

# KONCEPCJA PRZEBIEGU DRUGIEGO ETAPU SZCZECIŃSKIEGO SZYBKIEGO TRAMWAJU (SST)



## ANALIZA KOMUNIKACYJNA



*Układ prezentacji:*

*Charakterystyka systemu transportowego Szczecina*

*Główne generatory ruchu*

*Badania preferencji pasażerskich*

*Więźba ruchu dla Prawobrzeża*

*Analiza planowanych inwestycji mających wpływ na ruch pasażerski na Prawobrzeżu*

*Podsumowanie*

## *Charakterystyka i ocena systemu transportowego Szczecina*

*Specyficzny układ urbanistyczny Szczecina, z dużymi osiedlami mieszkaniowymi znajdującymi się na prawobrzeżu oraz koncentracją miejsc pracy i nauki na lewobrzeżu wymusza konieczność stałego przemieszczania się mieszkańców z jednej części miasta do drugiej. Wzrastający ruch kołowy, przy ograniczonej przepustowości przepraw wodnych, powoduje, że funkcjonowanie wewnętrznego układu ulicznego stopniowo ulega pogorszeniu. Występujące na coraz większym obszarze zakłócenia ruchu wpływają negatywnie na sprawność komunikacji zbiorowej.*

## *Charakterystyka i ocena systemu transportowego Szczecina*

### *Komunikacja miejska*

*Operatorami transportu zbiorowego autobusowego na terenie miasta Szczecina są następujące podmioty:*

- Szczecińskie Przedsiębiorstwo Autobusowe „Klonowica” Sp. z o.o. (dzienna i nocna komunikacja autobusowa)*
- Szczecińskie Przedsiębiorstwo Autobusowe „Dąbie” Sp. z o.o. (dzienna i nocna komunikacja autobusowa)*
- Szczecińsko – Polickie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. z o.o. (dzienna i nocna komunikacja autobusowa)*
- Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Szczecinie Sp. z o.o. (nocna komunikacja autobusowa)*

*W komunikacji autobusowej funkcjonuje 44 linie zwykłe i 7 linii pospiesznych.*

*Komunikację tramwajową w Szczecinie obsługuje spółka Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o. Na terenie miasta funkcjonuje 12 linii tramwajowych. Łączna długość toru wynosi 110,77 km w tym wydzielonych 63,99 km. W ich przebiegu znajdują się dwie zajezdnie Gołęczin i Pogodno oraz trzynaście pętli (w tym sześć ulicznych).*

## *Charakterystyka i ocena systemu transportowego Szczecina*

### *Układ kolejowy*

*W szczecińskim węźle kolejowym zbiega się 7 linii kolejowych, na których prowadzone są przewozy pasażerskie:*

*Obecnie czynnych jest 8 stacji i przystanków kolejowych: Szczecin Główny, Szczecin Dąbie, Szczecin Gumieńce, Szczecin Podjuchy, Szczecin Port Centralny, Szczecin Załom, Szczecin Zdroje i Szczecin Zdunowo.*

*Kolej obsługuje szczecińskich pasażerów w ruchu międzynarodowym, dalekobieźnym oraz regionalnym. W ruchu krajowym dalekobieźnym zapewnione są połączenia aglomeracji szczecińskiej z najważniejszymi polskimi ośrodkami miejskimi.*

## *Charakterystyka i ocena systemu transportowego Szczecina*

### *Układ drogowy*

*Podstawowy układ drogowy Szczecina stanowią:*

- *Autostrada A6*
- *Droga ekspresowa S3*
- *DK3 – przebiega od Świnoujścia przez Szczecin do Jakuszyc, przecina się z autostradą A6 w rejonie Kijewa;*
- *DK 10 – prowadząca od Szczecina, przez Bydgoszcz i Toruń do Płońsk, na terenie Szczecina przebiegająca przez ulice (od przejścia granicznego w Lubieszewie): Ku Słońcu, al. Piastów, Narutowicza, Kopernika, Wyszyńskiego, Energetyków, Gdańską, Eskadrową, Hangarową, Struga, Zwierzyniecką, Szosę Stargardzką, a następnie do granic miasta w kierunku Stargardu Szczecińskiego;*
- *DK 13 – przebiegająca od przejścia granicznego Rosówek, a następnie Przeclaw i przez ulice: Cukrową, Autostradę Poznańską, Południową, Mieszka I, al. Piastów do skrzyżowania z drogą krajową nr 10;*
- *DK 31 – przebiegająca przez ulice: Autostradę Poznańską, Granitową, Metalową, Przodowników Pracy do granic miasta;*
- *DW 115 – przebiegająca od Dobieszczyna przez ulice Zegadłowicza, Wojska Polskiego, Piłsudskiego, Matejki, Trasę Zamkową, do połączenia z drogą krajową nr 10.*

*Główne generatory ruchu zidentyfikowane na potrzeby projektu*

- *Osiedla mieszkaniowe (37 osiedli)*
- *Obiekty administracji publicznej*
- *Zakłady pracy*
- *Uczelnie, szkoły, przedszkola*
- *Placówki służby zdrowia*
- *Obiekty handlowo – usługowe*
- *Obiekty sportowe i kulturalne*

## *Badania preferencji pasażerskich*

*Data: 15.06 – 22.06*

*Przebadano 1622 osoby*

*Lokalizacje:*

<b>miejsce ankietowania</b>	<b>suma</b>
<b>Basen Górniczy</b>	460
<b>Brama Portowa</b>	182
<b>Dąbska</b>	30
<b>Dworzec Główny</b>	83
<b>Jaśminowa ZUS</b>	154
<b>Lniana</b>	23
<b>Osiedle Słoneczne</b>	192
<b>Plac Kościuszki</b>	53
<b>Plac Rodła</b>	64
<b>Plac Szarych Szeregów</b>	28
<b>Turkusowa</b>	125
<b>Wyszyńskiego</b>	228
<b>suma</b>	1622

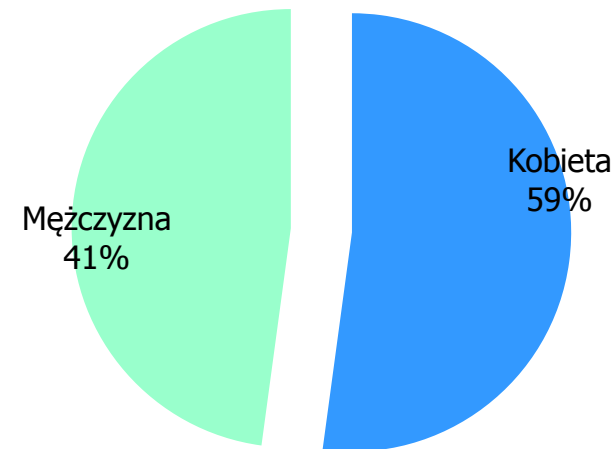


## *Badania preferencji pasażerskich*

### *Struktura wiekowa respondentów:*

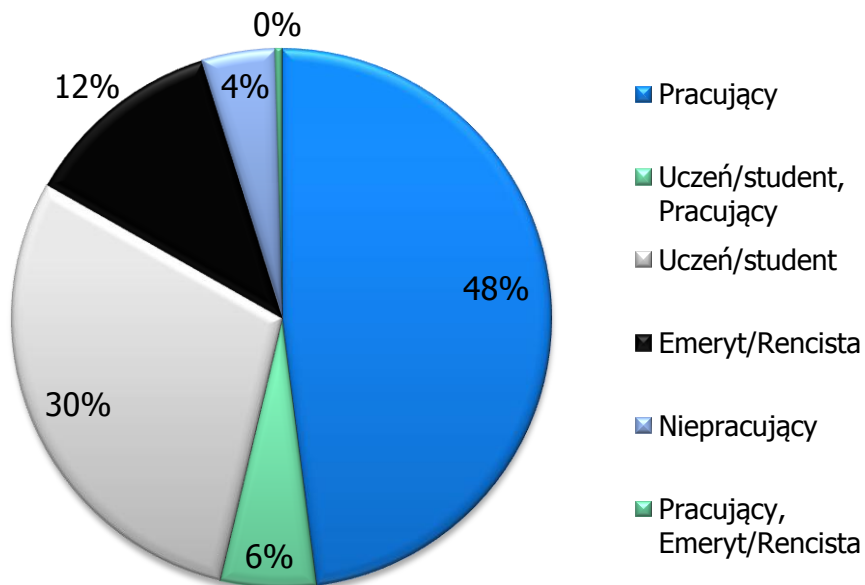
Przedział wiekowy	liczba respondentów	udział procentowy
0-14	30	2%
15-19	288	18%
20-24	318	20%
25-29	243	15%
30-39	255	16%
40-49	163	10%
50-59	134	8%
60-69	123	8%
70+	68	4%

### *Podział respondentów wg płci:*

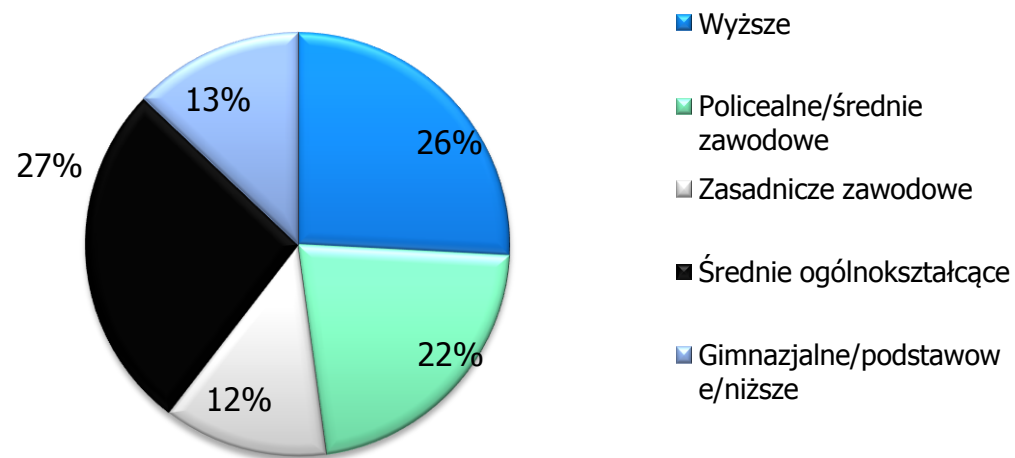


## Badania preferencji pasażerskich

Aktywność zawodowa ankietowanych

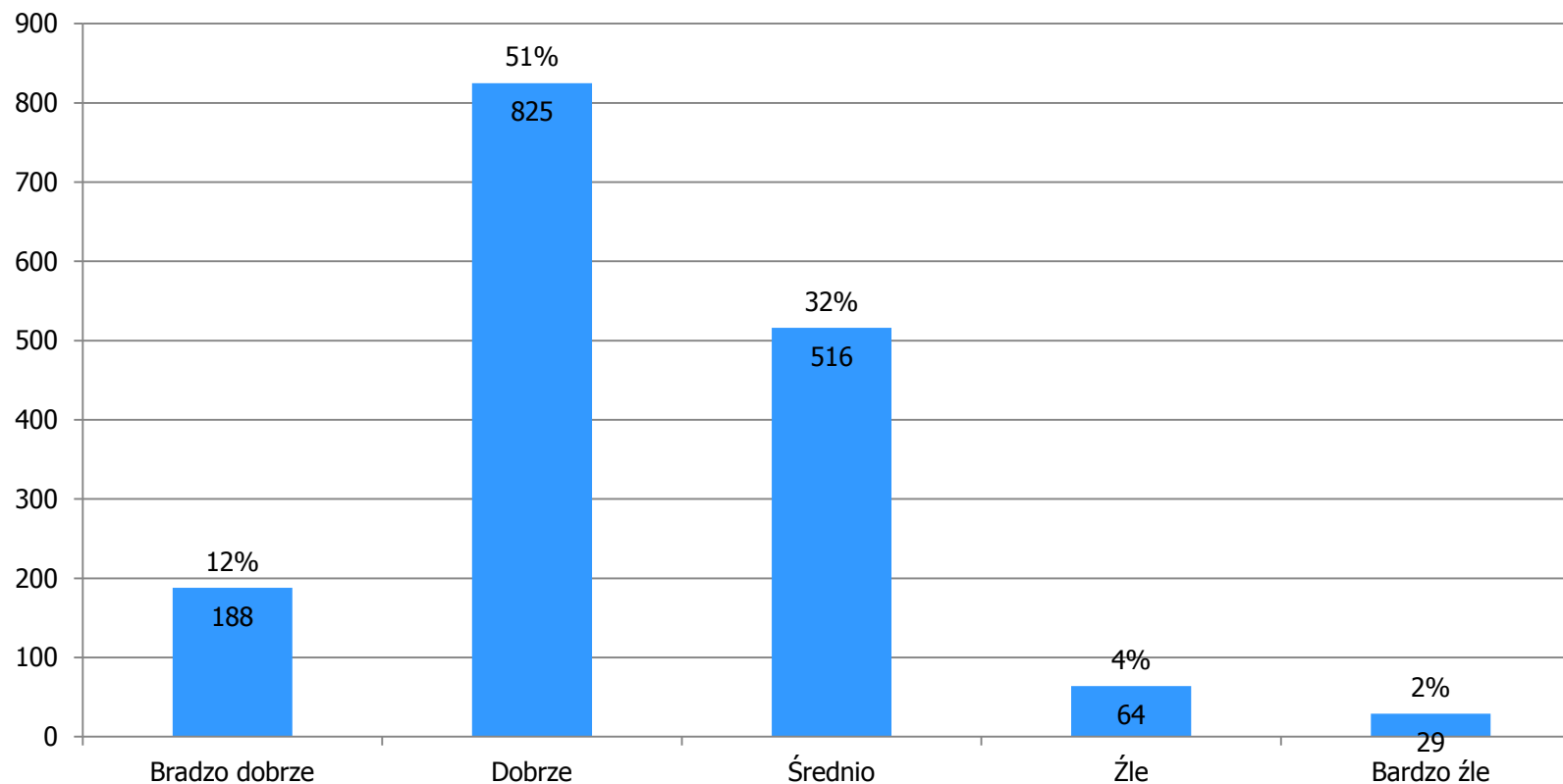


Wykształcenie ankietowanych



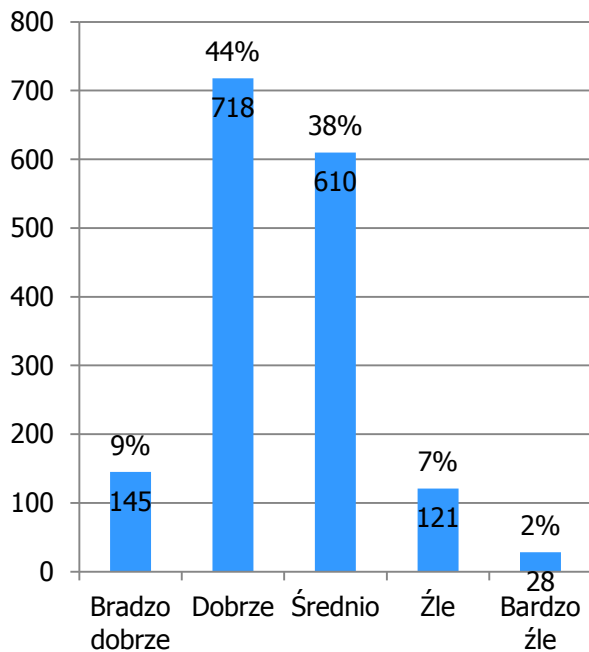
## Badania preferencji pasażerskich – ocena ogólna

Jak ocenia Pani/Pan komunikację miejską w Szczecinie?

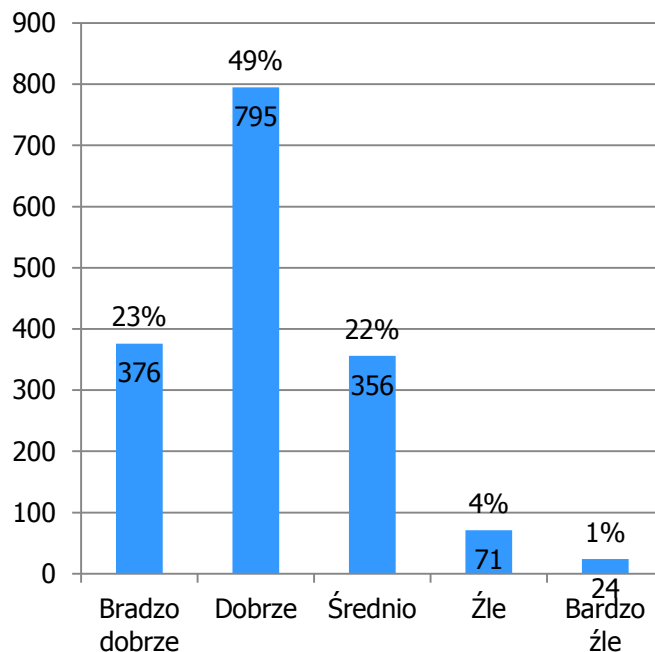


### Badania preferencji pasażerskich – ocena jakości połączeń pomiędzy Prawobrzeżem i Centrum

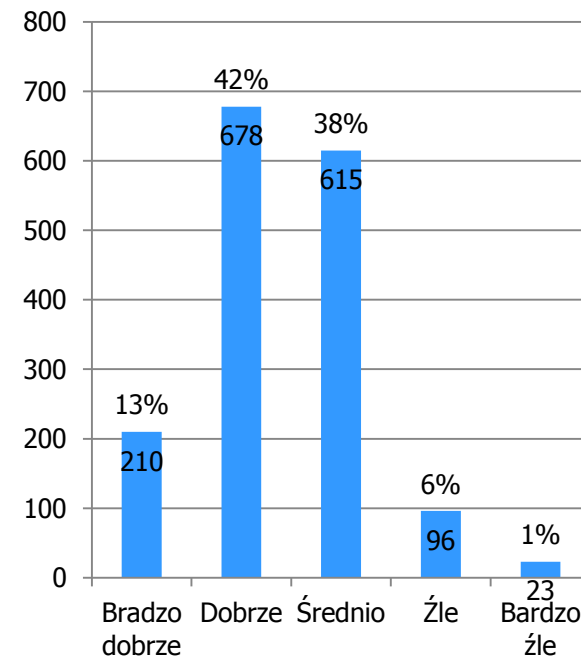
Jak ocenia Pani/Pan jakość połączeń pomiędzy Prawobrzeżem i Centrum oraz lewobrzeżną częścią Szczecina? [Autobusem]



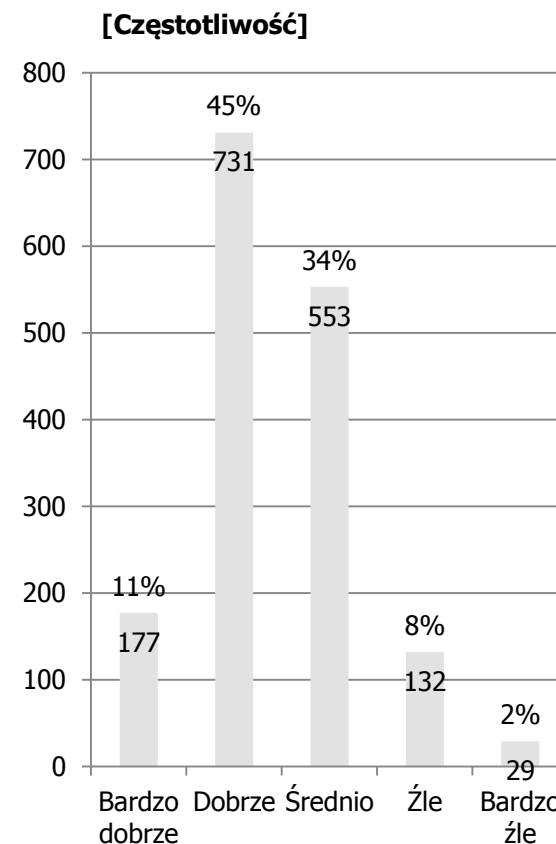
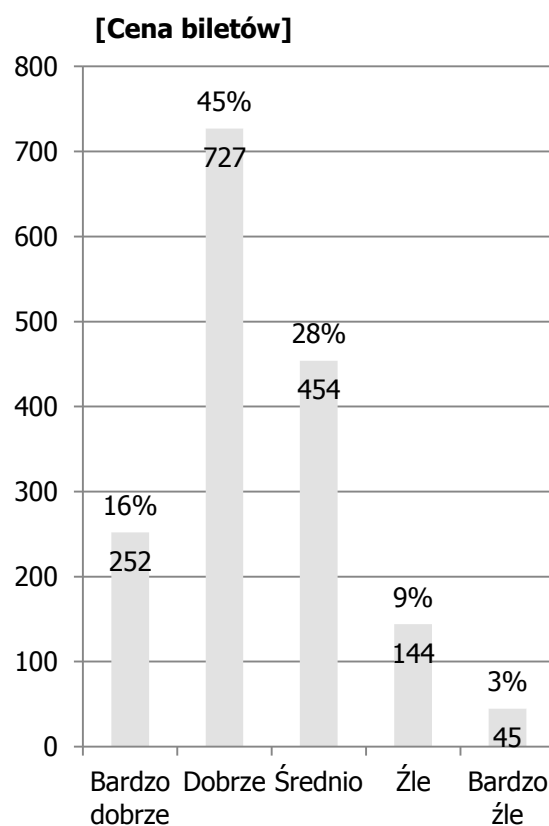
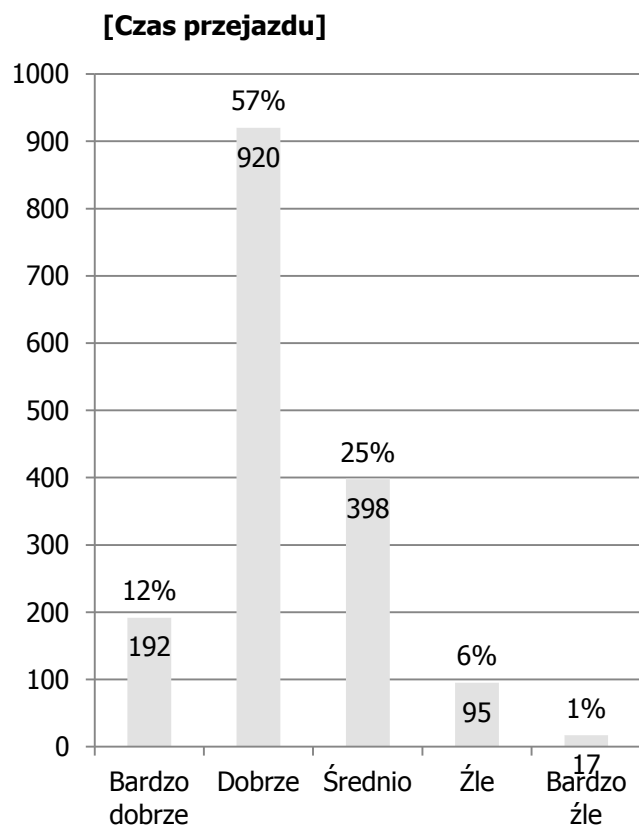
Jak ocenia Pani/Pan jakość połączeń pomiędzy Prawobrzeżem i Centrum oraz lewobrzeżną częścią Szczecina? [Tramwajem]



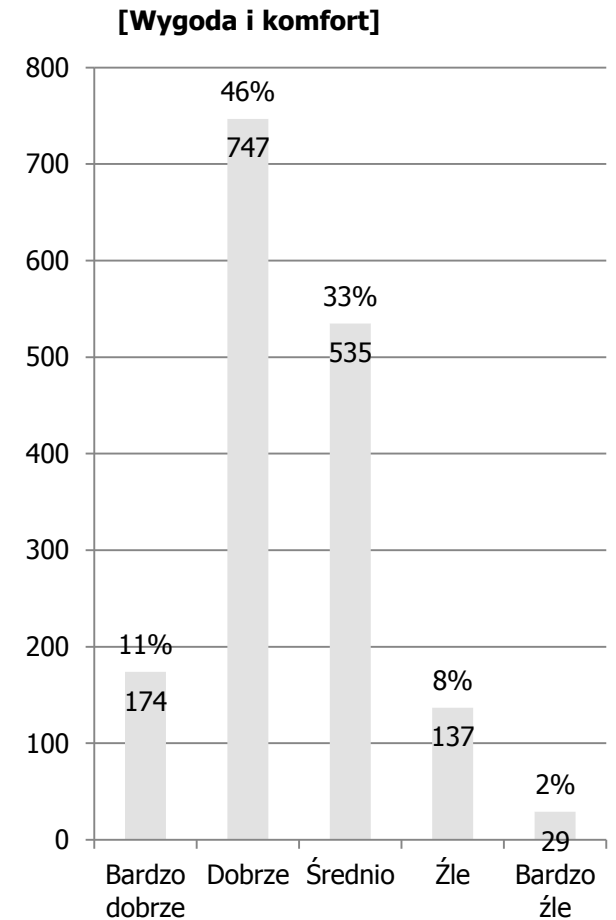
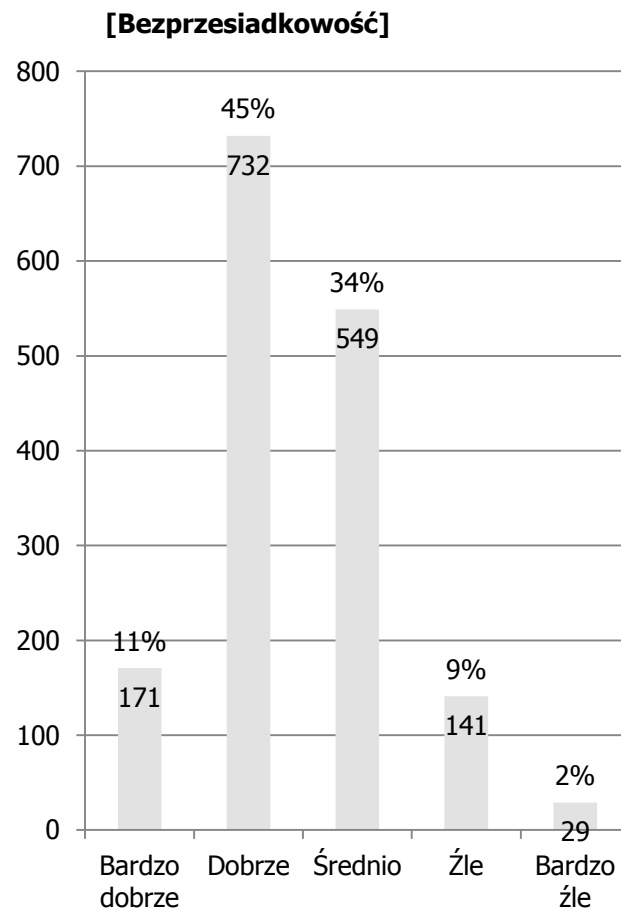
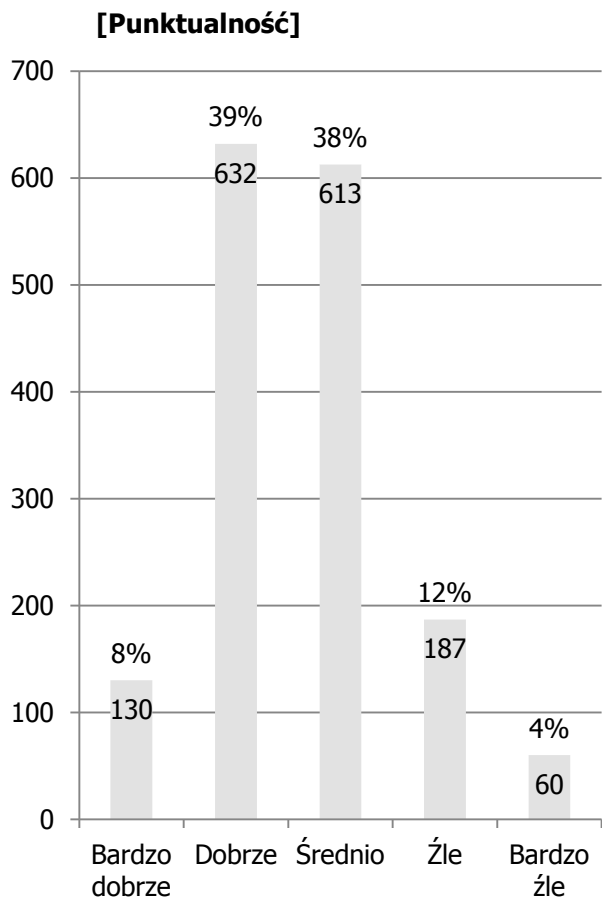
Jak ocenia Pani/Pan jakość połączeń pomiędzy Prawobrzeżem i Centrum oraz lewobrzeżną częścią Szczecina? [Samochodem]



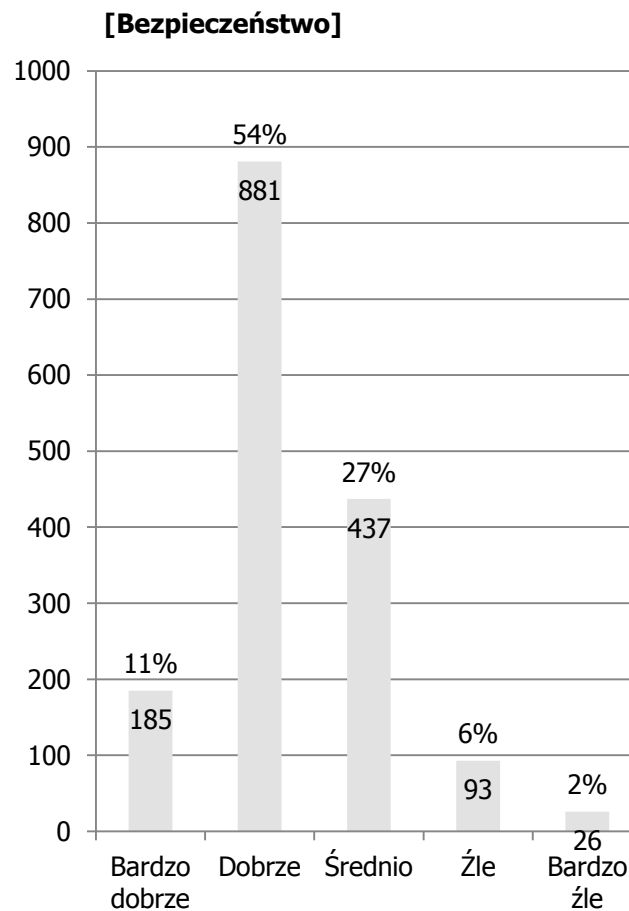
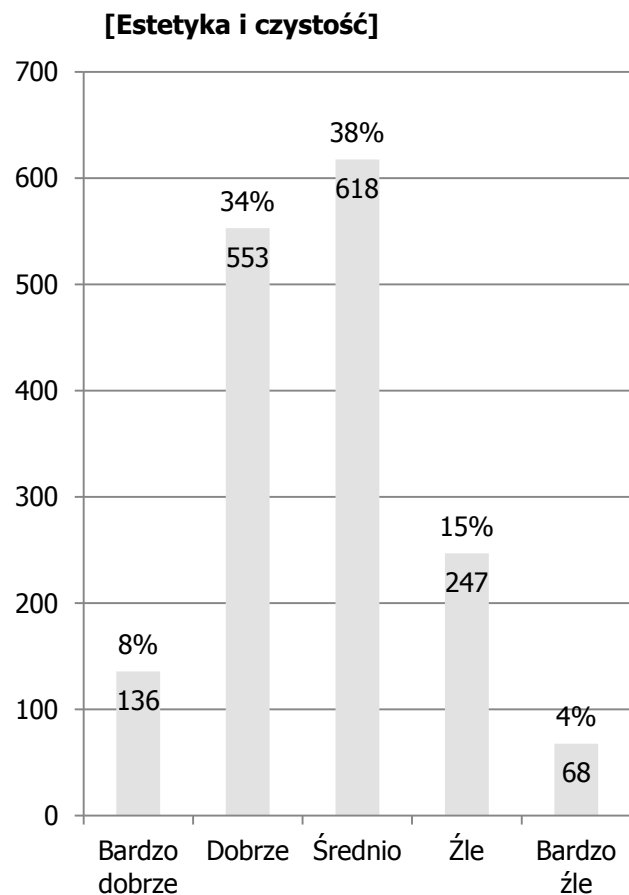
### Badania preferencji pasażerskich – ocena aspektów podróżowania komunikacją miejską



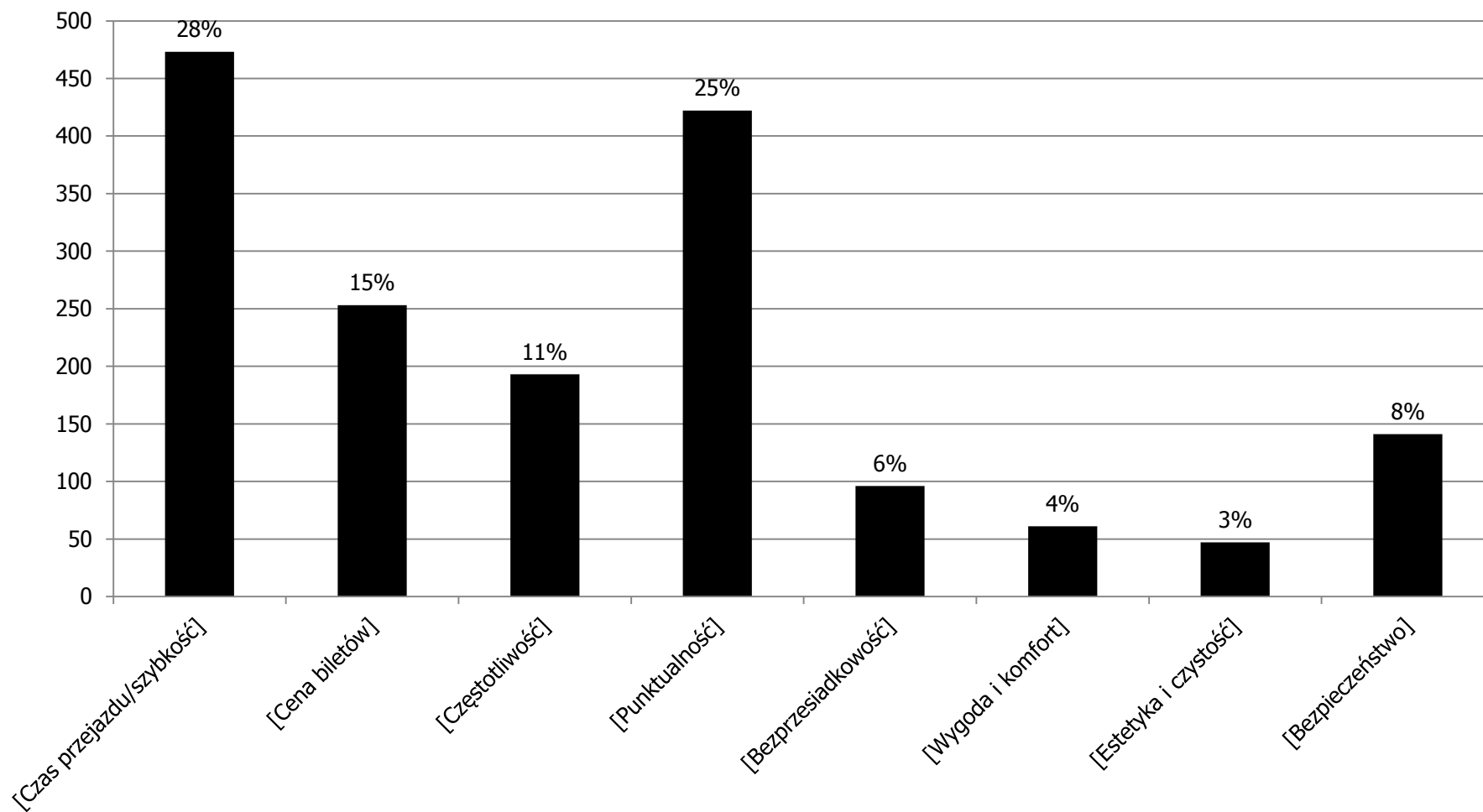
### *Badania preferencji pasażerskich – ocena aspektów podróżowania komunikacją miejską*



*Badania preferencji pasażerskich – ocena aspektów podróżowania komunikacją miejską*



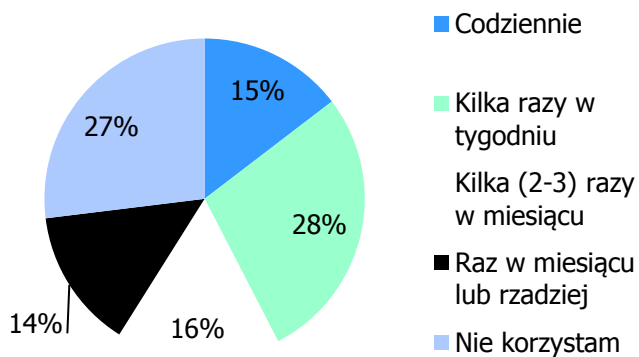
*Badania preferencji pasażerskich – najbardziej pożądane cechy komunikacji miejskiej*



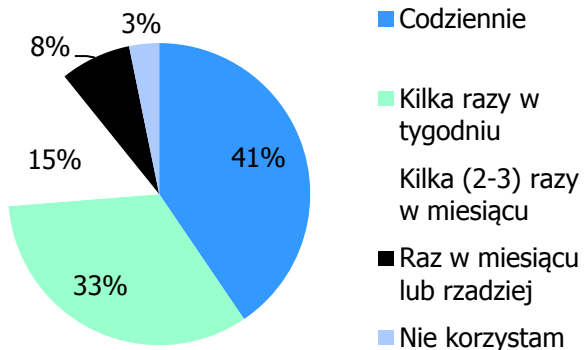


### Badania preferencji pasażerskich – częstotliwość korzystania z różnych środków transportu

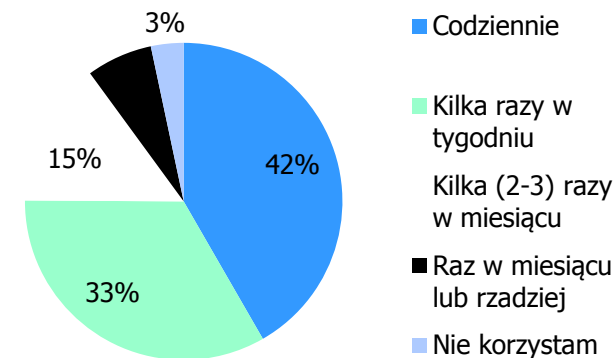
[Samochód]



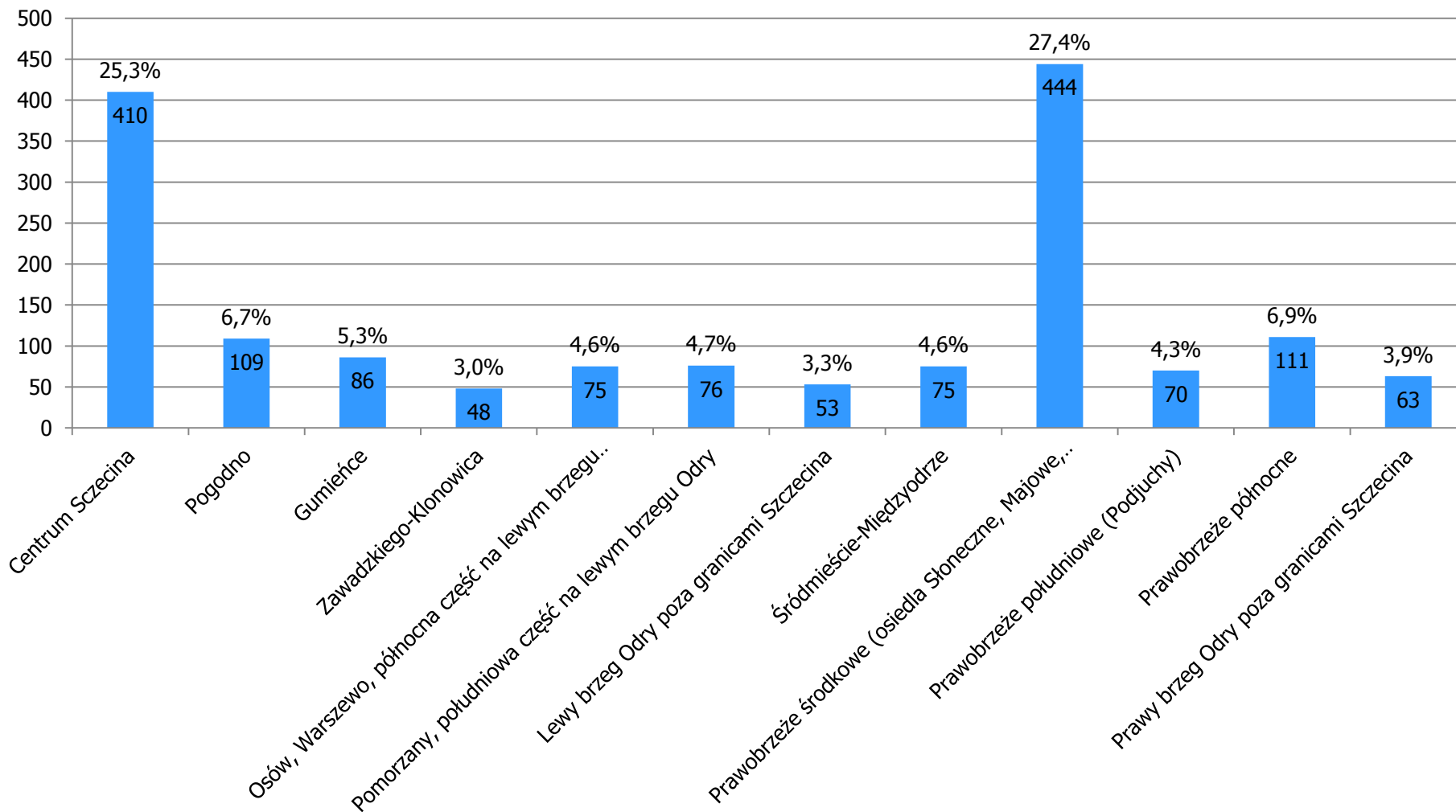
[Autobus]



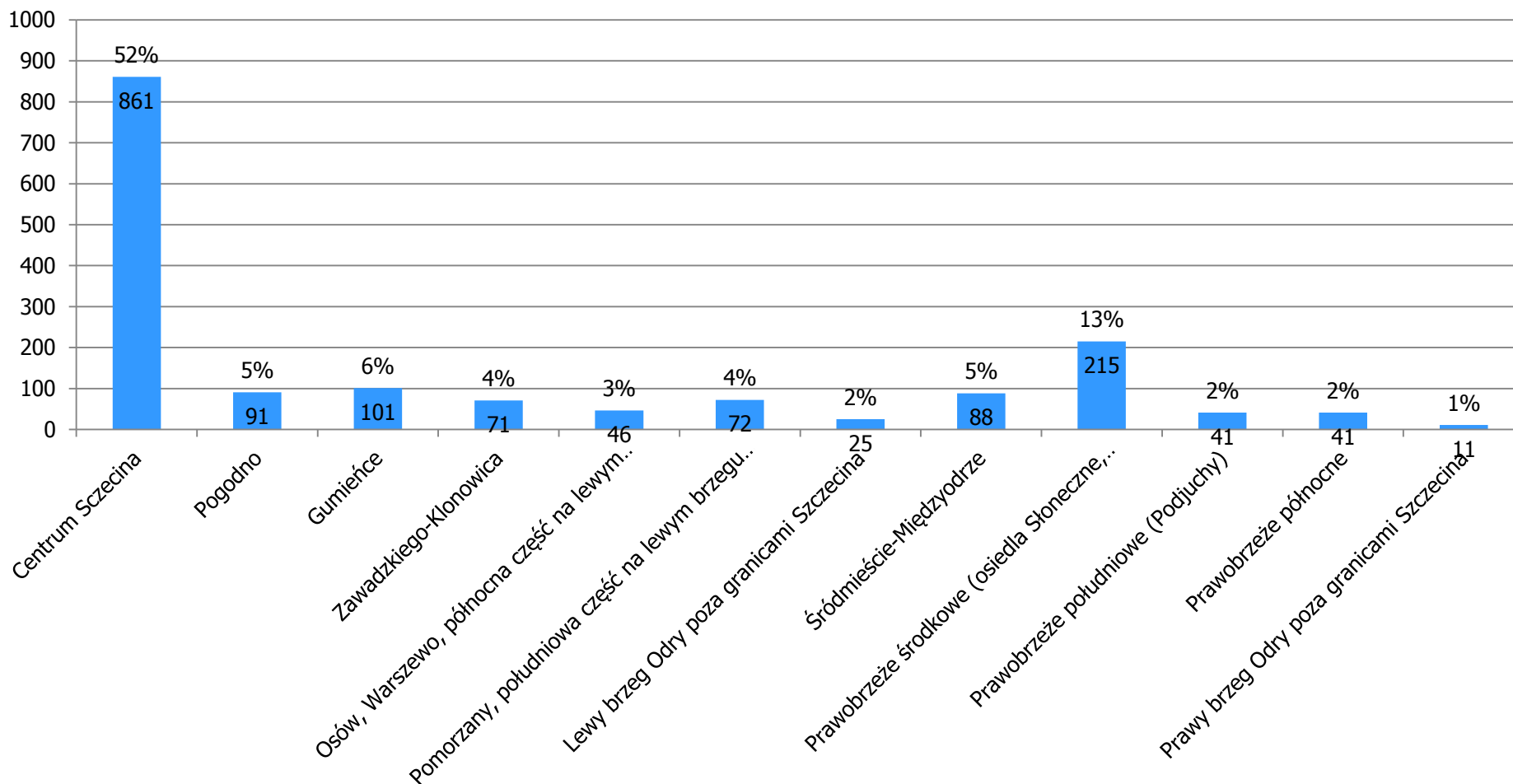
[Tramwaj]



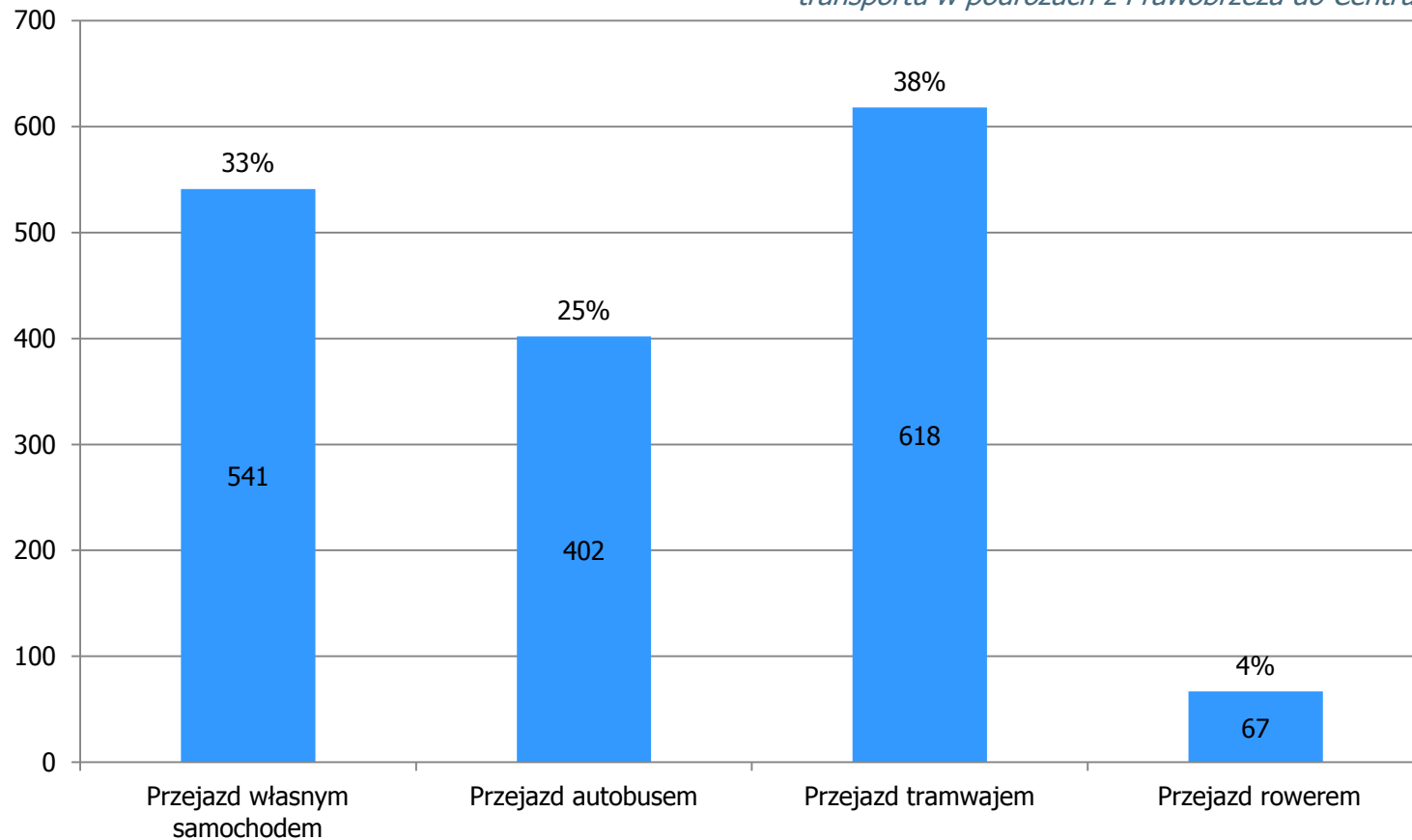
### Badania preferencji pasażerskich – źródła podróży



### *Badania preferencji pasażerskich – najważniejsze cele podróży*



*Badania preferencji pasażerskich* – Deklarowany przez respondentów preferowany środek transportu w podróżach z Prawobrzeża do Centrum



## *Więźba ruchu dla Prawobrzeża*

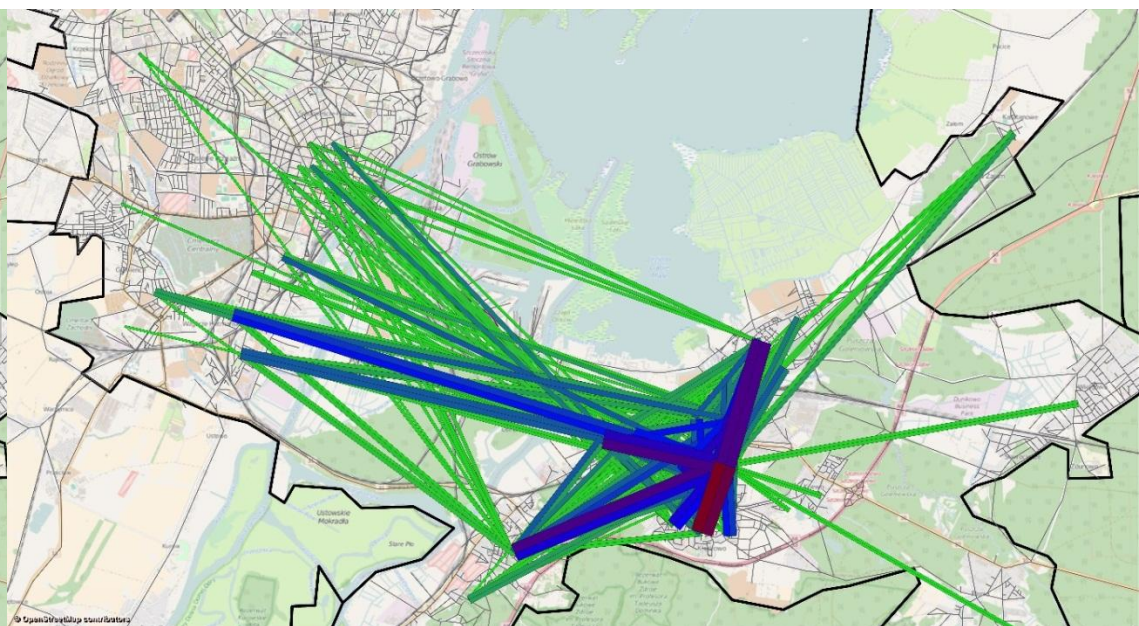
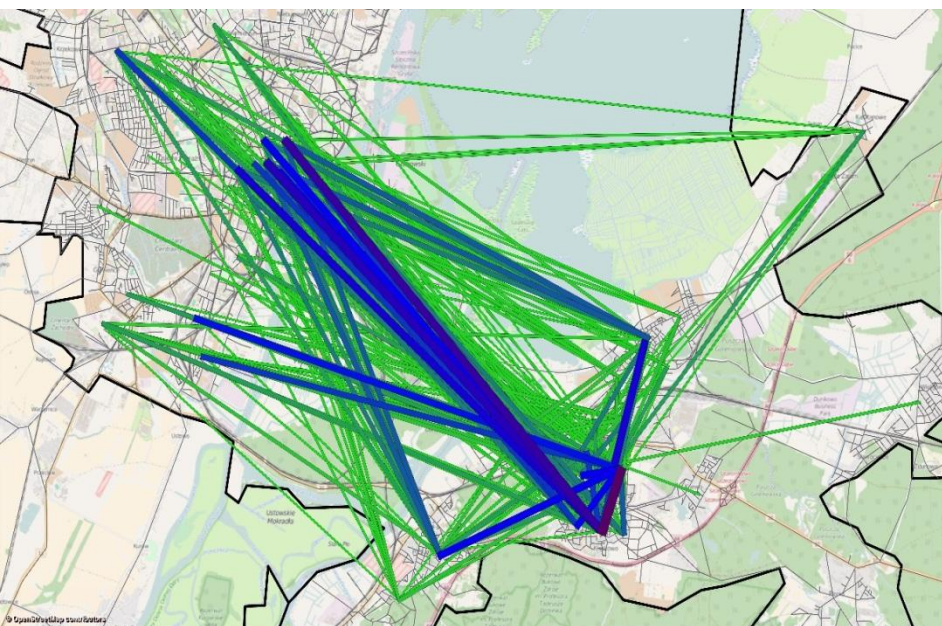
*Jako podstawę sporządzenia więźby ruchu dla Prawobrzeża posłużyły dane o generacji i dystrybucji ruchu, podziale zadań przewozowych, a także macierze ruchu obliczone w ramach modelowania ruchu na potrzeby Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego*

*Należy zwrócić uwagę, że więźby ruchu zawierają przemieszczenia tylko i wyłącznie związane z Prawobrzeżem (w tym także do i z Centrum miasta), a także przemieszczenia wewnętrzne na Prawobrzeżu, nie zawierają natomiast przejazdów rozpoczynających się i kończących poza obszarem Prawobrzeża, w tym także przemieszczeń „tranzytowych” względem tej dzielnicy z obszarów pod Szczecinem do jego Centrum przebiegających drogami na obszarze Prawobrzeża.*

*Więźba ruchu dla Prawobrzeża – samochody osobowe*

*Szczyt poranny*

*Szczyt popołudniowy*



## *Więźba ruchu dla Prawobrzeża – samochody osobowe*

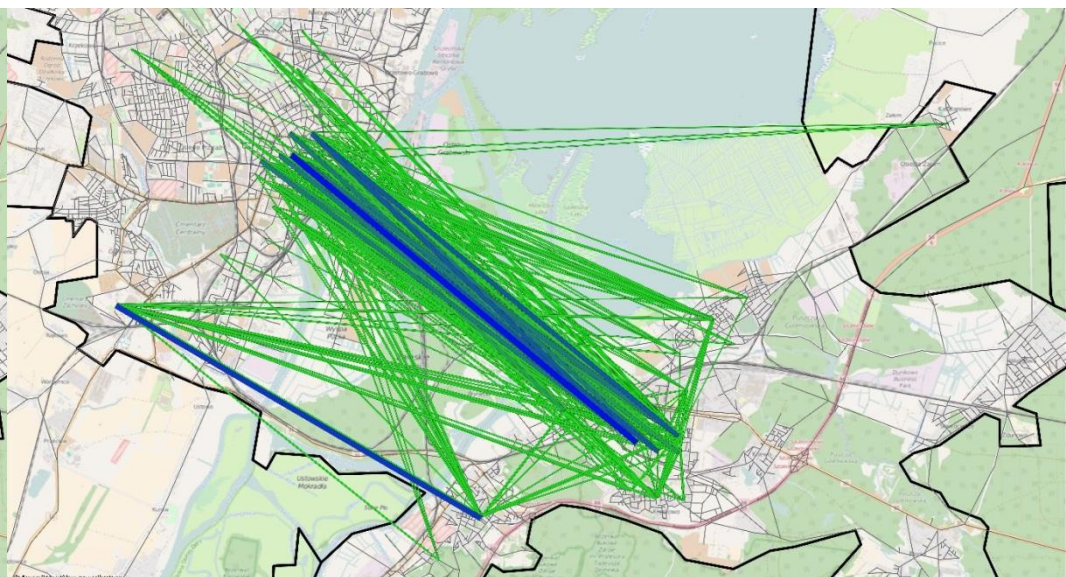
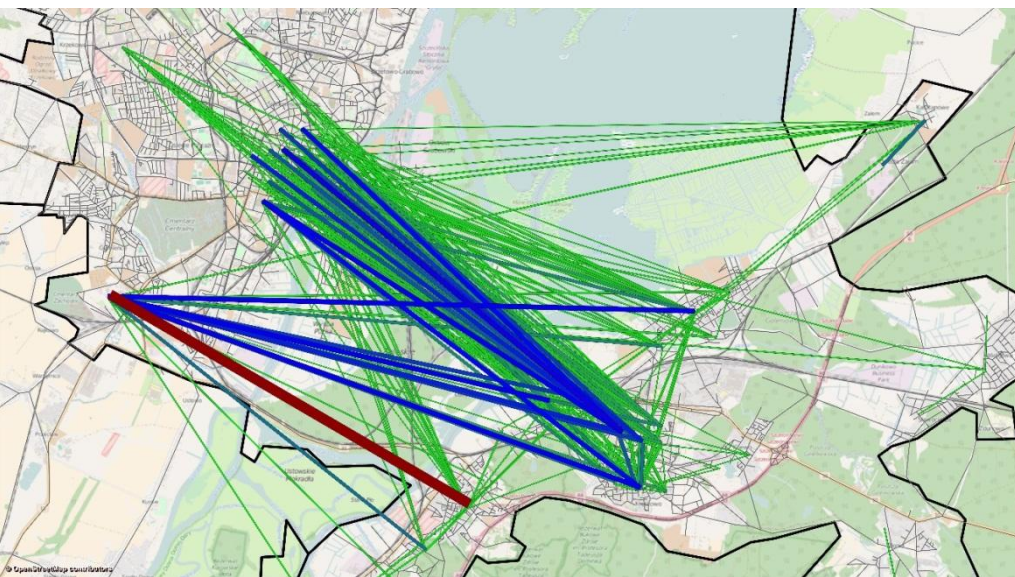
*Jedną z istotnych cech ruchu samochodów osobowych, zarówno w Szczecinie jak i w innych większych miastach w Polsce jest ścisłe powiązanie podróży porannych z przejazdami do pracy i szkoły, natomiast w ruchu popołudniowym znaczenia nabierają także podróże inne, w szczególności związane z usługami. Struktura przestrzenna Szczecina, rozmieszczenie miejsc pracy, a także dostępność i użyteczność różnych środków komunikacji powodują że więźba ruchu porannego samochodów osobowych Prawobrzeża związana jest przede wszystkim z Centrum Szczecina, jednak wielkości potoków dzielnicowych są stosunkowo rozproszone, natomiast w szczycie popołudniowym podróże odbywane są w znacznie większej części w ramach samego Prawobrzeża i częścią miasta na południe od Centrum (oraz w kierunku osiedla Gumieńce).*



*Więźba ruchu dla Prawobrzeża – komunikacja zbiorowa*

*Szczyt poranny*

*Szczyt popołudniowy*





## *Więźba ruchu dla Prawobrzeża – komunikacja zbiorowa*

*W przypadku więźby ruchu komunikacji publicznej w szczycie porannym bardzo widoczne jest bardzo silne ciśnienie w kierunku rejonów w centrum miasta, wielkości potoków ruchu są porównywalne z więźbą ruchu samochodów osobowych, a różnice stosunkowo ograniczone (związane w pewnym stopniu z mniejszą średnią odległością przemieszczeń i rejonami położonymi bezpośrednio przy trasach tramwajów z Prawobrzeża).*

*W przypadku więźby ruchu komunikacji publicznej dla szczytu popołudniowego różnica w stosunku do macierzy przemieszczeń samochodowych jest znacznie bardziej istotna – komunikacja publiczna w okresie popołudniowym przenosi przede wszystkim powroty z pracy i szkoły z obszarów Centrum, natomiast w minimalnym stopniu związana jest z przejazdami innymi, w szczególności do usług w prawobrzeżnej części Szczecina.*

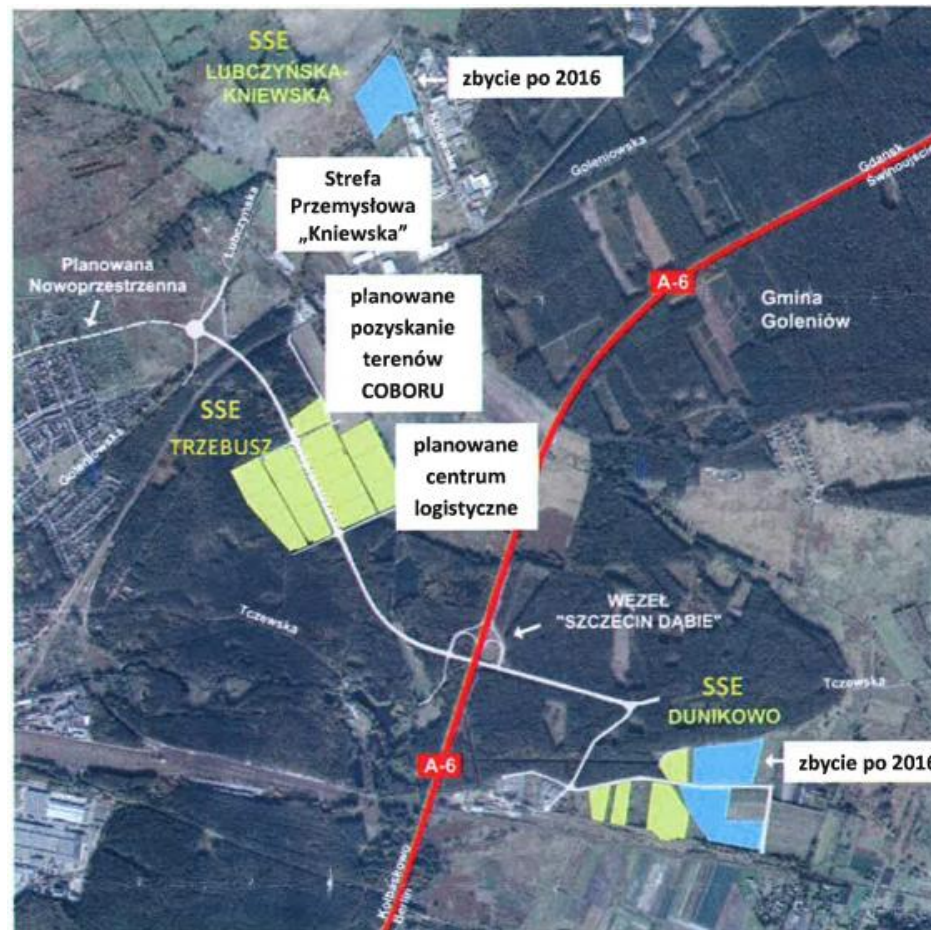
*Analiza planowanych inwestycji mających wpływ na ruch pasażerski na Prawobrzeżu*

*Inwestycje infrastrukturalne:*

- *Przebudowa ul. Autostrada Poznańska. Węzeł Batalionów Chłopskich z przedłużeniem do A6*
- *Przebudowa ul. A. Struga od Pomorskiej do węzła Kijewo (GP2x3)*
- *Budowa trasy tramwajowej od ul. Energetyków, przez ul. Władysława IV, nowy Most kłodny do ul. Nabrzeże Wieleckie*
- *Budowa parkingu Park&Ride przy ulicy Turkusowej*
- *Budowa parkingu Park&Ride w rejonie ulic Hangarowa i Leszczynowa*

*Analiza planowanych inwestycji mających wpływ na ruchu pasażerski na Prawobrzeżu*

*Inwestycje komercyjne:*



## Podsumowanie

- *Obszar Prawobrzeża ze względu na specyficzne położenie w obszarze Szczecina, potencjał ludnościowy, oraz uwarunkowania związane z dostępnością komunikacyjną wymaga uwzględnienia w ramach rozszerzenia zakresu funkcjonowania SST. Obecnie funkcjonujący odcinek SST do pętli komunikacyjnej przy ul. Turkusowej przenosi bardzo istotną część ruchów komunikacyjnych na terenie miasta.*
- *Dodatkowe rozszerzenie obszaru jaki obsługuje SST jest nie tylko możliwe, ale również bardzo pożądane, równocześnie budzi też silne emocje wśród mieszkańców Szczecina. Koncepcje rozwoju które zostaną uwzględnione w dalszych etapach opracowania powinny uwzględniać zarówno opinie mieszkańców, jak również dostępny potencjał przewozowy jaki wiąże się z mieszkańcami Prawobrzeża podróżującymi do centrum, a także plany związane z rozwojem przestrzennym miasta.*
- *Skalibrowane na potrzeby niniejszego opracowania więźby ruchu samochodów osobowych i komunikacji publicznej stanowią podstawę modelu konkurencyjnego, uwzględniającego zarówno istniejące preferencje mieszkańców jak i możliwą dynamikę zmian ze względu na potencjalnie zwiększoną dostępność do komunikacji publicznej.*
- *Uwzględnienie w modelu komunikacyjnym zarówno istniejącego potencjału przewozowego, jak i potencjalnego rozwoju urbanizacyjnego Szczecina (zwłaszcza na obszarze Prawobrzeża), a także możliwości przejazdowych i preferencji komunikacyjnych mieszkańców pozwoli w sposób obiektywny określić użyteczność różnych wariantów rozwojowych Szczecińskiego Szybkiego Tramwaju.*



**Dziękuję za uwagę**