



Spis treści

1. Przedmiot opracowania	7
2. Cel i zakres projektu	8
3. Rozwiązania projektowe na poszczególnych ulicach	9
3.1. ul. Niecała	9
3.1.1. Stan istniejący	9
3.1.2. Stan projektowy	9
3.1.3. Sygnalizacja świetlna	11
3.2. ul. Orzeszkowej	11
3.2.1. Stan istniejący	11
3.2.2. Stan projektowy	11
3.2.3. Sygnalizacja świetlna	12
3.3. ul. Konopnickiej	12
3.3.1. Stan istniejący	12
3.3.2. Stan projektowy	13
3.3.3. Sygnalizacja świetlna	14
3.4. ul. Szymborska	14
3.4.1. Stan istniejący	14
3.4.2. Stan projektowy	15
3.4.3. Sygnalizacja świetlna	15
3.5. ul. Stablewskiego (od ul. Głogowskiej do ul. Lodowej)	16
3.5.1. Stan istniejący	16
3.5.2. Stan projektowy	16
3.5.3. Sygnalizacja świetlna	18
3.6. ul. Drużbackiej	18
3.6.1. Stan istniejący	18
3.6.2. Stan projektowy	18
3.6.3. Sygnalizacja świetlna	20
3.7. ul. Chłodna (od ul. Głogowskiej do ul. Lodowej)	20
3.7.1. Stan istniejący	20
3.7.2. Stan projektowy	20
3.7.3. Sygnalizacja świetlna	21
3.8. ul. Biała	21
3.8.1. Stan istniejący	21
3.8.2. Stan projektowy	22
3.8.3. Sygnalizacja świetlna	23
3.9. ul. Stolarska	23
3.9.1. Stan istniejący	23
3.9.2. Stan projektowy	24
3.9.3. Sygnalizacja świetlna	26
3.10. ul. Skryta (na odcinku przy samej Matejki)	26
3.10.1. Stan istniejący	26



3.10.2. Stan projektowy	26
3.10.3. Sygnalizacja świetlna	28
3.11. ul. Karwowskiego	28
3.11.1. Stan istniejący	28
3.11.2. Stan projektowy	28
3.11.3. Sygnalizacja świetlna	29
3.12. ul. Strusia (od ul. Granicznej do ul. Głogowskiej)	30
3.12.1. Stan istniejący	30
3.12.2. Stan projektowy	30
3.12.3. Sygnalizacja świetlna	32
3.13. ul. Kanałowa.....	32
3.13.1. Stan istniejący	32
3.13.2. Stan projektowy	32
3.13.3. Sygnalizacja świetlna	34
3.14. ul. Limanowskiego.....	34
3.14.1. Stan istniejący	34
3.14.2. Stan projektowy	35
3.14.3. Sygnalizacja świetlna	36
3.15. ul. Niegolewskich (od ul. Głogowskiej do ul. Jarochońskiego)	37
3.15.1. Stan istniejący	37
3.15.2. Stan projektowy	38
3.15.3. Sygnalizacja świetlna	39
3.16. ul. Morawskiego	40
3.16.1. Stan istniejący	40
3.16.2. Stan projektowy	41
3.16.3. Sygnalizacja świetlna	42
3.17. ul. Małeckiego (od ul. Gąsiorowskich do ul. Strusia).....	43
3.17.1. Stan istniejący	43
3.17.2. Stan projektowy	43
3.17.3. Sygnalizacja świetlna	45
3.18. ul. Klonowica (od ul. Limanowskiego do ul. Wyspiańskiego).....	45
3.18.1. Stan istniejący	45
3.18.2. Stan projektowy	46
3.18.3. Sygnalizacja świetlna	47
3.19. ul. Potworowskiego.....	47
3.19.1. Stan istniejący	47
3.19.2. Stan projektowy	48
3.19.3. Sygnalizacja świetlna	49
3.20. ul. Załęże (od ul. Głogowskiej do ul. Lodowej)	50
3.20.1. Stan istniejący	50
3.20.2. Stan projektowy	50
3.20.3. Sygnalizacja świetlna	51
3.21. ul. Rynek Łazarski	51
3.21.1. Stan istniejący	51
3.21.2. Stan projektowy	52
3.21.3. Sygnalizacja świetlna	54



3.22. ul. Wyspiańskiego	54
3.22.1. Stan istniejący	54
3.22.2. Stan projektowy	55
3.22.3. Sygnalizacja świetlna	57
3.23. ul. Berwińskiego.....	58
3.23.1. Stan istniejący	58
3.23.2. Stan projektowy	59
3.23.3. Sygnalizacja świetlna	61
4. Oznakowanie projektowane	62



OPINIE I ZATWIERDZENIE



CZĘŚĆ OPISOWA



1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są projekty stałej organizacji ruchu polegające na wprowadzeniu udogodnień dla rowerzystów tj. dwukierunkowego ruchu rowerowego na ulicach jednokierunkowych (kontraruchów i kontrapasów) na ulicach Poznania, zgodnie z zapytaniem ofertowym.

Projekt stałej organizacji ruchu obejmuje oznakowanie pionowe, poziome oraz urządzenia BRD. Ponadto w projekcie uwzględniono w fazie koncepcyjnej zmiany w istniejących sygnalizacjach świetlnych na skrzyżowaniach gdzie projektowane rozwiązania rowerowy wymuszają zmiany w tychże sygnalizacjach.

Podstawą opracowania jest Umowa nr RI.342.9.2016 z dnia 21.07.2016 zawarta pomiędzy Miastem Poznań reprezentowanym przez Zastępcę Dyrektora Zarządu Dróg Miejskich – Tadeusza Nawalaniec a stadtraum Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu.

Podczas realizacji projektu opierano się na wytycznych, literaturze przedmiotu, oraz materiałach wyjściowych [1-9].

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (wraz z załącznikami nr 1-4). Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej nr 220 z 23 grudnia 2003 r., pozycja 2181.
- [2] HBS 2001 – Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln 2010.
- [3] Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M.: Inżynieria Ruchu Drogowego. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2008.
- [4] Podkłady mapowe pozyskane z Zarządu Geodezji i Katastru Miejskiego.
- [5] Wymagania ZDM dotyczące projektu organizacji ruchu.
- [6] Inwentaryzacja stanu istniejącego.



- [7] Wytyczne, podręczniki dobrych praktyk oraz inne opracowania związane z projektowaniem przyjaznej infrastruktury rowerowej
- [8] Załącznik do zarządzenia nr 931/2015/P Prezydenta Miasta Poznania z dnia 31 grudnia 2015 r. *Standardy techniczne i wykonawcze dla infrastruktury rowerowej Miasta Poznania*. Przygotowanie: Pracownia Edukacji Marcin Hyła dla Miasta Poznania, grudzień 2015.
- [9] Zarządzenie nr 15 Dyrektora Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu z dnia 23 lipca 2015 r. w sprawie wytycznych, jakim powinny odpowiadać projekty organizacji ruchu przygotowywane oraz opiniowane przez Dyrektora Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu.

2. Cel i zakres projektu

Przedmiotem opracowania są projekty stałej organizacji ruchu polegających na wprowadzeniu udogodnień dla rowerzystów na ulicach miasta Poznania. Głównym celem niniejszego projektu jest zapewnienie dwukierunkowego ruchu rowerowego na ulicach jednokierunkowych przy wykorzystaniu rozwiązań w postaci kontraruchów i kontrapasów rowerowych.

Zakres projektu obejmuje oznakowanie pionowe, poziome oraz urządzenia BRD. Ponadto w projekcie uwzględniono w fazie koncepcyjnej zmiany w istniejących sygnalizacjach świetlnych na skrzyżowaniach, gdzie projektowane rozwiązania rowerowe wymuszają zmiany w tychże sygnalizacjach.

Opis zmian w sygnalizacjach świetlnych służy jako określenie zakresu zmian do wykonania odrębnych projektów sygnalizacji świetlnych na przedmiotowych skrzyżowaniach.

Zakres opracowania został przedstawiony w części rysunkowej na rysunku nr 1 Plan orientacyjny.



3. Rozwiązania projektowe na poszczególnych ulicach

3.1. ul. Niecała

3.1.1. Stan istniejący

W stanie istniejącym omawiana ulica jest jednokierunkowa. Ruch pojazdów odbywa się od ul. Marcelińskiej do ul. Grunwaldzkiej. Ponadto ul. Niecała jest podporządkowana względem ul. Grunwaldzkiej. Nawierzchnia jezdni na całym odcinku jest asfaltowa, a jej stan określono jako dobry.

Wzdłuż całej ul. Niecałej zlokalizowane są skośne miejsca postojowe po obu stronach jezdni o szerokość 4,0-4,5 m. Natomiast szerokość całego przekroju jezdni wynosi ok. 8,0 m.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 12 równoległych miejsc postojowych,
- 70 skośnych miejsc postojowych.

Łącznie na ul. Niecałej funkcjonują 82 miejsca postojowe.

3.1.2. Stan projektowy

W celu umożliwienia jazdy rowerzysty w obu kierunkach ul. Niecałej zaprojektowano kontraruch rowerowy. W tym celu wykorzystano oznakowanie poziome P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”. Umieszczono je po obu stronach jezdni w odległości 1,5 m od krawędzi wyznaczającej pas postojowy, co 40 m.

Dodatkowo dla zapewnienia bezpieczeństwa rowerzysty na początku i końcu ul. Niecałej wyznaczono przestrzeń w formie pasa rowerowego o szerokości 1,5 m. Ponadto zastosowano urządzenia poprawiające bezpieczeństwo ruchu drogowego w postaci „słupków przeszkodowych zespolonych ze znakiem C-9” na wlocie i wzlocie ul. Niecałej. Urządzenia te zlokalizowano na projektowanych prefabrykowanych azylach.



Dodatkowo wzdłuż ul. Niecałej oraz w odległości do 50 m na ulicach poprzecznych i w rejonie skrzyżowań uzupełniono oznakowanie pionowe i poziome.

W rejonie przejść dla pieszych dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych” oraz oznakowanie poziome P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”. Dodatkowo bezpośrednio przed krawędzią jezdni ul. Marceleńskiej zaprojektowano linię P-13 „linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów”. Ponadto w celu zwiększenia bezpieczeństwa rowerzystów poruszających się wzdłuż ul. Niecałej, na wlocie i na wylocie, wyznaczono za pomocą oznakowania poziomego P-21 „powierzchnię wyłączoną z ruchu”, czyli przestrzeń mającą na celu możliwie maksymalne odsunięcie od siebie użytkowników jezdni.

W związku z wprowadzeniem kontraruchu rowerowego wzdłuż ul. Niecałej ograniczono dopuszczalną prędkość pojazdów do 30 km/h. Ponadto oznakowanie pionowe uzupełniono o tabliczki do znaków drogowych T-22 „tabliczka wskazująca, że znak nie dotyczy rowerów jednośladowych”.

Dodatkowo w rejonie skrzyżowania z ulicą Marceleńską uzupełniono oznakowanie pionowe A-7 „ustęp pierwszeństwa” oraz D-1 „droga z pierwszeństwem”.

Na skrzyżowaniu z ulicą Białą wprowadzono skrzyżowanie dróg równorzędnych wraz z oznakowaniem pionowym A-5 „skrzyżowanie dróg” i linią P-14.

W ramach opracowania za pomocą oznakowania poziomego wyznaczono pas postojowy taksówek przed ul. Grunwaldzką. Wyznaczono również miejsca postojowe znakami D-18 „parking” wraz z odpowiednią tabliczką T-30 podającą sposób ustawienia pojazdów, linią P-18 i P-19.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 12 równoległych miejsc postojowych,
- 58 skośnych miejsc postojowych.

W wyniku zaprojektowanych rozwiązań na ul. Niecałej łącznie będzie 70 miejsc postojowych.



3.1.3. Sygnalizacja świetlna

W rejonie przedmiotowej ulicy nie występuje sygnalizacja świetlna. W związku z tym, wprowadzenie projektowanych rozwiązań nie wymaga przygotowania odrębnych projektów sygnalizacji.

3.2. ul. Orzeszkowej

3.2.1. Stan istniejący

W stanie istniejącym omawiana ulica jest jednokierunkowa. Ruch pojazdów odbywa się od ul. Matejki do ul. Śniadeckich. Ponadto ul. Orzeszkowej jest podporządkowana względem ul. Śniadeckich. Nawierzchnia jezdni na całym odcinku jest asfaltowa, a jej stan określono jako dobry.

Wzdłuż całej ul. Orzeszkowej zlokalizowane są równoległe miejsca postojowe po obu stronach jezdni o szerokości 2,0 m. Natomiast szerokość całego przekroju jezdni wynosi ok. 8,0 m.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 43 równoległe miejsca postojowe.

3.2.2. Stan projektowy

Dla umożliwienia jazdy rowerzysty w obu kierunkach ul. Orzeszkowej zaprojektowano kontraruch rowerowy. W tym celu wykorzystano oznakowanie poziome P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”. Umieszczono je po obu stronach jezdni w odległości 0,30 m od krawędzi wyznaczającej pas postojowy, co 50,0 m.

Dodatkowo, dla zapewnienia bezpieczeństwa rowerzysty na początku i końcu ul. Orzeszkowej wyznaczono przestrzeń w formie pasa rowerowego o szerokości 1,5 m. Ponadto zastosowano urządzenia poprawiające bezpieczeństwo ruchu drogowego w postaci „słupków przeszkodowych zespolonych ze znakiem C-9” na obu wlotach ul. Orzeszkowej. Urządzenia te zlokalizowano na projektowanych prefabrykowanych azylach.



W rejonie przejść dla pieszych dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych” oraz oznakowanie poziome P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”. Dodatkowo, bezpośrednio przed krawędzią jezdni poprzecznej do ul. Orzeszkowej zaprojektowano linię P-13 „linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów”. Ponadto w celu zwiększenia bezpieczeństwa rowerzystów poruszających się wzdłuż ul. Orzeszkowej, na wlocie i na wylocie, wyznaczono za pomocą oznakowania poziomego P-21 „powierzchnię wyłączoną z ruchu”, czyli przestrzeń mającą na celu możliwie maksymalne odsunięcie od siebie użytkowników jezdni.

W związku z wprowadzeniem kontraruchu rowerowego wzdłuż ul. Orzeszkowej ograniczono dopuszczalną prędkość pojazdów do 30 km/h. Ponadto oznakowanie pionowe uzupełniono o tabliczki do znaków drogowych T-22 „tabliczka wskazująca, że znak dotyczy rowerów jednośladowych”.

Dodatkowo, w rejonie skrzyżowań ulic uzupełniono oznakowanie pionowe A-7 „ustęp pierwszeństwa” oraz D-1 „droga z pierwszeństwem”.

W ramach opracowania uzupełniono oznakowanie poziome wyznaczające pas postojowy taksówek przed ul. Śniadeckich.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 41 równoległych miejsc postojowych.

3.2.3. Sygnalizacja świetlna

W rejonie przedmiotowej ulicy nie występuje sygnalizacja świetlna. W związku z tym, wprowadzenie projektowanych rozwiązań nie wymaga przygotowania odrębnych projektów sygnalizacji.

3.3. ul. Konopnickiej

3.3.1. Stan istniejący

W stanie istniejącym omawiana ulica jest jednokierunkowa. Ruch pojazdów odbywa się od ul. Śniadeckich do ul. Matejki. Ponadto ul. Konopnickiej jest



podporządkowana względem ul. Matejki. Nawierzchnia jezdni na całym odcinku jest asfaltowa, a jej stan określono jako dobry.

Wzdłuż całej ul. Konopnickiej zlokalizowane są równoległe miejsca postojowe po obu stronach jezdni o szerokość 2,0 m. Natomiast szerokość całego przekroju jezdni wynosi ok. 8,0 m.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 44 równoległych miejsc postojowych.

3.3.2. Stan projektowy

Dla umożliwienia jazdy rowerzysty w obu kierunkach ul. Konopnickiej zaprojektowano kontraruch rowerowy. W tym celu wykorzystano oznakowanie poziome P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”. Umieszczono je po obu stronach jezdni w odległości 0,30 m od krawędzi wyznaczającej pas postojowy, co 45,0 m.

Dodatkowo dla zapewnienia bezpieczeństwa rowerzysty na początku i końcu ul. Konopnickiej wyznaczono przestrzeń w formie pasa rowerowego o szerokości 1,5 m. Ponadto zastosowano urządzenia poprawiające bezpieczeństwo ruchu drogowego w postaci „słupków przeszkodowych zespolonych ze znakiem C-9” na obu wlotach ul. Konopnickiej. Urządzenia te zlokalizowano na projektowanych prefabrykowanych azylach.

W rejonie przejść dla pieszych dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych” oraz oznakowanie poziome P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”. Dodatkowo, bezpośrednio przed krawędzią jezdni poprzecznej do ul. Konopnickiej zaprojektowano linię P-13 „linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów”. Ponadto w celu zwiększenia bezpieczeństwa rowerzystów poruszających się wzdłuż ul. Konopnickiej, na wlocie i na wylocie, wyznaczono za pomocą oznakowania poziomego P-21 „powierzchnię wyłączoną z ruchu”, czyli przestrzeń mającą na celu możliwie maksymalne odsunięcie od siebie użytkowników jezdni.

W związku z wprowadzeniem kontraruchu rowerowego wzdłuż ul. Konopnickiej ograniczono dopuszczalną prędkość pojazdów do 30 km/h. Ponadto oznakowanie



pionowe uzupełniono o tabliczki do znaków drogowych T-22 „tabliczka wskazująca, że znak dotyczy rowerów jednośladowych”.

Dodatkowo w rejonie skrzyżowań ulic uzupełniono oznakowanie pionowe A-7 „ustąp pierwszeństwa” oraz D-1 „droga z pierwszeństwem”.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 39 równoległych miejsc postojowych.

3.3.3. Sygnalizacja świetlna

W rejonie przedmiotowej ulicy nie występuje sygnalizacja świetlna. W związku z tym, wprowadzenie projektowanych rozwiązań nie wymaga przygotowania odrębnych projektów sygnalizacji.

3.4. ul. Szymborska

3.4.1. Stan istniejący

Na przedmiotowym odcinku, ulica Szymborska jest jednokierunkowa bez wydzielonych miejsc postojowych, parkowanie odbywa się na chodniku po obu stronach jezdni. Na parkowanie na chodniku po zachodniej stronie jezdni zezwala znak B-36 z tabliczką „Nie dotyczy chodnika”. Przy skrzyżowaniu z ulicą Hetmańską znajdują się prostopadłe miejsca parkingowe, wydzielone za chodnikiem - tuż przy budynku nr 9/11 oraz przy sklepie „Elektron.pl”. Pas ruchu ma szerokość 4,6-5m.

Ulica Szymborska jest podporządkowana względem ul. Hetmańskiej.

Nawierzchnia ulicy jest bitumiczna, natomiast nawierzchnia chodnika wykonana jest z betonowych płyt chodnikowych oraz częściowo z betonowej kostki brukowej.

Stan nawierzchni asfaltowej na omawianej ulicy należy uznać za dobry.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:



- 5 równoległych miejsc postojowych,
- 16 prostopadłych miejsc postojowych.

Łącznie na wzdłuż omawianej ulicy funkcjonuje 21 miejsc postojowych.

3.4.2. Stan projektowy

Od strony ul. Hetmańskiej na przedmiotowej ulicy wprowadzono kontrapas dla rowerów. Przechodzi on następnie w kontraruch. W tym celu wykorzystano oznakowanie poziome P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”. Umieszczono je po obu stronach jezdni w odległości 0,30 m od krawędzi wyznaczającej pas postojowy.

Dodatkowo dla zapewnienia bezpieczeństwa rowerzysty przy skrzyżowaniu z ul. Chociszewskiego wyznaczono przestrzeń w formie pasa rowerowego o szerokości 1,5 m, by umożliwić rowerzystom włączenie się do ruchu. W związku z wprowadzeniem kontraruchu rowerowego ograniczono dopuszczalną prędkość pojazdów do 30 km/h. Ponadto oznakowanie pionowe uzupełniono o tabliczki do znaków drogowych T-22 „tabliczka wskazująca, że znak dotyczy rowerów jednośladowych”. W rejonie przejścia dla pieszych dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych” oraz oznakowanie poziome P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”.

Zaproponowano parkowanie równoległe częściowo na jezdni, częściowo na chodniku po zachodniej stronie jezdni (lepsza nawierzchnia chodnika).

Bilans miejsc postojowych wynosi:

- 4 równoległe miejsca postojowe,
- 16 prostopadłych miejsc postojowych.

W wyniku zaprojektowanych rozwiązań łącznie będzie 20 miejsc postojowych.

3.4.3. Sygnalizacja świetlna

W rejonie przedmiotowej ulicy nie występuje sygnalizacja świetlna. W związku z tym, wprowadzenie projektowanych rozwiązań nie wymaga przygotowania odrębnych projektów sygnalizacji.



3.5. ul. Stablewskiego (od ul. Głogowskiej do ul. Lodowej)

3.5.1. Stan istniejący

W stanie istniejącym omawiana ulica jest jednokierunkowa. Ruch pojazdów odbywa się od ul. Lodowej do ul. Głogowskiej. Ponadto ul. Stablewskiego jest podporządkowana względem ul. Głogowskiej. Nawierzchnia jezdni na całym odcinku jest asfaltowa, a jej stan określono jako dobry.

Po południowej stronie ul. Stablewskiego funkcjonuje niewyznaczone parkowanie skośne (częściowo na jezdni, a częściowo na chodniku).

Szerokość całego przekroju jezdni wynosi ok. 6,0 m.

Bilans miejsc postojowych wynosi:

- 23 skośne miejsca postojowe.

3.5.2. Stan projektowy

Dla umożliwienia jazdy rowerzysty w obu kierunkach ul. Stablewskiego zaprojektowano kontraruch rowerowy. W tym celu wykorzystano oznakowanie poziome P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”. Umieszczono je po obu stronach jezdni w odległości 0,30 m od krawędzi wyznaczającej pas postojowy oraz 0,30 m od krawędzi jezdni, co 40,0 m.

Dodatkowo dla zapewnienia bezpieczeństwa rowerzysty na początku i końcu ul. Stablewskiego wyznaczono przestrzeń w formie pasa rowerowego o szerokości 1,5 m. Ponadto przed skrzyżowaniem ul. Stablewskiego z ul. Głogowską zastosowano urządzenie poprawiające bezpieczeństwo ruchu drogowego w postaci „słupka przeszkodowego zespolonego ze znakiem C-9”. Urządzenie to zlokalizowano na projektowanym prefabrykowanym azylu. Natomiast w celu odseparowania ruchu samochodowego i rowerowego przed skrzyżowaniem ul. Stablewskiego z ul. Lodową, zastosowano „tablice uchylne z elementami odblaskowymi” U-24.



Wzdłuż ul. Stablewskiego wyznaczono równoległe miejsca postojowe o szerokości 2,0 m po południowej stronie. Sposób wyznaczenia miejsc postojowych zapewnia komfortowe poruszanie się pieszych po chodniku o szerokości min. 2,0 m.

W rejonie przejść dla pieszych dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych” oraz oznakowanie poziome P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”. Dodatkowo, bezpośrednio przed krawędzią jezdni poprzecznej do ul. Stablewskiego zaprojektowano linię P-13 „linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów”. Ponadto w celu zwiększenia bezpieczeństwa rowerzystów poruszających się wzdłuż ul. Stablewskiego, przed ul. Głogowską, wyznaczono za pomocą oznakowania poziomego P-21 „powierzchnię wyłączoną z ruchu”, czyli przestrzeń mającą na celu możliwie maksymalne odsunięcie od siebie użytkowników jezdni.

W stanie projektowanym zmieniono organizację ruchu tak, aby wygospodarować przestrzeń dla rowerzystów. Zlikwidowano jeden pas ruchu (lewy). W wyniku zaprojektowanych zmian, wyjazd pojazdów z ul. Stablewskiego w kierunku ul. Głogowskiej odbywać się będzie jednym pasem ruchu.

W związku z wprowadzeniem kontraruchu rowerowego wzdłuż ul. Stablewskiego ograniczono dopuszczalną prędkość pojazdów do 30 km/h. Ponadto oznakowanie pionowe uzupełniono o tabliczki do znaków drogowych T-22 „tabliczka wskazująca, że znak dotyczy rowerów jednośladowych”.

Dodatkowo, w rejonie skrzyżowań ulic uzupełniono oznakowanie pionowe A-7 „ustąp pierwszeństwa” oraz D-1 „droga z pierwszeństwem”.

Bilans miejsc postojowych wynosi:

- 17 równoległych miejsc postojowych.



3.5.3. Sygnalizacja świetlna

Głogowska–Stablewskiego

W wyniku zaprojektowanych rozwiązań zmianie ulegają tory ruchu pojazdów wyjeżdżających z ul. Stablewskiego. Pojawia się również nowy tor ruchu rowerów skręcających z ulicy Głogowskiej w ulicę Stablewskiego.

Z uwagi na powyższe zmiany należy przeprojektować działanie sygnalizacji świetlnej w zakresie:

- 1) przeliczenia czasów międzyzielonych,
- 2) na wlocie ul. Głogowskiej od ul. Potworowskiego wymiana soczewek S-3 na S1 lub dołożenie sygnalizatora dla rowerów.

3.6. ul. Drużbackiej

3.6.1. Stan istniejący

Na przedmiotowym odcinku ulicy Drużbackiej obowiązuje ruch jednokierunkowy. Parkowanie skośne odbywa się po obu stronach jezdni. Pas ruchu ma szerokość 7,5-8m.

Ulica Drużbackiej jest podporządkowana względem ul. Limanowskiego.

Nawierzchnia ulicy jest bitumiczna, natomiast nawierzchnia chodnika wykonana jest z betonowej kostki brukowej. Stan nawierzchni asfaltowej na ul. Drużbackiej należy uznać za dobry.

Bilans miejsc postojowych wynosi:

- 37 skośnych miejsc postojowych.

3.6.2. Stan projektowy

Dla umożliwienia jazdy rowerzysty w obu kierunkach ul. Drużbackiej zaprojektowano kontraruch rowerowy. W tym celu wykorzystano oznakowanie



poziome P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”. Umieszczono je po obu stronach jezdni w odległości 1,5 m od krawędzi wyznaczającej pas postojowy.

Dodatkowo dla zapewnienia bezpieczeństwa rowerzysty na początku i końcu ul. Drużbackiej wyznaczono przestrzeń w formie pasa rowerowego o szerokości 1,5 m. Ponadto przed wlotem i wylotem ul. Drużbackiej zastosowano urządzenie poprawiające bezpieczeństwo ruchu drogowego w postaci „słupka przeszkodowego zespolonego ze znakiem C-9”. Urządzenie to zlokalizowano na projektowanym prefabrykowanym azylu. Wzdłuż ul. Drużbackiej wyznaczono skośne miejsca postojowe po obu stronach jezdni.

W rejonie przejść dla pieszych dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych” oraz oznakowanie poziome P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”. Ponadto w celu zwiększenia bezpieczeństwa rowerzystów poruszających się wzdłuż ul. Drużbackiej, wyznaczono za pomocą oznakowania poziomego P-21 „powierzchnię wyłączoną z ruchu”, czyli przestrzeń mającą na celu możliwie maksymalne odsunięcie od siebie użytkowników jezdni.

W związku z wprowadzeniem kontraruchu rowerowego wzdłuż ul. Drużbackiej ograniczono dopuszczalną prędkość pojazdów do 30 km/h. Ponadto oznakowanie pionowe uzupełniono o tabliczki do znaków drogowych T-22 „tabliczka wskazująca, że znak dotyczy rowerów jednośladowych”.

Dodatkowo, skrzyżowanie ulic Drużbackiej i Limanowskiego zaprojektowano jako skrzyżowanie równorzędne, oznaczone znakiem A-5.

W projekcie uwzględniono projekt organizacji ruchu na ulicy Limanowskiego udostępniony przez Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu (Rys.2.9 - kolor zielony).

Bilans miejsc postojowych wynosi:

- 30 skośnych miejsc postojowych,
- 2 miejsca postojowe dla niepełnosprawnych.

W wyniku zaprojektowanych rozwiązań na ul. Drużbackiej łącznie będą 32 miejsca postojowe.



3.6.3. Sygnalizacja świetlna

W rejonie przedmiotowej ulicy nie występuje sygnalizacja świetlna. W związku z tym, wprowadzenie projektowanych rozwiązań nie wymaga przygotowania odrębnych projektów sygnalizacji.

3.7. ul. Chłodna (od ul. Głogowskiej do ul. Lodowej)

3.7.1. Stan istniejący

Na przedmiotowym odcinku ulicy Chłodnej obowiązuje ruch jednokierunkowy bez wydzielonych miejsc postojowych, parkowanie skośne odbywa się na chodniku po obu stronach jezdni. Na parkowanie na chodniku popółnocnej stronie zezwala znak B-36 z tabliczką „Nie dotyczy chodnika”. Pas ruchu ma szerokość 5,8-6m.

Ulica Chłodna jest podporządkowana względem ul. Głogowskiej.

Nawierzchnia ulicy jest wykonana z nieregularnej kostki kamiennej oraz częściowo z trylinki, natomiast nawierzchnia chodnika wykonana jest z betonowej kostki brukowej. Niestety stan nawierzchni jezdni na ul. Chłodnej nie można uznać za dobry.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 24 skośnych miejsc postojowych.

3.7.2. Stan projektowy

W celu umożliwienia jazdy rowerzysty w obu kierunkach ul. Chłodnej zaprojektowano kontraruch rowerowy. W tym celu wykorzystano oznakowanie poziome P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”. Umieszczono je po obu stronach jezdni w odległości 0,30 m od krawędzi jezdni oraz w osi pasa ruchu.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa rowerzysty na początku ul. Chłodnej wyznaczono przestrzeń w formie pasa rowerowego o szerokości 1,5 m (pozwala na to stan nawierzchni). Nie zaprojektowano tego pasa na chodniku od strony ul. Głogowskiej ze względów estetycznych.



Wydzielono skośne miejsca postojowe częściowo na jezdni, częściowo na chodniku po obu stronach jezdni. Przy skrzyżowaniu z ul. Lodową zaprojektowano przejście dla pieszych i w jego rejonie dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych”. Ponadto oznakowanie pionowe uzupełniono o tabliczki do znaków drogowych T-22 „tabliczka wskazująca, że znak dotyczy rowerów jednośladowych”. Dodatkowo dla zapewnienia bezpieczeństwa rowerzysty przy skrzyżowaniu z ul. Lodową wyznaczono przestrzeń w formie czerwonej nawierzchni wraz z linią P-13, by umożliwić rowerzystom włączenie się do ruchu.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 19 skośnych miejsc postojowych.

3.7.3. Sygnalizacja świetlna

W rejonie przedmiotowej ulicy nie występuje sygnalizacja świetlna. W związku z tym, wprowadzenie projektowanych rozwiązań nie wymaga przygotowania odrębnych projektów sygnalizacji.

3.8. ul. Biała

3.8.1. Stan istniejący

W stanie istniejącym omawiana ulica jest jednokierunkowa. Ruch pojazdów odbywa się od ul. Niecałej do ul. Przybyszewskiego. Ponadto ul. Biała jest podporządkowana względem ul. Przybyszewskiego. Nawierzchnia jezdni na całym odcinku jest asfaltowa, a jej stan określono jako dobry.

Wzdłuż całej ul. Białej zlokalizowane są skośne miejsca postojowe po obu stronach jezdni o szerokość 4,2 m. Natomiast szerokość całego przekroju jezdni wynosi ok. 8,0 m.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 36 skośnych miejsc postojowych.



3.8.2. Stan projektowy

W celu umożliwienia jazdy rowerzysty w obu kierunkach ul. Białej zaprojektowano kontraruch rowerowy. W tym celu wykorzystano oznakowanie poziome P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”. Umieszczono je po obu stronach jezdni w odległości 1,5 m od krawędzi wyznaczającej pas postojowy, co 40 m.

Dodatkowo dla zapewnienia bezpieczeństwa rowerzysty na końcu ul. Białej wyznaczono przestrzeń w formie pasa rowerowego o szerokości 1,5 m. Ponadto zastosowano urządzenia poprawiające bezpieczeństwo ruchu drogowego w postaci „słupków przeszkodowych zespolonych ze znakiem C-9” na wylocie ul. Białej. Urządzenia te zlokalizowano na projektowanych prefabrykowanych azyłach.

Dodatkowo wzdłuż ul. Białej oraz w odległości do 50 m w rejonie skrzyżowań uzupełniono oznakowanie pionowe i poziome.

W rejonie przejść dla pieszych dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych” oraz oznakowanie poziome P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”. Dodatkowo bezpośrednio przed krawędzią jezdni ul. Przybyszewskiego zaprojektowano linię P-13 „linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów”. Ponadto w celu zwiększenia bezpieczeństwa rowerzystów poruszających się wzdłuż ul. Białej, na wylocie wyznaczono za pomocą oznakowania poziomego P-21 „powierzchnię wyłączoną z ruchu”, czyli przestrzeń mającą na celu możliwie maksymalne odsunięcie od siebie użytkowników jezdni.

W związku z wprowadzeniem kontraruchu rowerowego wzdłuż ul. Białej ograniczono dopuszczalną prędkość pojazdów do 30 km/h. Ponadto oznakowanie pionowe uzupełniono o tabliczki do znaków drogowych T-22 „tabliczka wskazująca, że znak nie dotyczy rowerów jednośladowych”.

Na skrzyżowaniu z ulicą Białą wprowadzono skrzyżowanie dróg równorzędnych wraz z oznakowaniem pionowym A-5 „skrzyżowanie dróg” i linią P-14. Wiązało się to z odsunięciem przejścia dla pieszych o 1m.



W ramach opracowania wyznaczono miejsca postojowe znakami D-18 „parking” wraz z odpowiednią tabliczką T-30 podającą sposób ustawienia pojazdów, linia P-18 i P-19.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 10 równoległych miejsc postojowych,
- 21 skośnych miejsc postojowych.

W wyniku zaprojektowanych rozwiązań na ul. Białej łącznie będzie 31 miejsc postojowych.

3.8.3. Sygnalizacja świetlna

W rejonie przedmiotowej ulicy nie występuje sygnalizacja świetlna. W związku z tym, wprowadzenie projektowanych rozwiązań nie wymaga przygotowania odrębnych projektów sygnalizacji.

3.9. ul. Stolarska

3.9.1. Stan istniejący

W stanie istniejącym omawiana ulica składa się z dwóch części. Część pierwsza zapewnia możliwość jazdy w kierunku wschód – zachód, natomiast część druga w kierunku północ – południe.

Ruch pojazdów w części pierwszej ul. Stolarskiej odbywa się w obu kierunkach. Ponadto po stronie południowej funkcjonuje parkowanie prostopadłe (na chodniku) wyznaczone wyłącznie oznakowaniem pionowym D-18 „parking” wraz z tabliczką podającą sposób ustawienia pojazdu na miejscu parkingowym. Dodatkowe miejsca postojowe zlokalizowane są bezpośrednio przy kościele.

W drugiej części ul. Stolarskiej ruch pojazdów odbywa się wyłącznie w jednym kierunku, tj. z południa na północ. Parkowanie na tym odcinku jest dopuszczone jedynie znakami pionowymi tj. D-18 „parking” wraz z tabliczką podającą sposób ustawienia pojazdu na miejscu parkingowym. Po stronie zachodniej dopuszczone jest parkowanie równoległe na jezdni, natomiast po stronie wschodniej



parkowanie skośne (częściowo na jezdni, a częściowo na chodniku). Brak oznakowania poziomego powoduje dowolność w ustawieniu pojazdów, często blokując możliwość przejścia pieszych na chodniku. Wprowadzenie oznakowania poziomego zapewni jednoznaczne i uporządkowane parkowanie wzdłuż całej ul. Stolarskiej.

Szerokość całego przekroju jezdni ul. Stolarskiej wynosi od ok. 5,35 m (na wysokości Kościoła) do 8,0 m.

Nawierzchnia jezdni na całym odcinku ul. Stolarskiej jest asfaltowa, a jej stan określono jako dobry.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 14 prostopadłych miejsc postojowych,
- 14 równoległych miejsc postojowych,
- 14 skośnych miejsc postojowych.

Łącznie na ul. Stolarskiej funkcjonują 42 miejsca postojowe.

3.9.2. Stan projektowy

W celu umożliwienia jazdy rowerzysty w obu kierunkach na jednokierunkowej części ul. Stolarskiej zaprojektowano kontraruch rowerowy. W tym celu wykorzystano oznakowanie poziome P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”. Umieszczono je po obu stronach jezdni w odległości 0,30 m od krawędzi wyznaczającej równoległe miejsca parkingowe oraz 1,50 m od krawędzi skośnych miejsc postojowych, co 40,0 m.

Dodatkowo, możliwość wjazdu rowerzystów z jezdni ul. Grunwaldzkiej w kierunku ul. Stolarskiej zaznaczono za pomocą czerwonej powierzchni.

Na części ul. Stolarskiej, na której ruch odbywa się w obu kierunkach, rowerzysta zobowiązany jest do poruszania się na zasadach ogólnych.

Dodatkowo w ramach niniejszego projektu wyznaczono miejsca parkingowe. W pierwszej części ul. Stolarskiej wyznaczono nowe miejsca postojowe o szerokości 2,0 m po stronie północnej i określono za pomocą oznakowania



poziomego istniejące miejsca po południowej stronie. Przy wyznaczaniu tych miejsc zachowano minimalną odległość od przejścia wynoszącą 10 m. Geometria jezdni pozwala na zaprojektowanie dodatkowych, nowych miejsc postojowych na jezdni (za kościołem) o szerokości 2,0 m.

Natomiast na części ul. Stolarskiej, po której, w stanie istniejącym, ruch odbywa się wyłącznie w jednym kierunku wyznaczono za pomocą oznakowania poziomego skośne miejsca postojowe po stronie wschodniej i równoległe miejsca postojowe na jezdni o szerokości 2,0 m po stronie zachodniej.

Dodatkowo, wzdłuż ul. Stolarskiej oraz w odległości do 50 m na ulicach poprzecznych i w rejonie skrzyżowań uzupełniono oznakowanie pionowe i poziome.

W rejonie przejść dla pieszych dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych” oraz oznakowanie poziome P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”. Dodatkowo, bezpośrednio przed krawędzią jezdni poprzecznej do ul. Stolarskiej zaprojektowano linię P-13 „linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów”. W związku z wprowadzeniem kontraruchu rowerowego wzdłuż ul. Stolarskiej ograniczono dopuszczalną prędkość pojazdów do 30 km/h. Ponadto oznakowanie pionowe uzupełniono o tabliczki do znaków drogowych T-22 „tabliczka wskazująca, że znak dotyczy rowerów jednośladowych”.

Dodatkowo w rejonie skrzyżowań ulic uzupełniono oznakowanie pionowe D-1 „droga z pierwszeństwem”.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 12 prostokątnych miejsc postojowych,
- 25 równoległych miejsc postojowych,
- 19 skośnych miejsc postojowych.

W wyniku zaprojektowanych rozwiązań na ul. Stolarskiej łącznie będzie 56 miejsc postojowych.



3.9.3. Sygnalizacja świetlna

W rejonie przedmiotowej ulicy nie występuje sygnalizacja świetlna. W związku z tym, wprowadzenie projektowanych rozwiązań nie wymaga przygotowania odrębnych projektów sygnalizacji.

3.10. ul. Skryta (na odcinku przy samej Matejki)

3.10.1. Stan istniejący

W stanie istniejącym omawiana ulica jest jednokierunkowa. Ruch pojazdów odbywa się od ul. Matejki. Nawierzchnia jezdni na całym odcinku jest asfaltowa, a jej stan określono jako dobry.

Wzdłuż ul. Skrytej po stronie południowej, zlokalizowane są skośne miejsca postojowe, natomiast po stronie północnej równoległe (częściowo na jezdni, a częściowo na chodniku). Szerokość całego przekroju jezdni wynosi ok. 7,7 - 8,0 m.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 7 równoległych miejsc postojowych,
- 14 skośnych miejsc postojowych.

Łącznie na ul. Skrytej funkcjonuje 21 miejsc postojowych.

3.10.2. Stan projektowy

Dla umożliwienia jazdy rowerzysty w obu kierunkach w północnej części ul. Skrytej zaprojektowano kontraruch rowerowy. W tym celu wykorzystano oznakowanie poziome P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”. Umieszczono je po obu stronach jezdni w odległości 1,5 m od krawędzi wyznaczającej pas postojowy oraz 0,30 m od krawędzi jezdni, co 25,0 m.

Dodatkowo dla zapewnienia bezpieczeństwa rowerzysty na początku ul. Skrytej wyznaczono przestrzeń w formie pasa rowerowego o szerokości 1,5 m. Ponadto zastosowano urządzenie poprawiające bezpieczeństwo ruchu drogowego



w postaci „słupka przeszkodowego zespolonego ze znakiem C-9” na skrzyżowaniu ul. Skrytej z ul. Matejki. Urządzenie to zlokalizowano na projektowanym prefabrykowanym azylu.

W stanie projektowanym wyznaczono prawidłowe miejsca skośne wzdłuż ul. Skrytej. Przesunięto je w kierunku północnym tak, aby zachować szerokość chodnika przeznaczanego dla pieszych o szerokości 2,0 m. Odległość linii wyznaczającej pas postojowy do północnej krawędzi jezdni wynosi ok. 4,00 – 4,10 m. Prawidłowe wyznaczenie skośnych miejsc postojowych skutkowało zlikwidowaniem równoległych miejsc postojowych wzdłuż ul. Skrytej.

Dodatkowo wzdłuż ul. Skrytej oraz w odległości do 50 m na ulicach poprzecznych i w rejonie skrzyżowań uzupełniono oznakowanie pionowe i poziome.

W rejonie przejść dla pieszych dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych” oraz oznakowanie poziome P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”. Dodatkowo, bezpośrednio przed krawędzią jezdni poprzecznej do ul. Skrytej zaprojektowano linię P-13 „linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów”. Ponadto w celu zwiększenia bezpieczeństwa rowerzystów poruszających się wzdłuż ul. Skrytej, na wylocie, wyznaczono za pomocą oznakowania poziomego P-21 „powierzchnię wyłączoną z ruchu”, czyli przestrzeń mającą na celu możliwie maksymalne odsunięcie od siebie użytkowników jezdni.

Dodatkowo oznakowanie pionowe uzupełniono o tabliczki do znaków drogowych T-22 „tabliczka wskazująca, że znak dotyczy rowerów jednośladowych”.

Ponadto w rejonie skrzyżowań ulic uzupełniono oznakowanie pionowe A-7 „ustęp pierwszeństwa”.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 12 skośnych miejsc postojowych.



3.10.3. Sygnalizacja świetlna

W rejonie przedmiotowej ulicy nie występuje sygnalizacja świetlna. W związku z tym, wprowadzenie projektowanych rozwiązań nie wymaga przygotowania odrębnych projektów sygnalizacji.

3.11. ul. Karwowskiego

3.11.1. Stan istniejący

W stanie istniejącym omawiana ulica jest jednokierunkowa. Ruch pojazdów odbywa się od ul. Kolejowej do ul. Łukaszewicza. Nawierzchnia jezdni na całym odcinku wykonana jest z kostki kamiennej, a jej stan określono jako dobry.

Wzdłuż ul. Karwowskiego po stronie północnej i południowej funkcjonują niewyznaczone równoległe miejsca postojowe. Szerokość całego przekroju jezdni wynosi ok. 6,9- 7,0 m.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 20 równoległych miejsc postojowych,
- 16 skośnych miejsc postojowych.

Łącznie na ul. Karwowskiego funkcjonuje 36 miejsc postojowych.

3.11.2. Stan projektowy

Dla umożliwienia jazdy rowerzysty w obu kierunkach ul. Karwowskiego zaprojektowano kontraruch rowerowy. W tym celu wykorzystano oznakowanie poziome P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”. Umieszczono je po obu stronach jezdni w odległości 1,5 m od krawędzi wyznaczającej pas postojowy oraz 0,30 m od krawędzi jezdni, co 50,0 m.

Dodatkowo dla zapewnienia bezpieczeństwa rowerzysty na początku i na końcu ul. Karwowskiego wyznaczono przestrzeń w formie pasa rowerowego o szerokości 1,5 m. Ponadto zastosowano urządzenia poprawiające bezpieczeństwo ruchu drogowego w postaci „słupka przeszkodowego



zespolonego ze znakiem C-9". Urządzenia te zlokalizowano na projektowanych prefabrykowanych azylach.

Wzdłuż północnej krawędzi ul. Karwowskiego wyznaczono skośne miejsca postojowe. Sposób wyznaczenia tych miejsc zapewnia komfortowe poruszanie się pieszych po chodniku o szerokości min. 2,0 m.

Ponadto wzdłuż ul. Karwowskiego oraz w odległości do 50 m na ulicach poprzecznych i w rejonie skrzyżowań uzupełniono oznakowanie pionowe i poziome.

W rejonie przejść dla pieszych dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych” oraz oznakowanie poziome P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”. Dodatkowo, bezpośrednio przed krawędzią jezdni poprzecznej do ul. Karwowskiego zaprojektowano linię P-13 „linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów”.

W związku z wprowadzeniem kontraruchu rowerowego wzdłuż ul. Karwowskiego ograniczono dopuszczalną prędkość pojazdów do 30 km/h. Ponadto oznakowanie pionowe uzupełniono o tabliczki do znaków drogowych T-22 „tabliczka wskazująca, że znak dotyczy rowerów jednośladowych”.

Dodatkowo, w rejonie skrzyżowań ulic uzupełniono oznakowanie pionowe A-7 „ustąp pierwszeństwa” oraz D-1 „droga z pierwszeństwem”.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 26 skośnych miejsc postojowych.

3.11.3. Sygnalizacja świetlna

W rejonie przedmiotowej ulicy nie występuje sygnalizacja świetlna. W związku z tym, wprowadzenie projektowanych rozwiązań nie wymaga przygotowania odrębnych projektów sygnalizacji.



3.12. ul. Strusia (od ul. Granicznej do ul. Głogowskiej)

3.12.1. Stan istniejący

W stanie istniejącym omawiana ulica jest jednokierunkowa. Ruch pojazdów odbywa się od ul. Głogowskiej do ul. Granicznej. Ponadto ul. Strusia jest podporządkowana względem ul. Małckiego oraz ul. Granicznej. Nawierzchnia jezdni na całym odcinku jest asfaltowa, a jej stan określono jako dobry.

Wzdłuż całej ul. Strusia zlokalizowane są skośne miejsca postojowe po północnej stronie jezdni. Zostały one wyznaczone wyłącznie oznakowaniem pionowym D-18 „parking” wraz z tabliczką podającą sposób ustawienia pojazdu na miejscu parkingowym.

Szerokość całego przekroju jezdni wynosi ok. 6,6 m.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 15 równoległych miejsc postojowych,
- 33 skośne miejsca postojowe.

Łącznie na ul. Strusia funkcjonuje 48 miejsc postojowych.

3.12.2. Stan projektowy

Dla umożliwienia jazdy rowerzysty w obu kierunkach ul. Strusia zaprojektowano kontraruch rowerowy. W tym celu wykorzystano oznakowanie poziome P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”. Umieszczono je, po obu stronach jezdni w odległości 1,5 m od krawędzi wyznaczającej pas postojowy, oraz 0,30 m od krawędzi jezdni co 50 m.

Dodatkowo dla zapewnienia bezpieczeństwa rowerzysty na początku i końcu każdego odcinka ul. Strusia wyznaczono przestrzeń w formie pasa rowerowego o szerokości 1,5 m. Ponadto zastosowano urządzenia poprawiające bezpieczeństwo ruchu drogowego w postaci „słupków przeszkodowych zespolonych ze znakiem C-9”. Urządzenia te zlokalizowano na projektowanych prefabrykowanych azylach. Jedynie na południowym wlocie skrzyżowania



ul. Strusia z ul. Małeckiego nie zastosowano „słupków przeszkodowych” z uwagi na ograniczoną ilość miejsca przed wyznaczonym przejściem dla pieszych.

Dodatkowo, wzdłuż ul. Strusia wyznaczono, za pomocą oznakowania poziomego, parkowanie skośne po północnej stronie. Długość poszczególnych miejsc postojowych została dobrana tak, aby wygospodarować miejsce dla rowerzystów oraz zachować minimalną odległość miejsc postojowych od przejścia dla pieszych wynoszącą 10 m.

Ponadto, wzdłuż ul. Strusia oraz w odległości do 50 m na ulicach poprzecznych i w rejonie skrzyżowań uzupełniono oznakowanie pionowe i poziome.

W rejonie przejść dla pieszych dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych” oraz oznakowanie poziome P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”. Dodatkowo bezpośrednio przed krawędzią jezdni poprzecznej do ul. Strusia zaprojektowano linię P-13 „linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów”. Ponadto w celu zwiększenia bezpieczeństwa rowerzystów poruszających się wzdłuż ul. Strusia, na wlocie i na wylocie, wyznaczono za pomocą oznakowania poziomego P-21 „powierzchnię wyłączoną z ruchu”, czyli przestrzeń mającą na celu możliwie maksymalne odsunięcie od siebie użytkowników jezdni.

W związku z wprowadzeniem kontraruchu rowerowego wzdłuż ul. Strusia ograniczono dopuszczalną prędkość pojazdów do 30 km/h. Ponadto oznakowanie pionowe uzupełniono o tabliczki do znaków drogowych T-22 „tabliczka wskazująca, że znak dotyczy rowerów jednośladowych”.

Dodatkowo w rejonie skrzyżowań ulic uzupełniono oznakowanie pionowe A-7 „ustęp pierwszeństwa” oraz D-1 „droga z pierwszeństwem”.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 33 skośne miejsca postojowe.



3.12.3. Sygnalizacja świetlna

W rejonie przedmiotowej ulicy nie występuje sygnalizacja świetlna. W związku z tym, wprowadzenie projektowanych rozwiązań nie wymaga przygotowania odrębnych projektów sygnalizacji.

3.13. ul. Kanałowa

3.13.1. Stan istniejący

W stanie istniejącym omawiana ulica na odcinku od ul. Głogowskiej do ul. Małeckiego jest jednokierunkowa. Ruch pojazdów odbywa się od ul. Głogowskiej do ul. Małeckiego.

Na odcinku od ul. Małeckiego do ul. Kolejowej jest dwukierunkowa. Ponadto ul. Kanałowa jest podporządkowana względem ul. Małeckiego i ul. Kolejowej. Nawierzchnia jezdni na całym odcinku jest asfaltowa, a jej stan określono jako dobry.

Wzdłuż ul. Kanałowej zlokalizowane są skośne i równoległe miejsca postojowe po obu stronach jezdni o szerokość 4,5-5,0 m. Natomiast szerokość całego przekroju jezdni wynosi 6,5-7,0 m.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 22 równoległe miejsca postojowe,
- 64 skośne miejsca postojowe.

Łącznie na ul. Kanałowej funkcjonuje 86 miejsc postojowych.

3.13.2. Stan projektowy

W celu umożliwienia jazdy rowerzysty w obu kierunkach ul. Kanałowej na odcinku od ul. Głogowskiej do ul. Małeckiego zaprojektowano kontraruch rowerowy na. W tym celu wykorzystano oznakowanie poziome P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”. Umieszczono je po obu stronach jezdni w odległości 1,5 m



od krawędzi wyznaczającej pas postojowy, oraz 0,30 m od krawędzi jezdni co 40 m.

Dodatkowo dla zapewnienia bezpieczeństwa rowerzysty na początku i przy skrzyżowaniu z ul. Małeckiego wyznaczono przestrzeń w formie pasa rowerowego o szerokości 1,5 m. Ponadto zastosowano urządzenia poprawiające bezpieczeństwo ruchu drogowego w postaci „słupków przeszkodowych zespolonych ze znakiem C-9” na wlocie i skrzyżowaniu z ul. Małeckiego. Urządzenia te zlokalizowano na projektowanych prefabrykowanych azylach.

Na odcinku pomiędzy ul. Małeckiego i ul. Kolejową nie wprowadzono dodatkowych rozwiązań rowerowych.

Dodatkowo wzdłuż ul. Kanałowej oraz w odległości do 50 m na ulicach poprzecznych i w rejonie skrzyżowań uzupełniono oznakowanie pionowe i poziome.

W rejonie przejść dla pieszych dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych” oraz oznakowanie poziome P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”. Dodatkowo bezpośrednio przed krawędzią jezdni ul. Głogowskiej i ul. Kolejowej zaprojektowano linię P-13 „linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów”. Ponadto w celu zwiększenia bezpieczeństwa rowerzystów poruszających się wzdłuż ul. Kanałowej, na wlocie i na skrzyżowaniu z ul. Małeckiego, wyznaczono za pomocą oznakowania poziomego P-21 „powierzchnię wyłączoną z ruchu”, czyli przestrzeń mającą na celu możliwie maksymalne odsunięcie od siebie użytkowników jezdni.

W związku z wprowadzeniem kontraruchu rowerowego wzdłuż ul. Kanałowej ograniczono dopuszczalną prędkość pojazdów do 30 km/h. Ponadto oznakowanie pionowe uzupełniono o tabliczki do znaków drogowych T-22 „tabliczka wskazująca, że znak nie dotyczy rowerów jednośladowych”.

Na skrzyżowaniu z ulicą Małeckiego wprowadzono skrzyżowanie dróg równorzędnych wraz z oznakowaniem pionowym A-5 „skrzyżowanie dróg” i linią P-14 .



W ramach opracowania wyznaczono miejsca postojowe znakami D-18 „parking” wraz z odpowiednią tabliczką T-30 podającą sposób ustawienia pojazdów, linia P-18 i P-19.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 20 równoległych miejsc postojowych,
- 57 skośnych miejsc postojowych.

W wyniku zaprojektowanych rozwiązań na ul. Kanałowej łącznie będzie 77 miejsc postojowych.

3.13.3. Sygnalizacja świetlna

Głogowska–Kanałowa–Berwińskiego

Na ulicy Kanałowej od Małeckiego do Głogowskiej wydzielono pas rowerowy na istniejącym wlocie. W wyniku tego z wlotu od Kanałowej na jednym pasie pojawią się trzy możliwe kierunki jazdy, oraz na skrzyżowaniu pojawia się nowy strumień pojazdów (rowerów), który należy objąć sygnalizacją. Zmianie ulegają też tory ruchu pojazdów na skrzyżowaniu.

W wyniku powyższych zmian należy przeprojektować działanie sygnalizacji świetlnej w zakresie:

- 1) przeliczenie czasów międzyzielonych,
- 2) dołożenie grupy sygnalizacyjnej dla nowego strumienia rowerzystów,
- 3) opracowanie nowego programu sygnalizacji.

3.14. ul. Limanowskiego

3.14.1. Stan istniejący

Na przedmiotowej ulicy Limanowskiego obowiązuje ruch jednokierunkowy. Na odcinku od ul. Głogowskiej do ul. Matejki parkowanie odbywa się po obu stronach, skośnie do osi jezdni. Na odcinku od ul. Matejki do ul. Jarochońskiego nie ma wyznaczonych miejsc postojowych jednak kierowcy parkują skośnie po



obu stronach jezdni. Na ulicy Limanowskiego zinwentaryzowano 2 miejsca postojowe dla niepełnosprawnych oraz 3 miejsca postojowe zastrzeżone.

Pas ruchu ma szerokość 7,6-8m.

Ulica Limanowskiego jest podporządkowana względem ul. Głogowskiej, ul. Matejki oraz ul. Jarochowskiego.

Na przedmiotowym odcinku nie znajdują się przystanki tramwajowe ani autobusowe.

Nawierzchnia ulicy jest bitumiczna, natomiast nawierzchnia chodnika wykonana jest z betonowych płyt chodnikowych oraz z betonowej kostki brukowej.

Stan nawierzchni asfaltowej na ul. Limanowskiego należy uznać za dobry.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 109 skośne miejsca postojowe,
- 11 równoległych miejsc postojowych.

Łącznie na ul. Limanowskiego funkcjonuje 120 miejsc postojowych.

3.14.2. Stan projektowy

W celu umożliwienia jazdy rowerzysty w obu kierunkach na ul. Limanowskiego zaprojektowano kontraruch rowerowy. W tym celu wykorzystano oznakowanie poziome P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”. Umieszczono je po obu stronach jezdni w odległości 0,30 m od krawężnika oraz 1,5m od krawędzi wyznaczającej pas postojowy.

Dodatkowo dla zapewnienia bezpieczeństwa rowerzysty na początkach i końcach ul. Limanowskiego wyznaczono przestrzeń w formie pasa rowerowego o szerokości 1,5 m. Ponadto zastosowano urządzenia poprawiające bezpieczeństwo ruchu drogowego w postaci „słupków przeszkodowych zespolonych ze znakiem C-9” w rejonie skrzyżowań z ul. Limanowskiego. Urządzenia te zlokalizowano na projektowanych prefabrykowanych azylach.



W rejonie przejść dla pieszych dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych” oraz oznakowanie poziome P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”. Dodatkowo bezpośrednio przed krawędzią ul. Jarochowskiego do ul. Limanowskiego zaprojektowano linię P-13 „linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów”. Ponadto w celu zwiększenia bezpieczeństwa rowerzystów poruszających się wzdłuż ul. Limanowskiego, na wlotach i na wylotach, wyznaczono za pomocą oznakowania poziomego P-21 „powierzchnię wyłączoną z ruchu”, czyli przestrzeń mającą na celu możliwie maksymalne odsunięcie od siebie użytkowników jezdni.

W związku z wprowadzeniem kontraruchu rowerowego wzdłuż ul. Limanowskiego ograniczono dopuszczalną prędkość pojazdów do 30 km/h. Ponadto oznakowanie pionowe uzupełniono o tabliczki do znaków drogowych T-22 „tabliczka wskazująca, że znak dotyczy rowerów jednośladowych”.

Na ul. Limanowskiego wyznaczono miejsca postojowe skośne oraz równoległe do osi jezdni.

Skrzyżowanie ul. Limanowskiego z ul. Drużbackiej oraz z ul. Klonowica zostało zaprojektowane jako skrzyżowanie równorzędne.

W projekcie uwzględniono projekt organizacji ruchu na ulicy Limanowskiego udostępniony przez Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu (Rys.2.7 - kolor zielony).

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 88 skośnych miejsc postojowych,
- 8 równoległych miejsc postojowych,
- 3 miejsca zastrzeżone,
- 4 miejsca postojowe dla niepełnosprawnych.

3.14.3. Sygnalizacja świetlna

Jarochowskiego–Limanowskiego

Na ulicy Limanowskiego od Matejki do Jarochowskiego zaprojektowano kontraruch dla rowerów. Zmiana ta wymagała usunięcia dwóch pasów na wlocie



Limanowskiego. W ich miejsce zaprojektowano jeden pas dla pojazdów i pas do jazdy w kierunku przeciwnym dla rowerzystów. W wyniku tej korekty zmianie ulegają tory ruchu pojazdów wyjeżdżających z ul. Limanowskiego. Pojawiają się również nowe tory ruchu rowerów skręcających z ulicy Jarochońskiego w ulicę Limanowskiego.

Z uwagi na powyższe zmiany należy przeprojektować działanie sygnalizacji świetlnej w zakresie:

- 1) przeliczenia czasów międzyzielonych.

3.15. ul. Niegolewskich (od ul. Głogowskiej do ul. Jarochońskiego)

3.15.1. Stan istniejący

W stanie istniejącym omawiana ulica jest jednokierunkowa. Ruch pojazdów odbywa się od ul. Jarochońskiego do ul. Głogowskiej. Ponadto ul. Strusia jest podporządkowana względem ul. Matejki oraz ul. Głogowskiej. Nawierzchnia jezdni na całym odcinku jest asfaltowa, a jej stan określono jako dobry.

Wzdłuż całej ul. Niegolewskich, na odcinku od ul. Jarochońskiego do ul. Matejki funkcjonują skośne miejsca postojowe po północnej stronie jezdni. Zostały one wyznaczone wyłącznie oznakowaniem pionowym D-18 „parking” wraz z tabliczką podającą sposób ustawienia pojazdu na miejscu parkingowym. Natomiast po stronie południowej funkcjonują niewyznaczone i nieuporządkowane równoległe oraz skośne miejsca postojowe.

Na odcinku od ul. Matejki do ul. Głogowskiej funkcjonuje wyznaczone parkowanie skośne po obu stronach jezdni. Po stronie północnej jest ono wyznaczone za pomocą oznakowania pionowego i poziomego, natomiast po stronie południowej wyłącznie oznakowaniem poziomym.

Szerokość całego przekroju jezdni wynosi ok. 8,0 m.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:



- 11 równoległych miejsc postojowych,
- 129 skośnych miejsc postojowych.

Łącznie na ul. Niegolewskich funkcjonuje 140 miejsc postojowych.

3.15.2. Stan projektowy

Dla umożliwienia jazdy rowerzysty w obu kierunkach ul. Niegolewskich zaprojektowano kontraruch rowerowy. W tym celu wykorzystano oznakowanie poziome P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”. Umieszczono je, po obu stronach jezdni w odległości 1,5 m od krawędzi wyznaczającej pas postojowy, co 50 m.

Dodatkowo dla zapewnienia bezpieczeństwa rowerzysty na początku i końcu każdego odcinka ul. Niegolewskich wyznaczono przestrzeń w formie pasa rowerowego o szerokości 1,5 m. Ponadto zastosowano urządzenia poprawiające bezpieczeństwo ruchu drogowego w postaci „słupków przeszkodowych zespolonych ze znakiem C-9”. Urządzenia te zlokalizowano na projektowanych prefabrykowanych azylach.

Dodatkowo, wzdłuż ul. Niegolewskich na odcinku od ul. Jarochowskiego do ul. Matejki uporządkowano, za pomocą oznakowania poziomego i pionowego, parkowanie skośne po północnej stronie. Dodatkowo po stronie południowej wyznaczono parkowanie równoległe. Długość poszczególnych miejsc postojowych została dobrana tak, aby wygospodarować miejsce dla rowerzystów oraz zachować minimalną odległość miejsc postojowych od przejścia dla pieszych wynoszącą 10 m.

Natomiast od odcinka od ul. Matejki do ul. Głogowskiej uporządkowano parkowanie skośne po obu stronach jezdni oraz uzupełniono oznakowanie pionowe. Długość poszczególnych miejsc postojowych została dobrana tak, aby wygospodarować miejsce dla rowerzystów oraz zachować minimalną odległość miejsc postojowych od przejścia dla pieszych wynoszącą 10 m.

Zmianie uległa również dotychczasowa organizacja ruchu bezpośrednio przed ul. Matejki i ul. Głogowską. W wyniku zaprojektowanych rozwiązań ruch pojazdów odbywać się będzie jednym pasem ruchu.



W rejonie przejść dla pieszych dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych” oraz oznakowanie poziome P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”. Dodatkowo bezpośrednio przed krawędzią jezdni poprzecznej do ul. Niegolewskich zaprojektowano linię P-13 „linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów”. Ponadto w celu zwiększenia bezpieczeństwa rowerzystów poruszających się wzdłuż ul. Niegolewskich, na wlocie i na wylocie, wyznaczono za pomocą oznakowania poziomego P-21 „powierzchnię wyłączoną z ruchu”, czyli przestrzeń mającą na celu możliwie maksymalne odsunięcie od siebie użytkowników jezdni.

W związku z wprowadzeniem kontraruchu rowerowego wzdłuż ul. Niegolewskich ograniczono dopuszczalną prędkość pojazdów do 30 km/h. Ponadto oznakowanie pionowe uzupełniono o tabliczki do znaków drogowych T-22 „tabliczka wskazująca, że znak dotyczy rowerów jednośladowych”.

Dodatkowo w rejonie skrzyżowań ulic uzupełniono oznakowanie pionowe A-7 „ustęp pierwszeństwa” oraz D-1 „droga z pierwszeństwem”.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 22 równoległe miejsca postojowe,
- 111 skośnych miejsc postojowych.

W wyniku zaprojektowanych rozwiązań na ul. Niegolewskich łącznie będą 133 miejsca postojowe.

3.15.3. Sygnalizacja świetlna

Matejki–Niegolewskich

W wyniku zaprojektowanych rozwiązań zmianie ulegają tory ruchu pojazdów wyjeżdżających z ul. Niegolewskich od ul. Jarochowskiego.

Ponadto w związku z wprowadzeniem kontraruchu rowerowego, na skrzyżowaniu ul. Niegolewskich z ul. Matejki pojawia się nowy strumień pojazdów (rowerów), który należy objąć sygnalizacją. Pojawią się również nowe tory ruchu rowerzystów skręcających z ul. Matejki w ul. Niegolewskich.



Z uwagi na powyższe zmiany należy przeprojektować działanie sygnalizacji świetlnej w zakresie:

- 1) przeliczenia czasów międzyzielonych,
- 2) dołożenia grupy sygnalizacyjnej dla nowego strumienia rowerzystów,
- 3) opracowania nowego programu sygnalizacji.

Głogowska–Niegolewskich

W związku z projektowanymi zmianami organizacji ruchu na ul. Niegolewskich oraz wprowadzeniem kontraruchu rowerowego zmianie ulegają tory ruchu pojazdów wyjeżdżających z ul. Niegolewskich.

W wyniku powyższych zmian należy przeprojektować działanie sygnalizacji świetlnej w zakresie:

- 1) przeliczenia czasów międzyzielonych,
- 2) opracowania nowego programu sygnalizacji.

3.16. ul. Morawskiego

3.16.1. Stan istniejący

Ruch na ulicy Morawskiego między skrzyżowaniami z ul. Jarochowskiego a ul. Bogusławskiego odbywa się dwukierunkowo, natomiast na odcinku między ul. Bogusławskiego a ul. Kasprzaka jednokierunkowo. Na dwukierunkowym odcinku ulicy Morawskiego brak jest wydzielonych miejsc postojowych, kierowcy parkują równolegle po obu stronach jezdni. Natomiast na odcinku jednokierunkowym przedmiotowej ulicy parkowanie odbywa się skośnie do osi jezdni (od strony północnej – parkowanie na jezdni; od strony południowej – wydzielone miejsca postojowe w zatoce).

Pas ruchu ma szerokość 7,3-7,6 m (odcinek jednokierunkowy) oraz 7,3 (odcinek dwukierunkowy).

Ulica Morawskiego jest podporządkowana względem ul. Bogusławskiego i ul. Kasprzaka.



Na przedmiotowym odcinku nie znajdują się przystanki tramwajowe ani autobusowe.

Nawierzchnia ulicy jest bitumiczna, natomiast nawierzchnia chodnika wykonana jest z betonowej kostki brukowej oraz częściowo z betonowych płyt chodnikowych.

Stan nawierzchni asfaltowej na ul. Morawskiego należy uznać za dobry.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 52 skośne miejsca postojowe,
- 8 równoległych miejsc postojowych.

Łącznie na ul. Morawskiego funkcjonuje 60 miejsc postojowych.

3.16.2. Stan projektowy

W celu umożliwienia jazdy rowerzysty w obu kierunkach na odcinku jednokierunkowym ul. Morawskiego zaprojektowano kontraruch rowerowy. W tym celu wykorzystano oznakowanie poziome P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”. Umieszczono je po obu stronach jezdni w odległości 0,30 m od krawędzi wyznaczającej pas postojowy, oraz w odległości 1,5m od krawędzi zatoki z parkowaniem skośnym.

Dodatkowo dla zapewnienia bezpieczeństwa rowerzysty na początku i końcu ul. Morawskiego wyznaczono przestrzeń w formie pasa rowerowego o szerokości 1,5 m. Ponadto zastosowano urządzenia poprawiające bezpieczeństwo ruchu drogowego w postaci „słupków przeszkodowych zespolonych ze znakiem C-9” na obu wlotach ul. Morawskiego. Urządzenia te zlokalizowano na projektowanych prefabrykowanych azylach.

Przy skrzyżowaniu z ul. Kasprzaka zaprojektowano przejście dla pieszych i w jego rejonie dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych” oraz oznakowanie poziome P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”. Dodatkowo bezpośrednio przed krawędzią jezdni poprzecznej do ul. Morawskiego zaprojektowano linię P-13 „linię warunkowego zatrzymania



złożoną z trójkątów”. Ponadto w celu zwiększenia bezpieczeństwa rowerzystów poruszających się wzdłuż ul. Morawskiego, na wlocie i na wylocie, wyznaczono za pomocą oznakowania poziomego P-21 „powierzchnię wyłączoną z ruchu”, czyli przestrzeń mającą na celu możliwie maksymalne odsunięcie od siebie użytkowników jezdni.

W związku z wprowadzeniem kontraruchu rowerowego wzdłuż ul. Morawskiego ograniczono dopuszczalną prędkość pojazdów do 30 km/h. Ponadto oznakowanie pionowe uzupełniono o tabliczki do znaków drogowych T-22 „tabliczka wskazująca, że znak dotyczy rowerów jednośladowych”.

Wyznaczono miejsca postojowe równoległe do osi jezdni od strony północnej oraz pozostawiono skośne miejsca parkingowe w zatoce postojowej. Ze względu na wprowadzenie przejścia dla pieszych należało usunąć 2 miejsca postojowe z zatoki (odległość mniejsza niż 10m od przejścia dla pieszych). Oddzielono je za pomocą ogrodzenia łańcuchowego U12-b.

Na odcinku dwukierunkowym ul. Morawskiego od strony południowej zaprojektowano miejsca parkingowe równoległe do osi jezdni. W rejonie przejścia dla pieszych dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych”. Dodatkowo po bezpośrednio przed krawędzią jezdni poprzecznej do ul. Morawskiego zaprojektowano linię P-12 „linię bezwzględnego zatrzymania - stop” oraz linię P-4.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 22 skośne miejsca parkingowe,
- 22 równoległe miejsca parkingowe.

W wyniku zaprojektowanych rozwiązań na ul. Morawskiego łącznie będą 44 miejsca postojowe.

3.16.3. Sygnalizacja świetlna

W rejonie przedmiotowej ulicy nie występuje sygnalizacja świetlna. W związku z tym, wprowadzenie projektowanych rozwiązań nie wymaga przygotowania odrębnych projektów sygnalizacji.



3.17. ul. Małeckiego (od ul. Gąsiorowskich do ul. Strusia)

3.17.1. Stan istniejący

W stanie istniejącym omawiany odcinek ulicy jest jednokierunkowy. Ruch pojazdów odbywa się od ul. Strusia do ul. Gąsiorowskich. Ponadto ul. Małeckiego jest z pierwszeństwem przejazdu na skrzyżowaniu z ul. Strusia i ul. Kanałową. Dodatkowo ulica jest podporządkowana względem ul. Gąsiorowskich. Nawierzchnia jezdni na całym odcinku jest asfaltowa, a jej stan określono jako dobry.

Wzdłuż całej ul. Małeckiego zlokalizowane są skośne i równoległe miejsca postojowe po obu stronach jezdni o szerokość 4,4-5,0 m. Natomiast szerokość całego przekroju jezdni wynosi ok. 6,8 m.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 20 równoległych miejsc postojowych,
- 50 skośnych miejsc postojowych.

Łącznie na ul. Małeckiego funkcjonuje 70 miejsc postojowych.

Jako istniejące miejsca postojowe uznano miejsca możliwe do wyznaczenia po wprowadzeniu „Projektu zagospodarowania zieleni pasa drogowego ul. Małeckiego w Poznaniu na odcinku od ul. Gąsiorowskich do Rynku Łazarzkiego”.

3.17.2. Stan projektowy

W celu umożliwienia jazdy rowerzysty w obu kierunkach ul. Małeckiego zaprojektowano kontraruch rowerowy. W tym celu wykorzystano oznakowanie poziome P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”. Umieszczono je po obu stronach jezdni w odległości 1,5 m od krawędzi wyznaczającej pas postojowy, oraz 0,30 m od krawędzi jezdni co 40 m.

Dodatkowo dla zapewnienia bezpieczeństwa rowerzysty przy skrzyżowaniach ul. Małeckiego z ul. Strusia, ul. Kanałową i ul. Gąsiorowskich wyznaczono



przestrzeń w formie pasa rowerowego o szerokości 1,5 m. Ponadto zastosowano urządzenia poprawiające bezpieczeństwo ruchu drogowego w postaci „słupków przeszkodowych zespolonych ze znakiem C-9” na wlotach i wylotach ul. Małeckiego. Urządzenia te zlokalizowano na projektowanych prefabrykowanych azylach.

Dodatkowo wzdłuż ul. Małeckiego oraz w odległości do 50 m na ulicach poprzecznych i w rejonie skrzyżowań uzupełniono oznakowanie pionowe i poziome.

W rejonie przejść dla pieszych dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych” oraz oznakowanie poziome P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”. Dodatkowo bezpośrednio przed krawędzią jezdni ul. Strusia i ul. Gąsiorowskich zaprojektowano linię P-13 „linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów”, lub zastosowano skrzyżowanie dróg równorzędnych. Ponadto w celu zwiększenia bezpieczeństwa rowerzystów poruszających się wzdłuż ul. Małeckiego, na wlocie i na wylocie skrzyżowań wyznaczono za pomocą oznakowania poziomego P-21 „powierzchnię wyłączoną z ruchu”, czyli przestrzeń mającą na celu możliwie maksymalne odsunięcie od siebie użytkowników jezdni.

W związku z wprowadzeniem kontraruchu rowerowego wzdłuż ul. Małeckiego ograniczono dopuszczalną prędkość pojazdów do 30 km/h. Ponadto oznakowanie pionowe uzupełniono o tabliczki do znaków drogowych T-22 „tabliczka wskazująca, że znak nie dotyczy rowerów jednośladowych”.

Dodatkowo w rejonie skrzyżowania z ulicą Gąsiorowskich uzupełniono oznakowanie pionowe A-7 „ustęp pierwszeństwa”.

Na skrzyżowaniu z ulicą Kanałową wprowadzono skrzyżowanie dróg równorzędnych wraz z oznakowaniem pionowym A-5 „skrzyżowanie dróg” i linią P-14 .

W ramach opracowania wyznaczono miejsca postojowe znakami D-18 „parking” wraz z odpowiednią tabliczką T-30 podającą sposób ustawienia pojazdów, linią P-18 i P-19.



Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 18 równoległych miejsc postojowych,
- 46 prostopadłych miejsc postojowych.

W wyniku zaprojektowanych rozwiązań na ul. Małeckiego łącznie będą 64 miejsca postojowe.

3.17.3. Sygnalizacja świetlna

W rejonie przedmiotowej ulicy nie występuje sygnalizacja świetlna. W związku z tym, wprowadzenie projektowanych rozwiązań nie wymaga przygotowania odrębnych projektów sygnalizacji.

3.18. ul. Klonowica (od ul. Limanowskiego do ul. Wyspiańskiego)

3.18.1. Stan istniejący

W stanie istniejącym omawiana ulica jest jednokierunkowa. Ruch pojazdów odbywa się od ul. Wyspiańskiego do ul. Limanowskiego. Ponadto ul. Klonowica jest podporządkowana względem ul. Limanowskiego. Nawierzchnia jezdni na całym odcinku jest asfaltowa, a jej stan określono jako dobry.

Wzdłuż ul. Klonowica funkcjonuje niewyznaczone parkowanie po obu stronach jezdni. Po stronie zachodniej pojazdy parkowane są przeważnie częściowo na chodniku, a częściowo na jezdni, natomiast po stronie wschodniej – głównie na jezdni.

Szerokość całego przekroju jezdni wynosi ok. 5,5 m.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 9 równoległych miejsc postojowych,
- 6 prostopadłych miejsc postojowych (częściowo poza pasem drogowym).

Łącznie na ul. Klonowica funkcjonuje 15 miejsc postojowych.



3.18.2. Stan projektowy

Dla umożliwienia jazdy rowerzysty w obu kierunkach ul. Klonowica zaprojektowano kontraruch rowerowy. W tym celu wykorzystano oznakowanie poziome P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”. Umieszczono je po obu stronach jezdni w odległości 0,30 m od krawędzi wyznaczającej pas postojowy oraz 0,30 m od krawędzi jezdni, co 50,0 m.

Dodatkowo, dla zapewnienia bezpieczeństwa rowerzysty na początku i końcu ul. Klonowica wyznaczono przestrzeń w formie pasa rowerowego o szerokości 1,5 m. Ponadto przed skrzyżowaniem ul. Klonowica z ul. Limanowskiego zastosowano urządzenia poprawiające bezpieczeństwo ruchu drogowego w postaci „słupków przeszkodowych zespolonych ze znakiem C-9”. Urządzenia te zlokalizowano na projektowanych prefabrykowanych azylach.

Wzdłuż ul. Klonowica wyznaczono równoległe miejsca postojowe o szerokości 2,0 m po wschodniej stronie. Sposób wyznaczenia miejsc postojowych zapewnia komfortowe poruszanie się pieszych po chodniku o szerokości min. 2,0 m zarówno po wschodniej, jak i zachodniej stronie ul. Klonowica.

Dodatkowo, wzdłuż ul. Klonowica oraz w odległości do 50 m na ulicach poprzecznych i w rejonie skrzyżowań uzupełniono oznakowanie pionowe i poziome.

W rejonie przejść dla pieszych dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych” oraz oznakowanie poziome P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”. Dodatkowo bezpośrednio przed ul. Wyspiańskiego zaprojektowano linię P-13 „linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów”. Ponadto w celu zwiększenia bezpieczeństwa rowerzystów poruszających się wzdłuż ul. Klonowica, przed ul. Limanowskiego, wyznaczono za pomocą oznakowania poziomego P-21 „powierzchnię wyłączoną z ruchu”, czyli przestrzeń mającą na celu możliwie maksymalne odsunięcie od siebie użytkowników jezdni.

Ponadto zmieniono dotychczasową organizację ruchu na skrzyżowaniu ul. Klonowica z ul. Limanowskiego. W przedmiotowej lokalizacji zaprojektowano skrzyżowanie równorzędne, co zostało przedstawione oznakowaniem pionowym



A-5 „skrzyżowanie dróg”. Dodatkowo usunięto oznakowanie A-7 „ustęp pierwszeństwa”. Powyższa zmiana spowoduje ograniczenie prędkości jazdy pojazdów i korzystnie wpłynie na bezpieczeństwo ruchu i jego użytkowników.

W związku z wprowadzeniem kontraruchu rowerowego wzdłuż ul. Klonowica ograniczono dopuszczalną prędkość pojazdów do 30 km/h. Ponadto oznakowanie pionowe uzupełniono o tabliczki do znaków drogowych T-22 „tabliczka wskazująca, że znak dotyczy rowerów jednośladowych”.

Dodatkowo, w rejonie skrzyżowania ul. Klonowica z ul. Wyspiańskiego uzupełniono oznakowanie pionowe A-7 „ustęp pierwszeństwa”.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 9 równoległych miejsc postojowych,
- 6 prostopadłych miejsc postojowych (częściowo poza pasem drogowym).

W wyniku zaprojektowanych rozwiązań na ul. Klonowica łącznie będzie 15 miejsc postojowych.

3.18.3. Sygnalizacja świetlna

W rejonie przedmiotowej ulicy nie występuje sygnalizacja świetlna. W związku z tym, wprowadzenie projektowanych rozwiązań nie wymaga przygotowania odrębnych projektów sygnalizacji.

3.19. ul. Potworowskiego

3.19.1. Stan istniejący

Na przedmiotowej ulicy Potworowskiego obowiązuje ruch jednokierunkowy. Parkowanie odbywa się po obu stronach na jezdni lub na chodniku, równoległe do osi jezdni. Na ulicy Potworowskiego zinwentaryzowano 4 miejsca postojowe dla taksówek. Pas ruchu ma szerokość 6,7-7,5m.



Ulica Potworowskiego jest podporządkowana względem ul. Głogowskiej, ul. Kasprzak, ul. Bogusławskiego oraz ul. Jarochońskiego. Na przedmiotowym odcinku nie znajdują się przystanki tramwajowe ani autobusowe.

Nawierzchnia ulicy jest bitumiczna, natomiast nawierzchnia chodnika wykonana jest z betonowej kostki brukowej.

Stan nawierzchni asfaltowej na ul. Potworowskiego należy uznać za dobry.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 51 równoległych miejsc postojowych,
- 4 równoległe miejsca postojowe taxi.

Łącznie na ul. Potworowskiego funkcjonuje 55 miejsc postojowych.

3.19.2. Stan projektowy

W celu umożliwienia jazdy rowerzysty w obu kierunkach na ul. Potworowskiego zaprojektowano kontraruch rowerowy. W tym celu wykorzystano oznakowanie poziome P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”. Umieszczono je po obu stronach jezdni w odległości 0,30 m od krawędzi wyznaczającej pas postojowy.

Dodatkowo dla zapewnienia bezpieczeństwa rowerzysty na początkach i końcach ul. Potworowskiego wyznaczono przestrzeń w formie pasa rowerowego o szerokości 1,5 m. Ponadto zastosowano urządzenia poprawiające bezpieczeństwo ruchu drogowego w postaci „słupków przeszkodowych zespolonych ze znakiem C-9” w rejonie skrzyżowań z ul. Potworowskiego. Urządzenia te zlokalizowano na projektowanych prefabrykowanych azylach.

W rejonie przejść dla pieszych dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych” oraz oznakowanie poziome P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”. Dodatkowo bezpośrednio przed krawędzią ul. Bogusławskiego oraz ul. Głogowską do ul. Limanowskiego zaprojektowano linię P-13 „linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów”. Ponadto w celu zwiększenia bezpieczeństwa rowerzystów poruszających się wzdłuż ul. Potworowskiego, na wlotach i na wylotach, wyznaczono za pomocą



oznakowania poziomego P-21 „powierzchnię wyłączoną z ruchu”, czyli przestrzeń mającą na celu możliwie maksymalne odsunięcie od siebie użytkowników jezdni.

W związku z wprowadzeniem kontraruchu rowerowego wzdłuż ul. Potworowskiego ograniczono dopuszczalną prędkość pojazdów do 30 km/h. Ponadto oznakowanie pionowe uzupełniono o tabliczki do znaków drogowych T-22 „tabliczka wskazująca, że znak dotyczy rowerów jednośladowych”.

Na całej długości ul. Potworowskiego wyznaczono miejsca postojowe równoległe do osi jezdni. Są one zlokalizowane na jezdni; częściowo na jezdni, częściowo na chodniku oraz na chodniku.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 47 równoległych miejsc postojowych,
- 4 równoległe miejsca postojowe taxi.

W wyniku zaprojektowanych rozwiązań na ul. Potworowskiego łącznie będzie 50 miejsc postojowych.

3.19.3. Sygnalizacja świetlna

Na ulicy Potworowskiego od Głogowskiej do Kasprzaka zaprojektowano kontrapas dla rowerów. Zmiana ta wymagała usunięcia dwóch pasów na wlocie Potworowskiego. W ich miejsce zaprojektowano jeden pas dla pojazdów i pas do jazdy w kierunku przeciwnym dla rowerzystów. W wyniku tej korekty zmianie ulegają tory ruchu pojazdów wyjeżdżających z ul. Niegolewskich. Pojawia się również nowy tor przejazdu rowerów z ulicy Potockiej w ulicę Potworowskiego i dla skrętu w prawo z ulicy Głogowskiej w Potworowskiego.

W wyniku powyższych zmian należy przeprojektować działanie sygnalizacji świetlnej w zakresie:

- 1) przeliczenia czasów międzyzielonych,
- 2) na wlocie Głogowskiej od Stablewskiego wymiana soczewek S-3 na S1 lub dołożenie sygnalizatora dla rowerów.



3.20. ul. Załęże (od ul. Głogowskiej do ul. Lodowej)

3.20.1. Stan istniejący

W stanie istniejącym omawiana ulica jest jednokierunkowa. Ruch pojazdów odbywa się od ul. Lodowej do ul. Głogowskiej. Nawierzchnia jezdni na całym odcinku wykonana jest z kostki kamiennej, a jej stan określono jako średni.

Wzdłuż ul. Załęże, zarówno po stronie północnej, jak i południowej funkcjonują niewyznaczone równoległe miejsca postojowe. W związku z tym, że parkowanie nie jest uporządkowane, to z obserwacji Projektanta wynika, że parkowanie odbywa się w sposób dowolny. Część kierowców parkuje po północnej stronie na chodniku oraz częściowo na jezdni i na chodniku. Podobnie jest po stronie południowej, gdzie parkowanie również odbywa się częściowo na jezdni, a częściowo na chodniku.

Szerokość całego przekroju jezdni wynosi ok. 4,8 m.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 23 równoległe miejsca postojowe.

3.20.2. Stan projektowy

W celu umożliwienia jazdy rowerzysty w obu kierunkach ul. Załęże zaprojektowano kontraruch rowerowy. W tym celu wykorzystano oznakowanie poziome P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”. Umieszczono je po obu stronach jezdni w odległości 0,30 m od krawędzi wyznaczającej pas postojowy oraz 0,30 m od krawędzi jezdni, co 40,0 m.

W celu poinformowania kierowców i rowerzystów o dopuszczeniu ruchu rowerowego wzdłuż ul. Załęże, uzupełniono oznakowanie pionowe za pomocą T-22 „tabliczek wskazujących, że znak dotyczy rowerów jednośladowych”.

Dodatkowo, na początku i na końcu ul. Załęże zaprojektowano czerwone powierzchnie, które mają poprawić poczucie bezpieczeństwa rowerzystów.



Jednocześnie mają one na celu uświadomienie kierowców o możliwości poruszania się rowerzystów w obu kierunkach.

Ponadto, przed skrzyżowaniem ul. Załęże z ul. Lodową wyznaczono przejście dla pieszych o szerokości 4,0 m. W tym celu wykorzystano oznakowanie poziome P-10 „przejście dla pieszych”.

Wzdłuż ul. Załęże, zarówno po stronie południowej, jak i po stronie północnej wyznaczono miejsca postojowe o szerokości 2,5 m na chodniku.

W rejonie przejść dla pieszych dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych” oraz oznakowanie poziome P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”. Dodatkowo bezpośrednio przed krawędzią jezdni poprzecznej do ul. Załęże zaprojektowano linię P-13 „linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów”.

Ponadto w rejonie skrzyżowań ulic uzupełniono oznakowanie pionowe A-7 „ustęp pierwszeństwa” oraz D-1 „droga z pierwszeństwem”.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 21 równoległych miejsc postojowych.

3.20.3. Sygnalizacja świetlna

W rejonie przedmiotowej ulicy nie występuje sygnalizacja świetlna. W związku z tym, wprowadzenie projektowanych rozwiązań nie wymaga przygotowania odrębnych projektów sygnalizacji.

3.21. ul. Rynek Łazarski

3.21.1. Stan istniejący

W stanie istniejącym omawiana ulica jest jednokierunkowa. Ruch pojazdów odbywa się okrężnie względem placu rynkowego, w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Ponadto ul. Rynek Łazarski jest podporządkowana



względem ul. Dmowskiego, ul. Calliera i ul. Głogowską. Nawierzchnia jezdni na odcinkach jest asfaltowa, a jej stan określono jako dobry.

Wzdłuż ul. Rynek Łazarski zlokalizowane są skośne i równoległe miejsca postojowe po obu stronach jezdni o szerokość 4,0-6,5 m. Natomiast szerokość całego przekroju jezdni wynosi 7,8-8,2 m.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 51 równoległych miejsc postojowych,
- 29 prostopadłych miejsc postojowych,
- 105 skośnych miejsc postojowych.

Łącznie na ul. Rynek Łazarski funkcjonuje 185 miejsc postojowych.

3.21.2. Stan projektowy

W celu umożliwienia jazdy rowerzysty w obu kierunkach po ulicach Rynku Łazarskiego zaprojektowano kontraruch rowerowy. W tym celu wykorzystano oznakowanie poziome P-27 „kierunek i tor ruchu roweru”. Umieszczono je po obu stronach jezdni w odległości 1,5 m od krawędzi wyznaczającej pas postojowy, oraz 0,30 m od krawędzi jezdni co 40 m.

Dodatkowo dla zapewnienia bezpieczeństwa rowerzysty na wlotach i wylotach przy ul. Dmowskiego wyznaczono przestrzeń w formie pasa rowerowego o szerokości 1,5 m. Ponadto zastosowano urządzenia poprawiające bezpieczeństwo ruchu drogowego w postaci „słupków przeszkodowych zespolonych ze znakiem C-9, C-10 lub C-11” na wlocie i wzlocie ul. Rynek Łazarski, oraz na skrzyżowaniu po zachodniej stronie rynku. Urządzenia te zlokalizowano na projektowanych prefabrykowanych azylach.

Dodatkowo wzdłuż ul. Rynek Łazarski oraz w odległości do 50 m na ulicach poprzecznych i w rejonie skrzyżowań uzupełniono oznakowanie pionowe i poziome.

W rejonie przejść dla pieszych dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych” oraz oznakowanie poziome P-14 „linia warunkowego zatrzymania



złożona z prostokątów”. Dodatkowo bezpośrednio przed krawędzią jezdni ul. Dmowskiego zaprojektowano linię P-13 „linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów”. Ponadto w celu zwiększenia bezpieczeństwa rowerzystów poruszających się wzdłuż ulic rynku Łazarskiego, sztuczne azyle drogowe zostały poprzedzone oznakowaniem poziomym P-21 „powierzchnia wyłączoną z ruchu”, czyli przestrzeń mającą na celu możliwie maksymalne odsunięcie od siebie użytkowników jezdni.

W związku z wprowadzeniem kontraruchu rowerowego wzdłuż ul. Rynek Łazarski ograniczono dopuszczalną prędkość pojazdów do 30 km/h. Ponadto oznakowanie pionowe uzupełniono o tabliczki do znaków drogowych T-22 „tabliczka wskazująca, że znak nie dotyczy rowerów jednośladowych”.

Dodatkowo w rejonie skrzyżowań z ulicą Dmowskiego uzupełniono oznakowanie pionowe A-7 „ustąp pierwszeństwa” oraz D-1 „droga z pierwszeństwem”.

Na skrzyżowaniu z ul. Lodową, ul. Kącik i ul. Calliera wprowadzono skrzyżowanie dróg równorzędnych wraz z oznakowaniem pionowym A-5 „skrzyżowanie dróg” i linią P-14 .

W ramach opracowania za pomocą oznakowania poziomego wyznaczono pas postojowy taksówek przed ul. Głogowską. Wyznaczono również miejsca postojowe znakami D-18 „parking” wraz z odpowiednią tabliczką T-30 podającą sposób ustawienia pojazdów, linią P-18 i P-19.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 52 równoległe miejsca postojowe,
- 42 prostopadłe miejsca postojowe,
- 72 skośne miejsca postojowe.

W wyniku projektowanych zmian, łącznie na ul. Rynek Łazarski, będzie funkcjonowało 166 miejsc postojowych.



3.21.3. Sygnalizacja świetlna

W rejonie przedmiotowej ulicy nie występuje sygnalizacja świetlna. W związku z tym, wprowadzenie projektowanych rozwiązań nie wymaga przygotowania odrębnych projektów sygnalizacji

3.22. ul. Wyspiańskiego

3.22.1. Stan istniejący

W stanie istniejącym ruch na omawianej ulicy odbywa się w jednym kierunku wyłącznie na odcinku od pl. Wyspiańskiego do ul. Głogowskiej. Na pozostałym odcinku ul. Wyspiańskiego (tj. od ul. Reymonta do pl. Wyspiańskiego) ruch pojazdów odbywa się w dwóch kierunkach.

Ponadto na odcinku pomiędzy ul. Ułańską a ul. Iłakowiczówny zlokalizowany jest pas rowerowy o szerokości 1,5 m zarówno po północnej, jak i południowej stronie.

Nawierzchnia jezdni na całym odcinku ul. Wyspiańskiego jest asfaltowa, a jej stan określono jako dobry.

Wzdłuż ul. Wyspiańskiego, przeważnie funkcjonują równoległe miejsca postojowe zarówno po północnej, jak i południowej stronie jezdni. Jednakże, na odcinku od ul. Matejki do ul. Głogowskiej, po stronie północnej, występuje parkowanie skośne i równoległe wyznaczone wyłącznie oznakowaniem pionowym. Ponadto na odcinku od ul. Wojskowej do ul. Iłakowiczówny po stronie południowej funkcjonuje parkowanie prostopadłe w zatoce postojowej.

Bilans miejsc dla ul. Wyspiańskiego wykonano dla odcinka od ul. Matejki do ul. Głogowskiej. Na pozostałym fragmencie projektowane rozwiązania nie wpływają na liczbę miejsc postojowych.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 21 skośnych miejsc postojowych,
- 4 równoległe miejsca postojowe,



- 6 prostopadłych miejsc postojowych (częściowo poza pasem drogowym).

Łącznie na omawianym odcinku ul. Wyspiańskiego funkcjonuje 31 miejsc postojowych.

3.22.2. Stan projektowy

Dla umożliwienia jazdy rowerzysty w obu kierunkach po jednokierunkowym fragmencie ul. Wyspiańskiego zaprojektowano kontrapas rowerowy o szerokości 1,5 m. Dodatkowo, na odcinku od ul. Matejki do ul. Głogowskiej dla zapewnienia bezpieczeństwa rowerzysty na początku i na końcu pasa rowerowego zastosowano urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego w postaci „słupków przeszkodowych zespolonych ze znakiem C-9” zlokalizowanych na projektowanych, prefabrykowanych azylach. Natomiast na początku kontrapasa rowerowego od ul. Matejki w kierunku pl. Wyspiańskiego zastosowano „tablice uchylne z elementami odblaskowymi” U-24 w celu ograniczenia możliwości przedwczesnego skrętu pojazdów w lewo z ul. Wyspiańskiego w ul. Matejki. Ma to na celu zwiększenie bezpieczeństwa rowerzystów poruszających się kontrapasem rowerowym.

Kontrapas rowerowy zaprojektowano w taki sposób, aby na odcinkach, na których wzdłuż krawędzi jezdni dopuszczone jest parkowanie równoległe, znajdował się bufor bezpieczeństwa o szerokości 0,5 m.

Dodatkowo, na odcinku od ul. Matejki do ul. Głogowskiej uporządkowano parkowanie. Zmieniono istniejące parkowanie skośne na równoległe (częściowo na jezdni, a częściowo na chodniku). Co istotne zapewniono możliwość poruszania się pieszych po chodniku o szerokości 2,0 m. Przy wyznaczaniu miejsc postojowych zachowano minimalną odległość od przejścia dla pieszych wynoszącą 10,0 m. Ponadto na omawianym odcinku zmieniono organizację ruchu. W wyniku wprowadzenia kontrapasa rowerowego ruch pojazdów na wylocie z ul. Wyspiańskiego (przed ul. Głogowską) odbywać się będzie jednym pasem ruchu.

Dodatkowo, przed przejściem dla pieszych przez ul. Wyspiańskiego (przy ul. Chełmońskiego) dodano urządzenie bezpieczeństwa ruchu w postaci „słupka



przeszkodowego zespolonego ze znakiem C-9" w celu poprawy bezpieczeństwa pieszych na przejściu. Zastosowany azyl pozwala na skrócenie przejścia dla pieszych i zapewnienia ich lepszej widoczności na łuku dla kierujących pojazdami wzdłuż ul. Wyspiańskiego w kierunku ul. Matejki.

W wyniku wprowadzanych rozwiązań zmieniona została organizacja ruchu na wylocie z ul. Wyspiańskiego przed ul. Matejki. Zlikwidowano pas ruchu przeznaczony do skrętu w lewo i poszerzono istniejące pasy ruchu do jazdy na wprost i skrętu w prawo. W celu zachowania dotychczasowych relacji ruchu na przedmiotowym skrzyżowaniu zaprojektowano dwa pasy: prawy (do jazdy na wprost i w prawo) oraz lewy (do skrętu w lewo). Takie rozwiązanie było konieczne do wygospodarowania potrzebnego miejsca dla kontrapasa rowerowego, a także do „wyprostowania” geometrii jazdy pojazdów na wprost przez skrzyżowanie. Dodatkowo, przed przejściem dla pieszych zaprojektowano służę dla rowerzystów.

W ramach niniejszego projektu zmianie uległa również organizacja ruchu na skrzyżowaniu pl. Wyspiańskiego z ul. Matejki. Konieczność zapewnienia ciągłości jazdy rowerzysty wymusiła zmianę torów ruchu pojazdów. W związku z powyższym, ruch pojazdów odbywać się będzie jednym pasem ruchu. Ponadto poprawiony został skos dla pojazdów korzystających z lewoskrętu - poruszających się z ul. Matejki w kierunku ul. Wyspiańskiego.

Dodatkowo, zmieniona została także organizacja ruchu na skrzyżowaniu ul. Wyspiańskiego z ul. Jarochowskiego i ul. Ułańską. Na każdym wlocie zaprojektowano służę dla rowerzystów. Ponadto zostało uzupełnione oznakowanie poziome. Na wylocie z ul. Jarochowskiego i ul. Ułańskiej (na ulicach podporządkowanych) zaprojektowano linię P-13 „linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów”.

W nawiązaniu do „Koncepcji budowy dróg rowerowych w ul. Grunwaldzkiej na odcinku od ronda Skubiszewskiego do skrzyżowania z ul. Bukowską i Roosevelta oraz połączenie z okolicznymi obszarami” zaprojektowano przejazd rowerowy przez ul. Iłakowiczówny. Stanowi on kontynuację istniejącego pasa rowerowego.



Ponadto zaprojektowane rozwiązanie jest interfejsem i umożliwia dalszą rozbudowę w sposób, jaki zostało to przedstawione we wspomnianej koncepcji.

Dodatkowo w celu zachowania ciągłości rozwiązań rowerowych wzdłuż ul. Wyspiańskiego (w kierunku ul. Reymonta) zaprojektowano czerwoną nawierzchnię na skrzyżowaniu ul. Wojskowej i ul. Wyspiańskiego.

W rejonie przejść dla pieszych dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych” oraz oznakowanie poziome P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”. Ponadto w rejonie skrzyżowań ulic uzupełniono oznakowanie pionowe A-7 „ustąp pierwszeństwa” oraz D-1 „droga z pierwszeństwem”.

Bilans miejsc dla ul. Wyspiańskiego wykonano dla odcinka od ul. Matejki do ul. Głogowskiej. Na pozostałym fragmencie liczba miejsc postojowych nie uległa zmianie.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 12 równoległych miejsc postojowych,
- 6 prostopadłych miejsc postojowych (częściowo poza pasem drogowym).

W wyniku zaprojektowanych rozwiązań na omawianym odcinku ul. Wyspiańskiego łącznie będzie 18 miejsc postojowych.

3.22.3. Sygnalizacja świetlna

Głogowska–Wyspiańskiego–Strusia

Na ulicy Wyspiańskiego od Głogowskiej do Matejki zaprojektowano kontrapas dla rowerów. Zmiana ta wymagała usunięcia dwóch pasów na wlocie Wyspiańskiego. W ich miejsce zaprojektowano jeden pas dla pojazdów i pas do jazdy w kierunku przeciwnym dla rowerzystów. W wyniku tej korekty zmianie ulegają tory ruchu pojazdów wyjeżdżających z ul. Wyspiańskiego.

Na ulicy Strusia od ul. Małeckiego do ul. Głogowskiej zaprojektowano kontraruch dla rowerów. W związku z tym na skrzyżowaniu pojawia się nowy strumień pojazdów (rowerów), który należy objąć sygnalizacją.



Z uwagi na powyższe zmiany należy przeprojektować działanie sygnalizacji świetlnej w zakresie:

- 1) przeliczenie czasów międzyzielonych,
- 2) dołożenie grupy sygnalizacyjnej dla nowego strumienia rowerzystów,
- 3) opracowanie nowego programu sygnalizacji.

Wyspiańskiego–Matejki

Na ulicy Wyspiańskiego od Głogowskiej do Matejki zaprojektowano kontrapas dla rowerów. W wyniku tego na skrzyżowaniu pojawia się nowy strumień pojazdów (rowerów), który należy objąć sygnalizacją.

W wyniku powyższych zmian należy przeprojektować działanie sygnalizacji świetlnej w zakresie:

- 1) przeliczenia czasów międzyzielonych,
- 2) dołożenia grupy sygnalizacyjnej dla nowego strumienia rowerzystów,
- 3) opracowania nowego programu sygnalizacji.

3.23. ul. Berwińskiego

3.23.1. Stan istniejący

W stanie istniejącym omawiana ulica jest jednokierunkowa. Ruch pojazdów odbywa się od ul. Głogowskiej do ul. Matejki. Ponadto ul. Berwińskiego jest podporządkowana względem ul. Matejki. Nawierzchnia jezdni na całym odcinku jest asfaltowa, a jej stan określono jako dobry.

Organizacja ruchu na ul. Berwińskiego wskazuje, że na początkowym odcinku (od ul. Głogowskiej) ruch odbywa się jednym pasem ruchu, natomiast od połowy do ul. Matejki występują trzy pasy ruchu (lewy przeznaczony jest do skrętu w lewo, środkowy do jazdy na wprost przez skrzyżowanie, a prawy do skrętu w prawo).

Na początkowym odcinku ul. Berwińskiego (od ul. Głogowskiej) zlokalizowany jest przystanek autobusowy.



Wzdłuż północnej krawędzi jezdni ul. Berwińskiego dopuszczone jest równoległe parkowanie na chodniku. Natomiast po stronie południowej zlokalizowane są skośne miejsca parkingowe na długości ok. 16,0 m (przy wschodnim przejściu dla pieszych).

Szerokość całego przekroju jezdni wynosi od ok. 7,5 do prawie 9,0 m.

Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 5 równoległych miejsc postojowych,
- 6 skośnych miejsc postojowych.

Łącznie na ul. Berwińskiego funkcjonuje 11 miejsc postojowych.

3.23.2. Stan projektowy

W celu umożliwienia jazdy rowerzysty w obu kierunkach ul. Berwińskiego zaprojektowano pas oraz kontrapas rowerowy o szerokości 1,5 m każdy.

Dodatkowo, dla zapewnienia bezpieczeństwa rowerzysty na początku pasa rowerowego (przed przejściem dla pieszych) zaprojektowano czerwoną powierzchnię i tym samym przesunięto w kierunku południowym początek łuku poziomego dla pojazdów skręcających w prawo z ul. Głogowskiej. Pas rowerowy kończy się na wysokości otwarcia pasa do skrętu w prawo. W celu kontynuowania jazdy rowerzysta porusza się na zasadach ogólnych do zaprojektowanej śluzy rowerowej przed ul. Matejki.

Natomiast w przeciwnym kierunku, na początku kontrapasa rowerowego również zaprojektowano czerwoną powierzchnię przed przejściem dla pieszych. Jednakże zastosowano urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego w postaci „tablic uchylnych z elementami odblaskowymi” U-24. Mają one za zadanie chronić rowerzystów przed wczesnym skręcaniem pojazdów w lewo w ul. Matejki. Na końcu projektowanego kontrapasa rowerowego wykorzystano „słupki przeszkodowy zespolony ze znakiem C-9” w celu wyraźnej segregacji ruchu samochodowego i rowerowego.



Zarówno pas, jak i kontrapas rowerowy, na odcinkach, na których wzdłuż krawędzi jezdni dopuszczone jest parkowanie, odsunięto o 0,5 m w kierunku osi jezdni.

W stanie projektowanym, uzupełniono oznakowanie poziome przy wyznaczonym pasie postojowym na chodniku dla taksówek. Ponadto skrócono istniejące parkowanie skośne przy wschodnim przejściu dla pieszych tak, aby zachować minimalną odległość 10,0 m pomiędzy istniejącym przejściem dla pieszych, a wyznaczonymi miejscami parkingowymi.

Dodatkowo zmieniono istniejącą organizację ruchu na wlocie na skrzyżowanie ul. Berwińskiego z ul. Matejki poprzez zlikwidowanie pasa ruchu do skrętu w lewo. Omawianą relację skrętu w lewo zachowano poprzez dodanie jej na istniejącym pasie przeznaczonym do jazdy na wprost przez skrzyżowanie.

Mając na uwadze kursujące autobusy komunikacji publicznej wzdłuż ul. Berwińskiego, poszerzono istniejące pasy ruchu do jazdy na wprost i w prawo do 3,65 m każdy.

Dodatkowo wzdłuż ul. Berwińskiego oraz w odległości do 50 m na ulicach poprzecznych i w rejonie skrzyżowań uzupełniono oznakowanie pionowe i poziome.

W rejonie przejść dla pieszych dodano oznakowanie pionowe D-6 „przejście dla pieszych” oraz oznakowanie poziome P-14 „linię warunkowego zatrzymania złożoną z prostokątów”. Dodatkowo bezpośrednio przed krawędzią jezdni poprzecznej do ul. Berwińskiego zaprojektowano linię P-13 „linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów”.

W związku z wprowadzeniem pasa i kontrapasa rowerowego wzdłuż ul. Berwińskiego ograniczono dopuszczalną prędkość pojazdów do 30 km/h. Ponadto oznakowanie pionowe uzupełniono o tabliczki do znaków drogowych T-22 „tabliczka wskazująca, że znak dotyczy rowerów jednośladowych”.

Dodatkowo w rejonie skrzyżowań ulic uzupełniono o oznakowanie pionowe A-7 „ustąp pierwszeństwa” oraz D-1 „droga z pierwszeństwem”.



Bilans miejsc parkingowych na tej ulicy wynosi:

- 5 równoległych miejsc postojowych,
- 4 skośne miejsca postojowe.

W wyniku zaprojektowanych rozwiązań na ul. Berwińskiego łącznie będzie 9 miejsc postojowych.

3.23.3. Sygnalizacja świetlna

Głogowska–Kanałowa–Berwińskiego

Na ulicy Berwińskiego od ul. Głogowskiej do ul. Matejki wydzielono pasy rowerowe dla obu kierunków ruchu. W wyniku tego na skrzyżowaniu pojawia się nowy strumień pojazdów (rowerów), który należy objąć sygnalizacją. Zmianie ulegają też tory ruchu pojazdów na skrzyżowaniu.

W wyniku powyższych zmian należy przeprojektować działanie sygnalizacji świetlnej w zakresie:

- 4) przeliczenia czasów międzyzielonych,
- 5) dołożenia grupy sygnalizacyjnej dla nowego strumienia rowerzystów,
- 6) opracowania nowego programu sygnalizacji.

Berwińskiego–Matejki

W wyniku zaprojektowanych zmian na ulicy Berwińskiego należy przeprojektować działanie sygnalizacji świetlnej w zakresie:

- 1) przeliczenia czasów międzyzielonych,
- 2) usunięcia grupy sygnalizacyjnej dla pojazdów skręcających w lewo,
- 3) opracowania nowego programu sygnalizacji.



4. Oznakowanie projektowane

Oznakowanie pionowe i poziome projektowane powinno spełniać warunki techniczne dla oznakowania pionowego, zawarte w załączniku nr 1 i 2 (znowelizowane w 2015r) do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

Grupy wielkości poszczególnych znaków określono na rysunku nr 2 Plan sytuacyjny w części rysunkowej niniejszego opracowania.

Oznakowanie poziome należy wykonać, jako grubowarstwowe.

Do wykonania lic znaków należy zastosować folię odblaskową typu 2.

Znaki pionowe należy montować na słupkach stalowych ocynkowanych lub na istniejących elementach pasa drogowego (np. słupy latarni) tak, aby nie pogarszać ich właściwości i zapewniając odpowiednią widoczność oznakowania istniejącego i projektowanego.

Przy wyznaczaniu miejsc dla osób niepełnosprawnych na chodniku należy bezwzględnie zachować minimalną szerokość chodnika wynoszącą 1,5 m.

Stałą organizację ruchu planuje wprowadzić się do końca 2016 roku.

Opracował:



CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis rysunków:

- 1.0 Plan orientacyjny
- 2.0 Plan sytuacyjny – Legenda
- 2.1 Plan sytuacyjny – ul. Niecała i ul. Biała
- 2.2 Plan sytuacyjny – ul. Skryta
- 2.3 Plan sytuacyjny – ul. Stolarska
- 2.4 Plan sytuacyjny – ul. Konopnickiej i ul. Orzeszkowej
- 2.5 Plan sytuacyjny – ul. Berwińskiego
- 2.6a Plan sytuacyjny – ul. Wyspiańskiego
- 2.6b Plan sytuacyjny – ul. Wyspiańskiego
- 2.7 Plan sytuacyjny – ul. Limanowskiego
- 2.8 Plan sytuacyjny – ul. Klonowica
- 2.9 Plan sytuacyjny – ul. Drużbackiej
- 2.10 Plan sytuacyjny – ul. Niegolewskich
- 2.11 Plan sytuacyjny – ul. Morawskiego
- 2.12 Plan sytuacyjny – ul. Potworowskiego
- 2.13 Plan sytuacyjny – ul. Szymborska
- 2.14 Plan sytuacyjny – ul. Kanałowa
- 2.15 Plan sytuacyjny – ul. Strusia
- 2.16 Plan sytuacyjny – ul. Małeckiego
- 2.17 Plan sytuacyjny – ul. Rynek Łazarski
- 2.18 Plan sytuacyjny – ul. Chłodna
- 2.19 Plan sytuacyjny – ul. Stablewskiego
- 2.20 Plan sytuacyjny – ul. Załęże
- 2.21 Plan sytuacyjny – ul. Karwowskiego