

# Transportowe Obserwatorium Badawcze

## Rowerowa Polska w rowerowej Europie

Podsumowanie spotkania  
listopad 2021



Fundusze Europejskie



Rzeczpospolita  
Polska



cupt  
CENTRUM UNIJNYCH  
PROJEKTÓW TRANSPORTOWYCH

Unia Europejska  
Europejskie Fundusze  
Strukturalne i Inwestycyjne





Publikacja powstała na podstawie tez i wątków podjętych podczas spotkania Transportowego Obserwatorium Badawczego w dniu 14 września 2021 r. pt. **Rowerowa Polska w rowerowej Europie.**

Za treść artykułów odpowiadają ich autorzy.

Redakcja:

**Edyta Boratyńska-Karpiej**  
**Paweł Engel**

Publikacja została sfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020.

Copyright by Centrum Unijnych Projektów Transportowych

# Spis treści

Wstęp .....	5
1. Podsumowanie spotkania Transportowego Obserwatorium Badawczego.....	6
Sesja prezentacji.....	9
Panel 1: Rowerowa Polska – jakich zmian potrzeba?.....	10
Panel 2: Rowerowa Polska – co potrzeba rowerzyście? .....	12
Panel 3: Rowerowa Europa .....	14
Czat .....	16
2. Turystyka rowerowa w Europie i w Polsce .....	20
3. Polityka rowerowa w Polsce. Zalecenia dla administracji publicznej w aspekcie kształtowania infrastruktury rowerowej w Polsce .....	27
Wstęp.....	28
System realizacji polityki rowerowej .....	29
Zalecenia do kształtowania infrastruktury rowerowej dla administracji publicznej (rządowej i samorządowej):.....	29
Standardy projektowe i wykonawcze.....	34
Planowanie sieci tras rowerowych: hierarchia sieci, podział funkcjonalny .....	39
Zalecenia do koncepcji programowoprzestrzennej sieci tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą.....	43
Promocja infrastruktury rowerowej i ruchu rowerowego na podstawie nowoczesnych rozwiązań informatycznych .....	45
Profesjonalna polityka rowerowa w obszarze JST.....	46
Podsumowanie .....	50
Bibliografia .....	50



4. Dystanse rowerowe. Jak zaprojektować „rowerowe miasto”?	53
5. Dwadzieścia lat programów inwestycji rowerowych w Polsce: doświadczenia i wnioski	59
Wszystko zaczęło się w Gdańsku	59
Turystyka: rowerem za miasto	63
Wybrane inne projekty	67
Podsumowanie i wnioski	71
6. Rower współdzielony w mobilności miejskiej – czy warto?	73
Czas na urynkowanie roweru miejskiego	74
Perspektywa operatora roweru miejskiego	75
Współdzielony rower miejski – czy warto?	76
7. Rower w Rybniku - praktycznie	77
Osoba koordynująca	78
Początki	79
Czas na działanie w terenie	80
Nie tylko codziennym transportem człowiek żyje.	89
Sport rowerowy	90
Działania miękkie – nie tylko kilometry infrastruktury.	91
A przyszłość ?	96
8. Cyklogistyka – plusy dla miasta	97
9. Po co komu dostępny rower?	103
10. Women in cycling	106
11. Kobiety w transporcie rowerowym	109

## Wstęp

### Paweł Engel<sup>1</sup>

Jest rok 2011. Na korytarzu w swoim ówczesnym miejscu pracy spotykam koleżankę prowadzącą rower. Po krótkiej wymianie zdań w głowie świta mi myśl - a może i ja bym spróbował? W końcu mieszkam, jak na warszawskie stosunki, niedaleko - mniej więcej 7 km od miejsca, gdzie pracuję. Rower mam, nawet odpowiedni strój leży gdzieś w szafie, sporadycznie używany, kask też wisi w przedpokoju... Cóż stoi na przeszkodzie?

Z perspektywy rowerowego siodelka widać, jak bardzo zmieniła się Warszawa z punktu widzenia możliwości korzystania z roweru jako codziennego środka transportu. Kiedy zaczynałem, miałem do pokonania spore odcinki po ulicach. Dziś tą samą trasę można pokonać poruszając się wyłącznie po ścieżce rowerowej. Nie dziwi też nikogo na biurowym korytarzu widok osoby w rowerowym stroju i w kasku, w nowych budynkach prysznic przestały być fanaberią, a stały się czymś oczywistym. Kolejki osób oczekujących na światłach dla rowerów również jasno wskazują na wzrost popularności dwóch kółek napędzanych siłą mięśni. Duże polskie miasta pedałują w kierunku rowerowej Europy, ale i mniejsze ośrodki nie pozostają w tyle.

Quo vadis, rowerze?

---

<sup>1</sup> Zastępca Dyrektora Departamentu Analiz Transportowych i Programowania w Centrum Unijnych Projektów Transportowych

# 1. Podsumowanie spotkania Transportowego Obserwatorium Badawczego

## Edyta Boratyńska-Karpiej<sup>2</sup>

Spotkanie Transportowego Obserwatorium Badawczego pt. Rowerowa Polska w rowerowej Europie odbyło się 14 września 2021 roku. Tradycyjnie uczestników powitał Przewodniczący Transportowego Obserwatorium Badawczego – Pan Paweł Engel – Zastępca Dyrektora Departamentu Analiz Transportowych i Programowania. Tym razem studio TOB było dość nietypowe.



<sup>2</sup> Ekspert ds. ewaluacji i analiz w Centrum Unijnych Projektów Transportowych

Prowadzący pokreślił, że rower wpływa przede wszystkim na aspekt zdrowotny. Badania prowadzone w Danii wykazały, że kiedy ktoś zaczyna poruszać się rowerem, to często też zaczyna się lepiej odżywiać i ogranicza spożycie alkoholu i papierosów. Wygląda na to, że dojeżdżanie do pracy rowerem przekłada się ogólnie na styl życia. Według „Journal of Physical Activity and Health” w państwach, które są nastawione na aktywną mobilność jest najmniejszy problem z otyłością społeczeństwa. Naukowcy z Uniwersytetu Południowego w Danii uważają, że nawet umiarkowana jazda na rowerze przyczynia się do zmniejszenia ryzyka chorób serca. Duńczycy, którzy jeżdżą rowerem około 90 minut tygodniowo są o 24% mniej narażeni na zawał serca. Nawet przy korzystaniu z roweru przez pół godziny tygodniowo ryzyko zawału serca spada o 16%. W krajach rowerowych, takich jak Holandia rowerzyści przejeżdżają rocznie około 15 miliardów km, przez co system opieki zdrowotnej oszczędza 19 miliardów euro. Reasumując, zwiększenie ruchu rowerowego przyczynia się do samych pozytywnych aspektów.

Ale jak do tego doprowadzić? Od czasu uruchomienia pierwszego systemu roweru miejskiego w Polsce minęło już ponad 12 lat i przez ten czas jednoślady na minuty stały się integralną częścią miejskiej komunikacji.

Wrześniowe spotkanie było kontynuacją spotkania z 28 stycznia 2020 roku, które odbyło się pod hasłem Dokąd zmierza rower?

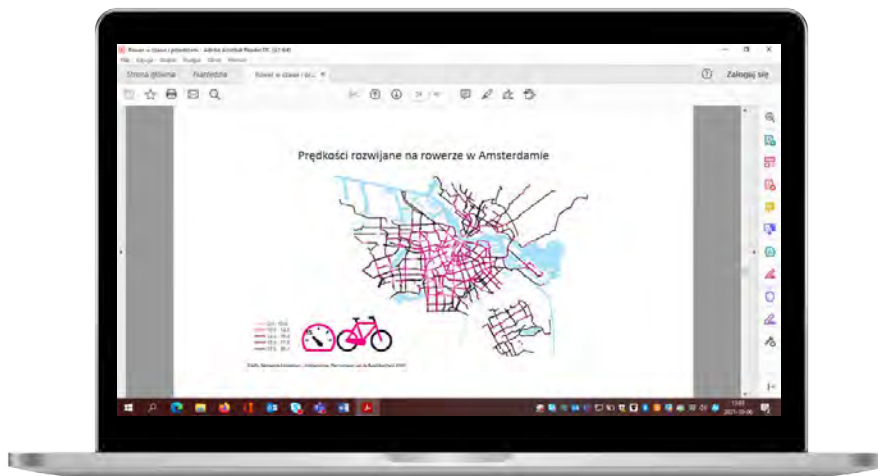
Spotkanie składało się z sesji prezentacji i 3 paneli dyskusyjnych.

## Sesja prezentacji

1. Prezentacja pt. Rower – plusy i minusy jazdy po Polsce i Europie – Pan Aleksander Buczyński - Europejska Federacja Cyklistów



2. Prezentacja pt. Rower w czasie i przestrzeni – Pan Leszek Wiśniewski – badacz, Wydział Architektury, Politechnika Warszawska



## Panel 1: Rowerowa Polska – jakich zmian potrzeba?

W panelu udział wzięli Panowie:

- **Adam Jędrzejewski** – Prezes Stowarzyszenia Mobilne Miasto
- **Łukasz Karbowski** – Oficer rowerowy, Urząd Miasta Rybnik
- **Szymon Sekta** - Sekretarz Powiatu Pszczyńskiego

Moderatorem dyskusji był **Pan Paweł Engel** – Zastępca Dyrektora Departamentu Analiz Transportowych i Programowania w CUPT.

Podczas poprzedniego spotkania TOB dużo dyskutowaliśmy o ewaluacji i wskaźnikach związanych z polityką rowerową. Ekspertcy wskazywali wówczas, że konieczna jest ewaluacja efektów, przy czym wybrane wskaźniki pokazujące cele i rezultaty powinny być adekwatne do potrzeb.





Podczas tego spotkania w dyskusji pojawiały się konkretne przykłady działań miasta Rybnik i powiatu pszczyńskiego. Wskazywano, jak miasta radzą sobie z wdrażaniem systemu rowerów miejskich współdzielonych. Dyskutanci doszli do wniosku, że rower jest szansą na bycie alternatywą dla samochodu. Miasto Rybnik zmiany zaczyna od siebie tzn. zachęca urzędników z magistratu do korzystania z roweru. Podobnie dzieje się w Starostwie pszczyńskim.

Wskazano również, że transport rowerowy jest niezwykle trudny, gdyż wiąże się pośrednio i bezpośrednio z dużą liczbą interesariuszy. Niezwykle ważne jest umiejętne współdzielenie przestrzeni (tzw. sharing space). Jest to niewątpliwie zadanie dla samorządów.

Uczestnicy panelu przedstawiali również problemy we wdrażaniu działań prorowerowych, z którymi stykają się na co dzień.

## Panel 2: Rowerowa Polska – co potrzeba rowerzyście?

W panelu udział wzięli Państwo:

- **prof. IBDiM dr hab. inż. Barbara Rymsza** - Z-ca Kierownika Zakładu Mostów, Wiceprzewodnicząca Rady Naukowej, Instytut Badawczy Dróg i Mostów
- **Marcin Hyla** - Wiceprezes Stowarzyszenia Miasta Dla Rowerów
- **Maciej Tucholski** – Prezes Zarządu LOGIBIKE, współzałożyciel Wrocławscy Kurierzy Rowerowi
- **dr Jakub Zamana** - Ekspert ds. polityki rowerowej, Dyrektor M&G Consulting Marketing

Moderatorem dyskusji był **Pan Paweł Engel** – Zastępca Dyrektora Departamentu Analiz Transportowych i Programowania w CUPT.





Na potrzeby panelu zaadaptowano scenariusz filmu Free Guy. Jego bohaterem jest Guy - przeciętny urzędnik bankowy, który zupełnie przez przypadek odkrywa, że jest drugoplanowym graczem w otwartej grze wideo. W rzeczywistości pozbawionej ograniczeń postanawia wziąć sprawy w swoje ręce, ocalić swój świat i zostać bohaterem według własnego scenariusza. Podczas dyskusji ekspertom udało się stworzyć wirtualne miasto, z doskonałą i skuteczną polityką rowerową, bezpieczną infrastrukturą rowerową, rozwiniętymi usługami okołorowerowymi, rozwiniętą cyklologistyką, dzięki której ograniczono emisję zanieczyszczeń z logistyki miejskiej. Na podstawie tego wirtualnego miasta eksperci wskazywali czego brakuje lub co nie do końca jest skuteczne w działaniach prowadzonych na gruncie polskim. Zastanawiano się również czy trend w postaci wzrostu podróży rowerem utrzyma się po pandemii, i jeśli tak, to czy wzrost na rzecz transportu rowerowego nastąpi kosztem pasażerów tramwajów, autobusów, czy jednak uda się wyciągnąć ludzi z samochodów.

### Panel 3: Rowerowa Europa

W panelu udział wzięli Państwo:

- **Jill Warren** – CEO – European Cyclists' Federation
- **Samuel Nel-lo Deakin** - Tècnic superior de mobilitat - Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona
- **Olivier Schneider** – Prezydent - Fédération française des usagers de la bicyclette

Moderatorem dyskusji był **Pan Paweł Engel** – Zastępca Dyrektora Departamentu Analiz Transportowych i Programowania w CUPT.



W toku dyskusji eksperci zastanawiali się czy rower wpisuje się w popularną ideę smart city. Zastanawiano się, które państwo w Unii Europejskiej powinno być wzorem dla Polski w zakresie polityki rowerowej. Różne kraje mają różne strategie związane z mobilnością rowerową i z każdego można coś wykorzystać na potrzeby Polski. Rozpatrywano to również pod kątem działań w zakresie Inteligentnych Systemów Transportowych. Jednym z wątków były również badania dedykowane transportowi rowerowemu. Z praktycznego punktu widzenia w zdecydowanej większości przypadków wiemy wystarczająco dużo o tym, co należy zrobić, aby zachęcić do jazdy na rowerze a mianowicie zapewnić rowerzystom więcej miejsca na drogach kosztem ruchu zmotoryzowanego. Trwające apele o więcej badań nad rowerami mogą odwrócić uwagę od działania. Rozmawiano również o tym jak uzyskać akceptację społeczną dla działań prorowerowych oraz o zróżnicowaniu i inkluzowości w branży rowerowej.

Nagranie z webinarium jest dostępne na kanale CUPT na Youtube.



### Czat

Podczas spotkania na czacie cały czas prowadzona była dyskusja oraz zadawane były pytania. Poniżej znajdują się główne wątki poruszane przez uczestników.



Hulajnogi są szybsze, ale nie zapewniają ruchu. Nie są więc pełnowartościową konkurencją dla rowerów



Rower (częściowo) rozwiązuje kwestie zanieczyszczeń transportowych



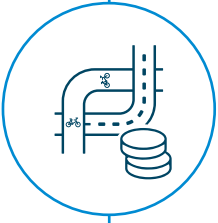
Rowery są najtańszą i najbardziej wydajną formą transportu. Chcesz oszczędzać inwestuj w rower



Pieniądze są wtórnym problemem. Jak nie ma działek i nikt ich nam nie sprzedaje to zostaje się z kasą w kieszeni



Struktura przestrzenna miasta, także układ jego obwodnic i wielkość obszarów, które uwalniają od tranzytu są istotne dla struktury transportu w mieście



Najbardziej kosztownym elementem sieci rowerowych są przekroczenia innej infrastruktury - głównych dróg, linii kolejowych. Tutaj jest duże pole do racjonalizacji kosztów przez lepsze planowanie i projektowanie inwestycji nierowerowych



## Agenda spotkania

# Rowerowa Polska w rowerowej Europie

Webinarium w ramach Transportowego Obserwatorium Badawczego

**14 września 2021 r.**

prowadzenie – **Paweł Engel** – Zastępca Dyrektora Departamentu Analiz Transportowych i Programowania, CUPT

**9.50-10.00 Powitalna kawa wirtualnie**

**10.00-10.10 Otwarcie**

**Paweł Engel** – Zastępca Dyrektora Departamentu Analiz Transportowych i Programowania, CUPT

**Sesja prezentacji:**

**11.10-11.20 Rower – plusy i minusy jazdy po Polsce i Europie**

**Aleksander Buczyński** – Europejska Federacja Cyklistów

**10.30-10.50 Rower w czasie i przestrzeni**

**Leszek Wiśniewski** – badacz, Wydział Architektury, Politechnika Warszawska

**10.50-11.40 Panel 1: Rowerowa Polska – jakich zmian potrzeba?**

**Moderator Paweł Engel** - Zastępca Dyrektora Departamentu Analiz Transportowych i Programowania, CUPT

**Adam Jędrzejewski** – Prezes Stowarzyszenia Mobilne Miasto

**Łukasz Karbowski** – Oficer rowerowy, Urząd Miasta Rybnik

**Szymon Sekta** - Sekretarz Powiatu Pszczyńskiego

**11.40-12.00 Przerwa**

### 12.00–13.00 **Panel 2: Rowerowa Polska – co potrzeba rowerzyście?**

**Moderator: Paweł Engel** – Zastępca Dyrektora Departamentu Analiz Transportowych i Programowania, CUPT

**Prof. IBDiM dr hab. inż. Barbara Rymśa** - Z-ca Kierownika Zakładu Mostów, Wiceprzewodnicząca Rady Naukowej, Instytut Badawczy Dróg i Mostów

**Marcin Hyła** - Prezes Stowarzyszenia Miasta Dla Rowerów

**Maciej Tucholski** – Prezes Zarządu LOGIBIKE, współzałożyciel Wrocławscy Kurierzy Rowerowi

**dr Jakub Zamana** - ekspert ds. polityki rowerowej, Dyrektor M&G Consulting Marketing

### 13.00-14.00 **Panel 3: Rowerowa Europa**

**Moderator: Paweł Engel** – Zastępca Dyrektora Departamentu Analiz Transportowych i Programowania, CUPT

**Jill Warren** – CEO – European Cyclists' Federation

**Samuel Nel·lo Deakin** - Tècnic superior de mobilitat - Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona

**Olivier Schneider** – Prezydent - Fédération française des usagers de la bicyclette

**14.00 Podsumowanie - Paweł Engel** – Zastępca Dyrektora Departamentu Analiz Transportowych i Programowania, CUPT

## 2. Turystyka rowerowa w Europie i w Polsce

### Aleksander Buczyński<sup>3</sup>

W wykonanym w 2012 roku na zlecenie Parlamentu Europejskiego opracowaniu „The European Cycle Route Network EuroVelo - Challenges and Opportunities for Sustainable Tourism”<sup>4</sup> wskazano, że rocznie na terenie Unii Europejskiej odbywało się wówczas 2,3 miliarda wycieczek rowerowych i 20,4 miliona wielodniowych wypraw na rowerze. Te podróże generowały rocznie 44 miliardy euro przychodów<sup>5</sup> i zapewniały 525 tysięcy miejsc pracy. Dużą zaletą miejsc pracy w turystyce rowerowej jest ich rozproszony charakter – powstają w małych pensjonatach, gospodarstwach agroturystycznych, restauracjach, poza dużymi ośrodkami miejskimi i najbardziej popularnymi destynacjami turystycznymi.

O ile większość podróży na szlakach rowerowych stanowią jednodniowe wycieczki, to wyprawy wielodniowe, z noclegami po drodze, generują zdecydowaną większość przychodów. Na przykład na trasie EuroVelo 17 – ViaRhôna (wzdłuż Rodanu) turyści rowerowi odbywający podróże wielodniowe stanowili w 2017 r. zaledwie 18% ogółu użytkowników, ale wygenerowali aż 83% przychodów<sup>6</sup>. Ta grupa użytkowników jest bardzo wartościowa dla lokalnych ekonomii, ale wymaga wysokiej jakości, starannie zaplanowanych tras. Podróżujący z bagażem niechętnie pchają obciążony rower przez piach czy przez błoto, unikają też np. stromych podjazdów.

<sup>3</sup> Policy Officer, European Cyclists' Federation

<sup>4</sup> [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=IPOL-TRAN\\_ET\(2012\)474569](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=IPOL-TRAN_ET(2012)474569)

<sup>5</sup> W przyjętej przez Komisję Europejską w 2020 r. „Strategii na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności – europejski transport na drodze ku przyszłości” (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A52020SC0331>) pojawia się wyższe oszacowanie, 176 miliardów euro, ale obejmujące łącznie turystykę pieszą i rowerową.

<sup>6</sup> [https://www.velo-territoires.org/wp-content/uploads/2018/10/PKT\\_freq\\_ViaRhona\\_2017\\_BD.pdf](https://www.velo-territoires.org/wp-content/uploads/2018/10/PKT_freq_ViaRhona_2017_BD.pdf)

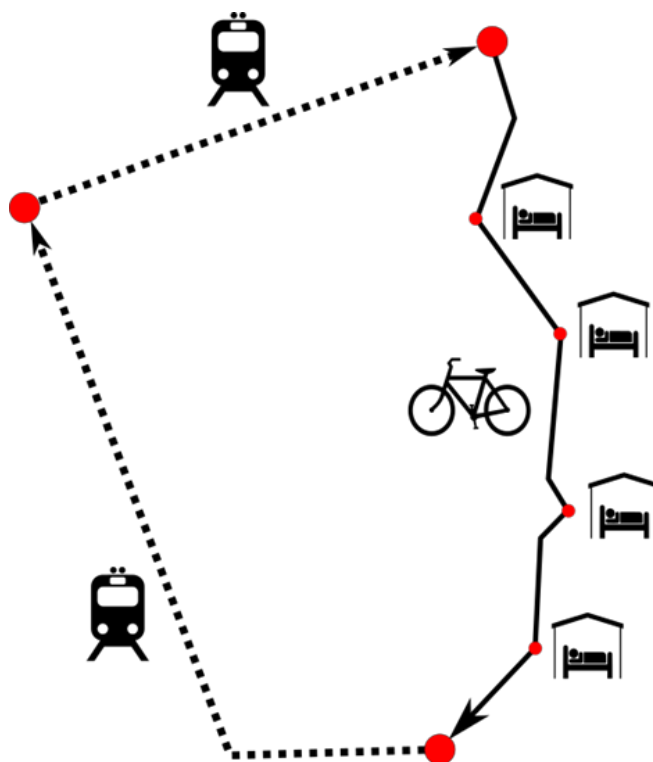




Rysunek 1. Długodystansowa turystyka rowerowa generuje przychody w małych pensjonatach, gospodarstwach agroturystycznych i restauracjach poza dużymi ośrodkami miejskimi i najbardziej popularnymi destynacjami turystycznymi.

Podstawowe wymagania wobec długodystansowych szlaków rowerowych zebrane zostały w opracowanym przez European Cyclists' Federation (ECF) Europejskim Standardzie Certyfikacji tras EuroVelo<sup>7</sup>. Standard obejmuje wymagania w zakresie infrastruktury, usług i promocji (informacji dla użytkownika), podzielone na 3 poziomy – zasadnicze, ważne i dodatkowe. Im wyższy poziom, tym szerszą grupę użytkowników może obsłużyć trasa. W ramach infrastruktury wyróżniono kryteria ciągłości, bezpieczeństwa (poziomu segregacji od ruchu silnikowego), nawierzchni i szerokości, pochyleń podłużnych, atrakcyjności, oznakowania i transportu publicznego. Warto zwrócić uwagę na ten ostatni element: typowe wakacje na rowerze obejmują przejazd np. pociągiem z miejsca zamieszkania na trasę rowerową, podróż trasą z noclegami po drodze i powrót z innej miejscowości do miejsca zamieszkania, ponownie transportem publicznym. Dlatego możliwość wygodnego przewozu roweru pociągiem oraz dostępność stacji rowerem są kluczowe dla powodzenia produktu turystycznego.

<sup>7</sup> <https://pro.eurovelo.com/projects/european-certification-standard>



Rysunek 2. Typowy scenariusz wykorzystania turystycznej trasy rowerowej: przejazd pociągiem z miejsca zamieszkania na trasę rowerową, podróż trasą z noclegami po drodze i powrót z innej miejscowości do miejsca zamieszkania, ponownie transportem publicznym.

Interesujący jest przykład Francji – kraju bez silnych tradycji w zakresie infrastruktury rowerowej, który jednak wyrósł w ostatnich latach na potęgę turystyczno-rowerową. Krajowa sieć rowerowa Francji, umocowana w rozporządzeniu ministra, obejmuje 58 tras o łącznej długości 25 587 km. Do 2021 roku oddano do użytku 18 848 km, z czego 45% stanowiły wydzielone drogi dla rowerów<sup>8</sup>. Szkielet sieci powstał w oparciu o 10 tras europejskich EuroVelo przebiegających przez Francję, uzupełnionych o inne trasy o znaczeniu ponadregionalnym. Ukończenie planowane jest na 2030 rok.

<sup>8</sup> <https://www.velo-territoires.org/schemas-itineraires/schema-national/>



Rysunek 3. Szlaki EuroVelo stworzyły szkielet krajowej sieci rowerowej Francji, o łącznej długości 25 587 km. Foto ©Vélo Loisir Provence.

Z doświadczeń praktycznych wynika, że udane szlaki rowerowe opierają się na zasadzie „kręgosłupa” i „ości”, nie próbują objąć wszystkich możliwych atrakcji w regionie. Wysokiej jakości „kręgosłup”, łączy ważne ośrodki prowadząc doliną rzeki (np. EuroVelo 6 wzdłuż Loary i Dunaju, EuroVelo 15 nad Renem), innym naturalnym bądź historycznym korytarzem (np. EuroVelo 3 i 5 – szlaki pielgrzymkowe). Od tej trasy odchodzą „ości”, które są dojazdami do poszczególnych atrakcyjnych miejsc i mogą być już nieco trudniejsze czy wymagać specyficznych umiejętności. Tak wytrasowany szlak może służyć szerokim grupom użytkowników.

W Polsce największy postęp w zakresie turystyki rowerowej w ramach budżetu unijnego 2014-2020 wykonały województwa małopolskie i zachodniopomorskie. Oba zaplanowały szkielet regionalnej sieci tras rowerowych o długości ok. 1000 km i w przeciągu kilku lat zrealizowały lub przynajmniej zakontraktowały zdecydowaną większość z nich, intensywnie korzystając przy tym ze współfinansowania unijnego. Tak szybki postęp możliwy był dzięki skupieniu się na kilku starannie wybranych trasach, oraz powierzeniu ich realizacji zarządom



dróg wojewódzkich, także (a w przypadku województwa małopolskiego nawet przede wszystkim) w zakresie tras przebiegających poza pasami drogowymi dróg wojewódzkich. Pozwoliło to na sprawne zarządzanie projektami, osiągnięcie efektu skali, uniknięcie wyrw w trasach czy suboptymalnego trasowania wynikającego ze zróżnicowanego zainteresowania gmin. Prowadzenie inwestycji przez zarządy dróg wojewódzkich zapewniło także spójny standard i kontrolę jakości wykonania przez laboratoria drogowe.



*Rysunek 4. Wiele ze zrealizowanych przez województwo małopolskie tras rowerowych prowadzi koronami wałów przeciwpowodziowych. Fot. Marcin Hyła.*

Niestety, przy realizacji infrastruktury rowerowej w Polsce często pojawia się problem niewystarczających narzędzi prawnych do pozyskiwania gruntów i regulacji spraw własnościowych pod drogi rowerowe poza pasami drogowymi. Tymczasem drogi rowerowe prowadzone niezależnie od dróg dla zmotoryzowanych są bardziej atrakcyjne, bezpieczne, a przy tym znacznie tańsze w realizacji, gdyż umieszczanie infrastruktury rowerowej w pasie drogowym często skutkuje koniecznością np. budowy odwodnienia, przebudowy zjazdów, infrastruktury podziemnej, montażu barier lub wygrodzeń.

Dotychczas województwa koncentrowały się na wykorzystaniu „nisko wiszących owoców” (małopolskie – wały przeciwpowodziowe, zachodniopomorskie – zlikwidowane linie kolejowe), jednak nie wszędzie takie korytarze są dostępne i nie wystarczą one do ukończenia sieci.

Drugim podnoszonym problemem jest koordynacja budowy sieci rowerowej z większymi inwestycjami transportowymi, realizowanymi przez instytucje ponadregionalne (np. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad lub Polskie Koleje Państwowe Polskie Linie Kolejowe). Nieuwzględnienie możliwości przejazdu rowerem np. w węźle drogowym prowadzi do przerwania ciągłości trasy lub konieczności wytyczania skomplikowanych objazdów (wydłużających trasę, a zatem także zwiększających koszty). Dochodzi do paradoksalnych sytuacji, że finansowana z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego trasa rowerowa urywa się ślepo np. na wiadukcie zrealizowanym również dzięki współfinansowaniu unijnemu, ale z Funduszu Spójności<sup>9</sup>. Uzupelnienie tych braków odrębnymi projektami kładek lub tuneli rowerowych będzie znacznie trudniejsze i bardziej kosztowne.

---

<sup>9</sup> [https://pro.eurovelo.com/news/2021-01-08\\_unintended-consequences-ten-t-expressways-impeding-the-western-pomeranian-regional-cycling-network](https://pro.eurovelo.com/news/2021-01-08_unintended-consequences-ten-t-expressways-impeding-the-western-pomeranian-regional-cycling-network)



*Rysunek 5. Nieuwzględnienie kluczowych elementów infrastruktury rowerowej w projektach „dużych” inwestycji powoduje, że trasy realizowane przez samorządy urywają się ślepo np. na linii kolejowej lub na węźle drogi ekspresowej.*

Warto zwrócić uwagę, że obowiązujące rozporządzenie w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej<sup>10</sup> wskazuje, że przy wdrażaniu przedsięwzięć na sieci TEN-T „należy korzystać z synergii z innymi strategiami politycznymi, na przykład z aspektami turystycznymi, przez włączenie do obiektów inżynierii lądowej i wodnej, takich jak mosty lub tunele, infrastruktury rowerowej długodystansowych szlaków rowerowych, takich jak trasy EuroVelo.” Mosty i tunele są najdroższym elementem systemów rowerowych. Systematyczne stosowanie tych wytycznych i uwzględnianie niezbędnych elementów infrastruktury rowerowej w projektach np. budowy dróg ekspresowych czy modernizacji linii kolejowych pozwoliłoby znacząco obniżyć koszty realizacji tras rowerowych.

---

<sup>10</sup> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1315/2013: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=celex:32013R1315>

### 3. Polityka rowerowa w Polsce. Zalecenia dla administracji publicznej w aspekcie kształtowania infrastruktury rowerowej w Polsce

dr Jakub Zamana<sup>11</sup>

#### Abstrakt

W ostatnich latach możemy zaobserwować wzrost zainteresowania rozwojem ruchu rowerowego o charakterze komunikacyjnym i turystycznym.

Jednocześnie w Polsce brakuje kompleksowej polityki rowerowej, strategii, wytycznych do planowania sieci tras rowerowych o znaczeniu krajowym, regionalnym i lokalnym.

W związku z powyższym, autor tekstu podjął się zadania dotyczącego pokazania kierunków, zasad, wytycznych dla administracji publicznej (rządowej i samorządowej) w aspekcie prowadzenia polityki rowerowej, planowania i rozwoju infrastruktury rowerowej.

---

<sup>11</sup> Dyrektor M&G Consulting Marketing, ekspert ds. polityki rowerowej, planowania infrastruktury rowerowej. Współautor projektów: krajowe „Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu rowerowego”, Ministerstwo Infrastruktury 2019, „Opracowanie możliwości rozwoju tras rowerowych dla Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego”, masterplan tras rowerowych w ramach ZIT WOF (plan 2000 km tras rowerowych, m.st. Warszawa + 39 gmin WOF), m.st. Warszawa 2016, Programów, koncepcji rozwoju sieci tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą realizowanych dla ponad 300 JST w Polsce.

### Wstęp

W Polsce i w Europie w ostatnich latach możemy zaobserwować wzrost zainteresowania transportem przyjaznym środowisku, który zapewnia maksimum mobilności przy minimalnym zużyciu surowców. Elementem tej polityki jest m.in. promocja wykorzystania roweru do podróży komunikacyjnych (codziennych), a także do rekreacji i turystyki.

Po wejściu Polski do Unii Europejskiej w 2004 roku, administracja publiczna (rządowa i samorządowa) podjęła inicjatywy dotyczące rozwoju infrastruktury rowerowej, w tym tras rowerowych o funkcji komunikacyjnej i turystycznej, czego przykładem są inwestycje rozwoju tras turystycznych prowadzone na Pomorzu Zachodnim, w Małopolsce, Polsce Wschodniej, czy rozwój tras rowerowych o funkcji komunikacyjnej w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych m.in. plan 2000 km sieci tras rowerowych Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego do 2023 roku.

Jednocześnie w Polsce brakuje kompleksowej polityki rowerowej, strategii, wytycznych do planowania sieci tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą o znaczeniu krajowym, regionalnym i lokalnym, czego skutkiem jest brak spójnej infrastruktury rowerowej w większości jednostek samorządu terytorialnego (JST) w Polsce.

Należy podkreślić, że obecnie „transport odpowiada za 15% polskich emisji CO<sub>2</sub>, czyli 63Mt”<sup>12</sup>, rower należy do zeroemisyjnego środka transportu, co ma ogromne znaczenie w kwestii kształtowania proekologicznego, zrównoważonego systemu transportowego.

Rozwój ruchu rowerowego może przyczynić się do zrównoważonego rozwoju mobilności przyjaznej środowisku, turystyki aktywnej oraz promocji zdrowego stylu życia.

---

<sup>12</sup> M. Jacyna, Dylematy decyzyjne w kształtowaniu proekologicznego systemu transportowego, w: E. Boratyńska-Karpiej, P. Engel (red.), Transportowe Obserwatorium Badawcze. Polski transport drogowy w Zielonym Ładzie, Centrum Unijnych Projektów Transportowych, Warszawa 2021, s. 9.



# System realizacji polityki rowerowej

## Zalecenia do kształtowania infrastruktury rowerowej dla administracji publicznej (rządowej i samorządowej):

Podstawą planowania infrastruktury rowerowej powinno być zapewnienie odpowiedniej koordynacji i strategii na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym.

### Koordynacja na szczeblu krajowym (centralnym)

W ramach kreowania polityki rowerowej: należy powołać zespół krajowy ds. rozwoju ruchu rowerowego i infrastruktury rowerowej. Zespół powinien składać się z ekspertów ds. planowania infrastruktury rowerowej, polityki transportowej, polityki rowerowej, bezpieczeństwa ruchu drogowego, projektantów drogowych, inżynierów ruchu. W ramach zespołu powinien być powołany koordynator ds. polityki rowerowej (posiadający doświadczenie w planowaniu infrastruktury rowerowej).

### Koordynacja na szczeblu regionalnym (województwa)

W ramach kreowania polityki rowerowej: należy powołać zespoły wojewódzkie ds. rozwoju ruchu rowerowego i infrastruktury rowerowej. Zespół powinien składać się z ekspertów ds. planowania infrastruktury rowerowej, polityki transportowej, polityki rowerowej, bezpieczeństwa ruchu drogowego, projektantów drogowych. W ramach zespołu powinien być powołany koordynator ds. polityki rowerowej;

### Koordynacja na szczeblu lokalnym (JST: powiaty, gminy, miasta)

W ramach kreowania polityki rowerowej: należy powołać zespoły JST ds. rozwoju ruchu rowerowego i infrastruktury rowerowej na terenie powiatów, miast i gmin. Zespół powinien składać się z ekspertów ds. planowania infrastruktury rowerowej, polityki transportowej, polityki rowerowej, bezpieczeństwa ruchu drogowego, projektantów drogowych;

W ramach polityki rowerowej, planowania sieci tras rowerowych należy dążyć do wypracowania wytycznych w aspekcie wykonania:

- **Krajowej koncepcji sieci tras rowerowych** wraz z infrastrukturą towarzyszącą, obejmującej 16 województw.



Wytyczne do wykonania sieci krajowych tras rowerowych powinny być przygotowane przez zespół powołany na szczeblu rządowym oraz przez wykonawcę zewnętrznego.

Zakres działań powinien obejmować:

- konsultacje instytucjonalne i społeczne na poziomie 16 województw z udziałem interesariuszy tj.: przedstawicieli administracji samorządowej, organizacji (rowerowych, turystycznych), mieszkańców, przedsiębiorców,

- przeprowadzenie inwentaryzacji, audytu istniejących tras rowerowych w aspekcie wykonania krajowej sieci tras rowerowych,
- opracowanie planu przebiegów głównych krajowych tras rowerowych o funkcji turystycznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, z uwzględnieniem istniejącej, planowanej, projektowanej, modernizowanej, budowanej infrastruktury rowerowej w poszczególnych województwach,
- przedstawienie planowanych szacunkowych kosztów realizacji inwestycji,
- opracowanie map inwentaryzacyjnych, inwestycyjnych, interaktywnej,
- przygotowanie modelu finansowego do realizacji krajowej sieci tras rowerowych,
- opracowanie strategii promocji projektu, w tym organizacja imprez, konferencji, seminariów naukowych, portalu oraz aplikacji na urządzenia mobilne,
- opracowanie strategii realizacji projektu wraz z harmonogramem, określającym zadania i zakres prac tj.: program funkcjonalno-użytkowy, dokumentacja techniczna, formuła zaprojektuj-wybuduj/projekt budowlany, roboty budowlano-montażowe, utrzymanie tras rowerowych i infrastruktury towarzyszącej, promocja projektu,
- wykonanie portalu krajowego, krajowej sieci tras rowerowych wraz z mapą interaktywną.
- opracowanie wytycznych, metodologii do tworzenia koncepcji sieci tras rowerowych w obszarze JST w celu zachowania jednolitych standardów infrastruktury rowerowej.

- **Regionalnych (wojewódzkich) koncepcji sieci tras rowerowych** wraz z infrastrukturą towarzyszącą, obejmującej 16 województw.

Wytyczne do wykonania regionalnych sieci tras rowerowych powinny być przygotowane przez zespół powołany na szczeblu rządowym przy współpracy z zespołami wojewódzkimi oraz ekspertami zewnętrznymi.

Zakres działań powinien obejmować:

- konsultacje instytucjonalne i społeczne na poziomie każdego województwa z udziałem interesariuszy tj.: przedstawiciele administracji samorządowej, organizacji (rowerowych, turystycznych), mieszkańców, przedsiębiorców,
- przeprowadzenie inwentaryzacji, audytu istniejących tras rowerowych w aspekcie wykonania regionalnych sieci tras rowerowych,
- opracowanie planu przebiegów głównych regionalnych tras rowerowych o funkcji komunikacyjnej i turystycznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, z uwzględnieniem istniejącej, planowanej, projektowanej, modernizowanej, budowanej infrastruktury rowerowej w poszczególnych województwach,
- przedstawienie planowanych szacunkowych kosztów realizacji inwestycji,
- opracowanie map inwentaryzacyjnych, inwestycyjnych, interaktywnej,
- przygotowanie modelu finansowego do realizacji poszczególnych regionalnych sieci tras rowerowych,
- opracowanie strategii promocji projektu, w tym organizacja imprez, konferencji, seminariów naukowych, portali regionalnych,
- opracowanie strategii realizacji projektu wraz z harmonogramem, określającym zadania i zakres prac tj.: program funkcjonalno-użytkowy, dokumentacja techniczna, formuła zaprojektuj-wybuduj/projekt budowlany, roboty budowlano-montażowe, utrzymanie tras rowerowych i infrastruktury towarzyszącej, promocja projektu,
- wykonanie portali regionalnych (wojewódzkich) sieci tras rowerowych wraz z mapą interaktywną.



- **Powiatowych koncepcji sieci tras rowerowych** wraz z infrastrukturą towarzyszącą, obejmującej 314 powiatów i 66 miast na prawach powiatu.

Wytyczne do wykonania powiatowych sieci tras rowerowych powinny być przygotowane przez zespół powołany na szczeblu rządowym przy współpracy z zespołami wojewódzkimi, powiatowymi oraz ekspertów zewnętrznych.



Zakres działań powinien obejmować:

- przygotowanie wytycznych do opracowywania przez powiaty koncepcji sieci tras rowerowych w obszarze powiatów tj. metodologia przeprowadzania konsultacji, badania natężeń ruchu, audyty i inwentaryzacja terenowa, analiz wielowariantowych i wielokryterialnych, przygotowania planów sieci tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą, wykonywania map: inwentaryzacyjnych, inwestycyjnych, interaktywnych, analiz ekonomicznych, analiz dokumentów: strategicznych, planistycznych, prawnych, standardów itp., promocji ruchu rowerowego i infrastruktury rowerowej,

- przygotowanie wytycznych do wykonania powiatowych portali sieci tras rowerowych.
- **Gminnych koncepcji sieci tras rowerowych** wraz z infrastrukturą towarzyszącą, obejmujących 2477 gmin (w tym 302 gminy miejskie, 652 gminy miejsko-wiejskie, 1523 gminy wiejskie)<sup>13</sup>.
  - przygotowanie wytycznych do opracowywania przez gminy, miasta koncepcji sieci tras rowerowych w obszarze gmin tj. metodologia przeprowadzania konsultacji, badania natężeń ruchu, audyty i inwentaryzacja terenowa, analiz wielowariantowych i wielokryterialnych, przygotowania planów sieci tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą, wykonywania map: inwentaryzacyjnych, inwestycyjnych, interaktywnych, analiz ekonomicznych, analiz dokumentów: strategicznych, planistycznych, prawnych, standardów itp., promocji ruchu rowerowego i infrastruktury rowerowej.

## Standardy projektowe i wykonawcze

W ramach organizacji ruchu, planowania sieci tras rowerowych należy przyjąć Standardy projektowe i wykonawcze.

Obecnie w Polsce obowiązuje dokument dotyczący standardów pn.: „Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu rowerowego”.<sup>14</sup>

Wobec powyższego, w ramach planowania i rozwoju infrastruktury rowerowej na terenie JST należy dążyć do przyjęcia standardów projektowych i wykonawczych dla systemów rowerowych z uwzględnieniem projektów krajowych, regionalnych, lokalnych. Standardy powinny być dostosowane do planowania sieci tras rowerowych o funkcji komunikacyjnej, rekreacyjnej,

---

<sup>13</sup> Podział administracyjny Polski, Główny Urząd Statystyczny: <https://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/jednostki-terytorialne/podzial-administracyjny-polski/>, (dostęp: 23.09.2021).

<sup>14</sup> Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu rowerowego, Instytut Transportu Samochodowego, M&G Consulting Marketing, Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa 2019.

turystycznej, sportowej oraz o znaczeniu lokalnym, regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Standardy powinny być dokumentem obowiązkowym przed przystąpieniem do realizacji koncepcji, dokumentacji technicznej, dokumentacji budowlanej oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

W ramach standardów należy określić zasady kształtowania infrastruktury rowerowej, hierarchię sieci tras rowerowych z ich podziałem funkcjonalnym, zasady zastosowania: dróg dla rowerów, ciągów pieszo-rowerowych, urządzeń do separacji ruchu rowerowego, prowadzenia ruchu rowerowego na zasadach ogólnych (w tym strefy ruchu uspokojonego), prowadzenia ruchu rowerowego w ulicach jednokierunkowych (kontraruch, kontrapasy), pasów ruchu dla rowerów, zasad prowadzenia ruchu rowerowego na skrzyżowaniach (tj. drogi dla rowerów, na zasadach ogólnych, śluzy dla rowerów, ruch rowerowy na rondach, manewr skrętu w lewo, pasy ruchu dla rowerów), infrastruktury rowerowej przy przystankach komunikacji zbiorowej, infrastruktury rowerowej w obszarach lasów i parków, przejazdów dla rowerzystów, oznakowania pionowego i poziomego, nawierzchni, obiektów inżynierskich (tunele, kładki rowerowe/pieszo-rowerowe, obiekty mostowe, przepusty), oświetlenia, detektorów i sygnalizatorów, elementów towarzyszących tj.: parkingów dla rowerów, miejsc obsługi rowerzystów, pętli indukcyjnych i liczników itp.

Standardy dla tras rowerowych o funkcji komunikacyjnej powinny uwzględniać wytyczne programu m.in. C.R.O.W.<sup>15</sup> tj.: infrastruktura rowerowa musi być:

- spójna: tworzyć spójną całość i być połączona ze wszystkimi źródłami i celami podróży rowerowych, musi mieć odpowiednie oznakowanie (pionowe i poziome), tworzyć czytelne połączenie z węzłami przesiadkowymi, obiektami użyteczności publicznej,

---

<sup>15</sup> de Groot R. (red.), C.R.O.W. Design Manual for Bicycle Traffic, Revised edition, Ede, The Netherlands, 2016  
C.R.O.W., Sign Up the Bike, Ede, The Netherlands, 2001;  
Standardy projektowe i wykonawcze dla systemu rowerowego w gminie Konstancin-Jeziorna, wykonawca: M&G Consulting Marketing, zamawiający: Gmina Konstancin-Jeziorna, 2021.

- bezpośrednia: powinna stale oferować rowerzystom połączenia najkorzystniejsze w odniesieniu do czasu i odległości, bez niepotrzebnych objazdów i pętli wydłużających drogę,
- atrakcyjna: infrastrukturę rowerową należy tak zaplanować, aby jazda na rowerze była atrakcyjna i przyjemna dla użytkowników. Trasa powinna przebiegać przez tereny zapewniające bezpieczeństwo, w miarę możliwości przez tereny atrakcyjne pod względem przyrody, krajobrazu. Ponadto liczy się estetyka infrastruktury, czytelność rozwiązań, odpowiednia nawierzchnia i oznakowanie,
- bezpieczna: powinna gwarantować bezpieczeństwo ruchu drogowego zarówno dla rowerzystów, jak i innych użytkowników dróg. Zalecane jest m.in. unikanie dróg publicznych o dużym natężeniu ruchu i wysokich prędkościach, minimalizację punktów kolizji z ruchem samochodowym i pieszym, co oznacza separację przy większych różnicach prędkości i integrację przy niższych prędkościach,
- wygodna: powinna umożliwić szybki i wygodny przepływ ruchu rowerowego. Składa się na to minimalizacja przewyższeń, zapewnienie dobrej nawierzchni (zalecana asfaltowa) i usług dedykowanych rowerzystom (tj. miejsca obsługi rowerzystów, zintegrowane parkingi dla rowerów, wypożyczalnie rowerów, punkty serwisowe) oraz minimalizacja konieczności zatrzymywania i ponownego ruszania rowerów.

Standardy dla tras rowerowych o funkcji turystycznej powinny uwzględniać wytyczne m.in. EuroVelo tj.:

- infrastruktura: powinna być wyposażona w odpowiednie oznakowanie, trasy rowerowe powinny być prowadzone po: drogach publicznych o niskim natężeniu ruchu samochodowego, wydzielonych drogach dla rowerów, drogami „zielonymi” przez parki i lasy. Nawierzchnia trasy powinna być gładka i solidna (zalecana asfaltowa, w lasach i parkach nawierzchnia utwardzona z kruszywa z warstwą klinującą), oznakowanie zgodne z wytycznymi krajowymi i międzynarodowymi.



- usługi: w ramach planowania trasy rowerowej należy uwzględnić zakwaterowanie, co 50 km (optymalnie co 30 km), gastronomię co 20-30 km, punkty serwisowe i miejsca obsługi rowerzystów (co 10-15 km).<sup>16</sup>

W Polsce w ramach „Wytycznych organizacji bezpiecznego ruchu rowerowego” rekomendowane są m.in. następujące rozwiązania tj.:

- szerokość drogi dla rowerów (ścieżki rowerowej) powinna wynosić nie mniej niż: 1,5 m (gdy jest jednokierunkowa); 2,0 m (gdy jest dwukierunkowa),
- sposoby oddzielenia dróg dla rowerów: od części drogi przeznaczonej dla pieszych – urządzeniami bezpieczeństwa ruchu (np. separatorami), przebrukowaniem, zróżnicowaniem wysokości nawierzchni lub pasem zieleni; od części przeznaczonej dla ruchu innych pojazdów ruchu (np. separatorami, krawężnikami),
- drogę dla rowerów i pieszych (ciąg pieszo-rowerowy): wyznacza się w miejscach, gdzie szerokość dostępnego terenu uniemożliwia wydzielenie drogi dla rowerów od chodnika lub w przypadku niewielkiego natężenia ruchu pieszych i rowerów. Szerokość minimalna drogi dla rowerów i pieszych powinna wynosić 2,5 m (w terenie niezabudowanym), 3,0 m (w terenie zabudowanym),
- pasy ruchu dla rowerów: pas ruchu dla rowerów powinien być zawsze jednokierunkowy, może być stosowany na terenie zabudowanym na drogach klasy G, Z, L, D; minimalna szerokość pasa ruchu dla rowerów wynosi 1,5 m a maksymalna 2,0 m, przy czym dopuszcza się jej zwiększenie przy skrzyżowaniach do 3,0 m; na jezdni dwukierunkowej może być stosowany jeden pas ruchu dla rowerów (po prawej stronie) lub dwa pasy ruchu dla rowerów po obu stronach jezdni; na jezdni jednokierunkowej może być stosowany jeden pas ruchu dla rowerów po prawej stronie (kierunek ruchu rowerów zgodnie z kierunkiem ruchu innych pojazdów) lub jeden pas ruchu dla rowerów po lewej stronie (kierunek ruchu rowerów przeciwny do kierunku ruchu innych pojazdów tzw. kontrapas).

---

<sup>16</sup> EuroVelo – Guidance on the route development process, European Cyclists' Federation, Bruksela 2011.

EuroVelo Signing of EuroVelo cycle routes, European Cyclists' Federation, Bruksela 2010.

- dwukierunkowy ruch rowerów na drodze jednokierunkowej (kontraruch): ruch rowerów w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu innych pojazdów na zasadach ogólnych oraz ruch rowerów w przeciwnym kierunku „pod prąd” przy dopuszczalnej prędkości do 30 km/h,
- rower w strefie ruchu uspokojonego: strefy ruchu uspokojonego, tj.: strefy zamieszkania, w których prędkość dozwolona wynosi 20 km/h oraz strefy ograniczonej prędkości do 30 km/h „Tempo 30”. W strefach zamieszkania i strefach ograniczonej prędkości rowerzyści powinni przemieszczać się w ruchu mieszanym.
- w wytycznych rekomendowane są m.in. zasady: prowadzenia ruchu rowerowego przez skrzyżowania (z zastosowaniem dróg dla rowerów; przejazdów; pasów ruchu dla rowerów, śluz dla rowerów); na rondach (małe ronda, ronda wielopasmowe, ronda turbinowe, średnie i duże); zastosowania azylu dla rowerzystów skręcających w lewo, usytuowania infrastruktury rowerowej przy zatokach autobusowych, przystankach; przejazdy dla rowerzystów.<sup>17</sup>

W „Katalogu przykładowych rozwiązań infrastruktury dla rowerzystów”<sup>18</sup> przedstawiono m.in. przykłady organizacji ruchu rowerowego w obszarach lasów i parków z zastosowaniem oznakowania typu R oraz nawierzchni asfaltowej i gruntowej -wzmocnionej.<sup>19</sup>

W „Rekomendacjach zmian w regulacjach prawnych dotyczących infrastruktury dla rowerzystów” znalazły się m.in. rekomendacje dotyczące tworzenia nowych typów infrastruktury tj.: rowerostrada, ulica rowerowa, przekrój drogi „2-1”, konstrukcje nawierzchni dróg dla rowerów itp.<sup>20</sup>

---

<sup>17</sup> Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu rowerowego. Podręcznik..., s.103-160.

<sup>18</sup> Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu rowerowego. Katalog ....., s.122.

<sup>19</sup> Tamże, s. 122.

<sup>20</sup> A. Cielecki, M. Dąbrowska-Lorenc, A. Jasiński, M. Łukasiewicz, P. Skoczyński, R. Urban, A. Zalewski, J. Zamana, M. Zamana, A. Zielińska, Rekomendacje zmian w regulacjach prawnych dotyczących infrastruktury dla rowerzystów, wykonawca: Instytut Transportu Samochodowego, M&G Consulting Marketing, wydawca: Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa 2019.

# Planowanie sieci tras rowerowych: hierarchia sieci, podział funkcjonalny

Planowanie infrastruktury rowerowej powinno odbywać się na podstawie przyjętej hierarchii sieci tras rowerowych z ich podziałem funkcjonalnym.

Należy pamiętać, że najważniejszym elementem planowania infrastruktury rowerowej jest zidentyfikowanie głównych obszarów i celów podróży oraz dokonanie podziału na trasy główne i pozostałe (łącznikowe).

Główne trasy rowerowe: łączą ze sobą wszystkie główne obszary miast i gmin, ruch międzygminny, międzydzielnicowy w celu szybkiego, spójnego, komfortowego, bezpiecznego poruszania się. Trasy główne powinny być zintegrowane z węzłami przesiadkowymi, transportem zbiorowym (przystanki, dworce kolejowe i autobusowe, lotnika, metro itp.), z obiektami użyteczności publicznej. Trasy główne często łączą funkcję komunikacyjną z turystyczno-rekreacyjną.

Trasy rowerowe łącznikowe (lokalne): uzupełniają sieć tras rowerowych, łączą się z trasami głównymi. Trasy łącznikowe, to trasy lokalne, które są uzupełnieniem tras głównych, umożliwiają dojazd z przedmieść, osiedli, dzielnic, np. w kierunku centrum miasta. Trasy łącznikowe mogą pełnić rolę tras zarówno komunikacyjnych (podróże codzienne do pracy, szkoły, obiektów użyteczności publicznej), jak i rekreacyjnych (podróże do miejsc atrakcyjnych pod względem krajobrazu, przyrody itp.).

Podział tras rowerowych ze względu na funkcję:

Trasy rowerowe o funkcji komunikacyjnej<sup>21</sup>: przeznaczone są głównie do podróży codziennych (tj.: dojazd do pracy, szkoły, uczelni, różnych obiektów użyteczności publicznej na terenie danej gminy, miasta lub miejskich obszarów funkcjonalnych). Trasy rowerowe o funkcji komunikacyjnej powinny być spójne, komfortowe, bezpieczne o równej nawierzchni (preferowana przez rowerzystów i ekspertów to nawierzchnia asfaltowa). Trasy o funkcji komunikacyjnej powinny być zintegrowane z węzłami przesiadkowymi, P&B, B&R, transportem zbiorowym oraz obiektami użyteczności publicznej. W ramach tras rowerowych o funkcji komunikacyjnej należy tworzyć zintegrowane parkingi dla rowerów, przechowalnie itp.

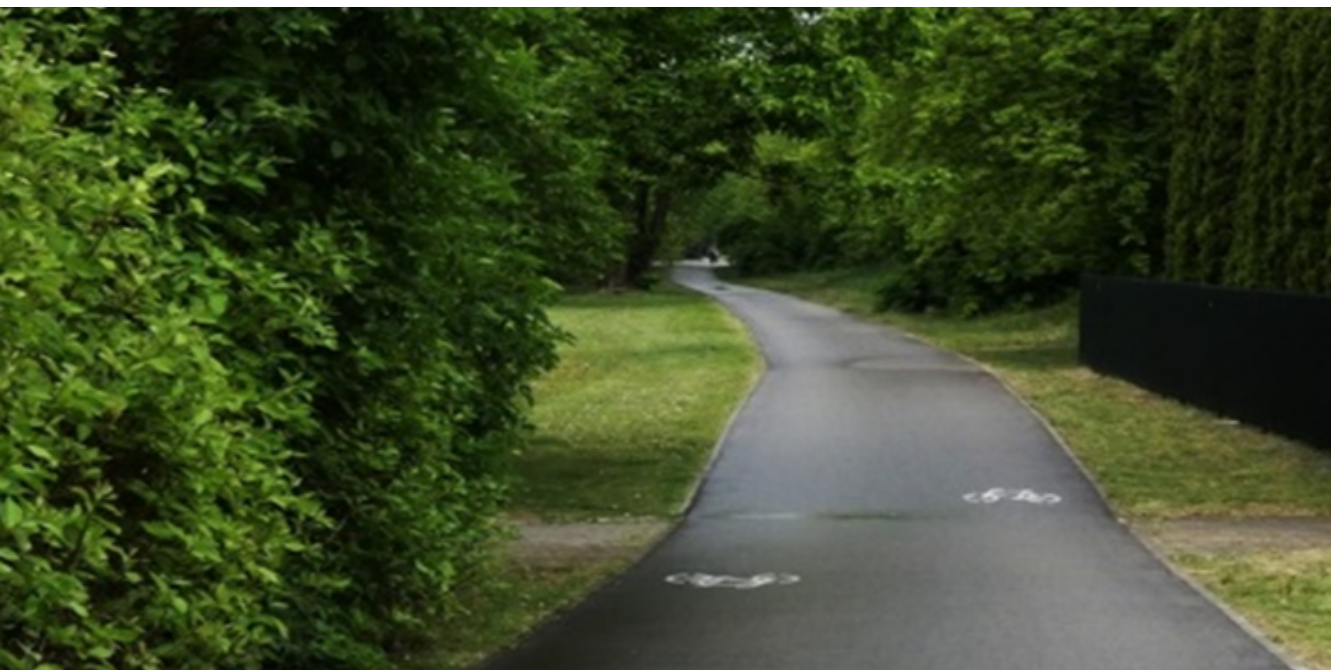


*Rysunek 6. Przykład trasy rowerowej o funkcji komunikacyjnej w ramach projektu Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego.*

---

<sup>21</sup> Standardy projektowe i wykonawcze dla systemu rowerowego w gminie Konstancin-Jeziorna, M&G Consulting Marketing, Gmina Konstancin Jeziorna, 2020, s. 16.

Trasy rowerowe o funkcji rekreacyjnej: przeznaczone są do podróży rekreacyjnych w wolnych chwilach, do aktywnego spędzania czasu na rowerze w miejscach atrakcyjnych pod względem krajobrazu, przyrody (tj. podróże po parkach, lasach, przy zbiornikach wodnych itp.). Trasy o funkcji rekreacyjnej powinny być prowadzone w miejscach oddalonych od hałasu, zanieczyszczeń powietrza i dużego natężenia pojazdów silnikowych. Zaleca się, aby trasy rowerowe o funkcji rekreacyjnej były spójne, bezpieczne, atrakcyjne i komfortowe (preferowana równa nawierzchnia tras – asfaltowa, gruntowa wzmocniona). Tego typu trasy rowerowe mogą być wyznaczone zarówno w obszarach wiejskich, jak i miejskich (parki miejskie, lasy miejskie).



*Rysunek 7. Przykład trasy rowerowej o funkcji rekreacyjnej w ramach projektu Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego.*

Trasy rowerowe o funkcji turystycznej: przeznaczone do turystycznych podróży długodystansowych (w tym kilkudniowych i wielodniowych). Trasy o funkcji turystycznej powinny zapewniać spójną, komfortową i bezpieczną podróż do miejsc atrakcyjnych pod względem turystycznym (krajobraz, przyroda, zasoby kultury). Na przebiegu tras rowerowych o funkcji turystycznej powinny znajdować się: zintegrowane miejsca obsługi rowerzystów (z wiatą, parkingiem



dla rowerów, punktem serwisowym, toaletą, ławką oraz mapą przebiegu tras i atrakcji), punkty handlowo-usługowe (sklepy, gastronomia, noclegi itp.). Turystyczna trasa rowerowa powinna być zintegrowana z transportem zbiorowym dostosowanym do przewozu rowerów. Trasy rowerowe o funkcji turystycznej mają najczęściej zasięg ponadregionalny, krajowy, międzynarodowy. Do tras rowerowych o funkcji turystycznej można zaliczyć EuroVelo (powstająca sieć w województwach: małopolskim, zachodniopomorskim, pomorskim, świętokrzyskim, kujawsko-pomorskim itd.), GreenVelo (Trasa rowerowa Polski Wschodniej). Zalecana nawierzchnia dla tras turystycznych to asfaltowana oraz gruntowa - wzmocniona w obszarze lasów i parków oraz oznakowanie typu R (wykonane z materiałów kompozytowych – minimalizacja ryzyka kradzieży).

Trasy rowerowe o funkcji sportowej: przeznaczone dla wyczynowych rowerzystów, którzy przygotowują się do zawodów, bicia własnych rekordów, startów w maratonach, wyścigach kolarskich itp. Trasy rowerowe o funkcji sportowej mogą być przeznaczone np. dla kolarzy MTB (w obszarach parków, lasów – trudne trasy), dla kolarzy szosowych (na zasadach ogólnych, gdzie jest niskie natężenie ruchu samochodowego). Należy pamiętać, że większość wyczynowych rowerzystów (kolarzy) nie korzysta z wydzielonej infrastruktury rowerowej (preferują trasy na zasadach ogólnych). W ramach planowania sportowych (kolarskich) tras rowerowych można wprowadzać oznakowanie szlakowe, bez specjalnej wydzielonej infrastruktury rowerowej (wyjątkowo można stosować pasy ruchu dla rowerów).

W związku z powyższym należy pamiętać, że spójna sieć tras rowerowych powinna uwzględniać różne oczekiwania interesariuszy tj. rowerzystów rekreacyjnych, komunikacyjnych, turystycznych, sportowych oraz okazjonalnych. Dlatego w ramach planowania sieci tras rowerowych należy tworzyć trasy o różnych funkcjach.



# Zalecenia do koncepcji programowo-przestrzennej sieci tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą

Podstawą planowania infrastruktury rowerowej przed przystąpieniem do realizacji programu funkcjonalno-użytkowego, dokumentacji technicznej jest opracowanie koncepcji programowo-przestrzennej, która określi docelowy przebieg sieci tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Koncepcja wykonania sieci tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą, powinna być opracowana według następujących zasad:

- przeprowadzenie konsultacji instytucjonalnych z przedstawicielami administracji publicznej, zarządców dróg i terenów,
- przeprowadzenie konsultacji społecznych z przedstawicielami organizacji (rowerowych, turystycznych), mieszkańcami, przedsiębiorcami itp.,
- zbadanie preferencji interesariuszy w aspekcie kształtowania infrastruktury rowerowej na podstawie np. ankiety internetowej,
- przeprowadzenie audytu istniejącej infrastruktury, inwentaryzacji terenowej w aspekcie planowanej sieci tras, analiz przestrzennych GPS, GIS,
- przeprowadzenie oceny istniejącej infrastruktury rowerowej,
- przeprowadzenie analiz przestrzennych w aspekcie obiektów użyteczności publicznej, węzłów przesiadkowych, komunikacji zbiorowej w ramach połączeń układu planowanej sieci tras rowerowych,
- przeprowadzenie analiz przestrzennych w aspekcie infrastruktury towarzyszącej tj.: parkingi dla rowerów, stojaki, miejsca obsługi rowerzystów itp.,
- przeprowadzenie analiz dokumentów strategicznych, planistycznych, prawnych, w aspekcie uwarunkowań i możliwości realizacji tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą,

- przeprowadzenie analiz wytycznych, standardów projektowych i wykonawczych, koncepcji, programów funkcjonalno-użytkowych, dokumentacji technicznych, projektów budowlanych itp.,
- przeprowadzenie analiz wielowariantowych i wielokryterialnych,
- przygotowanie mapy inwentaryzacyjnej infrastruktury rowerowej oraz wstępnego przebiegu tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą,
- przedstawienie kategorii inwestycyjnych oraz szacunkowych kosztów realizacji projektu,
- przygotowanie map: inwentaryzacyjnych, inwestycyjnych (z podziałem na zarządców dróg i terenów oraz kategorii inwestycyjnej na poszczególne odcinki), interaktywnej dla sieci tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

W ramach zadania zaleca się wykonywanie map w programie GIS tj.: mapy ściennie w skali dostosowanej do obszaru powiatu, województwa, kraju itp. – przedstawiające układ sieci tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Przebieg tras rowerowych powinien zostać naniesiony zróżnicowanymi kolorami (sposoby prowadzenia tras tj.: droga dla rowerów, droga dla rowerów i droga dla pieszych, droga dla rowerów i pieszych (ciągi pieszo-rowerowe z pierwszeństwem dla pieszych), pasy ruchu dla rowerów, kontrapasy, kontraruch, ruch rowerów na zasadach ogólnych, strefy uspokojonego ruchu).

Mapy szczegółowe obejmujące obszar poszczególnych gmin, miast, miejscowości, dzielnic itp., w skali 1:2500 – przedstawiające przebieg planowanej sieci tras rowerowych z infrastrukturą towarzyszącą, określający styki pomiędzy gminami, dzielnicami itp. Przebieg tras rowerowych powinien zostać naniesiony zróżnicowanymi kolorami (sposób prowadzenia ruchu rowerowego tj.: droga dla rowerów, droga dla rowerów i droga dla pieszych, droga dla rowerów i pieszych (ciągi pieszo-rowerowe z pierwszeństwem dla pieszych), pasy ruchu dla rowerów, kontrapasy, kontraruch, ruch rowerów na zasadach ogólnych, strefy uspokojonego ruchu).

- zalecenia do promocji ruchu rowerowego i infrastruktury rowerowej oraz działań edukacyjno-informacyjnych na terenie JST,
- przygotowanie planu, harmonogramu realizacji projektu z podziałem na program funkcjonalno-użytkowy/dokumentację techniczną, roboty budowlane, promocję itp.

Zaleca się, żeby autor/autorzy, wykonawca/wykonawcy koncepcji sieci tras rowerowych, w celu zachowania standardów – opiniowali - zgodność wykonywanych programów funkcjonalno-użytkowych, dokumentacji technicznych, robót budowlanych z założeniami koncepcji oraz standardami technicznymi i wykonawczymi dla systemu rowerowego.

## Promocja infrastruktury rowerowej i ruchu rowerowego na podstawie nowoczesnych rozwiązań informatycznych

Na potrzeby promocji ruchu rowerowego i infrastruktury rowerowej należy tworzyć profesjonalne portale rowerowe.

Portal dedykowany rowerzystom powinien zawierać:

- mapę interaktywną (aktualizowana na bieżąco): z przebiegiem tras rowerowych (wraz z profilem trasy, z podaniem km, nawierzchni, oznakowania itp.) z lokalizacją obiektów użyteczności publicznej, punktów usługowych i handlowych, węzłów przesiadkowych, P&B, B&R, infrastrukturą towarzyszącą (tj.: miejsca obsługi rowerzystów, parkingi dla rowerów, serwisy, stacje napraw),
- aplikację: umożliwiającą dokładne zaplanowanie podróży z uwzględnieniem czasu przejazdu, węzłów przesiadkowych, komfortu, bezpieczeństwa, atrakcji,
- monitoring ruchu rowerowego, infrastruktury rowerowej,
- instrumenty promujące: JST, atrakcje turystyczne, lokalne inicjatywy, przedsiębiorstwa z sektora handlowo-usługowego.

### Profesjonalna polityka rowerowa w obszarze JST:

Profesjonalne podejście do polityki rowerowej jest kluczowym elementem w procesie kształtowania infrastruktury rowerowej i rozwoju ruchu rowerowego. W ramach polityki rowerowej należy określić cele, priorytety, organizację zespołów JST.

Cele polityki rowerowej to:

- zapewnienie bezpieczeństwa dla niechronionych uczestników ruchu drogowego,
- rozwój zrównoważonej mobilności przyjaznej środowisku,
- spójna, bezpieczna, wygodna, atrakcyjna sieć tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą,
- system tras rowerowych o funkcji komunikacyjnej, rekreacyjnej, turystycznej i sportowej,
- ograniczenie emisji spalin oraz hałasu,
- promocja JST, atrakcji turystycznych,
- zwiększenie ruchu rowerowego w podróżach codziennych.

Cele polityki rowerowej powinny być weryfikowane na podstawie systematycznie prowadzonych badań, pomiarów dotyczących wypadków, hałasu, zanieczyszczenia powietrza, natężenia ruchu.

### Sposoby zarządzania polityką rowerową:

- zespół ds. zarządzania polityką rowerową w mieście/gminie: w skład zespołu powinny wejść osoby decyzyjne w gminie/mieście, kadra zarządzająca, specjaliści wydziałów JST (odpowiedzialnych za planowanie przestrzenne, strategię rozwoju, inżynierie ruchu, środowisko, turystykę i rekreację, komunikację, zrównoważoną mobilność, promocję itp.), a także eksperci zewnętrzni ds. polityki rowerowej, planowania infrastruktury rowerowej oraz zrównoważonej mobilności. Zespół powinien pełnić rolę doradczą, ekspercką,

konsultacyjną. Decyzje powinny być podejmowane przez prezydenta/ burmistrza, dyrektorów, naczelników, kierowników poszczególnych wydziałów JST, radę miasta, gminy;

- konsultacje społeczne: w ramach kształtowania infrastruktury rowerowej, rozwoju ruchu rowerowego należy systematycznie organizować konsultacje społeczne z udziałem organizacji, mieszkańców i innych zainteresowanych podmiotów. Na potrzeby udziału społeczeństwa w konsultacjach należy powołać forum wymiany poglądów, spostrzeżeń na temat prowadzonej polityki rowerowej. Konsultacjom społecznym powinny być poddane: koncepcje, standardy, projekty dotyczące infrastruktury rowerowej;
- konsultacje instytucjonalne: w procesie planowania, projektowania infrastruktury rowerowej bardzo istotna jest kooperacja poszczególnych zarządców dróg i terenów oraz innych instytucji rządowych i samorządowych. W związku z tym, w ramach realizacji projektów, inwestycji rowerowych należy organizować spotkania podczas, których będą przedstawiane pomysły, poglądy oraz podejmowane decyzje na podstawie konsensusu;
- standardy: miasto/gmina powinny przyjąć standardy projektowe i wykonawcze dla systemu rowerowego. Standardy powinny być zgodne z obowiązującym prawem i wytycznymi (krajowymi i europejskimi). Zgodnie z zaleceniami powinien być to dokument obowiązkowy w ramach realizacji koncepcji programowo-przestrzennych, dokumentacji technicznych czy projektów budowy infrastruktury rowerowej;
- program/koncepcja: miasto/gmina powinny zlecać (na podstawie zamówień) ekspertom zewnętrznym wykonywanie programów/koncepcji rozwoju sieci tras rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Koncepcja powinna być aktualizowana raz na 5 lat w celu określenia stanu istniejącego oraz wskazania nowych priorytetów w aspekcie modernizacji, projektowania, rozwoju i budowy infrastruktury rowerowej. Koncepcja powinna składać się z mapy inwentaryzacyjnej, inwestycyjnej (planowana sieć), interaktywnej (aktualizowanej na bieżąco),

- audyt: zespół ds. zarządzania polityką rowerową w mieście/gminie powinien przeprowadzać audyty istniejącej infrastruktury rowerowej, projektowanej, budowanej, modernizowanej w celu sprawdzania zgodności z przyjętymi standardami i koncepcją/programem rozwoju sieci tras rowerowych,
- monitoring: ruch rowerowy oraz infrastruktura rowerowa powinny być na bieżąco monitorowane. Na potrzeby monitoringu zaleca się umieszczanie pętli indukcyjnych, liczników (do zliczania ruchu rowerowego), uruchomienie portalu z mapą interaktywną, aplikacją i forum dla interesariuszy (do monitorowania stanu infrastruktury).
- promocja: należy tworzyć akcje promujące podróże rowerowe poprzez organizację imprez tj.: rajdy rowerowe, spacery rowerowe, pikniki rowerowe, maratony i wyścigi rowerowe. Imprezy rowerowe powinny być dedykowane i dopasowane do oczekiwań różnych interesariuszy np. rowerzystów rekreacyjnych, komunikacyjnych, turystycznych, wyczynowych, okazjonalnych. Ruch rowerowy, infrastruktura rowerowa, turystyka i rekreacja rowerowa powinny być promowane w mediach (telewizja, radio), portalach internetowych.
- edukacja: z ekspertami od bezpieczeństwa ruchu drogowego należy organizować zajęcia, kursy z zakresu prawidłowego poruszania się rowerem,
- dokumenty strategiczne i planistyczne: zapisy dotyczące kierunków rozwoju infrastruktury rowerowej powinny być uwzględnione w:
  - strategii rozwoju gminy/miasta,
  - strategii rozwoju turystyki,
  - studium kierunków i uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego,
  - planach miejscowych,
  - programie ochrony środowiska,



- planie zrównoważonej mobilności,
- planie gospodarki niskoemisyjnej,
- analizy i badania: w ramach rozwoju i planowania infrastruktury rowerowej należy pogłębiać wiedzę z tego zakresu. Zaleca się prowadzenie dodatkowych analiz i badań w innych miastach, regionach w Polsce i Europie (np. Amsterdam, Kopenhaga, Utrecht), które słyną z dobrej infrastruktury rowerowej w celu wdrażania najlepszych rozwiązań.

### Obowiązkowe dokumenty w ramach polityki rowerowej JST:

- dokument pn.: „Polityka rowerowa”: określający cele, priorytety, kierunki planowania, rozwoju infrastruktury rowerowej i ruchu rowerowego,
- koncepcja/program sieci tras rowerowych wraz z infrastrukturą rowerową (aktualizowane raz na 5 lat): weryfikująca stan obecny infrastruktury rowerowej i pokazująca plan rozwoju sieci tras rowerowych w celu rozwoju ruchu rowerowego, rekreacji, turystyki i komunikacji rowerowej,
- standardy projektowe i wykonawcze dla systemu rowerowego: dokument podstawowy przed przystąpieniem do wykonania programu funkcjonalno-użytkowego, dokumentacji projektowej, robót budowlanych infrastruktury rowerowej,
- program promocji i rozwoju ruchu rowerowego: określający plan komunikacji marketingowej, działań promocyjnych, public relations itp. w celu rozwoju ruchu rowerowego w obszarze komunikacji, rekreacji i turystyki.

### Podsumowanie

Polityka rowerowa wymaga kompleksowego podejścia w kwestii planowania, projektowania, standardów i promocji. W związku z powyższym, należy dążyć do opracowania standardów na szczeblu krajowym, które określą sposoby realizacji polityki rowerowej, w tym koordynację, planowanie i zarządzanie siecią tras rowerowych.

Tylko odpowiednia koordynacja, standardy i wytyczne mogą zapewnić Polsce rozwój zintegrowanych sieci tras rowerowych o znaczeniu lokalnym, regionalnym, krajowym oraz międzynarodowym.

Rozwój infrastruktury rowerowej i ruchu rowerowego jest kluczem do kreowania: zrównoważonej mobilności przyjaznej środowisku oraz turystyki aktywnej.

### Bibliografia:

1. Analiza wielokryterialna i wariantowa Tras Rowerowych Polski Wschodniej, wykonawcy: M&G Consulting Marketing, Tebodin, [w:] Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2010.
2. Bańkowski W., Nawierzchnie dróg i szlaków rowerowych, [w:] Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Projektowanie i budowa dróg i szlaków rowerowych, Warszawa 2014.
3. C.R.O.W., Sign Up The Bike, Ede, The Netherlands 2001. de Groot R, (red.).
4. C.R.O.W. Design Manual for Bicycle Traffic, Revised edition, Ede, The Netherlands 2016.
5. Cielecki A., Dąbrowska-Lorenc M., Jasiński A., Łukasiewicz M., Skoczyński P., Urban R., Zalewski A., Zamana J., Zamana M., Zielińska A., Rekomendacje zmian w regulacjach prawnych dotyczących infrastruktury dla rowerzystów, wykonawca: Instytut Transportu Samochodowego, M&G Consulting Marketing, wydawca: Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa 2019.

6. Dolnośląska polityka rowerowa (DPR), Załącznik do Uchwały Nr 3847/V/17 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 31 maja 2017 r.
7. EuroVelo – Guidance on the route development process, European Cyclists' Federation, Bruksela 2011.
8. EuroVelo Signing of EuroVelo cycle routes, European Cyclists' Federation, Bruksela 2010.
9. Jacyna M., Dylematy decyzyjne w kształtowaniu proekologicznego systemu transportowego, [w:] E. Boratyńska-Karpiej, P. Engel (red.), Transportowe Obserwatorium Badawcze. Polski transport drogowy w Zielonym Ładzie, Centrum Unijnych Projektów Transportowych, Warszawa 2021.
10. Koncepcja budowy trasy rowerowej wokół Kampinoskiego Parku Narodowego wraz z trasami łącznikowymi, wykonawca: M&G Consulting Marketing, Zamana J., Zamana M., [w:] Starostwo Powiatu Warszawskiego Zachodniego, Ożarów Mazowiecki 2019.
11. Koncepcja przebiegu i Program Funkcjonalno-Użytkowy Mazurskiej Pętli Rowerowej, wykonawca: M&G Consulting Marketing, Zamana J., Zamana M., zamawiający: Stowarzyszenie Wielkie Jeziora Mazurskie, Mikołajki 2016.
12. Koncepcja sieci tras rowerowych Pomorza Zachodniego, Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego, Szczecin 2018.
13. Konstrukcja nawierzchni dróg dla rowerów, wykonawcy: Urban R., Zamana J., Zamana M., Instytut Transportu Samochodowego, M&G Consulting Marketing, [w:] Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu rowerowego. Rekomendacje zmian w regulacjach prawnych dotyczących infrastruktury dla rowerzystów, Ministerstwo Infrastruktury, Sekretariat Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, Warszawa 2019.
14. Model realizacji projektów Tras Rowerowych w Polsce Wschodniej, wykonawca: Fundacja VeloPoland, Zamana J, Zamana M., [w:] Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2007.

15. Opolska polityka rowerowa, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, listopad 2018 r.
16. Opracowanie możliwości rozwoju tras rowerowych o charakterze komunikacyjnym dla Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego do roku 2023, wykonawca: M&G Consulting Marketing, Zamana J, Zamana M., zamawiający: m.st. Warszawa, Warszawa 2016.
17. Program promocji i rozwoju tras rowerowych w Polsce Wschodniej na lata 2013-2020, Regionalna Organizacja Turystyczna Województwo Świętokrzyskie, Warszawa-Kielce 2014.
18. Standardy projektowe i wykonawcze dla systemu rowerowego w gminie Konstancin-Jeziorna, Koncepcja przebiegu ścieżek rowerowych w gminie Konstancin-Jeziorna (wraz ze strategiczną oceną oddziaływania na środowisko), Szczegółowa koncepcja przebiegu ścieżek rowerowych zapewniających dojazd dzieci do szkół w gminie Konstancin-Jeziorna, wykonawca: M&G Consulting Marketing, zamawiający: Gmina Konstancin-Jeziorna, Konstancin-Jeziorna 2021.
19. Standardy projektowe i wykonawcze dla systemu rowerowego Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego (WOF), Warszawa 2016.
20. Troels A. (red.), Collection of Cycle Concepts 2012, Cycling Embassy of Denmark The Danish Road Directorate, Denmark 2012.
21. Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu rowerowego, Katalog, wykonawcy: Instytut Transportu Samochodowego, M&G Consulting Marketing, [w:] Ministerstwo Infrastruktury, Sekretariat Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, Warszawa 2019.
22. Zamana J., Planowanie i rozwój sieci tras rowerowych na przykładzie aglomeracji warszawskiej, referat z Seminarium naukowego pn. Ruch rowerowy – potrzeby, wzywania, przyszłość, Politechnika Lubelska, 13 czerwca 2019.

## 4. Dystanse rowerowe. Jak zaprojektować „rowerowe miasto”?

Leszek Wiśniewski<sup>22</sup>

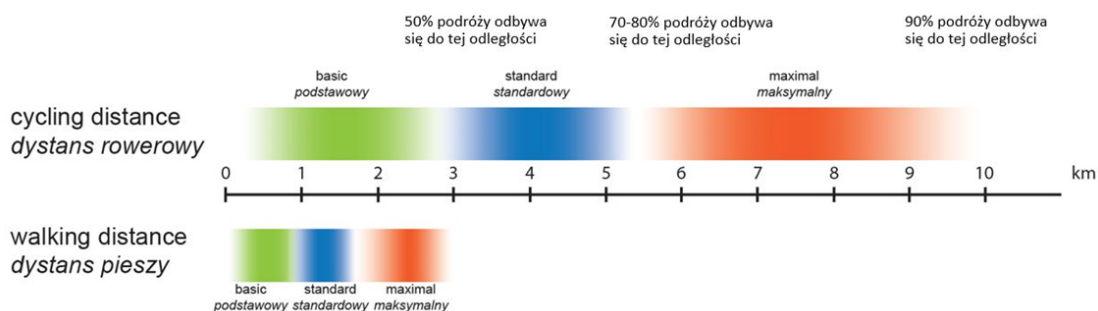
Aktywna mobilność, czyli ruch pieszy i rowerowy to bardzo specyficzny rodzaj transportu. W jej wypadku nie wystarczy stworzyć dobrej infrastruktury i zakładać, że ona sama się zapełni. Wymaga to dużo szerszego, mniej „liniowego” podejścia. Najbardziej wymagający pod tym względem jest ruch pieszy, gdzie jakość otoczenia, w którym przemieszcza się człowiek ma bardzo duże znaczenie. Hałas, wystawienie na wiatr, palące słońce, czy po prostu brzydka, nieatrakcyjna okolica mogą zniechęcać do podróży nawet na krótkich dystansach. Ruch rowerowy jest pod tym względem bardziej tolerancyjny, ale wspomniane czynniki również mają znaczenie przy dokonywaniu wyboru tego środka transportu. Dotyczy to zwłaszcza „przeciętnych” użytkowników transportu, którzy będą wybierać podróż piesze lub rowerowe bardziej ze względu na wygodę niż ze względu na osobiste przekonania. Przede wszystkim trzeba jednak pamiętać, że „aktywna mobilność” to mobilność związana z aktywnością fizyczną i jako taka ma pewne ograniczenia związane z fizjologią człowieka oraz jego kondycją. W związku z tym to czy ludzie wybiorą podróż pieszą lub rowerową w dużej mierze zależy od tego jak daleko znajduje się cel ich podróży. Nieatrakcyjne otoczenie jest w tym kontekście o tyle ważne, że percepcyjnie ono „rozciga” przestrzeń. To znaczy ta sama odległość wydaje się być dłuższa niż w atrakcyjnym otoczeniu. A trzeba pamiętać, że wiele decyzji dotyczących transportu nie wynika z racjonalnej kalkulacji np. czasu podróży, tylko z pewnych przyzwyczajzeń albo odczuć z tą podróżą związanych. To jednak osobne, bardzo rozległe zagadnienie i w tym tekście skupię się na kwestii samych dystansów jakie możemy zakładać, że ludzie będą skłonni pokonywać pieszo lub na rowerze.

---

<sup>22</sup> badacz, Wydział Architektury, Politechnika Warszawska

Zatem, jeśli mówimy o dystansach w ruchu pieszym i rowerowym to jakie one powinny być byśmy mogli zakładać, że ten „przeciętny” użytkownik wybierze taką formę transportu? W przypadku dystansów pieszych jest trochę łatwiej. Urbanistyka zajmuje się nimi w zasadzie od ponad 100 lat. Już takie koncepcje jak miasto-ogród czy jednostka sąsiedzka były dostosowane do możliwości pieszych podróży. Pierwsze z wymienionych miało mieć promień około 1 km, a drugie około 400-500 m. Te wymiary odpowiadają mniej więcej 10 i 5 minutom marszu. Warto tu dodać, że obie idee były obecne w wielu projektach XX-wiecznej urbanistyki, także w Polsce i zaplanowane w ich duchu miasta czy dzielnice rzeczywiście często cieszą się opinią przyjaznych dla ruchu pieszego. Okazuje się jednak, że nawet historyczne miasta zawierały w sobie „piesze wymiary” mimo braku planowania pod kątem ruchu pieszego. Zarówno miasta starożytne jak np. Rzym, jak i te późniejszych epok np. XVIII-wieczny Paryż, zawierały się w promieniu mniej więcej 2,5-3 km. To dystans, który piechotą można pokonać w 30-40 minut, a więc w czasie, który Yacob Zahavi określił jako „budżet czasowy” wykorzystywany na codzienną podróż np. do pracy w jedną stronę. Czas ten jest podobny w różnych krajach. Można zatem powiedzieć, że to dość uniwersalny wymiar na całym świecie. Cesare Marchetti zauważył natomiast, że ów wymiar czasowy jest uniwersalny także, dla różnych epok historycznych i nasz „codzienny zasięg” zależy przede wszystkim od dostępnych środków transportu i ich prędkości. Zależność tę nazywamy „stałą Marchettiego”. Ten wymiar czasowy powrócił niedawno w koncepcji „miasta 15-minutowego”, gdzie odległość ma być definiowana możliwością przemieszczenia się pieszo lub na rowerze w ciągu wspomnianych 15 minut. Co ciekawe tyle mniej więcej trwa średnia podróż piesza w miastach Europy. Średnia podróż rowerowa jest trochę dłuższa i trwa około 20 minut. Być może dlatego Singapur i Melbourne wprowadzają w życie ideę „miasta 20-minutowego”, a nie „15-minutowego”. Ta różnica w czasie nie jest duża, więc nie należy do niej specjalnie przywiązywać uwagi. Warto jednak pamiętać, że podróże dłuższe niż 15-20 minut są wykonywane raczej transportem publicznym lub samochodem.



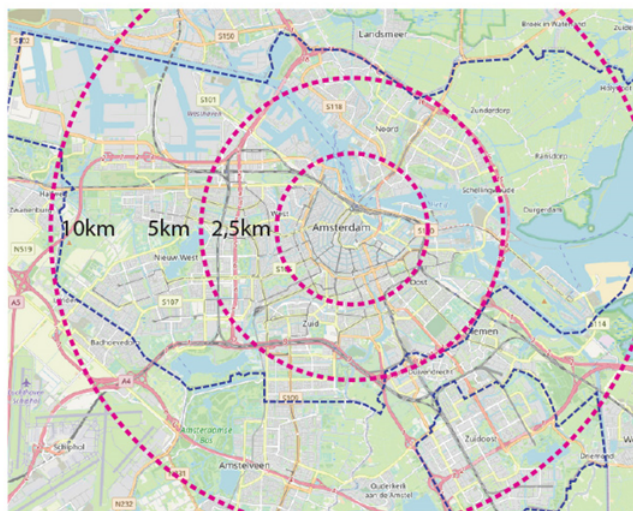


Rysunek 8. Zestawienie dystansów rowerowych i pieszych. Autor: Leszek Wiśniewski.

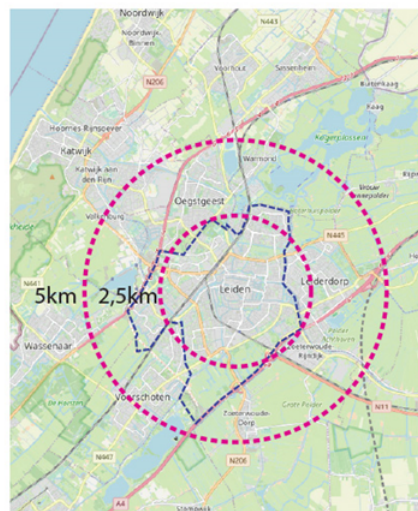
Jeśli to czas najbardziej determinuje dystans podróży i środek transportu to jak zdefiniować fizyczną odległość pokonywaną w jej trakcie? Tu można odwołać się do średniej prędkości ruchu pieszego i rowerowego. W przypadku tego pierwszego to około 4-5 km/h, a przypadku drugiego to około 14-15 km/h. Warto jednak pamiętać, że to średnia i może się ona różnić np. dla różnych grup wiekowych, płci czy różnej kondycji danej osoby. W przypadku ruchu rowerowego prędkość w obszarach miejskich może się wahać od około 10 km/h do około 30 km/h. Mniejsze prędkości są osiągane głównie tam, gdzie np. ruch pieszy i rowerowy jest współdzielony (średnia prędkość ruchu rowerowego jest 3 razy większa niż średnia prędkość ruchu pieszego) oraz gdzie ruch rowerowy jest bardzo intensywny, a także tam gdzie nie ma wydzielonej infrastruktury rowerowej. Większe prędkości są obserwowane przy wydzielonej infrastrukturze oraz przy pokonywaniu większych dystansów. Średni dystans podróży pieszej w europejskich miastach to około 800-900 m. Odpowiada to wymiarom jednostki sąsiedzkiej oraz mniej więcej 10-minutowemu marszowi. Na tym dystansie odbywa się też około połowa podróży pieszych. Widać zatem, że podróże piesze są zazwyczaj dość krótkie. Dystans taki można określić mianem podstawowego. Podróże piesze są dość częste mniej więcej do dystansu 1,5-1,6 km. Do tego dystansu odbywa się około 70-80% podróży, a sama podróż ze średnią pieszą prędkością może trwać 15-20 minut. Zatem standardowy dystans pieszy odpowiada mniej więcej średniemu czasowi podróży pieszej. Podróże piesze bardzo rzadko są dłuższe niż 2,5-3 km, a więc przy średniej prędkości pieszej trwają 30-40 minut, czyli tyle co połowa dziennego „budżetu czasowego”. Podobne zależności możemy zaobserwować przy ruchu



rowerowym. Przy czym oczywiście dystanse pokonywane rowerem są dłuższe. Średnio podróż rowerowa odbywa się na dystansie 2-2,5 km. Około połowa podróży rowerowych to podróże na tym dystansie. Ten podstawowy dystans rowerowy przy średniej prędkości rowerowej również można pokonać w mniej więcej 10 minut. Widać także, że dystans ten odpowiada maksymalnemu dystansowi pieszemu. 70-80% podróży rowerowych odbywa się na dystansie do około 5-6 km. Ten standardowy dystans rowerowy to około 20-minutowa podróż. Natomiast maksymalny dystans rowerowy, powyżej którego podróże rowerowe są już dość rzadkie to około 10 km. Przy średniej prędkości rowerowej dystans taki można pokonać w około 40 minut, czyli znowu odpowiada to połowie dziennego „budżetu czasowego” oraz „stałej Marchettiego”. Warto jeszcze zwrócić uwagę, że długość podróży, którą ludzie są skłonni pokonać pieszo lub rowerem zależy także od czasu przebywania w miejscu docelowym. To znaczy np. podróż do sklepu po codzienne zakupy będzie raczej dość krótka i będzie wykonywana na dystansie podstawowym. Natomiast podróże do miejsc, gdzie przebywa się dłużej, np. do pracy, miejsc spędzania czasu wolnego albo podróże rzadziej wykonywane np. do sklepu odzieżowego lub z elektroniką mogą być dłuższe i zazwyczaj będą się mieścić w dystansie standardowym, a czasami również w maksymalnym.



**Amsterdam**, 860tys. mieszkańców  
podróże rowerowe - około 26%



**Lejda**, 120tys. mieszkańców  
podróże rowerowe - około 48%

Rysunek 9 Podróże rowerowe. Źródło mapy: serwis OpenStreetMap.

Tyle mówi nam teoria oraz wyniki badań bardziej szczegółowo omówione w artykule „Dystanse miejskie. Wymiary jednostek urbanistycznych oraz rozmieszczenie funkcji w mieście w kontekście dystansów pieszych, rowerowych i transportu publicznego”<sup>23</sup>. Jednak przyglądając się miastom z dużym udziałem ruchu pieszego i rowerowego możemy zaobserwować powiązanie wspomnianych dystansów ze strukturą takich miast. Na przykład zabudowa miast w Holandii o wielkości 100-300 tys. mieszkańców często mieści się w promieniu 2,5-5 km od centrum, a zatem wewnątrzmijskie dystanse odpowiadają tym, które ludzie skłonni są pokonywać na rowerze lub pieszo. Nawet większe miasta, takie jak liczące około 800 tys. mieszkańców Amsterdam i Kopenhaga są na tyle zwarte, że duża część mieszkańców nie mieszka dalej niż 5 km od centrum, a większość mieszka nie dalej niż 10 km od centrum. Oczywiście nie wszystkie ważne funkcje miasta są i powinny być skupione w centrum. Te najbardziej podstawowe jak np. sklep spożywczy czy szkoła powinny znajdować się nie dalej jak 1-1,5 km od miejsca zamieszkania. Niemniej widać, że struktura przestrzenna miasta jest jednym z najistotniejszych

<sup>23</sup> <http://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element/baztech-694f1e76-7b47-47db-9748-751ac7249a9a>





czynników kształtujących jego system transportowy. Oczywiście infrastruktura oraz sposób urządzenia przestrzeni publicznych ma duże znaczenie, jednak bez właściwego planowania przestrzennego nie należy liczyć na sukces polityk transportowych promujących aktywną mobilność.

## 5. Dwadzieścia lat programów inwestycji rowerowych w Polsce: doświadczenia i wnioski

Marcin Hyła<sup>24</sup>

Inwestycje rowerowe w Polsce mają długą historię – pierwsze drogi dla rowerów powstały przed II wojną światową w Poznaniu<sup>25</sup>. Były też budowane w latach 50-tych w Nowej Hucie. Jednak ich znaczenie dziś jest tylko anegdotyczne. Z obecnej perspektywy istotne są działania podejmowane w ostatnim dwudziestoleciu, a przede wszystkim:

- Gdański Rowerowy Projekt Inwestycyjno-Promocyjny GEF (2002-2006) i jego kontynuacja
- Wschodni szlak rowerowy „GreenVelo”
- VeloMałopolska i program inwestycji rowerowych Pomorza Zachodniego

### Wszystko zaczęło się w Gdańsku

Gdański Rowerowy Projekt Inwestycyjno-Promocyjny dofinansowany przez Global Environment Facility (GEF)<sup>26</sup> był wspólnym przedsięwzięciem organizacji społecznych, miasta Gdańska oraz Ministerstwa Środowiska. Inicjatywa wyszła ze strony organizacji rowerowych, pod których naciskiem Gdańsk pod koniec lat 90-tych próbował uzyskać dofinansowanie na infrastrukturę rowerową z programu ISPA<sup>27</sup>.

---

<sup>24</sup> Wiceprezes Stowarzyszenia Miasto dla rowerów

<sup>25</sup> <https://poznan.wyborcza.pl/poznan/7,36001,11525356,drogi-rowerowe-w-przedwojennym-poznaniu.html> (dostęp 22.09.2021)

<sup>26</sup> <https://www.thegef.org/project/gdansk-cycling-infrastructure-project> (dostęp 22.09.2021)

<sup>27</sup> [ang. Instrument for Structural Policies for Pre-Accession – Instrument Przedakcesyjnej Polityki Strukturalnej](#)

11-ty Program Operacyjny GEF<sup>28</sup> i oferta (skierowana również do Krakowa, który z niej nie skorzystał) otworzyły „okienko możliwości”. Pilotażowy projekt miał przełamać bariery i stworzyć przykład dobrej praktyki – także w zakresie współpracy z organizacjami pozarządowymi - wskazując sposób ograniczania emisji dwutlenku węgla z sektora transportu. Dotacja w wysokości 1 mln USD uzupełniona wkładem własnym i środkami Funduszy Ochrony Środowiska (równoważność ponad 1,5 mln USD) miała sfinansować budowę 30 km dróg dla rowerów i uspokojenia ruchu na ok. 70 km ulic. Celem było uzyskanie przez rowery 5-10% udziału w podróżach w pięć lat po ukończeniu zadania.

Metodyka projektu wykorzystwała ówczesny model ruchu (Kompleksowe Badania Ruchu z 1998 roku) połączony z analizą „wąskich gardeł”, uniemożliwiających podróże rowerem między dzielnicami. Z projektu wyłączono tzw. „górnny taras” Gdańska (obszar położony ponad 100 metrów nad poziomem morza) ze względu na przewyższenia. Skoncentrowano się na inwestycjach liniowych tam, gdzie z modelu ruchu i uwarunkowań terenowych wynikały największe szanse przejścia przez rower części podróży realizowanych w inny sposób. Budowana infrastruktura rowerowa miała spełniać wyśrubowane parametry, określone w standardach technicznych (wewnętrznym dokumencie Urzędu Miasta z 1999 roku) i podręczniku projektowania infrastruktury rowerowej holenderskiej organizacji CROW, którego polską wersję wydał partner projektu – Polski Klub Ekologiczny (PKE)<sup>29</sup>. Projekt wykorzystał również badania społeczne, wykazujące istniejący „zduszony” potencjał transportu rowerowego (OBOP 1999, BBS Obserwator 2000 dla PKE)<sup>30</sup>.

Dwuletni w założeniu program był realizowany z opóźnieniem aż do 2006 roku. Powstało jedynie 17 km dróg dla rowerów. W założonym terminie nie wprowadzono planowanego uspokojenia ruchu. Przyczyn było wiele: od powodzi w 2001 roku, która opóźniła start projektu przez „górkę” przetargową windującą ceny po trudności z uzyskaniem niezbędnych pozwoleń. Budżet

---

<sup>28</sup> Fundusz na rzecz Globalnego Środowiska

<sup>29</sup> Postaw na Rower, PKE, Kraków 1999, ISBN 83-910128-8-3

<sup>30</sup> <http://www.rowery.org.pl/opinia.htm> (dostęp 22.09.2021)



nie obejmował przebudowy chodników czy latarni, które urząd wprowadzał do specyfikacji przetargowej, a które z punktu widzenia GEF nie wpływały na finansowany efekt. Ówczesny stan rynku nie pozwalał prawidłowo oszacować nie tylko kosztów, ale i skutków technologii: zastosowane nawierzchnie z mastyksu grysowego (SMA) barwionego w masie okazały się dużo droższe i – co widać dzisiaj – znacznie mniej trwałe niż z betonu asfaltowego, co wymaga analiz. Bieżące doświadczenia zostały zebrane w kończącej projekt publikacji „Rowerowy Gdańsk, Rowerowa Polska”<sup>31</sup> i pozwoliły m. in. na reformę przepisów dotyczących ruchu rowerowego (nowelizacja ustawy Prawo o Ruchu Drogowym z 2011 roku oraz szeregu rozporządzeń<sup>32</sup>).



Rysunek 10. Wyzwaniem w latach dziewięćdziesiątych była nawierzchnia i geometria dróg dla rowerów. Gdański projekt GEF wskazał rozwiązania. ulica Kościuszki, Gdańsk - Wrzeszcz. Źródło: materiał własny

---

<sup>31</sup> [http://rowery.org.pl/Rowerowy\\_Gdansk.pdf](http://rowery.org.pl/Rowerowy_Gdansk.pdf) (ISBN 83-89354-01-02, dostęp 22.09.2021)

<sup>32</sup> Dziennik Ustaw z 2011 r. nr 92 poz. 530, z 2015 r. poz. 1313 i 1314 oraz inne.

Projekt był kontynuowany i rozwijany w różnych formach z dofinansowaniem Unii Europejskiej, także przez pozostałe miasta aglomeracji (Sopot i Gdynię – choć dziś Sopot pozostaje barierą dla ruchu rowerowego w aglomeracji). Zrealizowano wszystkie zadania planowane pierwotnie w projekcie GEF, a zakres inwestycji rozszerzono. Niektóre późniejsze rozwiązania są bardzo ciekawe – np. kładka stokowa wzdłuż torów dworca Gdańsk Główny czy bezkolizyjny dla ruchu rowerów węzeł Kliniczna. Gdańsk był pierwszym polskim miastem, które zdecydowało się uspokoić ruch samochodowy na masową skalę. Dziś ponad 70% długości ulic ma ograniczenie prędkości do 30 km/godz. W Kompleksowych Badaniach Ruchu udział rowerów w podróżach w Gdańsku wzrósł z 1,24% (1998) do 2% (2009, trzy lata po zamknięciu projektu GEF) a następnie skokowo do 5,9% (2016)<sup>33</sup>. Gdańsk dysponuje ok. 30 automatycznymi licznikami ruchu rowerowego, które wykazują trwały, choć słabnący wzrost ruchu rowerowego: do roku 2020 o 27% w stosunku do 2017, o 10% (od 2018) i 4,7% (od 2019)<sup>34</sup>. Dziś w gdańskim programie nie uczestniczy już strona społeczna, która krytykuje zaniechania władz i część wdrażanych obecnie rozwiązań.

Kluczowe doświadczenia wyniesione z projektu GEF z dzisiejszej perspektywy to:

- Wykorzystanie (uproszczonego) modelu ruchu, obrazującego korytarze z największym potencjałem przejścia przez rower części podróży dla planowania inwestycji;
- Analiza „wąskich gardeł” uniemożliwiających poruszanie się na rowerze;
- Uwzględnienie uwarunkowań przestrzennych (wzgórza, przeszkody terenowe itp.);
- Hierarchizacja: szkielet tras podstawowych i obszary uspokojenia ruchu samochodowego lub budowa tras „pozostałych” (model „kręgosłup i ości”)
- Wyśrubowane parametry techniczne dla infrastruktury rowerowej (oraz planistyki)
- Zintegrowane inwestycje w skali miasta lub aglomeracji na podstawie planu.

---

<sup>33</sup> <https://www.gdansk.pl/urząd-miejski/wiadomosci/gdanzszczan-podroze-na-dwoch-kolkach,a,65259> (dostęp 22.09.2021)

<sup>34</sup> <https://rowerowygdansk.pl/pomiar-ruchu> (dostęp 22.09.2021)

### Turystyka: rowerem za miasto

Żadne doświadczenia projektu GEF, którego „spin-off” dotyczył także turystyki rowerowej<sup>35</sup> nie zostały wykorzystane w Programie Operacyjnym Rozwój Polski Wschodniej przy realizacji szlaku rowerowego GreenVelo (2007-2015). Założenia GreenVelo łamały wszystkie dostępne w podręcznikach zasady<sup>36</sup>. Szlak (a raczej kombinacja trzech albo czterech szlaków) zaczyna się w szczerym polu na ul. Radomskiej w Elblągu, a kończy w m. Końskie, gdzie nie docierają pociągi pasażerskie. Końce nie są dowiązane ani do dworca kolejowego ani do innej trasy rowerowej. Dostęp koleją jest niemożliwy albo utrudniony (akceptowalne punkty dostępu koleją to Kielce, Rzeszów i Przemyśl). Szlak ze względu na skrajnie zróżnicowaną nawierzchnię (asfalt, płyty betonowe, szutry współdzielone z ruchem ciężkim, drogi gruntowe) nie jest dostępny dla wielu typów rowerów. Po deszczach na wiele odcinków jest nieprzejezdne rowerem.

---

<sup>35</sup> <http://ww.exoticpoland.zm.org.pl> (dostęp 22.09.2021)

<sup>36</sup> <https://pro.eurovelo.com/projects/european-certification-standard> (dostęp 22.09.2021, istniały wcześniejsze podręczniki)



Rysunek 11. Szlak po deszczu. Źródło: materiał własny.

Proces planowania albo nie uwzględnił albo nie poradził sobie z problemem „wąskich gardeł”, a środki alokowano w sposób nie poprawiający wygody ani bezpieczeństwa ruchu rowerowego. Przykładem może być nieczynny (stan na 2021 rok) prom na Bugu w m. Gnojno i Niemirów<sup>37</sup> w środku trasy, sfinansowany zamiast niezbędnej w tym miejscu kładki (objazd to ok. 70 km czyli dzień podróży i to z wykorzystaniem niebezpiecznego dla ruchu rowerów mostu w ciągu drogi krajowej nr 19) czy wielokilometrowe balustrady wzdłuż odcinków o nieutwardzonej nawierzchni. W stosunku do gdańskiego projektu GEF, szlak GreenVelo był wielkim i kosztownym (274 mln zł) krokiem wstecz. Raport Najwyższej Izby Kontroli z 2021 roku dyplomatycznie ocenia stan projektu i jego przyszłość. Więcej wynika z dyskusji panelowej ekspertów, której zapis (nie tylko konkluzje) jest dostępny na stronie NIK<sup>38</sup>.

---

<sup>37</sup> <https://radio.lublin.pl/2021/06/opoznia-sie-budowa-nowej-przeprawy-promowej-miedzy-gnojnem-a-niemirowem/> (dostęp 22.09.2021)

<sup>38</sup> <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/trasa-rowerowa-green-velo.html>

### Rowerowe Pomorze Zachodnie i Velomałopolska

Zupełnie inne założenia przyjęły województwa zachodniopomorskie<sup>39</sup> i małopolskie<sup>40</sup>, które od 2015 roku realizują swoje programy turystycznych tras rowerowych z wieloletnimi budżetami po 200 mln zł każde. W obu przypadkach programy są scentralizowane: zaplanowane na poziomie urzędów marszałkowskich i wdrażane przez Zarządy Dróg Wojewódzkich, często poza pasami dróg publicznych (szkielet tras głównych wykorzystuje ślady dawnych linii kolejowych i wały przeciwpowodziowe i opiera się o podręczniki przywołane w przypisach wyżej). Wszystkie trasy w tych województwach są ze sobą połączone a szczególną uwagę zwraca się na „wąskie gardła”

i parametry techniczne infrastruktury. W Małopolsce dwie trasy zaczynają się wprost na peronach kolejowych (Zakopane i Krynica); kolejne są dobrze skomunikowane z dworcami (Muszyna, Nowy Targ, Stary Sącz, Kraków). Powstające trasy „szkieletowe” mają nawierzchnię asfaltową lub z betonu cementowego, są przejezdne każdym rowerem i w założeniu dostępne dla każdego użytkownika. Umożliwiają zarazem dostęp do tras lokalnych o zróżnicowanej nawierzchni, dla kolarstwa górskiego itp. (widać znany z projektu GEF model „kręgosłup i ości”).

---

(dostęp 22.09.2021)

<sup>39</sup> <http://www.rowery.wzp.pl/> (dostęp 22.09.2021)

<sup>40</sup> <https://narowery.visitmalopolska.pl/pl/velomalopolska> (dostęp 22.09.2021)





*Rysunek 12 Kładka przez rz. Dunajec w m. Łącko (trasa VeloDunajec). Długość łukowego przęsła nurtowego 131 m, szerokość 3 m zaś koszt 3,7 mln zł (budowa - 2019 rok). Inwestor – Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie. Źródło: materiał własny.*

Programy inwestycyjne obu województw mają „zaszyte” infrastrukturalnie plany użytkowania – np. trasa VeloDunajec jest obecnie dostępna kolejną z Wiednia i Bratysławy (8 połączeń dziennie do m. Trstena na Słowacji) przez rowerowy Szlak Wokół Tatr. Jazda w dół Dunajca i w górę Popradu kończy się na dworcu Poprad (Słowacja), skąd możliwy jest powrót pociągiem do Bratysławy i Wiednia. W przyszłości, po oddaniu linii kolejowej Podłęże – Piekietko podobne użytkowanie (jazda rowerem w dół rzeki: od Zakopanego i Nowego Targu czy Krynicy i Muszyny do Nowego Sącza a docelowo Tarnowa) stanie się możliwa na masową skalę także dla polskich użytkowników. Ograniczeniem będzie wówczas jedynie pojemność taboru kolejowego i rozkład jazdy.

Na razie wyzwaniem są opóźnienia związane z brakiem procedur pozyskiwania terenu i uzgodnień – z tego powodu np. realizacja trasy VeloDunajec jest opóźniona o dwa lata (zmieniona została m. in. lokalizacja niektórych kładek<sup>41, 42</sup>), a EuroVelo11 od Krakowa do granicy województwa świętokrzyskiego o trzy lata i jej budowa nawet się nie zaczęła. Województwo zachodniopomorskie do września 2021 roku zrealizowało 353 km tras, a kolejne 490 km jest w budowie. Małopolska zrealizowała do końca 2020 roku 438 km tras, a 37 km było w budowie (kolejne ok. 50 km w ramach Interreg realizowane przez gminy) - w większości jako wydzielone drogi dla rowerów<sup>43</sup>.

### Wybrane inne projekty

W przypadku pozostałych realizowanych w Polsce inwestycji rowerowych trudno mówić o strategiach. Najciekawsze były często wynikiem przypadku albo kompromisu – albo ich realizacja jest dopiero w toku. Pożar mostu Łazienkowskiego w Warszawie (2015) de facto umożliwił budowę dróg dla rowerów na podestach zlokalizowanych poniżej jezdni zasadniczych obiektu, który wcześniej dla ruchu rowerów był niedostępny. Takie rozwiązanie ułatwia dostęp z brzegów i umożliwia bezkolizyjne przekroczenie łącznic, a kładka nad ul. Wał Miedzeszyński - skomunikowanie z dużą częścią Pragi Południe.

---

<sup>41</sup> <http://pieninyinfo.pl/aktualnosci/velo-dunajec-wykonawca-czeka-na-tereny-7138> (dostęp 22.09.2021)

<sup>42</sup> <http://www.pieninyinfo.pl/aktualnosci/czy-kroscienko-zabierze-tylmanowej-kladke-velo-dunajec-7074> (dostęp 22.09.2021)

<sup>43</sup> Należy podkreślić, że część Programów Funkcjonalno – Użytkowych VeloMałopolska nie spełnia określonych w pierwotnej koncepcji (Neuteno, 2013 dla Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego) parametrów i nie gwarantuje powodzenia (chodzi o niezrealizowane jeszcze odcinki - m. in. trasy VeloRaba czy VeloDunajec nad jeziorem Rożnowskim), zob. <https://bip.malopolska.pl/umwm,a,1279651,uchwala-nr-117-zarządu-województwa-malopolskiego-z-dnia-3-stycznia-2017-r-w-sprawie-zatwierdzenia-ko.html> (dostęp 22.09.2021)



Pomiary ruchu wykazały, że dziennie korzysta z tej infrastruktury nawet 8 tys. rowerzystów<sup>44</sup> (najwięcej w stolicy). To cieszy, ale zarazem każe zadać pytanie: co byłoby, gdyby nie pożar i wymuszony nim remont mostu? Ciekawy jest też przykład z Ostrowa Wielkopolskiego, gdzie projekt i zezwolenie na realizację inwestycji drogowej dla drogi ekspresowej S11 nie przewidywały pierwotnie rowerowego skomunikowania Ostrowa z m. Czekanów (konieczny byłby wielokilometrowy objazd wiaduktem). A jednak tunel pieszo-rowerowy w nasypie ekspresówki powstał i umożliwia rowerowe skomunikowanie obu miejscowości najkrótszą drogą.



*Rysunek 13 Kładka wzdłuż ul. Kamieńskiego w Krakowie. Obiekt przekracza bezkolizyjnie linię kolejową i II obwodnicę. Umożliwia lub ułatwia dostęp rowerem do centrum Krakowa dla ok. 150 tys. mieszkańców południowych dzielnic i aglomeracji.  
Źródło: materiał własny.*

Dla odmiany Kraków kładkę wzdłuż ul. Kamieńskiego (długość 408 m, szerokość 5,5 m) oddaną do użytku w roku 2020 zaplanował już w roku 2009 (finansowanie w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych; dwuletni poślizg w realizacji wynikał ze sporu własnościowego z PKP/PLK). Jednak z innej

---

<sup>44</sup> <https://um.warszawa.pl/waw/rowery/-/pomiary-ruchu-rowerowego-2020-1> (dostęp 22.09.2021)

kładki - w ciągu Wiślanej Trasy Rowerowej przez ujście rzeki Białuchy - musiał zrezygnować<sup>45</sup> ze względu na niemożność pozyskania praw do terenu w czasie gwarantującym rozliczenie projektu ZIT w terminie.

Właśnie Kraków oraz Poznań to miasta, które systematycznie stosują elementy metodyki gdańskiego projektu GEF i korzystają z doświadczeń zdobytych przy jego wdrażaniu. Poznański Program Rowerowy przyjęty uchwałą Rady Miasta w 2017 roku<sup>46</sup> zakłada budowę do 2025 roku infrastruktury rowerowej za kwotę „od 72 do 134 mln zł”, w tym kładek przez Wartę (Berdychowska, umożliwiającą m. in. dostęp do campusu Politechniki i wzdłuż Poznańskiego Szybkiego Tramwaju), eliminujących zidentyfikowane „wąskie gardła”. Program poznański podjął ciekawą próbę oszacowania potencjału demograficznego tras i wprowadził pojęcie „zlewni” (zasięgu demograficznego trasy), prognozując ruch. Wskazuje pożądane parametry sygnalizacji świetlnej w korytarzach tras głównych, które pozwolą na uzyskanie określonego w Standardach Technicznych wskaźnika opóźnienia. Szacuje korzyści finansowe inwestycji i korzysta też z modelu ruchu. Zastanawia jednak brak w załączniku do uchwały Rady Miasta szczegółowego zakresu rzeczowego (długość, powierzchnia i rodzaj inwestycji – np. obiekt inżynierski).

Aktualizacja studium tras rowerowych Krakowa (2019)<sup>47</sup> podzieliła miasto na 44 „obszary rowerowe” dostępne 12 trasami głównymi i 30 łącznikowymi. „Obszary rowerowe” to zagregowane rejony komunikacyjne z modelu ruchu (2014), wewnątrz których ruch rowerowy może się odbywać swobodnie lub gdzie niezbędne inwestycje rowerowe nie wpłyną na ruch w skali miasta. „Obszary rowerowe” pozwalają szacować zasięg demograficzny tras głównych, a jednocześnie definiują hierarchię sieci. Studium szacuje zakres rzeczowy niezbędnych interwencji (i to w m<sup>2</sup>, co pozwala weryfikować koszty w oparciu o wskaźniki) i wskazuje 13 „obszarów kluczowych”, stanowiących „wąskie gardła”

---

<sup>45</sup> [https://lovekrakow.pl/aktualnosci/kladka-nad-bialucha-wypada-z-gry-waznego-polaczenia-na-razie-nie-bedzie\\_33174.html](https://lovekrakow.pl/aktualnosci/kladka-nad-bialucha-wypada-z-gry-waznego-polaczenia-na-razie-nie-bedzie_33174.html) (dostęp 22.09.2021)

<sup>46</sup> <https://www.poznan.pl/mim/rowery/-,p,35473,35475.html> (dostęp 22.09.2021)

<sup>47</sup> [https://www.bip.krakow.pl/?dok\\_id=124360](https://www.bip.krakow.pl/?dok_id=124360) (dostęp 22.09.2021)

dla rozwoju ruchu rowerowego, które wymagają przekształceń. Zaproponowane korekty przebiegów tras pozwalają uniknąć przewyższeń, a w wielu miejscach także zatrzymań na sygnalizacji świetlnej. Jako jedyne w Polsce, miasto Kraków jest planistycznie (i częściowo już infrastrukturalnie) dowiązane do systemu tras rowerowych województwa<sup>48</sup> – stanowi naturalny zwornik tras VeloMałopolska i punkt dostępu do nich kolejną (choć kuleje planowanie aglomeracyjne).

Kraków był też pierwszym w Polsce miastem ze standardami technicznymi dla infrastruktury rowerowej podjętymi jako zarządzenie Prezydenta miasta (2014, aktualizowane 2018)<sup>49</sup> - co było wykorzystaniem projektu GEF.

Poznań i Kraków mają obecnie po ok. 300 ulic jednokierunkowych z dwukierunkowym ruchem rowerowym. To lokalnie - choć zarazem ze względu na skalę masowo - premiuje ruch rowerowy i uspokaja ruch samochodowy. Dokumenty strategiczne („program rowerowy” czy studium tras) opierają się o standardy techniczne dla infrastruktury rowerowej, określające wymogi planistyczne i techniczne (w obu przypadkach – Zarządzenie Prezydenta Miasta). Poznań w Kompleksowych Badaniach Ruchu uzyskał w 2019 roku udział ruchu rowerowego na poziomie 8,4%<sup>50</sup> (KBR 2013 – 4%, wzrost do 2019 aż o 4,4 punkty procentowe). Kraków jest na wstępnym etapie inwestycji - KBR z listopada 2013 roku ujawnił udział ruchu rowerowego na poziomie 1,2% choć anegdotyczne dane (w tym pomiary ruchu) z późniejszych lat wskazują na duży wzrost ruchu rowerowego<sup>51</sup>.

---

<sup>48</sup> W przypadku niektórych innych miast takie dowiązania istnieją, ale nie wynikają z planów tych miast lub nie spełniają jakichkolwiek standardów. Np. Gdańsk zaczyna być dowiązany do realizowanej przez niektóre gminy pomorskie Wiślanej Trasy Rowerowej; ale dyskusyjne są np. powiązania trasy EuroVelo10/13 przez pozostałe miasta aglomeracji.

<sup>49</sup> <https://bip.krakow.pl/zarzadzenie/2018/3113/> (dostęp 22.09.2021)

<sup>50</sup> <http://www.plantap.pl/aktualizacja-kbr-2019/> (dostęp 22.09.2021)

<sup>51</sup> [https://www.bip.krakow.pl/?dok\\_id=71504](https://www.bip.krakow.pl/?dok_id=71504) oraz [https://www.bip.krakow.pl/?sub\\_dok\\_id=96966](https://www.bip.krakow.pl/?sub_dok_id=96966) (dostęp 22.09.2021)



### Podsumowanie i wnioski

Dotychczasowe wdrożenia wskazują na wagę przemyślanego, zintegrowanego planowania w skali miasta i regionu oraz wykorzystania wiedzy i doświadczeń. Rządowe próby dostarczenia wiedzy („wytyczne”) ignorują większość doświadczeń i wniosków, co wymaga odrębnego omówienia. Zaś użytkownicy i część najbardziej doświadczonych zarządców dróg wskazują na braki w przepisach dotyczących znaków i sygnałów drogowych. Nie zostało to omówione wyżej, ale np. czytelność sygnałów świetlnych S-1a i S-3a jest fatalna. Zarządca drogi nie ma też np. możliwości dopuścić znakami wózków rowerowych na drogę dla rowerów. Z kolei wojewoda realizując nadzór nad zarządzaniem ruchem<sup>52</sup> nie może wyeliminować powstałej w trybie organizacji ruchu drogi dla rowerów czy pasa ruchu dla rowerów o szerokości mniejszej niż szerokość roweru. Infrastruktura rowerowa nie powstaje bowiem wyłącznie na podstawie przepisów prawa budowlanego.

---

<sup>52</sup> Dziennik Ustaw z 2003 roku, nr 177 poz. 1729 z późn. zm.

Na poziomie operacyjnym istnieje problem z pozyskiwaniem praw do terenu<sup>53</sup> – wieloletnie opóźnienia w realizacji inwestycji (kładka wzdłuż ul. Kamieńskiego w Krakowie, kładki VeloDunajec) czy wręcz rezygnacja z budowy kładki przez ujęcie Białychy przez Kraków mimo finansowania ze środków UE (ZIT) wskazują na potrzebę nowych rozwiązań proceduralnych (np. rozszerzenie procedury zezwolenia na realizację inwestycji drogowej na infrastrukturę rowerową poza pasem drogi publicznej – taki projekt stanowił część przedłożenia rządowego w roku 2015 i zgodnie z zasadą dyskontynuacji nie był rozpatrywany przez Sejm)<sup>54</sup>. Ten brak hamuje najbardziej zaawansowane samorzady, a pozostałe – zniechęca do prawidłowego planowania sieci tras. Oprócz braku wiedzy (czy zdolności jej wykorzystania) – co może mieć fatalny wpływ na efektywność inwestycji rowerowych – właśnie to ograniczenie proceduralne pozostaje najistotniejszym czynnikiem hamującym rozwój ruchu rowerowego w Polsce i absorbcję środków unijnych na infrastrukturę rowerową. Najwyższy czas wysnuć wnioski z projektu GEF, który dysponował wystarczającymi środkami finansowymi, wiedzą i umiejętnościami i ostatecznie odniósł sukces – ale opóźniony wiele lat, analogicznie do opóźnień w realizacji samego projektu.

---

<sup>53</sup> <https://www.prawo.pl/samorzad/sama-sciezka-rowerowa-nie-moze-byc-wybudowana-w-trybie-specustawy-drogowej,96058.html> (dostęp 22.09.2021)

<sup>54</sup> <https://www.sejm.gov.pl/sejm7.nsf/druk.xsp?nr=3896> (dostęp 22.09.2021 – chodzi o art. 6 i zmiany w ustawie z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych i proponowany w niej art. 1a)



## 6. Rower współdzielony w mobilności miejskiej – czy warto?

Adam Jędrzejewski<sup>55</sup>

Systemy współdzielonych rowerów to takie, w których jednoślady udostępniane są określonej grupie odbiorców (np. mieszkańcom danego miasta, miejscowości czy regionu) do współkorzystania w ramach określonej puli rowerów, wyznaczonej (ograniczonej geograficznie) strefy wypożyczeń oraz ustanowionej sieci „stacji” będących punktami automatycznego pobrania/zwrotu roweru. Oznacza to, że każdy z użytkowników takiego systemu, zwanego zwyczajowo „**rowerem miejskim**”, może korzystać z dowolnego egzemplarza roweru – zgodnie ze swoją indywidualną potrzebą, aktualnym położeniem i w sposób w pełni zautomatyzowany (bezobsługowy). Rower miejski stanowi dodatkową opcję transportową w mieście, czasem jako alternatywa dla podróży samochodem, czasem jako alternatywa dla spaceru czy przejazdu środkami komunikacji zbiorowej, i zachęca też mieszkańców do zdrowej, i bezemisyjnej formy przemieszczania się, która nie generuje korków ani zanieczyszczeń.

W Polsce pierwsze systemy współdzielonego roweru zaczęły powstawać już kilkanaście lat temu (Kraków – rok 2008, Katowice i Rzeszów – rok 2010, Wrocław – rok 2011), a **obecnie funkcjonuje ponad 70 takich systemów (z łączną pulą ponad 20 tys. rowerów)**, najczęściej po jednym w danym mieście. Wyjątkami będą tu systemy obejmujące swoim zasięgiem więcej ośrodków miejskich, np. wojewódzki system „Rowerowe Łódzkie”, którego zasięg to 10 miejscowości, albo będące w trakcie przygotowywania projekty współdzielonego roweru metropolitalnego (chodzi o Obszar Metropolitalny Gdańsk-Gdynia-Sopot oraz o Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolię).

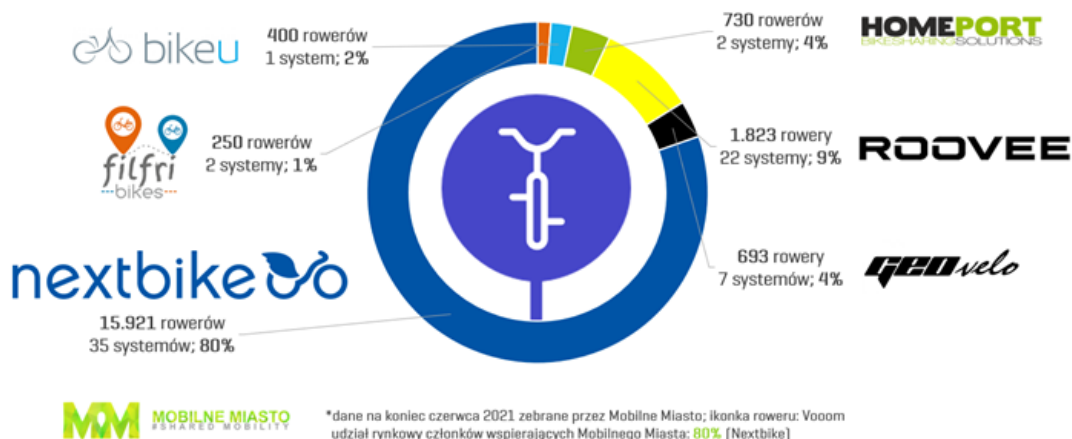
---

<sup>55</sup> Prezes Stowarzyszenia Mobilne Miasto

## Sharing rowerów – czerwiec 2021



[19.817 rowerów w 69 systemach\*]



Schemat 1. Stan rynku rowerów miejskich w Polsce na koniec czerwca 2021 r.  
Źródło: Stowarzyszenie Mobilne Miasto.

Pomimo trudności wywołanych pandemią polskie miasta w większości radzą sobie z wdrażaniem systemów roweru miejskiego, przy czym lepiej wychodzi to większym ośrodkom miejskim, które mają bardziej przemyślaną politykę transportową i pomysł na infrastrukturę rowerową, a rower miejski wdrażają, żeby osiągać określone cele, a nie dla samego wdrożenia. Swoiste **ryzyko stanowi tu może niezrozumienie roli systemu roweru miejskiego** i ograniczanie go do roli turystycznej/rekreacyjnej. Większe miasta widzą jednak transportową rolę roweru i trend ten jest też coraz lepiej dostrzegalny w średnich i mniejszych miejscowościach.

## Czas na urynkowanie roweru miejskiego

Co dość nieoczywiste, użytkownicy publicznych systemów rowerów współdzielonych w Polsce **często nie ponoszą opłat związanych z jego użytkowaniem**, ponieważ przejazdy do 20-30 minut (stanowiące ponad 90% wszystkich przejazdów) sponsorowane są przez zamawiającego system – najczęściej lokalny samorząd. Główną motywacją do takiego modelu funkcjonowania roweru miejskiego jest (a w przypadku wielu miast raczej była) potrzeba popularyzacji roweru jako



pełnoprawnej opcji transportowej w mieście. Należy jednak pamiętać, że potrzeba ta była aktualna dłużej niż czas temu, a w przeciągu ostatnich kilkunastu lat udział ruchu rowerowego w ruchu miejskim wyraźnie wzrósł (z poziomu marginalnego do kilku punktów procentowych w zależności od miasta), również za sprawą promowania przemieszczania się rowerem w ramach systemów współdzielenia.

Ponadto, formuła „bezpłatnego” roweru miejskiego pozostaje niespotykana w innych krajach i miastach europejskich, których systemy współdzielenia przewidują jednak jakąś formę odpłatności, nawet jeśli mocno preferencyjną czy w formie abonamentowej (np. jako dodatek do przejazdów komunikacją zbiorową, zachęta meldunkowa, itp.). Co może być zaś bardzo ważne na dzisiaj, kiedy sytuacja finansowa wielu polskich samorządów uległa pogorszeniu (m.in. z uwagi na pandemię koronawirusa), **współfinansowanie roweru miejskiego również z opłat pochodzących od użytkowników** jest drogą, która nie tylko pozwoli utrzymać istniejące systemy współdzielonego roweru, czy reaktywować „uśpiony” potencjał rynku (szacowany na kolejne 30-50 systemów), ale pozwoli też poprawić jakość poszczególnych systemów, ich funkcjonalność, a nierzadko również skalę – może się bowiem okazać, że część systemów jest zbyt dużych (i tym samym zbyt drogiej) na rzeczywisty popyt.

## Perspektywa operatora roweru miejskiego

Nie należy przy tym zapominać o podmiotach, które na zamówienie miast realizują dostawę systemu rowerów współdzielonych oraz usługę operatora systemu. Te wyspecjalizowane firmy również funkcjonują w realnym otoczeniu społeczno-gospodarczym, co więcej – podlegają wpływowi globalnych wydarzeń jak wspomniana wcześniej pandemia i muszą mierzyć się ze zwiększonymi kosztami funkcjonowania, choćby w zakresie kosztów produkcji i dostawy rowerów, i części do nich (a także ich ograniczonej dostępności na rynku), czy też usług świadczonych przez swoich podwykonawców. Efektem tej sytuacji jest to, że oferowana polskim samorządom cena za tzw. rower miejski zauważalnie wzrosła na przestrzeni ostatnich 2 lat prowadząc nierzadko do sytuacji, w której lokalne budżety nie są już w stanie sprostać cenie oferowanej przez rynek. **Rozwiązaniem wydaje się tutaj zmiana modelu biznesowego dla systemów współdzielenia rowerów** polegająca na tym,

że poza finansowaniem ze środków publicznych, opłaty za korzystanie z rowerów (bezpośrednio lub pośrednio) wnosiliby także sami użytkownicy systemu. Miałoby to pozytywne przełożenie na zwiększenie środków „w puli” przeznaczonej na rower miejski, jak i na wzrost świadomości użytkowników w korzystaniu z tej formy transportu, a wynikającej z jakiejś formy jej odpłatności.

### Współdzielony rower miejski – czy warto?

Na pytanie, czy warto uwzględnić rower współdzielony w ekosystemie mobilności miejskiej, odpowiedź może być tylko jedna – warto! Mało, wydaje się to być konieczne dla każdego miasta aspirującego do poprawy jakości życia swoich mieszkańców. Rower jeszcze długo nie będzie w polskich miastach, zdominowanych przez ruch samochodowy, „pełnoprawną” kategorią transportu, dlatego należy promować tę modalność poprzez powszechny (choć nie darmowy, podobnie jak darmowa nie jest komunikacja miejsca czy parkowanie) dostęp do flot rowerów współdzielonych zgromadzonych wzdłuż najbardziej uczęszczanych szlaków komunikacyjnych. Będzie to **istotna zachęta dla mieszkańców do uwzględniania roweru jako realnej opcji transportowej**, niezależnie od tego, czy posiadamy własny rower, czy też nie – ten nie zawsze mamy przecież pod ręką. Z obecnych poziomów 3-5% ruchu rowerowego w ogólnym miejskim bilansie transportowym droga do poziomów rzędu 20-30% (znanych z niektórych miast w Europie zachodniej) jest daleka, a rower miejski jest jednym z narzędzi, które pozwolą dalej wzmacniać kulturę przemieszczania się rowerem nie tyle w celach rekreacyjnych, ale w codziennych życiowych sprawunkach takich jak praca, szkoła czy zakupy.

Co więcej, **podróżowanie na rowerze wyrasta na znak czasów miast przyszłości**, które będą stawiały na podróże multimodalne (łącznie np. transport miejski z rowerem na tzw. pierwszej/ostatniej mili), aktywne (angażujące siłę mięśni), bezemisyjne i lokalne (koncepcja „miast krótkich odległości”). Tym bardziej system współdzielonego roweru powinien znaleźć się wśród wielu opcji transportowych oferowanych mieszkańcom miast, jednak – co wymaga podkreślenia – przy uwzględnieniu realiów rynkowych i w oparciu o rozwiązania będące efektem przeprowadzonych konsultacji rynkowych, które pozwolą odpowiednio zaplanować i wyskalować system współdzielonego roweru.

## 7. Rower w Rybniku - praktycznie

Łukasz Karbowiński<sup>56</sup>

Rower w Rybniku na przestrzeni czasu był obecny zawsze, w mniejszym lub większym stopniu, ale był. Podejmowano próby wprowadzenia roweru nie tylko jako środka dla rekreacyjnego spędzania czasu, ale również jako sposobu na transport, który mieszkańcy będą wykorzystywali w codziennym przemieszczaniu się. Od tego czasu powstało kilka elementów infrastruktury, jednak podejmowane działania nie miały większego przełożenia na ilość użytkowników. Brak podstawowych założeń oraz określenia celu nie przyczyniały się do świadomego budowania wizji roweru w oczach mieszkańców.



Rysunek 14. Gazeta Rybnicka 1992 rok.

<sup>56</sup> Oficer rowerowy, Urząd Miasta Rybnik



Rysunek 15. Gazeta Rybnicka 1993 rok

Przełom nastąpił w roku 2015, kiedy władze na czele z Prezydentem Miasta Piotrem Kuczerą rozpoczęły działania mające na celu uporządkowanie kwestii zrównoważonej mobilności z dużym naciskiem na komunikację rowerową.

Poniżej zostaną przedstawione wydarzenia, które sprawiły, że Rybnik znajduje się właśnie w tym miejscu.

## Osoba koordynująca

W 2015 roku został powołany tzw. Oficer rowerowy, czyli osoba mająca za zadanie planowanie, koordynację, doradztwo i nadzór nad wykonywanymi zadaniami z zakresu szeroko pojętej polityki rowerowej. W Rybniku początkowo stanowisko zostało stworzone jako dodatkowy etat w Wydziale Architektury Urzędu Miasta Rybnika. Od tego miejsca w historii Miasta władze zaczęły patrzeć w kierunku zrównoważonej mobilności w sposób systemowy i uporządkowany. Od 2019 roku stanowisko Oficera rowerowego znalazło się w ramach jednej z jednostek budżetowych – Rybnickich Służb Komunalnych.

### Początki

Pierwszymi krokami podjętymi przez Oficera rowerowego wraz ze sztabem specjalistów było przygotowanie „Standardów projektowych i wykonawczych systemu rowerowego w Rybniku”, które potocznie nazywane są standardami rowerowymi. Zostały one wprowadzone jako Zarządzenie Prezydenta Miasta i zobowiązywały wszystkie jednostki planistyczne oraz wykonawcze Miasta do przestrzegania zapisów w nim zawartych. Przygotowana dokumentacja jasno określa cały proces zarządzania, planowania, projektowania i wykonania infrastruktury rowerowej. Jednym z najważniejszych jej elementów oprócz usystematyzowania technicznych aspektów jest zobowiązanie do opiniowania przez osobę pełniącą funkcję Oficera rowerowego wszystkich projektów drogowych i przestrzennych. Rozwiązanie takie umożliwia realną koordynację działań prowadzonych na terenie Miasta.

Następnym krokiem było przygotowanie „Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miasta Rybnika”. Rybniczcy radni na sesji w lutym 2017 roku przyjęli uchwałę zobowiązującą realizację planu. Zaproponowane w nim działania przyczyniają się do zróżnicowania wykorzystania środków transportu, by ograniczyć najmniej efektywny ekonomicznie, przestrzennie i ekologicznie ruch samochodów osobowych w mieście. Ostatecznie efektem realizacji planu ma być likwidowanie zatorów komunikacyjnych, poprawa bezpieczeństwa i redukcja emisji gazów cieplarnianych oraz konsumpcji energii. Jednak głównym celem wprowadzenia Planu zrównoważonej mobilności miejskiej jest poprawa jakości życia w mieście w perspektywach 5,10 i 15 letnich. W skrócie można stwierdzić, że według przygotowanego planu przestrzeń w mieście ma funkcjonować w sposób przyjazny dla wszystkich mieszkańców.





Rysunek 16. Dokumenty ważne dla roweru w Rybniku.

## Czas na działanie w terenie

Jednym z pierwszych działań podjętych na żywej tkance miasta było sprawienie, aby Śródmieście, które w dużej części składa się z ulic jednokierunkowych było dostępne dla rowerzystów w każdym kierunku. Mając na uwadze podstawowe kryterium, czyli jak najmniejszą odległość z punktu A do B oraz pokonanie trasy w możliwie najkrótszym czasie wyznaczono kontrapasy i kontraruchy dla rowerzystów. Wprowadzone elementy infrastruktury w sposób znaczący zmieniły sposób poruszania się na rowerze w Śródmieściu i nie tylko.

Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że w 2021 roku postanowiono na ulicy Bolesława Chrobrego zamienić powstały w 2018 roku kontrapas na dwukierunkową drogę rowerową, oraz dodatkowo wykonać pas zieleni, który oddziela część dla rowerzystów i samochodów. Poszerzenie zostało wykonane kosztem znajdującego się w tym miejscu pasa postojowego



Rysunek 17. Łącznik rowerowy ul. Piłsudskiego. Źródło: materiał własny.

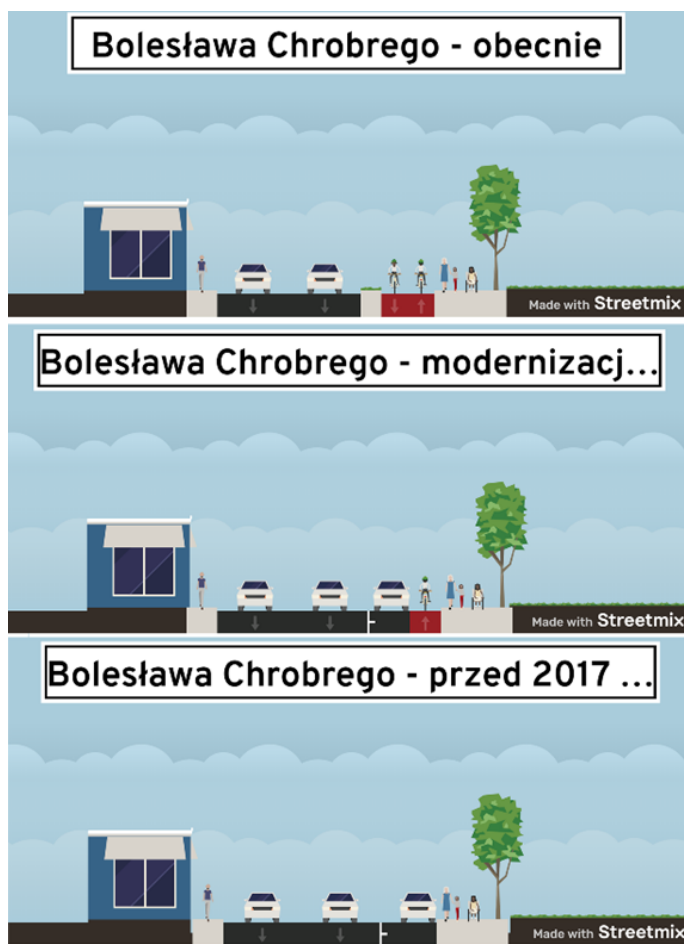


Rysunek 18. Kontrapas ul. Miejska. Źródło: materiał własny.





Rysunek 19. Skrzyżowanie ul. Bolesława Chrobrego. Źródło: materiał własny.



Rysunek 20. Evolucja rowerowa ul. Bolesława Chrobrego



*Rysunek 21. Bolesława Chrobrego - dwukierunkowa droga rowerowa.  
Źródło: materiał własny.*

Jednocześnie mając na uwadze wspomniany wcześniej plan zrównoważonej mobilności miejskiej dążono do wyrównania szans rowerzystów względem ruchu samochodowego, który dominował w mieście. Z ciekawszych zrealizowanych inwestycji możemy wyróżnić wykonanie tunelu pieszo rowerowego w nasypie kolejowym, który miał za zadanie komfortowo połączyć dwie dzielnice, odseparowane od siebie przez linię kolejową. Przy okazji tego projektu stworzono miejsca parkingowe oraz centrum przesiadkowe dla osób podróżujących koleją. Wykonanie tunelu pokazywało nie tylko determinację Urzędu, ale również było swoistym przesłaniem dla mieszkańców – teraz myślimy o rowerzystach, pieszych i zrównoważonym transporcie.



*Rysunek 22. Tunel pieszo-rowerowy i węzeł przesiadkowy  
ul. Mikołowska x Pod Wałem. Źródło: materiał własny*

Przytoczony powyżej węzeł przesiadkowy, który został wykonany wraz z tunelem to nie jedyny powstały w tym czasie punkt, w którym można odbyć podróż za pomocą kilku środków transportu.

Powstały również węzły przy funkcjonującym dworcu autobusowym – wykonano dodatkowe miejsca dla pojazdów, zadaszone stojaki rowerowe oraz boksy rowerowe. Boksy i stojaki rowerowe umożliwiają bezpieczne pozostawienie roweru na terenie węzła i skorzystanie z komunikacji zbiorowej. Drugie miejsce, gdzie wykonano udogodnienia dla rowerzystów to teren przy głównej Rybnickiej stacji PKP na ul. Tadeusza Kościuszki. Wraz z wiatami rowerowymi i stojakami ustawiono tam również bezpieczne boksy rowerowe. Funkcjonujący system boksów jest całkowicie darmowy dla użytkowników. Jednak ich popularność i brak możliwości zarezerwowania schowka rowerowego zaowocowały planem stworzenia systemu obsługującego boksy, w których będzie możliwość rezerwacji, oraz identyfikacji użytkowników. Ważne jest, że modernizacja nie zmieni darmowego charakteru boksów. Realizacja systemu informatycznego jest planowana na 2022 rok.





Rysunek 23. Węzeł przesiadkowy ul. Kościuszki. Źródło: materiał własny.



Rysunek 24. Rybnik boksy rowerowe. Źródło: materiał własny.

Jedną z najbardziej popularnych w Rybniku tras rowerowych są tzw. „Bulwary nad Nacyną”, które w połączeniu z pozostałymi drogami rowerowymi tworzą „kręgosłup” rybnickich tras rowerowych. Jednym z bardziej charakterystycznych elementów Bulwarów jest bezkolizyjny przejazd pod mostem w ciągu ul. Kotucza, który umożliwia szybkie i bezpieczne przedostanie się przez ruchliwą drogę krajową. W obecnym momencie trwa budowa kolejnych odcinków tej drogi rowerowej.

Bulwary mają kilka kluczowych zalet:

- prowadzą po płaskim terenie (wzdłuż rzeki Nacyna);
- docelowo będą prowadzić od północnych dzielnic miasta, aż do jego południowych granic;
- posiadają nawierzchnię asfaltową w przekroju 2 + 2 metry (2 m rowerzyści i 2 metry piesi);
- w znacznej części są całkowicie odseparowane od ruchu kołowego;
- posiadają przejazd bezkolizyjny, a kolejne powstają;
- na całej trasie znajduje się oświetlenie;
- punkty wypoczynkowe wyposażone są w ławki i kosze na odpady;
- w dużej mierze posiadają komunikacyjny charakter (przebieg przez Śródmieście i wiele rybnickich dzielnic);
- bezpośrednio przebiegają przy węźle przesiadkowym, miejscach rekreacji, odpoczynku oraz miejscach pracy.



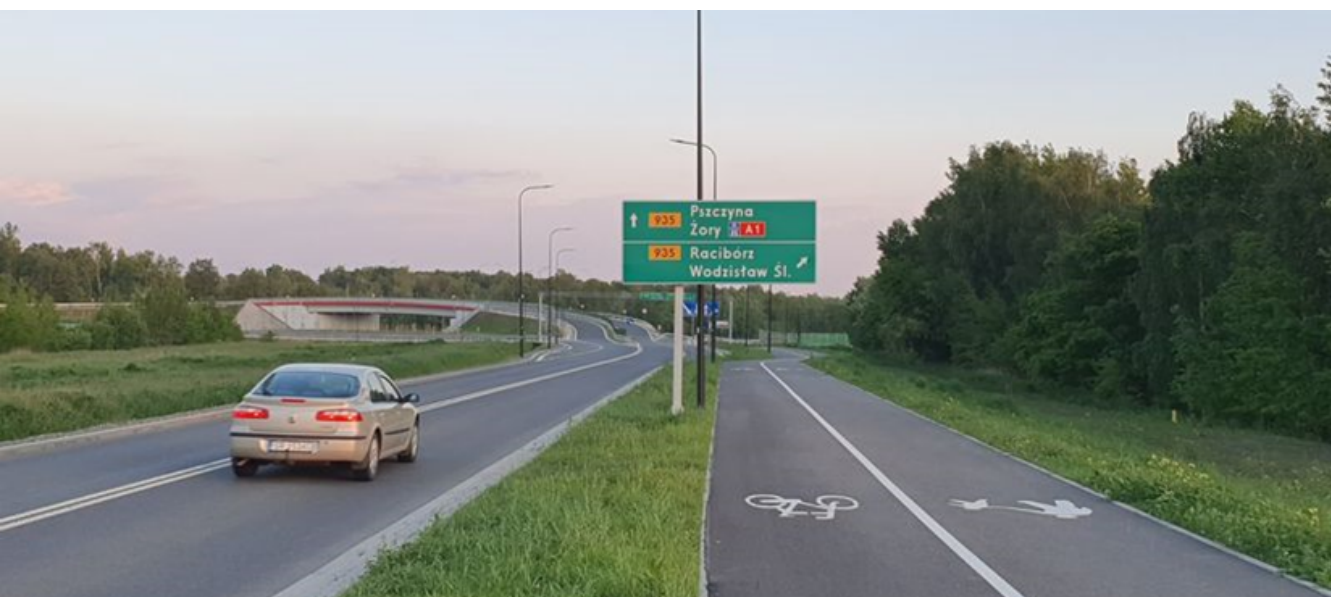
Rysunek 25. Bezkolizyjny przejazd rowerowy pod ul. Kotucza.  
Źródło: materiał własny



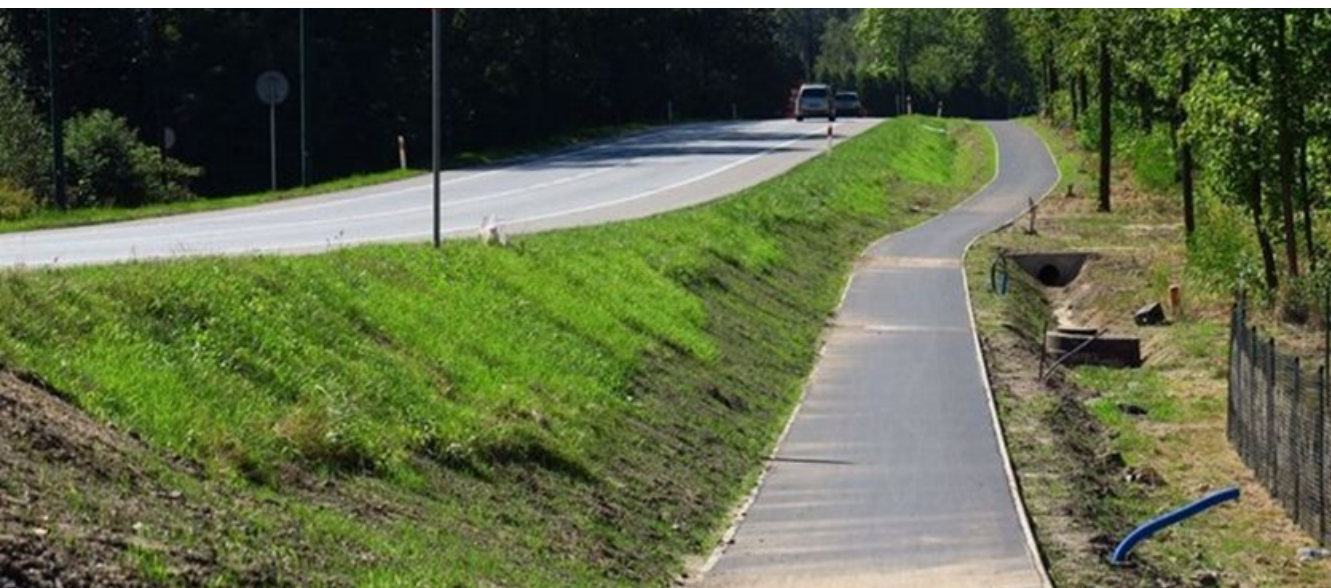
Rysunek 26. Bulwary nad Nacyną. Źródło: materiał własny.



Poza Bulwarami nad Nacyną powstało wiele kilometrów twardej infrastruktury rowerowej o wysokim standardzie, która pozwala łączyć dzielnice miasta bardziej oddalone od centrum. Założenie polegające na łączeniu dzielnic z centrum miasta jest jednym z elementów planu zrównoważonej mobilności. Przykłady powstałych tras, które pełnią głównie funkcję komunikacyjną zostały przedstawione poniżej.



Rysunek 27. Droga rowerowa ul. Śródmiejska. Źródło: materiał własny.



Rysunek 28. Droga rowerowa ul. Raciborska. Źródło; materiał własny.



Rysunek 29. Ciąg pieszo-rowerowy ul Żorska. Źródło: materiał własny.

### Nie tylko codziennym transportem człowiek żyje

Oprócz leśnych szlaków rowerowych, które w mieście funkcjonują od wielu lat w ostatnim czasie powstało kilka miejsc, które służą rekreacji rowerowej. Jednym z nich jest pętla wokół zbiornika Pniowiec (część Zalewu Rybnickiego) która, oprócz nieodzownych walorów związanych z bliskością natury, może zaoferować aspekt edukacyjny w postaci tablic zawierających opis fauny i flory występującej w tym rejonie. Ciekawostką jest, że wspomniana pętla jest połączona z trasą rowerową po nie istniejącej już na tym odcinku kolei wąskotorowej. Podczas jej tworzenia powstała również nowa końcowa stacja „Rybnik Stodoły”, gdzie możemy odbyć podróż do malowniczych sąsiednich Rud z pięknym pocysterskim zespołem pałacowym. Warty odnotowania jest również fakt powstania na terenie miasta „Industrialnej pętli terenowej” oraz traktów pieszo-rowerowych wokół rybnickiej tężni. W tych miejscach rowerzyści mogą spędzić kilka wolnych chwil w otoczeniu natury.



Rysunek 30. Trasy wokół zbiornika Pniowiec. Źródło: materiał własny.

### Sport rowerowy

Całkiem naturalnie, bo najczęściej z inicjatywy mieszkańców np. za pomocą zgłaszanych projektów budżetu obywatelskiego powstało kilka obiektów sportowych związanych z rowerem. Obecnie w mieście mamy kilka pumptracków i tor umiejętności rowerowych. Jedną z bardziej spektakularnych inwestycji jest budowa torów dla bardziej ekstremalnych odmian sportu rowerowego. Miejsce zostało nazwane „Centrum sportów olimpijskich Wiśniowiec”. Nazwa Wiśniowiec pochodzi od historycznej nazwy tego obszaru. Inwestycja znajduje się przy ul. Kapitana Leopolda Janiego. Tutaj amatorzy mocnych wrażeń mogą skorzystać z wielu kilometrów wyczynowych tras.





*Rysunek 31. Centrum sportów olimpijskich Wiśniowiec*

### Działania miękkie – nie tylko kilometry infrastruktury

Prowadzone inwestycje związane z infrastrukturą potrzebują jednego ważnego elementu – użytkowników. Rybnik prowadzi i angażuje się w promocję roweru na wielu płaszczyznach. Jednym z kluczowych jego elementów jest zaangażowanie uczniów rybnickich szkół. W 2017 roku wybudowano ponad 30 wiat rowerowych przy szkołach podstawowych. W połączeniu z akcjami promującymi rower typu „Rowerowy Maj” próbuje się przekonać młodszych użytkowników do tego rodzaju aktywności i związanej z rowerem codziennej komunikacji. Jednym z elementów wspierających najmłodszych w poznawaniu tajników zasad ruchu rowerowego, jest miasteczko ruchu drogowego, które znajduje się w odległości około 100 metrów od rybnickiego Rynku. Ciekawostką jest, że w tym miasteczku ruchu drogowego, oprócz typowych elementów takich jak sygnalizacja świetlna czy przejścia dla pieszych, możemy nauczyć się zasad poruszania po kontrapasie czy kontraruchu rowerowym.





Rysunek 32. Wiata rowerowa przy szkole w Rybniku. Źródło: materiał własny.



Rysunek 33. Finał akcji „Rowerowy Maj” w rybnickiej szkole.  
Źródło: materiał własny.



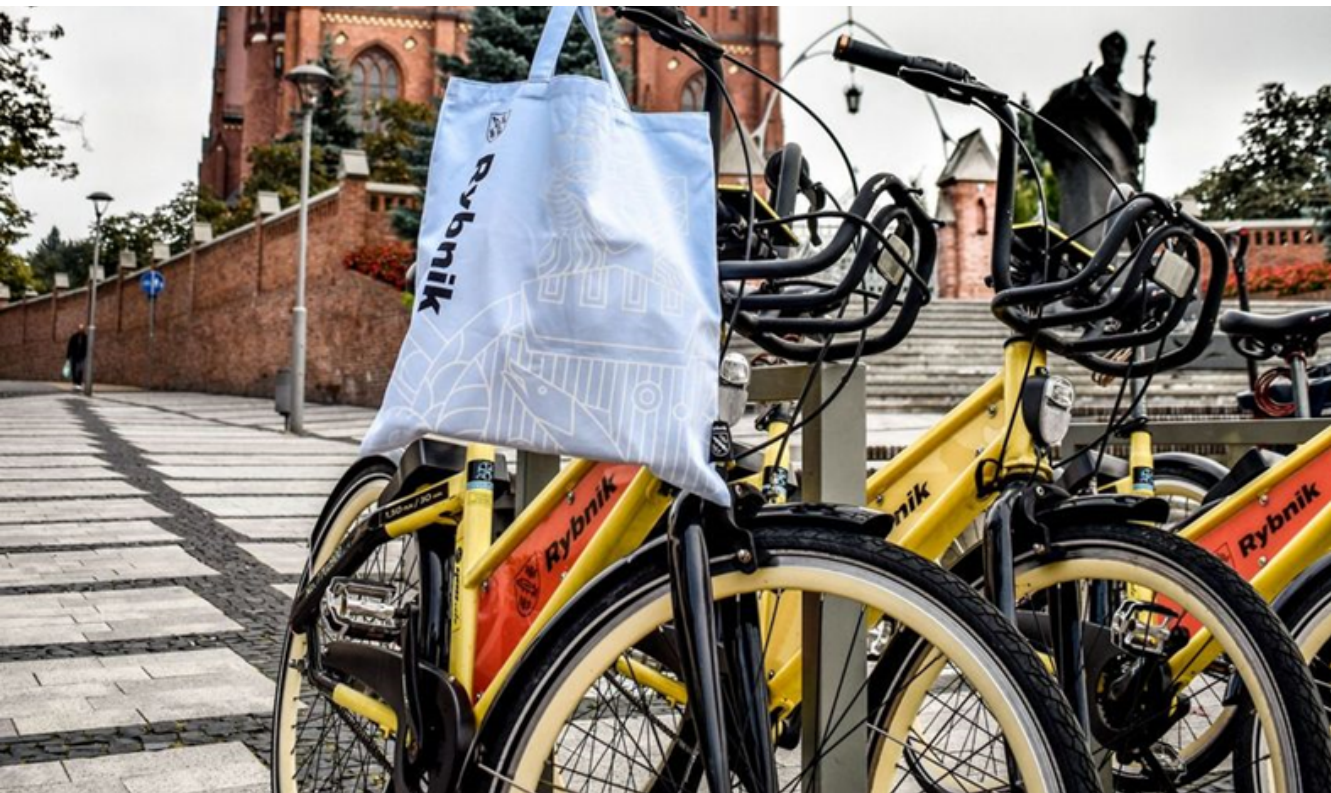


Rysunek 35. Rybnik śródmieście - miasteczko ruchu drogowego.

Źródło: materiał własny.

Kolejnym etapem promującym ruch rowerowy było powstanie w mieście rybnickiego systemu rowerów miejskich, który umożliwia wypożyczenie roweru praktycznie na terenie całego miasta. Osiemdziesiąt rowerów IV generacji, które nie potrzebują stacji dokujących znajduje się na 38 stacjach na terenie miasta. Rowery nie potrzebują stacji, jednak w celach porządkowych wyznaczono miejsca składające się ze stojaków, oraz znaku drogowego informującego, że w tym miejscu należy pozostawić wypożyczony rower.





Rysunek 36. System rowerów miejskich. Źródło: materiał własny.

Mając na uwadze stare porzekadło mówiące, że „przykład idzie z góry” zaproponowano rybnickim urzędnikom, oraz pozostałym pracownikom jednostek budżetowych, jednostek kultury i edukacji akcję noszącą tytuł „Ciś na kole jak urzędnik” (tłumaczenie z gwary śląskiej to „Pędź na rowerze jak urzędnik”). Zachęcamy, aby urzędnicy w każdy ostatni piątek miesiąca w miarę możliwości wybierali rower lub inny aktywny sposób na dotarcie do pracy. Taka forma promocji cieszy się coraz większym zainteresowaniem.



Rysunek 37. Stacje naprawy rowerów. Źródło: materiał własny.



Rysunek 38. Akcja Ciś na kole jak urzędnik. Źródło: materiał własny.

Zaangażowanie miasta w takie akcje jak Europejski Tydzień Zrównoważonego Transportu, udział w licznych konkursach i zabawach rowerowych czy promowanie bezpiecznego poruszania się na rowerze poprzez promocje bezpieczeństwa znacząco poprawiają szeroko rozumianą świadomość społeczną związaną z bezpieczną i zrównoważoną mobilnością.

Dodając do powyższego ciągle rosnącą liczbę stojaków rowerowych, które są stawiane przez służby miejskie oraz prywatne podmioty, liczne imprezy związane bezpośrednio lub pośrednio z rowerem, zmiany w komunikacji miejskiej, oraz konieczność budowy nowej infrastruktury rowerowej przy realizacji każdej nowej inwestycji drogowej, jak również widząc zmiany mentalne w samym magistracie to można dostrzec znaczącą ewolucję – nie tylko w sposobach przemieszczania się mieszkańców, ale również w sposobie patrzenia na rower – można zauważyć, że rower staje się stylem życia.

### A przyszłość?

Planowany prawie 400 metrowy tunel rowerowy, kolejne przejazdy bezkolizyjne, uspokojenie ruchu drogowego, ponad 10 kilometrów projektowanej właśnie drogi rowerowej w śladzie byłej kolei, dokończenie Bulwarów, czy dalsze łączenie rybnickich dzielnic, to zgodnie z harmonogramem planu zrównoważonej mobilności jedne z licznych celów do osiągnięcia.

Świat się zmienia. Pojawiają się nowe szanse, możliwości i pomysły. Chcemy wykorzystać te najlepsze.

## 8. Cyklogistyka – plusy dla miasta

Maciej Tucholski<sup>57</sup>

Cyklogistyka to logistyka, która opiera swoje operacje na flotach rowerowych. Określenie “cyklogistyka” jest w języku polskim sformułowaniem stosunkowo młodym i nie znajdziemy wielu opracowań na ten temat w polskim Internecie. Termin natomiast jest bardzo rozwinięty w Europie Zachodniej. Istnieje nawet Europejska Federacja Cyklogistyki ([www.eclf.bike](http://www.eclf.bike)), która zrzesza firmy i inicjatywy z całej Europy. Do cyklogistyki możemy zaliczyć zarówno listonosza na rowerze, jak i rowerowego dostawcę posiłków lub kuriera. Ich możliwości transportowe ograniczają się jednak głównie do plecaków lub rowerowych sakw.

Ogromne dodatkowe perspektywy w zakresie wielkości i ciężaru ładunku stwarzają rowery towarowe (ang. cargo bikes). Choć mówi się o nich obecnie, że są nowym środkiem transportu, tak naprawdę historia rowerów cargo jest prawie tak sama długa jak historia rowerów w ogóle. Od czasu wynalezienia roweru w pierwszej połowie XIX w. konstruktorzy zaczęli zastanawiać się jak zapewnić rowerom dodatkowe funkcje transportowe. Pierwsze wzmianki o rowerach towarowych oraz ilustracje przedstawiające ich konstrukcje pochodzą z drugiej połowy XIX w. Swoją rolę szybkich i tanich pojazdów transportowych spełniały z powodzeniem przez wiele lat.

---

<sup>57</sup> Prezes Zarządu LOGIBIKE, współzałożyciel Wrocławscy Kurierzy Rowerowi





Rysunek 39 Źródło: foto: [www.jedensamochodniej.blogspot.com](http://www.jedensamochodniej.blogspot.com)

W dobie rozkwitu motoryzacji rowery cargo zostały jednak nieco zapomniane. Ich renesans rozpoczął się na przełomie lat 70 i 80 XX w. w dobie kryzysu paliwowego. W miastach takich jak Kopenhaga czy Amsterdam rowery cargo stały się doskonałą, taną alternatywą dla samochodów. Dzisiejszy boom na te środki transportu związany jest głównie ze wzrostem świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz z problemami kongestywnymi, z jakimi borykają się współczesne miasta. Dodatkowym atutem przyczyniającym się do popularyzacji tego typu pojazdów jest rozwój rynku rowerów wspomaganych elektrycznie.

Dzisiejsze rowery cargo to zaawansowane technologicznie, lekkie, bezpieczne, łatwe w obsłudze i tanie w utrzymaniu, stylowe miejskie pojazdy transportowe. Kolejnym czynnikiem rozwoju tego nurtu są różnego rodzaju wsparcia finansowe, ulgi podatkowe czy też rozwiązania legislacyjne, które sprawiają, że w zachodniej Europie rynek rowerów cargo wyprzedza już rynek samochodów elektrycznych. Tacy giganci motoryzacji jak Volkswagen czy BMW dodają rowery cargo do swoich portfolio pojazdów użytkowych. Pojazdy te są wykorzystywane zarówno w biznesie do przewozu towarów, jak i prywatnie do transportu pasażerów, głównie dzieci.

Pandemia COVID 19 wzmogła popyt zarówno na rowery cargo, jak i na rowery w ogóle, jako alternatywę dla transportu zbiorowego. Systemy bike sharing'u po początkowym przestoju spowodowanym dużym ograniczeniem mobilności społeczeństwa z uwagi na strach przed zarażeniem oraz wprowadzane lockdown'y, stały się popularnym sposobem na bezpieczną, indywidualną, aktywną mobilność w mieście. Potrzeba zadbania o własne zdrowie i odporność podniosła świadomość społeczeństwa jeżeli chodzi o korzyści wynikające z ćwiczeń fizycznych na świeżym powietrzu. Rower stał się alternatywnym rozwiązaniem dla wielu mieszkańców dużych miast. Tak duże zainteresowanie rowerami miało duży wpływ na przestoje w fabrykach, które spowodowały znaczne ograniczenie możliwości produkcyjnych. Z drugiej strony stworzyło okazję dla nowo wchodzących na rynek. Obecnie światową gospodarkę związaną z rowerami cargo szacuje się na około miliard dolarów i prognozuje się jej wzrost o około 10% w skali roku przez najbliższe 10 lat<sup>58</sup>.

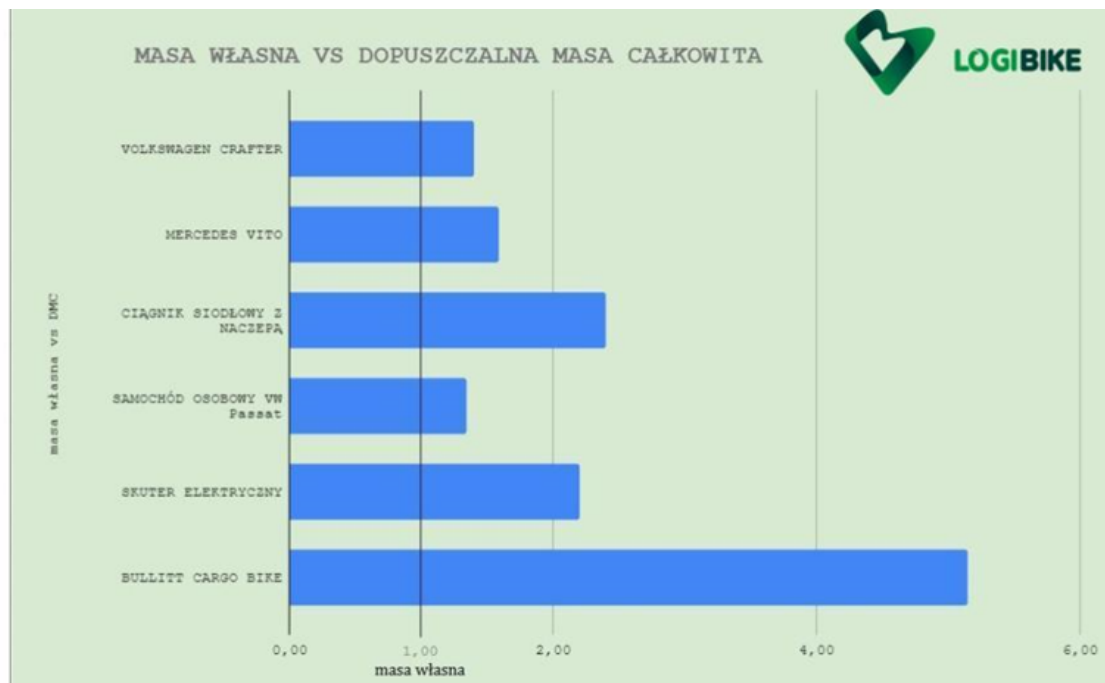
Można stwierdzić, że w obecnej sytuacji popyt na rowery cargo przewyższył ich podaż. Klienci czekają nawet 3 miesiące na zamówiony rower.

Dużym stymulatorem dla rozwoju rynku są też uwarunkowania prawne. Dążenie do ograniczenia emisji w transporcie oraz poprawy jakości powietrza, poskutkowało tworzeniem tzw. Stref Czystego Transportu. W europejskich miastach istnieje już około 300 takich stref. Ich rozwój następował stopniowo od wprowadzania ograniczeń wjazdu pojazdów o określonych normach emisji spalin, aż po tworzenie obszarów całkowicie wyłączonych dla transportu samochodowego. W Polsce też istnieją rozwiązania legislacyjne umożliwiające wprowadzanie takich stref. Jednak błędy ustawodawcze utrudniają realizację podobnych założeń w naszym kraju. Pomimo wskazań oraz rekomendacji dla zmian w prawie, które stworzyłyby narzędzia dla rozwoju tego typu bardzo potrzebnych rozwiązań, rządzący pozostają głusi na głosy ekspertów, a rowery są wielkim nieobecny w Krajowym Planie Odbudowy. Upolitycznienie roweru poprzez przypisywanie go środowiskom lewicowym oraz brak obiektywnego podejścia do transportu rowerowego ze strony Rządu jest dziś blokadą dla rozwoju tego rynku w naszym kraju.

---

<sup>58</sup> <https://www.marketresearchblog.org/2021/09/23/cargo-bike-market-2021-outlook-current-and-future-industry-landscape-analysis-2025/>





Wykres 1. Opracowanie własne Logibike Sp. z o.o.

Istnieje szereg badań i opracowań naukowych wskazujących na potencjał rowerów cargo. Rowery cargo jako jedyne pojazdy transportowe dostępne na rynku są w stanie transportować ładunki nawet 5krotnie przewyższające ich masę własną. Ich możliwości można porównać do zdolności mrówek w świecie zwierząt. Dla przykładu, e-rower cargo Bullitt duńskiej marki Larry vs Harry waży ok 35 kg, a jego DMC to 180kg.

Pomimo niesprzyjających warunków administracyjnych rowery cargo, zarówno te o charakterze towarowym, jak i te rodzinne są coraz chętniej użytkowanym środkiem transportu. Te pierwsze, w biznesie wykorzystują niewielkie rowerowe firmy kurierskie takie jak np. Wrocławscy Kurierzy Rowerowi. Floty towarowych rowerów cargo wprowadzają też najwięksi gracze na rynku logistycznym tacy jak DHL, GLS czy DPD.



Rysunek 40. Źródło: archiwum Wrocławscy Kurierzy Rowerowi.

Drugim segmentem rynku rowerów cargo są wspomniane wcześniej rowery rodzinne. Niewielkie floty tego typu rowerów cargo udostępniane są do użytku mieszkańców w Systemach Rowerów Miejskich. Często są to rowery niskiej jakości pod względem funkcjonalnym, jak i technicznym, co powoduje wzrost awaryjności pojazdów. Proces wypożyczania takich rowerów jest skomplikowany i długotrwały. W wielu miastach mieszkańcy muszą zgłaszać swoją prośbę o wypożyczenie nawet kilka tygodni wcześniej. Takie rozwiązania są odpychające i zniechęcające dla wielu użytkowników. Ciekawymi inicjatywami może pochwalić się Gdynia, która wprowadziła wypożyczalnię rowerów cargo dostępną dla przedsiębiorców. Kolejny etap projektu zakłada wypożyczanie pojazdów mieszkańcom miasta nieodpłatnie na okres 7 dni. Obecnie brakuje na polskim rynku oferty dostępu do wysokiej jakości rowerów cargo wypożyczanych na krótki okres czasu, w dogodnych lokalizacjach i dostosowanych do potrzeb transportowych mieszkańców. W najbliższym czasie, śladem zachodnich krajów Europy, w Polsce będą pojawiać się komercyjne wypożyczalnie rowerów cargo, umożliwiające krótkoterminowy wynajem. Punkty te będą brały pod uwagę przede wszystkim interesy

użytkowników, aby zwiększyć popularność rowerów cargo. Powyższe działania są obszarem działalności firmy Logibike, która zajmuje się profesjonalnym projektowaniem i implementowaniem wypożyczalni rowerów cargo w oparciu o analizę danych, które zostały zgromadzone i przetworzone przez firmę. Logibike, jako startup technologiczny, uczestniczy także w rozwoju technologii opartych o IOT<sup>59</sup>, sztuczną inteligencję i uczenie maszynowe, które sprzyjają eskalacji trendu sharing mobility. Współdzielenie jest rozwiązaniem problemów związanych z kosztami zakupu oraz brakiem możliwości przechowywania własnych pojazdów przez użytkowników rowerów cargo.

W najbliższych latach obecność zarówno współdzielonych, jak i prywatnych rowerów cargo na polskich drogach będzie rosnąć. Jest to wiadomość pozytywna, ponieważ badania dowodzą, że dzięki wdrożeniom cyklologistycznym nasze miasta są czystsze, bardziej przyjazne, a ulice bezpieczniejsze i mniej zakorkowane. Dużo mówi się obecnie o idei Smart City. Miasto nie stanie się jednak "smart" jeśli "smart" nie będą jego mieszkańcy i władarze. Dlatego wszyscy dajmy szansę rowerom cargo i twórzmy przestrzeń lepszą do życia dla nas i przyszłych pokoleń.

---

<sup>59</sup> Internet Rzeczy (IoT - Internet of Things lub Intelligence of Things)

## 9. Po co komu dostępny rower?

Edyta Boratyńska-Karpiej<sup>60</sup>

Odpowiadając od razu na pytanie z tytułu artykułu: więcej niż w co piątym gospodarstwie domowym mieszkają osoby z niepełnosprawnościami – wśród mieszkańców Warszawy ok. 11,9% to osoby z orzeczoną niepełnosprawnością. Tym osobom potrzebny jest dostępny rower. Ale również wszystkim nam, bo nie mamy złudzeń – nie zawsze będziemy młodzi i sprawni. Jeśli jednak teraz jeździmy na rowerze to zawsze będziemy chcieli to robić.

Zazwyczaj myślimy jednak o znoszeniu barier dla osób ze szczególnymi potrzebami i dostosowaniu w kontekście infrastruktury drogowej, chodników, przejść podziemnych i przez ulicę oraz pojazdów transportu publicznego. Warto przypomnieć więc, że seniorzy także jeżdżą na rowerach, a rowery elektryczne znoszą barierę związaną z wydolnością organizmu zmniejszoną z uwagi na wiek. A rower może stać się również środkiem służącym rehabilitacji osób z niepełnosprawnościami.

Z badań Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) (Uczestnictwo w sporcie i rekreacji ruchowej 2016 r.) wynika, że:

- osoby z niepełnosprawnością stanowiły 5% ogółu uczestniczących w zajęciach sportowych i rekreacyjnych;
- najczęściej wybieraną aktywnością (61% ćwiczących) była jazda na rowerze;
- jazdę na rowerze deklaruje 71% mężczyzn i 55% kobiet w wieku 60 lat i więcej.

---

<sup>60</sup> Ekspert ds. analiz, p.o. Koordynatora ds. dostępności w Centrum Unijnych Projektów Transportowych



W 2020 roku w Centrum Unijnych Projektów Transportowych zmierzaliśmy się z tematem roweru jako środka transportu dla osób w wieku senioralnym i osób z niepełnosprawnościami. Rower może być istotnym narzędziem służącym włączaniu użytkowników zarówno z ograniczoną sprawnością ruchową np. ze względu na wiek, jak i osób z niepełnosprawnością sensoryczną w życie społeczne i zawodowe.

Planując i wdrażając działania na rzecz upowszechnienia roweru jako środka transportu, nie można omijać i zapominać tych grup społecznych. Z drugiej strony trzeba pamiętać, że używanie roweru przez osoby starsze lub z ograniczoną mobilnością, wygląda nieco inaczej.

Osoby starsze chętnie wybierają rowery trójkołowe, których użytkownikami bywają również osoby z porażeniem mózgowym. Osoby poruszające się na wózkach stosują dostawki przyczepiane do wózka. Taka dostawka napędzana jest rękami, czasem wyposażona jest także w dodatkowy napęd elektryczny. Natomiast tandemy to sposób na poruszanie się dwóch osób, gdy jedna z nich jest osobą z niepełnosprawnością ruchową lub wzroku. Takie rozwiązanie daje możliwość wspólnej jazdy w sytuacji, gdy jedna z tych osób samodzielnie nie może



napędzać czy też prowadzić roweru. Osoby z niepełnosprawnością korzystają też z rowerów biegowych – rowerów bez pedałów, na których można się poruszać odpychając nogami od podłoża. Rowery z elektrycznym wspomaganie mogą być używane przez osoby z mniejszą wydolnością fizyczną spowodowaną np. wiekiem lub chorobą. Wspomaganie elektryczne pomaga zwiększyć dystans do pokonania, ale też daje możliwość do korzystania z roweru osobom, których ograniczenia nie pozwalają na korzystanie z klasycznie napędzanego roweru. Osoby z niepełnosprawnością bywają też pasażerami rowerów. Istnieją specjalnie zaprojektowane rowery towarowe, które służą do przewozu osób poruszających się na wózkach. Podobnie riksza rowerowa jest wykorzystywana do przewozu osób z niepełnosprawnościami czy osób w wieku senioralnym.

Jak widać więc jest kilka sposobów na poruszanie się rowerem przez osoby z ograniczoną mobilnością. W związku z faktem, że społeczeństwo się starzeje i trendu tego na razie nie daje się odwrócić, niezbędne jest dostosowanie przepisów i infrastruktury rowerowej do potrzeb również osób poruszających się we wcześniej opisany sposób. Włodarze niektórych miast już biorą to pod uwagę, ale w wielu wciąż nic się nie robi w kierunku ułatwienia podróży rowerem przez osoby w wieku senioralnym czy osoby z niepełnosprawnością. Ponadto ciągle jeszcze przemieszczanie się z rowerem w komunikacji miejskiej czy kolejowej nie należy do łatwych. A praktycznie jest to niemożliwe w międzymiastowej komunikacji autobusowej. W miejskim transporcie publicznym oraz w transporcie kolejowym zaobserwować można częstą kolizję rozwiązań dedykowanych osobom z niepełnosprawnościami i osobom poruszającym się na rowerach. Przykłady to dedykowane miejsca w pojazdach czy też windy i podnośniki platformowe, montowane przy kładkach nad ulicami czy torami. Warto zastanowić się nad możliwościami rozwiązania konfliktów interesów. Praktyki z państwa takich jak Niemcy czy Dania pokazują, że można znaleźć sposoby na zniwelowanie przeszkód.

Zachęcam do lektury publikacji, która powstała w zeszłym roku pt. Dostępny rower na + ([https://www.cupt.gov.pl/images/Dostepny\\_rower\\_na\\_.pdf](https://www.cupt.gov.pl/images/Dostepny_rower_na_.pdf)). Stanowi szczegółową analizę wskazanych powyżej problemów i zawiera przykłady dobrych praktyk, a także wskazuje rekomendacje na przyszłość.

## 10. Women in cycling

Interview with Jill Warren – CEO – European Cyclists' Federation

**Edyta Boratyńska-Karpiej: First of all I would like to ask you what is the Women In Cycling initiative?**

Jill Warren: Women in Cycling is an initiative launched earlier this year by Cycling Industries Europe (CIE), European Cyclists' Federation (ECF), Velokonzept, Mobycon and the Confederation of the European Bicycle Industry (CONEBI) aiming to help women to get more visibility, impact and leading roles in the cycling industry and in the entire sector.

Women in Cycling seeks to boost equality and diversity in the sector, bring women working in the cycling sector in the spotlight and to provide networking, mentoring and training opportunities. We seek to facilitate a platform which will improve the presence of women in board places, panels, conferences, interviews and jobs.

**E.B-K: You also work for the diversity and inclusiveness of the bicycle industry. It seems that in Poland this aspect does not appear in the discussion at all. What is the problem and what should you start talking about?**

J.W: The bicycle „sector” in the widest sense (industry, public authorities, politicians, advocacy groups and other stakeholders) remains male-dominated, though on the whole there seem to be more females in cycling than in other parts of the transport sector.

There are a number of angles from which we can look at improving diversity and inclusiveness. The overall goal should be to ensure that the diverse experiences of all genders, ethnicities and backgrounds are taken into account and represented in decision making bodies, planning, projects and other processes that affect the sector and the cycling experience.

To achieve this, you have to be able to attract more people from diverse groups and backgrounds to the sector. As a start, organisations in the sector can set targets and policies that improve diversity and gender balance and increase their representation in leadership roles.

### **E.B-K: Do women really need to be helped to gain greater visibility, influence and leadership in the bicycle industry and the sector as a whole? What's the problem? What is the situation in each country?**

J.W: Currently, women have much less visibility, influence and leadership in the cycling sector than men do. In cycling as well as in the wider transport sector, there has always been a gender imbalance across all countries, though it is more extreme in some countries than others. Women in Cycling is a group where we can discuss why this is the case and what can be done to raise awareness of this and improve, and achieve greater diversity in the sector.

### **E.B-K: Is safety also an important point for women? What are the safe conditions for cycling and what should the infrastructure be adapted to the needs of women?**

J.W: Both men and women appreciate safe and comfortable cycling infrastructure. Having said that, safety is almost always a more important factor for women than for men. A study published earlier this year by the Rambøll consultancy entitled „Gender and (smart) mobility” [https://ramboll.com/-/media/files/rgr/documents/markets/transport/g/gender-and-mobility\\_report.pdf?la=en](https://ramboll.com/-/media/files/rgr/documents/markets/transport/g/gender-and-mobility_report.pdf?la=en) showed that fear of harassment and assaults means that women worry more than men about which routes to take and what time they travel. Women feel safer for example on well-lit cycle paths at night.

### **E.B-K: What are your actions based on?**

J.W: The activities of the Women in Cycling group are aimed at achieving our objectives of more visibility and leadership positions for women in the sector. For instance we encourage organisations not to field all-male panels (or „manels”) in their events, but to ensure that a diverse range of voices are heard. Our Expertise Portal <https://cyclingindustries.com/wic/expertise-portal> can be

viewed by all and is an excellent resource for people looking to find experienced, qualified female speakers for their events.

### **E.B-K: Has the initiative already had any successes? And what would have to take place, what changes would make the initiative no longer needed?**

J.W: The initiative was only launched at the end of February this year, but has already had tremendous resonance with women in the sector. Over 1,100 people signed up for the launch event. Over 1,000 women have signed on to the expertise portal and to the LinkedIn group. Participants are very eager to network with other women in the sector and to have more opportunities to increase their visibility in this male-dominated sector. This underscores how important an initiative like this is.

When we have achieved gender parity in senior and influential roles in the sector, an initiative like Women in Cycling could become less relevant. But a lot more has to happen before that is the case.

### **E.B-K: How can I join initiatives?**

J.W: Sign up to the Women in Cycling expertise portal and LinkedIn group. Join our events. Enlist male allies. Pledge not to have any „manels” at the events your organisation hosts. Do not agree to be part of „manels” at events organised by other organisations – recommend your qualified female colleagues and acquaintances as potential speakers instead. Ensure that your organisation considers a diverse pool of candidates for job openings.

### **E.B-K: Thank you for this interview.**

## 11. Kobiety w transporcie rowerowym

Wywiad z Jill Warren – CEO – Europejska Federacja Cyklistów

### **Edyta Boratyńska-Karpiej: Przede wszystkim chciałabym zapytać, czym jest inicjatywa Women In Cycling?**

Jill Warren: Women in Cycling to inicjatywa zapoczątkowana na początku tego roku przez Cycling Industries Europe (CIE), Europejską Federację Rowerzystów (ECF), Velokonzept, Mobycon i Konfederację Europejskiego Przemysłu Rowerowego (CONEBI), której celem jest pomoc kobietom w osiągnięciu widoczności, wpływu i wiodącej roli w branży rowerowej i w całym sektorze.

Women in Cycling ma na celu zwiększenie równości i różnorodności w sektorze, zwrócenie uwagi kobiet pracujących w sektorze rowerowym oraz zapewnienie możliwości nawiązywania kontaktów, mentoringu i szkoleń. Staramy się stworzyć platformę, która poprawi obecność kobiet w zarządach, panelach, konferencjach, rozmowach kwalifikacyjnych i pracy.

### **E.B-K: Pracuje Pani również na rzecz różnorodności i inkluzywności branży rowerowej. Wydaje się, że w Polsce ten aspekt w ogóle nie pojawia się w dyskusji. W czym problem i o czym powinniśmy zacząć mówić?**

JW: Rowerowy „sektor” w najszerszym znaczeniu (przemysł, władze publiczne, politycy, grupy poparcia i inni interesariusze) pozostaje zdominowany przez mężczyzn, choć ogólnie wydaje się, że jest tutaj więcej kobiet niż w innych częściach sektora transportowego .

Istnieje wiele punktów widzenia, z których możemy spojrzeć na poprawę różnorodności i inkluzywności. Ogólnym celem powinno być zapewnienie, że różnorodne doświadczenia wszystkich płci, grup etnicznych i środowisk będą brane pod uwagę i reprezentowane w organach decyzyjnych, planowaniu, projektach i innych procesach, które mają wpływ na sektor i doświadczenie rowerowe.



Aby to osiągnąć, musimy być w stanie przyciągnąć do sektora więcej osób z różnych grup i środowisk. Na początek organizacje z sektora mogą ustalać cele i polityki, które poprawiają różnorodność i równowagę płci oraz zwiększają ich reprezentację na stanowiskach kierowniczych.

### **E.B-K: Czy naprawdę należy pomagać kobietom w uzyskaniu większej widoczności, wpływu i przywództwa w branży rowerowej i całym sektorze? Jaki jest problem? Jaka jest sytuacja w poszczególnych krajach?**

J.W: Obecnie kobiety mają znacznie mniejszą widoczność, wpływy i przywództwo w sektorze rowerowym niż mężczyźni. W transporcie rowerowym, jak również w szerszym sektorze transportu, zawsze występowała nierównowaga płci we wszystkich krajach, chociaż w niektórych krajach jest ona bardziej ekstremalna niż w innych. Women in Cycling to grupa, w której możemy dyskutować, dlaczego tak się dzieje i co można zrobić, aby podnieść świadomość tego i poprawić oraz osiągnąć większą różnorodność w sektorze.

### **E.B-K: Czy bezpieczeństwo jest również ważnym aspektem dla kobiet? Jakie są bezpieczne warunki do jazdy na rowerze i jak infrastruktura powinna być dostosowana do potrzeb kobiet?**

J.W: Zarówno mężczyźni, jak i kobiety cenią sobie bezpieczną i wygodną infrastrukturę rowerową. To powiedziawszy, bezpieczeństwo jest prawie zawsze ważniejszym czynnikiem dla kobiet niż dla mężczyzn. Badanie opublikowane na początku tego roku przez firmę konsultingową Rambøll pt. „Gender and (smart) mobility” [https://ramboll.com/-/media/files/rgr/documents/markets/transport/g/gender-and-mobility\\_report.pdf](https://ramboll.com/-/media/files/rgr/documents/markets/transport/g/gender-and-mobility_report.pdf) Okazało się, że strach przed molestowaniem i napaściami sprawia, że kobiety bardziej niż mężczyźni martwią się o to, jaką trasę wybrać i o której godzinie. Kobiety czują się bezpieczniej np. na dobrze oświetlonych ścieżkach rowerowych w nocy.

### **E.B-K: Na czym opieracie swoje działania?**

J.W: Działania grupy Women in Cycling mają na celu osiągnięcie naszych celów, jakimi jest większa widoczność i stanowiska kierownicze dla kobiet w branży. Na przykład zachęcamy organizacje, aby nie wystawiały paneli wyłącznie męskich (lub „maneli”) w swoich wydarzeniach, ale aby zapewnić, że zostanie wysłuchany różnorodny zakres głosów. Nasz portal wiedzy <https://cyclingindustries.com/wic/expertise-portal> jest dostępny dla wszystkich i jest doskonałym źródłem informacji dla osób, które chcą znaleźć doświadczone, wykwalifikowane prelegentki na swoje wydarzenia.

### **E.B-K: Czy inicjatywa odniosła już jakieś sukcesy? A co musiałoby się wydarzyć, jakie zmiany sprawiłyby, że nie byłaby już potrzebna?**

J.W: Inicjatywa została uruchomiona dopiero pod koniec lutego tego roku, ale już odbiła się ogromnym echem wśród kobiet z branży. Na wydarzenie inauguracyjne zapisało się ponad 1100 osób. Ponad 1000 kobiet zarejestrowało się w portalu eksperckim i grupie LinkedIn. Uczestniczki bardzo chętnie nawiązują kontakty z innymi kobietami z sektora i mają więcej możliwości zwiększenia swojej widoczności w tym zdominowanym przez mężczyzn sektorze. To podkreśla, jak ważna jest taka inicjatywa.

Kiedy osiągniemy parytet płci na wyższych i wpływowych stanowiskach w sektorze, inicjatywa taka jak Women in Cycling może stać się mniej istotna. Ale zanim to nastąpi, musi się wydarzyć o wiele więcej.

### **E.B-K: Jak mogę dołączyć do inicjatywy?**

J.W: Zapisz się do portalu eksperckiego Women in Cycling i grupy LinkedIn. Dołącz do naszych wydarzeń. Zwerbuj męskich sojuszników. Zobowiąż się, że nie będziesz mieć żadnych „maneli” na imprezach organizowanych przez Twoją organizację. Nie zgadzaj się na udział w „manelach” na imprezach organizowanych przez inne organizacje – zamiast tego poleć swoje wykwalifikowane koleżanki i znajome jako potencjalne prelegentki. Upewnij się, że Twoja organizacja bierze pod uwagę zróżnicowaną pulę kandydatów na oferty pracy.

### **E.B-K: Dziękuję za ten wywiad.**

Transportowe Obserwatorium Badawcze (TOB) działa w ramach Centrum Unijnych Projektów Transportowych od końca 2017 r. Zgodnie z założeniami, tworzy możliwość rozwijania dobrych praktyk, wymiany wiedzy i doświadczeń pomiędzy różnymi interesariuszami zaangażowanymi w proces przygotowania i realizacji projektów transportowych. Wspomaga budowę systemu ewaluacyjnego oraz bieżącego monitoringu procesów rozwojowych zachodzących w kraju i efektów prowadzonej polityki transportowej w ujęciu krajowym i regionalnym.

Zadania TOB są realizowane we współpracy z przedstawicielami administracji państwowej i samorządowej, nie tylko krajowej, beneficjentami POIiŚ, JASPERS, środowiskiem naukowym, biznesem oraz organizacjami pozarządowymi.

Szczegółowe informacje dotyczące dotychczasowych działań dostępne są na stronie: <https://www.cupt.gov.pl/cupt/transportowe-observatorium-badawcze>

Zachęcamy do współpracy i kontaktu na adres: [tob@cup.gov.pl](mailto:tob@cup.gov.pl)

