

Rekomendacje dotyczące poprawy
warunków poruszania się rowerem
po Pleszewie

Opracowanie na podstawie ankiet wśród mieszkańców i mieszkanki miasta oraz gminy Pleszew dotyczących ruchu rowerowego, przeglądu istniejącej infrastruktury rowerowej w mieście, a także dobrych praktyk z innych miast w Polsce.

Ankieta wśród mieszkańców przeprowadzona w czerwcu 2022 roku przez Fundację Animacja i Powiatową Świetlicę Środowiskową – Lokalne Centrum Wolontariatu w Pleszewie.

Zdjęcia w materiale, o ile nie podano inaczej w podpisie, są własnością autora opracowania.

Opracowanie:
Marcin Sowa

Poznań, sierpień 2022 r.

Działanie realizowane jest w ramach projektu „Wzmocnienie potencjału aktywistek/aktywistów poprzez naukę kampaniowania online”.

Projekt realizowany jest przez Akcję Demokrację z dotacji programu Aktywni Obywatele – Fundusz Krajowy finansowanego przez Islandię, Lichtenstein i Norwegię w ramach Funduszy EOG.

Wstęp

Głównym celem zwiększenia udziału ruchu rowerowego w podróżach w mieście jest poprawa warunków życia mieszkańców: większa mobilność, obniżenie emisji CO₂, obniżenie poziomu hałasu, oszczędność czasu.

Na dystansie do 5 km rower powinien być pierwszym i głównym wyborem w zakresie środka transportu. Rower jako jedyny środek zapewnia połączenie door2door, nie wymaga ponoszenia nieproporcjonalnie wysokich wydatków na budowę i utrzymanie infrastruktury. Miasto Pleszew, jako miasto infrastrukturalnie zwarte, idealnie wręcz nadaje się do rozwoju ruchu rowerowego. Trzeba tylko stworzyć ku temu warunki.

Należy pamiętać, że w myśleniu o rozwoju ruchu rowerowego przy projektowaniu powinno się brać pod uwagę tzw. pięć wymogów CROW¹:

- **Spójność** – wszystkie źródła i cele podróży powinny być dostępne na rowerze
- **Bezpośredniość** – droga i czas jej pokonania na rowerze powinny być jak najkrótsze
- **Wygoda** – pokonanie trasy rowerem nie może wymagać od rowerzysty poniesienie nadmiernego wydatku energetycznego, stąd należy minimalizować różnice wysokości i pochyleń, minimalizować opory toczenia oraz częste zatrzymywania i rozpędzania roweru.
- **Bezpieczeństwo** – minimalizacja punktów kolizji rowerzysty z samochodem i z pieszym.
- **Atrakcyjność** – jazda na rowerze powinna być atrakcyjna.

Warunki powyższe powinny być spełnione zawsze i łącznie.

¹ Najbardziej popularną i powszechną w literaturze jest metoda holenderskiej organizacji normalizacyjnej CROW z 1993 roku („Postaw na Rower”, wyd. polskie – PKE, Kraków 1999).

Mieszkańcy i mieszkanki Pleszewa o infrastrukturze rowerowej

Zaczątkiem prac nad przyszłą strategią rowerową Pleszewa, oprócz niniejszych rekomendacji, powinny być także głosy mieszkańców wyrażone w przeprowadzonej przez Fundację Animacja i Powiatową Świetlicę Środowiskową – Lokalne Centrum Wolontariatu w Pleszewie. W ankiecie wzięło udział 190 osób (ankieta internetowa - 31 osób oraz stacjonarna - 159 osób).

Z ankiety wynika, że aż 79% uczestników porusza się na rowerze. Wśród osób, które nie poruszają się rowerem, odpowiedzi kształtują się następująco: chodzą pieszo (47%), mają za daleko by jeździć rowerem/mają wiele spraw do załatwienia (31%), boją się jeździć [rowerem] (22%).

Uczestników ankiety zapytano również o preferowaną nawierzchnię drogi dla rowerów, gdzie aż 81% wskazało na asfalt (nawierzchnię bitumiczną). Naturalne poczucie komfortu jazdy przez rowerzystów znajduje potwierdzenie w niniejszych rekomendacjach.

Ankietowani (aż 95 %) zwrócili również uwagę na potrzebę obniżania krawężników na łączeniu drogi dla rowerów z jezdnią (przejazdem dla rowerzystów).

74 % ankietowanych wskazało na potrzebę budowy wiaty rowerowej w Kowalewie (przy dworcu). Jest to istotna rekomendacja, gdyż wskazuje, że mieszkańcy dojeżdżający do pracy pociągiem do innych miejscowości chcieli by bezpiecznie pozostawić rower w okolicy dworca. Dziś mogą to zrobić jedyne poprzez przypięcie do niezadaszonych stojaków (których jest stosunkowo niewiele).

W ankiecie zapytano również mieszkańców na jakich ulicach brakuje dróg dla rowerów. Najczęściej pojawiającymi się ulicami w mieście są: Poznańska, Kaliska, Wojska Polskiego, Sienkiewicza.

Ankietowani wskazują też na potrzebę budowy bezpiecznej infrastruktury do Piekarzewa, w kierunku Czermina oraz do Kowalewa (brakuje tam fragmentu infrastruktury między ul. Chrobrego a Dworcową, a ruch samochodowy, w tym również ciężarowy, jest znaczny). Budowa tego fragmentu infrastruktury rowerowej do dworca w Kowalewie wydaje się być kluczowa, by zachęcić większą liczbę mieszkańców i mieszanek do dojazdu rowerem.

W pytaniu dotyczącym wskazania preferowanych miejsc ustawienia stojaków dla rowerów ankietowani wskazali praktycznie szereg ulic i celów podróży znajdujących się w mieście. To naturalne – aby jazda rowerem była spójna i bezpośrednia, rower powinien móc zostać zaparkowany jak najbliżej celu podróży.

Strategia rowerowa i standardy budowy infrastruktury rowerowej

Podstawą rozwoju ruchu rowerowego w mieście powinno być opracowanie strategicznych dokumentów na poziomie miasta i gminy dotyczących celów i środków do ich osiągnięcia.

Należy dążyć do opracowania przez ekspertów z zakresu infrastruktury rowerowej i uchwalenia przez organ uchwałodawczy gminy planu rozwoju infrastruktury rowerowej (swoistego „programu rowerowego”), który określi główne korytarze ruchu, które wymagają stworzenia odseparowanej infrastruktury rowerowej (drogi dla rowerów), a następnie konsekwentne przeznaczanie środków finansowych na ich budowę.

Niemniej istotne jest opracowanie przez ekspertów i uchwalenie przez organ uchwałodawczy gminy dokumentu określającego standardy budowy infrastruktury rowerowej na terenie miasta i gminy. Dokument taki powinien zawsze stanowić załącznik do specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ) zobowiązując tym samym wykonawcę do ich stosowania. Pojęcie wykonawcy należy rozumieć szeroko, to znaczy od projektanta do firmy realizującej inwestycję w terenie. Dzięki temu tworzona dla mieszkańców infrastruktura będzie wysokiej jakości i będzie zgodna z wolą inwestora (miasta), a nie będzie tylko swoistą wizją projektanta, często traktującego infrastrukturę rowerową jako „nieistotny dodatek” do przebudowywanej ulicy.

Opracowanie standardów jest kluczowe - jest to jedyny sposób by wymagać od projektanta określonych rozwiązań (wzorców) projektowych, które będą zgodne z wizją i wymaganiami miasta. Obowiązujące w kraju ustawy i rozporządzenia nie określają w sposób wystarczający warunków dla budowy bezpiecznych i wygodnych dróg dla rowerów, a co za tym idzie pozostawiają projektantom bardzo szerokie pole do interpretacji i inwencji twórczej, często na niekorzyść ruchu rowerowego.

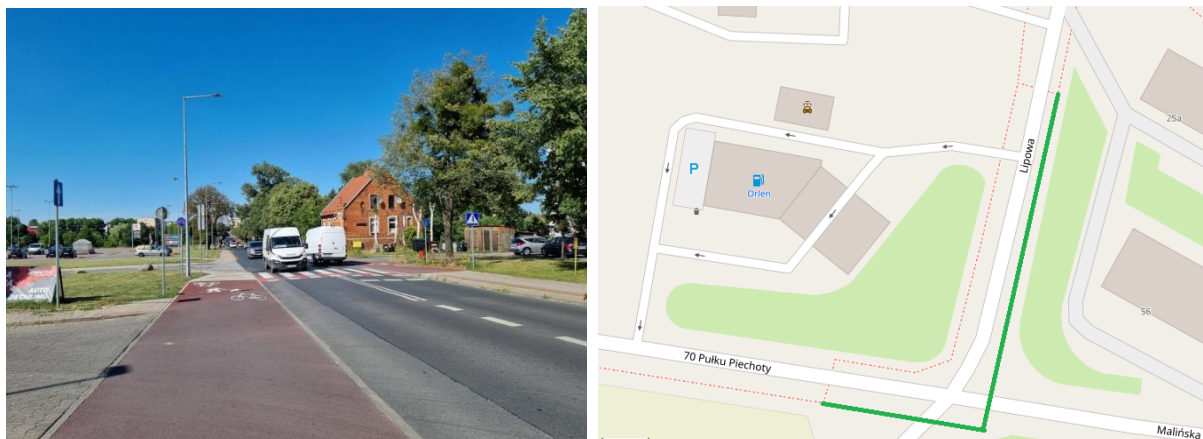
Na poziomie urzędu miasta i gminy powinno funkcjonować eksperckie stanowisko koordynatora/inspektora, którego zadaniem będzie nadzór nad przestrzeganiem w/w standardów, a także opiniowanie zmian w organizacji ruchu. Stanowisko to powinno być odpowiednio usytuowane w strukturze urzędu, aby uwagi i wytyczne takiej osoby nie mogły być w sposób łatwy pominięte/nieuwzględnione. Urzędnik taki powinien obowiązkowo uczestniczyć w odbiorze każdej inwestycji na terenie miasta i gminy w celu weryfikacji zgodności z projektem i w/w standardami. Urzędnik taki powinien posiadać szczegółową wiedzę z zakresu ruchu drogowego, infrastruktury rowerowej i standardów stosowanych w krajach o wysokim poziomie ruchu rowerowego.

Drogi dla rowerów

Wydzielone drogi dla rowerów stanowią bezpieczną, wygodną i szybką infrastrukturę, pod warunkiem, że są właściwie zaprojektowane i wykonane.

Co do zasady drogi dla rowerów powinny być budowane w miejscach gdzie istnieje duże natężenie ruchu samochodowego i spodziewane jest duże natężenie ruchu rowerowego. Jeżeli nie ma możliwości ograniczenia ruchu samochodowego za pomocą organizacji ruchu, budowa odseparowanej infrastruktury jest niezbędna. Należy przy tym pamiętać, że drogi dla rowerów powinny być budowane jako drogi dwukierunkowe i optymalnie po obu stronach jezdni. Budowa dróg jednokierunkowych tworzy bardzo wiele problemów, a korzystanie z roweru przestaje być intuicyjne.

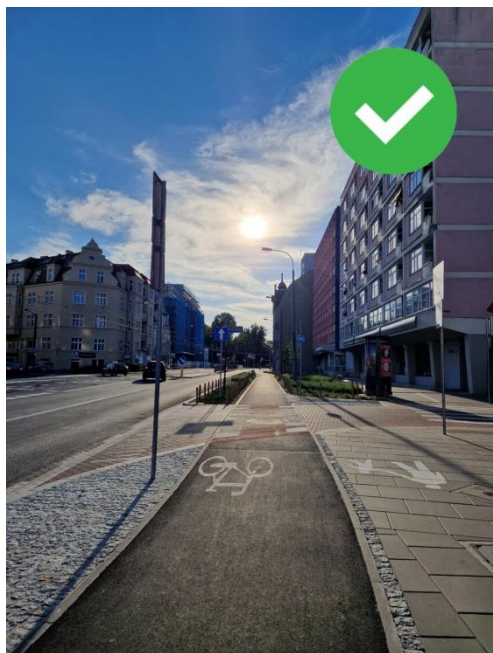
Należy unikać zmiany położenia drogi dla rowerów z jednej strony jezdni na drugą. Tworzy to niepotrzebne miejsca kolizji z ruchem samochodowym, spowalnia ruch rowerowy i czyni go nieatrakcyjnym. Powoduje również, że część rowerzystów z obawy o bezpieczeństwo przy przekraczaniu jezdni (poza skrzyżowaniem) będzie kontynuowała jazdę po chodniku.



Ul. Lipowa w Pleszewie. Zdjęcie po lewej przedstawia niewłaściwe „przerzucenie” drogi pieszo-rowerowej z jednej strony jezdni na drugą. Po prawej mapa (© autorzy OpenStreetMap, licencja: Open Database License) z optymalnym przebiegiem trasy

Nawierzchnia drogi dla rowerów powinna być wyłącznie bitumiczna na całej jej długości (łącznie z wyjazdami z prywatnych posesji). Rozwiązanie takie jest wygodniejsze (mniejsze opory toczenia, mniejsze drgania) oraz tańsze w wykonaniu (masa bitumiczna układana jest mechanicznie; kostka betonowa ręcznie). Zachowanie ciągłości nawierzchni ma też kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa rowerzystów. Kierowcy samochodów przekraczając drogę dla rowerów wykonaną na całej ciągłości z masy bitumicznej otrzymują jasny sygnał, że „przecinają” inny ciąg i są zobowiązani do ustąpienia pierwszeństwa (zgodnie z przepisami). Gdy wjazdy na prywatne posesje wykonywane są z innej

nawierzchni, to oprócz zmniejszania wygody zmniejsza się również bezpieczeństwo, gdyż wizualnie ciąg rowerowy jest „przerwany”.



Ważne jest by droga dla rowerów była jak najbardziej prosta. Ewentualne odgięcia muszą posiadać uzasadnienie warunkami terenowymi i być zaprojektowane w sposób bezpieczny i wygodny dla rowerzysty. Co do zasady powinno się unikać odginania dróg dla rowerów przed samym skrzyżowaniem, a jeśli jest to niezbędne, odgięcie należy wykonać odpowiednio wcześniej przed skrzyżowaniem (zaleca się co najmniej 20 metrów).

Niedopuszczalne jest odginanie drogi dla rowerów tuż przed skrzyżowaniem, gdyż stwarza to znaczne zagrożenie bezpieczeństwa dla rowerzysty, który tuż przed wjazdem na przejazd (mając pierwszeństwo np. przed skręcającym w drogę poprzeczną pojazdem) wykonuje skręt, co może być błędnie zinterpretowane przez innych uczestników ruchu.



Szczególnie istotne jest właściwe, spójne i kompletne oznakowanie dróg dla rowerów, zarówno za pomocą znaków pionowych, jak i poziomych, a także konsekwentne odnawianie oznakowania poziomego po sezonie zimowym.

Istotne jest również zapewnienie ciągłości niwelety drogi dla rowerów, w szczególności na wjazdach na posesje czy styku z jezdnią.

Drogi pieszo-rowerowe

Drogi pieszo-rowerowe co do zasady powinny spełniać warunki jak dla dróg rowerowych, przy zachowaniu odpowiednio większej szerokości uzależnionej od natężenia ruchu pieszego i rowerowego.

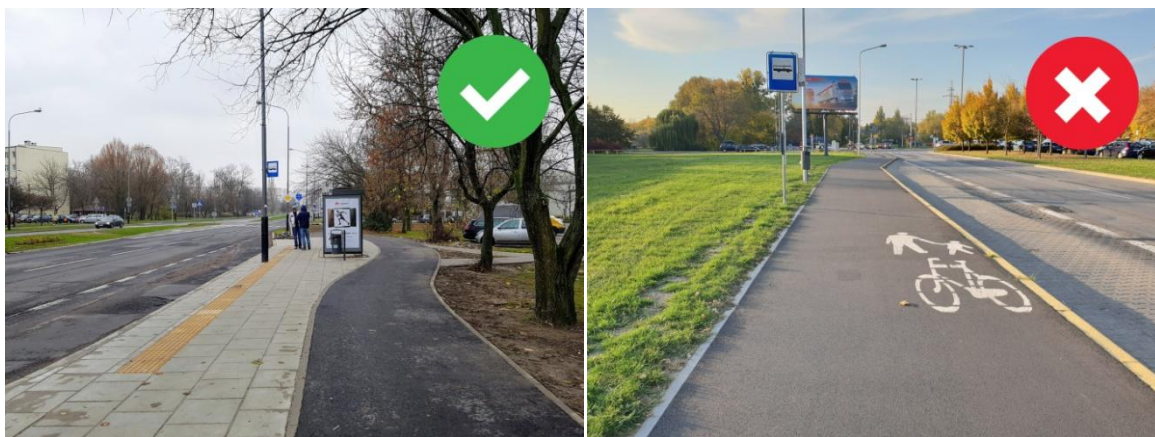
Sama budowa dróg pieszo-rowerowych powinna mieć miejsce tylko tam, gdzie jest niewielki ruch rowerowy lub pieszy lub w miejscach, gdzie z uwagi na uwarunkowania terenowe nie ma możliwości separacji ruchu rowerowego i pieszego. Drogi pieszo-rowerowe są co do zasady konfliktogenne i spowalniają ruch rowerowy – rowerzysta musi ustępować miejsca pieszym w związku z czym jego przejazd przestaje być konkurencyjny czasowo dla innych form komunikacji.

Droga pieszo-rowerowa powinna być odpowiednio oznakowana znakami pionowymi i poziomymi, by użytkownicy nie mieli wątpliwości jakim rodzajem infrastruktury się poruszają.

Należy unikać dopuszczania ruchu rowerowego na chodniku za pomocą kombinacji znaków C-16 z tabliczką podznakową „dopuszczony ruch rowerowy” czy „nie dotyczy rowerów”.

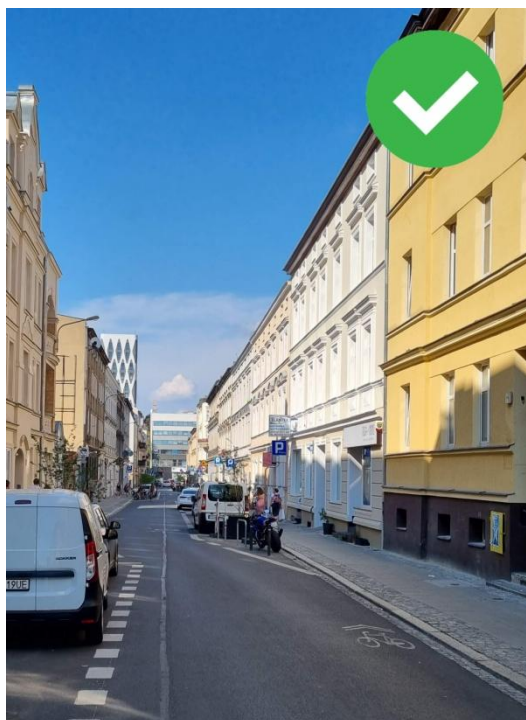
Przystanki komunikacji miejskiej

W przypadku gdy droga dla rowerów lub droga pieszo-rowerowa przebiega przy przystanku komunikacji miejskiej należy unikać wyznaczania toru ruchu rowerzystów przed wiatą przystankową. Optymalne jest poprowadzenie ruchu rowerowego na danym odcinku za wiatą przystankową, co minimalizuje punkty kolizyjne z pieszymi wysiadającymi z pojazdów komunikacji miejskiej czy wychodzącymi z wiaty przystankowej. Jest to szczególnie istotne w miejscach o dużym natężeniu ruchu.



Strefy uspokojonego ruchu

Poza głównymi drogami o dużym natężeniu ruchu samochodów, należy wprowadzać strefy uspokojonego ruchu – strefy z ograniczeniem prędkości do 30 km/h lub strefy zamieszkania. W celu zapewnienia przestrzegania ograniczenia prędkości przez kierowców w strefach takich należy fizycznie uniemożliwić rozwinięcie większej prędkości poprzez instalowanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu, wyznaczanie skrzyżowań równorzędnych, „esowanie” toru ruchu samochodów, optyczne zawężanie szerokości jezdni (poprzez np. wyznaczanie naprzemiennie miejsc parkingowych po obu stronach jezdni), wprowadzanie ulic jednokierunkowych z przecięciem tranzytu (odwracanie kierunków ruchu w celu uniemożliwienia skracania drogi przez kierowców).



W strefach uspokojonego ruchu nie ma potrzeby tworzenia wydzielonej infrastruktury rowerowej, a dzięki ograniczeniu prędkości samochodów oraz ograniczeniu przejazdów tranzytowych (międzyosiedlowych) znacząco poprawia się bezpieczeństwo niechronionych uczestników ruchu (w tym także pieszych) oraz komfort życia okolicznych mieszkańców.

Kontraruch rowerowy

Zasadą na drogach jednokierunkowych powinno być wyznaczanie kontraruchu rowerowego (możliwości jazdy rowerem w kierunku przeciwnym do ruchu ogólnego). W przypadku ulic o niskim natężeniu ruchu samochodowego może się to odbywać na zasadzie kontraruchu (bez wyznaczania kontrapasa rowerowego) lub tam, gdzie notuje się nieco większy ruch samochodowy – za pomocą kontrapasa. Rozwiązanie takie powoduje, że podróż rowerem staje się krótsza i prostsza, a dojazd do miejsca docelowego nie powoduje konieczności „objeżdżania” kwartału jednokierunkowych ulic.

Rozwiązanie w postaci kontraruchu rowerowego jest bezpieczne. Kierowca samochodu i rowerzysta jadący „pod prąd” mają zapewnioną doskonałą widoczność siebie nawzajem, a dzięki ograniczeniu prędkości do 30 km/h mogą się bezpiecznie wyminąć. Dodatkowo kierowcy wjeżdżając na ulicę jednokierunkową z kontraruchem automatycznie zmniejszają prędkość, gdyż spodziewają się, że w każdej chwili może pojawić się rowerzysta jadący z przeciwnego kierunku.



Przejazdy dla rowerzystów

W ciągu drogi dla rowerów i drogi pieszo-rowerowej należy zawsze i bezwzględnie wyznaczać na skrzyżowaniu przejazdy dla rowerzystów. Łączenie drogi dla rowerów z jezdnią powinno być bezkrawężnikowe. Dopuszcza się wtopienie krawężnika w asfalt przy zachowaniu braku uskoków (różnica poziomów 0,00 cm).



Nieakceptowane jest kończenie drogi dla rowerów przed skrzyżowaniem i jej ponowne rozpoczynanie za skrzyżowaniem, by uniknąć potrzeby wyznaczenia przejazdu dla rowerzystów. Działanie takie – często uzasadniane rzekomą dbałością o bezpieczeństwo rowerzystów – powoduje, że przejazd rowerem staje się nieatrakcyjny, a rowerzysta zmuszany jest do zsiadania z roweru na skrzyżowaniach i przechodzenia przez przejście dla pieszych.



Bezpieczeństwo na przejazdach zapewnia się poprzez zachowanie ciągłości nawierzchni czy ciągłości niwelety (wyniesienie przejazdu na poziom drogi dla rowerów).

Fizycznie zmusza to kierowców do zmniejszenia prędkości i ułatwia udzielenie rowerzyście pierwszeństwa na przejeździe.

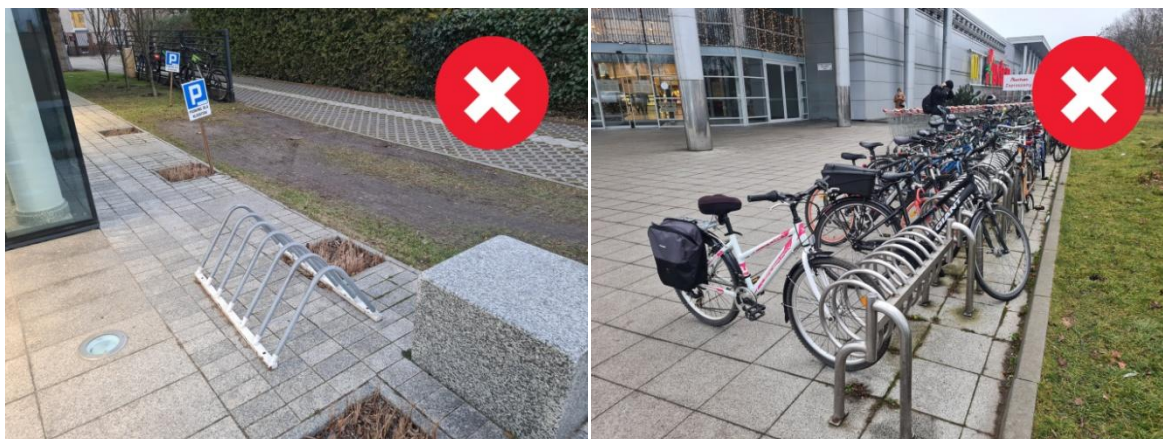
W przypadku konieczności odsunięcia przejazdu dla rowerzystów od tarczy skrzyżowania (ze względu na warunki terenowe), odgięcie drogi dla rowerów powinno nastąpić co najmniej 20 metrów przed przejazdem.

Stojaki rowerowe

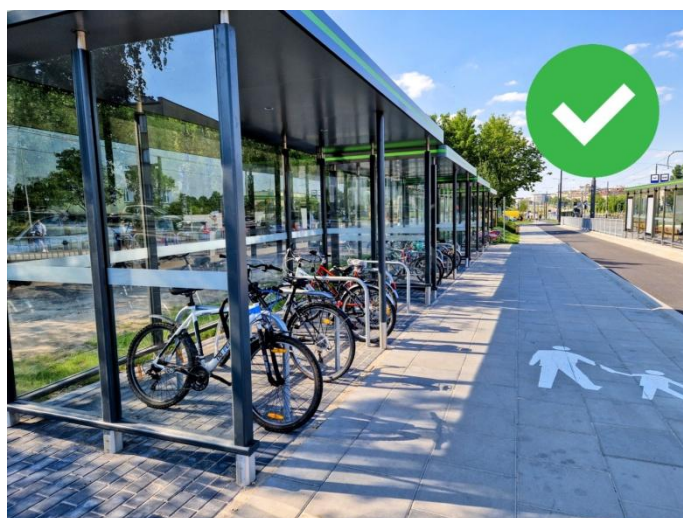
W punktach będących celami podróży mieszkańców (szkoły, miejsca pracy, urzędy, ośrodki kultury, dworce, sklepy i restauracje) powinny być lokowane stojaki rowerowe. Prawidłowy stojak rowerowy powinien być w kształcie odwróconej litery „U” umożliwiający zapięcie roweru o ramę. Sam stojak powinien być na stałe zakotwiczony w podłożu. Niezalecane są stojaki przykręcane do podłoża za pomocą śrub.



Nieakceptowane są stojaki do których rower przypina się za koło – tzw. „wyrwijkół”. Nie zapewniają one bezpieczeństwa, niszczą hamulce tarczowe, niszczą koło. Doświadczenie pokazuje, że rowerzyści nie przypinają do nich rowerów, a korzystają z okolicznych słupów pod znaki drogowe, czy latarnie.



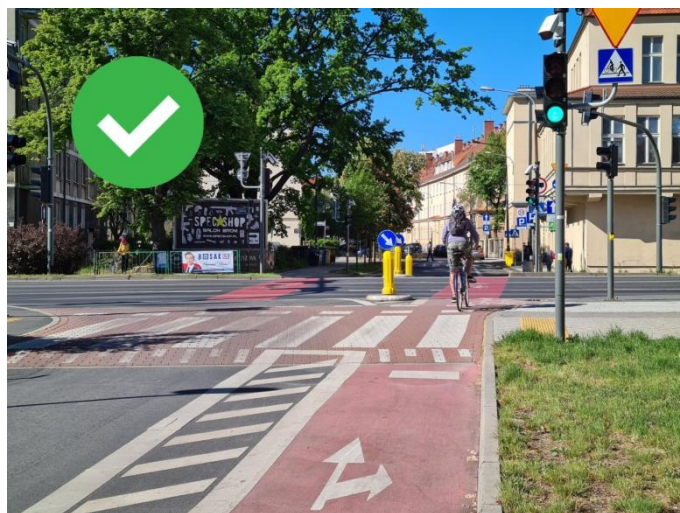
Dodatkowo, w miejscach gdzie rowery pozostawiane są na dłuższy czas (szkoły, miejsca pracy, dworce) stojaki powinny być lokowane pod wiatą chroniącą przed deszczem/śniegiem. W przypadku miejsc wysoce narażonych na akty wandalizmu czy kradzieże, można rozważyć również monitoring.



Stojaki rowerowe są również doskonałym zamiennikiem słupków blokujących uniemożliwiających parkowanie na chodniku.

Atrakcyjność czasowa przejazdu rowerem

W związku z tym, że przejazd rowerem z punktu A do punktu B powinien być atrakcyjny czasowo i konkurencyjny w porównaniu z ruchem samochodowym należy tworzyć tzw. „skróty rowerowe” czyli łączniki między drogami dostępne tylko dla rowerów umożliwiające im szybszy przejazd. Dobrym przykładem takiego rozwiązania w Pleszewie jest droga pieszo-rowerowa między ul. Lipową a Targową.



„Skrzyżowanie rowerowe” w Poznaniu – połączenie ul. Kościuszki z ul. Kulasa przecinającą ul. Solną, dostępne tylko dla rowerzystów.

Bezpieczeństwo ruchu rowerowego

W zapewnieniu bezpieczeństwa ruchu rowerowego istotne jest, by zawsze wychodzić od założenia, że rowerzysta jest niechronionym uczestnikiem ruchu drogowego.

Zapewnienie mu bezpieczeństwa powinno odbywać się poprzez ograniczanie i spowalnianie ruchu samochodów, likwidację przejazdów tranzytowych przez osiedla mieszkalne oraz budowę odseparowanej i wygodnej infrastruktury rowerowej w miejscach, gdzie ograniczyć ruchu samochodowego się nie da. Niedopuszczalne jest zakazywanie ruchu rowerem za pomocą znaków drogowych (w tym również niewyznaczanie przejazdów dla rowerzystów przez skrzyżowanie w ciągu dróg dla rowerów) uzasadniając to koniecznością zapewnienia bezpieczeństwa rowerzystom. Skoro zagrożeniem dla rowerzysty jest samochód, to należy tak zorganizować ruch samochodowy, by niebezpieczeństwo zminimalizować.

Co można poprawić w już istniejącej infrastrukturze rowerowej w Pleszewie?

Istniejące w Pleszewie fragmenty infrastruktury rowerowej wymagają korekty w celu poprawienia bezpieczeństwa i wygody mieszkańców poruszających się na rowerze.

1) Poprawa oznakowania

Należy przeprowadzić przegląd (audyt) istniejącego oznakowania infrastruktury rowerowej i dokonać korekty. Część oznakowania jest niezgodna ze stanem faktycznym, część jest niespójna i może wprowadzać w błąd. Przykłady:



Przejazd dla rowerzystów i przejście dla pieszych oznakowane znakiem pionowym D-6a (przejazd dla rowerzystów) zamiast D-6b (przejście dla pieszych i przejazd dla rowerzystów). Ul. Lipowa w Pleszewie.



*Oznakowanie pionowe sugeruje ciąg pieszy (C-16), a oznakowanie poziome drogę dla rowerów (P-26). Dodatkowo pod znakiem nakazy C-16 umieszczono tabliczkę dopuszczającą ruch rowerowy, co budzi wątpliwości interpretacyjne w zakresie stosowania.
ul. Kaczyńskiego w Pleszewie.*

2) Obniżenie krawężników

Należy przeprowadzić audyt krawężników łączących drogi dla rowerów/drogi pieszo-rowerowe z przejazdami dla rowerzystów, a następnie dokonać korekty ich wysokości. Żaden uskok nie powinien przekraczać 1 cm, optymalnie różnica poziomów powinna wynosić 0,00 cm lub łączenie powinno być bezkrawężnikowe. Przykłady zbyt wysokich krawężników:



*Wysokość przykładowych krawężników jest zbyt duża, a przez to może być niebezpieczna dla rowerzystów, w szczególności w sytuacji najeżdżania na niego pod kątem.
Od lewej: ul. Warneńczyka w Pleszewie, ul. Słowackiego w Pleszewie*

3) Usunięcie przeszkód stałych na drogach dla rowerów/drogach pieszo-rowerowych,

Należy usunąć przeszkody w postaci np. koszy na śmieci, czy ławek. Kosze na śmieci czy ławki, tak jak słupy znaków drogowych powinny być obok drogi dla

rowerów/drogi dla rowerów i pieszych z zachowaniem skrajni co najmniej 20 cm (optymalnie 50 cm).

Zgonie z obowiązującym w Polsce prawem rower wyposażony jest (po zmroku) w światło przednie pozycyjne, które nie oświetla drogi przed rowerzystą. Z tej przyczyny każda przeszkoda umiejscowiona na drodze dla rowerów/drodze pieszo-rowerowej może być potencjalną przyczyną wypadku.

Przykład:



*Ławka ustawiona na drodze pieszo-rowerowej stanowi niebezpieczną przeszkodę dla rowerzystów, w szczególności poruszających się po zmroku.
ul. Warneńczyka w Pleszewie.*