

Tomasz SZUMAN*, Wojciech SKÓRZEWSKI**

DZIAŁANIA MAJĄCE KSZTAŁTOWAĆ PRZESTRZEŃ MIASTA POZNANIA W ODNIESIENIU DO MIEJSC PARKINGOWYCH I WPLYW NA ZACHOWANIA KOMUNIKACYJNE ICH UŻYTKOWNIKÓW

Poznań jako ważny ośrodek miejski jest atrakcyjny dla nowych mieszkańców, oferując możliwości nauki, rozwoju i znalezienia satysfakcjonującej pracy. Jednak znacząca liczba przyjeżdżających osób wybiera obrzeża miasta lub sąsiednie gminy jako miejsce zamieszkania, realizując marzenie o domu z własnym ogrodem. Komfort posiadania domu za miastem wiąże się jednak z koniecznością pokonywania dłuższych dystansów do szkoły czy pracy, poświęcając przy tym sporą ilość czasu i energii. Dobbwe ruchy migracyjne pomiędzy miastem a gminami sąsiadującymi przy znaczącym udziale indywidualnego transportu samochodowego powodują duże zatłoczenie i ograniczenie dostępności stanowisk postojowych. Celem artykułu jest ocena skuteczności polityki parkingowej miasta oraz dokumentów programowych, ustalających kierunki rozwoju czy ewolucji miasta w odniesieniu do miejsc parkingowych. W treści wskazano powody zatłoczenia Poznania, scharakteryzowano podstawowe działania, które mają na celu uwolnienie obleganych miejsc postojowych w centrum, oraz dokonano analizy badania ankietowego użytkowników samochodów osobowych korzystających z przestrzeni miejskiej, które ma na celu wskazanie czy założenia programowe kształtują zachowania komunikacyjne kierowców.

Słowa kluczowe: miejsca parkingowe, polityka mobilności, zachowania komunikacyjne

* Słuchacz studiów podyplomowych „planowanie przestrzenne – skala miasta i regionu” prowadzonych na Wydziale Architektury Politechniki Poznańskiej w roku akademickim 2022/2023.

** Politechnika Poznańska, Politechnika Poznańska, Wydział Architektury, Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego. ORCID: 0000-0002-2070-9821.

1. WSTĘP – PRZEDSTAWIENIE PROBLEMU BADAWCZEGO

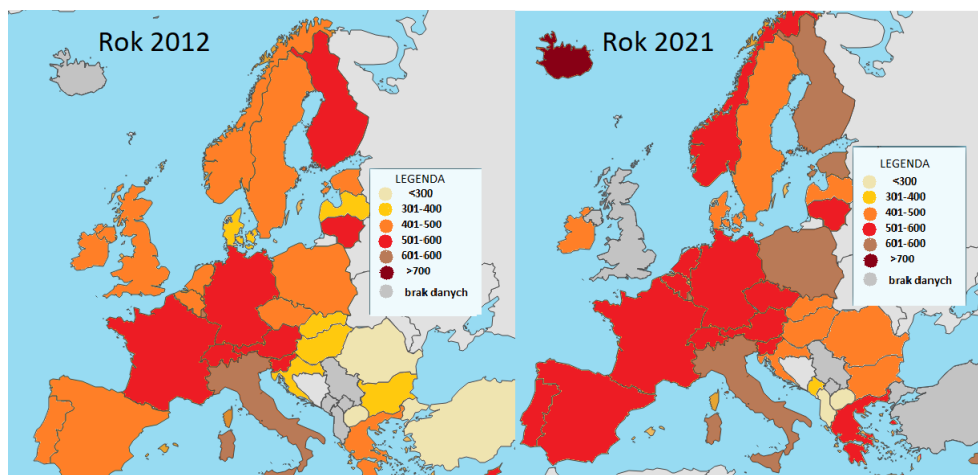
Zagadnienie dotyczące zatłoczenia miasta i problemów ze znalezieniem wolnych miejsc parkingowych jest powszechnym zjawiskiem, do którego zdążyliśmy się już przyzwyczaić. Pełne samochodów ulice w godzinach porannych i w czasie powrotów z pracy wpisały się na stałe w krajobraz Poznania oraz sąsiednich gmin. Każdemu zależy na jak najszybszym dotarciu do celu podróży bez zbędnego tracenia czasu w korkach lub na poszukiwaniu wolnego miejsca parkingowego. Powstaje pytanie, czy poprawa stanu poruszania się po mieście to tylko problem władarzy miasta i sąsiednich gmin? Należy być ostrożnym w zbyt pochopnym wyciąganiu wniosków i osądzaniu stanu, w którym się znajdujemy. Podejmowane przez mieszkańców decyzje dotyczące wyboru środka transportu mają również ważny wpływ na stan miasta i bez chęci zmiany codziennych nawyków nawet najlepsza przyjęta polityka w dziedzinie transportu na terenie miasta i aglomeracji nie przyniesie oczekiwanych skutków.

1.1. Czynniki wpływające na zwiększony ruch samochodowy i liczbę zajętych miejsc postojowych w mieście

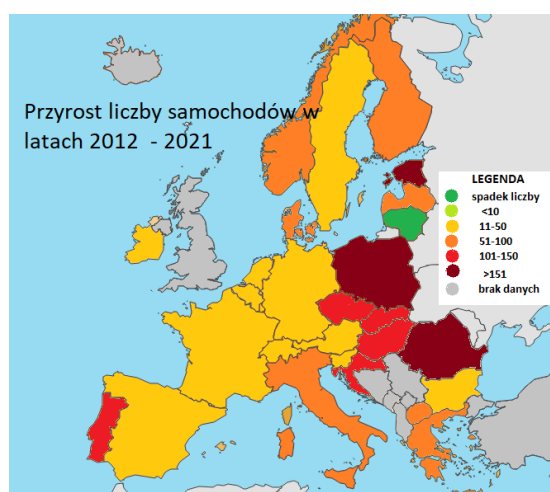
1.1.1. Dynamika przyrostu samochodów

Analizując problem ruchu samochodowego i powodowanego przez niego zatłoczenia miasta, należy w pierwszej kolejności wskazać na pewną tendencję, która ma miejsce w kraju. Liczba pojazdów samochodowych na przestrzeni ostatnich 10 lat w Polsce uległa znaczącej zmianie. W 2012 r. liczba pojazdów osobowych przypadających na 1000 mieszkańców wynosiła 492, co sytuowało kraj na 13. miejscu wśród ponad 30 państw europejskich będących przedmiotem analiz Eurostatu [Eurostat 2023]. Liczba aut kształtowała się wówczas na poziomie średniego wskaźnika. Kolejne lata przynosiły konsekwentny coroczny przyrost liczby pojazdów, który w 2021 r. osiągnął dla Polski aż 687 pojazdów na 1000 mieszkańców. Tym samym Polska znalazła się w czołówce państw europejskich, zajmując trzecie miejsce. Przed Polską znalazły się tylko Liechtenstein i Islandia z liczbą odpowiednio 777 i 768 sztuk.

Bardzo istotny jest natomiast fakt dynamiki przyrostu pojazdów. Kraje takie jak Niemcy, Francja, Hiszpania, Belgia, Holandia, Austria, Szwajcaria i Szwecja pomimo wciąż dużej liczby pojazdów charakteryzują się obecnie najmniejszą dynamiką przyrostu. Zdecydowanie większą dynamikę odnotowano w Czechach, Rumunii, Chorwacji, Portugalii i na Słowacji. Natomiast wśród trójki państw o największej dynamice przyrostu samochodów znajdują się Estonia, Rumunia i Polska z liczbą odpowiednio 164, 176 i aż 195 w przypadku Polski. Ta dynamika znajduje swoje odzwierciedlenie na ulicach miast.



Rys. 1. Liczba samochodów przypadających na 1000 mieszkańców w 2012 i 2021 r.
[opracowanie własne na podstawie danych Eurostat 2023]



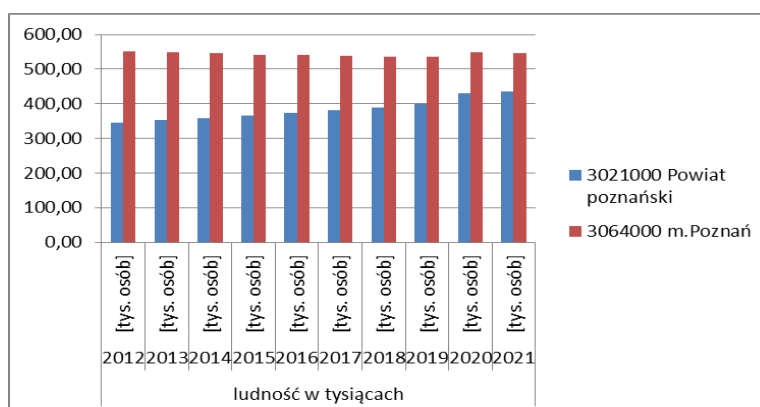
Rys. 2. Dynamika przyrostu liczby samochodów na 1000 mieszkańców w latach 2012-2021
[opracowanie własne na podstawie danych Eurostat 2023]

Ważne z punktu widzenia tematu pracy jest również przedstawienie dynamiki przyrostu aut w analizowanym obszarze, czyli w Poznaniu i w aglomeracji. Analiza wcześniejszych danych wykazała, że wzrost liczby samochodów osobowych w Polsce wyniósł ok. 38%. Zestawiając ten wskaźnik z obszarem analizowanym, zauważa się wyraźną różnicę pomiędzy Poznaniem a powiatem poznańskim. Posługując się danymi pozyskanymi z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego za

lata 2012-2021, zauważono, że podczas gdy liczba samochodów osobowych w samym Poznaniu wzrastała ze średnią jak dla całego kraju, to wzrost dla powiatu poznańskiego wyniósł ponad 50%.

1.1.2. Wzrost zaludnienia w aglomeracji

Niewątpliwą przyczyną wzrostu liczby samochodów jest wzrost liczby ludności. Korzystając ponownie z danych GUS¹ i porównując ten sam przedział czasowy, tj. lata 2012-2021, liczba ludności w Poznaniu spadła o ok. 5000, co daje ok 1% mniej w porównaniu do 2012 r. za to gminy powiatu poznańskiego odnotowały gwałtowny wzrost liczby ludności sięgający ponad 26%. W 2021 r. liczba ludności w powiecie poznańskim osiągnęła ok. 436,5 tys. osób, zatem zwiększyła się o ok. 91 tys. w porównaniu do 2012 r. Dynamikę wzrostu liczby ludności przedstawia rys. 3.



Rys. 3. Zmiany liczby mieszkańców w Poznaniu i powiecie poznańskim w latach 2012-2021 [opracowanie własne na podstawie danych GUS BDL 2023]

1.1.3. Migracje w aglomeracji

Poznań jako duży ośrodek miejski koncentruje wiele ośrodków naukowych, szkół ponadpodstawowych i zakładów pracy. Mieszkańcy miasta oraz sąsiednich gmin w celu dostania się do szkoły czy pracy generują spory ruch. Biorąc pod uwagę same dojazdy do pracy, zauważalne są duże różnice: podczas gdy do Poznania przyjeżdżało do pracy ok. 85 000 osób dziennie (dane na rok 2016), to z samego miasta wyjeżdżało nieco ponad 27 000 osób dziennie. Pod względem liczba osób przyjeżdżających do Poznania do pracy miasto znalazło się na trzecim miejscu za Warszawą i Katowicami [Bul 2019]. Ważnym aspektem jest również wykorzysta-

¹ Bank Danych Lokalnych GUS (<https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/podgrup/temat>).

nie samochodu jako środka transportu w dojazdach do pracy, którego udział dla mieszkańców Poznania wynosił ok. 25,5% dostępnych środków transportu, a dla mieszkańców powiatu poznańskiego ok. 56,5% [Bul 2013]. Taka struktura generuje nie tylko wzmożony ruch szczególnie w czasie porannego i popołudniowego szczytu komunikacyjnego, ale również wpływa znacząco na zajętość i dostępność miejsc postojowych w mieście, bowiem nie zawsze pracodawca jest w stanie zapewnić swoim pracownikom miejsce postojowe w szczególności w centrum miasta, które podczas jego powstawania w żadnym aspekcie nie było projektowane/przygotowane na ruch samochodowy o obecnym natężeniu.

1.2. Działania mające oddziaływać na ruch samochodowy

Biorąc pod uwagę wcześniej opisywane współzależności Miasta Poznania, jak również sąsiadujących obszarów, zasadne będzie rozpoczęcie przeglądu głównych działań od poziomu całego terenu Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Poznania, przechodząc dalej do działań realizowanych na poziomie Miasta Poznania.

1.2.1. Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Poznania na lata 2016-2025

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (PZMM), z ang. *Sustainable Urban Mobility Plan* (SUMP), to plan stworzony celem zaspokojenia potrzeb mobilności ludzi oraz gospodarki w miastach i ich otoczeniu, dla poprawy jakości życia. Plan ten stanowi strategię długoterminową, nastawianą na zapewnienie dobrego dostępu do celów podróży i usług, zawierającą również plan wdrożenia. Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej obejmuje ideę zintegrowanego podejścia; promuje zbilansowany rozwój wszystkich istotnych środków transportu, zachęcając jednocześnie do podjęcia działań na rzecz osiągnięcia zmiany w kierunku bardziej zrównoważonych środków transportu. Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Poznania na lata 2016-2025 został przyjęty na mocy Uchwały nr 14/2016 Rady Metropolii Poznań z dnia 16 grudnia 2016 r. W odniesieniu do transportu indywidualnego zmotoryzowanego oraz polityki parkingowej głównym problemem jest wykorzystanie samochodów jako dominującego środka transportu wśród mieszkańców obszaru metropolitalnego. W dokumencie wskazuje się na bardzo duży wskaźnik motoryzacji wyrażany w liczbie samochodów przypadających na 1000 mieszkańców i powstające w wyniku tego zjawisko kongestii na drogach, czyli zwiększenia natężenia ruchu środków transportu od przepustowości wykorzystywanej przez nie infrastruktury. Analizy i wnioski odnoszą się do całego obszaru metropolitalnego oraz do samego miasta. Jako cel stawia się ograniczenie ruchu samochodowego w mieście poprzez jednoczesne uatrakcyjnienie środków komunikacji zbiorowej i wprowadzenie działań ograniczających możli-

wość wjazdu oraz parkowania w mieście. Biorąc pod uwagę okres, dla którego sporządzono dokument, można już zauważyć pozytywne działania, chodzi o zwiększenie atrakcyjności transportu kolejowego. Wymiana taboru na nowocześniejszy, w tym m.in. pojazdy dwustrakcyjne (hybrydowe mogące poruszać się zarówno w trakcji elektrycznej na liniach zelektryfikowanych, jak i spalinowej na liniach nieelektryfikowanych), zwiększenie częstotliwości kursów oraz budowa parkingów typu park&ride w obrębie zintegrowanych węzłów przesiadkowych², zachęca część osób do pozostawienia samochodu na takim parkingu i skorzystanie z oferty np. przewoźnika kolejowego, tym bardziej że dworzec kolejowy znajduje się w centrum miasta, skąd pasażerowie mają wiele możliwości kontynuowania podróży z wykorzystaniem tramwaju, autobusu lub po prostu pieszo.

1.2.2. Polityka Mobilności Transportowej Miasta Poznania

Polityka została przyjęta w 2021 r., zastępując obowiązującą do tej pory Politykę Transportową Miasta Poznania z 1999 r. Już w zagadnieniach wstępnych wskazuje się na potrzebę odciążenia zatłoczonych ulic. W odniesieniu do analizowanego zagadnienia przyjęta polityka zakłada wyprowadzenie ruchu samochodowego z terenów o dobrej dostępności komunikacyjnej oraz tam, gdzie jest to podyktowane względami ekonomicznymi, funkcjonalnymi, bezpieczeństwa i interesem społecznym na rzecz wspierania ruchu pieszego, rowerowego oraz zwiększania efektywności publicznego transportu zbiorowego. Ważnym elementem jest odciążenie centrum miasta, które zgodnie z założeniami ma być dostępne dla ruchu samochodowego ale ograniczone, nacisk kładzie się na rozbudowę infrastruktury pojazdów współdzielonych w tym pojazdów niskoemisyjnych, wspieranie udziału pojazdów zasilanych ze źródeł alternatywnych z wykorzystaniem źródeł odnawialnych jak również organizacja systemu parkowania (w tym zwiększenie zasięgu strefy płatnego parkowania) z jednoczesnymi działaniami polegającymi na przywróceniu przestrzeni publicznej zajętej przez stanowiska postojowe. Warto tu zauważyć, że samochody w przestrzeni publicznej, zarówno te zaparkowane nieprzepisowo, jak i zaparkowane na stanowiskach wydzielonych z przestrzeni chodników, znacząco ograniczyły możliwość swobodnego poruszania się po chodnikach. Wskutek wykorzystywania każdej wolnej powierzchni chodnika na postój pojazdów doszło do zagrabienia przestrzeni dla pieszych, jak również osób przemieszczających się z dziećmi w wózkach lub osób o ograniczonej zdolności poruszania się, np. na wózkach inwalidzkich. Dochodziło do wykluczenia drobnej zieleni miejskiej, którą obecnie sukcesywnie się odtwarza. Ograniczenia zatłoczenia centrum miasta upatruje się w przerzuceniu ruchu, w tym tranzytowego, na ramy komunikacyjne, które są w części zrealizo-

² Według danych Stowarzyszenia Metropolia Poznań na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Miasta Poznania do 31.03.2023 r. powstały 53 węzły przesiadkowe, w ramach których wybudowano parkingi na 3920 miejsc postojowych.

wane. Istotnym elementem jest zatrzymanie jak największej liczby pojazdów na obrzeżach miasta, umożliwiając pozostawienie ich na parkingach buforowych czy innych węzłach przesiadkowych zachęcając pasażerów do korzystania ze środków komunikacji miejskiej. Wskazuje się na potrzebę wprowadzania standardów i normatywów parkingowych, konieczność lokalizowania stanowisk postojowych w obrębie działek inwestorów bez zajmowania powierzchni publicznych. Te założenia powinny mieć natomiast bezpośrednie przełożenie na politykę przestrzenną w szczególności zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Słuszne wydają się również działania o charakterze edukacyjnym, np. wśród dzieci i młodzieży, ale efektów upatruje się także w popularyzacji transportu publicznego wśród osób przyjeżdżających do miasta.

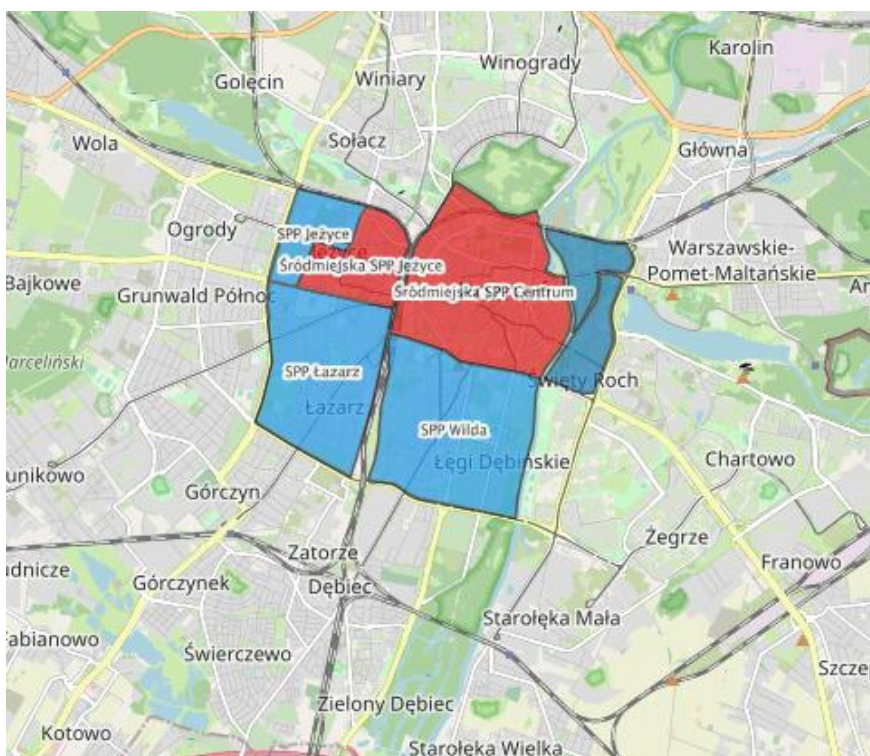
1.2.3. Standardy parkingowe

Założenia dotyczące ustalenia normatywów parkingowych znalazły swoje odzwierciedlenie w zarządzeniu Prezydenta Miasta Poznania w sprawie wykorzystania rekomendowanych przez Wydział Urbanistyki i Architektury oraz Miejską Pracownię Urbanistyczną propozycji standardów wskaźników parkingowych³. Zarządzenie ma na celu ujednoczenie zapisów w projektach dokumentów planistycznych i decyzjach administracyjnych wydawanych przez wydziały i jednostki organizacyjne UMP dla obszaru miasta Poznania. Uregulowania te odnoszą się do nowo opracowywanych dokumentów planistycznych oraz utrwalają założenie wynikające z Polityki Mobilności odnośnie do realizowania stanowisk postojowych w obrębie terenu inwestycji. Warto zauważyć, iż dopuszczono odstępstwa od przyjętych zasad, które mogą być spełnione poprzez przyjęcie indywidualnych wskaźników po przeprowadzeniu i zaakceptowaniu dodatkowych analiz w przedmiotowym zakresie. Wskaźniki miejsc postojowych ustalone zostały dla 24 grup obiektów budowlanych, w ramach których dokonano podziału ze względu na lokalizację, wyróżniając teren funkcjonalny śródmieścia, teren poza funkcjonalnym śródmieściem dla obiektów z dogodnym dostępem do transportu zbiorowego oraz dla obszarów poza funkcjonalnym śródmieściem.

³ Zarządzenie nr 375/2019/P Prezydenta Miasta Poznania z dnia 17 kwietnia 2019 r. w sprawie wykorzystania rekomendowanych przez Wydział Urbanistyki i Architektury oraz Miejską Pracownię Urbanistyczną propozycji standardów wskaźników parkingowych (wraz ze zmianami wprowadzonymi zarządzeniem Prezydenta Miasta Poznania nr 551/2021/P z dnia 30 czerwca 2021, zarządzeniem Prezydenta Miasta Poznania nr 97/2023/P z dnia 7 lutego 2023 oraz zarządzeniem Prezydenta Miasta Poznania nr 123/2023/P z dnia 21 lutego 2023 r.

1.2.4. Strefa płatnego parkowania

Strefa płatnego parkowania jest instrumentem bezpośrednio przekładającym się na ograniczenie obłożenia stanowisk postojowych i którego możliwość zastosowania wynika wprost z regulacji ustawowych. Stanowią o tym art. 13 i art. 13b Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 1693 z późn. zm.). Najtrafniej strefę płatnego parkowania definiuje art. 13b ust. 2 tej ustawy, zgodnie z którym „Strefę płatnego parkowania ustala się na obszarach charakteryzujących się znacznym deficytem miejsc postojowych, jeżeli uzasadniają to potrzeby organizacji ruchu, w celu zwiększenia rotacji parkujących pojazdów samochodowych lub realizacji lokalnej polityki transportowej, w szczególności w celu ograniczenia dostępności tego obszaru dla pojazdów samochodowych lub wprowadzenia preferencji dla komunikacji zbiorowej”. W ostatnich latach strefa płatnego parkowania na terenie Poznania znacznie się zmieniła w wyniku korekt i zwiększenia jej zasięgu, obejmując finalnie Śródmieście, Jeżyce, Łazarz, Wildę, Śródkę, Ostrów Tumski, Zagórze i strefę nazwaną Politechnika ograniczoną ulicami Krzywoustego od południa, Jana Pawła II od wschodu, Prymasa Stefana Wyszyńskiego od północy i rzeką Warta od zachodu. Zasięg aktualnej strefy Płatnego Parkowania przedstawia rys. 4.



Rys. 4. Zasięg Strefy Płatnego Parkowania w Poznaniu [ZDM w Poznaniu]

2. OCENA SKUTECZNOŚCI DZIAŁAŃ NA PODSTAWIE BADAŃ ZACHOWAŃ KOMUNIKACYJNYCH UŻYTKOWNIKÓW

2.1. Metody badawcze

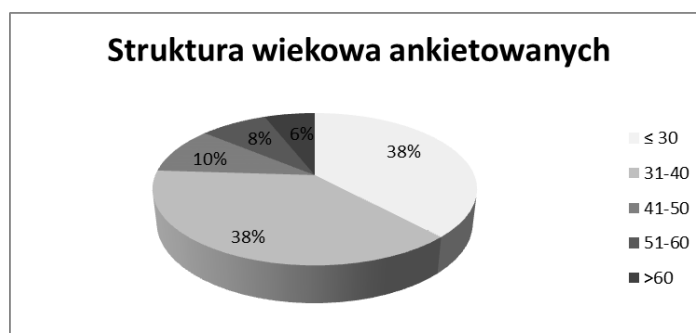
W celu oceny skuteczności działań zdecydowano się na przeprowadzenie badania ankietowego użytkowników samochodów osobowych. Badanie przeprowadzono w kwietniu 2023 r. na grupie 200 osób, przy czym w celu optymalizacji wyników badaniem objęto zbliżoną liczbę mieszkańców Poznania i sąsiednich gmin. Pytania mają charakter zamknięty, półotwarty i otwarty. W ramach pracy wykorzystano typ ankiety bezpośredniej rozprowadzanej przez ankietera oraz za pośrednictwem interaktywnego formularza rozsyłanego do respondentów drogą elektroniczną. Pytania dobrano i sformułowano w sposób umożliwiający analizę, czy zachodzą zależności pomiędzy miejscem zamieszkania, wiekiem ankietowanych a preferencjami i zachowaniami transportowymi. Formularz zawierał następujące pytania:

1. Proszę o wskazanie miejsca zamieszkania
 - Miasto Poznań
 - poza Poznaniem
2. Przedział wiekowy ankietowanego
 - < 30
 - 31-40
 - 41-50
 - 51-60
 - > 60
3. Jakim środkiem transportu dojeżdża Pan/Pani do pracy, szkoły?
 - własny samochód
 - pociąg
 - tramwaj/autobus
 - pojazdy współdzielone (carsharing)
 - transport osobisty (rower, hulajnoga etc.)
 - inne, jakie.....Proszę wskazać powód wyboru środka transportu
.....
4. Jakim środkiem transportu dojeżdża Pan/Pani okazjonalnie (zakupy, kino, teatr, inne formy rozrywki)?
 - własny samochód
 - pociąg
 - tramwaj/autobus
 - pojazdy współdzielone (carsharing)
 - transport osobisty (rower, hulajnoga etc.)
 - inne, jakie.....

- Proszę wskazać powód wyboru środka transportu
.....
5. Proszę wskazać orientacyjną odległość dojazdu z miejsca zamieszkania do pracy/szkoły
6. Do jakiej części miasta dojeżdża Pan/Pani do pracy/szkoły? Dzielnica?
.....
7. Proszę o wskazanie miejsca postoju samochodu w przypadku wyboru go jako środka transportu i podanie powodu wyboru tego miejsca
- strefa płatnego parkowania
 - parking park&ride
 - parking park&go
 - parking płatny komercyjny
 - bezpłatny parking przy centrum handlowym/sklepie
 - ogólnodostępne miejsca parkingowe poza strefą płatnego parkowania
 - miejsca postojowe na osiedlach mieszkaniowych
 - parking na terenie zakładu pracy
 - inne.....
- powód wyboru
8. Jak ocenia Pan/Pani dostępność miejsc postojowych w Strefie płatnego parkowania
- zawsze znajdują wolne miejsce
 - zazwyczaj muszę szukać wolnego miejsca do 5 minut
 - zazwyczaj muszę szukać wolnego miejsca więcej niż 5 minut
 - inna ocena
-
9. Jak ocenia Pan/Pani dostępność miejsc postojowych poza strefą płatnego parkowania
- zawsze znajdują wolne miejsce
 - zazwyczaj muszę szukać wolnego miejsca do 5 minut
 - zazwyczaj muszę szukać wolnego miejsca więcej niż 5 minut
 - inna ocena
-
10. Czy wie Pan/Pani, gdzie znajdują się w Poznaniu parkingi typu park&go lub park&ride
- Tak
 - Nie
11. Jakie działanie w Pana/Pani ocenie byłoby zachętą do pozostawienia samochodu i wybrania innej formy poruszania się po mieście?
-

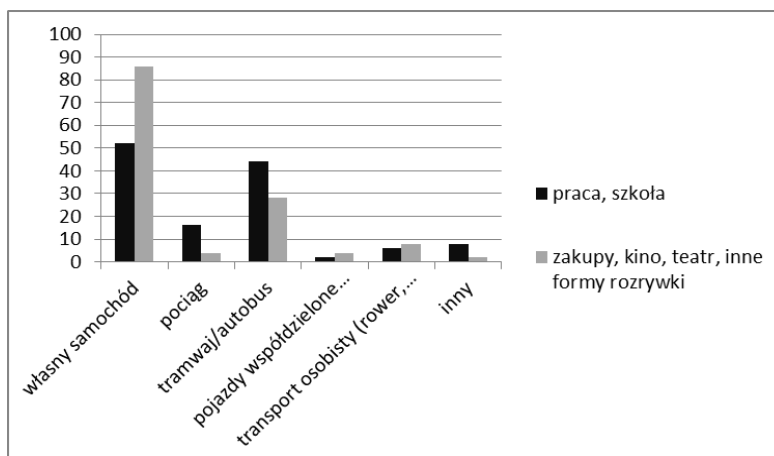
2.2. Wyniki badań

Badana grupa to mieszkańcy Poznania i sąsiadujących z miastem gmin w proporcji: 60% – poznaniacy, 40% – mieszkańcy sąsiednich gmin. Struktura wiekowa pomimo zróżnicowania wskazuje na udział w badaniu przede wszystkim osób w wieku do 30 lat i grupy pomiędzy 31. a 40. rokiem życia, których łączny udział wynosi 76%.



Rys. 5. Wykres przedstawiający strukturę wiekową ankietowanych [opracowanie własne]

W celu określenia preferencji w zakresie rodzajów wybieranych środków transportu pytanie powtórzono dwukrotnie, przy czym odpowiedzi na pytania dotyczyły dwóch przypadków, tj. wyboru środka transportu jako codziennego w celu dojazdu do pracy oraz wyboru środka transportu okazjonalnego np. zakupy, kino, teatr, inne formy rozrywki. Biorąc pod uwagę, że te pytania umożliwiały wielokrotny wybór, wyniki przedstawiają sumaryczną liczbę wskazań (rys. 6). Dodatkowo poproszono ankietowanych o krótkie uzasadnienie swojego wyboru.



Rys. 6. Zestawienie preferowanych środków transportu w zależności od celu podróży – liczba wskazań [opracowanie własne]

Analiza odpowiedzi wskazuje na dominację samochodu jako głównego środka transportu. O ile podejmując decyzję o wyborze środka transportu w celu dojazdu do pracy czy szkoły, ankietowani nieco częściej wskazywali na alternatywne środki transportu, to przy celu podróży innym niż szkoła czy praca, samochód wybierano niemal dwukrotnie częściej. Zestawiając odpowiedzi z miejscem zamieszkania, nie widać znaczącej różnicy w wyborze środka transportu. Zarówno mieszkańcy Poznania, jak i sąsiednich gmin wybierają równie chętnie samochód jak inne środki transportu z tą różnicą, że udział transportu samochodowego zdecydowanie rośnie w przypadku dojazdów okazjonalnych. Jako powód wybrania samochodu respondenci najczęściej wskazywali na wygodę, niezależność od transportu publicznego i w przypadku osób spoza miasta, na ograniczoną liczbę kursów do miejsca zamieszkania w godzinach wieczornych. Warto w tym miejscu zauważyć, że zestawiając wybór środka transportu z odległością, jaką ma się do pokonania wśród mieszkańców miasta, nie widać znaczącej różnicy, czy jest kilka kilometrów czy kilkanaście⁴. Natomiast wśród mieszkańców sąsiednich gmin wzrost odległości miejsca zamieszkania niekiedy zachęca do wykorzystania transportu zbiorowego⁵. Miejsce dojazdu (w tym przypadku poproszono o wskazanie dzielnicy, do której się dojeżdża) w celu wykonywania pracy czy pobierania nauki nie wpływa na wybór środka transportu. Analiza zebranych danych nie wykazała większych zależności.

W kolejnym pytaniu zwrócono się z prośbą o wskazanie miejsca postoju samochodu w przypadku wyboru go jako środka transportu. Poproszono również o uzasadnienie wyboru. Udzielone odpowiedzi są konsekwencją uzasadnienia swojego wyboru. Wybór miejsca postoju pojazdu argumentowano głównie kosztami z tym związanymi.

Wynika z tego, że niespełna 1/3 ankietowanych pozostawia pojazdy w miejscach wymagających uiszczenia opłat za postój. Zdecydowana większość poszukuje miejsc bezpłatnych, przy czym jeżeli pracodawca nie zapewnia darmowego parkingu, to kierowcy decydują się na poszukiwania wolnych miejsc na osiedlach lub pozostawiają pojazdy na bezpłatnych parkingach przy centrach handlowych lub sklepach (aż 27% badanych). Długość czasu poszukiwania wolnego miejsca postojowego wynika wprost z faktu poszukiwania bezpłatnego miejsca. Dlatego w odpowiedziach częściej wskazuje się na szybszą możliwość znalezienia wolnego

⁴ Ankietowani, deklarując długość podróży na poziomie do 10 km, wskazywali na wybór transportu publicznego w 60% udzielonych odpowiedzi, natomiast przy deklaracji długości podróży na poziomie większym niż 10 km udział transportu publicznego jako wybranego środka transportu spadł do ok. 40%.

⁵ Wśród udzielonych odpowiedzi mieszkańców sąsiednich gmin w przypadku podróży do 10 km niemal wszystkie wskazywały na wybór samochodu jako środka transportu. Dopiero wzrost pokonywanego dystansu na ponad 10 km skutkowało zdecydowanie większym zróżnicowaniem – samochód wybierano w 47% przypadków, a transport publiczny w 53% przypadków.

miejsca postojowego w strefie płatnego parkowania niż poza strefą⁶. Ciekawy jest fakt, że choć ponad połowa respondentów wie, gdzie znajdują się parkingi typu park&go i park&ride, to niewielu z nich korzysta. Biorąc pod uwagę argumentację miejsca pozostawiania pojazdu w pytaniu 7., gdzie najczęściej wskazywano na koszty i wygodę (wskazując na parking przy zakładzie pracy), zasadne byłoby zwiększenie świadomości kierowców na temat wysokości opłat lub możliwości bezpłatnego pozostawienia pojazdu w przypadku posiadania biletu okresowego⁷. Wśród ankietowanych osób tylko 1% wskazał na korzystanie z parkingów typu park&ride, nikt natomiast nie wskazał na korzystanie z parkingów park&go.



Rys. 7. Miejsce pozostawiania pojazdów w przypadku wyboru jako środka transportu [opracowanie własne]

Ostatnim pytaniem ankiety była prośba o wskazanie, jakie działania byłoby zachęcą do pozostawienia samochodu i wybrania innej formy poruszania się po mieście. Wśród ankietowanych najczęściej pojawiały się argumenty takie jak większa siatka połączeń, większa częstotliwość kursów w szczególności w godzinach szczytu oraz zmniejszenie opłat za przejazdy publicznym transportem zbiorowym lub całkowite zlikwidowanie opłat za przejazdy. Nie brakowało też głosów dotyczących zwiększenia liczby parkingów park&ride na wszystkich wlotach do miasta i powiązania tego rozwiązania z aplikacją obrazującą w sposób dynamiczny zajętość miejsc postojowych na tego typu parkingach.

⁶ Dwa odrębne pytania dotyczyły prośby o wskazanie, ile czasu zajmuje znalezienie wolnego miejsca parkingowego w strefie płatnego parkowania i poza strefą.

⁷ Posiadanie biletu okresowego w strefie A uprawnia do bezpłatnego pozostawienia pojazdu [Zarząd Transportu Miejskiego 2023].

3. WNIOSKI

Rozwój motoryzacji przyczynił się niewątpliwie do zwiększenia zasięgu naszych podróży oraz umożliwił poszukiwanie miejsca pracy znacznie oddalonego od miejsca zamieszkania. Realizacja marzeń o własnym domu z ogródkiem w szczególności w ostatnim dwudziestolecu spowodowała gwałtowny rozwój podpoznańskich gmin. Dynamiczny przyrost liczby ludności w strefie podmiejskiej, postępująca suburbanizacja, przyrost liczby samochodów oraz codzienne podróże relacji dom – praca skutkują powstawaniem stłoczenia w mieście oraz zdecydowanie zmniejszają liczbę wolnych miejsc postojowych. Jak prognozuje R. Bul (2019), skala przemieszczeń związanych z dojazdami do pracy będzie rosnąć. Próby zatrzymania masowego wjazdu samochodów do miasta i rozładowania zatłoczenia są jednym z priorytetów aktualnie obowiązujących dokumentów programowych i przyjętych polityk w zakresie mobilności i transportu. Wyniki przeprowadzonych w niniejszym artykule badań i rozważań prowadzą do wniosku, że społeczeństwo jako nadrzędne traktuje wygodę podróży i niezależność stąd tak często udając się do miasta wybiera się samochód. Subiektywne poczucie wygody i komfortu pomimo postępu w korkach czy trudności w znalezieniu miejsca parkingowego nadal dają priorytet przy podejmowaniu codziennych decyzji jak dojechać do pracy. Likwidowanie miejsc parkingowych czy podnoszenie opłat za parkowanie niewątpliwie wpływają na zmiany w przestrzeni miasta, podnosząc jej jakość, jednak wraz z rozwojem strefy płatnego parkowania kierowcy wciąż szukają ogólnodostępnych miejsc parkingowych poza strefą. Wobec takich prób zagęszczają się kolejne uliczki wokół centrum, narastają konflikty i niezadowolenie mieszkańców, którym przyjezdni stają pod oknami i w ten sposób ponownie uruchamiany jest instrument fiskalny i konsekwentnie powiększa się strefę płatnego parkowania. Podobny mechanizm zauważono, badając rozszerzenie strefy płatnego parkowania w Krakowie [Kubala, Kulpa 2015]. Wprowadzanie opłat za postój w strefie jest dotkliwie dla kierowców i spełnia swoje założenia, lecz nie rozwiązuje problemów kierowców, którzy wobec braku atrakcyjności innych rozwiązań szukają ratunku, parkując na osiedlach mieszkaniowych i na parkingach sklepowych lub galerii handlowych, które jeszcze nie wprowadziły opłat za postój. Tym sposobem część problemów z parkingami spadła na spółdzielnie mieszkaniowe i właścicieli sklepów, co potwierdziły przeprowadzone badania. Nie ulega żadnej wątpliwości, że zmiany wymagają czasu w szczególności zmiany nawyków, o których pisał również W. Parkitny (2017), i myślenia na temat podróżowania. Jednak oczekując pewnych zachowań od kierowców, należałoby równocześnie wprowadzać rozwiązania, które spowodują, że zrezygnowanie z samochodu na rzecz np. publicznego transportu zbiorowego będzie świadomą decyzją⁸ wynikającą z atrakcyjności tej

⁸ Zapewnienie możliwości skorzystania z różnych środków transportu do jednego miejsca i duża dostępność tych środków może wpłynąć na wybór i zmianę zachowań komunikacyjnych na przykładzie Tauron Areny Kraków, na co wskazali K.A. Bannet i S. Rogala (2016).

oferty, a nie przykrym obowiązkiem budującym poczucie niechęci do wprowadzanych zmian.

Biorąc pod uwagę wskazane wyniki badań, należy wskazać trzy główne obszary, w których można podjąć działania zmierzające do poprawy sytuacji parkingowej:

- zapewnienie odpowiedniej oferty transportu publicznego, co może sprzyjać zmniejszeniu zapotrzebowania na miejsca parkingowe,
- zapewnienie dogodnych pod względem ceny, dostępności i lokalizacji miejsc do parkowania dla tych, którzy z różnych powodów decydują się na dojazd samochodem,
- zapewnienie integracji oferty dla dojeżdżających z wykorzystaniem różnych środków transportu (np. samochód z przesiadką na transport publiczny).

W pierwszym z wymienionych obszarów konieczna jest poprawa dostępności i pewności transportu publicznego przez:

- zapewnienie minimalnej częstotliwości i stałego taktu kursów,
- weryfikację lokalizacji przystanków w celu zapewnienia ich dostępności w zasięgu dojścia pieszego od miejsca zamieszkania oraz do punktów przesiadkowych i popularnych celów podróży, w szczególności dotyczy to kolei metropolitalnej,
- w zakresie planowania przestrzennego: zapewnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów przeznaczonych pod przystanki w bliskim sąsiedztwie osiedli oraz unikanie przeznaczania pod nową zabudowę mieszkaniową terenów oddalonych od głównych ciągów komunikacji publicznej.

Jednym ze zidentyfikowanych problemów w tym obszarze okazał się mały udział transportu publicznego przy dojazdach okazjonalnych. Dla jego poprawy konieczne jest zapewnienie kursów w godzinach późnowieczornych (jako powrotnych), szczególnie na obrzeża miasta i do gmin podmiejskich.

W drugim obszarze – dotyczącym dostępności stanowisk parkingowych – ważnym zidentyfikowanym problemem jest rozszerzanie stref płatnego parkowania związane z przenoszeniem się parkujących poza strefę poprzez zajmowanie bezpłatnych miejsc na osiedlach. Proponowanym rozwiązaniem może być tutaj zapewnienie obniżonych stawek lub zwolnienie z opłat w strefie parkowania lub na parkingach buforowych pewnych grup użytkowników, dla których dojazd samochodem jest niezbędny (np. pracownicy, rodzice dzieci uczęszczających do szkół na terenie strefy itp.). Powinno być to powiązane z systemem informacji o dostępności miejsc, np. z wykorzystaniem popularnych aplikacji mapowych.

W trzecim obszarze, dotyczącym integracji transportu zbiorowego z indywidualnym, badania jako element o dużym potencjale do poprawy wykazały małą popularność parkingów park&ride. Rozwiązania, które mogłyby temu zaradzić, to:

- lepsza polityka informacyjna dotycząca parkingów typu park&ride połączona z korzystną ofertą i łatwością obsługi,
- weryfikacja i zwiększenie liczby lokalizacji parkingów park&ride (docelowo na każdym wjeździe do miasta z węzłem przesiadkowym łączącym tramwaj, autobus i kolej), tereny pod nie powinny być zarezerwowane przez zapisanie odpowiedniego przeznaczenia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Służyć temu mogłoby wprowadzenie standardów dla parkingów park&ride i park&go, ułatwiających zaistnienie ich w świadomości kierowców jako dogodnego miejsca pozostawienia samochodu pod względem:

- kosztów – np. bezpłatne nie tylko dla posiadaczy sieciówek (mogłoby to zachęcić do korzystania z nich w przypadku dojazdów okazjonalnych),
- metod płatności – powinna być możliwość skorzystania z tych samych form płatności (w tym aplikacji mobilnych), co w przypadku strefy płatnego parkowania),
- pewności znalezienia miejsca – służyć temu mogłoby powiązanie popularnymi aplikacjami mapowymi i nawigacji samochodowej,
- bliskości dojścia – gęsta sieć parkingów zlokalizowanych bezpośrednio przy punktach przesiadkowych i popularnych celach podróży.

Wprowadzenie spójnych i kompleksowych rozwiązań ukierunkowanych na zaspokojenie zróżnicowanych potrzeb użytkowników może stanowić dla nich dobrą ofertę skłaniającą do zmian zachowań komunikacyjnych z korzyścią dla całej społeczności aglomeracji miejskiej.

LITERATURA

- Andrzejczak K., 2012, *Zmiany wzrostu wskaźnika nasycenia samochodami osobowymi*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 11, s. 22-33. https://www.researchgate.net/profile/Karol_Andrzejczak/publication/303998979_Zmiany_wzrostu_wskaznika_nasycenia_samochodami_osobowymi/links/576ab15a08aef2a864d1f7a0.pdf (dostęp: 9.03.2023).
- Banet K.A., Rogala S., 2016, *Wpływ infrastruktury transportowej na zachowania komunikacyjne jako element zarządzania mobilnością na przykładzie Tauron Areny Kraków*, „Acta Sci. Pol. Administratio Locorum”, nr 15(3), s. 7-18.
- Bank Danych Lokalnych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/podgrup/temat> (dostęp: 5.03.2023).
- Bul R., 2013, *Migracje wahadłowe mieszkańców aglomeracji poznańskiej w okresie intensywnej suburbanizacji*. <http://hdl.handle.net/10593/6480> (dostęp: 5.03.2023).
- Bul R., 2019, *Dojazdy do pracy w aglomeracji poznańskiej i województwie wielkopolskim w 2016 roku*, „Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG”, nr 22(4), s. 75-94, <https://bibliotekanauki.pl/articles/2089694.pdf> (dostęp: 22.03.2023).
- Duda-Wiertel U., 2018, *Konsekwencje zmiany dostępności przestrzeni parkingowej we wrażliwych obszarach centrów miast*, „Transport Miejski i Regionalny”, nr 3, s. 12-17.
- Duda-Wiertel U., 2021, *Search traffic w obszarach z deficytem miejsc postojowych*, „Transport Miejski i Regionalny”, nr 3, s. 19-26.
- Komornicki T., 2011, *Przemiany mobilności codziennej Polaków na tle rozwoju motoryzacji*, „Prace Geograficzne”, nr 227, <https://rcin.org.pl/igipz/dlibra/publication/13643/edition/2755?language=en#description> (dostęp: 1.05.2023).
- Kubala C., Kulpa T., 2015, *Analiza wpływu rozszerzenia strefy płatnego parkowania w Krakowie na zachowania kierowców*, „Zeszyty Naukowo-Techniczne SITK RP”, nr 1 (105), s. 51-60.

- Lista beneficjentów ZIT, <http://zit.metropoliapoznan.pl/poznaj-projekty/lista-beneficjentow-zit> (dostęp: 23.05.2023).
- Oddział Statystyki, Analiz i Sprawozdawczości Wydział Rozwoju Miasta Urząd Miasta Poznania. Dojazdy do pracy w aglomeracji poznańskiej, <https://www.poznan.pl/mim/s8a/badania.doc,4003/-,52174.html> (dostęp: 22.03.2023).
- Parkitny W., 2017, *Kształtowanie integracji parkingów Pak and Ride z miejskim systemem komunikacji zbiorowej*, „Świat Nieruchomości. Problemy Rozwoju Miast” nr 99, s. 35-40.
- Passenger cars per 1 000 inhabitants*, Eurostat, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ROAD_EQS_CARHAB/bookmark/table?lang=en&bookmarkId=e7737062-6da2-4076-98cc-44b9f62d0cf1 (dostęp: 1.05.2023).
- Polityka Mobilności Transportowej Miasta Poznania, 2021, <https://www.poznan.pl/mim/komunikacja/-,p,47184,47195.html> (dostęp: 9.03.2023).
- Rösler J., 2022, *Wielkopolska przebuduje swoje Impulsy. Dostaną pantografy*, „Rynek Kolejowy”, <https://www.rynek-kolejowy.pl/mobile/wielkopolska-transformacja-impulsow-110389.html> (dostęp: 22.05.2023).
- Stowarzyszenie Metropolia Poznań, 2016, *Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Poznania na lata 2016-2025*, <https://mobilnosc.metropoliapoznan.pl/dokumentacja/plan-zrownowazonej-mobilnosci-miejskiej/> (dostęp: 9.03.2023).
- Urząd Statystyczny w Poznaniu, 2015, *Dojazdy do pracy w województwie wielkopolskim w 2011 r.*, <https://poznan.stat.gov.pl/opracowania-biezace/opracowania-sygnalne/praca-wynagrodzenie/dojazdy-do-pracy-w-województwie-wielkopolskim-w-2011-r,5,1.html> (dostęp: 22.03.2023).
- Weiner J., 1998, 2003, *Technika pisanie i prezentowania przyrodniczych prac naukowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Zarząd Transportu Miejskiego, *Cennik*, 2023, <https://www.ztm.poznan.pl/pl/abc-pasazera/parkuj-i-jedz/cennik/> (dostęp: 29.05.2023).
- Zarządzenie nr 375/2019/P Prezydenta Miasta Poznania z dnia 17 kwietnia 2019 r. w sprawie wykorzystania rekomendowanych przez Wydział Urbanistyki i Architektury oraz Miejską Pracownię Urbanistyczną propozycji standardów wskaźników parkingowych (wraz ze zmianami wprowadzonymi zarządzeniem Prezydenta Miasta Poznania nr 551/2021/P z dnia 30 czerwca 2021, zarządzeniem Prezydenta Miasta Poznania nr 97/2023/P z dnia 7 lutego 2023 oraz zarządzeniem Prezydenta Miasta Poznania nr 123/2023/P z dnia 21 lutego 2023 r., <https://bip.poznan.pl/bip/zarzadzenia-prezydenta/375-2019-p,k,375-2019-P/> (dostęp: 14.03.2023).

ACTIVITIES AIMED AT SHAPING THE ARCHITECTURAL SPACE OF THE CITY OF POZNAŃ IN CONTEXT OF PARKING SPACES AND THEIR IMPACT ON TRANSPORTATION BEHAVIOUR OF USERS

Summary

Poznań as an important city is appealing to new residents and can offer opportunities to education, personal and family development and to find an interesting career. However, majority of incoming people choose suburbs or suburban counties as a place of residence,

making their dreams about a house with a back garden come true. Unfortunately, one of the trade-offs of having a house outside of the city is associated with longer commuting to work or school on daily basis, which takes time and energy. Daily traffic between the city and neighbouring counties contributes heavily to overall traffic congestion and availability of parking spaces in the city. The article's goal is to assess the effectiveness of the city's parking policy and program documents, which set the development direction or evolution of the city in relation to parking spaces. My thesis consists of reasons for the traffic congestion of Poznań, review of the basic actions aimed at freeing the busiest car parks in the city centre and research based on a survey of car users using urban spaces, which aimed to show whether the relevant program assumptions have influence over the transport behaviour of drivers.

Keywords: public transport, parking spaces, city transportation policy, commuting behaviour