

METRO W DOBRYM KIERUNKU

Przebiegi i uzasadnienia tras metra
w „Studium rozwoju kierunków
metra w Krakowie”

Michał Mirosław

Zespół zadaniowy ds. przygotowania dokumentu
„Studium rozwoju kierunków metra w Krakowie”

08.10.2025



Plan prezentacji

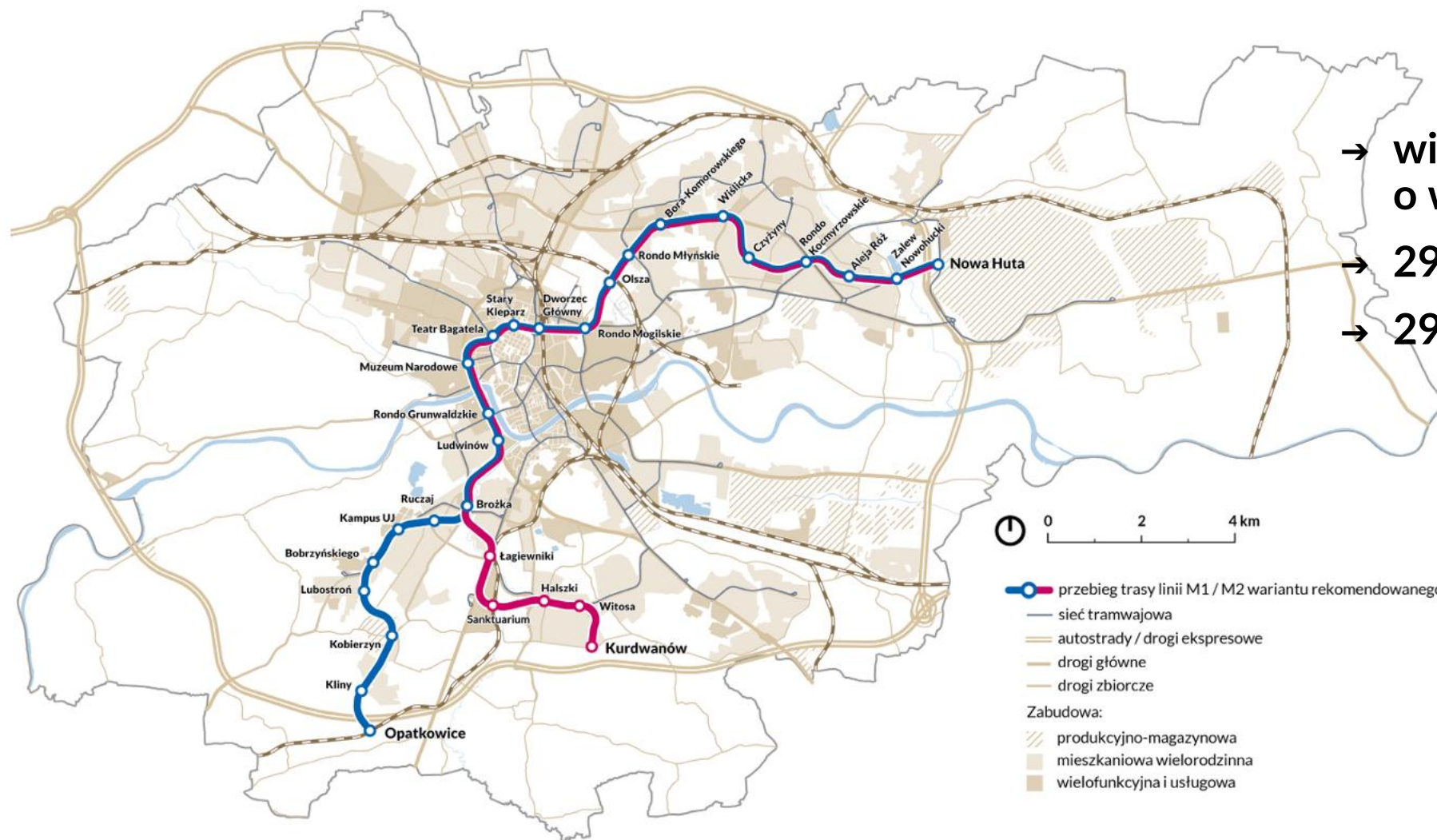
- 1. Krakowskie metro w wariacie rekomendowanym
- 2. Założenia ogólne
- 3. Uzasadnienia ogólne
- 4. Uzasadnienia szczegółowe - odcinek centralny
- 5. Podsumowanie

1.

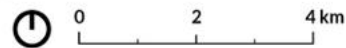


Krakowskie metro w wariancie rekomendowanym

1. Krakowskie metro w wariancie rekomendowanym



- wiązka 2 linii metra **M1** i **M2** o wspólnym odcinku trasy,
- 29 stacji metra
- 29 km trasy



 przebieg trasy linii M1 / M2 wariantu rekomendowanego

-  sieć tramwajowa
-  autostrady / drogi ekspresowe
-  drogi główne
-  drogi zbiorcze

Zabudowa:

-  produkcyjno-magazynowa
-  mieszkaniowa wielorodzinna
-  wielofunkcyjna i usługowa

1. Krakowskie metro w wariancie rekomendowanym

Metro w Krakowie



Wybrane parametry liczbowe metra w Krakowie (dzień powszedni, 2050):

ok. 280 tys.

pasażerów dziennie

ok. 140 tys.

pasażerów przekraczających
Wisłę metrem w ciągu dnia

ok. 7 tys.

pasażerów / godz. szczytu w
jednym kierunku

Dla porównania – metro w Warszawie (dzień powszedni, obecnie)¹:

Linia M2:

ok. 280 tys.

pasażerów dziennie

Linia M1:

ok. 400 tys.

pasażerów dziennie

¹ Źródło: ZTM w Warszawie: Informator statystyczny, październik 2024, nr X (367)

Wybrane parametry liczbowe metra w Krakowie (dzień powszedni, 2050):

ok. 14 – 41 tys.

wejść dziennie na główne
stacje przesiadkowe

Dla porównania – metro w Warszawie (dzień powszedni, obecnie)¹:

ok. 19 – 52 tys.

wejść dziennie na główne
stacje przesiadkowe

¹ Źródło: ZTM w Warszawie: Informator statystyczny, październik 2024, nr X (367)

2.

Założenia ogólne



2. Założenia ogólne

Projektowanie zorientowane na pasażera – przyszłego użytkownika systemu metra

W pierwszej kolejności optymalizacja rozwiązań z punktu widzenia pasażerów.



Następnie: uwarunkowania techniczne dostosowywane do rozwiązań najkorzystniejszych pasażerów.

Cały proces kompleksowo zracjonalizowany i zbilansowany

2. Założenia ogólne

Założenia zasadnicze ogólne dla tras linii metra:

- zaprojektowane linie metra powinny być średnicowe (z dopuszczeniem przebiegów łamanych w obszarze centralnym),
- należy dążyć do wytrasowania linii metra przez ciągłe pasma zabudowy wielokondygnacyjnej.

Założenia pozostałe ogólne dla tras linii metra:

- trasy linii metra *możliwe proste* w celu osiągnięcia wysokiej prędkości komunikacyjnej,
- integracja z pozostałym systemem transportu zbiorowego,
- prowadzenie tras metra przez osie pasm intensywnej zabudowy,
- gęstość stacji to kompromis pomiędzy prędkością komunikacyjną, dostępnością przestrzenną i ekonomią.



linie średnicowe

3.



Uzasadnienia ogólne. Wybór korytarzy / pasm zabudowy / relacji obsługiwanych przez metro

3. Uzasadnienia ogólne

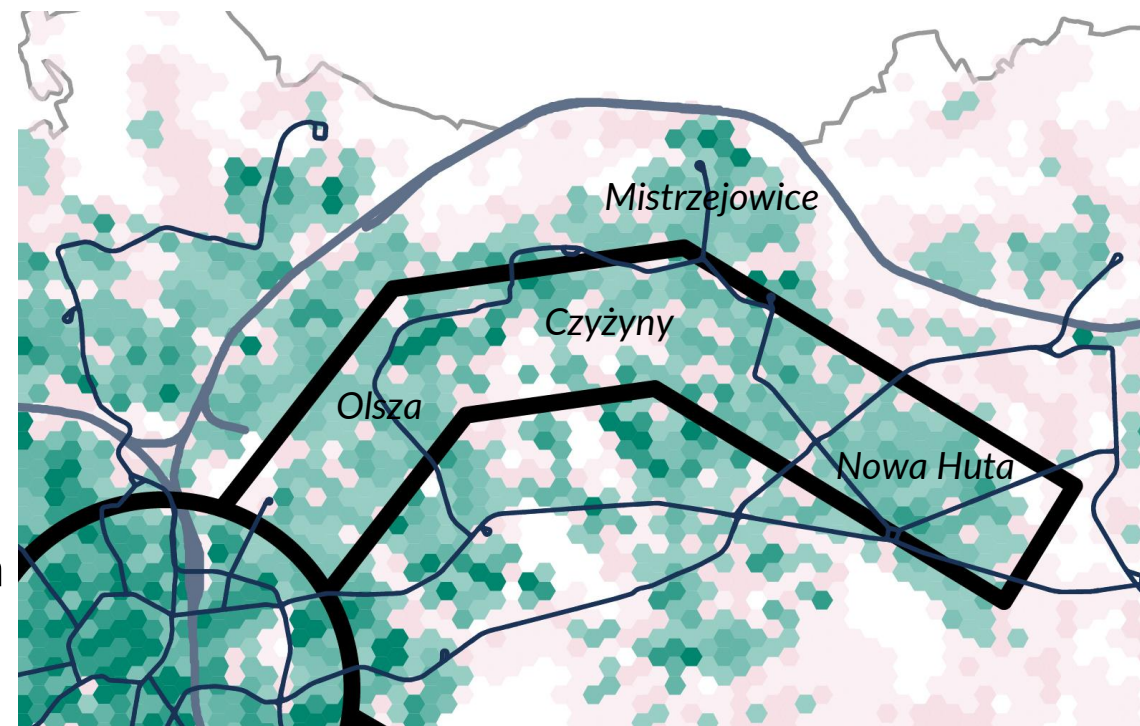
odcinek wschodni

Zidentyfikowano **obciążenie dużymi potokami pasażerskimi korytarza promieniowego centrum – ul. Bora-Komorowskiego – Nowa Huta:**

- kształt łuku,
- ciągłe pasmo zabudowy,
- wyróżniający potencjał ruchotwórczy
- oś korytarza na znacznym odcinku (Bora-Komorowskiego – Al. Andersa) nie obsługiwana transportem szynowym.



Priorytet do obsłużenia metrem



Suma powierzchni użytkowej budynków [m²]
w heksagonie o boku 100 metrów (EGIB, 2024)



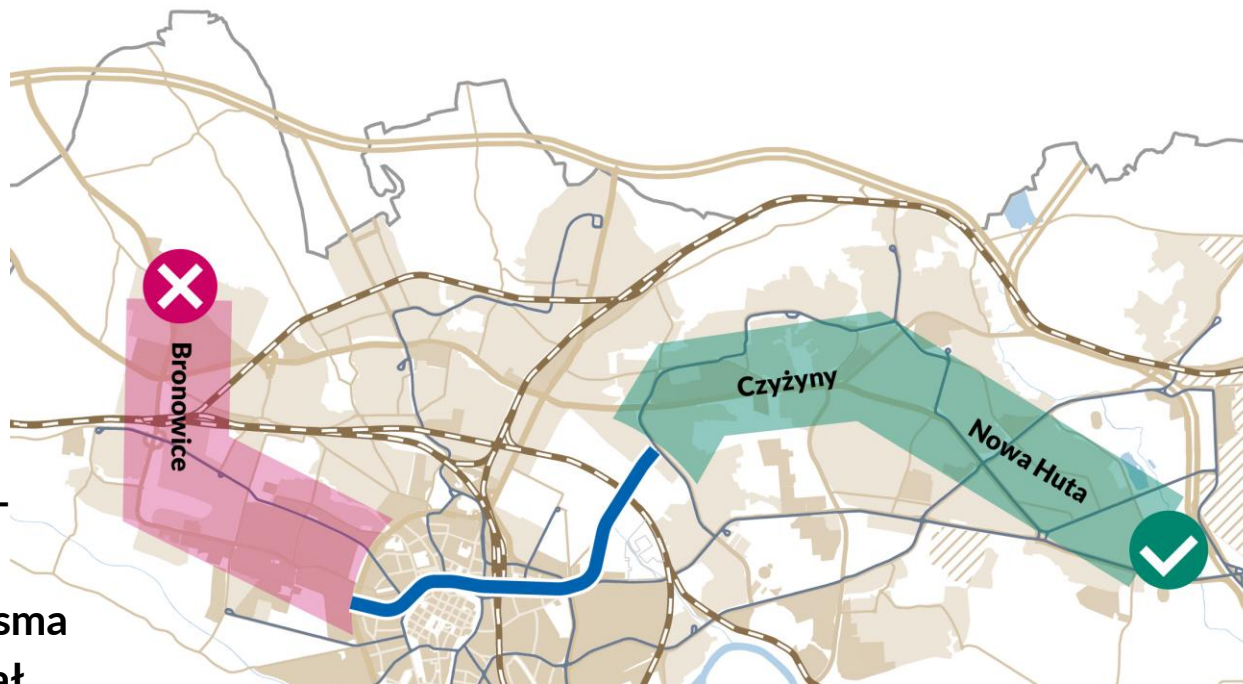
3. Uzasadnienia ogólne

Punkt wyjścia dla odcinka centralnego:

- przebieg w rejonie Dw. Głównego,
- obsługa Starego Miasta,
- węzeł przesiadkowy z Alejami Trzech Wieszczów.

Zachodni korytarz promieniowy:

- brak korytarza o porównywalnym potencjale ruchotwórczym jak korytarz ul. Bora-Komorowskiego – Nowa Huta,
- korytarz Krowodrza – Bronowice (Azory) – ciągłość pasma zabudowy wielokondygnacyjnej, lecz mniejszy potencjał ruchotwórczy oraz atrakcyjna obsługa przez trasę tramwajową Królewska – Bronowicka
- nierównomierne obciążenie potokami pasażerskimi potencjalnej linii metra Bronowice – centrum – Nowa Huta.

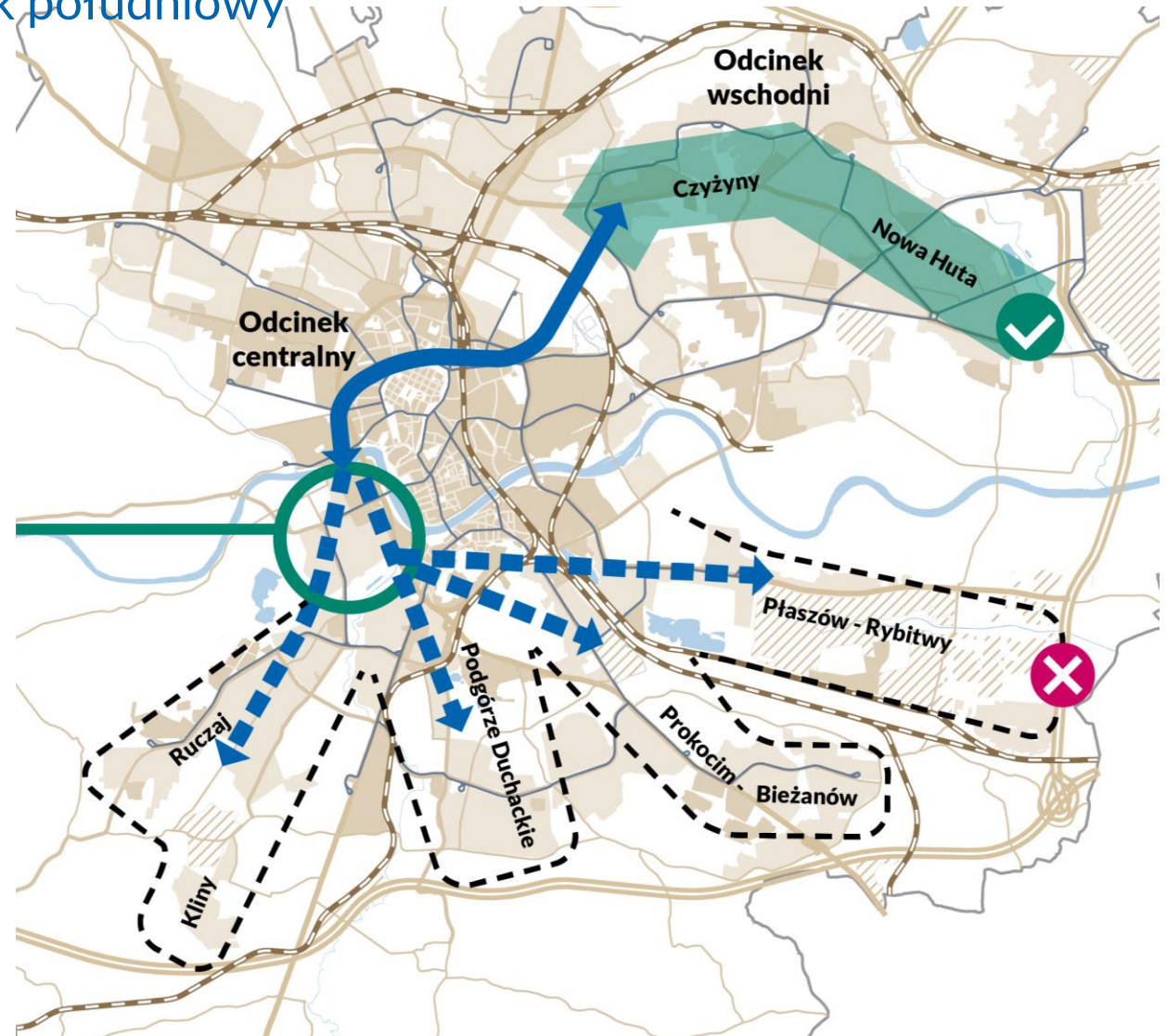


3. Uzasadnienia ogólne

odcinek południowy

Wstępnie analizowane korytarze:

- Ruczaj – Kliny,
- Podgórze Duchackie,
- ul. Wielicka – Prokocim – Bieżanów –
wprowadzenie trasy metra możliwe tylko częściowo
- Płaszów – Rybitwy – niekorzystny okrężny
przebieg trasy
- + **Dębniki – Ludwinów** - obsługa w każdym
wariantcie



3. Uzasadnienia ogólne

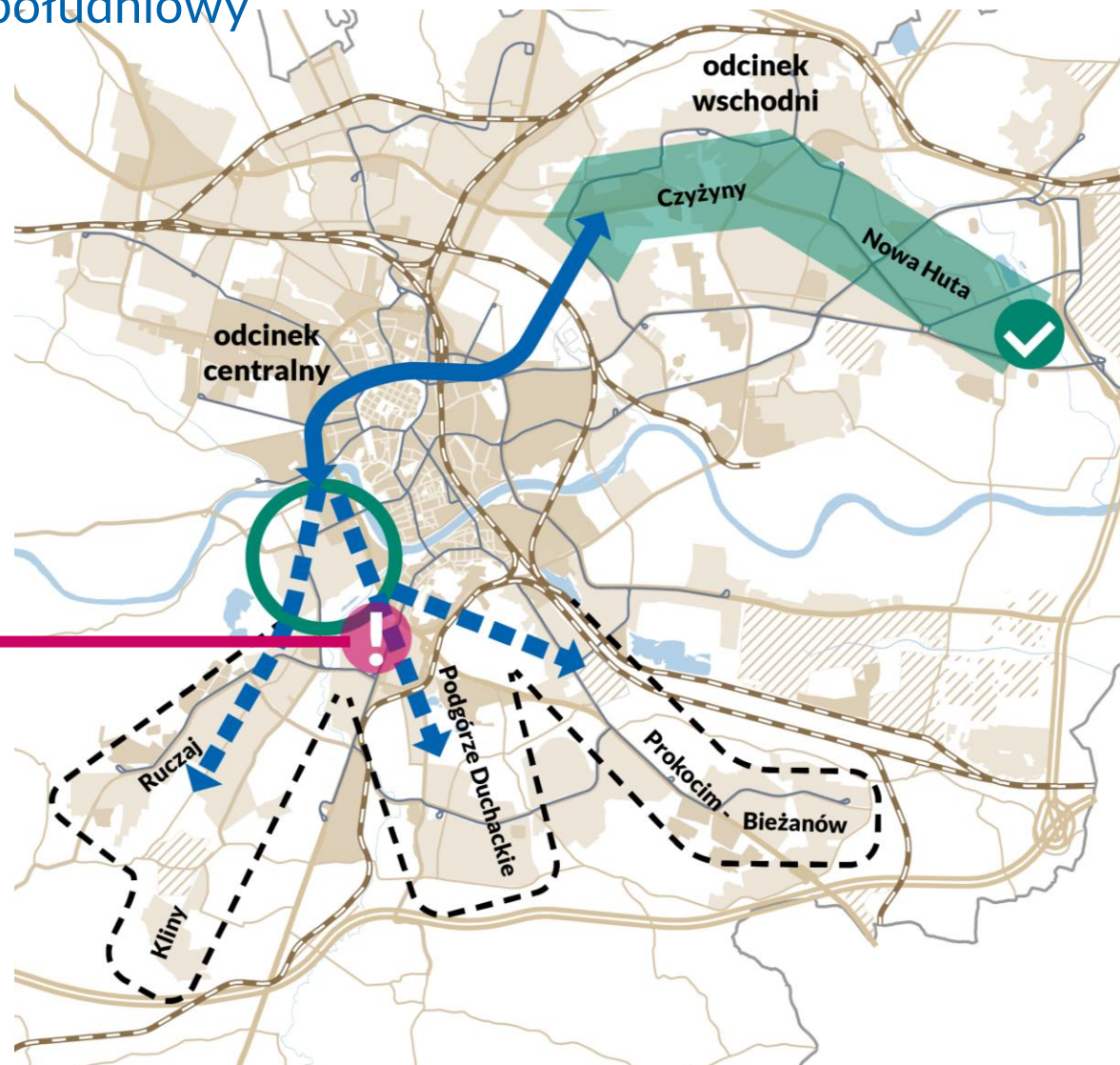
odcinek południowy

Im dalej na wschód położony jest korytarz, tym bardziej trasa metra w relacji południe – centrum jest bardziej okrężna i dłuższa. Korytarze możliwe do podłączenia do trasy metra kursującego w relacji Nowa Huta - centrum:

- Ruczaj – Kliny,
- Podgórze Duchackie,
- Prokocim – Bieżanów.

Zrezygnowano z trasy metra
przez rejon Uzdrowiska Mateczny
(ochrona wód podziemnych).

- Ewentualne trasy metra biegnące do korytarzy **Podgórze Duchackie, Prokocim – Bieżanów** mają przebiegi okrężne w stosunku do najkrótszej możliwej trasy.
- Trasa metra w korytarzu **Ruczaj – Kliny** przebiega w oddaleniu od Uzdrowiska Mateczny.



3. Uzasadnienia ogólne

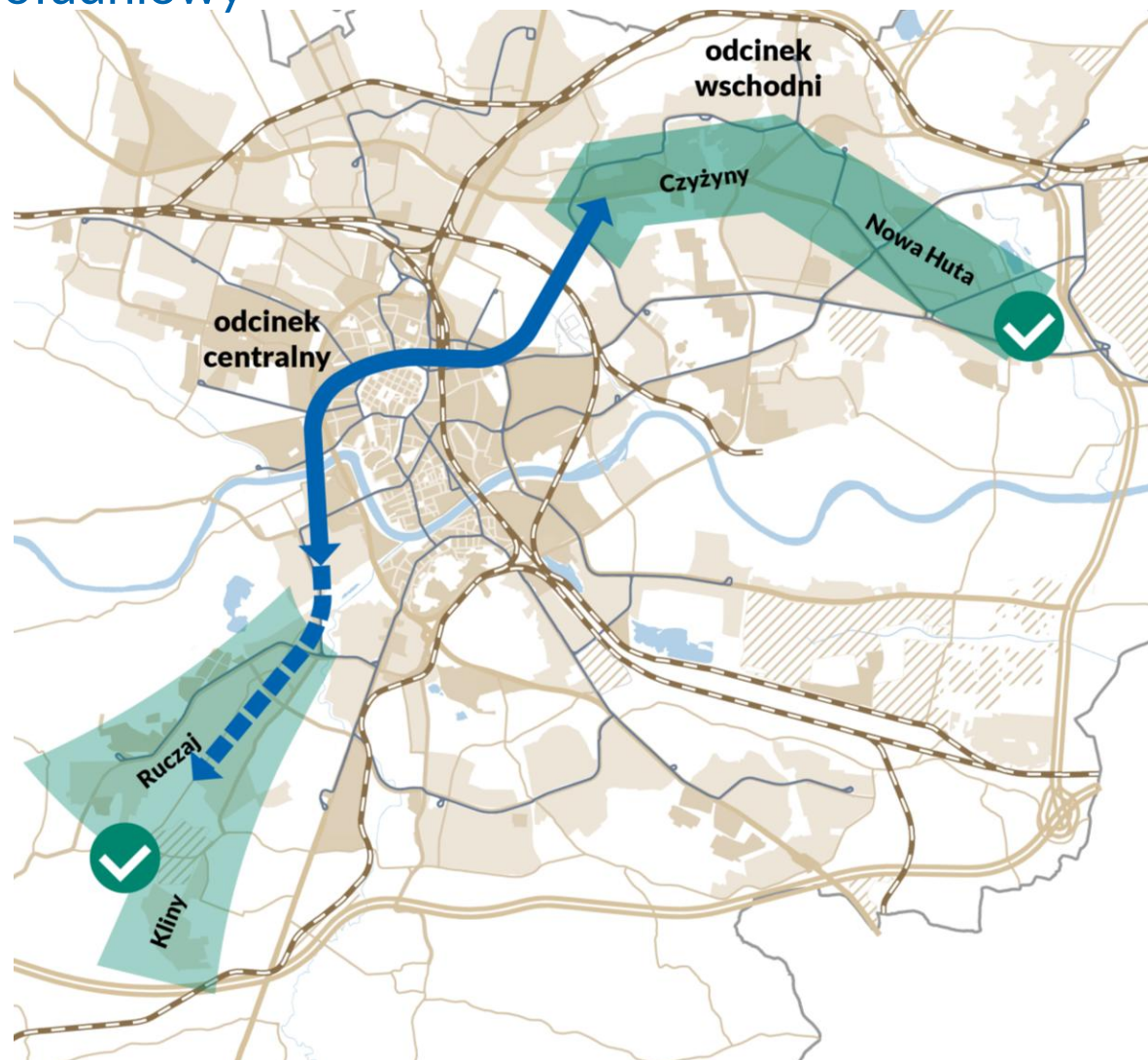
odcinek południowy

Porównanie tras metra w 3 korytarzach pokazuje, że największą efektywność zapewnia korytarz **Ruczaj – Kliny**:

- duże potoki pasażerskie,
- bardziej prosta i krótsza trasa.



Obciążenie potokami pasażerskimi obu promieni trasy jest zbliżone.



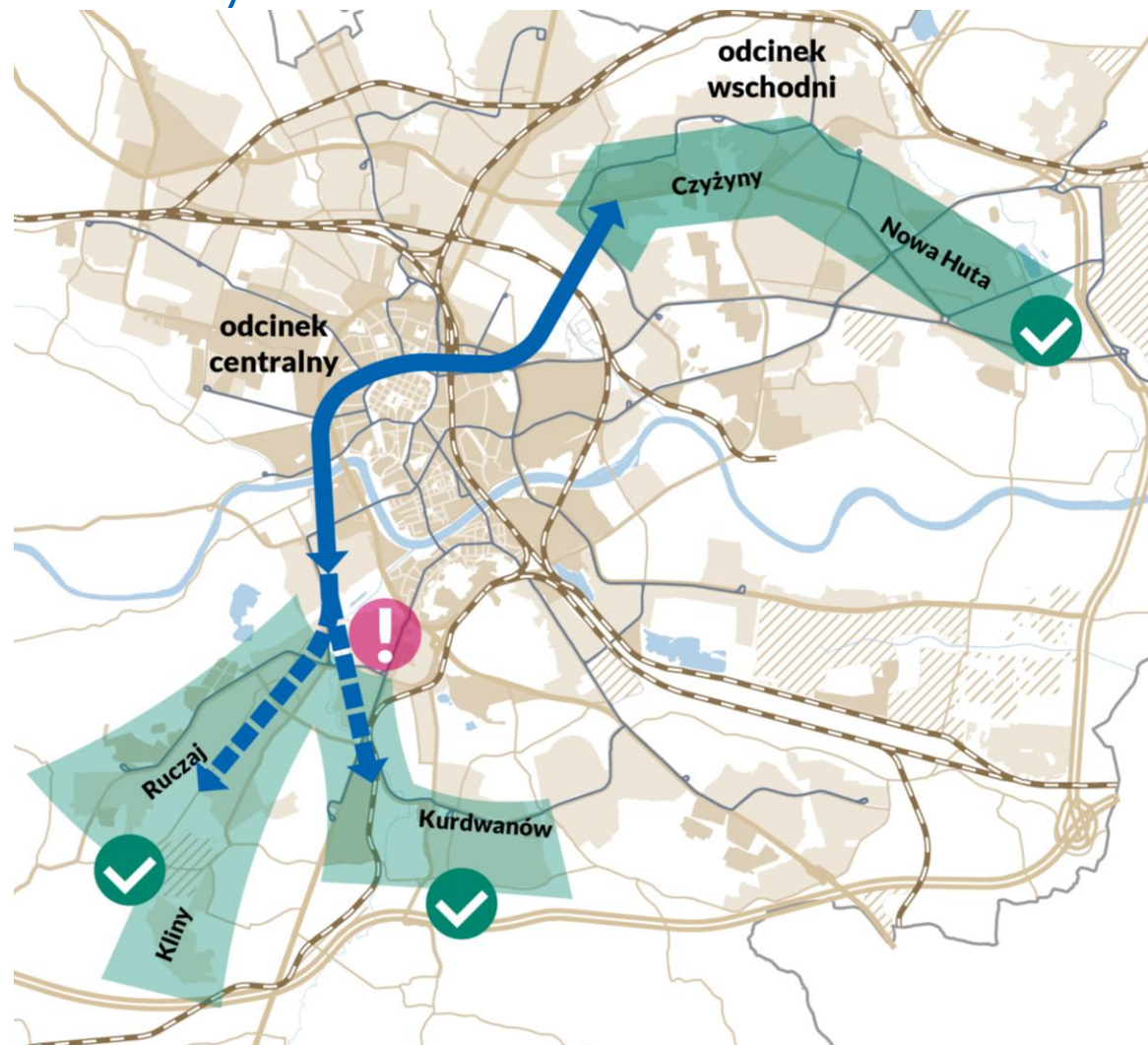
3. Uzasadnienia ogólne

odcinek południowy

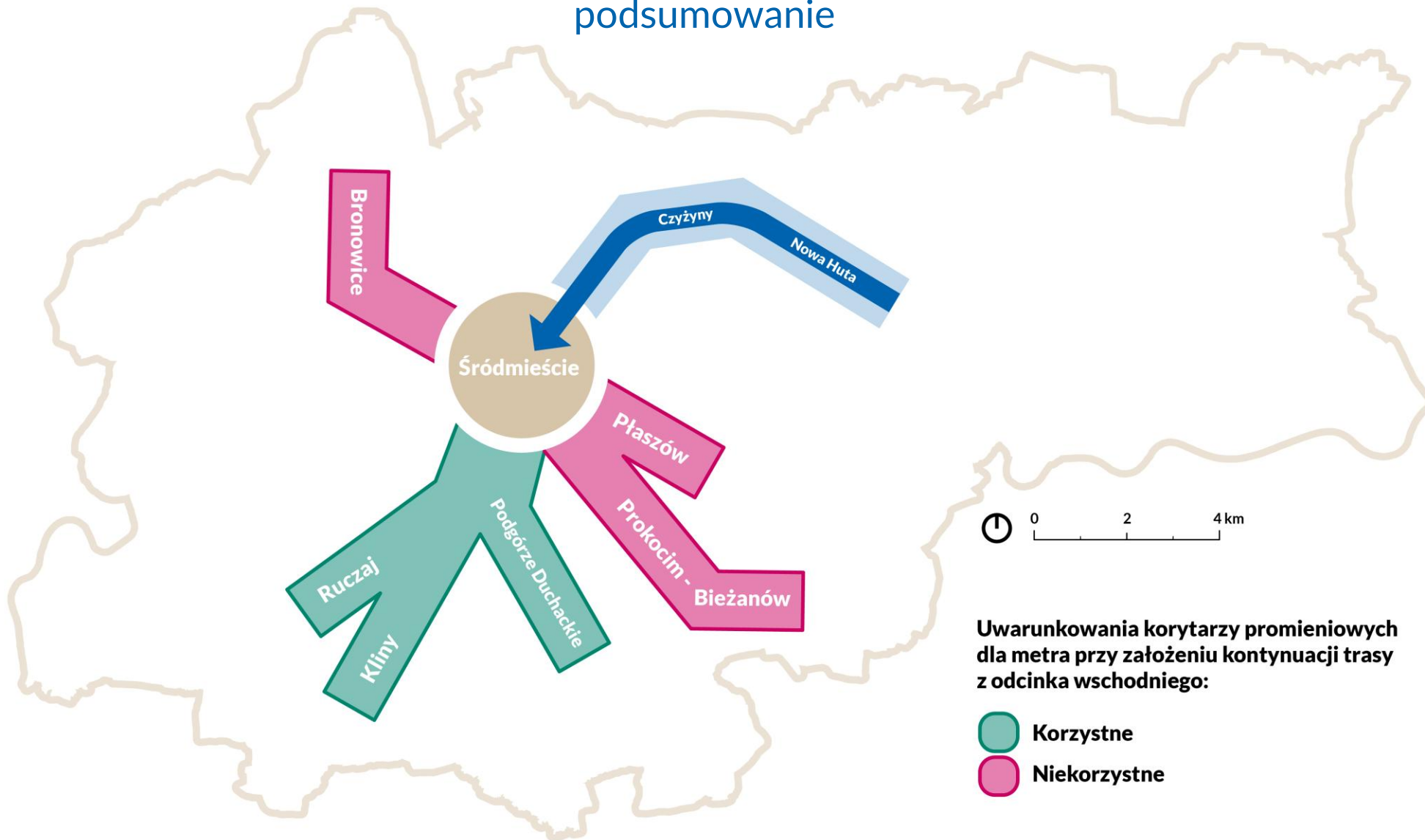
→ Zidentyfikowano potencjał w obsłudze przez metro **Kurdwanowa** (część korytarza Podgórze Duchackie).



→ W wyniku skierowania do Kurdwanowa drugiej linii metra zidentyfikowano wzrost potoków pasażerskich i wyrównane obciążenie ruchem obu promieni wiązki linii metra.



3. Uzasadnienia ogólne podsumowanie



Uwarunkowania korytarzy promieniowych dla metra przy założeniu kontynuacji trasy z odcinka wschodniego:

- Korzystne
- Niekorzystne

4.



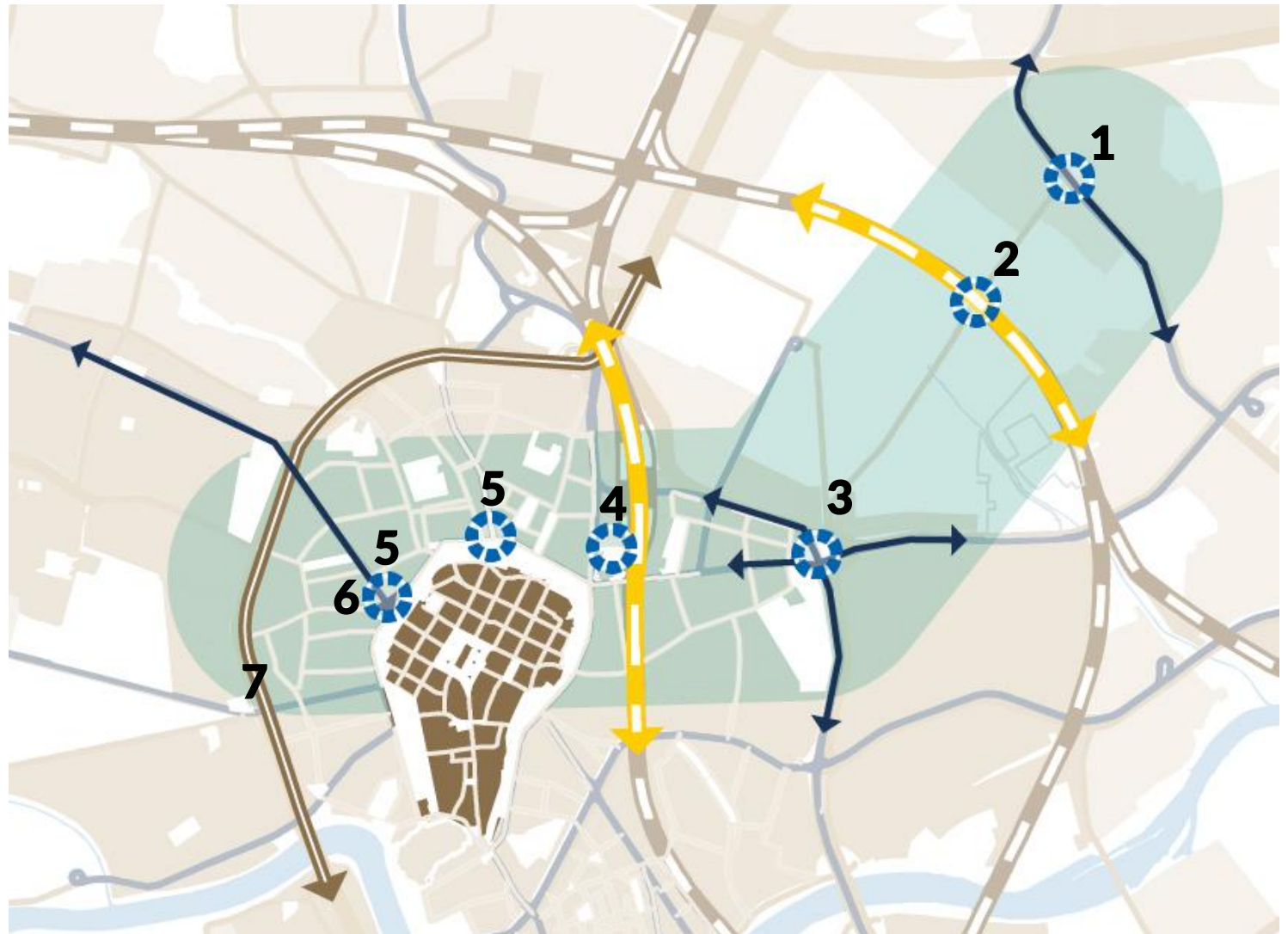
Uzasadnienia szczegółowe - odcinek centralny

4. Uzasadnienia szczegółowe

odcinek centralny

Główne założenia:

1. Stacja metra Rondo Młyńskie (węzeł przesiadkowy).
2. Stacja metra Olsza (przesiadka na kolej).
3. Stacja metra Rondo Mogiłskie (węzeł przesiadkowy).
4. Stacja metra Dworzec Główny (węzeł przesiadkowy).
5. Zapewnienie obsługi Starego Miasta przez więcej niż jedną stację metra.
6. Węzeł przesiadkowy z trasą tramwajową Karmelicka – Królewska – Bronowicka.
7. Węzeł przesiadkowy z Alejami Trzech Wieszczów.



4. Uzasadnienia szczegółowe

odcinek centralny

- Założenie dla układu stacji w ścisłym centrum miasta: **podział obsługi Starego Miasta i terenów w okolicy Plant na trzy stacje metra.**
- Duże potoki pasażerskie stacji metra w ścisłym centrum – zasadność uniknięcia kumulowania nadmiernych łącznych potoków w obrębie jednej stacji metra.
- Rekomendujemy obsłużenie ścisłego centrum za pomocą układu 3 stacji: Teatr Bagatela, Stary Kleparz, Dworzec Główny



4. Uzasadnienia szczegółowe

odcinek centralny

Po ulokowaniu stacji Teatr Bagatela zdecydowano o usytuowaniu 2 kolejnych stacji w miejscach ważnych węzłów przesiadkowych:

- **Muzeum Narodowe** - węzeł przesiadkowy z Alejami Trzech Wieszców, z ciągiem Al. 3 Maja – Piłsudskiego i z Al. Focha
- **Rondo Grunwaldzkie** - węzeł przesiadkowy z ciągiem Monte Cassino – most Grunwaldzki i z ciągiem ul. Konopnickiej.



5.

Podsumowanie



5. Podsumowanie

- Proces projektowania sieci metra został **zorientowany na pasażera**
- Koncepcja sieci linii metra oraz ich szczegółowe przebiegi tras na poszczególnych odcinkach **zostały zoptymalizowane**
- Rekomendowany wariant sieci metra składający się z wiązki 2 linii metra M1 (Nowa Huta – centrum – Opatkowice) i M2 (Nowa Huta – centrum – Kurdwanów) uznano za **najbardziej atrakcyjny, efektywny i najlepiej wpisujący się w pozostały system transportowy miasta**



METRO W DOBRYM KIERUNKU

Dziękuję za uwagę

Michał Mirosław
Zespół zadaniowy ds. przygotowania dokumentu
„Studium rozwoju kierunków metra w Krakowie”
08.10.2025

