

Wybrane aspekty badań miejskiego ruchu rekreacyjnego (I) Zachodnie doświadczenia

Utworzono: poniedziałek, 05, listopad 2012 08:50 Mariusz Dudek



W wielu polskich miastach następuje rozbudowa układu komunikacyjnego próbująca sprostać obserwowanemu ciągłemu wzrostowi ruchu. Obecnie związany jest on najczęściej z wykonywaną pracą, ale również ze spędzaniem czasu wolnego. Jak pokazują doświadczenia miast zachodnioeuropejskich, podróże z tym związane charakteryzują się dużą dynamiką. Niestety w nielicznych badaniach zachowań komunikacyjnych przeprowadzanych w miastach polskich i opracowywanych na ich podstawie modeli ruchu tego rodzaju podróże traktowane są bardzo pobieżnie.

Jedną z najczęstszych kategorii podróży związanych ze spędzaniem czasu wolnego jest ruch rekreacyjny. Może on być związany bądź z dojazdem do obiektów sportowych, ale również z aktywnym spędzaniem czasu na wolnym powietrzu. Jak pokazują badania zagraniczne i obserwacje z polskich miast dojazd do tych obiektów odbywa się często transportem indywidualnym. Obszary rekreacyjne są bardzo często terenami cennymi z punktu widzenia przyrodniczego, a ponadto ich użytkownicy oczekują wysokiego standardu wypoczynku utożsamianego z brakiem hałasu i zanieczyszczeń spalinami, które najczęściej są pochodną funkcjonowania systemu transportowego miasta. Dlatego też istotnym jest jak najbardziej prawidłowe ukształtowanie infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego, który ze względu na brak uciążliwości środowiskowych powinien być preferowany w tych obszarach. Dlatego też w niniejszym artykule podjęta zostanie próba wstępnego zamodelowania ruchu związanego z obsługą obszarów rekreacyjnych, co ma stanowić przesłankę dla kształtowania układu komunikacyjnego w ich sąsiedztwie.

Przegląd badań ruchu rekreacyjnego w miastach zachodnioeuropejskich

Jak już wcześniej wspomniano badania zachowań komunikacyjnych w Polsce są przeprowadzane sporadycznie, dlatego też w celu scharakteryzowania ruchu

Wybrane aspekty badań miejskiego ruchu rekreacyjnego (I) Zachodnie doświadczenia

Utworzono: poniedziałek, 05, listopad 2012 08:50 Mariusz Dudek

rekreacyjnego koniecznym jest odwołanie się do badań zagranicznych, które przeprowadzane są regularnie według zestandaryzowanej metodologii, która umożliwia także określenie trendów zmian.

W metodologii badań zachowań komunikacyjnych mieszkańców miast szwajcarskich [8] do kategorii ruchu związanego ze spędzaniem czasu wolnego zaliczany jest ruch rekreacyjny rozumiany najczęściej jako spacer, zarówno w terenach zielonych, jak i wśród zabudowy, a także aktywne uprawianie sportu (bieg, jazda na rowerze o charakterze wyczynowym, wspinaczka itp.), które stanowią 27,5% ogółu podróży związanych z czasem wolnym. Kolejne 10% tego typu ruchu stanowią dojazdy do obiektów rekreacyjnych (basen, centrum rekreacyjne, hala sportowa itp.). Według tych samych badań długość drogi podróży do miejsca spędzenia czasu wolnego wynosi 2,94 km, jeśli jest ona odbywana w ruchu wewnętrzmiejskim oraz 11,38 km, jeśli cel podróży jest położony poza miastem. Mimo tak znacznej różnicy długości dróg ich pokonanie zajmuje podobną ilość czasu – 28,18 minut dla podróży w obrębie miasta oraz 29,80 minut dla podróży podmiejskich.

Omawiane badania ruchu pozwoliły na określenie podziału zadań przewozowych dla podróży związanych ze spędzaniem czasu wolnego w obrębie aglomeracji, który przedstawia się następująco: 57% - pieszo, 8% - rower, 23% - samochód, 9% - transport zbiorowy, 3% - inne środki.

Na podstawie innych badań dla miast szwajcarskich [5], które ruch związany ze spędzaniem czasu wolnego traktują bardziej szczegółowo, można stwierdzić istotną różnicę w podziale zadań przewozowych w zależności od formy rekreacji. W przypadku uprawiania sportu w specjalnie do tego przeznaczonych obiektach można stwierdzić, że 42% podróżuje do nich pieszo lub rowerem, a aż 48% samochodem osobowym. Transport zbiorowy ma udział nieznaczny wynoszący 7%. Średnia odległość dojazdu wynosi w tym przypadku 11,9 km. W przypadku spaceru dominującą formą dotarcia do miejsca początkowego jest dojście piesze lub jazda na rowerze, których udział wynosi 85%. Może to świadczyć o dużej gęstości obiektów rekreacyjnych, a przede wszystkim o niewielkiej odległości terenów wypoczynkowych od osiedli mieszkaniowych. W tym przypadku 12% osób do miejsca rozpoczęcia spaceru dojeżdża samochodem, a tylko 2% transportem zbiorowym.

Według tych samych badań dla miast szwajcarskich [5] przeanalizowano szczegółowo preferencje w wyborze środka transportu. Na ich podstawie można stwierdzić, że czynnikami decydującymi o wyborze środka transportu w bardzo dużej mierze są przyzwyczajenia oraz czas podróży. Zaskakujące wyniki uzyskano w przypadku kryterium „brak alternatyw”, z których wynika, że jest ono bardzo istotne przy wyborze samochodu osobowego czy też transportu zbiorowego. Wynik ten jest o tyle zastanawiający, gdyż wydawałoby się, że w miastach szwajcarskich infrastruktura dla ruchu pieszego powinna być dobrze rozbudowana i stanowić zawsze alternatywę wobec samochodu osobowego. Natomiast podróż z bagażem decyduje jednoznacznie o wyborze samochodu osobowego.

Wybrane aspekty badań miejskiego ruchu rekreacyjnego (I) Zachodnie doświadczenia

Utworzono: poniedziałek, 05, listopad 2012 08:50 Mariusz Dudek

Bardzo wnikliwe badania zachowań komunikacyjnych prowadzone są również w miastach niemieckich. Na podstawie badań „Mobilität in Deutschland” [7] można stwierdzić ciągły wzrost ruchliwości w ruchu rekreacyjnym: z 85 mln podróży w roku 2002 do 91 mln w roku 2008, co oznacza wzrost o 7,1%. Obecnie ruch rekreacyjny stanowi już $\frac{1}{3}$ całego ruchu związanego ze spędzaniem czasu wolnego. Porównując ruch rekreacyjny z innymi motywacjami podróży można stwierdzić, że jest on o 23% większy niż całość podróży obligatoryjnych (dojazdy do miejsca pracy i nauki oraz podróże służbowe) i 2,4 razy większy niż ruch związany z dojazdami do pracy. Tendencję tą potwierdzają inne badania niemieckie [3], według których podróże związane z czasem wolnym stanowią już ok. 60% ogółu podróży (z nieznaczną, ale stałą tendencją wzrostową), natomiast maleje udział ruchu związanego z dojazdami do pracy z 30% w roku 1982 do 20% w roku 1998.

W przypadku miast niemieckich można również przeanalizować nie tylko podział zadań przewozowych, ale także jego zróżnicowanie w zależności od wielkości miasta oraz ukształtowania terenu [2].

Wielkość miasta	Pieszo	Rower	Samochód osobowy	Transport zbiorowy
Powyżej 500tys. mieszkańców	31,8%	17,3%	36,5%	14,5%
Pon. 500tys. mieszkańców, teren płaski	31,2%	15,9%	41,9%	11,0%
Pon. 500tys. mieszkańców, teren falisty	43,0%	9,0%	36,4%	11,5%
Pon. 50tys. mieszkańców, teren płaski	28,8%	18,9%	46,6%	6,3%
Pon. 50tys. mieszkańców, teren falisty	30,8%	13,2%	50,6%	5,4%

Analizując wpływ wielkości miasta na podział zadań przewozowych dla dojazdów do miejsc spędzania czasu wolnego można stwierdzić niewielki spadek znaczenia ruchu pieszego w przypadku miast małych (pomimo zmniejszenia odległości), nieznaczny wzrost udziału rowerów. Zaobserwowano natomiast istotny spadek znaczenia transportu zbiorowego o ok. $\frac{1}{2}$ (co można wyjaśnić niższą jakością jego funkcjonowania jak w miastach dużych) oraz poważny (o $\frac{1}{3}$) wzrost znaczenia samochodu osobowego w podróżach.

Bardzo istotne różnice pomiędzy grupami miast zaobserwowano analizując wpływ ukształtowania terenu. W grupie miast większych (poniżej 500 tys. mieszkańców) o bardziej pofałdowanym ukształtowaniu terenu stwierdzono spadek o $\frac{3}{8}$ podróży odbywanych rowerem (większe pofałdowanie terenu czyni jazdę rowerem trudniejszą i mniej atrakcyjną) oraz samochodem (spadek o $\frac{1}{8}$). Przy niezmienności udziału transportu zbiorowego powoduje to wzrost znaczenia ruchu pieszego o $\frac{1}{4}$ (do 43%). W przypadku miast małych (do 50 tys. mieszkańców) różnice są zdecydowanie mniejsze: w wyniku pofałdowania terenu stwierdzono spadek znaczenia roweru (o $\frac{1}{3}$) natomiast nieznaczny wzrost znaczenia ruchu pieszego i samochodowego, którego udział w tego typu podróżach przekroczył 50%.

Można również dokonać porównania zmian w podziale zadań przewozowych w podróżach związanych ze spędzaniem czasu wolnego na przestrzeni minionych lat [3]. Porównując ich wyniki można stwierdzić nieznaczne wahania udziału ruchu pieszego i rowerowego, sukcesywny wzrost udziału samochodów osobowych z równoczesnym spadkiem transportu zbiorowego. Analizując trend zmian w zakresie podziału zadań przewozowych przewiduje się w najbliższych latach dalszy wzrost

Wybrane aspekty badań miejskiego ruchu rekreacyjnego (I) Zachodnie doświadczenia

Utworzono: poniedziałek, 05, listopad 2012 08:50 Mariusz Dudek

udziału samochodu osobowego przy dojazdach do miejsc spędzania czasu wolnego (do 47%) przy jednoczesnym spadku ruchu pieszego (30%) i rowerowego (do 11%).

Na przykładzie Lipska przeanalizować można wpływ dnia tygodnia na podział zadań przewozowych [3]. Największe różnice można zaobserwować w udziale samochodów osobowych w przejmowaniu ogółu podróży – w dni robocze ich udział wynosi 37%, w niedziele – 46%, a w soboty aż 59%. Duże różnice można stwierdzić w zakresie ruchu pieszego, którego udział w przejmowaniu podróży wynosi w dniu roboczym 30%, w niedzielę – 29%, a w sobotę tylko 18%. Wynikają one z istotnej poprawy warunków ruchu w sieci ulicznej skutkującej znaczącym wzrostem prędkości. W dniu roboczym dla ruchu związanego ze spędzaniem czasu wolnego wynosi ona tylko 17 km/h, a w soboty aż 31 km/h.

Bardzo ciekawe wyniki otrzymano analizując rozkład podróży związanych ze spędzaniem czasu wolnego w poszczególnych okresach doby [3]. Podróże związane z dojazdem z domu do miejsca spędzania czasu wolnego koncentrują się w godzinach popołudniowych (1400–1730) oraz, choć w mniejszym natężeniu, w godzinach wczesno wieczornych (1730–1900), co jest związane z odpoczynkiem po pracy. Zaobserwowano ponadto dość dużą intensywność tego typu podróży w godzinach porannych (800–1000). W przypadku motywacji „miejsce spędzenia czasu wolnego – dom” koncentrują się one w godzinach późno popołudniowych (1700–1900). Analizując zmianę rozkładu podróży w ciągu całego okresu można stwierdzić dużą jego stabilność. Jedynie w godzinach późno wieczornych obserwuje się podwojenie liczby podróży związanych z powrotami z miejsc spędzania czasu wolnego.

Mariusz Dudek

Politechnika Krakowska

Instytut Inżynierii Drogowej i Kolejowej

Spis literatury zawiera część trzecia publikacji.