

KRZYSZTOF KOPEĆ*, BARBARA WOJTOWICZ**

Woonerf jako idea projektowania ulic zorientowana na poprawę jakości życia w mieście

Woonerf as an Idea of Street Design Aimed at Improving Quality of Life in Cities

Streszczenie:

Po wielu dziesięcioleciach projektowania ulic, w których priorytetem było zapewnienie wysokiej przepustowości ruchu samochodowego, coraz powszechniej następuje reorientacja na takie ich projektowanie, by poprawić jakość życia w mieście. Mieści się to w haśle o szerszym wymiarze znaczeniowym – jest nim odzyskiwanie miasta dla ludzi. Jest też konsekwencją zmiany, jaką w tym zakresie przeprowadzili w różny sposób i w różnym czasie, zwłaszcza Jane Jacobs, Colin Buchanan, Jan Gehl i Janette Sadik-Khan. W efekcie idea projektowania ulicy jako woonerf odpowiada bardziej jakości życia niż szybkości życia. Powstała ona w latach 60-tych XX w. w niderlandzkim Delft. Podstawową cechą woonerf jest odwrócenie hierarchii, w której to nie samochód jest najważniejszy, lecz człowiek. Osiąga się to poprzez takie kształtowanie przestrzeni, by podkreślić, że jest to przestrzeń w całości dla pieszych, z której przemierzający się samochodami mogą korzystać ustępując im pierwszeństwa i zachowując szczególną ostrożność.

Artykuł ma charakter przeglądowy. Jego celem jest zaprezentowanie idei projektowania ulicy jako woonerf – w tym zarówno uwarunkowań powstania tej koncepcji, jak i jej charakterystycznych cech. Ponieważ idea ta zyskuje na popularności także w Polsce, artykuł przedstawia proces jej rozpowszechniania w naszym kraju.

Abstract:

After decades of designing streets, the priority of which was to ensure high car-traffic capacity, there is more and more re-orientation towards their design in order to improve quality of life in the city. This is part of a slogan with broader meaning – that is reclaiming the city for the people. It is also a consequence of the changes that have been made within this area in different ways and at different times, especially by Jane Jacobs, Colin Buchanan, Jan Gehl and Janette Sadik-Khan. As an effect, the idea of designing a street as a woonerf corresponds more to quality than speed of life. It was established in the 1960s in the Dutch city of Delft. The main feature of woonerf is inversion of hierarchy, in which it is not the car that is the most important, but the person. This is achieved by shaping the space to emphasize that it is a pedestrianised place, which can be used by motorists, but by giving way to pedestrians and travelling with extreme caution.

The article is of review nature. Its aim is to present the idea of street design as a woonerf – including both the conditions for creating this concept and its characteristic features. As this idea is gaining popularity in Poland, in the article, the process of its dissemination in our country is also demonstrated.

Słowa kluczowe: ulica, woonerf, projektowanie ulic, jakość życia w mieście
Keywords: street, woonerf, street design, quality of life in the city

Wprowadzenie

Narastanie uciążliwości związanych z ruchem samochodowym w mieście – emisją zanieczyszczeń, w tym hałasu, stwarzanie zagrożenia dla niechronionych uczestników ruchu oraz olbrzymią terenochłonnością jezdni i miejsc postojowych doprowadziły do procesu reorientacji priorytetów w projektowaniu ulic. W efekcie zapewnienie wysokiej przepustowości ruchu samochodowego straciło na znaczeniu na rzecz poprawy jakości życia w mieście. W niektórych miejscach ma to wręcz wymiar odzyskiwania miasta dla ludzi. Proces ten swoje

Introduction

The growing nuisance related to car traffic in the city – emission of pollutants, including noise, endangering unprotected road users and the enormous terrain consumption of roads and parking spaces – has led to the re-orientation of priorities in street design. As a result, ensuring high car-traffic capacity has lost its importance, focusing more on improving quality of life within cities. In some places, it even has the dimension of reclaiming the city for the people. This process has its origins in the 1950s and 1960s, but in Poland, which has only just entered the stage of rapid development

*Krzysztof Kopeć, dr, Uniwersytet Gdański / Krzysztof Kopeć, Ph.D., University of Gdańsk; <https://orcid.org/0000-0001-5897-4121>, mail: krzysztof.kopec@ug.edu.pl

**Barbara Wojtowicz, dr inż. arch., Wydział Architektury, Politechnika Krakowska / Barbara Wojtowicz, Ph.D. Eng. Arch., Faculty of Architecture, Cracow University of Technology; <https://orcid.org/0000-0003-0534-8383>, mail: wojtowiczbm@gmail.com

początki ma w latach 50-tych i 60-tych XX w. ale w Polsce, która dopiero w latach 90-tych XX w. weszła w fazę gwałtownego rozwoju motoryzacji indywidualnej, zmiany zachodzą dopiero w ostatnich latach. Stąd wzrastająca popularność idei projektowania ulic zorientowanej na poprawę jakości życia w mieście – a więc woonerfów.

Kontekst zachodzących zmian w projektowaniu ulic
Jakość życia w mieście jest wypadkową wielu różnorodnych czynników kształtujących dobrostan człowieka. Mogą być one rozpatrywane obiektywnie lub subiektywnie. Dodatkowo ich waga, a więc siła wpływu na poziom jakości życia, jest bardzo zróżnicowana. Są to przede wszystkim: zdrowie, bezpieczeństwo, dostęp do usług (w tym usług publicznych) i ich jakość, możliwość wypoczynku i rekreacji, jakość przestrzeni (w tym zwłaszcza przestrzeni publicznych – ulic, placów, skwerów), jakość życia, występowanie zanieczyszczeń (zwłaszcza zanieczyszczeń powietrza i hałasu), funkcjonowanie w społeczności (por. Banai, Rapino, 2009; Chojecka, 2014; Czepkiewicz, Jankowski, 2015; El Din, Shalaby, Farouh i in., 2013; Insch, Florek, 2010; Peach, Petach, 2016; Smith, Nelischer, Perkins, 1997; Szołtysek, Otręba, 2015; Türksever, Atalik, 2001; Węziak-Białowolska, 2016; Woźniak, 2015; Zenker, Petersen, Aholt, 2013).

Jednocześnie środowisko miejskie postrzegane jest często jako obniżające jakość życia – zwłaszcza poprzez hałas, zanieczyszczenie powietrza i stresujący tryb życia. W przeszłości odpowiedzialne za to były przede wszystkim przemysł oraz złe warunki mieszkaniowe. Natomiast współcześnie wynika to w znacznej mierze z negatywnego wpływu transportu samochodowego – a w efekcie degradacji przestrzeni i emisji zanieczyszczeń (por. Banister, 2005; Czepkiewicz, Jankowski, 2015; Frumkin, 2002; Hall, 2002; Kenworthy, 2006; Mage Ozolins, Peterson, 1996; Nijkamp, Rienstra, 1996; Szołtysek, Twaróg, 2012; Wesołowski, 2008; Wojtowicz, Banasik, Basiaga-Pasternak i in., 2020; Wojtowicz, Wojtowicz, Nessel, 2017).

Niemniej jednak miasta nastawione są na wzrost i rozwój. W efekcie ich celem jest zarówno przyciągnięcie nowych mieszkańców, jak i zachęcenie do pozostania tych, którzy już w nim mieszkają. Wymaga to działań w celu zapewnienia odpowiedniej jakości życia w mieście. Stąd aspekt ten stał się głównym elementem polityki miejskiej w wielu krajach – w tym zwłaszcza w lepiej rozwiniętych. Odzwierciedlają to liczne dokumenty zarówno na poziomie krajowym, jak i poszczególnych miast, a także publikacje naukowe przedstawiające koncepcyjne wizje rozwoju warunków życia w miastach (por. Banai, Rapino, 2009; Insch, Florek, 2008; Kamp, Leidelmeijer, Marsman i in., 2003; Sirgy, Cornwell, 2002; Smith, Nelischer, Perkins, 1997).

W kontekście zmian jakie zaszły i zachodzą w projektowaniu ulic można wyróżnić cztery postacie. Są to Jane Jacobs, Colin Buchanan, Jan Gehl oraz Janette Sadik-Khan. Dokonały one przełomu w myśleniu o funkcjonowaniu ulicy – i w efekcie zmieniły pośrednio lub bezpośrednio ulice wielu miast. Niemniej jednak każda z nich działała w zupełnie odmienny sposób.

Jane Jacobs działając z innymi przedstawicielami lokalnej społeczności występowała od połowy lat 50-tych XX w. przeciwko firmowanym przez Roberta Mosesa

of individual motorisation in the 1990s, changes have not taken place until recently. Hence, the growing popularity of the idea regarding street design aimed at improving quality of life in the city, i.e. woonerfs.

The context of changes taking place in street design
Quality of life in cities is the result of many different factors influencing human well-being. They can be considered objectively or subjectively. Additionally, their weight, and thus, the strength of their impact on quality of life, is very diverse. These are primarily: health, safety, access to services (including those public) and their quality, the possibility of rest and recreation, quality of space (especially public spaces – streets, squares), cost of living, pollution (especially air pollution and noise), functioning in the community (cf. Banai, Rapino, 2009; Chojecka, 2014; Czepkiewicz, Jankowski, 2015; El Din, Shalaby, Farouhi et al., 2013; Insch, Florek, 2010; Peach, Petach, 2016 ; Smith, Nelischer, Perkins, 1997; Szołtysek, Otręba, 2015; Türksever, Atalik, 2001; Węziak-Białowolska, 2016; Woźniak, 2015; Zenker, Petersen, and Aholt, 2013).

At the same time, the urban environment is often perceived as lowering the quality of life – especially through noise, air pollution and a stressful lifestyle. In the past, it was primarily industry and poor housing conditions that were responsible for this, while today, it is largely due to the negative impact of car traffic – and, as a result, of space degradation as well as pollutant emissions (see Banister, 2005; Czepkiewicz, Jankowski, 2015; Frumkin, 2002; Hall, 2002; Kenworthy, 2006; MageOzolins, Peterson, 1996; Nijkamp, Rienstra, 1996; Szołtysek, Twaróg, 2012; Wesołowski, 2008; Wojtowicz, Banasik, Basiaga-Pasternak et al., 2020; Wojtowicz, Wojtowicz, Nessel, 2017).

Nevertheless, cities are geared towards growth and development. As a result, their aim is both to attract new residents and to encourage those already living there to stay. This requires measures to ensure adequate quality of life in the city. Hence, this aspect has become the main element of urban policy in many countries – especially in those more ones. This is further reflected in numerous documents, both at national and individual city levels, as well as in scientific publications, in which conceptual visions of the development of living conditions in cities are developed (cf. Banai, Rapino, 2009; Insch, Florek, 2008; Kamp, Leidelmeijer, Marsmani et al., 2003; Sirgy, Cornwell, 2002; Smith, Nelischer, & Perkins, 1997).

Within the context of changes that have occurred and are taking place in the design of streets, 4 types can be distinguished. They are those proposed by Jane Jacobs, Colin Buchanan, Jan Gehl and Janette Sadik-Khan. These researchers contributed to a breakthrough in thinking about the functioning of the street – and as a result, directly or indirectly changed the streets of many cities. Nonetheless, each of them operated in a completely different way. Jane Jacobs, acting with other representatives of the local community, fought from the mid-1950s against Robert Moses' ideas for the redevelopment of the Greenwich Village district in Lower Manhattan, New York. The renewal of the district was to consist mainly

pomysłem przebudowy dzielnicy Greenwich Village leżącej na Dolnym Manhattanie w Nowym Jorku. Odnowa dzielnicy miała polegać przede wszystkim na wyburzeniu dotychczasowej zabudowy i przesiedleniu mieszkańców, a następnie wybudowaniu dróg szybkiego ruchu przecinających ten fragment miasta oraz postawieniu wysokich punktowców pośród zieleni. Dzięki zaangażowaniu Jane Jacobs oraz wielu mieszkańców w aktywny sprzeciw, udało się obronić dzielnicę przed tymi zmianami. Protesty doprowadziły też do szerokiej debaty nie tylko na temat przekształceń Greenwich Village i Manhattanu, ale też innych dzielnic. Ich przedmiotem był również kształt urbanistyczny Nowego Jorku (Graham, 2016; Kusińska, 2017). Doświadczenia Jane Jacobs zaowocowały książką „Śmierć i życie wielkich miast Ameryki”, która ukazała się w 1961 r. (Jacobs, 2014). Była to w znacznej mierze krytyka modernistycznej urbanistyki, której zasady zebrano w Karcie Ateńskiej przygotowanej przez Le Corbusiera i uchwalonej w 1933 r. na IV Międzynarodowym Kongresie Architektury Nowoczesnej w Atenach. Książka odnosiła się ona przede wszystkim do funkcjonowania, planowania i przebudowy miast, a także do zachowania w nich różnorodności. Istotną jej częścią jest kwestia lokalnych ulic – jezdni i chodników, na których toczy się codzienne życie i dochodzi do kontaktu między ludźmi. W momencie opublikowania swojej pracy Jacobs była pojedynczym głosem kwestionującym dominujące teorie urbanistyczne, a jej wizja miasta została początkowo odrzucona przez urbanistów, architektów i uczonych. Jednak na dłuższą metę stworzyła zmianę paradygmatu zarówno w planowaniu i przekształcaniu miast, jak i ich zachowywaniu. Gdy nowe pokolenia planistów wchodziły do zawodu, koncepcje Jacobs stawały się nowym wyznacznikiem w urbanistyce (Wendt, 2009). Colin Buchanan przewodniczył komisji, której efekty prac silnie zaakcentowały negatywny wpływ transportu samochodowego na środowisko życia człowieka i jakość życia. Została ona powołana w 1960 r. przez brytyjskiego ministra transportu – Ernesta Marplesa, który dostrzegając gwałtownie wzrastającą liczbą samochodów chciał wiedzieć jak miasta Wielkiej Brytanii mogą sobie poradzić z tym narastającym problemem. W efekcie powstały w 1963 r. raport pod tytułem „Traffic in towns”, powszechnie znany jako Raport Buchanana, w znacznym stopniu wyprzedził swoją dekadę (Buchanan i in., 1963). Autorzy nawiązali do wcześniejszych publikacji – Raportu Saltera z 1933 r. (por. Morrison, 1933), w którym wskazano na potrzebę wprowadzenia ograniczeń w samochodowym transporcie towarów i zwiększenie roli kolei, oraz prac Smeeda z 1949 r. (Smeed, 1949) i Wardropa z 1952 r. (Wardrop, 1952) o przeciążeniu sieci drogowej, konieczności hierarchizacji ulic i optymalnej ich gęstości. Raport Buchanana ostrzegał przed szkodami jakie generuje ruch samochodowy, oferując jednocześnie sposoby jego złagodzenia. Dostarczył planistom kilkadziesiąt rozwiązań związanych przede wszystkim z ograniczeniem ruchu samochodów, ograniczeniem możliwości parkowania, wprowadzeniem ulic z uspokojonym ruchem i swobodnym przemieszczaniem się pieszych, a także poprawą konkurencyjności transportu zbiorowego. Podkreślił również konieczność integracji planowania przestrzennego i urbanistyki z jednej

in demolishing existing buildings and resettling inhabitants, and then building express roads crossing this part of the city, and erecting high-point buildings among green areas. Thanks to the involvement of Jane Jacobs and many residents in active opposition, it was possible to defend the district against these changes. The protests also led to a broad debate not only on the transformation of Greenwich Village and Manhattan, but other neighbourhoods as well. Their subject of interest was also the urban shape of New York (Graham, 2016; Kusińska, 2017). Jane Jacobs' experiences resulted in writing the book "The Death and Life of Great American Cities", published in 1961 (Jacobs, 2014). It was largely a criticism of modernist urbanism, the principles of which were summarised in the Athens Charter prepared by Le Corbusier and passed in 1933 at the 4th International Congress of Modern Architecture in Athens. The book mainly concerned the functioning, planning and reconstruction of cities, as well as the preservation of their diversity. Its significant part concerns the issue of local streets – roadways and sidewalks – on which everyday life takes place and where people come into contact. At the time of publishing her work, Jacobs was a single voice, challenging prevailing urban theories, and her vision of the city was initially rejected by town planners, architects and scholars. In the long-run, however, it allowed to create shift in the paradigm for both planning as well as transforming cities and their preservation. As new generations of planners entered the profession, Jacobs' concepts became a new benchmark in urban planning (Wendt, 2009).

Colin Buchanan (committee chair) came to conclusions that the negative impact of road transport on human environment and quality of life was strongly visible. The committee was established in 1960 by the British Minister of Transport – Ernest Marples, who, noticing the rapidly increasing number of cars, wanted to know how the cities of Great Britain could cope with this growing problem. As a result, the 1963 report titled "Traffic in Towns", commonly known as the Buchanan Report, was well ahead of its decade (Buchanan et al., 1963). The authors referred to earlier publications – the Salter Report from 1933 (see Morrison, 1933), in which the need to introduce restrictions on vehicle transport of goods was pointed out, and to further increase the role of railways; and to the works by Smeed from 1949 (Smeed, 1949) and Wardrop from 1952 (Wardrop, 1952) on the overloading of the road network, the necessity to hierarchise streets and ensure their optimal density. The Buchanan Report warned of the damage caused by car traffic, while offering ways to mitigate it. It provided planners with several dozens of solutions primarily related to limiting car traffic and parking possibilities, introducing streets with calmed traffic and free movement of pedestrians, as well as improving the competitiveness of public transport. The need to integrate spatial and urban planning was also stressed on the one hand, with traffic management on the other. A large group of conclusions in the report are those concerning the modification of administrative activities so that they

strony, z zarządzaniem ruchem z drugiej strony. Liczną grupę wniosków w raporcie stanowią te dotyczące modyfikacji działań administracyjnych tak, by wynikały one ze współpracy różnych szczebli zarządzania (Rychlewski, Krych, 2013). Raport Buchanana mimo szeregu głosów krytycznych został przyjęty przez Parlamentarną Komisję ds. Transportu. Dało to tym propozycjom i innowacjom możliwość realizacji w Wielkiej Brytanii (Kopeć, 2019).

Jan Gehl w latach 60. XX w. rozpoczął badania jak ludzie zachowują się w mieście – na ulicach, placach, w parkach – i jak to zachowanie różni się w zależności od charakteru danego miejsca. Inspiracją do tych badań była jego żona Ingrid – psycholożka, która zwróciła uwagę na to, że architekci i urbaniści nie przywiązują wagi do ludzi, chociaż to dla nich projektują. Jan Gehl badania prowadził wraz ze współpracownikami i studentami z Królewskiej Duńskiej Akademii Sztuk Pięknych w Kopenhadze początkowo w stolicy Danii, a potem także w innych miastach. Zaowocowało to wydaniem w 1971 r. książki „Życie między budynkami” (Gehl, 2009). W wyniku dalszych badań i doświadczeń w przekształcaniu miast, także w ramach powołanej w 2000 r. firmy konsultingowej „Gehl Architects”, opublikował w 2010 r. książkę „Miasta dla ludzi” (Gehl, 2014). Jan Gehl do swojej wizji miasta dochodzi przez perspektywę ludzkich zmysłów, tego jak jesteśmy zbudowani oraz jakie mamy potrzeby. W efekcie to te uwarunkowania decydują wg Gehla o tym jak ludzie chcą korzystać z miasta i jak z niego korzystają. Jego wizja jest silnie osadzona w humanizmie – wynika z obserwacji potrzeb psychicznych i biologicznych człowieka, jego specyficznej budowy, właściwościach zmysłów, a także potrzeby bliskości z drugim człowiekiem, spojrzeniach, gestach i możliwości rozmowy (por. Karapuda, 2018).

Janette Sadik-Khan jest miejską aktywistką oraz ekspertką w zakresie transportu na obszarach miejskich i kształtowania przestrzeni publicznych. W latach 2007-2013 w czasie rządów burmistrza Michała Bloomberg’a w Nowym Jorku pełniła funkcję komisarza do spraw transportu. Stoi za odważnymi projektami oddania pieszym ogromnych przestrzeni ulic i skwerów, z Broadwayem i Times Square na czele, zajmowanych wcześniej przez ruch samochodowy. Doprowadziła do wybudowania setek kilometrów dróg rowerowych, uruchomienia roweru publicznego, a także poprawy transportu publicznego. Przy tym znaczną część projektów zrealizowała wykorzystując relatywnie niewielkie środki finansowe. Swoje doświadczenia przedstawiła w 2016 r. razem z Solomonowem w książce „Walka o ulice. Jak odzyskać miasto dla ludzi” (Sadik-Khan, Solomonow, 2017).

Woonerf jako idea projektowania ulic

Powstanie i rozpowszechnianie się idei projektowania ulic typu woonerf jest skutkiem działań zainicjowanych m.in. przez wymienionych prekursorów. Jest to efekt zachodzącej powszechnie w miastach państw wysoko rozwiniętych oraz coraz częściej w miastach państw średnio rozwiniętych zmiany pryncypiów w projektowaniu ulic. Tradycyjne planowanie ustępuje planowaniu, które jest ukierunkowane na jakość życia (tab. 1). Dotyczy to w szczególności projektowania ulic śródmiejskich oraz tych, na których ruch samochodowy jest mniejszy.

result from the co-operation of various management levels (Rychlewski, Krych, 2013). The Buchanan report, despite a series of critical voices, was adopted by the Parliamentary Transport Committee. This allowed these proposals and innovations to be implemented in Great Britain (Kopeć, 2019).

In the 1960s, Jan Gehl began conducting research on how people behave in the city – on streets, squares, parks – and how this behaviour differs depending on the nature of a given place. The research was inspired by his wife Ingrid – a psychologist, who pointed out that architects and city planners do not pay attention to people, although they design for them. Jan Gehl conducted his research together with colleagues and students from the Royal Danish Academy of Fine Arts in Copenhagen, initially at the Danish capital, and then also in other cities. This resulted in the publication “Life Between Buildings” in 1971 (Gehl, 2009). As a consequence of further research and experience in transforming cities, also as part of the consulting company “GehlArchitects” established in 2000, he published the book “Cities for People” in 2010 (Gehl, 2014). Jan Gehl’s vision of the city comes from the perspective of human senses, how we are built and what our needs are. As a result, it is these conditions that, according to Gehl, decide how people want to use a city and how they use it. His vision is strongly rooted in humanism – stemming from the observation of a person’s mental and biological needs, their specific structure, sensory properties, as well as the need for closeness to other human beings, glances, gestures and the possibility of conversation (cf. Karapuda, 2018).

Janette Sadik-Khan is an urban activist and expert in urban transport and shaping public spaces. In the years 2007-2013, during the reign of Mayor Michael Bloomberg in New York, she was the Commissioner of Transport. It is behind these bold projects that huge spaces of streets and squares (previously occupied by car traffic) became devoted to pedestrians, with Broadway and Times Square at the forefront. This has led to the construction of hundreds of kilometres of bicycle paths, establishing public bicycles, and improved public transport. At the same time, a significant part of the projects was implemented using relatively small financial resources. She presented her experiences in 2016 together with Solomonov in the book titled “Streetfight. Handbook for an Urban Revolution” (Sadik-Khan, Solomonow, 2017).

Woonerf as an idea of street design

The emergence and dissemination of the idea of woonerf street design is the result of activities initiated, among others, by the foregoing precursors. This is the effect of changes in the principles of street design, which are common in cities of highly developed countries, and more and more often in cities of those developed to a moderate extent. Traditional planning is giving way to quality of life planning (Tab. 1). This particularly applies to the design of city-centre streets and those with less car traffic.

Tabela 1. Zmiana pryncypiów w planowaniu ulic (Kopeć, 2019).

Tradycyjne planowanie ulic	Planowanie ulic ukierunkowane na jakość życia
Uwaga skupiona na samochodach	Uwaga skupiona na ludziach
Priorytetem przepustowość	Priorytetem jakość życia
Nastawienie na umożliwienie osiągnięcia dużej prędkości	Nastawienie na osiągnięcie redukcji prędkości
Bezpieczeństwo oparte na separacji	Bezpieczeństwo oparte na szanowaniu niechronionych użytkowników
Infrastruktura pozwalająca na nieoczekiwane zachowania	Infrastruktura wymuszająca oczekiwane zachowania
Planowanie przez inżynierów	Planowanie przez interdyscyplinarny zespół
Podejmowanie decyzji wyłącznie w gronie decydentów	Do procesu podejmowania decyzji angażowanie interesariuszy
Infrastruktura dominującym elementem w trakcie procesu planowania	Uwzględnianie wielu czynników w trakcie procesu planowania
Tendencja do projektowania dużych inwestycji	Tendencja do projektowania małych i średnich inwestycji
Nastawienie na budowanie od nowa	Nastawienie na budowanie z wykorzystaniem dotychczasowych elementów
Niszczenie lub ignorowanie elementów historycznych	Odtwarzanie i eksponowanie elementów historycznych
Marginalne znaczenie wpływu na otoczenie	Kluczowe znaczenie wpływu na otoczenie

Table 1. Changing the principles of street planning (Kopeć, 2019).

Traditional street planning	Street planning targeted at quality of life
Focus on cars	Focus on people
Priority – capacity	Priority – quality of life
Focus on enabling high speed	Focus on speed reduction
Safety based on separation	Safety based on respecting unprotected users
Infrastructure allowing for unexpected behaviour	Infrastructure forcing expected behaviour
Planning by engineers	Planning by interdisciplinary team
Decision-making only by decision-makers	Engaging stakeholders in the decision-making process
Infrastructure as dominant element in planning process	Considering various factors in planning process
Tendency towards designing large-size investments	Tendency towards designing small and medium-size to design large investments
Focus on building 'from scratch'	Focus on building using already existing elements
Destroying or ignoring historical elements	Recreating and exhibiting historical elements
Marginal importance of impact on environment	Key importance of influence on environment

Woonerf jest ulicą na której zachowana jest funkcja komunikacyjna, jednak pierwszeństwo w poruszaniu się mają przede wszystkim piesi, następnie rowerzyści, a na końcu kierujący samochodami. Nie ma na nim tradycyjnego podziału na jezdnię i chodnik. Przestrzeń ukształtowana jest tak, by zapewnić w szczególności możliwość komfortowego przebywania w niej ludzi. Woonerf łączy w efekcie funkcję ulicy na której odbywa się ruch pojazdów i pieszych, ze swoistym deptakiem i miejscem spotkań oraz odpoczynku mieszkańców (Kopeć, 2014). Woonerf jest ulicą, która zyskuje wysoki poziom bezpieczeństwa mimo zachowania funkcji transportowej, zapewnienia miejsc parkingowych, dojazdu pojazdów służb miejskich. Zaaranżowanie jego przestrzeni musi w jasny sposób komunikować pierwszeństwo niechronionych

Woonerf is a street on which the communication function is maintained, but pedestrians are the first to move, then cyclists, and finally car drivers. There is no traditional division into the road and pavement. The space is shaped so as to ensure, in particular, the possibility for people to comfortably maintain on it. As a result, Woonerf combines the function of a street where traffic and pedestrian movement take place, with a peculiar promenade and a meeting and resting place for residents (Kopeć, 2014). Woonerf is a street with a high safety level, despite maintaining its transport function, providing parking spaces, and access to municipal services. The arrangement of its space must clearly communicate the priority of unprotected road users over motorists. This is done

uczestników ruchu nad zmotoryzowanymi. Odbywa się to bez konieczności stawiania wielu znaków drogowych. Dla kierujących samochodami przestrzeń woonerfu jest mniej oczywista i w efekcie wymaga zwolnienia oraz wzmożonej uwagi (Barański, 2017). Osiąga się to m.in. poprzez ograniczenie poruszania się samochodami w przekroju ulicy barierami fizycznymi, stosowaniu ciasnych łuków i zwężeń, odchyleniami, zakrętami oraz falami, a także zróżnicowaniem nawierzchni.

Twórcą woonerfu jest Niek De Boer – profesor planowania urbanistycznego na Politechnice w Delft i Uniwersytecie Emmen w Niderlandach. Zainspirowany Raportem Buchanana, w szczególności znajdującą się w nim koncepcją współistnienia, postanowił zaprojektować w tym duchu ulicę. Jego celem było pogodzenie w jednej przestrzeni możliwości zabawy przez dzieci oraz korzystania z samochodu. W efekcie zaprojektował ślepe uliczki w taki sposób, by kierowcy czuli się, jakby jechali w „ogrodzie”, a więc musieliby poruszać się wolno oraz uważać na innych użytkowników ulicy. W 1969 r. władze Delft zamierzały przeprojektować i zmodernizować nawierzchnię dróg w śródmieściu. Planisci postanowili wdrożyć pomysły De Boera w niektórych dzielnicach o zwartej zabudowie, gdzie potrzeba było więcej miejsc do zabaw dla dzieci, ale dostępnych przestrzeni by stworzyć place zabaw prawie nie było. Z udziałem mieszkańców wypracowano projekt, który integrował chodnik i jezdnię w jedną wspólną powierzchnię, tworząc wrażenie podwórka. Przestrzeń ta była wzbogacona drzewami, ławkami oraz małymi ogrodami przy frontowych ścianach budynków. Efekt okazał się na tyle dużym sukcesem, że w kolejnych kilkunastu latach na woonerfy zaczęto przekształcać ulice w innych miastach Niderlandów, a następnie też Niemiec, Anglii, Szwecji, Danii, Francji, Japonii, Izraela i Szwajcarii. Do 1990 roku zbudowano ponad 3500 woonerfów w Holandii i Niemczech, ponad 300 w Japonii i 600 w Izraelu (Ben-Joseph, 1995).

Woonerf w Polsce

Koncepcja projektowania ulic typu woonerf dotarła do Polski w latach 70-tych XX w., a więc wkrótce po tym, gdy przekształcono pierwsze ulice w miastach Niderlandów. Jednak przez długi czas nie miała szans na realizację,

without having to put up a lot of road signs. For car drivers, the space of the woonerf is less obvious and, as a result, requires slowing down and increased attention (Barański, 2017). This is achieved, *inter alia*, by limiting the movement of cars across the street with physical barriers, the use of tight curves and narrowings, variation, corners and waves, as well as differentiation of the surface.

The creator of woonerf is Niek De Boer – Professor of Urban Planning at Delft University of Technology and the University of Emmen in the Netherlands. Inspired by the Buchanan Report and, in particular, by the concept of coexistence in it, he decided to design a street in this spirit. Its aim was to reconcile the possibility of children playing and car usage in one space. As a result, he designed dead-end streets in such a way that drivers feel as if they are driving in a “garden”, so they would have to move slowly and watch out for other street users. In 1969, the Delft authorities intended to redesign and modernise pavements of downtown roads. The planners decided to implement De Boer’s ideas in some densely built-up districts, where more places to play for children were needed, but there was almost no space available to create playgrounds. With the participation of residents, a project was developed integrating the pavement and the road into one common area, creating the impression of a yard. This space was enriched with trees, benches and small gardens at the front walls of the buildings. The effect turned out to be so successful that in the next dozen or so years, streets in other Dutch cities began to be transformed into woonerfs, and then also in Germany, England, Sweden, Denmark, France, Japan, Israel and Switzerland. By 1990, more than 3,500 woonerfs had been built in the Netherlands and Germany, more than 300 in Japan and 600 in Israel (Ben-Joseph, 1995).

Woonerf in Poland

The woonerf concept came to Poland in the 1970s, shortly after the first streets in the cities of the Netherlands were transformed. However, for a long time it had no chance of implementation, because the belief

Fot. 1. Woonerf na ul. 6 Sierpnia w Łodzi / Woonerf on 6 Sierpnia street in Łódź, fot. M. Kopeć





Fot. 2. Woonerf na ul. Traugutta w Łodzi / Woonerf on Traugutta street in Łódź, fot. M. Kopeć

ponieważ wśród inżynierów komunikacji miejskiej dominowało przekonanie o konieczności zapewnienia dużej przepustowości ruchu samochodowego oraz wzajemnej separacji ruchu pieszego i samochodowego. Dopiero od końca lat 90-tych XX w. ograniczanie ruchu samochodowego, zwężanie jezdni i poszerzanie chodników pojedynczych ulic w obszarach śródmiejskich dużych miast w Polsce (np. ul. Krakowskie Przedmieście w Warszawie przebudowanej w latach 2006-2008) stanowiło wstęp do zmian o większym zakresie.

W Polsce pierwsza przebudowa ulicy na woonerf, w pełnym tego słowa znaczeniu, miała miejsce za sprawą Bartosza Zimnego i aktywistów skupionych w łódzkiej Fundacji Normalne Miasto Fenomen. Dzięki ich determinacji pierwszy woonerf powstał w Łodzi w 2014 r. w wyniku przebudowy ul. 6 Sierpnia na odcinku 160 m pomiędzy ul. Piotrkowską a al. Kościuszki (fot. 1). Pomysł zrealizowany w ramach budżetu obywatelskiego został doskonale przyjęty przez mieszkańców. Skutkowało to więc zdobyciem poparcia w budżecie obywatelskim dla kolejnych projektów woonerfów: o długości 285 m na ul. Traugutta od ul. Piotrkowskiej do ul. Sienkiewicza, który był niejako przedłużeniem pierwszego woonerfu (fot. 2), oraz o długości 215 m na ul. Piramowicza (fot. 3).

of the necessity to ensure high car traffic capacity and the mutual separation of pedestrian and car traffic was dominant among public transport engineers. From the end of the 90s of the twentieth century limiting car traffic, narrowing the road and widening the sidewalks of single streets in downtown areas of large cities in Poland (e.g. Krakowskie Przedmieście Street in Warsaw rebuilt in 2006-2008) constituted the introduction to greater changes.

In Poland, the first redevelopment of a street into a woonerf, in the full sense of the word, took place thanks to Bartosz Zimny and activists from the Łódź-based Foundation - Normal City Phenomenon. Thanks to their determination, the first woonerf was established in Łódź in 2014 as a result of the reconstruction of 6 Sierpnia street on the 160 m section between Piotrkowska street and Kosciuszko avenue (fot. 1). The idea, implemented as part of the civic budget, was well-received by residents, thus it resulted in gaining support in the civic budget for further woonerf projects: 285 m long on Traugutta street from Piotrkowska street to Sienkiewicza street, which was a kind of extension of the first woonerf (fot. 2), and 215-m long section on Piramowicza street (fot. 3).

Fot. 3. Woonerf na ul. Piramowicza w Łodzi / Woonerf on Piramowicza street in Łódź, <https://uml.lodz.pl/miasto/aktualnosci/?news=30406> (access: 13 May 2021)





Fot. 4. Woonerf na ul. Abrahama w Gdyni – widok z góry / Woonerf on Abraham street in Gdynia – top view, <https://a2p2.pl/abrahama-w-finale-zycia-w-architekturze/> (access: 23 June 2021)

Sukces związany z trzema pierwszymi realizacjami w Łodzi skutkował podjęciem kolejnych prób przebudowy ulic na woonerfy – już nie tylko w Łodzi, ale także w Poznaniu, Szczecinie, Sosnowcu i Ostrowie Wielkopolskim – niemniej jednak znacznej ich części nie udało się zrealizować (Betlej, Radziejowska, 2016). We wrześniu 2016 r. mieszkańcy Gdyni w ramach budżetu obywatelskiego zdecydowali, że na woonerf zostanie przebudowana ul. Abrahama na odcinku 100 m od ul. 10 Lutego do ul. Batorego. Inicjatywa wyszła od lokalnych aktywistów ze stowarzyszenia Miasto Wspólne. Pierwotnie realizacja miała być przeprowadzona za ok. 450 tys. zł. jednak władze miasta zdecydowały o przekazaniu dodatkowych środków aby przebudowa wiązała się też m.in. z modernizacją infrastruktury technicznej i objęła też przebudowę podziemnych instalacji. Projekt ostatecznie kosztował około 3,8 mln złotych. Przedłużyło to też realizację zadania. Ostatecznie pierwszy woonerf w Gdyni został otwarty w czerwcu 2019 r. (fot. 4 i fot. 5).

Aktualnie woonerfy w Polsce powstają coraz liczniej i w coraz większej liczbie miast. W Łodzi wg stanu na czerwiec 2021 r. powstaje 20. woonerf – na ul. Lotnej, a kolejny – na ul. Stefanowskiego jest projektowany. W Sopocie realizowany jest największy dotychczasowy woonerf w Polsce – na ul. Parkowej wraz z przyległymi ulicami o łącznej długości 1200 m. Jego koszt to ok. 12 mln 290 tys. zł.

The success of the first 3 projects in Łódź resulted in further attempts to rebuild the streets into woonerfs – not only in Łódź, but also in Poznań, Szczecin, Sosnowiec and Ostrów Wielkopolski – but a significant part of them was not implemented (Betlej, Radziejowska, 2016). In September 2016, the residents of Gdynia, as part of the civic budget, decided that Abraham street, 100 m from 10 Lutego street to Batorego street. The initiative came from local activists from the Wspólne Miasto (Eng. Common City) association. Originally, the implementation was to be carried out for approx. PLN 450,000. However, the city authorities decided to transfer additional funds so that the reconstruction would also involve the modernisation of the technical infrastructure and also included the reconstruction of underground installations. The project ultimately cost about PLN 3.8 million. It also extended the implementation of the task. Finally, the first woonerf in Gdynia was opened in June 2019 (fot. 4 and fot. 5).

In Poland, woonerfs are currently being created in more and more cities. In Łódź, as of June 2021, the 20th woonerf is being built – on Lotna street, and another one – on Stefanowskiego street is being designed. The largest woonerf in Poland to date is being implemented in Sopot – on Parkowa street and adjacent street, with a total length of 1,200 m. Its cost is approx. PLN 12,290,000.

Fot. 5. Woonerf na ul. Abrahama w Gdyni / Woonerf on Abraham street in Gdynia, fot. M. Kopec



Zakończenie

Zmiana w projektowaniu ulic, do której doprowadzili m.in. Jane Jacobs, Colin Buchanan, Jan Gehl i Janette Sadik-Khan staje się coraz powszechniejsza, a w wielu przypadkach także coraz bardziej radykalna. W miastach wciąż wiele ulic pełni i będzie pełnić funkcję komunikacyjną, ale coraz większa liczba tych zlokalizowanych w strefach mieszkalnych przebudowywana jest na wównerfy. Zmiany te w coraz większym wymiarze dotyczą też ulic w polskich miastach. Choć pierwszy wównerf w Polsce powstał dopiero w 2014 r. w Łodzi, to w ciągu zaledwie kilku lat idea ta rozpowszechniła się wśród wielu innych miast. Proces ten będzie zapewne coraz wyraźniejszy ponieważ uwagę władarzy miast, projektantów oraz mieszkańców coraz wyraźniej traci szybkość życia, natomiast zyskuje jakość życia.

BIBLIOGRAFIA/ REFERENCES

- [1] Banai, R., Rapino, M. A., 2009, Urban theory since A theory of good city form (1981) – a progress review, *Journal of Urbanism*, 2(3), s. 259-276.
- [2] Banister, D., 2005, *Unsustainable transport: city transport in the new century*, London-New York: Routledge.
- [3] Barański, H., 2017, Wównerfy w Łodzi, W: H. Mazur, red., *Miasto na plus. Eseje o polskich przestrzeniach miejskich*, Kraków: Wysoki Zamek, s. 17-37.
- [4] Ben-Joseph, E., 1995, Changing the residential street scene. Adapting the shared street (woonerf) concept to the suburban environment, *Journal of the American Planning Association*, 61(4), s. 504-515.
- [5] Betlej, M., Radziejowska, A., 2016, Rozwój idei stref wównerf w Polsce na przykładzie miasta Łodzi, *Autobusy – Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe*, 6, s. 68-74.
- [6] Buchanan, C. i in., 1963, *Traffic in towns: a study of the long term problems of traffic in urban areas. Reports of the Steering Group and Working Group appointed by the Minister of Transport*, London: Her Majesty's Stationery Office.
- [7] Chojecka, A., 2014, Znaczenie terenów zielonych w przestrzeni publicznej oraz ich wpływ na jakość życia miejskiego, *Rynek-Społeczeństwo-Kultura*, 1(9), 48-54.
- [8] Czepkiewicz, M., Jankowski, P., 2015, Analizy przestrzenne w badaniach nad jakością życia w miastach, *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, rok LXXVII, z. 1, s. 101-117.
- [9] El Din, H. S., Shalaby, A., Farouh, H. E., Elariane, S. A., 2013, Principles of urban quality of life for a neighborhood, *HBRC Journal*, 9(1), s. 86-92.
- [10] Frumkin, H., 2002, Urban Sprawl and Public Health, *Public Health Reports*, 117(3), s. 201-217.
- [11] Gehl, J., 2009, *Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych*, Kraków: Wydawnictwo RAM.
- [12] Gehl, J., 2014, *Miasta dla ludzi*, Kraków: Wydawnictwo RAM.
- [13] Graham, W., 2016, *Miasta wyśnione*, Kraków: Karakter.
- [14] Hall, P., 2002, *Cities of Tomorrow: An Intellectual History of Urban Planning and Design in the Twentieth Century*, Oxford-New York: Blackwell.
- [15] Insch, A., Florek, M., 2008, A great place to live, work and play. Conceptualising place satisfaction in the case of a city's residents, *Journal of Place Management and Development*, 1(2), s. 138-149.
- [16] Insch, A., Florek, M., 2010, *Place satisfaction of city residents: Findings and implications for city branding*, W: G. Ashworth, M. Kavaratzis, red., *Towards effective place brand management: Branding European Cities and Regions*, Cheltenham: Edward Edgar Publishing Limited, s. 191-204.
- [17] Jacobs, J., 2014, *Śmierć i życie wielkich miast Ameryki*, Warszawa: Fundacja Centrum Architektury.
- [18] Kamp, I. van, Leidemeijer, K., Marsman, G., de Hollander, A., 2003, Urban environmental quality and human well-being: Towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study, *Landscape and Urban Planning*, 65(1-2), s. 5-18.
- [19] Karapuda, M., 2018, Miasta są dla ludzi – wstęp do Jana Gehla koncepcji miasta, *Kultura i Wartości*, 26, s. 287-303.
- [20] Kenworthy, J.R., 2006, The eco-city: ten key transport and planning dimensions for sustainable city development, *Environment & Urbanization*, 18(1), s. 67-85.
- [21] Kopec, K., 2014, Nowoczesne rozwiązania w kształtowaniu komunikacji na obszarach zurbanizowanych, *Logistyka*, 6, s. 5667-5672.
- [22] Kopec, K., 2019, Przekształcenia transportowe miast służące poprawie jakości życia, *Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG*, 22(2), s. 34-49.
- [23] Kusińska, E., 2017, Kształtowanie miejskich przestrzeni publicznych zgodnie z potrzebami lokalnych społeczności, *Przestrzeń Urbanistyka Architektura*, 2, s. 85-94.
- [24] Mage, D., Ozolins, G., Peterson, P., Webster, A., Orthofer, R., Vandeweerd, V., Gwynne, M., 1996, Urban air pollution in megacities of the world, *Atmospheric Environment*, 30(5), s. 681-686.

Conclusion

Changes in street design, initiated, among others, Jane Jacobs, Colin Buchanan, Jan Gehl, and Janette Sadik-Khan, are becoming more common, and in many cases, more radical. Many streets in cities are and will continue to serve their communication-based function, but an increasing number of those located in residential areas are being converted into wównerfs. These changes also increasingly affect streets in Polish cities. Although the first wównerf in Poland was established only in 2014 in Łódź, within just a few years, this idea spread to many other cities. This process will probably be more and more evident because the attention of city authorities, designers and residents is losing speed of life more and more clearly, while gaining quality of life.

- [25] Morrison, H., 1933, *Socialisation and transport. Organisation of socialised industries with the particular reference to the London passenger transport bill*, London: Constable and Co Ltd.
- [26] Nijkamp, P., Rienstra, S. A., 1996, Sustainable Transport in a Compact City, W: M. Jenks, E. Burton, red., *The Compact City: A Sustainable Urban Form?*, London: E&FN. Spon, s. 190-199.
- [27] Peach, N. D., Petach, L. A., 2016, Development and quality of life in cities, *Economic Development Quarterly*, 30(1), s. 32-45.
- [28] Rychlewski, J., Krych, A., 2013, Raport Buchanana 50 lat później, *Transport Miejski i Regionalny*, 12, s. 4-8.
- [29] Sadik-Khan, J., Solomonow, S., 2017, *Walka o ulice. Jak odzyskać miasto dla ludzi*, Kraków: Wysoki Zamek.
- [30] Sirgy, M. J., Cornwell, T., 2002, How neighborhood features affect quality of life, *Social Indicators Research*, 59(1), s. 79-114.
- [31] Smeed, R. J., 1949, Some statistical aspects of road safety research, *Journal of the Royal Statistical Society, Series A (General)*, vol. CXII, part I, s. 1-34.
- [32] Smith, T., Nelischer, M., Perkins, N., 1997, Quality of an urban community: a framework for understanding the relationship between quality and physical form, *Landscape and Urban Planning*, 39(2-3), s. 229-241.
- [33] Szołtysek, J., Otręba, R., 2015, Wieloaspektowa analiza czynników kształtujących poczucie jakości życia w mieście – jako pretekst tworzenia polityki logistycznej miasta, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 383, s. 166-186.
- [34] Szołtysek, J., Twaróg, S., 2012, Problematyka hałasu we współczesnych miastach, *Studia Miejskie*, 6, s. 75-84.
- [35] Türksever, A. N. E., Atalik, G., 2001, Possibilities and limitations for the measurement of the quality of life in urban areas, *Social Indicators Research*, 53(2), s. 163-187.
- [36] Wardrop, J. G., 1952, Some theoretical aspects of road traffic research, *ICE Proceedings: Engineering Divisions*, 1(3), s. 325-362.
- [37] Wendt, M., 2009, The importance of death and life of great American cities (1961) by Jane Jacobs to the profession of urban planning, *New Visions for Public Affairs*, 1, s. 1-24.
- [38] Wesolowski, J., 2008, *Miasto w ruchu*, Instytut Spraw Obywatelskich, Łódź.
- [39] Węziak-Białowolska, D., 2016, Quality of life in cities – Empirical evidence in comparative European perspective, *Cities*, 58, s. 87-96.
- [40] Wojtowicz, A., Banasik, M., Basiaga-Pasternak, J., Dyląg, M., 2020, Jakość i satysfakcja z życia osób starszych mieszkających na wsi i w mieście, W: M. Mirowska, R. Majer, red., *Naukowe i praktyczne konteksty wybranych problemów starzejącego się społeczeństwa wsi*, Częstochowa: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego im. Jana Długosza w Częstochowie, s. 37-50.
- [41] Wojtowicz, A., Wojtowicz, B., Nessel, M., 2017, Wykorzystanie narzędzi psychologicznych do pomiaru poziomu jakości życia mieszkańców terenów zurbanizowanych, *Studia i Materiały. Miscellanea Oeconomicae*, Rok 21, Nr 3, tom I, s. 321-332.
- [42] Woźniak, Z., 2015, Cykliczne badania jakości życia narzędziem wsparcia miejskiej strategii rozwoju, *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, Rok LXXVII, z. 1, s. 79-99.
- [43] Zenker, S., Petersen, S., Aholt, A., 2013, The citizen satisfaction index (CSI): Evidence for a four basic factor model in a German sample, *Cities*, 31, s. 156-164.