

Tomasz BICZEL

BEZPIECZEŃSTWO NA ŚCIEŻKACH ROWEROWYCH – PORÓWNANIE

Streszczenie

W artykule omówiony został problem założeń projektowych odnośnie budowy ścieżek rowerowych. Z uwagi na bezustanny wzrost intensywności ruchu samochodowego z jednocześnie rosnącą kulturą rowerową w Polsce, powstała potrzeba rozwoju dróg rowerowych w naszym kraju. Powstało wiele ścieżek rowerowych, które w mniejszym lub większym stopniu zaspokajają społeczne potrzeby komunikacyjne. Ponieważ interesy różnych użytkowników dróg bywają sprzeczne, to stosowane są rozmaite rozwiązania dla zapewnienia bezpiecznego poruszania się rowerzystów, pieszych i kierowców samochodów po drogach.

Na przykładach zilustrowanych fotografiami konkretnych miejsc omówione są wady i zalety poszczególnych rozwiązań. Cechy te zostały opatrzone komentarzem zarówno z punktu widzenia bezpieczeństwa i komfortu rowerzystów jak również kierowców pojazdów samochodowych oraz pieszych. Artykuł opatrzony jest fotografiami z kraju o rozwiniętej kulturze rowerowej, zestawionymi z rodzimymi rozwiązaniami.

WSTĘP

Z uwagi na bezustanny wzrost intensywności ruchu samochodowego z jednocześnie rosnącą kulturą rowerową w Polsce, zaistniała potrzeba rozwoju dróg rowerowych w naszym kraju. Powstało wiele ścieżek rowerowych, które w mniejszym lub większym stopniu zaspokajają społeczne potrzeby komunikacyjne. Ponieważ interesy różnych użytkowników dróg bywają sprzeczne, to stosowane są rozmaite rozwiązania dla zapewnienia bezpiecznego poruszania się rowerzystów, pieszych i kierowców samochodów po drogach. Patrząc na jakość tych rozwiązań można zastanawiać się, jakiemu one służą celowi oraz co było priorytetem projektantów tych rozwiązań.

Można przyjąć, że idea wyodrębnienia z pasa drogowego samodzielnej ścieżki rowerowej ma sprzyjać osiągnięciu następujących efektów:

1. zapewnienie bezpieczeństwa rowerzystów;
2. zapewnienie bezpieczeństwa pieszych;
3. niezmnieszenie płynności ruchu samochodowego;
4. maksymalizacja płynności ruchu rowerowego;
5. popularyzacja roweru jako środka komunikacji miejskiej.

Analizując taki ciąg przyczynowo skutkowy, można stwierdzić, że wydzielenie ścieżki rowerowej z jezdni samochodowej zmniejsza możliwość kolizji między samochodem a rowerem. W związku z tym spełniony jest pierwszy z wyżej wymienionych celów.

Ponadto przyglądając się kolejnym punktom, można również stwierdzić poniższe.

Istnienie ścieżki rowerowej, jako obligującej rowerzystów do korzystania z niej, powinno również doskonale wpłynąć na bezpieczeństwo pieszych na chodnikach, ponieważ zminimalizuje się ruch rowerzystów po chodnikach. Dzięki temu, że rowerzyści nie będą tarasować pasa ruchu wykorzystywanego przez samochody, samochody nie będą musiały zwalniać przy dojeżdżaniu do rowerzysty. Zwiększy się zatem płynność ruchu samochodów. Na koniec sami rowerzyści nie będą mieć tarasowanego pasa ruchu przez parkujące samochody, autobusy zajmującego całą szerokość pasa. Nie będą również narażeni na ciągłe unikanie kolizji z pojazdami samochodowymi. Te wszystkie czynniki powinny również wpłynąć dodatnio na poprawę płynności ruchu rowerowego.

Niestety, stosuje się wiele rozwiązań, które mimo powyższych świetlnych założeń nie realizują ich w pełnym stopniu. Co więcej, budowane tak powszechnie w ostatnich latach ścieżki prawdopodobnie najgorzej realizują ostatni punkt z listy korzyści, jakie powinny nieść ścieżki rowerowe.

W artykule nie wspomina się o pozytywnych przykładach wśród wybudowanych ścieżek rowerowych w celu podkreślenia negatywnych rozwiązań.

1. SKRZYŻOWANIE DRÓG

Skrzyżowanie dróg jest szczególnie newralgicznym miejscem, w którym zachodzi duże niebezpieczeństwo zderzenia się pojazdów. W celu zminimalizowania możliwości niezauważenia rowerzysty przez kierowcę ścieżka dla rowerów jest poprowadzona przez skrzyżowanie na wprost oraz dodatkowo wymalowana intensywnym, odróżniającym się od asfaltu kolorem (Fot. 1). Dzięki temu rozwiązaniu rowerzysta może bezpiecznie i sprawnie pokonać skrzyżowanie. Rowerzyści poruszają się tym samym torem jazdy, co kierowcy, co tym ostatnim ułatwia obserwację zachowania rowerzystów.



Fot. 1. Bezpieczny przejazd ścieżki rowerowej przez skrzyżowanie

Bardzo często stosowanym rozwiązaniem w Warszawie jest pozorne prowadzenie ścieżki rowerowej. Polega to na tym, że na chodniku dla pieszych ustawia się znaki informujące o tym, że jest to ścieżka rowerowa. Zdarzającym się w takich sytuacjach pomysłem na pokonanie skrzyżowania jest zakończenie ścieżki przed przejazdem przez jezdnię (Fot. 2) a następnie kontynuowanie jej za jezdnią (Fot. 3). Takie rozwiązanie zmusza rowerzystę do przerywania jazdy i zejścia z roweru.

Oprócz braku możliwości do jazdy rowerem zadbano tutaj również o to, by uprzykrzyć życie pieszym. W sytuacji pokazanej na Fot. 2 piesi zostali pozbawieni możliwości bezpiecznego poruszania się po chodniku. To rozwiązanie prowokuje rowerzystów do niebezpiecznych zachowań wobec pieszych, ponieważ pieszy, który nie ma innego przejścia, wtargnął na drogę przeznaczoną dla roweru. Rozwiązanie to nie służy ani rowerzystom, ani pieszym. Ewentualnie kierowcom, żeby uniemożliwić rowerzystom korzystanie z jezdni.

Kolejnym interesującym przykładem jest próba ominięcia ścieżką rowerową skrzyżowania. Jadąc ścieżką wzdłuż jezdni, można się w Warszawie natknąć na znak pokazany na Fot. 4. Na tym zdjęciu widać, że nie ma przejścia dla pieszych i rowerów w kierunku na wprost. Widoczny znak nakazuje rowerzyście jechać na około przez każde z trzech dostępnych przejść pieszo-rowerowych. Ponieważ skrzyżowanie jest rozległe, pokonanie tego skrzyżowania w tym kierunku wymaga dużej ilości czasu. Skrzyżowanie to nie jest jak na warszawskie warunki bardzo ruchliwe, więc nie wiadomo czemu ma służyć uniemożliwienie rowerzystom jazdy na wprost.



Fot. 2. Koniec ścieżki rowerowej przed przejazdem przez jezdnię



Fot. 3. Początek ścieżki za przejazdem przez jezdnię



Fot. 4. Nieracjonalne prowadzenie ścieżki rowerowej

2. PRZYSTANEK AUTOBUSOWY

Prowadzenie ścieżki rowerowej w formie pasa na jezdni całkowicie rozwiązuje problem przystanku autobusowego (Fot. 7.). W krajach z wysoko rozwiniętą kulturą rowerową rozwiązanie bardzo popularne. Piesi stojący na przystanku lub podbiegający do stojącego autobusu nie mają możliwości wpaść pod nadjeżdżający rower, ponieważ rowery jadą po drugiej stronie stojącego na przystanku autobusu.



Fot. 5. Ścieżka rowerowa poprowadzona bez kolizji z przystankiem autobusowy

W naszym kraju wiodącą formą prowadzenia ścieżek rowerowych jest umieszczanie ich na chodnikach. Jest to rozwiązanie, które zwłaszcza w sąsiedztwie przystanków autobusowych ujawnia swoje istotne wady. Sytuacja ta wybitnie sprzyja kolizjom rowerzystów z pieszymi. W takim miejscu budowa ścieżki rowerowej jest nieuzasadniona z praktycznego punktu widzenia, ponieważ nie stwarza możliwości dogodnego przejazdu dla rowerów i stwarza zagrożenie dla bezpieczeństwa pieszych (Fot.5 i 6).



Fot. 6. Ścieżka rowerowa w sąsiedztwie przystanku autobusowego



Fot. 7. Ścieżka rowerowa w sąsiedztwie przystanku autobusowego

3. ZJAZD ŚCIEŻKI ROWEROWEJ NA JEZDNIĄ SAMOCHODOWĄ

Kolejną niewygodą dla rowerzysty w naszym kraju jest moment zjazdu lub wjazdu ścieżki rowerowej na jezdnię.

Połączenie może być wykonane w sposób bezkolizyjny i bez istotnych nierówności (Fot. 8). Takie połączenie jest bezpieczne, ponieważ poruszające się pojazdy samochodowe i rowery jadą równolegle do siebie. Ponadto zjazd wykonany jest bez żadnych poprzecznych nierówności. Takie ukształtowanie skrzyżowania (bezpieczne) wymaga sprowadzenia ścieżki rowerowej przed skrzyżowaniem na jezdnię. Jest to typowe rozwiązanie w kraju promującym komunikację rowerową.



Fot. 8. Zjazd przyjazny dla rowerzysty



Fot. 9. Zjazd zmuszający rowerzystę do jazdy terenowej

Dla porównania w warunkach warszawskich najczęściej stosowanym rozwiązaniem jest ułożenie rynsztoka w poprzek zjazdu (Fot.9), który nie dość, że zmusza do zwolnienia to jednocześnie po okresach deszczowych przez dłuższy czas zagraża suchości butów rowerzysty. Ścieżka rowerowa łączy się z jezdnią pod kątem prostym, co powoduje, że rowery pojawiają się pod kołami samochodów w sposób nagły i łatwy dla kierowców samochodów do przeoczenia.

4. SKRĘT W PRAWO

Prawidłowo ukształtowane skrzyżowanie z możliwością skrętu dla samochodów z jednoczesną obecnością ścieżki rowerowej pokazano na Fot. 10. Taki sposób ukształtowania pasów ruchu drogowego przy dojeździe do skrzyżowania umożliwia kierowcom samochodów łatwą obserwację rowerzystów i płynny skręt w prawo bez obawy nagłego wypadnięcia roweru pod koła samochodu. Ścieżka rowerowa łączy się z jezdnią w pewnej odległości od skrzyżowania i do skrzyżowania samochody skręcające w prawo i rowerzyści jadą po wspólnym pasie jeden za drugim. W ten sposób zachowanie wszystkich pojazdów na drodze jest czytelne dla pozostałych kierowców.

Jest to kolejny przykład z obcego kraju, w którym kultura rowerowa jest od dawna pielęgnowana.



Fot. 10. Bezpieczne połączenie pasa do skrętu w prawo ze ścieżką rowerową

Odmienne podejście do tego problemu obserwujemy w polskich miastach.

Nagminną i karygodną praktyką jest kształtowanie przejazdu ścieżki rowerowej przez skrzyżowanie w kierunku na wprost w sposób pokazany na Fot. 11. Droga, którą musi pokonać rowerzysta jest niepotrzebnie zakrzywiona. W wyniku tego kierowcy skręcających samochodów często powodują zagrożenie dla rowerzystów. Kierowcy mogą być zdezorientowani, ponieważ rowerzysta, chcący jechać na wprost, dojeżdżając do przejścia skręca równoległe ze skręcającym samochodem. W następnej chwili nagle skręca w stronę przejazdu i pojawia się prosto pod kołami wjeżdżającego na przejazd samochodu. Rowerzysta wykonując w ten sposób manewr korzysta z pierwszeństwa dla jadących na wprost, natomiast kierowca samochodu jest zmuszony do gwałtownego hamowania. W takich miejscach dochodzi do licznych nieporozumień i niestety kolizji.



Fot. 11. Niebezpiecznie zaprojektowane skrzyżowanie

Powyższa sytuacja jest jednym z najniebezpieczniejszych i niestety konsekwentnie stosowanych rozwiązań przy budowie ścieżek rowerowych w naszym kraju.

5. ŚCIEŻKA ROWEROWA NA CHODNIKU

Ostatnim zabiegiem, który można spotkać w naszych miastach, jest malowanie ścieżek rowerowych na powierzchniach przeznaczonych dla pieszych. Praktyka pokazuje, że nikt nie respektuje wyznaczonej trasy. Zarówno piesi wkraczają na pas dla rowerów jak i rowerzyści jeżdżą w sposób dowolny przez pokazany na Fot. 12 placyk.



Fot. 12. Niepotrzebnie wyrysowana trasa dla rowerów

Trudno spotkać podobne rozwiązanie w miastach z dobrze rozwiniętą infrastrukturą rowerową, gdzie ścieżki rowerowe w obszarach gęsto zabudowanych tworzone są po to, by umożliwić sprawną komunikację, a nie by wyznaczać na skwerkach wirtualne trasy dla pieszych i rowerzystów.

PODSUMOWANIE

Wiele z rozwiązań stosowanych w Polsce nie służy stworzeniu warunków dla popularyzacji komunikacji rowerowej w miastach. Trasy rowerowe są niepotrzebnie komplikowane, co nie sprzyja płynności przejazdu rowerzystów. Tworzone trasy z licznymi skrętami, nadmierną ilością przejazdów przez jezdnie, licznymi zjazdami i podjazdami przy przejeżdżaniu przez jezdnie utrudniają jazdę na rowerze, czyniąc ją bardziej męczącą i często grożącą kolizjami z samochodami.

Obserwując budowane w Warszawie ścieżki nie można oprzeć się wrażeniu, że nie myśli się o nich jako o systemie komunikacji, lecz wyłącznie jako o drogach służących sobotnio-niedzielnej rekreacji. Podążając dalej tym kierunkiem nie ograniczymy natężenia ruchu samochodowego w dużych miastach Polski.

Większość budowanych ścieżek służy w praktyce wyłącznie oddzieleniu rowerzystów od jezdni a nie stworzeniu im udogodnień. Odbywa się to kosztem pieszych. Dbałość o bezpieczeństwo rowerzystów jest pozorna. Pozorna, dlatego, że z takich ścieżek korzystają sobotnio-niedzielnymi spacerowicze. Oni pojedą wyłącznie po chodniku lub po leśnej czy parkowej alejce, więc zagrożenie ze strony ruchu samochodowego dla nich nie istnieje. Poza tym odsunięcie rowerzystów od jezdni samochodowej powoduje zmniejszenie wrażliwości kierowców na możliwość spotkania z rowerem. Tracą oni umiejętność oceny prędkości roweru i w typowej dla topografii naszych skrzyżowań sytuacji często są zaskoczeni nagłym wjazdem roweru w okolicach przejścia dla pieszych. Kierowcy samochodów są przyzwyczajeni do obiektów poruszających się po tych przejściach z prędkością ok. 4 km/h. Rower porusza się tam często pięć, sześć razy szybciej.

Można się zastanawiać, czy rekreacji rowerowej naprawdę są potrzebne liczne znaki poziome i pionowe, które stanowią istotną część budżetu inwestycji drogowej? Może lepiej jest przeznaczyć je na dodatkowe kilometry zwykłych, równych alejek, po których wygodnie zarówno przejdzie pieszy, jaki i przejedzie rowerzysta czy przebiegnie biegacz.

Budowa ścieżek obarczonych mankamentami opisanymi w niniejszym artykule jest nieracjonalna i niepotrzebna. Takie ścieżki nie spełniają żadnego z wymienionych we wstępie założeń. Jest tak nawet w przypadku założenia o dbałości o płynność ruchu samochodowego. Jest tak dlatego, że liczne przejazdy ścieżek w okolicach przejść dla pieszych zmuszają samochody do znacznego zwolnienia i karkołomnej gimnastyki, jeśli pamiętają o zwróceniu uwagi na możliwość nadjeżdżania roweru. Gimnastyki, dlatego że ścieżka jest zakrzywiona przed dojazdem do przejścia i często schowana za stojącym tam sygnalizatorami. Kierowca nie widzi rowerów przed sobą, tylko musi spojrzeć w bok i nieco do tyłu, żeby skontrolować możliwość bezkolizyjnego przejazdu.

Ścieżki mające służyć komunikacji, zmniejszeniu natężenia ruchu i poprawie jakości powietrza w terenach miejskich należy wyznaczać na jezdniach. Ścieżki rekreacyjne należy budować tam, gdzie brakuje utwardzonej nawierzchni, a nie powielając lub dzieląc istniejące chodniki.

SAFETY ON THE CYCLEWAYS COMPARISION

Abstract

The paper is describing purposeless philosophy of design of cycleway in Poland.

Continous develop of a road traffic is a cause of thinking about alternative means of transport.

Many people in Poland want to make their lifes healthier, so there is a trend to be more fit.

One of the way to do it is changeing a car to a bicycle. In order to promote this trend, the cycleways are built. Unfortunately, designers have made a lot of mistakes which are a reason to unrealize the starting goals.

There are some pictures which present the sample of the

Polish cycleway's main trouble. This article show comparision of better solutions from the other countries.