

WYTYCZNE OZNAKOWANIA GŁÓWNYCH TRAS ROWEROWYCH określonych w „Koncepcji sieci głównych tras rowerowych województwa dolnośląskiego – Dolnośląska Cyklostrada”

luty 2024





INSTYTUT ROZWOJU TERYTORIALNEGO

ul. J. Wł. Dawida 1A

50-527 Wrocław

www.irt.wroc.pl

tel. +48 71 374 95 00

Maciej Zathey- Dyrektor IRT

Przemysław Malczewski – Z-ca Dyrektora IRT

Agnieszka Wałęga – Z-ca Dyrektora IRT

Autorzy opracowania:

Radosław Lesisz

Aleksandra Sieradzka- Stasiak

Współpraca:

Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu

Dolnośląska Organizacja Turystyczna

Dział Infrastruktury Rowerowej UMWD

Skład i oprawa graficzna: IRT

Zdjęcie na okładce: <https://stock.adobe.com>

Wrocław, luty 2024

Spis treści

1. Cel i zakres wytycznych	4
2. Wzory znaków i oznaczeń	5
3. Treści stosowane na znakach z kategorii R-4.....	7
3.1. Numery i logotypy tras.....	7
3.2. Miejscowości kierunkowe	10
3.3. Kilometraż	11
4. Zasady stosowania znaków z kategorii R-4.....	12
5. Dodatkowe oznakowanie trasy prowadzonej w ruchu ogólnym	14
6. Oznakowywanie wspólnych przebiegów tras	15
7. Oznakowanie dojazdu do przełęczy/ szczytu/ wzniesienia	16
8. Drogowskazy do atrakcji turystycznych i usług.....	16
9. Objazdy	17



1. Cel i zakres wytycznych

Wytyczne to podręcznik znakowania głównych tras rowerowych¹ w województwie dolnośląskim.

Opracowanie ma na celu ujednolicenie oznakowania drogowaskazowego tras rowerowych Dolnego Śląska określonych w *Koncepcji sieci głównych tras rowerowych województwa dolnośląskiego – Dolnośląska Cyklostrada*, w tym oznakowania atrakcji oraz usług znajdujących się w ich zasięgu.

Wytyczne mają na celu uspoźnienie kwestii związanych z lokalizacją, wyglądem oraz treściami zamieszczanymi na znakach. W efekcie wszystkie główne trasy rowerowe będą oznakowane w sposób jednolity, ułatwiający bezpiecznie i intuicyjnie poruszanie się.

Wytyczne obejmują także zasady dotyczące oznakowania atrakcji oraz usług znajdujących się w pobliżu trasy tj. dojazd do nich od trasy nie jest dłuższy niż 5 km. Spójne oznakowanie atrakcji oraz usług przyczyni się do ich udostępnienia turystom rowerowym.

Ponieważ Wytyczne dotyczą zarówno dróg publicznych jak i niepublicznych, to zadaniem projektanta jest takie ich stosowanie, aby nie naruszały obowiązujących przepisów. Wytyczne mają jedynie charakter wskazówek, którymi projektant powinien się kierować opracowując projekt organizacji ruchu.

Niniejsze opracowanie bazuje m.in. na:

- *Wytycznych oznakowania głównych tras rowerowych* określonych w Koncepcji sieci tras rowerowych Pomorza Zachodniego (Wersja 2.0, maj 2017 r.),
- *Wytycznych znakowania tras rowerowych Velo Silesia* (Katowice 2020),
- Stanowisku nr 11/2022 Konwentu Marszałków Województw RP z dnia 9 czerwca 2022 r. w sprawie turystycznych znaków z grupy R-4.

¹ GŁÓWNA TRASA ROWEROWA – spójny, czytelny i oznakowany ciąg różnych rozwiązań infrastrukturalnych, umożliwiający wygodne, bezpieczne i szybkie przemieszczanie się rowerzystów pomiędzy większymi miejscowościami oraz ważnymi źródłami i celami podróży. Łączy się z systemem łączników, tras specjalistycznych i tras rowerowych niższego rzędu.

2. Wzory znaków i oznaczeń

Do oznakowania tras rowerowych w Polsce stosuje się znaki drogowe, których znaczenie, zakres obowiązywania i formę oraz sposób montażu określają:

- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (D. U. z 2002 r., Nr 170, poz. 1393 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (D. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181 ze zm.).

Dla głównych tras rowerowych stosuje się znaki kategorii R-4. Niniejsze Wytyczne określają:

- wzory oznaczeń jakie obowiązują dla wszystkich głównych tras rowerowych województwa dolnośląskiego – o znaczeniu międzynarodowym, krajowym i regionalnym, w tym dla tras „kolej na rowery” (znaki z kategorii R-4),
- dodatkowe oznaczenia dla usług.

R-4



Podstawowym znakiem w tej grupie jest **znak R-4** - „informacja o szlaku rowerowym”. Dzięki niemu znamy numer trasy. Znak R-4 ma kształt kwadratu o zaokrąglonych rogach. Jego rozmiar to 20×20 cm. Na pomarańczowym tle znajduje się czarny symbol roweru, a pod nim prostokąt z numerem trasy.

R-4a



Znak szlaku rowerowego **R-4a** to „informacja o rzeczywistym przebiegu szlaku rowerowego”. Jest to grafika prezentująca schemat układu dróg. Na którym, szerszą linią zakończoną grotem strzałki, oznaczony jest przebieg szlaku.

R-4b



Znak **R-4b**, czyli „zmiana kierunku szlaku rowerowego”, wskazuje kierunek, w którym szlak skręca.

Znaki R-4, R-4a i R-4b mogą być stosowane w oznakowaniu pionowym oraz poziomym. Znaki malowane na jezdni mogą występować jako uzupełnienie oznakowania pionowego, ale mogą także występować samodzielnie.



Poza zwykłymi znakami na trasie rowerowej stosuje się dodatkowo **drogowskazy rowerowe**.

R-4c



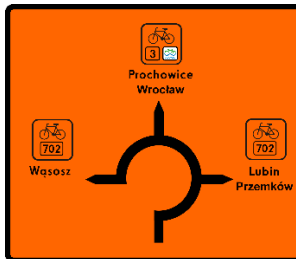
Znak R-4 „**drogowskaz tablicowy szlaku rowerowego**”, umieszcza się na szlaku rowerowym przed połączeniami dróg lub szlaków rowerowych na których istnieje potrzeba wskazania kierunku, nazwy i odległości do miejscowości lub miejsca na szlaku albo poza nim.

R-4d



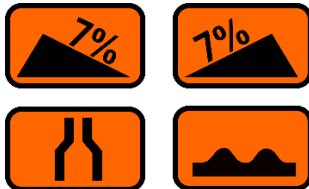
Znak szlaku rowerowego R-4d „**drogowskaz szlaku rowerowego w kształcie strzały podający odległość**” wskazuje przebieg i kierunek szlaku rowerowego wraz z nazwą i odległością od danego miejsca.

R-4e



Najbardziej rozbudowany jest znak R-4e - „**tablica przedrogowskazowa szlaku rowerowego**”, jest odpowiednikiem tablicy E-1 dla ruchu samochodowego i przy jej tworzeniu powinno kierować się podobnymi zasadami. Znajduje się na niej schemat układu dróg oraz nazwy lub numery szlaków, a także nazwy miejsca / miejscowości. Układ graficzny kierunków na tablicy powinien odpowiadać rzeczywistemu układowi dróg na tym skrzyżowaniu.

R-4t



Znak R-4t „**tabliczka do drogowskazu szlaku rowerowego**”, powinna być stosowana pod znakiem R-4. Wyróżnia się 4 podstawowe rodzaje:

- „**spadek wysokości**” powinna być stosowana pod znakiem R4 jeśli wysokość spadku jest większa niż 3%,
- „**wzniesienie**” należy umieścić pod znakiem R4 jeśli wzniesienie na szlaku rowerowym jest większe niż 3%,
- „**zwężenie szlaku rowerowego**” o zwężeniu znajdującym się na szlaku rowerowym,
- „**nierówności na szlaku rowerowym**” informuje o nierównościach znajdujących się na szlaku rowerowym.

3. Treści stosowane na znakach z kategorii R-4

3.1. Numery i logotypy tras

Na znakach należy umieszczać numer trasy rowerowej, zgodnie z *Koncepcją sieci głównych tras rowerowych województwa dolnośląskiego – Dolnośląską Cyklostradą*² (tab. 1, rys. 5) i/lub przyjęte logo trasy (jeśli takie istnieje) – rys. 1.

Tabela 1. Wykaz i numeracja głównych tras rowerowych województwa dolnośląskiego

NAZWA I RELACJA TRASY GŁÓWNEJ	NUMER
Blue Velo (Odrzańska Trasa Rowerowa)	3
Zgorzelec - Chełm	6
Wrocław - Warszawa	8
EuroVelo 9 (Baranowice – Wrocław – Świdnica – Błotnica)	9
EuroVelo 9 A (Mietków – Sobótka – Nowizna)	9 A
Katowice – ujście Nisy Łużyckiej do Odry	12
Trasa Doliny Baryczy (Bartniki – Głogów)	700
Trasa Doliny Nisy Łużyckiej (Bogatynia trójstyk – Pieńsk)	701
Trasa Miedziana (Rawicz – Przemków)	702
Trasa Doliny Bobru (Okrzeszyn – Kozłów)	703
Trasa Via Regia (Oława - Wrocław – Złotoryja – Zgorzelec)	704
Trasa Via Regia (Złotoryja – Lubań)	704 A
Trasa Kamienna (Okrzeszyn – Legnica – Oleśnica – Wrocław)	705
Trasa Sudecka (Świdnica – Boguszów-Gorce – Wolimierz)	706
Trasa Sudecka (Boguszów-Gorce – Kłodzko)	706 A
Trasa Sudecka (Krobica – Świeradów Zdrój)	706 B
Trasa Złota (Ujazd – Boboszków)	707
Trasa Kłodzka (Kudowa-Zdrój – Stronie Śląskie)	708

Dla Trasy EuroVelo 9 istotne jest zachowanie kolorów logo tras EuroVelo określonych w dokumencie: *EuroVelo Signing of EuroVelo cycle routes*, European Cyclists' Federation January 2010 (https://pro.eurovelo.com/download/document/2016_Signing_EuroVelo_e_full.pdf) oraz *EuroVelo Transnational Signing Manual*, European Cyclists' Federation 2023 (<https://pro.eurovelo.com/download/document/EuroVelo%20Transnational%20Signing%20Manual.pdf>).

² https://irt.wroc.pl/strona-490-koncepcja_sieci_glownych_tras.html



Rysunek 1. Wzór znaku R-4 dla: międzynarodowej trasy rowerowej EuroVelo 9, krajowej trasy rowerowej nr 3 Blue Velo oraz trasy krajowej nr 12 ze wspólnym przebiegiem z trasą regionalną nr 706.



Rysunek 2. Wzór znaku R-4b dla międzynarodowej trasy rowerowej EuroVelo 9.



W przypadku gdy dwie trasy mają ten sam przebieg należy umieścić wszystkie numery/logotypy, jeden obok drugiego. Jeśli tras nakładających się jest więcej niż dwie, ich numery należy umieścić na znaku uzupełniającym – dla lepszej czytelności.

Dla tras „**kolej na rowery**” (tras głównych prowadzonych po zlikwidowanych liniach kolejowych) stosuje się standardowo znaki z grupy R-4 opatrzone dodatkowo specjalnym logotypem, nawiązującym do wykorzystania kolejowego śladu (rys.3, 4), z numerem (tab. 2, rys. 5)

Tabela 2. Wykaz i numeracja tras rowerowych z kategorii „kolej na rowery”

TRASY „KOLEJ NA ROWERY” w relacji:	NUMER
Żmigród – Płoski	720
Legnica - Złotoryja	721
Chocianów - Trzebień	722
Głogów – Krązkowo – granica województwa	723
Strzelin – Głęboka – Łukowice Brzeskie	724
Malczyce - Jawor	725
Krzelów – Góra – granica województwa	727
Ciepłowody - Strzelin	729
Ząbkowice Śląskie - Oława	731
Głęboka - Przeworno – Rożnów – granica województwa	733
Przeworno – Jagielno – granica województwa	735
Potasznia – granica województwa	737

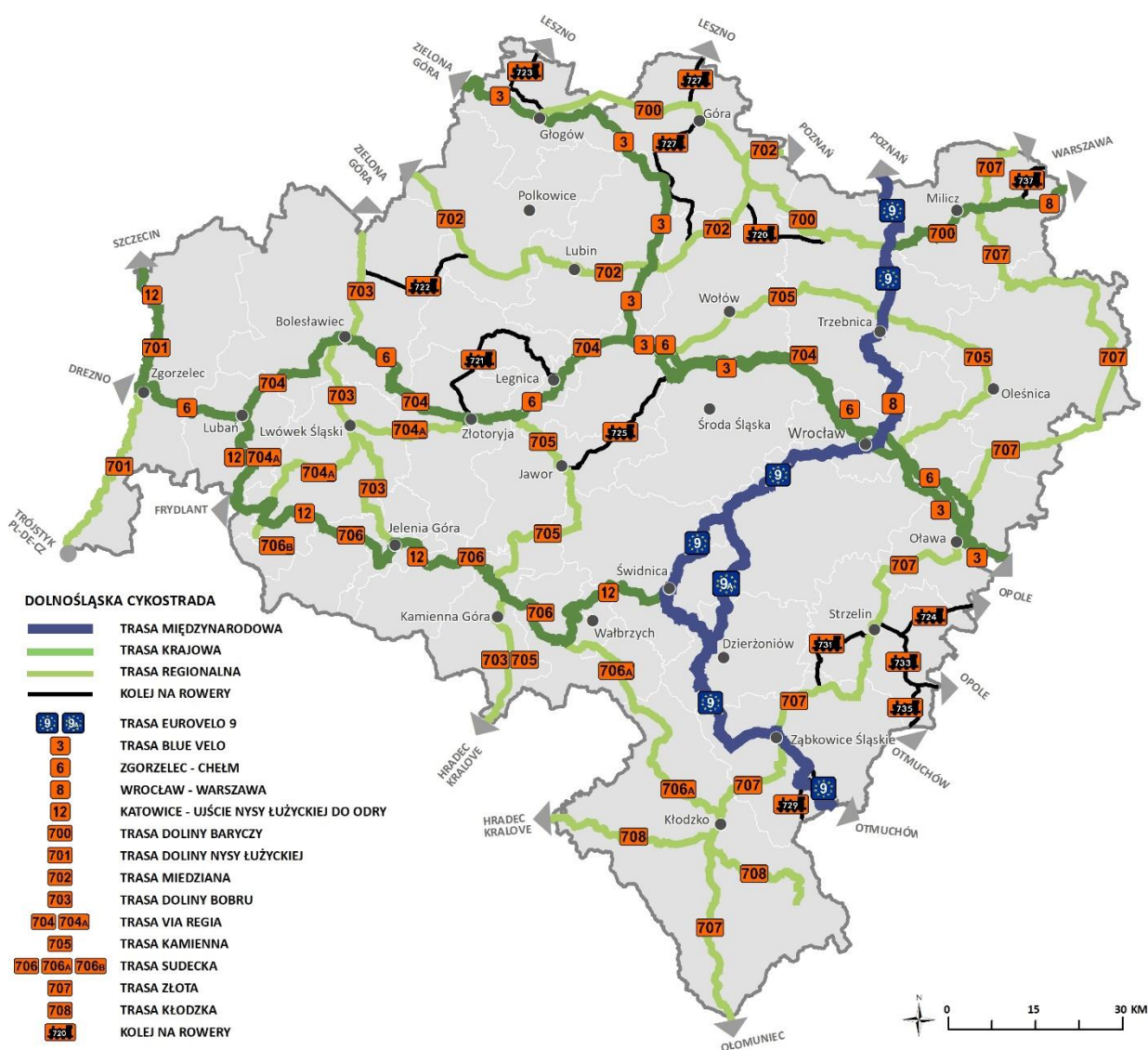
Rysunek 3. Wzór znaku R-4 dla trasy „kolej na rowery”



Rysunek 4. Logo umieszczane na znakach R, stosowane do oznaczenia tras z kategorii „kolej na rowery” (tu dla trasy relacji Grodziec Mały - Kotla – granica województwa)



Rysunek 5. Numeracja Dolnośląskiej Cyklostrady





3.2. Miejscowości kierunkowe

Na znakach określających kierunek i odległość (R-4c i R-4d) umieszcza się nazwy dwóch, trzech miejscowości kierunkowych, poczynając od najbliższej do najdalszej (rys. 5 i 6).

Jako miejscowości kierunkowe podawane są te, które leżą na danej trasie bądź wyjątkowo położone są do 5 km od tej trasy, o ile dojazd do nich jest oznakowany z trasy. Miejscowość kierunkową ustala się wg następującej hierarchii:

- najbliższe miasto powiatowe (dotyczy przebiegu szlaku na odcinku obejmującym do dwóch powiatów);
- najbliższa miejscowość gminna (dotyczy przebiegu szlaku na odcinku obejmującym do trzech gmin);
- najbliższa miejscowość o wysokiej atrakcyjności turystycznej (w szczególności atrakcje turystyczne wymienione w dokumentach strategicznych województwa);
- najbliższa miejscowość o największej dostępności usług w następującej randze: dworzec kolejowy, przejście graniczne, usługi noclegowe, usługi gastronomiczne, serwis rowerowy, sklep spożywczy.

W ramach zestawu miejscowości kierunkowych zaleca się wskazanie najbliższej miejscowości z dostępem do usług.

Na oznakowaniu stosuje się urzędowe nazwy miejscowości i dopuszcza się skróty długich nazw.

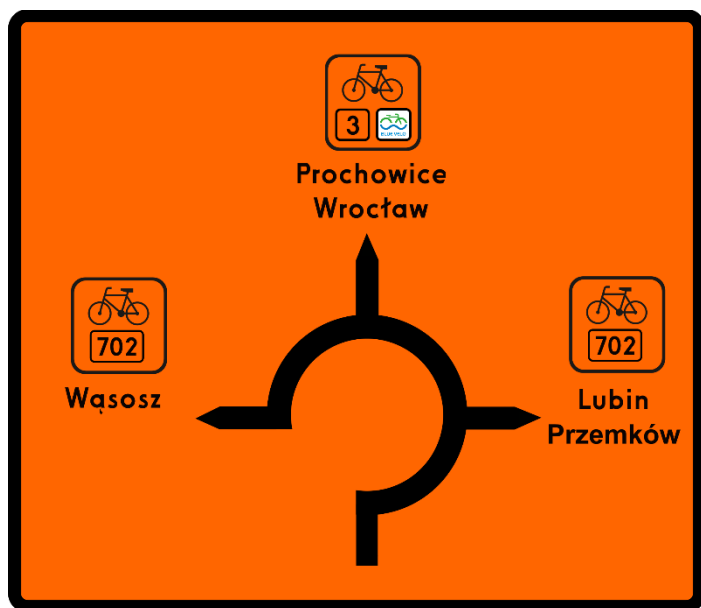
Rysunek 6. Wzór znaku R-4c dla trasy EuroVelo 9



Rysunek 7. Wzór znaku R-4d dla trasy EuroVelo 9



Rysunek 8. Wzór znaku R-4e na skrzyżowaniu trasy krajowej nr 3 (Blue Velo) i trasy regionalnej nr 702 (Trasa Miedziana)



3.3. Kilometraż

Na znakach określających kierunek lub cel podróży i dystans, za nazwą miejscowości umieszcza się odległość wyrażaną w kilometrach. Kilometraż liczony jest od miejsca ustawienia znaku do centralnego punktu danej miejscowości np. rynku, głównego placu, ratusza, głównego skrzyżowania na trasie.

Jeżeli trasa nie przechodzi przez centralny punkt danej miejscowości to podaje się odległość do skrzyżowania znajdującego się w tej miejscowości, z którego można do niego dojechać. Odległość podaje się w pełnych kilometrach. Jeżeli odległość jest mniejsza niż 5 km, to podaje się ją z dokładnością do jednej dziesiątej kilometra (rys. 9).

Rysunek 9. Wzór znaku R-4d z określeniem jego cech





4. Zasady stosowania znaków z kategorii R-4

Znaki szlaku rowerowego w formie tablic powinny być mocowane do słupków, okazjonalnie na elewacjach budynków, niedopuszczalne jest trwałe mocowanie tabliczek na drzewach.

W miarę możliwości znaki należy umieszczać na istniejących konstrukcjach wsporczych, szczególnie w obszarach skrzyżowań, gdzie istotne jest zachowanie dobrej widoczności wszystkich znaków.

Na drogach dla rowerów oraz na drogach dla pieszych i rowerów zasadne jest dodatkowe stosowanie R-4, R-4a i R-4b jako oznakowania poziomego.

Znaki kategorii R-4 umieszcza się z prawej strony drogi. Wyjątkowo na drogach dla rowerów oraz drogach pieszo-rowerowych o szerokości do 3m dopuszczalne jest ich umieszczenie po lewej stronie drogi o ile są tam umieszczane także inne znaki drogowe dla rowerzystów. Umieszczenie znaków drogowaskazowych po lewej stronie jest niedopuszczalne jeśli ogranicza to ich widoczność. W przypadku gdy rowerzysta ma skręcić z drogi dla rowerów na inną drogę, znak musi być umieszczony po prawej stronie.

Tabela 3. Zasady posadowienia znaków z kategorii R-4

<p>R-4</p> 	<p>Znaki kategorii R-4 umieszcza się z prawej strony drogi (w tym – drogi dla rowerów którą prowadzony jest szlak) za każdym skrzyżowaniem (w tym – za przejazdem dla rowerzystów, jeśli szlak rowerowy jest prowadzony po drodze dla rowerów) w odległości od 5 do 25 m od niego i nie rzadziej niż co 1 km - chyba, że na trasie nie istnieje możliwość jej opuszczenia (nie ma zjazdu ani skrzyżowania), wówczas znaku R-4 nie umieszcza się. Wyjątkowo na drogach dla rowerów oraz na drogach dla pieszych i rowerów o szerokości do 3m dopuszczalne jest ich umieszczenie po lewej stronie drogi o ile są tam umieszczane także inne znaki drogowe dla rowerzystów. Umieszczenie znaków drogowaskazowych po lewej stronie jest niedopuszczalne jeśli ogranicza to ich widoczność. W przypadku gdy rowerzysta ma skręcić z drogi dla rowerów na inną drogę, znak musi być umieszczony po prawej stronie.</p>
<p>R-4a</p> 	<p>Znak R-4a „informacja o rzeczywistym przebiegu szlaku rowerowego” umieszcza się pod innymi znakami kategorii R w odległości od 5 do 100 m przed połączeniem dróg lub szlaków rowerowych, na którym szlak zmienia kierunek. Układ graficzny kierunków na tabliczce powinien odpowiadać rzeczywistemu układowi dróg w tym miejscu, przy czym właściwy przebieg szlaku oznacza się linią szerszą, a przebieg innych dróg liniami węższymi. Stosuje się go również w przypadku niewielkich skrzyżowań dróg klasy L lub D o nieczytelnej geometrii (np. pięciowłotowych) w celu wskazania rzeczywistego przebiegu szlaku, jako uzupełnienie znaków R-4b/R-4d (samo wskazanie zmiany kierunku może nie być wystarczające), zamiast znaku R-4e.</p>
<p>R-4b</p> 	<p>Znak R-4b „zmiana kierunku szlaku rowerowego” wskazuje kierunek, w który szlak skręca.</p> <p>Znak R-4b umieszcza się w odległości od 5 do 15 m przed połączeniem dróg lub szlaków rowerowych, na którym szlak zmienia kierunek. Zaleca się aby znak R-4b był powtarzany jako oznakowanie poziome bezpośrednio przed skrzyżowaniem, a także umieszczany jako oznakowanie poziome w służbie rowerowej.</p>

R-4c



Na skrzyżowaniu typu „T” dopuszcza się umieszczenie znaku na przedłużeniu osi kończącej się drogi.

Znak **R-4c „drogowskaz tablicowy szlaku rowerowego”** stosuje się zamiennie do znaku R-4 w miejscach gdzie rowerzysta powinien otrzymać informację o odległości do miejscowości. W szczególności dotyczy to miejsc gdzie trasa rowerowa krzyżuje się z innymi trasami, którymi mogą poruszać się rowerzyści, a także na początku drogi dla rowerów.

Ponadto znak R-4c stosuje się zawsze na początku szlaku (granica państwa, województwa, dworzec kolejowy, przystań promowa, przecięcie z innym szlakiem lub rozwidlenie szlaków) oraz na przecięciu szlaków i na wyjeździe z większych miejscowości (miasta powiatowe, ważniejsze ośrodki turystyczne, miejscowości ze stacjami kolejowymi itp.).

Znak ten umieszcza się za przecięciem dróg lub szlaków, choć dopuszczalne jest w miarę potrzeby stosowanie go także przed skrzyżowaniami.

R-4d



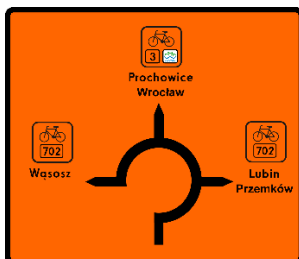
Zaleca się stosowanie znaku **R-4d „drogowskaz szlaku rowerowego w kształcie strzały, podający odległość”** zamiast znaku R-4b. Znak ten należy umieszczać w takiej odległości od skrzyżowania aby rowerzysta miał czas na reakcję i wykonanie manewru w sposób bezpieczny:

- w miejscach gdzie rowerzysta skręca w lewo z drogi głównej w podporządkowaną (rowerzysta musi mieć czas na przygotowanie się do manewru, upewnienie się czy z tyłu nie nadjeżdża inny pojazd oraz zajęcia miejsca na środku jezdni),
- w miejscach gdzie rowerzyści w sposób naturalny będą się rozpędzać ze względu na ukształtowanie terenu – aby uniknąć gwałtownego hamowania.

Gdy ruch rowerowy odbywa się po jezdni na zasadach ogólnych bądź po pasie rowerowym znaki te zaleca się umieszczać w obrębie skrzyżowania. Na skrzyżowaniu typu „T” dopuszcza się umieszczenie znaku na przedłużeniu osi kończącej się drogi.

Rekomenduje się również możliwość integracji znaków dla kilku kierunków na jednej konstrukcji (w formie róży wiatrów). To ostatnie zastosowanie jest szczególnie przydatne na drogach o niewielkim natężeniu ruchu i niewielkiej prędkości poruszania się rowerzysty. Ponadto umożliwia budowę sieci tras opartej na punktach węzłowych.

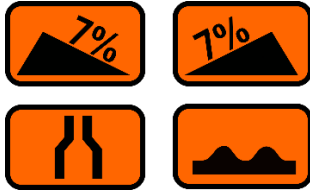
R-4e



Znak R-4e - „tablica przeddrogowskazowa szlaku rowerowego” umieszcza się na trasie rowerowej w odległości od 100m do 200 m przed połączeniami dróg lub tras rowerowych, na których istnieje potrzeba wskazania kierunku do określonej miejscowości, miejsca na trasie lub poza nią. Znak ten stosuje się w szczególności przed skrzyżowaniami o trudniejszej (mniej intuicyjnej dla użytkownika) geometrii lub geometrii wymagającej od rowerzysty trudniejszych manewrów, a także przed skrzyżowaniami gdzie następuje przecięcie (rozwidlenie) wielu szlaków rowerowych i zastosowanie znaku uzupełniającego R-4a „informacja o rzeczywistym przebiegu szlaku rowerowego” jest niewystarczające.

Znak R-4e należy stosować obowiązkowo na skrzyżowaniach i rozwidleniach głównych tras rowerowych województwa dolnośląskiego. Ponadto zaleca się ich stosowanie tam, gdzie trasa rowerowa rozwidla się bądź krzyżuje z dedykowaną infrastrukturą rowerową prowadzącą do istotnej miejscowości. Stosowanie znaku R-4e od szlaków lokalnych należy uzależnić od tego, czy dany szlak jest spójnie oznakowany oraz przejezdny co najmniej rowerem terenowym.

R-4t



Rekomenduje się stosowanie tablic R-4e w wersji zminimalizowanej w przypadkach, w których zmniejszony wymiar tablicy nie wpłynie negatywnie na możliwość odczytania tych znaków przez rowerzystów (np. na obszarach leśnych, wałach przeciwpowodziowych, w miejscach o dużym natężeniu innych elementów).

Znak R-4t „**tabliczka do drogowskazu szlaku rowerowego**”, powinna być stosowana pod znakiem R-4. Wyróżnia się 4 podstawowe rodzaje:

- „**spadek wysokości**” powinna być stosowana pod znakiem R4 jeśli wysokość spadku jest większa niż 3%,
- „**wzniesienie**” należy umieścić pod znakiem R4 jeśli wzniesienie na szlaku rowerowym jest większe niż 3%,
- „**zwężenie szlaku rowerowego**” o zwężeniu znajdującym się na szlaku rowerowym,
- „**nierówności na szlaku rowerowym**” informuje o nierównościach znajdujących się na szlaku rowerowym.

5. Dodatkowe oznakowanie trasy prowadzonej w ruchu ogólnym



W przypadku, gdy trasa rowerowa przebiega przez skrzyżowanie w sposób, który może nie być intuicyjny bądź też ze względów bezpieczeństwa konieczne jest naprowadzenie rowerzystów na właściwy tor i kierunek ruchu stosuje się oznakowanie poziome P-27 – rys. 10.

Znak P-27 umieszcza się nie rzadziej niż co 50 m, zaleca się stosowanie go co 25 m, a w rejonie skrzyżowań co 5-10 m. Na jezdniach ograniczonych krawężnikami nigdy nie należy umieszczać go bliżej niż 0,3 m od krawężnika (licząc do krawędzi znaku), a przy dopuszczonym parkowaniu ukośnym lub prostopadłym należy go umieszczać w osi pasa ruchu lub nie bliżej niż 1,5 m od krawędzi jezdni (lub pasa postojowego). Dopuszcza się stosowanie go w odległości 0,2 m od krawędzi jezdni nieograniczonej krawężnikiem (np. na drogach zamiejskich). Na odcinkach jezdni składających się wyłącznie z torowiska tramwajowego umieszcza się go w osi symetrii toru między szynami. Lokalizacja znaków P-27 musi każdorazowo brać pod uwagę zastane przeszkody w jezdni.

Znaki P-27 w szczególności nie mogą prowadzić rowerzysty na wpusty kanalizacyjne, włazy rewizyjne i inne nierówności, zwłaszcza podłużne szczeliny, krzyżownice i rozjazdy torów tramwajowych czy wystające elementy odbłaskowe umieszczone w jezdni.

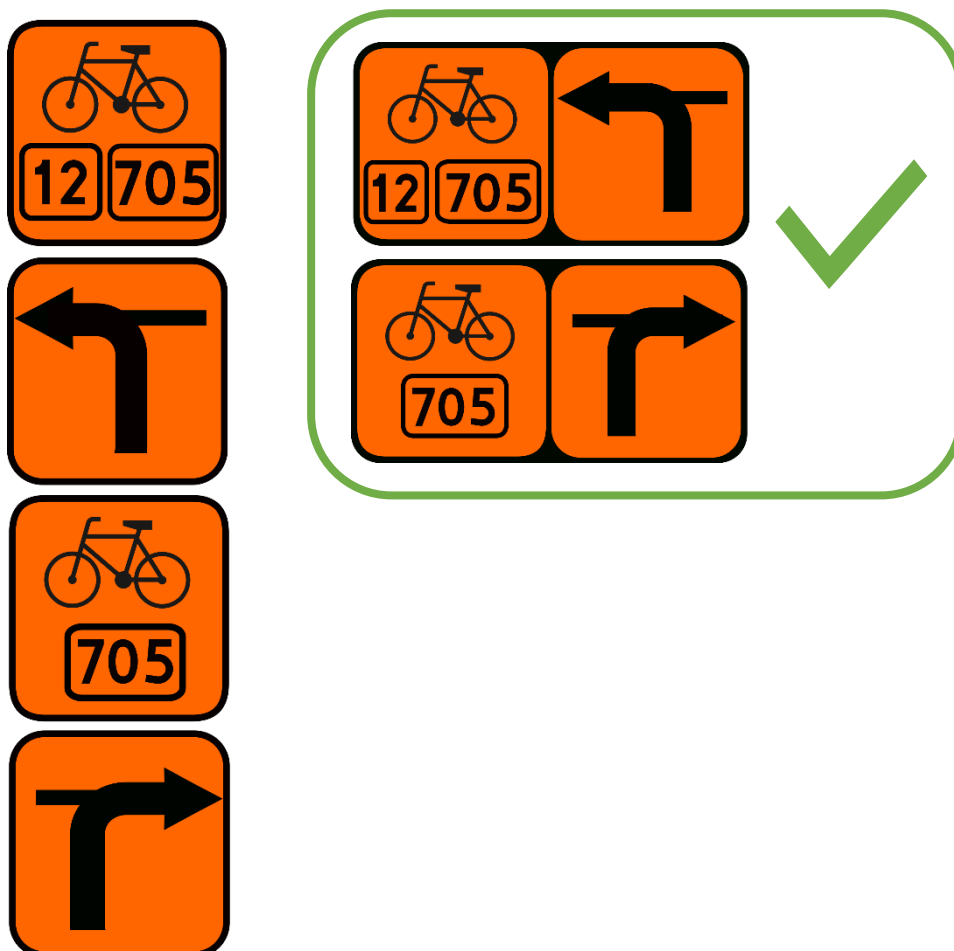
Rysunek 10. Wzór poziomego znaku drogowego P-27

6. Oznakowywanie wspólnych przebiegów tras

W przypadku częściowego wspólnego przebiegu tras należy opracować przykładowe zastosowania w miejscach szczególnie trudnych do oznakowania.

Przykład: jeden ze szlaków skręca w lewo (12), drugi również (705), ale zaraz później w prawo (705). Informacja dla rowerzysty musi zostać podana jasno i kompleksowo dla całego układu jeszcze przed pierwszym skrzyżowaniem. Po lewej „kodeksowe” rozwiązanie, po prawej proponowane rozwiązanie, w którym rekomendujemy możliwość zintegrowania znaków R-4 z R-4a w wersji poziomej – rys. 11

Rysunek 11. Propozycja zintegrowanego oznakowania części wspólnych kilku tras - forma pozioma (rysunek lewy) oraz wizualizacja ustawowego rozwiązania oznakowania części wspólnych kilku tras - forma pionowa (rysunek prawy)





7. Oznakowanie dojazdu do przełęczy/szczytu/wzniesienia

W przypadku tras rowerowych przebiegających przez wzniesienia, szczyty, czy przełęcze o dużym stopniu pochylenia rekomendujemy stosowanie zaprezentowanych poniżej przykładowych wzorów tablic oraz znaków zintegrowanych. Z jednej strony będą one informować o istotnych utrudnieniach czekających na rowerzystę, z drugiej strony stanowić mogą oznaczenie ciekawych, choć wymagających odcinków i miejsc na trasie.

W związku z tym na początku podjazdu należy podać:

- dystans do szczytu/wzniesienia/przełęczy,
- średnie nachylenie podjazdu do szczytu,
- nazwę szczytu/wzniesienia/przełęczy (o ile istnieje) wraz z podaniem jego wysokości,
- nazwę i odległość do najbliższej miejscowości, która znajduje się za szczytem/wzniesieniem/przełęczą.

Dodatkowo, na początku każdego kolejnego kilometra podjazdu, powinno zostać podane średnie nachylenie do szczytu i dystans do szczytu, jako informacja pośrednia.

Rysunek 12. Oznakowanie dojazdu/zjazdu do/z przełęczy/szczytu/wzniesienia



8. Drogowskazy do atrakcji turystycznych i usług

Zaleca się umieszczanie pod znakami kierunkowymi (R-4c, R-4d) informacji o atrakcjach turystycznych, stacjach/przystankach/dworcach kolejowych, promach, MOR-ach (miejscach odpoczynku rowerzystów).

Dojazd do powyższych obiektów leżących na danej trasie bądź położonych do 3 km (wyjątkowo do 5 km) od tej trasy oznacza się znakami z kategorii E (od E-6 do E-12 oraz E-22). W przypadku dróg rowerowych oraz tras rowerowych prowadzonych niezależnie (bez ruchu samochodowego) znaki te mają wielkość niewspółmierną do potrzeb percepcyjnych rowerzysty (warto zaznaczyć, że są one zestawiane na jednych konstrukcjach wsporczych ze znakami R-4), dlatego też zaleca się wprowadzenie nowej kategorii wielkości znaków (mini) i zrównanie jej z wielkością znaków R-4.

Na każdym znaku należy umieścić odległość w kilometrach, liczoną od miejsca ustawienia znaku do miejsca lokalizacji atrakcji/obiektów komunikacji. Odległość podaje się w pełnych kilometrach. Jeżeli odległość jest mniejsza niż 5 km, to podaje się ją z dokładnością do jednej dziesiątej kilometra. Jeżeli odległość jest mniejsza niż 1 km, to podaje się ją w metrach z dokładnością do 50 m.

Oznakowanie Informacji o usługach typu: gastronomia, noclegi, sklepy spożywcze, serwisy rowerowe, i innych – ważnych z punktu widzenia rowerzysty, jednak organizacyjnie o zasięgu lokalnym pozostawia

się do koordynacji gmin/ powiatów. Zaleca się ich umieszczanie na ważnych węzłach, skrzyżowaniach dróg czy przy pierwszym wymienieniu danej miejscowości na trasie. Jeżeli trasa dojazdu do danej atrakcji/obiektów komunikacji zmienia kierunek, znaki należy umieścić również na adekwatnych skrzyżowaniach. Znaki umieszczone dla jezdni ogólnodostępnych umieszcza się tak, aby służyły wszystkim ich użytkownikom.

9. Objazdy

Szlaki rowerowe, podobnie jak drogi, podlegają rozbudowom, przebudowom i remontom. Czasowo zamknięte dla ruchu ulice i drogi, którymi prowadzą trasy rowerowe powinny zostać oznakowane w sposób umożliwiający kontynuację podróży rowerem. Informacje te są szczególnie ważne, gdyż kierują rowerzystów - niechronionych użytkowników ruchu - najbezpieczniejszą drogą, która niekoniecznie jest tą samą co droga dla pojazdów samochodowych.

Z racji tego, że w obecnych przepisach brak jest możliwości stosowania znaków objazdów zarządcy szlaków od lat stosują różnego rodzaju znaki objazdu wg własnego pomysłu. Wprowadza to chaos w oznakowaniu. Dlatego też w niniejszych *Wytycznych* wzorujemy się na propozycji **Konwentu Marszałków Województw RP** wypracowanej Stanowiskiem nr 11/2022 z dnia 9 czerwca 2022r. w sprawie turystycznych znaków z grupy R-4.

Proponuje ono wprowadzenie zespół znaków „objazd” opartych na znakach z grupy R-4 (R-4b, R-4c, R- d, R-4e) oraz F-8 i F-9 w kolorze odmiennym od kolorystyki znaków grupy R-4, czyli w kolorze żółtym (RGB 255, 245, 0 RAL 1026) – rys. 13. W przypadku znakowania objazdu nie używa się samego znaku R-4 w kolorze żółtym.

Znaki te występują w wielu odmianach, które powinny być dostosowane do przebiegu drogi objazdowej. W miarę możliwości objazdy powinny być prowadzone innymi trasami rowerowymi, o ile nie wydłuży to znacząco podróży rowerem.

Objazdy wyznaczone ulicami i drogami o dużym natężeniu ruchu powinny zostać dodatkowo oznakowane tak, aby o zwiększonym ruchu rowerów wiedzieli także inni uczestnicy ruchu, szczególnie kierowcy.

Rysunek 13. Propozycja grupy znaków dotyczących objazdu

