Buspasy a parkowanie przykrawężnikowe. Konflikt interesów?

Utworzono: wtorek, 28, styczeń 2014 09:22 Agnieszka Serbeńska



Polityka parkingowa oparta na opłatach wnoszonych za postój jest tym narzędziem miast, które służy ograniczeniu pojazdów indywidualnych w określonych obszarach i ciągach ulicznych. Tym samym przyczynia się do zwiększenia wykorzystania komunikacji zbiorowej. Ponadto miasta, aby uczynić komunikację zbiorową konkurencyjną w stosunku do indywidualnej, wprowadzają specjalne rozwiązania komunikacyjne. Takimi są buspasy, a więc wydzielone dla autobusów pasy ruchu (z reguły od strony chodników, co ułatwia lokowanie przystanków i wymianę pasażerów), umożliwiające w godzinach szczytu sprawne przemieszczanie się pojazdów oraz ich punktualne docieranie na przystanki na ich liniach.

Niestety, bywa jednak, że na trasach wyznaczonych buspasów dopuszcza się parkowanie przykrawężnikowe. Takie połączenie przynosi skutek odwrotny zarówno w odniesieniu do celów stawianych politykom parkingowym, jak też założeniom będącym podstawą wydzielania pasów ruchu dla konkretnych użytkowników. W takich sytuacjach zamiast przyspieszenia jazdy następuje spowolnienie prędkości pojazdów komunikacji zbiorowej. Na podstawie dotąd wykonanych obserwacji funkcjonowania buspasów szacuje się, że średnia prędkość przejazdu autobusu tam, gdzie dopuszczone jest parkowanie przykrawężnikowe, spada o 2-4 km/h w stosunku do tras o podobnych długościach, ale na których nie ma możliwości takiego parkowania. W ruchu autobusów taki spadek prędkości jest istotny i wyraźnie odczuwalny. Procentowo wyraża się spadkiem prędkości od 13 do nawet 22%.

Inżynierowie Politechniki Krakowskiej już od pewnego czasu przyglądają się jak w rzeczywistości oddziaływają na siebie połączone rozwiązania buspasów i parkowania

Phoca PDF

przykrawężnikowego. Na ile mogą się uzupełniać, a na ile sobie przeszkadzają? Istnieje kilka czynników zakłócających przejazd autobusów, w tym przede wszystkim najpoważniejsze są te wynikające ze strat czasu w oczekiwaniu na sygnał przejazdu na skrzyżowaniach czy tamowanie ruchu przez samochody skręcające w prawo. Zakłócenia w sprawnym przejeździe buspasem wprowadza ruch obsługujący znajdujące się na trasie cele podróży, na przykład pojazdy dostawcze z towarami do sklepów. Istotnym problemem jest też dopuszczanie ruchu buspasami innych pojazdów, a więc poza autobusami i pojazdami uprzywilejowanymi również na przykład taksówek czy motocyklistów. Jak zaznacza dr inż. Marek Bauer z Katedry Systemów Komunikacyjnych Politechniki Krakowskiej, właśnie parkowanie przykrawężnikowe jest również czynnikiem opóźniającym przejazdy autobusów. Nie jest ono może pierwszym z problemów w rankingu tych czynników, ale na pewno istotnym i wartym poświęcenia uwagi naukowców zajmujących się zagadnieniami komunikacyjnymi.

Dotąd wykonane badania nie dają jednoznacznych odpowiedzi na ile takie parkowanie przeszkadza w ruchu komunikacji zbiorowej, ponieważ na wszelkie opóźnienia i przemieszczanie się z niższą prędkością składa się szereg przyczyn jednocześnie. Przynoszą jednak obraz panujących warunków. Zwracają między innymi uwagę na to, że w przypadku parkowania przykrawężnikowego obniżanie prędkości jazdy autobusów również wynika z ostrożności kierujących i skupieniu ich uwagi na stojący na chodnikach sznur samochodów. Ich obecność stwarza zagrożenie i prowadzący musi być przygotowany na to, by zareagować na wyłonienie się pieszego zza parkującego samochodu.

Jedno z badań, będące częścią szerszej analizy przeprowadzanej przez Politechnikę Krakowską, zostało podyktowane uchwalonym rozszerzeniem strefy płatnego parkowania w Krakowie. To rozszerzenie objęło również jedną z najważniejszych arterii komunikacyjnych, tj. Aleję Trzech Wieszczów. Analizie właśnie poddano potencjalne oddziaływanie zwiększonej liczby manewrów parkowania i wzrostu rotacji aut parkujących na ruch w pasach autobusowych, jako skutek planowanego rozszerzenia strefy. W analizie uwzględniono wyniki pomiarów wykonanych na dwóch odcinkach międzyprzystankowych, tworzących trasę o długości 920 m (dodatkowo ten ciąg podzielono na cztery w miarę jednolite odcinki składowe, wydzielone przystankami bądź skrzyżowaniami czy przejściami z sygnalizacją).

Jak intensywne są manewry związane z parkowaniem przykrawężnikowym? Odpowiedź na to pytanie jest istotna z punktu widzenia potencjalnych konfliktów pomiędzy autobusami poruszającymi się wydzielonym pasem a pojazdami parkującymi na chodniku. Najpierw badano w sposób patrolowy (co godzinę w okresie przedpołudnia i popołudnia) wjazdy i wyjazdy. Następnie dla potrzeb analizy wykorzystano kamerę, która przez 12 godzin obserwowała miejsca postojowe. Sprawdzano w ten sposób liczbę manewrów i czas ich trwania. W ten sposób potwierdzono, że wjazd na stanowisko zajmuje średnio 28 sekund. Liczono w tym przypadku czas, jaki upływał na manewrowaniu w obrębie pasa ruchu (włącznie z czasem poszukiwania miejsca do zaparkowania), natomiast nie brano pod uwagę czasu tej części manewru, która miała miejsce już na samym chodniku. Natomiast

Phoca PDF

wyjazd z postoju zajmuje mniej czasu (średnio 23 s) i przebiega znacznie sprawniej. Marek Bauer zwraca też uwagę, że innym manewrem powstrzymującym przejazd autobusu buspasem są chwilowe zablokowania ruchu, na przykład zatrzymywanie się auta, by wysadzić na trasie pasażera. Odnotowano nawet zdarzenia dłuższe, jak rozładunek mebli, który zatamował ruch przez kilkadziesiąt minut. Te sytuacje były jednak wykluczane z analiz.

Analizy zgromadzonych danych polegały między innymi na ocenieniu ile czasu traci się, gdy kierujący autobusem widząc manewrujący do zaparkowania pojazd podejmuje decyzje o zwolnieniu prędkości czy zatrzymaniu się. Na ile w tej sytuacji zmiana prędkości wydłuża czas przejazdu autobusu w stosunku do warunków ruchu odbywającego się bez zakłóceń. Biorąc pod uwagę zachowania kierujących autobusami i manewrujących autami szacowano prawdopodobieństwo wystąpienia konfliktów na poszczególnych badanych odcinkach krakowskiej Al. Trzech Wieszczów.

***

Łączenie buspasów i parkowania przykrawężnikowego na pewno nie jest dobrym rozwiązaniem. Niestety ciasna przestrzeń miejskich ulic zmusza do tego, bo tam nie ma szans na przebudowanie ciągów tak, by wyraźnie rozdzielić funkcje ruchu i parkowania. W konsekwencji parkowanie płatne, mające zwiększyć rotację samochodów korzystających z postoju, powoduje, że wzrasta liczba manewrów, jakie kierujący wykonują zajmując miejsce na chodniku. A skutkiem tego jest spowolnienie ruchu pojazdów komunikacji zbiorowej na pasach, na których mają priorytet – na pasach, które z założenia mają usprawniać przejazd autobusów. Marek Bauer niemniej podsumowując wyniki badań podkreśla, że w warunkach wzmożonego ruchu nawet słabiej działające pasy autobusowe są lepsze od ogólnodostępnych, na których autobusy utykają w samochodowych korkach.

AS

Materiał na podstawie wystąpienia dr. inż. Marka Bauera podczas VII Konferencji Naukowo-Technicznej „Polityka parkingowa w miastach” – Zakopane, 16-18 października 2013 r. Referat pt. „Wpływ parkowania przykrawężnikowego na prędkość autobusów na wydzielonych pasach” zawierający szczegółowe omówienie badań, został opublikowany w wydawnictwie konferencyjnym SITK O/Kraków.

Phoca PDF