

# Społeczne i przestrzenne wyznaczniki korzystania z hulajnogi jako urzadzenia transportu osobistego (UTO) w mieřcie. Hybrydowa mobilnořć miejska (HMM)

JACEK MIANOWSKI, UNIWERSYTET GDAŃSKI

MAŁGORZATA KOSTRZEWSKA, POLITECHNIKA GDAŃSKA

BARTOSZ MACIKOWSKI, POLITECHNIKA GDAŃSKA

## Abstrakt

Rozwój gospodarczy i suburbanizacja polskich miast zwiększyły aktywność mieszkańców w zakresie przemieszczania się za pomocą auta w obszarze zurbanizowanym. W związku z tym zasady transportu i zagospodarowania terenu w polskich miastach są zorientowane na wygodę osób zmotoryzowanych. W sferze mobilności miejskiej dominuje więc w Polsce schemat poruszania się autem osobowym, dlatego inne formy mobilności, jak: chodzenie, przemieszczanie się na urządzeniach transportu osobistego (UTO), jazda na rowerze czy transport publiczny wymagają zrównoważenia. Sposób kształtowania infrastruktury komunikacyjnej powinien zatem uwzględniać potrzebę poszukiwania alternatywy dla automobilności w celu dywersyfikacji i zrównoważenia form mobilności miejskiej. Implikuje to tworzenie modelu mobilności, który będzie promował integrację ruchu pieszego, rowerowego, za pomocą UTO, samochodowego i transportu zbiorowego w mieřcie. Nie wiadomo jeszcze, jakie miejsce w strukturze mobilności miejskiej mogą zająć urządzenia transportu osobistego, dlatego potrzebna jest eksploracja społecznych i przestrzennych wyznaczników korzystania z nich w mieřcie. Jest to istotne dlatego, że UTO oferują nowy sposób odkrywania i wytwarzania wartości przestrzennej miasta.

Artykuł przedstawia teoretyczne i metodologiczne założenia, etapy i efekty projektu badawczego – hybrydowa mobilność miejska (HMM). W ramach projektu w wybranych miastach zostały przeprowadzone pilotażowe badania etnograficzne dotyczące możliwości zastosowania HMM. Uzupełniło je badanie kwestionariuszowe na temat korzystania z hulajnogi jako środka transportu osobistego w mieřcie. Propozycja HMM zachęca do korzystania z hulajnogi i transportu zbiorowego w celu ich wzajemnego uzupełniania się i przenikania w ramach koncepcji miasta małych odległości.

**Słowa kluczowe:**

wartość przestrzenna, miasto małych odległości, formy mobilności miejskiej, samochód, hulajnoga.

**Wprowadzenie**

Proces przemieszczania się ludzi odbywa się w sferze interakcji społecznych i w przestrzeni fizycznej. Mobilność jest zatem uwarunkowana społecznie i przestrzennie. Wzrost natężenia ruchliwości i przepływów ludzi rodzi pytanie, czy aktualne jest jeszcze tradycyjne pojęcie społeczeństwa (Grzymała-Kazłowska, 2013, s. 31). John Urry (2009), odpowiadając na to pytanie, proponuje wprost postulat, żeby w miejsce socjologii społeczeństwa uprawiać socjologię mobilności.

Ruchliwość i przepływy ludzi w wymiarze globalnym i lokalnym odbywają się w przestrzeni fizycznej. Dotyczy to także mieszkańców miasta (Majer, 2020, s. 17), którzy wykorzystują w tym celu zróżnicowane formy niezmotoryzowanej i zmotoryzowanej mobilności. Miejskie życie społeczne wiąże się zatem z różnorodną mobilnością (Sheller i Urry, 2000, s. 739). Do początku XX wieku w fizycznej przestrzeni miejskiej praktykowano przede wszystkim mobilność pieszą, za pomocą koni i roweru. Wraz z rozwojem technologicznym pojawiły się samochód osobowy i środki transportu publicznego (np. tramwaj). Procesy urbanizacyjne i suburbanizacyjne przyczyniły się między innymi do tego, że samochód przekształcił mobilność miejską w kombinację elastyczności i przymusu (Sheller i Urry, 2000, s. 739). Przyrost liczby samochodów wymagał inwestycji drogowo-komunikacyjnych. Rozwój infrastruktury drogowej i połączeń komunikacyjnych wiązał się więc z rozwojem indywidualnej motoryzacji (Majer, 2020, s. 201). W drugiej połowie XX wieku suburbanizacja sprzyjała rozwojowi automobilności i stała się dominującym sposobem przemieszczania się w fizycznej przestrzeni miejskiej. Wskutek tego pojawiły się takie niepożądane skutki, jak

na przykład: planowanie zagospodarowania przestrzennego według kryterium wygody osób zmotoryzowanych, zanieczyszczenie powietrza czy kongestia. W związku z tym np. w niemieckich, duńskich czy holenderskich miastach dąży się do ograniczania dominacji automobilności i niepożądanych jej skutków. W Polsce natomiast w sferze mobilności miejskiej dominuje schemat poruszania się autem osobowym. Użytkownicy aut są więc w pewnej mierze uprzywilejowani w korzystaniu i wytwarzaniu przestrzeni. Określa to zakres i sposób korzystania z przestrzeni fizycznej miasta innych jej użytkowników. Postęp technologiczny sprawia, że w miejskiej przestrzeni publicznej pojawiają się też nowi jej użytkownicy, którzy praktykują nowe formy mobilności, np. za pomocą urządzeń transportu osobistego (UTO). Rodzi to zatem problem integracji nowych form mobilności z dotychczasowymi rozwiązaniami organizacji transportu osobowego w mieście.

W niniejszym tekście przyjmujemy założenie, że nowe formy mobilności mogą uzupełniać i dywersyfikować dotychczasową strukturę podróży w mieście. Mogą też stanowić alternatywę dla dominacji automobilności i zmniejszać skutki uboczne tego zjawiska (np. w sferze środowiska naturalnego i zagrożeń zdrowotnych). Wymaga to jednak cierpliwej edukacji i socjalizacji do korzystania z urządzeń transportu osobistego w miejskiej przestrzeni publicznej.

Celem artykułu jest więc próba odpowiedzi na pytanie, jakie czynniki społeczne i przestrzenne mogą określać korzystanie z hulajnogi jako urządzenia transportu osobistego w fizycznej przestrzeni miasta. Zakładamy, że identyfikacja tych czynników pozwoli ustalić pozycję ekologiczną hulajnogowicza

w kulturze intensywnej mobilności przestrzennej, której kluczowym elementem jest automobilność (Smagacz-Poziemski, Bukowski i Kurnicki, 2018, s. 119). Przestrzeń będziemy rozumieć przez pryzmat wartości ze współczynnikiem humanistycznym (Znaniński, 2008, s. 68), dlatego interesuje nas, jakie jest doświadczenie przestrzeni miejskiej z perspektywy użytkownika hulajnogi mechanicznej. W związku z tym, na podstawie danych z badań własnych, które dotyczyły doświadczeń użytkowników hulajnogi mechanicznej w miejskiej przestrzeni publicznej, spróbujemy określić, jakie czynniki społeczne i przestrzenne kształtują doświadczenie przestrzeni miejskiej z punktu widzenia hulajnogowicza.

W pierwszej części tekstu przedstawimy związku człowieka, społeczeństwa i przestrzeni z perspektywy ekologii społecznej i kulturalistycznej. Zwrócimy uwagę, jak w obu ujęciach wyjaśnia się kwestię pozycji ekologicznej. Porównując te koncepcje, uzasadnimy wybór perspektywy kulturalistycznej do analizy czynników społecznych i przestrzennych. W drugiej części tekstu przybliżymy paradygmaty planowania i zagospodarowania przestrzeni miejskiej w aspekcie automobilności i uwarunkowań korzystania z UTO. W trzeciej części określimy założenia metodologiczne tekstu i przeprowadzonych badań własnych. W czwartej części tekstu przedstawimy wyniki badań własnych i wnioski z tych badań.

### Miasto i miejska przestrzeń publiczna z perspektywy ekologicznej i kulturalistycznej

Twórcy ekologii społecznej (Robert E. Park, Ernest W. Burgess, Roderick D. McKenzie) analizowali relacje między człowiekiem, społeczeństwem i przestrzenią miasta z perspektywy naturalistycznej. Przedstawiciele tzw. szkoły chicagowskiej (Gottdiener i Budd, 2005, s. 2–3; Jałowiecki, 2012, s. 11) sformułowali swoje

założenia w latach 1915–1925 (Wallis, 1990, s. 7). R. E. Park (1915) w połowie drugiej dekady XX wieku podjął m.in. refleksję na temat struktury organizacyjnej miasta i przestrzeni miejskiej. Wraz z zespołem badał miasto zgodnie z ekologiczną zasadą homeostazy. Wynikiem tych badań była konstatacja, że lokalizacja miasta i rozkład miejskich dzielnic nie są przypadkowe, ale ich kształt zależy od korzyści, które stwarza okolica. W związku z tym wzory lokalizacji, ruchu i relokalizacji są wynikiem tego, w jaki sposób mieszkańcy dzielnic miasta przystosowują się do warunków życia, organizując się i współzawodnicząc o dobra rzadkie (Giddens i Sutton, 2012, s. 210), ale też współpracując z sobą zależnie od specjalizacji grupy i ról zawodowych (Hawley, 1950, 1986). Według twórców ekologii społecznej charakterystyczna organizacja i typowa historia życia miast pozwalają je porównywać i szukać różnic i podobieństw, dlatego to, co jest prawdziwe w odniesieniu do jednego miasta, może być prawdziwe w stosunku do drugiego (Park, 1952, s. 78). Formułując założenia teoretyczne z perspektywy naturalistycznej, twórcy ekologii społecznej postulowali, żeby zbiorowości społeczne traktować jako część natury. Postulat ten odnosili też do sposobu badania miasta, które winno być prowadzone z użyciem metod i technik obecnych w naukach przyrodniczych (Jałowiecki i Szczepański, 2006, s. 21).

W analizach dotyczących przeobrażeń przestrzeni miejskiej stosowali np. koncepcję adaptacji zbiorowej, zgodnie z którą podział przestrzeni jest wynikiem konkurencji i rywalizacji jednostek ekologicznych (podmiotów indywidualnych i instytucji). Zróżnicowanie ich interesów przyczynia się do rywalizacji między nimi o miejsce w przestrzeni i prowadzi do kolejnych modyfikacji jej podziału. Toczą one zatem grę o udział w przestrzeni, ale zarazem współdziałają z sobą. Tworzy się w ten sposób szczególny rodzaj biotycznej – rywalizującej

współpracy (Jałowiecki, 2012, s.12). Gra o przestrzeń toczy się zarówno w materialnym, jak i kulturowym wymiarze urbanizacji (Wirth, 1938). W nurcie ekologii społecznej (Jałowiecki i Szczepański, 2006, s. 9, 16, 38,) miasto analizuje się jako relację organizmów i środowiska, pochodną natury ludzkiej (Park, 1915), układ stref koncentrycznych (Park, 1952), stosunkowo dużą, gęstą i trwałą osadę społecznie zróżnicowanych jednostek (Wirth, 1938).

Do klasycznej definicji miasta Louisa Wirtha odwołali się współcześnie Mark Gottdiener i Leslie Budd (2005, s. 4), którzy określili miasto jako ograniczoną przestrzeń, gęsto zasiedloną przez stosunkowo dużą i zróżnicowaną kulturowo populację. Z tym, że zdaniem autorów leksykonu pojęć związanych ze studiami miejskimi pojęcie miasta jest nadużywane. Obszary metropolitalne (np. Nowy Jork) są raczej przykładem wielocentrycznych regionów zurbanizowanych (MMRs, *Multi-centred Metropolitan Region*). Z tego punktu widzenia zaciera się idea miasta jako modelowego przykładu (...) *przestrzeni, w której ludzie przebywają razem* (Sławek, 2010, s. 18), co jest jego ponadczasową cechą (Bierwiazonek, Dymnicka, Kajdanek i Nawrocki, 2017, s. 49). Wspólna obecność w przestrzeni miejskiej implikuje założenie, że miasto jest bytem społecznym, który ma formę przestrzenną (Simmel, 2005), ale materialna substancja formy przestrzennej miasta (np. budynki, drogi) ma zarazem konsekwencje społeczne (Giddens i Griffiths, 2006). Miasto staje się zatem miastem dla ludzi (Gehl, 2014), gdy stwarza warunki, dzięki którym jego mieszkańcy mogą korzystać z miejskich przestrzeni publicznych. Jest to zatem postulat, żeby miejską przestrzeń publiczną badać z perspektywy użytkowników, tj. jej mieszkańców (Bierwiazonek, 2018, s. 26). Naturalizm ontologiczny i poznawczy szkoły chicagowskiej nie uwzględnia parametru doświadczania miasta i jego przestrzeni. Chcemy więc skonfrontować model rozumienia miasta i jego przestrzeni

w szkole chicagowskiej z drugą teorią społecznych stosunków przestrzennych.

Zarys drugiej teorii społecznych stosunków przestrzennych zaproponował Florian Znaniecki. Postulował on, żeby sprawy przestrzennego rozmieszczenia ludzi i przestrzennej ich ruchliwości analizować w świetle wiedzy kulturalnej (humanistycznej) (Znaniecki, 1938, s. 89). W tym celu wykorzystywał założenia teorii kultury i grup społecznych. Analizując zachowania przestrzenne i doświadczenie przestrzeni w różnych społeczeństwach, wyróżnił przestrzeń w znaczeniu fizycznym, geometrycznym i społecznym (Wallis, 1990, s. 11) i sformułował tezę, że (...) *podmioty ludzkie nigdy nie doświadczają jakiejś powszechnej, obiektywnej, bezjakościowej, niezmiennej, nieograniczonej i nieograniczenie podzielnej przestrzeni* (Znaniecki, 1938, s. 91). Doświadczają raczej różnorodności przestrzeni, ponieważ (...) *dane im są w doświadczeniu niezliczone <przestrzenie>, jakościowo różnorodne, ograniczone, niepodzielne, zmienne, a przy tym dodatnio lub ujemnie oceniane* (Znaniecki, 1938, s. 91). Z tego względu zaproponował, żeby zastąpić określenie „przestrzeń” pojęciem „wartość przestrzenna”. Przyjął też założenie, że wartości przestrzenne są elementami nieprzestrzennego systemu wartości (Znaniecki, 1938, s. 91).

Z perspektywy kulturalistycznej (Znaniecki, 1938, s. 90; Wallis, 1990, s. 26; Bierwiazonek, 2018, s. 27; Majer, 2020, s. 55) miejskie skupienie społeczne jest efektem indywidualnych lub wspólnych działań jego mieszkańców (Znaniecki, 1931, s. 34), nieprzestrzenną całością, która realizuje się w sferze indywidualnego i zbiorowego doświadczenia przestrzeni jako wartości (Znaniecki, 1931, s. IX; Znaniecki i Ziółkowski, 1984, s. 34). W ujęciu kulturalistycznym odczytywanie wartości miasta łączy się z poznawaniem, kształtowaniem i użytkowaniem przestrzeni (Wallis, 1990, s. 19). Zakładając, że społeczeństwo istnieje

przez indywidualne jednostki, które je tworzą (indywidualizm ontologiczny), badanie społeczeństwa oznacza tutaj studiowanie postaw i zachowań poszczególnych jego członków (indywidualizm epistemologiczny). Badać miasto w tym kontekście oznacza docierać do indywidualnych osób tworzących zbiorowość miejską i odkrywać ich doświadczenie miasta (Jałowiecki i Szczepański, 2006, s. 20–21). W takim podejściu do przestrzeni zakłada się, że to ludzie wartościują przestrzeń i decydują, jak ją wykorzystywać (Lisiecki, 2015, s. 15). Ponieważ przestrzeń (np. miejsce, wnętrze, zewnątrz, strona świata, perspektywa, droga) jest wartością, trzeba ją badać ze współczynnikiem humanistycznym, tj. tak, jak jej doświadczają mieszkańcy miasta (Znaniecki, 1938, s. 90).

Relacje między jednostką, grupą i przestrzenią (Wallis, 1990, s. 14) F. Znaniecki analizował na przykładzie zorganizowanych zespołów ludzkich. Według tego autora grupy takie (...) *mają w sferze swego zbiorowego doświadczenia i działania wartości przestrzenne, które traktują jako swą wspólną <własność>* (Znaniecki, 1938, s. 91). Członkowie grupy identyfikują się zatem z przestrzenią, która ma dla niej podstawowe znaczenie. Jednakże ta sama przestrzeń może mieć inne znaczenie dla różnych zbiorowości i grup społecznych (Wallis, 1990, s. 15), czyli dla różnych grup może mieć odmienną ważność aksjologiczną (Znaniecki, 2008, s. 74). Członkowie grup są (...) *świadomymi czynnikami działającymi bądź czynnymi podmiotami*. (...) *Czynny podmiot stanowi ośrodek doświadczeń i czynności* (Znaniecki, 2008, s. 163). Każdy członek grupy stanowi także wartość społeczną dla pozostałych jej członków. F. Znaniecki rozróżnia zatem pierwotne wartości społeczne (każdy członek grupy) i wtórne wartości społeczne, które są wytworem świadomych czynników działających (np. wytworzona przestrzeń miasta). W związku z tym społeczne wytwarzanie przestrzeni opiera się na założeniu, że to ludzie wytwarzają przestrzeń, w której żyją. Jest to

wprawdzie proces determinowany czynnikami przyrodniczymi, technicznymi i technologicznymi, na płaszczyźnie relacji panowania–podległości (w aspekcie ekonomicznym, politycznym i ideologicznym) oraz czynnikami kulturowymi (np. w aspekcie aksjologicznym). Jednak pierwotnymi wartościami, czyli centralnymi aktorami tego procesu są ludzie. Oznacza to, że w wyniku swoich działań czynne podmioty wytwarzają w danych warunkach formy przestrzenne typu: obszary, funkcjonalne obiekty, towarzyszące im urządzenia i wyposażenie materialne (Jałowiecki i Szczepański, 2006, s. 356–371; Majer, 2020, s. 67–68).

Relacje człowieka, społeczeństwa i przestrzeni w ujęciu ekologicznym i kulturalistycznym mają zróżnicowane założenia wyjściowe (podejście naturalistyczne versus podejście humanistyczne). Według klasycznych ekologów, skład morfologiczny miasta tworzą obszary naturalne, ekonomiczne i kulturowe. Badacze chicagowscy nie pomijali zatem w badaniach problematyki kulturowej. Wykorzystywali w analizach np. pojęcie „obszar kulturowy” (Jałowiecki i Szczepański, 2006, s. 17). Nie był to jednak dla nich porządek pierwszoplanowy. Do analizy relacji między człowiekiem, społeczeństwem i przestrzenią wykorzystywali przede wszystkim kategorie z porządku ekonomicznego. Przykładem takiej kategorii analitycznej jest koncepcja adaptacji zbiorowej. Opiera się ona na założeniu, że konkurencja i rywalizacja jednostek i zbiorowości ludzkich kształtuje podział przestrzeni, także miejskiej. W ujęciu ekologicznym pozycja ekologiczna jednostki czy instytucji jest pochodną biologicznej, rywalizującej współpracy (Jałowiecki, 2012, s. 12).

Według F. Znanieckiego wartości przestrzenne, choć są związane z wartościami ekonomicznymi, nie sprowadzają się do nich (Znaniecki, 1938, s. 94). Wartości przestrzenne są przede wszystkim wspólnym dobrem danej zbiorowości. Członkowie zbiorowości potrzebują zatem reguł zachowania przestrzennego

(Wallis, 1990, s. 15). *Żaden człowiek indywidualnie nie może nigdzie przebywać, trwale lub przejściowo, nie wchodząc przez samą swą obecność w zakres własności przestrzennej jakiegoś zespołu. (...) Obecność jego bowiem w obrębie danej zespołowej wartości przestrzennej jest społecznie doświadczana jako pewnego rodzaju uczestnictwo w tej wartości* (Znaniński, 1938, s. 93–94). Przebywanie w społecznej przestrzeni zależy od tego, czy jednostka ma do niego prawo i jaką pełni rolę. Społeczne zróżnicowanie ról i statusów określa zakres i charakter prawa jednostki do uczestnictwa w danej przestrzeni (Wallis, 1990, s. 16). F. Znaniński (1938, s. 94) proponuje zatem (...) *dla przyznanego człowiekowi w pewnej roli społecznej prawa obecności w pewnej przestrzeni specjalny termin: pozycja ekologiczna*.

W ekologicznej i kulturalistycznej koncepcji relacji jednostki, grupy i przestrzeni kwestia pozycji ekologicznej ma odmienne założenia. Badacze ze szkoły w Chicago osiągnięcie pozycji ekologicznej postrzegają jako wynik gry o przestrzeń, która ma charakter gry o sumie zerowej. Niedobór wysoko waloryzowanej przestrzeni miejskiej powoduje więc, że ten gracz, który zawłaszcza ją, spycha tym samym innych graczy do gorszej przestrzeni (Jałowiecki i Szczepański, 2006, s. 20). W ujęciu kulturalistycznym zarządzanie wspólną przestrzenią grupy zależy od jej struktury, funkcjonowania, obyczajów i norm społecznych danego układu społecznego (Wallis, 1990, s. 16). W związku z tym zadaniem indywidualnych i zbiorowych jednostek ekologicznych (np. zróżnicowanych użytkowników miejskiej przestrzeni publicznej) jest wypracowanie reguł określających prawo do uczestniczenia w wybranej przestrzeni społecznej. Dotyczy to także zmotoryzowanych i niezmotoryzowanych użytkowników przestrzeni w polskich miastach. Przed analizą czynników, które można w tym kontekście uwzględnić, chciemy przybliżyć założenia i skutki planowania

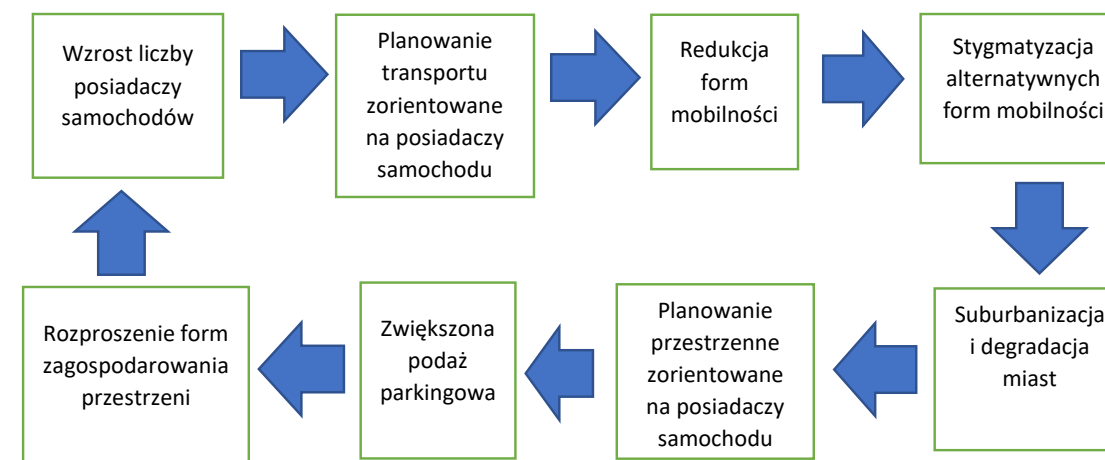
przestrzennego w aspekcie automobilności i korzystania z urządzeń transportu osobistego.

### Planowanie zagospodarowania przestrzeni miejskiej w aspekcie automobilności i uwarunkowania korzystania z UTO

Rozwój motoryzacji w ostatnim stuleciu to wynik praktyk transportowych i planowania przestrzennego, które wzmocniły cykl samochodowej zależności. Wydaje się, że jest to konsekwencja kierowania się w planowaniu przestrzennym przede wszystkim wygodą osób zmotoryzowanych. Cykl rosnącego uzależnienia od samochodu w planowaniu przestrzennym i podporządkowanie jemu form wykorzystania terenów miejskich obrazuje Schemat 1.

Po II wojnie światowej uzależnienie od samochodu osobowego legitymizowała doktryna Karty Ateńskiej, zgodnie z którą automobilność miała priorytet w koncepcjach urbanistycznych (Kostrzewska i Macikowski, 2017a). W planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym drogi zostały pomyślane jako „funkcja odrębna”, bez związku z otoczeniem, przez które przebiegały (Jałowiecki i Szczepański, 2006, s. 131), jako jedna z wielu funkcji miasta, do których, zgodnie z modernistyczną doktryną, należały także zamieszkanie, praca, przemysł i wypoczynek (Kostrzewska i Macikowski, 2018, s. 39). Ponieważ w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzeni nie przewidywano połączeń na wzór łańcucha transportowego, życie między budynkami zostało zapomniane, odepchnięte przez samochody i nadmiernie zracjonalizowane (Gehl i Svarre, 2013, s. 3). Towarzyszyły temu rozwój strefy podmiejskiej – suburbanizacja (wyludnianie się centrów miejskich) i rozwój infrastrukturalno-komunikacyjny obszarów podmiejskich. Mieszkańcy obszarów podmiejskich mogli dzięki temu dojeżdżać do pracy

**Schemat 1.** Proces uzależnienia planowania i zagospodarowania terenu od samochodu.



Opracowanie własne na podstawie: (Litman, 2019, s.3).

w centrum. Rozbudowa infrastruktury drogowej ułatwiała zatem osadnictwo podmiejskie i rozwój indywidualnej motoryzacji, co zwiększało liczbę samochodów i wymuszało kolejne inwestycje drogowo-komunikacyjne (Majer, 2020, s. 207).

Status użytkownika samochodu osobowego w Polsce jest efektem procesów urbanizacyjnych i suburbanizacyjnych, ale jest także korelatem zmian politycznych, społecznych, administracyjnych i przestrzennych. Transformacja ustrojowa zapoczątkowana w Polsce w 1989 roku przyniosła zmianę systemu nakazowo-rozdzielczego (scentralizowanego, monocentrycznego) na system oparty na zasadach demokracji parlamentarnej i konkurencji gospodarczej (policentryczny). Zmiany te kształtowały własność środków mobilności, jej formy i organizację ruchu drogowego w Polsce. Ich efektem był nacisk na rozwój transportu indywidualnego i prywatyzacja odpowiedzialności za mobilność. Samochód stał się także wyznacznikiem konstruowania statusu społecznego. Samorządy przejęły odpowiedzialność za wykonywanie zadań transportowych, mimo że ograniczono środki

na realizację tego typu zadań. W rezultacie jednak miasta polskie nie realizowały całościowej polityki transportowej (Smagacz-Poziemska i in., 2018, s. 124–125).

W Polsce w sferze mobilności miejskiej dominuje zatem schemat poruszania się za pomocą auta osobowego. Z tego powodu polskie społeczeństwo jest przykładem „totalnego społeczeństwa samochodowego” (niem. *die totale Autogesellschaft*) (Dollinger, 1972). Ilustruje to wskaźnik liczby samochodów na tysiąc mieszkańców. W miastach zorientowanych na transport zrównoważony (ruch pieszy, rowerowy i transport zbiorowy) wskaźnik ten wynosi ok. 200–300 samochodów na tysiąc mieszkańców. Do takich miast należą Kopenhaga (241), Amsterdam (247) czy Berlin (289) (Pacholski, 2019). W miastach polskich wskaźnik ten jest średnio 2–3 krotnie wyższy. W latach 2016 i 2017 średnia liczba samochodów w miastach polskich w przeliczeniu na tysiąc mieszkańców wynosiła odpowiednio 564 i 586 (Dmitrowicz-Życka, 2019, s. 79). W Gdańsku w 2016 roku odnotowano 572 zarejestrowane samochody na tysiąc mieszkańców, w Warszawie – 681, a w Sopocie – 732

(Pacholski, 2019). W efekcie zasady transportu i zagospodarowania terenu w polskich miastach są zorientowane na auto. Przyrost liczby samochodów osobowych i wzrost natężenia ruchu samochodowego generują negatywne skutki, np. hałas i zanieczyszczenie powietrza, które powoduje degradację środowiska zamieszkania (Badyda, 2010; Wiszniowski, 2015).

Dynamika rozwoju motoryzacji utrudnia również projektowanie urbanistyczne, ponieważ rosnący ruch samochodowy zaburza proporcje w relacjach między skalą ludzką i skalą samochodu. Samochody potrzebują bowiem dużo przestrzeni w ruchu i na parkingach<sup>1</sup>. Kultura samochodowa (Hagman, 2010; Otchere-Darko i Atuahene, 2015) w Polsce powoduje więc nierównowagę podaży przestrzeni i popytu na nią zróżnicowanych użytkowników infrastruktury transportowej i komunikacyjnej w mieście. Kształtuje też percepcję użytkowników przestrzeni miejskiej i wpływa na to, jak ją indywidualnie postrzegają i oceniają w codziennym użytkowaniu (Jałowiecki i Szczepański, 2006, s. 38–39).

Z drugiej strony postęp technologiczny sprawia jednak, że tradycyjne, zmotoryzowane formy mobilności można wykorzystywać w nowy sposób. Sieci teleinformatyczne (typu: *car-pooling* czy *car-sharing*) pozwalają bowiem współdzielić korzystanie z auta i reorganizować sposoby dojazdu do pracy lub spotykać się ze znajomymi bez konieczności korzystania z pojazdów osobowych (Rosenthal, 2013).

W miejskiej przestrzeni publicznej pojawiają się też nowe formy niezmotoryzowanej mobilności. Oferują je na przykład urządzenia transportu osobistego (ang. *Personal Mobility Devices*). Zostały one zaprojektowane jako alternatywa dla innych form mobilności w systemie

transportowym (samochodów, motocykli, rowerów, poruszania się pieszo), żeby zrównoważyć transport i wykorzystywać dostępne połączenia z transportem publicznym (Faulks, Irwin, Howitt i Dowling, 2013). Ze względu na rodzaj napędu (energia ludzkich mięśni – energia elektryczna), konstrukcję (np. rozmiar i liczba kół), masę (do 35 kg) oraz prędkość (do 25 km/h) zalicza się je do urządzeń mikromobilnych (*Safe Micromobility. Corporate Partnership Board Report*, 2020). Rozwój technologii powoduje, że wolumen mikromobilnych urządzeń transportu osobistego się zwiększa. Na drogach dla pieszych i ścieżkach rowerowych pojawiły się: hulajnogi, deskorolki elektryczne i elektryczne urządzenia samopoziomujące przeznaczone do transportu osób. Dostępność i popularność tego typu urządzeń (np. hulajnogi klasycznej czy elektrycznej) rodzi pytanie, jakie reguły społeczne i prawne regulacje powinny określać ich bezpieczne używanie w miejskiej przestrzeni publicznej (Bierwiaczonek, 2016, s. 65).

Wyniki ogólnopolskich badań społecznej percepcji UTO wskazują na to, że urządzenia te mają w Polsce pozytywną recepcję. 91% badanych twierdzi, że korzystanie z UTO może mieć korzystny wpływ na jakość powietrza w miastach. 83% uważa, że UTO mogą zastąpić samochód na krótkim odcinku (np. 1–2 km). 72% badanych jest zdania, że UTO może mieć wpływ na zmniejszenie kongestii w polskich miastach (*UTO-Entuzjaści. Urządzenia transportu osobistego i ich przyszłość w ocenie Polaków*, 2020).

Równolegle do prowadzonych badań społecznej percepcji UTO w Ministerstwie Infrastruktury i Ministerstwie Sprawiedliwości trwają prace legislacyjne, które mają określić, co to jest urządzenie transportu osobistego i według jakich zasad mają poruszać się jego użytkownicy. Prace projektowe *Ustawy o zmianie ustawy – Prawo w ruchu drogowym oraz niektórych innych ustaw* (2020) skupiają się głównie na hulajnodze elektrycznej. Projekt ten definiuje ją jako urządzenie transportu osobistego,

czyli pojazd o szerokości do 0,9 m i długości do 1,25 m, konstrukcyjnie przeznaczony do kierowania przez jego użytkownika i wyposażony w napęd elektryczny, który może poruszać się z maksymalną prędkością 25 km/h.

W badaniach opinii społecznej i pracach legislacyjnych pojawia się zatem zbiorcza kategoria – urządzenia transportu osobistego (UTO), ale skupiają się one przede wszystkim na jednym z rodzajów UTO, tj. hulajnodze elektrycznej i ustalają dla użytkownika tego środka mobilności zasady poruszania się w przestrzeni miejskiej. Proponowane zapisy prawne pośrednio odnoszą się do UTO w wersji klasycznej (np. rołek, deskorolek i hulajnóg napędzanych siłą mięśni ludzkich), ale nie określają zasad poruszania się np. na hulajnodze klasycznej. Może to powodować zamieszanie w odbiorze społecznym użytkowników hulajnogi elektrycznej i klasycznej, ponieważ nowe regulacje prawne określają, że użytkownik hulajnogi elektrycznej ma podlegać przepisom ruchu drogowego tak, jak rowerzysta, a dla użytkownika hulajnogi klasycznej przewiduje się status pieszego. Z prawnego punktu widzenia obecna pozycja ekologiczna użytkownika hulajnogi klasycznej nie jest jeszcze wystarczająco określona. Proponowane zapisy prawne nie wyodrębniają bowiem zasad ruchu drogowego dla tego typu użytkownika miejskiej przestrzeni publicznej.

W kolejnej części tekstu przedstawimy założenia metodologiczne badań własnych dotyczących społecznych i przestrzennych uwarunkowań korzystania z hulajnogi w mieście w odniesieniu do hulajnogi klasycznej napędzanej siłą mięśni człowieka.

## Założenia metodologiczne pracy i projektu badawczego

Przemieszczanie się w mieście przede wszystkim samochodem osobowym określa zakres i sposób korzystania z innych form mobilności miejskiej. Nadmierne korzystanie z auta

aktualnie utrudnia użytkowanie innych form mobilności w mieście. Nawyk częstego korzystania z auta powoduje np. wzrost kongestii czy zanieczyszczenie środowiska. Stwarza też ryzyko zmniejszenia troski o kondycję zdrowotną. Wydaje się więc, że dywersyfikacja form mobilności w strukturze podróży (Gadziński i Goras, 2019, s. 6) może pomóc zredukować negatywne następstwa nadmiernego korzystania z auta. Stawiamy tezę, że dywersyfikacja form mobilności w strukturze podróży może polegać na zastosowaniu modelu hybrydowego korzystania z hulajnogi jako środka transportu osobistego i miejskiego transportu zbiorowego. Model hybrydowego korzystania z hulajnogi mechanicznej i transportu zbiorowego łączy się z ideą miasta małych odległości (*Transit Oriented Development, TOD*) (Bertolini, Curtis i Renne, 2009). Idea taka wyraża się w dążeniu do kształtowania zwartych, zrównoważonych struktur miejskich, podnoszenia efektywności transportu publicznego, promowania proekologicznych i aktywizujących fizycznie środków transportu indywidualnego. Dotychczasowy sposób kształtowania infrastruktury komunikacyjnej traktuje ruch pieszego, z wykorzystaniem urządzeń UTO, rowerowy, samochodowy czy transport publiczny jako odrębne, autonomiczne sfery. Hybrydowa mobilność miejska (HMM) jest próbą integracji tych sfer w celu wzajemnego uzupełniania i przenikania za pomocą urządzeń transportu osobistego (UTO) na małych kółkach (hulajnogi, deskorolki itp.).

W naszych badaniach interesuje nas zatem problem korzystania z nowej formy mobilności w miejskiej przestrzeni publicznej w warunkach kultury intensywnej mobilności przestrzennej opartej na automobilności. Sformułowaliśmy w tym kontekście pytania badawcze: czy i jak użytkownicy hulajnogi napędzanej siłą mięśni mogą indywidualnie i społecznie poruszać się w przestrzeni publicznej różnych miast, np. w Polsce

<sup>1</sup> Na przykład parking dla 20 aut odpowiada rozmiarom małego placu miejskiego, ale na miejscu parkowania jednego samochodu można zaparkować 10 rowerów (Gehl, 2014, s. 55, 105)

i w Niemczech. Jest to więc problem, który dotyczy indywidualnych i grupowych form działania w przestrzeni miejskiej (Znaniński, 2011, s. 49), dlatego teoretycznym układem odniesienia jest dla nas perspektywa socjologiczna ulokowana w nurcie miejskiego kulturalizmu (Bierwiaczonok, 2016, s. 78).

Motywy podjęcia badania problemu korzystania z nowej formy mobilności w miejskiej przestrzeni publicznej były trojaki. Po pierwsze, sprawdzenie możliwości poruszania się na hulajnodze klasycznej w zorganizowanej grupie formalnej (Koło Naukowe Hulaj Urban Squad). Po drugie, porównanie doświadczenia poruszania się na hulajnodze w przestrzeni miejskiej różnych miast. Po trzecie, sprawdzenie możliwości zastosowania hybrydowej mobilności miejskiej (hulajnoga jako środek transportu osobistego i kolej miejska).

Możliwości poruszania się na hulajnodze klasycznej w zorganizowanej grupie formalnej oraz doświadczenie poruszania się na hulajnodze w przestrzeni miejskiej weryfikowano w ramach wyjazdów studyjnych do Szczecina, Wrocławia, Poznania, Łodzi, Berlina, Dessau i Lipska. Z tym, że szersza prezentacja danych i ich bardziej szczegółowa analiza dotyczy Wrocławia i Berlina. Przedmiotem badania podczas wyjazdów była jakość infrastruktury komunikacyjnej w różnych miastach i możliwości korzystania z hulajnogi i transportu zbiorowego w dużym mieście. Poznawanie miasta łączyło się w tym kontekście z waloryzacją jego przestrzeni pod względem przygotowania miejskiej przestrzeni publicznej do korzystania z hulajnogi. W ocenie przestrzeni można wykorzystywać obiektywne wskaźniki oceny przestrzeni miasta. Z drugiej strony ocena przestrzeni publicznej z punktu widzenia użytkownika hulajnogi może być efektem odwołania się do opinii użytkowników (Bierwiaczonok, 2016, s. 64).

Podczas wyjazdów studyjnych do wybranych miast ocena przygotowania miejskiej

przestrzeni publicznej do korzystania z hulajnogi mechanicznej uwzględniała:

- a) rodzaj drogi, po której się poruszano (droga rowerowa, ciąg pieszo-rowerowy, chodnik);
- b) stan nawierzchni drogi (gładka, utrudniająca jazdę, uniemożliwiająca jazdę).

Jakościowe dane charakteryzujące doświadczenie przejazdu na jednej z tras zostały zebrane z uwzględnieniem osobistego odniesienia niektórych uczestników przejazdu do korzystania z hulajnogi w strefie zurbanizowanej i zarejestrowane w formie pisemnej wypowiedzi (autoetnografii) łączącej obserwację i autoobserwację (Kacperczyk, 2014, s. 41). Podstawą badania w formie autoetnograficznej była pisemna autorelacja 9 uczestników (2 mężczyzn i 7 kobiet) z udziału w wyjeździe studyjnym do Wrocławia. Osoby te uczestniczyły w wyjeździe do Wrocławia w dniach 28–29 października 2017 roku i retrospektywnie zarejestrowały własne doświadczenia korzystania z hulajnogi podczas zwiedzania<sup>2</sup>.

Dane ilościowe opisujące trasę przejazdu w trakcie wyjazdu studialnego do Berlina, Dessau i Lipska pozyskano za pomocą jednej z szeroko dostępnych aplikacji mobilnych, które służą do zapisywania pozycji telefonu wyposażonego w funkcję korzystania z sieci GPS. Każdorazowo zapisywano trasy w aplikacji mobilnej. Dane te następnie były eksportowane na komputer. Tam za pomocą aplikacji GPX Editor (na licencji BSD) dane z aplikacji mobilnej były odpowiednio przygotowywane oraz prowadzona była analiza statystyczna. Najważniejszymi parametrami, na których skupiono się przy analizie, były prędkość średnia oraz prędkość średnia jazdy. Ponieważ poruszanie się na hulajnogach nie było jedynie sposobem mobilności podczas

<sup>2</sup> Pełny zapis autoetnograficznej relacji znajduje się na stronie SARP – Stowarzyszenie Architektów Polskich – oddział Wrocław.

przemieszczania się z punktu A do B, ale także metodą zwiedzania, same dane dotyczące prędkości średniej przekłamują prawdziwą średnią prędkość jazdy. Do wyznaczenia wartości średniej prędkości jazdy posłużono się wykresem pokonanego dystansu w dziedzinie czasu. Obszary, w których wykres przyjmował postać linii poziomej, były pomijane w sumowaniu czasu jazdy. Otrzymane w ten sposób wielkości średniej prędkości i średniej prędkości jazdy podane zostały na załączonych w tekście mapkach. Aplikacja GPX Editor pozwoliła graficznie zwizualizować prędkości jazdy na hulajnodze<sup>3</sup>.

W gromadzeniu danych ilościowych wykorzystano także kwestionariusz ankiety, który zawierał 12 pytań zamkniętych z kafe-terią odpowiedzi, dotyczących możliwości i ograniczeń jazdy na hulajnodze po mieście w aspekcie: technologicznym (np. rodzaj używanej hulajnogi), infrastrukturalnym (np. rodzaj i jakość drogi w mieście), ekonomicznym (np. cena), organizacyjnym (np. zarządzanie czasem) i społecznym (np. autonomiczny wybór tej formy mobilności vs. naśladowanie) i 2 pytania metryczkowe o wiek i płeć. Badanie miało charakter pilotażowy i zostało przeprowadzone w czerwcu 2019 roku w strefie online. Zaproszenie do wypełnienia kwestionariusza ankiety zostało skierowane do studentów Wydziału Architektury Politechniki Gdańskiej, zarówno tych, którzy nie korzystają z hulajnogi, jak i tych, którzy używają jej jako środka mobilności w mieście. Członkowie Koła Naukowego Hulaj Urban Squad przekazywali link z kwestionariuszem ankiety osobom

z kręgu znajomych na portalu społecznościowym Facebook. Niewielkie rozmiary próby badawczej to efekt decyzji, że badanie będzie miało charakter pilotażowy. Zachodziła obawa, że szeroka dystrybucja kwestionariusza ankiety może utrudnić zbieranie danych drogą online. Nie losowano więc próby, ale podjęto decyzję, żeby poszukiwać respondentów w społecznym kręgu znajomych. Założono zatem, że do wypełnienia kwestionariusza ankiety zostanie zaproszona ograniczona liczba osób w wyniku autonomicznej rekrutacji (według zasady *self-selection surveys*) i samorzutnego doboru (Kacperczyk, 2014, s. 44; Siuda, 2016, s. 30, 51).

Wyjazdy studyjne, autoetnografia i kwestionariusz ankiety elektronicznej pozwoliły w latach 2017–2019 zbierać dane ilościowe i jakościowe z różnych źródeł (Miles i Huberman, 2000, s. 43). Na tej podstawie w dalszej części tekstu zostaną przedstawione wyniki badania jakościowego i ilościowego, które miały pomóc określić możliwości i ograniczenia zastosowania modelu Hybrydowej Mobilności Miejskiej.

### **Wartość przestrzenna miasta z perspektywy uczestników wyjazdów studyjnych – użytkowników UTO**

U podstaw doświadczenia miejskiej przestrzeni publicznej leży percepcja zmysłowa. Zgromadzone drogą sensoryczną dane ilościowe i jakościowe tworzą rodzaj wsadu, który można wykorzystywać w procesie systematyzacji wiedzy na temat rzeczywistości przestrzennej i sprawdzać ją w konfrontacji z innymi ludźmi, którzy przebywają w przestrzeni. Wartość przestrzenna miasta użytkowników hulajnogi jest w pewnym sensie wypadkową osobistej percepcji miasta, skonfrontowanej w relacjach z innymi użytkownikami miejskiej przestrzeni publicznej,

<sup>3</sup> Opis metodologii tworzenia graficznej wizualizacji trasy przejazdów w Berlinie odnosi się do ostatniego z wyjazdów studyjnych – do Berlina, Dessau i Lipska (Niemcy), który odbył się w dniach 3–5 maja 2019 roku. Do tekstu załączono 2 mapki ilustrujące przejazd w dniu 4.05.2019 roku. Opis i mapki przygotował i sporządził Jakub Depka, Koło Naukowe Hulaj Urban Squad (Politechnika Gdańska).

ale też waloryzowania tej przestrzeni oraz utożsamiania się z nią (Bierwiazonek, 2016, s. 70). Czynniki te mogą wyznaczać sposób i zakres korzystania z hulajnogi w ramach aktywności koniecznych, opcjonalnych i społecznych (Gehl, 2014, s. 18) w miejskiej przestrzeni publicznej. Na podstawie tych założeń chcemy przybliżyć etapy, przebieg i efekty wyjazdów studyjnych, które służyły rozpoznaniu możliwości zastosowania modelu hybrydowej mobilności miejskiej z myślą o praktykowaniu aktywności koniecznych, opcjonalnych i społecznych.

Projekt HMM rozpoczął się w 2016 roku wyjazdem studyjnym 14 studentów i 2 nauczycieli akademickich z Politechniki Gdańskiej do Szczecina i Berlina. Celem pierwszego wyjazdu studyjnego było sprawdzenie jakości miejskiej infrastruktury komunikacyjnej w dwóch różnych miastach i możliwości łączenia hulajnogi jako UTO oraz transportu zbiorowego w drodze między dużymi miastami i w miejskiej przestrzeni publicznej. Uczestnicy wyjazdu chcieli też sprawdzić, czy i jak w wybranych miastach można praktykować aktywności opcjonalne z użyciem hulajnogi. W tym celu przez 4 dni wizyty studyjnej uczestnicy badania poruszali się po Szczecinie i Berlinie na 14 mechanicznych hulajnogach i dwóch deskorolkach (UTO) w połączeniu z transportem publicznym.

W aspekcie obiektywnym doświadczenie jazdy na hulajnodze w przestrzeni publicznej Szczecina warunkowała jakość infrastruktury drogowej. Jazdę na hulajnodze utrudniały bowiem brukowane i pofalowane ścieżki rowerowe. Nadbrzeże Odry zostało jednak dobrze zaprojektowane dla takich form aktywności opcjonalnej, jak: spacer, jazda rowerem, hulajnogą czy na deskorolce. Zróżnicowani użytkownicy nadbrzeża Odry mogli bez przeszkód korzystać z takiej przestrzeni publicznej.

Charakterystycznym obiektem architektonicznym Szczecina jest Centrum Dialogu *Przełomy* (część Muzeum Narodowego).

Budynek centrum ma dach w formie spadzistego i lekko falowanego kwadratu, który jednocześnie jest powierzchnią wielofunkcyjnego placu. Zgodnie z intencją architekta pozwala to podejmować różne aktywności opcjonalne na jego terenie, czyli np. jeździć na hulajnodze i deskorolce. W aspekcie społeczno-przestrzennym rozwiązanie architektoniczne Centrum Dialogu *Przełomy* pozytywnie wyznacza pozycję ekologiczną hulajnogowicza i sprzyja kształtowaniu się jego tożsamości w wymiarze poczucia tożsamości z miastem w odniesieniu do murów, krajobrazu i przestrzeni (Wallis, 1990, s. 173).

W Berlinie w ciągu dwóch dni udało się przemierzyć rozległe przestrzenie, np. historycznego centrum miasta i obszary, gdzie łączy się Berlin Wschodni i Zachodni oraz dzielnice mieszkaniowe Siemensstadt. Z jednej strony jazda na hulajnodze w otwartej przestrzeni wyostrzała zmysł orientacji i przebytego dystansu, co upodabnia jazdę na hulajnodze do poruszania się pieszo (Kostrzewska i Macikowski, 2017b). Z drugiej strony połączenie hulajnogi i transportu publicznego (*S-Bahn*, *U-Bahn*, autobus) zmieniło percepcję przestrzeni miasta. Mariaż hulajnogi i transportu publicznego zaburzył bowiem orientację przestrzenną, zmysł odległości i kierunku.

Wyniki wyjazdu studyjnego zdecydowały o tym, że jego uczestnicy postanowili utworzyć w kwietniu 2017 roku Koło Naukowe – Hulaj Urban Squad (HUS) i dalej eksplorować problematykę korzystania z hulajnogi jako UTO w mieście. Grupa zorganizowana (Koło Naukowe HUS) stała się platformą dzielenia się indywidualnym i zbiorowym doświadczeniem wartości przestrzennej. Zbiorowe doświadczenie wartości przestrzennej stało się zatem wspólną własnością (Znaniński, 1938, s. 91), w oparciu o którą można było planować kolejne działania, mające na celu dalszą eksplorację wartości przestrzennej różnych miast Polski i Niemiec. W efekcie jesienią 2017 roku (28–29 października) został zorganizowany

wyjazd studyjny do Wrocławia. Wzięło w nim udział 18 osób, a jego celem było zbadanie możliwości korzystania z hulajnogi w warunkach dużego, zwartej miasta, posiadającego wyraźnie wyodrębnione historyczne centrum i koncentryczny układ przestrzenny.

Wrocław charakteryzuje się średniowieczną tkanką miejską wewnątrz układu miejskiego, modernistyczną na obrzeżach centrum i modernistycznymi oraz nowoczesnymi strukturami wokół. Dwudniowa eksploracja miasta dowiodła, że taki układ przestrzenny pozwala na swobodne przemieszczanie się pomiędzy zróżnicowanymi strukturami miejskimi na kilkunastokilometrowe odległości, nawet bez korzystania z transportu publicznego. Brukowane nawierzchnie historycznego centrum oraz jesienna deszczowa pogoda utrudniły jednak przejazd hulajnogami. Mokry bruk często nie nadawał się do jazdy, bo kółka hulajnóg ślizgały się, powodując upadki. Jednak strefy rekreacyjne wzdłuż Odry (Bulwary) czy też trasy wiodące ku innym dzielnicom miasta były dobrze przygotowane dla mobilności na małych kółkach hulajnogi.

Uczestnicy utrwalili swoje doświadczenia z wyjazdu w formie autoetnografii. W osobistym doświadczeniu przestrzennym (Bierwiazonek, 2016, s. 64) podczas korzystania z hulajnogi podkreślili znaczenie jakości infrastruktury drogowej oraz rolę warunków atmosferycznych w poruszaniu się na hulajnodze mechanicznej po mieście.

*(...) Największym niebezpieczeństwem (...) było połączenie deszczu i kamiennych płyt pokrywających zarówno place, jak i trakty piesze Wrocławia. (...) Nie był to dominujący sposób pokrycia ciągów komunikacyjnych. Typowe okazały się płyty chodnikowe i kostka brukowa, które nie stwarzały tylu problemów, ile płyty kamienne. Nie mało również we Wrocławiu typowych ścieżek rowerowych, których nawierzchnia jest marzeniem każdego [Jakub]. (...) Wrocław odwiedziłam*

*po raz pierwszy. Wspaniałe było odwiedzanie kolejnych architektonicznych ikon (...), ale najbardziej interesujące było poznanie ich z perspektywy hulajnogi. Pozwalała nam na mobilność, na odkrywanie kolejnych detali, po kilkukrotnym okrążeniu elewacji dostrzec można było coś nowego. W ciągu weekendu zdawać by się mogło nie można odkryć tak dużo, ale dzięki hulajnodze przemierzaliśmy ulice Wrocławia i niesprzyjająca październikowa aura nie przeszkodziła nam w odczuwaniu niezwyklej radości ze zwiedzania. Takie doświadczenie pozwala nie tylko na sprawne poruszanie się po mieście, ale także na odbieranie go z innej perspektywy. Różne rodzaje nawierzchni, warunki atmosferyczne nie były przeszkodą, ale możliwością dostrzegania charakteru miasta nie tylko przez architekturę, ale także przez szeroko pojęty klimat miejsca [Izabela]. (...) Pierwsze, co we mnie uderzyło, to świadomość, że nawierzchnia ma znaczenie. Będąc pieszym, nie zwraca się uwagi na przerwy między płytami czy na to, że jakaś część chodnika jest naruszona i wystaje. Jednak dla potencjalnego uczestnika ruchu na hulajnodze są to bardzo ważne aspekty. Przy możliwości korzystania ze ścieżki rowerowej wykonanej z asfaltu, a nie kostki brukowej komfort jazdy zdecydowanie się poszerza [Aleksandra]. (...) Miejscem szczególnie przyjemnym w odbiorze z perspektywy hulajnogi był bulwar nadodrzański, który ukazał się nam jako wspaniały teren rekreacyjny, a przejazd tamtędy na hulajnodze sprawił nam wiele radości [Natalia]. (...) Wrocław zadziwił mnie swoim ogromem i bogactwem, a chociaż nie była to moja pierwsza wizyta, poczułam się, jakbym była tam pierwszy raz. (...) Miasto po wyjeździe urosło dla mnie, co poczułam szczególnie, mknąc hulajnogą przez miasto – zdawało się, że nie ma ono końca. Architektura wrocławska zdziwiła mnie swoją różnorodnością stylów i form [Marta].*

Według uczestników wyjazdu do Wrocławia, przestrzeń można więc poznawać, użytkować i waloryzować według kryterium technicznego

(stan nawierzchni drogi, zakres funkcjonalności małych kółek hulajnowy), przyrodniczego (temperatura powietrza, opady atmosferyczne), społecznego (zbiorowa eksploracja przestrzeni miejskiej) i sakralnego (zwiedzanie średniowiecznej tkanki miejskiej) (Wallis, 1990, s. 19, 23).

Następny wyjazd studyjny został zorganizowany w maju 2018 roku – do Poznania i Łodzi. Celem wyjazdu, jak poprzednio, było porównanie doświadczenia mobilności na hulajnodze w miastach o różnej tkance urbanistycznej. Poznań to miasto o średniowiecznej strukturze w centrum, z XIX-wieczną tkanką wokół, o koncentrycznym układzie, z zielonymi „ringami” wokół centrum i przecinającymi miasto „na krzyż” pasmami zieleni. Z kolei Łódź to miasto zaplanowane w XIX wieku, podporządkowane funkcji przemysłowej, o ortogonalnej siatce urbanistycznej w centrum, otoczonej wielkimi zespołami fabrycznymi od południa i północy oraz nowoczesnymi dzielnicami na obrzeżach. Doświadczenie z Poznania było podobne do wrażeń z Wrocławia – trudności w poruszaniu się w historycznym centrum (bruk), łatwe i przyjemne poruszanie się zielonymi „ringami” i pasmami zieleni. Natomiast Łódź to miasto, które ma płaski teren, przyjazny dla hulajnog. Są tam wygodne szerokie trakty dla pieszych i rowerzystów, gładkie wyremontowane nawierzchnie oraz powstające w centrum miejsca typu *woonerf*<sup>4</sup>. W takich miejscach samochody są gośćmi w domenie pieszych (Gehl, 2013, s. 111) oraz użytkowników UTO i rowerzystów.

Ostatni wyjazd studyjny odbył się w dniach 3–5 maja 2019 roku – do Berlina, Dessau i Lipska. Wzięło w nim udział 17 osób. Uczestnicy wyjazdu ponownie poruszali

<sup>4</sup> Ulice, w których priorytetowo traktowani są piesi, rowerzyści i użytkownicy UTO, zaś ruch samochodowy jest znacznie ograniczony poprzez utrudniony tor jazdy, ograniczenie prędkości i pierwszeństwo pieszych.

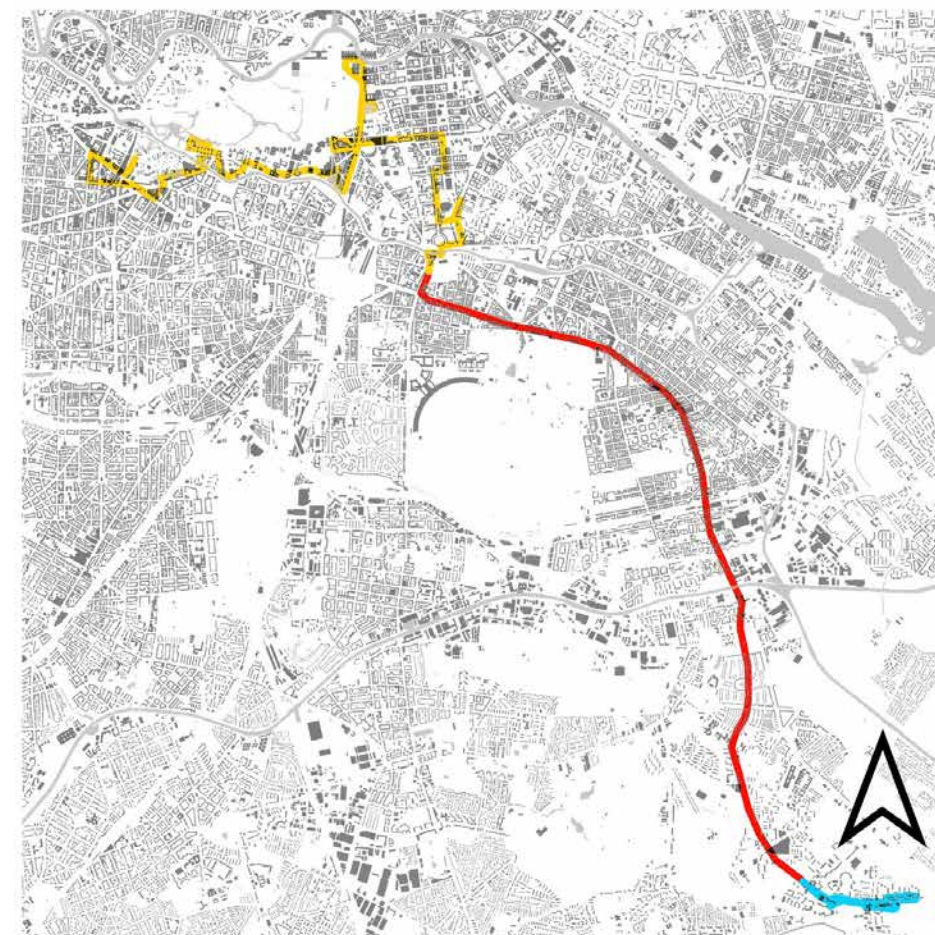
się na hulajnogach i korzystali ze środków transportu publicznego. W Berlinie pokonali trasę, która prowadziła od zespołu mieszkaniowego Britz przez nieczynne lotnisko Tempelhof, Kościół Pamięci wybudowany ku czci cesarza Wilhelma I, wzdłuż „dzielnic ambasad” do Kulturforum, Potsdamer Platz, Bramy Brandenburskiej, Reichstagu, nowej dzielnicy rządowej i Jednostki Mieszkalnej Le Corbusiera. Zamieszczone poniżej mapy wizualizują trasę przejazdu po Berlinie.

Mapa 1 przedstawia trasę przejazdu hulajnogami w połączeniu ze środkami transportu zbiorowego. Graficzna prezentacja trasy ilustruje, jak praktycznie można zastosować HMM w dużym mieście. Mapa 2 przedstawia porównanie zmiennych długości drogi, czasu i prędkości przejazdu hulajnogą w dwóch obszarach Berlina – Centrum i Gropiusstadt. Natężenie koloru trasy określa prędkość. Obok mapki znajduje się legenda.

Przebieg wizyt studyjnych w wybranych miastach, podczas których korzystano z hulajnowy mechanicznej i środków transportu zbiorowego, pozytywnie i negatywnie warunkowały czynniki subiektywne (**percepcyjne**) i obiektywne (**techniczno-przestrzenne**). W aspekcie **percepcji zmysłowej** hulajnoga pomagała eksplorować różne typy miejskiej przestrzeni publicznej i postrzegać architekturę w przestrzeni miejskiej z perspektywy pieszego. W sferze **techniczno-przestrzennej** hulajnoga pozwalała poruszać się z prędkością spokojnie jadącego rowerzysty (ok. 15 km/h). Jednak na pofalowanym terenie była nieefektywna pod górę (podjazd) i niebezpieczna (z góry). Hulajnoga (na ogół) ma koła z twardej gumy, dlatego są one niebezpieczne na mokrych nawierzchniach. Oferuje ograniczone możliwości przewożenia towarów i pasażerów. W kwestii **integracji ze środkiem transportu zbiorowego** hulajnoga nie wymaga rezerwacji miejsca i osobnego biletu; można ją usytuować w dowolnej strefie przestrzeni

Mapa 1. Trasa przejazdu podczas wizyty studyjnej w Berlinie – 04.05.2019 rok.

## 04.05- Berlin: Mitte- Gropiusstadt

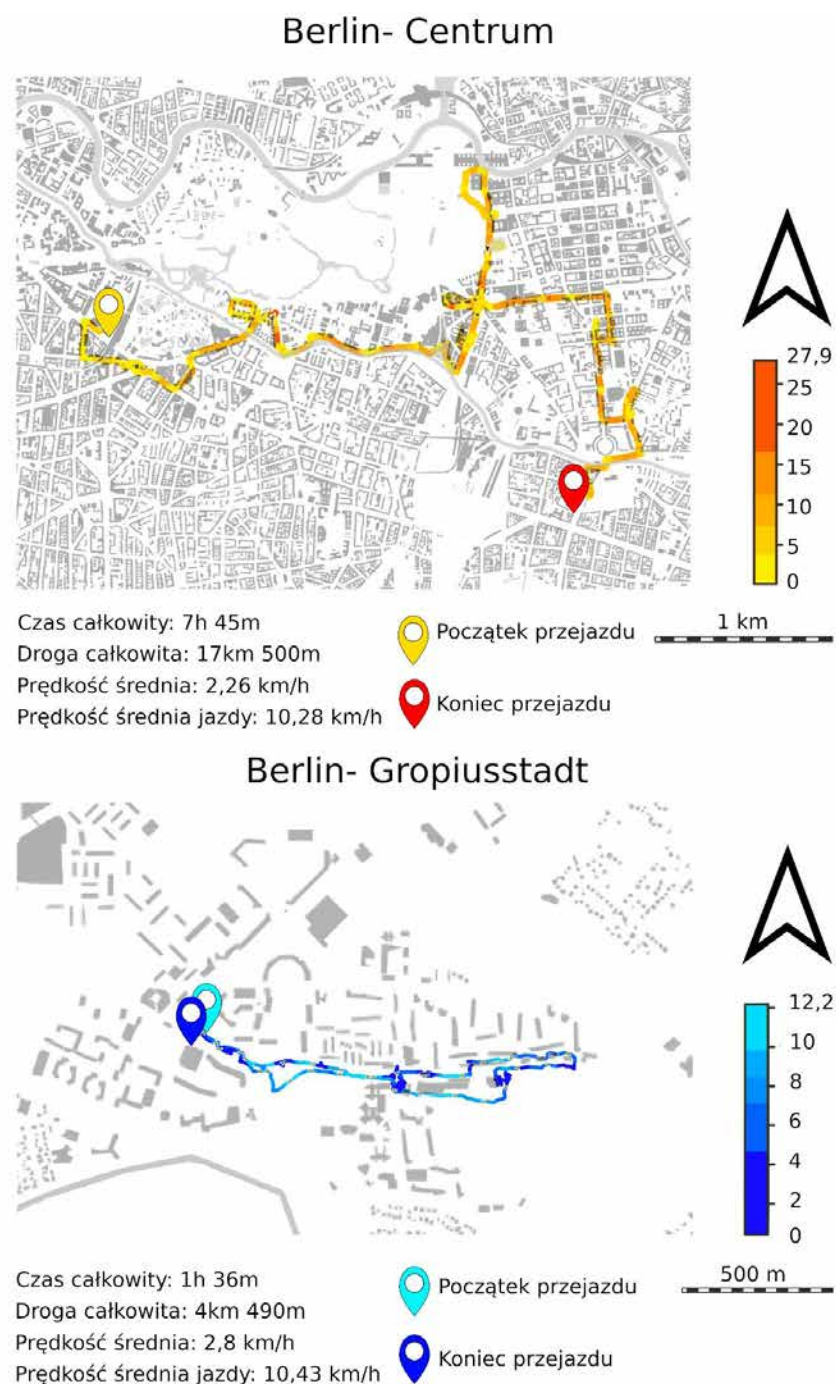


### Schemat mobilności



Źródło: opracowanie graficzne Jakub Depka, Koło Naukowe Hulaj Urban Squad.



**Mapa 2.** Długość drogi, czas i prędkość przejazdu na hulajnodze w dwóch obszarach Berlina.

**Źródło:** opracowanie graficzne Jakub Depka, Koło Naukowe Hulaj Urban Squad.

pojazdu transportu zbiorowego (np. wagonu); może być elementem dywersyfikacji schematu dłuższej podróży (od kilku do kilkudziesięciu kilometrów) i ułatwia podróż na dystansie tzw. pierwszej i ostatniej mili. Poruszanie się na hulajnodze **w wymiarze społecznym** (w ramach zorganizowanej grupy, 15–18 osób) implikuje wypracowanie wewnętrznych i zewnętrznych zasad konstruowania interakcji społecznych, których osią jest stałe, wzajemne uwzględnianie odmiennych perspektyw zróżnicowanych użytkowników tej samej przestrzeni miejskiej. Członkowie grupy muszą więc stale uwzględniać siebie (np. zróżnicowane tempo jazdy poszczególnych osób) i dostosowywać się do innych użytkowników przestrzeni (np. pieszych i użytkowników roweru). Jest to istotne dlatego, że hulajnogowicze, współdzieląc przestrzeń miejską, wchodzą (...) *przez samą swą obecność w zakres własności przestrzennej* (Znaniński, 1938, s. 92) innych użytkowników przestrzeni miejskiej i obecność ich we współdzielonej wartości przestrzennej (...) *jest społecznie doświadczana jako pewnego rodzaju uczestnictwo w tej wartości* (Znaniński, 1990, s. 92).

**W wymiarze społeczno-przestrzennym** pozycję ekologiczną użytkownika hulajnowy mechanicznej wyznacza zatem jakość jego doświadczeń w sferze współdzielonej z innymi użytkownikami wartości przestrzennej.

### **Korzystanie i niekorzystanie z hulajnowy jako środka mobilności miejskiej w świetle wyników pilotażowych badań ilościowych online**

W celu weryfikacji doświadczenia wartości przestrzennej w korzystaniu z hulajnowy jako środka transportu osobistego w różnych miastach Polski i Niemiec podjęto decyzję o przeprowadzeniu badania z użyciem ankiety internetowej. Badanie kwestionariuszowe

online było próbą identyfikacji możliwości i ograniczeń jazdy na hulajnodze po mieście w aspekcie: technologicznym (rodzaj używanej hulajnowy), infrastrukturalnym (rodzaj i jakość drogi w mieście), ekonomicznym (cena), organizacyjnym (zarządzanie czasem) i społecznym (własny wybór vs. naśladowanie).

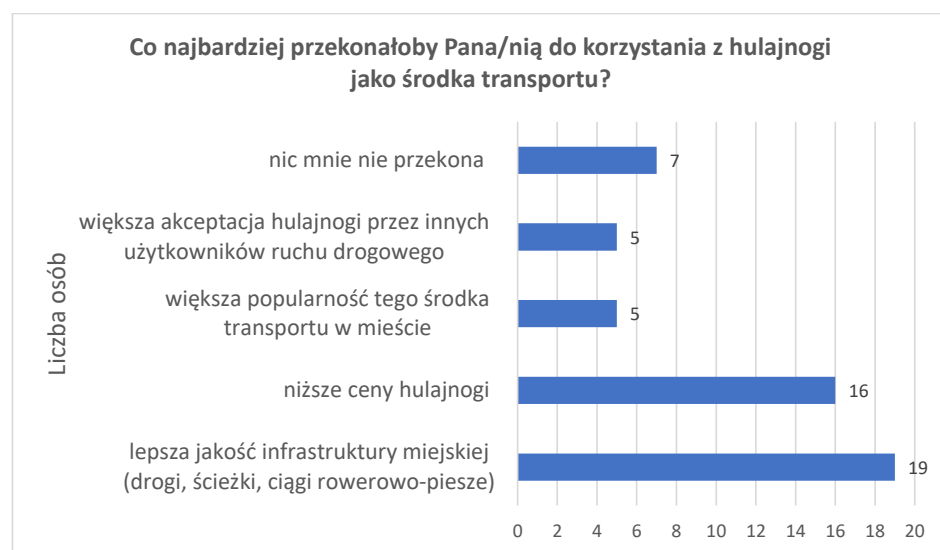
W badaniu wzięło udział 78 osób. Niewielka liczba osób wynika z założeń metodologicznych, że badanie będzie miało charakter pilotażowy i zaproszenie do udziału w nim zostanie skierowane tylko do studentów Wydziału Architektury Politechniki Gdańskiej, którzy mieszkają w Gdańsku.

Uzyskane wyniki (N = 78 osób, 63% K; 36% M; 1% inni; 20% w wieku 19–20 lat, 80% w wieku 21–30 lat) wskazują na to, że 54 osoby nie używają hulajnowy do poruszania się po mieście. Spośród osób, które nie używają hulajnowy, 7 osób nic nie jest w stanie przekonać do korzystania z niej, 10 osób przekonałyby do używania hulajnowy czynniki społeczne, takie jak większa jej popularność (5 osób) i większa akceptacja ze strony innych użytkowników przestrzeni miejskiej (5 osób). 16 osób może zachęcić niższa cena hulajnowy, a 19 osób lepsza jakość infrastruktury miejskiej (dróg, ścieżek, ciągów rowerowo-pieszych). 25 osób, które nie korzystają z hulajnowy, rozważa korzystanie z tej formy mobilności, 15 osób nie przewiduje korzystania z hulajnowy jako środka transportu, a 14 osób jeszcze nie wie, czy w przyszłości będzie z niej korzystał. Rozkład odpowiedzi na pytanie o to, co mogłoby zachęcić do jazdy na hulajnodze osoby, które na niej nie jeżdżą, ilustruje Wykres 1.

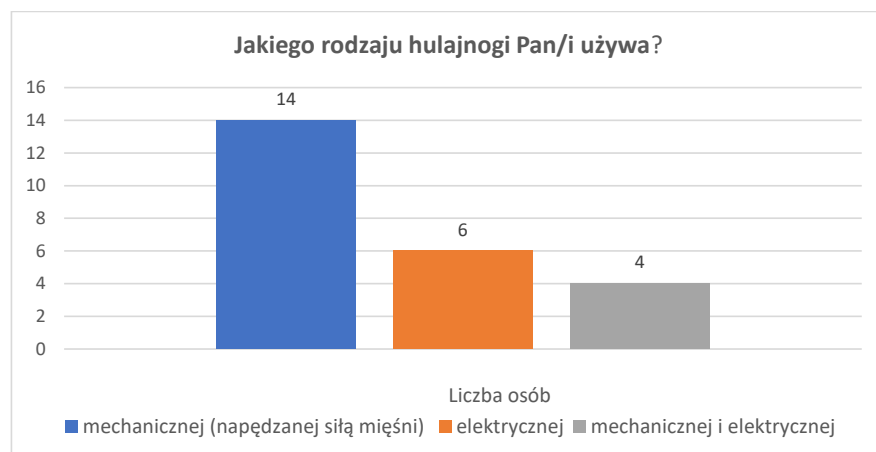
Spośród 24 osób, które używają hulajnowy – 14 osób używa hulajnowy mechanicznej (napędzanej siłą mięśni), 6 osób korzysta z hulajnowy elektrycznej, 4 osoby łączą korzystanie z hulajnowy elektrycznej i mechanicznej.

W ocenie 15 osób, które korzystają z hulajnowy, w relacjach z innymi uczestnikami ruchu miejskiego (piesi, rowerzyści, kierowcy

**Wykres 1.** Motywy niekorzystania lub skorzystania z hulajnogi w przypadku osób, które jej nie używają.

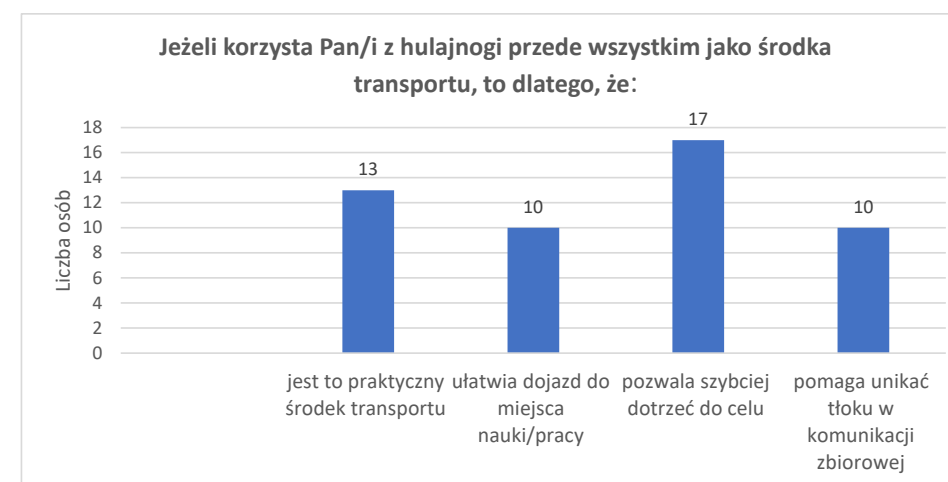


**Wykres 2.** Motywy niekorzystania lub skorzystania z hulajnogi w przypadku osób, które jej nie używają.



**Źródło:** Badania własne, opracowanie własne.

**Wykres 3.** Motywy korzystania z hulajnogi w przypadku osób, które jej używają.



**Źródło:** Badania własne, opracowanie własne.

samochodów) nie zdarzają się problemy (np. kolizje). Zdaniem 9 osób czasem w relacjach z innymi uczestnikami ruchu miejskiego zdarzają się problemy (np. kolizje, przykre uwagi skierowane do użytkowników hulajnogi, konieczność omijania i ustępowania drogi pieszym, rowerzystom, kierowcom samochodów).

Osoby, które nie korzystają z hulajnogi, nie przewidują korzystania z niej dlatego, że jest to niepraktyczny środek transportu (8 osób), a przejazd nią z punktu A do punktu B jest zbyt czasochłonny (3 osoby). Z drugiej strony osoby, które korzystają z hulajnogi przede wszystkim jako środka transportu, zwracają uwagę na to, że pozwala ona szybciej dotrzeć do celu (17 osób), jest to praktyczny środek transportu (13 osób), pomaga unikać tłoku w komunikacji zbiorowej (10 osób), ułatwia dojazd do miejsca nauki/pracy (10 osób). Rozkład odpowiedzi w tej kwestii przedstawia Wykres 3.

### Podsumowanie

Kierowca i samochód tworzą połączenie (*the driver-car*), które umożliwia działania, jakich nie mogą wykonać oddzielnie (Dant, 2004,

s. 16). Odnosi się to także do połączeń typu: użytkownik–rower czy użytkownik–UTO. Istotną funkcją tego typu połączeń jest mobilność (Hagman, 2010, s. 26) – aktualnie częściej praktykowana w polskich miastach za pomocą auta. Korzystanie z auta w połączeniu kierowca – samochód stało się więc integralną cechą życia społecznego (Dant, 2004, s. 75). Efektywny rozwój miast wymaga jednak takich koncepcji mobilności (Gadziński i Goras, 2019, s. 5), które pomogą zmniejszyć liczbę przejazdów samochodem (Hagman, 2010) i pozwolą zmniejszyć takie uciążliwości nadmiernego poruszania się autem w miejskiej przestrzeni publicznej, jak zanieczyszczenie powietrza czy kongestia. W związku z tym tworzenie systemu transportowego, który zdywersyfikuje formy mobilności i zrównoważy różne formy mobilności mieszkańców w strefie zurbanizowanej, wymaga obecnie ułatwień w korzystaniu z rozwiązań multimodalnych typu: transport publiczny, ruch rowerowy, mikromobilny (UTO) oraz pieszy (Gadziński i Goras, 2019, s. 8).

Zrównoważenie multimodalnych rozwiązań mobilności może pomóc odkrywać

przyjemność poruszania się w mieście za pomocą środków alternatywnych do samochodu. Stanowi więc ofertę dla osób, które już taką przyjemność odkryły bądź są gotowe odkryć ją w przyszłości. Badania w różnych miastach służyły m.in. temu, żeby pokazać, jak można społecznie odkrywać i wytwarzać wartość przestrzenną miasta w zorganizowany sposób. Wyniki tych badań ilustrują także, w jakim zakresie można korzystać z hulajnogi jako środka mobilności miejskiej osobno lub w połączeniu z dostępnymi rozwiązaniami multimodalnymi (np. kolej, metro, autobus). Pilotażowe badania kwestionariuszowe wskazują na to, jakie wyznaczniki przestrzenne (np. lepsza jakość infrastruktury miejskiej: drogi, ścieżki, ciągi rowerowo-pieszne), ekonomiczne (np. niższe ceny dostępnego wolumenu UTO) czy społeczne (większa akceptacja hulajnogi przez innych użytkowników ruchu drogowego) mogą decydować o tym, że potencjalni użytkownicy skorzystają z hulajnogi w ramach komunikacji indywidualnej lub w wersji mobilności hybrydowej w mieście. 📍

**Jacek Mianowski** – socjolog, doktor, adiunkt w Instytucie Socjologii na Wydziale Nauk Społecznych Uniwersytetu Gdańskiego. Interesuje się problematyką związaną z socjologią designu, socjologią transportu oraz socjologią polityki. Jest autorem i współautorem publikacji na ten temat. W tym zakresie prowadzi też badania własne i w kooperacji z partnerami instytucjonalnymi.

**Afiliacja:**

Zakład Socjologii Spraw Publicznych i Gospodarki  
Instytut Socjologii  
Wydział Nauk Społecznych  
Uniwersytet Gdański  
e-mail: jacek.mianowski@ug.edu.pl  
ORCID: [0000-0003-4635-6822](https://orcid.org/0000-0003-4635-6822)

**Małgorzata Kostrzewska** – architekt, dr inż., adiunkt na Wydziale Architektury Politechniki Gdańskiej. Interesuje się

problematyką aktywności fizycznej w przestrzeni miasta, zrównoważoną i aktywną mobilnością miejską oraz kształtowaniem przestrzeni publicznej współczesnego miasta. Jest autorką i współautorką publikacji z zakresu tej problematyki.

**Afiliacja:**

Katedra Urbanistyki i Planowania Regionalnego  
Wydział Architektury  
Politechnika Gdańska  
e-mail: malgorzata.kostrzewska@pg.edu.pl  
ORCID: [0000-0002-4478-093X](https://orcid.org/0000-0002-4478-093X)

**Bartosz Macikowski** – architekt, dr inż., adiunkt na Wydziale Architektury Politechniki Gdańskiej. Zainteresowania naukowe i zawodowe, oprócz profilu historycznego koncentrującego się na architekturze i urbanistyce XIX i XX wieku, dotyczą również współczesnej problematyki architektury i przekształceń przestrzeni miast, w tym zrównoważoną i aktywną mobilnością miejską. Jest autorem i współautorem publikacji w wymienionych obszarach tematycznych.

**Afiliacja:**

Katedra Historii, Teorii Architektury i Konserwacji Zabytków  
Wydział Architektury  
Politechnika Gdańska  
e-mail: bartosz.macikowski@pg.edu.pl  
ORCID: [0000-0002-2179-8117](https://orcid.org/0000-0002-2179-8117)

**Bibliografia**

Badyda, A. J. (2010). Zagrożenia środowiskowe ze strony transportu. *Nauka*, 4, 115–125.

Bertolini, L., Curtis, C., Renne, J. (2009). Introduction. W: C. Curtis, J. Renne, L. Bertolini (red.), *Transit Oriented Development. Making it Happen* (s. 3–12). Farnham–Burlington: Ashgate.

Bierwiazzonek, K. (2016). *Społeczne znaczenie miejskich przestrzeni publicznych*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.

Bierwiazzonek, K. (2018). Miejskie przestrzenie publiczne i ich społeczne znaczenia – próba systematyzacji. *Przegląd Socjologiczny*, 67(1), 25–48. DOI: <https://doi.org/10.26485/PS/2018/67.1/2>

Bierwiazzonek, K., Dymnicka, M., Kajdanek, K., Nawrocki, T. (2017). *Miasto. Przestrzeń. Tożsamość. Studium trzech miast: Gdańsk. Gliwice. Wrocław*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.

Curtis, C., Renne, J., Bertolini, L. (red.). (2009). *Transit Oriented Development. Making it Happen*. Farnham–Burlington: Ashgate.

Dant, T. (2004). The driver-car. *Theory, Culture & Society*, 21(4–5), 61–79. DOI: [10.1177/0263276404046061](https://doi.org/10.1177/0263276404046061)

Dmitrowicz-Życka, K. (red.). (2019). *Transport drogowy w Polsce w latach 2016 i 2017*. Warszawa, Szczecin: Główny Urząd Statystyczny.

Dollinger, H. (1972). *Die totale Autogesellschaft*. München: Carl Hanser.

Faulks, I., Irwin, J., Howitt, R., Dowling, R. (2013). Electric unicycles, minifarthings and the future of urban transport. *The Conversation*, 6 May 2013. Pobrane z: <http://theconversation.com/electric-unicycles-minifarthings-and-the-future-of-urban-transport-13331>

Gadziński, J., Goras, E. (red.). (2019). *Raport o stanie polskich miast. Transport i mobilność miejska*. Warszawa: Instytut Rozwoju Miast i Regionów.

Gehl, J. (2013). *Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych*. Kraków: Wydawnictwo RAM.

Gehl, J. (2014). *Miasta dla ludzi*. Kraków: Wydawnictwo RAM.

Gehl, J., Svarre, B. (2013). *How to Study Public Life*. Washington–Covello–London: Islands Press.

Giddens, A., Griffiths, S. (2006). *Sociology*. Cambridge: Polity Press.

Giddens, A., Sutton, P. W. (2012). *Socjologia*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Gottdiener, M., Budd, L. (2005). *Key Concepts in Urban Studies*. London–Tousands Oaks–New Delhi: Sage Publications.

Grzymała-Kazłowska, A. (2013). Ku socjologii mobilnego społeczeństwa? Rozwój nowych koncepcji migracji i integracji a socjologia. *Studia Socjologiczne*, 3(210), 31–52.

Hagman, O. (2010). Driving Pleasure: A Key Concept in Swedish Car Culture. *Mobilities*, 5(1), 25–39. DOI: [10.1080/17450100903435037](https://doi.org/10.1080/17450100903435037)

Hawley, A. H. (1950). *Human Ecology: A Theory of Community Structure*. New York: Ronald Press.

Hawley, A. H. (1986). *Human Ecology. A Theoretical Essay*. Chicago: University of Chicago Press.

Jałowiecki, B. (2012). *Czytanie przestrzeni*. Kraków–Rzeszów–Zamość: Konsorcjum Akademickie.

Jałowiecki, B., Szczepański, M. (2006). *Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.

Kacperczyk, A. (2014). Autoetnografia – technika, metoda, nowy paradygmat? O metodologicznym statusie autoetnografii. *Przegląd Socjologii Jakościowej*, 10(3), 32–75.

Kostrzewska, M., Macikowski, B. (2017a). Towards Hybrid Urban Mobility: Kick Scooter as a Means of Individual Transport in the City? *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 245, 1–9. DOI: [10.1088/1757-899X/245/5/052073](https://doi.org/10.1088/1757-899X/245/5/052073)

Kostrzewska, M., Macikowski, B. (2017b). Hulajnoga. Zabawka na kółkach czy rewolucja w mobilności miejskiej? *Zawód: Architekt* 56, 22–28.

Kostrzewska, M., Macikowski, B. (2018). Przyjazne miasto i hybrydowa mobilność miejska, czyli o hulajnodze naukowo. *Pismo PG*, 9(234), 38–42.

Lisiecki, S. (2015). Florian Znaniecki i Janusz Ziółkowski. O tradycji i kontynuacjach badań nad wartościowaniem przestrzeni miasta. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, 1, 13–26. DOI: <https://doi.org/10.14746/rpeis.2015.77.1.2>

Litman, T. A. (2019). *Evaluating Transportation Land Use Impacts Considering the Impacts, Benefits and Costs of Different Land Use Development Patterns*. Victoria Transport Policy Institute. Pobrane z: <https://www.vtpi.org/landuse.pdf>.

Majer, A. (2020). *Socjologia i przestrzeń miejska*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN SA.

Malikowski, M., Palak, M., Halik, J. (red.). (2015). *Zmiany w przestrzeni współczesnych miast*. Rzeszów: Uniwersytet Rzeszowski.

Miles, M. B., Huberman, M. A. (2000). *Analiza danych jakościowych* (S. Zabielski, tłum.). Białystok: Trans Humana.

Otchere-Darko, W., Atuahene, F. (2015). The Contradiction of Demotorisation: a Literature

- Argument. *Research on Humanities and Social Sciences*, 5(12), 127–142.
- Pacholski, A. (2019). *Monokultura samochodowa dobi-ja polskie miasta. Jest coraz gorzej, ale politycy tkwią w spalinowej bańce*. OKO.press, 9 czerwca. Pobrane z: <https://oko.press/monokultura-samochodowa-dobija-polskie-miasta-jest-coraz-gorzej-ale-politycy-tkwia-w-spalinowej-bance/>
- Park, R. E. (1915). The city: Suggestion for the Investigation of Human Behaviour in an Urban Environment. *American Journal of Sociology*, 20(5), 577–612.
- Park, R. E. (1952). *Human Communities. The City and Human Ecology*. New York: Free Press.
- Projekt Ustawy o zmianie ustawy – Prawo o ruchu drogowym oraz niektórych innych ustaw. (2020). Ministerstwo Infrastruktury. Pobrane z: <https://legislacja.rcl.gov.pl/projekt/12333706/katalog/12686566>
- Rosenthal, E. (2013). The End of Car Cultures. *The New York Times*, 29 czerwca. <https://www.nytimes.com/2013/06/30/sunday-review/the-end-of-car-culture.html>
- Safe Micromobility. *Corporate Partnership Board Report*. (2020). 1–98. Paris: International Transport Forum. Pobrane z: [https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/safe-micromobility\\_1.pdf](https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/safe-micromobility_1.pdf)
- Sheller, M., Urry, J. (2000). The City and the Car. *International Journal of Urban and Regional Research*, 24(4), 737–757. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.00276>
- Simmel, G. (2005). *Socjologia* (M. Łukasiewicz, tłum.). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Siuda, P. (red.). (2016). *Metody badań online*. Gdańsk: Wydawnictwo Naukowe KATEDRA.
- Sławek, T. (2010). Miasto. Próba zrozumienia. W: E. Rewers (red.), *Miasto w sztuce – sztuka miasta* (s. 17–69). Kraków: Universitas.
- Smagacz-Poziemska, M., Bukowski, A., Kurnicki, K. (2018). „Wspólnota parkingowania”. *Praktyki parkowania na osiedlach wielkomiej- skich i ich strukturalne konsekwencje. Studia Socjologiczne*, 1(228), 117–142.
- Urry, J. (2009). *Socjologia mobilności* (J. Stawiński, tłum.). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- UTO-Entuzjaści. *Urządzenia transportu osobistego i ich przyszłość w ocenie Polaków*. (2020). Warszawa: Instytut Badań Rynkowych i Społecznych IRBIS. Pobrane z: [http://mobilne-miasto.org/wp-content/uploads/2020/06/POLACY-O-UTO\\_BADANIE-FINAL.pdf](http://mobilne-miasto.org/wp-content/uploads/2020/06/POLACY-O-UTO_BADANIE-FINAL.pdf)
- Wallis, A. (1990). *Socjologia przestrzeni*. Warszawa: Niezależna Oficyna Wydawnicza NOWA.
- Wirth, L. (1938). Urbanism as a Way of Life. *American Journal of Sociology*, 44(1), 1–24.
- Wiszniewski, J. (2015). Przemiany miejskiej przestrzeni publicznej spowodowane dominacją ruchu samochodowego w aspekcie zagrożeń społecznych. W: M. Malikowski, M. Pałak, J. Halik. (red.), *Zmiany w przestrzeni współczesnych miast* (s. 57–70). Rzeszów: Uniwersytet Rzeszowski.
- Znaniecki, F. (1931). *Miasto w świadomości jego oby-wateli. Z badań Polskiego Instytutu Socjologicznego nad miastem Poznaniem*. Poznań: Wydawnictwo Polskiego Instytutu Socjologicznego.
- Znaniecki, F. (1938). Socjologiczne podstawy ekologii ludzkiej. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, 1(18), 89–119.
- Znaniecki, F. (2008). *Metoda socjologii*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Znaniecki, F. (2011). *Relacje społeczne i role społeczne*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Znaniecki, F., Ziółkowski, J. (1984). *Czym jest dla ciebie miasto Poznań? Dwa konkursy: 1928/1964*. Warszawa–Poznań: PWN.

## Social and spatial determinants of using a kick scooter as a personal mobility device (PMD) in the city. Hybrid Urban Mobility (HUM)

### Abstract

The economic development and suburbanization of Polish cities have increased the activity of inhabitants in terms of moving by car in the urbanized area. Therefore, the principles of land use planning and transport in Polish cities are oriented towards the convenience of motorists. In the sphere of urban mobility, the pattern of traveling by car dominates in Poland. Other forms of mobility, such as walking, using personal mobility devices (PMD), cycling or public transport, need to be balanced. The method of shaping the transport infrastructure should, therefore, take into account the need to look for an alternative to automobility in order to balance and diversify urban forms of mobility. This implies building a mobility model that will promote the integration of walking, cycling, PMD, car and public transport in the city. It is not yet known what place PMD can occupy in the structure of urban mobility; therefore, it is necessary to explore the social and spatial determinants of using these devices in the city. This is important because PMD offer a new way to discover and generate the spatial value of a city.

The article presents theoretical and methodological assumptions, stages and effects of the hybrid urban mobility (HUM) research project. As part of the project, pilot ethnographic research on the possibility of using HUM was carried out in selected cities. It was complemented by a questionnaire study on the use of a kick scooter as a means of personal transport in the city. The HUM proposal

encourages the use of a kick scooter and public transport to complement each other and permeate these spheres within the concept of transit oriented development (TOD).

### Keywords:

spatial value, Transit Oriented Development, forms of urban mobility, a car, a kick scooter.

-----Pańska książka jest do niczego.  
+-----Niewątpliwie, ale zapomina pan,  
że chciałem, aby taka była  
i że właściwie mogła być  
udana tylko w ten sposób.

