

*Aleksandra Mazurek*  
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie  
e-mail: aleksandra.piotrowska@doctoral.uj.edu.pl

## ROLA POLITYKI ROWEROWEJ KOPENHAGI W REALIZACJI WIODĄCYCH POLITYK PUBLICZNYCH DANII

### Abstract

#### **The role of Copenhagen's cycling policy in implementing Denmark's leading public policies**

The paper object is an analysis of the process of creating and implementing the cycling policy in Copenhagen. The study was based on the analysis of policy papers and studies on other aspects of Danish public policy, whose assumptions are in line with the theme. The role of cycling management has been demonstrated in successfully integrating the actions of various public policies, demonstrating possible ways to support each other's goals.

**Keywords:** transport, public policy, bikes, Copenhagen

### Streszczenie

Przedmiotem artykułu jest przebieg procesu tworzenia i wdrażania polityki ruchu rowerowego w Kopenhadze. Opracowanie oparto na analizie dokumentów programowych stosownej polityki oraz studiach dotyczących innych aspektów polityk publicznych Danii, których założenia są zbieżne z podjętym tematem. Zobrazowano rolę zarządzania transportem rowerowym w skutecznym integrowaniu działań różnych polityk publicznych, wskazując możliwe metody wzajemnego wspierania realizacji celów.

**Słowa kluczowe:** transport, polityka publiczna, rowery, Kopenhaga

### Wstęp

Przestrzenie miejskie współczesnej Europy coraz częściej stają się przedmiotem licznych polityk publicznych. Trend ten nie jest zaskakujący, biorąc pod uwagę, że 72% ludności Unii Europejskiej zamieszkuje obszary miejskie [*Cities in Europe...*, 2016: 12]. Ich ograniczona przestrzeń nie stanowi jednak przeszkody dla ciągłego napływu nowych mieszkańców. Wraz z rosnącą gęstością zaludnienia

zwiększają się też wymagania dotyczące infrastruktury, zmieniają się warunki środowiskowe miast, a ich funkcjonowanie niejednokrotnie wymaga gruntownej redefinicji. Coraz częściej przybiera ona postać sformalizowaną, której rezultatem są właśnie polityki publiczne. Celem niniejszego artykułu jest zobrazowanie procesu wieloletniego kształtowania polityki rowerowej Kopenhagi i jej obecnego kształtu, a w szczególności roli, jaką odgrywa w realizacji wiodących polityk publicznych Danii. Nie jest bowiem standardem, by zagadnienie takie jak ruch rowerowy, marginalne na tle polityki krajowej, zyskało tak znaczny wpływ na główne aspekty życia publicznego, jak stało się to w Kopenhadze. Mowa tu o takich dziedzinach, jak energetyka, transport, urbanistyka, zdrowie czy ochrona środowiska. Analizie poddano uwarunkowania dla tworzenia tego typu polityki transportowej, dane statystyczne dotyczące transportu w Kopenhadze, dokumenty i strategie opisujące aktualną politykę rowerową miasta oraz założenia innych polityk publicznych, które są zbieżne z postulatami omawianych dokumentów. Dane odnoszące się do transportu rowerowego w Kopenhadze porównano również z analogicznymi danymi z wybranych miast Europy Zachodniej i Środkowo-Wschodniej.

## Uwarunkowania rozwoju polityki ruchu rowerowego w Danii

Rowery jako środek transportu pojawiły się w Danii na początku XX wieku. Stały się na tyle popularne, że pierwsza ścieżka rowerowa w Kopenhadze powstała już w 1910 roku. Apogeum tego zjawiska obserwowano w latach dwudziestych i trzydziestych XX wieku. Rowery zapewniły Duńczykom niespotykaną dotąd mobilność, która złagodziła podziały między klasami społecznymi. Na rowerach jeździli wszyscy – od pań zajmujących się domem przez robotników po dyrektorów fabryk [*Copenhagen: Bike City...*]. Trend ten wyhamował w czasie II wojny światowej oraz w latach powojennych, kiedy to królowały motorowery, a samochody stawały się coraz bardziej dostępne. Popularność tych form transportu sprawiła, że już w latach sześćdziesiątych XX wieku zauważalny stał się problem zanieczyszczenia środowiska związanego z ruchem ulicznym, wzmożonego ruchu w miastach, wszechobecnych parkingów dla samochodów i zwiększonej liczby wypadków drogowych [*How Denmark Became...*]. Mieszkańcy i władze duńskich miast zaczęli wówczas pierwsze poszukiwania rozwiązań, które miały zaradzić tej sytuacji. Zdaniem Mogensa Rüdiger [2014: 96–99] katalizatorem działań proekologicznych stały się kryzysy naftowe z lat siedemdziesiątych XX wieku, których powodem był konflikt izraelsko-palestyński. Największy wpływ na politykę Danii miał pierwszy kryzys naftowy z 1973 roku, kiedy Organizacja Arabskich Krajów Eksportujących Ropę Naftową (OAPEC) podniosła cenę baryłki ropy z 2,90 dolarów do 11,65 dolarów dla państw wspierających Izrael [Rüdiger, 2014: 100]. Dla Danii, która w zasadzie nie posiadała naturalnych złóż energetycznych, a 90% jej dostaw ropy pochodziło z Bliskiego Wschodu, różnica ta była znaczącym obciążeniem [Rüdiger, 2014: 99]. Oprócz

raptownej przebudowy strategii energetycznej kraju oraz tworzenia koncepcji uniezależnienia się od arabskiej ropy konieczne było też wdrożenie doraźnych metod złagodzenia skutków kryzysu. Zarządzono zatem limity prędkości ruchu kołowego, okresowe wyłączanie oświetlenia na ulicach czy zakaz korzystania z neonów. Promowano obniżanie temperatury w pomieszczeniach (akcję tę rozpoczęto od urzędów państwowych), branie krótkich, chłodnych pryszniców czy chodzenie w swetrach. W budownictwie zwracano uwagę na właściwe zaizolowanie otworów okiennych i drzwi [Rüdiger, 2014: 101].

Mogens Rüdiger podkreśla, że sytuacja energetyczna Danii stała się kontekstem działań na wszystkich polach, poczynając od gospodarki energetycznej, na programach edukacji społecznej kończąc. W drugiej połowie lat siedemdziesiątych XX wieku powstały cztery raporty poświęcone bezpieczeństwu energetycznemu i niwelowaniu skutków kryzysów naftowych. Wśród postulowanych rozwiązań najczęściej powtarzały się wezwania do dywersyfikacji źródeł pozyskiwania energii i surowców energetycznych, ograniczenia wzrostu zużycia energii oraz zainicjowania działań na rzecz badań i edukacji związanych z energetyką [Rüdiger, 2014: 103]. Prawdziwy przełom nastąpił jednak dopiero na początku lat dziewięćdziesiątych. Dania miała już za sobą pierwsze programy naprawcze, m.in. w zakresie rozwoju elektrowni wiatrowych, ale dopiero w 1990 roku centroprawicowy rząd Poula Schlütera zaproponował kompleksowe rozwiązanie – program „Energia 2000” [Rüdiger, 2014: 108]. Zakładał on radykalne ograniczenie konsumpcji energii oraz emisji CO<sub>2</sub>. Czysta energia z elektrowni wiatrowych i pozyskiwana z wykorzystania biomasy, limitowanie zużycia energii oraz reforma podatków związanych z energetyką sprawiły, że Dania, która wcześniej była w czołówce krajów o największej emisji CO<sub>2</sub> na świecie, wyrosła na międzynarodowego lidera proekologicznych zmian w energetyce [Rüdiger, 2014: 109].

W cieniu zawirowań energetycznych z lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych XX wieku na duńskich ulicach odradzał się ruch rowerowy. Wysokie ceny paliw, ograniczenia i niestabilna sytuacja energetyczna spowodowały, że z roku na rok rosła liczba osób korzystających z rowerów. Skala popularności tej formy transportu unaoczniała się w latach osiemdziesiątych, gdy użytkownicy rowerów zaczęli zabiegać o równoprawne miejsce w ruchu ulicznym [*How Denmark Became...*]. Ambitne założenia programu „Energia 2000” w zakresie emisji CO<sub>2</sub> przyniosły zwiększenie nakładów na alternatywne formy transportu i inwestycje w infrastrukturę. Doprowadziło to do wzmocnienia roli rowerów w publicznym postrzeganiu kwestii transportowych, a z czasem także zdrowotnych i środowiskowych. Zmiany te na stałe przeniknęły do świadomości Duńczyków, dla których rower stał się symbolem pewnego stylu życia i rozumienia otaczającej ich przestrzeni. Na oficjalnej stronie internetowej Danii, [www.denmark.dk](http://www.denmark.dk), możemy przeczytać, że „Większość Duńczyków wiąże rower z pozytywnymi wartościami, takimi jak wolność i zdrowie [...]”. Rower znów stał się ultranowoczesnym środkiem transportu dzięki wsparciu polityki społecznej, skutecznym inicjatywom politycznym

i za sprawą świadomego marketingu”<sup>1</sup> [*How Denmark Became...*]. Miasta takie jak Kopenhaga, Århus czy Odense uczyniły z roweru swój znak rozpoznawczy, budując w ten sposób swój zewnętrzny wizerunek i główną oś konstrukcji polityk miejskich. Kształtowanie się tożsamości mieszkańców w odniesieniu do stylu poruszania się po mieście znajduje odbicie w szeroko rozumianej kulturze transportowej całych pokoleń. W 2014 roku 26% rodzin z dwójką lub większą liczbą dzieci posiadało rower transportowy [*Copenhagen – City of Cyclist...*, 2015]. W ciągu najbliższych kilku lat w dorosłość wejdzie pokolenie, które podróżowanie po mieście zna tylko z perspektywy roweru. Dla takich obywateli priorytet ruchu rowerowego w miastach, w kontekście przyszłych założeń polityki transportowej, wydaje się najbardziej naturalnym wyborem. Transport rowerowy, popularny w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych XX wieku, dziś staje się wiodącym kierunkiem polityki miejskiej.

## Mobilność jako funkcja zagospodarowania przestrzeni

W rozważaniach nad rozwojem miast i nawyków transportowych mieszkańców ciekawą perspektywę przyjmuje Jonas Larsen, który w swoim opracowaniu na temat zwyczajów parkingowych rowerzystów zauważa, że „mobilność nie jest raz nadaną cechą, ale rezultatem współlistnienia różnych, zaprojektowanych obiektów i infrastruktury oraz poziomu mobilności codziennych zachowań” [Larsen, 2017: 54]. Gdy potraktujemy mobilność miejską jako funkcję rozwoju przestrzennego, przykład Kopenhagi przestaje dziwić. Kopenhaska sieć rowerowa w 2016 roku liczyła 375 kilometrów tras, w tym 61 kilometrów stanowiły tzw. *Green Cycle Routes*, a 57 kilometrów można było przebyć, korzystając z szybkich autostrad rowerowych (tzw. *Cycle Super Highways*) [*Copenhagen – City of Cyclist...*, 2017: 5]. W duńskiej stolicy aż 27% dziennych podróży odbywa się na rowerze [Rojas-Rueda i in., 2016: 5] – jest to porównywalne za skalą dziennych podróży samochodem. Przykład Kopenhagi jest również o tyle niecodzienny, że rowery są bardziej popularne niż transport publiczny (tylko 17% wszystkich podróży dziennie). Preferencje transportowe mieszkańców duńskiej stolicy wyróżniają się także na tle innych miast europejskich. Można by sądzić, że wiąże się to z relatywnie niewielką powierzchnią miasta, jednak przykładowo w Barcelonie, której powierzchnia jest zbliżona do powierzchni Kopenhagi (odpowiednio 98 i 88 km<sup>2</sup>), najczęściej wybieraną formą przemieszczania się jest ruch pieszy (46% dziennych podróży w mieście), a transport rowerowy stanowi tylko 2% wszystkich dziennych podróży. W stolicach krajów z obszaru Europy Środkowo-Wschodniej (czeska Praga i Warszawa) codziennie ok. połowy wszystkich podróży odbywa się za pośrednictwem transportu publicznego, w 24% podróży wykorzystywane są samochody, a w wypadku zaledwie 0,3% podróży w Pradze i 1% podróży w Warszawie środkiem transportu jest rower. Zbiorcze porównanie stosownych danych przedstawiono w tabeli 1.

---

<sup>1</sup> Wszystkie przekłady na język angielski tekstów nietłumaczonych na polski pochodzą od autorki.

Tabela 1

Dane dotyczące transportu miejskiego w Barcelonie, Kopenhadze, Pradze i Warszawie

Zmienna		Barcelona	Kopenhaga	Praga	Warszawa
Populacja w mieście		1 620 943	559 440	1 246 786	1 715 517
Gęstość zaludnienia (liczba osób w przeliczeniu na km <sup>2</sup> )		16 540	5800	2513	3318
Powierzchnia miasta (km <sup>2</sup> )		98	88	496	517
Wszystkie dziennie podróże (%)	transport publiczny	1 484 788 (30)	303 333 (17)	1 860 517 (50)	2 520 225 (49)
	podróże piesze	2 302 569 (46)	520 615 (29)	888 383 (24)	997 820 (19)
	rower	109 282 (2)	492 805 (27)	9737 (0,3)	54 818 (1)
	samochód	457 095 (9)	491 576 (27)	932 643 (24)	1 278 847 (24)
Średnia liczba dziennych podróży w przeliczeniu na jednego mieszkańca	wszystkie formy transportu	3,1	3,2	2,9	3
	transport publiczny	10,0	2,8	15,7	28,6
	podróże piesze	1,4	0,7	1,2	1,1
	rower	3,3	3,7	4,4	5,4
Średni dystans pokonywany podczas jednej podróży (km)	samochód	8,9	5,1	10,1	20,3
	miasta	15,6	11,0	21,0	23,6
	transportu publicznego	25,9	18,3	35,9	39,2
	podróży pieszych	21,6	15,2	29,1	32,7
Stężenie pyłu PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) – roczna średnia dla	podróży rowem	35,0	24,7	47,1	52,9
	podróży samochodem	35,5	25,0	47,8	53,7
	grupa wiekowa od 16 do 64 lat	2,05	2,22	2,9	3,7
Przewidywana śmiertelność (roczna liczba zgonów w przeliczeniu na 1000 mieszkańców)					

Źródło: Rojas-Rueda i in., 2016: 5.

Zamieszczone w tabeli 1 dane obrazują również poziomy emisji pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> (pył zawierający wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, metale ciężkie oraz dioksyne i furany, w cząstkach o średnicy mniejszej niż 2,5 mikrometra [Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska]), którego szkodliwość wynika z możliwości przenikania do górnych dróg oddechowych, płuc, a także do układu krwionośnego. Zgromadzone dane ukazują, z jakimi stężeniami PM<sub>2,5</sub> mają do czynienia uczestnicy ruchu miejskiego w zależności od wybranego środka transportu. Warszawscy rowerzyści podczas podróży w mieście narażeni są średnio na ok. dwa razy większe stężenie pyłu PM<sub>2,5</sub> (52,9 µg/m<sup>3</sup>) niż użytkownicy rowerów w Kopenhadze (24,7 µg/m<sup>3</sup>). Średnie roczne stężenie pyłu PM<sub>2,5</sub> dla Warszawy wynosi 23,6 µg/m<sup>3</sup>, podczas gdy dla Kopenhagi wskaźnik ten sięga jedynie 11,0 µg/m<sup>3</sup>. Dane te znajdują również odzwierciedlenie we wskaźniku przewidywanej śmiertelności, który dla Warszawy i Kopenhagi wynosi odpowiednio 3,7 i 2,22 zgonów rocznie w przeliczeniu na tysiąc mieszkańców. Ponadto warszawscy kierowcy i rowerzyści są narażeni na podobne poziomy stężen pyłów PM<sub>2,5</sub>, które dla obu grup wynoszą ponad 50 µg/m<sup>3</sup>. Wiąże się to przede wszystkim z tym, że infrastruktura rowerowa zazwyczaj rozwijana jest wzdłuż lub w bliskim sąsiedztwie dróg jako naturalne rozwinięcie ciągu komunikacyjnego. Twórcy polityki transportu rowerowego w Kopenhadze uwzględnili tę okoliczność w założeniach polityki miejskiej, proponując Zielone Drogi Rowerowe. W badaniach przeprowadzonych w 2014 roku wśród mieszkańców miasta aż 59% ankietowanych uznało odseparowanie ich od głównych dróg za bardzo ważne [*Copenhagen – City of Cyclist...*, 2015: 23]. Dzięki temu mieszkańcy chętniej wybierają rower jako formę transportu. Podkreśla się korzyści wynikające z kontaktu z naturą, bezpieczeństwa jazdy i braku bezpośredniego kontaktu z ruchem ulicznym [*Copenhagen – City of Cyclist...*, 2015: 22]. Rezultatami tego rodzaju rozwiązań są większa mobilność rowerowa mieszkańców duńskiej stolicy i poprawa ich kondycji zdrowotnej, a także ograniczenie emisji spalin samochodowych.

## ***Good, Better, Best* — rowerowa strategia Kopenhagi na lata 2011–2025**

Decyzja o uregulowaniu kwestii transportu rowerowego w Kopenhadze została podjęta przez władze miasta na początku XXI wieku. W 2002 roku opublikowano założenia kompleksowej polityki miejskiej pod nazwą *Cycle Policy 2002–2012*. Obejmowały one bieżącą analizę ruchu rowerowego w Kopenhadze, jakość transportu, główne obszary zainteresowania polityki oraz jej przewidywany wpływ na przestrzeń miejską i metody jego weryfikacji [*Cycle Policy...*, 2002: 7]. Potwierdzeniem ciągłości tych działań jest obowiązujący obecnie dokument *Good, Better, Best: The City of Copenhagen's Bicycle Strategy 2011–2025*. Przyjął on formę strategii rozwoju transportu rowerowego jako wieloaspektowej przestrzeni urbanistyczno-infrastrukturalno-społecznej. Wraz z innymi dokumentami, m.in. dotyczącymi projektowania dróg rowerowych (*Focus on Cycling*:

*Copenhagen Guidelines for the Design of Road Projects* z 2015 roku) czy monitorowania postępów w realizacji założeń (*Copenhagen – City of Cyclist: Bicycle Account 2016* z 2017 roku), stał się narzędziem kopenhaskiej polityki transportu rowerowego. Jego podstawowe cele to zwiększenie udziału rowerów w transporcie do pracy i szkoły do poziomu 50% wszystkich podróży oraz uwolnienie Kopenhagi do 2025 roku od emisji CO<sub>2</sub> pochodzącego z transportu. Konkretnie narzędzia i działania, które mają temu służyć, zostały opisane w głównych osiach rowerowej strategii Kopenhagi na lata 2011–2025. Są to: czas podróży, poczucie bezpieczeństwa, komfort oraz styl życia i wizerunek.

Czas podróży zyskał w tym wypadku priorytet ze względu na to, że aż „48% kopenhaskich rowerzystów przyznaje, iż głównym powodem wyboru roweru jest to, że stanowi on najszybszy i najprostszy sposób poruszania się po okolicy” [*Good, Better, Best...*, 2011: 20]. Działania podejmowane w tym zakresie to codzienne pomiary ruchu rowerowego, instalowanie w nawierzchni ścieżek rowerowych inteligentnych systemów pomiaru podróży, a także planowanie i budowa autostrad rowerowych oraz kładek przeznaczonych jedynie dla ruchu pieszo-rowerowego [*Good, Better, Best...*, 2011: 22]. Opierając się na zgromadzonych danych, wyróżniono najczęstsze miejsca docelowe podróży i wzięto je pod uwagę przy planowaniu nowych połączeń. Poddano też analizie sieć istniejących dróg rowerowych, dzieląc je na drogi wymagające: gruntownej przebudowy, mniejszych udoskonaleń, zwiększenia przepustowości oraz takie, w których przypadku konieczne jest wybudowanie tunelu lub kładki pieszo-rowerowej. Wszystko to zostało zaplanowane z uwzględnieniem strategicznych obszarów rozbudowy miasta [*Good, Better, Best...*, 2011: 10].

Drugą osią strategii jest bezpieczeństwo, które stało się dominującą perspektywą przy planowaniu i tworzeniu nowych dróg rowerowych oraz przy przebudowie już istniejących. Jak deklarują twórcy omawianego dokumentu, „główną ideą odnośnie do infrastruktury jest stworzenie spójnej, wysokiej jakości sieci, bez słabych punktów” [*Good, Better, Best...*, 2011: 9]. Przeprowadzone badania dowiodły, że „dla osób starszych wystarczy jeden niebezpieczny odcinek trasy, by pozostawiły rower w domu. Odcinki bez ścieżki rowerowej są wystarczającym argumentem dla rodziców, by zabronić dzieciom jeździć rowerem do szkoły. Brak prysznicza w miejscu pracy zniechęca osoby podróżujące z daleka do codziennego transportu rowerem” [*Good, Better, Best...*, 2011: 9]. Główne działania w tym wypadku to eliminacja kolizyjnych przejazdów, tworzenie autostrad rowerowych bez ruchu samochodowego, ograniczenia w prędkości dla samochodów poruszających się w mieście i wielopasmowe drogi rowerowe. Ostatnie z opisanych rozwiązań ma zwiększyć dostępność transportu rowerowego dla uczestników poruszających się wolniej – osób starszych, dzieci i podróżujących rowerami transportowymi. Ponadto kładzie się duży nacisk na kulturę jazdy – powstają przewodniki i podręczniki dla rowerzystów, omawiające m.in. sposoby sygnalizowania zmiany kierunku podczas jazdy czy zasady prawidłowego parkowania rowerów [*Good, Better, Best...*, 2011: 26].

Kolejna oś polityki, dotycząca komfortu podróży rowerowych, silnie oddziałuje na inne formy transportu. Prymat pieszych i rowerzystów nad użytkownikami

samochodów i zbiorowego transportu miejskiego jest w Kopenhadze bardzo zauważalny. Przykładowo założenia planowanej na lata 2011–2018 budowy okężnej linii kopenhaskiego metra mówiły o utrzymaniu elastycznego i szybkiego transportu miejskiego, w którym ruch rowerowy miał odgrywać kluczową rolę [Good, Better, Best..., 2011: s. 28]. Doraźnie komfort podróży zapewnia się przez regularną wymianę nawierzchni tras rowerowych, rozwój przestrzeni parkingowych dla rowerów i budowę samoobsługowych stacji napraw. Dodatkowo podejmowana jest współpraca z przedsiębiorcami w zakresie tworzenia udogodnień dla rowerzystów, takich jak choćby zewnętrzne okienka obsługi czy parkingi przy restauracjach lub kawiarniach. Wpisują się w tę strategię także wagony kolejowe przeznaczone do transportu rowerów czy kosze na śmieci ułatwiające pozbycie się odpadków bez przerywania jazdy.

Nagłącą kwestią w sferze komfortu jest sprawa parkingów rowerowych. Jak zauważa Jonas Larsen, „rowery spędzają większość swojego życia na parkingach, podróże stanowią jedynie przerywnik” [Larsen, 2017: 63]. O tym, jak celne jest to spostrzeżenie, można się przekonać na prawie każdej kopenhaskiej ulicy, gdzie wyraźnie przepełnione parkingi rowerowe to codzienny widok. Rowery przypinane do latarni, znaków drogowych czy ogrodzeń oraz te zapomniane, częściowo rozkradzione, nikogo tu nie dziwią. W 2014 roku urząd miejski Kopenhagi deklarował, że posiada 71 616 miejsc parkingowych dla rowerów, podczas gdy szacowana ogólna liczba tych pojazdów w mieście wynosiła wówczas ok. 550 tysięcy [Larsen, 2017: 62]. Konieczne jest zatem zniwelowanie tej dysproporcji, szczególnie że jedynie 37% mieszkańców Kopenhagi w 2016 roku deklarowało zadowolenie z istniejącej infrastruktury parkingowej dla rowerów [Copenhagen – City of Cyclist..., 2017: 9]. Narasta również problem związany z częstymi kradzieżami rowerów. W 2012 roku zgłoszono ich przeszło 70 tysięcy, podczas gdy kradzieży samochodów odnotowano w tym samym okresie zaledwie 6800 [Larsen, 2017: s. 62]. Wszystko to sprawia, że kopenhascy rowerzyści nie kupują drogich rowerów ani nie przywiązują wagi do ich wyglądu, ponieważ każdego dnia mogą one paść łupem złodziei lub zostać zniszczone.

Ostatnią, czwartą osią strategii jest styl życia i wizerunek. Chęć zwiększenia odsetka osób korzystających z rowerów w podróżach do pracy i szkoły do poziomu 50% wymaga od władz miasta przekonania ponad 55 tysięcy mieszkańców Kopenhagi do codziennego wsiadania na rower [Good, Better, Best..., 2011: 8]. Realizację tego ambitnego zadania wspierają liczne kampanie społeczne (np. billboardy adresowane do kierowców z hasłem: „Nie utknąłeś w korku. To ty jesteś korkiem. Wsiądź na rower. Uwolnij się!”) oraz organizacje pozarządowe, które nieodpłatnie świadczą usługi dla osób nieaktywnych rowerowo. Jedną z nich, o nazwie Cycling Uden Alder (w wolnym tłumaczeniu: „Rowerzyści niezależnie od wieku”) organizuje wycieczki rowerowe dla pensjonariuszy domów spokojnej starości, którzy nie są na tyle sprawni, by jeździć rowerem bez towarzystwa opiekuna. Możliwe jest również zamówienie naprawy roweru w godzinach pracy za pośrednictwem mobilnej aplikacji [Copenhagen – City of Cyclist..., 2015: 21–22].

Na pewno o atrakcyjności tego środka transportu decydują też liczne zielone trasy, które z założenia mają przebiegać z dala od ruchu samochodowego. Ciekawą



propozycją jest ponadto świadome zabieganie władarzy miasta o rozwijanie drobnego handlu i usług wzdłuż istniejących tras rowerowych, tak aby można było załatwić wszelkie sprawunki w czasie powrotu z pracy lub szkoły, bez konieczności przesiadania się do samochodu [Good, Better, Best..., 2011: 14]. Coraz częściej spotyka się też multimodalne ulice, z inteligentnymi systemami sterowania ruchem [Good, Better, Best..., 2011: 15]. Istotą takich rozwiązań jest wyznaczenie przestrzeni na ulicach zarówno dla samochodów, jak i dla rowerów oraz transportu miejskiego – przy czym priorytet mają dwa ostatnie sposoby przemieszczania się po mieście. Ważne stają się otoczenie i infrastruktura ulic, oferujące miejsce i dla parkujących auta czy rowery, i dla zieleni miejskiej oraz pieszych. Dodatkowo inteligentne systemy sterowania ruchem mają regulować przepływ pojazdów w zależności od jego natężenia z danego kierunku.

## Wielowymiarowość miejskiej polityki rowerowej Kopenhagi

Analizując podłoże historyczne, a także uwarunkowania powstania polityki rowerowej Kopenhagi, można stwierdzić, że jest ona wielowymiarowa. Jej największy wpływ można zaobserwować w takich sferach jak transport i infrastruktura, zdrowie publiczne, ochrona środowiska, energetyka, rozwój inteligentnego miasta, wizerunek oraz przedsiębiorczość. Należy zaznaczyć, że większość z tych zagadnień jest przedmiotem zainteresowania innych polityk publicznych, które zazębiają się właśnie w dziedzinie transportu rowerowego.

Zero emisyjne CO<sub>2</sub> w transporcie do 2025 roku jest wspólnym celem polityki transportowej i infrastrukturalnej. W tym zakresie polityka rowerowa jest jednym z narzędzi – obok rowerów pojawiają się także auta elektryczne. Transport jest bowiem największym źródłem emisji dwutlenku węgla, wyprzedzając w tym względzie nawet mieszkalnictwo i przemysł [Energy Efficiency Trends..., 2016: 19]. Sfera ta łączy się silnie z polityką środowiskową, która oprócz transformacji źródeł pozyskiwania energii w stronę źródeł odnawialnych dąży również do znacznego ograniczenia emisji CO<sub>2</sub> [Energy Efficiency Trends..., 2016: 20].

Takie połączenie występuje też wyjątkowo wyraźnie w obszarze zdrowia publicznego. W założeniach polityki zdrowotnej to władze miejskie są odpowiedzialne za prewencję, promocję zdrowia i długofalową opiekę nad mieszkańcami. Celem jest możliwie długie utrzymanie ich z dala od szpitali [Vrangbaek, 2016: 44]. Już w 2011 roku dowiedziono, że mężczyźni często podróżujący rowerem żyją średnio 5,3 roku dłużej, a korzystający z niego z przeciętną częstotliwością – ok. 2,9 roku dłużej niż osoby, które rzadko wybierają ten środek transportu. Dla kobiet te wartości wynoszą odpowiednio 3,9 i 2,2 roku [Schnohr i in., 2012]. Kwestie zdrowotne nakładają się na politykę środowiskową i transportową również w zakresie umieralności mieszkańców spowodowanej stężeniem rakotwórczych pyłów PM. Dane zgromadzone w tabeli 1 świadczą o dużo niższym poziomie tego wskaźnika w Kopenhadze w niż innych badanych miastach europejskich.

Ostatnie trzy wymienione aspekty, czyli inteligentne miasta, wizerunek i przedsiębiorczość także wykazują wielorakie związki z polityką rowerową. Chodzi tu o wykorzystanie nowoczesnych technologii do gromadzenia danych dotyczących mobilności miejskiej, sterowanie ruchem zależnie od potrzeb i nadanych priorytetów oraz o wspomaganie i promowanie rozwiązań przyjaznych rowerzystom. Wszystkie te kwestie zostały wykorzystane do kreowania wizerunku i marki Kopenhagi jako miejsca przyjaznego rowerzystom, aspirującego do tytułu rowerowej stolicy Europy. Tożsamość ta znalazła nawet swoje odbicie w logotypie promującym duńską stolicę i hasło „I bike Copenhagen”. Nawiązuje ono do popularnej na całym świecie grafiki „I love...”, na której w miejsce kropek wstawiane są nazwy miast. Kopenhaga wymieniła symbol czerwonego serca – odpowiednika słowa *love* – na rower.

## Podsumowanie

Miejska polityka transportu rowerowego Kopenhagi przez wiele europejskich miast traktowana jest jako wzorcowa. Podkreśla się jej spójność, równomierne rozłożenie akcentów w realizacji celów, a zwłaszcza utworzenie wokół transportu rowerowego szeroko pojętej kultury mobilności, jednoczącej całe pokolenia. Trudno odmówić zasadności tym spostrzeżeniom, lecz kluczowe czynniki warunkujące sukces omawianej polityki sięgają znacznie głębiej. Największymi jej atutami są bowiem długoletni proces kształtowania, doskonalenie rozwiązań w powiązaniu z celami innych polityk miejskich i państwowych oraz konsekwentna kontynuacja istniejącego programu. Nie jest to bowiem polityka stworzona dekadę temu, ale wynik wieloletnich zmian społecznych i ekonomicznych oraz udoskonalania rozwiązań coraz to nowszych problemów ogólnopństwowych przez działania również w sferze lokalnej. Priorytetowość i wysoka skuteczność założeń polityki rowerowej Kopenhagi są rezultatem wzajemnego uzupełniania się celów duńskich polityk publicznych. Praktyki te mogą z powodzeniem stanowić podstawę projektowania działań także w innych europejskich miastach – w Barcelonie, Pradze i Warszawie. Szczególnie w dziedzinie kształtowania polityk publicznych skupiających się na poprawie jakości powietrza i ograniczeniu emisji szkodliwych pyłów PM<sub>2,5</sub>. Problem ten staje się bowiem coraz powszechniejszy. Najłatwiejszym do naśladowania aspektem polityki rowerowej Kopenhagi jest jej konsekwentna kontynuacja. W połączeniu z wnikliwą analizą i okresową weryfikacją celów może stać się potężnym narzędziem zarządzania miastem.

## Bibliografia

*Cities in Europe: Facts and Figures on Cities and Urban Areas* (2016), PBL Publishers, Netherlands Environmental Assessment Agency, The Hague.

- Larsen J. (2017), *Bicycle Parking and Locking: Ethnography of Designs and Practices*, „Mobilities”, 12(1), 53–75.
- Rojas-Rueda D., de Nazelle A., Andersen Z.J., Braun-Fahrlander C., Bruha J., Bruhova-Foltynova H. i in. (2016), *Health Impacts of Active Transportation in Europe*, „PLoS ONE”, 11(3).
- Rüdiger M. (2014), *The 1973 Oil Crisis and the Designing of a Danish Energy Policy*, „Historical Social Research”, 39(4), 94–112 (Special Issue: *The Energy Crises of the 1970s: Anticipations and Reactions in the Industrialized World*).
- Schnohr P., Marott J.L., Jensen J.S., Jensen G.B. (2012), *Intensity Versus Duration of Cycling, Impact on All-Cause and Coronary Heart Disease Mortality: The Copenhagen City Heart Study*, „European Journal of Preventive Cardiology”, 19(1), 73–80.
- Vrangbaek K. (2016), *The Danish Health Care System 2015* [w:] E. Mossialos, M. Wenzl, R. Osborn, D. Sarnak (eds.), *2015 The International Profiles of Health Care System* (s. 39–47), The Commonwealth Fund.

## Źródła internetowe

- Copenhagen: Bike City for More than a Century*, <http://denmark.dk/en/green-living/bicycle-culture/copenhagen-bike-city-for-more-than-a-century> [dostęp: 15.05.2017].
- Copenhagen – City of Cyclist: Bicycle Account 2014* (2015), City of Copenhagen, [http://kk.sites.itera.dk/apps/kk\\_pub2/index.asp?mode=detalje&id=1382](http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/index.asp?mode=detalje&id=1382) [dostęp: 22.05.2017].
- Copenhagen – City of Cyclist: Bicycle Account 2016* (2017), City of Copenhagen, [http://www.cycling-embassy.dk/wp-content/uploads/2017/07/Velo-city\\_handout.pdf](http://www.cycling-embassy.dk/wp-content/uploads/2017/07/Velo-city_handout.pdf) [dostęp: 7.04.2018].
- Cycle Policy 2002–2012* (2002), City of Copenhagen, Building and Construction Administration, Roads and Parks Department, <http://divritenis.lv/box/files/webpage.pdf> [dostęp: 11.05.2017].
- Good, Better, Best: The City of Copenhagen's Bicycle Strategy 2011–2025* (2011), Københavns Kommune, Teknik- og Miljøforvaltningen, Center for Trafik, Copenhagen, <http://www.cycling-embassy.dk/2012/01/20/good-better-best-the-city-of-copenhagens-bicycle-strategy-2011-2025/> [dostęp: 25.05.2017].
- Energy Efficiency Trends and Policies in Denmark* (2016), The Danish Energy Agency, Copenhagen, <http://www.odyssee-mure.eu/publications/national-reports/energy-efficiency-denmark.pdf> [dostęp: 27.05.2017].
- Focus on Cycling: Copenhagen Guidelines for the Design of Road Projects* (2013), City of Copenhagen, [http://kk.sites.itera.dk/apps/kk\\_pub2/index.asp?mode=detalje&id=1133](http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/index.asp?mode=detalje&id=1133) [dostęp: 4.06.2017].
- How Denmark Became a Cycling Nation*, <http://denmark.dk/en/green-living/bicycle-culture/how-denmark-become-a-cycling-nation> [dostęp: 15.05.2017].
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, *Pyły zawieszane PM10 i PM2,5*, <https://sojpwios.warszawa.pl/?page=pm> [dostęp: 13.05.2017].