

ZIELONE MAZOWSZE

ALEKSANDER BUCZYŃSKI, TADEUSZ KOPTA
RAFAŁ MUSZCZYŃKO, GRZEGORZ ROMANIK, WOJCIECH SZYMALSKI
UL. NOWOGRODZKA 46 LOK. 6, 00-695 WARSZAWA
<http://www.zm.org.pl>, biuro@zm.org.pl

KONCEPCJA SIECI TRAS ROWEROWYCH NA TERENIE DZIELNICY BIAŁOŁĘKA M.ST. WARSZAWY WERSJA ROBOCZA

SIERPIEŃ 2008

Spis treści

1. Wprowadzenie	4
1.1. Geneza i zawartość koncepcji	4
1.1.1. Geneza opracowania	4
1.1.2. Struktura opracowania	4
1.1.3. Dokumenty związane	5
1.2. Podstawy planowania tras rowerowych	5
1.2.1. Rola roweru w systemie transportowym miasta	5
1.2.2. Program 5 wymogów	6
1.2.3. Składniki systemu rowerowego	7
1.2.4. Wybór sposobu prowadzenia ruchu rowerowego	7
2. Analiza stanu istniejącego i uwarunkowań	10
2.1. Obecna infrastruktura rowerowa na terenie Dzielnicy	10
2.1.1. Istniejące drogi dla rowerów	10
2.1.2. Nawierzchnia dróg dla rowerów	11
2.1.3. Szlaki rowerowe i trasy nieformalne	12
2.1.4. Utrudnienia i przeszkody na trasach rowerowych	12
2.2. Nateżenie i rozkład ruchu rowerowego	16
2.3. Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów	19
2.4. Kluczowe problemy	21
2.5. Ocena użytkowników rowerów	21
2.6. Uwarunkowania planistyczne	22
2.6.1. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego	22
2.6.2. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m.st. Warszawy	22
2.6.3. Ścieżki rowerowe w obowiązujących planach	24
2.6.4. Inne istotne zapisy	31
2.6.5. Projekty planów wyłożone do wglądu publicznego	34
2.6.6. Parkowanie rowerów	34
2.6.7. Podsumowanie	35
2.7. Pozostałe uwarunkowania realizacji tras rowerowych	35
2.7.1. Główne przeszkody terenowe	35
2.7.2. Warunki techniczne dla dróg publicznych	36
2.7.3. Planowane inwestycje	37
3. Sieć tras rowerowych	38
3.1. Ogólna charakterystyka sieci	38
3.1.1. Przyjęte założenia	38
3.1.2. Hierarchia tras rowerowych	39
3.2. Podział według sposobu prowadzenia	41
3.2.1. Drogi rowerowe w pasie drogowym	41
3.2.2. Drogi rowerowe w ulicach projektowanych	41

3.2.3.	Pasy rowerowe w jezdni	41
3.2.4.	Drogi rowerowe poza pasem drogowym	41
3.2.5.	Drogi rowerowe poza pasem drogowym, nawierzchnia gruntowa	42
3.2.6.	Drogi rowerowe wyznaczone w MPZP lub SUIKZP szczególnie trudne w realizacji	42
3.2.7.	Uspokojenie ruchu w ulicach istniejących	42
3.2.8.	Uspokojenie ruchu w ulicach projektowanych	42
3.2.9.	Małe i mini- ronda	42
3.3.	Opis tras	43
3.3.1.	Ul. Aluzyjna	43
3.3.2.	Ul. Annopol	43
3.3.3.	Ul. Białolecka, Nowobiałolecka	44
3.3.4.	Ul. Bobrowa	45
3.3.5.	Ul. Bohaterów	45
3.3.6.	Ul. Ćmielowska	46
3.3.7.	Ul. Dzierżgońska, Misyjna, Rów Winnicki	46
3.3.8.	Ul. Grzymalitów	47
3.3.9.	Ul. Inowłodzka	47
3.3.10.	Kanał Bródnowski	47
3.3.11.	Kanał Henrykowski	48
3.3.12.	Kanał Markowski (rzeka Długa)	49
3.3.13.	Kanał Żerański	49
3.3.14.	Ul. Klasyków	51
3.3.15.	Ul. Kobialka	51
3.3.16.	Ul. Kołacińska – Szynowa	52
3.3.17.	Ul. Marywilska, Czołowa, Polnych Kwiatów	52
3.3.18.	Ul. Mehoffera i Mehoffera-bis	53
3.3.19.	Ul. Modlińska	55
3.3.20.	Ul. Myśluborska - Strumykowa	56
3.3.21.	Trasa Mostu Północnego, ul. Obrazkowa	57
3.3.22.	Ul. Ordonówny	58
3.3.23.	Park Leśny Henryków i Dąbrówka	58
3.3.24.	Ul. Płochocińska	58
3.3.25.	Port Żerański	59
3.3.26.	Ul. Proletariaczyków	59
3.3.27.	Rów Brzeziński	60
3.3.28.	Ul. Światowida	60
3.3.29.	Ul. Świderska	60
3.3.30.	Ul. Toruńska	61
3.3.31.	Prawobrzeżny szlak Wisły	61
3.3.32.	Ul. Wałuszewska	63
3.3.33.	Wzdłuż linii kolejowej E-65, ul. Kątskiego, Podkładowa, Zawiślańska	64
3.3.34.	Ul. Zdziarska	64
4.	Etapowanie i oszacowanie kosztów realizacji koncepcji	65
	Bibliografia	66

1. Wprowadzenie

1.1. Geneza i zawartość koncepcji

1.1.1. Geneza opracowania

Opracowanie koncepcji sieci tras rowerowych dla Miasta Stołecznego Warszawy – Dzielnicy Białołęka (zwanej dalej koncepcją) wykonało Stowarzyszenie „Zielone Mazowsze” na zamówienie Miasta Stołecznego Warszawy – Dzielnicy Białołęka, zgodnie z umową nr BIA/I/1/19/25/08 z dnia 27 lutego 2008 r.

W pracach nad koncepcją uczestniczyli mgr Aleksander Buczyński (analiza bezpieczeństwa, opis tras, redakcja opracowania), dr inż. Tadeusz Kopta (opis tras, korekta merytoryczna opracowania), tech. Rafał Muszczyńko (pomiary ruchu, analiza projektów drogowych), Grzegorz Romanik (pomiary ruchu, inwentaryzacja istniejącej infrastruktury, analiza dokumentów planistycznych) oraz mgr Wojciech Szymalski (analiza dokumentów planistycznych).

Autorzy oparli proponowane w koncepcji rozwiązania nie tylko na podstawach teoretycznych i zaleceniach z dziedziny inżynierii ruchu i drogownictwa. Równorzędną rolę odegrały udokumentowane wzorce, doświadczenia i dobre praktyki wypracowane w krajach takich jak Holandia czy Dania, omówione w 1.2, a szerzej w obszernej literaturze przedmiotu (m.in. [CROW 07] i [VD 00]). Dzięki konsekwentnej i długofalowej polityce rower awansował tam do roli pełnoprawnego środka transportu. Nie mógłby jej odgrywać bez infrastruktury o odpowiednich parametrach nie tylko ilościowych, ale i jakościowych. Stopniowo praktyki te są przenoszone do innych krajów, w tym Polski. Udane realizacje m.in. w Krakowie i Gdańsku [Hyła 06] wskazują na uniwersalność tych wzorców i możliwość ich adaptacji do lokalnych uwarunkowań.

1.1.2. Struktura opracowania

Niniejszy dokument stanowi koncepcję sieci tras rowerowych dla Dzielnicy Białołęka m.st. Warszawy. Koncepcja ta składa się z ... rozdziałów, ... dodatków oraz załącznika graficznego.

Pierwszy z rozdziałów stanowi wprowadzenie do całości, przybliża m.in. założenia, cele i strukturę opracowania. Pełni też rolę streszczenia. W dalszej części rozdziału naszkicowane zostały podstawy teoretyczne planowania sieci tras rowerowych, wynikające z doświadczeń krajów europejskich w dziedzinie rozwoju komunikacji rowerowej.

W rozdziale drugim przedstawiono analizę stanu istniejącego komunikacji rowerowej na terenie dzielnicy Białołęka – streszczenie wyników inwen-

taryzacji infrastruktury rowerowej, pomiarów ruchu rowerowego i analizy bezpieczeństwa ruchu – jak również uwarunkowań planistycznych i prawno-technicznych.

Zasadniczą część rozdziału trzeciego stanowi opis poszczególnych tras zawartych w koncepcji, wraz ze wskazówkami co do sposobu ich realizacji, etapowania oraz możliwości integracji z innymi inwestycjami. Rozdział ten omawia także przyjęte założenia i hierarchię tras w obrębie sieci i wyjaśnia zastosowane rozróżnienie tras według ich rodzaju i sposobu prowadzenia (drogi rowerowe w pasie drogowym i poza nim, pasy rowerowe na jezdni, ruch rowerów na zasadach ogólnych jezdnią itp.)

Rozdział czwarty zawiera propozycję etapowania koncepcji, czyli podziału elementów sieci tras rowerowych według kolejności ich realizacji. W rozdziale tym podjęto także próbę oceny rodzaju robót i kosztów ich wykonania, co umożliwi orientację w wielkości przedsięwzięcia jakim jest budowa tras rowerowych.

W finalnej redakcji koncepcji na końcu dokumentu włączony zostanie także raport z konsultacji społecznych, wraz z krótkim ustosunkowaniem się do zgłoszonych uwag.

Załącznik graficzny przedstawia docelową sieć tras rowerowych na podkładzie topograficznym w skali 1:10 000.

1.1.3. Dokumenty związane

Uzupełnienie niniejszej koncepcji stanowią następujące opracowania:

- **Inwentaryzacja infrastruktury rowerowej na terenie Dzielnicy Białołęka m.st. Warszawy**, zawierająca szczegółowy opis stanu infrastruktury rowerowej na lipiec 2008 r. Dokument ten opisuje istniejące trasy rowerowe, szerokość i nawierzchnię poszczególnych odcinków oraz występujące utrudnienia i przeszkody, takie jak uskoki, nierówności nawierzchni, naruszenia skrajni, braki w oznakowaniu czy ograniczenia widoczności.
- **Pomiar ruchu rowerowego na terenie Dzielnicy Białołęka m.st. Warszawy**, relacjonujący wyniki badań natężenia i kierunków ruchu rowerowego, zarówno w skali całej dzielnicy jak i poszczególnych kluczowych skrzyżowań.
- **Analiza bezpieczeństwa ruchu rowerowego na terenie Dzielnicy Białołęka m.st. Warszawy**, przedstawiająca dane o odnotowanych zdarzeniach drogowych (wypadkach i kolizjach) z udziałem rowerzystów w latach 2004-2006.

1.2. Podstawy planowania tras rowerowych

1.2.1. Rola roweru w systemie transportowym miasta

W wielu miastach europejskich rower stanowi istotny środek transportu. W Amsterdamie czy Kopenhadze co trzecia, a w Delft czy Gröningen nawet co druga podróż wykonywana jest na rowerze. Rower staje się popularny nie

tylko w tradycyjnie kojarzonych z rowerami Holandii i Danii. W Dublinie dla 11% mieszkańców rower jest głównym środkiem dojazdu do pracy [KE 00]. W Berlinie udział ruchu rowerowego w ogóle podróży przekroczył 10%.

Miasta Europy Zachodniej dostarczają licznych przykładów, że rola roweru w systemie komunikacyjnym nie wynika wyłącznie z uwarunkowań zewnętrznych, ale może być kształtowana przez działania władz miasta, a w szczególności przez jakość infrastruktury rowerowej. W Berlinie w ciągu 5 lat udział ruchu rowerowego wzrósł z 6% do 10%, w Strasburgu w ciągu 6 lat z 8% do 12%, w Kopenhadze w ciągu 4 lat z 28% do 34%. Znacząca rola transportu rowerowego jest możliwa nawet w miastach o niesprzyjających warunkach klimatycznych – np. w Oulu w północnej Finlandii przejazdy rowerem stanowią 25% ogółu podróży.

Korzyści wynikające ze zwiększonego użytkowania roweru są bardzo różnorodne:

- ekonomiczne – zmniejszenie wydatków na transport zarówno w budżetach domowych (wydatki na dojazdy) jak i w budżecie miasta (wydatki na infrastrukturę);
- ekologiczne – ograniczenie emisji zanieczyszczeń i zużycia surowców nieodnawialnych;
- zdrowotne – zapewnienie niezbędnej codziennej dawki ruchu, ograniczenie skażenia środowiska;
- społeczne – demokratyzacja transportu poprzez umożliwienie niezależnego poruszania się po mieście, a co za tym idzie ułatwienie dostępu do edukacji, pracy i rozrywki bez względu na wiek i zasobność portfela, a także stworzenie dzieciom, młodzieży i dorosłym możliwości aktywnego spędzania wolnego czasu.

1.2.2. Program 5 wymogów

Przy tworzeniu niniejszej koncepcji oparto się na tzw. programie pięciu wymogów, opracowanym przez holenderskie Centrum Badań i Standaryzacji Kontraktów Inżynierii Lądowej i Ruchu [CROW 99] i powszechnie stosowanym w wielu krajach europejskich.

Zgodnie z rekomendacjami CROW, infrastruktura rowerowa musi spełniać następujące kryteria:

- **Spójność** – system rowerowy tworzy spójną całość i obejmuje wszystkie źródła i cele podróży rowerowych, poszczególne trasy zachowują ciągłość; na poziomie konkretnych rozwiązań technicznych użytkownik powinien móc łatwo znaleźć drogę i rozumieć logikę sieci.
- **Bezpośredniość** – infrastruktura rowerowa oferuje rowerzystom najbardziej bezpośrednie połączenia, bez niepotrzebnego nakładania drogi (tak, aby objazdy były jak najkrótsze).
- **Atrakcyjność** – infrastruktura rowerowa jest tak zaprojektowana i dopasowana do otoczenia, że jazda na rowerze jest atrakcyjna; w tym kryterium mieści się również poczucie społecznego bezpieczeństwa (oświetlenie, brak zagrożenia napadami).
- **Bezpieczeństwo** – infrastruktura rowerowa gwarantuje bezpieczeństwo

ruchu drogowego zarówno rowerzystów, jak i innych użytkowników dróg, minimalizując liczbę wypadków i kolizji drogowych.

- **Wygoda i komfort** – infrastruktura rowerowa umożliwi szybki i wygodny przepływ ruchu rowerowego, a korzystanie z niej nie wymaga od użytkownika nadmiernego lub nieregularnego wysiłku fizycznego (np. częstego zatrzymywania się, stromych podjazdów).

Przyjmuje się, że jeśli choć jeden z głównych wymogów (spójność, bezpośredniość, atrakcyjność, bezpieczeństwo czy komfort) nie jest spełniony, to infrastruktura rowerowa musi zostać przebudowana.

1.2.3. Składniki systemu rowerowego

Zgodnie z zasadą hierarchicznego systemu funkcjonalnego, można wyróżnić następujące składniki systemu tras rowerowych:

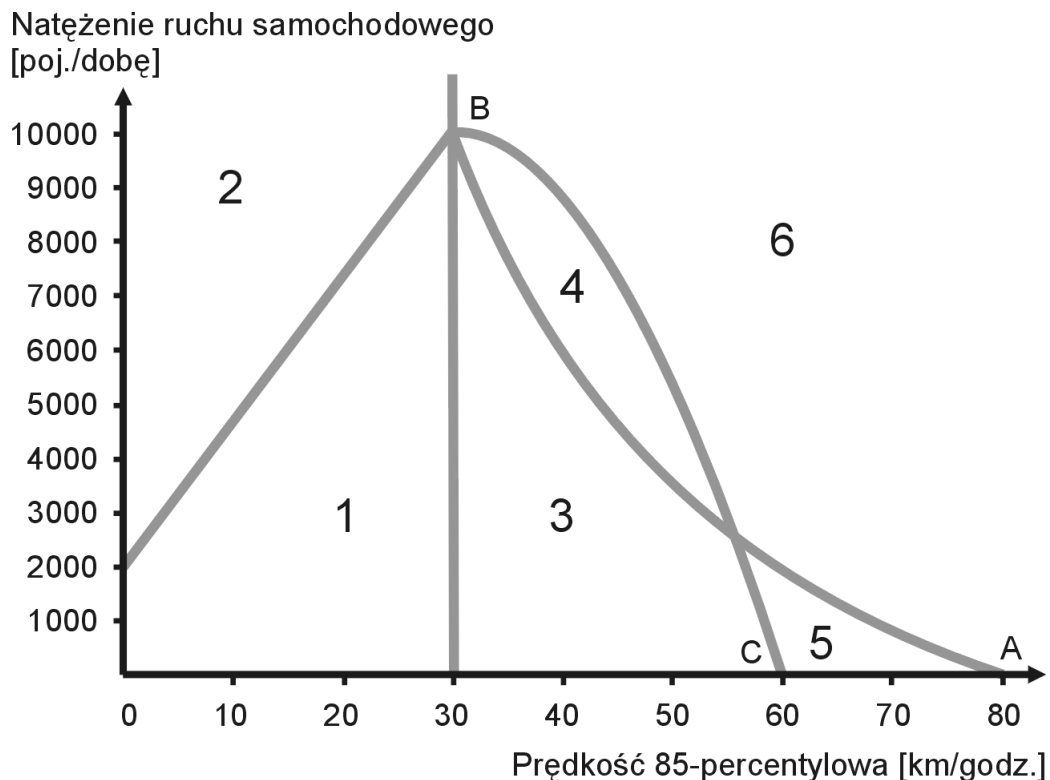
- układ wysokiej klasy tras głównych o minimalnej prędkości projektowej 30 km/godz., wynikający z układu ogólnomiejskiego i regionalnego, zapewniający szybki dojazd do centrum miasta z różnych kierunków i obsługujący większość typowych podróży;
- trasy lokalne – drogi rowerowe o prędkości projektowej 20–30 km/godz. lub ulice o ruchu uspokojonym, zapewniające dojazd do tras głównych z poszczególnych osiedli oraz połączenia alternatywne, uzupełniające sieć;
- przyjazne dla rowerów obszary wewnątrz osiedli oraz terenów rekreacyjnych (obszary ruchu uspokojonego, strefy zamieszkania, alejki osiedlowe i parkowe), zapewniające pokrycie przez system 100% źródeł i celów podróży.

Z kolei ze względu na sposób realizacji poszczególnych odcinków tras można wyróżnić następujące elementy systemu tras rowerowych:

- wydzielone drogi (ścieżki) dla rowerów jedno- i dwukierunkowe;
- ciągi pieszo-rowerowe;
- ulice uspokojonego ruchu oraz ciągi pieszo-jezdne w strefach zamieszkania;
- pasy rowerowe na jezdni;
- kontrapasy rowerowe (pasy rowerowe „pod prąd” uspokojonych ulic jednokierunkowych);
- „skrótów” rowerowe umożliwiające np. wyjazd z ulicy ślepej dla samochodów;
- minironda i małe ronda o jednym pasie ruchu, zapewniające bezpieczne mieszanie ruchu na skrzyżowaniach;
- kładki oraz tunele pieszo-rowerowe.

1.2.4. Wybór sposobu prowadzenia ruchu rowerowego

Sposób prowadzenia trasy rowerowej w pasie drogowym, a w szczególności decyzja o segregacji lub integracji ruchu rowerowego z samochodowym, zależy przede wszystkim od kombinacji natężenia i prędkości ruchu samochodowego. Zalecane przez [CROW 99] rozwiązania przedstawione są na diagramie 1.1. W części przypadków diagram nie daje zdecydowanej odpowiedzi – optymalne rozwiązanie zależy wtedy od łatwości rozpoznania ciągłości trasy, presji na miejsca parkingowe (prawdopodobieństwa zajęcia ścieżki rowerowej na



Rysunek 1.1. Sposób prowadzenia trasy rowerowej w zależności od natężenia i prędkości ruchu samochodowego. 1. Jeśli rzeczywista prędkość ruchu zmotoryzowanego nie przekracza 30 km/godz., zaleca się ruch mieszany; 2. Połączenia niskich prędkości i wysokich natężeń ruchu spotykane są rzadko i powinny być traktowane indywidualnie; 3. Ruch mieszany jest dopuszczalny, ale droga lub pas dla rowerów mogą być lepszym rozwiązaniem; 4. Zalecana jest droga lub pas dla rowerów; 5. Pożądana jest droga dla rowerów, ale dopuszczalny jest także ruch mieszany; 6. Przy tak wysokich prędkościach i natężeniach ruchu, wydzielone drogi dla rowerów są konieczne.

nielegalny parking), gęstości przecznicy i wyjazdów z posesji (liczba punktów kolizji, widoczność, komfort jazdy).

Jednocześnie procedura audytu rowerowego (*Cycle Audit and Review*, [IHT 98]) stosowana w Wielkiej Brytanii wskazuje następującą hierarchię środków realizacji:

1. Ograniczanie ruchu samochodowego
2. Uspokajanie ruchu samochodowego
3. Modernizacje skrzyżowań
4. Redystrybucja jezdni
5. Wydzielone drogi rowerowe

W wielu przypadkach budowa wydzielonych dróg rowerowych jest niezbędna dla zapewnienia bezpieczeństwa, powinna być jednak traktowana jako ostateczność. Doświadczenia wielu państw wskazują, że zysk na bezpieczeństwie wynikający z segregacji ruchu rowerowego na odcinkach pomiędzy skrzyżowaniami może być zniwelowany poprzez znacznie większą liczbę

punktów kolizji i gorszą wzajemną widoczność rowerzystów i kierowców na skrzyżowaniach oraz zjazdach [Hyła 08]. Dlatego przed zastosowaniem wydzielonych dróg rowerowych powinno się rozważyć rozwiązania alternatywne.

Właściwy dobór sposobu prowadzenia ruchu rowerowego i szczegółowych rozwiązań technicznych w naturalny sposób wymusza prawidłowe zachowania na drodze, zarówno rowerzystów jak i innych użytkowników drogi, niezależnie od dotychczasowej kultury i przyzwyczajzeń. Z wieloletnich doświadczeń wynika, że obserwowane przypadki nieprawidłowego użytkowania (np. parkowania samochodów lub chodzenia pieszo na ścieżce rowerowej, a z drugiej strony – jazdy rowerem pod prąd lub po chodniku, po jezdni zamiast po ścieżce itp.), są z reguły efektem niedostosowania wybranej formy do rzeczywistej funkcji danego rozwiązania.

2. Analiza stanu istniejącego i uwarunkowań

2.1. Obecna infrastruktura rowerowa na terenie Dzielnicy

2.1.1. Istniejące drogi dla rowerów

Typ drogi dla rowerów	Sumaryczna długość
Wydzielone dwukierunkowe drogi dla rowerów	3,3 km
Dwukierunkowe drogi dla rowerów obok chodnika	10,7 km
Dwukierunkowe ciągi pieszo-rowerowe	2,4 km
RAZEM	16,4 km

Na terenie dzielnicy Białołęka miasta stołecznego Warszawy istnieje obecnie 14 km dróg dla rowerów oraz ok. 2 km ciągów pieszo-rowerowych. Najczęściej spotykanym typem drogi rowerowej jest dwukierunkowa droga dla rowerów przylegająca do chodnika. Stosunkowo rzadko spotyka się wydzielone drogi dla rowerów, a jeśli już, to zdarza się, że ma to miejsce kosztem rezygnacji z chodnika po jednej ze stron ulicy (ul. Milenijna i Pomorska).

Większość dróg rowerowych znajduje się na terenie osiedli Tarchomin i Nowodwory. Najdłuższe spójne drogi rowerowe znajdują się po zachodniej stronie ul. Światowida (Myśluborska – Dzierzgońska, 3,2 km), po zachodniej stronie ul. Modlińskiej (Most Grota-Roweckiego – Konwaliowa, 1,6 km), po południowej stronie ul. Ordonówny i po wschodniej stronie ciągu ul. Milenijna – Pomorska (po 1,1 km).¹ Długości pozostałych dróg rowerowych nie przekraczają 1 km.

Kategoria drogi wg SUIKZP	Sumaryczna długość
Ścieżki główne	4,3 km
Ścieżki lokalne	12,1 km
Ścieżki nie ujęte w SUIKZP	0,0 km
RAZEM	16,4 km

Ok. 4 km istniejących dróg rowerowych znajduje się w ciągach zdefiniowanych jako główne ścieżki rowerowe w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m.st. Warszawy. Należą do nich odcinki wzdłuż ul. Modlińskiej pomiędzy mostem Grota Roweckiego a ul. Mehoffera oraz ul. Świderska na odcinku przylegającym do przyszłej Trasy Mostu Północnego. Stanowi to ponad połowę (57%) ogółu głównych ścieżek rowerowych

¹ Biorąc pod uwagę możliwość przejazdu drogami serwisowymi, należy także uwzględnić trasę po wschodniej stronie ul. Modlińskiej (Klasyków – Dębowa, 3,5 km).

wytyczonych na terenie Białołęki przez SUIKZP (7,7 km). Należy jednak zwrócić uwagę, że ścieżki te znajdują się w bardzo złym stanie i w zdecydowanej większości wymagają modernizacji, by spełniać podstawowe warunki techniczne dróg rowerowych, nie mówiąc o parametrach tras głównych.

Szerokość dróg dla rowerów wynosi 1,5–2,5 m. Szerokość ciągów pieszo-rowerowych jest bardzo zróżnicowana, od 1,5 m do 4,0 m, przy czym brak wyraźnej korelacji pomiędzy funkcją trasy czy natężeniem ruchu rowerowego a szerokością drogi. Do najwęższych należą odcinki dróg rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych wzdłuż ul. Modlińskiej, które teoretycznie stanowią główną trasę rowerową.

2.1.2. Nawierzchnia dróg dla rowerów

Rodzaj nawierzchni drogi	Sumaryczna długość
Nawierzchnie bitumiczne	3,6 km
Kostka betonowa nefazowana	1,7 km
Kostka betonowa fazowana	10,6 km
Płyty chodnikowe	0,5 km
RAZEM	16,4 km

Większość dróg rowerowych na terenie dzielnicy Białołęka ma nawierzchnię z kostki betonowej fazowanej, która oferuje niski standard dla rowerzystów i zwiększa potrzebny wysiłek energetyczny. Nawierzchnia bitumiczna zachowała się na najstarszych odcinkach trasy rowerowej wzdłuż ul. Modlińskiej. Z kolei najnowsze drogi rowerowe mają nawierzchnię z kostki betonowej nefazowanej. Płyty chodnikowe spotykane są sporadycznie, na krótkich odcinkach ciągów pieszo-rowerowych przy Mochtyńskiej i Modlińskiej.

Należy zwrócić uwagę, że rower jest zdecydowanie mniej odporny niż samochód na spadek jakości nawierzchni. Rodzaj nawierzchni drogi rowerowej wpływa na wielkość obszaru dostępnego dla rowerzysty. Zastosowanie tak popularnej na Białołęce kostki betonowej zwiększa zapotrzebowanie energetyczne użytkownika o 30-40%, zmniejszając tym samym powierzchnię terenu dostępnego na rowerze o 40-50% w stosunku do rozwiązań optymalnych.² [UPI 00] Dzieje się tak na skutek nierównej nawierzchni dróg kostkowych, pogarszającej się jeszcze w miarę użytkowania na skutek zapadania się i rozstępowania niektórych kostek. Kwestia zapotrzebowania energetycznego – a zatem także nierówności nawierzchni – jest szczególnie istotna na Białołęce ze względu na znaczne odległości, zarówno wewnątrz dzielnicy jak i w podróży do centrum miasta.

² Najmniejsze zapotrzebowanie energetyczne występuje przy rozścielanej maszynowo nawierzchni bitumicznej. Dzięki zastosowaniu wysokiej jakości sprzętu drogowego i właściwej, solidnej podbudowy, można uzyskać stosowną gładkość i równość drogi.

2.1.3. Szlaki rowerowe i trasy nieformalne

Typ trasy	Sumaryczna długość
Szlaki i trasy nieformalne na ciągach jezdnych	10,7 km
Szlaki i trasy nieformalne na ciągach pieszych	4,0 km
RAZEM	14,7 km

Wśród turystycznych szlaków rowerowych najdłuższy jest Szlak Kanału Królewskiego (znaki czerwone), na terenie dzielnicy biegnący ulicami Proletariatczyków, Białołęką i drogą holowniczą po zachodniej stronie Kanału (łącznie 6,8 km). Pozostałe szlaki przebiegają tylko skrajem dzielnicy.

Jeśli chodzi o trasy nieformalne, większość stanowią ciągi jezdne, dzielone z nieograniczonym ruchem samochodowym – np. droga holownicza nad Kanałem Żerańskim czy drogi serwisowe wzdłuż ulicy Modlińskiej. Wśród ciągów pieszych bardzo popularna jest korona wału wiślanego – należy jednak zwrócić uwagę, że przy sprzyjającej pogodzie szerokość nawierzchni staje się niewystarczająca, by zapewnić swobodny ruch zarówno pieszych jak i rowerzystów.

Sieć istniejących dróg dla rowerów, szlaków rowerowych i tras nieformalnych przedstawia rysunek 2.1.

2.1.4. Utrudnienia i przeszkody na trasach rowerowych

Typ utrudnienia	Liczba
Lokalna niespójność trasy	25
Uskok lub nierówność nawierzchni	122
Ostry zakręt	43
Niewystarczająca segregacja ruchu rowerowego	30
Niezachowana skrajnia drogi dla rowerów	37
Ograniczenie widoczności	8
Brak lub usterka oznakowania	32
Utrudnienie na przejeździe gdzie indziej nie sklasyfikowane	17
Inne utrudnienia	7
RAZEM	321

W ramach przeprowadzonej inwentaryzacji [ZM 08c] zidentyfikowano ok. 320 przeszkód i utrudnień (nieco ponad 10 utrudnień na kilometr trasy). Najczęstsze typy utrudnień to uskoki i nierówności nawierzchni (122 szt. – przede wszystkim nie w pełni obniżone krawężniki, w dalszej kolejności uszkodzenia nawierzchni). Często spotyka się także niewystarczające promienie łuków lub zakręty bez wyłukowań (razem 43 szt.), ograniczenia skrajni drogi (słupki, latarnie, sygnalizatory, krzewy, płotki, murki itp. – razem 37 szt.), usterki oznakowania (32 szt.) oraz niewystarczającą segregację ruchu rowerowego (parkowanie samochodów lub ruch pieszych na ścieżkach – 30 lokalizacji). Nieco mniej częste, ale również istotnie utrudniające poruszanie się na rowerze są lokalne niespójności trasy (25 lokalizacji).

Na turystycznych szlakach rowerowych do istotnych uciążliwości należy zaliczyć:

— Piach i utrzymujące się kałuże na odcinkach leśnych;



Rysunek 2.1. Istniejąca infrastruktura rowerowa na terenie dzielnicy Białoleka.

- Wyboje i charakteryczna „tarka” na drogach szutrowych dzielonych z ruchem samochodowym;
- Słabe oznakowanie (rzadko rozmieszczone znaki R-1, nieliczne znaki R-3, brak integracji ze oznakowaniem szlaków powiatu legionowskiego).

Niespójności tras

Poza stosunkowo niewielkim obszarem osiedli Tarchomin i Nowodwory odcinki tras rowerowych na terenie dzielnicy nie tworzą obecnie spójnej sieci. Wiele dróg rowerowych kończy się ślepo, bez możliwości bezpiecznego włączenia się do ruchu. Trasa w ul. Modlińskiej, dobrze wyglądająca na mapach ścieżek rowerowych, w rzeczywistości sześciokrotnie traci ciągłość.

Do lokalnych niespójności należy też zaliczyć ograniczenia możliwości wyboru kierunku podróży na skrzyżowaniu, np. rowerzysta jadący drogą dla rowerów ciągiem w ul. Myśluborskiej dojeżdżając do ul. Światowida zmuszony jest skręcić w lewo, nie ma możliwości legalnej jazdy na wprost lub skrętu w prawo. Z kolei np. rowerzysta wyjeżdżający z ul. Kafłowej czy Pomorskiej na ul. Milejną nie ma jak dostać się na ścieżkę rowerową po drugiej stronie jezdni.

Nierówności i uskoki nawierzchni

Najpoważniejszym typem nierówności nawierzchni na terenie dzielnicy Białoleka są krawężniki i ścieki przy krawężnikach. Niektóre z uskoków przekraczają wysokość 10 cm, dziesięciokrotnie przekraczając wysokość dopuszczalną rozporządzeniem [MTiGM 99] i dwudziestokrotnie – zalecaną przez sieć Miasta dla Rowerów [Hyła 03]. Nierówności tego typu są szczególnie niebezpieczne, gdyż występują na przejazdach – w miejscu, gdzie rowerzysta powinien móc skoncentrować się na obserwowaniu sytuacji na drodze.

Problemem jest też sam rodzaj nawierzchni zastosowany na dotychczas wybudowanych ścieżkach – kostka betonowa fazowana, wymagająca zwiększonego wydatku energii. Należy zauważyć, że miasta europejskie odchodzą od stosowania kostki na drogach rowerowych. W niektórych miastach wprowadzono formalny zakaz używania kostki na drogach rowerowych (np. w Norymberdze), w innych wdrażane są programy wymiany nawierzchni na istniejących drogach rowerowych na bitumiczną (np. w Hadze).

Oprócz naturalnych nierówności kostki fazowanej, uciążliwych samych w sobie, rowerzysta może napotkać odcinki o nawierzchni zniszczonej poprzez korzenie drzew (Ordonówny), wypłukiwanie piasku spod kostki (Światowida) lub poluzowane obrzeża (Świdrska).

Ostre zakręty

Wiele z istniejących dróg rowerowych ma niewystarczające promienie łuków lub wręcz załamuje swój przebieg „pod kątem”, bez jakichkolwiek wyłukowań, co zawęży przekrój użyteczny ścieżki i przy większych natężeniach ruchu utrudnia mijanie się rowerzystów nadjeżdżających z naprzeciwka. Tam, gdzie droga rowerowa przylega do chodnika, prowadzi to często do jazdy bardziej naturalnym torem po chodniku, co łatwo zaobserwować np. w południowym narożniku skrzyżowania Światowida / Ćmielowska.

Niewystarczająca segregacja ruchu rowerowego

Parkowanie na drogach dla rowerów zaobserwowano przede wszystkim przy ul. Strumykowej (rejon kościoła oraz ślepego zakończenia ulicy) oraz ul. Myśluborskiej (odcinek Porajów – Światowida). Przy ul. Modlińskiej można też zaobserwować samochody jadące drogą dla rowerów, by dotrzeć do skrzyżowania, które kierowcy uznają za dogodniejsze do włączenia się do ruchu, lub po prostu ominąć korek.

Ruch pieszy na drogach dla rowerów występuje przede wszystkim w rejonach uczęszczanych przystanków autobusowych (ul. Światowida, Modlińska), tam gdzie brak chodnika (Milenijna) oraz w miejscach wielokrotnego przeplatania ciągów pieszych i rowerowych (Ordonówny).

Utrudnienia na przejazdach

Poza wymienionymi w innych działach nieciągłościami, nieobniżonymi krawężnikami oraz usterkami oznakowania, duży problem stanowi sama filozofia prowadzenia przejazdów przez drogi lokalne, wyjazdy z dróg wewnętrznych i stref zamieszkania. Zgodnie z Najlepszą Praktyką ([CROW 99]), tego typu przejazdy powinny być wyniesione, z zachowaniem ciągłości nawierzchni i poziomu niwelety drogi dla rowerów (a także chodnika). Brak technicznych środków wymuszających zwolnienie przed przejazdem powoduje, że samochody przecinając drogę dla rowerów poruszają się z nadmierną prędkością, wymuszając pierwszeństwo, a tym samym zwiększając współczynnik opóźnienia oraz prawdopodobieństwo kolizji.

Należy przy tym zwrócić uwagę, że konsekwentne stosowanie na przejazdach zasad wynikających z Najlepszej Praktyki pozwoliłoby przy okazji uniknąć innych dokuczliwych problemów – np. zachowanie ciągłości nawierzchni drogi dla rowerów pozwoliłoby uniknąć uskoków wynikających z niewystarczająco obniżonych krawężników czy nieczytelności oznakowania.

Ruchliwe przejazdy bez sygnalizacji świetlnej lub innych form ochrony niezmotoryzowanych, takich jak np. azyle, występują na drogach rowerowych przy ul. Milenijnej (przez Światowida) oraz ul. Modlińskiej (przez zjazd w rejonie ul. Tarasowej). Na szlakach rowerowych tego typu problem pojawia się na skrzyżowaniach Proletariaczyków i Marywilskiej, Długorzecznej i Płochocińskiej; w mniejszym stopniu – w rejonie mostu na Kobiałce.

Obiekty w skrajni

Obiekty w skrajni dróg rowerowych to z reguły słupy linii elektroenergetycznych i latarnie, okazjonalnie znaki drogowe, sygnalizatory lub gałęzie krzewów. Specyfiką ulicy Modlińskiej są kioski i wiaty przystankowe na ścieżkach, a nowych osiedli na Nowodworach – ogrodzenia przylegające bezpośrednio do ścieżki. Obiekty te mogą stanowić spore utrudnienie w przypadku rozbudowy sieci tras rowerowych i wynikającego z niej wzrostu natężenia ruchu rowerowego, ze względu na istotne zawężenia przekroju użytecznego. Dlatego należy stopniowo usuwać je poza drogi rowerowe i ciągi piesze lub dokonywać korekt geometrii.

Ograniczenia widoczności

Ograniczenia widoczności dotyczą zarówno przecięć dróg dla rowerów z ciągami pieszymi, jak i jezdny. Powodowane są przez przebieg drogi dla rowerów zbyt blisko wysokich krzewów (Ćmielowska), lokalizacje kiosków (Ćmielowska, Modlińska), ogrodzenia lub reklamy w narożnikach skrzyżowań (Modlińska), w pojedynczych przypadkach także parkowanie samochodów w pobliżu przejazdów dla rowerów (Myśluborska).

Niewystarczające oznakowanie

Oznakowanie pionowe nowych dróg dla rowerów na terenie Tarchomina i Nowodworów dzielnicy jest dostateczne, należy jedynie usunąć niepotrzebny znak C-13a na skrzyżowaniu Światowida / Stefanika. Znacznie gorzej przedstawia się sytuacja, jeśli chodzi o ul. Modlińską – brakuje oznakowania przejazdów, oznakowanie części drogi jest niespójne (np. droga dla rowerów tylko z jednej strony odcinka).

Uporządkowania wymaga oznakowanie szlaków rowerowych, w szczególności poprzez uzgodnienie kolorów znaków R-1 i R-3 oraz umieszczenie tabliczek T-22 pod zakazami ruchu na drogach leśnych, którymi prowadzą szlaki.

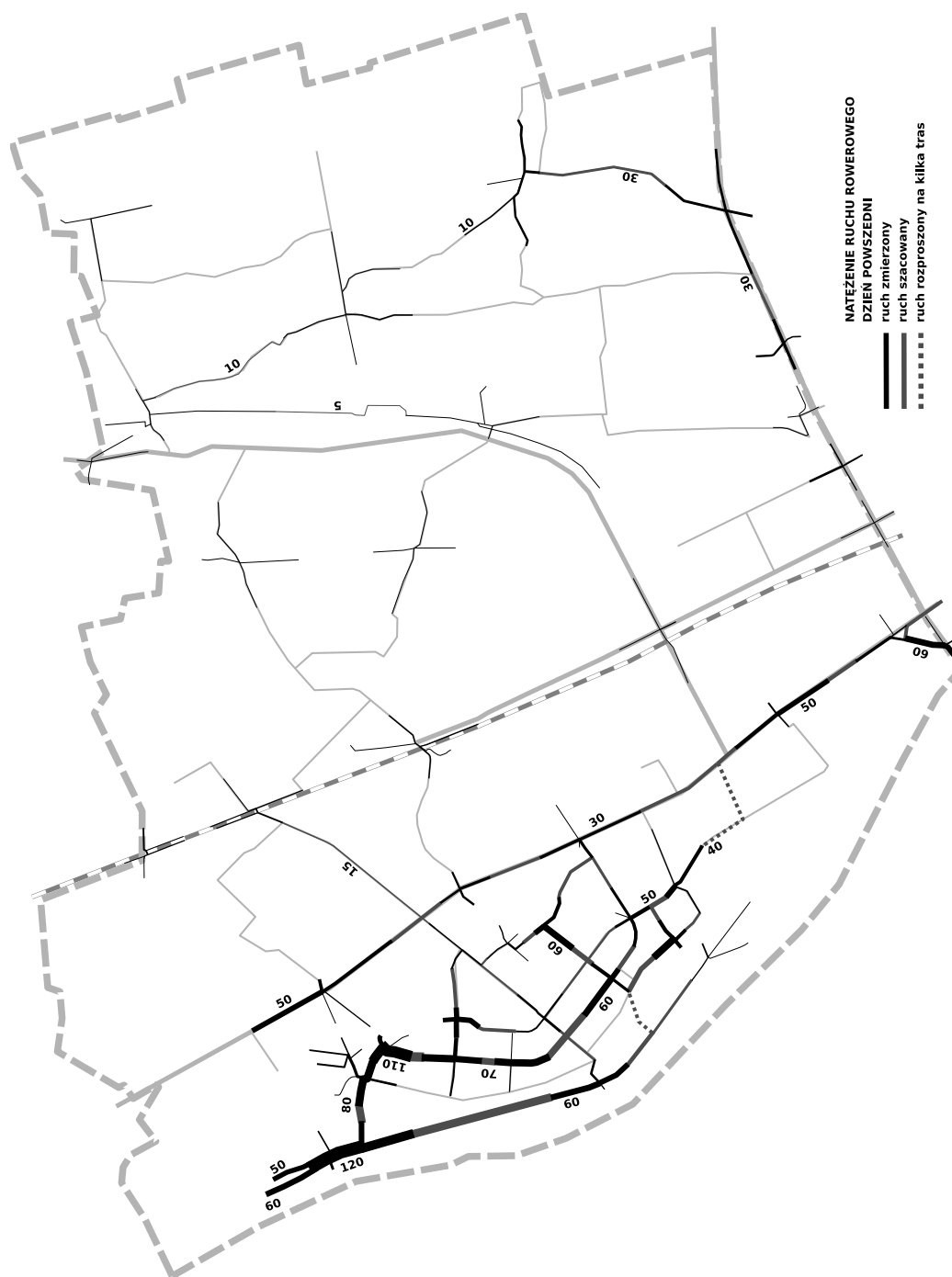
W zakresie oznakowania poziomego warto rozważyć oznakowanie przejazdów dla rowerów, oprócz obowiązkowych znaków poziomych P-11, także kolorem nawierzchni.

2.2. Nateżenie i rozkład ruchu rowerowego

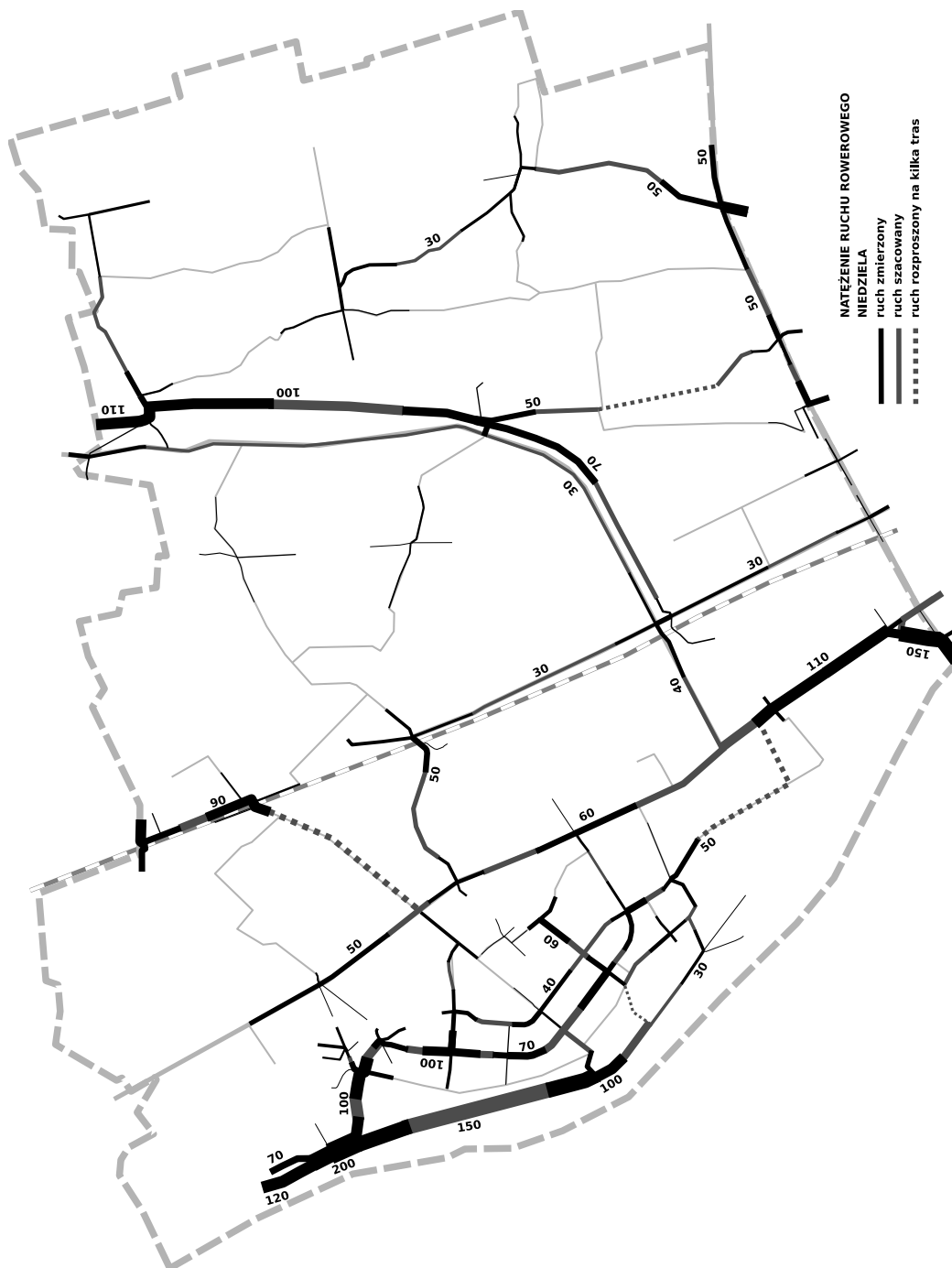
Pomiary ruchu rowerowego prowadzone były w maju i czerwcu 2008 r. i objęły 42 punkty na terenie dzielnicy i na jej obrzeżach. Szczegółowe wyniki zawarte są w [ZM 08b], tutaj przedstawiamy tylko podsumowanie najważniejszych wyników.

W porównaniu do wcześniejszych całodniowych wyników pomiarów ruchu rowerowego z innych dzielnic, ruch na Białolece jest nieco mniejszy od zmierzonego w Ursusie i 3-4-krotnie mniejszy od mierzonego w centralnych dzielnicach miasta. Jeśli chodzi o rozkład w ciągu doby, to ruch rowerowy na Białolece jest bardziej skoncentrowany w godzinach popołudniowych – mniejszy jest ruch rowerowy ranem (dojazdy do pracy, na uczelnię) oraz późnym wieczorem („życie nocne”). Może się to wiązać z dużą odległością i słabymi warunkami dojazdu rowerem do centrum miasta.

Największe natężenie ruchu rowerowego zarówno w dzień powszedni jak i w niedzielę zaobserwowano na wale przeciwpowodziowym pomiędzy Kępą Tarchomińską a ul. Mehoffera (120–200 rowerów/godz.). Na sieci drogowo-ulicznej wysokie natężenia ruchu występują przez cały tydzień na takich ulicach jak Światowida (50–110 rowerów/godz.), Dzierżgońska (70–120), Misyjna (50–120), Modlińska (30–110); w dni powszednie także Świderska (30–70), Ordonówny (40–70) i Ćmielowska (40–60); a w niedzielę – Białolecka i Długorzeczna (80–100, szlak wzdłuż Kanału Królewskiego) oraz Most Grota-Roweckiego (130–140), Toruńska (30–50) i Głębocka (30–60). Rysunki 2.2 i 2.3 przedstawiają odpowiednio rozkład natężenia ruchu rowerowego w dni powszednie i w niedzielę.



Rysunek 2.2. Natężenia ruchu rowerowego zmierzone w dzień powszedni (poniedziałek – czwartek), w szczycie popołudniowym. Wartości liczbowe w rowerach na godzinę.



Rysunek 2.3. Natężenia ruchu rowerowego zmierzone w niedziele. Wartości liczbowe w rowerach na godzinę.

Na terenie całej dzielnicy dominuje obecnie rekreacyjny ruch rowerowy, co jest zrozumiałe biorąc pod uwagę znaczną odległość oraz brak infrastruktury rowerowej na trasach prowadzących do centrum. Można jednak zaobserwować także lokalny ruch komunikacyjny, związany np. z zakupami w dzielnicowych centrach handlowych.

W podróży rekreacyjnych można wyraźnie wyróżnić rekreację całotygodniową, odbywającą się niemal wyłącznie w bezpośredniej bliskości dużych osiedli mieszkaniowych (Tarchomin, Nowodwory), oraz rekreację weekendową, polegającą na dłuższych wycieczkach mieszkańców zarówno Białołęki jak i innych dzielnic, np. w Lasy Legionowskie czy nad Kanał Żerański (Królewski).

2.3. Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów

W latach 2004–2006 na ulicach Dzielnicy Białołęka m.st. Warszawy odnotowano 27 zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów, w tym 20 wypadków i 7 kolizji [ZM 08a]. Wypadki z udziałem rowerzystów stanowiły 12% ogółu wypadków drogowych, co kilkakrotnie przekracza udział rowerów w ogóle podróży w Warszawie (według różnych szacunków – od 0,6% do 2%). W wyniku tych wypadków 3 rowerzystów zginęło, a 16 zostało rannych.³

Najwięcej wypadków z udziałem rowerzystów odnotowano na ulicy Modlińskiej (4). W dalszej kolejności znalazły się ul. Toruńska oraz główne osie komunikacyjne Tarchomina – Myśliborska i Światowida (po 3 zdarzenia). Po dwa zdarzenia odnotowano na Moście Grota, ul. Marywilskiej oraz głównych drogach tzw. Zielonej Białołęki – Białołęckiej, Głębockiej, Ostródzkiej. Rysunek 2.4 przedstawia lokalizację zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów.

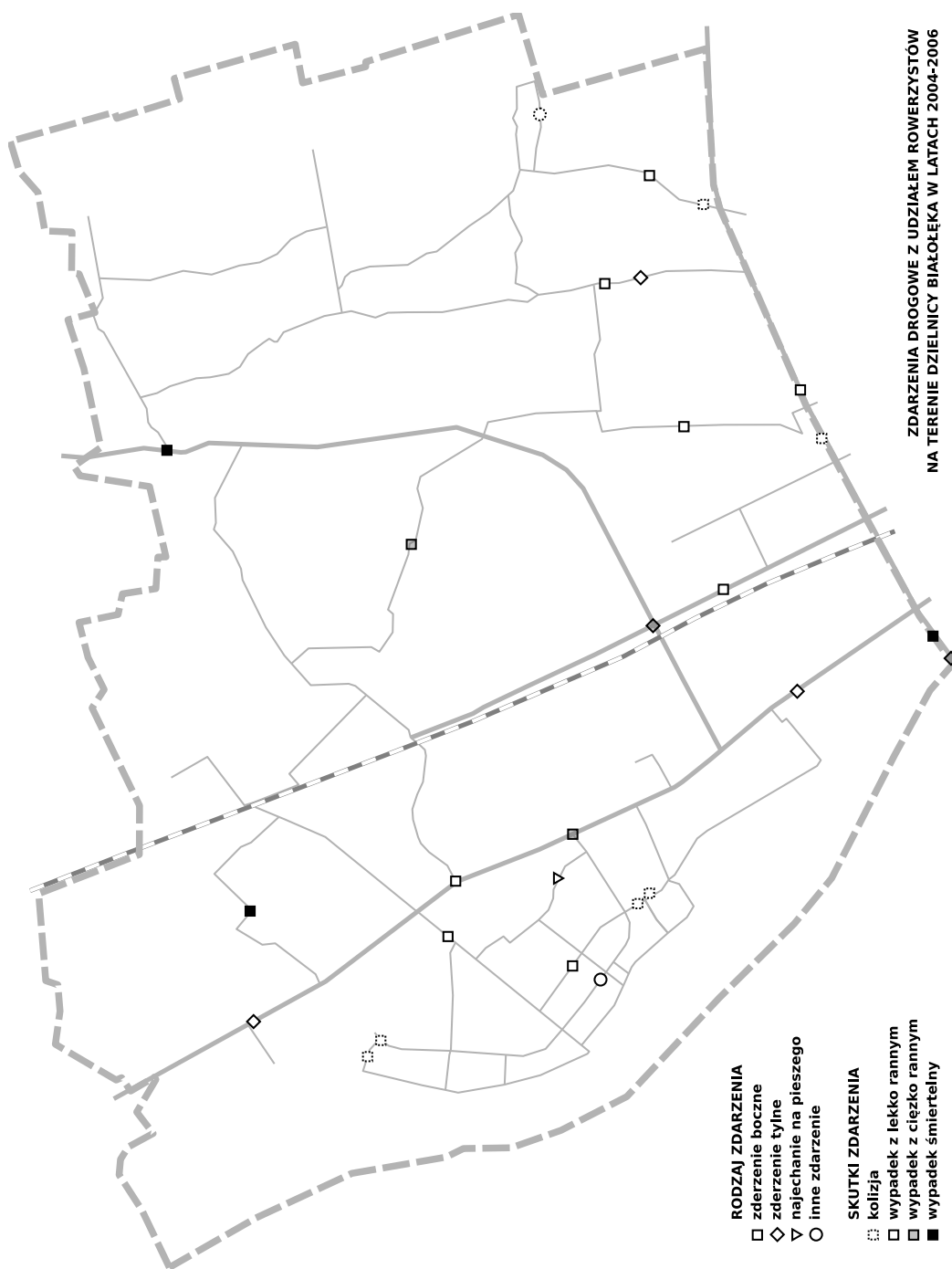
Zdecydowana większość wypadków i kolizji z udziałem rowerzystów ma miejsce za dnia (85%). Większość (70%) to zderzenia boczne pojazdów. Najczęstszą przyczyną jest nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu, zarówno przez kierowców samochodów jak i rowerzystów. Co trzecie zdarzenie miało miejsce na odcinkach ulic wyposażonych w ścieżki rowerowe.

Większość pojazdów uczestniczących w zdarzeniach drogowych z udziałem rowerzystów to – poza samymi rowerami – samochody osobowe. Brak zdarzeń z udziałem autobusów, często postrzeganych jako duże zagrożenie dla ruchu rowerowego. Zdarzenia z udziałem samochodów ciężarowych nie są szczególnie częste, ale ich skutki są z reguły poważne.

Podobnie jak w innych dzielnicach Warszawy, większość zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na terenie Białołęki nie wpisuje się w stereotyp pijanego, nieoświetlonego rowerzysty („batmana”). W zdarzeniach tych uczestniczyli rowerzyści ze wszystkich grup wiekowych, w wieku od 9 do 89 lat. Tylko w jednym zdarzeniu uczestniczył rowerzysta pod wpływem alkoholu. Jednocześnie jedynie niewielka część ogółu wypadków zdarza się w godzinach nocnych. Dla żadnego z odnotowanych w ciągu trzech lat zdarzeń nie wskazano jako przyczyny „jazdy bez wymaganego oświetlenia”.

Stosunkowo rzadko na terenie dzielnicy występują najechania rowerzystów na pieszych (4%), często natomiast – najechania samochodów na rowery

³ Lekkie obrażenia odniósł też jeden pieszy.



Rysunek 2.4. Lokalizacja, rodzaj i stopień ciężkości zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów na terenie dzielnicy Białołęka w latach 2004-2006.

(zderzenia tylne – 19%). Częściej również niż w innych dzielnicach Warszawy przyczyną jest nieprawidłowe wyprzedzanie.

Występuje bardzo wyraźna nadreprezentacja udziału rowerów w wypadkach (12% wypadków w porównaniu do ok. 1% udziału w ogóle podróży). Niepokojący sygnał stanowi zwłaszcza bardzo wysoki udział najcięższych wypadków z udziałem rowerzystów na terenie dzielnicy: co dziewiąte zdarzenie drogowe z udziałem rowerzysty kończy się jego śmiercią; w ogóle wypadków co piąta ofiara śmiertelna była rowerzystą.

Z porównania z wynikami pomiarów ruchu rowerowego wynika, że rozwiązania drogowe na terenie dzielnicy są wprawdzie relatywnie bezpieczne dla innych uczestników ruchu, ale w niewystarczającym stopniu chronią rowerzystów. Wskazuje to na konieczność modernizacji i rozbudowy infrastruktury rowerowej.

2.4. Kluczowe problemy

W ocenie autorów opracowania, do kluczowych barier utrudniających rozwój ruchu rowerowego na terenie dzielnicy należy zaliczyć następujące problemy:

1. Brak dogodnego dojazdu do centrum Warszawy, zarówno z Tarchomina i Nowodworów, jak i z Zielonej Białoleki;
2. Brak oferty typu Bike&Ride⁴, szczególnie istotnej ze względu na znaczną odległość do centrum;
3. Brak segregacji ruchu rowerowego na najbardziej ruchliwych i niebezpiecznych ciągach drogowych, z dużym udziałem ruchu ciężkiego (ul. Marywilska, ul. Płochocińska, Trasa Toruńska);
4. Bardzo niska jakość głównej trasy rowerowej wzdłuż ul. Modlińskiej;
5. Brak ciągłości potencjalnie bardzo atrakcyjnej trasy wzdłuż Wisły w kierunku południowym (przez teren EC Żerań);
6. Słabe powiązania pomiędzy różnymi częściami dzielnicy, w szczególności pomiędzy obszarem Tarchomina i Nowodworów a Żeraniem Wschodnim i tzw. Zieloną Białoleką;
7. Słaba dostępność do wału przeciwpowodziowego na terenie Nowodworów.

2.5. Ocena użytkowników rowerów

Do uzupełnienia w ramach konsultacji społecznych.

⁴ Dojazd rowerem do węzła komunikacji publicznej (stacji metra lub kolejowej, pętli tramwajowej), pozostawienie roweru na strzeżonym parkingu i dalsza podróż pociągiem lub tramwajem.

2.6. Uwarunkowania planistyczne

2.6.1. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego [PzpMaz] wyznacza na terenie Dzielnicy Białołęka przebieg europejskiego szlaku rowerowego EuroVelo 11 od centrum handlowego Targówek na północ i dalej wzdłuż Kanału Markowskiego do Kanału Żerańskiego. Należy ten przebieg traktować orientacyjnie, podobnie jak inne wyznaczone na rysunku planu. Jako alternatywne warto rozważyć także następujące przebiegi:

1. Wzdłuż Wisły i Kanału Żerańskiego;
2. Wzdłuż torów kolejowych i dalej Wodociągu Północnego.

2.6.2. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m.st. Warszawy

Według studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, przyjętego uchwałą Nr LXXXII/2746/2006 Rady m.st. Warszawy z dnia 10.10.2006 r., dla istotnego zwiększenia liczby podróży odbywanych z wykorzystaniem roweru, obecny układ dróg rowerowych w Warszawie powinien zostać uzupełniony o ok. 900 km. Celem jest osiągnięcie wskaźnika gęstości sieci ścieżek rowerowych na poziomie 0,65 km/1000 mieszkańców. Przy obecnej liczbie mieszkańców Białołęki oznacza to ponad 40 km dróg dla rowerów; w przypadku zwiększenia liczby mieszkańców do 150 tysięcy – ok. 100 km.

Studium wymaga planowania sieci dróg rowerowych zarówno na poziomie centralnym jak i lokalnym. System rowerowy powinien spełniać kryteria spójności, bezpośredniości, bezpieczeństwa, wygody i atrakcyjności. Wymaga to określenia sieci w ujęciu hierarchicznym obejmującym trasy główne (obsługa ruchu międzyobszarowego), lokalne (obsługa ruchu docelowo - źródłowego) a także trasy rekreacyjne.

- Rozwój systemu dróg dla ruchu rowerowego będzie następować poprzez:
- tworzenie dróg dla rowerów w obrębie pasa drogowego, odizolowanych od jezdni; umożliwi to ograniczenie do minimum możliwości kolizji między rowerzystami a samochodami i pieszymi;
 - przystosowywanie ulic do wspólnego ruchu pieszych, rowerzystów i pojazdów samochodowych, na których obowiązywać będzie ograniczenie prędkości pojazdów silnikowych do 30 km/h;
 - budowę samodzielnych dróg rowerowych, prowadzonych w terenie niezależnie od układu drogowego;
 - tworzenie stref ruchu uspokojonego z ograniczeniem prędkości do 30 km/h i wyposażeniem w techniczne środki uspokojenia ruchu, na wszystkich obszarach, na których musi odbywać się ruch pojazdów, w szczególności w strefach zamieszkania, w dzielnicach willowych oraz na terenach zabytkowych.

Przewiduje się także dopuszczanie ruchu rowerowego na ulicach zamkniętych dla ruchu samochodowego.

Sieć ścieżek rowerowych ustalona w Studium przedstawiona jest na rysunku 2.5. Ponadto przewiduje się możliwość lokalizowania innych niż ustalone



Rysunek 2.5. Sieć ścieżek rowerowych na terenie Dzielnicy Białoleka wg Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m.st. Warszawy.

w Studium dróg dla rowerów, dla których opracowania studialne wykazały, iż jest to uzasadnione funkcjonalnie i technicznie.

2.6.3. Ścieżki rowerowe w obowiązujących planach

MPZP os. Mochtyńska - Kobiątka

Część tekstowa:

§ 14. Na terenach wód otwartych [W] obowiązują następujące ustalenia: [...] 3. dopuszcza się prowadzenie wzdłuż kanałów ciągów pieszych i rowerowych.

Część graficzna:

Brak oznaczeń graficznych w planie

MPZP Annopol - Centrum

Część tekstowa:

Brak odniesień do problematyki rowerowej

Część graficzna:

Brak oznaczeń graficznych w planie

MPZP os. Skarbka z Gór

Część tekstowa:

§ 10 Na terenach zieleni nadwodnej [ZW] obowiązują następujące ustalenia: [...] 4. dopuszcza się prowadzenie wzdłuż kanału ciągu pieszego i rowerowego,

Część graficzna:

Brak oznaczeń graficznych w planie

MPZP os. Skarbka z Gór II

Część tekstowa:

Brak odniesień do problematyki rowerowej

Część graficzna:

Brak oznaczeń graficznych w planie

MPZP Berensona

Część tekstowa:

§ 10. Na terenach zieleni nadwodnej [ZW] obowiązują następujące ustalenia: [...] 4) dopuszcza się prowadzenie wzdłuż kanału ciągu pieszego i rowerowego,

Część graficzna:

Brak oznaczeń graficznych w planie

MPZP os. Lemiesz

Część tekstowa:

Brak odniesień do problematyki rowerowej

Część graficzna:

Brak oznaczeń graficznych w planie



Rysunek 2.6. Sieć ścieżek rowerowych zawarta w obowiązujących i projektowanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego na terenie dzielnicy Białoleka. Do „ścieżek opcjonalnych” zaliczono lokalizacji postulowane i dopuszczalne, a także ciągi technologiczne, dla których plan przewiduje możliwość wykorzystania w charakterze ciągu rowerowego.

MPZP os. Nowodwory wschodnie (cz. I)

Część tekstowa:

§ 25. Plan ustala realizację ciągu rowerowego zaznaczonego na rysunku planu w ul. Strumykowej, wzdłuż projektowanej ul. Leśnej Polanki oraz wzdłuż projektowanej ul. Topolowej.

Część graficzna:

Ścieżki rowerowe: ul. Strumykowa (po stronie wschodniej), ul. Leśnej Polanki (po stronie wschodniej), ul. Topolowa (po stronie północnej).

MPZP os. Nowodwory wschodnie (cz. II)

Część tekstowa:

§ 26. Plan ustala realizację ciągu rowerowego wzdłuż projektowanej ul. Leśnej Polanki.

Część graficzna:

Ul. Leśnej Polanki (po stronie wschodniej na odcinku Mehoffera – Topolowa), ul. Strumykowa (po stronie zachodniej na odcinku Mehoffera – Topolowa).

MPZP rejonu ul. Mehoffera

Część tekstowa:

§ 9. 1. Na terenach zieleni oznaczonych na rysunku planu symbolem [Z] obowiązują następujące zasady zagospodarowania: [...] 3) dopuszcza się poprowadzenie wzdłuż kanału ciągu pieszego i rowerowego.

Część graficzna:

Brak oznaczeń graficznych w planie

MPZP os. Henryków - Wiśniewo

Część tekstowa:

Brak odniesień do problematyki rowerowej

Część graficzna:

Ul. Modlińska (strona wschodnia), Projektowana Trasa Mostu Północnego (strona północna).

MPZP części obszaru X-71 (cz. I)

Część tekstowa:

§ 15. Na obszarze wód otwartych (W) obowiązują następujące zasady zagospodarowania: [...] 9) ustala się prowadzenie ścieżki rowerowej wzdłuż Kanału Żerańskiego.

§ 18. [...] 7. Ustala się adaptację istniejących i prowadzenie nowych ścieżek rowerowych następującymi trasami:

- 1) ul. Białolecką - oznaczoną na rysunku planu symbolami 4aKG, 4bKZ i dalej wzdłuż Kanału Żerańskiego po jego wschodniej stronie,
- 2) wzdłuż Kanału Żerańskiego po jego zachodniej stronie,
- 3) preferuje się prowadzenie drogi rowerowej wzdłuż rz. Długiej.

Część graficzna:

Ścieżka wzdłuż Kanału Żerańskiego po stronie wschodniej omija obszar usługowy U w ul. Białoleckiej (po stronie zachodniej) i Żdziarskiej (po stro-

nie południowej) a następnie prowadzi dalej wzdłuż Kanału Żerańskiego po stronie wschodniej,

Wzdłuż Kanału Żerańskiego po jego zachodniej stronie i wzdłuż rz. Długiej brak oznaczeń graficznych w planie.

MPZP os. Piekiełko

Część tekstowa:

§ 4.[...] 2. Następujące oznaczenia graficzne na rysunku planu są obowiązującymi ustaleniami planu: [...] 7) oznaczenie przebiegu trasy ścieżek rowerowych.

§ 17. 7. Plan ustala prowadzenie ścieżek rowerowych, w granicach opracowania, wzdłuż ulicy Płużnickiej, od ul. Modlińskiej do ul. Myśliborskiej (powiązanej z ul. Familijną i osiedlem Tarchomin).

Część graficzna:

Ścieżka rowerowa wzdłuż ulicy Płużnickiej, od ul. Modlińskiej do ul. Myśliborskiej, po stronie północnej (powiązana z ul. Familijną – po stronie północnej, poza obszarem opracowania – i osiedlem Tarchomin – wzdłuż Traktu Nadwiślańskiego / Myśliborskiej po stronie zachodniej).

MPZP os. Brzeziny I

Część tekstowa:

§ 8. 1. Jako podstawowe przeznaczenie terenów oznaczonych na rysunku planu symbolem [M], ustala się mieszkalnictwo jednorodzinne o zróżnicowanej intensywności.

2. Na terenach, o których mowa w ust. 1, obowiązują następujące ustalenia: [...] 13) dopuszczenie możliwości wykorzystania ciągów eksploatacyjnych wzdłuż cieków wodnych jako ciągów pieszego lub rowerowego,

3. Jako przeznaczenie dopuszczalne na terenach, o których mowa w ust. 1, ustala się: 4) urządzenia infrastruktury technicznej (np. stacje trafo) i komunikacyjnej (np. parkingi, garaże, ścieżki rowerowe).

§ 11. Dla terenów zieleni [Z] ustala się: [...]

3) dopuszczenie możliwości wykorzystania ciągów eksploatacyjnych wzdłuż cieków wodnych jako ciągów pieszego lub rowerowego,

4) dopuszczenie wprowadzenia funkcji rekreacyjnej i sportowej (w tym realizację ścieżek rowerowych),

§ 12. Na terenach wód otwartych [W] obowiązują następujące ustalenia: [...]

5) dopuszczenie możliwości wykorzystania ciągów eksploatacyjnych wzdłuż cieków wodnych jako ciągów pieszego lub rowerowego,

Część graficzna:

Projektowany przebieg ścieżki rowerowej wzdłuż rowu z Lewandowa po stronie północnej na odcinku rowu równoległym do Trasy Toruńskiej i po stronie wschodniej na odcinku rowu równoległym do ul. Ostródzkiej.

MPZP os. Brzeziny Ia

Część tekstowa:

§ 9. 1. Jako podstawowe przeznaczenie terenów oznaczonych na rysunku planu symbolem [M], ustala się mieszkalnictwo jednorodzinne o zróżnicowanej intensywności. [...]

3. Jako przeznaczenie dopuszczalne na terenach, o których mowa w ust. 1, ustala się: [...] 3) urządzenia infrastruktury technicznej (np. stacje trafo) i komunikacyjnej (np. parkingi, garaże, ścieżki rowerowe),

§ 12. Dla terenów wód otwartych z zielenią towarzyszącą oznaczonych na rysunku planu symbolem [WZ], obowiązują następujące ustalenia: [...] 4) dopuszczenie możliwości wykorzystania ciągu eksploatacyjnego wzdłuż rowów jako ciągu pieszego lub rowerowego,

Część graficzna:

Brak oznaczeń graficznych w planie

MPZP dla fragmentów obszarów O-51 i X-71

Część tekstowa:

§ 15. 1. Na terenach zieleni urządzonej z usługami oznaczonych na rysunku planu symbolem [ZU] obowiązują następujące zasady zagospodarowania: [...]

9) preferowanie realizacji ścieżki rowerowej,

10) ochrona istniejącej sieci cieków wodnych (adaptacja, modernizacja) oraz przebudowa z zachowaniem obustronnych ogólnodostępnych ciągów eksploatacyjnych o szerokości około 3m z dopuszczeniem wykorzystania jako ciągu pieszego lub rowerowego,

§ 16. 1. Dla terenów wód otwartych [W] obowiązują następujące ustalenia: [...]

3) zapewnienie wolnych od zainwestowania ciągów eksploatacyjnych o szerokości około 3m z dopuszczeniem możliwości ich wykorzystania jako ciągu pieszego lub rowerowego,

Część graficzna:

Brak oznaczeń graficznych w planie

MPZP terenu przy ul. Fletniowej

Część tekstowa:

Brak odniesień do problematyki rowerowej

Część graficzna:

Brak oznaczeń graficznych w planie

MPZP terenu przy ul. Krokwi

Część tekstowa:

Brak odniesień do problematyki rowerowej

Część graficzna:

Brak oznaczeń graficznych w planie

Zmiana MPZP os. Henryków Wiśniewo dla rej. ulic Sąsiedzkiej i Żywicznej

Część tekstowa:

Brak odniesień do problematyki rowerowej

Część graficzna:

Brak oznaczeń graficznych w planie

MPZP os. Winnica (cz. pn.)

Część tekstowa:

§ 18. [...] 4. Wzdłuż Kanału Henrykowskiego preferuje się prowadzenie ciągu pieszego i drogi rowerowej.

Część graficzna:

Brak oznaczeń graficznych w planie

MPZP os. Winnica (cz. płd.)

Część tekstowa:

Brak odniesień do problematyki rowerowej

Część graficzna:

Brak oznaczeń graficznych w planie

MPZP dla fragmentów obszarów X-71 (cz. II) i 0-50

Część tekstowa:

§ 15. Na obszarze wód otwartych wraz z zielenią nadbrzeżną [W] obowiązują następujące zasady zagospodarowania: [...] 7) ustala się prowadzenie wzdłuż Kanału Bródnowskiego ciągu pieszego i drogi rowerowej, preferuje się lokalizację ścieżki rowerowej wzdłuż Doprowadzalnika "B".

§ 21. [...] 9. Ustala się prowadzenie nowych ścieżek rowerowych następującymi trasami:

- 1) wzdłuż Kanału Bródnowskiego po jego zachodniej stronie,
- 2) wzdłuż ul. Orneckiej.

Część graficzna:

Brak oznaczeń graficznych w planie

MPZP os. Brzeziny przy ul. Juranda ze Spychowa

Część tekstowa:

Brak odniesień do problematyki rowerowej

Część graficzna:

Brak oznaczeń graficznych w planie

MPZP os. Brzeziny II

Część tekstowa:

§ 11. Dla terenów wód otwartych z zielenią towarzyszącą oznaczonych na rysunku planu symbolem [WZ], obowiązują następujące ustalenia: [...] 4) dopuszczenie wykorzystania ciągów eksploatacyjnych wzdłuż Kanału Bródnowskiego jako ciągu pieszego lub rowerowego,

Część graficzna:

Brak oznaczeń graficznych w planie

MPZP fragmentu obszaru Żerania Wschodniego w rejonie ul. Smugowej

Część tekstowa:

Brak odniesień do problematyki rowerowej

Część graficzna:

Brak oznaczeń graficznych w planie

MPZP fragmentu obszaru Żerania Wschodniego w rejonie ul. Bruszewskiej

Część tekstowa:

Brak odniesień do problematyki rowerowej

Część graficzna:

Brak oznaczeń graficznych w planie

MPZP rejonu Grodzisk

Część tekstowa:

§ 14. Na terenie wód otwartych z zielenią nadbrzeżną [W] obowiązują następujące zasady zagospodarowania: [...] 5) ustala się prowadzenie ścieżki rowerowej wzdłuż wschodniej linii brzegowej Kanału Bródnowskiego,

§ 16. Na całym obszarze objętym planem obowiązują następujące ustalenia dotyczące rozmieszczania reklam i znaków informacyjno - plastycznych: [...] 2. Zakazuje się umieszczania znaków informacyjno-plastycznych i reklam: [...] 7) w odległości mniejszej niż 1m od krawędzi ścieżki rowerowej.

§ 17. [...] 16. Ustala się prowadzenie ścieżki rowerowej wzdłuż Kanału Bródnowskiego, po jego wschodniej stronie. Postuluje się wprowadzenie ciągów rowerowych wzdłuż ulic (w liniach rozgraniczających):

- 1) Dobka z Oleśnicy [KD10a] - Dobka z Oleśnicy [KD10b] - Projektowanej [K10a] - Projektowanej [KL11] - Projektowanej [KL14] - Berensona [KL15],
- 2) Projektowanej [KZ4] - Ostródzkiej [KZ5b].

Część graficzna:

Brak oznaczeń graficznych w planie

MPZP os. Dąbrówka Szlachecka część północna

Część tekstowa:

§ 9. 1. Na terenach komunikacji samochodowej [K] obowiązują następujące zasady zagospodarowania: [...] 2) dopuszczenie realizacji ciągu rowerowego wzdłuż ul. Modlińskiej,

§ 11. Na całym obszarze objętym planem, obowiązują następujące ustalenia dotyczące rozmieszczania reklam i znaków informacyjno – plastycznych: [...] 2) Zakazuje się umieszczania znaków informacyjno – plastycznych i reklam: [...] h) w odległości mniejszej niż 1 metr od krawędzi ścieżki rowerowej,

Część graficzna:

Ul. Modlińska (po stronie wschodniej na odcinku Chlubna – Klasyków), ul. Klasyków (po stronie północnej) i ul. Mehoffera Bis (po stronie północnej)

MPZP fragmentu os. Dąbrówka Grzybowska (cz. zach.) dla działki 30/4

Część tekstowa:

Brak odniesień do problematyki rowerowej

Część graficzna:

Brak.

MPZP os. Dąbrówka Szlachecka

Część tekstowa:

§ 12. Na terenach zieleni urządzonej, oznaczonych na rysunku planu symbolem Z, obowiązują następujące ustalenia: [...] 4) dopuszcza się realizację ciągu pieszego lub rowerowego.

§ 13. Na terenach wód otwartych z zielenią nadbrzeżną, oznaczonych na rysunku planu symbolem WZ, obowiązują następujące ustalenia: [...] 4) obowiązek zapewnienia ogólnodostępnych, wolnych od zainwestowania ciągów eksploatacyjnych o szerokości co najmniej 2 m, z możliwością wykorzystania jako ciągu pieszego lub rowerowego,

§ 15. 1. Na terenach komunikacji samochodowej, oznaczonych na rysunku planu symbolem K, obowiązują następujące ustalenia: [...] 3) obowiązek modernizacji istniejącej ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Modlińskiej oraz dopuszczenie realizacji ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Klasyków i Mehoffera-bis,

§ 18. Na obszarze objętym planem, obowiązują następujące ustalenia dotyczące rozmieszczania reklam i znaków informacyjno – plastycznych: [...] 3) Zakazuje się umieszczania znaków informacyjno – plastycznych i reklam: j) w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi ścieżki rowerowej,

Część graficzna:

Ul. Modlińska (po stronie wschodniej), ul. Klasyków (po stronie północnej) i ul. Mehoffera Bis (po stronie północnej).

MPZP osiedli Białoleka Dworska (część zachodnia) i Dąbrówka Grzybowska

Część tekstowa:

§ 9. [...] 5. Dla terenów, o których jest mowa w ust. 1 obowiązują następujące wymogi z zakresu ochrony i kształtowania środowiska: [...] 5) obowiązek zachowania wskazanego na rysunku planu śladu po Strudze Jabłonna poprzez ochronę istniejącej wartościowej zieleni wysokiej i niskiej oraz wzbogacanie jej dodatkowymi dosadzeniami; wzdłuż tego śladu na odcinku od ulicy Bohaterów w kierunku ulicy Lemiesz postuluje się prowadzenie ciągu pieszego i rowerowego,

§ 15. Na obszarze objętym planem obowiązują następujące ustalenia dotyczące rozmieszczania reklam i znaków informacyjno-plastycznych: [...] 2) Zakazuje się umieszczania znaków informacyjno-plastycznych i reklam: [...] j) w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi ścieżki rowerowej,

§ 17. [...] 12. Ustala się przebieg ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Wąsuszewskiej [5KUL] (w liniach rozgraniczających ulicy) o szerokości: min. 2,0 m gdy jest ona dwukierunkowa, min. 1,5 m, gdy jest ona jednokierunkowa i min. 2,5 m, gdy ze ścieżki mogą korzystać piesi.

Część graficzna:

Ul. Wąsuszewska (po stronie zachodniej i północnej), ul. Marywilska (po stronie wschodniej – poza granicami opracowania).

2.6.4. Inne istotne zapisy

Szerokość ulic w liniach rozgraniczających

W wielu przypadkach decydującą dla możliwości i celowości segregacji ruchu rowerowego rolę odgrywa szerokość dostępnego pasa drogowego. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego powinny ustalać szerokość uli-

cy w liniach rozgraniczających. Niestety, wiele z obowiązujących na terenie Białoleki planów zawiera tylko ogólny zapis, że linie rozgraniczające dróg publicznych wyznaczone są orientacyjnie i mogą / powinny być uściślone w trybie opracowania dla nich danych technicznych w skali 1:500. Jednocześnie dość rzadko spotyka się wydawałoby się oczywiste zastrzeżenie, że przebieg linii rozgraniczających powinien zostać uściślony przed realizacją zabudowy na terenach przyległych.

Z kolei tam, gdzie linie rozgraniczające określone są precyzyjnie, często wyznaczają one szerokość ulicy niewystarczającą dla wszystkich zaplanowanych jej funkcji. Na przykład miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego osiedli Białoleka Dworska (część zachodnia) i Dąbrówka Grzybowska ustala przebieg drogi rowerowej w ul. Wałuszewskiej w jej liniach rozgraniczających, a jednocześnie ustala szerokość ulicy w liniach rozgraniczających na minimum 12,0 m, dopuszczając jej zwężenie do 10,0 m ze względu na istniejące zagospodarowanie. Szerokość taka nie pozwala na wytyczenie dwukierunkowej jezdni, drogi rowerowej i chodnika zgodnych z [MTiGM 99], z zachowaniem wymaganych szerokości i skrajni. W tej sytuacji dość ironicznie brzmi zawarte w tym samym punkcie planu wyliczenie minimalnych szerokości ścieżek rowerowych.⁵

W niektórych przypadkach określone szerokości nie spełniają warunków technicznych [MTiGM 99], np. w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego rejonu Grodzisk minimalna szerokość ulicy KZ5b (północny odcinek ul. Ostródzkiej) określona została na 15 m, podczas gdy dla ulic zbiorczych szerokość ta nie powinna być mniejsza niż 20 m.

Rezerwy terenu wzdłuż cieków wodnych

Cennym elementem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego są rezerwy terenu wzdłuż cieków wodnych – rzek, kanałów i rowów. Zdecydowana większość planów zawiera tego typu zastrzeżenia, ustalając odsunięcie linii ogrodzeń:

- min. 20 m od Kanału Żerańskiego;
- min. 10 m od Kanału Markowskiego (rzeki Długiej);
- min. 5 m od Kanału Bródnowskiego, rowu „Szamocin”;
- min. 3 m od Rowu z Lewandowa / Rowu Brzezińskiego, Doprowadzalnika „B”;
- min. 2 m od krawędzi większości pozostałych cieków wodnych,

Większość planów wprowadza także obowiązek zapewnienia wzdłuż cieków wodnych ogólnodostępnych, wolnych od zainwestowania, jedno- lub dwustronnych ciągów eksploatacyjnych o szerokości co najmniej 1,5–3 m.

Rezerwy te są cenne m.in. ze względu na możliwości przeprowadzenia tras rowerowych niezależnych od układu drogowego (tzw. *greenway*). Niektóre plany wskazują na możliwość wykorzystania ciągów eksploatacyjnych wzdłuż cieków wodnych jako pieszych lub rowerowych, niektóre *explicite* nakazują lub zalecają lokalizację ścieżki rowerowej przy wybranych ciekach.

⁵ Można się też zastanawiać, po co prawo lokalne powtarza zapisy prawa ogólnego (rozporządzenia).

Wydaje się jednak, że wyżej opisane nakazy prawa miejscowego nie są w pełni respektowane. Podczas prowadzonych w ramach prac nad koncepcją wizji lokalnych wielokrotnie spotykaliśmy się z ogrodzeniami przylegającymi do krawędzi cieków wodnych, z czego przynajmniej część wyglądała na nowsze niż uchwalone plany. Wskazane byłoby – również ze względów przeciwpowodziowych – przeprowadzenie kompleksowej kontroli brzegów cieków wodnych na terenie dzielnicy i usunięcie samowoli budowlanych.

Tereny rekreacyjne

Obecnie atutem Białołęki jest duża ilość terenów zielonych i otwartych, co sprzyja rekreacji rowerowej. Obowiązujące plany zagospodarowania przestrzennego przeznaczają jednak w zasadzie wszystkie tereny objęte planami pod zabudowę mieszkaniową lub mieszkaniowo - usługową, pozostawiające jedynie niewielkie enklawy terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, na których zresztą często również dopuszczona jest dość intensywna zabudowa. Na przykład według miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rejonu Grodzisk na jedynym terenie o przeznaczeniu rekreacyjno-wypoczynkowym, o powierzchni ok. 4 ha (z 260 ha objętych planem), można zlokalizować m.in. kościół, dom parafialny, usługi oświaty i kultury, usługi gastronomiczne, parkingi.

Można się zatem spodziewać, że na terenach objętych aktualnymi planami – w szczególności tzw. Zielonej Białołęki – cele rekreacyjnych podróży rowerem zostaną bardzo ograniczone. Tym bardziej należy chronić tereny wzdłuż cieków wodnych, które w perspektywie kilkunastu lat mogą pozostać jedyną możliwością rekreacji.

Dodatkowym zagrożeniem dla walorów rekreacyjnych dzielnicy jest planowana sieć drogowa, w szczególności:

- Trasa Mostu Północnego w rejonie granicy z Markami;
- Trakt Nadwiślański;
- Ciąg ul. Proletariatczyków – Białołęcka jako droga zbiorcza;

Budowa tych ulic sprawi, że część terenów obecnie wykorzystywanych rekreacyjnie nad Kanałem Markowskim i Wisłą oraz większość nad Kanałem Żerańskim znajdzie się w zasięgu oddziaływania hałasu i zanieczyszczeń drogowych.

Sieć dróg lokalnych

Wydaje się, że w dotychczas uchwalonych planach zagospodarowania przestrzennego zaburzone zostały proporcje pomiędzy ulicami zbiorczymi i lokalnymi, w szczególności we wschodniej części dzielnicy. Plany nie wykształcają charakterystycznej dla miasta gęstej sieci dróg lokalnych, wskazują tylko nieliczne łączniki pomiędzy drogami zbiorczymi.

W tradycyjnej zabudowie miejskiej odległości pomiędzy skrzyżowaniami z reguły mieszczą się w zakresie 100–200 m. Dotyczy to zarówno zabudowy jedno- jak i wielorodzinnej, czego przykładami w Warszawie mogą być Żoliborz, Stare Bielany, Koło, Ursus, Czechowice, Grochów, Nowa Praga, Zacisze. Na terenie dzielnicy Białołęka można taką sieć zaobserwować na osiedlach Choszczówka, Henryków i Wiśniewo. Sieć dróg lokalnych, w połączeniu ze środkami obszarowego uspokojenia ruchu, stanowi tzw. niewidzial-

na infrastrukturę rowerową – pozwala rowerzystom na swobodne i bezpieczne przemieszczanie się na zasadach ogólnych jeżdżącymi ulicami o niewielkich natężeniach i prędkościach ruchu samochodowego. W miastach Europy Zachodniej drogi lokalne o ruchu uspokojonym stanowią 70–80% długości sieci drogowej – a jednocześnie rowerowej. Na przykład w Berlinie drogi publiczne o maksymalnej dopuszczalnej prędkości 30 km/godz. lub niższej stanowią 3700 km z ok. 5200 km sieci drogowej.

Tymczasem w planach zagospodarowania przestrzennego takich jak części obszaru X-71 (część I) czy rejonu Grodzisk odległości pomiędzy kolejnymi skrzyżowaniami dróg publicznych często wynoszą 500-600 m, a w ekstremalnych przypadkach sięgają 1 km. Wprawdzie w nowobudowanych osiedlach sieć ta uzupełniana jest drogami wewnętrznymi, ale z reguły odbywa się to w połączeniu z ogrodzeniem całego terenu osiedla i ograniczeniami wjazdu, a nawet wstępu. Oznacza to, że po zainwestowaniu terenu nawet krótkie podróże – do najbliższego sklepu, szkoły, znajomych na sąsiednim osiedlu – wymagać będą podróży drogami zbiorczymi. Co więcej, żaden z planów nie wyznacza kwartałów czy nawet pojedynczych ulic ruchu uspokojonego.

2.6.5. Projekty planów wyłożone do wglądu publicznego

W ramach prac nad koncepcją przeanalizowano także projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wyłożone do wglądu publicznego, tj.:

- MPZP osiedla Tarchomin;
- MPZP rejonu Brzezin;
- MPZP osiedla Białoleka Wieś.

Projekty te przewidują znacznie większą liczbę ścieżek rowerowych niż zawarta w obecnie obowiązujących planach, uwzględniając sieć przedstawioną w [SUiKZP] oraz jej lokalne uzupełnienia. Wydaje się nawet, że w niektórych przypadkach regulują kwestię komunikacji rowerowej zbyt szczegółowo, nie pozostawiając niezbędnego pola manewru na etapie projektu budowlanego.

Rysunek 2.6 przedstawia sieć ścieżek rowerowych wytyczoną przez obowiązujące i projektowane plany zagospodarowania przestrzennego.

2.6.6. Parkowanie rowerów

Żaden z dotychczas uchwalonych planów nie uwzględnia konieczności tworzenia parkingów rowerowych w związku z planowanymi nowymi obiektami czy istniejącymi starymi. Nawet plan osiedla „Lemiesz”, który przewiduje obsługę komunikacyjną obszaru za pomocą leżącego tuż poza obszarem planu przystanku kolejowego, co jest krokiem dość postępowym, nie przewiduje np. realizacji w pobliżu stacji parkingu rowerowego typu „Bike&Ride”.

Uchwalone w 2006 r. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m.st. Warszawy wymaga od nowych planów miejscowych wymogu tworzenia miejsc parkingowych dla rowerów dla obiektów usługowych i mieszkalnych, w ilości minimum 10 m.p. / 100 m.p. dla samochodów osobowych. Wśród projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wyłożonych do wglądu publicznego, taki zapis znalazł się w planie

osiedla Tarchomin. Projekty planów rejonu Brzezin i osiedla Białoleka Wieś w dalszym ciągu nie przewidują miejsc parkingowych dla rowerów.

2.6.7. Podsumowanie

Przepisy obecnie obowiązujących na terenie dzielnicy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego są bardzo liberalne, co w powiązaniu z prywatną własnością większości gruntów stwarza niekorzystne uwarunkowania planistyczne.

W zakresie komunikacji rowerowej zapisy planów nie są jednorodne, w dużej mierze zależą od okresu powstawania planu. Zdarza się, że trasy zapisane w jednym planie nie mają kontynuacji w sąsiadującym (np. w ul. Ostródzkiej MPZP rejonu Grodzisk przewiduje ścieżkę, MPZP części obszaru X-71 (cz. I) – nie). Co więcej, w niektórych ulicach nakaz realizacji ścieżki rowerowej został zapisany bez zabezpieczenia wystarczającej szerokości w liniach rozgraniczających.

Dużą zaletą istniejących planów są konsekwentne zapisy nakazów odsunięcia linii ogrodzeń od brzegów cieków wodnych. Stwarza to z jednej strony rezerwy pozwalające na wytyczenie tras rowerowych mimo niewielkich szerokości ulic w liniach rozgraniczających, a z drugiej – daje szansę zapewnienia pewnego minimum terenów rekreacyjnych dla mieszkańców dzielnicy.

W dotychczasowych opracowaniach planistycznych brakuje spójnej wizji dzielnicowej sieci dróg rowerowych, co odbija się na niskiej jakości ustaleń dotyczących infrastruktury rowerowej w planach zagospodarowania – a w efekcie także realizacji lub jej braku w terenie. Niniejsza koncepcja stara się wypełnić tę lukę, a w szczególności ujednoczyć i powiązać w spójne ciągi pomysły zawarte w planach miejscowych. Nie jest jednak w stanie rozwiązać ogółu problemów związanych z dotychczasową polityką przestrzenną gminy (a później dzielnicy), wpływających na warunki dla ruchu rowerowego – takich jak niedobór przestrzeni publicznej, niedostateczna ochrona terenów zielonych i otwartych czy nieprzystająca do gęstości zabudowy gęstość sieci dróg lokalnych.

2.7. Pozostałe uwarunkowania realizacji tras rowerowych

2.7.1. Główne przeszkody terenowe

Na terenie dzielnicy nie występują duże różnice wysokości. Nieznaczne przewyższenia występują tylko w rejonie Wydmy Nowodworskiej, Parku Leśnego Dąbrówka Henryków oraz wydm na Białolece Dworskiej. W zdecydowanej większości przypadków wysokości względne nie przekraczają jednak 10 m, co sprzyja komunikacji rowerowej.

Istotne ograniczenia na układ tras rowerowych nakładają za to bariery liniowe, takie jak:

- Rzeka Wisła;
- Kanał Żerański;
- Linia kolejowa E-65 Warszawa – Gdańsk;

- Droga ekspresowa S-8 (Trasa Toruńska);
- Istniejące i planowane ulice klasy GP: Modlińska, Trasa Mostu Północnego, Trasa Olszynki Grochowskiej.

Bariery te, ze względu na niewielką liczbę mostów czy rzadko rozmieszczone skrzyżowania, możliwe są do pokonania tylko w ograniczonej liczbie punktów. Stworzenie dodatkowych możliwości pokonania tych barier wymagałoby budowy kosztownych kładek lub przejazdów podziemnych (w przypadku planowanych dróg koszty te można obniżyć, przewidując odpowiednie udogodnienia w projekcie budowy lub modernizacji trasy). Z drugiej strony, ww. ciek wodny i linia kolejowa stanowią także szansę na wytyczenie tras rowerowych minimalizujących kolizję z układem drogowo-ulicznym, krzyżujących się bezkolizyjnie z głównymi trasami samochodowymi.

2.7.2. Warunki techniczne dla dróg publicznych

Podstawowym dla zagadnienia budowy dróg rowerowych jest rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430 z 14 maja 1999 r.) [MTiGM 99]. W rozporządzeniu tym określone zostały minimalne szerokości dróg dla rowerów, wynoszące:

- 1,5 m – gdy jest ona jednokierunkowa,
- 2,0 m – gdy jest ona dwukierunkowa,
- 2,5 m – gdy ze ścieżki jednokierunkowej mogą korzystać piesi.

Pochylenia podłużne ścieżek rowerowych nie powinny przekraczać 5%, w wyjątkowych wypadkach dopuszcza się pochylenia do 15%. Niedopuszczalne są uskoki większe niż 1 cm, co nakłada też ograniczenia na wysokość krawężników oraz głębokość rowków odpływowych na przejazdach dla rowerów.

Rozporządzenie ustala również wysokość skrajni nad ścieżką rowerową na poziomie 2,5 m (w wyjątkowych przypadkach można ją zmniejszyć do 2,2 m). Skrajnia obowiązuje również w odległości 0,2 m od krawędzi ścieżki.

Wyżej wymienione wymogi nie obejmują całokształtu zagadnień związanych z projektowaniem dróg dla rowerów. Nie określają nawet tak podstawowych dla bezpieczeństwa ruchu wartości jak minimalne promienie łuków czy odległości widoczności. Lukę tę mogą wypełnić „*Wytyczne do planowania, projektowania i utrzymania dróg rowerowych w m.st. Warszawie*”, przygotowane na zlecenie Urzędu Miasta [Transeko 08].

Rozporządzenie [MTiGM 99] definiuje również warunki techniczne, jakie muszą spełniać inne części drogi, co w wielu przypadkach ma decydujące znaczenie dla możliwości rozwiązania ruchu rowerowego w danym pasie drogowym. Dla prac nad koncepcją szczególnie istotne były przede wszystkim takie parametry jak:

- Szerokości pasów ruchu dla dróg poszczególnych klas – określające możliwości wyznaczenia pasów rowerowych na jezdni lub pozyskania terenu na wytyczenie wydzielonej drogi rowerowej poprzez zawężenie jezdni;
- Wymiary i zakres stosowania mini- i małych rond – określające możliwości wprowadzenia tego typu rozwiązań na skrzyżowaniach.

2.7.3. Planowane inwestycje

Koncepcja uwzględnia następujące planowane inwestycje lub istotne zmiany w zagospodarowaniu terenu:

Inwestycja	etap / rodzaj wykorzystanych materiałów	oznaczenie
Budowa Trasy Mostu Północnego	projekt budowlany	[Schüßler 08]
Modernizacja ul. Modlińskiej	koncepcja programowo-przestrzenna	[Baks 08]
Budowa ulicy Mehoffera Bis	koncepcja programowo-przestrzenna	[AiB 08]
Rozbudowa ul. Marywilskiej	opis przedmiotu zamówienia na projekt	
Modernizacja Trasy Armii Krajowej	materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustalenie lokalizacji	[Transprojekt 07]
Budowa linii tramwajowej na Tarchomin	studium wykonalności, opis przedmiotu zamówienia na projekt	
Modernizacja linii kolejowej E-65	koncepcja	
Modernizacja ul. Misyjnej	projekt organizacji ruchu	
Budowa ul. Skarbka z Gór	projekt budowlany	

Inwestycje te i ich wpływ na rozwój sieci tras rowerowych są omówione w rozdziale 3.3, przy okazji opisu poszczególnych planowanych tras. Tutaj zaznaczymy jedynie, że o ile inwestycje drogowe prowadzone przez Zarząd Dróg Miejskich / Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych w dużej mierze wykorzystują szanse poprawy warunków dla ruchu rowerowego, to istotny problem stanowią projekty wiaduktów nad torami kolejowymi, opracowane przez Biuro Projektów Kolprojekt na zlecenie PKP Polskie Linie Kolejowe w ramach modernizacji linii kolejowej E-65. Na wiaduktach tych, niezgodnie z [SUiKZP], brak jakichkolwiek udogodnień dla ruchu rowerowego, co na długie lata zablokuje możliwość stworzenia bezpiecznych powiązań między wschodnią a zachodnią częścią dzielnicy.

3. Sieć tras rowerowych

Docelowy układ tras rowerowych na terenie Dzielnicy Białołęka przedstawiony został na podkładzie topograficznym w skali 1:10 000 w załączniku graficznym do niniejszej koncepcji. Niniejszy rozdział zawiera omówienie przyjętych założeń i hierarchii tras w obrębie sieci, wyjaśnienie zastosowanego rozróżnienia tras według ich rodzaju i sposobu prowadzenia oraz opis poszczególnych tras.

3.1. Ogólna charakterystyka sieci

3.1.1. Przyjęte założenia

Proponowana sieć tras rowerowych dla dzielnicy Białołęka zmierza do wytworzenia dłuższych ciągów umożliwiających szybkie i bezpieczne przemieszczanie się na rowerze na znaczne odległości. Ze względu na rozmiary dzielnicy i jej oddalenie od centrum stanowi to warunek *sine qua non* komunikacyjnego wykorzystania roweru na Białołęce. Wśród ciągów tych koncepcja wytycza także ciągi bez kolizji z ruchem samochodowym, w dużej mierze niezależne od układu drogowego, które mogą służyć zarówno „tranzytowemu” ruchowi rowerowemu (dzięki minimalizacji współczynnika opóźnienia), jak i wieczornej lub weekendowej rekreacji (dzięki odseparowaniu od ruchu samochodowego). Podstawę takich ciągów stanowią brzegi Wisły i Kanału Żerańskiego oraz linia kolejowa E-65.

Z przeprowadzonych pomiarów ruchu wynika silna korelacja między intensywnością zabudowy a natężeniem ruchu rowerowego. Dlatego sieć tras jest gęstsza w zachodniej części Dzielnicy, na terenie Tarchomina i Nowodworów. Szczególną uwagę poświęcono dojazdowi do planowanego Mostu Północnego, który zapewni połączenie z centrum miasta znacznie dogodniejsze niż obecne ul. Modlińską, zarówno bezpośrednio rowerem (Szlakiem Wisły) jak i w połączeniu z komunikacją publiczną (dojazd z/do stacji metra Młociny), oraz powiązaniom ze szlakiem rowerowym nad Wisłą.

Na terenie wschodniej części Dzielnicy sieć rowerowa w dużej mierze opiera się na trasach wzdłuż cieków wodnych (Kanał Żerański, Kanał Bródnowski, Kanał Markowski / Długa, Rów z Lewandowa / Rów Brzeziński). Propozycja ta wynika z wąskich pasów drogowych istniejących ulic i coraz większego ruchu samochodowego na nich. Budowa dróg rowerowych wzdłuż ulic wymagałaby kosztownych wykupów zagospodarowanych działek, a jednocześnie drogi te byłyby niskiej jakości ze względu na liczne wjazdy na posesję i popyt na miejsca parkingowe. W naszej ocenie budowa ciągów spacerowych i rowerowych wzdłuż cieków wodnych w większym stopniu ułatwi

ruch rowerowy, a jednocześnie wytworzy atrakcyjną przestrzeń publiczną, której brak jest jednym z głównych zagrożeń dla tzw. Zielonej Białoleki.

3.1.2. Hierarchia tras rowerowych

Właściwe podejście do planowania wymaga określenia sieci tras rowerowych w ujęciu hierarchicznym, obejmującym trasy główne i lokalne, różniące się funkcją i wymaganymi parametrami technicznymi.

Według [CROW 99], główne trasy rowerowe powinny obsługiwać ok. 70% ruchu rowerowego w mieście (liczonego w osobokilometrach), zapewniając szybki, bezpieczny i wygodny przejazd rowerem w typowych podróżach. Kluczowe dla głównych tras parametry to współczynnik opóźnienia poniżej 15 sekund na kilometr, współczynnik wydłużenia poniżej 1,2 oraz prędkość projektowa rzędu 30 km/godz.

Według Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego [SUiKZP] przez teren dzielnicy Białoleka przebiegają dwie główne trasy rowerowe:

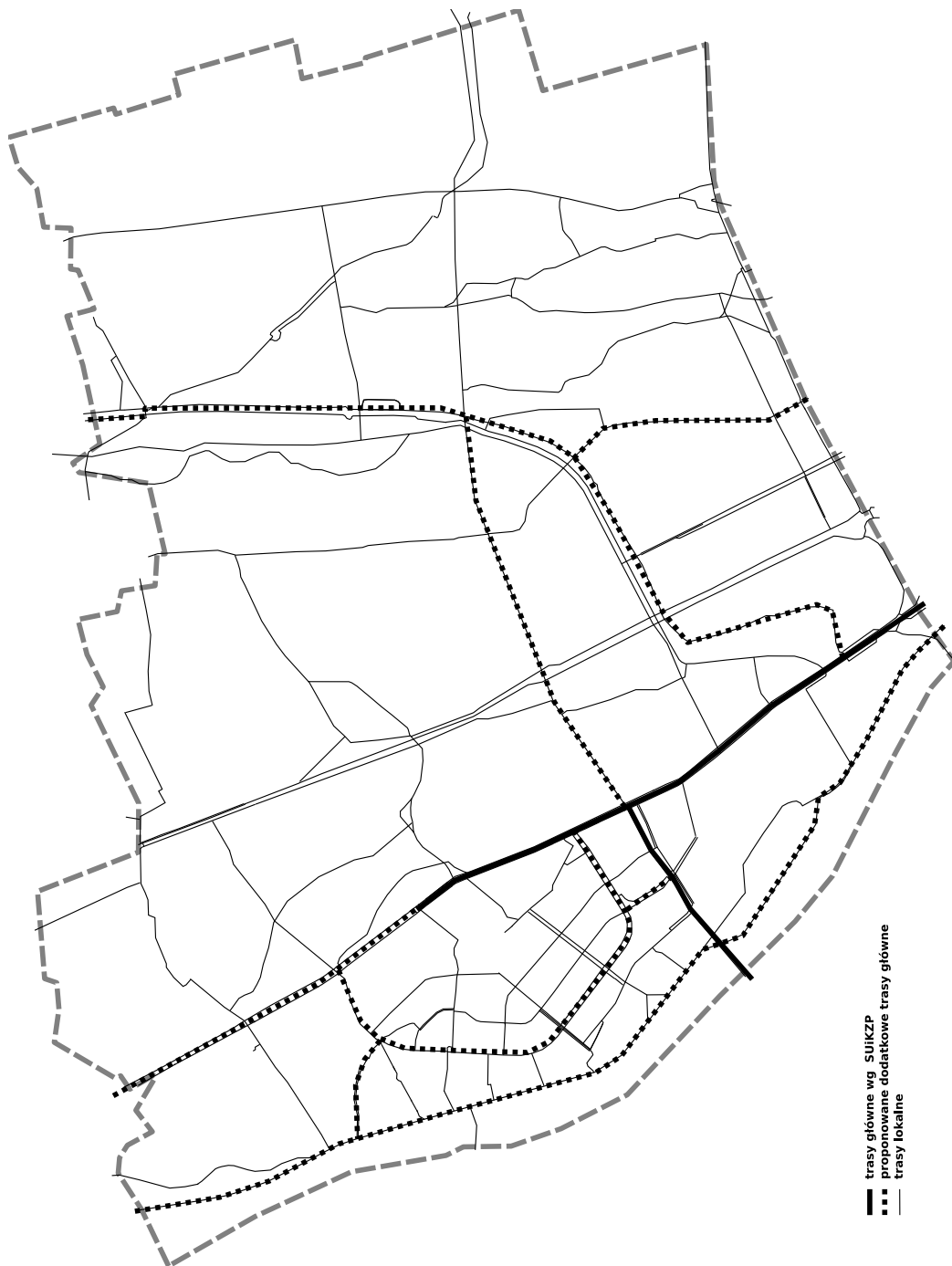
1. Ul. Modlińska na odcinku Most Grota-Roweckiego – Mehoffera;
2. Trasa Mostu Północnego na odcinku Wisła – Modlińska;

Wydaje się jednak, że te trasy to za mało by obsłużyć większość ruchu rowerowego na terenie dzielnicy. W koncepcji proponujemy dotrzymanie parametrów trasy głównej dla większej ilości tras rowerowych. Szczegółowy zakres zostanie ustalony po uwzględnieniu wyników konsultacji społecznych, wydaje się jednak, że znaczenie ponadlokalne mają przynajmniej:

1. Ulica Modlińska do granic Warszawy;
2. Trasa Mostu Północnego na odcinku Wisła – Płochocińska;
3. Prawobrzeżny Szlak Wisły na całej długości;
4. Ul. Światowida;
5. Ul. Myśliborska na odcinku Światowida – Trasa Mostu Północnego;
6. Ulice Białolecka i Nowobiałolecka (łącznie Bródno – Szlak Kanału Królewskiego);
7. Ulice Dzierżgońska i Misyjna (łącznie Światowida – Szlak Wisły);
8. Szlak Kanału Królewskiego.

Inne odcinki tras opisane w rozdziale 3.3 koncepcji należy uznać za trasy lokalne, służące doprowadzeniu ruchu do tras głównych i ruchowi rowerowemu w mniej popularnych relacjach. Układ tras uzupełniają pozostałe ulice lokalne i alejki osiedlowe, niewymienione w opisie, a znajdujące się w zakresie stref Tempo 30 lub stref zamieszkania.

Układ tras głównych i lokalnych na terenie dzielnicy przedstawia rysunek 3.1.



Rysunek 3.1. Przebieg głównych i lokalnych tras rowerowych na terenie Dzielnicy Białoleka.

3.2. Podział według sposobu prowadzenia

3.2.1. Drogi rowerowe w pasie drogowym

Oznakowane znakami C-13 drogi (ścieżki) rowerowe (ewentualnie drogi dla rowerów i pieszych), zdefiniowane w ustawie Prawo o Ruchu Drogowym, mogą być wytyczone w pasie drogowym ulicy (np. Modlińska, Światowida).¹

Szczególony przypadek drogi rowerowej stanowi łącznik (skrót) rowerowy – krótki odcinek wydzielonej ścieżki pozwalający wykorzystać dla ruchu rowerowego ślepe dla innych pojazdów ulice.

Do dróg rowerowych zaliczone zostały również kładki i tunele pieszo-rowerowe.

3.2.2. Drogi rowerowe w ulicach projektowanych

Na rysunku koncepcji został uwzględniony przebieg ulic klasy „G” lub wyższej oraz wybranych ulic klasy „Z” planowanych zgodnie ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m.st. Warszawy (np. Trasa Mostu Północnego, Nowo-Białołęcka, przedłużenie Marywilskiej). Zaznaczony przebieg należy traktować jako orientacyjny, szczegóły lokalizacji i sposób prowadzenia drogi dla rowerów w tych ulicach powinny być ustalone na etapie opracowywania koncepcji budowy ulicy w uzgodnieniu z reprezentacją rowerzystów.

W przypadku rezygnacji z budowy ulicy, konieczne będzie wytyczenie przebiegu alternatywnego, obsługującego tę samą relację.

3.2.3. Pasy rowerowe w jezdni

Pasy dla rowerów na jezdni mogą być obustronne lub jednostronne (w szczególności w przypadku tzw. kontrapasów rowerowych – pasów do ruchu rowerów pod prąd jezdni ulic jednokierunkowych). W razie potrzeby w miejscach newralgicznych mogą być wydzielone separatorami. Na skrzyżowaniach wskazany jest montaż wysp kanalizujących i azyli uniemożliwiających kierowcom „ściananie” drogi przez pas rowerowy.

Pasy dla rowerów mogą być także stosowane na krótkich odcinkach przed skrzyżowaniami z sygnalizacją świetlną łącznie z cofniętą linią zatrzymania dla samochodów, tworząc tzw. śluzy rowerowe.

3.2.4. Drogi rowerowe poza pasem drogowym

Jak 3.2.1, ale prowadzone niezależnie od układu drogowego (np. brzegiem Kanału Bródnowskiego, dojazdy do wału wiślanego).

¹ W literaturze czasem spotyka się rozróżnienie terminów ścieżka rowerowa (w pasie drogowym) i droga rowerowa (niezależna od układu drogowego). Tutaj określenie droga i ścieżka stosowane są wymiennie ze względu na fakt, że rozróżnienie lokalizacji nie wpływa na wymogi techniczne stawiane tym rodzajom tras.

3.2.5. Drogi rowerowe poza pasem drogowym, nawierzchnia gruntowa

Na rysunku koncepcji wyróżnione zostały drogi rowerowe przebiegające przez tereny leśne, dla których ze względu na wymogi ochrony przyrody lub przewagę rekreacyjnej funkcji trasy możliwa jest rezygnacja z nawierzchni twardej na rzecz np. tłuczniowo-klińcowej lub gruntowej z mieszanki optymalnej.

3.2.6. Drogi rowerowe wyznaczone w MPZP lub SUiKZP szczególnie trudne w realizacji

Na rysunku wyróżnione zostały drogi rowerowe wytyczone w dotychczasowych opracowaniach planistycznych (Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m.st. Warszawy, plany zagospodarowania przestrzennego), których realizacja w naszej ocenie byłaby szczególnie trudna, ze względu na istniejące zagospodarowanie, przeszkody terenowe lub szerokość ulicy w liniach rozgraniczających. Sieć powinna zachowywać spójność również bez tych tras.

3.2.7. Uspokojenie ruchu w ulicach istniejących

W ulicach o ruchu uspokojonym (ulice klasy D, L i Z o prędkości maksymalnej nie większej niż 30 km/h, w wyjątkowych przypadkach 40 km/h) ruch rowerowy powinien się odbywać razem z samochodowym. Na rysunku koncepcji wskazano te z nich, które stanowią element zbiorczej lub głównej trasy rowerowej.

Wśród nich znajdują się również ulice, na których, ze względu np. na kursowanie autobusów komunikacji miejskiej, zastosowanie najbardziej obecnie popularnych środków uspokojenia ruchu – progów spowalniających – może być kontrowersyjne. Można jednak zastosować inne metody uspokoiania ruchu – np. skrzyżowania równorzędne, małe rondo, wysepki azyli, zwężenia jezdni, odgęcia toru jazdy, progi spowalniające przyjazne dla autobusów (patrz np. [Uzdalewicz 06] oraz [BD 8/06]). Dla warunków występujących na tych ulicach wydaje się to być lepszym rozwiązaniem, niż próba zlokalizowania w wąskim pasie drogowym substandardowej ścieżki rowerowej.

3.2.8. Uspokojenie ruchu w ulicach projektowanych

Jak wyżej, ale w ulicach projektowanych lub wymagających modernizacji (w tym w ulicach o nawierzchni obecnie gruntowej, brukowanej, z trylinki itp.) Środki uspokojenia ruchu powinny stanowić integralny element projektu budowy / modernizacji ulicy.

3.2.9. Małe i mini- ronda

We wskazanych lokalizacjach warto rozważyć przebudowę skrzyżowań na małe rondo (o średnicy do 26 m, z częściowo przejezdnym pierścieniem środkowym, w wyjątkowych przypadkach do 30 m, i jezdni nie szerszej niż 5,5 m) lub mini-ronda (o średnicy poniżej 22 m, z przejezdną wyspą). Propozycje

lokalizacji związane są z planowanym przeplataniem ruchu samochodowego i rowerowego (np. zakończeniem wydzielonej drogi dla rowerów lub zmianą sposobu jej prowadzenia) lub uspokojeniem ruchu tam, gdzie ruch rowerów odbywa się na zasadach ogólnych. W przypadku, gdy przez lub koło takiego ronda przechodzi wydzielona droga dla rowerów, należy ją włączyć jako dodatkowe ramię ronda, by umożliwić rowerzystom prawidłowy i bezpieczny wjazd w ulice niewyposażone w drogi dla rowerów.

3.3. Opis tras

3.3.1. Ul. Aluzyjna

Na odcinku Kępa Tarchomińska – Trąby budowa drogi rowerowej i chodnika w przybliżeniu śladem istniejącego przedemptu. W przypadku budowy również jezdni, usytuowanie drogi rowerowej względem jezdni powinno odpowiadać usytuowaniu na pozostałym odcinku (patrz niżej).

Na odcinku Trąby – Aluzyjna budowa wydzielonej drogi rowerowej prowadzonej konsekwentnie po tej samej stronie jezdni. Wydaje się, że łatwiejsze i korzystniejsze będzie prowadzenie drogi rowerowej po stronie północnej, choć wąskie gardło stanowić będzie nowowybudowany przystanek (zatoka przystankowa) przy ul. Modlińskiej. Ponieważ jednak będzie to przystanek przede wszystkim dla wysiadających, nie powinno dochodzić do znaczących kolizji. Po stronie południowej jednak konieczne byłoby zarówno przeniesienie przystanku, jak i budowa nowej kładki pieszo-rowerowej nad Kanałem Henrykowskim. Dodatkowym argumentem za przebiegiem po stronie północnej jest budowany obecnie w ramach rozbudowy ul. Modlińskiej przejazd po północnej stronie skrzyżowania ul. Modlińskiej i Aluzyjnej.

Trasę można kontynuować na wschód projektowaną ulicą (Projektowana 1) przez Park Henryków i Dąbrówka do ul. Chlubnej przy oczyszczalni „Czajka”. Obecnie przejazd możliwy jest drogą leśną.

3.3.2. Ul. Annopol

Szerokość pasa drogowego pozwala na wytyczenie zarówno dwukierunkowej drogi rowerowej po stronie zachodniej jak i ciągu pieszo-rowerowego po stronie wschodniej. Po stronie zachodniej droga rowerowa powinna się znajdować za torowiskiem tramwajowym. Ze względu na niewielki ruch pieszy tu również dopuszczalny jest wspólny ciąg pieszo-rowerowy.

Na odcinku na północ od przystanku tramwajowego Faradaya możliwe jest bezinwestycyjne wyznaczenie pasów rowerowych na jezdni (szerokość jezdni: 10 m).

Wąskie gardło stanowi połączenie z Bródnem – przejazd nad Trasą Toruńską. Obecnie na wiadukcie po stronie zachodniej funkcjonuje chodnik o szerokości 1,5 m, od strony Bródna zakończony schodami. W ramach modernizacji Trasy Toruńskiej ciąg na wiadukcie powinien zostać poszerzony do co najmniej 3,5 m, a przed przystankiem tramwajowym droga rowerowa powinna oddzielić się od chodnika i sprowadzić łagodnie po skarpie. W przypadku

zaniechania poszerzenia wiaduktu w ramach modernizacji Trasy Toruńskiej preferowany na pozostałym odcinku powinien być wariant z dwoma drogami jednokierunkowymi po obu stronach jezdni.

Na przedłużeniu ul. Annopol można rozważyć budowę kładki pieszo-rowerowej nad Kanałem. Kładka mogła by być wykorzystywana jako powiązanie pętli tramwajowej Żerań Wschodni z terenami produkcyjno-usługowymi przy ul. Płochocińskiej, zwłaszcza w przypadku ich rozwoju. Wprawdzie odległość (600 m i więcej) jest spora jak na dojście piesze, ale możliwe jest stworzenie atrakcyjnej oferty zintegrowanej rower + tramwaj.

3.3.3. Ul. Białołęcka, Nowobiałołęcka

Białołęcka, odcinek Trasa Toruńska – Cieślewskich

Na odcinku od Trasy Toruńskiej do ul. Nowo-Białołęckiej, zgodnie z rysunkiem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Białołęka Wieś, wydzielona droga rowerowa po stronie wschodniej. W przypadku realizacji planowanej drogi serwisowej, zalecane wprowadzenie ruchu rowerowego w drogę serwisową.

Na odcinku od ul. Nowo-Białołęckiej do ul. Cieślewskich, w przypadku pełnej realizacji innych tras rowerowych (wzdłuż Kanału Żerańskiego i Bródnowskiego) oraz sieci dróg lokalnych przewidzianych w projekcie planu, segregacja ruchu rowerowego nie będzie konieczna. Tymczasowo jednak należy pozostawić przewidziane w planie rezerwy terenu na wypadek nieprzewidzianych trudności w realizacji innych zamierzeń.

Białołęcka, odcinek Cieślewskich – Kobiąka

Na odcinku od ul. Cieślewskich do projektowanej ulicy Mańkowskiej w przypadku budowy ulicy Białołęckiej w standardzie ulicy zbiorczej powinna powstać wydzielona droga rowerowa po stronie zachodniej, nad Kanałem Żerańskim. Konieczne będzie także poszerzenie istniejącego mostu nad ujściem Kanału Bródnowskiego lub budowa nowej kładki pieszo-rowerowej.

W związku z niewykorzystywaniem nadbrzeża portowego na terenie bazy pomiędzy ulicami Ketlinga i Zdziarską warto rozważyć udrożnienie przejścia pieszo i przejazdu rowerem bezpośrednio nad Kanałem, bez objeżdżania terenu bazy.

Na odcinku Mańkowska (projektowana) – Kobiąka zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego fragmentu obszaru X-71 część I droga powinna zostać zamknięta dla ruchu samochodowego i przekształcona w utwardzony ciąg pieszo-rowerowy (z możliwym ograniczeniem szerokości ciągu do 3 m). Tymczasowo można ograniczyć ruch samochodowy, przerywając ciągłość istniejącej drogi szutrowej (przegradzając ją) np. na moście nad Kanałem Markowskim. Ruch samochodowy, choć sporadyczny, powoduje intensywne niszczenie nawierzchni z pospółki (wyboje, charakterystyczna „tarka”), co bardzo obniża komfort jazdy rowerem.

Nowo-Białołęcka

Na całej długości projektowanej ulicy wydzielona droga rowerowa po północno-wschodniej stronie jezdni.

3.3.4. Ul. Bobrowa

Przedłużenie trasy wschodnim brzegiem Kanału Żerańskiego (patrz 3.3.3). Docelowo możliwa jego kontynuacja na terenie gminy Nieporęt, tymczasowo może funkcjonować jako atrakcyjny skrót do nowopowstającego osiedla i ul. Słonecznej.

Na początkowym odcinku ruch rowerów na zasadach ogólnych jezdnią. Ponieważ jednak trasa ma stanowić przedłużenie szlaku rowerowego wzdłuż ul. Białołęckiej, wskazane byłoby wykonanie bezkolizyjnego przejazdu pod ul. Kobiątka.

Na zakończeniu ul. Bobrowej należałoby zastąpić istniejącą kładkę nad Nowym Kanałem normatywną kładką pieszo-rowerową.

Dalej miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru X-71, część 1, przewiduje ulicę lokalną. Do czasu jej realizacji proponujemy wykonać ciąg pieszo-rowerowy o tymczasowej nawierzchni tłuczniowo - kłincowej lub gruntowej odpowiednio zagęszczonej dla uzyskania niezbędnej równości.

3.3.5. Ul. Bohaterów

Kontynuacja drogi rowerowej w ul. Klasyków. Wskazujemy na jej opcjonalność, gdyż w opracowanym w ramach modernizacji linii kolejowej E-65 projekcie wiaduktu nad torami nie została uwzględniona droga rowerowa, a zatem droga rowerowa traciłaby ciągłość w kluczowym miejscu. Warunkiem realizacji tej drogi rowerowej powinno być:

- Wykonanie nowej kładki nad lub tunelu pieszo-rowerowego pod torami w ciągu ul. Klasyków – Bohaterów
lub
- Wykonanie drogi rowerowej w ciągu ul. Marywilska – Czołowa.

Zarówno jedno jak i drugie można uwzględnić w projekcie rozbudowy ul. Marywilskiej.

W ul. Bohaterów wydzielona droga rowerowa powinna prowadzić konsekwentnie po północnej stronie ulicy. Potencjalne wąskie gardło stanowi posesja nr 2.²

Ograniczenia wymagałby także parking przed pawilonami handlowymi, np. poprzez zamianę miejsc prostopadłych na równoległe. Obecnie nie ma tu nawet normatywnego chodnika. Ubytek miejsc parkingowych można zrekomensować wyznaczeniem zatoki po przeciwnej stronie ulicy lub lepszym wykorzystaniem parkingu na terenie działki.

Przy ul. Ołówkowej obecnie jest możliwe przejście drogi rowerowej za wiatą. W przypadku jednak budowy zatoki przystankowej, konieczne byłoby pozyskanie dodatkowego terenu.

² Do sprawdzenia – czy nie jest okrajana w ramach projektu wiaduktu nad torami.

Drogę rowerową można kontynuować ul. Wałuszewską w kierunku wschodnim (patrz 3.3.32) lub zakończyć na skrzyżowaniu Bohaterów / Wałuszewska, najlepiej w postaci dodatkowego wlotu małego ronda.

3.3.6. Ul. Ćmielowska

Istniejąca droga rowerowa wzdłuż ul. Ćmielowskiej powinna zostać przedłużona w obie strony:

1. W kierunku południowo-zachodnim przedłużenie powinno prowadzić przez teren planowanego placu pieszego (D3.13.KPp) do ul. Projektowanej 8 (20.KD-D). Za ulicą Projektowaną 8 droga rowerowa powinna się rozwidlać na dwa w przybliżeniu prostopadłe łączniki przez teren D3.15.ZP w kierunku wału przeciwpowodziowego:
 - w kierunku zachodnim, docierający do wału na wysokości ul. Maciejewskiego (Projektowana 7, 19.KD-D);
 - w kierunku południowym, ew. południowo-wschodnim, docierający do wału na wysokości przedłużenia ul. Świętosławskiego (21.KD-D).Propozycja rozdzielenia trasy na dwa łączniki zamiast jednej ścieżki prostopadłej do wału wynika z obserwacji obecnych zachowań rowerzystów oraz wymogu bezpośredniości sieci tras rowerowych.
2. W kierunku północno-wschodnim przedłużenie powinno prowadzić przez teren planowanego placu pieszego (A3.5.KPp) w miejscu obecnych ogródków działkowych do planowanej ul. Majolikowej (29.1.KD-D). Dalej możliwa jest kontynuacja trasy przez wydmy (dopuszczalna nawierzchnia tłuczniowo-klińcowa) do ul. Anecińskiej i dalej na zasadach ogólnych ul. Anecińską do Modlińskiej.

Ze względu na zmianę strony jezdni, po której obecnie prowadzi droga rowerowa, na skrzyżowaniu z ul. Światowida, wskazane może być doprojektowanie odcinków po przeciwnych stronach ulicy (na odcinku Światowida – Milenijna wynika to z projektu planu zagospodarowania przestrzennego, ale jest możliwe także na odcinku Świderska – Światowida):

- Po stronie północno-zachodniej na odcinku Świderska – Światowida. Ruch rowerowy przez parking przed budynkami Światowida 47 i 47B powinien odbywać się na zasadach ogólnych jezdnią parkingu.
- Po stronie południowo-wschodniej na odcinku Światowida – Milenijna. Na odcinku Światowida – Myśluborska konieczne także doprojektowanie chodnika w związku z istniejącym przedeptem.

Projektując brakujące drogi rowerowe można rozważyć wprowadzenie jednokierunkowej organizacji ruchu rowerowego po obu stronach ulicy.

3.3.7. Ul. Dzierżgońska, Misyjna, Rów Winnicki

Wzdłuż ul. Dzierżgońskiej warto rozważyć budowę drogi rowerowej po stronie południowej – nie bezpośrednio przy jezdni, ale wzdłuż Rowu Winnieckiego. Na odcinku od ul. Światowida do wjazdu na posesję Odkryta 78 droga rowerowa mogłaby przebiegać za rozlewiskiem Rowu, spinając przy okazji ślepe zakończenie ul. Grzymalitów. Dalej trasa powinna prowadzić

bliżej jezdni, ze względu na przebieg koryta Rowu. Wskazana przebudowa skrzyżowania z ul. Odkrytą na małe rondo.

W ul. Misyjnej projekt opracowany przez firmę Complot przewiduje wspólny ciąg pieszo-rowerowy po południowej stronie jezdni. Zdaniem autorów opracowania, klasa funkcjonalna ulicy i obserwowane duże natężenia ruchu zarówno pieszego jak i rowerowego wskazują raczej na ruch rowerów jezdnią na zasadach ogólnych, z wprowadzeniem środków uspokojenia ruchu.

3.3.8. Ul. Grzymalitów

Lokalna trasa rowerowa o znaczeniu przede wszystkim rekreacyjnym, zapewniająca dojazd z Nowodworów do wału przeciwpowodziowego. Kluczowe dla udrożnienia trasy dla rowerów jest przede wszystkim stworzenie przejazdu łączącego dwa ślepe odcinki ul. Grzymalitów, rozciętej przez budowę ul. Światowida.

Na odcinku od Wisły do ul. Światowida ruch rowerów na zasadach ogólnych jezdnią. Utwardzenie drogi powinno wiązać się z wprowadzeniem środków uspokojenia ruchu. Konieczne wykonanie krótkiego łącznika od ślepego zakończenia ulicy do istniejącej drogi rowerowej w ul. Światowida wraz z przejazdem przez ul. Światowida przy istniejącym przejściu dla pieszych na wysokości posesji Światowida 75 lub po południowej stronie skrzyżowania z ul. Dzierżgońską, tak by zapewnić powiązanie z kolejnym odcinkiem.

Odcinek od ul. Światowida do Strumykowej o dużych walorach rekreacyjnych można pozostawić w nawierzchni gruntowej pod warunkiem jego zamknięcia dla ruchu samochodowego. Tymczasowo powinien zostać dopuszczony dojazd do posesji przy ul. Grzymalitów, docelowo działki te można obsługiwać od strony ul. Światowida.

3.3.9. Ul. Inowłodzka

Na odcinku Annopol – Nowokowalskiego budowa drogi rowerowej w ramach budowy ulicy, ze wskazaniem na stronę południową, zgodnie z projektami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego Białołęka Wieś i Brzeziny.

Na odcinku Marywilka – Annopol w przypadku pozostawienia obecnego ślepego zakończenia ulicy ruch rowerów na zasadach ogólnych jezdnią z dobudowaniem krótkiego łącznika rowerowego do ścieżki w ul. Marywilskiej. W przypadku otwarcia połączenia z ul. Marywilską konieczna budowa ścieżki rowerowej na całej długości ulicy.

3.3.10. Kanał Bródnowski

Droga rowerowa wzdłuż kanału, ze wskazaniem na stronę wschodnią zgodnie z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla Brzeziny. Możliwe lokalne zmiany strony kanału w celu minimalizacji problemów terenowych lub własnościowych. Na całej długości możliwe łączenie funkcji drogi rowerowej i drogi technologicznej dla pojazdów związanych z utrzymaniem kanału, a w szczególnych przypadkach - także pojazdów rolniczych lub dojazdów do pojedynczych posesji, pod warunkiem odpowiedniego

wzmocnienia konstrukcji nawierzchni. Należy unikać wygrodzień brzegów kanału, możliwe ewentualne nasadzenia żywopłotów.

Oprócz zasadniczego przebiegu wzdłuż właściwego Kanału Bródnowskiego wskazane także wykonanie łącznika wzdłuż dopływu od skrzyżowania ul. Artyleryjskiej z Ojca Aniceta. Łącznik ten poprzez istniejącą kładkę pieszo-rowerową nad Trasą Toruńską zapewni dogodnie powiązanie z Bródnem. W rejonie ujścia dopływu do Kanału powstanie węzeł tras rowerowych wzdłuż obu cieków wodnych oraz projektowanej ul. Inowłodzkiej.

Na odcinku Artyleryjska – Juranda ze Spychowa możliwy tymczasowy przebieg na zasadach ogólnych drogami lokalnymi: Ojca Aniceta – Wielkiego Dębu (ew. Inowłodzka po jej wybudowaniu) – Echa Leśne.

Wąskie gardło występuje w rejonie ulicy Zbożowej, gdzie ogrodzenia dochodzą do brzegu kanału. Konieczny wykup gruntów zgodnie z projektami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego Białołęka Wieś i Brzeziny.

W rejonie ul. Dobka z Oleśnicy prowadzenie ruchu rowerowego na zasadach ogólnych jezdnią projektowanej ulicy 1KD-L / 1KD-D. Konieczne uwzględnienie w projekcie ulicy środków uspokojenia ruchu.

Zakończenie drogi wzdłuż kanału powinno być powiązane ze ścieżką rowerową w projektowanej Trasie Mostu Północnego. Dodatkowe powiązanie z trasą wzdłuż ul. Białołęckiej i Kanału Żerańskiego zapewni ul. Warzelnicza.

3.3.11. Kanał Henrykowski

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego os. Dąbrówka Szlachcka oraz terenu Winnicy Północnej nakazują odsunięcie linii ogrodzeń o 2-3 m od korony Kanału Henrykowskiego oraz przewidują możliwość prowadzenia ruchu rowerowego wzdłuż Kanału (odpowiednio ciągiem eksploatacyjnym i ciągiem pieszo-rowerowym).

Trasa ta stanowiłaby alternatywny ciąg dla głównej trasy wzdłuż ul. Modlińskiej, o charakterze bardziej rekreacyjnym, oraz atrakcyjne powiązanie lokalne, jednak może być trudna w realizacji ze względu na istniejące zagospodarowanie brzegów kanału. Ponieważ zagospodarowanie to jest sprzeczne nie tylko z obowiązującym od niedawna prawem miejscowym, ale także z prawem ogólnym (art. 27 ust. 1 ustawy Prawo wodne), wskazany byłby przegląd brzegów kanału i usunięcie samowoli budowlanych. W wielu miejscach spotyka się ogrodzenia czy budynki bezpośrednio przylegające do korony Kanału, a nawet anektowanie odcinków Kanału na rzecz przyległej działki lub grozdzenie mostów łączących działki po obu stronach kanału (np. w rejonie salonu Hyundai przy Modlińskiej 272).

Przy realizacji trasy można wykorzystać równoległy do Kanału odcinek ulicy Dzkiej Kaczki (ruch rowerów na zasadach ogólnych jezdnią).

Warto też przedłużyć trasę w kierunku południowym przez teren Parku Henrykowskiego do skrzyżowania ul. Działwy, z przejazdem przez ul. Klasyków.

W wersji minimum wskazane byłoby utwardzenie popularnego przedeptu pomiędzy ul. Aluzyjną (rejon pętli autobusowej) a ul. Łączną (lub wytworzenie innego powiązania w tym rejonie).

3.3.12. Kanał Markowski (rzeka Długa)

Droga rowerowa lub ciąg pieszo-rowerowy wzdłuż całej długości kanału na terenie dzielnicy. Zasadą powinno być prowadzenie drogi rowerowej po stronie przeciwnej do najbliższego ciągu ulicznego, z możliwymi korektami wynikającymi z dostępności terenu lub bezpośredniości sieci. Proponowany przebieg:

- po stronie południowej na odcinku granica miasta Marki - ul. Wyszowska;

- po stronie wschodniej na odcinku ul. Wyszowska - ul. Zdziarska (możliwa także wcześniejsza zmiana strony kanału w zależności od projektu węzła Trasa Mostu Północnego / Trasa Olszynki Grochowskiej);

- po stronie wschodniej lub zachodniej na odcinku ul. Zdziarska - ul. Mańkowska (za stroną zachodnią przemawia niekorzystne względem trasy nad kanałem usytuowanie kładki pieszo-rowerowej w ciągu ul. Ostródzkiej – Mochtyńskiej);

- po stronie wschodniej lub zachodniej ze wskazaniem na stronę zachodnią na odcinku ul. Mańkowska - ul. Białolecka.

Ze względu na występujące wciąż użytkowanie rolnicze terenów przy Kanałach oraz przewidywane wykorzystanie również do celów konserwacji Kanału, droga rowerowa powinna mieć wzmocnioną podbudowę.

3.3.13. Kanał Żerański

Trasa północno-zachodnim brzegiem Kanału Żerańskiego składa się z pięciu odcinków, wyraźnie odróżniających się sposobem prowadzenia, uwarunkowaniami realizacji i zakresem niezbędnych inwestycji. Pierwszy odcinek, na zachód od ul. Modlińskiej, zyska znaczenie w przypadku realizacji trasy rowerowej nad Wisłą (patrz 3.3.31). Drugi, do ul. Płochocińskiej, już obecnie jest wykorzystywany rekreacyjnie, choć niektóre odcinki są w zasadzie nieprzejezdne. Dalej wzdłuż ul. Płochocińskiej występuje ruch zarówno komunikacyjny jak i rekreacyjny (patrz 3.3.24). Odcinek zachodnim brzegiem kanału od Brzezin do Kobiałki przejmie funkcje Szlaku Kanału Królewskiego w przypadku przewidzianej w SUIKZP realizacji ul. Białoleckiej w standardzie klasy „Z” na brzegu wschodnim, co negatywnie wpłynie na walory rekreacyjne obecnego przebiegu szlaku. Na ostatnim odcinku, do granic miasta, nie przewidujemy większych zmian względem stanu istniejącego.

Uwaga: trasę po południowo-wschodniej stronie Kanału opisano odrębnie (patrz 3.3.3) (patrz 3.3.26).

Odcinek Wisła – Modlińska

Początek trasy przy ujściu Kanału Żerańskiego do Wisły. Na odcinku wał przeciwpowodziowy – Modlińska przebieg na zasadach ogólnych jezdnią ul. Zarzecze, z dopuszczeniem ruchu rowerów na odcinku ulicy stanowiącym drogę technologiczną WZMiUW. Jezdnia jest w złym stanie, ale brak warunków do budowy wydzielonej drogi rowerowej.³

³ Do sprawdzenia: projekt budowy ulicy firmy MAVI.

Przy nasypie ul. Modlińskiej skręt na południe – początkowy odcinek na zasadach ogólnych drogą dojazdową do Przedsiębiorstwa Budownictwa Wodnego, dalej wydzieloną drogą rowerową. Istotną przeszkodę do pokonania stanowi nasyp nieczynnego zjazdu do dawnej stoczni. Zjazd ten ma zostać ostatecznie zlikwidowany w ramach modernizacji ul. Modlińskiej, możliwe jest zatem przekopanie nasypu i zachowanie ciągłości drogi rowerowej oraz chodnika.

Pod ulicą Modlińską obecnie znajduje się przejście piesze o szerokości 2,5 m. Możliwe jest przesunięcie barierki o ok. 1 m, tak by uzyskać normatywny ciąg pieszo-rowerowy z zachowaniem skrajni.⁴

Odcinek Modlińska – Krzyżówki

Na wschód od ulicy Modlińskiej utwardzenie i zabezpieczenie przed wjazdem samochodów już obecnie popularnego ciągu spacerowo-rowerowego. Konieczny łącznik do ślepego zakończenia ul. Kowalczyka, by zapewnić dogodne powiązanie z drogą rowerową wzdłuż ul. Modlińskiej.

Na północ od ul. Kowalczyka zjazd na nadbrzeże Kanału. Potencjalne wąskie gardło występuje w rejonie południowo-wschodniego narożnika ogrodenia nowego „Osiedla Nadwiślańskiego” przy ul. Krzyżówki, nawet w najwęższym miejscu pozostaje jednak pod dostatkiem miejsca na wspólny ciąg pieszo-rowerowy (ok. 3,5 m).

Dalej trasa może prowadzić nadbrzeżem dołączając do ul. Płochocińskiej w rejonie skrzyżowania z ul. Krzyżówki.

Odcinek Krzyżówki – Cieślewskich

Na odcinku Krzyżówki – Cieślewskich przebieg trasy wzdłuż ul. Płochocińskiej (patrz 3.3.24). Pod mostem na przedłużeniu ul. Cieślewskich powinien zostać wytyczony przejazd bezkolizyjny.

Odcinek Cieślewskich – Kobiałka

Na odcinku Cieślewskich – Kobiałka w śladzie dawnej drogi holowniczej można zastosować nawierzchnię tłuczniowo - kłincową lub gruntową odpowiednio zagęszczoną dla uzyskania niezbędnej równości. Na większości odcinka obecnie ścieżka bardzo zarośnięta i zniszczona, trudna do przebycia nawet na piechotę. Oprócz ulepszenia nawierzchni konieczne byłoby miejscami karczowanie krzewów i naprawa osuwisk, wskazane również ze względu na utrzymanie kanału.

Przy Pompowni Białoleka rekomendowany przejazd od strony Kanału Żerańskiego – objazd wymagałby budowy nowej kładki nad Kanałem Bródnowskim.

Odcinek Kobiałka – granica miasta

Na odcinku Kobiałka – granica miasta istniejący szlak rowerowy. Przy ul. Długorzecznej wskazane wprowadzenie wygradzeń uniemożliwiających wjazd samochodem, ze względu na niszczenie nawierzchni drogi. Wygradzenia takie chronią szlak na obszarze gminy Nieporęt.

⁴ Do sprawdzenia – czy przyczółki mostu nie będą przesuwane w ramach modernizacji Modlińskiej.

3.3.14. Ul. Klasyków

Pożądane rozwiązanie – droga rowerowa po północnej stronie na całej długości ulicy.

Wąskie gardło stanowi portiernia Mototransportu przy skrzyżowaniu z ul. Modlińską, znajdująca się częściowo w pasie drogowym. Wskazane rozwiązanie problemu w ramach przebudowy ul. Modlińskiej.

Konieczne byłoby także ograniczenie prostopadłego parkowania samochodów ciężarowych przy ulicy. Miejsca postojowe należy zapewnić na terenie posesji i/lub w formie zatok postojowych do parkowania równoległego.

Na odcinku „leśnym” wskazane odsunięcie drogi rowerowej od jezdni za pierwsze pasmo drzew.

Kolejne wąskie gardło pojawia się przy kościele – schody z kościoła, przystanek ZTM Fletniowa 01, w niedziele także parkowanie. Aby uzyskać miejsce na normatywną drogę rowerową konieczne byłoby przynajmniej „skrócenie” schodów (zejście „na boki”, bez zejścia na wprost).

W przypadku gdyby prowadzenie drogi rowerowej przy jezdni wiązało się z dużymi konfliktami, możliwy jest alternatywny przebieg przez teren leśny za kościołem. Wiąże się on jednak z wydłużeniem drogi i pokonywaniem dodatkowej różnicy wysokości. Aby zminimalizować wydłużenie, w tym wariantcie przejazd dla rowerów przez ul. Fletniową powinien znajdować się ok. 50 m od ul. Klasyków.

Na wschód od ul. Fletniowej ciąg pieszo-rowerowy można poprowadzić w pasie linii elektroenergetycznej średniego napięcia, by zminimalizować wycinę drzew.

3.3.15. Ul. Kobiałka

Możliwe jest wykonanie drogi rowerowej po północnej stronie ulicy na odcinku Długorzeczna – szkoła (ok. 1 km). Jak na razie jedyna posesja, której ogrodzenie koliduje z ewentualną drogą rowerową, znajduje się pod numerem 39. Ze względu jednak na znaczne koszty tej inwestycji i ograniczone widoki na kontynuację w kierunku wschodnim trasę tę traktujemy jako opcjonalną, należy raczej się nastawić na wspólne użytkowanie jezdni przez rowerzystów i kierowców.

Największy ruch rowerowy występuje na moście nad Kanałem Żerańskim. Niestety na moście tym brak normatywnego chodnika, nie mówiąc o drodze rowerowej. Konieczne byłoby poszerzenie mostu (łącznie z dojazdami na nasypach) lub budowa nowej kładki pieszo-rowerowej. Doraźnie wskazane wykonanie azylów na skrzyżowaniach z Bobrową i Długorzeczną i poprawa widoczności.

W przypadku budowy drogi rowerowej mostek nad Nowym Kanałem również wymagałby poszerzenia.

Na części odcinka możliwy jest alternatywny przebieg drogi rowerowej nad Nowym Kanałem, nawiązujący do trasy w ul. Bobrowej (patrz 3.3.4), wiązałyby się on jednak ze znacznym wydłużeniem w typowych relacjach.

Aby uzyskać miejsce na drogę rowerową przy szkole, należałoby przesunąć jej ogrodzenie, zlikwidować uliczkę parkingową na terenie szkoły i wykonać miejsca parkingowe z wjazdem bezpośrednio z jezdni.

Na wschód od szkoły budowa drogi rowerowej jest bardzo problematyczna – wymagałaby znacznych ingerencji w zagospodarowane działki.

3.3.16. Ul. Kołacińska – Szynowa

W SUIKZP przewidziano dla ciągu ulic Kołacińska – Szynowa klasę „Z”, co wskazywałoby na zasadność segregacji ruchu rowerowego. Jednak obecna szerokość pasa drogowego w wielu miejscach nie spełnia nawet wymogów stawianych ulicom klasy „L” (np. 8 m „od płotu do płotu” w rejonie skrzyżowania z ul. Żywiczną), a jego poszerzenie do wymaganych 20 m i zapewnienie widoczności na skrzyżowaniach wiązałoby się z bardzo dużymi ingerencjami w zainwestowane działki.

Dlatego wskazane wydaje się pozostawienie ulicy w standardzie ulicy lokalnej, uspokojenie ruchu i prowadzenie ruchu rowerowego na zasadach ogólnych jezdni.

Dla ulicy Szynowej alternatywę może stanowić ewentualna droga rowerowa wzdłuż torów kolejowych (patrz 3.3.33).

3.3.17. Ul. Marywilska, Czołowa, Polnych Kwiatów

Rozwiązanie docelowe

W ramach rozbudowy ulicy powinny zostać wykonane dwukierunkowe drogi dla rowerów po obu stronach jezdni na odcinku Trasa Toruńska – Bohaterów i dwukierunkowa droga dla rowerów po stronie zachodniej na odcinku Bohaterów – Mehoffera. Ze względu na niewielkie natężenie ruchu pieszego, możliwe jest prowadzenie ruchu rowerowego wspólnym ciągiem pieszo-rowerowym. Droga po stronie zachodniej służyłaby ruchowi „tranzytowemu”, po stronie wschodniej – obsłudze lokalnych źródeł i celów podróży.

Wskazane wykonanie bezkolizyjnego przejazdu pod ul. Marywilską nad Kanałem Żerańskim.

Na północ od ul. Bohaterów ruch lokalny może się odbywać równoległymi ulicami lokalnymi (Wałuszewska (patrz 3.3.32), Polnych Kwiatów).

Na odcinku Mehoffera – granica miasta rozwiązanie zależne od zmian w układzie drogowym. W przypadku pozostawienia ulicy Polnych Kwiatów w obecnym kształcie, zalecany ruch rowerów na zasadach ogólnych jezdni, w przypadku przedłużenia jej do Legionowa – konieczna budowa wydzielonej drogi dla rowerów po stronie zachodniej.

Rozwiązanie tymczasowe

Tymczasowo możliwe dwa rozwiązania: wyznaczenie na szerokiej jezdni (10 m) pasów dla rowerów lub podniesienie dopuszczalnej prędkości do 60 km/h – obecne ograniczenia i tak nie są respektowane, a podniesienie limitu pozwoli rowerzystom mniej pewnie czującym się na jezdni na korzystanie z chodnika. Wskazane także wykonanie azylu o szerokości 3 m na skrzyżowaniu z ul. Proletariatczyków, by ułatwić wjazd na szlak rowerowy nad Kanałem.

3.3.18. Ul. Mehoffera i Mehoffera-bis

Mehoffera, odcinek Wisła – Modlińska

Na przedłużeniu ul. Mehoffera w stronę Wisły konieczne utwardzenie przedseptu (budowa drogi rowerowej i chodnika) łączącego z wałem przeciwpowodziowym. Konieczne może być dopuszczenie na drodze rowerowej ruchu pojazdów służb technicznych.

Odcinek od ul. Odkrytej do ul. Myśluborskiej charakteryzuje się bardzo szerokim pasem drogowym, umożliwiającym wytyczenie dróg rowerowych zarówno po północnej, jak i po południowej stronie ulicy. Szeroka jest też sama jezdnia – 10 m.

Na odcinku Myśluborska – Majolikowa budowa drogi rowerowej technicznie możliwa, ale wymagałaby przynajmniej częściowej wycinki zieleni ulicznej.

Wąskie gardło występuje na odcinku Majolikowa – Ordonówny w rejonie cmentarza. Przeprowadzenie tędy wydzielonej drogi rowerowej wymagałoby zamiany odcinka ulicy na jednokierunkowy. Wprawdzie między ogrodzeniem cmentarza a jezdnią występuje pas zieleni, ale znajduje się on na stromej skarpie. Budowa tutaj drogi rowerowej byłaby bardzo kosztowna, a co więcej - nie wpłynęłaby pozytywnie na bezpieczeństwo rowerzystów, ze względu na różnice wysokości i ograniczoną widoczność na wjazdach i skrzyżowaniu z ul. Majolikową.

Na odcinku Ordonówny – Modlińska możliwa budowa drogi rowerowej po stronie południowej.

Rekomendowane rozwiązanie:

Droga rowerowa lub ciąg pieszo-rowerowy na odcinku Wisła – Odkryta. Na odcinku Odkryta – Myśluborska pasy rowerowe w jezdni z utrzymaniem rezerwy na wydzieloną drogę dla rowerów po stronie południowej na odcinku Odkryta – projektowana Leśnej Polanki. Na odcinku Ordonówny – Modlińska – wydzielona droga rowerowa po południowej stronie jezdni.

W przypadku budowy ul. Leśnej Polanki zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego należy wybudować drogę rowerową po południowej stronie ul. Mehoffera na odcinku Odkryta – Leśnej Polanki, nawiązującą do drogi rowerowej w ul. Leśnej Polanki.

W przypadku znacznego wzrostu natężenia ruchu rowerowego na terenie dzielnicy należałoby rozważyć wprowadzenie zmian w organizacji ruchu na odcinku od ul. Leśnej Polanki do ul. Ordonówny – np. zastosowanie środków uspokojenia ruchu przyjaznych dla autobusów (np. małe lub mini-ronda na skrzyżowaniach, wyspowa progi spowalniające) lub zamianę jezdni w jednokierunkową.

Mehoffera, odcinek Modlińska – Polnych Kwiatów

Ze względu na wąski pas drogowy i planowaną budowę ul. Mehoffera-Bis nie przewidujemy segregacji ruchu rowerowego w ul. Mehoffera na odcinku od ul. Modlińskiej do torów kolejowych. Zgodnie z prognozą ruchu na rok 2030, wykonaną w ramach projektu ul. Mehoffera-Bis łączne natężenie ruchu samochodowego w obu kierunkach nie powinno przekraczać 180 poj./godz. przy

ul. Modlińskiej i 40 poj./godz. przy ul. Łąkowej, co nie wymaga segregacji ruchu rowerowego.

Mehoffera Bis

Na odcinku Modlińska – Parcelacyjna wydzielona droga rowerowa po stronie północnej, zgodnie z projektem konsorcjum Faber Maunsell Polska Sp. z o.o., Faber Maunsell Ltd. i Biura Projektów Architektonicznych i Budowlanych AiB Sp. z o.o. W związku z brakiem wydzielonej drogi rowerowej na wiadukcie zaprojektowanym nad torami przez Kolprojekt drogę rowerową należy włączyć jako dodatkowy wlot projektowanego małego ronda na skrzyżowaniu z ul. Parcelacyjną, co umożliwi kontynuację podróży zarówno ul. Parcelacyjną jak i wiaduktem nad torami.

Niezależnie od wybranego wariantu, warto przewidzieć możliwość kontynuacji drogi rowerowej po północnej stronie ul. Mehoffera-Bis w poziomie „0” do połączenia z ul. Zawisłańską. Skomunikuje to drogę rowerową z nieformalną trasą wzdłuż torów kolejowych, a w efekcie pozwoli rowerzystom mniej pewnie czującym się na jezdni na skorzystanie z przejścia przez tory w rejonie przystanku kolejowego Warszawa-Choszczówka. Z badań ruchu rowerowego wynika, że większość rowerzystów obecnie podróżujących ul. Mehoffera skręca z niej na północ, w kierunku pola biwakowego przy ul. Chlubnej i Lasów Legionowskich.

Mehoffera, odcinek Polnych Kwiatów – granica miasta

Ze względu na brak drogi rowerowej na zaprojektowanym przez Kolprojekt wiadukcie nad torami kolejowymi, nie przewidujemy segregacji ruchu rowerowego w ul. Mehoffera na wschód od torów kolejowych. Wprawdzie na odcinku Mehoffera-Bis – Raciborska prognozowane na rok 2030 natężenie ruchu pojazdów wyniesie 260 poj./godz., ale na tak krótkim odcinku (400 m) segregacja mogłaby przynieść więcej szkód niż pożytku. W ramach projektu modernizacji ulicy można rozważyć jednokierunkowe drogi dla rowerów lub pasy rowerowe po obu stronach jezdni do ul. Lidzbarskiej, zdecydowanie odradzamy rozwiązania z dwukierunkową drogą po jednej stronie jezdni.

Zdefiniowany w SUIKZP obszar zieleni leśnej na przedłużeniu ul. Mehoffera (w przybliżeniu ograniczony ulicami Ślepą, Wałuszewską, Ornecką i granicą miasta, wskazany na rysunku koncepcji jako teren o walorach rekreacyjnych) proponujemy w całości zamknąć dla ruchu samochodowego. Obecna, w zasadzie nieograniczona penetracja lasu przez ruch samochodowy, służy przede wszystkim wywozowi śmieci do lasu i zaborowi piasku. Po zabezpieczeniu wjazdu szlabanami drogę leśną na przedłużeniu ul. Mehoffera łączącą ul. Wyganowską w Choszczówce z ul. Leśną w Michałowie – Grabinie można utwardzić nawierzchnią tłuczniowo-klincową i przekształcić w atrakcyjny ciąg spacerowo-rowerowy.

3.3.19. Ul. Modlińska

Stan obecny

Istniejąca „trasa rowerowa” wzdłuż ulicy Modlińskiej traci ciągłość w 6 miejscach. W wielu innych jest niewystarczająco oznakowana. Większość odcinków ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych nie spełnia podstawowych warunków technicznych (szerokość, skrajnia, wysokość nierówności).

Na ok. 600 m odcinku Płochocińska – Ekspresowa brak jakiegokolwiek możliwości legalnego przejechania rowerem – na jezdni obowiązuje zakaz ruchu rowerowego, drogi rowerowej brak, a chodnik jest zbyt wąski, by spełnić wymogi określone w art. 33 ust. 5 pkt 2 ustawy Prawo o Ruchu Drogowym.

Rozwiązanie docelowe

Ze względu na klasę funkcjonalną ul. Modlińskiej (GP) i wynikające z niej rzadkie rozmieszczenie skrzyżowań, na całej długości ulicy powinny pojawić się dwukierunkowe trasy rowerowe po obu stronach ulicy. Trasy te mogą być prowadzone wydzielonymi dwukierunkowymi drogami rowerowymi lub razem z ruchem samochodowym drogami serwisowymi pod warunkiem zastosowania na nich technicznych środków uspokojenia ruchu.

Na odcinku most nad Kanałem Żerańskim – Mehoffera Bis ww. wymagania realizuje koncepcja programowo-przestrzenna rozbudowy ul. Modlińskiej opracowana przez BAKS Sp. z o.o. Na odcinku Mehoffera Bis – Aluzyjna konieczne jest doprojektowanie krótkich łączników rowerowych pomiędzy kolejnymi odcinkami planowanych dróg serwisowych. Szczegółowe uwagi do projektu przedstawione zostały na spotkaniu w Biurze Drogownictwa i Komunikacji 1 kwietnia br. oraz w piśmie z 2008.05.06.

Na odcinku Aluzyjna – Dębowa konieczne jest doprojektowanie krótkich łączników rowerowych pomiędzy kolejnymi odcinkami planowanych dróg serwisowych po zachodniej stronie ulicy. Po stronie wschodniej wskazana likwidacja substandardowej drogi rowerowej i zastosowanie środków uspokojenia ruchu na jezdni serwisowej.

Na odcinku Dębowa – obwodnica Jabłonny wskazane jest doprojektowanie brakującego odcinka drogi rowerowej po wschodniej stronie ulicy (ok. 500 m).

Rozwiązanie tymczasowe

Stan obecny wymaga pilnego uporządkowania, bez czekania na kompleksową modernizację ulicy. Jako program minimum rekomendujemy:

1. Usunięcie znaków zakazu ruchu rowerów na odcinku Płochocińska – Ekspresowa w obu kierunkach, co stworzy możliwość legalnego przejazdu na odcinku niewyposażonym w żadną infrastrukturę rowerową.
2. Zalegalizowanie ruchu rowerów na pasie autobusowym na odcinku Światowida – Konwaliowa w kierunku centrum. Na większości odcinka pas ten ma ponadnormatywną szerokość, a zatem wyprzedzanie rowerzystów przez autobusy może się odbywać w ramach tego pasa. Warto nadmienić, że wg badań TransEko średnia prędkość komunikacyjna autobusów w godzinie szczytu porannego wynosi na tym odcinku ok. 21 km/h, zatem

nie odbiega od prędkości komunikacyjnej sprawnego rowerzysty (a mniej sprawni i tak wybiorą chodnik / ścieżkę). Zmiana ta sprawi, że dojazd z Tarchomina i Nowodworów przynajmniej w kierunku centrum nie będzie wymagał dwukrotnego pokonywania ruchliwej jezdni ul. Modlińskiej.

3. Poprawę oznakowania, usunięcie nierówności i naruszeń skrajni – zgodnie z wynikami inwentaryzacji.

3.3.20. Ul. Myśluborska - Strumykowa

Stan obecny: droga rowerowa po stronie zachodniej na odcinkach Świderska – Światowida i Mehoffera – Ordonówny, po stronie wschodniej na odcinku Ordonówny – Grzymalitów.

Konwaliowa – Trasa Mostu Północnego

Stan obecny: droga wg SUIKZP klasy „L”, wykorzystywana tranzytowo jako objazd zatłoczonego odcinka ul. Modlińskiej. Natężenie ruchu średnie, ale rozwijane prędkości wysokie, ze względu na „pozamiejski” charakter drogi.

Rozważane warianty:

- dwukierunkowa droga rowerowa po stronie wschodniej (lepszą dostępność terenu, brak konfliktu z ew. Trasą Nadwiślańską),
- dwukierunkowa droga rowerowa po stronie zachodniej (kontynuacja ciągu na odcinku północnym),
- jednokierunkowe drogi rowerowe po obu stronach ulicy.

Na długich odcinkach granice działek przebiegają po krawędzi jezdni, więc realizacja każdego z wariantów wiązałaby się ze znaczącymi wykupami gruntów. Z budowy wydzielonej drogi rowerowej na całości lub części odcinka można zrezygnować pod warunkiem:

- realizacji tras rowerowych nad Wisłą i po zachodniej stronie ul. Modlińskiej;
- uspokojenia ruchu na odcinku bez segregacji ruchu rowerowego.

W przypadku budowy wydzielonej drogi rowerowej na części odcinka (np. Płużnicka – Trasa Mostu Północnego), powinna ona nawiązywać do rozwiązań na odcinku na północ od TMP.

Trasa Mostu Północnego – Światowida

Na odcinku Trasa Mostu Północnego – Światowida modernizacja istniejącej drogi rowerowej. Konieczne przede wszystkim wygrodenia uniemożliwiające nielegalne parkowanie na odcinku Porajów – Światowida. Po stronie wschodniej można dobudować krótki łącznik do ul. Nagodziców.

Światowida – Mehoffera

Na odcinku Światowida – Mehoffera rozwiązanie wariantowe:

Wariant 1. Budowa wydzielonej drogi rowerowej po stronie zachodniej, nawiązującej do istniejących dróg rowerowych w ulicach Myśluborskiej i Strumykowej. Za wariantem tym przemawia fakt, że powstałby dłuższy spójny ciąg Myśluborska – Strumykowa, na którym droga rowerowa prowadziłaby konsekwentnie po tej samej stronie ulicy.

Wariant 2. Ruch rowerów na zasadach ogólnych w jezdni, wskazane byłoby w tym przypadku wprowadzenie elementów uspokojenia ruchu, tak by skierować tranzytowy względem obszaru ruchu samochodowy na ul. Światowida.

Na większości odcinka wystarczy terenu na wytyczenie drogi rowerowej: obecna szerokość chodnika 3,5 m, obok znajduje się trawnik o szerokości 1 m lub więcej. Realizacja wariantu 1 wymagałaby jednak ograniczenia liczby miejsc parkingowych po stronie zachodniej (zamiana parkowania prostopadłego na równoległe – większe samochody już obecnie parkują w ten sposób) na odcinku między posesjami Myśluborska 91 i 97 lub wprowadzenia ruchu rowerowego w uliczkę parkingową na tym odcinku.

Rekomendowany wariant 2.

Mehoffera – Ordonówny

Bez zmian.

Ordonówny – Światowida

W przypadku uregulowania stanu prawnego i otwarcia przejazdu ul. Strumykową do Światowida powinna zostać również przedłużona droga rowerowa po stronie wschodniej. Na istniejącym odcinku konieczne uporządkowanie ciągu pieszego i rowerowego i lepsze zabezpieczenie przed nielegalnym parkowaniem.

W przypadku pozostawienia na dłuższy czas stanu obecnego (ulica bez przejazdu) możliwa likwidacja istniejącej drogi rowerowej na odcinku Ordonówny – Grzymalitów i ruch rowerów na zasadach ogólnych jezdnią. Wskazanie wykonanie wjazdów/zjazdów na jezdnię ronda z drogi rowerowej wzdłuż ul. Ordonówny.

3.3.21. Trasa Mostu Północnego, ul. Obrazkowa

Trasa Mostu Północnego

Budowa drogi rowerowej w standardzie trasy głównej w ramach budowy Trasy.

Na odcinku już zaprojektowanym wskazane może być doprojektowanie bezpośredniego wjazdu (pochylni) z korony wału (patrz 3.3.31) na drogę rowerową wzdłuż Trasy Mostu Północnego (a jednocześnie wejścia dla pieszych). Przewidziany w projekcie trasy wjazd od ul. Świderskiej jest oddalony od wału, ponadto wymagałby pokonywania dodatkowej różnicy wysokości.

Ul. Obrazkowa

Ze względu na szeroką jezdnię (9-10 m) możliwe jest wytyczenie pasów rowerowych (2x1,5 m) na jezdni na całej długości ulicy (po zrealizowaniu Trasy Mostu Północnego – na odcinku Projektowana 2 – Modlińska).

3.3.22. Ul. Ordonówny

Istniejąca droga rowerowa na całej długości ulicy, nie wymaga znaczących zmian przebiegu. Konieczne korekty szczegółowych rozwiązań, w szczególności:

- Obecne ślepe zakończenie drogi rowerowej przy ul. Odkrytej wymusza na rowerzystach karkołomne, nieczytelne dla kierowców manewry, zwłaszcza w przypadku jazdy z kierunku północnego i próby skrętu w lewo na ścieżkę. W przypadku przebudowy skrzyżowania na małe rondo, zalecane włączenie drogi rowerowej jako dodatkowy wlot ronda. W przypadku pozostawienia skrzyżowania w obecnej formie konieczne wyznaczenie przejazdu po północnej stronie skrzyżowania wraz z azylem umożliwiającym zatrzymanie roweru lub likwidacja wydzielonej ścieżki rowerowej na odcinku Odkryta – Światowida i wprowadzenie elementów uspokojenia ruchu na jezdni.
- Konieczne jest także obniżenie wystających krawężników na przejazdach (8 szt.) oraz przeniesienie poza obszar przejazdu niebezpiecznych studzienek kanalizacyjnych na przejeździe przez ul. Strumykową (ruszt równoległy do kierunku jazdy!) Gdyby były z tym problemy techniczne lub gdyby z rozwiązań warstwicznych wynikała konieczność pozostawienia studzienki w tym miejscu, należy zastosować odwrócenie pokrywy lub pokrywę o gęstym splocie kwadratowym zapewniającym bezpieczny przejazd koła roweru.

Obecne ślepe zakończenie trasy powinno mieć kontynuację w kierunku wschodnim wzdłuż ul. Mehoffera (patrz 3.3.18).

3.3.23. Park Leśny Henryków i Dąbrówka

Rekreacyjny ciąg pieszo-rowerowy o nawierzchni tłuczniowo-klíncowej, łączący drogę rowerową w ul. Klasyków, drogę rowerową w ul. Mehoffera Bis i w planowanym przedłużeniu ul. Aluzyjnej na wschód.

Na odcinku Klasyków – Przylesie przebieg zaznaczony orientacyjnie, może ulec korekcie w wyniku uzgodnień z Lasami Miejskimi.

Na północ od ul. Przylesie przebieg brzegiem Stawów Czajki i Strugi Skurcza.

3.3.24. Ul. Płochocińska

Po stronie północno-zachodniej na całej długości ulicy powinna powstać wydzielona droga rowerowa lub ciąg pieszo-rowerowy służący obsłudze lokalnych źródeł i celów podróży. Ruch rowerowy może być także prowadzony drogami serwisowymi, w przypadku gdyby takie zostały wykonane w ramach modernizacji ulicy.

Po stronie południowo-wschodniej powinna powstać wydzielona droga rowerowa lub ciąg pieszo-rowerowy po stronie południowo-wschodniej na odcinku Krzyżówki – Cieślowskich, nawiązująca z obu stron do trasy brzegiem kanału (patrz 3.3.13). Droga ta będzie miała charakter bardziej tranzytowy, a jednocześnie rekreacyjny.

Na odcinku Modlińska – Krzyżówki droga rowerowa po stronie północnej.

Na odcinku Krzyżówki – Cieślowskich po obu stronach ulicy. Wąskie gardło może wystąpić pod wiaduktem towarowej linii kolejowej, możliwe miejscowe zwięźnienie ciągu pieszo-rowerowego lub wykonanie chodnika za filarem od strony kanału i pozostawienie przejazdu przy jezdni dla rowerów. Podobnie pod wiaduktem ul. Marywilskiej – konieczne wykonanie nowych ciągów pieszych i rowerowych w ramach modernizacji ulicy.

Szerokość chodnika na moście nad wejściem do portu Faelbetu wynosi ok. 3,5 m – po modernizacji nawierzchni możliwe przekształcenie w ciąg pieszo-rowerowy bez poszerzania mostu.

Na dalszym odcinku, za giełdą samochodową droga rowerowa po stronie południowo-wschodniej może prowadzić w pewnym oddaleniu od ulicy, nad Kanałem, a pod mostem w ul. Cieślowskich powinna przechodzić bezkolizyjnie. Podobna zasada powinna być zachowana przy projektowanych nowych mostach – w ciągach ulicy Nowobiałołęckiej, Trasy Mostu Północnego, ul. Zdziarskiej, Mańkowskiej.

Ok. 200 m na północ od skrzyżowania z ul. Cieślowskich droga rowerowa po stronie wschodniej zaczyna oddalać się od ulicy i przechodzi w trasę brzegiem Kanału Żerańskiego (patrz 3.3.13). Dalej wzdłuż ul. Płochocińskiej do granic miasta powinna prowadzić droga rowerowa po stronie zachodniej.

3.3.25. Port Żerański

Obecna droga gruntowna jest trudno przejezdna na rowerze, a od strony ul. Marywilskiej, na odcinku drogi technologicznej PKP obowiązuje zakaz ruchu wszelkich pojazdów.

Przez teren Portu Żerańskiego powinna przebiec droga rowerowa łącząca ul. Modlińską z trasą rowerową w ul. Proletariaczyków. W stosunku do ścieżki wykreślonej w SUiKZP proponujemy nieznaczne uproszczenie przebiegu, jednak ostateczny przebieg zależeć będzie od docelowego zagospodarowania terenu Portu.

3.3.26. Ul. Proletariaczyków

W przypadku budowy ul. Proletariaczyków w standardzie ulicy zbiorczej konieczne będzie wykonanie wydzielonej drogi rowerowej po północno-zachodniej stronie ulicy, nad Kanałem Żerańskim. W miejscach, gdzie projektowana ulica oddala się od Kanału preferowany powinien być przebieg drogi rowerowej bezpośrednio nad Kanałem.

Tymczasowo zalecane wprowadzenie wygradzeń (np. pod wiaduktem ul. Cieślowskich i pod wiaduktem bocznicą kolejowej), ograniczających ruch samochodowy po zwirowym szlaku rowerowym i wynikające z niego niszczenie nawierzchni (wyboje, „tarka”). Przy drodze nie ma żadnych posesji, wykorzystywana jest jedynie przez wędkarzy i odwiedzających giełdę samochodową (aby uniknąć opłat za parkowanie przy ul. Płochocińskiej, część osób pozostawia samochód po drugiej stronie Kanału i przechodzi nielegalnie mostem kolejowym).

Na skrzyżowaniu z ul. Marywilską konieczne wykonanie azylu, by ułatwić przedostanie się przez jezdnię i/lub skręt na szlak rowerowy.

3.3.27. Rów Brzeziński

Ciąg pieszo-rowerowy wzdłuż kanału, możliwe zmiany strony kanału w zależności od warunków terenowych. W wersji minimum proponujemy realizację odcinka Trasa Toruńska – Juranda ze Spychowa, dalszy przebieg należy traktować jak zamienny z drogą rowerową wzdłuż ul. Ostródzkiej.

Ogrodzenia nowych osiedli w zdecydowanej większości zachowują przepisową odległość od brzegu kanału, co ułatwia realizację ciągu. Na wysokości ul. Jesiennych Liści już obecnie funkcjonuje prowizoryczna ścieżka spacerowa. Przy jej utwardzaniu wydaje się uzasadnione zastosowanie rozwiązań substandardowych, by ograniczyć ingerencje w zieleń wysoką.

W rejonie ul. Skarbka z Gór tereny przy Rowie wciąż są użytkowane rolniczo.

Najtrudniejszy odcinek stanowią zagospodarowane brzegi na południe od ul. Juranda ze Spychowa. Należy jednak podkreślić, że obowiązujący od 2004 r. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego rejonu Grodzisk ustala odsunięcie ogrodzeń o min. 3m od Rowu.

Możliwa jest kontynuacja ciągu na północ od ul. Juranda ze Spychowa. Kontynuacja taka będzie wskazana w przypadku rezygnacji z drogi rowerowej w równoległej ul. Ostródzkiej na tym odcinku.

3.3.28. Ul. Światowida

Stan obecny: droga rowerowa po stronie zachodniej na odcinku Modlińska – Milenijna i Myśluborska – Dzierzgońska; po stronie wschodniej na odcinku Dzierzgońska – Leśnej Polanki.

Pożądana wydzielona droga rowerowa po obu stronach ulicy na odcinku Modlińska (Ratusz) – Mehoffera, po stronie zachodniej na odcinku Mehoffera - Dzierzgońska. Możliwa rezygnacja z drogi rowerowej po wschodniej stronie ul. Światowida na odcinku od skrzyżowania Światowida / Myśluborska do Mehoffera w przypadku budowy drogi dla rowerów w ul. Myśluborskiej na tym odcinku.

Wskazane podniesienie standardu istniejących odcinków drogi rowerowej, w szczególności obniżenie wystających krawężników (7 szt.) Docelowo także modernizacja nawierzchni na bitumiczną i przebudowa przejazdów przez wyjazdy z dróg wewnętrznych na prowadzące grzebietem progów spowalniających.

W przypadku budowy przedłużenia ul. Światowida do Modlińskiej, droga rowerowa powinna być kontynuowana po stronie północno-zachodniej tak, by nawiązywać do planowanej drogi rowerowej w ul. Mehoffera-bis.

3.3.29. Ul. Świdorska

Na odcinku równoległym do Trasy Mostu Północnego należy przeprowadzić obserwację ruchu i zachowań kierowców po otwarciu Mostu. W przypadku umiarkowanego natężenia ruchu samochodowego wskazana zamiana istniejącej drogi rowerowej w chodnik i prowadzenie ruchu rowerowego na zasadach ogólnych jezdnią. W przeciwnym przypadku konieczna modernizacja istniejącej drogi rowerowej.

Na odcinku Trasa Mostu Północnego – Porajów dobudowa drogi rowerowej po stronie zachodniej, tak by zapewnić bezpośredni wjazd na Most Północny, bez niepotrzebnego krzyżowania z ruchem samochodowym.

Na odcinku Ćmielowska – Płudowska kontynuacja drogi rowerowej po stronie zachodniej.

Na odcinku Płudowska – Mehoffera rozwiązanie wariantowe:

1. Kontynuacja drogi rowerowej po stronie zachodniej. Wadą tego rozwiązania są liczne wjazdy na posesję i zwyczajowe zagospodarowanie pasa drogowego (parkowanie, ogródek piwny).

2. Włączenie drogi rowerowej w ślepe zakończenie ul. Płudowskiej. Byłoby to rozwiązanie bardziej bezpieczne i atrakcyjne, ale wymagające prawdopodobnie wykupu ziemi pod łącznik między ul. Świderską a Płudowską. Do ustalenia własność niezagospodarowanej działki. Dalej ruch rowerów na zasadach ogólnych nieuczęszczaną jezdnią ul. Płudowskiej.

Trasa rowerowa w ul. Świderskiej łączy się z trasą w ul. Mehoffera, umożliwiając dojazd do ul. Światowida i wału przeciwpowodziowego. Nie przewidujemy kontynuacji wydzielonej drogi rowerowej w ulicach Nowodworskiej i Odkrytej ze względu na wąski pas drogowy. Wskazane zastosowanie środków uspokojenia ruchu przyjaznych dla ruchu autobusowego - np. małych rond i wyspowych progów spowalniających.

3.3.30. Ul. Toruńska

W ramach modernizacji trasy powinny zostać wykonane dwukierunkowe drogi dla rowerów po obu stronach drogi. Propozycje korekt w stosunku do koncepcji przebudowy autorstwa Transprojekt Warszawa Sp. z o.o. zawartej w materiałach do wniosku o wydanie decyzji o ustalenie lokalizacji dla drogi ekspresowej S-8 na odcinku Al. Prymasa Tysiąclecia – ul. Piłsudskiego w Markach:

- doprojektowanie drogi rowerowej po stronie północnej na odcinku węzeł Modlińska – węzeł Marywilska (wiadukt nad torami);
- doprojektowanie drogi rowerowej po zachodniej stronie ul. Marywilskiej w węzle Marywilska;
- doprojektowanie drogi rowerowej wzdłuż ul. Annopol na wiadukcie nad ul. Toruńską;
- doprojektowanie łącznika rowerowego od Trasy Toruńskiej do ul. Głębockiej po wschodniej stronie węzła Nowo-Wincentego.

3.3.31. Prawobrzeżny szlak Wisły

Most Grota-Roweckiego – Most Północny

Obecnie większość terenów nad Wisłą na tym odcinku zajęta jest przez obiekty i drogi technologiczne Elektrociepłowni Żerań. Wg SUiKZP przez tereny te planowana jest nowa droga klasy „G” – Trakt Nadwiślański oraz dwie ścieżki rowerowe – wzdłuż Traktu Nadwiślańskiego oraz wałem przeciwpowodziowym wzdłuż Wisły. Niezależnie od realizacji lub nie Traktu Nadwiślańskiego, konieczne jest jak najszybsze udrożnienie przejścia i przejazdu

nad Wisłą dla ruchu niezmotoryzowanego, tak by wykorzystać walory rekreacyjne terenów, a także stworzyć dla komunikacji rowerowej do centrum alternatywę dla ruchliwej ul. Modlińskiej.

Nad ujściem Kanału Żerańskiego znajduje się istniejąca kładka techniczna dla rurociągu łączącego elektrociepłownię z osadnikami na składowiskach. Długość ok. 300 m, szerokość pomostu pieszego – ok. 1,7 m. Możliwa jest jej adaptacja na ogólnodostępną. W wersji minimum adaptacja powinna obejmować wymianę nawierzchni kładki na mniej zagrożoną ryzykiem kradzieży oraz wykonanie z obu stron najazdów zamiast wejść po drabinie. W wersji optymalnej wskazane byłoby także rozsuniecie rur i poszerzenie nawierzchni do ok. 3,5 m. Wydaje się, że szerokość istniejących podpór (5 m) i stalowej konstrukcji kładki (4 m) stwarza takie możliwości.

Na odcinku Zarzecze – Picassa obecnie znajdują się drogi asfaltowe i z płyt betonowych wzdłuż rurociągu i wokół składowiska odpadów z Elektrociepłowni Żerań, tylko w minimalnym stopniu wykorzystywane zgodnie z ich przeznaczeniem.

Wariant 1 to zalegalizowanie ruchu rowerowego na wybranych drogach technicznych po wschodniej stronie składowiska. Wtedy konieczna byłaby budowa tylko 0,5 km drogi rowerowej pomiędzy składowiskiem a terenem dawnej Fabryki Domów.

Wariant 2 to budowa nowej drogi rowerowej wzdłuż wału przeciwpowodziowego (1,9 km), po zachodniej stronie składowiska np. w miejsce nieużywanej (zarośniętej) drogi technicznej. Dalej na zewnętrznej „półce” obwałowania (od strony Wisły). Obsługa składowiska mogłaby się wtedy odbywać z oddzielnej drogi na koronie obwałowania.

Rekomendowany wariant 1, jako zapewniający lepsze powiązania z terenem dzielnicy. Za wariantem 1 przemawiają ponadto niższe koszty realizacji; za wariantem 2 – większa atrakcyjność krajobrazowa trasy (widok z dużej wysokości na łęgi nadwiślańskie).

Most Północny – granica miasta

Stan obecny: na odcinku Maciejewskiego – Grzymalitów na koronie wału znajduje się utwardzony ciąg teoretycznie pieszego o szerokości 2,5 m. Na pozostałych odcinkach (Picassa – Maciejewskiego i Grzymalitów – granica miasta): wydeptana ścieżka gruntowa o szerokości 1-2 m. W sezonie obserwowany jest intensywny ruch zarówno rowerowy jak i pieszego.

Stan docelowy: ponieważ możliwości poszerzenia ciągu na koronie wału są ograniczone, wskazana byłaby budowa – na odcinkach, na których to możliwe – wydzielonej drogi rowerowej u podnóża wału po jego stronie wschodniej. Na odcinku Picassa – Maciejewskiego taka droga mogłaby przebiegać przez istniejący park oraz planowane tereny zieleni.

Na odcinku Maciejewskiego – Mehoffera (na wysokości seminarium) droga prawdopodobnie musiałaby na kilkaset metrów wkroczyć na koronę wału. Na tym odcinku występuje jeszcze możliwość poszerzenia ciągu na koronie wału.

Na północ od ul. Mehoffera ponownie zjazd na wschodnią stronę wału przeciwpowodziowego.

Na odcinku Grzymalitów – Misyjna można dostosować do ruchu rowerowego nawierzchnię drogi technicznej.

Na odcinku Misyjna – Kępa Tarchomińska ruch rowerów na zasadach ogólnych jezdnią. Wskazane wykonanie płytowych lub wyspowych progów spowalniających.

Na północ od Kępy Tarchomińskiej, ze względu na niewielki ruch pieszy, wspólny ciąg pieszo-rowerowy na koronie wału. W przypadku zwiększenia się natężenia ruchu pieszego, tu również możliwa jest adaptacja drogi technicznej.

W razie problemów z realizacją drogi rowerowej po wschodniej stronie wału, możliwe jest także utwardzenie drogi na „półce” na zachodnim stoku wału. Nie jest to jednak rozwiązanie zalecane, ze względu na gorszą dostępność takiej trasy.

Dojazd do wału

Istotnym problemem jest słaba dostępność wału przeciwpowodziowego na odcinku przylegającym do osiedla Nowodwory. Odległość pomiędzy kolejnymi legalnymi, publicznie dostępnymi dojściami do wału między ul. Mehoffera a Grzymalitów wynosi prawie 2 km. Dlatego proponujemy rozważyć wytyczenie dodatkowych, np.:

- Przy piaskarni – poprzez przekształcenie drogi wewnętrznej w publiczną lub budowę równoległego do niej ciągu pieszo-rowerowego.
- Na wysokości ul. Książkowej – poprzez wykup jednej z trzech niezagospodarowanych działek i przeznaczenie jej na ogólnodostępny teren rekreacyjny.
- Na przedłużeniu ul. Ordonówny – poprzez przekształcenie drogi wewnętrznej w publiczną.

Dojazd do promu

W przypadku regularnego kursowania w stabilnych terminach prom Nowodwory – Łomianki może być dużą atrakcją dla wycieczek rekreacyjnych, a do czasu otwarcia Mostu Północnego – także ułatwieniem w podróżach do centrum Warszawy.

Aby zapewnić dogodne dojście i dojazd od strony Nowodworów wskazane byłoby oczyszczenie utwardzonej grobli, tak by woda swobodnie z niej spływała, a nie stała w długo utrzymujących się kałużach oraz chociaż prowizoryczne utwardzenie bardzo piaszczystego odcinka przed wałem przeciwpowodziowym. Dla rowerów wskazane byłoby także utwardzenie ok. 200 m piaszczystego odcinka u podnóża wału po jego zachodniej stronie, doprowadzającego do zjazdu technicznego, tak by nie trzeba było znosić roweru po schodach.

3.3.32. Ul. Wałuszewska

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego przewiduje ścieżkę rowerową na całej długości ulicy, plan zagospodarowania przestrzennego osiedli Białoleka Dworska (część zachodnia) i Dąbrówka Grzybowska ustala na odcinku objętym planem (PKP Płudy – Ołówkowa) ścieżkę rowerową po stronie zachodniej i północnej. Szerokość pasa drogowego i charakter ulicy nie wskazują jednak na zasadność segregacji ruchu rowerowego.

W związku z tym dla odcinka PKP Płudy – Ołówkowa proponujemy rozwiązanie wariantowe (podobne warianty można rozważyć na odcinku Ołówkowa – Lidzbarska, nie objętym ww. planem):

Wariant 1, zgodny z planem: zamiana ulicy w jednokierunkową dla ruchu samochodowego (kierunek „od centrum”) i wytyczenie po stronie północnej i zachodniej kontrapasa dla ruchu rowerowego.

Wariant 2, wprowadzenie środków uspokojenia ruchu (np. podniesiona tarcza skrzyżowania z ul. Polnych Kwiatów, płytowe progi spowalniające) i ruch rowerów na zasadach ogólnych jezdni.

Na odcinku Lidzbarska – Ornecka dla ul. Wałuszewskiej studium przewiduje rolę ulicy zbiorczej, w związku z czym wskazana może być budowa wydzielonej drogi rowerowej jako kontynuacji trasy w ul. Bohaterów (patrz 3.3.5). Na odcinku leśnym droga rowerowa może prowadzić w pewnym odaleniu od jezdni.

3.3.33. Wzdłuż linii kolejowej E-65, ul. Kątskiego, Podkładowa, Zawiślańska

Opcjonalna trasa rowerowa po zachodniej stronie linii kolejowej E-65.

Na odcinku Płochocińska – Trasa Mostu Północnego przebieg zależny od docelowego zagospodarowania obszaru. Tymczasowo możliwy przejazd ul. Krzyżówki (Spedycyjną?) oraz drogą gruntową na jej przedłużeniu do ul. Kątskiego.

Na odcinku Trasa Mostu Północnego – Mehoffera przebieg wolnym od zabudowy pasem wzdłuż torów (szerokość co najmniej 20 m, na planie miasta – ul. Kątskiego i Podkładowa).

W ul. Zawiślańskiej ruch na zasadach ogólnych jezdni.

W porozumieniu z gminą Jabłonna trasę można przedłużyć wzdłuż torów kolejowych lub równoległą drogą pożarową nr 61, którą obecnie prowadzi szlak rowerowy.

3.3.34. Ul. Zdziarska

Na odcinku Płochocińska – Ostródzka droga rowerowa ze względu na wyjątkowo szeroki jak na Zieloną Białolekę pas drogowy (plan zagospodarowania przestrzennego części obszaru X-71, część I, wytyczał rezerwę terenu pod drogę główną, w Studium klasa drogi została obniżona do „Z”, ale rezerwa pozostała).

Na wschód od ul. Ostródzkiej rezerwa jest węższa, ale kontynuacja drogi jest możliwa. Konieczna byłaby jednak budowa nowej kładki pieszo-rowerowej nad Kanałem Markowskim - obecnie na moście brak nawet chodnika.

Ze względu na istniejące zagospodarowanie w rejonie skrzyżowania z ul. Ostródzką preferowana jest lokalizacja drogi rowerowej po stronie północnej na całej długości ulicy.

4. Etapowanie i oszacowanie kosztów realizacji koncepcji

Propozycja etapowania realizacji koncepcji oraz oszacowanie kosztów poszczególnych etapów zostaną opracowane po uwzględnieniu wyników konsultacji społecznych oraz otrzymanych opinii i uzgodnień.

Bibliografia

- [AEVV 00] *The European Greenways Good Practice Guide: Examples of Actions Undertaken in Cities and in the Periphery*. AEVV-EGWA, Madryt 2000.
- [AiB 08] *Budowa ulicy Mehoffera - Bis na odc. ulica Modlińska - ulica Parcelacyjna. Koncepcja programowo - przestrzenna*. Biuro Projektów Architektonicznych i Budowlanych AiB Sp. z o.o., Faber Maunsell Limited, FaberMaunsell Polska Sp. z o.o. Lipiec 2008.
- [Baks 08] *Budowa (rozbudowa) ul. Modlińskiej odcinek od mostu nad kanałem Żerańskim do ul. Aluzyjnej. Koncepcja programowo-przestrzenna*. BAKS Sp. z o.o. Kwiecień 2008.
- [Buczyński 07] Aleksander Buczyński. *Jak tworzyć dobrą infrastrukturę rowerową*. Konferencja Naukowo-Techniczna „Miasto i Transport 2007”. Politechnika Warszawska, 6 grudnia 2007.
- [BD 8/06] Paulina Karbowy, Marek Wierchowski. *Dutch Town w Puławach*. W: *Bezpieczne Drogi* nr 8(90)/2006.
- [BPRW 07] *Weryfikacja modelu ruchu 2007 natężenia ruchu pojazdów komunikacji indywidualnej*. Biuro Planowania Rozwoju Warszawy S.A. Grudzień 2007.
- [CROW 99] *Postaw na rower – podręcznik projektowania przyjaznej dla rowerów infrastruktury*. CROW / PKE, Kraków 1999.
- [CROW 07] *Design manual for bicycle traffic*. CROW 2007.
- [Hyla 03] *Standardy techniczne i wykonawcze dla systemu rowerowego miasta Krakowa*. Pracownia Edukacji Marcin Hyla, 2003.
- [Hyla 06] Marcin Hyla. *Rowerowy Gdańsk, Rowerowa Polska. Gdański Rowerowy Projekt Inwestycyjno-Promocyjny*. ZG PKE, Kraków 2006.
- [Hyla 08] Marcin Hyla. *Segregacja czy integracja?*. W: *Zielone Światło* nr 14, wiosna 2008.
- [IHT 98] *Guidelines for Cycle Audit and Cycle Review*. Institution of Highways and Transportation / Department of the Environment, Transport and the Regions / The Scottish Office / The Welsh Office / DOE Northern Ireland. 1998.
- [KE 00] *Miasta rowerowe miastami przyszłości*. Komisja Europejska, Luksemburg 2000.
- [Kopta 00] Tadeusz Kopta, Zygmunt Uzdalewicz, Wiktor Nowotka. *Transport rowerowy*. Śląski Związek Gmin i Powiatów. Katowice 2000.
- [MTiGM 99] *Rozporządzenie ministra transportu i gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*. Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999 r., poz. 430.
- [PzpMaz] *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego*. Uchwała Nr 65/2004 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 7 czerwca 2004 r. W: *Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego* Nr 217 poz. 5811 z dnia 28 sierpnia 2004 r.
- [Schüßler 08] *Projekt budowy Trasy Mostu Północnego od węzła z ul. Pułkową do węzła z ul. Modlińską wraz z przeprawą mostową przez Wisłę oraz trasą tramwajową*. Schuessler Plan Inżynierzy Sp. z o.o. Kwiecień 2008.

-
- [SUiKZP] *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m.st. Warszawy*. Uchwała Nr LXXXII/2746/2006 Rady m.st. Warszawy z dnia 10 października 2006 r.
- [Sustrans 02] Malcolm Bulpitt. *EuroVelo Guidelines for Implementation*. Sustrans / EuroVelo 2002.
- [Transeko 08] „Standardy projektowe i wykonawcze dla systemu rowerowego w m.st. Warszawie”. TransEko sp.j. 2008.
- [Transprojekt 07] *Materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji dla drogi ekspresowej S-8 (Trasa Armii Krajowej) na odcinku: Al. Prymasa Tysiąclecia – ul. Piłsudskiego w Markach*. Transprojekt – Warszawa Sp.z o.o. 2007.
- [UPI 00] *UPI-Bericht 41: „Entwicklung und Potentiale des Fahrradverkehrs – Maßnahmen zur Ausschöpfung des Fahrradpotentials in der Verkehrsplanung”*. Umwelt- und Prognose-Institut. Heidelberg 2000.
- [Uzdalewicz 06] Zygmunt Uzdalewicz (opr.) *Nowy poradnik organizatora ruchu drogowego. Zeszyt 06-07/06*. W: *Bezpieczne Drogi* nr 6(88), 7(89) i 9-10(91-92)/2006.
- [VD 00] *Collection of cycle concepts*. Road Directorate. Kopenhaga 2000.
- [WOST 04] *Rozwój dróg rowerowych – rekomendacje*. Warszawski Okrągły Stół Transportowy. Warszawa, wrzesień 2004 r.
- [ZM 08a] *Analiza bezpieczeństwa ruchu rowerowego na terenie Dzielnicy Białoleka m.st. Warszawy*. Zielone Mazowsze 2008.
- [ZM 08b] *Pomiar ruchu rowerowego na terenie Dzielnicy Białoleka m.st. Warszawy*. Zielone Mazowsze 2008.
- [ZM 08c] *Inwentaryzacja infrastruktury rowerowej na terenie Dzielnicy Białoleka m.st. Warszawy*. Zielone Mazowsze 2008.