

# Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej

*Załącznik nr 3 - Wskaźniki oddziaływania*





Opracowanie pt.

## Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej. Załącznik nr 3 – Wskaźniki oddziaływania.

zostało przygotowane na zlecenie Stowarzyszenia Aglomeracja Kalisko-Ostrowska przez firmę:



Zespół Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o.

ul. Sielecka 35  
00-738 Warszawa  
[www.zdgtor.pl](http://www.zdgtor.pl)

na podstawie umowy nr SAKO.SZIT\_KS.10.4.2022 z dnia 16.03.2022 roku.

### Skład autorski opracowania:

Maciej Mysona - Kierownik projektu	Michał Męczyński
Bartłomiej Kasiuk - Koordynator	dr Łukasz Pancewicz
Michał Grobelny	Jakub Piecuch
Michał Jabłonowski	dr Maria Zych-Lewandowska
Bartosz Jarecki	i inni
Dawid Kulawczuk	

**Skład tekstów:** Natalia Jamróż

**Korekta:** Kamila Bielawska

**Opracowanie graficzne:** Natalia Jamróż – okładka (na podstawie materiałów Stowarzyszenia Aglomeracja Kalisko-Ostrowska), Stowarzyszenie Aglomeracja Kalisko-Ostrowska – ulotka, plakat, roll-up.

### Przy współpracy merytorycznej Biura Stowarzyszenia Aglomeracja Kalisko-Ostrowska:

Ewa Milewska – Dyrektor Biura

Ewa Woźniak – Specjalista Koordynator ZIT

## 1. Efekty realizacji SUMP.

Zgodnie z praktyką przyjętą w Planach Zrównoważonej Mobilności na poziomie unijnym, głównym narzędziem służącym do monitorowania postępów realizacji założonych celów są, oprócz wskaźników produktu i rezultatu, **kluczowe wskaźniki zrównoważonej mobilności**, tzw. SUMI (Sustainable Urban Mobility Indicators). Są to wskaźniki oddziaływania, które odnoszą się nie do postępów realizacji konkretnej inwestycji, a do łącznych efektów w postaci realnej i mierzalnej zmiany zachowań mobilnościowych mieszkańców, zmniejszenia emisji szkodliwych substancji czy liczby wypadków drogowych.

Źródłem danych dla wskaźników oddziaływania będą:

- Ogólnodostępne publiczne bazy danych: Główny Urząd Statystyczny, System Ewidencji Wypadków i Kolidacji;
- Wyniki badań ankietowych prowadzonych każdorazowo przy wyliczeniu wartości wskaźników;
- Analizy geoprzestrzenne GIS wykonane według określonego algorytmu;
- Wyniki makrosymulacyjnego modelowania ruchu, o ile będą dostępne.

Za punkt odniesienia w przypadku PZMM AKO uznaje się wartości wskaźników zarejestrowane w roku 2022. Monitorowanie wskaźników kluczowych ma potencjalnie dużą wartość poznawczą dla władz samorządowych, pozwalając spojrzeć na określony obszar przekrojowo i dając zestaw liczb, które można porównywać w czasie – z poprzednimi latami – i w przestrzeni – z podobnymi obszarami funkcjonalnymi. Wiedza wyciągnięta z tej informacji pozwoli także na elastyczne reagowanie i wdrożenie działań korygujących realizację Planu w przypadku istotnej zmiany okoliczności zewnętrznych. W trakcie prac nad Raportem Diagnostyczno-Strategicznym wskazywano konieczność podjęcia dalszych analiz związanych z rozwojem transportu publicznego na obszarze czy zmianą organizacji ruchu. Dlatego w trakcie opracowania PZMM dla Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej podjęto decyzję o stworzeniu modelu ruchu. Model ruchu opracowywany jest poprzez Wykonawcę wyłonionego w ramach odrębnego zamówienia publicznego. Zgodnie z przyjętymi standardami i dobrymi praktykami, wyliczenie wskaźników w tym emisyjności transportu powinno odbywać się z użyciem modeli matematycznych, dlatego zostaną one uzupełnione po opracowaniu modelu i w późniejszym czasie będą aktualizowane w ramach ewaluacji.

Tabela 1. Wskaźniki oddziaływania PZMM AKO i sposoby ich obliczania

Nazwa wskaźnika	Sposób obliczenia	Jednostka	Wartość bazowa	Wartość docelowa [2030]
Wskaźnik motoryzacji (liczba zarejestrowanych samochodów osobowych na 1 000 mieszkańców)	<b>ŹRÓDŁO:</b> Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych (GUS BDL) Liczba samochodów osobowych na 1 000 mieszkańców zarejestrowanych na obszarze Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej.	Liczba samochodów na 1 000 mieszkańców	768	740
Liczba wypadków drogowych oraz ofiar wypadków drogowych na 100 tys. mieszkańców	<b>ŹRÓDŁO:</b> System Ewidencji Wypadków i Kolizji (SEWiK) lub Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych (GUS BDL) Roczna liczba wypadków drogowych oraz ofiar wypadków drogowych zarejestrowanych na miejscu lub w ciągu 30 dni od wypadków na obszarze Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej.	Liczba wypadków drogowych na 100 tys. mieszkańców	91,4	50,0
		Liczba ofiar śmiertelnych wypadków drogowych na 100 tys. mieszkańców	7,60	4,20
Liczba ofiar wypadków drogowych z udziałem pieszych i rowerzystów	<b>ŹRÓDŁO:</b> System Ewidencji Wypadków i Kolizji (SEWiK) Roczna liczba wypadków drogowych oraz ofiar wypadków drogowych z udziałem pieszych i rowerzystów zarejestrowanych na miejscu lub w ciągu 30 dni od wypadków na obszarze Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej	Liczba ofiar śmiertelnych	4	0
Wskaźnik dostępności czasowej transportu publicznego	<b>ŹRÓDŁO:</b> analiza geoprzestrzenna z wykorzystaniem narzędzi GIS. Należy wykorzystać bazę adresową PRG ( <a href="https://dane.gov.pl/pl/dataset/726,panstwowy-rejestr-granic-i-powierzchni-jednostek-podziaow-terytorialnych-kraju">https://dane.gov.pl/pl/dataset/726,panstwowy-rejestr-granic-i-powierzchni-jednostek-podziaow-terytorialnych-kraju</a> ) oraz dane pochodzące z bazy PESEL. Procentowy udział liczby mieszkańców Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej, którzy w odległości 417 m w linii prostej (dla	% mieszkańców z dobrym dostępem do transportu zbiorowego	78,8%	81,0%
		% mieszkańców z bardzo	14,6%	15,0%

Nazwa wskaźnika	Sposób obliczenia	Jednostka	Wartość bazowa	Wartość docelowa [2030]
	<p>autobusów i tramwajów) lub 833 m w linii prostej (dla kolei i metra) od miejsca zamieszkania mają dostęp do przystanków zapewniających bardzo dobry lub dobry dostęp do transportu zbiorowego.</p> <p>Dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców dostęp bardzo dobry to powyżej średnio 10 połączeń na godzinę od 6:00 do 20:00 (w sumie w grupie przystanków w zasięgu), dostęp dobry to powyżej średnio 4 połączenia na godzinę.</p> <p>Dla miast poniżej 100 tys. mieszkańców i terenów zamiejskich dostęp bardzo dobry to powyżej średnio 4 połączenia na godzinę od 6:00 do 20:00, dostęp dobry to obsługiwane przez transport publiczny przystanki zapewniające mniej niż średnio 4 połączenia na godzinę.</p>	dobrym dostępem do transportu zbiorowego		
Emisje CO <sub>2</sub> z systemu transportowego Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej	<p><b>ŹRÓDŁO:</b> model ruchu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej. Dane na temat proporcji źródeł zasilania pojazdów z Centralnej Ewidencji Pojazdów i kierowców (CEPiK)</p> <p>Całkowita roczna emisja dwutlenku węgla pochodząca z transportu, generowana na obszarze Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej w przeliczeniu na mieszkańca. Kalkulacja zgodnie z wytycznymi SUMI:</p> <p><a href="https://transport.ec.europa.eu/other-pages/transport-basic-page/greenhouse-gas-emissions-indicator_en">https://transport.ec.europa.eu/other-pages/transport-basic-page/greenhouse-gas-emissions-indicator_en</a></p> <p>W kolejnych latach horyzontu PZMM zakłada się zmianę struktury napędu pojazdów zgodnie z prognozami Polskiego Stowarzyszenia Paliw Alternatywnych</p>	tony CO <sub>2</sub> eq emitowane w ciągu roku na mieszkańca		

Nazwa wskaźnika	Sposób obliczenia	Jednostka	Wartość bazowa	Wartość docelowa [2030]
Jakość powietrza – emisje PM <sub>2,5</sub> z sektora transportu	<p><b>ŹRÓDŁO:</b> model ruchu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej. Dane na temat proporcji źródeł zasilania pojazdów z Centralnej Ewidencji Pojazdów i kierowców (CEPiK)</p> <p>Całkowita roczna emisja cząstek stałych PM<sub>2,5</sub> pochodząca z transportu, generowana na obszarze Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej w przeliczeniu na mieszkańca. Kalkulacja zgodnie z wytycznymi SUMI:  <a href="https://transport.ec.europa.eu/other-pages/transport-basic-page/air-pollutant-emissions-indicator_en">https://transport.ec.europa.eu/other-pages/transport-basic-page/air-pollutant-emissions-indicator_en</a></p> <p>W kolejnych latach horyzontu PZMM zakłada się zmianę struktury napędu pojazdów zgodnie z prognozami Polskiego Stowarzyszenia Paliw Alternatywnych.</p>	kg PM <sub>2,5</sub> eq emitowane w ciągu roku na mieszkańca		
Udział zrównoważonych sposobów przemieszczania (cały Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej)	<p><b>ŹRÓDŁO:</b> model ruchu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej.</p> <p>Procentowy udział transportu publicznego (PrT) oraz rowerowego w całości generowanych podróży w ruchu pasażerski przez model dla stanu aktualnego.</p>	%		

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR.

