

PLANOWANIE TRANSPORTU W REGIONIE – CO DAJE WYKORZYSTYWANIE MODELU RUCHU

MATEUSZ SZPÓRNÓG



2024
modelling
modelowanie podróży i prognozowanie ruchu

VIII Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna
Kraków | 6-7 czerwca 2024

3,26%

37%

89%



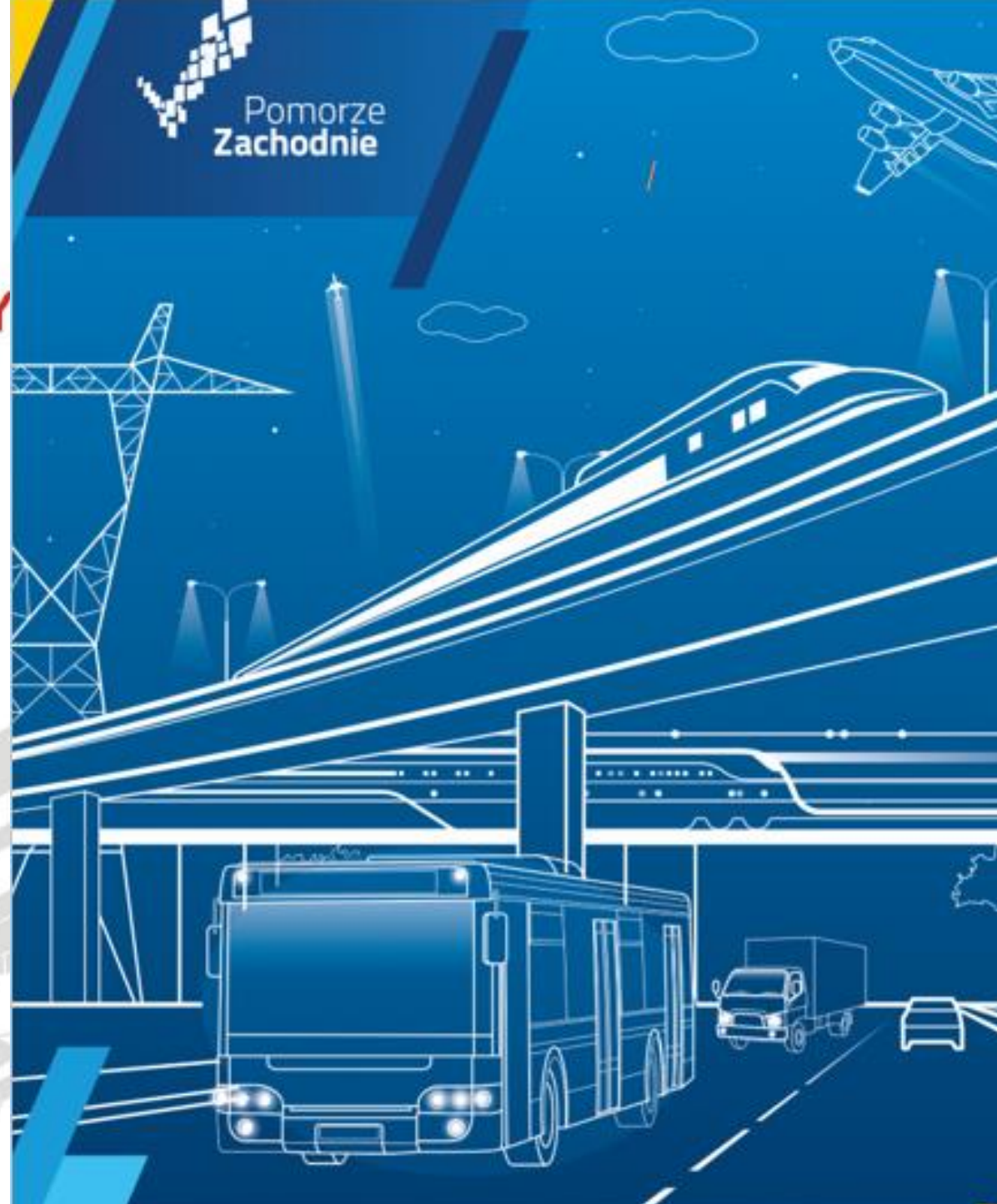
REGIONALNY PLAN TRANSPORTOWY WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO

DLA REALIZACJI WARUNKU PODSTAWOWEGO
CELU POLITYKI 3 (W ZAKRESIE TRANSPORTU)
W PERSPEKTYWIE FINANSOWEJ 2021-2027

PROJEKT



Pomorze
Zachodnie



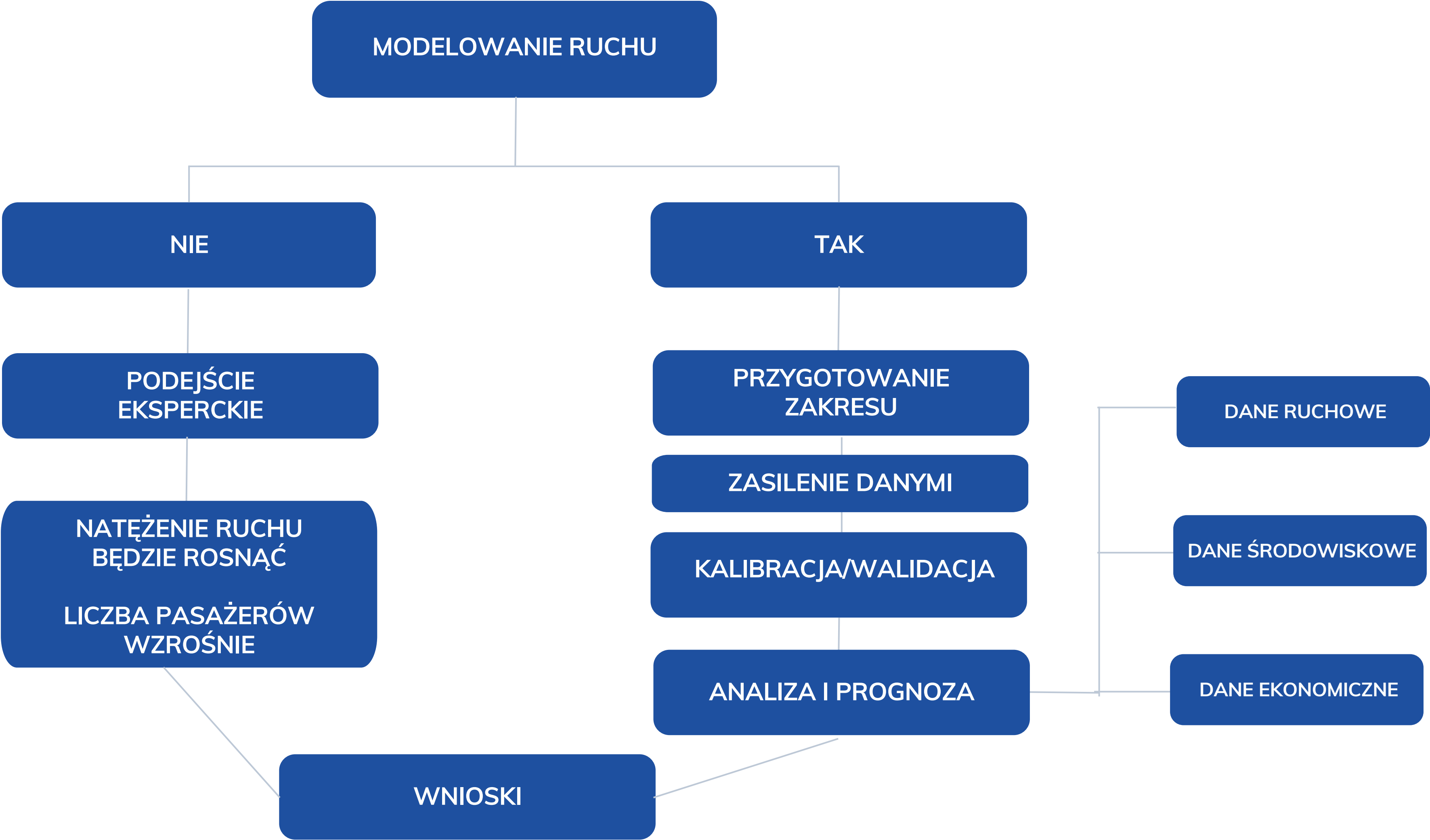
Regionalny Plan Transportowy Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030

TOM I DIAGNOZA

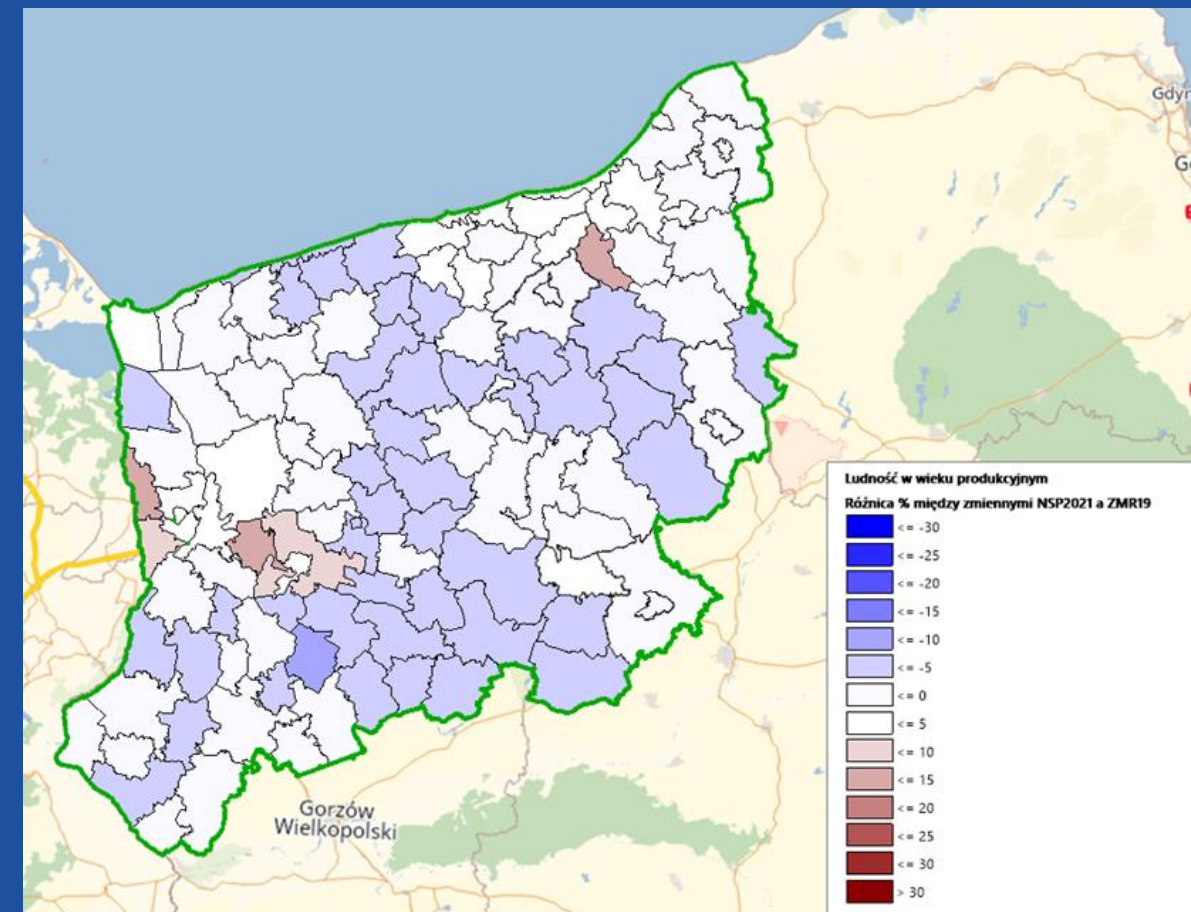
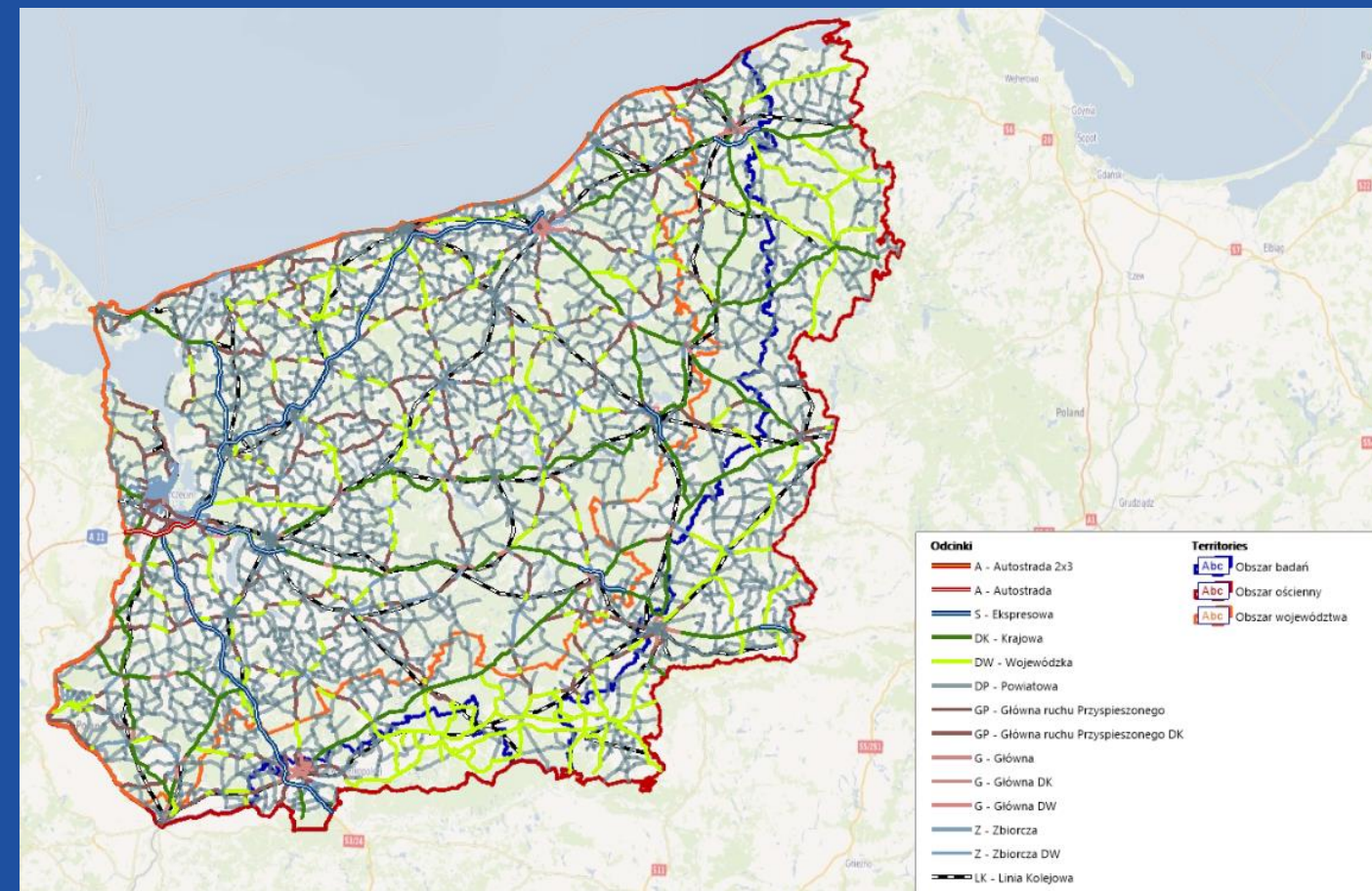
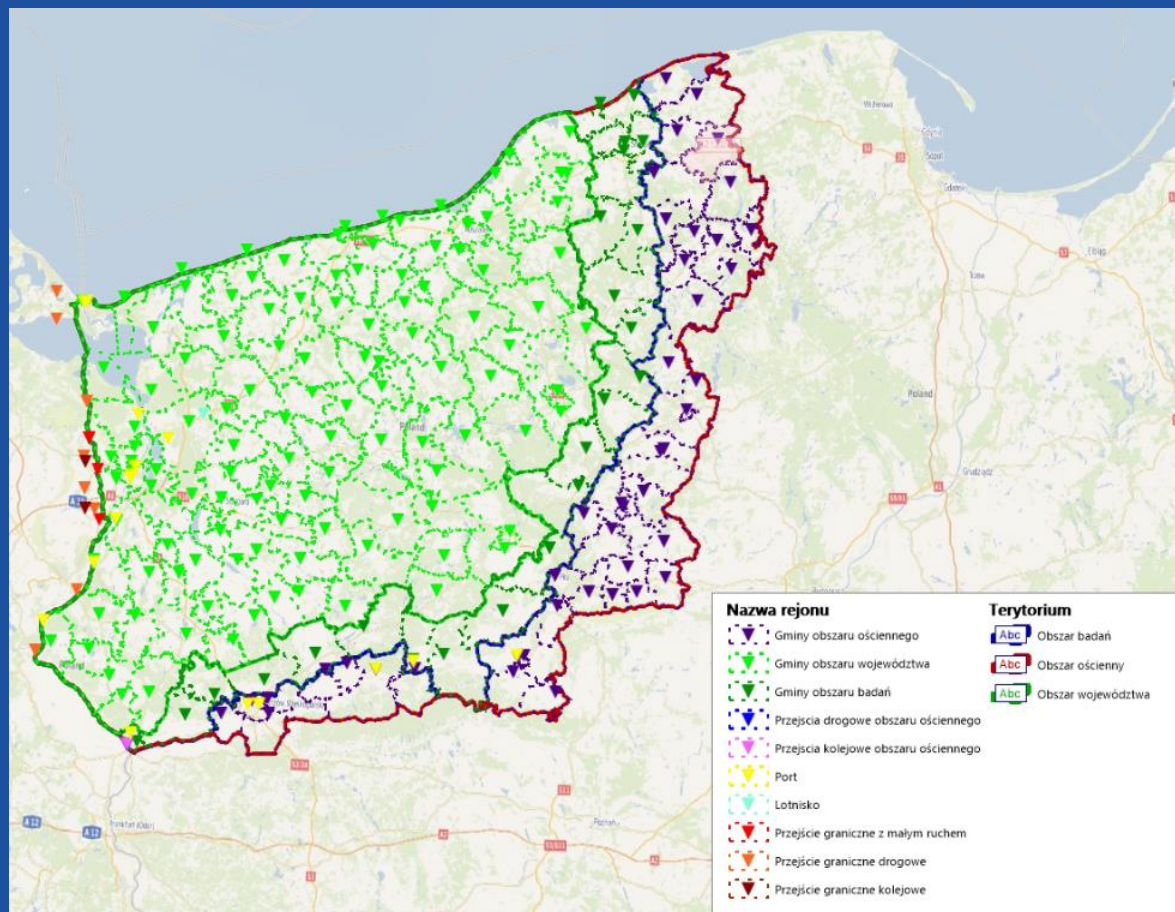
REGIONALNY PLAN TRANSPORTOWY WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO NA LATA 2021-2027 Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU



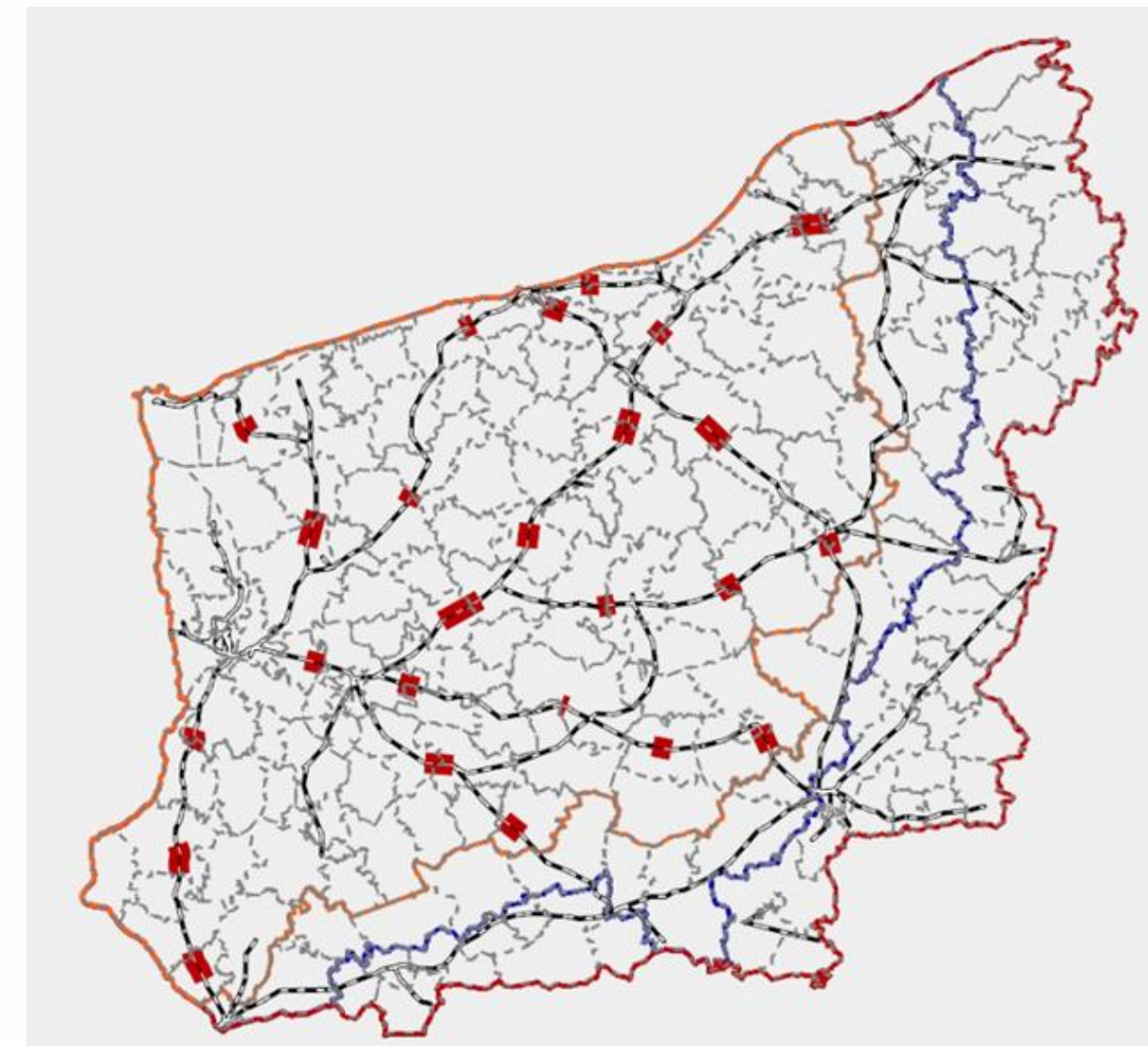
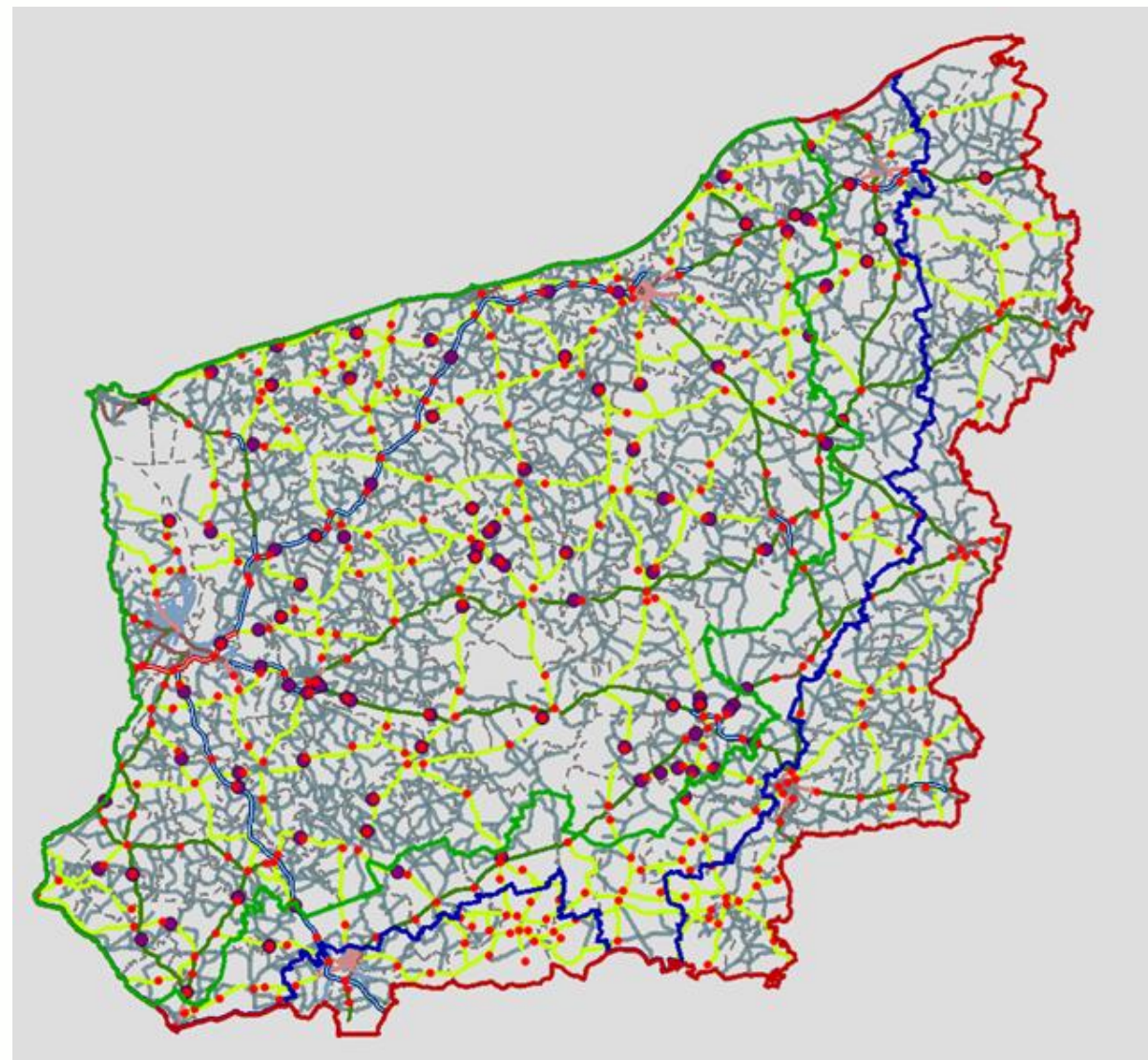
**CZY W PLANOWANIU
REGIONALNYM POTRZEBNE
JEST MODELOWANIE RUCHU?**



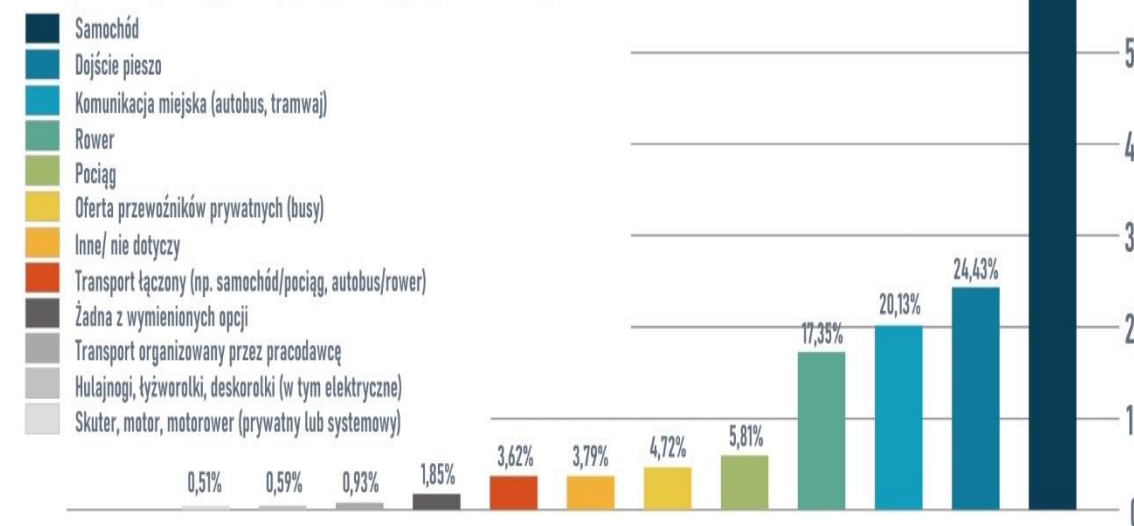
WYKORZYSTANIE KRAJOWEGO MODELU RUCHU



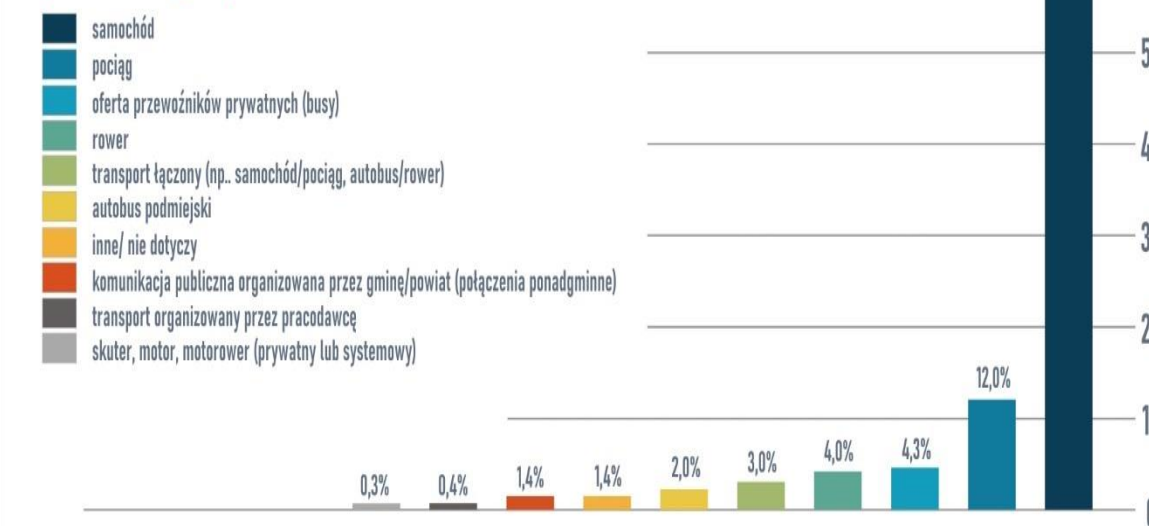
REGIONALNY MODELU RUCHU PRZYGOTOWANIE DANYCH



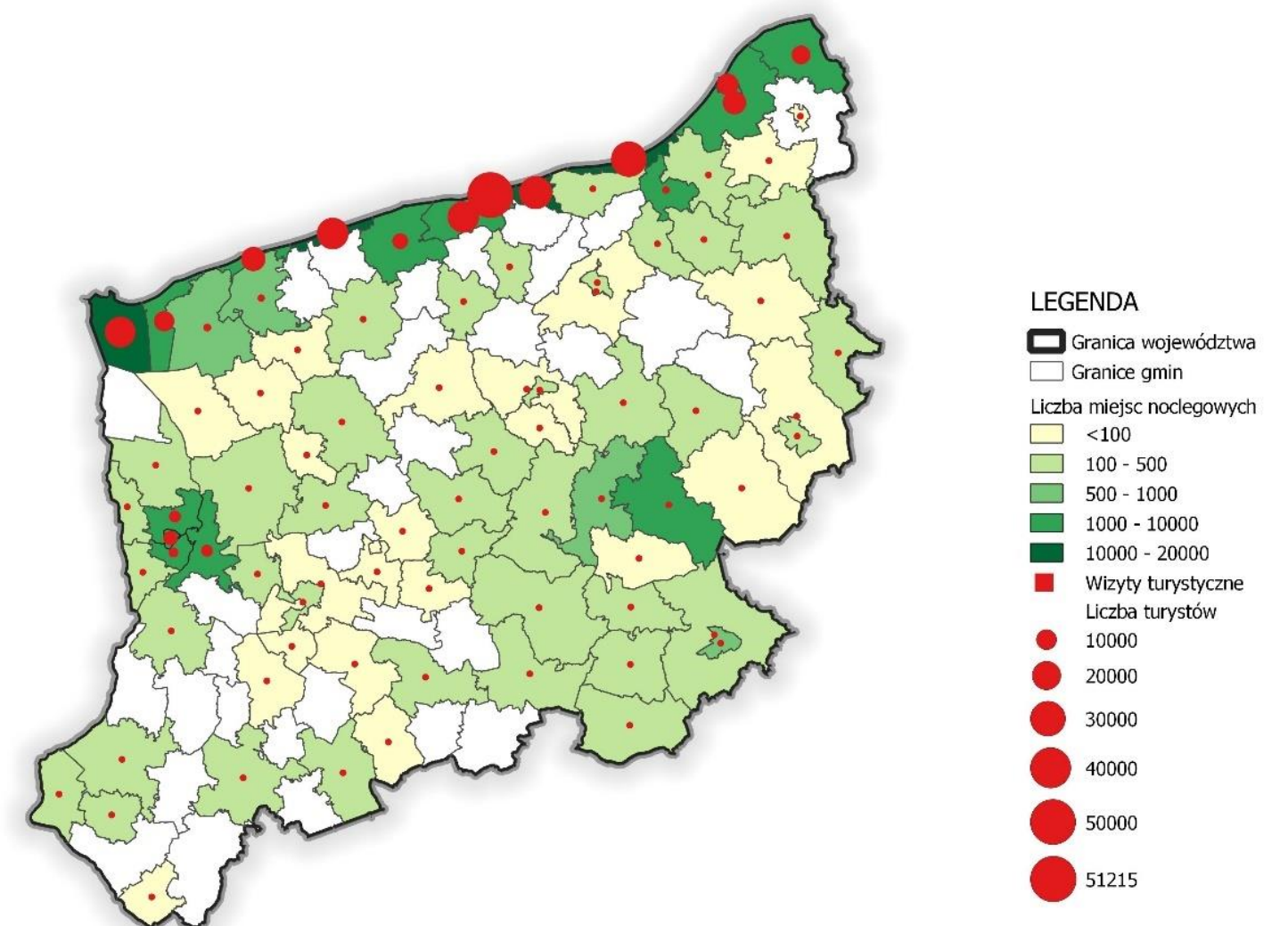
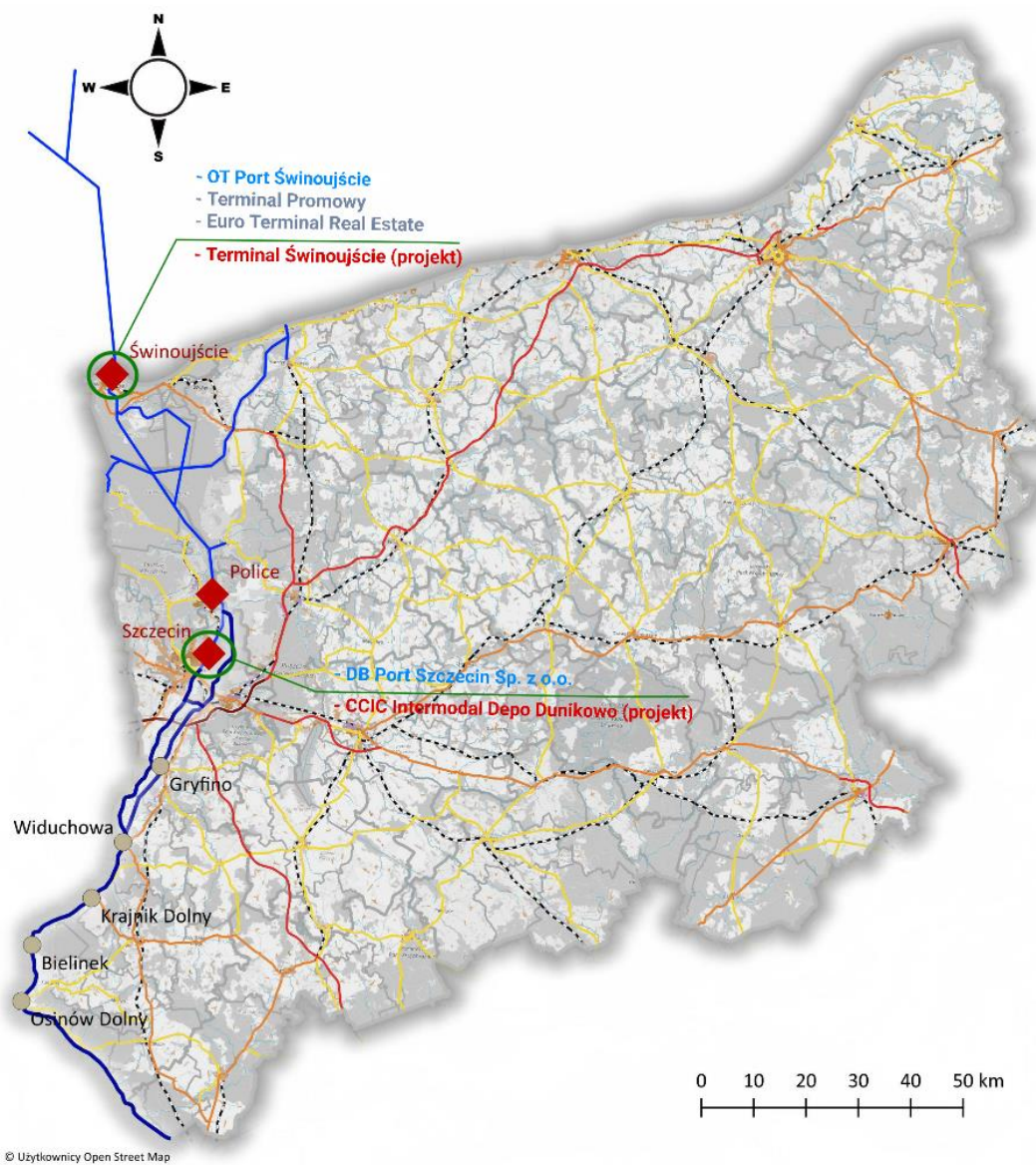
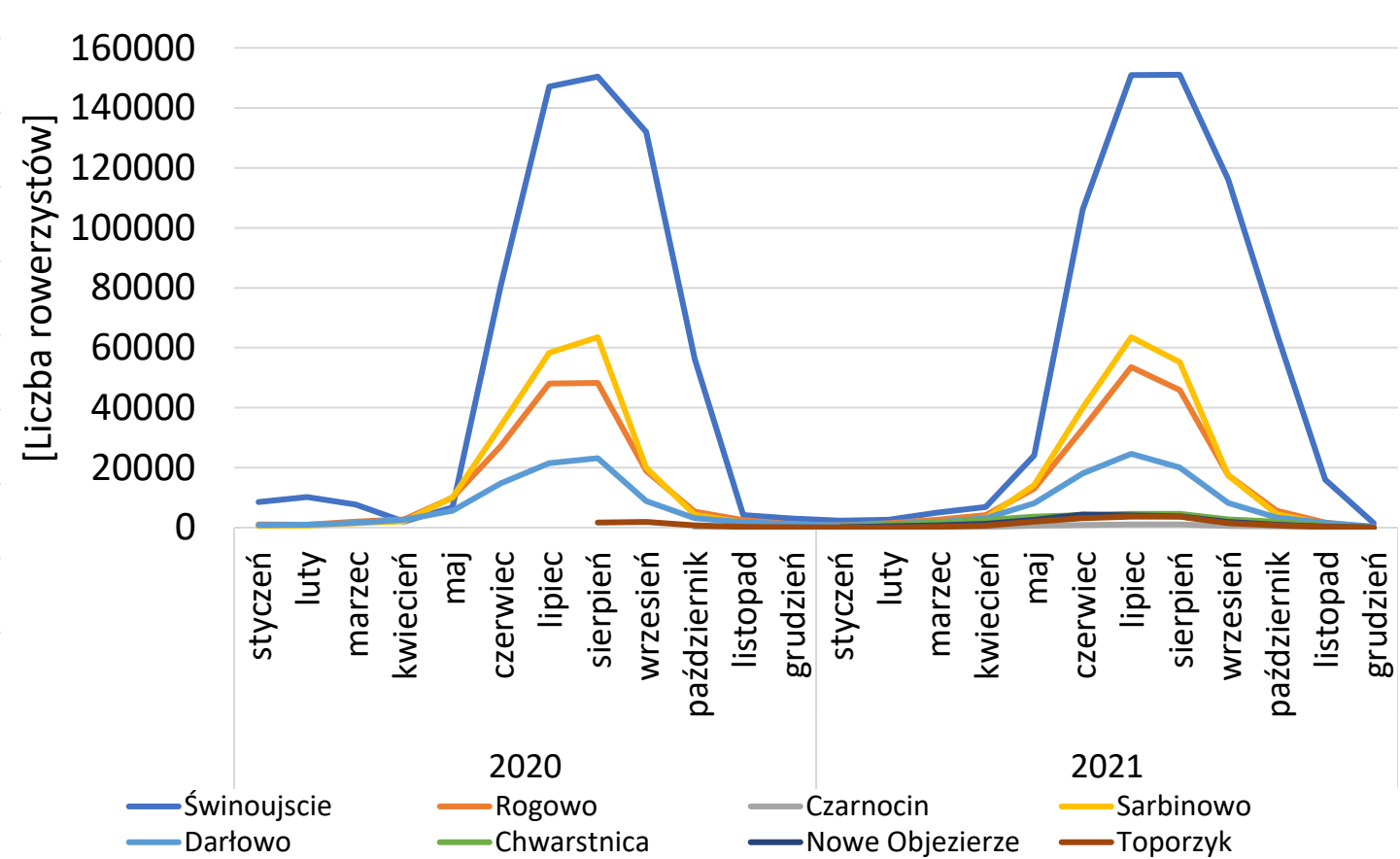
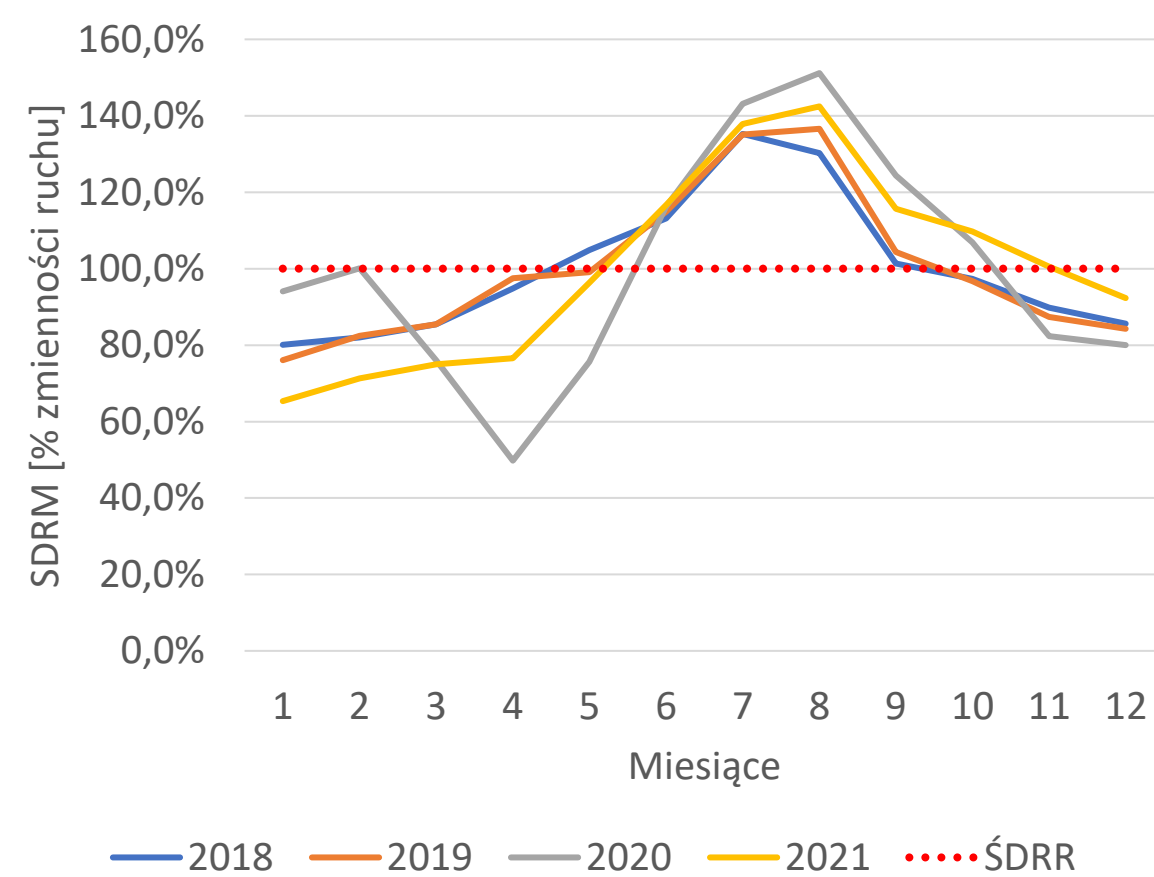
Podstawowy środek transportu do miejsca pracy/szkoły/uczelni/
i innych miejsc regularnych podróży - procent odpowiedzi



Główny środek transportu używany w podróżach
poza obszar gminy



SPECYFIKA REGIONU



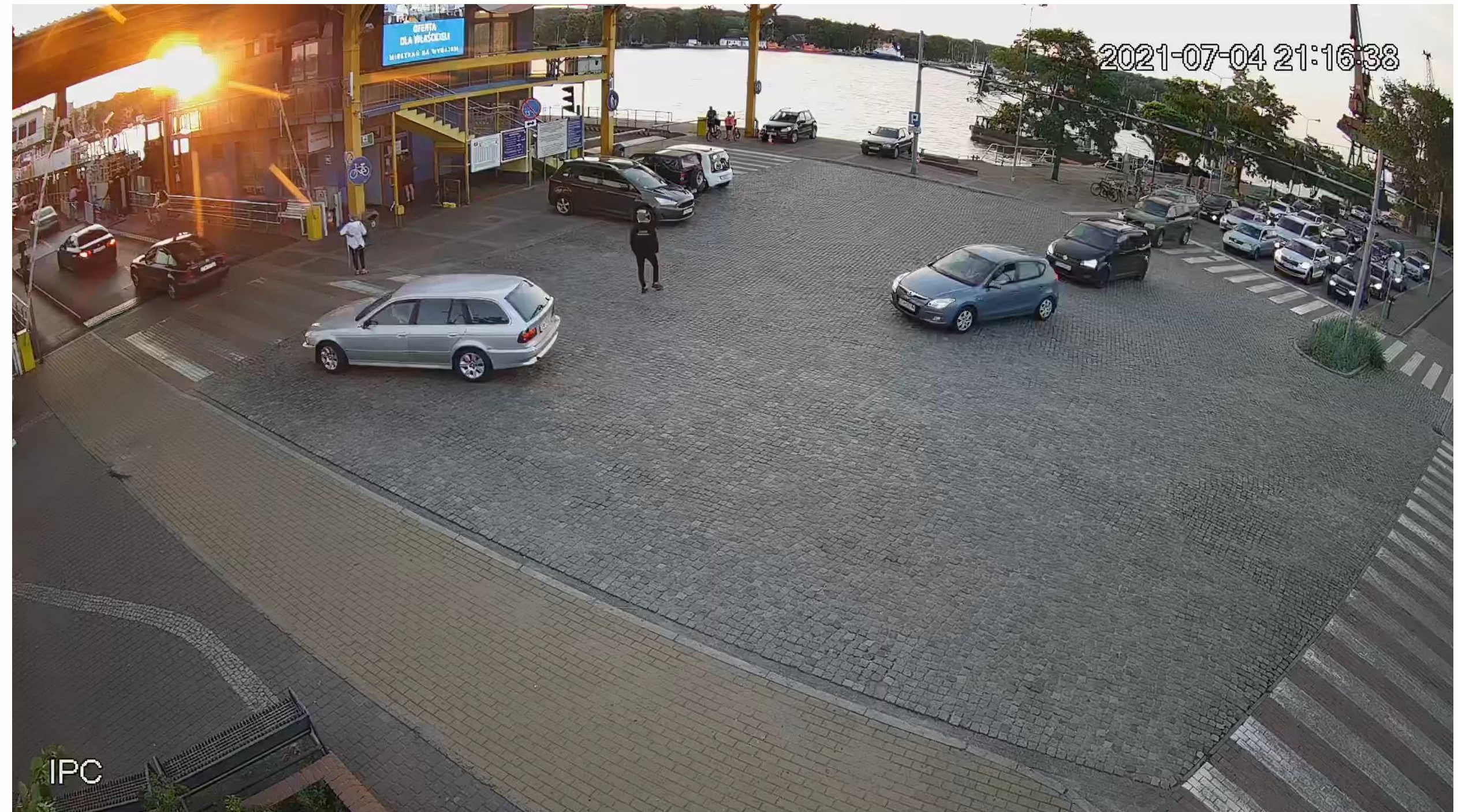
POZYSKANE DANE



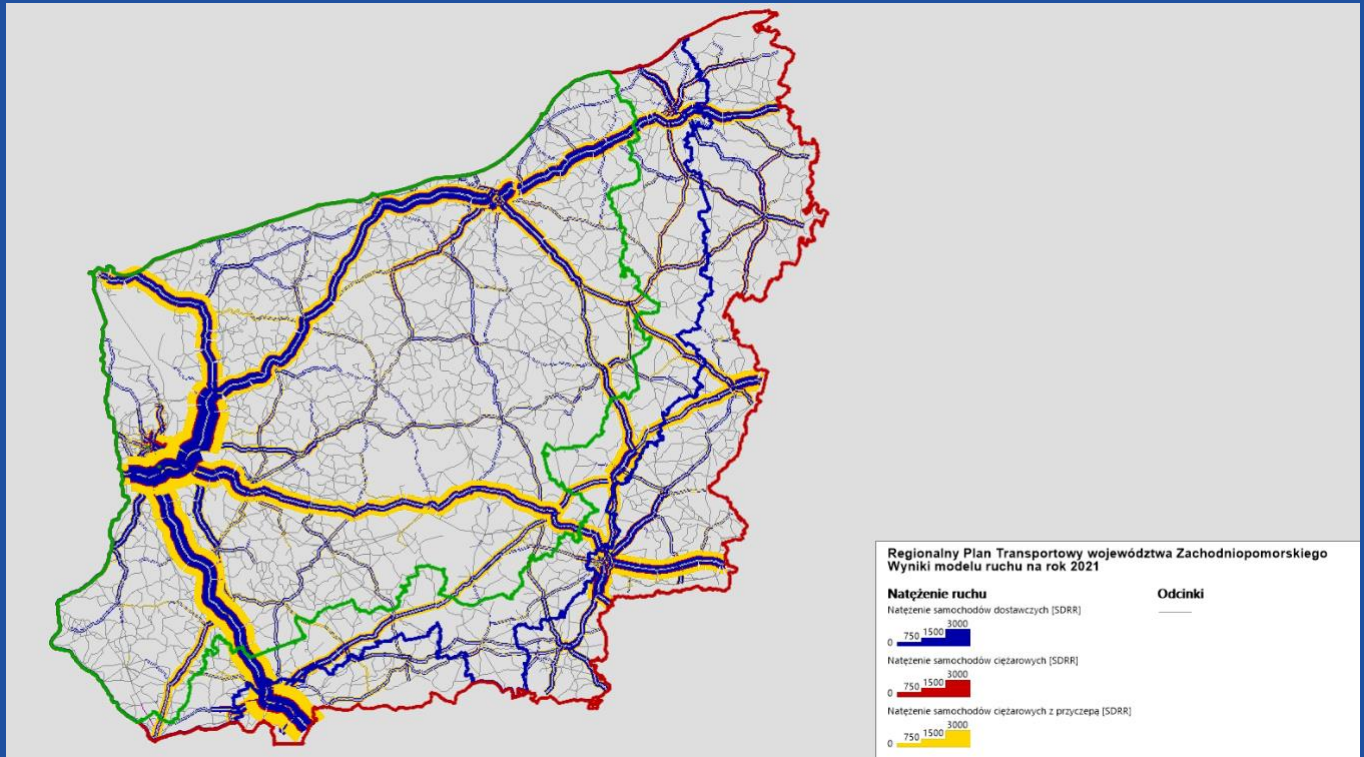
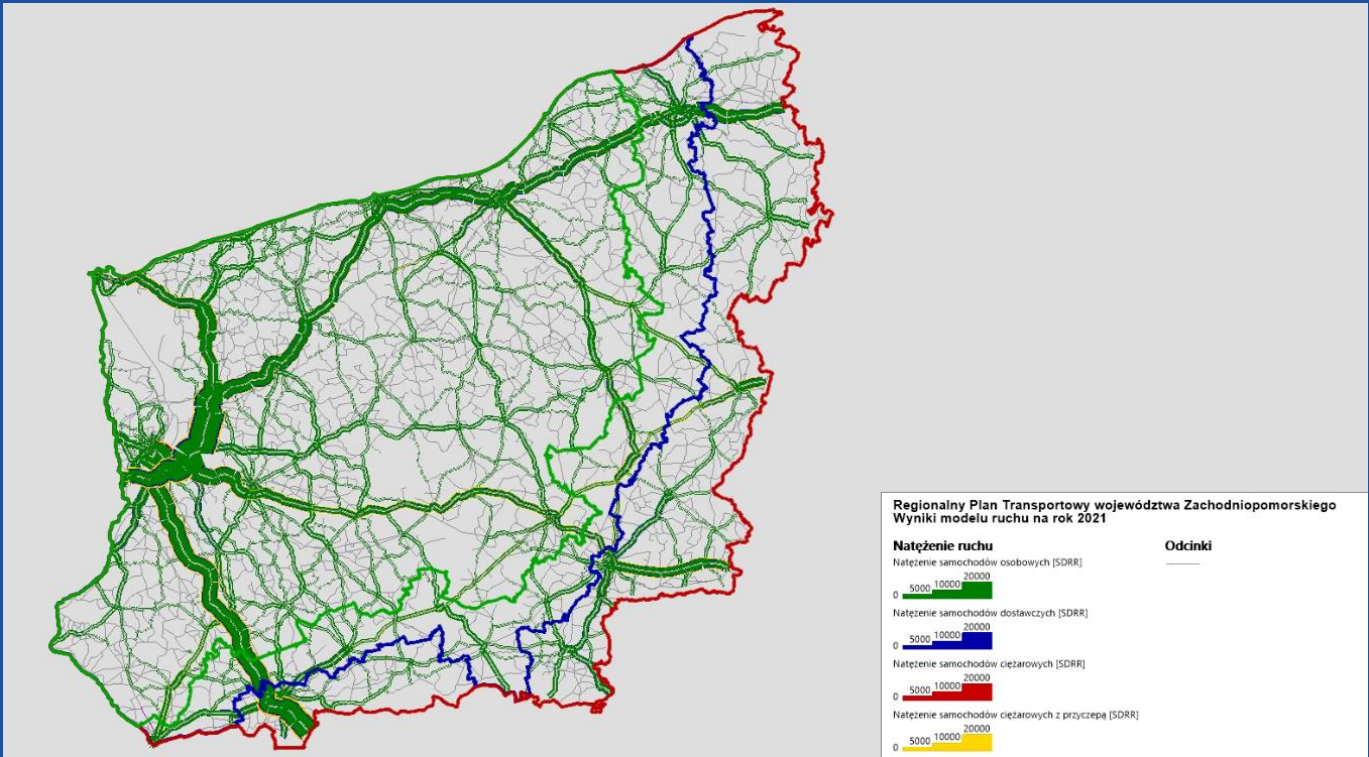
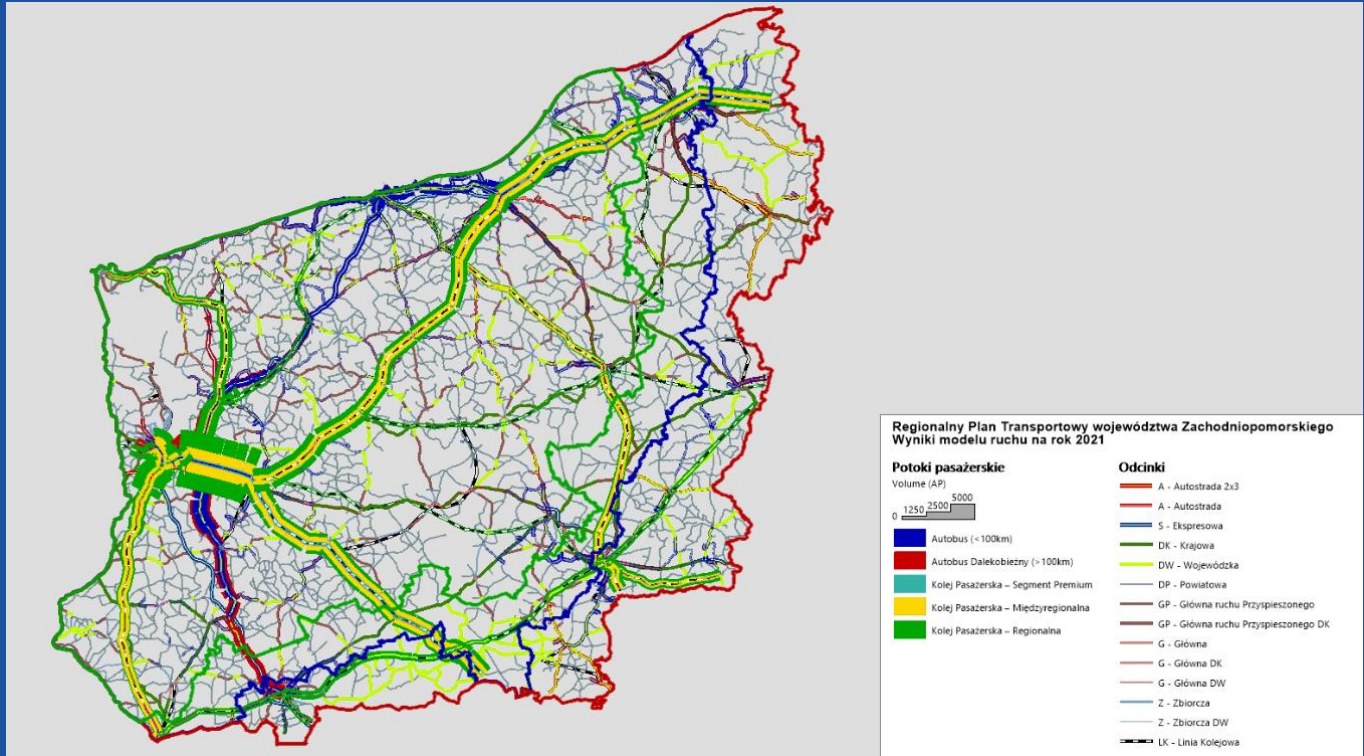
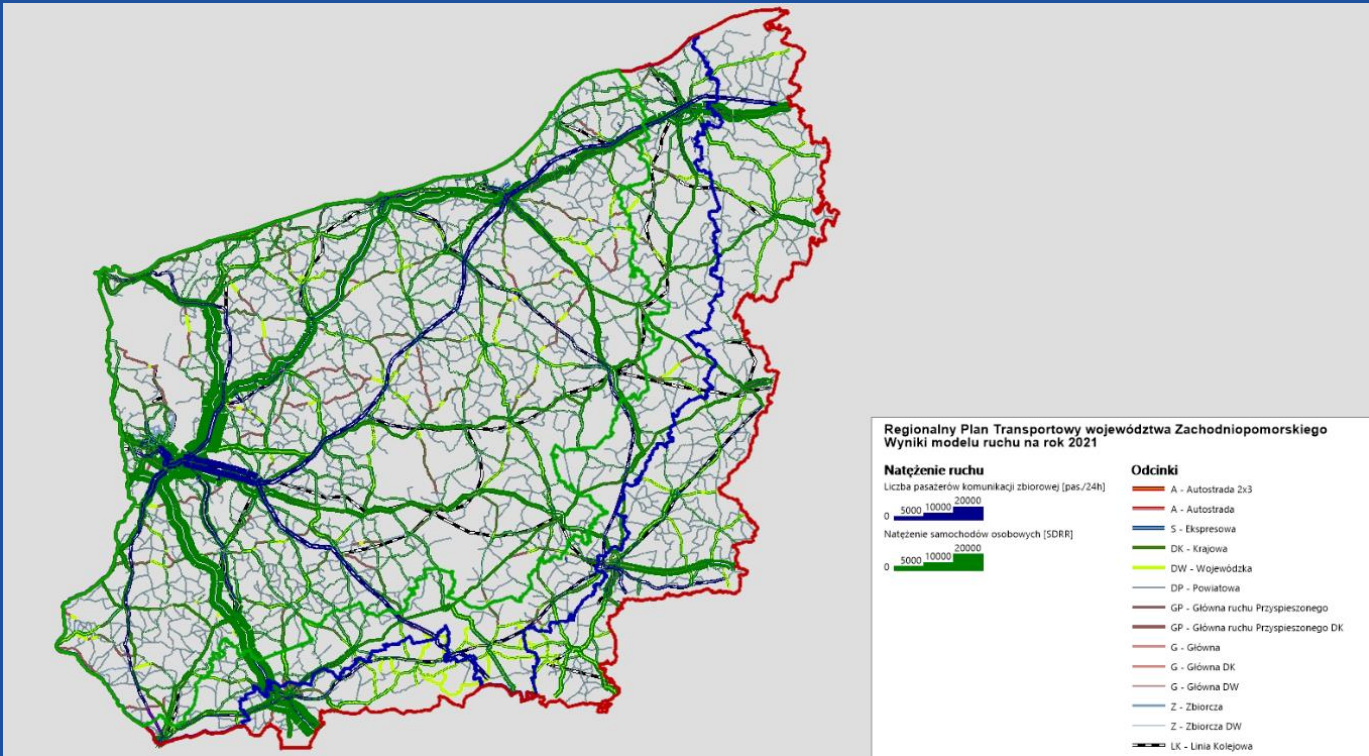
POZYSKANE DANE



POZYSKANE DANE

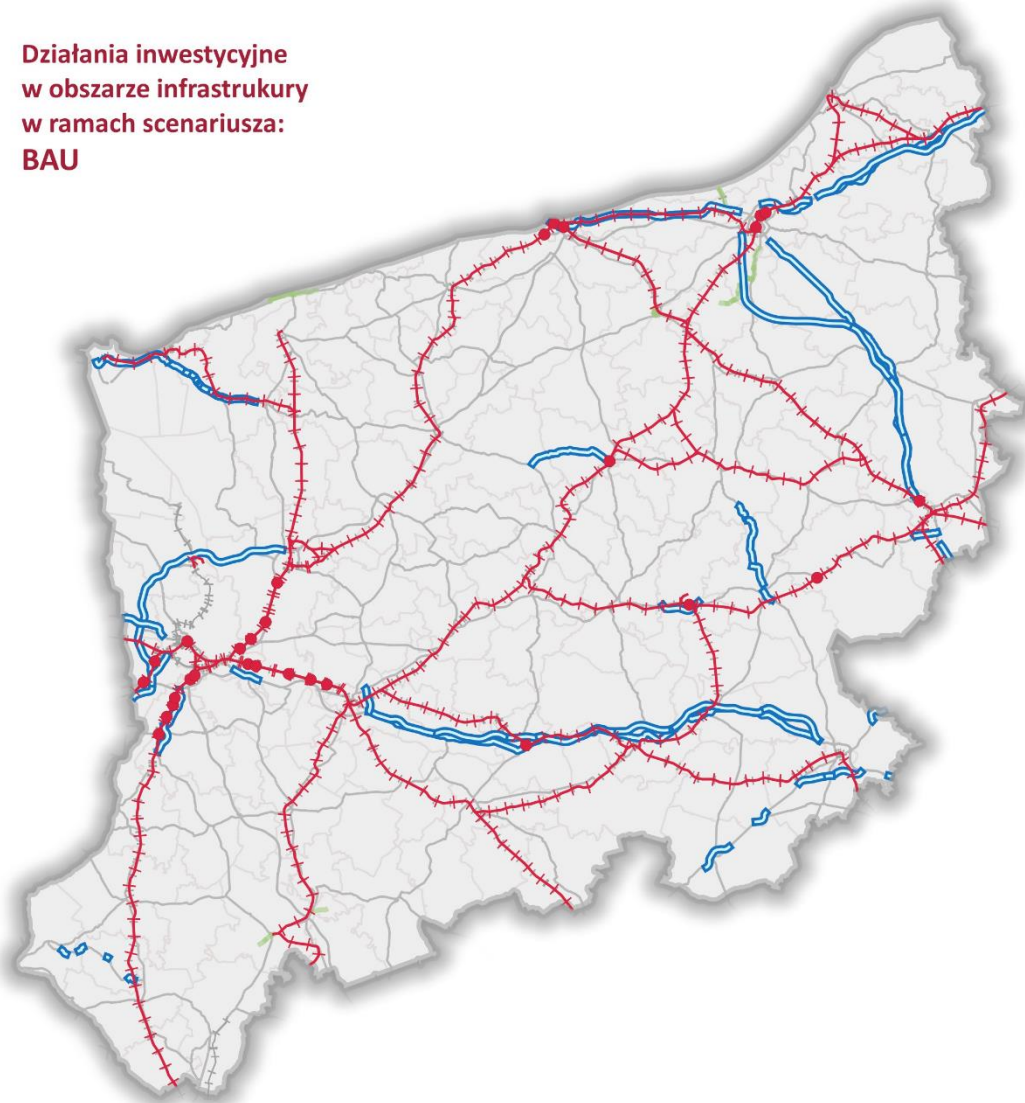


REGIONALNY MODELU RUCHU STAN ISTNIEJĄCY



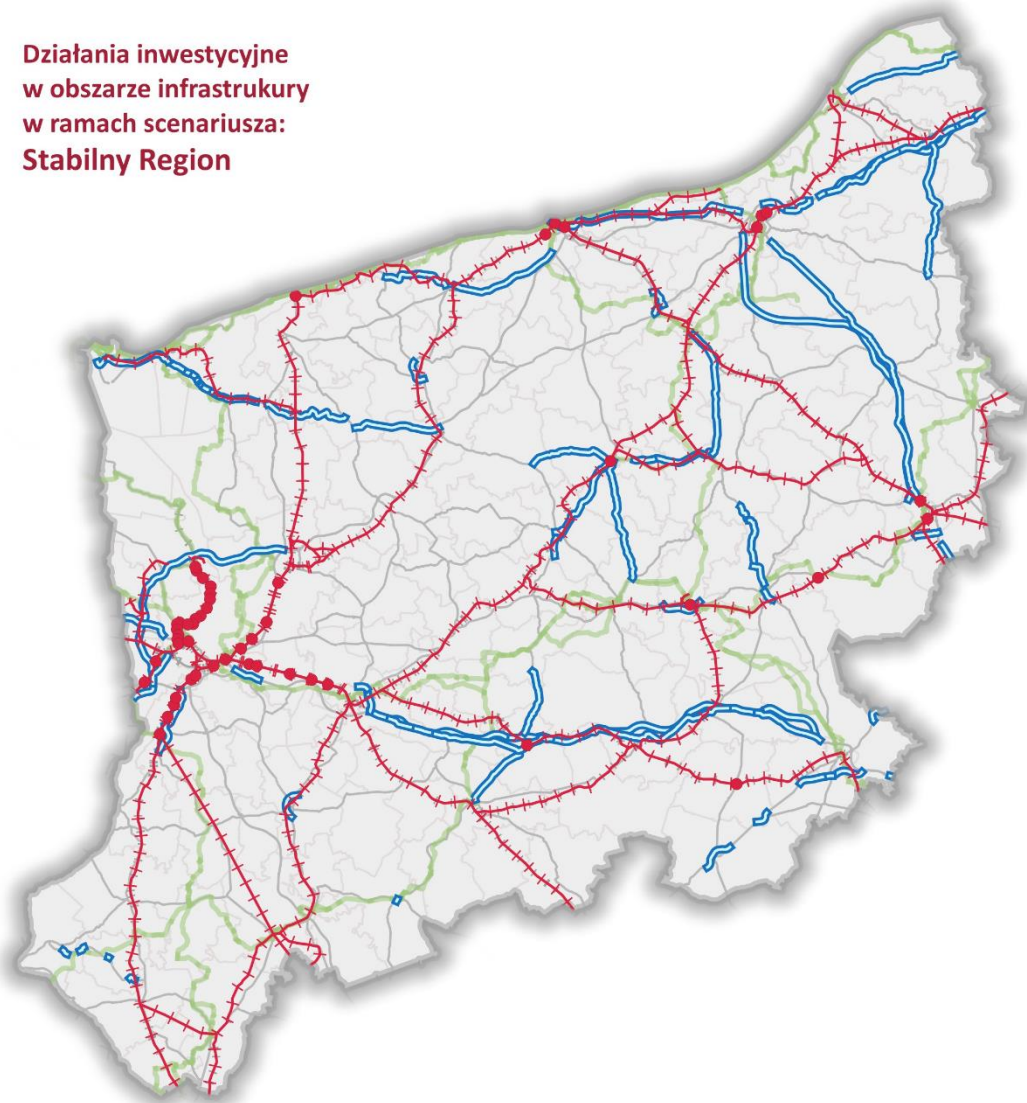
SCENARIUSZE PLANISTYCZNE

Działania inwestycyjne
w obszarze infrastruktury
w ramach scenariusza:
BAU



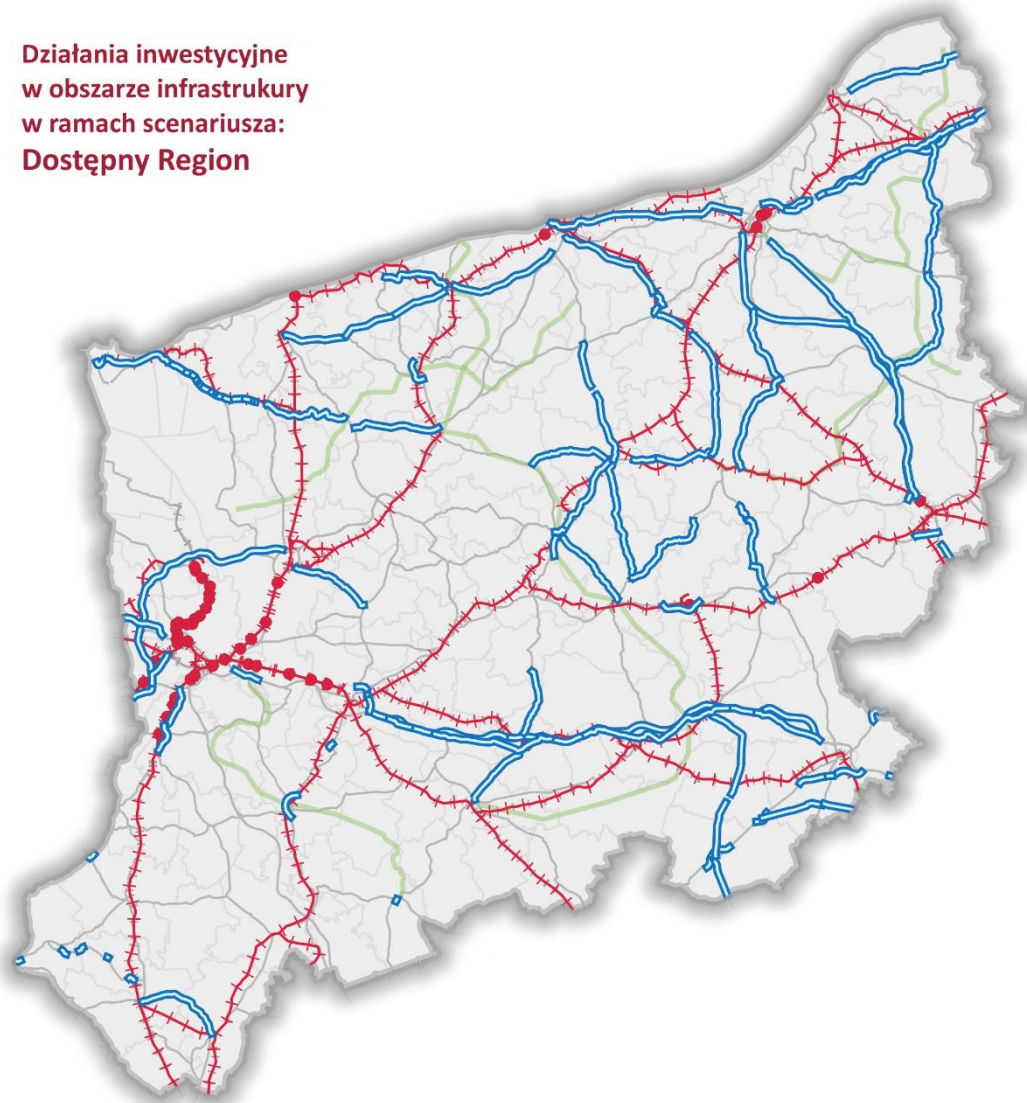
- LEGENDA
- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| inwestycje drogowe | infrastruktura drogowa |
| inwestycje kolejowe liniowe | infrastruktura kolejowa |
| inwestycje kolejowe punktowe | |
| korytarze inwestycji rowerowych | |

Działania inwestycyjne
w obszarze infrastruktury
w ramach scenariusza:
Stabilny Region



- LEGENDA
- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| inwestycje drogowe | infrastruktura drogowa |
| inwestycje kolejowe liniowe | infrastruktura kolejowa |
| inwestycje kolejowe punktowe | |
| korytarze inwestycji rowerowych | |

Działania inwestycyjne
w obszarze infrastruktury
w ramach scenariusza:
Dostępny Region

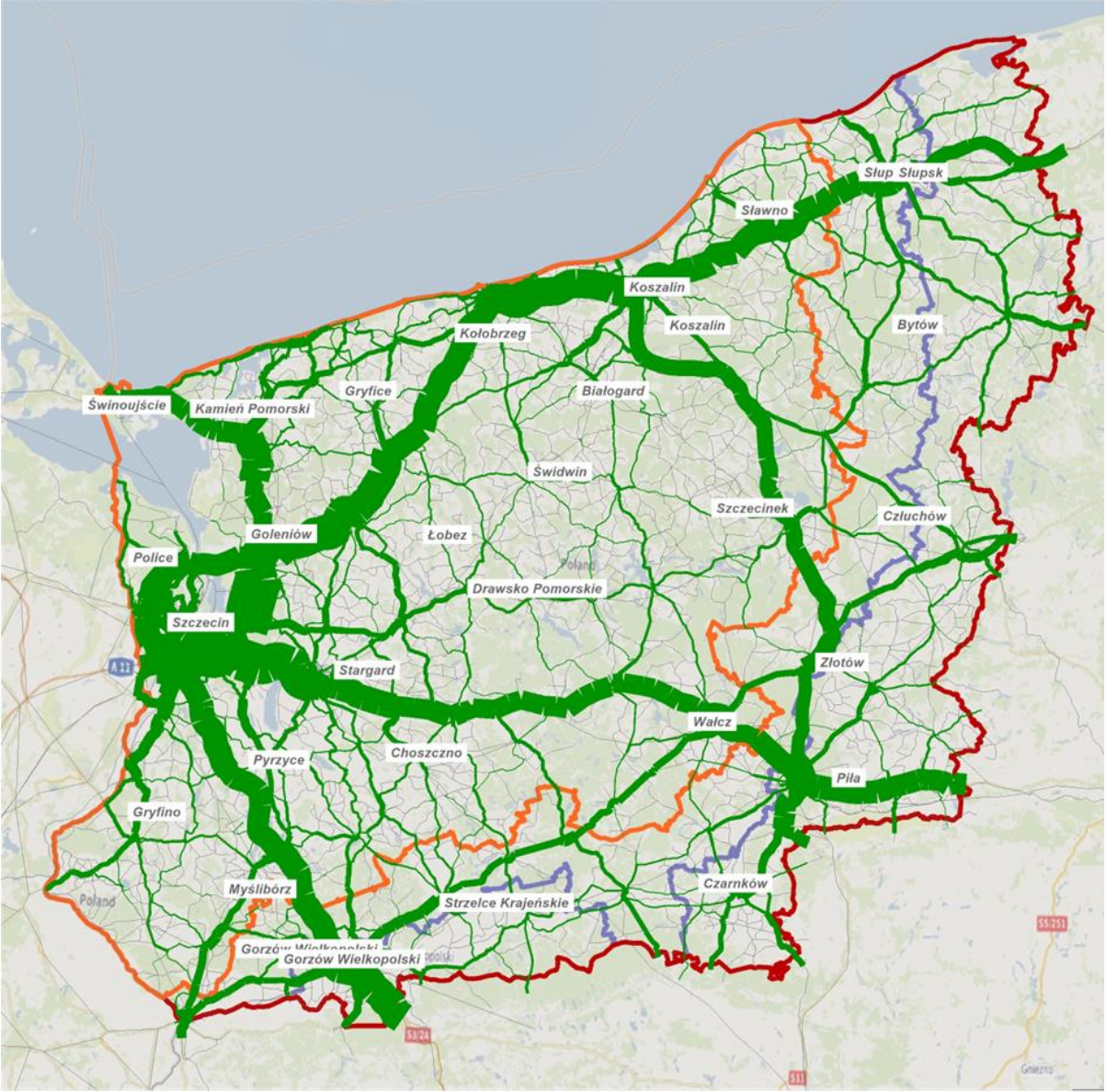


- LEGENDA
- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| inwestycje drogowe | infrastruktura drogowa |
| inwestycje kolejowe liniowe | infrastruktura kolejowa |
| inwestycje kolejowe punktowe | |
| korytarze inwestycji rowerowych | |

ANALIZY MODELOWE PROGNOZOWANIE RUCHU

I CO DALEJ?

OBIECUJĄCE
WYNIKI



Natężenia ruchu wszystkich pojazdów

Odcinki

Natężenia [SDRR]

Sumaryczne natężenie samochodów [SDRR]

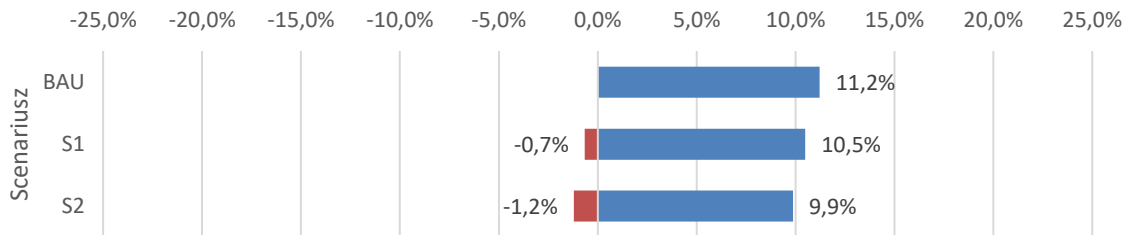


Obszary

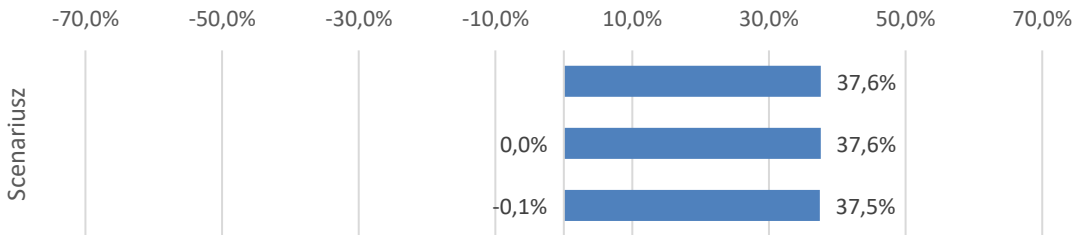
- Obszar badań
- Obszar ościenny
- Obszar województwa

Powiaty

Abc



■ Porównanie do 2021 ■ Porównanie do BAU



■ Porównanie do 2021 ■ Porównanie do BAU



Natężenia ruchu wszystkich pojazdów

Odcinki

Natężenia [SDRR]

Volume (AP)



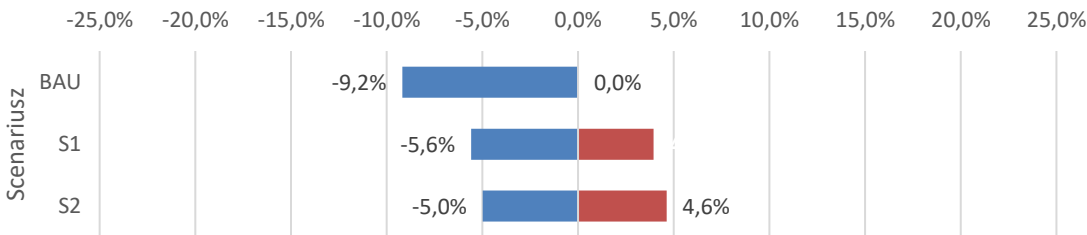
Obszary

- Obszar badań
- Obszar ościenny
- Obszar województwa

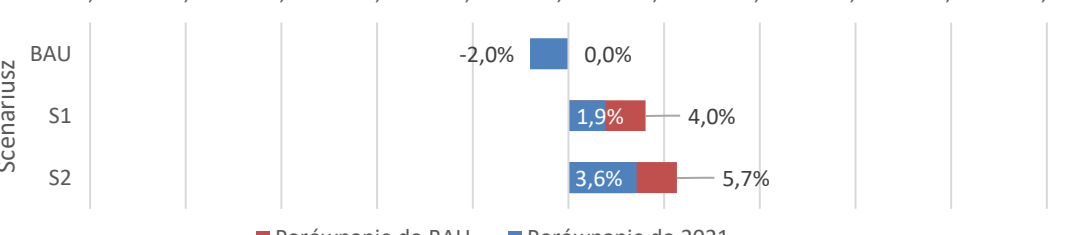
Powiaty

Abc

- Autobus (<100km)
- Autobus Dalekobieżny (>100km)
- Kolej Pasażerska – Segment Premium
- Kolej Pasażerska – Międzyregionalna
- Kolej Pasażerska – Regionalna



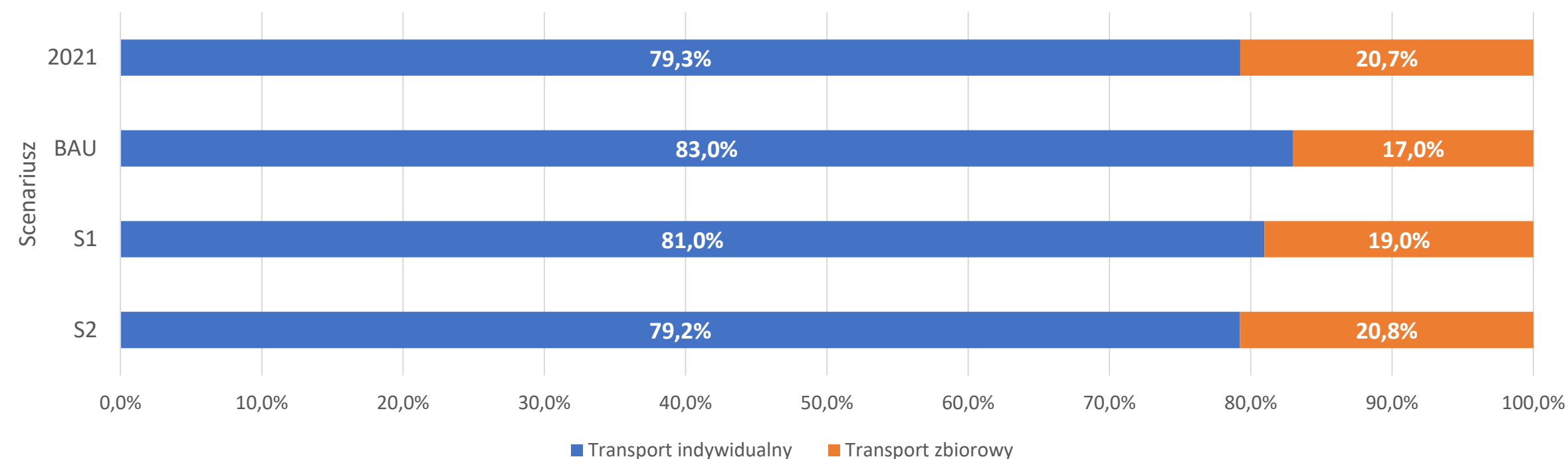
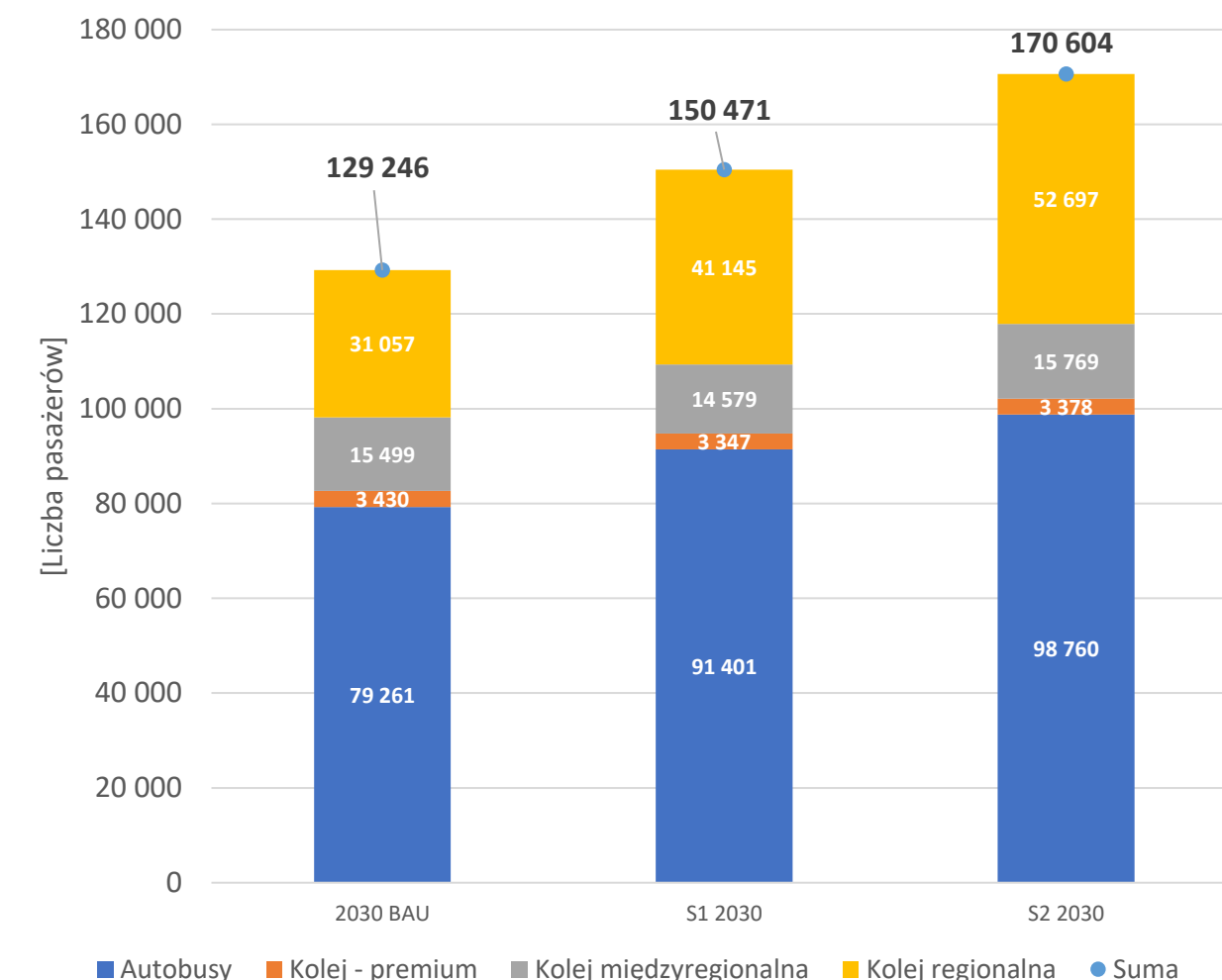
■ Porównanie do roku 2021 ■ Porównanie do BAU



■ Porównanie do BAU ■ Porównanie do 2021

I PIERWSZE ROZCZAROWANIA

Pasażerowie [os.]	Dobowa liczba pasażerów			Zmienność % w stosunku do BAU		
	2030 BAU	S1 2030	S2 2030	2030 BAU	S1 2030	S2 2030
Autobusy	79 261	91 401	98 760	0,0%	15,3%	24,6%
Kolej - premium	3 430	3 347	3 378	0,0%	-2,4%	-1,5%
Kolej międzyregionalna	15 499	14 579	15 769	0,0%	-5,9%	1,7%
Kolej regionalna	31 057	41 145	52 697	0,0%	32,5%	69,7%
SUMA	129 246	150 471	170 604	0,0%	16,4%	32,0%



I KOLEJNE

Kryterium	Parametr	Jednostka	Stan istniejący	BAU	S1	S2
Prognozy ruchu	Popyt na usługi transportu zbiorowego	Liczba podróży	95 151	74 162	84 163	93 469
	Popyt na usługi transportu indywidualnego	Liczba podróży	363 538	361 536	358 186	356 651
	Udział podróży transportem zbiorowym	%	20,74%	17,02%	19,03%	20,77%
	Udział podróży transportem indywidualnym	%	79,26%	82,98%	80,97%	79,23%
Emisja CO2	Roczna emisja CO2	tys. t	2 390,6	3199,4	3197,3	3185,3
	Roczna emisja CO2 na 1 km	tona/rok	73,3	108,6	107,8	107,7
	Roczna emisja CO2 na pasażera kolei regionalnej	t/os	5,7	3,2	3,9	2,7
Koszty transportu	Koszt realizacji inwestycji z rozbiciem	mln PLN/rok	-	781,3	2687,5	4192,7
	Koszty organizacji transportu z rozbiciem	mln PLN/rok	-	1351,8	1557,5	1493,7
	Roczne koszty eksploatacyjne z rozbiciem	mln PLN/rok	-	3,7	32,6	56,64
	SUMA kosztów	mln PLN/rok	-	2136,7	4277,6	5743,1

CO MOŻEMY ZROBIĆ?
JAKI POTENCJAŁ DAJE
MODEL RUCHU?

ZAŁOŻENIA ZMIAN

WSPÓŁPRACA JST

KORZYŚCI SPOŁECZNE

- Poprawa atrakcyjności węzłów transportowych
 - Wykorzystanie potencjału do podróży multimodalnych lub podróży z przesiadką
 - Skrócenie czasu I etapu podróży – dotarcia do węzła
-
- Chęć współpracy
 - Organizacja lokalnego transportu zbiorowego
 - Działania lokalne korelujące z działaniami regionalnymi
-
- Niemierzalne w skali regionalnej korzyści społeczne
 - Stymulator do komplementarnych działań
 - Zmiany społeczne wpływające na zachowania mobilnościowe

WNIOSKI

- Krajowy model ruchu daje świetne podstawy dla budowania modeli regionalnych
- Bez rzetelnych danych (badań) działamy ekspercko
- Brak „zielonej” tabeli na koniec też jest wynikiem
- Gdzie zaczyna się polityka – kończy się inżynieria

#movve

#WE CAN MEASURE EVERYTHING.

Nowowiejska 35/5, 30-052 Kraków
+48 696-696-941
office@viavistula.pl



VIA VISTULA





www.viavistula.pl



VIA VISTULA



VIA VISTULA