


**Dominika Litwin** (dominikalitwin@interia.eu)

 <https://orcid.org/0009-0008-0669-9533>

**Paulina Morawska** (paulinaamorawska99@gmail.com)

 <https://orcid.org/0009-0001-1426-0888>

**Karolina Opyd** (karolinax11@interia.pl)

 <https://orcid.org/0009-0009-4204-5219>

**Judyta Wiśniewska** (judyt090@gmail.com)

 <https://orcid.org/0009-0000-6532-0652>

Studentki, Wydział Architektury, Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

## Place zabaw w krakowskich parkach

### Playgrounds in Cracow's parks

#### Streszczenie

Artykuł dotyczy analizy wybranych placów zabaw na terenie krakowskich parków. Skoncentrowano się na obszarach, których powierzchnia parku wynosiła powyżej 15 ha, a ich lokalizacja mieściła się w trzech sąsiadujących dzielnicach miasta. Badania oparte zostały na indywidualnej analizie stanu i funkcjonowania placów zabaw, których wytycznymi była użytkowość terenu, aranżacja, zieleni, zanieczyszczenie powietrza oraz potencjalne zagrożenia i wady.

Słowa kluczowe: plac zabaw, park, zieleni, analiza, Kraków

#### Abstract

The article concerns the analysis of selected playgrounds in Krakow's parks. The focus was on the areas for which selection criteria were set in the form of: a park area of more than 15 ha and their location in three neighboring districts of the city. The considerations were based on an individual analysis of the condition and functioning of playgrounds, the guidelines of which were land use, arrangement, greenery, air pollution and potential threats and defects.

Keywords: playground, park, greenery, analysis, Cracow

## 1. ZIELEŃ W KRAKOWIE

W funkcjonowaniu każdego społeczeństwa istotnym elementem jest zapewnienie dostępu do zieleni dla różnych grup wiekowych. Ideą artykułu było zajęcie się grupą wiekową najmłodszych użytkowników przestrzeni publicznej.

Zgodnie z Uchwałą Nr XCIV/2449/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 7 lutego 2018 r. w sprawie przyjęcia dokumentu „Strategia Rozwoju Krakowa. Tu chcę żyć. Kraków 2030” dostępność mieszkańców do rekreacyjnych terenów zieleni (ok. 300 m/15 min spaceru) w 2017 r. wynosiła 75%, a w 2030 r. ma ona stanowić już 86%.

Badania, które wykonała HUGSI (Husqvarna Urban Green Space Index) w 2021 r., pokazują, że Kraków znajduje się na piątym miejscu w rankingu świata i na trzecim w rankingu Europy najbardziej zielonych miast. Badania te zostały przeprowadzone przez wykorzystanie obrazów satelitarnych. Jak podaje HUGSI, Kraków w 20% wypełniony jest powierzchniami trawiastymi, 44% stanowi zieleń wysoka (drzewa), natomiast 36% to pozostała zieleń (Kraków.pl, 2021).

Dzięki dostępnej na stronie Zarządu Zieleni Miejskiej liście z 2018 r. wiadomo, że w Krakowie znajduje się 51 parków (*Parki*, 2018). Na terenie miasta zlokalizowane są również dwa fragmenty parków krajobrazowych (Bielańskiego i Tenczyńskiego), pięć rezerwatów, otulina Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie oraz użytki ekologiczne, których liczba wynosi 16. Występują również cenne pomniki przyrody, których na terenie Krakowa odnotowano 325 (dane z 2018 r.). Krakowskie parki miejskie czy tereny zieleni zlokalizowane są przede wszystkim w bliskim sąsiedztwie rzeki Wisły, a ich główną funkcją jest wypoczynek i rekreacja (*Tereny zielone w Metropolii Krakowskiej*, b.r.). Miasto Kraków ciągle prowadzi wiele działań w ramach idei zrównoważonego rozwoju, których celem jest wypracowanie lepszego komfortu życia dla mieszkańców. W 2021 r. na jednego mieszkańca Krakowa przypadało ok. 207 m<sup>2</sup> przestrzeni zielonych (Wójtowicz, 2021). Cały czas trwają prace nad pozyskiwaniem nowych terenów, które później zostaną przeznaczone na tereny zieleni w miejscach, gdzie jest ich niewiele. Ponadto w istniejących już parkach planuje się ich rewitalizację (Byrdy, 2020). Głównym założeniem miasta jest stworzenie parków, skwerów, łąk czy innych obszarów zieleni w takiej liczbie, aby każdy mieszkaniec Krakowa mógł się w nich znaleźć w krótkim czasie po wyjściu z domu/mieszkania<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Miasto 15-minutowe – projekt przestrzeni miejskiej, którego celem jest zapewnienie użytkownikom dostępu do wszystkich miejsc codziennego użytku w czasie maksymalnie 15 minut (pieszo, rowerem) od miejsca zamieszkania. Jednym z elementów idei miasta 15-minutowego jest szybki dostęp do terenów zielonych (PFR dla Miast, 2022).

## 2. PLACE ZABAW – IDEA

Place zabaw zlokalizowane są przede wszystkim w parkach czy na osiedlach mieszkaniowych. Dedykowane są głównie dzieciom, bez podania konkretnego przedziału wiekowego, oraz całym rodzinom. Wiele nowo powstających placów zabaw zawiera w sobie zwykle motyw przewodni charakterystyczny dla danego miejsca, łącząc przy tym kreatywność, estetykę, nowoczesność i bezpieczeństwo. Wykonywane są z naturalnych materiałów, a dodatkowym ich walorem jest ogólnodostępność oraz liczba i różnorodność elementów w nich zawartych. Istnieją również starsze place zabaw, które skupiają się na katalogowych elementach, powtarzalnych motywach i rozwiązaniach niespełniających współczesnych wymogów bezpieczeństwa. Coraz częściej odchodzi się od projektowania monotonnych placów zabaw na rzecz ciekawszych propozycji, które będą wymagały zręczności, koordynacji ruchowej oraz wykorzystania innych zmysłów dziecka, przez co będą one rozwijane (Dzieciochatki.pl, b.r.).

## 3. CEL I PRZEDMIOT BADAŃ

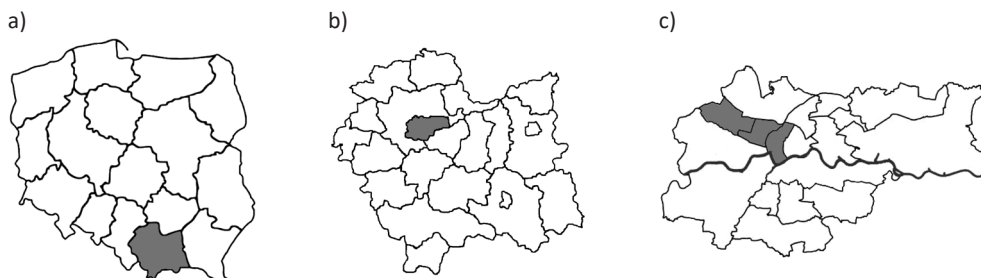
Celem badań jest analiza stanu i funkcjonowania placów zabaw położonych w parkach miejskich w Krakowie. Dokładne kryterium doboru parków do badań stanowiły następujące wytyczne:

- 1) powierzchnia parku powyżej 15 ha,
- 2) lokalizacja parków w trzech dzielnicach: Stare Miasto, Krowodrza oraz Bronowice.

Dobór parków, które zostały poddane analizom, wynika ze skoncentrowania się na większych obszarowo parkach, ponieważ mają one wiele funkcji – oprócz terenów zieleni stanowią miejsce rekreacji, zabawy, wypoczynku itp. Badania na rynku mieszkaniowo-inwestycyjnym Krakowa wskazują, że wybrane dzielnice są jednymi z najatrakcyjniejszych pod względem dostępności do obiektów użyteczności publicznej, obiektów usług oraz terenów zieleni, co przekłada się na wyższe ceny mieszkań i lokali. Ponadto usytuowanie tych trzech dzielnic w sposób pasmowy ukazuje ich położenie w różnych strefach miasta: Stare Miasto jako centrum, Krowodrza jako strefa pośrednia oraz Bronowice jako obrzeża.

Spośród 51 krakowskich parków powyższe kryteria spełniły: Planty Krakowskie, park Jordana i park Młynówka Królewska. Wybrane lokalizacje położone są w pasie od ścisłego centrum w kierunku północno-zachodnim (il. 1).

W wybranych parkach można znaleźć łącznie 11 placów zabaw, a ich położenie obrazuje opracowana mapa z zaznaczonymi kolejno placami zabaw (il. 2).



Il. 1. a) położenie województwa małopolskiego na terenie Polski, b) położenie Krakowa w województwie małopolskim, c) położenie dzielnic: Stare Miasto, Krowdrza oraz Bronowice na terenie Krakowa. Oprac. D. Litwin

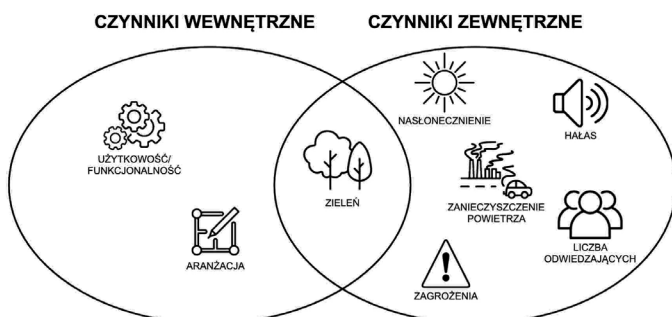


Il. 2. Położenie placów zabaw w wybranych parkach. Oprac. aut. na podst. (Google Maps, b.r.)

#### 4. METODA BADAWCZA

Przeprowadzenie analiz stanu i funkcjonowania placów zabaw wykonano od 28 września do 6 października 2022 r. Zastosowano różne metody badawcze. Dokonano pomiaru poziomu hałasu w miejscu placu zabaw, a także określono statystyczną liczbę odwiedzających. Ponadto większość czynników, które zostały uwzględnione w badaniach, opierała się na subiektywnej, wizualnej ocenie.

Badanie uwzględniało podział na czynniki wewnętrzne i zewnętrzne.

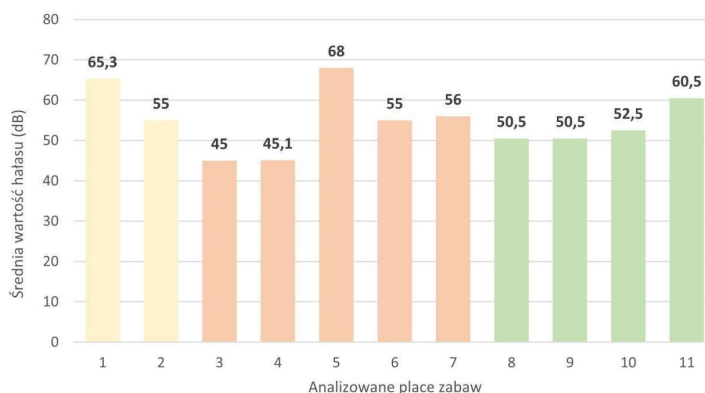


Il. 3. Schemat oddziaływania czynników wewnętrznych i zewnętrznych na place zabaw. Oprac. D. Litwin

**Wartość użytkowa i funkcjonalność** miejsca to zestawienie elementów infrastruktury placu zabaw, rozpoznanie typów możliwej rekreacji i zabawy, a także uwzględnienie rodzaju nawierzchni oraz zabezpieczenia terenu przez ogrodzenie. **Aranżacja** w głównej mierze oznacza odczytanie charakteru miejsca, motywów przewodnich kompozycji. Identyfikacja **zieleni** opierała się na wyszczególnieniu typów występującej roślinności z podziałem na: zieleni wysoką w postaci drzew, a także krzewy, rośliny zielne i powierzchnie trawnikowe.

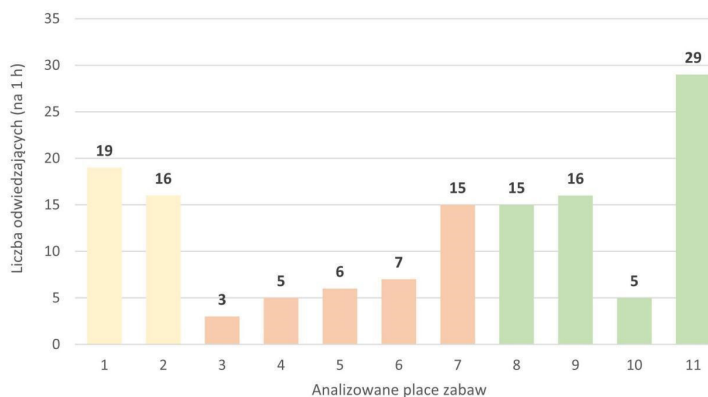
W ostatnich dekadach, zwłaszcza w dziedzinach naukowych dotyczących różnych badań, używa się terminu miejskiej wyspy ciepła<sup>2</sup>. Samopoczucie komfortu odczuwa się przy temperaturach zbliżonych do 20°C, natomiast gdy temperatura przekracza 24,5°C, ludzie zaczynają odczuwać dyskomfort powodowany upałem i szukają miejsc ocienionych (Wilson i in., 2008). W przeprowadzonych analizach ocena **nasłonecznienia** polegała na wytypowaniu powierzchni silnie nasłonecznionych oraz przestrzeni ocienionych. Wpływ zieleni na aspekty klimatyczne, w tym redukcję zbyt wysokiej temperatury, badano już od lat 90. XX wieku w Stanach Zjednoczonych (McPherson, Nowak, Rowntree, 1994), a także w naszych krajowych warunkach – na przykładzie Warszawy (Kopacz-Lembowicz, Krassowska-Cezak, Martyn, Olszewski, 1984). **Hałas** to jedno z zanieczyszczeń środowiska. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dopuszczalny poziom hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej oraz terenach rekreacyjnych w ciągu dnia wynosi od 55 do 65 dB. Narażenie na hałas powyżej 65 dB może nieść ze sobą skutki dla zdrowia zarówno fizycznego, jak i psychicznego. Przy dźwiękach powyżej 100–110 dB pojawia się wyraźny dyskomfort i ból w narządach słuchu (Dworak, Domańska, Paciej, 2005). Pomiar poziomu hałasu na poszczególnych placach zabaw odbywał się w dni powszednie o podobnej porze dnia – między godziną 13 a 14. Wyniki badań przedstawiono na il. 4.

<sup>2</sup> Jak definiuje Polska Agencja Kosmiczna (POLSA): miejska wyspa ciepła to zjawisko polegające na podwyższeniu temperatury na obszarze miasta w stosunku do terenów pozamiejskich. Do jej powstawania przyczynia się przede wszystkim nagromadzenie powierzchni z materiałów akumulujących ciepło (beton, asfalt, cegła), niewielki udział terenów zielonych oraz osłabione przewietrzanie.



Il. 4. Wykres przedstawiający średnią wartość hałasu na analizowanych placach zabaw. Oprac. D. Litwin

W miastach nieodłącznym negatywnym czynnikiem jest **zanieczyszczenie powietrza**, pochodzące m.in. z ruchu samochodowego. Podczas badań dotyczących placów zabaw rozpatrzono potencjalne możliwe zanieczyszczenia występujące w bezpośredniej relacji z miejscem zabaw. Ujęto również ich źródła oraz istniejące rozwiązania działające osłaniająco (m.in. formy zieleni). Zwrócenie uwagi na **wady i potencjalne zagrożenia** miało na celu zasygnalizowanie występujących niepożądanych zjawisk, spowodowanych czynnikami zewnętrznymi i wewnętrznymi. Zanotowano również braki w wyposażeniu miejsc zabaw. Podczas określenia **liczby odwiedzających** odnotowano osoby korzystające z infrastruktury placu zabaw, czyli jedynie dzieci, w ciągu jednej godziny. Tak jak podczas badania hałasu uwzględniono kryterium przeprowadzenia badania w dni powszednie o podobnej porze dnia – między godziną 13 a 14, a wyniki przedstawiono na il. 5.



Il. 5. Wykres przedstawiający liczbę odwiedzających analizowane place zabaw. Oprac. D. Litwin

Całościowe wyniki przeprowadzonych badań przedstawiono w zbiorczej tabeli (tab. 1).

Tabela 1. Zbiór wyników przeprowadzonych badań. Oprac. aut.

		PLANTY	
CECHA	Plac zabaw 1 „Dzikie planty”	Plac zabaw 2 „Plantus”	
CZNNIK WEWNĘTRZNY	<b>Wartość użytkowa/funkcjonalność</b>	elementy ruchome, sensoryczne, dźwiękowe; duże zainteresowane elementami wyposażenia; elementy w większości z przypisanymi funkcjami – czasami nieprecyzyjna funkcja urządzenia; użyte materiały biodegradowalne (drewno)	elementy wspinaczkowe, zjeżdżalnie, trampoliny, huśtawki wiszące oraz obrotowe; elementy dźwiękowe, domki; elementy edukacyjne; stojaki na rowery; nawierzchnia z kory naturalnej
	<b>Aranżacja</b>	ciekawą, modernistyczną, tematyczną (grzyby, ślimaki, robaki), elementy ruchome i sensoryczne	ciekawą, nietypową, modernistyczną, z różnymi motywami tematycznymi; strefy nawiązujące do wystaw muzealnych*
CZNNIK WEWNĘTRZNY	<b>Zieleń</b>	żywoplot z grabu, paprocie, funkie, runianka, roślinność leśna	pnącza, wysokie drzewa, krzewy, trawnik
	<b>Nasłonecznienie</b>	duże w godzinach porannych i popołudniowych	małe – w ciągu dnia dominuje półcień
CZNNIK ZEWNĘTRZNY	<b>Hałas (średnia wartość)</b>	65,3 dB	55 dB
	<b>Zanieczyszczenie powietrza</b>	duże – bliskie sąsiedztwo ulicy (spaliny)	brak – miejsce osłonięte/ odizolowane zielenią
	<b>Wady/potencjalne zagrożenia</b>	brak osłonięcia od strony ulicy, duży hałas (samochody oraz tramwaje), ubytki w nawierzchni powstałe w wyniku korozji drewna, brak oświetlenia	duża liczba liści – niebezpieczeństwo poślizgnięcia się, brak oświetlenia
CZNNIK ZEWNĘTRZNY	<b>Liczba dzieci przebywających w ciągu godziny</b>	19	16

\* Strefy nawiązujące do wystaw muzealnych – poprzez swój wygląd, funkcję, kompozycję; szczególnie wyróżniają się malowidła naścienne i formy wyposażenia placu zabaw; zauważalne jest nawiązanie do wystaw w Muzeum Archeologicznym dotyczących życia w różnych czasach, np. poprzez znajdujące się na placu zabaw formy „jaskiń”, zjeżdżalnie w formie szafasów, piaskownica jako kamienica.



Tabela 1. cd.

		PARK JORDANA				
CECHA	Plac zabaw 3	Plac zabaw 4	Plac zabaw 5	Plac zabaw 6	Plac zabaw 7	
CZNNIK WENWÉTRZNY	Wartość użytkowa/funkcjonalność	piaskownica, karuzela, huśtawki, zjeżdżalnia, domki z linami do przechodzenia; nawierzchnia bezpieczna**	obiekty wspinaczkowe, samochodziki, domki stylizowane na pociąg; nawierzchnia bezpieczna**	obiekt sezonowy – otwarty w okresie letnim; specjalna nawierzchnia bezpieczna**	elementy stałe, przytwierdzone; monumentalne formy złożone z lin oraz elementów konstrukcyjnych; nawierzchnia bezpieczna**; obiekt wyposażony w tablicę informacyjną oraz regulamin dla korzystających	obiekt ogrodzony; oświetlenie; nawierzchnia bezpieczna**, piasek; duża liczba ławek; elementy do zabaw wodnych; trampolina, domki, elementy ruchome; punkt gastronomiczny
	Aranżacja	elementy wyposażenia katalogowe***, ubogie, nieoryginalne; obiekt ogrodzony	w tematyce motoryzacyjnej; obiekty katalogowe***	wyposażony w obiekty natryskowe (wodne) oraz inne urządzenia wodne; siedziska; brodzik do stóp; przebiegalnie	obiekt atrakcyjny, katalogowy***, elementy wspinaczkowe – sieci, drabinki, przeszkody	obiekt tematyczny – wykorzystanie elementów drewnianych, kolorowy, ciekawy, duża ilość zieleni, elementy wodne
CZNNIK WENWÉTRZNY	Zielen	wysokie drzewa, pnącza, trawy	trawnik, pojedyncze drzewa poza ogrodzeniem	brak (obiekt w całości pokryty specjalną nawierzchnią wodno-nieprzepuszczalną)	obiekt otoczony z jednej strony roślinnością wysoką – drzewami, trawnik	pojedyncze wysokie drzewa, krzewy, żywopłoty, trawnik
	Nastonecznienie	póćień	póćień	póćień/cień	pełne słońce	duże; słońce/póćień
CZNNIK ZEWNÉTRZNY	Hałas (średnia wartość)	45 dB	45,1 dB	68 dB	55 dB	56 dB
	Zanieczyszczenie powietrza	brak – miejsce osłonięte/odizolowane zielenią	niewielkie	potencjalne okresowe zanieczyszczenie wody	brak – miejsce osłonięte/odizolowane zielenią	brak – miejsce osłonięte/odizolowane zielenią
	Wady/potencjalne zagrożenia	zaniedbana roślinność, brudny piasek w piaskownicy, kamienne krawężniki, brak oświetlenia, brak miejsc na rowery, brak nawierzchni bezpiecznej	wystające krawężniki/kamienne, brak oświetlenia, brak miejsc na rowery	brak oświetlenia, atrakcyjny wyłącznie w okresie letnim (zimą nieczynne urządzenia wodne), nadmierny hałas włączonych urządzeń wodnych	brak ogrodzenia, brak oświetlenia, brak stojaków narowery	wystające krawężniki kamienne, brak miejsc na rowery
Liczba dzieci przebywających w ciągu godziny	3	5	6	7	15	

\*\* Nawierzchnia bezpieczna – nawierzchnia wykonana z materiałów zapewniających zmniejszenie ryzyka obrażeń podczas upadku, np. z rębki drewniane, nawierzchnia poliuretanowa EPDM i inne.

\*\*\* Obiekty katalogowe – obiekty pochodzące z gotowych rozwiązań producentów, niebędące projektem autorów koncepcji placu zabaw.



Tabela 1. cd.

MIŁYŃÓWKA KRÓLEWSKA					
CECHA	Plac zabaw 8	Plac zabaw 9	Plac zabaw 10	Plac zabaw 11	
CZNNIK/WEWNĘTRZNY	Wartość użytkowa/funkcjonalność	obiekt ogrodzony; nawierzchnia z piasku i drewna kompozytowego; piaskowica; tablica kredowa; ławki i kosze na śmieci; huśtawki, altana, bujaki na sprężynach, siatki wspinaczkowe	trawniki i wydęptana ziemia oraz niewielkie obszary kostki betonowej; obiekt ogrodzony; domki do zabawy, huśtawki, piaskownica, karuzele, bujaki na sprężynach, pociąg do przechodzenia	nawierzchnia bezpieczna**; obiekt ogrodzony; huśtawki, domki do zabawy, zjeżdżalnie, ważki, miejsce do wspinaczki; elementy siłowni zewnętrznej; stoliki do gry w szachy oraz chińczyka; równoważnie	piasek oraz trawnik, miejscami nawierzchnia bezpieczna**; plac podzielony na strefy ogrodzone odsiebie za pomocą plotu; huśtawki, ścianki wspinaczkowe, ruchome elementy, ważki, domki do zabawy, zjeżdżalnie, karuzele, bujaki na sprężynach
	Aranzacja	ciekawa, nietypowa, tematyczna – statek piracki	obiekt katalogowy, nieciekawo – z wyjątkiem nasadzeń	obiekty katalogowe*, niejednolite, różnorodniestyle (można wyróżnić 3 strefy – z nawierzchnią bezpieczną**, z trawnikiem, miejscowo piaskiem; z dużą piaskownicą), teren obsadzony roślinnością w komponowaną w obiekt	obiekty katalogowe***, niefunkcjonalna aranzacja
CZNNIK WEWNĘTRZNY	Zielen	pojedyncze wysokie drzewa, trawy ozdobne	nowe nasadzenia, wysokie drzewa, trawy ozdobne, krzewinki, byliny, trawnik	pojedyncze drzewa, trawy ozdobne, żywopłot, grupy krzewów, trawnik	pojedyncze wysokie drzewa, trawnik, krzewy z kolcami
	Nastonecznienie	półcień, pełne słońce w centrum placu	słońce	pene słońce/półcień	pełnesłońce
CZNNIK ZEWNĘTRZNY	Hałas (średnia wartość)	50,5 dB	50,5 dB	60,5 dB	52,5 dB
	Zanieczyszczenie powietrza	małe – miejsce zlokalizowane w ciągu komunikacyjnym o małym natężeniu ruchu	małe – miejsce osloniete/otoczone zielenią, brak sąsiadujących większych ciągów komunikacyjnych	brak – miejsce oslonięte/ odizolowane zielenią	małe – sąsiedztwo z ulicą
	Wady/potencjalne zagrożenia	brakoświetlenia, duże zanieczyszczenie leżącymi liśćmi, duża ilość piasku na nawierzchni z drewna kompozytowego	zaniedbana zielen, brakoświetlenia, niefunkcjonalneogrodzenie (wokół jednego elementu), brak stojaków na rowery	czasami nadmierny hałas (sąsiedztwo boiska sportowego), duża liczba leżących liści, dziury/ubytki w nawierzchni: wysoki uskok terenu	obszar nie jest całością (podział na 3 części za pomocą ogrodzeń), źle dobrana roślinność (różne z kolcami wewnątrz placu), brakoświetlenia, brak stojaków na rowery, teren nierówny (nie dostosowany dla wózków dziecięcych), niefunkcjonalne wejścia
Liczba dzieci przebywających w ciągu godziny	15	16	29	5	

\*\* Nawierzchnia bezpieczna – nawierzchnia wykonana z materiałów zapewniających zmniejszenie ryzyka obrażeń podczas upadku, np. zrebki drewniane, nawierzchnia poliuretanova EPDM i inne.

\*\*\* Obiekty katalogowe – obiekty pochodzące z gotowych rozwiązań producentów, niebędące projektem autorów koncepcji placu zabaw.

#### 4.1. PLANTY

Plenty Krakowskie są parkiem miejskim o łącznej powierzchni ok. 21 ha, powstałym w latach 1822–1830. W miejscu parku dawniej istniały fortyfikacje miasta, składające się z murów obronnych, fosy oraz wałów ziemnych (Torowska, 2012). Obecnie obszar podzielony jest na ogrody: „Wawel”<sup>3</sup>, „Uniwersytet”, „Pałac Sztuki”, „Florianka”, „Barbakan”, „Stradom”<sup>4</sup>, „Dworzec”, „Gródek” (Krasnowolski, 2018). W swoich granicach Plenty posiadają wiele wartościowych zabytków, są siedliskiem cennej oraz atrakcyjnej roślinności, należącej do różnych gatunków (Hodor, Fekete, Matusik, 2018). Na ich terenie zlokalizowane są również miejsca zaprojektowane dla najmłodszych w postaci dwóch placów zabaw, które zostały umiejscowione na terenach ogrodów przy Stradomiu oraz przy Wawelu (il. 6).



Il. 6. Plac zabaw „Dzikielenty” oraz plac zabaw „Plantuś”. Fot. D. Litwin

#### 4.2. PARK JORDANA

Park założony przez Henryka Jordana w Krakowie, którego celem było propagowanie aktywnego stylu życia oraz jednocześnie dbanie o rozwój umysłowy. Powstał w 1889 r. i początkowo jego powierzchnia wynosiła 17 morgów, obecnie jest to 21,5 ha. Na terenie parku zlokalizowanych jest pięć placów zabaw o różnym motywie oraz odmiennym zagospodarowaniu w małą architekturę (il. 7). Oprócz nich w granicach parku znajdują się również boiska do siatkówki, piłki nożnej i koszykówki, obiekty gastronomiczne, muszla koncertowa, skate park, miasteczko rowerowe oraz górka saneczkowa, stanowiąca atrakcję w porze zimowej.

<sup>3</sup> Ogród „Wawel” – ogród będący częścią krakowskich Plant, zlokalizowany u stóp zamku wawelskiego, rozciąga się od ul. Podzamcze do ul. Franciszkańskiej. Ogród bogaty jest w rozległe klomby kwiatowe, miejsca pamiątkowe w postaci tablicy uwieczniającej grupy zbrojne AK, popiersie oraz rzeźby.

<sup>4</sup> Ogród „Stradom” – ogród rozciągający się nieopodal wawelskiego wzgórza, od ul. Dominikańskiej, aż do krańca ul. Grodzkiej i Stradomskiej. Założenie stanowi jedną całość, składa się z układu osiowego ścieżki, łąki oraz drzew dających zacienienie.

Znaleźć można tutaj również miejsca pamięci w postaci licznych popiersi osób zasłużonych, m.in. Mikołaja Kopernika, Tadeusza Reymonta, Zygmunta Krasińskiego, Piotra Skargi, Juliusza Słowackiego, Adama Mickiewicza, Jana Matejki i wielu innych (Torowska, 2006).



Il. 7. Przykładowe place zabaw w parku Jordana. Fot. D. Litwin

#### 4.3. MŁYNÓWKA KRÓLEWSKA



Il. 8. Przykładowe place zabaw w parku Młynówka Królewska. Fot. D. Litwin

Idea założenia parku Młynówka Królewska powstała w 1995 r., co potwierdza Uchwała Rady Dzielnicy VI w sprawie podjęcia działań mających na celu objęcie szczególną ochroną terenów dawnej Młynówki Królewskiej na całym jej przebiegu i nadanie jej statusu parku miejskiego<sup>5</sup>. Natomiast powstanie parku zatwierdzono 24 października 2007 roku na mocy ustawy Rady Miasta Krakowa w sprawie ustalenia kierunków działania dla Prezydenta

<sup>5</sup> Uchwała X III/77/95 Rady Dzielnicy VI z dnia 1 czerwca 1995 r. w sprawie podjęcia działań mających na celu objęcie szczególną ochroną terenów dawnej Młynówki Królewskiej na całym jej przebiegu i nadanie jej statusu parku miejskiego.

Miasta Krakowa dotyczącej nadania statusu parku miejskiego ciągowi spacerowemu Młynówka Królewska oraz zniesieniu nazwy ul. Młynówka Królewska<sup>6</sup>. Teren parku można podzielić na obszary: pierwszy, utrzymany w stanie naturalnym z pełnowartościowym bogactwem fauny i flory, ze ścieżkami spacerowymi oraz ulicą, ciągnący się od zapory w Mydlnikach aż do ul. Filtrowej, oraz drugi, stanowiący zagospodarowaną część, w pełni urządzonej, z ciągiem spacerowym oraz czterema placami zabaw (il. 8), małą architekturą (ławki, kosze na śmieci, lampy oświetleniowe, ogrodzenie, tablice informacyjne). Na tym obszarze dominuje zieleń urządzonej, która uzupełnia rosnące już na tym terenie wysokie drzewa (Schmager, 2006).

## 5. PODSUMOWANIE ANALIZ

Każdy obiekt może zachęcać lub nie zachęcać do odwiedzania ze względu na wiele czynników, zarówno związanych z konstrukcją, aranżacją, jak i lokalizacją czy czynnikami środowiskowymi i przyrodniczymi. Obiekty, takie jak np. place zabaw, powinny jednocześnie być bezpieczne, atrakcyjne i funkcjonalne.

Badane place zabaw posiadały różnorodne elementy wyposażenia o różnych funkcjach – w większej mierze o charakterze zabawowym, ale także sensorycznym. Obiekty posiadały typowe dla placów zabaw elementy, takie jak huśtawki czy karuzele. Wyposażenie większości placów zabaw powtarzało się i cechowało monotematyką oraz miało prostą konstrukcję (np. plac zabaw 11 w parku Młynówka Królewska). Jednocześnie warto zwrócić uwagę na place zabaw wyróżniające się pod względem zaaranżowania – plac zabaw 8 w parku Młynówka Królewska, plac zabaw „Plantuś” i plac zabaw „Dzikie Planty”. Wnioskować można, że aranżacja i użytkowość placów zabaw przekładały się na wysoką liczbę odwiedzających. Chętniej odwiedzane były miejsca o ciekawej, modernistycznej formie, zaprojektowane z ideą przewodnią. Te miejsca wyróżniała również bogata, ciekawa roślinność, piętrowość gatunków zapewniających zarówno cień dzięki wysokim drzewom, jak i ciekawe efekty wizualne oraz funkcjonalne, np. jako forma izolacji przed hałasem czy zanieczyszczeniami.

Badania wykazały, że roślinność pełni kluczową rolę również w stosunku powierzchni nasłonecznionych do powierzchni ocienionych, które są równie potrzebne, zwłaszcza w upalne dni. Place zabaw najbardziej narażone na nadmierne nasłonecznienie nie były tak chętnie odwiedzane jak inne.

<sup>6</sup> Uchwała nr XXIV/300/07 Rady Miasta Krakowa z dnia 24 października 2007 r. w sprawie ustalenia kierunków działania dla Prezydenta Miasta Krakowa dotyczących nadania statusu parku miejskiego ciągowi spacerowemu Młynówka Królewska oraz zniesienia nazwy ul. Młynówka Królewska.



Ważnym elementem w korzystaniu z placów zabaw jest poziom hałasu. W miejscach położonych blisko ulic, gdzie generowane są nadmierne dźwięki i nie ma wystarczających osłon, hałas ten dochodził do ponad 60 dB, co stanowi wartość graniczną dopuszczalnego poziomu. Place zabaw położone z dala od ulic ukłasyfikowały się w granicach 45–51 dB, co nie powinno negatywnie oddziaływać na samopoczucie użytkowników.

Naturalne jest, że wpływ na wyższe poczucie bezpieczeństwa miała obecność takich elementów jak ogrodzenie czy światło. Wolorami niekorzystnymi niektórych placów zabaw było ich zaniedbanie i ogólny nieestetyczny wygląd, zniechęcający do odwiedzania. Występowały niekiedy wady i elementy niebezpieczne w postaci wystających krawężników, zgniętych/spróchniałych elementów konstrukcyjnych, nierównych nawierzchni czy ogólne zanieczyszczenie. Na terenach niektórych obiektów można było zaobserwować zbyt małą liczbę ławek czy ich brak oraz częsty brak stojaków na rowery oraz koszy na śmieci. Powyższe aspekty mogą wpływać na niską frekwencję odwiedzających miejsca przeznaczone do zabawy.

Podsumowując wszystkie analizy, można wysnuć wniosek, że w analizowanych dzielnicach Krakowa, położonych w różnych częściach miasta, zapotrzebowanie na parki miejskie i zlokalizowane w nich place zabaw jest duże. Korzystnymi czynnikami są z pewnością ciekawa aranżacja miejsca zabaw i jego funkcjonalność, a także towarzysząca zieleń oraz powierzchnie ocienione i osłonięte. Jako niekorzystne czynniki, stanowiące zagrożenie, można wskazać hałas, zanieczyszczenie powietrza, powierzchnie nadmiernie nasłonecznione, a także brak pielęgnacji i konserwacji elementów wyposażenia placów zabaw.

## BIBLIOGRAFIA

- Byrdy, L. (2020). *W 2021 roku Kraków przeznaczy 190 milionów na zieleni*. Pobrane z: <https://swiatoze.pl/w-2021-roku-krakow-przeznaczy-190-milionow-na-zielen/> [dostęp: 9.10.2022].
- Czałczyńska-Podolska, M. (2019). *Architektura miejsca zabawy. Zabawa jako czynnik integracji (w) przestrzeni miejskiej*. Szczecin: Wydawnictwo Uczelniane Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie.
- Dworak, K., Domańska, H., Paciej, J. (2005). *Hałas środowiskowy a zdrowie*. Katowice: Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Katowicach, Oddział Higieny Komunalnej i Środowiska.
- Dzieciochatki.pl. (b.r.). *15 najlepszych placów zabaw w Krakowie*. Pobrane z: <https://www.dzieciochatki.pl/ciekawe-miejsca-na-wyprawy-z-dziecmi/krakow-place-zabaw> [dostęp: 28.03.2023].
- Google Maps (b.r.). Pobrane z: <https://www.google.pl/maps/> [dostęp 28.03.2023].

- Hodor, K., Fekete, A., Matusik, A. (2018). The future of Planty Park in Cracow compared to other examples of city walls being transformed into urban parks. W: S. Delarue, R. Dufour (red.), *Landscapes of conflict: ECLAS Conference 2018, Ghent, Belgium* (s. 413–418). Ghent: University College Ghent – School of Arts – Landscape & Garden Architecture and Landscape Development.
- Jaszczak, A., Pochodyła, E., Kristianova, K., Małkowska, N., Kazak, J.K. (2021). Redefinition of Park Design Criteria as a Result of Analysis of Well-Being and Soundscape: The Case Study of the Kortowo Park (Poland). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 2972.
- Kopacz-Lembowicz, M., Kossowska-Cezak, U., Martyn, D., Olszewski, K. (1984). *Wpływ zieleni miejskiej na klimat lokalny*. Warszawa: Instytut Kształtowania Środowiska, PWN.
- Kraków.pl. (2021). *Kraków w czołówce najbardziej zielonych miast świata*. Pobrane z: [https://www.krakow.pl/aktualnosci/247058,26,komunikat,krakow\\_w\\_czolowce\\_najbardziej\\_zielonych\\_miast\\_swiate.html](https://www.krakow.pl/aktualnosci/247058,26,komunikat,krakow_w_czolowce_najbardziej_zielonych_miast_swiate.html) [dostęp: 8.10.2022].
- Krasnowolski, B. (2018). *Krakowskie Planty – zarys dziejów*. Kraków: Universitas.
- McPherson, G.E., Nowak, D.J., Rowntree, R.A. (1994). *Chicago's urban forest ecosystem: results of the Chicago Urban Forest Climate Project*. Radnor, Pennsylvania: Northern Forest Experiment Station, General Technical Report, NE-186, USDA.
- Parki. (2018). Pobrane z: <https://zm.krakow.pl/lista-parkow/210-parki.html?highlight=WzUxXQ%3D%3D&fbclid=IwAR1qhRyQKILl3J2mDkhE2O3RNshJoaOrT7UboMbhHi-IO3tTuzj5D5B-t-0> [dostęp: 9.10.2022].
- Pawlikowska-Piechotka, A. (2011). *Przestrzeń rekreacji dziecka w mieście*. Gdynia: Wydawnictwo Novae Res.
- PFR dla Miast. (2022). *Miasto 15-minutowe czyli jakie? Koncepcja i przykłady*. Pobrane z: <https://pfrdlamiast.pl/aktualnosci/miasto-15-minutowe-czyli-jakie-koncepcja-i-przyklady.html> [dostęp: 9.04.2022].
- Polsa.gov.pl (b.r.). *Monitoring satelitarny dla klimatu. Miejskie wyspy ciepła*. Pobrane z: <https://polsa.gov.pl/aktywnosci/obserwacja-ziemi/miejskie-wyspy-ciepala/> [dostęp: 10.04.2023].
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007 nr 120 poz. 826).
- Schmager, M. (2006). Miejski park historyczno-krajobrazowy Młynówka Królewska. *Problemy Rozwoju Miast*, 3(1–4), 65–77.
- Tereny zielone w Metropolii Krakowskiej*. (b.r.). Pobrane z: <https://kma4business.metropoliakrakovska.pl/aktualnosci/tereny-zielone-w-metropolii-krakovskiej> [dostęp: 9.10.2022].
- Torowska, J. (2006). *Park im. dra Henryka Jordana*. Kraków: Ośrodek Kultury im. Cypriana Kamila Norwida.
- Torowska, J. (2012). *Planty krakovskie i ich przestrzeń kulturowa*. Kraków: Ośrodek Kultury im. Cypriana Kamila Norwida.

- Uchwała X II1/77/95 Rady Dzielnicy VI z dnia 1 czerwca 1995 r. w sprawie podjęcia działań mających na celu objęcie szczególną ochroną terenów dawnej Młynówki Królewskiej na całym jej przebiegu i nadanie jej statusu parku miejskiego.
- Uchwała nr XXIV/300/07 Rady Miasta Krakowa z dnia 24 października 2007 r. w sprawie ustalenia kierunków działania dla Prezydenta Miasta Krakowa dotyczących nadania statusu parku miejskiego ciągowi spacerowemu Młynówka Królewska oraz zniesienia nazwy ul. Młynówka Królewska.
- Uchwała nr XCIV/2449/18 Rady Miasta Krakowa z dnia 7 lutego 2018 r. w sprawie przyjęcia dokumentu „Strategia Rozwoju Krakowa. Tu chcę żyć. Kraków 2030”.
- Wilson E., Nicol, F., Nanayakara, L., Ueberjahn-Trita, A. (2008). Public urban open space and human thermal comfort the implications of alternative climate change and socio-economic scenarios. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 10(1), 31–45.
- Wójtowicz, P. (2021). *Najbardziej zielone miasta świata*. Pobrane z: <https://inzynieria.com/budownictwo/rankingi/60537,najbardziej-zielone-miasta-swiata,pozycja-rankingu-krakow-polska> [dostęp: 14.03.2023].