

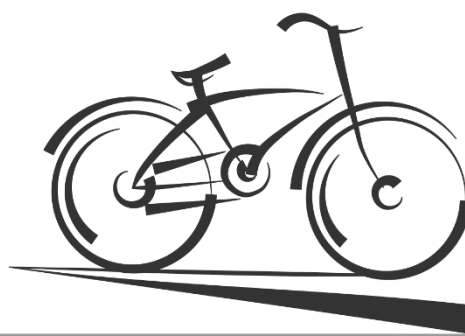
ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Koncepcja rozwoju dróg rowerowych w Olsztynie z rozszerzeniem na

Miejski Obszar Funkcjonalny Olsztyna

w zakresie powiązań komunikacyjnych
z miastem rdzeniem

AKTUALIZACJA



ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

W październiku 2019 r. zespół specjalistów:

mgr inż. Maciej Gabory – koordynator projektu

mgr inż. Agnieszka Uchańska – kierownik zespołu urbanistów

mgr inż. Marek Kazimierczyk – kierownik zespołu ds. transportu

mgr Krzysztof Gutta – kierownik zespołu badawczego

opracował aktualizację Programu budowy dróg rowerowych w Olsztynie – Tomu I Koncepcji dróg rowerowych, opracowanego w październiku 2009 r., dokonując jego rozszerzenia na Miejski Obszar Funkcjonalny Olsztyna w zakresie powiązań komunikacyjnych z miastem rdzeniem.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Spis treści

1.	Słownik podstawowych pojęć	5
2.	Wstęp	7
3.	Powiązania z innymi dokumentami oraz zastosowane w dokumencie metodologie.....	8
3.1.	Analiza uwarunkowań wynikających z dokumentów planistycznych i strategicznych	9
3.1.1.	Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025	9
3.1.2.	Strategia Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna	10
3.1.3.	Strategia rozwoju Miasta Olsztyna 2020.....	10
3.1.4.	Strategia Rozwoju Gminy Barczewo na lata 2015-2025	11
3.1.5.	Strategia rozwoju Gminy Dywity do 2020 r.	11
3.1.6.	Strategia Rozwoju Gminy Gietrzwałd na lata 2015-2025	11
3.1.7.	Strategia Rozwoju Gminy Jonkowo na lata 2016-2026.....	12
3.1.8.	Strategia Rozwoju Gminy Purda na lata 2015-2025	12
3.1.9.	Strategia Rozwoju Gminy Stawiguda na lata 2016-2025	12
3.1.10.	Strategia rozwoju publicznego transportu zbiorowego w Olsztynie do 2027 r.	12
3.1.11.	Analiza możliwości lokalizacji parkingów P+R w Olsztynie i jego obszarze funkcjonalnym	13
3.1.12.	Studium rozwiązań infrastrukturalnych i organizacyjnych na rzecz rozwoju systemu komunikacji rowerowej dla obszaru Zatorza w Olsztynie	13
3.1.13.	Koncepcja budowy rekreacyjnych dróg rowerowych na terenie miasta Olsztyna – TOM I Koncepcja rekreacyjnych dróg rowerowych, 30.10.2009 r.....	14
3.1.14.	Stan systemu komunikacji rowerowej na terenie Olsztyna. Wyniki inwentaryzacji infrastruktury drogowej i parkingowej oraz plany na rok 2013, 15.10.2012 r.	14
3.1.15.	Standardy techniczne infrastruktury rowerowej dla sieci dróg rowerowych Olsztyna	14
3.1.16.	Dokumentacja projektowa budowy ścieżek i dróg rowerowych wykonana przez poszczególne gminy MOF Olsztyna oraz inne planowane inwestycje.....	14
4.	Zakres przestrzenny koncepcji	18
4.1.	Układ drogowy	18
5.	Opinie mieszkańców Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna na temat komunikacji rowerowej.....	20
5.1.	Spotkania z mieszkańcami MOF Olsztyna – dyżur konsultanta.....	20

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

5.2.	Badanie CAWI.....	20
5.2.1.	Dane metrykowe respondentów	21
5.2.2.	Analiza wyników	23
5.3.	Analiza potrzeb na podstawie dotychczas przeprowadzonych badań.....	36
5.3.1.	Badania w ramach dokumentu <i>Relacje przestrzenne komunikacji zbiorowej i indywidualnej Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna w kontekście mobilności miejskiej</i>	36
5.3.2.	Badania w ramach dokumentu <i>Plan mobilności Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna do roku 2025</i>	37
6.	Analiza bezpieczeństwa ruchu rowerowego	39
6.1.	Wypadki i kolizje z udziałem rowerzystów – Miasto Olsztyn	39
6.2.	Wypadki i kolizje z udziałem rowerzystów w gminach MOF.....	47
6.3.	Podsumowanie analizy bezpieczeństwa ruchu rowerowego.....	54
7.	Istniejące drogi rowerowe – inwentaryzacja.....	58
8.	Koncepcja dróg rowerowych w Olsztynie z rozszerzeniem na Miejski Obszar Funkcjonalny Olsztyna w zakresie powiązań komunikacyjnych z miastem rdzeniem oraz analiza potrzeb w zakresie budowy i przebudowy dróg rowerowych w kierunku Olsztyna ...	69
8.1.	Drogi główne łączące gminy z miastem rdzeniem	69
8.2.	Pozostałe drogi rowerowe łączące gminy z miastem rdzeniem	75
8.3.	Wykaz dróg rowerowych objętych koncepcją	79
9.	Analiza dostępności rowerowej do parkingów B&R zaproponowanych w opracowaniu pn. Analiza możliwości lokalizacji parkingów P+R w Olsztynie i jego obszarze funkcjonalnym	115
10.	Propozycje rozwiązań technicznych dla proponowanych dróg i tras rowerowych	119
10.1.	Usytuowanie drogi dla rowerów – rozwiązania techniczne.....	120
10.2.	Szerokości dróg dla rowerów	120
10.3.	Pochylenie poprzeczne drogi dla rowerów	121
11.	Szacunkowe nakłady inwestycyjne związane z budową lub oznakowaniem poszczególnych dróg i tras (ceny jednostkowe zdefiniowane na podstawie cen rynkowych). ..	122
11.1.	Koszty budowy nowej drogi – wydzielonej poza jezdnią.....	123
11.2.	Koszty adaptacji pobocza – nawierzchnia utwardzona, asfaltowa.....	124

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

11.3.	Koszty budowy drogi rowerowej – nawierzchnia z kostki betonowej	125
11.4.	Oznakowanie dróg rowerowych	126
11.5.	Skrzyżowania/przejazdy bez sygnalizacji świetlnej	128
11.6.	Skrzyżowania/przejazdy z sygnalizacją świetlną	129
11.7.	Szacowane nakłady inwestycyjne związane z budową głównych dróg rowerowych	130
12.	Rekomendacje dla infrastruktury oraz standardu wykonania nawierzchni dróg rowerowych	147
13.	Rower miejski	152
14.	Wnioski i rekomendacje dla rozwoju sieci rowerowej w Olsztynie i jego MOF	164
14.1.	Bezpieczeństwo	165
14.2.	Kolejność budowy poszczególnych rodzajów dróg rowerowych wskazanych w koncepcji - wnioski	165
15.	Spis tabel, wykresów, map i rysunków	167
15.1.	Spis tabel	167
15.2.	Spis wykresów	168
15.3.	Spis map	169
15.4.	Spis rysunków	169
16.	Spis załączników	170

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

1. Słownik podstawowych pojęć

MOF - Miejski Obszar Funkcjonalny Olsztyna, w którego skład wchodzi gminy: Barczewo, Dywity, Gietrzwałd, Jonkowo, Purda i Stawiguda oraz miasto-rdzeń Olsztyn.

Droga - wydzielony pas terenu, składający się z jezdni, pobocza, chodnika (ew. drogi dla rowerów), łącznie z torowiskiem (jeśli istnieje).

Droga dla rowerów - droga lub jej część przeznaczona do ruchu rowerów, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi; droga dla rowerów jest oddzielona od innych dróg lub jezdni tej samej drogi konstrukcyjnie lub za pomocą urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Droga dla pieszych i rowerów - wspólna droga dla pieszych i rowerzystów, oznaczona znakami C-13/16 z poziomą lub pionową kreską.

Kontrapas - jednokierunkowy pas ruchu dla rowerów wyznaczony w jezdni ulicy jednokierunkowej, przeznaczony dla ruchu rowerów w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu obowiązującego pozostałe pojazdy.

Przejazd dla rowerzystów - powierzchnia jezdni lub torowiska przeznaczona do przejeżdżania przez rowerzystów, oznakowana odpowiednimi znakami.

Oznakowanie pionowe - znaki drogowe występujące w postaci tarcz albo tablic z napisami lub symbolami.

Oznakowanie poziome - znaki drogowe umieszczone na nawierzchni jezdni (malowane lub naklejane).

Znak P-23 – znak poziomy „rower” oznacza drogę lub jej część (pas ruchu) przeznaczoną dla ruchu rowerów.

Znak P-27 – znak poziomy „kierunek i tor ruchu roweru” wskazuje kierującemu rowerem tor ruchu roweru na jezdni i określa kierunek jego ruchu, popularnie zwany „sierżantem”.

Znak C-13 – znak pionowy „droga dla rowerów” oznacza drogę przeznaczoną dla kierujących rowerami, którzy są obowiązani do korzystania z tej drogi, jeżeli jest ona wyznaczona dla kierunku, w którym oni poruszają się lub zamierzają skręcić.

Znak C-16 – znak pionowy „droga dla pieszych” oznacza drogę lub jej część przeznaczoną dla pieszych, którzy są obowiązani z niej korzystać.

Znak C-13/C-16 – znak pionowy oznacza drogę lub jej część przeznaczoną dla pieszych i rowerzystów. Może występować w 3 odmianach, wskazując odpowiednio:

- ruch rowerów lewą stroną drogi, a ruch pieszych prawą stroną drogi,
- ruch rowerów prawą stroną drogi, a ruch pieszych lewą stroną drogi,
- ruch pieszych i rowerów na tej samej drodze.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

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

Bike&Ride (B+R, B&R) - parking zlokalizowany w okolicy przystanków, przeznaczony dla osób poruszających się rowerem, które dalszą podróż odbywają korzystając z transportu zbiorowego.

Park&Ride (P+R, P&R) - parking dla samochodów zlokalizowany najczęściej na obrzeżach miasta, w sąsiedztwie przystanków, przeznaczony dla osób, które dalszą podróż odbywają korzystając z transportu zbiorowego.

Kongestia - zjawisko większego natężenia ruchu pojazdów od przepustowości infrastruktury.

Transport multimodalny – przewóz osób przy użyciu dwóch lub więcej rodzajów transportu.

Współczynnik wydłużenia – stosunek odległości między dwoma punktami drogi rowerowej a linią prostą łączącą obydwa punkty (np. 1,5 czyli 500 m wydłużenia na 1000 m drogi rowerowej).

Wskaźnik opóźnienia - średni czas, jaki użytkownik traci, oczekując np. na sygnalizacji świetlnej, skrzyżowaniach bez pierwszeństwa itp., w stosunku do jazdy tą samą trasą w przypadku, gdyby ww. ograniczeń nie było.

Cele podróży – np. miejsce pracy, szkoła, dom.

2. Wstęp

Niniejszy dokument jest aktualizacją **Programu budowy dróg rowerowych w Olsztynie – TOM I Koncepcja dróg rowerowych, opracowanego w październiku 2009 r.**

Opracowana koncepcja rozwoju dróg rowerowych w Olsztynie z rozszerzeniem na Miejski Obszar Funkcjonalny Olsztyna w zakresie powiązań komunikacyjnych z miastem rdzeniem (zwana dalej Koncepcją) określa sieć dróg rowerowych, jaka powinna powstać na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna (zwanego dalej MOF) w celu umożliwienia wykorzystania transportu rowerowego jako alternatywy dla innych form transportu w odbywaniu codziennych (obligatoryjnych) podróży.

Koncepcja jest istotnym wsparciem planistycznym dla przyszłych działań związanych z budową i rozbudową infrastruktury rowerowej.

Obecnie rower odgrywa coraz większą rolę w naszym życiu, przez co stanowi ważny element systemu transportowego nowoczesnego społeczeństwa. Rozwój ruchu rowerowego w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Olsztyna wymaga w związku z tym zaplanowania długoterminowych działań.

Wiele regionów w Polsce, jak i w Europie, prowadzi działania ukierunkowane na rozbudowę sieci dróg rowerowych, a transport rowerowy na ich obszarze pełni ważną rolę transportowo-ekonomiczną. MOF Olsztyna także ma ku temu bardzo dobre uwarunkowania. Duża liczba miejscowości leżących przy granicy miasta Olsztyna, budowa nowych osiedli w gminach ościennych, widoczny proces suburbanizacji, nieustanny rozwój gospodarczy całego regionu, coraz większa świadomość społeczeństwa związana z emisją CO₂ oraz odczuwana przez wiele osób potrzeba codziennej dawki ruchu sprawiają, iż rower staje się realną alternatywą dla innych form transportu. Rower często na krótkich dystansach jest najszybszym i niezawodnym środkiem transportu.

W związku z powyższym, **celem dokumentu** jest stworzenie koncepcji spójnej sieci dróg rowerowych w całym Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Olsztyna.

Budowę dróg rowerowych zgodnie z opracowaną koncepcją rekomenduje się wszystkim jednostkom organizacyjnym Urzędu Miasta Olsztyna oraz gminom wchodzącym w skład Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego, a także podmiotom realizującym na ich zlecenie wszelkie działania służące rozwojowi systemu komunikacji rowerowej.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKcjONALNEGO OLSZTYNA

3. Powiązania z innymi dokumentami oraz zastosowane w dokumencie metodologie

Przy tworzeniu koncepcji bazowano na obowiązujących przepisach, w szczególności:

- ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2018, poz. 1990 z późn. zm.);
- ustawie z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2018, poz. 2068 z późn. zm.);
- rozporządzeniu Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. 2019, poz. 454 z późn. zm.);
- rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. nr 220, poz. 2181, z późn. zm.);
- rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2017, poz. 784 z późn. zm.);
- 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. 2016, poz. 124 z późn. zm.).

Przy tworzeniu koncepcji rozwoju dróg rowerowych na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego uwzględniono metodologię holenderskiej organizacji normalizacyjnej CROW, opublikowaną w 1993 r. w podręczniku „Sign up for the bike” („Postaw na rower”), która zakłada 5 ściśle powiązanych ze sobą wymogów:

- **spójność** – system rowerowy powinien tworzyć spójną całość i obejmować źródła i cele podróży rowerowych, poszczególne trasy muszą zachować ciągłość,
- **bezpośredniość** – infrastruktura rowerowa powinna zapewnić użytkownikom możliwe najkrótsze połączenia umożliwiające szybkie poruszanie się po wyznaczonej trasie w sposób konkurencyjny dla samochodu. Oznacza to minimalizację objazdów i współczynnika wydłużenia oraz zmniejszenie średniego czasu traconego w punktach kolizji,
- **atrakcyjność** – infrastruktura rowerowa powinna być tak zaprojektowana i dopasowana do otoczenia, aby jazda na rowerze była atrakcyjna, w tym kryterium mieści się również poczucie społecznego bezpieczeństwa (oświetlenie, brak zagrożenia przestępczością),

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

- **bezpieczeństwo** – infrastruktura rowerowa powinna gwarantować bezpieczeństwo ruchu drogowego zarówno rowerzystów, jak i innych użytkowników dróg, minimalizując ryzyko wystąpienia wypadków i kolizji drogowych,
- **wygoda i komfort** – infrastruktura rowerowa powinna umożliwiać szybki i wygodny przepływ ruchu rowerowego, a korzystanie z niej nie może wymagać od użytkownika nadmiernego lub nieregularnego wysiłku fizycznego (np. częstego zatrzymywania się, stromych podjazdów).

Dodatkowo uwzględniono wymóg związany z **dostępnością**, to znaczy, że infrastruktura rowerowa powinna być realizowana zgodnie z zasadami „uniwersalnego projektowania” i być dostępna dla wszystkich użytkowników, w tym m.in. dla osób z niepełnosprawnościami, osób starszych czy zależnych.

Tworząc **Koncepcję rozwoju dróg rowerowych dla Olsztyna z rozszerzeniem na Miejski Obszar Funkcjonalny Olsztyna w zakresie powiązań komunikacyjnych z miastem rdzeniem**, kierowano się także zasadą, iż rowerzyści posiadają różne doświadczenie i umiejętności w jeździe na rowerze, a po drogach poruszają się zarówno zawodowi kolarze, jak i mało doświadczeni rowerzyści, sporadycznie korzystający z roweru, osoby starsze, dzieci. W związku z powyższym, opracowana koncepcja musi spełniać oczekiwania wszystkich wymienionych grup.

3.1. Analiza uwarunkowań wynikających z dokumentów planistycznych i strategicznych

Opracowany dokument jest zgodny z *Planem Mobilności Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna do roku 2025*, a także uwzględnia zapisy innych strategicznych i wykonawczych dokumentów. Powiązania i uwarunkowania wynikające z tych dokumentów, związane z komunikacją rowerową, zostały opisane w kolejnych podrozdziałach.

3.1.1. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025

Strategia rozwoju zaprojektowana jest zgodnie z paradygmatem zrównoważonego rozwoju i opiera się na rozwoju trzech priorytetów: konkurencyjnej gospodarki, otwartego społeczeństwa oraz nowoczesnych sieci (rozumianych zarówno jako powiązania i relacje, jak i połączenia fizyczne infrastrukturą techniczną); wszystkie te aspekty umiejscowione są w środowisku przyrodniczym i respektują jego wartości.

W zakresie rozwoju konkurencyjnej gospodarki za jego istotny czynnik została uznana także turystyka, szczególnie jako możliwość rozwoju w dwóch obszarach – miasta turystyczne oraz tzw. „przestrzeń relaksu”. Miejski Obszar Funkcjonalny Olsztyna jest terenem, który może wykorzystać to założenie poprzez **rozwijanie sieci komunikacyjnej o charakterze turystycznym** (drogi rowerowe, trasy turystyczne, **ścieżki rowerowe**, aleje), łączącej obiekty turystyczne w Olsztynie z terenami rekreacyjnymi wokół niego.

Jako inwestycje transportowe w ramach celów strategicznych, **istotne dla MOF w kontekście komunikacji rowerowej**, wymienia się skomunikowanie Olsztyna z obszarami o mniejszej dostępności przestrzennej, rozwiązywanie problemów komunikacyjnych w obszarze

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

funkcjonalnym Olsztyna, **wprowadzenie większej ilości dróg rowerowych poprawiających bezpieczeństwo i dostępność** oraz rozwój zintegrowanych systemów transportu publicznego.

3.1.2. Strategia Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna

Jako nadrzędne cele MOF Olsztyna wskazano zintegrowanie (integrację działań podmiotów i integrację przestrzenną), konkurencyjność (pod względem jakości życia, atrakcyjności inwestycyjnej i turystycznej oraz sprawności administracji) i współpracę (jako rzeczywiste i trwałe relacje w ramach obszaru funkcjonalnego).

Według dokumentu, jednym z celów strategicznych jest „Podniesienie jakości komunikacji zbiorowej i transportu drogowego”. Cel ten miały być realizowany poprzez priorytety dotyczące:

- poprawy jakości połączeń drogowych w MOF oraz dostępności do sieci TEN-T;
- poprawy bezpieczeństwa transportu drogowego poprzez modernizację dróg oraz **infrastruktury towarzyszącej**;
- rozwoju systemu zrównoważonego publicznego transportu zbiorowego, m.in. poprzez budowę zintegrowanego węzła przesiadkowego, inwestycje w tabor niskoemisyjny, **rozbudowę parkingów P&R i B&R** oraz uspokajanie ruchu samochodowego.

3.1.3. Strategia rozwoju Miasta Olsztyna 2020

Strategia wskazuje realizację celów strategicznych, które są zależne pomiędzy sobą; realizacja jednego z nich wpływa na osiągnięcie pozostałych. Dzięki temu możliwy do uzyskania jest efekt synergii. Celami strategicznymi są:

- A. Wzrost poziomu kapitału społecznego;
- B. Wzrost napływu kapitału inwestycyjnego;
- C. Wzrost innowacyjności;
- D. Rozwój funkcji metropolitalnych.

Celami operacyjnymi zorientowanymi na rozwój transportu w kontekście MOF są:

- Regionalne centrum komunikacyjne

W szczególności inicjowane i realizowane będą projekty w ramach MOF Olsztyna (jako promieniste połączenia z obwodnicą). Postuluje się także wprowadzanie usprawnień dla mieszkańców – uspokajanie ruchu samochodowego w śródmieściu, **poprawę jakości transportu** zbiorowego, **rowerowego** i pieszego oraz rozwój systemu parkowania.

- Wzrost dostępności usług publicznych o znaczeniu regionalnym i międzynarodowym

Oprócz wprowadzania nowych obiektów usługowych i usprawniania procesów administracyjnych wskazano także na **tworzenie dogodnych połączeń komunikacyjnych**.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKcjONALNEGO OLSZTYNA

- Zapewnienie (...) wysokiej jakości środowiska przyrodniczego

Pod tym pojęciem rozumie się w głównej mierze działania zmniejszające zanieczyszczenie powietrza i wód oraz zmierzające do ograniczenia hałasu.

3.1.4. Strategia Rozwoju Gminy Barczewo na lata 2015-2025

Cel nadrzędny zakłada osiągnięcie zrównoważonego rozwoju. Istotnym czynnikiem, który do takiego stanu doprowadzi, jest podjęcie współpracy z Olsztynem i gminami ościennymi, w szczególności z gminą Biskupiec. Dzięki łączeniu potencjałów można osiągnąć efekt synergii.

W strategii wyznaczono cztery cele strategiczne skupiające działania infrastrukturalne (budowa i poprawa jakości dróg, budowa oświetlenia, budowa przystanków), zwiększanie dostępności (rozwój komunikacji, kreowanie zrównoważonej polityki przestrzennej), rozwój przedsiębiorczości i rozwój turystyki.

Dokument wskazuje na **potrzebę stworzenia systemu tras rowerowych**, pieszych i konnych, który to uznano za jeden z podstawowych filarów rozwoju turystyki. Również sprawna i bezpieczna komunikacja drogowa została wskazana jako czynnik rozwoju gminy; dla jej lepszej organizacji zalecono stworzenie programu rozwoju komunikacji drogowej. Odwołując się do sieci Cittaslow, do której należy Barczewo, miasto skupia się także na rozwoju zgodnym z potrzebami społeczeństwa i środowiska.

3.1.5. Strategia rozwoju Gminy Dywity do 2020 r.

Wizja gminy Dywity opiera się na stworzeniu warunków konkurencyjności, dzięki funkcjom metropolitalnym Olsztyna. Zaistniałe warunki pozwalają na wykorzystanie bazy miasta rdzeniowego – miejsc pracy, usług, szkolnictwa, kultury – wraz z oferowaniem miejsc wysokiej jakości zamieszkania, odpoczynku i rekreacji.

Jeden z trzech celów strategicznych mówi o **zapewnieniu sprawności przemieszczania się ludzi oraz dostępu do infrastruktury**, co pozwoli na wzrost integracji wewnętrznej i szersze otwarcie na współpracę. W strategii rozwinięto cele operacyjne o proponowane projekty, które dotyczą między innymi **modernizacji połączeń drogowych wewnątrz gminy oraz dróg dojazdowych do Olsztyna**, budowy dróg osiedlowych czy zapewnienia komunikacji zbiorowej z Olsztynem oraz wewnątrz gminy.

3.1.6. Strategia Rozwoju Gminy Gietrzwałd na lata 2015-2025

Gmina Gietrzwałd w swojej wizji również wskazuje na wykorzystanie korzyści płynących z aglomeracji olsztyńskiej wraz ze wspieraniem jej rozwoju. Takie działanie ma doprowadzić do stworzenia miejsca atrakcyjnego, bezpiecznego i spójnego przestrzennie, oferującego wysoką jakość życia.

Jednym z celów strategicznych jest „dobrze rozwinięta infrastruktura techniczna, turystyczna i społeczna”. Do jego najważniejszych zadań należy modernizacja i rozbudowa dróg oraz chodników, budowa przystanków i oświetlenia. Do rozwoju turystycznego ma też przyczynić się **stworzenie systemu szlaków turystycznych** – pieszych, **rowerowych** oraz konnych. Poprawa mobilności to także prowadzenie zrównoważonej polityki przestrzennej, co przejawia

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

się między innymi w pokrywaniu obszaru gminy planami zagospodarowania przestrzennego oraz **realnej poprawie estetyki przestrzeni, aby zachęcała do wyboru komunikacji niezmotoryzowanej.**

3.1.7. Strategia Rozwoju Gminy Jonkowo na lata 2016-2026

W strategii gminy Jonkowo stwierdzono, że poprawa infrastruktury technicznej i stanu środowiska podniesie jakość życia mieszkańców. Cel strategiczny to „modernizacja i dostosowywanie do potrzeb infrastruktury drogowej i okołodrogowej, działania prowadzące do polepszenia standardu nawierzchni dróg, usprawnienia sieci dróg, **budowa tras i ścieżek rowerowych** oraz oświetlenia ulicznego i przystanków autobusowych”.

Poprawa estetyki przestrzeni publicznej również może wpływać na **rozwój mobilności poprzez zachęcanie do wyboru transportu rowerowego** bądź pieszego. Synergicznie z rozwojem turystyki warto tworzyć systemy szlaków.

3.1.8. Strategia Rozwoju Gminy Purda na lata 2015-2025

Gmina Purda stawia sobie za główny cel zrównoważony rozwój w oparciu o położenie aglomeracji olsztyńskiej i jej uwarunkowania. Podobnie jak pozostałe gminy, za jeden z celów strategicznych obrano „rozwój infrastruktury technicznej zwiększającej atrakcyjność zamieszkania oraz atrakcyjność inwestycyjną gminy”. Dalej wskazano sprecyzowane inwestycje drogowe, do których zrealizowania gmina dąży. Wskazano także potrzebę **budowy i remontów przystanków**, chodników i **ścieżek rowerowych** oraz oświetlenia.

Dla rozwoju turystyki, jako znaczące, wskazano **stworzenie systemu tras turystycznych – rowerowych** i pieszych oraz odnowę estetyki miejscowości.

3.1.9. Strategia Rozwoju Gminy Stawiguda na lata 2016-2025

Aby zrealizować główny cel, jakim jest stworzenie miejsca atrakcyjnego do mieszkania i prowadzenia działalności, należy podjąć działania zmierzające do zapewnienia dobrych warunków życia – między innymi poprzez łatwy dostęp do usług, szeroką ofertę rekreacji z uwzględnieniem walorów środowiskowych i kulturowych.

Mówiąc o rozwoju infrastruktury, strategia wskazuje na remonty i przebudowy dróg, budowę oświetlenia ulicznego, **budowę ścieżek rowerowych**, remont i budowę chodników oraz wiat przystankowych. Dodatkowo poruszono aspekt wyznaczania nowych tras turystycznych i edukacyjnych. Do realizacji zamierzeń, związanych z ochroną środowiska i redukcją emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych, może doprowadzić reorganizacja mobilności w gminie.

3.1.10. Strategia rozwoju publicznego transportu zbiorowego w Olsztynie do 2027 r.

„Celem strategicznym dla publicznego transportu zbiorowego o charakterze użyteczności publicznej w Olsztynie jest: stworzenie systemu szybkiej, wygodnej i zawsze dostępnej komunikacji miejskiej, stanowiącej realną alternatywę dla realizacji podróży samochodem osobowym.”

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Dokument ten, jako jedno z działań operacyjnych, wskazuje rozbudowę systemu komunikacyjnego dróg rowerowych, które miałyby być zrealizowane w latach 2016-2020 w następującym zakresie:

- budowa komunikacyjnych dróg rowerowych uzupełniających istniejący układ infrastruktury dla ruchu rowerowego;
- wyposażenie istniejących i tworzonych dróg rowerowych w elementy infrastruktury towarzyszącej w postaci stojaków i parkingów rowerowych;
- wyposażenie istniejących i tworzonych dróg rowerowych w elementy systemu informacji miejskiej (SIM), w tym w drogowskazy przeznaczone dla ruchu rowerowego i tablice informacyjne, zawierające treści promujące korzystanie z tworzonych systemu komunikacji rowerowej;
- wyposażenie istniejących i tworzonych dróg rowerowych w samoobsługowe stacje naprawy rowerów umieszczane w lokalizacjach istotnych dla ruchu rowerowego;
- wyposażenie istniejących i tworzonych dróg rowerowych w urządzenia pomiarowe, służące zbieraniu informacji na temat natężenia ruchu rowerowego na wybranych odcinkach systemu komunikacji rowerowej.

Ponadto, wskazuje na istotną rolę komunikacji rowerowej w mieście w zakresie odbywania krótkich podróży 3-7 km. Czynnikiem zwiększającym atrakcyjność komunikacji rowerowej byłoby skuteczne powiązanie jej z transportem zbiorowym, m.in. poprzez realizację parkingów B&R. Istotne jest także lokalizowanie stojaków i parkingów rowerowych w przestrzeni miasta. W dokumencie wskazano także propozycje lokalizacji stacji roweru miejskiego.

3.1.11. Analiza możliwości lokalizacji parkingów P+R w Olsztynie i jego obszarze funkcjonalnym

Opis dokumentu znajduje się w rozdziale 9: *Analiza dostępności rowerowej do parkingów B&R zaproponowanych w opracowaniu pn. Analiza możliwości lokalizacji parkingów P+R w Olsztynie i jego obszarze funkcjonalnym.*

3.1.12. Studium rozwiązań infrastrukturalnych i organizacyjnych na rzecz rozwoju systemu komunikacji rowerowej dla obszaru Zatorza w Olsztynie

Opracowanie to podejmuje kwestię organizacji komunikacji rowerowej na obszarze Zatorza. Skupia się przede wszystkim na rozwiązaniach optymalizujących wykorzystanie istniejącej sieci drogowej, możliwie szerokim wprowadzaniu zmian organizacji ruchu (wyznaczanie pasów ruchu dla rowerów, organizowanie kontraruchu rowerowego itp.) oraz wykorzystywaniu elementów tzw. „niewidzialnej” infrastruktury rowerowej (np. ulice o ruchu uspokojonym, strefy zamieszkania, reorganizacja sposobu parkowania, regulacja dostępności ulic). W zakresie rozwiązań wspierających wypoczynek i turystykę z wykorzystaniem roweru (trasy rekreacyjne) *Studium* wskazuje główne możliwości wykorzystania już istniejącej infrastruktury oraz sposoby na poprawę ich funkcjonalności, dostępności i atrakcyjności.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

3.1.13. Koncepcja budowy rekreacyjnych dróg rowerowych na terenie miasta Olsztyna – TOM I Koncepcja rekreacyjnych dróg rowerowych, 30.10.2009 r.

Dokument ten zawiera analizę, prognozę i koncepcję rekreacyjnych dróg rowerowych na terenie miasta Olsztyna. Uwzględnia on potrzeby różnorodnych grup rowerzystów, takich jak:

1. użytkownicy rekreacyjni – objazdowi;
2. użytkownicy rekreacyjni – dojazdowi;
3. użytkownicy rekreacyjno – sportowi;
4. użytkownicy turystyczni.

Poza koncepcją planowanych tras, opracowanie to zawiera także szereg wytycznych technicznych, które należy uwzględnić przy budowie rekreacyjnych tras rowerowych.

3.1.14. Stan systemu komunikacji rowerowej na terenie Olsztyna. Wyniki inwentaryzacji infrastruktury drogowej i parkingowej oraz plany na rok 2013, 15.10.2012 r.

W niniejszym dokumencie podjęto się podsumowania dotychczasowych działań zmierzających do stworzenia na terenie Olsztyna wygodnej i bezpiecznej sieci drogowej, infrastruktury przeznaczonej dla użytkowników rowerów. Zawarte są w nim dane liczbowe ukazujące aktualny poziom rozwoju komunikacji rowerowej, lokalizacje wymagające najpilniejszych inwestycji (budowy, remontów lub modernizacji), a także propozycje zmian w organizacji ruchu drogowego.

3.1.15. Standardy techniczne infrastruktury rowerowej dla sieci dróg rowerowych Olsztyna

Dokument ten określa wymagania techniczne, jakie powinna spełniać infrastruktura przeznaczona do obsługi ruchu rowerowego na terenie Olsztyna, opisuje rozwiązania organizacyjne wspierające rozwój komunikacji rowerowej oraz wskazuje schemat podejmowania decyzji w tym zakresie. Dokument zawiera przykłady lokalnej Dobrej Praktyki oraz modelowe realizacje z kraju i zagranicy. Opisuje zasady planowania, projektowania, wykonawstwa i utrzymania całokształtu infrastruktury rowerowej. Celem zachowania spójności infrastruktury rowerowej na terenie całego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna, rekomenduje się stosowanie tych zasad także w gminach MOF.

3.1.16. Dokumentacja projektowa budowy ścieżek i dróg rowerowych wykonana przez poszczególne gminy MOF Olsztyna oraz inne planowane inwestycje

Ważnym elementem przy sporządzaniu aktualizacji koncepcji dróg rowerowych, obok zestawienia istniejących dróg rowerowych i uwzględnienia zapisów wszystkich dokumentów planistycznych i strategicznych, jest wzięcie pod uwagę planów budowy ścieżek i dróg rowerowych wszystkich jednostek wchodzących w skład Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna (stan na 18 października 2019 roku).

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKcjONALNEGO OLSZTYNA

Miasto Olsztyn

Wydział Inwestycji Miejskich posiada lub zlecił opracowanie następującej dokumentacji projektowej dróg rowerowych:

- Etap IX – al. Wojska Polskiego;
- Etap III – ul. Pstrowskiego;
- Etap V – Kołodrom;
- Etap VII – przebudowa skrzyżowania ul. Kościuszki z ul. Niepodległości;
- Etap VIII – al. Warszawska;
- Etap X – ul. Sielska;
- ciąg pieszy z dopuszczonym ruchem rowerowym w dolinie Łyny oraz zatoką autobusową przy ul. Iwaskiewicza;
- budowa drogi rowerowej i ciągu pieszego wraz z budową oświetlenia na odcinku od dz. ew. 55/2 do trasy rowerowej Łynostrada;
- ścieżka rowerowa wzdłuż ul. Kalinowskiego.

Zamierzenie inwestycyjne: ścieżki rowerowe wokół jeziora Ukiel.

Inwestycje rowerowe będące częścią projektów budowy i modernizacji dróg:

- ul. Nowobałtycka;
- droga – połączenie ul. Wilczyńskiego z al. Warszawską;
- budowa ul. Bratkowej – drogi gminnej położonej na granicy Gminy Olsztyn i gminy Stawiguda (odc. od ul. Srebrnej w Olsztynie do ul. Grabowej w Bartągu);
- budowa ul. Plażowej na odcinku od ul. Pstrowskiego do ul. Trylińskiego w Olsztynie;
- budowa ul. Nowogrunwaldzkiej.

Zarząd Dróg, Zieleni i Transportu w Olsztynie posiada dokumentację projektową budowy ścieżek rowerowych na następujących ulicach:

- ul. Jagiellońskiej od placu Powstańców Warszawy do skrzyżowania z ul. Borową,
- ul. Iwaskiewicza;
- ul. Pstrowskiego na odcinku od skrzyżowania z ul. Obiegową do skrzyżowania z ul. Opolską;
- ul. Kalinowskiego (strona południowa), powiązana z Łynostradą;
- ul. Leonharda.

Gmina Barczewo

Obecnie realizowane zadanie: *Budowa ciągu pieszo-rowerowego z energooszczędnym oświetleniem, bezpiecznymi przejściami dla pieszych oraz infrastrukturą rowerową i małą architekturą z miejscowości Zalesie do miasta Barczewo (pętla autobusowa).*

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Gmina Dywity

W roku 2020 realizowane będzie zadanie pn.: *Rozbudowa drogi gminnej na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową 1449N do granicy Olsztyna – ul. Wiosenna wraz z budową ciągu pieszo-rowerowego.*

Planowane inwestycje (wykonane projekty)

Inwestycje planowane do realizacji w ramach złożonego wniosku o dofinansowanie w ramach projektu pn.: *Kompleksowy projekt zwiększający ekomobilność na terenie Gminy Dywity - II etap:*

1. Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi powiatowej Nr 1442N w Gadach (1,151 km);
2. Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi powiatowej Nr 1449N w Słupach (1,066 km);
3. Budowa odcinka ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi powiatowej Nr 1430N w Różnowie (0,267 km).

Ciągi rowerowe planowane do realizacji (brak dokumentacji projektowej):

1. Dywity – Brąswałd – wzdłuż drogi powiatowej,
2. Gady – Słupy – wzdłuż drogi powiatowej,
3. Osiedle Leśne – Wadąg – droga powiatowa,
4. Różnowo – Rozgity – wzdłuż drogi powiatowej,
5. Różnowo – Dąbrówka Wielka – wzdłuż drogi gminnej,
6. Rozgity – Spręcowo – wzdłuż drogi gminnej,
7. Spręcowo – Brąswałd – wzdłuż drogi gminnej,
8. Dywity – Ługwałd – Kieźliny – wzdłuż drogi gminnej,
9. odcinek ścieżki w miejscowości Redykajny – wzdłuż drogi gminnej,
10. odcinek ścieżki od skrzyżowania drogi powiatowej Nr 1430 N z drogą Nr 1449 N do ścieżki w miejscowości Różnowo – wzdłuż drogi powiatowej Nr 1430 N,
11. Odcinek drogi rowerowej łączący drogę rowerową przy DK51 ze ścieżką pieszo-rowerową Różnowo – Dywity za pomocą utworzenia kontrapasu rowerowego przy ulicy Jeżynowej w Dywitach.

Gmina Gietrzwałd

Planowana inwestycja (wykonana dokumentacja projektowa): dwie ścieżki pieszo-rowerowe w ramach zadania inwestycyjnego pn.: *Droga gminna od miejscowości Naterki poprzez miejscowość Gronity do Kudyp – węzeł obwodnicy Olsztyna.*

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Gmina Jonkowo

Projektowane drogi rowerowe:

- Budowa drogi rowerowej w ramach projektu pn.: *Poprawa Ekomobilności Miejskiej na terenie Gminy Jonkowo*;
- Budowa drogi rowerowej w ramach projektu pn.: *Budowa publicznej drogi gminnej Mątki – Wilimowo Nr 157014N na terenie Gminy Jonkowo*.

Gmina Purda

Planowane inwestycje (wykonana dokumentacja projektowa):

- ciąg pieszo-rowerowy w miejscowości Szczęsne wraz z kładką nad kanałem od zatoki autobusowej przy skrzyżowaniu drogi krajowej DK16 z ulicą Sadową do skrzyżowania drogi krajowej DK53 z drogą gminną oznaczoną nr ewid. 263/37;
- ciąg pieszo-rowerowy w miejscowości Klewki od placu zabaw do skrzyżowania drogi krajowej DK53 z drogą gminną oznaczoną nr ewid. 6/28.

Gmina Stawiguda

Zadania związane z ruchem rowerowym planowane do realizacji, dla których Gmina Stawiguda posiada dokumentację:

1. Budowa ciągu pieszo-rowerowego w Bartągu;
2. Budowa ciągu pieszo-rowerowego łączącego miejscowości Bartąg i Bartążek;
3. Budowa ciągu pieszo-rowerowego łączącego Bartąg i Ruś;
4. Budowa ciągu pieszo-rowerowego łączącego Wymój ze Stawigudą;
5. Budowa turystycznego szlaku pieszo-rowerowego przy ul. Olsztyńskiej w Stawigudzie.

Zadania związane z ruchem rowerowym planowane do realizacji, dla których Gmina Stawiguda jest w trakcie przygotowania postępowania o udzielenie zamówienia na opracowanie dokumentacji:

1. Budowa traktu pieszo-rowerowego łączącego Gryżliny i Zielonowo;
2. Budowa traktu pieszo-rowerowego Łynostrada w Bartągu (na wysokości ulic: Gietrzwałdzka, Nad Łyną, poprzez przejście przez most do ul. Porcelanowej – I etap, i od ul. Porcelanowej do ul. Bukowskiego II – etap. II etap będzie zlecony w innym terminie wraz z dokumentacją projektową na przedłużenie ul. Bukowskiego);
3. Budowa traktu pieszo-rowerowego wzdłuż ul. Olsztyńskiej w Stawigudzie na odcinku od ul. Ogrodowej do boiska Orlik;
4. Budowa traktu pieszo-rowerowego wzdłuż ulic Pluszna i Jeziorna w Pluskach;
5. Budowa traktu pieszo-rowerowego na odcinku od ul. Wulpińskiej w Tomaszku do Dorotowa.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

4. Zakres przestrzenny koncepcji

MOF Olsztyna tworzy Miasto Olsztyn – miasto na prawach powiatu oraz 6 otaczających je gmin należących do powiatu olsztyńskiego:

- Barczewo,
- Dywity,
- Giętrzwald,
- Jonkowo,
- Purda,
- Stawiguda.



Mapa 1. Położenie i podział administracyjny Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna

Źródło: Plan mobilności Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna na lata 2016-2025

Łącznie wszystkie jednostki MOF Olsztyna zajmują 1450 km², co stanowi niecałe 6% powierzchni województwa warmińsko-mazurskiego.

4.1. Układ drogowy

Według zapisów *Planu Mobilności Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna na lata 2016 – 2025*: „infrastruktura transportowa o odpowiednim zasięgu i jakości jest jedną z podstaw zapewnienia spójności przestrzennej obszaru funkcjonalnego; daje ona możliwość swobodnego przemieszczania się z uwzględnieniem komfortu i szybkości.”

Ciągami o najwyższej klasie zarządzania są drogi krajowe:

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

- S 51 – biegnie południkowo od połączenia z S7 w Olsztynku do węzła z S16, a dalej jako droga krajowa nr 51 przez Olsztyn i Dywity, w kierunku przejścia granicznego w Bezledach. Na analizowanym obszarze łączy gminę Stawiguda, prowadząc przez Olsztyn, z gminą Dywity.
- S 16 – południowa obwodnica Olsztyna, obejście w ciągu drogi krajowej numer: 16. Przebiega przez sąsiednie gminy: Gietrzwałd, Stawiguda, Purda, Barczewo i Dywity.
- DK 53 – znajduje się na terenie województwa warmińsko-mazurskiego i mazowieckiego – rozpoczyna się w Olsztynie i łączy go z Ostrołęką.
- DK 58 – w południowej części gminy Purda widoczny jest fragment tej drogi. W całości ma ona długość niemal 150 km i zapewnia połączenie na trasie Olsztyn – Szczuczyn.

Promienisty układ dróg krajowych uzupełniają drogi wojewódzkie:

- DW 527 – rozpoczyna się w Olsztynie i prowadzi na zachód do województwa pomorskiego, do gminy Dzierżgoń.
- DW 531 – ma 12 km i łączy Łuktę z miejscowością Podlejki w gminie Gietrzwałd.
- DW 595 – łączy drogę krajową nr 16 w Barczewie z Jezioranami na północy.
- DW 598 – ma swój początek w Olsztynie i biegnąc na południe, łączy dwie drogi krajowe nr 53 i 58.

5. Opinie mieszkańców Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna na temat komunikacji rowerowej

5.1. Spotkania z mieszkańcami MOF Olsztyna – dyżur konsultanta

W dniach od 15 do 17 października 2019 r. w miejscowościach: Gietrzwałd, Stawiguda, Klewki, Olsztyn, Dywity oraz Purda odbyły się dwugodzinne dyżury konsultanta. W czasie dyżuru mieszkańcy mogli spotkać się z konsultantem, wyrazić swoje opinie na temat koncepcji sieci dróg rowerowych, wskazać problemy związane z infrastrukturą rowerową, wskazać odcinki dróg rowerowych, które powinny zostać uwzględnione w koncepcji, a dotychczas nie były ujęte w żadnych innych dokumentach planistycznych.

Uwagi zgłaszane przez mieszkańców obecnych na spotkaniach dotyczyły głównie planowanych dróg rowerowych. Każda z osób obecnych na spotkaniu miała możliwość wskazania na mapie dróg rowerowych, które powinny zostać ujęte w koncepcji.

Na spotkaniach poruszano także tematy związane z bezpieczeństwem rowerzystów oraz dojazdem rowerem do parkingów Bike&Ride.

Według osób obecnych na spotkaniach, budowa dróg rowerowych łączących gminy ościenne z miastem Olsztynem pozwoli uznać rower za alternatywny środek transportu wykorzystywany w czasie codziennych dojazdów, np. do pracy, do szkoły.

W załączniku nr 1: „Spotkania z mieszkańcami MOF Olsztyna – dyżur konsultanta – raporty” przedstawiono podsumowanie każdego spotkania.

Drogi, które nie są szlakami rowerowymi, zostały ujęte w przedstawionej koncepcji dróg rowerowych.

W kolejnym podrozdziale zostały opisane wyniki badania ankietowego, przeprowadzonego wśród mieszkańców Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna.

5.2. Badanie CAWI

Badanie CAWI (ang. Computer Assisted Web Interview) polegało na opublikowaniu interaktywnego kwestionariusza badawczego na stronie internetowej tak, aby był dostępny z poziomu przeglądarki internetowej urządzeń stacjonarnych i mobilnych.

Ankieta została udostępniona za pośrednictwem Urzędu Miasta Olsztyna oraz urzędów gmin MOF w dniach od 7 do 21 października 2019 r. Umożliwiła ona zbadanie opinii mieszkańców Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna na temat preferencji w korzystaniu z roweru, oceny stanu istniejącej infrastruktury rowerowej oraz potrzeb w zakresie dalszego rozwoju transportu rowerowego.

Symbol „N” użyty przy opisach wykresów jest oznaczeniem najprostszej miary statystycznej, tj. liczności elementów w zbiorze, co w przypadku opisu niniejszych badań odzwierciedla liczbę osób biorących udział w badaniu lub liczbę obserwacji w analizowanej grupie. W interpretacji wyników jest to punkt odniesienia przy porównaniu udzielonych odpowiedzi, co jest szczególnie pomocne w analizie pytań nieobligatoryjnych lub zadawanych konkretnym

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

grupom respondentów.

5.2.1. Dane metrykowe respondentów

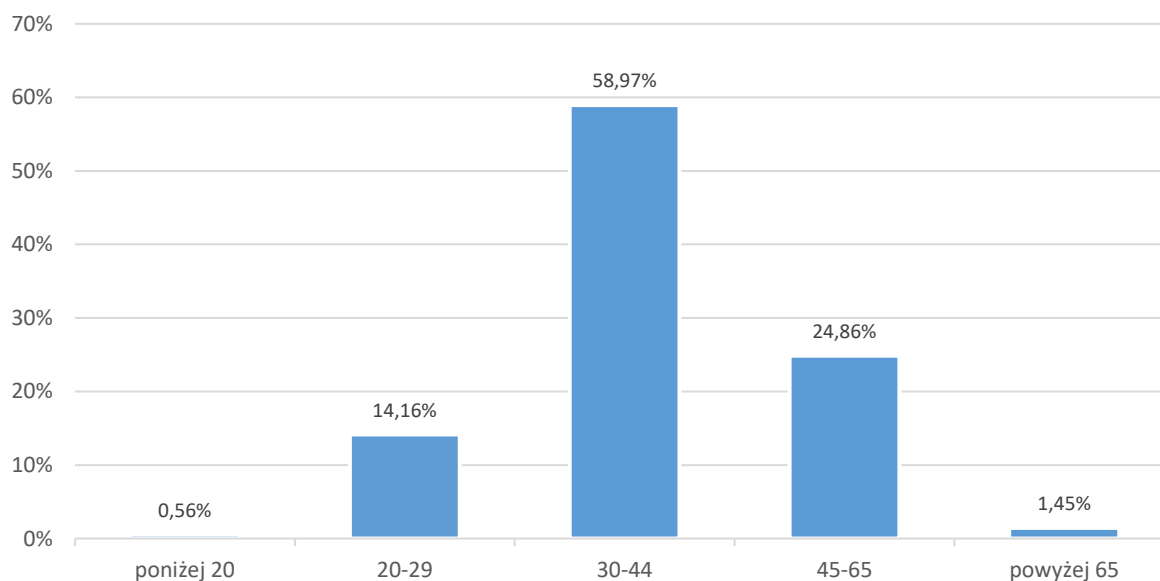
Zebrane informacje od respondentów zostały zgromadzone z uwzględnieniem podstawowych parametrów demograficznych w badanej próbie.

Płeć

W badaniu ankietowym za pośrednictwem strony internetowej udział wzięło 897 osób. Spośród nich kobiety stanowiły 52,51% próby, zaś mężczyźni – 47,49% próby.

Wiek

W badaniu wzięli udział przedstawiciele każdej z grup wiekowych. Największą grupę badanych stanowiła grupa wiekowa w przedziale od 30 do 44 lat, której udział w próbie wyniósł 58,97%. Kolejną, co do wielkości, grupą wiekową reprezentowaną w badaniu była grupa respondentów w wieku od 45 do 65 lat, z udziałem w próbie na poziomie 24,86%. Najmniej liczną grupę (0,56%) stanowiła grupa respondentów w wieku poniżej 20 lat. Poniższy wykres przedstawia rozkład odpowiedzi na to pytanie.



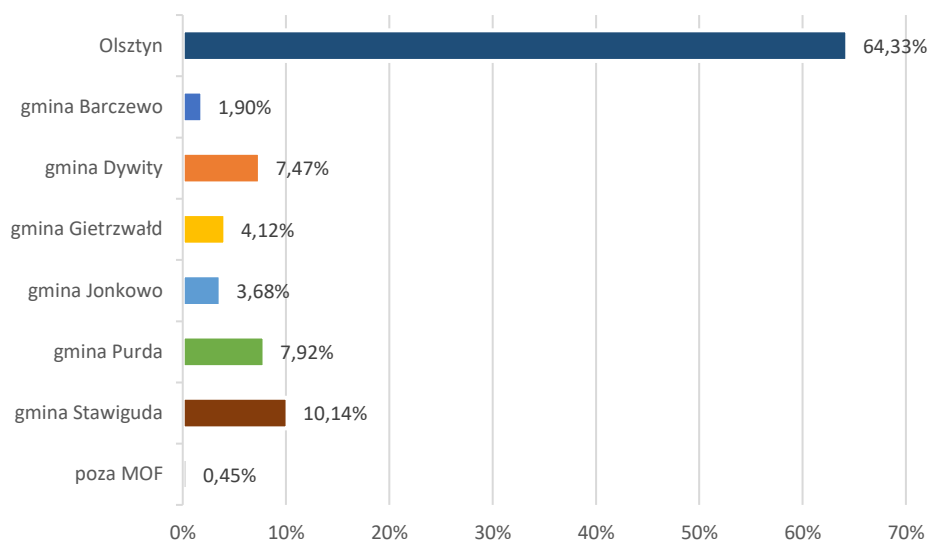
Wykres 1. Wiek (N-897)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Miejsce zamieszkania

Najwięcej respondentów biorących udział w badaniu mieszka w mieście Olsztynie (64,33%). Kolejnymi, pod względem udziału w liczebności próby, były: grupa mieszkańców gminy Stawiguda (10,14%), grupa mieszkańców gminy Purda (7,92%) oraz mieszkańcy gminy Dywity (7,47%). Mieszkańcy gmin Gietrzwałd i Jonkowo stanowili kolejno 4,12% i 3,68% badanej próby, natomiast najmniejszą grupą respondentów byli mieszkańcy gminy Barczewo (1,90%). W badaniu wzięło także udział kilku reprezentantów z miejscowości leżących poza MOF (0,45%). Wynik przedstawiony jest na wykresie poniżej.



Wykres 2. Miejsce zamieszkania (N-897)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

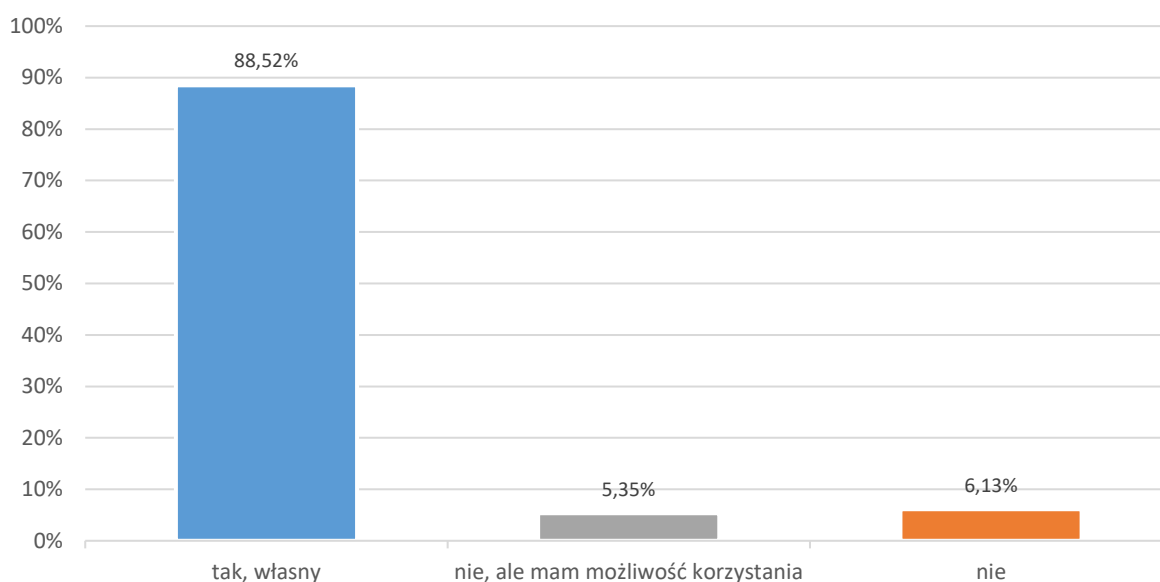
ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

5.2.2. Analiza wyników

Czy posiada Pan/Pani rower?

Rozkład odpowiedzi na to pytanie przedstawia Wykres 3. 88,52% przebadanych respondentów posiada własny rower. Pozostałe 11,48% respondentów nie posiada roweru, niemniej jednak 5,35% z całej próby, pomimo nieposiadania własnego roweru, ma możliwość korzystania z tego środka transportu. Jedynie 6,13% respondentów zarówno nie posiada roweru, jak i nie ma możliwości korzystania z tego środka transportu.

Analizując te odpowiedzi, można przyjąć, że zdecydowana większość ankietowanych to potencjalni użytkownicy dróg rowerowych w Olsztynie lub gminach ościennych i mogą być zainteresowani zarówno prowadzonymi inwestycjami infrastrukturalnymi, jak i działaniami edukacyjnymi popularyzującymi korzystanie z roweru.



Wykres 3. Czy posiada Pan/Pani rower? (N-897)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

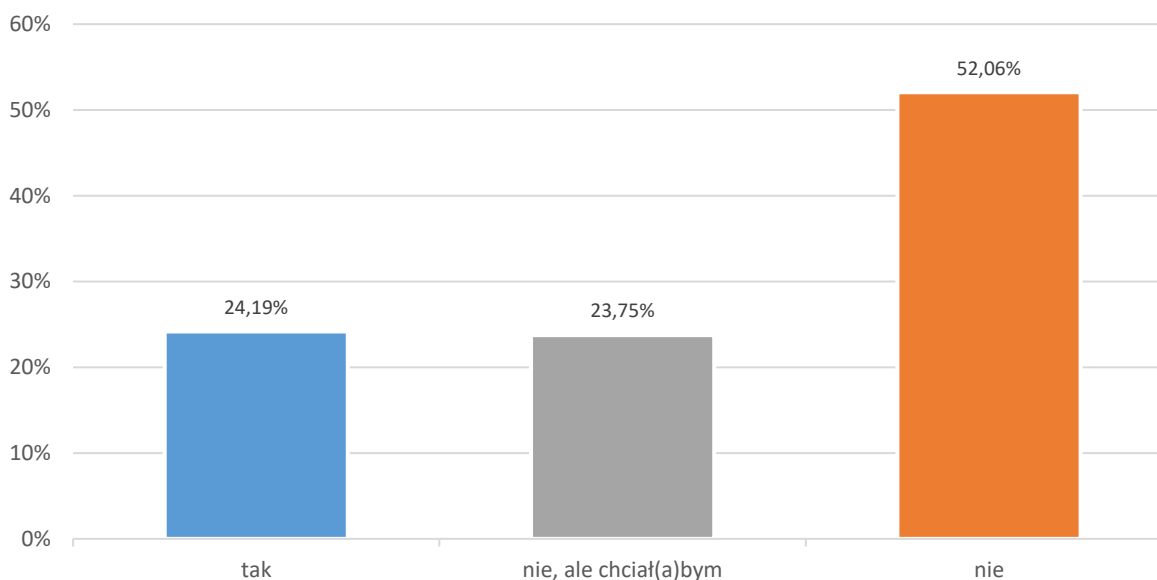
ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Czy korzysta Pan/Pani z roweru publicznego?

Wykres 4. pokazuje czy respondenci korzystają z Olsztyńskiego Roweru Miejskiego. Większość (52,06%) nie korzysta z roweru publicznego. 23,75% respondentów nie korzysta z roweru publicznego, ale wyraża chęć skorzystania z takiego rozwiązania. Korzystanie z roweru publicznego zadeklarowało 24,19% badanych respondentów.

Wynik na poziomie 24,19% nie jest wysoki, jednakże może być on podyktowany faktem, że zdecydowana większość ankietowanych posiada swój rower i nie widzi potrzeby korzystania z roweru miejskiego. Z kolei, jeśli posiadacz roweru wybiera rower publiczny, to być może podróżuje do miejsca, gdzie nie ma możliwości pozostawienia bezpiecznie swojego jednośladu, przesiada się później na inny środek transportu, gdzie nie ma możliwości przewozu rowerów (lub nie jest to wygodne) albo też w drodze powrotnej planuje skorzystać z innego środka transportu niż rower.

Ponad połowa ankietowanych nie korzysta z roweru miejskiego, jednak potencjalnie jest to grupa, do której należy spróbować dotrzeć z ofertą roweru publicznego,



Wykres 4. Czy korzysta Pan/Pani z roweru publicznego? (N-897)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

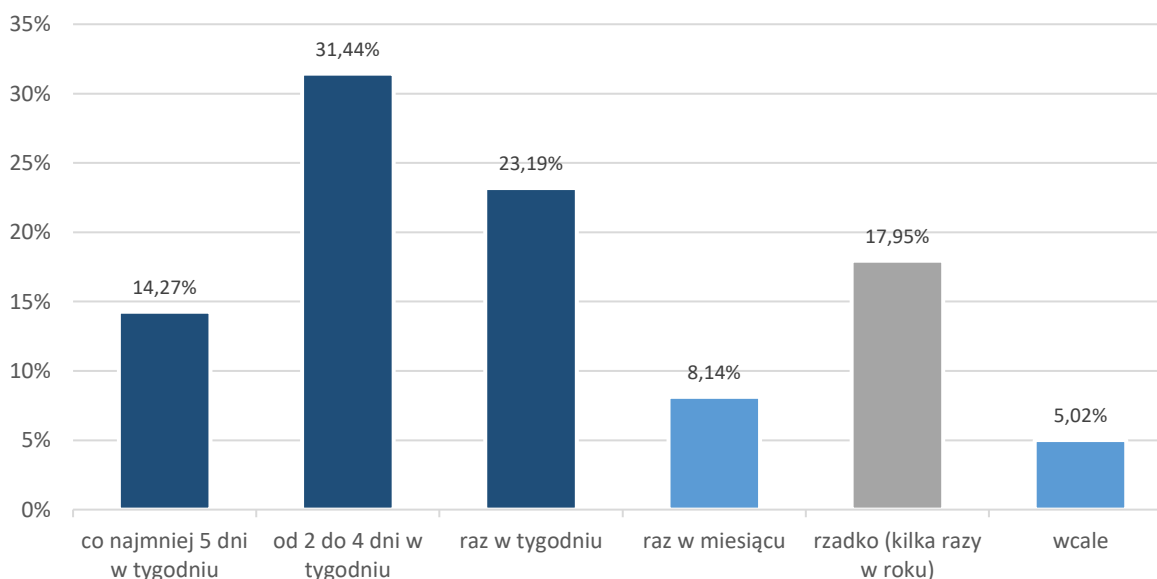
ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Jak często Pan/Pani jeździ rowerem?

Poniższy wykres przedstawia rozkład odpowiedzi na pytanie o częstość poruszania się rowerem. Zdecydowana większość respondentów (68,90%) jeździ rowerem co najmniej 1 raz w tygodniu. W tej grupie wyodrębnić można 3 grupy użytkowników korzystających z takiego rozwiązania. Są to kolejno pod względem udziału procentowego: grupa korzystających z roweru od 2 do 4 dni w tygodniu (31,44%), grupa korzystających z roweru 1 raz w tygodniu (23,19%) oraz grupa korzystających z roweru co najmniej 5 dni w tygodniu (14,27%). Na tle pozostałych grup wyróżnia się także grupa, która deklaruje rzadkie korzystanie z roweru, tj. kilka razy w roku (17,95% próby badawczej).

Prawie połowa respondentów jeździ rowerem od 2 do przynajmniej 5 dni w tygodniu. Może to sugerować, że wybierają oni rower w bezpośrednich codziennych dojazdach do miejsca pracy, szkoły, czy na uczelnię lub wykorzystują go, aby dojechać do najbliższego przystanku komunikacji publicznej.

Z kolei grupa osób, która korzysta z roweru raz w tygodniu (prawdopodobnie weekendowo, rekreacyjnie) jest potencjalnym adresatem kampanii promujących korzystanie z roweru w codziennych, obowiązkowych podróżach.



Wykres 5. Jak często Pan/Pani jeździ rowerem? (N-897)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

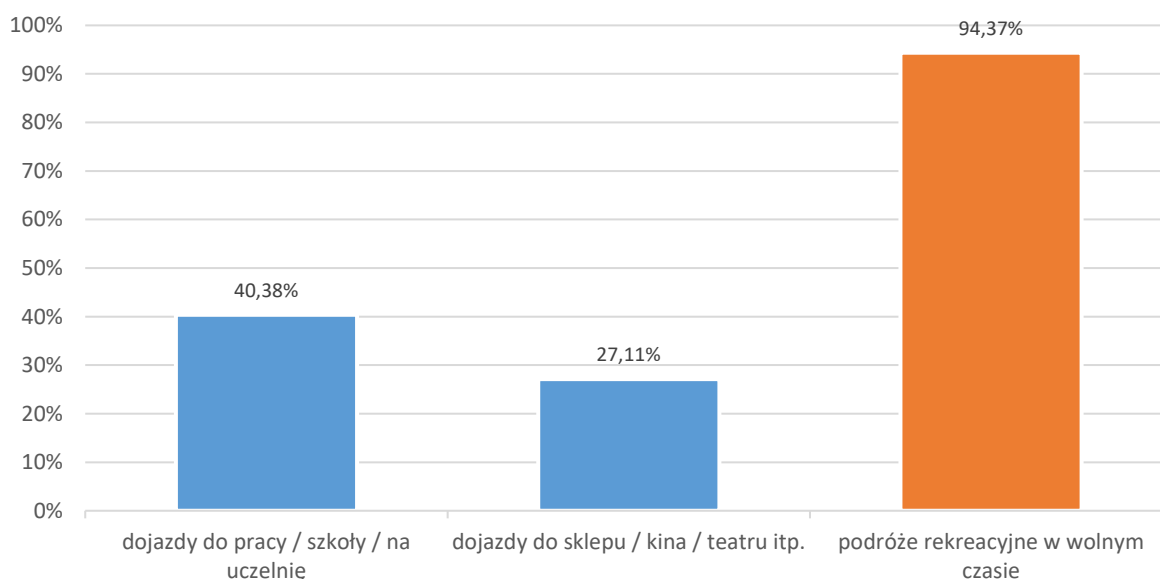
ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Kolejne cztery pytania dotyczyły celów i częstotliwości podróży rowerowych, a odpowiadali na nie tylko respondenci, którzy korzystają z roweru jako środka transportu (tj. w pytaniu wyżej zaznaczyli odpowiedź inną niż „wcale”). W pytaniach tych można było podać więcej niż jedną odpowiedź.

Do jakich podróży wykorzystuje Pan/Pani rower?

94,37% badanych respondentów wykorzystuje rower w celach rekreacyjnych w wolnym czasie. Ponadto, 40,38% badanych korzysta z roweru w dojazdach do pracy/szkoły/na uczelnię. W przypadku dojazdów do sklepu/kina/teatru itp. 27,11% respondentów deklaruje ww. cel podróży przy wykorzystaniu roweru. Dane te przedstawia poniższy wykres.

Wyraźnie widać, że respondenci z MOF Olsztyna najczęściej wybierają rower do podróży rekreacyjnych. Na pewno zachęcają do tego liczne tereny zielone i rekreacyjne wokół miasta, a także wiele ścieżek rowerowych, z których mogą korzystać, jak chociażby Łynostrada. Rekreacyjne korzystanie z roweru ma nieco inny charakter, niż wykorzystywanie go do podróży obowiązkowych; do tego celu zwykle wybierane są ścieżki poprowadzone po terenie atrakcyjnym turystycznie, a podróżujący nie ma potrzeby zostawiania roweru bez opieki na dłuższy czas. Ścieżki rekreacyjne, w przeciwieństwie do „komunikacyjnych” dróg rowerowych, nie muszą być proste, ponieważ nie prowadzą do konkretnych celów – to rekreacja jest celem samym w sobie.



Wykres 6. Do jakich podróży wykorzystuje Pan/Pani rower? (N-852)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

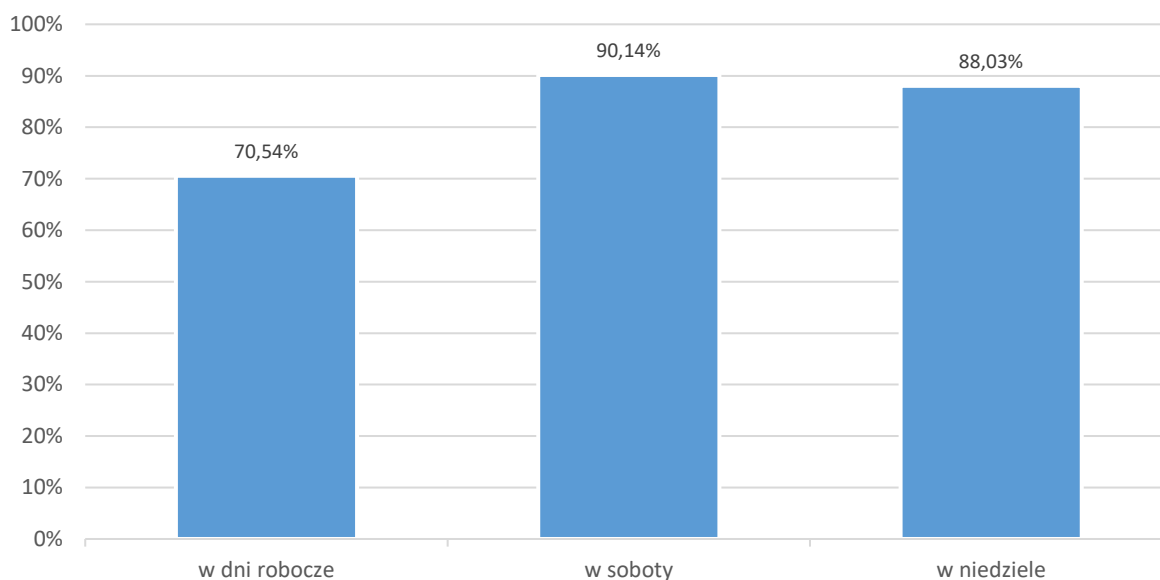


ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

W jakie dni jeździ Pan/Pani rowerem?

Zarówno w dni robocze, jak i soboty oraz niedziele, zdecydowana większość respondentów jeździ rowerem (udział na poziomie powyżej 70%). Uwagę zwraca fakt, iż większy procent respondentów deklaruje korzystanie z roweru w soboty i niedziele (kolejno 90,14% oraz 88,03%).

Dane przedstawione na poniższym wykresie korespondują z odpowiedziami na poprzednie pytanie. Skoro mieszkańcy MOF najczęściej korzystają z roweru w celach rekreacyjnych, to podróże te realizowane są najczęściej w dni wolne od pracy, a zwykle są to weekendy. Niewykluczone, że przejazdy rekreacyjne, obok obligatoryjnych, odbywane są także w dni robocze.



Wykres 7. W jakie dni jeździ Pan/Pani rowerem? (N-852)

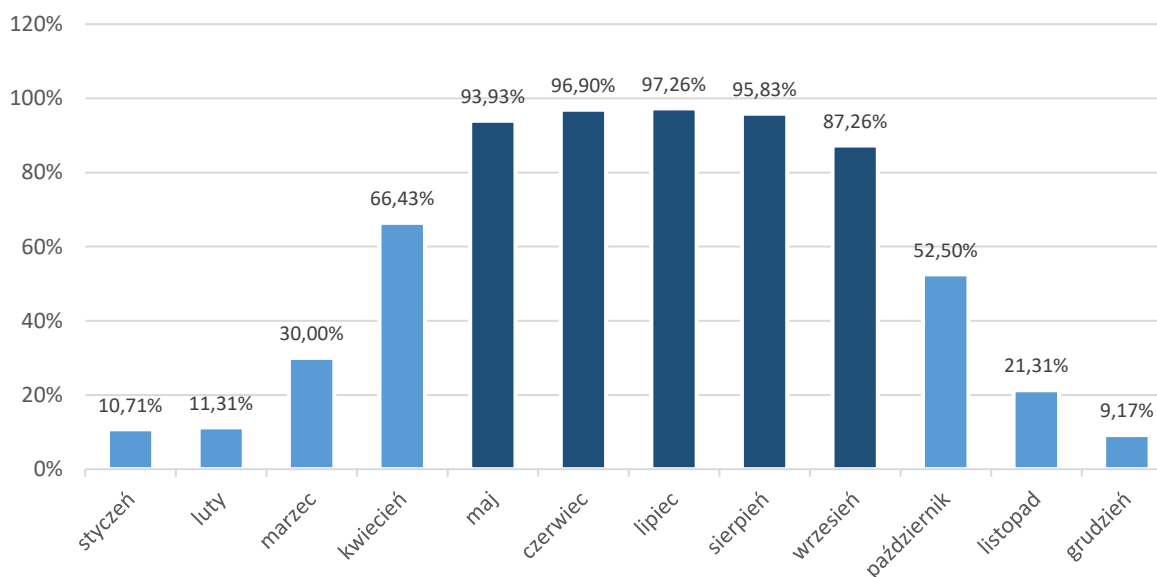
Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

W jakich miesiącach jeździ Pan/Pani rowerem?

Tak zwany „sezon rowerowy” dla każdego użytkownika jednoślada znaczy coś innego. Jedni jeżdżą rowerem tylko w czasie wakacji, kiedy warunki atmosferyczne są najbardziej sprzyjające. Inni decydują się na użytkowanie roweru od wiosny do jesieni i rezygnują dopiero, kiedy pojawiają się pierwsze jesienne deszcze i ochłodzenie. Jest także grupa użytkowników, która korzysta z roweru przez cały rok, bez względu na pogodę i temperaturę. Wymaga to jednak zarówno lepszego przystosowania rowerzysty do tego typu podróży (odpowiedni sprzęt i odzież), jak i odpowiedniego utrzymania dróg rowerowych (oczyszczanie z błota i liści, odśnieżanie itp.).

Z badania wynika, iż okres najwyższej aktywności użytkowników rowerów przypada na miesiące od maja do września (udział na poziomie powyżej 80%), niemniej jednak, pomimo znacznej sezonowości w korzystaniu z tego środka transportu, nie dochodzi do zupełnego wygaszenia aktywności (brak spadku poniżej 8% próby). Sugeruje to, że jesienno-zimowe utrzymanie dróg rowerowych w badanym obszarze (a przynajmniej na trasach, po których poruszają się respondenci) jest na poziomie umożliwiającym jazdę rowerem. Dane te przedstawia poniższy wykres.



Wykres 8. W jakich miesiącach jeździ Pan/Pani rowerem? (N-840)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

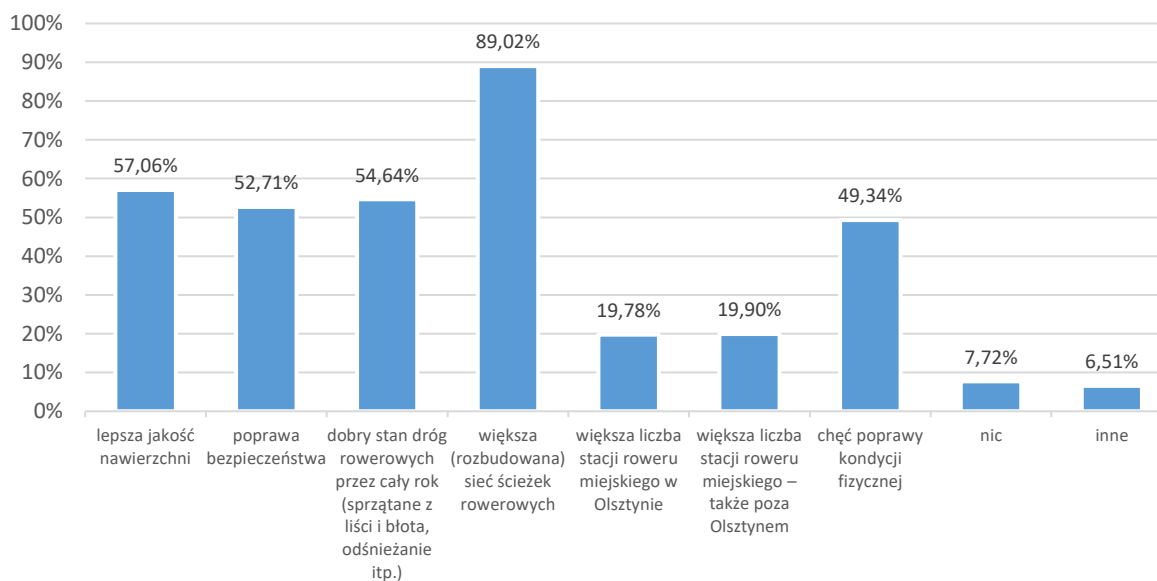
Co by Pana/Panią zachęciło do korzystania częściej z roweru?

Pomimo posiadania własnego roweru, wiele osób nie decyduje się korzystać z niego na co dzień. To pytanie miało na celu wskazanie proponowanych działań, które zachęciłyby respondentów do częstszej jazdy rowerem.

Najczęściej wskazywanymi przez respondentów czynnikami zachęcającymi do częstszego korzystania z roweru są: większa (rozbudowana) sieć ścieżek rowerowych (89,02%), lepsza jakość nawierzchni (57,06%) oraz dobry stan dróg rowerowych przez cały rok, tj. sprzątanie liści i błota, odśnieżanie itp. (54,64%).

Rozkład odpowiedzi, przedstawiony na poniższym wykresie, podkreśla istotność dbałości o podstawową infrastrukturę rowerową, konieczność uzupełniania braków oraz rozbudowy sieci rowerowej. Postulaty te dotyczą zarówno terenu Olsztyna, jak i gmin MOF, przy uwzględnieniu realiów i możliwości ich realizacji przez poszczególne jednostki.

W ankiecie znalazła się także odpowiedź niezależna od inwestycji infrastrukturalnych – „chęć poprawy kondycji fizycznej”. Postulat ten można wzmacniać poprzez wszelkie działania miękkie, jak konkursy, warsztaty i inne wydarzenia promujące zdrowy styl życia i uprawianie sportów.



Wykres 9. Co by Pana/Panią zachęciło do korzystania częściej z roweru? (N-829)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

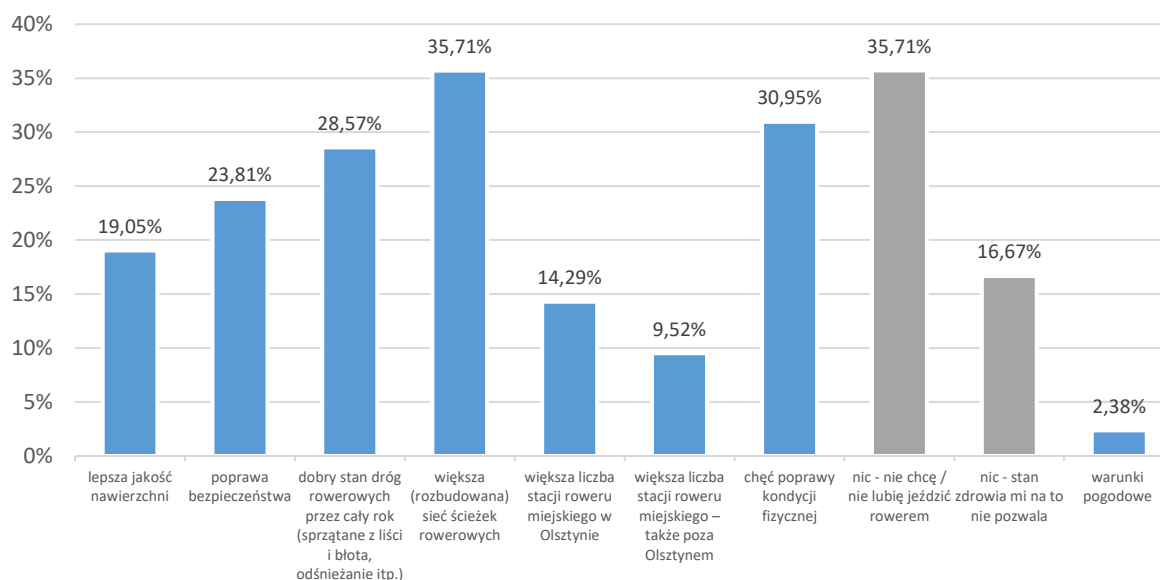
ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Co by Pana/Panią zachęciło do korzystania z roweru?

To pytanie otrzymali ankietowani, którzy wcale nie korzystają z roweru, jako środka transportu. Brzmiało ono podobnie do poprzedniego, jednak znalazły się tu odpowiedzi dla osób, które nie jeżdżą i z jakiegoś powodu nie chcą/nie mogą jeździć rowerem. Takie osoby mogą nie znać stanu infrastruktury rowerowej w mieście, ponieważ nie są jej użytkownikami.

Najczęściej wskazywanymi czynnikami zachęcającymi do korzystania z roweru są: większa (rozbudowana) sieć ścieżek rowerowych (35,71%), chęć poprawy kondycji fizycznej (30,95%) oraz dobry stan dróg rowerowych przez cały rok, tj. sprzątanie liści i błota, odśnieżanie itp. (28,57%). Ponadto 35,71% badanych w tej grupie uważa, iż nic nie zachęciło by ich do korzystania z roweru, ze względu na fakt, iż nie chcą bądź nie lubią jeździć na rowerze.

Stan infrastruktury rowerowej nie jest dla tej grupy respondentów tak istotny, jak dla osób korzystających z roweru, jednak nadal uzyskał dużo odpowiedzi. Poparcie działań inwestycyjnych działaniami „miękkimi” może i w przypadku tej grupy mieszkańców odnieść pozytywny skutek. Zestawienie omówionych odpowiedzi znajduje się na poniższym wykresie.



Wykres 10. Co by Pana/Panią zachęciło do korzystania z roweru? (N-42)

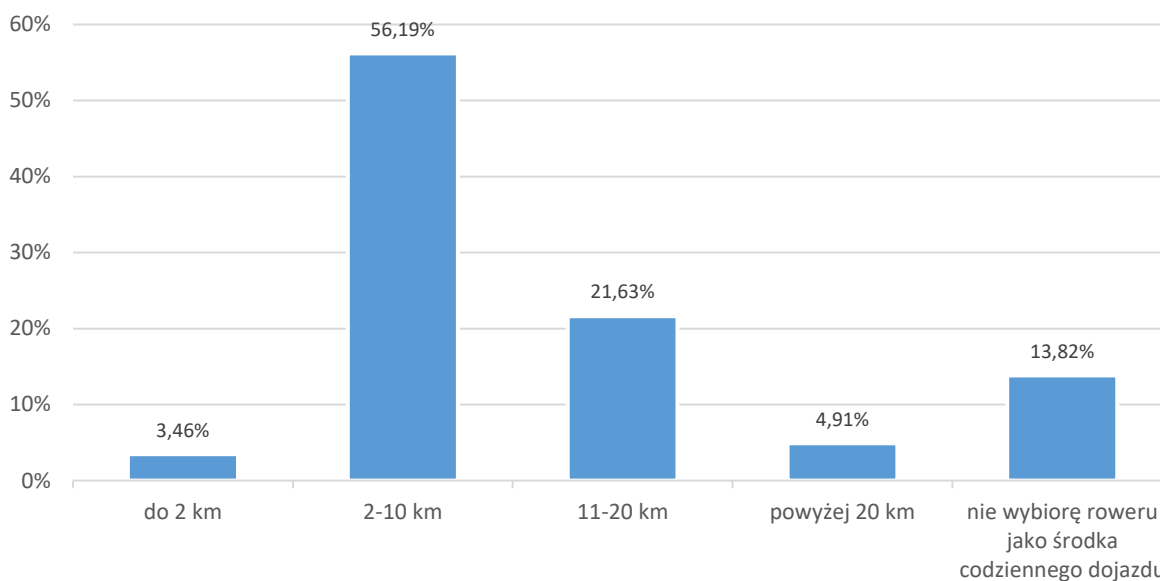
Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Jaką odległość (w jedną stronę) akceptuje/akceptował(a)by Pan/Pani w swoich codziennych dojazdach rowerem, np. do pracy, zakładając dobrą infrastrukturę?

Wykres 11. zawiera zestawienie odpowiedzi na pytanie o dzienne dopuszczalne odległości, jakie mieszkańcy MOF są w stanie pokonywać rowerem. Większość respondentów (56,19%) wskazało, iż akceptuje/akceptowałoby odległość od 2 do 10 km. Jest to mniej więcej odległość od centrum Olsztyna do jego obrzeży, co może sugerować gotowość do realizowania podróży rowerowych w ramach miasta Olsztyna, bądź do okolicznych miejscowości położonych bezpośrednio przy granicy z miastem, jak Bartąg, Nikielkowo czy także Dywity. Kolejne 21,63% wskazało na odległość w przedziale od 11 do 20 km. W tym zasięgu znajduje się już więcej miejscowości gminnych, w tym Jonkowo, Gietrzwałd i Barczewo.

Gdyby uwzględnić w tym pytaniu nie tylko bezpośrednie dojazdy rowerem dom – praca czy dom – szkoła, ale także dojazdy rowerem do najbliższego przystanku komunikacji publicznej lub kontynuowanie jazdy na rowerze po pozostawieniu auta na parkingu P&R, to proponowane przez respondentów zasięgi obejmą większość miejscowości położonych w ramach MOF.



Wykres 11. Jaką odległość (w jedną stronę) akceptuje/akceptował(a)by Pan/Pani w swoich codziennych dojazdach rowerem, np. do pracy, zakładając dobrą infrastrukturę? (N-897)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
 MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Jak ocenia Pan/Pani stan poszczególnych elementów infrastruktury rowerowej na wskazanych obszarach?

Respondenci oceniali cztery elementy infrastruktury rowerowej, tj. nawierzchnię dróg rowerowych, ciągłość, bezpieczeństwo oraz elementy infrastruktury rowerowej (wiaty, stojaki rowerowe, stacje naprawy rowerów itp.) na terenie obszarów miasta Olsztyna oraz gmin: Barczewa, Dywit, Gietrzwałdu, Jonkowo, Purdy oraz Stawigudy. W ocenie zastosowano skalę 5-stopniową (od 1 do 5), gdzie 1 oznacza ocenę niedostateczną zaś 5 ocenę bardzo dobrą. Średnie uzyskanych ocen przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1. Średnie oceny stanu poszczególnych elementów infrastruktury rowerowej na wskazanych obszarach

Średnie oceny stanu poszczególnych elementów infrastruktury rowerowej na wskazanych obszarach				
obszar	nawierzchnia dróg rowerowych	ciągłość dróg rowerowych	bezpieczeństwo na drogach rowerowych	elementy infrastruktury rowerowej (wiaty, stojaki rowerowe, stacje naprawy rowerów itp.)
Olsztyn	3,56	2,42	3,08	2,56
gmina Barczewo	2,17	1,82	2,11	1,76
gmina Dywity	2,97	2,16	2,66	1,99
gmina Gietrzwałd	2,14	1,71	2,03	1,68
gmina Jonkowo	2,34	1,78	2,21	1,67
gmina Purda	1,77	1,41	1,69	1,42
gmina Stawiguda	2,38	1,87	2,18	1,72

*oceny od 1 (niedostateczny) do 5 (bardzo dobry)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

W zdecydowanej większości infrastruktura na terenach gminnych została nisko oceniona, czego główną przyczyną może być jej brak – zarówno w postaci dróg rowerowych, jak i infrastruktury towarzyszącej.

Stosunkowo nisko oceniono ciągłość dróg rowerowych, zarówno w Olsztynie, jak i w gminach sąsiednich. Natomiast spośród wszystkich ocen pozytywnie wyróżniają się średnie dla nawierzchni dróg rowerowych. W ostatnich latach zarówno Olsztyn, jak i gminy MOF, realizują wiele inwestycji poprawiających nawierzchnię dróg i budowę dróg rowerowych, dzięki czemu poprawia się też bezpieczeństwo uczestników ruchu.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Inne czynniki, które mają wpływ na rozwój dróg rowerowych i powinny zostać uwzględnione w koncepcji dróg rowerowych oraz ewentualne dodatkowe uwagi i komentarze wniesione przez respondentów

Wśród uwag jakościowych, przedstawionych przez respondentów w pytaniu nieobowiązkowym, zwrócono uwagę w szczególności na takie zagadnienia, jak:

- bezpieczeństwo,
- przejazdy drogowe,
- ciągłość ruchu i ścieżek rowerowych,
- liczebność, dostępność i stan rowerów miejskich,
- stan nawierzchni oraz bariery architektoniczne w postaci krawężników i progów,
- konieczność ręcznej obsługi świateł na przejściach i przejazdach (schodzenie z roweru i przyciskanie guzików na skrzyżowaniach),
- oświetlenia ścieżek rowerowych.

Powyższe uwagi, z konkretnymi przykładami lokalizacji, szerzej opisuje rozdział 7. dokumentu pt. „Istniejące drogi rowerowe – inwentaryzacja”.

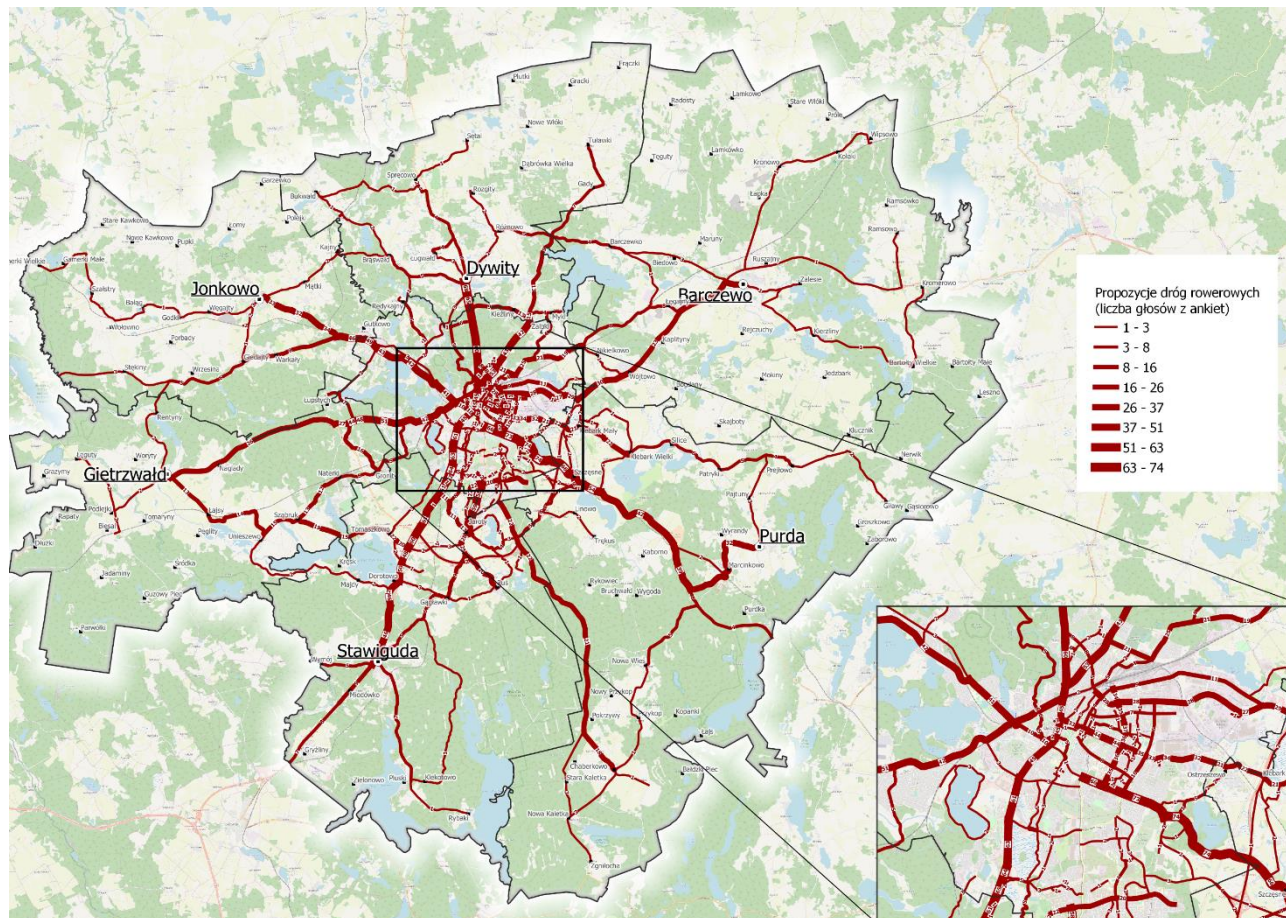
Gdzie Pani/Pana zdaniem brakuje dróg rowerowych?

Respondentom umożliwiono w ankiecie podanie odcinków dróg, gdzie pożądane byłoby poprowadzenie drogi rowerowej, bądź wskazanie miejscowości lub obszarów do skomunikowania drogami rowerowymi. Proponowane trasy można było przekazać na kilka sposobów:

- opis tekstowy w ankiecie,
- narysowanie na mapie interaktywnej bądź na gotowym pliku graficznym/pdf i przesłanie na podany adres email.

Wszystkie zgłoszone propozycje zostały zebrane i zaprezentowane na poniższej mapie (mapa w większym formacie stanowi załącznik nr 5 do dokumentu).

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA



Mapa 2. Propozycje dróg rowerowych zgłoszone w ramach badania ankietowego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań, źródło podkładu: OpenStreetMap.org

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Spośród zgłoszonych propozycji, wykraczających poza granice Olsztyna, największą popularnością cieszyły się kolejno następujące odcinki:

- Olsztyn – Szczesne – Klewki – Marcinkowo – Purda,
- Olsztyn – Tomaszkowo – Dorotowo – Stawiguda,
- Olsztyn – Dywity,
- Olsztyn – Bartąg – Ruś,
- Olsztyn – Jonkowo,
- Olsztyn – Gietrzwałd,
- Olsztyn – Wadąg,
- Olsztyn – Barczewo,
- Olsztyn – Klebark Wielki,
- Olsztyn – Nikielkowo,
- Olsztyn – Butryny.

W samym Olsztynie najczęściej wskazywano następujące ulice:

- Bartąska,
- Pstrowskiego,
- Wojska Polskiego,
- Jagiellońska,
- Dworcowa,
- Piłsudskiego,
- Bałtycka,
- Wilczyńskiego.

Niektórzy ankietowani wskazywali całe obszary (osiedla), na których brakuje dróg rowerowych. Są to przede wszystkim:

- Zatorze,
- Centrum,
- Jaroty,
- Pieczewo,
- Os. Generałów,
- Kortowo.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

W ostatnim pytaniu respondenci mogli udzielić otwartej odpowiedzi i wskazać istotne według nich elementy, które należy uwzględnić przy planowaniu sieci dróg rowerowych w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym. Najwięcej głosów zebrały połączenia najbardziej problematyczne, niekomfortowe i niebezpieczne dla rowerzystów, a istotne z punktu widzenia skomunikowania z miastem rdzeniem. Są to kolejno:

- połączenie Olsztyna z sąsiednimi miejscowościami,
- zapewnienie dojazdu do stacji i przystanków kolejowych w MOF,
- alternatywna trasa z Olsztyna do Tomaszkowa,
- oświetlenie ścieżki w Lesie Miejskim w stronę Dywit oraz umożliwienie bezpiecznego przejazdu przez most na Wadąg,
- poprawa bezpieczeństwa przy przejeździe kolejowym w stronę Jonkowa,
- poprawa ciągłości dróg rowerowych na całym obszarze,
- przejazdy rowerowe na skrzyżowaniach,
- uwzględnienie Łynostrady jako trasy tranzytowej, a także dodanie dróg dojazdowych celem skomunikowania osiedli i okolicznych miejscowości (np. Bartąg).

Powyższe postulaty zostały wzięte pod uwagę przy opracowywaniu kolejnych rozdziałów.

5.3. Analiza potrzeb na podstawie dotychczas przeprowadzonych badań

Jak dotąd wykonano kilka opracowań dotyczących Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna. W ramach niektórych sporządzono także szczegółowe badania lub przeprowadzono konsultacje społeczne dotyczące przemieszczania się w ramach obszaru. Najistotniejsze z nich to: *Relacje przestrzenne komunikacji zbiorowej i indywidualnej Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna w kontekście mobilności miejskiej*¹ oraz *Plan mobilności Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna do roku 2025*². Opis badań przeprowadzonych w ww. dokumentach w zakresie transportu rowerowego przedstawiono w kolejnych podrozdziałach.

5.3.1. Badania w ramach dokumentu *Relacje przestrzenne komunikacji zbiorowej i indywidualnej Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna w kontekście mobilności miejskiej*

W ramach tego opracowania przeprowadzono szereg badań i analiz. Do tego celu wykorzystano przede wszystkim:

- dane o dojazdach do pracy i szkół,
- badania ankietowe mieszkańców MOF (poza Olsztynem; w czasie trwania badania otrzymano odpowiedzi od 1417 respondentów),
- rozkłady jazdy transportu publicznego i dane o jego funkcjonowaniu,

¹ Centrum Studiów Regionalnych UniRegio Sp. j., Kraków, grudzień 2014

² Refunda Sp. o.o., Olsztyn, wrzesień 2017

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

- dane o strukturze i natężeniu ruchu pojazdów na drogach MOF (dane zastane, dane z ITS oraz własne pomiary ruchu),
- dane statystyczne i inne dokumenty obowiązujące.

W 2014 roku podróże rowerem stanowiły niewielki procent w ogóle sposobów przemieszczania się w ramach Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna. Zdecydowanie większy udział stanowiły podróże transportem publicznym. Ze względu na poprawę oferty przewozowej w ramach MOF w ostatnich latach, można przyjąć, że podróże transportem publicznym są obecnie popularniejsze niż 5 lat temu.

Jako że nie wszystkie miejscowości gminne Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego są skomunikowane transportem publicznym, uważa się, że poprawa infrastruktury dojazdowej do przystanków komunikacji publicznej (przystanki autobusowe, przystanki i stacje kolejowe) wraz z infrastrukturą towarzyszącą, zapewniającą bezpieczny dojazd rowerem, mogłyby wpłynąć pozytywnie na wzrost zainteresowania podróżami komunikacją publiczną.

Zachęcający jest także wzrost udziału podróży rowerowych w ostatnich latach. W październiku i listopadzie 2018 r. w ramach projektu SUMBA (Interreg BSR) Gmina Olsztyn wykonała badania podróży i zachowań transportowych mieszkańców MOF Olsztyna (badania gospodarstw domowych na próbie 1511 osób). Z badań tych wynikało, że udział podróży rowerowych w Olsztynie waha się od 2,5% w soboty, przez 2% w dni powszednie do 0,3% w niedziele.

5.3.2. Badania w ramach dokumentu *Plan mobilności Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna do roku 2025*

W Planie mobilności obligatoryjne podróże rowerem nie rzadziej niż raz w tygodniu deklarowało ok. 15% ankietowanych. Osoby wybierające podróżowanie rowerem najczęściej kierowały się aspektami zdrowotnymi i ekologią. Jako najpilniejsze działania celem poprawy transportu rowerowego, ankietowani wskazywali:

- budowę ciągów rowerowych w mieście Olsztynie oraz w gminach ościennych,
- zwiększenie bezpieczeństwa rowerzystów na drogach,
- zapewnienie możliwości pozostawienia roweru w bezpiecznym miejscu i montaż stojaków,
- usprawnienie sygnalizacji świetlnych,
- zapewnienie ciągłości dróg rowerowych,
- edukowanie rowerzystów i kierowców,
- wprowadzenie roweru miejskiego.

Podobne postulaty pojawiały się także w ankiecie przeprowadzonej na potrzeby niniejszej *Koncepcji*.

Jedno z pytań dotyczyło wykorzystania parkingów typu Bike&Ride i Park&Ride. Na pytanie: „Czy przyjeżdżając do Olsztyna swoim samochodem skłonna/y byłaby/byłby Pani/Pan go zostawić na parkingu, przesiadając się na rower miejski lub na inny środek komunikacji

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

miejskiej?” 40% osób udzieliło pozytywnej odpowiedzi. Zatem potencjalnie rowery miejskie, dostępne w pobliżu przystanków P&R czy B&R, mogą zostać wykorzystane w dojazdach multimodalnych do pracy, szkoły czy na uczelnię.

Ankietowani zwrócili także uwagę na silne zjawisko kongestii, szczególnie w centrum Olsztyna i na niektórych ulicach (m.in. na Kościuszki, Sikorskiego, Dworcowej, Piłsudskiego, Towarowej i Bałtyckiej). Nie można liczyć na to, że liczba posiadanych samochodów się zmniejszy. Budowa nowych dróg także nie zmniejszy zatorów na drogach. Potencjał tkwi w promowaniu pozostałych rodzajów transportu, w tym także komunikacji rowerowej.

Alarmujący jest wynik oceny bezpieczeństwa w poruszaniu się różnymi środkami transportu w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Olsztyna. Bezpieczeństwo poruszania się rowerem zostało ocenione najniżej spośród wszystkich rodzajów transportu. Należy zatem bezwzględnie dążyć do poprawy bezpieczeństwa rowerzystów na drogach. Zagadnienie bezpieczeństwa zostało szerzej omówione w rozdziale 6. niniejszego dokumentu.

Podsumowanie

Wyniki badania ankietowego przeprowadzonego na potrzeby niniejszej Koncepcji pokrywają się z otrzymanymi opiniami mieszkańców MOF zebranych przy okazji realizacji innych dokumentów. Zdecydowana większość ankietowanych dobrze zna infrastrukturę rowerową na terenie miasta Olsztyna, jej stan oraz ewentualne braki.

Duży udział badanych osób korzysta z roweru w codziennym przemieszczaniu się, jednak liczba ta mogłaby się jeszcze zwiększyć dzięki inwestycjom w rozwój infrastruktury i promocję transportu ekologicznego. Większość osób posiada rower lub ma możliwość skorzystania z niego. Głównym celem respondentów są podróże rekreacyjne, jednak liczne grono osób korzysta z roweru także w dni robocze, co może sugerować, że rower, jako środek transportu, wykorzystywany jest w dojazdach do pracy, szkoły czy na uczelnię, bądź też w dojazdach do najbliższych przystanków komunikacji publicznej. Około połowa ankietowanych korzysta lub chciałaby korzystać z roweru miejskiego, a zachęcająca byłaby dla nich poprawa ciągłości infrastruktury rowerowej czy zwiększenie liczby stacji roweru miejskiego.

Ankietowani stosunkowo krytycznie ocenili infrastrukturę rowerową w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Olsztyna, jednak należy potraktować to, jako wskazanie istotnych działań inwestycyjnych do realizacji. Z kolei udostępnienie mapy w ramach badania ankietowego pozwoliło na lokalizację tych działań i może być podstawą do priorytetyzacji zadań inwestycyjnych. Oprócz budowy i modernizacji konkretnych dróg rowerowych w Olsztynie, mieszkańcy MOF bardzo często wskazywali na istotność połączenia Olsztyna bezpiecznymi drogami rowerowymi z siedzibami sąsiednich gmin.

Wszelkie otrzymane opinie i sugestie, poparte przeprowadzoną inwentaryzacją, są podstawą do opracowania aktualizacji *Koncepcji rozwoju dróg rowerowych w Olsztynie z rozszerzeniem na Miejski Obszar Funkcjonalny Olsztyna w zakresie powiązań komunikacyjnych z miastem rdzeniem*.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

6. Analiza bezpieczeństwa ruchu rowerowego

Ruch drogowy w Olsztynie oraz w gminach MOF to przestrzeń, w której w bezpośrednim sąsiedztwie poruszają się różne grupy użytkowników: piesi, rowerzyści, motocykliści, kierujący pojazdami silnikowymi (samochody osobowe, dostawcze, ciężarowe, maszyny rolnicze), a także kierujący pojazdami szynowymi. Nieodłącznymi konsekwencjami korzystania przez wyżej wymienionych użytkowników z tych samych dróg, są zdarzenia drogowe – wypadki i kolizje.

6.1. Wypadki i kolizje z udziałem rowerzystów – Miasto Olsztyn

W załączniku nr 2 (tabela Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów w latach 2016-2019) wskazano kolizje i wypadki z udziałem rowerzystów, które miały miejsce na terenie miasta Olsztyna. Dane pochodzą z Systemu Ewidencji Wypadków i Kolizji, tj. pośrednio z wypełnianych przez Policję kart zdarzeń drogowych. W zestawieniu uwzględnione zostały wszystkie odnotowane przez Policję zdarzenia drogowe (wypadki i kolizje) z udziałem rowerzystów na terenie Olsztyna – od 1 stycznia 2016 r. do 16 października 2019 r. Dodatkowo ww. informacje zostały zweryfikowane z danymi przekazanymi przez Komendę Miejską Policji w Olsztynie.

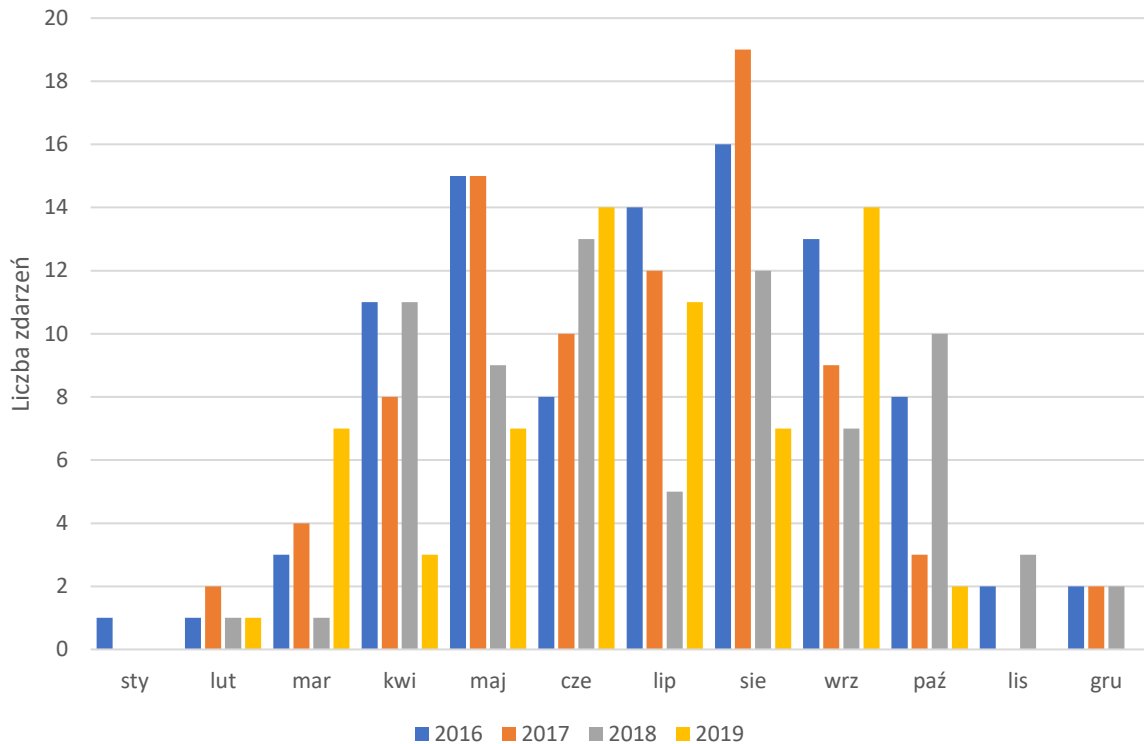
Należy zastrzec, że prawdopodobnie nie są to wszystkie zdarzenia, w szczególności kolizje – w przypadku typowych kolizji samochód – rower, zwłaszcza przy ewidentnej winie kierowcy, często uczestnicy wypadków nie wzywają na miejsce zdarzenia Policji, ponieważ kierowca woli dobrowolnie z własnych środków zapłacić za wszystkie wyrządzone szkody, niż pozwolić poszkodowanemu skorzystać z ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej (OC) sprawcy. Pokrycie szkód przez ubezpieczalnię z polisy OC sprawcy wiąże się z utratą posiadanych zniżek dla właściciela pojazdu oraz wyższym ubezpieczeniem przy zawieraniu kolejnej polisy OC.

Odwrotnie ma się sytuacja w przypadku, gdy sprawcą wypadku jest rowerzysta, a wyrządzone szkody są duże, np. koszty naprawy pojazdu są wysokie. Kierowcy często w takich sytuacjach sami zawiadamiają Policję o kolizji w celu uzyskania potwierdzenia zaistniałej sytuacji, które pozwala na dochodzenie dalszych roszczeń wobec sprawcy wypadku (rowerzysty) w celu pokrycia wyrządzonej szkody.

Poniżej, na wykresie, pokazano liczbę zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na terenie miasta Olsztyna w latach 2016, 2017, 2018 i 2019 (dla roku 2019 dane od 1 stycznia do 16 października), z podziałem na miesiące.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKcjONALNEGO OLSZTYNA

Liczba zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów
w poszczególnych miesiącach na terenie miasta Olsztyna
w latach 2016-2019*



Wykres 12. Liczba zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów w poszczególnych miesiącach na terenie miasta Olsztyna w latach 2016 - 2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie Systemu Ewidencji Wypadków i Kolidacji

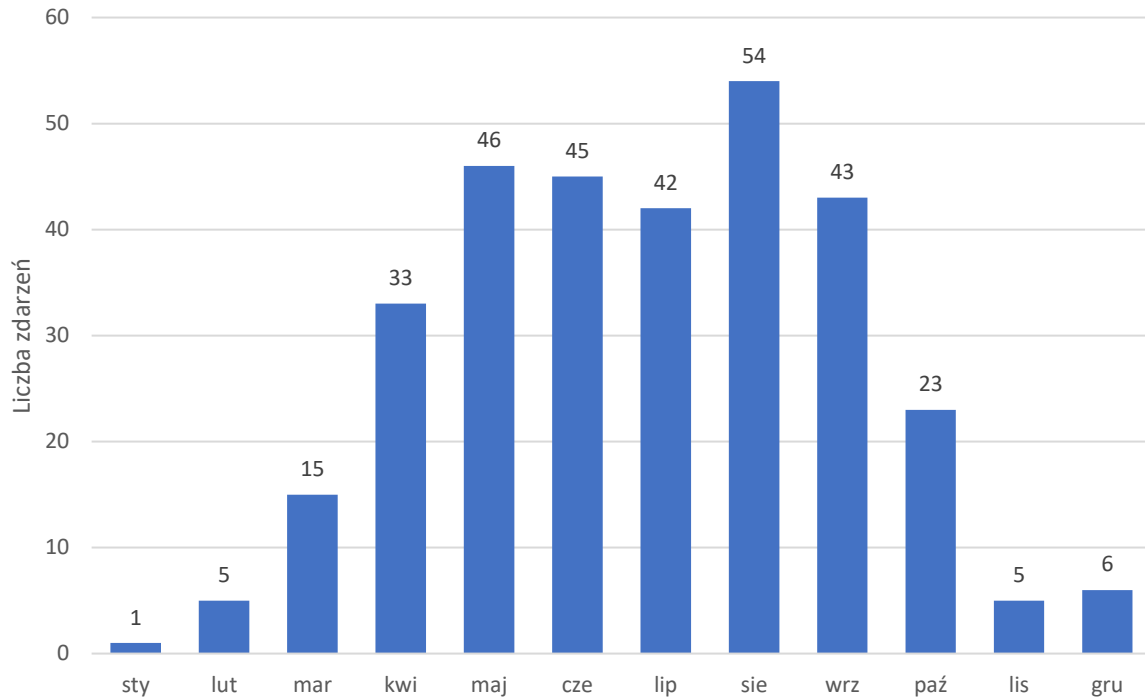
*dla roku 2019 dane od 1 stycznia do 16 października

Liczba zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów w poszczególnych miesiącach w latach 2016 – 2019 jest na podobnym poziomie, z tendencją malejącą, jednak zdarzają się miesiące, w których dochodzi do większej liczby zdarzeń niż w latach poprzednich.

Poniżej, na wykresie, pokazano łączną liczbę zdarzeń drogowych w poszczególnych miesiącach, w latach 2016 – 2019.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Suma zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów z podziałem
na miesiące na terenie miasta Olsztyna w latach 2016-2019*



Wykres 13. Suma zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów z podziałem na miesiące na terenie miasta Olsztyna w latach 2016 - 2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie Systemu Ewidencji Wypadków i Kolidacji

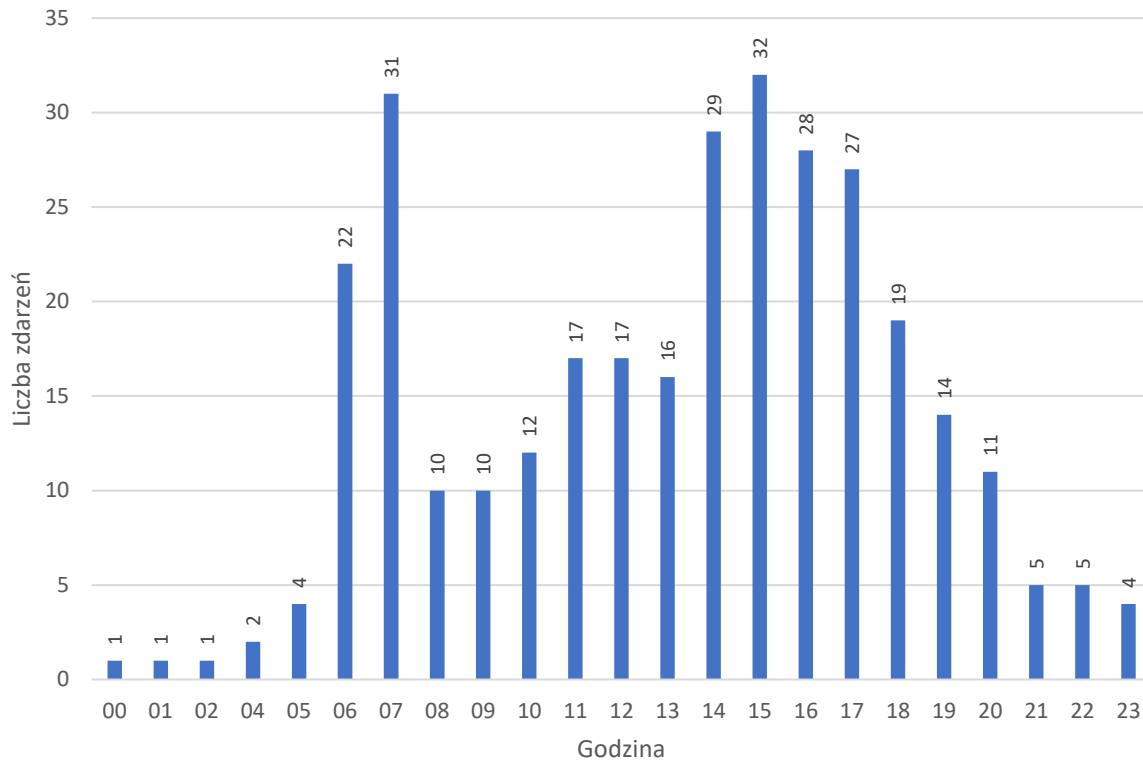
*dla roku 2019 dane od 1 stycznia do 16 października

Duża liczba zdarzeń z udziałem rowerzystów na terenie Olsztyna w latach 2016 – 2019 występuje od kwietnia do września, czyli w miesiącach, kiedy warunki atmosferyczne sprzyjają jeździe na rowerze. Sumując zdarzenia z analizowanych lat, najczęściej miało miejsce w miesiącu sierpniu. Trudno jednoznacznie wskazać bezpośrednią przyczynę takiej sytuacji. Najmniej zdarzeń występuje w miesiącach zimowych, kiedy tylko nieliczne osoby korzystają z roweru, głównie ze względu na złe warunki atmosferyczne.

Na poniższym wykresie przedstawiono przedziały godzinowe, w jakich najczęściej w latach 2016 – 2019 dochodziło do zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Godziny, w jakich najczęściej dochodziło do zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na terenie miasta Olsztyna w latach 2016-2019*



Wykres 14. Godziny, w jakich najczęściej dochodziło do zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na terenie miasta Olsztyna w latach 2016 - 2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie Systemu Ewidencji Wypadków i Kolidacji

*dla roku 2019 dane od 1 stycznia do 16 października

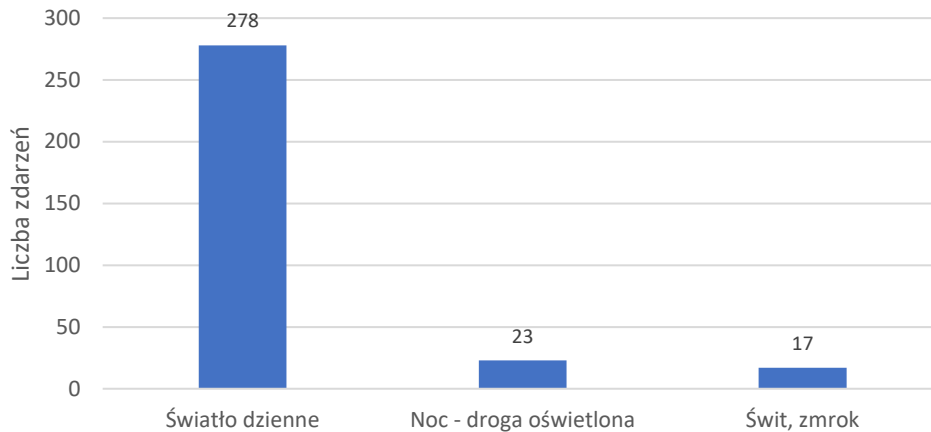
Brak wskazanych godzin na powyższym wykresie oznacza, że w danym przedziale godzinowym nie wystąpiło żadne zdarzenie drogowe z udziałem rowerzystów.

Najwięcej zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów miało miejsce między godzinami 7 a 8 oraz w przedziale od 14 do 18, czyli w czasie powrotów z pracy oraz po pracy, w czasie podróży rekreacyjnych.

Na kolejnym wykresie przedstawiono pory dobry, w których dochodziło do zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na terenie miasta Olsztyna w latach 2016 – 2019.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Pory doby, w których dochodziło do zdarzeń
drogowych z udziałem rowerzystów na terenie miasta
Olsztyna w latach 2016-2019*



Wykres 15. Pory doby, w których dochodziło do zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na terenie miasta Olsztyna w latach 2016 - 2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie Systemu Ewidencji Wypadków i Kolizji

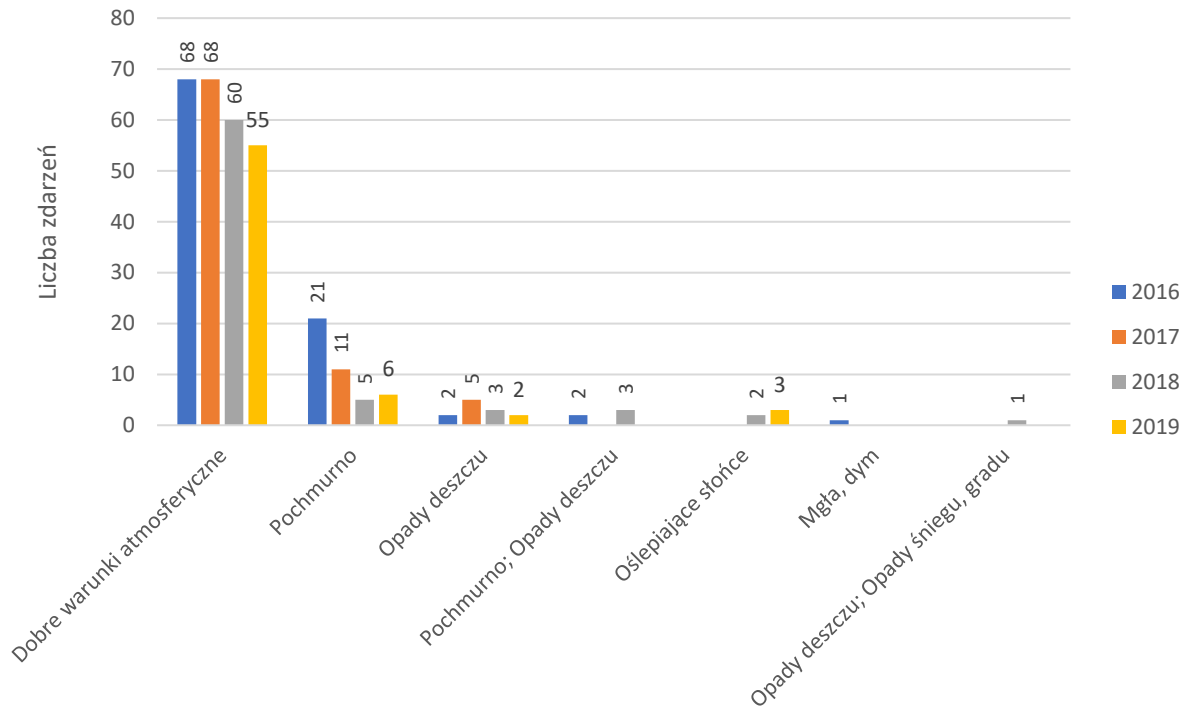
*dla roku 2019 dane od 1 stycznia do 16 października

Najczęściej do wypadków z udziałem rowerzystów dochodzi w ciągu dnia. Poniżej 15% wypadków na terenie miasta Olsztyna wydarzyła się w nocy oraz o świcie/zmroku.

Na wykresie poniżej przedstawiono liczbę zdarzeń drogowych w zależności od warunków atmosferycznych w latach 2016, 2017, 2018 oraz 2019.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Warunki drogowe w jakich dochodziło do zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na terenie miasta Olsztyna w latach 2016-2019*



Wykres 16. Warunki drogowe w jakich dochodziło do zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na terenie miasta Olsztyna w latach 2016 - 2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie Systemu Ewidencji Wypadków i Kolidacji

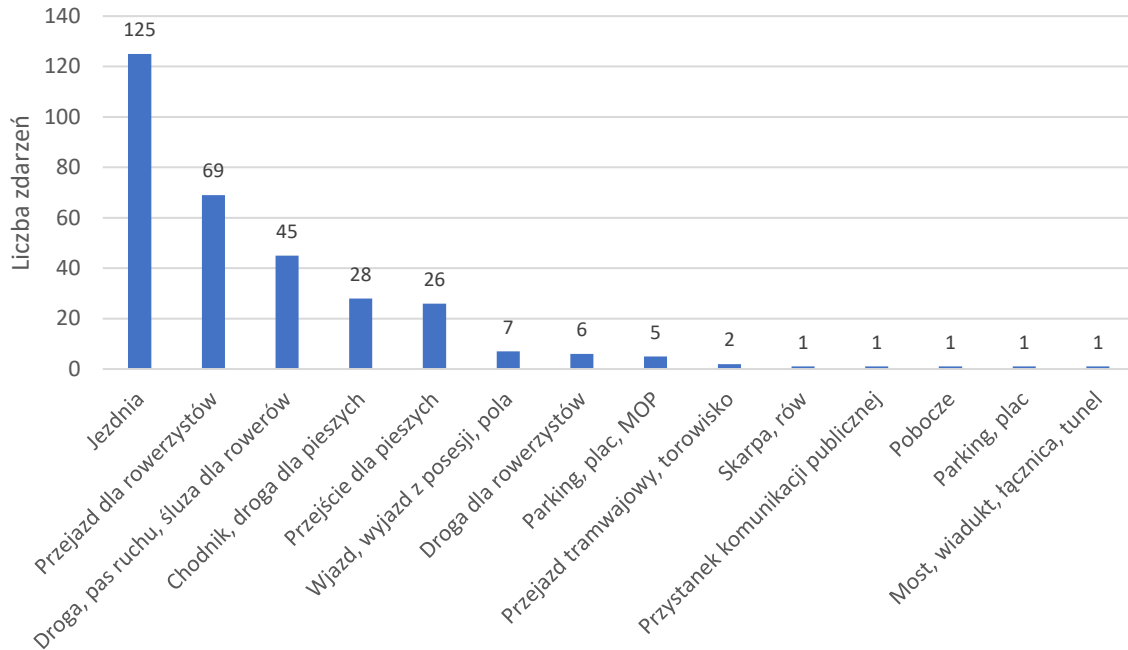
*dla roku 2019 dane od 1 stycznia do 16 października

Najczęściej do zdarzeń drogowych dochodziło podczas dobrych warunków atmosferycznych. W czasie złych warunków atmosferycznych liczba zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów była niewielka. Prawdopodobnie jest to związane z ograniczeniem korzystania z roweru przez mieszkańców.

Jezdnie i przejazdy dla rowerzystów to miejsca, gdzie najczęściej w latach 2016 – 2019 dochodziło do zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na terenie miasta Olsztyna. Poniżej przedstawiono miejsca zdarzeń drogowych.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Miejsca gdzie najczęściej dochodziło do zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na terenie miasta Olsztyna w latach 2016-2019*



Wykres 17. Miejsca gdzie najczęściej dochodziło do zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na terenie miasta Olsztyna w latach 2016 - 2019

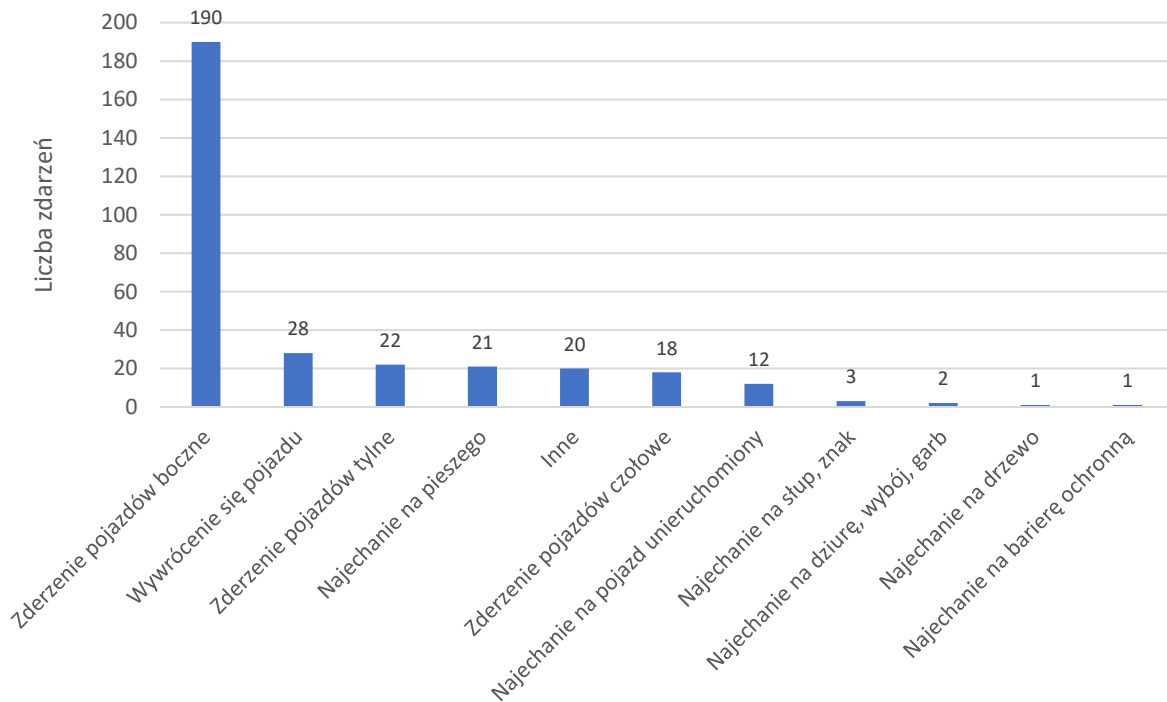
Źródło: opracowanie własne na podstawie Systemu Ewidencji Wypadków i Kolizji

*dla roku 2019 dane od 1 stycznia do 16 października

Poniżej, na wykresie, przedstawiono rodzaje zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów, jakie miały miejsce na terenie miasta Olsztyna w latach 2016 – 2019. Zdecydowanie najwięcej było zderzeń bocznych, czyli np. wymuszenie pierwszeństwa przez sprawcę zdarzenia/wypadku.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Rodzaje zdarzeń z udziałem rowerzystów, jakie miały miejsce
na terenie miasta Olsztyna w latach 2016-2019*



Wykres 18. Rodzaje zdarzeń z udziałem rowerzystów, jakie miały miejsce na terenie miasta Olsztyna w latach 2016 - 2019

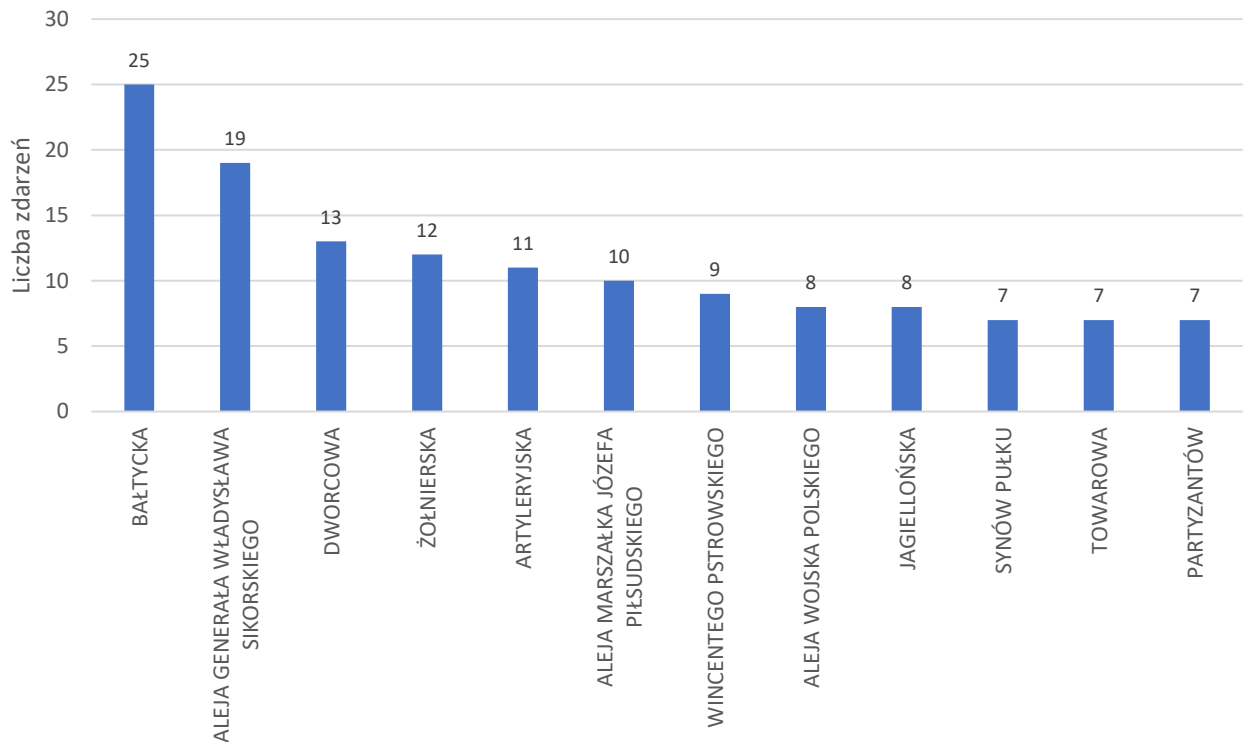
Źródło: opracowanie własne na podstawie Systemu Ewidencji Wypadków i Kolizji

*dla roku 2019 dane od 1 stycznia do 16 października

Najwięcej zdarzeń drogowych miało miejsce na ul. Bałtyckiej (25), Sikorskiego (19), Dworcowej (13), Żołnierskiej (12), Artyleryjskiej (11), Józefa Piłsudskiego (10), Wincentego Pstrowskiego (9), Wojska Polskiego (8), Jagiellońskiej (8). Ww. ulice charakteryzują się dużym natężeniem ruchu drogowego oraz wieloma punktami „styku” (skrzyżowaniami, przejazdami itp.) ruchu rowerowego z ruchem samochodowym. Poniżej, na wykresie, zostało przedstawione zestawienie zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów z podziałem na miejsce (nazwa ulicy) wystąpienia.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Ulice na jakich najczęściej dochodziło do zdarzeń drogowych
z udziałem rowerzystów na terenie miasta
Olsztyna w latach 2016-2019*



Wykres 19. Ulice na jakich najczęściej dochodziło do zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na terenie miasta Olsztyna w latach 2016 - 2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie Systemu Ewidencji Wypadków i Kolidzji

*dla roku 2019 dane od 1 stycznia do 16 października

6.2. Wypadki i kolizje z udziałem rowerzystów w gminach MOF

Poniżej przedstawiono tabele z podziałem na gminy, w których wskazano kolizje i wypadki z udziałem rowerzystów. Dane pochodzą z Systemu Ewidencji Wypadków i Kolidzji, tj. pośrednio – wypełnianych przez Policję kart zdarzeń drogowych. Uwzględnione zostały wszystkie odnotowane przez Policję zdarzenia drogowe (wypadki i kolizje) z udziałem rowerzystów na terenie gmin MOF – od 1 stycznia 2016 do 16 października 2019.

Należy zastrzec, jak w punkcie powyżej, że prawdopodobnie nie są to wszystkie zdarzenia, w szczególności kolizje – w przypadku typowych kolizji samochód/rower, zwłaszcza przy ewidentnej winie kierowcy, często uczestnicy wypadków nie wzywają na miejsce zdarzenia Policji, ponieważ kierowca woli dobrowolnie z własnych środków zapłacić za wszystkie wyrządzone szkody, niż pozwolić poszkodowanemu skorzystać z ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej (OC) sprawcy. Pokrycie szkód przez ubezpieczalnię z polisy OC sprawcy wiąże się z utratą posiadanych zniżek dla właściciela pojazdu oraz wyższym ubezpieczeniem przy zawieraniu kolejnej polisy OC.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
 MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Odwrotnie ma się sytuacja w przypadku, gdy sprawcą wypadku jest rowerzysta, a wyrządzone szkody są duże – np. koszty naprawy pojazdu są wysokie. Kierowcy często w takich sytuacjach sami zawiadamiają Policję o kolizji w celu uzyskania potwierdzenia zaistniałej sytuacji, które pozwala na dochodzenie dalszych roszczeń wobec sprawcy wypadku (rowerzysty) w celu pokrycia wyrządzonej szkody.

W części zdarzeń nie było osób poszkodowanych (w tabelach są to zdarzenia, które zawierają niewypełnione kolumny: ranny ciężko, ranny lekko, śmiertelny), a zostały one zgłoszone np. dlatego, że powstała szkoda w pojeździe itp.

Tabela 2. Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów na terenie gminy Barczewo w latach 2016 - 2019

GMINA BARCZEWO							
Rodzaj zdarzenia	Rok zdarzenia	Miesiąc	Godzina	Miejsce zdarzenia	Ranny ciężko	Ranny lekko	Śmiertelny
Inne	2016	czerwiec	17:20	Jezdnia		1	
Najechanie na drzewo	2016	sierpień	15:50	Jezdnia		1	
Zderzenie pojazdów tylne	2017	kwiecień	11:00	Jezdnia		1	
Najechanie na dziurę, wybój, garb	2017	sierpień	10:30	Jezdnia		1	
Inne	2017	wrzesień	15:00	Jezdnia		1	
Zderzenie pojazdów boczne	2018	czerwiec	15:10	Jezdnia		1	
Inne	2018	wrzesień	14:25	Jezdnia			
Wywrócenie się pojazdu	2019	kwiecień	14:00	Chodnik/ droga dla pieszych			
Zderzenie pojazdów boczne	2019	maj	09:40	Jezdnia			

Źródło: opracowanie własne na podstawie Systemu Ewidencji Wypadków i Kolizji

Tabela 3. Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów na terenie gminy Dywity w latach 2016 - 2019

GMINA DYWITY							
Rodzaj zdarzenia	Rok zdarzenia	Miesiąc	Godzina	Miejsce zdarzenia	Ranny ciężko	Ranny lekko	Śmiertelny
Zderzenie pojazdów boczne	2017	sierpień	14:59	jezdnia		1	
Inne	2017	grudzień	13:30	jezdnia		1	
Inne	2018	maj	17:50	jezdnia		1	
Zderzenie pojazdów tylne	2018	lipiec	11:50	jezdnia			
Zderzenie pojazdów boczne	2018	październik	15:25	jezdnia		1	

**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

Źródło: opracowanie własne na podstawie Systemu Ewidencji Wypadków i Kolidacji

Tabela 4. Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów na terenie gminy Gietrzwałd w latach 2016 - 2019

GINA GIETRZWAŁD							
Rodzaj zdarzenia	Rok zdarzenia	Miesiąc	Godzina	Miejsce zdarzenia	Ranny ciężko	Ranny lekko	Śmiertelny
Wywrócenie się pojazdu	2016	kwiecień	12:25	jezdnia	1		
Zderzenie pojazdów tylne	2016	lipiec	13:00	jezdnia		1	
Wywrócenie się pojazdu	2016	sierpień	14:00	jezdnia		1	
Zderzenie pojazdów tylne	2017	maj	15:30	jezdnia			1
Zderzenie pojazdów boczne	2017	czerwiec	23:20	jezdnia		1	
Zderzenie pojazdów czołowe	2018	maj	19:55	jezdnia			

Źródło: opracowanie własne na podstawie Systemu Ewidencji Wypadków i Kolidacji

Tabela 5. Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów na terenie gminy Jonkowo w latach 2016-2019

GINA JONKOWO							
Rodzaj zdarzenia	Rok zdarzenia	Miesiąc	Godzina	Miejsce zdarzenia	Ranny ciężko	Ranny lekko	Śmiertelny
Zderzenie pojazdów tylne	2017	marzec	19:40	jezdnia		1	
Zderzenie pojazdów czołowe	2017	marzec	12:45	jezdnia	1		
Zderzenie pojazdów boczne	2018	marzec	09:00	jezdnia		1	
Wywrócenie się pojazdu	2018	maj	16:30	jezdnia			
Zderzenie pojazdów boczne	2019	czerwiec	00:00	jezdnia	1		

Źródło: opracowanie własne na podstawie Systemu Ewidencji Wypadków i Kolidacji

**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**
Tabela 6. Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów na terenie gminy Purda w latach 2016 - 2019

GMINA PURDA							
Rodzaj zdarzenia	Rok zdarzenia	Miesiąc	Godzina	Miejsce zdarzenia	Ranny ciężko	Ranny lekko	Śmiertelny
Zderzenie pojazdów boczne	2016	lipiec	19:25	jezdnia	1		
Wywrócenie się pojazdu	2016	lipiec	19:01	jezdnia		1	
Zderzenie pojazdów boczne	2016	lipiec	18:30	jezdnia	1		
Zderzenie pojazdów boczne	2018	styczeń	07:10	jezdnia		1	
Najechnanie na dziurę, wybój, garb	2018	maj	22:00	jezdnia		1	
Wywrócenie się pojazdu	2018	czerwiec	16:30	jezdnia		1	
Wywrócenie się pojazdu	2018	lipiec	16:05	jezdnia			
Zderzenie pojazdów czołowe	2018	lipiec	21:15	jezdnia			
Inne	2018	wrzesień	14:10	jezdnia			
Zderzenie pojazdów tylne	2018	listopad	19:10			1	
Zderzenie pojazdów boczne	2019	czerwiec	05:15	jezdnia			

Źródło: opracowanie własne na podstawie Systemu Ewidencji Wypadków i Kolidacji

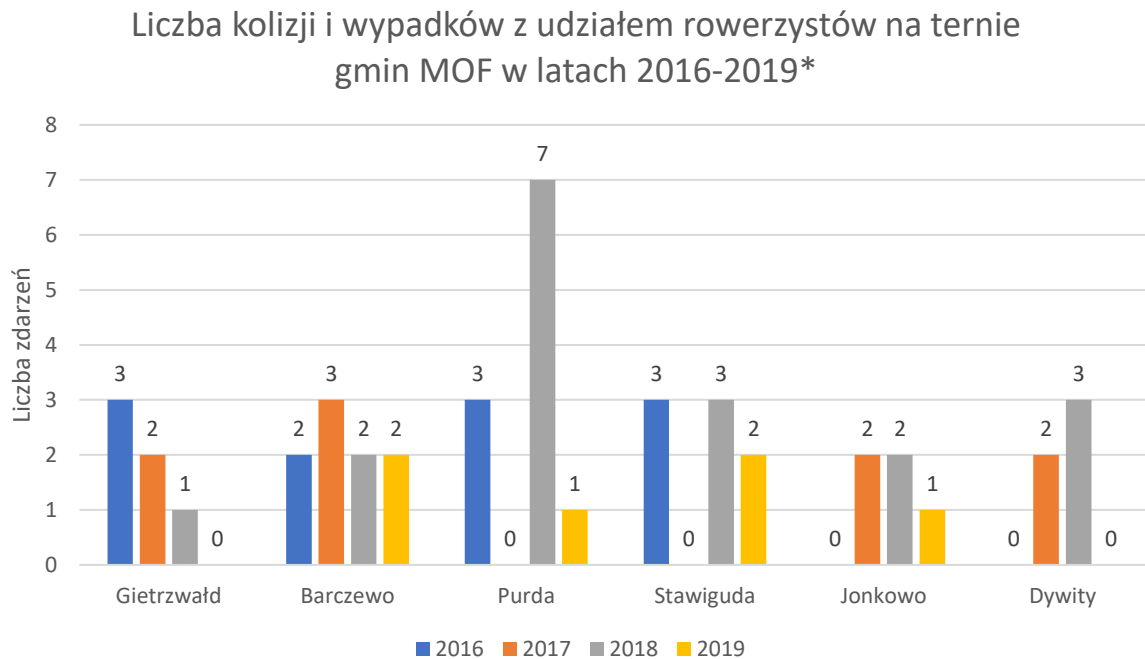
Tabela 7. Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów na terenie gminy Stawiguda w latach 2016 - 2019

GMINA STAWIGUDA							
Rodzaj zdarzenia	Rok zdarzenia	Miesiąc	Godzina	Miejsce zdarzenia	Ranny ciężko	Ranny lekko	Śmiertelny
Inne	2016	sierpień	14:01	jezdnia		1	
Najechnanie na pieszego	2016	październik	18:15	jezdnia		1	
Inne	2016	listopad	14:39	chodnik	1		
Inne	2018	lipiec	19:35	jezdnia	1		
Najechnanie na pojazd unieruchomiony	2018	sierpień	15:16	jezdnia			
Zderzenie pojazdów tylne	2018	wrzesień	16:50	jezdnia			
Inne	2019	Kwiecień	12:15	jezdnia			
Zderzenie pojazdów boczne	2019	czerwiec	17:55	jezdnia			

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Źródło: opracowanie własne na podstawie Systemu Ewidencji Wypadków i Kolizji

Poniżej, na wykresie, została pokazana liczba kolizji i wypadków z udziałem rowerzystów w gminach MOF w latach 2016 – 2019.



Wykres 20. Liczba kolizji i wypadków z udziałem rowerzystów na terenie gmin MOF w latach 2016 - 2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie Systemu Ewidencji Wypadków i Kolizji

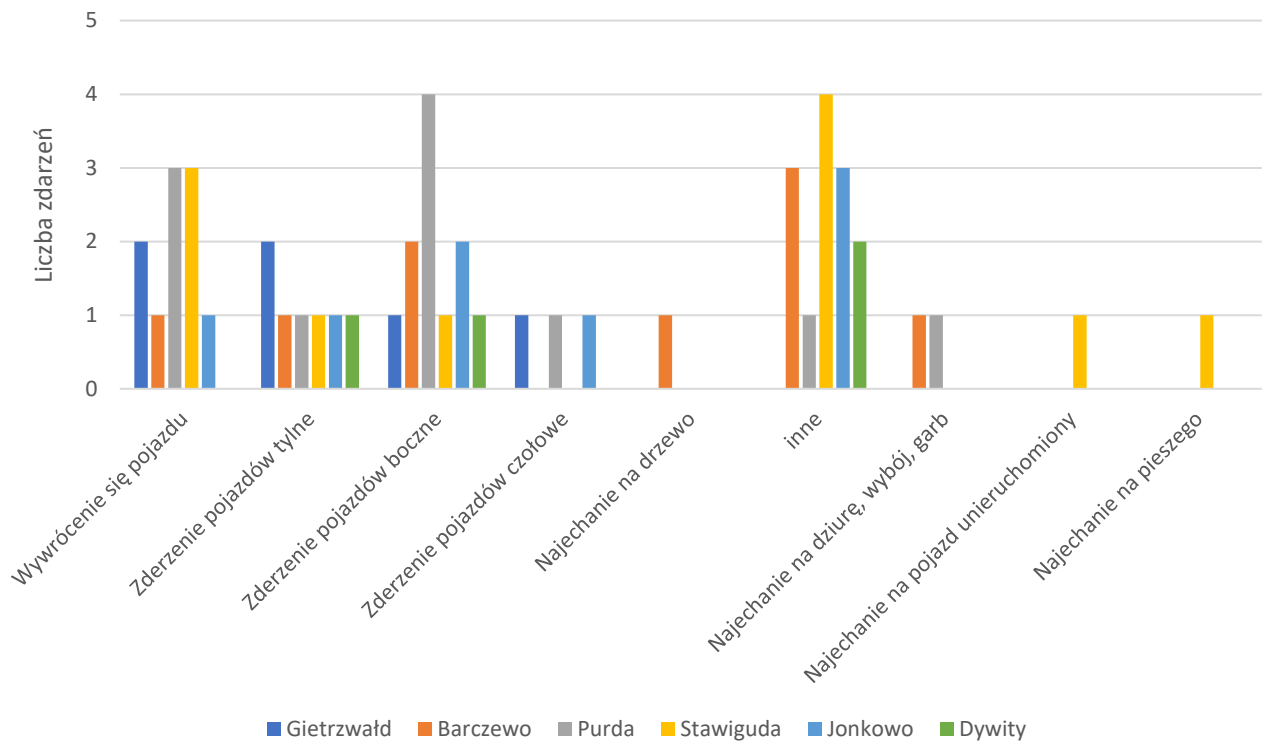
*dla roku 2019 dane od 1 stycznia do 16 października

Najwięcej, bo aż 11 zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów w latach 2016 – 2019 miało miejsce w gminie Purda, jednak należy zaznaczyć, że w 2017 roku na terenie ww. gminy nie doszło do żadnego odnotowanego zdarzenia drogowego z udziałem rowerzystów. W pozostałych gminach liczba zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów w latach 2016 – 2019 wahała się w przedziale od 5 do 9.

Na wykresie poniżej pokazano rodzaje zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów, jakie miały miejsce w gminach MOF w latach 2016 – 2019. Najczęstszymi zdarzeniami były zderzenia pojazdów tylne oraz wywrócenie się pojazdu.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Rodzaje zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów, jakie miały
miejsce w gminach MOF w latach 2016-2019*



Wykres 21. Rodzaje zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów, jakie miały miejsce w gminach MOF w latach 2016 - 2019

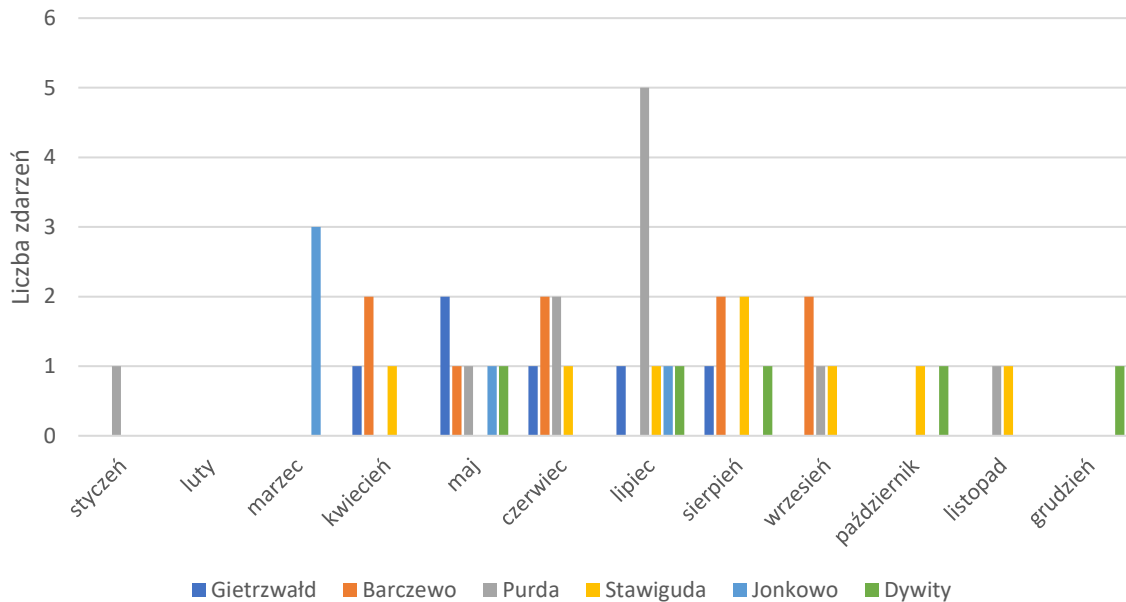
Źródło: opracowanie własne na podstawie Systemu Ewidencji Wypadków i Kolidacji

*dla roku 2019 dane od 1 stycznia do 16 października

W gminach MOF zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów najczęściej miały miejsce w okresie od marca do listopada. Największa liczba zdarzeń drogowych została odnotowana w miesiącach wakacyjnych.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Miesiące, w których dochodziło do zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na terenie gmin MOF w latach 2016 - 2019*



Wykres 22. Miesiące, w których dochodziło do wypadków z udziałem rowerzystów na terenie gmin MOF w latach 2016 - 2019

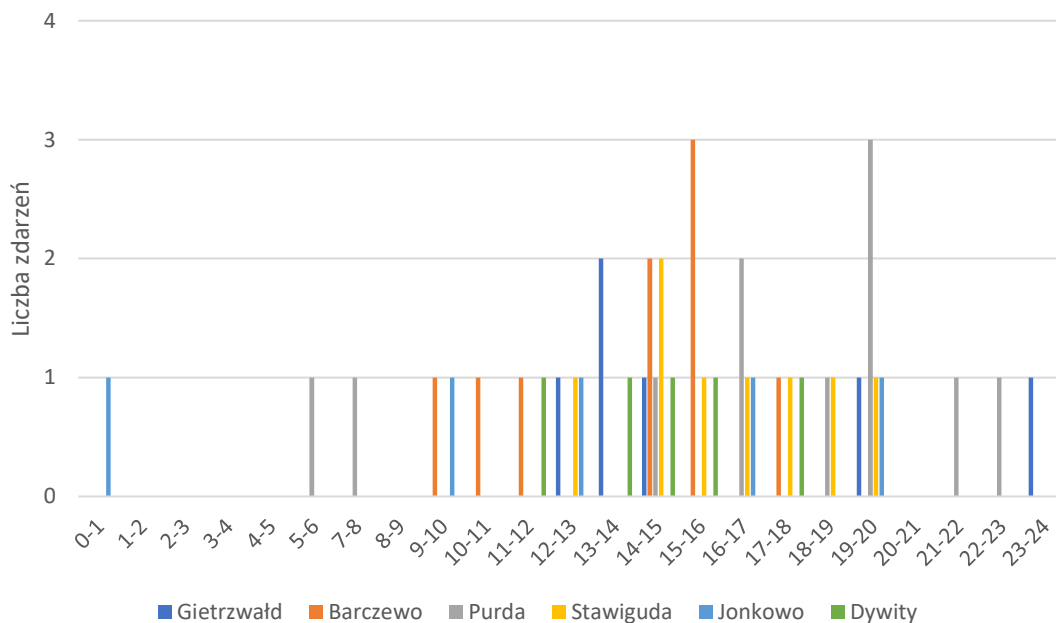
Źródło: opracowanie własne na podstawie Systemu Ewidencji Wypadków i Kolidacji

*dla roku 2019 dane od 1 stycznia do 16 października

Na poniższym wykresie przedstawiono godziny, w jakich dochodziło do zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów w gminach MOF.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Godziny w jakich najczęściej dochodziło do zdarzeń
drogowych z udziałem rowerzystów na terenie gmin MOF
w latach 2016-2019*



Wykres 23. Godziny, w jakich najczęściej dochodziło do zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na terenie gmin MOF w latach 2016 - 2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie Systemu Ewidencji Wypadków i Kolidacji

*dla roku 2019 dane od 1 stycznia do 16 października

Ze względu na małą liczbę zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów, ciężko wskazać godziny, w jakich najczęściej dochodzi do nich.

6.3. Podsumowanie analizy bezpieczeństwa ruchu rowerowego

W mieście Olsztynie w latach 2016 – 2019 (dla roku 2019 dane od 1 stycznia do 16 października) miało miejsce 318 zdarzeń z udziałem rowerzystów, w których zginęła 1 osoba, a 151 osób zostało rannych. Na terenie gmin odnotowano natomiast 44 wypadki i kolizje, zginęła również jedna osoba (wypadek miał miejsce w maju 2017 r. w gminie Gietrzwałd), 7 osób zostało ciężko rannych, a 22 doznały lekkich obrażeń.

W latach 2006 – 2008 (dane, które były analizowane w dokumencie aktualizowanym) na terenie Olsztyna wydarzyło się 138 zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów, w których nikt nie zginął, a liczba rannych w analizowanym okresie wyniosła 73 osoby.

Na podstawie powyższego porównania, w ostatnim czasie odnotowuje się większą liczbę zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów niż w latach 2006 – 2008. Główny wpływ na wskazaną powyżej sytuację ma ciągły wzrost liczby pojazdów poruszających się po drogach.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Istotnym czynnikiem mającym także bezpośredni wpływ może być tzw. „moda” na rower, to znaczy coraz więcej osób korzysta z roweru jako alternatywy, np. dla komunikacji miejskiej – w dojazdach do pracy, szkoły itp. Osoby te często nie mają odpowiedniej wiedzy z zakresu przepisów ruchu drogowego (zgodnie z Ustawą o Kierujących Pojazdami z dnia 5 stycznia 2011 r. art. 3 ust. 4, osoba, która ukończyła 18 lat nie jest zobowiązana do posiadania dokumentu stwierdzającego posiadanie uprawnienia do kierowania rowerem) oraz doświadczenia w jeździe na rowerze, przez co powodują różnego rodzaju zagrożenia, a w konsekwencji doprowadzają do kolizji i wypadków.

W latach 2006 – 2008 najczęściej do zdarzeń z udziałem rowerzystów dochodziło na ulicach: Dworcowej (12 zdarzeń), Jagiellońskiej (10), Krasickiego i Sikorskiego (po 9). Po 6 zdarzeń odnotowano na ulicach Bałtyckiej, Kościuszki, Piłsudskiego i Pstrowskiego, po 5 – na Grunwaldzkiej, Sielskiej, Towarowej i Wojska Polskiego, a po 4 – na Barcza, Synów Pułku, Warszawskiej i Wilczyńskiego. W latach 2016 – 2019 są to ulice Bałtycka (25), Sikorskiego (19), Dworcowa (13), Żołnierska (12), Artyleryjska (11), Józefa Piłsudskiego (10), Wincentego Pstrowskiego (9), Wojska Polskiego (8), Jagiellońska (8) (do zdarzeń dochodziło na różnych odcinkach wymienionych ulic, zdarzenia nie koncentrowały się w jednym miejscu).

Poniżej, w tabeli, przedstawiono proponowane działania zaradcze dla ulic, na których występuje największa liczba zdarzeń drogowych na terenie miasta Olsztyna (założono, że minimalna liczba zdarzeń w analizowanym okresie musi wynieść co najmniej 10; jeśli zdarzeń jest mniej, to obecnie nie ma potrzeby podejmować działań – 9 zdarzeń w latach 2016 – 2019, czyli średnio ok. 3 zdarzeń na rok, w przypadku ulic, które mają długość ponad 1km, kilka dużych skrzyżowań, przejazdów dla rowerów itp. elementów, a do zdarzeń dochodzi w różnych miejscach, nie są wielkościami znaczącymi).

Tabela 8. Proponowane działania zaradcze dla ulic z największą liczbą zdarzeń drogowych

Ulica	Proponowane działanie zaradcze
Bałtycka	Reorganizacja miejsc postojowych dla samochodów: przez nieprawidłowo zaparkowane pojazdy rowerzyści są zmuszani do jazdy niezgodnej z przepisami – przede wszystkim likwidacja wąskich dróg rowerowych, posiadających elementy w skrajni i wprowadzenie w ich miejsce łączonych dróg pieszo-rowerowych lub poszerzenie drogi rowerowej, np. poprzez likwidację miejsc parkingowych, przycinanie drzew i krzewów rozrastających się w skrajni dróg pieszych i rowerowych, utrzymywanie trójkątów widoczności przy skrzyżowaniach – z uwzględnieniem widoczności z drogi rowerowej, wprowadzanie luster tam, gdzie widoczność jest ograniczona; Zastosowanie elementów uspokajania ruchu drogowego, zmuszających do ograniczenia prędkości pojazdów na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerów.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Władysława Sikorskiego	Zastosowanie elementów uspokajania ruchu drogowego, zmuszających do ograniczenia prędkości pojazdów na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerów; z uwzględnieniem relacji skrzyżnych.
Dworcowa	Budowa drogi rowerowej lub jednoznaczne wskazanie miejsca rowerzysty na jezdni z odpowiednim oznakowaniem pionowym i poziomym (pas ruchu rowerowego i/lub znaki P-27).
Żołnierska	Wyznaczenie drogi rowerowej na tych odcinkach, gdzie jej nie ma, zastosowanie elementów uspokajania ruchu drogowego, zmuszających do ograniczenia prędkości pojazdów na przejściach dla pieszych i przejazdach rowerowych.
Artyleryjska	Zastosowanie elementów uspokajania ruchu drogowego, zmuszających do ograniczenia prędkości pojazdów na przejściach dla pieszych i przejazdach rowerowych.
Józefa Piłsudskiego	Budowa drogi rowerowej lub jednoznaczne wskazanie miejsca rowerzysty na jezdni z odpowiednim oznakowaniem pionowym i poziomym (pas ruchu rowerowego i/lub znaki P-27) na tych odcinkach, gdzie jej nie ma.

Źródło: opracowanie własne

Liczba zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na poszczególnych ulicach została także uwzględniona przy wskazywaniu priorytetów inwestycyjnych dla budowy dróg rowerowych na terenie Olsztyna.

Do zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów w Olsztynie, jak i gminach MOF, podobnie jak w całej Polsce, dochodzi przede wszystkim w świetle dziennym, przy dobrych warunkach atmosferycznych i na suchej nawierzchni, ponieważ wtedy rowery są najczęściej użytkowane.

Na poprawę bezpieczeństwa ruchu rowerowego główny wpływ, oprócz zachowania przez kierujących szczególnej ostrożności, mają zastosowane rozwiązania techniczne na drogach, np. wydzielone drogi rowerowe, pasy dla rowerów na jezdni, ograniczenia prędkości dla pojazdów, odpowiednio oznakowane – pionowo i poziomo – przejazdy dla rowerów, śluzy na skrzyżowaniach itp.

Do groźnych zdarzeń dochodzi także na drogach lokalnych o stosunkowo niewielkim natężeniu ruchu samochodowego. Świadczy to o konieczności szerszego stosowania ww. środków bezpieczeństwa ruchu na takich drogach. Jednak, oprócz konieczności stosowania ww. środków, należy pamiętać o procesie edukacji w zakresie integracji ruchu rowerowego z samochodowym, np. poprzez prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych dla rowerzystów, jak i dla kierowców, w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego, przyczyn, skutków i konsekwencji wypadków, itp.

Liczba zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na terenie gmin MOF jest bardzo mała

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

(średnio ok 2 – 3 zdarzenia w ciągu roku), przez co nie można na jej podstawie wyznaczyć priorytetów inwestycyjnych na terenie gmin. W ruchu drogowym zawsze istnieje ryzyko wystąpienia kolizji lub wypadków, często dochodzi do nich z bezpośredniej winy kierujących, np. zagapienie się, korzystanie z telefonu komórkowego itp., przez co nawet zastosowanie bardzo dużej liczby dodatkowych rozwiązań, środków technicznych, urządzeń bezpieczeństwa ruchu na drogach, nie pozwoli wyeliminować wszystkich zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

7. Istniejące drogi rowerowe – inwentaryzacja

Przez 10 lat, od ostatniej inwentaryzacji dróg rowerowych w Olsztynie, rowerowy krajobraz miasta zmienił się diametralnie. Dokonano wielu korekt i zmian zarówno w kwestii infrastrukturalnej, jak i organizacyjnej, wprowadzono rower miejski, a przede wszystkim przeprowadzono wiele dużych inwestycji (szczególnie w związku z przywróceniem komunikacji tramwajowej oraz budową obwodnicy), które w swoich założeniach miały również dostępność rowerową. Długość dróg rowerowych w samym Olsztynie zwiększyła się w tym czasie z około 20 km do około 100 km. Precyzyjne podanie długości dróg rowerowych stało się w tym czasie niemożliwe, gdyż poszczególne grupy uczestników ruchu w niektórych obszarach korzystają z tej samej przestrzeni. O ile wzdłuż dróg głównych oddzielna droga rowerowa (fizycznie wskazana, możliwa do zmierzenia) jest niezbędna, to na osiedlach czy w obszarze śródmiejskim umożliwienie kontr ruchu lub odpowiednie zorganizowanie strefy tempo-30, lub dostosowanie dróg pozbawionych ruchu ogólnego, stwarza warunki komfortowe dla ruchu rowerowego na ciągach i całych obszarach – choć formalnie dróg rowerowych nie ma, a granice współkorzystania z infrastruktury się zacierają.

We wszystkich gminach Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego pojawiły się przynajmniej pierwsze przykłady infrastruktury rowerowej. Są to drogi wyprowadzające ruch rowerowy z Olsztyna (choć jeszcze nie zawsze tworzące całe ciągi): wyjazd na Gutkowo w gminie Jonkowo, obejście ronda rozpoczynającego obwodnicę w ciągu drogi nr 16 w gminie Gietrzwałd (choć bez możliwości komfortowego dojazdu do ulicy Sielskiej), wyprowadzenie drogi rowerowej za obwodnicę przy drodze nr 598 w gminie Stawiguda, wyjazd aleją Piłsudskiego do gminy Purda, wyprowadzenie drogi rowerowej na drugim końcu obwodnicy – do Wójtowa w gminie Barczewo, czy droga rowerowa przez Dywity (z brakiem komfortowego przejazdu przez rzekę Wadąg na granicy Olsztyna). Istnieją też drogi oddalone od rdzenia MOF, najczęściej związane z potencjalną możliwością przesiadki – droga rowerowa z Giedajt do przystanku kolejowego w Jonkowie, z kierunku Zielonowa do przystanku kolejowego w Gryżlinach, ze Szczęsnego do przystanku kolejowego Klewki, czy w Różnowie do parkingu B&R.

Poniżej znajduje się tabela z wykazem istniejących dróg rowerowych MOF Olsztyn oraz mapa przedstawiająca te drogi (mapa ta w większym formacie jest załącznikiem nr 6 do dokumentu). W tabeli znajduje się lokalizacja (nazwa ulic lub przebieg między miejscowościami) i nazwa gminy, długość (w km, przy czym w przypadku dwóch dróg rowerowych w ramach jednej drogi – tj. po dwóch stronach jezdni, wskazano długość po jednej stronie), rodzaj nawierzchni, sposób prowadzenia ruchu oraz powiązanie z koncepcją. Komentarza wymagają dwie ostatnie kolumny. Wskazany sposób prowadzenia ruchu oznacza:

- samodzielna – samodzielna droga rowerowa, tj. fizycznie wydzielona od jezdni i chodnika;
- dzielona z pieszą – droga rowerowa dzielona z pieszą, tj. ciąg pieszo-rowerowy dzielony na „pas” dla rowerów i „pas” dla pieszych;
- łączona z pieszą – droga rowerowa łączona z pieszą, tj. ciąg pieszo-rowerowy, gdzie

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

cała szerokość jest przeznaczona zarówno dla pieszych, jak i rowerzystów;

- piesza z dopuszczeniem – droga piesza oznakowana tabliczką uzupełniającą „nie dotyczy rowerów”;
- pas rowerowy – pas rowerowy wydzielony w ramach jezdni ogólnej;
- kontrpas – pas rowerowy wydzielony w ramach jezdni ogólnej, skierowany w drugą stronę niż ruch ogólny;
- kontrruch – dopuszczenie ruchu rowerowego na jezdni ogólnej „pod prąd”;
- ruch ogólny – ruch rowerowy prowadzony w ramach jezdni na zasadach ogólnych;
- zakaz ruchu z wyłączeniem – droga oznakowana znakiem zakaz ruchu i tabliczką uzupełniającą „nie dotyczy rowerów”.

Występowanie w tabeli kilku rodzajów nawierzchni i sposobów prowadzenia ruchu oznacza, że na opisywanym fragmencie występuje każdy z nich.

W ostatniej kolumnie wskazano powiązanie z opisaną w rozdziale 8. koncepcją dróg rowerowych. Odniesienie zinventaryzowanych, istniejących dróg rowerowych do koncepcji wskazuje ich powiązania w sieci MOF. Oprócz kwestii całości sieci wynikającej z koncepcji, wskazano również szereg problemów lokalnych (oznakowanie, ciągłości pojedynczych dróg), które zostały opisane w załączniku nr 3, wraz z dokumentacją fotograficzną.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Tabela 9. Wykaz zinwentaryzowanych dróg rowerowych MOF Olsztyn

lokalizacja	gmina	długość [km]	nawierzchnia	rodzaj	nr trasy wg koncepcji
Osiedle Sterowców w Dywitach	Dywity	0,2	kostka	dzielona z pieszą	
Różnowo od pętli Różnowo do przystanku Stare Różnowo	Dywity	2	kostka	samodzielna, dzielona z pieszą, łączona z pieszą	D23
Słupy od pętli do jeziora Wadąg	Dywity	0,7	kruszywo	łączona z pieszą	D6
ul. Olsztyńska w Dywitach od Jeżynowej do Wadąskiej	Dywity	1,2	asfalt	łączona z pieszą	D4
Łupstych – ul. Sielska	Gietrzwałd	0,9	asfalt	łączona z pieszą	G3
droga krajowa nr 16 i przedłużenie ul. Sielskiej	Gietrzwałd	2,6	asfalt, kostka	łączona z pieszą	G2
ul. Gietrzwałdzka, Pod Sosnami, Naterska w Gronitach	Gietrzwałd	2,2	asfalt	łączona z pieszą	G11
ul. Stadionowa (Gietrzwałd) od Kościelnej do Lipowej	Gietrzwałd	1,6	kostka	łączona z pieszą	G22
droga z Giedajt do przejazdu kolejowego w Jonkowie	Jonkowo	2,1	asfalt	łączona z pieszą	J21
Godki – Węgajty – Jonkowo	Jonkowo	4,2	asfalt	łączona z pieszą	J1
Jonkowo – droga wojewódzka nr 527	Jonkowo	2,4	asfalt	łączona z pieszą	J20
ul. Kresowa (Olsztyn) i Gościnną (Gutkowo, gm. Jonkowo)	Jonkowo i Olsztyn	1,5 (Jonkowo) 0,7 (Olsztyn)	asfalt	dzielona z pieszą	J2
al. Wojska Polskiego od Artyleryjskiej do Parkowej	Olsztyn	1,7	asfalt, kostka, płyty chodnikowe	samodzielna, dzielona z pieszą, łączona z pieszą	A1
al. Wojska Polskiego od Parkowej do granicy miasta	Olsztyn	3,0	dukt leśny	łączona z pieszą	A1

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

alejka od ul. Wilczyńskiego do Barcza	Olsztyn	0,9	asfalt, kostka	łączona z pieszą	Z20
Łynostrada od ul. Kalinowskiego do Tuwima	Olsztyn	1,4	kruszywo, kostka	dzielona z pieszą, łączona z pieszą	
Łynostrada od ul. Tuwima do Obrońców Tobruku	Olsztyn	1,1	kruszywo	dzielona z pieszą, łączona z pieszą	
Łynostrada od al. Obrońców Tobruku do Niepodległości	Olsztyn	0,7	kostka	łączona z pieszą	
Łynostrada przez Park Centralny od al. Niepodległości do Pieniężnego	Olsztyn	0,7	kostka	samodzielna, łączona z pieszą	
Łynostrada od ul. Pieniężnego do Prostej	Olsztyn	0,3	kostka	łączona z pieszą	
Łynostrada od ul. Prostej do Nowowiejskiego	Olsztyn	0,5	asfalt, kostka	dzielona z pieszą, łączona z pieszą	
Łynostrada od ul. Nowowiejskiego do 15 Dywizji	Olsztyn	0,3	asfalt, kostka	ruch ogólny	
Łynostrada od ul. 15 Dywizji do Elektrowni Wodnej „Łyna” przez Las Miejski	Olsztyn	4,7	kruszywo, asfalt, kostka, "kocie łby"	łączona z pieszą	
Obszar Starego Miasta	Olsztyn	-*	asfalt, kostka, „kocie łby”	ruch ogólny, kontrruch, zakaz ruchu z wyłączeniem rowerów	R15
od ul. Leonharda przez Park Kusocińskiego do Głowackiego	Olsztyn	1,4	zniszczony asfalt, płyty betonowe	zakaz ruchu z wyłączeniem rowerów	Z7

**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

Park Centralny – wjazd od ul. Pieniężnego wschodnim brzegiem Łyny do drogi rowerowej biegnącej od 22 stycznia do Niepodległości	Olsztyn	0,3	kostka	łączona z pieszą	R38
Park Centralny od ul. 22 stycznia do Niepodległości po wschodniej stronie Łyny	Olsztyn	0,8	kostka	samodzielna, dzielona z pieszą	R38
Park Centralny od ul. Pieniężnego/Staszica do Niepodległości zachodnim brzegiem Łyny	Olsztyn	0,7	asfalt, kostka	dzielona z pieszą	R38
Park Podzamcze od ul. Staszica do Nowowiejskiego	Olsztyn	0,5	kostka	łączona z pieszą	
Pl. Jedności Słowiańskiej od ul. Pieniężnego do Wysokiej Bramy (11 listopada)	Olsztyn	0,2	asfalt	dzielona z pieszą, łączona z pieszą	A7
skrzyżowanie ul. Pstrowskiego, Gdyńskiej i Opolskiej	Olsztyn	-**	-	-	Z18
ul. Armii Krajowej od Warszawskiej do Schumana	Olsztyn	1,2	asfalt, kostka	dzielona z pieszą, łączona z pieszą, piesza z dopuszczeniem	A8
ul. Artyleryjska od Schumana do Partyzantów	Olsztyn	1,9	asfalt, beton	samodzielna, dzielona z pieszą	A1
ul. Bałtycka od Schumana do Szpakowej	Olsztyn	4,5	asfalt, kostka	samodzielna, dzielona z pieszą, łączona z pieszą, piesza z dopuszczeniem	A6
ul. Barcza	Olsztyn	0,6	asfalt, kostka	dzielona z pieszą, łączona z pieszą	Z21
ul. Bukowskiego od Płoskiego do Bartąskiej	Olsztyn	0,8	asfalt	dzielona z pieszą	R41

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

ul. Czarnieckiego od Żurawiej do Soroki	Olsztyn	0,5	asfalt	dzielona z pieszą	R33
ul. Dworcowa od Lubelskiej do Towarowej	Olsztyn	0,3	plyty chodnikowe, zniszczony asfalt	łączona z pieszą	Z5
ul. Dybowskiego od al. Warszawskiej do przystanku Uniwersytet Słoneczna	Olsztyn	0,9	kostka	dzielona z pieszą, łączona z pieszą	Z24 (A7)
ul. Hozjusza od przejazdu kolejowego do Wąwozowej	Olsztyn	1,2	asfalt	dzielona z pieszą, łączona z pieszą	R31
ul. Jagiellońska od Limanowskiego do Wrocławskiej	Olsztyn	0,4	asfalt	samodzielna, dzielona z pieszą	Z2
ul. Jagiełły – Konopnickiej – Nowowiejskiego od Szarych Szeregów (tunel) do Pl. Jedności Słowiańskiej	Olsztyn	1,0	asfalt	samodzielna, dzielona z pieszą	Z12
ul. Jarocka od Pieczewskiej do Sikorskiego	Olsztyn	0,5	kostka	dzielona z pieszą	R22
ul. Jeziorna	Olsztyn	0,4	asfalt, kostka	dzielona z pieszą, łączona z pieszą	
ul. Kanta - Mroza	Olsztyn	0,3	kostka	łączona z pieszą	
ul. Kościuszki od Niepodległości do Żołnierskiej	Olsztyn	0,6	asfalt	pas ruchu	Z9
ul. Krasickiego od Synów Pułku do Wilczyńskiego	Olsztyn	2,0	asfalt, kostka	samodzielna, dzielona z pieszą	A4
ul. Leonharda od Piłsudskiego do Towarowej	Olsztyn	1,2	asfalt, kostka	dzielona z pieszą, łączona z pieszą, piesza z dopuszczeniem	A5
ul. Limanowskiego od Pl. Bema do ul. Zientary-Malewskiej	Olsztyn	0,1	beton	łączona z pieszą	A2

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

ul. Lotnicza	Olsztyn	1,2	asfalt, kostka	samodzielna, dzielona z pieszą	R39
ul. Lubelska – obszar dworca głównego – od Partyzantów do skrzyżowania z Przemysławą	Olsztyn	0,3	asfalt	dzielona z pieszą, łączona z pieszą	Z10
ul. Lubelska – obszar dworca głównego – od skrzyżowania Kościuszki/Partyzantów do skrzyżowania z Przemysławą	Olsztyn	0,2	asfalt	dzielona z pieszą, łączona z pieszą	Z10
ul. Lubelska przy sklepie Makro	Olsztyn	0,6	kostka	dzielona z pieszą	Z10
al. Niepodległości od Śliwy do Pstrowskiego	Olsztyn	1,1	kostka	piesza z dopuszczeniem	A6
ul. Obiegowa od Pstrowskiego do Piłsudskiego	Olsztyn	1,1	asfalt	samodzielna, dzielona z pieszą	A3
al. Obrońców Tobruku od Sikorskiego do al. Warszawskiej	Olsztyn	1,4	asfalt, kostka	dzielona z pieszą, łączona z pieszą	A8
ul. Pana Tadeusza od Leonharda do Dworcowej	Olsztyn	0,7	asfalt	pas ruchu, ruch ogólny	R43
Park Jar I od lodowiska Urania do Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego	Olsztyn	0,2	kostka	dzielona z pieszą	R10
ul. Partyzantów od Artyleryjskiej do Lubelskiej	Olsztyn	1,4	asfalt	dzielona z pieszą, łączona z pieszą	R6
ul. Perkoza	Olsztyn	0,5	asfalt	łączona z pieszą	Z23
ul. Pieniężnego od Mochnackiego do Pl. Jedności Słowiańskiej	Olsztyn	0,6	asfalt	dzielona z pieszą	A7
al. Piłsudskiego od Dąbrowszczaków do Kościuszki	Olsztyn	0,5	asfalt	pas ruchu	A7
al. Piłsudskiego od Obiegowej do Dworcowej	Olsztyn	0,4	asfalt	dzielona z pieszą	A7

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

ul. Płoskiego od Wilczyńskiego do Bajkowej	Olsztyn	0,9	asfalt	samodzielna, dzielona z pieszą	A27
ul. Popiełuszki	Olsztyn	0,4	kostka	dzielona z pieszą	R26
ul. Pstrowskiego (nowa)	Olsztyn	2,7	asfalt	samodzielna	Z18
ul. Pstrowskiego od Obiegowej do Wyszyńskiego	Olsztyn	0,9	asfalt, kostka	dzielona z pieszą	A6
ul. Rejewskiego i Trylińskiego	Olsztyn	0,9	kostka	łączona z pieszą, piesza z dopuszczeniem	R40
ul. Schumana od Sielskiej do Bałtyckiej	Olsztyn	0,8	asfalt, kostka	samodzielna	A1
ul. Sielska od Schumana do Lotniczej	Olsztyn	2,5	kostka	samodzielna, dzielona z pieszą	A8
ul. Sikorskiego od Obrońców Tobruku do Obiegowej	Olsztyn	0,3	asfalt	dzielona z pieszą	A3
ul. Sikorskiego od Synów Pułku do Wilczyńskiego	Olsztyn	1,8	asfalt	samodzielna, dzielona z pieszą, łączona z pieszą	A3
ul. Sikorskiego od Tuwima do Obrońców Tobruku	Olsztyn	1,0	asfalt	dzielona z pieszą, łączona z pieszą	A3
ul. Skłodowskiej-Curie od Wyzwolenia do 11 listopada	Olsztyn	0,1	asfalt	kontrpas, ruch ogólny	R8
ul. Synów Pułku od Pstrowskiego do Sikorskiego	Olsztyn	1,5	asfalt	dzielona z pieszą	A5
ul. Szpakowa	Olsztyn	0,2	kostka	kontrruch	
ul. Śliwy i Warszawska od Mochnackiego do Armii Krajowej	Olsztyn	4,0	kostka	piesza z dopuszczeniem	A7
ul. św. Arnolda od Hozjusza do Dziewanny	Olsztyn	0,2	kostka	dzielona z pieszą	

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
 MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

ul. Toruńska	Olsztyn	0,3	kostka "kocie łby"	kontrruch	R42
ul. Towarowa od zajezdni tramwajowej do Lubelskiej	Olsztyn	2,8	asfalt	samodzielna, dzielona z pieszą, ruch ogólny	A2
ul. Tuwima od Warszawskiej do Sikorskiego	Olsztyn	1,8	asfalt	samodzielna, dzielona z pieszą, łączona z pieszą, piesza z dopuszczeniem	A5
al. Warszawska od Armii Krajowej do Tuwima	Olsztyn	1,0	asfalt, kostka	dzielona z pieszą, łączona z pieszą	A7
al. Warszawska od Tuwima do Dybowskiego	Olsztyn	0,7	płyty chodnikowe, zniszczony asfalt	łączona z pieszą	A7
ul. Wawrzyczka od Olszewskiego do Wengris	Olsztyn	0,4	kostka	dzielona z pieszą	R24
ul. Wąwozowa od Leśnej do Hozjusza	Olsztyn	1,0	kruszywo	zakaz ruchu z wyłączeniem rowerów	R36
ul. Wilczyńskiego od Popiełuszki do Kanta	Olsztyn	1,2	asfalt, kostka	dzielona z pieszą, łączona z pieszą	Z23
ul. Witosa i Krasickiego od Płoskiego do Wilczyńskiego	Olsztyn	1,0	asfalt	dzielona z pieszą	A4
ul. Wyszyńskiego od Pstrowskiego do Piłsudskiego	Olsztyn	1,0	asfalt, kostka, płyty chodnikowe	dzielona z pieszą, łączona z pieszą	A5

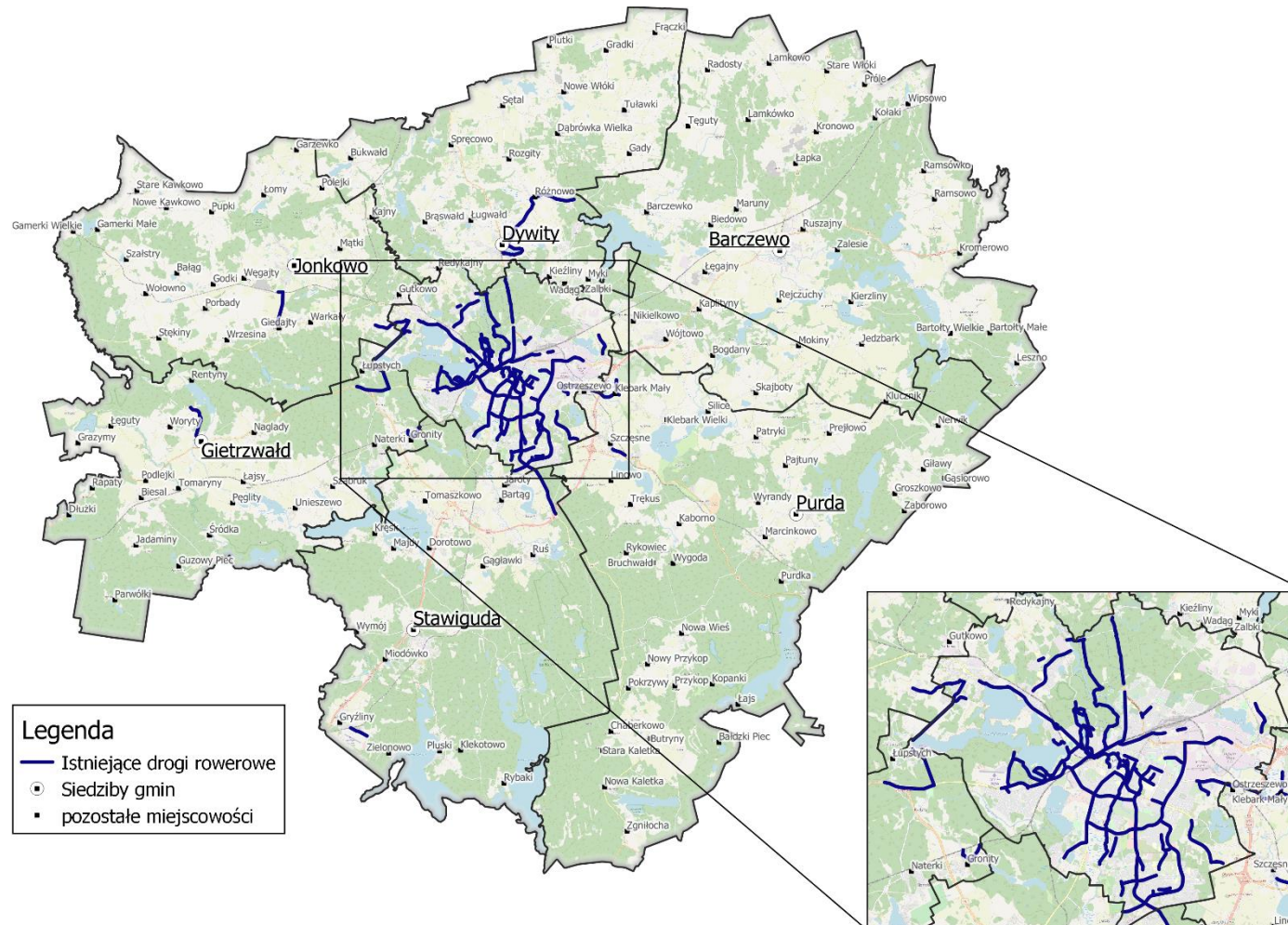
ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

ul. Żołnierska od Dworcowej do Kościuszki	Olsztyn	1,1	asfalt, kostka	dzielona z pieszą, łączona z pieszą	Z11
ul. Żurawia od Kresowej do Łupstychu	Olsztyn	2,8	asfalt	samodzielna, dzielona z pieszą	Z23
Szczęśne - Klewki	Purda	0,7	asfalt, kostka	dzielona z pieszą, łączona z pieszą	P6
ul. Lubelska wzdłuż drogi ekspresowej S16 od ulicy Towarowej do Wójtowa	Olsztyn, Purda i Barczewo	3,6	asfalt	samodzielna, dzielona z pieszą, łączona z pieszą	P1
al. Piłsudskiego od okolic Rejewskiego przez Ostrzeszewo do Klebarka Małego	Purda i Olsztyn	3,3	asfalt, kostka	dzielona z pieszą, łączona z pieszą, piesza z dopuszczeniem	A7
Klebark Mały	Purda	0,7	asfalt	samodzielna	
ul. Lotnicza w Gryźlinach	Stawiguda	0,9	kostka	samodzielna	S27
ul. Płoskiego od Witosa do obwodnicy (węzeł Jaroty)	Stawiguda i Olsztyn	3,5	asfalt	samodzielna, dzielona z pieszą, łączona z pieszą, kontrruch, ruch ogólny	Z27
		SUMA 113,7			

Źródło: opracowanie własne

- * - Stare Miasto jest obszarem, a nie drogą, dlatego nie ma podanej długości
- ** - skrzyżowanie jest punktem, a nie drogą, dlatego nie ma podanej długości

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA



Mapa 3. Istniejące drogi rowerowe MOF Olsztyna

Źródło: opracowanie własne

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

8. Koncepcja dróg rowerowych w Olsztynie z rozszerzeniem na Miejski Obszar Funkcjonalny Olsztyna w zakresie powiązań komunikacyjnych z miastem rdzeniem oraz analiza potrzeb w zakresie budowy i przebudowy dróg rowerowych w kierunku Olsztyna

Koncepcja dróg rowerowych dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego stanowi połączenie i uzupełnienie istniejących, budowanych i planowanych dróg rowerowych w poszczególnych gminach oraz wskazania potrzeb w zakresie dalszego rozwoju infrastruktury rowerowej, wyrażonych między innymi w badaniach opisanych w rozdziale czwartym. Na mapach oraz w tabelach na kolejnych stronach przedstawiono szczegółowo proponowane rozwiązania prowadzenia ruchu rowerowego na obszarze MOF w podziale Olsztyn i gminy MOF, natomiast mapa całości obszaru stanowi załącznik nr 7.

Dane te należy traktować pomocniczo – mają one za zadanie wskazanie funkcjonalnych połączeń rowerowych daną trasą, natomiast rozwiązania szczegółowe na etapie projektów budowlanych mogą w uzasadnionych przypadkach odbiegać od sugerowanych przebiegów.

W ramach koncepcji utrzymano wprowadzony Programem budowy dróg rowerowych w Olsztynie z 2009 roku trójstopniowy podział tras rowerowych dzielący je na główne, zbiorcze i dojazdowe. Kategorie dróg są tożsame z priorytetem inwestycyjnym – odpowiednio drogi główne są najważniejsze, a lokalne najmniej ważne. Co do zasady, utrzymano również nazwy dróg i tras rowerowych.

Koncepcja zakłada sześć dróg wiążących gminy (siedziby gmin) z rdzeniem MOF oraz uzupełniające drogi łączące Olsztyn z najbliższymi miejscowościami, z ewentualnym wydłużaniem w głąb gmin. Drogi wskazane w poprzednim zdaniu, jako najistotniejsze z perspektywy powiązania gmin MOF z miastem rdzeniem, są szeroko opisane w punktach 8.1 i 8.2. Wykaz wszystkich (również opisanych powyżej) dróg objętych koncepcją, w podziale na gminy, znajduje się w rozdziale 8.3.

8.1. Drogi główne łączące gminy z miastem rdzeniem

Poniżej przedstawiono sześć dróg głównych łączących gminy z miastem rdzeniem wraz z opisem drogi w odniesieniu do stanu istniejącego, powiązanie z parkingami B&R oraz zakres własności terenów potrzebnych do przeprowadzenia inwestycji.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

D4 kierunek Dywity



Dywity są położoną najbliżej rdzenia MOF siedzibą gminy i praktycznie jedyną, z której możliwy jest istotny udział ruchu rowerowego do Olsztyna. Istniejące obecnie połączenie rowerowe jest powszechnie wykorzystywane, choć nie jest ani satysfakcjonujące ani nawet ciągłe. W Dywitach, po wschodniej stronie drogi krajowej, znajduje się wydzielona droga pieszo-rowerowa, do której ruch z Dywit możliwy jest ulicami o akceptowalnym dla ruchu rowerowego natężeniu ruchu pojazdów – na zasadach ogólnych. Droga ta kończy się na skrzyżowaniu z ulicą Wadąską, następnie brak jest jakiegokolwiek infrastruktury rowerowej na odcinku do mostu i na moście. Najlepszym, przyjętym jako docelowe, rozwiązaniem jest wybudowanie dodatkowej, dedykowanej pieszym i rowerzystom, przeprawy przez Wadąg. Rozwiązaniem tymczasowym powinna być wymiana chodnika na odcinku na moście tak, aby przynajmniej wprowadzić równą nawierzchnię, oraz oznakować ten fragment przynajmniej jako droga pieszka z dopuszczeniem ruchu rowerowego, wraz ze znanymi z Olsztyna tabliczkami uzupełniającymi o zachowaniu bezpiecznej dla pieszego prędkości. Dla zachowania ciągłości drogi konieczne jest przekroczenie drogi krajowej o dużym natężeniu ruchu. Rozwiązaniem obecnie planowanym do realizacji jest przebudowa odcinka leśnego w Olsztynie wraz z przejściem przez drogę krajową i powiązaniem drogi rowerowej z mostem na rzece Wadąg (po obu stronach mostu). W tej lokalizacji docelowo preferowane jest rozwiązanie dwupoziomowe (pomimo niewątpliwej wady, jaką jest zmiana wysokości). Najmniej ingerującym rozwiązaniem może być przeprowadzenie drogi rowerowej pod mostem, przy rzece, z wydłużeniami po obu stronach pozwalającymi na bezpieczny zjazd i wjazd.

Odcinek prowadzący przez Las Miejski z punktu widzenia rowerzysty ma wysoki potencjał komfortu jazdy. Wspomniana przebudowa tego fragmentu (niezbędnie z wysokim priorytetem utrzymania jakości nawierzchni, sprzątnięcia liści itd.) sprawi, że droga będzie spełniać wszystkie wymogi – droga łączy punkty w linii prostej, jest zasadniczo płaska, osłonięta od wiatru i oddzielona od ruchu samochodowego (który na tej drodze charakteryzuje wysoką prędkością, niezależnie od ograniczeń), co daje wysokie poczucie bezpieczeństwa. Dalsze fragmenty wymagają inwestycji opisanych w inwentaryzacji.

Ze względu na niewielką odległość między Dywitami a Olsztynem znaczna część rowerzystów odbywa całą podróż na rowerze, bez potrzeby korzystania z komunikacji miejskiej i parkingów B&R, jednakże droga rowerowa umożliwi dojazd do planowanych parkingów B&R zlokalizowanych przy cmentarzu oraz na pętli przy ulicy Parkowej (opisany w załączniku nr 4 jako B&R przy skrzyżowaniu ulic Sybiraków i Rataja).



ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Stan własności dla trasy D4: Gmina Olsztyn, GDDKiA.

P1 kierunek Barczewo



Obecny wyjazd z Olsztyna ulicą Towarową do Wójtowa został opisany w inwentaryzacji. Trasa rowerowa do Barczewa w dalszym biegu powinna zostać poprowadzona przez Wójtowo w ruchu ogólnym (z oznakowaniem P-27 lub jako pasy rowerowe na jezdni), następnie równoległe do drogi krajowej nr 16 po północnej lub południowej stronie, częściowo w ruchu ogólnym na jezdniach istniejących, częściowo jako zupełnie nowe drogi rowerowe (tam, gdzie nie ma dróg równoległych do drogi krajowej) do wysokości Kaplityn, następnie od Kaplityn do Łęgajn po dowolnej stronie istniejącymi drogami, a od Łęgajn do rejonu skrzyżowania ulicy Olsztyńskiej i drogi krajowej nr 16 ponownie po dowolnej stronie, częściowo na istniejących drogach, a częściowo jako zupełnie nowe drogi rowerowe (tam, gdzie nie ma dróg równoległych do drogi krajowej), z możliwością wykorzystania tunelu pod drogą krajową nr 16. Dojazd do centrum Barczewa ulicą Olsztyńską na zasadach ogólnych (z oznakowaniem P-27), w przypadku przebudowy tej drogi możliwie jest wytyczenie wydzielonej drogi rowerowej.

Droga w dużej mierze będzie stanowić drogę dojazdową do parkingów B&R – w Barczewie (przy skrzyżowaniu Olsztyńskiej i drogi krajowej), w Łęgajnach (pętla autobusowa) i w Olsztynie (przy pętli przy ulicy Cementowej); a także będzie przebiegać nieopodal „kolejowych” parkingów B&R w Barczewie i Łęgajnach.

Stan własności dla trasy P1: GDDKiA, Gmina Barczewo, Nadleśnictwo Olsztyn.



ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

P3 kierunek Purda



Dojazd między Purdą a Olsztynem możliwy jest dwiema drogami o podobnej długości – krajową 53 lub przez Klebark Wielki. Ze względu na sieć osadniczą, jako drogę główną wskazano tę przez Klebark, Patryki, Pajtuny do Purdy, z przedłużeniem do stacji kolejowej w Marcinkowie. Wyjazd z Olsztyna aleją Piłsudskiego został opisany w inwentaryzacji. Należy poprawić ciągłość drogi na odcinku z Ostrzeszewa do Klebarka Małego, następnie droga będzie poprowadzona realizowaną inwestycją między Klebarkiem Małym a Wielkim. W dalszym biegu do miejscowości Patryki droga powinna zostać wybudowana w podobnym standardzie jak między Klebarkami w terenie niezabudowanym, a w terenie zabudowanym – w mniejszej dostępności terenowej – na zasadach ruchu ogólnego ze znakami P-27. Na odcinku Patryki – Pajtuny droga rowerowa powinna zostać wytyczona najkrótszą trasą, gdzie konieczna jest wymiana nawierzchni. Powyższy odcinek po przebudowie można wyłączyć z ruchu ogólnego z wyłączeniem rowerów oraz fragmentarycznie – maszyn rolniczych i dojazdów do posesji. Odcinek Pajtuny – Purda początkowo może być wytyczony drogą na zasadach ruchu ogólnego, docelowo powinna być wybudowana oddzielna droga rowerowa w pasie drogowym. Odcinek przez Purdę w terenie zabudowanym, ponownie w ruchu ogólnym ze znakami P-27, a do Marcinkowa początkowo ruchem ogólnym, docelowo wydzieloną ścieżką rowerową, z wykorzystaniem skrótów „za Kośną w lewo”.

Wytyczona w ten sposób droga rowerowa pozwoli na dojazdy na parkingi B&R przy stacji kolejowej w Marcinkowie (przede wszystkim mieszkańcom Purdy), w centrum Purdy (do przystanku autobusowego), w Klebarku Wielkim (przy przystanku autobusowym) i przy pętli autobusowej Polmozbyt w Olsztynie.

Stan własności dla trasy P3: GDDKiA, Powiat Olsztyński, Gmina Purda.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

S8 kierunek Stawiguda



Możliwość dojazdu rowerem do Stawigudy znacząco się zmieniła w wyniku ostatnich inwestycji drogowych. Równoległe do drogi ekspresowej powstały ogólnodostępne drogi o relatywnie niewielkim natężeniu ruchu, łączące kolejne miejscowości, jednak zupełnie zaniedbana została możliwość przekroczenia obwodnicy. W związku z powyższym, wyznacza się alternatywne wersje przebiegu drogi:

- a) wybudowanie nowej wydzielonej drogi rowerowej od skrzyżowania al. Warszawskiej i ul. Dybowskiego (wcześniejszy przebieg opisany w inwentaryzacji), równoległe do Warszawskiej z bezkolizyjnym przejazdem, aż do drogi łączącej Tomaszkowo z Bartągiem,
- b) wyprowadzenie z drogi rowerowej przy ulicy Dybowskiego (opisanej w inwentaryzacji) dalszego biegu drogi rowerowej przez las do wiaduktu nad obwodnicą do Tomaszkowa (możliwe jest też wyprowadzenie wzdłuż Warszawskiej, a odbicie w stronę Tomaszkowa dopiero po przekroczeniu linii kolejowej)

w dalszym biegu drogą równoległą do S51 przez Dorotowo do Stawigudy.

Droga rowerowa pozwoli na dojazd do P&R przy pętli autobusowej w Stawigudzie oraz do parkingów P&R w Olsztynie przy skrzyżowaniach Warszawskiej z Dybowskiego i Warszawskiej z Tuwima, a także będzie przebiegać niedaleko od parkingów przy stacji kolejowej w Stawigudzie i przy pętli Stary Dwór w Olsztynie.

Stan własności dla trasy S8: GDDKiA, Gmina Olsztyn.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

G2 kierunek Gietrzwałd



Położenie Gietrzwałdu względem Olsztyna w ujęciu połączenia rowerowego jest mocno niekorzystne. Znacznie odległe od siebie miejscowości łączy droga krajowa o dużym natężeniu ruchu, a pomiędzy nimi praktycznie nie ma żadnych zabudowań. Obecnie wzdłuż drogi jest jeden fragment wydzielonej drogi rowerowej – na wysokości ronda rozpoczynającego obwodnicę Olsztyna. Konieczne jest przedłużenie tego fragmentu z jednej strony do Nagład (dalej drogą równoległą do drogi krajowej), a z drugiej do skrzyżowania Sielskiej z Lotniczą, czyli praktycznie wybudowanie wydzielonej drogi rowerowej na całej długości.

Droga ta połączy parkingi B&R w Gietrzwałdzie, przy skrzyżowaniu z Łupstychu i Kudyp oraz przy pętli Dajtki, jednakże odległości między źródłami podróży a parkingami B&R są zbyt duże, aby traktować tę drogę jako atrakcyjną dla przeciętnego rowerzysty. W przypadku gminy Gietrzwałd jeszcze większą rolę, niż w innych gminach, będą odgrywać możliwości dojazdu do parkingów B&R wewnątrz gminy niż na obrzeżach Olsztyna.

Stan własności dla trasy G2: GDDKiA, Gmina Olsztyn.

J1 kierunek Jonkowo



Połączenie Jonkowa z Olsztynem w sposób naturalny powiązane będzie z drogą wojewódzką nr 527 i drogą powiatową do Jonkowa. Ulica Bałtycka została opisana w inwentaryzacji; od wysokości Szpakowej (w przyszłości w powiązaniu z „nową Bałtycką”) niezbędne jest wybudowanie drogi rowerowej wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 527 (na odcinku w terenie zabudowanym opcjonalnie zamiast wydzielonej drogi rowerowej możliwe jest poszerzenie drogi i wyznaczenie pasów rowerowych). Ze względu na natężenie ruchu nie jest wskazane

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

wskazywanie ruchu rowerowego na zasadach ogólnych na tym odcinku. Droga rowerowa powinna przebiegać obok ronda, przeciąć tory kolejowe i połączyć się z budowaną obecnie drogą rowerową na odcinku od okolic przejazdu kolejowego do skrzyżowania na Mątki. W dalszym biegu droga rowerowa powinna być wydzielona aż do obszaru zabudowanego Jonkowa, w Jonkowie ruch może odbywać się na zasadach ogólnych.

Alternatywnie (z pogorszeniem współczynnika wydłużenia) droga może mieć przebieg od ronda przy połączeniu linii kolejowych nr 220 i 221 na południe do istniejącej, opisanej w inwentaryzacji, drogi rowerowej w Gutkowie.

Droga rowerowa umożliwi dojazd do parkingów B&R przy połączeniu linii kolejowych nr 220 i 221 (w przypadku wybudowania w tym miejscu przystanku kolejowego) oraz do pętli autobusowej Gutkowo w Olsztynie.

Stan własności dla trasy J1: Powiat Olsztyński, Zarząd Dróg Wojewódzkich, Gmina Olsztyn.

8.2. Pozostałe drogi rowerowe łączące gminy z miastem rdzeniem

Koncepcja zakłada drogi zbiorcze, łączące przede wszystkim najbliższe miejscowości z miastem rdzeniem MOF. Numeracja zasadniczo została utrzymana, zgodnie z opisem poniżej.

B1 Olsztyn – Nikielkowo



Droga rowerowa wymagająca kompleksowych inwestycji w pasie drogowym praktycznie na całej długości. Obecny kształt ulicy Zientary-Malewskiej nie umożliwia komfortowego przejazdu rowerem ze względu na swoją szerokość i bardzo niski stopień zurbanizowania otoczenia drogi, powodujący wysoką prędkość pojazdów. Droga na odcinku granicznym stałaby się znacząca w przypadku wybudowania przystanku kolejowego i parkingu B&R na wysokości zakładu Indykpol (choć z perspektywy mieszkańców Nikielkowa bardziej zasadne byłoby wybudowanie przystanku w samym Nikielkowie). W dalszym biegu droga może również zapewnić dojazd do stacji kolejowej w Łęgajnach i do głównej drogi rowerowej P1.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

P6 Olsztyn – Szczęsne/Klewki – Marcinkowo



Droga rowerowa przekraczająca granicę Olsztyna jedną z dwóch dróg:

- „starą” Pstrowskiego (wariant preferowany) – konieczność przeprowadzenia inwestycji wzdłuż drogi od ronda przy pętli os. Mazurskie do miejscowości Szczęsne;
- „nową” Pstrowskiego – konieczność przeprowadzenia inwestycji od ostatniego ronda w Olsztynie, przez obwodnicę, do ronda pomiędzy Klewkami a Szczęsny.

Wariant pierwszy jest preferowany ze względu na krótszy przebieg, dodatkowy (rekreacyjny) punkt docelowy przy drodze (jezioro) oraz fakt, że ta droga nie ma zjazdów i wjazdów z obwodnicy. Na odcinku Szczęsne – Klewki istnieje opisana w inwentaryzacji droga rowerowa. Na dalszym przebiegu wzdłuż drogi krajowej droga rowerowa powinna być poprowadzona równolegle, jako wydzielona, następnie wzdłuż drogi do Marcinkowa jako wydzielona lub, po poszerzeniu jezdni – jako pasy ruchu rowerowego.

Droga rowerowa zapewni dojazd do parkingów B&R przy przystanku kolejowym w Marcinkowie, w Klewkach i przy pętli autobusowej os. Mazurskiej w Olsztynie.

S2 Olsztyn – Butryny – Zgniłocha



Wyprowadzenie drogi rowerowej z Olsztyna ulicą Płaskiego za obwodnicę zostało opisane w inwentaryzacji. W dalszym biegu droga powinna być przeprowadzona jako wydzielona w pasie drogowym drogi wojewódzkiej, z możliwością prowadzenia ruchu na zasadach ogólnych w terenie zabudowanym w Butrynach, Nowej Kaletce i Zgniłosze.

Droga zapewni dojazd do B&R w Olsztynie – Tęczowy Las, Witosza i Kanta.



ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

S3 Olsztyn – Bartąg – Ruś



Granica między Bartągiem a Olsztynem, w wyniku licznych inwestycji mieszkaniowych w okolicy, praktycznie się zatarła. Droga rowerowa wzdłuż ulicy Bartąskiej byłaby nie tylko drogą wjazdową do miasta, ale również zapewniałaby komunikację na krótkich, międzyosiedlowych relacjach. Ze względu na duży i wciąż rosnący ruch na tej drodze nie jest możliwe satysfakcjonujące pozostawienie ruchu rowerowego na zasadach ogólnych, niezbędne jest wytyczenie pasów ruchu rowerowego lub drogi rowerowej (lub pieszo-rowerowej) wzdłuż Bartąskiej. Na odcinku od Bartąga do Rusi wzdłuż istniejącej drogi jako wydzielona droga rowerowa, z przejazdem pod obwodnicą. W Rusi możliwość prowadzenia ruchu rowerowego na zasadach ogólnych.

Droga zapewni dojazd do parkingów B&R przy pętli autobusowej Bartąska – Rondo i przy przystanku os. Zacisze w Olsztynie.

S11 Olsztyn – Gronity – Kudypy/Naterki



Droga wychodząca ulicą Żniwną z osiedla Dajtki. Przez osiedle możliwość prowadzenia ruchu rowerowego na zasadach ogólnych, po wyjeździe z osiedla droga wymaga poprawy nawierzchni. W zależności od przyjętego standardu przebudowy drogi możliwe jest zarówno wytyczenie wydzielonej drogi rowerowej, jak i nawet prowadzenie ruchu rowerowego na zasadach ogólnych – szczególnie w miejscach o dobrej widoczności. W Gronitach ruch może odbywać się na zasadach ogólnych, a tam, gdzie istnieją wydzielone drogi rowerowe – po tych drogach. W Gronitach droga rozwidla się na Naterki i Kudypy.

Droga zapewni dojazd do parkingów B&R przy przystankach kolejowych Naterki i Olsztyn Dajtki oraz do pętli autobusowej Dajtki i przystanku przy drodze krajowej nr 16 koło Kudyp.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

J2 Olsztyn – Gutkowo



Istniejąca droga rowerowa wychodząca z Olsztyna ulicą Kresową. Zgodnie z opisem w inwentaryzacji, drogi rowerowe przy Kresowej i Żurawiej wymagają połączenia z Bałtycką.

D3 Olsztyn (Łynostrada) – Dywity



Ciąg rekreacyjnych dróg rowerowych stanowiący atrakcyjną alternatywę dla drogi wzdłuż al. Wojska Polskiego, jednak wyłącznie w świetle dziennym i przy dobrej pogodzie. Od strony Olsztyna dojazd jest możliwy Łynostradą przez Las Miejski lub ulicą Leśną (asfaltową na całej długości). Jadąc od strony ulicy Leśnej konieczne jest przekroczenie Łyny mostem, który ze względu na różnicę wysokości posiada schody przy przyczółkach, co może zniechęcać do regularnego korzystania z tej trasy. Odcinek od elektrowni do Dywit poprowadzony jest lasem.

Na opisanej trasie relatywnie niewielki kawałek prowadzi lasem i niewiele jest przeszkód do pokonania (głównie schody przy moście) – stąd jego atrakcyjność względem obecnej drogi wzdłuż al. Wojska Polskiego. Drogi te, nawet pozostawione w standardzie rekreacyjnym, w dobrą pogodę będą przejmować część ruchu z al. Wojska Polskiego.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

D6 Olsztyn – Wadąg



Droga rowerowa wymagająca inwestycji praktycznie wzdłuż całej ulicy Jagiellońskiej w Olsztynie. Obecnie od Zatorza do granicy miasta ruch odbywa się po ścieżce biegnącej równoległe do drogi. Najistotniejszy jest fragment z Wadągą do pętli autobusowej Jagiellońska-Ogrody, co pozwoli na dojazd do parkingu B&R. Cała droga rowerowa od Zatorza do Wadągą powinna zostać poprowadzona jako wydzielona droga rowerowa, istniejący odcinek na Zatorzu został opisany w inwentaryzacji.

D7 Olsztyn – Zalbki



Obecny stan ulicy Wiosennej w Olsztynie jest zniechęcający do odbywania nią podróży. Jest to najkrótsza droga z Zalbek do Olsztyna i po poprawieniu nawierzchni drogi ruch rowerowy może być wprowadzony na zasadach ogólnych lub jako wydzielona droga i podłączony do ulic Jagiellońskiej i Zientary-Malewskiej (przez Letnią).

8.3. Wykaz dróg rowerowych objętych koncepcją

W poniższych tabelach znajduje się wykaz wszystkich dróg rowerowych objętych koncepcją w podziale na gminy. Dla miasta Olsztyn, ze względu na obszerność danych, przedstawiono trzy tabele (osobno dla każdej kategorii tras) i oprócz kategorii (będącej jednocześnie wskaźnikiem priorytetu inwestycyjnego) wskazano dodatkowy stopień priorytetyzacji inwestycji na podstawie istotności dla spójności sieci, analizy liczby i lokalizacji zdarzeń drogowych oraz liczby wskazań drogi w trakcie konsultacji z interesariuszami. W wykazie dróg

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

dla Olsztyna utrzymano numerację z koncepcji z 2009 roku, dodając prefiksy dla poszczególnych kategorii (A dla głównych, Z dla zbiorczych i R dla lokalnych). W wykazie dróg dla pozostałych gmin w numeracji wprowadzono literowy prefiks (związany z pierwszą literą nazwy gminy), w numeracji dla dróg łączących gminy z Olsztynem utrzymano numerację z koncepcji z 2009 roku, a pozostałe numerowano rozpoczynając od 20. Dla dróg w gminach wskazano również powiązania z trasami łączącymi bezpośrednio gminy z miastem rdzeniem MOF.

Miasto Olsztyn

Utrzymuje się wyznaczone w Programie budowy dróg rowerowych w Olsztynie z 2009 roku 8 głównych tras rowerowych. Przebieg niektórych tras został przedłużony – jest to wynikiem powiązania gmin MOF z miastem rdzeniem, co zostało opisane w rozdziale 8.1. Fragmenty zmienione względem koncepcji z 2009 roku zostały podkreślone w poniższej tabeli. Znaczna część dróg głównych obecnie już istnieje, brakujące odcinki mają co do zasady wysoki priorytet realizacji – drogi główne stanowią podstawę sieci rowerowej zarówno w ujęciu międzydzielnicowym, jak i międzygminnym.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Tabela 10. Główne trasy rowerowe w mieście Olsztyn

nr	przebieg	komentarz	priorytet inwestycyjny	dostępność terenów
A1	Al. Wojska Polskiego (<u>od granicy miasta</u>) – Artyleryjska - Schumana	Trasa w większości istniejąca, odcinek przez Las Miejski jest w trakcie procedury przetargowej w celu przebudowy.	Wysoki – dotyczy budowy drogi rowerowej przez rzekę Wadąg, duża liczba wskazań trasy w ankiecie	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
A2	Al. Sybiraków – Limanowskiego – Kętrzyńskiego – Towarowa (<u>do granicy miasta</u>)	Trasa istniejąca praktycznie wyłącznie na odcinku ulicy Towarowej od Leonharda do granicy miasta.	Wysoki – powiązanie części śródmiejskiej i dworców w stronę wschodnią i północną, duża liczba wskazań trasy w ankiecie	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
A3	Sikorskiego - Obiegowa	Trasa istniejąca	Zwykły – budowa odcinka Piłsudskiego – Towarowa związana z budową dalszego fragmentu ulicy Obiegowej	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
A4	Witosa (od al. Sikorskiego) – Krasickiego (do ul. Synów Pułku)	Trasa istniejąca	-	-
A5	Tuwima (od al. Warszawskiej) – Synów Pułku – Wyszyńskiego – Leonharda (do Towarowej)	Trasa istniejąca	-	-

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

A6	Pstrowskiego (od ul. Synów Pułku) – al. Niepodległości – Nowo-Grunwaldzka – <u>Bałtycka (lub Nowo-Bałtycka; do granicy miasta)</u>	Trasa istniejąca fragmentarycznie – brak odcinków od granicy miasta do Szpakowej, brak Nowo-Grunwaldzkiej lub dostosowania Grunwaldzkiej, brak ciągłości wzdłuż ul. Pstrowskiego	Wysoki – powiązanie osi północny zachód – południowy wschód oraz powiązanie z gminą Jonkowo; duża liczba zdarzeń drogowych na ulicy Bałtyckiej; duża liczba wskazań trasy w ankiecie	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
A7	Al. Warszawska (<u>od granicy miasta; lub Dybowskiego z połączeniem w stronę Tomaszkową</u>) – Śliwy – Szrajbera – Pieniężnego – pl. Jedności Słowiańskiej – 11 listopada – al. Piłsudskiego (<u>do granicy miasta</u>)	Trasa istniejąca fragmentarycznie – brak odcinka przy granicy miasta i brak ciągłości wzdłuż alei Piłsudskiego	Wysoki – powiązanie wschodniej części miasta oraz powiązanie z gminą Stawiguda; duża liczba zdarzeń drogowych na al. Piłsudskiego; duża liczba wskazań trasy w ankiecie	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
A8	<u>Sielska (od granicy miasta)</u> – al. Armii Krajowej – al. Obrońców Tobruku	Trasa w większości istniejąca – brak odcinka od ul. Lotniczej do granicy miasta	Wysoki – powiązanie z gminą Gietrzwałd; duża liczba wskazań trasy w ankiecie	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych

Źródło: opracowanie własne

Utrzymuje się również trasy zbiorcze, wskazane w koncepcji z 2009 roku, ze zmianami wynikającymi z przekwalifikowania niektórych dróg na główne oraz przedłużeniem niektórych dróg zbiorczych, oraz wskazaniem nowych w związku z połączeniem ich z gminami MOF. W poniższej tabeli numeracja dróg wynika z numeracji nadanej w koncepcji z 2009 roku, zmiany w przebiegu są podkreślone.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Tabela 11. Zbiorcze trasy rowerowe w mieście Olsztyn

nr	przebieg	komentarz	priorytet inwestycyjny	dostępność terenów
Z2	Jagiellońska od al. Wojska Polskiego do <u>granicy miasta</u>	Trasa istniejąca jedynie na fragmencie od Limanowskiego do Poprzecznej	Wysoki – powiązanie z gminą Dywity; duża liczba wskazań trasy w ankiecie	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
Z3	Kolejowa	Możliwość prowadzenia ruchu rowerowego na zasadach ogólnych	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
Z4	Zientary-Malewskiej od Limanowskiego <u>do granicy miasta</u>	Trasa nieistniejąca	Wysoki – powiązanie z gminą Barczewo, duża liczba wskazań trasy w ankiecie	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
Z5	Dworcowa	Trasa nieistniejąca	Wysoki – duża liczba zdarzeń drogowych, duża liczba wskazań trasy w ankiecie	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
Z6	Kopernika – Partyzantów do dworca kolejowego	Trasa częściowo istniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
Z7	Trasa Kołodrom od ul. Pstrowskiego do ul. Głowackiego z przedłużeniem ul. Mickiewicza – pl. Konsulatu Polskiego – ul. Linki do ul. 1 maja oraz z dowiązaniem do ul.	Trasa częściowo istniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

	Leonharda i Dworcowej			
Z8	1 Maja – Partyzantów do ul. Artyleryjskiej	Trasa częściowo istniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
Z9	Kościuszki od al. Niepodległości do al. Piłsudskiego	Trasa częściowo istniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
Z10	Głowackiego od ul. Żołnierskiej do ul. Kołobrzeskiej – Kościuszki – Lubelska do granicy miasta	Trasa częściowo istniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
Z11	Żołnierska	Trasa częściowo istniejąca	Wysoki – duża liczba zdarzeń drogowych	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
Z12	Nowowiejskiego - Konopnickiej	Trasa istniejąca	-	-
Z14	Al. Warszawska (od Jagiellończyka) – Prosta – Staromiejska do pl. Jedności Słowiańskiej	Trasa częściowo istniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
Z18	Pstrowskiego od ul. Wyszyńskiego do <u>granicy miasta</u>	Trasa nieistniejąca na odcinku od Wyszyńskiego do pętli os. Mazury, dalej zgodnie z opisem w rozdziale 7.2	Wysoki – powiązanie z gminą Purda, duża liczba wskazań trasy w ankiecie	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
Z19	Wańkowicza	Trasa nieistniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Z20	Trasa Kołodrom od ul. Synów Pułku do granicy miasta	Trasa częściowo istniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
Z21	Barcza od trasy Kołodrom do ul. Krasickiego	Trasa istniejąca	-	-
Z22	Projektowana ulica na łącząca ul. Słoneczną z Nowo-Pstrowskiego	Trasa nieistniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
Z23	Wilczyńskiego	Trasa częściowo istniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
Z24	Słoneczna - Dybrowskiego	Trasa częściowo istniejąca, trasa częściowo może mieć rangę drogi głównej (alternatywa dla wylotu aleją Warszawską)	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
Z27	<u>Płoskiego</u>	Trasa istniejąca	-	-
Z28	<u>Bartaska</u>	Trasa nieistniejąca	Wysoki – powiązanie z gminą Stawiguda, duża liczba wskazań trasy w ankiecie	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
Z29	<u>Żniwna</u>	Trasa nieistniejąca	Wysoki – powiązanie z gminą Stawiguda	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
Z30	<u>Poranna – Gołębia – Wołodyjowskiego - Kresowa</u>	Trasa częściowo istniejąca	Wysoki – powiązanie z gminą Jonkowo	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Z31	<u>Wadąska</u>	Trasa nieistniejąca	Wysoki – powiązanie z gminą Dywity	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
Z32	<u>Żurawia - Perkoza</u>	Trasa istniejąca	-	-
Z33	<u>Partyzantów od pl. Bema do ul. 1 maja</u>	Trasa istniejąca	-	-
Z34	<u>Nowo-Pstrowskiego</u>	Trasa istniejąca	-	-

Źródło: opracowanie własne

Analogicznie, utrzymuje się zawarte w koncepcji z 2009 roku trasy dojazdowe ze zmianami wynikającymi z tych samych przesłanek, co w przypadku dróg zbiorczych. Trasy te są ujęte w poniższej tabeli, a zmiany podkreślone.

Tabela 12. Dojazdowe trasy rowerowe w mieście Olsztyn

nr	przebieg	komentarz	priorytet inwestycyjny	dostępność terenów
R1	Rataja - Bydgoska	Trasa nieistniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
R2	Cicha	Trasa nieistniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
R4	Żeromskiego	Trasa nieistniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

R5	Wyspiańskiego	Trasa nieistniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
R7	Dąbrowszczaków z przedłużeniem do Parku Centralnego (pomiędzy D.T. Dukat a C.H. Aura)	Trasa nieistniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
R8	Curie-Skłodowskiej	Trasa częściowo istniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
R9	Kołobrzaska	Trasa nieistniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
R10	Ciąg przez teren zielony w pobliżu hali Urania od al. Piłsudskiego do ul. Żołnierskiej (park Jar I)	Trasa częściowo istniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
R11	Dojazd od trasy Kołodrom do ul. Dworcowej w pobliżu skrzyżowania z al. Piłsudskiego	Trasa nieistniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
R12	Metalowa	Trasa nieistniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
R13	Kasprzaka	Trasa nieistniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

R15	<u>Ulice Starego Miasta</u>	Dopuszczony ruchu rowerowy	-	-
R20	Orłowicza	Trasa nieistniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
R21	Turowskiego	Trasa nieistniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
R22	Jarocka	Trasa częściowo istniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
R23	Planowane przedłużenie ul. Wilczyńskiego na zachód do granicy miasta	Trasa nieistniejąca	Zwykły – realizacja związana z budową ul. Wilczyńskiego	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
R24	Wawrzyczka - Szostkiewicza	Trasa częściowo istniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
R25	Olszewskiego – Krautforsta – do al. Sikorskiego	Trasa nieistniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
R26	Popiełuszki – Hallera - Sosnkowskiego	Trasa częściowo istniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
R27	Oczapowskiego	Trasa nieistniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
R28	Polna - Iwaskiewicza	Trasa nieistniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

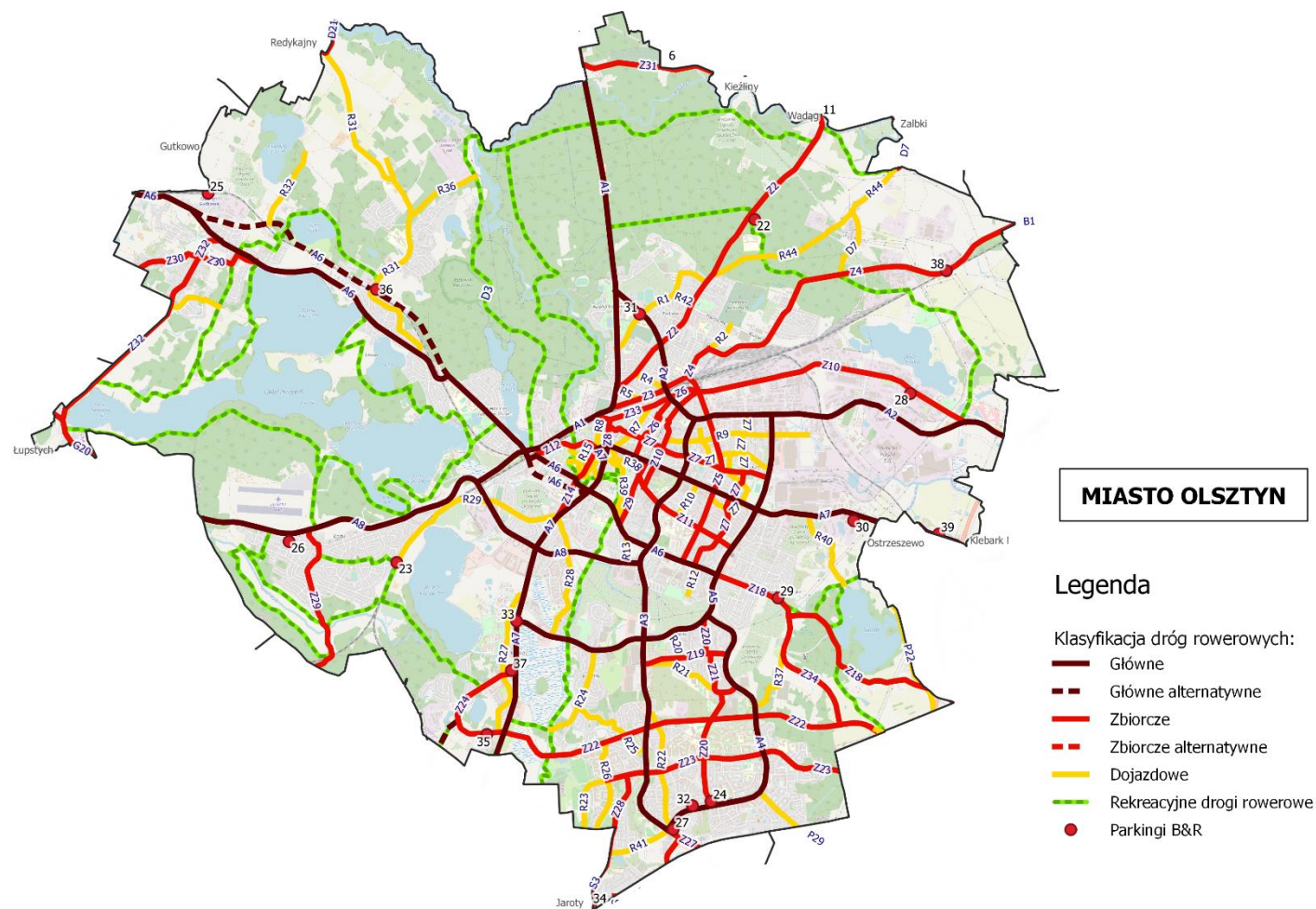
R29	Jagiellończyka z przedłużeniem do osiedla Dajtki	Trasa nieistniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
R31	Hozjusza	Trasa częściowo istniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
R32	Planowana ul. po wschodniej stronie jez. Redykajny do planowanej ul. Nowo-Bałyckiej	Trasa nieistniejąca	Zwykły - realizacja związana z budową wymienionych ulic	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
R33	Czarneckiego	Trasa istniejąca	-	-
R36	<u>Wąwozowa</u>	Trasa istniejąca	-	-
R37	<u>Ulica bez nazwy łącząca ul. Krasickiego z ul. Nowo-Pstrowskiego</u>	Trasa nieistniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
R38	<u>22 stycznia</u>	Trasa nieistniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
R39	<u>Trasa przez Park Centralny</u>	Trasa istniejąca	-	-
R40	<u>Rejewskiego - Trylińskiego</u>	Trasa istniejąca	-	-
R41	<u>Bukowskiego od Płoskiego do Bartaskiej</u>	Trasa istniejąca	-	-
R42	<u>Toruńska</u>	Trasa istniejąca	-	-

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

R43	<u>Pana Tadeusza</u>	Trasa istniejąca	-	-
R44	<u>Wiosenna i Letnia</u>	Trasa nieistniejąca	Zwykły	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych

Źródło: opracowanie własne

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA



Mapa 4. Koncepcja rozwoju dróg rowerowych - miasto Olsztyn

Źródło: Opracowanie własne, źródło podkładu: OpenStreetMap.org

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Ponadto, w koncepcji wskazuje się obszary, dla których podstawowym sposobem prowadzenia ruchu rowerowego jest ogólnodostępna jezdnia. Są to przede wszystkim uliczki osiedlowe między blokami, wśród zabudowy jednorodzinnej, śródmiejskie ulice niepełniące funkcji międzydzielnicowych. Obszary te mogą (choć nie muszą) zostać objęte rozwiązaniami kodeksowymi, takimi jak strefa zamieszkania, strefa tempo-30. Zasadniczo w takich obszarach nie ma potrzebny istotnej ingerencji infrastrukturalnej w celu prowadzenia ruchu rowerowego (choć nie jest ona wykluczona), jednakże każdorazowo należy rozważyć zmiany w infrastrukturze (niekoniecznie duże) w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu rowerowego. Sposoby integracji ruchu rowerowego zostały opisane w *Standardach technicznych infrastruktury rowerowej dla sieci dróg rowerowych Olsztyna* – w szczególności w zakresie prowadzenia ruchu na zasadach ogólnych, uspokojenia ruchu w odniesieniu do ruchu rowerowego, dwukierunkowego ruchu rowerów na ulicach jednokierunkowych i wykorzystania znaków P-27 wskazujących kierunek i tor ruchu rowerów. Obszary te dla Olsztyna przedstawia poniższa tabela oraz mapa. W tabeli obszary zostały wskazane najczęściej jako całe obszary zamknięte pomiędzy ulicami, z ewentualnym wyłączeniem niektórych dróg – wyłączenie wynika z tego, że te drogi są już wskazane w ramach tras rowerowych w tabelach od 10. do 12.

Tabela 13. Obszary integracji ruchu w Olsztynie

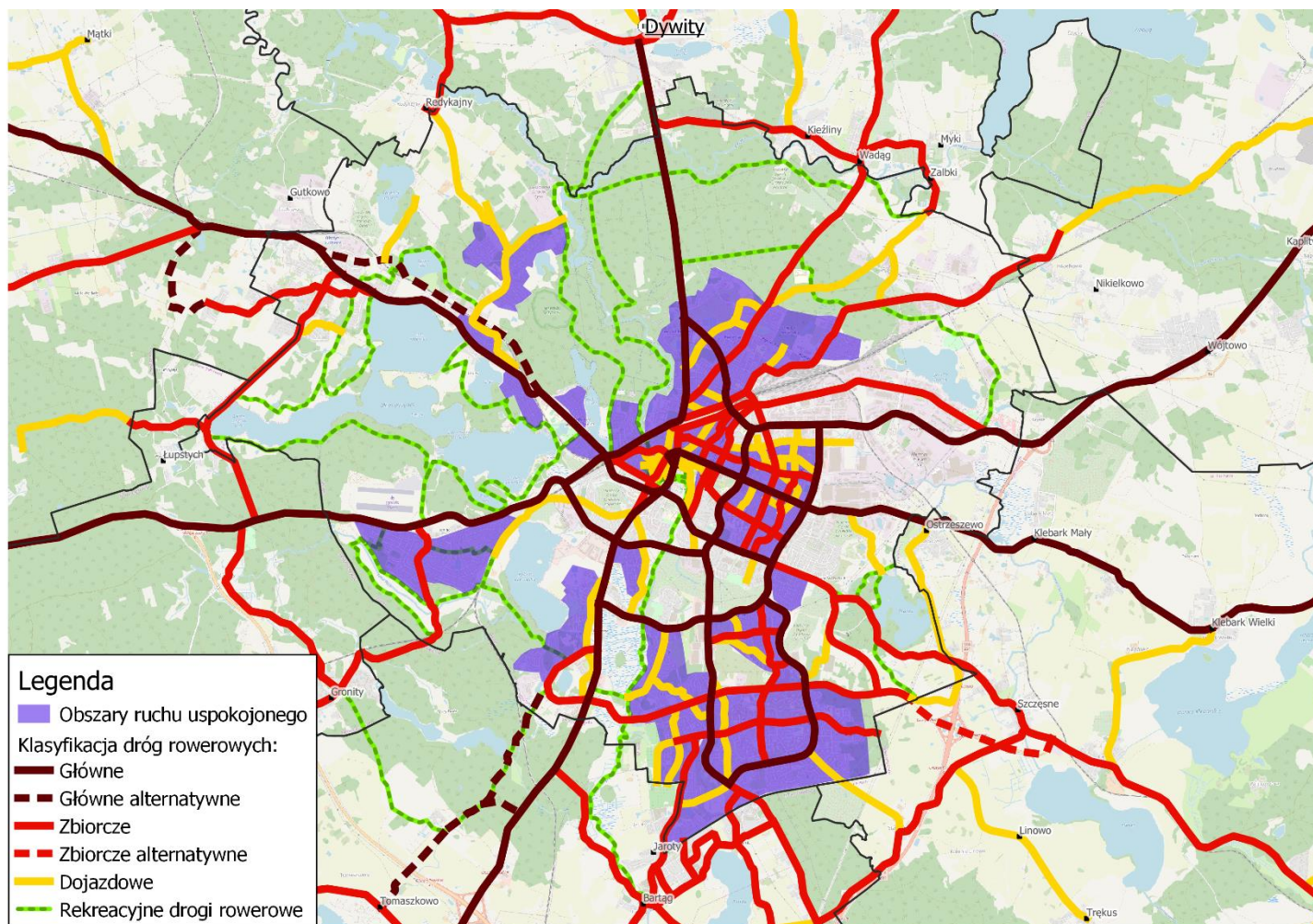
nr	obszar
1	Os. Dajtki na południe od ulicy Sielskiej, bez ul. Żniwnej (trasa zbiorcza)
2	Os. Kortowo na wschód od ulicy Oczapowskiego i Dybowskiego
3	Obszar zamknięty ulicami Warszawską, Dybowskiego, Słoneczną
4	Obszar zamknięty ulicami Warszawską, Tuwima, Iwaskiewicza, Obrońców Tobruku
5	Obszar zamknięty ulicami Tuwima, Sikorskiego, Płoskiego, granicą miasta i rzeką Łyną, bez ulic Wawrzyczaka, Szostkiewicza, Olszewskiego, Krautforsta, Popiełuszki, Hallera, Sosnkowskiego, Wilczyńskiego, Bartąskiej

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

6	Osiedla Jaroty i Pieczewo oprócz ulic Jarockiej, Wilczyńskiego, Witosa i trasy Kołodrom
7	Obszar ograniczony ulicami Sikorskiego, Synów Pułku, Krasickiego i zespołami szkół ogólnokształcących nr 4 i 7, bez ulic Orłowicza, Wańkowicza, Barcza, Turowskiego
8	Obszar ograniczony ulicami Pstrowskiego i Elbląską (wraz z Elbląską)
9	Obszar ograniczony ulicami Pstrowskiego, Wyszyńskiego, Piłsudskiego i Obiegową, bez ulic Dworcowej, Żołnierskiej, trasy Kołodrom z łącznikami i trasy przez teren zielony w pobliżu hali Urania od al. Piłsudskiego do ul. Żołnierskiej (park Jar I)
10	Obszar ograniczony ulicami Piłsudskiego, Głowackiego, Kołobrzeską i Leonharda oprócz ulic Dworcowej i trasy Kołodrom
11	Obszar ograniczony ulicami Kościuszki, Piłsudskiego, 1 maja, Partyzantów i Kętrzyńskiego, bez ulic Dąbrowszczaków, Mickiewicza, Linki
12	Obszar ograniczony ulicami Bałtycką, Jeziorną i linią kolejową
13	Obszar pomiędzy ul. Bałtycką i Jeziorem Długim
14	Obszar pomiędzy jeziorem Ukiel a linią kolejową od ulicy Żeglarskiej do Wioślarskiej, bez ul. Bałtyckiej
15	Os. Redykajny, bez ul. Hozjusza i Wąwozowej
16	Obszar pomiędzy linią kolejową, rzeką Łyną i Lasem Miejskim, bez ulic Artyleryjskiej, al. Wojska Polskiego, Kolejowej, Wyspiańskiego, Żeromskiego, Jagiellońskiej, al. Sybiraków, Limanowskiego, Cichej, Zientary-Malewskiej

Źródło: opracowanie własne

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA



Mapa 5. Obszary ruchu uspokojonego w Olsztynie

Źródło: opracowanie własne

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Gmina Dywity

W poniższej tabeli przedstawiono trasy rowerowe objęte koncepcją dla gminy Dywity.

Tabela 14. Koncepcja tras rowerowych dla gminy Dywity

nr	kategoria	przebieg	stan	powiązania z trasami łączącymi gminy MOF z miastem-rdzeniem	dostępność terenów
D4	główna	Dywity – Olsztyn (Wojska Polskiego)	istnieje	-	-
D6	zbiorcza	Słupy – Wadąg – Olsztyn (Jagiellońska)	nie istnieje, wykonany projekt dla odcinka w Słupach	D20 – Wadąg	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
D7	zbiorcza	Zalbki – Olsztyn (Wiosenna)	realizacja 2020	D20 – Zalbki	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
D20	zbiorcza	Olsztyn (Wadąska) – Kieżliny – Wadąg – Zalbki	nie istnieje	D6 – Wadąg; D7 - Zalbki	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
D21	zbiorcza	Redykajny – Brąswałd – Dywity	nie istnieje	D4 – Dywity	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
D22	zbiorcza	Spręcowo – Dywity	nie istnieje	D4 – Dywity	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

D23	zbiorcza	Różnowo – Dywity	częściowo istnieje, częściowo w budowie	D4 – Dywity	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
D24	dojazdowa	Gady – Różnowo / Słupy	nie istnieje, wykonany projekt dla odcinka w Gadach	D6 – Słupy	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
D25	dojazdowa	Dąbrówka Wielka – Różnowo	nie istnieje	-	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
D26	dojazdowa	Spręcowo – Rozgity – Różnowo	nie istnieje	-	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
D27	dojazdowa	Ługwałd – Kieźliny	nie istnieje	-	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
D28	dojazdowa	Spręcowo – Brąswałd	nie istnieje	-	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
D29	dojazdowa	Ługwałd – Dywity	nie istnieje	D4 – Dywity	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych

Źródło: opracowanie własne

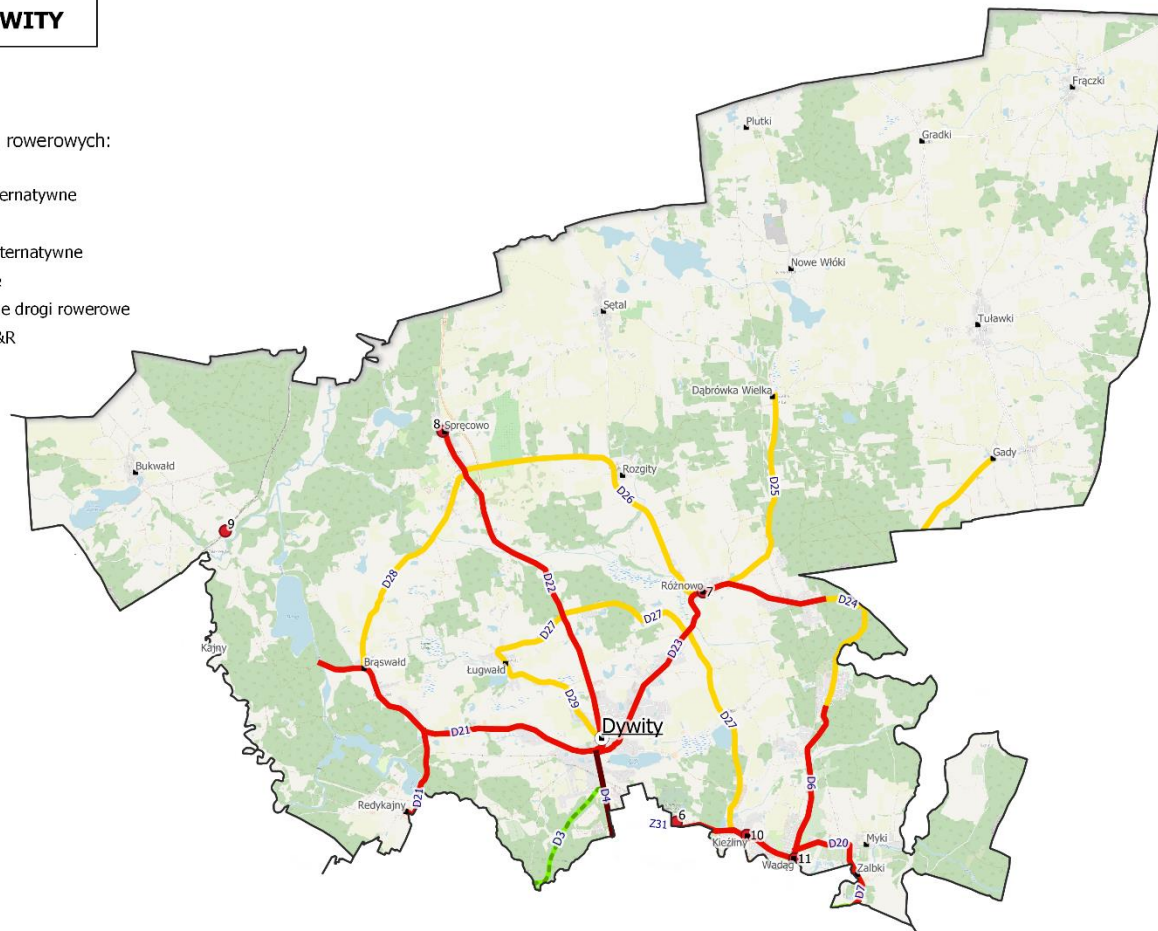
ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

GMINA DYWITY

Legenda

Klasyfikacja dróg rowerowych:

- Główne
- Główne alternatywne
- Zbiorcze
- Zbiorcze alternatywne
- Dojazdowe
- Rekreacyjne drogi rowerowe
- Parkingi B&R



Mapa 6. Koncepcja rozwoju dróg rowerowych - gmina Dywity

Źródło: Opracowanie własne, źródło podkładu: OpenStreetMap.org

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Gmina Barczewo

W poniższej tabeli przedstawiono trasy rowerowe objęte koncepcją dla gminy Barczewo.

Tabela 15. Koncepcja tras rowerowych dla gminy Barczewo

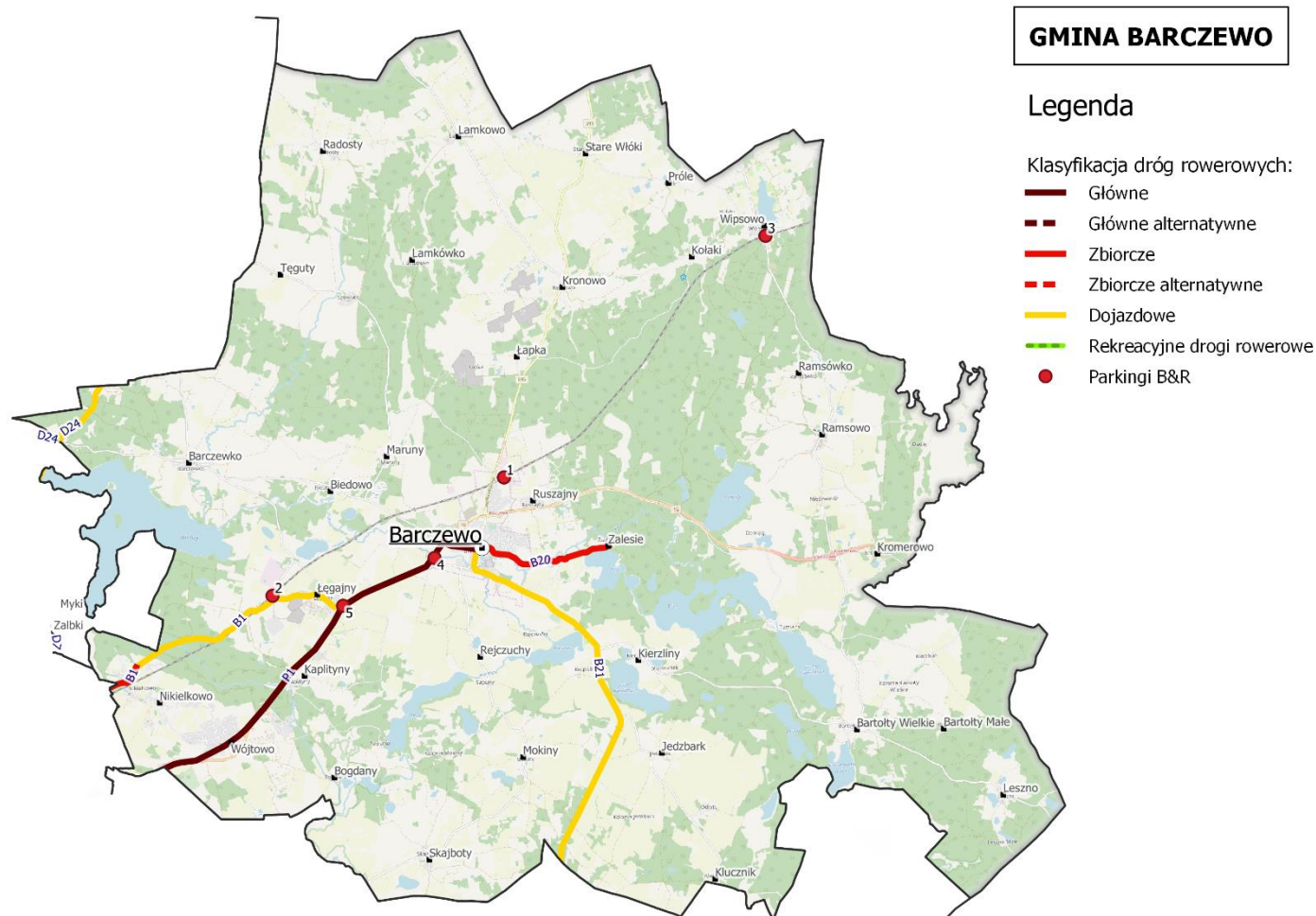
nr	kategoria	przebieg	stan	powiązania z trasami łączącymi gminy MOF z miastem-rdzeniem	dostępność terenów
P1	główna	Barczewo – Łęgajny – Wójtowo – (gmina Purda) – Olsztyn (Towarowa)	częściowo istnieje	-	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych, Nadleśnictwo Olsztyn
B1	zbiorcza	Nikielkowo – Olsztyn (Zientary-Malewskiej)	nie istnieje	-	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
B1	dojazdowa	Łęgajny – Nikielkowo	nie istnieje	B1 – Nikielkowo, P1 – Łęgajny	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
B20	zbiorcza	Zalesie – Barczewo	nie istnieje	P1 – Barczewo	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
B21	dojazdowa	Barczewo – Krupoliny – gmina Purda (Prejłowo)	nie istnieje	P1 – Barczewo	Trasa w pasie drogowym lub na

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

					terenach gminnych
D24	dojazdowa	gmina Dywity (Gady) – gmina Dywity (Różnowo)	nie istnieje	-	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych

Źródło: opracowanie własne

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA



Mapa 7. Koncepcja rozwoju dróg rowerowych - gmina Barczewo

Źródło: Opracowanie własne, źródło podkładu: OpenStreetMap.org

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Gmina Purda

W poniższej tabeli przedstawiono trasy rowerowe objęte koncepcją dla gminy Purda.

Tabela 16. Koncepcja tras rowerowych dla gminy Purda

nr	kategoria	przebieg	stan	powiązania z trasami łączącymi gminy MOF z miastem-rdzeniem	dostępność terenów
P3	główna	Marcinkowo – Purda – Pajtuny – Patryki – Klebark Wielki – Ostrzeszewo – Olsztyn (Piłsudskiego)	nie istnieje	P6 – Marcinkowo	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
P6	zbiorcza	Purda – Marcinkowo – Trękusek – Klewki – Olsztyn (Pstrowskiego lub Nowo-Pstrowskiego)	częściowo istnieje	P3 – Marcinkowo	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
P1	główna	Olsztyn (Towarowa) – gmina Barczewo (Wójtowo)	istnieje	-	-
S2	zbiorcza	Zgniłocha – Butryny – gm. Stawiguda (Olsztyn, Płoskiego)	nie istnieje	-	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
P20	zbiorcza	Szczęsne – gmina Stawiguda (droga wojewódzka nr 598) (równoległe do obwodnicy)	nie istnieje	P6 – Szczęsne,	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

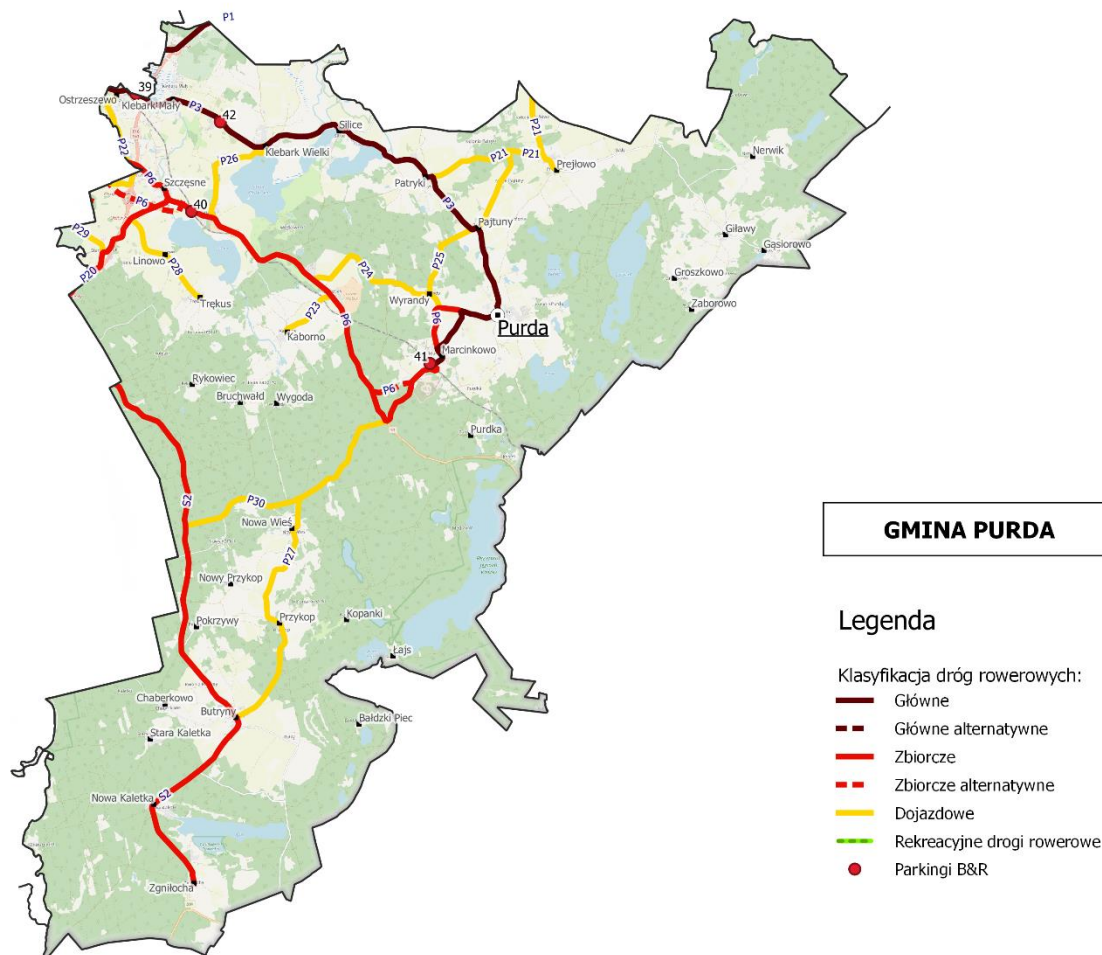
P21	dojazdowa	Patryki / Pajtuny – Prejłowo – gmina Barczewo	nie istnieje	P3 – Patryki, P3 – Pajtuny	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
P22	dojazdowa	Szczęsne – Ostrzeszewo (w całości po zachodniej stronie obwodnicy)	nie istnieje	P3 – Ostrzeszewo P6 – Szczęsne	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
P23	dojazdowa	Kaborno – Trękuszek (P6)	nie istnieje	P6 – Trękuszek	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
P24	dojazdowa	okolice Trękuska – Wyrandy – droga łącząca Purdę i Marcinkowo	nie istnieje	P6 – Trękuszek, droga łącząca Purdę i Marcinkowo	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
P25	dojazdowa	Wyrandy – Pajtuny	nie istnieje	P6 – Pajtuny	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
P26	dojazdowa	Klewki – Klebark Wielki	nie istnieje	P3 – Klebark Wielki, P6 – Klewki	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
P27	dojazdowa	Butryny – Nowa Wieś – droga krajowa nr 53	nie istnieje	S2 – Burtyny, P6 – droga nr 53	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
P28	dojazdowa	Trękus – Linowo – trasa P20	nie istnieje	-	Trasa w pasie drogowym lub na

**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

					terenach gminnych
P29	dojazdowa	Stary Olsztyn – Olsztyn	nie istnieje	-	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
P30	dojazdowa	Nowa Wieś – droga nr 598	nie istnieje	S2	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych

Źródło: opracowanie własne

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA



Mapa 8. Koncepcja rozwoju dróg rowerowych - gmina Purda

Źródło: Opracowanie własne, źródło podkładu: OpenStreetMap.org

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Gmina Stawiguda

W poniższej tabeli przedstawiono trasy rowerowe objęte koncepcją dla gminy Stawiguda.

Tabela 17. Koncepcja tras rowerowych dla gminy Stawiguda

nr	kategoria	przebieg	stan	powiązania z trasami łączącymi gminy MOF z miastem-rdzeniem	dostępność terenów
S8	główna	Stawiguda – Dorotowo – Olsztyn (Warszawska lub Słoneczna)	częściowo funkcjonuje po drogach równoległych do drogi ekspresowej S51	-	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
S2	zbiorcza	gmina Purda – droga nr 598 – Olsztyn (Płoskiego)	częściowo istnieje	-	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
S3	zbiorcza	Ruś – Bartąg – Olsztyn (Bartąska)	nie istnieje, wykonana dokumentacja Ruś – Bartąg	-	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
S11	zbiorcza	gmina Gietrzwałd (Gronity) – Olsztyn (Żniwna)	nie istnieje	-	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
S20	zbiorcza	gmina Purda (Szczęsne) – droga wojewódzka nr 598 (równoległe do obwodnicy)	nie istnieje	S2 – droga nr 598	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
S21	zbiorcza	Stawiguda – Miodówko – Gryżliny – gr.	nie istnieje	S8 – Stawiguda	Trasa w pasie drogowym lub na

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

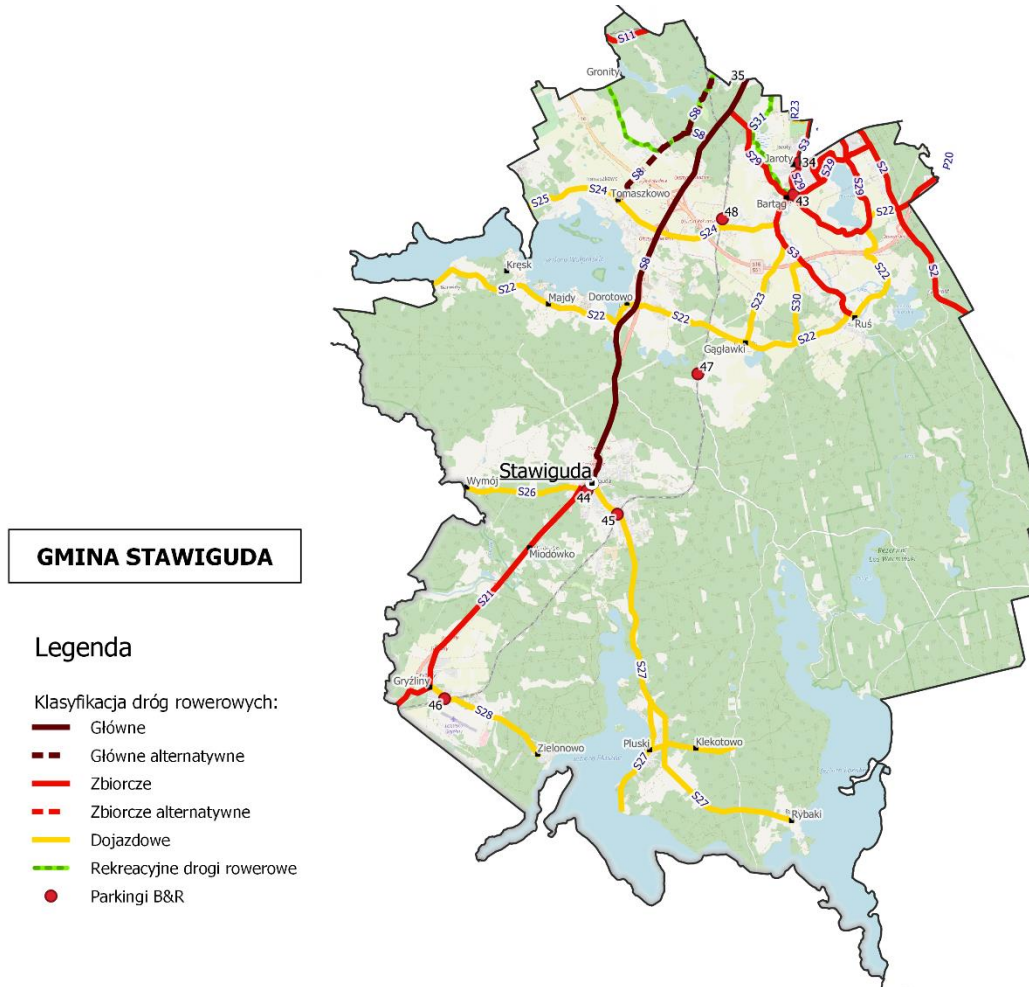
		Województwa (Olsztynek)			terenach gminnych
S22	dojazdowa	Barwiny – Kręsk – Majdy – Dorotowo – Gałąłki – Ruś – Bartązek – droga wojewódzka nr 598	nie istnieje	S8 – Dorotowo, S3 – Ruś, S2 – droga nr 598	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych oraz prywatnych
S23	dojazdowa	Gałąłki – Bartąg	nie istnieje	S3 – Bartąg	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
S24	dojazdowa	Tomaszkowo – Bartąg	nie istnieje	S3 – Bartąg, S8 – Tomaszkowo	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
S25	dojazdowa	Tomaszkowo – gmina Gietrzwałd (Sząbruk)	nie istnieje		Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
S26	dojazdowa	Wymój – Stawiguda	wykonana dokumentacja	S8 – Stawiguda	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
S27	dojazdowa	Pluski/Rybaki/Klebotowo – Stawiguda	nie istnieje	S8 – Stawiguda	Trasa w pasie drogowym, na terenach gminnych oraz na działkach prywatnych

**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

S28	dojazdowa	Zielonowo – Gryźliny	częściowo istnieje	-	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
S29	zbiorcza	Bartążek – Bartąg (wraz z ul. Nad Łyną)	wykonana dokumentacja	S3 – Bartąg, S8	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
S30	dojazdowa	Gościniec Niborski	nie istnieje	S3 - Bartąg	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
S31	dojazdowa	„Łynostrada”	nie istnieje	S3 - Bartąg	Trasa w pasie drogowym lub na terenach prywatnych

Źródło: opracowanie własne

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA



Mapa 9. Koncepcja rozwoju dróg rowerowych - gmina Stawiguda

Źródło: Opracowanie własne, źródło podkładu: OpenStreetMap.org

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Gmina Gietrzwałd

W poniższej tabeli przedstawiono trasy rowerowe objęte koncepcją dla gminy Gietrzwałd.

Tabela 18. Koncepcja tras rowerowych dla gminy Gietrzwałd

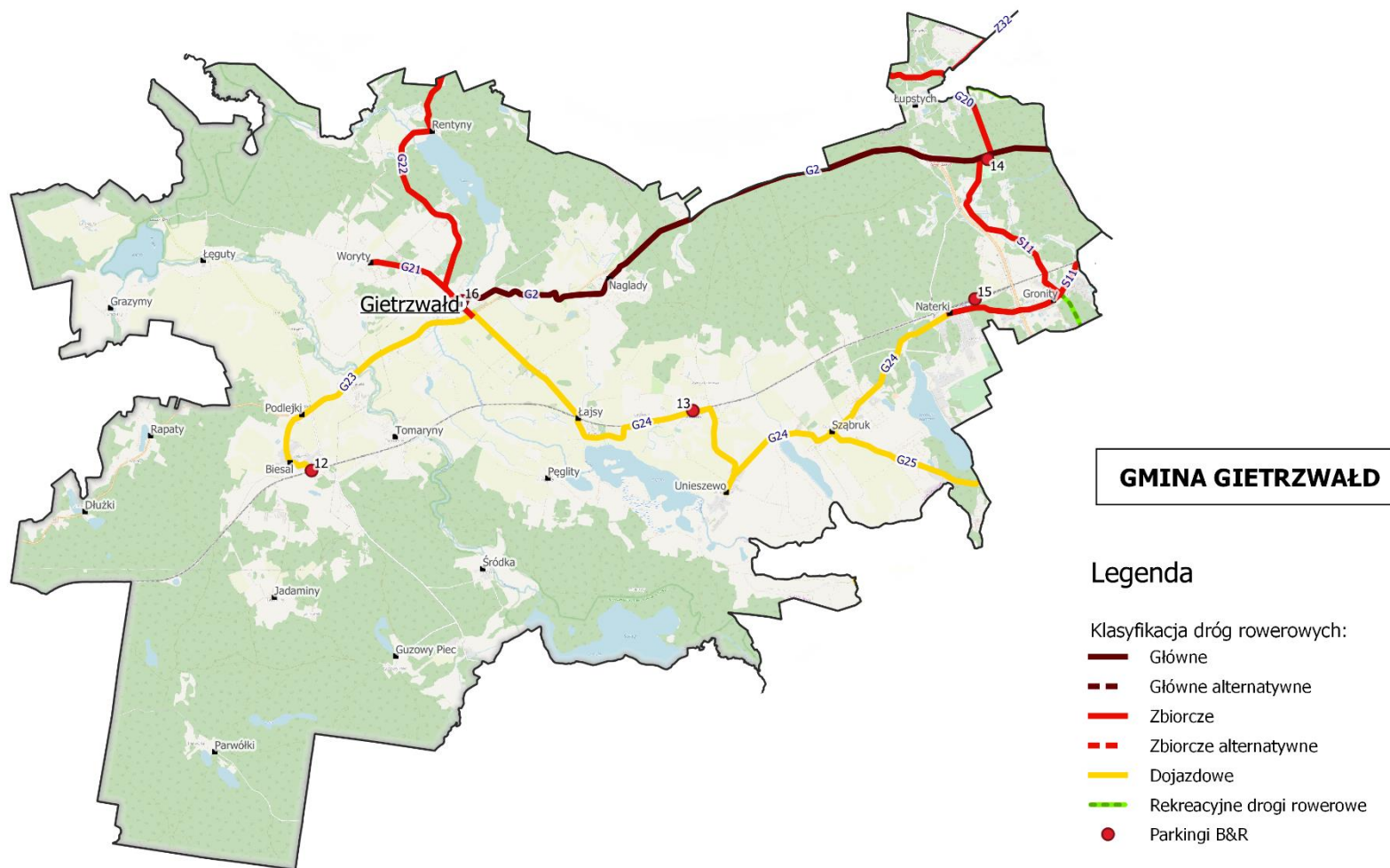
nr	kategoria	przebieg	stan	powiązania z trasami łączącymi gminy MOF z miastem-rdzeniem	dostępność terenów
G2	główna	Gietrzwałd – Nagłady – Olsztyn (Sielska)	częściowo istnieje	-	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
G3	zbiorcza	Olsztyn (Perkoza) – trasa G2	istnieje	G2	-
G11	zbiorcza	Naterki – Gronity – gmina Stawiguda (Olsztyn, Żniwna)	częściowo istnieje	-	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
G20	zbiorcza	Gronity – Kudypy – trasa G2	częściowo istnieje	S11 – Gronity, G2	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych, Nadleśnictwo Kudypy
G21	zbiorcza	Woryty – Gietrzwałd	nie istnieje	G2 – Gietrzwałd	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
G22	zbiorcza	Gietrzwałd – Rentyny – gmina Jonkowo	częściowo istnieje	G2 – Gietrzwałd	Trasa w pasie drogowym lub na

**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

					terenach gminnych
G23	dojazdowa	Biesal – Gietrzwałd	nie istnieje	G2 – Gietrzwałd	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
G24	dojazdowa	Naterki – Sząbruk – Unieszewo – Łajsy – Gietrzwałd	nie istnieje	G2 – Gietrzwałd	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
G25	dojazdowa	Sząbruk – gmina Stawiguda (Tomaszkowo)	nie istnieje		Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych

Źródło: opracowanie własne

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA



Legenda

- Klasyfikacja dróg rowerowych:
- Główne
 - Główne alternatywne
 - Zbiorcze
 - - - Zbiorcze alternatywne
 - Dojazdowe
 - Rekreacyjne drogi rowerowe
 - Parkingi B&R

Mapa 10. Koncepcja rozwoju dróg rowerowych - gmina Gietrzwałd

Źródło: Opracowanie własne, źródło podkładu: OpenStreetMap.org

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Gmina Jonkowo

W poniższej tabeli przedstawiono trasy rowerowe objęte koncepcją dla gminy Jonkowo.

Tabela 19. Koncepcja tras rowerowych dla gminy Jonkowo

nr	kategoria	przebieg	stan	powiązania z trasami łączącymi gminy MOF z miastem-rdzeniem	dostępność terenów
J1	główna	Jonkowo – Olsztyn (Bałtycka lub Kresowa)	częściowo w budowie	-	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
J2	zbiorcza	Gutkowo – Olsztyn (Kresowa)	istnieje	-	-
J20	zbiorcza	Wrzesina – Porbady – Godki – Węgajty – Jonkowo	częściowo w budowie	J1 – Jonkowo	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
J21	zbiorcza	Jonkowo – Giedajty - Warkały – skrzyżowanie drogi nr 527 z drogą na Jonkowo	częściowo istnieje	J1 – Jonkowo, J1 – skrzyżowanie drogi nr 527 z drogą na Jonkowo	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
J22	zbiorcza	droga nr 527 – gmina Gietrzwałd (Rentyny)	nie istnieje	-	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
J23	dojazdowa	Jonkowo – Mątki – Wilimowo	nie istnieje	J1 – Jonkowo, J1 – Wilimowo	Trasa w pasie drogowym lub na

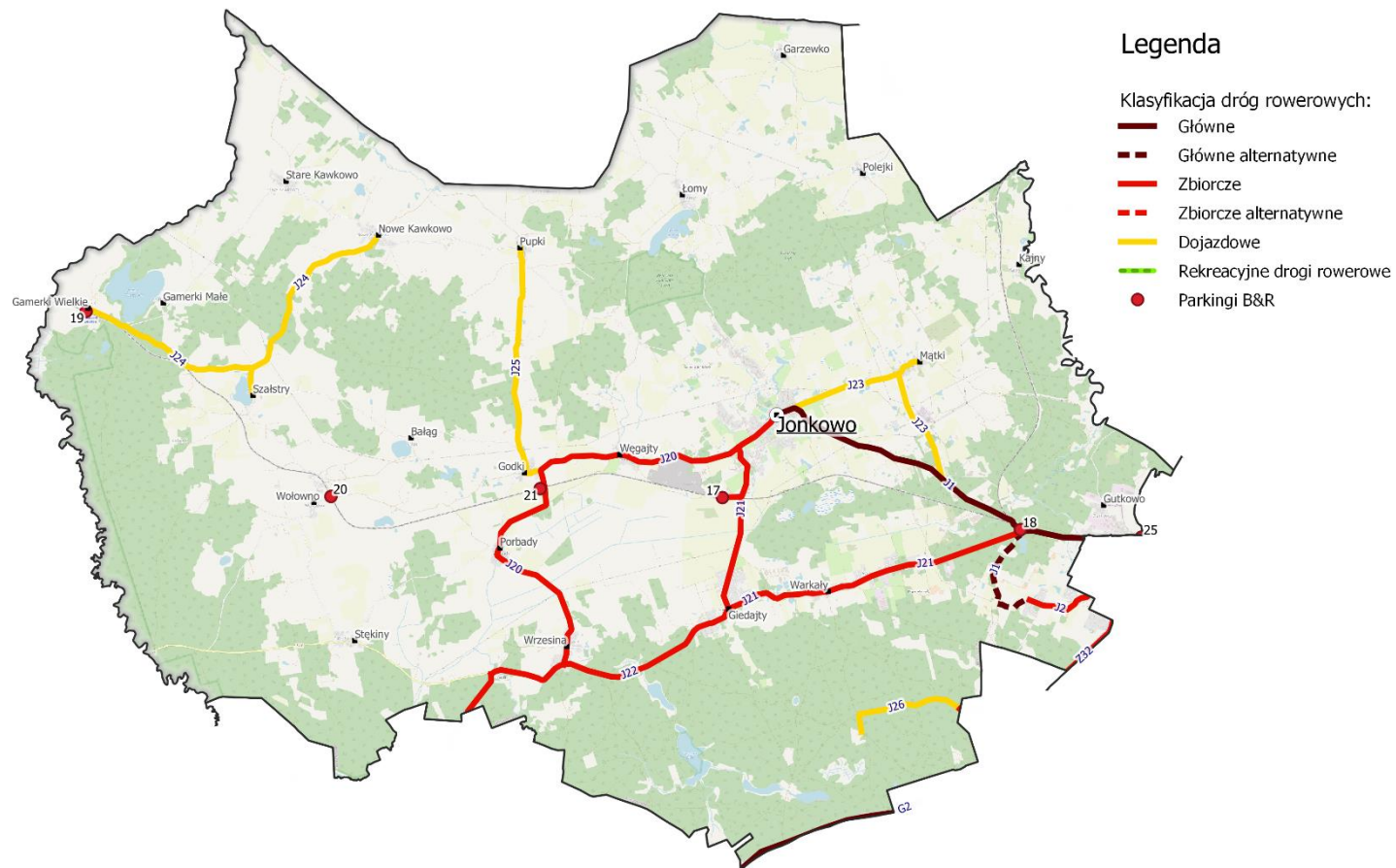
**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

					terenach gminnych
J24	dojazdowa	Nowe Kawkowo – Szałstry – Gamerki Wielkie	nie istnieje	-	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
J25	dojazdowa	Pupki – Godki	nie istnieje	-	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych
J26	dojazdowa	Szelągowo - Łupstych	nie istnieje	-	Trasa w pasie drogowym lub na terenach gminnych

Źródło: opracowanie własne

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

GMINA JONKOWO



Mapa 11. Koncepcja rozwoju dróg rowerowych - gmina Jonkowo

Źródło: Opracowanie własne, źródło podkładu: OpenStreetMap.org

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

9. Analiza dostępności rowerowej do parkingów B&R zaproponowanych w opracowaniu pn. Analiza możliwości lokalizacji parkingów P+R w Olsztynie i jego obszarze funkcjonalnym

Analiza dostępności parkingów Bike & Ride została wykonana dla lokalizacji wskazanych w dokumencie *Analiza możliwości lokalizacji parkingów P+R w Olsztynie i jego obszarze funkcjonalnym*, zgodnie z którą standardowym elementem wyposażenia parkingu Park & Ride jest również parking rowerowy. Zgodnie z przytoczonym dokumentem parkingi te będą znajdować się w lokalizacjach wskazanych w tabeli poniżej. Numeracja jest zgodna z ww. dokumentem oraz z mapą parkingów Bike & Ride.

Opis obecnego stanu parkingów oraz możliwości dojazdu rowerem znajduje się w załączniku. Obecnie, poza nielicznymi wyjątkami, jedynymi parkingami B&R są stojaki rowerowe na stacjach i przystankach kolejowych. Parkingi te są efektem decyzji Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. o ogólnopolskim stawianiu parkingów rowerowych na stacjach i przystankach. Oprócz „kolejowych” parkingów B&R na obszarze MOF istnieją praktycznie tylko dwa takie parkingi: przy krańcówce tramwajowej przy ulicy Kanta oraz przy przystanku w Różnowie w gminie Dywity.

Oprócz wskazanych w dokumencie *Analiza możliwości lokalizacji parkingów P+R w Olsztynie i jego obszarze funkcjonalnym*, realizowane są inne inwestycje w parkingi rowerowe integrujące transport rowerowy i zbiorowy. W gminie Dywity realizowane są projekty w ramach programu Ekomobilny MOF – parkingi B&R w miejscowościach Dywity (przy ul. Spółdzielczej koło szkoły), Słupy (obok przystanku „Słupy-kościół”) i Różnowo (przy skrzyżowaniu drogi powiatowej nr 1430N z drogą w kierunku Dąbrówki Wielkiej).

Ogólna charakterystyka wyposażenia parkingów rowerowych, w tym B&R, została opisana w *Standardach technicznych infrastruktury rowerowej dla sieci dróg rowerowych Olsztyna* z 2016 roku. Aspekty dotyczące wykonania i mocowania stojaków rowerowych (zakotwiona odwrócona litera „U” z rury stalowej o średnicy 6 – 8 cm i ściankach grubości około 3 mm), ich odległości między sobą i zadaszenia należy uznać za uniwersalne – do indywidualnej decyzji każdej gminy pozostaje ostateczny kształt stojaka (dla Olsztyna jest to najczęściej „listek”).

Do większości lokalizacji parkingów B&R (opisanych w załączniku nr 4) dojazd rowerem jest możliwy na zasadach ruchu ogólnego. Zazwyczaj, w szczególności na terenach gmin, nie jest to wadą. W terenie zabudowanym na drogach o niskim natężeniu ruchu, naturalnym miejscem rowerzysty jest jezdnia. Co więcej – parking B&R niekoniecznie musi być powiązany z siecią dróg rowerowych (dojazd do B&R musi być możliwy w ramach najbliższej okolicy, osiedla, sołectwa, a niekoniecznie z całego obszaru MOF). Należy przede wszystkim pamiętać, że najważniejszym aspektem parkingu B&R decydującym o jego atrakcyjności jest oferta transportu zbiorowego. Najlepiej zorganizowana droga dojazdowa i parking nie znajdą użytkowników, jeśli ci nie będą mieli na co się przesiąść, dlatego inwestycje w parkingi B&R powinny być elementem równoległym uatrakcyjniania transportu zbiorowego, a nie samodzielnym, zawieszonym w próżni rozwiązaniem.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Załącznik nr 4 zawiera zdjęcia wszystkich lokalizacji wymienionych w *Analizie możliwości lokalizacji parkingów P+R w Olsztynie i jego obszarze funkcjonalnym*, ich stan faktyczny oraz opis aktualnej dostępności.

Tabela 20. Wykaz planowanych parkingów B&R na terenie MOF Olsztyna

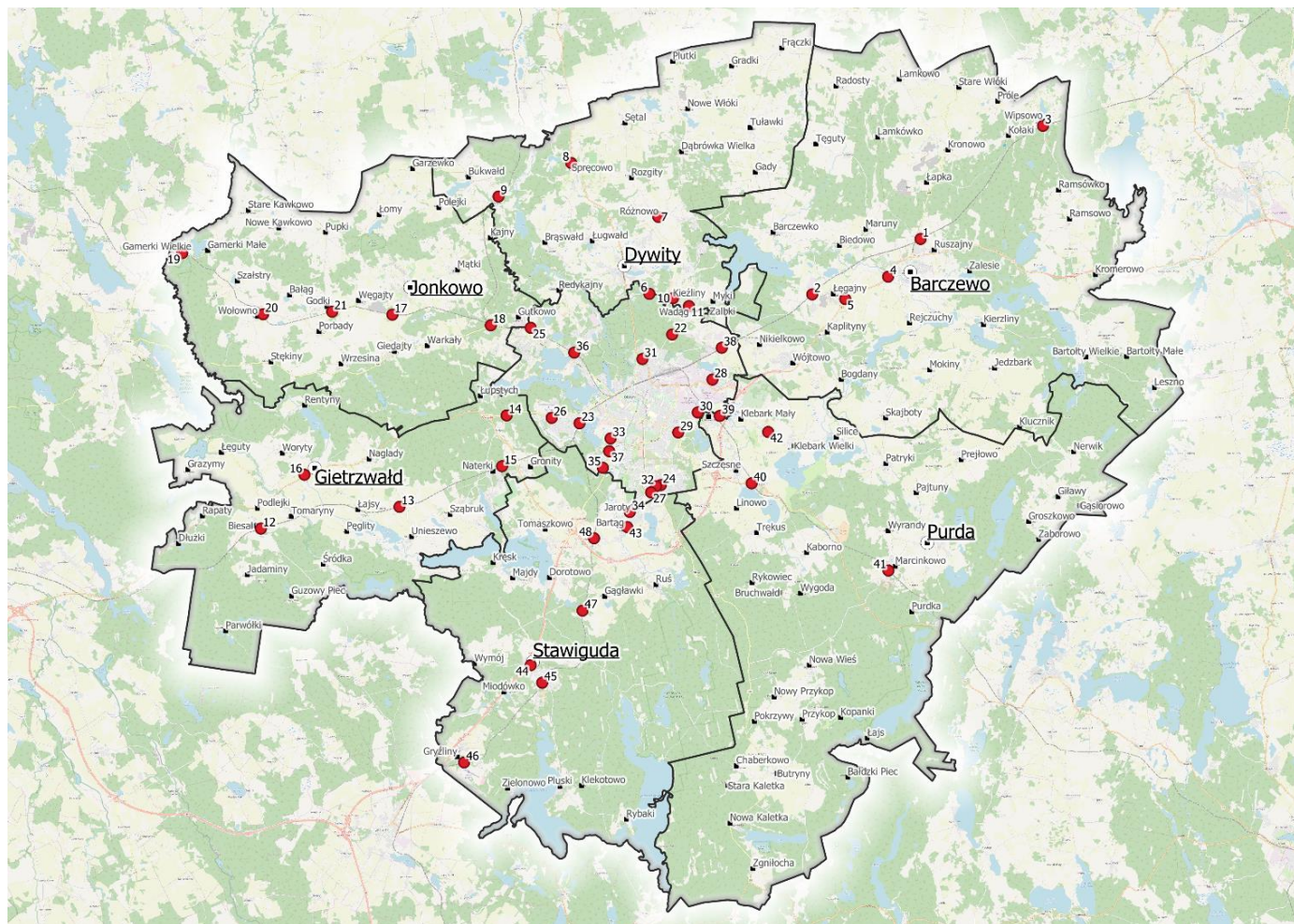
Numer	Nazwa B&R	gmina
1	Barczewo stacja kolejowa	Barczewo
2	Łęgajny stacja kolejowa	Barczewo
3	Wipsowo, przystanek kolejowy	Barczewo
4	Barczewo skrzyżowanie (Wróćnikowo), przy DK16 po prawej stronie patrząc w kierunku Olsztyna (pomiędzy mostem na rzece Pisie, a skrzyżowaniem z ul. Olsztyńską)	Barczewo
5	Łęgajny skrzyżowanie, przy skrzyżowaniu DK16 z drogą w kierunku stacji PKP (pętla autobusowa)	Barczewo
6	Dywity, cmentarz (brama wschodnia)	Dywity
7	Różnowo	Dywity
8	Spręcowo, skrzyżowanie/OSP	Dywity
9	Barkweda, przy przystanku kolejowym Bukwałd	Dywity
10	Kieźliny (przystanek Kieźliny Kościół)	Dywity
11	Wadąg, przystanek autobusowy	Dywity
12	Biesal, przy stacji kolejowej	Gietrzwałd
13	Unieszewo, przy przystanku kolejowym	Gietrzwałd
14	Kudypy, skrzyżowanie (po prawej stronie DK16 patrząc w kier. Olsztyna)	Gietrzwałd
15	Naterki, przy stacji kolejowej	Gietrzwałd
16	Gietrzwałd Rondo, obszar styku DK16 z ul. Ostródką	Gietrzwałd
17	Jonkowo, przy przystanku kolejowym	Jonkowo
18	Gutkowo Rondo, rejon styku drogi 1203N z liniami kolejowymi 220 i 221 (Elbląg/Braniewo)	Jonkowo
19	Gamerki Wielkie, przy stacji kolejowej	Jonkowo
20	Wołowno, przy przystanku kolejowym	Jonkowo
21	Godki, przy przystanku kolejowym	Jonkowo
22	Olsztyn, Pętla autobusowa Jagiellońska-Ogrody	Olsztyn
23	Olsztyn, Przystanek kolejowy Dajtki	Olsztyn
24	Olsztyn, Kanta przystanek krańcowy tramwaju	Olsztyn
25	Olsztyn, przy stacji kolejowej/pętli autobusowej Gutkowo	Olsztyn
26	Olsztyn, ul. Kłosowa/pętla autobusowa Dajtki	Olsztyn
27	Olsztyn, Tęczowy Las (Płoskiego)	Olsztyn
28	Olsztyn, ul. Cementowa	Olsztyn
29	Olsztyn, Os. Mazurskie	Olsztyn
30	Olsztyn, Pętla autobusowa Polmozbyt	Olsztyn
31	Olsztyn, Al. Sybiraków (przy skrzyżowaniu z ul. Rataja – ogródki działkowe)	Olsztyn

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Numer	Nazwa B&R	gmina
32	Olsztyn, pętla autobusowa Witosa	Olsztyn
33	Olsztyn, Al. Warszawska/ul. Tuwima	Olsztyn
34	Olsztyn, Os. Zacisze (Bartąska)	Olsztyn
35	Olsztyn, Pętla autobusowa Stary Dwór	Olsztyn
36	Olsztyn, Redykajny, przejazd kolejowy – planowany przystanek kolejowy	Olsztyn
37	Olsztyn, Skrzyżowanie ul. Dybowskiego z al. Warszawską	Olsztyn
38	Olsztyn, ul. Zientary-Malewskiej (styk z linią kolejową 353, okolice fabryki Indykpol)	Olsztyn
39	Olsztyn/Ostrzeszewo, Obwodnica (Al. Piłsudskiego 91), prywatny teren przemysłowy, do sprzedania, ok. 300 m od obwodnicy patrząc w kier. Olsztyna	Olsztyn
40	Klewki, przy przystanku kolejowym	Purda
41	Marcinkowo, przy stacji kolejowej	Purda
42	Klebark Wielki (przy drodze łączącej Klebark Wlk. z Klebarkiem Małym)	Purda
43	Bartąg, Bartąska - Rondo, pętla autobusowa	Stawiguda
44	Stawiguda, pętla autobusowa	Stawiguda
45	Stawiguda, przy przystanku kolejowym	Stawiguda
46	Gryżliny, przy przystanku kolejowym	Stawiguda
47	Gągławki, przy stacji kolejowej	Stawiguda
48	Bartąg, przystanek kolejowy	Stawiguda

Źródło: Analiza możliwości lokalizacji parkingów P+R w Olsztynie i jego obszarze funkcjonalnym

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIĘSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA



Mapa 12. Planowane parkingi B&R na terenie MOF Olsztyna

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Analiza możliwości lokalizacji parkingów P+R w Olsztynie i jego obszarze funkcjonalnym”

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

10. Propozycje rozwiązań technicznych dla proponowanych dróg i tras rowerowych

Główne drogi rowerowe muszą spełniać określone parametry dotyczące przepustowości, a także wymogi bezpośredniości i wygody wynikające z metodologii CROW. Sposób prowadzenia tras (drogi dla rowerów, pasy ruchu dla rowerów, zasady ogólne na jezdni) wynika z pozostałych wymogów CROW (bezpieczeństwo, wygoda, atrakcyjność) oraz warunków miejscowych (natężenie i szybkość ruchu samochodowego, rola danej drogi w układzie transportowym, funkcja obszaru, przez który prowadzi dana trasa itp.).

Drogi główne muszą spełniać następujące wymagania:

- współczynnik wydłużenia nie powinien przekraczać 1,3 (130%);
- wskaźnik opóźnienia nie powinien przekraczać 20 s;
- przepustowość projektowa (maksymalna) powinna wynosić co najmniej 1000 rowerzystów na godzinę dla obu kierunków;
- prędkość projektowa odcinków dedykowanych wyłącznie ruchowi rowerowemu nie może być niższa niż 30 km/h.
-

Drogi zbiorcze i dojazdowe powinny spełniać następujące wymagania:

- współczynnik wydłużenia nie powinien przekraczać 1,5 (150%);
- wskaźnik opóźnienia nie powinien przekraczać 40 s;
- prędkość projektowa odcinków dedykowanych nie może być niższa niż 20 km/h.

Kategoria trasy rowerowej jest niezależna od przebiegu oraz klasy drogi, w pasie której przebiega.

Do obliczenia maksymalnej przepustowości tras rowerowych należy przyjąć następujące założenia:

- dla jednokierunkowej drogi dla rowerów i pasa ruchu dla rowerów o szerokości 1,5 m: do 3500 rowerzystów/godz., o szerokości 3,0 m: do 7000 rowerzystów/godz.;
- dla dwukierunkowej drogi dla rowerów o szerokości 2,0 m: 4000 rowerzystów/godz., o szerokości 4,0 m: 8000 rowerzystów/godz.

Powyższe wielkości występują wyłącznie w przypadku zastosowania wzorcowej geometrii (promienie łuków, odległości widoczności, pochylenia podłużne).

Do wykonania obliczeń dla dróg z wieloma skrzyżowaniami należy przyjąć skrzyżowanie z najniższym procentowo udziałem fazy sygnału zielonego nadawanego grupie rowerowej. Drogi główne należy prowadzić przez skrzyżowania wyposażone w sygnalizację świetlną oraz z pierwszeństwem rowerzystów na tych skrzyżowaniach, jeśli jest taka możliwość.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

10.1. Usytuowanie drogi dla rowerów – rozwiązania techniczne

Drogi dwukierunkowe dla rowerów powinny być lokalizowane:

- po obu stronach drogi dla dróg dwujezdniowych (w szczególności dróg szybkiego ruchu), posiadających cztery lub więcej pasów ruchu, w szczególności, gdy źródła i cele podróży znajdują się po dwóch stronach jezdni,
- po jednej stronie drogi, jeżeli po drugiej stronie nie znajdują się cele podróży i jest możliwość prowadzenia drogi rowerowej wzdłuż jezdni bez konieczności jej przekraczania (przenoszenia drogi rowerowej na drugą stronę jezdni. Każdy przejazd rowerowy przez drogę jest potencjalnym miejscem kolizji z innymi pojazdami),
- na jak najdłuższym odcinku po tej samej stronie ulicy,
- wzdłuż linii kolejowych,
- wzdłuż rzek.

Jednokierunkowe drogi dla rowerów po obu stronach drogi powinny być lokalizowane:

- wzdłuż jezdni dwupasowych jednojezdniowych,
- w ciągu dróg zapewniających możliwość dostępu do celów podróży po obu stronach drogi,
- w sytuacji, gdy prowadzenie drogi dla rowerów wymaga zmian strony ulicy.

10.2. Szerokości dróg dla rowerów

Szerokość drogi dla rowerów powinna być dostosowana do spodziewanego natężenia ruchu rowerowego oraz kategorii drogi rowerowej. Jednak ze względu na komfort i bezpieczeństwo użytkowników zaleca się, by dla głównych dróg rowerowych, niezależnie od natężenia ruchu rowerowego, szerokość dwukierunkowej drogi dla rowerów wynosiła co najmniej 2,5 m, a jednokierunkowej co najmniej 2,0 m. Parametr szerokości dotyczy wyłącznie warstwy ściernej. Krawężniki, obrzeża betonowe oraz inne elementy nie wliczają się w szerokość drogi dla rowerów.

Na dojazdach do przejazdów, skrzyżowań bez pierwszeństwa należy projektować obszary akumulacyjne, to znaczy na długości ok. 2,5 m przed ww. punktem należy dokonać poszerzenia drogi.

Szerokości dróg rowerowych zbiorczych i dojazdowych w zależności od natężenia ruchu przedstawiono w tabeli poniżej.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKcjONALNEGO OLSZTYNA

Tabela 21. Szerokości dróg dwukierunkowej i jednokierunkowej dla rowerów

SZEROKOŚĆ DROGI DWUKIERUNKOWEJ DLA ROWERÓW	
Natężenie ruchu (rower/godzina)	Szerokość drogi dwukierunkowej (m)
<150	2
150- 750	2 – 2,5
>750	3 – 3,5
SZEROKOŚĆ JEDNOKIERUNKOWEJ DROGI DLA ROWERÓW	
Natężenie ruchu (rower/godzina)	Szerokość drogi jednokierunkowej (m)
<50	1,5
50- 150	2
>150	2,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ogólnodostępnych

10.3. Pochylenie poprzeczne drogi dla rowerów

Pochylenie poprzeczne drogi dla rowerów powinno być jednostronne i wynosić nie więcej niż 2%. Na łukach poziomych o promieniu mniejszym niż 20 m spadek pochylenia poprzecznego należy skierować ku wewnętrznej stronie łuku. Odległość dwukierunkowej drogi dla rowerów od krawędzi nie może być mniejsza niż 0,5 m, w miarę możliwości zaleca się poszerzenie tej odległości i odgrodzenie jezdni od drogi dla rowerów np. niską roślinnością, umieszczenie w tym pasie np. znaków drogowych, latarni, słupów, które będą stanowić naturalną barierę między ruchem samochodowym a drogą rowerową.

Szczegółowe rozwiązania techniczne, jakie należy stosować na etapie projektowania określonych odcinków dróg, zostały określone w dokumencie pt. *Standardy Techniczne Infrastruktury Rowerowej dla Sieci Dróg Rowerowych Olsztyn z września 2016 r.*

Na końcu, w rozdziale *Szacunkowe nakłady inwestycyjne związane z budową lub oznakowaniem poszczególnych dróg i tras*, w tabeli wskazano propozycje rozwiązań technicznych wraz z szacowanymi kosztami dla głównych odcinków proponowanych dróg łączących siedziby gmin z Olsztynem. Propozycje te na etapie projektowania zostaną dostosowane do możliwości technicznych i finansowych, jednak zaleca się, żeby były one zgodne z przyjętymi *Standardami Technicznymi dla Infrastruktury Rowerowej dla Sieci Dróg Rowerowych Olsztyn z września 2016 r.*

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

11. Szacunkowe nakłady inwestycyjne związane z budową lub oznakowaniem poszczególnych dróg i tras (ceny jednostkowe zdefiniowane na podstawie cen rynkowych).

Ceny jednostkowe zawarte w niniejszym punkcie zostały ustalone na podstawie danych archiwalnych, wyników ogłoszonych przetargów zamówień publicznych w latach 2017-2018. Pozycje, które były niemożliwe do określenia na podstawie dostępnych danych, zostały wycenione w oparciu o doświadczenie Wykonawcy oraz przeprowadzone rozeznanie rynku.

W kolejnych podpunktach niniejszego rozdziału, w tabelach, określono koszty jednostkowe poszczególnych elementów dla wybranych kategorii kosztowych, tj.:

- budowa nowej drogi rowerowej,
- adaptacja chodnika na potrzeby drogi rowerowej,
- wydzielenie pasów dla rowerów na jezdni.

Dodatkowo, założono, że nowopowstałe drogi rowerowe będą budowane na poziomie gruntów, przez co w poniższych kalkulacjach nie uwzględnia się kosztów związanych z wykonaniem robót ziemnych.

Dla dróg o nawierzchni asfaltowej oraz z kostki bezfazowej uwzględniono koszty towarzyszące:

- doprowadzenie do grupy nośności G1;
- przebudowa kolidującej infrastruktury technicznej;
- zapewnienie odwodnienia;
- budowa zjazdów, przebudowa krawężników;
- przebudowa/budowa urządzeń BRD (balustrady, bariery itp.).

Koszty towarzyszące, wymienione powyżej, mogą wystąpić podczas budowy ww. nawierzchni na fragmentach projektowanej sieci dróg rowerowych.

Dopiero na etapie opracowywania dokumentacji technicznej możliwe będzie wskazanie odcinków i szczegółowego zakresu prac, w tym robót towarzyszących. Na etapie koncepcji zakłada się udział kosztów towarzyszących na poziomie ok. 40% kosztu wykonania danego odcinka drogi.

Zaznacza się, że na etapie projektowym i wykonywania dokumentacji technicznej dla danego odcinka może wystąpić różna kombinacja robót towarzyszących. Na etapie koncepcji zakłada się, że podział kosztowy dla robót towarzyszących będzie zmienny, uzależniony od warunków terenowych, indywidualnych dla każdego odcinka.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

11.1. Koszty budowy nowej drogi – wydzielonej poza jezdnią

Założenia:

- nawierzchnia asfaltowa/bitumiczna,
- położona na wykonanej podbudowie z kruszywa łamanego (tłuczeń) lub gruntu stabilizowanego spoiwem chemicznym (cement),
- nawierzchnia odporna na działanie warunków atmosferycznych.

Koszt jednostkowy wykonania nawierzchni utwardzonej asfaltowej dla nowej drogi rowerowej dla 1m²

Tabela 22. Koszty - budowa nowej drogi dla rowerów - droga asfaltowa

Budowa nowej drogi dla rowerów – droga asfaltowa			
Klasyfikacja robót	Nazwa	Jedno- stka	Cena (zł)
I Roboty przygotowawcze			
D 04.03.01	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych nieulepszonych ręcznie	m ²	1,86 zł
II. Roboty ziemne			
D 04.01.01	Koryto wykonane na całej szerokości jezdni, mechanicznie w gruncie, głębokość koryta 30 cm	m ²	3,71 zł
III. Warstwa odsączająca			
D 04.02.01	Wykonanie i zagęszczenie warstwy z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi mechanicznie, grubość warstwy 10 cm	m ²	9,44 zł
IV. Obrzeże			
D 08.03.01	Ustawienie obrzeży betonowych na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m ²	22,61 zł
V. Tłuczeń			
D 04.04.01	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, warstwa górna, grubość warstwy 15 cm	m ²	21,18 zł
VI. Emulsja asfaltowa			
D 04.03.02	Skropienie ręczne warstw konstrukcyjnych nieulepszonych (podbudowy) emulsją asfaltową	m ²	4,55 zł
VII. Asfalt			
D 05.03.05	Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowej dowożonej z odl. 5 km, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m ²	57,90 zł
VIII. Roboty towarzyszące *			

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Doprowadzenie do grupy nośności G1	m ²	14,00 zł
Przebudowa infrastruktury technicznej	m ²	14,00 zł
Zapewnienie odwodnienia	m ²	7,00 zł
Budowa zjazdów, obniżenie krawężników	m ²	7,00 zł
Urządzenia towarzyszące (poręcze, balustrady)	m ²	7,00 zł
Razem (2,5 m szerokości)	mb	425,64 zł
Razem (2,5 m szerokości)	km	425 635,00 zł

Źródło: opracowanie własne

* roboty towarzyszące są szacunkowymi kosztami przyjętymi na m² budowy ścieżki rowerowej.

Roboty towarzyszące mogą wystąpić tylko na niektórych odcinkach, przez co podział kosztowy może ulec zmianie w zależności od warunków terenowych, czego nie da się przewidzieć na etapie koncepcji. Podczas realizacji danego odcinka może wystąpić różna kombinacja robót towarzyszących (wszystkie, jedna z nich, kilka z nich, żadna z nich).

11.2. Koszty adaptacji pobocza – nawierzchnia utwardzona, asfaltowa

Budowa drogi rowerowej poprzez adaptację pobocza o nawierzchni utwardzonej asfaltowej na szerokości 2,5 m jest bardzo zbliżona do budowy nowej drogi dla rowerów. Różnice dotyczą wykonania obrzeży oraz konieczności uwzględnienia kosztów elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Tabela 23. Koszty - adaptacja pobocza - nawierzchnia utwardzona, asfaltowa

Adaptacja pobocza – nawierzchnia utwardzona, asfaltowa			
Klasyfikacja robót	Nazwa	Jednostka	Cena (zł)
I Roboty przygotowawcze			
D 04.03.01	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych nieulepszonych ręcznie	m ²	1,86 zł
II. Roboty ziemne			
D 04.01.01	Koryto wykonane na całej szerokości jezdni, mechanicznie w gruncie, głębokość koryta 30 cm	m ²	3,71 zł
III. Warstwa odsączająca			
D 04.02.01	Wykonanie i zagęszczenie warstwy z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi mechanicznie, grubość warstwy 10 cm	m ²	9,44 zł
IV. Tłuczeń			
D 04.04.01	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, warstwa górna, grubość warstwy 15 cm	m ²	21,18 zł

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

V. Emulsja asfaltowa					
D 04.03.02	Skropienie ręczne warstw konstrukcyjnych nieulepszonych (podbudowy) emulsją asfaltową	m ²	4,55 zł		
VI. Asfalt					
D 05.03.05	Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowej dowożonej z odl. 5 km, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m ²	57,90 zł		
VII. BRD *					
	Zastosowanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu, separatorów itp.		20,00 zł		
VIII. Roboty towarzyszące **					
	Doprowadzenie do grupy nośności G1	m ²	14,00 zł		
	Przebudowa infrastruktury technicznej	m ²	14,00 zł		
	Zapewnienie odwodnienia	m ²	7,00 zł		
	Budowa zjazdów, obniżenie krawężników	m ²	7,00 zł		
	Urządzenia towarzyszące (poręczce, balustrady)	m ²	7,00 zł		
Razem (2,5 m szerokości)		mb	419,11 zł		
Razem (2,5 m szerokości)		km	419 110,00 zł		

Źródło: opracowanie własne

* Zaleca się zastosowanie ograniczników skrajni lub innych separatorów ruchu, które nie ograniczają skrajni, a jednocześnie nie ingerują w system odwodnienia.

** roboty towarzyszące są szacunkowymi kosztami przyjętymi na m² budowy ścieżki rowerowej.

Roboty towarzyszące mogą wystąpić tylko na niektórych odcinkach, przez co podział kosztowy może ulec zmianie w zależności od warunków terenowych, czego nie da się przewidzieć na etapie koncepcji. Podczas realizacji danego odcinka może wystąpić różna kombinacja robót towarzyszących (wszystkie, jedna z nich, kilka z nich, żadna z nich).

11.3. Koszty budowy drogi rowerowej – nawierzchnia z kostki betonowej

Nawierzchnia z kostki betonowej nefazowanej powinna być stosowana w nadzwyczajnych przypadkach, w miejscach, w których zastosowanie nawierzchni asfaltowej jest niemożliwe ze względu na inne przepisy i rekomendacje. Nawierzchnia z kostki betonowej jest droższa zarówno w wykonaniu, jak i w utrzymaniu, od nawierzchni asfaltowej.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Tabela 24. Koszty budowy drogi rowerowej - nawierzchnia z kostki betonowej

Koszty budowy drogi rowerowej – nawierzchnia z kostki betonowej				
Klasyfikacja robót	Nazwa		Jednostka	Cena (zł)
I Roboty przygotowawcze				
D 04.03.01	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych nieulepszonych ręcznie		m ²	1,86 zł
II. Roboty ziemne				
D 04.01.01	Koryto wykonane na całej szerokości jezdni, mechanicznie w gruncie, głębokość koryta 30 cm		m ²	3,71 zł
III. Warstwa odsączająca				
D 04.02.01	Wykonanie i zagęszczenie warstwy z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi mechanicznie, grubość warstwy 10 cm		m ²	9,44 zł
IV. Obrzeże				
D 08.03.01	Ustawienie obrzeży betonowych na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową		m ²	22,61 zł
V. Tłuczeń				
D 04.04.01	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, warstwa górna, grubość warstwy 15 cm		m ²	21,18 zł
VI. Kostka betonowa				
D 04.03.02	Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej kolorowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem		m ²	101,92 zł
VII. Roboty towarzyszące				
	Doprowadzenie do grupy nośności G1		m ²	14,00 zł
	Przebudowa infrastruktury technicznej		m ²	14,00 zł
	Zapewnienie odwodnienia		m ²	7,00 zł
	Budowa zjazdów, obniżenie krawężników		m ²	7,00 zł
	Urządzenia towarzyszące (poręcze, balustrady)		m ²	7,00 zł
Razem (2,5 m szerokości)			mb	524,30 zł
Razem (2,5 m szerokości)			km	524
				300,00 zł

Źródło: opracowanie własne

11.4. Oznakowanie dróg rowerowych

Oznakowanie sieci rowerowej w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Olsztyna przyjęto na podstawie obowiązujących norm prawnych, dobrych praktyk, doświadczenia własnego Wykonawcy, doświadczenia przedsiębiorstw zajmujących się opracowywaniem projektów organizacji ruchu oraz produkcją i montażem oznakowania drogowego.

Stosowane znaki pionowe, jak i poziome, muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

oraz Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach.

Poniżej w tabeli przedstawiono koszty jednostkowe wykonania oznakowania drogowego poziomego.

Tabela 25. Koszty wykonania oznakowania - oznakowanie poziome

Koszty wykonania oznakowania - oznakowanie poziome						
Klasyfikacja robót	Nazwa	Jednostka	Cena (zł)	Ilość na 1 mb	Wartość na 1 mb	cena na km
Oznakowanie poziome						
D 07.01.02	Oznakowanie poziome jezdni masami termoplastycznymi, grub. warstwy 3-4 mm – linie ciągłe	m ²	111,38 zł	0,24	26,73 zł	26 730,24 zł
D 07.01.02	Oznakowanie poziome jezdni masami termoplastycznymi, grub. warstwy 3-4 mm – linie przerywane	m ²	121,89 zł	0,12	14,63 zł	14 626,56 zł
D 07.01.02	Oznakowanie poziome jezdni farbą akrylową białą odblaskową – znak roweru	m ²	138,54 zł	0,7	96,98 zł	96 980,80 zł
D 07.01.02	Oznakowanie poziome jezdni masami termoplastycznymi, grub. warstwy 3-4 mm – strzałki i inne symbole – przejazdy	m ²	113,78 zł	0,15	17,07 zł	17 066,40 zł
Razem oznakowanie poziome (2,5 m szerokości)		mb	X	x	155,40 zł	X
Razem oznakowanie poziome (2,5 m szerokości)		km	X	X	X	155 404,00 zł

Źródło: opracowanie własne

Poniżej w tabeli przedstawiono koszty jednostkowe wykonania oznakowania drogowego pionowego.

Tabela 26. Koszty jednostkowe wykonania oznakowania drogowego pionowego

Koszty wykonania oznakowania - oznakowanie pionowe			
Klasyfikacja robót	Nazwa	Jednostka	Cena (zł)
OZNAKOWANIE KIERUNKOWE			
D 07.02.01	Ustawienie słupów z rur stalowych ø 50 mm dla znaków drogowych, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami	szt.	180 zł
D 07.02.21	Przymocowanie do gotowych słupków znaków zakazu typ B (okrągły o ø 800 mm), folia odblaskowa II generacji	szt.	260 zł

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKcjONALNEGO OLSZTYNA

OZNAKOWANIE INFORMACYJNE			
D 07.02.01	Ustawienie słupów z rur stalowych \varnothing 50 mm dla znaków drogowych wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami	szt.	180 zł
D 07.02.21	Przymocowanie do gotowych słupków znaków informacyjnych typ D (prostokątny 600x750 mm), folia odblaskowa II generacji	szt.	249 zł
OZNAKOWANIE LINIOWE			
D 07.02.01	Ustawienie słupów z rur stalowych \varnothing 50 mm dla znaków drogowych wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami	szt.	180 zł
D 07.02.21	Ustawienie znaku kilometrowego o wym. 300x150 mm składającego się z tabliczki z blachy ocynkowanej na uprzednio ustawionym słupku prowadzącym z tworzyw sztucznych	szt.	80 zł

Źródło: opracowanie własne

Dodatkowymi elementami kosztotwórczymi są skrzyżowania i przejazdy.

Poniżej przedstawiono dwa rozwiązania związane ze skrzyżowaniami oraz przejazdami rowerowymi, które mogą być wykorzystywane przy projektowaniu dróg rowerowych w MOF Olsztyna.

11.5. Skrzyżowania/przejazdy bez sygnalizacji świetlnej

Każde skrzyżowanie/przejazd dla rowerów powinien być wyznaczony i odpowiednio oznakowany w celu zapewnienia ciągłości drogi rowerowej.

Poniżej zostały przedstawione koszty budowy przejazdu rowerowego przez drogę bez sygnalizacji świetlnej.

Tabela 27. Koszt budowy przejazdu rowerowego bez sygnalizacji świetlnej

Koszt budowy przejazdu rowerowego bez sygnalizacji świetlnej				
Nazwa	Cena jednostkowa	Jednostka	Wielkość	Wartość
Oznakowanie poziome - jezdni farbą akrylową białą odblaskową – znak „przejście dla pieszych” P-10 – szerokość 7,0 m	41,00 zł	m ²	7 x 4 x 0,5	574,00 zł
Oznakowanie poziome - ścieżki rowerowej farbą akrylową białą odblaskową – znak” rower” P-23	41,00 zł	m ²	7 x 0,5	143,50 zł
Ustawienie słupów z rur stalowych \varnothing 50 mm dla	180,00 zł	szt.	4	720,00 zł

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

znaków drogowych, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami – poz. 389 D.07.02.01				
Przymocowanie do gotowych słupków do znaków typu B (okrągłych o \varnothing 800 mm), folia odblaskowa II generacji – poz. 401	260,00 zł	szt.	4	1 040,00 zł
Oznakowanie poziome jezdni masami termoplastycznymi, grub. Warstwy 3-4 mm – strzałki i inne symbole – przejazdy	111,38 zł	m ²	7 x 2,5	1 949,15 zł
RAZEM				4 426,65 zł

Źródło: opracowanie własne

11.6. Skrzyżowania/przejazdy z sygnalizacją świetlną

Poniżej zostały przedstawione koszty budowy przejazdu z zastosowaniem sygnalizacji świetlnej – przejazd przez drogę.

Tabela 28. Koszt budowy przejazdu rowerowego z sygnalizacją świetlną

Koszt budowy przejazdu rowerowego z sygnalizacją świetlną	
Nazwa	Wartość
Koszt budowy przejazdu rowerowego bez sygnalizacji świetlnej	4 426,65 zł
Zakup i montaż sygnalizacji	34 980,00 zł
RAZEM	39 406,65 zł

Źródło: opracowanie własne

Poniżej zostały przedstawione koszty budowy przejazdu na skrzyżowaniu 4-włotowym z sygnalizacją świetlną.

Tabela 29. Koszty - ścieżka rowerowa dwukierunkowa na skrzyżowaniu 4-włotowym z sygnalizacją świetlną na czterech jezdniach

Ścieżka rowerowa dwukierunkowa na skrzyżowaniu 4-włotowym z sygnalizacją świetlną na czterech jezdniach	
Nazwa	Wartość
Koszt budowy przejazdu rowerowego	4 426,65 zł
Zakup i montaż sygnalizacji	149 000,00 zł
RAZEM	153 426,65 zł

Źródło: opracowanie własne

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

11.7. Szacowane nakłady inwestycyjne związane z budową głównych dróg rowerowych

Na podstawie przedstawionych wcześniej danych dotyczących kosztów budowy dróg rowerowych, poniżej w tabeli oszacowano koszty budowy wybranych odcinków dróg rowerowych klasy głównej wraz ze wskazaniem rozwiązań technicznych (koszty: październik 2019; obecnie odnotowuje się dużą dynamikę zmian cen w budownictwie drogowym). W tabeli nie uwzględniono kosztów związanych ze zmianą wysokości terenu (możliwe jest to dopiero na etapie projektowym).

Tabela 30. Szacowane koszty budowy wybranych odcinków dróg rowerowych klasy głównej wraz ze wskazaniem rozwiązań technicznych

Odcinek		Orientacyjna liczba km	Proponowane rozwiązanie techniczne	Czynność	Założenie	Koszt wykonania czynności
z	do					
P1 – Kierunek Barczewo, od ul. Towarowej w Olsztynie do ul. Olsztyńskiej w Barczewie, długość trasy ok. 10 km						
ul. Towarowa, Olsztyn	miejsowość Wójtowo	2,5 km	Istniejąca droga rowerowa	Brak	-	-
przez miejscowość Wójtowo		1,5 km	Należy dokonać pomiarów ruchu i na tej podstawie określić optymalne rozwiązanie techniczne. W koncepcji zakłada się: Wykonanie odpowiedniego	Oznakowanie poziome jezdni masami termoplastycznymi, grub. warstwy 3-4 mm – linie ciągłe.	Przyjęto na połowie odcinka, tj. 750 m, wykonanie linii ciągłych Cena na km: 26 730,24 zł Cena wykonania 750 m: 0,75 x 26 730,24 zł	20 047,68 zł

**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

			oznakowania pionowego oraz poziomego, zastosowanie elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego. Prowadzenie ruchu rowerowego w ruchu ogólnym.	Oznakowanie poziome jezdni masami termoplastycznymi, grub. warstwy 3-4 mm – linie przerywane.	Przyjęto wykonanie linii przerywanych na długości 2 250m Cena na km: 14 626,56 zł Cena wykonania 2 250 m: 2,25 x 14 626,56 zł	32 909,76 zł
				Ustawienie słupów z rur stalowych o \varnothing 50 mm dla znaków drogowych, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami.	Zakłada się 20 słupów Cena za sztukę: 180 zł Cena wykonania: 20 x 180 zł	3 600 zł
				Przymocowanie do gotowych słupków znaków zakazu typ B (okrągły o \varnothing 800 mm), folia odblaskowa II generacji.	Zakłada się 10 znaków Cena za sztukę: 260 zł Cena wykonania: 10 x 260 zł	2 600 zł
				Przymocowanie do gotowych słupków znaków informacyjnych typ D (prostokątny 600x750 mm), folia odblaskowa II generacji.	Zakłada się 10 znaków Cena za sztukę: 249 zł Cena wykonania: 10 x 249 zł	2 490 zł

**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

				Zastosowanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu, separatorów itp.	Zakłada się 2 500 m ² Cena za 1 m ² : 20 zł Cena wykonania: 2 500 x 20 zł	50 000 zł
miejsowość Wójtowo	miejsowość Barczewo	6 km	Wzdłuż drogi DK 16 przez miejscowości Kaplityny, Łęgajny do Barczewa droga dwukierunkowa o min. szerokości 2,5 m Zakłada się: Na długości 3 km: Adaptacja pobocza – nawierzchnia utwardzona, asfaltowa Na długości 3 km: Budowa nowej drogi dla rowerów – droga asfaltowa.	Adaptacja pobocza – nawierzchnia utwardzona, asfaltowa.	Cena za km: 419 110,00 zł Cena wykonania: 3 x 419 110,00 zł	1 257 330 zł
				Budowa nowej drogi dla rowerów – droga asfaltowa.	Cena za km: 425 635,00 zł Cena wykonania: 3 x 425 635,00 zł	1 276 905 zł
				Koszty wykonania oznakowania – oznakowanie poziome.	Cena za km: 155 404,00 zł Cena wykonania: 3 x 155 404,00 zł	466 212 zł
				Ustawienie słupów z rur stalowych o \varnothing 50 mm dla znaków drogowych, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami.	Zakłada się 25 słupów Cena za sztukę: 180 zł Cena wykonania: 25 x 180 zł	4 500 zł

**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

				Przymocowanie do gotowych słupków znaków zakazu typ B (okrągły o \varnothing 800 mm), folia odblaskowa II generacji.	Zakłada się 10 znaków Cena sztuka: 260 zł Cena wykonania: 10 x 260 zł	2 600 zł
				Przymocowanie do gotowych słupków znaków informacyjnych typ D (prostokątny 600 x 750 mm), folia odblaskowa II generacji.	Zakłada się 15 znaków Cena za sztukę: 249 zł Cena wykonania: 15 x 249 zł	3 735 zł
				Zastosowanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu, separatorów itp.	Zakłada się 5 000 m ² Cena za 1 m ² : 20 zł Cena wykonania: 5 000 x 20 zł	100 000 zł
SUMA KOSZTÓW						3 222 929 44 zł *
D4 – Kierunek Dywity, od ul. Jeżynowej w Dywitach do al. Wojska Polskiego, skrzyżowanie z ul. Oficerską w Olsztynie, długość trasy ok. 4 km						
Dywity, ul. Jeżynowa (od ul. Jeżynowej w Dywitach) ruch rowerowy może być prowadzony	ul. Wadąskiej w Dywitach	1,2 km	Istniejąca droga	Brak		-

**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

drogami lokalnymi, bez konieczności wydzielania dróg rowerowych)						
20+100 ul. Wadąska	mostu nad rzeką Wadąg	0,25 km	Wzdłuż drogi DK 51 przez drogę dwukierunkową o min. szerokości 2,5 m Zakłada się: Na długości 250 m: Adaptacja pobocza – nawierzchnia utwardzona, asfaltowa.	Adaptacja pobocza – nawierzchnia utwardzona, asfaltowa.	Cena za km: 419 110,00 zł Cena wykonania: 0,25 x 419 110,00 zł	104 777,50 zł
most na rzece Wadąg		0,05 km	Obecny most nie pozwala na bezpieczne prowadzenie ruchu rowerowego. Należy zaprojektować dodatkową kładkę pieszo-rowerową lub przebudowę mostu. Koszt rozwiązania zależy od przyjętego rozwiązania technicznego.	Na etapie koncepcji nie jest możliwe oszacowanie kosztów budowy lub przebudowy mostu na rzece Wadąg.	Na etapie koncepcji nie jest możliwe oszacowanie kosztów budowy lub przebudowy mostu na rzece Wadąg.	-

**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

			Rekomenduje się przeprowadzenie drogi rowerowej pod obecnym mostem oraz budowę nowej kładki po zachodniej stronie obecnego mostu.			
most na rzece Wadąg	al. Wojska Polskiego, skrzyżowanie z ul. Oficerską w Olsztynie	2,5 km	Wzdłuż al. Wojska Polskiego droga dwukierunkowa o min. szerokości 2,5 m Zakłada się: Prowadzenie drogi po obecnej drodze pieszo rowerowej zlokalizowanej poza jezdnią. Zakłada się oczyszczenie pasa zieleni znajdującego się między jezdnią a obecnym ciągiem pieszo rowerowym.	Adaptacja pobocza – nawierzchnia utwardzona, asfaltowa.	Cena za km: 419 110,00 zł Cena wykonania: 2,5 x 419 110,00 zł	1 047 775 zł
SUMA KOSZTÓW						1 152 552,50 zł *
G2 – Kierunek Gietrzwałd, od ul. Szkolnej, skrzyżowanie z DK 16 w Gietrzwałdzie do ul. Sielskiej, skrzyżowanie z ul. Czaplí w Olsztynie,						

**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

długość trasy ok. 10 km						
ul. Szkolna, Gietrzwałd	skrzyżowania DK 16 z drogą w stronę miejscowości Szelągowo	8 km	Wzdłuż DK 16 droga dwukierunkowa o min. szerokości 2,5 m, asfaltowa. Zakłada się: Prowadzenie drogi rowerowej w pasie drogowym DK 16.	Adaptacja pobocza – nawierzchnia utwardzona, asfaltowa.	Cena za km: 419 110,00 zł Cena; wykonanie; 8 x 419 110,00 zł	3 352 880 zł
				Ustawienie słupów z rur stalowych o \varnothing 50 mm dla znaków drogowych, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami.	Zakłada się 20 słupów Cena za sztukę: 180 zł Cena wykonania: 20 x 180 zł	3 600 zł
				Przymocowanie do gotowych słupków znaków zakazu typ B (okrągły o \varnothing 800 mm), folia odblaskowa II generacji.	Zakłada się 10 znaków Cena sztuka: 260 zł Cena, wykonanie 10 x 260zł	2 600 zł
				Przymocowanie do gotowych słupków znaków informacyjnych typ D (prostokątny 600 x 750 mm), folia odblaskowa II generacji.	Zakłada się 10 znaków Cena za sztukę: 249 zł Cena wykonania: 10 x 249 zł	2 490 zł
				Zastosowanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu, separatorów itp.	Zakłada się 2 000 m ² Cena za 1 m ² : 20	40 000 zł

**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

					zł Cena wykonania: 2 000 x 20 zł	
				Budowa przejazdu rowerowego bez sygnalizacji świetlnej.	Cena wykonania: 4 426,65 zł	4 425,65 zł
skrzyżowania DK 16 z drogą w stronę miejscowości Szelągowo	ul. Sielska, skrzyżowanie z ul. Czapli w Olsztynie	2 km	Istniejąca droga	Brak		-
SUMA KOSZTÓW						3 405 995, 65 zł *
J1 – Kierunek Jonkowo, od ul. Olsztyńskiej, skrzyżowanie z ul. Krótką w Jonkowie do ul. Bałtyckiej, skrzyżowanie z ul. Oleńki w Olsztynie, długość trasy ok. 6 km						
ul. Olsztyńska, skrzyżowanie z ul. Krótką w Jonkowie	do przejazdu kolejowego, przed skrzyżowaniem z drogą wojewódzką 527	4 km	Wzdłuż ul. Olsztyńskiej, droga dwukierunkowa o szerokości min 2,5 m, asfaltowa. Zakłada się: Prowadzenie drogi rowerowej w pasie drogowym ul. Olsztyńskiej oraz dalej – drogi powiatowej.	Budowa nowej drogi dla rowerów – droga asfaltowa.	Cena za km: 425 635,00 zł Cena wykonania: 4 x 425 635,00 zł	1 702 540 zł
				Koszty wykonania oznakowania – oznakowanie poziome.	Cena za km: 155 404,00 zł Cena wykonania: 4 x 155 404,00 zł	621 616 zł
				Ustawienie słupów z rur stalowych o ø 50 mm dla znaków drogowych, wraz z wykopaniem	Zakłada się 20 słupów Cena za sztukę: 180 zł	3 600 zł

**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

				i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami.	Cena wykonania: 20 x 180 zł	
				Przymocowanie do gotowych słupków znaków zakazu typ B (okrągły o \varnothing 800 mm), folia odblaskowa II generacji.	Zakłada się 10 znaków Cena za sztukę: 260 zł Cena wykonania: 10 x 260 zł	2 600 zł
				Przymocowanie do gotowych słupków znaków informacyjnych typ D (prostokątny 600 x 750 mm), folia odblaskowa II generacji.	Zakłada się 10 znaków Cena za sztukę: 249 zł Cena wykonania: 10 x 249 zł	2 490 zł
				Zastosowanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu, separatorów itp.	Zakłada się 3 000 m ² Cena za 1 m ² : 20 zł Cena wykonania: 3 000 x 20 zł	60 000 zł
przejazd przez torowisko dla rowerów		0,01 km		Założono koszty jak dla budowy nowej drogi dla rowerów – droga asfaltowa.	Cena za km: 425 635,00 zł Cena wykonania: 0,1 x 425 635,00 zł	42 563, 50 zł
				Koszty wykonania	Cena za km: 155	1 554,04 zł

**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

				oznakowania – oznakowanie poziome.	404,00 zł Cena wykonania: 0,01 x 155 404,00 zł	
				Ustawienie słupów z rur stalowych o \varnothing 50 mm dla znaków drogowych, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami.	Zakłada się 4 słupy Cena za sztukę: 180 zł Cena wykonania: 25 x 180 zł	4 500 zł
				Przymocowanie do gotowych słupków znaków informacyjnych.	Zakłada się 4 znaki Cena za sztukę: 260 zł Cena wykonania: 4 x 260 zł	1 040 zł
SUMA KOSZTÓW						2 442 503,54 zł *
P3 – Kierunek Purda, Urząd Gminy w Purdzie, do pętli autobusowej przy Alei Marszałka Józefa Piłsudskiego w Olsztynie, długość trasy ok. 16,5 km						
Purda	Klebark Wielki przez miejscowości Silice, Patryki, Pajtuny	11 km	Wzdłuż dróg powiatowych oraz gminnych droga dwukierunkowa o szerokości min 2,5 m, asfaltowa.	Adaptacja pobocza – nawierzchnia utwardzona, asfaltowa. Zakłada się adaptację pobocza na połowie planowanego odcinka, tj.	Cena za km: 419 110,00 zł Cena wykonania: 5,5 x 419 110,00 zł	2 305 105 zł

**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

			Zakłada się: Prowadzenie drogi rowerowej w pasie drogowym.	5,5 km.		
				Budowa nowej drogi dla rowerów – droga asfaltowa. Zakłada się budowę nowej drogi na połowie planowanego odcinka, tj. 5,5 km .	Cena za km: 425 635,00 zł Cena wykonania: 5,5 x 425 635,00 zł	2 340 992,50 zł
				Ustawienie słupów z rur stalowych o \varnothing 50 mm dla znaków drogowych, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami.	Zakłada się 30 słupów Cena za sztukę: 180 zł Cena wykonania: 30 x 180 zł	5 400 zł
				Przymocowanie do gotowych słupków znaków zakazu typ B (okrągły o \varnothing 800 mm), folia odblaskowa II generacji.	Zakłada się 5 znaków Cena za sztukę: 260 zł Cena wykonania: 5 x 260 zł	1 300 zł
				Przymocowanie do gotowych słupków znaków informacyjnych typ D (prostokątny 600 x 750 mm), folia odblaskowa II generacji.	Zakłada się 25 znaków Cena za sztukę: 249 zł Cena wykonania: 10 x 249 zł	2 490 zł

**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

				Zastosowanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu, separatorów itp.	Zakłada się 5 000 m ² Cena za 1 m ² : 20 zł Cena wykonania: 5 000 x 20 zł	100 000 zł
Klebark Wielki	Klebark Mały	3 km	Odcinek w budowie	-	-	
Klebark Mały	aleja Marszałka Józefa Piłsudskiego w Olsztynie,	2,5 km	Przez Ostrzeszewo oraz aleję Marszałka Józefa Piłsudskiego droga dwukierunkowa o szerokości min. 2,5 m, asfaltowa. Zakłada się: Prowadzenie drogi rowerowej w pasie drogowym.	Adaptacja pobocza – nawierzchnia utwardzona, asfaltowa. Zakłada się adaptację pobocza na połowie planowanego odcinka, tj. 2,5 km.	Cena za km: 419 110,00 zł Cena wykonania: 2,5 x 419 110,00 zł	1 047 775 zł
				Ustawienie słupów z rur stalowych o ø 50 mm dla znaków drogowych, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami.	Zakłada się 10 słupów Cena za sztukę: 180 zł Cena wykonania: 10 x 180 zł	1 800 zł
				Przymocowanie do gotowych słupków znaków zakazu typ B okrągły o ø 800 mm), folia odbłaskowa II generacji.	Zakłada się 5 znaków Cena za sztukę: 260 zł Cena wykonania: 5 x 260 zł	1 300 zł
				Przymocowanie do	Zakłada się	1 245 zł

**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

				gotowych słupków znaków informacyjnych typ D (prostokątny 600 x 750 mm), folia odblaskowa II generacji.	5 znaków Cena za sztukę: 249 zł Cena wykonania: 5 x 249	
				Zastosowanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu, separatorów itp.	Zakłada się 1 000 m ² Cena za 1 m ² : 20 zł Cena wykonania: 1 000 x 20 zł	2 000 zł
SUMA KOSZTÓW						5 809 407,50 zł *
S8 – Kierunek Stawiguda, al. Warszawska, skrzyżowanie z ul. Łąkową w Stawigudzie do skrzyżowania ul. Benedykta Dybowskiego z drogą S51 w Olsztynie, długość trasy ok. 11 km						
Stawiguda	Dorotowo	2,5 km	W związku z budową drogi ekspresowej pozostała ogólnodostępna droga równoległa o znacznie mniejszym natężeniu. W koncepcji wskazuje się w pierwszej kolejności rozważenie wprowadzenia ruchu rowerowego na drogi ogólnodostępne	Ustawienie słupów z rur stalowych o \varnothing 50 mm dla znaków drogowych, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami.	Zakłada się 10 słupów Cena za sztukę: 180 zł Cena wykonania: 10 x 180 zł	1 800 zł

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

			<p>poprzez zastosowanie odpowiedniego oznakowania oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu. W przypadku stwierdzenia znacznego zagrożenia dla rowerzystów należy rozważyć budowę wydzielonych dróg rowerowych. Zakłada się: Odpowiednie oznakowanie i zastosowanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu na analizowanym odcinku.</p>			
				Przymocowanie do gotowych słupków znaków zakazu typ B (okrągły o \varnothing 800 mm), folia odblaskowa II generacji.	Zakłada się 5 znaków Cena za sztukę: 260 zł Cena wykonania: 5 x 260 zł	1 300 zł
				Przymocowanie do	Zakłada się	1 245 zł

**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

				gotowych słupków znaków informacyjnych typ D (prostokątny 600 x 750 mm), folia odblaskowa II generacji.	5 znaków Cena za sztukę: 249 zł Cena wykonania: 5 x 249 zł	
				Zastosowanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu, separatorów itp.	Zakłada się 10 000 m ² Cena za 1 m ² : 20 zł Cena wykonania: 10 000 x 20 zł	200 000 zł
Dorotowo	ul. Dybowskiego z drogą S51 w Olsztynie	8,5 km	Ruch w kierunku Olsztyna można prowadzić wzdłuż drogi ekspresowej, jednak ze względu na brak możliwości oszacowania przybliżonych kosztów budowy takiej drogi, do wyceny wybrano wariant przez Tomazkowo, drogą leśną do ul. Słonecznej w Olsztynie. Zakłada się: Budowę drogi	Budowa nowej drogi dla rowerów – droga asfaltowa.	Cena za km: 425 635,00 zł Cena wykonania: 8,5 x 425 635,00 zł	3 617 897,50 zł

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

			dwukierunkowej o szerokości min. 2,5 m, nawierzchni asfaltowej. W wycenie nie uwzględnia się konieczności budowy przejazdu dla rowerzystów przez tory kolejowe.			
				Ustawienie słupów z rur stalowych o \varnothing 50 mm dla znaków drogowych, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami.	Zakłada się 40 słupów Cena za sztukę: 180 zł Cena wykonania: 40 x 180 zł	7 200 zł
				Przymocowanie do gotowych słupków znaków zakazu typ B (okrągły o \varnothing 800 mm), folia odbłaskowa II generacji.	Zakłada się 10 znaków Cena za sztukę: 260 zł Cena wykonania: 10 x 260 zł	2 600 zł
				Przymocowanie do gotowych słupków znaków informacyjnych typ D (prostokątny	Zakłada się 30 znaków Cena za sztukę: 249 zł	7 470 zł

**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

				600 x 750 mm), folia odbłaskowa II generacji.	Cena wykonania: 30 x 249 zł	
				Zastosowanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu, separatorów itp.	Zakłada się 8 000 m ² Cena za 1 m ² : 20 zł Cena wykonania: 8 000 x 20 zł	160 000 zł
SUMA KOSZTÓW						3 999 512, 50 zł *

Źródło: opracowanie własne

**kwoty są szacunkowe, dokładne obliczenie kosztów będzie możliwe dopiero po wykonaniu studium wykonalności inwestycji oraz projektów wykonawczych zawierających wskazane, dostosowane do możliwości rozwiązania techniczne (należy założyć, że koszty rzeczywiste będą wyższe niż koszty założone na etapie koncepcji).*

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

12. Rekomendacje dla infrastruktury oraz standardu wykonania nawierzchni dróg rowerowych

W przekroju drogi dla rowerów (wraz z jej skrajniami) nie wolno umieszczać żadnych przeszkód (obiektów, urządzeń itp.). Elementy wyposażenia tras rowerowych, takie jak: latarnie, stojaki rowerowe, ławki, kosze na śmieci, słupy ogłoszeniowe, tablice informacyjne Systemu Informacji Miejskiej (SIM), drogowskazy, samoobsługowe stacje naprawy, liczniki ruchu rowerowego i inne elementy małej architektury, należy umieszczać według wskazań opracowanego dokumentu pt. **Standardy techniczne infrastruktury rowerowej dla sieci dróg rowerowych Olsztyna**.

Decyzje o ostatecznej lokalizacji wszystkich ww. elementów należy poprzedzić analizą ich formy oraz docelowego sposobu użytkowania.

Oznakowanie drogowe pionowe oraz sygnalizacja świetlna

Zastosowane oznakowanie pionowe musi być wykonane z folii typu 2 w celu zapewnienia odpowiedniej widoczności, w tym odbłaskowości. Poza terenami zabudowanymi zaleca się stosowanie oznakowania kilometrażowego tras w celu poprawy bezpieczeństwa, w tym w szczególności prowadzenia akcji ratowniczych w przypadku wystąpienia zdarzeń drogowych.

Znaki drogowe powinny być montowane wyłącznie na słupkach, konstrukcjach posiadających odpowiednie certyfikaty poświadczające dopuszczenie do użytkowania na drogach.

Sygnalizacja świetlna, podobnie jak znaki drogowe, powinna być montowana wyłącznie na słupkach posiadających odpowiednie certyfikaty, w sposób nieingerujący w skrajnię drogi oraz zapewniający widoczność podawanego sygnału. Co do zasady, nie należy warunkować sygnału zielonego dla rowerzysty od jego zgłoszenia detekcją – przyciskiem. Rozwiązanie takie wymusza od rowerzysty zatrzymanie się i „zgłoszenie się” przez przycisk, podczas gdy najkorzystniejszą sytuacją jest przejazd z rozpędu (w przypadku sygnalizacji stałoczasowej rowerzyści kursujący często daną trasą potrafią w pewnym zakresie dostosować prędkość, aby uzyskać efekt „zielonej fali”). Ponadto, w przypadku przejazdów wieloetapowych często nie ma możliwości ulokowania przycisków w taki sposób, aby były jednoznacznie przypisane do kierunków. Za niedopuszczalne należy uznać lokowanie przycisku po lewej stronie drogi rowerowej – jest to sprzeczne z zasadą ruchu prawostronnego.

Oznakowanie drogowe poziome

Oprócz oznakowania pionowego należy stosować oznakowanie poziome. Znaki P-23 („rower”) na drodze dla rowerów należy umieszczać nie rzadziej niż co 50 m. Większe zagęszczenie tego oznakowania jest dopuszczalne i należy je dostosować do charakterystyki danego odcinka trasy, np.:

- występowanie dużego ruchu pieszego i rowerowego;
- bliskość skrzyżowań oraz zjazdów publicznych i indywidualnych;

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

- bliskość przystanków autobusowych i postojów taksówek;
- obecność wyznaczonych miejsc postojowych;
- zmiana organizacji ruchu wymagająca czytelnego przebiegu trasy rowerowej.

Tablice informacyjne

Tablice informacyjne drogowskazowe informujące o odległościach do najbliższej miejscowości należy umieszczać poza obszarem zabudowanym, w szczególności na skrzyżowaniach dwóch lub więcej dróg rowerowych. Przy drogach zbiorczych i dojazdowych dodatkowo należy umieszczać tablice z mapami dróg rowerowych, tras rowerowych na danym obszarze, np. obszar gminy i gmin ościennych.

Zalecane jest wprowadzanie dodatkowego oznakowania informującego o rowerowym ruchu turystycznym w miejscach przecinania się dróg rowerowych ze szlakami rowerowymi. Miejsca te powinny być wyposażone w tablicę przedstawiającą mapę terenu – punkt, w którym się znajdujemy, przebieg drogi rowerowej i szlaku, które się krzyżują w danym miejscu.

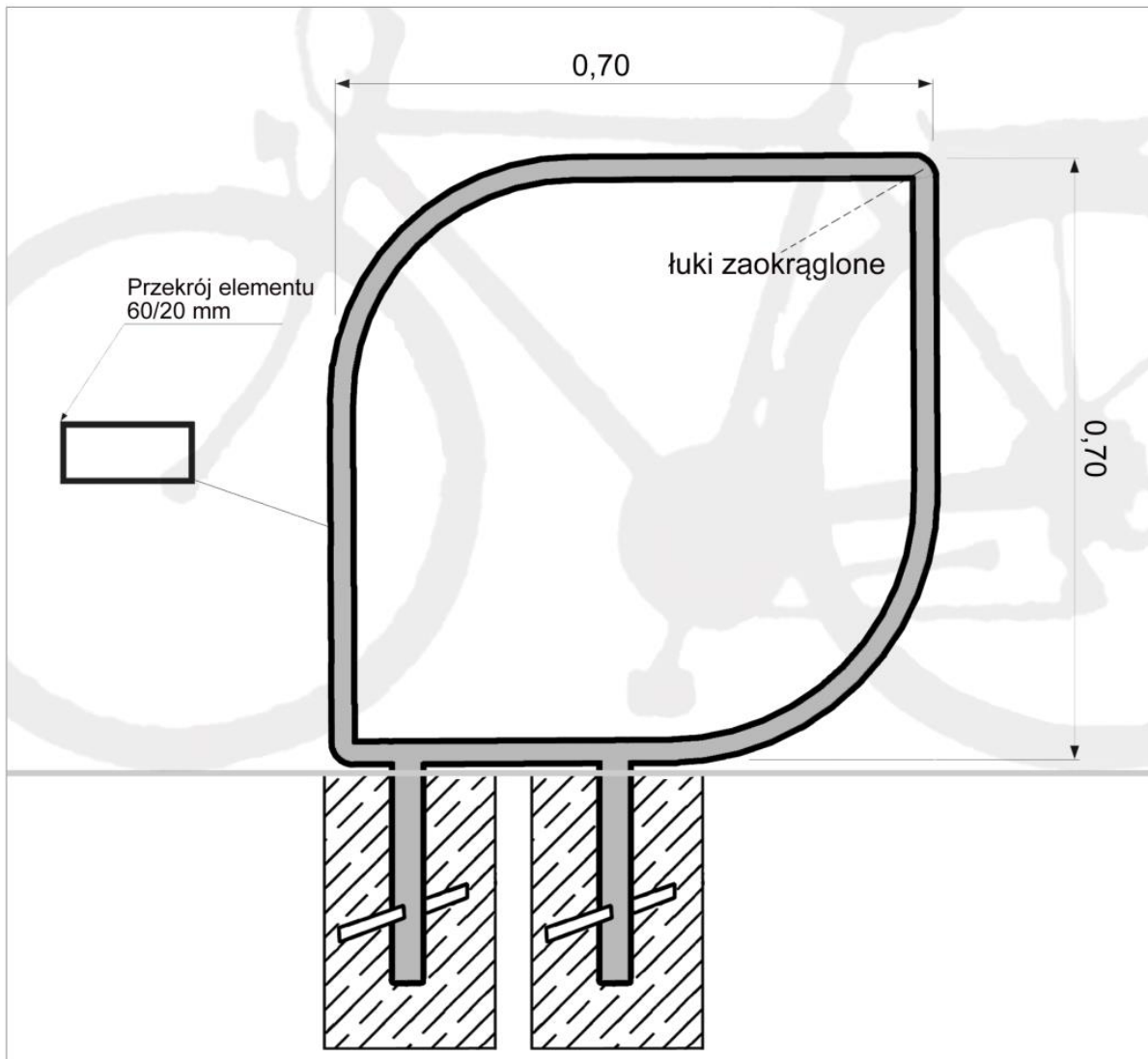
Stojaki rowerowe

Konstrukcja stojaka rowerowego musi dawać stabilne oparcie dla roweru i umożliwiać jednoczesne przypięcie jego ramy lub jednego z kół za pomocą standardowego zapięcia sztywnego (tzw. U-lock) o wymiarach wewnętrznych 20 x 10 cm.

Wzorcowym stojakiem jest konstrukcja w formie odwróconej litery „U” wykonana z rury stalowej o średnicy 6-8 cm i ściankach o grubości około 3 mm.

Rekomendowanym modelem stojaka rowerowego zaprojektowanego indywidualnie dla Olsztyna jest „Listek”, który nawiązuje do logo Olsztyna i od 2012 roku jest systematycznie stosowany na terenie całego miasta.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA



Rysunek 1. Schemat konstrukcji stojaka „Olsztyński Listek”

Źródło: *Zasady techniczne infrastruktury rowerowej dla sieci dróg rowerowych Olsztyna*

Lokalizacja stojaków

W celu zapewnienia jak największej funkcjonalności parkingów rowerowych rekomenduje się lokalizowanie stojaków:

- jak najbliżej celów podróży, generatorów ruchu;
- w miejscach łatwo dostępnych, dobrze widocznych, oświetlonych;
- w okolicach wejść do budynków, obiektów;
- w miejscach mających bezpośredni dojazd rowerem;
- w miejscach bezpiecznych; stojaki nie mogą zwężać chodników poniżej szerokości 1,5 m,

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

- w miarę możliwości, w miejscach zadaszonych.

Szczegółowe wytyczne dotyczące zasad lokalizacji parkingów zostały określone w *Standardach technicznych infrastruktury rowerowej dla sieci dróg rowerowych Olsztyna*.

Oświetlenie

Oświetlenie stosowane w rowerach zgodne z obowiązującymi przepisami nie zapewnia prawidłowego oświetlenia obszaru przed rowerzystą. Należy dążyć, aby drogi rowerowe na terenie MOF był odpowiednio oświetlone.

Tworząc projekt oświetlenia należy:

- założyć jako zalecane natężenie światła sztucznego na poziomie nawierzchni 5–7 luksów;
- bezwzględnie na wszystkich rodzajach dróg rowerowych projektować oświetlenie w tunelach, przejazdach podziemnych oraz pod mostami;
- planować lokalizacje latarni w miejscach, w których nie występują przeszkody mogące zatrzymywać światło;
- minimalizować liczbę słupów oświetleniowych, np. montować słupy z podwójnymi oprawami: jedna oświetla drogę rowerową, a druga chodnik, drogę;
- w szczególności planować oświetlenie na skrzyżowaniach, przejazdach i innych miejscach niebezpiecznych, które określi projektant.

Inne elementy, np. stacje napraw, liczniki pomiarów ruchu rowerowego

Oprócz elementów wymaganych obowiązującymi przepisami zaleca się w sąsiedztwie głównych dróg rowerowych, ciągów komunikacyjnych, parkingów, lokalizować dodatkowe elementy, takie jak (szczegółowe miejsca lokalizacji zostały określone w *Standardach technicznych infrastruktury rowerowej dla sieci dróg rowerowych Olsztyna*):

- stacje napraw (zalecane miejsca lokalizacji: wszelkiego rodzaju parkingi rowerowe);
- liczniki pomiarów ruchu rowerowego (zalecane miejsca lokalizacji: główne ciągi komunikacyjne, w tym w szczególności punkty na granicy miasta – wszystkie drogi główne na granicy miasta, punkty na granicy Starego Miasta, tj. Wysoka Brama, ul. Zamkowa i ul. Prosta (na Łynie) oraz ul. Staszica, punkty pośrednie: np. przejazdy przez tory od ul. Sielskiej do ul. Limanowskiego, ul. Towarowa (przy ul. Wyszyńskiego), al. Piłsudskiego (przy ul. Wyszyńskiego), ul. Żołnierska (przy ul. Wyszyńskiego), ul. Pstrowskiego (przy ul. Wyszyńskiego), ul. Sikorskiego (przy ul. Dywizjonu 303), al. Warszawska (przy posesji nr 105));
- kosze na śmieci o odpowiedniej budowie, pozwalającej wrzucić odpady podczas jazdy.
-

Standardy wykonania nawierzchni dróg rowerowych

Nawierzchnie dróg rowerowych należy wykonać z mieszanek mineralno-asfaltowych

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

o grubości co najmniej 4 cm. Zalety takich nawierzchni to niskie opory toczenia, mniejsza podatność na erozję oraz niższy koszt budowy w porównaniu do nawierzchni z kostki betonowej. Dopuszcza się stosowanie nawierzchni z betonu cementowego, np. na mostach i w tunelach.

W szczególnie uzasadnionych przypadkach na drogach dojazdowych (pokrywających się np. ze szlakami turystycznymi) dopuszcza się stosowanie nawierzchni tłuczniowo–kلیńcowej. Jednak nawierzchnie te charakteryzują się wysokimi kosztami utrzymania, a komfort jazdy jest niższy niż na nawierzchniach mineralno-asfaltowych.

Szczegółowe wytyczne dotyczące wykonania niezbędnej podbudowy pod każdy odcinek będą ustalane indywidualnie na etapie wykonywania projektów wykonawczych, dostosowane do warunków terenowych.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

13. Rower miejski

Od 28 lipca 2018 roku funkcjonuje w Olsztynie system roweru miejskiego. Warunkiem korzystania z systemu Olsztyńskiego Roweru Miejskiego jest dokonanie procedury rejestracji w systemie Olsztyńskiego Roweru Miejskiego za pośrednictwem Aplikacji mobilnej lub strony internetowej <https://orm.bike>, poprzez podanie danych osobowych i akceptację warunków, w tym tabeli opłat i kar (tabela z aktualnymi cenami opłat znajduje się na stronie operatora Olsztyńskiego Roweru Miejskiego).

Wypożyczenia roweru dokonuje się po uprzednim uruchomieniu aplikacji na urządzeniu mobilnym i zeskanowaniu kodu QR, który znajduje się na kierownicy roweru i urządzeniu ROOVEE LOCK CONTROL (blokada koła). Od momentu odblokowania ROOVEE LOCK CONTROL następuje naliczanie czasu za wypożyczenie roweru zgodnie z tabelą opłat i kar.

Zwrot roweru następuje przez zamknięcie urządzenia ROOVEE LOCK CONTROL i pozostawienie roweru na obszarze Strefy funkcjonowania Olsztyńskiego Roweru Miejskiego, w miejscu publicznym. W przypadku pozostawienia roweru poza ww. strefą naliczana jest opłata w wysokości 3 zł (dokładne opłaty wskazane są w tabeli opłat i kar na stronie operatora).

Darmowy czas wypożyczenia roweru w strefie funkcjonowania wynosi 30 minut. Po 30 minutach naliczane są opłaty za każdą minutę. Istnieje również możliwość wykupienia abonamentu miesięcznego, który pozwala na użytkowanie roweru przez 90 minut dziennie.

Do dyspozycji mieszkańców i turystów było początkowo 10 stacji ze 110 rowerami. Na początku roku 2019 mieszkańcy mieli do dyspozycji 240 jednośladów oraz 20 stacji, lista poniżej:

1. Prosta/Stare Miasto – przy Bibliotece Publicznej;
2. okolice Pl. Konstytucji 3 Maja – przy węźle przesiadkowym;
3. Piłsudskiego/Kościuszki – skwer Wakara;
4. Kapitańska – okolice pętli Plaża Miejska;
5. Wilczyńskiego/Kanta/Boenigka – Jaroty;
6. Wańkowicza/Orłowicza – Nagórki;
7. Piłsudskiego – okolice Aquasfery;
8. Pl. Roosevelta;
9. Jagiellońska/Limanowskiego/Sybiraków – Zatorze;
10. Jagiełły/Konopnickiej – przy dworcu Olsztyn Zachodni;
11. Tuwima/Wawrzyczka;
12. Wilczyńskiego/Popiełuszki;
13. Warszawska/Obrońców Tobruku;

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

14. Bartąska/Złota – Osiedle Zacisze;
15. Sikorskiego/Wilczyńskiego;
16. Bałtycka/Letniskowa;
17. Kłosowa/Żytunia;
18. Jagiellońska/Bydgoska;
19. Wojska Polskiego/Radiowa;
20. Żołnierska/Obiegowa.

Oprócz wyżej wymienionych stacji na terenie Olsztyna funkcjonują także miejsca, niewyposażone w stojaki, gdzie można zostawić wypożyczony rower bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów, tj.:

1. Park Naukowo-Technologiczny;
2. Witosa/Kanta;
3. Bałtycka/Jeziorna;
4. Płoskiego/Witosa;
5. Gutkowo – ul. Żurawia.

W trakcie roku 2019 zostały wybudowane nowe stacje roweru miejskiego:

1. Kołobrzaska (MPK);
2. Ratusz;

oraz o stacje w zarządzie Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, które są częścią systemu ORM:

Wydział Nauk Społecznych, ul. Żołnierska;

Studium Języków Obcych UWM, Aleja Obrońców Tobruku;

Pływalnia Uniwersytecka UWM;

Wydział Biologii UWM;

Centrum Konferencyjno-Szkoleniowe UWM.

System rowerowy zezwala użytkownikowi także na pozostawienie roweru w dowolnym miejscu miasta, jednak wiąże się to z koniecznością poniesienia dodatkowej opłaty, zgodnej z obowiązującym cennikiem.

Poniżej, w tabeli, przedstawiono zestawienie danych dotyczących wypożyczeń roweru miejskiego w okresie od czerwca 2019 roku do października 2019 r.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Tabela 31. Zestawienie wypożyczeń roweru miejskiego w Olsztynie w okresie od czerwca do października 2019 r.

Dane	Łączna liczba przejazdów (ZDZiT - 210 rowerów)	Łączna liczba przejazdów (UWM - 30 rowerów)	Ilość przejechanych kilometrów przez użytkowników (ZDZiT - 210 rowerów)	Ilość przejechanych kilometrów przez użytkowników (UWM - 30 rowerów)	Ilość zarejestrowanych nowych użytkowników	Uszkodzenia	Najdłuższy przejazd
suma	179 065	17 748	448 314,23	42 555	11 211	7 275	
05-09.06.2019	10 117	-	25 501,15	-	1 085	382	325,11 km – przejazd do Gdańska (w tym powrót do Olsztyna pociągiem)
10-16.06.2019	15 029	-	33 397,92	-	1 232	640	42,43 km – do miejscowości Nowe Kawkowo
17-23.06.2019	14 701	1 437	29 961,28	4 715,37	1 194	963	52,45 km – do miejscowości Podlejski
24-30.06.2019	11 331	2 128	26 057,39	4 545,77	817	768	409,36 km – przejazd do Warszawy (w tym powrót do Olsztyna pociągiem)
01-07.07.2019	8 744	1 262	21 409,77	2 204,35	626	510	45,77 km – przejazd na terenie Olsztyna
08-14.07.2019	10 432	1 100	32 120,30	2 590,49	710	525	59,59 km – przejazd do miejscowości Gietrzwałd

**ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE
MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA**

15-21.07.2019	11 865	1 392	30 113,76	3 185,66	720	367	37,78 km – Plaża Miejska, Gutkowo – Dajtki – Dworzec
22-28.07.2019	11 693	1 470	30 680,14	3 499,98	682	427	40,23 km – Plaża Miejska – Jaroty – Bartążek
29.07-04.08.19	11 731	1 299	31 434,11	3 229,14	705	370	55,11 km – przejazd do miejscowości Bartoły Wielkie
05-11.08.2019	10 530	1 139	26 613,04	2 702,71	586	410	48,55 km – przejazd do Starej Kaletki i z powrotem
12-18.08.2019	11 976	1 187	32 416,81	2 978,64	845	476	49,49 km – Plaża Miejska – Szelańkowo – Plaża Miejska
19-25.08.2019	11 597	1 177	30 266,12	2 743,02	515	364	43,01 km – Gutkowo – Łupstych – Naterki – Tomaszkowo – Gutkowo
26.08-01.09.19	10 918	1 295	27 759,09	3 100,57	506	373	29,72 km – Zatorze – Las Miejski – Zatorze
02-08.09.2019	6 869	736	17 619,22	1 854,06	245	216	45,25 km – Plaża Miejska – Jaroty – Stary Olsztyn – Szczęsne – Plaża Miejska
09-15.09.2019	6 618	681	17 078,90	1 650,46	233	186	30,42 km – do miejscowości Skajboty

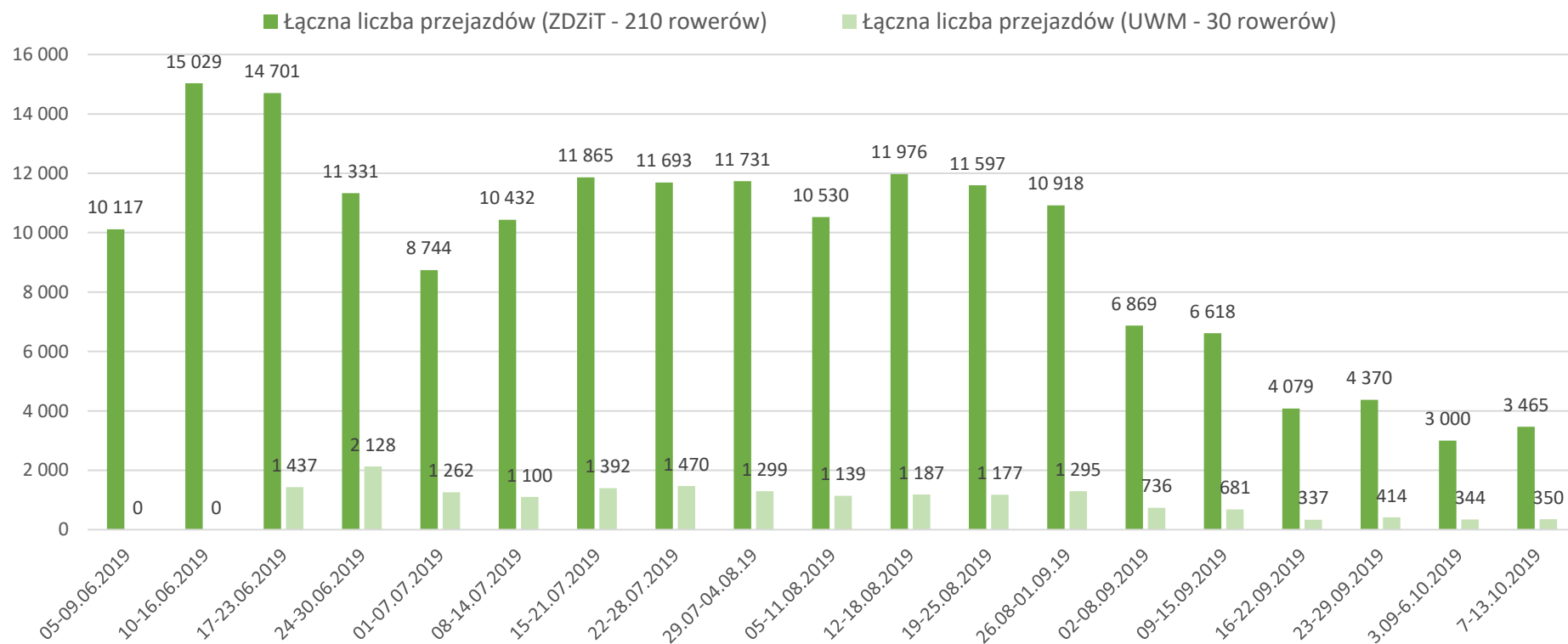
ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

16-22.09.2019	4 079	337	9 944,90	738,51	139	103	38,10 km – Dajtki – Łupstych – Gutkowo – Redykajny
23-29.09.2019	4 370	414	10 891,32	1 003,02	159	101	33,97 km – Jezioro Długie – Bartążek
3.09-6.10.2019	3 000	344	6 802,53	882,38	97	56	16,42 km – Jezioro Długie – Osiedle Jaroty
7-13.10.2019	3 465	350	8 246,48	930,40	115	38	34,85 km – Jezioro Długie – Bartążek

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZDZiT Olsztyn

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Łączna liczba przejazdów rowerem miejskim w okresie od czerwca do października 2019 r.

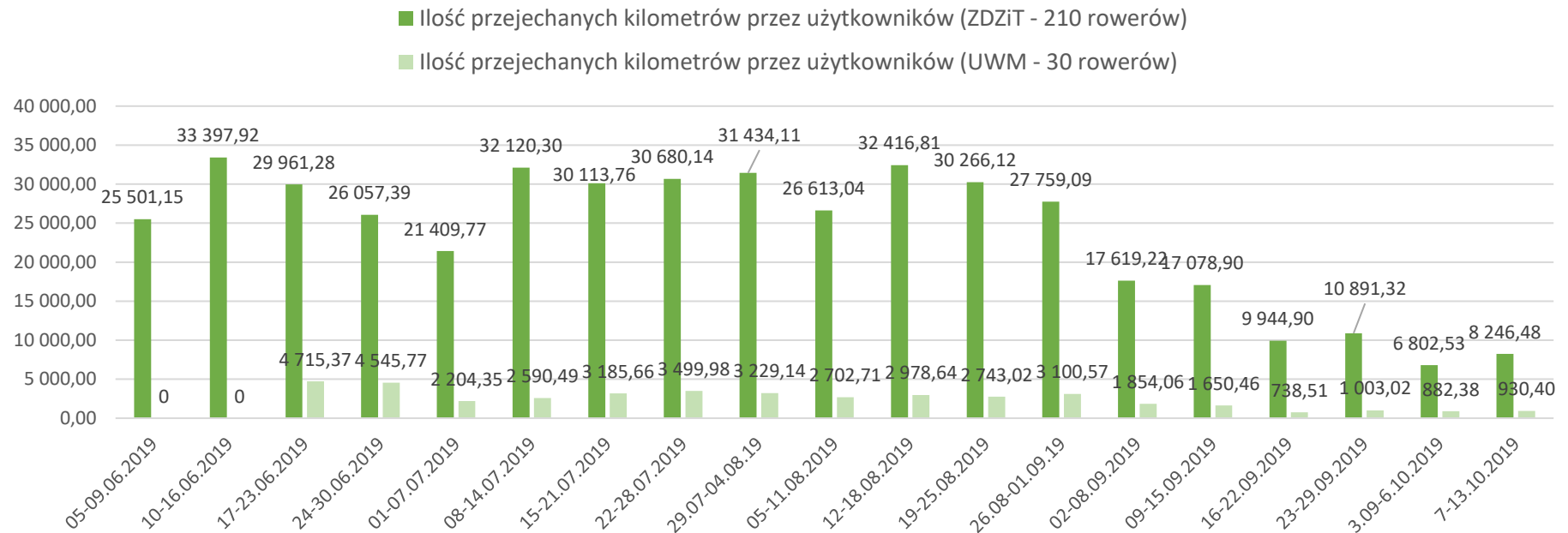


Wykres 24. Łączna liczba przejazdów rowerem miejskim w okresie od czerwca do października 2019 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZDZiT Olsztyn

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Ilość przejechanych kilometrów przez użytkowników roweru miejskiego w okresie od czerwca do października 2019 r.

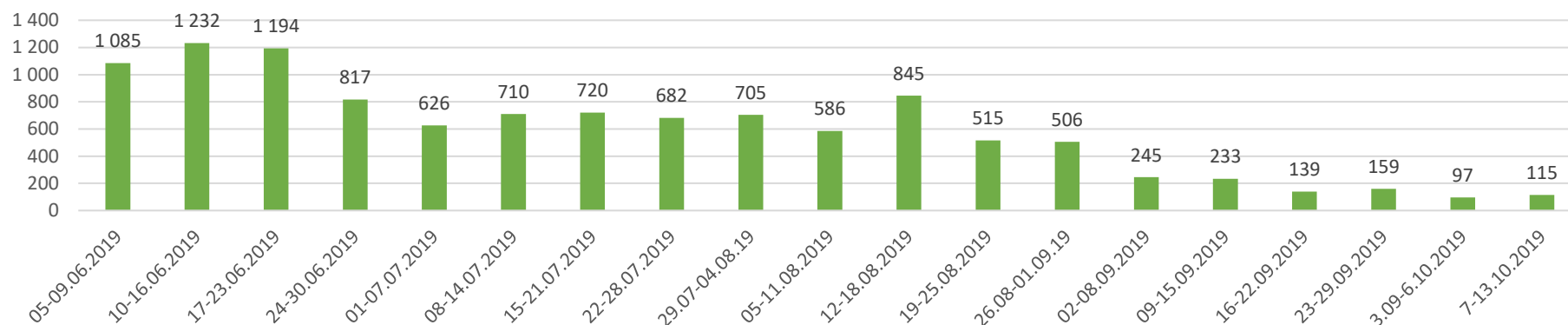


Wykres 25. Ilość przejechanych kilometrów przez użytkowników roweru miejskiego w okresie od czerwca do października 2019 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZDZiT Olsztyn

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Ilość zarejestrowanych nowych użytkowników roweru miejskiego w okresie od czerwca do października 2019 r.

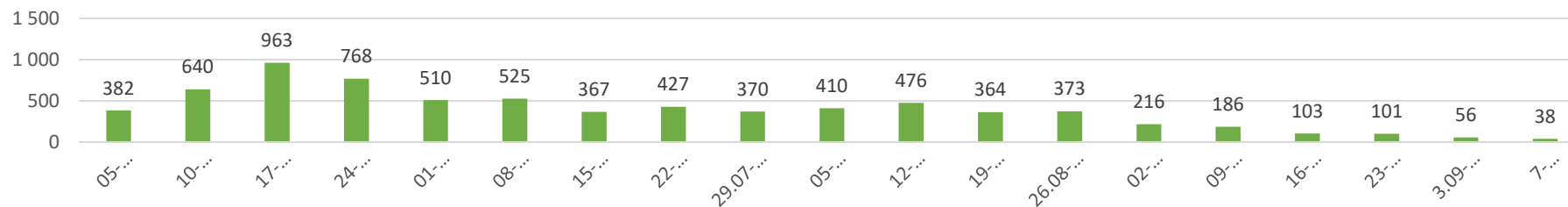


Wykres 26. Ilość zarejestrowanych nowych użytkowników roweru miejskiego w okresie od czerwca do października 2019 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZDZiT Olsztyn

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Ilość uszkodzeń roweru miejskiego w okresie od czerwca do października
2019 r.



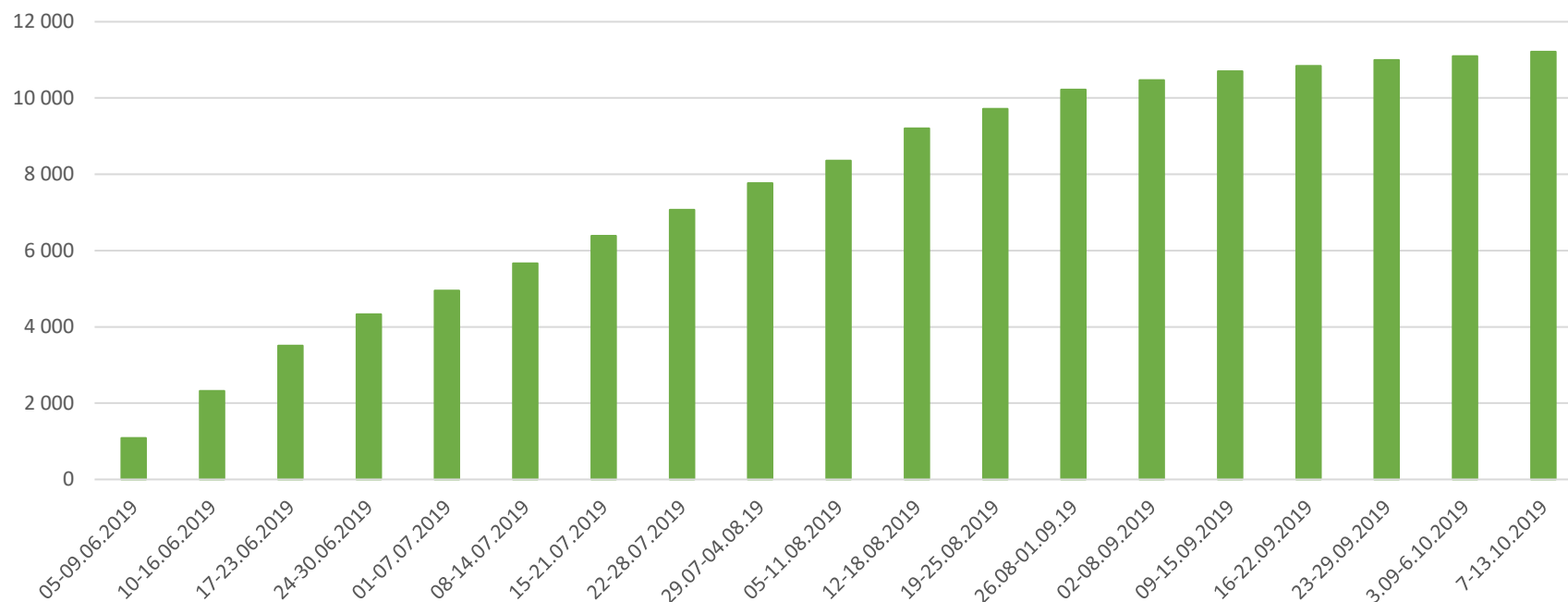
Wykres 27. Ilość uszkodzeń roweru miejskiego w okresie od czerwca do października 2019 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZDZiT Olsztyn

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Ilość zarejestrowanych użytkowników roweru miejskiego w okresie od
5 czerwca 2019 r. do 13 października 2019 r.

(Ilość zarejestrowanych użytkowników przedstawiono narastająco)

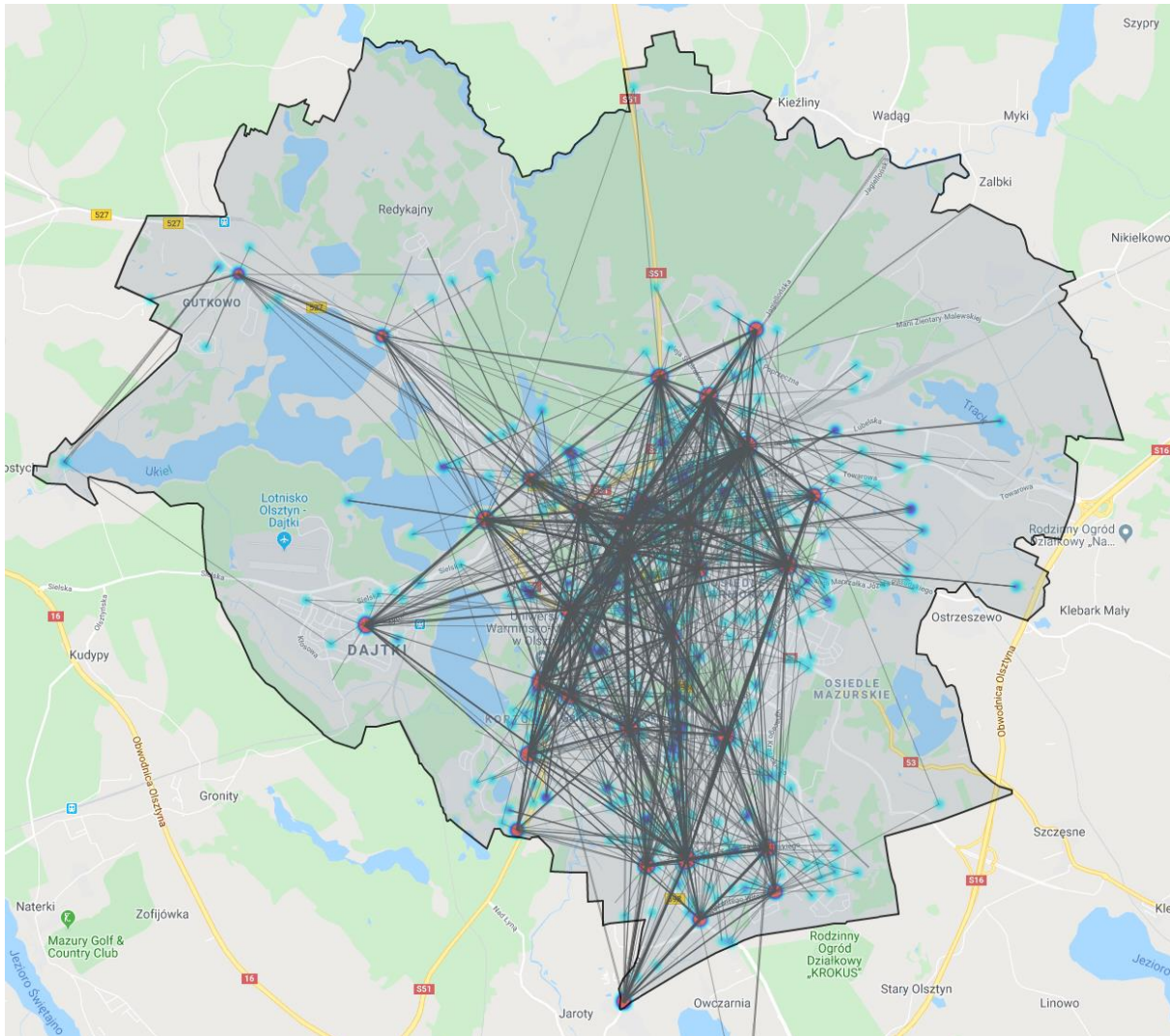


Wykres 28. Ilość zarejestrowanych użytkowników roweru miejskiego w okresie od 5 czerwca 2019 r. do 13 października 2019 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZDZiT Olsztyn

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Poniżej na mapie została pokazana więźba przejazdów użytkowników roweru miejskiego.



Mapa 13. Więźba przejazdów rowerów miejskich w okresie od czerwca do października 2019 r. na terenie Olsztyna

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZDZiT Olsztyn

Analizując powyższe wykresy oraz więźbę ruchu, stwierdza się, że rower miejski jest pozytywnie odbierany przez mieszkańców Olsztyna. W związku z planowaną rozbudową dróg rowerowych w całym obszarze MOF w przyszłości należy rozważyć możliwość rozszerzenia systemu na gminy ościenne. W szczególności miejscowości graniczące z Olsztynem, oddalone do ok. 10 km od granicy miasta, powinny mieć na swoim obszarze zlokalizowane stacje rowerowe, gdzie byłaby możliwość wypożyczenia i oddania roweru. Analizując liczbę przejazdów oraz liczbę przejechanych kilometrów, stwierdza się, że rower miejski stanowi obecnie alternatywę dla transportu indywidualnego oraz zbiorowego. Mieszkańcy często w dojazdach do pracy, szkoły, wolą korzystać z roweru ogólnodostępnego niż własnego, ponieważ oddając go po wykonanej podróży, nie muszą się martwić o jego zabezpieczenie na czas przebywania np. w pracy lub szkole.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Wraz z rozbudową dróg rowerowych należy rozwijać system roweru miejskiego w celu umożliwienia korzystania z niego jak największej grupie mieszkańców, w szczególności budować nowe stacje przy generatorach ruchu oraz rozwijać funkcjonalność aplikacji.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

14. Wnioski i rekomendacje dla rozwoju sieci rowerowej w Olsztynie i jego MOF

Koncepcja jest istotnym wsparciem planistycznym dla planowanych działań związanych z budową, rozbudową infrastruktury rowerowej.

Budowę dróg rowerowych zgodnie z opracowaną koncepcją rekomenduje się wszystkim jednostkom Urzędu Miasta Olsztyna oraz gmin wchodzących w skład Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego, a także podmiotom realizującym na ich zlecenie wszelkie działania służące rozwojowi systemu komunikacji rowerowej.

Zgodnie z zapisami w podręczniku: *Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu rowerowego – Podręcznik*, wydany przez Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa, Kwiecień 2019 r.: „Na potrzeby projektu budowlanego, zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi, stosuje się pojęcie „ścieżka rowerowa”. Ścieżki rowerowe buduje się w pasach drogowych dróg publicznych. Mogą być one wówczas realizowane na podstawie przepisów ustawy – Prawo budowlane lub ustawy o szczególnych zasadach realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych („specustawy drogowej”). Należy jednak podkreślić, że przepisy ww. ustaw nie pozwalają na projektowanie i wykonywanie wyłącznie ścieżek rowerowych, które są zlokalizowane samodzielnie w pasie drogowym. Ścieżka rowerowa stanowi zawsze element dodatkowy do elementu obligatoryjnego, jakim jest jezdnia. W przypadku, gdy inwestor planuje realizację infrastruktury przeznaczonej do ruchu rowerów niezależnie od drogi publicznej, tj. zlokalizowanie jej poza pasem drogowym, wówczas powinien ją realizować na podstawie ustawy – Prawo budowlane, jako drogę rowerową w rozumieniu ustawy o drogach publicznych, tj. jako inwestycję celu publicznego. Do takiego przypadku nie ma wówczas zastosowania „specustawa drogowa”. Możliwość odrębnego funkcjonowania drogi dla rowerów, tzn. niezależnie od innej drogi przeznaczonej do ruchu pojazdów, nie oznacza w żadnym wypadku, że taka droga będzie drogą publiczną w rozumieniu przepisów ustawy o drogach publicznych.”

Poniżej, w tabeli, zostały przedstawione wskazania dla projektantów przygotowujących szczegółowe dokumenty wykonawcze poszczególnych dróg.

Tabela 32. Wskazania dla projektantów

WSKAZANIA DLA PROJEKTANTÓW	
Projektując drogi rowerowe należy:	Uzasadnienie wskazania :
stosować gładkie nawierzchnie	osoby wykorzystujące rower jako codzienny środek transportu dążą do minimalizacji wydatkowanej energii
ograniczać ilość koniecznych zatrzymań	osoby wykorzystujące rower jako codzienny środek transportu dążą do minimalizacji wydatkowanej energii oraz chcą pokonać założony odcinek w jak najkrótszym czasie
odseparowywać drogi dwukierunkowe od jezdni	rower nie posiada dodatkowej ochrony, np. jak samochód karoserii, stref zgniotu itp.
na odcinkach pozamiejskich izolować od	rowerzyści są bezpośrednio narażeni na

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

deszczu i wiatru poprzez sadzenia szpalerów drzew	zjawiska atmosferyczne
w miejscach narażonych na zbieranie się wody na jezdni, odseparowywać drogę rowerową, np. żywopłotem (uwzględnić zachowanie niezbędnej widoczności)	rowerzyści są bezpośrednio narażeni na zjawiska atmosferyczne
poszerzać je po wewnętrznej stronie łuku	rowerzysta pokonujący łuk pochyla się do wewnętrznej strony jezdni w celu zachowania stabilności
nie lokalizować elementów infrastruktury po wewnętrznej stronie łuku	rowerzysta pokonujący łuk pochyla się do wewnętrznej strony jezdni w celu zachowania stabilności
w miarę możliwości stosować szerokości dróg większe niż minimalne wskazane w przepisach	dwóch rowerzystów powinno mieć możliwość jazdy obok siebie, np. jazda z dzieckiem
w terenie zabudowanym, w szczególności w okolicach szkół, szpitali i innych generatorów ruchu prowadzić ruch rowerowy wydzielonymi, przeznaczonymi tylko dla rowerów drogami rowerowymi	rowerzyści posiadają różne doświadczenie i umiejętności w jeździe na rowerze, np. dzieci należy uznać za grupę posiadającą mało doświadczenia i ograniczone możliwości przewidywania różnego rodzaju niebezpieczeństw występujących na drogach ogólnodostępnych

Źródło: opracowanie własne

14.1. Bezpieczeństwo

Zaleca się, aby projektowane drogi dla rowerów na terenie MOF były prowadzone:

- w miejscach gdzie w porze wieczornej i nocnej, występuje ruch pieszki, samochodowy itp.;
- przed frontami budynków, obiektów użyteczności publicznej. Prowadzenie dróg dla rowerów na zapleczu, bocznymi ulicami, drogami o najniższych kategoriach może obniżać poczucie bezpieczeństwa potencjalnych rowerzystów i zniechęcać do korzystania z roweru;
- z uwzględnieniem warunków dotyczących odpowiedniego oświetlenia;
- z zachowaniem odpowiedniej widoczności na drogę dla rowerów oraz przestrzeń ją otaczającą.

14.2. Kolejność budowy poszczególnych rodzajów dróg rowerowych wskazanych w koncepcji - wnioski

Przeprowadzone inwestycje i zmiany, które zaszły w Olsztynie przez ostatnie 10 lat, czyli od ostatniej wersji Programu budowy dróg rowerowych w Olsztynie pokazują, że infrastruktura rowerowa nie stanowi jedynie opcjonalnego dodatku, ale jest nieodłącznym elementem miejskiej przestrzeni. Jest to widoczne szczególnie przy dużych inwestycjach – budowie sieci

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

tramwajowej czy ul. Pstrowskiego. W 2016 roku zostały przyjęte Standardy techniczne infrastruktury rowerowej dla sieci dróg rowerowych Olsztyna. Jest to bardzo ważny dokument szczególnie w kontekście braku uregulowań prawnych dotyczących wielu aspektów dróg rowerowych. Stosowanie wytycznych wskazanych w przywołanym dokumencie nie tylko przez miasto Olsztyn, ale również przez pozostałe gminy MOF umożliwi stworzenie dogodnych warunków do rozwoju ruchu rowerowego na całym obszarze. Obecny standard dróg rowerowych w Olsztynie jest w pewnej mierze przekrojem przez historię, który można uogólnić podsumowaniem „im nowsza droga – tym lepsza”. Szczególnie widoczne to jest na ulicach Sielskiej i Bałtyckiej, na których infrastruktura rowerowa pojawiła się już w pierwszych latach XXI wieku i (szczególnie na ul. Bałtyckiej) obecnie nikt w taki sposób zaprojektowanych nowych dróg by nie zaakceptował.

Nakreślona w niniejszym dokumencie koncepcja sieci dróg rowerowych stanowi rozszerzenie granic obszaru z miasta do obszaru funkcjonalnego. Jest to naturalną konsekwencją zarówno rozwoju mobilności rowerowej, jak i ogólniej – idei działań w ramach MOF. Zastosowane rozwiązanie znacznie zmniejsza ryzyko „urywania się” dróg na granicach gmin, jednakże niezmiennie wymaga konsultacji i wzajemnych uzgodnień i porozumień pomiędzy władzami odpowiednich jednostek administracyjnych w celu stworzenia spójnych projektów wykonawczych.

Priorytetem w budowie infrastruktury rowerowej na terenie MOF powinna być budowa dróg głównych, będących podstawą sieci. W tabelach w rozdziale 8.3 wskazano również priorytety budowy dróg ze względu na statystyki dotyczące wypadków z udziałem rowerzystów czy ze względu na popularność wskazań w ramach spotkań z interesariuszami. Zachowując wskazane priorytety należy również mieć na względzie dużą dynamikę zmian społecznych i zmiany przestrzenne.

Projektowanie dróg rowerowych oraz rozwiązań technicznych dla nowych i modernizowanych odcinków wymaga od projektanta nie tylko gruntownej wiedzy w zakresie zasad ruchu drogowego, znaczenia znaków i sygnałów drogowych oraz zasad ich stosowania, ale także wyobraźni i przeprowadzenia szczegółowej wizji lokalnej. Koncepcja ma charakter generalny, ideowy. Wykonawca na etapie tworzenia koncepcji nie jest w stanie przewidzieć wszystkich możliwych do wystąpienia sytuacji oraz możliwości technicznych budowy konkretnych odcinków. Drogi rowerowe powinny być projektowane w taki sposób, aby w możliwie największym stopniu gwarantowały uczestnikom ruchu drogowego bezpieczeństwo, były dla nich jak najbardziej komfortowe oraz zapewniały dojazd do najważniejszych generatorów ruchu. Na etapie projektowania wykonawczego należy unikać rozwiązań skomplikowanych, ponieważ może to generować w przyszłości zagrożenie i zwiększać liczbę kolizji i wypadków.

Realizacja zapisów niniejszego dokumentu, w połączeniu ze stosowaniem zapisów *Standardów technicznych infrastruktury rowerowej dla sieci dróg rowerowych Olsztyna* będzie skutkować stworzeniem przyjaznej dla użytkowników sieci dróg rowerowych na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna i przyczyni się do rozwoju zrównoważonego transportu.

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

15. Spis tabel, wykresów, map i rysunków

15.1. Spis tabel

Tabela 1. Średnie oceny stanu poszczególnych elementów infrastruktury rowerowej na wskazanych obszarach	32
Tabela 2. Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów na terenie gminy Barczewo w latach 2016 - 2019	48
Tabela 3. Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów na terenie gminy Dywity w latach 2016 - 2019	48
Tabela 4. Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów na terenie gminy Gietrzwałd w latach 2016 - 2019	49
Tabela 5. Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów na terenie gminy Jonkowo w latach 2016-2019	49
Tabela 6. Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów na terenie gminy Purda w latach 2016 - 2019	50
Tabela 7. Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów na terenie gminy Stawiguda w latach 2016 - 2019	50
Tabela 8. Proponowane działania zaradcze dla ulic z największą liczbą zdarzeń drogowych	55
Tabela 9. Wykaz zinwentaryzowanych dróg rowerowych MOF Olsztyn	60
Tabela 10. Główne trasy rowerowe w mieście Olsztyn	81
Tabela 11. Zbiorcze trasy rowerowe w mieście Olsztyn	83
Tabela 12. Dojazdowe trasy rowerowe w mieście Olsztyn	86
Tabela 13. Obszary integracji ruchu w Olsztynie	92
Tabela 14. Koncepcja tras rowerowych dla gminy Dywity	95
Tabela 15. Koncepcja tras rowerowych dla gminy Barczewo	98
Tabela 16. Koncepcja tras rowerowych dla gminy Purda	101
Tabela 17. Koncepcja tras rowerowych dla gminy Stawiguda	105
Tabela 18. Koncepcja tras rowerowych dla gminy Gietrzwałd	109
Tabela 19. Koncepcja tras rowerowych dla gminy Jonkowo	112
Tabela 20. Wykaz planowanych parkingów B&R na terenie MOF Olsztyna	116
Tabela 21. Szerokości dróg dwukierunkowej i jednokierunkowej dla rowerów	121
Tabela 22. Koszty - budowa nowej drogi dla rowerów – droga asfaltowa	123
Tabela 23. Koszty – adaptacja pobocza – nawierzchnia utwardzona, asfaltowa	124
Tabela 24. Koszty budowy drogi rowerowej – nawierzchnia z kostki betonowej	126
Tabela 25. Koszty wykonania oznakowania - oznakowanie poziome	127
Tabela 26. Koszty jednostkowe wykonania oznakowania drogowego pionowego	127
Tabela 27. Koszt budowy przejazdu rowerowego bez sygnalizacji świetlnej	128
Tabela 28. Koszt budowy przejazdu rowerowego z sygnalizacją świetlną	129
Tabela 29. Koszty - ścieżka rowerowa dwukierunkowa na skrzyżowaniu 4-włotowym z sygnalizacją świetlną na czterech jezdniach	129
Tabela 30. Szacowane koszty budowy wybranych odcinków dróg rowerowych klasy głównej wraz ze wskazaniem rozwiązań technicznych	130
Tabela 31. Zestawienie wypożyczeń roweru miejskiego w Olsztynie w okresie od czerwca do października 2019 r.	154

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

Tabela 32. Wskazania dla projektantów 164

15.2. Spis wykresów

Wykres 1. Wiek (N-897)	21
Wykres 2. Miejsce zamieszkania (N-897)	22
Wykres 3. Czy posiada Pan/Pani rower? (N-897)	23
Wykres 4. Czy korzysta Pan/Pani z roweru publicznego? (N-897)	24
Wykres 5. Jak często Pan/Pani jeździ rowerem? (N-897)	25
Wykres 6. Do jakich podróży wykorzystuje Pan/Pani rower? (N-852)	26
Wykres 7. W jakie dni jeździ Pan/Pani rowerem? (N-852)	27
Wykres 8. W jakich miesiącach jeździ Pan/Pani rowerem? (N-840)	28
Wykres 9. Co by Pana/Panią zachęciło do korzystania częściej z roweru? (N-829)	29
Wykres 10. Co by Pana/Panią zachęciło do korzystania z roweru? (N-42)	30
Wykres 11. Jaką odległość (w jedną stronę) akceptuje/akceptował(a)by Pan/Pani w swoich codziennych dojazdach rowerem, np. do pracy, zakładając dobrą infrastrukturę? (N-897) ...	31
Wykres 12. Liczba zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów w poszczególnych miesiącach na terenie miasta Olsztyna w latach 2016 – 2019	40
Wykres 13. Suma zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów z podziałem na miesiące na terenie miasta Olsztyna w latach 2016 – 2019	41
Wykres 14. Godziny, w jakich najczęściej dochodziło do zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na terenie miasta Olsztyna w latach 2016 - 2019	42
Wykres 15. Pory doby, w których dochodziło do zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na terenie miasta Olsztyna w latach 2016 – 2019	43
Wykres 16. Warunki drogowe w jakich dochodziło do zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na terenie miasta Olsztyna w latach 2016 - 2019	44
Wykres 17. Miejsca gdzie najczęściej dochodziło do zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na terenie miasta Olsztyna w latach 2016 - 2019	45
Wykres 18. Rodzaje zdarzeń z udziałem rowerzystów, jakie miały miejsce na terenie miasta Olsztyna w latach 2016 - 2019	46
Wykres 19. Ulice na jakich najczęściej dochodziło do zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na terenie miasta Olsztyna w latach 2016 - 2019	47
Wykres 20. Liczba kolizji i wypadków z udziałem rowerzystów na terenie gmin MOF w latach 2016 - 2019	51
Wykres 21. Rodzaje zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów, jakie miały miejsce w gminach MOF w latach 2016 - 2019	52
Wykres 22. Miesiące, w których dochodziło do wypadków z udziałem rowerzystów na terenie gmin MOF w latach 2016 - 2019	53
Wykres 23. Godziny, w jakich najczęściej dochodziło do zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na terenie gmin MOF w latach 2016 - 2019	54
Wykres 24. Łączna liczba przejazdów rowerem miejskim w okresie od czerwca do października 2019 r.	157
Wykres 25. Ilość przejechanych kilometrów przez użytkowników roweru miejskiego w okresie od czerwca do października 2019 r.	158
Wykres 26. Ilość zarejestrowanych nowych użytkowników roweru miejskiego w okresie od	

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

czerwca do października 2019 r.	159
Wykres 27. Ilość uszkodzeń roweru miejskiego w okresie od czerwca do października 2019 r.	160
Wykres 28. Ilość zarejestrowanych użytkowników roweru miejskiego w okresie od 5 czerwca 2019 r. do 13 października 2019 r.	161

15.3. Spis map

Mapa 1. Położenie i podział administracyjny Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna	18
Mapa 2. Propozycje dróg rowerowych zgłoszone w ramach badania ankietowego	34
Mapa 3. Istniejące drogi rowerowe MOF Olsztyna.....	68
Mapa 4. Koncepcja rozwoju dróg rowerowych - miasto Olsztyn	91
Mapa 5. Obszary ruchu uspokojonego w Olsztynie	94
Mapa 6. Koncepcja rozwoju dróg rowerowych - gmina Dywity.....	97
Mapa 7. Koncepcja rozwoju dróg rowerowych – gmina Barczewo.....	100
Mapa 8. Koncepcja rozwoju dróg rowerowych – gmina Purda.....	104
Mapa 9. Koncepcja rozwoju dróg rowerowych - gmina Stawiguda	108
Mapa 10. Koncepcja rozwoju dróg rowerowych - gmina Gietrzwałd	111
Mapa 11. Koncepcja rozwoju dróg rowerowych - gmina Jonkowo	114
Mapa 12. Planowane parkingi B&R na terenie MOF Olsztyna	118
Mapa 13. Więżba przejazdów rowerów miejskich w okresie od czerwca do października 2019 r. na terenie Olsztyna	162

15.4. Spis rysunków

Rysunek 1. Schemat konstrukcji stojaka „Olsztyński Listek”	149
--	-----

ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE MIEJSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO OLSZTYNA

16. Spis załączników

Załącznik nr 1 – Spotkania z mieszkańcami MOF Olsztyna – dyżur konsultanta- raporty

Załącznik nr 2 – Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów w latach 2016 - 2018

Załącznik nr 3 – Inwentaryzacja istniejących lub będących w realizacji dróg rowerowych i pozostałych tras rowerowych

Załącznik nr 4 – Analiza dostępności rowerowej do parkingów B&R zaproponowanych w opracowaniu pn. „Analiza możliwości lokalizacji parkingów P+R w Olsztynie i jego obszarze funkcjonalnym”

Załącznik nr 5 – Propozycje dróg rowerowych zgłoszone w ramach konsultacji z interesariuszami

Załącznik nr 6 – Istniejące drogi rowerowe MOF Olsztyna

Załącznik nr 7 – Koncepcja dróg rowerowych w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Olsztyna