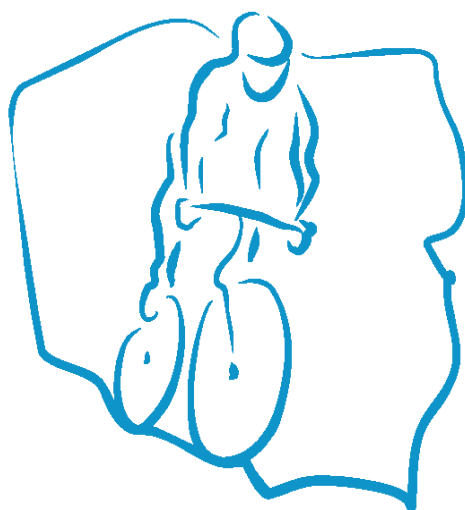


KONCEPCJA PRZEBIEGU INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ W GMINIE KONSTANCIN-JEZIORNA





ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Konstancin-Jeziorna
ul. Piaseczyńska 77
05-520 Konstancin-Jeziorna



**Koncepcja przebiegu infrastruktury rowerowej
w gminie Konstancin-Jeziorna**

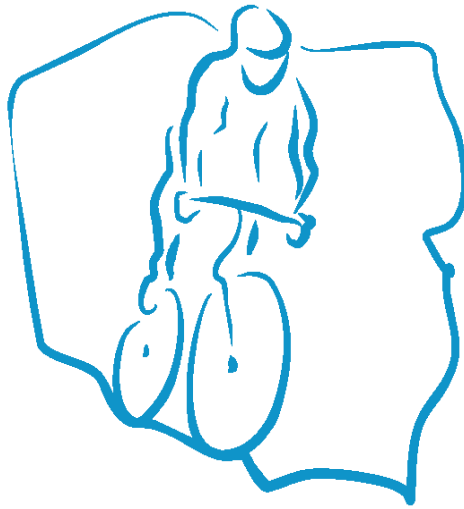
Inwentaryzacja infrastruktury rowerowej
wraz z analizą dokumentów planistycznych i strategicznych,
dokumentacji projektowej w zakresie dróg
gminnych, powiatowych, wojewódzkich
oraz określeniem wstępnego układu sieci tras rowerowych

WYKONAWCA:

M&G Consulting Marketing
ul. Anieli Krzywoń 6 lok. 108
01-391 Warszawa
www.mgconsulting.pl



UMOWA NR PP.2720.12.2020 zawarta w Konstancinie-Jeziorna w dniu 23.09.2020 r.



Spis treści

1. WPROWADZENIE.....	9
2. FOTOINWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ NA TERENIE GMINY KONSTANCIN-JEZIORNA.....	9
3. ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA ROWEROWA W PASACH DROGOWYCH .	10
3.1. Od styku z m. st. Warszawa – ul. Warszawska do ul. Mirkowskiej.....	12
3.2. Od skrzyżowania z ul. Warszawską, ul. Mirkowska	16
3.3. Od skrzyżowania z ul. Torową z ul. Piaseczyńska.....	21
3.4. Park Zdrojowy od ulicy Sienkiewicza do ulicy Matejki	23
3.5. Park Zdrojowy od ulicy Matejki do ul. Sienkiewicza	24
3.6. Park Zdrojowy ul. Kraszewskiego od ul. Źródlanej do Bulwaru prof. Haftka.....	26
3.7. Park Zdrojowy Bulwar prof. Haftka od ul. Kraszewskiego do ul. Szpitalnej	27
3.8. Od Bulwaru im. prof. Haftka wzdłuż Jeziorki do ul. Warszawskiej	28
3.9. Most nad Jeziorką ul. Warszawska.....	31
3.10. Od styku z gminą Piaseczno ul. Przesmyckiego od ul. Piaskowej.....	33
3.11. Od ronda im. D. Siedzikówny ul. Warecka	34
3.12. Od skrzyżowania z ul. Bielawską ul. Lipowa	37
3.13. Od skrzyżowania z ul. Lipowa i ul. Powsińską.....	38
3.14. Od skrzyżowania z ul. Powsińską i ul. Wspólną.....	40
3.15. Od skrzyżowania z ul. Wspólną i ul. Bocianią.....	40
3.16. Od skrzyżowania z ul. Bocianią i ul. Okrzewską	41
4. SZLAKI ROWEROWE.....	42
4.1. Niebieski Szlak Rowerowy: przebieg przez gminę Konstancin-Jeziorna.....	43
4.2. Żółty Szlak Rowerowy: przebieg przez gminę Konstancin-Jeziorna.....	64
4.3. Czarny Szlak Rowerowy: przebieg przez gminę Konstancin-Jeziorna.....	72
4.4. Czerwony Szlak Rowerowy: przebieg przez gminę Konstancin-Jeziorna.....	77
4.5. Wiślana Trasa Rowerowa: planowany przebieg przez gminę Konstancin-Jeziorna.....	90
4.6. Chojnowski Szlak Rowerowy: przebieg przez gminę Konstancin-Jeziorna	95
5. STACJE ROWEROWE – KONSTANCIŃSKI ROWER MIEJSKI	96
6. PARKINGI I WIATY ROWEROWE.....	102
7. SZKOŁY PODSTAWOWE	106
8. STYKI TRAS ROWEROWYCH Z GMINAMI OŚCIENNYMI.....	112
8.1. Styk od strony północnej z m. st. Warszawa na wysokości Lasu Kabackiego	113

8.2.	Styk od strony północnej z m. st. Warszawa na wysokości Lasu Kabackiego.....	113
8.3.	Styk od strony północnej z m. st. Warszawa na wysokości Lasu Kabackiego.....	113
8.4.	Styk od strony północnej z m. st. Warszawa	114
8.5.	Styk od strony północnej z m. st. Warszawa	114
8.6.	Styk od strony północnej z m. st. Warszawa	114
8.7.	Styk od strony północnej z m. st. Warszawa	115
8.8.	Styk od strony północnej z m. st. Warszawa	115
8.9.	Styk od strony wschodniej z gminą Karczew	116
8.10.	Styk od strony południowej z gminą Góra Kalwaria.....	116
8.11.	Styk od strony południowej z gminą Góra Kalwaria.....	117
8.12.	Styk od strony południowej z gminą Góra Kalwaria.....	117
8.13.	Styk od strony południowej z gminą Góra Kalwaria.....	117
8.14.	Styk od strony południowej z gminą Góra Kalwaria.....	118
8.15.	Styk od strony zachodniej z gminą Piaseczno	118
8.16.	Styk od strony zachodniej z gminą Piaseczno	118
8.17.	Styk od strony zachodniej z gminą Piaseczno	119
8.18.	Styk od strony południowej z gminą Piaseczno.....	119
8.19.	Styk od strony zachodniej z gminą Piaseczno	119
8.20.	Styk od strony północnej z gminą Piaseczno.....	120
8.21.	Styk od strony południowej z gminą Piaseczno.....	120
8.22.	Styk od strony zachodniej z gminą Piaseczno	120
8.23.	Styk od strony południowej z gminą Piaseczno.....	121
8.24.	Styk od strony południowej z gminą Piaseczno.....	121
8.25.	Styk od strony zachodniej z gminą Piaseczno	121
8.26.	Styk od strony południowej z gminą Piaseczno.....	122
9.	ANALIZA DOKUMENTACJI BUDOWLANEJ W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ	122
10.	KONSULTACJE SPOŁECZNE PRZEPROWADZONE OD 08.05.2020 DO 08.06.2020 PRZEZ GMINĘ KONSTANCIN-JEZIORNA	123
11.	ANALIZA DOKUMENTÓW PLANISTYCZNYCH I STRATEGICZNYCH MIASTA I GMINY KONSTANCIN-JEZIORNA.....	130
12.	WNIOSKI Z PRZEPROWADZONYCH OBSERWACJI I ANALIZY DO DALSZYCH PRAC	138
12.1.	Rekomendacje dla istniejącej infrastruktury rowerowej.....	138

12.2. Rekomendacje dla istniejących szlaków rowerowych	143
12.3. Rekomendacje lokalizacji stacji rowerowych	145
12.4. Rekomendacje lokalizacji wiat rowerowych	146
12.5. Rekomendacje lokalizacji stojaków, wiat, parkingów rowerowych przy zakładach pracy.....	146
12.6. Rekomendacje lokalizacji stojaków, wiat, parkingów rowerowych przy punktach handlowo - usługowych	147
12.7. Rekomendacje lokalizacji stojaków, wiat, parkingów rowerowych przy obiektach rekreacji, sportu, kultury	147
12.8. Rekomendacje lokalizacji miejsc odpoczynku rowerzystów (MOR)	148
12.9. Rekomendacje lokalizacji wieży widokowej	149
12.10. Rekomendacje korytarzy komunikacyjnych tras rowerowych głównych	149
12.11. Rekomendacje korytarzy komunikacyjnych tras rowerowych lokalnych	154
12.12. Statystyki drogowe wypadków i kolizji	171
13. ZESTAWIENIE REKOMENDOWANEJ INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ WRAZ Z MAPAMI.....	172
14. PODSTAWOWE WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I REALIZACJI INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ	175
14.1. Zasady planowania sieci tras rowerowych	176
14.2. Droga dla rowerów	182
14.3. Droga dla rowerów i pieszych	182
14.4. Odseparowanie drogi dla rowerów od innego ruchu	185
14.5. Początek i koniec drogi dla rowerów	187
14.6. Zastosowanie znaku P-27 „kierunek toru jazdy”	187
14.7. Ruch rowerowy w strefie ruchu uspokojonego	188
14.8. Kontraruch – dwukierunkowy ruch rowerów na ulicy jednokierunkowej	191
14.9. Kontrapas – pas ruchu dla rowerów w kierunku przeciwnym do ruchu innych pojazdów na ulicach jednokierunkowych.....	192
14.10. Pasy ruchu dla rowerów	194
14.11. Przekrój drogi „2-1” dla rowerów	195
14.12. Skrzyżowania.....	198
14.13. Zjazd i wjazd na drogę dla rowerów	206
14.14. Infrastruktura rowerowa przy przystankach komunikacji zbiorowej.....	207
14.15. Przejazdy dla rowerzystów	208

14.16. Oświetlenie tras infrastruktury rowerowej	215
14.17. Infrastruktura rowerowa w obszarach lasów i parków	216
14.18. Zabezpieczenie przed wjazdem samochodów na drogę dla rowerów	218
14.19. Przepusty i tunele z drogami dla rowerów	218
14.20. Mosty i kładki dla rowerów	219
14.21. Parkingi dla rowerów	220
14.22. Miejsca odpoczynku rowerzystów (MOR) i wieże widokowe	221
14.23. Integracja ruchu rowerowego z transportem zbiorowym	222
14.24. Znaki pionowe i poziome tras rowerowych	222
14.25. Utrzymanie i monitoring infrastruktury rowerowej	228
14.26. Podsumowanie i wnioski	229
15. SPIS TABEL, RYSUNKÓW I MAP	231

1. WPROWADZENIE

Podstawą do planowania spójnej, bezpiecznej i wygodnej sieci tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą jest przeprowadzenie analizy dokumentów strategicznych i planistycznych oraz inwentaryzacji istniejącej infrastruktury rowerowej w celu postawienia diagnozy i wyznaczenia kierunków, planów, które umożliwią zaprojektowanie i wykonanie infrastruktury, która przyczyni się do powstania sieci tras rowerowych dostosowanej do oczekiwań interesariuszy.

W związku z powyższym inwentaryzację oraz analizy przeprowadzono na podstawie następującej metodologii:

- pozyskanie wszystkich niezbędnych dokumentów (strategicznych, planistycznych oraz budowlanych) od zamawiającego dotyczących planowania, projektowania i wykonywania infrastruktury rowerowej na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna;
- przeprowadzenie analizy dokumentów strategicznych, planistycznych, budowlanych w aspekcie planowania sieci tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- pozyskanie informacji od zamawiającego na temat istniejącej infrastruktury;
- weryfikacja przekazanych informacji na podstawie szczegółowej inwentaryzacji terenowej;
- przeprowadzenie przez zespół badawczy szczegółowej inwentaryzacji infrastruktury rowerowej przy pomocy urządzeń mobilnych i aparatów;
- przeprowadzenie analizy z inwentaryzacji w aspekcie kształtowania sieci tras rowerowych;
- przeprowadzenie obserwacji uczestników ruchu w aspekcie użyteczności istniejącej infrastruktury do prowadzenia bezpiecznego i komfortowego ruchu rowerowego;
- przeprowadzenie analizy z konsultacji społecznych zorganizowanych przez zamawiającego;
- przedstawienie podstawowych wytycznych do planowania, projektowania i wykonania infrastruktury dedykowanej rowerzystom. Szczegółowe zalecenia, rekomendacje, wytyczne zostały przedstawione przez wykonawcę w dokumencie pn.: Standardy techniczne i wykonawcze dla systemu rowerowego w gminie Konstancin-Jeziorna;
- zarekomendowanie wstępnego układu sieci tras rowerowych z wyodrębnieniem tras rowerowych głównych, lokalnych o funkcji komunikacyjnej, rekreacyjnej, turystycznej o znaczeniu lokalnym, regionalnym i krajowym;
- zarekomendowanie wstępnych kategorii inwestycyjnych na istniejącej infrastrukturze rowerowej na podstawie standardów krajowych i międzynarodowych oraz obowiązującego prawa.

Przeprowadzona inwentaryzacja, analizy, rekomendacje posłużą do opracowania spójnej, komfortowej i bezpiecznej sieci tras rowerowych wraz z infrastrukturą rowerową.

2. FOTOINWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ NA TERENIE GMINY KONSTANCIN-JEZIORNA

Inwentaryzację terenową na obszarze miasta i gminy Konstancin-Jeziorna wykonano we wrześniu 2020 roku na podstawie pozyskanych informacji oraz uzgodnień od Zamawiającego

oraz obserwacji własnych Wykonawcy. Inwentaryzacja terenowa została wykonana przez zespół planistów, projektantów drogowych, ekspertów ds. rozwoju sieci tras rowerowych przy pomocy urządzeń mobilnych, aparatów, kamer oraz w technologii GPS (ang. Global Positioning System, pol. System Nawigacji Satelitarnej). Pomiary oraz zdjęcia zostały wykonane m in. przy użyciu zintegrowanego odbiornika, współpracującego z sieciami referencyjnymi w trybie RTK (Real Time Kinematic). Dla każdego zdjęcia przypisano współrzędne geograficzne GPS.

Integralną częścią inwentaryzacji terenowej jest opracowana mapa nr 1 (inwentaryzacja stanu infrastruktury rowerowej – październik 2020 rok) w skali 1:10 000 stanowiąca załącznik do przedmiotowego *Opracowania*.

3. ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA ROWEROWA W PASACH DROGOWYCH

Tabela nr 1. Zestawienie istniejącej infrastruktury rowerowej.

Lp.	Lokalizacja - nazwa ulicy	Rodzaj infrastruktury	Długość [m]
1.	(od granicy z m. st. Warszawa) ul. Warszawska (do ul. Mirkowskiej)	Droga dla rowerów (102 m). Przejazd dla rowerzystów wjazd do CH (11 m). Droga dla rowerów (10 m). Przejazd dla rowerzystów przez ul. Warszawską (16 m). Droga dla rowerów i pieszych (216 m). Droga dla pieszych i droga dla rowerów (265 m). Przejazd dla rowerzystów przy McDonalds (16 m). Droga dla pieszych i droga dla rowerów (220 m). Przejazd dla rowerzystów wjazd do CH (7 m). Droga dla pieszych i droga dla rowerów (206 m). Przejazd dla rowerzystów przez ul. Ścienna (6 m). Droga dla pieszych i droga dla rowerów (55 m). Przejazd dla rowerzystów, rondo z ul. Borową (25 m). Droga dla pieszych i droga dla rowerów (90 m). Droga dla rowerów (136 m). Przejazd dla rowerzystów przez ul. Lipową (6 m). Droga dla rowerów (60 m). Przejazd dla rowerzystów przez ul. Mirkowską (14 m). Droga dla rowerów, droga dla pieszych i droga dla rowerów, droga dla rowerów i pieszych - nawierzchnia kostka betonowa. Przejazd dla rowerzystów – nawierzchnia asfaltowa.	1461
2.	(od ul. Warszawskiej) ul. Mirkowska (do al. Wojska Polskiego)	Droga dla rowerów i pieszych (164 m). Przejazd dla rowerzystów przez ul. Willową (6 m). Droga dla rowerów i pieszych (99 m). Przejazd dla rowerzystów przez ul. Królewską (10 m). Droga dla rowerów i pieszych (152 m). Przejazd dla rowerzystów przez ul. Brzozową (6 m). Droga dla rowerów i pieszych (138 m). Przejazd dla rowerzystów przez ul. Sosnową (5 m). Droga dla rowerów i pieszych (109 m). Brak przejazdu dla rowerzystów przez	1810

Lp.	Lokalizacja - nazwa ulicy	Rodzaj infrastruktury	Długość [m]
		ul. Mirkowska. Przejazd dla rowerzystów przez ul. Bielawską (14 m). Droga dla rowerów i pieszych (90 m). Przejazd przez linię kolejową (30 m). Most nad Jeziorką (62 m). Droga dla rowerów i pieszych (925 m). Droga dla rowerów i pieszych - naw. kostka betonowa. Przejazd dla rowerzystów – naw. asfaltowa.	
3.	(od ul. Torowej) ul. Piaseczyńska (do ronda Armii Krajowej)	Przejazd dla rowerzystów przez ul. Torową (5 m). Droga dla pieszych i droga dla rowerów (22 m). Przejazd dla rowerzystów przez ul. Piaseczyńską (8 m). Droga dla pieszych i droga dla rowerów (9 m). Przejazd dla rowerzystów przez ul. Skolimowską (7 m). Droga dla pieszych i droga dla rowerów (489 m). Droga dla pieszych i droga dla rowerów - nawierzchnia kostka betonowa. Przejazd dla rowerzystów – naw. asfaltowa.	540
4.	(od ul. Sienkiewicza) Park Zdrojowy (do ul. Matejki)	Droga dla rowerów i pieszych. Nawierzchnia kostka betonowa.	197
5.	(od ul. Matejki) Park Zdrojowy (do ul. Sienkiewicza)	Droga dla rowerów i pieszych. Nawierzchnia kostka betonowa + płyty granitowe.	443
6.	(od ul. Źródlanej) Park Zdrojowy ul. Kraszewskiego (do Bulwaru im. prof. J. Haftka)	Pas ruchu dla rowerów. Nawierzchnia asfaltowa.	60
7.	(od ul. Kraszewskiego) Park Zdrojowy Bulwaru im. prof. J. Haftka (do ul. Szpitalnej)	Droga dla pieszych i droga dla rowerów. Nawierzchnia kostka betonowa.	710
8.	(od Bulwaru im. prof. J. Haftka) wzdłuż Jeziorki (do ul. Warszawskiej)	Droga dla rowerów i pieszych. Nawierzchnia kostka betonowa.	892
9.	(od trasy wzdłuż Jeziorki - jaz Imberfal) most ul. Warszawska (do kapliczki)	Droga dla pieszych i droga dla rowerów. Nawierzchnia kostka betonowa + żywiczno betonowa.	115
10.	(styk z gm. Piaseczno, od ul. Piaskowej) ul. Przesmyckiego (styk z gm. Piaseczno, do ul. Grechuty)	Droga dla rowerów. Nawierzchnia asfaltowa. Brak przejazdu dla rowerzystów przez ul. Długą.	729
11.	(od ronda im. D. Siedzikówny) ul. Warecka (do ul. Zawiejskiej styk z gm. Góra Kalwaria)	Pas ruchu dla rowerów (2 771 m). Przejazd dla rowerzystów przez ul. Zaleśną (20 m). Pas ruchu dla rowerów (146 m). Nawierzchnia asfaltowa.	2937
12.	(od skrzyżowania z ul. Bielawską) ul. Lipowa	Droga dla rowerów i pieszych. Nawierzchnia kostka betonowa.	156

Lp.	Lokalizacja - nazwa ulicy	Rodzaj infrastruktury	Długość [m]
	(do skrzyżowania z ul. Powsińską)		
13.	(do skrzyżowania z ul. Lipową) ul. Powsińska (do skrzyżowania z ul. Wspólną)	Droga dla rowerów i pieszych (120 m). Nawierzchnia kostka betonowa. Droga dla rowerów (65 m). Nawierzchnia asfaltowa.	185
14.	(od skrzyżowania z ul. Powsińską) ul. Wspólna (do skrzyżowania z ul. Bocianią)	Droga dla rowerów. Nawierzchnia asfaltowa.	105
15.	(od skrzyżowania z ul. Wspólną) ul. Bociania (do skrzyżowania z ul. Okrzewską)	Droga dla rowerów. Nawierzchnia asfaltowa.	50
16.	(od skrzyżowania z ul. Bociania) ul. Okrzewska (do końca m. Bielawa)	Droga dla rowerów (125 m). Nawierzchnia asfaltowa. Pasy ruchu dla rowerów (35 m). Nawierzchnia asfaltowa.	160
17.	Razem długość infrastruktury dla rowerów		10550

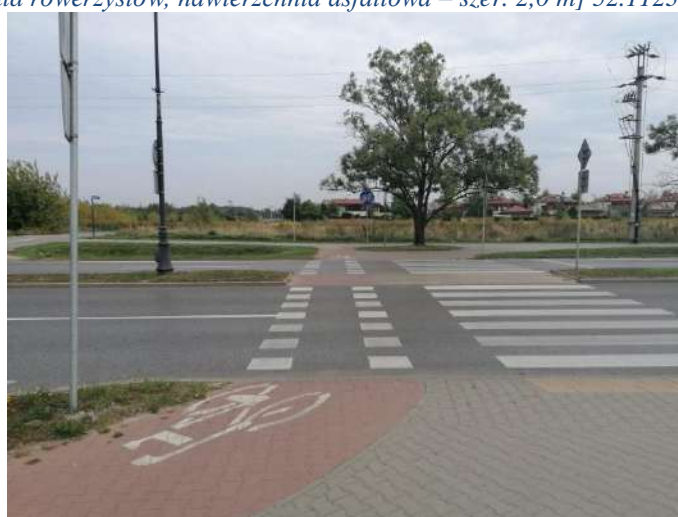
3.1. Od styku z m. st. Warszawa – ul. Warszawska do ul. Mirkowskiej



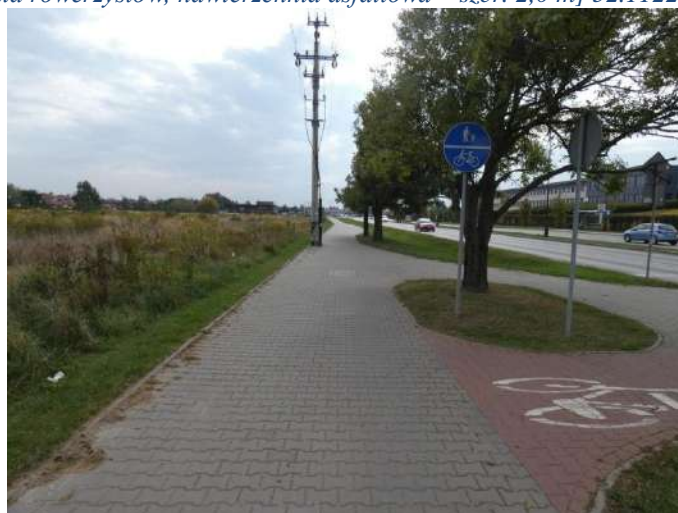
Foto nr 1 [w kierunku południowym] ul. Warszawska (granica z m. st. Warszawa)
[wjazd z jezdni na drogę dla rowerów - nawierzchnia z kostki betonowej fazowanej – szer. 2,0 m]
52.113140, 21.109649



*Foto nr 2 [w kierunku południowym] ul. Warszawska
[zjazd z drogi dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej fazowanej
na przejazd dla rowerzystów, nawierzchnia asfaltowa – szer. 2,0 m] 52.112382, 21.110301*



*Foto nr 3 [w kierunku wschodnim] ul. Warszawska
[zjazd z drogi dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej fazowanej
na przejazd dla rowerzystów, nawierzchnia asfaltowa – szer. 2,0 m] 52.112223, 21.110529*



*Foto nr 4 [w kierunku południowym] ul. Warszawska
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,0 - 4,5 m]
52.112351, 21.110896*



Foto nr 5 [w kierunku południowym] ul. Warszawska
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,0 - 4,5 m]
52.110659, 21.112472



Foto nr 6 [w kierunku północnym] ul. Warszawska
[droga dla pieszych i droga dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej fazowanej szer. – 2,5 m
i niefazowanej – szer. 2,0 m] 52.110236, 21.112912



Foto nr 7 [w kierunku południowym] ul. Warszawska
[zjazd z drogi dla rowerów o nawierzchni z kostki betonowej fazowanej
na przejazd dla rowerzystów, nawierzchnia asfaltowa – szer. 2,0 m] 52.110159, 21.113107



Foto nr 8 [w kierunku południowym] ul. Warszawska
[droga dla pieszych i droga dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej fazowanej szer. – 1,5 m
i niefazowanej – szer. 2,0 m] 52.109673, 21.113215



Foto nr 9 [w kierunku południowym] ul. Warszawska
[droga dla pieszych i droga dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej fazowanej szer. – 1,5 m
i niefazowanej – szer. 2,0 m, zjazd na przejazd dla rowerzystów] 52.106150, 21.113650]



Foto nr 10 [w kierunku południowym] ul. Warszawska
[droga dla pieszych i droga dla rowerów przechodzi w drogę dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej
niefazowanej – szer. 2,0 m] 52.104575, 21.114095



Foto nr 11 [w kierunku północnym] ul. Warszawska
[droga dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 2,0 m] 52.102856, 21.114630



Foto nr 12 [w kierunku południowym] ul. Warszawska skrzyżowanie z ul. Mirowską
[droga dla rowerów o nawierzchni z kostki betonowej, przejazd dla rowerzystów, nawierzchnia asfaltowa] 52.102834, 21.114607

3.2. Od skrzyżowania z ul. Warszawską, ul. Mirkowska



Foto nr 13 [w kierunku wschodnim] ul. Mirkowska
[chodnik, nawierzchnia z kostki betonowej fazowanej – szer. 2,0 m] 52.102732, 21.114596



*Foto nr 14 [w kierunku wschodnim] ul. Mirkowska skrzyżowanie z ul. Willową
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 2,3 m]
52.102460, 21.117009*



*Foto nr 15 [w kierunku wschodnim] ul. Mirkowska
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 2,3 m]
52.101624, 21.124549*



*Foto nr 16 [w kierunku zachodnim] ul. Bielawska rondo z ul. Mirkowską
[koniec drogi dla rowerów i pieszych, brak przejazdu dla rowerzystów] 52.101682, 21.125646*



*Foto nr 17 [w kierunku południowym] ul. Bielawska rondo z ul. Mirkowską
[koniec drogi dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 2,3 m]
52.101682, 21.125646*



*Foto nr 18a [w kierunku wschodnim] ul. Mirkowska
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 2,3 m,
przechodząca przez przejazd kolejowy i most nad Jeziorką] 52.101237, 21.126507*



*Foto nr 18b [w kierunku wschodnim] ul. Mirkowska, przejazd przez tory kolejowe
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 2,3 m,
przechodząca przez przejazd kolejowy i most nad Jeziorką] 52.101237, 21.126507*



Foto nr 19 [w kierunku zachodnim] ul. Mirkowska
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 2,3 m]
52.100759, 21.127744



Foto nr 20 [w kierunku wschodnim] ul. Mirkowska
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 2,3 m]
52.100740, 21.127816



Foto nr 21 [w kierunku południowym] ul. Mirkowska
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 2,3 m,
brak przejazdu dla rowerzystów przez jezdnię] 52.096961, 21.135784



Foto nr 22 [w kierunku północnym] ul. Mirkowska
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 2,3 m]
52.097011, 21.135890



Foto nr 23 [w kierunku południowym] ul. Mirkowska
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 2,3 m]
52.096732, 21.136120



Foto nr 24 [w kierunku północnym] ul. Mirkowska
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 2,3 m]
52.096413, 21.136329



Foto nr 25 [w kierunku południowym] ul. Mirkowska w kierunku al. Wojska Polskiego [droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 2,3 m] 52.095389, 21.136488

3.3. Od skrzyżowania z ul. Torową z ul. Piaseczyńska



Foto nr 26 [w kierunku południowo-wschodnim] ul. Torowa w kierunku ul. Piaseczyńskiej [droga dla pieszych i droga dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej fazowanej szer. – 2,0 m i niefazowanej – szer. 2,5 m] 52.091212, 21.111475



Foto nr 27 [w kierunku południowo-zachodnim] ul. Piaseczyńska [droga dla pieszych i droga dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej fazowanej szer. – 2,0 m i niefazowanej – szer. 2,5 m] 52.091083, 21.111696



Foto nr 28 [w kierunku północno-wschodnim] ul. Piaseczyńskiej skrzyżowanie z ul. Skolimowską [droga dla pieszych i droga dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej fazowanej szer. – 2,0 m i niefazowanej – szer. 2,5 m] 52.090938, 21.111791



Foto nr 29 [w kierunku wschodnim] ul. Piaseczyńskiej skrzyżowanie z ul. Skolimowską [droga dla pieszych i droga dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej fazowanej szer. – 2,0 m i niefazowanej – szer. 2,5 m] 52.090970, 21.111999



Foto nr 30 [w kierunku południowo-zachodnim] ul. Piaseczyńskiej na wysokości z ul. Warszawską [droga dla pieszych i droga dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej fazowanej szer. – 2,0 m i niefazowanej – szer. 2,5 m] 52.093752, 21.117546



Foto nr 31 [w kierunku północnym] ul. Piaseczyńskiej skrzyżowanie z ul. Warszawską
[koniec drogi dla pieszych i drogi dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej fazowanej szer. – 2,0 m
i niefazowanej – szer. 2,5 m] 52.093737, 21.117508

3.4. Park Zdrojowy od ulicy Sienkiewicza do ulicy Matejki



Foto nr 32 [w kierunku północnym] Park Zdrojowy (od ul. Sienkiewicza w kierunku ul. Matejki)
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 2,9 m]
52.084212, 21.118484



Foto nr 33 [w kierunku południowym] Park Zdrojowy (od ul. Matejki w kierunku ul. Sienkiewicza)
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 2,9 m] 52.086021,
21.119249

3.5. Park Zdrojowy od ulicy Matejki do ul. Sienkiewicza



Foto nr 34 [w kierunku zachodnim] od ul. Matejki w kierunku Tężni Solankowej [droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3.1 m] 52.086596, 21.118310



Foto nr 35 [w kierunku wschodnim] Park Zdrojowy od ul. Matejki w kierunku Tężni Solankowej [droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3.1 m] 52.086553, 21.118112



Foto nr 36 [w kierunku północnym] Park Zdrojowy Aleja Pisogne [droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,1 m] 52.086414, 21.117762



Foto nr 37 [w kierunku zachodnim] Park Zdrojowy Aleja Pisogne na wysokości Tężni Solankowej
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,1 m]
52.086341, 21.113790



Foto nr 38 [w kierunku zachodnim] Park Zdrojowy Aleja Pisogne na wysokości Tężni Solankowej
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,1 m]
52.086221, 21.111987



Foto nr 39 [w kierunku zachodnim] Park Zdrojowy na wysokości Tężni Solankowej
[droga dla pieszych i droga dla rowerów, nawierzchnia z kostki granitowej – szer. 1,5 m
i z płyt granitowych – szer. 1,5 m, nieprawidłowe oznakowanie] 52.086360, 21.113232

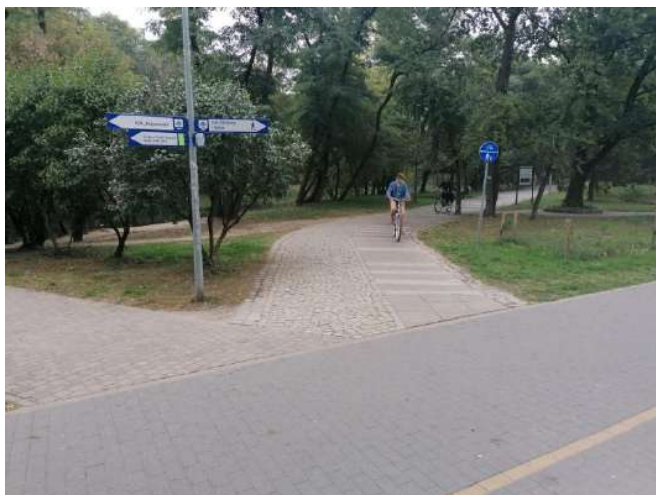


Foto nr 40 [w kierunku północnym] Park Zdrojowy ul. Sienkiewicza na wysokości Tężni Solankowej
[droga dla pieszych i droga dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 2,5 m i 2,5 m,]
52.086040, 21.111809

3.6. Park Zdrojowy ul. Kraszewskiego od ul. Źródlanej do Bulwaru prof. Haftka



Foto nr 41 [w kierunku północnym] Park Zdrojowy ul. Kraszewskiego skrzyżowanie z ul. Źródlaną
[pas ruchu dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa – szer. 2,5 m] 52.085482, 21.112162



Foto nr 42 [w kierunku północnym] Park Zdrojowy ul. Kraszewskiego
[pas ruchu dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa – szer. 2,5 m] 52.085869, 21.112226

3.7. Park Zdrojowy Bulwar prof. Haftka od ul. Kraszewskiego do ul. Szpitalnej



Foto nr 43 [w kierunku północnym] Park Zdrojowy ul. Mostowa – Bulwar
[droga dla pieszych i droga dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer.2,5 m i 2,5 m]
52.085980, 21.111321



Foto nr 44 [w kierunku północnym] Park Zdrojowy ul. Mostowa – Bulwar
[droga dla pieszych i droga dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer.2,2 m i 2,5 m]
52.086210, 21.109959



Foto nr 45 [w kierunku południowym] Park Zdrojowy ul. Mostowa – Bulwar skrzyżowanie z ul. Szpitalną
[droga dla pieszych i droga dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer.2,2 m i 2,5 m]
52.082968, 21.104602

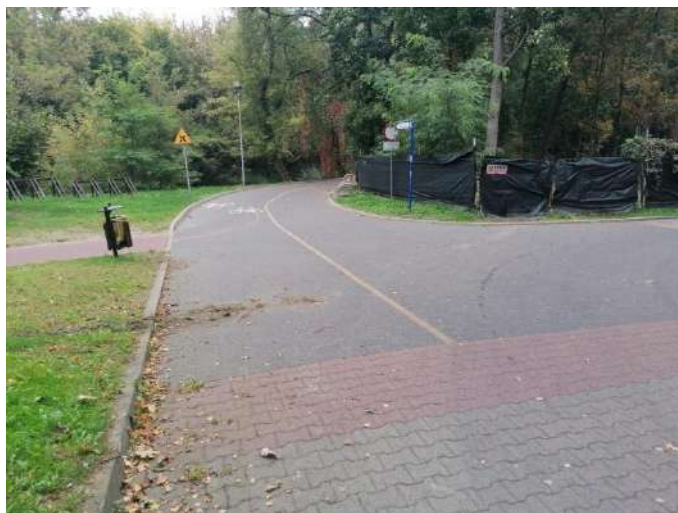


Foto nr 46 [w kierunku północnym] Park Zdrojowy ul. Kościelna skrzyżowanie z ul. Szpitalną i ul. Mostową [droga dla pieszych i droga dla rowerów, naw. z kostki bet. Niefazowanej szer.2,2 m i 2,5 m] 52.082777, 21.104581

3.8. Od Bulwaru im. prof. Haftka wzdłuż Jeziorki do ul. Warszawskiej

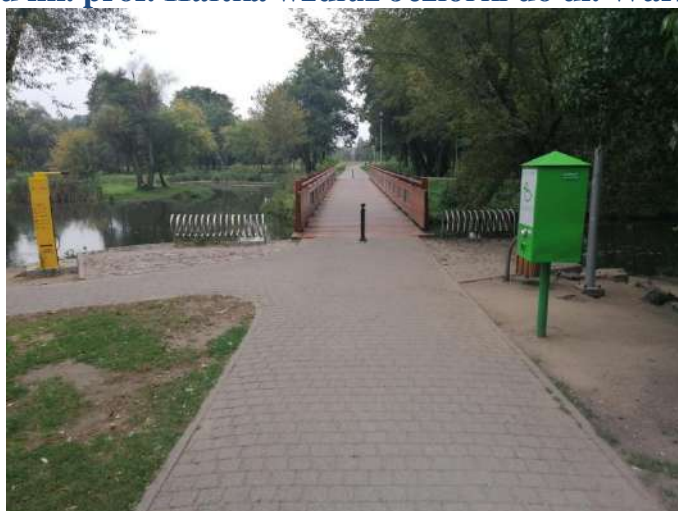


Foto nr 47 [w kierunku północno-zachodnim] most Parkowy na Jeziorce [droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 2,0 m] 52.086120, 21.111671

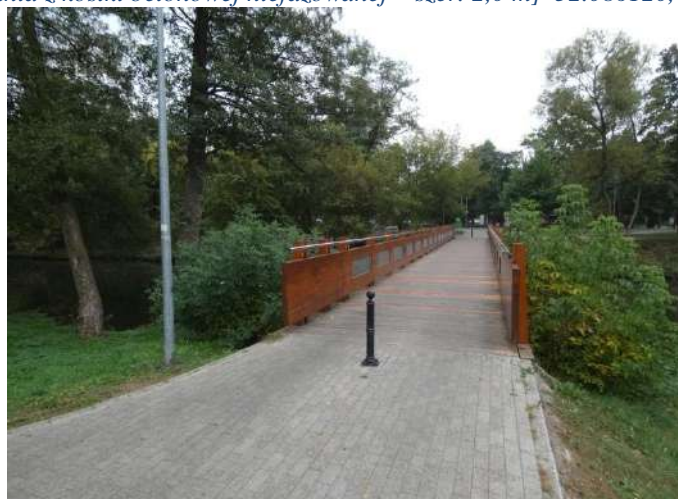


Foto nr 48 [w kierunku południowo-wschodnim] Park Zdrojowy widok na most Parkowy na Jeziorce [droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej, wchodząca w kładkę pieszo-rowerową, nawierzchnia drewniana – szer. 2,0 m] 52.086435, 21.111190



Foto nr 49 [w kierunku północno-wschodnim] Park Zdrojowy wzdłuż Jeziorki w kierunku ul. Warszawskiej
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,0 m]
52.086435, 21.111157

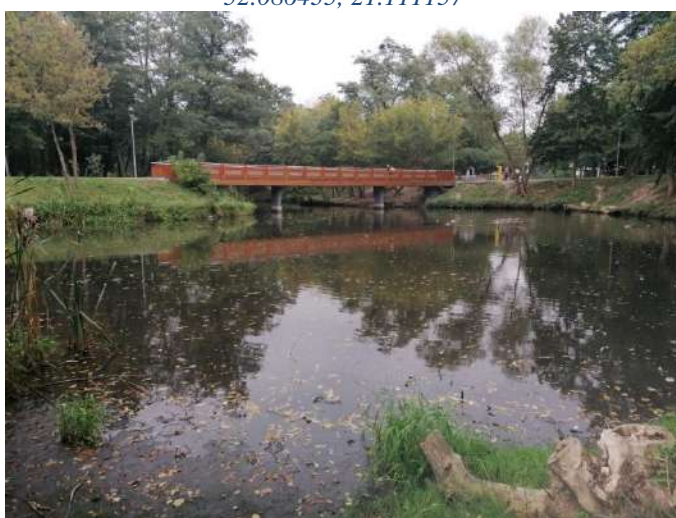


Foto nr 50 [w kierunku wschodnim] Park Zdrojowy widok na most Parkowy na Jeziorce
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia na moście drewniana – szer. 2,0 m]
52.086320, 21.110737



Foto nr 51 [w kierunku południowo-zachodnim] Park Zdrojowy wzdłuż Jeziorki widok na most Parkowy na
Jeziorce [droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,0 m]
52.086542 21.111356



Foto nr 52 [w kierunku północno-wschodnim] Park Zdrojowy wzdłuż Jeziorki w kierunku ul. Warszawskiej [szlak rowerowy, droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,0 m] 52.086834, 21.111887



Foto nr 53 [w kierunku północnym] wzdłuż Jeziorki w kierunku ul. Warszawskiej na wysokości grobli [droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,0 m] 52.090188, 21.119170



Foto nr 54 [w kierunku południowym] widok na Jaz Imberfal wzdłuż Jeziorki w kierunku Parku Zdrojowego [droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia gruntowa – szer. 3,5 m] 52.090643, 21.119453



Foto nr 55 [w kierunku południowym] ul. Warszawska wzdłuż Jeziorki w kierunku Parku Zdrojowego [droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z płyt betonowych – szer. 2,5 m] 52.091382, 21.120014



Foto nr 56 [w kierunku północnym] ul. Warszawska wzdłuż Jeziorki [przejście dla pieszych, brak przejazdu dla rowerzystów] 52.091382, 21.120014

3.9. Most nad Jeziorką ul. Warszawska



Foto nr 57 [w kierunku południowo-wschodnim] ul. Warszawska most nad Jeziorką [droga dla pieszych i droga dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej fazowanej szer. 2,0 m i niefazowana szer. 2,5 m na moście nawierzchnia betonowo-żywiczna] 52.091382, 21.120014



Foto nr 58 [w kierunku północno-zachodnim] ul. Warszawska most nad Jeziorką
[droga dla pieszych i droga dla rowerów, nawierzchnia betonowa-żywiczna szer. 2,0 m + szer. 2,5 m]
52.091003, 21.120615



Foto nr 59 [w kierunku północno-zachodnim] ul. Warszawska most nad Jeziorką
[droga dla pieszych i droga dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej fazowanej
szer. 2,0 m i niefazowana szer. 2,5 m na moście nawierzchnia betonowo-żywiczna] 52.090912, 21.120765



Foto nr 60 [w kierunku północno-zachodnim] ul. Warszawska w kierunku mostu nad Jeziorką
[koniec drogi dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 2,0 m]
52.090618, 21.121192

3.10. Od styku z gminą Piaseczno ul. Przesmyckiego od ul. Piaskowej



Foto nr 61 [w kierunku północnym] ul. Piaskowa skrzyżowanie z ul. Przesmyckiego
[droga dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa – szer. 2,0 m]
52.073445, 21.075448



Foto nr 62 [w kierunku północnym] ul. Przesmyckiego skrzyżowanie z ul. Długą
[ruch rowerów na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.077860, 21.075204



Foto nr 63 [w kierunku południowym] ul. Przesmyckiego skrzyżowanie z ul. Broniewskiego
[droga dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa – szer. 2,0 m]
52.080094, 21.075182



Foto nr 64 [w kierunku północnym] ul. Przesmyckiego skrzyżowanie z ul. Broniewskiego
[ruch rowerów na zasadach ogólnych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej] 52.080121, 21.075186



Foto nr 65 [w kierunku południowym] ul. Grechuty (gmina Piaseczno) w kierunku ul. Przesmyckiego
[ruch rowerów na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa,
zastosowanie znaku poziomego P-27 „kierunek i tor ruchu roweru” – szer. 5,0 m] 52.080259, 21.075181

3.11. Od ronda im. D. Siedzikówny ul. Warecka



Foto nr 66 [w kierunku południowym] rondo im. Danuty Siedzikówny w kierunku ul. Wareckiej
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa] 52.077560, 21.117425



Foto nr 67 [w kierunku południowym] ul. Warecka
[pas ruchu dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa – szer. 2,5 m] 52.076078, 21.117399



Foto nr 68 [w kierunku północnym] ul. Warecka
[pas ruchu dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa – szer. 2,5 m] 52.075698, 21.117355

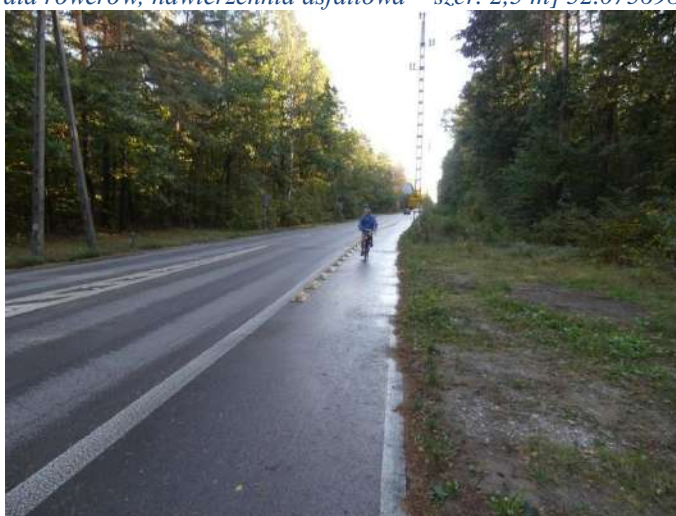


Foto nr 69 [w kierunku południowym] ul. Warecka
[pas ruchu dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa – szer. 2,5 m]
52.074565, 21.117172



Foto nr 70 [w kierunku północnym] ul. Warecka
[droga dla rowerów i pieszych – nawierzchnia z kostki betonowej, przechodzi w pas ruchu dla rowerów,
nawierzchnia asfaltowa – szer. 2,5 m] 52.052897, 21.111836



Foto nr 71 [w kierunku południowym] ul. Warecka skrzyżowanie z ul. Zaleśną
[pas ruchu dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa – szer. 2,5 m]
52.052848, 21.111838



Foto nr 72 [w kierunku południowym] ul. Warecka skrzyżowanie z ul. Zaleśną w kierunku gminy Góra Kalwaria
[droga dla rowerów i pieszych – nawierzchnia z kostki betonowej, przechodzi w pas ruchu dla rowerów,
nawierzchnia asfaltowa – szer. 2,5 m] 52.052730, 21.111847

3.12. Od skrzyżowania z ul. Bielawską ul. Lipowa



Foto nr 73 [w kierunku wschodnim] ul. Lipowa skrzyżowanie z ul. Bielawską
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,0 m]
52.106379, 21.128736



Foto nr 74 [w kierunku zachodnim] ul. Lipowa skrzyżowanie z ul. Bielawską
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,0 m]
52.106465, 21.128969



Foto nr 75 [w kierunku północnym] ul. Lipowa skrzyżowanie z ul. Bielawską
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,0 m]
52.106371, 21.128872



*Foto nr 76 [w kierunku zachodnim] ul. Lipowa
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,0 m]
52.106985, 21.130943*

3.13. Od skrzyżowania z ul. Lipowa i ul. Powsińską



*Foto nr 77 [w kierunku północnym] ul. Powsińska skrzyżowanie z ul. Ogrody Bielawy
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,5 m]
52.107348, 21.130774*



*Foto nr 78 [w kierunku wschodnim] ul. Lipowa skrzyżowanie z ul. Powsińską
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,5 m]
52.107737, 21.130546*



Foto nr 79 [w kierunku wschodnim] ul. Powsińska
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,0 m]
52.107762, 21.130531



Foto nr 80 [w kierunku południowym] ul. Powsińska skrzyżowanie z ul. Wspólną
[droga dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa – szer. 1,5 m]
52.108566, 21.129977



Foto nr 81 [w kierunku południowym] ul. Powsińska
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,0 m]
52.108529, 21.130047

3.14. Od skrzyżowania z ul. Powsińską i ul. Wspólną



*Foto nr 82 [w kierunku wschodnim] ul. Wspólna
[droga dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa – szer. 1,5 m] 52.108544, 21.130170*



*Foto nr 83 [w kierunku wschodnim] ul. Wspólna
[droga dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa – szer. 1,5 m] 52.108829, 21.131416*

3.15. Od skrzyżowania z ul. Wspólną i ul. Bocianią



*Foto nr 84 [w kierunku północnym] ul. Bociania
[droga dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa – szer. 1,5 m] 52.108921, 21.131593*

3.16. Od skrzyżowania z ul. Bociana i ul. Okrzewska



Foto nr 85 [w kierunku północnym] ul. Okrzewska
[droga dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa – szer. 1,5 m] 52.109325, 21.131464



Foto nr 87 [w kierunku północnym] ul. Okrzewska
[droga dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa – szer. 1,5 m] 52.110343, 21.131907



Foto nr 88 [w kierunku północnym] ul. Okrzewska
[pasy ruchu dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa – szer. 1,5 m] 52.110464, 21.131959



Foto nr 89 [w kierunku południowym] ul. Okrzewska
[pasy ruchu dla rowerów, nawierzchnia asfaltowa – szer. 1,5 m] 52.110745, 21.132052

4. SZLAKI ROWEROWE

Tabela nr 2. Zestawienie szlaków rowerowych.

Lp.	Nazwa szlaku rowerowego	Opis przebiegu szlaku	Długość [m]
1.	Niebieski Szlak Rowerowy <i>Szlak rowerowy o znaczeniu regionalnym.</i>	Początek: styk z m. st. Warszawa (skrzyżowanie ul. Prawdziwka) ul. Muchomora - ul. Saneczkowa - przejazd kolejowy - ul. Wąska - ul. Torowa - przejazd przez ul. Piaseczyńską - ul. Skolimowska - ul. Szkolna - ul. Elektryczna - droga dla rowerów i pieszych w kierunku Parku Zdrojowego - przez most parkowy na Jeziorce - Bulwar im. prof. J. Haftka - przy Tężni Solankowej - przez mostek nad rzeką Małą - ul. Matejki - przejazd przez ul. Piłsudskiego - ul. Matejki - ul. Mickiewicza - przejazd przez ul. Wilanowską - ul. Literatów - ul. Baczyńskiego - ul. Podlaską - przejazd przez DW 868 w m. Cieciszew - drogami gminnymi do m. Dąbrówka do styki z gm. Góra Kalwaria.	12541
2.	Żółty Szlak Rowerowy <i>Szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.</i>	Początek: styk z Niebieskim Szlakiem Czarnym (skrzyżowanie ul. Gościniec) ul. Partyzantów w kierunku wschodnim - droga przez las - przejazd przez ul. Warecką - ul. Zaleśna - ul. Topolowa - wjazd do Chojnowskiego Parku Krajobrazowego (droga pożarowa 15 oraz 14) - ul. Do Lasu - styk z Czarnym Szlakiem Rowerowym (skrzyżowanie z ul. Potulickich).	5832
3.	Czarny Szlak Rowerowy <i>Szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.</i>	Początek: styk z Niebieskim Szlakiem Rowerowym (skrzyżowanie ul. Literatów) droga gminna w kierunku ul. Wilanowskiej - przejazd przez ul. Wilanowską - ul. Do Lasu - ul. Potulickich - przejazd przez ul. Warecką - ul. Chylicką - ul. Gościniec - dukt leśny - styk z gminą Piaseczno (wjazd do Rezerwatu Przyrody, Las Kabacki im. S. Starzyńskiego)	6541
4.	Czerwony Szlak Rowerowy <i>Szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.</i>	Początek: przeprawa promowa Konstancin-Karczew w m. Gassy - DW 715 - DG w kierunku wału przeciwpowodziowego - po wale przeciwpowodziowym do mostu na ujściu Jeziorki - przez ul. Mirkowską - przez ul. Warszawską - przy grobli wzdłuż Jeziorki - przez most Parkowy na Jeziorce - Bulwar im. prof. J. Haftka - ul. Szpitalna - ul. Graniczna - ul. Akacyjowa - styk z gm. Piaseczno.	16888
5.	Wiśłana Trasa Rowerowa <i>Szlak rowerowy</i>	Początek: styk z m. st. Warszawa na wale przeciwpowodziowym rzeki Wisły - planowany przebieg po koronie wału do styku z gm. Góra Kalwaria w m. Dębówka.	12142

Lp.	Nazwa szlaku rowerowego	Opis przebiegu szlaku	Długość [m]
	<i>o znaczeniu krajowym.</i>		
6.	Chojnowski Szlak Rowerowy Szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.	Od styku nr 2 z m. st. Warszawa w kierunku Lasu Kabackiego do styku nr 25 z gminą Piaseczno ul. Wilanowska.	195
6.	Razem długość	54 139 m	

4.1. Niebieski Szlak Rowerowy: przebieg przez gminę Konstancin-Jeziorna

Początek: styk z m. st. Warszawa skrzyżowanie z ul. Prawdziwka ul. Muchomora.

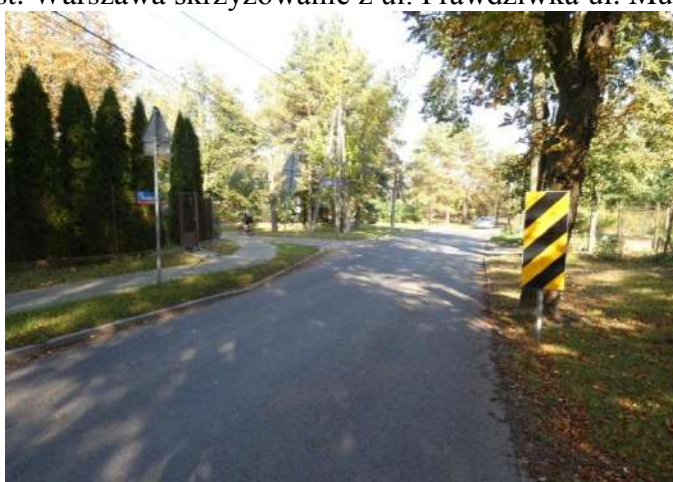


Foto nr 90 [w kierunku wschodnim] ul. Prawdziwka skrzyżowanie z ul. Muchomora [ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa] 52.104671, 21.091727



Foto nr 91 [w kierunku północnym] ul. Muchomora skrzyżowanie z ul. Prawdziwka (styk z m. st. Warszawa) [ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa] 52.104725, 21.091907



Foto nr 92 [w kierunku południowy] ul. Muchomora skrzyżowanie z ul. Prawdziwka
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.104749, 21.09188



Foto nr 93 [w kierunku południowy] ul. Muchomora
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.103606, 21.09254



Foto nr 94 [w kierunku południowo-wschodnim] ul. Muchomora
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.102510, 21.094562



*Foto nr 95 [w kierunku południowo-wschodnim] ul. Muchomora
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.101739, 21.096574*



*Foto nr 96 [w kierunku północno-zachodnim] ul. Muchomora
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.100765, 21.099192*



*Foto nr 97 [w kierunku północno-zachodnim] ul. Muchomora
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.099525, 21.102736*



Foto nr 98 [w kierunku północno-zachodnim] ul. Saneczkowa skrzyżowanie z ul Muchomora
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.098767, 21.104925



Foto nr 99 [w kierunku północnym] ul. Saneczkowa przejazd strzeżony przez tory kolejowe
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.098418, 21.104439



Foto nr 100 [w kierunku północnym] ul. Saneczkowa przejazd strzeżony przez tory kolejowe
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia kostka betonowa + płyty betonowe]
52.094992, 21.102750



*Foto nr 101 [w kierunku północno-zachodnim] ul. Wąska
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej]
52.094814, 21.103236*



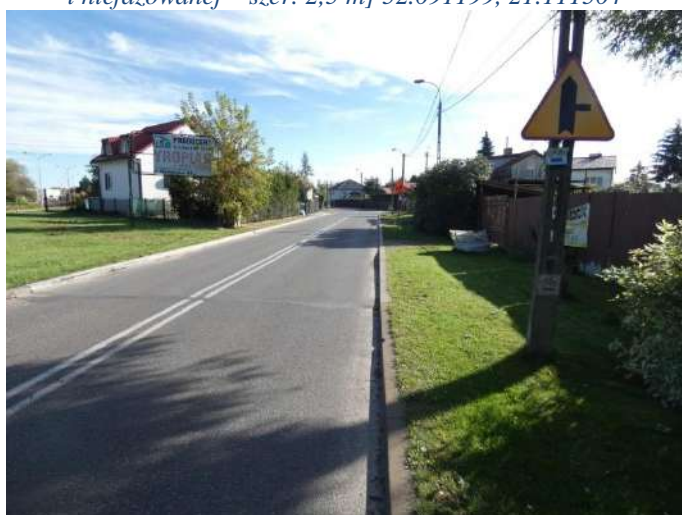
*Foto nr 102 [w kierunku północno-zachodnim] ul. Wąska skrzyżowanie z ul. Torową
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej]
52.091709, 21.112205*



*Foto nr 103 [w kierunku północno-wschodnim] ul. Torowa
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej]
52.091128, 21.111442*



*Foto nr 104 [w kierunku południowo-wschodnim] ul. Torowa w kierunku ul. Piaseczyńskiej
[droga dla pieszych i droga dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej fazowanej szer. – 2,0 m
i niefazowanej – szer. 2,5 m] 52.091199, 21.111504*



*Foto nr 105 [w kierunku wschodnim] ul. Skolimowska
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.090899, 21.112534*



*Foto nr 106 [w kierunku południowo-wschodnim] ul. Skolimowska skrzyżowanie z ul. Szkolną
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.090929, 21.113436*



*Foto nr 107 [w kierunku południowo-wschodnim] ul. Szkolna
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.090911, 21.113527*



*Foto nr 108 [w kierunku południowo-wschodnim] ul. Szkolna skrzyżowanie z ul. Elektryczną
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.089570, 21.111185*



*Foto nr 109 [w kierunku wschodnim] ul. Elektryczna
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.089424, 21.111028*



*Foto nr 110 [w kierunku wschodnim] ul. Elektryczna
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.088887, 21.109361*



*Foto nr 111 [w kierunku południowym] od ul. Elektrycznej do Parku Zdrojowego
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,0 m]
52.088675, 21.109150*



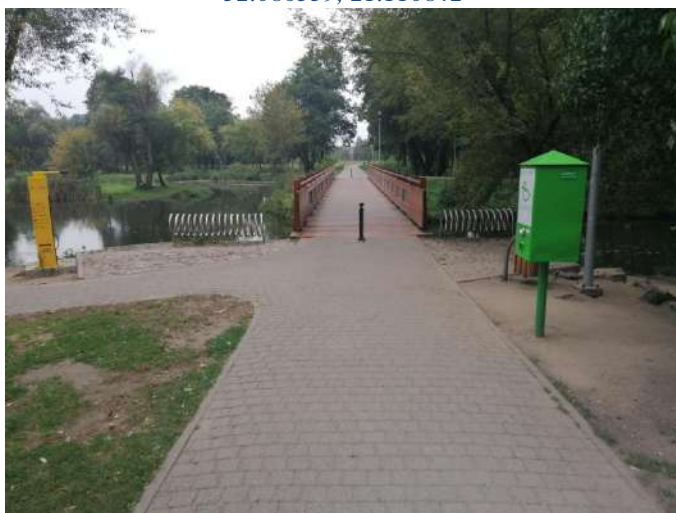
*Foto nr 112 [w kierunku południowo-wschodnim] od ul. Elektrycznej do Parku Zdrojowego
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,0 m]
52.088803, 21.108775*



*Foto nr 113 [w kierunku południowo-wschodnim] od ul. Elektrycznej do Parku Zdrojowego
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,0 m]
52.088351, 21.109707*



*Foto nr 50 [w kierunku wschodnim] Park Zdrojowy widok na most Parkowy na Jeziorce
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia drewniana – szer. 2,0 m]
52.086339, 21.110842*



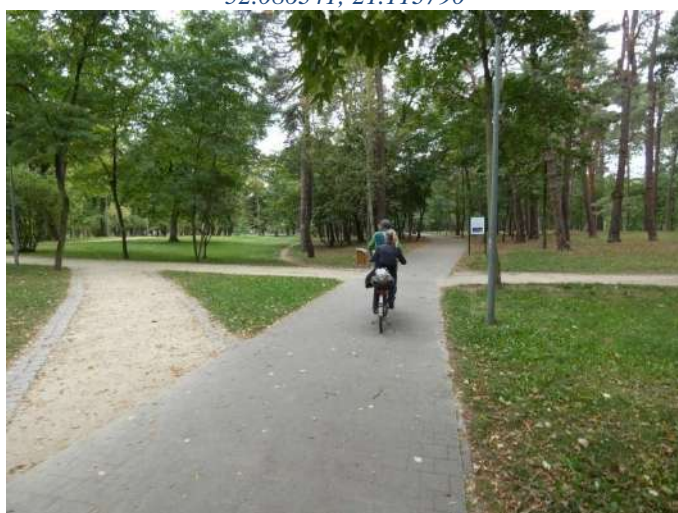
*Foto nr 47 [w kierunku północno-zachodnim] Park Zdrojowy widok na most Parkowy na Jeziorce
[szlak rowerowy, droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 2,0 m,
kładka pieszo-rowerowa, nawierzchnia drewniana]
52.086120, 21.111671*



*Foto nr 40 [w kierunku północnym] Park Zdrojowy ul. Sienkiewicza na wysokości Tężni Solankowej
[droga dla pieszych i droga dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowana oraz płyt granitowych –
szer. 2,5 m i 2,5 m, niewłaściwe oznakowanie drogi dla pieszych i drogi dla rowerów]
52.086040, 21.111809*



*Foto nr 37 [w kierunku zachodnim] Park Zdrojowy Aleja Pisogne na wysokości Tężni Solankowej
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,1 m]
52.086341, 21.113790*



*Foto nr 36 [w kierunku północnym] Park Zdrojowy Aleja Pisogne
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,1 m]
52.086414, 21.117762*



Foto nr 34 [w kierunku zachodnim] Park Zdrojowy od ul. Matejki w kierunku Tężni Solankowej
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,1 m]
52.086596, 21.118310



Foto nr 114 [w kierunku południowo-wschodnim] Park Zdrojowy ul. Matejki
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 5,0 m]
52.086596, 21.118310



Foto nr 115 [w kierunku południowo-wschodnim] ul. Matejki
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 5,0 m]
52.086030, 21.119232



Foto nr 116 [w kierunku północno-zachodnim] ul. Matejki skrzyżowanie z ul. Piłsudskiego
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.085302, 21.120379



Foto nr 117 [w kierunku zachodnim] ul. Matejki skrzyżowanie z ul. Mickiewicza
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia kostka betonowa]
52.084950, 21.121591



Foto nr 118 [w kierunku południowo-zachodnim] ul. Mickiewicza skrzyżowanie z ul. Matejki
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.085051, 21.121668



*Foto nr 119 [w kierunku południowo-zachodnim] ul. Mickiewicza skrzyżowanie z ul. Sobieskiego
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.085859, 21.123828*



*Foto nr 120 [w kierunku południowo-zachodnim] ul. Mickiewicza skrzyżowanie z ul. Wilanowską
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.086625, 21.125870*



*Foto nr 121 [w kierunku północno-zachodnim] ul. Literatów skrzyżowanie z ul. Mickiewicza
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.087524, 21.128706*



Foto nr 122 [w kierunku północno-zachodnim] ul. Literatów
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.084445, 21.139074



Foto nr 123 [w kierunku północno-zachodnim] ul. Literatów skrzyżowanie z droga gminną
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.083463, 21.141729



Foto nr 124 [w kierunku północnym] ul. Baczyńskiego skrzyżowanie z ul. Literatów w m. Obory
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.079855, 21.150056



Foto nr 125 [w kierunku północnym] ul. Baczyńskiego skrzyżowanie z ul. Literatów w m. Obory
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.079701, 21.150137



Foto nr 126 [w kierunku północnym] ul. Baczyńskiego skrzyżowanie z ul. Podlaską w m. Obory
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.075407, 21.152906



Foto nr 127 [w kierunku południowo-wschodnim] ul. Podlaska w m. Obory
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.072539, 21.159206



*Foto nr 128 [w kierunku północno-zachodnim] ul. Podlaska w m. Goździe
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.072539, 21.159206*



*Foto nr 129 [w kierunku północnym] droga gminna z DW 868 w m. Cieciszew
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.060281, 21.175257*



*Foto nr 130 [w kierunku południowo-zachodnim] droga gminna w m. Cieciszew
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.059681, 21.178896*



*Foto nr 131 [w kierunku zachodnim] droga gminna w m. Cieciszew
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.059740, 21.179077*



*Foto nr 132 [w kierunku zachodnim] droga gminna
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa, przechodząca w nawierzchnię gruntową]
52.060341, 21.181942*



*Foto nr 133 [w kierunku zachodnim] droga gminna
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.060053, 21.183130*



*Foto nr 134 [w kierunku północnym] droga gminna
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.057318, 21.183580*



*Foto nr 135 [w kierunku zachodnim] droga gminna w m. Dębówka
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.053340, 21.187314*



*Foto nr 136 [w kierunku północnym] droga gminna w m. Dębówka
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.052977, 21.188011*



*Foto nr 137 [w kierunku południowym] droga gminna skrzyżowanie z DW 734 w m. Dębówka
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.050376, 21.190703*



*Foto nr 138 [w kierunku północnym] droga gminna skrzyżowanie z DW 734 w m. Dębówka
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.050132, 21.190832*



*Foto nr 139 [w kierunku północnym] droga gminna m. Podłęczce
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.043738, 21.196999*



Foto nr 140 [w kierunku południowym] droga gminna m. Podłącze styk z gminą Góra Kalwaria [ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa] 52.042159, 21.198203
Koniec Niebieskiego Szlaku Rowerowego na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Tabela nr 3. Przebieg Niebieskiego Szlaku Rowerowego na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek Niebieskiego Szlaku Rowerowego [II] km 0+000 styk (nr 3) z m. st. Warszawa (skrzyżowanie ul. Prawdziwka) ul. Muchomora DG bez nr				
2.	[7]	0+000 – 1+138	1138	droga bez nr	Muchomora
3.	[8]	1+138 – 1+143	SK6		
4.	[8]	1+143 – 1+577	434	281215W	Saneczkowa
5.	[8]	1+577 – 1+605	OI2 przejazd przez tory kolejowe		
6.	[9]	1+605 – 2+341	736	281250W	Wąska
7.	[9]	2+341- 2+346	SK7		
8.	[10]	2+346 – 2+410	59	280252W	Kolejowa
9.	[11]	2+410 – 2+445	35	280252W	Torowa
10.	[11]	2+445 – 2+461	SK8 skrzyżowanie z ul. Piaseczyńską DW721		
11.	[12]	2+461 – 2+567	105	droga bez nr	Skolimowska
12.	[12]	2+562 – 2+567	SK9 skrzyżowanie z ul. Szkolną		
13.	[13]	2+567 – 2+794	227	DG 281234W	Szkolna
14.	[13]	2+794 – 2+796	SK10 skrzyżowanie z ul. Elektryczną		
15.	[14]	2+796 – 2+987	191	280227W	Elektryczna
16.	[14]	2+987 – 2+989	SK11 skrzyżowanie z drogą dla rowerów i pieszych w kierunku Parku Zdrojowego		
17.	[15]	2+989 – 3+281	292	INNA	Bez nazwy

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
18.	[15]	3+281 – 3+314	OI3 most nad rzeką Jeziorka w Parku Zdrojowym		
19.	[16]	3+314 – 3+814	500	INNA	Bez nazwy
20.	[16]	3+814 – 3+826	OI4 mostek nad Małą do ul. Matejki		
21.	[16]	3+826 – 3+830	SK12 skrzyżowanie z ul. Strumykową		
22.	[17]	3+830 – 4+024	194	280274W	Matejki
23.	[17]	4+024 + 4+032	SK13 skrzyżowanie z ul. Piłsudskiego		
24.	[18]	4+032 – 4+116	84	280274W	Matejki
25.	[18]	4+116 – 4+122	SK14 skrzyżowanie z ul. Mickiewicza		
26.	[19]	4+122 – 4+ 293	171	280275W	Mickiewicza
27.	[19]	4+ 293 – 4+305	SK15 skrzyżowanie z ul. Sobieskiego		
28.	[20]	4+305 – 4+457	152	280275W	Mickiewicza
29.	[20]	4+457 – 4+469	SK16 skrzyżowanie z ul. Wilanowską		
30.	[21]	4+469 – 4+699	230	280275W	Mickiewicza
31.	[21]	4+699 – 4+704	SK17 skrzyżowanie z ul. Literatów		
32.	[22]	4+704 – 5+709	1005	280267W	Literatów
33.	[22]	5+709 – 5+715	SK18 skrzyżowanie z DG bez nr		
34.	[23]	5+715 – 6+351	636	280267W	Literatów
35.	[23]	6+351 – 6+361	SK19 skrzyżowanie z DP 2806W		
36.	[24]	6+361 -6 +449	88	2806W	Bez nazwy
37.	[24]	6 +449 – 6+455	SK20 skrzyżowanie z ul. Baczyńskiego		
38.	[25]	6 +455 – 6+980	525	2805W	Baczyńskiego
39.	[25]	6+980 – 6+986	SK21 skrzyżowanie z ul. Podlaską		
40.	[26]	6+986 – 8+161	1175	droga bez nr	Podlaska
41.	[26]	8+161 – 8+165	SK22 skrzyżowanie z ul. Grzybowską		
42.	[27]	8+165 – 9 + 285	1120	droga bez nr	Podlaska
43.	[27]	9+285 – 9+293	SK23 skrzyżowanie z DW 868		
44.	[28]	9+293 – 9+943	650	droga bez nr	Bez nazwy

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
45.	[28]	9+943 – 9+948		OI13	
46.	[29]	9+948 – 11+153	1205	droga bez nr	Bez nazwy
47.	[29]	11+153 – 11+157		SK24 skrzyżowanie z DG bez nr	
48.	[30]	11+157 – 11+529	372	INNA	Bez nazwy
49.	[30]	11+529 – 11+539		SK25 skrzyżowanie z DW 734	
50.	[31]	11+539- 12+541	1002	droga bez nr	Bez nazwy
51.	Koniec Niebieskiego Szlaku Rowerowego [II] km 12+541 styk (nr 10) z gminą Góra Kalwaria DG bez nr				

4.2. Żółty Szlak Rowerowy: przebieg przez gminę Konstancin-Jeziorna

Początek Żółtego Szlaku Rowerowego: styk z Niebieskim Szlakiem Rowerowym.



Foto nr 141 [w kierunku wschodnim] ul. Gościniec w kierunku ul. Partyzantów
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa] 52.056245, 21.097504



Foto nr 142 [w kierunku południowo-wschodnim] droga przez las
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa] 52.055782, 21.099425



*Foto nr 143 [w kierunku południowo-wschodnim] droga przez las
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.054420, 21.102950*



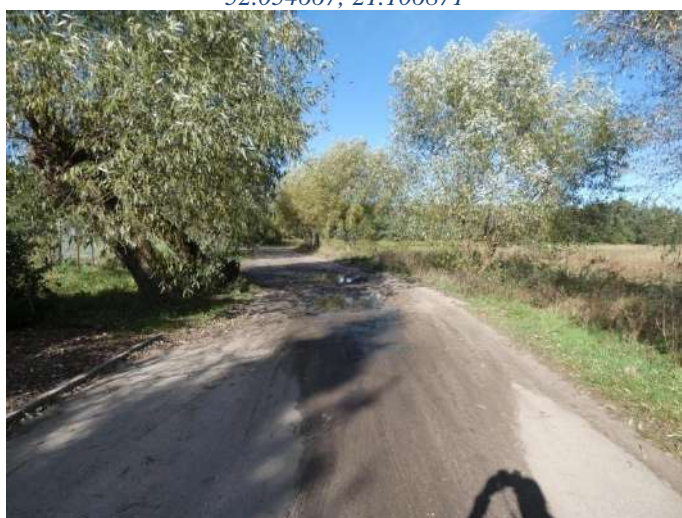
*Foto nr 144 [w kierunku wschodnim] droga przez las
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.053803, 21.105095*



*Foto nr 145 [w kierunku północnym] droga przez las
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.053829, 21.105315*



*Foto nr 146 [w kierunku wschodnim] droga gminna
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.054667, 21.106871*



*Foto nr 147 [w kierunku zachodnim] droga gminna
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa, przechodzi w nawierzchnię gruntową]
52.054506, 21.107576*



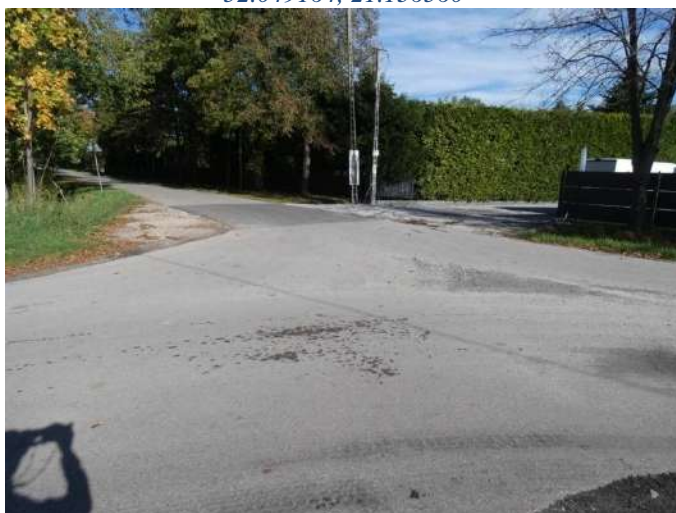
*Foto nr 148 [w kierunku wschodnim] droga gminna skrzyżowanie z drogą powiatową 2811W ul. Warecka
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.052765, 21.111698*



*Foto nr 149 [w kierunku wschodnim] ul. Zaleśna
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.052694, 21.112005*



*Foto nr 150 [w kierunku zachodnim] ul. Zaleśna
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.049164, 21.136560*



*Foto nr 151 [w kierunku wschodnim] ul. Zaleśna skrzyżowanie z ul. Topolową
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.049164, 21.136560*



*Foto nr 152 [w kierunku północnym] ul. Topolową
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.052701, 21.133979*



*Foto nr 153 [w kierunku północnym] wjazd do Chojnowskiego Parku Krajobrazowego, droga pożarowa nr 15
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.053110, 21.133936*



*Foto nr 154 [w kierunku północnym] wjazd do Chojnowskiego Parku Krajobrazowego, droga pożarowa nr 15
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.054515, 21.133737*



*Foto nr 155 [w kierunku północnym] Chojnowski Park Krajobrazowy, droga pożarowa nr 15
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.056610, 21.133475*



*Foto nr 156 [w kierunku północnym] Chojnowski Park Krajobrazowy, droga pożarowa nr 15
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.059745, 21.133121*



*Foto nr 157 [w kierunku północnym] Chojnowski Park Krajobrazowy, droga pożarowa nr 15
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.061438, 21.132879*



*Foto nr 158 [w kierunku północnym] Chojnowski Park Krajobrazowy, droga pożarowa nr 14
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.069444, 21.128680*



*Foto nr 159a [w kierunku północnym] Chojnowski Park Krajobrazowy, droga pożarowa nr 14
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.069444, 21.128680*



*Foto nr 159b [w kierunku północnym] Chojnowski Park Krajobrazowy, droga pożarowa nr 14
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa]
52.072303, 21.128420*



Foto nr 160 [w kierunku południowym] Chojnowski Park Krajobrazowy, droga pożarowa nr 14 [ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa, przechodzi w nawierzchnię gruntową] 52.072936, 21.128465



Foto nr 161 [w kierunku północnym] ul. Do Lasu skrzyżowanie z ul. Potulickich [ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa] 52.073878, 21.128916
Koniec Żółtego Szlaku Rowerowego styk z Czarnym Szlakiem Rowerowym

Tabela nr 4. Przebieg Żółtego Szlaku Rowerowego na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek Żółtego Szlaku Rowerowego [IV] km 0+000 styk z Czarnym Szlakiem Czarnym (skrzyżowanie ul. Od Lasu DG bez nr z ul. Potulickich DG bez nr				
2.	[57]	0+000 – 0+112	112	280287W	Od Lasu
3.	[57]	0+112	Styk z drogą przez Chojnowski Park Krajobrazowy droga pożarowa 14		
4.	[58]	0+112 – 2+340	2228	INNA	Inna (dz. nr 98/298/1, 90, 100)
5.	[58]	2+340	Styk z drogą przez Chojnowski Park Krajobrazowy - droga pożarowa 15		
6.	[59]	2+340 – 2+820	480	281275W	Topolowa
7.	[59]	2+820 – 2+825	SK45 skrzyżowanie z ul. Zaleśną		

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
8.	[60]	2+825 – 4+085	1257	droga bez nr	Zaleśna
9.	[60]	4+085 – 4+090	SK46 skrzyżowanie z ul. Falista		
10.	[61]	4+090 – 4+602	512	droga bez nr	Zaleśna
11.	[61]	4+602 – 4+614	SK47 skrzyżowanie z ul. Warecką		
12.	[62]	4+614 – 5+006	392	INNA	Inna (dz. nr 3, 227)
13.	[62]	5+006 – 5+010	OI15 przepust nad kanałem		
14.	[63]	5+010 – 5+180	170	INNA	Bez nazwy
15.	[63]	5+180	Styk z drogą przez Chojnowski Park Krajobrazowy		
16.	[64]	5+180 – 5+747	567	INNA	Bez nazwy
17.	[65]	5+747 – 5+832	85	droga bez nr	Partyzantów
18.	Koniec Żółtego Szlaku Rowerowego [IV] km 5+832 styk z Czarnym Szlakiem Rowerowym skrzyżowanie SK65, ul. Partyzantów DG bez nr z ul. Gościniec DG bez nr				

4.3. Czarny Szlak Rowerowy: przebieg przez gminę Konstancin-Jeziorna

Początek Czarnego Szlaku Rowerowego styk z Niebieskim Szlakiem Rowerowym.



Foto nr 123 [w kierunku północno-zachodnim] ul. Literatów skrzyżowanie z DG w kierunku ul. Wilanowskiej [ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa] 52.083428, 21.141803



*Foto nr 163 [w kierunku północno-wschodnim] droga gminna skrzyżowanie z ul. Literatów
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa] 52.083329, 21.141405*



*Foto nr 164 [w kierunku południowo-zachodnim] ul. Do Lasu
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia kostka betonowa faszynowa] 52.078917, 21.132341*



*Foto nr 161 [w kierunku północnym] ul. Do Lasu skrzyżowanie z ul. Potulickich
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa] 52.073878, 21.128916*



Foto nr 165 [w kierunku zachodnim] ul. Potulickich skrzyżowanie z ul. Warecką
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.074811, 21.117400

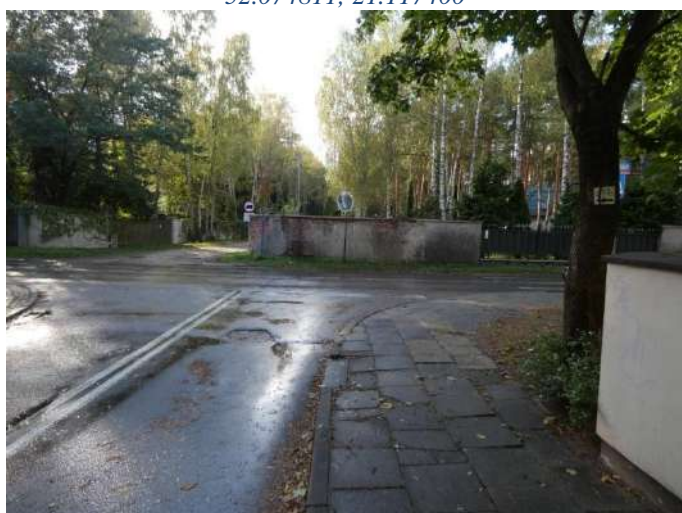


Foto nr 166 [w kierunku zachodnim] ul. Potulickich skrzyżowanie z ul. Chylicką
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.073929, 21.098997



Foto nr 167 [w kierunku północno-zachodnim] ul. Potulickich skrzyżowanie z ul. Chylicką
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.073920, 21.098939



Foto nr 168 [w kierunku zachodnim] ul. Gościniec skrzyżowanie z ul. Partyzantów
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.056436, 21.097693



Foto nr 169 [w kierunku zachodnim] dukt leśny wjazd do Chojnowskiego Parku Krajobrazowego
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia gruntowa] 52.057002, 21.087829
Koniec Czarnego Szlaku Rowerowego styk z gminą Piaseczno.

Tabela nr 5. Przebieg Czarnego Szlaku Rowerowego na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek Czarnego Szlaku Rowerowego [V] km 0+000 styk z Niebieskim Szlakiem Rowerowym skrzyżowanie SK 18, DG bez nr (dz. nr 14) z ul. Literatów DG 280267W				
2.	[66]	0+000 – 0+776	776	droga bez nr	DG bez nr (dz. nr 14, 84)
3.	[66]	0+776 – 0+786	SK48 skrzyżowanie z ul. Wilanowską		
4.	[67]	0+786 – 0+889	103	280287W	Od Lasu
5.	[67]	0+889 – 0+894	SK49 skrzyżowanie z ul. Sobieskiego		
6.	[68]	0+894 – 1+008	114	280287W	Od Lasu

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
7.	[68]	1+008 – 1+013	SK50 skrzyżowanie z ul. Jagiellońską		
8.	[69]	1+013 – 1+165	152	280287W	Od Lasu
9.	[69]	1+165 – 1+170	SK51 skrzyżowanie z ul. Gąsiorowskiego		
10.	[70]	1+170 – 1+433	263	280287W	Od Lasu
11.	[70]	1+433 – 1+438	SK44 skrzyżowanie z ul. Potulickich		
12.	[71]	1+438 – 1+613	175	281204W	Potulickich
13.	[71]	1+613 – 1+618	SK52 skrzyżowanie z ul. Wągradzką		
14.	[72]	1+618 – 1+943	325	281204W	Potulickich
15.	[72]	1+943 – 1+948	SK53 skrzyżowanie z ul. H i S Czarnieckiego		
16.	[73]	1+948 – 2+103	155	281204W	Potulickich
17.	[73]	2+103 – 2+108	SK54 skrzyżowanie z ul. Żółkiewskiego		
18.	[74]	2+108 – 2+246	138	281204W	Potulickich
19.	[74]	2+246 – 2+254	SK55 skrzyżowanie z ul. Warecką		
20.	[75]	2+254 – 2+493	239	281204W	Potulickich
21.	[75]	2+493 – 2+498	SK56 skrzyżowanie z ul. Jaworowską		
22.	[76]	2+498 – 2+788	290	281204W	Potulickich
23.	[76]	2+788 – 2+793	SK37 skrzyżowanie z ul. Graniczną		
24.	[77]	2+793- 2+895	102	281204W	Potulickich
25.	[77]	2+895 – 2+900	SK57 skrzyżowanie z ul. Słomczyńską		
26.	[78]	2+900 -3+010	110	281204W	Potulickich
26.	[78]	3+010 – 3+015	SK58 skrzyżowanie z ul. Kościelną		
28.	[79]	3+015 – 3+130	115	281204W	Potulickich
29.	[79]	3+130 – 3+135	SK59 skrzyżowanie z ul. Środkową		
30.	[80]	3+135 – 3+259	124	281204W	Potulickich
31.	[80]	3+259 – 3+264	SK60 skrzyżowanie z ul. Wojewódzką		
32.	[81]	3+264 – 3+384	120	281204W	Potulickich
33.	[81]	3+384 – 3+389	SK61 skrzyżowanie z ul. Rycerską		

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
34.	[82]	3+389 – 3+509	120	281204W	Potulickich
35.	[82]	3+509 – 3+514	SK62 skrzyżowanie z ul. Chylicka		
36.	[83]	3+514 – 3+806	292	2814W	Chylicka
37.	[83]	3+806 – 3+811	SK63 skrzyżowanie z ul. Cedrową		
38.	[84]	3+811 – 4+181	370	2814W	Chylicka
39.	[84]	4+181 – 4+186	SK43 skrzyżowanie z ul. Akacją i ul. Gościniec		
40.	[85]	4+186 – 4+954	768	2814W	Gościniec
41.	[85]	4+954 – 4+959	SK64 skrzyżowanie z ul. Starego Dębu		
42.	[86]	4+959 - 5+499	540	2814W	Gościniec
43.	[86]	5+499 – 5+504	SK65 skrzyżowanie z ul. Partyzantów		
44.	[87]	5+504 – 5+906	663		Gościniec
45.	[87]	5+906 – 6+167	Styk nr 15 z gminą Piaseczno		
46.	[88]	6+167 – 6+541	374	Inna	Dz. nr 177/52, 176/6, 229/4, 174/6, 173/7, 172/4, 171/57, 171/15, 170/22, 169/26, 168/25, 167/25, 165, 164/10, 158/19, 157/19, 156/4
47.	Koniec Czarnego Szlaku Rowerowego [V] km 6+541 styk (nr 15) z gminą Piaseczno dukt leśny bez nr wjazd do Chojnowskiego Parku Krajobrazowego				

4.4. Czerwony Szlak Rowerowy: przebieg przez gminę Konstancin-Jeziorna

Początek: styk z gminą Piaseczno (ul. Ptaków Leśnych).



Foto nr 170 [w kierunku wschodnim] ul. Ptaków Leśnych skrzyżowanie z ul. Akacją [ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa] 52.067417, 21.091745



Foto nr 171 [w kierunku zachodnim] ul. Akacyjowa skrzyżowanie z ul. Chylicką
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa] 52.067831, 21.099812



Foto nr 172 [w kierunku wschodnim] ul. Akacyjowa
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.067831, 21.099812



Foto nr 173 [w kierunku wschodnim] ul. Akacyjowa skrzyżowanie z ul. Graniczną
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.067371, 21.103725



*Foto nr 174 [w kierunku północnym] ul. Graniczna skrzyżowanie z ul. Prusa
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia asfaltowa]
52.07779, 21.109794*



*Foto nr 175 [w kierunku zachodnim] ul. Prusa skrzyżowanie z ul. Graniczną
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia z kostki betonowej fazowanej]
52.077832, 21.109821*



*Foto nr 176 [w kierunku zachodnim] ul. Graniczna skrzyżowanie z ul. Szpitalną
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia z kostki betonowej fazowanej]
52.083222, 21.110542*



Foto nr 177 [w kierunku południowo-wschodnim] Bulwar im. prof. Jana Hafka skrzyżowanie z ul. Szpitalną
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia z kostki betonowej fazowanej]
52.082871, 21.104645

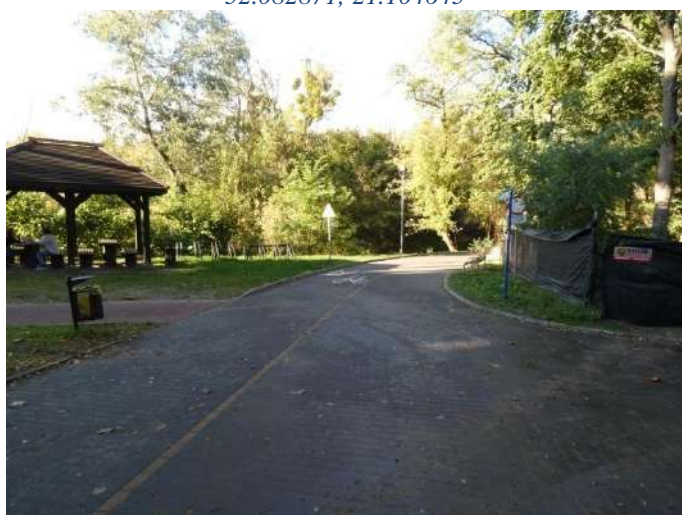


Foto nr 178 [w kierunku północnym] ul. Kościelna w kierunku Bulwaru im. prof. Jana Hafka
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej]
52.082813, 21.104579



Foto nr 179 [w kierunku południowym] Bulwar im. prof. Jana Hafka skrzyżowanie z ul. Szpitalną
[ruch rowerowy na zasadach ogólnych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej]
52.082894, 21.104582



Foto nr 43 [w kierunku północnym] Park Zdrojowy ul. Mostowa – Bulwar
[droga dla pieszych i droga dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowana – szer.2,5 m i 2,5 m]
52.085980, 21.111321



Foto nr 44 [w kierunku północnym] Park Zdrojowy ul. Mostowa – Bulwar
[droga dla pieszych i droga dla rowerów, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer.2,2 m i 2,5 m]
52.086210, 21.109959

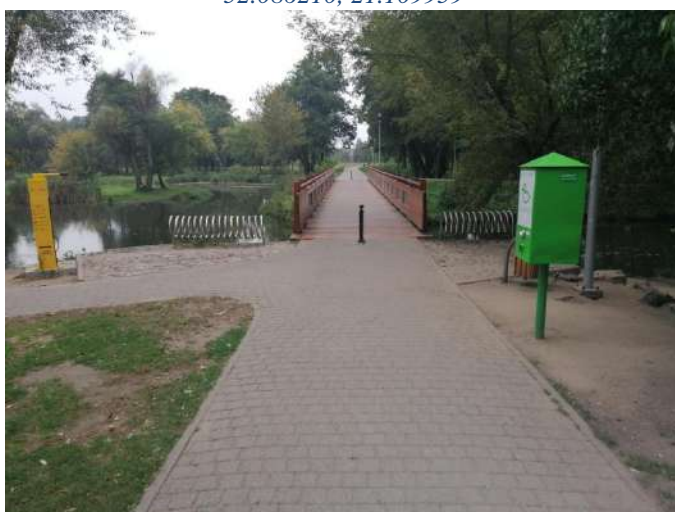


Foto nr 47 [w kierunku północno-zachodnim] Park Zdrojowy widok na most Parkowy na Jeziorce
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 2,0 m]
52.086120, 21.111671



Foto nr 48 [w kierunku południowo-wschodnim] Park Zdrojowy widok na most Parkowy na Jeziorce
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 2,0 m]
52.086435, 21.111190



Foto nr 49 [w kierunku północno-wschodnim] Park Zdrojowy wzdłuż Jeziorki w kierunku ul. Warszawskiej
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,0 m]
52.086435, 21.111157



Foto nr 51 [w kierunku południowo-zachodnim] Park Zdrojowy wzdłuż Jeziorki widok na most Parkowy na
Jeziorce [droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,0 m]
52.086542 21.111356



Foto nr 52 [w kierunku północno-wschodnim] Park Zdrojowy wzdłuż Jeziorki w kierunku ul. Warszawskiej
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,0 m]
52.086834, 21.111887



Foto nr 53 [w kierunku północnym] wzdłuż Jeziorki w kierunku ul. Warszawskiej na wysokości grobli
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej – szer. 3,0 m]
52.090188, 21.119170



Foto nr 54 [w kierunku południowym] widok na Jaz Imberfal wzdłuż Jeziorki w kierunku Parku Zdrojowego
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia gruntowa – szer. 3,5 m]
52.090643, 21.119453



*Foto nr 55 [w kierunku południowym] ul. Warszawska wzdłuż Jeziorki w kierunku Parku Zdrojowego
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z płyt betonowych – szer. 2,5 m]
52.091382, 21.120014*



*Foto nr 56 [w kierunku północnym] ul. Warszawska wzdłuż Jeziorki
[droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia z kostki betonowej– szer. 2,5 m,
przejście dla pieszych przez jezdnię, nawierzchnia asfaltowa] 52.091382, 21.120014*



*Foto nr 251 [w kierunku południowym] wał przeciwpowodziowy wzdłuż Jeziorki
w okolicy ul. Mirkowskie na wysokości przejazdu kolejowego
[nawierzchnia gruntowa] 52.100936, 21.126694*



Foto nr 237 [w kierunku południowym] wał przeciwpowodziowy wzdłuż Jeziorki
w okolicy mostu ujścia Jeziorki do Wisły
[nawierzchnia gruntowa] 52.120863, 21.174042



Foto nr 238 [w kierunku południowym] droga gminna widok na wał przeciwpowodziowy wzdłuż Jeziorki
w okolicy mostu ujścia Jeziorki do Wisły
[nawierzchnia asfaltowa] 52.121065, 21.174090



Foto nr 240 [w kierunku północno-zachodnim] droga dla rowerów
za mostem ujścia Jeziorki do Wisły
[nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej] 52.120986, 21.174326



Foto nr 241 [w kierunku północno-zachodnim] droga dla rowerów
przed mostem ujścia Jeziorki do Wisły
[nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej] 52.120597, 21.175352



Foto nr 242 [w kierunku północno-zachodnim] droga przywałowa skrzyżowanie z DW 721 w m. Ciszyca
[nawierzchnia asfaltowa]
52.109870, 21.186897



Foto nr 243 [w kierunku północno-zachodnim] droga przywałowa w m. Ciszyca
[nawierzchnia asfaltowa]
52.107209, 21.192076



Foto nr 244a [w kierunku północnym] droga przywałowa w m. Gassy
[nawierzchnia asfaltowa]
52.080165, 21.206515



Foto nr 245 [w kierunku północno-wschodnim] DW 712 skrzyżowanie z DG w m. Gassy
[nawierzchnia asfaltowa]
52.081211, 21.200457



Foto nr 246 [w kierunku północno-zachodnim] DW 712 m. Gassy
[nawierzchnia asfaltowa]
52.079788, 21.202514



Foto nr 247a [w kierunku północnym] DW 712 m. Gassy
[nawierzchnia asfaltowa] 52.078147, 21.206347

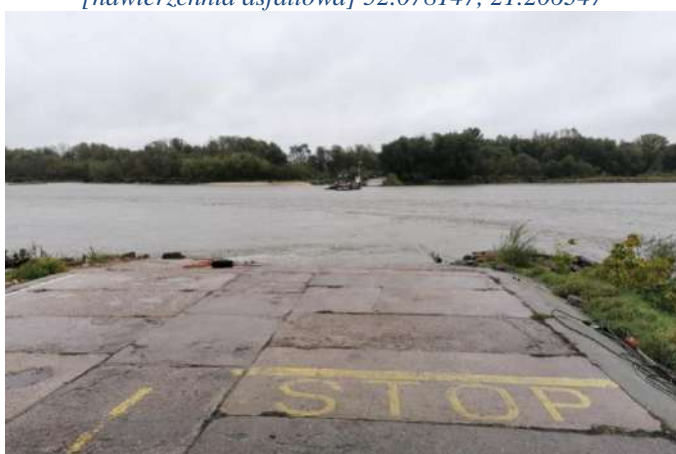


Foto nr 230 [w kierunku wschodnim] wjazd na prom przeprawy przez rzekę Wisłę w m. Gassy
[nawierzchnia z płyt betonowych] 52.078804, 21.209003
Koniec Czerwonego Szlaku Rowerowego przeprawa promowa Konstancin-Karczew

Tabela nr 6. Przebieg Czerwonego Szlaku Rowerowego na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek Czerwonego Szlaku Rowerowego [III] km 0+000 styk (nr 8) z gminą Karczew - przeprawa promowa) OI14 Konstancin-Karczew w m. Gassy – DW 715				
2.	[32]	0+000 – 0+228	228	DW 712	Bez nazwy
3.	[32]	0+228 – 0+233	SK4 skrzyżowanie z drogą inną		
4.	[33]	0+233 – 0+538	305	DW 712	Bez nazwy
5.	[33]	0+538 – 0+548	SK 161 z DW868		
6.	[34]	0+548 – 0+755	207	DW 712	Bez nazwy
7.	[34]	0+755 – 0+760	SK26 z DG bez numeru		
8.	[35]	0+755 – 1+160	405	droga bez nr	Bez nazwy
9.	[35]	1+160 – 1+165	SK27 skrzyżowanie z DG bez nr		

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
10.	[36]	1+165 – 2+475	1310	INNA	Bez nazwy
11.	[36]	2+475 – 2+480	SK28 skrzyżowanie z drogą przywałową		
12.	[37]	2+480 – 4+860	2380	INNA	Bez nazwy
13.	[37]	4+860 – 4+893	SK3 skrzyżowanie z DW 721		
14.	[38]	4+893 – 6+319	1426	INNA	Bez nazwy
15.	[2]	6+319 – 6+324	SK2		
16.	[2]	6+324 – 6+429	110	OI1 most nad rzeka Jeziorką	
17.	[39]	6+429 – 10 + 580	4151	INNA	Bez nazwy
18.	[39]	10 + 580 – 10+600	SK29 skrzyżowanie z ul. Mirkowską		
19.	[40]	10 + 600 – 10+986	386	INNA	Bez nazwy
20.	[40]	10+986 – 10+992	OI5 most nad rzeka Jeziorką		
21.	[41]	10+992 – 11+860	868	INNA	Bez nazwy
22.	[41]	11+860 – 11+872	SK30 skrzyżowanie z ul. Warszawska		
23.	[42]	11+872 – 12+752	880	INNA	Bez nazwy
24.	[15]	12+752 – 12+785	OI3 most nad rzeką Jeziorka w Parku Zdrojowym		
25.	[43]	12+785 – 13+588	803	INNA	Bulwar
26.	[43]	13+588 13+593	SK31 skrzyżowanie z ul. Szpitalną		
27.	[44]	13+593 – 13+746	153	281235W	Szpitalna
28.	[44]	13+746 – 13+751	SK32 skrzyżowanie z ul. Mostową		
29.	[45]	13+751 – 13+852	101	281235W	Szpitalna
30.	[45]	13+852 – 13+857	SK33 skrzyżowanie z ul. Niecałą		
31.	[46]	13+857 – 14+015	158	281235W	Szpitalna
32.	[46]	14+015 – 14+020	SK34 skrzyżowanie z ul. Graniczną		
33.	[47]	14+012 – 14+305	293	280238W	Graniczna
34.	[47]	14+305 14+310	SK35 skrzyżowanie z ul. Oborską		
35.	[48]	14+310 – 14+615	305	280238W	Graniczna
36.	[48]	14+615 – 14+623	SK36 skrzyżowanie z ul. Prusa		

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
37.	[49]	14+623 – 14+973	350	280238W	Graniczna
38.	[49]	14+973 – 14+978	SK37 skrzyżowanie z ul. Potulickich		
39.	[50]	14+978 – 15+441	463	280238W	Graniczna
40.	[50]	15+441 – 15+446	SK38 skrzyżowanie z ul. Jaśminową		
41.	[51]	15+446– 15+586	140	280238W	Graniczna
42.	[51]	15+586 – 15+591	SK39 skrzyżowanie z ul. Leszczynową		
43.	[52]	15+591– 15+656	65	280238W	Graniczna
44.	[52]	15+656 – 15+661	SK40 skrzyżowanie z ul. Klonową A		
45.	[53]	15+661– 15+736	75	280238W	Graniczna
46.	[53]	15+736 – 15+741	SK41 skrzyżowanie z ul. Klonową B		
47.	[54]	15+741 – 15+996	255	280238W	Graniczna
48.	[54]	15+996 – 16+001	SK42 skrzyżowanie z ul. Akacjową		
49.	[55]	16+001 – 16+321	320	280201W	Akacjowa
50.	[55]	16+321 – 16+326	SK43 skrzyżowanie z ul. Chylicką		
51.	[56]	16+326 - 16+888	562	280201W	Akacjowa
52.	Koniec Czerwonego Szlaku Rowerowego [III] km 16+888 styk (nr 15) z gm. Piaseczno (skrzyżowanie z ul. Wierzbnowską) ul. Akacjowa DG bez nr				

4.5. Wiślana Trasa Rowerowa: planowany przebieg przez gminę Konstancin-Jeziorna



Foto nr 227[w kierunku północnym] na wale przeciwpowodziowym rzeki Wisła w m. Kępa Falenicka na 497,400 km rzeki Wisły [nawierzchnia gruntowa] 52.14340, 21.154668



*Foto nr 228 [w kierunku wschodnim] na wale przeciwpowodziowym rzeki Wisła
[nawierzchnia gruntowa]
52.14340, 21.154668*



*Foto nr 240 [w kierunku północno-zachodnim] droga dla rowerów za mostem na Jeziorce w m. Obórki
[nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej]
52.120986, 21.174326*



*Foto nr 241 [w kierunku północno-zachodnim] droga dla rowerów przed mostem na Jeziorce w m. Obórki
[nawierzchnia z kostki betonowej niefazowanej]
52.120597, 21.175352*



Foto nr 239 [w kierunku północno-wschodnim] widok z mostu ujście Jeziorki do Wisły w m. Obórki
52.120859, 21.174660

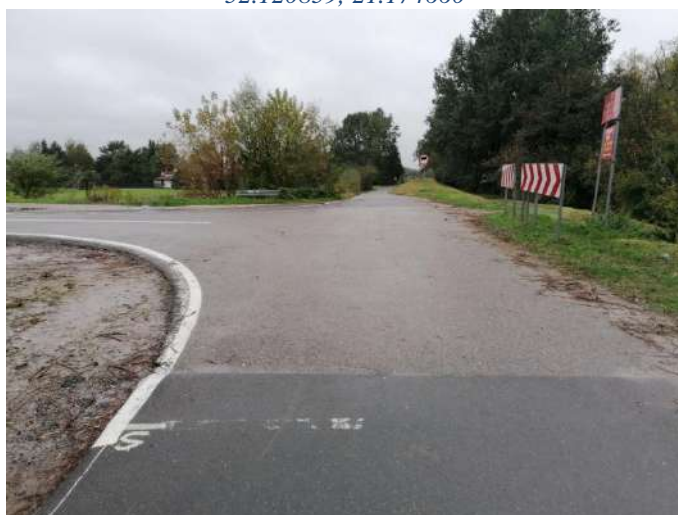


Foto nr 242 [w kierunku północno-zachodnim] droga przywałowa skrzyżowanie z DW 721 w m. Ciszycza
[nawierzchnia asfaltowa na wale przeciwpowodziowym nawierzchnia gruntowa]
52.109870, 21.186897



Foto nr 244 b [w kierunku południowym] droga przywałowa w kierunku walu przeciwpowodziowego rzeki
Wisły w m. Gassy [nawierzchnia asfaltowa na wale przeciwpowodziowym nawierzchnia gruntowa]
52.080175, 21.206630



*Foto nr 247a [w kierunku północnym] DW 712 widok na wał przeciwpowodziowy rzeki Wisły w m. Gassy
[nawierzchnia asfaltowa na wale przeciwpowodziowym nawierzchnia gruntowa]
52.078188, 21.206446*



*Foto nr 247b [w kierunku południowym] DW 712 widok na wał przeciwpowodziowy rzeki Wisły w m. Gassy
[nawierzchnia asfaltowa, na wale przeciwpowodziowym nawierzchnia gruntowa]
52.078188, 21.206446*



*Foto nr 231 [w kierunku północno-zachodnim] na wale przeciwpowodziowym rzeki Wisła w m. Dębówka
[nawierzchnia gruntowa]
52.047821, 21.205375*



Foto nr 232 [w kierunku południowo-wschodnim] na wale przeciwpowodziowym rzeki Wisły w m. Dębówka
52.047821, 21.205375

Koniec Wiślanej Trasy Rowerowej styk z gminą Góra Kalwaria w m. Dębówka.

Tabela nr 7. Przebieg planowanej Wiślanej Trasy Rowerowej na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek Wiślanej Trasy Rowerowej [I] km 0+000 styk (nr 8) z m. st. Warszawa na wale przeciwpowodziowym rzeki Wisły				
2.	[1]	0+000 – 2+870	2870	INNA	Bez nazwy
3.	[2]	2+870 – 2+880	SK1		
4.	[2]	2+880 – 2+985	OI1 most nad rzeką Jeziorka		
5.	[2]	2+985 – 2+990	SK2		
6.	[3]	2+990 – 4+407	1417	INNA	Bez nazwy
7.	[4]	4+407 – 4+440	SK3 skrzyżowanie z DW 721		
8.	[4]	4+440 – 8+464	4024	INNA	Bez nazwy
9.	[5]	8+464 – 8+490	SK4 skrzyżowanie z DW 712		
10.	[5]	8+490 – 11+350	2860	INNA	Bez nazwy
11.	[6]	11+350 – 11+360	SK5 skrzyżowanie z DW 734		
12.	[6]	11+360 – 12+142	782	INNA	Bez nazwy
13.	[6]	12+142	Koniec Wiślanej Trasy Rowerowej [I] km 12+142 styk (nr 9) z gminą Góra Kalwaria na wale przeciwpowodziowym rzeki Wisły		

4.6. Chojnowski Szlak Rowerowy: przebieg przez gminę Konstancin-Jeziorna

Początek: styk z gminą Piaseczno (ul. Działkowa skrzyżowanie z ul. Wilanowską).



Foto nr 252 [w kierunku południowym] skrzyżowanie ul. Działkowej
Skrzyżowanie z ul. Wilanowską [droga dla rowerów i pieszych, nawierzchnia kostka betonowa]
52.106125, 21.055128

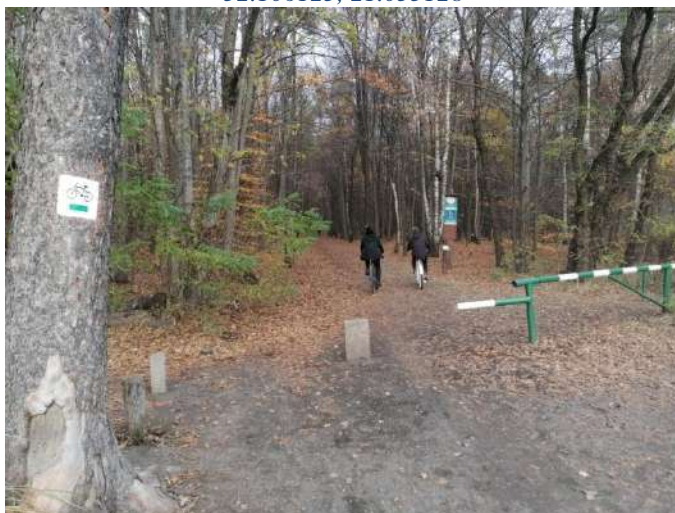


Foto nr 251 [w kierunku północnym] ul. Prawdziwka w kierunku Lasu Kabackiego [nawierzchnia gruntowa]
52.107603, 21.056336

Tabela nr 8. Przebieg Chojnowskiego Szlaku Rowerowego na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L24] Styk nr 26 z gminą Piaseczno skrzyżowanie ul. Wilanowskiej ul. Prawdziwka z ul. Działkową				
2.	[250]	0+000	Styk nr 21 z gminą Piaseczno		
3.	[250]	0+000 – 0+195	195	DG	dz. nr 17/1
4.	[250]	0+195	Styk nr 2 z m. st. Warszawa ul. Rybaltów		
5.	Koniec Chojnowskiego Szlaku Rowerowego [VI] km 0+195 styk (nr 2) z m. st. Warszawa ul. Rybaltów				

5. STACJE ROWEROWE – KONSTANCIŃSKI ROWER MIEJSKI

Tabela nr 9. Zestawienie stacji rowerowych – KONSTANCIŃSKI ROWER MIEJSKI.

Lp.	Lokalizacja, nazwa ulicy	Stacja rowerowa istniejąca/ planowana	Nr na mapie
1.	ul. Warszawska 6081 – Klarysew (15 stanowisk)	istniejąca	1
2.	ul. Wilanowska 6082 – Grapa (15 stanowisk)	istniejąca	2
3.	ul. Sienkiewicza 6083 - Park Zdrojowy (25 stanowisk)	istniejąca	3
4.	ul. Prusa 6084 – Skolimów (15 stanowisk)	istniejąca	4
5.	ul. Mirkowska/Biblioteka 6085 – Mirków (15 stanowisk)	istniejąca	5
6.	ul. Ogrodowa 6086 - Stary Ratusz (15 stanowisk)	istniejąca	6
7.	Razem		6



Foto nr 180 [w kierunku północnym] ul. Warszawska [Stacja nr 6081 Klarysew – 15 stanowisk]
52.102962, 21.114494



Foto nr 181 [w kierunku wschodnim] ul. Warszawska [Stacja nr 6081 Klarysew – 15 stanowisk]
52.103084, 21.114478



Foto nr 182 [w kierunku południowo-wschodnim) ul. Wilanowska
[Stacja nr 6082 Grapa – 15 stanowisk]
52.088414, 21.122978



Foto nr 183 [w kierunku południowo-zachodnim) ul. Wilanowska
[Stacja nr 6082 Grapa – 15 stanowisk]
52.088414, 21.122978



Foto nr 184 [w kierunku północno-zachodnim) ul. Wilanowska
[Stacja nr 6082 Grapa – 15 stanowisk]
52.088414, 21.122978



*Foto nr 185 [w kierunku zachodnim] ul. Sienkiewicza
[Stacja nr 6083 Stary Park Zdrojowy – 25 stanowisk]
52.083945, 21.119388*



*Foto nr 186 [w kierunku północnym] ul. Sienkiewicza
[Stacja nr 6083 Stary Park Zdrojowy – 25 stanowisk]
52.083945, 21.119388*



*Foto nr 187 [w kierunku południowo-wschodnim] ul. Sienkiewicza
[Stacja nr 6083 Stary Park Zdrojowy – 25 stanowisk]
52.083945, 21.119388*



*Foto nr 188 [w kierunku zachodnim) ul. Prusa
[Stacja nr 6084 Skolimów – 15 stanowisk]
52.077293, 21.100643*



*Foto nr 189 [w kierunku północnym) ul. Prusa
[Stacja nr 6084 Skolimów – 15 stanowisk]
52.077293, 21.100643*



*Foto nr 190 [w kierunku wschodnim) ul. Prusa
[Stacja nr 6084 Skolimów – 15 stanowisk]
52.077293, 21.100643*



*Foto nr 191 [w kierunku północnym] ul. Mirkowska przy bibliotece
[Stacja nr 6085 Mirków – 15 stanowisk]
52.097902, 21.134391*



*Foto nr 192 [w kierunku zachodnim] ul. Mirkowska przy bibliotece
[Stacja nr 6085 Mirków – 15 stanowisk]
52.097902, 21.134391*



*Foto nr 193 [w kierunku wschodnim] ul. Mirkowska przy bibliotece
[Stacja nr 6085 Mirków – 15 stanowisk]
52.097902, 21.134391*



*Foto nr 194 [w kierunku północnym] ul. Ogrodową skrzyżowanie z ul. Warszawska
[Stacja nr 6086 Stary Ratusz – 15 stanowisk]
52.095426, 21.117304*



*Foto nr 195 [w kierunku północnym] ul. Ogrodową skrzyżowanie z ul. Warszawska
[Stacja nr 6086 Stary Ratusz – 15 stanowisk]
52.095426, 21.117304*



*Foto nr 196 [w kierunku wschodnim] ul. Ogrodową skrzyżowanie z ul. Warszawska
[Stacja nr 6086 Stary Ratusz – 15 stanowisk]
52.095426, 21.117304*

6. PARKINGI I WIATY ROWEROWE

Tabela nr 10. Zestawienie wiat rowerowych.

Lp.	Lokalizacja - nazwa ulicy	Wiata rowerowa istniejąca/planowana	Nr na mapie
1.	ul. Warszawska 36 (5 stojaków rowerowych)	istniejąca	12
2.	ul. Warszawska 62 (5 stojaków rowerowych)	istniejąca	13
3.	ul. Wilanowska 4 (5 stojaków rowerowych)	istniejąca	14
4.	ul. Kolejowa 31 (10 stojaków rowerowych)	istniejąca	15
5.	Razem		4



Foto nr 197 [w kierunku zachodnim] ul. Warszawska 36
[Parking dla rowerów – 10 stanowisk]
52.096600, 21.116878



Foto nr 198 [w kierunku południowym] ul. Warszawska 36
[Parking dla rowerów – 10 stanowisk]
52.096600, 21.116878



*Foto nr 199 [w kierunku południowym] ul. Warszawska 62
[Parking dla rowerów – 10 stanowisk]
52.103218, 21.114527*



*Foto nr 200 [w kierunku północnym] ul. Warszawska 62
[Parking dla rowerów – 10 stanowisk]
52.103218, 21.114527*



*Foto nr 201 [w kierunku zachodnim] ul. Warszawska 62
[Parking dla rowerów – 10 stanowisk, samoobsługowy punkt naprawy rowerów]
52.103218, 21.114527*



*Foto nr 202 [w kierunku zachodnim] ul. Wilamowska 4
[Stacja naprawy rowerów]
52.089089, 21.122877*



*Foto nr 203 [w kierunku północnym] ul. Wilamowska 4
[Stacja naprawy rowerów]
52.089089, 21.122877*



*Foto nr 204 [w kierunku wschodnim] ul. Wilamowska 4
[Stacja naprawy rowerów]
52.089089, 21.122877*



Foto nr 205 [w kierunku południowo-wschodnim] ul. Kolejowa 31
[Parking dla rowerów – 10 stanowisk]
52.093462, 21.114714



Foto nr 206 [w kierunku północnym] ul. Kolejowa 31
[Parking dla rowerów – 10 stanowisk]
52.093462, 21.114714



Foto nr 207 [w kierunku południowo-wschodnim] ul. Piaseczyńska 77
[Stojaki dla rowerów – 7 sztuk]
52.093462, 21.114714

7. SZKOŁY PODSTAWOWE

Tabela nr 11. Zestawienie lokalizacji szkół.

Lp.	Lokalizacja - nazwa ulicy	Nr nazwa szkoły	Nr na mapie
1.	ul. Wojewódzka 12, 05-510 Konstancin-Jeziorna	Szkoła Podstawowa nr 1	28
2.	ul. Żeromskiego 15 05-510 Konstancin-Jeziorna	Szkoła Podstawowa nr 2, im Stefana Żeromskiego	29
3.	ul. Bielawska 57 05-520 Konstancin-Jeziorna	Szkoła Podstawowa nr 3, im. ks. Jana Twardowskiego	30
4.	ul. Wilanowska 218, Słomczyn 05-520 Konstancin-Jeziorna	Szkoła Podstawowa nr 4	31
5.	ul. Szkolna 7 05-520 Konstancin-Jeziorna	Szkoła Podstawowa Integracyjna nr 5	32
6.	Opacz 9 05-520 Konstancin-Jeziorna	Szkoła Podstawowa nr 6, im. Macieja Rataja	33
7.	Razem		6



Foto nr 208 [w kierunku zachodnim] ul. Wojewódzka 12 Szkoła Podstawowa nr 1.
52.078909, 21.101597



Foto nr 209 [w kierunku południowym] ul. Wojewódzka skrzyżowanie z ul. Oborską Szkoła Podstawowa nr 1
52.079967, 21.101468



Foto nr 210 [w kierunku południowym] ul. Wojewódzka skrzyżowanie z ul. Prusa
Szkoła Podstawowa nr 1.
52.077268, 21.101948



Foto nr 211 [w kierunku zachodnim] ul. Żeromskiego 15
Szkoła Podstawowa nr 2.
52.079297, 21.122999



Foto nr 212 [w kierunku północnym] ul. Żeromskiego 15
Szkoła Podstawowa nr 2.
52.079297, 21.122999



*Foto nr 213 [w kierunku południowym] ul. Żeromskiego 15
Szkoła Podstawowa nr 2.
52.079297, 21.122999*



*Foto nr 214 [w kierunku zachodnim] ul. Bielawska 57
Szkoła Podstawowa nr 3.
52.100590, 21.124770*



*Foto nr 215 [w kierunku południowym] ul. Bielawska 57
Szkoła Podstawowa nr 3.
52.093462, 21.11471*



*Foto nr 216 [w kierunku zachodnim] ul. Wilanowska 218
Szkoła Podstawowa nr 4.
52.060737, 21.153390*



*Foto nr 217 [w kierunku południowo-wschodnim] ul. Wilanowska 218
Szkoła Podstawowa nr 4.
52.060737, 21.153390*



*Foto nr 218 [w kierunku północno-zachodnim] ul. Wilanowska 218
Szkoła Podstawowa nr 4.
52.100590, 21.124770*



*Foto nr 219 [w kierunku północno-zachodnim] ul. Szkolna 7
Szkoła Podstawowa nr 5.
52.090187, 21.111770*



*Foto nr 220 [w kierunku południowo-zachodnim] ul. Szkolna 7
Szkoła Podstawowa nr 5.
52.090187, 21.111770*



*Foto nr 221 [w kierunku północno-wschodnim] ul. Szkolna 7
Szkoła Podstawowa nr 5.
52.090187, 21.111770*



*Foto nr 222 [w kierunku zachodnim] Opacz 9
Szkoła Podstawowa nr 6.
52.101618, 21.165069*



*Foto nr 223 [w kierunku południowym] Opacz 9
Szkoła Podstawowa nr 6.
52.101618, 21.165069*



*Foto nr 224 [w kierunku północnym] Opacz 9
Szkoła Podstawowa nr 6
52.101618, 21.165069*

8. STYKI TRAS ROWEROWYCH Z GMINAMI OŚCIENNymi

Tabela nr 12. Styki tras rowerowych z gminami ościennymi.

Lp.	Lokalizacja styku z gminą ościenną	Współrzędne geograficzne GPS
1.	m. st. Warszawa ul. Działkowa (w kierunku ul. Jagielska m. st. Warszawa)	52.112913, 21.043619
2.	m. st. Warszawa w kierunku Lasu Kabackiego	52.107603, 21.056336
3.	m. st. Warszawa w kierunku Lasu Kabackiego skrzyżowanie z ul. Głowackiego	52.097794, 21.079647
4.	m. st. Warszawa skrzyżowanie z ul. Prawdziwka i ul. Muchomora	52.104749, 21.091881
5.	m. st. Warszawa skrzyżowanie z ul. Prawdziwka i ul. Borową	52.105822, 21.103494
6.	m. st. Warszawa ul. Warszawska (ul. Drewny m. st. Warszawa)	52.113140, 21.109649
7.	m. st. Warszawa ul. Powsińska (ul. Wafłowa m. st. Warszawa)	52.115982, 21.112198
8.	m. st. Warszawa na wale przeciwpowodziowym rzeki Wisła w m. Kępa Falenicka	52.143410, 21.154668
9.	Gmina Karczew DW712 prom samochodowy Konstancin-Karczew na rzece Wisła	52.078786, 21.210437
10.	Gmina Góra Kalwaria na wale przeciwpowodziowym rzeki Wisła w m. Dąbrówka	52.047821, 21.205375
11.	Gmina Góra Kalwaria droga gminna w m. Dębówka	52.042159, 21.198203
12.	Gmina Góra Kalwaria DW 734 ul. Wilanowska w m. Kawęczyn	52.038180, 21.176841
13.	Gmina Góra Kalwaria ul. Prosta skrzyżowanie z ul. Zawiejską	52.045193, 21.129411
14.	Gmina Góra Kalwaria DP 2811W ul. Warecka skrzyżowanie z ul. Zaleśną w m. Borowina	52.052730, 21.111847
15.	Gmina Piaseczno Dukt leśny wjazd do Chojnowskiego Parku Krajobrazowego	52.057002, 21.087829
16.	Gmina Piaseczno ul. Akacyjowa skrzyżowanie z ul. Wierzbnowską	52.067417, 21.091745
17.	Gmina Piaseczno ul. Wierzbnowska skrzyżowanie z ul. Piaskową	52.072851, 21.079781
18.	Gmina Piaseczno ul. Przesmyckiego skrzyżowanie z ul. Piaskowa	52.073445, 21.075448
19.	Gmina Piaseczno ul. Długa skrzyżowanie z ul. Dworską i ul. Starochylicką	52.078603, 21.067293
20.	Gmina Piaseczno ul. Przesmyckiego skrzyżowanie z ul. Broniewskiego i ul. Grechuty	52.080121, 21.075186
21.	Gmina Piaseczno ul. Śniadeckich na mostku nad Jeziorką w kierunku ul. Grechuty	52.083192, 21.074650
22.	Gmina Piaseczno DW 721 ul. Puławskiego (ul. Wschodnia, gmina Piaseczno)	52.084975, 21.074661
23.	Gmina Piaseczno ul. Głowackiego (ul. Budowlana, gmina Piaseczno)	52.087906, 21.073885
24.	Gmina Piaseczno Projektowana droga w kierunku ul. Zimowej	52.093970, 21.064911
25.	Gmina Piaseczno Projektowana droga w kierunku ul. Cyraneczki	52.095079, 21.063843
26.	Gmina Piaseczno skrzyżowanie ul. Działkowej z ul. Wilanowską	52.106125, 21.055128
27.	Razem ilość styków	26

8.1. Styk od strony północnej z m. st. Warszawa na wysokości Lasu Kabackiego



Foto nr 225 [w kierunku północno-zachodnim] ul. Działkowa (w kierunku ul. Jagielska) 52.112913, 21.043619

8.2. Styk od strony północnej z m. st. Warszawa na wysokości Lasu Kabackiego



Foto nr 251 [w kierunku północnym] ul. Prawdziwka (wjazd do Lasu Kabackiego) 52.107603, 21.056336

8.3. Styk od strony północnej z m. st. Warszawa na wysokości Lasu Kabackiego



Foto nr 226 [w kierunku południowym] ul. Głowackiego (ul. Prawdziwka m. st. Warszawa)
52.097794, 21.079647

8.4. Styk od strony północnej z m. st. Warszawa



Foto nr 92 [w kierunku południowy] ul. Muchomorą skrzyżowanie z ul. Prawdziwka, 52.104749, 21.09188

8.5. Styk od strony północnej z m. st. Warszawa



Foto nr 248 [w kierunku zachodnim] ul. Borowa skrzyżowanie z ul. Prawdziwka, 52.105822, 21.103494

8.6. Styk od strony północnej z m. st. Warszawa



Foto nr 1 [w kierunku południowym] ul. Warszawską (ul. DREWNY m. st. Warszawa) 52.113140, 21.109649

8.7. Styk od strony północnej z m. st. Warszawa



Foto nr 249 [w kierunku zachodnim] ul. Powsińska (ul. Waflowa m. st. Warszawa) 52.115982, 21.112198

8.8. Styk od strony północnej z m. st. Warszawa



Foto nr 228 [w kierunku północnym] na wale przeciwpowodziowym rzeki Wisła 52.14340, 21.154668



Foto nr 229 [w kierunku południowym] na wale przeciwpowodziowym rzeki Wisła 52.14340, 21.154668

8.9. Styk od strony wschodniej z gminą Karczew



Foto nr 230 [w kierunku wschodnim] prom samochodowy Gassy-Karczew na rzece Wisła 52.078786, 21.210437

8.10. Styk od strony południowej z gminą Góra Kalwaria



Foto nr 231 [w kierunku północno-zachodnim] na wale przeciwpowodziowym rzeki Wisła,
52.047821, 21.205375



Foto nr 232 [w kierunku południowo-wschodnim] na wale przeciwpowodziowym rzeki Wisła
52.047821, 21.205375

8.11. Styk od strony południowej z gminą Góra Kalwaria



Foto nr 140 [w kierunku południowym] droga gminna m. Dębówka 52.042159, 21.198203

8.12. Styk od strony południowej z gminą Góra Kalwaria



Foto nr 233 [w kierunku południowym] DW 734 ul. Wilanowska 52.038180, 21.176841

8.13. Styk od strony południowej z gminą Góra Kalwaria



Foto nr 250 [w kierunku zachodnim] ul. Prosta skrzyżowanie z ul. Zawiejską 52.045193, 21.129411

8.14. Styk od strony południowej z gminą Góra Kalwaria



Foto nr 72 [w kierunku południowym] DP 2811W ul. Warecka skrzyżowanie z ul. Zaleśną 52.052730, 21.111847

8.15. Styk od strony zachodniej z gminą Piaseczno



Foto nr 169 [w kierunku zachodnim] wjazd do Chojnowskiego Parku Krajobrazowego 52.057002, 21.087829

8.16. Styk od strony zachodniej z gminą Piaseczno



Foto nr 170 [w kierunku wschodnim] ul. Ptaków Leśnych skrzyżowanie z ul. Akacją 52.067417, 21.091745

8.17. Styk od strony zachodniej z gminą Piaseczno



Foto nr 256 [w kierunku północno-zachodnim] ul. Wierzbnowska w kierunku ul. Piaskowej 52.072851, 21.079781

8.18. Styk od strony południowej z gminą Piaseczno



Foto nr 61 [w kierunku północnym] ul. Przesmyckiego skrzyżowanie z ul. Piaskowa 52.073445, 21.075448

8.19. Styk od strony zachodniej z gminą Piaseczno



Foto nr 234 [w kierunku wschodnim] ul. Długa skrzyżowanie z ul. Starochylicką, 52.078603, 21.067293

8.20. Styk od strony północnej z gminą Piaseczno



Foto nr 64 [w kierunku północnym] ul. Broniewskiego skrzyżowanie z ul. Grechuty, 52.080121, 21.075186

8.21. Styk od strony południowej z gminą Piaseczno



Foto nr 255 [w kierunku południowym] ul. Śniadeckich na mostku nad Jeziorką w kierunku ul. Grechuty
52.083192, 21.074650

8.22. Styk od strony zachodniej z gminą Piaseczno



Foto nr 235 [w kierunku wschodnim] DW 721 ul. Wschodnia w kierunku ul. Pułaskiego, 52.084975, 21.074661

8.23. Styk od strony południowej z gminą Piaseczno



Foto nr 236 [w kierunku północnym] ul. Głowackiego skrzyżowanie z ul. Śniadeckich, 52.087906, 21.073885

8.24. Styk od strony południowej z gminą Piaseczno



Foto nr 254 [w kierunku południowym] projektowana droga w kierunku ul. Zimowej, 52.093970, 21.064911

8.25. Styk od strony zachodniej z gminą Piaseczno



Foto nr 253 [w kierunku zachodnim] projektowana droga w kierunku ul. Cyranecki, 52.095079, 21.063843

8.26. Styk od strony południowej z gminą Piaseczno

Foto nr 252 [w kierunku południowym] ul. Działkowa skrzyżowanie z ul. Wilanowską, 52.106125, 21.055128

9. ANALIZA DOKUMENTACJI BUDOWLANEJ W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ

Wykonawca na potrzeby realizacji Etapu I przedmiotowego projektu pozyskał od Gminy Konstancin-Jeziorna (Zamawiający), Starostwa Powiatowego w Piasecznie oraz z Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Warszawie informacje dotyczące projektów dokumentacji budowlanej w zakresie planowanych realizacji inwestycji w pasach dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich co zostało przedstawione w tabeli nr 13 i nr 14.

Tabela nr 13. Zestawienie projektów dokumentacji budowlanej przebudowy ulic/dróg wraz z infrastrukturą rowerowej.

Lp.	Lokalizacja - nazwa ulicy	Długość odcinka [m]	Etap realizacji dokumentacji
1.	ul. Śniadeckich od ul. Pułaskiego do ul. Głowackiego	340	Złożony wniosek o ZRID.
2.	ul. Głowackiego od ul. Śniadeckich do Kanału Jeziorki	420	Złożony wniosek o ZRID.
3.	ul. Kościuszki i Dolna od ul. Puławskiego do ul. Głowackiego	780	Złożony wniosek o ZRID.
4.	ul. Kabacka od ul. Pułaskiego do ul. Głowackiego	2030	Dokumentacja w trakcie projektowania
5.	ul. Kołobrzeska od ul. Pułaskiego do ul. Głowackiego	1150	Dokumentacja w trakcie projektowania
6.	ul. Powsińska od ul. Wspólnej do ul. Wafłowej	1510	Dokumentacja w trakcie projektowania
7.	Łącznik drogowy pomiędzy ul. Pułaskiego a ul. Elektryczną i ciągiem pieszo-rowerowym na grobli do Parku Zdrojowego	380	Dokumentacja w trakcie projektowania
8.	DW 721 ul. Piaseczyńska przebudowa drogi wraz z wykonaniem drogi dla rowerów od granicy z gminą Piaseczno do skrzyżowania z ul. Skolimowską.	2720	Projekt budowlany z uzyskaniem pozwolenia na realizację inwestycji*
9.	Razem długość projektowanej infrastruktury	9330 m	

*Pismo Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Warszawie z dnia 13.11.2020 r., nr I-1.441.702.2020.1.DG

Tabela nr 14. Zestawienie projektów dokumentacji budowlanej przebudowy ulic/dróg bez wydzielonej infrastruktury rowerowej.

Lp.	Lokalizacja - nazwa ulicy	Długość odcinka [m]	Etap realizacji dokumentacji
1.	ul. Elektryczna od ul. Szkolnej do drogi dla rowerów i pieszych na grobli do Parku Zdrojowego	190	jest ZRID na ciąg pieszo jezdny bez wydzielonego chodnika lub ścieżki rowerowej.
2.	ul. Elektryczna od ul. Pułaskiego do Chaty Wujka Toma	200	jest ZRID na ciąg pieszo jezdny bez wydzielonego chodnika lub ścieżki rowerowej.
3.	ul. Mostowa od ul. Przebieg do ul. Szpitalnej	210	jest ZRID na ulicę z chodnikiem.
4.	ul. Łączna od ul. Szpitalnej do Bulwaru im. prof. Jana Haftka	180	jest ZRID na ciąg pieszo jezdny bez wydzielonego chodnika lub ścieżki rowerowej.
5.	ul. Piasta od ul. Żeromskiego do ul. Jagiellońskiej	450	jest Pozwolenie na budowę na ulicę z chodnik oraz ciągiem pieszo jezdny bez wydzielonego chodnika lub ścieżki rowerowej.
6.	Łącznik drogowy od ul. Wojewódzkiej do ul. Rycerskiej	130	w trakcie projektowania, zakładana obustronne chodniki bez ścieżki rowerowej.
7.	Razem długość projektowanej infrastruktury		1360 m

Powyższe informacje zostały uwzględnione w przedmiotowym opracowaniu.

10. KONSULTACJE SPOŁECZNE PRZEPROWADZONE OD 08.05.2020 DO 08.06.2020 PRZEZ GMINĘ KONSTANCIN-JEZIORNA

Wykonawca na potrzeby realizacji Etapu I przedmiotowego projektu pozyskał od Gminy Konstancin-Jeziorna (Zamawiający) informacje w postaci treści wniosków wniesionych w ramach konsultacji społecznych prowadzonych przez Zamawiającego od 8 maja 2020 roku do 8 czerwca 2020 roku zgodnie z poniższym obwieszczeniem:

Konstancin-Jeziorna, dnia 08.05.2020 r.

OBWIESZCZENIE

BURMISTRZA GMINY KONSTANCIN-JEZIORNA

o przystąpieniu do opracowania koncepcji przebiegu ścieżek rowerowych w gminie Konstancin-Jeziorna oraz standardów projektowych i wykonawczych dla systemu rowerowego w gminie Konstancin-Jeziorna.

Na podstawie art. 39 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.) oraz w związku z uchwałą Nr 412/VI/33/2013 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z dnia 15 maja 2013 r. w sprawie zasad i trybu przeprowadzania konsultacji społecznych, zawiadamiam o przystąpieniu do opracowania koncepcji przebiegu ścieżek rowerowych w gminie Konstancin-Jeziorna oraz standardów projektowych i wykonawczych dla systemu rowerowego w gminie Konstancin-Jeziorna.

Koncepcja przebiegu ścieżek rowerowych w gminie Konstancin-Jeziorna oraz standardy projektowe i wykonawcze dla systemu rowerowego w gminie Konstancin-Jeziorna są elementem długofalowej strategii, która obejmuje działania mające na celu promocję roweru, jako atrakcyjnego środka transportu, zwiększenie jego udziału w całości ruchu pasażerskiego, a także promowanie turystyki rowerowej. Dokumenty będą podstawą do określania i ustalania przebiegu tras rowerowych w sporządzanych planach miejscowych i przygotowywanych przez Gminę Konstancin-Jeziorna inwestycjach, związanych z budową

i przebudową infrastruktury drogowej, budową samodzielnej infrastruktury rowerowej, czy zmianą stałej organizacji ruchu. Opracowane Standardy będą wyznaczały warunki techniczne dla planowania, projektowania, wykonywania i utrzymywania infrastruktury rowerowej w gminie Konstancin-Jeziorna.

Wszystkich zainteresowanych zachęcamy do składania wniosków do wyżej wymienionych dokumentów. Wnioski należy składać na piśmie w terminie do dnia 8 czerwca 2020 r. do Burmistrza Gminy Konstancin-Jeziorna, ul. Piaseczyńska 77, 05-520 Konstancin-Jeziorna lub za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres rowery@konstancinjeziorna.pl Wniosek powinien zawierać nazwisko, imię, nazwę i adres wnioskodawcy. Dodatkowe informacje będą publikowane na stronie internetowej tutaj. Urzędu bip.konstancinjeziorna.pl w zakładce Ścieżki Rowerowe oraz udzielane telefonicznie pod numerem tel. 22 484 23 92.

Organem właściwym do rozpatrzenia ww. wniosków jest Burmistrz Gminy Konstancin-Jeziorna.

BURMISTRZ
mgr Kazimierz
Jańczuk

Informacja dotycząca przetwarzania danych osobowych

Realizując obowiązek wynikający z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119/1 z późn. zm.) informuję, że:

- 1) administratorem danych osobowych jest Burmistrz Gminy Konstancin-Jeziorna, dane kontaktowe: Burmistrz Gminy Konstancin-Jeziorna ul. Piaseczyńska 77, 05-520 Konstancin-Jeziorna tel. (22) 484 23 00, e-mail: urząd@konstancinjeziorna.pl adres elektronicznej skrzynki podawczej na platformie ePUAP: /4576mqsekc/SkrytkaESP
- 2) administrator wyznaczył inspektora ochrony danych, z którym można skontaktować się pod adresem e-mail: iod@konstancinjeziorna.pl,
- 3) Państwa dane osobowe będą przetwarzane w celu wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze (art. 6 ust. 1 lit. C w/w rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r.), tj. zbieranie wniosków do projektu dokumentu wymagającego udziału społeczeństwa zgodnie z art. 39 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.),
- 4) podstawą obowiązku prawnego ciążącego na administratorze jest art. 39 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.), odbiorcą Państwa danych osobowych mogą zostać podmioty uprawnione na podstawie przepisów prawa oraz podmioty świadczące obsługę administracyjno-organizacyjną tutaj. urzędu,
- 5) Państwa dane osobowe nie będą przekazywane do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej,
- 6) Państwa dane osobowe będą przechowywane przez okres uregulowany rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 14, poz. 67 z późn. zm.),
- 7) w granicach i na zasadach opisanych w przepisach prawa mają Państwo prawo żądania od administratora dostępu do danych osobowych oraz ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania,
- 8) w granicach i na zasadach opisanych w przepisach prawa mają Państwo prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego, którym jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych (szczegóły na stronie internetowej <https://uodo.gov.pl>),
- 9) podanie przez Państwa danych osobowych jest wymogiem ustawowym (niepodanie danych osobowych, w przypadku braku możliwości ich ustalenia na podstawie posiadanych danych, skutkuje pozostawieniem wniosku bez rozpoznania),
- 10) Państwa dane osobowe nie będą przetwarzane w sposób zautomatyzowany w celu wydania decyzji, w tym profilowane,
- 11) w związku z przetwarzaniem przez Burmistrza danych osobowych, uzyskanych w toku prowadzenia postępowania dotyczącego sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, prawo, o którym mowa w art. 15 ust.1 lit. g w/w rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. (tj. uzyskania dostępnych informacji o źródle danych osobowych, jeżeli nie zostały one zebrane od osoby, której dane dotyczą), przysługuje, jeżeli nie wpływa na ochronę praw i wolności osoby, od której dane te uzyskano.

Pozyskane informacje oraz wnioski z przeprowadzonych konsultacji społecznych Wykonawca przedstawił w tabeli nr 15.

Tabela nr 15. Wykaz wniosków wniesionych do koncepcji przebiegu ścieżek rowerowych w gminie Konstancin-Jeziorna oraz standardów projektowych i wykonawczych dla systemu rowerowego w gminie Konstancin-Jeziorna (18.06.2020 r.). Materiały przekazane przez Zamawiającego (Gminę Konstancin-Jeziorna).

Lp.	Data wniesienia uwagi	Imię nazwisko/ nazwa jednostki	Treść wniosku	Uwagi
1.	12.05.2020	Marek Białowas	Wybudowanie ścieżki rowerowej w ul. Elektrycznej i Szkolnej (pomiędzy chodnikiem na wale od tężni a szkołą nr 5).	Wniosek uwzględniony
			Wybudowanie ścieżki rowerowej w ul. Saneczkowej i Muchomora (pomiędzy przejazdem kolejowym przy ul. Wąskiej a skrzyżowaniem z ul. Prawdziwka przy pętli autobusu 139)	Wniosek uwzględniony
			Wybudowanie chodnika w ciągu pieszo-rowerowym na wale obok jazu na rzece Jeziorka do ulicy Warszawskiej.	Wniosek uwzględniony
2.	12.05.2020	Wiktor T. Nowotka	Wnioskuję aby nowe opracowania na każdym etapie były konsultowane ze stowarzyszeniem Zielone Mazowsze.	Wniosek nieuwzględniony
3.	13.05.2020	Przemysław Liszyk	Połączenie trasą rowerową Konstancina i ujścia Jeziorki po południowym wale Jeziorki wraz ze zjazdem na wysokości wsi Opacz i dobranie odpowiedniej nawierzchni.	Wniosek uwzględniony (po stronie północnej)
4.	14.05.2020	Jan Pomaranski	Wybudowanie ścieżki rowerowej wzdłuż drogi 724 od Konstancina (droga od lasu) do Słomczyzna.	Wniosek uwzględniony
5.	21.05.2020	Tomasz Kurnatowski	Nierealizowanie nowych ścieżek rowerowych w terenie niezabudowanym w standardzie ścieżki z Konstanciny do Borowiny ulicą Warecką. Brak podwyższenia względem jezdnii i wyznaczenie ścieżki wyłącznie oznaczeniem poziomym na asfalcie powoduje, że korzystają z niej samochody np. w celu wyminięcia pojazdu oczekującego na możliwości skrętu w lewo oraz poruszają się nią pojazdy wolnobieżne.	Wniosek uwzględniony
6.	23.05.2020	Jolanta Kowalska	Wybudowanie ścieżki rowerowej ulicami Pułaskiego i Długiej (obwód Piaseczno-Konstancin).	Wniosek uwzględniony
			W przypadku braku porozumienia z gminą Piaseczno co do pkt. 1, wybudowanie ścieżki rowerowej ulicami Pułaskiego, Dworską i Długą	Wniosek nieuwzględniony
			Realizacji dodatkowych stacji Konstancińskiego Roweru Miejskiego w okolicy Klubu Sportowego „LAURA” lub Stacji Sanepidu w Chylicach oraz przy ulicy Pułaskiego (proponowana lokalizacja oznaczona na załączniku graficznym dołączonym do wniosku).	Wniosek nieuwzględniony. Poza obszarem gminy Konstancin-Jeziorna
7.	02.06.2020	Michał Burzyński	Wybudowanie ścieżki rowerowej łączącej Park Zdrojowy w Konstancinie-Jeziornej oraz ogród botaniczny PAN w Powsinie, przy uwzględnieniu w przyszłości przejazdu bezkolizyjnego w poprzek istniejącej linii kolejowej oraz planowanej obwodnicy drogi 721.	Wniosek uwzględniony
			Realizacja kanałów burzowo melioracyjne retencyjne oraz pasy zieleni miejskiej dla rejonu północno zachodniego Konstancina połączone z doliną Jeziorki, w ramach ciągu opisanego w pkt 1.	Wniosek nieuwzględniony Nie dotyczy przedmiotowego opracowania
			Wytyczne przejścia pieszo rowerowego z sygnalizacją świetlną w okolicy przystanku	Wniosek do rozpatrzenia przy

Lp.	Data wniesienia uwagi	Imię nazwisko/ nazwa jednostki	Treść wniosku	Uwagi
			Rozjazd Oborski (w okolicy zakładu energetycznego PGE Dystrybucja).	realizacji Etapu II przedmiotowego opracowania
			Wytyczne przestrzeni na infrastrukturę rowerową (np. stacje Veturilo, parking rowerowy) w okolicy przystanku rozjazd Oborski	Wniosek uwzględniony
			Przywrócenie ruchu rowerowego na głównej alei w obrębie Parku Zdrowego z rozważeniem wyznaczenia osobnego pasa/drogi dla rowerów.	Wniosek nieuwzględniony
			Remont drogi dla rowerów w kierunku Warszawy i Powsina (wymiana nawierzchni na asfaltową, korekta przebiegu). Zniesienie zakazu ruchu rowerów na jezdni, ponieważ droga dla rowerów jest tylko po jednej stronie i nie obsługuje dojazdu do wszystkich posesji.	Wniosek uwzględniony
			Zniesienie zakazu ruchu rowerów na jezdni na ul. Piaseczyńskiej, gdzie zakaz ruchu rowerów uniemożliwia dojazd do Urzędu Miasta od strony ronda.	Wniosek nieuwzględniony Będzie realizowana droga dla rowerów i droga dla pieszych w ramach modernizacji DW 721
			Analiza głównych ulic pod kątem wyznaczenia infrastruktury rowerowej: pasa ruchu lub odseparowanej drogi dla rowerów. Unikanie wyznaczania ciągów pieszo-rowerowych.	Wniosek uwzględniony
			Utrzymanie ruchu rowerów na zasadach ogólnych na terenach mieszkalnych poprzez wprowadzenie strefy zamieszkania i uspokajanie ruchu.	Wniosek uwzględniony
			Niepogarszanie warunków ruchu pieszego przy wyznaczaniu infrastruktury rowerowej - unikanie konfliktów i minimalizacja ciągów pieszo-rowerowych.	Wniosek uwzględniony
			Utworzenie połączenia rowerowego z gminą Piaseczno.	Wniosek uwzględniony
			Inspiracja standardami projektowania infrastruktury rowerowej warszawskiego obszaru funkcjonalnego z uwzględnieniem warunków lokalnych.	Wniosek uwzględniony
			Przyjęcie spójnej, jednoznacznej i precyzyjnej terminologii, w szczególności w odniesieniu do terminu „ścieżka rowerowa”	Wniosek uwzględniony
			Sieć tras rowerowych nie powinna powstawać w oderwaniu od sieci drogowej. Domyślnym sposobem organizacji ruchu rowerowego przy braku pobocza lub infrastruktury rowerowej jest prowadzenie go przy prawej krawędzi jezdni. Należy rozważyć, które drogi wymagają jakichś przekształceń w celu przystosowania ich do ruchu rowerowego, a które mogą pozostać bez zmian.	Wniosek uwzględniony
			W przypadku projektowania wydzielonej infrastruktury rowerowej należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie 100% spójności z ciągami, które w taką infrastrukturę nie są	Wniosek uwzględniony
8.	02.06.2020	Krzysztof Gubański Zielone Mazowsze		
9.	06.06.2020	Mateusz Kempisty		

Lp.	Data wniesienia uwagi	Imię nazwisko/ nazwa jednostki	Treść wniosku	Uwagi
			wyposażone – niedopuszczalne jest budowanie np. dróg dla rowerów, na które niemożliwe lub trudne jest dostanie się z ulic poprzecznych.	
			Wszędzie, gdzie tylko jest to możliwe, należy dążyć do utrzymania integracji ruchu rowerowego z samochodowym, a separację stosować dopiero wtedy, gdy inne metody dostosowania drogi do potrzeb rowerzystów (uspokojenie ruchu, zmniejszenie natężenia ruchu) nie są możliwe.	Wniosek uwzględniony
			Należy kłaść szczególny nacisk na rozwój tzw. „niewidzialnej infrastruktury rowerowej”, na którą składają się drogi o ruchu uspokojonym z rzeczywistymi prędkościami ruchu nieprzekraczającymi 30 km/h. Do ich wprowadzenia należy stosować fizyczne środki uspokojenia ruchu, takie jak progi zwalniające, wyniesione skrzyżowania, szykany, małe ronda itp.	Wniosek uwzględniony
			Należy przyjąć i konsekwentnie stosować program 5 wymagań CROW opisanych m.in. na s. 20 „Wytycznych organizacji bezpiecznego ruchu rowerowego” wydanych przez Ministerstwo Infrastruktury, w szczególności dążąc do połączenia 100% źródeł i celów podróży jak najkrótszymi trasami.	Wniosek uwzględniony
			Zniesienie znaków B-9 „zakazu ruchu rowerów” w miejscach, w których droga dla rowerów znajduje się po jednej stronie ulicy i nie zapewnia dojazdu do wszystkich posesji.	Wniosek uwzględniony
			Wszelkie nowe inwestycje w infrastrukturę rowerową należy prowadzić z poszanowaniem dla środowiska przyrodniczego, unikając przy niszczenia otaczającej zieleni, tym wycinki drzew.	Wniosek uwzględniony
			Należy unikać mieszania ruchu rowerowego z pieszym na wspólnych ciągach pieszo-rowerowych, a także zwięzania lub zawłaszczania chodników pod infrastrukturę rowerową.	Wniosek uwzględniony
			Zapewnienie spójności ze standardami rowerowymi Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego.	Wniosek uwzględniony
10.	07.06.2020	Arkadiusz Głowacki	Wybudowanie ścieżki rowerowej wzdłuż drogi 721 na odcinku (od Urzędu Gminy Konstancin - Jeziorna do granicy Gminy Piaseczno).	Wniosek uwzględniony
			Wybudowanie ścieżki rowerowej wzdłuż drogi 724 na odcinku (od Ronda Jana Pawła II do granicy Gminy Góra Kalwaria).	Wniosek uwzględniony
			Wybudowanie ścieżki rowerowej wzdłuż drogi 721 na odcinku (od Ronda Jana Pawła II do Ciszycy)	Wniosek uwzględniony
			Wybudowanie ścieżki rowerowej wzdłuż ulicy Kabackiej i Działkowej	Wniosek uwzględniony
			Wyznaczenie oznakowanie wydzielonych pasów ruchu dla rowerów w rejonie placówek oświatowych.	Wniosek uwzględniony
			Wiaty rowerowe, stojaki i parkingi rowerowe przy każdej szkole i obiekcie użyteczności publicznej.	Wniosek uwzględniony
11.	08.06.2020	Alarm dla klimatu	Położenie nacisku na rozwój tzw. „niewidzialnej infrastruktury rowerowej” na którą składają się	Wniosek uwzględniony

Lp.	Data wniesienia uwagi	Imię nazwisko/ nazwa jednostki	Treść wniosku	Uwagi
		Piaseczno	drogi o ruchu uspokojonym z rzeczywistymi prędkościami ruchu nieprzekraczającymi 30 km/h. Do ich wprowadzenia należy stosować fizyczne środki uspokojenia ruchu, takie jak, wyniesione skrzyżowania, małe ronda, kręte drogi, których specyfika wymusza na kierowcy ograniczenie prędkości, zadrzewienia i inne zielone „bariery” wzdłuż dróg.	
			Wszelkie nowe inwestycje w infrastrukturę rowerową należy prowadzić z poszanowaniem dla środowiska przyrodniczego. Jeżeli budowa drogi dla rowerów wymaga wycinki drzew, należy dążyć do redystrybucji istniejącej przestrzeni drogi w taki sposób, aby wycinki uniknąć, np. likwidując jeden pas ruchu dla samochodów, wprowadzając ruch jednokierunkowy itp.	Wniosek uwzględniony
			Budowana infrastruktura rowerowa nie powinna prowadzić do pogorszenia warunków ruchu pieszego i generować konfliktów pieszo-rowerzysty. W tym celu należy unikać mieszania ruchu rowerowego z pieszym na wspólnych ciągach pieszo-rowerowych, a także zwięzania lub zawłaszczania chodników pod infrastrukturę rowerową (np. niedopuszczalny jest układ: chodnik po jednej stronie ulicy, droga dla rowerów po drugiej)	Wniosek uwzględniony
			Pozostawienie istniejącej zieleni oraz wprowadzenie jak największej ilości nowych nasadzeń. Istniejące drzewa bezwzględnie należy pozostawić na miejscu, istniejące drzewa i krzewy powinny być traktowane priorytetowo.	Wniosek uwzględniony
			Strefa ochronna drzewa to 6 m, taka odległość gwarantuje, że istniejące drzewa nie zostaną poważnie uszkodzone podczas prac budowlanych, a nowe nasadzenia będą miały idealne warunki do wzrostu. W przypadku braku możliwości zachowania tej odległości, wnioskujemy o stosowanie specjalnych technologii zapewniających bezpieczeństwo, zdrowy rozwój drzewom czyli odpowiednie podłoża strukturalne, detale konstrukcyjne tj. podwieszane chodniki, alternatywne obrzeża lub krawężniki, fundamentowanie punktowe. Wszystko w konsultacji z ekspertem od miejskich drzew (arborystą, dendrologiem).	Wniosek uwzględniony
			Wnioskujemy o dobieranie gatunków rodzimych, właściwych siedlisku i jednocześnie odpornych na trudne warunki atmosferyczne tj. zanieczyszczenie powietrza, tylko takie rośliny przetrwają i będą nam - mieszkańcom służyć. Unikajmy też monokultur i sztucznie prowadzonych form, w celu ocalenia bioróżnorodności. Prosimy o gatunki „wielofunkcyjne”, z myślą o zapylaczach i innych zwierzętach, a zamiast trawników prosimy o rośliny zadarniające i łąki kwietne.	Wniosek uwzględniony

Lp.	Data wniesienia uwagi	Imię nazwisko/ nazwa jednostki	Treść wniosku	Uwagi
			Stosowanie stonowanych kolorów na nawierzchnie ścieżek rowerowych, takich, które wtopią się w krajobraz.	Wniosek uwzględniony
12.	08.06.2020	Łukasz Wierzchucki	Wybudowanie ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Zalesnej na Borowinie.	Wniosek częściowo uwzględniony. Wprowadzenie uspokojenia ruchu
			Przebudowę ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Wareckie	Wniosek uwzględniony
13.	08.06.2020	Magdalena Hyczko Magdalena Urban Marcin Myszkowski Michał Wiśniewski Tomasz Jarmuł	Stworzenie warunków do bezpiecznego dotarcia rowerem do szkół, w tym poprzez zmniejszenie i uspokojenie ruchu samochodowego w rejonie szkół.	Wniosek uwzględniony
			Zapewnienie możliwości wygodnego i bezpiecznego parkowania rowerów przy szkołach.	Wniosek uwzględniony
			Wybudowanie ścieżki rowerowej pomiędzy mostem przy Tężni a granicą Warszawy przy ul. Muchomora w możliwie najkrótszym przebiegu.	Wniosek uwzględniony
			Wybudowanie wydzielonej drogi rowerowej wzdłuż ul. Wilanowskiej i Warszawskiej po jednej lub dwóch stronach oraz poprawa dróg już istniejących.	Wniosek uwzględniony
			Stworzenie dwóch tras turystycznych między okolicami Tężni a Wisłą, wzdłuż rzeki Jeziorki, wałem lub drogą równoległą oraz przez łąki oborskie i tereny wsi nadwiślańskich.	Wniosek uwzględniony
			Umożliwienie dwukierunkowego ruchu rowerów na jezdni dróg jednokierunkowych z ograniczeniem prędkości do 30 km/h.	Wniosek uwzględniony
			Usprawnienie ruchu rowerowego w rejonie Parku Zdrojowego poprzez: a) Umożliwienie ruchu rowerowego „pod prąd” na jednokierunkowej ul. Źródlanej, b) Poprowadzenie ścieżki rowerowej w parku na linii żywopłotu rosnącego wzdłuż tej ulicy, c) Zorganizowanie bezpiecznego ruchu rowerowego w parku tak, aby można było przejechać park zgodnie z przepisami w osi ulicy Sienkiewicza.	Wniosek uwzględniony
			Opracowanie standardów infrastruktury rowerowej spójnych ze standardami obowiązującymi w Warszawie.	Wniosek uwzględniony
Przeanalizowanie funkcjonującego Konstancińskiego Roweru Miejskiego pod kątem realizacji głównych celów stawianych rowerom miejskim w tym ograniczeniu ruchu pojazdów spalinowych po terenie gminy.	Wniosek uwzględniony			
14.		Razem ilość wniesionych wniosków		13

Powyższe merytoryczne wnioski zostały uwzględnione w przedmiotowym opracowaniu.

11. ANALIZA DOKUMENTÓW PLANISTYCZNYCH I STRATEGICZNYCH MIASTA I GMINY KONSTANCIN-JEZIORNA

Wykonawca na potrzeby realizacji Etapu I przedmiotowego projektu pozyskał od Gminy Konstancin-Jeziorna, materiały i informacje dotyczące dokumentów planistycznych i strategicznych miasta i gminy Konstancin-Jeziorna. Przeprowadził analizę Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego (obowiązujących i na etapie opracowania) oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Konstancin-Jeziorna pod kątem możliwości zaplanowania infrastruktury rowerowej. Analiza została przedstawiona w tabeli nr 16 i nr 17.

Tabela nr 16. Wykaz i analiza Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego w gminie Konstancin-Jeziorna. Materiały przekazane przez Zamawiającego (Gminę Konstancin-Jeziorna).

Lp.	Data opracowania	Uchwalone /projektowane	Obszar opracowania	Uwagi/opinie
1.	1996	Uchwała nr 186/II/30/96 z dn. 08.07.1996	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Parcela	Brak infrastruktury rowerowej
2.	1998	Uchwała nr 360/II/56/98 z dn. 18.06.1998	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenów wsi Bielawa	Brak infrastruktury rowerowej
3.	1998	Uchwała nr 361/II/56/98 z dn. 18.06.1998	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenów wsi Kawęczynek-Borowina	Brak infrastruktury rowerowej
4.	2002	Uchwała nr 320/III/45/2002 z dn. 06.05.2002	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego części terenów wsi Obory tzw. „Pola Oborskie”	Brak infrastruktury rowerowej
5.	2002	Uchwała nr 413/III/51/2002 z dn. 24.09.2002	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gruntów osiedla Mirków i terenów przyległych	Przewidziana infrastruktura rowerowa
6.	2003	Uchwała nr 44/IV/5/2003 z dn. 29.04.2003	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gruntów terenów Klarysew Wschodni	Przewidziana infrastruktura rowerowa
7.	2003	Uchwała nr 110/IV/8/2003 z dn. 22.09.2003	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu Cegielni Chylickiej	Brak infrastruktury rowerowej
8.	2003	Uchwała nr 111/IV/8/2003 z dn. 22.09.2003	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu Starego Wierzba	Brak infrastruktury rowerowej
9.	2003	Uchwała nr 179/IV/13/2004	Miejscowego Planu Zagospodarowania	Brak infrastruktury rowerowej

Lp.	Data opracowania	Uchwalone /projektowane	Obszar opracowania	Uwagi/opinie
		z dn. 28.04.2004	Przestrzennego gruntów terenu „Chylice Letnisko”	
10.	2005	Uchwała nr 326/IV/21/2005 z dn. 25.04.2005	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru Skolimowa północno-zachodniego – I etap	Przewidziana infrastruktura rowerowa
11.	2005	Uchwała nr 408/IV/24/2005 z dn. 18.08.2005	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu wsi Czarnów	Brak infrastruktury rowerowej
12.	2005	Uchwała nr 435/IV/27/2005 z dn. 17.10.2005	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gruntów osiedla Grapa i terenów przyległych	Przewidziana infrastruktura rowerowa
13.	2005	Uchwała nr 436/IV/27/2005 z dn. 17.10.2005	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gruntów terenu Klarysewa Zachodniego, Podskarpia, Skolimowa „C” – I etap	Brak infrastruktury rowerowej
14.	2006	Uchwała nr 492/IV/31/2006 z dn. 07.02.2006	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego wsi Kawęczynek	Brak infrastruktury rowerowej
15.	2006	Uchwała nr 524/IV/33/2006 z dn. 28.04.2006	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Ciszycza	Brak infrastruktury rowerowej
16.	2006	Uchwała nr 538/IV/34/2006 z dn. 23.05.2006	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obwodnicy drogi nr 724 wraz z terenami przyległymi	Brak infrastruktury rowerowej
17.	2006	Uchwała nr 539/IV/34/2006 z dn. 23.05.2006	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu Nowego Wierzbna	Brak infrastruktury rowerowej
18.	2006	Uchwała nr 549/IV/35/2006 z dn. 26.06.2006	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gruntów osiedla Mirków i terenów przyległych	Brak infrastruktury rowerowej
19.	2006	Uchwała nr 583/IV/38/2006 z dn. 02.10.2006	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Opacz	Brak infrastruktury rowerowej
20.	2007	Uchwała nr 28/V/3/2007 z dn. 29.01.2007	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Turowice	Przewidziana infrastruktura rowerowa

Lp.	Data opracowania	Uchwalone /projektowane	Obszar opracowania	Uwagi/opinie
21.	2007	Uchwała nr 47/V/4/2007 z dn. 01.03.2007	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Bielawa część północna i wschodnia	Brak infrastruktury rowerowej
22.	2008	Uchwała nr 151/V/12/2008 z dn. 29.01.2008	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Obórki	Brak infrastruktury rowerowej
23.	2008	Uchwała nr 164/V/13/2008 z dn. 25.02.2008	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Dębówka	Brak infrastruktury rowerowej
24.	2008	Uchwała nr 216/V/15/2008 z dn. 28.04.2008	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu Słomczyna Wschodniego	Brak infrastruktury rowerowej
25.	2008	Uchwała nr 228/V/16/2008 z dn. 05.06.2008	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gruntów Obór i Łyczyna	Brak infrastruktury rowerowej
26.	2008	Uchwała nr 246/V/17/2008 z dn. 08.09.2008	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Habdzin	Brak infrastruktury rowerowej
27.	2008	Uchwała nr 264/V/20/2008 z dn. 13.10.2008	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Gassy	Brak infrastruktury rowerowej
28.	2008	Uchwała nr 287/V/22/2008 z dn. 15.12.2008	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Kierszek	Brak infrastruktury rowerowej
29.	2008	Uchwała nr 279/V/21/2008 z dn. 17.11.2008	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Piaski	Brak infrastruktury rowerowej
30.	2009	Uchwała nr 305/V/23/2009 z dn. 16.01.2009	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego osiedla i zespołu pałacowo-parkowego w Oborach	Brak infrastruktury rowerowej
31.	2009	Uchwała nr 322/V/25/2009 z dn. 02.03.2009	zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenów wsi Kawęczynek-Borowina	Brak infrastruktury rowerowej
32.	2010	Uchwała nr 483/V/44/2010 z dn. 14.06.2010	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Okrzeszyn	Brak infrastruktury rowerowej
33.	2011	Uchwała nr 57/VI/9/2011 z dn. 28.04.2011	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Czernidła	Brak infrastruktury rowerowej

Lp.	Data opracowania	Uchwalone /projektowane	Obszar opracowania	Uwagi/opinie
34.	2011	Uchwała nr 95/VI/11/2011 z dn. 14.06.2011	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego strefy „A” uzdrowiska i terenów przyległych – etap I	Brak infrastruktury rowerowej
35.	2011	Uchwała nr 99/VI/12/2011 z dn. 29.06.2011	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego centrum miasta Konstancin-Jeziorna – ETAP I	Brak infrastruktury rowerowej
36.	2013	Uchwała nr 405/VI/33/2013 z dn. 15.05.2013	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie Habdzin	Brak infrastruktury rowerowej
37.	2013	Uchwała nr 437/VI/36/2013 z dn. 12.09.2013	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 03-05	Brak infrastruktury rowerowej
38.	2014	Uchwała nr 521/VI/41/2014 z dn. 12.02.2014	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie Obory	Brak infrastruktury rowerowej
39.	2014	Uchwała nr 567/VI/44/2014 z dn. 21.05.2014	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla rejonu ulic: Górna, Kozia, Niska, Stawowa, Szkolna i Zaulek	Brak infrastruktury rowerowej
40.	2014	Uchwała nr 568/VI/44/2014 z dn. 21.05.2014	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Lasów Chojnowsko-Oborskich i terenów przyległych zał. 1, 2, 3	Brak infrastruktury rowerowej
41.	2014	Uchwała nr 607/VI/45/2014 z dn. 11.06.2014	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Łęgi – etap 1	Brak infrastruktury rowerowej
42.	2014	Uchwała nr 609/VI/45/2014 z dn. 11.06.2014	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Borowina i terenów przyległych - etap 1	Brak infrastruktury rowerowej
43.	2014	Uchwała nr 12/VII/3/2014 z dn. 29.12.2014	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 03-05	Brak infrastruktury rowerowej

Lp.	Data opracowania	Uchwalone /projektowane	Obszar opracowania	Uwagi/opinie
44.	2016	Uchwała nr 236/VII/18/ 2016 z dn. 24.02.2016	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 03-10	Brak infrastruktury rowerowej
45.	2016	Uchwała nr 260/VII/19/ 2016 z dn. 13.04.2016	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 0004 Czarnów	Brak infrastruktury rowerowej
46.	2016	Uchwała nr 261/VII/19/ 2016 z dn. 13.04.2016	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 0004 Czarnów	Brak infrastruktury rowerowej
47.	2016	Uchwała nr 262/VII/19/ 2016 z dn. 13.04.2016	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 0004 Czarnów	Brak infrastruktury rowerowej
48.	2016	Uchwała nr 300/VII/20/ 2016 z dn. 01.06.2016	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 03-12	Brak infrastruktury rowerowej
49.	2016	Uchwała nr 323/VII/21/ 2016 z dn. 29.06.2016	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 01-06	Brak infrastruktury rowerowej
50.	2016	Uchwała nr 379/VII/24/ 2016 z dn. 26.10.2016	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 03-16	Brak infrastruktury rowerowej
51.	2017	Uchwała nr 493/VII/31/ 2017 z dn. 26.04.2017	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego osiedla Nowe Wierzбно – rejon ulicy Granicznej	Brak infrastruktury rowerowej
52.	2017	Uchwała nr 494/VII/31/ 2017 z dn. 26.04.2017	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla rejon „Hugonówki”	Brak infrastruktury rowerowej
53.	2017	Uchwała nr 495/VII/31/ 2017 z dn. 26.04.2017	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru północno-zachodniej części miasta Konstancin-Jeziorna	Brak infrastruktury rowerowej
54.	2017	Uchwała nr 499/VII/32/ 2017 z dn. 31.05.2017	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 0010 (Kawęczynek	Brak infrastruktury rowerowej

Lp.	Data opracowania	Uchwalone /projektowane	Obszar opracowania	Uwagi/opinie
			-Borowina)	
55.	2017	Uchwała nr 531/VII/34/ 2017 z dn. 28.06.2017	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego osiedla Mirków i terenów przyległych część wschodnia – etap 1	Brak infrastruktury rowerowej
56.	2017	Uchwała nr 529/VII/34/ 2017 z dn. 28.06.2017	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 01-28	Brak infrastruktury rowerowej
57.	2017	Uchwała nr 640/VII/38/ 2017 z dn. 25.10.2017	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Łęg – etap 2	Brak infrastruktury rowerowej
58.	2017	Uchwała nr 642/VII/38/ 2017 z dn. 25.10.2017	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego sołectwa Kępa Okrzewska – etap 1	Brak infrastruktury rowerowej
59.	2017	Uchwała nr 644/VII/38/ 2017 z dn. 25.10.2017	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu Kawęczyna Zachodniego – etap 1	Brak infrastruktury rowerowej
60.	2017	Uchwała nr 666/VII/40/ 2017 z dn. 22.11.2017	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla terenu Klarysew-Gawroniec – etap 1	Brak infrastruktury rowerowej
61.	2018	Uchwała nr 816/VII/46/ 2018 z dn. 27.06.2018	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 03-06	Brak infrastruktury rowerowej
62.	2018	Uchwała nr 801/VII/45/ 2018 z dn. 06.06.2018	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 0015 (Obory-Łyczyn)	Brak infrastruktury rowerowej
63.	2018	Uchwała nr 802/VII/45/ 2018 z dn. 06.06.2018	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla obszaru północno-zachodniego części miasta Konstancin-Jeziorna – etap 5	Przewidziana infrastruktura rowerowa
64.	2018	Uchwała nr 815/VII/46/ 2018 z dn. 27.06.2018	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenów wsi Bielawa	Brak infrastruktury rowerowej

Lp.	Data opracowania	Uchwalone /projektowane	Obszar opracowania	Uwagi/opinie
			– część północno-zachodnia – etap 1	
65.	2018	Uchwała nr 888/VII/49/ 2018 z dn. 10.10.2018	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 03-16	Brak infrastruktury rowerowej
66.	2018	Uchwała nr 889/VII/49/ 2018 z dn. 10.10.2018	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działek w obrębie 03-12	Brak infrastruktury rowerowej
67.	2019	Uchwała nr 29/VIII/4/ 2019 z dn. 29.01.2019	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego centrum miasta Konstancin-Jeziorna – etap 2	Brak infrastruktury rowerowej
68.	2019	Uchwała nr 111/VIII/8/ 2019 z dn. 25.06.2019	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Obszaru północno-zachodniego części miasta Konstancin-Jeziorna – etap 3	Brak infrastruktury rowerowej
69.	2019	Uchwała nr 131/VIII/10/ 2019 z dn. 11.09.2019	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu obejmującego obręb 03-3 – etap 2	Brak infrastruktury rowerowej
70.	2019	Uchwała nr 145/VIII/11/ 2019 z dn. 23.10.2019	Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obręb 03-13	Brak infrastruktury rowerowej
71.	Sierpień 2020	Na etapie opracowania	Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego centrum miasta Konstancin-Jeziorna – rejon ul. Kolejowa	Zawiera plany infrastruktury rowerowej. Połączenie z ul. Warszawką ciągu rowerowego wzdłuż torów kolejowych. Wykonanie ciągu rowerowego w ul. Wąskiej - połączenie z istniejącą drogą dla rowerów i drogą dla pieszych w ul. Piaseczyńskiej oraz poprzez projektowany wiadukt rowerowy nad torami kolejowymi połączenie z ul. Saneczkową. Zaprojektowanie układu wewnętrznego ruchu rowerowego, który będzie połączony z istniejącą drogą dla rowerów i drogą dla pieszych w ul. Piaseczyńskiej
72.	Sierpień 2020	Na etapie opracowania	Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu Kawęczyna Zachodniego	Nie zawiera wykonania infrastruktury rowerowej.
73.	Kwiecień 2020	Na etapie opracowania	Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania	Zawiera plany infrastruktury rowerowej. Wykonanie ciągu rowerowego

Lp.	Data opracowania	Uchwalone /projektowane	Obszar opracowania	Uwagi/opinie
			Przestrzennego obszaru północno-zachodniego części miasta Konstancin-Jeziorna – Etap 4	w ul. Muchomora oraz ul. Saneczkowej. Zaprojektowanie układu wewnętrznego ruchu rowerowego, który będzie połączony, w kierunku ul. Prawdziwka (m. st. Warszawa). Należy w planach uwzględnić realizację ciągu rowerowego w ulicy wzdłuż torów kolejowych
74.	Listopad 2019	Na etapie opracowania	Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru Skolimowa wschodniego	Nie zawiera wykonania infrastruktury rowerowej. Należy w planach uwzględnić realizację ciągu rowerowego w ul. Elektrycznej – ul. Suwalskiej – ul. Przyrzecze do połączenia z ul. Chylicką. Zaprojektowanie układu wewnętrznego ruchu rowerowego, który będzie połączony od w/w do ul. Puławskiego.
75.	2020	Na etapie opracowania	Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru Skolimowa północnego – rejon ul. Kołobrzeskiej i Puławskiego – Etap II	Zawiera plany infrastruktury rowerowej. Wykonanie ciągu rowerowego w ul. Kołobrzeskiej od ul. Puławskiego do z ul. Głowackiego, w ul. Głowackiego od rowu Jeziorki do ul. Kabackiej, ul. Kabackiej od ul. Głowackiego do ul. Toruńskiej oraz ul. wewnętrzną połączenie ul. Kołobrzeskiej z ul. Kabacką.
76.	Sierpień 2020	Na etapie opracowania	Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Słomczyna zachodniego i terenów przyległych	Zawiera plany infrastruktury rowerowej. Wykonanie ciągu rowerowego w ul. Wilanowskiej i w ul. Jabłoniowej.
77.	Wrzesień 2020	Na etapie opracowania	Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru północno-zachodniej części miasta Konstancin-Jeziorna – Etap 2	Zawiera wykonanie infrastruktury rowerowej.*
78.	Kwiecień 2020	Na etapie opracowania	Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działki nr ew. 6/3 z obrębu 03-23	Nie zawiera wykonania infrastruktury rowerowej.
79.	Lipiec 2020	Na etapie opracowania	Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru Skolimowa Północnego – rejon ulic Kołobrzeskiej i Puławskiego – etap 1	Nie zawiera wykonania infrastruktury rowerowej.
80.	Sierpień 2020	Na etapie opracowania	Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działki nr ew. 53/31 z obrębu 03-16	Nie zawiera wykonania infrastruktury rowerowej.
81.	Sierpień 2020	Na etapie opracowania	Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania	Nie zawiera wykonania infrastruktury rowerowej.

Lp.	Data opracowania	Uchwalone /projektowane	Obszar opracowania	Uwagi/opinie
			Przestrzennego terenu obejmującego obręb geodezyjny 03-32 – etap 1	
82.	Lipiec 2020	Na etapie opracowania	Projekt Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego centralne części terenu wsi Bielawa	Zawiera wykonanie infrastruktury rowerowej.
83.	Na potrzeby realizacji projektu zostały przeanalizowane dokumenty umieszczonymi na portalu G-SIP Konstancin-Jeziorna (GIS) http://gsip.konstancinjeziorna.pl [dostęp:19.10.2020]			

Tabela nr 17. Analiza studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Konstancin-Jeziorna (Uchwała Nr 97/III/17/99 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z dnia 27 grudnia 1999 r.).

Lp.	Rozdział/Cele	Zapisy dotyczące infrastruktury rowerowej
1.	Rozdział I. CELE ROZWOJU I FUNKCJE GMINY	Dla funkcji usługowej zakłada się: 2. Realizację usług dla kuracjuszy uzdrowiska i przyjezdnych (w tym na pobyt świąteczny i dłuższy) oraz stałych mieszkańców miasta i gminy na obszarze całej strefy uzdrowiskowej i wybranych terenach. Usługi te, to przede wszystkim urządzenia i obiekty rekreacyjno-sportowe (baseny i sale sportowe, boiska, ścieżki zdrowia, ścieżki rowerowe, szlaki turystyczne), baza gastronomiczno-usługowa, pola biwakowe i parkingi wraz z sezonowym zapleczem gastronomiczno-handlowym.
2.	Rozdział V. KIERUNKI ROZWOJU KOMUNIKACJI I UZBROJENIA KOMUNIKACJA	4. 5) ustala się konieczność opracowania specjalistycznego, szczegółowego studium o charakterze zmian w organizacji ruchu. W opracowaniu tym należy wskazać sieć ciągów spacerowych, pieszych i rowerowych, w tym powiązań miejsc rekreacji, turystyki i wypoczynku z Warszawą.

Powyższe zapisy i informacje zostały uwzględnione w przedmiotowym opracowaniu.

12. WNIOSKI Z PRZEPROWADZONYCH OBSERWACJI I ANALIZY DO DAJSZYCH PRAC

Wykonawca po dokonaniu pogłębionej analizy pozyskanych informacji i materiałów oraz obserwacji własnych w terenie, rekomenduje poniższe rozwiązania celem stworzenia spójnej, bezpiecznej i komfortowej infrastruktury rowerowej na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.

12.1. Rekomendacje dla istniejącej infrastruktury rowerowej

Tabela nr 18. Rekomendacje dla istniejącej infrastruktury rowerowej.

Lp.	Lokalizacja nazwa ulicy długość	Rodzaj infrastruktury	Rekomendacja
1.	(od granicy z m. st. Warszawa) ul. Warszawska (do ul. Mirkowskiej) 1 461 m	Droga dla rowerów (102 m). Przejazd dla rowerzystów wjazdu do CH (11 m). Droga dla rowerów (10 m).	Modernizacja całego odcinka. Stworzenie na całej długości drogi dla rowerów i drogi dla pieszych. Na drodze dla rowerów – nawierzchnia asfaltowa. Na drodze dla pieszych bez zmian, nawierzchnia z kostki betonowej. Przejazdy dla rowerzystów przez jezdnię w kolorze

Lp.	Lokalizacja nazwa ulicy długość	Rodzaj infrastruktury	Rekomendacja
		<p>Przejazd dla rowerzystów przez ul. Warszawską (16 m).</p> <p>Droga dla rowerów i pieszych (216 m).</p> <p>Droga dla pieszych i droga dla rowerów (265 m).</p> <p>Przejazddla rowerzystów przy McDonalds (16 m).</p> <p>Droga dla pieszych i droga dla rowerów (220 m).</p> <p>Przejazd dla rowerzystów wjazdu do CH (7 m).</p> <p>Droga dla pieszych i droga dla rowerów (206 m).</p> <p>Przejazd dla rowerzystów przez ul. Ścienna (6 m).</p> <p>Droga dla pieszych i droga dla rowerów (55 m).</p> <p>Przejazd dla rowerzystów, rondo z ul. Borową (25 m).</p> <p>Droga dla pieszych i droga dla rowerów (90 m).</p> <p>Droga dla rowerów (136 m).</p> <p>Przejazd dla rowerzystów przez ul. Lipową (6 m).</p> <p>Droga dla rowerów (60 m).</p> <p>Przejazd dla rowerzystów przez ul. Mirkowską (14 m).</p> <p>Droga dla rowerów, droga dla pieszych i droga dla rowerów, droga dla rowerów i pieszych - nawierzchnia kostka betonowa.</p> <p>Przejazd dla rowerzystów - nawierzchnia asfaltowa.</p>	<p>czerwonym (malowanie grubowarstwowe chemoutwardzalne) wraz z oznakowaniem poziomym. Wprowadzić na całej długości zgodnie z przepisami oznakowanie pionowe - znak C-13/16 z linią pionową oraz oznakowanie poziome znaki P-23 i P-26</p>

Lp.	Lokalizacja nazwa ulicy długość	Rodzaj infrastruktury	Rekomendacja
2.	(od ul. Warszawskiej) ul. Mirkowska (do al. Wojska Polskiego) 1 810 m	<p>Droga dla rowerów i pieszych (164 m). Przejazd dla rowerzystów przez ul. Willową (6 m). Droga dla rowerów i pieszych (99 m). Przejazd dla rowerzystów przez ul. Królewską (10 m). Droga dla rowerów i pieszych (152 m). Przejazd dla rowerzystów przez ul. Brzozową (6 m). Droga dla rowerów i pieszych (138 m). Przejazd dla rowerzystów przez ul. Sosnową (5 m). Droga dla rowerów i pieszych (109 m). Brak przejazdu dla rowerzystów przez ul. Mirkowska. Przejazd dla rowerzystów przez ul. Bielawska (14 m). Droga dla rowerów i pieszych (90 m). Przejazd przez linię kolejową (30 m). Most na Jeziorką (62 m). Droga dla rowerów i pieszych (925 m). Droga dla rowerów i pieszych - naw. kostka betonowa. Przejazd dla rowerzystów – naw. asfaltowa.</p>	<p>Błędne oznakowanie. Jest znak C-13/16 z linią pionową przy szer. 2,3 m. Modernizacja całego odcinka i wykonanie drogi dla rowerów szer. 2,0 m (nawierzchnia asfaltowa) + drogi dla pieszych 1,5 m (nawierzchnia z kostki betonowej). Wprowadzenie przejazdu dla rowerzystów (w kolorze czerwonym) na rondzie (ul. Bielawska, ul. Mirkowska) oraz na wszystkich skrzyżowaniach z ul. poprzecznymi. Połączenie drogi dla rowerów i drogi dla pieszych z al. Wojska Polskiego (DW 721). Drogę dla rowerów należy poprowadzić za przystankami autobusowymi. Przejazdy dla rowerzystów przez jezdnię w kolorze czerwonym (malowanie grubowarstwowe chemoutwardzalne) wraz z oznakowaniem poziomym. Wprowadzić na całej długości zgodnie z przepisami oznakowanie pionowe - znak C-13/16 z linią pionową oraz oznakowanie poziome znaki P-23 i P-26</p>
3.	(od ul. Torowej) ul. Piaseczyńska (do ronda Armii Krajowej) 540 m	<p>Przejazd dla rowerzystów przez ul. Torową (5 m). Droga dla pieszych i droga dla rowerów (22 m). Przejazd dla rowerzystów przez ul. Piaseczyńską (8 m). Droga dla pieszych i droga dla rowerów</p>	<p>Przejazdy dla rowerzystów przez jezdnię w kolorze czerwonym (malowanie grubowarstwowe chemoutwardzalne) wraz z oznakowaniem poziomym. Wprowadzić na całej długości zgodnie z przepisami oznakowanie pionowe - znak C-13/16 z linią pionową oraz oznakowanie poziome znaki P-23 i P-26</p>

Lp.	Lokalizacja nazwa ulicy długość	Rodzaj infrastruktury	Rekomendacja
		(9 m). Przejazd dla rowerzystów przez ul. Skolimowską (7 m). Droga dla pieszych i droga dla rowerów (489 m). Droga dla pieszych i droga dla rowerów - nawierzchnia kostka betonowa. Przejazd dla rowerzystów – naw. asfaltowa.	
4.	(od ul. Sienkiewicza) Park Zdrojowy (do ul. Matejki) 197 m	Droga dla rowerów i pieszych. Nawierzchnia kostka betonowa.	Błędne oznakowanie. Jest znak C-13/16 z linią poziomą. Na tarczy znak C-16 powinien być nad znakiem C-13 oraz oznakowanie poziome znaki P-23 i P-26
5.	(od ul. Matejki) Park Zdrojowy (do ul. Sienkiewicza) 443 m	Droga dla rowerów i pieszych. Nawierzchnia kostka betonowa + płyty granitowe.	Błędne oznakowanie. Jest znak C-13/16 z linią poziomą. Na tarczy znak C-16 powinien być nad znakiem C-13 oraz oznakowanie poziome znaki P-23 i P-26
6.	(od ul. Źródlanej) Park Zdrojowy ul. Kraszewskiego (do Bulwaru im. prof. J. Haftka) 60 m	Pas ruchu dla rowerów. Nawierzchnia asfaltowa.	Brak oznakowania pionowego znak F-19 oraz oznakowania poziomego znak P-23 oraz strzałką kierunkową na wprost znak P-8r (zgodnie z rekomendacją)
7.	(od ul. Kraszewskiego) Park Zdrojowy Bulwaru im. prof. J. Haftka (do ul. Szpitalnej) 710 m	Droga dla pieszych i droga dla rowerów. Nawierzchnia kostka betonowa.	Wprowadzić na całej długości zgodnie z przepisami oznakowanie pionowe - znak C-13/16 z linią pionową oraz oznakowanie poziome znaki P-23 i P-26
8.	(od Bulwaru im. prof. J. Haftka) wzdłuż Jeziorki (do ul. Warszawskiej) 892 m	Droga dla rowerów i pieszych. Nawierzchnia kostka betonowa.	Należy rozpatrzyć możliwość poszerzenia ciągu na całej długości o 0,5 m do szer. 3,5 m i wprowadzenie drogi dla rowerów dwukierunkowej o szer. 2,0 m oraz drogi dla pieszych szer. 1,5 m. Wprowadzić na całej długości zgodnie z przepisami oznakowanie pionowe - znak C-13/16 z linią pionową oraz oznakowanie poziome znaki P-23 i P-26
9.	(od trasy wzdłuż Jeziorki - jaz Imberfal) most ul. Warszawska (do kapliczki) 115 m	Droga dla pieszych i droga dla rowerów. Nawierzchnia kostka betonowa + żywiczno betonowa.	Brak oznakowania pionowego i poziomego. Wprowadzić na całej długości zgodnie z przepisami oznakowanie pionowe - znak C-13/16 z linią pionową oraz oznakowanie poziome znaki P-23 i P-26
10.	(styk z gm. Piaseczno, od ul. Piaskowej)	Droga dla rowerów. Nawierzchnia asfaltowa.	Uwaga ogólna. Nie należy stosować tego typu rozwiązań tj. po jednej stronie jezdni, chodnik po drugiej stronie droga

Lp.	Lokalizacja nazwa ulicy długość	Rodzaj infrastruktury	Rekomendacja
	ul. Przesmyckiego (styk z gm. Piaseczno, do ul. Grechuty) 729 m	Brak przejazdu dla rowerzystów przez ul. Długą.	dla rowerów (brak bezpiecznego wejścia i wyjścia z posesji). Należy zlikwidować drogę dla rowerów po stronie zachodniej ulicy i wprowadzić ograniczenie prędkości do 30 km/h poprzez nadanie pierwszeństwa ruchowi pieszemu i rowerowemu wraz ze znakiem P-27 (ulica rowerowa na wzór rozwiązań stosowanych w Holandii i Belgii). Przejazdy dla rowerzystów przez ul. Długą w kolorze czerwonym (malowanie grubowarstwowe chemoutwardzalne) wraz z oznakowaniem poziomym.
11.	(od ronda im. D. Siedzikówny) ul. Warecka (do ul. Zawiejskiej styk z gm. Góra Kalwaria) 2 937 m	Pas ruchu dla rowerów (2 771 m). Przejazd dla rowerzystów przez ul. Zaleśną (20 m). Pas ruchu dla rowerów (146 m). Nawierzchnia asfaltowa.	Błędne rozwiązanie oraz oznakowanie, znak C-13. Nie należy stosować dwukierunkowego ruchu rowerowego na pasie ruchu dla rowerów po jednej stronie jezdni. Należy rozważyć wprowadzenie pasów ruchu dla rowerów (szer. 1,5 m) po obu stronach ul. Wareckiej wraz z oznakowaniem pionowym znakiem F-19 oraz oznakowaniem poziomym znakiem P-23 oraz strzałką kierunkową na wprost znak P-8r (zgodnie z rekomendacją)
12.	(od skrzyżowania z ul. Bielawską) ul. Lipowa (do skrzyżowania z ul. Powsińską) 156 m	Droga dla rowerów i pieszych. Nawierzchnia kostka betonowa.	Błędne oznakowanie. Jest znak C-13/16 z linią poziomą. Na tarczy znak C-16 powinien być nad znakiem C-13. Należy rozpatrzyć możliwość poszerzenia ciągu na całej długości o 0,5 m do szer. 3,5 m i wprowadzenie drogi dla rowerów dwukierunkowej o szer. 2,0 m oraz drogi dla pieszych szer. 1,5 m. Wprowadzić na całej długości zgodnie z przepisami oznakowanie pionowe - znak C-13/16 z linią pionową oraz oznakowanie poziome znaki P-23 i P-26
13.	(do skrzyżowania z ul. Lipową) ul. Powsińska (do skrzyżowania z ul. Wspólną) 185 m	Droga dla rowerów i pieszych (120 m). Nawierzchnia kostka betonowa. Droga dla rowerów (65 m). Nawierzchnia asfaltowa.	Uwaga ogólna. Nie należy stosować tego typu rozwiązań tj. po jednej stronie jezdni, chodnik po drugiej stronie droga dla rowerów (brak bezpiecznego wejścia i wyjścia z posesji). Należy zlikwidować drogę dla rowerów po stronie wschodniej ulicy i rozpatrzyć możliwość poszerzenia ciągu na całej długości o 0,5 m do szer. 3,5 m i wprowadzenie drogi dla rowerów dwukierunkowej o szer. 2,0 m oraz drogi dla pieszych szer. 1,5 m. Wprowadzić na całej długości zgodnie z przepisami oznakowanie pionowe - znak C-13/16 z linią pionową oraz oznakowanie poziome znaki P-23 i P-26
14.	(od skrzyżowania z ul. Powsińską) ul. Wspólna (do skrzyżowania z ul. Bociania) 105 m	Droga dla rowerów. Nawierzchnia asfaltowa.	Uwaga ogólna. Nie należy stosować tego typu rozwiązań tj. po jednej stronie jezdni, chodnik po drugiej stronie droga dla rowerów (brak bezpiecznego wejścia i wyjścia z posesji). Należy zlikwidować drogę dla rowerów po stronie południowej ulicy i wprowadzić ograniczenie prędkości do 30 km/h poprzez nadanie pierwszeństwa ruchowi pieszemu i rowerowemu wraz ze znakiem P-27 (ulica rowerowa na wzór rozwiązań stosowanych w Holandii i Belgii). Przejazdy dla rowerzystów przez ul. Długą w kolorze czerwonym (malowanie grubowarstwowe

Lp.	Lokalizacja nazwa ulicy długość	Rodzaj infrastruktury	Rekomendacja
			chemoutwardzalne) wraz z oznakowaniem poziomym.
15.	(od skrzyżowania z ul. Wspólną) ul. Bociania (do skrzyżowania z ul. Okrzewą) 50 m	Droga dla rowerów. Nawierzchnia asfaltowa.	Uwaga ogólna. Nie należy stosować tego typu rozwiązań tj. po jednej stronie jezdni, chodnik po drugiej stronie droga dla rowerów (brak bezpiecznego wejścia i wyjścia z posesji). Należy zlikwidować drogę dla rowerów po stronie wschodniej ulicy i wprowadzić ograniczenie prędkości do 30 km/h poprzez nadanie pierwszeństwa ruchowi pieszemu i rowerowemu wraz ze znakiem P-27 (ulica rowerowa na wzór rozwiązań stosowanych w Holandii i Belgii). Przejazdy dla rowerzystów przez ul. Długą w kolorze czerwonym (malowanie grubowarstwowe chemoutwardzalne) wraz z oznakowaniem poziomym.
16.	(od skrzyżowania z ul. Bociania) ul. Okrzeńska (do końca m. Bielawa) 160 m	Droga dla rowerów (125 m). Nawierzchnia asfaltowa. Pasy ruchu dla rowerów (35 m). Nawierzchnia asfaltowa.	Uwaga ogólna. Nie należy stosować tego typu rozwiązań tj. po jednej stronie jezdni, chodnik po drugiej stronie droga dla rowerów (brak bezpiecznego wejścia i wyjścia z posesji). Należy zlikwidować drogę dla rowerów po stronie wschodniej ulicy i wprowadzić ograniczenie prędkości do 30 km/h poprzez nadanie pierwszeństwa ruchowi pieszemu i rowerowemu wraz ze znakiem P-27 (ulica rowerowa na wzór rozwiązań stosowanych w Holandii i Belgii). Przejazdy dla rowerzystów przez ul. Długą w kolorze czerwonym (malowanie grubowarstwowe chemoutwardzalne) wraz z oznakowaniem poziomym. Na pasach ruchu dla rowerów należy wprowadzić oznakowanie pionowe F-19 oraz poziome strzałka kierunkowa na wprost znak P-8r (zgodnie z rekomendacją)
17.	Razem długość infrastruktury dla rowerów		10550

12.2. Rekomendacje dla istniejących szlaków rowerowych

Tabela nr 19. Zestawienie szlaków rowerowych wraz z rekomendacją.

Lp.	Nazwa szlaku rowerowego długość	Opis przebiegu szlaku	Rekomendacja
1.	Niebieski Szlak Rowerowy <i>Szlak rowerowy o znaczeniu regionalnym.</i> 12 541 m	Początek: styk z m. st. Warszawa (skrzyżowanie ul. Prawdziwkową) ul. Muchomora - ul. Saneczkowa - przejazd kolejowy - ul. Wąska - ul. Torowa - przejazd przez ul. Piaseczyńską - ul. Skolimowska - ul. Szkolna - ul. Elektryczna - droga dla rowerów i pieszych w kierunku Parku Zdrojowego - przez most parkowy przez na Jeziorce - Bulwar im. prof. J. Haftka - przy Tężni Solankowej- ul. Matejki - przejazd przez ul. Piłsudskiego - ul. Matejki - ul. Mickiewicza - przejazd przez	Szlak rowerowy o znaczeniu regionalnym. Brak spójnego liniowego (pionowego) oznakowania szlaku rowerowego. Należy wprowadzić oznakowanie szlaku rowerowego zgodnie z przepisami z zastosowaniem oznakowania znakami: R-1, R-1a, R-1b, R-3, R-4, R-4a, R-4b, R-4c, R-4d, R-4e. Mając na uwadze doświadczenie wykonawcy związane z realizacją oznakowania pionowego szlaków/tras rowerowych zaleca się zastosowanie materiałów kompozytowych do wykonania

Lp.	Nazwa szlaku rowerowego długość	Opis przebiegu szlaku	Rekomendacja
		ul. Wilanowską - ul. Literatów - ul. Baczyńskiego - ul. Podlaska - przejazd przez DW 868 w m. Cieciszew - drogami gminnymi do m. Dąbrówka do styki z gm. Góra Kalwaria.	tarcz i tabliczek znaków oraz słupków do ich montażu. Poprawa nawierzchni.
2.	Żółty Szlak Rowerowy <i>Szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.</i> 5 832 m	Początek: styk z Niebieskim Szlakiem Czarnym (skrzyżowanie ul. Gościniec) ul. Partyzantów w kierunku wschodnim - droga przez las - przejazd przez ul. Warecką - ul. Zaleśna - ul. Topolowa - wjazd do Chojnowskiego Parku Krajobrazowego (droga pożarowa 15 oraz 14) - ul. Do Lasu - styk z Czarnym Szlakiem Rowerowym (skrzyżowanie z ul. Potulickich).	Szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym. Brak przejezdności na odcinku od ul. Partyzantów przez obszar leśny. Brak spójnego liniowego (pionowego) oznakowania szlaku rowerowego. Należy wprowadzić oznakowanie szlaku rowerowego zgodnie z przepisami z zastosowaniem oznakowania znakami: R-1, R-1a, R-1b, R-3, R-4, R-4a, R-4b, R-4c, R-4d, R-4e. Mając na uwadze doświadczenie wykonawcy związane z realizacją oznakowania pionowego szlaków/tras rowerowych zaleca się zastosowanie materiałów kompozytowych do wykonania tarcz i tabliczek znaków oraz słupków do ich montażu. Poprawa nawierzchni.
3.	Czarny Szlak Rowerowy <i>Szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.</i> 6 541 m	Początek: styk z Niebieskim Szlakiem Rowerowym (skrzyżowanie ul. Literatów) droga gminna w kierunku ul. Wilanowskiej - przejazd przez ul. Wilanowską - ul. Do Lasu - ul. Potulickich - przejazd przez ul. Warecką - ul. Chylicka - ul. Gościniec - ul. Partyzantów - styk z gminą Piaseczno (wjazd do Rezerwatu Przyrody, Las Kabacki im. S. Starzyńskiego)	Szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym. Brak spójnego liniowego (pionowego) oznakowania szlaku rowerowego. Należy wprowadzić oznakowanie szlaku rowerowego zgodnie z przepisami z zastosowaniem oznakowania znakami: R-1, R-1a, R-1b, R-3, R-4, R-4a, R-4b, R-4c, R-4d, R-4e. Mając na uwadze doświadczenie wykonawcy związane z realizacją oznakowania pionowego szlaków/tras rowerowych zaleca się zastosowanie materiałów kompozytowych do wykonania tarcz i tabliczek znaków oraz słupków do ich montażu. Poprawa nawierzchni.
4.	Czerwony Szlak Rowerowy <i>Szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym.</i> 16 888 m	Początek: przeprawa promowa Konstancin-Karczew w m. Gassy - DW 715 - DG w kierunku wału przeciwpowodziowego - po wale przeciwpowodziowym do mostu na ujściu Jeziorki - przez ul. Mirkowską - przez ul. Warszawską - przy grobli wzdłuż Jeziorki - przez most Parkowy na Jeziorce - Bulwar im. prof. J. Haftka - ul. Szpitalna - ul. Graniczna - ul. Akacyjowa - styk z gm. Piaseczno.	Szlak rowerowy o znaczeniu regionalnym. Brak przejezdności na odcinku od ul. Mirkowskiej po wale przeciwpowodziowym po stronie północnej Jeziorki do mostu u ujścia Jeziorki do Wisły. Brak spójnego liniowego (pionowego) oznakowania szlaku rowerowego. Należy wprowadzić oznakowanie szlaku rowerowego zgodnie z przepisami z zastosowaniem oznakowania znakami: R-1, R-1a, R-1b, R-3, R-4, R-4a, R-4b, R-4c, R-4d, R-4e. Mając na uwadze doświadczenie wykonawcy związane z realizacją oznakowania pionowego szlaków/tras rowerowych zaleca się zastosowanie materiałów kompozytowych do wykonania tarcz i tabliczek znaków oraz słupków do ich montażu. Poprawa nawierzchni.
5.	Wiślana Trasa	Początek: styk z m. st. Warszawa na wale przeciwpowodziowym rzeki Wisły -	Szlak rowerowy na etapie planowania do realizacji na obszarze województwa

Lp.	Nazwa szlaku rowerowego długość	Opis przebiegu szlaku	Rekomendacja
	Rowerowa Szlak rowerowy o znaczeniu krajowym. 12 142 m	planowany przebieg po koronie wału do styku z gm. Góra Kalwaria w m. Dębówka.	mazowieckiego (w tym gminy Konstancin-Jeziorna). Zgodnie z założeniami Mazowieckiego Biura Planowania Regionalnego w Warszawie należy wykonać Wiślaną Trasę Rowerową po koronie wału przeciwpowodziowego z zastosowaniem nawierzchni asfaltowej wraz z oznakowaniem pionowym i poziomym.
6.	Chojnowski Szlak Rowerowy Szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym. 195 m	Od styku nr 2 z m. st. Warszawa w kierunku Lasu Kabackiego do styku nr 25 z gminą Piaseczno ul. Wilanowska.	Szlak rowerowy o znaczeniu regionalnym. Brak przejezdności na odcinku od ul. Mirkowskiej po wale przeciwpowodziowym po stronie północnej Jeziorki do mostu u ujścia Jeziorki do Wisły. Brak spójnego liniowego (pionowego) oznakowania szlaku rowerowego. Należy wprowadzić oznakowanie szlaku rowerowego zgodnie z przepisami z zastosowaniem oznakowania znakami: R-1, R-1a, R-1b, R-3, R-4, R-4a, R-4b, R-4c, R-4d, R-4e. Mając na uwadze doświadczenie wykonawcy związane z realizacją oznakowania pionowego szlaków/tras rowerowych zaleca się zastosowanie materiałów kompozytowych do wykonania tarcz i tabliczek znaków oraz słupków do ich montażu. Poprawa nawierzchni.
6.	Razem długość	54 139 m	

12.3. Rekomendacje lokalizacji stacji rowerowych

Tabela nr 20. Zestawienie istniejących i planowanych lokalizacji stacji rowerowych KONSTANCIŃSKI ROWER MIEJSKI.

Lp.	Lokalizacja, nazwa ulicy	Stacja rowerowa istniejąca/ planowana	Nr na mapie
1.	ul. Warszawska 6081 - Klarysew	istniejąca	1
2.	ul. Wilanowska 6082 - Grapa	istniejąca	2
3.	ul. Sienkiewicza 6083 - Park Zdrojowy	istniejąca	3
4.	ul. Prusa 6084 - Skolimów	istniejąca	4
5.	ul. Mirkowska/Biblioteka 6085 - Mirków	istniejąca	5
6.	ul. Ogrodowa 6086 - Stary Ratusz	istniejąca	6
7.	ul. Pułaskiego skrzyżowanie z ul. Kołobrzeską (w okolicy przystanku autobusowego Kołobrzaska 02)	planowana	7
8.	ul. Pułaskiego (w okolicy przystanku autobusowego Rozjazd Oborski 01)	planowana	8
9.	ul. Wilanowska skrzyżowanie z ul. Do Lasu (w okolicy przystanku autobusowego Do Lasu 01)	planowana	9
10.	ul. Wilanowska skrzyżowanie z ul. Jabłoniową (w okolicy przystanku autobusowego Jabłoniowa 02)	planowana	10

Lp.	Lokalizacja, nazwa ulicy	Stacja rowerowa istniejąca/ planowana	Nr na mapie
11.	ul. Lipowa skrzyżowanie z ul. Powsińska (w okolicy przystanku autobusowego Lipowa 02)	planowana	11
12.	Razem		11

12.4. Rekomendacje lokalizacji wiat rowerowych

Tabela nr 21. Zestawienie istniejących i planowanych lokalizacji wiat rowerowych.

Lp.	Lokalizacja - nazwa ulicy	Wiąta rowerowa istniejąca/planowana	Nr na mapie
1.	ul. Warszawska 36	istniejąca	12
2.	ul. Warszawska 62	istniejąca	13
3.	ul. Wilanowska 4	istniejąca	14
4.	ul. Kolejowa 31	istniejąca	15
5.	ul. Wojewódzka 12 (Szkoła Podstawowa nr 1)	planowana	16
6.	ul. Żeromskiego 15 (Szkoła Podstawowa nr 2, im Stefana Żeromskiego)	planowana	17
7.	ul. Bielawska 57 (Szkoła Podstawowa nr 3, im. ks. Jana Twardowskiego)	planowana	18
8.	ul. Wilanowska 218, Słomczyn (Szkoła Podstawowa nr 4)	planowana	19
9.	ul. Szkolna 7 (Szkoła Podstawowa Integracyjna nr 5)	planowana	20
10.	Opacz 9 (Szkoła Podstawowa nr 6, im. Macieja Rataja)	planowana	21
11.	ul. Żeromskiego 12 (Gminny Ośrodek Sportu i Rekreacji)	planowana	22
12.	ul. Moniuszki 22b (biblioteka)	planowana	23
13.	ul. Mirkowska 39a (biblioteka)	planowana	24
14.	Grupa ul. Sobieskiego 13 (biblioteka filia)	planowana	25
15.	Opacz 8 (biblioteka filia)	planowana	26
16.	Słomczyn ul. Wiślana 83 (biblioteka filia)	planowana	27
17.	Razem		16

12.5. Rekomendacje lokalizacji stojaków, wiat, parkingów rowerowych przy zakładach pracy

Tabela nr 22. Miejsca pracy (uwzględniono największe zakłady/obiekty biurowe) na terenie gminy Konstancin -Jeziorna.

Lp.	Nazwa	Adres	Nr na mapie
1.	Polskie Sieci Elektroenergetyczne	ul. Warszawska 165	34
2.	Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Opadów Komunalnych	ul. Mirkowska 43C	35

3.	Fadromex	ul. Nadbrzeże 164	36
4.	Konstans	ul. Mirkowska 45	37
5.	Rolniczy Zakład Doświadczalny Wilanów-Obory	Obory 8	38
6.	Razem		5

12.6. Rekomendacje lokalizacji stojaków, wiat, parkingów rowerowych przy punktach handlowo - usługowych

Tabela nr 23. Punkty handlowo-usługowe (uwzględniono największe obiekty) na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nazwa	Adres	Nr na mapie
1.	Obiekt handlowo usługowy (Carrefour Market)	ul. Warszawska 171	39
2.	Obiekt handlowo usługowy (Auchan Supermarket)	ul. Warszawska 94	40
3.	Obiekt handlowo usługowy (Biedronka)	ul. Warszawska 95	41
4.	Obiekt handlowo usługowy (API Market)	ul. Warszawska 63	42
5.	Obiekt handlowo usługowy (Stara Papiernia)	al. Wojska Polskiego 3	43
6.	Obiekt handlowy (Targowisko Grappa)	al. Wojska Polskiego	44
7.	Teren handlowo – usługowy (rondo u zbiegu ulic Warszawskiej, Piaseczyńskiej i Bielawskiej)	ul. Warszawska/ Piaseczyńska/ Bielawska	45
8.	Razem		7

12.7. Rekomendacje lokalizacji stojaków, wiat, parkingów rowerowych przy obiektach rekreacji, sportu, kultury

Tabela nr 24. Obiekty rekreacji/sportu/kultury na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nazwa	Adres	Nr na mapie
1.	Park Zdrojowy	ul. Źródłana 12	46
2.	Chojnowski Park Krajobrazowy	Konstancin-Jeziorna	47
3.	Rezerwat Łęgi Oborskie	Konstancin-Jeziorna	48
4.	Rezerwat Olszyna Łyczyńska	Konstancin-Jeziorna	49
5.	Rezerwat Skarpa Oborska	Konstancin-Jeziorna	50
6.	Gminny Ośrodek Sportu i Rekreacji	ul. Żeromskiego 12	51
7.	Konstanciński Dom Kultury „Hugonówka”	ul. Mostowa 15	52
8.	Konstanciński Dom Kultury	ul. Anny Walentynowicz 18	53
9.	Dom Pracy Twórczej im. Bolesława Prusa	ul. Literatów 2	54

Lp.	Nazwa	Adres	Nr na mapie
10	Zespół pałacowo – parkowy w Oborach	ul. Literatów 2	55
12	Dom Pracy Twórczej Stowarzyszenia Autorów ZAiKS	ul. Jana Sobieskiego 21	56
13.	Muzeum Papiernictwa	ul. Mirkowska 45	57
14.	Muzeum Villa la Fleur	ul. Szpitalna 14	58
15.	Dom- Muzeum Stefana Żeromskiego	ul. Żeromskiego 4	59
16.	Biblioteka	ul. Wiślana 83	60
17.	Biblioteka	Opacz 8	61
18.	Biblioteka	ul. Sobieskiego 13	62
19.	Biblioteka	ul. Mirkowska 39a	63
20.	Biblioteka	ul. Moniuszki 22b	64
21.	Razem		20

12.8. Rekomendacje lokalizacji miejsc odpoczynku rowerzystów (MOR)

Tabela nr 25. Planowane lokalizacje miejsc odpoczynku rowerzystów (MOR) na terenie gminy Konstancin -Jeziorna.

Lp.	Lokalizacja	Nr działki	Nr na mapie
1.	ob. Ciszycza przy drodze przywałowej	94/11	65
2.	ob. Gassy przy wale przeciwpowodziowym	50/2	66
3.	ob. Cieciszew przy DW 868 ul. Wiślana	194	67
4.	ob. Konstancin-Jeziorna, ul. Literatów	108/10	68
5.	ob. Obory ul. Literatów	2/1	69
6.	ob. Obory, Chojnowski Park Krajobrazowy, na wysokości ul. Od Lasu,	98/3	70
7.	ob. Czarnów, Chojnowski Park Krajobrazowy, na wysokości ul. Zalesnej,	225	71
8.	ob. Konstancin-Jeziorna, na wysokości ul. Elektrycznej	83/4	72
9.	ob. Kierszek, na wysokości wjazdu do Lasu Kabackiego	38	73
10.	Ob. Cegielnia Chylce przy ul. Długiej	28	74
11.	Razem		10

12.9. Rekomendacje lokalizacji wieży widokowej

Tabela nr 26. Planowana lokalizacja wieży widokowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Lokalizacja	Nr działki	Nr na mapie
1.	ob. Gassy przy wale przeciwpowodziowym	50/2	75
2.	Razem		1

12.10. Rekomendacje korytarzy komunikacyjnych tras rowerowych głównych

Główne trasy rowerowe: łączą ze sobą główne obszary miasta i gminy z zachodu na wschód oraz z północy na południe. Zapewniają połączenie i powiązanie ruchu międzygminnego i międzyosiedlowego w celu szybkiego, komfortowego i bezpiecznego podróżowania rowerem. Główne trasy rowerowe powinny łączyć się z pozostałymi (lokalnymi) trasami rowerowymi w celu zachowania spójnej sieci tras rowerowych.

Trasy rowerowe o funkcji komunikacyjnej: przeznaczone są głównie do podróży codziennych (dojazdy do urzędu, pracy, szkoły, przystanków komunikacji zbiorowej, B&R). Na przebiegu tras komunikacyjnych lub w pobliżu tych tras powinny być zlokalizowane parkingi dla rowerów oraz punktu serwisowe.

Na przebiegu głównej trasy rowerowej o funkcji komunikacyjnej zaznaczono styki z gminami ościennymi, uwzględniono dojazd do urzędu, przystanków komunikacji miejskiej, punkty węzłowe, stacje konstancińskiego roweru miejskiego, wiaty rowerowe, szkoły podstawowe, punkty handlowo-usługowe, miejsca pracy, obiekty rekreacyjne/sportu/kultury, obiekty inżynierskie.

Rekomendacje korytarzy komunikacyjnych głównych tras rowerowych wraz z określeniem źródeł podróży w gminie i mieście Konstancin-Jeziorna są zgodne z celami dokumentów strategicznych i planistycznych Województwa Mazowieckiego i Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego tj.: „Opracowanie możliwości rozwoju tras rowerowych o charakterze komunikacyjnym dla Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego do roku 2030” w ramach ZIT WOF, Strategią Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego, Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020, Strategią Rozwoju Obszaru Metropolitalnego Warszawy do roku 2030, Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego,

Wykonawca rekomenduje realizację:

- głównych tras rowerowych komunikacyjnych łączących gminę Konstancin-Jeziorna z zachodu na wschód oznaczonych symbolem: **G1**;
- głównych tras rowerowych komunikacyjnych łączących gminę Konstancin-Jeziorna z północy na południe oznaczonych symbolem: **G2**.

Tabela nr 27. Przebieg planowanej głównej rowerowej trasy komunikacyjnej G1 na terenie miasta i gminy Konstancin -Jeziorna.

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Główne rowerowe trasy komunikacyjne [G]				
2.	Początek głównej rowerowej trasy komunikacyjnej [G1] km 0+000 styk (nr 19) z gminą Piaseczno ul. Pułaskiego DW721				
3.	[89]	0+000 – 0+128	128	721	Pułaskiego
4.	[89]	0+128	SK115 skrzyżowanie z ul. Kościuszki		
5.	[90]	0+128 – 0+926	798	721	Pułaskiego
4.	[90]	0+926 – 0+936	SK67 skrzyżowanie z ul. Kołobrzeską		
5.	[91]	0+936 – 1+364	428	721	Pułaskiego
6.	[91]	1+364 – 1+374	SK68 skrzyżowanie z ul. Chylicką		
7.	[92]	1+374 – 2+193	819	721	Piaseczyńska
8.	[92]	2+193 – 2+203	SK109 skrzyżowanie z ul. Kabacką		
9.	[93]	2+203 – 2+709	506	721	Piaseczyńska
10.	[93]	2+709 – 2+716	SK8 skrzyżowanie z ul. Skolimowską		
11.	[94]	2+716 – 3+205	540	721	Piaseczyńska
12.	[94]	3+205 – 3+256	SK70 skrzyżowanie z ul. Warszawska i ul. Bielawską		
13.	[95]	3+256 – 3+461	205	280206W	Bielawska
14.	[95]	3+461 – 3+471	SK71 skrzyżowanie z ul. Polną		
15.	[96]	3+471 – 3+913	442	280206W	Bielawska
16.	[96]	3+913 – 3+933	O18 przejazd kolejowy		
17.	[97]	3+933 – 4+308	375	280206W	Bielawska
18.	[97]	4+308 – 4+368	SK72 skrzyżowanie z ul. Mirkowską		
19.	[98]	4+368 – 5+018	650	280206W	Bielawska
20.	[98]	5+018 – 5+023	SK73 skrzyżowanie z ul. Lipową		
21.	[99]	5+023 – 5+179	156	2802W	Lipowa
22.	[99]	5+179 – 5+184	SK74 skrzyżowanie z ul. Powsińską		
23.	[100]	5+184 – 5+369	185	2802W	Powsińska
24.	[100]	5+369 – 5+374	SK75 skrzyżowanie z ul. Wspólną		

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
25.	[101]	5+374 – 5+479	105	2802W	Wspólna
26.	[101]	5+479 – 5+484	SK76 skrzyżowanie z ul. Okrzewską		
27.	[102]	5+484 – 6+186	702	2802W	Bociania Okrzewska
28.	[102]	6+186 – 6+192	SK77 skrzyżowanie z ul. Makową		
29.	[103]	6+192 – 7+632	1440	2802W	Okrzewska
30.	[103]	7+632 – 7+637	SK78 skrzyżowanie z DG bez nr		
31.	[104]	7+637 – 8+333	696	dz. nr 1365/1, 131/2	Bez nazwy
32.	[104]	8+333 – 8+338	SK79 skrzyżowanie z DG bez nr		
33.	[105]	8+338 – 8+783	445	dz. nr 63, 64	Bez nazwy
34.	[105]	8+783 – 8+788	SK80 skrzyżowanie z DG bez nr		
35.	[106]	8+788 – 9+538	750	dz. nr 16/3n 133, 127/3	Bez nazwy
36.	[106]	9+538 – 9+550	OI9 przejazd kolejowy		
37.	[107]	9+550 – 9+780	230	dz. nr 95/8, 54/1,	Bez nazwy
38.	[107]	9+780 – 9+785	SK81 skrzyżowanie z DG bez nr		
39.	[108]	9+785 – 10+340	555	dz. nr 21	Bez nazwy
40.	[108]	10+340 – 10+345	SK82 skrzyżowanie z DG bez nr		
41.	[109]	10+345 – 10+550	205	dz. nr 18	Bez nazwy
42.	Koniec głównej rowerowej trasy komunikacyjnej [G1] km 10+550 styk z projektowaną Wiślaną Trasa Rowerową na wale przeciwpowodziowym rzeki Wisły				

Tabela nr 28. Przebieg planowanej głównej rowerowej trasy komunikacyjnej G2 na terenie miasta i gminy Konstancin -Jeziorna.

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek głównej rowerowej trasy komunikacyjnej [G2] km 0+000 styk (nr 5) z m. st. Warszawa ul. Warszawska DW724				
2.	[110]	0+000 – 0+102	102	DW 724	Warszawska
3.	[110]	0+102 – 0+113	SK83 przejazd dla rowerzystów przez wjazd do CH Inna bez nr (dz. nr 6/3)		
4.	[111]	0+113 – 0+123	10	DW 724	Warszawska
5.	[111]	0+123 – 0+139	SK84 przejazd dla rowerzystów przez ul. Warszawską		
6.	[112]	0+139 – 0+355	216	DW 724	Warszawska

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
7.	[113]	0+355 – 0+620	265	DW 724	Warszawska
8.	[113]	0+620 – 0+636	SK85 przejazd dla rowerzystów przez ul. bez nazwy na wysokości MCDonald		
9.	[114]	0+636 – 0+856	220	DW 724	Warszawska
10.	[114]	0+856 – 0+863	SK86 przejazd dla rowerzystów przez wjazd do CH		
11.	[115]	0+863 – 1+069	206	DW 724	Warszawska
12.	[115]	1+069 – 1+075	SK87 przejazd dla rowerzystów przez ul. Ścienną		
13.	[116]	1+075 – 1+130	55	DW 724	Warszawska
14.	[116]	1+130 – 1+155	SK88 przejazd dla rowerzystów przez ul. Borową		
15.	[117]	1+155 – 1+245	90	DW 724	Warszawska
16.	[118]	1+245 – 1+381	136	DW 724	Warszawska
17.	[118]	1+381 – 1+387	SK89 przejazd dla rowerzystów przez ul. Lipową		
18.	[119]	1+387- 1+447	60	DW 724	Warszawska
19.	[119]	1+447 – 1+461	SK90 przejazd dla rowerzystów przez ul. Mirkowską		
20.	[120]	1+461 – 1+488	27	DW 724	Warszawska
21.	[121]	1+488 – 2+077	589	DW 724	Warszawska
22.	[121]	2+077 – 2+100	OI6 przejazd kolejowy		
23.	[122]	2+100 – 2+225	125	DW 724	Warszawska
24.	[122]	2+225 – 2+240	SK91 przejazd dla rowerzystów przez ul. Polną		
25.	[123]	2+240 – 2+292	52	DW 724	Warszawska
26.	[123]	2+292 – 2+304	SK92 przejazd dla rowerzystów przez ul. Ogrodową		
27.	[124]	2+304 – 2+434	130	DW 724	Warszawska
28.	[124]	2+434 – 2+516	SK70 przejazd dla rowerzystów przez ul. Warszawską i ul. Piaseczyńską		
29.	[125]	2+516 – 2+568	52	DW 724	Warszawska
30.	[125]	2+568 – 2+582	SK93 przejazd dla rowerzystów przez ul. Skolimowską		
31.	[126]	2+582 – 2+677	95	DW 724	Warszawska
32.	[127]	2+682 – 2+722	40	DW 724	Warszawska
33.	[128]	2+727 – 2+834	107	DW 724	Warszawska

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
34.	[128]	2+834 – 2+839	SK30 z Czerwonym Szlakiem Rowerowym		
35.	[128]	2+839 – 2+954	OI7 most nad Jeziorką		
36.	[129]	2+954 – 2+998	44	DW 724	Warszawska
37.	[129]	2+998 – 3+058	SK94 przejazd dla rowerzystów przez ul. Warszawska i al. Wojska Polskiego do ul. Wilanowskiej (rondo Jana Pawła II)		
38.	[130]	3+058 – 3+123	65	DW 724	Wilanowska
39.	[130]	3+123 – 3+133	SK95 przejazd dla rowerzystów przez drogę wewnętrzną		
40.	[131]	3+133 – 3+283	150	DW 724	Wilanowska
41.	[131]	3+283 – 3+291	SK96 przejazd dla rowerzystów przez ul. Kopernika		
42.	[132]	3+291 – 3+511	220	DW 724	Wilanowska
43.	[132]	3+511 – 3+516	SK16 przejazd dla rowerzystów przez ul. Mickiewicza		
44.	[133]	3+516 – 3+893	377	DW 724	Wilanowska
45.	[133]	3+893 – 3+903	SK97 przejazd dla rowerzystów przez ul. Poprzeczną		
46.	[134]	3+903 – 4+111	208	DW 724	Wilanowska
47.	[134]	4+111 – 4+116	SK98 przejazd dla rowerzystów przez ul. Witaminową		
48.	[135]	4+116 – 4+464	348	DW 724	Wilanowska
49.	[135]	4+464 – 4+469	SK48 przejazd dla rowerzystów przez ul. Wilanowską i ul. Do Lasu		
50.	[136]	4+469 – 6+594	2125	DW 724	Wilanowska
51.	[136]	6+594 – 6+606	SK99 przejazd dla rowerzystów przez ul. Wilanowską i ul. Łyczyńską		
52.	[137]	6+606 – 6+856	250	DW 724	Wilanowska
53.	[137]	6+856 – 6+862	SK100 przejazd dla rowerzystów przez ul. Śnieżną		
54.	[138]	6+862 – 7+082	220	DW 724	Wilanowska
55.	[138]	7+082 – 7+088	SK101 przejazd dla rowerzystów przez ul. Wagarową		
56.	[139]	7+088 – 7+292	204	DW 724	Wilanowska
57.	[139]	7+292 – 7+292	SK102 przejazd dla rowerzystów przez ul. Uroczą		
58.	[140]	7+292 – 7+538	240	DW 724	Wilanowska
59.	[140]	7+538 – 7+544	SK103 przejazd dla rowerzystów przez ul. Jabłoniową		
60.	[141]	7+544 – 8+664	1120	DW 724	Wilanowska

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
61.	[141]	8+664 – 8+672	SK104 przejazd dla rowerzystów przez DW734		
62.	[142]	8+672 – 9+388	716	DW 734	Wilanowska
63.	Koniec głównej rowerowej trasy komunikacyjnej [G2] km 9+388 (styk 11) z gmina Góra Kalwaria DW734				

Tabela nr 29. Zestawienie rekomendowanych przebiegów głównych komunikacyjnych tras rowerowych.

Lp.	Nr głównej komunikacyjnej trasy rowerowej	Długość [m]
1.	G1 (zachód – wschód)	10550
2.	G2 (północ – południe)	9388
3.	Razem główne komunikacyjne trasy rowerowe	19938

12.11. Rekomendacje korytarzy komunikacyjnych tras rowerowych lokalnych

Wykonawca rekomenduje realizację:

- lokalnych tras rowerowych komunikacyjnych tworzących spójną sieć infrastruktury rowerowej w połączeniu z głównymi trasami rowerowymi komunikacyjnymi oraz szlakami rowerowymi na terenie gminy Konstancin-Jeziorna. Lokalne trasy rowerowe komunikacyjne oznaczono symbolem: **L1 – L32**.

Tabela nr 30. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L1 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L1] ul. Działkowa bez nr (od styku nr 1 z m. st. Warszawa ul. Jagielska)				
2.	[143]	0+000 – 3+205	3205	droga bez nr	Działkowa
3.	[143]	3+205 – 3+210	Projektowane rondo z ul. Głowackiego DG280233W SK105		

Tabela nr 31. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L2 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L2] ul. Głowackiego DG280233W (od styku 3 z m. AT. Warszawa ul. Prawdziwka) [na podstawie PZT przekazanego przez Gminę Konstancin-Jeziorna (11.2020 r.)]				
2.	[144]	0+000	Punkt styku nr 3 (z m. st. Warszawa)		
3.	[144]	0+000 – 0+170	170	280233W	Głowackiego
4.	[145]	0+170 – 0+242	Projektowane rondo z ul. Głowackiego DG280233W SK105		

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
6.	[146]	0+242 – 0+254	OI10 przejazd kolejowy		
7.	[146]	0+254 – 0+527	273	280233W	Głowackiego
8.	[147]	0+527 – 0+532	SK106 skrzyżowanie z ul. Kabacką		
9.	[147]	0+532 - 0+737	205	280233W	Głowackiego
10.	[148]	0+737 – 0+742	SK 107 skrzyżowanie z ul. Kołobrzeską		
11.	[148]	0+742 – 0+824	82	280233W	Głowackiego
12.	[149]	0+824 – 0+827	OI8 przepust nad rowem Jeziorki		
13.	[149]	0+827 – 0+877	50	280233W	Głowackiego
14.	[150]	0+877 – 0+882	SK108 skrzyżowanie z ul. Dolną		
15.	[150]	0+882 – 1+230	348	280233W	Głowackiego
16.	[150]	1+230	Punkt styku nr 23 z gm. Piaseczno skrzyżowanie z ul. Budowlaną i ul. Śniadeckich		

Tabela nr 32. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L3 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L3] ul. Kabacka DG900006W (od SK106 z ul. Głowackiego DG280233W) [na podstawie Planu sytuacyjnego (11.2019 r.) BPT Sp. z o. o. Olsztyn]				
2.	[151]	0+000	SK106 skrzyżowanie z ul. Głowackiego		
3.	[151]	0+000 – 2+008	2008	900006W	Kabacka
4.	[151]	2+008	SK10 skrzyżowanie z ul. Piaseczyńską DW721		

Tabela nr 33. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L4 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L4] ul. Kołobrzeska bez nr (od SK107 z ul. Głowackiego DG280233W) [na podstawie Planu sytuacyjnego (11.2019 r.) BPT Sp. z o. o. Olsztyn]				
2.	[152]	0+000	SK170 skrzyżowanie z ul. Głowackiego		
3.	[152]	0+000 – 1+106	1106	droga bez nr	Kołobrzeska
4.	[152]	1+106	SK67 skrzyżowanie z ul. Pułaskiego DW721		

Tabela nr 34. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L5 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L5] ul. Dolna DG280224W i ul. Kościuszki 280257W (od SK108 z ul. Głowackiego DG280233W ul. Pułaskiego DW721)				
2.	[153]	0+000	SK108 skrzyżowanie z ul. Głowackiego		
3.	[153]	0+000 + 0+130	130	280224W	Dolna
4.	[154]	0+130 – 0+135	SK110 skrzyżowanie z ul. Kościuszki		
5.	[154]	0+135 – 0+289	154	280257W	Kościuszki
6.	[155]	0+289 – 0+294	SK111 skrzyżowanie z ul. Nową		
7.	[155]	0+294 – 0+409	115	280257W	Kościuszki
8.	[156]	0+409 – 0+414	SK112 skrzyżowanie z ul. Górnośląską		
9.	[156]	0+414 – 0+530	116	280257W	Kościuszki
10.	[157]	0+530 – 0+535	SK113 skrzyżowanie z ul. Traugutta		
11.	[157]	0+535 – 0+663	128	280257W	Kościuszki
12.	[158]	0+663 – 0+668	SK114 skrzyżowanie z ul. Bema		
13.	[158]	0+668 – 0+798	130	280257W	Kościuszki
14.	[158]	0+798	SK115 skrzyżowanie z ul. Pułaskiego DW721		

Tabela nr 35. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L6 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L6] ul. Śniadeckich DG 281236W (od ul. Głowackiego DG280233W)				
2.	[159]	0+000	Styk nr 22 z gminą Piaseczno SK skrzyżowanie z ul. Wschodnią i ul. Pułaskiego		
3.	[159]	0+000 – 0+333	333	281236W	Śniadeckich
4.	[159]	0+333	Punkt styku nr 23 z gm. Piaseczno DW721 skrzyżowanie z ul. Budowlaną i ul. Głowackiego		

Tabela nr 36. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L7 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L7] SK88 skrzyżowanie z ul. Warszawską DW724				

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
2.	[160]	0+000	SK88 skrzyżowanie z ul. Warszawską DW724		
3.	[160]	0+000 – 0+695	695	280207W	Borowa
4.	[160]	0+695	Punkt styku nr 5 z m. st. Warszawa		
5.	[160]	0+695 – 1+510	815		Prawdziwka
6.	[160]	1+510	Punkt styku nr 4 z m. st. Warszawa		
7.	[160]	1+510 – 2+680	1170		Prawdziwka
8.	[160]	2+680	Punkt styku nr 3 z m. st. Warszawa		

Tabela nr 37. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L8 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L8] ul. Długa DP2813W (od styku 20 z gmina Piaseczno ul. Starochylicka skrzyżowanie z ul. Dworską)				
2.	[161]	0+000	Punkt styku nr 20		
3.	[161]	0+000 – 0+185	185	2813W	Długa
4.	[162]	0+185 – 0+190	SK116 skrzyżowanie z ul. Przyjacielską		
5.	[162]	0+190 – 0+310	120	2813W	Długa
6.	[163]	0+310 – 0+315	SK117 skrzyżowanie z ul. Jasną		
7.	[163]	0+315 – 0+431	116	2813W	Długa
8.	[164]	0+431 – 0+436	SK118 skrzyżowanie z ul. Grodzką		
9.	[164]	0+436 – 0+561	125	2813W	Długa
10.	[165]	0+561 – 0+566	SK119 skrzyżowanie z ul. Przesmyckiego		
11.	[165]	0+566 – 0+686	120	2813W	Długa
12.	[166]	0+686 – 0+691	SK120 skrzyżowanie z ul. Pańską		
13.	[166]	0+691 – 0+811	120	2813W	Długa
14.	[167]	0+811 – 0+816	SK121 skrzyżowanie z ul. Wesołą		
15.	[167]	0+816 – 0+931	115	2813W	Długa
16.	[168]	0+931 – 0+936	SK122 skrzyżowanie z ul. Parkową		
17.	[168]	0+936 – 1+056	120	2813W	Długa

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
18.	[169]	1+056 – 1+061	SK123 skrzyżowanie z ul. Leśną		
19.	[169]	1+061 – 1+302	241	2813W	Długa
20.	[170]	1+302 – 1+307	SK124 skrzyżowanie z ul. Chopina		
21.	[170]	1+307 – 1+765	458	2813W	Długa
22.	[171]	1+765 – 1+770	SK125 skrzyżowanie z ul. Deotymy		
23.	[171]	1+770 – 1+946	176	2813W	Długa
24.	[172]	1+946 – 1+951	SK126 skrzyżowanie z ul. Słowackiego		
25.	[172]	1+951 – 2+116	165	2813W	Długa
26.	[172]	2+116	SK127 skrzyżowanie z ul. Chylicką		

Tabela nr 38. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L9 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L9] ul. Chylicka DP2812W – ul. Gościniec DP2812W – ul. Partyzantów DG bez nr (od ul. Pułaskiego DW721 do styku 15)				
2.	[173]	0+000	SK68 skrzyżowanie z ul. Pułaskiego		
3.	[173]	0+000 – 0+166	166	2812W	Chylicka
4.	[174]	0+166 – 0+171	SK128 skrzyżowanie z ul. Kołobrzeską		
5.	[174]	0+171 – 0+503	332	2812W	Chylicka
6.	[175]	0+503 – 0+508	SK129 skrzyżowanie z ul. Sułkowskiego		
7.	[175]	0+508 – 0+861	353	2812W	Chylicka
8.	[176]	0+861 – 0+866	SK127 skrzyżowanie z ul. Długą		
9.	[176]	0+866 – 0+981	115	2812W	Chylicka
10.	[177]	0+981 – 0+986	SK130 skrzyżowanie z ul. Prusa		
11.	[177]	0+986 – 1+181	195	2812W	Chylicka
12.	[178]	1+181 – 1+186	SK62 skrzyżowanie z ul. Potulickich		
13.	[178]	1+186 – 1+374	188	2812W	Chylicka
14.	[179]	1+374 – 1+379	SK63 skrzyżowanie z ul. Jaśminową		

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
15.	[179]	1+379 – 1+750	371	2812W	Chylicka
16.	[180]	1+750 – 1+755	SK43 skrzyżowanie z ul. Akacjową		
17.	[180]	1+755 – 2+540	785	2812W	Gościniec
18.	[181]	2+540 – 2+545	SK64 skrzyżowanie z ul. Starego Dębu		
19.	[181]	2+545 – 3+075	530	2812W	Gościniec
20.	[182]	3+075 – 3+080	SK65 skrzyżowanie z ul. Partyzantów		
21.	[182]	3+080 – 3+734	654	2812W	Gościniec
22.	[87]	3+734 – 3+739	SK66 skrzyżowanie z ul. Kamienną		
23.	[87]	3+739 – 4+111	372	droga bez nr	Bez nazwy
24.	[88]	4+111	Styk 15 z gminą Piaseczno		

Tabela nr 39. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L10 na terenie gminy Konstancin -Jeziorna.

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L10] ul. Prusa DP2813W (od SK130 ul. Chylickiej 2812W)				
2.	[184]	0+000	SK130 skrzyżowanie z ul. Chylicką		
3.	[184]	0+000 – 0+185	185	2813W	Prusa
4.	[185]	0+185 – 0+190	SK131 skrzyżowanie z ul. Rycerską		
5.	[185]	0+190 – 0+310	120	2813W	Prusa
6.	[186]	0+310 – 0+315	SK132 skrzyżowanie z ul. Wojewódzką		
7.	[186]	0+315 – 0+435	120	2813W	Prusa
8.	[187]	0+435 – 0+440	SK133 skrzyżowanie z ul. Środkową		
9.	[187]	0+440 – 0+562	122	2813W	Prusa
10.	[188]	0+562 – 0+567	SK134 skrzyżowanie z ul. Kościelną		
11.	[188]	0+567 – 0+682	115	2813W	Prusa
12.	[189]	0+682 – 0+687	SK135 skrzyżowanie z ul. Słomczyńską		
13.	[189]	0+687 – 0+855	168	2813W	Prusa
14.	[190]	0+855 – 0+860	SK36 skrzyżowanie z ul. Graniczną		

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
15.	[190]	0+860 – 0+976	116	2813W	Prusa
16.	[191]	0+976 – 0+981	SK136 skrzyżowanie z ul. Sanatoryjną		
17.	[191]	0+981 – 1+119	138	2813W	Prusa
18.	[192]	1+119 – 1+124	SK137 skrzyżowanie z ul. Jaworowską		
19.	[192]	1+124 – 1+309	185	2813W	Prusa
20.	[192]	1+309	SK138 skrzyżowanie z ul. Piłsudskiego ul. Warecka ul. Gąsiorowskiego (rondo im. D. Siedzikówny „Inki”)		

Tabela nr 40. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L11 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L11] ul. Przesmyckiego DG281208W (od styku nr 18 z gminą Piaseczno)				
2.	[193]	0+000 – 0+256	256	281208W	Przesmyckiego
3.	[193]	0+256 – 0+261	SK skrzyżowanie z ul. Wiejską		
4.	[193]	0+261 – 0+494	233	281208W	Przesmyckiego
5.	[193]	0+494 – 0+502	SK skrzyżowanie z ul. Długą		
6.	[193]	0+502 – 0+729	227	281208W	Przesmyckiego
7.	[193]	0+729	SK skrzyżowanie z ul. Grechuty styk nr 20 m. st. Warszawa		

Tabela nr 41. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L12 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L12] ul. Piłsudskiego DP 2811W – ul. Warecka DP 2811W (od SK13 z ul. Matejki DG bez nr do styku 14)				
2.	[194]	0+000	SK13 skrzyżowanie z ul. Matejki		
3.	[194]	0+000 – 0+160	160	2811W	Piłsudskiego
4.	[195]	0+160 – 0+165	SK140 skrzyżowanie z ul. Sienkiewicza		
5.	[195]	0+165 – 0+296	131	2811W	Piłsudskiego
6.	[196]	0+296 – 0+301	SK141 skrzyżowanie z ul. Batorego		
7.	[196]	0+301 – 0+467	166	2811W	Piłsudskiego

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
8.	[197]	0+467 – 0+472	SK142 skrzyżowanie z ul. Jagiellońską		
9.	[197]	0+472 – 0+695	223	2811W	Piłsudskiego
10.	[198]	0+695 – 0+700	SK143 skrzyżowanie z ul. Piasta		
11.	[198]	0+700 – 0+900	200	2811W	Piłsudskiego
12.	[199]	0+900 – 0+930	SK138 skrzyżowanie z ul. Prusa i ul. Gąsiorowskiego i ul. Warecką (rondo im. D. Siedzikówny „Inki”)		
13.	[199]	0+930 – 1+225	295	2811W	Warecka
14.	[200]	1+225 – 1+230	SK55 skrzyżowanie z ul. Potulickich		
15.	[200]	1+230 – 3+705	2475	2811W	Warecka
16.	[201]	3+705 – 3+725	SK47 skrzyżowanie z ul. Zaleśną		
17.	[201]	3+725 – 3+880	155	2811W	Warecka
18.	[201]	3+880	Styk nr 14 z gminą Góra Kalwaria		

Tabela nr 42. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L13 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	<p>Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L13] łącznik od ul. Piaseczyńskiej DW721 do ul. Elektrycznej DG280227W* – droga dla rowerów i pieszych - przez mostek nad Jeziorką – ul. Kraszewskiego – ul. Źródłana – ul. Skargi – ul. Batorego (od ul. Piaseczyńskiej DW721 do ul. Piłsudskiego DP 2811W) [Projekt stałej organizacji ruchu Pracownia Projektowa Traffic – Warszawa (10.2020)]*</p>				
2.	[202]	0+000	SK144 skrzyżowanie z ul. Piaseczyńską		
3.	[202]	0+000 – 0+148	148	droga bez nr	łącznik od ul. Piaseczyńskiej do ul. Elektrycznej*
4.	[203]	0+148 – 0+153	SK11 skrzyżowanie z ul. Elektryczną		
5.	[203]	0+153 – 0+173	20	280227W	Elektryczna
6.	[15]	0+173 – 0+465	292	Inna	droga dla rowerów i pieszych
7.	[15]	0+465 – 0+498	OI3 most nad rzeką Jeziorka w Parku Zdrojowym		
8.	[204]	0+498 – 0+519	21	droga bez nr	droga dla rowerów i pieszych
9.	[205]	0+519 – 0+557	38	droga bez nr	Bulwar
10.	[206]	0+557 – 0+609	52	280260W	Kraszewskiego
11.	[206]	0+609 – 0+614	SK145 skrzyżowanie z ul. Źródłaną		

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
12.	[207]	0+614 – 0+959	345	281273W	Źródłana
13.	[207]	0+959 – 0+964	SK146 skrzyżowanie z ul. Skargi		
14.	[208]	0+964 – 1+044	80	281218W	Skargi
15.	[208]	1+044 – 1+049	SK147 skrzyżowanie z ul. Batorego		
16.	[209]	1+049 – 1+233	184	280202W	Batorego
17.	[209]	1+233	SK141 skrzyżowanie z ul. Piłsudskiego		

Tabela nr 43. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L14 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L14] ul. Powsińska DG bez nr (od ul. Wspólnej DG bez nr do styku 7) [Plan sytuacyjny VIVALO sp. z o. o. Warszawa (02.2020)]				
2.	[211]	0+000	SK75 skrzyżowanie ul. Wspólną		
3.	[211]	0+000 – 1+509	1509	2802W	Powsińska
4.	[211]	1+509	Styk nr 7 z m. st. Warszawa ul. Wafłowa		

Tabela nr 44. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L15 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L15] ul. Mirkowska DP2863W (od ul. Warszawskiej DW724 do al. Wojska Polskiego DW721)				
2.	[212]	0+000	SK90 skrzyżowanie z ul. Warszawską przejazd dla rowerzystów		
3.	[212]	0+000 – 0+180	180	2863W	Mirkowska
4.	[213]	0+180 – 0+185	SK148 skrzyżowanie z ul. Willową przejazd dla rowerzystów		
5.	[213]	0+185 – 0+286	101	2863W	Mirkowska
6.	[214]	0+286 – 0+291	SK149 skrzyżowanie z ul. Królewską przejazd dla rowerzystów		
7.	[214]	0+291 – 0+451	160	2863W	Mirkowska
8.	[215]	0+451 – 0+456	SK150 skrzyżowanie z ul. Brzozową przejazd dla rowerzystów		
9.	[215]	0+456 – 0+594	138	2863W	Mirkowska
10.	[216]	0+594 – 0+599	SK151 skrzyżowanie z ul. Sosnową przejazd dla rowerzystów		

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
11.	[216]	0+599 – 0+744	145	2863W	Mirkowska
12.	[217]	0+744 – 0+749	SK72 skrzyżowanie z ul. Bielawską przejazd dla rowerzystów		
13.	[217]	0+749 – 0+834	85	2863W	Mirkowska
14.	[217]	0+834 – 0+863	OI12 przejazd kolejowy		
15.	[218]	0+863 – 0+925	OI11 most nad rzeką Jeziorka		
16.	[218]	0+925 – 1+260	335	2863W	Mirkowska
17.	[219]	1+260 – 1+265	SK152 skrzyżowanie ul. bez nazwy przejazd dla rowerzystów		
18.	[219]	1+265 – 1+636	371	2863W	Mirkowska
19.	[220]	1+636 – 1+648	SK153 skrzyżowanie ul. bez nazwy przejazd dla rowerzystów		
20.	[220]	1+648 – 1+753	105	2863W	Mirkowska
21.	[221]	1+753 – 1+765	SK154 skrzyżowanie ul. Walentynowicz przejazd dla rowerzystów		
22.	[221]	1+765 – 1+867	102	2863W	Mirkowska
23.	[221]	1+867	SK155 skrzyżowanie z Aleją Wojska Polskiego		

Tabela nr 45. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L16 na terenie gminy Konstancin -Jeziorna.

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L16] łącznik ul. bez nazwy (od ul. Bielawskiej, przez most nad Jeziorką OI5, do ul. Mirkowskiej)				
2.	[222]	0+000	SK170 z ul. Bielawską		
3.	[222]	0+000 – 0+180	180	droga bez nr	Bez nazwy
4.	[222]	0+180 – 0+255	OI5 most nad Jeziorką		
5.	[223]	0+255 – 0+553	298	droga bez nr	Bez nazwy
6.	[223]	0+553	SK152 skrzyżowanie ul. Mirkowską		

Tabela nr 46. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L17 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L17] Aleja Wojska Polskiego DW721 (od ronda Jana Pawła II do styku z Czerwonym Szlakiem Rowerowym)				
2.	[224]	0+000	SK94 skrzyżowanie ul. Wilanowską (rondo im. Jana Pawła II)		
3.	[224]	0+000 – 1+110	1110	721	Aleja Wojska Polskiego
4.	[225]	1+110 – 1+132	SK155 skrzyżowanie ul. Mirkowską		
5.	[225]	1+132 – 1+425	293	721	Aleja Wojska Polskiego
6.	[226]	1+425 – 1+435	SK156 skrzyżowanie droga inną		
7.	[226]	1+435 – 2+875	1440	721	Aleja Wojska Polskiego
8.	[227]	2+875 – 2+887	SK157 skrzyżowanie droga gminną bez nr		
9.	[227]	2+887 – 3+612	725	721	Bez nazwy
10.	[228]	3+612 – 3+624	SK158 skrzyżowanie DW712		
11.	[228]	3+624 – 5+159	1535	721	Bez nazwy
12.	[229]	5+159 – 5+171	SK159 skrzyżowanie droga inną		
13.	[229]	5+171 – 5+886	715	721	Bez nazwy
14.	[229]	5+886	SK3 - styk z Czerwonym Szlakiem Rowerowym		

Tabela nr 47. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L18 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L18] DW712 (od DW721 do styku z Czerwonym Szlakiem Rowerowym)				
2.	[230]	0+000	SK158 skrzyżowanie z DW721		
3.	[230]	0+000 – 1+105	1105	712	Bez nazwy
4.	[231]	1+105 – 1+115	SK160 skrzyżowanie droga inną		
5.	[231]	1+115 – 3+290	2175	712	Bez nazwy
6.	[232]	3+290 – 3+318	SK26 z DG bez numeru		
7.	[232]	3+318 – 3+508	190	712	Bez nazwy
8.	[233]	3+508 – 3+553	SK161 skrzyżowanie z DW868		
9.	[233]	3+553 – 3+838	305	712	Bez nazwy

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
10.	[233]	3+838	SK4 skrzyżowanie droga inną		

Tabela nr 48. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L19 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L19] DG bez nr - DW868 (od ul. Literatów do styku z Czerwonym Szlakiem Rowerowym)				
2.	[234]	0+000	SK20 skrzyżowanie ul. Baczyńskiego		
3.	[234]	0+000 – 2+160	2160	droga bez nr	Bez nazwy
4.	[235]	2+160 – 2+176	SK 162 skrzyżowanie DW868		
5.	[235]	2+176 – 3+595	1419	868	Bez nazwy
6.	[235]	3+595	SK 161 skrzyżowanie DW712		

Tabela nr 49. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L20 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L20] DG bez nr (do al. Wojska Polskiego DW721 do ul. Literatów)				
2.	[236]	0+000	SK 156 skrzyżowanie z Aleją Wojska Polskiego		
3.	[236]	0+000 – 1+804	1804	droga bez nr	Bez nazwy
4.	[236]	1+804	SK18 skrzyżowanie ul. Literatów		

Tabela nr 50. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L21 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L21] ul. Kopernika - ul. Literatów 280257W (od ul. Wilanowskiej do ul. Mickiewicza 280275W)				
2.	[237]	0+000	SK96 skrzyżowanie z ul. Wilanowską		
3.	[237]	0+000 – 0+094	94	droga bez nr	Kopernika
4.	[238]	0+094 – 0+099	SK163 skrzyżowanie z ul. Literatów		
5.	[238]	0+099 – 0+345	246	280257W	Literatów
6.	[238]		SK17 skrzyżowanie ul. Mickiewicza		

Tabela nr 51. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L22 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L22] ul. Prosta - ul. Sarenki – ul. Jabłoniowa – ul. Wiślana - (od styku 13 do styku z Wiślana Trasą Rowerową)				
2.	[239]	0+000	Styku 13 z gminą Góra Kalwaria		
3.	[239]	0+000 – 0+540	540	2807W	Prosta
4.	[240]	0+540 – 0+552	SK164 skrzyżowanie ul. Topolową		
5.	[240]	0+552 – 1+482	930	2807W	Prosta
6.	[241]	1+482 – 1+509	SK165 skrzyżowanie ul. Sarenki		
7.	[241]	1+509 – 1+836	327	2807W	Sarenki
8.	[242]	1+836 – 2+761	925	2807W	Jabłoniowa
9.	[243]	2+761 – 2+806	SK103 skrzyżowanie DW724 i DW868		
10.	[243]	2+806 – 3+006	200	868	Bez nazwy
11.	[244]	3+006 – 3+032	SK166 skrzyżowanie z ul. Wiślana		
12.	[244]	3+032 – 4+037	1005	868	Bez nazwy
13.	[245]	4+037 – 4+049	SK23 skrzyżowanie z DW 868		
14.	[245]	4+049 – 4+619	570	868	Bez nazwy
15.	[246]	4+619 – 4+629	SK167 skrzyżowanie DG bez nr		
16.	[246]	4+629 – 5+432	803	2808W	Bez nazwy
17.	[247]	5+432 – 5+437	SK168 skrzyżowanie DG bez nr		
18.	[247]	5+437 – 6+595	1158	2801W	Bez nazwy
19.	[247]	6+595	SK169 punkt styku z Wiślana Trasą Rowerową		

Tabela nr 52. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L23 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L23] Styk nr 24 i nr 25 z gminą Piaseczno w kierunku ul. Cyranecki i ul. Zimowej wraz z przejazdem przez tory kolejowe [zgodnie z planem sytuacyjnym odc. 1, 2, Etap I - EUROSTRADA Sp. z o. o. Konstancin-Jeziorna - 06.2019 r.]				
2.	[210]	0+000 – 0+075	75	Od styku nr 24 z gminą Piaseczno Rondo	
3.	[248]	0+075 – 0+121	46	Od styku nr 25 z gminą Piaseczno Rondo	

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
4.	[248]	0+121 – 0+767	646	10KDL	droga projektowana
5.	[248]	0+767 – 0+772	SK171 z ul. Działkową		
6.	[249]	0+772 – 1+151	379	4KL	Działkowa
7.	[249]	1+151	Projektowane rondo z ul. Głowackiego SK105		

Tabela nr 53. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L24 na terenie gminy Konstancin -Jeziorna.

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L24] Styk nr 16 z gminą Piaseczno skrzyżowanie z ul. Ptaków Leśnych z ul. ul. Akacyjowej z ul. Złotej Wilgi				
2.	[251]	0+000	Styk nr 17 z gminą Piaseczno skrzyżowanie ul. Akacyjowej z ul. Wierzbowską		
3.	[251]	0+000 – 1+050	1050	DG	Wierzbnowska
4.	[251]	1+050	Styk nr 17 z gminą Piaseczno skrzyżowanie z ul. Piaskową i ul. Krzemową		

Tabela nr 54. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L25 na terenie gminy Konstancin -Jeziorna.

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L25] Styk nr 21 z gminą Piaseczno na mostku nad Jeziorką w kierunku ul. Grechuty				
2.	[252]	0+000	Styk nr 22 z gminą Piaseczno na mostku nad Jeziorką		
3.	[252]	0+000 – 0+186	186	DG	Śniadeckich
4.	[252]	0+186	Styk nr 22 z gminą Piaseczno SK skrzyżowanie z ul. Wschodnią i ul. Pułaskiego		

Tabela nr 55. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L26 na terenie gminy Konstancin -Jeziorna.

Lp.	Nr od-cinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L26] ul. Sułkowskiego + ul. Środkowa				
2.	[253]	0+000	SK129 skrzyżowanie z ul. Chylicką		
3.	[253]	0+000 – 0+440	440	DG	Sułkowskiego
4.	[254]	0+440 – 0+445	SK172 z ul. Środkową		
5.	[254]	0+445 – 0+645	200	DG	Środkowa

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
6.	[254]	0+645	SK31 skrzyżowanie ul. Kościelną		

Tabela nr 56. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L27 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L27] SK45 skrzyżowanie z ul. Zaleśną				
2.	[255]	0+000	SK45 skrzyżowanie z ul. Zaleśną		
3.	[255]	0+000 – 0+336	336	DG	Topolowa
4.	[255]	0+336	SK164 skrzyżowanie ul. Prosta		

Tabela nr 57. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L28 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L28] SK34 skrzyżowanie z ul. Szpitalną				
2.	[256]	0+000	SK34 skrzyżowanie z ul. Szpitalną		
3.	[256]	0+000 – 0+169	169	DG	Graniczna
4.	[257]	0+169 – 0+174	SK173 skrzyżowanie z ul. Widok		
5.	[257]	0+174 – 0+324	150	inna	Deptak im. H. Seydla
6.	[257]	0+324	SK174 z Bulwarem im. prof. J. Haftka		

Tabela nr 58. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L29 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L29] SK 132 skrzyżowanie z ul. Prusa				
2.	[258]	0+000	SK 132 skrzyżowanie z ul. Prusa		
3.	[258]	0+000 – 0+295	292	DG	Wojewódzka
4.	[259]	0+295 – 0+300	SK 175 skrzyżowanie z ul. Oborską		
5.	[259]	0+300 – 0+475	175	DG	Wojewódzka
6.	[259]	0+475	SK 176 z ul. Sułkowskiego		

Tabela nr 59. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L30 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L30] SK 14 skrzyżowanie z ul. Mickiewicza				
2.	[260]	0+000	SK 14 skrzyżowanie z ul. Mickiewicza		
3.	[260]	0+000 – 0+320	320	DG	Matejki
4.	[261]	0+320 – 0+325	SK 177 skrzyżowanie z ul. Sobieskiego		
5.	[261]	0+325 – 0+335	10	DG	Sobieskiego
6.	[262]	0+335 – 0+340	SK 178 skrzyżowanie z ul. Żeromskiego		
7.	[262]	0+340 – 0+625	285	DG	Żeromskiego
8.	[263]	0+625 – 0+630	SK 179 skrzyżowanie z ul. Batorego		
9.	[263]	0+630 – 0+780	155		Żeromskiego
10.	[264]	0+780 – 0+785	SK180 skrzyżowanie z ul. Jagiellońską		
11.	[264]	0+785 – 0+910	125		Żeromskiego
12.	[265]	0+910 – 0+915	SK 181 skrzyżowanie z ul. Piasta		
13.	[265]	0+915 – 1+155	240		Piasta
14.	[197]	1+155	SK143 skrzyżowanie z ul. Piłsudskiego		

Tabela nr 60. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L31 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L31] SK 14 skrzyżowanie z ul. Mickiewicza				
2.	[197]	0+000	SK143 skrzyżowanie z ul. Piłsudskiego		
3.	[266]	0+000 – 0+298	298		Jagiellońska
4.	[266]	0+298 – 0+303	SK 180 skrzyżowanie z ul. Żeromskiego		
5.	[267]	0+303 – 0+923	620		Jagiellońska
6.	[267]	0+923	SK50 skrzyżowanie z ul. Od Lasu		

Tabela nr 61. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L32 na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Nr odcinka	Kilometraż trasy rowerowej	Długość odcinka [m]	Numer drogi	Nazwa ulicy
1.	Początek lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej [L32] Styk nr 26 z gminą Piaseczno skrzyżowanie ul. Wilanowskiej ul. Prawdziwka z ul. Działkowa				
2.	[250]	0+000	Styk nr 21 z gminą Piaseczno		
3.	[250]	0+000 – 0+195	195	dz. nr 17/1	Bez nazwy
4.	[250]	0+195	Styk nr 2 z m. st. Warszawa ul. Rybałtów		

Tabela nr 62. Zestawienie rekomendowanych przebiegów lokalnych rowerowych tras komunikacyjnych.

Lp.	Nr lokalnej komunikacyjnej trasy rowerowej	Długość [m]
1.	L1 - ul. Działkowa	3210
2.	L2 - ul. Głowackiego	1230
3.	L3 - ul. Kabacka	2008
4.	L4 - ul. Kołobrzaska	1106
5.	L5 - ul. Dolna, ul. Kościuszki	798
6.	L6 - ul. Śniadeckich	333
7.	L7 - ul. Borowa	2680
8.	L8 - ul. Długa	2116
9.	L9 - ul. Chylicka, ul. Gościniec, ul. Partyzantów	4111
10.	L10 - ul. Prusa	1309
11.	L11 - ul. Przesmyckiego	729
12.	L12 - ul. Piłsudskiego, ul. Warecka	3880
13.	L13 - łącznik od ul. Piaseczyńskiej do ul. Elektrycznej, droga dla rowerów i pieszych, mostek nad Jeziorką, ul. Kraszewskiego, ul. Źródłana, ul. Skargi, ul. Batorego	1233
14.	L14 - ul. Powsińska	1509
15.	L15 - ul. Mirkowska	1867
16.	L16 - łącznik od ul. Bielawskiej, przez most nad Jeziorką do ul. Mirkowskiej	553
17.	L17 - Aleja Wojska Polskiego	5886
18.	L18 - DW712	3838
19.	L19 - DG bez nr, DW868	3595
20.	L20 - DG bez nr	1804

Lp.	Nr lokalnej komunikacyjnej trasy rowerowej	Długość [m]
21.	L21 - ul. Kopernika, ul. Literatów	345
22.	L22 - ul. Prosta, ul. Sarenki, ul. Jabłoniowa, ul. Wiślana	6595
23.	L23 - projektowana droga 4KL, 10KDL	1151
24.	L24 - ul. Wierzbnowska	1050
25.	L25 - ul. Śniadeckich	186
26.	L26 - ul. Sułkowskiego, ul. Środkowa	645
27.	L27 - ul. Topolowa	336
28.	L28 - ul. Graniczna	324
29.	L29 - ul. Wojewódzka	475
30.	L30- ul. Matejki, ul. Sobieskiego, ul. Żeromskiego, ul. Piasta	1155
31.	L31 - ul. Jagiellońska	923
32.	L32 - ul. Prawdziwka	195
33.	Razem lokalne komunikacyjne trasy rowerowej	57175

12.12. Statystyki drogowe wypadków i kolizji

Wykonawca pozyskał od Komendy Powiatowej Policji w Piaseczno informacje dotyczące statystyk drogowych wypadków i kolizji na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna, które zostały wygenerowane z Systemu Ewidencji Wypadków i Kolizji oraz analiz KPP Piaseczno dotyczących bezpieczeństwa w ruchu drogowym na rzecz bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów (niechronionych użytkowników ruchu drogowego).

Tabela nr 63. Statystyki drogowe dotyczące wypadków i kolizji z udziałem rowerzystów i pieszych na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.

Lp.	Rok	Wypadki/kolizje	Lokalizacja	Opis wypadku
1.	2018	Wypadki - 6 Zabici - 3 Ranni - 3 Kolizje - 3	ul. Warszawska/ ul. Polna	Z winy pieszego. Nieostrożne wejście przed pojazd. Ranny został pieszy.
			ul. Piłsudskiego/ ul. Sienkiewicza	Z winy rowerzysty. Potracenie pieszego przez rowerzystę. Ranny został pieszy.
			ul. Długa 40	Z winy pieszego. Wyjście zza pojazdu, pieszy poniósł śmierć na miejscu.
			ul. Piaseczyńska/ ul. Kolejowa	Z winy kierowcy. Nieustąpienie pierwszeństwa pieszemu na pasach przez kierującego pojazdem. Pieszy został ranny.
			ul. Bielawska/ ul. Powsińska	Z winy kierowcy. Kierujący pojazdem nie dostosował prędkości do panujących warunków, uderzył czołowo w prawidłowo jadącego rowerzystę, który poniósł śmierć na miejscu.
			ul. Mirkowska 47	Z winy kierowcy. Kierujący pojazdem nie dostosował prędkości do panujących warunków, na łuku drogi uderzył czołowo w prawidłowo jadącego

Lp.	Rok	Wypadki/kolizje	Lokalizacja	Opis wypadku
				rowerzystę, który poniósł śmierć na miejscu.
2.	2019	Wypadki - 3 Ranni - 3 Kolizje - 3	ul. Wilanowska	Z winy kierowcy. Nieustąpienie pierwszeństwa pieszemu na pasach. Pieszy został ranny.
			ul. Wilanowska 28A	Z winy kierowcy. Nieustąpienie pierwszeństwa pieszemu na pasach. Pieszy został ranny.
			ul. Warszawska/ ul. Słoneczna	Z winy kierowcy. Kierujący pojazdem podczas wyprzedzania rowerzysty doprowadził do jego potrącenia. Rowerzysta został ranny.
3.	2020 I-III kw.	Wypadki - 3 Ranni - 3 Kolizje - 5	ul. Puławskiego 59	Z winy rowerzysty. Nieustąpienie pierwszeństwa pojazdu przez rowerzystę.
			ul. Prusa 11	Z winy rowerzysty. Nieustąpienie pierwszeństwa pojazdu przez rowerzystę.
			m. Cieszycy 14	Z winy kierowcy. Nieprawidłowe wyprzedzanie rowerzysty przez pojazd.
			ul. Lipowa/ ul. Warszawska	Z winy kierowcy. Nieustąpienie pierwszeństwa pojazdu rowerzyście.
			ul. Literatów 23	Z winy rowerzysty. Nieprawidłowa zmiana pasa ruchu przez rowerzystę.
			ul. Warszawska 106	Z winy rowerzysty. Nieustąpienie pierwszeństwa pojazdu przez rowerzystę. Rowerzysta został ranny.
			ul. Moniuszki 10	Z winy kierowcy. Nieustąpienie pierwszeństwa pojazdu rowerzyście. Rowerzysta został ranny.
			Cieszycy DP 2801W	Z winy kierowcy. Nieprawidłowe omijane rowerzysty. Rowerzysta został ranny.
4.	Niebezpieczne odcinki dróg: DW 724 Konstancin-Jeziorna, Góra Kalwaria DP 2801W Konstancin-Jeziorna, Cieszycy			
5.	Dane i informacje na podstawie pisma Komendy Powiatowej w Piasecznie z dnia 06.11.2020 r. nr KPP-RD-5275/20/5664			

13. ZESTAWIENIE REKOMENDOWANEJ INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ WRAZ Z MAPAMI

Wykonawca po dokonaniu pogłębionej analizy pozyskanych informacji i materiałów oraz obserwacji własnych na potrzeby realizacji Etapu I przedmiotowego projektu sklasyfikował i zarekomendował przebiegi korytarzy:

- ❖ komunikacyjnych tras rowerowych głównych;
- ❖ komunikacyjnych tras rowerowych lokalnych;
- ❖ rekreacyjnych szlaków/tras rowerowych:
 - międzynarodowych;
 - krajowych;
 - regionalnych;
 - lokalnych.

Rekomendacja dotycząca planowanych korytarzy komunikacyjnych dotyczy obszarów gminy Konstancin-Jeziorna ze szczególnym uwzględnieniem obszarów: Bielawa, Bielawa Parcele, Cegielnia Obory, Cieciszew, Ciszycy, Czarnów, Dębówka, Edwardów, Gassy, Habdzin, Gawroniec, Grapa, Jeziorna Oborska, Kawęczyn, Kępa Okrzewska, Kierszek, Kierszek pod Lasem, Klarysew, Konstancin-Jeziorna, Mirków, Nowa Jeziorna, Nowe

Wierzbno, Obory, Opacz, Osiedle Konstancja, Parcela Obory, Skolimów, Słomczyn, Stare Wierzbno.

W tabeli nr 64 zestawiono łączną długość rekomendowanej infrastruktury rowerowej, która po zrealizowaniu stanowić będzie spójną sieć tras rowerowych o charakterze komunikacyjnym i rekreacyjnym.





Tabela nr 64. Zestawienie rekomendowanych przebiegów korytarzy komunikacyjnych tras rowerowych głównych, lokalnych oraz rekreacyjnych tras rowerowych.

Lp.	Lokalizacja - nazwa ulicy	Długość [m]
1.	Razem rekomendowana długość komunikacyjnych głównych tras rowerowych	19938
2.	Razem rekomendowana długość komunikacyjnych lokalnych tras rowerowych	57175
3.	Razem rekomendowana długość komunikacyjnych tras rowerowych	77113
4.	Rekreacyjne trasy rowerowe	
4.1.	Szlak rowerowy o znaczeniu krajowym. Wiślana Trasa Rowerowa.	12142
4.2.	Szlak rowerowy o znaczeniu regionalnym. Niebieski Szlak Rowerowy.	12541
4.3.	Szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym. Czerwony Szlak Rowerowy.	16888
4.4.	Szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym. Żółty Szlak Rowerowy.	5832
4.5.	Szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym. Czarny Szlak Rowerowy.	6541
4.6.	Szlak rowerowy o znaczeniu lokalnym. Chojnowski Szlak Rowerowy.	195
5.	Razem długość rekreacyjnych tras rowerowych	54139
6.	Łączna rekomendowana długość infrastruktury rowerowej na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna [poz. 3 + 5]	131252

W tabeli nr 65 przedstawiono propozycję oznakowania pionowego tras rowerowych wraz z numeracją dotyczącą hierarchizacji:

- międzynarodowe;
- krajowe;
- regionalne;
- lokalne.

Tabela nr 65. Zestawienie propozycji znaków R-4 w podziale na kategorie.

Lp.	Kategoria i nazwa szlaku/trasy rowerowej	Proponowany znak R-4	Proponowany nr trasy rowerowej*
1.	Międzynarodowa EuroVelo		[1]
2.	Krajowa Wiślana Trasa Rowerowa		[11]
3.	Regionalna VeloKampinos		[111]
4.	Lokalna Żółty Szlak Rowerowy Konstancin-Jeziorna		[1111]

*Nr dla poszczególnych odcinków szlaków/tras rowerowych w obszarze gminy Konstancin-Jeziorna winne być opracowane zgodnie ze STANOWISKIEM NR 7/2019 KONWENTU MARSZAŁKÓW WOJEWÓDZTW RP z dnia 7 czerwca 2019 roku w sprawie systemu numeracji i zasad oznakowania krajowych i regionalnych tras rowerowych.

Wykonawca w ramach realizacji Etapu I opracował mapy koncepcji infrastruktury rowerowej na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna, które są integralną częścią opracowania i stanowią podstawę do dalszych prac analitycznych i koncepcyjnych w ramach realizacji przedmiotowego projektu.

- ❖ Mapa nr 1: inwentaryzacja stanu infrastruktury rowerowej - październik 2020 r.
- ❖ Mapa nr 2: wstępny układ kierunków tras rowerowych - październik 2020 r.

14. PODSTAWOWE WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA I REALIZACJI INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ

Wykonawca na podstawie opracowanych STANDARDÓW PROJEKTOWYCH I WYKONAWCZYCH DLA SYSTEMU ROWEROWEGO W GMINIE KONSTANCIN-JEZIORNA (październik 2020 r.) określa kluczowe wytyczne dla projektowania i realizacji infrastruktury na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.

Wykonawca przyjął nazewnictwo zgodnie zapisami w aktach prawnych:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (*Dz. U. z 1997 r., Nr 98, poz. 602, t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 110, 284, 568, 695, 1087, 1517*): Art. 2. ust. 5)
droga dla rowerów – drogę lub jej część przeznaczoną do ruchu rowerów, oznaczoną odpowiednimi znakami drogowymi; droga dla rowerów jest oddzielona od innych dróg lub jezdni tej samej drogi konstrukcyjnie lub za pomocą urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (*Dz. U. z 1985 r., Nr 14, poz. 60, t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 470, 471, 1087*): Art.4. ust. 11a)
droga rowerowa – drogę przeznaczoną do ruchu rowerów albo rowerów i pieszych, z której może korzystać każdy, zgodnie z jej przeznaczeniem;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (*Dz. U. Nr 43, poz. 430, tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 124*): DZIAŁ III, Rozdział 9, **ścieżki rowerowe**;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (*Dz. U. z 2004 r., Nr 92, poz. 880, t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1614, 2244, 2340*): Art. 8b., ust. 2. udostępnianie obszaru parku narodowego na zasadach określonych w planie ochrony, Art. 15.1., Minister właściwy do spraw środowiska, po zasięgnięciu opinii dyrektora parku narodowego, może zezwolić na obszarze parku narodowego na odstępstwa od zakazów, o których mowa w ust. 1, jeżeli jest to uzasadnione: 1) potrzebą ochrony przyrody, wykonywaniem badań naukowych, celami edukacyjnymi, kulturowymi, **turystycznymi**, rekreacyjnymi lub sportowymi lub celami kultu religijnego i nie spowoduje to negatywnego oddziaływania na przyrodę parku narodowego lub 2) **potrzebą realizacji inwestycji liniowych celu publicznego**, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i po zagwarantowaniu kompensacji przyrodniczej w rozumieniu art. 3 pkt. 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Zgodnie z wytycznymi przyjętymi w STANDARDACH PROJEKTOWYCH I WYKONAWCZYCH DLA SYSTEMU ROWEROWEGO W GMINIE KONSTANCIN-JEZIORNA, Wykonawca rekomenduje podstawowe rozwiązania do bieżących prac projektowych i wykonawczych w celu powstania spójnej, bezpiecznej i komfortowej infrastruktury rowerowej.

14.1. Zasady planowania sieci tras rowerowych

W procesie planowania sieci tras rowerowych kluczowe są aspekty prawne, instytucjonalne, społeczne, terytorialne, administracyjne oraz ekonomiczne.

Podstawą do planowania infrastruktury rowerowej powinno być zastosowanie sprawdzonych standardów i wytycznych międzynarodowych, które przyczyniły się do rozwoju spójnych, komfortowych i bezpiecznych sieci tras rowerowych. Do takich standardów z pewnością można zaliczyć metodologię holenderskiej organizacji normalizacyjnej C.R.O.W. (1996, 2001, 2016)¹, a także hierarchię dla ruchu rowerowego przygotowaną przez brytyjski Instytut Transportu Drogowego (IHT) w ramach Brytyjskiej Narodowej Strategii Rowerowej². Uzupełnieniem międzynarodowych standardów powinny być krajowe *Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu rowerowego* (Ministerstwo Infrastruktury 2019).

Holenderska organizacja standaryzacyjna C.R.O.W., opracowała kryteria, na podstawie których realizuje się bezpieczne i komfortowe trasy rowerowe. Kryteria te mają swoje mierzalne parametry i wartości graniczne, dzięki czemu można ocenić czy dana infrastruktura jest dostosowana do potrzeb rowerzystów. Były one tworzone przede wszystkim z myślą o miejskich sieciach tras rowerowych o funkcji komunikacyjnej, jednakże z pewnymi modyfikacjami mogą zostać przeniesione także na skalę tras rowerowych o funkcji turystycznej i rekreacyjnej.

Wg metodologii C.R.O.W. trasy rowerowe powinny być:

- ✓ **spójne:** trasy rowerowe powinny tworzyć spójną sieć, która zapewnia połączenia do wszystkich najważniejszych źródeł celów podróży rowerowych. W związku z tym, na trasie rowerowej należy zawsze umieszczać czytelne oznakowanie (pionowe i poziome), które zapewni możliwość dojazdu do wybranego celu podróży. Trasy rowerowe o funkcji komunikacyjnej powinny zapewniać dojazd do pracy, szkoły, uczelni, centrów usługowo-handlowych, węzłów przesiadkowych oraz możliwość zaparkowania roweru w wyznaczonym do tego miejscu;
- ✓ **bezpośrednie:** trasy rowerowe powinny stale oferować rowerzystom połączenia najkorzystniejsze w odniesieniu do czasu i odległości. W ramach kreowania mobilności rowerowej do celów komunikacji należy unikać niepotrzebnych objazdów i pętli wydłużających podróży, tak aby trasa była możliwie prosta i szybka do pokonania. Rowerzyści powinni mieć poczucie, że rower jest odpowiedni do szybkiego poruszania się w obszarze miejskim;
- ✓ **atrakcyjne:** trasy rowerowe pod względem estetyki i wykonania powinny być dopasowane do otoczenia, tak aby jazda na rowerze była atrakcyjna i przyjemna. Trasa rowerowa powinna przebiegać przez tereny zapewniające poczucie bezpieczeństwa i komfort podróży tj.: w odpowiedniej odległości od pojazdów mechanicznych, przez tereny zielone, w ramach

¹ C.R.O.W., *Design Manual for Bicycle Traffic*, The Netherlands, 1996. C.R.O.W., *Sign Up The Bike*, Ede, The Netherlands 2001. de Groot R, (red.), *C.R.O.W. Design Manual for Bicycle Traffic, Revised edition*, Ede, The Netherlands 2016.

² *Policy, Planning and Design for Walking and Cycling Department for Transport – LTN 1/04*, Department for Transport UK, 2004.

możliwości prowadzone w miejscach, gdzie jest ograniczony hałas i zanieczyszczenie powietrza itp.;

- ✓ **bezpieczne:** trasy rowerowe powinny gwarantować bezpieczeństwo dla uczestników ruchu. W przypadku dróg o dużym natężeniu ruchu i wysokich prędkościach należy oddzielać ruch rowerowy poprzez wydzielone trasy rowerowe (drogi dla rowerów, ciągi pieszo-rowerowe lub pasy ruchu dla rowerów z odpowiednią separacją) w celu minimalizacji punktów potencjalnej kolizji. Natomiast w przypadku niskiego natężenia i ograniczonej prędkości (TEMPO 30), progi zwalniające można prowadzić ruch rowerowy na zasadach ogólnych;
- ✓ **wygodne:** trasy rowerowe powinny zapewniać szybki i wygodny przepływ ruchu rowerowego. Składają się na to następujące czynniki: minimalizacja przewyższeń, zapewnienie dobrej nawierzchni (zalecana asfaltowa) oraz zapewnienie odpowiednich usług dedykowanym rowerzystom (tj.: parkingi dla rowerów, B&R, serwisy rowerowe, sklepy itp.) oraz minimalizacja koniczności zatrzymania się i ponownego rozpędzania roweru. Rowerzysta nie powinien być zmuszany do częstego zatrzymywania się (należy likwidować przeszkody: nierówna nawierzchnia, krawężniki, przerwane trasy itp.), nagłego spowalniania jazdy poprzez uskoki, nierówności, nieprawidłowo zastosowane odgięcia toru jazdy, fale czy progi zwalniające.

Powyższe standardy C.R.O.W. zostały przyjęte w Europie do planowania, projektowania i wykonywania sieci tras rowerowych o funkcji komunikacyjnej (tj.: podróże codzienne do pracy, szkoły, uczelni, punktów usługowo-handlowych, urzędów, czy w celach rozrywkowo-towarzyskich), a także o funkcji rekreacyjnej (spędzanie wolnego czasu na rowerze w miejscach np. atrakcyjnych pod względem walorów krajobrazowo-przyrodniczych) oraz funkcji turystycznej (umożliwiającej organizowanie długodystansowych wycieczek rowerowych o znaczeniu regionalnym, ponadregionalnym i międzynarodowym). Uzupełnieniem standardów holenderskich C.R.O.W. są standardy brytyjskie IHT³. Wg standardów IHT proces planowania sieci tras rowerowych powinien być oparty na przyjętej hierarchii uporządkowanych działań, które przyczynią się do bezpiecznego i komfortowego podróżowania rowerem.

Wg standardów IHT w ramach planowania sieci tras rowerowych należy:

- ✓ **ograniczać ruch samochodowy** poprzez:
 - w szczególności ograniczenie ruchu pojazdów ciężkich;
 - wprowadzenie w centrum dużych miast stref z zakazem wjazdu dla samochodów;
- ✓ **wprowadzać strefy ruchu uspokojonego** tj.:
 - ograniczenie prędkości do 30 km/h;
 - wprowadzać progi zwalniające dla samochodów dostosowane do swobodnego poruszania się rowerem;
- ✓ **dostosowywać i przebudowywać skrzyżowania na potrzeby ruchu rowerowego** tj.:
 - runda dostosowane do ruchu rowerowego;
 - wprowadzanie śluz dla rowerów;
 - wprowadzenie przejazdów dla rowerów;
 - podnoszenie tarcz dla skrzyżowań;
- ✓ **stosować realokację (zmianę przeznaczenia)** tj.:
 - wyznaczanie pasów ruchu dla rowerów na jezdni;
 - wprowadzanie wspólnych pasów ruchu dla autobusów i rowerów;

³ Policy, Planning and Design for Walking and Cycling ...

- ✓ **wydzielać drogi dla rowerów:**
 - w szczególności na głównych trasach rowerowych;
 - przy dużym natężeniu ruchu;
 - przy dużych prędkościach pojazdów mechanicznych;
- ✓ **stosować wspólne ciągi pieszo-rowerowe** w przypadku:
 - gdy nie ma miejsca na wydzielone drogi dla rowerów;
 - gdy prędkość miarodajna jest wyższa niż 50 km/h;
- ✓ **prowadzić ruch rowerowy na zasadach ogólnych** w przypadku:
 - prędkości miarodajnej do 30 km/h;
 - strefach ruchu uspokojonego;
 - małego natężenia ruchu samochodowego;
- ✓ **wprowadzać pasy ruchu dla rowerów** w przypadku:
 - w przedziale prędkości od 30 do 50 km/h, gdy jest małe ryzyko kolizji;
- ✓ **stosować separację ruchu rowerów od samochodów**, gdy:
 - prędkość miarodajna jest wyższa niż 50 km/h.

W Polsce standardy zostały określone na podstawie „Wytycznych organizacji bezpiecznego ruchu rowerowego”⁴.

Wg Wytycznych krajowych w ramach planowania sieci tras rowerowych należy m.in. wprowadzać:

- ✓ **wydzielone drogi dla rowerów:** jednokierunkowe o szerokości min. 1,5 m, a dwukierunkowe o szerokości min. 2,0 m. Droga dla rowerów powinna mieć nawierzchnie asfaltową i oznakowanie poziome i pionowe. Wydzielone drogi dla rowerów należy tworzyć, przede wszystkim na drogach kategorii G i wyższych klas, nie zaleca się budowy dróg dla rowerów na drogach klasy L i D;
- ✓ **ciągi pieszo-rowerowe:** w przypadku, gdzie szerokość dostępnego terenu nie pozwala na wykonanie wydzielonej drogi dla rowerów, a prowadzenie ruchu rowerowego po jezdni, ze względu na natężenie i prędkości samochodów jest ryzykowane;
- ✓ **separację ruchu rowerowego od innego:** urządzeniami bezpieczeństwa ruchu np. separatorami, kostką, krawężnikiem, zróżnicowaniem wysokości nawierzchni, pasem zieleni, barierkami. Separatory powinny być umieszczane w miejscach, gdzie są duże potoki ruchu drogowego, duże prędkości pojazdów mechanicznych itp.;
- ✓ **bezpieczny ruch rowerowy na zasadach ogólnych:** na drogach klasy D, L, Z szczególnie w sytuacji niewielkiego natężenia ruchu samochodowego przy prędkościach 30-50 km/h. W ramach prowadzenia ruchu rowerowego na zasadach ogólnych zaleca się wprowadzenie stref ruchu uspokojonego (tempo 30), progów zwalniających i wyspowych dla samochodów oraz oznakowania poziomego P-27 „kierunek toru jazdy”;
- ✓ **kontraruch:** w przypadku dopuszczalnej prędkości do 30 km/h, na drogach klasy L i D. Rozwiązanie umożliwia poruszanie się rowerem „pod prąd” oraz w kierunku zgodnym z ruchem innych pojazdów na zasadach ogólnych;

⁴ Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu rowerowego, Warszawa 2019. Wytyczne zostały przygotowane przez Instytut Transportu Samochodowego i M&G Consulting Marketing na zlecenie Ministerstwa Infrastruktury. W dniu 27.06.2019 r. Minister Infrastruktury rekomendował do stosowania w zakresie przygotowania inwestycji, budowy, przebudowy, remontu oraz utrzymania dróg publicznych, jako standard opracowanie pt.: „Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu rowerowego”.

- ✓ **kontrapas:** pas ruchu dla rowerów w kierunku przeciwnym do ruchu innych pojazdów na ulicach jednokierunkowych na drogach klasy G, Z, L, D przy dopuszczalnej prędkości 30-50 km/h, szerokość kontrapasa powinna wynosić m.in. 1,50 m, maks. 2,00 m;
- ✓ **pas ruch dla rowerów:** do jednokierunkowego ruchu rowerowego. Może być wyznaczony dla dróg klasy G, Z, L, D przy dopuszczalnej prędkości (30-50 km/h) w terenie zabudowanym, do 60 km/h (zalecane 50 km/h) poza terenem zabudowany. Na jezdni dwukierunkowej może być stosowany jeden pas ruchu dla rowerów (zawsze po prawej stronie) lub dwa pasy ruchu dla rowerów po obu stronach. Pas ruchu dla rowerów nie może być dwukierunkowy;
- ✓ **bezpieczny ruch rowerowy na skrzyżowaniach:** poprzez tworzenie bezpiecznych i czytelnych przejazdów na skrzyżowaniach, pasów ruchu dla rowerów, szluz dla rowerów, wydzielonych dróg dla rowerów, czytelnego oznakowania pionowego i poziomego oraz sygnalizacji dostosowanej do ruchu rowerowego;
- ✓ **trasy rowerowe o funkcji komunikacyjnej:** zapewniające dojazd z miejsca zamieszkania do urzędu, pracy, szkoły, przystanków komunikacji zbiorowej, punktów handlowo-usługowych itp.
- ✓ **trasy rowerowe o funkcji rekreacyjnej i turystycznej:** zapewniające podróże w miejscach atrakcyjnych pod względem walorów przyrodniczo-krajobrazowych itp. z czytelnym oznakowaniem typu R;
- ✓ **parkingi dla rowerów:** przy węzłach przesiadkowych, stacjach kolejowych, przystankach autobusowych, urzędach, osiedlach mieszkaniowych, centrach handlowo-usługowych;
- ✓ **infrastrukturę rowerową na mosty i budować kładki pieszo-rowerowe, przepusty i tunele dostosowane do ruchu rowerowego.**

W ramach planowania, projektowania i budowy turystycznych tras rowerowych w Europie uwzględnia się m.in. wytyczne EuroVelo tj.:

- ✓ **infrastruktura:** powinna być wyposażona w odpowiednio oznakowane drogi publiczne o niskim natężeniu ruchu, drogi dla rowerów; drogi "zielone" przez lasy i parki; gładką, solidną i utwardzoną nawierzchnię; oznakowanie trasy rowerowej zgodnie z wytycznymi krajowymi oraz międzynarodowymi, miejsca odpoczynku;
- ✓ **usługi:** w ramach planowania i budowy tras rowerowych należy uwzględnić - zakwaterowanie dostępne, co 30 - 90 km; wypożyczalnie rowerów; gastronomię, co 15 - 45 km; punkty serwisowe. Na przebiegu trasy rowerowej powinny być uwzględnione dojazdy do punktów usługowo-handlowych i medycznych.
- ✓ **promocja i marketing:** w ramach odpowiedniej komunikacji, promocji tras rowerowych należy stworzyć: portale i strony internetowe; broszury (o trasie i atrakcjach na trasie), mapy (z dokładnym przebiegiem), aplikacje rowerowe itp.);
- ✓ **organizacja:** w ramach planowania inwestycji dotyczących długodystansowych tras rowerowych należy powołać koordynatora/centrum koordynacyjne ds. monitorowania procesu związanego z planowaniem, projektowaniem i budową tras rowerowych oraz okresu trwałości projektu⁵;
- ✓ **finansowanie:** infrastruktura rowerowa jest finansowana w Europie m.in. z funduszy krajowych, regionalnych, lokalnych oraz środków pomocowych UE. W ramach realizacji inwestycji należy opracować plan finansowy inwestycji.

⁵ Na podstawie własnych doświadczeń m.in. *Koncepcja planowania sieci tras rowerowych EuroVelo w Polsce w latach 2011-2015; Koncepcja i Program Funkcjonalno-Użytkowy Mazurskiej Pętli Rowerowej; Model i Studium Wykonalności Tras Rowerowych Polski Wschodniej; Opracowanie możliwości rozwoju tras rowerowych o charakterze komunikacyjnym dla Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych.*

Turysta rowerowy pokonuje długodystansowe odcinki podczas kilku dni, a nawet kilku tygodni, przewozi ze sobą także cały bagaż w sakwach lub przyczepce. Dojeżdża pociągiem lub samolotem do miejsca, skąd rozpoczyna swoją trasę, pokonując dziennie 30 - 90 km zwiedzając region. Dystans ten jest istotny przy planowaniu przebiegu trasy oraz infrastruktury towarzyszącej (punkty gastronomiczne, noclegowe, połączenia z innymi środkami transportu)⁶.

W przypadku planowania infrastruktury rowerowej o znaczeniu turystycznym należy uwzględnić: spójność sieci infrastruktury drogowej dedykowanej rowerzystom (drogi dla rowerów, pasy ruchu dla rowerów, strefy uspokojenia ruchu, szlaki rowerowe w lasach/parkach, ruch rowerowy na zasadach ogólnych po jezdni z innymi pojazdami - tylko w przypadku małego natężenia ruchu pojazdów mechanicznych), po których będą mogli poruszać się turyści rowerowi, odpowiednie jej oznakowanie (poziome i pionowe) oraz wyposażenie w miejsca odpoczynku przeznaczone dla rowerzystów.

W oparciu o doświadczenia, zebrane informacje, sytuację faktyczną i realne możliwości finansowe przyjęć należy następujące podstawowe standardy długodystansowych turystycznych tras rowerowych:

- ✓ trasa powinna na całej długości przebiegać po nawierzchni utwardzonej;
- ✓ minimalny standard utwardzenia to kruszywo z warstwą klinującą, zalecana nawierzchnia to asfaltowa;
- ✓ miejsca odpoczynku rowerzystów powinny być zlokalizowane nie rzadziej niż, co 10-15 km;
- ✓ obiekty gastronomiczne i sklepy spożywcze powinny być dostępne na przebiegu trasy lub w okolicach trasy, nie rzadziej niż co 20–30 km – standard optymalny nie rzadziej niż 15 km;
- ✓ obiekty noclegowe powinny być dostępne na każdej trasie nie rzadziej niż, co 50 km, optymalnie co 30 km, przy czym należy dążyć do certyfikowania obiektów noclegowych zapewniających pewność uzyskania noclegu nawet na jedną noc z możliwością zaparkowania roweru.

Hierarchia sieci tras rowerowych i ich podział funkcjonalny:

Planowanie infrastruktury rowerowej wymaga zidentyfikowania głównych obszarów i celów podróży oraz dokonania podziału na trasy główne i pozostałe (łącznikowe).

- ✓ **Główne trasy rowerowe:** łączą ze sobą wszystkie główne obszary miast i gmin. Zapewniają połączenie i powiązanie ruchu międzygminnego, międzydzielnicowego w celu szybkiego, komfortowego i bezpiecznego poruszania się rowerem. Trasy główne powinny być zintegrowane z węzłami przesiadkowymi, transportem zbiorowym (przystanki i dworce kolejowe itp.), urzędami centrami usługowymi i handlowymi. Trasy główne mogą łączyć funkcję komunikacyjną, jak i turystyczno-rekreacyjną. Jednocześnie należy zaznaczyć, że w obszarach miejskich główne trasy rowerowe są wyznaczane do kreowania ruchu komunikacyjnego jako alternatywa dla transportu samochodowego.
- ✓ **Trasy rowerowe łącznikowe (lokalne):** uzupełniają sieć tras rowerowych, powinny łączyć się w sieć z trasami głównymi. Trasy łącznikowe, to trasy lokalne, które są uzupełnieniem tras głównych, umożliwiają dojazd z przedmieść, osiedli, dzielnic np. w kierunku centrum miasta. Trasy łącznikowe mogą pełnić rolę tras zarówno komunikacyjnych (dojazd do pracy, szkoły) jak i rekreacyjnych (dojazd do lasu, parku itp.).

Podział funkcjonalny:

- ✓ **Trasy rowerowe o funkcji komunikacyjnej:** przeznaczone są głównie do podróży codziennych (dojazd z miejsca zamieszkania do pracy, szkoły, uczelni, usług, urzędu do przystanków komunikacji

⁶ EuroVelo – Guidance on the route development process, European Cyclists' Federation, Bruksela 2011. EuroVelo Signing of EuroVelo cycle routes, European Cyclists' Federation, Bruksela 2010.

zbiorowej itp.). Z założenia mają pełnić rolę alternatywną w stosunku do transportu samochodowego. Trasy rowerowe o funkcji komunikacyjnej powinny być spójne, komfortowe, bezpieczne o równej nawierzchni (preferowana nawierzchnia asfaltowa). Trasy o funkcji komunikacyjnej powinny być zintegrowane z transportem zbiorowym, z węzłami przesiadkowymi. Na przebiegu głównych tras rowerowych powinny być zlokalizowane parkingi dla rowerów oraz punkty serwisowe. Głównym celem wyznaczenia tras rowerowych o funkcji komunikacyjnej jest wypromowanie podróży rowerem jako najatrakcyjniejszej w obszarze miejskim, dlatego tak ważne jest zachowanie wysokich standardów projektowych i wykonawczych oraz spójności sieci tras rowerowych.

- ✓ **Trasy rowerowe o funkcji rekreacyjnej:** przeznaczone są głównie do podróży w wolnych chwilach, do aktywnego spędzania czasu na rowerze (podróż po lasach, parkach, przy zbiornikach wodnych). Trasy o funkcji rekreacyjnej powinny być prowadzone w miejscach oddalonych od hałasu, zanieczyszczeń powietrza i dużego natężenia pojazdów silnikowych. Tego typu trasy powinny zapewniać komfort i bezpieczeństwo (preferowana równa nawierzchnia tras – asfaltowa lub gruntowa wzmocniona). Zaleca się, aby na dłuższych trasach rowerowych o funkcji rekreacyjnej wprowadzać miejsca odpoczynku rowerzystów (wiata, parking dla rowerów, punkt samoobsługowej naprawy roweru, mapa z przebiegiem, toaleta). Najczęściej trasami rowerowymi o funkcji rekreacyjnej są wyznaczone szlaki rowerowe o znaczeniu lokalnym i regionalnym, czasami również wchodzą w sieć ponadregionalnych tras rowerowych.
- ✓ **Trasy rowerowe o funkcji turystycznej:** przeznaczone są głównie do turystycznych podróży długodystansowych (w tym kilkudniowych i wielodniowych). Trasy o funkcji turystycznej powinny zapewniać spójną, komfortową i bezpieczną podróż do miejsc atrakcyjnych pod względem turystycznym (walory krajobrazowe i przyrodnicze, zasoby kultury, baza noclegowa i gastronomiczna itp.). W ramach realizacji tras rowerowych o funkcji turystycznej zaleca się wykonanie równej, bezpiecznej nawierzchni (zalecana asfaltowa lub gruntowa wzmocniona). Na tego typu trasach zaleca się wykonanie sieci miejsc odpoczynku rowerzystów (wiata, parking rowerowy, serwis, toaleta, ławki, mapy) oraz certyfikowanych miejsc przyjaznych rowerzystom (obiekty noclegowe, gastronomiczne, centra turystyczne, serwisy, zasoby kultury itp.), gdzie jest możliwość przechowania roweru.

Trasy rowerowe o znaczeniu turystycznym dzielą się na międzynarodowe, krajowe, regionalne oraz rekreacyjne i turystyczne lokalne.

- ✓ **Trasy rowerowe o znaczeniu międzynarodowym:** trasy rowerowe, które przebiegają przez minimum dwa państwa. W Polsce przykładem tras rowerowych o znaczeniu międzynarodowym jest planowana sieć tras rowerowych EuroVelo. Obecnie realizowane są przebiegi tras rowerowych EuroVelo w województwach: pomorskim, małopolskim i zachodniopomorskim, pozostałe województwa również mają w planie realizację tych tras. Zgodnie z planem sieć tras rowerowych wraz z łącznikami powinna przebiegać przez 16 województw w Polsce. W województwie mazowieckim zgodnie z założeniami powinny przebiegać międzynarodowe trasy rowerowe: EuroVelo 2 (Szlak Stolic: Galway Irlandia - Moskwa Rosja, 5 500 km, w Polsce województwa: lubuskie, wielkopolskie, kujawsko - pomorskie, mazowieckie, lubelskie, podlaskie, łącznik do łódzkiego, razem około 990 km), EuroVelo 11 (Szlak Wschodnioeuropejski: Ateny Grecja – Nordkapp Norwegia, około 1030 km, w Polsce województwa: małopolskie, świętokrzyskie, łódzkie, mazowieckie, podlaskie, około 1030 km).

- ✓ **Trasy rowerowe o znaczeniu krajowym:** trasy rowerowe ponadregionalne, które przebiegają przez minimum dwa regiony/województwa. Przykładami tras rowerowych o znaczeniu krajowym są:
 - Trasa Rowerowa Polski Wschodniej „Green Velo” (wykonana trasa rowerowa, ponad 2000 km długości, przebiega przez województwa: warmińsko-mazurskie, podlaskie, lubelskie, podkarpackie, świętokrzyskie);
 - Odrzańska Trasa Rowerowa „Blue Velo” (planowa trasa rowerowa, przebiegająca przez województwa: śląskie, opolskie, dolnośląskie, lubuskie i zachodniopomorskie, ma liczyć około 1000 km, powstają pierwsze docinki w województwie zachodniopomorskim);
 - Trasa Rowerowa „Velo Baltica” (realizowana trasa rowerowa wzdłuż Morza Bałtyckiego w województwach: zachodniopomorskim i pomorskim);
 - w województwie mazowieckim przykładem planowanej trasy rowerowej o znaczeniu krajowym jest Wiślana Trasa Rowerowa (planowana trasa rowerowa, biegnąca wzdłuż Wisły, łącząc Beskidy z Bałtykiem, przebiegająca przez województwa: śląskie, małopolskie, świętokrzyskie, podkarpackie, lubelskie, mazowieckie, kujawsko-pomorskie, pomorskie, ma liczyć około 1200 km, część odcinków jest przejezdnych m.in. w województwach: pomorskim, kujawsko-pomorskim, małopolskim i śląskim).
- ✓ **Trasy rowerowe o znaczeniu regionalnym:** trasa rowerowa na terenie jednego województwa, przebiegająca przez minimum dwie gminy. Przykładem takiej trasy rowerowej może być Trasa Rowerowa wokół Kampinoskiego Parku Narodowego oraz Chojnowski Szlak Rowerowy.
- ✓ **Trasy rowerowe o znaczeniu lokalnym:** trasa rowerowa na terenie jednej gminy, służąca głównie mieszkańcom do spędzania aktywnie wolnego czasu w miejscach o walorach krajobrazowych i przyrodniczych. Lokalne rekreacyjne i turystyczne trasy rowerowe wyznaczane są najczęściej na terenach zielonych (w parkach miejskich, krajobrazowych, narodowych, lasach, przy zbiornikach wodnych itp.).

14.2. Droga dla rowerów

Droga dla rowerów jest częścią drogi przeznaczonej wyłącznie dla rowerzystów, oddzielona jest od innych dróg lub jezdni konstrukcyjnie lub za pomocą urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego. Droga dla rowerów może być jednokierunkowa lub dwukierunkowa. Drogę dla rowerów oznacza się znakiem pionowym C-13 „droga dla rowerów” oraz znakiem poziomym P-23 „rower”, a także zaleca się stosowanie linii krawędziowych P-2a, P-7b, linie segregacyjne, linie zatrzymań, strzałki kierunkowe P-8 i przejścia dla pieszych.

14.3. Droga dla rowerów i pieszych

Drogi dla rowerów i pieszych w formie ciągów pieszo-rowerowych wyznacza się w miejscach, gdzie szerokość dostępnego terenu nie pozwala na odrębne wykonanie drogi dla rowerów i chodnika lub gdy natężenie ruchu pieszych i rowerów jest niewielkie. Wspólne drogi dla rowerzystów i pieszych powinno się stosować w przypadku, gdy natężenie ruchu pieszego nie przekracza 450 osób/h, a natężenie ruchu rowerów nie przekracza 50

rowerzystów/h lub też, gdy ruch pieszy jest większy niż 50 osób/h, a ruch rowerowy nie przekracza 250 rowerzystów/h. Należy pamiętać, że w kwestii zwiększenia bezpieczeństwa na drogach dla rowerów i pieszych należy umieszczać oświetlenie uliczne, które może być stosowane w obszarach zabudowanych i niezabudowanych.

Wg przepisów Prawa o ruchu drogowym: „Kierujący rowerem, korzystając z drogi dla rowerów i pieszych, jest obowiązany zachować szczególną ostrożność i ustępować miejsca pieszym”. Innymi słowy na drogach dla rowerów i pieszych (ciągach pieszo-rowerowych) pierwszeństwo mają piesi. Rowerzyści powinni zawsze ustąpić pierwszeństwa pieszym. Dlatego też drogi dla rowerów i pieszych należy planować i budować w sytuacji różnych ograniczeń, które uniemożliwiają budowę oddzielnych ciągów dla rowerzystów pieszych.

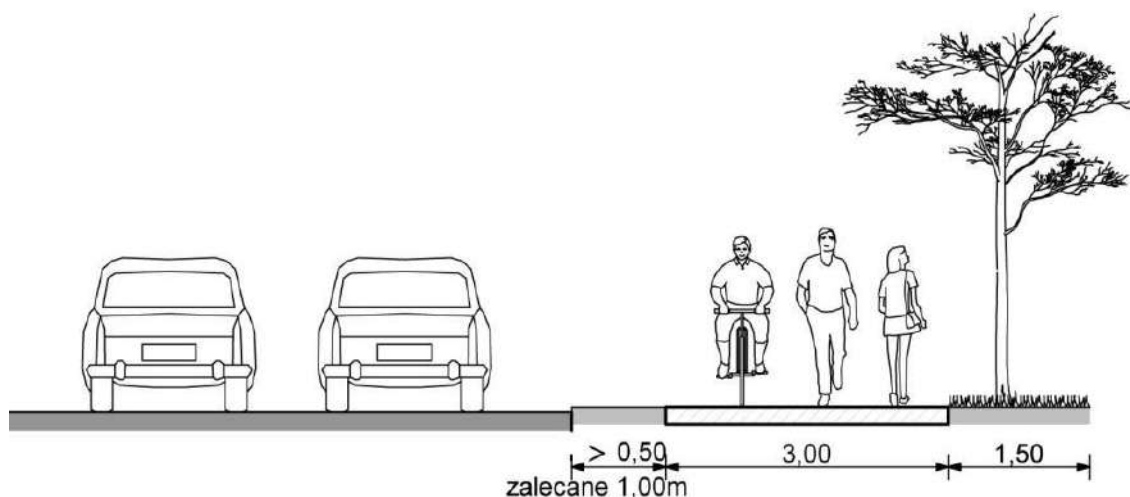
Wg Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania: „Na drodze klasy GP, G lub Z poza terenem zabudowanym, w zależności od potrzeb, może być stosowany samodzielny ciąg pieszy lub pieszo-rowerowy, usytuowany poza pasem drogowym lub chodnik na koronie drogi oddzielony od jezdni bocznym pasem dzielącym o szerokości nie mniejszej niż 1,0 m.

Biorąc pod uwagę zwiększenie bezpieczeństwa niechronionych użytkowników ruchu oraz rozwój ekologicznych form komunikacji zaleca się, także na drogach klasy GP, G, Z, umieszczanie ciągów pieszo-rowerowych poza pasem drogowym.

W Polsce w ramach realizacji projektów przyjmuje się możliwość realizacji dwukierunkowej drogi dla rowerów i pieszych o szerokości minimalnej od 2,5 m do 3,0 m. Wg standardów niemieckich przyjęto zasadę, że szerokość drogi dla rowerów i pieszych (ciągu pieszo-rowerowego) jest uwarunkowana natężeniem ruchu pieszego i rowerowego. Zaleca się stosowanie ciągów pieszo-rowerowych o szerokości 2,5 – 3,0 m, gdy natężenie ruchu pieszego i rowerzystów nie jest wyższe niż 70 podczas godziny szczytu, a w przypadku ciągów pieszo-rowerowych powyżej szerokości 4,0 m, gdy natężenie ruchu pieszego i rowerzystów jest wyższe niż 150 podczas godziny szczytu.

Najbardziej optymalnym rozwiązaniem jest zastosowanie 3,0 m drogi dla rowerów i pieszych. Jeżeli parametry pozwalają na wydzielenie ruchu pieszego od rowerowego, to nie ma potrzeby poszerzenia drogi dla rowerów i pieszych do 4,0 – tylko należy zastosować separację ruchu rowerowego od pieszego.

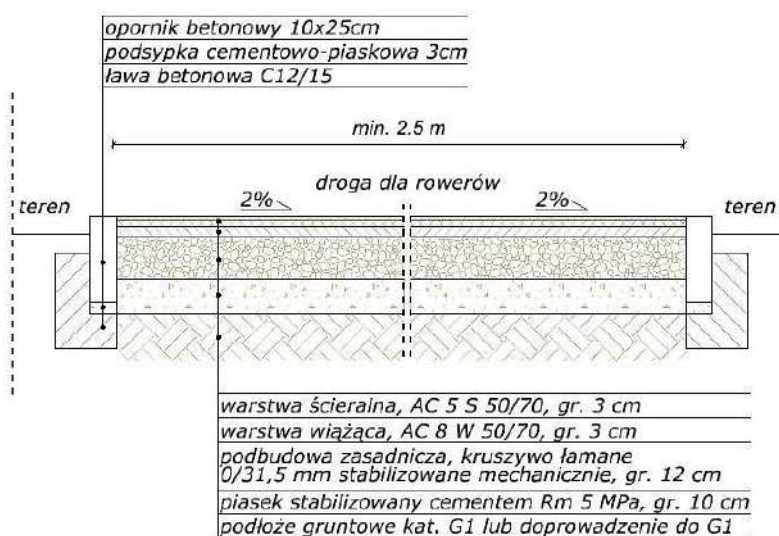
Droga dla rowerów i pieszych (ciąg pieszo-rowerowy), tak samo jak droga dla rowerów (ścieżka rowerowa), może być usytuowana względem jezdni jako odseparowana (Rys. 1).



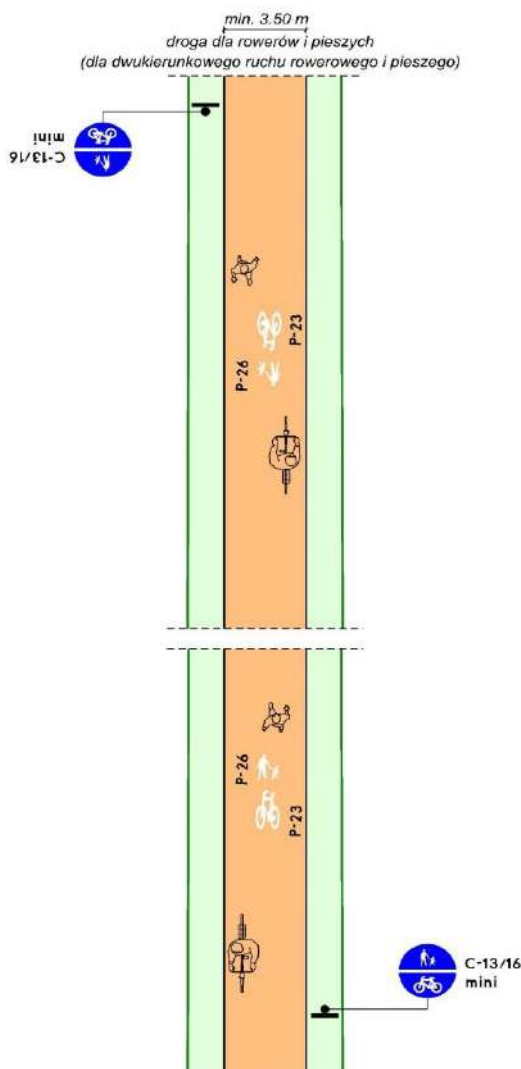
Rys. nr 1. Przykład usytuowania drogi dla rowerów i pieszych odseparowanej od jezdni.

Z przeprowadzonych analiz rozwiązań krajowych i międzynarodowych wynika, że droga dla rowerów i pieszych powinna być stałym elementem tras rowerowych. Wspólna droga dla rowerów i pieszych (ciąg pieszo-rowerowy) przyczynia się do ograniczenia ruchu rowerowego na jezdni (poprawa bezpieczeństwa rowerzystów), oraz może zapewniać spójność sieci tras rowerowych. Jednocześnie należy zaznaczyć, że przy tego typu rozwiązaniach istnieje ryzyko konfliktu pomiędzy rowerzystami a pieszymi.

Reasumując drogi dla rowerów i pieszych (ciąg pieszo-rowerowy) zaleca się wykonywać na drogach klasy GP, G w sytuacji, gdy nie ma możliwości rozdzielenia ruchu rowerowego od pieszego. Natomiast na drogach klasy L i Z zaleca się zastosowanie stref ruchu uspokojonego (TEMPO 30) – ruch rowerowy na zasadach ogólnych (tzw. ruch mieszany).



Rys. nr 2. Przekrój poprzeczny konstrukcji drogi dla rowerów i pieszych (nawierzchnia asfaltowa).



Rys. nr 3. Schemat drogi dla rowerów i pieszych (dla dwukierunkowego ruchu rowerowego i pieszego).
Zastosowanie znaków: pionowych C-13/16 mini oraz poziomych P-23 i P-26.

14.4. Odseparowanie drogi dla rowerów od innego ruchu

W ramach planowania, projektowania i wykonania infrastruktury rowerowej należy uwzględnić bezpieczeństwo i komfort wszystkich uczestników ruchu. W związku z tym istotną kwestią jest zastosowanie urządzeń do separacji ruchu rowerowego od innego (zwłaszcza samochodowego oraz pieszego).

Sposoby i formy separacji dróg dla rowerów od innych:

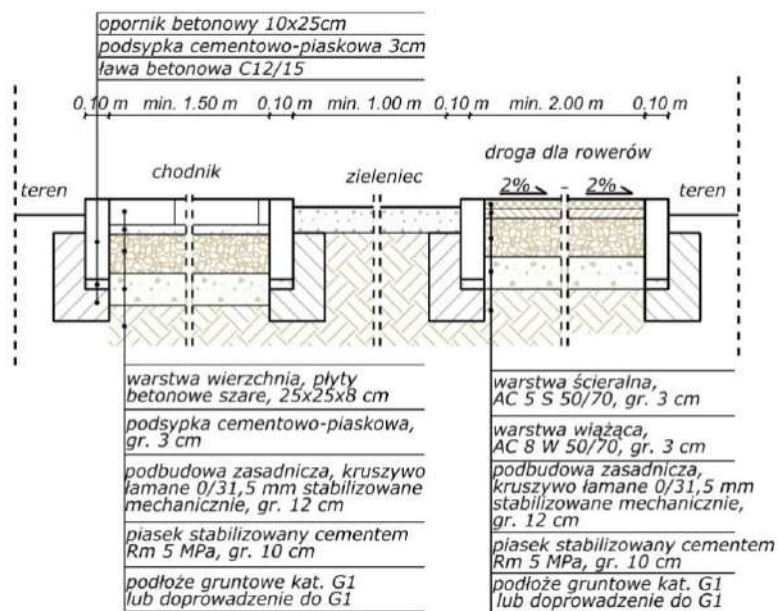
Droga dla rowerów może być oddzielona:

- od części drogi przeznaczonej dla pieszych – urządzeniami bezpieczeństwa ruchu np. separatorami, kostką, zróżnicowaniem wysokości nawierzchni lub pasem zieleni;
- od części jezdni przeznaczonej dla ruchu innych pojazdów – urządzeniami bezpieczeństwa ruchu (np. separatorami).

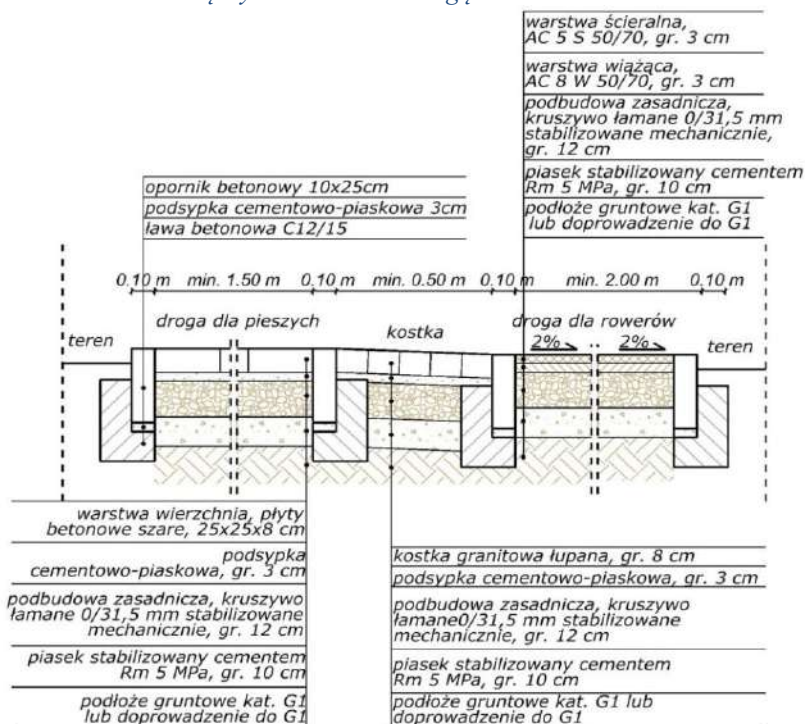
Zasady oddzielenia dróg dla rowerów w przekroju poprzecznym drogi:

- oddzielać pas/pasy terenu można zieleńcem, utwardzonym poboczem lub wizualną opaską;
- między drogą dla rowerów a krawędzią jezdni opaską o szerokości 0,5 m;

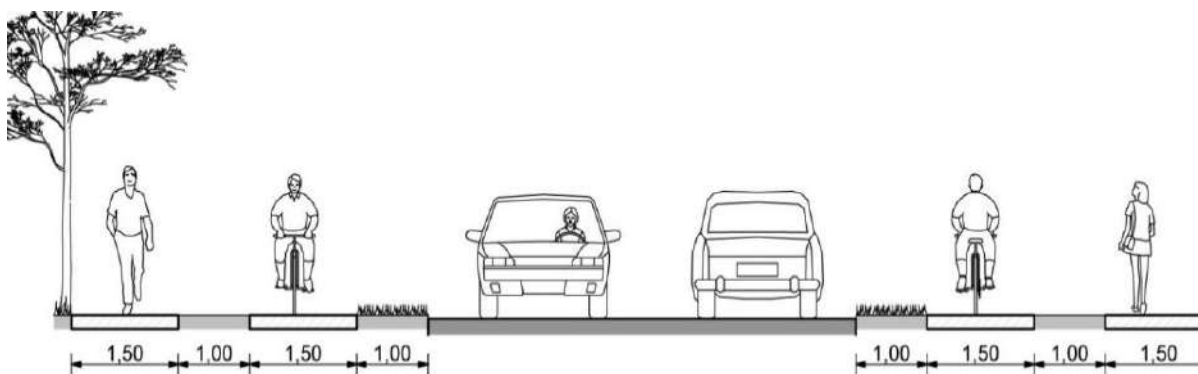
- między drogą dla rowerów a pasem postojowym dla innych pojazdów opaską o szerokości 1,0 m;
- w przypadku wyznaczenia miejsc postojowych prostopadłych lub ukośnych na szerokości opaski powinny być usytuowane elementy separujące (np. słupki), które będą zapobiegały zajmowaniu powierzchni drogi dla rowerów przez samochody;
- opaskę można zastąpić separatorem ruchu oddzielającym jezdnię od jednokierunkowej drogi dla rowerów wykonanej na poziomie jezdni;
- opaska może być wykonana jako pas zieleni niskiej.



Rys. nr 4. Przekrój poprzeczny konstrukcji z zastosowaniem separatora w formie pasa zieleni między chodnikiem a drogą dla rowerów.



Rys. nr 5. Przekrój poprzeczny konstrukcji z zastosowaniem separatora w formie kostki granitowej między drogą dla pieszych a drogą dla rowerów.



Rys. nr 6. Przykład separacji jednokierunkowych dróg dla rowerów w przekroju ulicy.

14.5. Początek i koniec drogi dla rowerów

W procesie planowania, projektowania i budowy dróg dla rowerów należy pamiętać, że początek i koniec drogi dla rowerów powinien być widoczny dla wszystkich uczestników ruchu drogowego w celu ograniczenia ryzyka kolizji.

Zgodnie z przyjętymi zasadami w Polsce drogę dla rowerów należy zaczynać po prawej stronie drogi ogólnodostępnej w celu zmniejszenia kolizji z innymi pojazdami.

Początek drogi dla rowerów powinien być zlokalizowany za skrzyżowaniem w celu eliminowania kolizji z pojazdami skręcającymi w prawo i wjeżdżającymi z drogi poprzecznej. Zakończenie drogi dla rowerów może być usytuowane na wjeździe na jezdnię ogólnodostępną połączoną z przekraczaniem jej osi i podporządkowaniem.

Znak C-13 „droga dla rowerów” jest odwoływany następującymi znakami:

- ✓ znakiem C-13a „koniec drogi dla rowerów”;
- ✓ znakiem B-1 „zakaz ruchu w obu kierunkach”;
- ✓ znakiem C-16 „droga dla pieszych”;
- ✓ znakiem D-40 „strefa zamieszkania”.

14.6. Zastosowanie znaku P-27 „kierunek toru jazdy”

W ramach prowadzenia ruchu mieszanego na zasadach ogólnych zaleca się stosowanie oznakowania P-27.

Znak P-27 stosuje się m. in. w następujących przypadkach:

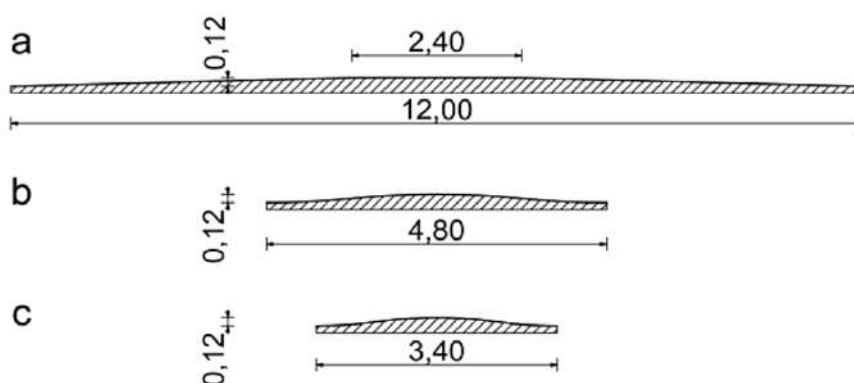
- ✓ na drogach i ulicach w obszarze zabudowanym i poza obszarem zabudowanym, gdy prędkość dopuszczalna nie jest większa niż 60 km/h, a natężenie ruchu nie przekracza 2500 pojazdów/dobę;
- ✓ umieszczając na wylocie ze skrzyżowania i powtarzając nie rzadziej niż, co 50 m;
- ✓ w strefach ruchu uspokojonego;
- ✓ po stronie przeciwnej do kontrapasa (na jezdni jednokierunkowej, gdzie ruch rowerowy jest dwukierunkowy);
- ✓ zachowania spójności sieci tras rowerowych zarówno o funkcji komunikacyjnej, rekreacyjnej i turystycznej.

Bardzo istotnym elementem jest również wprowadzenie środków technicznych w przekroju jezdni, które ograniczałyby prędkość ruchu innych pojazdów z jednoczesnym zapewnieniem wygodnego przejazdu dla rowerzystów. Dotyczy to odpowiednich rozwiązań progów zwalniających, wyniesionych tarcz skrzyżowań, progów wyspowych, przewężeń jezdni, przebrukowań itp. Brak tego typu rozwiązań może spowodować, że inne pojazdy będą przemieszczać się z prędkością większą od dozwolonej, a rowerzyści zaczną poruszać się chodnikami stwarzając zagrożenie dla pieszych.

Nadanie preferencji ruchowi rowerowemu w strefach ruchu uspokojonego (strefy tempo 30) polega na:

- ✓ prowadzeniu przejazdów dla rowerzystów na zwężeniach jezdni i poza progami zwalniającymi;
- ✓ braku ograniczeń w zakresie kierunkowości połączeń przez wprowadzenie kontraruchu na ulicach jednokierunkowych;
- ✓ wyznaczeniu pasów ruchu dla rowerów na jezdni, w tym kontrapasów z uwzględnieniem organizacji parkowania.

Powszechnie używanym urządzeniem do uspokojenia ruchu pojazdów mechanicznych jest próg zwalniający. Na progach zwalniających płytowych o długości płyty $L > 4$ m dopuszcza się wyznaczanie przejść dla pieszych lub przejazdów dla rowerzystów. Kształty i wymiary przekrojów podłużnych progów zwalniających U-16 oraz graniczne prędkości są określone w rozporządzeniu w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2015 poz. 1314). W celu przystosowania progu zwalniającego dla rowerzystów należy wprowadzać konstrukcję, która będzie dochodzić do poziomu i linii krawężnika.

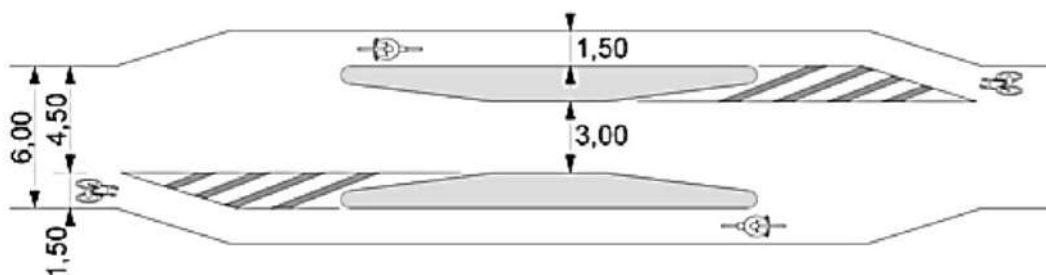


Rys. nr 8. Przekroje podłużne progów zwalniających sprzyjających ruchowi rowerowemu.

Przykłady: b, c to tzw. progi zwalniające „sinusoidalne” stosowane i rekomendowane w ramach standardów holenderskich i duńskich [1, 4, 5]. Progi te pozwalają ograniczyć prędkość pojazdów do 20 km/h i 30 km/h oraz jednocześnie zapewniają łagodny przejazd.

Próg pokazany na rys. (a) o długości 12 m pozwala również na wygodną jazdę samochodem, ciężarówką i autobusem.

Próg pokazany na rys. (b) przeznaczony jest dla uspokojenia ruchu z ograniczeniem prędkości do 30 km/h, próg na rys. (c) - do 20 km/h.



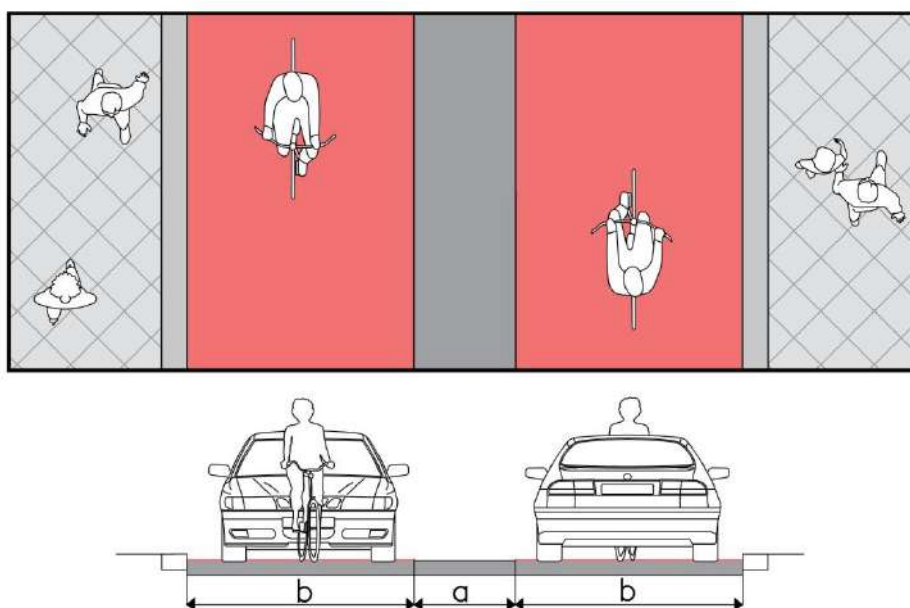
Rys. nr 9. Organizacja ruchu rowerowego poprzez zastosowanie pasów ruchu dla rowerów, omijających próg zwalniający na ulicy w strefie ruchu uspokojonego.

Ulice rowerowe stosuje się w strefach uspokojonego ruchu. Ulice te są przeznaczone dla ruchu rowerowego i samochodowego, na których rowery mają pierwszeństwo, a ruch innych pojazdów jest podporządkowany ruchowi rowerów. Na ulicach rowerowych ruch samochodowy dwukierunkowy lub jednokierunkowy funkcjonuje z dwukierunkowym ruchem rowerowym.

W Holandii ulice rowerowe są uważane za stały, podstawowy element sieci tras rowerowych w strefie uspokojenia ruchu.

Zasady dla ulicy rowerowej:

- ✓ ulice rowerowe powinny być stałym elementem sieci tras rowerowych;
- ✓ ulice rowerowe powinny znajdować się w obszarach o dopuszczalnej prędkości nie większej niż 30 km/h;
- ✓ ulice rowerowe mogą być wyznaczone w układzie drogowo-ulicznym;
- ✓ ulice rowerowe mogą być wyznaczone, gdy natężenie ruchu rowerowego nie jest większe niż 1000 rowerów/dobę, a natężenie ruchu samochodowego nie jest większe niż 2500 pojazdów/dobę;
- ✓ ulice rowerowe mogą być wyznaczone, gdy natężenie ruchu rowerowego jest np. dwa razy większe niż pojazdów mechanicznych, ale ruch samochodów nie jest większy niż 2500 pojazdów/dobę.



Rys. nr 10. Ulica rowerowa z pasem dzielącym jezdnię i ruchem rowerowym na zewnątrz jezdni. Jezdnia o szerokości min. 5,5 m, z pasami ruchu dla rowerów po zewnętrznych stronach jezdni o szerokości 2,25 m oraz przejezdnym pasem środkowym o szerokości min. 1,0 m.



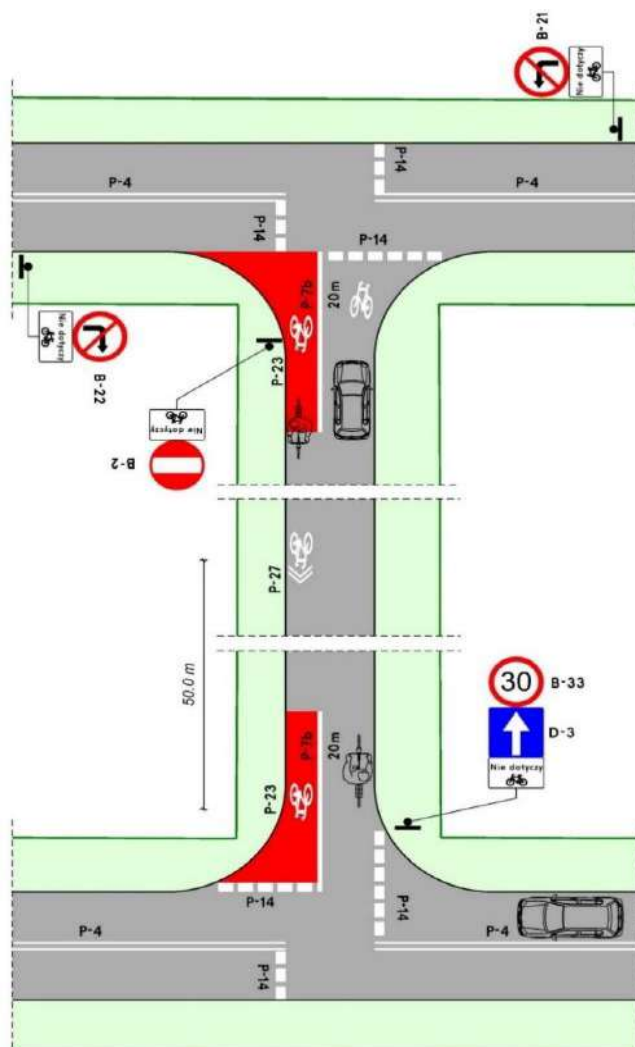
Rys. nr 11. Proponowane oznakowanie ulicy rowerowej (początek i koniec), wg wytycznych krajowych (2019).

14.8. Kontraruch – dwukierunkowy ruch rowerów na ulicy jednokierunkowej

Kontraruch rozwiązanie, które umożliwia poruszanie się rowerem „pod prąd” oraz w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu innych pojazdów na zasadach ogólnych. Kontraruch bez wyznaczania pasów ruchu dla rowerów, w przypadku gdy dopuszczalna prędkość jest nie większa niż 30 km/h. Może być stosowany na drogach klasy lokalnej (L) i dojazdowej (D). W przypadku prowadzenia ruchu mieszanego samochodów i rowerów w jedną stronę i ruchu rowerowego w drugą stronę zaleca się, aby szerokość jezdni wynosiła minimum 3,5 metra. W ramach zapewnienia bezpieczeństwa w ruchu przy kontraruchu stosuje się na wlotach i wylotach na skrzyżowaniach oznakowanie poziome (np. krótkie czerwone prasy dla rowerów „pod prąd”), które pełni rolę informacyjną dla uczestników ruchu, że rowerzyści poruszają się „pod prąd”.

Kontraruch (ruch rowerów w kierunku przeciwnym do innych pojazdów) poprawia ciągłość i spójność sieci tras rowerowych, pozwala rowerzystom na korzystanie z krótszych tras przejazdu.

Dopuszcza się parkowanie prostopadłe/równoległe/ukośne, ale ze względu na bezpieczeństwo rowerzystów jadących w kierunku przeciwnym do ruchu innych pojazdów, po ich stronie zaleca się stosowanie jedynie parkowania równoległego. Dla zwiększenia bezpieczeństwa na ulicach jednokierunkowych (gdzie wprowadzony jest kontraruch) należy stosować znak poziomy P-27 (kierunek i tor ruchu roweru) w obu kierunkach.



Rys. nr 12. Schemat kontraruchu przy dopuszczalnej prędkości 30 km/h na drogach klasy (L) i dojazdowych (D).

14.9. Kontrapas – pas ruchu dla rowerów w kierunku przeciwnym do ruchu innych pojazdów na ulicach jednokierunkowych

Kontrapas – to pas ruchu dla rowerów, umożliwiający poruszanie się rowerem w kierunku przeciwnym do pojazdów mechanicznych.

Zasady zastosowania kontra pasa:

- ✓ na jezdni, jako część oddzieloną od części przeznaczony dla ruchu pojazdów w kierunku wskazanym znakiem D-3, oznakowaniem poziomym (linia ciągła lub przerywana) i ewentualnie separatorami ruchu na wlocie i wylocie odcinka jednokierunkowego;
- ✓ na drogach o dopuszczalnej prędkości od 30 do 50 km/h;
- ✓ tylko w obszarze zabudowanym na drogach klasy: (G) główna, (Z) zbiorcza, (L) lokalna, (D) dojazdowa;
- ✓ zawsze jako jednokierunkowy, prowadzący ruch rowerowy w przeciwnym kierunku niż kierunek zasadniczy na drodze;
- ✓ maksymalną szerokość kontrapasa (pasa ruchu dla rowerów) to 2,0 (dopuszcza się 3,0 m w obrębie skrzyżowań), minimalną szerokość 1,5 m;
- ✓ po lewej stronie jezdni jednokierunkowej;

14.10. Pasy ruchu dla rowerów

Pas ruchu dla rowerów umieszcza się na jezdni jako część tej jezdni oddzieloną od części przeznaczonych dla innych pojazdów oznakowaniem poziomym lub wyspą dzielącą. Pasy ruchu dla rowerów zaleca się stosować wzdłuż ciągów komunikacyjnych o relatywnie niewielkim natężeniu ruchu, gdzie ruch pojazdów zmotoryzowanych odbywa się ze zbyt dużą prędkością, by dopuszczać tam ruch mieszany na zasadach ogólnych. Pas ruchu dla rowerów w terenie zabudowanym ze względu na aspekty bezpieczeństwa stosuje się na drogach i dopuszczalnej prędkości 30 - 50 km/h. Poza terenem zabudowanym, pasy ruchu dla rowerów mogą być stosowane przy prędkości nie przekraczającej 60 km/h.

W Polsce przyjmuje się, że powierzchnię pasa ruchu dla rowerów można oznaczyć barwą czerwoną (rozwiązanie również powszechnie stosowane w Holandii). Barwa czerwona jest najczęściej wykorzystywana: w centrach miast, przy dużym natężeniu ruchu, słabej widoczności.

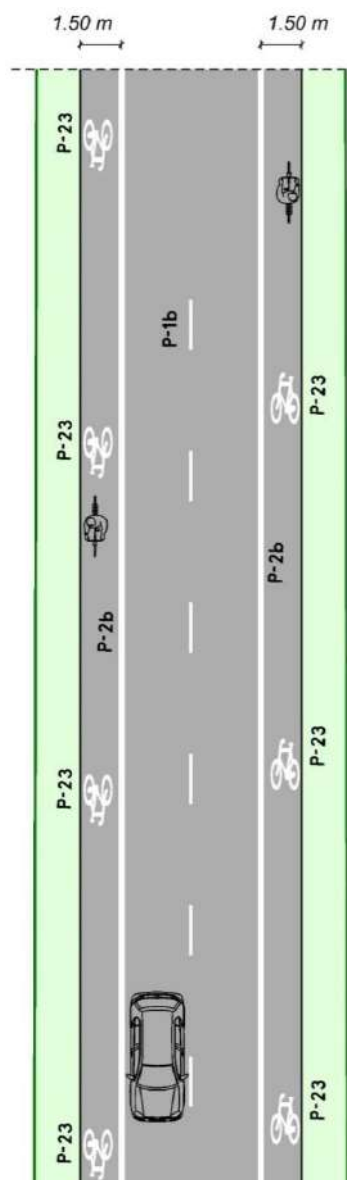
Pas ruchu dla rowerów zgodnie z przepisami prawa polskiego:

- ✓ jest zawsze jednokierunkowy;
- ✓ może być stosowany na drogach klasy: głównej (G), zbiorczej (Z), lokalnej (L), dojazdowej (D);
- ✓ minimalna szerokość pasa ruchu dla rowerów wynosi 1,50 m, a maksymalna 2 m, przy czym dopuszcza się jej zwiększenie w obrębie skrzyżowania do 3,0 m;
- ✓ na jezdni dwukierunkowej może być stosowany jeden pas ruchu dla rowerów (zawsze po prawej stronie) lub dwa pasy ruchu dla rowerów po obu stronach.

Oznakowanie poziome i pionowe pasów ruchu dla rowerów:

- ✓ pasy ruchu dla rowerów oddziela się od innych pojazdów linią ciągłą (P-2b lub P-7b). W przypadku umieszczenia miejsc parkingowych obok pasa ruchu dla rowerów stosuje się linie przerywane (P-1e, P-7a). Pasy ruchu dla rowerów na drogach z możliwością parkowania przy krawędzi jezdni odsuwa się o 0,5 m od krawędzi miejsc postojowych;
- ✓ do oddzielenia pasa ruchu dla rowerów od pozostałej części jezdni przeznaczonej do jazdy innych pojazdów w tym samym kierunku stosuje się linię ciągłą P-2b „linia pojedyncza ciągła – szeroka”;
- ✓ do oddzielenia pasa ruchu dla rowerów od miejsc parkingowych na jezdni, w zatoce (równoległych, skośnych) stosuje się dwie linie odległe od siebie o 0,50 m, linię przerywaną P-7a „linia krawędziowa przerywana szeroka” oddzielająca pas ruchu dla rowerów od bufora i linię P-19 „linia wyznaczająca pas postojowy”;
- ✓ na pasie ruchu dla rowerów stosuje się znak P-23 „rower” na całej długości pasa, w odstępach nie większych niż 50 m oraz bezpośrednio na każdym skrzyżowaniu;
- ✓ w celu zwiększenia bezpieczeństwa ruchu i poprawy czytelności rozwiązania, powierzchnię pasa ruchu dla rowerów oznacza się powszechnie w Polsce barwą czerwoną.

Z badań krajowych wynika, że pasy ruchu dla rowerów zmniejszają zagrożenie powstające przy mieszanym ruchu na zasadach ogólnych, stwarzają możliwość zapewnienia spójności sieci tras rowerowych, wpływają pozytywnie na racjonalizację wydatków. Jednocześnie zwrócono uwagę, że rozwiązanie jest mniej bezpieczne od wydzielonych dróg dla rowerów poza jezdnią.



Rys. nr 14. Schemat pasa ruchu dla rowerów poza terenem zabudowanym.

14.11. Przekrój drogi „2-1” dla rowerów

Przekrój drogi „2-1” polega na takim podziale przekroju drogi (ulicy) jednojezdniowej, w którym w środkowej części jezdni wyznaczony jest jeden dwukierunkowy pas ruchu dla pojazdów innych niż rowery, a po obu stronach jezdni wyznaczone są jednokierunkowe pasy ruchu dla rowerów.

Rozwiązanie może być zastosowane w obszarze zabudowanym i poza obszarem zabudowanym jeżeli prędkość dopuszczalna jest nie większa niż 50 km/h, przy czym zaleca się, szczególnie w obszarze zabudowanym, ograniczenie prędkości do 30 km/h.

Przekrój drogi „2-1” stosuje się na drogach o stosunkowo dużym ruchu rowerowym (nawet sezonowo) i niezbyt intensywnym ruchu innych pojazdów, na przykład w obszarach o ruchu turystycznym i rekreacyjnym. Zaleca się ograniczenie stosowania proponowanego rozwiązania do dróg (ulic) klasy „L” i „D”, wyjątkowo na drogach klasy „Z”, gdy warunki miejscowe (przestrzenne i ruchowe) na to pozwalają.

W tym rozwiązaniu kierujący innymi pojazdami powinni poruszać się w sposób zapewniający rowerzystom pierwszeństwo i płynność jazdy.

Na drodze o przekroju „2-1” obowiązują następujące zasady ruchu:

- rowerzyści mają pierwszeństwo i poruszają się po wyznaczonych na jezdni pasach ruchu dla rowerów;
- pojazdy inne niż rowery zasadniczo poruszają się po dwukierunkowym pasie środkowym, a gdy pasem środkowym poruszają się dwa pojazdy jadące w przeciwnych kierunkach obaj kierujący muszą zjechać (z zastrzeżeniem poniżej) na prawo i będą się poruszać częściowo pasem ruchu dla rowerów, a następnie wrócą na pas środkowy;
- kierujący wymijającymi się pojazdami, poruszającymi się w przeciwnych kierunkach, muszą wykonać ten manewr z zachowaniem szczególnej ostrożności i w taki sposób, aby zachować pierwszeństwo rowerzysty i nie zakłócać płynnego ruchu rowerów.

Szerokość pasa środkowego musi wynosić min. 2,5 m (nie zaleca się szerszych niż 3,5 m), a pasy ruchu dla rowerów muszą mieć szerokość min. 1,5 m (maks. ich szerokość to 2,0 m). Minimalna szerokość jezdni, na której można wprowadzić proponowaną organizację ruchu wynosi 5,5 m.

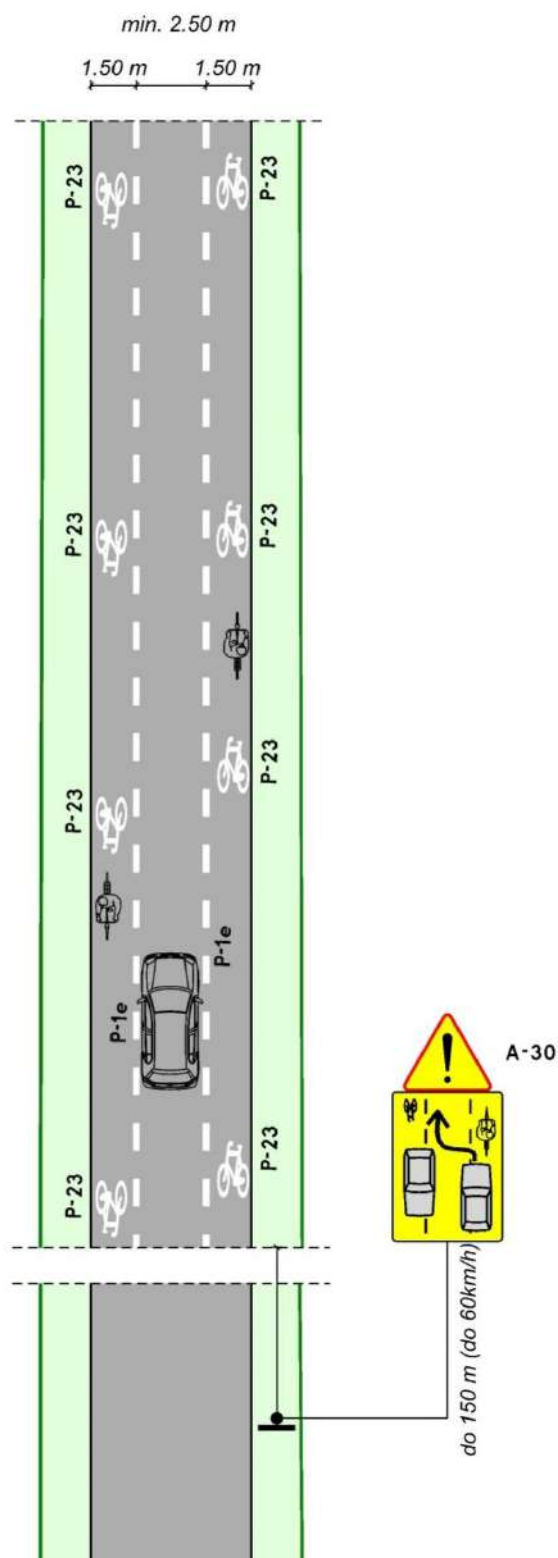
Przy tego typu rozwiązaniach należy stosować bardzo czytelne oznakowanie pionowe i poziome widoczne z dużej odległości, a także uwzględnić możliwość zastosowania czerwonego koloru na nawierzchni pasów ruchu dla rowerów (szczególnie w rejonie skrzyżowań). W celu uspokojenia ruchu i zwiększenia bezpieczeństwa rowerzystów, w części jezdni dla innych pojazdów należy stosować:

- wyspowe progi zwalniające;
- słupki blokujące U-12c oddzielające część jezdni dla innych pojazdów od pasa ruchu dla rowerów;
- punktowe elementy odblaskowe przed progami zwalniającymi.

Proponowane rozwiązanie wymaga zastosowania dodatkowego oznakowania znakami pionowymi. W tym celu należy zastosować znak ostrzegawczy A-30 z tablicą objaśniającą zasady ruchu. Znak A-30 z tabliczką objaśniającą musi być zlokalizowany:

- bezpośrednio za skrzyżowaniem, od którego obowiązuje zasada ruchu „2-1”;
- w odległości 30–50 m przed początkiem odcinka drogi z zasadą ruchu „2-1”, jeśli zaczyna się on między skrzyżowaniami;
- bezpośrednio po każdym skrzyżowaniu na odcinku obowiązywania zasady ruchu „2-1”;
- znak ten powinien być powtarzany co 300 m na odcinkach obowiązywania zasady ruchu „2-1”.

W celu wskazania miejsca, w którym kończy się przekrój „2-1” stosuje się znak ostrzegawczy A-30 z tablicą objaśniającą zasady ruchu na odcinku drogi wraz z tabliczką T-3 wskazującą koniec tego odcinka.



Rys. nr 15. Schemat przekroju „2-1” dla rowerów na drodze (ruch na zasadach ogólnych) o dopuszczalnej prędkości nie większej niż 50 km/h (zalecana 30 km/h).

14.12. Skrzyżowania

Podstawą planowania i rozwoju sieci tras rowerowych jest bezpieczne, komfortowe i czytelne prowadzenie ruchu rowerowego przez skrzyżowania. W procesie planowania infrastruktury rowerowej przez skrzyżowania należy uwzględnić bezpieczeństwo wszystkich uczestników ruchu (tj.: pieszych, rowerzystów, pasażerów komunikacji zbiorowej, kierowców samochodów, motocykli itd.). Projektowanie skrzyżowań i prowadzenie ruchu rowerowego powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami. Bardzo istotnym elementem jest wiedza ze sprawdzonych rozwiązań międzynarodowych.

Zaczynając proces planowania i projektowania infrastruktury rowerowej na skrzyżowaniach należy zastosować następujące kryteria:

- ✓ bezpieczeństwo (bezpieczne przejazdy przez skrzyżowania, separacja ruchu rowerowego od pieszego i pojazdów silnikowych);
- ✓ widoczność (widoczne przejazdy dla rowerzystów, słuz dla rowerów – zwłaszcza dla kierowców pojazdów silnikowych);
- ✓ czytelność (czytelne przejazdy dla rowerzystów, pasy ruchu dla rowerów, śluz dla rowerów np. w barwie czerwonej);
- ✓ komfort (równa nawierzchnia, brak uskoków, brak niebezpiecznego odgięcia drogi dla rowerów przed samym skrzyżowaniem);
- ✓ minimalizacja potencjalnych punktów kolizji;
- ✓ zmniejszenie, a nawet ujednolicenie prędkości wszystkich pojazdów w obszarze skrzyżowania;
- ✓ zastosowanie barwy czerwonej (obszar: słuz dla rowerów, pasa ruchu dla rowerów, przejazdów dla rowerzystów, a także dróg dla rowerów – zwłaszcza przy skrzyżowaniach o dużym natężeniu ruchu).

W ramach planowania i projektowania tras rowerowych w obszarze skrzyżowań należy zwrócić uwagę na standardy zaproponowane przez ekspertów z Holandii (kraj, który uważany jest za wzór do naśladowania w kwestii rozwoju ruchu rowerowego) w aspekcie pięciu podstawowych wymogów do projektowania infrastruktury rowerowej tj. spójność, bezpośredniość, atrakcyjność, bezpieczeństwo, wygoda.

Trasy rowerowe na skrzyżowaniach wg holenderskich standardów powinny być:

- ✓ spójne: zastosowanie prawidłowego oznakowania (kierunek trasy, możliwość zmiany trasy, pierwszeństwo, oznakowanie dzielnic, nazwy ulic), zachowanie odpowiedniej jakości (równoważne skrzyżowania powinny być projektowane w podobnym standardzie),
- ✓ bezpośrednio: zminimalizowanie oczekiwań rowerzystów na skrzyżowaniach (ruch rowerowy powinien mieć pierwszeństwo na większości skrzyżowań),
- ✓ atrakcyjne: wszystkie elementy infrastruktury rowerowej (oznakowanie pionowe, poziome, nawierzchnia itp.) powinny być dobrze widoczne na skrzyżowaniach, zrealizowane w sposób estetyczny,
- ✓ bezpieczne: możliwości konfliktów, kolizji pomiędzy ruchem rowerowym a innymi uczestnikami ruchu drogowego powinny być eliminowane lub minimalizowane poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości, zwrócenie uwagi na czas reakcji, dopasowanie infrastruktury do natężenia ruchu, zachowanie przestrzeni. Bezpieczeństwo na

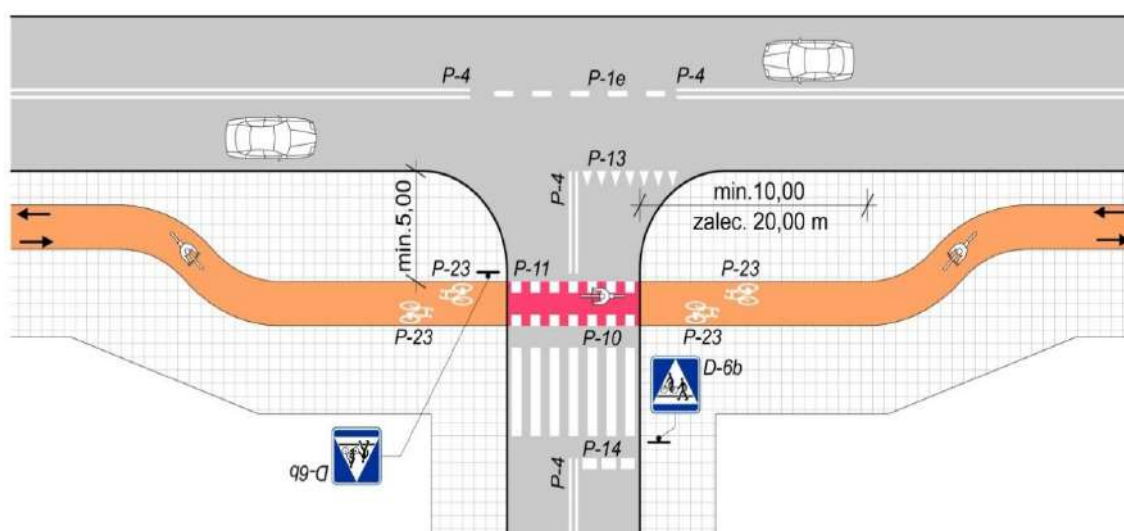
skrzyżowaniach powinno być stale monitorowane, wygodne: trasy rowerowe powinny mieć równą nawierzchnię (zalecana asfaltowa), szerokość jezdni i dróg dla rowerów, pasów ruchu dla rowerów, przepustowość skrzyżowań powinny być dostosowane do natężenia ruchu rowerowego i zmotoryzowanego w celu minimalizacji konfliktów, kolizji, utrudnień w ruchu drogowym. Ważne jest również, aby prawdopodobieństwo zatrzymania ruchu rowerowego musi być zminimalizowane. Innymi słowy, aby ruch rowerowy stał się najatrakcyjniejszym środkiem do podróży codziennych należy stworzyć komfortowe warunki do poruszania się rowerem, które zostaną zaakceptowane przez większość mieszkańców w danym obszarze.

Droga dla rowerów w obrębie skrzyżowań.

W procesie planowania i projektowania dróg dla rowerów na skrzyżowaniach należy uwzględnić następujące zasady:

- ✓ wydzielone drogi dla rowerów na wlotach skrzyżowań powinny łączyć się z przejazdami dla rowerów i być lokalizowane w ich przedłużeniu obok skrzyżowania;
- ✓ droga dla rowerów nie może być odginana od jezdni bezpośrednio przed skrzyżowaniem;
- ✓ w przypadku konieczności zastosowania azylu dla pojazdów skręcających w drogę poprzeczną – drogę dla rowerów – powinno się odsunąć od jezdni w odległości co najmniej 20 m od skrzyżowania;
- ✓ odgięcie toru jazdy na drodze dla rowerów przyczynia się do uspokojenia ruchu rowerowego przed dojazdem do skrzyżowania oraz powoduje, że pojazdy skręcające w prawo przecinają pod kątem prostym przejazd dla rowerzystów, co może zapewnić lepsze warunki wzajemnej widoczności, ale tylko w przypadku odgięcia toru nie mniej niż 10 m (zalecane 20 m) od krawędzi jezdni na której wyznaczony jest przejazd dla rowerzystów;
- ✓ na skrzyżowaniach nie powinno się tworzyć wysp między jezdniami do ruchu ogólnego na wprost a jezdniami obsługującymi relacje skrętne, przez które przebiega poprzecznie droga dla rowerów;
- ✓ w przypadku, gdy droga dla rowerów znajduje się na wszystkich wlotach skrzyżowania powinno się stosować sygnalizację świetlną z czterema fazami ruchu;
- ✓ skrzyżowania z drogami dla rowerów powinny mieć ustalone znaki drogowe pierwszeństwa;
- ✓ na drodze dla rowerów przed przejazdem dla rowerzystów bez pierwszeństwa lub z sygnalizacją świetlną należy wprowadzić obszar akumulacji o głębokości co najmniej 2,0 m (równą minimalnemu promieniowi łuku drogi dla rowerów na skrzyżowaniu);
- ✓ w przypadku, gdy skrzyżowanie ma ustalone pierwszeństwo, bez pomocy sygnalizacji świetlnej zaleca się prowadzić ruch rowerowy przejazdem dla rowerzystów przez płytowy próg zwalniający;
- ✓ w celu poprawy czytelności, bezpieczeństwa, zaleca się stosować znak P-23 „rower” również w ciągu przejazdów dla rowerzystów;

- ✓ w przypadku, gdy poprowadzenie drogi dla rowerów przez skrzyżowanie z odgięciem było niemożliwe, np. z powodu braku dostępnej przestrzeni, to można w tym przypadku zastosować poprowadzenie ruchu rowerowego – pasem ruchu dla rowerów;
- ✓ minimalna szerokość przejazdu dla rowerzystów powinna wynosić 1,8 m (w przypadku jednokierunkowej drogi dla rowerów), 3,0 m (w przypadku dwukierunkowej drogi dla rowerów);
- ✓ separację ruchu rowerowego od pojazdów mechanicznych na skrzyżowaniu powinno się stosować, gdy prognozowane są duże natężenia ruchu, skrzyżowania dróg klas (S, GP, G i wyjątkowo Z), skrzyżowań bez sygnalizacji świetlnej (przy dużym natężeniu pojazdów mechanicznych), skrzyżowań z wlotami z segregacją kierunków ruchu;
- ✓ znaki pionowe wyznaczające przejście dla pieszych powinny być umieszczone w odległości nie mniejszej niż 0,5 m od przejazdu dla rowerów. W przypadku wspólnej drogi dla rowerów i pieszych znaki powinny być umieszczone w odległości nie mniejszej, niż 0,5 m od wspólnego ciągu pieszo-rowerowego. Nie powinno się stosować przejazdów dla rowerów bez przejść dla pieszych w obszarze, gdzie występuje ruch pieszy. W przypadku łączonych przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów, znaki powinny być umieszczone w odległości nie mniejszej, niż 0,25 m;
- ✓ oznakowanie pionowe w przypadku występowania wspólnej drogi dla rowerów i pieszych powinno być umieszczone w odległości nie mniejszej niż 0,25 m od krawędzi ciągu, po obu stronach;
- ✓ azyl dla rowerzystów powinien mieć długość co najmniej 2,50 m przy czym zaleca się 3,5 m.



Rys. nr 16. Schemat drogi dla rowerów z odgięciem toru jazdy (20 m) od skrzyżowania.

Ruch rowerowy na rondzie.

Ronda przystosowane do prowadzenia ruchu rowerowego powinny być stosowane zarówno w obszarach zabudowanych, jak i poza obszarami zabudowanymi. Zgodnie z przyjętymi przepisami i zasadami w Polsce ruch rowerowy może być prowadzony po jezdni ronda na zasadach ogólnych lub poza jezdnią ronda po jednokierunkowych lub dwukierunkowych drogach dla rowerów.

Z badań holenderskich wynika, że bezpieczeństwo rowerzystów na rondach w dużej mierze zależy od natężenia ruchu zmotoryzowanego. W przypadku natężenia ruchu zmotoryzowanego do 10 000 pojazdów na dobę, zaleca się prowadzenie ruchu rowerowego na zasadach ogólnych. Natomiast w przypadku natężenia większego, niż 10 000 pojazdów na dobę, z punktu bezpieczeństwa powinno się tworzyć wydzieloną infrastrukturę dla rowerzystów z wyłączeniem jedynie miejsc, gdzie nie ma możliwości technicznych na zrealizowanie infrastruktury rowerowej.

Zgodnie ze standardami holenderskimi w przypadku prowadzenia ruchu rowerowego przez ronda należy kierować się następującymi zasadami:

✓ Główne trasy rowerowe:

- w przypadku możliwości należy realizować wydzieloną infrastrukturę rowerową wokół ronda;
- pas ruchu dla rowerów na rondzie jest dopuszczalny, ale tylko w wyjątkowych okolicznościach (natężenie ruchu zmotoryzowanego jest niższe, niż 10 000 pojazdów na dobę);
- przed rondem na krzyżujących się ulicach nie ma wydzielonych tras rowerowych;
- zaleca się, aby rowerzyści mieli pierwszeństwo.

✓ Zbiorcze trasy rowerowe:

- przy natężeniu ruchu zmotoryzowanego wyższego, niż 10 000 pojazdów na dobę, zleca się realizować wydzieloną infrastrukturę rowerową;
- pas ruchu dla rowerów na rondzie można realizować, ale przy natężeniu ruchu zmotoryzowanego niższego niż 10 000 pojazdów na dobę;
- zaleca się, aby ruch rowerowy był prowadzony na zasadach ogólnych (ruch mieszany), bez pasów ruchu dla rowerów przy natężeniu ruchu niższym niż 8 000 pojazdów na dobę;
- rowerzyści nie muszą mieć pierwszeństwa na drogach poza terenem zabudowanym i na głównych ulicach w terenie zabudowanym.

Ronda z prowadzeniem ruchu rowerowego można podzielić na:

- ✓ ronda z ruchem mieszanym (bez pasów ruchu dla rowerów);
- ✓ ronda z pasem ruchu dla rowerów, także z zachowaniem separacji od pojazdów zmotoryzowanych (oddzielonym np. bardzo wąskim pasem zieleni);
- ✓ ronda z wydzielonymi drogami dla rowerów, gdzie rowerzyści mają pierwszeństwo;
- ✓ ronda z wydzielonymi drogami dla rowerów, gdzie rowerzyści nie mają pierwszeństwa.

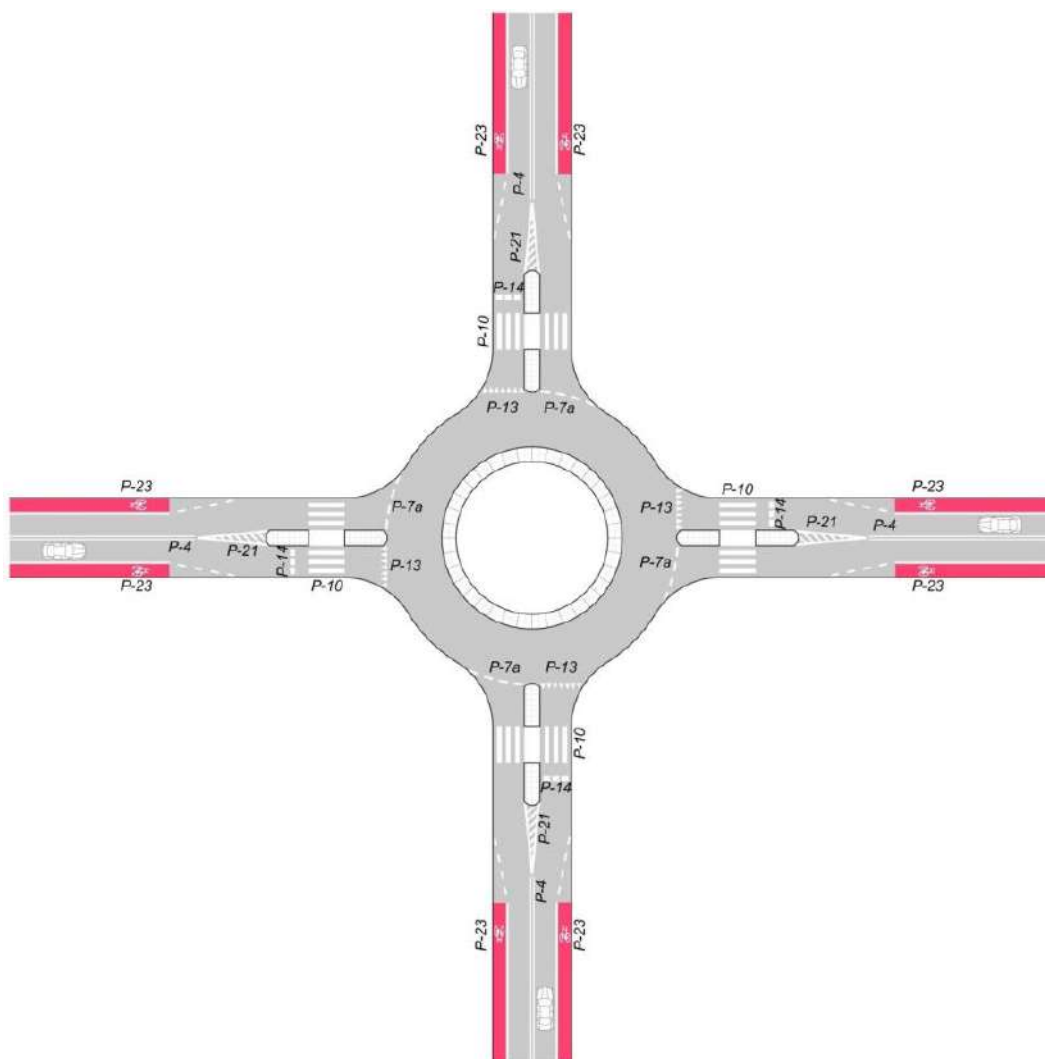
Dwukierunkowa droga dla rowerów może być włączona do jednopasowej jezdni ronda jako dodatkowy wlot. Rozwiązanie to jest możliwe do zastosowania, jeżeli między sąsiednimi wlotami jest zapewniona odległość umożliwiająca realizację rozwiązania poprawnego geometrycznie.

Na rondach mini i małych wprowadzonych w celu uspokojenia ruchu i w strefach ograniczonej prędkości do 30 km/h ruch rowerowy powinien być prowadzony na zasadach ogólnych.

Przykłady zastosowania:

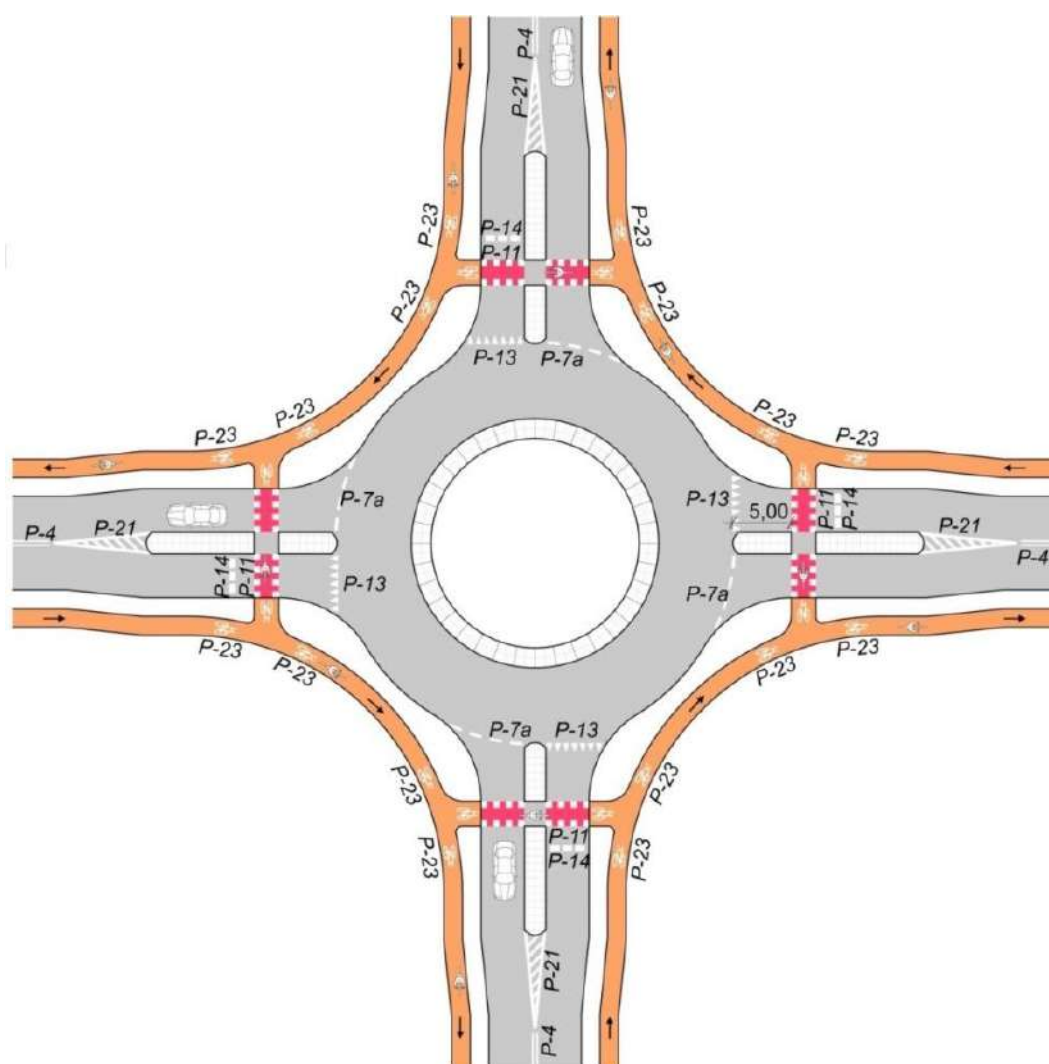
Ronda z ruchem mieszanym: Zaleca się, aby ruch rowerowy na zasadach ogólnych był prowadzony po jezdni małych rond jednopasowych, ze względu na brak punktów

przecinania się potoków ruchu, a także na fakt, że występują na nich tylko manewry włączenia i wyłączenia, a prędkość ruchu zwykle nie przekracza 30 km/h. W przypadku prowadzenia ruchu rowerowego na rondzie na zasadach ogólnych, jednokierunkowa droga dla rowerów i pas ruchu dla rowerów powinny kończyć się w odległości 20-30 m przed wlotem na rondo, a następnie powinny zaczynać się za rondem. Z badań holenderskich wynika, że ruch rowerowy w tym przypadku powinien mieć pierwszeństwo nad pojazdami zmotoryzowanymi. W związku z niskimi prędkościami, jakie są osiągane na rondach można stwierdzić, że ruch mieszany (w przypadku małych rond) nie przyczynia się do zwiększenia kolizji pomiędzy uczestnikami ruchu drogowego, ale wpływa na przepustowość ronda, gdyż spowalniany jest ruch pojazdów mechanicznych (kierowcy samochodów zmuszeni są do jazdy za rowerzystami). Jednocześnie z badań wynika, że większość rowerzystów preferuje wydzielone drogi dla rowerów wokół rond, które uważane są za rozwiązanie bezpieczniejsze od ruchu mieszanego. Reasumując, zaleca się prowadzenie ruchu rowerowego na rondach, w przypadku małych rond, małego natężenia ruchu, braku parametrów technicznych do wydzielenia dróg dla rowerów oraz w przypadku zbiorczych tras rowerowych.



Rys. nr 17. Schemat małego ronda – pasy ruchu dla rowerów przed i za rondem, na rondzie ruch na zasadach ogólnych (mieszany) rowerowy i innych pojazdów.

Ronda z wydzielonymi drogami dla rowerów i pierwszeństwem dla rowerzystów: Z wielu przeprowadzonych badań w Holandii wynika, że ronda z wydzielonymi drogami dla rowerów i pierwszeństwem przejazdu dla rowerzystów są bezpiecznym, wygodnym i czytelnym rozwiązaniem. W ramach promocji ruchu rowerowego do celów komunikacyjnych zaleca się stosowanie tego typu rozwiązań. Z analizy badań (dane, obserwacje) wynika, że pierwszeństwo dla rowerzystów na rondach nie powoduje zwiększonej ilości konfliktów czy kolizji pomiędzy uczestnikami ruchu. Wydzielenie dróg dla rowerów wokół ronda (z pierwszeństwem przejazdu dla rowerzystów) nadaje dodatkową rangę ruchowi rowerowemu i infrastrukturze rowerowej, która staje się integralną częścią ronda, mając jednocześnie pierwszeństwo wobec ruchu samochodowego. Zaleca się, aby wymiary pomiędzy jezdnią ronda, a przejazdem dla rowerzystów, a także wydzieloną drogą rowerową wynosiły 5,0 m. Należy zaznaczyć, że na rondach z wydzielonymi drogami dla rowerów i pierwszeństwem dla ruchu rowerowego, rowerzyści powinni poruszać się tylko w jednym kierunku.



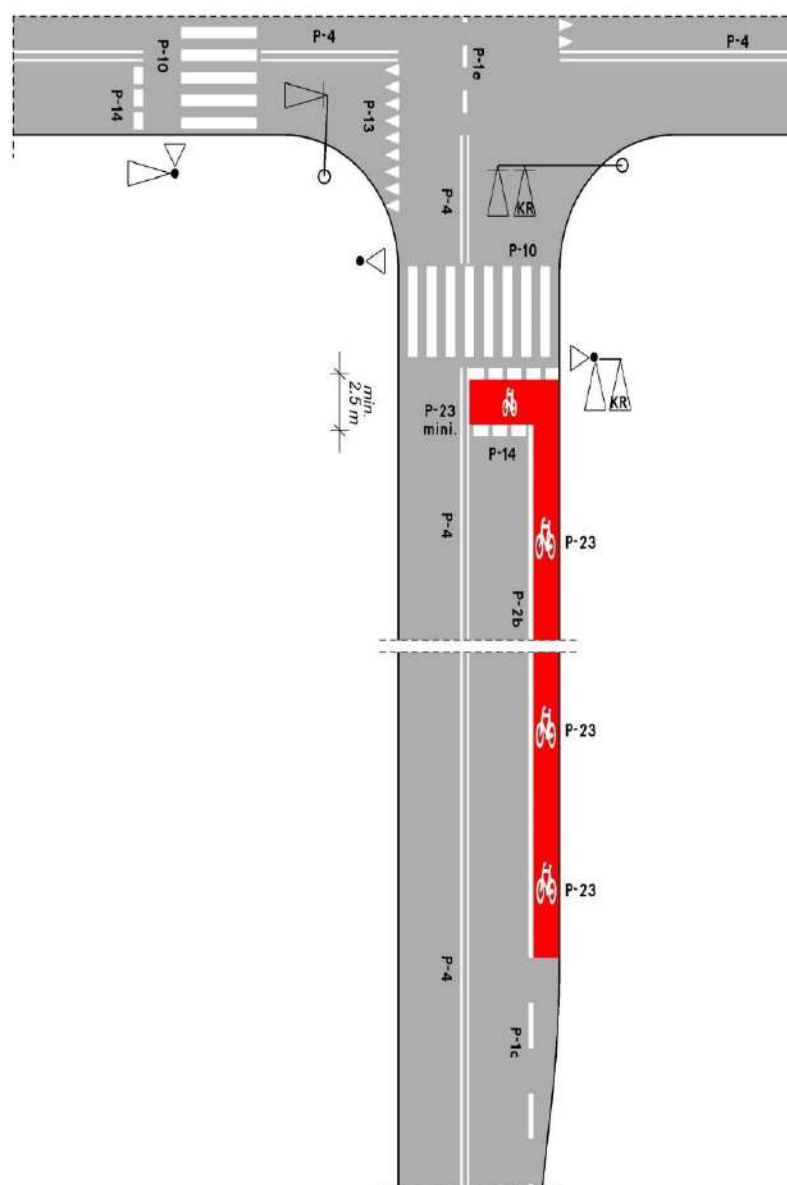
Rys. nr 18. Schemat ronda z jednokierunkowymi drogami dla rowerów wokół ronda.

Śluzy dla rowerów.

- ✓ Dzięki zastosowaniu śluzy dla rowerów rowerzyści mają pierwszeństwo przed oczekującymi pojazdami zmotoryzowanymi. Sygnalizacja powinna być dostosowana do ruchu rowerowego i zapewniać pierwszeństwo rowerzystom. Śluza zapewnia przejazdy przez skrzyżowanie w prawo na wprost, a przed wszystkim dogodny zjazd w lewo. Powierzchnię śluzy dla rowerów oznacza się barwą czerwoną.

Śluzę dla rowerów lokalizuje się na wlocie jezdni przed skrzyżowaniem lub w obszarze skrzyżowania.

- ✓ Na powierzchni śluzy umieszcza się znak P-23 „rower” (lub P-23 „rower” mini - w przypadku, gdy w śluzie dla rowerów nie jest możliwe umieszczenie znaku P-23 o większych wymiarach). W śluzie wraz ze znakiem P-23 mini może być zastosowany znak z grupy P-8 mini (z wyłączeniem znaku P-8h). Znak P-23 albo P-23 mini w śluzie dla rowerów umieszcza się na przedłużeniu każdego z pasów jezdni, z wyjątkiem pasa ruchu dla rowerów.



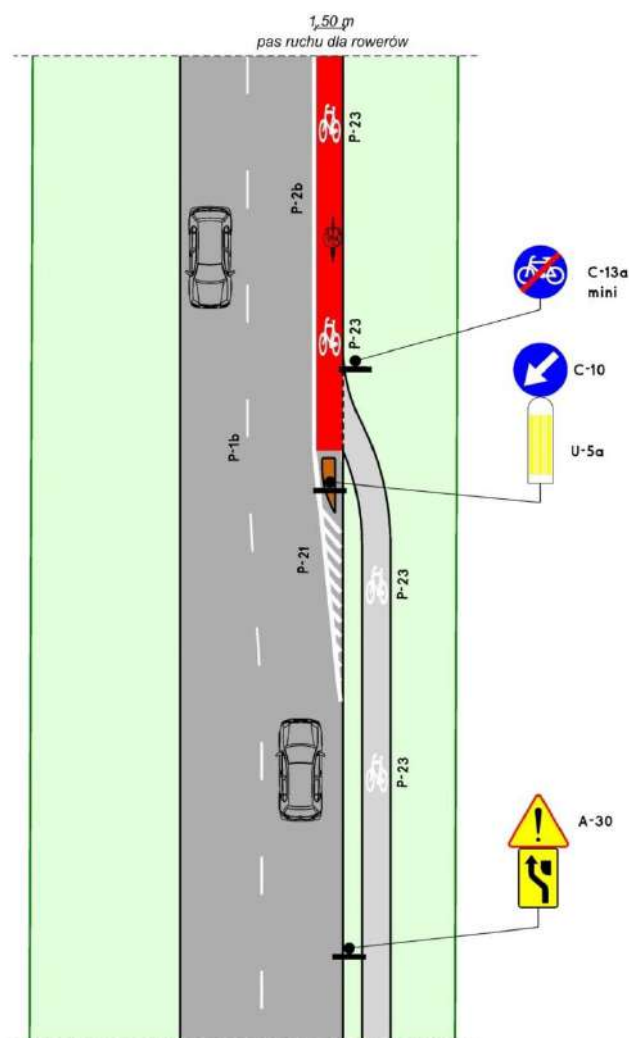
Rys. nr 20. Śluza dla rowerów – jednopasowy wlot na skrzyżowanie.

14.13. Zjazd i wjazd na drogę dla rowerów

Ze względów bezpieczeństwa, czytelności i komfortu należy je tak umieszczać, aby nie stanowiły elementów zakłócających płynność manewrów wykonywanych na skrzyżowaniach i zapewniały bezpieczeństwo rowerzystom i innym uczestnikom ruchu drogowego. W ramach zachowania bezpieczeństwa dla rowerzystów zaleca się zastosowanie przy zjeździe z drogi dla rowerów na pas ruchu dla rowerów elementu fizycznie chroniącego rowerzystów przed kolizją z pojazdami mechanicznymi w postaci wysepki z słupkiem przeszkodowym U-5a, znakiem C-10 i pasem zielni.

Przykłady zastosowania:

Zjazd z jednokierunkowej drogi dla rowerów na jednokierunkowy pas ruchu dla rowerów: na jednokierunkowej drodze dla rowerów powinien być umieszczony znak poziomy P-23, znak pionowy A-30, przed zjazdem na jednokierunkowy pas ruchu dla rowerów powinien być umieszczony znak C-13a, słupek chroniący przed kolizją z pojazdami mechanicznymi U-5a, znak C-10, a na psie ruchu dla rowerów powinno się umieszczać znak poziomy P-23 z linią P-2b. Pas ruchu dla rowerów powinien być zawsze jednokierunkowy o szerokości 1,50 m, w ramach zwiększenia widoczności oraz bezpieczeństwa rowerzystów, zaleca się wykonanie powierzchni pasa ruchu dla rowerów w barwie czerwonej (szczególnie przy skrzyżowaniach o dużym natężeniu ruchu).



Rys. nr 21. Schemat zjazdu z jednokierunkowej drogi dla rowerów na jednokierunkowy pas ruchu dla rowerów.

14.14. Infrastruktura rowerowa przy przystankach komunikacji zbiorowej

W aspekcie organizacji ruchu i technicznym położeniu infrastruktury rowerowej przy przystankach komunikacji publicznej dzieli się na:

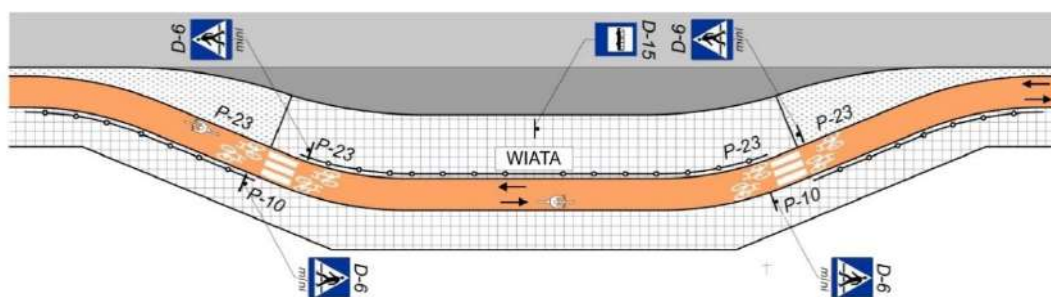
- przystanki usytuowane w zatoce;
- przystanki usytuowane na jezdni.

Zasady prowadzenia ruchu rowerowego przy przystankach komunikacji publicznej:

W sytuacji, gdy przystanek komunikacji publicznej usytuowany jest w zatoce, to drogę dla rowerów należy oddzielić w sposób czytelny i bezpieczny od pasażerów dochodzących do przystanku i oczekujących na środek komunikacji publicznej. W związku z tym, należy trasę rowerową umieścić na zewnątrz w stosunku do miejsca przeznaczonego dla pasażerów oczekujących na transport oraz umieścić przejścia na pieszych na drodze dla rowerów wraz z oznakowaniem pionowym i poziomym.

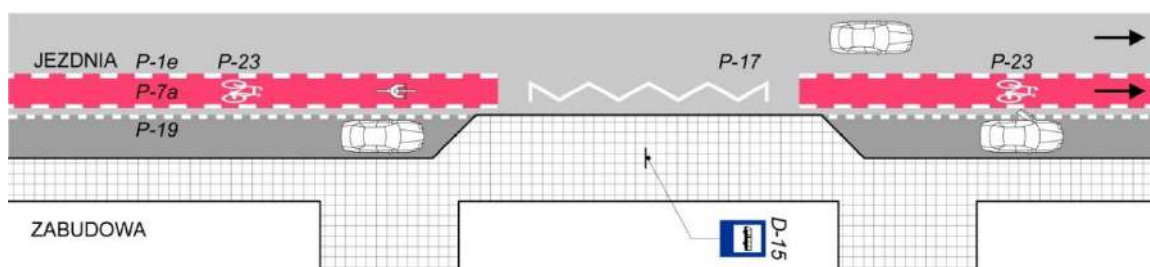
Przykłady zastosowania:

Droga dla rowerów przy zatoce autobusowej: droga dla rowerów umieszczona jest na zewnątrz od miejsca przeznaczonego na oczekiwanie pasażerów. W ramach prowadzenia ruchu dla rowerów w obrębie przystanku komunikacji zastosowano znaki pionowe D-6, D-15, znaki poziome P-23, P-10. Ruch rowerowy nie może nigdy prowadzony w kierunku oczekujących pasażerów.



Rys. nr 22. Schemat drogi dla rowerów przy zatoce autobusowej.

Pas ruchu dla rowerów przy zatoce autobusowej: w ramach prowadzenia ruchu rowerowego po pasie ruchu dla rowerów, gdy przystanek jest usytuowany w zatoce autobusowej, pas ruchu dla rowerów powinien być oddzielony od pozostałej części jezdni linią przerywaną P-1e, a od zatoki przystankowej linią P-7a, a przed zatoką autobusową linią P-2b. Na pasie ruchu dla rowerów przed zatoką powinien być umieszczony znak P-23, co 50 m.

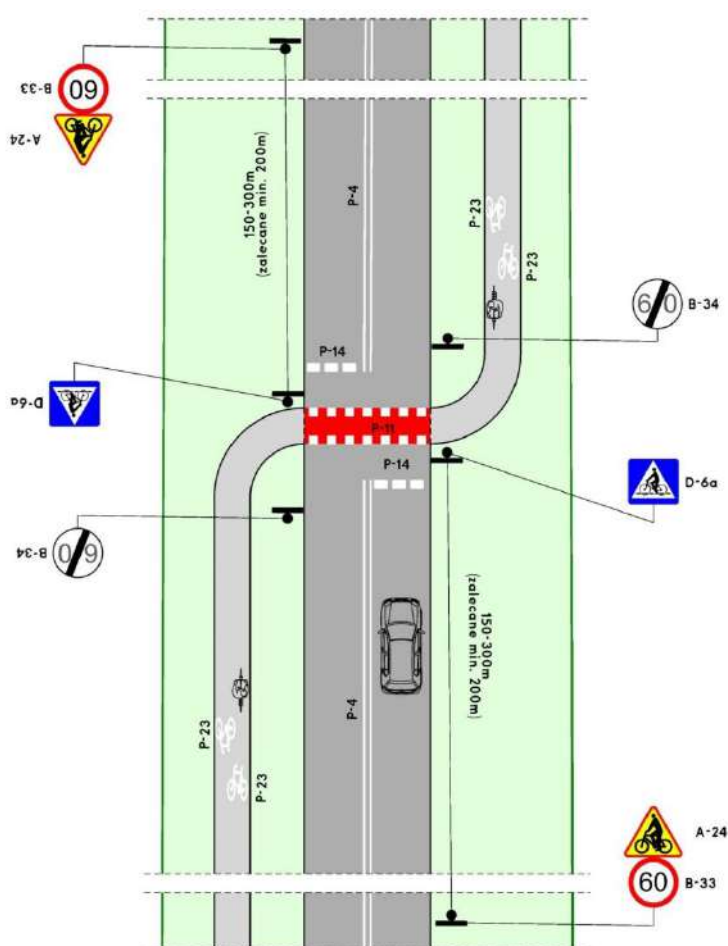


Rys. nr 23. Schemat pasa ruchu dla rowerów przy pasie do parkowania z przerwą na przystanek autobusowy.

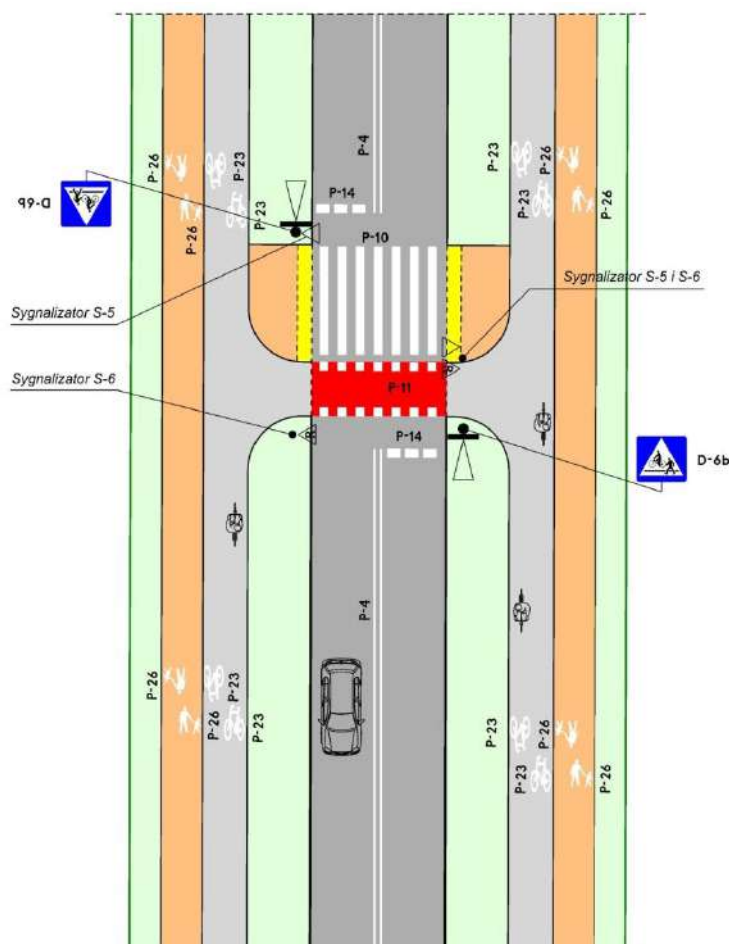
14.15. Przejazdy dla rowerzystów

W ramach planowania i projektowania sieci tras rowerowych istotnym elementem w kwestii bezpieczeństwa jest zastosowanie czytelnych i widocznych przejazdów dla rowerzystów, szczególnie należy na to zwracać uwagę w miejscach poza obszarem zabudowanym, gdzie nie ma sygnalizacji świetlnej i rowerzyści są zdecydowanie bardziej narażeni na konflikty i kolizje z pojazdami mechanicznymi.

Przejazd dla rowerzystów (w terenie zabudowanym i niezabudowanym): powinien być wyznaczony barwą czerwoną, znakami pionowymi: D-6a „przejazd dla rowerzystów” lub D-6b, A-24, B-33, B-34 oraz poziomym P-11 oraz linią zatrzymania dla pojazdów mechanicznych P-14, zaleca się stosowanie przy odcinku dojazdów do przejazdu dla rowerzystów tzw. hamowanie optyczne (zastosowanie czerwonych pasów poprzecznych dla pojazdów mechanicznych). Minimalna szerokość dwukierunkowego przejazdu dla rowerzystów powinna wynosić 3,0 m.



Rys. nr 24. Schemat przejazdu dla rowerzystów w terenie niezabudowanym.

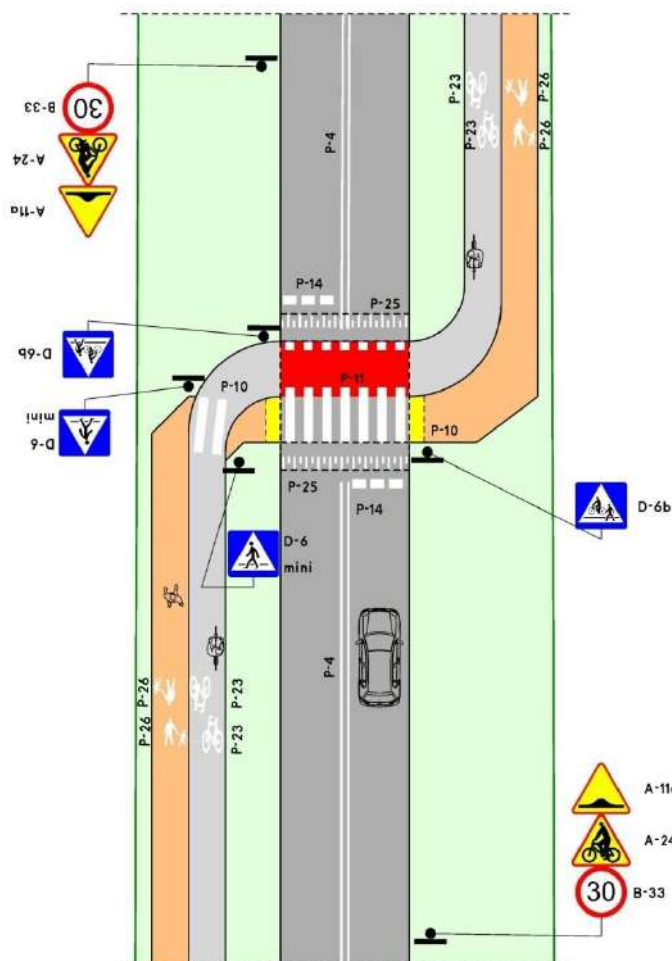


Rys. nr 25. Schemat przejazdu dla rowerzystów terenie zabudowanym.

Przejazdy dla rowerzystów na płytowych progach zwalniających: znacznie poprawiają bezpieczeństwo i wygodę rowerzystów, ponieważ wymuszają ograniczenie prędkości pojazdów mechanicznych.

Zasady stosowania przejazdów dla rowerzystów na płytowych progach zwalniających:

- ✓ stosuje się na ulicach i drogach lokalnych (L), dojazdowych (D) oraz zbiorczych (Z), w obszarach zabudowanych, gdzie prędkość dopuszczalna nie jest większa niż 30 km/h;
- ✓ szerokość progów zwalniających powinna być dostosowana do szerokości przejazdów dla rowerzystów oraz przejść dla pieszych (minimalna szerokość jednokierunkowego przejazdu dla rowerzystów połączonego z przejściem dla pieszych powinna wynosić 4,3 m, a dwukierunkowego połączonego z przejściem dla pieszych 5,5 m);
- ✓ krawędź przejazdu dla rowerzystów i przejścia dla pieszych powinna być oddalona od krawędzi progów min. 10 cm;
- ✓ należy wykonywać progi na pełną szerokość jezdni, progi powinny być równe z drogą dla rowerów;
- ✓ należy stosować oznakowanie poziome: P-11, linie P-14, P-25, znaki pionowe: D - 6a, D-33, A-24, A-11 a. W przypadku wspólnego przejazdu dla rowerzystów i przejścia dla pieszych należy stosować D-6 mini, D-6b, P-23 na drodze dla rowerów, P-26 na drodze dla pieszych.



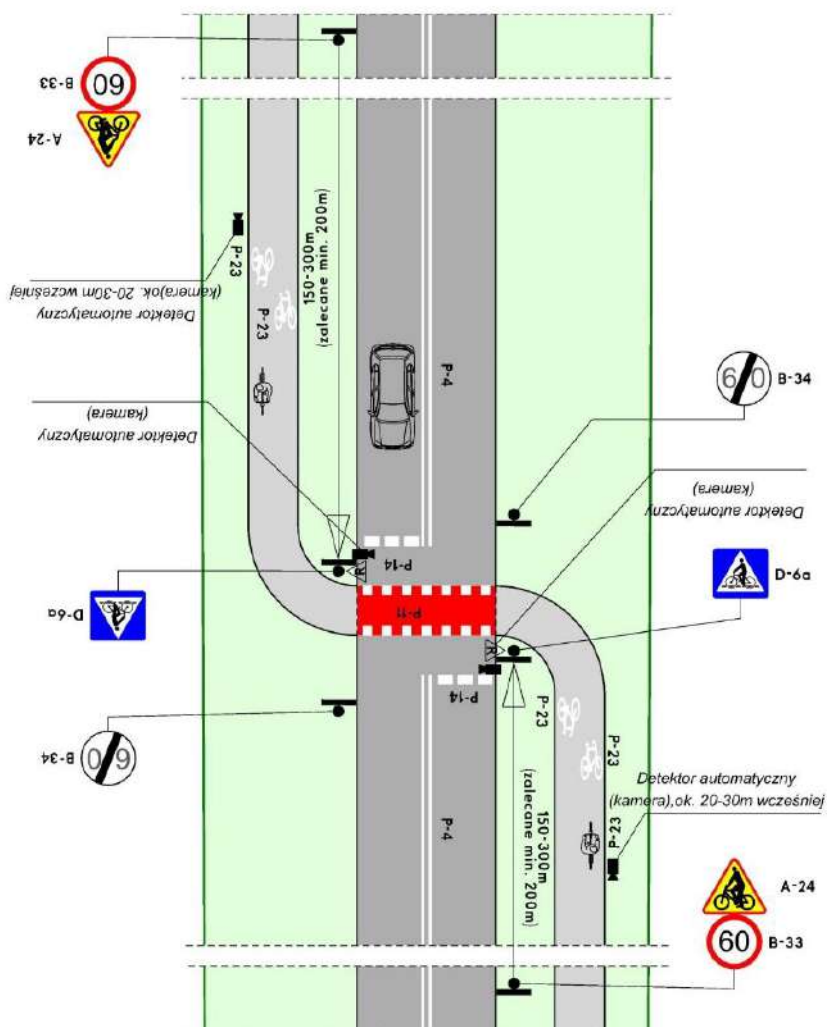
Rys. nr 26. Schemat przejazdu dla rowerzystów na płytowym progu zwalniającym.

W Polsce w ramach planowania infrastruktury rowerowej, bardzo często nie uwzględnia się kwestii dotyczących prowadzenia ruchu rowerowego przez torowiska, a bardzo często pomija się fakt prowadzenia ruchu rowerowego przez torowiska kolejowe w obrębie przejazdów niestrzeżonych.

Przejazd przez torowisko kolejowe w obrębie przejazdów niestrzeżonych zasady:

- ✓ szerokość przejazdów dla rowerzystów powinna być zgodna z szerokością, jaką mają drogi dla rowerów lub pasy ruchu dla rowerów dochodzące do przejazdu;
- ✓ oznakowanie pionowe powinno być jak dla innych pojazdów: B-20, G-3;
- ✓ na przejazdach kolejowych musi być zapewniona odpowiednia widoczność, która umożliwi dostrzeżenie zbliżającego się pociągu zgodnie z dozwoloną prędkością ruchu na linii kolejowej;
- ✓ można wprowadzać na drodze dla rowerów oznakowanie pionowe w formie znaku B-20 „STOP” i znaku G-3 lub G-4, co przyczynia się, że rowerzysta przed przekroczeniem torowiska kolejowego musi się zatrzymać;
- ✓ konstrukcja nawierzchni przejazdu dla rowerzystów powinna być równa w celu zachowania bezpieczeństwa;

- ✓ stosowane są na skrzyżowaniach z akomodacyjną sygnalizacją świetlną do automatycznego wykrywania rowerzystów, którzy oczekują na sygnał zielony oraz zbliżających się do strefy oczekiwania, stosowane są również przy przejazdach dla rowerzystów zlokalizowanych poza skrzyżowaniami, gdzie wprowadzono akomodacyjną sygnalizację świetlną.



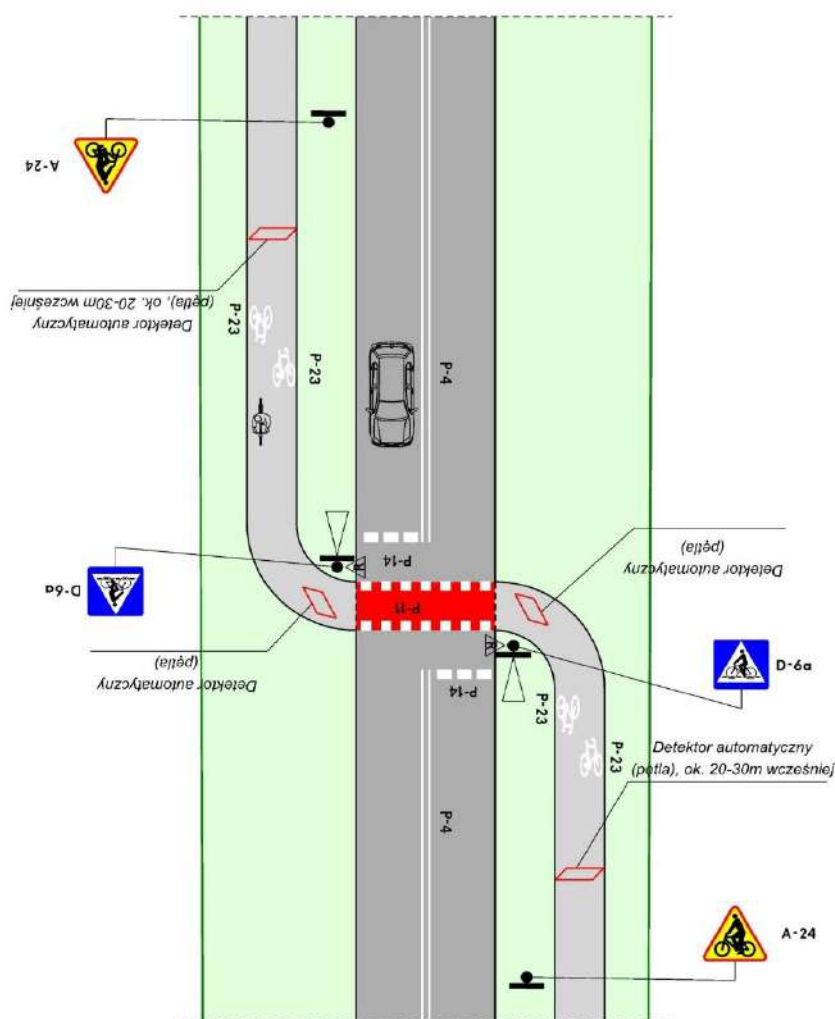
Rys. nr 28. Zastosowanie detektora ruchu rowerowego – detektor automatyczny (kamera).

Detektory ruchu rowerowego – detektor automatyczny, pętla indukcyjna:

Zasady zastosowania:

- ✓ detektory ruchu rowerów – pętle indukcyjne umieszcza się w konstrukcji nawierzchni dróg dla rowerów. Pętle służące do wykrywania obecności lub ruchu rowerów powinny mieć kształt równoległoboków ułożonych na całej szerokości drogi dla rowerów;
- ✓ stosowane są na skrzyżowaniach z akomodacyjną sygnalizacją świetlną do automatycznego wykrywania rowerzystów, który oczekują na sygnał zielony lub zbliżają się do strefy przejazdu;
- ✓ stosowane są także przy przejazdach dla rowerzystów zlokalizowanych poza skrzyżowaniami, gdzie wprowadzono akomodacyjną sygnalizację świetlną;

- ✓ rozwiązanie sprzyjające stworzeniu priorytetu dla ruchu rowerowego, ponieważ rozszerza obszar detekcji, na co najmniej 20-30 m przed skrzyżowaniem, aby wykrywać zbliżających się rowerzystów;
- ✓ oprócz pętli indukcyjnej można stosować detektory mikrofalowe, radarowe lub na podczerwień.



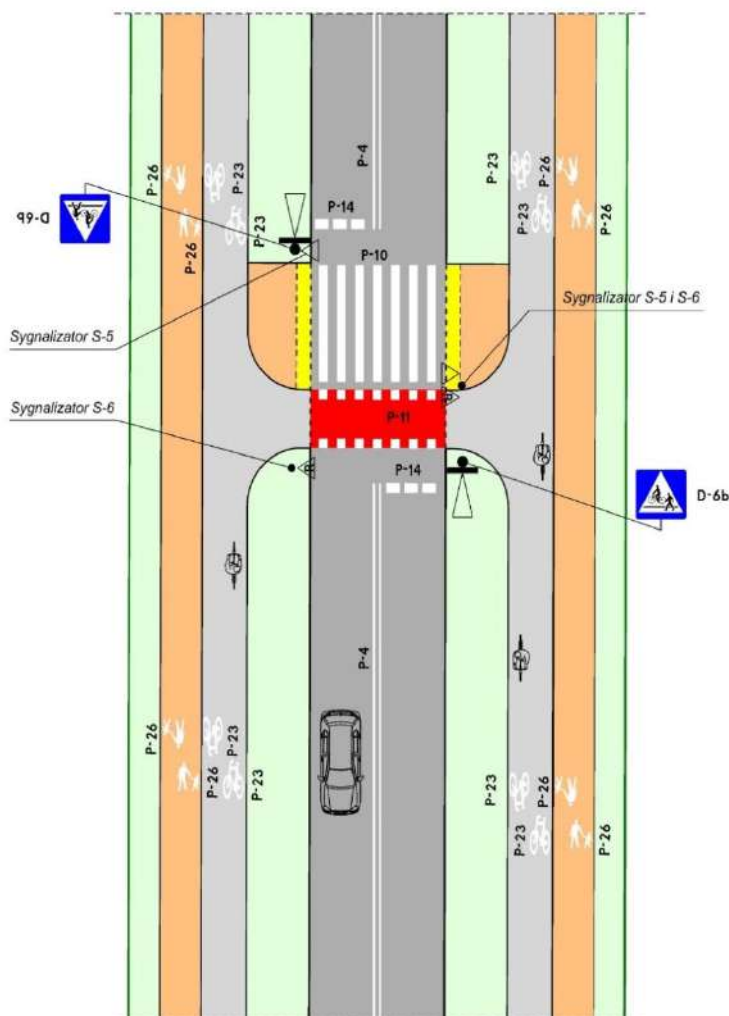
Rys. nr 29. Detektory ruchu rowerowego – detektor automatyczny (pętla indukcyjna).

Sygnalizatory na przejazdach dla rowerzystów.

Zasady zastosowania:

- ✓ na przejazdach dla rowerzystów stosowane są sygnalizatory dwukomorowe S-6, które umieszcza się po prawej stronie lub lewej stronie przejazdu;
- ✓ w przypadku umieszczenia przejazdu dla rowerzystów obok przejścia dla pieszych można stosować sygnalizatory dla pieszych i rowerzystów S-5/6, które wyświetlają jednocześnie sygnał dla pieszych i rowerzystów. W przypadku wspólnej sygnalizacji dla pieszych i rowerzystów, w którym przejazd dla rowerzystów zlokalizowany jest po prawej stronie dla pieszych, to dopuszcza się lokalizację wspólnego sygnalizatora po prawej stronie przejazdu dla rowerzystów. W przypadku wspólnej sygnalizacji dla pieszych i rowerzystów, dla kierunku, w którym przejazd dla rowerzystów zlokalizowany jest po lewej stronie przejścia dla pieszych, dopuszcza się lokalizację

wspólnego sygnalizatora po prawej stronie przejścia dla pieszych (szczególnie w sytuacji, gdy przejazd dla rowerzystów połączony jest z przejściem dla pieszych – znaki P-10 i P-11).



Rys. nr 30. Schemat umieszczenia sygnalizatorów na przejazdach dla rowerzystów.

Pętle indukcyjne, liczniki pomiaru ruchu rowerowego.

Istotnym elementem (przy wzrastającym ruchu rowerowym) są urządzenia do automatycznego zliczania pomiaru ruchu rowerowego. Tego typu rozwiązania pomagają w podejmowaniu działań dotyczących prowadzenia ruchu rowerowego, kształtowania i modernizacji infrastruktury rowerowej. Pętle powinny być tak zaprogramowane, aby mogły zliczać ruch z podziałem na kierunki, minuty, godziny przejazdu, tygodnie, miesiące itp. Pętla może być także zaprogramowana i umieszczana wraz z totemem zapewniającym poprzez aplikację odczyt danych dla zainteresowanych użytkowników. Pętle i liczniki rowerowe zaleca się stosować w przypadku głównych tras rowerowych o funkcji komunikacyjnej, rekreacyjnej, a także turystycznej. Dzięki licznikom i pętlom indukcyjnym JST mają możliwość monitorowania na bieżąco ruchu rowerowego w ruchu ogólnym. Dane z liczników powinny być zbierane przez operatora (zewnętrznego lub pracownika urzędu).

Monitoring ruchu rowerowego poprzez pętle indukcyjne i liczniki może przyczynić się do realizacji spójnej, komfortowej i bezpiecznej infrastruktury rowerowej z uwzględnieniem potoku ruchu rowerowego.

14.16. Oświetlenie tras infrastruktury rowerowej

Oświetlenie tras rowerowych wpływa znacząco na poprawę bezpieczeństwa ich użytkowania i orientacji w terenie. Zmniejszenie liczby kolizji uzyskuje się przez oświetlenie nawierzchni i przebiegu trasy, ewentualnych przeszkód na trasie oraz pieszych poruszających się w jej zasięgu. Zastosowanie oświetlenia ułatwia także odczytywanie oznaczeń na trasie rowerowej (mapy, znaki itp.), co zwiększa orientację w terenie, a także podnosi bezpieczeństwo osobiste rowerzystów.

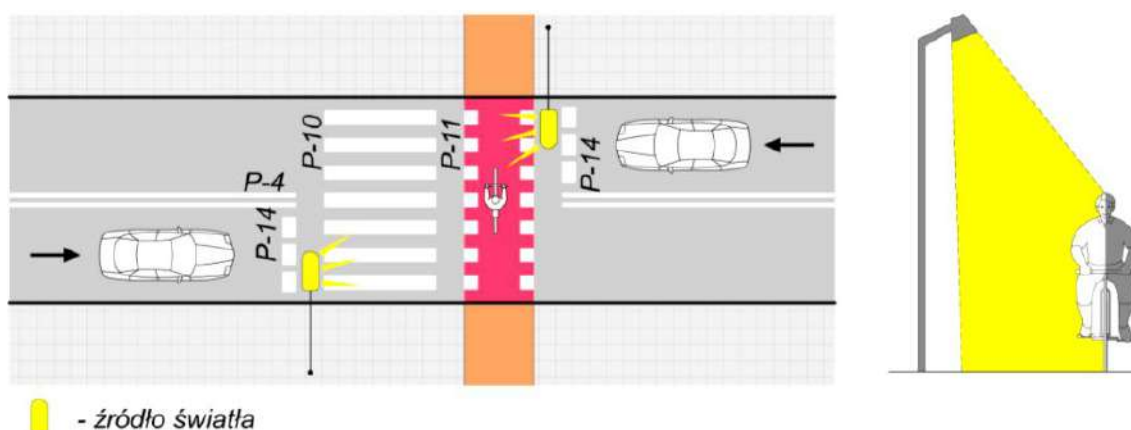
Zasady oświetlenia infrastruktury dla rowerzystów.

- ✓ Infrastruktura dla rowerzystów powinna być oświetlona na całej długości w obszarze zabudowanym i poza obszarem zabudowanym. Na drogach dla rowerów o niższym znaczeniu i mniejszym natężeniu ruchu, oświetlenie może być ograniczone do łuków, skrzyżowań i przeszkód.
- ✓ Poza obszarem zabudowanym dopuszczalny jest brak oświetlenia pod warunkiem niewystępowania przeszkód terenowych i prawidłowego bieżącego utrzymania nawierzchni drogi dla rowerów (brak uszkodzeń nawierzchni).
- ✓ Infrastruktura dla rowerzystów powinna być wyposażona w oświetlenie szczególnie w miejscach styku różnych typów infrastruktury i organizacji ruchu rowerowego (przecięcia potoków ruchu rowerowego z ruchem pieszym i samochodowym, przejście z ruchu mieszanego w drogę dla rowerów, tunele, przepusty, obiekty mostowe).
- ✓ Infrastruktura dla rowerzystów powinna być oświetlona mocnym światłem polichromatycznym (białym, obejmującym pełny zakres widma widzialnego).
- ✓ Oświetlenie powinno być równomierne na całej długości drogi dla rowerów, a różnice natężenia docierającego światła do nawierzchni nie powinny być większe niż 30%.
- ✓ Natężenie światła sztucznego na poziomie nawierzchni drogi dla rowerów powinno wynosić na trasach rowerowych głównych i zbiorczych od 5 do 7 Lx, a na trasach lokalnych od 2 do 5 Lx.
- ✓ Oświetlenie nad przejazdami dla rowerzystów nie może oślepiać („oślepiac”) kierowców – zalecane $180_{max} = 15 \text{ cd} / 1000 \text{ lm}$. Dotyczy to przede wszystkim dróg dla rowerów, po których rowerzyści poruszają się z dużą prędkością (> 20 km/h).
- ✓ Latarnie oświetlające drogi dla rowerów powinny być umieszczone tak, aby gałęzie drzew, reklamy, banery nie ograniczały światła przez nie emitowanego.
- ✓ Słupki i inne elementy drogi wystające ponad nawierzchnię drogi dla rowerów powinny być zawsze wyposażone w elementy odbłaskowe ułatwiające orientację dla rowerzysty nawet przy bardzo słabym świetle.

Ponadto należy:

- ✓ rozważyć ewentualność zastosowania oddzielnych latarni lub dodatkowych lamp skierowanych w stronę drogi dla rowerów, gdy jest oddzielona od jezdni pasem zieleni,
- ✓ zwracać uwagę na dobór jakości i estetyki elementów oświetlenia w obszarze zagospodarowania przestrzeni drogi dla rowerów.

W związku z bardzo szybkim postępem w technice oświetleniowej należy wykorzystywać nowoczesne i energooszczędne oświetlenie w technologii LED, które jest coraz częściej stosowane w oświetleniu drogowym. Na przejeździe dla rowerzystów i w strefie przed tym przejazdem rowerzysta powinien być widoczny dla kierujących pojazdami w dzień i w nocy, także w złych warunkach atmosferycznych. Postać rowerzysty powinna być oświetlona snopem światła z boku, od strony nadjeżdżających pojazdów tak, aby była jasna na tle nawierzchni i otoczenia. Konieczne jest więc zainstalowanie masztów oświetleniowych, po obu stronach przejazdu dla rowerzystów. Oświetlone powinny być także strefy oczekiwania rowerzystów przed przejazdem. Oświetlenie przejazdów dla rowerzystów (ewentualnie przejazdów dla rowerzystów i przejść dla pieszych położonych obok siebie) wymaga zainstalowania oświetlenia dedykowanego, które nie może być elementem ciągu lamp oświetlenia ulicznego.



Rys. nr 31. Schemat prawidłowo usytuowanego oświetlenia przejścia dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów.

14.17. Infrastruktura rowerowa w obszarach lasów i parków

Infrastruktura rowerowa w lasach i parkach powinny być stałym elementem sieci tras rowerowych o znaczeniu rekreacyjnym i turystycznym. W aglomeracjach miejskich łączy się często funkcje tras rowerowych rekreacyjnych i komunikacyjnych. W obszarach leśnych i parkach narodowych, krajobrazowych zaleca się budowę tras rowerowych o nawierzchni gruntowej wzmocnionej. Na terenie parków miejskich realizuje się trasy rowerowe (drogi dla rowerów, ciągi pieszo-rowerowe) o nawierzchni asfaltowej.

Trasy rowerowe w lasach i parkach powinny być oznakowane. Obok obowiązkowego oznakowania drogowego zaleca się stosowanie oznakowania kierunkowego typu R. Oznakowanie typu R jest obecnie stosowane w Polsce w ramach realizacji długodystansowych tras rowerowych o charakterze turystycznym (tj. Trasy Rowerowe Polski Wschodniej „GreenVelo” województwa: lubelskie, podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie i warmińsko - mazurskie, sieć tras rowerowych „EuroVelo województwa: małopolskie, pomorskie, zachodniopomorskie).

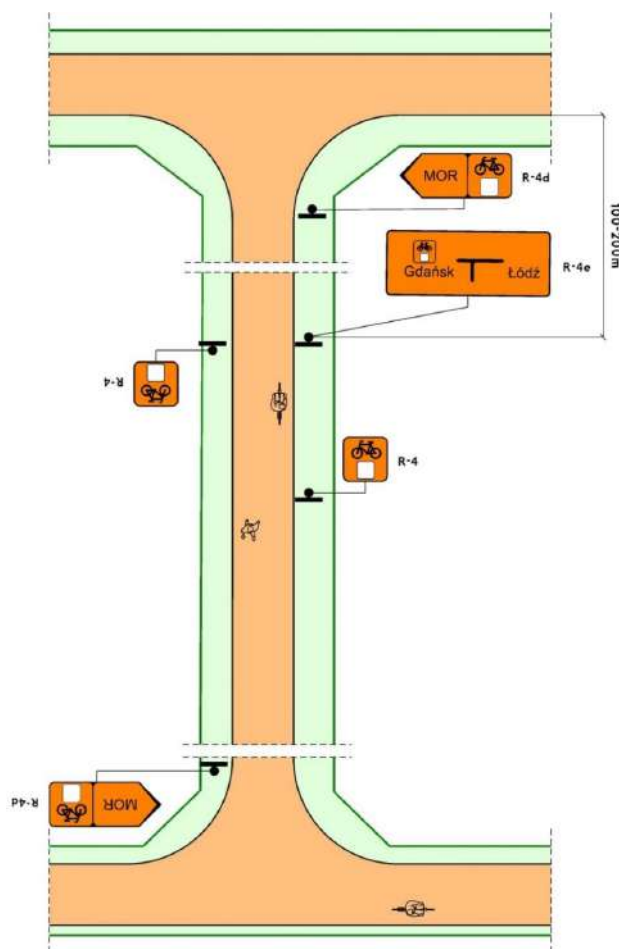
W ramach wyznaczania tras rowerowych w lasach i parkach należy wskazać, czy planowana inwestycja wpływa np. znacząco na środowisko, na obszary Natura 2000. Jednocześnie należy pokreślić, że budowa trasy rowerowej nie znajduje podstaw do przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko. Jednakże w przypadku

presji na obszary chronione w ramach sieci obszarów Natura 2000 istnieje konieczność wystąpienia do Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska z wnioskiem o ustalenie konieczności lub też braku przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanej inwestycji na obszar Natura 2000.

Oznakowanie szlaków rowerowych: szlak rowerowy powinien być oznakowany za pomocą obowiązkowych znaków, które umożliwiają bezpieczne, komfortowe i spójne podróżowanie rowerem w ramach rekreacji i turystyki rowerowej. W ramach oznakowania należy umożliwiać podróżowanie z rowerem z możliwością zwiedzania najciekawszych miejsc na trasie (pod względem krajobrazowym, kulturowym, historycznym, rozrywkowym itp.), w połączeniu z usługami gastronomicznymi, noclegowymi, serwisami rowerowymi oraz ze zbiorową komunikacją przystosowaną do przewozu rowerów.

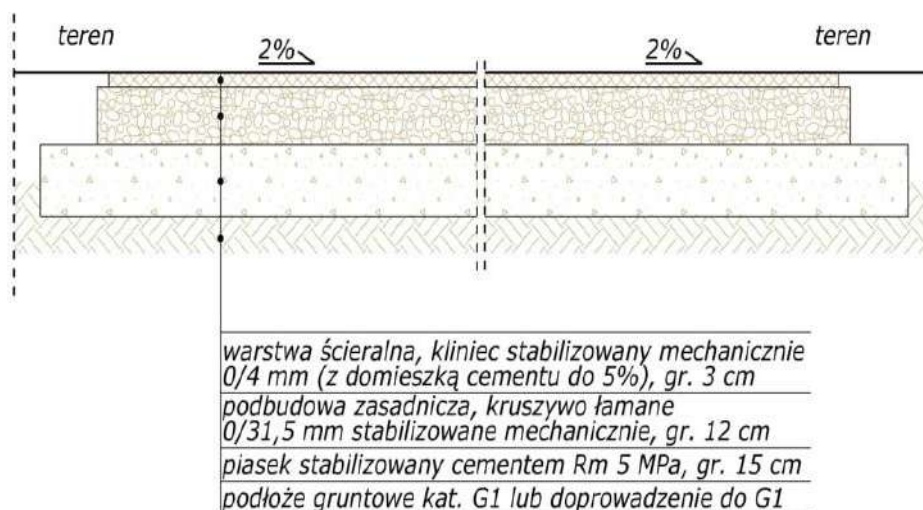
Znaki szlaków rowerowych: do oznakowania szlaków rowerowych, których przebieg został wyznaczony tylko na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej lub które mają kontynuację poza jej granicami, stosuje się znaki: R1, R-1a, R-1b, R-3, R-4, R-4a, R-4b, R-4c, R-4d, R-4e.

Mając na uwadze doświadczenie Wykonawcy związane z realizacją oznakowania pionowego szlaków/tras rowerowych zaleca się zastosowanie materiałów kompozytowych do wykonania tarcz i tabliczek znaków oraz słupków do ich montażu.



Rys. nr 32. Schemat organizacji ruchu rowerowego z uwzględnieniem oznakowania szlakowego typu R.

W ramach wieloletnich doświadczeń Wykonawcy rekomenduje wykonanie nawierzchni gruntowej - wzmocnionej co zostało przedstawione na Rys. 30.



Rys. nr 33. Schemat przekroju poprzecznego konstrukcji drogi dla rowerów (nawierzchnia gruntowa - wzmocniona).

14.18. Zabezpieczenie przed wjazdem samochodów na drogę dla rowerów

Droga dla rowerów może być zabezpieczona przed wjazdem niepożądanych pojazdów mechanicznych przy pomocy słupków blokujących (zalecane U-12c) umieszczanych w skrajni drogi dla rowerów. W przypadku dwukierunkowej drogi dla rowerów słupki powinien być umieszczony w jej osi, a po obu stronach należy zapewnić 1,5 m wolnej przestrzeni, licząc prostopadłe do stycznej do faktycznego toru jazdy rowerzysty w danym miejscu. Słupki powinny być tak wykonane, aby była możliwość szybkiego ich zdjęcia przez służby porządkowe w celu przykład utrzymania infrastruktury rowerowej w okresie całego roku. Należy pamiętać, że zaleca się, aby słupki blokujące były umieszczane przy ruchliwych skrzyżowaniach, ulicach i drogach o dużym natężeniu ruchu samochodowego, gdzie jest duże zapotrzebowanie na parkingi i występuje lub występowało ryzyko parkowania samochodów na drodze dla rowerów.

14.19. Przepusty i tunele z drogami dla rowerów

Przepusty i tunele powinny być projektowane na przecięciach głównych i zbiorczych tras rowerowych z ważnymi ulicami o dużym natężeniu ruchu drogowego w obszarze zabudowanym, jak i poza obszarem zabudowanym.

Przepusty i tunele również powinny zapewniać bezpieczne i komfortowe poruszanie się rowerem i łączyć się siecią tras rowerowych.

Zasady przepustów i tuneli dostosowanych do ruchu rowerowego:

- ✓ wyjazd i wjazd powinny być widoczne z przepustu i tunelu;
- ✓ powinny być dobrze oświetlone;
- ✓ zaleca się, aby były jak najkrótsze, ponieważ istotne jest również zapewnienie światła dziennego, które dochodzi do przepustów i tuneli;
- ✓ powinny spójnie łączyć się z infrastrukturą rowerową;

- ✓ w celu bezpieczeństwa zaleca się monitorowanie (kamery) przepustów i tuneli;
- ✓ nawierzchnia powinna być równa, zalecana nawierzchnia to asfalt;
- ✓ drogi dla rowerów w tunelach i przepustach powinny być podobne do wytycznych projektowych na obiektach mostowych (minimalna szerokość 2,5 m, a zalecana 3,5/4 m) i wysokość co najmniej 2,5 m, w celu zapewnienia bezpieczeństwa;
- ✓ zalec się segregację ruchu rowerowego od innego, jeśli taki występuje;
- ✓ w przypadku tuneli drogowych powinno się usytuować drogę dla rowerów na wyższym poziomie od niwelety jezdni.

14.20. Mosty i kładki dla rowerów

Istotnym elementem zachowania spójności tras rowerowych i podstawą planowania sieci tras rowerowych jest możliwość prowadzenia ruchu rowerowego przez obiekty inżynierskie (w tym mosty i kładki). W związku z tymi kategoriami, z ramach realizacji lub modernizacji mostu, zaleca się wprowadzenie wydzielonych dróg dla rowerów lub ciągów pieszo-rowerowych, które zapewni bezpieczeństwo i wygodę niechronionych uczestników ruchu. Natomiast w przypadku braku możliwości wydzielenia powierzchni do prowadzenia ruchu rowerowego na obiekcie mostowym, zaleca się wprowadzenie kładek rowerowych lub pieszo-rowerowych przylegających do obiektu mostowego lub samodzielnych kładek pieszo-rowerowych.

Zasady do prowadzenia ruchu rowerowego po kładkach rowerowych/pieszo-rowerowych:

- ✓ kładki rowerowe/pieszo-rowerowe powinny być skonstruowane, aby rowerzysta nie był zmuszony do schodzenia z roweru;
- ✓ rowerzyści muszą mieć zapewniony bezpieczny i wygodny wjazd i zjazd na kładkę oraz spójne połączenie z trasą rowerową, która naprowadza na kładkę;
- ✓ pochylenie podłużne nie powinno przekraczać 5%, a promienie łuków wewnętrznych powinny być takie same jak dla głównych tras rowerowych, w wyjątkowych wypadkach mogą być zmniejszone do 5 m;
- ✓ ze względu na zachowanie parametrów bezpieczeństwa rowerzystów i innych użytkowników powinno się dostosować szerokość mostu/kładki do przejazdu ambulansu pogotowia ratunkowego, w sytuacji kiedy dojdzie do wypadku;
- ✓ w ramach zachowania użyteczności szerokości kładek rowerowych, bez zwiększenia kosztów inwestycyjnych, zaleca się stosować bariery o łukowym kształcie przekroju. Minimalna wysokość barier powinna wynosić minimum, a zalecana 1,30 m/1,50 m;
- ✓ na kładkach rowerowych/pieszo-rowerowych powinno być wprowadzone czytelne oznakowanie pionowe i poziome;
- ✓ nawierzchnia na kładkach rowerowych musi mieć wysoki poziom przyczepności (zaleca się stosowanie nawierzchni asfaltowej, betonowej);
- ✓ kładki rowerowe są realizowane poza układem drogowym, wzdłuż obiektów mostowych, wzdłuż koryta rzecznoego, jeziora, zbiornia, linii kolejowej itd.

Zasady prowadzenia ruchu rowerowego na obiektach mostowych (bez zastosowania oddzielnych kładek rowerowych/pieszo-rowerowych):

- ✓ na obiektach mostowych, zaleca się, aby ruch rowerowy był oddzielony od ruchu pieszego w przypadku możliwości zachowania parametrów technicznych;

- ✓ należy stosować oznakowanie poziome i pionowe dla drogi dla rowerów i drogi dla pieszych;
- ✓ ze względów bezpieczeństwa, nie powinno się prowadzić ruchu rowerowego na zasadach ogólnych, po jezdni z pojazdami mechanicznymi;
- ✓ jeżeli nie ma możliwości zastosowania wydzielonych dróg dla rowerów na obiekcie mostowym, w przypadku możliwości, zaleca się wytyczenie jednokierunkowych pasów ruchu dla rowerów;
- ✓ w miejscach dużego natężenia ruchu pieszego lub rowerowego, zaleca się prowadzić ruch rowerowy po jednej stronie obiektu mostowego, natomiast ruch pieszy po drugiej stronie;
- ✓ przy modernizacji obiektu mostowego, zaleca się zastosowanie trwałej, szorstkiej nawierzchni asfaltowej albo betonowej na drodze dla rowerów;
- ✓ przy wykonywaniu infrastruktury rowerowej na nowo powstałych obiektach mostowych, należy stosować parametry techniczne dla drogi rowerowej prowadzonej w terenie (1,5 m jednokierunkowa droga dla rowerów, 2,5 m dwukierunkowa droga dla rowerów) wraz z oświetleniem.

14.21. Parkingi dla rowerów

Przy rosnącym stale transporcie rowerowym, powstających sieci tras rowerowych oraz w trosce o prawidłowe zagospodarowanie przestrzeni publicznych ulic i placów oraz bezpieczną organizację ruchu rowerowego należy projektować i budować parkingi dla rowerów różnych typów.

Parkingi dla rowerów powinny się charakteryzować:

- ✓ usytuowaniem urządzeń do parkowania (np. stojaków dla rowerów) możliwie blisko celu podróży;
- ✓ możliwością dojazdu rowerem do parkingu w krótkim czasie;
- ✓ usytuowaniem w miejscach bezpiecznych w aspekcie drogowo – ruchowym oraz bezpieczeństwa rowerów (zapobiegania kradzieżom i aktom wandalizmu);
- ✓ łatwym dostępem do stanowisk postojowych;
- ✓ monitoring parkingu rowerowego przez kamery 24 h na dobę przez 7 dni w tygodniu;
- ✓ na potrzeby długoterminowego parkowania rowerów, zaleca się umieszczanie przechowalni rowerowych, szafek na rowery dobrze zabezpieczonych przed kradzieżą;
- ✓ w związku ze zwiększającym się ruchem rowerowym i polityką zrównoważonego transportu, zaleca się budowę sieci parkingów rowerowych przy węzłach przesiadkowych, dworcach autobusowych i kolejowych, usługach (sklepy, noclegi, gastronomia, kina, kluby, itp.), osiedlach (zwłaszcza na blokowiskach, gdzie ludzie nie mają możliwości przechowywać rowery);
- ✓ przy parkingach rowerowych zaleca się wprowadzenie samoobsługowych punktów napraw roweru czy też instalacji do ładowania rowerów elektrycznych;
- ✓ profesjonalne parkingi rowerowe powinny mieć zadaszanie (wiatę);
- ✓ podstawowym urządzeniem wyposażenia parkingów dla rowerów są stojaki dla rowerów, które powinny umożliwiać bezpieczny i wygodny postój rowerów;

- ✓ stojak rowerowy powinien umożliwić przypięcie ramy i przedniego koła roweru przy pomocy zapięcia sztywne (u-locka) o wymiarach wewnętrznych 20 cm na 10 cm (zapięcie referencyjne). Stojak powinien wyglądać jak odwrócona litera U. Należy pamiętać, że długość miejsca parkingowego jest równa długości roweru wynosi 2,0 m. Stojaki typu „U” należy umieszczać w rzędach równolegle obok siebie w odległości 1,0 m (zalecane 1,2 m). Stojaki powinny być lokalizowane w grupach po 2-10 na jezdni przy pasie ruchu ogólnego, przy drodze dla rowerów, przy pasie ruchu dla rowerów. Należy zaznaczyć, że jeden zaparkowany rower potrzebuje ok. 1,5 m (na stojak 3 m) przy czym przy większej liczbie stojaków ten wskaźnik powinien być zmniejszony do 1,0 m na rower i 2,0 m na stojak.

14.22. Miejsca odpoczynku rowerzystów (MOR) i wieże widokowe

Miejsca Odpoczynku Rowerzystów – powinny być elementem tras rowerowych o funkcji rekreacyjnej i turystycznej. Wg przyjętych standardów międzynarodowych i krajowych przyjmuje się, że Miejsca Odpoczynku Rowerzystów powinny znajdować się nie rzadziej niż co 10-15 km (zaleca się, co 8 km).

MOR-y zaleca się umieszczać w miejscach atrakcyjnych pod względem turystycznym (krajobraz, zasoby kultury, przyroda, miejsca historyczne itp.). Nie zaleca się umieszczać MOR-ów w miejscach, gdzie jest duże natężenie ruchu pojazdów mechanicznych.

Miejsca Odpoczynku Rowerzystów (MOR), powinny być widoczne na przebiegu trasy rowerowej i być usytuowane kilka/kilkanaście metrów od trasy rowerowej.

Miejsca Odpoczynku Rowerzystów (MOR) to:

- ❖ miejsce zapewniające odpoczynek w komfortowych warunkach (powierzchnia minimalna 40 m²).

MOR powinien być wyposażony, co najmniej w:

- ❖ zadaszoną wiatę wraz ze ścianami bocznymi (chroniącą przed deszczem i wiatrem);
- ❖ ławę (minimalna długość 2,0 m i szerokość 0,5 m), stół (minimalna długość 1,0 m);
- ❖ tablice informacyjną (na temat przebiegu trasy rowerowej, atrakcji turystycznych itp.);
- ❖ mapę (przebiegu trasy rowerowej);
- ❖ stojaki rowerowe (zalecane „U-kształtne”);
- ❖ kosze na śmieci.

Dodatkowo zaleca się usytuowanie innych niezbędnych elementów:

- ❖ toalety (szczególnie w miejscach oddalonych od miast, miejsc gastronomicznych i noclegowych);
- ❖ wody pitnej (w miejscach, gdzie nie ma dostępu do wody pitnej),
- ❖ samoobsługowej stacji napraw roweru (w szczególności w miejscach oddalonych od serwisów rowerowych w miastach i gminach);
- ❖ placów zabaw dla dzieci;
- ❖ kamera (monitoring przez 24 h);
- ❖ oraz elementów innowacyjnych (np. dostęp do sieci WiFi).

Dodatkowym elementem infrastruktury na przebiegu turystycznych tras rowerowych mogą być wieże widokowe zlokalizowane na wzgórzach, z których można podziwiać walory krajobrazowe.

14.23. Integracja ruchu rowerowego z transportem zbiorowym

Węzły przesiadkowe i parkingi Bike & Ride.

W pobliżu stacji przesiadkowych transportu publicznego, końcowych przystanków linii autobusowych należy umożliwić pozostawienie roweru w miejscach specjalnie do tego przeznaczonych – na parkingach lub w przechowalniach. Należy przy tym pamiętać, że:

- ✓ miejsca postojowe dla rowerów przy stacjach przesiadkowych powinny znajdować się pod stałym monitoringiem, a część z nich powinna być realizowana jako szafki rowerowe;
- ✓ co najmniej 60% – 80% miejsc postojowych dla rowerów powinno być zadaszone;
- ✓ na parkingach P&R (Parkuj i Jedź) należy rozważyć wydzielenie części powierzchni na parking dla rowerów P&B lub utworzenie specjalnej przechowalni rowerów;
- ✓ parkingi i przechowalnie powinny mieć łatwy dojazd oraz być zlokalizowane nie dalej niż 50 metrów od przystanku, zalecane 10-20 m od przystanku;
- ✓ w przypadku węzłów przesiadkowych parkingi rowerowe powinny być usytuowane blisko budynków;
- ✓ w węzłach przesiadkowych powinno się tworzyć przechowalnie dla rowerów (zamknięte na klucz albo szyfr, monitorowane przez 24 h);

Zasady integracji ruchu rowerowego z transportem zbiorowym:

- ✓ transport zbiorowy (autobusy) powinny być dostosowane do przewozu rowerów,
- ✓ zarządcy terenów, JST powinny organizować parkingi rowerowe i przechowalnie dla rowerów w pobliżu przystanków komunikacji zbiorowej,
- ✓ zapewnienie bezpiecznego i wygodnego przewozu rowerów (specjalne wydzielone miejsca w transporcie zbiorowym, umieszczenie specjalnych haków umożliwiających wieszanie rowerów w pozycji pionowej oponami skierowanymi do ściany, haki umożliwiające umieszczenie roweru w pozycji poziomej oponą przedniego koła umiejscowioną do ściany, pasy zabezpieczające i poręcze umieszczone pod kątem ok. 45 stopni od osi pojazdu.

14.24. Znaki pionowe i poziome tras rowerowych

Oznakowanie pionowe:

Znaki nakazu:

- Znak C-13 „droga dla rowerów”



Rys. nr 34. Droga dla rowerów. Znak C-13 (małe Ø 60 cm, mini Ø 40 cm).

- Znak C-13a „koniec drogi dla rowerów”



Rys. nr 35. Koniec drogi dla rowerów. Znak C-13a (małe Ø 60 cm, mini Ø 40 cm).

- Droga dla rowerów i pieszych. Kombinacja znaku C-13/16 z linią poziomą.



Rys. nr 36. Droga dla rowerów i pieszych. Znak C-13/16 z linią pionową
(małe Ø 60 cm, mini Ø 40 cm).

- Umieszczone na jednej tarczy symbole znaków C-13 i C-16 oddzielone kreską pionową oznaczają drogę dla rowerów i drogę dla pieszych położone obok siebie, odpowiednio po stronach wskazanych na znaku.



Rys. nr 37. Droga dla rowerów i droga dla pieszych. Kombinacja znaku C-13/C-16 z linią pionową
(małe Ø 60 cm, mini Ø 40).

Znaki uzupełniające:

- Znak F-19 „pas ruchu dla określonych pojazdów” wskazuje wyznaczony na jezdni pas ruchu przeznaczony dla pojazdów wskazanych na znaku.



Rys. nr 38. Pasy ruchu dla rowerów. Znak F-19 z jednym rowerem
(72,0 x 146,0) z dwoma rowerami (72,0 x 211,5).

Znaki ostrzegawcze:

- A-7 "ustęp pierwszeństwa" ostrzega o skrzyżowaniu z drogą z pierwszeństwem.
- A-11a "próg zwalniający" ostrzega o wypukłości na jezdni zastosowanej w celu spowolnienia ruchu pojazdów.
- A-21 „tramwaj” ostrzega o przejeździe przez tory tramwajowe.
- A-24 „rowerzyści” ostrzega o miejscu, w którym rowerzyści wjeżdżają na jezdnię lub przez nią przejeżdżają.
- A-30 „inne niebezpieczeństwo” ostrzega o niebezpieczeństwie innego rodzaju niż określone pozostałymi znakami ostrzegawczymi.



Rys. nr 39. Wzory znaków ostrzegawczych w ramach prowadzenia ruchu rowerowego.

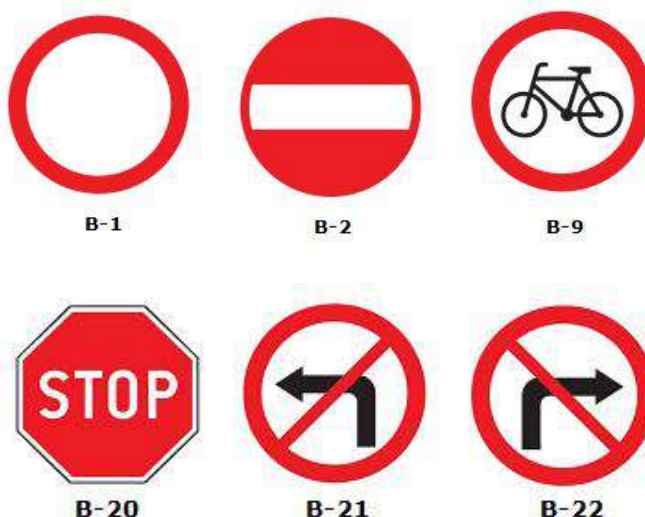
- Na drodze dla rowerów mogą wystąpić także inne znaki z grupy znaków ostrzegawczych jak np. A-5 (skrzyżowanie dróg), A-16 (przejście dla pieszych), A-17 (dzieci), A-29 (sygnały świetlne), gdzie rowerzyści muszą zachować szczególną ostrożność.



Rys. nr 40. Wzory znaków ostrzegawczych.

Znaki zakazu:

- B-1 "zakaz ruchu w obu kierunkach" oznacza zakaz ruchu na drodze pojazdów, kolumn pieszych oraz jeźdźców i poganiaczy; znak może być ustawiony na jezdni.
- B-2 „zakaz wjazdu” oznacza zakaz wjazdu pojazdów na drogę lub jezdnię od strony jego umieszczenia; zakaz dotyczy również kolumn pieszych oraz jeźdźców i poganiaczy.
- B-9 „zakaz wjazdu rowerów” oznacza zakaz ruchu na jezdni i poboczu rowerów.
- B-20 „stop” oznacza zakaz wjazdu na skrzyżowanie bez zatrzymania się przed drogą z pierwszeństwem i obowiązek ustąpienia pierwszeństwa kierującym poruszającym się tą drogą.
- B-21 „zakaz skręcania w lewo” – zabrania skrętu w lewo na najbliższym skrzyżowaniu. B-22 „zakaz skręcania w prawo” – zabrania skrętu w prawo na najbliższym skrzyżowaniu.



Rys. nr 41. Wzory znaków zakazu.

Znaki informacyjne:

- D-3 "droga jednokierunkowa" oznacza początek lub kontynuację drogi lub jezdni, na której ruch odbywa się w jednym kierunku.
- D-6a „przejazd dla rowerzystów” oznacza miejsce na drodze przeznaczone do przejeżdżania rowerzystów w poprzek drogi.

- D-6b „przejście dla pieszych i przejazd dla rowerzystów” oznacza występujące na drodze obok siebie miejsca przeznaczone do przechodzenia przez pieszych oraz przejeżdżania rowerzystów w poprzek drogi.



Rys. nr 42. Wzory znaków informacyjnych.

Tabliczki:

- tabliczka wskazująca, że znak nie dotyczy rowerów, może uzupełniać następujące znaki: B-1, B-2, B-21, B-22, C-1 do C-10 oraz D-3. Umożliwia rowerom poruszanie się w ramach kontraruchu i kontrapasa, czy w miejscach, gdzie ruch innych pojazdów jest zabroniony np. w obszarach leśnych, czy parkach (można stosować za wyłącznie zgodą zarządcy drogi – nie obowiązuje Dz. U. z 2019 r., poz. 454).



Rys. nr 43. Wzór tabliczki.

Oznakowanie poziome:

- Znak P-23 (P-23 mini) „rower” oznacza drogę dla rowerów, pas ruchu dla rowerów lub służę dla rowerów albo część jezdni drogi jednokierunkowej, na której ruch rowerów odbywa się w dwóch kierunkach; znak P-23 umieszczony łącznie ze znakiem P-26 oznacza, że droga jest przeznaczona dla pieszych i kierujących rowerami. 2a. Po części drogi oznaczonej znakiem P-23 może odbywać się ruch wózka rowerowego, jeżeli oznakowanie pionowe tej części drogi wskazuje taką możliwość.



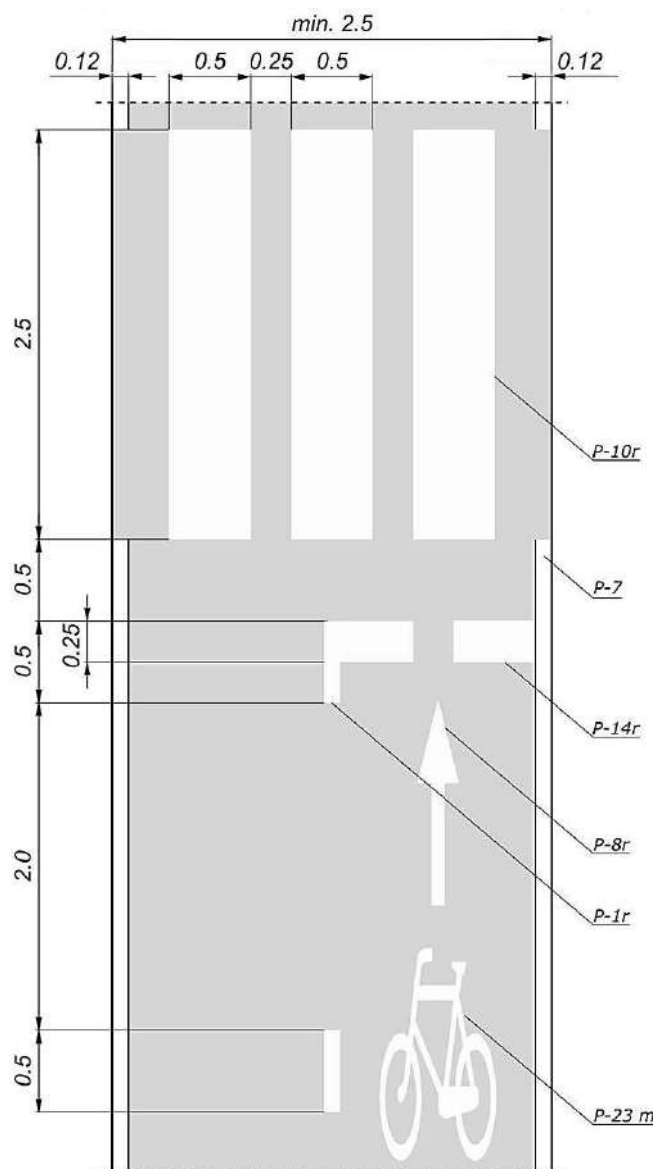
Rys. nr 44. Symbol roweru. Znak P-23 (wym. 71,5 cm x 130,0 cm)
Znak P-23 mini (wym. 46,5 cm x 84,5 cm).

- Znak P-27 „kierunek i tor ruchu roweru” wskazuje kierującemu rowerem tor ruchu roweru na jezdni i określa kierunek jego ruchu.



*Rys. nr 45. Znak P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”
(wym. 71,5 cm x 195,0 cm).*

- Linie segregacyjne P-1c, P-1e, P-2b, P-3b, P-4, stosowane w ramach pasa ruchu dla rowerów i służą dla rowerów.
- Linie krawędziowe P-7a i P-7b.
- P-8 – strzałki kierunkowe stosowane w służbie dla rowerów. Dopuszcza się stosowanie znaków P-8 z grupy wielkości mini wraz ze znakiem P-23 mini na drodze dla rowerów, pasie ruchu dla rowerów i w służbie dla rowerów. Nie stosuje się znaku P-8h mini na wlotach, w przypadku gdy dla kierującego rowerem są dopuszczone wszystkie relacje skrajne.
- P-11 "przejazd dla rowerzystów" oznacza miejsce przejazdu dla rowerzystów.
- P-12 "linia bezwzględnej zatrzymania - stop" wskazuje miejsce zatrzymania pojazdu w związku ze znakami pionowymi B-20 lub B-32.
- P-13 "linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów" wskazuje miejsce zatrzymania pojazdu w celu ustąpienia pierwszeństwa wynikającego ze znaku pionowego A-7.
- P-14 "linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów" wskazuje miejsce zatrzymania pojazdu:
 - na skrzyżowaniu na wlotach dróg równorzędnych;
 - przed przejściem dla pieszych;
 - przed przystankami tramwajowymi bez wysepek;
 - przed przejazdami tramwajowymi i kolejowymi;
 - przed przejazdem dla rowerzystów;
 - przed służą dla rowerów;
 - przed sygnałem świetlnym.
- P-15 „trójkąt podporządkowania” – w wersji mini należy stosować na drogach dla rowerów, pasach ruchu dla rowerów i w służach dla rowerów.
- P-16 „napis STOP” – stosuje się, jako uzupełnienie znaku P-12. Znak ten w odmianie mini należy stosować na drogach dla rowerów, pasach ruchu dla rowerów i służach dla rowerów.



Rys. nr 47. Schemat oznakowania poziomego dwukierunkowej drogi dla rowerów z przejściem dla pieszych.

14.25. Utrzymanie i monitoring infrastruktury rowerowej

W celu zapewnienia bezpieczeństwa, czytelności i komfortu dla rowerzystów korzystających z infrastruktury rowerowej należy:

- ✓ regularnie usuwać z tras rowerowych (dróg dla rowerów, pasów ruchu dla rowerów, ciągów pieszo-rowerowych itp.) potłuczone szkło, kamienie, gałęzie, liście i inne przeszkody, który zagrażają bezpieczeństwu uczestników ruchu;
- ✓ regularnie modernizować nawierzchnie na trasach rowerowych;
- ✓ regularnie przycinać gałęzie i drzewa, które ograniczają widoczność;
- ✓ modernizować i uzupełniać (w momencie dewastacji, kradzieży) oznakowanie pionowe i poziome;
- ✓ modernizować nawierzchnie (stosować asfalt na drogach rowerowych o funkcji komunikacyjnej, nawierzchnię gruntowo-wzmocnioną w obszarach leśnych);

- ✓ odśnieżać trasy rowerowe wraz z zabezpieczeniem przez zamarznięciem. Tego typu rozwiązania powinny dotyczyć tras, gdzie jest największy ruch rowerowy;
- ✓ zaleca się organizowanie regularnych audytów (2 razy w roku) infrastruktury rowerowej;
- ✓ monitorować ruch rowerowy i infrastrukturę rowerową poprzez liczniki, pętle indukcyjne, kamery, stały nadzór urzędu, informacje pozyskane od użytkowników infrastruktury rowerowej;
- ✓ rozwijać i modernizować sieć poprzez aktualizowanie programów, koncepcji, standardów rozwoju ruchu rowerowego i infrastruktury rowerowej;
- ✓ zrealizować portal rowerowy, na którym będzie aktualizowana mapa interaktywna sieci tras rowerowych, opinie na temat infrastruktury i potrzeb rowerzystów.

14.26. Podsumowanie i wnioski

W ramach wykonania opracowania Etapu I „Koncepcji przebiegu ścieżek rowerowych w gminie Konstancin-Jeziorna” dokonano analizy m.in.:

- dokumentów strategicznych i planistycznych gminy Konstancin-Jeziorna;
- dokumentacji budowlanej na etapie projektowania na terenie gminy Konstancin-Jeziorna;
- „Koncepcji turystycznego zagospodarowania doliny środkowej Wisły zwanej Urzeczem”
– listopad 2017 r.;
- „Studium układu drogowego powiatu piaseczyńskiego Etap 3 – raport końcowy”
– czerwiec 2019 r.;
- Statystyk drogowych dotyczących wypadków i kolizji na terenie gminy Konstancin-Jeziorna w latach 2018 – III kw. 2020 r.;
- inwentaryzacji terenowej istniejącej infrastruktury rowerowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna;
- oraz innych dokumentów i materiałów niezbędnych do opracowania Etapu I.

Na podstawie przeprowadzonych analiz opracowano dokumentację opisaną w przedmiotowym dokumencie oraz wykonano mapę nr 1 (inwentaryzacja stanu infrastruktury rowerowej - październik 2020 rok) w skali 1:10 000 i mapę nr 2 (wstępny układ kierunków tras rowerowych - październik 2020 rok) w skali 1:10 000. Łączna rekomendowana długość infrastruktury rowerowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna wynosi 131,252 km.

Opracowana dokumentacja Etapu I jest podstawą do realizacji Etapu II, Etapu III, Etapu IV oraz Etapu V (przygotowanie ostatecznej wersji Opracowań przedmiotowego zamówienia), które zawierać będą wytyczne do stworzenia na terenie gminy Konstancin-Jeziorna:

- spójnej, bezpośredniej, atrakcyjnej, bezpiecznej i komfortowej infrastruktury rowerowej;
- spójnej sieci tras rowerowych o funkcji komunikacyjnej, rekreacyjnej i turystycznej;
- ograniczającej ruch samochodowy, tworzyć strefy ruchu uspokojonego, dostosowywać skrzyżowania do ruchu rowerowego, tworzyć wydzielone drogi dla rowerów,

w przypadku braku możliwości zastosowania wydzielonych dróg dla rowerów tworzyć drogi dla rowerów i pieszych (ciągi pieszo-rowerowe), wprowadzać pasy ruchu dla rowerów, stosować kontraruch w strefach ruchu uspokojonego, budować infrastrukturę rowerową na istniejących obiektach inżynierskich, w obrębie przystankach komunikacji zbiorowej;

- określającą hierarchizację (przygotowanie wniosku do Mazowieckiego Biura Planowania Regionalnego w Warszawie w sprawie realizacji na terenie gminy Konstancin-Jeziorna Wiślanej Trasy Rowerowej oraz Trasy EuroVelo 11) rekreacyjnych i turystycznych tras rowerowych, które powinny mieć dobrą, bezpieczną i komfortową nawierzchnię (zalecana asfaltowa, w przypadku braku możliwości zastosowania asfaltowej należy zastosować gruntową wzmocnioną – przygotowanie założeń do Zarządzenia Burmistrza w sprawie określenia zasad projektowania i wykonawstwa nawierzchni dróg/tras rowerowych) oraz czytelne oznakowanie (zastosowanie obowiązkowych znaków szlaków rowerowych typu R). Zaleca się, aby na turystycznych i rekreacyjnych trasach rowerowych powstawały miejsca odpoczynku rowerzystów (wiata, parking rowerowy, toaleta itp.) - co 10 km. Należy dążyć do stworzenia rowerowego produktu turystycznego w połączeniu z gminami ościennymi z uwzględnieniem połączenia zielonych tras rowerowych tj.: Kampinoski Park Narodowy - Las Młociński - Las Kabacki - Chojnowski Park Krajobrazowy;
- określającą bezpieczne rozwiązania przejazdów dla rowerzystów (w terenie zabudowanym i niezabudowanym), zaleca się, aby były wykonane w barwie czerwonej. Bezpiecznym rozwiązaniem jest usytuowanie przejazdów dla rowerzystów na płytowych progach zwalniających;
- określającą podstawę odpowiedniej nawierzchni, która może wpłynąć pozytywnie na bezpieczeństwo i zdrowie użytkownika, komfort podróży. Należy pamiętać, że przy wyborze nawierzchni dróg dla rowerów należy kierować się następującymi kryteriami: trwałość, nośność, estetyka, a także koszt i innowacyjność. Z badań krajowych i międzynarodowych wynika, że rekomendowaną nawierzchnią do prowadzenia ruchu rowerowego jest nawierzchnia asfaltowa, a w przypadku braku możliwości (np. obszar leśny) zaleca się zastosowanie nawierzchni gruntowej – wzmocnionej;
- określającą parametry oświetlenia infrastruktury rowerowej w obszarze zabudowanym. Natężenie światła sztucznego na poziomie nawierzchni drogi dla rowerów powinno wynosić na trasach rowerowych głównych i zbiorczych od 5 do 7 Lx, a na trasach lokalnych od 2 do 5 Lx;
- określającą możliwości zastosowania detektorów i sygnalizatorów w obrębie skrzyżowań. W ramach prowadzenia ruchu rowerowego zaleca się stosowanie detektorów automatycznych (kamera) i pętla indukcyjna, które wykrywają rowerzystę przed dojazdem do sygnalizatora i umożliwiają szybszy przejazd. Na przejazdach dla rowerzystów stosuje się sygnalizatory dwukomorowe S-6, w przypadku usytuowania przejazdu dla rowerzystów obok przejścia dla pieszych można stosować sygnalizatory dla pieszych i rowerzystów S-5/6;
- określającą zintegrowanie transportu rowerowego z transportem zbiorowym. W ramach tego zadania należy tworzyć parkingi rowerowe typu Bike&Ride (w pobliżu stacji

i przystanków transportu publicznego), zaleca się, aby parkingi tego typu były zadane i monitorowane przez 24 h, alternatywą mogą być specjalne przechowalnie dla rowerów (tzw. szafki rowerowe). Dodatkowym elementem, który gwarantuje komfort rowerzysty jest dostosowanie publicznego transportu zbiorowego do przewozu roweru (specjalne powierzchnie wyznaczone do przewozu rowerów autobusem);

- określającą zastosowanie monitoringu ruchu rowerowego poprzez wprowadzenie urządzeń do automatycznego zliczania pomiaru ruchu rowerowego (pętle indukcyjne, liczniki), które powinny być umieszczane na głównych trasach rowerowych. Tego typu rozwiązania pozwalają na stały monitoring ruchu rowerowego oraz pozwalają ocenić dalsze zapotrzebowania na rozwój sieci tras rowerowych;
- określającą zasady monitoringu, utrzymania infrastruktury rowerowej oraz jej standardów.

15. SPIS TABEL, RYSUNKÓW I MAP

- Tabela nr 1. Zestawienie istniejącej infrastruktury rowerowej.
- Tabela nr 2. Zestawienie szlaków rowerowych.
- Tabela nr 3. Przebieg Niebieskiego Szlaku Rowerowego na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 4. Przebieg Żółtego Szlaku Rowerowego na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 5. Przebieg Czarnego Szlaku Rowerowego na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 6. Przebieg Czerwonego Szlaku Rowerowego na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 7. Przebieg planowanej Wiślanej Trasy Rowerowej na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 8. Przebieg Chojnowskiego Szlaku Rowerowego na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 9. Zestawienie stacji rowerowych – KONSTANCIŃSKI ROWER MIEJSKI.
- Tabela nr 10. Zestawienie wiat rowerowych.
- Tabela nr 11. Zestawienie lokalizacji szkół.
- Tabela nr 12. Styki tras rowerowych z gminami ościennymi.
- Tabela nr 13. Zestawienie projektów dokumentacji budowlanej przebudowy ulic/dróg wraz z infrastrukturą rowerową.
- Tabela nr 14. Zestawienie projektów dokumentacji budowlanej przebudowy ulic/dróg bez wydzielonej infrastruktury rowerowej.
- Tabela nr 15. Wykaz wniosków wniesionych do koncepcji Przebiegu Ścieżek Rowerowych w gminie Konstancin-Jeziorna oraz Standardów projektowych i wykonawczych dla systemu rowerowego w gminie Konstancin-Jeziorna (18.06.2020 r.). Materiały przekazane przez Zamawiającego (Gminę Konstancin-Jeziorna).
- Tabela nr 16. Wykaz i analiz Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego w gminie Konstancin-Jeziorna. Materiały przekazane przez Zamawiającego (Gminę Konstancin-Jeziorna).

- Tabela nr 17. Analiza studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Konstancin-Jeziorna (Uchwała Nr 97/III/17/99 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z dnia 27 grudnia 1999 r.).
- Tabela nr 18. Rekomendacje dla istniejącej infrastruktury rowerowej.
- Tabela nr 19. Zestawienie szlaków rowerowych. wraz z rekomendacją.
- Tabela nr 20. Zestawienie istniejących i planowanych lokalizacji stacji rowerowych KONSTANCIŃSKI ROWER MIEJSKI.
- Tabela nr 21. Zestawienie istniejących i planowanych lokalizacji wiat rowerowych.
- Tabela nr 22. Miejsca pracy (uwzględniono największe zakłady/obiekty biurowe) na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 23. Punkty handlowo-usługowe (uwzględniono największe obiekty) na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 24. Obiekty rekreacji/sportu/kultury na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 25. Planowane lokalizacje miejsc odpoczynku rowerzystów (MOR) na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 26. Planowana lokalizacja wieży widokowej na terenie gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 27. Przebieg planowanej głównej rowerowej trasy komunikacyjnej G1 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 28. Przebieg planowanej głównej rowerowej trasy komunikacyjnej G2 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 29. Zestawienie rekomendowanych przebiegów głównych komunikacyjnych tras rowerowych.
- Tabela 30. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L1 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 31. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L2 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 32. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L3 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 33. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L4 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 34. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L5 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 35. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L6 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 36. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L7 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 37. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L8 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 38. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L9 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 39. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L10 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.

- Tabela 40. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L11 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 41. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L12 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 42. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L13 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 43. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L14 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 44. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L15 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 45. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L16 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 46. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L17 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 47. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L18 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 48. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L19 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 49. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L20 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 50. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L21 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 51. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L22 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 52. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L23 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 53. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L24 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 54. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L25 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 55. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L26 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 56. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L27 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 57. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L28 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 58. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L29 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 59. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L30 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela 60. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L31 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.

- Tabela 61. Przebieg planowanej lokalnej rowerowej trasy komunikacyjnej L32 na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 62. Zestawienie rekomendowanych przebiegów lokalnych rowerowych tras komunikacyjnych.
- Tabela nr 63. Statystyki drogowe dotyczące wypadków i kolizji z udziałem rowerzystów i pieszych na terenie miasta i gminy Konstancin-Jeziorna.
- Tabela nr 64. Zestawienie rekomendowanych przebiegów korytarzy komunikacyjnych tras rowerowych głównych, lokalnych oraz rekreacyjnych tras rowerowych.
- Tabela nr 65. Zestawienie propozycji znaków R-4 w podziale na kategorie.
- Tabele Excel.
- Rys. 1. Przykład usytuowania drogi dla rowerów i pieszych odseparowanej od jezdni.
- Rys. 2. Schemat drogi dla rowerów i pieszych (dla dwukierunkowego ruchu rowerowego i pieszego). Zastosowanie znaków: pionowych C-13/16 mini oraz poziomych P-23 i P-26.
- Rys. 3. Przekrój poprzeczny konstrukcji drogi dla rowerów i pieszych (nawierzchnia asfaltowa).
- Rys. 4. Przykład separacji jednokierunkowych dróg dla rowerów w przekroju ulicy.
- Rys. 5. Przekrój poprzeczny konstrukcji z zastosowaniem separatora w formie pasa zieleni między chodnikiem a drogą dla rowerów.
- Rys. 6. Przekrój poprzeczny konstrukcji z zastosowaniem separatora w formie kostki granitowej między drogą dla pieszych a drogą dla rowerów.
- Rys. 7. Schemat ruchu rowerowego na zasadach ogólnych z zastosowaniem znaku P-27.
- Rys. 8. Przekroje podłużne progów zwalniających sprzyjających ruchowi rowerowemu. Przykłady: b, c to tzw. progi zwalniające „sinusoidalne” stosowane i rekomendowane w ramach standardów holenderskich i duńskich [1, 4, 5]. Progi te pozwalają ograniczyć prędkość pojazdów do 20 km/h i 30 km/h oraz jednocześnie zapewniają łagodny przejazd. Próg pokazany na rys. (a) o długości 12 m pozwala również na wygodną jazdę samochodem, ciężarówką i autobusem. Próg pokazany na rys. (b) przeznaczony jest dla uspokojenia ruchu z ograniczeniem prędkości do 30 km/h, próg na rys. (c) - do 20 km/h.
- Rys. 9. Organizacja ruchu rowerowego poprzez zastosowanie pasów ruchu dla rowerów, omijających próg zwalniający na ulicy w strefie ruchu uspokojonego.
- Rys. 10. Ulica rowerowa z pasem dzielącym jezdnię i ruchem rowerowym na zewnątrz jezdni. Jezdnia o szerokości min. 5,5 m, z pasami ruchu dla rowerów po zewnętrznych stronach jezdni o szerokości 2,25 m oraz przejezdnym pasem środkowym o szerokości min. 1,0 m.
- Rys. 11. Proponowane oznakowanie ulicy rowerowej (początek i koniec), wg wytycznych krajowych (2019).
- Rys. 12. Schemat kontraruchu przy dopuszczalnej prędkości 30 km/h na drogach klasy (L) i dojazdowych (D).
- Rys. 13. Schemat kontrapasa przy dopuszczalnej prędkości 30 km/h na drogach klasy (L) i dojazdowych (D).
- Rys. 14. Schemat pasa ruchu dla rowerów poza terenem zabudowanym.

- Rys. 15. Schemat przekroju „2-1” dla rowerów na drodze (ruch na zasadach ogólnych) o dopuszczalnej prędkości nie większej niż 50 km/h (zalecana 30 km/h).
- Rys. 16. Schemat drogi dla rowerów z odgięciem toru jazdy (20 m) od skrzyżowania.
- Rys. 17. Schemat małego ronda – pasy ruchu dla rowerów przed i za rondem, na rondzie ruch na zasadach ogólnych (mieszany) rowerowy i innych pojazdów.
- Rys. 18. Schemat ronda z jednokierunkowymi drogami dla rowerów wokół ronda.
- Rys. 19. Schemat azylu dla rowerzystów na skrzyżowaniu do skrętu w lewo „w dwóch krokach”, tj.: pas ruchu dla rowerów naprowadzający na azyl dla rowerzystów.
- Rys. 20. Śluza dla rowerów – dwupasowy wlot na skrzyżowanie z segregacją kierunków ruchu. Śluza umożliwiała jazdę ze skrzyżowania w lewo, na wprost i w prawo.
- Rys. 21. Schemat zjazdu z jednokierunkowej drogi dla rowerów na jednokierunkowy pas ruchu dla rowerów.
- Rys. 22. Schemat drogi dla rowerów przy zatoce autobusowej.
- Rys. 23. Schemat pasa ruchu dla rowerów przy pasie do parkowania z przerwą na przystanek autobusowy.
- Rys. 24. Schemat przejazdu dla rowerzystów w terenie niezabudowanym.
- Rys. 25. Schemat przejazdu dla rowerzystów terenie zabudowanym.
- Rys. 26. Schemat przejazdu dla rowerzystów na płytowym progu zwalniającym.
- Rys. 27. Schemat przejazdu dla rowerzystów przez torowisko kolejowe w obrębie przejazdów niestrzeżonych.
- Rys. 28. Zastosowanie detektora ruchu rowerowego – detektor automatyczny (kamera).
- Rys. 29. Detektory ruchu rowerowego – detektor automatyczny (pętla indukcyjna).
- Rys. 30. Schemat umieszczenia sygnalizatorów na przejazdach dla rowerzystów.
- Rys. 31. Schemat prawidłowo usytuowanego oświetlenia przejścia dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów.
- Rys. 32. Schemat organizacji ruchu rowerowego z uwzględnieniem oznakowania szlakowego typu R.
- Rys. 33. Schemat przekroju poprzecznego konstrukcji drogi dla rowerów (nawierzchnia gruntowa - wzmocniona).
- Rys. 34. Droga dla rowerów. Znak C-13 (małe Ø 60 cm, mini Ø 40 cm).
- Rys. 35. Koniec drogi dla rowerów. Znak C-13a (małe Ø 60 cm, mini Ø 40 cm).
- Rys. 36. Droga dla rowerów i pieszych. Znak C-13/16 z linią pionową (małe Ø 60 cm, mini Ø 40 cm).
- Rys. 37. Droga dla rowerów i droga dla pieszych. Kombinacja znaku C-13/C-16 z linią pionową (małe Ø 60 cm, mini Ø 40).
- Rys. 38. Pasy ruchu dla rowerów. Znak F-19 z jednym rowerem (72,0 x 146,0) z dwoma rowerami (72,0 x 211,5).
- Rys. 39. Wzory znaków ostrzegawczych w ramach prowadzenia ruchu rowerowego.
- Rys. 40. Wzory znaków ostrzegawczych.
- Rys. 41. Wzory znaków zakazu.
- Rys. 42. Wzory znaków informacyjnych.
- Rys. 43. Wzór tabliczki.
- Rys. 44. Symbol roweru. Znak P-23 (wym. 71,5 cm x 130,0 cm).

- Znak P-23 mini (wym. 46,5 cm x 84,5 cm).
- Rys. 45. Znak P-27 „kierunek i tor ruchu roweru” (wym. 71,5 cm x 195,0 cm).
- Rys. 46. Schemat oznakowania poziomego dwukierunkowej drogi dla rowerów.
- Rys. 47. Schemat oznakowania poziomego dwukierunkowej drogi dla rowerów z przejściem dla pieszych.
- Mapa nr 1 - inwentaryzacja stanu infrastruktury rowerowej, październik 2020 rok w skali 1:10 000
- Mapa nr 2 - wstępny układ kierunków tras rowerowych, październik 2020 rok w skali 1:10 000.