



AUBURN UNIVERSITY

SAMUEL GINN
COLLEGE OF ENGINEERING

Regionalne Modele Ruchu

Jacek Chmielewski

Postdoctoral Researcher

jwc0061@auburn.edu

październik 2021

THIS IS CIVIL ENGINEERING. THIS IS AUBURN.

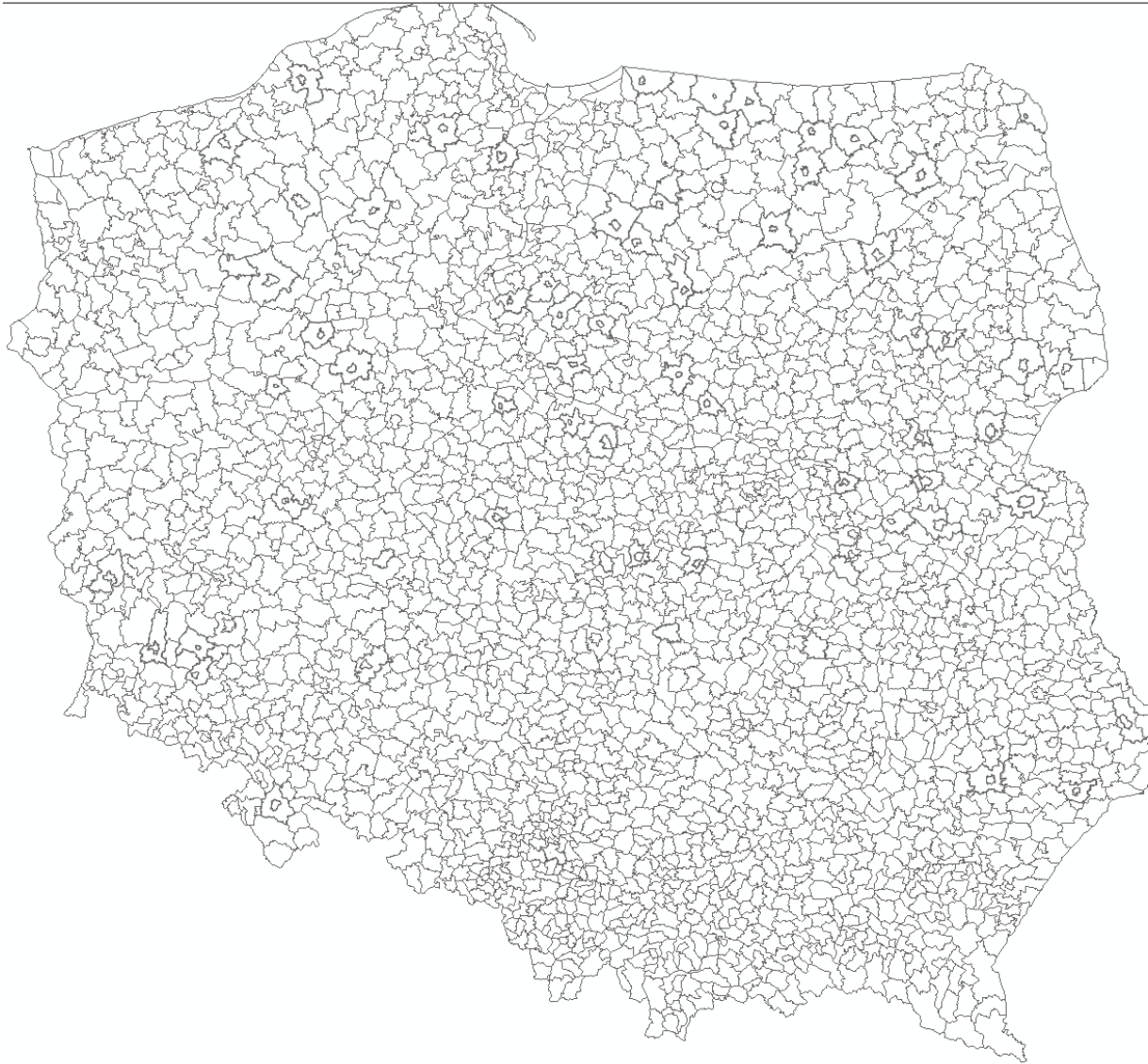
Agenda

1. Cechy krajowego zintegrowanego modelu ruchu ZMR
2. Przeznaczenie krajowego zintegrowanego modelu ruchu
3. Regionalne modele transportowe i ich podział
4. Do czego służą regionalne modele transportowe
5. W jaki sposób można tworzyć regionalne modele transportowe
6. Wnioski

Cechy krajowego zintegrowanego modelu ruchu ZMR

- Ma zasięg całego kraju
- Podzielony jest w większości przypadków na gminy – jako źródło i cel podróży
- Przedstawia sposób funkcjonowania transport na średnie i duże odległości
- Nie uwzględnia sieci dróg lokalnych i lokalnego PTZ
- Nie uwzględnia ruchu pieszego i rowerowego
- Jest bardzo rozbudowany
- Obliczenia realizowane wymagają dużych mocy obliczeniowych

Cechy krajowego zintegrowanego modelu ruchu ZMR



2554 rejonów wewnętrzne

174 rejonów zewnętrzne

2728 rejonów

Cechy krajowego zintegrowanego modelu ruchu ZMR

drogi



kolej



Przeznaczenie krajowego zintegrowanego modelu ruchu ZMR

- Strategicznych inwestycji na poziomie kraju
 - budowa i rozbudowa dróg szybkiego ruchu,
 - budowa infrastruktury kolejowej,
 - budowa dużych generatorów (Park Suntago)
- Wieloletnie krajowe plany rozwoju infrastruktury
 - Krajowy Plan Transportowy,
 - Strategia Rozwoju Kraju
- Organizacji transportu kolejowego
- Budowy ponadlokalnych centrów logistycznych
- Rozwój portów morskich i rzecznych
- Inwestycje w żeglugę śródlądową
- Wpływ nowych przejść granicznych

Regionalne i lokalne modele transportowe

Obszar oddziaływania

- województwo
- związek między powiatowy lub między gminny
- aglomeracja
- miasto

Kluczowe cechy

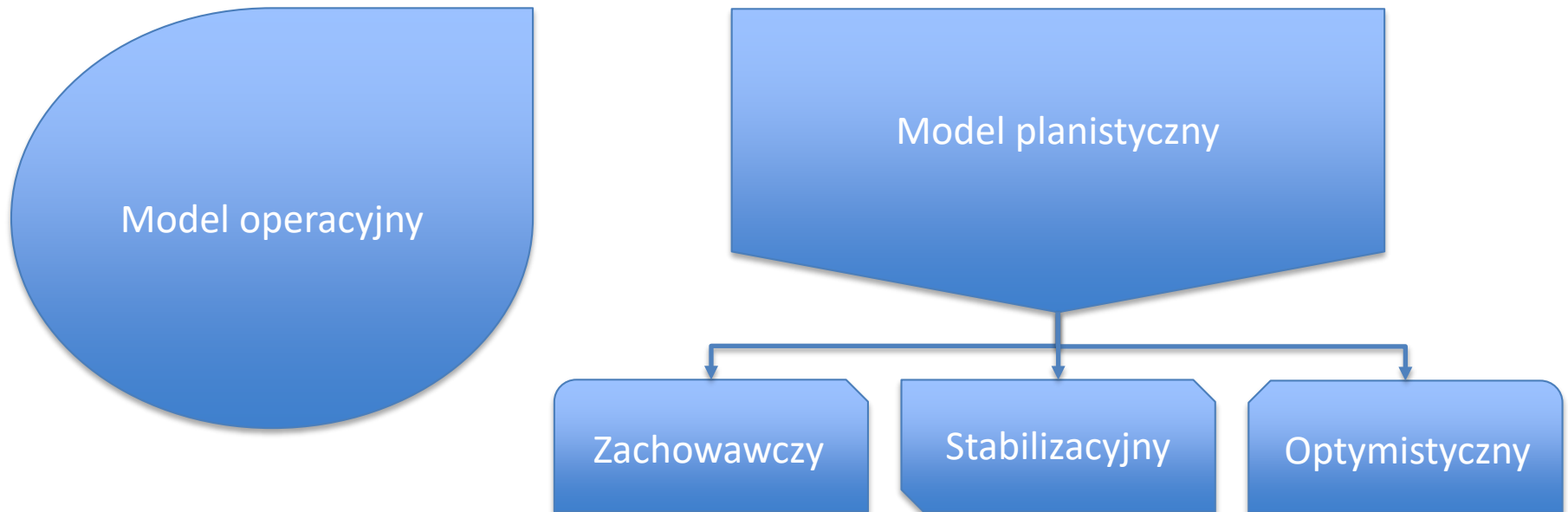
- reprezentują fragment – wybrany obszar Krajowego Modelu Ruchu
- podzielone są na znacznie mniejsze obszary generacji/absorbpcji ruchu, dotyczące sołectw, jednostek urbanistycznych, okręgów wyborczych itd.
- zawierają znacznie dokładniejsze odwzorowanie sieci transportowych
- mogą obejmować swoim zakresem ruch pieszy i rowerowy (modele miejskie)

Regionalne i lokalne modele transportowe

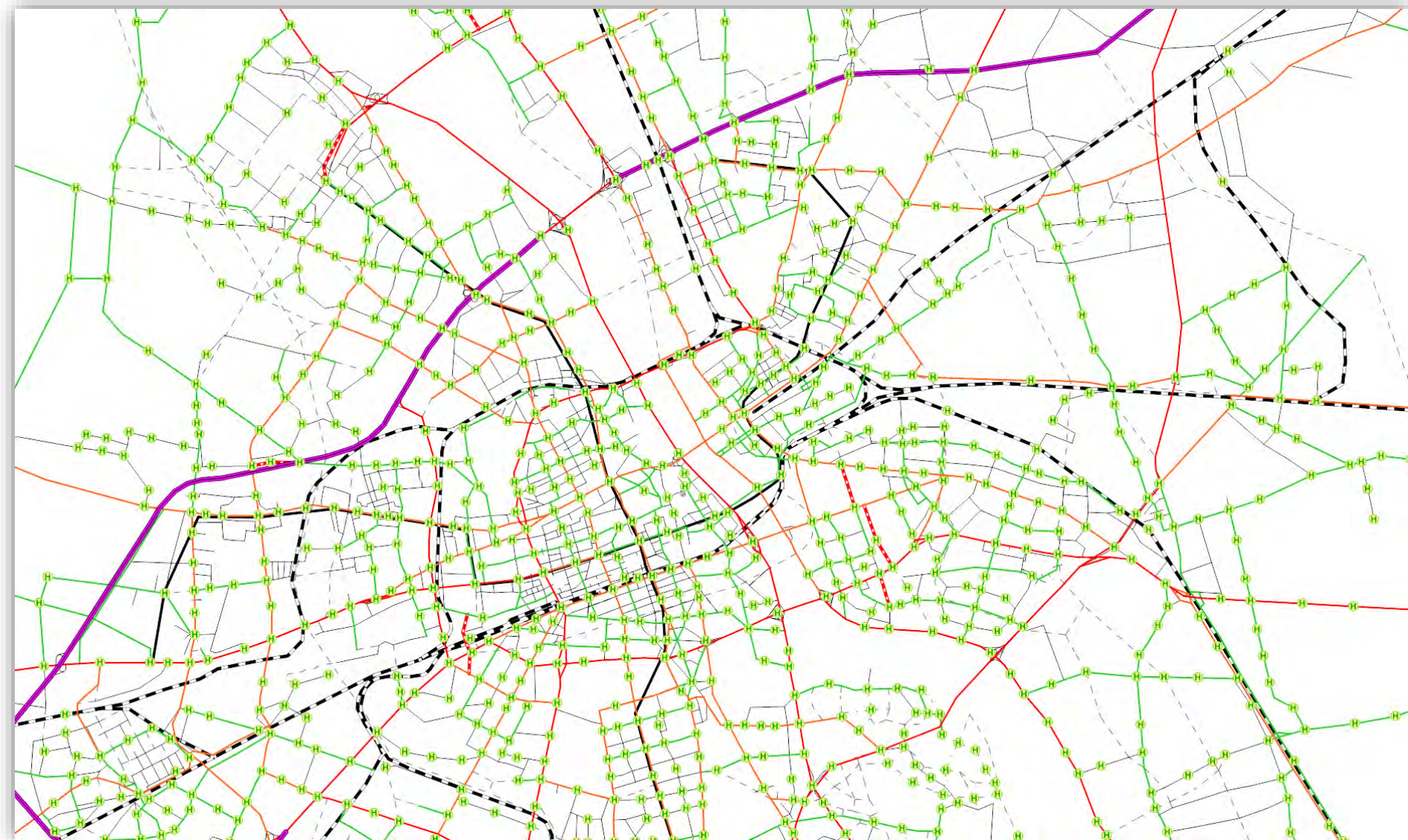
Kluczowe przeznaczenie

- plany transportowe
- studia wykonalności inwestycji transportowych
- ocena funkcjonowania systemów transportowych w stanie istniejącym
- ocena oddziaływania transportu na środowisko (hałas, zanieczyszczenia)
- planowanie zmian w funkcjonowaniu systemów transportowych
- ocena wpływu nowych inwestycji (dróg, mostów, linii torowych) na funkcjonowanie miasta
- ocena wpływu nowych generatorów ruchu (centrów handlowych, osiedli mieszkaniowych)

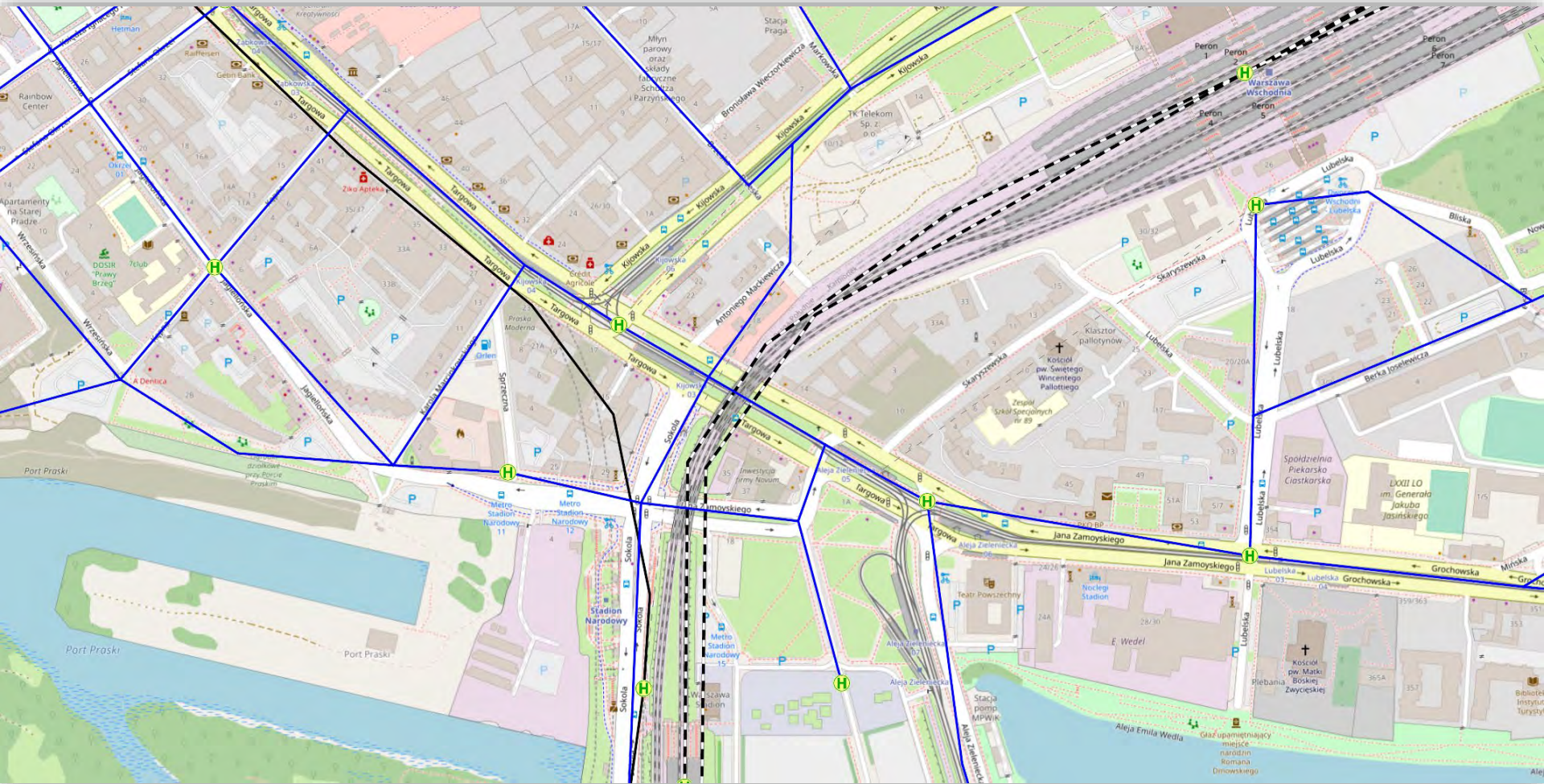
Regionalne i lokalne modele transportowe



Regionalne modele transportowe - planistyczne



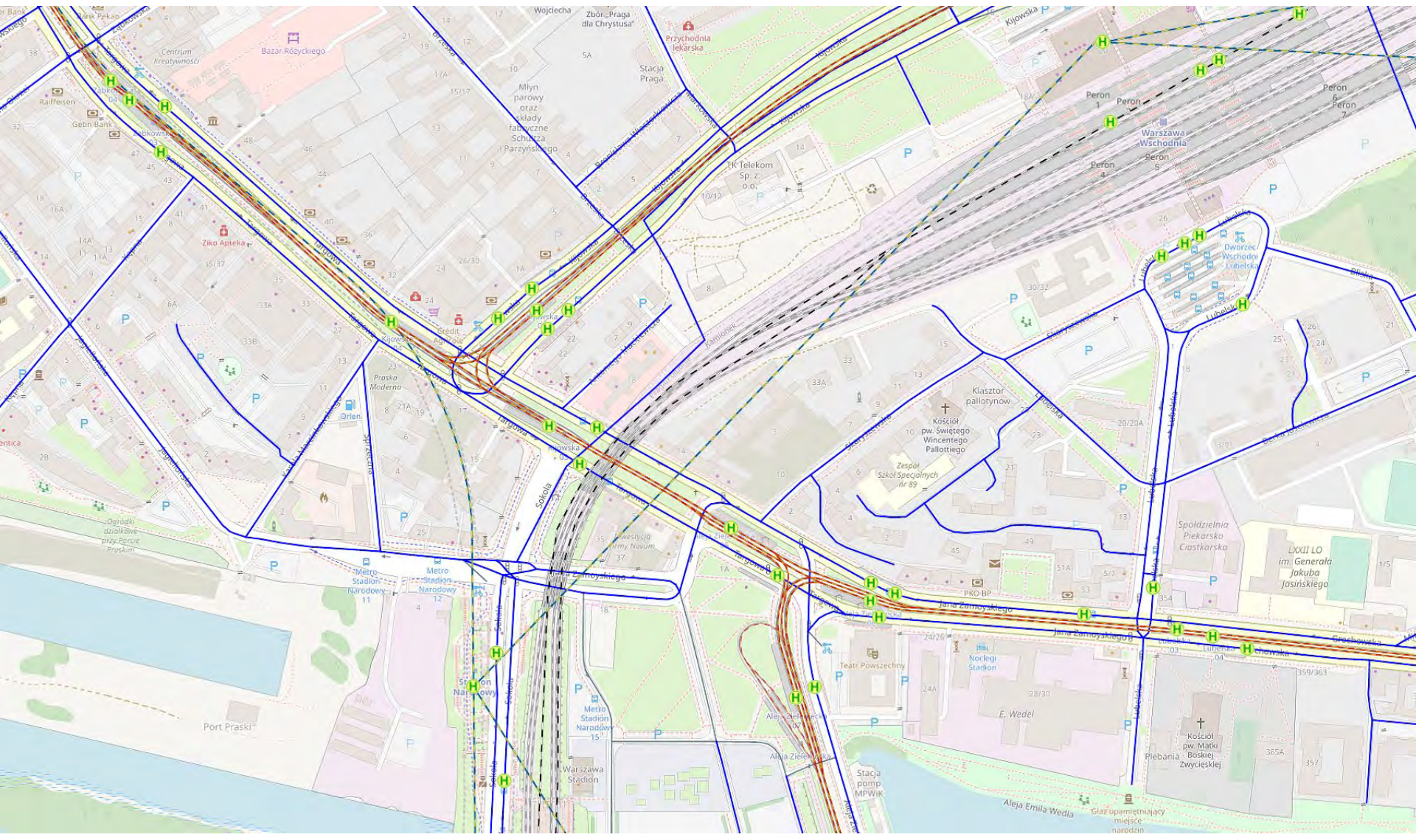
Regionalne modele transportowe - planistyczne



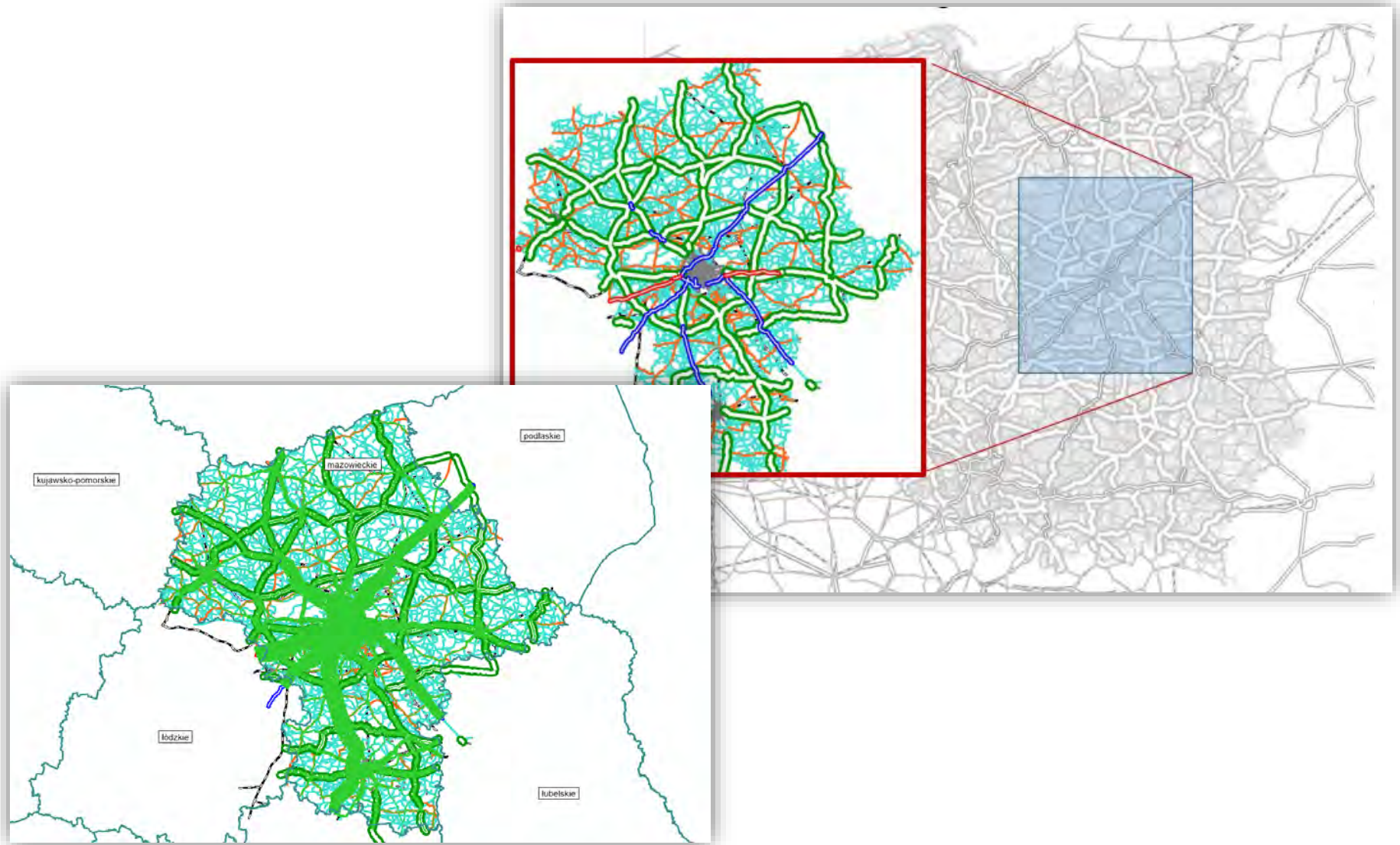
Regionalne modele transportowe - operacyjne



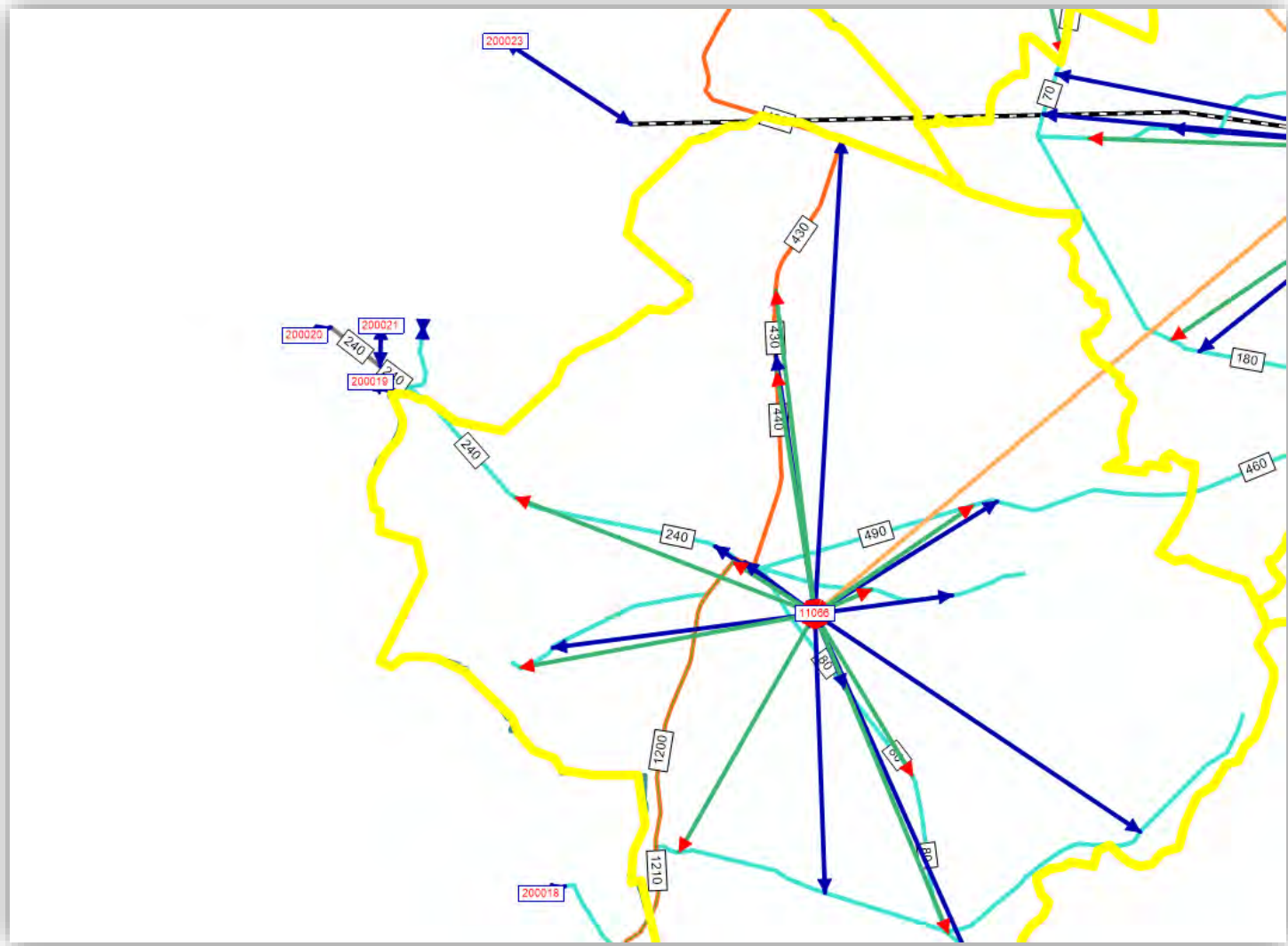
Regionalne modele transportowe - operacyjne



Regionalne modele transportowe – jak powstają?



Regionalne modele transportowe – rejony zewnętrzne



Wnioski

- Zintegrowany Krajowy Model Ruchu
 - do analiz ruchu w skali kraju
 - jest źródłem danych do regionalnych i lokalnych modeli ruchu
- Regionalne i lokalne modele ruchu
 - do analiz regionalnych i lokalnych o znacznie większym poziomie szczegółowości odtwarzania procesów transportowych
 - wspomagane są przez ZKMR w zakresie ruchu zewnętrznego, drogowego i kolejowego



AUBURN UNIVERSITY

SAMUEL GINN
COLLEGE OF ENGINEERING

ROBERT III
ENGINEERING CENTER

THIS IS CIVIL ENGINEERING. THIS IS AUBURN.