

Mirosław GROCHOWSKI

Uniwersytet Warszawski

Wydział Geografii i Studiów Regionalnych

e-mail: m.grochowski@uw.edu.pl

ORCID: 0000-0002-7179-2282

WPLYW PANDEMII COVID-19 NA WYKORZYSTANIE PARKÓW W WARSZAWIE

The Impact of the COVID-19 Pandemic on the Use of Parks in Warsaw

Abstract: The article presents the results of a study on the use of city parks by Warsaw residents during the COVID-19 pandemic. The analyses covered parks that are under the control of the Warsaw Greenery Board. A general description of parks in terms of their location and development was presented. The study results show that access to parks in Warsaw is varied. In several districts, there are no parks managed by the city authorities. Most parks are well-equipped and well-maintained spaces. During the pandemic, parks were treated by residents as a refuge of great importance for physical and mental health. The situation was similar in cities in other countries, but in Warsaw it was noticeable that the use of parks during the pandemic was less intensive. This particularly applied to seniors and children and adolescents. The imposed restrictions resulted in parks being dominated by adult users with children. The popularity of parks increased when the closure of shopping centers and sports and recreation facilities was extended. After the lockdown, parks, especially smaller ones of neighborhood importance, remained frequently visited spaces. This was the result of the discovery of previously unknown local resources by residents at a time when mobility was limited.

Key words: parks, green spaces, COVID-19, Warsaw

WPROWADZENIE

Tereny zieleni zawsze odgrywały ważną rolę w rozwoju miast. Zieleni wiązała się z różnymi aspektami rozwoju ekonomicznego, społecznego i przestrzennego. Kevin Lynch (1981) określił zieleni miejską jako kluczowy element formy miasta, który wpływa na jakość przestrzeni miejskiej oraz na percepcję i doświadczanie miasta przez jego mieszkańców. W perspektywie planistycznej tereny zieleni postrzegane są jako integralne części systemów naturalnych, które muszą być uwzględnione w planowaniu przestrzennym, aby zapewnić środowisko miejskie sprzyjające zdrowiu mieszkańców (McHarg 1969). Tereny zieleni miejskiej można definiować szeroko jako „wszystkie obszary roślinności w mieście, które spełniają funkcje ekologiczne, rekreacyjne i estetyczne, przyczyniając się do poprawy jakości życia mieszkańców.” (European Green Capital Report 2010). Wśród terenów zieleni wyróżniają się parki.

Parki mają wyjątkowe znaczenie w historii rozwoju miast. To parki były tymi przestrzeniami, które odpowiadały m.in. na wyzwania związane z rozwojem przemysłu w miastach i pogarszaniem się w nich warunków życia, z nierównościami społecznymi czy estetyką krajobrazu miejskiego. Parki na przestrzeni wieków wpływały na jakość życia mieszkańców i kształtowanie tożsamości miast.

Wpłynęło: 30.03.2023

Zaakceptowano: 01.09.2023

Zalecany sposób cytowania / Cite as: Grochowski M., 2023, Wpływ pandemii COVID-19 na wykorzystanie parków w Warszawie, *Prace i Studia Geograficzne*, 68.3, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 71-83, DOI: 10.48128/pisg/2023-68.3-05.

W perspektywie historycznej znaczenie parków dla funkcjonowania miast rosło i stało się ewidentne w XIX wieku, w okresie szybkiej industrializacji. Zajmowanie terenów pod nowe funkcje produkcyjne i transportowe eliminowało niezagospodarowane tereny jako potencjalne tereny zieleni. Założone w tamtym czasie parki takie jak Central Park w Nowym Jorku czy Hyde Park w Londynie stały się modelowymi rozwiązaniami skutecznego wprowadzania i utrzymywania terenów zieleni w mieście (Cranz, 1982). W przeszłości parki były postrzegane jako narzędzie do poprawy zdrowia publicznego. W miastach, gdzie gęstość zaludnienia była wysoka, a warunki sanitarno-higieniczne złe, parki dostarczały czystsze powietrze i przestrzeni do aktywności fizycznej. W końcu XIX i na początku XX wieku pojawił się ruch parków publicznych, propagujący powstawanie parków jako odpowiedzi na potrzeby zdrowotne mieszkańców miast (Rogers, 2001). Parki były także miejscami, które miały sprzyjać realizacji idei równości społecznej. W przeciwieństwie do prywatnych ogrodów, które były dostępne jedynie dla wybranych grup społecznych, parki publiczne były dostępne dla wszystkich, niezależnie od ich statusu społecznego. Miały być one miejscem spotkań i integracji ludzi z różnych warstw społecznych (Kuo 2015, Schuyler 1986). Parki odgrywały także ważną rolę w kształtowaniu estetyki miast oraz ich tożsamości kulturowej. Parki miejskie, często projektowane przez wybitnych architektów krajobrazu, stały się wizytówkami miast, przyczyniając się do ich rozwoju turystycznego i kulturalnego. Parki takie jak Prater w Wiedniu czy Łazienki Królewskie w Warszawie stały się integralną częścią tożsamości tych miast (Tzoulas et al., 2007, Szendi 2017). W ujęciu bardziej współczesnym parki zaczęły być traktowane jako narzędzia służące zachowaniu równowagi ekologicznej w miastach. Zapewniały one nie tylko miejsca dla odpoczynku, ale również wspierały lokalne ekosystemy, dostarczały świeżego powietrza i pomagały w zagospodarowaniu wody opadowej. Parki stały się więc ważnymi komponentami zielonej infrastruktury (Beatley, 2011, Pauleit et al., 2019, Szulczewska 2018).

Pandemia COVID-19 skierowała uwagę na parki jako miejsca azylu, które pomagają mieszkańcom miast przejść przez traumatyczny czas występowania choroby i różnych obostrzeń dotyczących codziennych zachowań. Z wyników badań prowadzonych w różnych krajach wynika, że w czasie pandemii COVID-19 parki odegrały kluczową rolę w poprawie zdrowia psychicznego i fizycznego mieszkańców miast i w podtrzymaniu więzi społecznych. Czas pandemii to czas restrykcji związanych z izolacją i tzw. dystansem społecznym, który oznaczał po prostu odległość fizyczną między ludźmi, utrudniającą transmisję wirusa. W warunkach ograniczeń dotyczących poruszania się oraz zamknięcia wielu miejsc publicznych, parki stały się jednym z niewielu dostępnych miejsc, gdzie ludzie mogli spacerować, biegać czy ćwiczyć na świeżym powietrzu. Aktywność fizyczna na świeżym powietrzu miała pozytywny wpływ na zdrowie fizyczne oraz była sposobem na walkę z siedzącym trybem życia, narzuconym przez pracę zdalną i zamknięcie miejsc rekreacji. W okresie pandemii, kiedy wiele osób zmagало się ze stresem, lękiem i depresją, parki stanowiły miejsce relaksu i kontaktu z naturą. Przebywanie w parku mogło pomóc w redukcji poziomu stresu, poprawie nastroju oraz ogólnego samopoczucia (Pouso et al., 2021, Hartig et al., 2014). Choć dystans społeczny był kluczowym elementem przeciwdziałania rozprzestrzenianiu się wirusa, parki umożliwiały zachowanie kontaktów społecznych w sposób bezpieczny. Spotkania na świeżym powietrzu były mniej ryzykowne w kontekście transmisji wirusa w porównaniu do zamkniętych przestrzeni (Rice et al. 2021). Pandemia unaoczniała znaczenie parków jako przestrzeni publicznych, które są ogólnie dostępne. Znaczenie tych przestrzeni wzrosło, co może prowadzić do zmian w polityce miejskiej i większego zaangażowania w rozwój oraz utrzymanie parków, czy szerzej – terenów zieleni.

Głównym celem tego artykułu jest przedstawienie w jaki sposób pandemia COVID-19 wpłynęła na korzystanie z parków w Warszawie. Dodatkowo zaprezentowano ogólną charakterystykę parków pod względem ich lokalizacji i zagospodarowania. Czynniki te mają bowiem wpływ na korzystanie z parków. Artykuł oparty jest na wynikach badania, które przeprowadzone zostało w okresie od jesieni 2020 roku do późnego lata roku 2021¹. Badanie objęło kwestie korzystania z parków, ich lokalizacji i wielkości, zagospodarowania, dostępności oraz sąsiedztwa. W trakcie badania zespół

¹ W pierwszej części badania w terenie uczestniczyli studenci WGSR w ramach zajęć z *Kształtowania ładu przestrzennego*.

badawczy odwiedził każdy z parków, przygotowana została dokumentacja fotograficzna, dokonano także obserwacji zachowań korzystających z parków.

TERENY ZIELENI A PARKI – KWESTIE TERMINOLOGICZNE

Odwołując się do pojęć stosowanych w statystyce publicznej tereny zieleni (*green areas*) to „tereny urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, znajdujące się w granicach wsi o zwartej zabudowie lub miast, pełniące funkcje estetyczne, rekreacyjne, zdrowotne lub osłonowe, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym”². GUS zamieszcza dodatkowe wyjaśnienia metodologiczne, zgodnie z którymi „zieleń towarzysząca składowiskom, lotniskom oraz dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym (o ile stanowią miejsca użyteczności publicznej) zaliczana jest do kategorii pozostałych terenów zieleni, wyszczególnionej na formularzu statystycznym SG-01; Statystyka gminy: leśnictwo i ochrona środowiska”³.

Park (*strolling-recreational park*) zgodnie z pojęciami stosowanymi w statystyce publicznej definiuje się jako „teren zieleni z roślinnością wysoką i niską o powierzchni co najmniej 2 ha, urządzonej i konserwowanej z przeznaczeniem na cele wypoczynkowe ludności, wyposażony w drogi, aleje spacerowe, ławki, place zabaw itp. Do powierzchni parku należy wliczyć również wody znajdujące się na terenie tego obiektu (np. stawy)”⁴. Zgodnie z dodatkowymi wyjaśnieniami metodologicznymi „do powierzchni parku należy wliczyć: tereny sportów wodnych, otwartych kąpielisk, boisk, placów gier itp., o ile są dostępne do użytku powszechnego”⁵.

Te definicje nie oddają w pełni charakteru i rodzajów terenów zieleni i parków z jakimi mamy do czynienia w miastach. Terenami wartościowymi przyrodniczo w mieście są np. tzw. nieużytki. Są to często jedyne tereny w miastach pokryte spontaniczną roślinnością. Na terenach tych znajduje swoje miejsce dzika przyroda, która została wyparta z terenów zabudowanych, jak również parków i innych miejsc gdzie jest zaplanowana i zorganizowana zieleń. Tereny te mimo braku zagospodarowania są ważną częścią ekosystemu.

W praktyce planowania i zarządzania przestrzenią miasta definicje terenów zieleni w mieście są zróżnicowane. W literaturze geograficznej i planistycznej można często znaleźć klasyfikację, która odnosi się zarówno do charakteru jak i znaczenia terenów zieleni wynikających z pełnionych przez nie funkcji. Wyróżnione kategorie nie są rozłączne, jednak porządkują myślenie o terenach zieleni wskazując ich lokalizację i potencjalnych beneficjentów. Wedle tej klasyfikacji tereny zieleni można podzielić na tereny zieleni publicznej, zieleń osiedlową, zieleń przyuliczną i zieleń użytkową. Tereny zieleni publicznej to tereny dostępne dla ogółu mieszkańców, które pełnią funkcje rekreacyjne, estetyczne, ekologiczne i zdrowotne. W skład tych terenów wchodzi parki, skwery, ogrody botaniczne, zieleńce, a także przestrzenie zieleni wokół instytucji publicznych. Zieleń osiedlowa położona jest w obrębie osiedli mieszkaniowych i pełni funkcje wypoczynkowe i integracyjne dla lokalnej społeczności. Są to m.in. zieleńce, trawniki, place zabaw czy ogródki działkowe. Zieleń przyuliczna to to zieleń wzdłuż ulic i dróg, mająca poprawić estetykę miasta oraz zredukować zanieczyszczenia powietrza. W jej skład wchodzi pasy zieleni, drzewa przydrożne, żywopłoty. Zieleń użytkowa – ostatnia z kategorii, ma nie tylko walory estetyczne ale pełni także funkcje praktyczne. Są to m.in. ogrody działkowe, sady miejskie czy tereny wykorzystane pod uprawę w ramach rolnictwa miejskiego.

² Słownik pojęć GUS, <https://stat.gov.pl/metainformacje/sloownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/#>, dostęp 30/08/2024

³ tamże

⁴ tamże

⁵ tamże

Parki z kolei mają różne powierzchnie, kształt i lokalizacje, ale niezależnie od tego pełnią ważne funkcje dla mieszkańców. Parki linearne czy kieszonkowe wypełniają przestrzenie niezagospodarowane i stają się ważnym elementem tkanki miejskiej. Termin „park” może odnosić się, zgodnie z definicją GUS, do zorganizowanej przestrzeni zieleni zlokalizowanej także na terenach wiejskich, przy pałacach, zamkach czy rezydencjach. Różnica między takim parkiem a parkiem miejskim wynika nie tylko z jego lokalizacji. Parki miejskie są dostosowane do potrzeb gęsto zaludnionych obszarów i mogą być bardziej intensywnie zagospodarowane niż parki znajdujące się poza miastami. Parki te pełnią dodatkowe funkcje społeczne i kulturalne, takie jak organizacja różnych wydarzeń miejskich. Parki miejskie są zwykle zlokalizowane tak, by być łatwo dostępne dla mieszkańców miasta. Park miejski znajduje się więc w obrębie miasta i jest integralną częścią jego struktury urbanistycznej jako utrzymywana przez władze publiczne przestrzeń publiczna. Trzeba też zaznaczyć, że jednoznaczna identyfikacja terenu zieleni jako parku może nastroić trudności. Czasami brak jest jasnych kryteriów tej identyfikacji, bądź też niektóre uporządkowane tereny zieleni zwyczajowo nazywane są parkami.

METODYKA BADANIA

Przeprowadzone badanie, którego wyniki dostarczyły informacji wykorzystanych w tym artykule, podzielone było na kilka etapów. W pierwszym etapie przeprowadzono *desk research*, które pozwoliło na zebranie podstawowych informacji o parkach. Na tym etapie dokonano także analizy lokalizacji i dostępności wybranych parków, określono pojemność „przestrzeni dostępnej” każdego parku oraz określono charakter ich sąsiedztwa. Drugi etap realizowany był w terenie. W jego trakcie przeprowadzono inwentaryzację wyposażenia i zagospodarowania przestrzeni parków, oceniano jakość tej przestrzeni oraz prowadzono obserwacje korzystających z parków. W trzecim etapie powtórzone zostały obserwacje korzystających z parków i opracowane zostały wyniki końcowe badania.

Wspomniana wyżej pojemność „przestrzeni dostępnej” parku to liczba osób, które mogą jednocześnie przebywać w parku zachowując warunki bezpieczeństwa tzn. dystans 2 metrów do innej osoby na terenie otwartym parku. Powierzchnia terenu otwartego to powierzchnia jaka zostaje po odjęciu od powierzchni całkowitej parku powierzchni zajmowanej przez budynki i budowle, fontanny, oczka wodne, muszle koncertowe, pawilony wystawowe, budynki gospodarcze, restauracje, kawiarnie, obiekty sakralne itp. Powierzchnia otwarta jest przestrzenią dostępną – tam przebywać mogą na świeżym powietrzu korzystający z parku. Pojemność „przestrzeni dostępnej” policzona została według wzoru:

$$\text{Pojemność} = \text{powierzchnia dostępna parku w m}^2 / 12,57 \text{ m}^2$$

Oczywiście trudno sobie wyobrazić, by korzystający z parku czuli się komfortowo, gdyby pojawiła się w nim możliwa maksymalna ich liczba, określona wyliczoną pojemnością przestrzeni dostępnej. Jednak pojemność ta dobrze odzwierciedla potencjał parku jako terenu zieleni, który w sytuacji kryzysowej może być azylem dla mieszkańców.

W ramach inwentaryzacji zbierano informacje na temat wyposażenia parków m.in. w ławki, stojaki na rowery, drzewa/kwiaty w donicach, latarnie, kosze na śmieci, kosze na psie odchody, toalety, tablice informacyjne (MSI), instalacje artystyczne, oczka wodne, fontanny, rzeźby, pomniki, itd. W terenie konfrontowano też opisy parków z literatury z rzeczywistością i oceniano m.in. ich układ i kompozycje. Zwracano uwagę na dominanty, osie organizujące przestrzeń, otwarcia widokowe, punkty węzłowe, wyróżniające się elementy krajobrazu, zróżnicowanie rzeźby terenu. Oceniano stan zieleni, powierzchni ścieżek i chodników, czy park jest dobrze przystosowany do przemieszczenia się na wózkach inwalidzkich bądź wózkami dziecięcymi. Oceniano też stan techniczny urządzeń w parku i bezpieczeństwo przebywania w nim (oświetlenie, istnienie zakamarków trudnych do monitorowania).

Na podstawie zinventaryzowanego wyposażenia określono funkcje parku (wyposażenie takie jak siłownia plenerowa, plac zabaw, wybieg dla psów, miejsce do piknikowania, muszla koncertowa/scena, boiska do gier zespołowych, ogródek gastronomiczny, korty tenisowe, *skatepark*, ścianka wspinaczkowa, itd.).

Ocenie poddano także dostępność komunikacyjną parków (m.in. prowadząca do parku ścieżka rowerowa, bliskość przystanków transportu publicznego). Inne wymiary dostępności oceniano sprawdzając m.in. czy park jest ogrodzony, zamykany (np. na noc), czy jest opłata za wejście do parku, czy urządzenia przystosowane są do korzystania przez osoby niepełnosprawne ruchowo i czy na terenie parku obowiązują zakazy poczynając od tych dotyczących jazdy na rowerze, wrotkach, deskorolkach, łyżwo-rolkach i hulajnogach do zakazów piknikowania, wprowadzania zwierząt czy wchodzenia na trawnik. Zidentyfikowano także charakter terenów sąsiadujących z parkiem (tereny zabudowy niskiej/wysokiej/mieszanej, tereny usługowe, tereny otwarte), który ma znaczenie dla m.in. popytu na ofertę parku.

WYNIKI BADANIA

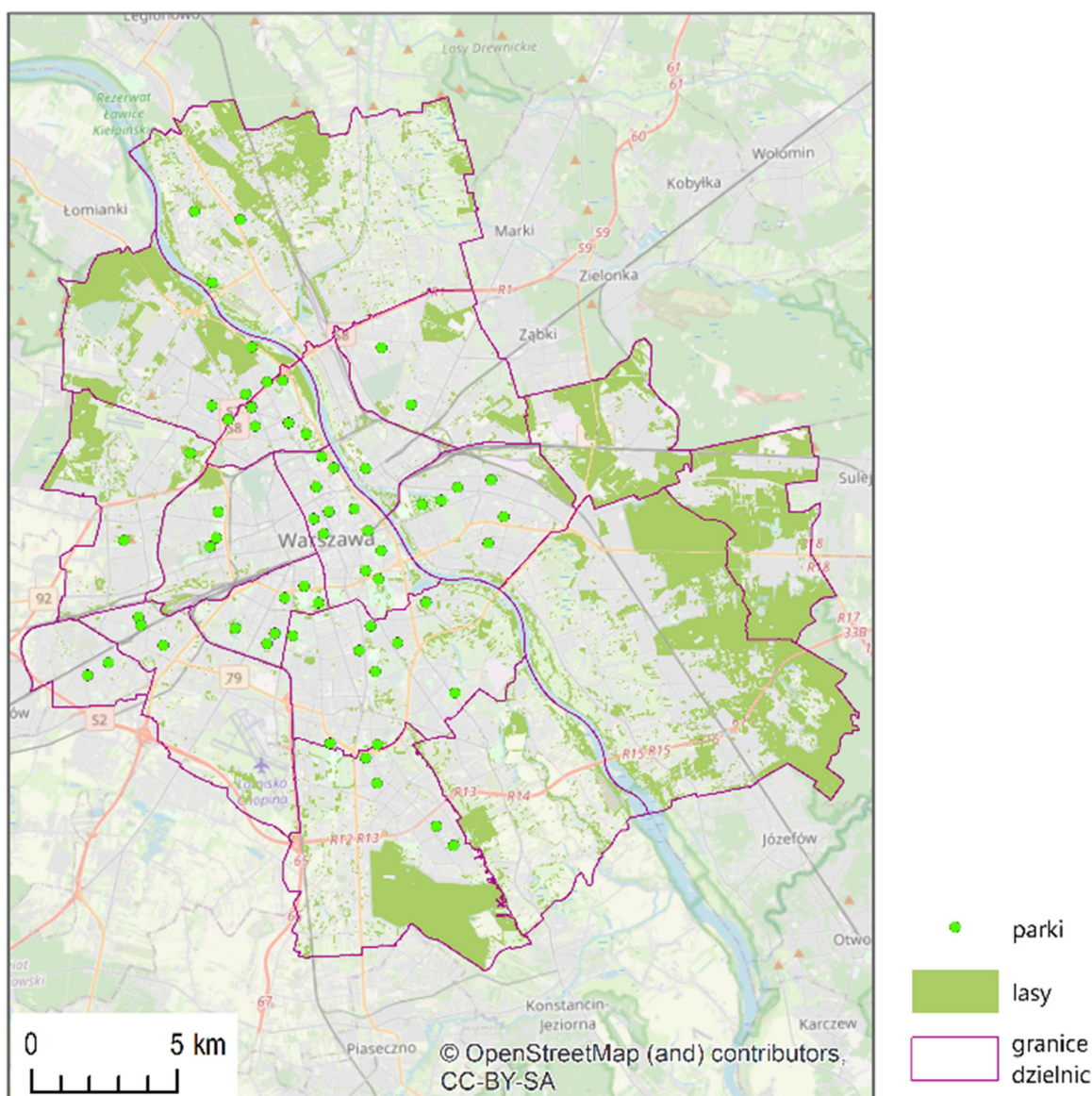
Badaniem objęto 63 parki miejskie, które są pod opieką Zarządu Zieleni m.st. Warszawy⁶. Parki te nie są rozmieszczone w przestrzeni miasta równomiernie, co jest oczywiste i zrozumiałe, biorąc pod uwagę historię rozwoju i proces zagospodarowywania terenów Warszawy. Parki znajdują się na terenie 14 dzielnic (ryc. 1). Najwięcej parków zlokalizowanych jest w Śródmieściu. Generalnie centralna część miasta jest najlepiej wyposażona w parki. Mówiąc o tej najlepiej wyposażonej centralnej części miasta mamy na myśli Śródmieście, Pragę Południe, części Mokotowa, Ochoty i Żoliborza. Na tym obszarze położone są dwa największe parki stolicy – Park Skaryszewski oraz Pole Mokotowskie. Na Ochocie zlokalizowany jest Park Szczyliwicki, który jako jedyny w Warszawie oferuje atrakcję jaką jest całoroczny stok narciarski.

Parki miejskie o powierzchni ponad 10 ha stanowią 35% badanych. Wśród mniejszych parków dominują te nieprzekraczające powierzchni 5 ha. Stanowi to około 41% z grupy analizowanych parków. Najmniejszy park to znajdujący się na Mokotowie Park Bartłomiejka o powierzchni ok. 1,35 ha. Parki o małej powierzchni to osiedlowe enklawy zieleni, użytkowane zazwyczaj przez mieszkańców z sąsiedztwa. Na terenie Warszawy zlokalizowane są także lasy miejskie. Są one alternatywą dla mieszkańców dzielnic pozbawionych parków miejskich. Lasy te położone są peryferyjnie; są terenami zieleni ale nie są parkami i ich oferta dla odwiedzających jest inna. Trzeba jednak wspomnieć, że w czasie pandemii wstęp do lasów, tak jak do parków, był zabroniony.

Rozmieszczenie parków ma wpływ na ich dostępność dla mieszkańców. W najlepszej sytuacji są mieszkańcy dzielnic lewobrzeżnych: Śródmieścia, Ochoty i Żoliborza. Następne w kolejności dzielnice to: Mokotów, Wola, Praga Północ i Praga Południe (ryc. 2). Jednakże w ramach dzielnic czas dojścia do parków jest mocno zróżnicowany. Najlepiej obrazują to czasy dojścia do parków w podziale miasta na rejony komunikacyjne (ryc. 3).

Parki miejskie w Warszawie są zróżnicowane pod względem zagospodarowania, wyposażenia i pełnionych funkcji. Atutem parków urozmaicającym wypoczynek na świeżym powietrzu jest dostęp do wody: stawów, jezior, oczek wodnych czy innych cieków. Tego typu elementy występują w krajobrazie 27 warszawskich parków. W wielu z tych parków znajdziemy fontanny, nierzadko uatrakcyjnione specjalnymi efektami świetlnymi, czy też dźwiękowymi. Najbardziej popularnym tego typu miejscem, jest Multimedialny Park Fontann znajdujący się na Skwerze I Dywizji Pancerniej. Park ten przyciągał rzesze odwiedzających także podczas pandemii.

⁶ W Warszawie zlokalizowanych jest 88 parków (Program ochrony środowiska dla m.st. Warszawy na lata 2017–2020 z perspektywą do 2023 r., Urząd m.st. Warszawy, 15 grudnia 2016). Badaniem objęto parki, które są pod opieką Zarządu Zieleni m.st. Warszawy. Lista parków <https://zielona.um.warszawa.pl/parki>, dostęp wrzesień 2020



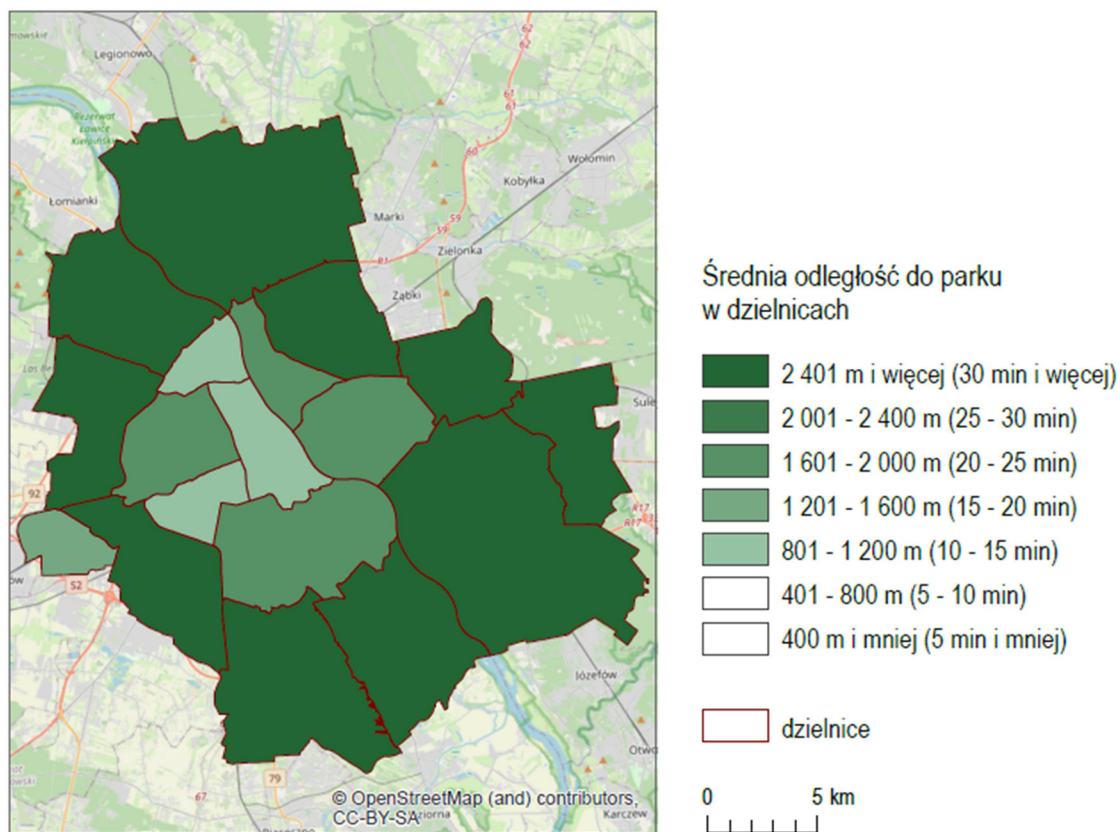
Ryc. 1. Rozmieszczenie parków miejskich znajdujących się pod opieką Zarządu Zieleni m.st. Warszawy
Źródło: opracowanie własne

Fig. 1. Distribution of city parks managed by the Warsaw Greenery Board
Source: authors' own elaboration

Nieodłącznym elementem wyposażenia parku jest mała architektura (ławki, leżaki, kosze na śmieci, latarnie) wpływająca na komfort przebywania w parku, w tym poczucie bezpieczeństwa. Elementy małej architektury obecne były we wszystkich badanych parkach z wyjątkiem Parku przy Lesie Bielańskim.

Na atrakcyjność parku wpływa jego wyposażenie, które wiąże się z aktywnościami podejmowanymi przez odwiedzających. Najbardziej popularnym elementem wyposażenia były place zabaw, które czynią z parku przestrzeń wypoczynku atrakcyjną dla rodzin z dziećmi. Rodziny z dziećmi w różnym wieku były zresztą najczęstszymi użytkownikami parków w czasie pandemii. Place zabaw zlokalizowane były w większości bo w 87% badanych parków. Niekiedy w parku znajduje się więcej niż jeden plac zabaw. Taka sytuacja ma miejsce przede wszystkim w parkach osiedlowych jak np. Park Mirowski czy Park Strumykowa. Najlepiej wyposażone i regularnie odwiedzane w czasie, gdy nie było już zakazów dotyczących korzystania z parków, były place zabaw w parkach: Ujaz-

dowskim, Henrykowskim, przy „Bażantarni” oraz „Nad Balatonem”. Parki te są generalnie dobrze wyposażone w infrastrukturę służącą różnym aktywnościom fizycznym, w tym w szczególności w place zabaw dla różnych grup wiekowych, wyposażone w bezpieczne podłoże, atrakcyjne zjeżdżalnie, linearium, czy tyrolki.



Ryc. 2. Średnia odległość do parku w dzielnicach (w metrach i minutach)

Źródło: opracowanie własne

Fig. 2. Average distance to the park in the districts (in meters and minutes)

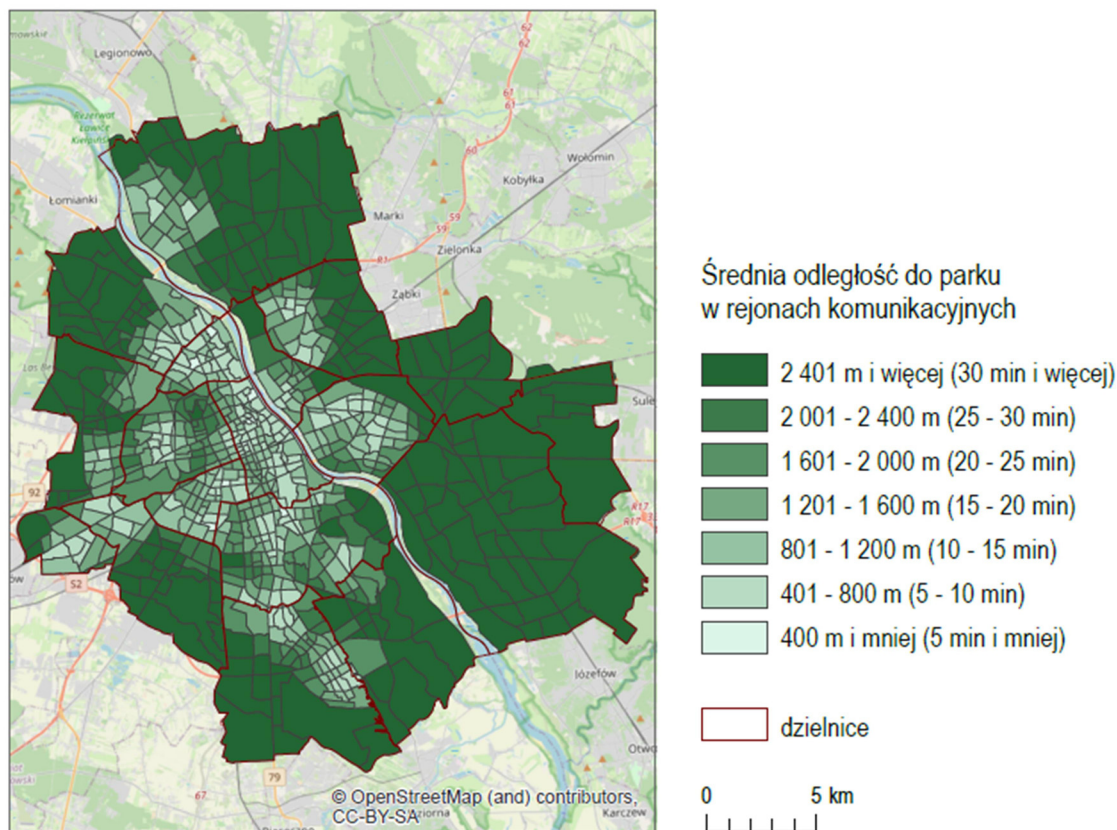
Source: authors' own elaboration

Osoby ze starszych grup wiekowych mogą uprawiać aktywności fizyczne m.in. wykorzystując siłownie plenerowe. Dostępne są one w 42 parkach miejskich (67%). Siłowniom plenerowym często towarzyszą boiska do gier zespołowych (35% badanych parków), ścieżki rowerowe (24%) czy skateparki (8%). Tego typu wyposażenie znajdujemy na Polu Mokotowskim, w Parku Szczęśliwickim, i w parkach Górczewska, Moczydło, Kępa Potocka, Forty Korotyńskiego, czy „Nad Balatonem”.

Na atrakcyjność parków wpływa dostępność punktów gastronomicznych. W czasie pandemii nie funkcjonowały one z powodu konieczności zamknięcia obiektu, tak jak działo się to w całym mieście. W czasie gdy poluzowane zostały rygory wznawiały one swoją działalność, choć w wielu przypadkach działo się to z opóźnieniem. Wynikało to z powoli odbudowującego się popytu na tego typu usługi. Obiekty gastronomiczne znajdowały się w 22 parkach (35%). Wśród obiektów tych były zarówno restauracje jak i puby, kawiarnie i kioski z przekąskami. Najbardziej popularnymi tego typu obiektami były Pub Lolek na Polu Mokotowskim, Prochownia Żoliborz w Parku Żeromskiego, Bar Kępa Potocka i Restauracja Fontanna, znajdująca się na terenie Skweru 1 Dywizji Pancerniej WP. W obiektach gastronomicznych nierzadko organizowane są wydarzenia typu *standup* czy pokazy filmowe w ramach kina plenerowego. Obiekty gastronomiczne najczęściej wyposażone są również w toaletę, która jest dużym udogodnieniem dla odwiedzających parki. Dostęp do toalet, zarówno w tego typu placówkach, jak i zlokalizowanych na terenie parku ma 31 z 63 parków. Brak toalet

publicznych w Warszawie to problem znany od lat. Brak toalet w parkach może więc nie zaskakiwać, jednak jest to problem dla korzystających z parków powodujący duży dyskomfort.

Funkcję kulturalno-rozrywkową, za sprawą obecnej sceny, amfiteatru, bądź muszli koncertowej pełni 5 parków stolicy. Najbardziej widowiskową estradę znaleźć można w Parku Górczewska oraz Sowińskiego. Pozostałe zlokalizowane są w Parku Praskim, Skaryszewskim oraz Czechowickim.



Ryc. 3. Średnia odległość do parku w rejonach komunikacyjnych (w metrach i minutach)

Źródło: opracowanie własne

Fig. 3. Average distance to the park in transportation units (in meters and minutes)

Source: authors' own elaboration

Unikalne elementy zagospodarowania występują w Parku Jana Pawła II oraz Górczewska – są to teżnie solankowe. Te naturalne inhalatoria są obiektami cieszącymi się dużym zainteresowaniem wśród spacerowiczów, w szczególności w grupie seniorów. Oryginalne elementy wyposażenia znajdziemy także w parkach przy Bażantarni oraz przy Lesie Bielańskim. Wykorzystując walory dostępnego wysokiego drzewostanu, zbudowano tam parki linowe, które stanowią miejsca chętnie odwiedzane zarówno przez dzieci, młodzież jak i dorosłych.

Wiele parków dysponuje również mniejszą infrastrukturą uatrakcyjnającą pobyt na świeżym powietrzu. Są to m.in. stoły do gier w szachy (dostępne w 32% badanych zieleńców), czy też miejsca wyposażone w leżaki lub stoiska sprzyjające piknikowaniu (51%). W niektórych parkach, pełniących m.in. funkcję edukacyjną znajdują się tablice informacyjne i ścieżki dydaktyczne. Na tego typu obiekty odwiedzający mogą natknąć się w parkach Fosa i Stoki Cytadeli, im. Romana Kozłowskiego oraz na terenie Skweru I Dywizji Pancerniej.

Różnice w wyposażeniu parków zależą od ich lokalizacji, wielkości i funkcji. Nie można jednak wskazać prostych zależności tzn. jak wpływają one na wyposażenie i zagospodarowanie parku. Wyjątkiem mogą być parki będące terenami zieleni osiedlowej, gdzie organizacja przestrzeni parku jest odpowiedzią na potrzeby mieszkańców z sąsiedztwa parku.

Parki miejskie w Warszawie są łatwo dostępne komunikacyjnie. 95% parków znajduje się w pobliżu przystanków autobusowych, tramwajowych, czy też stacji metra lub kolei. Do 71% badanych parków można dojechać bezpiecznie rowerem. W sąsiedztwie 63% z nich znajduje się stacja rowerów miejskich *Veturilo*, co może dodatkowo stanowić zachętę do wybrania ekologicznego środka transportu.

Jedynie 8 parków ma ustalone godziny funkcjonowania. Pozostałe to otwarte przestrzenie, rzadko grodzone. Zdecydowana większość parków jest przygotowana na przyjęcie osób poruszających się na wózku inwalidzkim – nawierzchnia ścieżek i konstrukcja podjazdów umożliwiają przemieszczanie się na wózkach inwalidzkich i poruszanie się po parku z wózkami dziecięcymi.

Omawiając wyniki obserwacji zachowań użytkowników parków w czasie pandemii trzeba zauważyć, że na korzystanie z parków ma wpływ pora roku. Są co prawda kraje, gdzie pogoda nie determinuje tak bardzo możliwości i chęci przebywania na świeżym powietrzu, jednak w Polsce bez wątplenia warunki pogodowe mogą zniechęcać do bycia na zewnątrz.

Z poczynionych w parkach obserwacji wynika, że w czasie pandemii w pierwszym jej okresie liczba korzystających z parków była niewielka. Wiązało się to z restrykcjami dotyczącymi przemieszczania się. Luzowanie restrykcji zwiększyło liczbę użytkowników parków, ale byli to przede wszystkim dorośli z dziećmi (57% odwiedzających wszystkie badane parki). Zgodnie z wprowadzonymi regulacjami dzieci i młodzież mogli przebywać na zewnątrz tylko w towarzystwie osób dorosłych. W czasie ograniczeń możliwości przemieszczania się wśród użytkowników parków wyróżniała się grupa właścicieli psów. Pojawiali się oni w parkach o różnych porach: od wczesnego rana do późnego wieczora. Brak seniorów w parkach można tłumaczyć ich ostrożnością, jako osób z grupy ryzyka. W ponad 1/3 parków seniorzy byli reprezentowani jedynie przez kilka lub kilkanaście osób. Działo się tak w czasie obostrzeń i po ich poluzowaniu. Duży był wpływ pogody na zachowania w parku: jesienią wykorzystanie infrastruktury parkowej spadło 3-krotnie w porównaniu do cieplejszej pory letniej w następnym roku. Młodzież niezależnie od pory roku stanowiła niewielką grupę odwiedzających warszawskie parki. Na początku pandemii młodzież stanowiła 29% użytkowników parków, w okresie późniejszym 25%.

W czasie *lockdownu* parki były w dużym stopniu przestrzeniami martwymi – zamknięte były place zabaw i siłownie plenerowe, puste były ławki, nieczynne inne atrakcje. Brak było osób ćwiczących, jeżdżących na rowerach. Jedynie wspomniane wyżej osoby z psami ożywiały ten krajobraz.

DYSKUSJA

W większości krajów pierwszą reakcją władz publicznych na pojawienie się koronawirusa były obostrzenia dotyczące noszenia maseczek i nakazy dotyczące przemieszczania się włącznie z nakazem pozostania w domu. Celem ich było ograniczenie możliwości transmisji wirusa przez kontakty społeczne. Zamknięte zostały biura, szkoły, uczelnie, zakłady pracy. Wprowadzona została praca zdalna. Wprowadzono też ograniczenia dotyczące korzystania z transportu publicznego. Zabroniono korzystania z lasów i parków miejskich. Jeśli te pozostały otwarte to zamykano w nich place zabaw, nie można było korzystać z miejsc piknikowania, wprowadzano zasady dotyczące przemieszczania się na terenie parków. Gdy okazało się, że ryzyko transmisji COVID-19 było znacznie niższe w otwartej przestrzeni (Bulfone i in., 2020; Cindrich, S. L. et al. 2021), wiele miast zaczęło ponownie otwierać przestrzenie na świeżym powietrzu, przestrzegając nakazów dystansu fizycznego i innych środków ostrożności (głównie zakrycia twarzy) (Venter et al. 2020). Popyt na korzystanie z parków był duży, bo były one jedyną alternatywą dla zamkniętych siłowni i innych obiektów sportowo-rekreacyjnych (Kleinschroth i Kowarik, 2020).

W czasie pandemii korzystanie z parków na świecie uległo zmianom. Przede wszystkim wprowadzono ograniczenia dotyczące liczby osób jakie mogły przebywać w parkach jednocześnie. Wprowadzono także limity czasowe przebywania w parku, tak aby umożliwić jak największej liczbie osób skorzystanie z parku. Wymagane było zachowanie bezpiecznej odległości między osobami (2 me-

try). Na popularnych ścieżkach spacerowych malowano linie wytyczające bezpieczne trasy. Regułą w parkach było wprowadzenie zakazu korzystania z placów zabaw. Dzieciom zalecano korzystanie z innych form rekreacji, takich jak spacery czy jazda na rowerze. Wprowadzano także dodatkowe środki bezpieczeństwa: dostępne były stacje z płynem do dezynfekcji rąk oraz dodatkowe oznaczenia z instrukcjami dotyczącymi higieny i bezpieczeństwa. W niektórych parkach przeprowadzano badania temperatury przed wejściem do parku, aby wykryć chore osoby. Niektóre parki, same bądź we współpracy z innymi instytucjami, organizowały zajęcia fitness, jogę czy pikniki, aby zachęcić ludzi do aktywności fizycznej na świeżym powietrzu.

Sposoby w jakie rządy, ale także zarządzający parkami, zareagowali na pandemię zależały od wielu czynników. Jednym z ważnych powodów była lokalizacja parku, jego wielkość i funkcje oraz liczba potencjalnych użytkowników – wszystko to powiązane było z lokalizacją parku w konkretnej przestrzeni miasta i gęstości zaludnienia tej części miasta a także fazą rozwoju pandemii. Stosowane ograniczenia zmieniały się w czasie.

W miastach niemieckich początkowo wiele parków było całkowicie zamkniętych. W miarę poprawy sytuacji epidemiologicznej wprowadzano stopniowe poluzowanie restrykcji. Pozostały jednak ograniczenia dotyczące dystansu społecznego, zakaz grupowania się, zamknięte pozostały place zabaw i siłownie plenerowe. Z czasem zniesiono te ograniczenia i poluzowano regulacje związane z organizacją imprez masowych w parkach, które były zakazane w czasie pandemii.

W Londynie sytuacja była inna – parki w czasie pandemii były dostępne dla mieszkańców, jednak od początku wprowadzono zasady dotyczące korzystania z nich. W momencie wprowadzenia *lockdownu*, liczba osób korzystających z parków była regulowana przez rządowy przepis, który ograniczał spotkania do maksymalnie 2 osób z innych gospodarstw domowych. Większe spotkania rodzinne lub z przyjaciółmi w parkach były zabronione. Wraz z poprawą sytuacji epidemiologicznej wprowadzono regułę, że na świeżym powietrzu można spotykać się do 6 osób spoza tego samego gospodarstwa domowego. Mieszkańcy byli jednak zobligowani do zachowania dystansu społecznego. Dodatkowo, w wielu parkach w Londynie wprowadzono oznaczenia na trawnikach lub chodnikach, aby zachować odpowiednią odległość między osobami. Zamknięte były również niektóre części parków, takie jak place zabaw czy boiska do gry w piłkę. Parki służyły mieszkańcom jako tereny do spacerów, jazdy na rowerze, organizowania małych pikników. Ponieważ większość atrakcji turystycznych i miejsc rozrywki w Londynie była zamknięta, parki stały się popularnym miejscem wypoczynku i rekreacji. Podobnie było w Hiszpanii, Portugalii, Holandii i krajach skandynawskich. Mieszkańcy miast mogli korzystać z parków podczas pandemii, ale musieli przestrzegać zasad dotyczących dystansu społecznego i higieny, aby zapewnić bezpieczeństwo swoje i innych osób.

We Francji na początku pandemii parki, podobnie jak w Niemczech, były zamknięte na skutek rządowych regulacji dotyczących środków zaradczych przeciwko rozprzestrzenianiu się COVID-19. Jednak gdy liczba zakażeń spadła zarządcy parków otrzymali zgodę na ich ponowne otwarcie. Niektóre parki w Paryżu wprowadziły wtedy rezerwacje czasowe w celu kontrolowania liczby osób przebywających w parku jednocześnie. Odwiedzający musieli zarezerwować wcześniej czas wizyty, aby uniknąć przeludnienia parku.

W Polsce sytuacja nie odbiegała zbyt od tej w innych krajach Unii Europejskiej. Rząd wprowadził kolejne obostrzenia, których egzekwowanie pozostawiał samorządom. W Warszawie w kwietniu 2020 roku wprowadzono zakaz wchodzenia do parków i lasów miejskich. Zakaz dotyczył także przebywania na terenach zieleni i plażach pełniących funkcje publiczne i odnosił się też do korzystania z Bulwarów Wiślanych, Ogrodu Zoologicznego i ogródków jordanowskich. W parkach warszawskich, inaczej niż w opisanych wyżej miastach, nie wprowadzano regulacji dotyczących liczby osób przebywających w parku, czasu przebywania w parku, rezerwacji „miejsca w parku” w określonym dniu albo o określonej godzinie czy też zasad poruszania się po parku. Trzeba zwrócić uwagę, że większość warszawskich parków miejskich to parki nie ogrodzone. Do większości z nich prowadzi wiele wejść. Monitorowanie ruchu korzystających z parków byłoby więc wyzwaniem. Okazało się to jednak zbyt trudne, bo liczba zainteresowanych przebywaniem w parkach była mniejsza niż w opisanych wyżej przypadkach. Ciekawym przypadkiem korzystania z terenów zieleni w czasie pandemii

są ogrody na dachu BUW – Biblioteki Uniwersytetu Warszawskiego. W czasie pandemii zajęcia dla studentów prowadzone były zdalnie, budynki były niedostępne. Dotyczyło to też BUW. Po ścisłym *lockdownie*, gdy można było korzystać z terenów zieleni – parków i ogrodów, ogrody BUW stały się miejscem wyjątkowo popularnym. Miarą tej popularności była ilość różnego typu odpadów, w tym pojemników na zamawiane potrawy, jakie pojawiły się w koszach na śmieci w ogrodach i w okolicach BUW. Zamawiane jedzenie konsumowano w ogrodach na świeżym powietrzu. Życie społeczne młodych ludzi przeniosło się do znanej im, otwartej i atrakcyjnej przestrzeni. Sprzyjała temu także pora roku.

Pomimo powszechnie uznanego prozdrowotnego znaczenia parków podczas pandemii zastanawiać może niska frekwencja w parkach warszawskich tak na początku pandemii jak i później, gdy poluzowane zostały różnego typu restrykcje. Uogólniając można powiedzieć, że nie ma jednego wzorca korzystania z terenów zieleni w czasie pandemii. Wedle wyników badań porównawczych przeprowadzonych w USA i w 14 krajach Unii Europejskiej częstotliwość uczestnictwa dorosłych w rekreacji na świeżym powietrzu na obszarach miejskich gwałtownie spadła w ciągu pierwszych kilku miesięcy pandemii (Jackson i in., 2021). Jednak jest wiele przykładów na to, że pandemia nie doprowadziła do spadku korzystania z przestrzeni terenów zieleni, liczba korzystających pozostała na tym samym poziomie lub też wzrosła (Grima i in., 2020, Morse i in., 2020, Geng i in., 2021, Venter i in., 2020, Day, 2020, Ugolini i in., 2021). Wzorce korzystania z parków różnią się bowiem w zależności od lokalnego kontekstu ze względu na różne poziomy rozpowszechnienia chorób, skalę zagrożenia wirusem oraz nałożone przez rząd ograniczenia.

Interesującą kwestią, która nie jest odpowiednio zbadana, jest wpływ zróżnicowań społeczno-ekonomicznych mieszkańców miast i lokalizacji terenów zieleni na wzorce korzystania z tychże terenów w czasie pandemii. Kwestia ta wiąże się ze sprawiedliwością środowiskową, której zasady w wielu miastach nie są przestrzegane. Korzyści płynące z dostępu do parków nie są sprawiedliwie dystrybuowane między różne grupy społeczne a parki w biedniejszych dzielnicach mają niższą jakość jeśli chodzi o wyposażenie i ofertę dla mieszkańców. Różnice w korzystaniu z parków miejskich i dostępie do nich mogły się nasilić w dobie COVID-19. Istniejące wcześniej dysproporcje w połączeniu z niesprawiedliwym dostępem do parków podczas pandemii mogły więc pogorszyć sytuację zdrowotną niektórych grup i prowadzić do jej dyskryminacji (Rigolon i in., 2018, Jennings i in., 2016, Dushkova i in., 2021).

PODSUMOWANIE

Miasta wystawione są na różnego typu wyzwania i zagrożenia. Wśród nich są m.in. epidemie. W takich sytuacjach rośnie znaczenie terenów zieleni. Są one nie tylko komponentami miejskich ekosystemów wspierających bioróżnorodność i odporność na zmiany klimatu czy miejscami wypoczynku i rekreacji. Stają się one przestrzeniami wspierającymi zdrowie fizyczne i psychiczne mieszkańców, pełniąc funkcje społeczne i integracyjne. Współczesna polityka planowania terenów zieleni w miastach uwzględnia konieczność adaptacji do zmian klimatycznych, z naciskiem na poprawę retencji wody, ochładzanie miast i zwiększanie odporności na ekstremalne zjawiska pogodowe. Doświadczenia z czasu pandemii COVID-19 wskazują, że w planowaniu tym trzeba myśleć o terenach zieleni także jako azylu dla mieszkańców w sytuacjach kryzysowych.

Przed pandemią COVID-19 parki jako przestrzenie publiczne były wykorzystywane do wypoczynku i rekreacji. Korzystanie z tych przestrzeni nie było regulowane pod względem dystansu fizycznego. Podczas pandemii COVID-19 zauważono wyraźne zmiany w sposobie korzystania z przestrzeni publicznych, w tym z parków. Aktywności przesunęły się bardziej w stronę rekreacji w samotności lub w małych grupach. Odnotowano znaczny wzrost korzystania z przestrzeni lokalnych, ponieważ mieszkańcy unikali centrów miast bądź nie mogli się do nich dostać z powodu ograniczeń dotyczących przemieszczania się. Pandemia doprowadziła do spadku ogólnej mobilności, mniej osób dojeżdżało do pracy i korzystało z transportu publicznego. Popularne stało się prze-

mieszczanie piesze bądź na jednośladach: rowerach czy hulajnogach. Szczególnie popularne stało się to w skali dzielnic i osiedli. Centra miast odnotowały spadek aktywności pieszych, szczególnie na ulicach handlowych, podczas gdy dzielnice i osiedla odnotowały wzrost ruchu pieszych. Pandemia spowodowała, że mieszkańcy na nowo odkrywali sąsiedztwo miejsca zamieszkania.

Korzystanie z parków w czasie pandemii miało różną intensywność, determinowaną wieloma, często bardzo specyficznymi, lokalnymi uwarunkowaniami. Badania z różnych miast na świecie dostarczają czasami sprzecznych wyników dotyczących tego na jakim etapie pandemii i jak intensywnie korzystano z parków. Niekwestionowana jest jednak terapeutyczna rola przestrzeni parkowych. Ponieważ ich dostępność dla mieszkańców jest różna, na problem ten trzeba spojrzeć z perspektywy nierówności w dostępie do dóbr urbanistycznych i ich konsekwencji dla zdrowia fizycznego i psychicznego mieszkańców.

Literatura

- Beatley, T., 2011, *Biophilic Cities: Integrating Nature into Urban Design and Planning*. Island Press.
- Bulfone, T. C., Malekinejad, M., Rutherford, G. W., Razani, N., 2020, Outdoor transmission of SARS-CoV-2 and other respiratory viruses: a systematic review. *The Journal of Infectious Diseases*, 223, 550–561.
- Cindrich, S. L., Lansing, J. E., Brower, C. S., McDowell, C. P., Herring, M. P., Meyer, J. D., 2021, Associations between change in outside time pre- and post-COVID-19 public health restrictions and mental health: brief research report, *Frontiers in Public Health* 9, 108–115
- Cranz, G., 1982, *The Politics of Park Design: A History of Urban Parks in America*. MIT Press.
- Day, B. H., 2020, The value of greenspace under pandemic lockdown, *Environmental and Resource Economics*, 76, 1161–1185.
- Dushkova, D., Ignatieva, M., Hughes, M., Konstantinova, A., Vasenev, V., Dovletyarova, E., 2021, Human dimensions of urban blue and green infrastructure during a pandemic: a case study of Moscow (Russia) and Perth (Australia). *Sustainability*, 36, 88–97.
- European Green Capital Report 2010, European Commission.
- Geng, D., Innes, J., Wu, W., Wang, G., 2021, Impacts of COVID-19 pandemic on urban park visitation: a global analysis. *Journal of Forestry Research*, 32, 553–567.
- Grima, N., Corcoran, W., Hill-James, C., Langton, B., Sommer, H., Fisher, B., 2020, The importance of urban natural areas and urban ecosystem services during the COVID-19 pandemic. *PLoS ONE*, 15, 24–27.
- Hartig, T., Mitchell, R., de Vries, S., Frumkin, H., 2014, Nature and health. *Annual Review of Public Health*, 35, 207–228.
- Jackson, S. B., Stevenson, K. T., Larson, L. R., Peterson, M. N., Seekamp, E., 2021, Outdoor activity participation improves adolescents' mental health and well-being during the COVID-19 pandemic, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 161–167
- Jennings, V., Larson, L., Yun, J. 2016, Advancing sustainability through urban green space: cultural ecosystem services, equity, and social determinants of health, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 196, 44–56.
- Kleinschroth, F., Kowarik, I., 2020, COVID-19 crisis demonstrates the urgent need for urban greenspaces. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 18, 318–319.
- Kuo, F. E., 2015, How might contact with nature promote human health? *Frontiers in Psychology*, 6, 35–43.
- Lynch, K., 1981, *A Theory of Good City Form*, MIT Press
- Mateer, T. J., Rice, W. L., Taff, B. D., Lawhon, B., Reigner, N., Newman, P., 2021, Psychosocial factors influencing outdoor recreation during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Sustainable Cities*, 3, 116–137.
- McHarg, I., 1969, *Design with Nature*, Wiley.
- Morse, J. W., Gladkikh, T. M., Hackenbourg, D. M., Gould, R. K., 2020, COVID-19 and human-nature relationships: Vermonters' activities in nature and associated nonmaterial values during the pandemic. *PLoS ONE*, 15, 13–19.
- Pauleit, S., Liu, L., Ahern, J., Kazmierczak, A., 2019, Multifunctional green infrastructure planning to promote ecological services in the city, w: *Ecosystem services in agricultural and urban landscapes*, 96–113, Wiley.

- Pouso, S., Borja, Á., Fleming, L. E., Gómez-Baggethun, E., White, M. P., Uyarra, M. C., 2021,. Contact with blue-green spaces during the COVID-19 pandemic lockdown beneficial for mental health, *Science of The Total Environment*, 756, 68–81
- Program ochrony środowiska dla m.st. Warszawy na lata 2017–2020 z perspektywą do 2023 r. **Urząd m.st. Warszawy**, 15/12/2016, UM Warszawa.
- Rigolon, A., Browning, M., and Jennings, V., 2018, Inequities in the quality of urban park systems: an environmental justice investigation of cities in the United States. *Landscape and Urban Planning*, 178, 156–169.
- Rogers, E. B., 2001, *Landscape Design: A Cultural and Architectural History*, Harry N. Abrams.
- Schuyler, D., 1986, *The New Urban Landscape: The Redefinition of City Form in Nineteenth-Century America*. Johns Hopkins University Press.
- Słownik pojęć GUS, <https://stat.gov.pl/metainformacje/sloownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/#>, dostęp 30/08/2024.
- Szendi, A., 2017, Łazienki Królewskie, Mokotów i Królikarnia jako przykład dawnych podmiejskich założeń ogrodowych kształtujących obecną przestrzeń Warszawy, *Teka Komisji Urbanistyki i Architektury PAN, Oddział W Krakowie*, Tom XLV 343–352.
- Szulczewska, B., 2018, Zielona infrastruktura – czy koniec historii? *KPZK PAN*, tom 189.
- Tzoulas, K., Korpela, K., Venn, S., Yli-Pelkonen, V., Kaźmierczak, A., Niemelä, J., James, P., 2007, Promoting ecosystem and human health in urban areas using Green Infrastructure: A literature review. *Landscape and Urban Planning*, 81(3), 167–178.
- Ugolini, F., Massetti, L., Pearlmutter, D., Sanesi, G., 2021, Usage of urban green space and related feelings of deprivation during the COVID-19 lockdown: lessons learned from an Italian case study. *Land Use Policy*, 105, 141–148.
- Venter Z.S., Barton D.N., Gundersen V., Figari H., Nowell M., 2020, Urban nature in a time of crisis: recreational use of green space increases during the COVID-19 outbreak in Oslo, Norway. *Environmental Resea*