

Atrakcyjność roweru miejskiego jako środka lokomocji na przykładzie Rzeszowa cz. II

Utworzono: piątek, 09, listopad 2012 08:20 Lesław Bichajło, Mateusz Szarata



Pomiary były wykonywane w czerwcu 2011 roku. Przejazdy poszczególnymi środkami transportu realizowane były podczas szczytu porannego w godzinach 7:00-9:00 i popołudniowego w godzinach 14:30- 16:30. Przeszkoleni uczestnicy badań otrzymali karty pomiarowe, na których odnotowywano zarówno całkowity czas podróży mierzony od punktu początkowego do celu (podróż samochodem), jak i czasy dojścia do wybranego środka transportu, czas przejazdu oraz czas przejścia do celu (autobusem oraz rowerem). Podczas planowania eksperymentu uwzględniono zalecenia zawarte w [1] i [2]. Schematy podróży pokazano na rys.5.



Oprócz pomiarów czasu ankieterzy porównywali punktualność przyjazdu autobusu na przystanek z rozkładem jazdy, oceniali liczbę i stan techniczny dostępnych rowerów na stacjach rowerowych oraz wpisywali uwagi dotyczące wystąpienia zaburzeń w ruchu.

Wyniki

Każdy uczestnik eksperymentu został poproszony o odnotowanie godziny i minuty:

- rozpoczęcia podróży,
- dojścia do samochodu/przystanku autobusowego/roweru,
- rozpoczęcia jazdy samochodem/autobusem/rowerem,
- opuszczenia samochodu/autobusu/roweru (odpowiednio na parkingu, przystanku autobusowym lub stacji rowerowej najbliższej celu podróży),

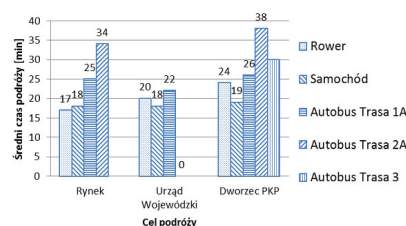
Atrakcyjność roweru miejskiego jako środka lokomocji na przykładzie Rzeszowa cz. II

Utworzono: piątek, 09, listopad 2012 08:20 Lesław Bichajło, Mateusz Szarata

- osiągnięcia celu podróży.

W sumie dla każdej z tras wykonano ponad 40 obserwacji. W przypadku eksperymentu rowerowego udział wzięli członkowie Towarzystwa Rowerowego w Rzeszowie, za co autorzy składają im serdeczne podziękowanie.

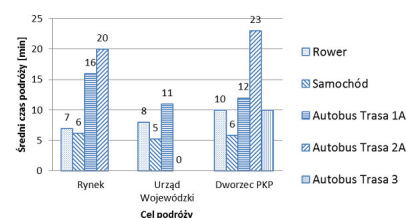
Uśrednione czasy podróży poszczególnymi środkami transportu pokazano na rys.6.



Na rys.7 pokazano czasy od momentu startu podróży w eksperymencie do momentu rozpoczęcia jazdy wybranym środkiem transportu oraz od zakończenia jazdy do momentu osiągnięcia celu podróży (np. czas na oddanie roweru, zaparkowanie samochodu i dojście do celu). W ten sposób chciano wyodrębnić czas etapu pieszego, który należy przewidzieć w planowaniu podróży.

W przypadku podróży autobusem i rowerem znaczący udział w całkowitym czasie podróży stanowi czas etapu pieszego. Aby obydwa środki lokomocji były atrakcyjne, zarówno przystanki autobusowe jak i stacje rowerowe muszą być zlokalizowane blisko źródeł i celów podróży. Ponadto bardzo istotny jest czas oczekiwania na przyjazd autobusu oraz dostępność roweru. W przypadku autobusów utrudnienie stanowiły skrzyżowania oraz zatłoczone ulice, ponieważ dotychczas w Rzeszowie nie ma ułatwień dla autobusów.

Na podstawie obserwacji i pomiaru czasów przejazdu stwierdzono, że największy wpływ na rozrzut czasu podróży ma oczekiwanie na przyjazd autobusu oraz zwiększenie czasu jego jazdy spowodowane oczekiwaniem na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną, a także sprzedaż biletów podczas postoju na przystanku autobusowym.



W przypadku korzystania z roweru miejskiego stwierdzono zasadniczy wpływ na czas podróży niefortunnej lokalizacji stacji rowerowych oraz trudności z odblokowaniem i zablokowaniem roweru na stacji rowerowej. Ponadto stwierdzono, że system pobierania opłat zniechęca potencjalnych użytkowników, gdyż wymaga osobistej rejestracji w biurze operatora roweru i wyrobienia karty użytkownika. W

Atrakcyjność roweru miejskiego jako środka lokomocji na przykładzie Rzeszowa cz. II

Utworzono: piątek, 09, listopad 2012 08:20 Lesław Bichajło, Mateusz Szarata

kilku przypadkach stwierdzono brak dostępnego roweru, co spowodowało konieczność oczekiwania na zwrot roweru przez innego użytkownika i skutkowało znaczącym wydłużeniem czasu podróży.

Biorąc pod uwagę całkowity czas podróży stwierdzono, że w sprzyjających warunkach atmosferycznych i przy niewielkiej korekcie rozmieszczenia stacji rowerowych w analizowanym obszarze, a także po usprawnieniu pobierania i zwrotu roweru, jest on konkurencyjnym środkiem transportu w mieście. Jest to szczególnie istotne dla przyjezdnej młodzieży szkolnej i akademickiej, która może w ten sposób zmniejszyć koszty i czas codziennych podróży w obszarze miasta.

Wnioski

Przeprowadzone pilotażowe pomiary czasu przejazdu różnymi środkami transportu wykazały duży potencjał roweru miejskiego jako środka transportu służącego szybkiemu przemieszczaniu się pojedynczych osób z małym bagażem podręcznym. Warunkiem bezpiecznego korzystania z roweru i skrócenia czasu podróży jest utworzenie systemu ścieżek rowerowych wzdłuż najkrótszych możliwych tras przejazdu.

Podróż autobusem komunikacji miejskiej okazała się w przeprowadzonym eksperymencie najdłuższa. Wpływa na to jednak kilka czynników: czas oczekiwania na przyjazd, utrudnienia związane z dużym natężeniem pojazdów na ulicach, sprzedaż biletów w autobusie oraz odległość przystanku od źródła i celu podróży. Jest to istotny sygnał dla władz miasta sugerujący konieczność wprowadzenia ułatwień dla komunikacji miejskiej, o ile ten środek transportu będzie przez władze preferowany.

Szersza analiza możliwości powszechnego wykorzystania roweru miejskiego wymaga wykonania dodatkowych pomiarów na innych trasach rowerowych, na przykład tych, które są wydzielone z jezdni. W tego typu badaniach można wykorzystać opisaną metodę prowadzenie eksperymentu.

W przypadku podróży rowerami bardzo istotna jest lokalizacja stacji rowerowych oraz sposób wypożyczania i oddawania roweru, a także uiszczania opłaty. Wybór najlepszych rozwiązań powinien być poprzedzony badaniami ankietowymi preferowanego sposobu wnoszenia opłaty za użycie roweru oraz akceptowalnego oddalenia stacji rowerowej od źródła/celu podróży. Pozwoliłoby to na unikanie rozwiązań wątpliwych, będących antyreklamą dla nowego w warunkach polskich sposobu odbywania podróży miejskich.

Lesław Bichajło

Mateusz Szarata

Politechnika Rzeszowska

Atrakcyjność roweru miejskiego jako środka lokomocji na przykładzie Rzeszowa cz. II

Utworzono: piątek, 09, listopad 2012 08:20 Lesław Bichajło, Mateusz Szarata

Literatura:

- [1] Praca zbiorowa pod redakcją prof. M. Tracza: Pomiary i badania ruchu drogowego. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1986
- [2] Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M.: Inżynieria ruchu drogowego. Teoria i praktyka. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2009
- [3] Radzimski A.: Polityka rowerowa Kilonii, Transport miejski i regionalny, nr 5/2012
- [4] Buczyński A.: Zgodność zachowań rowerzystów z organizacją ruchu w świetle warszawskich badań ruchu rowerowego, Transport miejski i regionalny, nr 3/2012

Urban bike attractiveness on Rzeszow example

The paper demonstrates travel time changes between several places in the city of Rzeszów depending on type of locomotion. The travel time between selected important places in the city was measured for a car, bus and city bike. The city bike can be a good alternative for car and bus travel because the travel time by bike is comparable to car travel time and shorter than bus travel time.

Referat został przygotowany na 58. Konferencję Naukową KILiW PAN, Rzeszów-Krynica 2012.