

Znaczenie komponentów dostępności transportowej w Szczecinie ze szczególnym uwzględnieniem transportu zbiorowego w latach 2009-2018 (TraKoM)

Codziennie podróże po miastach generują ruch na drogach, który zależy w dużej mierze od rozkładu komponentów transportowych. W przypadku Szczecina rozczłonkowanie miasta po dwóch stronach rzeki i specyficzny układ rzeczno-portowy kształtują codzienne przemieszczanie osób. Na podróże w mieście wpływ mają również specyficzne uwarunkowania formowania się komponentów dostępności transportowej (komponenty: transportowy, przestrzenny, czasowy i indywidualny).

Możliwości jakimi dysponują badacze (programy GIS i duże bazy danych), pozwalają badać wpływ komponentów: indywidualnego i czasowego, co kilkadziesiąt lat temu nie było możliwe. Badania dostępności transportowej schodzą na poziom regionalny i lokalny. Dzięki wykorzystaniu GTFS bada się zróżnicowanie społeczno-przestrzenne, ze szczególnym zwróceniem uwagi na upośledzone grupy społecznie. GTFS to format danych rozkładowych komunikacji miejskiej pozwalający na lepsze zrozumienie zmian w dostępności z użyciem komponentów, na przykład w przypadku dostępności do usług zdrowotnych lub supermarketów. Wykorzystanie formatu danych GTFS pozwala porównywać systemy transportowe w różnych miastach.

Projekt ma duże znaczenie poznawcze, a użyte techniki utylitarno-wdrożeniowe pomogą w określeniu znaczenia rozmieszczenia komponentów transportowych w codziennych przejazdach. Zastosowanie szeregu danych przestrzennych (usług, rozmieszczenia ludności, miejsc pracy) oraz wykorzystanie do analizy różnego rodzaju transportu (transport indywidualny i zbiorowy), pomoże w uformowaniu strefy dojazdów między źródłem a celem podróży. Natomiast wyniki projektu będą miały znaczenie uniwersalne dla innych miast, których układ miejski przecina rzeka, a kształtowanie popytu i podaży na podróże odbywa się po obu stronach układu rzeczno-portowego. Nie tylko istniejący układ rzeczny odgrywa znaczącą rolę w możliwości zastosowania analiz dla innych miast, ale także układ portowy, który wpływa na codzienne ścieżki podróży dużych grup ludzi, a jego lokalizacja odgrywa znaczącą rolę w kształtowaniu optymalnego połączenia różnych komponentów transportowych. W ośrodkach miejskich tego typu, w pobliżu portów zlokalizowane są firmy i wytworzona jest tzw. strefa przemysłowa, do której w ciągu dnia przemieszcza się określona grupa osób (w dojazdach do pracy).

Czas trwania projektu to 3 lata. W tym czasie zostanie podjęta próba rozwiązania konkretnych problemów naukowych, które związane są z pokonywaniem przestrzeni przy pomocy transportu indywidualnego i komunikacji zbiorowej na przykładzie Szczecina. Jedynym z głównych problemów badawczych podjętych w projekcie będzie analiza rozmieszczenia źródeł i celów podróży w ciągu dnia. Zbadanie możliwości dotarcia różnych grup ludności (wg wieku i płci) oraz ich rozmieszczenia w kontekście dotarcia do celów, które funkcjonują w określonych godzinach w ciągu dnia, pozwoli przewidywać zachowania użytkowników sieci transportowych w mieście. Przewidywanie gdzie i o której godzinie jest największy ruch w mieście, dokąd jadą ludzie w określonych porach dnia, pozwoli przewidywać i wdrożyć usprawnienia w ruchu. Poprawa przepustowości na drogach jest szczególnie ważna w miastach, gdzie ruch w dużej mierze koncentruje się na mostach.

Wyniki projektu mogą wpłynąć znacząco na rozwój badań w transporcie na poziomie regionalnym i lokalnym. Natomiast dużą wartością w projekcie jest użycie nowoczesnych technik GIS (Geographic Information System), dzięki którym badany jest wpływ komponentu indywidualnego i czasowego na zmiany dostępności transportowej. Badanie komponentów ma kluczowe znaczenie w przejazdach w mieście, a używany przez użytkowników sieci rodzaj transportu (indywidualny lub zbiorowy) jest istotny dla całego miasta, ponieważ mniejsza kongestia, to mniej negatywnych skutków dla mieszkańców