

## WIESŁAW STAROWICZ

prof. dr hab. inż., Politechnika  
Krakowska, Wydział Inżynierii  
Łądowej, Zakład Transportu,  
ul. Warszawska 24, 31-155 Kraków,  
tel. 12 628 30 93,  
e-mail: wstar@pk.edu.pl

# Nowa polityka transportowa miasta Krakowa na lata 2016–2025<sup>1</sup>

**Streszczenie:** Kraków był jednym z pierwszych polskich miast, które w nowej rzeczywistości gospodarczej opracowało i przyjęło w 1993 roku dokument *Polityka transportowa dla Krakowa*. Po czternastu latach jej obowiązywania w związku z wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej przyjęto aktualizację polityki, określając jej termin ważności na rok 2015. Omawiany dokument, opracowany merytorycznie w Politechnice Krakowskiej, Rada Miasta Krakowa przyjęła 8 czerwca 2016 roku. Jej termin ważności określono na rok 2025. W stosunku do poprzedniego dokumentu rozbudowano istotnie cele polityki transportowej oraz uaktualniono środki jej realizacji. Największy udział w środkach realizacji polityki transportowej przypisano ochronie środowiska i jakości życia mieszkańców, transportowi publicznemu, planowaniu przestrzennemu oraz drogom rowerowym, ciągom pieszym i urządzeniom dla osób niepełnosprawnych. W artykule scharakteryzowano szczegółowo cele polityki oraz przedstawiono strukturę środków jej realizacji.

**Słowa kluczowe:** polityka transportowa, zrównoważony rozwój, system transportowy miasta.

## Wprowadzenie

Biorąc pod uwagę, że organizacja i zarządzanie systemem transportowym miasta jest jednym z fundamentalnych zadań władz samorządowych, warunkującym standard życia mieszkańców i właściwy rozwój miasta, Rada Miasta Krakowa przyjęła w czerwcu 2016 roku *Politykę transportową* na lata 2016–2025<sup>2</sup> jako podstawowy dokument określający wolę działania samorządu Krakowa w odniesieniu do planowania, organizacji i rozwoju systemu transportowego miasta.

Wśród uwarunkowań tej decyzji wskazano, iż:

- pierwszy dokument *Polityka transportowa dla Krakowa* został uchwalony w 1993 roku<sup>3</sup>;
- zaktualizowany dokument *Polityka transportowa dla miasta Krakowa* został uchwalony w 2007 roku<sup>4</sup> (jej okres ważności określono na 2015 rok) [1];
- w 2011 roku została przyjęta europejska polityka transportowa *Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu*<sup>5</sup>;

- w 2013 roku została przyjęta *Strategia rozwoju transportu w Polsce do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)*<sup>6</sup>;
- w 2014 roku został przyjęty dokument *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa*<sup>7</sup>;
- w 2014 roku został opracowany, a w 2015 przyjęty *Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Kraków*<sup>8</sup>;
- w 2015 roku została przyjęta *Krajowa polityka miejska 2023*<sup>9</sup>;
- upływ czasu i nowe uwarunkowania wymagają podjęcia weryfikacji celów i priorytetów oraz podjęcia nowych działań z zastosowaniem adekwatnych środków osiągnięcia celów;
- odpowiednie planowanie rozwoju systemu transportowego oraz zarządzanie nim w mieście jest postrzegane przez opiniotwórcze środowiska polityczne i mieszkańców jako jedno z najważniejszych zadań władz samorządowych, znacząco wpływające na standard życia mieszkańców i właściwy rozwój miasta.

Dokument uwzględnia w wielu miejscach koncepcję SUMP szeroko promowaną przez Komisję Europejską<sup>10</sup> jako nową koncepcję planistyczną, odpowiadającą w bardziej zrównoważony i zintegrowany sposób na wyzwania i problemy związane z transportem w obszarach miejskich.

W odróżnieniu od tradycyjnego podejścia do planowania nowa koncepcja kładzie szczególny nacisk na angażowanie obywateli i różnych interesariuszy, koordynowanie polityk między sobą (transport, planowanie przestrzenne, środowisko, rozwój gospodarczy, polityka socjalna, zdrowie, bezpieczeństwo itd.), pomiędzy różnymi poziomami władz i rządów oraz pomiędzy sąsiadującymi gminami. Głównym celem takiego podejścia jest stworzenie zrównoważonego systemu transportowego w mieście poprzez:

- zwiększanie efektywności transportu pasażerów i ładunków w mieście;

<sup>1</sup> ©Transport Miejski i Regionalny, 2017.

<sup>2</sup> Uchwała NR XLVII/848/16 Rady Miasta Krakowa z dnia 8 czerwca 2016 r. w sprawie przyjęcia Polityki Transportowej dla miasta Krakowa na lata 2016–2025. Polityka ta była opracowana na zlecenie Urzędu Miasta Krakowa w Politechnice Krakowskiej pod kierunkiem autora artykułu.

<sup>3</sup> Uchwała Nr LXX/468/93 Rady Miasta Krakowa z dnia 8 stycznia 1993 r. w sprawie przyjęcia zasad polityki transportowej dla Krakowa

<sup>4</sup> Uchwała Nr XVIII/225/07 Rady Miasta Krakowa z dnia 4 lipca 2007 r. w sprawie przyjęcia zasad polityki transportowej dla miasta Krakowa na lata 2007–2015.

<sup>5</sup> Dokument KOM(2011) 144 z dnia 28.3.2011.

<sup>6</sup> Uchwała Nr 6 Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2013 r. – Monitor Polski z 14 lutego 2013 poz. 75.

<sup>7</sup> Uchwała nr CXII/1700/14 Rady Miasta Krakowa z dnia 9 lipca 2014 r.

<sup>8</sup> Uchwała Rady Miasta Krakowa z dnia 23 października 2013 roku nr LXXXVII/1300/13 w sprawie woli przystąpienia i opracowania planu oraz Uchwała nr XXVI/426/15 Rady Miasta Krakowa z dnia 7 października 2015 r. w sprawie przyjęcia *Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Kraków*.

<sup>9</sup> Rada Ministrów przyjęła dokument na posiedzeniu w dniu 20 października 2015 roku.

<sup>10</sup> SUMP – Sustainable Urban Mobility Plan – *Plan zrównoważonej mobilności miejskiej*.

- zapewnienie wszystkim mieszkańcom dostępności do miejsc pracy i usług;
- zapewnienia komfortu i bezpieczeństwa transportu miejskiego;
- podnoszenie atrakcyjności i jakości środowiska miejskiego;
- redukcję zanieczyszczenia środowiska, efektu cieplarnianego oraz poziomu konsumpcji energii przez transport pasażerów i ładunków w mieście.

## Cele i założenia polityki transportowej

### Cel generalny

Generalnym celem polityki transportowej Krakowa jest *stworzenie warunków do sprawnego i bezpiecznego przemieszczania osób i towarów przy ograniczeniu szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i warunki życia mieszkańców oraz poprawę dostępności komunikacyjnej w obrębie miasta, jak również terenów obszaru metropolitalnego, województwa i kraju w warunkach zrównoważonej mobilności w miejskim systemie transportowym.*

Usprawnienie i rozwój systemu transportu mają służyć:

- zapewnieniu dobrej dostępności zlokalizowanych na obszarze miasta funkcji o charakterze lokalnym, ogólnomiejskim, regionalnym i krajowym, w tym dostępności dla wszystkich osób o ograniczonej mobilności;
- zapewnieniu dogodnych powiązań pomiędzy: dzielnicami miasta (w tym zwłaszcza z centrum), z węzłami komunikacji publicznej, w tym z portem lotniczym Balice (Airport Kraków) oraz w ramach metropolii, regionu i kraju;
- poprawie efektywności gospodarki przestrzennej;
- poprawie bezpieczeństwa ruchu i bezpieczeństwa osobistego użytkowników systemu;
- poprawie środowiska naturalnego, w szczególności poprawie jakości powietrza;
- stymulowaniu rozwoju gospodarczego;
- przywróceniu przestrzeni publicznej mieszkańcom;
- poprawie wizerunku miasta i budowaniu jego prestiżu.

**Cel główny I – Zapewnienie możliwości dogodnego przemieszczania się użytkownikom systemu transportowego w powiązaniach wewnętrznych i zewnętrznych**

**Cel szczegółowy I.1 – Rozwój wysokiej jakości systemu transportu**

Celem jest umożliwienie odbywania podróży wysokosprawnym i niezawodnym systemem publicznego transportu zbiorowego zarówno na terenie miasta Krakowa, jak również aglomeracji krakowskiej. Cel ten będzie osiąganym poprzez podejmowane działania inwestycyjne, w tym m.in.:

- modernizację i rozbudowę infrastruktury tramwajowej;
- wymianę taboru autobusowego i tramwajowego;
- budowę lub wydzielanie pasów autobusowych na najbardziej zatłoczonych ciągach komunikacyjnych

i stopniowe wprowadzanie szybkiego transportu autobusowego (*Bus Rapid Transit*);

- budowę nowych przystanków kolejowych na obszarze miasta w ramach systemu Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej (SKA);
- rozwój systemu parkingów P&R głównie w sąsiedztwie pętli tramwajowych oraz przystanków kolejowych;
- budowę na najbardziej newralgicznych obszarach, gdzie przepustowość układu transportu zbiorowego została wyczerpana, odcinków tunelowych;
- rozwój systemu obszarowego sterowania ruchem dla kolejnych ciągów komunikacji tramwajowej z rozszerzeniem dla komunikacji autobusowej;
- rozwój infrastruktury rowerowej, w tym w zakresie powiązania z siecią komunikacji zbiorowej;
- budowę nowoczesnego, bezkolizyjnego, o wysokich parametrach przewozowych podsystemu transportu zbiorowego (premetro, metro).

Efektom realizacji tego celu powinna być zmiana w podziale zadań przewozowych między poszczególnymi środkami transportu, a co za tym idzie zahamowany powinien zostać trend do częstego korzystania z samochodu osobowego w odbywanych przez użytkowników podróży zarówno obowiązkowych, jak i fakultatywnych.

**Cel szczegółowy I.2 – Integracja systemu transportu publicznego w Krakowie i w skali aglomeracji krakowskiej**

Celem jest ułatwienie wykonywania podróży transportem publicznym w skali Krakowa i aglomeracji (tramwajami, autobusami, koleją), z uwzględnieniem prywatnych przewoźników świadczących usługi z zakresu publicznego transportu zbiorowego (autobusy, busy i mikrobusy). Cel ten będzie osiąganym poprzez współdziałanie w zakresie polityki przestrzennej i transportowej w ramach porozumienia z innymi jednostkami samorządu terytorialnego i zapewnienie:

- wspólnej oferty przewozowej;
- koordynacji rozkładów jazdy;
- wspólnego biletu na przejazdy aglomeracyjne wszystkimi środkami transportu publicznego;
- wspólnej informacji pasażerskiej;
- budowie nowych i modernizacji istniejących węzłów przesiadkowych;
- budowie parkingów P&R głównie przy stacjach i przystankach kolejowych, w sąsiedztwie III i IV obwodnicy poza obszarami koncentracji mieszkalnictwa i miejsc pracy oraz dróg dojazdowych do nich;
- lepszych warunków przejazdu transportem zbiorowym w obszarze aglomeracji.

Realizacja tego celu wpłynie na rozwój i zwiększenie udziału ekologicznego transportu publicznego (w tym kolei aglomeracyjnej).

**Cel szczegółowy I.3** – *Poprawa dostępności rejonów stanowiących główne cele podróży przy wykorzystaniu innych sposobów podróżowania niż samochodem osobowym*

Osiągnięcie tego celu ma doprowadzić do znaczącego zmniejszenia uzależnienia mieszkańców Krakowa od podróżowania samochodem poprzez stworzenie możliwości i podwyższenie atrakcyjności innych sposobów podróżowania (transportem publicznym, w tym m.in. stopniowe wprowadzanie rozwiązań tunelowych na najbardziej obciążonych elementach układu transportu zbiorowego oraz szybkiego transportu autobusowego, rowerem, pieszo), znacznie bardziej efektywnych pod względem ekonomicznym, mniej szkodliwych dla środowiska naturalnego i zapewniających większy poziom bezpieczeństwa ruchu drogowego.

**Cel szczegółowy I.4** – *Łagodzenie nierównomierności obsługi transportem publicznym poszczególnych obszarów miasta*

Osiągnięcie tego celu ma prowadzić do wyrównywania szans w dostępie do centrum miasta za pomocą transportu publicznego wszystkim jego mieszkańcom. Cel ten powinien być realizowany przy założeniu, że obszary o mniejszym zurbanizowaniu mogą być obsługiwane przez połączenia z przesiadkami, np. pomiędzy transportem autobusowym i szynowym lub z wykorzystaniem systemu P&R. Ponadto rekomendowane powinno być dążenie do świadczenia usług komunikacji zbiorowej adekwatnych do zgłaszanych potrzeb podróży (np. autobus na telefon). W tym celu zalecane jest wykorzystywanie pojazdów o malej pojemności.

**Cel szczegółowy I.5** – *Poprawa dostępności przystanków kolejowych*

Zwiększenie roli transportu publicznego w obsłudze komunikacyjnej mieszkańców Krakowa i aglomeracji może być uzyskane między innymi poprzez lepsze wykorzystanie linii kolejowych, w tym poprzez budowę nowych przystanków oraz usuwanie wąskich gardeł na sieci kolejowej (np. dobudowa drugiej pary torów na odcinku Kraków Główny–Kraków Płaszów, budowa łącznicy kolejowej Kraków Zabłocie–Kraków Krzemionki). Liczba pasażerów przewożonych koleją w istotny sposób zależy od atrakcyjności tego środka transportu (częstotliwości kursowania, warunków podróżowania, prędkości jazdy, systemu informacji, bezpieczeństwa) i niezbędnych działań w tym zakresie prowadzonych przez organizatorów, przewoźników i zarządcę infrastruktury kolejowej. W szczególności ma to na celu:

- usprawnienie dojazdów i dojazdów do stacji i przystanków kolejowych,
- dostosowanie oferty innych podsystemów transportu publicznego (głównie autobusowego) w celu dowozu pasażerów do korytarzy kolejowych.

Działania te o charakterze inwestycyjnym (modernizacja istniejących i budowa nowych przystanków) i organizacyjnym powinny obejmować zarówno ułatwienia dla osób już podróżujących, jak i potencjalnych przyszłych pasażerów kolei.

**Cel szczegółowy I.6** – *Zabamowanie degradacji i dążenie do zapewnienia wysokiej jakości istniejącej infrastruktury transportowej*

Osiągnięcie tego celu poprzez dążenie do powstrzymania procesu dekapitalizacji torowisk i dróg ma prowadzić:

- do poprawy stanu technicznego infrastruktury szynowej;
- do poprawy stanu nawierzchni dróg i obiektów mostowych, który w ciągu ostatnich lat systematycznie się pogarszał.

Dalszej modernizacji wymaga także infrastruktura transportu publicznego (system tramwajowy i kolejowy). Doprowadzenie stanu infrastruktury transportowej do wysokiej jakości jest konieczne dla podniesienia komfortu i bezpieczeństwa podróżowania.

**Cel szczegółowy I.7** – *Rozwój infrastruktury transportowej zapewniającej powiązania pomiędzy obszarami miasta, a także powiązania w skali metropolitalnej, regionalnej, krajowej i międzynarodowej*

Usprawnienie połączeń układu drogowo-ulicznego miasta z obszarem metropolii, regionu, a także z krajowym systemem drogowym ma na celu poprawę warunków ruchu docelowego oraz ruchu tranzytowego przez Kraków. Osiągnięcie tego celu ma doprowadzić do:

- ułatwienia (np. skrócenia czasu) dostępu do sieci dróg zewnętrznych z poszczególnych rejonów miasta;
- zapewnienia realizacji powiązań międzydzielnicowych (m.in. poprzez budowę III obwodnicy) z jednoczesnym ograniczeniem ruchu samochodowego wewnątrz II obwodnicy, a także do eliminacji lub ograniczenia ruchu tranzytowego w stosunku do miasta, ze skierowaniem tego ruchu na trasy przebiegające przez tereny mniej intensywnie zagospodarowane;
- zwiększenia niezawodności systemu transportu, w tym transportu publicznego, m.in. poprzez budowę nowoczesnego, bezkolizyjnego, o wysokich parametrach przewozowych podsystemu transportu zbiorowego (premetro, metro);
- poprawy bezpieczeństwa ruchu;
- ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko i poprawy jakości powietrza.

Ponadto ważne staje się wprowadzanie rozwiązań bezkolizyjnych na najbardziej newralgicznych odcinkach układu tramwajowego (w pierwszej kolejności I obwodnica). Istotnym jest również uzupełnianie sieci szynowej o nowe odcinki planowanych do realizacji linii tramwajowych,

w tym o odcinki poprawiające połączenia międzydzielnicowe. Podstawą do określania priorytetów i kolejności inwestowania w nowe trasy powinien być rzetelnie przeprowadzony pełny rachunek efektywności inwestycji.

Osiągnięcie tego celu powinno wpłynąć także na podniesienie atrakcyjności Krakowa jako miejsca zamieszkania i celu podróży oraz zwiększyć sprawność wewnętrznego systemu komunikacyjnego dzięki ograniczeniu zbędnego ruchu tranzytowego.

#### **Cel szczegółowy I.8 – Usprawnienie zarządzania systemem transportowym**

Zarządzanie systemem transportowym odnosi się do wszystkich jego elementów i obejmuje: transport publiczny, infrastrukturę drogową, ruch i parkowanie samochodów osobowych, ciężarowych i autokarów turystycznych. Usprawnienie zarządzania systemem transportowym powinno polegać na pełnej koordynacji działań i przedsięwzięć wszystkich jednostek organizacyjnych odpowiedzialnych za funkcjonowanie miejskiego systemu transportowego, doskonaleniu metod zarządzania i ciągłej modernizacji wyposażenia technicznego, przy równoczesnym podnoszeniu kwalifikacji personelu.

Jako podstawowy kierunek usprawnień zarządzania należy przyjąć stopniową i systematyczną integrację systemu przewozowego, pod względem funkcjonalnym i organizacyjnym. Planując usprawnienia w zakresie zarządzania systemem transportowym, należy mieć na uwadze konsekwencje wynikające z ewentualnego wdrożenia ustawy o związkach metropolitalnych. Usprawnienie zarządzania systemem transportowym powinno doprowadzić do podniesienia jego sprawności i niezawodności, skrócenia czasu przejazdu transportem publicznym, zwiększenia bezpieczeństwa ruchu oraz ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

#### **Cel główny II – Rozwój i promowanie ekologicznych form podróżowania**

##### **Cel szczegółowy II.1 – Rozbudowa sieci dróg dla rowerów i ciągów pieszych oraz organizacji ruchu ułatwiającej wygodne poruszanie się rowerem i pieszo pomiędzy obszarami miasta**

Cel ten wynika z nowego rozumienia mobilności w mieście [2,3]. Istotą jest zapewnienie połączeń rowerowych do miejsc pracy i nauki oraz ośrodków rekreacji z miejscami zamieszkania przy uwzględnieniu gmin ościennych. Możliwe to będzie poprzez dalszą rozbudowę sieci tras rowerowych. Ponadto dążyć należy do rozwoju systemu roweru miejskiego (wzrostu liczby stacji oraz rowerów oddanych do publicznego użytkowania). Dodatkowo powinny być podejmowane działania sprzyjające ruchowi pieszemu (strefy uspokojonego ruchu, strefy zamieszkania, zwiększenie gęstości przejść dla pieszych, budowa kładek dla pieszych oraz kładek pieszo-rowerowych, stopniowa eliminacja parkowania na chodnikach).

Powyższe działania powinny wpłynąć na zwiększenie liczby podróży pieszych i rowerowych, a tym samym do zmiany proporcji w podziale zadań przewozowych. Powinno się też przyczynić się to do spadku udziału samochodu osobowego w odbywanych przez użytkowników podróżach zarówno obligatoryjnych, jak i fakultatywnych.

##### **Cel szczegółowy II.2 – Rozwój sieci parkingów: Park&Ride, Bike&Ride, Kiss&Ride i parkingów wielopoziomowych**

Zagwarantowanie atrakcyjniej oferty przewozów komunikacją zbiorową, cechującą się dużą sprawnością i niezawodnością, oraz możliwość kontynuowania podróży na podstawie jednego biletu stanowić powinno zachętę dla użytkowników i skłaniać ich do rezygnacji z dojazdów samochodem osobowym do centrum miasta. Osiągnięcie tego celu powinno pozwolić na zmniejszenie liczby pojazdów indywidualnych poruszających się w śródmieściu oraz zwiększenie liczby podróży wykonywanych transportem zbiorowym, dzięki czemu zredukowana powinna zostać uciążliwość transportu dla środowiska.

Parkingi P&R powinny powstawać przede wszystkim przy pętlach tramwajowych oraz peryferyjnych przystankach kolejowych i dworcach autobusowych, zarówno w mieście, jak i na terenie aglomeracji. Równoległe z parkingami P&R powinny być lokowane parkingi dla rowerów (Bike&Ride). Uzupełnienie sieci parkingów Park&Ride powinny stanowić parkingi wielopoziomowe (naziemne, podziemne), których realizacja nie może zwiększać potencjału parkingowego obszaru, na którym będą budowane.

##### **Cel szczegółowy II.3 – Poprawa standardów podróży i poprawa warunków podróżowania w transporcie zbiorowym z uwzględnieniem osób o ograniczonej mobilności**

Realizacja celu możliwa będzie poprzez:

- rozbudowę i modernizację ciągów komunikacyjnych, którymi przebiegają linie publicznego transportu zbiorowego (tramwajowego i autobusowego);
- rozbudowę i modernizację przystanków komunikacji zbiorowej oraz doposażenie ich w nową infrastrukturę służącą do obsługi pasażerów;
- racjonalne dostosowanie układu linii i rozkładów jazdy publicznego transportu zbiorowego do potrzeb użytkowników;
- wprowadzanie na nowych odcinkach najbardziej zatłoczonych dróg wydzielonych pasów autobusowych;
- dalszą rozbudowę zaawansowanych systemów sterowania dyspozytorskiego dla pojazdów komunikacji zbiorowej;
- kontynuację wymiany taboru komunikacji zbiorowej na niskopodłogowy i spełniający najwyższe normy emisji spalin;
- wykorzystanie pojazdów o niskiej pojemności w celu zapewnienia obsługi komunikacją zbiorową obszarów o małych potrzebach transportowych;

- świadczenie usług przewozowych taborem tramwajowym niskopodłogowym wyposażonym w audiowizualny system informacji pasażerskiej;
- wprowadzanie do obsługi linii komunikacji miejskiej taboru autobusowego spełniającego najwyższe normy emisji spalin, hybrydowego i elektrycznego;
- rozbudowę systemu informacji pasażerskiej;
- kontynuację rozbudowy systemu roweru miejskiego;
- kontynuację rozwoju systemu Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej (SKA);
- budowę nowoczesnego, bezkolizyjnego, o wysokich parametrach przewozowych podsystemu transportu zbiorowego (premetro, metro).

Osiągnięcie tego postulatu ma doprowadzić do skrócenia czasu podróży i poprawy warunków dojścia na przystanek, oczekiwania na pojazd i przejazdu, a w konsekwencji – zachęcenia do korzystania z transportu publicznego.

Cel powinien być osiąganym m.in. poprzez zapewnienie wysokiej jakości taboru, integrację i usprawnienie funkcjonowania węzłów przesiadkowych, integrację systemów informacji pasażerskiej oraz stosowanie uprzywilejowania w ruchu naziemnych środków transportu zbiorowego. Ważnym wyznacznikiem jakościowym w transporcie zbiorowym powinno być osiągnięcie docelowo standardu maksymalnego zapelnienia środków transportu na poziomie 4 osoby/m<sup>2</sup>.

Uzupełnieniem powyższych działań powinna być również stopniowa wymiana taboru przez prywatnych przewoźników świadczących usługi z zakresu transportu zbiorowego. Powyższe działania muszą prowadzić do zapewnienia pełnego dostępu (do środków transportu, infrastruktury i informacji) oraz ułatwienia podróżowania wszystkim potencjalnym użytkownikom, także osobom o ograniczonej mobilności. Do tej grupy należy zaliczyć nie tylko inwalidów, ale także osoby starsze, rodziców z dziećmi, przewożących bagaż itp.

#### **Cel szczegółowy II.4 – Kształtowanie świadomości dotyczącej konieczności realizacji koncepcji zarządzania mobilnością**

Osiągnięcie tego celu ma być uzyskane poprzez oddziaływanie na zachowania prowadzące do zracjonalizowania liczby podróży i wyboru środka lokomocji. Głównym zadaniem będzie przeciwdziałanie nadmiernemu korzystaniu z samochodu osobowego w podróżach w okresie nasilonego ruchu (na rzecz odbywania podróży pieszych, rowerem i podróżowania transportem publicznym) i zwiększenia liczby osób podróżujących w danym samochodzie. Tworzenie nowej kultury mobilności to przede wszystkim wiedza, partnerstwo, edukacja, szkolenia, podnoszenie świadomości i oddziaływanie na zmiany mentalności<sup>11</sup> [4]. Działań tych nie można wprowadzić za pomocą nakazów, zakazów czy też ograniczeń, w tym konkretnym przypadku konieczne są konsultacje, akceptacja społeczna i kampanie promujące takie zachowania.

<sup>11</sup> Cele te powinny być zgodne z Zieloną Księgą COM(2007) 551 *W kierunku nowej kultury mobilności w mieście*.

#### **Cel szczegółowy II.5 – Zbliżenie miasta do rzeki Wisły**

Cel osiągnięty powinien być poprzez realizację planu zagospodarowania przestrzennego brzegów Wisły z jednoczesnym rozwojem pasażerskiego (częściowo rekreacyjnego) i towarowego transportu wodnego. Ponadto przebudowa istniejącej drogi wodnej Górnej Wisły wraz z budową infrastruktury towarzyszącej da potencjał do rozwoju i wykorzystania w przyszłości drogi wodnej w celach gospodarczych i turystycznych. Dla osiągnięcia celu niezbędna będzie współpraca z gminami położonymi wzdłuż brzegów Wisły.

#### **Cel główny III – Poprawa stanu środowiska naturalnego, zmniejszenie uciążliwości transportu dla mieszkańców oraz wzrost bezpieczeństwa**

##### **Cel szczegółowy III.1 – Ochrona powietrza i przeciwdziałanie zanieczyszczeniu**

Ruch samochodowy, w którym dominują pojazdy charakteryzujące się znacznie wyższą niż standardy Euro 3 lub Euro 4 emisją spalin, jest źródłem szkodliwych dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego zanieczyszczeń powietrza. Działania mające na celu zmniejszenie tego negatywnego wpływu obejmują przede wszystkim kontrolowanie wzrostu natężenia ruchu transportu indywidualnego, przy rozważeniu możliwości wprowadzenia ograniczeń dla wjazdu do miasta pojazdów nie spełniających określonych norm emisji spalin (np. Euro 4 i niżej). Alternatywnie rozważana powinna być opcja tworzenia stref ograniczonej lub zerowej emisji komunikacyjnej przede wszystkim w obszarze śródmieścia. Ponadto koordynacji oraz zmianie podlega sposób zagospodarowania otoczenia głównych tras komunikacyjnych.

Istotnymi działaniami będą także: wymiana taboru autobusowego na nowoczesny niskoemisyjny (w tym elektryczny i hybrydowy), zwiększenie stopnia eliminowania z ruchu pojazdów nie spełniających wymogów emisyjnych oraz promocja samochodów z napędem elektrycznym i hybrydowym.

W efekcie spadku emisji zanieczyszczeń od środków transportu powinna poprawić się jakość powietrza w mieście, komfort życia w mieście oraz spaść zachorowalność wśród mieszkańców na choroby układu oddechowego.

##### **Cel szczegółowy III.2 – Ograniczenie hałasu**

Większość mieszkańców miasta w domach, miejscach pracy oraz korzystających z przestrzeni miejskiej jest narażona na nadmierny hałas. Działaniami ograniczającymi rozprzestrzenianie się hałasu i drgań powinno być stosowanie nowoczesnych konstrukcji torowisk tramwajowych w modernizowanych i nowo budowanych trasach tramwajowych oraz zakup nowoczesnego taboru, stosowanie tzw. cichych nawierzchni, zieleni izolacyjnej oraz ekranów akustycznych.

### Cel szczegółowy III.3 – *Ochrona zdrowia społeczeństwa*

Transport jest jednym z ważniejszych czynników wpływających na zdrowie mieszkańców. Dotyczy to przede wszystkim:

- zdrowia psychicznego w związku z zagrożeniami związanymi ze stresem, obawami przed udziałem w wypadku i zranieniem lub śmiercią, bezpieczeństwem osobistym w podróży, hałasem itp.;
- zdrowia społecznego (w znaczeniu kontaktów międzyludzkich) w związku z utrudnieniami w korzystaniu z transportu przez osoby niepełnosprawne i starsze oraz dostępnością miejsc pracy, szkół i usług itp.;
- zdrowia fizycznego w związku z emisją spalin, zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego oraz urazami w wyniku wypadków komunikacyjnych.

W związku z powyższym zasadnym powinno być podejmowanie działań zmierzających do usprawnienia systemu transportowego miasta w związku z oczekiwaniem poprawy stanu zdrowotnego społeczeństwa.

### Cel szczegółowy III.4 – *Poprawa bezpieczeństwa osobistego ogółu użytkowników systemu transportowego*

Ważnym czynnikiem wpływającym na wybór sposobu podróżowania jest poczucie osobistego bezpieczeństwa. Zagrożenie napadami chuligańskimi lub rabunkowymi często powoduje rezygnację z odbywania podróży środkami transportu publicznego, rowerem lub pieszo. Czynnikiem ten ma szczególne znaczenie w odniesieniu do osób starszych oraz niepełnosprawnych, wśród których poczucie zagrożenia bezpieczeństwa osobistego jest wzmożone wskutek niedostatecznego wyposażenia taboru i infrastruktury komunikacyjnej. Głównymi działaniami powinny być: wymiana taboru transportu zbiorowego, kontynuacja doposażenia pojazdów komunikacji zbiorowej w system monitoringu, wprowadzenie lub modernizacja systemów oświetlenia i monitorowania ulic, placów, ciągów rowerowych i parkingów oraz skuteczniejsze działania służb porządkowych.

### Cel szczegółowy III.5 – *Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego prowadząca do zmniejszenia liczby zabitych i ciężko rannych w Krakowie*

Działania prowadzone w tym kierunku będą zgodne z celem wyznaczonym w „III Unijnym programie poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego” i z „Narodowym programem poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego 2013–2020”. Do osiągnięcia opisanego celu podjęte powinny być kompleksowe i długofalowe działania (w tym stworzenie struktur), które powinny m.in. doprowadzić do:

- zmiany zachowań użytkowników dróg (stosowanie się do przepisów ruchu drogowego i zaleceń wynikających z organizacji ruchu);
- poprawy parametrów technicznych dróg, ich wyposażenia i organizacji ruchu, z zastosowaniem m.in.

takich środków jak mini i małe ronda, wyniesione powierzchnie skrzyżowań, wyniesione przejścia dla pieszych i przejazdy rowerowe, śluzy rowerowe, uspokojenie ruchu;

- wprowadzanie ograniczeń prędkości dopuszczalnej, w tym stref Tempo 30.

### Cel główny IV – *Poprawa efektywności gospodarki przestrzennej i transportu*

#### Cel szczegółowy IV.1 – *Koordynowanie zagospodarowania przestrzennego miasta*

Działania w zakresie kształtowania struktury przestrzennej Krakowa posłużą ograniczeniu zapotrzebowania na podróże – zwłaszcza samochodem osobowym – a także będzie wywierać korzystny wpływ na podział zadań przewozowych między poszczególnymi rodzajami transportu. Niezgodny z zasadą strefowania rozwój sieci ulic lub systemu parkingowego (w zależności od skali deficytu przepustowości układu ulicznego i miejsc postojowych) oraz nie uwzględniające tych przesłanek decyzje lokalizacyjne (np. w odniesieniu do dużych obiektów handlowo-usługowych) mogą prowadzić do pogorszenia sprawności funkcjonowania systemu transportowego. Niezbędne powinno być zatem:

- stymulowanie koncentracji miejsc zamieszkania, pracy i usług w obszarach dobrze obsłużonych transportem publicznym;
- stymulowanie przemieszania funkcji (mieszkalnych, pracy, usług, rekreacji, edukacji i kultury) w celu ograniczenia potrzeb podróżowania na większe odległości,

Ponadto działania dotyczące systemu transportowego (podnoszenie jego atrakcyjności) powinny być skoordynowane z polityką przestrzenną prowadzącą do intensyfikacji zagospodarowania (lokalizacji obiektów biurowych, handlowych, usługowych, mieszkaniowych) w korytarzach obsługiwanych przez transport zbiorowy. Dodatkowo powinno się dążyć do ochrony rezerw komunikacyjnych, ujętych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa, koniecznych dla prawidłowego funkcjonowania systemu transportu. Przyczyni się to do aktywizacji obszarów, większej efektywności transportu, powstawania nowych centrów lokalnych i koncentracji ruchu. Działania w zakresie kształtowania struktury przestrzennej Krakowa powinny także uwzględniać plany zagospodarowania przestrzennego aglomeracji krakowskiej, w szczególności w kontekście ewentualnego wdrożenia ustawy o związkach metropolitalnych.

#### Cel szczegółowy IV.2 – *Zwiększenie efektywności funkcjonowania systemu transportowego*

Poprawa efektywności systemu transportowego ma prowadzić do zmniejszenia kosztów ponoszonych codzien-

nie przez użytkowników i przez miasto, np. poprzez lepsze wykorzystanie istniejącego taboru i infrastruktury.

Wspierane i promowane powinno być także wykorzystanie nowych, proekologicznych technologii napędzania pojazdów, w tym z wykorzystaniem paliw alternatywnych, przewożenie jednym samochodem większej liczby osób (carpooling), współużytkowanie jednego samochodu przez większą liczbę osób (carsharing), zatoki umożliwiające bezpieczne wysadzenie pasażera w pobliżu przystanku komunikacji publicznej (tzw. Kiss and Ride). W zakresie transportu drogowego zwiększenie efektywności funkcjonowania systemu powinno się uzyskać przez ograniczenie kosztów wynikających ze strat czasu użytkowników systemu, kosztów eksploatacyjnych pojazdów oraz kosztów wypadków. Najefektywniejsze są rozwiązania o charakterze organizacyjnym (systemy zarządzania ruchem), a w dalszej kolejności inwestycyjne, np. sprawne połączenia drogowe w postaci tras obwodowych.

#### **Cel szczegółowy IV.3 – Poprawa systemu transportu ładunków**

Osiągnięcie tego celu ma prowadzić do zmniejszenia obciążenia układu drogowego uciążliwym ruchem samochodów ciężarowych i dostawczych głównie w obszarze wewnątrz II obwodnicy. Uzyskać to można przez rozwój centrów logistycznych, ustalanie tras i okresów ruchu samochodów ciężarowych oraz stosowanie innowacyjnych i przyjaznych środowisku metod organizowania ruchu dostawczego (centra logistyczne i przeładunkowe powinny być lokalizowane w wybranych rejonach miasta, w oddaleniu od terenów zabudowy mieszkaniowej i w miejscach obsługiwanych kilkoma środkami transportu). Przyjmuje się, że najlepsze efekty zostaną uzyskane przez takie wytyczenie tras dla samochodów ciężarowych, aby ich ruch w minimalny sposób kolidował z obszarami rekreacyjnymi i mieszkaniowymi. Szczególnie istotne będzie minimalizowanie ruchu samochodów ciężarowych na ulicach o charakterze lokalnym oraz na ciągach komunikacyjnych na kierunkach promienistych w stosunku do centrum Krakowa. Ponadto w rejonie centrum miasta (obszar śródmieścia) należy rozważyć możliwość transportu ładunków przy użyciu rowerów towarowych i/lub wózków rowerowych ze wspomaganie elektrycznym, a w przypadku większych ładunków – pojazdów elektrycznych. Osiągnięcie tego celu powinno wpłynąć korzystnie na stan środowiska naturalnego, na poprawę przejezdności miasta oraz podniesienie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Przyniesie też korzyści dla dostawców (operatorów) i ich klientów.

#### **Cel główny V – Poprawa wizerunku miasta i budowa jego prestiżu**

##### **Cel szczegółowy V.1 – Przywrócenie ulicom funkcji miejskich**

Osiągnięcie tego celu powinno przywrócić ulicom miasta tradycyjne funkcje, które oprócz obsługi ruchu samo-

chodowego powinny pełnić funkcje społeczne, kulturalne i estetyczne (odnosi się to w szczególności do układu ulicznego strefy śródmiejskiej, które powinny być w możliwie największym stopniu uwolnione od parkujących samochodów). Skutkować to powinno w obszarach o największym deficycie miejsc postojowych (głównie rejon śródmieścia funkcjonalnego): ograniczeniem parkowania (poprzez wprowadzanie strefy płatnego parkowania na nie objętych obszarach), realizacją parkingów wielopoziomowych (naziemnych i podziemnych), ukierunkowaną na eliminację parkowania na ulicach i chodnikach, a nie zwiększaniem potencjału parkingowego. Towarzyszyć temu powinna odpowiednia oferta ze strony transportu publicznego oraz poprawa warunków ruchu pieszego i rowerowego. Ewentualne rozszerzenie strefy płatnego parkowania o nowe obszary powinno być poprzedzone analizą potrzeb wraz z określeniem bilansu miejsc postojowych.

##### **Cel szczegółowy V.2 – Ochrona walorów krajobrazowych Krakowa**

Realizacja obiektów infrastruktury transportu wiąże się z ingerencją w krajobraz. W niektórych sytuacjach można mówić o wzbogaceniu krajobrazu, w innych jednak wpływ ten jest ujemny. Na etapie planowania i przygotowywania projektów należy uwzględnić wpływ projektowanych inwestycji transportowych na krajobraz miejski.

##### **Cel szczegółowy V.3 – Kształtowanie jakości przestrzeni miejskiej**

Cel powinien być osiągnięty przez wykreowanie obszarów, które mogłyby stanowić wizytówkę miasta z przestrzenią publiczną przyjazną człowiekowi. Obszary te będą łatwo dostępne, głównie dzięki transportowi publicznemu. Przestrzenie takie będą stanowić ulice/place wolne od uciążliwości ruchu samochodowego (lub z ograniczonym ruchem „uspokojonym”), z wychodzącymi na nie usługami, urządzeniami ruchu pieszego i rowerowego, wkomponowanymi w dobrze urządzoną zielen. Zgodnie z doświadczeniami wielu miast europejskich elementami nobilitującymi przestrzeń miejską powinny być modernizowane korytarze tras tramwajowych. Ważne też musi być tworzenie atrakcyjnej architektury prestiżowych obiektów wokół reprezentacyjnych ulic, a także dróg wlotowych do miasta.

##### **Cel szczegółowy V.4 – Podniesienie atrakcyjności miasta dla inwestorów**

Osiągnięcie tego celu w znacznej mierze wynika z realizacji pozostałych celów polityki transportowej. Poprawa jakości systemu transportowego Krakowa zwiększy jej atrakcyjność dla inwestorów, a tym samym przyczyni się do dalszego rozwoju miasta. Na podkreślenie zasługuje potrzeba zapewnienia dostępności transportowej nowo uruchamianych terenów rozwojowych.

## Środki realizacji polityki transportowej

Środki realizacji polityki transportowej (razem 42) zestawiono w podziale na następujące grupy:

- planowanie przestrzenne (6 środków);
- transport publiczny (8 środków);
- układ drogowo-uliczny (4 środki);
- parkowanie (4 środki);
- drogi rowerowe i ciągi piesze oraz urządzenia dla osób niepełnosprawnych (6 środków);
- zarządzanie systemem transportowym i organizacja ruchu (5 środków);
- ochronę środowiska i poprawę jakości życia mieszkańców, w tym bezpieczeństwa (9 środków).

W tabeli 1 przedstawiono liczbę środków w poszczególnych grupach polityki oraz udział procentowy według poszczególnych grup środków w całej polityce.

Tabela 1

Struktura środków realizacji polityki transportowej			
Lp.	Grupy środków	Liczba środków szczegółowych	Udział procentowy grup środków [%]
1	Planowanie przestrzenne	6	14,3
2	Transport publiczny	8	19,0
3	Układ drogowo-uliczny	4	9,5
4	Parkowanie	4	9,5
5	Drogi rowerowe i ciągi piesze oraz urządzenia dla osób niepełnosprawnych	6	14,3
6	Zarządzanie systemem transportowym	5	11,9
7	Ochrona środowiska i jakość życia mieszkańców	9	21,4
	<b>Suma</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Jak widać, największy udział w polityce transportowej przypisano ochronie środowiska i jakości życia mieszkańców (21,4%), transportowi publicznemu (19%), planowaniu przestrzennemu (14,3%) oraz drogom rowerowym, ciągom pieszym i urządzeniom dla osób niepełnosprawnych (14,3%). Te cztery kategorie środków świadczące o nastawieniu na politykę zrównoważonego rozwoju stanowią aż 69% łącznej oceny polityki transportowej.

Przykładowy zapis środków w grupie transport publiczny przedstawiono w tabeli 2.

### Uwagi końcowe

W końcowej części dokumentu polityki transportowej podkreślono, iż w celu jej realizacji należy dążyć do:

- zgodności rocznych i wieloletnich planów rozwoju systemu transportowego miasta stanowiących podstawę do konstruowania budżetu i wieloletniej prognozy finansowej miasta na kolejne lata z przyjętą polityką transportową;
- parametryzacji celów polityki transportowej z optymalizacją horyzontów czasowych, osiągania założonych standardów z uwzględnieniem prognozy dostępności środków finansowych oraz wyniku pełnego rachunku efektywności inwestycji ze szczególnym uwzględnieniem kryteriów zrównoważonego rozwoju;
- monitorowania realizacji polityki;

Tabela 2

Środki realizacji polityki transportowej w grupie transport publiczny						
Lp.	Nazwa środka	Powiązanie z celami głównymi				
		Cel I	Cel II	Cel III	Cel IV	Cel V
1	Modernizacja i rozbudowa infrastruktury tramwajowej, w tym stosowanie konstrukcji redukujących hałas.	+	+	+	+	
2	Budowa lub wydzielanie pasów autobusowych na najbardziej zatłoczonych ciągach komunikacyjnych i stopniowe wprowadzanie szybkiego transportu autobusowego ( <i>Bus Rapid Transit</i> ).	+		+		
3	Budowa przystanków kolejowych na obszarze miasta w ramach systemu Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej (SKA).	+	+	+	+	
4	Realizacja na najbardziej newralgicznych obszarach, gdzie przepustowość układu transportu zbiorowego została wyczerpana, odcinków tunelowych.	+			+	+
5	Budowa nowoczesnego, bezkolizyjnego, o wysokich parametrach przewozowych podsystemu transportu zbiorowego (premetro, metro).	+	+	+		+
6	Wprowadzanie do obsługi linii komunikacji miejskiej taboru autobusowego: spełniającego najwyższe normy emisji spalin, hybrydowego i elektrycznego.	+	+	+		+
7	Racjonalizacja marszrut i rozkładów jazdy komunikacji zbiorowej z dostosowaniem sieci do zmian w zagospodarowaniu przestrzennym.	+			+	
8	Zwiększenie atrakcyjności transportu zbiorowego (system informacji, monitoring, komfort itp.) jako środka oddziaływania na zachowania komunikacyjne prowadzące do zmniejszenia udziału samochodu osobowego w podróżach.	+	+	+		

- konieczności okresowej oceny polityki;
- okresowej aktualizacji polityki transportowej w sytuacji zmieniających się uwarunkowań.

Zadeklarowano, iż procedura oceny zgodności z polityką transportową oraz miary przyjęte do oceny zgodności z polityką transportową powinny zostać określone przez prezydenta miasta w terminie 6 miesięcy od daty uchwalenia polityki transportowej, czyli do końca 2016 roku. Ocena poprzedniej polityki odbywała się według oceny eksperckiej [5].

Zadeklarowano też, że w połowie okresu obowiązywania polityki (rok 2020) powinna zostać dokonana ocena rozwoju systemu transportowego Krakowa z zapisami polityki transportowej oraz ocena realizacji celów polityki transportowej. Raport z dokonanych ocen powinien zostać przedstawiony Radzie Miasta Krakowa.

### Literatura

1. Rudnicki A., Starowicz W., *Transport miejski – ekspertyza do polityki transportowej państwa i narodowej strategii rozwoju transportu*, „Transport Miejski i Regionalny”, 2005, nr 7–8.
2. Nosal K., Starowicz W., *Wybrane zagadnienia zarządzania mobilnością*, „Transport Miejski i Regionalny”, 2010, nr 3.
3. Starowicz W., *Zarządzanie mobilnością wyzwaniem polskich miast*, „Transport Miejski i Regionalny”, 2011, nr 1.
4. Ciastoń-Ciulkin A., *Nowa kultura mobilności – istota i ujęcie definicyjne*, „Transport Miejski i Regionalny”, 2016, nr 1.
5. Starowicz W., *Próba oceny zgodności działań gminy z polityką transportową na przykładzie Krakowa*, „Transport Miejski i Regionalny”, 2012, nr 12.