



Hanna Sommer*
Grzegorz Zakrzewski**

Bezpieczeństwo na drogach rowerowych

*„Fortuna kołem się toczy, jest zatem cyklistą”
– pisał Sienkiewicz, Prus namawiał do cyklizmu Żeromskiego,
a Skłodowska-Curie wybrała się na rowerze w podróż poślubną¹.*

Wprowadzenie

W *Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej* brak jest regulacji, które wprost odnoszą się do turystyki, jednakże warto zwrócić uwagę na art. 68 ust. 5, który brzmi: „Władze publiczne popierają rozwój kultury fizycznej, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży”². 16 października 2020 r. weszła w życie ustawa o sporcie³; zastąpiła ona obowiązujące dotychczas ustawy o kulturze fizycznej i sporcie kwalifikowanym. Pojęcia sportu i kultury fizycznej zostały określone w jej art. 2.1: „Sportem są wszelkie formy aktywności fizycznej, które przez uczestnictwo doraźne lub zorganizowane wpływają na wypracowanie lub poprawienie kondycji fizycznej i psy-

* Dr Hanna Sommer, prof. PRz, ORCID 0000-0001-7208-7641
Politechnika Rzeszowska, Rzeszów
e-mail: hansom@prz.edu.pl

** Dr inż. Grzegorz Zakrzewski, ORCID 0000-0002-0945-5322
Gdańska Wyższa Szkoła Humanistyczna, Gdańsk
e-mail: grzegorz574@wp.pl

¹ <https://culture.pl/pl/artykul/cyklisci-z-dziejow-kultury-rowerowej-w-polsce> (dostęp: 23.01.2021).

² <https://www.sejm.gov.pl/prawo/konst/polski/kon1.htm> (dostęp: 23.01.2021).

³ *Ustawa z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie*, DzU 2020, poz. 1133.

chicznej, rozwój stosunków społecznych lub osiągnięcie wyników sportowych na wszelkich poziomach. 2. Sport wraz z wychowaniem fizycznym i rehabilitacją ruchową składają się na kulturę fizyczną”.

Przedmiotem dociekań autorów niniejszego artykułu jest szeroko rozumiane bezpieczeństwo rowerowe. Cel projektu został sformułowany następująco: Bezpieczeństwo rowerowe w Gdańsku – dokonanie wieloaspektowej analizy zasięgu oddziaływania układu rowerzysta–infrastruktura komunikacyjna. Projekt zakładał opracowanie dokumentu na temat poprawy bezpieczeństwa rowerzystów w perspektywie długoterminowej; ma charakter badań naukowych. Jego rezultaty mogą zostać wykorzystane przez władze samorządowe.

Założenia powstały w 2018 r. i obejmowały:

- analizę wypadków drogowych z udziałem rowerzystów;
- charakterystykę infrastruktury rowerowej;
- edukację;
- przeprowadzenie badań ankietowych rowerzystów na dużej próbie;
- ewaluację.

Zrealizowano tylko część projektu. Z uwagi na panującą epidemię COVID-19 badania zawieszono z powodu niemożności ankietowania w 2020 r. W artykule przedstawiono badania, jakie wykonano w 2019 r.

Układ infrastruktury rowerowej

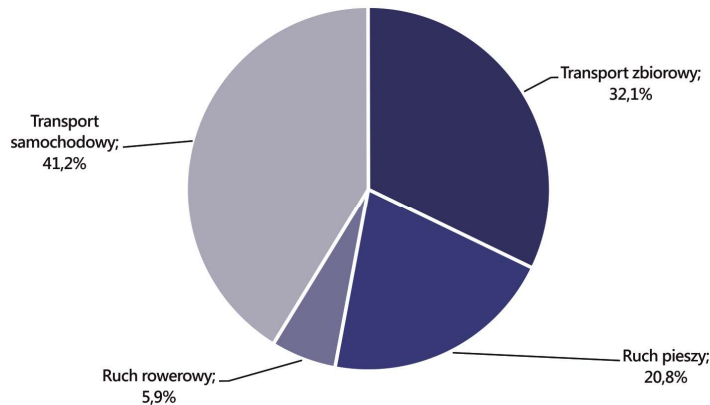
Pracownia Realizacji Badań Socjologicznych Uniwersytetu Gdańskiego badała jakość życia mieszkańców Gdańska w 2016 r. Swą ocenę infrastruktury drogowej przedstawiła w wykazie zaprezentowanym na rysunku 1, który obrazuje średnią ocenę infrastruktury drogowej Gdańska (3.51) za rok 2016. Elementy średniej zaznaczone zostały kolorem zielonym jako wartość rosnącą, kolorem czerwonym zaznaczono natomiast elementy infrastruktury drogowej ocenione poniżej średniej.

INFRASTRUKTURA DROGOWA		2016
Stan i jakość infrastruktury rowerowej		4,03
Dostępność infrastruktury rowerowej		4,00
Oświetlenie ulic i chodników		3,91
Usytuowanie i bezpieczeństwo przejść dla pieszych		3,69
Zadowolenie z infrastruktury drogowej w miejscu zamieszkania		3,53
Średnia ogółem		3,51
Odśnieżanie ulic w okresie zimowym		3,49
Stan i jakość nawierzchni dróg		3,34
Przejezdność ulic		3,28
Odśnieżanie chodników w okresie zimowym		3,28
Stan chodników		3,19
Możliwość parkowania w miejscu zamieszkania		3,01

Rysunek 1. Ocena infrastruktury drogowej Gdańska

Źródło: <https://app.xyzgcm.pl/gdansk-pl/d/20160979353/zobacz-do-pobrania-raport-jakosc-zycia-w-gdansku.pdf> (dostęp: 2020.12.28)

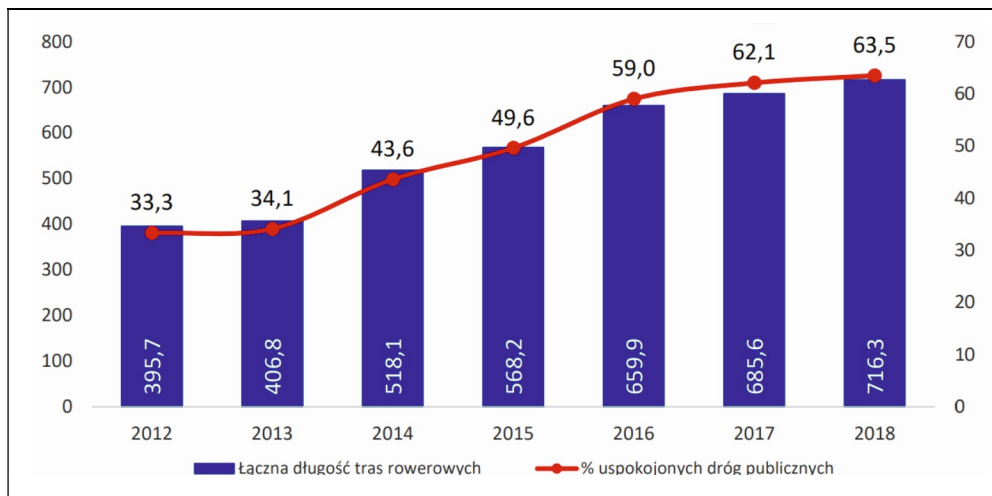
W „Raplocie o stanie Miasta Gdańska za 2018”⁴ zaprezentowano zestawienia: podziału zadań przewozowych w Gdańsku w 2016 r., długości tras rowerowych (w km), udziału uspokojonych dróg publicznych (w %) w latach 2012–2018, a także sieć tras rowerowych na terenie tegoż miasta w tym samym okresie. Z przedstawionych zestawień wynika wyraźnie, że władze Gdańska za priorytet uważają intensywną rozbudowę i modernizację infrastruktury rowerowej.



Wykres 1. Podział zadań przewozowych w Gdańsku w 2016 r.

Źródło: <https://app.xyzgcm.pl/gdansk-pl/d/201905128917/raport-o-stanie-miasta-gdanska-za-2018-rok.pdf>, s. 125 (dostęp: 28.12.2020).

⁴ <https://app.xyzgcm.pl/gdansk-pl/d/201905128917/raport-o-stanie-miasta-gdanska-za-2018-rok.pdf> (dostęp: 28.12.2020).



Wykres 2. Długość tras rowerowych (w km) oraz udział uspokojonych dróg publicznych (w %) w Gdańsku, w latach 2012–2018

Źródło: <https://app.xyzgcm.pl/gdansk-pl/d/201905128917/raport-o-stanie-miasta-gdanska-za-2018-rok.pdf>, s. 127 (dostęp: 2020.12.28)

Ilościowy i jakościowy rozwój infrastruktury rowerowej w latach 2012–2018 przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Sieć tras rowerowych w Gdańsku w latach 2012–2018

Wyszczególnienie	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Drogi rowerowe (km)	106,8	108,0	110,0	117,0	118,5	119,5	124,0
Ciągi pieszo-rowerowe z pierwszeństwem pieszych (km)	15,9	18,0	18,7	17,6	17,2	17,2	18,3
Chodniki z dopuszczonym ruchem rowerów (km)	10,6	8,4	31,1	37,7	30,5	30,5	30,6
Pasy rowerowe w jezdni (km)	0,4	3,6	3,6	4,8	7,3	7,3	9,4
Pasy autobusowo-rowerowe (km)	.	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	1,0
Ciągi pieszo-jezdne (km)	8,6	9,2	12,7	12,2	12,2	12,8	13,3
Ulice z uspokojonym ruchem o dopuszczalnej prędkości maksymalnej nie większej niż 30 km/h (km)	253,7	258,8	341,2	388,2	473,5	497,7	519,7
Łączna długość tras rowerowych (km)	395,7	406,8	518,1	568,2	659,9	685,6	716,3
Odsetek uspokojonych dróg publicznych	33,3	34,1	43,6	49,6	59,0	62,1	63,5
Liczba miejsc postojowych dla rowerów	b.d.	b.d.	3020	3500	7700	9800	14 840

Źródło: <https://app.xyzgcm.pl/gdansk-pl/d/201905128917/raport-o-stanie-miasta-gdanska-za-2018-rok.pdf> (dostęp: 28.12.2020)

Istniejące trasy rowerowe, które leżą w granicach administracyjnych Gdańska, są również częścią międzynarodowych szlaków rowerowych.

Szlaki EuroVelo to sieć tras rowerowych, zaplanowanych oraz nadzorowanych przez Europejską Federację Cyklistów (ECF) we współpracy z państwowymi oraz regionalnymi partnerami. Zestawiono je w tabeli 2.

Tabela 2. Sieć tras rowerowych, zaplanowanych i nadzorowanych przez ECF

Lp.	Nazwa szlaku
1.	EuroVelo 9 Trasa Bałtyk–Adriatyk Szlak Bursztynowy, zwany również R-9
2.	EuroVelo 10 Szlak Rowerowy Morza Bałtyckiego
3.	EuroVelo 13 Szlak Żelaznej Kurtyny – projekt
4.	Menonitów

Źródło: Opracowanie własne na podstawie:

<https://www.pot.gov.pl/attachments/article/1804/Analiza%20poda%C5%BCy%20turystyki%20rowerowej%202019.pdf> (dostęp: 28.12.2020).

Sieć ma sprzyjać rozwojowi turystyki rowerowej, zachęcić do podróżowania rowerem zamiast samochodem. Użytkownik, przemieszczając się po szlaku lokalnie, do pracy, szkoły czy na zakupy, ma też świadomość, że może nim dojechać rowerem do Aten, Rzymu, Moskwy czy Kołobrzegu.

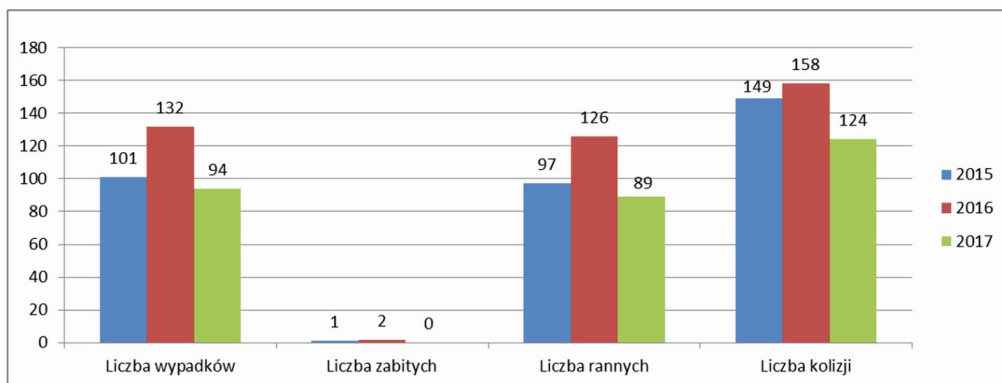
Szlaki EuroVelo nie są budowane od podstaw, tzn. w ramach projektu nie buduje się ścieżek rowerowych. Zazwyczaj wytycza się je na istniejących ścieżkach lub po lokalnych – często szutrowych – drogach. Ważne jest, aby dany szlak tworzył jedną całość, pozwalając dojechać z jednego punktu do innego bez korzystania z innych dróg⁵.

Ocena bezpieczeństwa z udziałem rowerzystów

Bezpieczeństwo rowerowe zostało ocenione na podstawie danych uzyskanych z **Komendy Miejskiej Policji w Gdańsku – Wydziału Ruchu Drogowego**⁶.

⁵ <http://www.encyklopediarowerowa.pl/eurovelo.html> (dostęp: 24.01.2021).

⁶ Dane opracowała st. sierż. M. Filipowicz (podpisał zastępca naczelnika Wydziału Ruchu Drogowego KM Policji w Gdańsku kom. Mariusz Dziedzic); stan na 18.06.2018 r.

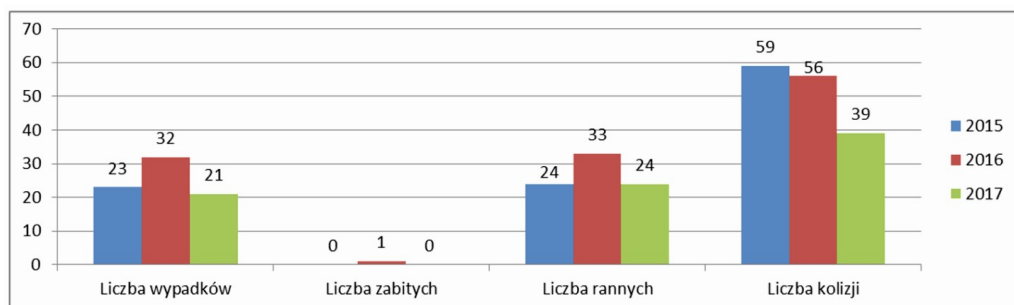


Wykres 3. Wypadki drogowe z udziałem rowerzystów i ich ofiary

Źródło: Wydział Ruchu Drogowego KM Policji w Gdańsku.

Na wykresie 3. zestawiono wypadki z udziałem rowerzystów i sumę ich ofiar. Liczba wypadków w roku 2015 wyniosła 101, zabitych 1, rannych 97, a kolizji 149. W 2016 r. zaobserwować można wzrost zarówno liczby wypadków, osób zabitych i rannych oraz kolizji, odpowiednio – 132, 2, 126 i 158. Następnie, w roku 2017 nastąpił spadek liczby wypadków, zabitych i rannych, a także kolizji, zarówno w stosunku do 2016 r., jak też do 2015 r. Różnice nie były duże, ale sama tendencja spadkowa jest godna podkreślenia w aspekcie zdrowia i życia ludzi.

Częstymi błędami rowerzystów są zła ocena prędkości roweru i niehamowanie w porę przed przeszkodą. Do najtragiczniejszych w skutkach przyczyn wypadków należy niedostosowanie prędkości do warunków oraz nieustąpienie pierwszeństwa.



Wykres 4. Wypadki z udziałem rowerzystów, z winy rowerzystów

Źródło: Wydział Ruchu Drogowego KM Policji w Gdańsku.

Wypadki z winy rowerzystów występują rzadziej niż te, w których stają się oni ofiarami.

Biorąc pod uwagę lata 2015, 2016 i 2017, można też uchwycić pewną tendencję. W 2016 r. obserwuje się, w stosunku do 2015 r., wzrost liczby wypadków, zabitych i rannych do poziomu, odpowiednio, 32, 1, 33. Następnie w 2017 r. widoczny jest ich spadek do 21, 0, 24 w tychże kategoriach, kolejno. Jest to poziom zbliżony do 2015 r. Natomiast inaczej wygląda tendencja w odniesieniu do występowania samych kolizji; tutaj od 2015 r. obserwuje się sukcesywny spadek ich występowania.

Tabela 3. Ofiary (wg wieku) wypadków spowodowanych przez rowerzystów

Rok	2015			2016			2017		
	Liczba wypadków	Liczba zabitych	Liczba rannych	Liczba wypadków	Liczba zabitych	Liczba rannych	Liczba wypadków	Liczba zabitych	Liczba rannych
0-6	1	0	1	1	0	1	1	0	1
7-14	4	0	5	8	0	6	3	0	3
15-17	3	0	3	3	0	3			
18-24	22	0	20	22	0	20	9	0	9
25-39	36	0	32	49	0	45	36	0	37
40-59	28	1	26	37	0	36	25	0	23
60 plus	10	0	10	18	2	15	18	0	16
b.d.	2	0	0	4	0	0	5	0	0

Źródło: Wydział Ruchu Drogowego KM Policji w Gdańsku.

W tabeli 3. przedstawiono liczbę ofiar rowerzystów w podziale na grupy wiekowe. Można tutaj jednoznacznie stwierdzić, w aspekcie liczby wypadków, zabitych oraz rannych w trzech kolejnych latach, że najczęściej ofiarami są osoby w przedziale wiekowym od 25 do 39 lat.

Tabela 4. Rowerzyści – sprawcy wypadków

Rok	2015				2016				2017			
	Liczba wypadków	Liczba zabitych	Liczba rannych	Liczba kolizji	Liczba wypadków	Liczba zabitych	Liczba rannych	Liczba kolizji	Liczba wypadków	Liczba zabitych	Liczba rannych	Liczba kolizji
0-6	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0
7-14	3	0	4	5	2	0	2	6	1	0	1	5
15-17	2	0	2	3	2	0	2	1				
18-24	7	0	6	13	2	0	2	7	1	0	1	7
25-39	7	0	7	12	12	0	14	22	5	0	7	14
40-59	3	0	3	5	5	0	5	11	4	0	4	7
60 plus	0	0	0	12	7	1	6	7	6	0	6	4
b.d.	2	0	2	8	2	0	2	2	3	0	3	2

Źródło: Wydział Ruchu Drogowego KM Policji w Gdańsku.

Jeśli chodzi o sprawców wypadków, to również w trzech kolejnych latach analizowanych pod względem liczby wypadków i rannych, ich wiek kształtował się w przedziale 25 do 39 lat.

Metodologiczne aspekty badań własnych – rejon badań

Badania przeprowadzono na bardzo atrakcyjnej trasie nadmorskiej relacji Gdańsk–Sopot–Gdynia stanowiącej miejsko-rowerową wizytówkę tych trzech miast. Gdańsk pretenduje do miana rowerowej stolicy Polski i jest jednym z liderów w kwestii rozwoju infrastruktury rowerowej⁷. To szóste pod względem liczby ludności miasto w Polsce.

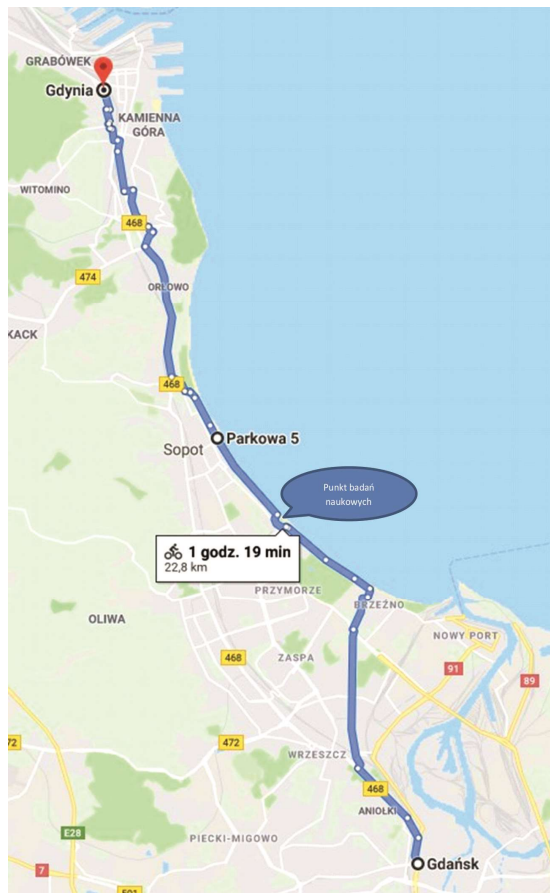
Prężnie rozwijające się miasto portowe – Gdynia przez lata przyciągało wielu obywateli z całego kraju, którzy przybywali tu w celach zarob-

⁷ Więcej zob. <https://historia.trojmiasto.pl/Rowerowe-tradycje-dawnego-Gdanska-n152673.html> (dostęp: 25.01.21).

kowych. Dlatego też mieszkańcy Gdyni w większości stanowią ludność napływową⁸.

Sopot wraz z Gdańskiem i Gdynią tworzy najlepiej zurbanizowaną i najatrakcyjniejszą polską aglomerację zwaną Trójmiastem, co determinowało wybór tego obszaru do przeprowadzenia badań.

Większość trasy rowerzyści pokonują, mając wzrokowy kontakt z linią brzegową. Powierzchnia jest utwardzona, stopień trudności – łatwy, długość – ok. 30 km, a przewidywany czas przejazdu wynosi od 2 do 3 godzin. Na rysunku 2. naniesiono punkt prowadzenia badań naukowych.



Rysunek 2. Nadmorska trasa rowerowa Gdańsk–Sopot–Gdynia

Źródło: <https://sopockirower.pl/rowerowa-trasa-nadmorska> (dostęp: 2020.12.28).

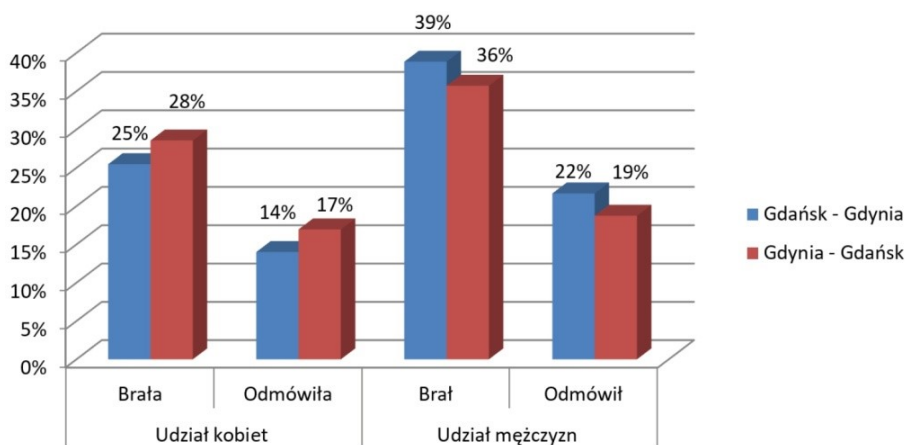
⁸ H. Sommer, H. Sommer, G. Zakrzewski, *Gdynia jako kierunek migracji w opinii młodych mieszkańców Podkarpacia*, „Zeszyty Gdynińskie” 2018, z. 13, s. 126.

Teren prowadzonych badań, zgodnie z założeniami metodologów, należy rozumieć jako miejsce, w którym badający przeprowadza swoje działania badawcze⁹. Punkt badań umieszczony został na wysokości mola w Gdańsku-Brzeźnie. Takie ułożenie pozwoliło na ankietowanie rowerzystów rozpoczynających podróże z Gdańska w kierunku Gdyni, a także zmierzających w kierunku przeciwnym. Infrastrukturę w tym rejonie stanowią m.in. punkty z bogatą ofertą gastronomiczną, są również stojaki rowerowe, co w naturalny sposób skłania do odpoczynku.

Badaniami objęto 173 respondentów podążających w obydwu kierunkach jazdy. Jest to w miarę reprezentatywna grupa rowerzystów różnej płci i w różnym wieku, legitymujących się zróżnicowanym stopniem oceny środowiska naturalnego człowieka czy wykształceniem.

Badania przeprowadzono podczas pierwszego weekendu czerwca 2019 r., w godzinach od 9:00 do 15:00. Wykonywało je jednocześnie dwóch ankieterów; pierwszy przeprowadzał wywiady z rowerzystami jadącymi z Gdyni i Sopotu, a drugi – z nadjeżdżającymi z Gdańska.

Celem była ocena kultury jazdy rowerowej i poczucia bezpieczeństwa cyklistów na drogach rowerowych. Przyjęto, że uczestnicy badań podążający w jednym kierunku stanowią w analizie statystycznej 100% respondentów. Otrzymane wyniki zaprezentowano na wykresie 5.



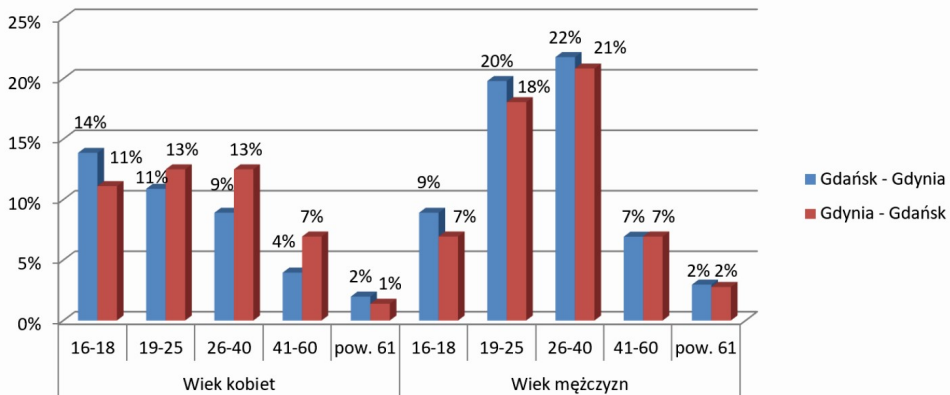
Wykres 5. Deklaracja udziału w badaniach z podziałem na płeć

⁹ T. Pilch, *Zasady badań pedagogicznych*, Warszawa 1995, s. 32.

W ankiecie udział wzięły 173 osoby – 72 kobiety i 101 mężczyzn. Cała grupa badanych została podzielona zgodnie z kierunkami przemieszczania się: Gdańsk–Gdynia lub Gdynia–Gdańsk¹⁰.

Przyjmując, jak wyżej zasygnalizowano, że respondenci podążający w jednym kierunku stanowią 100%, na trasach:

- Gdańsk-Gdynia – przeprowadzono ankietę wśród 25% kobiet i 39% mężczyzn; udziału w badaniach odmówiło 14% kobiet i 22% mężczyzn;
- Gdynia-Gdańsk – ankietyzacji poddano 28% kobiet i 36% mężczyzn; nie zgodziło się na udział w badaniu 17% kobiet oraz 19% mężczyzn.

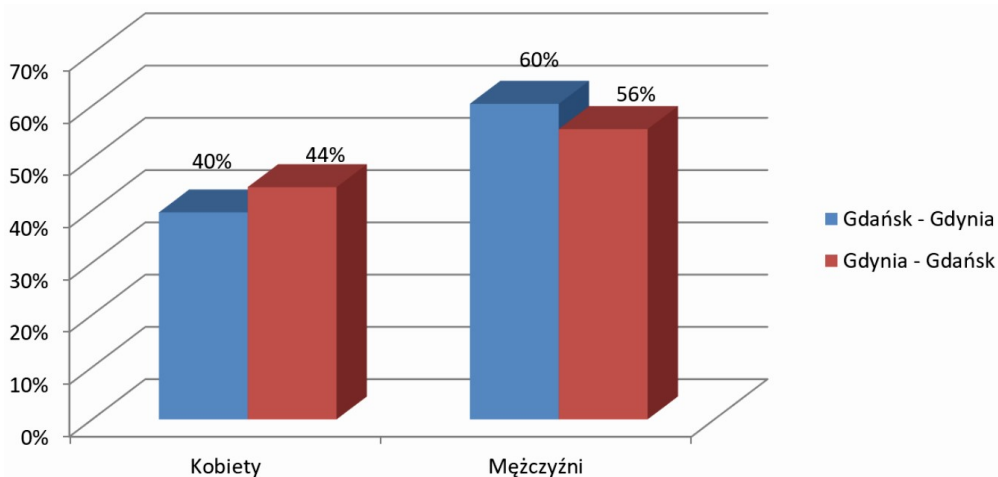


Wykres 6. Analiza wieku badanych

Przedział wiekowy badanych był bardzo zróżnicowany, choć występowała tendencja bardzo zbliżonego wieku w grupach podążających w obydwu kierunkach jazdy. Różnica w linii trendu uwidoczniła się w aspekcie płci respondentów. Wśród rowerzystek stwierdzono w miarę wyrównany udział wiekowy. Kobiety mające od 16 do 40 lat stanowiły około 9% i 14% osób korzystających z drogi rowerowej na obydwu badanych kierunkach. Nieco mniej respondentek, tzn. 4% i 7%, miało powyżej 40 lat, a powyżej 60 lat już tylko odpowiednio 2% i 1%. Natomiast stwierdzono, że wśród mężczyzn zdecydowanie częściej rowerem jeżdżą

¹⁰ Pary liczb prezentujących dane procentowe, zaprezentowane w dalszej części tekstu, dotyczą kolejno: pierwsza wartość – podróżujących w kierunku Gdańsk–Gdynia, druga wartość – w kierunku Gdynia–Gdańsk.

osoby w wieku 19–25 lat i 26–40, odpowiednio 20% i 22% w kierunku Gdyni i 18%, 21% w kierunku Gdańska. Młodzi mężczyźni przed 18. rokiem życia rzadziej korzystali z przedmiotowej drogi rowerowej (9% i 7%), podobnie jak osoby w przedziale wiekowym od 41 do 60 lat. 2% panów powyżej 60 lat, podobnie jak kobiet, korzystało z tej trasy na poszczególnych kierunkach ruchu.



Wykres 7. Udział procentowy rowerzystów (wg płci) w ruchu na trasie objętej badaniem

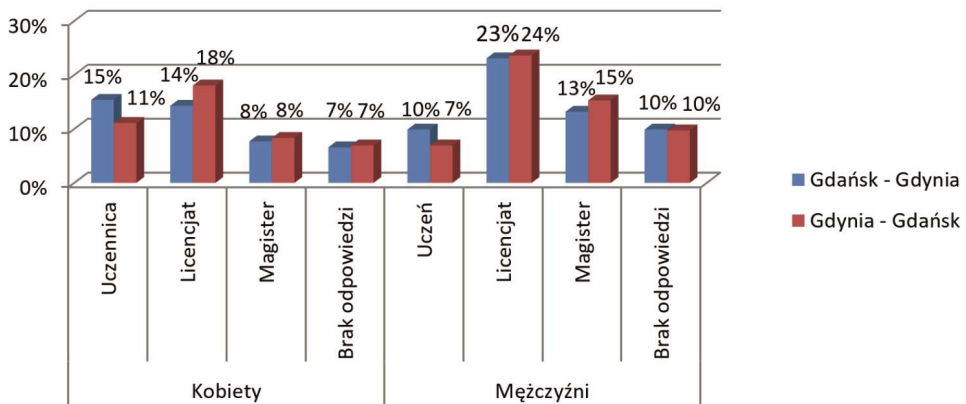
Natężenie ruchu rowerowego w obydwu kierunkach jest zbliżone. Zagadnienie to wymaga jednak dalszych badań. Jest wysoce prawdopodobne, że sytuacja ta wynika z faktu, iż ankietarzy przebadali uczestników tzw. małego – weekendowego ruchu. Liczba rowerzystów jadących tam i z powrotem nie jest identyczna, co świadczy o tym, że ankietowano również osoby będące na przedmiotowej trasie tylko przejazdem, czyli te, które kontynuują podróż trasami rowerowymi nadzorowanymi przez ECF (tab. 2).



Rysunek 3. Oznakowanie tras rowerowych i infrastruktury

Źródło: zasoby własne autorów.

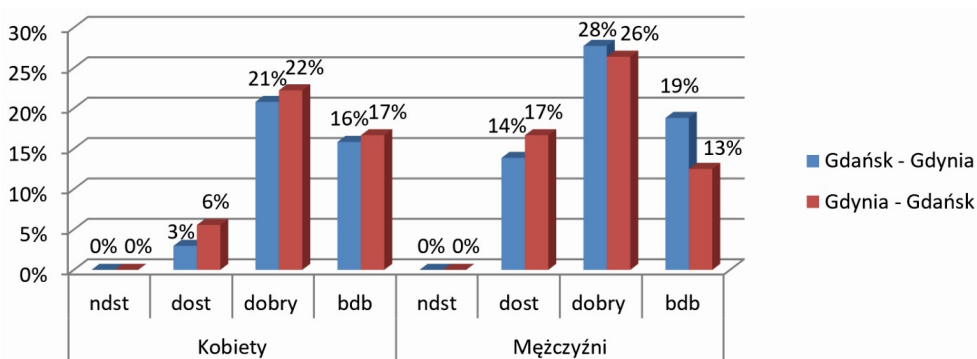
W kierunku Gdyni jechało 40% ankietowanych kobiet i 60% mężczyzn. Natomiast do Gdańska przemieszczało się 44% kobiet i 56% mężczyzn. Dane te pokazują, że z badanej drogi rowerowej korzysta nieznacznie większy procent mężczyzn.



Wykres 8. Poziom wykształcenia ankietowanych rowerzystów

Badani cykliści na drodze rowerowej, jadący w kierunkach Gdańsk–Gdynia i Gdynia–Gdańsk, legitymowali się zróżnicowanym poziomem wykształcenia. Zarówno wśród badanych kobiet, jak i mężczyzn, stwierdzono następujące spektrum wykształcenia – od ucznia, przez licencjata,

po magistra. Na poszczególnych kierunkach, odpowiednio 7% i 10% respondentów nie wyraziło zgody na podanie poziomu swojego wykształcenia. W badanym czasie omawianą drogą najczęściej przejechało osób mających wykształcenie licencjackie – mężczyźni 23% i 24%, a kobiety – 14% i 18%. Kolejną grupę pod względem liczebności przejazdu stanowili mężczyźni z wykształceniem magisterskim (13% i 15%) oraz uczennice (15% i 11%).



Wykres 9. Stopień świadomości ekologicznej (postawa proekologiczna)

Jazda na rowerze jest ekologiczna, nie powoduje emisji hałasu i spalin. Rowerem można pokonywać różne odległości, omijając korki uliczne. Jest bardzo dużo zalet tego typu podróżowania.

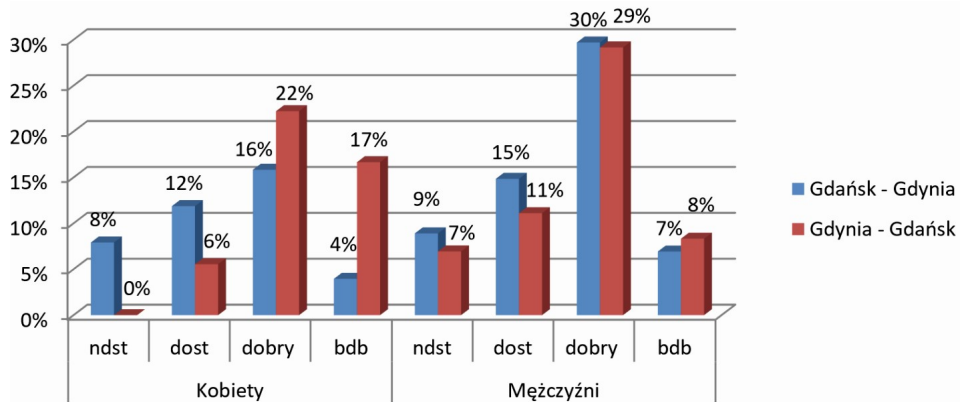
Czy badani, jeżdżąc na rowerach, mają świadomość, że ten środek lokomocji może być remedium na problemy ekologiczne współczesnego świata¹¹? Wśród ankietowanych odpowiednio 28% i 26% mężczyzn oraz 21% i 22% kobiet określiło swój stosunek do działań ekologicznych jako dobry. Natomiast 19% i 13% mężczyzn oraz 16% i 17% kobiet oceniło swoją świadomość ekologiczną bardzo wysoko. Zaskoczeniem może być pogląd grupy (14% i 17%) mężczyzn, którzy ocenili swoją postawę proekologiczną tylko dostatecznie.

Świadomość ekologiczna badanych plasuje się na dobrym poziomie. Trudno się dziwić takim wynikom, skoro ankietowani zdecydowali się na korzystanie z nieemisyjnych środków transportu. Jazda na rowerze

¹¹ H. Sommer, G. Zakrzewski, *Założenia dla edukacji ekologicznej czy bezpieczeństwa ekologicznego*, „Humanities and Social Sciences” 2017, nr 3.

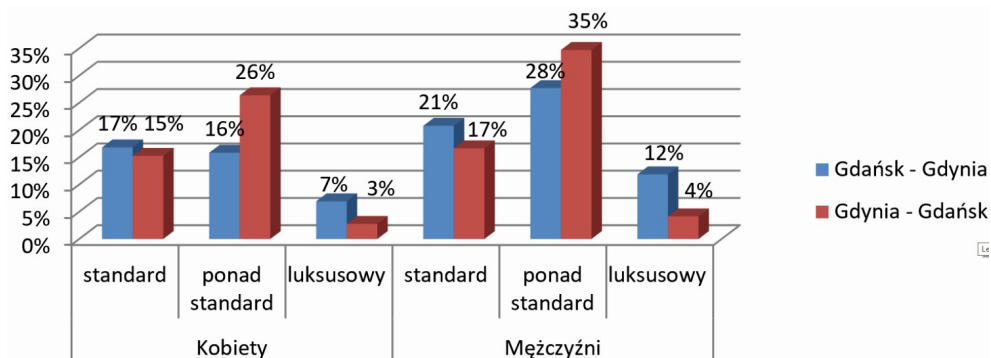
nie jest jedynie sposobem na spędzanie wolnego czasu. Pozwala ona włączyć się w działania związane z walką z ociepleniem klimatu, smogiem i hałasem w centrach miast.

Rowery publiczne stają się obecnie coraz bardziej powszechnym elementem systemu transportowego w przestrzeni miejskiej. Głównym powodem przyjęcia takiego rozwiązania była konieczność zwiększenia wydajności miejskich systemów transportowych, jak też dążenie do ograniczenia emisji spalin.



Wykres 10. Ocena kultury jazdy na ścieżce rowerowej

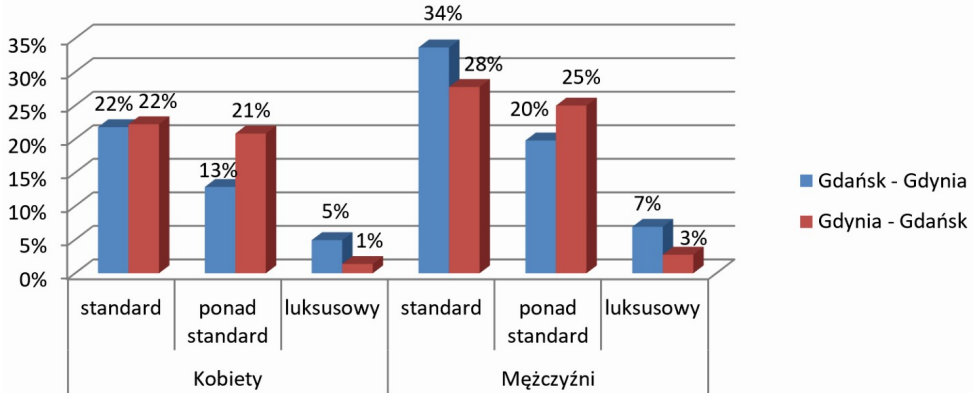
W ostatnich latach znacznie wzrosła liczba osób korzystających z roweru jako codziennego środka lokomocji. Dlatego też ankietowani zostali poproszeni o ocenę zaobserwowanej kultury jazdy na rowerze w kontekście bezpieczeństwa. Najwięcej wskazań było wśród mężczyzn, którzy ocenili kulturę jazdy na ścieżce rowerowej jako dobrą (30% i 29%). Kobiety tę ocenę przyznawały rzadziej (16% i 22%). Niepokojąca może być zbyt duża liczba oceniających ten aspekt jazdy na rowerze na poziomie niedostatecznym, co wiąże się z brakiem poczucia bezpieczeństwa. Było to aż (odpowiednio) 7% i 9% mężczyzn oraz 8% kobiet (jadących w kierunku Gdyni). Stanowi to dużą rozbieżność z grupą osób, które tę kulturę oceniły bardzo dobrze; było to 4% i 17% kobiet oraz odpowiednio 7% i 8% mężczyzn. Trudno jest podać powód takiego dysonansu. Może on wynikać z różnych doświadczeń życiowych badanych cyklistów. Należy też mieć świadomość, że kultura na drodze rowerowej jest pochodną kultury osobistej prezentowanej w innych sferach życia.



Wykres 11. Rodzaj roweru używanego przez ankietowanych

Wśród ankietowanych rowerzystów aż 28% i 35% mężczyzn oraz 16% i 26% kobiet przemieszczało się rowerem o ponadstandardowej klasie. Natomiast posiadaczami rowerów ocenionych jako standardowe było 21% i 17% badanych mężczyzn oraz odpowiednio 17% i 15% kobiet. Zdecydowanie najmniejszy procent respondentów zaliczył swój pojazd do kategorii luksusowych (12% i 4% mężczyzn oraz 7% i 3% kobiet). Nie stwierdzono istotnych różnic w klasie rowerów osób przemieszczających się w jednym z dwóch kierunków. Tymczasem z pozaankietowych wypowiedzi cyklistów można było wyciągnąć wniosek, że typ roweru może wpływać na bezpieczeństwo jazdy. Szczególne przekonani byli o tym właściciele rowerów luksusowych marek. Jednak dominowało przekonanie, że niezależnie od kategorii używanego roweru, dla własnego bezpieczeństwa, każdy powinien być widoczny dla innych uczestników ruchu. Dlatego też przydatne są elementy odbłaskowe, które – pomimo że nie są obowiązkowe – mają duży wpływ na poprawę bezpieczeństwa na ścieżce rowerowej, szczególnie w warunkach słabej widoczności. Ważna jest też świadomość, że bezpieczeństwo rowerzysty zależy również od stanu technicznego roweru oraz jego wyposażenia¹².

¹² H. Sommer, H. Sommer, G. Zakrzewski, *Ocena wybranych składowych wpływających na komfort przebywania klientów w wielkopowierzchniowych obiektach handlowych*, „Humanities and Social Sciences” 2018, nr 1.



Wykres 12. Kategoria stroju sportowego

Przeważająca część badanych mężczyzn miała standardowy strój rowerowy – 34% i 28%, a kobiet po 22%. Jako ponadstandardowy swój strój oceniło 20% i 25% mężczyzn oraz 13% i 21% kobiet. Natomiast luksusowe ubranie rowerowe miało 7% i 3% mężczyzn oraz 5% i 1% kobiet. Można zadać pytanie, czy podróżowanie na rowerze w luksusowym stroju wynika z chęci pokazania swojej pozycji społecznej, czy podyktowane jest jedynie zamiarem uzyskania komfortu jazdy, który ma wpływ na bezpieczeństwo? Niewątpliwie używanie wysokiej jakości odzieży rowerowej przez rowerzystów jest powodowane priorytetem wygody jazdy i w rezultacie bezpieczeństwa.

Uczestników badań ankietowych na przedmiotowej trasie poproszono też o ocenę jakości warunków na drogach rowerowych. Jako eksperci mieli ocenić swoje lokalne środowisko rowerowe w kontekście komfortu poruszania się po ścieżkach rowerowych. Przyjęto skalę ocen, w której 1 było oceną najwyższą, a 5 najniższą. Okazało się, że zdecydowana większość (łącznie na obu kierunkach) mężczyzn (59%) i kobiet (55%) oceniła warunki poruszania się po drogach rowerowych na poziomie dobrym. 21% kobiet i 20% mężczyzn wystawiło ocenę bardzo dobrą, a 7% kobiet i 1% mężczyzn oceniło warunki na ścieżkach rowerowych jako znakomite. Pojawiły się też oceny słabe (14% kobiet i 15% mężczyzn) oraz bardzo słabe (3% kobiet i 5% mężczyzn).

Na takiej samej, 5-stopniowej skali, respondenci mieli też umiejscowić poczucie bezpieczeństwa w czasie jazdy po drogach rowerowych. Badana grupa rowerzystów w zdecydowanej większości oceniła bezpieczeństwo

na poziomie dobrym (64% kobiet i 66% mężczyzn). Były też wysokie oceny poziomu poczucia bezpieczeństwa (12% kobiet i 14% mężczyzn) oraz bardzo wysokie (3% kobiet i 1% mężczyzn). Natomiast 15% kobiet i 11% mężczyzn bezpieczeństwo na drogach rowerowych oceniło na poziomie słabym i bardzo słabym (6% kobiet i 8% mężczyzn). Wyniki w tym zakresie są przybliżone do rezultatów oceny jakości warunków korzystania z dróg rowerowych.

Jak wynika z przeprowadzonych badań, rowerem jeżdżą reprezentanci różnych grup wiekowych, bez względu na wiek, płeć czy wykształcenie. Świadomość ekologiczna badanych rowerzystów jest na dobrym i bardzo dobrym poziomie. Pomimo wysokiej oceny kultury jazdy na ścieżkach rowerowych, pojawiło się w odniesieniu do tej kwestii jednak sporo ocen negatywnych. Oprócz świadomości wpływu wysokiej klasy roweru na bezpieczeństwo jazdy, ujawniło się też przekonanie, że istotny jest stan techniczny roweru i jego wyposażenie, a wygodny strój wpływa na komfort jazdy, co poprawia bezpieczeństwo. Przeważająca liczba respondentów dobrze oceniła warunki, a także poczucie bezpieczeństwa na ścieżkach rowerowych Trójmiasta.

Zakończenie

W ostatnich latach nastąpił w Polsce gwałtowny wzrost popularności roweru jako środka transportu, szczególnie w obszarach zurbanizowanych. Jest to niewątpliwie bardzo pozytywny trend, między innymi z punktu widzenia ochrony środowiska czy ogólnej kondycji zdrowotnej społeczeństwa. Rower to nie tylko *stricte* środek transportu; podróżowanie na nim to świetny sposób na spędzanie wolnego czasu.

Analiza ruchu rowerowego pozwala ocenić, w jakim stopniu wykorzystywana jest istniejąca infrastruktura dróg rowerowych. Pomiary natężenia ruchu dają informację zwrotną, która jest pomocna w podejmowaniu decyzji na temat wyboru tras rowerowych.

Przedstawiając końcowe wnioski z przeprowadzonych badań, warto wskazać na wyniki oceniające bezpieczeństwo jazdy po drogach rowerowych. Aż 59% badanych mężczyzn i 38% kobiet uznało, że kultura jazdy, a co za tym idzie bezpieczeństwo na drogach rowerowych, jest dobre,

a 15% mężczyzn i 21% kobiet uznało kulturę jazdy na rowerze za bardzo dobrą. Niepokoić może jednak ocena niedostateczna wystawiona przez 16% mężczyzn i 8% kobiet.

Prowadzone dotychczas w Polsce działania mające na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu rowerowego koncentrowały się zazwyczaj na trzeźwości rowerzystów czy oświetleniu pojazdów. Analizy danych o zdarzeniach rowerowych pokazują jednak, że czynniki te mają marginalne znaczenie. W rzeczywistości na bezpieczną jazdę na rowerze wpływają przepisy, infrastruktura oraz popularność tego środka lokomocji.

Z każdym dniem przybywa amatorów jednośladów. Bardzo ważne dla ich bezpieczeństwa jest zachowanie innych uczestników ruchu. Jednak nie wszyscy przestrzegają podstawowych zasad bezpieczeństwa, jak też reguł kultury jazdy, która jeszcze nie wykształciła się w Polsce. Wielu zazdrości Holendrom „życia na rowerach”, w ramach którego ludzie w każdym wieku, z zakupami, dziećmi, bez względu na pogodę przemierzają ulice ze swobodą i pewnością siebie.

Jednakże w Polsce musi upłynąć jeszcze kilka lat, aby ludzie przede wszystkim zrozumieli, że należy pamiętać o innych użytkownikach drogi rowerowej. Nie wszyscy rowerzyści szanują się nawzajem. Istnieje zatem duża potrzeba uświadamiania społeczeństwa i pokazywania dobrych nawyków poprzez edukację i skuteczne kampanie społeczne. Są to kierunkowe wytyczne przede wszystkim dla edukacji wczesnoszkolnej, w efekcie której już dziesięciolecie, zgodnie z rozporządzeniem w sprawie uzyskiwania karty rowerowej¹³, mógłby otrzymać uprawnienia do poruszania się po drodze publicznej.

Z powodu pandemii koronawirusa nie można było zrealizować w pełni programu interdyscyplinarnych badań nad szeroko rozumianym bezpieczeństwem uczestników ruchu drogowego – rowerzystów. Dotychczas otrzymane wyniki potwierdziły zasadność tych badań.

Autorzy uważają badany problem za ważny, dlatego przystąpią ponownie do projektu w nowej, postpandemicznej rzeczywistości. Badania zostaną ukierunkowane na najmłodszych uczestników ruchu drogowego,

¹³ *Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 12 kwietnia 2013 roku w sprawie uzyskiwania karty rowerowej*, DzU 2013, poz. 512.

a realizowane będą głównie w aspekcie bezpieczeństwa zdrowotnego (brak ruchu na świeżym powietrzu jest przyczyną nadmiernej otyłości oraz innych chorób cywilizacyjnych) i ekologicznego (prawidłowe relacje biocenozy z siedliskiem).

Bibliografia

- Pilch T., *Zasady badań pedagogicznych*, Warszawa 1995.
- Sommer H., Sommer H., Zakrzewski G., *Gdynia jako kierunek migracji w opinii młodych mieszkańców Podkarpacia*, „Zeszyty Gdyńskie” 2018, z. 13.
- Sommer H., Zakrzewski G., *Założenia dla edukacji ekologicznej czy bezpieczeństwa ekologicznego*, „Humanities and Social Sciences” 2017, z. 3.
- Sommer H., Sommer H., Zakrzewski G., *Ocena wybranych składowych wpływających na komfort przebywania klientów w wielkopowierzchniowych obiektach handlowych*, „Humanities and Social Sciences” 2018, z. 1.
- Ustawa z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie*, DzU 2020, poz. 1133.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 12 kwietnia 2013 r. w sprawie uzyskiwania karty rowerowej*, DzU 2013, poz. 512.

Netografia

- <https://app.xyzgcm.pl/gdansk-pl/d/201905128917/raport-o-stanie-miasta-gdanska-za-2018-rok.pdf> (dostęp: 28.12.2020).
- <https://app.xyzgcm.pl/gdansk-pl/d/20160979353/zobacz-do-pobrania-raport-jakosc-zycia-w-gdansku.pdf> (dostęp: 28.12.2020).
- <https://culture.pl/pl/artykul/cyklisci-z-dziejow-kultury-rowerowej-w-polsce> (dostęp: 23.01.2021).
- <https://historia.trojmiasto.pl/Rowerowe-tradycje-dawnego-Gdanska-n152673.html> (dostęp: 25.01.2021).
- <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20200001133> (dostęp: 23.01.2021).
- <https://sopockirower.pl/rowerowa-trasa-nadmorska> (dostęp: 28.12.2020).

<http://www.encyklopediarowerowa.pl/eurovelo.html> (dostęp: 24.01.2021).
<https://www.pot.gov.pl/attachments/article/1804/Analiza%20poda%C5%BCy%20turystyki%20rowerowej%202019.pdf> (dostęp: 28.12.2020).
<https://www.sejm.gov.pl/prawo/konst/polski/kon1.htm> (dostęp: 23.01.2021).

Summary

Safety on Bike Lanes

The article presents the assessment of safety on bike lanes in the opinion of the inhabitants of the Tri-City. The analysis was based on a survey of 172 cyclists of different sex, age and education. The research site was the attractive seaside lane Gdańsk–Sopot–Gdynia. The aim of the research was to evaluate the cycling culture and the sense of safety of cyclists on bike lanes.

keywords: safety, bike lanes, cyclists, Gdańsk–Sopot–Gdynia seaside lane

Streszczenie

W artykule przedstawiono ocenę bezpieczeństwa na ścieżkach rowerowych sformułowaną przez mieszkańców Trójmiasta. Analizy dokonano na podstawie ankiety przeprowadzonej wśród 172 rowerzystów różnej płci, w różnym wieku i z różnym wykształceniem. Miejscem badań był atrakcyjny pas nadmorski na odcinku Gdańsk–Sopot–Gdynia. Celem badań była ocena kultury rowerowej i poczucia bezpieczeństwa rowerzystów na ścieżkach rowerowych.

słowa kluczowe: bezpieczeństwo, drogi rowerowe, rowerzyści, trasa nadmorska Gdańsk–Sopot–Gdynia