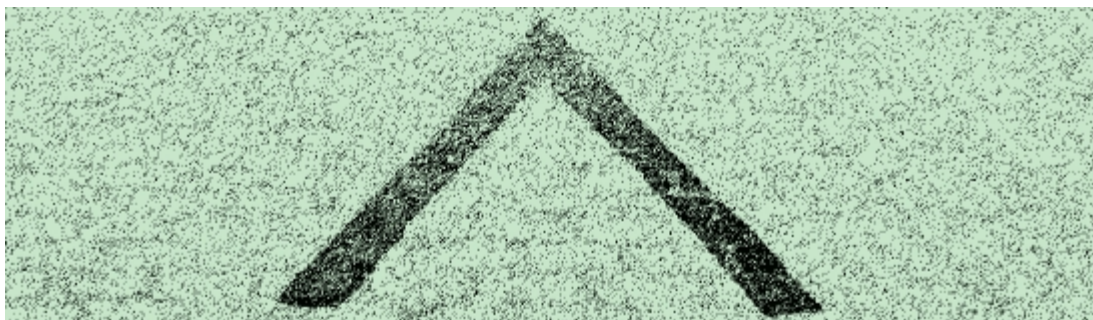




Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Biuro Drogownictwa i Komunikacji

ul. Solec 48, 00-382 Warszawa, tel. (022) 525 17 04, fax (022) 525 17 69
www.um.warszawa.pl



Program rozwoju ruchu rowerowego w Warszawie



Warszawa, listopad 2009

Zespół autorski TransEko:

Andrzej Brzeziński,
Maciej Dobrosielski,
Tomasz Dybicz,
Karolina Jesionkiewicz-Niedzińska,
Magdalena Rezwow-Mosakowska,
Łukasz Szymański,
Piotr Szagała,
Paweł Włodarek.

*BIURO PROJEKTOWO-
KONSULTINGOWE
Ul. Lwowska 9/1A, 00-660
Warszawa*

WWW.TRANSEKO.PL



Zespół autorski Biura Drogownictwa i Komunikacji:

Marcin Czajkowski
Maria Przytułska – koordynacja prac
Monika Rybczyńska - Ejchorszt
Marek Utkin

SPIS TREŚCI

1.	Ocena stanu istniejącego	4
1.1	Infrastruktura Rowerowa.....	4
1.1.1	Drogi rowerowe	4
1.1.2	Szlaki rowerowe i trasy EuroVelo.....	8
1.1.3	Mapa dróg rowerowych na terenie Warszawy.....	12
1.1.4	Parkingi.....	12
1.1.5	Mapa parkingów rowerowych na terenie Warszawy	21
1.2	Ruch rowerowy	23
1.2.1	Wstęp.....	23
1.2.2	Rola ruchu rowerowego w systemie transportowym.....	24
1.2.3	Natężenia ruchu	24
1.2.4	Użytkownicy systemu.....	25
1.2.5	Prędkości w ruchu rowerowym	25
1.2.6	Barometr Warszawski	26
1.2.7	Podsumowanie.....	26
1.3	Bezpieczeństwo ruchu	27
1.4	Uwarunkowania instytucjonalne	28
1.5	Transport rowerowy w dokumentach planistycznych.....	38
1.6	Ocena stanu istniejącego - analiza SWOT	41
2.	Plan działań w zakresie transportu rowerowego	44
2.1	Podział kompetencji i zadań w mieście w zakresie ruchu rowerowego	44
2.2	Uruchomienie systemu roweru publicznego	49
2.3	Drogi rowerowe do roku 2011	50
2.4	Parkingi rowerowe do roku 2011.....	57
2.5	Plan rozwoju na lata późniejsze (po roku 2011)	59
2.6	Inne działania	61
2.7	Monitorowanie stanu istniejącego	64
2.8	Prace studialne.....	67

Załączniki 1 – 5.

1. OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO

1.1 INFRASTRUKTURA ROWEROWA

1.1.1 Drogi rowerowe

Zestawienie informacji dotyczących istniejących dróg rowerowych wykonano na podstawie:

- danych przekazanych przez Biuro Drogownictwa i Komunikacji,
- danych przekazanych przez zarządców dróg (ZDM, ZTP),
- danych przekazanych przez Dzielnice,
- inwentaryzacji w terenie.

Informacje o przebiegu dróg rowerowych zebrano w odniesieniu do wszystkich 18 dzielnic Warszawy. Na tej podstawie zbudowano komputerowe odwzorowanie sieci dróg rowerowych w układzie kartezjańskim, jako bazę wykorzystując układ dróg zapisanych w KSU Warszawy. Dzięki temu, plik z układem dróg rowerowych jest zgodny z mapami wykorzystywanymi w jednostkach miejskich m.st. Warszawy.

Oprócz zapisu graficznego przebiegu trasy rowerowej każdemu odcinkowi przypisano następujący zestaw informacji:

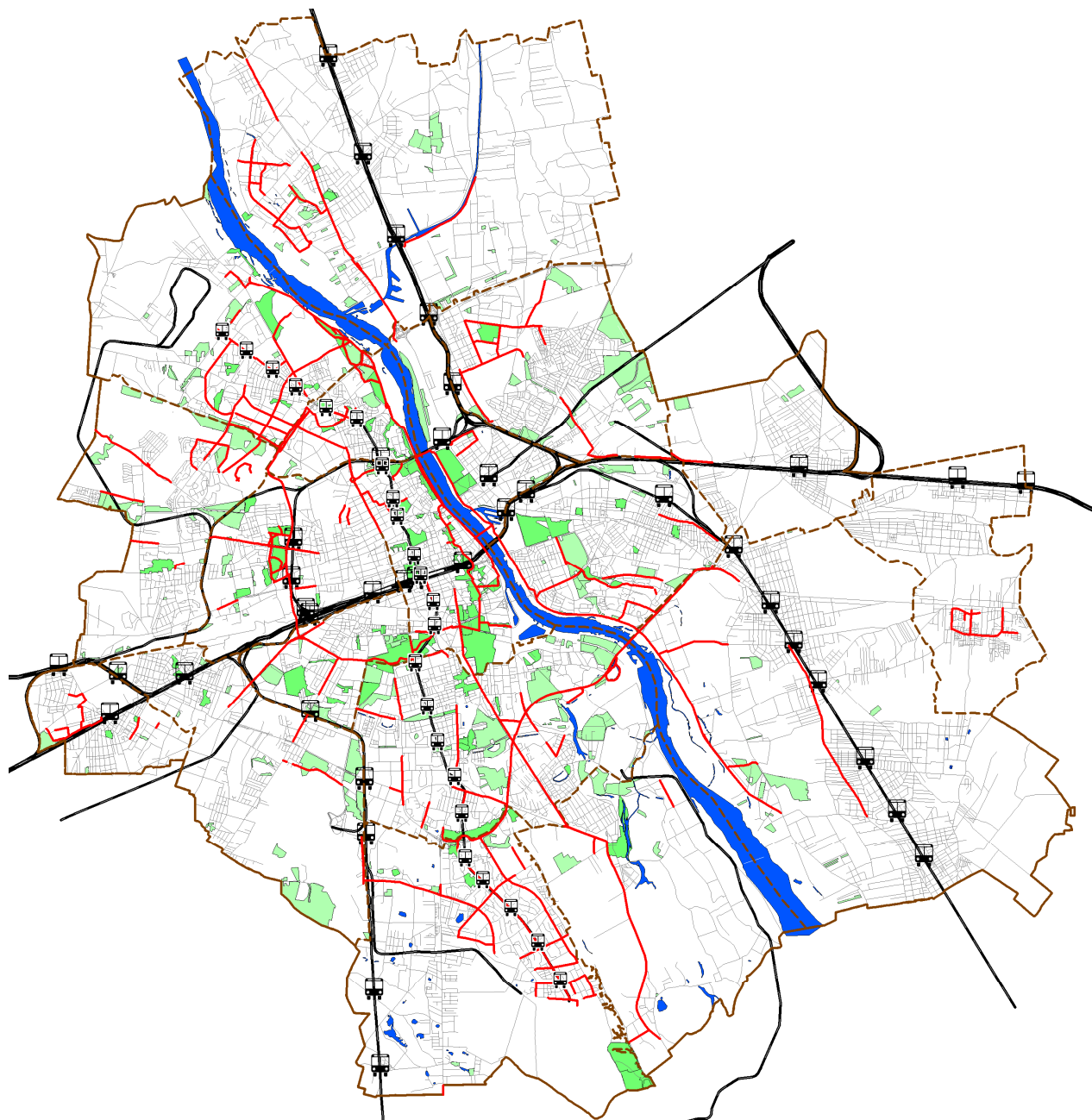
- rodzaj drogi (ścieżka rowerowa, pas dla rowerów, ciąg pieszo-rowerowy lub szlak)¹;
- nazwa - zazwyczaj przypisywano nazwę ulic wzdłuż których przebiega droga rowerowa, lub nazwę parku;
- nawierzchnia - przypisano rodzaj nawierzchni drogi rowerowej (bitumiczna, kostka betonowa, nieutwardzona itd.);
- strona - informacja o stronie ulicy po której przebiega droga rowerowa (północ, południe itd.);
- zarządca - informacja o zarządcy danego odcinka drogi rowerowej;
- nazwa dzielnicy - do każdego odcinka drogi rowerowej przypisana nazwa dzielnicy;
- data realizacji - data w której dana droga rowerowa została oddana do użytku;
- remont - data ostatniego remontu drogi rowerowej;
- długość - długość poszczególnych odcinków drogi rowerowej.

Tak zbudowana baza danych o odcinkach dróg rowerowych umożliwia dowolną segregację i agregację zbioru danych (w ramach zakresu przedstawionego powyżej). Możliwe jest wykonywanie zestawień tabelarycznych i graficznych dla wszystkich dzielnic razem, dla każdej dzielnicy oddzielnie, w podziale na typy drogi rowerowej, rodzaje nawierzchni, itd.

Informacje dotyczące dróg rowerowych przygotowane w formie zestawów plików do mapy dróg rowerowych, stanowią załącznik elektroniczny do niniejszego opracowania.

Ponizej przedstawiono rysunek obecnego układu dróg rowerowych w Warszawie na tle sieci kolejowej i metra z zaznaczonymi stacjami i przystankami.

¹ Na mapie dróg rowerowych uwzględniono przede wszystkim oznakowane drogi rowerowe. Spośród szlaków rowerowych wyjątkowo (ze względu na znaczenie komunikacyjne) w zestawieniu ujęto szlak rowerowy na Białołęce wzdłuż Kanału Żerańskiego oraz szlak rowerowy w Wilanowie, biegnący po wschodniej stronie ul. Przyczółkowej i DREWNY.



Rys. 1.1. Schemat istniejącego układu dróg rowerowych na terenie Warszawy (linie czerwone).

Na podstawie inwentaryzacji stwierdzono, że w Warszawie funkcjonuje ok. **275 km dróg rowerowych**. Średnia gęstość dróg rowerowych na km^2 wynosi 0,65 (km/km^2).

Najdłuższa sieć dróg rowerowych jest na terenie Mokotowa – ok. 35km. Duży udział w tej liczbie ma ścieżka rowerowa wzdłuż Trasy Siekierkowskiej. Relatywnie duże sieci dróg rowerowych posiadają również Bielany (29km), Ursynów (28km) oraz Śródmieście (27km).

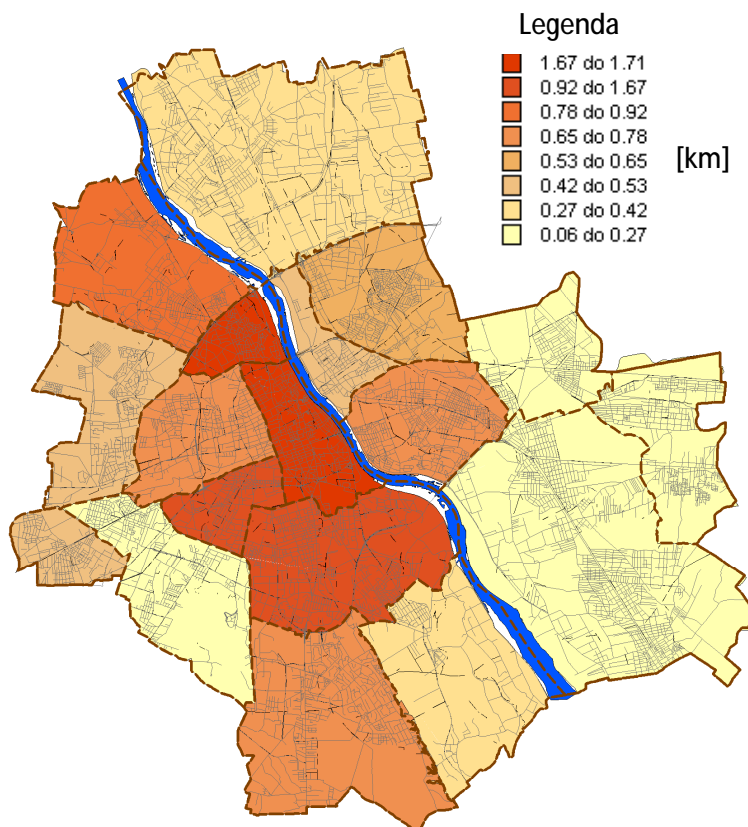
Największy współczynnik zagęszczenia sieci dróg rowerowych na km^2 występuje w Śródmieściu (1,70) oraz na Żoliborzu (1,67). Najmniejsze zagęszczenie sieci dróg rowerowych jest w dzielnicy Rembertów (wskaźnik 0,06).

W Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m.st. Warszawy stopień rozwoju sieci dróg rowerowych charakteryzuje współczynnik gęstości wyrażany liczbą kilometrów dróg dla rowerów na 1tys. mieszkańców. Średnia wartość tego współczynnika na terenie Warszawy jest dość niska i wynosi zaledwie 0,19. Najwyższa wartość współczynnika jest w Wilanowie (0,61), mniejsza jest w Wawrze (0,31) oraz na Żoliborzu (0,29). Z kolei wartości najniższe są w Rembertowie (0,05) i na Pradze Pn. (0,07).

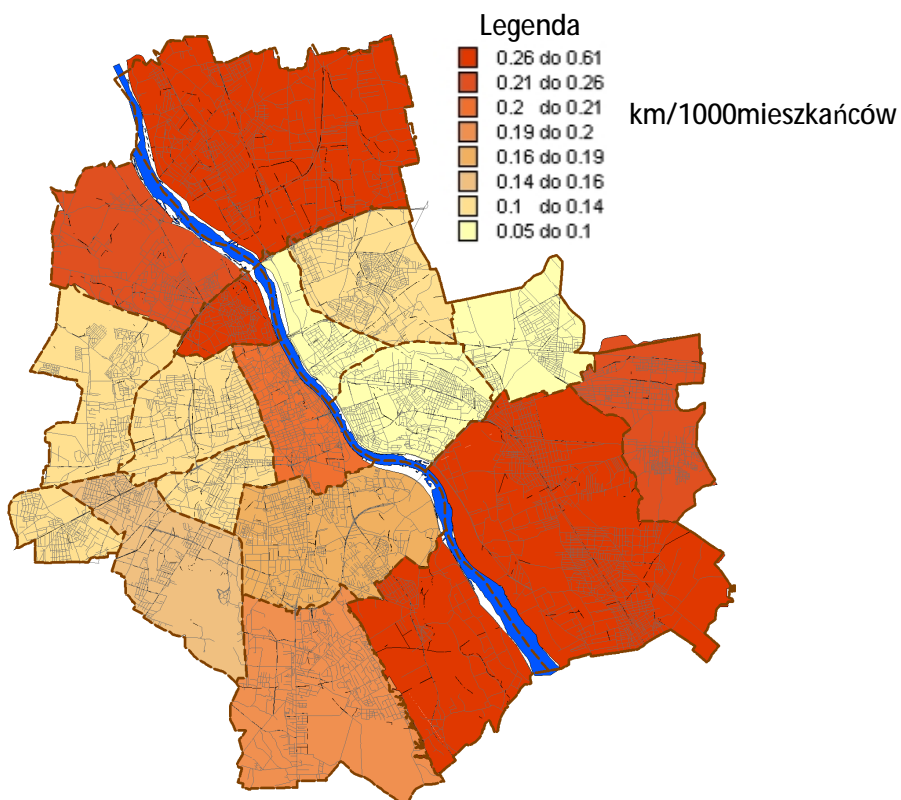
Tabl. 1.1. Zestawienie długości sieci dróg rowerowych w dzielnicach Warszawy

Dzielnica	Długość dróg rowerowych [km]	Gęstość sieci na 1 km ²	Gęstość sieci na 1000 mieszkańców	Udział dróg rowerowych zarządzanych przez ZDM
Bemowo	12	0,48	0,11	61%
Białołęka	22	0,30	0,26	57%
Bielany	29	0,91	0,22	64%
Mokotów	35	1,00	0,16	87%
Ochota	9	0,92	0,10	96%
Praga Płd.	17	0,74	0,09	56%
Praga Pn.	5	0,52	0,07	85%
Rembertów	1	0,06	0,05	100%
Śródmieście	27	1,70	0,20	43%
Targówek	13	0,56	0,11	94%
Ursynów	28	0,65	0,19	84%
Ursus	5	0,52	0,10	19%
Wawer	21	0,27	0,31	79%
Wesoła	5	0,21	0,21	56%
Wilanów	11	0,29	0,61	82%
Włochy	6	0,19	0,14	100%
Wola	15	0,78	0,11	71%
Żoliborz	14	1,67	0,29	73%
suma	275	0,65	0,19	71%

Przeważają drogi rowerowe zarządzane przez Zarząd Dróg Miejskich (ok. 70% wszystkich dróg rowerowych).



Rys. 1.2. Gęstość sieci rowerowej w dzielnicach (długość sieci rowerowej / powierzchnia dzielnicy w km²).



Rys. 1.3. Gęstość sieci rowerowej w dzielnicach (długość sieci rowerowej / 1000 mieszkańców).

Analiza SWOT

Silne strony	Słabe Strony
W Warszawie następuje rozwój sieci dróg rowerowych. Jest ich obecnie ok. 275km. W ciągu ostatnich 5 lat zanotowano wzrost długości o ok. 38% (75km).	Współczynnik gęstości dróg rowerowych jest niewysoki i wynosi 0,19 km/1000 mieszkańców. W SUIKZP zakłada się, że docelowa wartość tego wskaźnika powinna być na poziomie 0,65 km/1000 mieszkańców.
Największa sieć dróg rowerowych funkcjonuje na terenie Mokotowa, Bielan, Ursynowa, oraz Śródmieścia.	Istniejące drogi rowerowe nie tworzą spójnej sieci. Są dzielnice (np. Rembertów) w których sieć dróg rowerowych praktycznie nie istnieje !
Największa gęstość dróg rowerowych jest w Śródmieściu i na Żoliborzu.	Stan techniczny dróg rowerowych jest zróżnicowany. Tylko 20% odcinków ma nawierzchnię bitumiczną. Część dróg o nawierzchni bitumicznej posiada standard gorszy niż nowe ścieżki o nawierzchni z kostki betonowej niefazowanej (np. odcinek wzdłuż ul. Sobieskiego, gdzie nawierzchnia bitumiczna jest nierówna). Duża część dróg rowerowych wymaga modernizacji. Konieczna jest szczegółowa inwentaryzacja stanu nawierzchni całej sieci dróg rowerowych z rekomendacjami dotyczącymi podjęcia działań naprawczych.

1.1.2 Szlaki rowerowe i trasy EuroVelo

Trasy o znaczeniu międzynarodowym - EuroVelo

Projekt EuroVelo stanowi inicjatywę Europejskiej Federacji Cyklistów (European Cyclists Federation), której celem jest budowa 12 długodystansowych turystycznych szlaków rowerowych z zapewnieniem spójności na obszarze całej Europy. Docelowa długość sieci EuroVelo ma wynosić 60 tys. km, przy czym do tej pory zbudowano ok. 20 tys. km. Pięć szlaków rowerowych przebiega przez Polskę, a dwa z nich EV2 oraz EV11 przebiega przez Warszawę.

W Polsce projekt EuroVelo jest pilotowany przez Ministra Sportu i Turystyki, który zgodnie z ustawą (z 4 września 1997r. o działaniach administracji rządowej) w zakresie swoich kompetencji ma zadania związane z zagospodarowaniem turystycznym kraju, w tym wspieranie, wytyczanie i konserwację szlaków turystycznych.

Jednak szereg zadań związanych z rozwojem turystyki należy także do kompetencji samorządu terytorialnego:

- samorządu wojewódzkiego (m.in. współdziałanie w zakresie rozwoju turystyki w tym również nowych produktów turystycznych),
- powiatu (m.in. współdziałanie w zakresie planowania rozwoju przestrzennego i zagospodarowania terenu w obiekty sportowo- rekreacyjne),
- gmin (m.in. rozbudowa i utrzymanie infrastruktury technicznej o charakterze rekreacyjnym w tym transportowej o znaczeniu wojewódzkim),

Taki stan prawny i podział kompetencji sprawia, że jednostkami uczestniczącymi w rozwoju rowerowych tras rekreacyjnych o znaczeniu ponadregionalnym (również EuroVelo) są:

- Rząd Rzeczypospolitej Polskiej w osobie ministra ds. Turystyki,

- Polska Organizacja Turystyczna wraz z regionalnymi i lokalnymi organizacjami turystycznymi,
- samorządy terytorialne wszystkich szczebli oraz społeczności lokalne,
- organizacje pozarządowe.

W tym względzie wszystkie te jednostki powinny działać biorąc pod uwagę dokument „Kierunki rozwoju turystyki do 2015 roku”². Wymienia się w nim szereg celów mających wpływ na rozwój ruchu rowerowego o charakterze rekreacyjnym:

- Cel operacyjny I.5 „Rozwój wiodących typów turystyki” zakłada rozwój turystyki aktywnej, w ramach której planuje się rozwój tras rowerowych wraz z oznakowaniem i inną infrastrukturą towarzyszącą.
- Cel operacyjny IV.2 „Zwiększenie dostępności turystycznej regionów przez rozwój transportu” zakłada zwiększenie dostępności poszczególnych regionów Polskich atrakcyjnych pod względem turystycznym z uwzględnieniem ograniczonej pojemności ekologicznej tzn. uwzględnienie walorów przyrodniczych terenu poprzez planowanie transportu z naciskiem na rozwój transportu proekologicznego w tym rozwój infrastruktury rowerowej.

Problem tras rowerowych o charakterze ponadlokalnym jest zauważany w dokumentach strategicznych kraju, jednak ciężar ich realizacji w dużym stopniu spoczywa na jednostkach szczebli samorządowych. Dotyczy to także tras EuroVelo przebiegających przez Warszawę.

Należy zwrócić uwagę, że trasom wchodzącym w skład EuroVelo stawiane są szczególne wymagania w zakresie kształtowania infrastruktury, jeśli chodzi o:

- Przebieg. Trasy wchodzące w skład EuroVelo powinny przechodzić przez centra miast, dochodzić do najważniejszych stacji kolejowych, przebiegać przez najbardziej atrakcyjne tereny dla rowerzystów, omijać obszary o znacznym pochyleniu, trasa powinna być prowadzona po jak najkrótszym przebiegu i z jak najmniejszą liczbą zatrzymań (jak najmniej punktów kolizji gdzie pierwszeństwa nie ma rowerzysta).
- Wymagania techniczne. Trasy wchodzące w skład EuroVelo powinny mieć możliwie najwyższe standardy (co najmniej $V_p=30\text{km/h}$), geometria powinna przewidywać ruch rowerami różnego typu np. rowerami poziomymi, należy uwzględnić obciążenie roweru bagażem, nawierzchnia drogi rowerowej powinna być utwardzona na co najmniej 80% długości przy czym zaleca się nawierzchnię bitumiczną, rodzaj nawierzchni nie powinien się zbyt często zmieniać,
- Infrastrukturę dodatkową. Rozmieszczenie miejsc noclegowych i punktów gastronomicznych powinno być w miarę równomierne (miejsca noclegowe nie rzadziej niż co 50km, punkty gastronomiczne nie rzadziej niż 30km), z każdego miejsca szlaku powinno być nie dalej niż 15 do najbliższego przystanku komunikacji zbiorowej, z każdego miejsca szlaku powinno być nie dalej niż 20km do najbliższego serwisu rowerowego (w sezonie rowerowym), szlaki EuroVelo wymagają czytelnego oznakowania.
- Ograniczenia lokalizacji. Nie dopuszcza się kształtowania tras EuroVelo w obszarach gdzie:
 - szlak przebiega drogą na zasadach ogólnych na których natężenie ruchu pojazdów jest większe niż 1000 poj./dobę (w wyjątkowych sytuacjach dopuszcza się lokalizację szlaku gdzie natężenie pojazdów na drodze wynosi do 3000 poj./h),
 - szlak przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie ulicy gdzie natężenie ruchu przekracza 10 000 poj./dobę (wyjątkowo dopuszcza się odstępstwo od tej reguły jednak na długości nie dłuższej niż 2km).
 - występuje wąski przekrój drogi (uniemożliwiający minimum dwóch par rowerzystów jadących obok siebie w przeciwnym kierunku) na odcinku wolnym od ruchu samochodowego³,

² „Kierunki rozwoju turystyki do 2015 roku”, dokument rządowy przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 26 września 2008 roku.

- występuje pochylenie większe niż 6% (w obszarach górskich >10%),
- nie jest możliwe utrzymanie przejezdność trasy rowerowej przez cały rok (wyjątkiem są obszary położone w kręgu polarnym oraz na ternie górskim),
- występuje wzmożony ruch pieszy, konny itd. (niezmotoryzowany inny niż rower) by nie stwarzać potencjalnych konfliktów pomiędzy poszczególnymi użytkownikami.

Zestawienie tras EuroVelo (wraz z mapą przebiegu) przedstawiono w załączniku.

Szlaki rowerowe na terenie Warszawy

Według definicji geograficznych szlakiem turystycznym jest „trasa (oznakowana znakami konwencjonalnymi) przeznaczona i przystosowana do uprawiania określonej formy turystyki”⁴. Szlak ma umożliwiać penetrowanie środowiska w celach turystyczno-rekreacyjnych, a więc przede wszystkim udostępniać walory krajoznawcze: cieków wodnych, akwenów, form ukształtowania terenu, zespołów roślinnych, krajobrazu, dzieł ludowej sztuki plastycznej, folkloru, zabytków kultury i sztuki, pamiątek historycznych, obiektów współczesnej techniki, nauki i kultury”⁵.

Dość niejasny jest stan prawny regulujący problematykę planowania, realizacji i utrzymania szlaków turystycznych w tym szlaków rowerowych, szczególnie na obszarach nie objętych szczegółową ochroną. Na etapie planowania szlaków rowerowych uwzględnia się ustawę o planowaniu przestrzennym. Lokalizacja szlaku turystycznego/przeznaczenie gruntów na cele turystyczne lub rekreacyjno-wypoczynkowe jest określana w planie miejscowym. Na etapie planowania przebiegu szlaku turystycznego ważne jest uzyskanie tytułu prawnego do użytkowania nieruchomości.

Odrębnym problemem jest tyczenie i znakowanie szlaków turystycznych. Nie został on uregulowany w żadnym obowiązującym akcie prawnym. Szczątkowe wytyczne są zawarte w aktach wykonawczych do ustawy z których wynika, że podmiotami odpowiadającymi za tyczenie i znakowanie szlaków turystycznych powinny być organizacje turystyczne. Z kolei brak jest formalnego zakazu uniemożliwiającego zajmowanie się tymi czynnościami innym podmiotom np. jednostkom miejskim. Zwyczajowo przyjęło się, że znakowaniem tras turystycznych zajmuje się PTTK, a w Warszawie Oddział Warszawski PTTK. PTTK posługuje się normatywem tyczenia i znakowania szlaków turystycznych („Instrukcja znakowania szlaków turystycznych” Warszawa 2007), nie ma on jednak cech ogólnie obowiązującego prawa. Oznacza to, że zasady oznakowania, zabezpieczenia i konserwacji szlaków turystycznych w Polsce nie są uregulowane w sposób wystarczający.

PTTK projektując szlaki na terenie Warszawy wykonuje:

- analizy uzasadniające wytyczenie danego szlaku rowerowego (sprawdzana jest potencjalna atrakcyjność, trasy wraz z prognozą ruchu, dostępność szlaku, stan zagospodarowania turystycznego na trasie szlaku, powiązanie projektowanego szlaku z istniejącą siecią szlaków),
- uzgodnienie przebiegu trasy z właścicielem lub użytkownikiem terenu przez który przebiega szlak i z właściwymi władzami samorządowymi,
- uzgodnienie z zarządcą istniejącej drogi rowerowej, jeżeli szlaku ma biec po istniejącej drodze dla rowerów,
- zatwierdzenie i wpis nowego szlaku rowerowego do centralnej kartoteki Szlaków PTTK.

Fakt ten należy ocenić pozytywnie np. z uwagi na jednolitość ich oznakowania.

³ Odcinek wolny od ruchu samochodowego - odcinki na których ruch samochodów jest nie większy niż 50 poj./dobę

⁴ Linearne systemy penetracji rekreacyjnej, Poznań 2002; J. Styperek

⁵ Linearne systemy penetracji rekreacyjnej, Poznań 2002; J. Styperek

Na terenie Warszawy przebiega 11 szlaków rowerowych wyznaczonych przez PTTK:

- Szlak Wisły, Nadwiślański Szlak Rowerowy (NSR),
- Szlak Stoneczny,
- Szlak Obwodowy,
- Szlak Bitew Warszawskich,
- Podkarpowa Ścieżka Rowerowa,
- Szlak Chomiczówka-Kampinos,
- Szlak Boernerowo-Kampinos,
- Kampinoski Szlak Rowerowy,
- Szlak Żerań-Zalew Zegrzyński,
- Szlak Lasów Wawerskich,
- Szlak Lasów Chojnowskich.

Szczegółowe zestawienie informacji dot. ww. szlaków przedstawiono w załączniku.

Podsumowanie

1. Przez Warszawę przebiega 11 tras rowerowych o charakterze turystycznym, a jednostką organizującą te trasy jest PTTK.
2. Przez Warszawę przebiegają dwie trasy EuroVelo 2 i 11. Wytyczaniem szlaków rowerowych zajmuje się PTTK, ale biorąc pod uwagę wytyczne kształtowania tras rowerowych EuroVelo (inne niż PTTK) i sposób wyznaczenia tych tras (przechodzących przez Warszawę) powinny włączyć się jednostki m.st. Warszawa, w celu zagwarantowania ich odpowiedniej jakości.
3. Przebieg tras EuroVelo przez obszar Warszawy nie został zatwierdzony. Opóźnia to ich wyznaczenie. Uniemożliwia także uwzględnienie przebiegu trasy rowerowej o znaczeniu międzynarodowym w planach miejscowych.
4. Trasy turystyczne proponowane przez PTTK oferują szczególny rodzaj infrastruktury dla rowerów - trasy krosowe. Wymogi w zakresie kształtowania takich tras sprawiają, że są one przeznaczone w zasadzie dla użytkowników rowerów górskich, w mniejszym stopniu turystycznych, a praktycznie wykluczają stosowanie rowerów miejskich.

Analiza SWOT

Silne strony	Słabe Strony
Na terenie Warszawy funkcjonuje sieć 11 szlaków rowerowych o charakterze turystycznym, o jednolitym standardzie i wytyczonych przez PTTK.	Z uwagi na standard szlaków rowerowych w Warszawie w większości nie nadają się one do wykonywania podróży codziennych (nie rekreacyjnych).
Przez teren Warszawy mają przebiegać dwie trasy EuroVelo. Są propozycje ich przebiegu z wykorzystaniem istniejących odcinków dróg rowerowych.	Plan przebiegu tras rowerowych EuroVelo jest słabo sprecyzowany. Uniemożliwia to m.in. uwzględnienie przebiegu tych tras w planach miejscowych.
PTTK Oddział Warszawa uważa się za jednostkę odpowiedzialną za tyczenie szlaków EuroVelo na terenie Warszawy.	Miasto st. Warszawa nie uczestniczy czynnie w organizacji szlaków EuroVelo. Pożądane jest współdziałanie z PTTK w tym zakresie, w celu współdecydowania o przebiegu i standardzie planowanych tras. Tym bardziej że wymogi stawiane trasom należącym do sieci EuroVelo są stosunkowo wysokie i nie odpowiadają standardom PTTK.

1.1.3 Mapa dróg rowerowych na terenie Warszawy

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji dróg rowerowych na terenie Warszawy opracowano mapę dróg rowerowych (w załączniku). W tym celu wykorzystano mapę dróg rowerowych przygotowaną na potrzeby Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania m.st. Warszawy. Mapa ma charakter interaktywny. Zawiera przebieg istniejących dróg rowerowych oraz podstawowe informacje na ich temat. Umożliwia zapis i odczytywanie zarówno grafiki jak i szczegółowych informacji o drodze rowerowej. Plik zawierający informacje o drogach rowerowych jest zgodny z KSU Warszawy, przez co może być łatwo wykorzystywany przez jednostki miejskie dysponujące oprogramowaniem typu GIS.

Dane wejściowe

Bazę danych stanowiącą podstawę stworzenia mapy przygotowano na podstawie informacji przekazanych przez zarządców dróg, Dzielnice oraz własne prace inwentaryzacyjne. W bazie zawarto takie informacje jak:

- nazwa ulicy,
- określenie odcinka ulicy,
- strona ulicy po której przebiega droga rowerowa,
- rok budowy,
- rodzaj nawierzchni,
- rodzaj drogi rowerowej,
- długość odcinka,
- zarządca drogi rowerowej,
- nazwa dzielnicy,
- termin ostatniego remontu.

Tak zbudowana baza danych umożliwia:

- wizualizację położenia dróg rowerowych na mapie Warszawy (wydruk),
- wyświetlanie informacji dot. dróg rowerowych w oknie,
- dowolną selekcję informacji i prezentowanie na ekranie (i wydruku) tylko wybranych danych, np. tylko dróg rowerowych w danej dzielnicy, dróg rowerowych z nawierzchnią bitumiczną, itp.

1.1.4 Parkingi

Plany rozwojowe dot. systemu parkowania rowerów w Warszawie regulują dwa podstawowe dokumenty stanowiące uchwały Rady Miasta st. Warszawy: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m.st. Warszawy (SUiKZP) oraz Strategia Zrównoważonego Rozwoju Systemu Transportowego Warszawy do roku 2015 i na lata kolejne (Strategia Transportowa). Dokumenty te ogólnie, ale w sposób obligatoryjny porządkują kwestie związane z parkowaniem rowerów, określając m.in. wymagania dotyczące zapotrzebowania na miejsca parkingowe.

Zgodnie ze SUIKZP na każde 100 miejsc postojowych dla samochodów powinno przypadać min. 10 miejsc dla rowerów. Staraniem Biura Drogownictwa i Komunikacji został opracowany szczegółowy normatyw parkingowy różnicujący wymagania dotyczące liczby miejsc do parkowania rowerów w zależności od strefy miasta i funkcji obiektu. Normatyw ten jest obecnie opiniowany przez biura i jednostki miejskie.

Strategia Transportowa Warszawy uznaje problem z miejscami do parkowania rowerów jako jeden z podstawowych mankamentów systemu transportu rowerowego, który tłumi popyt na odbywanie

podróży rowerowych. Strategia podkreśla problem braku możliwości bezpiecznego zaparkowania rowerów, w pobliżu kluczowych celów podróży, a także węzłów przesiadkowych i definiuje podstawowe zasady rozwoju systemu rowerowego tj. zapewnienie bezpośredniości i bezpieczeństwa podróży. Obie wymagają stworzenia nowoczesnych i bezpiecznych parkingów rowerowych.

W Strategii działania dotyczące parkowania znalazły swój wyraz m.in. w następujących zadaniach:

- Zadanie 3 - integracja systemu rowerowego z innymi podsystemami transportowymi miasta, w ramach którego zakłada się efektywne wykorzystanie systemu dróg rowerowych, w tym doprowadzających ruch do stacji i przystanków transportu publicznego. Będzie to wymagać stworzenia możliwości przewozu rowerów w pojazdach transportu publicznego i bezpiecznego pozostawienia rowerów w węzłach przesiadkowych z roweru na inny podsystem transportowy (komunikację miejską) oraz w miejscach docelowych dla podróży odbywanych z wykorzystaniem roweru, m.in. w otoczeniu:
 - stacji metra, oraz przystanków kolejowych położonych w granicach Warszawy,
 - obiektów Urzędu Miasta st. Warszawy,
 - obiektów uczelni warszawskich,
 - innych ważnych obiektów takich jak np. muzea, parki, itp.

Realizacja tego zadania będzie wymagać m.in. inicjowania przez władze Warszawy współpracy z samorządami gmin podwarszawskich oraz operatorami kolejowymi w celu określenia zasad przewozu roweru oraz tworzenia parkingów dla rowerów w pobliżu dworców/stacji i przystanków kolejowych, położonych na liniach kolejowych dojazdowych do Warszawy, poza granicami Warszawy.

- Zadanie 4 - zapewnienie bezpiecznego korzystania z roweru, w ramach którego zakłada się stworzenie warunków dla intensywnego korzystania z roweru, poprzez odpowiednią podaż infrastruktury, a także monitorowanie parkingów rowerowych zapewniających bezpieczne pozostawienie roweru.

Parkingi rowerowe na terenie Warszawy

Dotychczasowe działania dotyczące parkingów dla rowerów można podzielić na cztery rodzaje:

- realizowane przez Biuro Drogownictwa i Komunikacji (program działania, koordynacja prac),
- realizowane przez jednostki miejskie takie jak: Zarząd Transportu Miejskiego (ZTM) i Zarząd Terenów Publicznych (ZTP),
- realizowane przez Dzielnice,
- realizowane przez inne instytucje (prywatni inwestorzy, organizacje pozarządowe oraz jednostki naukowo-edukacyjne (szkoły, uczelnie).

łącznie na terenie Warszawy funkcjonuje 117 parkingów dla rowerów zorganizowanych przez jednostki miejskie, przy czym aż 45% zlokalizowanych jest w Śródmieściu, 22% na Pradze Południe i 14% w Ursusie (w pozostałych dzielnicach tylko <4%).

11% wszystkich istniejących parkingów stanowią parkingi typu B+R a 89% to parkingi dla podróży docelowych, które są zlokalizowane najczęściej w bezpośrednim sąsiedztwie budynku. Strukturę parkingów z punktu widzenia rodzaju obsługiwanych podróży (docelowe i przesiadkowe) w poszczególnych dzielnicach Warszawy przedstawiono w tabeli i na rysunku poniżej.

Jeśli chodzi o tworzenie parkingów i miejsc do parkowania rowerów najskuteczniej działają:

- ZTM: 8 parkingów rowerowych typu B+R (156 miejsc do parkowania),
- Dzielnica Śródmieście (ZTP): 53 parkingi rowerowe (324 miejsc do parkowania),
- Dzielnica Praga Południe: 26 parkingów (244 miejsc do parkowania),

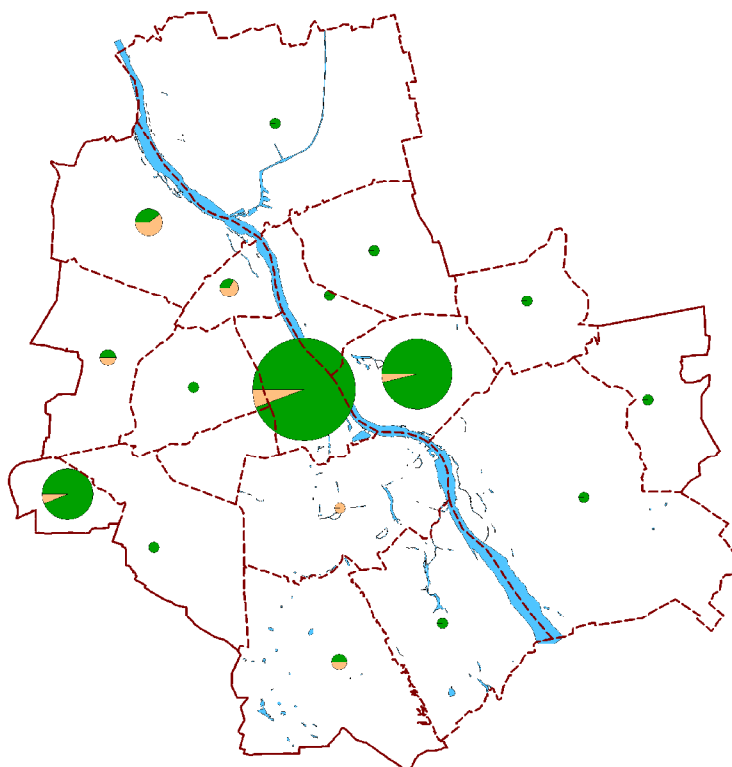
- Dzielnica Ursus: 16 parkingów (94 miejsca do parkowania).

Pozostałe dzielnice/jednostki miejskie słabo włączają się w realizację polityki transportowej miasta w zakresie tworzenia miejsc do parkowania rowerów. Swój wkład ograniczają głównie do wyposażenia budynku urzędu dzielnicowego w stojak dla rowerów, często nie spełniający standardów zapewniających bezpieczne przypięcie rowerów.

Tabl. 1.2 Parkingi rowerowe w Dzielnicach Warszawy (docelowe i typu B+R)

Dzielnice	Parkingi docelowe	Parkingi B+R
Bemowo	1	1
Białołęka	1	0
Bielany	2	3
Mokotów	0	1
Ochota	0	0
Praga Pd.	25	1
Praga Płn.	1	0
Rembertów	1	0
Śródmieście	49 (50)	3(4) ⁶
Targówek	1	0
Ursynów	1	1
Ursus	15	1
Wawer	1	0
Wesoła	1	0
Wilanów	1	0
Włochy	1	0
Wola	1	0
Żoliborz	1	2
suma	103	13

⁶ Jeden z parkingów (przy kinie Muranów) pełni zarówno funkcję B+R jak i parkingu docelowego.

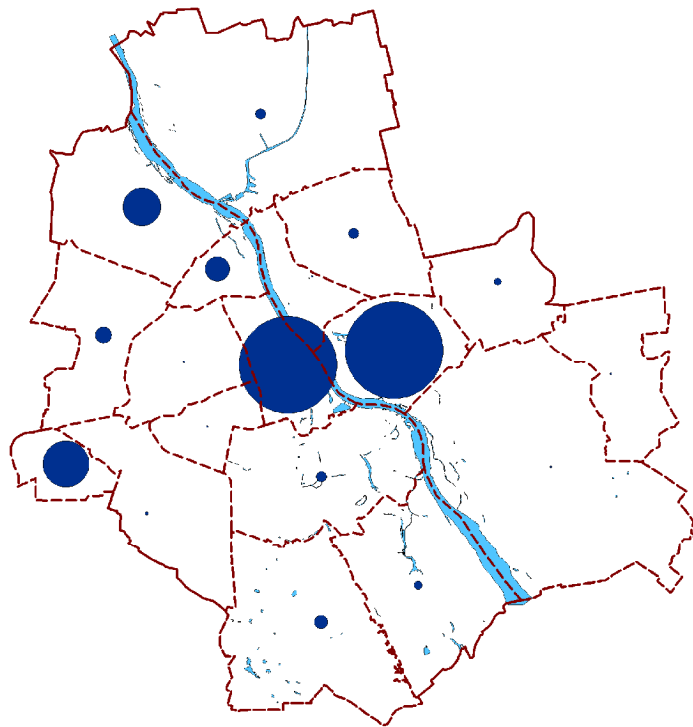


Rys. 1.4 Parkingi rowerowe w Dzielnicach
 (kolor zielony- docelowe, kolor pomarańczowy- parkingi B+R)

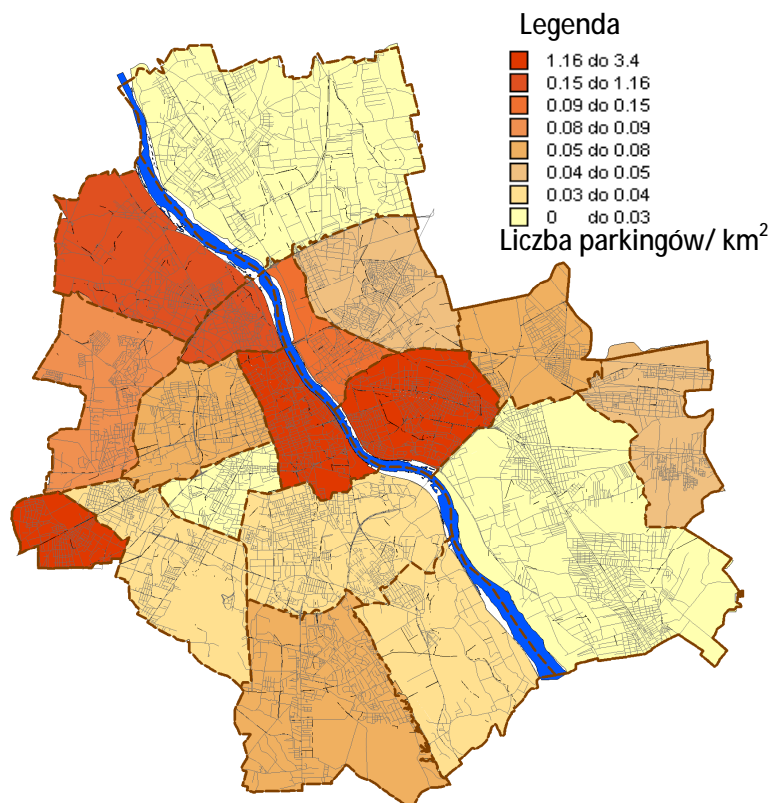
Uwzględniając pojemność parkingów Warszawa dysponuje ok. 970 miejscami parkingowymi dla rowerów, z czego 33% jest zlokalizowanych na terenie Śródmieścia a 25% na terenie Pragi Południe.

Tabl. 1.3 Zestawienie liczby miejsc parkingowych w poszczególnych dzielnicach.

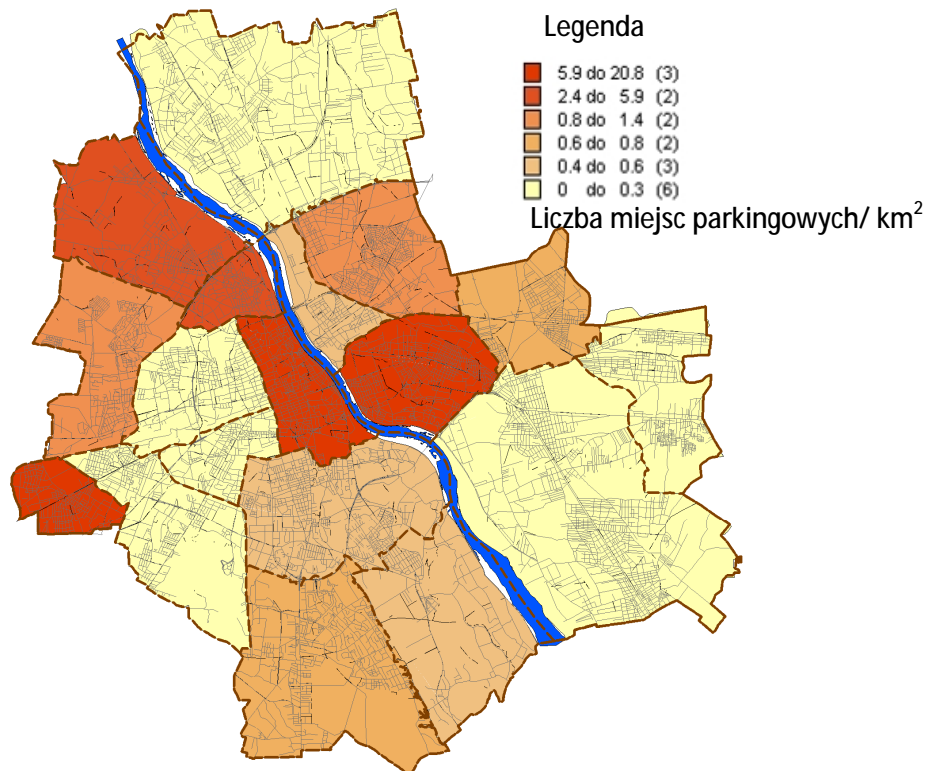
Dzielnice	liczba miejsc	dzielnice	liczba miejsc
Bemowo	34	Targówek	20
Białołęka	21	Ursynów	28
Bielany	78	Ursus	94
Mokotów	20	Wawer	5
Ochota	0	Wesoła	5
Praga Pd.	244	Wilanów	16
Praga Płn.	5	Włochy	6
Rembertów	15	Wola	4
Śródmieście	324	Żoliborz	50
Suma 969			



Rys. 1.5 Liczba miejsc parkingowych dla rowerów w dzielnicach Warszawy



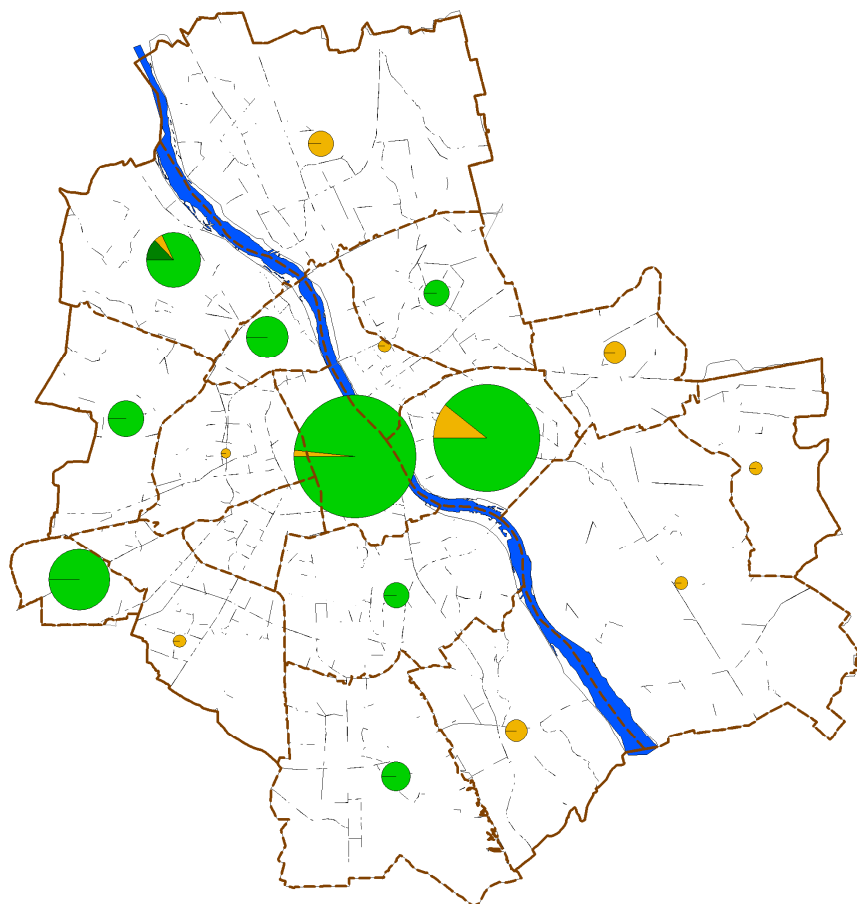
Rys. 1.6 Gęstość parkingów rowerowych w dzielnicach Warszawy
[liczba parkingów/km² powierzchni dzielnicy]



Rys. 1.7 Gęstość miejsc parkingowych dla rowerów w dzielnicach Warszawy
[liczba miejsc/ km² powierzchni dzielnicy]

Największa aktywność w tworzeniu parkingów rowerowych przekłada się także na największe zagęszczenie parkingów i miejsc parkingowych (na km² dzielnicy). Występuje ono w Śródmieściu, w Ursusie i na Pradze Południe.

Warto podkreślić, że na terenie Warszawy najczęściej są montowane bezpieczne stojaki w postaci ramy w kształcie odwróconego U. Jest to wynik szeroko zakrojonej akcji informacyjnej Wydziału Transportu Rowerowego i Komunikacji Pieszkiej BDiK, prowadzonej wspólnie z organizacjami pozarządowymi. W jej wyniku na terenie Warszawy aż 88% stojaków dla rowerów to urządzenia tego typu, odpowiadające wytycznym dla urządzeń parkingowych zawartych w „Standardach projektowych i wykonawczych dla systemu rowerowego w m.st. Warszawy”. Niestety na terenie miasta jest ciągle ok. 12% stojaków typu „wyrwikółka”, które nie zapewniają możliwości bezpiecznego przypięcia roweru (jeśli chodzi o zabezpieczenie przed kradzieżą i możliwość uszkodzenia koła roweru). Niepokoi, że najwięcej tego typu stojaków funkcjonuje w sąsiedztwie budynków urzędów dzielnicowych. Mapę występowania poszczególnych typów stojaków przedstawiono na rysunku poniżej.



Rys. 1.8 Udział stojaków na rowery wg typu poszczególnych dzielnic.
(kolor zielony – stojak typu odwrócone U, kolor żółty – wyrwikółka)

Zarząd Transportu Miejskiego wprowadza interesujące rozwiązanie w postaci stojaków rowerowych z wbudowanym zapięciem działającym na Warszawską Kartę Miejską (spersonalizowaną). Na razie takie rozwiązanie funkcjonuje na parkingu P+R w węźle przesiadkowym Młociny, ale należy spodziewać się dalszych instalacji tego typu systemu na kolejnych parkingach B+R budowanych ZTM. Przykład takiego zabezpieczenia przedstawiono na fotografiach poniżej.



Fot. 1.1. Przykład ramy z wbudowanym zapięciem na terenie parkingu kubaturowego P+R Młociny

Oprócz działań podejmowanych przez Miasto (BDiK, jednostki miejskie, Dzielnice), parkingi rowerowe powstają z inicjatywy wspólnot mieszkaniowych, szkół i uczelni wyższych. Miasto w zasadzie nie uczestniczy w procesie planowania, projektowania i realizacji parkingów rowerowych na terenach prywatnych, chociaż w niektórych przypadkach, gdy zaistnieje taka potrzeba, konsultuje proponowane rozwiązania (Wydział Transportu Rowerowego i Komunikacji Pieszkiej BDiK). Niemniej jednak problem przechowywania rowerów w miejscach zamieszkania czy miejscach pracy (źródła podróży) nie jest monitorowany. Można jedynie przypuszczać, że ze względu na poczucie zagrożenia kradzieżą, większość z rowerów jest przechowywana:

- na terenach posesji – w przypadku zabudowy jednorodzinnej,
- w mieszkaniach, na balkonach, klatkach schodowych i w piwnicach – w przypadku zabudowy wielorodzinnej.

Przeprowadzone rozpoznanie wskazuje też, że sytuacja pod tym względem zaczyna się zmieniać na korzyść, co jest szczególnie widoczne w nowych osiedlach. W części budynków mieszkalnych już na etapie projektowania planuje się wydzielone przestrzenie na parkingi rowerowe, lub zamknięte obiekty kubaturowe tzw. rowerownie.

Poprawia się także sytuacja na terenach szkół i uczelni wyższych, gdzie coraz częściej parkingi dla rowerów są organizowane jako wydzielona przestrzeń, ze stojakami w postaci ram i rowerami monitorowanymi lub nawet pilnowanymi przez strażników. Spotyka się także bardziej zaawansowane rozwiązania w postaci zamykanych wiat, bezpiecznych z punktu widzenia pozostawienia rowerów i chroniących przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.

Sposób przechowywania rowerów w miejscu zamieszkania jest ważny z punktu widzenia podejmowanych decyzji o sposobie podróżowania. Im łatwiej rozpocząć i kończyć podróże rowerowe (bez zbędnego wysiłku i z gwarancją krótkiej drogi dojazdu) tym łatwiej jest zachęcić użytkowników systemu transportowego do zmiany zachowań. Wymaga to jednak stworzenia warunków do bezpiecznego pozostawienia roweru na zewnątrz obiektów. Tym bardziej, że jak wynika z danych statystycznych zdecydowana większość kradzieży (56,4% kradzieży⁷) dotyczy rowerów przechowywanych na balkonach, w garażach i piwnicach, które są najczęściej słabo zamykane i źle chronione.

Studenci to jedna z grup najbardziej zainteresowanych podróżami rowerowymi po mieście. Wymaga to odpowiedniego zorganizowania miejsc do parkowania na terenie uczelni. Przykładem mogą być rozwiązania zastosowane na terenie Politechniki Warszawskiej. Funkcjonują parkingi ze stojakami typu odwrócone U usytuowane w bezpiecznych miejscach w pobliżu budek straży akademickiej, a także zadaszone i zamykane wiaty dla rowerów – lokalizacja w bezpośrednim sąsiedztwie gmachu Inżynierii Łądowej (zdjęcia poniżej).

⁷ Wynik badania statystycznego Miasta dla Rowerów z 2002, przeprowadzonego w największych polskich miastach.



Fot. 1.2 Parkingi na terenie Politechniki Warszawskiej (zdjęcie lewe – w rejonie Gmachu Głównego, zdjęcie prawe - przy wydziale Inżynierii Lądowej)
(Źródło: TransEko)

Podsumowanie

1. Na terenie Warszawy funkcjonuje 117 parkingów dla rowerów zorganizowanych przez miasto (UM, jednostki miejskie, Dzielnice). 45% parkingów jest zlokalizowanych w Śródmieściu, 22% na Pradze Południe a 14% w Ursusie. Pozostałe 19% parkingów zlokalizowano w 15 pozostałych dzielnicach.
2. Największe zagęszczenie parkingów jest w Śródmieściu. Jedno miejsce parkingowe przypada na 0,05 km² powierzchni. Niewiele gorsza jest sytuacja na terenie Pragi Południe (1 miejsce na 0,09km²) oraz w Ursusie (1 miejsce na 0,10km²). Najgorsza sytuacja jest pod tym względem na Ochocie (brak parkingów dla rowerów !) oraz w Wawrze (1 miejsce na 15,45km²).
3. 12% stojaków nie spełnia wymogów technicznych określonych w standardach projektowania i stawianych przez Wydział Transportu Rowerowego i Komunikacji Pieszkiej BDiK w odniesieniu do sposobu bezpiecznego przypięcia roweru.
4. Ok. 11% (13 lokalizacji) parkingów rowerowych na terenie Warszawy to parkingi typu B+R. Najwięcej tego typu parkingów funkcjonuje na Bielanach i w Śródmieściu (po 3) oraz na Żoliborzu (2). Parkingi B+R są związane głównie ze stacjami metra (ok. 150 miejsc do parkowania). Pozostałe lokalizacje to: pętle autobusowe (10 miejsc) i pętle tramwajowe (8 miejsc).
5. Parkingi docelowe funkcjonują głównie przy obiektach Urzędu Miasta i urzędów Dzielnic. W zasadzie tylko w trzech dzielnicach (Śródmieście, Praga Południe, Ursus) system parkingów rowerowych jest rozwijany także przy innych obiektach np. handlowo - usługowych, rekreacji, kultury itd.
6. Tylko z 20% parkingów rowerowych jest dostęp do drogi rowerowej.
7. Mniej niż 10% parkingów dla rowerów (15% miejsc parkingowych) jest zadaszonych, a tylko 6% (13% miejsc parkingowych) jest monitorowanych. Są to przede wszystkim parkingi typu B+R zorganizowane przez ZTM.
8. Kwestia parkowania rowerów na terenach prywatnych jest słabo rozpoznana. W nowych obiektach (mieszkaniowych, biurowych) coraz częściej zauważane są potrzeby związane z parkowaniem rowerów, nawet w skali większej niż wytyczne SUIKZP. Można znaleźć dobre przykłady rozwiązań np. w osiedlach mieszkaniowych jak też na terenach wyższych uczelni.
9. Zdecydowanie trudniejsza sytuacja jest w starszych osiedlach mieszkaniowych, gdzie zwykle brak jest wygodnych i bezpiecznych miejsc do pozostawienia roweru, a rowery przechowywane są w miejscach trudno dostępnych (np. piwnice, balkony).

Analiza SWOT

Silne strony	Słabe Strony
<p>W Warszawie są dzielnice (Śródmieście, Praga Południe i Ursus) które prowadzą aktywną pro-rowerową politykę rozwijając sieć parkingów rowerowych. Jest to działanie zgodne z uchwaloną strategią transportową miasta. Doświadczenia tych Dzielnic mogą być z powodzeniem wykorzystywane przez innych organizatorów ruchu rowerowego.</p>	<p>W skali całej Warszawy liczba parkingów rowerowych i miejsc do parkowania rowerów jest zdecydowanie za mała. Są dzielnice w których z inicjatywy jednostek miejskich nie powstały żadne parkingi. W wielu dzielnicach stojaki rowerowe funkcjonują wyłącznie przed budynkami urzędów dzielnic.</p>
<p>Następuje rozwój parkingów typu B+R, głównie dzięki staraniom ZTM. Parkingi te są na wysokim poziomie zarówno pod względem bezpieczeństwa jaki i wygody korzystania. Stanowią dobry wzór do naśladowania dla innych jednostek miejskich.</p>	<p>Na terenie Warszawy zbyt mało jest parkingów typu B+R o różnej skali (przy stacjach metra, pętlach autobusowych i tramwajowych, w węzłach przesiadkowych transportu zbiorowego).</p>
<p>W Warszawie obowiązują standardy projektowania i budowy parkingów dla rowerów i ich wyposażenia. Stwarza to szansę na ujednoczenie standardu parkingów z uwzględnieniem zróżnicowania ze względu na ich funkcje i wielkości.</p>	<p>Pomimo obowiązujących standardów rowerowych oraz akcji informacyjnej BDiK ciągle funkcjonują i są instalowane stojaki rowerowe niespełniające wymogów w zakresie bezpieczeństwa (tzw. wyrwikółki)</p>
<p>Obowiązuje ogólny normatyw parkingowy dla rowerów wynikający ze SUIKZP (na 100 miejsc dla samochodów 10 miejsc dla rowerów). Staraniem BDiK został opracowany szczegółowy normatyw parkingowy różnicujący wymagania dotyczące liczby miejsc do parkowania rowerów w zależności od strefy miasta i funkcji obiektu.</p>	<p>Znaczna część parkingów rowerowych na terenie Warszawy nie ma bezpośredniego powiązania z drogą rowerową.</p>
<p>Istnieją przykłady dobrych rozwiązań parkingów rowerowych na terenach prywatnych (np. osiedla mieszkaniowe, tereny wyższych uczelni).</p>	
<p>Rozwój systemu parkingów dla rowerów następuje równocześnie z rozwojem dróg dla rowerów.</p>	

1.1.5 Mapa parkingów rowerowych na terenie Warszawy

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji parkingów rowerowych na terenie Warszawy opracowano interaktywną mapę parkingów rowerowych istniejących oraz planowanych. Mapa umożliwia zapis i odczytywanie zarówno grafiki jak i szczegółowych informacji o obiektach (w tym przypadku parkingu dla rowerów). Plik zawierający informacje o parkingach jest zgodny z KSU Warszawy, przez co może być łatwo wykorzystywany przez jednostki miejskie dysponujące oprogramowaniem typu GIS.

Dane wejściowe

Bazę danych przygotowano na podstawie kart inwentaryzacyjnych identyfikujących stan istniejący oraz plany rozwojowe w zakresie rozwoju parkingów rowerowych. W bazie zawarto takie informacje jak:

- Parkingi rowerowe (informacja czy jest to parking docelowy czy przesiadkowy B+R),
- Rodzaj obiektu (informacja przy jakim obiekcie zlokalizowany jest parking)

- Adres (informacja o tym gdzie znajduje się parking),
- Pojemność (informacja o ilości dostępnych miejsc dla rowerów, nie liczbę ram),
- Typ stojaka (informacja o rozwiązaniu technicznym stojaka),
- Zadaszenie (informacje o tym czy parking jest chroniony przed warunkami atmosferycznymi),
- Monitorowanie (informacja o zakresie ochrony przed kradzieżą lub innymi aktami wandalizmu),
- Dostępność (informacja w jakich godzinach parking może być użytkowany),
- Zarządca (informacja o zarządcy parkingu - najczęściej jest to zarządca terenu lub drogi na której zlokalizowany jest parking),
- Opłata (informacje o tym czy parking jest płatny),
- Droga rowerowa (informacje czy parking jest powiązany z drogą rowerową),
- Stan (informacja o aktualnym stanie realizacji parkingu (istniejący czy planowany),
- Dzielnica (informacje o tym w jakiej dzielnicy znajduje się parking).

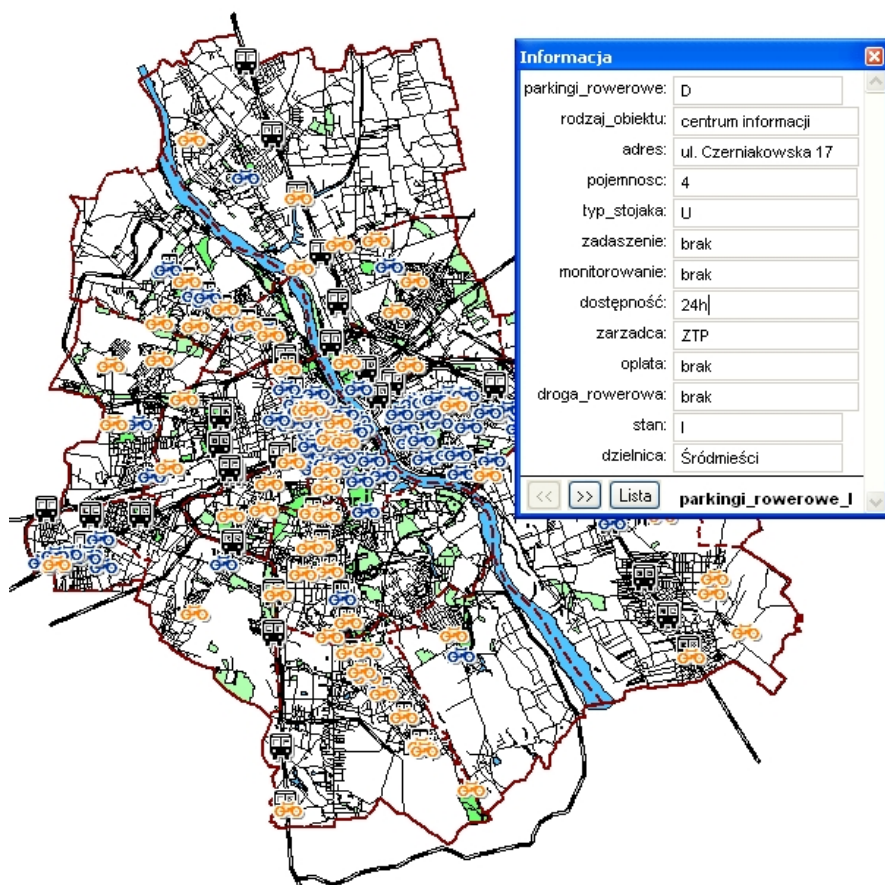
Informacjom wprowadzanym do bazy przypisuje się odpowiednie kody:

- Parkingi rowerowe: symbol P (przesiadkowy) lub D (docelowy),
- Rodzaj obiektu:
 - obiekt HU (obiekt handlowo-usługowy),
 - obiekt T (obiekt turystyczny),
 - obiekt A (obiekt administracji),
 - obiekt R (obiekt rekreacyjny),
 - obiekt SU (obiekt szkolno-uczelniany),
 - obiekt UM (obiekt urzędu miasta),
 - PT (pętla tramwajowa),
 - PA (pętla autobusowa),
 - SK (stacja kolejowa),
 - SM (stacja metra)
- Adres: nazwa ulicy nr,
- Pojemność: konkretna liczba (w tej rubryce tylko liczba, nie jest to rubryka tekstowa),
- Typ stojaka : symbol U (odwrócone U), W (wyrwikółka), O (okrągła rama przyczepiona do słupa), Wieszak (stojak w postaci zaczepów do powieszenia rowerów).
- Zadaszenie: tak (jest zadaszenie) lub brak (nie ma zadaszenia),
- Monitorowanie: zawiera tak (jest monitoring) lub brak (nie ma monitoringu),
- Dostępność: 24h (całodobowy dostęp) lub ograniczenie (zamknięty w pewnych godzinach),
- Zarządca: symbol jednostki zarządzającej terenem/parkingiem,
- Opłata: kod tak (opłata za korzystanie z parkingu) lub brak (bez opłaty),
- Droga rowerowa: kod tak (w pobliżu droga rowerowa) lub brak (brak drogi rowerowej),
- Stan: kod P (parking planowany) lub I (parking istniejący)
- Dzielnica: nazwa dzielnicy.

Tak zbudowana baza danych umożliwia:

- wizualizację położenia parkingów na mapie Warszawy (wydruk),
- wyświetlanie informacji dot. parkingu w oknie,
- dowolną selekcję informacji i prezentowanie na ekranie (i wydruku) tylko wybranych danych, np. tylko parkingów istniejących, tylko parkingów planowanych, tylko parkingów zadaszonych, tylko parkingów w danej dzielnicy, itp.

Przykład mapy z parkingami rowerowymi i z wyświetlonym oknem zawierającym informacje o wybranym parkingu przedstawiono poniżej



Rys. 1.9 Przykład mapy z parkingami rowerowymi i z wyświetlonym oknem z danymi o parkingu

1.2 RUCH ROWEROWY

1.2.1 Wstęp

Zakres i jakość informacji o ruchu rowerowym w Warszawie znacznie odbiegają od potrzeb. Utrudnia to prawidłową ocenę ruchu rowerowego jako jednego z podsystemów transportowych miasta. Stanowi także ograniczenie w prawidłowym planowaniu rozwoju transportu rowerowego, uznanego za jeden z podstawowych priorytetów Strategii Transportowej uchwalonej przez Radę m.st. Warszawy.

Podstawowe zastrzeżenia to:

- brak wiarygodnych informacji na temat udziału ruchu rowerowego w podziale zadań przewozowych w Warszawie oraz brak informacji na temat dynamiki zmian tego udziału w ciągu ostatnich lat,
- brak informacji na temat zachowań komunikacyjnych osób podróżujących rowerami (motywacje podróży, ruchliwości, główne źródła i cele podróży, okresy rozpoczynania i kończenia podróży, itp.),
- brak systematycznych badań ruchu rowerowego pozwalających określić natężenia ruchu rowerowego na głównych trasach doprowadzających ruchu do Śródmieścia Warszawy (ruch

- dojazdowy na kordonie), natężenia ruchu rowerowego wewnątrz dzielnic, sezonowość ruchu rowerowego, wskaźniki wzrostu ruchu rowerowego w kolejnych latach,
- brak pełnej informacji na temat oczekiwań użytkowników transportu rowerowego i ich oceny systemu transportowego.

Poniżej scharakteryzowano podstawowe informacje dotyczące ruchu rowerowego dostępne na podstawie dotychczas przeprowadzonych badań oraz pomiarów uzupełniających wykonanych w ramach niniejszego opracowania. Wybrane zestawienia przedstawiono w załączniku.

1.2.2 Rola ruchu rowerowego w systemie transportowym

W Warszawie nie są prowadzone badania, których celem byłoby ustalenie roli transportu rowerowego w systemie transportowym miasta. Pomiar natężeń ruchu są prowadzone w sposób zbyt wyrywkowy (jeśli chodzi o okres badań i lokalizację punktów), a badania ankietowe mieszkańców są prowadzone w okresach jesiennych (październik-listopad). Jest to uzasadnione z uwagi na specyfikę ruchu samochodowego i przewozów w transporcie zbiorowym, ale niekorzystne z punktu widzenia ustalenia rzeczywistego udziału ruchu rowerowego (ze względu na warunki atmosferyczne zmniejsza się zainteresowanie korzystaniem z roweru).

Ostatnie badanie zachowań komunikacyjnych mieszkańców Warszawy (Warszawskie Badanie Ruchu 2005) ujawniło, że udział ruchu rowerowego w tzw. podróżach niepieszych (bez udziału podróży wykonywanych pieszo) jest na poziomie 1,1% (w roku 1998 – 0,6%). Jest to zatem udział niewielki. Biorąc pod uwagę liczbę mieszkańców Warszawy i statystyczną ruchliwość w granicach miasta (1,9 podróży na dobę) oznacza to (na podstawie badań), że w Warszawie dziennie jest wykonywanych ok. 38 tys. podróży rowerowych.

Liczba ta wydaje się zdecydowanie zaniżona. Przyjmując bardziej prawdopodobną, większą ruchliwość mieszkańców miasta (na poziomie 2,2 podróży/dobę – wynik WBR 2005 wydaje się zaniżony) i udział na poziomie 2,5% (w okresie wiosenno-letnim) można szacować, że dzienna liczba podróży rowerowych jest na poziomie 100 tys. !

1.2.3 Natężenia ruchu

Dane dotyczące natężeń ruchu rowerowego na poszczególnych trasach są zbierane wyrywkowo i odnoszą się jedynie do wybranych korytarzy transportowych. Dane pozyskiwane są:

- przez Zarząd Dróg Miejskich (16 przekrojów pomiarowych w 2008 r i 5 przekrojów pomiarowych w roku 2009 – dane z września),
- w ramach wykonywanych projektów dróg rowerowych (np. Velostrady).

Na podstawie tych danych można stwierdzić, że:

- w niektórych przekrojach natężenia ruchu w dzień powszedni przekraczają 1000 rowerzystów/przekrój (np. Most Świętokrzyski, Sobieskiego, Trasa Siekierska, Al. KEN, Wał Miedzeszyński, ul. Podleśna),
- najwyższe dobowe natężenie ruchu w dzień powszedni odnotowano na Wistostradzie – 2183 rowerzystów (na wysokości KS Spójnia w roku 2008),
- natężenia ruchu rowerowego w dni weekendowe są większe niż w dni powszednie, przy czym w roku 2008 były wyższe o 38%, a w roku 2009 tylko o 5% (wynik przy mniejszej próbie pomiarowej); może to świadczyć o wzroście znaczenia roweru jako codziennego środka transportu,

- w ciągu godziny ruchu szczytowego na najbardziej obciążonych odcinkach tras natężenia ruchu rowerowego przekraczają 100 rowerzystów/przekrój (Al. KEN - 167 rowerzystów/przekrój, ul. Sobieskiego – 146 rowerzystów/przekrój, Trasa Siekierska – 146 rowerzystów/przekrój, Wisiostrada i ul. Marszałkowska – 138 rowerzystów/przekrój, Al. Jana Pawła II – 122 rowerzystów/przekrój).

Powadzone pomiary natężeń ruchu niestety nie pokrywają się z żadnym z ustalonych w Warszawie kordonów lub ekranów pomiarowych:

- z tzw. ekranem linii średnicowej (21 przekrojów pomiarowych),
- z tzw. ekranem Wisły (7 przekrojów pomiarowych),
- z tzw. kordonem Obszaru Centralnego (38 punktów pomiarowych),
- z tzw. kordonem Obszaru Śródmiejskiego (10 punktów pomiarowych).

co praktycznie uniemożliwia dokonywanie porównań natężeń ruchu rowerowego z ruchem samochodowym i przewozami w transporcie zbiorowym oraz szacowanie wielkości ruchu.

1.2.4 Użytkownicy systemu

Jak wspomniano, nie są dostępne informacje dotyczące użytkowników systemu transportu rowerowego. Z uwagi na niski udział transportu rowerowego w podziale zadań przewozowych i niewielkie próby badań ankietowych (na poziomie 1100 gospodarstw domowych) wnioskowanie na podstawie WBR nie jest możliwe. Z kolei badania prowadzone przez Zarząd Dróg Miejskich dotyczą wyłącznie zliczania rowerzystów i odnotowywania prędkości chwilowych.

W ramach niniejszego opracowania we wrześniu 2009 roku, w dzień powszedni przeprowadzono badanie 2545 rowerzystów w 4 przekrojach pomiarowych pod kątem:

- płci,
- wieku (dzieci do 7 roku życia, rowerzyści w wieku szkolnym, starsi),
- korzystania z kasków,
- ubioru rowerzysty.

Stwierdzono, że

- mężczyźni stanowią aż 73% rowerzystów, a kobiety tylko 27% !,
- dzieci w wieku przedszkolnym jest mniej niż 1%, a dzieci w wieku szkolnym ok. 5%,
- osoby jadące w kaskach stanowią ok. 11% rowerzystów,
- 69% rowerzystów porusza się w zwykłych strojach (nie w specjalnych strojach rowerowych lub w strojach sportowych) .

Badanie powtórzono w dzień weekendowy (sobota). Przebadano 1263 rowerzystów w 3 przekrojach pomiarowych. Stwierdzono, że:

- mężczyźni stanowią aż 72% rowerzystów, a kobiety tylko 28% !,
- dzieci w wieku przedszkolnym jest mniej niż 1%, a dzieci w wieku szkolnym ok. 7%,
- osoby jadące w kaskach stanowią ok. 12% rowerzystów,
- 60% rowerzystów porusza się w zwykłych strojach (nie w specjalnych strojach rowerowych lub w strojach sportowych).

1.2.5 Prędkości w ruchu rowerowym

W Warszawie nie są prowadzone badania czasów i prędkości podróży w ruchu rowerowym. Utrudnia to porównania systemu transportu rowerowego z innymi systemami (np. samochodowym czy transportem zbiorowym). W badaniach przeprowadzonych w ramach WBR 2005 ustalono, że średni

czas podróży rowerowej wynosi 24 minuty. Z uwagi na niewielką próbę pomiarową wartość tę należy jednak traktować jako przybliżoną.

Nie są prowadzone badania warunków ruchu rowerowego, umożliwiające np. określenie strat czasu rowerzystów na trasach przejazdu.

Zarząd Dróg Miejskich w pomiarach odnotowuje wyłącznie prędkości chwilowe, obrazujące prędkość z jaką porusza się rowerzysta na wybranych odcinkach międzywęzłowych. Mieszczą się one w przedziale od 10,5 km/h na ścieżce rowerowej na Wybrzeżu Gdyńskim do 22,1 km/h na ścieżce rowerowej na ul. Bitwy Warszawskiej.

1.2.6 Barometr Warszawski

W badaniach Barometru Warszawskiego przeprowadzonych w czerwcu 2007 r, dotyczących korzystania z rowerów stwierdzono, że:

- 59% osób nie korzystało z rowerów w ciągu ostatnich 3 miesięcy,
- 8% osób korzysta z roweru codziennie,
- 12% osób korzysta z roweru od czasu do czasu, mniej niż 1 raz w tygodniu,
- 11% osób korzysta z roweru niecodziennie ale przynajmniej raz w tygodniu,
- 8% osób korzystało z roweru rzadziej niż raz w miesiącu.
- 2% osób nie potrafiło udzielić odpowiedzi.

1.2.7 Podsumowanie

Podsumowując ocenę danych o ruchu rowerowym w Warszawie należy stwierdzić, że:

- Dane dotyczące udziału ruchu rowerowego w przewozach są niepewne. Szacunki wskazują, że udział ten jest na poziomie od 1 do 2,5%. a dzienna liczba podróży odbywanych rowerem jest na poziomie 38-100 tys.
- Pomiary ruchu rowerowego nie są prowadzone w sposób systematyczny. Uniemożliwia to szacowanie wielkości ruchu przekraczającego ustalone kordony i ekrany miasta, ocenę wskaźników wzrostu ruchu oraz sezonową zmienność ruchu.
- Wyniki badań wskazują, że na najważniejszych trasach dobowe natężenia ruchu przekraczają 1000 rowerzystów/przekrój a natężenia godzinowe przekraczają 150 rowerzystów/przekrój.
- Wśród rowerzystów dominują mężczyźni (powyżej 70%). Dzieci (do 7 roku życia oraz w wieku szkolnym) stanowią od 5 do 7% rowerzystów.
- Warszawa nie dysponuje bazą danych o ruchu rowerowym. Największy zbiór danych posiada Zarząd Dróg Miejskich (pomiaru są prowadzone w kilkunastu przekrojach pomiarowych i obejmują zliczanie rowerzystów i pomiar prędkości chwilowych). Dane te nie są łatwo dostępne dla projektantów oraz inne osoby zajmujące się problematyką ruchu rowerowego. ZDM nie udostępnia ich ani na stronach internetowych ani w formie bazy danych z wynikami pomiarów. Z niezrozumiałych powodów dostęp do tego typu informacji wymaga specjalnych, pisemnych wystąpień do ZDM i wiąże się z długim terminem oczekiwania - ok. 30 dni. Czas oczekiwania na dane oraz forma przekazania danych (w formie zagregowanej) utrudniają ich wykorzystywanie do celów studialnych i projektowych. Stawia to pod znakiem zapytania celowość wykonywania pomiarów i gromadzenia danych przez ZDM.

1.3 BEZPIECZEŃSTWO RUCHU⁸

W latach 2004–2008 na ulicach Warszawy odnotowano 822 zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów, w tym 586 wypadków i 236 kolizji. Wypadki z udziałem rowerzystów stanowią 7,4% ogółu wypadków drogowych. W ich wyniku 32 rowerzystów zginęło, 66 zostało ciężko rannych a 409 zostało lekko rannych.

W tym okresie zaobserwowano nieznaczne zmniejszenie liczby zdarzeń z udziałem rowerzystów. O 14%, zmniejszyła się liczba wypadków, a o 38% liczba kolizji. Jeśli chodzi o poszkodowanych rowerzystów, to w latach 2004-2008:

- roczna liczba ofiar śmiertelnych (rowerzystów) zmalała o 29%; niepokojący jest fakt, że w roku 2008 odnotowano o jedną ofiarę śmiertelną więcej niż w roku 2007, może to świadczyć o odwróceniu się tendencji spadkowej obserwowanej w latach 2004-2007,
- liczba ciężko poszkodowanych zmalała o 56% (z 16 do 7),
- liczba lekko poszkodowanych wzrosła o 6% (z 71 do 75).

W ciągu roku większość zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów ma miejsce w sezonie wiosenno-letnim, od kwietnia do września, najczęściej – w czerwcu i lipcu (17-19%), najmniej – w styczniu i w lutym (ok. 1%). Jest to wynik wyraźnej sezonowości ruchu rowerowego w Warszawie. Częstość zdarzeń w szczycie sezonu rowerowego jest ponad piętnastokrotnie większa niż w miesiącach zimowych.

Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów wyraźnie częściej są odnotowywane w dni powszednie (78,2%) niż w weekendy (21,8%). Oznacza to, że bezpieczeństwo ruchu rowerowego może mieć związek z intensywnością ruchu samochodowego i zachowaniami kierowców oraz niewystarczającą infrastrukturą rowerową na trasach wykorzystywanych w związku z dojazdami do pracy i szkoły. Ponadto w weekendy znacząca część ruchu rowerowego jest związana z celami rekreacyjnymi i odbywa się poza pasem drogowym i na terenach zielonych, gdzie rzadziej dochodzi do kolizji z ruchem samochodowym.

Największe zagrożenie występuje w miejscach krzyżowania się ruchu rowerowego z samochodowym. W okresie 2004 – 2008 ponad 50% zdarzeń z udziałem rowerzystów miało miejsce w rejonie skrzyżowań. Inne lokalizacje wypadków i kolizji to: prosty odcinek drogi na jezdni – 17,9%, na chodnikach, drogach dla rowerów lub poboczach – 12,4%, na wyjazdach z parkingów i posesji. Niepokojąca jest duża liczba zdarzeń, do których dochodzi w miejscach działającej sygnalizacji świetlnej (26,2% zdarzeń). 7% zdarzeń wynika z wjazdów na skrzyżowanie przy czerwonym świetle. Pozostałe zdarzenia wynikają z niedostatecznego dostosowania sygnalizacji świetlnej do obsługi ruchu rowerowego (zabezpieczenia przejazdu rowerzysty przez obszary kolizji).

Zdecydowaną większość zdarzeń drogowych stanowią zderzenia boczne (74%). Częste są także najechania na pieszych (11,4%) oraz zderzenia tylne (8,2%). Pozostałe rodzaje zdarzeń (zderzenia czołowe, najechania na unieruchomiony pojazd) notowane są sporadycznie.

Zdecydowana większość zdarzeń dotyczy konfliktów pomiędzy ruchem rowerowym i samochodowym (w latach 2004-2008 ponad 77% zdarzeń). Zdarzenia w których uczestniczyli piesi i rowerzyści stanowiły w tym okresie nieco ponad 10%. Należy zwrócić uwagę na niską liczbę zdarzeń z udziałem autobusów (2,7%), które są często postrzegane jako duże zagrożenie dla ruchu rowerowego.

⁸ Na podstawie danych udostępnionych przez ZDM

Stosunkowo rzadko dochodzi także do zdarzeń z udziałem taksówek (0,5%). Zdarzenia z udziałem samochodów ciężarowych nie są szczególnie częste, ale ich skutki z reguły są poważne.

W okresie 2004-2008 rowerzyści zostali uznani za sprawców nieco mniej niż połowy (47,2%) zdarzeń ze swoim udziałem. W 46,2% przypadków jako sprawców wskazano kierowców samochodów osobowych lub taksówek, w 3,3% przypadków – kierowców samochodów ciężarowych lub autobusów, w 2,3% pieszych – pieszych.

Z reguły wypadki spowodowane przez rowerzystów kończą się tylko obrażeniami sprawcy. Odnotowano jednak 68 wypadków, w których sprawcą był rowerzysta, a obrażenia odniósł inny uczestnik ruchu. 62 z nich były to najechania na pieszego, 4 – zderzenia boczne pojazdów, 1 zderzenie czołowe pojazdów, 1 wypadek z pasażerem. W latach 2004-2008 w wypadkach spowodowanych przez rowerzystów obrażenie odniosło 70 osób nie będących rowerzystami. W ich efekcie 60 osób zostało lekko rannych, 9 osób zostało ciężko rannych oraz 1 osoba poniosła śmierć (w roku 2008 w wyniku zderzenia czołowego rowerzysty i samochodu osobowego). Dla porównania w latach 2004–2008 w najechaniach na pieszych w Warszawie poszkodowanych zostało ogółem 4141 pieszych. Wśród nich było 369 ofiar śmiertelnych. W wypadkach w tym okresie obrażenia odniosło 10 159 osób, w tym 615 zmarło. Rowerzyści odpowiadają zatem za ok. 0,7% osób rannych w wypadkach, przy czym z reguły są to zdarzenia skutkujące mniejszymi obrażeniami (głównie lekko ranni).

1.4 UWARUNKOWANIA INSTYTUCJONALNE

Urząd Miasta

Koordinacja działań w zakresie funkcjonowania i rozwoju systemu transportu rowerowego w Warszawie należy do Biura Drogownictwa i Komunikacji (BDiK). W szczególności, zgodnie z regulaminem wewnętrznym BDiK wśród działań dotyczących systemu transportu rowerowego można wymienić m.in.:

- Koordynowanie działań w zakresie funkcjonowania systemu transportowego m.st. Warszawy i realizacja polityki transportowej.
- Przygotowywanie projektów strategii rozwoju i polityki transportowej m.st. Warszawy.
- Przygotowywanie projektów rozwoju sieci dróg (w tym dróg rowerowych) oraz określanie priorytetów realizacji.
- Uzgadnianie rzeczowego zakresu zadań inwestycyjnych m.st. Warszawy realizowanego przez nadzorowane przez BDiK jednostki organizacyjne m.st. Warszawy (ZDM, ZTM i ZRiKD) i podstawowe komórki organizacyjne Urzędu m.st. Warszawy w zakresie zadań drogowych i komunikacyjnych oraz ustalanie priorytetu ich realizacji.
- Monitorowanie nadzorowanych jednostek organizacyjnych m.st. Warszawy w zakresie realizacji wybranych, priorytetowych inwestycji.
- Gromadzenie i przetwarzanie informacji o infrastrukturze we współpracy z jednostkami organizacyjnymi Urzędu m.st. Warszawy i podmiotami zewnętrznymi.
- Współpraca w tworzeniu programów bezpieczeństwa ruchu.
- Analizowanie wybranych nowatorskich rozwiązań komunikacyjnych stosowanych w innych miastach i krajach pod względem technicznym i organizacyjno-prawnym i możliwości ich wdrożenia dla potrzeb obsługi komunikacyjnej Warszawy.

W ramach Biura Drogownictwa i Komunikacji, zadania związane z systemem transportu rowerowego są realizowane przede wszystkim przez dwa wydziały: Wydział Analiz Programowych i Wydział Transportu Rowerowego i Komunikacji Pieszkiej. Wydziały te współpracują także z innymi wydziałami

takimi jak: Wydział Planowania Systemów Transportowych, Wydział Dróg, Wydział Stałej Organizacji Ruchu i Wydział Sygnalizacji Świetlnej.

W Wydziale Transportu Rowerowego i Komunikacji Pieszkiej zatrudnionych jest 2 pracowników, w pełnym wymiarze etatów. Są to osoby z dużym doświadczeniem praktycznym dotyczącym organizacji ruchu rowerowego, czynnie wykorzystujące rower w codziennych podróżach. To dobra zasada, dająca możliwość upowszechniania wzorców zachowań wśród urzędników miejskich, zwłaszcza tych zajmujących się transportem rowerowym. Do obowiązków Wydziału należy m.in.:

- Opiniowanie projektów drogowych w zakresie rozwiązań dotyczących transportu rowerowego.
- Analizowanie potrzeb i możliwości budowy dróg rowerowych na terenie m.st. Warszawy.
- Ustalanie standardów i wymagań w zakresie budowy i eksploatacji dróg rowerowych oraz ciągów pieszych.
- Inicjowanie i wykonywanie opracowań studialnych i koncepcyjnych z zakresu działania Wydziału.
- Prowadzenie polityki informacyjnej związanej z funkcjonowaniem i rozwojem komunikacji rowerowej oraz planowaniem ciągów pieszych, w tym organizowanie spotkań, konferencji i forów dyskusyjnych.
- Analizowanie możliwości wdrażania ułatwień w korzystaniu z komunikacji publicznej przez osoby niepełnosprawne oraz osoby starsze.
- Rozpatrywanie i analizowanie wniosków i skarg dotyczących transportu rowerowego i ruchu pieszego.

W Urzędzie Miasta działania Biura Drogownictwa i Komunikacji w zakresie rozwoju ruchu rowerowego wspomaga Doradca Prezydenta m.st. Warszawy ds. Społecznych, będąc inicjatorem spotkań jednostek miejskich ze specjalistami i organizacjami społecznymi (np. na temat budowy parkingów rowerowych). W wyniku współpracy Biura Drogownictwa i Komunikacji i Doradcy Prezydenta m.st. Warszawy ds. Społecznych powstała inicjatywa wyznaczenia Koordynatorów ds. Transportu Rowerowego we wszystkich Dzielnicach Warszawy (pismo BD-KR-0718-01-08 z 25 lutego 2008 r.). Przyjęto, że Koordynatorzy powinni czynnie korzystać z roweru oraz powinni orientować się w zagadnieniach związanych z transportem rowerowym, drogownictwem i ochroną środowiska. Ich zadaniem ma być koordynacja działań związanych z rozwojem transportu rowerowego na terenach Dzielnic.

Jednostki organizacyjne Miasta

W strukturze Zarządu Dróg Miejskich (ZDM) nie funkcjonuje wydzielona komórka odpowiedzialna za działania dotyczące transportu rowerowego. W ramach Wydziału Badań Ruchu i Rozwoju Dróg jedna osoba (1 etat) zajmuje się problematyką ruchu rowerowego.

Ze względu na statutowe zadania ZDM (Uchwała Nr XXXIV/1023/2008, Rady m.st. Warszawy z dnia 29 maja 2008 roku), takie jak:

- pełnienie funkcji inwestora zastępczego lub bezpośredniego w zakresie przebudowy i remontów dróg,
- budowa, przebudowa i remonty sygnalizacji świetlnej, urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, drogowych obiektów inżynierskich,
- utrzymanie i funkcjonowanie dróg publicznych, oświetlenia ulic, oznakowania, sygnalizacji świetlnej, urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, drogowych obiektów inżynierskich oraz iluminacji obiektów drogowych,
- prowadzenie pomiarów ruchu oraz zbiorów danych o ruchu i wypadkach drogowych,
- wykonywanie badań, analiz, opinii, ekspertyz oraz innych zadań związanych z organizacją ruchu na drogach publicznych w m.st. Warszawie,
- opiniowanie i opracowywanie projektów organizacji ruchu,

- podejmowanie działań mających na celu podnoszenie stanu bezpieczeństwa na drogach publicznych na terenie m.st. Warszawy,
- wykonywanie innych zadań technicznych z zakresu zarządzania ruchem na drogach publicznych, powierzonych do realizacji przez Prezydenta m.st. Warszawy.

utrzymanie, modernizacja i budowa dróg rowerowych oraz miejsc do parkowania rowerów, stanowiących element pasa drogowego, są wpisane w obowiązki ZDM i jego poszczególnych wydziałów.

Zarząd Transportu Miejskiego (ZTM) na podstawie statutu (Załącznik do uchwały nr LII/1391/2005 Rady m.st. Warszawy z dnia 19 maja 2005 r) nie jest zobowiązany wprost do podejmowania działań dotyczących transportu rowerowego. W ZTM nie funkcjonuje wydzielona komórka odpowiedzialna za działania w tym zakresie. Niemniej jednak niektóre z zadań statutowych mogą być rozumiane jako związane z transportem rowerowym, m.in. takie jak:

- planowanie i organizacja usług transportowych w ramach promocji lokalnego transportu zbiorowego i miasta st. Warszawy,
- realizacja zadań związanych z zarządzaniem i eksploatacją parkingów strategicznych „Parkuj i Jedź” („Park&Ride”),
- realizacja zadań związanych z zarządzaniem i eksploatacją węzłów komunikacyjnych – obiektów pełniących funkcję przesiadkową dla lokalnego transportu zbiorowego, których elementami mogą być: parking „Parkuj i Jedź” (Park & Ride), pętla autobusowa, pętla tramwajowa, dworzec autobusowy oraz inne składniki, którymi dysponuje ZTM wraz z infrastrukturą towarzyszącą,

Stąd też, ZTM aktywnie uczestniczy w tworzeniu parkingów rowerowych przeznaczonych do obsługi podróży łączonych typu B+R, budując je w ramach systemu P+R, a także jako parkingi niezależne, zlokalizowane na pętlach autobusowych. Problematyką tą zajmuje się przede wszystkim Dział Zarządzania Węzłami Komunikacyjnymi, odpowiedzialny za zarządzanie nieruchomościami ZTM.

Dzielnice

Zakres zadań realizowanych przez Dzielnice określa ustawa o ustroju miasta stołecznego Warszawy, a szczegółowo określa je Statut m.st. Warszawy oraz uchwała w sprawie przekazania dzielnicom do wykonania niektórych zadań i kompetencji m.st. Warszawy. W zakresie dróg publicznych (co należy także rozumieć jako przekazanie zadań i kompetencji także w zakresie dróg rowerowych) dzielnicom przekazano do wykonywania obowiązki zarządcy dróg gminnych, położonych na obszarze dzielnicy, w tym m.in.:

- sporządzanie i okresowe weryfikowanie projektów planów rozwoju sieci drogowej,
- pełnienie funkcji inwestora,
- utrzymanie dróg i obiektów,
- prowadzenie ewidencji dróg i obiektów,
- wykonywanie robót interwencyjnych, robót utrzymaniowych i zabezpieczających,
- dokonywanie okresowych pomiarów ruchu.

W dzielnicach zadania związane z systemem transportu rowerowego wykonują wydziały zajmujące się infrastrukturą i/lub inwestycjami.

I.p.	Dzielnica	Jednostka zajmująca się problematyką transportu rowerowego
1	Bemowo	Wydział Inwestycji
2	Białołęka	Wydział Infrastruktury
3	Bielany	Wydział Infrastruktury
4	Mokotów	Wydział Infrastruktury
5	Ochota	Wydział Infrastruktury
6	Praga Pd.	Wydział Infrastruktury
7	Praga Płn.	Wydział Infrastruktury
8	Rembertów	Wydział Infrastruktury
9	Śródmieście	Wydział Inwestycji
10	Targówek	Wydział Infrastruktury
11	Ursynów	Wydział Infrastruktury
12	Ursus	Wydział Infrastruktury
13	Wawer	Wydział Infrastruktury
14	Wesoła	Wydział Infrastruktury
15	Wilanów	Wydział Infrastruktury
16	Włochy	Wydział Infrastruktury i Inwestycji
17	Wola	Wydział Infrastruktury
18	Żoliborz	Wydział Infrastruktury

W żadnej z dzielnic nie ma odrębnego wydziału a nawet referatu zajmującego się wyłącznie problematyką systemu transportu rowerowego!!

Stan taki należy uznać za niepokojący i może oznaczać brak zrozumienia dla potrzeb intensywnego, nadrabiającego zaległości, działania na rzecz transportu rowerowego. Stanowi także wyraz niewystarczającego rozumienia znaczenia przypisywanego rozwojowi transportu rowerowego w polityce transportowej m.st. Warszawy.

Przegląd zadań wydziałów poszczególnych dzielnic prowadzi do wniosku, że działania dotyczące transportu rowerowego (rozwój i eksploatacja infrastruktury) nie są formułowane wprost (priorytet!) ale stanowią element działań związanych z drogami. Między innymi skutkuje to brakiem rozdziału kompetencji urzędników, a w rezultacie, wobec licznych innych zadań dotyczących infrastruktury dzielnicowej, często nie podejmowaniem, lub ograniczonym podejmowaniem problematyki ruchu rowerowego.

Stan ten zrodził wspomnianą wcześniej inicjatywę Biura Drogownictwa i Komunikacji i Doradcy Prezydenta m.st. Warszawy ds. Społecznych w sprawie wyznaczenia w każdej z Dzielnic Koordynatorów ds. Transportu Rowerowego. W rezultacie wyznaczenie Koordynatorów w 18 dzielnicach nastąpiło wiosną 2008r, a pierwsze spotkanie organizacyjne w tej sprawie z udziałem Koordynatorów, Biura Drogownictwa i Komunikacji, Doradcy Prezydenta m.st. Warszawy ds. Społecznych oraz przedstawicieli jednostek miejskich odbyło się 19 maja 2008r.

I.p.	Dzielnica	Ulokowanie Koordynatora ds. Transportu Rowerowego w strukturze organizacyjnej Dzielnicy
1	Bemowo	inspektor w Wydział Inwestycji
2	Białołęka	dwóch pracowników Wydziału Infrastruktury
3	Bielany	główny specjalista w Wydziale Ochrony Środowiska
4	Mokotów	inspektor w Wydziale Infrastruktury
5	Ochota	główny specjalista w Wydziale Infrastruktury
6	Praga Pd.	z-ca Burmistrza
7	Praga Płn.	pracownik w Wydziale Inwestycji
8	Rembertów	pracownik w Wydziale Inwestycji
9	Śródmieście	główny specjalista w Wydziale Organizacyjnym
10	Targówek	pracownik Wydziału Infrastruktury
11	Ursynów	pracownik Wydziału Infrastruktury
12	Ursus	inspektor w Wydziale Infrastruktury
13	Wawer	inspektor w Wydziale Infrastruktury
14	Wesoła	inspektor w Wydziale Infrastruktury
15	Wilanów	podinspektor w Wydziale Infrastruktury
16	Włochy	pracownik Wydziału Infrastruktury
17	Wola	pracownik Wydziału Organizacyjnego
18	Żoliborz	Naczelnik Wydziału Infrastruktury

Skuteczność współpracy Urzędu Miasta z Koordynatorami ds. Transportu Rowerowego w Dzielnicach na rzecz rozwoju transportu rowerowego jest jednak słaba. Przykładem może być podjęta w ramach tego opracowania (i przy udziale Koordynatorów) próba zinwentaryzowania stanu infrastruktury rowerowej na terenie m.st. Warszawy, planów i potrzeb rozwojowych, a nawet zadań przypisanych do stanowisk pracy poszczególnych Koordynatorów. W okresie blisko 45 dni (od 17-18 września kiedy to odbyły się spotkania z Koordynatorami do 31 października) nie udało się zebrać wiarygodnych i wyczerpujących informacji, umożliwiających pełną i możliwe jednoznaczną ocenę. Zestawienie danych przekazanych przez Koordynatorów ds. Transportu Rowerowego w Dzielnicach przedstawiono poniżej.

I.p.	Dzielnica	Informacja nt. obowiązków Koordynatora na terenie Dzielnicy	Inwentaryzacja dróg rowerowych	Inwentaryzacja parkingów rowerowych	Informacja na temat prowadzonych akcji rowerowych	Identyfikacja potrzeb	Informacja nt. dokumentów planistycznych związanych z transportem rowerowym
1	Bemowo	Brak	Po term.	Po term.	Brak	Brak	Brak
2	Białołęka	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak
3	Bielany	Brak	Tak	Tak	Brak	Brak	Brak
4	Mokotów	Brak	Tak	Brak	Brak	Brak	Brak
5	Ochota	Brak	Tak	Brak	Brak	Brak	Brak
6	Praga Pd.	Brak	Tak	Po term.	Brak	Brak	Brak
7	Praga Płn.	Brak	Tak	Po term.	Brak	Brak	Brak
8	Rembertów	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak
9	Śródmieście	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
10	Targówek	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
11	Ursynów	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
12	Ursus	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
13	Wawer	Brak	Tak	Po term.	Brak	Brak	Brak
14	Wesoła	Brak	Po term.	Brak	Brak	Brak	Brak
15	Wilanów	Brak	Tak	Tak	Tak	Brak	Tak
16	Włochy	Po term.	Po term.	Po term.	Po term.	Po term.	Po term.
17	Wola	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Brak
18	Żoliborz	Brak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak

Brak – oznacza że Koordynatorzy nie przekazali informacji

Po terminie – oznacza, że Koordynatorzy przekazali informacje po zakończeniu opracowania

W przypadku 7 dzielnic (Śródmieście, Targówek, Ursynów, Ursus, Wilanów, Wola i Żoliborz) otrzymano pełną (lub w znacznym zakresie) informację na temat stanu istniejącego i planów rozwojowych. 5 Koordynatorów (Bemowo, Białołęka, Rembertów, Wesoła i Włochy) nie przekazało żadnych informacji !. Jeśli chodzi o stan infrastruktury rowerowej informację przekazało jedynie 13 Koordynatorów (72%).

Szczegółowe informacje opisujące zakres obowiązków Koordynatorów ds. Transportu w dzielnicach przekazało jedynie 5 koordynatorów (28%). Utrudnia to pełną ocenę sytuacji.

l.p.	Dzielnica	Zakres obowiązków koordynatora
1	Bemowo	Brak informacji
2	Białołęka	Brak informacji
3	Bielany	Brak informacji
4	Mokotów	Brak informacji
5	Ochota	Brak informacji
6	Praga Pd.	Brak informacji
7	Praga Płn.	Brak informacji
8	Rembertów	Brak informacji
9	Śródmieście	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koordinacja działań związanych z rozwojem transportu rowerowego w Dzielnicy. 2. Koordynacja współpracy z radami osiedli funkcjonującymi na obszarze Dzielnicy. 3. Wykonywanie zadań związanych z bieżącą pracą Wydziału. 4. Obsługa posiedzeń Zarządu Dzielnicy (okresowo).
10	Targówek	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowywanie założeń rzeczowo-finansowych wraz ze źródłami finansowania oraz pozyskiwanie niezbędnych dokumentów zapewniających finansowanie zadań do projektów budżetów Dzielnicy. 2. Opiniowanie projektów w zakresie zgodności z ustawą o drogach publicznych. 3. Opracowywanie decyzji i postanowień wynikających z ustaw o drogach publicznych i prawo o ruchu drogowym. 4. Bieżące i planowe kontrolowanie stanu infrastruktury drogowej. 5. Współpraca z jednostkami na rzecz których prowadzone są zadania remontowe lub modernizacja. 6. Pełnienie funkcji dzielnicowego koordynatora ds. transportu rowerowego. 7. Kompleksowe organizowanie procesu modernizacji, remontów lub inwestycji związanego z utrzymaniem, remontami, modernizacją lub inwestycją dróg i obiektów. 8. Prowadzenie spraw interwencyjnych. 9. Uzgadnianie wydatków i kosztów z Wydziałem Budżetowo-Księgowym. 10. Wykonywanie okresowych sprawozdań z wykonania zadań oraz przyznanego środków budżetowych.
11	Ursynów	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prowadzenie spraw związanych z przygotowaniem i realizacją zadań inwestycyjnych określonych w załączniku Dzielnicy do uchwały budżetowej m.st. Warszawy i WPI. 2. Przygotowanie projektów, odpowiedzi na interwencje, interpelacje, wnioski i zapytania radnych i mieszkańców Dzielnicy. 3. Prowadzenie rejestrów (w zakresie finansowym i rzeczowym) dotyczących zadań inwestycyjnych ujętych w załączniku Dzielnicy do uchwały budżetowej m.st. Warszawy. 4. Prowadzenie rejestrów (w zakresie finansowym i rzeczowym) dotyczących wydatków bieżących ujętych w załączniku Dzielnicy do uchwały budżetowej m.st. Warszawy. 5. Współpraca z ZTM w zakresie funkcjonowania lokalnego transportu zbiorowego na terenie Dzielnicy. 6. Współpraca z ZDM w zakresie wdrażania MSI na terenie Dzielnicy
12	Ursus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozwój komunikacji rowerowej. 2. Planowanie nowych ścieżek rowerowych. 3. Monitorowanie jakości ścieżek rowerowych. 4. Wdrażanie usprawnień dla komunikacji ruchu rowerowego (progi zwalniające, oznakowanie poziome i pionowe oraz

		<ol style="list-style-type: none"> 5. Przygotowanie decyzji administracyjnych dotyczących pasa drogowego. 6. Sporządzanie propozycji (w zakresie finansowym i rzeczowym) zadań inwestycyjnych. 7. Monitorowanie spraw związanych z realizacją zadań inwestycyjnych. 8. Opracowywanie sprawozdawczości o stanie zadań inwestycyjnych. 9. Przygotowywanie wniosków wprowadzających korekty do planu budżetu. 10. Wprowadzanie zmian do serwisu Inwestycje.
13	Wawer	Brak informacji
14	Wesoła	Brak informacji
15	Wilanów	Brak informacji
16	Włochy	Brak informacji
17	Wola	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie robót drogowych dróg gminnych. 2. Przygotowanie inwestycji. 3. Wykonywanie sprawozdań finansowych dla Wydziału Budżetowo-Księgowego i BDiK i BI. 4. Załatwianie interwencji mieszkańców i instytucji w zakresie dróg gminnych. 5. Wprowadzanie danych do portalu e-inwestycje oraz ich aktualizacja. 6. Prowadzenie ewidencji dróg publicznych (e-DIOM), prowadzenie książki drogi ulic gminnych.
18	Żoliborz	Brak informacji

Przeprowadzone analizy wskazują, że w żadnej Dzielnicy nie działa Koordynator ds. Transportu Rowerowego zajmujący się wyłącznie problematyką rowerową !. Oznacza to że w Dzielnicach, problematyce związanej z ruchem rowerowym przypisuje się mniej niż 1 etat, oczywiście z zastrzeżeniem, że w przypadku inwestycji (budowa drogi rowerowej czy parkingu) lub utrzymania w działania angażowane są osoby z różnych wydziałów, w zależności od ich kompetencji.

Jedynie w Dzielnicy Ursus w zakres odpowiedzialności Koordynatora ds. Transportu Rowerowego zostały precyzyjnie wpisane zadania związane z rozwojem ruchu rowerowego. Ponadto w dzielnicach Targówek i Śródmieście do zakresu odpowiedzialności Koordynatorów dodano pełnienie funkcji koordynacyjnych. Niewątpliwie zakres obowiązków pozostałych Koordynatorów (także tych którzy nie przekazali informacji) daleko wykracza poza zadania związane z transportem rowerowym, a czas poświęcany w ramach etatu kwestiom rozwoju ruchu rowerowego jest relatywnie niewielki.

Podsumowanie

W stosunku do lat ubiegłych w sposobie instytucjonalnej organizacji działań na rzecz rozwoju ruchu rowerowego nastąpił wyraźny postęp. Ciągłe jednak jest on niewystarczający zarówno w stosunku do potrzeb i oczekiwań, jak też w kontekście priorytetu jaki rozwojowi ruchu rowerowego jest nadawany w polityce transportowej m.st. Warszawy.

Poniżej przedstawiono podstawowe silne i słabe strony organizacji instytucjonalnej systemu transportu rowerowego w Warszawie:

Analiza SWOT

Słabe Strony	Słabe Strony
Strategia Transportowa uchwalona przez Radę Miasta, nakazująca wzmocnienie instytucjonalne systemu.	Niewystarczająca obsada kadrowa Wydziału Transportu Rowerowego i Komunikacji Pieszkiej w Biurze Drogownictwa i Komunikacji. Utrudnia to podejmowanie wszystkich niezbędnych działań na rzecz rozwoju systemu transportu rowerowego.
Funkcjonowanie Biura Drogownictwa i Komunikacji (Wydziały Analiz Programowych i Transportu Rowerowego i Komunikacji Pieszkiej) działającego aktywnie na rzecz koordynacji działań, rozwoju systemu, wprowadzania wysokich standardów projektowania i budowy oraz podejmującego bieżące interwencje.	Brak stanowisk Koordynatorów ds. Transportu Rowerowego w Dzielnicach (a nawet zespołów) poświęconych wyłącznie zagadnieniom transportu rowerowego.
Wsparcie działań Biura Drogownictwa i Komunikacji przez Doradcę Prezydenta m.st. Warszawy ds. Społecznych.	Mało aktywne działanie Koordynatorów ds. Transportu Rowerowego w większości Dzielnicach
Powołanie Koordynatorów ds. Transportu Rowerowego w Dzielnicach – nawiązanie bieżącej współpracy pomiędzy Urzędem Miasta i Dzielnicami.	
Aktywne działania Koordynatorów ds. Transportu Rowerowego w niektórych Dzielnicach (Śródmieście, Praga Północ, Targówek, Ursynów, Ursus, Wilanów, Wola i Żoliborz).	

Poniziej przedstawiono podsumowujące zestawienie jednostek i osób (stanowisk) działających na rzecz rozwoju systemu transportu rowerowego w Warszawie.

I.p.	Instytucja	Jednostka	Osoby	Uwagi
1	Biuro Drogownictwa i Komunikacji	Wydział Analiz Programowych	Maria Przytułska Monika Rybczyńska – Ejchorszt	wraz z innymi obowiązkami
2	Biuro Drogownictwa i Komunikacji	Wydziału Transportu Rowerowego i Komunikacji Pieszkiej	Marek Utkin Marcin Czajkowski	Wraz z innymi obowiązkami (zagadnienia ruchu pieszego)
3	Zarząd Dróg Miejskich	Wydział Badań Ruchu i Rozwoju Dróg	Sebastian Stapiński	pełny etat
4	Zarząd Transportu Miejskiego	Dział Zarządzania Węzłami Komunikacyjnymi	Łukasz Puchalski	wraz z innymi obowiązkami
5	Doradca Prezydenta m.st. Warszawy ds. Społecznych	Gabinet Prezydenta m.st. Warszawy	Karolina Malczyk	wraz z innymi obowiązkami
6	UD Bemowo	Wydział Inwestycji	Lidia Paziewska	Koordynator ds. TR, wraz z innymi obowiązkami

7	UD Białołęka	Wydział Infrastruktury	Zbigniew Madziar Alicja Kosyl	Koordynator ds. TR, wraz z innymi obowiązkami
8	UD Bielany	Wydział Ochrony Środowiska	Anna Chudyba	Koordynator ds. TR, wraz z innymi obowiązkami
9	UD Mokotów	Wydział Infrastruktury	Krzysztof Kuta	Koordynator ds. TR, wraz z innymi obowiązkami
10	UD Ochota	Wydział Infrastruktury	Tadeusz Usiądek	Koordynator ds. TR, wraz z innymi obowiązkami
11	UD Praga Pd.	z-ca Burmistrza	Adam Grzegorzka	Koordynator ds. TR, wraz z innymi obowiązkami
12	UD Praga Płn.	Wydział Inwestycji	Krzysztof Żerosławski	Koordynator ds. TR, wraz z innymi obowiązkami
13	UD Rembertów	Wydział Inwestycji	Ewaryst Ciesiołka	Koordynator ds. TR, wraz z innymi obowiązkami
14	UD Śródmieście	Wydział Organizacyjny	Artur Kucharski	Koordynator ds. TR, wraz z innymi obowiązkami
15	UD Targówek	Wydział Infrastruktury	Piotr Majewski	Koordynator ds. TR, wraz z innymi obowiązkami
16	UD Ursynów	Wydział Infrastruktury	Wojciech Olendzki	Koordynator ds. TR, wraz z innymi obowiązkami
17	UD Ursus	Wydział Infrastruktury	Krzysztof Izwantowski	Koordynator ds. TR, wraz z innymi obowiązkami
18	UD Wawer	Wydział Infrastruktury	Sebastian Wasilewski	Koordynator ds. TR, wraz z innymi obowiązkami
19	UD Wesoła	Wydział Infrastruktury	Dawid Płatos	Koordynator ds. TR, wraz z innymi obowiązkami
20	UD Wilanów	Wydział Infrastruktury	Jakub Węgliński	Koordynator ds. TR, wraz z innymi obowiązkami
21	UD Włochy	Wydział Infrastruktury	Agnieszka Krysiak	Koordynator ds. TR, wraz z innymi obowiązkami
22	UD Wola	Wydział Organizacyjny	Anetta Dominiak	Koordynator ds. TR, wraz z innymi obowiązkami
23	UD Żoliborz	Wydział Infrastruktury	Leszek Pakuła	Koordynator ds. TR, wraz z innymi obowiązkami

Powyższe zestawienie wskazuje, że w bieżącą organizację systemu transportu rowerowego w Warszawie jest zaangażowanych 26 osób. Przy czym jedynie 3 osoby w pełnym wymiarze czasu pracy !!!

Pozostałe osoby dzieląc zadania na rzecz transportu rowerowego z innymi wynikającymi ich stanowisk pracy. Można szacować, że rzeczywiste, codzienne zaangażowanie osób na rzecz właściwej eksploatacji i rozwoju systemu transportu rowerowego nie przekracza ekwiwalentu 5 etatów! Jest to zaangażowanie zbyt małe by mogło doprowadzić do jakościowej poprawy stanu systemu transportu rowerowego w Warszawie i zwiększenia udziału ruchu rowerowego w podróżach.

1.5 TRANSPORT ROWEROWY W DOKUMENTACH PLANISTYCZNYCH

Podstawowe dokumenty planistyczno - projektowe odnoszące się do systemu transportu rowerowego to:

1. Strategia Rozwoju Miasta Stołecznego Warszawy do 2020r. uchwała nr LXII/1789/2005 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z 24 listopada 2005 roku;
2. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Stołecznego Warszawy uchwała nr LXXXII/2746/2006 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z 10 października 2006 roku, (SUiKZP);
3. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Systemu Transportowego Warszawy do roku 2015 i na lata kolejne, uchwała nr LVIII/1749/2009 Rady Miasta Stołecznego Warszawy, z dnia 9 lipca 2009 r;
4. Standardy projektowe i wykonawcze dla systemu rowerowego w m.st. Warszawie, Załącznik do Zarządzenia nr 3618/2009 Prezydenta m.st. Warszawy z dnia 04.09.2009r.

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m.st. Warszawy

Studium określa cel rozwoju systemu transportowego jakim jest zrównoważony rozwój miasta, z zapewnieniem równowagi pomiędzy rozwojem gospodarczym, a osiągnięciem celów społecznych i ochroną środowiska. Takie podejście oznacza priorytet dla rozwoju ekologicznych środków transportu, w tym dla transportu rowerowego. Studium zakłada, że cel ten związany ze zwiększeniem liczby podróży odbywanych z wykorzystaniem roweru, będzie osiągniany poprzez:

- Rozwój systemu dróg rowerowych (SUiKZP zakłada zwiększenie sieci dróg rowerowych do ok. 1000km co ma dać w konsekwencji gęstość sieci na poziomie 0,65km/1000mieszkańców). Zakłada się tworzenie dróg rowerowych w obrębie pasa drogowego odizolowanych od jezdni tak by ograniczyć kolizje między rowerzystami a pojazdami, budowę samodzielnych dróg rowerowych niezależnie od istniejącego układu drogowego, tworzenie ulic o ruchu uspokojonym, tzw. Strefy 30 umożliwiających wspólny ruch pieszych, rowerzystów i pojazdów oraz umożliwianie przejazdu rowerem ulicami zamkniętymi dla ruchu samochodowego.
- Zapewnienie miejsc parkingowych dla rowerów w ilości co najmniej 10/100 miejsc dla samochodów.
- Planowanie systemu transportu rowerowego na poziomie centralnym i lokalnym z wprowadzeniem hierarchiczności tras rowerowych (z wydzieleniem tras o charakterze rekreacyjnym).

Strategia Rozwoju Miasta Stołecznego Warszawy do 2020r

Problematyka transportu rowerowego jest ujęta w Strategii Rozwoju Miasta w 4 celach operacyjnych:

Cel operacyjny 1.3 wskazuje na potrzebę zachowania równowagi pomiędzy wszystkimi środkami transportu w tym również jeśli chodzi o ruch rowerowy, co należy rozumieć jako wskazanie dla zwiększenia liczby podróży odbywanych rowerami.

Cel operacyjny 1.6 wskazuje na konieczność zróżnicowania stref wewnątrz miasta ze względu na stopień uprzywilejowania ruchu pieszego i rowerowego. W strefie I zakłada się preferowanie ruchu pieszego, rowerowego i transportu zbiorowego oraz samochodowego związanego z dojazdami do obiektów. Dodatkowo w ramach celu 1.6.3 przewiduje się wyraźnie ograniczenie powierzchni parkingów w obszarach śródmiejskich na rzecz rozwoju transportu rowerowego, a w ramach celu 1.6.5 zakłada się stworzenie warunków do bezpiecznego korzystania z roweru, w tym budowę tras rowerowych (skala sieci jako w SUiKZP) stanowiących połączenie źródeł i celów podróży, budowę tras

o charakterze rekreacyjnym, budowę parkingów dla rowerów (docelowych przy uczelniach, obiektach kultury itd. i węzłach przesiadkowych) w tym parkingów typu B+R oraz stworzenie możliwości przewozu rowerów w środkach transportu zbiorowego. W przypadku rozbudowy układu dróg rowerowych zakłada się budowę przede wszystkim dróg odizolowanych od jezdni ale nie tylko, zakłada się również wykorzystanie ulic o ruchu uspokojonym (Strefa 30 km/h) do bezpiecznego prowadzenia ruchu rowerowego.

Cel operacyjny 2.3.1 zakłada rewitalizację Bulwaru Nadwiślańskiego z uwzględnieniem potrzeb ruchu rowerowego (ścieżka dla rowerów) oraz budowę mostu rowerowego na przedłużeniu ul. Mostowej.

Cel operacyjny 5.4.2 zakłada budowę nowych przepraw przez Wisłę w tym przepraw typowo rowerowych - lekkich konstrukcji mostowych do prowadzenia ruchu pieszego i rowerowego.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Systemu Transportowego W-wy na okres do roku 2015 i lata kolejne
Strategia Transportowa zakłada wzmocnienie instytucjonalne rozwoju systemu rowerowego poprzez wzmocnienie roli Biura Drogownictwa i Komunikacji m.st. Warszawy (także jeśli chodzi o obsadę osobową) w celu stworzenia organu sprawnie koordynującego wszelkie działania związane z transportem rowerowym na terenie Warszawy zarówno pod względem planistycznym jak i o charakterze bieżącym przy okazji projektów realizowanych na terenie miasta.

W zakresie infrastruktury Strategia Transportowa zakłada rozwój sieci dróg rowerowych (docelowo ok. 900km) oraz stworzenie systemu roweru miejskiego. Przyjmuje się, że rozwój dróg rowerowych będzie następować poprzez:

- tworzenie dróg dla rowerów w obrębie pasa drogowego,
- przystosowywanie ulic do wspólnego ruchu pieszych, rowerzystów i pojazdów samochodowych,
- budowę samodzielnych dróg rowerowych,
- tworzenie stref ruchu uspokojonego.

Ważnym elementem Strategii Transportowej jest integracja systemu rowerowego z innymi podsystemami transportowymi miasta (systemy B+R, możliwość przewozu roweru w środkach transportu zbiorowego). Planuje się rozbudowę systemu parkingowego dla rowerów przy takich obiektach jak:

- stacje metra, oraz przystanki kolejowe położone w granicach Warszawy,
- obiekty Urzędu Miasta st. Warszawy,
- obiekty uczelni warszawskich,
- inne ważne obiekty jak np. muzea, parki, itp.

Strategia Transportowa zakłada także prowadzenie działań na rzecz zapewnienia bezpiecznego korzystania z rowerów zarówno pod względem bezpieczeństwa w ruchu drogowym jak i bezpieczeństwa osobistego, przede wszystkim w zakresie możliwości bezpiecznego pozostawienia roweru na parkingu.

W sposób szczególny Strategia Transportowa odnosi się do obszaru Śródmieścia Warszawy. Zakłada wprowadzanie ograniczeń w indywidualnym ruchu samochodowym, poprzez wytyczne w zakresie kształtowania przestrzeni ulic miejskich (patrz załącznik).

Standardy projektowe i wykonawcze dla systemu rowerowego w m.st. Warszawie

Standardy projektowe powstały z inicjatywy Biura Drogownictwa i Komunikacji jako wynik realizacji zadań postawionych w Strategii Transportowej. Weszły w życie na podstawie zarządzenia Prezydenta m.st. Warszawy z dnia 4 września 2009r (zarządzenie nr 3618/2009r). Zarządzenie to zobowiązuje poszczególne jednostki organizacyjne m.st. Warszawy w tym zarządzające drogami, organ zarządzający ruchem, Burmistrzów Dzielnic oraz jednostki zajmujące się planowaniem (np. na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego), biura projektowe, firmy wykonawcze działające na rzecz Warszawy do stosowania zawartych w nim przepisów.

Standardy zawierają ustalenia ogólne dotyczące infrastruktury rowerowej, charakterystyki i wymagania dotyczące projektowania dróg oraz skrzyżowań (z drogami rowerowymi) wraz z kryteriami stosowania poszczególnych ich typów. Standardy określają także wymagania dotyczące oznakowania poziomego i pionowego oraz sygnalizacji świetlnej. Zostały wprowadzone w celu stworzenia instrumentu pozwalającego m.st. Warszawa narzucić zasady dotyczące planowania, projektowania, budowy i eksploatacji infrastruktury rowerowej.

W szczególności Standardy odnoszą się do następujących zagadnień:

- klasyfikacji dróg rowerowych,
- zasad lokalizacji dróg rowerowych,
- zasad organizacji ruchu rowerowego,
- warunków technicznych projektowania (drogi rowerowe w planie i profilu podłużnym),
- zasad usytuowania dróg dla rowerów w pasie drogowym,
- sposobów segregacji ruchu rowerowego,
- zasad rozwiązania skrzyżowań,
- ruchu rowerowego i transportu zbiorowego,
- oznakowania dróg dla rowerów,
- sygnalizacji świetlnej,
- estetyki dróg dla rowerów,
- zieleni i małej architektury w otoczeniu dróg dla rowerów,
- nawierzchni dróg dla rowerów,
- urządzeń do obsługi ruchu rowerowego i ich usytuowania,
- parkingów dla rowerów,
- oświetlenia dróg dla rowerów,
- utrzymania dróg dla rowerów,
- ruchu rowerowego w trakcie prowadzenia robót drogowych,
- audytu rowerowego.



1.6 OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO - ANALIZA SWOT

Silne strony	Słabe Strony
Drogi rowerowe	
W Warszawie następuje rozwój sieci dróg rowerowych. Jest ich ok. 275km. W ciągu ostatnich 5 lat zanotowano wzrost długości sieci dróg rowerowych o ok. 38% procent (75km).	Współczynnik gęstości dróg rowerowych jest niewysoki i wynosi 0,19 km/1000 mieszkańców. W SUIKZP zakłada się, że docelowa wartość tego wskaźnika powinna być na poziomie 0,65 km/1000 mieszkańców.
W Warszawie współczynnik zagęszczenia sieci dróg rowerowych na 1000 mieszkańców wynosi 0,19. 20% długości dróg rowerowych to drogi o nawierzchni bitumicznej.	Według SUIKZP docelowa długość dróg rowerowych ma dać współczynniki zagęszczenia sieci na 1000 mieszkańców na poziomie 0,65. Część dróg o nawierzchni bitumicznej jest w gorszym standardzie niż nowe ścieżki o nawierzchni z kostki betonowej nie fazowanej np. odcinek wzdłuż Sobieskiego, gdzie występuje stara nawierzchnia bitumiczna z licznymi nierównościami.
Szlaki rowerowe	
Na terenie Warszawy funkcjonuje sieć 11 szlaków rowerowych o charakterze turystycznym, o jednolitym standardzie wytyczonych przez PTTK.	Z uwagi na standard szlaków rowerowych w Warszawie w większości nie nadają się one do wykonywania podróży codziennych (nie rekreacyjnych).
Przez teren Warszawy mają przebiegać dwie trasy EuroVelo. Są propozycje ich przebiegu z możliwością wykorzystania istniejących odcinków dróg rowerowych.	Plan przebiegu tras rowerowych EuroVelo jest słabo sprecyzowany. Uniemożliwia to m.in. uwzględnienie przebiegu tych tras w planach miejscowych.
PTTK Oddział Warszawa uważa się za jednostkę odpowiedzialną za tyczenie szlaków EuroVelo na terenie Warszawy.	Miasto st. Warszawa nie uczestniczy czynnie w organizacji szlaków EuroVelo. Pożądane jest współdziałanie z PTTK w tym zakresie, w celu współdecydowania o przebiegu i standardzie planowanych tras. Tym bardziej że wymogi stawiane trasom należącym do sieci EuroVelo są stosunkowo wysokie i nie odpowiadają standardom PTTK.
Parkingi dla rowerów	
W Warszawie są dzielnice (Śródmieście, Praga Południe i Ursus) które prowadzą aktywną pro-rowerową politykę rozwijając sieć parkingów rowerowych. Jest to działanie zgodne z uchwaloną strategią transportową miasta. Doświadczenia tych Dzielnic mogą być z powodzeniem wykorzystywane przez innych organizatorów ruchu rowerowego.	W skali całej Warszawy liczba parkingów rowerowych i miejsc do parkowania rowerów jest zdecydowanie za mała. Są dzielnice w których z inicjatywy jednostek miejskich nie powstały żadne parkingi. W wielu dzielnicach stojaki rowerowe funkcjonują wyłącznie przed budynkami urzędów dzielnic.
Następuje rozwój parkingów typu B+R, głównie dzięki staraniom ZTM. Parkingi te są na wysokim poziomie zarówno pod względem bezpieczeństwa jaki i wygody korzystania. Stanowią dobry wzór do naśladowania dla innych jednostek miejskich.	Na terenie Warszawy zbyt mało jest parkingów typu B+R o różnej skali (przy stacjach metra, pętlach autobusowych i tramwajowych, w węzłach przesiadkowych transportu zbiorowego).

<p>W Warszawie obowiązują standardy projektowania i budowy parkingów dla rowerów i ich wyposażenia. Stwarza to szansę na ujednoczenie standardu parkingów z uwzględnieniem zróżnicowania ze względu na ich funkcje i wielkości.</p>	<p>Pomimo obowiązujących standardów rowerowych oraz akcji informacyjnej BDiK ciągle funkcjonują i są instalowane stojaki rowerowe niespełniające wymogów w zakresie bezpieczeństwa (tzw. wyrwikółka)</p>
<p>Obowiązuje ogólny normatyw parkingowy dla rowerów wynikający ze SUIKZP (na 100 miejsc dla samochodów 10 miejsc dla rowerów). Staraniem BDiK został opracowany szczegółowy normatyw parkingowy różnicujący wymagania dotyczące liczby miejsc do parkowania rowerów w zależności od strefy miasta i funkcji obiektu.</p> <p>Istnieją przykłady dobrych rozwiązań parkingów rowerowych na terenach prywatnych (np. osiedla mieszkaniowe, tereny wyższych uczelni).</p>	<p>Znaczna część parkingów rowerowych na terenie Warszawy nie ma bezpośredniego powiązania z drogą rowerową.</p>
<p>Ruch rowerowy</p>	
<p>W Warszawie są prowadzone systematyczne badania ruchu w ramach Warszawskich Badań Ruchu (WBR). Przy czym ostatnie badania były wykonywane w 2005r.</p>	<p>Dane opisujące ruch rowerowy, zachowania komunikacyjne rowerzystów oraz udział ruchu rowerowego w przewozach są niepewne. Szacunki wskazują, że udział ten jest na poziomie od 1 do 2,5%, a dzienna liczba podróży odbywanych rowerem jest na poziomie 38-100 tys.</p>
<p>Wyniki pomiarów natężeń ruchu wskazują, że na najważniejszych trasach dobowe natężenia ruchu przekraczają 1000 rowerzystów/przekrój a godzinowe natężenia ruchu przekraczają 150 rowerzystów/przekrój.</p>	<p>Wśród rowerzystów dominują mężczyźni (powyżej 70%). Dzieci (do 7 roku życia oraz w wieku szkolnym) stanowią od 5 do 7% rowerzystów. Kobiety mają zdecydowanie za mały udział w ruchu rowerowym.</p>
<p>Według barometru Warszawskiego 8% mieszkańców Warszawy korzysta codziennie z roweru, a 11% przynajmniej raz w tygodniu.</p>	<p>59% Warszawiaków nie korzystała z roweru w ciągu ostatnich 5 miesięcy.</p>
<p>ZDM w wybranych przekrojach ulic prowadzi pomiary natężeń ruchu rowerowego i pomiar prędkości chwilowych.</p>	<p>Prędkości chwilowe w ruchu rowerowym (od 10,5 km/h na Wybrzeżu Gdyńskim do 22,1 km/h na Bitwy Warszawskiej) są niskie. Może to świadczyć o złych warunkach ruchu, np. w rezultacie niskiej jakości infrastruktury.</p>
	<p>Na terenie Warszawy nie wykonuje się badań warunków ruchu rowerowego umożliwiających szacowanie prędkości komunikacyjnych i strat czasu rowerzystów na trasach przejazdu.</p> <p>Badania ruchu nie są prowadzone w sposób systemowy i w zasadzie nie dotyczą zachowań komunikacyjnych. Sytuacja ta praktycznie uniemożliwia szacowanie wielkości ruchu przekraczającego ustalone kordony i ekrany miasta, badanie udziału ruchu rowerowego, ocenę wskaźników wzrostu ruchu oraz sezonowej zmienności ruchu.</p>
	<p>Sposób i zakres informacji o ruchu rowerowym</p>

	zbieranych przez ZDM oraz sposób udostępniania informacji (długotrwałe procedury) powodują, że baza danych ZDM jest w małym stopniu przydatna do prowadzenia badań i analiz ruchu rowerowego
Bezpieczeństwo ruchu rowerowego	
ZDM prowadzi bazę danych o bezpieczeństwie ruchu, w tym także jeśli chodzi o zdarzenia związane z ruchem rowerowym. Pozwala to na prowadzenie przekrojowych i szczegółowych analiz bezpieczeństwa ruchu	W latach 2004–2008 na ulicach Warszawy odnotowano 822 zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów, w tym 586 wypadków i 236 kolizji. Wypadki z udziałem rowerzystów stanowiły 7,4% ogółu wypadków drogowych. W ich wyniku 32 rowerzystów zginęło, 66 zostało ciężko rannych a 409 zostało lekko rannych
W okresie 2004–2008r zaobserwowano nieznaczne zmniejszenie się liczby zdarzeń z udziałem rowerzystów. O 14%, zmniejszyła się liczba wypadków, a o 38% liczba kolizji.	Największe zagrożenie występuje w miejscach krzyżowania się ruchu rowerowego z samochodowym
Uwarunkowania instytucjonalne	
Strategia Transportowa uchwalona przez Radę Miasta, nakazuje wzmocnienie instytucjonalne systemu.	Niewystarczająca obsada kadrowa Wydziału Transportu Rowerowego i Komunikacji Pieszwej w Biurze Drogownictwa i Komunikacji. Utrudnia to podejmowanie wszystkich niezbędnych działań na rzecz rozwoju systemu transportu rowerowego.
Biuro Drogownictwa i Komunikacji (Wydział Analiz Programowych i Transportu Rowerowego i Komunikacji Pieszwej) działa aktywnie na rzecz: koordynacji działań, rozwoju systemu, wprowadzania wysokich standardów projektowania i budowy oraz podejmuje bieżące interwencje.	Brak stanowisk Koordynatorów ds. Transportu Rowerowego w Dzielnicach (a nawet zespołów) zajmujących się wyłącznie zagadnieniami transportu rowerowego.
Działania Biura Drogownictwa i Komunikacji są wspierane przez Doradcę Prezydenta m.st. Warszawy ds. Społecznych.	Mało aktywne działanie Koordynatorów ds. Transportu Rowerowego w niektórych Dzielnicach
Powołano Koordynatorów ds. Transportu Rowerowego w Dzielnicach – nawiązano bieżącą współpracę pomiędzy Urzędem Miasta i Dzielnicami.	
W niektórych dzielnicach (Śródmieście, Praga Północ, Targówek, Ursynów, Ursus, Wilanów, Wola i Żoliborz) Koordynatorzy ds. Transportu Rowerowego działają aktywnie na rzecz rozwoju ruchu rowerowego.	

2. PLAN DZIAŁAŃ W ZAKRESIE TRANSPORTU ROWEROWEGO

2.1 PODZIAŁ KOMPETENCJI I ZADAŃ W MIEŚCIE W ZAKRESIE RUCHU ROWEROWEGO

Na podstawie oceny sposobu organizacji jednostek m.st. Warszawy zajmujących się działaniami związanymi z systemem transportu rowerowego, stanu rozwoju tego systemu oraz planów rozwojowych wynikających z polityki transportowej miasta, rekomenduje się radykalne zintensyfikowanie działań na rzecz rozwoju ruchu rowerowego i wzmocnienie sposobu koordynacji tych działań. W zakresie organizacji systemu zmiany powinny polegać na:

- wyraźnym określeniu kompetencji poszczególnych jednostek i instytucji zaangażowanych w funkcjonowanie i rozwój systemu transportu rowerowego oraz,
- wzmocnieniu kadrowym organizatorów systemu transportu rowerowego.

Koordynacja działań w zakresie systemu transportu rowerowego – m.st. Warszawa

Uwzględniając zasady organizacji Urzędu Miasta koordynacja działań związanych z systemem transportu rowerowego w Warszawie powinna należeć do Biura Drogownictwa i Komunikacji. W ramach tego Biura powinien być powołany zespół ludzi (co najmniej 6 osób) stanowiących Wydział ds. Transportu Rowerowego i Komunikacji Pieszkiej na czele którego stanąłby Koordynator ds. Transportu Rowerowego w randze naczelnika tego wydziału. Takie rozwiązanie będzie sprzyjać wzmocnieniu rangi osoby odpowiedzialnej za rozwój ruchu rowerowego w Warszawie (m.in. poprzez nadzór jaki BDiK sprawuje nad innymi jednostkami miejskimi oraz zadania związane z kreowaniem polityki transportowej, przygotowywanie strategii i projektów rozwoju systemu transportowego) z możliwością wykorzystywania potencjału BDiK (dobrze przygotowany zespół specjalistów z różnych dziedzin inżynierii komunikacyjnej).

Docelowo, wraz z rozwojem systemu transportu rowerowego i zwiększaniem zakresu działań z tym związanych należy dążyć do przekształcenia Wydziału Transportu Rowerowego w odrębny Zarząd Transportu Rowerowego.

Zadaniem Koordynatora ds. Transportu Rowerowego (i Wydziału Transportu Rowerowego i Komunikacji Pieszkiej) powinno być:

1. Realizacja polityki transportowej m.st. Warszawy w zakresie systemu transportu rowerowego.
2. Koordynowanie działań w zakresie funkcjonowania systemu transportu rowerowego m.st. Warszawy.
3. Koordynowanie działań w zakresie rozwoju systemu transportu rowerowego m.st. Warszawy.
4. Analizowanie potrzeb i możliwości budowy dróg rowerowych na terenie m.st. Warszawy
5. Przygotowywanie studiów transportowych dot. systemu transportu rowerowego.
6. Przygotowywanie projektów studialnych dot. poszczególnych dróg i parkingów rowerowych.
7. Określanie priorytetów realizacyjnych.
8. Uzgadnianie rzeczowego zakresu zadań inwestycyjnych m.st. Warszawy realizowanego przez nadzorowane przez BDiK jednostki organizacyjne m.st. Warszawy (ZDM, ZTM i ZRiKD) i podstawowe komórki organizacyjne Urzędu m.st. Warszawy w zakresie zadań związanych z systemem transportu rowerowego oraz ustalanie priorytetu ich realizacji.
9. Monitorowanie jednostek organizacyjnych m.st. Warszawy w zakresie funkcjonowania systemu transportu rowerowego.
10. Monitorowanie jednostek organizacyjnych m.st. Warszawy w zakresie realizacji zadań związanych z rozwojem systemu transportu rowerowego.
11. Gromadzenie i przetwarzanie informacji o infrastrukturze systemu transportu rowerowego we współpracy z jednostkami organizacyjnymi Urzędu m.st. Warszawy i podmiotami zewnętrznymi.

12. Badanie zachowań komunikacyjnych użytkowników systemu transportu rowerowego.
13. Wykonywanie pomiarów ruchu rowerowego.
14. Tworzenie programów bezpieczeństwa ruchu rowerowego.
15. Opiniowanie projektów inwestycji miejskich pod kątem rozwiązań dla ruchu rowerowego.
16. Opracowywanie standardów i wymagań w zakresie budowy i eksploatacji dróg rowerowych.
17. Analizowanie wybranych nowatorskich rozwiązań komunikacyjnych stosowanych w innych miastach i krajach pod względem technicznym i organizacyjno-prawnym i możliwości ich wdrożenia dla potrzeb systemu transportu rowerowego w Warszawie.
18. Przygotowywanie polityki informacyjnej związanej z funkcjonowaniem i rozwojem komunikacji rowerowej, w tym organizowanie spotkań, konferencji i forów dyskusyjnych.
19. Przygotowywanie projektów strategii rozwoju i polityki transportowej m.st. Warszawy w zakresie systemu transportu rowerowego.
20. Rozpatrywanie i analizowanie wniosków i skarg dotyczących transportu rowerowego.
21. Współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi rozwój ruchu rowerowego.
22. Współpraca z jednostkami zewnętrznymi w stosunku do UM st. Warszawa, np. GDDKiA, PKP.

Wzmocnienie roli i zakresu działań wymaga wzmocnienia kadrowego Wydziału Transportu Rowerowego i Ruchu Pieszego BDiK. Niezbędne jest zapewnienie co najmniej 6 etatów (dodatkowo 4 w stosunku do stanu obecnego) dla następujących specjalistów:

- Koordynator m.st. Warszawy ds. Transportu Rowerowego,
- 2 specjalistów z zakresu planowania rozwoju systemu i projektowania,
- specjalista z zakresu bezpieczeństwa ruchu, badań ruchu, gromadzenia i przetwarzania danych,
- specjalista z zakresu standardów projektowania, organizacji ruchu i opiniowania projektów,
- specjalista z zakresu komunikacji społecznej, promocji, polityki informacyjnej, organizacji szkoleń.

Koordinacja działań w zakresie systemu transportu rowerowego – dzielnice

Skuteczna współpraca Dzielnic w tworzeniu systemu transportu rowerowego w Warszawie (współpraca z Koordynatorem m.st. Warszawy ds. Transportu Rowerowego oraz tworzenie systemu na terenie Dzielnic) wymaga jakościowej zmiany dotychczasowego podejścia i zdecydowanego wzmocnienia roli osób odpowiedzialnych za rozwój ruchu rowerowego. Wzmocnienie to powinno oznaczać ograniczenie powierzonych zadań wyłącznie do ruchu rowerowego (ew. także pieszego) z przeznaczeniem na ten cel co najmniej jednego etatu w każdej z Dzielnic.

Można rozważyć dwie formuły działania:

- powołanie Koordynatora ds. Transportu Rowerowego w Dzielnicy w randze zastępcy Burmistrza + co najmniej jedna osoba na etacie specjalisty ds. transportu rowerowego, lub
- powołanie Koordynatora ds. Transportu Rowerowego w Dzielnicy w randze pełnomocnika Dzielnic ew. w randze naczelnika Wydziału Transportu Rowerowego.

Takie rozwiązanie będzie sprzyjać wzmocnieniu rangi Koordynatora odpowiedzialnego za rozwój ruchu rowerowego w Dzielnicy (m.in. dzięki umocowaniu Koordynatora w strukturze organizacyjnej Urzędu Dzielnicowego) oraz zwiększenia jego potencjału organizacyjnego (ograniczenie zadań wyłącznie do transportu rowerowego).

Zadania Koordynatora ds. Transportu Rowerowego w Dzielnicy powinny być następujące:

1. Współpraca z Koordynatorem m.st. Warszawy ds. Transportu Rowerowego.
2. Realizacja polityki transportowej Dzielnic w zakresie systemu transportu rowerowego.
3. Koordynowanie działań w zakresie funkcjonowania systemu transportu rowerowego w Dzielnicach.
4. Koordynowanie działań w zakresie rozwoju systemu transportu rowerowego w Dzielnicach.

5. Analizowanie potrzeb i możliwości budowy dróg rowerowych na terenie Dzielnicy.
6. Przygotowywanie studiów transportowych dot. systemu transportu rowerowego na terenie Dzielnicy.
7. Przygotowywanie projektów studialnych dot. poszczególnych dróg i parkingów rowerowych na terenie Dzielnicy.
8. Określanie priorytetów realizacyjnych.
9. Gromadzenie i przetwarzanie informacji o infrastrukturze systemu transportu rowerowego Dzielnicy.
10. Wykonywanie badań ruchu rowerowego na terenie Dzielnicy.
11. Tworzenie programów bezpieczeństwa ruchu rowerowego na terenie Dzielnicy.
12. Opiniowanie projektów inwestycji dzielnicowych pod kątem rozwiązań dla ruchu rowerowego.
13. Przygotowywanie polityki informacyjnej związanej z funkcjonowaniem i rozwojem komunikacji rowerowej na terenie Dzielnicy, w tym organizowanie spotkań, konferencji i forów dyskusyjnych.
14. Rozpatrywanie i analizowanie wniosków i skarg dotyczących transportu rowerowego.

Wdrażanie rozwiązań – jednostki miejskie

Skuteczne rozwijanie systemu transportu rowerowego w Warszawie wymaga dobrej koordynacji i wyraźnego podziału kompetencji pomiędzy instytucjami miejskimi. Stąd też zadania w tym zakresie realizowane przez Zarząd Dróg Miejskich, Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych i Zarząd Transportu Miejskiego powinny być podporządkowane Strategii Transportowej m.st. Warszawy i koordynowane przez Biuro Drogownictwa i Komunikacji (Koordynatora m.st. Warszawy ds. Transportu Rowerowego).

Zadania Zarządu Dróg Miejskich w zakresie transportu rowerowego powinny dotyczyć:

1. Budowy, przebudowy i remontów dróg rowerowych.
2. Budowy, przebudowy i remontów parkingów rowerowych usytuowanych w granicach pasa drogowego.
3. Budowy, przebudowy i remontów sygnalizacji świetlnej, urządzeń bezpieczeństwa ruchu i obiektów inżynierskich związanych z infrastrukturą dróg rowerowych.
4. Utrzymania dróg rowerowych, oświetlenia dróg rowerowych, oznakowania dróg rowerowych, sygnalizacji świetlnej związanej z drogami rowerowymi, urządzeń bezpieczeństwa ruchu rowerowego, oraz obiektów inżynierskich na drogach rowerowych.
5. Opiniowanie projektów organizacji ruchu.
6. Podejmowanie działań mających na celu podnoszenie stanu bezpieczeństwa na drogach rowerowych na terenie m.st. Warszawy oraz zbieranie danych o wypadkach z udziałem rowerzystów.

Powyższe zadania powinny być wpisane w obowiązki poszczególnych wydziałów ZDM. Koordynację działań w ramach ZDM oraz współpracę z BDiK (Koordynatorem m.st. Warszawy ds. Transportu Rowerowego) powinien zapewniać Koordynator ZDM ds. Transportu Rowerowego (1 etat).

Zadania Zarządu Miejskich Inwestycji Drogowych w zakresie transportu rowerowego powinny dotyczyć:

1. Budowy dróg rowerowych.
2. Budowy parkingów rowerowych usytuowanych w granicach pasa drogowego, stanowiących element inwestycji związanej z budową drogi rowerowej.
3. Budowy sygnalizacji świetlnej, urządzeń bezpieczeństwa ruchu i obiektów inżynierskich związanych z infrastrukturą dróg rowerowych.

Powyższe zadania powinny być wpisane w obowiązki poszczególnych wydziałów ZMiD. Koordynację działań w ramach ZMiD oraz współpracę z BDiK (Koordynatorem m.st. Warszawy ds. Transportu Rowerowego) powinien zapewniać Koordynator ZMiD ds. Transportu Rowerowego (1 etat).

Zadania Zarządu Transportu Miejskiego w zakresie transportu rowerowego powinny dotyczyć realizacji zadań związanych z:

1. Zarządzaniem i eksploatacją parkingów B+R zorganizowanych w ramach P+R.
2. Budową parkingów B+R zorganizowanych w ramach P+R.
3. Zarządzaniem i eksploatacją parkingów B+R niezależnych od P+R. na terenach zarządzanych przez ZTM (np. pętle sieci transportu publicznego)
4. Budową parkingów B+R niezależnych od P+R. na terenach zarządzanych przez ZTM (np. pętle sieci transportu publicznego)
5. Tworzeniem systemu roweru publicznego zapewniającego dojazd do węzłów przesiadkowych na transport zbiorowy.

Powyższe zadania powinny być wpisane w obowiązki poszczególnych wydziałów ZTM. Koordynację działań w ramach ZTM oraz współpracę z BDiK (Koordynatorem m.st. Warszawy ds. Transportu Rowerowego) powinien zapewniać Koordynator ZTM ds. Transportu Rowerowego (1 etat).

Wsparcie działań

Koordynator m.st. Warszawy ds. Transportu Rowerowego powinien współpracować z Doradcą Prezydenta m.st. Warszawy ds. Społecznych, przed wszystkim w zakresie promocji działań podejmowanych w zakresie transportu rowerowego oraz rozwiązywania problemów zgłaszanych przez organizacje społeczne, a także z innymi biurami Urzędu Miasta (m.in. Biurem Architektury i Planowania Przestrzennego, Biurem Rozwoju Miasta i Biurem Funduszy Europejskich).

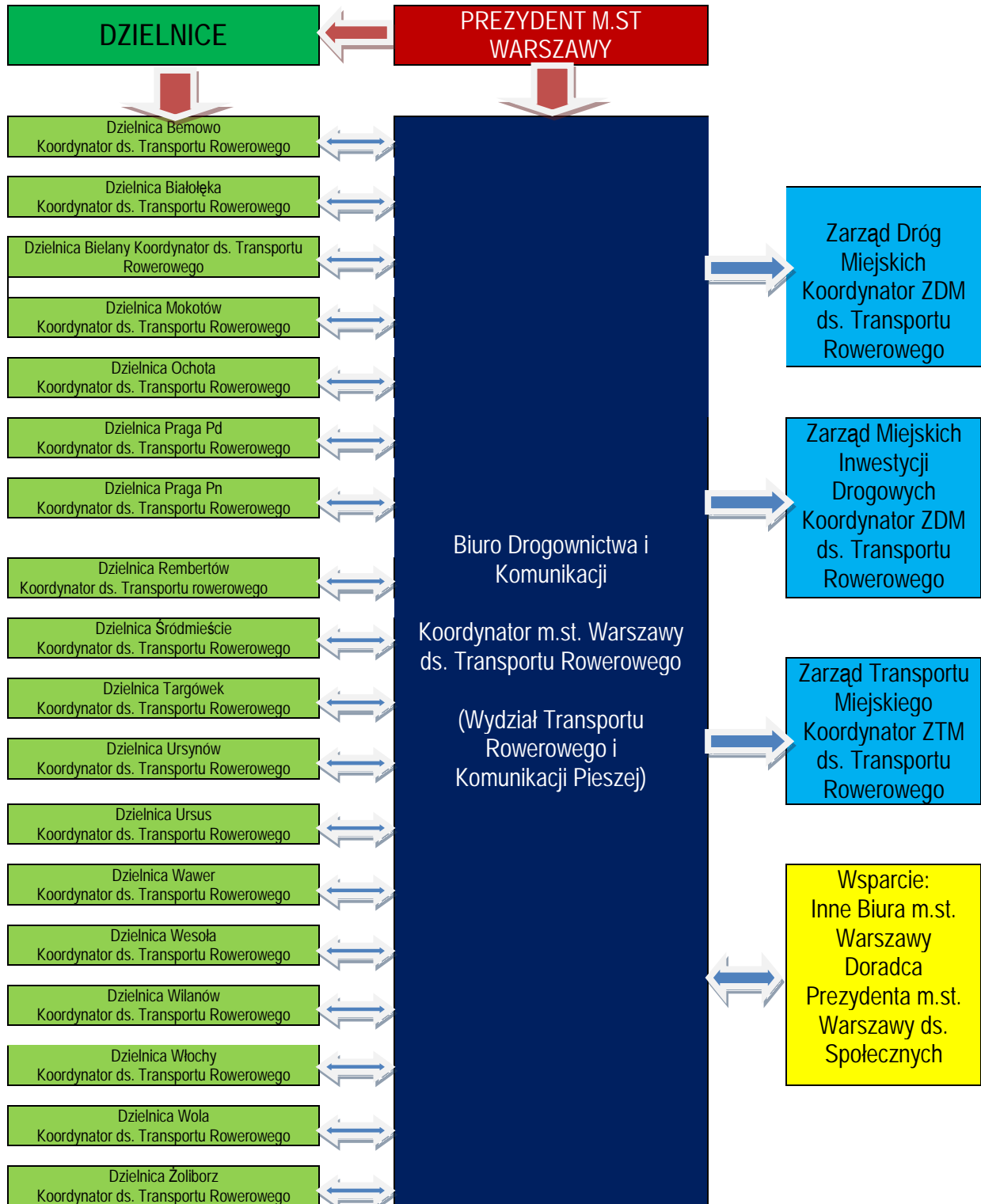
Potrzeby kadrowe

Podsumowując rzeczywista intensyfikacja działań na rzecz rozwoju ruchu rowerowego i wzmocnienie sposobu koordynacji tych działań wymaga wzmocnienia kadrowego Biura Drogownictwa i Komunikacji, jednostek miejskich i Dzielnic.

I.p	Jednostka	Planowana liczba osób	Obecna liczba osób	Dodatkowa liczba osób
1	Biuro Drogownictwa i Komunikacji – Koordynator m.st. Warszawy ds. Transportu rowerowego	6	2	4
2	Dzielnice	18	0*	18
3	Zarząd Dróg Miejskich	1	1	0
4	Zarząd Miejskich Inwestycji Drogowych	1	0	1
5	Zarząd Transportu Miejskiego	1	0	1
	Razem:	27 osób	3 osoby	24 osoby

* 18 Koordynatorów posiadających także liczne inne zadania nie związane z Transportem Rowerowym

Schemat koordynacji systemu transportu rowerowego w Warszawie



2.2 URUCHOMIENIE SYSTEMU ROWERU PUBLICZNEGO

Zgodnie ze Strategią Zrównoważonego Rozwoju Systemu Transportowego Warszawy do roku 2015 i na lata kolejne w Warszawie rozpoczęto przygotowania do wprowadzenia systemu roweru publicznego.

Systemy roweru publicznego są uruchamiane w miastach, w których dąży się do wzmocnienia transportu rowerowego i jego konkurencyjności w stosunku do innych środków transportu. Zwykle celem jest ograniczenie natężeń ruchu samochodowego, szczególnie w obszarach śródmiejskich. System roweru publicznego ma wówczas stanowić zachętę do odbywania podróży rowerowych dzięki łatwej dostępności parkingów zapewniających możliwość taniego, a często bezpłatnego wypożyczenia roweru. Rozwiązania tego typu są już dość powszechne w miastach europejskich (Kopenhaga, Wiedeń, Salzburg, Paryż, Barcelona, Sewilla). Pierwszy tego typu system, chociaż w ograniczonym zakresie, funkcjonuje także w Krakowie.

System roweru publicznego można określić jako rodzaj transportu (w mieście) realizowany ogólnodostępnymi (publicznymi) rowerami, udostępnianymi w wypożyczalniach. Rodzaje systemów rowerów publicznych są zróżnicowane w zależności od specyfiki rozwiązań technicznych stosowanych do stacji obsługi systemu (wypożyczania rowerów).

Systemy roweru publicznego powstają głównie z myślą o mieszkańcach miast, tam gdzie w obszarach śródmiejskich wprowadzane są ograniczenia w ruchu samochodów w postaci stref ruchu pieszego, stref płatnego parkowania, opłat za wjazd do obszarów śródmiejskich, priorytetów dla transportu zbiorowego, zwężania szerokości jezdni itd. Wówczas rowery stają się atrakcyjnym środkiem transportu, często dającym użytkownikom nawet większą niezależność niż samochód. Zajmują przy tym o wiele mniej miejsca, nie powodują zanieczyszczeń atmosfery, nie emitują hałasu i pozwalają promować zdrowy styl życia.

Podstawową grupę użytkowników systemów roweru publicznego stanowią osoby podróżujące do śródmieścia i w obrębie obszarów śródmiejskich oraz przyjezdni, chętnie korzystający z takich systemów w celach turystycznych (głównie w weekendy).

Systemy rowerów publicznych składają się przede wszystkim z parku rowerów (liczących od kilkudziesięciu (Kraków) do nawet kilkunastu tysięcy rowerów (Paryż) oraz z punktów wypożyczania/oddawania (dokowania) rowerów. W zależności od systemu punkty te są wyposażone w różne urządzenia obsługujące, takie jak:

- stojaki rowerowe z zabezpieczeniami przed kradzieżą,
- urządzenia do poboru opłat (często połączone z panelem informacyjnym),
- panele informacyjne z informacjami zwykłymi i przekazywanymi w trybie „on line” (o zasadach korzystania z systemu, sposobie rejestracji, opłatach, lokalizacji i dostępności parku rowerowego).

Obecnie w Warszawie przygotowywane jest studium możliwości wdrożenia systemu roweru publicznego. Studium to zostanie opracowane do końca b.r. i będzie zawierać:

- Wariantową (pod względem obszaru, metody wypożyczania, sposobu zarządzania i źródeł finansowania) koncepcję systemu roweru publicznego ze wskazaniem uwarunkowań realizacyjnych, prawnych i finansowych.
- Analizę zapotrzebowania w tym propozycję zasięgu obszarowego projektu, założenia dot. liczby i lokalizacji wypożyczalni rowerowych, oszacowanie wymaganej pojemności wypożyczalni rowerowych i określenie zasad powiązania ze źródłami i celami podróży oraz węzłami transportu zbiorowego.

- Analizę rozwiązań technicznych roweru publicznego z oceną aspektów technicznych, planu lokalizacji wypożyczalni, wymagań technicznych dla rowerów, stacji dokujących, zarządzania systemem (i łączności), koniecznych korekt istniejącej infrastruktury rowerowej oraz możliwości etapowania realizacji.
- Oszacowanie kosztów inwestycyjnych.
- Zestawienie kosztów i korzyści wynikających z wdrożenia.
- Rekomendację sposobu wdrożenia systemu roweru publicznego w Warszawie.
- Opis przedmiotu zamówienia do przetargu na wdrożenie systemu.

W przypadku pozytywnej rekomendacji wynikającej ze Studium (uzasadniającej wdrożenie systemu ze wskazaniem możliwości jego finansowania i zarządzania) przetarg na instalację systemu może nastąpić w roku 2010, a jego wdrożenie prawdopodobnie w roku 2011.

2.3 DROGI ROWEROWE DO ROKU 2011

Drogi rowerowe – w procesie przygotowania inwestycyjnego

Na podstawie informacji przekazanych przez Biuro Drogownictwa i Komunikacji, zarządy dróg, Dzielnice oraz zapisy Wieloletniego Programu Inwestycyjnego na lata 2009-2013 (wersja po sesji z 19 września b.r.) zidentyfikowano inwestycje związane z rozwojem sieci dróg rowerowych, planowane do roku 2011. Zestawienie planowanych inwestycji przedstawiono w tabeli poniżej.

Drogi rowerowe planowane do roku 2011:

Lp	Nazwa ul.	Inwestor	Dzielnica	Realizacja [rok]	Długość [km]	Źródło Informacji
1	Deotymy	ZMID	Bemowo	2010	1,0	ZMID
2	Al. KEN	ZMID	Mokotów	2011	0,6	UD Mokotów
3	Cybernetyki	ZMID	Mokotów	2011	1,1	WPI
4	Al. Wilanowska (Dolina Służewiecka- Sobieskiego)	ZMID	Mokotów	2010	2,0	ZMID
5	Al. Wilanowska / Sobieskiego (skrzyżowanie)	ZMID	Mokotów	2010	0,7	ZMID
6	Al. Wilanowska (Wołoska- Niepodległości)	ZMID	Mokotów	2011	1,3	ZMID
7	Jagiellońska	ZMID	Praga Północ	2010	5,0*	ZMID
8	Radzywińska do Kraśnickiej	ZMID	Targówek	2010	1,5*	ZMID
9	Al. Solidarności do Sierakowskiego	ZMID	Praga Północ	2010	1,5*	ZMID
10	Czerniakowska-Powstańcza- Wiertnicza	ZMID	Mokotów-Wilanów	2011	4,0*	ZMID
11	Kleszczowa (Ryżowa- Czereśniowa)	ZMID	Włochy	2011	1,0	ZMID
12	Anielewiczka (Okopowa- Skwer Branta)	ZMID	Śródmieście	2010	1,2	ZMID
13	Waryńskiego (Pl. Konstytucji- Batorego)	ZMID	Śródmieście	2010	1,4*	ZMID
14	Górczewska- Leszno (Tyszkiewiczza-Okopowa)	ZMID	Wola	2010	0,8	ZMID
15	Solidarności (Jana Pawła- rondo ONZ)	ZMID	Śródmieście	2010	1,1	ZMID

16	Mickiewicza-Andersa (Międzyparkowa- Zajęczka)	ZMID	Śródmieście/Żoliborz	2010	0,8	ZMID
17	Modlińska	ZMID	Białołęka	2010	0,5	ZMID
18	Duracza (Żeromskiego- Marymoncka)	ZMID	Żoliborz	2010	0,2	ZMID
19	Żeromskiego (Kasprowicza- Duracza)	ZMID	Żoliborz	2011	0,6	ZMID
20	TMP (Pułkowa-Młociny)	ZMID	Bielany	2011	1,4	ZMID
21	Grójecka	ZDM	Ochota	2010	0,6	UD Ochota
22	Białostocka	Praga Pn.	Praga Pn.	2010	0,6	UD Praga Pn
23	E. Plater – Noakowskiego	ZTP	Śródmieście	2011	0,7	ZTP
24	Kanał Bródnowski	Targówek	Targówek	2011	1,5	UD Targówek
25	Skoroszeńska (ul. Przy Forcie – Hassa)	Ursus	Ursus	2010	0,7	UD Ursus
26	Warszawska (ul. Jagiełły – gr. miasta)	ZDM	Ursus	2011	1,3	UD Ursus
27	Rosnowskiego	Ursynów	Ursynów	2010	0,2	UD Ursynów
28	Ciszewskiego	ZDM	Ursynów	2010	0,3	UD Ursynów
29	Głowackiego	Wesoła	Wesoła	2011	2,4	UD Wesoła
30	Al. Rzeczpospolitej	ZMID	Wilanów	2010	1,6	WPI
31	Al. Jerozolimskie	ZMID	Włochy	2011	0,5	WPI
32	Kasprzaka	ZDM	Wola	2010	0,7	UD Wola
33	Wawrzyszewska	Wola	Wola	2011	0,3	UD Wola
34	Węzeł Żaba (Odrowąza – Starzyńskiego)	proponowana	Targówek	2011	0,6	UD Praga Pn
35	Ul. Cierlicka (ul. Kołuszki – ul. Gierdziejewskiego)	proponowana	Ursus	2011	0,4?	UD Ursus
36	Ul. Dzieci Warszawy (ul. Ryżowa – ul. Wiosny Ludów)	proponowana	Ursus	2011	1,4	UD Ursus
37	Ul. Traktorzystów (ul. Świerszcza – ul. Jagiełły)	proponowana	Ursus	2011	1,2	UD Ursus
38	Ul. Jagiełły (ul. Traktorzystów – ul. Warszawska)	proponowana	Ursus	2011	0,7	UD Ursus
39	Puławska (gr. miasta – gr. Mokotów)	proponowana	Ursynów	2011	6,2	UD Ursynów
40	Ul. Nowoursynowska (ul. Chłapowskiego – Dolina Służewiecka)	proponowana	Ursynów	2011	0,8	UD Ursynów
41	Ul. Płaskowickiej (Roentgena - Puławska)	proponowana	Ursynów	2011	0,5	UD Ursynów
42	Ul. Stryjeńskich	proponowana	Ursynów	2011	1,4	UD Ursynów
43	Al. Wojska Polskiego (obustronny pas dla rowerów)	ZDM	Żoliborz	2010	1,38	ZDM
44	ul. Górczewska (Elekcyjna- Prymasa Tysiąclecia)	ZDM	Wola	2011	0,48	ZDM

45	Ul. Szaserów (Chłopickiego-Garwolińska)	ZDM	Praga Południe	2011	0,98	ZDM
46	Ciąg Gorzykowska-Handlowa-Kołowa	ZDM	Targówek	2011	1,55	ZDM
Razem					56,3¹ km	(42,9²km)

*ciągi pieszo-rowerowe

¹ suma km dróg rowerowych wraz z ciągami pieszo-rowerowymi

² suma km dróg rowerowych bez odcinków stanowiących ciągi pieszo-rowerowe

Realizacja inwestycji wg zakresu przedstawionego w tabeli może zwiększyć sieć dróg rowerowych do roku 2011 ok. 43km (razem z ciągami pieszo-rowerowymi ponad 56km). Największy przyrost nastąpi w dzielnicach: Ursynów (9,4 km), Mokotów (ok. 9km), Praga Północ (7,1 km), i Ursus (5,3km).

Syntetyczne uzasadnienie ich realizacji przedstawiono poniżej:

L.p	Nazwa ul.	Uzasadnienie
1	Deotymy	Wykonanie WPI
2	Al. KEN	Kontynuacja istniejącej drogi rowerowej – wniosek UD Mokotów
3	Cybernetyki	Wykonanie WPI
4	Al. Wilanowska (Dolina Służewiecka- Sobieskiego)	W planie inwestycyjnym ZMID
5	Al. Wilanowska / Sobieskiego (skrzyżowanie)	W planie inwestycyjnym ZMID
6	Al. Wilanowska (Wołoska-Niepodległości)	W planie inwestycyjnym ZMID
7	Jagiellońska	W planie inwestycyjnym ZMID
8	Radzyńska do Kraśnickiej	W planie inwestycyjnym ZMID*
9	Al. Solidarności do Sierakowskiego	W planie inwestycyjnym ZMID*
10	Czerniakowska-Powstańcza-Wiertnicza	W planie inwestycyjnym ZMID
11	Kleszczowa (Ryżowa-Czereśniowa)	W planie inwestycyjnym ZMID
12	Anielewicz (Okopowa-Skwer Branta)	W planie inwestycyjnym ZMID
13	Waryńskiego (Pl. Konstytucji-Batorego)	W planie inwestycyjnym ZMID*
14	Górczewska- Leszno (Tyszkiewiczza-Okopowa)	W planie inwestycyjnym ZMID
15	Solidarności (Jana Pawła-rondo ONZ)	W planie inwestycyjnym ZMID
16	Mickiewiczza-Andersa (Międzyzparkowa- Zajęczka)	W planie inwestycyjnym ZMID
17	Modlińska	W planie inwestycyjnym ZMID
18	Duracza (Żeromskiego-Marymoncka)	W planie inwestycyjnym ZMID
19	Żeromskiego (Kasprowicza-Duracza)	W planie inwestycyjnym ZMID
20	TMP (Pułkowa-Młociny)	W planie inwestycyjnym ZMID

21	Grójecka	Wniosek Koordynatora ds. Transportu Rowerowego UD Ochota
22	Białostocka	Wykonanie WPI (UD Praga Pn) – zaprojektowana
23	E. Plater – Noakowskiego	W planach realizacyjnych ZTP (2 etapy, po pierwszym etapie zostanie podjęta decyzja co do możliwości poprowadzenia infrastruktury dla rowerów)
24	Kanał Bródnowski	Wykonanie WPI (UD Targówek)
25	Skoroszewska (ul. Przy Forcie – Hassa)	Wykonanie WPI (UD Ursus)
26	Warszawska (ul. Jagiełły – gr. miasta)	Projekt w trakcie realizacji (UD Ursus)
27	Rosnowskiego	Wykonanie WPI (UD Ursynów)
28	Ciszewskiego	Uzupełnienie istniejącej ścieżki rowerowej
29	Głowackiego	wniosek UD Wesoła – jest projekt ścieżki
30	Al. Rzeczpospolitej	W planie inwestycyjnym ZMID (2009)
31	Al. Jerozolimskie	Wykonanie WPI
32	Kasprzaka	Wniosek Koordynatora ds. Transportu Rowerowego UD Wola
33	Wawrzyszewska	Wykonanie wg WPI (UD Wola) – zaprojektowana
34	Węzeł Żaba (Odrowąża – Starzyńskiego)	Wniosek Koordynatora ds. Transportu Rowerowego UD Targówek – powiązanie ścieżki rowerowej w ul. Odrowąża ze ścieżką w ul. Starzyńskiego
35	Ul. Cierlicka (ul. Kołuszki – ul. Gierdziejewskiego)	Wniosek Koordynatora ds. Transportu Rowerowego UD Ursus – połączenie południowej części Dzielnicy z północną (jedyne przejazdy)
36	Ul. Dzieci Warszawy (ul. Ryżowa – ul. Wiosny Ludów)	Wniosek Koordynatora ds. Transportu Rowerowego UD Ursus – połączenie nowych osiedli z przystankiem kolejowym Warszawa Ursus
37	Ul. Traktorzystów (ul. Świerszcza – ul. Jagiełły)	Wniosek Koordynatora ds. Transportu Rowerowego UD Ursus – w celu połączenia wschodniej i zachodniej części Ursusa, wobec braku możliwości budowy drogi rowerowej w ciągu ul. Posąg 7 Panien i Szamoty
38	Ul. Jagiełły (ul. Traktorzystów – ul. Warszawska)	Wniosek Koordynatora ds. Transportu Rowerowego UD Ursus – łącznik ścieżek w ul. Warszawskiej i Traktorzystów
39	Puławska (gr. miasta – gr. Mokotów)	Wniosek Koordynatora ds. Transportu Rowerowego UD Ursynów – trasa stanowiąca uzupełnienie ciągu rowerowego wzdłuż ul. Puławskiej
40	Ul. Nowoursynowska (ul. Chłapowskiego – Dolina Służewiecka)	Wniosek Koordynatora ds. Transportu Rowerowego UD Ursynów – połączenie dróg rowerowych umożliwiające komunikację pomiędzy mokotowskim układem dróg rowerowych a obiektami SGGW zlokalizowanymi przy ul. Nowoursynowskiej
41	Ul. Płaskowickiej (Roentgena - Puławska)	Wniosek Koordynatora ds. Transportu Rowerowego UD Ursynów – połączenie dróg rowerowych w ul. Roentgena i ul. Płaskowickiej z ul. Puławską
42	Ul. Stryjeńskich	Wniosek Koordynatora ds. Transportu Rowerowego UD Ursynów – domknięcie drogi rowerowej wzdłuż zachodniej części pasma ursynowsko-natolińskiego, połączenie dróg rowerowych w ul. Wąwozowej, al. Kasztanowej, ul. Belgradzkiej i w przyszłości poprzez ul. Płaskowickiej z ul. Pileckiego i ul.

		Puławską.
43	Al. Wojska Polskiego (obustronny pas dla rowerów)	Wykonany projekt organizacji ruchu
44	ul. Górczewska (Elekcyjna-Prymasa Tysiąclecia)	W planach inwestycyjnych ZDM
45	Ul. Szaserów (Chłopickiego-Garwolińska)	W planach inwestycyjnych ZDM
46	Ciąg Gorzykowska-Handlowa- Kotowa	W planach inwestycyjnych ZDM

W tabelach 2.1 i 2.2 zestawiono:

- wskaźniki długości nowej sieci dróg rowerowej w Dzielnicach,
- przewidywany udział dzielnic w planowanych inwestycjach,
- wskaźniki gęstości sieci dróg rowerowej.

Tabl. 2.1. Zestawienie planowanych inwestycji do 2011r w podziale na Dzielnice wraz z udziałem Dzielnic w tych inwestycjach.

dzielnica	długość nowych dróg rowerowych [km]	UD udział w [%]
Bemowo	1,0	0%
Białołęka	0,5	0%
Bielany	1,4	0%
Mokotów	8,7	0%
Ochota	0,6	0%
Praga Płd.	1,0	0%
Praga Pn.	7,1	8%
Rembertów	0,0	0%
Śródmieście	4,8	0%
Targówek	5,1	29%
Ursynów	9,4	2%
Ursus	5,3	13%
Wawer	0,0	0%
Wesoła	2,4	100%
Wilanów	2,6	0%
Włochy	1,5	0%
Wola	2,3	13%
Żoliborz	2,6	0%
suma	56,3	10%

W sumie ok. 10% inwestycji w drogi rowerowe do 2011 roku będzie wykonanych przez Dzielnice Najaktywniejsze pod tym względem są: Targówek oraz Wesoła. W przypadku realizacji, poważnymi inwestycjami do 2011 roku mogą stać się odcinki drogi rowerowej wzdłuż ul. Puławskiej w dzielnicy Ursynów (6,2 km).

Do końca 2011 współczynnik gęstości sieci dróg rowerowych wzrośnie o 0,17, osiągając wartość 0,82 na km², natomiast współczynnik gęstości na 1000 mieszkańców wzrośnie o 0,04 (osiągnie wartość 0,23). Szczegółowe dane dla poszczególnych dzielnic przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabl. 2.2 Planowana długość dróg rowerowych na koniec 2011, wraz ze współczynnikami zagęszczenia sieci na km² oraz na 1000 mieszkańców.

dzielnica	długość dróg rowerowych [km]	gęstość sieci na 1 km ²	gęstość sieci na 1000 mieszkańców
Bemowo	13	0,52	0,12
Białołęka	22,5	0,31	0,26
Bielany	30,4	0,94	0,23
Mokotów	43,7	1,23	0,19
Ochota	9,6	0,99	0,11
Praga Płd.	17,98	0,80	0,10
Praga Pn.	12,1	1,06	0,17
Rembertów	1	0,05	0,04
Śródmieście	31,8	2,04	0,24
Targówek	18,15	0,75	0,15
Ursynów	37,4	0,85	0,25
Ursus	10,3	1,10	0,21
Wawer	21	0,26	0,31
Wesoła	7,4	0,33	0,33
Wilanów	13,6	0,37	0,78
Włochy	7,5	0,26	0,19
Wola	17,28	0,90	0,12
Żoliborz	16,58	1,95	0,34
suma	331,29	średnio: 0,82	średnio: 0,23

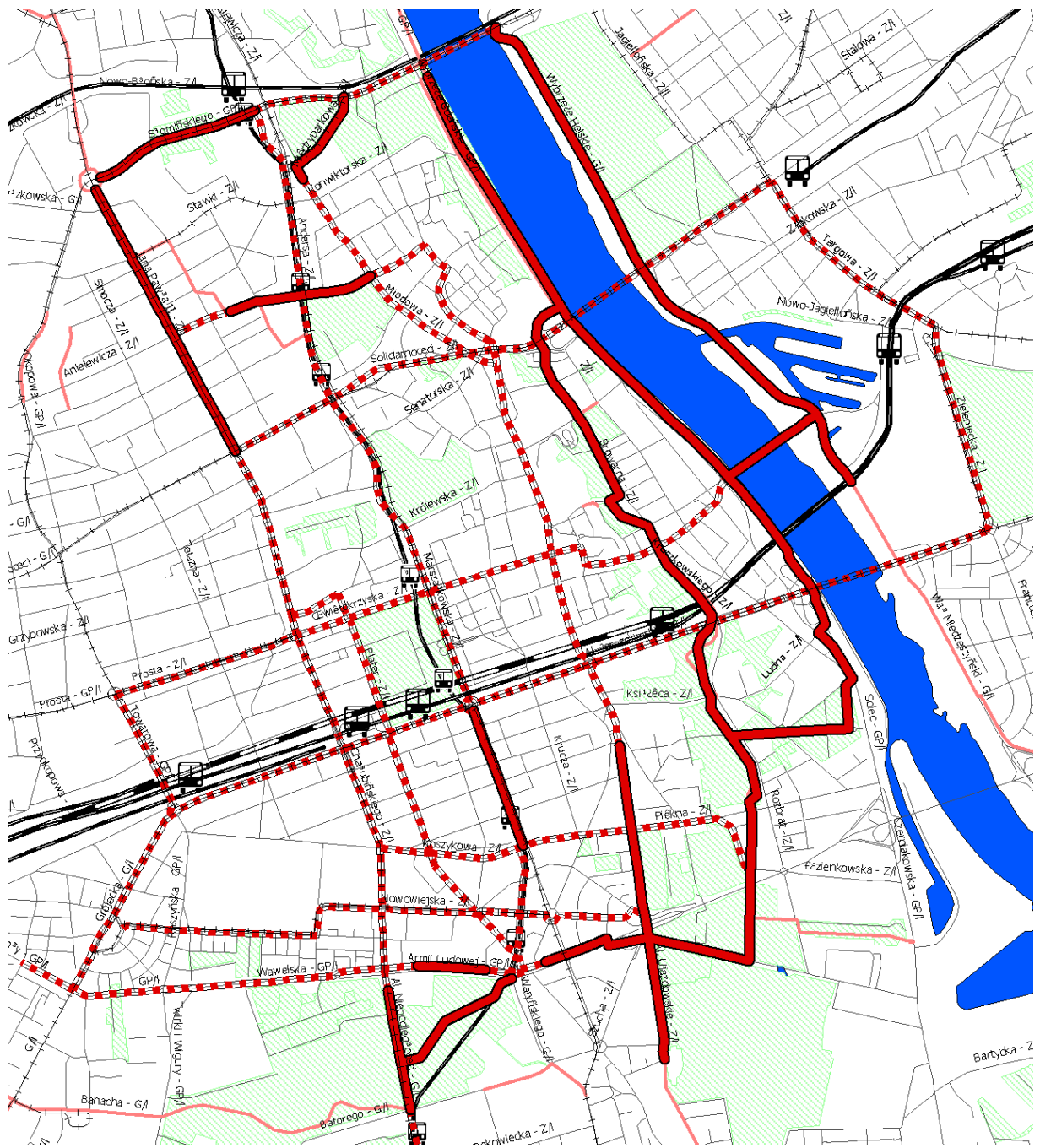
Z uwagi na przygotowania do uruchomienia projektu roweru publicznego w Warszawie kluczowe jest uzupełnienie infrastruktury dróg rowerowych w Strefie I m.st. Warszawy (określonej w SUiKZP). Umożliwi to efektywne wykorzystywanie rowerów publicznych w podróżach dojazdowych do centrum miasta i w obszarze centrum.

W związku z powyższym, niezależnie od przygotowywanych realizacji dróg rowerowych (tabela powyżej) za pilne należy uważać podjęcie realizacji dokumentacji projektowej (wstępnego studium przesądającego sposób rozwiązania trasy rowerowej, a potem projektów organizacji ruchu) a następnie wyznaczenie dróg rowerowych w następujących korytarzach transportowych:

1. Al. Jerozolimskie (pl. Zawiszy- Rondo Waszyngtona),
2. ul. Świętokrzyska - Tamka (Towarowa- most Świętokrzyski),
3. ul. Koszykowa - Piękna (pl. Zawiszy- Myśliwiecka do istniejącej ścieżki rowerowej),
4. ul. Filtrowa - Nowowiejska (pl. Narutowicza- pl. Na Rozdrożu),
5. ul. Kopińska - Wawelska (od hali Kopińskiej do istniejącej ścieżki rowerowej przy gmachu IL PW),
6. al. Solidarności (al. Jana Pawła II- pl. Wileński),
7. ul. Słonimskiego (od istniejącej ścieżki do Mostu Gdańskiego włącznie),
8. ul. Grójecka- Towarowa (ul. Wawelska - ul. Świętokrzyska),

9. al. Jana Pawła II - Niepodległości (brakujący odcinek pomiędzy istniejącymi drogami dla rowerów),
10. ul. Noakowskiego - E. Plater (pl. Politechniki- pl. Grzybowski),
11. ul. Waryńskiego – Marszałkowska – Andersa - Stawki (rondo Jazdy Polskiej- ul. Stonimskiego),
12. ul. Nowy świat - Krakowskie Przedmieście (pl. Trzech Krzyży- Stare Miasto),
13. ul. Miodowa - Bonifraterska (Stare Miasto- Konwiktorska),
14. ul. Targowa - al. Zieleniecka (rondo Waszyngtona- pl. Wileński).

Pożądany układ dróg rowerowych w Strefie I (z zaznaczeniem czerwoną linią ciągłą dróg istniejących i czerwoną linią ciągłą dróg planowanych) przedstawiono na rysunku poniżej.



Rys. 2.1 Schemat układu dróg rowerowych w Strefie I niezbędnego dla funkcjonowania systemu roweru publicznego.

2.4 PARKINGI ROWEROWE DO ROKU 2011

Proponuje się, aby do końca roku 2011 (I etap systemowego rozwoju parkingów rowerowych w Warszawie) zrealizować:

- parkingi rowerowe przy stacjach metra (B+R),
- parkingi rowerowe przy pętlach tramwajowych (B+R),
- parkingi rowerowe przy pętlach autobusowych (B+R).
- parkingi rowerowe przy obiektach urzędu miasta.

Takie podejście umożliwiłoby uzupełnienie dotychczas funkcjonujących parkingów:

- B+R zrealizowanych przez ZTM i Dzielnice,
- docelowych zbudowanych przez Dzielnice

tworząc tym samym system rowerowych parkingów przesiadkowych związanych z metrem i węzłami komunikacji zbiorowej położonymi w obszarach peryferyjnych oraz system parkingów docelowych obsługujących obiekty Urzędu Miasta i Dzielnic.

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji jako priorytetowe zakwalifikowano następujące lokalizacje parkingów rowerowych:

Parkingi przy stacjach metra

I.p.	Lokalizacja	Liczba parkingów w proponowanej lokalizacji	Szacowana liczba miejsc do parkowania rowerów
1	Metro Stare Bielany	2	100
2	Metro Słodowiec	2	80
3	Metro Służew	1	12
4	Metro Wierzbno	2	48
5	Metro Raclawicka	2	40
6	Metro Pola Mokotowskie	2	40
7	Metro Dworzec Gdański	1	12
8	Metro Politechnika	2	10
9	Metro Kabaty	4	16
10	Metro Kabaty	1	100
11	Metro Ursynów	2	8
12	Metro Ursynów	1	80
13	Metro Stokłosy	2	12
14	Metro Stokłosy	1	100
15	Metro Imielin	2	40
16	Metro Natolin	2	80
17	Metro Pl. Wilsona	1	16
	Razem:	30	794

(*) + dodatkowo miejsca do parkowania na P+R planowanych przez ZTM

Parkingi na pętlach tramwajowych

I.p.	Lokalizacja	Liczba parkingów w proponowanej lokalizacji	Szacowana liczba miejsc do parkowania rowerów
1	Pętla Piaski	1	12
2	Pętla Annapol	1	8

3	Pętla Służewiec	1	12
4	Pętla Wyciągi	1	12
5	Pętla Woronicza	1	4
6	Pętla Banacha	1	12
7	Pętla Narutowicza	1	6
8	Pętla Wiatraczna	1	10
9	Pętla Kawęczyńska	1	10
10	Pętla Al. Krakowska	1	100
11	Pętla Koło	1	6
12	Pętla Cm. Wolski*	1	20
13	Pętla Os. Górczewska*	1	12
14	Pętla Nowe Bemowo*	1	12
15	Pętla Żerań*	1	10
	Razem	15	246

*Pętla tramwajowo- autobusowa

Parkingi przy pętlach autobusowych

I.p	Lokalizacja	Liczba parkingów w proponowanej lokalizacji	Szacowana liczba miejsc do parkowania rowerów
1	Pętla Stare Bemowo	1	12
2	Pętla Nowodwory	1	10
3	Pętla Chomiczówka	1	12
4	Pętla Szczęśliwice	1	12
5	Pętla Goćław	1	40
6	Pętla Rondo Wiatraczna	1	10
7	Pętla pl. Hallera	1	10
8	Pętla Rembertów-Kolonia	1	6
9	Pętla Bródno-Podgrodzie	1	20
10	Pętla Zacisze	1	4
11	Pętla Targówek	1	30
12	Pętla Os. Niedźwiadek	1	16
13	Pętla Kabaty	1	6
14	Pętla Ursynów Płn.	1	6
15	Pętla Izbicka	1	10
16	Pętla Zbójna Góra	1	6
17	Pętla Marysin	1	20
18	Pętla Międzylesie	1	10
19	Pętla Wiśniowa Góra	1	4
20	Pętla Aleksandrów	1	6
21	Pętla Powsin Park Kultury	1	6
22	Pętla Wilanów	1	6
23	Pętla Marymont	1	4
	Razem:	23	266

Parkingi przy obiektach Urzędu Miasta

I.p.	Lokalizacja	Liczba parkingów w proponowanej lokalizacji	Szacowana liczba miejsc do parkowania rowerów
1	ul. Wiktorska 91/a/1 (UD Mokotów)	1	6
2	ul. Rakowiecka 25/27 UD Mokotów	1	4
3	pl. Starynkiewicza 7/9 (UM)	1	8
4	ul. Senatorska 27 (UM)	1	4
5	ul. Górskiego 7 (UM)	1	6
6	ul. Smólna 10a (UM)	1	4
7	ul. Corazziego 7 (UM)	1	4
8	ul. Niecała 2 (UM)	1	4
9	ul. Marszałkowska 77/79 (UM)	1	4
10	ul. Żurawia 43	1	4
11	ul. Grójecka 17a (UD Ochota)	1	10
12	ul. Wóycickiego 1/3 (UM Bielany)	1	6
13	ul. Oboźna	1	4
14	Ul. Senatorska 37 (ZTM)	1	12
Razem:		14	80

łącznie zaproponowano budowę parkingów rowerowych w 82 lokalizacjach (z ok. 1386 miejscami do parkowania rowerów). Przy czym ZTM ma w planach dodatkowo parkingi przy stacjach kolejowych na terenie Warszawy (około 8 lokalizacji co daje 790 miejsc parkingowych)

	Lokalizacja	Liczba lokalizacji	Liczba parkingów	Liczba miejsc
1	Stacje metra	17	30	794
2	Pętle tramwajowe	15	15	246
3	Pętle autobusowe	23	23	266
4	Obiekty UM i Dzielnic	14	14	80
	Razem	69	82	1386

W uzupełnieniu do inwestycji związanych z budową parkingów rowerowych wskazane jest podjęcie działań zmierzających do wdrożenia, w wybranych lokalizacjach, pierwszych w Warszawie rowerowych parkingów długookresowych (schowków rowerowych), umożliwiających pozostawienie roweru na dłuższy czas. W tym celu należy rozważyć możliwość instalacji tego typu rozwiązań na terenie dworców kolejowych, lub w innych lokalizacjach.

2.5 PLAN ROZWOJU NA LATA PÓZNIJSZE (PO ROKU 2011)

W okresie 2006-2009 w Warszawie wybudowano ok. 75 km dróg rowerowych (ok. 19 km rocznie). Inwentaryzacja przygotowywanych i postulowanych dróg rowerowych w Warszawie wskazuje, że do końca 2011 prawdopodobne jest zbudowanie nieco ponad 43 km dróg rowerowych (bez ciągów pieszo-rowerowych). Wówczas sieć dróg rowerowych osiągnie wielkość ok. 320 km. Oznacza to

utrzymanie tempa ok. 20-23 km nowych dróg rowerowych rocznie i osiągnięcie celu 1000 km dróg rowerowych zapisanego w SUIKZP ok. roku 2040.

Skrócenie tego okresu, np. do roku 2025 powinno oznaczać dwukrotne przyspieszenie tempa budowy infrastruktury dróg rowerowych do poziomu 45 km dróg rowerowych rocznie !

Wymaga to (w okresie 2009-2011) przygotowania dla każdej z dzielnic Warszawy planów rozwoju infrastruktury rowerowej skoordynowanych na poziomie centralnym (Wydział Transportu Rowerowego i Komunikacji Pieszkiej). Plany powinny zawierać co najmniej:

- Inwentaryzację przebiegu istniejących dróg rowerowych i lokalizacji parkingów rowerowych.
- Koncepcję układu dróg rowerowych i lokalizacji parkingów.
- Propozycję harmonogramu realizacji.
- Wskazanie jednostki realizującej (UD/ZDM/ZMiD/ZTM).
- Szacunkowy koszt realizacji.

Każdy z tworzonych planów rozwoju infrastruktury rowerowej powinien uwzględniać:

- zapisy Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego,
- zapisy uchwalonych i przygotowywanych planów miejscowych.

Ponadto z uwagi na obowiązujący WPI na lata 2009-2013, zaplanowane w nim inwestycje oraz postulaty Koordynatorów ds. Transportu w Dzielnicach w pierwszej kolejności (po roku 2011) należy rozważyć budowę dróg rowerowych w następujących lokalizacjach:

L.p.	Nazwa drogi rowerowej
1	Ciąg ulic Marsa - Żołnierska (Żołnierska - granica miasta)
2	Ul. Wołoska (Rostafińskich – Cybernetyki)
3	Ul. Górczewska (Młynarska - granica miasta)
4	Trasa NS (węzeł Marynarska –węzeł z Trasą AK)
5	Ciągu ul. Żegańskiej i ul. Zwoleńskiej (od ul. Pożaryskiego do ul. Mrówczej)
6	Ul. Nowolazurowa (Al. Jerozolimskie - Trasa AK)
7	Ul. Trakt Lubelski
8	Ul. Łodygowa (Radzywińska - granica miasta)
9	Ul. Kleszczowa (Czereśniowa - Chrobrego – Ryżowa)
10	Ciąg Marywilska - Czołowa - Polnych Kwiatów (Trasa Toruńska – Mehoffera)
11	Trasa Świętokrzyska
12	Ul. Tysiąclecia
13	Al. KEN (Wilanowska – Domaniewska)
14	Ul. Grupy AK Północ
15	Ul. Niemcewicza
16	Wzdłuż Kanału Wawerskiego
17	1 Praskiego Pułku
18	Trakt Brzeski
19	Al. Wilanowska (Wołoska – Niepodległości)
20	Al. Wilanowska (Sobieskiego – Kosiarzy)
21	Rzymowskiego

22	Bartycka (Czeriakowska – AK Bałtyk)
23	Ul. Rosoła (Przy Bażantarni – ul. Wąwozowa)
24	Ul. Płaskowickiej (Pileckiego – Nowoursynowska)
25	Ul. Grzybowska (Okopowa – Al. Jana Pawła II)
26	Ul. Wirazowa (17-go Stycznia – węzeł MPL)
27	Trasa Krasińskiego
28	Św. Wincentego (UD Targówek – węzeł Żaba)

2.6 INNE DZIAŁANIA

Działania promujące ruch rowerowy w Warszawie

Inwentaryzacja działań prowadzonych przez jednostki miejskie i Dzielnice na rzecz promowania ruchu rowerowego w Warszawie wskazuje, że działania tego typu są podejmowane bardzo rzadko. Na 18 Dzielnic jedynie 5 udzieliło informacji na ten temat, a tylko Ursynów wykazuje w tym względzie dużą aktywność. Stan taki należy uznać za niezadowalający, świadczący słabym zrozumieniu roli działań zwiększających aktywność rowerową mieszkańców miasta w rozwijaniu tego podsystemu transportowego.

L.p.	Typ akcji	Zamierzony cel	Opis działania	Adresaci akcji	Termin realizacji
Ursus					
Akcje nie były organizowane – jest planowane spotkanie z mieszkańcami dzielnicy w celu omówienia sytuacji w komunikacji rowerowej i możliwości jej usprawnienia					
Ursynów					
1	Wycieczki rowerowe „Rowerowy Ursynów”	Popularyzacja turystyki rowerowej	Wycieczki z przewodnikiem – instruktorami Warszawskiego Klubu Kolarskiego po Ursynowie i okolicach	Wszyscy chętni posiadający rower	Wielokrotnie w okresie kwiecień – październik 2008
2	„Wehikuł Czasu” – Fabularna Gra Rowerowa	Popularyzacja ruchu rowerowego poprzez zabawę	Gra terenowa w stylu podchodów z elementami fantasy	Osoby dorosłe oraz młodzież licealna (posiadający rower)	11 października 2008
3	Bezpłatne znakowanie rowerów	Przeciwdziałanie kradzieżom rowerów oraz zwiększenie szans na ich odzyskanie przez właściciela po kradzieży	Znakowanie rowerów przez policję wraz z wpisaniem do policyjnej bazy danych	Wszyscy chętni posiadający rower	Okazjonalnie na festynach w ramach „Dni Ursynowa” i innych imprezach plenerowych organizowanych przez Dzielnicę Ursynów
4	Puchar Mazowska MTP na Kopie Cwila	Popularyzacja kolarstwa górskiego poprzez zawody sportowe	Cykl zawodów sportowych w ramach których jedno zawody organizowane są na	Zawodnicy uprawiający kolarstwo górskie w	Impreza cykliczna w ramach Pucharu Mazowska MTB

		organizowane w scenerii osiedla mieszkaniowego	Ursynowie	różnych kategoriach wiekowych, wszyscy chętni jako widzowie	
Targówek					
Akcji nie podejmowano					
Wola					
Akcji nie podejmowano					
Żoliborz					
5	Europejski dzień bez samochodu	Popularyzacja jazdy na rowerze	Akcja polegała na darmowym wypożyczaniu rowerów mieszkańcom	Mieszkańcy dzielnicy	22.09.2009

* pozostałe Dzielnice nie przekazały informacji !

Dość prężnie działają w tym zakresie organizacje pozarządowe działające na terenie Warszawy w tym w szczególności należy wyróżnić Warszawską Masę Krytyczną (WMK). Organizacja realizuje w sposób cykliczny (co miesiąc) imprezę rowerową, która polega na zorganizowaniu międz dzielnicowego przejazdu rowerowego dla wszystkich mieszkańców Warszawy połączonego z imprezami promującymi ruch rowerowy. W imprezę włączana są w niewielkim stopniu dzielnice (Śródmieście, Bielany). Jednak z uwagi na ogromny potencjał (duże zainteresowanie wśród mieszkańców, wzrastające na przestrzeni ostatnich lat: 2006- 15 tys uczestników WMK w skali roku, 2007- 18 tys uczestników WMK w skali roku, 2008- 19 tys uczestników WMK w skali roku, 2009- 20 tys uczestników WM w skali roku) poszczególne dzielnice, jednostki miejskie powinny czynnie włączyć się w projekt.

Wybrane propozycje działań

Poniżej przedstawiono wybrane propozycje działań jakie mogą być prowadzone w poszczególnych Dzielnicach na rzecz promowania ruchu rowerowego.

L.P	Typ działania	Działanie
1	Aktywna promocja ruchu rowerowego	Organizowanie cotygodniowych, ogólnodostępnych (także o charakterze tematycznym) wycieczek rowerowych, których celem powinno być wskazanie jazdy na rowerze jako atrakcyjnego sposobu spędzania wolnego czasu.
2		Organizacja konkursów (np. w trakcie festynów/dni Dzielnicy itp.) których nagrodami powinny być rowery lub elementy wyposażenia rowerzysty (np. kaski).
3		Organizowanie parad rowerowych (w Warszawie/Dzielnicy) zachęcających do uczestniczenia w święcie roweru, przejazdu rowerem, zademonstrowania nietypowego roweru, nietypowego stroju rowerowego, itp. (dodatkowe lub wspólne z paradami organizowanymi przez WMK)
4		Organizowanie tematycznych konkursów fotograficznych (w Warszawie/Dzielnicy) z wystawą prac i nagrodami na temat infrastruktury rowerowej, dobrych i złych przykładów, zachowań

		rowerzystów, itp.
5		Organizowanie spotkań dyskusyjnych poświęconych rozwojowi infrastruktury, rozwiązaniom technicznym rowerów, itp.
6		Organizowanie rowerowych zawodów sportowych (jazdy zręcznościowe, wyścigi) dla różnych grup wiekowych
7		Organizowanie plenerowych pikników rowerowych w ramach których wycieczka rowerowa – zawody rowerowe powinny być połączone z częścią rozrywkową i gastronomiczną
8		Współorganizowanie wycieczek rowerowych (np. całodziennych) dla grup osób (np. zakładów pracy, szkół itp.) integrujących uczestników i zachęcających do korzystania z rowerów.
9	Działanie edukacyjne	Prowadzenie zajęć edukacyjnych w szkole (w trakcie lekcji/po zajęciach) przedstawiających zalety korzystania z transportu rowerowego w mieście
10		Opracowywanie planów transportowych dla szkół (dzieci) i instytucji (dorosłych), których celem powinno być wskazanie możliwości zastąpienia dotychczasowych przyzwyczajzeń (np. podwożenia samochodem) odbywaniem podróży rowerem. Plan transportowy powinien być przygotowywany dla każdej z osób indywidualnie na podstawie dokładnej analizy dotychczasowego sposobu podróżowania ze wskazaniem możliwości dojazdu rowerem (pokazanie zalet takiego rozwiązania).
11		Realizacja programu dawania dobrego przykładu przez urzędników miejskich/dzielnicy odbywających podróże rowerami do pracy i/lub w trakcie pracy. Rowery i miejsca do parkowania powinny być specjalnie i wyraźnie oznakowane dla zapewnienia rozpoznawalności w ruchu ulicznym.
12	Reklama ruchu rowerowego	Opracowanie folderów informacyjnych dostosowanych do poszczególnych grup odbiorców (dzieci/młodzież/podróżujący do pracy/itp.), informujących o możliwości podróżowania rowerem po Warszawie/Dzielnicy i zachęcających do korzystania z roweru jako ekologicznego środka transportu (wykazanie przewagi roweru nad innymi środkami transportu).
13		Przygotowanie i rozdawanie mieszkańcom miasta/dzielnicy elementów odblaskowych do przypięcia na ubraniu/rowerze kojarzących się ruchem rowerowym/Warszawą/Dzielnica.
14		Przygotowanie pakietów informacyjnych (mapa/foldery/gadżety rowerowe/odblaski) dla nowo osiedlających się mieszkańców w celu zachęcenia ich do wykorzystywania roweru w podróżach.
15		Uruchomienie strony internetowej Miasta/Dzielnicy promującej dedykowanej osobom korzystającym z roweru, przedstawiającej możliwość podróżowania rowerem po Warszawie/Dzielnicy i promującej ideę ruchu rowerowego.
16		Uruchomienie akcji promującej korzystanie z roweru w dojazdach do pracy i szkoły w formie plakatów i billboardów, reklam prasowych i telewizyjnych.
17		Opracowanie (i rozdawanie) map z układem dróg rowerowych i parkingów z zaznaczeniem atrakcji kulturalnych, historycznych i krajobrazowych.

W skali całej Warszawy warto rozważyć podjęcie następujących działań:

- Organizowanie corocznej konferencji poświęconej planowaniu, projektowaniu, budowie i eksploatacji infrastruktury rowerowej, promowaniu dobrych rozwiązań transportowych i mody na korzystanie z roweru.
- Organizowanie raz na kwartał spotkań Koordynatorów ds. Transportu Rowerowego w Dzielnicach i w jednostkach miejskich zaproszonymi ekspertami. Celem powinna być wymiana doświadczeń oraz monitorowanie realizacji programu rozwoju ruchu rowerowego.
- Organizowanie konkursów (np. fotograficznego) dla mieszkańców Warszawy, których celem powinno być obserwowanie i przedstawianie dobrych i złych rozwiązań w zakresie ruchu rowerowego w Warszawie i promowanie dobrych zachowań.
- Przygotowywanie folderu informacyjnego o możliwości podróżowania rowerem po Warszawie. Informującego o wydarzeniach rowerowych, stanie infrastruktury, planach rozwojowych, itp.
- Aktualizowanie bazy danych o infrastrukturze rowerowej (wraz z mapą w systemie GIS z siecią dróg i parkingów rowerowych).
- Stworzenie miejskiej strony internetowej o ruchu rowerowym zawierającej informacje o:
 - systemie transportu rowerowego,
 - planach i podejmowanych działaniach,
 - aktualnie wykonywanych projektach,
 - akcjach propagandowych
 - wydarzeniach (np. seminaria, konferencje, itp.).

2.7 MONITOROWANIE STANU ISTNIEJĄCEGO

Niewystarczająca wiedza dotycząca natężeń ruchu rowerowego, charakteru tego ruchu oraz zachowań komunikacyjnych rowerzystów w kontekście planowanego w Warszawie rozwoju systemu transportu rowerowego wymaga prowadzenia systematycznych badań. Także sprawdzanie efektów podejmowanych działań i osiągania stawianych celów, wymaga monitorowania rozwoju ruchu rowerowego.

Badania powinny być prowadzone w skali całego miasta, na różnych typach dróg rowerowych i niezależnie od okresowo wykonywanych Warszawskich Badań Ruchu. Z uwagi na cel badań (analiza zmian w ruchu rowerowym, ocena osiągniętych celów strategicznych, badanie zjawisk związanych z ruchem rowerowym oraz docelowo modelowanie ruchu rowerowego) ważne jest żeby badania były organizowane i nadzorowane przez Wydział Transportu Rowerowego i Komunikacji Pieszej BDiK, przy współpracy innych jednostek miejskich (np. ZDM, ZMiD i ZTM) oraz Dzielnic.

Badanie zachowań komunikacyjnych

Badanie zachowań komunikacyjnych powinno być prowadzone w dwojaki sposób:

- jako badanie ankietowe na wiarygodnej statystycznie, losowo wybranej próbie mieszkańców Warszawy (badań zachowań rowerowych na tle całej populacji),
- jako badanie ankietowe użytkowników systemu transportu rowerowego (wykonywane wśród użytkowników bezpośrednio na drodze).

Podstawowy zestaw danych zbieranych w trakcie badania ankietowego mieszkańców Warszawy powinien umożliwiać uzyskanie co najmniej informacji o:

- płci,
- wieku osób,
- rodzaju zajęcia (uczeń, student, pracownik najemny poza domem, pracownik najemny w domu, pracujący na własny rachunek, emeryt/rencista, bezrobotny, pozostali),

- częstości korzystania z roweru w podróżach po Warszawie (dzień powszedni/dzień weekendowy)
- liczbie podróży wykonywanych rowerem w ciągu dnia,
- motywacji podróży odbywanych rowerem (do domu, do pracy, do szkoły, na wyższą uczelnię, drobne zakupy/usługi, zakupy w supermarkecie, wypoczynek/rozrywka, sprawy służbowe/interesy, podwożenie, inne),
- rodzaju wykonywanej podróży (docelowa, przesiadkowa na transport zbiorowy),
- przyczyn niedokonywania podróży rowerem,
- ogólnej ocenie systemu transportu rowerowego,
- ocenie jakości dróg rowerowych (układ dróg)
- ocenie jakości dróg rowerowych (stan techniczny dróg),
- ocenie możliwości parkowania rowerów (dostępności miejsc do parkowania),
- ocenie bezpieczeństwa jazdy rowerem,
- ocenie następującego rozwoju systemu transportu rowerowego (w ciągu ostatniego roku),
- okresie roku w którym użytkowany jest rower,
- zainteresowaniu rozwojem systemu roweru miejskiego.

Podstawowy zestaw danych zbieranych (na drodze) w trakcie badania ankietowego użytkowników systemu powinien umożliwić uzyskanie co najmniej informacji o:

- płci,
- wieku osób,
- częstości korzystania z roweru w podróżach po Warszawie (codziennie, kilka razy w tygodniu, rzadziej),
- motywacji podróży (do domu, do pracy, do szkoły, na wyższą uczelnię, drobne zakupy/usługi, zakupy w supermarkecie, wypoczynek/rozrywka, sprawy służbowe/interesy, podwożenie, inne),
- rodzaju wykonywanej podróży (docelowa, przesiadkowa na transport zbiorowy),
- źródła podróży (miejsce początku),
- celu podróży (miejsce zakończenia podróży).

Badania zachowań komunikacyjnych na próbie mieszkańców i wśród użytkowników systemu na drodze) powinny być wykonywane okresowo co 3 lata (zalecane) lub co 5 lat (jako minimum).

Badanie ankietowe mieszkańców powinno być wykonywane na minimalnej próbie statystycznej 1067 mieszkańców (z zakładanym błędem 3%).

Badanie ankietowe na drodze powinno być prowadzone, w stałych, ustalonych punktach (na wyznaczonych kordonach i ekranach) z możliwością okresowego powtarzania pomiaru w tym samym miejscu wspólnie z uzupełniającym pomiarem natężenia ruchu. Propozycję lokalizacji punktów do badań ankietowych przedstawiono w tabeli poniżej.

Badanie natężeń ruchu

Badania ruchu powinny być prowadzone w wybranych przekrojach ulic (z uwzględnieniem ruchu rowerzystów na jezdni, chodnikach i drodze rowerowej), w porze dziennej. Pomiary powinny być prowadzone w interwałach godzinowych dla obu kierunków ruchu z notowaniem liczby rowerzystów (w podziale na kobiety/mężczyzn).

Badania ruchu powinny być prowadzone:

- na ekranie Wisły,
- na ekranie Linii Średnicowej,

- na kordonie Śródmieścia,
 - w wybranych przekrojach sieci drogowej na terenie Dzielnic (punkty do ustalenia odrębnie)
- Badania na ekranach i kordonach powinny być organizowane przez Wydział Transportu Rowerowego i Komunikacji Pieszkiej BDiK. Obecnie należy zakładać ok. 36 punktów pomiarowych z możliwością rozszerzania tej listy wraz z rozwojem sieci drogowej i zwiększaniem intensywności ruchu rowerowego.

Badania na terenach Dzielnic powinny być organizowane przez Koordynatorów Dzielnicowych ds. Transportu Rowerowego. Należy zakładać w każdej dzielnicy ustalenie min. 5 punktów kontrolnych pomiarów ruchu rowerowego (na trasach dojazdowych do Śródmieścia, ważnych ciągach dzielnicowych lub międzydzielnicowych). W skali miasta oznaczałoby to ok. 90 dodatkowych punktów pomiarowych

Badania ruchu powinny być powtarzane co roku. W roku obejmującym badanie ankietowe rowerzystów dzień badań ankietowych powinien pokrywać się z dniem pomiarów natężeń ruchu. W przypadku 25% punktów pomiarowych badania powinny być wykonywane raz na kwartał (wiosna - lato - jesień) w celu ustalenia wahań sezonowych ruchu.

Badania mogą być wykonywane z wykorzystaniem obserwatorów (pomiar ręczny), lub w sposób zautomatyzowany (np. z użyciem kamer, itp.).

Zestawienie proponowanych lokalizacji punktów pomiaru ruchu przedstawiono w tabeli poniżej.

Lp.	Przekrój pomiarowy – ulica	Odcinek	wiosna	lato	jesień	Ankieta
Ekran linii średnicowej						
1	Dźwigowa	Fortuny – Parowcowa	+			+
2	Al. Prymasa Tysiąclecia	Bema - Al. Jerozolimskie	+			+
3	Towarowa	Srebrna - PL. Zawiszy	+			+
4	Żelazna	Chmielna - Al. Jerozolimskie	+			
5	Jana Pawła II	Chmielna - Al. Jerozolimskie	+	+	+	+
6	Emilii Plater	Złota - Al. Jerozolimskie	+			+
7	Marszałkowska	Widok - Al. Jerozolimskie	+	+	+	+
8	Krucza	Widok - Al. Jerozolimskie	+			+
9	Nowy Świat	Chmielna - Al. Jerozolimskie	+			+
10	Kruczkowskiego	Czerwonego Krzyża – Al. 3 Maja	+			+
11	Solec	Czerwonego Krzyża – Al. 3 Maja	+			+
12	Wybrzeże Kościuszkowskie	Tamka – Jaracza	+			+
13	Wał Miedzeszyński	Sokola - M. Poniatowskiego	+	+	+	+
14	Zamoyskiego	Wiadukt PKP – Sokola	+			+
15	Targowa	Kijowska – Skaryszewska	+	+	+	+
16	Chełmżyńska	Strażacka – Chtopickiego	+			+
17	Żołnierska	Strażacka – Powroźnicza	+			+
18	Marsa	Bellony – Cyrulików	+			+
Kordon Śródmieścia						
19	Al. Prymasa Tysiąclecia	Górczewska-Obozowa	+			+
20	Trasa Armii Krajowej	Broniewskiego-Marymoncka	+			+
21	Ul. Łopuszańska	Al. Jerozolimskie-Al. Krakowska	+			+
22	Ul. Rzymowskiego	Ul. Puławska – Modzelewskiego	+			+
23	Ul. Sikorskiego	Św. Bonifacego-Al. Sobieskiego	+			+
24	Ul. Ostrobramska	Rodziewiczówny-Czecha	+			+
25	Ul. Grochowska	Jubilerska-Marsa	+			+

26	Wybrzeże Gdyńskie	Pułkowa-Dewajtis	+			+
27	Ul. Marymoncka	Pstrowskiego-Nocznickiego	+			+
28	Ul. Żwirki i Wigury	Port Lotniczy – 17 Stycznia	+			+
<i>Ekran Wisły</i>						
29	Most Siekierkowski	-	+	+	+	+
30	Most Łazienkowski	-	+	+	+	+
31	Most Poniatowskiego	-	+	+	+	+
33	Most Świętokrzyski	-	+	+	+	+
33	Most Śląsko-Dąbrowski	-	+	+	+	+
34	Most Gdański	-	+	+	+	+
35	Most Grota-Roweckiego	-	+	+	+	+
36	Most Siekierkowski	-	+	+	+	+
37	Most Krasińskiego	-	-	-	-	+
38	Most Północny	-	-	-	-	+

2.8 PRACE STUDIALNE

Inwentaryzacja prac studialnych prowadzonych przez Dzielnice dotyczących określenia kształtu systemu transportu rowerowego i programu rozwojowego wskazuje, że działania tego typu są podejmowane rzadko. Na 18 Dzielnic jedynie 3 udzieliły informacji na ten temat, a 4 posiadają opracowania zawierające koncepcję rozwoju systemu.

L.P.	Dzielnica	Tytuł opracowania	Źródło danych
1	Bemowo	Brak	
2	Białołęka	Koncepcja sieci tras rowerowych na terenie Dzielnicy Białołęka m.st. Warszawy (grudzień 2008)	Strona internetowa Stowarzyszenia Zielone Mazowsze
3	Bielany	Brak	
4	Mokotów	Brak	
5	Ochota	Brak	
6	Praga Pd.	Brak	
7	Praga Płn.	Brak	
8	Rembertów	Brak	
9	Śródmieście	Brak	
10	Targówek	Koncepcja przebiegu ścieżek rowerowych na terenie Gminy Targówek (marzec 1997) Koncepcja przebiegu ścieżek rowerowych na Zaciszu wzdłuż ul. Codziennej, Rolanda i Gilarskiej.	UD Targówek
11	Ursynów	Inwentaryzacja infrastruktury rowerowej wraz z koncepcją sieci tras rowerowych dla Dzielnicy Ursynów miasta stołecznego Warszawy (2006r)	
12	Ursus	Koncepcja sieci tras rowerowych - wrzesień 2005	UD Ursus
13	Wawer	Koncepcja układu ścieżek rowerowych Gminy Wawer	Strona internetowa Stowarzyszenia Zielone Mazowsze
14	Wesoła	Brak	

15	Wilanów	Brak	
16	Włochy	Brak	
17	Wola	Brak	
18	Żoliborz	Brak	

W związku z powyższym celowe jest aby w uzupełnieniu do programu rozwojowego określonego w skali całej Warszawy, powstały dzielnicowe programy rozwoju systemu transportu rowerowego obejmujące swym zakresem:

- identyfikację celów,
- program działań inwestycyjnych w zakresie dróg rowerowych,
- program lokalizacji parkingów rowerowych,
- program promocji ruchu rowerowego,
- program edukacyjny,
- harmonogram realizacji,
- koszty i źródła finansowania.

Propozycje prac studialnych

Poniżej przedstawiono propozycję prac studialnych, które powinny być podejmowane w najbliższym czasie w związku z planowanym rozwojem systemu transportu rowerowego.

L.p.	Tytuł pracy	Zakres
1	Dzielnicowy plan rozwoju transportu rowerowego	Opracowania dla każdej z Dzielnic obejmujące: <ul style="list-style-type: none"> – identyfikację celów, – program działań inwestycyjnych w zakresie dróg rowerowych, – program lokalizacji parkingów rowerowych, – program promocji ruchu rowerowego, – program edukacyjny, – harmonogram realizacji, – koszty i źródła finansowania.
2	Program promocji ruchu rowerowego w szkołach (pilotowy w wybranych szkołach podstawowych i gimnazjach).	Opracowanie studialno-badawcze skierowane na przygotowanie modelowego działania edukacyjno-promocyjnego w odniesieniu do uczniów szkół podstawowych i gimnazjów w celu zmiany dotychczasowych przyzwyczajeń komunikacyjnych i zachęcenia do podróżowania rowerem.
3	Program rozwoju parkingów rowerowych w docelowych miejscach podróży.	Projekt kontynuujący rozwój systemu parkingów rowerowych na terenie Warszawy, zorientowany przede wszystkim na wskazanie lokalizacji parkingów dla podróży docelowych: szkoły, obiekty ochrony zdrowia, obiekty kultury, obiekty sportowo-rekreacyjne, inne.
4	Warszawskie Badanie Ruchu Rowerowego	Wykonanie badań zachowań komunikacyjnych użytkowników rowerów i pomiarów ruchu rowerowego wraz z raportem z badań
5	Raport o ruchu rowerowym rok 2009 (powtarzany corocznie).	Przygotowanie raportu podsumowującego osiągnięcia w zakresie ruchu rowerowego w roku

		2009. W ramach raportu informacje nt. rozwoju sieci dróg rowerowych i parkingów, natężeń ruchu rowerowego, bezpieczeństwa ruchu rowerowego, akcji promocyjnych i inicjatyw związanych z ruchem rowerowym, szkoleń, konferencji, seminariów. Raport za rok 2009 powinien określać standard tego typu dokumentu powtarzanego corocznie.
6	Studium tras rowerowych dla systemu B+R I linii metra w Warszawie	Studium planistyczno-projektowe uzupełnienia układu dróg rowerowych na trasach dojazdowych (poprzecznych) do stacji I linii metra
7	Studium tras rowerowych dla systemu B+R II linii metra w Warszawie	Studium planistyczno-projektowe uzupełnienia układu dróg rowerowych na trasach dojazdowych (poprzecznych) do stacji II linii metra

Bibliografia

1. Strategia Rozwoju Miasta Stołecznego Warszawy do 2020r. uchwała nr LXII/1789/2005 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z 24 listopada 2005 roku;
2. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Stołecznego Warszawy uchwała nr LXXXII/2746/2006 Rady Miasta Stołecznego Warszawy z 10 października 2006 roku, (SUiKZP);
3. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Systemu Transportowego Warszawy do roku 2015 i na lata kolejne, uchwała nr LVIII/1749/2009 Rady Miasta Stołecznego Warszawy, z dnia 9 lipca 2009 r;
4. Standardy projektowe i wykonawcze dla systemu rowerowego w m.st. Warszawie, Załącznik do Zarządzenia nr 3618/2009 Prezydenta m.st. Warszawy z dnia 04.09.2009r,
5. „Standardy Turystycznych Szlaków Rowerowych” dr Michał Beim, dr inż. arch. Bogusz Modrzewski,
6. „Kierunki rozwoju turystyki do 2015 roku”, Dokument Rządowy przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 26 września 2008 roku.
7. „Koncepcja sieci regionalnych tras rowerowych dla województwa mazowieckiego” Warszawa 2002; Aleksander Buczyński,
8. „Przegląd uwarunkowań zagospodarowania przestrzeni, zasad tworzenia i funkcjonowania szlaków turystycznych (analiza prawna)” Warszawa 2006; dr Wojciech Robaczyński,
9. „Linearne systemy penetracji rekreacyjnej”, Poznań 2002; J. Styperek
10. „Instrukcja znakowania szlaków turystycznych” Warszawa 2007; PTTK
11. Dane udostępnione przez jednostki miejskie (BDiK, ZMiD, ZDM, ZTM, ZTP i Dzielnice)

ZAŁĄCZNIK 1

TRASY EUROVELO

Zestawienie europejskich szlaków rowerowych programu EuroVelo.

Numer szlaku	Nazwa szlaku	Przebieg przez miasta	Przebieg przez państwa	Długość (km)
EV1	Szlak Wybrzeżem Atlantyku	Przylądek Północny (EV7, EV11) - Wybrzeże Norwegii - Trondheim (EV3) - Bergen (EV12) - Aberdeen (EV12) - Inverness (EV12) - Glasgow - Stranraer - Belfast - Galway (EV2) - Cork - Rosslare - Fishguard - Bristol (EV2) - Plymouth - Roscoff (EV4) - Nantes (EV6) - La Rochelle - Burgos (EV3) - Salamanka - Sagres	Norwegia, Wielka Brytania, Irlandia, Francja, Hiszpania, Portugalia	8186
EV2	Szlak Stolic	Galway (EV1) - Dublin - Holyhead - Bristol (EV1) - Londyn (EV5) - Harwich - Rotterdam - Haga - Münster (EV3) - Berlin (EV7) - Poznań (EV9) - Warszawa (EV11) - Mińsk - Moskwa	Wielka Brytania, Holandia, Niemcy, Polska, Białoruś, Rosja	5500
EV3	Szlak Pielgrzymi	Santiago de Compostella - Leon - Burgos (EV1) - Bordeaux - Tours (EV6) - Orléan (EV6) - Paryż - Namur (EV5) - Aachen (EV4) - Münster (EV2) - Hamburg (EV12) - Odense (EV10) - Viborg - Frederikshaven (EV12) - Göteborg (EV12) - Oslo - Roros - Trondheim (EV1)	Hiszpania, Francja, Belgia, Niemcy, Dania, Szwecja, Norwegia	5122
EV4	Roscoff-Kijów	Roscoff (EV1) - francuskie wybrzeże Atlantyku - Le Havre - Calais (EV5) - Middelburg - Aachen (EV3) - Bonn - Frankfurt - Praga (EV7) - Brno (EV9) - Kraków (EV11) - Lwów - Kijów	Francja, Belgia, Niemcy, Czechy, Polska, Ukraina	4000
EV5	Via Roma Francigena	Londyn (EV2) - Canterbury - Calais (EV4) - Bruksela - Namur (EV3) - Luksemburg - Strasburg - Bazylea (EV6) - Lucerna - Mediolan - Piacenza (EV8) - Parma - Florencja (EV7) - Siena - Rzym (EV7) - Brindisi	Wielka Brytania, Francja, Belgia, Luksemburg, Szwajcaria, Włochy	3900
EV6	Ocean Atlantycki po Morze Czarne (Szlak Rzek)	Nantes (EV1) - Tours (EV3) - Orléan (EV3) - Nevers - Chalon sur Saône - Bazylea (EV5) - Passau - Ybbs (EV7) - Linz - Wiedeń (EV9) - Bratysława - Budapeszt - Belgrad (EV11) - Bukareszt - Konstanca	Francja, Szwajcaria, Niemcy, Austria, Słowacja, Węgry, Serbia, Rumunia	3653
EV7	Szlak Środkowoeuropejski	Przylądek Północny (EV1, EV11) - Haparanda (EV10) - Sundsvall (EV10) - Środkowa Szwecja - Kopenhaga (EV10) - Gedser - Rostock (EV10) - Berlin (EV2) - Praga (EV4) - Ybbs (EV7) - Salzburg - Mantua (EV8) - Bolonia - Florencja (EV5) - Rzym (EV5) - Neapol - Syrakuzy - Malta	Norwegia, Szwecja, Dania, Niemcy, Czechy, Austria, Włochy, Malta	6000
EV8	Szlak Śródziemnomorski	Kadyks - Malaga - Almeria - Valencja - Barcelona - Monako - Piacenza (EV5) - Mantua (EV7) - Ferrara - Wenecja - Triest (EV9) - Rijeka - Split - Dubrovnik - Tirana - Patras - Ateny (EV11)	Hiszpania, Francja, Monako, Włochy, Słowenia, Chorwacja, Czarnogóra, Albania, Grecja	5388
EV9	Morze Bałtyckie po Morze Adriatyckie (Szlak Bursztynowy)	Gdańsk (EV10) - Poznań (EV2) - Wrocław - Ołomuniec - Brno (EV4) - Wiedeń (EV6) - Marburg - Ljubljana - Triest (EV8) - Pula	Polska, Czechy, Austria, Słowenia, Włochy, Chorwacja	1930
EV10	Bałtycka Ścieżka Rowerowa (Obwód Hanzeatycki)	Sankt Petersburg - Helsinki (EV11) - Vaasa - Oulu - Haparanda (EV7) - Sundsvall (EV7) - Sztokholm - Ystad - Malmö - Kopenhaga (EV7) - Odense (EV3) - Rostock (EV7) - Gdańsk (EV9) - Kaliningrad - Kłajpeda - Ryga - Tallinn (EV11) - Sankt Petersburg	Rosja, Finlandia, Szwecja, Dania, Niemcy, Polska, Litwa, Łotwa, Estonia	7930
EV11	Szlak Wschodnioeuropejski	Przylądek Północny (EV1, EV7) - Fińskie Jeziora - Helsinki (EV10) - Tallinn (EV10) - Tartu - Wilno - Warszawa (EV2) - Kraków (EV4) - Koszyce - Belgrad (EV6) - Skopje - Tessałoniki - Ateny (EV8)	Norwegia, Finlandia, Estonia, Łotwa, Litwa, Polska, Słowacja, Węgry, Serbia, Macedonia, Grecja	5964
EV12	Północnomorska Ścieżka	Bergen (EV1) - Stavanger - Kristiansand - Göteborg (EV3) - Varberg - Grenaa - Frederikshaven (EV3) - Hirtshals - Esbjerg -	Norwegia, Szwecja, Dania, Niemcy, Holandia, Wielka	5932

	Rowerowa	Hamburg (EV3) - Haga (EV2) - Rotterdam - Harwich (EV2) - Kingston upon Hull - Newcastle - Edynburg - Aberdeen (EV1) - Inverness (EV1) - Thurso - Orkady - Szetlandy - Bergen (EV1)	Brytania	
--	----------	--	----------	--



Mapa sieci EuroVelo.

Źródło: <http://www.ecf.com/>.

Propozycja przebiegu tras rowerowych w ramach EuroVelo na terenie Warszawy⁹:

Szlak rowerowy: EV11

Trasa biegnie wzdłuż Wisły, na znacznej długości odcinka prowadzi po istniejącej drodze dla rowerów tzw. NSR. Największe problemy występują na krańcach trasy tj. na terenie Wilanowa i Bielan, tam wymagane jest uzupełnienie ciągu rowerowego wysoko standardową drogą dla rowerów prowadzącą ruch rowerowy po jak najkrótszej trasie północ-południe wzdłuż Wisły. Na środkowym odcinku NSR zapewniona jest ciągłość trasy wymaga się jedynie gruntowną modernizację istniejącej ścieżki rowerowej tak by odpowiadała wysokim standardom tras EuroVelo. Szczegóły modernizacji NSR zawarte są w opracowaniu: „Nadwiślański Szlak Rowerowy” zamówionego w 2008r. przez BDiK m.st. Warszawy.

Trasa ma ok. 30km (na terenie Warszawy) jednak długość ta może ulec zmianie w zależności od szczegółowego poprowadzenia trasy, różny współczynnik wydłużenia¹⁰

Szczegółowy przebieg trasy:

Granica dzielnicy (skrzyżowanie z ul. Dziwożony i ul. 11-go Listopada)- Park Młociny- ul. Papirusów (alternatywna droga wałem przeciwpowodziowym)- wał przeciwpowodziowy- ul. Prozy- ul. Farysa- Wybrzeże Gdyńskie- Bulwar nad Wisłom- Brama Portu Czerniakowskiego- Cypel Czerniakowski- ul. Zaruskiego- Wał Zawadowski.

Szlak rowerowy: EV2

Trasa biegnie od Kampinoskiego Parku Narodowego Przez Las Młociński do EV11. Następnie przeprawia się na drugą stronę Wisły do Szlaku Słonecznego przez most Grota-Roweckiego i dalej Wałem Miedzeszyńskim do granicy Warszawy. Trasa częściowo istnieje szczególnie na odcinku Wału Miedzeszyńskiego poważnym problemem jest jednak przeprawa przez Wisłę tj. przystosowanie obiektu mostowego do potrzeb ruchu rowerowego (nie tylko drogi rowerowe na moście ale również zjazdy podjazdy na sam obiekt. Brak jest również końcowego odcinka pomiędzy granicą Warszawy oraz ścieżką rowerową na Wale Miedzeszyńskim. Pozostałe istniejące ciągi rowerowe które stanowią EV2 wymagają na niektórych odcinkach modernizacji i przystosowania do wymagań EuroVelo.

Trasa ma ok. 30km (na terenie Warszawy) jednak długość ta może ulec zmianie w zależności od szczegółowego poprowadzenia trasy, różny współczynnik wydłużenia.

Szczegółowy przebieg trasy:

Granica dzielnicy- Las Młociński- Wybrzeże Gdyńskie- Bulwar nad Wisłom- Szlak Słoneczny- Wał Miedzeszyński

⁹ Propozycja przebiegu w dużym zakresie spójna z opracowanie „Nadwiślański Szlak Rowerowy” Warszawa 2008; oraz „Koncepcja sieci regionalnych tras rowerowych dla województwa mazowieckiego” Warszawa 2002

¹⁰ Współczynnik wydłużenia- stosunek długości trasy pomiędzy punktem A i B do długości linii prostej łączącej te dwa punkty.

ZAŁĄCZNIK 2

SZLAKI ROWEROWE W WARSZAWIE

Zasady znakowania wg PTTK¹¹:

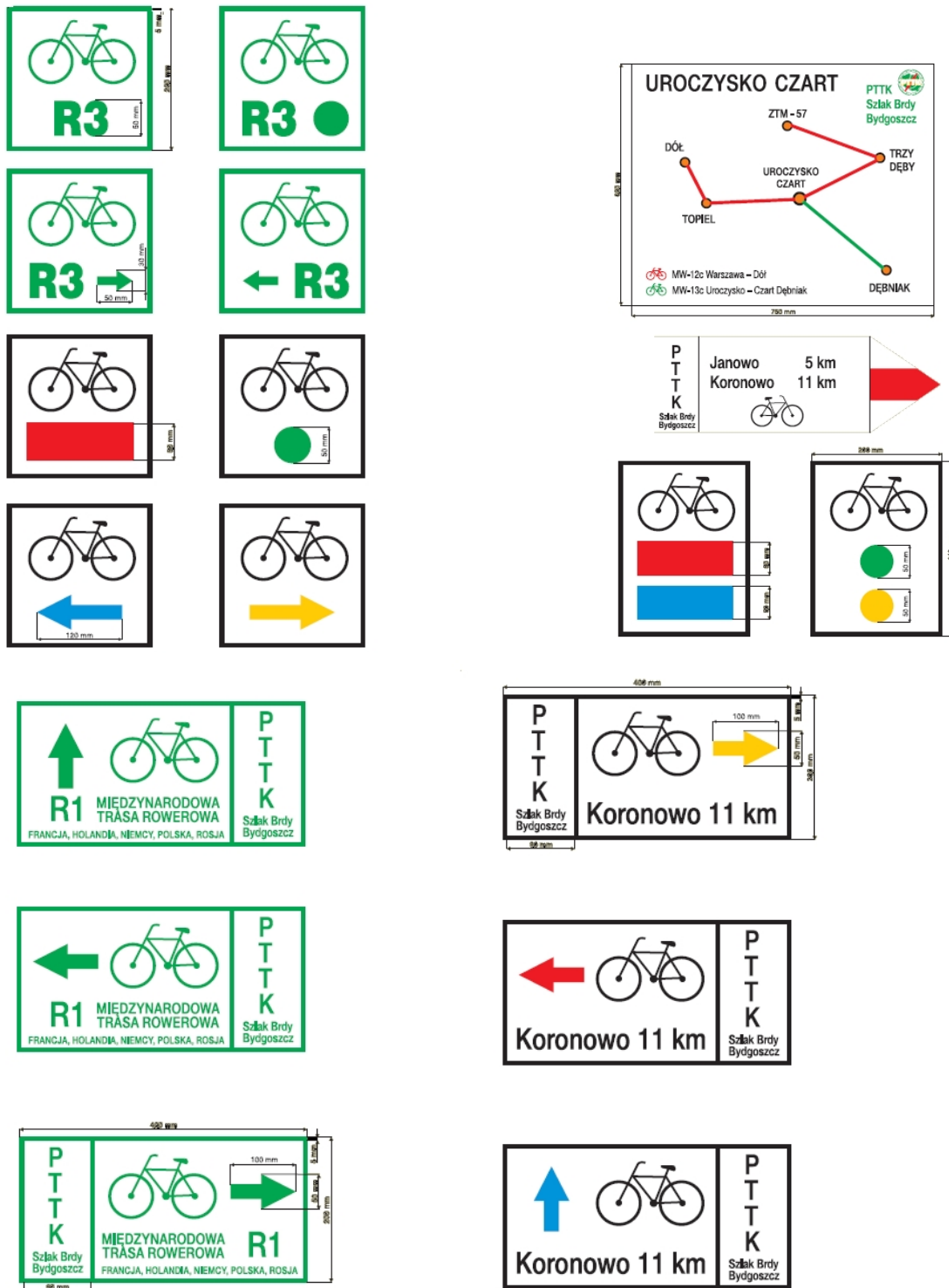
- Szlaki lądowe, powinny prowadzić istniejącymi ścieżkami i drogami o nieutwardzonej nawierzchni, a gdy zachodzi konieczność zachowania ciągłości szlaku odcinek taki po drodze utwardzonej powinien być jak najkrótszy; szlaki rowerowe mogą prowadzić także po drogach o nawierzchni utwardzonej.
- Szlak powinien zaczynać się (kończyć) przy przystankach komunikacji zbiorowej, w punktach węzłowych szlaków, przy obiektach PTTK i innych obiektach turystycznych, lub w innych łatwo dostępnych miejscach koncentracji ruchu turystycznego.
- W miastach szlaki powinny zaczynać się przy końcowych, a wyjątkowo pośrednich przystankach komunikacji miejskiej. W mniejszych miejscowościach wszystkie szlaki powinny się schodzić w jednym miejscu.
- Szlak powinien: przebiegać w sposób logiczny bez niepotrzebnego nakładania drogi; być wyposażony w znaki i urządzenia informacyjne;
- Szlak nie powinien: prowadzić tą samą drogą z innym rodzajem szlaku, np. pieszy z rowerowym lub jeździeckim, chyba że jest to konieczne i nie będzie zagrażać bezpieczeństwu turysty; prowadzić wspólnie z innym szlakiem na odcinku dłuższym niż 3 km; rozwidlać się lub krzyżować ze szlakiem tego samego koloru, także dochodzącym do granicy z terenu innego państwa.
- Należy unikać równoległego przebiegu szlaków tego samego koloru w niewielkiej od siebie odległości.
- Szlaki powinny być dostępne o każdej porze roku z wyjątkiem sytuacji szczególnych.
- Ścieżki spacerowe w pobliżu większych miejscowości turystycznych i uzdrowiskowych powinny mieć formę pętli.
- Ścieżki przyrodnicze i dydaktyczne mogą być wykonywane na zlecenie właściciela lub zarządcy terenu. Ich przebieg, treść krajoznawcza i naukowa ustalone są i finansowane przez zleceńodawcę.

Oznakowanie szlaku:

- Znaki określające przebieg,
- Znaki informacyjne i ostrzegawcze.

Istnieje również podział oznakowania tras ze względu na fakt czy dana trasa jest krajowa czy międzynarodowa. Szczegółowe wytyczne co do znakowania szlaków rowerowych zawarte są w opracowaniu: „Instrukcji Znakowania szlaków turystycznych PTTK” Warszawa 2007.

¹¹ Tekst z „Instrukcji Znakowania szlaków turystycznych PTTK” Warszawa 2007



Znaki PTTK do oznakowania szlaków rowerowych krajowych (czarna obwódka) i międzynarodowych (EuroVelo) (zielona obwódka)¹².

Szlaki rowerowe na terenie Warszawy¹³:

¹² Rys. „Instrukcji Znakowania szlaków turystycznych PTTK” Warszawa 2007

Szlak Wisły, Nadwiślański Szlak Rowerowy (NSR)

Stanowi połączenie Powsina z Kampinoskim Parkiem Narodowym, Łomiankami i Białołęką

Kolor - niebieski

Długość - ok. 37 km

Przebieg - Powsin - wzdłuż ul. Łukasza Drewny, Przyczółkowej, al. Wilanowskiej, ul. Jana Sobieskiego, ul. Belwederskiej i Alej Ujazdowskich - Park Łazienkowski - Park Kultury im. marsz. Rydza-Śmigłego - al. ks. Józefa Stanka - al. Zgrup. AK Kryśka - wzdłuż ul. Solec - wzdłuż Wisłostrady - rozgałęzienie przy ul. Prozy (jedna droga w kierunku promu na Białołękę, druga przez Młociny i Las Młociński do Kampinoskiego Szlaku Rowerowego)

Szlak Słoneczny

Biegnie wzdłuż prawego brzegu Wisły między Mostem Łazienkowskim a Mostem Grota-Roweckiego

Kolor - żółty

Długość - 8,5 km

Przebieg - Skwer Ryski - wzdłuż Wału Miedzeszyńskiego - wzdłuż Wybrzeża Szczecińskiego - wzdłuż Wybrzeża Helmskiego - wał przeciwpowodziowy przy ogródkach działkowych - Trasa Toruńska

Szlak Obwodowy

Założenie - połączenie Lasu Bielańskiego z Łazienkami z pominięciem ścisłego centrum miasta

Kolor - zielony

Długość - 21,5 km

Przebieg - Punkt widokowy w Lesie Bielańskim - wzdłuż ul. Dewajtis, Marymonckiej, Stodowiec, Ogólnej - kładką nad Al. Armii Krajowej - wzdłuż Al. Armii Krajowej, Al. Prymasa Tysiąclecia, Bitwy Warszawskiej i ul. Banacha - przez Pole Mokotowskie - wzdłuż Alei Armii Ludowej - Park Łazienkowski

Szlak Bitew Warszawskich

Założenie - Szlak przebiega w pobliżu miejsc gdzie odbyły się bitwy Powstania Listopadowego (np. Bitwa o Olszynkę Grochowską). Trasa zaczyna się na Agrykoli i biegnie

Kolor - czerwony

Długość - 32,7 km

Przebieg: Pl. Na Rozdrożu - most Łazienkowski - Goćław - Wawer - Marysin Wawerski

Podkarpowa Ścieżka Rowerowa

Założenie - alternatywne dla Szlaku Wisły połączenie Centralnego Parku Kultury ze ścieżką na Moście Gdańskim

Kolor - czarny

Długość - 5 km

Przebieg - Szlak Wisły na wys. ul. Prusa - wzdłuż ul. Kruczkowskiego, Topiel, Browarnej i Furmańskiej - Mariensztat - przejazd pod Trasą W-Z - wzdłuż Wybrzeża Gdańskiego - Most Gdański

Szlak Chomiczówka-Kampinos

Założenie - połączenie Bielania z Kampinoskim Parkiem Narodowym

Kolor - czerwony

Długość - ok. 6 km

¹³ Zestawienie wykonane na podstawie Wikipedia *Ścieżki i szlaki rowerowe w Warszawie*

Przebieg - ścieżka przy ul. Condrada - wzdłuż ul. Broniewskiego, Kwitnącej i Księżycowej - wzdłuż ul. Arkuszowej - odcinek do ul. Loteryjki - wzdłuż ul. Loteryjki i Rękopis - Kampinoski Szlak Rowerowy



Szlak Boernerowo-Kampinos

Założenie - połączenie Boernerowa z Kampinoskim Parkiem Narodowym

Kolor - żółty

Długość - ???

Przebieg – Boernerów- Leśny Park Bemowo- ul. Radiowa- Łosiowe Błota- Babice- Izabelin



Kampinoski Szlak Rowerowy

Założenie - połączenie miejscowości wokół Kampinoskiego Parku Narodowego

Kolor - zielony

Długość - 144,5 km

Przebieg - Wólka Węglowa (uroczysko Opaleń) - Lipków - Zaborów - Leszno - Granica (ośrodek dydaktyczny KPN) - Żelazowa Wola - Brochów - Tułowice - Nowiny - Piaski Królewskie - Leoncin - Cybulice Duże - Małocice - Palmiry - Łomianki (Sadowa) - Łomianki (Dziekanów Leśny) - Dąbrowa Zachodnia (Biały Domek) - Dąbrowa Leśna (parking) - Wólka Węglowa (uroczysko Opaleń)



Szlak Żerań-Zalew Zegrzyński

Założenie - połączenie Żerania ze ścieżkami rowerowymi w Nieporęcie i Białobrzegach nad Zalewem Zegrzyńskim

Kolor - czerwony

Długość - 16 km (do Nieporętu)

Przebieg - skrzyżowanie ul. Płochocińskiej z Marywilską - wzdłuż Kanatu Żerańskiego - Białobrzegi



Szlak Lasów Wawerskich

Założenie - połączenie Marysina Wawerskiego z Aninem

Kolor - zielony

Długość - 17 km

Przebieg – Marysin- Mazowiecki Park Krajobrazowy- Anin- Aleksandrów



Szlak Lasów Chojnowskich

Założenie – jest to główna trasa rowerowa Lasów Chojnowskich łącząca warszawski Ursynów przez Las Kabacki z Piasecznem i Górą Kalwarią.

Kolor - zielony

Długość – 24km

Przebieg - Park Kultury w Powsinie - Las Kabacki - Julianów - Piaseczno - Żabieniec - Orzeszyn - Baniocha - Mikówiec - Góra Kalwaria

ZAŁĄCZNIK 3

STAN BRD W RUCHU ROWEROWYM W WARSZAWIE

Bezpieczeństwo ruchu¹⁴

W latach 2004–2008 na ulicach Warszawy odnotowano 822 zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów, w tym 586 wypadków i 236 kolizji. Wypadki z udziałem rowerzystów stanowiły 7,4% ogółu wypadków drogowych. W ich wyniku 32 rowerzystów zginęło, 66 zostało ciężko rannych a 409 zostało lekko rannych.

W tym czasie zaobserwowano nieznaczne zmniejszenie liczby zdarzeń z udziałem rowerzystów. O 14%, zmniejszyła się liczba wypadków, a o 38% liczba kolizji. Jeśli chodzi o poszkodowanych rowerzystów, to w latach 2004-2008:

- roczna liczba ofiar śmiertelnych (rowerzystów) zmalała o 29% (o 2 ofiary śmiertelne w ciągu roku); niepokoi jednak fakt, że w roku 2008 odnotowano o jedną ofiarę śmiertelną więcej niż w roku 2007, może to świadczyć o odwróceniu się tendencji spadkowej obserwowanej w latach 2004-2007,
- liczba ciężko poszkodowanych zmalała o 56% (z 16 do 7),
- liczba lekko poszkodowanych wzrosła o 6% (z 71 do 75).

Podstawowe dane o zdarzeniach drogowych oraz osobach poszkodowanych w latach 2004-2005, z wyszczególnieniem zdarzeń z udziałem rowerzystów oraz ofiar wśród rowerzystów przedstawiono w tabelach 1 i 2, natomiast lokalizację wypadków i kolizji z udziałem rowerzystów na rysunku 1.

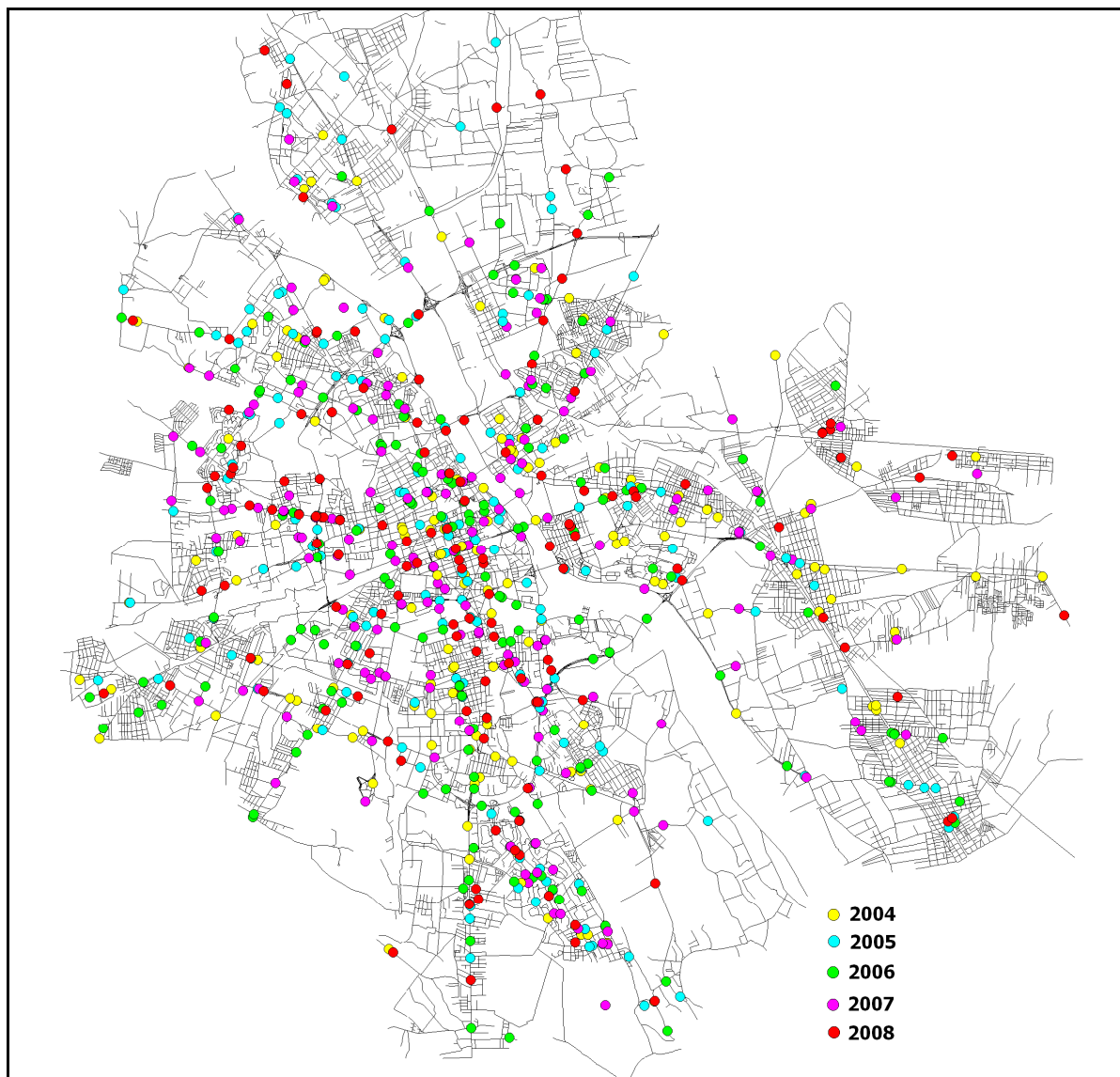
Tabela 1 Zdarzenia drogowe ogółem oraz z udziałem rowerzystów (lata 2004-2008)

Rok	Liczba zdarzeń ogółem		Liczba zdarzeń z udziałem rowerów		Udział zdarzeń z udziałem rowerów	
	wypadki	kolizje	wypadki	kolizje	wypadki	kolizje
2004	1535	2543	115	56	7,5%	2,2%
2005	1670	2077	135	39	8,1%	1,9%
2006	1694	2257	128	43	7,6%	1,9%
2007	1561	2311	109	63	7,0%	2,7%
2008	1450	1844	99	35	6,8%	1,9%
Razem	7910	11032	586	236	7,4%	2,1%

Tabela 2 Poszkodowani w wypadkach ogółem oraz w wypadkach z udziałem rowerzystów (lata 2004-2008)

Rok	Liczba ofiar śmiertelnych		Liczba ciężko rannych		Liczba lekko rannych	
	ogółem	rowerzyści	ogółem	rowerzyści	ogółem	rowerzyści
2004	142	7	409	16	1413	71
2005	127	11	375	16	1687	93
2006	109	6	283	16	1793	91
2007	110	3	245	11	1642	79
2008	125	5	202	7	1495	75
Razem	613	32	1514	66	8030	409

¹⁴ Na podstawie danych udostępnionych przez ZDM



Rys. 2. Lokalizacja zdarzeń drogowych (wypadków i kolizji) z udziałem rowerzystów w latach 2004-2008

Okres zdarzeń

W ciągu roku większość zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów ma miejsce w sezonie wiosenno-letnim, od kwietnia do września, najwięcej – w czerwcu i lipcu, najmniej – w styczniu i w lutym. Wynika to z wyraźnej sezonowości ruchu rowerowego w Warszawie. Częstość zdarzeń w szczycie sezonu rowerowego jest ponad piętnastokrotnie większa niż w miesiącach zimowych.

Tabela 3 Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów w kolejnych miesiącach
 (dane z okresu 2004-2008)

Miesiąc	Liczba zdarzeń	%	Miesiąc	Liczba zdarzeń	%
styczeń	10	1,2%	lipiec	139	16,9%
luty	10	1,2%	sierpień	106	12,9%
marzec	30	3,6%	wrzesień	86	10,5%
kwiecień	84	10,2%	październik	56	6,8%
maj	116	14,1%	listopad	16	1,9%
czerwiec	154	18,7%	grudzień	15	1,8%

Tabela 4 Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów w poszczególnych miesiącach
 (dane dla poszczególnych lat z okresu 2004-2008)

Miesiąc	2004	2005	2006	2007	2008
Styczeń	1	2	1	2	4
Luty	0	1	2	4	3
Marzec	11	3	3	9	4
Kwiecień	22	15	18	20	9
Maj	22	23	24	26	21
Czerwiec	28	36	34	30	26
Lipiec	30	32	34	22	21
Sierpień	20	20	20	27	19
Wrzesień	18	19	19	13	17
Październik	15	13	9	13	6
Listopad	2	8	3	1	2
Grudzień	2	2	4	5	2

Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów wyraźnie częściej mają miejsce w dni powszednie niż w weekendy. Oznacza to, że bezpieczeństwo ruchu rowerowego może mieć związek z intensywnością ruchu samochodowego i zachowaniami kierowców oraz niewystarczającą infrastrukturą rowerową na trasach wykorzystywanych w związku z dojazdami do pracy i szkoły. Ponadto w weekendy znacząca część ruchu rowerowego jest związana z celami rekreacyjnymi i odbywa się poza pasem drogowym i na terenach zielonych, gdzie trudniej rzadziej dochodzi do kolizji z ruchem samochodowym.

Tabela 5 Zdarzenia z udziałem rowerzystów w poszczególnych dniach tygodnia
 (dane z okresu 2004-2008)

Dzień tygodnia	Liczba zdarzeń	%
Poniedziałek	139	16,9%
Wtorek	127	15,5%
Środa	134	16,3%
Czwartek	127	15,5%
Piątek	116	14,1%
Sobota	86	10,5%
Niedziela	93	11,3%
Dni powszednie	643 (średnio 128 dziennie)	78,2%
Weekendy	179 (średnio 90 dziennie)	21,8%

Tabela 6 Zdarzenia z udziałem rowerzystów w kolejnych dniach tygodnia
 (dane z okresu 2004 - 2008)

Dzień tygodnia	2004	2005	2006	2007	2008
Poniedziałek	22	25	34	36	22
Wtorek	28	26	30	21	22
Środa	32	32	28	22	20
Czwartek	29	23	20	27	28
Piątek	27	27	24	25	13
Sobota	16	18	19	19	14
Niedziela	17	23	16	22	15
Dni powszednie	138	133	136	131	105
Weekendy	33	41	35	41	29

Do największej liczby zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów dochodzi w godzinach od 12 do 20, a do najmniejszej – od 24 do 6, kiedy to ruch rowerowy praktycznie nie odbywa się.

**Tabela 7 Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów w porach dnia
(dane z okresu 2004-2008)**

Godzina	Liczba zdarzeń	%	Godzina	Liczba zdarzeń	%
00:00-00:59	4	0,5%	12:00-12:59	54	6,6%
01:00-01:59	2	0,2%	13:00-13:59	54	6,6%
02:00-02:59	1	0,1%	14:00-14:59	62	7,5%
03:00-03:59	1	0,1%	15:00-15:59	66	8,0%
04:00-04:59	4	0,5%	16:00-16:59	73	8,9%
05:00-05:59	1	0,1%	17:00-17:59	65	7,9%
06:00-06:59	14	1,7%	18:00-18:59	68	8,3%
07:00-07:59	38	4,6%	19:00-19:59	70	8,5%
08:00-08:59	28	3,4%	20:00-20:59	40	4,9%
09:00-09:59	45	5,5%	21:00-21:59	31	3,8%
10:00-10:59	37	4,5%	22:00-22:59	12	1,5%
11:00-11:59	41	5,0%	23:00-23:59	11	1,3%

Miejsca zdarzeń

Dane o wypadkach z udziałem rowerzystów wskazują, że największe zagrożenie występuje w miejscach krzyżowania się ruchu rowerowego z samochodowym. W okresie 2004 – 2008 ponad 50% zdarzeń z udziałem rowerzystów miało miejsce w rejonie skrzyżowań. Inne lokalizacje wypadków i kolizji to: prosty odcinek drogi na jezdni – 17,9%, na chodnikach, drogach dla rowerów lub poboczach – 12,4%, na wyjazdach z parkingów i posesji.

Tabela 8 Główne miejsca zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów w latach 2004-2008

Miejsce podstawowe	Liczba zdarzeń	%
Skrzyżowanie, rejon skrzyżowania	426	51,8%
Prosty odcinek drogi - jezdnia	147	17,9%
Prosty odcinek drogi-pobocze, przystanek komunikacji publicznej, inne	6	0,7%
Chodnik, droga dla rowerów, pobocze - poza skrzyżowaniami	102	12,5%
Wyjazd z posesji lub drogi wewnętrznej	87	10,6%
Przejście dla pieszych między skrzyżowaniami	20	2,4%
Zakręt między skrzyżowaniami	4	0,5%
Przejazd tramwajowy między skrzyżowaniami	1	0,1%
Parkingi, pętle autobusowe, inne nie związane z drogą	29	3,5%
Razem	822	100,0%

Szczegółową lokalizację zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów przedstawiono w tabeli 9. W latach 2004-2008 najwięcej zdarzeń (bo aż 24,2%) zgodnie z opisem w bazie danych o wypadkach miało miejsce na „chodniku, drodze dla pieszych, rowerzystów”. Warto jednak zauważyć, że liczba tego typu zdarzeń ponad dwukrotnie przewyższa liczbę najechnięć na pieszych (11,4% - dane przedstawione w tabeli 12). Oznacza to, że poruszanie się wydzieloną drogą rowerową nie gwarantuje skutecznej ochrony przed zdarzeniami niebezpiecznymi dla rowerzystów.

Tabela 9 Szczegółowe lokalizacje zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów w okresie 2004-2008

Miejsca szczegółowe	Liczba zdarzeń	%
Chodnik, droga dla pieszych, rowerzystów	199	24,2%
Skrzyżowania z drogą z pierwszeństwem przejazdu	156	19,0%
Prosty odcinek drogi	139	16,9%
Przejście dla pieszych	120	14,6%
Wyjazd z posesji, pola, drogi wewnętrznej	89	10,8%
Rejon skrzyżowania	35	4,3%
Skrzyżowanie dróg równorzędnych	23	2,8%
Place, pętle, parkingi	16	1,9%
Przystanek komunikacji publicznej	8	1,0%
Most, wiadukt, estakada	5	0,6%
Nie związane z drogą	7	0,9%
Pobocze	7	0,9%
Niebezpieczny zakręt między skrzyżowaniami	4	0,5%
Skrzyżowanie o ruchu okrężnym	4	0,5%
Przejazd tramwajowy	4	0,5%
tunel	2	0,2%
inne	4	0,5%
Razem	822	100%

Tabela 10. Szczegółowe lokalizacje zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów w podziale na lata

Miejsca szczegółowe	2004	2005	2006	2007	2008
Chodnik, droga dla pieszych, rowerzystów	36	43	46	40	34
Skrzyżowania z drogą z pierwszeństwem przejazdu	35	23	35	36	27
Prosty odcinek drogi	33	33	22	33	18
Przejście dla pieszych	27	31	22	16	24
Wyjazd z posesji, pola, drogi wewnętrznej	20	15	19	23	12
Rejon skrzyżowania	4	11	5	10	5
Skrzyżowanie dróg równorzędnych	8	5	4	5	1
Place, pętle, parkingi	3	2	5	2	4
Przystanek komunikacji publicznej	3	0	3	0	2
Most, wiadukt, estakada	0	1	3	0	1
Nie związane z drogą	1	1	2	2	1
Pobocze	0	3	1	2	1
Niebezpieczny zakręt między skrzyżowaniami	0	1	2	0	1
Skrzyżowanie o ruchu okrężnym	0	2	1	1	0
Przejazd tramwajowy	0	2	0	0	2
Tunel	0	0	1	0	1
Inne	1	1	0	2	0
Razem	171	174	171	172	134

Sygnalizacja świetlna

Niepokojąca jest duża liczba zdarzeń, do których dochodzi w miejscach działającej sygnalizacji świetlnej (26,2% zdarzeń). 7% zdarzeń jest związanych z wjazdem na skrzyżowanie przy czerwonym świetle (tabela 14). Pozostałe zdarzenia wynikają z niedostatecznego dostosowania sygnalizacji świetlnej do obsługi ruchu rowerowego (zabezpieczenia przejazdu rowerzysty przez obszary kolizji).

Tabela 11. Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów w latach 2004-2008 a sygnalizacja świetlna

Sygnalizacja świetlna	Liczba zdarzeń					Razem	%
	2004	2005	2006	2007	2008		
Brak	128	117	125	136	97	603	73,4%
Jest, działa	41	57	45	36	36	215	26,2%
Jest, nie działa	2	0	2	0	1	4	0,5%

Rodzaje zdarzeń, ich uczestnicy i zachowania

Zdecydowaną większość zdarzeń drogowych stanowią zderzenia boczne (74%). Częste są także najechania na pieszych (11,4%) oraz zderzenia tylne (8,2%). Pozostałe rodzaje zdarzeń (zderzenia czołowe, najechania na unieruchomiony pojazd) notowane są sporadycznie.

Tabela 12. Rodzaje zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów w latach 2004-2008

Rodzaje zdarzenia	Liczba zdarzeń	%
Zderzenie boczne pojazdów	608	74,0%
Najechnanie na pieszego	94	11,4%
Zderzenie pojazdów, tylne	67	8,2%
Najechnanie na unieruchomiony pojazd	13	1,6%
Zderzenia pojazdów czołowe	21	2,6%
Najechnanie na słup, inny obiekt drogowy, drzewo	4	0,5%
Inne rodzaje	15	1,8%

Tabela 13. Rodzaje zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów w kolejnych latach

Rodzaje zdarzenia	2004	2005	2006	2007	2008
Zderzenie boczne pojazdów	121	131	123	128	106
Najechnanie na pieszego	27	17	20	19	11
Zderzenie pojazdów, tylne	15	14	18	13	7
Najechnanie na unieruchomiony pojazd	1	6	4	0	2
Zderzenia pojazdów czołowe	5	4	2	6	4
Najechnanie na słup, inny obiekt drogowy, drzewo	0	1	1	2	0
Inne rodzaje	2	1	3	4	4



Rys. 2. Przyczyny zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów w latach 2004-2008 - struktura

Zagrożenia związane z rodzajem ruchu

Zdecydowana większość zdarzeń dotyczy konfliktów pomiędzy ruchem rowerowym i samochodowym (w latach 2004-2008 ponad 77% zdarzeń). Zdarzenia w których uczestniczyli piesi i rowerzyści stanowiły w tym okresie nieco ponad 10%.

Należy zwrócić uwagę na niską liczbę zdarzeń z udziałem autobusów (2,7%), które są często postrzegane jako stanowiące duże zagrożenie dla ruchu rowerowego. Stosunkowo rzadko dochodzi także do zdarzeń z udziałem taksówek (0,5%). Zdarzenia z udziałem samochodów ciężarowych nie są szczególnie częste, ale ich skutki z reguły są poważne.

W badanym okresie odnotowano 23 zdarzenia jakie zaszły pomiędzy dwoma rowerzystami (2,8% zdarzeń).

Tabela 14. Rodzaje pojazdów biorących udział w zdarzeniach z udziałem rowerzystów (jako drugi pojazd) w latach 2004-2008

Rodzaj pojazdu innych uczestników zdarzenia	Liczba pojazdów	%
Samochód osobowy	637	77,4%
Pieszy (odnotowany w systemie jeśli odniósł obrażenia)	85	10,3%
Samochód ciężarowy (w tym samochód ciężarowy do przewozu ładunków z przyczepą oraz bez przyczepy, samochód ciężarowy do przewozu osób)	31	3,8%
Autobus (w tym autobus komunikacji publicznej i autobus inny)	22	2,7%
Inny rower	23	2,8%
Tramwaj	8	1,0%
Taxi	4	0,5%
Motocykl	9	1,1%
Motorower	2	0,2%
Inne	2	0,2%

Sprawcy i ich zachowania

W okresie 2004-2008 rowerzyści zostali uznani za sprawców nieco mniej niż połowy (47,2%) zdarzeń ze swoim udziałem. W 46,2% przypadków jako sprawców wskazano kierowców samochodów osobowych lub taksówek, w 3,3% przypadków – kierowców samochodów ciężarowych lub autobusów, w 2,3% pieszych – pieszych.

Najczęstszą przyczyną zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów było nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu (ponad 40% ogółu zdarzeń), częściej przez kierowcę pojazdu silnikowego (191 zdarzeń) niż rowerzystę (143 zdarzenia). Na dalszych miejscach znalazły się nieprawidłowe przejeżdżanie przejść dla pieszych (16,1% - 88 przez rowerzystów oraz 44 przez inne pojazdy), niedostosowanie prędkości do warunków ruchu (9,2%, w 33 przypadkach przez rowerzystów, w 44 przez inne pojazdy), wjazd na czerwonym świetle (6,9%, 33 rowerzyści i 24 inne pojazdy) i nieprawidłowe wyprzedzanie (5,4%, 6 rowerzyści i 38 inne pojazdy). Ta ostatnia przyczyna stosunkowo często jest powodem zdarzeń spowodowanych przez kierowców autobusów i samochodów ciężarowych.

Niepokojący jest wysoki (15%) udział zachowań sklasyfikowanych jako „inne” w przypadku zdarzeń w których jako sprawcę wskazano rowerzystę. Może to świadczyć o tym, że stosowany system ewidencji nie obejmuje zachowań specyficznych dla ruchu rowerowego.

Tabela 15. Przyczyny zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów w latach 2004-2008 z uwzględnieniem kategorii: rowerzyści i inne pojazdy

Zachowania sprawcy	Rower	Inne pojazdy	Razem	Udział rowerzystów	Udział przyczyny
Nieudzielenie pierwszeństwa	143	191	334	36,9%	40,6%
Nieprawidłowe przejeżdżanie przejść dla pieszych	88	44	132	22,7%	16,1%
Niedostosowanie prędkości do warunków ruchu	33	43	76	8,5%	9,2%
Wjazd przy czerwonym świetle	33	24	57	8,5%	6,9%
Nieprawidłowe wyprzedzanie	6	38	44	1,5%	5,4%
Nieprawidłowe cofanie	0	22	22	0,0%	2,7%
Nieprawidłowe omijanie	8	5	13	2,1%	1,6%
Nieprawidłowe skręcanie	7	6	13	1,8%	1,6%
Jazda po niewłaściwej stronie drogi	8	4	12	2,1%	1,5%
Nieostrożne wejście na jezdnię lub przekraczanie w miejscu niedozwolonym	0	12	12	0,0%	1,5%
Niezachowanie bezpiecznej odległości	1	5	6	0,3%	0,7%

Nieprawidłowe wymijanie	4	5	9	1,0%	1,1%
Chodzenie nieprawidłową stroną jezdni	0	3	3	0,0%	0,4%
Inne	57	32	89	14,7%	10,8%
Razem	388	191	334	36,9%	40,6%
%	47,2%	52,8%	100%	100%	100%

Tabela 16. Przyczyny zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów w latach 2004-2008 z uwzględnieniem poszczególnych kategorii pojazdów

Zachowania sprawcy	Rower	Osobowy i taxi	Ciężarowy i autobus	Inne, w tym motocykle i motorowery	Piesi
Nieudzielanie pierwszeństwa	143	183	7	1	0
Nieprawidłowe przejeżdżanie przejść dla pieszych	88	43	1	0	0
Niedostosowanie prędkości do warunków ruchu	33	41	1	1	0
Wjazd przy czerwonym świetle	33	22	1	1	0
Nieprawidłowe wyprzedzanie	6	23	13	2	0
Nieprawidłowe cofanie	0	22	0	0	0
Nieprawidłowe omijanie	8	5	0	0	0
Nieprawidłowe skręcanie	7	4	2	0	0
Jazda po niewłaściwej stronie drogi	8	4	0	0	0
Nieostrożne wejście na jezdnię lub przekraczanie w miejscu niedozwolonym	0	0	0	0	12
Niezachowanie bezpiecznej odległości	1	4	0	1	0
Nieprawidłowe wymijanie	4	4	1	0	0
Chodzenie nieprawidłową stroną jezdni	0	0	0	0	3
Inne	57	25	1	2	4
Razem	388	380	27	8	19
%	47,2%	46,2%	3,3%	1,0%	2,3%

Skutki wypadków

W latach 2004–2008 w wypadkach drogowych w Warszawie zginęło 31 rowerzystów. Stanowili oni 6% ofiar śmiertelnych i 5% osób rannych.

Tabela 17. Ofiary wśród rowerzystów w wypadkach drogowych (dane dla okresu: 2004-2008)

Obrażenia rowerzysty	Liczba ofiar	%
Bez obrażeń	319	38,7%
Lekko ranny	409	49,6%
ciężko ranny	66	8,0%
zmarły w 30 dni od wypadku	21	2,5%
Zabity na miejscu wypadku	10	1,2%
Liczba ofiar	506	61,3%

Tabela 18. Liczba ofiar wśród rowerzystów w zdarzeniach drogowych

Obrażenia rowerzysty	2004	2005	2006	2007	2008
Bez obrażeń	77	54	60	81	47
Lekko ranny	71	93	91	79	75
ciężko ranny	16	16	16	11	7
zmarły w 30 dni od wypadku	5	8	3	1	4
Zabity na miejscu wypadku	2	3	2	2	1
Liczba ofiar	94	120	112	93	87

Z reguły wypadki spowodowane przez rowerzystów kończą się tylko obrażeniami sprawcy. Odnotowano jednak 68 wypadków, w których sprawcą był rowerzysta, a obrażenia odniósł inny uczestnik ruchu. 62 z nich były to najechania na pieszego, 4 – zderzenia boczne pojazdów, 1 zderzenie czołowe pojazdów, 1 wypadek z pasażerem.

W latach 2004-2008 w wypadkach spowodowanych przez rowerzystów obrażenie odniosło 70 osób nie będących rowerzystami, w efekcie czego 60 osób zostało lekko rannych, 9 osób zostało ciężko rannych oraz 1 osoba poniosła śmierć (w roku 2008 w wyniku zderzenia czołowego rowerzysty i samochodu osobowego).

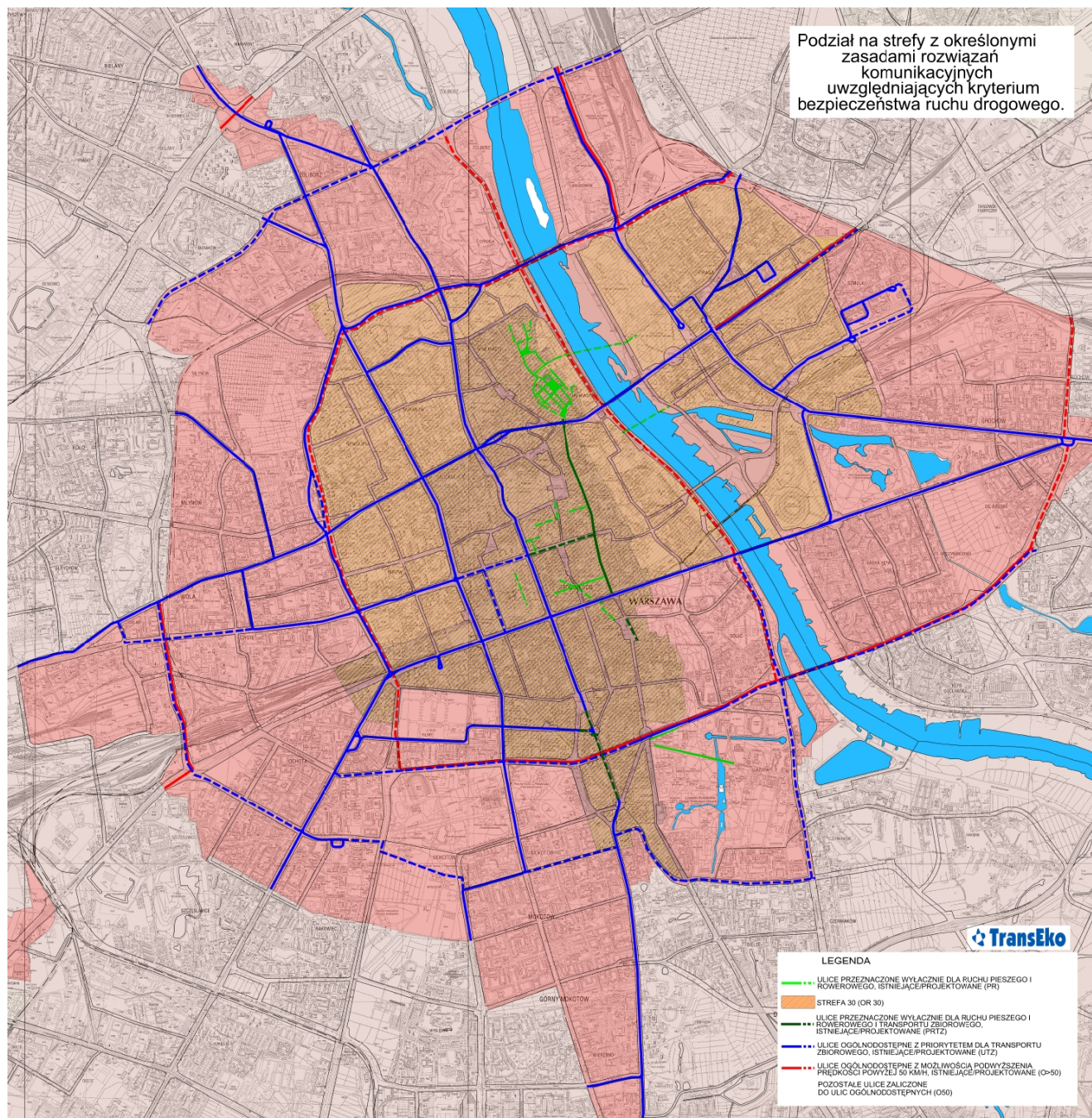
Dla porównania: w latach 2004–2008 w najechaniach na pieszych w Warszawie poszkodowanych zostało ogółem 4141 pieszych. Wśród nich było 369 ofiar śmiertelnych. W ogóle wypadków obrażenia odniosło w tym okresie 10 159 osób, w tym 615 zmarło. Rowerzyści odpowiadają zatem za ok. 0,7% ogółu rannych, przy czym z reguły są to zdarzenia skutkujące mniejszymi obrażeniami (głównie lekko ranni).

ZAŁĄCZNIK 4

WYTYCZNE W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA PRZESTRZENI ULIC ŚRÓDMIEŚCIA (na podstawie Strategii Transportowej)

Zestawienie stref i ich podstawowa charakterystyka.

Strefy	Użytkownicy i użytkownicy z priorytetami	Maksymalne dopuszczalne prędkości w strefie	Ulice/obszar
strefa I-PR	<u>ruch pieszy</u> <u>ruch rowerowy</u>	20 km/h	<ul style="list-style-type: none"> - Stare i Nowe Miasto - Ciąg pieszo- rowerowy na przedłużeniu ul. Mostowej, Bolesci do Ratuszowej (z mostem pieszo-rowerowym) - ul. Chmielna - ul. Agrykola - ciąg pieszo-rowerowy łączący ul. Projektowaną 1 i Projektowaną 2, na wschód od PKiN
strefa I-OR 20	<u>ruch pieszy</u> <u>ruch rowerowy</u> ruch samochodowy	20km/h	<ul style="list-style-type: none"> - Mokotowska – Pl. Zbawiciela – Pl. Trzech Krzyży
strefa I-OR 30	<u>ruch pieszy</u> <u>ruch rowerowy</u> ruch samochodowy	30 km/h	Pozostałe ulice w strefie I, spełniające kryteria I-OR 30 (wg rysunku stref brd)
strefa I-PRKZ	<u>ruch pieszy</u> <u>ruch rowerowy</u> <u>ruch TZ</u>	30 km/h	<ul style="list-style-type: none"> - Krakowskie Przedmieście - Nowy Świat - Marszałkowska (odcinek Pl. Konstytucji Plac Unii Lubelskiej) - Nowowiejska (odcinek Waryńskiego – Pl. Zbawiciela) - Świętokrzyska (odcinek Marszałkowska – Nowy Świat)
strefa I-UTZ	ruch pieszy ruch rowerowy <u>ruch TZ</u> ruch samochodowy	50 km/h	Pozostałe ulice w strefie I, spełniające kryteria I-UTZ (wg rysunku stref brd)
strefa I- O 50	ruch pieszy ruch rowerowy ruch TZ ruch samochodowy	50 km/h	Pozostałe ulice w strefie I spełniające kryteria I-UTZ (wg rysunku stref brd)
strefa I- O>50	ruch pieszy ruch rowerowy <u>ruch TZ</u> ruch samochodowy	>50 km/h	<ul style="list-style-type: none"> - Obwodnica Śródmiejska, - Wisłostrada (ograniczona od północy i południa Obwodnicą Śródmiejską)



Schemat stref zróżnicowanych pod względem uprzywilejowania ruchu.

ZAŁĄCZNIK 5

KOMPUTEROWA MAPA DRÓG ROWEROWYCH i PARKINGÓW