

**dr inż. Andrzej Brzeziński**

**inż. Łukasz Szymański**

## **KONCEPCJA ROZWOJU SYSTEMU DRÓG ROWEROWYCH NA MOKOTOWIE**

**(PUBLIKACJA: TRANSPORT MIEJSKI 11/2003)**

Realizacja w b.r. „*Studium komunikacyjnego dzielnicy Mokotów*”, stworzyła okazję do przyjrzenia się istniejącemu systemowi dróg rowerowych tej dzielnicy Warszawy oraz do sformułowania zaleceń w zakresie niezbędnych usprawnień oraz koncepcji dalszego rozwoju.

Porównanie oferty skierowanej do użytkowników rowerów w stosunkowo dużej powierzchniowo (35,4 km<sup>2</sup>) i największej z punktu widzenia liczby ludności (ok. 221 tys. mieszkańców) dzielnicy Warszawy w porównaniu do miast europejskich, poważnie traktujących rower jako środek transportu wykorzystywany w podróżach do pracy i w turystyce, wypada wyjątkowo niekorzystnie. Jak inaczej można bowiem ocenić „sieć” ok. 19 km mokotowskich ścieżek rowerowych (wskaźnik 0,54 km ścieżek/1 km<sup>2</sup> powierzchni), rozproszonych i często o niskim standardzie, w porównaniu na przykład do 350 km niezwykle efektywnie wykorzystywanych (często na granicy przepustowości) ścieżek rowerowych w Kopenhadze (495 tys. mieszkańców i wskaźnik 3,91 km ścieżek/1 km<sup>2</sup> powierzchni).

Nie ulega także wątpliwości, że to właśnie dzięki zapewnieniu odpowiedniej infrastruktury w wielu miastach europejskich wykształcono wśród mieszkańców nawyk wykorzystywania roweru w podróżach po mieście<sup>1</sup>. Dokonanie przełomu w tej dziedzinie w Warszawie, skutkującego widocznymi zmianami w podziale zadań przewozowych wymaga inwestycji w ten system transportowy. Tym bardziej, że niepokojące jest porównanie wyników dwóch ostatnich Warszawskich Badań Ruchu, w których odnotowano malejący udział roweru w wewnętrznych podróżach niepieszych mieszkańców Warszawy (z 0,9% w roku 1993 do 0,6% w roku 1998).

Mokotów, ze względu na śródmiejskie położenie w Warszawie, w znacznej części mieszkaniowy charakter, stosunkowo duży odsetek ludności w wielu produkcyjnym (ok. 50%) oraz występowanie licznych obiektów oświatowych<sup>2</sup>, kulturalnych i sportowych<sup>3</sup> oraz urzędów państwowych, jest szczególnie atrakcyjny z punktu widzenia możliwości stworzenia sprawnego i efektywnego systemu ścieżek rowerowych.

W artykule przedstawiono ocenę stanu istniejącego oraz przedstawiono koncepcję rozwoju systemu ścieżek rowerowych na Mokotowie.

### **OBECNY UKŁAD TRAS ROWEROWYCH**

W granicach dzielnicy Mokotów funkcjonują 4 trasy rowerowe (rys. 1):

- 1 Ciąg rowerowy północ-południe, biegnący wzdłuż ul. Sobieskiego i Belwederskiej od skrzyżowania z al. Wilanowską do skrzyżowania z ul. Gagarina (długość ok. 5 km);

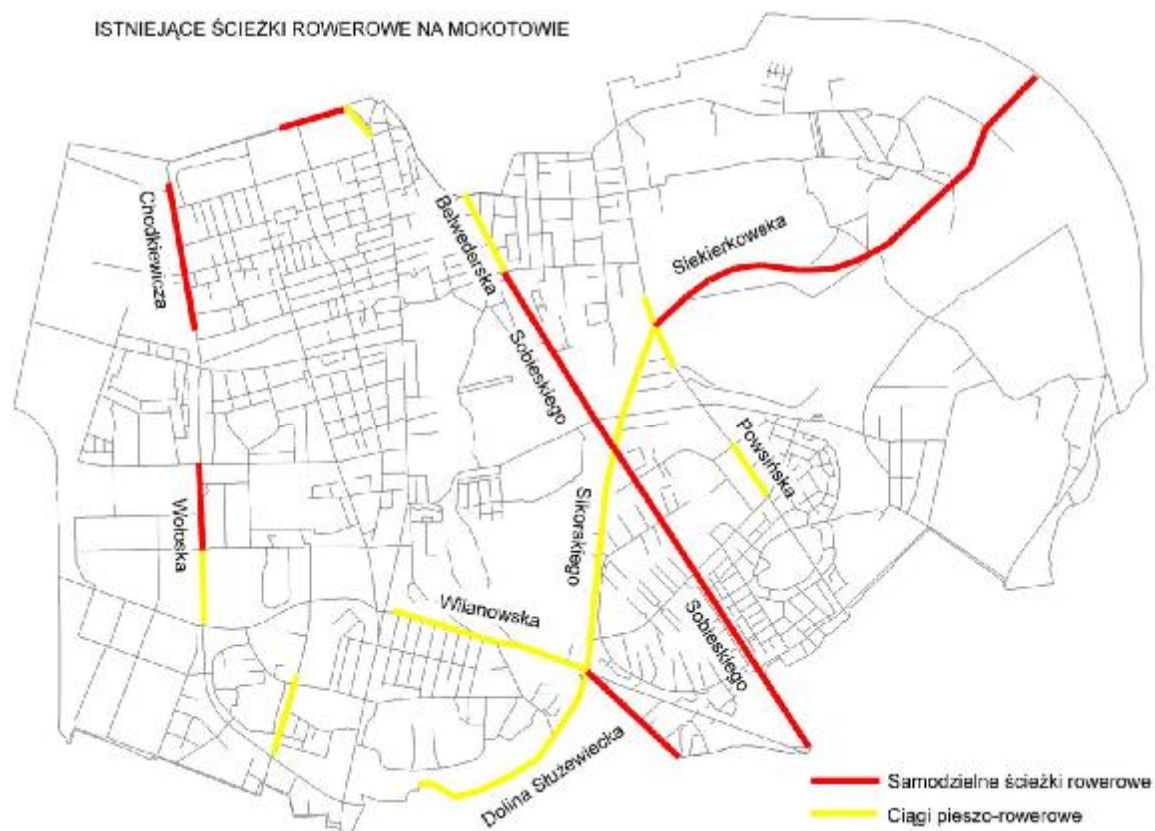
<sup>1</sup> W Kopenhadze 34% podróży do pracy odbywa się z wykorzystaniem roweru.

<sup>2</sup> 20 szkół ogólnokształcących, 21 średnich szkół zawodowych oraz 5 wyższych uczelni (Szkoła Główna Handlowa, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Politechnika Warszawska, Uniwersytet Warszawski, Warszawska Wyższa Szkoła Ekonomiczna).

<sup>3</sup> 3 teatry, 9 muzeów, 6 kin, 24 kluby sportowe, 6 basenów.

- 2 Ciąg rowerowy wschód-zachód, biegnący od mostu Siekierkowskiego wzdłuż estakady Trasy Siekierkowskiej i dalej ulicami Witosa, Sikorskiego, Doliną Służewiecką do ulicy Puławskiej (długość ok. 8,1 km);
- 3 Ciąg rowerowy, biegnący wzdłuż al. Wilanowskiej od stacji Metro Wilanowska do ul. Sikorskiego, a następnie wzdłuż ul. Przy Grobli i Arbusowej do ul. Sobieskiego (długość ok. 3,4 km);
- 4 Fragment ciągu rowerowego wzdłuż ul. Chodkiewicza-Wołoska (dwa odcinki o długości ok. 1,5 i 1,2 km).

Na terenie dzielnicy funkcjonuje także kilka krótkich odcinków ścieżek rowerowych, rozproszonych na terenie dzielnicy i tym samym o mniejszym znaczeniu.



Rys. 1 – Istniejące ścieżki rowerowe na Mokotowie

Biorąc pod uwagę długość i kompletność tras, na uwagę zasługują dwie trasy rowerowe. Pierwsza z nich stanowi część ciągu przecinającego całą Warszawę, od Powsina przez Wilanów, Mokotów, Centrum, Żoliborz na Bielany. W granicach Mokotowa ścieżka ma długość ok. 5 km i rozpoczyna się w miejscu skrzyżowania ulic: al. Wilanowskiej i ulicy Sobieskiego i biegnie wzdłuż ulicy Sobieskiego po obu jej stronach aż do ulicy Belwederskiej.

Druga trasa, łączy obszar Mokotowa z Pragą Południe poprzez most Siekierkowski. Standard tej ścieżki w tym jakości nawierzchni i oznakowania jest stosunkowo wysoki, głównie jednak na nowym odcinku, tj. od Mostu Siekierkowskiego do ul. Powsińskiej. Ze względu na usytuowanie, ścieżka jest wykorzystywana głównie w celach rekreacyjnych. Biorąc pod uwagę jej raczej obwodowy przebieg i konkurencję ze strony równoległej drogi szybkiego

ruchu, trudno oczekiwać by trasa ta mogła być w istotny sposób wykorzystywana w dojazdach do pracy.



Fot. 1 – Ścieżka rowerowa wzdłuż Trasy Siekierkowskiej

### **OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO**

Sieć ścieżek rowerowych na Mokotowie nie tworzy spójnej całości. Oprócz dwóch dłuższych tras, pozostałe często bardzo krótkie odcinki, są rozproszone po całej dzielnicy. Tym samym system nie zapewnia bezpośredniości połączeń i nie realizuje potrzeb transportu rowerowego. Oprócz ubogiej sieci i braku ciągłości tras, pozostałe istotne mankamenty systemu rowerowego na Mokotowie to:

- zły stan nawierzchni (wyboje, wystające korzenie drzew i studzienki uzbrojenia podziemnego, „klawiszowanie” płyt chodnikowych na odcinku od ul. Dolnej do ul. Gagarina),
- występowanie przeszkód na trasie (słupy sygnalizacji świetlnej na ul. Idzikowskiego, progi zwalniające usytuowane w poprzek ścieżki rowerowej na ul. Arbuzowej!),
- niebezpieczne rozwiązania przecięć ścieżek rowerowych z ulicami (liczne punkty kolizji rower-pojazd),
- nienormatywna szerokość ścieżek (np. ciąg wzdłuż. Al. Wilanowskiej),
- złe rozwiązania projektowe w pobliżu przystanków i kładek dla pieszych (najgorsza sytuacja występuje w rejonie ul. Dolnej, z uwagi na nakładanie się uciążliwości związanych z przebiegiem ścieżki przez przystanek autobusowy oraz blokowanie przejazdu przez handel uliczny, fot. 2 i 3),
- brak parkingów rowerowych,
- brak lub nie wystarczające oznakowanie (np. na skrzyżowaniu ul. Arbuzowej i Wilanowskiej, na ścieżce rowerowej biegnącej wzdłuż ul. Fosa i Przy Grobli),
- zły standard utrzymania, w tym także w okresie zimy.



Fot. 2 i 3. Ścieżka rowerowa w ciągu ul. Belwederskiej i Sobieskiego. Przykłady złego utrzymania zimowego, blokowana ścieżki przez pieszych i pojazdy dostawcze.



Fot. 4. Ścieżka przy ul. Wilanowskiej. Przykład złego projektowania – drzewo usytuowane na środku ścieżki stwarza zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu.



Fot. 5. Ścieżka przy ul. Wilanowskiej. Przykład złego projektowania – ścieżka przecina powierzchnię przystanku autobusowego. Elementy wyposażenia przystanku stwarzają zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu.

Dodatkowo nagminne jest brak przestrzegania przez pieszych i kierujących pojazdami wyłączności ścieżek dla ruchu rowerowego.



Fot. 6. Ścieżka rowerowa przy ul. Wołoskiej. Przykład ignorowania trasy rowerowej przez parkujących pojazdy.



Fot. 7. Ścieżka rowerowa przy ul. Sikorskiego. Widoczny brak zimowego utrzymania ścieżek.

Podsumowując należy stwierdzić, że stosunkowo uboga sieć tras rowerowych Mokotowa oraz relatywnie zły stan techniczny ścieżek i organizacji ruchu rowerowego decydują o minimalnym wykorzystaniu roweru przez mieszkańców Mokotowa w ich podróżach do pracy. Biorąc pod uwagę położenie dzielnicy, rodzaj zagospodarowania przestrzennego i odległości między źródłami i celami ruchu sytuacja ta wymaga szybkiej zmiany. Dodatkowo, rozwój systemu tras rowerowych biegnących przez Mokotów w układzie północ-południe, może stanowić dobrą alternatywę dla samochodu i w sposób znaczny ograniczyć drogowy ruch tranzytowy z kierunków Natolina i Ursynowa do centrum miasta.

### **PROPOZYCJA ROZWOJU UKŁADU**

Propozycję rozwoju układu tras rowerowych na Mokotowie opracowano, biorąc pod uwagę m.in.:

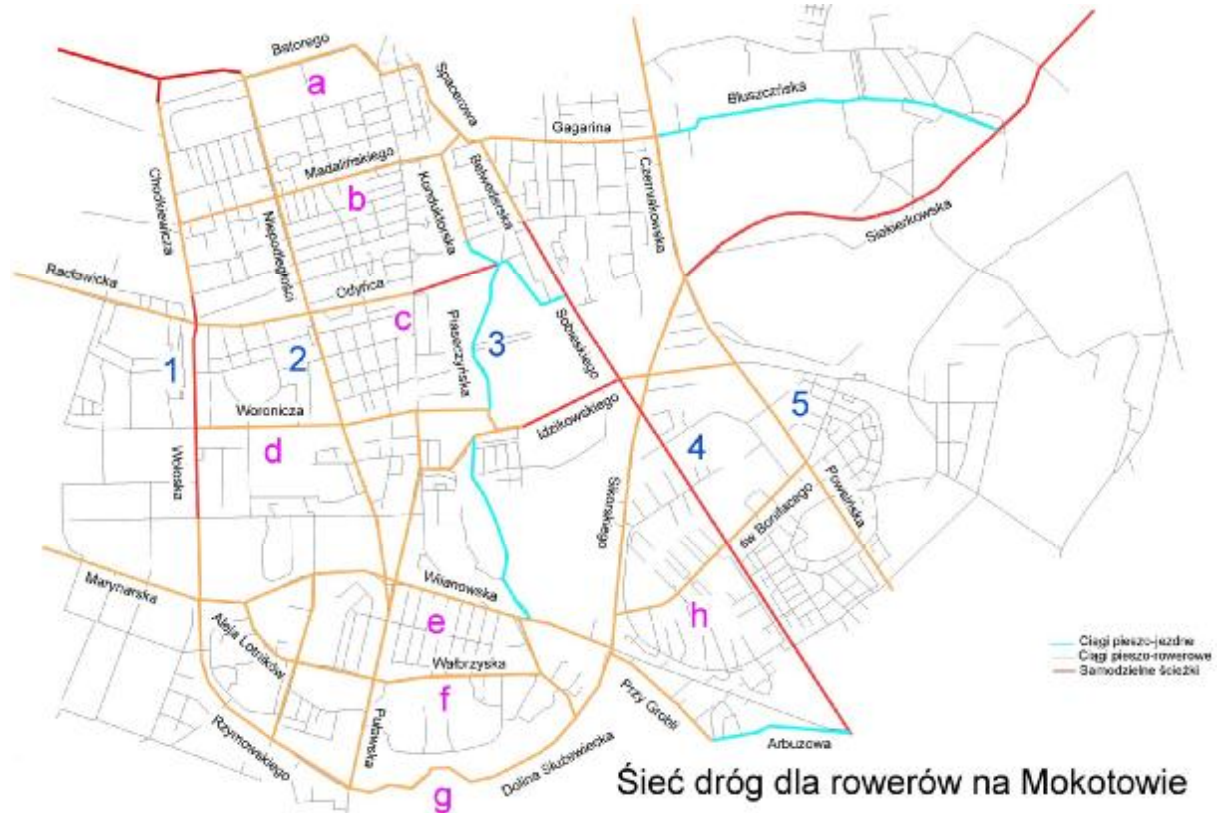
- diagnozę stanu istniejącego,
- dotychczasowe koncepcje rozwoju systemu dróg rowerowych w Warszawie,
- przebieg ciągów komunikacyjnych i parametry ich przekrojów poprzecznych,
- rozmieszczenie ważnych obiektów użyteczności publicznej, oświatowych, stref zamieszkania i usług.

Uwzględniono konieczność:

- kontynuacji istniejących tras rowerowych i łączenia ich krótkich fragmentów w spójną całość,

- zapewnienia głównych powiązań w układzie północ-południe, w celu powiązania Mokotowa z centrum miasta oraz stworzenia warunków dla lepszej obsługi ruchu z południowych dzielnic Warszawy,
- połączenia tras południkowych łącznikami biegnącymi w układzie wschód-zachód.

Schemat proponowanego układu tras rowerowych przedstawiono na rys. 2 i w tabeli 1



Rys.2 Schemat proponowanego układu tras rowerowych na Mokotowie

Proponowany układ składa się z 81 km tras rowerowych<sup>4</sup> (wskaźnik 2,29 km ścieżek/1km<sup>2</sup> powierzchni) w tym z pięciu głównych tras biegnących z północy na południe dzielnicy (27 km), przecinanych ośmioma ścieżkami biegnącymi ze wschodu na zachód (54 km). Układ ten należy traktować jako priorytetowy, który w przyszłości może i powinien być uzupełniany o nowe odcinki.

Tabela 1. Zestawienie planowanych ścieżek rowerowych na Mokotowie

Nr	Początek ścieżki	Koniec ścieżki	Przebieg trasy	Dł. [km]
<i>Kierunek północ-południe</i>				
1	Pole Mokotowskie	ul. Puławska	Chodkiewicza, Boboli, Wołoska, Rzymowskiego	5,45
2	Metro Pole Mokotowskie	ul. Rzymowskiego	al. Niepodległości, Puławska	5,10
3	Plac Unii Lubelskiej	Dolina Służewiecka	Goworka, Spacerowa, Konduktorska Piaseczyńska, Jaśminowa, Dominikańska, Nowoursynowska	5,50

<sup>4</sup> w tym 19 km tras istniejących

4	ul Gagarina	al. Wilanowska	Belwederska, Sobieskiego	4,85
5	Torwar	Wilanów	Czerniakowska, Powsińska	4,45
<i>Kierunek wschód-zachód</i>				
a.	Pole Mokotowskie	Łuk Siekierkowski	Batorego, Waryńskiego, Goworka, Spacerowa, Gagarina, Bluszczańska	7,20
b.	Wołoska	Łuk Siekierkowski	Madalińskiego, Gagarina, Bluszczańska	5,90
c.	Żwirki i Wigury	Sobieskiego	Raławicka, Odyńca, Piwarskiego, Kostrzewskiego	4,00
d.	Wołoska	Powsińska	Woronicza, Idzikowskiego	4,00
e.	Sasanki	Sobieskiego	Marynarska, Wilanowska, Przy Grobli, Arbuzowa	6,00
f.	Sasanki	Dolina Służewiecka	Marynarska, Wilanowska, Aleja Lotników, Wałbrzyska, Nowoursynowska	4,10
g.	Puławska	Most Siekierkowski	Dolina Służewiecka, Sikorskiego, Witosa, Trasa Siekierkowska	8,60
h.	Sikorskiego	Powsińska	Św. Bonifacego	1,75
<b>Łączna długość nowych ścieżek</b>				<b>62,00</b>

Na rys. 3 i fot. 8 i 9 przedstawiono przykład projektowanej trasy rowerowej wzdłuż ciągu Al. Niepodległości-Puławska, obsługującej tereny mieszkaniowe o gęstej zabudowie, z występującymi obiektami o charakterze kulturalnym i oświatowym takimi jak: Szkoła Główna Handlowa (1), Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego (2), kino Iluzjon (3), kino Grunwald (4), Muzeum Broniewskiego (5), siedziba Polskiego Radia (6), Centrum Europejskie Uniwersytetu Warszawskiego (7), wydziały Uniwersytetu Warszawskiego (8). Ważną rolę trasy podkreśla także jej powiązanie z 4 stacjami I linii metra.

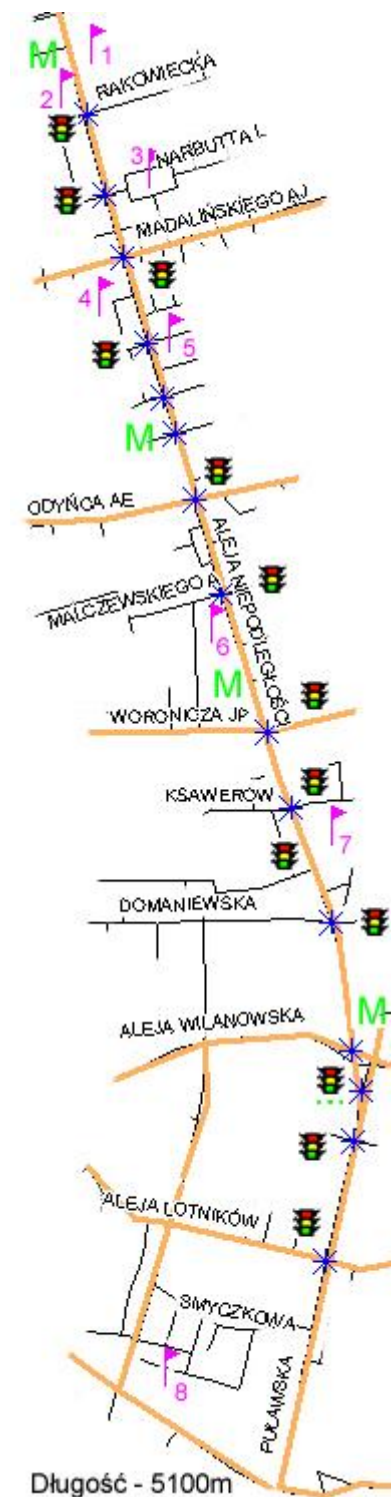
W proponowanej koncepcji rozwoju systemu rowerowego na Mokotowie, oprócz budowania i wytyczenia ścieżek rowerowych, nacisk kładziony jest także na skuteczne zachęcanie mieszkańców do korzystania z roweru. Proponuje się w tym zakresie następujące działania:

- tworzenie łatwo dostępnej sieci miejsc do parkowania rowerów,
- zapewnianie ochrony rowerów przed kradzieżami (dozór), szczególnie w rejonach stacji metra oraz obiektów kulturalnych i sportowych,
- przywrócenie możliwości przewozu rowerów środkami komunikacji miejskiej, zwłaszcza metrem i autobusami linii podmiejskich.
- czytelne oznakowanie ścieżek, w tym także wyposażenie w drogowskazy i znaki informujące o odległościach do ważniejszych punktów na szlaku.

Ważne jest aby parkingi rowerowe zostały utworzone na całym obszarze dzielnicy, a szczególnie w pobliżu lub na terenie sklepów, centrów handlowych, szkół, uczelni, urzędów, obiektów sportowych i obiektów rekreacyjnych. Dobrze rozwinięty system transportu zbiorowego (metro, tramwaj, autobus) stwarza także możliwość organizowania na terenie Mokotowa parkingów w systemie „bike and ride”, ułatwiających odbywanie podróży łączonej (rower-TZ) z przesiadkami w rejonach ważniejszych węzłów wymiany ruchu (Pl. Unii Lubelskiej, Metro Pole Mokotowskie, Metro Wilanowska).

Tworzenie parkingów podstawowych z punktu widzenia obsługi systemu, winno być przede wszystkim obowiązkiem władz miejskich. Z kolei małe parkingi mogą być tworzone przez

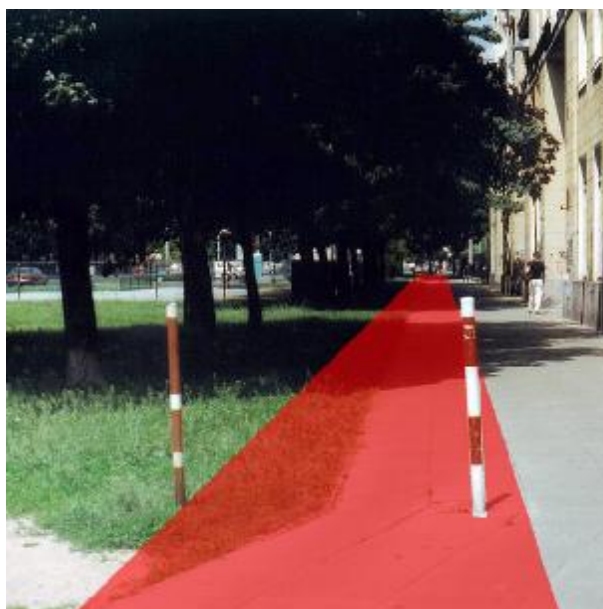
administracje osiedli, właściciele sklepów i centrów handlowych, władze uczelni, szkół i zakładów pracy. Lokalizowanie parkingów powinno uwzględniać zasadę minimalizacji długości pieszego dojścia do celu podróży, które powinno być znacznie krótsze niż w przypadku samochodu.



Rys. 3 Przykład projektowanej trasy rowerowej wzdłuż al. Niepodległości



Fot. 8 Wizualizacja komputerowa planowanego przebiegu ścieżki rowerowej. Al. Niepodległości, rejon.....



Fot. 9 Wizualizacja komputerowa planowanego przebiegu ścieżki rowerowej. Al. Niepodległości, rejon Ksawerowa.



Literatura:

- 1 „Polityka transportowa dla miasta stołecznego Warszawy”. Warszawa, 27 listopada 1995.
- 2 T. Kopta, A. Rudnicki: „Planistyczno-realizacyjne aspekty rozwoju komunikacji rowerowej” . Transport Miejski, nr 5-6/96.
- 3 Uchwała (wraz z uzasadnieniem) Zarządu Miasta Stołecznego Warszawy nr 127/CXLIV z dn. 15.04.97 w sprawie koncepcji ogólnomiejskiego systemu dróg rowerowych w Warszawie.