

**Paulina Otto** (Paulina.a.otto@gmail.com)

Studentka, Wydział Architektury, Politechnika Poznańska

**Bartosz Kaźmierczak** (bartosz.kazmierczak@put.poznan.pl)

 <https://orcid.org/0000-0001-8436-6963>

Institut Architektury, Urbanistyki i Ochrony Dziedzictwa, Wydział Architektury,  
Politechnika Poznańska

## **Miasto dla wszystkich, czyli jak równoważyć potrzeby kierowców i pieszych. Analiza ciągłości śródmiejskich traktów komunikacyjnych**

### **A city for everyone, or how to balance the needs of drivers and pedestrians. Continuity analysis of inner-city transport routes poster**

#### Streszczenie

Artykuł przedstawia problemy komunikacyjne występujące we współczesnych aglomeracjach. Jego podstawę stanowi analiza ciągłości traktów śródmiejskich w Poznaniu. Sprawdzano, w jakim zakresie miasto realizuje potrzeby pieszych i kierowców. Wskazano problemy wynikające z przyznawania pierwszeństwa jednej formie ruchu ponad innymi. Okazuje się, że badane węzły komunikacyjne pomimo zlokalizowania w śródmieściu nie spełniają tradycyjnych dla śródmieść funkcji.

Słowa kluczowe: zrównoważona mobilność miejska, równoważenie potrzeb pieszych i kierowców, ciągłość traktów komunikacyjnych, transport miejski, śródmieścia

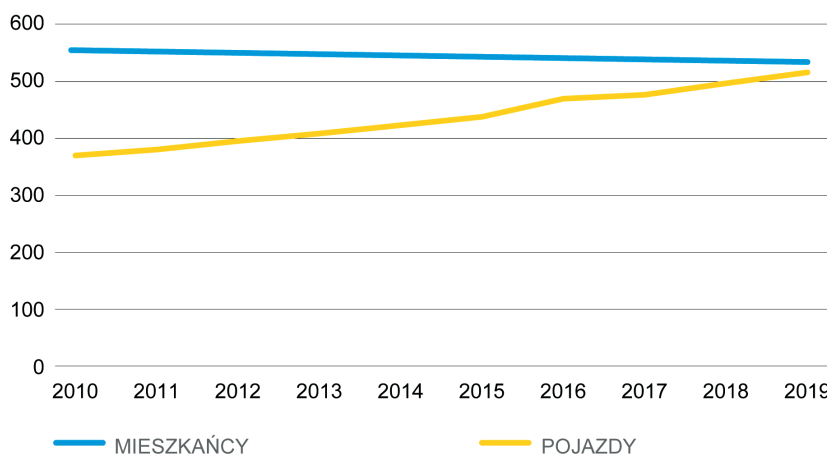
#### Abstract

The article deals with communication problems occurring in contemporary agglomerations. Its basis is the analysis of the continuity of downtown routes in Poznań. It compares the extent to which the city meets the needs of pedestrians and drivers and points to the problems resulting from prioritizing one form of traffic over another. It turns out that the examined transport hubs, despite their location, fulfill the traditional functions of downtowns.

Keywords: sustainable urban mobility, balancing pedestrian needs and drivers, continuity of communication routes, urban transport, downtown

## 1. CHARAKTERYSTYKA ŚRÓDMIEŚĆ I ROLA TRAKTÓW KOMUNIKACYJNYCH

Aby miasto funkcjonowało właściwie, istotne jest, żeby jego poszczególne części – w rozumieniu tego artykułu strefy i dzielnice – prawidłowo pełniły swoje role. Na przykład śródmieścia powinny cechować się zwartą zabudową oraz nagromadzeniem różnych funkcji, od m.in. usługowych i handlowych, przez administracyjne i turystyczne. Powinny to być takie strefy, które gromadzą największą liczbę użytkowników w trakcie doby (zob. *śródmieście*, b.r.). Dzięki czemu są one miejscem, w którym występuje największe natężenie aktywności w zakresie kultury, integracji czy gospodarki. Obszary europejskich śródmieść najczęściej pokrywają się z dawnymi centrami miast, przez co bywają bogate w zabytki architektoniczne i urbanistyczne. Warto zwrócić uwagę na ulice handlowe, które przez stulecia zachowały swoje główne funkcje, a aktualnie dodatkowo obsługują ruch turystyczny. Pełnią więc ważną rolę w kształtowaniu wizerunku całego miasta (Celińska-Janowicz, 2014; Twardzik, 2017).



Il. 1. Liczba pojazdów samochodowych zarejestrowanych w Poznaniu a liczba mieszkańców (w tys.).  
Oprac. aut. na podst. (Badam, 2020)

Ze śródmieść najłatwiej korzysta się, będąc pieszym lub rowerzystą, a nie kierowcą. Powolny ruch sprzyja wygodnemu czerpaniu z usług oferowanych przez ulice handlowe. Śródmieścia należy izolować od ruchu samochodowego. Jednakże współcześnie jest to dość trudne. Liczba samochodów w miastach wciąż rośnie, przez co zmniejsza się przepustowość niektórych ciągów komunikacyjnych. Przykładowo w Poznaniu w 2019 roku zarejestrowano prawie 150 tysięcy samochodów więcej niż w roku 2010. Przy czym należy zauważyć, że liczba mieszkańców miasta w tym okresie zmalała, a nie wzrosła (Badam, 2020).

W latach 50. ubiegłego wieku M. McLuhan pisał: „Samochód to doskonały przykład jednolitego, znormalizowanego mechanizmu, pochodzącego z tej samej rodziny co wynalazek

Gutenberg i piśmienność, które przyczyniły się do powstania pierwszego bezklasowego społeczeństwa na świecie. Dał demokratycznemu jeźdźcy zestaw złożony z konia, zbroi i wyniosłej bezczelności, przemieniając rycerza w zabłąkany pocisk. W rzeczywistości amerykański samochód nie wyrównał poziomu w dół, a w górę, tworząc nowy wyznacznik arystokracji” (McLuhan, 2004). Wówczas uważano, że dzięki mechanicznym pojazdom kołowym ludzie uzyskują swobodę poruszania, a przez to szerzej pojętą wolność. Oczywiście, gdy zmagamy się z wykluczeniami komunikacyjnymi w postaci sporej odległości między miejscem zamieszkania a miejscem pracy, samochód spełnia taką rolę. Sytuacja zmienia się, gdy setki osób dotkniętych wspomnianymi wykluczeniami pracuje w centrum i próbuje znaleźć miejsce parkingowe we wtorek o godzinie 7:50. Można tutaj oczywiście przywołać ideę parkingów buforowych i sugerować korzystanie z komunikacji miejskiej, jednakże zanim przejdziemy do przedstawiania potencjalnych rozwiązań, należy sformułować problem. Jest nim niewątpliwie zbyt duża liczba samochodów w mieście. Ma to szczególnie duży wpływ na obszary śródmiejskie, które powinny priorytetyzować ruch pieszy, a nierzadko projektuje się w nich rozwiązania faworyzujące samochody, co prowadzi do powstawania nieciągłości w pieszych traktach komunikacyjnych. Jak zauważyli Sadik-Khan i Solomonow (2017), myślenie o ulicach jako o przestrzeniach wyłącznie samochodów powoduje, że stają się one nieprzyjazne dla ludzi.

## 2. ŚRÓDMIEJSKIE TRAKTY KOMUNIKACYJNE W POZNANIU

W roku 2021 Poznań zamieszkiwało 5,46 mln ludzi, a liczba zarejestrowanych pojazdów wynosiła 538,9 tys. Zdecydowaną większość stanowiły samochody osobowe (424 tys.). Na 1000 mieszkańców przypadało ich aż 869, co stanowi o 113 więcej niż w roku 2019. Choć poziom zakorkowania miasta w latach 2019–2021 zmalał o 7%, stolica Wielkopolski zajmuje 33 miejsce w rankingu najbardziej zakorkowanych miast na świecie (Badam, 2021). Poznaniacy nie próbują zredukować liczby samochodów w mieście, wręcz przeciwnie. Jednakże w tym samym roku Rada Miasta uchwaliła „Politykę Mobilności Transportowej Miasta Poznania” wraz z „Planem Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miasta Poznania”. Plan ten zakłada uspokojenie ruchu drogowego w obszarach śródmiejskich poprzez wprowadzenie stref TEMPO 30 czy wyłączenie kolejnych sygnalizacji świetlnych (Badam, 2022). W ramach planu zakłada się również polepszanie warunków dla pieszych i rowerzystów m.in. za pomocą modernizacji infrastruktury czy wyznaczania dodatkowych przejść (Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej..., 2021). Czy w obliczu wciąż rosnącej liczby samochodów w mieście to wystarczy, aby faktycznie poprawić sytuację pieszych? A może liczba mechanicznych pojazdów kołowych sprawia, że nie tylko trudno jest priorytetyzować ruch pieszy w śródmieściach, ale problematyczne jest już równoważenie potrzeb kierowców i pieszych?

### 3. METODA BADAWCZA

Podstawę badań będzie stanowiła autorska analiza ciągłości śródmiejskich traktów komunikacyjnych w Poznaniu. Poddane jej zostaną ciągi krzyżujące się w trzech węzłach:

- ul. Głogowska, Roosevelta, most Dworcowy, okolice dworca kolejowego,
- ul. Królowej Jadwigi, Matyi, Wierzbicice, al. Niepodległości, ul. Niezłomnych, Kościuszki,
- ul. Półwiejska, Królowej Jadwigi, Górna Wilda, Krakowska, Kościuszki.

Wspomniane wyżej węzły znajdują się na skrzyżowaniach dróg promieniście kierujących się do obszaru Starego Miasta z ciągiem komunikacyjnym ul. Królowej Jadwigi, Matyi oraz mostu Dworcowego. Ciąg ten okala Stare Miasto od południa i znajduje się w obszarze śródmiejskim. Właściwe jest więc poddanie analizie powyższych węzłów, ponieważ to one są najbardziej narażone na konfrontacje potrzeb pieszych i kierowców. Podobne badania można by przeprowadzić względem skrzyżowań traktów z ciągiem ul. Solnej i Małej Garbary.



Il. 2. Lokalizacja analizowanych węzłów. Oprac. aut. na podst. (Google Earth, 2023)

Jak wspomniano, analizie poddane zostają ciągłości traktów. Mowa tu o możliwości odbywania ruchu po trakcie w sposób nieprzerwany i – w miarę możliwości – jednostajny. Wpływać na to bezpośrednio będą bariery:

- architektoniczne, fizyczne – np. schody,
- komunikacyjne – np. brak przejść dla pieszych, bariery wynikające ze struktury komunikacyjnej,
- percepcyjne – uciezkowy i opresyjny charakter przestrzeni (Czyński, 2008).

Rozumowanie to jest zbieżne z przedstawianym przez Dębowską-Mróż i Lisa (2017), którzy przypisują traktom pieszym konieczność powiązania wszystkich elementów i części miasta tak, aby były one bezpieczne, komfortowe i interesujące wizualnie.

W pierwszym etapie badań podjęto się stworzenia map przedstawiających każdy węzeł i wrysowania na nie traktów komunikacyjnych z podziałem na konkretne formy ruchu (pieszy, rowerowy, tramwajowy, samochodowy) na podstawie Map Google oraz OpenStreetMap. W kolejnym etapie posłużono się analizą empiryczną i przy pomocy obserwacji uczestniczącej wypunktowano konkretne bariery i przyporządkowano je do wyżej przedstawionego podziału. Miejsca, w których bariery występują, zobrazowano zdjęciami. Te z kolei ponumerowane rozmieszczono na wcześniej stworzonej mapie.

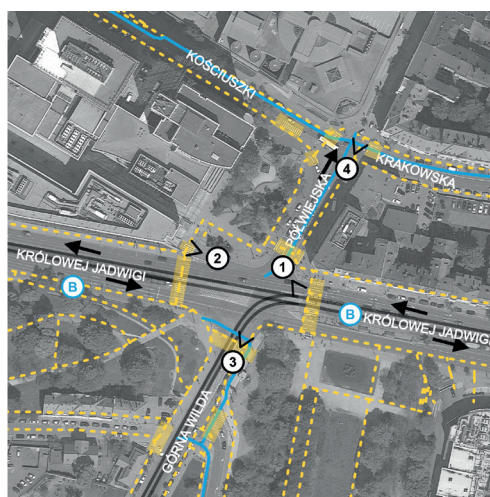
#### 4. ANALIZA CIĄGŁOŚCI TRAKTÓW KOMUNIKACYJNYCH

##### 4.1. WĘZŁ I – UL. GŁOGOWSKIEJ, ROOSEVELTA, MOSTU DWORCOWEGO, OKOLIC DWORCA KOLEJOWEGO

Pierwszy analizowany węzeł obejmuje obszar na zachód od mostu Dworcowego, bezpośrednio okolice Międzynarodowych Targów Poznańskich i stacji Poznań Główny. Lokalizacja ta wiąże się ze sporym przepływem ludzi, z czego wielu to turyści.

##### WĘZŁ I: PÓŁWIEJSKA, KRÓLOWEJ JADWIGI, GÓRNA WILDA, KRAKOWSKA, KOŚCIUSZKI

- LEGENDA**
- ① < WIDOKI
  - TORY TRAMWAJOWE
  - TRAKTY PIESZE
  - ŚCIEŻKI ROWEROWE
  - ŚCIEŻKI ROWEROWE
  - ← KIERUNKI JAZDY
  - ⓑ PRZYSTANKI KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ



52°23'59"N, 16°55'38"E

Il. 3. Węzeł I – analiza ciągłości. Oprac. aut. na podst. Google Earth oraz OpenStreetMap

Tabela 1. Węzeł I – bariery zaburzające ciągłość traktów komunikacyjnych. Oprac. aut.

NR WIDOKU	SFORMUŁOWANIE BARIERY	RODZAJ BARIERY	PRZEDMIOT BARIERY
1.	Długie odcinki traktów bez przejść dla pieszych.	Bariera percepcyjna	Piesi
2.	Nieatrakcyjne, monotonne ciągi czasoprzestrzenne.	Bariera percepcyjna	Piesi, kierowcy
3.	Zbyt wąska przestrzeń przystanków.	Bariera komunikacyjna	Piesi

Choć ulica Roosevelta mogłaby częściowo realizować ideę współczesnej ulicy handlowej, tak się nie dzieje. Obiekty MTP nie są otwarte dla przechodniów w sposób bezpośredni, a ich monotonne elewacje, choć nie stanowią przeszkody dla poruszających się szybko kierowców, dla rowerzystów i pieszych są nieinteresujące, a wręcz męczące. Stanowi to o niskiej wartości tej ulicy jako ciągu czasoprzestrzennego. Warto zwrócić uwagę również na odległości między przejściami dla pieszych. Piesi poruszający się ulicą Roosevelta mają do czynienia z długimi traktami pozbawionymi przejść w zasięgu wzroku. Odległość między przejściami pomiędzy mostem Dworcowym a ulicą Bukową wynosi nawet 28–30 m (odległości mierzone w linii prostej wzdłuż chodników po obu stronach ulicy). Buduje to poczucie przestrzeni ucieczkowej. Pomimo dobrej przejrzystości, jest bowiem trudne do skontrolowania, a jednocześnie jest istotne komunikacyjnie (Czyński, 2008). Poruszający się tą trasą piesi zostają wyizolowani po jednej stronie drogi, co w przypadku sytuacji kryzysowej (różnych form przestępczości i patologii społecznych) uniemożliwia im schronienie się przed niebezpieczeństwem lub wezwanie pomocy (spora odległość między dwoma węzłami komunikacyjnymi). Poruszanie się ul. Roosevelta może powodować niepokój, zwłaszcza wśród turystów, którzy w razie pomylenia drogi są zmuszeni do pokonania najdłuższej możliwej trasy. Ponadto nieprzyjemny charakter tego traktu potęguje nieatrakcyjne otoczenie.



Il. 4. Węzeł I – widoki. Oprac. aut. na podst. (Google Earth, 2023)

Istotne problemy dotyczą również przystanku tramwajowego, z którego korzystają głównie pasażerowie kolei z walizkami. Ze względu na to, jak wąski jest przystanek (mniej niż 2 m szerokości platformy przystankowej), przebywanie na nim powoduje dyskomfort, a przemieszczanie się po nim w godzinach szczytu może powodować wypadki.

#### 4.2. WĘZŁ II – UL. KRÓLOWEJ JADWIGI, MATYI, WIERZBIĘCICE, AL. NIEPODLEGŁOŚCI, UL. NIEZŁOMNYCH, KOŚCIUSZKI

Na wschód od przedstawionego wcześniej węzła znajduje się skrzyżowanie ul. Królowej Jadwigi, Wierzbicice, Matyi, Niezłomnych.

Ważnym aspektem dotyczącym omawianego węzła komunikacyjnego jest przystanek tramwajowy, do którego prowadzi przejście podziemne (widok 1). To z kolei nie jest wyposażone w żadną windę. Pod skrzyżowanie można dostać się wyłącznie za pomocą schodów. Stanowi to bezpośrednie wykluczenie osób z problemami dotyczącymi poruszania się. Warto również wspomnieć, że zaciemnione przejścia tworzą przestrzeń o charakterze ucieczkowym, a słaba widoczność może sprzyjać przestępstwom (widok 2). Ponadto korzystanie z przejścia podziemnego pozbawia użytkownika możliwości właściwego odbioru wnętrza urbanistycznego, co jest szczególnie niefortunnym wykluczeniem w kontekście obszarów śródmiejskich.

#### WĘZŁ: MATYI, KRÓLOWEJ JADWIGI, KOŚCIUSZKI, WIERZBIĘCICE, NIEZŁOMNYCH, ALEJE NIEPODLEGŁOŚCI

- LEGENDA**
- ① < WIDOKI
  - TORY TRAMWAJOWE
  - TRAKTY PIESZE
  - ŚCIEŻKI ROWEROWE
  - ŚCIEŻKI ROWEROWE
  - ← KIERUNKI JAZDY
  - ⓔ PRZYSTANKI KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ



52°24'06"N. 16°55'18"E

Il. 5. Węzeł II – analiza ciągłości. Oprac. aut. na podst. (Google Earth, 2023; OpenStreetMap, 2023)

Tabela 2. Węzeł II – bariery zaburzające ciągłość traktów komunikacyjnych. Oprac. aut.

NR WIDOKU	SFORMUŁOWANIE BARIERY	RODZAJ BARIERY	PRZEDMIOT BARIERY
1.	Sprowadzenie poruszania się po skrzyżowaniu do przejścia podziemnego – wyłączenie z percepcji przestrzeni.	Bariera komunikacyjna, bariera percepcyjna	Piesi, rowerzyści
2.	Dostęp do przejścia podziemnego jedynie za pomocą schodów, brak wind.	Bariera architektoniczna	Piesi, rowerzyści
3.	Przejście podziemne jako miejsce potencjalnie niebezpieczne	Bariera percepcyjna	Piesi
4.	Długie odcinki traktów bez przejść dla pieszych.	Bariera percepcyjna	Piesi
5.	Utrudnienia związane z brakiem miejsc parkingowych i dzikim parkowaniem.	Bariera komunikacyjna	Piesi, kierowcy



Il. 6. Węzeł II – widoki. Oprac. aut. na podst. (Google Earth, 2023)

W tym miejscu należy zwrócić uwagę na to, jak kształtuje się ruch pomiędzy węzłami I i II. Jeśli pieszy postanowi poruszać się północną stroną ul. Królowej Jadwigi, najprawdopodobniej ciągłość jego przejścia zostanie przerwana na linii biurowców (widok 4). Przechodzień zostanie zmuszony do ominięcia samochodów parkujących na chodniku. Będzie to uciążliwe dla każdego, ale zwłaszcza dla osób poruszających się na wózku inwalidzkim lub z wózkiem dziecięcym, które mogą się nie zmieścić. Ponadto, jeśli przechodzień chciałby skorzystać z przystanku tramwajowego, będzie zmuszony nadrobić drogę, ponieważ wzdłuż widocznego na widoku satelitarnym klina zieleni przy ul. Niezłomnych – chodnika nie ma. Podobna sytuacja spotka pieszego, jeśli jego wybór padnie na poruszanie się południową stroną ulicy. Choć nie pojawiają się tu dzikie parkingi, przechodzień będzie zmuszony iść chodnikiem bez możliwości dostania się na drugą stronę ulicy przez przejście dla pieszych w zasięgu wzroku (odległość od schodów prowadzących do przejścia podziemnego do przejścia dla pieszych przy węźle III wynosi ok. 40 m) (widok 3). Podobnie



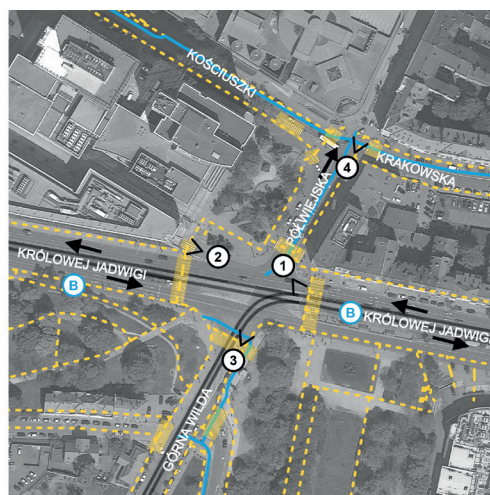
jak w przypadku ul. Roosevelta może to być szczególnie uciążliwe dla turystów, ponieważ pójście w niewłaściwym kierunku będzie wiązało się nie tylko ze stresem, ale również z koniecznością dość długiego spaceru.

### 4.3. WĘZEL III – UL. PÓŁWIEJSKIEJ, KRÓLOWEJ JADWIGI, GÓRNEJ WILDY, KRAKOWSKIEJ, KOŚCIUSZKI

Ulica Półwiejska stanowi jeden z głównych poznańskich deptaków. Jako istotny łącznik między przystankami komunikacji miejskiej a Starym Miastem przez większość doby jest narażona na spore natężenie ruchu pieszego i rowerowego. Poniższa mapa (il. 7) przedstawia miejsce, w którym ul. Półwiejska z promenady przeistacza się w trakt samochodowy.

#### WĘZEL: PÓŁWIEJSKA, KRÓLOWEJ JADWIGI, GÓRNEJ WILDA, KRAKOWSKA, KOŚCIUSZKI

- LEGENDA**
- ① < WIDOKI
  - TORY TRAMWAJOWE
  - ⋯ TRAKTY PIESZE
  - ŚCIEŻKI ROWEROWE
  - ŚCIEŻKI ROWEROWE
  - ← KIERUNKI JAZDY
  - ⓑ PRZYSTANKI KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ



52°23'59"N. 16°55'38"E

0,0 0,1 0,2 0,3 0,4 KM

Il. 7. Węzeł III – analiza ciągłości. Oprac. aut. na podst. (Google Earth, 2023; OpenStreetMap, 2023)

Pierwszy istotny problem komunikacyjny wiąże się bezpośrednio z liczbą pieszych korzystających z tego węzła (widok 1). Choć sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu ul. Królowej Jadwigi, Górnej Wildy oraz Półwiejskiej w przypadku ruchu samochodowego funkcjonuje sprawnie, to przechodnie zmuszeni są do długiego oczekiwania na możliwość przejścia. Powoduje to, że ludzie kumulują się w jednym miejscu, a gdy widzą zielone światło, przepychają się, ponieważ pasy drogowe są zbyt wąskie, aby jednocześnie przyjąć taką liczbę osób. Najbardziej poszkodowaną grupę stanowią tutaj osoby z niepełnosprawnościami, starsze oraz osoby z wózkami dziecięcymi, którzy nie tylko są narażeni na popchnięcia, ale i zmagają się z przekroczeniem nierównej nawierzchni torowiska.

Tabela 3. Węzeł III – bariery zaburzające ciągłość traktów komunikacyjnych. Oprac. aut.

NR WIDOKU	SFORMUŁOWANIE BARIERY	RODZAJ BARIERY	PRZEDMIOT BARIERY
1.	Problemy związane z przejściem dla pieszych – jego szerokość względem liczby pieszych, częstotliwość zmiany świateł.	Bariera komunikacyjna	Piesi, rowerzyści
2.	Zakłócenie ciągłości ruchu pieszego poprzez umiejscowienie przejścia dla pieszych z sygnalizacją świetlną.	Bariera komunikacyjna	Piesi, rowerzyści
3.	Utrudnienia związane z opuszczaniem skrzyżowania spowodowane sprowadzeniem ruchu rowerowego i samochodowego do jednego pasa.	Bariera komunikacyjna	Kierowcy, rowerzyści
4.	Kształt pasa ruchu rowerowego niedostosowany do promienia skrętu.	Bariera komunikacyjna	Kierowcy, rowerzyści

Widok 2 na il. 8 przedstawia wjazd do parkingu podziemnego jednego z poznańskich biurowców. Jak widać, stanowi on kontynuację specjalnie wydzielonego pasa jezdni. W tym miejscu pośrednio zostaje przerwana ciągłość ruchu pieszego. Pomimo istnienia pasów, przez taką lokalizację wjazdu przechodnie zmuszeni są nie tylko do pokonania dłuższego odcinka drogi, ale także do dodatkowego oczekiwania przed ustawioną w tym miejscu sygnalizacją świetlną. Oczywiście oba te działania służą zapewnieniu pieszym bezpieczeństwa, jednakże dzieje się to na zasadach nieprzyjemnego kompromisu.



Il. 8. Węzeł III – widoki. Oprac. aut. na podst. (Google Earth, 2023)

Warto również zwrócić uwagę na problemy, z jakimi zmagają się kierowcy korzystający z tego węzła. Przedstawiony odcinek drogi na ul. Górna Wilda sprowadza ruch samochodowy i rowerowy do tego samego pasa jezdni (widok 3). Praktyka ta, pomimo bycia współcześnie dość popularną, jest również problematyczna. Taki układ generuje stres nie tylko rowerzystów, ale również kierowców samochodów, którzy muszą zachować szczególną ostrożność, co nie zawsze pozwala na sprawne opuszczenie skrzyżowania.

Następna kolizja ruchu samochodowego z ruchem rowerowym następuje przed Starym Browarem (widok 4). Pas ruchu nie jest bezpośrednio dostosowany do promienia skrętu wygodnego dla rowerzysty. Niejednokrotnie doprowadza to do sytuacji, w której kierowcy rowerów ścinają zakręt, co może powodować wypadki i kolizje.

## 5. WNIOSKI I PODSUMOWANIE

Z przedstawionej wyżej analizy wynika, że w drugim z omawianych przypadków nieciągłości znacznie częściej dotyczą traktów pieszych niż samochodowych. Można wysnuć wniosek, że układy komunikacyjne w tych miejscach zostały stworzone tak, aby priorytetyzować ruch samochodowy, co zaprzecza opisaną na początku artykułu definicję śródmieścia.

Jak widać na przedstawionych fotografiach, analizowane węzły nie tylko nie przypominają ulic handlowych, a nawet je rozbijają, jak w przypadku węzła III, który znajduje się pomiędzy ul. Górnej Wildy a Półwiejską. Prezentowane miejsca pomimo zlokalizowania w śródmieściu stanowią przestrzenie ucieczkowe dla pieszych. Brak możliwości skrócenia drogi, niefunkcjonalne przejścia, nieatrakcyjne ciągi czasoprzestrzenne i utrudnienia względem osób z niepełnosprawnościami sprawiają, że spacer tam stanowią jedynie nieprzyjemną konieczność.

Większość ze wskazanych utrudnień wynika z priorytetyzacji ruchu samochodowego, np. niefunkcjonalność przejścia na ul. Półwiejskiej wynika ze zbyt rzadkich zmian świateł sygnalizacji, co sprawia, że na chodniku gromadzi się tłum mający później trudności z bezpiecznym przekroczeniem jezdni. Podobna sytuacja dotyczy sprowadzenia ruchu pieszych pod skrzyżowanie w węźle II. Można oczywiście znaleźć mnóstwo argumentów na to, że potrzeby kierowców są w tych węzłach ważniejsze, ponieważ analizowany ciąg ul. Królowej Jadwigi–Matyi–mostu Dworcowego stanowi swoistą obwodnicę względem Starego Miasta. Należy mieć jednak świadomość, że ciąg ten przebiega przez obszar śródmiejski i tak, jak wskazano wyżej, zaburza jego definicyjne funkcjonowanie.

Warto jednak zauważyć, że sytuacja kierowców również nie jest idealna. Oni także zmagają się z monotonnymi ciągami czasoprzestrzennymi, choć te mniej na nich oddziałują. Kierowcy zatem również muszą godzić się na kompromisy, najczęściej względem rowerzystów, jak w przypadku węzła III.

Z kolei analiza ciągłości traktów rowerowych mogłaby stanowić osobne opracowanie.

We wskazanych węzłach potrzeby kierowców i pieszych zdecydowanie nie są równoważone. Można zauważyć wiele trudności, z jakimi zmagają się obie grupy. Choć, jak wielokrotnie wspomniano, mamy do czynienia z obszarem śródmiejskim, gdzie to piesi powinni być priorytetyzowani, a ruch samochodowy powinien podlegać kompromisowym rozwiązaniom, tutaj dzieje się odwrotnie. Można zadać więc pytanie, jak równoważyć potrzeby obu grup? Trudno znaleźć jednoznaczną odpowiedź. Na pewno w pierwszej kolejności należy dążyć do zredukowania liczby samochodów w mieście. Aktualnie jest ona zbyt duża i w niej można

dopatrywać się źródła problemów, takich jak długi czas oczekiwania na światłach, brak miejsc parkingowych i pochodny od tego problem dzikiego parkowania. Można więc zapewniać wspomniane na początku parkingi buforowe oraz zachęcać do korzystania z komunikacji miejskiej. Wówczas zmniejszeniu ulegnie problem przepustowości ulic i będzie można skupić się na przywracaniu ciągłości traktów pieszych. Dopiero mniejsza liczba samochodów w mieście pozwoli na faktyczne zrównoważenie potrzeb obu grup.

## BIBLIOGRAFIA

- Badam. (2020). *Transport w 2019 r.* Pobrane z: <https://badam.poznan.pl/2019-transport-w-poznaniu/> [dostęp: 25.06.2022].
- Badam. (2021). *Raport o stanie miasta Poznania za rok 2021.* Pobrane z: <https://badam.poznan.pl/raport-o-stanie-miasta-poznania-w-2021-r/> [dostęp: 04.06.2023].
- Celińska-Janowicz, D. (2014). Rola nowoczesnych przestrzeni konsumpcji w rewitalizacji miast. W: M. Madurowicz (red. nauk.), *Kształtowanie współczesnej przestrzeni miejskiej*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
- Czyński, M. (2008). Architektura, stres i potrzeba bezpieczeństwa. *Przestrzeń i Forma*, 10, 153–162.
- Dębowska-Mróz, M., Lis, P. (2017). Kształtowanie przestrzeni transportowej dedykowanej pieszym i rowerzystom jako element poprawy mobilności w miastach. *Autobusy: Technika, Eksploatacja, Systemy transportowe*, 18(12), 522–527.
- McLuhan, M. (2004). Samochód. W: M. McLuhan, *Zrozumieć media. Przedłużenie człowieka* (s. 287–296). Warszawa: Wydawnictwo WNT.
- Google Maps. (2023). Pobrane z: <https://www.google.com/maps/place/Pozna%C5%84/@52.4004458,16.7615836,11z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x470444d2ece10ab7:0xa4ea31980334bfd1!8m2!3d52.406374!4d16.9251681!16zL20vMDV4bnY?hl=pl&entry=tту> [dostęp: 04.06.2023].
- Google Earth. (2023). Pobrane z: [https://www.google.com/maps/@52.4017204,16.9219058,3a,75y,155.36h,90t/data=!3m7!1e1!3m5!1sEO-CHn4yYNO3zZGknm7klQ!2e0!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fpanoid%3DEO-CHn4yYNO3zZGknm7klQ%26cb\\_client%3Dmaps\\_sv.tactile.gps%26w%3D203%26h%3D100%26yaw%3D164.36263%26pitch%3D0%26thumbfov%3D100!7i16384!8i8192?entry=tту](https://www.google.com/maps/@52.4017204,16.9219058,3a,75y,155.36h,90t/data=!3m7!1e1!3m5!1sEO-CHn4yYNO3zZGknm7klQ!2e0!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fpanoid%3DEO-CHn4yYNO3zZGknm7klQ%26cb_client%3Dmaps_sv.tactile.gps%26w%3D203%26h%3D100%26yaw%3D164.36263%26pitch%3D0%26thumbfov%3D100!7i16384!8i8192?entry=tту) [dostęp: 04.06.2023].
- Google Earth. (2023). Pobrane z: [https://www.google.com/maps/@52.403457,16.9109888,3a,75y,214.25h,90t/data=!3m7!1e1!3m5!1sqR14NjaEhb-CzSdJShAfQA!2e0!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fpanoid%3Dqr14NjaEhb-CzSdJShAfQA%26cb\\_client%3Dmaps\\_sv.tactile.gps%26w%3D203%26h%3D100%](https://www.google.com/maps/@52.403457,16.9109888,3a,75y,214.25h,90t/data=!3m7!1e1!3m5!1sqR14NjaEhb-CzSdJShAfQA!2e0!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fpanoid%3Dqr14NjaEhb-CzSdJShAfQA%26cb_client%3Dmaps_sv.tactile.gps%26w%3D203%26h%3D100%)

- 26yaw%3D214.25217%26pitch%3D0%26thumbfov%3D100!7i13312!8i6656?entry=ttu [dostęp: 04.06.2023].
- Google Earth. (2023). Pobrane z: [https://www.google.com/maps/@52.4001301,16.9273685,3a,75y,150.74h,90t/data=!3m7!1e1!3m5!1sPBCP4dXvsTfSXOg0Aec8Ug!2e0!6shhttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fpanoid%3DPBCP4dXvsTfSXOg0Aec8Ug%26cb\\_client%3Dmaps\\_sv.tactile.gps%26w%3D203%26h%3D100%26yaw%3D161.1264%26pitch%3D0%26thumbfov%3D100!7i16384!8i8192?entry=ttu](https://www.google.com/maps/@52.4001301,16.9273685,3a,75y,150.74h,90t/data=!3m7!1e1!3m5!1sPBCP4dXvsTfSXOg0Aec8Ug!2e0!6shhttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fpanoid%3DPBCP4dXvsTfSXOg0Aec8Ug%26cb_client%3Dmaps_sv.tactile.gps%26w%3D203%26h%3D100%26yaw%3D161.1264%26pitch%3D0%26thumbfov%3D100!7i16384!8i8192?entry=ttu) [dostęp: 04.06.2023].
- OpenStreetMap. (2023). Pobrane z: <https://www.openstreetmap.org/search?query=pozna%C5%84#map=11/52.4010/16.9018> [dostęp: 04.06.2023].
- Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miasta Poznania. (2021). Pobrane z: <https://www.poznan.pl/mim/komunikacja/-,p,47184,60593.html> [dostęp: 04.06.2023].
- Sadik-Khan, J., Solomonow, S. (2017). *Walka o ulice. Jak odzyskać miasto dla ludzi*. Kraków: Wydawnictwo Wysoki Zamek.
- śródmieście. (b.r.). *Encyklopedia PWN: źródło wiarygodnej i rzetelnej wiedzy*. Pobrane z: <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/srodmiescie;3984326.html> [dostęp: 04.06.2023]
- Twardzik, M. (2017). Centrum handlowe w procesie kształtowania struktury miasta (przykład Katowic). *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 334, 98–107.