

Stowarzyszenie „Sekcja Rowerzystów Miejskich”

Os. Jana III Sobieskiego 5/32, 60-688 Poznań, poczta@srm.eco.pl,
www.srm.eco.pl



Standardy turystycznych szlaków rowerowych

wersja druga, zmieniona

Autorzy aktualizacji:

dr Michał Beim
Cezary Brudka

Autorzy wersji pierwszej:

dr Michał Beim
dr inż. arch. Bogusz Modrzewski

Współpraca przy wersji pierwszej:

mgr Andrzej Kaleniewicz

Zleceniodawca:



Fundacja Partnerstwo Dorzecze Słupi
al. Zjednoczenia 16 A, 76-248 Dębica Kaszubska

adres do korespondencji:
Biuro Fundacji Dorzecze Słupi
Krzynia 16, 76-248 Dębica Kaszubska
www.pds.org.pl

Poznań, styczeń 2015 r.

1. Wprowadzenie

Niniejsze Standardy stanowią podstawę wytyczania szlaków rowerowych przez Fundację Partnerstwo Dorzecze Słupi oraz przyznawania przez nią dofinansowania innym podmiotom. Celem standardów jest zapewnienie właściwej atrakcyjności turystyki rowerowej. Standardy odnoszą się do dróg i szlaków rowerowych i nie obejmują swoimi postanowieniami rozwiązań dla sportów wyczynowych lub ekstremalnych.

Oczekiwania turystów poruszających się na rowerach są bardzo różne: począwszy od możliwości bezpiecznego i wygodnego poruszania się rowerem w najbliższej okolicy domostw, przez turystykę krajoznawczą po sposób użytkowania rowerów bliski sportom wyczynowym. Główne szlaki turystyki rowerowej powinny jednak posiadać przebieg zapieniający dojazd do najciekawszych obiektów położonych na danym obszarze, prowadzący jak najciekawszą, bezpieczniejszą i wygodną trasą oraz umożliwiający jazdę bez zbytecznego wydłużenia drogi. Nawierzchnia i pozostałe rozwiązania techniczne powinny umożliwiać przejazd roweru trekkingowego z pełnym obciążeniem sakwami. Wymóg ten dotyczy zwłaszcza nawierzchni, która nie może być na tyle grząska, by taki rower nie mógł po niej jeździć.

Niniejsze opracowanie jest zgodne z treścią opracowania Pomorskiej Regionalnej Organizacji Turystycznej pt. „Turystyka rowerowa. Przewodnik dobrych praktyk” (Gdańsk, 2012 r.). Powyższa publikacja w sposób bardzo obrazowy przedstawia najczęściej spotykane problemy w zakresie planowania szlaków rowerowych.

2. Rodzaje szlaków rowerowych i ich wymagania

W Polsce wyróżnia się trzy rodzaje szlaków rowerowych: szlaki lokalne, krajowe i szlaki międzynarodowe. Podział ten został wprowadzony w 2013 r., wcześniej wyróżniano jedynie szlaki krajowe i międzynarodowe. Polskie przepisy nie precyzują zasad oznakowania ani standardów technicznych dla każdej z grup szlaków. Wskazówki na ten temat można znaleźć w poradnikach wydawanych przez różne organizacje, w tym PTTK.

Szlaki międzynarodowe, które w zamierzeniach mają być tożsame z trasami EuroVelo należy realizować i utrzymywać w standardach zalecanych przez Europejską Federację Cyklistów (ECF). Standardy bazują na dwóch zasadniczych publikacjach: *Eurovelo, the European Cycle Route Network; Guidelines for Implementation* (Bulpitt, Insal 2002) i *Postawa na rower* (CROW / ZG-PKE 1999). Podstawowe wymogi odnośnie rozwiązań technicznych wynikających z treści obu pozycji, przystosowanych do warunków polskiego prawa, zawierają Standardy techniczne i wykonawcze dróg rowerowych, stanowiące część komplementarną niniejszego opracowania. Zasadnicza różnica odnosi się jedynie do kwestii nawierzchni, sposobów oznakowania oraz infrastruktury towarzyszącej, co zostało poruszone w niniejszych standardach.

Dla najważniejszych z punktu widzenia systemu krajowych szlaków rowerowych zaleca się docelowo stosować analogiczne wymagania odnośnie jakości jak proponowane są wobec tras EuroVelo (np. w przypadku nowych inwestycji).

3. Nawierzchnie szlaków rowerowych

Na szlakach turystycznych nawierzchnia winna umożliwiać bezpieczną i wygodną jazdę każdym rowerem z wyjątkiem rowerów wyczynowych-szosowych oraz rowerów, które cyklista prowadzi będąc w pozycji leżącej.

Dopuszcza się więc stosowanie następujących nawierzchni (kolejność wg zalecanej jakości):

1. bitumicznych,
2. z żywic epoksydowych lub poliuretanowych,
3. ulepszonych krzemionkami typu POLSEAL,

4. z samoklinujących się mieszanek żwirowych,
5. z gysu,
6. żużlowych,
7. naturalnych, mechanicznie utwardzonych.

W przypadku odcinków wyznaczanych po istniejącej infrastrukturze dopuszcza się prowadzenie ich po nawierzchniach wymienionych w pkt. 1-7 (nawierzchnie jakości gorszej niż 7, należy przed oznaczeniem szlaku doprowadzić do jakości odpowiadającej punktowi 7). W przypadku budowy nowej infrastruktury dla szlaków turystycznych, należy stosować tylko i wyłącznie nawierzchnię z pkt. 1-4.

Wraz ze wzrostem znaczenia szlaku rowerowego, należy dążyć do wyższej jakościowo nawierzchni szlaku. Przy projektowaniu nawierzchni należy uwzględnić wjeżdżające na nią (legalnie lub nie) pojazdy mechaniczne.

4. Oznakowanie szlaków rowerowych

4.1. Oznakowania szlaków rowerowych

Oznakowanie szlaków rowerowych na terenie dróg publicznych określa Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. 2002 nr 170 poz. 1393 z późn.zm.).

Dokument ten przechodził liczne nowelizacje. Przedostatnia z nich (stan prawny w dniu 30 czerwca 2014 r.) miała miejsce w sierpniu 2013 r. i dotyczyła zmian w oznakowaniu szlaków turystycznych. Nowelizacja nastąpiła na mocy rozporządzenie Ministrów Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 890).

Najważniejszymi zmianami są:

- zmiana znaczenia istniejących znaków R-1, R-1a, R-1b i R-3: służą one do oznaczania szlaków rowerowych o znaczeniu lokalnym (wcześniej służyły do oznaczania szlaków rowerowych krajowych),
- likwidacja znaków R-2 i R-2a oznaczających „międzynarodowe trasy rowerowe”,
- wprowadzenie do użytku znaków R-4, R-4a, R-4b, R-4c, R-4d, R-4e,
- wprowadzenie do użytku tabliczek określających utrudnienia na szlaku lub odległości do miejsc zmiany kierunku szlaku, w przypadku lokalizacji znaków kierunkowych.
- wprowadzenie możliwości stosowania znaków R-4, R-4a, R-4b, R-4c, R-4d, R-4e (wraz ze stosownymi tabliczkami) również jako znaków poziomych (tj. malowanych na jezdni).

Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 19 lipca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 891) określono szczegółowe wymagania odnośnie znaków szlaków rowerowych, zarówno nowo wprowadzonych (tj. R-4 do R-4e) oraz istniejących (R-1, R-1a, R-1b, R-3).

Szczegółowe warunki stosowania znaków określone ww. rozporządzeniami zostały przytoczone poniżej.



Rycina 1
Znak R-4



Rycina 2
znak R-4a



Rycina 3
znak R-4b



Rycina 4
znak R-4c

Znak R-4 „informacja o szlaku rowerowym” wskazuje rodzaj szlaku rowerowego:

- w miejscu sygnatury z numerem (tu kwadrat z napisem „12”) można umieszczać numer na barwnym oznaczeniu, barwne oznaczenie szlaku lub symbol szlaku;
- dopuszcza się umieszczanie pod znakiem tabliczek informacyjnych o ewentualnych utrudnieniach na szlaku;
- lico z folii odblaskowej typu 2,
- wymiary tabliczki znaku: 200 mm x 200 mm.

R-4a „informacja o rzeczywistym przebiegu szlaku rowerowego”:

- na znaku R-4a umieszcza się graficzną ilustrację przebiegu szlaku rowerowego w schemacie rzeczywistego układu dróg, przy czym przebieg szlaku rowerowego oznacza się linią szerszą zakończoną kształtem strzały wskazującej na jego kierunek;
- znak R-4a umieszcza się pod innymi znakami kategorii R w odległości od 5 m do 100 m przed połączeniem dróg lub szlaków rowerowych, na którym szlak zmienia kierunek;
- lico z folii odblaskowej typu 2,
- wymiary tabliczki znaku: 200 mm x 200 mm

R-4b „zmiana kierunku szlaku rowerowego”:

- na znaku R-4b w dolnej jego części umieszcza się symbol, numer lub barwne oznaczenie charakteryzujące szlak rowerowy;
- umieszczona pod znakiem R-4b tabliczka informuje o utrudnieniu występującym na szlaku rowerowym;
- znak R-4b umieszcza się w odległości od 5 m do 15 m przed połączeniem dróg lub szlaków rowerowych, na którym szlak zmienia kierunek;
- pod znakiem R-4b można umieszczać tabliczkę podającą odległość do połączenia dróg lub szlaków rowerowych, na którym szlak wskazany na znaku R-4b zmienia kierunek;
- lico z folii odblaskowej typu 2,
- wymiary tabliczki znaku: 200 mm wysokości i 300 mm szerokości (w najszerszym punkcie - w grocie).

R-4c „drogowskaz tablicowy szlaku rowerowego”:

- na znaku R-4c w dolnej lewej jego części umieszcza się symbol, numer lub barwne oznaczenie charakteryzujące szlak rowerowy;
- znak R-4c umieszcza się na szlaku rowerowym



Rycina 5
znak R-4d



Rycina 6
znak R-4e



Rycina 7
tabliczka o utrudnieniach –
stromy zjazd

przed połączeniami dróg lub szlaków rowerowych, na których istnieje potrzeba wskazania kierunku i odległości do określonej miejscowości lub miejsca na szlaku albo poza nim;

- lico z folii odbłaskowej typu 2,
- wymiary tabliczki znaku: wysokość 200 mm, szerokość zależna od długości napisów

R-4d „drogowskaz szlaku rowerowego w kształcie strzały podający odległość”:

- na znaku R-4d w dolnej lewej jego części umieszcza się symbol, numer lub barwne oznaczenie charakteryzujące szlak rowerowy;
- znak R-4d umieszcza się na szlaku rowerowym przed połączeniami dróg lub szlaków rowerowych, na których istnieje potrzeba wskazania kierunku i odległości do określonej miejscowości lub miejsca na szlaku albo poza nim,
- lico z folii odbłaskowej typu 2,
- wymiary tabliczki znaku: wysokość 200 mm, szerokość zależna od długości napisów

R-4e „tabliczka przeddrogowskazowa szlaku rowerowego”:

- znak R-4e umieszcza się na szlaku rowerowym w odległości od 100 m do 200 m przed połączeniem dróg lub szlaków rowerowych;
- na znaku R-4e przy kierunkach umieszcza się – jeśli biegną tamtędy szlaki rowerowe – sygnatury znaku R-4 zawierające w dolnej części stosowne symbole, numery lub barwne oznaczenie charakteryzujące szlak rowerowy, można oznaczać pozostałe kierunki, jeśli nie biegną tamtędy szlaki rowerowe;
- lico z folii odbłaskowej typu 2,
- całkowity wymiar tablicy znaku nie jest zdefiniowany, jedynie wymiary poszczególnych elementów (symbole szlaków 200 x 200 mm; wysokość czcionki kierunków 72 mm; wysokość symbolu skrzyżowania 444 mm).

Tabliczka informująca o stromym zjeździe:

- niebezpieczny stromy zjazd wraz z napisem podającym rzeczywistą wartość nachylenia zjazdu z dokładnością do 1%;
- tabliczkę pod znakiem R-4 informującą o zjeździe na szlaku rowerowym umieszcza się w przypadku, gdy wartość nachylenia jest większa niż 3%;



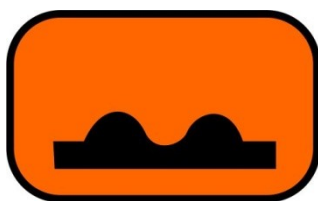
Rycina 8

tabliczka o utrudnieniach –
stromy podjazd



Rycina 9

tabliczka o utrudnieniach dla
szlaku z jego zawężeniem



Rycina 10

tabliczka o utrudnieniach –
nierówności



Rycina 11

tabliczka informująca o
odległości do połączenia dróg lub
szlaków rowerowych, na których
dany szlak zmienia kierunek

- wymiary tabliczki: 120 mm wysokości i 200 mm szerokości.

Tabliczka informująca o stromym podjeździe:

- niebezpieczny stromy zjazd wraz z napisem podającym rzeczywistą wartość nachylenia podjazdu z dokładnością do 1%;
- tabliczkę pod znakiem R-4 informującą o zjeździe na szlaku rowerowym umieszcza się w przypadku, gdy wartość nachylenia jest większa niż 3%;
- wymiary tabliczki: 120 mm wysokości i 200 mm szerokości.

Tabliczka informująca o przewężeniu na szlaku:

- stosuje się, gdy szerokość szlaku ulega przewężeniu poniżej 1,5 m, jeśli biegnie on drogą rowerową jednokierunkową, lub poniżej 2,0 m, gdy biegnie on drogą rowerową dwukierunkową,
- można stosować ją również, gdy szlak biegnie poza terenami dróg publicznych;
- wymiary tabliczki: 120 mm wysokości i 200 mm szerokości.

Tabliczka informująca o nierównej nawierzchni:

- stosuje się, gdy szlak rowerowy przechodzi przez tereny o nawierzchni mogącej utrudnić jazdę rowerami ciągnącymi przyczepki, wyposażonymi w sakwy bagażowe lub rowerami trekkingowymi,
- wymiary tabliczki: 120 mm wysokości i 200 mm szerokości.

Tabliczka informująca o odległości do wskazanej na znaku zmiany kierunku szlaku itp.:

- stosuje się pod znakiem R-4b, gdy wskazywana przez niego zmiana kierunku następuje w odległości dalszej niż 15 m,
- wymiary tabliczki: 120 mm wysokości i 200 mm szerokości.

Tabliczki zawierające symbole wskazujące na rodzaj utrudnienia nie stosuje się, jeżeli na danym odcinku drogi, na którym występuje utrudnienie, zostały już umieszczone odpowiednie znaki ostrzegawcze (np. A-11 „nierówna droga”, A-12 „zawężenie jezdni obustronne”, A-22 „niebezpieczny zjazd”, A-23 „stromy podjazd”). Tabliczka posiada tło barwy pomarańczowej z czarną ramką tarczy tabliczki i symbolem lub napisem barwy czarnej.

Lico tabliczki powinno być wykonane z folii odblaskowej tego samego typu co folia odblaskowa na licu znaku R-4, tj. z folii typu 2. Jej parametry zawarte są w punkcie 1.3.2. "Odblaskowość znaków", w załączniku numer 1 do "Rozporządzenia Ministra Infrastruktury

z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach poz. 2181 Dziennik Ustaw Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r."

W przypadku znaków drogowaskazowych dla rowerzystów umieszczonych na drogach publicznych dopuszcza się wykorzystanie konstrukcji wsporczych istniejących znaków, pod warunkiem że nie spowoduje to błędnego odczytywania istniejących znaków drogowych. Nie należy umieszczać tych znaków pod znakami określającymi pierwszeństwo na skrzyżowaniu oraz pod znakami kategorii zakazu i nakazu, z wyjątkiem znaków C-13 oraz C-13/C-16.

Gdy umieszczenie oznakowania na konstrukcjach wsporczych istniejących znaków jest niemożliwe, dopuszcza się malowanie znaków na drzewach, kamieniach, budowlach i obiektach małej architektury. Znaki takie powinny być albo wykonane z folii odblaskowej samoprzylepnej (tych samych parametrów co folia umieszczona na tabliczkach znaków), gdy jest możliwość przyklejenie np. do obiektów małej architektury (np. wiat, skrzynek energetycznych), albo wymalowane farbą (olejną lub akrylową) na pozostałych obiektach. W takim wypadku zaleca się stosowanie drobinek odblaskowych dodawanych do farby, zwiększających czytelność znaku w nocy.

Znaki R-4, R-4a i R-4b mogą być stosowane na szlakach rowerowych w oznakowaniu poziomym jako powtórzenie zastosowanych znaków pionowych. Dopuszcza się stosowanie znaków R-4, R-4a i R-4b wyłącznie w oznakowaniu poziomym (tj. bez konieczności umieszczania znaków pionowych).

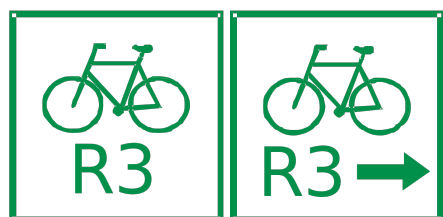
Wymiary znaków R-4, R-4a i R-4b w oznakowaniu poziomym wynoszą 250% wymiarów tabliczek. Dopuszcza się, aby wysokość znaku poziomego szlaku rowerowego, mierzona wzdłuż osi jezdni, wynosiła od 250% do 500% (tj. dopuszcza się zmianę skali znaku – jego wydłużenie – aby był bardziej czytelny z perspektywy rowerzystów).

W przypadku gdy szlak rowerowy biegnie drogą publiczną, znaki R-4, R-4a i R-4b w oznakowaniu poziomym umieszcza się tak, aby oś symetrii znaku znajdowała się 0,5 m od prawej krawędzi jezdni.

Należy nadmienić, że poza obszarami dróg publicznych zarządca danego terenu (np. zarządca lasów) ma prawo używać dowolnego oznakowania szlaków rowerowych. Ze względu na spójność systemu turystycznych szlaków zaleca się stosowanie znaków przewidzianych w niniejszym rozporządzeniu.

Istotnym problemem jest fakt, że powyższe rozporządzenia, ani żadne inne akty prawne nie definiują zasad prowadzenia numeracji szlaków rowerowych lub zasad oznaczania ich kolorami czy innymi symbolami. Decyzja pozostaje w gestii instytucji występującej o oznakowanie szlaków rowerowych.

Szlaki o znaczeniu międzynarodowym mogą być oznaczane tylko za pomocą znaków R-4 do R-4e (wraz ze stosownymi tabliczkami). Znaki R-2 i R-2a zostały wycofane z użytku! Niemniej, istniejące oznakowanie R-2 i R-2a może pozostać w organizacji ruchu do pięciu lat od ogłoszenia zmiany rozporządzenia, tj. do 5 sierpnia 2018 r.



Znaki R-2 i R-2a zostały wycofane z użycia. Intencją prawodawcy było, aby najważniejsze szlaki rowerowe oznaczać za pomocą dużo bardziej czytelniejszego i intuicyjnego oznakowania z zakresu R-4 – R-4e. Oznakowanie istniejące w momencie wejścia w życie zmiany przepisów może pozostać w użyciu do 5

Rycina 12 i 13
wycofane z użycia
znaki R-2 i R-2a

sierpnia 2018 r.

4.2. Oznakowanie lokalnych szlaków rowerowych

Nowelizacja rozporządzenia z 2013 r. miała na celu powszechne wprowadzenie standardu „pomarańczowych” znaków szlaków rowerowych, jako bardziej czytelnych i intuicyjnych, a także pozwalających oznakować trasy rowerowe w sposób bardziej dokładny. Równocześnie, mając na uwadze fakt, że dotychczasowe oznakowanie szlaków rowerowych (tj. znaki R-1, R-1a, R-1b, R-2, R-2a, R-3) bardzo rozpowszechniły się w kraju, zdecydowano się jedynie obniżyć ich miejsce w hierarchii. Wycofano „białe kwadraty” z oznaczania szlaków międzynarodowych, a pozostałe zostawiono do oznaczania lokalnych szlaków rowerowych.



Rycina 14
znak R-1

R-1 „szlak rowerowy lokalny”:

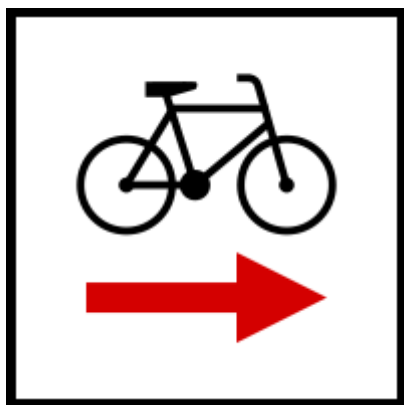
- wymiary tabliczki 200 mm x 200 mm;
- wykonane z folii odblaskowych typu 1 lub z folii nieodblaskowych,
- możliwość powielania znaków na murach, drzewach itp. [wówczas konieczne są uzgodnienia z właścicielami tych obiektów – przyp. aut.].



Rycina 15
znak R-1a

R-1a „początek (koniec) szlaku rowerowego lokalnego”:

- wymiary tabliczki 200 mm x 200 mm,
- wykonane z folii odblaskowych typu 1 lub z folii nieodblaskowych,
- możliwość powielania znaków na murach, drzewach itp. (wówczas nie wymaga uzgodnień z zarządcą drogi, konieczne uzgodnienia z właścicielami tych obiektów).



Rycina 16
znak R-1b



Rycina 16
znak R-3

R-1b „zmiana kierunku szlaku rowerowego lokalnego”:

- wymiary tabliczki 200 mm x 200 mm
- wykonane z folii odblaskowych typu 1 lub z folii nieodblaskowych,
- możliwość powielania znaków na murach, drzewach itp. (wówczas nie wymaga uzgodnień z zarządcą drogi, konieczne uzgodnienia z właścicielami tych obiektów).

R-1b „tablica szlaku rowerowego lokalnego”:

- brak zdefiniowanych wymiarów tabliczki znaku, przyjmuje się w praktyce, że wysokość wynosi ok. 200 mm, a szerokość dopasowywana jest do długości napisów,
- wykonane z folii odblaskowych typu 1 lub z folii nieodblaskowych,
- możliwość umieszczenia na szlaku nazwy organizacji, która szlak wytyczyła.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. Nr 220, poz. 2181) w punkcie 8.2. („Dodatkowe znaki szlaków rowerowych”) załącznika nr 1 określa tylko najważniejsze parametry odnośnie oznakowania szlaków rowerowych. Rozporządzenie stwierdza, że „znaki R-1, R-1a, R-1b mają kształt kwadratu o wymiarach 200 x 200 mm. Na znakach R-1, R-1a i R-1b umieszcza się symbol roweru oraz odpowiednio prostokąt koło lub strzałkę, oznaczające odpowiednio kontynuację, początek (koniec) lub zmianę kierunku szlaku rowerowego. Barwa prostokąta, koła i strzałki odpowiada oznaczeniu (nazwie) szlaku rowerowego.” W dalszej części stwierdza się, że „znak R-1a umieszcza się na początku i na końcu szlaku. Znaki R-1 umieszcza się pomiędzy skrzyżowaniami dla potwierdzenia szlaku rowerowego. Znak R-1b umieszcza się przed skrzyżowaniami, na których szlak zmienia kierunek. Znak R-3 wskazuje odległość do głównych miejscowości położonych przy szlaku rowerowym. Na znaku R-3 można podawać nazwę organizacji turystycznej wytyczającej szlak.”

Wzory oznakowania, jak i treść szczegółowych warunków nie zawiera informacji na temat rozwiązań w przypadku skrzyżowań, przez które szlak przechodzi na wprost. Rozporządzenie nie precyzuje również takich kwestii jak oznaczenie zmiany kierunku szlaków na inny niż skręt w prawo czy lewo o kąt znacznie odbiegający od kąta prostego, ani też kwestii wskazywania kilku szlaków na pojedynczej tabliczce.

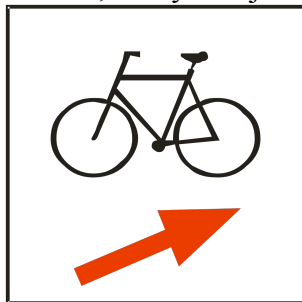
Dopuszcza się wykonywanie znaków z folii nieodblaskowych lub w innych technikach (np. malowane). Ponadto inne parametry techniczne nie są szczegółowo określone. Rozporządzenie określa tylko sposób lokalizacji na drogach publicznych dopuszczając „wykorzystanie konstrukcji wsporczych istniejących znaków, pod warunkiem że nie spowoduje to błędnego odczytywania istniejących znaków drogowych”. Oznacza to tylko bezwzględny zakaz umieszczania znaków szlaków rowerowych pod znakami określającymi pierwszeństwo na skrzyżowaniu oraz pod znakami zakazu i nakazu.

Tablice R-3 nie posiadają określonych przepisami rozmiarów, należy jednak dążyć, aby ich wysokość wynosiła 20 cm, a szerokość 40 cm.

W sytuacji ograniczonych wariantów znaków grupy R-1 i R-3 wskazanych *explicite* przez prawodawcę, w niektórych miejscach przebiegu szlaków lokalnych należy rozważyć rozszerzenie zakresu stosowanego oznakowania o modyfikacje istniejących znaków szlaków rowerowych. Przedstawione w niniejszych Standardach dodatkowe oznakowanie może znaleźć zastosowanie zwłaszcza na szlakach biegnących poza drogami publicznymi.

Na szlakach rowerowych dopuszcza się następujące oznakowanie dodatkowe:

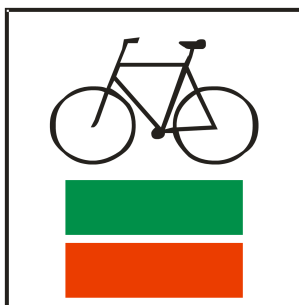
- zmodyfikowane wersje tabliczek R-1 wskazujące również kierunki inne niż skręt pod kątem prostym w prawo albo lewo; modyfikacji ulega położenie lub kształt strzałki,



Rycina 17

Modyfikacja tabliczki R-1b dla lokalnych szlaków rowerowych oznaczając łagodne odbicie szlaku w prawo.

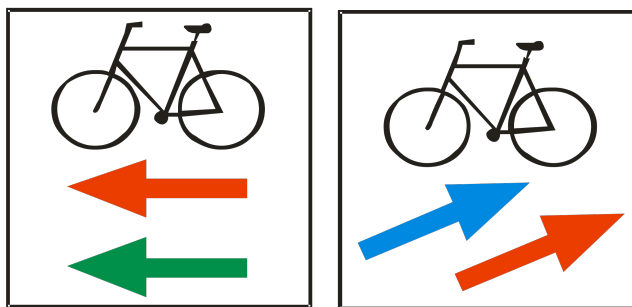
- zmodyfikowane wersje tabliczek R-1 wskazujące na jednej tabliczce dwa lub więcej kolorów szlaków biegnących tą samą trasą; wprowadza się dodatkowy pasek barwny na znaku, przy czym paski oddzielone są od siebie o minimum 1 cm; w przypadku dwóch szlaków rozmiar tabliczki nie ulega zmianie – jedynie sygnatura roweru przesuwana jest lekko w górę, przy więcej niż dwóch szlakach dopuszcza się proporcjonalne wydłużenie wysokości tabliczki o ok. 6 cm na każdy dodatkowy pasek powyżej dwóch pasków,



Rycina 5

Modyfikacja tabliczki R-1 w przypadku wspólnego przebiegu kilku lokalnych szlaków rowerowych.

- zmodyfikowane oznakowanie R-1b zawierające strzałki szlaków idących w tym samym kierunku, analogicznie do modyfikacji tabliczek R-1; w przypadku dwóch strzałek należy zawrzeć je na tabliczce 20 x 20 cm, w przypadku większej liczby szlaków i odpowiadających im strzałek należy proporcjonalnie wydłużyć w pionie tabliczkę; niedopuszczalne jest stosowanie tabliczek zawierających różne kierunki jazdy, wówczas należy dla każdej grupy kierunków szlaków rowerowych stosować w obrębie skrzyżowania osobne tabliczki,

**Rycina 18**

Tabliczki kierunkowe dla kilku lokalnych szlaków rowerowych.

- zmodyfikowane wersje tabliczek R-3 zawierające nazwy miejscowości zlokalizowanych po drodze szlaku; na tabliczce zawsze musi znajdować się nazwa miejscowości docelowej, w której kończy się szlak; zaleca się aby nazwy miejscowości położonych na trasie szlaku pisane były mniejszą czcionką niż nazwa miejscowości docelowej; dla każdego koloru szlaku należy wykonywać osobne tabliczki R-3,

**Rycina 19**

Tablica kierunkowa lokalnego szlaku rowerowego.

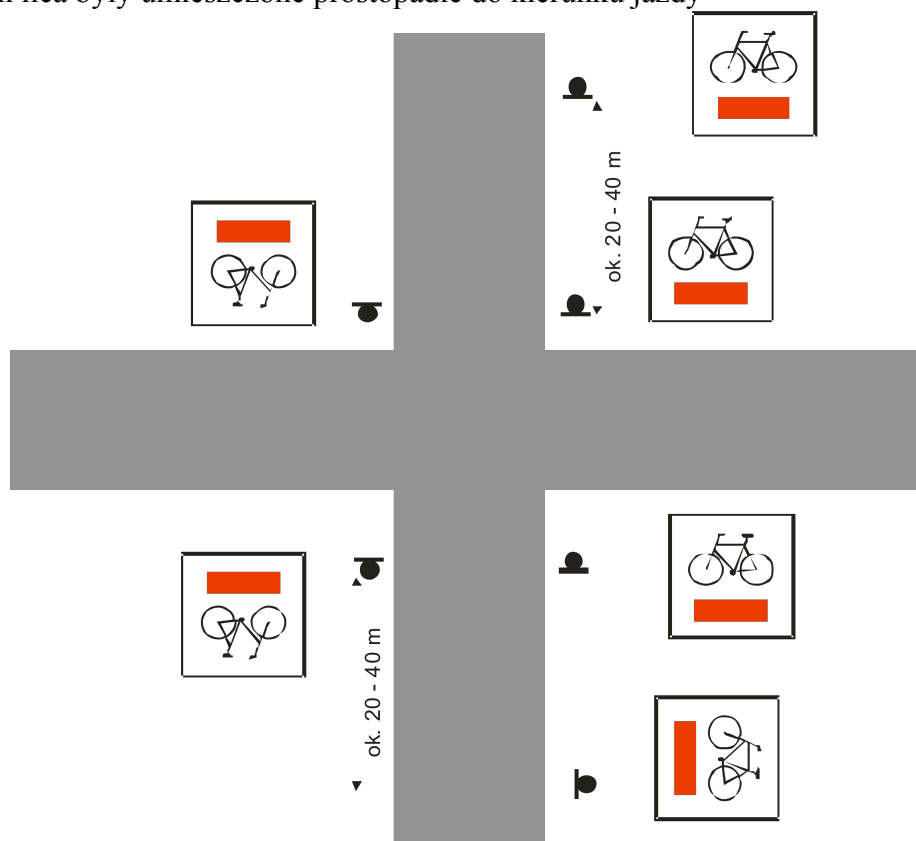
Oznakowanie szlaków rowerowych – w formie tabliczek lub znaków malowanych na drzewach, słupach itp. – należy umieszczać w miejscach spełniających następujące kryteria:

- widoczność z pozycji rowerzysty z odległości ok. 50 m,
- brak konfliktów z pozostałym oznakowaniem dróg publicznych (wyklucza się stosowanie pod znakami nakazu i zakazu),
- wyróżnienie z tła (np. nie należy znaków umieszczać pośród reklam w pasie drogowym),
- czytelność i jednoznaczność oznakowania; lica znaków, zwłaszcza w obrębie skrzyżowań i miejsc zmiany kierunku szlaku, muszą jednoznacznie wskazywać kierunek jazdy,
- odporność na zniszczenia przez wandalów (zwłaszcza należy zabezpieczyć się przed sytuacjami, w których łatwo obrócić znak i zmienić kierunek szlaku) oraz na zniszczenia wynikające z nośnika w przypadku malowania znaków (np. zarastająca mchem kora, odpadający tynk budynku itp.).

Poza obszarem skrzyżowań – na prostych odcinkach – należy umieszczać znaki w odległości nie mniejszej niż co 200-300 m; dopuszcza się wówczas malowanie lub zawieszanie znaków R-1 licem równoległym do kierunku jazdy, zalecane jest zawieszanie znaków licem prostopadle usytuowanym do kierunku jazdy. Oznakowanie biegnących razem kilku szlaków lokalnych należy wykonywać na jednym znaku malując dodatkowe kreski.

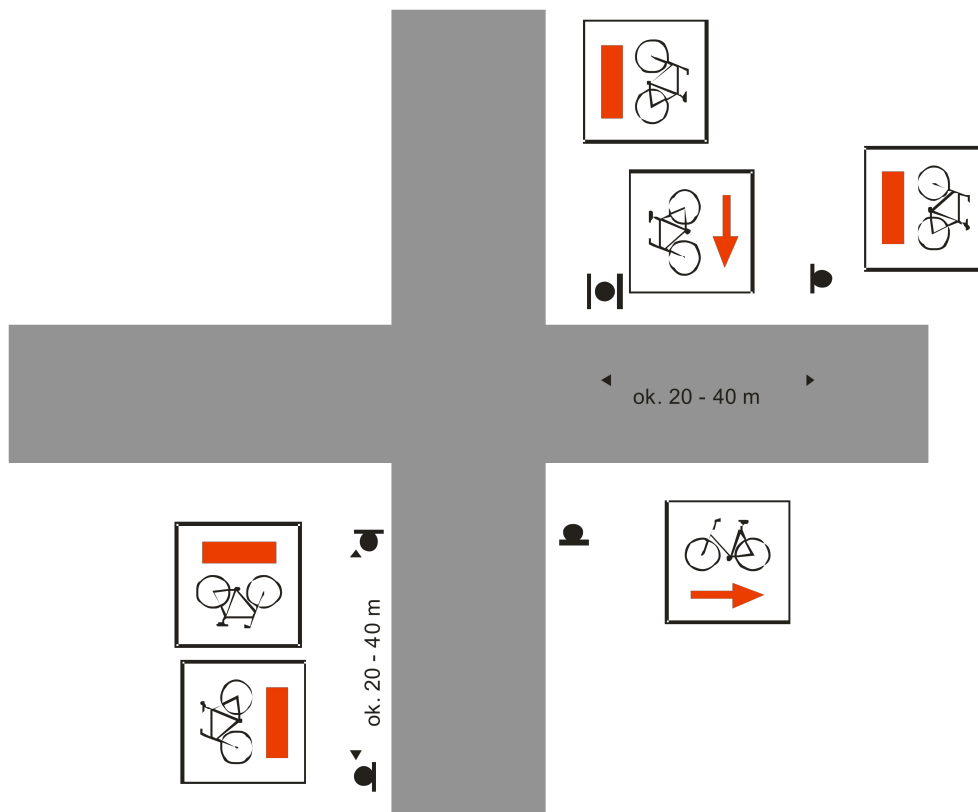
Niedopuszczalna jest sytuacja, w której częstotliwość i miejsca umieszczania oznakowania są inne dla każdego ze szlaków biegnących razem. Powodowałoby to bowiem dezorientację rowerzystów.

W obrębie skrzyżowań stosuje się minimum trzy tabliczki (lub malowania) znaków - pierwszą przed skrzyżowaniem, wskazującą kierunek jazdy na samym skrzyżowaniu (jazdę na wprost sygnalizuje się tabliczką R-1), drugą tuż za skrzyżowaniem po prawej stronie właściwej drogi odchodzącej od skrzyżowania i trzecią umieszczoną w odległości ok. 20-40 m za skrzyżowaniem, ale widoczną ze skrzyżowania, który służy potwierdzeniu kontynuacji szlaku. W obrębie skrzyżowań lica znaków kierunkowych muszą być umieszczone prostopadłe do kierunku jazdy. W przypadku znaków potwierdzających zaleca się, aby ich lica były umieszczone prostopadłe do kierunku jazdy



Rycina 20

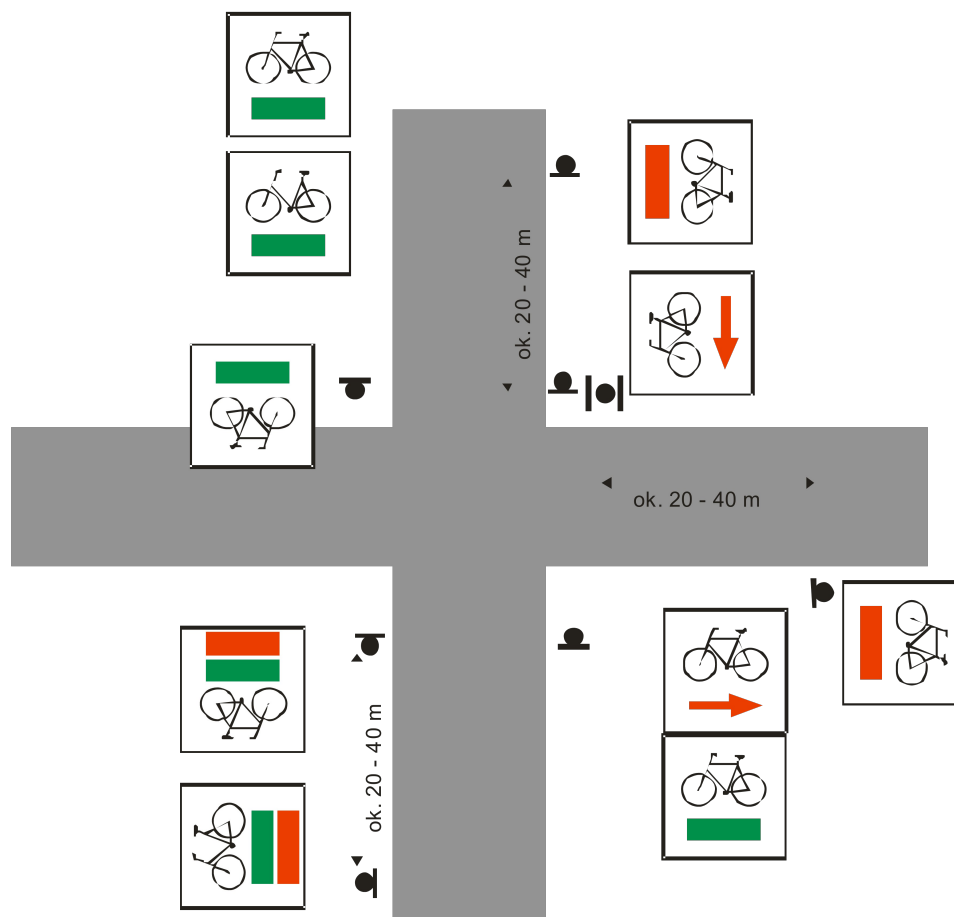
Oznakowanie szlaku biegnącego na wprost w obrębie skrzyżowania.

**Rycina 21**

Oznakowanie na skrzyżowaniu szlaku, który skręca w prawo.

W przypadku, gdy przez skrzyżowanie przebiegają w tym samym kierunku dwa lub więcej szlaki lokalne, należy stosować odpowiednie oznakowanie wskazujące dwa lub kilka szlaków na wspólnych tabliczkach (lub malowanych znakach) co prezentuje rycina 21 i 22.

W sytuacji, gdy szlaki rowerowe przebiegają przez skrzyżowanie i się na nim rozdzielają, należy stosować osobne tabliczki (lub malowania) na pierwszych znakach kierunkowych przed skrzyżowaniami.



Rycina 22

Oznakowanie szlaków lokalnych na skrzyżowaniu, na którym jeden ze szlaków skręca w prawo, natomiast drugi kontynuowany jest na wprost.

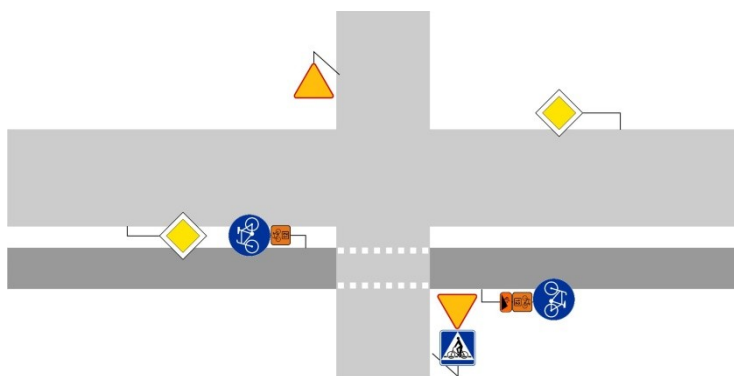
Wszystkie szlaki muszą być dwukierunkowe – tzn. umożliwiać jazdę i zapewniać właściwe oznakowanie w obie strony. Jedynym dopuszczalnym odstępstwem jest przebieg szlaków przez ulice jednokierunkowe, które nie posiadają tzw. kontrapasów (jednokierunkowych dróg rowerowych umożliwiających jazdę rowerem pod prąd). Wówczas należy oznakować szlak dla drugiego kierunku w najbliższej ulicy, parku itp. Przeprowadzania szlaków ulicami jednokierunkowymi, nie wyposażonymi w kontrapasy, należy jednak unikać.

Należy zaznaczyć, że zaleca się systematyczne przechodzenie z oznakowaniem wszystkich szlaków rowerowych na terenie Partnerstwa Dorzecze Słupi na system bazujący na znakach R-4 – R-4e („pomarańczowych”).

4.3. Oznakowanie przecięcia szlaków rowerowych z jezdniami

Nowelizacja przepisów ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2012 poz. 1137 z późn.zm.), która miała miejsce w 2011 r. dostosowała polskie przepisy do Konwencji o ruchu drogowym, sporządzonej w Wiedniu dnia 8 listopada 1968 r. (Dz. U. z 1988 r. Nr 5, poz. 40). W związku z tym zaszły istotne zmiany odnośnie pierwszeństwa rowerzystów poruszających się po drogach rowerowych w obrębie skrzyżowań. Przejazd rowerowy nie wyznacza pierwszeństwa na skrzyżowaniu!

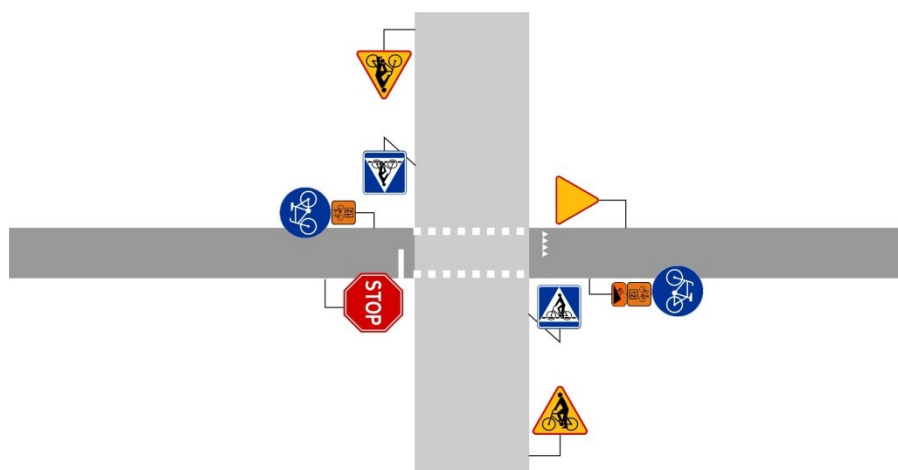
Jeśli rowerzysta jedzie wzdłuż drogi z pierwszeństwem, ma on pierwszeństwo nad pojazdami z drogi podporządkowanej oraz nad pojazdami skręcającymi z drogi z pierwszeństwem w drogę podporządkowaną (sytuację prezentuje rycina 23).

**Rycina 23**

Przejazd drogi rowerowej wzdłuż drogi z pierwszeństwem przez ulicę podporządkowaną

Podobnie wygląda sytuacja gdy rowerzysta jedzie drogą rowerową wzdłuż ulicy podporządkowanej. Wówczas ustępuje pierwszeństwa pojazdom poruszającym się na ulicy z pierwszeństwem, natomiast ma pierwszeństwo nad pojazdami skręcającymi w prawo lub lewo z ulicy podporządkowanej.

W sytuacji, gdy przejazd rowerowy znajduje się poza skrzyżowaniem, przejazd rowerowy można stosować, jednak wyraźnie należy określić pierwszeństwo samochodów na jezdni ustawiając na drodze rowerowej A-7 „ustąp pierwszeństwa” lub – jeśli zachodzi taka konieczność – B-20 „STOP” (por. ryc. 24).

**Rycina 24**

Idea oznakowania przejazdu dla rowerów w ciągu drogi rowerowej przez ulicę ruchu ogólnego, położonego poza skrzyżowaniami

Należy zaznaczyć, że również rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 19 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 891) dokonuje pewnych zmian w zakresie znaczenia znaku ostrzegawczego A-24 „rowerzyści”. Znak ten zyskuje dokładne zasady kiedy można i kiedy należy go stosować.

Znak A-24 „rowerzyści” stosuje się przed miejscami, gdzie rowerzyści wjeżdżają na jezdnię lub przez nią przejeżdżają. Umieszcza się go przed:

- miejscem, gdzie rowerzyści wjeżdżają na jezdnię z drogi dla rowerów,
- przejazdem dla rowerzystów na drodze, na której dopuszczalna prędkość jest większa niż 60 km/h, a w przypadku dopuszczalnej prędkości równej 60 km/h

lub mniejszej – jeżeli przejazd nie jest dobrze widoczny przez kierujących pojazdami lub znajduje się na odcinku jezdni między skrzyżowaniami.

Dopuszcza się stosowanie znaku A-24 przed innym miejscem, gdzie rowerzyści wjeżdżają na jezdnię lub przez nią przejeżdżają, włączając się do ruchu, jeżeli uzasadniają to względy bezpieczeństwa ruchu drogowego, z uwzględnieniem takich czynników, jak natężenie i prędkość ruchu pojazdów, wzajemna widoczność, geometria drogi.

4.4. Oznakowanie czasowych utrudnień w ruchu rowerowym

Mając na uwadze fakt, że znacząca część szlaków rowerowych na obszarze Partnerstwa przebiega duktami leśnymi, poza drogami publicznymi, należy wziąć pod uwagę także uwarunkowania związane z prowadzoną w lasach gospodarką leśną. Należą do nich przede wszystkim czasowe utrudnienia w ruchu rowerowym spowodowane zakazami wstępów do lasów oraz prowadzeniem prac z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu. W wypadku kiedy przejazd rowerzystów odcinkiem szlaku jest niemożliwy, zarządca leśnego odcinka szlaku powinien umieścić na wjazdach do zamkniętego terenu czytelny komunikat oraz odpowiednio oznakować alternatywny przebieg szlaku. Oznakowanie powinno w sposób dokładny informować rowerzystę o zmianie trasy, podobnie jak w przypadku objazdów zamkniętych odcinków dróg publicznych. Komunikat powinien zawierać przede wszystkim:

- informację jakiego szlaku dotyczy zmiana przebiegu (numer, kolor, piktogram)
- informację o przyczynach zamknięcia odcinka
- informację o czasie trwania zamknięcia (jeśli jest znany)
- informację o długości odcinka zamkniętego dla ruchu rowerów
- informację o kierunku objazdu oraz długości alternatywnego odcinka
- wskazówki nawigacyjne i/lub adres internetowy śladu GPS objazdu

Leśnictwom z terenu Partnerstwa zaleca się wykonanie odpowiedniej liczby tablic informacyjnych (o zmiennej treści – np. naklejanej) oraz tabliczek kierunkowych, aby możliwe było ich szybkie użycie, bez konieczności wykonywania ich oddzielnie dla każdego przypadku zamknięcia szlaku. Liczbę tablic i tabliczek należy oszacować na podstawie intensywności prac prowadzonych przez leśnictwa w okresie, kiedy ta intensywność jest największa.

Tablice powinny być koloru żółtego z tekstem w kolorze czarnym. Powinny być umieszczone tak, aby były widoczne z daleka i zwracały uwagę także rowerzystów korzystających ze szlaku często (tzw. „jazda na pamięć”). W związku z tym zaleca się stosowanie tablic o wymiarach znaków F-8 stosowanych na drogach publicznych.



Rycina 25

Propozycja oznakowania objazdu odcinka szlaku rowerowego zamkniętego z powodu wycinki (tablica informacyjna)



Rycina 26

Propozycja oznakowania objazdu zamkniętego odcinka szlaku rowerowego (tabliczka kierunkowa dla dwóch szlaków)

5. Szczegółowe wymagania dotyczące tras EuroVelo

Wymagania dotyczące infrastruktury EuroVelo mają charakter generalnych zaleceń. Ze względu na lokalne uwarunkowania dopuszcza się pewne odstępstwa od reguł. Spójność ze standardami odgrywa istotną rolę dla użytkowników, którzy wybierają trasy EuroVelo, przede wszystkim ze względu na spójność jakości szlaku oraz temat przewodni wędrówki.

W swych założeniach, trasa EuroVelo, jeśli tylko jest to możliwe do spełnienia, powinna:

- przebiegać przez cały kontynent,
- łączyć miasta, przechodząc przez ich centra,
- dochodzić do najważniejszych stacji kolejowych,
- łączyć ze sobą istniejące długodystansowe szlaki rowerowe oraz wykorzystywać odcinki innych istniejących szlaków rowerowych i ich infrastrukturę,
- pomagać aby na tych istniejących szlakach zostały wdrożone najwyższe z możliwych standardy techniczne,
- posiadać konkretny motyw przewodni – temat szlaku, np. trasa pielgrzymi, szlak nadbrzeżny, szlak wzdłuż rzeki...,
- swoją obecnością stymulować zainteresowanie mieszkańców aktywnymi formami rekreacji, podnosić świadomość ekologiczną oraz przyczyniać się do wzrostu kontaktów międzynarodowych,
- pomóc wypełniać podstawową misję EuroVelo – łączyć ze sobą wszystkie kraje Europy, tak by przynajmniej przez każdy kraj przebiegał choć jeden szlak,
- przebiegać przez jak największą liczbę krajów przy jednoczesnym unikaniu zbędnego wydłużenia szlaków,
- przebiegać przez możliwie najatrakcyjniejsze dla rowerzystów tereny,
- unikać monotonnych i nieprzyjaznych rowerzystom odcinków oraz omijać obszary górskie.

Dobór przebiegu trasy szlaku na poziomie lokalnym i regionalnym powinien uwzględniać pięć podstawowych cech infrastruktury drogowej, które zostały przedstawione w podręczniku „*Postaw na rower*”: spójności, bezpośredniości, atrakcyjności, bezpieczeństwa i wygod. W przypadku EuroVelo na szczególną uwagę zasługują kwestie:

- bezpieczeństwa użytkowników, poruszających się różnymi typami rowerów, będących często ponadprzeciętnie objuczonych,
- nawierzchni, która powinna być utwardzona na przynajmniej 80% długości w obrębie każdej jednostki administracyjnej, przy czym zaleca się nawierzchnię bitumiczną, ponadto nawierzchnia powinna umożliwiać jazdę na rowerze każdego typu, również przy pełnym objuczeniu, a jej rodzaj nie powinien się zmieniać zbyt często,
- czytelnego oznakowanie szlaków oraz o informacjach zlokalizowanych wzdłuż szlaku,
- rozmieszczenia miejsc noclegowych oraz punktów gastronomicznych, które powinny być w miarę równomiernie rozlokowane wzdłuż całego szlaku, nie rzadziej niż co 50 km ośrodek noclegowy i co 30 km punkt gastronomiczny,
- rozmieszczenia stacji kolejowych, z których odchodzą połączenia międzyregionalne lub międzynarodowe, co 150 km,
- informacji o obowiązujących przepisach prawnych dostępnych dla użytkowników z innych krajów oraz z regionu, które powinny być aktualne i wiarygodne,
- atrakcji, które powinny zapewniać szczególne, niezapomniane przeżycia.

Wśród kryteriów technicznych dla szlaków EuroVelo akcent kładziony jest na dwa kluczowe aspekty: bezpieczeństwo i konsekwencję. One stanowią podstawowe ramy wszystkich wytycznych. Na ich podstawie wypracowane zostały następujące uszczegółowienia rozwiązań technicznych. Za najważniejsze należy uznać:

- dopuszczenie przebiegu szlaku na drogach ruchu ogólnego, na których ruch pojazdów jest mniejszy niż 1000 samochodów na dobę; w wyjątkowych okolicznościach dopuszcza się lokalizację szlaku na drogach, na których ruch wynosi nie więcej niż 3000 samochodów na dobę,
- pasy lub drogi rowerowe bezpośrednio przyległe do ulic nie mogą być lokalizowane przy ulicach o natężeniu ruchu większym niż 10 000 samochodów na dobę, w wyjątkowych okolicznościach dopuszcza się odstępianie od tej reguły, jednakże na odcinkach nie dłuższych niż 2 km,
- za odcinki tras EuroVelo, które nazywa się wolnymi od ruchu samochodowego, uważa się tylko te, na których ruch samochodów jest nie większy niż 50 pojazdów na dobę,
- odcinki wolne od ruchu samochodowego powinny być wystarczająco szerokie, aby dwóch rowerzystów mogło jechać obok siebie przez większość czasu; pożądanym standardem jest taka szerokość, aby dwie pary liczące po dwóch rowerzystów jadących obok siebie mogły się bezproblemowo minąć; dopuszcza się różne szerokości tych odcinków na całej trasie,
- na trasie szlaku należy unikać nachyleń większych niż 6%; w obszarach górskich dopuszcza się na zasadzie wyjątków nachylenia do 10%,
- trasy powinny być dostępne przez cały rok (wyjątkiem są obszary położone w kręgu polarnym oraz na terenach górskich),
- w przypadku dużego natężenia ruchu niezmotoryzowanego innego niż rowery (pieszego, konnego), na szlakach rowerowych EuroVelo, należy rozważyć alternatywny przebieg szlaków; priorytetem powinna być minimalizacja ewentualnych konfliktów pomiędzy tymi grupami użytkowników ruchu.

6. Wymagania dotyczące infrastruktury towarzyszącej

Z dowolnego miejsca szlaku nie powinno być dalej do przystanku komunikacji publicznej, która pozwala na przewożenie rowerów, niż 15 km. Zaleca się, by ten dystans wynosił nie więcej niż 10 km. Te same odległości powinny być do najbliższych sklepów, serwisów rowerowych lub miejsc noclegowych przyjaznych turystom.

Zaleca się, aby w sezonie turystycznym punkty oferujące możliwość dokonania podstawowych napraw roweru były zlokalizowane w nie większej odległości niż co 20 km.

7. Zasady oceny realizacji szlaku rowerowego

Przy odbiorze technicznym zrealizowanego szlaku rowerowego należy sprawdzić następujące elementy infrastruktury:

1. Oznakowanie szlaku:
 - a. częstotliwość umiejscowienia na odcinkach prostych, bez zmian kierunku przebiegu,
 - b. intuicyjność odbioru oznakowania zmian kierunku szlaków rowerowych lub ich przebiegu przez miejsca skrzyżowań dróg,
 - c. zgodność umiejscowienia znaków z projektem organizacji ruchu lub innymi zgodami właścicieli i zarządców danych elementów infrastruktury,
 - d. widoczność znaków z perspektywy rowerzysty, również prognozując ewentualne zmiany w przyszłości, np. wzrost krzewów i drzew,
 - e. zgodność odległości podanych na znakach z rzeczywistością,

- f. „wandaloodporność” – przewidując np. przekręcanie znaków wokół osi słupków.
2. Przebieg szlaku:
 - a. brak barier uniemożliwiających jazdę rowerem (np. bramy, na stałe spuszczone szlabany),
 - b. brak zagrożeń np. w postaci zniszczonej nawierzchni, uskoków podłużnych i poprzecznych,
 - c. brak miejsc zalegania kałuż uniemożliwiających przejazd rowerem na szlaku,
 - d. brak prawnych zakazów odnośnie jazdy rowerem – brak wykluczenia ruchu na podstawie przepisów drogowych, ochrony przyrody, zasad gospodarki leśnej itp.),
 - e. zgodność przebiegu w terenie ze śladem GPS.
 3. Uwarunkowania organizacyjne:
 - a. zgody zarządców dróg publicznych na oznakowanie bez zlecenia projektu organizacji ruchu albo projekty organizacji ruchu,
 - b. zgody na umieszczenie znaków na terenach innych właścicieli lub zarządców terenów,
 - c. instytucje odpowiedzialne za utrzymanie szlaku,
 - d. zasady finansowania ewentualnych prac odtworzeniowych,

8. Znakowanie turystycznych szlaków rowerowych poza drogami publicznymi

Na odcinkach szlaku przebiegających poza drogami publicznymi (np. w lesie, w parku) do oznakowania szlaku nie jest konieczne sporządzenie projektu organizacji ruchu. W takim wypadku jest wymagana tylko zgoda właścicieli lub zarządców obiektów, na których zamieszczane ma być oznakowanie. Ma to zastosowanie przy umieszczaniu oznakowania na drzewach, słupach telefonicznych lub elektrycznych lub innych obiektach niebędących własnymi konstrukcjami wsporczyimi tabliczek. Należy pamiętać, że może być to zgoda ogólna (np. dotycząca wszystkich potrzebnych w tym celu drzew) lub zgoda szczegółowa (dotyczy to głównie budowli i obiektów małej architektury). Wnioskowanie o zgody ogólne znacząco zmniejsza liczbę potrzebnych pozwoleń w przypadku kiedy szlak przebiega przez teren jednego zarządcy na dłuższym odcinku.

9. Znakowanie turystycznych szlaków rowerowych na drogach publicznych

W przeciwieństwie do oznakowania umieszczanego poza pasem drogi publicznej (np. w lesie), oznakowanie dróg publicznych podlega ściśle określonym zasadom i jest ustalane w formie organizacji ruchu, która to jest definiowana jako „mające wpływ na ruch drogowy: geometria drogi i zakres dostępu do drogi; sposób umieszczania znaków pionowych, poziomych, sygnalizatorów i urządzeń bezpieczeństwa ruchu; zasady i sposób działania sygnalizacji, znaków świetlnych, znaków o zmiennej treści i innych elementów”. Tryb przygotowywania i zatwierdzania organizacji ruchu reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r. Nr 177 poz. 1729).

Zgodnie z ww. rozporządzeniem, ustawianie znaków drogowych, w tym również oznakowania szlaków rowerowych, na drogach publicznych wymaga sporządzenia projektów organizacji ruchu, który to definiowany jest jako „dokumentacja sporządzona w celu zatwierdzenia organizacji ruchu przez właściwy organ zarządzający ruchem”. Jednakże, ponieważ wprowadzenie takiego oznakowania nie ma istotnego wpływu na bezpieczeństwo i zmianę zachowań wszystkich uczestników ruchu, zaleca się, aby projekty organizacji ruchu dla samych tabliczek szlaków rowerowych (R-1x, R-3x i R-4x) sporządzane były we własnym zakresie przez zarządców dróg, Fundację lub inne zainteresowane organizacje lub instytucje występujące w charakterze inwestora.

W przypadku gdy projekty organizacji ruchu dotyczą takich elementów jak planowanie nowych przejazdów rowerowych lub przejść dla pieszych, szluz rowerowych i kontrapasów czy zmiany organizacji ruchu na skrzyżowaniach, zaleca się zlecenie ich wyspecjalizowanym biurom projektowym.

Warto wspomnieć, że projektem organizacji ruchu nie muszą być objęte wszystkie elementy oznakowania danego odcinka szlaku, a tylko te, które znajdują się w pasie drogi publicznej. Oznacza to, że w przypadku przecięcia szlaku z drogami publicznymi, projekt organizacji ruchu jest konieczny tylko dla oznakowania punktów przecięcia, a nie dla odcinków pomiędzy nimi, które wytyczone są poza drogami publicznymi (zastosowanie ma dla nich rozdział 8).

W świetle paragrafu 7 ww. rozporządzenia nie jest wyraźnie określone, kto ma odpowiadać za oznakowanie (w tym projekt organizacji ruchu) i utrzymanie szlaków rowerowych. Prawodawca dopuszcza dwie możliwości: zainteresowane organizacje turystyczne lub zarządcę drogi.

„Organizację ruchu, w szczególności zadania techniczne polegające na umieszczaniu i utrzymaniu znaków drogowych, urządzeń sygnalizacji świetlnej, urządzeń sygnalizacji dźwiękowej oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu, realizuje na własny koszt zarząd drogi. Nie dotyczy to umieszczania i utrzymanie (...) znaków oznaczających szlaki turystyczne i dodatkowych znaków szlaków rowerowych - zadania te realizują zainteresowane organizacje turystyczne lub zarządcę”.

Na terenie Partnerstwa Dorzecze Słupi wskazanym jest wypracowanie jednego modelu współpracy Fundacji, zrzeszonych w niej gmin oraz innych zainteresowanych podmiotów z zarządcami dróg. Optymalnym rozwiązaniem byłoby przeniesienie obowiązku sporządzania projektów organizacji ruchu na zarządców dróg, dysponujących stosowną wiedzą i doświadczonym aparatem urzędniczym. W związku z faktem, iż autorem projektu organizacji ruchu może być ktokolwiek, (prawo nie przewiduje konieczności posiadania uprawnień do opracowania tego typu dokumentacji), optymalnym rozwiązaniem jest, aby zarządca sporządzał projekt we własnym zakresie oraz poddawał wymaganym konsultacjom z wojewódzkim (w przypadku dróg krajowych i wojewódzkich) lub powiatowym (w przypadku pozostałych dróg publicznych) komendantem Policji.

Paragraf 3 ww. rozporządzenia dopuszcza sporządzanie projektów również przez „inne zainteresowane osoby”. Istnieje więc możliwość, że Fundacja czy inni inwestorzy sporządzałyby projekty organizacji ruchu. W tym przypadku procedura wydłużyłaby się o konieczność konsultacji z zarządcą drogi:

- wójtem, burmistrzem albo prezydentem (lub działającymi w ich imieniu zarządami dróg) w przypadku dróg gminnych,
- starostą albo prezydentem (lub działającymi w ich imieniu zarządami dróg) w przypadku dróg powiatowych,
- marszałkiem lub działającymi w jego imieniu zarządem dróg w przypadku dróg wojewódzkich,
- Generalną Dyрекcją Dróg Krajowych i Autostrad w przypadku dróg krajowych lub autostrad.

Warto nadmienić, że na drogach wewnętrznych projekty organizacji ruchu nie są potrzebne. W celu usprawnienia prac, warto sporządzać projekty organizacji ruchu w podziale na odcinki będące w zarządzie poszczególnych zarządców dróg, tak aby każdy z odcinków podlegał konsultacjom tylko z jednym zarządcą drogi i jednym komendantem Policji.

Zawartość projektu organizacji ruchu jest wyszczególniona w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem, par.5 pkt.1, par. 7, pkt 1, 2, (odpowiednie zapisy rozporządzenia znajdują się w rycinie 27).

Warto nadmienić, że zgodnie z opinią Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego z dnia 09.10.2007, urządzenia bezpieczeństwa i organizacji ruchu, nie są obiektami ani urządzeniami budowlanymi. Do ich umieszczenia nie trzeba więc posiadać pozwoleń na budowę, pod warunkiem, że nie służą też innym celom (np. jako ogrodzenie).

§ 5. 1. Projekt organizacji ruchu powinien zawierać:

- 1) plan orientacyjny w skali od 1:10 000 do 1:25 000 z zaznaczeniem drogi lub dróg, których projekt dotyczy;
- 2) plan sytuacyjny w skali 1:500 lub 1:1 000 (w uzasadnionych przypadkach organ zarządzający ruchem może dopuścić skalę 1:2 000 lub szkic bez skali) zawierający:
 - a) lokalizację istniejących, projektowanych oraz usuwanych znaków drogowych, urządzeń sygnalizacyjnych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu; dla projektów zmian stałej organizacji ruchu dopuszcza się zaznaczenie lokalizacji tylko znaków i urządzeń dla nowej organizacji ruchu,
 - b) parametry geometrii drogi;
- 3) program sygnalizacji i obliczenia przepustowości drogi — w przypadku projektu zawierającego sygnalizację świetlną;
- 4) zasady dokonywania zmian oraz sposób ich rejestracji — w przypadku projektu zawierającego znaki świetlne lub znaki o zmiennej treści oraz w przypadku projektu dotyczącego zmiennej organizacji ruchu lub zawierającego inne zmienne elementów mające wpływ na ruch drogowy;
- 5) opis techniczny zawierający charakterystykę drogi i ruchu na drodze, a w przypadku organizacji ruchu związanej z robotami prowadzonymi w pasie drogowym — opis występujących zagrożeń lub utrudnień; przy robotach prowadzonych w dwóch lub więcej etapach opis powinien zawierać zakres planowanych robót dla każdego etapu i stan pasa drogowego po zrealizowaniu etapu robót;
- 6) przewidywany termin wprowadzenia czasowej organizacji ruchu oraz termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu lub przywrócenia poprzedniej stałej organizacji ruchu — w przypadku projektu dotyczącego wykonywania robót na drodze;
- 7) nazwisko i podpis projektanta.

§ 7. 1. Projekt organizacji ruchu przedstawia się do zatwierdzenia co najmniej w dwóch egzemplarzach.

2. Do przedstawionego do zatwierdzenia projektu organizacji ruchu powinny być dołączone opinie:

- 1) komendanta wojewódzkiego Policji — w przypadku projektu obejmującego drogę krajową lub wojewódzką, z zastrzeżeniem pkt 3;
- 2) komendanta powiatowego Policji — w przypadku projektu obejmującego drogę powiatową, z zastrzeżeniem pkt 3;
- 3) komendanta miejskiego Policji — w przypadku projektu obejmującego drogę położoną w mieście na prawach powiatu lub w mieście stołecznym Warszawie, z wyjątkiem autostrady i drogi ekspresowej;
- 4) zarządu drogi, jeżeli nie jest on jednostką składającą projekt;
- 5) organu zarządzającego ruchem na drodze krzyżującej się lub objętej objazdem, w przypadkach, o których mowa w § 6 ust. 2 i 3.

Rycina 27

Wymagania co do zawartości projektu organizacji ruchu za rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem

10. Kryteria oceny poprawności oznakowania turystycznych szlaków rowerowych

Kryteriami oceny oznakowania szlaków rowerowych na terenie Fundacji są:

- przepisy prawa powszechnego w zakresie stosowanych wzorów znaków i szczegółowych warunków ich użycia,
- postanowienia niniejszych standardów w zakresie częstotliwości zawieszania, czytelności oznakowania itp. ;
- zgodność z projektem organizacji ruchu w zakresie przebiegu szlaków drogami publicznymi,
- postanowienia Fundacji w zakresie oznaczeń szlaków (kolorów, numerów lub symboli poszczególnych szlaków);

Odbiór prac znakarskich szlaków powinien być poprzedzony wizytą w terenie i sprawdzeniu czytelności i intuicyjności oznakowania.

Literatura

- M. Bulpitt: *Eurovelo, the European Cycle Route Network; Guidelines for Implementation*, Sustrans, Bristol 2002.
- Design manual for bicycle traffic*, CROW, Ede 2007.
- Instrukcja znakowania szlaków turystycznych PTTK*, Zarząd Główny PTTK, Warszawa 2007, <http://www.pttk.pl/>.
- T. Kopta: *Zasady oznakowania tras rowerowych województwa śląskiego*, Biuro Studiów Sieci Drogowej, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych dla Śląskiego Związku Gmin i Powiatów (2000), http://rowery.silesia.org.pl/instrukcja_znakarska.htm.
- M. Kumor, J. Marciuk, T. Milewski, M. Mąkosa, M. Romaniec, J. Ryfa, M. Szydągis, J. Zdrojewski. *Turystyka rowerowa. Przewodnik dobrych praktyk*. Pomorska Regionalna Organizacja Turystyczna. Gdańsk 2012.
- J. E. Larsen, *Oznakowanie szlaków rowerowych w Danii* [w:] R. Rakower (red.) *Rower na co dzień*, Sekcja Rowerzystów Miejskich, Poznań 2001, s. 17-20.
- Postaw na rower – Podręcznik projektowania przyjaznej dla rowerów infrastruktury*, ZG PKE / CROW, Kraków 1999.
- Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, *Opinia ws. W sprawie budowy urządzeń bezpieczeństwa i organizacji ruchu*, 09-10-2007, <http://www.gunb.gov.pl/dziala/pliki/ws1.pdf>