

ADAM PRZYBYŁOWSKI

Akademia Morska w Gdyni

WYZWANIA ROZWOJOWE OBSZARÓW MIEJSKICH W ASPEKCIE RÓWNOWAŻENIA MOBILNOŚCI (NA PRZYKŁADZIE MIASTA GDYNIA)

Abstract: Urban Areas Development Challenges in the Context of Sustainable Mobility (Gdynia Case Study). Urban transport system's efficiency and capacity is one of the most important competitiveness factors. Sustainable mobility is one that meets the needs of society to move freely, gain access, communicate, trade and establish relationships without sacrificing other essential human or ecological requirements today or in the future. This concept should become a priority while planning the cities development nowadays. The aim of the paper is to present the basic idea and solutions as far as the promotion and implementation of this concept is concerned. Based on the available documents and data and also survey research, the paper presents sustainable mobility in agglomerations with a special emphasis on Gdynia. The research has been carried out among the Gdynia city inhabitants and dealt with their preferences as far as the traffic organization at representative locations: Al. Jana Pawła II i na Skwer Kościuszki is concerned.

Key words: Research survey, sustainable mobility, urban space.

Wprowadzenie

Przed współczesnymi obszarami miejskimi stoją liczne wyzwania rozwojowe, takie jak: gospodarcze, środowiskowe, klimatyczne, społeczne, czy też demograficzne. Znalezienie skutecznych rozwiązań tych problemów będzie mieć kluczowe znaczenie na drodze do inteligentnego, zrównoważonego społeczeństwa sprzyjającego włączeniu społecznemu, przewidzianego w *Strategii Europa 2020*. Zrównoważona mobilność wychodzi naprzeciw potrzebom społeczeństwa w zakresie swobodnego przemieszczania się, uzyskiwania dostępu do różnego rodzaju usług, komunikacji, handlu oraz nawiązywania kontaktów bez konieczności poświęcania innych ludzkich potrzeb czy też naruszania wymogów ekologicznych obecnie i w przyszłości. Potrzeba przemieszczania się na większe odległości jest w dzisiejszym świecie uwarunkowana rozdzieleniem przestrzennym miejsc pracy, edukacji, zamieszkania i zaopatrzenia.

nia. Ruch i transport staje się więc wypadkową planowania przestrzennego, decyzji w zakresie inwestycji infrastrukturalnych oraz organizacji transportu indywidualnego i zbiorowego. Opracowanie oparto na dostępnych dokumentach i danych źródłowych oraz badaniach ankietowych. Zagadnienie zrównoważonej mobilności miejskiej zaprezentowano w kontekście aktualnych i przyszłych wyzwań rozwojowych ze szczególnym uwzględnieniem m. Gdyni.

1. Równoważenie mobilności jako jedno z kluczowych wyzwań współczesnych miast

Pojęcie zrównoważonej mobilności nie jest dokładnie określone w teorii, natomiast jej rolę i sens można wyprowadzić z treści dokumentów dotyczących polityki transportowej i przestrzennej, w których mowa o zrównoważonym rozwoju [Zuziak 2010, s. 80]. Idea zrównoważonego rozwoju jest owocem poszukiwań drogi rozwoju ludzkości zapewniającej stały rozwój gospodarczy wraz z powiększaniem dobrobytu, mając na uwadze ochronę i poszanowanie zasobów naturalnych. Zainteresowanie ideą zrównoważenia w koncepcjach rozwoju jest spowodowane rosnącym niepokojem zużycia zasobów w perspektywie długoterminowej [Litman 2014]. Koncentruje się na celach międzypokoleniowych wartości kapitałowych, biorąc jednocześnie pod uwagę sprawiedliwy i racjonalny stosunek do egzystencji następnych pokoleń. Zatem, jeżeli przyszłe wartości kapitałowe oraz zasoby środowiska są już dziś źródłem zaniepokojenia, to należy już teraz podjąć niezbędne działania oraz wysiłek, tak aby i przyszłe pokolenia mogły z nich korzystać w przyszłości. Dlatego zrównoważenie ukazuje cele odnoszące się do wartości kapitałowej, integralności ekologicznej oraz dobrobytu społecznego [Litman, Burwell 2006, s. 331–347].

Rozwój zrównoważony jest ideą dotyczącą w coraz większym stopniu miast, bowiem na ich przestrzeni gromadzi się największa ilość problemów ekologicznych oraz społecznych związanych z przemieszczaniem. W miastach żyje ok. 80% obywateli Unii Europejskiej. Kongestia, zbyt duże natężenie hałasu oraz niekorzystny wpływ na środowisko naturalne – wszystkie te aspekty w coraz większym stopniu niekorzystnie oddziałują na obszary zurbanizowane. Obecnie ruch pojazdów w mieście odpowiada za ok. 40% emisji dwutlenku węgla oraz 70% pozostałych zanieczyszczeń. Na terenach miejskich występuje również największa liczba wypadków samochodowych [Brzustewicz 2013, s. 86].

Potrzeba mobilności, która jest zgłaszana przez ludzi jest najczęściej potrzebą uniezależnionego i niekierującego przemieszczania się. Zaspokojenie takiej potrzeby najczęściej daje samochód. Jego największymi zaletami są: możliwość podróży bezpośrednio do celu, swoboda czasu rozpoczęcia i trasy podróży, poczucie wolności oraz komfort i wygoda, a także sama w sobie przyjemność. Jednak masowe korzystanie z indywidualnych środków transportu napotyka też na wiele ograniczeń [Szołtysek 2009, s. 158]. Jednym z problemów jest coraz większa liczba samochodów poja-

wiających się na ulicach miast, co niesie za sobą problem z trudnością pomieszczenia ich w ograniczonej przepustowości infrastruktury, w związku z czym pojawia się kongestia¹. Kolejnym problemem są ograniczone zasoby, zwłaszcza paliw, a także coraz większe zanieczyszczenie. Zatem zrównoważony transport powinien zapewniać jednolitą i spójną infrastrukturę transportu, mając na względzie odpowiednią jakość i bezpieczeństwo. Równoważenie mobilności powinno również polegać na zapewnieniu większej ochrony najsłabszym użytkownikom, czyli rowerzystom oraz pieszym. Należy również ograniczać koszty zewnętrzne, a także zużywać mniej surowców nieodnawialnych, a zastępować je odnawialnymi [Igliński 2014, s. 76]. Dodatkowym problemem jest rosnący wskaźnik motoryzacji. Jak wynika z danych statystycznych, w Polsce liczba samochodów w 2005 r. wynosiła 12 339 tys., natomiast w roku 2012 liczba ta wzrosła do 18 744 tys. [GUS 2013, s. 389].

Bardzo dużym wyzwaniem dla miast jest ograniczenie emisji dwutlenku węgla, spowodowanego zbyt dużym natężeniem ruchu samochodowego, a także stylem jazdy polegającym na ciągłym hamowaniu i ruszaniu. Miasta powinny również w przyszłości ograniczać bezładną rozbudowę oraz funkcjonalny podział obszarów miejskich, tak aby unikać ruchu, o ile to jest w danym przypadku możliwe. Należy dążyć do tego, aby ludzie dalej chcieli żyć w miastach oraz by nie dać się podporządkować ruchowi samochodowemu [Kentworthy, Laube 2001].

Rada Europejska określiła, że do 2020 r. emisja gazów cieplarnianych w UE ma się zmniejszyć o 20%. Unia Europejska wyznaczyła sobie 20-procentowy cel redukcji gazów cieplarnianych do 2020 r. (a do 40 proc. w 2030 r.) w porównaniu z 1990 r. W tej sytuacji w każdej dziedzinie należy podjąć działania, aby ten cel osiągnąć [Komisja 2007, s. 1–7]. Według Komisji Europejskiej w transporcie miejskim niezbędne jest zmniejszenie o połowę liczby samochodów o napędzie konwencjonalnym do 2030 r., eliminacja ich z miast do 2050 r., a także osiągnięcie zasadniczo wolnej od emisji CO₂ procesów logistycznych i transportowych w dużych ośrodkach miejskich do 2030 r. [White Paper 2011]. Wobec znacznego wzrostu wskaźnika motoryzacji indywidualnej odpowiednio zorganizowany system transportowy, obejmujący sieci dróg, transport zbiorowy, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, systemy parkingowe itp., sprzyja właściwemu rozwojowi miast. Jednym ze stosowanych rozwiązań w miastach europejskich na szeroką skalę jest zintegrowany system przemieszczania się osób, łączący indywidualne środki transportu z miejskimi środkami transportu [Lorens 2013]. Jest to rozwiązanie, które powoduje wiele korzyści, zarówno dla miasta, środowiska, jak i podróżujących. Głównymi zaletami jest usprawnienie przepływu w mieście, skutkiem czego skróceniu ulega czas podróży, a także stopniowa likwidacja kongestii

¹ *Kongestia* to wzajemne utrudnianie ruchu przez pojazdy w związku z istniejącą obiektywną zależnością między prędkością poruszających się pojazdów a wielkością przepływu w warunkach, gdy stopień wykorzystania systemu transportowego zbliża się do wyczerpania.

i w rezultacie zmniejszenie emisji szkodliwych spalin do środowiska, hałasu, itp. [Szołtysek 2009, s. 83–84.].

W 2013 r. opublikowano tzw. pakiet działań na rzecz mobilności w miastach, wspierający działania w zakresie zrównoważonego transportu miejskiego. KE zawarła w nim m.in. wytyczne pomocne miastom w opracowaniu i wdrożeniu tzw. SUMP (ang. *Sustainable Urban Mobility Plan*) – Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej [Zintegrowane ... 2014]. Jest on kompleksowym dokumentem rangi strategicznej, opracowanym i wdrażanym przez władze miasta i podmioty zaangażowane w realizację polityki transportowej. Jest narzędziem ułatwiającym planowanie, wieloaspektowym, uwzględniającym szerszy kontekst funkcjonowania miasta i perspektywę długookresową [Przybyłowski, Gwarda 2014, s. 12 779–12 787].

Jedną z podstawowych cech wyróżniających plany zrównoważonej mobilności miejskiej jest duży zakres partycypacji społecznej, znacznie szerszy niż tradycyjnie postrzegane konsultacje społeczne. Oznacza to konieczność identyfikacji najważniejszych interesariuszy po stronie podaży i popytu rynku transportowego oraz włączenia ich w proces opracowania planu od samego początku. Szczególnie pozytywne doświadczenia w tym zakresie mają miasta w krajach o rozwiniętej i ugruntowanej kulturze dialogu społecznego, takie jak Holandia, Dania, Szwecja czy Niemcy [Nosal, Starowicz 2010].

Kompleksowość działań w ramach zrównoważonej mobilności miejskiej, liczni i zróżnicowani interesariusze, kompozycja działań o charakterze organizatorsko-zarządczym i inwestycyjnym, długi okres planowanych działań przy zmieniających się warunkach zewnętrznych są przyczyną, dla której szczególnego znaczenia nabiera odpowiedni model zarządzania. Powinien on uwzględniać istniejące struktury administracji terytorialnej wraz z systemem finansów publicznych, choć należy pamiętać, że zarządzanie transportem na obszarach metropolitalnych nawet w krajach wysoko rozwiniętych nie wszędzie doczekało się efektywnych rozwiązań. Możliwość skutecznego wdrażania rozwiązań trudnych z politycznego punktu widzenia (np. ograniczania dla samochodów osobowych w obszarach centralnych miast) wymaga stabilności politycznej i ekonomicznej zarówno na szczeblu lokalnym, jak i krajowym.

Reasumując, kształtowanie zrównoważonej mobilności polega na umiejętnym wyważeniu oczekiwań społecznych, potrzeb gospodarczych i warunków środowiska. Oznacza więc zapewnianie społeczeństwu jak największej mobilności, przy rozsądnej cenie, ograniczając jednocześnie negatywne skutki środowiskowe: zajęcie przestrzeni, emisję spalin, itp. W praktyce koncepcja ta wiąże się z promowaniem przemieszczeń publicznym transportem zbiorowym, rowerowym, priorytetem dla ruchu pieszego kosztem motoryzacji indywidualnej.

2. Wyniki badań ankietowych dotyczących preferencji mieszkańców Gdyni w zakresie organizacji ruchu

Decyzje planistyczne, ze względu na swój strategiczny charakter, skalę nakładów inwestycyjnych, a także zmiany, jakie niosą dla wszystkich interesariuszy powinny być oparte na badaniach marketingowych dających możliwość zebrania danych pierwotnych. W drugiej części opracowania przedstawiono więc cząstkowe wyniki pilotażowych badań ankietowych przeprowadzonych wśród mieszkańców Gdyni w formie wywiadu za pomocą kwestionariusza ankiety. Treść pytań dotyczyła preferencji mieszkańców w zakresie organizacji ruchu w prestiżowej strefie miasta Gdynia: Skwerze Kościuszki i Al. Jana Pawła II. Badanie zostało realizowane w ramach projektu UE CIVITAS DYN@MO (G1.3 Strefy piesze i zarządzanie mobilnością).

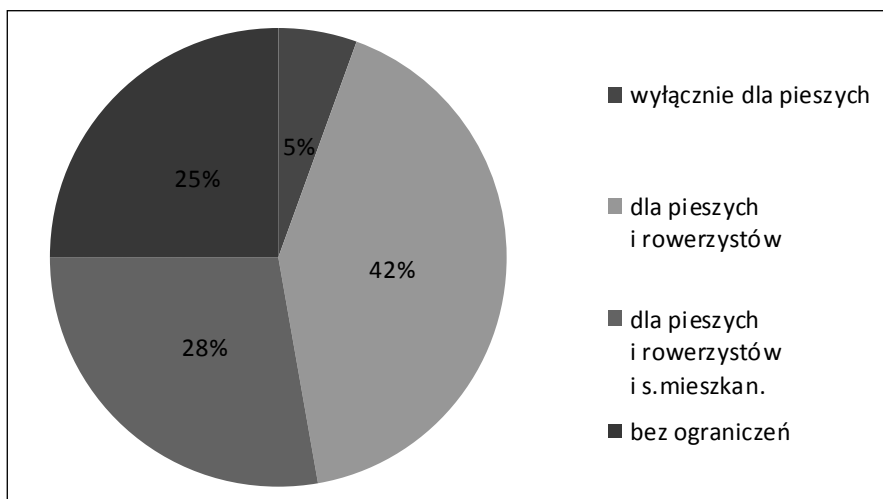
Spośród osób biorących udział w badaniu zdecydowana większość (83%) ma samochód w gospodarstwie domowym. 33% podróży realizowanych jest zawsze lub przeważnie samochodem osobowym, znacznie więcej respondentów korzysta jednak z transportu zbiorowego – osoby podróżujące zawsze lub przeważnie transportem zbiorowym stanowią 50%. 17% respondentów w codziennych podróżach w równym stopniu korzysta z samochodu i z transportu zbiorowego.

Respondenci pytani byli również o sposób/powód korzystania ze Skweru Kościuszki i Al. Jana Pawła II. Pytanie umożliwiało wielokrotny wybór. Zgodnie z wynikami ankiety przeprowadzonej wśród 36 osób, 5% pytanych mieszka przy Skwerze Kościuszki. 12% stanowiły osoby pracujące i prowadzące działalność gospodarczą przy Skwerze Kościuszki i Al. Jana Pawła II. 45% stanowiły osoby korzystające z usług i robiące zakupy na Skwerze Kościuszki i Al. Jana Pawła II. 18% respondentów sporadycznie bywa lub nie bywa w badanej lokalizacji, natomiast 20% regularnie przechodzi lub przejeżdża ulicą np. w drodze do pracy.

Respondenci pytani byli również o preferowaną organizację ruchu na Skwerze Kościuszki i Al. Jana Pawła II oraz możliwe ograniczenia ruchu samochodów. Aż 75% respondentów opowiedziało się za ograniczeniem tego ruchu przez udostępnienie badanej lokalizacji „wyłącznie dla pieszych”, „wyłącznie dla pieszych i rowerzystów” lub „wyłącznie dla pieszych i rowerzystów oraz dla kierowców samochodów należących do mieszkańców ulicy”. Spośród deklarowanych form ograniczenia ruchu samochodowego, preferowane było umożliwienie poruszania się po ulicy pieszym i rowerzystom (42%) lub pieszym, rowerzystom i dodatkowo mieszkańcom ulicy (28%). Jakimkolwiek zmianom na Skwerze Kościuszki i Al. Jana Pawła II przeciwnych było 25% respondentów (ryc. 1).

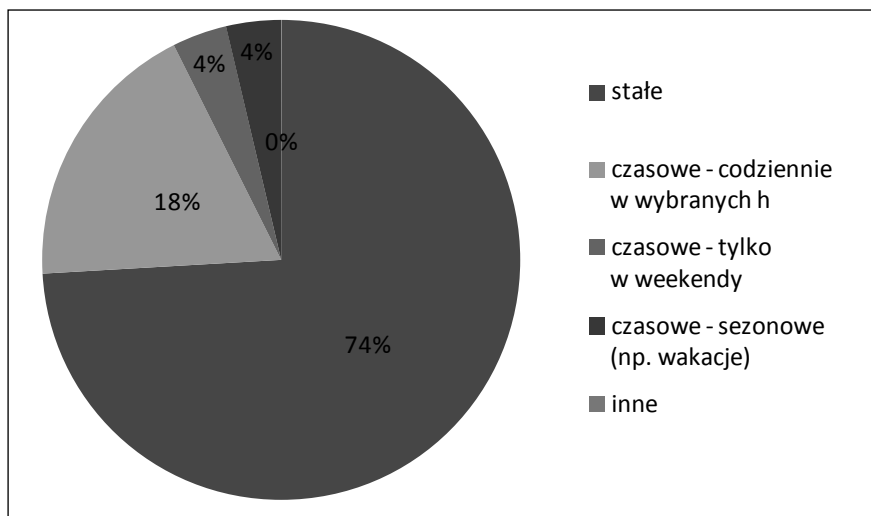
Największa liczba respondentów (54%) chciałaby zmian na całej Al. Jana Pawła II i Skweru Kościuszki (od ul. Świętojańskiej do końca Al. Jana Pawła II), a 39% na odcinku od ul. Waszyngtona do końca Al. Jana Pawła II. Spośród osób deklarujących chęć zmiany organizacji ruchu na Skwerze Kościuszki i Al. Jana

Pawła II, 74% chciałoby wprowadzić te zmiany na stałe. 22% chciałoby zmian czasowych – 18% codziennie w wybranych godzinach, 4% tylko w weekendy (ryc. 2).



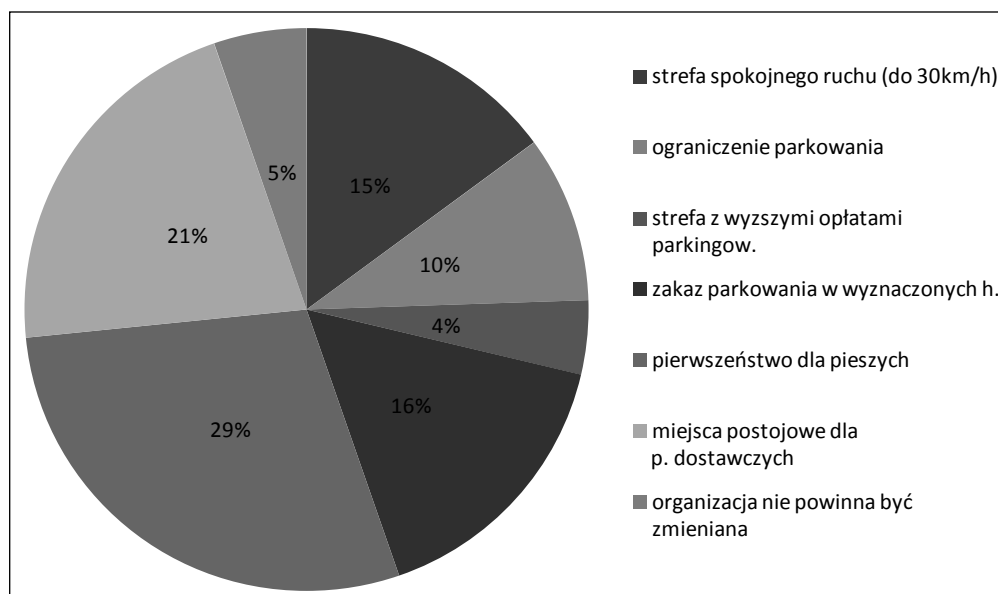
Ryc. 1. Preferowane zmiany w zakresie dostępności/ograniczenia ruchu samochodowego na Skwerze Kościuszki i Al. Jana Pawła II

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań (ryc. 1–4).



Ryc. 2. Oczekiwane ograniczenia czasowe dla ruchu na Skwerze Kościuszki i Al. Jana Pawła II

Wszyscy respondenci pytani byli również o to, czy w przypadku pozostawienia ruchu samochodowego na Skwerze Kościuszki i Al. Jana Pawła II powinny zostać wprowadzone rozwiązania w zakresie uspokojenia i usprawnienia ruchu. Spośród 94 wskazań (możliwość wielokrotnego wyboru), 29% dotyczyło pierwszeństwa dla pieszych, 21% organizacji dostaw, 16% wprowadzenia zakazu parkowania w wyznaczonych godzinach, 15% wprowadzenia strefy spokojnego ruchu (tempo 30 km/h), 10% wprowadzenia ograniczeń parkowania, 4% podniesienia opłat parkingowych. Według 5% respondentów nie powinny być wprowadzane żadne zmiany w zakresie organizacji ruchu (ryc. 3).



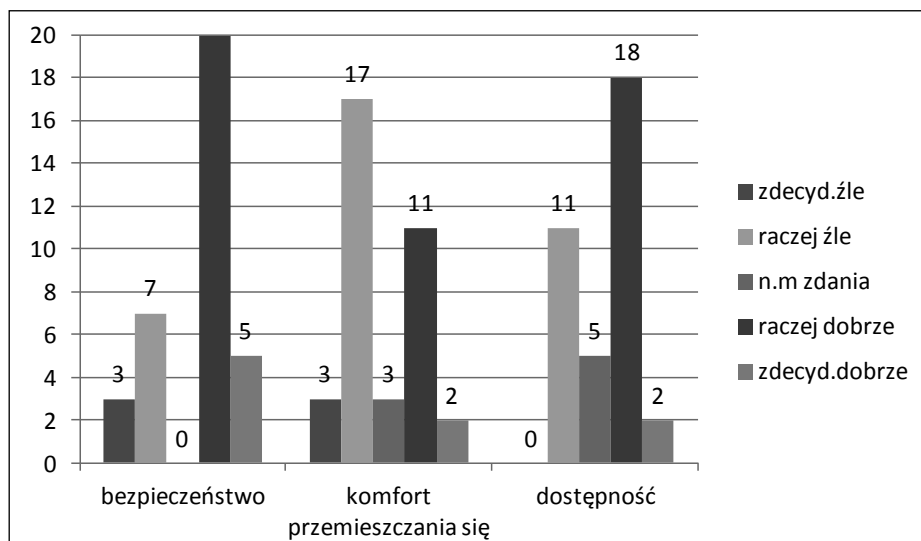
Ryc. 3. Oczekiwane rozwiązania zmian organizacji dla Skweru Kościuszki i Al. Jana Pawła II, w przypadku pozostawienia na niej ruchu samochodowego

Respondenci poproszeni zostali również o ocenę poszczególnych aspektów Skweru Kościuszki i Al. Jana Pawła II oraz całego Śródmieścia Gdyni. W przypadku Śródmieścia oceniane były bezpieczeństwo, komfort poruszania się oraz dostępność.

Jeśli chodzi o bezpieczeństwo, to zostało oceniano dobrze przez 73% respondentów, a przez 27% źle. Komfort przemieszczania został źle oceniony przez ponad połowę badanych osób (55%). Dostępność została oceniona jako dobra przez 55% respondentów (ryc. 4).

W przypadku Al. Jana Pawła II i Skweru Kościuszki estetyka ulicy, możliwość łatwego i bezpiecznego przejścia przez jezdnię, odczuwalny poziom bezpieczeństwa osobistego oraz bezpieczeństwa pieszego w ruchu ulicznym ocenione zostały

w większości pozytywnie, z wyraźną przewagą odpowiedzi „raczej dobrze”. Jakość nawierzchni chodnika oraz jego szerokość zostały ocenione negatywnie przez większość respondentów. Również możliwość wypoczynku/spędzenia wolnego czasu w tej lokalizacji została oceniona negatywnie przez 54% respondentów.



Ryc. 4. Ocena poszczególnych aspektów Śródmieścia Gdyni

Reasumując, większość respondentów popiera ograniczenie ruchu samochodowego oraz wprowadzenie tych zmian na stałe. Większość respondentów pozytywnie ocenia aspekty bezpieczeństwa i dostępności, gorzej natomiast komfort poruszania się w badanej lokalizacji. Oznacza to, że w gdyńskiej strefie prestiżu istnieje potencjał do sprzyjania rozwojowi zrównoważonej mobilności, pod warunkiem podniesienia jej komfortu. Oczywiście, na tym wstępnym etapie badań należy zachować powściągliwość co do jednoznacznych ocen. Kontynuacja badań, wsparta rzeczywistym włączeniem ważnych interesariuszy do procesu kształtowania zrównoważonej mobilności powinna zaowocować pełniejszym obrazem tych aspektów oraz wypracowaniem rozwiązań sprzyjających zachowaniu trwałości procesów rozwojowych na tym obszarze.

Podsumowanie

Zjawiskiem, które coraz silniej dotyka duże miasta Unii Europejskiej, ograniczając ich potencjał rozwojowy, jest kongestia i zanieczyszczenie środowiska. Podejmuje się wiele działań celem zachęcenia ludności miejskiej do zmiany zachowań

i przyzwyczajęń komunikacyjnych celem równoważenia mobilności miejskiej. Równoważenie tej mobilności powinno sprzyjać zapewnieniu dostępności i mobilności z jednoczesnym ograniczaniem kongestii i szkodliwych skutków dla społeczeństwa i środowiska. Do rozwiązań, które mogą przyczynić się do poprawy jakości życia mieszkańców można zaliczyć stosowanie inteligentnych systemów transportowych, zakup „zielonych” środków komunikacji miejskiej, promowanie transportu rowerowego, wprowadzanie stref ograniczonego ruchu samochodowego, itp.

Z przeprowadzonych wstępnych badań w jednej z prestiżowych lokalizacji Gdyni wynika, że 75% respondentów deklaruowało się za ograniczeniem ruchu samochodowego na ulicy Jana Pawła II i Skwerze Kościuszki. Spośród deklarowanych form ograniczenia ruchu samochodowego preferowane było umożliwienie poruszania się po ulicy pieszym i rowerzystom – 42% lub pieszym, rowerzystom i dodatkowo mieszkańcom ulicy – 28%. 74% badanych chciałoby wprowadzić te zmiany na stałe, 22% chciałoby zmian czasowych. Większość respondentów pozytywnie ocenia aspekty bezpieczeństwa i dostępności w Śródmieściu Gdyni. Natomiast źle oceniony został komfort poruszania się. Dodatkowe uwagi respondentów w związku z ruchem samochodowym dotyczyły m.in. zbyt dużego hałasu czy też zbyt małej liczby miejsc parkingowych w okolicy badanej lokalizacji.

Kształtowanie stref pieszych może przyczynić się do podniesienia jakości i atrakcyjności przestrzeni miejskiej. Takie rozwiązanie jest uznawane za najbardziej efektywne ekonomicznie, społecznie i środowiskowo, a więc wpisujące się w realizację paradygmatu zrównoważonego rozwoju. Wzrost udziału podróży pieszych w podziale zadań transportowych miasta może w efekcie przyciągnąć mieszkańców i turystów, czy też podnieść wartość nieruchomości, a także ożywić funkcje handlowe i gastronomiczne oraz zintensyfikować aktywności kulturalne i społeczne. Jest to istotne zwłaszcza w takiej lokalizacji, jak wzięta pod uwagę w badaniu reprezentacyjna część Śródmieścia, będąca wizytówką miasta. Jednak wprowadzenie strefy wolnej od ruchu samochodowego wymagałoby szeroko zakrojonych konsultacji społecznych z mieszkańcami i przedsiębiorcami. Wyniki tych badań mogą okazać się pomocne w osiągnięciu konsensusu w tej kwestii będącej sporym wyzwaniem politycznym, społecznym i ekonomicznym, a zwłaszcza mentalnym. Dlatego też zaprezentowane w pracy badanie zostanie w przyszłości poszerzone ilościowo i przestrzennie (ul. Świętojańska i Starowiejska).

Literatura

- Brzustewicz P., 2013, *Zrównoważone rozwiązania w transporcie miejskim – kierunki rozwoju*. Zarządzanie XL, z. 413, Toruń.
- GUS, 2013, Mały Rocznik Statystyczny Polski, *Transport i Łączność*, Warszawa.
- Igliński H., 2014, *Zrównoważony transport w miastach*. Przegląd Komunalny, nr 9.

- Kentworthy J., Laube F., 2001, *The Millennium Cities Database for Sustainable Transport*. Union Internationale des Transports Publics UITP, Brussels.
- Komisja Wspólnot Europejskich, 2007, Zielona Księga, *W kierunku nowej kultury mobilności w mieście*, Bruksela.
- Litman T., 2014, *A Sourcebook for Policy-makers in Developing Cities Module 2b: Mobility Management*, 2003, http://www.vtpi.org/gtz_module.pdf, [dostęp: 15.10.2014].
- Litman T., Burwell D., 2006, *Issues in Sustainable Transportation*. "International Journal of Global Environmental Issues", t. 6, nr 4.
- Lorens P., 2013, *Równoważenie rozwoju przestrzennego miast polskich*. Wydział Architektury Politechniki Gdańskiej, Gdańsk.
- Nosal K., Starowicz W., 2010, *Wybrane zagadnienia zarządzania mobilnością*. Transport Miejski i Regionalny, nr 3.
- Przybyłowski A., Gwarda K., 2014, *Planowanie zrównoważonej mobilności w miastach*. Logistyka, 6, s. 12 779–12 787.
- Szołtysek J., 2009, *Podstawy logistyki miejskiej*. Wyd. AE, Katowice.
- White Paper*, 2011, *Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a Competitive and Resource Efficient Transport System*/* COM/2011/0144 final */ Bruksela, 28.3.2011, KOM 144 wersja ostateczna.
- Zintegrowane działania na rzecz zrównoważonego rozwoju obszarów miejskich*, http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/urban_pl.pdf, [dostęp: 15.10.2014].
- Zuziak Z., 2010, *Forma metropolitalna i zrównoważona mobilność*. „Czasopismo techniczne”, z. 3.