

Badanie mobilności uczniów i uczennic szkół podstawowych w Tczewie w 2019 roku – raport

Michał Kwiatkowski

*Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu,
Wydział Nauk o Ziemi, Katedra Studiów Miejskich
i Rozwoju Regionalnego,
ul. Lwowska 1, 87-100 Toruń,
kwiat@doktorant.umk.pl*



**UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU**
Wydział Nauk o Ziemi

Grzegorz Pawlikowski

*Urząd Miejski w Tczewie,
Samodzielne stanowisko ds. polityki rowerowej,
Pl. Marszałka Piłsudskiego 1, 83-110 Tczew,
rowery@um.tczew.pl*



**miasto dla
rowerów**

Spis treści

1. Wstęp – cel badania.....	3
2. Metody badań.....	4
3. Metryka	5
4. Wyniki badania	7
4.1. Struktura częstości dojazdów uczniów do szkół podstawowych w Tczewie według środków transportu	8
4.2. Struktura codziennych dojazdów do szkół podstawowych w Tczewie.....	14
4.2.1. Struktura codziennych dojazdów do szkół według szkół	14
4.2.2. Struktura codziennych dojazdów do szkół według klas	15
4.2.3. Struktura codziennych dojazdów do szkół ogółem.....	15
4.3. Struktura preferowanych środków transportu w codziennych dojazdach do szkół podstawowych w Tczewie.....	17
4.3.1. Struktura preferowanych środków transportu w codziennych dojazdach do szkół podstawowych w Tczewie według szkół	17
4.3.2. Struktura preferowanych środków transportu w codziennych dojazdach do szkół podstawowych w Tczewie według klas	18
4.3.3. Struktura preferowanych środków transportu w codziennych dojazdach do szkół podstawowych w Tczewie ogółem	18
4.3.4. Struktura codziennych dojazdów respondentów, którzy preferują dojazdy do szkoły rowerem	19
4.4. Zestawienie codziennych dojazdów do szkół z wykorzystaniem rowerów i hulajnóg z dostępnością stojaków dla rowerów oraz frekwencją rowerową w kampanii „Rowerowy Maj”	21
5. Podsumowanie – wnioski i rekomendacje	23
6. Literatura	26

1. Wstęp – cel badania

Problemy wynikające z kongestii transportowej oraz zanieczyszczenia środowiska skłaniają do poszukiwania nowych, zrównoważonych rozwiązań w mobilności mieszkańców miast. Codzienne dojazdy samochodem stanowią wygodną formę docierania do celu, jednak stale zwiększająca się liczba samochodów na drogach wydłuża czas przejazdu i utrudnia znalezienie miejsca parkingowego. Problem jest szczególnie widoczny w godzinach porannego i popołudniowego szczytu komunikacyjnego w centrach miast, przy zakładach pracy oraz na drogach wokół szkół. W ostatnim z wymienionych przypadków problem wynika przede wszystkim z dowożenia dzieci przez rodziców do szkół samochodem. Obowiązuje przekonanie, że stanowi to najbardziej wygodną i bezpieczną formę dojazdu dzieci do szkoły, jednak znacząco ogranicza aktywne formy mobilności wśród dzieci i młodzieży. Efektem takiej postawy są negatywne skutki dla ich zdrowia – osłabienie kondycji fizycznej, zwiększenie problemu otyłości. Korzystanie z samochodu w codziennych dojazdach kształtuje także pewne przekonania i postawy transportowe, które stoją w sprzeczności z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. Liczne badania naukowe charakteryzują mobilność dzieci i młodzieży w dojazdach do szkół wskazując możliwości dla rozwoju mobilności indywidualnej i mobilności aktywnej (Brown i in., 2008; D’Haese i in., 2011; Foster i in., 2014; Fyhri i in., 2011; Love i in., 2019; Masoumi i in., 2017) jako sposobu rozwiązania tych problemów. Zgodnie z Polityką Rowerową miasta Tczewa, jednym z głównych celów jest wzmocnienie proekologicznych zachowań mieszkańców. W tym kontekście należy podkreślić, że opracowania naukowe wskazują na ważną rolę edukacji związanej ze zrównoważoną mobilnością oraz kształtowania świadomości ekologicznej już na etapie edukacji szkolnej (Jordi-Sanchez, 2018). Co potwierdza potrzebę realizowania tego typu badań wśród młodzieży szkolnej. Istotnym elementem promocji dojazdów rowerem jest kampania „Rowerowy Maj”, w której Miasto Tczew bierze udział od 2016 roku polegająca na promowaniu codziennych dojazdów do szkoły na rowerze, hulajnodze, rolkach lub deskorolce.

Celem przeprowadzonego badania było wskazanie, z jakich środków transportu korzystają uczniowie szkół podstawowych w Tczewie na co dzień w dojazdach do szkoły oraz z jakich środków transportu chcieliby w ramach tych dojazdów korzystać.

Badanie zostało przeprowadzone przez Urząd Miejski w Tczewie. Opracowanie zostało wykonane w ramach współpracy Urzędu Miejskiego w Tczewie z Wydziałem Nauk o Ziemi

Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Raport wyznacza wskazania na kolejny okres planowania strategii ruchu rowerowego w Tczewie.

2. Metody badań

Badanie zostało przeprowadzone w okresie od 24.01.2019 do 18.04.2019 roku w grupie uczniów szkół podstawowych funkcjonujących w granicach administracyjnych miasta Tczewa. Badanie zostało przeprowadzone metodami:

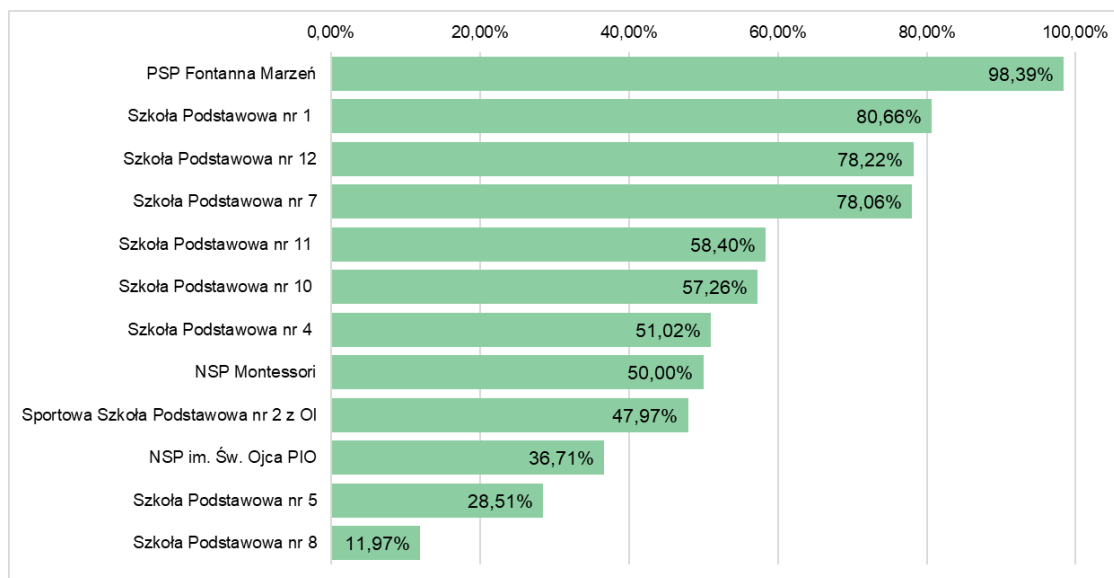
- PAPI (Paper and Pencil Interview), zgodnie z którą formularze ankiet zostały przekazane respondentom w formie papierowej,
- CAWI (Computer Assisted Web Interview), w ramach której ankietowani udzielali odpowiedzi w formularzu elektronicznym.

Ankieta składała się z 8 pytań, z czego dwa pierwsze pytania stanowiły metrykę pozwalającą określić płeć respondenta oraz jego wiek na podstawie przypisania klasy, do której uczęszczał w trakcie prowadzonego badania. Pytania 3-7 odnosiły się do częstości wykorzystywania środków transportu w dojazdach do szkoły – samochodu, autobusu, roweru, hulajnogi oraz mobilności pieszej. W ostatnim pytaniu zapytano o środek transportu, którego chcieliby używać respondenci w codziennych dojazdach do szkoły.

Dane zebrane w ramach przeprowadzonego badania ankietowego przedstawiono w niniejszym raporcie w czterech częściach. W pierwszej (Rozdział 4.1.) przedstawiono strukturę częstości dojazdów uczniów do szkół podstawowych w Tczewie według środków transportu. W drugiej (Rozdział 4.2.) zaprezentowano strukturę codziennych dojazdów do szkół podstawowych w Tczewie w podziale na szkoły, klasy (poziomy nauczania) oraz ogółem. W trzeciej części (Rozdział 4.3.) przedstawiono strukturę wskazywanych środków transportu, którymi uczniowie chcieliby docierać do szkół podstawowych w Tczewie według szkół, klas (poziomów nauczania) oraz ogółem. W ostatniej, czwartej części (Rozdział 4.4.) przedstawiono zestawienie codziennych dojazdów do szkół z wykorzystaniem rowerów i hulajnóg z dostępnością stojaków dla rowerów oraz frekwencją rowerową w kampanii „Rowerowy Maj”.

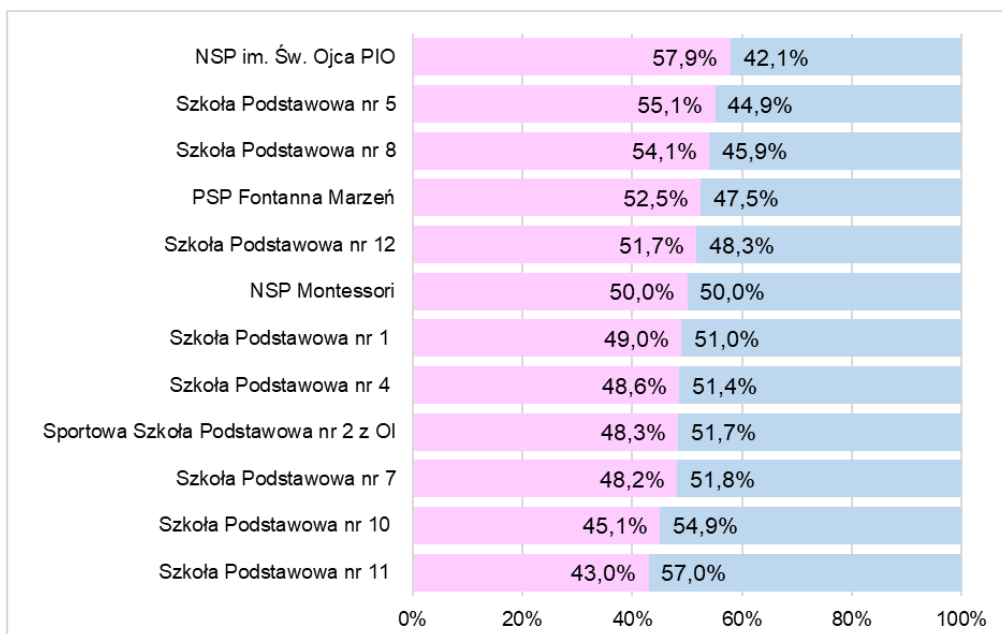
3. Metryka

Na obszarze miasta Tczewa funkcjonuje 14 szkół podstawowych, z czego 12 wzięło udział w badaniu mobilności uczniów. W badaniu udział wzięło 3566 spośród 5378 uczących się w badanych szkołach. Ankiety przeprowadzono w 9 szkołach publicznych i 3 niepublicznych.



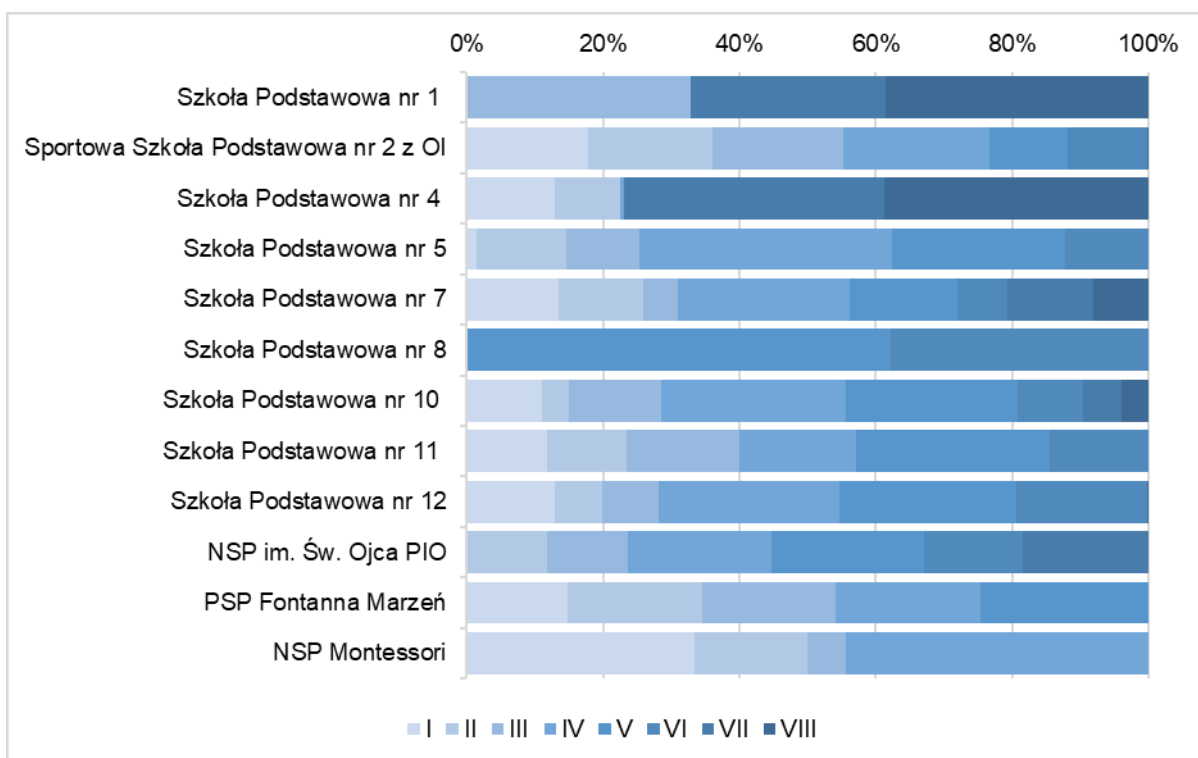
Ryc. 1. Udział uczniów w badaniu ankietowym według szkół
źródło: opracowanie własne

W badaniu udział wzięło łącznie 3566 respondentów, co stanowi 66,31% wszystkich uczniów badanych szkół. Największy odsetek uczniów biorących udział w ankiecie odnotowano w PSP Fontanna Marzeń, gdzie w badaniu udział wzięło 98,39% uczniów szkoły (Ryc. 1.). Wysoki odsetek liczby respondentów odnotowano także w szkołach nr 1, 12 i 7 – w tych placówkach w badaniu uczestniczyło ponad 70% uczniów. Około połowy uczniów uczestniczących w ankiecie odnotowano w szkołach podstawowych nr 11, 10, 4, 2 oraz NSP Montessori. Najniższą liczbę zwróconych ankiet uzyskano w szkołach: NSP im. Św. Ojca Pio (36,71%), Szkole Podstawowej nr 5 (28,51%) oraz Szkole Podstawowej nr 8 (11,97%).



Ryc. 2. Struktura płci uczestników badania według szkół
 źródło: opracowanie własne

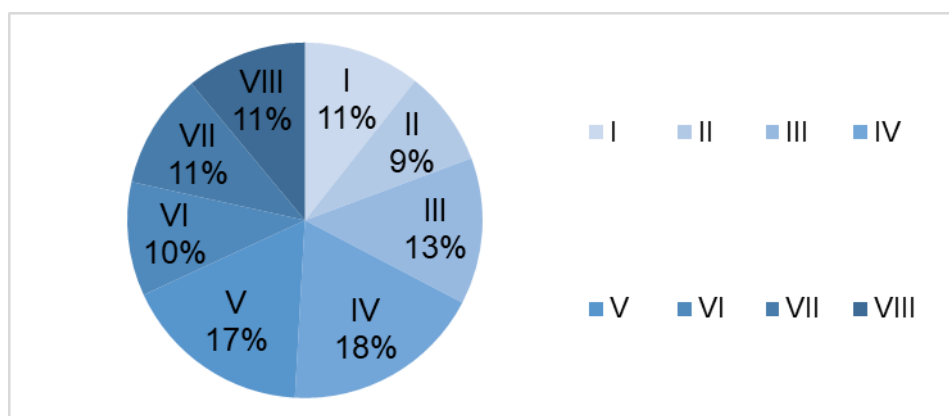
Uczestnikami badania były 1744 dziewczęta, co stanowi 48,9% ogółu respondentów i 1822 chłopców, stanowiących 51,1% analizowanej próby. Największa przewaga dziewcząt nad chłopcami wśród respondentów wystąpiła w NSP im. św. Ojca Pio, natomiast największa przewaga chłopców nad dziewczętami w grupie badanych w Szkole Podstawowej nr 11. We wszystkich szkołach stosunek ten był jednak w miarę wyrównany.



Ryc. 3. Struktura respondentów wg klasy, do której uczęszczali w okresie badania wg szkół
 źródło: opracowanie własne

W badanej próbie znaleźli się uczniowie klas I-VIII, z czego nie w każdej ze szkół reprezentowane były wszystkie roczniki. Tylko w szkołach nr 7 i 10 zebrano wyniki na wszystkich możliwych poziomach kształcenia. Najmniej zróżnicowana wiekowo reprezentacja wzięła udział w badaniu w szkołach podstawowych nr 1, 4, 8 i NSP Montessori. Różnice w reprezentacji poszczególnych roczników w każdej ze szkół podstawowych biorących udział w badaniu wynikały z liczby uczniów uczęszczających do danej szkoły, jak również liczby oddziałów i klas na każdym z poziomów nauczania.

W badaniu uczestniczyło 3566 uczniów, z czego 11% stanowili uczniowie klasy I, 9% klasy II, 13% klasy III, 18% klasy IV, 17% klasy V, 10% klasy VI, 11% klasy VII i 11% klasy VIII (Ryc. 4).

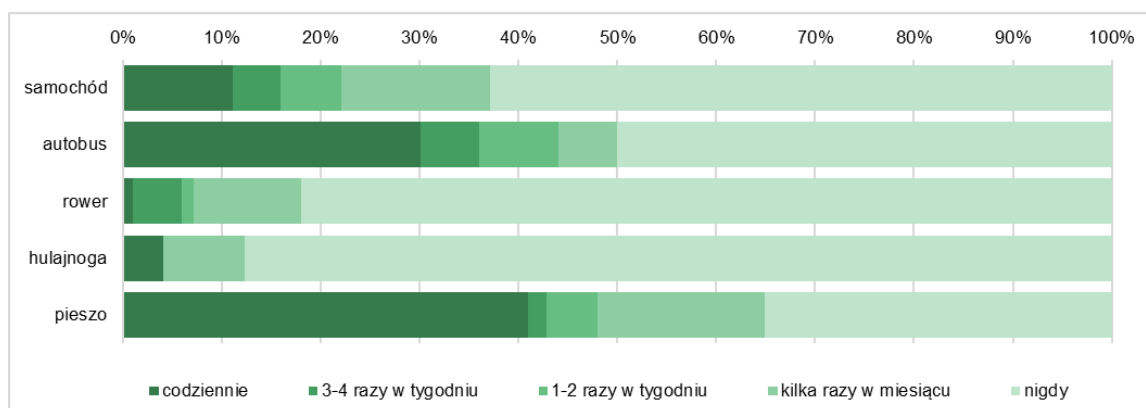


Ryc. 4. Struktura respondentów według klasy, do której uczęszczali w okresie badania
źródło: opracowanie własne

4. Wyniki badania

Wyniki przeprowadzonego badania ankietowego zostały przedstawione w czterech częściach: Pierwsza dotyczy struktury częstości dojazdów uczniów do szkół podstawowych w Tczewie według środków transportu. Druga przedstawia strukturę codziennych dojazdów do szkół podstawowych w Tczewie w podziale na szkoły, klasy (poziomy nauczania) oraz ogółem. Trzecia część przedstawia strukturę wskazywanych środków transportu, którymi uczniowie chcieliby docierać do szkół podstawowych w Tczewie według szkół, klas (poziomów nauczania) oraz ogółem. Czwarta część prezentuje zestawienie codziennych dojazdów do szkół z wykorzystaniem rowerów i hulajnóg z dostępnością stojaków dla rowerów oraz frekwencją rowerową w kampanii „Rowerowy Maj”.

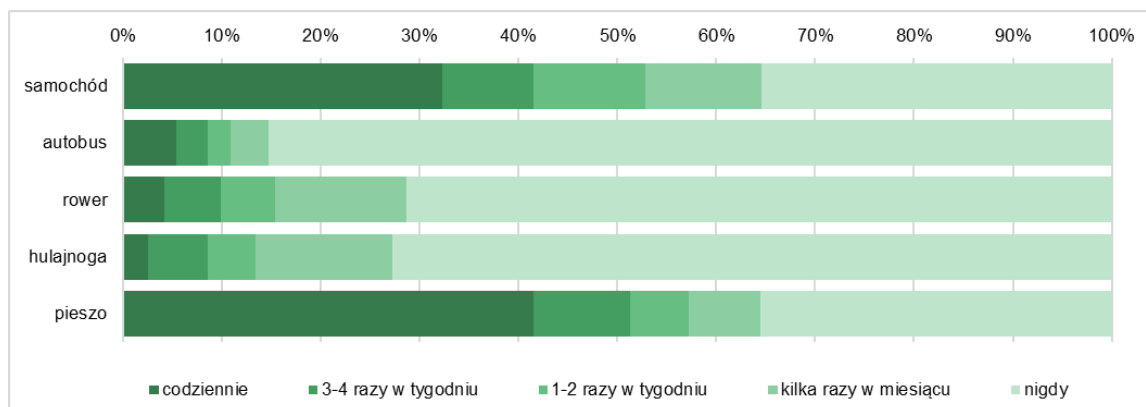
4.1. Struktura częstości dojazdów uczniów do szkół podstawowych w Tczewie według środków transportu



Ryc. 5. Struktura częstości dojazdów uczniów Szkoły Podstawowej nr 1 według środków transportu

źródło: opracowanie własne

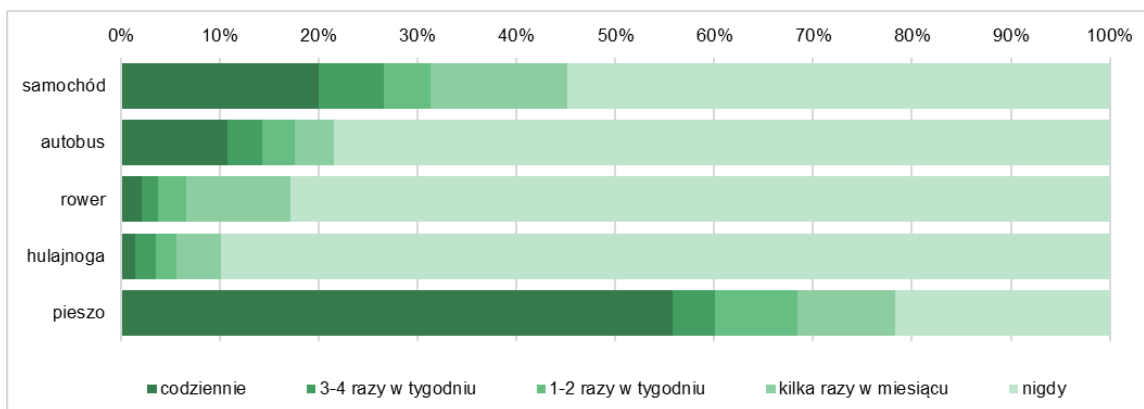
Uczniowie Szkoły Podstawowej nr 1 najczęściej przychodzą do szkoły pieszo – codziennie dociera w ten sposób ponad 40% respondentów (Ryc. X.). Prawie 30% uczniów codziennie dojeżdża autobusem, natomiast niewiele ponad 10% samochodem. Najbardziej wykorzystywanym środkiem transportu w codziennych dojazdach jest rower, który wybiera zaledwie kilka procent badanych.



Ryc. 6. Struktura częstości dojazdów uczniów Szkoły Podstawowej nr 2 według środków transportu

źródło: opracowanie własne

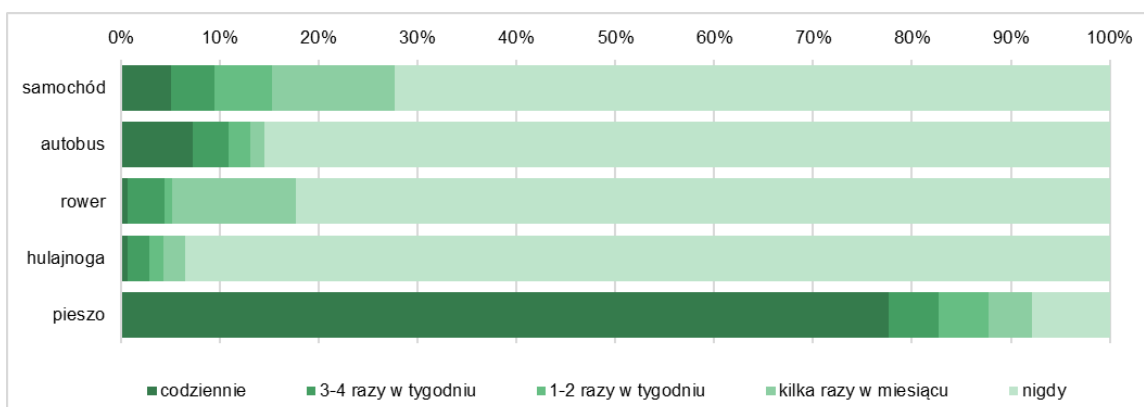
Uczniowie Szkoły Podstawowej nr 2 również najczęściej przychodzą do szkoły pieszo – codziennie dociera w ten sposób ponad 40% respondentów (Ryc. 6.). Ponad 30% uczniów codziennie dojeżdża samochodem. Najbardziej wykorzystywanymi środkami transportu są kolejno: autobus, rower i hulajnoga – z każdego z nich w codziennych dojazdach korzysta mniej niż 10% respondentów.



Ryc. 7. Struktura częstości dojazdów uczniów Szkoły Podstawowej nr 4 według środków transportu

źródło: opracowanie własne

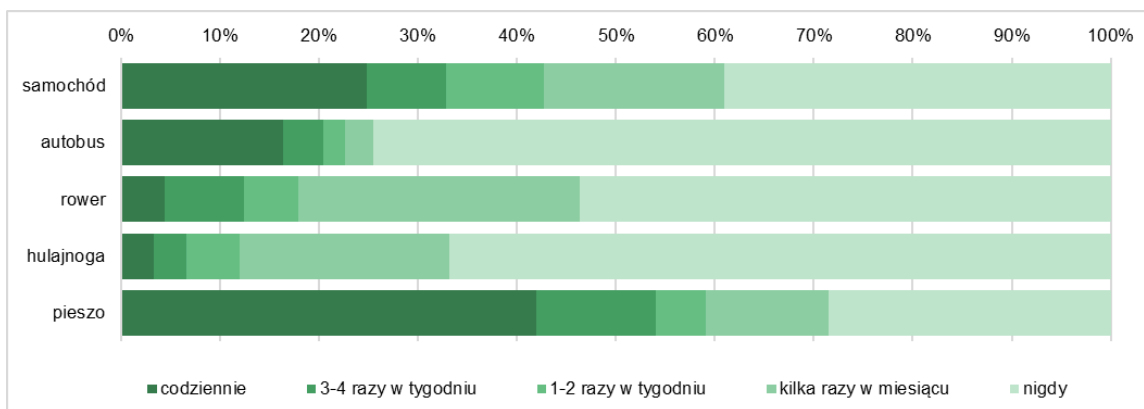
Uczniowie Szkoły Podstawowej nr 4 również najczęściej przychodzą do szkoły pieszo – codziennie dociera w ten sposób ponad 50% respondentów (Ryc. 7). Ponad 20% uczniów codziennie dojeżdża samochodem, a ponad 10% autobusem. Podobnie, jak w przypadku poprzednich szkół, najrzadziej wykorzystywanymi w codziennych dojazdach środkami transportu są rower i hulajnoga.



Ryc. 8. Struktura częstości dojazdów uczniów Szkoły Podstawowej nr 5 według środków transportu

źródło: opracowanie własne

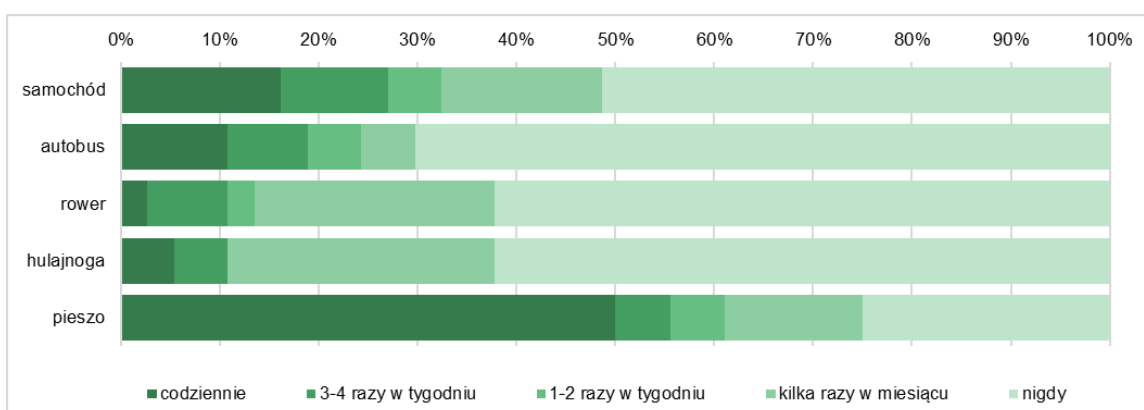
Uczniowie Szkoły Podstawowej nr 5 w zdecydowanej większości najczęściej przychodzą do szkoły pieszo – codziennie dociera w ten sposób ponad 70% respondentów (Ryc. 8). Każdy z pozostałych środków transportu jest wykorzystywany w codziennych dojazdach przez mniej niż 10% respondentów.



Ryc. 9. Struktura częstości dojazdów uczniów Szkoły Podstawowej nr 7 według środków transportu

źródło: opracowanie własne

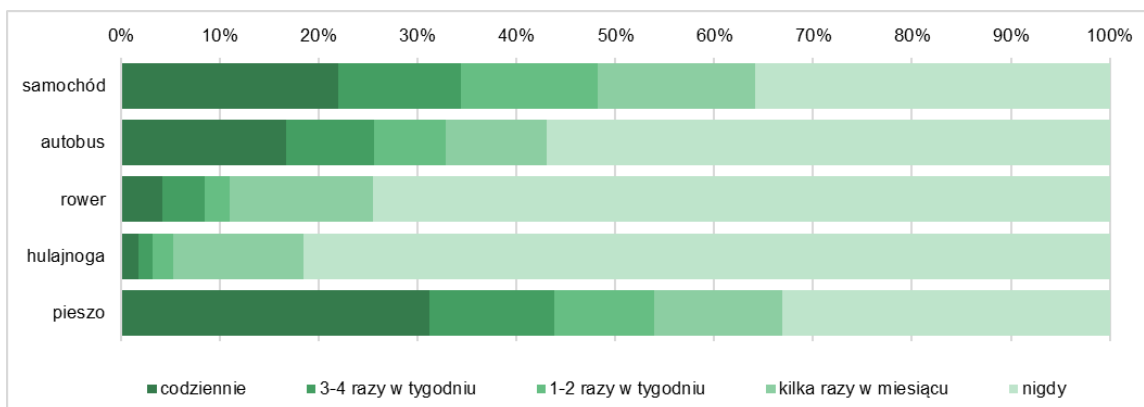
Uczniowie Szkoły Podstawowej nr 7, podobnie jak respondenci reprezentujący wcześniej analizowane szkoły, najczęściej przychodzą do szkoły pieszo – codziennie dociera w ten sposób ponad 40% respondentów (Ryc. 9). Ponad 20% uczniów codziennie dojeżdża samochodem, a ponad 10% autobusem. Rower i hulajnoga stanowią najrzadziej wykorzystywane środki transportu – w codziennych dojazdach każdego z nich używa mniej niż 10% respondentów.



Ryc. 10. Struktura częstości dojazdów uczniów Szkoły Podstawowej nr 8 według środków transportu

źródło: opracowanie własne

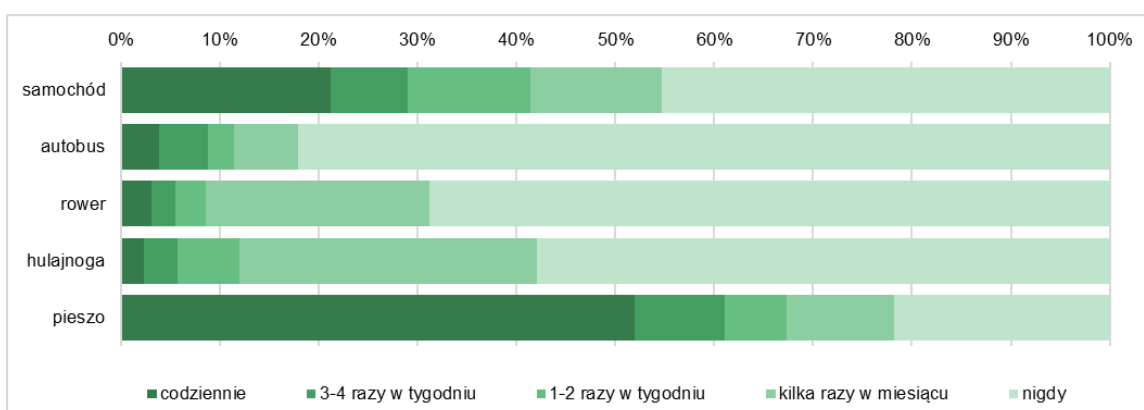
Uczniowie Szkoły Podstawowej nr 8 również najczęściej przychodzą do szkoły pieszo – codziennie dociera w ten sposób prawie połowa respondentów (Ryc. 10). Więcej niż 15% uczniów codziennie dojeżdża samochodem, a ponad 10% autobusem. Grupa respondentów reprezentująca Szkołę Podstawową nr 8 najrzadziej korzysta w codziennych dojazdach z hulajnóg i rowerów.



Ryc. 11. Struktura częstości dojazdów uczniów Szkoły Podstawowej nr 10 według środków transportu

źródło: opracowanie własne

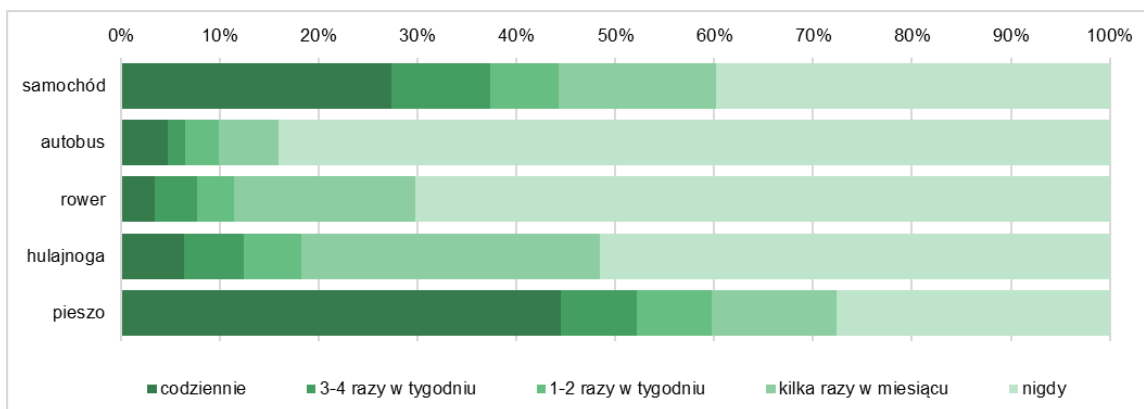
Uczniowie Szkoły Podstawowej nr 10 również najczęściej przychodzą do szkoły pieszo, jednak nie jest to aż tak przeważająca większość, jak w przypadku pozostałych analizowanych szkół. Codziennie dociera w ten sposób ponad 30% respondentów (Ryc. 11). Ponad 20% uczniów codziennie dojeżdża samochodem, a ponad 10% autobusem. Znaczenie roweru i hulajnogi w codziennych dojazdach jest marginalne, podobnie jak w przypadku pozostałych szkół.



Ryc. 12. Struktura częstości dojazdów uczniów Szkoły Podstawowej nr 11 według środków transportu

źródło: opracowanie własne

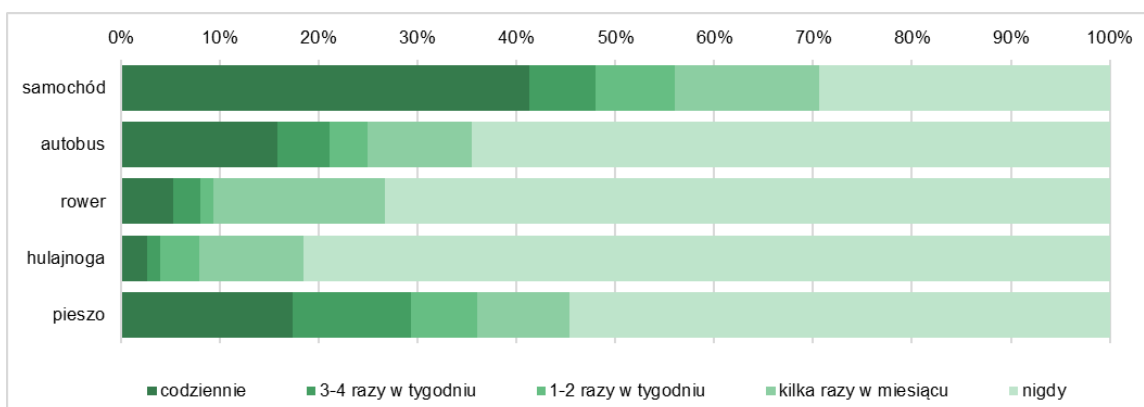
Uczniowie Szkoły Podstawowej nr 11 również najczęściej przychodzą do szkoły pieszo – codziennie dociera w ten sposób ponad 50% respondentów (Ryc. 12). Ponad 20% uczniów codziennie dojeżdża samochodem. Pozostałe środki transportu wykorzystywane są dużo rzadziej w codziennych dojazdach – zarówno autobus, rower jak i hulajnoga są wskazywane przez zaledwie kilka procent ankietowanych.



Ryc. 13. Struktura częstości dojazdów uczniów Szkoły Podstawowej nr 12 według środków transportu

źródło: opracowanie własne

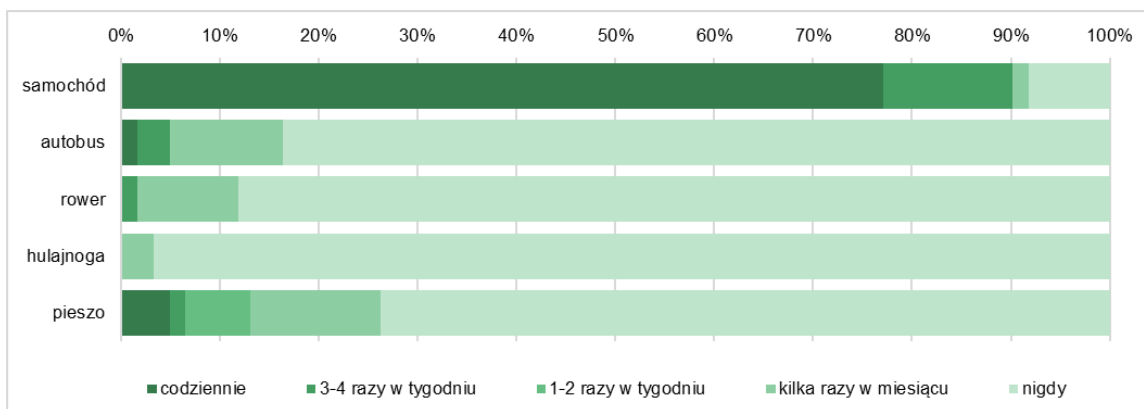
Uczniowie Szkoły Podstawowej nr 12 także najczęściej przychodzą do szkoły pieszo – codziennie dociera w ten sposób ponad 40% respondentów (Ryc. 13). Ponad 25% uczniów codziennie dojeżdża samochodem. Żaden z pozostałych środków transportu – autobus, hulajnoga, rower – nie stanowi codziennego środka dojazdu dla grupy respondentów mniejszej niż 10%.



Ryc. 14. Struktura częstości dojazdów uczniów NS Szkoły Podstawowej im. Św. O. Pio według środków transportu

źródło: opracowanie własne

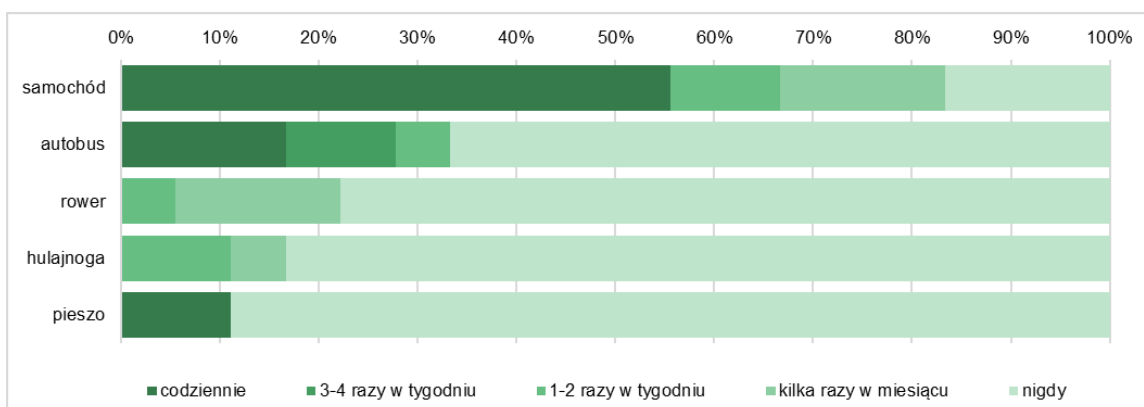
Uczniowie NS Szkoły Podstawowej im. Św. O. Pio najczęściej docierają do szkoły samochodem – z tej formy transportu codziennie korzysta ponad 40% respondentów (Ryc. 14). Ponad 10% uczniów codziennie dociera pieszo, oraz kolejne ponad 10% autobusem. Dla respondentów reprezentujących tę szkołę również rower i hulajnoga stanowią najrzadziej wykorzystywany środek transportu w codziennych dojazdach.



Ryc. 15. Struktura częstości dojazdów uczniów SP Fontanna Marzeń według środków transportu

źródło: opracowanie własne

Uczniowie Szkoły Podstawowej Fontanna Marzeń w zdecydowanej większości docierają do szkoły samochodem – z tej formy transportu korzysta ponad 75% badanych (Ryc. 15). Pozostałe środki transportu wykorzystywane są dużo rzadziej w codziennych dojazdach – zarówno mobilność piesza, autobus jak i rower są wskazywane przez zaledwie kilka procent ankietowanych.



Ryc. 16. Struktura częstości dojazdów uczniów SP Montessori według środków transportu

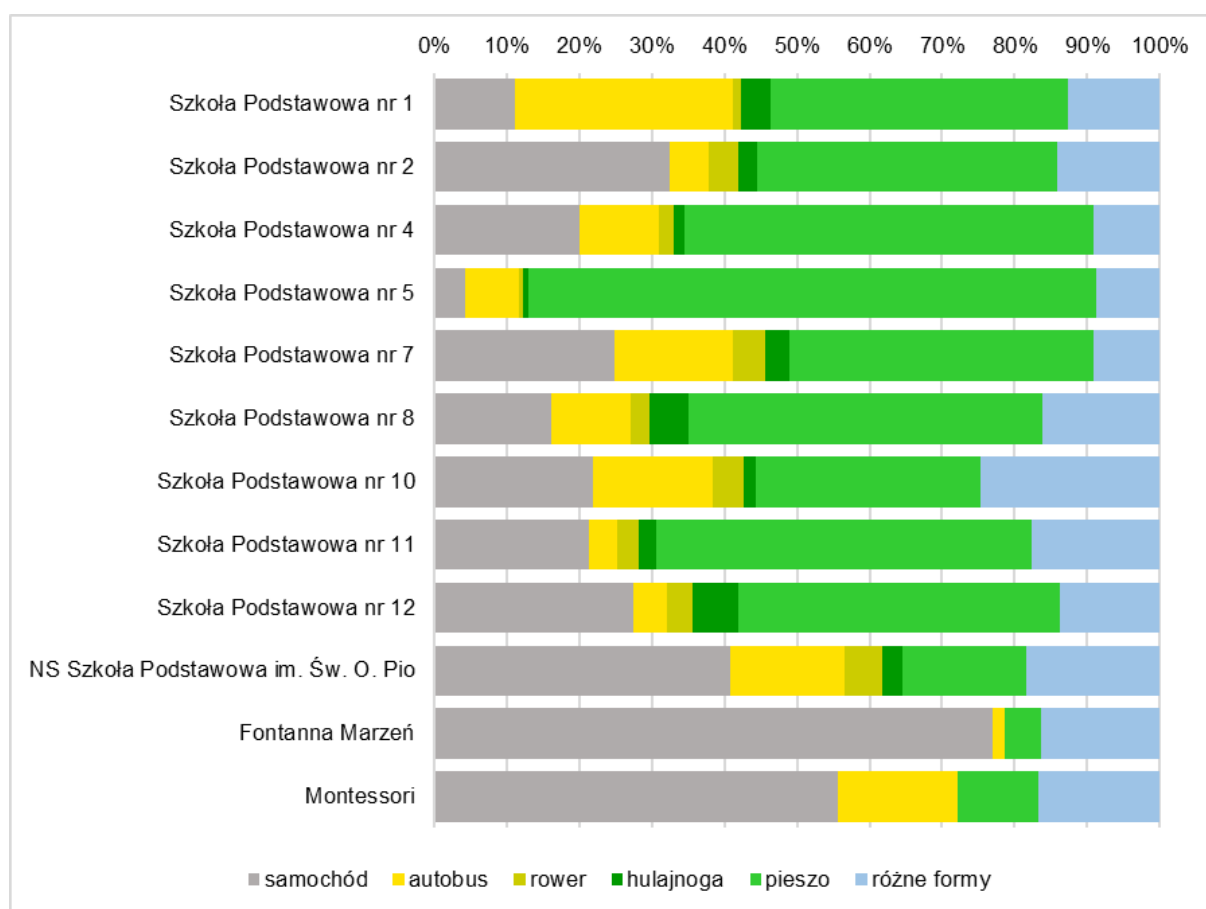
źródło: opracowanie własne

Uczniowie Szkoły Podstawowej Montessori również w zdecydowanej większości docierają do szkoły samochodem – z tej formy transportu korzysta ponad 50% badanych (Ryc. 16). Ponad 15% badanych korzysta w codziennych dojazdach z autobusu, natomiast niewiele ponad 10% dociera do szkoły pieszo. Nikt spośród ankietowanych nie wskazał roweru i hulajnogi jako codziennego środka transportu.

4.2. Struktura codziennych dojazdów do szkół podstawowych w Tczewie

4.2.1. Struktura codziennych dojazdów do szkół według szkół

Wysoki odsetek wskazań codziennych środków transportu pokazuje, że uczniowie tczewskich szkół podstawowych najczęściej używają jednego stałego środka transportu. Mając wiedzę o częstotliwości dojazdów różnymi środkami transportu do poszczególnych szkół podstawowych na obszarze miasta Tczewa, dokonano porównania codziennych podróży (Ryc. 17). Respondenci, którzy nie wskazali jednego środka transportu używanego codziennie zostali zakwalifikowani jako używający różnych form transportu (por. Ryc. 17).

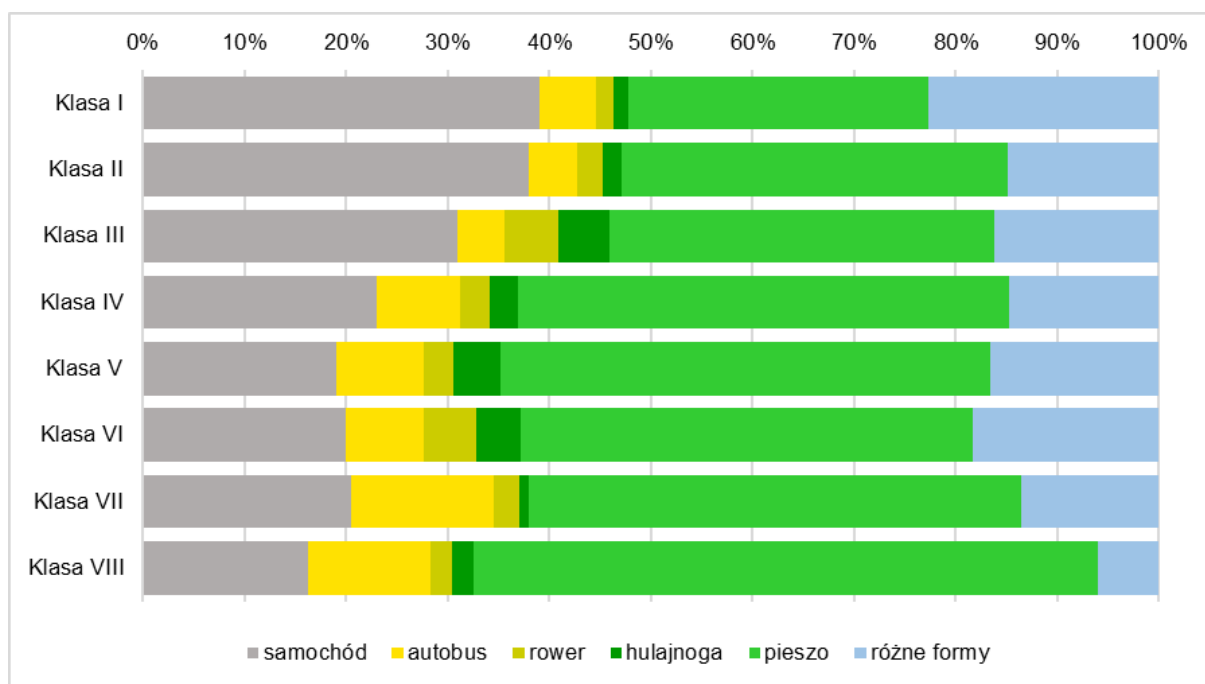


Ryc. 17. Struktura codziennych dojazdów uczniów do szkół według szkół i środków transportu
źródło: opracowanie własne

Struktura codziennych dojazdów uczniów szkół podstawowych w Tczewie pozwala oszacować podział zadań modalnych w transporcie służącym dojazdom do szkół. Podobnie, jak w poprzedniej części raportu, wyraźnie zaznacza się podział między szkołami publicznymi i niepublicznymi. We wszystkich szkołach publicznych szczególnie istotną rolę w docieraniu do szkoły ma mobilność piesza. W większości z nich istotną rolę odgrywa także

samochód oraz autobus. Marginalna jest natomiast rola urządzeń mobilności aktywnej – rowerów i hulajnog. W szkołach prywatnych największy procent stanowią dojazdy przy użyciu samochodu. Dojazdy przy użyciu urządzeń mobilności aktywnej są również na bardzo niskim poziomie, lub nie występują w ogóle.

4.2.2. Struktura codziennych dojazdów do szkół według klas



Ryc. 18. Struktura codziennych dojazdów uczniów do szkół według klas*

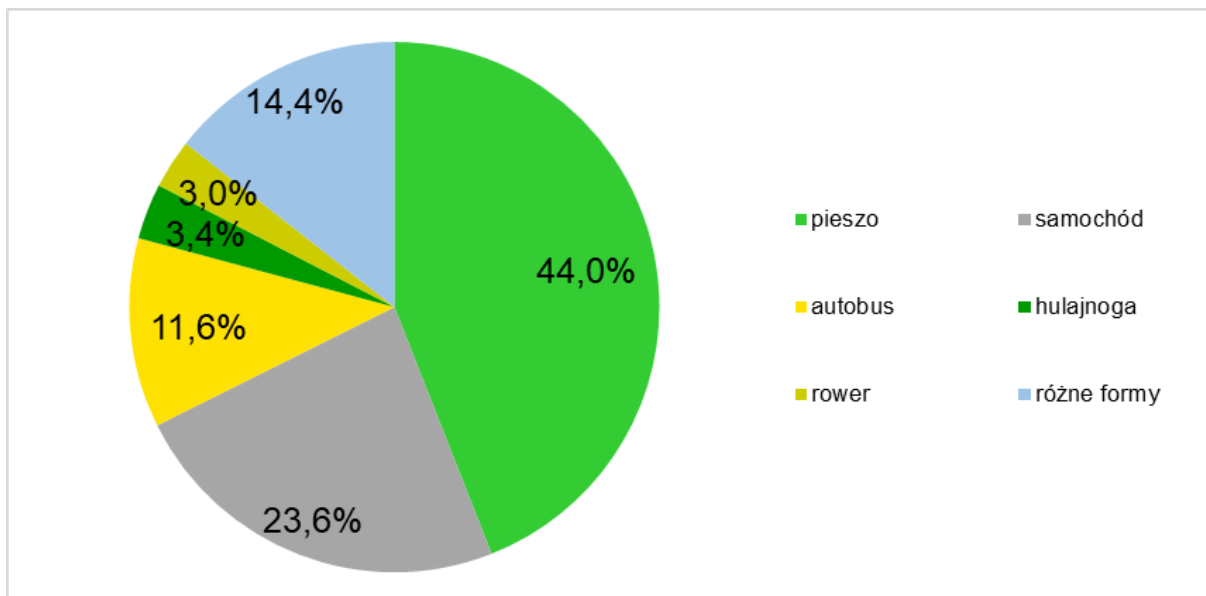
źródło: opracowanie własne

*Forma danych dostarczonych przez szkoły podstawowe nie pozwoliła na pełną analizę zjawiska dla wszystkich szkół, w związku z czym dwie placówki zostały pominięte.

Zgromadzone dane wskazują, że największa przewaga samochodu w codziennych dojazdach do szkół dotyczy najmłodszych uczniów, co zapewne uwarunkowane jest względami bezpieczeństwa. Wraz z wiekiem respondentów wzrasta znaczenie dojazdów autobusem oraz mobilności pieszej. Liczba codziennych przejazdów rowerem i hulajnogą na każdym etapie stanowi niewielki procent w strukturze codziennych dojazdów do szkoły.

4.2.3. Struktura codziennych dojazdów do szkół ogółem

Uogólniony obraz zjawiska obejmujący podział środków transportu wykorzystywany w codziennych dojazdach dla wszystkich szkół podstawowych w Tczewie przedstawia rycina 19.



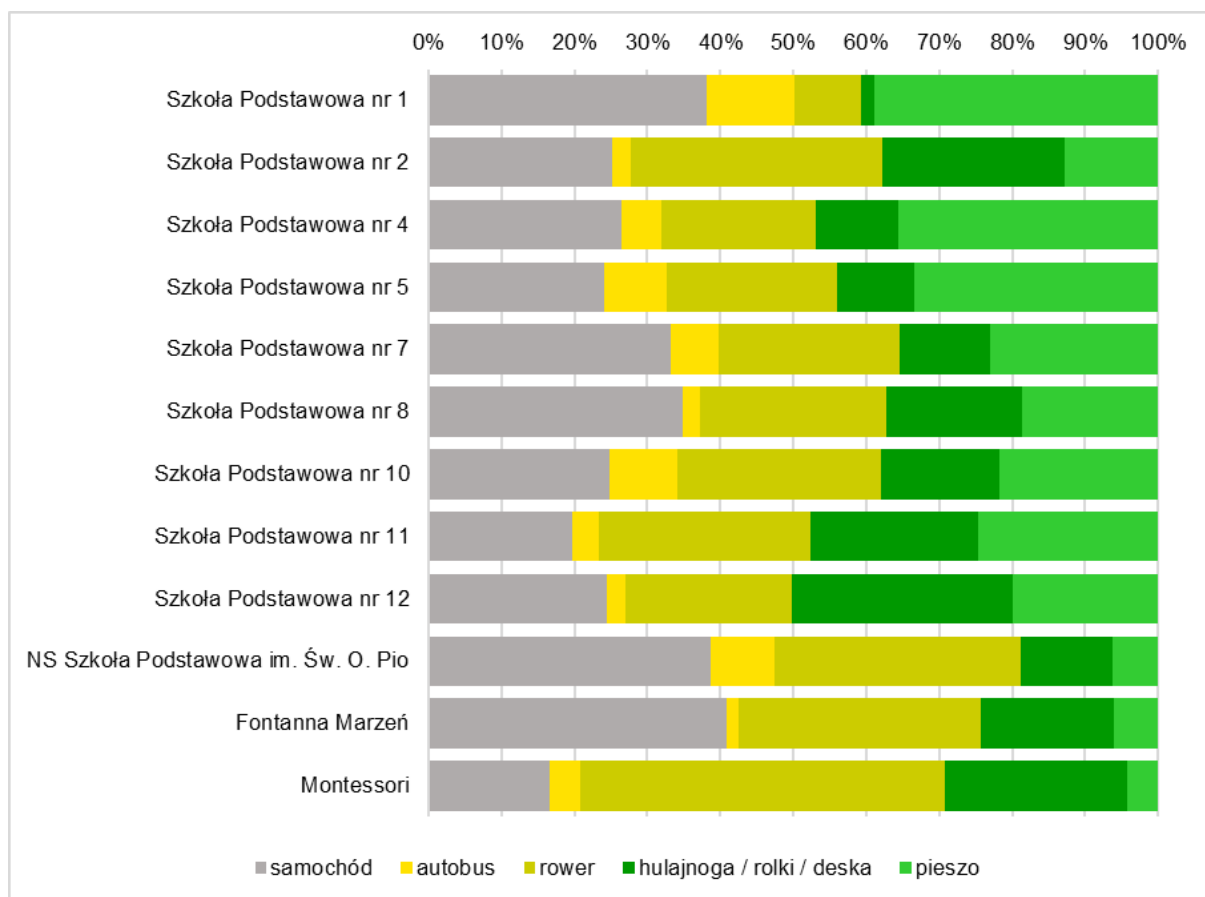
Ryc. 19. Struktura codziennych dojazdów do szkół w Tczewie ogółem
 źródło: opracowanie własne

Przeprowadzone badanie wskazuje, że dominującą formą codziennego docierania do szkół podstawowych w Tczewie jest mobilność piesza stanowiąca 44% w strukturze codziennych form dojazdu do szkół. Dojazdy samochodem obejmują 23,6%, a autobusem 11,6% w ogólnej liczbie dojazdów do szkół. Jak wspomniano wcześniej, urządzenia mobilności aktywnej (rower, hulajnoga i inne) stanowią łącznie 6,4% wszystkich dojazdów do szkół podstawowych w Tczewie, co wskazuje na potrzebę promowania tej formy transportu wśród uczniów i rodziców szkół.

4.3. Struktura preferowanych środków transportu w codziennych dojazdach do szkół podstawowych w Tczewie

Mając wiedzę o dotychczas wykorzystywanych przez dzieci i młodzież środkach transportu w codziennych dojazdach do szkół podstawowych, sprawdzono w jaki sposób chcieliby oni docierać do szkoły.

4.3.1. Struktura preferowanych środków transportu w codziennych dojazdach do szkół podstawowych w Tczewie według szkół

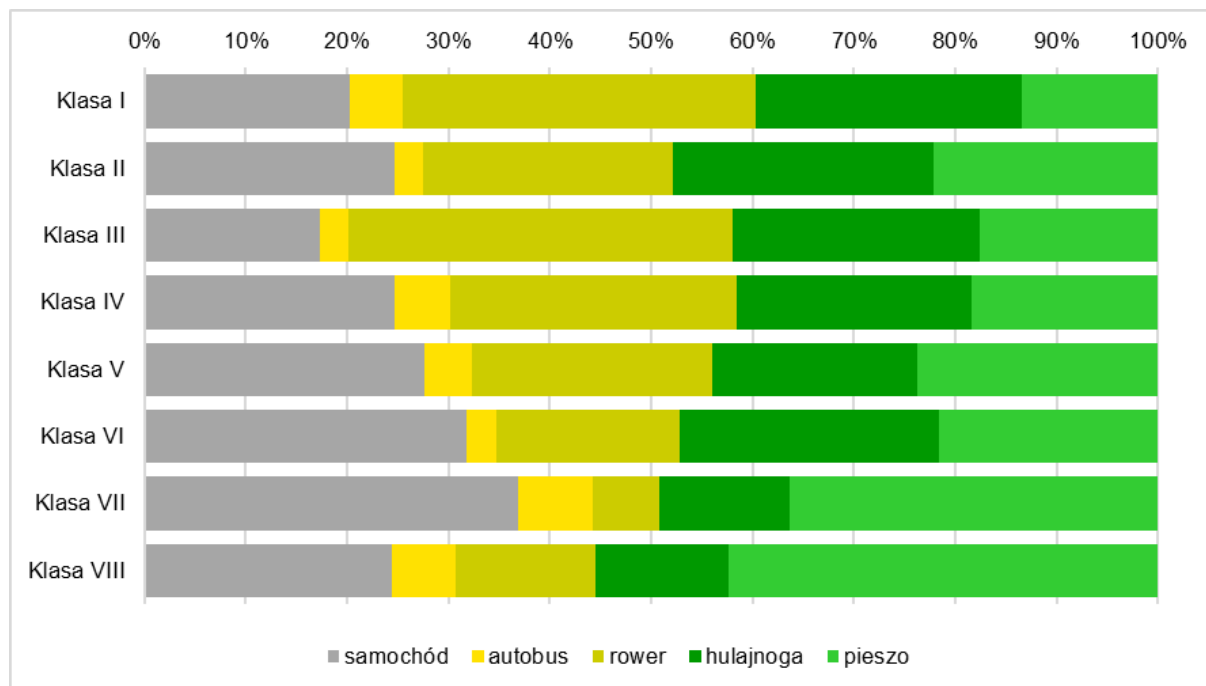


Ryc. 20. Preferowane środki transportu wśród uczniów szkół podstawowych w Tczewie według szkół
źródło: opracowanie własne

Mając wybór okazuje się, że liczne grono respondentów chętnie skorzystałoby z roweru, jako codziennego środka transportu (por. Ryc. 20). Największy odsetek badanych, którzy pozytywnie wyrazili się o możliwości dojazdu rowerem do szkoły odnotowano w SP Montessori. Najmniej osób zainteresowanych tą formą transportu stanowią respondenci reprezentujący Szkołę Podstawową nr 1. W wielu szkołach pożądaną formą transportu jest także samochód – wysoki odsetek wskazań zanotowano w NS Szkole Podstawowej im. Św.

O. Pio oraz w SP Fontanna Marzeń. Warto także zauważyć, że w szkołach niepublicznych (Montessori, NS SP im. Św. O. Pio oraz Fontanna Marzeń) niewielki odsetek uczniów wyraził chęć docierania do szkoły pieszo.

4.3.2. Struktura preferowanych środków transportu w codziennych dojazdach do szkół podstawowych w Tczewie według klas



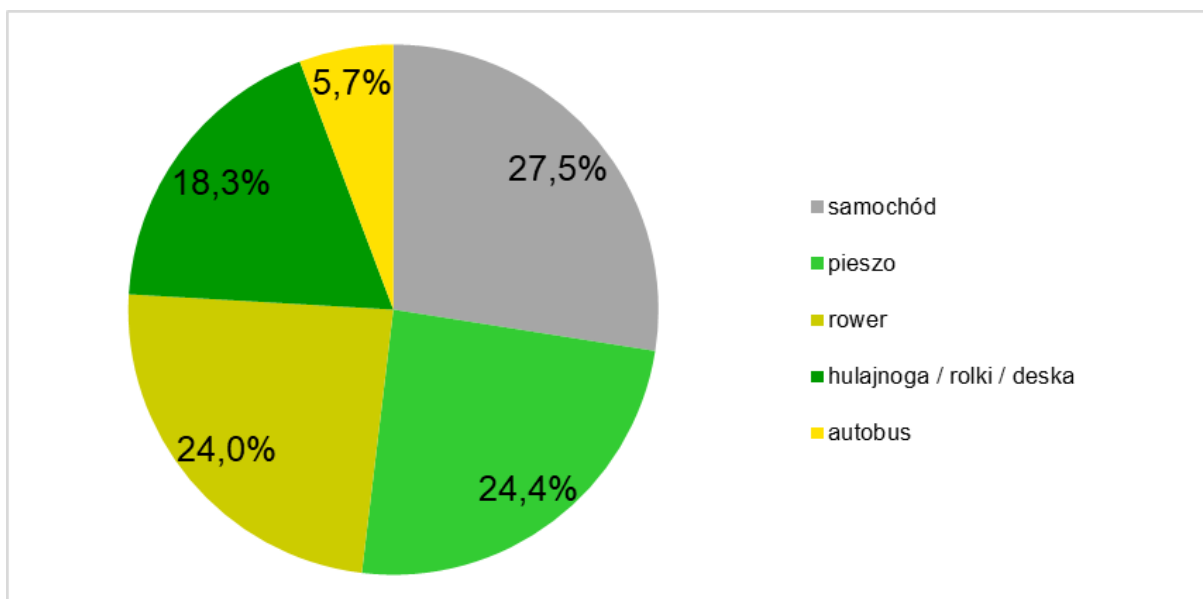
Ryc. 21. Preferowane środki transportu wśród uczniów szkół podstawowych w Tczewie według klas

źródło: opracowanie własne

Przeprowadzone badanie pokazuje, że rower i hulajnoga są najchętniej wskazywane jako codzienny środek transportu przez najmłodszych uczniów. Urządzenia mobilności aktywnej stanowią najwyższy odsetek wskazywanych środków transportu w klasach nauczania wczesnoszkolnego – I-III. Wraz z wiekiem uczniów wzrasta zapotrzebowanie na docieranie do szkoły pieszo – najwięcej odpowiedzi preferujących mobilność pieszą zanotowano wśród uczniów klas VII i VIII.

4.3.3. Struktura preferowanych środków transportu w codziennych dojazdach do szkół podstawowych w Tczewie ogółem

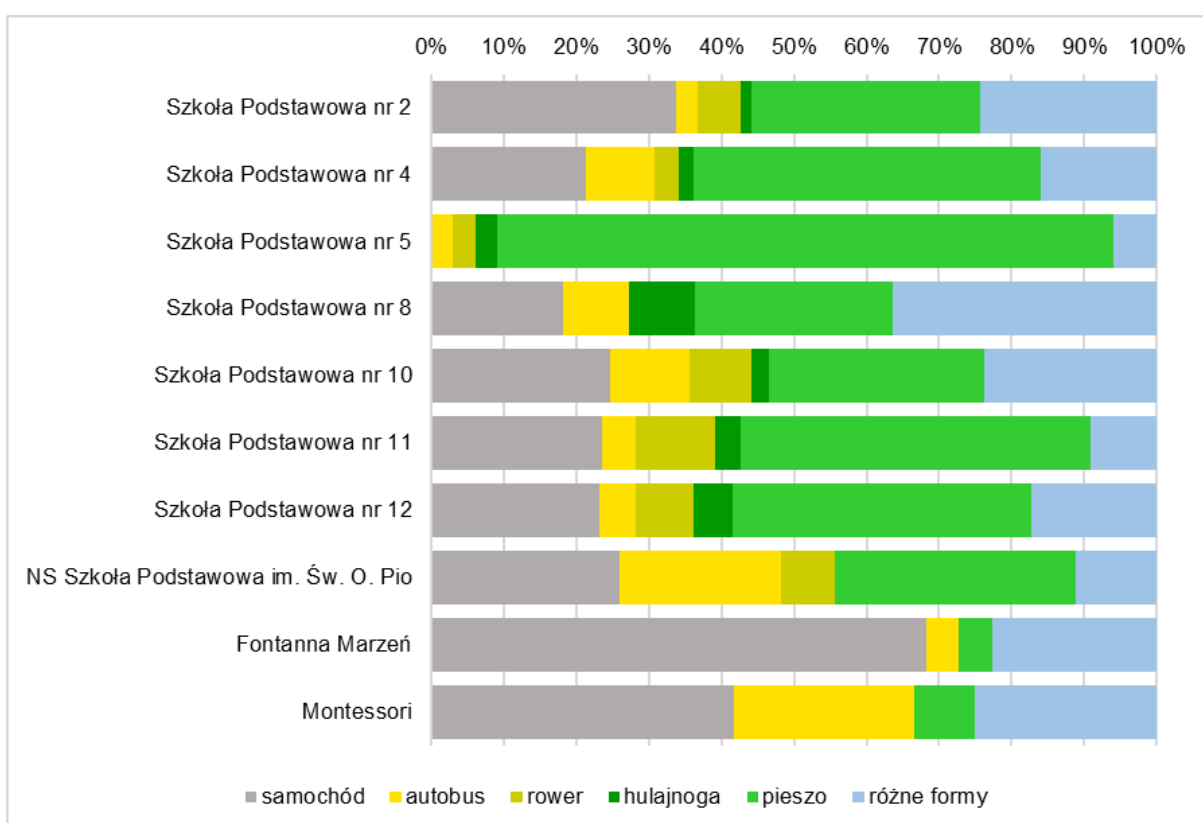
Zestawienie wyników badania dla wszystkich szkół (Ryc. 22) pokazuje, że w ogólnej liczbie preferowanych środków transportu na podobnym poziomie wskazywane są – samochód (27,5%), mobilność piesza (24,4%), rower (24%) i hulajnoga (18,3%). Respondenci preferujący dojazdy autobusem stanowią 5,7% ogółu badanych.



Ryc. 22. Preferowane środki transportu wśród uczniów szkół podstawowych w Tczewie ogółem

źródło: opracowanie własne

4.3.4. Struktura codziennych dojazdów respondentów, którzy preferują dojazdy do szkoły rowerem

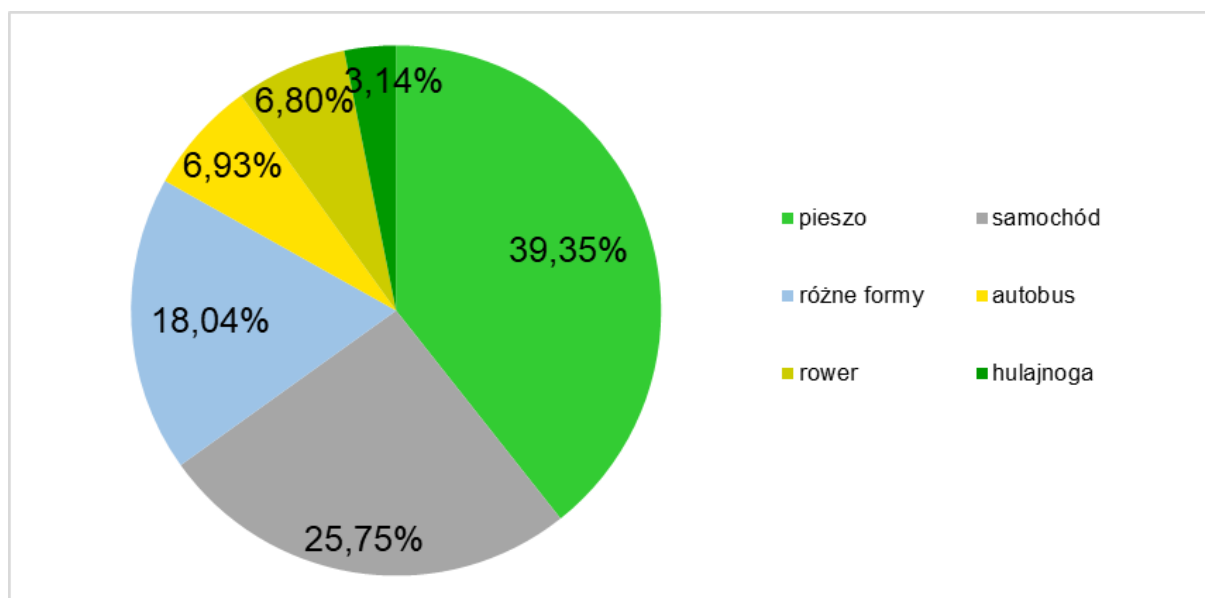


Ryc. 23. Struktura codziennych dojazdów respondentów, którzy preferują dojazdy do szkoły rowerem według szkół

źródło: opracowanie własne

Aby ocenić możliwość zwiększenia udziału ruchu rowerowego w strukturze codziennych dojazdów do szkół wyznaczono, w jaki sposób na co dzień docierają do szkoły respondenci, którzy wskazali, że chętnie dojeżdżaliby do niej rowerem (por. Ryc. 23).

Spośród osób preferujących dojazdy rowerem największy odsetek respondentów dociera obecnie pieszo do szkół podstawowych nr 5, 4, 11 oraz 12. Największa część badanych chcących korzystać z roweru w codziennych dojazdach obecnie dociera do szkoły samochodem w przypadku Szkoły Podstawowej Fontanna Marzeń oraz Szkoły Podstawowej Montessori (por. Ryc. 23). Najwyższy odsetek osób, które korzystały dotychczas z roweru i chciałyby kontynuować dojazdy do szkoły w ten sposób odnotowano w szkołach nr 11, 10 i 12.

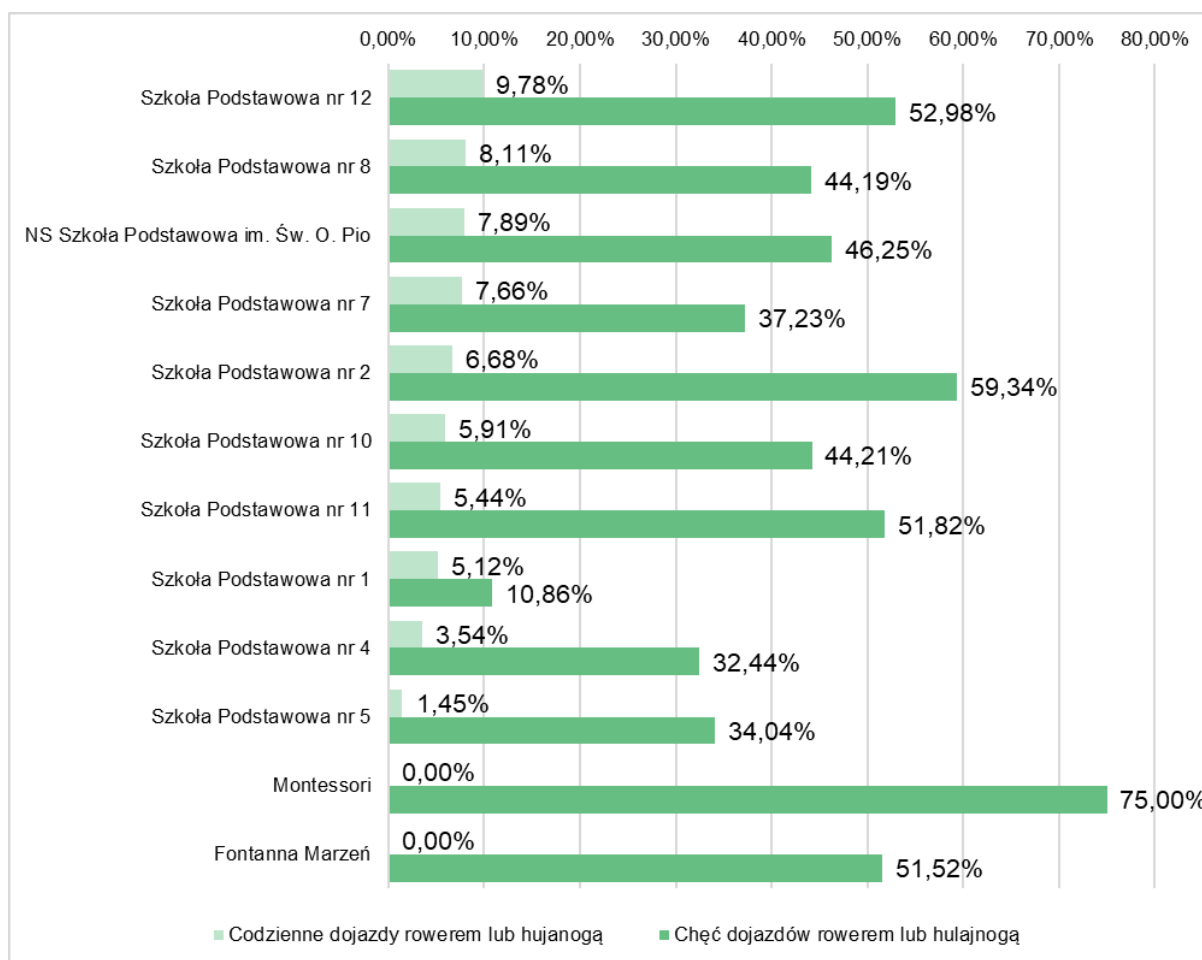


Ryc. 24. Struktura codziennych dojazdów respondentów, którzy preferują dojazdy do szkoły rowerem ogółem

źródło: opracowanie własne

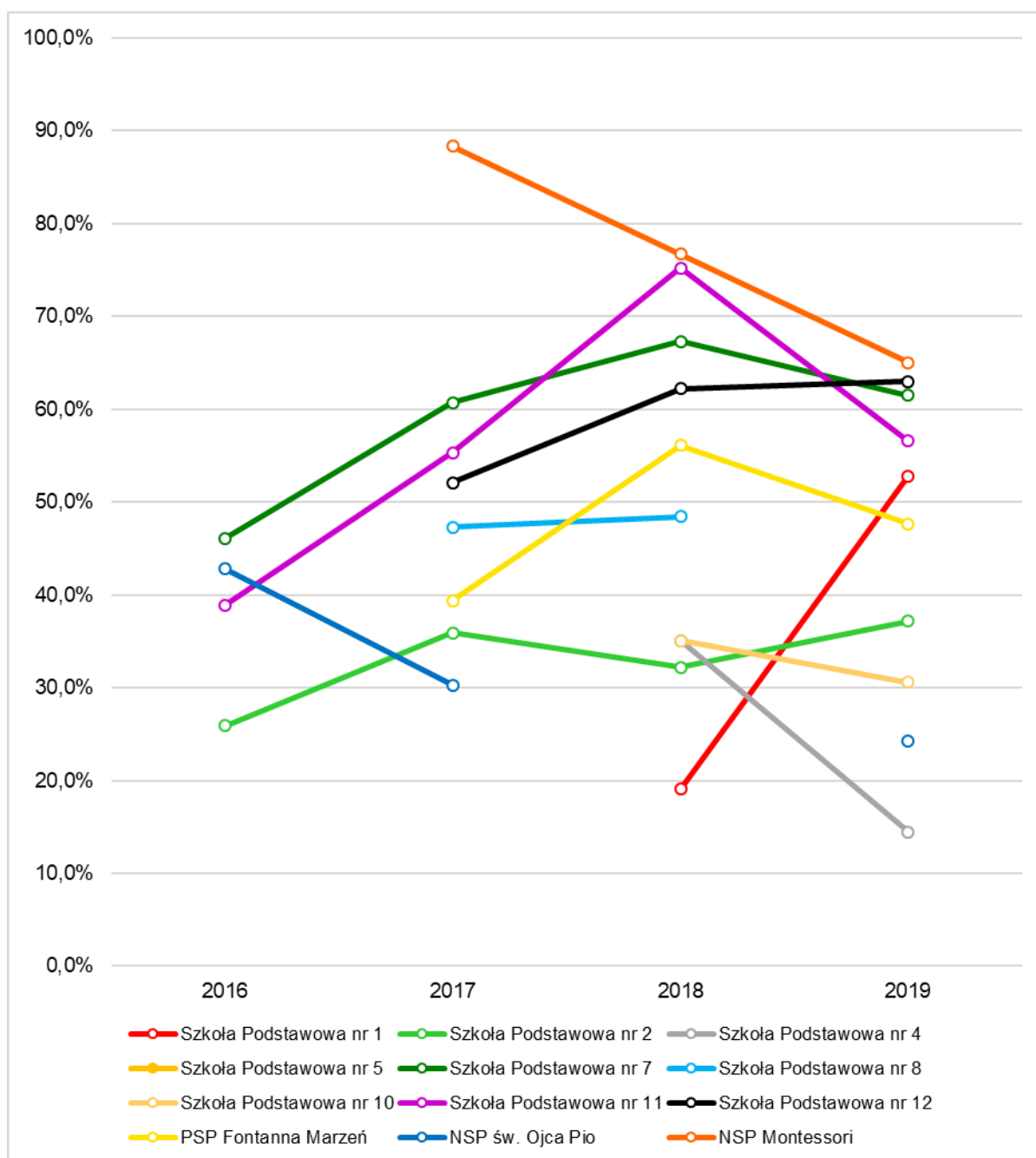
Zebrane wyniki (Ryc. 24) pokazują, że badani, którzy chcieliby korzystać z roweru w codziennych dojazdach, obecnie najczęściej docierają do szkoły pieszo (39,35%) lub samochodem (25,75%). Wśród ankietowanych preferujących rower w dojazdach do szkoły zaledwie 6,80% dotychczas korzystało z tej formy transportu w codziennych dojazdach.

4.4. Zestawienie codziennych dojazdów do szkół z wykorzystaniem rowerów i hulajnóg z dostępnością stojaków dla rowerów oraz frekwencją rowerową w kampanii „Rowerowy Maj”



Ryc. 25. Codzienne dojazdy przy użyciu rowerów i hulajnóg według szkół
 źródło: opracowanie własne

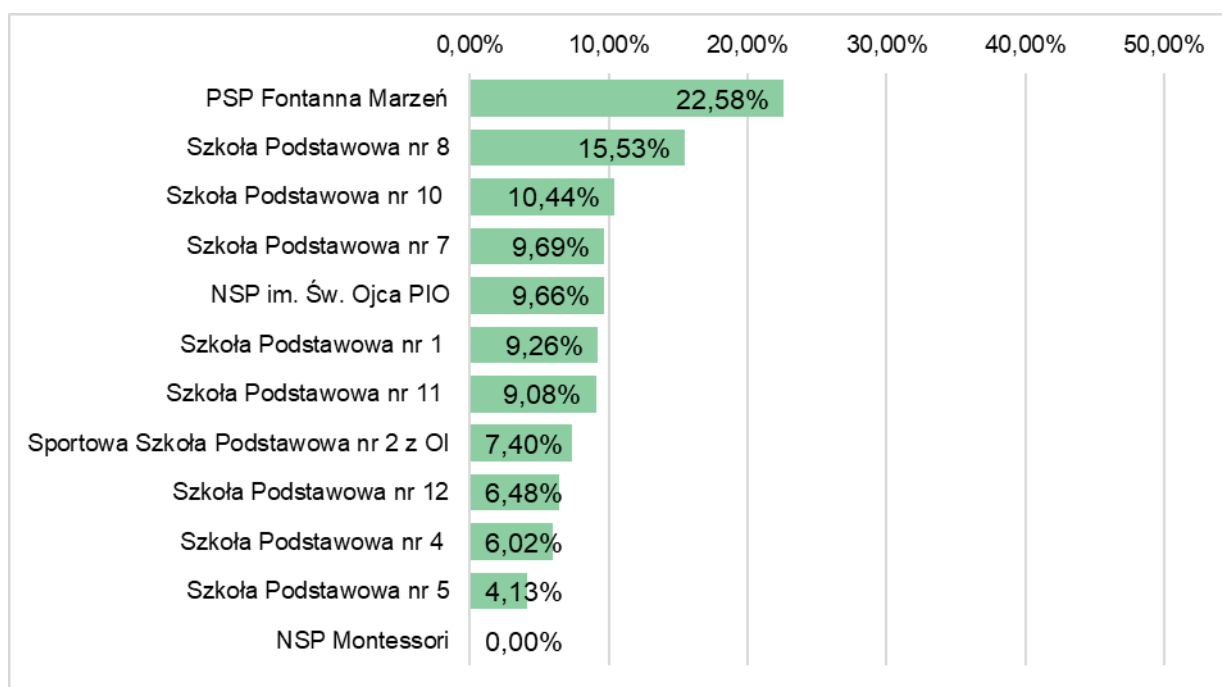
Zestawienie codziennych dojazdów rowerem i hulajnogą z preferencjami uczniów dotyczącymi dojazdu tymi środkami transportu znacząco różni się od siebie, wskazując na duży potencjał rozwoju i wzrostu znaczenia tych form transportu w codziennych dojazdach do szkoły. Największy odsetek codziennych dojazdów przy użyciu urządzeń mobilności aktywnej zanotowano w Szkole Podstawowej nr 12 (9,78%), natomiast najniższy – wynoszący 0% w Szkole Podstawowej Montessori i w Szkole Podstawowej Fontanna Marzeń. Jednocześnie te dwie szkoły notują wysoki odsetek respondentów wyrażających chęć korzystania z rowerów i hulajnóg w codziennych dojazdach – odsetek badanych w tych szkołach wyniósł odpowiednio 75,00% i 51,52%. Wysoką wartość wskaźnika badanych preferujących dojazdy przy użyciu urządzeń mobilności aktywnej zanotowano również w Szkołach Podstawowych nr 2 (59,34%), nr 12 (52,98%) i nr 11 (51,82%).



Ryc. 26. Frekwencja rowerowa w ramach kampanii „Rowerowy Maj” w szkołach podstawowych w Tczewie w latach 2016-2019

źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miejskiego w Tczewie

Dane pokazujące frekwencję rowerową w ramach kampanii „Rowerowy Maj” w Tczewie w latach 2016-2019 pokazują, że z każdym kolejnym rokiem kolejne szkoły dołączają do tej akcji. W 2019 roku najwyższe wyniki osiągnęły szkoły publiczne – Szkoła Podstawowa nr 12 i nr 7 – placówki z wysokim odsetkiem codziennych dojazdów na rowerze oraz NSP Montessori, dla której badanie ankietowe wykazało 0% udziału ruchu rowerowego w codziennych dojazdach. Pokazuje to krótkotrwałe efekty tej akcji oraz brak przełożenia jej efektów na całoroczne dojazdy rowerowe do szkoły.



Ryc. 27. Procent uczniów, którzy znajdują miejsce parkingowe dla roweru pod szkołą
 źródło: opracowanie własne

Chcąc rozwijać ruch rowerowy jako formę dojazdów do szkoły należy także brać pod uwagę przygotowanie infrastrukturalne szkół do przyjęcia osób korzystających z tego środka transportu. Zebrane dane pokazują, że PSP Fontanna Marzeń jest w stanie zapewnić największej liczbie uczniów miejsce do pozostawienia roweru przed szkołą. Zakładając, że 100% uczniów chciałoby dotrzeć do szkoły rowerem, 22,58% z nich będzie mogło zaparkować pojazd przy stojaku (Ryc. X). Wysoki wynik odnotowano także dla szkół podstawowych nr 8 (15,53%) i 10 (10,44%). W pozostałych szkołach wartość obliczonego wskaźnika nie przekroczyła 10,00%.

5. Podsumowanie – wnioski i rekomendacje

Przeprowadzone badanie ankietowe pokazuje, że obecnie rola urządzeń mobilności aktywnej – rowerów, hulajnóg i innych w codziennych dojazdach do szkół w Tczewie jest marginalna. We wszystkich analizowanych szkołach korzystanie z tych urządzeń stanowi niewielki procent codziennych dojazdów do szkoły. Z drugiej jednak strony badanie wykazało ogromny potencjał tych form transportu oraz pozytywne nastawienie respondentów do możliwości stosowania ich przy docieraniu do szkoły. Jest to szczególnie widoczne w przypadku roweru, który znacząca liczba respondentów wskazuje jako preferowany środek transportu.

Zgromadzone dane pokazują także, że głównym sposobem dotarcia do większości szkół jest mobilność piesza, co wynika z zasad rejonizacji szkół oraz ogólnej tendencji do wyboru szkoły podstawowej w najbliższym sąsiedztwie, do której uczęszczają także koledzy i znajomi. Badanie pokazało jednak również, że rola samochodu w dojazdach do szkół jest w dalszym ciągu bardzo znacząca, a wskazania uczniów w zakresie preferowanego środka transportu nadal utrzymują samochód na silnej pozycji.

Zebrane dane wyraźnie pokazują wyraźną przewagę mobilności pieszej w docieraniu do szkół publicznych i przewagę dojazdów do szkół samochodem w szkołach prywatnych. Uzyskany wynik może być efektem rejonizacji w publicznych szkołach podstawowych, zgodnie z którą do poszczególnych placówek uczęszczają przeważnie uczniowie z najbliższego otoczenia. Stąd przewaga mobilności pieszej potwierdzająca krótki dystans między miejscem zamieszkania a szkołą. Szkoły niepubliczne, ze względu na odpłatny charakter świadczonych usług oraz ich liczbę w mieście, obejmują znacznie szerszy zasięg przestrzenny, co może powodować większy odsetek podróży uczniów samochodem. Szkoły prywatne są także pewnym wyznacznikiem statusu społecznego, w związku z czym w podobnych kategoriach mógłby być rozważany sposób dojazdu do nich oraz potrzeba zapewnienia komfortowej i bezpiecznej podróży dzieciom przez rodziców. Potwierdzenie tej tezy wymagałoby jednak przeprowadzenia pogłębionych badań sprawdzających motywacje dzieci i rodziców w wyborze środka transportu. Niemniej jednak wysoki odsetek codziennych przejazdów samochodem wymaga skupienia działań promujących mobilność aktywną wśród dzieci uczęszczających do tych placówek oraz ich rodziców.

Wskazania respondentów w zakresie używania roweru do codziennych dojazdów oraz chęci dojazdów rowerem pokazują, że na obecnym etapie większość szkół zapewnia odpowiednią dostępność stojaków rowerowych. Jeżeli jednak wskazania preferowanych środków transportu zostałyby urzeczywistnione, żadna ze szkół nie zdołałaby przyjąć odpowiedniej liczby rowerów. Należy zatem stale monitorować liczbę uczniów dojeżdżających do szkół rowerem i w miarę potrzeb zwiększać liczbę stojaków rowerowych. Badanie wykazało także, że występuje znacząca różnica między obecnym wykorzystaniem rowerów i hulajnóg w dojazdach do szkoły a wskazaniem ich jako preferowanej formy transportu. Uczniowie szkół podstawowych w Tczewie chcieliby korzystać z rowerów w codziennych dojazdach dużo częściej niż robili to dotychczas. Wskazanie przyczyn tej różnicy wymagałoby jednak przeprowadzenia pogłębionych badań.

Przeprowadzone badanie pozwala sformułować następujące wnioski i rekomendacje:

WNIOSKI	REKOMENDACJE
<p>Największy potencjał dla dojazdów do szkoły z wyłączeniem mobilności pieszej wykazują szkoły niepubliczne, co wynika przede wszystkim z ich ogólnomiejskiego zasięgu. Ponadto, uczniowie tych szkół wykazują duże zainteresowanie dojazdami przy użyciu rowerów.</p>	<p>Rekomenduje się promowanie mobilności aktywnej w szkołach niepublicznych, szczególnie wśród rodziców uczniów.</p>
<p>Zdecydowanie mniejszy potencjał dojazdów do szkoły zaobserwowano w szkołach publicznych, które zwykle obejmują zasięgiem najbliższe otoczenie, a najszybszym i najłatwiejszym sposobem dotarcia do szkoły jest mobilność piesza.</p>	<p>Rekomenduje się dalsze działania promocyjne dojazdów rowerem oraz poprawę infrastruktury rowerowej wokół szkół, ze szczególnym uwzględnieniem stojaków dla rowerów.</p>
<p>Liczna grupa respondentów wskazuje, że chciałyby docierać do szkoły rowerem lub hulajnogą co pokazuje duży potencjał dla tych form mobilności.</p>	<p>Zaleca się działania na rzecz zwiększenie bezpieczeństwa dojazdu oraz poprawy infrastruktury rowerowej wokół szkół; przeprowadzenie pogłębionych badań wskazujących powody, dla których dotychczas respondenci nie korzystali z rowerów i hulajnóg.</p>
<p>Infrastruktura parkingowa dla rowerów w większości szkół na obszarze Miasta Tczewa jest na obecnym etapie wystarczająca i zaspokaja obecne potrzeby uczniów.</p>	<p>Zaleca się monitorowanie liczby dojazdów do szkół przy użyciu rowerów oraz zwiększenie liczby stojaków rowerowych w miarę wzrostu zapotrzebowania uczniów.</p>
<p>Kampania „Rowerowy Maj” spełnia swoją rolę głównie w okresie jej trwania – co potwierdzają przykłady szkół, w których frekwencja rowerowa znacząco przewyższa odsetek podróży rowerowych w codziennych dojazdach.</p>	<p>Rekomenduje się dodatkowe działania promocyjne poza kampanią „Rowerowy Maj” oraz poza okresem jej trwania. Zaleca się także promocję roweru jako całorocznego środka transportu.</p>

6. Literatura

Brown, B., Mackett, R., Gong, Y., Kitazawa, K., & Paskins, J. (2008). Gender differences in children's pathways to independent mobility. *Childrens Geographies*, 6(4), 385-401. DOI: 10.1080/14733280802338080

D'Haese, S., De Meester, F., De Bourdeaudhuij, I., Deforche, B., & Cardon, G. (2011). Criterion distances and environmental correlates of active commuting to school in children. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8, 88. DOI: 10.1186/1479-5868-8-88

Foster, S., Villanueva, K., Wood, L., Christian, H., & Giles-Corti, B. (2014). The impact of parents' fear of strangers and perceptions of informal social control on children's independent mobility. *Health & Place*, 26, 60-68. DOI: 10.1016/j.healthplace.2013.11.006

Fyhri, A., Hjorthol, R., Mackett, R.L., Fotel, T.N., & Kyttä, M. (2011). Children's active travel and independent mobility in four countries: Development, social contributing trends and measures. *Transport Policy*, 18(5), 703-710. DOI: 10.1016/j.tranpol.2011.01.005

Jordi-Sanchez, M. (2018). Social perceptions of the promotion of cycling as a mode of transport for children in Andalusia (Spain). *Journal of Transport Geography*, 72, 86-93. DOI: 10.1016/j.jtrangeo.2018.08.014

Love, P., Villanueva, K., & Whitzman, C. (2019). Children's independent mobility: the role of school-based social capital. *Childrens Geographies*, In Press. DOI: 10.1080/14733285.2019.1634244

Masoumi, H.E., Zanolli, G., Papageorgiou, A., Smaga, S., Milos, A., van Rooijen, M., Luczak, M., Komorek, J., & Cagan, B. (2017). Patterns of children's travel to school, their body weight, spatial factors, and perceptions: A survey on nine European cities. *Geoscape*, 11(2), 52-75. DOI: 10.1515/geosc-2017-0005