

Zasady tworzenia i znakowania rowerowych szlaków turystycznych
PROPOZYCJA ROBOCZA
opracowanie Marcin Hyła, www.rowery.org.pl

Rowerowe szlaki turystyczne służą rekreacji, turystyce oraz sportom rowerowym. Ze względu na zasięg, szlaki dzielą się na:

- 1.krajowe i międzynarodowe**
- 2.regionalne**
- 3.lokalne**

Szlaki powinny tworzyć spójny system, powiązany z układem tras rowerowych (dróg rowerowych i przyjaznych dla rowerzystów ulic uspokojonego ruchu) w miastach oraz z systemem regionalnej i dalekobieżnej komunikacji zbiorowej, umożliwiającej przewóz rowerów na większych odległościach. Podstawową zasadą tworzenia systemu szlaków, oprócz podziału ze względu na zasięg jest czytelna hierarchia funkcjonalna. Składają się na nią:

- **szlaki główne**, umożliwiające dojazd do centrów miast, dworców kolejowych, bezpieczny i czytelny wyjazd z miast oraz łączące najważniejsze punkty i miejscowości regionu i kraju. Szlak główny musi być łatwy, dostępny dla każdego rodzaju roweru i przejezdny w każdych warunkach pogodowych; powinien mieć utwardzoną nawierzchnię i unikać dróg samochodowych o dużym natężeniu ruchu. Szlaki główne powinny powstawać np. wzdłuż rzek, linii kolejowych itp., unikając zbędnych przewyższeń i nadmiernego kluczenia.
- **szlaki pomocnicze**, odchodzące od szlaku głównego, o charakterze alternatywnym lub uzupełniającym dla głównego, na przykład prowadzące przez atrakcyjny widokowo teren o wyższym stopniu trudności lub umożliwiające dojazd do punktu widokowego, zabytku lub miejsca interesującego przyrodniczo. Szlaki pomocnicze umożliwiają dojazd ze szlaku głównego do miejsc o dużych wartościach przyrodniczych, krajoznawczych itp. oraz do szlaków pozostałych, nieskomunikowanych z szlakiem głównym. Mogą również stanowić alternatywny objazd dla wybranych odcinków szlaku głównego. Powinny być dostępne dla rowerów z sakwami (nawierzchnia utwardzona).
- **szlaki pozostałe**, odchodzące od szlaku głównego lub pomocniczych, o dowolnym przebiegu, nawierzchni i przeznaczeniu.

Szlaki główne nie są tożsame z krajowymi i regionalnymi (które jednak zawsze powinny mieć charakter szlaków głównych). Szlakiem głównym może być na przykład kluczowy wyjazd z miasta do terenów rekreacyjnych, powiązany z układem innych szlaków lokalnych i regionalnych.

Rowerowe szlaki krajowe i regionalne powinny być wprowadzone do planów zagospodarowania przestrzennego województw oraz dokumentów kształtujących politykę przestrzenną kraju, powiatów i gmin. Powinny wpływać na decyzje inwestycyjne dotyczące niektórych

szczególnych rodzajów infrastruktury - w szczególności mostów oraz obiektów drogowych w terenie górzystym, aby docelowo umożliwić masową turystykę rowerową w taki sposób, aby rowerzyści nie byli zmuszani do poruszania się na drogach o wielkim obciążeniu ruchem na zasadach ogólnych na jezdni.

Na szlakach głównych i pomocniczych nie wolno prowadzić ruchu konnego. Skrzyżowania głównych i pomocniczych szlaków rowerowych z trasami konnymi lub uczęszczanymi przez jeźdźców konnych muszą mieć nawierzchnię utwardzoną. Tam, gdzie szlaki rowerowe prowadzone są drogami publicznymi, należy dążyć do tego, aby wszystkie ważniejsze skrzyżowania miały formę małego ronda.

Szlaki główne i zbiorcze (czyli w praktyce międzynarodowe, krajowe i regionalne) muszą być znakowane zgodnie z niniejszą instrukcją. Szlaki lokalne i pozostałe mogą być znakowane w ten sposób jeśli istnieje taka potrzeba. Szlaki krajowe i międzynarodowe mają numery 1-99 (jedno- i dwucyfrowe, co obejmuje również numery przebiegających przez Polskę międzynarodowych tras EuroVelo), regionalne i pozostałe 100-999 (trzycyfrowe), przy czym cyfry mogą poprzedzać dwie pierwsze litery tablic rejestracyjnych danego województwa. Szlaki lokalne mogą być oznaczane kolorami.

Znaki szlaków rowerowych:

R-4: drogowskaz kierunkowy szlaku, o wymiarach co najmniej 0,5 m na 1,5 m: tablica żółta, odblaskowa, z obrzeżem, strzałkami kierunkowymi, białymi dodatkowymi odblaskami, symbolem roweru i liternictwem czarnym, o treści obejmującej:

- nazwę jednej lub więcej głównej miejscowości lub punktu charakterystycznego dla danego kierunku wraz z odległością w kilometrach
- numer szlaku
- nazwę szlaku, jeśli taka istnieje

Znak R-1 umieszcza się przed skrzyżowaniami dróg publicznych na których szlak zmienia kierunek (wyjątkowo, z braku miejsca można umieszczać je w widocznym miejscu za skrzyżowaniem, o ile jest to sytuacja jednoznaczna, tzn. za skrzyżowaniem nie ma możliwości zjazdu w stronę wskazywaną przez drogowskaz), na początku szlaku, na węzłach szlaku w terenie zabudowanym (np. przy dworcach kolejowych) oraz w najważniejszych węzłach wydzielonych dróg rowerowych.

R-4A: drogowskaz kierunkowy szlaku, o wymiarach co najmniej 0,2 m na 0,6 identyczny jak R-4 ale mniejszy i występujący jako tablica lub znak na budynkach itp. Znak R-4A umieszcza się poza drogami publicznymi, na drogach rowerowych, gruntowych, leśnych. Znak R-4A powinien znajdować się na wysokości do 1,8 m nad ziemią i nie dalej, niż 1,5 m od krawędzi drogi rowerowej, gruntowej lub leśnej.

R-5: drogowskaz pozstawowy szlaku dla kierunku na wprost,

analogiczny jak znak R-4. Znak R-5 umieszcza się w punktach węzłowych szlaku (początek, skrzyżowanie szlaków) za skrzyżowaniami szlaku.

R-5A: drogowskaz podstawowy szlaku, umieszczany poza drogami publicznymi, na wydzielonych drogach rowerowych, drogach gruntowych i leśnych. Znak R-5A powinien znajdować się na wysokości do 1,8 m nad ziemią i nie dalej, niż 1,5 m od krawędzi drogi rowerowej, gruntowej lub leśnej.

R-6: znak powtarzalny szlaku, tablica żółta, odblaskowa, z białymi elementami odblaskowymi, z obramowaniem, liternictwem i symbolem roweru czarnymi. Znak zawiera w treści:

- numer szlaku
- nazwę szlaku jeśli taka istnieje

Znak R-6 umieszcza się po prawej stronie drogi publicznej, którą ruch rowerowy jest prowadzony na zasadach ogólnych w jezdni lub na pasie rowerowym w jezdni. W sytuacji, gdy znak może być niewidoczny za parkującymi samochodami, można ustawiać go również po lewej stronie jezdni, podobnie w sytuacji, gdy nie ma możliwości umieszczenia go po stronie prawej.

Znaki R-6 w szczególności stosuje się w terenie zabudowanym. Znak R-2 zawsze należy umieszczać za każdym skrzyżowaniem drogi, którą biegnie szlak rowerowy niezależnie od znaku R-5, chyba, że za skrzyżowaniem jest ustawiony znak R-6 (wówczas znak R-6 może być ustawiony po lewej stronie jezdni). Znak R-6 powinien być umieszczany regularnie co 300-600 metrów chyba, że skrzyżowania ulic występują częściej - wówczas zawsze musi być umieszczany za każdym skrzyżowaniem.

R-6A: znak podstawowy szlaku, analogiczny do R-6 ale o mniejszych wymiarach i stosowany poza drogami publicznymi: na wydzielonych drogach rowerowych, drogach gruntowych i leśnych. Może być również stosowany na drogach publicznych poza terenem zabudowanym poza skrzyżowaniami, na których szlak zmienia kierunek.

Znak R-6A powinien znajdować się na wysokości do 1,8 m nad ziemią i nie dalej, niż 1,5 m od krawędzi drogi rowerowej, gruntowej lub leśnej. Znak R-6A powinien być umieszczany regularnie co 300-600 metrów chyba, że skrzyżowania ulic występują częściej - wówczas zawsze musi być umieszczany za każdym skrzyżowaniem.

Jeśli kilka skrzyżowań dróg rowerowych, gruntowych, leśnych znajduje się blisko siebie i są widoczne z obu stron szlaku, to znak R-6A można ustawić dopiero za drugim lub trzecim skrzyżowaniem.

R-7: drogowskaz rowerowy uproszczony, znak stosowany w sytuacji, gdy szlak rowerowy przecina kilka skrzyżowań pod rząd i stosowanie normalnych drogowskazów mija się z celem. Znak jest tabliczką

żółtą, odblaskową, z czarnym polem tworzącym strzałkę kierunkową, czarnym symbolem roweru i dodatkowymi białymi elementami odblaskowymi. Znak umieszcza się przed skrzyżowaniem.

R-8: znak kierunkowy, powtarzalny, uproszczony: tabliczka żółta, odblaskowa, z czarnym polem tworzącym strzałkę kierunkową skierowaną do góry na wprost, z czarnym symbolem roweru i dodatkowymi elementami odblaskowymi. Znak stosuje się przy określaniu przebiegu szlaku w skomplikowanych sytuacjach, gdzie należy znaki stosować bardzo blisko siebie. W szczególności znak stosuje się zawsze po skrzyżowaniu oznakowanym uproszczonymi drogowskazami R-7.

R-9: tablica informacyjna szlaku rowerowego; żółty kwadrat obrócony o 45 stopni i wpisany w kwadrat czarny, z czarnym symbolem roweru. Znak jest ustawiany przed ważniejszymi skrzyżowaniami z drogami publicznymi, rowerowymi, gruntowymi i leśnymi po których biegnie szlak rowerowy (poprzecznie w stosunku do drogi, na której ustawia się znak).

R-10: znaki dodatkowe, opisujące charakter szlaku.

- R-10A: łatwy, szybki i dostępny dla wszystkich rowerzystów i rodzajów rowerów
- R-10B: szlak dostępny dla rowerów turystycznych z sakwami, ale trudny technicznie (strome podjazdy, duży ruch samochodowy itp.)
- R-10C: szlak trudny, terenowy, może być nieprzejezdny dla rowerów z sakwami, może wymagać zsiadania z roweru i przenoszenia go przez przeszkody

Znaki R-10 umieszcza się zawsze na znakach R-4, R-5 oraz w miarę potrzeby na znakach R-6. Zawsze muszą występować w informatorach, mapach, innych oficjalnych opisach tras. Powinny również towarzyszyć oznakowaniu pozostałych (lokalnych) szlaków rowerowych, przynajmniej w punktach węzłowych (początek, koniec, zjazd z drogi publicznej na gruntową itp.).

Wymogi techniczne dla szlaków głównych i pomocniczych:

Szlaki powinny w miarę możliwości biec poza drogami publicznymi, jako wydzielone drogi rowerowe. Jest to istotne szczególnie w obszarach o dużym natężeniu ruchu drogowego, w rejonie dróg wylotowych z miasta i w samych miastach.

Szlaki powinny biec drogami utwardzonymi, o nawierzchni asfaltowej lub dobrze zagęszczonej i zaklinowanej żwirowej (wskazane stosowanie żwiru o grubościach 33, 22 i 16 mm). Szlak powinien umożliwiać jazdę rowerzystów parami i swobodne mijanie się rowerzystów. W żadnym punkcie szlaku nie może występować przewężenie poniżej 1,5 metra.

Szlaki główne i pomocnicze mogą biec drogami publicznymi o niewielkim natężeniu ruchu (do około 1 tysiąca pojazdów na dobę,

wskazane jednak dużo mniejsze natężenia dobowe). Jest bardzo pożądane, aby wszystkie skrzyżowania dróg publicznych, którymi będzie szlak, miały formę małego ronda z jednym pasem ruchu. Szczególnie dotyczy to skrzyżowań, na których szlak zmienia kierunek i rowerzyści muszą wykonywać manewr skrętu w lewo.

Współczynnik wydłużenia (stosunek odległości w linii prostej do rzeczywistej długości) zalecany dla szlaków głównych i ich odcinków nie powinien przekraczać 1,3 - chyba, że szlak będzie w terenie górzystym. Należy zawsze dążyć do uproszczenia przebiegu. Szlaki główne nie mają łączyć wszystkich interesujących punktów, natomiast powinny umożliwiać szybką, prostą i wygodną jazdę w każdych warunkach i łatwe dotarcie do szlaków pomocniczych i lokalnych.

Należy unikać nachyleń podłużnych większych niż 5 proc., szczególnie na dłuższych odcinkach i na łukach. W przypadku przebiegu szlaku głównego lub pomocniczego po wydzielonej drodze rowerowej, należy zapewnić następujące parametry:

- promienie łuków co najmniej 20 metrów
- odległość widoczności co najmniej 70 metrów
- prędkość projektowa co najmniej 30 km/godz.
- zjazdy na wydzieloną drogę rowerową, wyjazdy z wydzielonej drogi rowerowej, sygnalizacja świetlna, obszary akumulacji przed skrzyżowaniami i przejazdami rowerowymi oraz azyle na przejazdach rowerowych przez jezdnie muszą być dostosowane do rowerów holujących przyczepki - czyli powyżej 3,0 m długości.

Szczególnie niebezpieczne są punkty, gdzie wydzielona droga rowerowa kończy się i rowerzyści dalej kontynuują jazdę na zasadach ogólnych w jezdni. Najlepszym rozwiązaniem jest małe rondo, na którym wydzielona droga rowerowa jest jednym z ramion skrzyżowania.

W przypadku, kiedy szlaki rowerowe będą drogami gruntowymi, należy zlokalizować miejsca gromadzenia się wody i powstawania błota oraz wyrównać je żwirem lub innym materiałem. Należy unikać wyrównywania nierówności gruzem budowlanym i kruszywem o dużej grubości. Takie nawierzchnie są nieprzejezdne dla niektórych rodzajów rowerów. Zawsze należy stosować wówczas dodatkową nawierzchnię z zaklinowanego żwiru o trzech grubościach (33, 22 i 16 mm). Warstwa żwiru powinna mieć około 10 cm i być wałowana.

Nie nadają się do prowadzenia szlaków rowerowych drogi o nawierzchni:

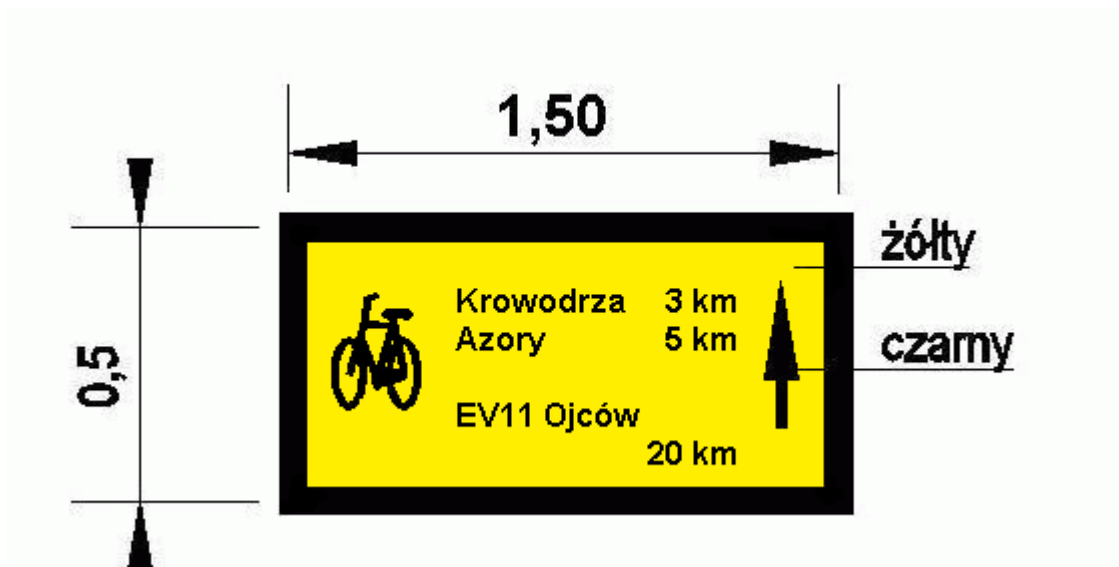
- piaszczystej
- brukowej (kocie łby)
- błotnistej, gdzie długo po deszczu zalega błoto.
- pokryte gruzem i kruszywem o dużej grubości

Poniżej - propozycje poszczególnych znaków tras rowerowych.

Znak R-4



Znak R-5



Znak R-6



Znak R-7




Znak R-8



Znak R-9



Znaki R-10 (za European Cyclists Federation)

		
R-10A: trasa b. łatwa	R-10B: trasa łatwa	R-10C: trasa trudna

Znaki te umieszcza się na znakach R-1 oraz pod znakami R-1A. W miarę potrzeb można je umieszczać na znakach R-2 i R-2A lub pod nimi, obok innych znaków stosowanych dla szlaków lokalnych. Zawsze należy umieszczać znak R-3C dla tras terenowych, okresowo błotnistych, stromych, nieprzejezdnych dla rowerów z sakwami. Znaki R-3 należy umieszczać na mapach, przewodnikach i innych publikacjach.

Szkic typowego zastosowania znaku R-4 i R-6: znak R-4 stosuje się przed skrzyżowaniem jako drogowskaz, znak R-6 za skrzyżowaniem, dopuszczalne stosowanie zamiennie znaku R-6 ze znakiem R-5.



Opracowanie - Marcin Hyła, Miasta dla Rowerów, www.rowery.org.pl
Uwagi, sugestie - cinek@rowery.org.pl