

# RAPORT ZBIORCZY

## MOBILNOŚĆ

---



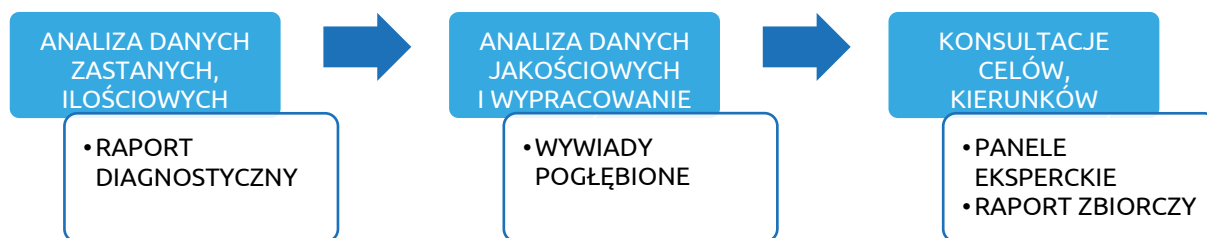
## O RAPORCIE

**W** procesie projektowania dokumentu strategicznego, określającego ramy współpracy gmin Metropolii Krakowskiej do 2030 r. i angażującego tak wielu partnerów niezwykle istotne są metody wykorzystywane przy projektowaniu celów, kierunków działań i docelowych konkretnych rozwiązań.

Zespół Biura Zarządu Stowarzyszenia Metropolia Krakowska przy opracowaniu nowej strategii sięgnął po metodę Design Thinking – twórczego rozwiązywania problemów, wywodzącą się z branży kreatywnej. Bazuje ona przede wszystkim na głębokim zrozumieniu potrzeb odbiorców strategii.

Niezwykle ważne w tym procesie jest ciągłe weryfikowanie założeń, powtarzalne testowanie proponowanych zapisów i rozwiązań, tak by dobrze zdefiniować wyzwania, którym Stowarzyszenie Metropolia Krakowska ma sprostać, oraz adekwatne zdefiniowanie celów, które ma osiągnąć.

**Raport opisuje krok po kroku zastosowane podejście, prezentuje wyniki dotychczasowych prac w postaci kluczowych obserwacji oraz przedstawia uwagi zebrane podczas paneli eksperckich, które odbyły się w listopadzie i grudniu 2020 roku.**



**Oddajemy Państwu, do konsultacji na drodze elektronicznej, zaproponowany schemat celów i kierunków działań, w celu zebrania dodatkowych uwag i wprowadzenia korekt.**

Posłuży to opracowaniu na początku 2021 r. finalnej mapy celów dla całej strategii i ich priorytetyzacji. Kolejny etap prac poświęcony zostanie uzgodnieniu wspólnego systemu wdrażania, kryteriów doboru projektów i mierników osiągnięcia celów.

Całość procesu wraz z raportem ilościowym dostępna jest także w wersji interaktywnej pod adresem: [https://miro.com/app/board/o9J\\_kjH-qeo=](https://miro.com/app/board/o9J_kjH-qeo=), gdzie mogą Państwo odnaleźć także materiał dotyczący pozostałych 6 dziedzin współpracy: inteligentne zarządzanie, środowisko i przestrzeń, gospodarka, kultura czasu wolnego, edukacja, usługi społeczne.



## O RAPORCIE

Celem głównym Planu Rozwoju Metropolii Krakowskiej 2030 jest m.in. zaplanowanie działań w dziedzinie MOBILNOŚCI, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju transportu. Zadania te wynikają z potrzeby zapewnienia odpowiedniego poziomu mobilności społeczeństwa i zapobieganiu negatywnym następstwom niekontrolowanego rozwoju transportu indywidualnego. Dlatego, zaplanowano działania na rzecz aktywnej, ekologicznej, efektywnej i bezpiecznej mobilności, które będą realizowane poprzez trwałą współpracę i skuteczną koordynację relacji między samorządami oraz zarządcami i operatorami transportu, wysoką dostępność infrastruktury zrównoważonej mobilności i integracji różnych form transportu oraz zintegrowany i przyjazny użytkownikom system mobilności aktywnej.

Wybór optymalnego i preferowanego w polityce transportowej sposobu przemieszczania się mieszkańców wpłynie pozytywnie na stan środowiska naturalnego Metropolii Krakowskiej oraz jakość życia.

Władze gmin stoją przed licznymi wyzwaniem z związanymi z odpowiedzialnym kształtowaniem polityki transportowej, obejmującej rozwój transportu publicznego, a w dalszej kolejności także rowerowego i pieszego, integracją różnych podsystemów transportowych i ograniczaniem skali indywidualnego transportu samochodowego.

Okres epidemii w Polsce sprawił, że potrzeba przemieszczania się mieszkańców została ograniczona (m.in. w konsekwencji przejścia na tzw. „pracę zdalną”), dlatego w najbliższej perspektywie konieczne będzie zorganizowanie transportu publicznego odpowiadającego na bieżące potrzeby i oczekiwania.

Zwiększająca się gęstość zaludnienia w obszarze centralnym i rosnące rozproszenie ludności przyczyniają się do rozwoju zjawiska suburbanizacji (chaotycznej, niekontrolowanej, skokowej), która sprawia, że obszary nowej zabudowy lokalizowane są często w miejscach bez dostępu do transportu publicznego. Dominującym środkiem transportu w obszarze funkcjonalnym staje się samochód. Niezbędna w tym kontekście jest promocja elektromobilności oraz wykorzystania roweru jako codziennego środka transportu.

Takie działania będą wiązać się z dużym zapotrzebowaniem na spójne, bezpieczne sieci pieszo-rowerowe z odpowiednio przygotowaną infrastrukturą towarzyszącą.

Priorytetem będzie także wykorzystanie kolei w codziennych dojazdach (w przypadku braku dostępu do kolei promowanie rozwiązań BRT oraz DRT), w tym budowa węzłów przesiadkowych oraz szeroka integracja różnych środków transportu publicznego. Co więcej, należy wykorzystać tę możliwość do tworzenia przyjaznych przestrzeni publicznych spełniających funkcje społeczne, usługowe czy handlowe.

MOBILNOŚĆ jest dziedziną interdyscyplinarną – oddziałuje silnie na jakość środowiska przyrodniczego (w tym także na zagospodarowanie przestrzenne), gospodarkę, kulturę czasu wolnego oraz edukację.

Kluczowym zadaniem stojącym przed gminami Metropolii Krakowskiej będzie poszukiwanie rozwiązań pozwalających na podnoszenie mobilności mieszkańców oraz wpływanie na zmianę ich nawyków.

Ostatecznie, transport zbiorowy powinien być efektywny, sprawny, bezpieczny, wygodny i łatwo dostępny, a także możliwie najmniej oddziałujący na środowisko naturalne.



# Spis treści

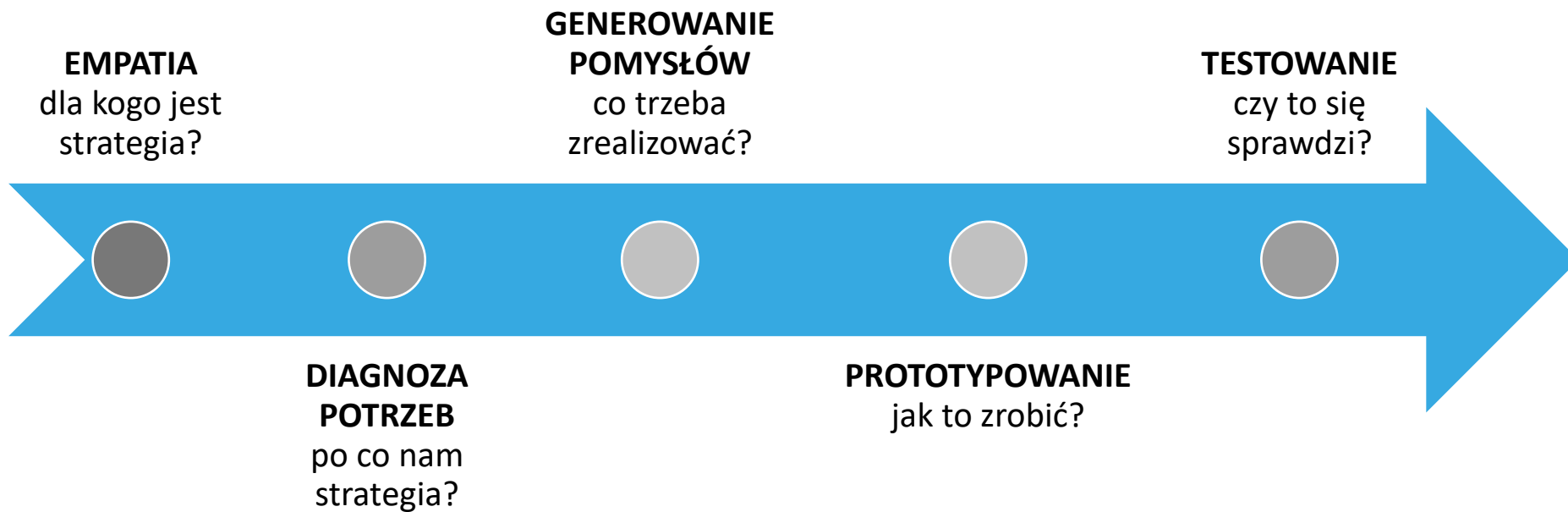
## Spis treści

Wprowadzenie do metodyki .....	6
<b>EMPATIA.....</b>	<b>10</b>
Empatia. Badania jakościowe.....	10
Empatia. Opis próby.....	11
Empatia. Narzędzia badawcze.....	13
Empatia. Przebieg badania.....	13
<b>Diagnoza potrzeb .....</b>	<b>15</b>
<b>Kluczowe obserwacje .....</b>	<b>17</b>
ZARZĄDZENIE I WSPÓŁPRACA W DZIEDZINIE MOBILNOŚCI.....	17
INTEGRACJA I OPTYMALIZACJA TRANSPORTU.....	19
RUCH PIESZY I ROWEROWY.....	21
KOMUNIKACJA I PSYCHOLOGIA W TRANSPORCIE .....	23
<b>Analiza SWOT .....</b>	<b>25</b>
<b>GENEROWANIE POMYSŁÓW.....</b>	<b>26</b>
<b>SCHEMAT CELÓW.....</b>	<b>27</b>
Schemat celów .....	27
<b>TESTOWANIE.....</b>	<b>28</b>
E-panel.....	28
Wnioski z e-paneli .....	29



# Metodyka pracy

## DESIGN THINKING



# Metodyka pracy

## Wprowadzenie do metodyki

W procesie przygotowania strategii wykorzystywane są elementy metodyki **design thinking**, bazującej na specyficznych metodach pracy, które pobudzają kreatywność i prowadzą do twórczego rozwiązywania problemów. W myśl głównej dewizy metodyki: **doing, not talking** (z ang.: *działać zamiast mówić*), zastosowano kilkietapowy podział zadań oraz charakterystyczny sposób myślenia. Dodatkowo, co należy szczególnie podkreślić, zadbano także o adekwatne nastawienie członków zespołu projektowego. Za koordynację przeprowadzenia całego procesu odpowiada zespół pracowników Biura Zarządu Stowarzyszenia Metropolia Krakowska.

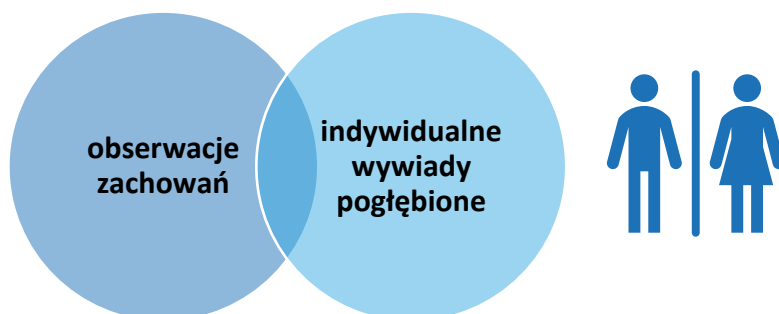
Prace prowadzono, zgodnie z poniższym schematem, dla dziedziny, której dotyczy raport tj. **Mobilność**, a także pozostałych 6 synergicznie powiązanych tj.: Inteligentne zarządzanie, Środowisko i przestrzeń, Gospodarka, Usługi społeczne, Edukacja, Kultura czasu wolnego.

Elementy, które zawiera cały proces to:

## **E**MPATIA

Zastosowanie empatii, obserwowanie zachowań odbiorców oraz dogłębne ich zrozumienie to pierwsza faza procesu, która ma na celu *wczucie się* w potrzeby odbiorców. Pozwala to na identyfikację wyzwań z wielu różnych perspektyw i uświadomienie istnienia wielu różnych (oprócz własnego) spojrzeń na dany problem. W pierwszym kroku zgromadzono wiedzę o aktualnych i potencjalnych odbiorcach strategii – miało to na celu wzmocnienie i inspirację zespołu Stowarzyszenia Metropolia Krakowska podczas procesu twórczego i pracy nad rozwiązaniami.

Na tym etapie zastosowano: **obserwacje zachowań** oraz **indywidualne wywiady pogłębione** (oraz na prośbę odbiorców także wywiady w formie diad i triad). Zostały także stworzone zindywidualizowane **persony** (zanonimizowana persona, zawierająca najistotniejsze wnioski z przeprowadzonego wywiadu - wzór persony zawiera załącznik nr 2 do raportu), wykorzystywane na kolejnym etapie.



## **D**IAGNOZA POTRZEB

Definiowanie oraz interpretowanie wyników to kolejny etap myślenia projektowego. Skoncentrowano się tu na odpowiednim zdefiniowaniu uwarunkowań, wynikających ze specyfiki dziedziny, w tym: organizacyjnych, prawnych, społecznych, technologicznych oraz ekonomicznych.

Na tym etapie posłużono się następującymi narzędziami:

- drabiną problemów;

## Metodyka pracy

- wnioskami płynącymi z **analizy danych ilościowych** (wynikających m.in. z raportu wprowadzającego do dziedziny, będącego przedmiotem osobnych konsultacji)<sup>1</sup>;
- analizą **desk research** (z ang.: *analiza danych zastanych*)<sup>2</sup>;
- **kluczowymi obserwacjami** i wnioskami płynącymi z wywiadów pogłębionych;
- pracą warsztatową w formie **sesji kreatywnych** – praca grupowa, uwzględniająca różne perspektywy z wykorzystaniem narzędzi: **braindumping** (z ang. zrzut mózgu/myśli)<sup>3</sup>, **klastrowanie obserwacji** oraz narzędzie: „**Jak moglibyśmy...?**”;
- analizą SWOT.



## GENEROWANIE POMYSŁÓW

Kolejną fazę, jaką jest generowanie i rozszerzanie pomysłów (element ideacji), charakteryzuje wytwarzanie dużej liczby idei, stanowiących potencjalne rozwiązania problemów. Docelowo wybrane wiązki projektowe powinny zostać wyselekcjonowane i stanowić najbardziej optymalną odpowiedź na wcześniej zdefiniowane potrzeby odbiorców.

Narzędzia jakie wykorzystano w trakcie prac to:

- **braindumping** (z ang. zrzut mózgu/myśli),
- **brainwriting** (z ang. pisana burza mózgow)<sup>4</sup>,

<sup>1</sup> Ze względu na fakt, iż raport ilościowy wprowadzający do dziedziny Mobilność stanowi odrębny dokument, który był już przedmiotem konsultacji w raporcie końcowym skupiono się wyłącznie na syntezie najistotniejszych wniosków z niego wynikających i opisie wniosków wytykających z badań jakościowych.

<sup>2</sup> **Desk research (z ang.: analiza danych zastanych)** - to metoda, która sprowadza się do analizy zapisów dostępnych źródeł danych i informacji, obejmująca w szczególności ich kompilację, wzajemną weryfikację i przetwarzanie. Analiza taka stanowi podstawę do wypracowania wniosków na temat badanego problemu, jak również gromadzi informacje o lukach badawczych – czyli tych zagadnieniach, którymi nikt wcześniej się jeszcze nie zainteresował.

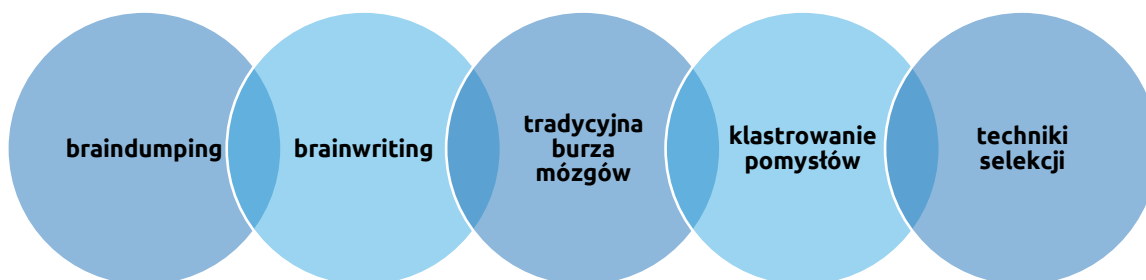
(Źródło: Analiza danych zastanych (Desk Research) [<https://www.biostat.com.pl/desk-research.php>])

<sup>3</sup> **Zrzut mózgu/myśli - z ang. Braindumping** - to metoda pracy wykorzystywana m.in. w myśleniu projektowym, pozwalająca na zapisanie wiedzy, którą dysponuje dana osoba na konkretny temat. Uczestnik, wykonujący zrzut myśli wypisuje tyle informacji, ile pamięta, tworząc listę niepowiązanych myśli. Materiał badawczy uzyskany przy wykorzystaniu tego narzędzia powinien być na tyle wyczerpujący, by umożliwić stworzenie realnego opisu omawianej sytuacji.

<sup>4</sup> **Pisana burza mózgow - z ang. Brainwriting** - jest metodą szybkiego generowania pomysłów, polegającą na zapisaniu przez uczestników swoich pomysłów na papierze (lub online), zamiast wypowiedziania ich na głos jak w tradycyjnych grupowych sesjach burzy mózgow (brainstorming). Zaletą pisanej burzy mózgow jest możliwość równoległego generowania pomysłów przez wszystkich uczestników, ponieważ każdy z nich pisze swoje pomysły i nikt nie przerywa, ocenia czy blokuje

# Metodyka pracy

- tradycyjna oraz kruszona burza mózgów<sup>5</sup>,
- klastrowanie pomysłów,
- techniki selekcji (głosowanie, matryca WOW, HOW, NOW, POW<sup>6</sup>).



## P ROTOTYPOWANIE

Tworzenie prototypów to następny etap procesu, w trakcie, którego eksperymentalnie wytwarzany jest prototyp rozwiązania, obrazujący ideę proponowanego rozwiązania. To faza pomocna w ocenie funkcjonalności rozwiązania i wyłapaniu elementów, których brakuje. Prowadzi do określenia, w jakim kierunku rozwijać kolejne prototypy, by osiągnąć zakładany efekt. W przedmiotowym przypadku do utworzenia schematów, zawierających strategiczne cele i kierunki działań do poddania testowaniu.

Lista narzędzi, które posłużyły do realizacji tego etapu:

- *moodboard* – tablica pomysłów<sup>7</sup>,
- prototyp fizyczny – makieta (model/obrazek/plan/projekt przypominający autentyczny przedmiot),
- odgrywanie ról i opowiadanie – scenka,
- schemat.

---

indywidualnych pomysłów. Metoda skłania uczestników do spokojnej refleksji i spisania swoich pomysłów w odpowiednim tempie.

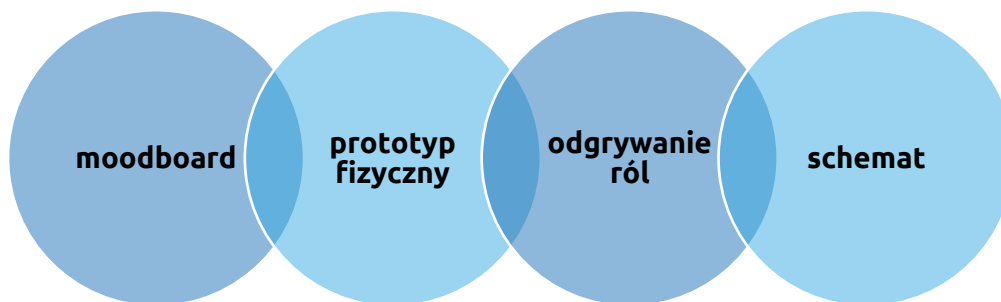
<sup>5</sup> **Kruszona/odwrócona burza mózgów - z ang. Reverse brainstorming** - to metoda zbliżona do tradycyjnej burzy mózgów, jednak oparta na zasadzie, że zamiast podawania sposobów rozwiązania danego problemu uczestnicy wskazują pomysły stanowiące odpowiedź co należy zrobić, by ten problem się pogłębił/zaostrzył. Odwrócony problem i praca nad nim, dzięki kontrastowi dostarcza wniosków do określania właściwego sedna i celu pracy. Wynikiem przeprowadzonej pracy jest lista zagrożeń lub czynników istotnych dla oceny czy weryfikacji właściwego problemu. Praca tą techniką jest pomocna w prototypowaniu, gdyż proces kruszenia wskazuje możliwe zagrożenia i słabe punkty danego rozwiązania.

<sup>6</sup> Szczegóły w rozdziale **Generowanie pomysłów**.

<sup>7</sup> **Tablica pomysłów - z ang. Moodboard** - jest narzędziem wizualnym, które służy do tworzenia inspiracji i pomysłów poprzez różne kompozycje składające się m.in. z układów obrazów, materiałów, przedmiotów, fragmentów tekstu, itp., tworząc wizualną tablicę pomysłów lub „kolaż”. Ma na celu przywołanie lub zaprojektowanie konkretnego pomysłu, koncepcji lub odczuć na określony temat.



## Metodyka pracy



## T ESTOWANIE

Ostatnia faza procesu bogata jest w testowanie i ewaluację rozwiązań, w tym ocenę przez odbiorców, a następnie ciągłe doskonalenie prototypów i dopasowywanie do ich sugestii. Jest to proces iteracyjny, co oznacza, że w kolejnych cyklach następuje doskonalenie prototypów na podstawie testów oraz opinii odbiorców. Końcowy efekt ma zapewnić stworzenie najbardziej pożądanej charakterystyki i struktury strategicznych celów i kierunków działania, by dzięki szerokiej współpracy z przyszłymi odbiorcami i adresatami strategii były one najbardziej optymalne.

W końcowej fazie użyto narzędzi:

- **karty rozwiązań** (pomysłów na docelowe schematy),
- **prezentacja finalna** (podczas e-paneli),
- **prezentacja elektroniczna** (zintegrowana mapa),
- **raport, ankietowanie.**



# Empatia

## EMPATIA

---

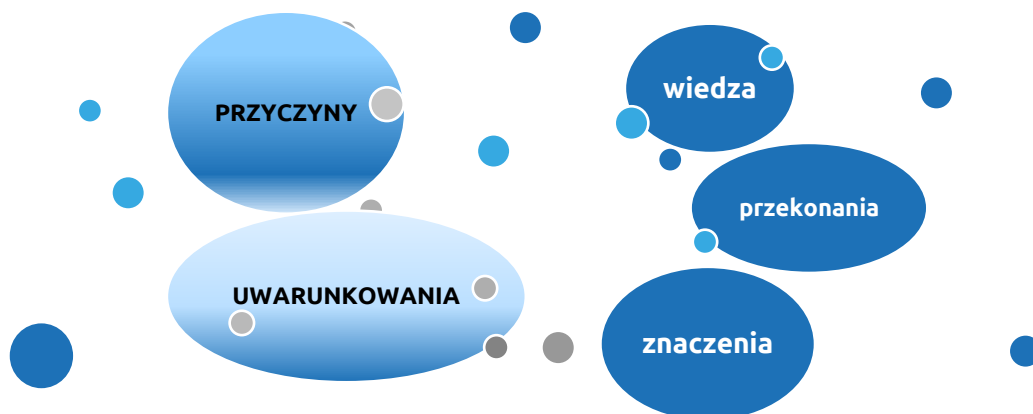
*„Najbardziej użyteczna wiedza na temat ludzkich zachowań ma źródło w przeżytych doświadczeniach.”*

---

### Empatia. Badania jakościowe.

Łącznie w ramach pierwszej fazy przygotowania strategii przeprowadzono 99 wywiadów pogłębionych. W dziedzinie **Mobilność** przeprowadzono łącznie **7 wywiadów pogłębionych**. Przeprowadzenie rozmów wynikało z potrzeby zbadania rozumienia specyfiki działania Stowarzyszenia Metropolia Krakowska wśród grona interesariuszy.

Pytania zadawane w trakcie wywiadów dotyczyły subiektywnie rozumianych **przyczyn i uwarunkowań** danych zjawisk, a także **wiedzy, przekonań i znaczeń**, jakimi posługują się respondenci. Tego typu badanie nie musiało spełniać wymogu reprezentatywności. Chodziło w nim o uchwycenie różnorodności wypowiedzi i osiągnięcie pożądanego stopnia nasycenia charakterystyki badanych zagadnień. Przyjęcie podejścia jakościowego przynosi korzyść w postaci możliwości zrozumienia zjawisk, które nie zawsze da się opomiarować i zmierzyć technikami ilościowymi.



# Empatia

## Empatia. Opis próby.

Uczestnicy badań składali się z reprezentantów następujących grup:

przedstawicieli Gminy Miejskiej Kraków

sektora nauki

przedstawicieli pozostałych gmin Metropolii Krakowskiej

Łącznie w badaniach wzięło udział 7 respondentów. Dobór uczestników do badania był dobozem celowym (*purposive sampling*), co miało na celu dostarczenie wyczerpujących informacji z punktu widzenia postawionych celów badania.

Z poszczególnymi grupami osób rozmawiano o następujących obszarach tematycznych:

- integracji różnych form transportu (kolej, autobusy, rowery, samochód, UTO),
- systemie zarządzania transportem,
- trasach pieszych i rowerowych oraz wykorzystania urządzeń transportu osobistego (UTO),
- komunikacji z mieszkańcami związanej z wprowadzanymi zmianami
- rozwoju transportu szynowego.

# Empatia – MAPA INERESARIUSZY



Dyrektor Zarządu Transportu Publicznego w Krakowie, odpowiedzialny za organizację transportu zbiorowego i zarządzanie ruchem rowerowym oraz pieszym

Prezes Zarządu Stowarzyszenia Kraków Miastem Rowerów, rowerzysta miejski, zwolennik transportu niesamochodowego i aktywista rowerowy, prowadzi i nagłaśnia Masy Krytyczne.

Gminy Miejskiej Kraków

organizacji pozarządowej

Gmin ościennych

sektora nauki



**mobilność**

z perspektywy

Dr hab. inż., prof. PK, dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej, specjalista w zakresie analiz efektywności funkcjonalnej rozbudowy infrastruktury transportowej, w tym modernizacji linii kolejowych i układu drogowego. Ekspert KE, konsultant projektów.

Ekspert centrum analiz Klubu Jagiellońskiego ds. Transportu. Rozpoczął od pracy w sektorze samorządowym. Obecnie analityk rynku transportu zbiorowego, praktyk badań marketingowych oraz twórca rozwiązań taryfowych i rozkładowych w publicznym transporcie pasażerskim.

jednostki wojewódzkiej

Naczelnik wydziału transportu w Zarządzie Dróg Wojewódzkich, były pracownik ZIKiT oraz MPK oraz były Dyrektor Departamentu Transportu i Komunikacji UMWM. Zajmował się projektami unijnymi związanymi m.in. z zakupem autobusów elektrycznych oraz organizacją transportu publicznego.

Pracownik Wydziału Rozwoju i Strategii w gminie miejsko-wiejskiej; aktywista, innowator ekospołeczny. Interesuje się urbanistyką oraz zrównoważoną mobilnością miejską, nauczyciel akademicki

Zastępca Wójta Gminy wiejskiej z wieloletnim doświadczeniem, absolwent Wydziału Techniki i Energetyki Rolnictwa Akademii Rolniczej w Krakowie

# Empatia

## Empatia. Narzędzia badawcze.

Do badania wykorzystano technikę indywidualnego wywiadu pogłębionego z listą poszukiwanych informacji uporządkowanych w optymalny „scenariusz wywiadu” (wywiad semi-strukturyzowany).

W tym celu przygotowano dyspozycje do wywiadu pogłębionego, które zostały pogrupowane ze względu na zagadnienia badawcze i miały formę listy pytań uszczegóławiających. Zagadnienia uwzględnione w dyspozycjach wybrano kierując się szczegółowymi celami badań (pogłębienia wyników i zjawisk zidentyfikowanych w badaniach ilościowych). W celu zapewnienia swobody wyrażenia doświadczeń i opinii przez respondentów, osoby przeprowadzające wywiady nie były zobligowane do podążania za listą dyspozycji ale mogły zadawać pytania w innej kolejności.

W ramach badania osoby przeprowadzające wywiad zobligowane były także do obserwacji zachowania i emocji danej osoby, a także zapewnienia komfortu wypowiedzi poprzez aktywnie słuchanie, tak by badany mógł opowiedzieć o sobie i swoim doświadczeniu, w świetle omawianego obszaru tematycznego.

Przykładowy scenariusz prezentujący ramę rozmowy stanowi **załącznik nr 1** do raportu.

## Empatia. Przebieg badania.

Wywiady z respondentami zostały zrealizowane w dominującej części w okresie **od lipca do września 2020 roku**. Ze względu na sytuację pandemiczną i spowodowane tym braki dostępności niektórych respondentów pojedyncze, uzupełniające wywiady zostały przeprowadzone w kolejnych miesiącach.

Osoby, które przeprowadzały wywiady z respondentami były dobrane w sposób celowany, ze względu na swoje doświadczenie i kompetencje, a także posiadały wiedzę z zakresu badanej dziedziny. Przed rozpoczęciem badania osoby te przeszły również kilkugodzinne szkolenie przeprowadzone w kreatywnej formie oraz otrzymały pisemną instrukcję dotyczącą sposobu prowadzenia badania. Osoby przeprowadzające wywiady samodzielnie rekrutowały respondentów. Wszystkie wywiady były nagrywane i zostały poddane transkrypcji. Transkrypcje wywiadów wykonano w formie raportów z oznaczeniem najistotniejszych wypowiedzi poszczególnych uczestników wywiadów. W zbiorczym raporcie są one zanonimizowane.

Biuro Zarządu Stowarzyszenia Metropolia Krakowska dysponuje kompletem wykonanych raportów w dokumentacji.

Z każdego wywiadu przygotowana została także zanonimizowana persona, zawierająca najistotniejsze wnioski – wzór persony zawiera **załącznik nr 2** do raportu.

Zaobserwowano dość wysoką motywację do udziału w badaniu wśród respondentów, co mogło mieć związek z ich chęcią podzielenia się swoimi licznymi doświadczeniami dotyczącymi przedmiotowej dziedziny, jak i bogatą wiedzą z szeroko pojętym transportem zbiorowym, mobilnością i transportem zrównoważonym, jak i wiedzą z zakresu zarządzania i koordynacji w transporcie, danych transportowych, integracji i optymalizacji transportu, transportu szynowego, ruchu pieszo-rowerowego, komunikacji z mieszkańcami oraz wpływem transportu na środowisko i poszukiwaniu nowych rozwiązań, takich jak elektromobilność.

Do rekrutacji respondentów wykorzystano bazę adresową Stowarzyszenia Metropolia Krakowska oraz strony internetowe instytucji, w których pracowali respondenci.

Wszystkie te osoby spełniały kryteria włączenia do badań i wyraziły zgodę na udział w badaniu. Udział w badaniu był dobrowolny i nieodpłatny. Uczestnikom przedstawiono pisemną informację na temat badania (wprowadzenie do badania, cele

# Empatia

i metody badania, szacunkowy czas trwania badania oraz zapewnienie o poufności zbieranych danych).

# Diagnoza potrzeb

## Diagnoza potrzeb

*„Nie możemy rozwiązywać problemów, używając takiego samego schematu myślowego, jakim posługiwaliśmy się w trakcie ich pojawienia się.”*

Do procesu analizy danych w punkcie wyjściowym wykorzystano wnioski płynące z analizy danych ilościowych, wynikających m.in. z raportu diagnostycznego (zbiór danych ilościowych), wprowadzającego do dziedziny, będącego przedmiotem osobnych konsultacji, ale także dodatkowych raportów ogólnodostępnych.

Kolejno do celów analizy i przetworzenia danych z przeprowadzonych wywiadów pogłębionych przeprowadzono, po pierwsze syntetyzację zgromadzonego materiału, a następnie wykorzystano pracę warsztatową w formie sesji kreatywnej. Sesja przeprowadzona była w formie pracy grupowej i odbyła się **28 października** i służyła sklastrowaniu kluczowych obserwacji dotyczących wyzwań w dziedzinie **Mobilność**. W sesji wzięło udział 8 przedstawicieli Biura SMK. W pierwszej części spotkania zaprezentowano wnioski z raportu diagnostycznego Mobilność oraz ekspertyz opracowanych przez środowisko Open Eyes Economy Summit<sup>8</sup>, a następnie przedstawiono główne wnioski z przeprowadzonych wywiadów oraz persony.

Uczestnicy notowali swoje spostrzeżenia na wirtualnej tablicy w podziale na poszczególne obszary tematyczne: zarządzanie w transporcie (system koordynacji), integracja form transportu, ruch pieszo-rowerowy oraz inne. Podczas sesji zwrócono uwagę na ważny aspekt jakim jest nie tylko zarządzanie, ale także współpraca, ze szczególnym naciskiem na integrację zarządzania transportem. Dodatkowo, wyodrębniony został obszar dotyczący psychologii i edukacji w transporcie. Sesja ta stanowiła podstawę do zdefiniowania wyzwań, stanowiących bazę do projektowania pomysłów.



Szczegółowy cel i przebieg sesji określa **załącznik nr 3** do raportu.

Poniżej w raporcie zostały przedstawione kluczowe obserwacje - najczęściej występujące lub wybrane ze względu na znaczenie w toku ww. procesu. Raport nie zawiera obserwacji

<sup>8</sup> Przywołane ekspertyzy zostały przygotowane przez zespół specjalistów pod egidą prof. Jerzego Hausnera. Cykl ekspertyz sporządzony został w formie alertów: gospodarczego, edukacyjnego, społecznego, samorządowego, biznesowego i medycznego i stanowił próbę odpowiedzi na pytanie o wyzwania jakie dla poszczególnych sektorów niesie światowa pandemia.

## Diagnoza potrzeb

o niskim stopniu oddziaływania strategicznego oraz występujących marginalnie, a nie przejawiających się znaczącą siłą oddziaływania.



# Kluczowe obserwacje

## Kluczowe obserwacje ZARZĄDZENIE I WSPÓŁPRACA W DZIEDZINIE MOBILNOŚCI



Zauważalne jest rozproszenie kompetencji i odpowiedzialności w zakresie zarządzania transportem oraz brak stałej platformy współpracy wszystkich podmiotów odpowiadających za organizację transportu. Widoczny jest też brak jednego podmiotu, który prowadziłby skoordynowane działania w zakresie polityki transportowej w Metropolii Krakowskiej, a także byłby zdolny do wypracowywania rozwiązań organizacyjnych, sprzyjających integracji różnych systemów i form transportu, spójności funkcjonalnej obszaru oraz podnoszeniu efektywności podejmowania decyzji.



Widoczna jest potrzeba współpracy oraz podniesienia jakości i integracji zarządzania transportem wśród organizatorów transportu (Województwo Małopolskie, Miasto Kraków) oraz budowania silnej współpracy międzygminnej (m.in. dotyczącej finansowania przewozów kolejowych czy autobusowych oraz niwelowania sztucznego popytu na transport). Sposób zarządzania transportem w Krakowie, wpływa istotnie na sytuację transportową w gminach ościennych oraz całym województwie małopolskim- trwają prace nad wspólnym biletem aglomeracyjnym oraz dokumentem m.in. dotyczącym Polityki Transportowej (SUMP).



Bardzo ważne jest precyzyjne zdefiniowanie i wzmocnienie roli Metropolii Krakowskiej w systemie zarządzania transportem – jako platformy koordynacji współpracy, miejsca rozwiązywania problemów, ale także wymiany wiedzy i doświadczeń.



Dużym problemem jest niewystarczająca relacja pomiędzy planowaniem przestrzennym, a planowaniem i zarządzaniem transportem.



W trakcie prowadzenia inwestycji dotyczących przebudowy lub budowy dróg, ustalenia z zarządcą drogi dotyczące uwzględnienia w dokumentacji budowlanej realizacji infrastruktury rowerowej w postaci dróg dla rowerów, ciągów pieszo-rowerowych, czy stojaków rowerowych.



Brakuje aktualnych, rzetelnych analiz i danych dotyczących transportu (zwłaszcza na terenie gmin ościennych). Brakuje też zintegrowanej współpracy międzysamorządowej i międzysektorowej oraz wspólnego dokumentu (np. planu, SUMP<sup>9</sup>) określającego instrumenty i działania podejmowane w celu zmiany zachowań komunikacyjnych.



Nie istnieją wystarczające podstawy prawne, które pozwalałyby na uregulowanie rynku prywatnych przewoźników (w zakresie np. jakości taboru czy rozkładów jazdy). Obecnie brakuje też możliwości stałej weryfikacji częstotliwości i dostępności połączeń świadczonych przez przewoźników prywatnych z poszczególnych miejscowości ościennych w kierunku Krakowa (w ruchu promienistym) oraz pomiędzy gminami (w ruchu obwodowym).

<sup>9</sup> SUMP – Sustainable Urban Mobility Plan (Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej)



*„Na dzień dobry jest bariera, czy jakby wyzwanie, które jest związane z faktem, że po pierwsze, nie jest wyraźnie powiedziane, kto jest gospodarzem tego typu integracji [transportu – przyp. autor] w układzie metropolitalnym”*

*„...po prostu musimy zapewnić ludziom dogodne połączenia z Krakowem i dogodne połączenia z tymi lokalnymi centrami, takimi jak Skawina, Niepołomice, Krzeszowice czy Wieliczka.”*

*„To wszystko razem połączone, powinno działać tak, że osoba, która jedzie z zewnątrz [do Krakowa – przyp. autor] powinna się trzy razy zastanowić czy warto jechać samochodem, czy może jednak transport zbiorowy nie będzie dobry”.*

*„System transportowy nigdy nie będzie działał na zasadach wolnego rynku. Nigdy. On zawsze wymaga dotowania, zawsze wymaga sterowania i zawsze wymaga kontroli w jaki sposób usługa jest realizowana”.*

*„Zmiany są przez dużą część osób nieakceptowalne i na pewno nie zadowolimy wszystkich. Zawsze będzie jakaś część, której się to będzie nie podobało. Zmiany po prostu trzeba wdrażać.”*

*„Potrzebna jest instytucja, która będzie w stanie nie tyle organizować przewozy, ale zajmować się tym, aby oferta była spójna na terenie tych wszystkich gmin i ta współpraca pomiędzy tymi różnymi organizatorami układała się właściwie. No bo tutaj mówimy o dużej grupie organizatorów [gminy, powiaty, województwo – przyp. autor]”*



# Kluczowe obserwacje

## INTEGRACJA I OPTIMALIZACJA TRANSPORTU



Taryfa biletowa nie jest w wystarczającym stopniu ujednoczona na poziomie całej aglomeracji. Do tego stanu rzeczy przyczynia się niewystarczająca współpraca gmin Metropolii Krakowskiej z Krakowem oraz Województwem Małopolskim.



Widoczny jest brak sprawnego i zintegrowanego systemu transportowego, uwzględniającego różne środki transportu oraz brak korelacji rozkładów jazdy Komunikacji Miejskiej w Krakowie z godzinami odjazdu/przyjazdu pociągów ze stacji i przystanków kolejowych na terenie gmin. Zauważalna jest potrzeba dostosowania oferty linii aglomeracyjnych Komunikacji Miejskiej w Krakowie do systemu Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej, zwłaszcza po jego pełnym uruchomieniu, pod kątem zapewnienia bezpośredniego połączenia z przystankami i stacjami kolejowymi.



Infrastruktura transportowa nie jest w wystarczającym stopniu dostosowana do potrzeb różnych grup społecznych – wciąż występują różnego typu bariery utrudniające dostęp (jak np. dostępność dla osób z niepełnosprawnościami czy cena). System transportowy wymaga też poprawy w zakresie niezawodności oraz komfortu.



Szybka Kolej Aglomeracyjna powinna stanowić dla części gmin szkielet nowego wzorca przemieszczania się, jednak obecny stan wyposażenia, funkcjonowania i dostępności kolei nie pozwala na uznanie tej formy transportu jako podstawowego środka transportu.



Konieczna jest modernizacja istniejących elementów linii kolejowych oraz tworzenie nowych powiązań komunikacyjnych, natomiast w gminach bez dostępu do komunikacji szynowej należy postawić na tworzenie szybkiej komunikacji autobusowej (np. BRT – Bus Rapid Transit).



W planowaniu transportu konieczne jest uwzględnienie elementów logistyki miejskiej, transportu pracowniczego oraz rozwoju oferty przewozowej w najślabiej skomunikowanych rejonach.



Konieczny jest dalszy rozwój infrastruktury transportu zbiorowego, w tym tworzącej węzły przesiadkowe. Szczególnie istotne są parkingi P&R (Park & Ride) i B&R (Bike & Ride), budowane w otoczeniu stacji kolejowych i przystanków kolejowych, jak również przystanków i pętli tramwajowych.



Widoczna jest potrzeba modernizacji przystanków autobusowych oraz wypracowania standardów ich rozmieszczenia w celu zapewnienia bezpieczeństwa.



“

*„Ludzie muszą mieć poczucie, że nie tracą czasu w tym transporcie zbiorowym”.*

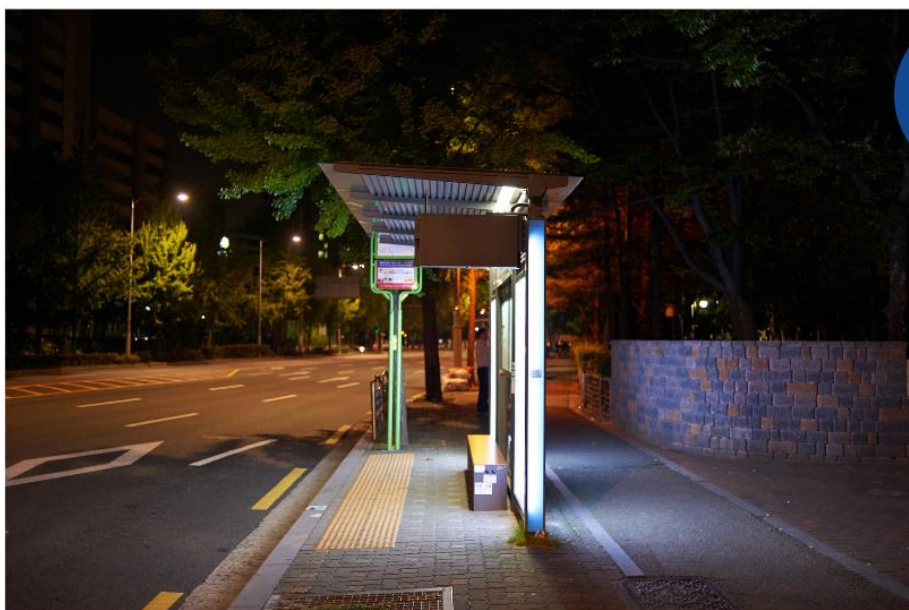
*„Jeśli człowiek nie jest pewny tego, że te pociągi odjeżdżają w miarę o tych samych porach, to kto będzie tym jeździł?”*

*„My powinniśmy do tego co nam Marszałek powie, że robi, dostosować swoją ofertę. Gdzie coś będzie brakującego to dotożyć, gdzie będzie alternatywa zrobić, a w gminach, które nie mają w ogóle kolei zaoferować coś, co da realną alternatywę”.*

*„...można oczywiście próbować – można robić wspólne bilety, można się dogadywać, ale zawsze będzie coś co będzie kulało, bo musi kuleć, ze względu na to, że są te podziały związane z odpowiedzialnością i z finansowaniem, czyli, że komunikacja miejsca zawsze będzie w gestii gmin [...] chociaż przecież tak naprawdę trudno mówić o komunikacji miejskiej biorąc pod uwagę tak duży obszar i trudno stwierdzić gdzie komunikacja miejska się zaczyna, a gdzie kończy – no bo jak stwierdzić, że do jednej gminy to co jedzie to jest komunikacja miejska, a do drugiej to już jest podmiejska, chociaż jeżdżą na tej samej trasie i nawet mają bilety w tej samej cenie”*

*„...być może jakaś komplementarna usługa łącząca w sobie wiele – nie tylko transport publiczny, ale chociażby na przykład to żeby jednak ten rower miejski w Krakowie był i nie tylko w Krakowie, ale i w gminach podkrakowskich i żeby był częścią systemu mobilności aglomeracyjnej, nawet już nie miejskiej. Do tego można dołączyć te wszystkie P&R – to też jest jakiś element, aczkolwiek ja będę twierdził, że P&R raczej utrudniają, bo to jest jakby wymówka dla samorządu, że skoro jest P&R to w związku z tym my nie musimy robić linii autobusowych, które będą penetrować gminę tylko stwierdzamy, że robimy linie autobusowe do najważniejszych miejsc, a tam gdzie rzeczywiście jest te 2, 2-5 km mieszka mniej osób no to macie P&R i możecie dojechać i to jest jakby wykluczanie tych ludzi z transportu publicznego”*

*„Metropolia i poszczególne gminy powinny być aktywniejszym uczestnikiem kształtowania polityki w zakresie kolei”*



”

# Kluczowe obserwacje

## RUCH PIESZY I ROWEROWY



Istotny dla zmiany modelu mobilności w Metropolii Krakowskiej jest wzrost znaczenia roweru jako środka transportu. Dlatego konieczna jest poprawa dostępności bezpiecznej i spójnej infrastruktury pieszej i rowerowej, w tym prowadzącej do węzłów przesiadkowych oraz rozwój przestrzeni przyjaznych pieszym, a także tworzenie ścieżek rowerowych oraz pieszo-rowerowych zapewniających bezpieczne, wygodne i szybkie dotarcie do wyznaczonego celu.



Brakuje zachęt i odpowiedniego premiowania użytkowników ruchu pieszo-rowerowego. Warto zaznaczyć, że transport rowerowy (tradycyjny i elektryczny) może stać się tańszą alternatywą dla transportu kołowego (z perspektywy użytkownika oraz z perspektywy gminy).



Obecnie rowerowa infrastruktura liniowa (ścieżki rowerowe, trasy pieszo-rowerowe, pasy dla rowerów) jest słabo rozwinięta i niespójna. Powstające inwestycje o znaczeniu komunikacyjnym mają najczęściej charakter lokalny i nie stanowią elementu zintegrowanego

systemu tras rowerowych. Część tras nie zapewnia również integracji z systemem transportu zbiorowego, co w znaczny sposób ogranicza mobilność mieszkańców oraz negatywnie wpływa na poziom bezpieczeństwa rowerzystów. Co więcej brakuje wystarczającej infrastruktury towarzyszącej (stojaki, boxy na rowery, parkingi dla rowerów), zwłaszcza przy głównych węzłach przesiadkowych.



W niektórych miejscach jakość otoczenia przystanków jest zbyt niska, zwłaszcza pod kątem zapewnienia bezpiecznego dotarcia pieszego i rowerowego zarówno do przystanków jak i do węzłów przesiadkowych.



W kontekście ciągów pieszo-rowerowych, widoczne są braki we właściwym oznakowaniu oraz odpowiedniej szerokości tej infrastruktury.



Skuteczny rozwój sieci pieszo-rowerowej będzie wymagał nawiązania silnej współpracy z powiatem krakowskim oraz wielickim.

“

„Klienci powiedzą: Fajny ten autobus, ale mam do niego półtora kilometra. To oni [przyp. autora: gminy] mówią: dobra, a przyjechałbyś na hulajnodze? Przyjechałbyś na rowerze do tego autobusu jakbyś miał fajną drogę wzdłuż?”

„Czynność powtarzana 60 razy wchodzi nam w nawyk, więc dwa miesiące jazdy na rowerze codziennej powoduje, że już tylko rowerem będziemy jeździli”



„Rower powinien być jak buty. Człowiek nie zastawia się, czy ubrać buty albo jakie dokładnie... Wychodzę, wsiadam na rower i jadę. Koniec, kropka. To jest taka super wygoda. Jadąc samochodem muszę pomyśleć, gdzie będę parkował, znaleźć miejsce do parkowania, opłacić różnego rodzaju opłaty i tak dalej. Wygoda rowerem polega na tym, że po prostu wsiadam na rower, jadę i nie mam problemów, żadnych”

„(...) transport rowerowy jest bajecznie tani w porównaniu z innymi transportami. Budowa infrastruktury rowerowej dobrej jest bardzo tania w porównaniu z budową dobrej infrastruktury drogowej dla samochodów. Utrzymanie infrastruktury rowerowej to już w ogóle są śmieszne pieniądze w porównaniu do utrzymania transportu zbiorowego, do którego się przecież dużo dopłaca cały czas. Więc im więcej uda się zrobić podróży rowerami, tym więcej pieniędzy zostaje albo na inne podróże, których się nie da zrobić rowerami albo w ogóle na inne zadania”.



„...jeżeli samorządy wydają mnóstwo pieniędzy na transport, czyli na drogi to zapominają o tym, że droga to nie jest tylko jezdnia, tylko to jest cała infrastruktura, czyli chodnik, pas lub droga rowerowa, ale wiadomo, że środki na drogi można wydać tylko na jezdnię [...] i nie jest to dla mnie paradygmat czy cel strategiczny tylko to jest temat czysto psychologiczny”

„Dystans najlepszy na rower jest do 5 km, i to rzeczywiście działa w obszarze miasta. Okazuje się, że w Holandii są przykłady, gdzie całkiem nieźle działają nawet dalsze dojazdy do pracy – ludzie potrafią ponad 10 km jeździć codziennie do pracy w jedną stronę i potem 10 km z powrotem. Ale absolutnym warunkiem jest istnienie tzw. rowerostrady, czyli drogi rowerowej prowadzonej całkowicie poza ruchem samochodowym, która minimalizuje konieczność zatrzymania”.

”

# Kluczowe obserwacje

## KOMUNIKACJA I PSYCHOLOGIA W TRANSPORCIE



Przy projektowaniu rozwiązań i zasad funkcjonowania systemu transportowego, konieczne jest uwzględnienie aspektów psychologicznych, wpływających na przyzwyczajenia i zachowania mobilnościowe mieszkańców. Ważnym zadaniem jest też podnoszenie ich świadomości odnośnie skutków tych zachowań (m.in. kosztów środowiskowych codziennych przejazdów samochodem osobowym). Niezbędna będzie zmiana przyzwyczajeń związana z przywiązaniem do transportu indywidualnego oraz wprowadzenie odpowiedniego systemu zachęt do korzystania z komunikacji publicznej lub podróży rowerem.



Planując zmiany w transporcie, należy mieć na uwadze czasem rozbieżne oczekiwania różnych grup społecznych i możliwość pojawienia się konfliktów np. między mieszkańcami w różnym wieku. Dlatego też, konieczne jest projektowanie i tworzenie infrastruktury dostępnej i atrakcyjnej dla różnych typów użytkowników transportu.



Brakuje skutecznych form informowania mieszkańców o zmianach zachodzących w transporcie, dotyczących m.in. przebiegu linii publicznego transportu

zbiorowego, informacji pasażerskiej w czasie rzeczywistym, informowania o zmianach rozkładu jazdy, nowej ofercie taryfowej czy o nagłym wstrzymaniu ruchu i organizacji komunikacji zastępczej. Komunikacja w nowoczesnej formie, z wykorzystaniem nowych technologii, może znacząco podnieść komfort korzystania z transportu publicznego, co może przekładać się na indywidualne decyzje mieszkańców o wyborze środków komunikacji publicznej w celu zaspokojenia swoich potrzeb transportowych.



Widoczna jest potrzeba promocji idei zrównoważonego

transportu, w związku z czym bardzo ważna w kolejnych latach będzie edukacja mieszkańców, w tym poprzez projekty pilotażowe i dobre praktyki. Bez rzetelnej informacji, edukacji i promocji wprowadzane zmiany mogą spotykać się z niezrozumieniem lub nawet budzić sprzeciw mieszkańców. Działania informacyjne powinny również obejmować wątki rozwiązań w zakresie tzw. „ostatniej mili”.



Obecnie brakuje regularnych badań w zakresie preferencji i potrzeb transportowych mieszkańców, które pozwoliłyby rozwinąć i dostosować ofertę transportową do szerokiego grona użytkowników.

“

„Powiemy: oddajemy w 2022 roku odcinek S-1, przetrzyma to (odcinek S-1 stanowi przykład w zacytowanej wypowiedzi). Ale jeżeli się okaże, że oddamy w 2024 no to już traci zaufanie do tej informacji. (...) Ulica Kocmyrzowska – umowa podpisana dwa lata temu zaprojektuj-wybuduj, do dnia dzisiejszego nie mamy realizacji i najprawdopodobniej umowa



„polityka reaktywna to jest np. taka, że patrzymy - oo ludzie kupują samochody – trzeba dobudować kolejne pasy, tylko potem zazwyczaj się okazuje, że to nie rozładowało korków, tylko potrzebne są kolejne [...], jeśli najpierw przyzwyczailiśmy ludzi, że prowadzimy politykę reaktywną i dobudowujemy te pasy dobudowujemy, a potem przychodzi pewna refleksja, że jednak robimy tutaj pas rowerowy, tu jedzie tramwaj, to nic dziwnego że ktoś którego nauczyliśmy, że jedzie samochodem za darmo, po komfortowej infrastrukturze nie oszukujemy się i nauczyliśmy go, że tym samochodem dojedzie wszędzie wygodnie i nagle wprowadzamy mu opłaty za parkowanie, zawężania, itd. co jest jak najbardziej słuszne oczywiście to trudno żeby zmieniając nagle paradygmat nie spotkać się z oporem społecznym”

„...ludzie wsiadają za kierownicę samochodu wtedy, kiedy muszą tak naprawdę – i najpierw oni go nienawidzą, potem muszą się do niego przyzwyczaić, więc muszą go polubić i potem jest ich z tego samochodu najtrudniej wyciągnąć [...] czyli wsadzamy ludzi na siłę do samochodu, a potem oni się buntują bo już nie chcą z niego wychodzić - jak się chce przejść z tej polityki samochodowej z powrotem na politykę zrównoważonego transportu, bo tak trzeba o tym mówić to jest to bardzo trudne”



„...jeżeli mieszkańcy mówią, że chcą dojechać do szkoły, do pracy no to ja to rozumiem, natomiast jeżeli do mnie mówi, że w tym momencie nie mają jak od niego wrócić z grilla goście (rozumiem potrzebę oczywiście!), ale Ci goście przyjadą 3 razy w roku, a ja muszę uruchomić komunikację. To są takie dylematy, gdzie odpowiedź dla mieszkańca jest bardzo trudna”

„...czy na etapie projektu powinno się pytać ludzi czego oni chcą? No nie, bo to jest dobry przykład z H. Fordem – gdyby zapytał ludzi czego oni chcą to by musiał wymyślić szybszego konia – on jak wiemy nie wymyślił szybszego konia tylko dał ludziom samochód. Trzeba zebrać zwyczajnie i niekoniecznie pytać tych, którzy teraz jeżdżą samochodem, bo oni nie zostawią tego samochodu, natomiast jeżeli zobaczymy gdzie wychodzą nam najlepsze zmiany na dobre np. jak pojawi się bezpieczna infrastruktura rowerowa to ludzie zaczną przenosić się na rowery [...] można ją wtedy pokazywać – zobaczcie – część z Was zostanie w samochodach, ale część przesiądzie się na rower”

”



# Diagnoza potrzeb

## Analiza SWOT

W końcowej fazie prac diagnostycznych na podstawie zebranych danych ilościowych i kluczowych obserwacji analitykę uzupełniono o narzędzie jakim jest analiza SWOT.

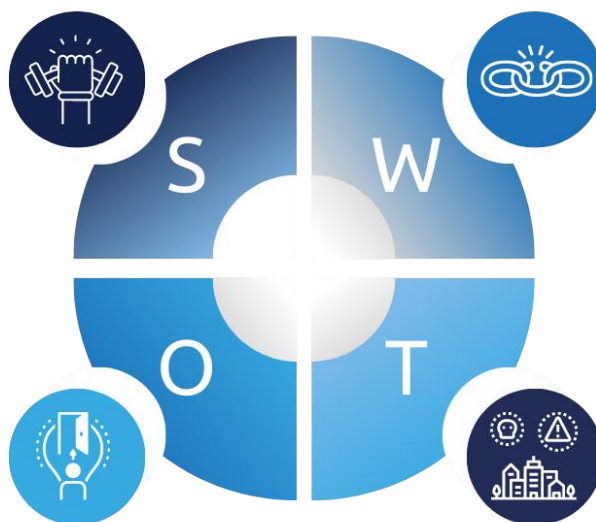
### ANALIZA SWOT - MOBILNOŚĆ

#### Silne strony

- rozwinięta sieć współpracy międzygminnej i międzyinstytucjonalnej w zakresie operatorów transportu
- wspólna koncepcja integracji systemów transportowych jako dokument bazowy, uzgodniony przez wszystkich członków Metropolii Krakowskiej
- położenie na ważnym szlaku transportowym (TEN-T)
- nowoczesny Port Lotniczy Kraków-Balice
- nowoczesny i komfortowy miejski tabor autobusowy i tramwajowy

#### Słabe strony

- niski stopień integracji systemów transportowych, w tym zintegrowanej taryfy na poziomie regionu i aglomeracji
- niewystarczająca ilość zintegrowanych węzłów przesiadkowych, w tym parkingów P&R, B&R
- niedostateczny rozwój i brak ciągłości w zakresie infrastruktury pieszo-rowerowej
- brak efektywnego systemu roweru metropolitalnego
- niedostateczny stan rozwoju infrastruktury drogowej
- niski stopień upowszechnienia rozwiązań z zakresu elektromobilności
- niski stopień upowszechnienia rozwiązań typu MaaS



#### Szanse

- polityka UE w zakresie promocji zrównoważonego transportu
- promobilnościowa polityka rozwoju regionu, w tym rozbudowa i rozwój Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej
- budowa północnej i wschodniej obwodnicy miasta Krakowa
- popularyzacja rozwiązań z zakresu elektromobilności
- dynamiczny rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych

#### Zagrożenia

- postępująca suburbanizacja
- nieskuteczna legislacja w zakresie ograniczania ruchu samochodowego
- porzucanie przez mieszkańców aktywnych form przemieszczania się z uwagi na brak bezpiecznej i spójnej infrastruktury pieszo-rowerowej
- długofalowe negatywne skutki pandemii koronawirusa zwłaszcza w zakresie zachowań mobilnościowych (wzrost obaw w zakresie korzystania z transportu zbiorowego)

# Generowanie pomysłów

## GENEROWANIE POMYSŁÓW

Proces generowania pomysłów przeprowadzono w formie kolejnej sesji kreatywnej, zorganizowanej **5 listopada 2020 r.** Sesja przeprowadzona była w formie pracy grupowej i służyła zidentyfikowaniu i sklastrowaniu kluczowych wiązek projektowych, które w dalszej kolejności miały służyć zainspirowaniu do stworzenia prototypu schematu najistotniejszych celów i kierunków działań oraz relacji z innymi dziedzinami.

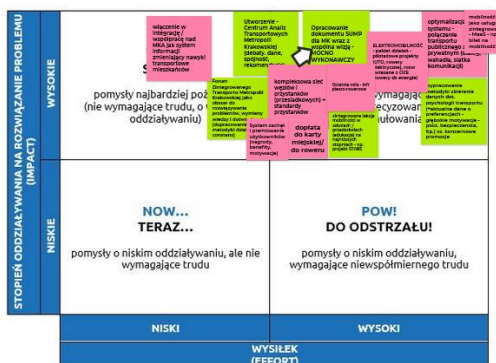
Uczestnicy w podziale na dwie grupy pracowali na wirtualnej tablicy nad wykreowaniem pomysłów za pomocą pisanej i kruszonej burzy mózgów, w ramach następujących wyzwań:

1. Jak moglibyśmy wykreować model zarządzania i współpracy w mobilności, tak aby każdy partner znalazł w nim swoją rolę i był zdolny do kompromisu?
2. Jak moglibyśmy zintegrować różne środki transportu, tak aby szybko i wygodnie przemieszczać się po całej Metropolii?
3. Jak moglibyśmy rozwinąć sieć powiązań pieszo-rowerowych, tak aby była dostępna dla każdego (Human scale Mobility, 8/80)?
4. Jak moglibyśmy wpłynąć na zachowania transportowe ludzi, tak aby stali się bardziej mobilni i szanowali się nawzajem?

Trzy wybrane przez grupę pomysły w danym obszarze tematycznym prezentowane były wszystkim uczestnikom przy wykorzystaniu matrycy WOW, HOW, NOW, POW<sup>10</sup>.

Szczegółowy cel i przebieg sesji określa **załącznik nr 4** do raportu.

MATRYCA WOW-HOW-NOW-POW



Kolejno w ramach pracy analitycznej pierwotne prototypy poddane zostały dodatkowej weryfikacji. Kolejny rozdział raportu zawiera schemat zaprezentowany podczas prezentacji finalnej na e-panelu.

<sup>10</sup> Matryca WOW, HOW, NOW, POW wykorzystywana jest w twórczych procesach projektowych do oceny i priorytetyzacji poszczególnych pomysłów. Matryca składa się z 4 ćwiartek oraz dwóch osi, stanowiących dwa kryteria na bazie których ocenia się poszczególne projekty. Przyjęte kryteria to: stopień oddziaływania na rozwiązanie problemu oraz potencjalny wysiłek jaki należy włożyć w realizację pomysłu. W ćwiartce WOW znajdują się pomysły o wysokim oddziaływanii i niskim wysiłku; w ćwiartce HOW – o wysokim oddziaływanii i wysokim wysiłku; w ćwiartce NOW – o niskim oddziaływanii i niskim wysiłku, w ćwiartce POW – o niskim oddziaływanii i wysokim wysiłku. Pomysły, które warto rozważyć w kontekście długoterminowej strategii powinny znaleźć się w ćwiartkach WOW oraz HOW.

# Prototypowanie

## SCHEMAT CELÓW

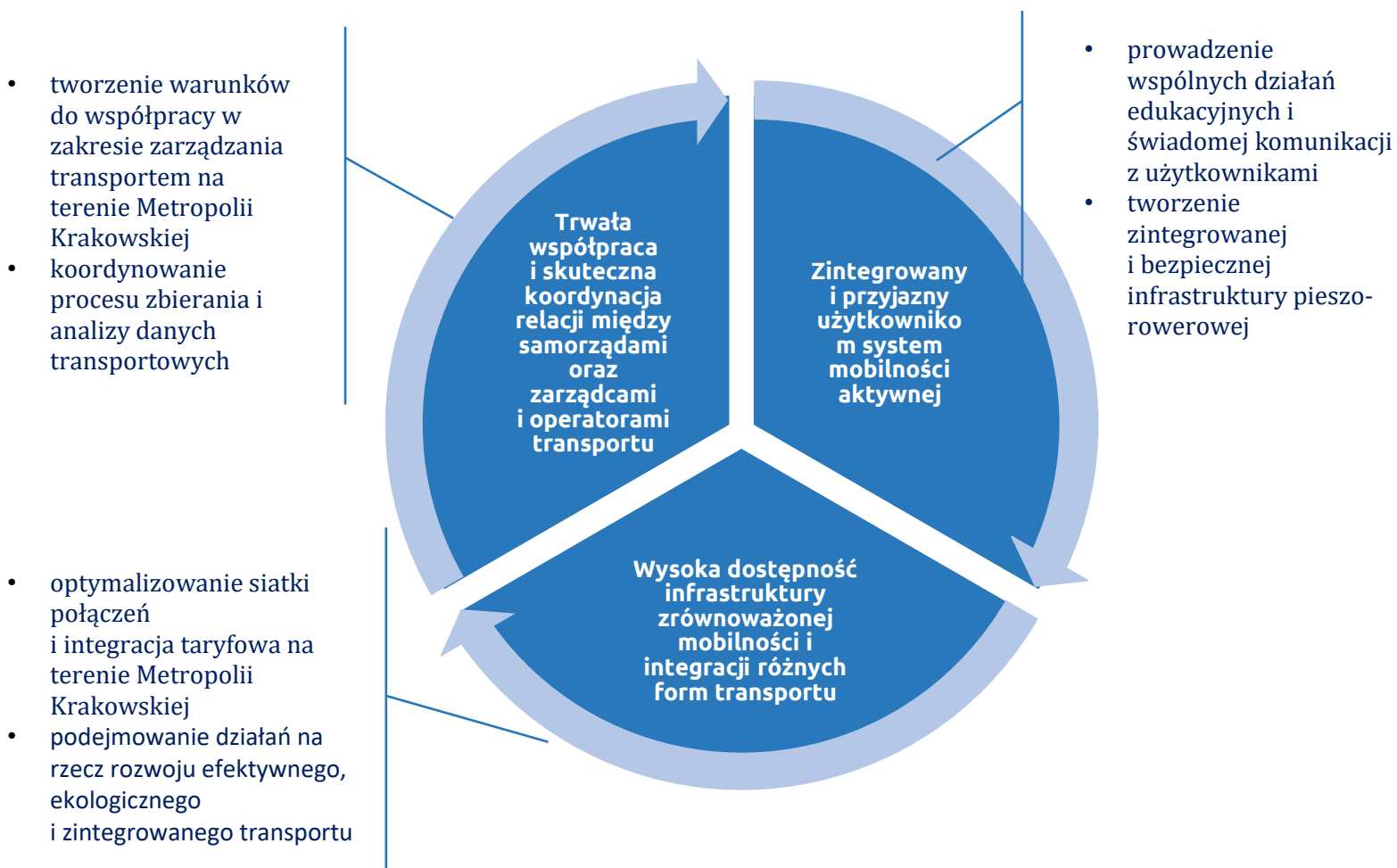
### Schemat celów

„Myślenie projektowe to sposób na innowację zaprojektowany tak, by minimalizować ryzyko porażki i jednocześnie budować wspólnotę wokół ewolucyjnego celu.”

## Propozycja celów Mobilność

Cel główny:

**Metropolia Krakowska sprzyjająca aktywnej, ekologicznej, efektywnej i bezpiecznej mobilności**



Propozycja celów została wypracowana na podstawie wyników sesji kreatywnych i poddana konsultacjom na e-panelu.

# Testowanie

## TESTOWANIE

### E-panel

Podczas e-panelu zaprezentowano wnioski z przeprowadzonych prac diagnostycznych i wywiadów pogłębionych oraz przeprowadzono pracę grupową poświęconą celom, kierunkom działania i typom projektów zaproponowanych do Planu Rozwoju MK 2030.

**16 listopada 2020** r. odbył się e-panel dotyczący dziedziny MOBILNOŚĆ. W e-panelu wzięło udział 32 uczestników: przedstawiciele gmin należących do Stowarzyszenia Metropolia Krakowska, przedstawiciele Urzędu Województwa Małopolskiego, Zarządu Dróg Wojewódzkich, Zarządu Transportu Publicznego w Krakowie, Zarządu Inwestycji Miejskich w Krakowie, Kolei Małopolskich, Politechniki Krakowskiej oraz Stowarzyszenia Kraków Miastem Rowerów.

W pierwszej części e-panelu przedstawiono kluczowe obserwacje w 4 zdiagnozowanych obszarach (zarządzanie i współpraca w dziedzinie mobilności, integracja i optymalizacja transportu, ruch pieszy i rowerowy, komunikacja i psychologia). Następnie przedstawiono propozycję głównego celu: *Metropolia Krakowska sprzyjająca aktywnej, ekologicznej i bezpiecznej mobilności* oraz trzech celów szczegółowych:

1. Trwała współpraca i skuteczna koordynacja relacji między samorządami oraz zarządcami i operatorami transportu

Ww. cel odnosi się do porozumienia w sprawie określenia zasad współpracy w zakresie tworzenia systemu zintegrowanego transportu zbiorowego na terenie Metropolii Krakowskiej do 2023 r., podpisanego w dniu 18.11.2020 r. pomiędzy Województwem Małopolskim a Gminą Miejską Kraków. W ramach prac Porozumienia ustanowiono Komitet Sterujący, który składa się z: Marszałka Województwa lub osoba przez niego upoważniona, Prezydent Miasta Krakowa lub osoba przez niego upoważniona oraz przedstawicieli gmin tworzących Stowarzyszenie Metropolia Krakowska, które zawarły z Miastem Kraków porozumienie w zakresie wykonywania zadań publicznych w ramach lokalnego transportu publicznego.

Stowarzyszenie Metropolia Krakowska reprezentuje interesy grupy samorządów w relacji z organizatorem publicznego transportu zbiorowego w wojewódzkich przewozach pasażerskich na terenie Województwa Małopolskiego oraz organizatorem publicznego transportu zbiorowego w gminnych przewozach pasażerskich na terenie Krakowa oraz gmin, z którymi Gmina Miejska Kraków podpisała porozumienia w zakresie wykonywania zadań publicznych w ramach lokalnego transportu publicznego.

2. Wysoka dostępność infrastruktury zrównoważonej mobilności i integracji różnych form transportu
3. Zintegrowany i przyjazny użytkownikom system mobilności aktywnej.

Następnie uczestnicy w dwóch grupach pracowali nad poszczególnymi celami i dzielili się swoimi spostrzeżeniami w kontekście celów, kierunków działania i typów projektów. Moderatorzy poszczególnych grup notowali wszystkie uwagi na bieżąco przy wykorzystaniu wirtualnej tablicy.

# Testowanie

## Wnioski z e-paneli

W toku dyskusji zgłoszono uwagę do celu głównego. Uczestnicy zwrócili uwagę na brak kluczowego elementu dotyczącego efektywności i sprawności transportu. Bardzo ważna jest efektywność ekonomiczna – nie czysty rachunek ekonomiczny, ale koszt poniesiony na transport może stać się zyskiem w szerokim rachunku ekonomicznym. Cel główny został zmodyfikowany - **Metropolia Krakowska sprzyjająca aktywnej, ekologicznej, efektywnej i bezpiecznej mobilności.**

1. W ramach celu szczegółowego 1 pn. **Trwała współpraca i skuteczna koordynacja relacji między samorządami oraz zarządcami i operatorami transportu** pod dyskusję poddano dwa potencjalne typy kierunków działań, a w nich wyszczególniono przykładowe typy projektów:

Tworzenie warunków do współpracy w zakresie zarządzania transportem na terenie Metropolii Krakowskiej	Koordynowanie procesu zbierania i analizy danych transportowych
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ stworzenie <b>platformy współpracy</b> podmiotów działających na terenie Metropolii Krakowskiej, odpowiedzialnych za organizację transportu, umożliwiającej prowadzenie skoordynowanych działań w zakresie planowania i realizacji polityki transportowej;</li><li>➤ tworzenie i wdrażanie wspólnych <b>porozumień i dokumentów dot. zrównoważonej mobilności dla całego obszaru</b> np. Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej;</li><li>➤ współpraca w zakresie <b>opracowania i wdrożenia koncepcji organizacji transportu oraz podziału zadań i odpowiedzialności</b> pomiędzy przedstawicielami województwa małopolskiego a Miastem Kraków i gminami ościennymi, związanych z zintegrowanym transportem zbiorowym;</li><li>➤ wypracowywanie rozwiązań organizacyjnych, sprzyjających integracji różnych systemów i form transportu, spójności funkcjonalnej obszaru oraz podnoszeniu efektywności podejmowania decyzji (<b>np. wspólnych wytycznych i standardów</b>);</li><li>➤ współpraca w zakresie uzgadniania zasad finansowania zintegrowanego transportu zbiorowego;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ wypracowanie <b>wspólnych narzędzi umożliwiających zbieranie i stałą analizę danych transportowych</b>, np. utworzenie metropolitalnego Centrum Analiz Transportowych;</li><li>➤ prowadzenie <b>cyklicznych analiz, pomiarów ruchu i badań preferencji mieszkańców</b> w zakresie mobilności;</li><li>➤ prowadzenie regularnych spotkań i warsztatów stanowiących podstawę do rozwiązywania problemów, wymiany wiedzy i doświadczeń (<b>kontynuacja i stały harmonogram prac Forum Zintegrowanego Transportu Metropolii Krakowskiej</b>);</li><li>➤ współpraca z województwem i innymi instytucjami zewnętrznymi, w tym powiatami i ośrodkami naukowymi w zakresie wymiany i integracji danych;</li></ul>

# Testowanie

W toku dyskusji do poszczególnych elementów zgłoszone zostały następujące **UWAGI**:

Uwagi ogólne	Tworzenie warunków do współpracy w zakresie zarządzania transportem na terenie Metropolii Krakowskiej	Koordynowanie procesu zbierania i analizy danych transportowych
<b>GRUPA I</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bardzo ważne w kontekście mobilności aktywnej będzie pogłębienie współpracy z powiatami, gminami ościennymi spoza metropolii oraz uczelniami wyższymi;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Współpraca w zakresie zintegrowanego planowania stanowić będzie szansę dla gmin należących do MK oraz sąsiadujących gmin, jednak wszelkie działania podjęte w tym zakresie będą bardzo dużym wyzwaniem. Skoordinowanie porozumienia pomiędzy Marszałkiem Województwa Małopolskiego a Prezydentem Miasta Krakowa stanowić będzie podstawę do współpracy po zakończeniu inwestycji kolejowej;</li> <li>➤ Priorytetem będzie stworzenie wspólnego systemu finansowania i zarządzania transportem publicznym, który ostatecznie będzie skutkował zachęceniem mieszkańców do użytkowania transportu zbiorowego w mieście i aglomeracji. Kluczowa będzie też wspólna taryfa aglomeracyjna.;</li> <li>➤ Niezbędnym działaniem będzie stworzenie dokumentu SUMP, spójnego z PRMK2030 oraz innymi dokumentami strategiczno-planistycznymi. Cele i kierunki w tych dokumentach powinny się przenikać. Dodatkowo należy kontynuować działania podobne do stworzenia wizytówek transportowych;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dla zarządzania transportem kluczowe jest utworzenie Centrum Analiz Transportowych w ramach Metropolii Krakowskiej, jednak należy w pierwszej kolejności uszczegółowić role i zakres prowadzonych badań czy analiz. Problemem może jednak okazać się finansowanie tego zadania oraz wyznaczenie jednostki koordynującej zbieranie danych;</li> <li>➤ Urząd Miasta Krakowa i Stowarzyszenie Metropolia Krakowska dysponują już pewną bazą danych, jednak nie jest ona kompletna ani na bieżąco aktualizowana;</li> <li>➤ KBR (Kompleksowe Badania Ruchu) tracą obecnie na znaczeniu, gdyż sytuacja epidemiologiczna zaburzyła obraz poruszania się mieszkańców. Pomimo tego, że nowe technologie dają nowe możliwości, zaprezentowane dane zawierają luki. Należy zastanowić się nad wypracowaniem nowego narzędzia badawczego w dobie pandemii;</li> <li>➤ Dane stanowią podstawę do zarządzania transportem na terenie MK – należy je zbierać i analizować;</li> </ul>

# Testowanie

GRUPA II		
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Uruchomienie Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej stanowić będzie potencjał dla rozwoju regionu, ale także uruchomi proces licznych zmian i będzie wymagał integracji m.in. w zakresie finansowania;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Z punktu widzenia problemów transportowych, wystąpienie z inicjatywą ustawodawczą o powołanie Metropolii Krakowskiej, w zgodzie z ustawą metropolitalną, nie jest optymalnym rozwiązaniem i nie wpłynęłoby na realne rozwiązanie problemów. MK powinna być platformą/miejszem spotkań do wymiany wiedzy doświadczeń, pełniącą funkcję moderatora dyskusji. Stanowić powinna pomost łączący różne podmioty;</li><li>➤ W niektórych gminach brakuje jednego pracownika zajmującego się dziedziną mobilności. Istotne byłoby powołanie przedstawicieli gminnych zajmujących się zbieraniem danych transportowych (ambasador transportu w obszarze gminnym);</li><li>➤ Jednostki UMK powinny wypracować sposób usystematyzowanej rozmowy z gminami otwierają się na "kontekst metropolitalny";</li><li>➤ Niezbędna w tym przypadku będzie regularna wymiana informacji oraz oparcie się i budowanie współpracy na potencjale Miasta Krakowa;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Gminy zbierają dane transportowe, jednak są one niekompatybilne i nie da się ich porównać. Ważne byłoby opracowanie standardów gromadzenia i przetwarzania danych – utworzenie jednego systemu dla wszystkich gmin MK;</li><li>➤ Do rozstrzygnięcia pozostaje temat dotyczące zbierania danych – czy stworzyć scentralizowaną jednostkę/ośrodek zbierania danych?'</li></ul>



# Testowanie

2. W ramach celu szczegółowego 2 pn. **Wysoka dostępność infrastruktury zrównoważonej mobilności i integracji różnych form transportu** pod dyskusję poddano 2 potencjalne typy kierunków działań, a w nich wyszczególniono przykładowe typy projektów:

Optymalizowanie siatki połączeń i integracja taryfowa na terenie Metropolii Krakowskiej	Podejmowanie działań na rzecz rozwoju efektywnego, ekologicznego i zintegrowanego transportu
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ działania na rzecz stworzenia zintegrowanego biletu na terenie Metropolii Krakowskiej (mobilność jako usługa zintegrowana – np. wspólna karta dla różnych form transportu);</li> <li>➤ działania wspierające proces rozwoju systemu Małopolskiej Karty Aglomeracyjnej;</li> <li>➤ działania wspierające optymalizację siatki połączeń oraz częstotliwości połączeń - synchronizowanie rozkładów jazdy;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>rozwój infrastruktury szynowej</b> – np. modernizacja, budowa, rozbudowa infrastruktury tramwajowej oraz <b>zakupy ekologicznego taboru</b>;</li> <li>➤ rozwój <b>infrastruktury węzłów przesiadkowych</b>,</li> <li>➤ działania na rzecz <b>integracji transportu szynowego i autobusowego</b> - rozbudowa i budowa nowych parkingów P+R, tworzenie linii dowozowych do głównych węzłów komunikacyjnych;</li> <li>➤ działania w kierunku tworzenia form szybkiej komunikacji autobusowej (BRT);</li> <li>➤ działania w kierunku świadomego i przemyślanego ograniczania ruchu samochodowego w centrach miast (strefy „no diesel” czy stref wjazdu dla pojazdów spełniających normy EURO);</li> <li>➤ działania na rzecz usprawniania transportu zbiorowego np. tworzenie buspasów, wypracowanie standardów rozmieszczenia i jakości przystanków autobusowych;</li> <li>➤ wspieranie rozwoju i promocji nowoczesnych form przemieszczenia się (car sharing, car pooling);</li> <li>➤ podejmowanie pilotażowych działań wspierających rozwój autonomicznego transportu (tramwaje, busy, samochody osobowe, itp.);</li> <li>➤ działania na rzecz integracji zbiorowego transportu publicznego ze zbiorowym transportem prywatnym (dialog z przewoźnikami prywatnymi oraz współpraca z odpowiednimi instytucjami);</li> <li>➤ projekty pilotażowe i demonstracyjne, wdrażanie innowacji transportowych;</li> </ul>





# Testowanie

W toku dyskusji do poszczególnych elementów zgłoszone zostały następujące **UWAGI**:

Uwagi ogólne	Optymalizowanie siatki połączeń i integracja taryfowa na terenie Metropolii Krakowskiej	Podejmowanie działań na rzecz rozwoju efektywnego, ekologicznego i zintegrowanego transportu
<b>GRUPA I</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ BRAK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wprowadzenie taryfy aglomeracyjnej oraz nowych stref powinno stanowić podstawę do rozmów na poziomie metropolitalnym. Szczególnie istotna będzie oferta dla mieszkańców;</li> <li>➤ Województwo Małopolskie realizuje projekt pilotażowy, który przyczyni się do opracowania planeru podróży na jednej aplikacji. Dodatkowym autem aplikacji będzie rozkład jazdy prywatnych przewoźników;</li> <li>➤ Bariery jest problemem związany z finansowaniem i brakiem rozwiązań prawnych, aby przeprowadzić zaproponowane działania w sposób efektywny;</li> <li>➤ Należy czerpać wiedzę i inspirację z rozwiązań międzynarodowych, ze szczególnym uwzględnieniem uwarunkowań i potrzeb obszaru MK;</li> <li>➤ Rozwój kolei na terenie miasta nie będzie aż tak istotny jak na terenach podmiejskich. Pojawił się problem jej rentowności, jeżeli chodzi o jej wykorzystanie w godzinach szczytu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wyzwaniem jest zapewnienie mieszkańcom transportu „door to door” (od drzwi do drzwi). Jednak warto pamiętać o tworzeniu kompleksowych i bezpiecznych przestrzeni dla ludzi wokół głównych węzłów przesiadkowych, szczególnie biorąc pod uwagę „ostatnią milę”;</li> <li>➤ Należy zapewnić korytarze transportowe pomiędzy węzłami przesiadkowymi. W projektowaniu powinna zostać uwzględniona szybka komunikacja autobusowa (BRT);</li> <li>➤ Problemem jest nierentowność kursów;</li> <li>➤ Miasto Kraków wyznaczyło strefę w przypadku przekroczenia wskaźników powietrza transport kołowego;</li> </ul>



# Testowanie

	<p>Kolej powinna stanowić oś transportową dla większych ośrodków i być elementem transportu wewnętrznego dla m.in. pracowników czy turystów;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Problem częstych zmian rozkładów pociągów związany jest z ich priorytetyzacją. Zakończenie inwestycji kolejowych nie rozwiąże problemów z synchronizacją i częstotliwością połączeń, gdyż pierwszeństwo nadal będą miały pociągi PKP Intercity;</li> <li>➤ Widoczna jest trudność w integracji przejazdów realizowanych przez prywatnych przewoźników z transportem publicznym, gdyż gminy nie mają wpływu na rozkłady jazdy tych pierwszych;</li> <li>➤ Ważnym zadaniem dla MK będzie określenie ram organizacyjnych, aby nie dublować działań;</li> </ul>	
<b>GRUPA II</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Przewozy pracownicze są ściśle związane są z terenami mieszkaniowymi. W niektórych gminach pracodawcy lub pracownicy organizują przewoźników w celu dojazdu do pracy. Ten rodzaj transportu również należy wziąć pod uwagę planując funkcjonowanie całego systemu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Istotne jest wprowadzenie wspólnego biletu dla wszystkich środków transportu, przyjaznego dla użytkowników. Bariery są rozwiązania prawne oraz sposób rozliczania ponoszonych kosztów;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Transport powinien być zdrowy, ekologiczny, zrównoważony, szybki, wygodny i za rozsądną cenę;</li> <li>➤ Należy zapewnić korytarze transportowe pomiędzy węzłami przesiadkowymi. W projektowaniu powinna zostać uwzględniona szybka komunikacja autobusowa (BRT) a także rozwiązania DRT (telebus),</li> </ul>



## Testowanie

<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Podobnie jak przewozy pracownicze, również gimbusy powinny być brane pod uwagę i włączane w ogólny system transportowy;</li><li>➤ Kluczowe jest zapewnienie transportu publicznego na terenach mieszkaniowych w myśl paradygmatu rozwoju opartego na transporcie (TOD – transit oriented development);</li><li>➤ Wpływ epidemii może być drastyczny dla firm transportowych;</li></ul>		<p>zwłaszcza w gminach niemających dostępu do kolei;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Konieczny jest wzrost poziomu bezpieczeństwa w okolicach peronów i ogólnej infrastruktury kolejowej dla użytkowników w różnym wieku (projektowanie w myśl podejścia „8/80”);</li><li>➤ Brakuje standardów w zakresie infrastruktury przeznaczonej dla osób niepełnosprawnych (dowolność każdej z gmin w projektowaniu infrastruktury);</li><li>➤ Po uruchomieniu kolei bardzo ważna będzie infrastruktura towarzysząca (rampy, szyny, bezpieczny i łatwy dojazd na peron rowerem na peron – dojazd musi być łatwy i bezpiecznie, perony dla autobusów czy K&amp;R). Ważne w tym kontekście będzie pozyskanie odpowiednich środków finansowych;</li><li>➤ Ważny jest rozwój infrastruktury rowerowej towarzyszącej przy głównych węzłach przesiadkowych (stojaki, boksy, wiaty rowerowe);</li><li>➤ Niezwykle ważne jest wzmocnienie świadomości użytkowników transportu oraz wyznaczenie „ambasadorów mobilności” w gminach MK.;</li></ul>
--	--	---



# Testowanie

3. W ramach celu szczegółowego 3 pn. **Wysoka dostępność infrastruktury zrównoważonej mobilności i integracji różnych form transportu** pod dyskusję poddano 2 potencjalne typy kierunków działań, a w nich wyszczególniono przykładowe typy projektów:

Prowadzenie wspólnych działań edukacyjnych i świadomej komunikacji z użytkownikami	Tworzenie zintegrowanej i bezpiecznej infrastruktury pieszo-rowerowej
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ prowadzenie działań / badań na rzecz poznania preferencji, potrzeb i motywacji użytkowników systemu zrównoważonego transportu;</li> <li>➤ realizacja działań związanych z promocją zmian zachodzących w systemie zrównoważonej mobilności oraz dostępnych możliwościach codziennych podróży;</li> <li>➤ działania w kierunku organizacji systemu zachęt i odpowiedniego premiowania użytkowników ruchu pieszo-rowerowego;</li> <li>➤ wspólne działania w zakresie promocji transportu zbiorowego (m.in. akcje typu: Rowerowy Maj, Tydzień Zrównoważonego Transportu, promowanie systemu transportu szynowego);</li> <li>➤ działania na rzecz zmiany postrzegania roweru jako środka rekreacji na rzecz środka komunikacji;</li> <li>➤ promowanie dobrych praktyk i doświadczeń międzygminnych oraz międzynarodowych;</li> <li>➤ prowadzenie lekcji mobilności w szkołach;</li> <li>➤ projekty pilotażowe (learning by doing);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ przedsięwzięcia z zakresu tworzenia bezpiecznej infrastruktury doprowadzającej ruch pieszy i rowerowy do przystanków i węzłów przesiadkowych – tzw. „ostatnia mila”;</li> <li>➤ przygotowanie koncepcji/planu rozwoju tras rowerowych i pieszych, przedstawiającego maksymalny zasięg ścieżek rowerowych (metropolitalne studium rowerowe);</li> <li>➤ podejmowanie działań w celu powiązania nowych, lokalnych tras rowerowych do istniejących tras VeloMałopolska;</li> <li>➤ działania na rzecz wprowadzenia systemu roweru aglomeracyjnego;</li> <li>➤ działania na rzecz wdrożenia standardów rowerowych w gminach przygotowanych przez SMK;</li> <li>➤ przedsięwzięcia dot. powstawania infrastruktury towarzyszącej (m.in. parkingi rowerowe B+R, stojaki, itp.);</li> <li>➤ lobbowanie na rzecz uproszczenia procedur związanych z budową dróg rowerowych;</li> <li>➤ działania wspierające tworzenie bezpiecznych przejść i ciągów pieszo-rowerowych oraz spójnych oznaczeń;</li> </ul>



# Testowanie

W toku dyskusji do poszczególnych elementów zgłoszone zostały następujące **UWAGI**:

Uwagi ogólne	Prowadzenie wspólnych działań edukacyjnych i świadomej komunikacji z użytkownikami	Tworzenie zintegrowanej i bezpiecznej infrastruktury pieszo-rowerowej
<b>GRUPA I</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Brak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Należy położyć silny nacisk na działania edukacyjne skierowane do dzieci i młodzieży;</li> <li>➤ Dodatkowo trzeba nawiązywać współpracę i angażować przedsiębiorców prywatnych w akcje promocyjne dotyczące mobilności aktywnej;</li> <li>➤ Dobrym pomysłem jest wprowadzenie systemu nagród i premiowania aktywnej mobilności;</li> <li>➤ Należy wykorzystać dobre praktyki Miasta Krakowa i przenieść je na teren gmin (w zakresie takich akcji jak Rowerem do szkoły czy Projekt Start);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ O wykorzystaniu infrastruktury należy myśleć kompleksowo (wiązanie powiązań liniowych i tworzenie spójnych sieci).</li> <li>➤ Bardzo ważnym komponentem jest wprowadzenie roweru publicznego na terenie MK;</li> </ul>
<b>GRUPA II</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Węzły przesiadkowe powinny stać się centrami usługowo-transportowymi (w myśl paradygmatu TOD) oraz miejscem spotkań poprzez łączenie różnych aktywności życiowych (transport, handel, usługi, miejsce spotkań);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Należy stworzyć Plany Zrównoważonej Mobilności dla szkół oraz dojazdów do pracy, w tym w zakresie wprowadzenie rozwiązań dot. tzw. ostatniej mili;</li> <li>➤ Brak świadomości pracodawców odnośnie potrzeb rowerzystów powoduje m.in. braki w podstawowym wyposażeniu miejsc pracy w odpowiednią infrastrukturę;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ W zakresie planowania tras rowerowych w gminach ościennych należy oprzeć się na studium tras rowerowych Miasta Krakowa oraz lobbować wdrożenie standardów projektowania infrastruktury rowerowej;</li> <li>➤ Wyzwaniem może być połączenie infrastruktury rowerowej rekreacyjnej z komunikacyjną;</li> </ul>

## Testowanie

<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Podejmowanie działań na rzecz upowszechnienia podróży transportem zbiorowym - spore ułatwienie;</li><li>➤ Przestrzeń przy kolei powinna łączyć funkcje komunikacyjne z komercyjnymi;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Pomysłem jest wprowadzenie edukacji dla pracodawców dot. tworzenia warunków zachęcających pracowników do korzystania z roweru w dojazdach z i do pracy;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Opracowane standardy rowerowe nie mają umocowania prawnego, przez co nie zostały przyjęte we wszystkich gminach MK – należy to zmienić;</li><li>➤ Ważnym kontekstem jest tzw. „specustawa rowerowa” wprowadzająca uproszczoną procedurę budowy drogi rowerowej;</li><li>➤ Niezbędna jest bezpieczna infrastruktura pieszo-rowerowa w zakresie tzw. „ostatniej mili”;</li><li>➤ Kolejna perspektywa finansowa (2021-2027) będzie silnie wspierać infrastrukturę rowerową – niezbędne będzie podjęcie działań w zakresie standardów i planowania tras przy ścisłej współpracy z Miastem Kraków;</li><li>➤ Należy rozważyć tworzenie nowych ciągów pieszo-rowerowych z wykorzystaniem nieczynnej infrastruktury kolejowej oraz korytarzy rzek (np. Wisły);</li><li>➤ Widoczne są problemy z uzgodnieniem tras rowerowych (m.in. z ZDPK, GDDiA starostwem powiatowym);</li></ul>
--	---	--

