



# **UTWORZENIE KOLEI AGLOMERACYJNEJ WE WROCŁAWIU Z WYKORZYSTANIEM NOWYCH ODCINKÓW ŚREDNICOWYCH**

mgr inż. Mariusz Korzeń, dr inż. Igor Gisterek

XIII Konferencja Naukowo – Techniczna „Projektowanie, budowa i utrzymanie infrastruktury w transporcie szynowym” INFRASZYN 2021  
Zakopane, 9 – 11 czerwca 2021 r.

# Wprowadzenie

---

Stale rosnący problem transportu zbiorowego we Wrocławiu wymaga podjęcia działań mogących w znacznym stopniu rozwiązać ten problem. Jednym z rozwiązań może być utworzenie szybkiej kolei miejskiej (SKM), zwanej także koleją aglomeracyjną, która umożliwia przewóz dużej liczby osób w relatywnie krótkim czasie.

Kluczowym elementem każdej sieci jest odcinek średnicowy. Od jego przebiegu i przepustowości zależeć będzie funkcjonowanie całej kolei aglomeracyjnej.

Poza odcinkiem średnicowym ważnym elementem jest także również liczba przystanków na sieci, szczególnie w centrum miasta, aby możliwość bezpośredniego dojścia do przystanku była jak największa.

# Wprowadzenie

---

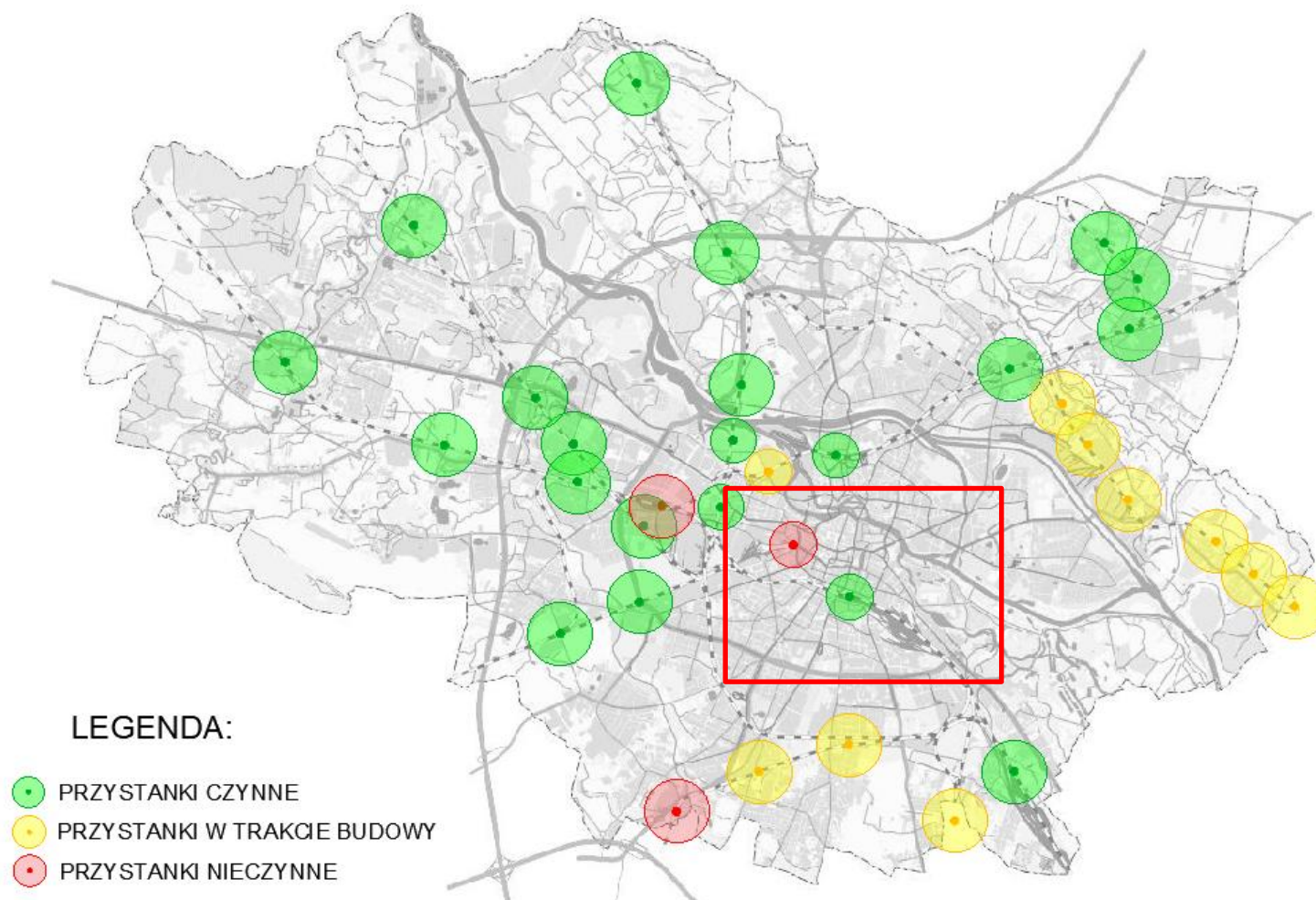


Odcinek średnicowy na sieci S – Bahn w Lipsku



# Stan istniejący WWK

---



Stan obecny WWK pod kątem rozmieszczenia przystanków kolejowych na planie Wrocławia

# Stan istniejący WWK

---



Stan obecny WWK pod kątem rozmieszczenia przystanków kolejowych w centrum Wrocławia wraz z lokalizacją generatorów ruchu

# Zaproponowane warianty

---

## **Wariant 1**

Bez nowych odcinków średnicowych, zakłada przebudowę estakady o dodatkowy tor

## **Wariant 2**

Z nowym odcinkiem średnicowym - tunelem łączącym Dw. Świebodzki i Dw. Główny, należy rozważyć przebudowę estakady

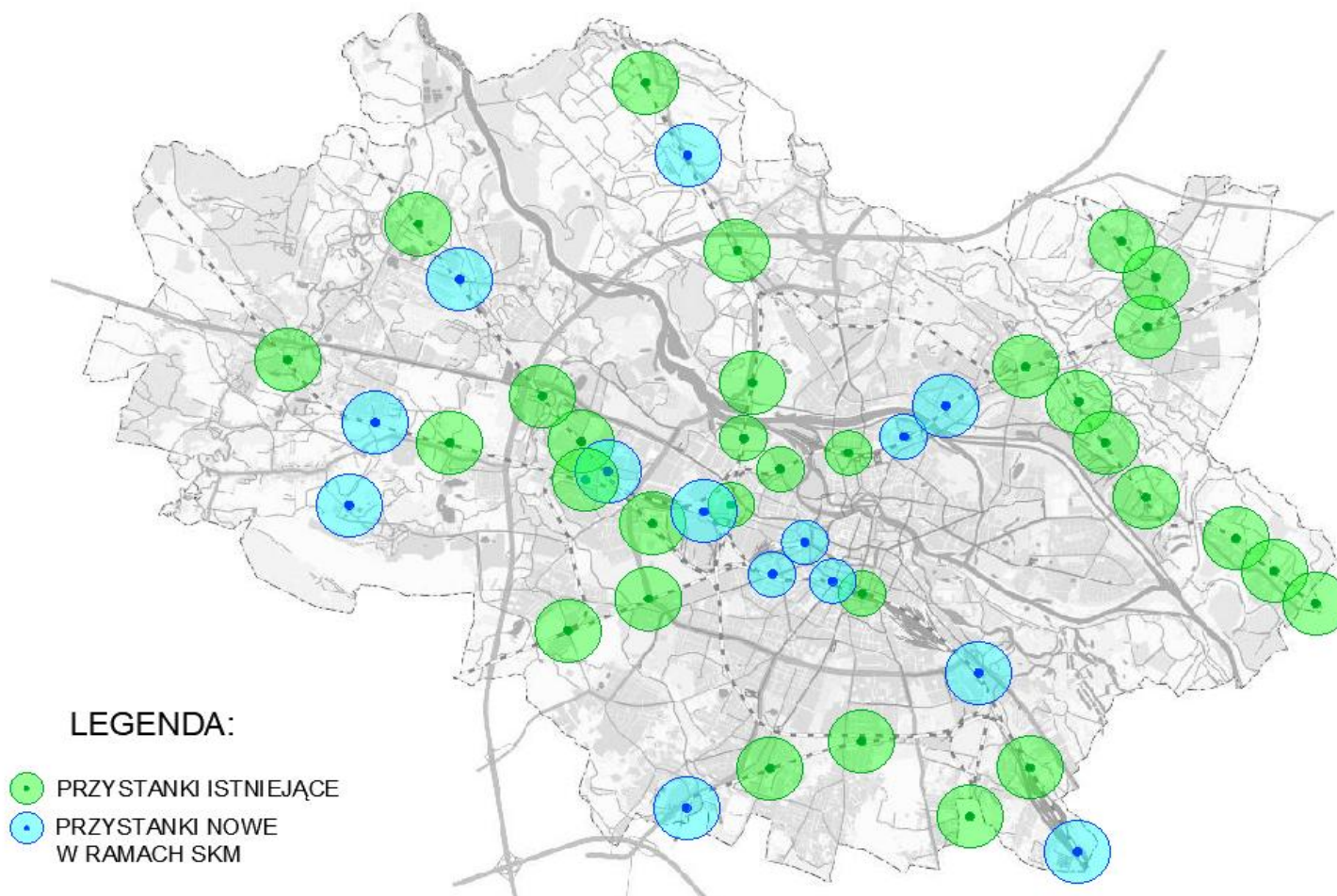
## **Wariant 3**

Budowa dwóch nowych odcinków średnicowych w tunelu, brak konieczności wykorzystania estakady do połączeń SKM



# Wariant I

---



Rozmieszczenie przystanków na planie miasta w wariancie I

# Wariant I

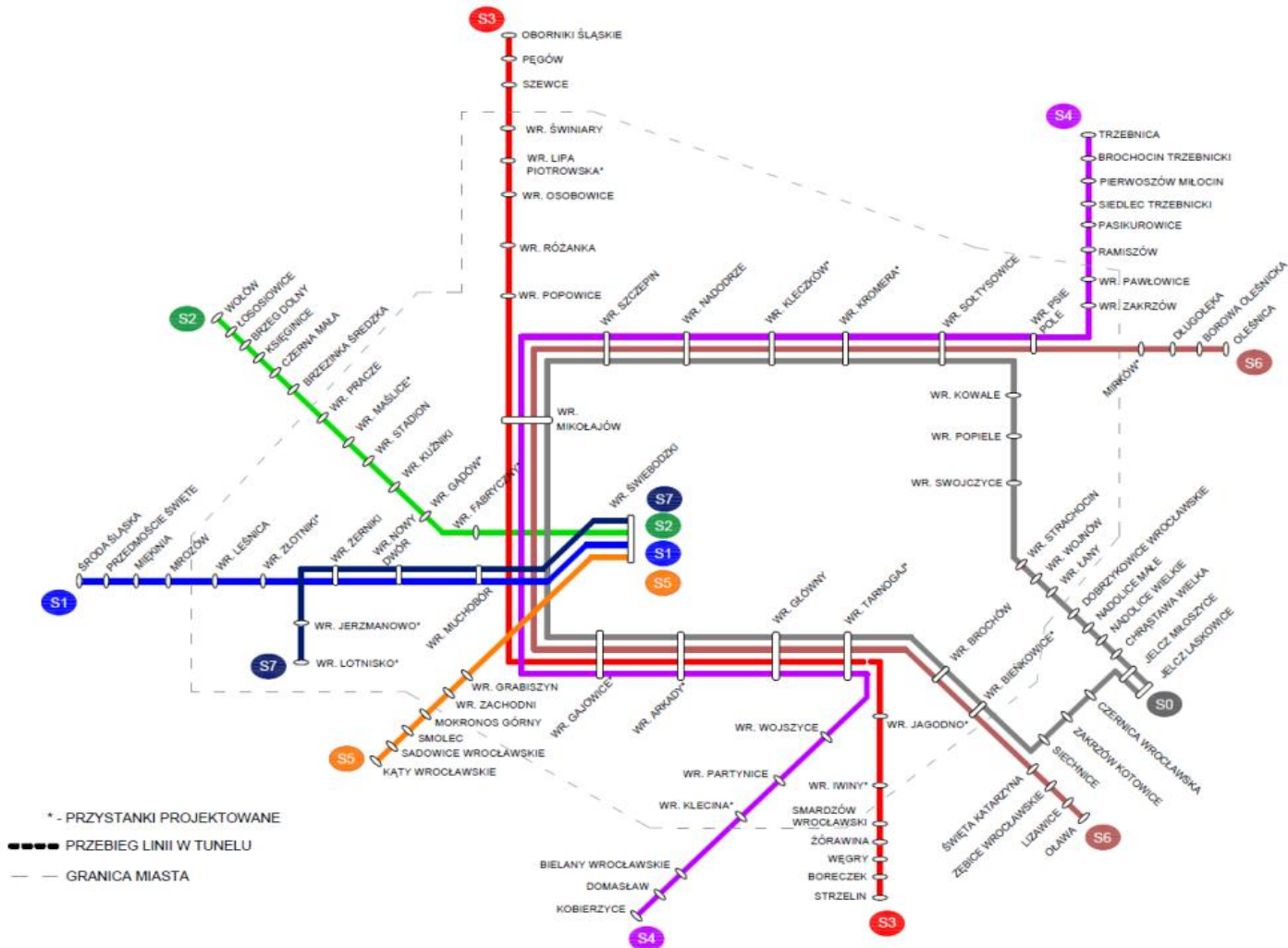
---



Rozmieszczenie przystanków w centrum Wrocławia w wariancie I wraz z lokalizacją generatorów ruchu



# Wariant I



Schemat sieci SKM w wariantcie I

# Wariant I

---

## Zalety:

- najniższy koszt realizacji (w porównaniu do wariantu II i III).

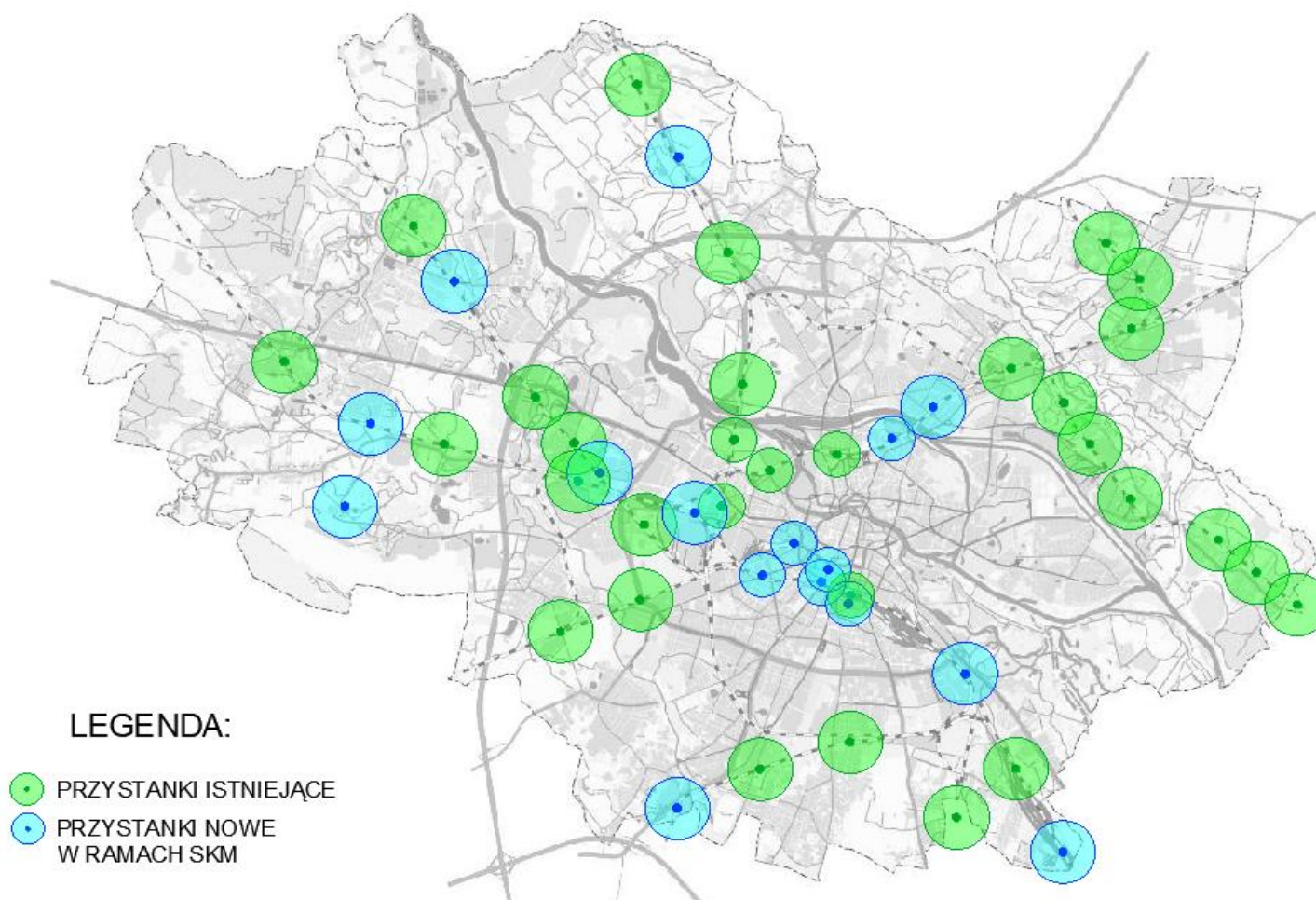
## Wady:

- brak bezpośredniego dostępu do sieci kolejowej w centrum miasta,
- wykorzystanie estakady kolejowej – konieczność przebudowy.

Jest to wariant nastawiony głównie na obsługę aglomeracji wrocławskiej oraz najdalej oddalonych od centrum osiedli Wrocławia.

# Wariant II

---

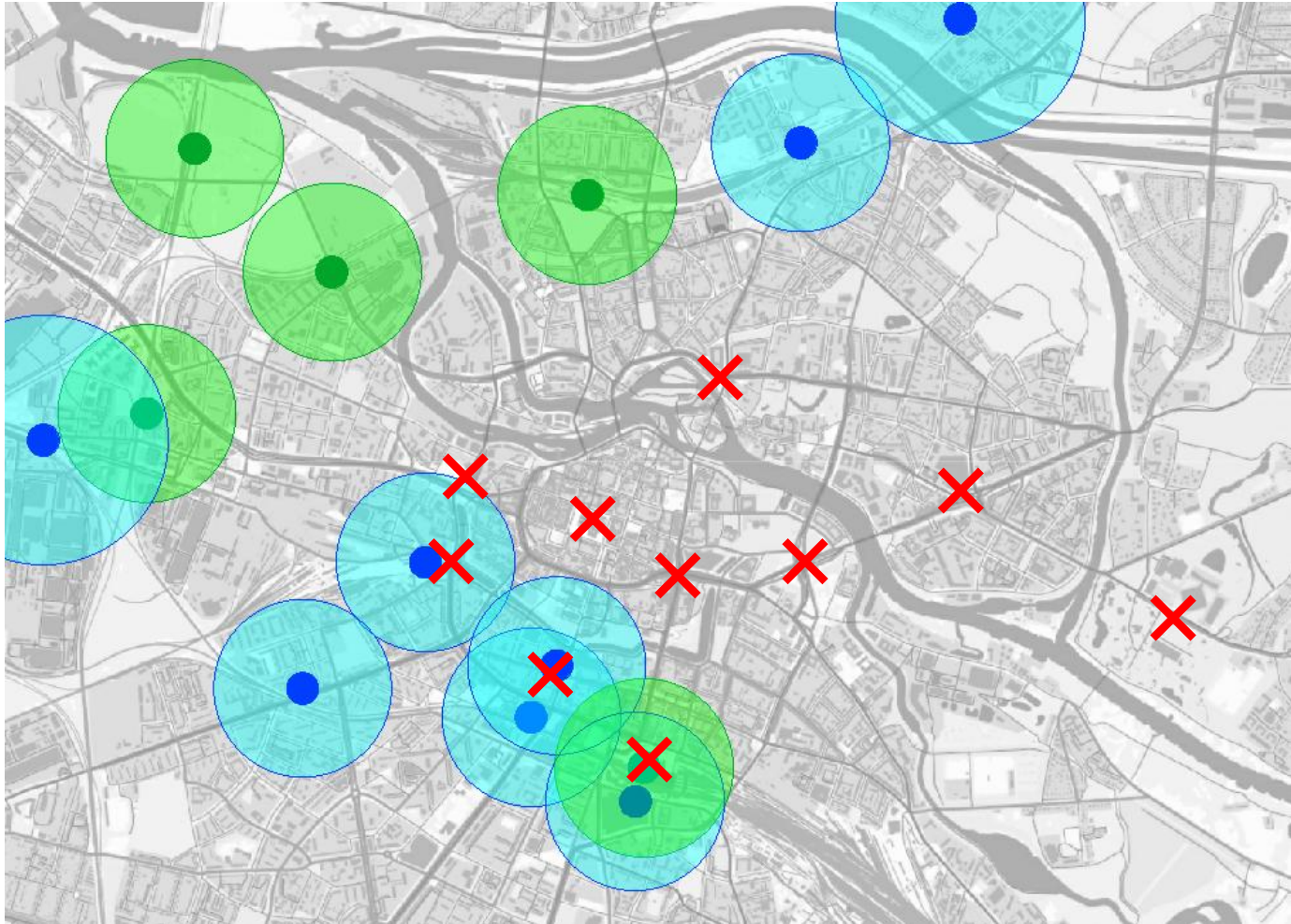


Rozmieszczenie przystanków na planie miasta w wariancie II



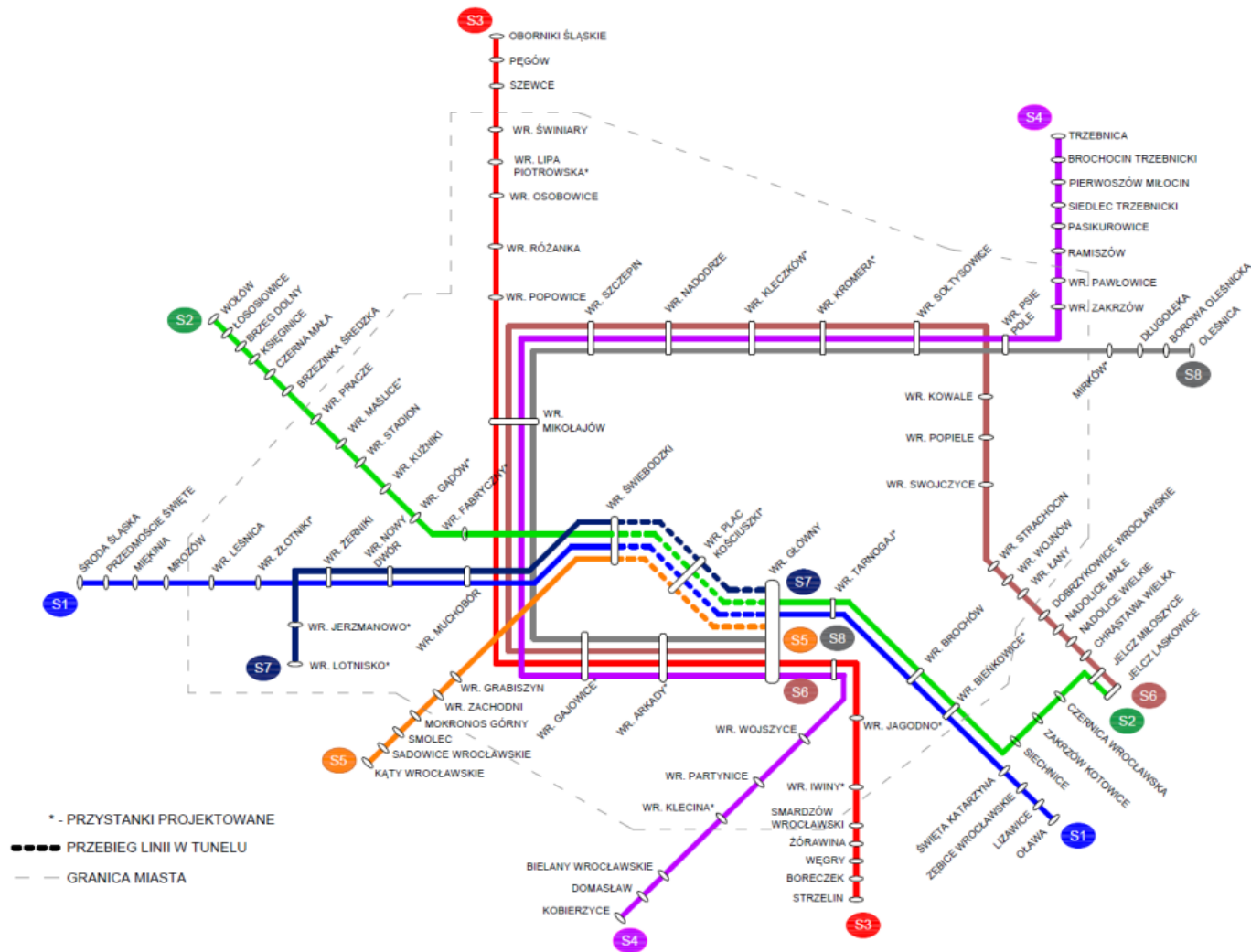
## Wariant II

---



Rozmieszczenie przystanków w centrum Wrocławia w wariancie II  
wraz z lokalizacją generatorów ruchu

# Wariant II



Schemat sieci SKM w wariancie II

# Wariant II

---

## Zalety:

- połączenie Dworca Świebodzkiego z Dworcem Głównym,
- zwiększenie przepustowości w centrum,
- zabezpieczenie na wypadek problemów z zachowaniem płynności ruchu na estakadzie,
- większa swoboda prowadzenia linii.

## Wady:

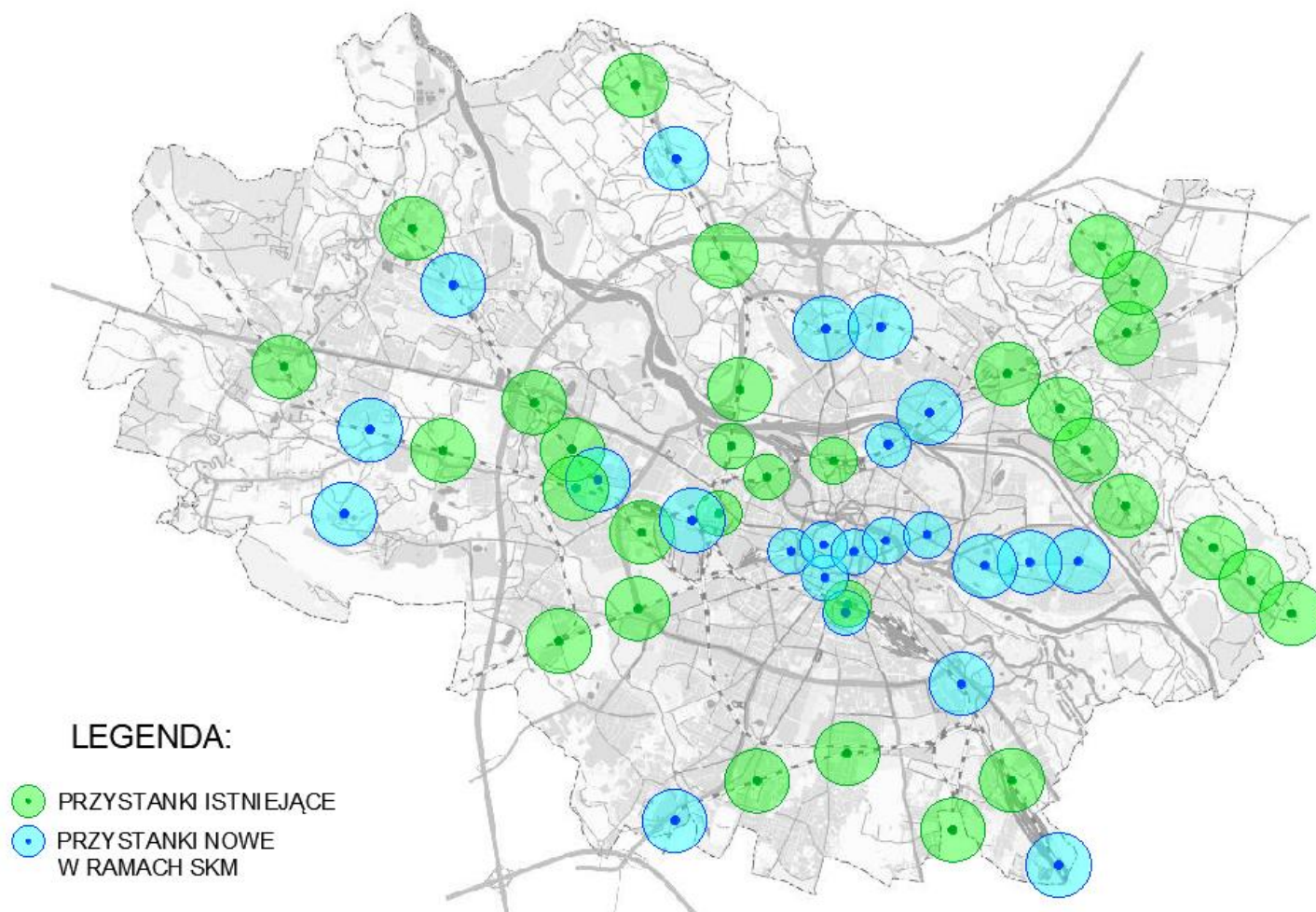
- brak bezpośredniego dostępu do sieci kolejowej w centrum miasta,
- koszt budowy tunelu.

Podobnie jak wariant I, wariant II nastawiony jest głównie na obsługę aglomeracji wrocławskiej oraz najdalej oddalonych od centrum osiedli Wrocławia.



# Wariant III

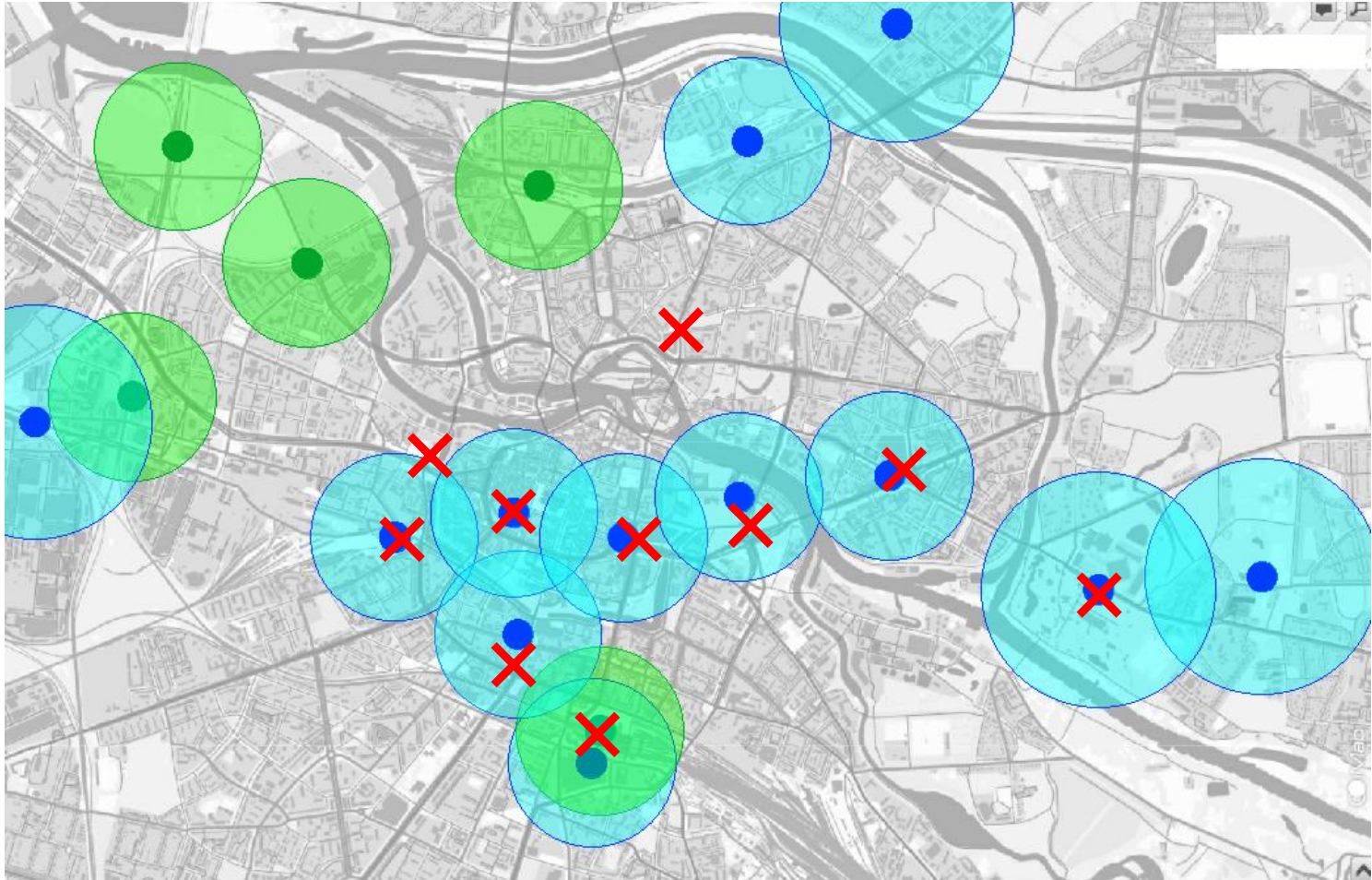
---



Rozmieszczenie przystanków na planie miasta w wariancie III

## Wariant III

---



Rozmieszczenie przystanków w centrum Wrocławia w wariacie III wraz z lokalizacją generatorów ruchu





# Wariant III

---

## Zalety:

- brak konieczności wykorzystania estakady kolejowej,
- bezpośrednia dostępność do sieci kolejowej w centrum miasta – skrócenie czasu podróży, brak konieczności przesiadek, wzrost atrakcyjności kolei szczególnie w podróżach w granicach miasta,
- duża swoboda prowadzenia tras – możliwość dostosowywania sieci do potrzeb transportowych mieszkańców.

## Wady:

- koszt realizacji - najdroższy z zaproponowanych wariantów.

# Zestawienie wariantów

---

Wariant	Liczba przystanków nowych	Liczba przystanków nowych w centrum	Liczba przystanków ogółem	Liczba przystanków ogółem w centrum
<b>W1</b> (bez nowych odcinków, przebudowa estakady)	14	4	45	9
<b>W2</b> (z tunelem łączącym Dw. Świebodzki i Dw. Główny, możliwa potrzeba rozbudowy estakady)	16	6	47	11
<b>W3</b> (budowa dwóch odcinków średnicowych w tunelu, brak konieczności wykorzystania estakady do połączeń SKM)	23	8	54	13

# Podsumowanie

---

Nie ulega wątpliwości, że utworzenie kolei aglomeracyjnej w każdym z opisanych wariantów przyczyni się do poprawy sieci transportowej na terenie miasta i aglomeracji lecz każdy z wariantów w różnym stopniu. Wraz ze wzrostem liczby przystanków szczególnie w centrum zwiększy się popularność podróży koleją, szczególnie w granicach miasta.

Warto w związku z tym zastanowić się, czy jest alternatywna opcja poprowadzenia trasy średnicowej przez centrum Wrocławia bez konieczności budowy tunelu.

Rozwiązaniem może okazać się wykorzystanie pojazdów hybrydowych, które mogłyby poruszać się zarówno po sieci kolejowej jak i sieci drogowej. Jest to rozwiązanie dość nowatorskie i wymaga szeregu badań związanych z dostosowaniem infrastruktury oraz samych pojazdów. Nie zmienia to jednak faktu, że ideę wykorzystania pojazdów hybrydowych w transporcie zbiorowym warto dokładniej przeanalizować jako jedno z rozwiązań mogących przyczynić się do poprawy jakości podróżowania na terenach aglomeracji miejskich.