

Ewolucja roli transportu rowerowego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego

Maciej Sulmicki, Sebastian Pawłowski

STRESZCZENIE

Artykuł przedstawia ewolucję roli transportu rowerowego prezentowaną w dokumentach planistycznych województwa mazowieckiego od 2004 r. oraz perspektywy wdrożenia w życie zapisów aktualnego *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego*, przyjętego w 2019 r. Jako punkt wyjścia przedstawiono zmiany roli roweru w Danii i Holandii, a w szczególności w ich stolicach. Oba państwa stanowią dobry punkt odniesienia nie tylko ze względu na sukcesy w realizacji polityki rowerowej, lecz również ich powierzchnię zbliżoną do obszaru województwa mazowieckiego, a w przypadku Holandii – dodatkowo podobną liczbę ludności w aglomeracji stołecznej. Wskazano istotną rolę polityki rowerowej w rozwoju transportu rowerowego oraz powiązane z nim korzyści. Przedstawiono zmiany w zapisach dotyczących polityki rowerowej w kolejnych edycjach *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego*, podkreślając zmiany w podejściu do roli roweru, by na koniec wskazać działania konieczne do efektywnej realizacji aktualnych zapisów *Planu*. Za szczególnie istotne uznano zastosowanie zintegrowanego podejścia do rozwoju infrastruktury rowerowej w województwie: od opracowania szczegółowej koncepcji sieci tras rowerowych, przez nawiązanie współpracy z samorządami lokalnymi, zarządcami dróg, Wodami Polskimi, Lasami Państwowymi oraz PKP PLK S.A., po zapewnienie środków i realizację inwestycji w terenie według standardów zapewniających funkcjonalność infrastruktury.

Słowa kluczowe: transport rowerowy, województwo mazowieckie, planowanie przestrzenne, trasy rowerowe

Wprowadzenie

Postrzeganie roli roweru w transporcie ulegało zmianom na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat. Przykładem mogą być Dania i Holandia, czyli państwa o zbliżonej do województwa mazowieckiego powierzchni. Dania ma zbliżoną liczbę ludności do województwa mazowieckiego, a aglomeracja amsterdamska – porównywalną do regionu NUTS2 warszawskiego stołecznego¹. W obu przypadkach udział ruchu rowerowego znacząco spadał w okresie gwałtownej motoryzacji po drugiej wojnie światowej, do lat 70. XX w., po czym nastąpiło odwrócenie negatywnego trendu, co ilustrują dane z obu miast stołecznych.

Do połowy XX w. rower był głównym środkiem transportu w obu państwach. W Kopenhadze udział ruchu rowerowego² w połowie lat 40. wynosił niemal 60% podróży

¹ Oficjalna liczba mieszkańców regionu NUTS 2 warszawskiego stołecznego w 2016 r. wynosiła 3 mln osób, obszaru metropolitalnego Amsterdamu – 2,3 miliona, przy czym region warszawski ma ponad dwukrotnie większą powierzchnię (6,1 tys. km²). Jest zatem zbliżony – powierzchniowo i ludnościowo – do centralnej części obszaru metropolitalnego Warszawy.

niepieszych, w Amsterdamie ponad 80%. Jednak w latach powojennych, częściowo pod wpływem wzorców amerykańskich, następowała tam przebudowa systemu transportowego i infrastruktury na promujące ruch samochodowy i suburbanizację oraz skorelowany z nimi spadek udziału ruchu rowerowego [por. Oldenziel, de la Bruheze 2011]. Proces ten trwał przez kolejne trzy dekady, aż do połowy lat 70. Od tego czasu udział ruchu rowerowego zaczął w wielu miastach ponownie wzrastać, głównie na skutek zmian w kierunkach polityki transportowej i przestrzennej. Stopniowo odchodzono od promowania ruchu samochodowego kosztem pozostałych sposobów przemieszczania się w kierunku zachęcania do korzystania z bardziej efektywnych przestrzennie i mniej uciążliwych dla otoczenia i środowiska środków transportu.

Choć udział ruchu rowerowego nie wzrósł do tak wysokich poziomów jak przed wojną, zmiana polityki transportowej i przestrzennej przyniosła skutki. Odsetek podróży do miejsc pracy lub nauki wykonywanych rowerem w Kopenhadze w 2017 r. wyniósł 41% (29% w ogólnej liczbie podróży [Copenhagen: City... 2017, s. 2]. Duńska stolica planuje przy tym dalszy wzrost: cel na 2025 r. to zwiększenie udziału ruchu rowerowego do 50%, kosztem 9 p.p. podróży samochodowych. W skali



Fot. 1. Skrzyżowanie tras rowerowych w Kopenhadze
 Fot. M. Sulmicki

całej Danii dostępne dane są nieco starsze, jednak nadal imponujące: udział ruchu rowerowego w podróżach w latach 2009–2010 wyniósł 20%³ [The Danish... 2012, s. 25]. W przypadku Holandii, w 2014 r. podróże rowerami, w tym elektrycznymi, odpowiadały za 28% liczby podróży i 9% przemierzonej odległości [Transport and Mobility 2016, s. 19]. Dane te dowodzą, że ruch rowerowy może stanowić istotny element nowoczesnego systemu transportowego⁴ w skali większej niż w obrębie miejscowości. Wymaga to odpowiednio ukierunkowanej polityki transportowej i przestrzennej, jak też jej przełożenia na praktykę.

Zwiększenie roli roweru w systemie transportowym pozwala na przeciwdziałanie problemom nasilającym się w ostatnich dziesięcioleciach w Polsce: zatorom drogowym, przewadze popytu na miejsca do parkowania nad ich podażą, przy jednoczesnym ograniczaniu przestrzeni przeznaczonej na ruch niezmotoryzowany, oraz rosnącym wydatkom na budowę i utrzymanie infrastruktury drogowej, jak też zanieczyszczeniu powietrza i hałasowi komunikacyjnemu czy otyłości. W przypadku zatorów drogowych,

² Udział ruchu rowerowego, rozumiany jako odsetek podróży wykonywanych rowerem, w ogólnej liczbie podróży.

³ Mowa tu o liczbie podróży w dojazdach do pracy/szkoły, jednak również w przypadku udziału w odległości przebytej w ogóle podróży, udział ruchu rowerowego był istotny i wyniósł prawie 5%.

⁴ W XXI w. rośnie też rola roweru jako elementu łańcucha dostaw, w szczególności w logistyce „ostatniej mili” w obszarach miejskich, co dostrzegają m.in. producenci samochodów (por. np. <https://40ton.net/zdaniem-forda-przyszlosc-dostawy-paczek-dostarczanie-pieszko-lub-rowerach-a-samochodami/>).

punktem odniesienia do oceny skuteczności różnych polityk transportowych może być ranking miast pod względem czasu spędzanego w korkach. Na pierwszym miejscu na świecie plasuje się Los Angeles, przez które przebiega kilkanaście bezkolizyjnych autostrad, na drugim – Moskwa, z trzema pełnymi bezkolizyjnymi obwodnicami, w dużej mierze o szerokości 8–10 pasów ruchu. W tych miastach mieszkańcy spędzają w korkach ok. 100 godzin rocznie i w obu przypadkach widoczne jest ukierunkowanie systemów transportowych na promowanie ruchu samochodowego. Amsterdam plasuje się w okolicach dwusetnego miejsca, a Kopenhaga – trzechsetnego (odpowiednio: 30 i 24 godziny). Warszawa znalazła się nieco poniżej miejsca setnego z wynikiem na poziomie 35 godzin [Inrix... 2018].

W przypadku miejsc parkingowych, przewaga modelu wykorzystującego w większym stopniu rower jest oczywista. Parkowanie roweru wymaga zdecydowanie mniej miejsca i cechuje się większą elastycznością od parkowania samochodu, przez co możliwe jest zapewnienie większej liczby miejsc parkingowych niższym kosztem. Jest to widoczne w liczbach bezwzględnych: według inwentaryzacji z 2009 r., na warszawskich ulicach w obrębie 2/3 silniej zurbanizowanych stołecznych regionów komunikacyjnych⁵, znajdowało się 176 tysięcy przyulicznych miejsc parkingowych dla samochodów (i 1,5 tysiąca miejsc do parkowania rowerów) [Brzeziński i in. 2009, s. 17]. W mniejszym od Warszawy o 60% Amsterdamzie samych stojaków rowerowych jest ok. 240 tysięcy [City of Amsterdam]. W jeszcze mniejszej Kopenhadze, jest ich ok. 180 tysięcy, przy czym pomimo odnotowania 200 tysięcy zaparkowanych rowerów na ulicach, 80 tysięcy stojaków było wolnych [Madsen 2018]. Jest to możliwe dzięki parametrom roweru, umożliwiającym parkowanie w różnych miejscach (przy latarniach, ogrodzeniach) bez znaczącego wpływu na warunki ruchu.

Ukierunkowanie systemu transportowego na rozbudowę infrastruktury rowerowej pozwala nie tylko na oszczędności względem bardziej terenochłonnej oraz droższej w budowie i utrzymaniu infrastruktury samochodowej, lecz również na ograniczenie kosztów pośrednich. Według kalkulacji duńskich, każdy kilometr przejechany rowerem zamiast samochodem przekłada się na 1 euro oszczędności środków publicznych ze względu na korzyści zdrowotne (w tym mniejszą liczbę zwolnień z pracy z powodu choroby), przez co przewyższają one wydatki na infrastrukturę rowerową [Danish Cycling... 2017, s. 3]. W Polsce korzyści te mogą być mniejsze ze względu na zdecydowanie większe prawdopodobieństwo wypadków z udziałem rowerzystów⁶, częściowo na skutek wad w prawie i jego egzekucji, częściowo na skutek braku odpowiedniej infrastruktury. Należy przy tym podkreślić, że rozwiązaniem problemu braku odpowiedniej infrastruktury nie jest dowolna infrastruktura – zła infrastruktura rowerowa może pogorszyć bezpieczeństwo względem ruchu jeźdźnią na zasadach ogólnych. Widoczna jest też korelacja ujemna między liczbą podróży rowerowych a liczbą wypadków w przeliczeniu na km podróży

⁵ Obszar ten nie pokrywa się z granicami dzielnic, obejmuje jednak Śródmieście, większość powierzchni dzielnic centralnych (Mokotowa, Ochoty, Woli, Żoliborza i obu Prag) oraz mniejszą część powierzchni większości dzielnic zewnętrznych (bez Wawra, Wesołej i Rembertowa).

⁶ W Polsce w 2016 r. odnotowano 8 ofiar śmiertelnych wśród rowerzystów na milion mieszkańców, w Holandii – 3, średnia w UE wynosiła 4 (KE 2016).

rowerem [por. Castro, Kahlmeier, Gotschi 2018, s. 17], co oznacza, że wraz z rozwojem ruchu rowerowego, proporcjonalna liczba wypadków z udziałem rowerzystów powinna spadać.

W Polsce widoczny jest znaczny potencjał do rozwoju ruchu rowerowego. Widać to w praktyce, m.in. we wzroście udziału ruchu rowerowego w Warszawie, ale też w deklaracjach uczestników ruchu w skali ogólnopolskiej. Według badania przeprowadzonego na zlecenie Ministerstwa Sportu i Turystyki, z roweru korzysta 6% dojeżdżających do pracy lub szkoły

w wieku powyżej 14 lat (ok. miliona osób). Jednak biorąc pod uwagę korzystanie z roweru w codziennych dojazdach stanowią już 20% obywateli. Częściej są to osoby posiadające już rower, co jest istotne, biorąc pod uwagę, że większość badanych (54%) takowego nie posiadała (dla porównania, w Danii rower ma 90% mieszkańców [*DanishCycling...* 2017, s. 8]). Istotną barierą jest przy tym brak poczucia bezpieczeństwa, związany z brakiem odpowiedniej infrastruktury [Kachaniak, Reducha, Skrzyńska 2015, s. 3-4].

Powyższe informacje ilustrują, jak potrzebna jest efektywna polityka rowerowa. Celem niniejszego artykułu jest wskazanie, jak ewoluowała ona w dokumentach planistycznych województwa mazowieckiego w latach 2004–2018 oraz jakie działania powinny zostać podjęte, aby powtórzyć sukces Danii i Holandii na Mazowszu. W celu zilustrowania zmian w podstawowym dokumencie planistycznym województwa, analizie poddano trzy kolejne *Plany zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego*: z 2004, 2014 i 2018 roku.

Pierwszy Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego (2004)

W pierwszym *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego* z 2004 r. rower został w dużej mierze sprowadzony do formy rekreacji, z pominięciem jego roli transportowej. W opisie uwarunkowań wymieniono turystykę rowerową jako popularną formę aktywności, nie wspomniano zaś o infrastrukturze rowerowej w opisie systemów transportowych. Rowerzyści nie zostali też wyodrębnieni spośród ogółu ofiar wypadków (w skali kraju stanowili wówczas 10–12%) [*Wypadki drogowe...* 2002, s. 38]. Również w opisie problemów komunikacyjnych aglomeracji warszawskiej nie wymieniono infrastruktury rowerowej, skupiając się na potrzebie rozbudowy infrastruktury dla ruchu samochodowego, w tym budowy mostów i obwodnic. Analogicznie, w opisie obszaru największych wpływów aglomeracji oraz obszarów o niskiej zdolności wykorzystania endogenicznych czynników rozwoju (peryferyjnych), nie wspomniano o potencjale



Fot. 2. Trasa rowerowa z pierwszeństwem przejazdu na skrzyżowaniu w Holandii
Fot. S. Pawłowski

poprawy warunków życia poprzez rozwój niskokosztowego transportu, ukierunkowanego na funkcjonowanie w pobliżu miejsca zamieszkania – skupiono się raczej na potrzebie rozbudowy połączeń regionalnych i ponadregionalnych. Sprzyjało to dominacji ruchu samochodowego oraz mogło przyczynić się do dominacji gospodarczej aglomeracji warszawskiej w skali regionu.

Z dzisiejszego punktu widzenia można by dopatrywać się wątków komunikacji rowerowej w zapisach ogólnych *Planu* nt. infrastruktury drogowej czy systemów transportowych, co można by uzasadnić dość zwięzłą formą dokumentu (niecałe 100 stron, w tym liczne pełnostronicowe ryciny). Jednak brak wymienienia roweru, choć raz w kontekście systemu transportowego, wskazuje, że rower nie był traktowany jako jego istotny element. Ukierunkowanie na silnikowy ruch drogowy widoczne jest w opisie słabych stron infrastruktury technicznej, gdzie wskazano brak tras szybkiego ruchu i obwodnic, podkreślając jednocześnie problem spadku udziału transportu zbiorowego na rzecz niekontrolowanego wzrostu motoryzacji indywidualnej. Pominięto jednak całkowicie ruch niezmotoryzowany.

Analogicznie, w celach *Planu* można by doszukiwać się potencjalnego wsparcia dla rozwoju ruchu niezmotoryzowanego w ogólnych zapisach, takich jak uwzględnione w celu ogólnym „stwarzanie warunków do (...) trwałego i zrównoważonego rozwoju województwa”, czy „rozbudowa i modernizacja infrastruktury transportowej” w celu dotyczącym spójności przestrzennej. Brakuje jednak bezpośrednich odwołań do ruchu niezmotoryzowanego, zarówno w celach, jak i kierunkach zagospodarowania przestrzennego odnoszących się do transportu. W tych drugich, działania dotyczące infrastruktury drogowej skupiają się przede wszystkim na poprawie warunków ruchu samochodowego – zarówno w przypadku dróg szybkiego ruchu, jak i wojewódzkich. Główne postulaty to – poszerzanie jezdni oraz budowa skrzyżowań wielopoziomowych i obwodnic. Ruch rowerowy wspomniany został tylko w punkcie dotyczącym usprawniania sieci dróg wojewódzkich, gdzie zaznaczono potrzebę „budowy chodników i ścieżek rowerowych, zwłaszcza na terenach zabudowanych” [*Plan...* 2004, s. 73]. W ogólnym punkcie na temat poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, wskazano jedynie na potrzebę oddzielenia ruchu pieszego od kołowego. Tak sformułowane działania nie motywowały do tworzenia spójnej sieci infrastruktury rowerowej, a raczej jej skrawków przy okazji innych inwestycji drogowych. Fragmentaryczna infrastruktura rowerowa, jak zostało wspomniane, może zaś pogarszać warunki i bezpieczeństwo ruchu, zamiast je poprawiać. Najprostszym tego przykładem jest użytkowanie dowolnego krótkiego odcinka dwukierunkowej drogi rowerowej przy jezdni: w przypadku podróży na dłuższym odcinku niż długość drogi rowerowej, wymaga ona włączenia się do ruchu na końcu drogi dla rowerów, a w przypadku jazdy w przeciwnym kierunku, dwukrotnego przekroczenia jezdni, co zwiększa ryzyko kolizji.

Ruch rowerowy pominięto też w ujętych w *Planie* działaniach dotyczących rozwoju systemów transportowych w aglomeracji warszawskiej, ograniczonych w przypadku infrastruktury drogowej do rozbudowy dróg o dużej przepustowości. To samo odnosi się do zapisów „doskonalenia i dalszego rozwoju systemu transportowego” w „Polityce

wspierania dotychczasowych tendencji rozwoju” [*Plan...* 2004, s. 87-89]. Również w kontekście poprawy warunków aerosanitarnych, poprzez ograniczenie emisji liniowej (drogowej), nie wspomniano o możliwości przesunięcia międzygałęziowego części podróży samochodowych na podróże rowerowe. Wskazano jedynie na potrzebę „stosowania proekologicznych inwestycji w miejskich systemach transportowych, w szczególności budowę obwodnic” [*Plan...* 2004, s. 82], sugerując raczej inwestycje sprzyjające wzrostowi udziału ruchu samochodowego. (Należy przy tym podkreślić, że *Plan* z 2004 r. nie był całkowicie „motocentryczny” – zdecydowanie zaznaczono w nim potrzebę rozwoju komunikacji zbiorowej, zwłaszcza szynowej).

Ruch rowerowy zostaje bezpośrednio wymieniony w ostatniej polityce – dotyczącej wsparcia poszczególnych obszarów problemowych. We wszystkich tych obszarach inwestycje transportowe również obejmują rozbudowę dróg i kolei. W przypadku obszaru nadbużańskiego modernizacja dróg została wskazana m.in. jako element rozwoju nadbużańskiego szlaku turystycznego. Za to w działaniach dotyczących obszarów mławsko-żuromińskiego i plockiego wskazano na potrzebę rozwoju turystyki (w tym rowerowej) z wykorzystaniem walorów przyrodniczych dolin rzecznych i kulturowych. Potwierdza to, że ruch rowerowy traktowany był w dokumencie przede wszystkim jako element rekreacji, a nie systemu transportowego. Tym bardziej, że zapisy dotyczące turystyki rowerowej nie sugerują budowy jakiegokolwiek infrastruktury przeznaczonej dla rowerów. Z kolei wzmianka o turystyce rowerowej jedynie w poszczególnych obszarach problemowych i brak uwzględnienia szlaków rowerowych na mapach zamieszczonych w *Planie* wskazują, że również turystyka rowerowa traktowana była jako dodatek do podróży (wycieczki jednodniowe, z powrotem do punktu wyjścia), a nie sposób przemieszczania się podczas całego wyjazdu (wycieczki liniowe, wieloetapowe).

Drugi *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego* (2014)

Dziesięć lat później, 7 lipca 2014 r., Sejmik Województwa Mazowieckiego jednogłośnie przyjął nowy plan zagospodarowania województwa. Był to dokument zdecydowanie bardziej szczegółowy, czterokrotnie dłuższy (ponad 400 stron) od poprzedniego, jednak różnica w traktowaniu tematu transportu rowerowego nie sprowadza się tylko do poziomu szczegółowości. Rower został tu po raz pierwszy potraktowany jako środek transportu.

Niektóre zapisy są rozwinięte względem poprzedniego *Planu*, np. ten dotyczący poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego został rozszerzony o postulat budowy dróg rowerowych. Jednak większość jest nowa: pojawia się ustalenie budowy dróg rowerowych wzdłuż linii kolejowych (istotnych dla rozwoju bezkolizyjnych tras rowerowych) i rozwoju „systemu transportu rowerowego” w ramach Warszawskiego Węzła Transportowego [*Plan...* 2014, s. 57]. Zmiana podejścia widoczna jest już w stosowanym słownictwie: zamiast pojedynczych ścieżek, infrastruktura rowerowa ma służyć transportowi i być rozwiązaniem systemowym. Co więcej, w dokumencie podkreślono, że system ten powinien się składać z różnych elementów infrastruktury liniowej i punktowej (ścieżek, pasów i parkingów rowerowych),

a powiązania Warszawy z regionem powinny służyć zarówno turystyce, jak i celom komunikacyjnym. Wśród wskaźników realizacji polityki poprawy dostępności i efektywności transportowej województwa uwzględniono długość wybudowanych ścieżek rowerowych.

Ewolucja, jaka miała miejsce w ciągu poprzedzającej przyjęcie drugiego *Planu* dekady, widoczna jest też w pojawieniu się roweru, jako elementu mobilności współdzielonej⁷ i łańcucha mobilności⁸. Wśród ustaleń dotyczących transportu zbiorowego pojawia się ustalenie nawiązujące do rozwoju systemu roweru publicznego w miastach⁹. Z kolei jako jedno z „niezbędnych działań integrujących układ transportowy” wymieniono już nie tylko budowę parkingów przesiadkowych dla samochodów (wspomnianych dziesięć lat wcześniej w kontekście Warszawskiej Kolei Dojazdowej), lecz również miejsc do parkowania rowerów przy przystankach autobusowych i kolejowych oraz systemu ścieżek rowerowych zintegrowanych z transportem zbiorowym. Podkreślono przy tym, że „integracja i powiązanie różnych rodzajów transportu powinny stać się koniecznym wymogiem dla realizacji nowych elementów transportowej infrastruktury” [*Plan...* 2014, s. 62], wskazując na całościowe podejście do systemu transportowego, w odróżnieniu od wcześniejszego – gałęziowego.

Zintegrowane podejście do rozwoju transportu zbiorowego oraz budowa infrastruktury rowerowej, przy jednoczesnym ograniczaniu ruchu samochodowego¹⁰ w centrach miast, zostały też wskazane jako istotne działania w ograniczaniu emisji liniowej. Budowa obwodnic została zaś powiązana z ograniczaniem ruchu tranzytowego w miastach. W połączeniu z pozostałymi punktami może to sugerować wydzielanie infrastruktury rowerowej z dawnych tras przelotowych przez miasta, tym bardziej, że poprawa warunków ruchu rowerowego została wymieniona wśród działań służących ograniczeniu hałasu¹¹ (wraz z ograniczaniem ruchu samochodowego).

Funkcja transportowa roweru nie wyklucza się przy tym z funkcją turystyczną. Ta druga została również uwzględniona w *Planie*, w sposób zdecydowanie bardziej systemowy niż

⁷ Mobilność współdzielona opiera się na udostępnianiu pojazdów do wykorzystania przez różnych użytkowników, aby zapewnić możliwość odbycia większej liczby podróży mniejszą liczbą pojazdów. Przykładami mobilności współdzielonej są systemy rowerów publicznych i hulajnóg elektrycznych.

⁸ Pojęcie łańcucha mobilności kładzie nacisk na traktowanie podróży od źródła do celu jako całości, z uwzględnieniem różnych środków transportu wykorzystywanych w jej trakcie, np. rowerem z domu do stacji kolejowej, pociągiem do centrum miasta, tramwajem do skrzyżowania w pobliżu miejsca pracy i pieszo do celu.

⁹ Co ciekawe, w praktyce w zdecydowanej większości przypadków, lokalne systemy roweru miejskiego faktycznie stworzyły jeden system, z możliwością wypożyczania rowerów przy użyciu tego samego konta i – przynajmniej w części przypadków okołowarszawskich – możliwością wypożyczania roweru z jednego systemu i zwracania go w drugim. Stało się to jednak w dużej mierze poprzez przypadek, dzięki wyborowi tego samego operatora w przetargach przez poszczególne samorządy lokalne.

¹⁰ Dokładny zapis brzmi „wprowadzanie stref z ograniczeniem poruszania się pojazdów” [*Plan...* 2014, s. 85], co mogłoby sugerować również ograniczenie ruchu rowerowego, jednak w kontekście pozostałych elementów punktu wskazuje na ograniczenie ruchu samochodowego.

¹¹ *Plan* z 2014 r. wskazuje też na potrzebę rozwoju elektrycznego transportu pasażerskiego, wyprzedzając o cztery lata (w praktyce pięć, jako że został przygotowany wcześniej niż został przyjęty) krajowy Program rozwoju elektromobilności.

w poprzedniej wersji dokumentu. Choć w 2014 r. także wspomniano o punktowych (nie połączonych w sieć) rekreacyjnych ścieżkach rowerowych, w zakresie rozwoju infrastruktury wskazano przede wszystkim na potrzebę „wyznaczenia i urządzania” ponadregionalnych szlaków rowerowych, w tym tworzących części europejskiej sieci szlaków EuroVelo [Plan... 2014, s. 97]. Potrzebę zapewnienia ciągłości szlaków rowerowych zaznaczono w kontekście współpracy z sąsiednimi województwami, zarówno pod względem ciągłości tras EuroVelo, jak i sieci VeloMazovia.

Trzeci Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego (2018)

Pod koniec ubiegłego roku, 19 grudnia 2018 r., Sejmik Województwa Mazowieckiego przyjął nowy plan zagospodarowania województwa. Mimo, że liczący 246 stron dokument jest o blisko 40% krótszy od poprzedniego, to najszerzej spośród dotychczasowych planów zagospodarowania województwa mazowieckiego podejmuje problematykę rozwoju ruchu rowerowego w skali regionu. Podobnie jak w *Planie* z 2014 r., rower traktowany jest przede wszystkim jako środek komunikacji, jednak nie zapomniano również o jego znaczeniu w turystyce, w tym długodystansowej i z wykorzystaniem tras międzynarodowych. Z uwagi na konstrukcję *Planu* i jego podział na części: dotyczącą województwa mazowieckiego oraz obszaru funkcjonalnego Warszawy, takiego samego podziału dokonano również w opisie



Fot. 3. Ciąg pieszo-rowerowy wzdłuż drogi krajowej nr 9 na odcinku Radom-Skaryszew
Fot. S. Pawłowski

potrzeb rozwojowych ruchu rowerowego. Z racji przewidzianego przez ustawodawcę stopnia szczegółowości, w *Planie* zostały wskazane jedynie orientacyjne przebiegi infrastruktury liniowej, w tym sieci szkieletowej tras rowerowych. Uwzględniają one przybliżone punkty styku międzywojewódzkich tras rowerowych, konsultowane z województwami sąsiednimi podczas prac nad *Planem*.

W części dotyczącej całego województwa, w rozdziale „Stan i kierunki zagospodarowania przestrzennego”, po raz pierwszy uznano, że sieć powiązań transportowych, obok paneuropejskich

korytarzy transportowych, transeuropejskiej sieci transportowej TEN-T czy linii kolejowych, kształtuje się również na podstawie tras rowerowych. Również, po raz pierwszy w historii tworzenia planów wojewódzkich, transportowi rowerowemu poświęcono osobny rozdział, określając w nim oraz prezentując na mapie zasięg sieci szkieletowej (ryc. 1). Przyjęto, że sieć będzie się opierać na trasach o zasięgu: międzynarodowym, ponadregionalnym oraz regionalnym. Trasy międzynarodowe to szlaki EuroVelo 2 (wschód – zachód) oraz EuroVelo 11 (północ – południe) krzyżujące

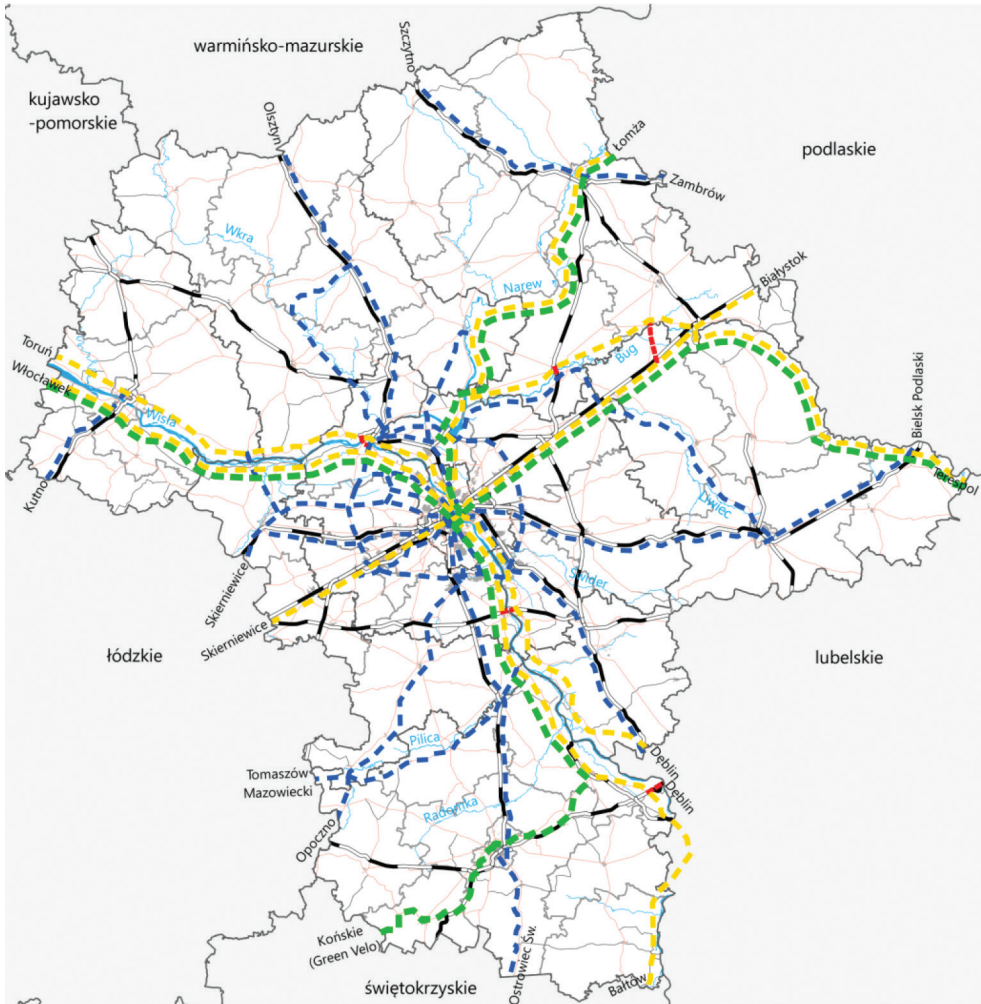
się w Warszawie. Wzorując się na doświadczeniach województwa małopolskiego, trasy ponadregionalne wyznaczono według przebiegu dolin rzecznych Bugu, Narwi i Wisły oraz linii kolejowych na osi Żyrardów – Warszawa – Małkinia. Ponadto wyznaczono 18 tras regionalnych, które mają pełnić rolę połączeń tras lokalnych z ponadregionalnymi.

W *Planie* zawarto najważniejsze wytyczne do uwzględnienia podczas wyznaczania i budowy tras rowerowych. Zaznaczono, że trasy takie nie muszą być drogami dla rowerów w rozumieniu prawa o ruchu drogowym, mogą natomiast obejmować odcinki takich dróg. Dokonano hierarchizacji na trasy międzynarodowe, ponadregionalne, regionalne i łącznikowe. Wskazano, że trasy rowerowe mogą powstawać w różnych postaciach: od wydzielonych i niezależnych dróg dla rowerów (np. poprowadzonych po wałach przeciwpowodziowych), przez wydzielone drogi dla rowerów w pasach drogowych dróg głównych i pasy dla rowerów na jezdniach dróg o natężeniu ruchu poniżej 10 000 pojazdów na dobę, aż do ruchu mieszanego na jezdniach, drogach serwisowych i wewnętrznych o małym lub znikomym natężeniu ruchu pojazdów silnikowych. Z uwagi na częstą w Polsce praktykę prowadzenia tras rowerowych jak turystycznych szlaków pieszych, tj. drogami nieutwardzonymi lub ścieżkami piaszczystymi, błotnistymi czy nadmiernie nierównymi, wprowadzono zakaz stosowania takiego podejścia dla tras ujętych w *Planie*. Wskazano wreszcie na celowość wytyczania ich blisko centrów miast, ważnych stacji kolejowych oraz popularnych miejscowości wypoczynkowych, tak by mogły one pełnić funkcje zarówno komunikacyjne, jak i rekreacyjne.

Zapisy *Planu* w części dotyczącej miejskiego obszaru funkcjonalnego Warszawy jeszcze mocniej podkreślają rolę komunikacyjną transportu rowerowego, wskazując na konieczność położenia większego nacisku na jego rozwój aniżeli indywidualnego transportu samochodowego. Zwracają uwagę na aspekt ekologiczny tego sposobu przemieszczeń, pozytywny wpływ na kongestię (zatłoczenie na drogach) oraz bezpieczeństwo ruchu drogowego. Podobnie jak w przypadku wojewódzkiej części dokumentu, określono sieć szkieletową (ryc. 2) na podstawie podziału na trasy o zasięgu międzynarodowym (EuroVelo), ponadregionalnym (wzdłuż rzek i linii kolejowych) i regionalnym (15 tras służących m.in. obsłudze komunikacyjnej ośrodków miejskich wokół stolicy). Pozostałe zapisy są tożsame z częścią dotyczącą województwa.

W dziale *Planu* dotyczącym turystyki wspomina się o projektowanych szlakach EuroVelo 2 i 11, Bursztynowym Szlaku Greenways, VeloMazovia oraz Wiślanej Trasie Rowerowej. Z kolei w rozdziale o powiązaniach województwa mazowieckiego z województwami sąsiednimi wymieniono istniejące szlaki rowerowe: wzdłuż Bugu i Wisły, „Żółwia i Dinozaura” (łączący województwo łódzkie z lubelskim) oraz Grunwaldzki, wiążący województwo mazowieckie z podlaskim.

W rozdziale poświęconym postulatom i rekomendacjom, dotyczącym zarówno województwa jak i Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Warszawy, w zakresie transportu drogowego wskazano działania odnoszące się do podnoszenia poziomu bezpieczeństwa rowerzystów poprzez budowę przeznaczonych dla nich dróg i przejazdów. Proponuje się również wdrażanie innych działań, niezwiązanych bezpośrednio z ruchem rowerowym,



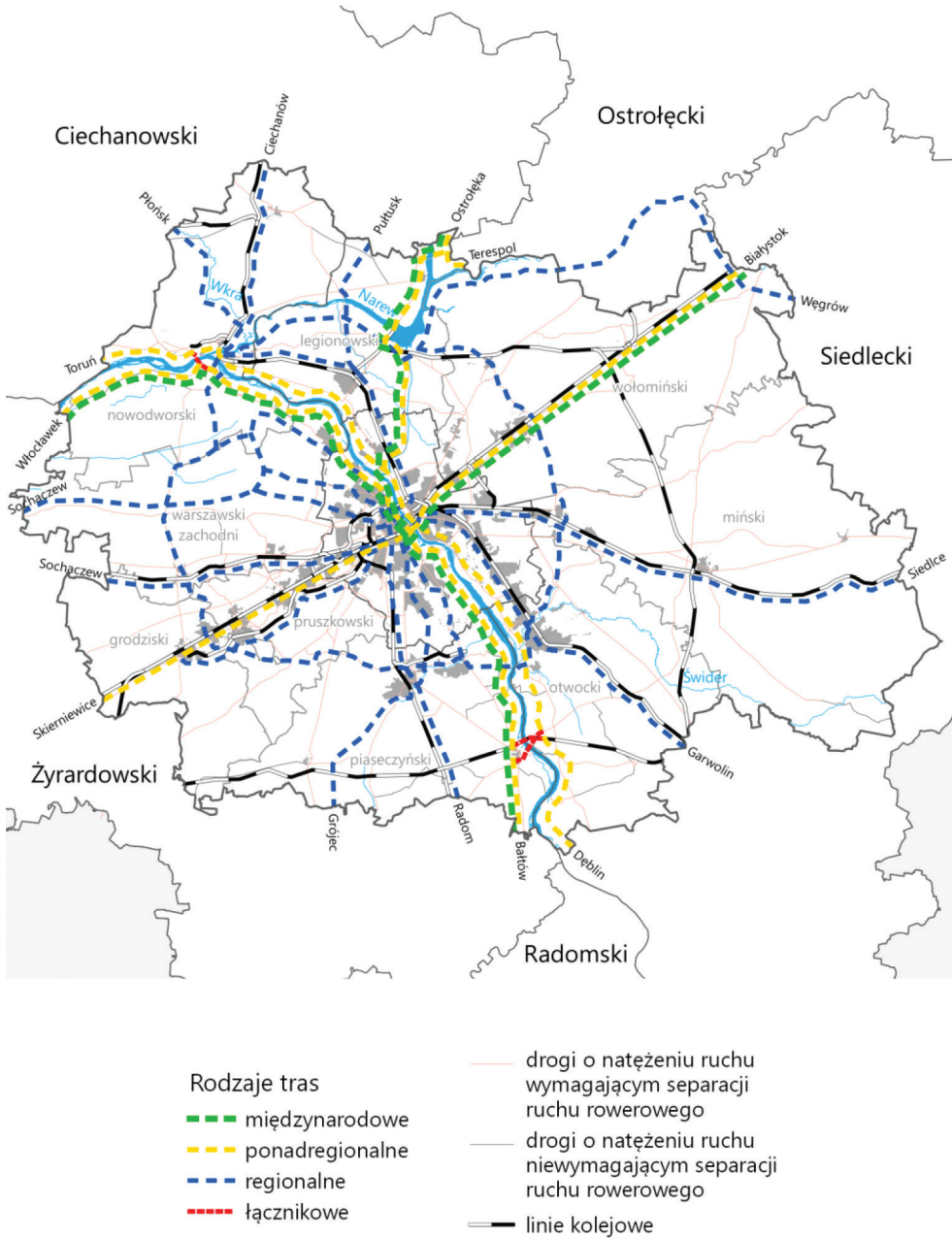
Rodzaje tras

- międzynarodowe
- ponadregionalne
- regionalne
- łącznikowe

- drogi o natężeniu ruchu wymagającym separacji ruchu rowerowego
- drogi o natężeniu ruchu niewymagającym separacji ruchu rowerowego
- linie kolejowe

Ryc. 1. Planowana sieć szkieletowa tras rowerowych

Źródło: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, 2018



Ryc. 2. Planowana sieć szkieletowa tras rowerowych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Warszawy
Źródło: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, 2018

np. strefowanie prędkości pojazdów, wprowadzenie fizycznych środków uspokajania ruchu. W zakresie transportu rowerowego zwrócono szczególną uwagę na konieczność zapewnienia spójności tras, która jest jednym z gwarantów bezpieczeństwa. Z tego względu postuluje się budowę wydzielonej infrastruktury rowerowej wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich o wysokim natężeniu ruchu samochodowego, wyposażenie wszystkich mostów drogowych i kolejowych przez Bug, Liwiec, Narew, Pilicę, Świder, Wisłę i Wkrę w ciągi pieszo-rowerowe oraz wykorzystanie wałów rzecznych do budowy dróg dla rowerów.



Fot. 4. Trasa rowerowa wzdłuż wschodniej strony Wisły w Warszawie – w tle przeprawa pieszo-rowerowa nad Kanałem Żerańskim

Fot. M. Sulmicki

Konkluzje

Historia powstania społecznej koncepcji wojewódzkiej sieci tras rowerowych VeloMazovia sięga roku 2002, podobnie daleko sięga historia planów budowy Wiślanej Trasy Rowerowej czy EuroVelo na terenie Polski. Również plany zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego tworzone są od 15 lat. W tym okresie ewoluowało stosowane w nich podejście do roweru i wykorzystania potencjału tego środka transportu. W pierwszym *Planie* słowo „rower” zostało użyte 3 razy, w najnowszym wyznaczono sieć szkieletową tras rowerowych wraz z połączeniami z sąsiednimi województwami. Niestety, ewolucja podejścia postępująca w dokumentach planistycznych nie idzie w parze z procesem inwestycyjnym. O ile powstają krótsze lub dłuższe odcinki dróg dla rowerów na terenach poszczególnych miast, o tyle do tej pory brak jest całościowego projektu dla województwa. Nasuwa się konstatacja, że mimo upływu blisko dwóch dekad nie znalazł się podmiot, który podjąłby się wysiłku koordynacji, (współ)finansowania i budowy – niewątpliwie potrzebnych – regionalnych tras rowerowych.

Mając na uwadze powyższe i opierając się na doświadczeniach płynących z innych województw (dolnośląskiego, małopolskiego oraz zachodniopomorskiego), celowym wydaje się przygotowanie szczegółowej koncepcji budowy sieci tras rowerowych na terenie województwa mazowieckiego, opartej na zapisach najnowszego planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Prace powinny objąć analizę generatorów ruchu, sporządzenie bazy danych przestrzennych oraz wyznaczenie szczegółowego przebiegu poszczególnych tras. Z uwagi na to, że trasy mogą biec korytarzami dróg lokalnych i wojewódzkich,

wzdłuż linii kolejowych czy po wałach przeciwpowodziowych działaniem kluczowym dla powodzenia takiego przedsięwzięcia jest stworzenie platformy współpracy pomiędzy jednostkami samorządu terytorialnego, zarządem dróg wojewódzkich, Wodami Polskimi, Lasami Państwowymi oraz PKP PLK S.A. Niezbędne jest również zapewnienie odpowiednich środków finansowych na przygotowanie dokumentacji, a następnie realizację wyznaczonych tras według określonych standardów, które powinny uwzględniać parametry techniczne wszystkich rodzajów tras rowerowych, m.in.: konstrukcję nawierzchni, geometrię, szerokość, nachylenia, ale również oznakowanie informacyjne¹² czy zasady integracji z komunikacją zbiorową, przede wszystkim kolejową. Nie należy zapominać o potrzebie ustandaryzowania infrastruktury towarzyszącej, takiej jak stojaki, wiaty czy miejsca obsługi rowerzystów.

Stworzenie kompleksowej sieci tras rowerowych w skali województwa może pozwolić znacząco poprawić warunki ruchu, jak też zwiększyć atrakcyjność regionu, jako miejsca zamieszkania i wypoczynku. Odpowiednio ukierunkowane i skoordynowane działania powinny pozwolić na powtórzenie sukcesu Danii i Holandii w zakresie uczynienia z ruchu rowerowego integralnej części systemu transportowego. Wymaga to jednak zarówno nakładów pracy, jak i finansowania.

Jako punkt odniesienia może posłużyć *Koncepcja budowy sieci tras rowerowych Pomorza Zachodniego*, przygotowana w roku 2015, przez Regionalne Biuro Gospodarki Przestrzennej Województwa Zachodniopomorskiego we współpracy z wydziałami merytorycznymi Urzędu Marszałkowskiego. Jej przygotowanie trwało rok, a koszt wyniósł 550 tys. zł. Następnym etapem jest budowa 1100 km tras, na co przewidziano w latach 2016–2023 ok. 222 mln zł. Dla porównania sieć szkieletowa przedstawiona w planie zagospodarowania (o połowę większego) województwa mazowieckiego przewiduje konieczność powstania około 2500 km tras rowerowych. Jako przybliżony punkt odniesienia, pod względem skali kosztów całkowitych i jednostkowych, może być droga ekspresowa S2, przebiegająca przez południowe dzielnice Warszawy, siedmiopółkilometrowy fragment, od węzła Wał Miedzeszyński do węzła Lubelska (bez samych węzłów) ma kosztować ponad dwuipółkrotnie więcej niż cała sieć tras rowerowych w Zachodniopomorskiem: 562 mln zł. Widać stąd, że budowa sieci tras rowerowych w skali województwa jest zadaniem o relatywnie wysokiej efektywności kosztowej.

Literatura

Buczyński A., 2002, *Raport merytoryczny z realizacji projektu VeloMazovia*, <http://zm.org.pl/?a=velomaz-sprawozdanie> [dostęp: 25.01.2019].

Brzeziński A. i in., 2009, *Kierunki realizacji polityki parkingowej na obszarze Miasta Stołecznego Warszawy do roku 2035*, WYG International, Warszawa.

¹² W tym wypadku optymalnym rozwiązaniem byłoby opracowanie jednolitego systemu oznakowania w skali kraju – np. na forum Konwentu Marszałków RP, przy pomocy działającego przy nim Zespołu ds. mobilności rowerowej.

Castro A., Kahlmeier S., Gotschi T., 2018, *Exposure-adjusted Road Fatality Rates for Cycling and Walking in European Countries: Discussion Paper*, OECD, Paris.

Copenhagen: City of Cyclists. Facts & Figures 2017, 2018, *City of Copenhagen – The Technical and Environmental Administration*, Kopenhaga.

City of Amsterdam, Cycling Safely in Amsterdam, <https://assets.amsterdam.nl/publish/pages/867022/safe-cycling-municipality-amsterdam.pdf> [dostęp: 25.01.2019].

Danish Cycling Know-How 2017, 2017, Cycling Embassy of Denmark, http://www.cycling-embassy.dk/wp-content/uploads/2017/08/821-019-Messeavis-266x365-mm-enkeltsidet_online.pdf [dostęp: 25.01.2019].

Inrix Global Traffic Scorecard, 2018, <http://inrix.com/scorecard> [dostęp: 25.01.2019].

Kachaniak D., Reducha M., Skrzyńska J., 2015, *Raport z badania na temat uwarunkowań do podejmowania transportowej aktywności fizycznej Polaków*, Ministerstwo Sportu i Turystyki, Warszawa.

Madsen J.S.S., 2018, *First Ever Priority Plan for Bicycle Parking in Copenhagen*, <http://www.cycling-embassy.dk/2018/03/12/first-ever-priority-plan-bicycle-parking-copenhagen> [dostęp: 25.01.2019].

Oldenziel R., de la Bruheze A.A., 2011, *Contested Spaces: Bicycle Lanes in Urban Europe, 1900–1995*, *Transfers*, 1, 2, Summer, s. 29-49.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, 2004, Samorząd Województwa Mazowieckiego, Warszawa.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, 2014, Samorząd Województwa Mazowieckiego, Warszawa.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, 2018, Samorząd Województwa Mazowieckiego, Warszawa.

Road accident fatalities – statistics by type of vehicle, 2016, Komisja Europejska, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Road_accident_fatalities_-_statistics_by_type_of_vehicle [dostęp: 25.01.2019].

The Danish Transport System. Facts and Figures, 2012, Ministry of Transport, Kopenhaga.

Transport and Mobility, 2016, Statistics Netherlands, Haga.

Wypadki drogowe w 2001 roku, 2002, Komenda Główna Policji, <http://statystyka.policja.pl/download/20/137018/Raport2001int.pdf> [dostęp: 25.01.2019].

The changing role of bicycle transport in subsequent editions of the Regional spatial development plan of Mazovia

ABSTRACT

The paper presents how the role of bicycle transport evolved in subsequent regional planning documents in the Mazovia region since 2004. Also discussed are the perspectives of implementation of the relevant fragments of the current *Regional Spatial Development Plan of Mazovia*, adopted in 2019. As a reference point, the paper presents diachronic changes in the role of the bicycle in Denmark and the Netherlands, with particular focus on the capitals. Both countries can serve as a relevant point of reference, not only due to their successes in implementing bicycle policy, but also because of areas near to Mazovia's and, in the case of the Netherlands, a similar population of the capital city agglomeration. The paper points to the importance of bicycle policy in the development of bicycle transport and the benefits stemming there from. Discussed are the changes concerning bicycle policy in subsequent editions of the Regional Spatial Development Plan of Mazovia, with particular focus on the evolution of the approach towards the role of the bicycle. Finally, the paper discusses the activities which need to be undertaken in order to effectively implement the current spatial development plan as far as bicycle transport is concerned. Of particular importance is the implementation of an integrated approach to the development of bicycle infrastructure in Mazovia, starting from preparing a detailed plan of the cycle route network, through cooperation with local governments, road authorities, the national water and forest authorities and the railway infrastructure company, up to providing financial resources and carrying out the roadwork, signage, etc. in accordance with standards ensuring that the infrastructure will be fully functional.

Key words: bicycle transport, Mazovia, spatial planning, bicycle routes

dr Maciej Sulmicki – specjalizuje się w problematyce transportu zgodnego z zasadami trwałego rozwoju; główny specjalista w Mazowieckim Biurze Planowania Regionalnego, adiunkt w Akademii Finansów i Biznesu Vistula, członek stowarzyszenia Zielone Mazowsze; kontakt do autora: Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego, ul. Nowy Zjazd 1, 00-301 Warszawa, e-mail: msulmicki@mbpr.pl

Maciej Sulmicki, PhD, specializes in sustainable transport; key specialist in the Mazovian Office of Regional Planning, lecturer at Vistula University, member of the Green Mazovia association; correspondence address: Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego, ul. Nowy Zjazd 1, 00-301 Warszawa, e-mail: msulmicki@mbpr.pl

Sebastian Pawłowski – specjalizuje się w problematyce bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz transportu pieszego i rowerowego; kierownik Zespołu Programowania Strategicznego w Mazowieckim Biurze Planowania Regionalnego, członek stowarzyszenia Bractwo Rowerowe; kontakt do autora: Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego OT Radom, ul. Mokra 2, 26-600 Radom, e-mail: spawlowski@mbpr.pl

Sebastian Pawłowski, specializes in issues related to road safety, as well as pedestrian and bicycle transport; manager of the Strategic Planning Team in the Mazovian Office of Regional Planning, member of the Cycle Brotherhood; correspondence address: Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego OT Radom, ul. Mokra 2, 26-600 Radom, e-mail: spawlowski@mbpr.pl