

MARTYNA WALOSKA

mgr inż., e-mail: waloskamartyna@gmail.com

KATARZYNA NOSAL HOYdr inż., Politechnika Krakowska,
Katedra Systemów Transportowych,
Warszawska 24, 31-155 Kraków,
knosal@pk.edu.pl

Analiza przyjazności dla ruchu pieszego okolic Rynku Dębnickiego w Krakowie¹

Streszczenie: Artykuł podejmuje temat ogólnodostępnych przestrzeni publicznych oraz ruchu pieszego. Przedstawiono w nim wybrane wyniki analiz w zakresie przyjazności dla ruchu pieszego obszaru Rynku Dębnickiego w Krakowie. Wielowymiarowość zagadnienia wymagała wykroczenia poza ogólnie stosowane koncepcje analiz ruchu pieszego i uwzględnienia m.in. technik takich jak: inwentaryzacje terenowe, badania ankietowe oraz obserwacje zachowań użytkowników. Wyniki inwentaryzacji terenowej oraz obserwacji zachowań użytkowników umożliwiły ocenę przyjazności obszaru dla ruchu pieszego w odniesieniu do aspektów użyteczności i komfortu, bezpieczeństwa oraz atrakcyjności. Dopełnieniem tych analiz stały się wyniki badania ankietowego przeprowadzonego wśród użytkowników przestrzeni dla pozyskania informacji o ich zachowaniach komunikacyjnych, sposobach spędzania wolnego czasu w obszarze oraz opinii o jego zagospodarowaniu. Dzięki szerokiemu podejściu analiza zagadnienia zyskała pełniejszy kontekst, a sformułowane na jej podstawie propozycje działań służących poprawie przyjazności obszaru dla ruchu pieszego, nie tylko zachęcają do odbywania podróży pieszych, ale również do zatrzymania i dłuższego pobytu w nich.

Słowa kluczowe: ruch pieszy, przyjazność dla ruchu pieszego, przestrzeń publiczna, jakość przestrzeni publicznych.

Wprowadzenie

Przestrzeń publiczna to obszar, do którego wszyscy mają łatwy dostęp oraz, w którym mogą zająć lub zachodzą różnego rodzaju interakcje międzyludzkie [1]. Przestrzeń ta może być ogólnodostępna lub dostępna w pewnym zakresie. W niniejszym artykule skupiono się na przestrzeniach powszechnie dostępnych, w których przebywać może każda jednostka społeczna. Przykładem takich przestrzeni są place, rynki, skwery, bulwary czy ulice [2]. Bardzo istotne jest ich odpowiednie kształtowanie i uczynienie przyjaznym dla ruchu pieszego, który jest ważnym, a czasem jedynym źródłem aktywności fizycznej. Działania propagujące podróże piesze, w tym związane z dostarczaniem odpowiedniej infrastruktury i zapewnianiem komfortowych warunków przemieszczania się, oddziałują pozytywnie na zdrowie i samopoczucie ludzi [3]. Tworzenie przestrzeni przyjaznych pieszym ma również pozytywny wpływ na środowisko, gdyż poprzez zwiększanie udziału ruchu pieszego oraz częstą realizację restrykcji dla ruchu zamortyzowanego prowadzi do zmniejszenia udziału podróży wykonywanych samochodem [4]. Według J. Gehla planiści, urbaniści i architekci muszą dążyć do wzmoc-

nienia roli pieszych jako elementu zintegrowanej polityki miejskiej. Potencjał miasta pełnego życia wzmacnia się, kiedy zachęci się więcej ludzi do poruszania się pieszo oraz pozostawiania w przestrzeniach publicznych. Dbłość o niezmotywowany sposób przemieszczania się prowadzi do tworzenia obszarów miejskich nie tylko tętniących życiem, ale również bezpiecznych, zdrowych i zrównoważonych [5].

Warunkiem wstępnym dla funkcjonowania przestrzeni pełnych życia jest zapewnienie komfortu [3]. W przypadku, gdy poprawi się warunki poruszania się pieszo, skala aktywności (zwłaszcza rekreacyjnych i społecznych) związanych z chodzeniem znacząco wzrasta [5]. Spacerowanie wykonywane są z większą ochotą, jeśli chodniki są wysokiej jakości, a sama trasa i doznania z nią związane wzbudzają zainteresowanie. Ponadto pieszy musi mieć możliwość swobodnego przemieszczania się. Jest to o tyle istotne, że wraz z motoryzacyjną inwazją i wypieraniem pieszych z przestrzeni publicznych zmuszeni oni zostali do lawirowania pomiędzy przeszkodami w postaci znaków drogowych, latarni, parkomatów czy innego rodzaju urządzeń technicznych zamontowanych na chodnikach, ustawianych tam, by „nie przeszkadzały” [6]. Na chodnikach i placach parkuje się samochody, bezmyślnie stawia rowery i stoiska targowe, co potęguje trudności, z którymi codziennie muszą radzić sobie piesi. Obecność infrastruktury dla pieszych i zapewnianie komfortu podróży jest szczególnie istotne, gdy pod uwagę weźmiemy postępujący proces gentryfikacji społeczeństwa oraz potrzeby użytkowników z ograniczoną mobilnością [7]. W tym kontekście należy pamiętać o stosowaniu rozwiązań takich jak rampy i pochylanie, sygnalizacja dźwiękowa czy niwelowanie różnic poziomów wysokości.

W przestrzeni miejskiej powinno się dążyć do tworzenia miejsc zapraszających, zachęcających użytkowników do odwiedzin i spędzania w nich wolnego czasu [8]. Istotną rolę w kreowaniu takich obszarów pełni ich atrakcyjność rozumiana jako zbiór elementów, które wzbudzają szczególne zainteresowanie. Takimi elementami są np. zieleń, obiekty małej architektury, miejsca spotkań mieszkańców. Mała architektura może być narzędziem wykorzystywanym nie tylko do dekoracji, ale również np. tworzenia miejsc kontaktów społecznych, uprzyjemniania podejmowanych aktywności, ułatwiania identyfikacji, krystalizacji i różnicowania przestrzeni [9]. Z kolei już sama obecność i spoglądanie na obszary zielone wpływa pozytywnie na człowieka.

¹ ©Transport Miejski i Regionalny, 2018. Wkład autorów w publikację: M. Waloska 80%, K. Nosal Hoy 20%.

Ludzie dążą do kontaktu z zielenią i lubią spacerować w jej otoczeniu [10]. Ważnym aspektem jest zapewnianie zagospodarowania ulic obfitującego w atrakcje dla pieszych (przechodząc, można zobaczyć coś interesującego, coś zrobić) [6] oraz atrakcyjnych parterów, które idący człowiek ma na poziomie wzroku (o ich atrakcyjności decyduje m.in. szerokość frontów czy bogactwo detali budynków) [8]. Stopień atrakcyjności oddziałuje w znacznym stopniu na intensywność użytkowania, doznania i zachowania ludzi przebywających w przestrzeni [11]. Przestrzeń bogato wyposażona urozmaica spektrum podejmowanych, pozadomowych aktywności, a poprawa fizycznych warunków zwiększa liczbę pieszych oraz wydłuża średni czas spędzany w obszarze [5].

Przestrzeń przyjazna pieszym musi być bezpieczna [3]. Należy zapewnić wysoki poziom bezpieczeństwa osobistego (m.in. poprzez odpowiednie oświetlenie, monitoring), jak i komunikacyjnego (np. odpowiedni sposób zaprojektowania infrastruktury drogowej, zastosowanie elementów uspokojenia ruchu) [2]. Ponadto jeśli ulegnie wzmocnieniu życie miejskie, a więcej ludzi będzie chodzić i spędzać czas we wspólnych przestrzeniach, to poczucie bezpieczeństwa osobistego wzrośnie [5].

Projektując przestrzeń publiczną przyjazną pieszym, należy tworzyć swego rodzaju sieci połączeń. Pomiędzy generatorami ruchu konieczne jest zapewnianie jak najkrótszych, prostoliniowych tras, umożliwiających szybkie dotarcie do celu. Ponadto w niektórych obszarach (np. parkach) oczekuje się utworzenia dodatkowych, krzywoliniowych ścieżek, które urozmaicają podróż [5]. Tworząc sieci połączeń, należy pamiętać o wprowadzaniu punktów węzłowych (placów i rynków), które – oprócz uczytelnienia przestrzeni i budowania tożsamości lokalnej mieszkańców – są katalizatorem aktywności oraz częstym miejscem spotkań i generatorem ruchu. Ponadto uwzględniać należy zaobserwowane potrzeby pieszych. Nagminne niestosowanie się ludzi do przyjętych zasad może być oznaką źle zaprojektowanego miejsca, wymagającego reorganizacji. Z kolei obserwacja zachowań przechodniów i oparte na niej zmiany pozwalają zwiększyć bezpieczeństwo i komfort ruchu pieszego. Przykładem jest wytypowanie miejsc, gdzie piesi siadają w miejscach do tego niewyznaczonych (np. na donicach, schodach), wysyłając milczący sygnał, że nie została im zapewniona odpowiednia infrastruktura [6].

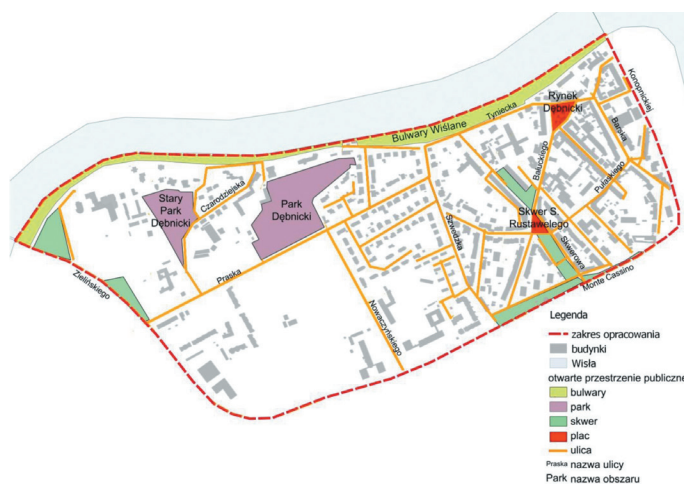
Niniejszy artykuł podejmuje temat przestrzeni publicznych oraz ruchu pieszego. Przedstawiono w nim wybrane wyniki analiz wykonanych na potrzeby pracy magisterskiej pod kątem przyjazności dla ruchu pieszego okolic Rynku Dębnickiego w Krakowie [12]. Wybór tego obszaru poddyktowany był jego lokalizacją, obecnością rynku oraz wysokim potencjałem do stworzenia przestrzeni atrakcyjnej dla ruchu pieszego.

Obszar analizy

Rozpatrywany obszar znajduje się w Krakowie w północno-wschodniej części dzielnicy Dębniki, w odległości około 1,7 km od Rynku Głównego. Rejon ograniczają bariery

przestrzenne: od północy – rzeka Wisła, od wschodu – ul. M. Konopnickiej, od południa – ul. Monte Cassino oraz od zachodu – ul. Gen. B. Zielińskiego (rys. 1). W obszarze dominuje funkcja mieszkaniowa, mieszkaniowo-usługowa oraz tereny rekreacyjne. Warto zwrócić uwagę na fakt, iż w północno-wschodniej części znajduje się Rynek Dębnicki dawniej stanowiący centralny punkt podmiejskiej, powstałej w średniowieczu osady. Jedynie około 26% obszaru stanowią otwarte, ogólnodostępne przestrzenie publiczne: place (Rynek Dębnicki, Skwer Szoty Rustawelego), ulice (wszystkie ogólnodostępne), bulwary (Bulwary Wiślane), parki (Park Dębnicki, Stary Park Dębnicki) oraz skwery (przy ul. Gen. B. Zielińskiego, ul. Monte Cassino oraz ul. Skwerowej).

Obszar posiada wysoką dostępność transportem zbiorowym, zwłaszcza jego wschodnia część. Wpływa na to na jego usytuowanie w pobliżu Ronda Grunwaldzkiego, duże go węzła komunikacyjnego, obsługującego linie tramwajowe i autobusowe. We wspomnianej już, wschodniej części obszaru, charakteryzującej się większą gęstością zabudowy i większą liczbą generatorów ruchu, obowiązuje strefa płatnego parkowania (SPP). Płyta Rynku Dębnickiego (zlokalizowanego w SPP), która powinna pełnić funkcję reprezentacyjną i być „sercem” obszaru, w którym dominują piesi, nagminnie jest zawłaszczana przez parkujące samochody osobowe i dostawcze, utrudniające przemieszczanie się pieszym. Ponadto można zaobserwować tendencję do poszukiwania przez kierowców miejsc postojowych znajdujących się poza strefą oraz parkowania tam pojazdów w nieuporządkowany sposób. Dominującym problemem ruchu rowerowego jest odcinek drogi pieszo-rowerowej wzdłuż bulwarów, gdzie ze względu na wzmożony ruch pieszy i rowerowy istnieje ryzyko kolizji.



Rys. 1. Otwarte, ogólnodostępne przestrzenie publiczne w obszarze opracowania

Charakterystyka obszaru pod kątem przyjazności dla ruchu pieszego

Analiza obszaru pod kątem przyjazności dla ruchu pieszego została wykonana w odniesieniu do następujących aspektów: użyteczność i komfort, bezpieczeństwo oraz atrakcyjność. Analizy dokonano dla ogólnodostępnych, otwartych przestrzeni publicznych.

Użyteczność i komfort

Wyniki inwentaryzacji wykazały, że ciągi piesze są gęsto rozmieszczone w całym obszarze, a ich stan techniczny jest w większości dobry. Najgorszym stanem technicznym charakteryzuje się chodnik wzdłuż ul. Praskiej, gdzie miejscami występują nierówności i ubytki, w znaczący sposób utrudniające przemieszczanie się (rys. 2). W większości zapewniona jest wymagana szerokość chodników, umożliwiająca swobodne przemieszczanie się w dwóch kierunkach. Chodniki wykonane są najczęściej z płyty lub kostki chodnikowej. W parkach na głównych alejach wykorzystano do tego celu kostkę brukową. Z tego samego materiału wykonano płytę Rynku Dębnickiego. Materiał ten nie jest zbyt komfortowy dla pieszych, gdyż szybko ulega deformacji, a przestrzenie pomiędzy jego elementami są szczególnie uciążliwe dla kobiet chodzących na szpilkach. Poruszanie się pieszo po obszarze utrudniają również inne przeszkody, które wymuszają zmianę toru przemieszczania się w celu ich obejścia (drzewa, nieodpowiednio zaparkowane samochody, kosze na śmieci, znaki drogowe, donice, parkomaty, latarnie oraz inne elementy usytuowane na ciągach pieszych).

Analizując obszar pod kątem dostępu dla użytkowników z ograniczoną mobilnością, zauważano, że w większości zadbano w nim o montowanie pochylni razem ze schodami tam, gdzie była taka możliwość (rys. 2). W niektórych jednak przypadkach osoba z ograniczoną mobilnością – zwłaszcza poruszająca się na wózku inwalidzkim – zmuszona jest do wykonania dłuższej trasy. Dla przykładu sytuacja taka istnieje na bulwarach – wjazd na nie jest możliwy pochylnią, ale usytuowaną około 230 metrów od schodów. Nie zadbano zaś o zniwelowanie niepotrzebnych, niewielkich różnic wysokości, które występują praktycznie w całym obszarze (w tym na Rynku Dębnickim). Tego typu uskoki są przeszkodą dla osób z ograniczoną mobilnością i zwiększają ryzyko potknięcia się/wypadku.

Na całym obszarze przy ciągach pieszych znajdują się kosze na śmieci, choć miejsca ich zamontowania bywają również utrudnieniem dla pieszych. Obecność ławek, na których można odpocząć, jest szczególnie istotna dla star-



Rys. 2. Istniejące ciągi piesze oraz sposoby pokonywania różnic wysokości terenu

szych użytkowników. Młodsze osoby często wykorzystują w tym celu także schody czy murki. Osoby starsze są bardziej wymagające w kontekście wyboru miejsca do siedzenia. Siedzisko musi posiadać odpowiednią wysokość, aby zarówno siadanie, jak i wstawanie nie przysparzało problemów [5]. Ławki tego typu znajdują się w przeważającej części analizowanego obszaru. Funkcję siedziska, chętnie wykorzystywanych przez młodszych użytkowników, pełni mur przeciwpowodziowy zamontowany wzdłuż bulwarów oraz stoiska targowe na Rynku Dębnickim.

Bezpieczeństwo

Analizie poddano dwa rodzaje bezpieczeństwa – komunikacyjne oraz osobiste. W celu dokonania analizy bezpieczeństwa komunikacyjnego wyznaczono główne ciągi piesze, miejsca przejść dla pieszych (formalne i nieformalne), ulice o największym natężeniu ruchu samochodowego oraz odcinki, gdzie kierowcy nie dostosowują prędkości jazdy do obowiązujących ograniczeń (rys. 3). Wyznaczone w obszarze przejścia dla pieszych znajdują się w odpowiednich miejscach, choć ich liczba nie jest wystarczająca. Przeważnie piesi są zmuszeni przechodzić w niewyznaczonych do tego miejscach. Jest to mniej ryzykowne w przypadku ulic jednokierunkowych lub charakteryzujących się małym natężeniem ruchu, natomiast brak przejścia dla pieszych w miejscach wzmożonego ruchu pieszego lub dużych generatorów ruchu jest już dużym problemem. Wyniki analizy potwierdziły istnienie sześciu miejsc potencjalnie niebezpiecznych, gdzie może dojść do kolizji pieszego z ruchem kołowym (rys. 3). Z luźnych rozmów przeprowadzanych z użytkownikami przestrzeni wynika, że bezpieczeństwo komunikacyjne uległo poprawie po wprowadzonych zmianach mających na celu uspokojenie ruchu i uporządkowanie parkowania.

W kontekście oceny bezpieczeństwa osobistego zbadano obszar pod kątem: usytuowania latarni ulicznych, obecności monitoringu, przejść podziemnych oraz mrocznych



Rys. 3. Wyniki analizy obszaru w kontekście bezpieczeństwa komunikacyjnego

zaułków (rys. 4). Latarnie zostały zamontowane wystarczająco gęsto na każdej ulicy oraz w obu parkach. Dodatkowe oświetlenie powinno być wprowadzone na bulwarach (od ul. Szwedzkiej do mostu Dębnickiego). Choć latarnie zamontowano wzdłuż ul. Tynieckiej oraz w niektórych miejscach na omawianych bulwarach, to jednak nie dają one wystarczająco dużo światła skierowanego w stronę nadbrzeża. Związane z tym odczucia obawy i niepewności, występujące po zapadnięciu zmroku potęguje mniejsza liczba użytkowników oraz obecność osób spożywających alkohol.

W obszarze wyznaczono dwa zaułki, które mogą powodować uczucie dyskomfortu. Jeden z nich znajduje się na bulwarach i jest ograniczony z jednej strony wysokim murem przeciwpowodziowym, a z drugiej wysokim ogrodzeniem. Drugi zaułek zidentyfikowano przy parku Dębnickim i niewystarczająco oświetlonej ul. Praskiej – w najbliższym otoczeniu brak jest budynków zamieszkałych przez ludzi, występują jedynie park i ogródki działkowe, nie wykorzystywane w późnych godzinach nocnych. Potencjalnie odczucie zagrożenia bezpieczeństwa może wzbudzać również zachodnia część bulwarów, zarośnięta wysoką roślinnością. W obszarze nie funkcjonuje monitoring miejski, a jedynie w niektórych miejscach zamontowano monitoring prywatny. Z luźnych rozmów z mieszkańcami wynika, że obszar uznawany jest za spokojny, profilaktycznie wolą jednak przebywać nocą w miejscach, w których w razie potrzeby ktoś może zareagować.



Rys. 4. Wyniki analizy obszaru w kontekście bezpieczeństwa osobistego

Atrakcyjność

Jednym z obszarów zielonych występujących w obszarze są Bulwary Wiślane, wykorzystywane często do odpoczynku, spacerów, organizowania pikników lub opalania się. We wschodniej ich części występuje jedynie kilka zacienionych miejsc, które dają rosnące tam pojedyncze drzewa. Przeciwnieństwem zagospodarowania wschodniej części bulwarów jest jej część zachodnia, w której występuje naturalna, nieuporządkowana zieleń, zasłaniająca atrakcyjny widok na Wisłę oraz panoramę Krakowa, ale chroniąca tamtejszą florę i faunę.

Drugim, istotnym dla obszaru skupiskiem zieleni jest park Dębnicki. Estetyczna i zadbana przestrzeń oprócz elementów zieleni posiada również alejki parkowe (przeważnie szutrowe). Na obszarze utworzony został tzw. suchy zbiornik retencyjny, w którym w normalnych warunkach nie występuje woda, ale w przypadku długotrwałych opadów zachodzi proces retencji. W parku rośnie zarówno niska, jak i wysoka zieleń, która daje cień w upalne dni.

Duża ilość niskiej i wysokiej zieleni występuje w starym parku Dębnickim przy ul. Czarodziejskiej, dzięki czemu większość jego obszaru w słoneczne dni jest zacieniona. W parku istnieją alejki – główna utworzona z kostki brukowej, a pozostałe z nawierzchni szutrowej. Ogólnodostępne przestrzenie zielone znajdują się również na skwerach przy ul. Skwerowej, ul. Monte Cassino oraz poblizu mostu Zwierzynieckiego. Dodatkowe elementy zieleni wyróżnić można w ciągu niektórych ulic. Każdy z tych obszarów jest zadbany i posiada zarówno elementy niskiej, jak i wysokiej zieleni. Rolę ogólnodostępnej zieleni pełnią również detale takie jak donice z roślinnością.

W całym obszarze wyróżnić można elementy małej architektury (ławki, kosze na śmieci, latarnie itd.). Ich zagęszczenie występuje w środkowej i wschodniej części rozpatrywanego terenu. W obszarze nie zamontowano ogólnodostępnych urządzeń sportowych oraz placu zabaw. Tutejsze sklepy oferują szeroką gamę usług i towarów, zaspakajających różnorodne potrzeby „na miejscu”, bez konieczności odbywania przez konsumentów dłuższych podróży. Największe nagromadzenie obiektów usługowych występuje w okolicach Rynku Dębnickiego. Sklepy przeważnie są atrakcyjne, nie tylko ze względu na różnorodność oferty, ale również sposób organizacji (aktywne partery, szklane witryny). Mało tam natomiast występuje ogródków kawiarnianych, które niewielkim kosztem mogłyby dodatkowo wpłynąć na atrakcyjności przestrzeni.

Z kolei na Rynku Dębnickim panuje duży chaos przestrzenny (np. nieodpowiednie parkowanie, nieuporządkowane rozmieszczenie stoisk targowych i budynków na płycie rynku). Konieczne jest podjęcie działań dla zwiększenia jego atrakcyjności oraz nadania mu funkcji reprezentacyjnej, uczynienia go wysokiej jakości punktem spotkań mieszkańców.

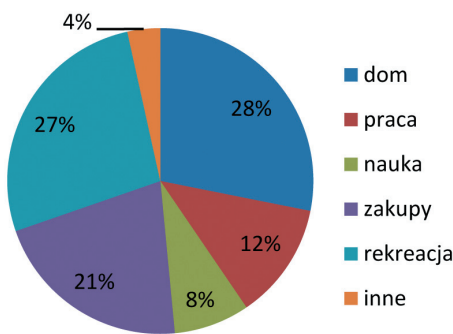
Wybrane wyniki badań ankietowych

Dopełnieniem inwentaryzacji dotyczących przyjazności dla ruchu pieszego były badania ankietowe wśród użytkowników obszaru. Badania miały na celu poznanie zachowań komunikacyjnych (m.in. środki transportu wykorzystane w podróżach, motywacje oraz częstotliwość odwiedzania obszaru), sposobów spędzania wolnego czasu w obszarze oraz opinii o jego zagospodarowaniu. Badania przeprowadzono w formie wywiadu w terenie oraz za pośrednictwem Internetu. Otrzymano odpowiednio 203 i 47 poprawnie wypełnionych kwestionariuszy. Badania wykonano w terminie od 19 maja do 7 lipca 2018 roku. Respondentów, z którymi przeprowadzono wywiad w terenie, wybierano losowo w przestrzeniach znajdujących się na obszarze (więk-

szość z nich przebywała na Rynku Dębnickim i Bulwarach Wiślanych). Badania w terenie przeprowadzono w godzinach przed- i popołudniowych w dni sprzyjających warunków pogodowych. Ankietyzacja on-line została wykonana za pomocą mediów społecznościowych (odszukano tzw. grupy związane z badanym obszarem).

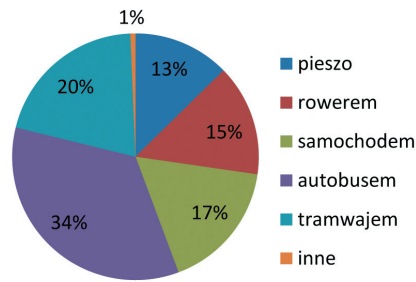
Łącznie w badaniach wzięło udział 250 osób, w tym 154 kobiet oraz 96 mężczyzn. Największy odsetek ankietowanych stanowiły osoby w wieku od 20 do 39 (53% badanych), a najmniejszy – osoby powyżej 60 roku życia (13% badanych). Ponad połowę (56%) respondentów stanowili mieszkańcy dzielnicy Dębnik (co nie jest równoznaczne z zamieszkaniem w obszarze analizy). Co trzeci ankietowany zamieszkiwał inną dzielnicę Krakowa. Nieco ponad 10% respondentów było osobami przyjezdnymi z innej miejscowości, które jedynie odwiedzały obszar.

Prawie 30% ankietowanych zadeklarowało, że podróżuje do obszaru w celu dotarcia do domu (miejsca zamieszkania; rys. 5). Świadczy to o tym, że autorom udało się przeprowadzić ankiety z 130 osobami (stanowiących 28% wszystkich respondentów), które zamieszkują analizowany obszar. Nieznacznie mniejszy (27% ogółu) jest odsetek osób, które udały się do rozpatrywanego obszaru w celu rekreacji. Respondenci często deklarowali również, że udają się do analizowanego rejonu w celu zrobienia zakupów. Zaledwie 4% podało inną motywację niż wymienione w ankiecie (zdrowie, znajomości, nauka dziecka). W kwestii częstotliwości odwiedzania obszaru – ponad połowa badanych (57%) zadeklarowała, że udaje się do obszaru codziennie, 15% – 4 lub 5 razy w tygodniu, a 9% – kilka razy w miesiącu. 8% ankietowanych udaje się tam okazjonalnie, 6% – 1–3 razy w tygodniu, a 5% – jedynie kilka razy w roku.

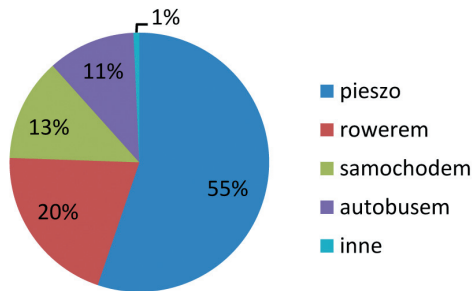


Rys. 5. Motywacje podróży ankietowanych

Respondenci do obszaru najczęściej podróżują autobusem oraz tramwajem (odpowiednio 34% i 20% badanych) (rys. 6). Zaledwie 17% ankietowanych zadeklarowało podróż samochodem, a 15% rowerem. Nieco mniej (13%) dociera do rejonu pieszo. Zupełnie inaczej wygląda struktura sposobów przemieszczania się po obszarze (rys. 7). W tych podróżach dominują proekologiczne środki transportu. Ponad połowa (55%) respondentów zadeklarowało, że podróżuje pieszo, a 20% – rowerem. Prawie 15% ankietowanych przyznało, że do podróży po obszarze wykorzystuje samochód, a 11% – autobus.



Rys. 6. Udział środków transportu w podróżach do obszaru



Rys. 7. Udział środków transportu w podróżach po obszarze

Badania ankietowe dotyczyły również sposobu spędzania wolnego czasu w analizowanym obszarze. Nieco ponad ¼ badanych udaje się wtedy na spacer, 18% – robi zakupy, a 17% – rozmawia z innymi użytkownikami. Niespełna 14% ankietowanych uprawia w wolnym czasie sport, a 12% – obserwuje przyrodę lub innych użytkowników obszaru, 7% – wyprowadza zwierzęta na spacer. Zaledwie 4% badanych oświadczyło, że w ogóle nie spędza tam czasu wolnego. Kilka osób zadeklarowało czytanie lub zabawę.

Respondenci wskazali największe ich zdaniem atuty i negatywy analizowanej przestrzeni. Najwięcej ankietowanych pozytywnie oceniło obecność bulwarów (25% ankietowanych), dużo zieleni (20% badanych) oraz wysoką dostępność komunikacyjną (15% respondentów), natomiast negatywnie – parkowanie samochodów wzdłuż ulic bądź w nieodpowiednich miejscach (23% ankietowanych) oraz nieatrakcyjny Rynek Dębnicki (18% badanych). W kontekście poprawy zagospodarowania przestrzeni ankietowani oczekują przede wszystkim montażu większej liczby ławek i koszy na śmieci oraz poprawy nawierzchni ciągów pieszych (rys. 8). Odpowiedzi respondentów dotyczyły też montażu toalety publicznej, montażu siłowni zewnętrznej lub urządzeń rekreacyjnych oraz lepszej organizacji parkingów.



Rys. 8. Propozycje respondentów w zakresie zmian dla obszaru

Niektórzy chcieliby, aby powstało więcej miejsc zadaszonych (np. wiat na bulwarach, chroniących przed deszczem lub słońcem). Wskazania dotyczyły również lepiej dostosowanej oferty sklepów i usług (szczególnie lokali gastronomicznych, barów oraz kawiarni) oraz konieczności montażu placu zabaw. Ponadto ankietowani oczekują wyznaczenia większej liczby przejść dla pieszych.

Propozycje działań dla poprawy przyjazności obszaru dla ruchu pieszego

Wnikliwa analiza różnorodnych uwarunkowań oraz opinii użytkowników badanego obszaru pozwoliła na sformułowanie propozycji działań i rozwiązań mających na celu poprawę jego przyjazności dla ruchu pieszego. Schematyczną koncepcję zmian przedstawiono na rysunku 9, a poniżej szczegółowiej je opisano. Należy podkreślić, iż prezentowane zmiany nie obejmują płyty Rynku Dębnickiego, dla którego w pracy magisterskiej [12] wykonano szczegółową koncepcję (uwzględniającą między innymi wprowadzenie na jednej z ulic ją otaczających rozwiązania typu *woonerf* oraz całkowitą reorganizację przestrzeni rynku), która ze względu na jej obszerność oraz ograniczenia redakcyjne, nie mogła zostać objęta artykułem.

Działania w zakresie transportu

Jednym z zaobserwowanych problemów jest nieuporządkowane parkowanie w miejscach nieobjętych strefą płatnego parkowania. W pierwszym obszarze, gdzie występuje to zjawisko, na ul. Czarodziejskiej, zaleca się wyznaczyć miejsca parkingowe na jezdni, w drugim – na ulicy dojazdowej do południowej bramy Rodzinnego Ogródka Działkowego Dębni, oprócz wyznaczenia miejsc parkingowych na jezdni sugeruje się także montaż słupków uniemożliwiających parkowanie na chodniku przy przystanku Kapelanka (rys. 9). Nielegalnie parkowanie na chodniku w pobliżu skweru Szoty Rustawelego przy skrzyżowaniu ulic Bałuckiego z Konfederacką występuje pomimo zamontowanych tam słupków, dlatego doradza się zwiększenie istniejącej powierzchni zieleni (zwłaszcza wyższych elementów, które uniemożliwią wjazd samochodem) lub wykorzystanie części powierzchni chodnika do rozszerzenia ogródka kawiarnianego pobliskiej restauracji. Ponadto w tym rejonie, za przystankiem autobusowym Bałuckiego, gdzie występuje nieuporządkowane parkowanie (w miejscu do tego niewyznaczonym), zaleca się utworzenie parkingu z kostki ażurowej z wyznaczonymi miejscami postojowymi.

W celu zwiększenia bezpieczeństwa komunikacyjnego zaleca się utworzenie strefy ograniczonego ruchu z ograniczeniem prędkości do 40 km/h w obszarze na wschód od ul. Szwedzkiej, gdzie występuje większe zagęszczenie zabudowy, a więc i związana z tym wzmożona liczba podróży. Kolejną rekomendacją jest wyniesienie tarczy skrzyżowania lub jedynie przejść dla pieszych w okolicy skweru Szoty Rustawelego na skrzyżowaniu ulic Bałuckiego, Zagrody i Pułaskiego (wybór rozwiązania należałoby poprzedzić dodatkowymi analizami). Ponadto doradza się wprowadzenie na wschodnim wlocie skrzyżowania (ul. Pułaskiego) przejścia dla pie-

szych. Zalecane jest wyznaczenie dodatkowej zebry na skrzyżowaniu ulic Praskiej z Nowaczyńskiego (zachodni wlot), aby zapewnić bezpośrednie dojście piesze z ul. Nowaczyńskiego do bramy parku Dębnickiego. Kolejną zebry proponuje się umiejscowić przed Zespołem Szkół Łączności na ul. Nowaczyńskiego. Ponadto rekomenduje się przesunąć przejście dla pieszych znajdujące się na ul. Madalińskiego w okolicach Rynku Dębnickiego na wschód (na skrzyżowanie ulic Barskiej i Madalińskiego) oraz wyznaczyć dodatkowe przejście dla pieszych na tymże skrzyżowaniu (północny wlot). Proponuje się także utworzenie zebry przy północnej granicy Rynku Dębnickiego. Lokalizacja przejść dla pieszych rekomendowana jest również na wszystkich wlotach na skrzyżowaniu ul. Dębowej ze Skwerową oraz na skrzyżowaniu z ul. Bałuckiego (północny wlot). Dodatkowo zaleca się wyznaczenie przejść dla pieszych przy skrzyżowaniu ulic Praskiej ze Szwedzką, a także na ul. Tynieckiej przy ul. Skwerowej.

Istotnym problemem analizowanego obszaru jest występowanie kolizji ruchu pieszego i rowerowego na bulwarach, zwłaszcza ich wschodniej części, gdzie dochodziło nasilenie tych ruchów. Ze względu na dostępność terenu rekomenduje się utworzenie tam dwukierunkowej drogi dla rowerów o szerokości 2,5 m, a także sąsiadującego z nią ciągu pieszego o szerokości 2,25 m. Zalecane jest, aby oba pasy wykonane były z asfaltu, ale odseparowane elementem rozdzielającym, rozróżnione kolorystycznie oraz odpowiednio oznakowane. Ponadto na bulwarach oraz przy przystanku Konopnickiej zaleca się montaż stojaków rowerowych.

Dla zwiększenia bezpieczeństwa osobistego zaleca się wzmocnienie kontroli straży miejskiej oraz wprowadzenie monitoringu miejskiego (przynajmniej na Rynku Dębnickim oraz na bulwarach).

W zakresie skrócenia czasu dojścia i zapewnienia bezpośrednich połączeń w miejscach występowania zjawiska brachidacji rekomenduje się utworzenie dodatkowych ciągów pieszych. Powinny powstać one w parku Dębnickim (bezpośrednie dojście do bramy), przy przystanku Konopnickiej (bezpośrednie dojście do ul. Madalińskiego), a także we wschodniej części bulwarów (naprowadzenie od zachodniej strony na podjazd z ul. Tynieckiej). Należy na tych odcinkach zapewnić chodniki, a w parku szutrową ścieżkę.

Dużym ułatwieniem dla pieszych, ograniczającym konieczność wykonywania dłuższych podróży, byłoby utworzenie kładki pieszo-rowerowej Dębni-Zwierzyńiec, która nie tylko „przerwałaby” barierę przestrzenną, jaką jest rzeka, ale również zwiększyłaby dostępność komunikacji zbiorowej (zwłaszcza tramwajowej) analizowanego obszaru. Rekomenduje się utworzenie jej na wysokości ulic Szwedzkiej oraz Dojazdowej, znajdującej się po drugiej stronie Wisły (bulwar Rodła).

Działania w zakresie zagospodarowania przestrzennego

Zalecane jest zamontowanie przy przejściach dla pieszych z sygnalizacją świetlną tzw. przysiadek, umożliwiających pieszym (np. osobom starszym) odpoczynek w czasie oczekiwania na sygnał zielony. Rekomenduje się również mon-



Legenda

— zakres opracowania

□ rzeka

■ budynki

■ miejsce koncepcji szczegółowej - Rynek Dębnicki

zmiany w zakresie transportu

— uzupełnienie ciągów pieszych

◆ montaż stojaka rowerowego

● montaż witły przystankowej

■ rozdzielenie potoków ruchu pieszego i rowerowego

● nowe przejście dla pieszych

▲ zlikwidowanie przejścia dla pieszych

□ strefa ograniczonego ruchu

— kładka pieszo - rowerowa

— uporządkowanie parkowania

● wyniesienie tarczy skrzyżowania (lub przejść dla pieszych)

● utworzenie parkingu

zwiększenie dostępności dla osób z ograniczoną mobilnością

— główne ciągi piesze, wzdłuż których należy usunąć progi, uskoki i inne przeszkody

● ułatwienie dojścia do przystanku tramwaju wodnego

— wymiana nawierzchni chodnika

zwiększenie bezpieczeństwa osobistego

▲ monitoring miejski

działania informacyjno - promocyjne

○ ○ ○ miejsce wydarzeń promocyjnych

□ strefa edukacji

zmiany w zakresie zagospodarowania przestrzennego

● montaż przysiadek

■ montaż ławki

■ strefa integracji

■ strefa relaksu

■ strefa dzieci

■ strefa sportu i rekreacji

■ strefa zwierząt

■ strefy zbiorników - możliwe występowanie wody

■ zwiększenie atrakcyjności bulwarów

Rys. 9. Propozycje zmian dla obszaru

taż ławek w pasach zieleni w ciągu m.in. ulic Szwedzkiej, Barskiej, Bałuckiego oraz bulwarach.

W zakresie zmian zagospodarowania przestrzennego parku Dębnickiego proponowane jest wydzielenie tam sześciu stref tematycznych. Jedną z nich byłaby strefa wody, czyli istniejących zbiorników retencyjnych, gdzie nie przewiduje się wprowadzenia żadnych nowych elementów ze względu na możliwość zalania tych terenów wodą. W obszarach południowo-zachodnim oraz północno-wschodnim rekomenduje się wyznaczenie stref zwierząt (ogrodzonych wybiegów dla psów). Kolejną przewidzianą strefą jest wyposażona w urządzenia sportowo-rekreacyjne, strefa sportu. W parku powinna zostać wyznaczona również strefa dzieci z placem zabaw uwzględniających również potrzeby dzieci niewidomych (np. elementy akustyczne) oraz specjalnym miękkim podłożem (chroniącym podczas upadku najmłodszych użytkowników). Przy południowej bramie rekomenduje się utworzenie strefy relaksu, z ogrodem sensorycznym i pojedynczymi ławkami wśród elementów zieleni. Ostatnią, zalecaną strefą jest strefa integracji, gdzie rekomenduje się zamontować stoliki do gry w szachy i ławki (na planie koła lub kwadratu) zachęcające do

nawiązania rozmowy oraz ławy ze stołami, na których możliwe będzie urządzenie pikników.

Kolejnym obszarem wymagającym zmian zagospodarowania przestrzennego są bulwary. Ich wschodnia część ma potencjał do tego, aby pełnić funkcję atrakcyjnej przestrzeni, ale obecnie nie wyróżnia się niczym od pozostałej części bulwarów. Sugeruje się wprowadzenie elementów dających cień np. specjalnych parasoli, pawilonów, trejaży czy wysokich elementów zieleni. Warto wprowadzić również zróżnicowane siedziska oraz urozmaicić występującą zielen (np. sadząc trawy łąkowe). Można w obszarze zrobić niewielką plażę, umiejscowić pomniki czy zamontować inne elementy, które urozmaicą przestrzeń i rozszerzą możliwości aktywności podejmowanych w obszarze. Warto również zadbać o atrakcyjność obszaru po zachodzie słońca i zapewnić odpowiednie oświetlenie. Powyżej wymienione elementy są jedynie propozycjami, a wybór konkretnych rozwiązań powinien zostać dobrany na podstawie przeprowadzonych rozmów z użytkownikami i ekspertami. Finalne rozwiązanie należy dostosować nie tylko do potrzeb i preferencji użytkowników, ale również możliwości finansowych oraz wymogów ochrony doliny Wisły.

Działania dla zwiększenia dostępności dla osób z ograniczoną mobilnością

W zakresie działań mających na celu wyeliminowanie barier dla osób z ograniczoną mobilnością zaleca się w miarę możliwości niwelowanie progów i uskoków (np. obniżanie krawężników w miejscach, gdzie piesi przechodzą na drugą stronę jezdni). Proponuje się również wprowadzenie na bulwarach schodów z pochylnią lub przynajmniej poręczy (której mogłoby przytrzymać się piesi pokonujący różnicę wysokości) prowadzącej z górnej na dolną część bulwaru oraz zlokalizowany tam przystanek Krakowskiego Tramwaju Wodnego. Dodatkowo rekomenduje się umieszczenie kilku tablic informacyjnych z proponowanymi trasami dla osób z ograniczoną mobilnością. Ułatwi to wybór odpowiedniej trasy użytkownikom mającym pewne ograniczenia ruchowe (zwłaszcza nie znającym dobrze tego obszaru). Dodatkowo proponuje się odpowiednio oznaczyć takie trasy, a ich wyznaczanie powinno odbyć się z udziałem grupy osób z ograniczoną mobilnością². Innym zalecanym działaniem jest usunięcie przeszkód z ciągów pieszych (np. koszów na śmieci) oraz wymiana nawierzchni ciągów o złym stanie technicznym.

Wybrane pozostałe działania

Warto pomyśleć o realizacji działań promocyjno-informacyjnych, mających na celu szerzenie wiedzy o obszarze dla zwiększenia poczucia tożsamości z miastem, dzielnicą oraz znajdującymi się tam przestrzeniami publicznymi. W tym zakresie zaleca się wprowadzenie tablic z oznaczonymi atrakcjami obszaru oraz tablic widokowych na bulwarach (objaśniających, co użytkownik widzi na oglądanej panoramie miasta) czy utworzenie ścieżki dydaktycznej w starym parku Dębnickim (interaktywne gry związane np. z rozpoznaniem drzew, które można spotkać w parku czy historycznymi wydarzeniami ważnymi dla lokalnej społeczności). Kolejnym kierunkiem powinny być próby zachęcania właścicieli do otwierania w obszarze nowych punktów usługowych (zwłaszcza związanych z gastronomią), które będą zachęcały przechodniów do ich odwiedzenia i pozostania w obszarze na dłużej. Tego typu działania powinny być podejmowane przez władze miasta nie tylko w tym, ale i w innych obszarach miasta z dużym potencjałem ruchu pieszego i polegać np. na stosowaniu systemu zachęt w postaci obniżania czynszu dla właścicieli lokali gastronomicznych. Rekomenduje się również, nie tylko na analizowanym obszarze, ale i w całym Krakowie, przeprowadzenie kampanii mającej na celu zwiększenie świadomości właścicieli lokali usługowych na temat wpływu rodzaju witryn (np. ich przezroczystości) na atrakcyjność obszaru i liczbę klientów.

Podsumowanie

Niniejszy artykuł podejmuje problematykę ruchu pieszego w kontekście jego jakości w tkance miejskiej, w pozacentralnych obszarach miast. Wielowymiarowość zagadnienia wymagała wykroczenia poza ogólnie stosowane koncepcje analiz

ruchu pieszego (np. badania natężenia ruchu) i uwzględnienia m.in. technik, takich jak inwentaryzacje terenowe, badania ankietowe oraz obserwacje zachowań użytkowników. Opracowanie to jest zasadniczo nurtem gospodarki przestrzennej związanej z urbanistyką i transportem z elementami psychologii (sposób postrzegania przez człowieka przestrzeni). Dzięki takiemu szerokiemu podejściu analiza zagadnienia zyskała pełniejszy kontekst, czego przykładem może być zwrócenie uwagi na potrzebę projektowania przestrzeni w sposób, który zachęca nie tylko do podróży pieszych, ale również do zatrzymania i dłuższego pobytu w nich. Wybór tematyki został uwarunkowany w dużej mierze zainteresowaniami autorek oraz próbą zwrócenia uwagi na istotny udział ruchu pieszego we wszystkich podróżach, jak i konieczność wsłuchania się w potrzeby pieszych w procesie planowania zagospodarowania przestrzeni. Podjęcie tego tematu wynikało również ze spostrzeżenia, że w miastach widoczna jest tendencja do kreowania atrakcyjnych, przyjaznych ruchowi pieszemu obszarów jedynie w ich centralnej części. Często mniejsze jednostki (dzielnice i osiedla) oddalone od centrum miasta są w takich działaniach pomijane. Tymczasem, istnieje potrzeba tworzenia przyjaznych dla ludzi przestrzeni publicznych wszelkich typów i wielkości. Wydaje się, że te mniejsze, znajdujące się w pobliżu, są nawet istotniejsze, gdyż związane najczęściej z codziennymi aktywnościami oraz generowaniem podróży pieszych mieszkańców obszaru i jego okolic.

Literatura

1. Bierwiaczonek K., *Spoleczne znaczenie miejskich przestrzeni publicznych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2016.
2. Nosal Hoy K., Kuzia M., *Assessment of the quality of chosen public spaces in the city center of Krakow and Gdynia*, Proceedings of the Fourth International Conference on Traffic and Transport Engineering – ICTTE 2018, September 27–28th, 2018, Belgrade, Serbia.
3. Nosal Hoy K., *Wybrane zagadnienia dotyczące przyjazności infrastruktury transportowej i przestrzeni publicznych dla ruchu pieszego*, „Transport Miejski i Regionalny”, 2017, nr 5.
4. Czepkiewicz M., Jankowski P., *Analizy przestrzenne w badaniach nad jakością życia w miastach*, „Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny”, 2015, nr 77 (1).
5. Gehl J., *Miasta dla ludzi*, Wydawnictwo RAM, Kraków 2014.
6. Sadik-Khan J., Solomonow S., *Walka o ulice: Jak odzyskać miasto dla ludzi*, Wysoki Zamek, Kraków 2017.
7. Kowalski K., Projektowanie bez barier – wytyczne: Integracja, Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji, http://niepełnosprawni.pl/files/nowe.niepełnosprawni.pl/public/2016/Projektowanie_Bez_Barier_wytyczne_2016.pdf (odczyt z dn. 6 lipca 2018 r.).
8. Gehl J., *Życie między budynkami: użytkowanie przestrzeni publicznych*, Wydawnictwo RAM, Kraków 2013.
9. *Projekt Miasto vol. 2.0*, <http://projektmiasto2.blox.pl/2008/07/Przedmioty-w-przestrzeni-miejskiej-8211-mala.html> (odczyt z dn. 6 lipca 2018 r.).
10. Nasution A.D., Zahrah W., *Community Perception on Public Open Space and Quality of Life in Medan, Indonesia*, Procedia – Social and Behavioral Sciences, 153/ 2014.
11. Sobczyńska K., *Zieleń jako element współczesnego miasta i jej rola w przestrzeniach publicznych Poznania*, Praca doktorska, Politechnika Poznańska, Poznań 2014.
12. Waloska M., *Analiza przyjazności dla ruchu pieszego okolic Rynku Dębnickiego w Krakowie*, praca magisterska, Politechnika Krakowska, Kraków 2018.

² Należy zaznaczyć, że w analizowanym obszarze zlokalizowany jest Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy dla Dzieci Niedowidzących i Niedowidzących.