

SEBASTIAN JAN SOŁOWI

student, Koto Naukowe Transportu,
Wydział Zarządzania i Ekonomiki
Usług, Uniwersytet Szczeciński,
sebastian.solowij@gmail.com

Szczeciński rower miejski jako funkcja uzupełniająca komunikacji miejskiej¹

Streszczenie. Zwiększająca się liczba rejestrowanych pojazdów świadczy nie tylko o wzroście zamożności społeczeństwa, ale również o ich preferencjach mobilności. W aglomeracjach miejskich, nie tylko dużych, jest problemem, jak przygotować obszar miejski do funkcjonowania tych środków transportu. Przy tak dużej, jak dziś, liczbie samochodów poruszających się po drogach problemem staje się nie tylko kongestia, czyli zatłoczenie na szlakach komunikacyjnych, ale również znalezienie miejsca do zaparkowania. Aby „rozładować” ruch w mieście, władze miast w różny sposób szukają sposobów na taką organizację transportu, aby miasta nie były zatłoczone oraz by to rozwiązanie odpowiadało wszystkim użytkownikom.

W artykule przedstawiono ewolucję środków transportu, jakimi się przemieszczano. Następnie omówiono dostępność do danych środków transportu, a także scharakteryzowano pojęcie dostępności i jej podział. Zaprezentowano prekursorów zajmujących się badaniem dostępności. Dokonano podziału rowerów. Omówiono zmiany w postrzeganiu roweru jako środka transportu. Przedstawiono istotę, zakres działania oraz zasięg funkcjonowania sieci rowerów miejskich. Zaprezentowano plan funkcjonowania, zasięg oraz cennik szczecińskiego roweru miejskiego, jego rolę oraz funkcję uzupełniającą w komunikacji miejskiej. Zamieszczono również zasady korzystania z roweru miejskiego.

Słowa kluczowe: rower, komunikacja miejska, transport

Ewolucja transportu

Za początek rozwoju transportu uważa się wynalezienie koła. Od tego wynalazku rozpoczęło się tworzenie przedmiotów, które ułatwiały pracę ludzką. Początkowo towary, tj. żywność, krzemienie, kamienie czy drewno transportowano ręcznie. Jednak wymagało to dużego wysiłku, a także pokonania wiele razy tej samej odległości, aby przenieść wszystkie towary z jednego punktu do drugiego. Ludzie przemieszczali się na własnych nogach. Z czasem do transportu ludzi zaczęło się wykorzystywać zwierzęta (osły, konie, wielbłądy). Zwierzęta nie zabierały jednak więcej niż dwójki pasażerów. Postęp technologiczny, a także wynalezienie maszyny parowej przez Jamesa Watta spowodowały, że transport obrał właściwy kierunek.

Dostępność do środków transportowych

W okresie PRL komunikacja zbiorowa przeżywała czasy świetności. Spowodowane to było utrudnionym dostępem do własnego samochodu. Większość ludzi swoje podróże odbywało pociągami, pekaesami, a także komunikacją miejską. Pasażerowie nie mieli wyboru wśród środków transportu – często byli zmuszeni korzystać z takiego, który był dostępny. Można powiedzieć, że dostęp do środków transportu był utrudniony. Analizując dostępność do środków transporto-

wych, należy najpierw ją zdefiniować. Słownik języka polskiego określa „dostępny” tłumaczy jako „taki, z którym łatwo można nawiązać kontakt, do którego jest łatwy dostęp”². Warto zwrócić uwagę na to, że to „coś” ma być łatwe do zdobycia. Studiując liczne pozycje literatury, można zauważyć, że liczna grupa naukowców zajmowała się problematyką dostępności. Wśród czołowych badaczy dostępności wyróżnia się m.in.: Hausen (1959), Pirie (1979), Song (1996) oraz Kwan (1998)³. Wśród definicji dostępności Z. Taylor zauważa podobieństwo zarówno w literaturze geograficznej, jak i ekonomicznej. Ze względu na nasze zainteresowania najważniejszy jest kontekst transportu. Literatura przedmiotu opisuje dostępność jako postulat transportowy. Natomiast P. Małek uważa, że dostępność „związana jest z organizacją procesu transportowego, jego jakością nie zaś jakością usługi transportowej”⁴. Z punktu widzenia transportu wyróżnia się następujący podział dostępności:

- dostępność przestrzenna (zagospodarowanie danego terenu pod budowę infrastruktury transportowej, zarówno liniowej, jak i punktowej);
- dostępność ekonomiczna (istnieje tu pewna indywidualność, mianowicie cena, jaką użytkownicy mogą zapłacić za usługę transportową podyktowana jest ich statusem społecznym, komunikacja zbiorowa musi być dostępna po zadowalająco niskim koszcie);
- dostępność czasowa (środki komunikacyjne oraz połączenia muszą odbywać się regularnie i najlepiej w jak najkrótszych interwałach czasu);
- dostępność informacyjna (jako że żyjemy w czasach tzw. społeczeństwa informacyjnego, informacje o kursowaniu danego środka transportu muszą być nie tylko aktualne, ogólnodostępne, ale również czytelne).

Opis dostępności ma zastosowanie nie tylko do komunikacji miejskiej, ale do całej komunikacji zbiorowej, jak również do rowerów miejskich. To znaczy, że stacje rowerowe lokalizuje się blisko od siebie, w strategicznych częściach miasta. Za wypożyczenie roweru powinno płać się przystępną (akceptowalną) kwotę. Użytkownik roweru miejskiego nie może odbyć podróży nielegalnie, w przeciwieństwie do komunikacji miejskiej. Oznacza to, że użytkownik roweru,

² Hasło dostępność, w: *Słownik języka polskiego*, PWN, <http://sjp.pwn.pl/szukaj/dost%C4%99pno%C5%B4C%C4%87>.

³ T. Kwarciniński, *Dostępność transportowa jako paradygmat kształtujący wielkość przewozów w publicznym transporcie pasażerskim*, *Logistyka* 2/2012, s. 169.

⁴ P. Małek, *Ekonomika transportu*, PWE, Warszawa 1977, s. 142.

¹ ©Transport Miejski i Regionalny, 2014.

aby wypożyczyć pojazd, musi mieć doładowane konto. Pasażer komunikacji miejskiej może odbyć podróż bez biletu. Przy rowerze miejskim dostępność czasowa nie występuje. Chyba że na danej stacji nie ma wolnego roweru i musimy na niego czekać. To jest ten jedyny przypadek. Natomiast dostępność informacyjna ogranicza się do danych o lokalizacji stacji miejskiego roweru, cennika i instrukcji korzystania.

Powrót roweru

Rower to pojazd jedno- bądź wielośladowy napędzany siłą mięśni osoby, która nim się porusza. Dopuszcza się również zamontowanie do niego silnika elektrycznego, którego napięcie nie przewyższa 48 V. Istnieje następujący podział rowerów:

- górskie (MTB),
- BMX,
- szosowe,
- torowe,
- turystyczne,
- miejskie (damki, kozy, holendry),
- monocykl.

W latach 60.–80. XX wieku rower był obiektem pożądanym. Na ulicach nie brakowało rowerzystów. Królowała rodzima produkcja, mianowicie rowery firmy Romet. Nie brakowało również ze wschodniej Ukrainy, natomiast mało było rowerów zachodnich. Po wejściu w XXI wiek oraz wraz z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej w Polsce dostęp do samochodów, zarówno na rynku krajowym, jak i europejskim stał się ułatwiony. Ceny samochodów znacząco się obniżyły. Obniżki cen spowodowały, że większość gospodarstw domowych mogły sobie pozwolić na zakup własnego pojazdu. Tym czasem rowery zostały „w kątach”. Wręcz wyśmiewano się z rowerzystów. Mentalność – zwłaszcza polska – nie akceptowała rowerzystów głównie dlatego, że nie stać ich na samochód. W krajach takich jak: Dania czy Szwecja większość menadżerów średniego szczebla w garniturach dojeżdża rowerami do pracy. A u nas? „Życzliwi” powiedzieliby, że firma tak słabo płaci, że pracownikom nie stać na samochód bądź paliwo.

Początki roweru miejskiego

W ostatnim czasie rower miejski stał się w Polsce dość popularny. Może to za sprawą ludzi, którzy twierdzą, że rower miejski jest rozwiązaniem problemów komunikacyjnych dużych miast. Za prekursora wypożyczalni rowerów miejskich uważa się Holandię. To właśnie w Amsterdamie w roku 1965 Luud Schimmelpennink wraz ze znajomymi zebrał kilkaset rowerów⁵. Aby rowery były widoczne pomalowali je na biało i porozstawiali w różnych częściach miasta. Rowery te przeznaczone były do darmowego użytku. Można powiedzieć, że sukces roweru miejskiego nadszedł po ponad 40 latach, kiedy większość państw dostrzegła potencjał tego funkcjonalnego środka transportu. I tak obecnie na świecie rower miejski funkcjonuje w 165 krajach. Od Berlina przez Waszyngton, Meksyk aż po Chiny.



Rys. 1. Mapa sieci roweru miejskiego na świecie

Źródło: opracowanie własne na podstawie The Bike-sharing World Map.

W Polsce pierwszy rower miejski pojawił się w 2009 roku w Krakowie. Początkowo użytkownicy mogli korzystać ze 100 rowerów, które były rozmieszczone w 12 stacjach. Aktualnie jest 17 stacji i 170 rowerów. Pomysł na rower miejski spodobał się włodarzom innych miast, i tak w połowie 2014 roku sieć miejskiego roweru można spotkać w następujących miastach⁶:

- Wrocław,
- Warszawa,
- Poznań,
- Opole,
- Sopot,
- Białystok,
- Rzeszów,
- Toruń.

Sieć ta cały czas się powiększa. W najbliższym czasie sieci będą uruchomione w: Bydgoszczy, Lublinie, Trójmieście, Łodzi, Bielsku-Białej. Istotą roweru miejskiego jest rozmieszczenie określonej liczby (w zależności od potrzeb miasta) stacji rowerowych, które pełnią funkcję automatycznych parkingów rowerowych. To właśnie na tych stacjach można wypożyczyć, a później oddać, rower. Rower możemy wypożyczyć i oddać na dowolnej stacji. Nad bezpieczeństwem wypożyczenia oraz rozliczenia czasu jazdy czuwa specjalny system komputerowy.

Patrząc na liczbę polskich miast, które przyłączyły do projektu roweru miejskiego, można powiedzieć, że Polska staje się „prorowerowa”. Warto również podkreślić, że w 2013 roku „USA Today” (amerykański dziennik) uznał Veturillo, czyli system, który obsługuje warszawski rower miejski, za najlepszy miejski system rowerowy na świecie⁷. Warto również wspomnieć, że 15 maja 2013 roku Veturillo odnotowało rekord wypożyczeń rowerów w ciągu jednego dnia. Tego dnia odnotowano 14 679 wypożyczeń. Jak do tej pory tego rekordu nie pobito.

Założeniem systemu rowerów miejskich jest poprawa mobilności w miastach. Głównymi zaletami tego systemu

⁶ Tamże.

⁷ <http://www.transport-publiczny.pl/wiadomosci/rower-miejski-w-polskich-miastach-jak-dziala-1730.html>

⁵ <http://wrower.pl/miasto/rower-miejski-wypożyczalnia-rowerow,2183.html>

jest: eliminacja oczekiwania na komunikację zbiorową na przystanku, brak przesiadek oraz wygodniejsze przemieszczanie w porównaniu do podróży komunikacją miejską w godzinach szczytu.

Szczeciński rower miejski

Realizacją projektu szczecińskiego roweru miejskiego zajmuje się gminna spółka Nieruchomości i Opłaty Lokalne Sp. z o. o. (NiOL). Spółka ta została wybrana do prowadzenia sieci wypożyczalni miejskiego roweru, ponieważ posiada doświadczenie w obsłudze płatności elektronicznych z wykorzystaniem elektronicznych nośników danych. Chodzi tu głównie o kartę strefową Strefy Płatnego Parkowania⁸. W ramach projektu szczeciński rower miejski powstaną 33 stacje rowerowe wraz z 505 stojakami na rowery, z których będzie można wypożyczyć 338 rowerów. Stacje będą czynne przez 9 miesięcy w roku. Pierwsze stacje mają się pojawić już w sierpniu bieżącego roku. Opłaty za wypożyczenie roweru przedstawiono w tabeli 1.

Stacje rowerowe najczęściej zlokalizowane są w pobliżu⁹:

- dworców miejskich,
- głównych przystanków komunikacji miejskiej,
- głównych obiektów miasta,
- centralnych miejsc o dużym nasileniu ruchu,
- ośrodków akademickich,
- obiektów użyteczności publicznej (np. galerie, kina, restauracje).

Lokalizację stacji szczecińskiego roweru miejskiego przedstawia rysunek 2.

Stacje rozmieszczono głównie w centrum. W tabeli 2 przedstawiono lokalizację stacji rowerowych.

Wybudowanie kolejnej stacji byłoby wskazane np. przy nowo wybudowanej arkonce – hali na osiedlu Szafera. Miejmy nadzieję, że z biegiem czasu w Szczecinie przybędzie więcej stacji z miejskimi rowerami.

Jak skorzystać z roweru miejskiego?

Aby móc skorzystać ze szczecińskiego roweru miejskiego, należy zarejestrować się (bezpłatnie) na stronie www.bikes-srm.pl i wpłacić zaliczkę w kwocie 10 złotych. Pieniądze te będą do wykorzystania podczas korzystania z roweru. Po zarejestrowaniu się otrzymamy login oraz 4 cyfrowy PIN. Chcąc skorzystać z miejskiego roweru, wybieramy stację, z której chcemy wypożyczyć rower, a następnie wpisujemy login i hasło, liczbę rowerów i numer roweru, który wybraлиśmy. Chcąc zwrócić rower, na stacji docelowej wstawiamy pojazd do stojaka, w którym elektrozwór automatycznie zabezpieczy rower.

Znaczenie i funkcja roweru miejskiego w komunikacji miejskiej

Rower odgrywa znaczącą rolę w przestrzeni miejskiej. Przede wszystkim pomaga rozładować ruch zarówno na jezdni (rower zajmuje mniej miejsca niż samochód), jak i w środkach

Tabela 1

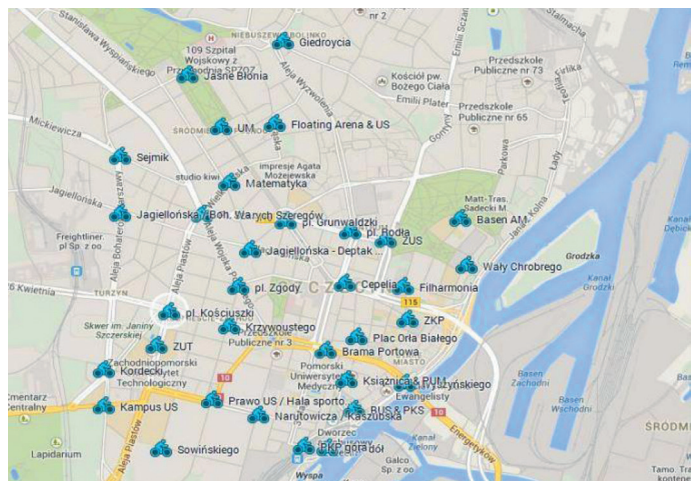
Cennik opłat za wypożyczenie roweru miejskiego w Szczecinie	
Rodzaj opłaty	Wysokość opłaty (brutto)
Minimalne saldo wynajmu	10 zł
0 – 20 minut	Bezpłatnie
21 – 60 minut	1 zł
61 – 120 minut	3 zł
121 – 180 minut	5 zł
Za czwartą godziną i każdą następną	7 zł

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.niol.szczecin.pl

Tabela 2

Lokalizacje stacji roweru miejskiego w Szczecinie	
Lp.	Lokalizacja
1.	Plac Grunwaldzki
2.	Jagiellońska (Deptak Bogusława)
3.	Plac Szarych Szeregów
4.	Urząd Miasta
5.	Floating Arena
6.	Plac Rodła
7.	ZUS
8.	Basen AM
9.	Plac Orła Białego
10.	Brama Portowa
11.	Książnica Pomorska
12.	Muzeum Zamku Książąt Pomorskich
13.	Muzeum Zamku Książąt Pomorskich
14.	Muzeum Narodowe
15.	Wyszyńskiego
16.	Dworzec Główny PKP (Górny)
17.	Dworzec Główny PKP (Dolny)
18.	Filharmonia
19.	Biblioteka Główna PS
20.	Plac Kościuszki
21.	Cepelia
22.	Jagiellońska / Bohaterów Warszawy
23.	Mickiewicza (Sejmik)
24.	WMF US
25.	Jasne Błonia
26.	Rondo Giedroycia
27.	Plac Dziecka
28.	Krzywoustego
29.	Kordeckiego
30.	Narutowicza – Kaszubska
31.	Sowińskiego
32.	Kampus US
33.	Plac Zgody

Źródło: opracowanie na podstawie http://www.niol.szczecin.pl/file/20131220_prezentacja.pdf.



Rys. 2. Lokalizacja stacji szczecińskiego roweru miejskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie http://www.niol.szczecin.pl/file/20131220_prezentacja.pdf.

⁸ www.niol.szczecin.pl

⁹ http://www.niol.szczecin.pl/file/20131220_prezentacja.pdf

transportu komunikacji miejskiej. Poprzez zlokalizowanie stacji przy „głównych” przystankach autobusowych może wypełniać funkcję dowozowo-odwozową. Aby uzupełnić tę funkcję, można wyposażyć środki komunikacji miejskiej przyczepki przystosowane do przewozu rowerów. Dzięki takiemu rozwiązaniu pasażer będzie mógł np. ze stacji zlokalizowanej w pobliżu swojego domu wypożyczyć rower i dojechać do przystanku, następnie „załadować” rower na przyczepkę, przejechać dłuższy odcinek komunikacją miejską, następnie wysiąść i rowerem dojechać do miejsca docelowego. Dzięki takiemu rozwiązaniu można w znacznym stopniu zastąpić samochód, gdyż transport również odbywałby się od drzwi do drzwi. Wykorzystanie roweru do transportu w przestrzeni miejskiej jest również ważne z powodów ekologii, gdyż rower nie emituje szkodliwego CO₂. Polityka Unii Europejskiej zawarta w Białej Księdze nakazuje do 2030 roku „zmniejszenie o połowę liczby samochodów o napędzie konwencjonalnym w transporcie miejskim oraz eliminację ich z miast do 2050 roku”¹⁰ i „osiągnięcie zasadniczo wolnej emisji CO₂ logistyki w dużych ośrodkach miejskich do 2030 roku”¹¹.

Rower pozytywnie usprawnia logistykę i transport w mieście. Miejmy nadzieję, że sieci rowerów miejskich będzie przybywać w miastach i będą się rozwijać z sukcesem. Dzięki nim w miastach nie będzie kongestii, powietrze będzie czystsze, a ludzie – zdrowsi.

Popularność rowerów miejskich

Od premiery 21 sierpnia do końca września w systemie zarejestrowało się 11 724 osób, a licznik wypożyczeń wybił okrągłe 100 tys. We wrześniu z miejskiej wypożyczalni rowerzyści skorzystali 77 529 razy – średnio 2609 dziennie. Co ciekawe, rowery wypożyczane są także w nocy. Między północą a siódmą rano odnotowuje się w weekendy od 140 do 18 wypożyczeń. Generalnie użytkownicy rowerów miejskich chętniej wypożyczają rowery w dni powszednie niż w weekendy, co oznacza, że rower miejski jest wykorzystywany zgodnie z przeznaczeniem – bardziej jako środek komunikacji miejskiej niż rekreacyjnie. Rower miejski jest znacznie popularniejszy w szczycie popołudniowym niż porannym – między 7 a 9 jest średnio 285 wypożyczeń, a między 15 a 17 aż 551. Duży ruch (około 200 wypożyczeń na godzinę) trwa od szczytu popołudniowego aż do godziny 20. Rekord – 3706 wypożyczeń – padł 4 września. Najpopularniejsze stacje to: Jasne Błonia, Urząd Miasta Szczecin, pl. Zgody, pl. Żołnierza Polskiego, pl. Grunwaldzki. 85 proc. podróży rowerem miejskim mieści się w limicie 20 bezpłatnych minut.

Turystyka rowerowa

Rower miejski to także idealny środek komunikacji dla turystów. Wybierając się do obcego miasta, przeglądamy i planujemy, co w danym mieście warto zobaczyć. Zazwyczaj atrakcyjne do zobaczenia miejsca są bardziej lub mniej oddalone od siebie. Zatem planując wycieczkę w wolne dni, myślimy o wypoczynku i rekreacji. Rower może łączyć

rekreację ze zwiedzaniem tzn. realizację celu poznawczego, czyli celu, w jakim przyjechalibyśmy do danego miasta. Wybierając rower jako środek transportu w danym mieście, nie musimy się martwić o znalezienie wolnego miejsca do parkowania, z czym ostatnio jest coraz trudniej. Korzyść z wyboru roweru jako środka komunikacji w mieście odnosi zarówno użytkownik (w tym przypadku turysta), jak i miasto i jego społeczność. Załóżmy, że przyjeżdżamy jako turyści do Szczecina samochodem. Zostawiamy auto przy alei Wyzwolenia na bezpłatnym parkingu. Wypożyczamy rower ze stacji zlokalizowanej na placu Rodła i wyruszamy na zwiedzanie według wcześniej zaplanowanej trasy. Załóżmy, że jedziemy zwiedzać odpowiednio w kolejności: Jasne Błonia, Urząd Miejski, Stare Miasto, Zamek, Książąt Pomorskich, Wały Chrobrego, Urząd Wojewódzki, Muzeum Narodowe, Muzeum Techniki i Komunikacji oraz Książnicę Pomorską. Po całym dniu zwiedzania udajemy się na posiłek, np. degustację kuchni regionalnej. Czas na porównanie czy podróż rowerem się opłaca (tabela 3).

Tabela 3

Porównanie cen korzystania z roweru i samochodu		
	SAMOCHÓD	ROWER
Paliwo (dystans około 50 km) (w przypadku wypożyczenia roweru)	8*0,5*5,3=21,20zł	Maksymalnie 7 zł
Parking (zakładając że zaparkujemy w strefie A, a samochód będzie stał 5 h)	15,20 zł	0 zł
SUMA	36,40 zł	7zł

Źródło: Opracowanie własne. Dane zawierają ceny uśrednione.

Z tabeli 3 wynika, że rower jest tańszy od samochodu ponad pięciokrotnie. A co dzięki wyborze roweru jako środka komunikacji turysty zyska lokalna społeczność i miasto? Przede wszystkim nie będziemy przyczyniać się do zatłoczenia na drogach oraz nie będziemy emitować spalin. Jak widać korzyści są duże.

Jedyną niedogodnością przy korzystaniu z systemów rowerowych jest brak jednolitego systemu. Oznacza to, że aby skorzystać z roweru miejskiego, należy się zarejestrować osobno w każdym mieście. W przyszłości należałoby połączyć bazę w taki sposób, aby w jednym systemie można było wybrać termin i miasto, do którego się wybieramy, oraz by można było wypożyczyć rower, korzystając z jednego loginu i hasła.

Literatura

1. Hasło dostępność, w: *Słownik języka polskiego*, PWN. <http://sjp.pwn.pl/szukaj/dost%C4%99pno%C5%9B%C4%87>,
2. Kwarciański T., *Dostępność transportowa jako paradygmat kształtujący wielkość przewozów w publicznym transporcie pasażerskim*, „Logistyka” 2012, nr 2.
3. Małek P., *Ekonomia transportu*, PWE, Warszawa 1977.
4. <http://wrower.pl/miasto/rower-miejski-wypożyczalnia-rowerow,2183.html>
5. www.niol.szczecin.pl,
6. <http://www.transport-publiczny.pl/wiadomosci/rower-miejski-w-polskich-miastach-jak-dziala-1730.html>
7. http://www.niol.szczecin.pl/file/20131220_prezentacja.pdf
8. Komisja Europejska, Biała Księga, Bruksela 28.03.2011.

¹⁰ Komisja Europejska, Biała Księga, Bruksela 28.03.2011, s.9.

¹¹ Tamże.