

UNIwersytet JANA KOCHANOWSKIEGO  
W KIELCACH

WYDZIAŁ NAUK ŚCISŁYCH I PRZYRODNICZYCH  
Kierunek: Geografia

**Weronika Majcher**

Numer albumu 137760

Praca licencjacka

**Inwentaryzacja, ocena stanu i wykorzystanie  
infrastruktury rekreacyjno-wypoczynkowej  
w parkach miejskich w Kielcach**

Promotor pracy:  
dr Grzegorz Wałek

Praca przyjęta pod względem merytorycznym  
i formalnym  
w formie papierowej i elektronicznej

.....  
/data i podpis promotora/

**KIELCE 2022**

## Spis treści

1. Wstęp .....	3
1.1 Definicja, funkcje oraz historia parków miejskich .....	3
1.2 Cel pracy .....	4
1.3 Metody badawcze .....	5
2. Obszar badań .....	8
2.1 Położenie .....	8
2.2 Środowisko przyrodnicze .....	10
2.3 Charakterystyka ludności .....	13
3. Inwentaryzacja infrastruktury .....	15
3.1 Park im. Stanisława Staszica .....	15
3.2 Park Wzgórze Zamkowe .....	18
3.3 Park im. Adolfa Dygasińskiego .....	21
3.4 Park Brzezinki .....	25
3.5 Park Czarnów .....	28
3.6 Park Ślichowice .....	31
3.7 Park Karczówka .....	34
3.8 Park Kadzielnia .....	37
3.9 Park Stadion Leśny .....	41
3.10 Park Baranowski .....	45
3.11 Park Dolina Silnicy .....	48
3.12 Tereny nad Zalewem Kieleckim .....	52
3.13 Plac im. Józefa Piłsudskiego .....	55
3.14 Plac im. Stefana Żeromskiego .....	59
3.15 Skwer Harcerski im. Szarych Szeregów .....	62
3.16 Skwer im. Ireny Sendlerowej .....	68
3.17 Skarpa Meissnera .....	71
4. Podsumowanie i wnioski .....	74
Literatura .....	77
Źródła internetowe .....	78
Spis rycin .....	78
Spis tabel .....	79
Spis fotografii .....	79

# 1. Wstęp

## 1.1 Definicja, funkcje oraz historia parków miejskich

Tereny zieleni w układach urbanistycznych miały swój początek już w czasach starożytnych, gdzie stanowiły one element przestrzeni życiowej człowieka (Wilkosz-Mamcarczyk 2017). Budowa parków miejskich oraz innych obszarów otwartej przestrzeni zielonej wzrosła po rewolucji przemysłowej w XIX wieku. Gwałtowny wzrost obszarów miejskich oraz wzmożona degradacja przyrody w XX wieku przyczyniły się do rozwoju terenów zielonych w miastach. Celem parków miejskich, było podniesienie jakości życia mieszkańców w nowoczesnym mieście (Loures i in. 2007). Miały one niwelować szkodliwe działanie środowiska miejskiego na zdrowie mieszkańców. Zapotrzebowanie na tworzenie nowych obiektów terenów zielonych oraz unowocześnianie istniejących związane było z aktualnym stylem życia mieszkańców. Wzmożona emigracja ze wsi do miast również przyczyniła się do powstania tych obiektów. Korzyści płynące z obecności parków na terenach miejskich są różnorodne, obejmują m.in. ochronę przyrody miasta, służą celom społecznym związanym z podnoszeniem jakości życia mieszkańców, przyczyniają się do powstawania miejsc przyjaznych ludziom oraz poprawiają warunki życia mieszkańców na terenach zurbanizowanych (Wilkosz-Mamcarczyk 2017).

W *Ustawie z dnia 14 kwietnia 2004r.* zdefiniowano tereny zieleni jako: "tereny 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 oraz cmentarze, a także zieleń towarzyszącą ulicom, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom oraz obiektom kolejowym i przemysłowym" (art. 5 pkt 21).

Według Piątkowskiej (1983) tereny zieleni są świadomie konstruowane i posiadają wiele funkcji, m.in. ochrona klimatu i środowiska, funkcje społeczno-usługowe pełnione na rzecz mieszkańców danej jednostki administracyjnej. Stosuje się również pojęcie tereny zielone, które dawniej oznaczały „przestrzenie pokryte roślinnością o ściśle określonym sposobie użytkowania i ukształtowane zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego miasta” (Czarnecki 1961). Jednak zauważono różnice pomiędzy terenami zieleni a terenami zielonymi, ponieważ te drugie nie mówią wprost o terenach pokrytych roślinnością, ale o terenach mających kolor zielony (Durecka 2017).

Tereny miejskie, które są pokryte roślinnością nazywane są również zielenią miejską. Zieleni miejska występuje w postaci parków, skwerów, ogrodów, zieleni osiedlowej, izolacyjnej oraz ochronnej (Chmielewski 2001).

Parki nie posiadają jednoznacznej definicji. Według Piątkowskiej (1983) park to "teren przestrzennie wydzielony i zagospodarowany na zasadzie świadomej kompozycji architektonicznej w dziedzinie architektury krajobrazu. Głównym tworzywem kompozycyjnym jest roślinność, woda i rzeźba terenu. Podstawową kształtującą funkcją parku jest wypoczynek. Zależnie od zadań, potrzeb i możliwości park ma urządzenia programowe podstawowe (niezbędne) i uzupełniające oraz specjalne. Współczesne parki są obiektami ogólnie dostępnymi lub z częściowymi ograniczeniami dostępności. Nie ma ustalonej górnej i dolnej granicy wielkości parku (podobnie jak nie ma takich ograniczeń do obiektów budowlanych). W praktyce polskiej przyjmuje się za park obiekt o powierzchni ponad 2 ha (obiekt mniejszy jest zieleńcem) aż do kilkuset hektarów”.

Natomiast, według Zachariasz (2006) park miejski jest zróżnicowany ze względu na grupę odbiorców i przeznaczony jest też dla odwiedzających miasto. Chronione tam być powinny walory historyczne, kulturowe oraz przyrodnicze. Ich przeznaczenie wiąże się z aktywną lub pasywną rekreacją. Parki mogą być wyposażone w różnorodną infrastrukturę, która skierowana jest dla różnych grup wiekowych.

Atrakcyjność parków miejskich dopełnia infrastruktura rekreacyjno-wypoczynkowa, która dodatkowo wpływa na jakość życia mieszkańców danego miasta oraz zaspokajanie ich potrzeb. Skutkiem jej obecności może być promocja danego parku, która zachęci jak największą liczbę odwiedzających. Infrastruktura rekreacyjna promuje zdrowy styl życia oraz stawia nacisk na aktywność fizyczną, co wpływa pozytywnie na zdrowie oraz pozwala rozwijać swoje pasje i zainteresowania (Sieńko-Awierianów i in. 2016). Wypoczynek stanowi ważny element życia każdego z nas dlatego infrastruktura wypoczynkowa jest niezwykle potrzebna, szczególnie na obszarach miast. Parki miejskie są naturalnymi obszarami, w których jest instalowana tego rodzaju infrastruktura.

## **1.2 Cel pracy**

Celem niniejszej pracy licencjackiej była inwentaryzacja oraz ocena stanu i wykorzystania infrastruktury rekreacyjno-wypoczynkowej w parkach miejskich w Kielcach.



### 1.3 Metody badawcze

Wykorzystane zostały poszczególne metody badawcze: kartowanie terenowe oraz metoda kartograficzna.

Kartowanie terenowe przeprowadzone zostało za pomocą odbiornika GPS oraz aplikacji na smartfony z systemem android: Locus GIS wersja 1.17.0 z podkładem mapy OpenStreetMap Miejska/Drogowa. Pierwszą czynnością, którą wykonano w terenie, było zlokalizowanie poszczególnych elementów infrastruktury i naniesienie ich lokalizacji do aplikacji Locus GIS w odpowiedniej geometrii, w postaci punktów bądź linii. Ze względu na szeroki zakres infrastruktury rekreacyjno – wypoczynkowej i szereg elementów zasilających jej skład, wykonano szczegółowy podział infrastruktury uwzględniając w nim wszystkie unikatowe elementy (tab.1). Kolejnym krokiem była ocena ich stanu technicznego. Kryteria oceniania zostały przedstawione w punktach 1 – 3, gdzie 1 – stan zły (ryc.1); 2 – stan średni (ryc.2); 3 – stan dobry (ryc.3).



**Fot. 1.** Ławka o stanie technicznym 1 (zły). Lokalizacja: Rezerwat Skalny Ślichowice im. Jana Czarnockiego (fot. W. Majcher)



**Fot. 2.** Ławka o stanie technicznym 2 (średni). Lokalizacja: Skwer im. Ireny Sendlerowej (fot. W. Majcher)



**Fot. 3.** Ławka o stanie technicznym 3 (dobry). Lokalizacja: Park im. Adolfa Dygasińskiego (fot. W. Majcher)

Metoda graficzna została wykorzystana w celu stworzenia wykresów oraz map z zaznaczoną infrastrukturą parkową. Mapy zostały wykonane za pomocą systemów informacji geograficznej (QGIS 3.16.0) z wykorzystaniem zebranych danych w aplikacji Locus GIS.

Wykorzystana została ortofotomapa o wysokiej rozdzielczości, granice administracyjne Kielce pozyskane z Państwowego Rejestru Granic (dostęp marzec 2022) oraz granice terenów zieleni miejskiej udostępnione przez Urząd Miasta Kielce.

**Tab. 1.** Podział infrastruktury ze względu na jej przeznaczenie

Rodzaj infrastruktury	Unikalne elementy infrastruktury	Suma	Suma ogółem
edukacyjna	tablica informacyjna	117	117
informacyjna	drogowskaz	18	105
	znak drogowy	82	
	znak informacyjny	5	
kulturowa	kapliczka	4	11
	muszla koncertowa	1	
	pomnik	99	
	tablica historyczna	5	
	tablica pamiątkowa	1	
	źródélko	1	
ozdobna	donica	5	27
	fontanna	1	
	grzyb ozdobny	5	
	kaskada	1	
	kolumna	7	
	rzeźba drewniana	6	
	rzeźba z kwiatów	2	
park linowy	park linowy	1	1
placu zabaw	aleja zabaw	7	
	bieżnia	2	
	domek	1	
	drabinki	7	
	fabryka piasku	1	
	gra barwy	1	
	gra lustro	1	

	gra tarcza	1	148
	huśtawka	27	
	huśtawka wahadłowa	10	
	karuzela	15	
	koparka	2	
	mostek	1	
	muszla z piaskiem	1	
	opona	1	
	piaskownica	8	
	piłkarzyki	2	
	ping – pong	3	
	plansa edukacyjna	4	
	rampa	1	
	słupek	1	
	szachy	13	
	trampolina	4	
	tyrolka	3	
	układanka	3	
	wspinaczka	12	
	zjeżdżalnia	16	
publiczna	kosze na śmieci	669	2197
	krzesło	2	
	ławki	749	
	oświetlenie	776	
	stolik	1	
rowerowa	stojak na rowery	56	66
	sygnalizacja świetlna	1	
	ścieżka rowerowa	9	
sanitarna	emo-strefa	1	1

Opracowanie własne

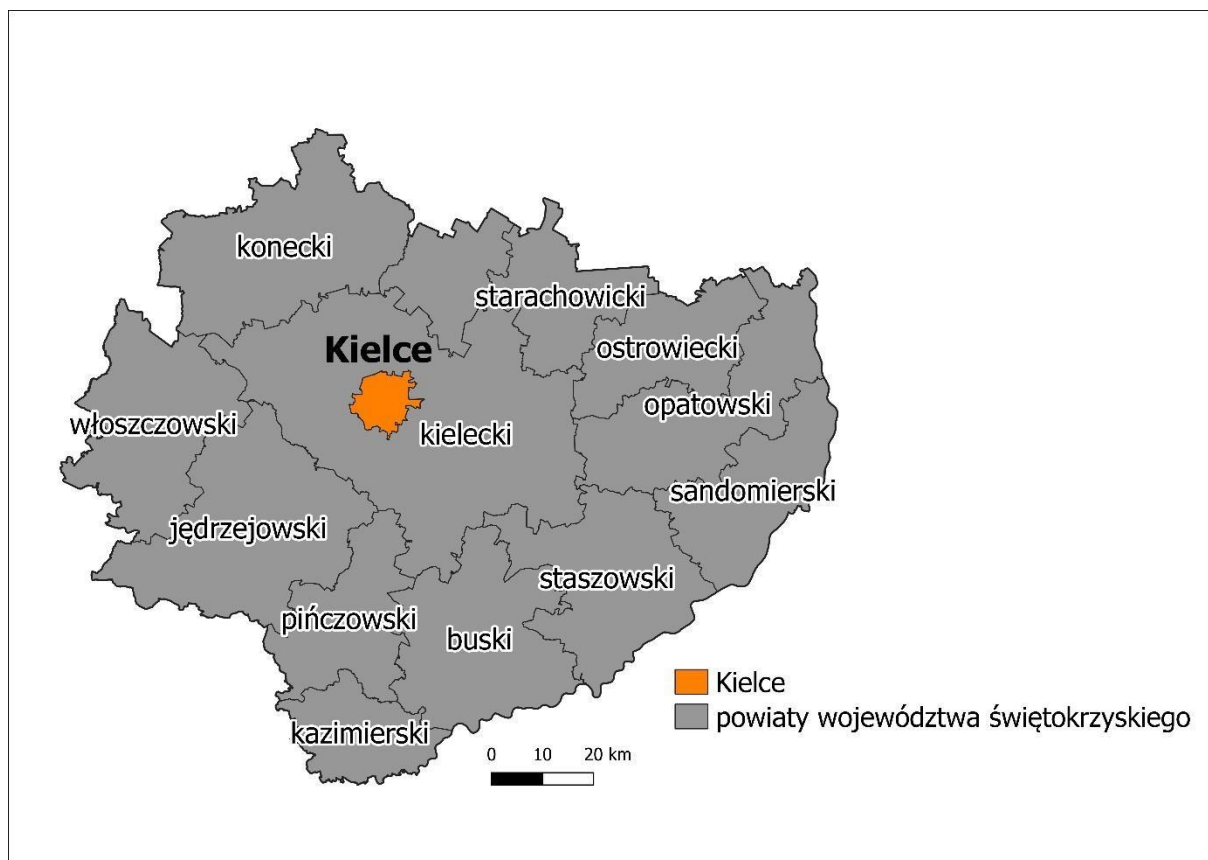
## 2. Obszar badań

### 2.1 Położenie

Pod względem administracyjnym obszar badań zlokalizowany jest w centrum województwa świętokrzyskiego, na terenie miasta Kielce (ryc. 1). Kielce położone są w południowo-



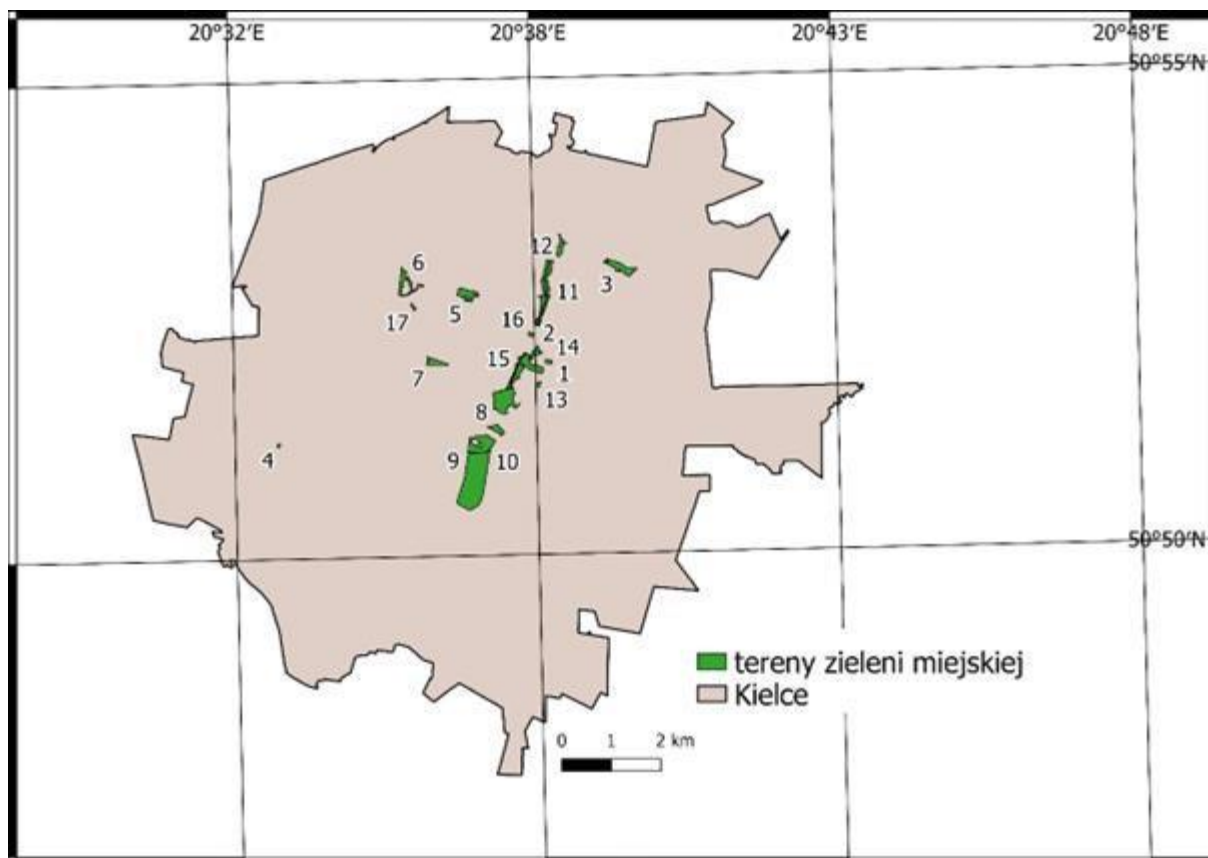
wschodniej Polsce, są miastem na prawach powiatu oraz stolicą województwa świętokrzyskiego.



**Ryc. 1.** Położenie Kielc na tle województwa świętokrzyskiego z podziałem na powiaty. (Opracowanie własne na podstawie Państwowego Rejestru Granic)

Kielce graniczą z 7 gminami powiatu kieleckiego: Masłów, Górnio, Daleszyce, Morawica, Sitkówka-Nowiny, Piekoszów, Miedziana Góra. Miasto przecinają trzy drogi krajowe: 7, 74 (wschód-zachód), 73 (od południa). Droga 7 jest europejską trasą E77. Jej odcinek przebiegający przez Kielce formuje droga ekspresowa S7 i pełni rolę obwodnicy.

Łączy ona Kielce od północy z Warszawą, natomiast od południa z Krakowem (<https://www.kielce.eu> dostęp: luty 2022). Oprócz dróg krajowych występują drogi wojewódzkie oraz rozbudowana infrastruktura kolejowa.



**Ryc. 2.** Położenie terenów zieleni miejskiej na tle Kielc. Objaśnienia: 1 – Park im. Stanisława Staszica; 2 – Park Wzgórze Zamkowe; 3 – Park im. Adolfa Dygasińskiego; 4 – Park Brzezinki; 5 – Park Czarnów; 6 – Park Ślichowice; 7 – Park Karczówka; 8 – Park Kadzielnia; 9 – Park Stadion Leśny; 10 – Park Baranowski; 11 – Park Dolina Silnicy; 12 – Tereny nad Zalewem Kieleckim; 13 – Plac im. Józefa Piłsudskiego; 14 – Plac im. Stefana Żeromskiego; 15 – Skwer Harcerski im. Szarych Szeregów; 16 – Skwer im. Ireny Sendlerowej; 17 – Skarpa Meissnera. (Opracowanie własne na podstawie danych z UM Kielce)

Analizowane obiekty zieleni miejskiej w całości położone były w granicach administracyjnych Kielc. Analizie zostało poddanych 17 obiektów (ryc. 2).

## 2.2 Środowisko przyrodnicze

Kielce według regionalizacji fizycznogeograficznej są częścią Wyżyny Kieleckiej. Położone są w zachodniej części mezoregionu Gór Świętokrzyskich (Solon i in. 2018).

### Budowa geologiczna

Obszar badań leży w obrębie zachodniego krańca tektonicznej Niecki Łagowskiej, zwanej doliną lub padołem kielecko-łagowskim (Radłowska 1967). Na analizowanym obszarze wyróżnia się struktury oraz utwory, które należą do paleozoicznego trzonu Gór Świętokrzyskich. Struktury wykształcone są w postaci antyklin oraz synklin. Podłoże Kielc jest

bardzo zróżnicowane pod względem geologicznym. Stwierdzonych zostało ponad 20 utworów, które są litologicznie odmienne a ich wiek zawiera się w przedziale od kambru do holocenu. Obniżenia terenu wypełnione są plejstoceniowymi pokrywami morenowymi i wodnolodowcowymi oraz pokrywami osadowymi wykształconymi w holocenie. Wzniesienia zbudowane są ze starszych skał kwarcytowych oraz węglanowych – kambryjskich piaskowców i mułowców oraz dewońskich wapieni (Filonowicz 1973). W związku z unikatową w skali europejskiej budową geologiczną w Kielcach oraz w ich bezpośrednim otoczeniu utworzono geopark o nazwie Geopark Świętokrzyski ([unesco.pl](http://unesco.pl) dostęp czerwiec 2022), który w 2021 roku został wpisany na listę światowych geoparków UNESCO. Powierzchnia Geoparku Świętokrzyskiego to ponad 500 km<sup>2</sup>, jego wyjątkowość wynikała z międzynarodowej różnorodności geologicznej. Ponadto zachowały się widoczne relacje między działalnością człowieka a przyrodą w postaci pozostałości po działalności górniczej stanowiące element dziedzictwa kulturowego regionu.

#### Rzeźba terenu

Ukształtowanie powierzchni terenu Kielc związane jest z budową geologiczną, tektoniką, działalnością lądolodów, erozją i akumulacją rzeczną, ale również działalnością człowieka. Urozmaicona rzeźba wynika z licznie występujących wzniesień Pasma Kadzielniańskiego oraz Grzbietu Szydłowskiego. Miasto od strony północnej obramowane jest pasmem Dąbrowskim a od południa Dymińskim i Posłowickim. Wykształcone w obrębie pasm górskich przełomowe odcinki dolin rzecznych Silnicy, Sufragańca, Bobrzy i Lubrzanki są istotnym elementem wpływającym na rzeźbę terenu omawianego obszaru. Powyżej nich powstały często podmokłe równiny akumulacyjne (Sołtysik 2002; Ciupa 2009). Obszar wykazujący tendencję do obniżania stanowi basen sedymentacyjny w zachodniej części miasta w obrębie rozległego kotlinowatego obniżenia zwanego Doliną Białogońską (Zaręba 1977, Ciupa 2009).

#### Wody

Badany obszar zlokalizowany jest w dorzeczu Nidy, w dwóch zlewniach IV rzędu rzeki Bobrzy i Lubrzanki. W zlewni rzeki Bobrzy na badanym terenie obszarowo przeważają zlewnie jej dwóch dopływów, tj. Sufragańca i Silnicy a w zlewni Lubrzanki – Zajączkowskiej Strugi. Znajdują się tu również izolowane zagłębienia bezodpływowe chłonne, pochodzenia antropogenicznego i znajdują się one głównie w obrębie kamieniołomów (Biernat i in. 2004).

Bobrza i Lubrzanka charakteryzują się znacznymi sezonowymi wahaniami poziomu wody, dochodzącymi do 2,0-2,5 m ([www.um.kielce.pl](http://www.um.kielce.pl) dostęp luty 2022).

### Gleby

Typy gleb na terenie miasta są zróżnicowane, spowodowane jest to dużą przestrzenną zmiennością przepuszczalności podłoża (Biernat i in. 2004). Centralna część zdominowana jest przez grunty antropogeniczne, natomiast na pozostałych obszarach zachowały się gleby nawiązujące swoimi właściwościami do skały macierzystej.

### Klimat

W Kielcach panuje klimat umiarkowany ciepły. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,7°C, natomiast średnioroczna suma opadów atmosferycznych wynosi 725 mm ([pl.climate-data.org](http://pl.climate-data.org) dostęp czerwiec 2022).

Kielce ze względu na zwartą zabudowę oraz liczne drogi asfaltowe, które pod wpływem promieni słonecznych silnie się nagrzewają, charakteryzują się podwyższoną temperaturą powietrza a zjawisko to nazywane jest „miejską wyspą ciepła”. Konsekwencje meteorologiczne odzwierciedlają się poprzez wzmożone procesy konwekcyjne, które skutkują wzrost częstotliwości opadów burzowych o charakterze nawalnym i ulewnym, szczególnie w centralnej części miasta. Maksimum opadów przypada na godziny popołudniowe oraz wieczorne (Ciupa 2009).

### Ochrona przyrody

Kielce są wyjątkowe pod względem bogactw przyrody nieożywionej, znajdują się tam rezerваты chroniące dziedzictwo geologiczne regionu m.in. Kadzielnia, Wietrznia, Ślichowice, a także rezerwat krajobrazowy Karczówka.

Kadzielnia jest rezerwatem ścisłym przyrody nieożywionej a jego powierzchnia wynosi 0,6 ha. Rezerwat ten został utworzony w 1962 roku, dawniej pełnił on funkcję kamieniołomu. Wizytówką tego obiektu jest Skałka Geologów a jej górna część objęta jest ochroną w postaci rezerwatu przyrody Kadzielnia ([www.um.kielce.pl](http://www.um.kielce.pl) dostęp marzec 2022).

Rezerwat Przyrody Wietrznia im. Zbigniewa Rubinowskiego jest rezerwatem przyrody nieożywionej, którego powierzchnia wynosi 17,95 ha. Utworzony w 1999 roku. Stanowi on



dawny kamieniołom. Ochroną objęto pozostałości wzgórza Wietrznia (312 m n.p.m.). Na terenie rezerwatu znajdują się Centrum Geoedukacji, w którym można zdobyć wiedzę geologiczną danego regionu ([www.um.kielce.pl](http://www.um.kielce.pl) dostęp marzec 2022).

Rezerwat skalny Ślichowice im. Jana Czarnockiego to rezerwat ścisły przyrody nieożywionej, o powierzchni 0,55 ha. Utworzony został w 1952 roku. Objęte ochroną zostały tam formy fałdowania warstw skalnych. Unikatową w skali Polski formą znajdującą się na terenie rezerwatu to bardzo dobrze zachowany oraz widoczny fałd leżący (obalony) ([www.um.kielce.pl](http://www.um.kielce.pl) dostęp marzec 2022).

Obszarami Chronionego Krajobrazu są Chęcińsko-Kielecki Parku Krajobrazowego o powierzchni 11 124 ha, natomiast 1863 ha znajdują się w granicach administracyjnych Kielc oraz Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu o powierzchni 3856,1415 ha. Obszary Natura 2000 znajdujące się na terenie miasta to "Dolina Bobrzy" oraz "Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie". Oprócz wyżej wymienionych form ochrony przyrody na analizowanym obszarze wyróżnić można stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespół przyrodniczo – krajobrazowy oraz liczne pomniki przyrody ([www.um.kielce.pl](http://www.um.kielce.pl) dostęp marzec 2022).

### 2.3 Charakterystyka ludności

Liczba mieszkańców Kielc w 2020 roku wynosiła 193 415 osób. Największy udział ludności stanowiły osoby w wieku produkcyjnym (110 628), wg. Głównego Urzędu Statystycznego wiek produkcyjny, czyli wiek zdolności do pracy w przypadku mężczyzn to 18-64 lata, natomiast dla kobiet 18-59 lat (tab. 2).

**Tab. 2.** Liczba ludności w Kielcach w 2020 roku

ogółem	w wieku przedprodukcyjnym	w wieku produkcyjnym	w wieku poprodukcyjnym
193 415	30 928	110 628	51 859

Opracowanie własne na podstawie danych GUS

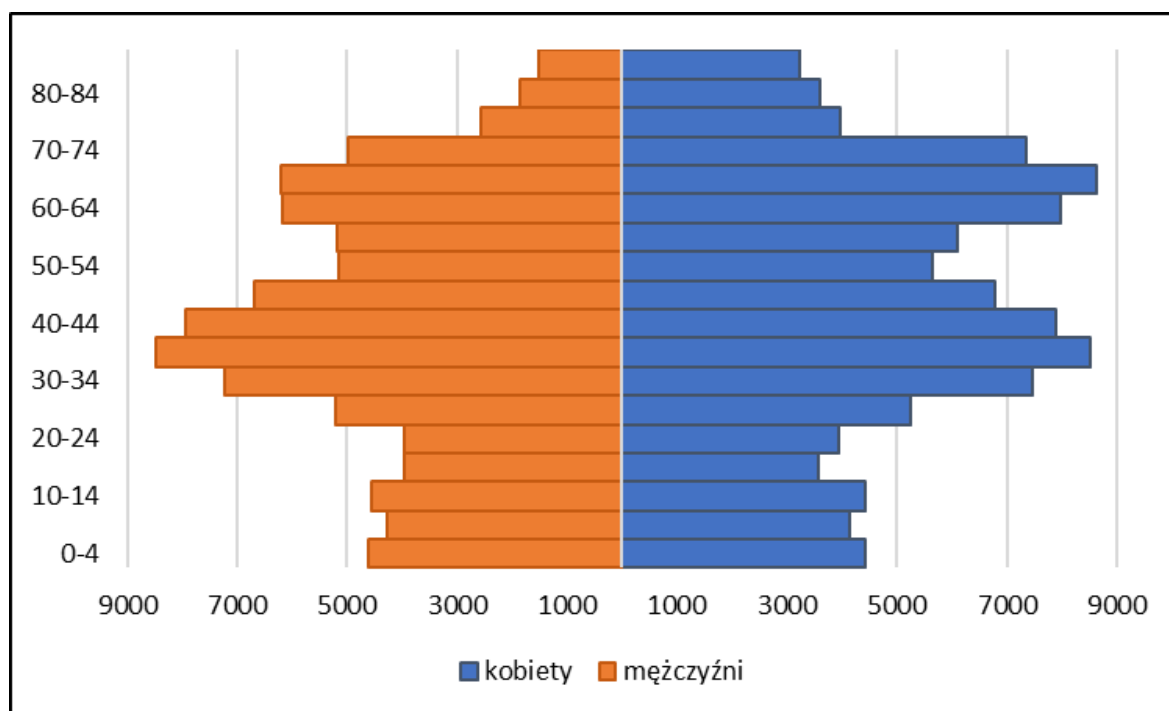
Drugą co do wielkości grupę wiekową stanowiły osoby w wieku poprodukcyjnym (51 859). Ostatnią wyróżnioną grupą wiekową i tym samym najmniej liczną były osoby w wieku przedprodukcyjnym (30 928), wg. Głównego Urzędu Statystycznego jest to wiek 0-17, gdzie ludność nie osiągnęła jeszcze zdolności do pracy.

**Tab. 3.** Liczba ludności w 2020 roku z podziałem na płeć

ogółem	mężczyźni	kobiety
193 415	90 465	108 950

Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, że liczba kobiet w 2020 roku wynosiła 108 950, natomiast liczba mężczyzn zamieszkałych na terenie miasta Kielce wynosiła 90 465 (tab. 3). Różnica pomiędzy liczbą kobiet a liczbą mężczyzn wynosiła 18 485. Większa liczba kobiet występuje nie tylko w Kielcach, ale również w całej Polsce. Jednym z czynników takiego stanu jest dłuższa niż mężczyzn średnia długość życia. Współczynnik feminizacji w 2020 roku w Kielcach wyniósł 112, co oznacza, że na 100 mężczyzn przypada 112 kobiet.



**Ryc. 3.** Piramida płci i wieku dla Kielc w 2020 roku (opracowanie własne na podstawie GUS)

Wąska podstawa piramidy płci i wieku świadczy o niskim udziale młodych osób (ryc.3). Najliczniejszą grupę stanowiły osoby w przedziale wiekowym od 30 do 74 lat. Po 74 roku życia liczba osób stopniowo się zmniejszała. Najwięcej kobiet było pomiędzy 64 a 70 rokiem życia, natomiast mężczyzn pomiędzy 34 a 40 rokiem życia. W ogólnej liczbie ludności przeważają kobiety. Kształt piramidy wskazuje na typ regresywny, czyli starzejącego się społeczeństwa.

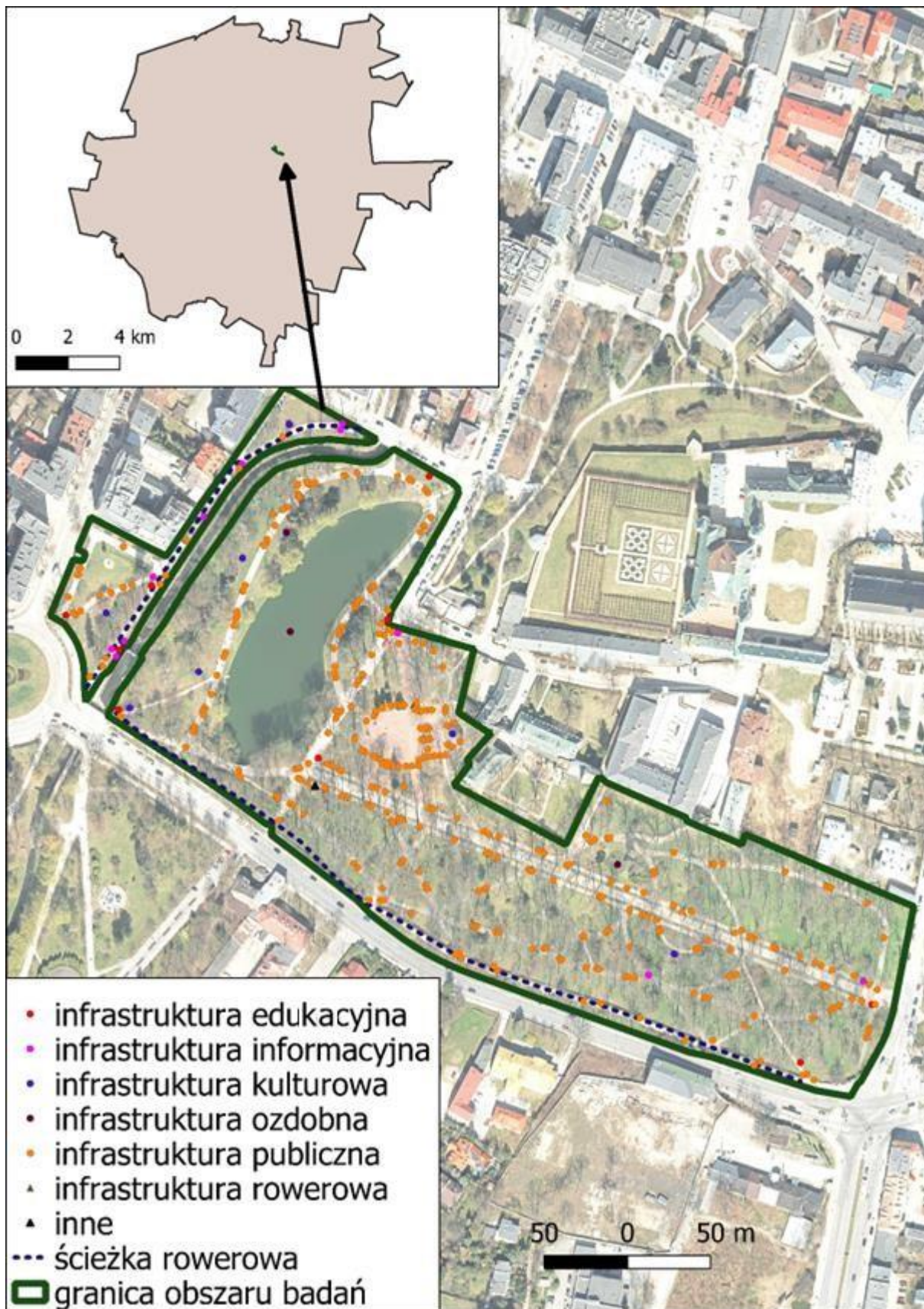
### **3. Inwentaryzacja infrastruktury**

Docelowa część badań terenowych polegała na inwentaryzacji, ocenie stanu i wykorzystania elementów infrastruktury rekreacyjno – wypoczynkowej znajdującej się na terenach zieleni miejskiej w Kielcach. Zdiagnozowanych zostało 19 takich obszarów. Ocenie podlegały wszystkie elementy infrastruktury, które w nich występowały. Badania miały na celu zapoznanie się z przeznaczeniem parków ze względu na obecną w nich infrastrukturę oraz ich ocenę techniczną.

#### **3.1 Park im. Stanisława Staszica**

Park położony między ulicami Zamkową, Staszica, Solną, Paderewskiego, Ogrodową oraz Jana Pawła II. Jego powierzchnia wyniosła 7,9ha. Historia parku sięga 1789 roku, wtedy był on częścią ogrodu kuchennego ([um.kielce.pl](http://um.kielce.pl) dostęp czerwiec 2022). Obecnie park stanowił wizytówkę Kielc. Oprócz licznych alejek znajdował się tam staw z fontanną. Liczne były również pomniki i rzeźby ozdobne.

Badania zostały przeprowadzone 21 maja 2022 roku. Zebrane materiały posłużyły się do wykonania mapy z lokalizacją poszczególnych elementów infrastruktury (ryc. 4).



Ryc. 4. Elementy infrastruktury Parku im. Stanisława Staszica (opracowanie własne)

Wyznaczone zostały kryteria infrastruktury ze względu na przeznaczenie obiektów: infrastruktura edukacyjna, infrastruktura informacyjna, infrastruktura kulturowa, infrastruktura ozdobna, infrastruktura publiczna, infrastruktura rowerowa, inne. Infrastruktura zlokalizowana była głównie wzdłuż przebiegu alejek spacerowych. Tam licznie usytuowane były ławki oraz kosze na śmieci. Elementy kulturowe oraz ozdobne dopełniały wygląd parku miejskiego. Przez park przebiegają również ścieżki rowerowe rozciągające się wzdłuż jego granic. Oceną objęte zostały wszystkie elementy infrastruktury (tab. 4).

**Tab. 4.** Ocena stanu technicznego infrastruktury Parku im. Stanisława Staszica

infrastruktura	elementy	liczba elementów z oceną			liczba ogółem
		1	2	3	
edukacyjna	tablica informacyjna	2	3	4	9
informacyjna	drogowskaz	-	-	1	1
	znak drogowy	-	9	4	13
kulturowa	pomnik	-	7	3	10
	kapliczka	-	-	1	1
	muszla koncertowa	-	1	-	1
ozdobna	fontanna	-	-	1	1
	rzeźba z kwiatów	-	-	2	2
publiczna	ławka	-	120	5	125
	kosz na śmieci	4	86	15	105
	oświetlenie	1	83	4	88
rowerowa	stojak na rowery	-	-	2	2
	sygnalizacja świetlna	-	-	1	1
	ścieżka rowerowa	-	-	1	1
inne	hydrant	-	-	1	1
Suma obiektów		7	309	45	<b>361</b>
Suma punktów		7	618	135	<b>760</b>
Liczba obiektów na hektar					<b>45,7</b>
Liczba punktów na hektar					<b>96,2</b>
Średnia liczba punktów (ocena parku)					<b>2,1</b>

Opracowanie własne

Suma wszystkich badanych obiektów wyniosła 361. Najwięcej z nich stanowiła infrastruktura publiczna, czyli ławki, kosze oraz oświetlenie obiektu. Park zdobył łącznie 760 punktów, gdzie 7 ocen to obiekty ocenione na 1, czyli ich stan techniczny był zły, 309 obiektów na ocenę 2, czyli stan techniczny był średni oraz 45 obiektów o dobrym stanie technicznym ocenionym na 3. Liczba obiektów na hektar wyniosła 45,7, natomiast liczba punktów na hektar wyniosła 96,2. Średnia ocena parku to 2,1.

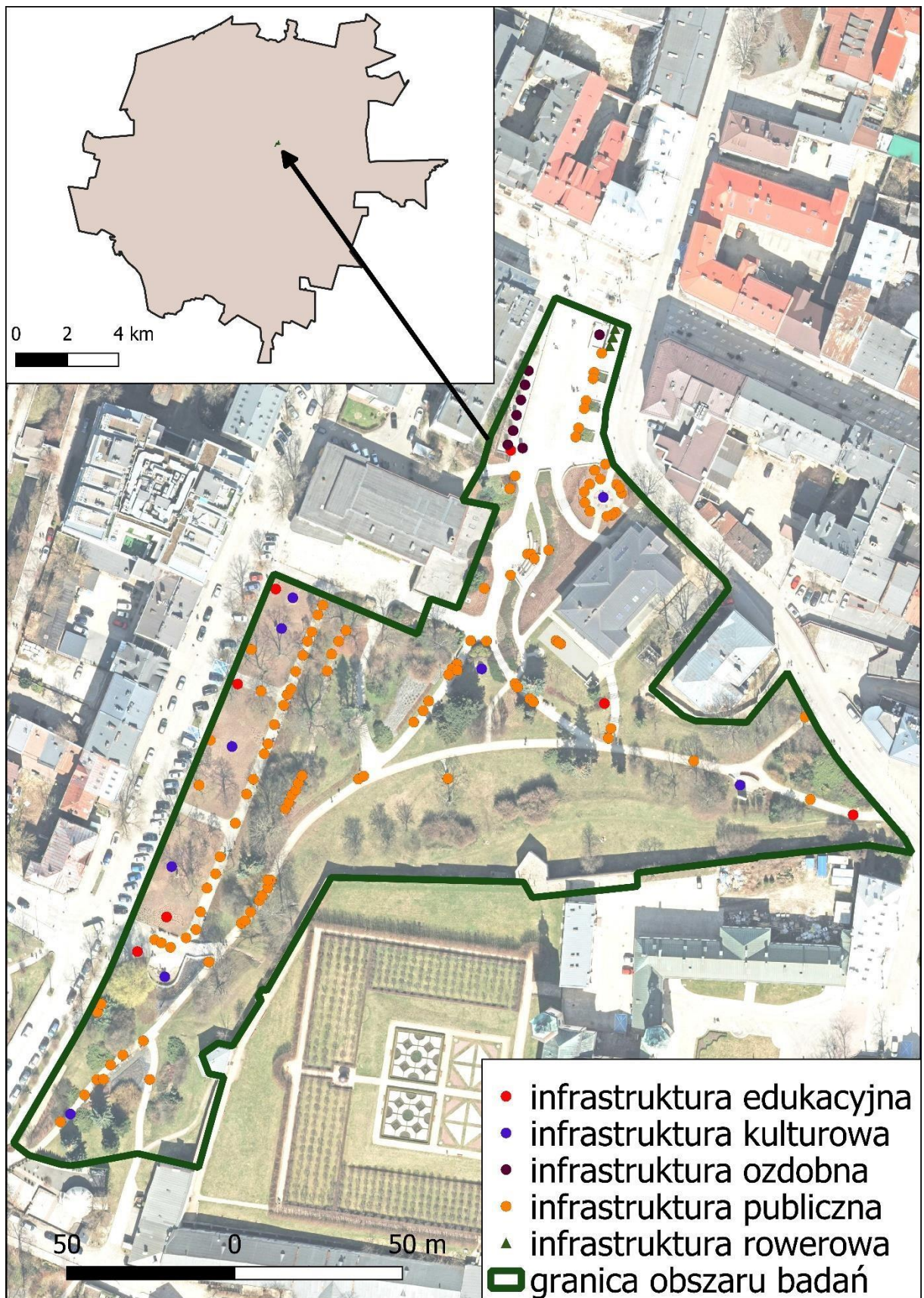
Ogólna ocena stanu technicznego parku była średnia. Elementy infrastruktury publicznej, czyli ławki, kosze oraz lampy posiadały widoczne ślady użytkowania lub zniszczeń w postaci napisów.

Dostępna infrastruktura naprowadzała na wykorzystywanie parku w celach wypoczynkowych np. z wykorzystaniem ławek oraz rekreacyjnym w postaci spacerów alejkami. Wzdłuż granic obiektu przebiegała ścieżka rowerowa promująca aktywny tryb życia oraz spędzanie wolnego czasu mieszkańców Kielc lub turystów na powietrzu.

### **3.2 Park Wzgórze Zamkowe**

Park Wzgórze Zamkowe położony między ulicami Księdza Stanisława Staszica, Zamkową oraz Sienkiewicza. Jego powierzchnia wyniosła 2,2 ha. Występowała tam głównie infrastruktura publiczna położona wzdłuż alejek spacerowych. Ponadto znajdowało się tam źródło Biruty oraz rzeźba „Przysięga Miłości” przedstawiająca kobietę, która trzyma w ręku szachownicę. Szachownica miała oznaczać, że w miłości zarówno można wygrać jak i przegrać (dladziejstwa.org dostęp kwiecień 2022). W skład parku wchodził Plac Artystów na którym znajdowała się infrastruktura publiczna oraz kulturowa. Badania zostały przeprowadzone 21 maja 2022 roku. Zebrane materiały posłużyły się do wykonania mapy z lokalizacją poszczególnych elementów infrastruktury (ryc.5).





Ryc. 5. Elementy infrastruktury Parku Wzgórze Zamkowe (opracowanie własne)

Wyznaczone zostały kryteria infrastruktury ze względu na przeznaczenie obiektów: infrastruktura edukacyjna, infrastruktura informacyjna, infrastruktura kulturowa, infrastruktura ozdobna, infrastruktura publiczna i infrastruktura rowerowa. Dominowała infrastruktura publiczna usytuowana wzdłuż alejek spacerowych oraz na Placu Artystów, gdzie zlokalizowana była kaskada z napisem „civitas kielcensis”, czyli mieszkańcy Kielc (kielce.eu dostęp kwiecień 2022). Obiekty kulturowe jak i również roślinność ozdabiały teren. Oceną objęte zostały wszystkie elementy infrastruktury (tab. 5).

Tab. 5. Ocena stanu technicznego infrastruktury Parku Wzgórze Zamkowe

infrastruktura	elementy	liczba elementów z oceną			liczba ogółem
		1	2	3	
edukacyjna	tablica informacyjna	-	4	4	8
kulturowa	pomnik	-	5	3	8
	źródełko	-	-	1	1
ozdobna	kaskada	-	-	1	1
	kolumna	-	-	7	7
publiczna	ławka	-	37	9	46
	kosz na śmieci	1	31	11	43
	oświetlenie	-	13	13	26
	krzesło	-	-	2	2
	stolik	-	-	1	1
rowerowa	stojak na rowery	-	-	3	3
Suma obiektów		1	90	55	<b>146</b>
Suma punktów		1	180	165	<b>346</b>
Liczba obiektów na hektar					<b>66,4</b>
Liczba punktów na hektar					<b>157,3</b>
Średnia liczba punktów (ocena parku)					<b>2,4</b>

Opracowanie własne

Suma wszystkich badanych obiektów wyniosła 146. Najwięcej z nich stanowiła infrastruktura publiczna. Park zdobył łącznie 346 punktów, gdzie 1 ocena to obiekt oceniony na 1, czyli jego stan techniczny był zły, 90 obiektów oceniono na ocenę 2, czyli stan techniczny był średni oraz 55 obiektów o dobrym stanie technicznym ocenionym na 3. Liczba obiektów na



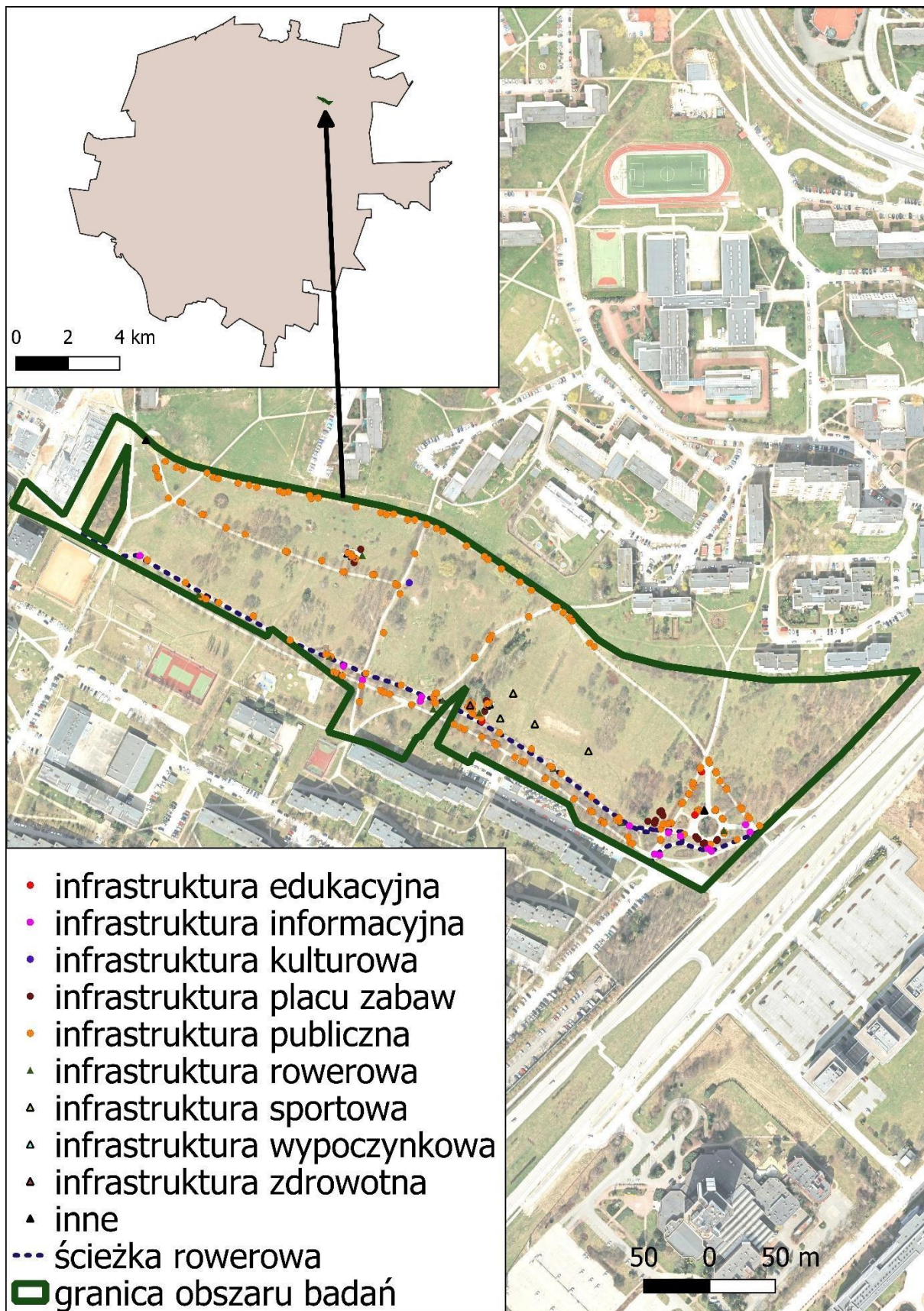
hektar wyniosła 66,4, natomiast liczba punktów na hektar wyniosła 19,7. Średnia ocena parku to 2,4.

Ogólna ocena stanu technicznego parku była średnia. Większość infrastruktury została oceniona na 2. Na ławkach widoczne były ślady użytkowania, natomiast na pomnikach skutki procesów zewnętrznych.

Park poprzez swoją infrastrukturę nakierowany był na wypoczynek z wykorzystaniem ławek. Alejki przeznaczone były do spacerowania wzdłuż pomników. Na terenie Placu Artystów znajdowały się kolumny, na których widniały tablice, kaskada oraz infrastruktura publiczna.

### **3.3 Park im. Adolfa Dygasińskiego**

Park im. Adolfa Dygasińskiego położony między osiedlami „Słoneczne Wzgórze” od północnego wschodu i „Bocianek” od strony południowo-zachodniej. Południowo – wschodnią granicę wyznacza Aleja Solidarności (ryc. 6). Jego powierzchnia wynosiła 7,9 ha. Na terenie parku znajdowało się wiele obiektów infrastruktury rekreacyjno – wypoczynkowej m.in. plac zabaw, teren do gry w piłkę nożną, tężnia oraz altana i grill. W bliskim sąsiedztwie z parkiem znajdowała się siłownia zewnętrzna. Badania zostały przeprowadzone 2 marca 2022 roku.



Ryc. 6. Elementy infrastruktury Parku im. Adolfa Dygasińskiego (opracowanie własne)

Wyznaczone zostały kryteria infrastruktury ze względu na przeznaczenie obiektów: infrastruktura edukacyjna, infrastruktura informacyjna, infrastruktura kulturowa, infrastruktura placu zabaw, infrastruktura publiczna, infrastruktura rowerowa, infrastruktura sportowa, infrastruktura wypoczynkowa, infrastruktura zdrowotna, inne.

Infrastruktura położona była głównie wzdłuż alejek spacerowych. Elementy placu zabaw oraz infrastruktury sportowej rozmieszczone były w wyznaczonych do tego miejscach.

Wzdłuż granicy parku przebiegała ścieżka rowerowa. Oceną objęte zostały wszystkie elementy infrastruktury (tab. 6).

**Tab. 6.** Ocena stanu technicznego infrastruktury Parku im. Adolfa Dygasińskiego

infrastruktura	elementy	liczba elementów z oceną			liczba ogólna
		1	2	3	
edukacyjna	tablica informacyjna	-	1	3	4
informacyjna	znak drogowy	-	4	11	15
kulturowa	pomnik	1	-	-	1
placu zabaw	huśtawka	-	-	2	2
	huśtawka wahadłowa	-	-	2	2
	drabinki	-	-	1	1
	piłkarzyki	-	1	1	2
	plansza edukacyjna	-	-	4	4
	gra tarcza	-	-	1	1
	gra barwy	-	-	1	1
	gra lustro	-	-	1	1
	karuzela	-	-	1	1
	szachy	-	1	1	2
	zjeżdżalnia	-	-	1	1
publiczna	ławka	-	49	16	65
	kosz na śmieci	-	1	62	63
	oświetlenie	-	8	52	60
rowerowa	stojak na rowery	-	1	9	10
	ścieżka rowerowa	-	-	1	1
sportowa	bramki	5	-	-	5

wypoczynkowa	altana	-	2	-	2
	grill	-	2	-	2
zdrowotna	tężnia	-	-	1	1
inne	hydrant	-	1	-	1
Suma obiektów		6	71	171	248
Suma punktów		6	142	513	661
Liczba obiektów na hektar					31,4
Liczba punktów na hektar					83,7
Średnia liczba punktów (ocena parku)					2,7

Opracowanie własne

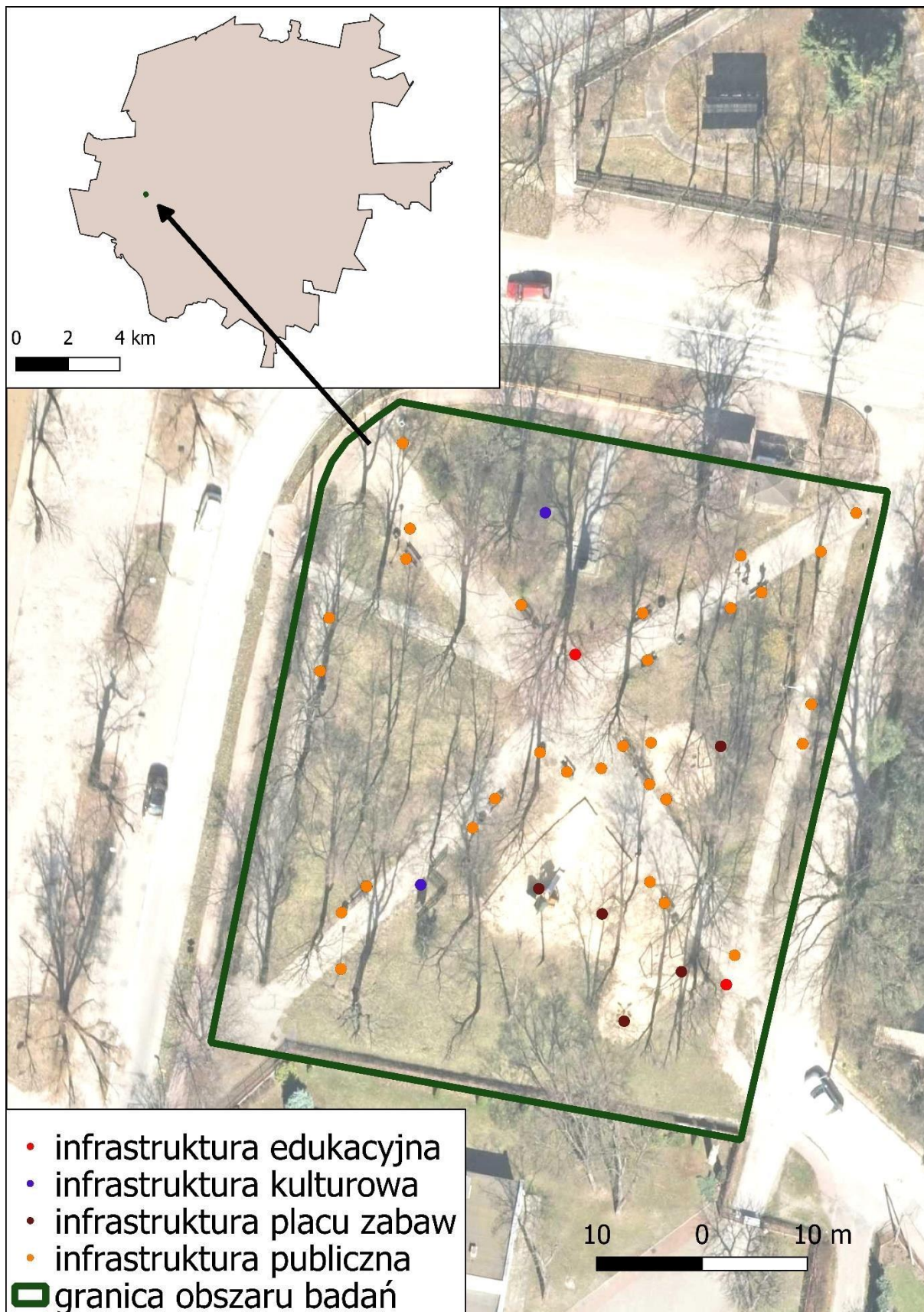
Suma wszystkich badanych obiektów wyniosła 248. Najwięcej z nich stanowiła infrastruktura publiczna. Park zdobył 661 punktów, gdzie 6 ocen to obiekty ocenione na 1, czyli ich stan techniczny był zły, 71 obiektów oceniono na ocenę 2, czyli stan techniczny był średni oraz 171 obiektów o dobrym stanie technicznym ocenionym na 3. Liczba obiektów na hektar wyniosła 31,4, natomiast liczba punktów na hektar wyniosła 83,7. Średnia ocena parku to 2,7.

Ogólna ocena parku była pozytywna. Infrastruktura zachowana była w dobrym stanie technicznym. Dla dzieci udostępniony był nowoczesny plac zabaw wraz z edukacyjnymi grami. Oprócz placu zabaw był również teren przeznaczony do grania w piłkę nożną. Dla dorosłych odbiorców na terenie parku znajdowała się tężnia, która działała korzystnie na zdrowie. Ponadto bezpośrednio przy granicy parku zlokalizowana była siłownia zewnętrzna promująca zdrowy tryb życia. Przez badany obszar również przebiegała ścieżka rowerowa. Na uwagę zasługuje fakt, że z uwagi na urozmaiconą rzeźbę terenu, duży obszar parku jako jeden z nielicznych w Kielcach jest intensywnie użytkowany w sezonie zimowym w celu jazdy na sankach i nartach. W tym kontekście jednak jak dotąd nie zlokalizowano tam żadnej infrastruktury wspierającej ten rodzaj rekreacji. Dlatego też, użytkowanie parku w celach aktywności zimowych może stanowić zagrożenie dla dzieci, ponieważ brak tam jakichkolwiek zabezpieczeń. Obecność infrastruktury przeznaczonej dla tych aktywności przyczyniałaby się do promocji parku oraz stworzenia bezpiecznego miejsca spędzania wolnego czasu w okresie zimowym przez dzieci.

### **3.4 Park Brzezinki**

Park Brzezinki położony pomiędzy ulicą Pańską, Fabryczną oraz Dyrekcji Głównej Górniczej. Jego powierzchnia wynosiła 0,38 ha. Na terenie parku znajdował się niewielki plac zabaw, pomnik Stanisława Staszica oraz infrastruktura publiczna. Na podstawie zebranych materiałów wykonano mapę z podziałem infrastruktury (ryc.7). Badania przeprowadzone zostały 27 marca 2022 roku.





Ryc. 7. Elementy infrastruktury Parku Brzezinki (opracowanie własne)

Wyznaczone zostały kryteria infrastruktury ze względu na przeznaczenie obiektów: infrastruktura edukacyjna, infrastruktura kulturowa, infrastruktura placu zabaw, infrastruktura publiczna.

Infrastruktura (tab.7) położona była głównie wzdłuż alejek. Elementy placu zabaw rozmieszczone były w południowej części skweru. Wzdłuż granicy parku przebiegała ścieżka rowerowa.

**Tab. 7.** Ocena stanu technicznego infrastruktury Parku Brzezinki

infrastruktura	elementy	liczba elementów z oceną			liczba ogółem
		1	2	3	
edukacyjna	tablica informacyjna	-	-	2	2
kulturowa	pomnik	-	-	2	2
placu zabaw	huśtawka	-	2	-	2
	karuzela	-	1	-	1
	piaskownica	-	1	-	1
	zjeżdżalnia	-	1	-	1
publiczna	ławka	-	12	-	12
	kosz na śmieci	-	-	12	12
	oświetlenie	-	-	6	6
Suma obiektów		0	17	22	<b>39</b>
Suma punktów		0	34	66	<b>100</b>
Liczba obiektów na hektar					<b>102,6</b>
Liczba punktów na hektar					<b>26,3</b>
Średnia liczba punktów (ocena parku)					<b>2,6</b>

(Opracowanie własne)

Suma badanych obiektów wyniosła 39. Park zdobył 100 punktów. Żaden element nie został oceniony na 1, 17 obiektów oceniono na ocenę 2, czyli stan techniczny był średni oraz 22 obiekty o dobrym stanie technicznym. Liczba obiektów na hektar wyniosła 102,6, natomiast liczba punktów na hektar wyniosła 26,3. Średnia ocena parku to 2,6.

Stan techniczny elementów infrastruktury był średni lub dobry. Na ławkach oraz w przypadku elementów placu zabaw były widoczne ślady użytkowania.

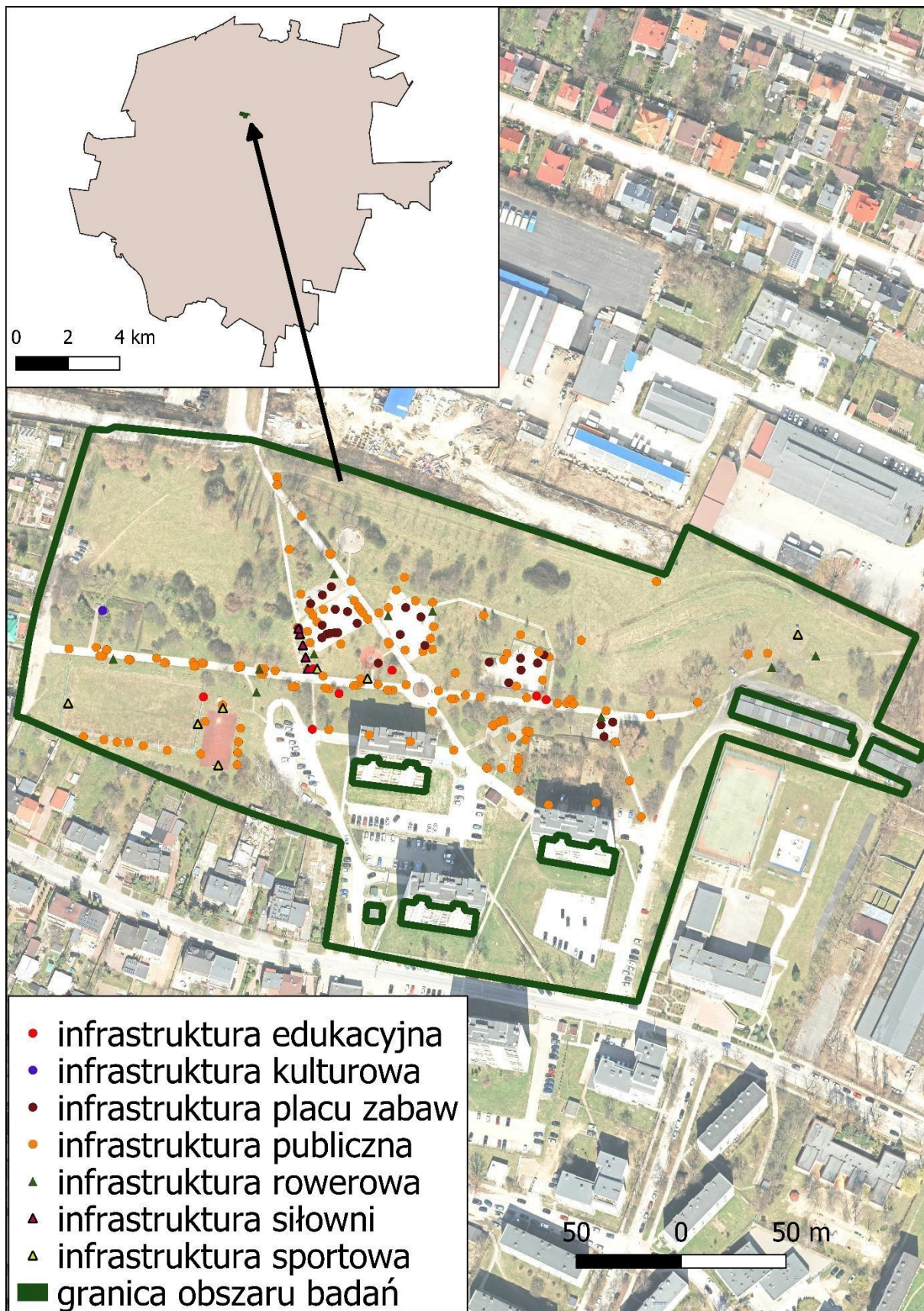
Wykorzystanie infrastruktury w parku Brzezinki było ukierunkowane w celach wypoczynkowych oraz zważywszy na obecność placu zabaw również rekreacyjnych. Obszar skierowany był zarówno dla osób dorosłych jak i dla dzieci.

### **3.5 Park Czarnów**

Park położony był między ulicami Kolberga, Chałbińskiego i Chrobrego na osiedlu Czarnów (ryc. 8). Jego powierzchnia wynosiła 6,6 ha. Obszar wyposażony był w place zabaw, siłownię zewnętrzną oraz obiekty sportowe. Jego infrastruktura umożliwiała aktywne spędzanie wolnego czasu zarówno przez dzieci jak i dorosłych.

Badania zostały przeprowadzone 5 marca 2022 roku. Wyznaczone zostały kryteria infrastruktury ze względu na przeznaczenie obiektów. Podział infrastruktury: infrastruktura edukacyjna, infrastruktura kulturowa, infrastruktura placu zabaw, infrastruktura publiczna, infrastruktura rowerowa, infrastruktura sportowa, infrastruktura siłowni.





Ryc. 8. Elementy infrastruktury Parku Czarnów (opracowanie własne)

Infrastruktura (tab.8) głównie rozmieszczona była wzdłuż alejek. Elementy placu zabaw oraz siłowni zewnętrznej ulokowane były w wyznaczonych do tego skwerach rekreacyjnych. Boisko do piłki nożnej znajdowało się w zachodniej części parku, sąsiadując z boiskiem do koszykówki.

**Tab. 8.** Ocena stanu technicznego infrastruktury Parku Czarnów

infrastruktura	elementy	liczba elementów z oceną			liczba ogólna
		1	2	3	
edukacyjna	tablica informacyjna	-	2	5	7
kulturowa	pomnik	-	1	-	1
placu zabaw	huśtawka	-	2	-	2
	huśtawka wahadłowa	-	2	-	2
	drabinki	-	1	2	3
	karuzela	-	2	1	3
	opona	-	-	1	1
	piaskownica	-	1	1	2
	muszla z piaskiem	-	1	-	1
	ping - pong	-	3	-	3
	szachy	-	3	-	3
	wspinaczka	-	3	1	4
	zjeżdżalnia	-	3	-	3
publiczna	ławka	1	35	24	60
	kosz na śmieci	2	2	12	16
	oświetlenie	-	48	10	58
rowerowa	stojak na rowery	-	9	1	10
sportowa	bramki	2	-	-	2
	kosze do koszykówki	3	2	-	5
elementy siłowni	orbitrek	-	1	-	1
	trenażer nóg	-	-	1	1
	wyciąg górny	-	-	1	1
	podciąganie nóg	-	-	1	1
	piechur	-	-	1	1

	narciarz	-	-	1	1
	wioślarz	-	1	-	1
Suma obiektów		8	122	63	<b>193</b>
Suma punktów		8	244	189	<b>441</b>
Liczba obiektów na hektar					<b>29,2</b>
Liczba punktów na hektar					<b>66,9</b>
Średnia liczba punktów (ocena parku)					<b>2,3</b>

Opracowanie własne

Suma badanych obiektów wyniosła 193. Park zdobył 441 punktów. 8 elementów zostało ocenionych na 1, 122 obiektów oceniono na ocenę 2 oraz 63 obiekty na 3 o dobrym stanie technicznym. Liczba obiektów na hektar wyniosła 29,2, natomiast liczba punktów na hektar wyniosła 66,9. Średnia ocena parku to 2,3.

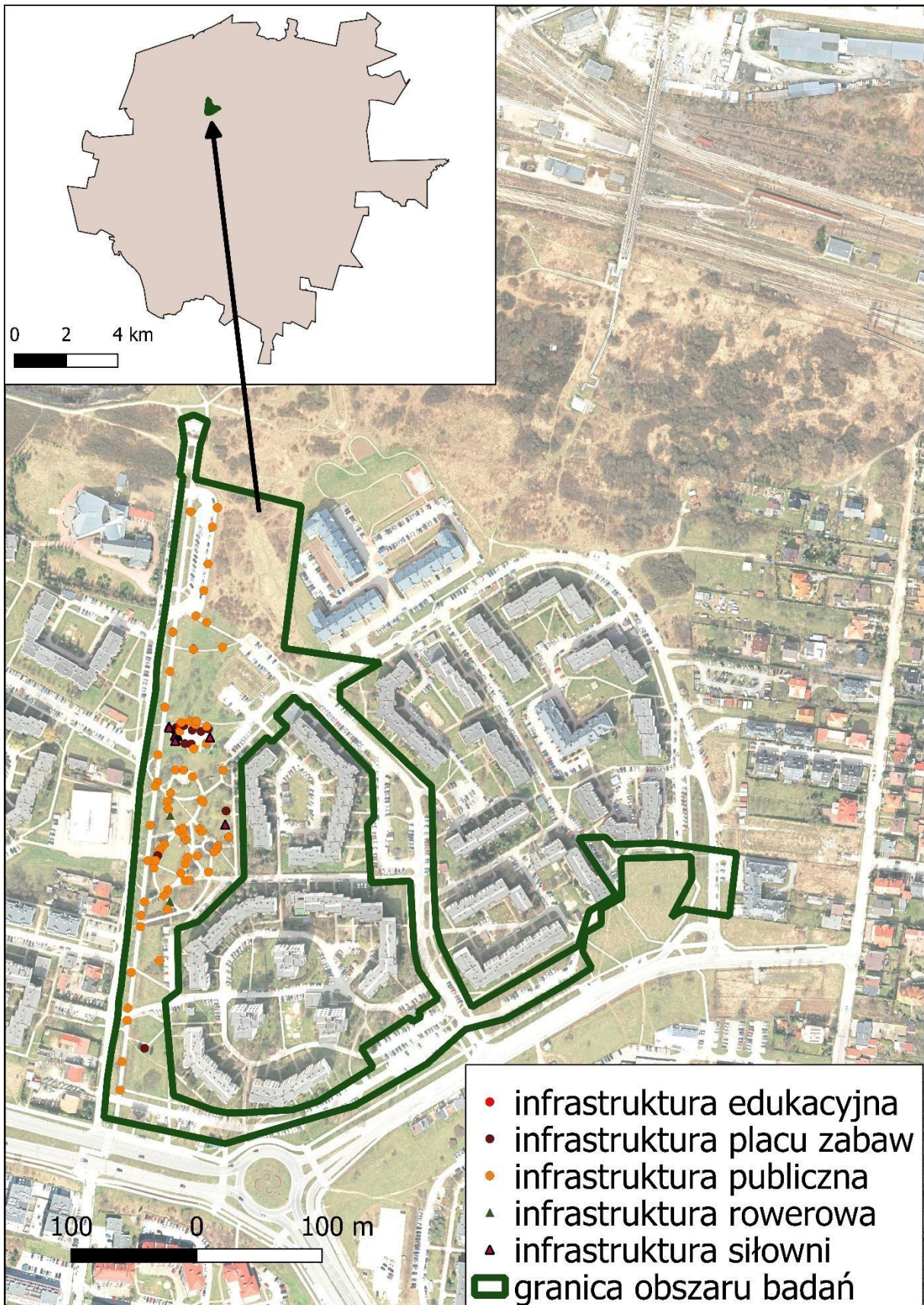
Najniżej ocenione zostały elementy infrastruktury sportowej, w tym bramki do grania w piłkę nożną oraz kosze do koszykówki. Ocena uzasadniona była przez ich zły stan techniczny. Widoczne były na nich zniszczenia oraz niepełne wyposażenie np. w bramkach brak było siatek.

Park Czarnów wyposażony był w bogatą infrastrukturę rekreacyjno – wypoczynkową. Niestety większość elementów było zniszczonych przez widniejące na nich graffiti. Park przeznaczony głównie dla dzieci i młodzieży, ze względu na obecność 2 placów zabaw oraz obiektów sportowych. Charakter parku można było odebrać jako aktywizujący zdrowy tryb życia. Dostępna była siłownia zewnętrzna z bogatym wyposażeniem o dobrym stanie technicznym. Wyznaczona była również strefa z 3 stołami do gry w szachy.

### 3.6 Park Ślichowice

Park Ślichowice (ryc.9) znajdujący się na osiedlu o tej samej nazwie, położony przy ulicy Króla Kazimierza Wielkiego w bliskim sąsiedztwie z Rezerwatem Skalnym im. Jana Czarnockiego. Powierzchnia stanowiła 6,2 ha. W jego granicach znajdowała się infrastruktura publiczna, plac zabaw oraz siłownia zewnętrzna. Badania zostały przeprowadzone 11 czerwca 2022 roku.





Ryc. 9. Elementy infrastruktury Parku Ślíchowice (opracowanie własne)

Infrastruktura rekreacyjno – wypoczynkowa (tab.9) oraz pozostałe komponenty na nią się składające, zlokalizowane były wyłącznie w zachodniej części parku. Oprócz głównego placu zabaw na obszarze obiektu występowały pojedyncze elementy wyposażenia.

W południowej części parku znajdowało się miejsce do grania w szachy.

**Tab. 9.** Ocena stanu technicznego infrastruktury Parku Ślichowice

infrastruktura	elementy	liczba elementów z oceną			liczba ogółem
		1	2	3	
edukacyjna	tablica informacyjna	-	1	-	1
placu zabaw	drabinki	-	1	-	1
	huśtawka	-	3	2	5
	karuzela	-	1	-	1
	piaskownica	-	-	1	1
	szachy	-	1	-	1
	wspinaczka	-	-	1	1
	zjeżdżalnia	-	1	-	1
publiczna	ławka	-	15	-	15
	kosz na śmieci	-	16	2	18
	oświetlenie	-	3	32	35
rowerowa	stojak na rowery	-	-	2	2
siłowni	orbitrek	-	1	-	1
	podciąganie nóg	-	1	-	1
	piechur	-	1	-	1
	trenażer nóg	-	1	-	1
	twister	-	1	-	1
	wahadło	-	1	-	1
	wioślarz	-	1	-	1
	wyciskanie	-	1	-	1
	wyciąg górny	-	1	-	1
Suma obiektów		0	51	40	<b>91</b>
Suma punktów		0	102	120	<b>222</b>
Liczba obiektów na hektar					<b>14,7</b>

Liczba punktów na hektar	35,8
Średnia liczba punktów (ocena parku)	2,4

Opracowanie własne

Suma badanych obiektów wyniosła 91. Park zdobył 222 punktów. Żaden element nie został oceniony na 1, 51 obiektów oceniono na ocenę 2 oraz 40 obiektów na 3 o dobrym stanie technicznym. Liczba obiektów na hektar wyniosła 14,7, natomiast liczba punktów na hektar wyniosła 35,8. Średnia ocena parku to 2,4.

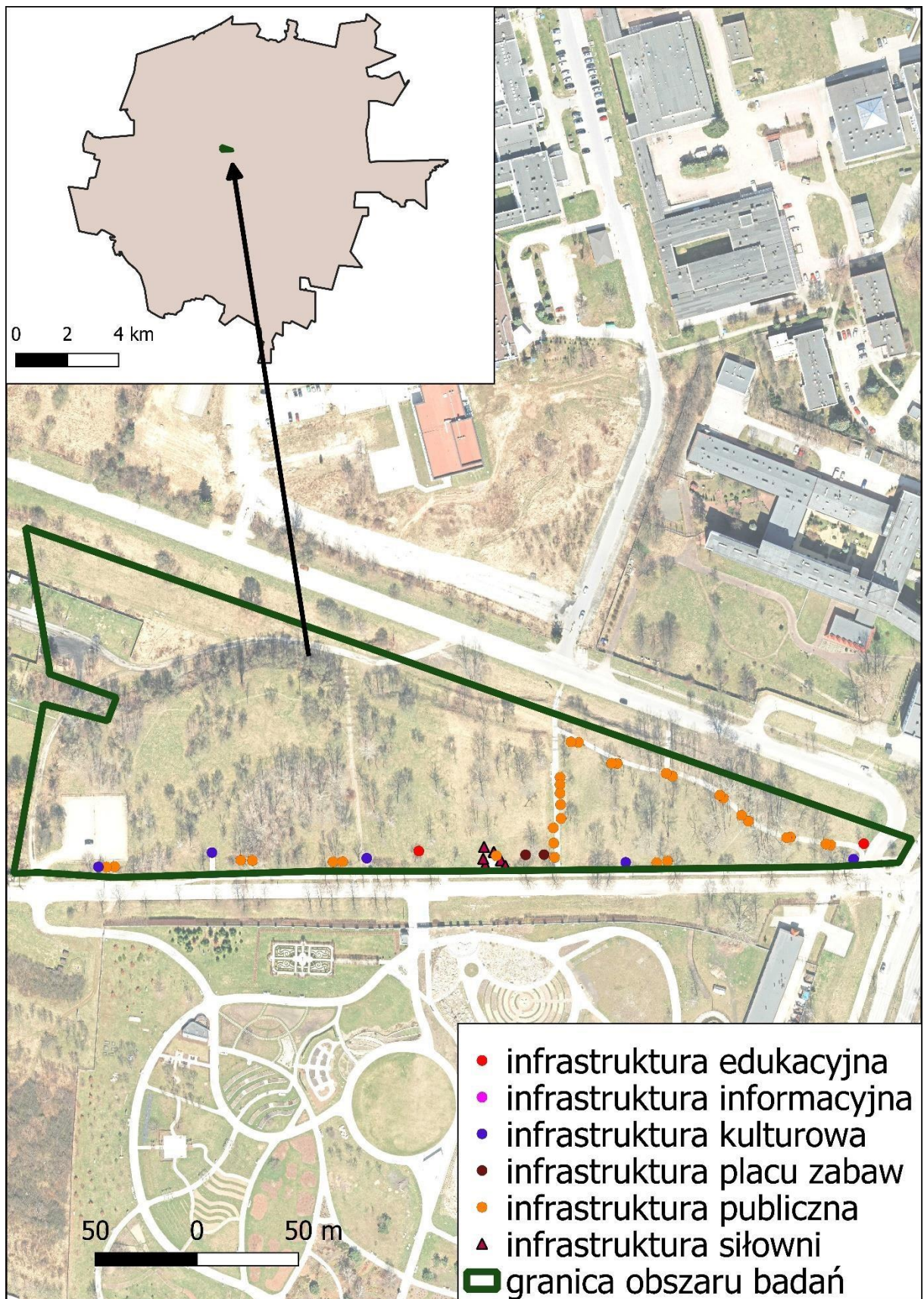
Infrastruktura z uwagi na obecność placu zabaw oraz siłowni zewnętrznej wykorzystywana była głównie w celach rekreacyjnych. Stan techniczny obiektów był średni lub dobry.

Park ze względu na obecną w nim infrastrukturę przeznaczony był głównie w celach rekreacyjnych. Świadczy o tym obecność placu zabaw oraz siłowni zewnętrznej promującej aktywny i zdrowy tryb życia. Park skierowany przede wszystkim dla mieszkańców osiedla Ślichowice.

### **3.7 Park Karczówka**

Park Karczówka (ryc.10) położony na ulicy Karczówkowskiej, naprzeciwko Ogrodu Botanicznego w sąsiedztwie z Rezerwatem Przyrody Karczówka. Powierzchnia parku wynosiła 3,9 ha. Na terenie parku oprócz infrastruktury publicznej zlokalizowana była siłownia zewnętrzna oraz stacje drogi krzyżowej położone wzdłuż południowej granicy parku. Duży obszar parku pozostał niezagospodarowany.





Ryc. 10. Elementy infrastruktury Parku Karczówka (opracowanie własne)

Wyznaczone zostały kryteria infrastruktury ze względu na przeznaczenie obiektów Podział infrastruktury: infrastruktura edukacyjna, infrastruktura informacyjna, infrastruktura kulturowa, infrastruktura placu zabaw, infrastruktura publiczna, infrastruktura siłowni.

Park Karczówka charakteryzował się ubogim wyposażeniem infrastruktury (tab.10). Wzdłuż głównych alejek występowała infrastruktura publiczna, natomiast siłownia zlokalizowana była obok drogi.

**Tab. 10.** Ocena stanu technicznego infrastruktury Parku Karczówka

infrastruktura	elementy	liczba elementów z oceną			liczba ogółem
		1	2	3	
edukacyjna	tablica informacyjna	-	-	2	2
kulturowa	pomnik	-	2	-	2
	kapliczka	-	3	-	3
placu zabaw	szachy	-	1	-	1
publiczna	ławka	-	8	8	16
	kosz na śmieci	-	4	11	15
siłowni	biegacz	-	-	1	1
	koła tai chi	-	-	1	1
	orbitrek	-	-	1	1
	rowerek	-	1	-	1
	twister	-	1	-	1
	wyciąg górny	-	-	1	1
Suma obiektów		0	20	25	<b>45</b>
Suma punktów		0	40	75	<b>115</b>
Liczba obiektów na hektar					<b>11,5</b>
Liczba punktów na hektar					<b>29,5</b>
Średnia liczba punktów (ocena parku)					<b>2,6</b>

(opracowanie własne)

Suma wszystkich dostępnych obiektów wyniosła 45. Park zdobył 115 punktów. Żaden element nie został oceniony na 1, 20 obiektów oceniono na ocenę 2 oraz 25 obiektów na ocenę 3 o dobrym stanie technicznym. Liczba obiektów wyniosła 11,5, natomiast liczba punktów na hektar wyniosła 29,5. Średnia ocena parku to 2,6.

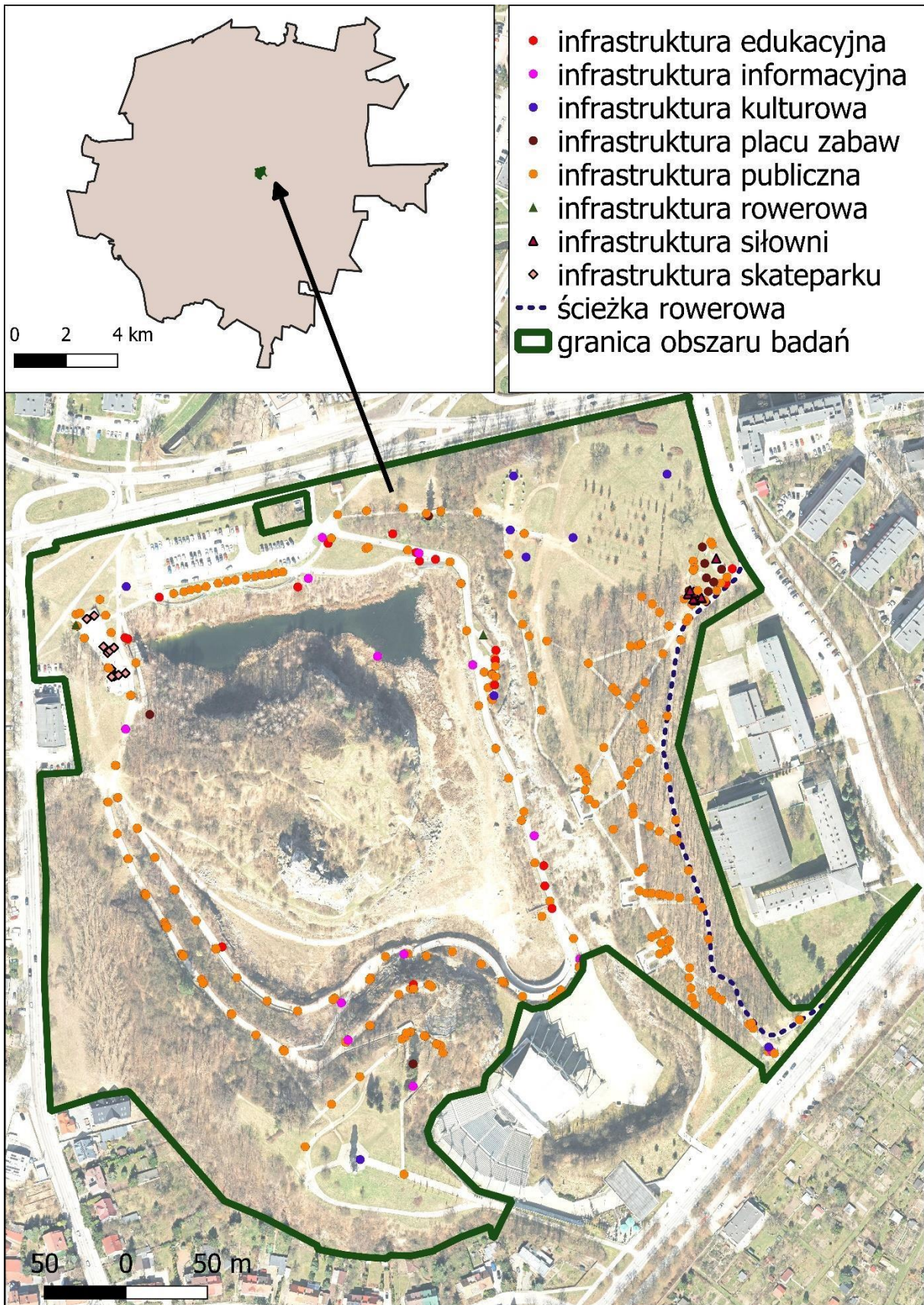


Wykorzystanie infrastruktury nakierowanie było głównie na wypoczynek z użyciem dostępnych ławek oraz na rekreacyjne korzystanie z dobrze wyposażonej siłowni zewnętrznej.

### **3.8 Park Kadzielnia**

Park Kadzielnia położony przy ulicach: Krakowska, Pakosz oraz Aleja Legionów (ryc.11). Stanowił on turystyczną atrakcję Kielc. Powierzchnia parku wynosiła 16,7 ha. Na terenie Parku znajdował się ostaniec nazywany „Skalką Geologów”, który w szczytowej partii objęty jest ochroną i stanowi rezerwat przyrody. Na obszarze parku znajdowały się jaskinie a niektóre z nich udostępniane były turystom. Park stanowił nie tylko znaczenie przyrodnicze, ale również kulturowe. Na jego terenie znajdował się amfiteatr, gdzie odbywały się m.in. koncerty i kabarety. Teren wzbogacała również dostępna siłownia zewnętrzna, plac zabaw oraz możliwość zjazdu na tyrolce. W obrębie parku zlokalizowany był skatepark. Podziwianie wyjątkowości parku oraz rezerwatu było możliwe dzięki dostępności punktów widokowych.

W skład parku wchodził również Skwer Pamięci Ofiar Katynia, na którym zlokalizowane były pomniki. Badania zostały przeprowadzone 7 stycznia 2022 roku.



Ryc. 11. Elementy infrastruktury Parku Kadzielnia (opracowanie własne)

Wyznaczone zostały kryteria infrastruktury ze względu na przeznaczenie obiektów: infrastruktura edukacyjna, infrastruktura informacyjna, infrastruktura kulturowa, infrastruktura placu zabaw, infrastruktura publiczna, infrastruktura rowerowa, infrastruktura siłowni, infrastruktura skateparku.

Infrastruktura publiczna znajdowała się na całym obiekcie, szczególnie wzdłuż alejek. Podobnie było w przypadku infrastruktury edukacyjnej oraz informacyjnej. Skatepark położony był w północno – zachodniej części parku, natomiast plac zabaw i siłownia w północno – wschodniej. Infrastruktura kulturowa głównie skupiona była na terenie Skweru Pamięci Ofiar Katynia. Wzdłuż wschodniej granicy parku przebiegała ścieżka rowerowa.

**Tab. 11.** Ocena stanu technicznego infrastruktury Parku Kadzielnia

infrastruktura	elementy	liczba elementów z oceną			liczba ogółem
		1	2	3	
edukacyjna	tablica informacyjna	-	6	16	22
informacyjna	znak informacyjny	-	2	3	5
	drogowskaz	-	6	5	11
kulturowa	pomnik	-	2	6	8
	tablica pamiątkowa	-	-	1	1
placu zabaw	drabinki	-	-	1	1
	huśtawka	-	2	-	2
	huśtawka wahadłowa	-	1	-	1
	piaskownica	-	-	1	1
	tyrolka	-	-	3	3
	wspinaczka	-	1	-	1
	zjeżdżalnia	-	1	-	1
publiczna	ławka	-	24	50	74
	kosz na śmieci	-	20	60	80
	oświetlenie	1	9	98	108
siłowni	biegacz	-	1	-	1
	drabinka	-	1	-	1
	orbitrek	-	-	1	1
	podciąg nóg	-	1	-	1

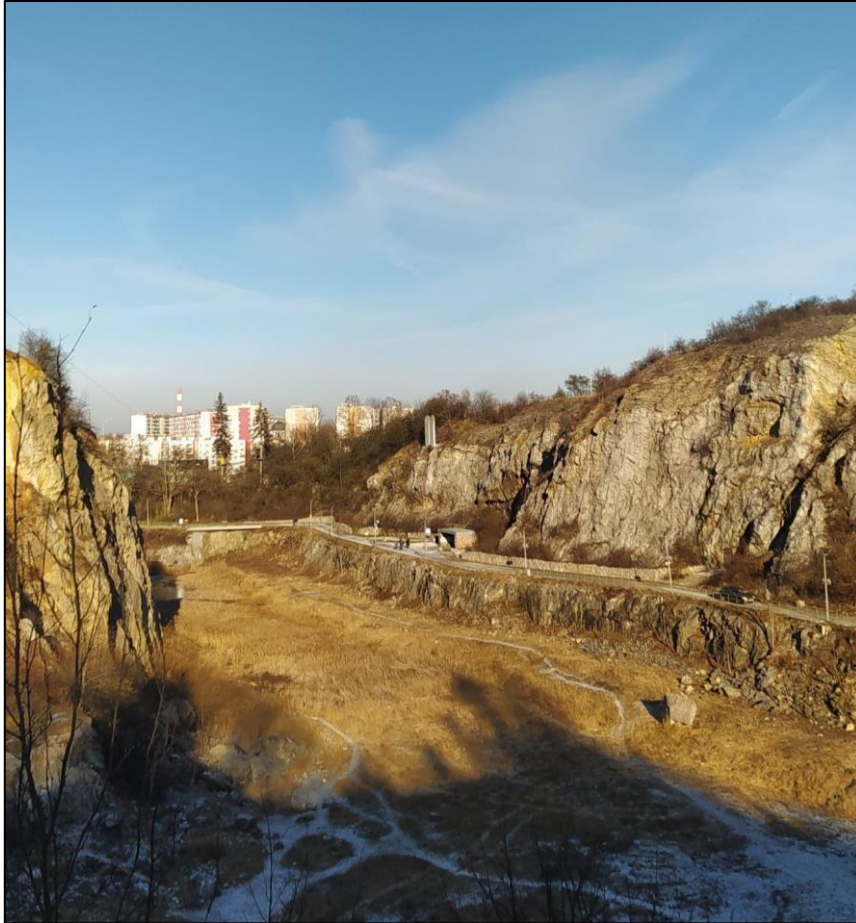
	trenażer nóg	-	1	-	1
	twister	-	1	-	1
	wahadło	-	1	-	1
	wioślarz	-	1	-	1
	wyciąg górny	-	1	-	1
	wyciskanie	-	1	-	1
skateparku	bank	-	1	-	1
	grindbox	-	3	-	3
	rail	-	2	-	2
	rampa	-	3	-	3
	rampa (schody)	-	2	-	2
	słupek	-	1	-	1
rowerowa	stojak na rowery	-	1	1	2
	ścieżka rowerowa	-	-	1	1
Suma obiektów		1	96	247	<b>344</b>
Suma punktów		1	192	741	<b>934</b>
Liczba obiektów na hektar					<b>20,6</b>
Liczba punktów na hektar					<b>57,7</b>
Średnia liczba punktów (ocena parku)					<b>2,7</b>

(opracowanie własne)

Suma obiektów wyniosła 343. Jeden z nich (lampa) został oceniony na 1, czyli stan techniczny był zły. 96 z nich zostało ocenionych na 2, natomiast 246 na ocenę 3. Suma punktów wyniosła 934. Liczba obiektów na hektar wyniosła 20,6 natomiast suma punktów na hektar wyniosła 57,7. Średnia ocena parku to 2,7. Stan techniczny obiektów w większości został oceniony na dobry.

Kadzielnia (fot.4) stanowiła obiekt przeznaczony dla każdej grupy wiekowej. Dla dzieci skierowany był plac zabaw oraz skatepark, dorośli z kolei mogli spędzać czas na siłowni lub spacerując wzdłuż alejek. Dla szukających mocniejszych wrażeń dostępny był zjazd na tyrolce. Ponadto park stanowił ogromne dziedzictwo przyrody nieożywionej, które można było podziwiać z punktów widokowych. Dobrze zachowana była wartość kulturowa znajdująca się na Skwerze Pamięci Ofiar Katynia.



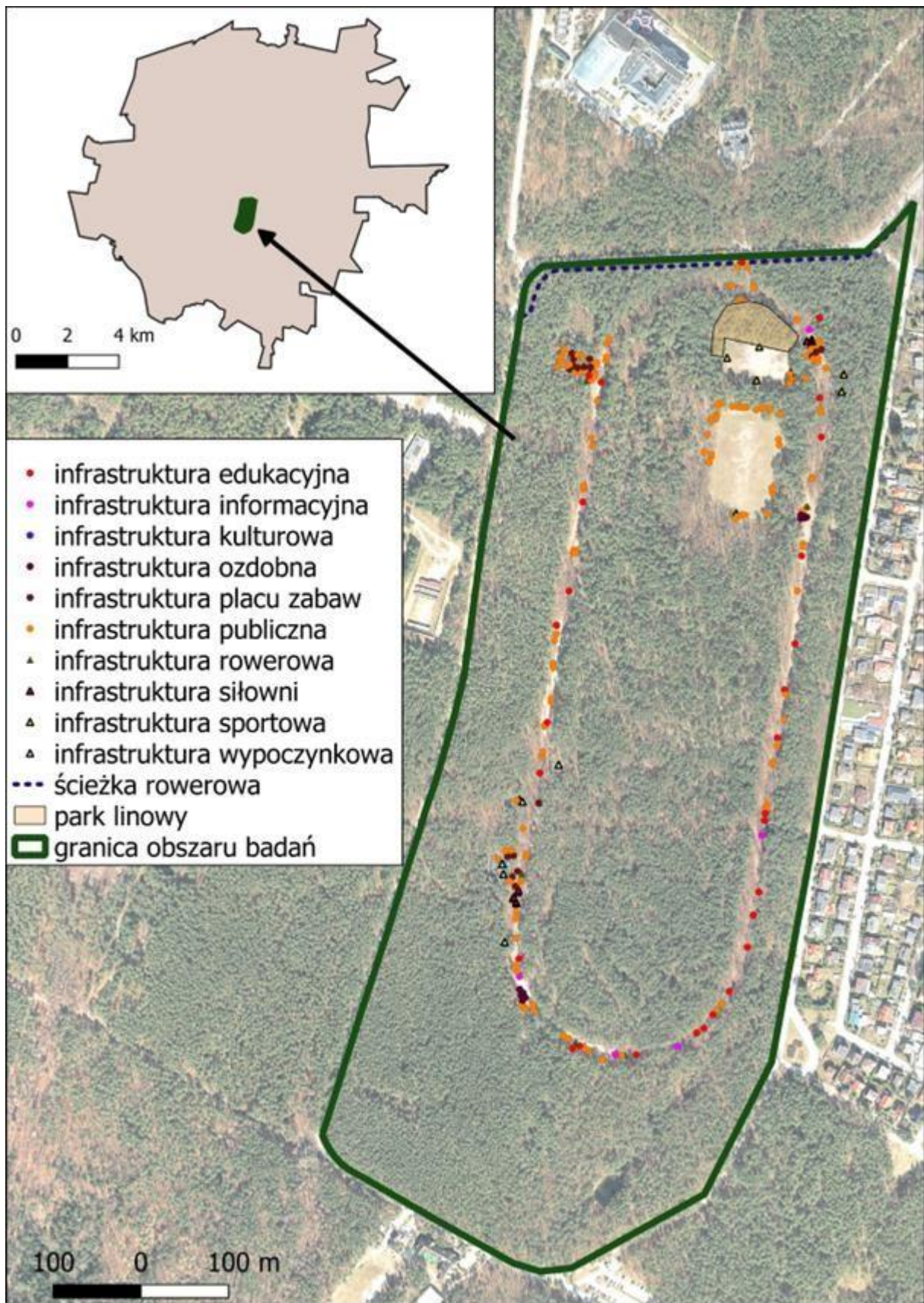


**Fot. 4.** Kadzielnia (fot. W. Majcher)

### **3.9 Park Stadion Leśny**

Park Stadion Leśny (ryc.12) położony między ulicami Wojciecha Szczepanka oraz Aleja Na Stadion. Jego powierzchnia wynosiła 49,3 ha. Na terenie parku zlokalizowane były place zabaw, siłownia zewnętrzna, boiska do piłki nożnej i koszykówki oraz park linowy. Ponadto dostępna była duża wiata oraz dwie mniejsze z miejscami na ognisko. Zdecydowana większość obszaru była zalesiona. Badania zostały przeprowadzone 27 kwietnia czerwca 2022 roku.





Ryc. 12. Elementy infrastruktury Parku Stadion Leśny (opracowanie własne)

Wyznaczone zostały kryteria infrastruktury ze względu na przeznaczenie obiektów: infrastruktura edukacyjna, infrastruktura informacyjna, infrastruktura kulturowa, infrastruktura placu zabaw, infrastruktura publiczna, infrastruktura rowerowa, infrastruktura siłowni, infrastruktura sportowa, infrastruktura wypoczynkowa oraz ścieżka rowerowa (tab.12).

Infrastruktura publiczna znajdowała się na terenie całego obiektu, szczególnie wzdłuż toru jeździeckiego, który przebiegał przez las owalnie. Na torze znajdowały się również plac zabaw, siłownia zewnętrzna, altany oraz ozdobne elementy.

**Tab. 12.** Ocena stanu technicznego infrastruktury Parku Stadion Leśny

infrastruktura	elementy	liczba elementów z oceną			liczba ogółem
		1	2	3	
edukacyjna	tablica informacyjna	-	10	18	28
informacyjna	znak drogowy	-	-	1	1
	drogowskaz	-	4	1	5
kulturowa	pomnik	-	-	1	1
ozdobna	grzyb ozdobny	2	3	-	5
	rzeźba drewniana	-	6	-	6
park linowy	park linowy	-	-	1	1
placu zabaw	bieżnia	-	1	-	1
	drabinki	-	1	-	1
	huśtawka	-	3	-	3
	huśtawka wahadłowa	-	2	-	2
	karuzela	-	2	-	2
	mostek	-	1	-	1
	piaskownica	-	2	-	2
	szachy	-	3	-	3
	wspinaczka	-	1	-	1
	zjeżdżalnia	-	2	-	2
publiczna	ławka	1	80	-	81
	kosz na śmieci	-	55	5	60
	oświetlenie	5	2	-	7
siłowni	orbitrek	-	3	-	3

	prasa nożna	-	1	-	1
	trenażer nóg	-	1	-	1
	wioślarz	-	2	-	2
	wyciąg górny	-	2	-	2
	wyciskanie	-	2	-	2
sportowa	bramki	5	-	-	5
	kosze do koszykówki	-	2	-	2
rowerowa	stojak na rowery	1	3	2	6
	ścieżka rowerowa	-	-	1	1
wypoczynkowa	altana	-	3	-	3
	miejsce na ognisko	-	3	-	3
Suma obiektów		14	200	30	<b>244</b>
Suma punktów		14	400	90	<b>504</b>
Liczba obiektów na hektar					<b>4,9</b>
Liczba punktów na hektar					<b>10,2</b>
Średnia liczba punktów (ocena parku)					<b>2,1</b>

Opracowanie własne

Suma wszystkich badanych obiektów wyniosła 243. Najwięcej z nich stanowiła infrastruktura publiczna. Park otrzymał 504 punktów, gdzie 14 obiektów oceniono na 1, 200 obiektów oceniono na ocenę 2 oraz 30 obiektów o dobrym stanie technicznym ocenionym na 3. Liczba obiektów na hektar wyniosła 4,9, natomiast liczba punktów na hektar wyniosła 10,2. Średnia ocena parku to 2,1.

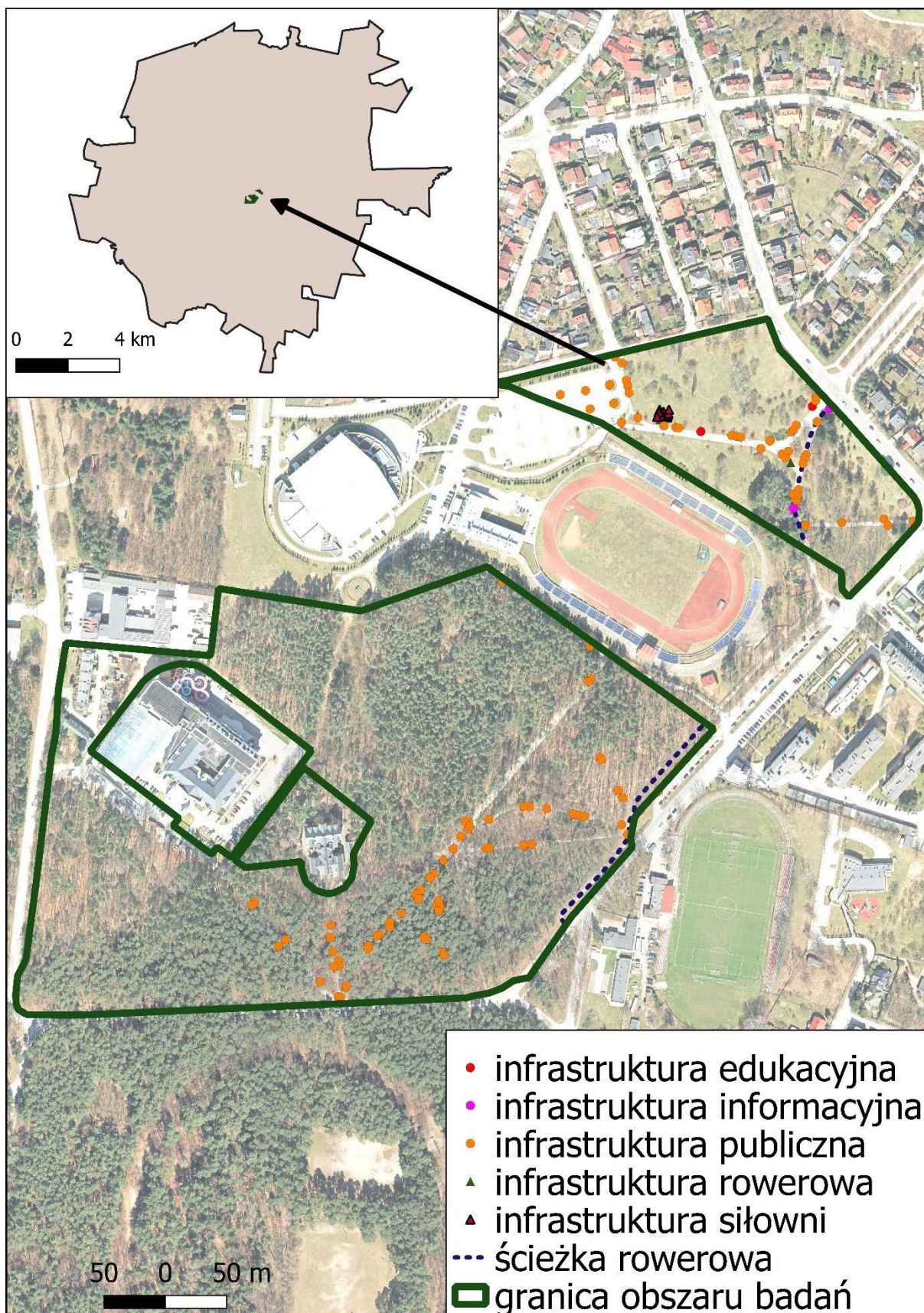
Ogólna ocena stanu technicznego była średnia z uwagi na fakt, że zdecydowana większość obiektów została oceniona na 2. Widoczne były częściowe uszkodzenia lub nadmierne ślady użytkowania. Ocenę 3 otrzymały elementy infrastruktury edukacyjnej, informacyjnej, kulturowej, publicznej park linowy oraz ścieżka rowerowa.

Wykorzystanie infrastruktury wiązało się głównie z rekreacyjnym spędzaniem czasu. Infrastruktura parku skierowana była na aktywności fizyczne. Park linowy stanowił dużą atrakcję dla dzieci i młodzieży. Na terenie parku zlokalizowane były również obiekty wypoczynkowe m.in. altany oraz miejsca na ogniska. Wzdłuż głównego szlaku rozciągały się tablice informacyjne służące edukacji na temat roślin i zwierząt.

### **3.10 Park Baranowski**

Park Baranowski położony między ulicami Okrężna, Aleja Na Stadion oraz Wojciecha Szczepaniaka (ryc.13). Powierzchnia wynosiła 15,9 ha. Park został rozdzielony na dwie części pomiędzy którymi znajdował się stadion lekkoatletyczny. Na terenie parku znajdował się hotel i basen Binkowski oraz restauracja Leśny Dwór. Od południa park graniczył ze Stadionem Leśnym (ryc.12). Badania przeprowadzono 24 kwietnia 2022 roku.





Ryc. 13. Elementy infrastruktury Parku Baranowski (opracowanie własne)



Ze względu na przeznaczenie obiektów infrastruktura została podzielona na infrastrukturę: edukacyjną, informacyjną, publiczną, rowerową i siłowni (tab.13).

Elementy rozmieszczone były wyłącznie wzdłuż alejek. Dominowała infrastruktura publiczna. W obrębie parku znajdowała się siłownia. W zachodniej części dostępny był fragment ścieżki rowerowej.

Tab. 13. Ocena stanu technicznego infrastruktury Parku Baranowski

infrastruktura	elementy	liczba elementów z oceną			liczba ogółem
		1	2	3	
edukacyjna	tablica informacyjna	-	2	1	3
informacyjna	znak drogowy	-	-	4	4
publiczna	ławka	-	11	17	28
	kosz na śmieci	-	19	20	39
	oświetlenie	-	22	27	49
siłowni	biegacz	-	-	1	1
	drabinka	-	-	1	1
	orbitrek	-	-	1	1
	poręcz	-	-	1	1
	prasa dla os. niepełnosprawnych	-	-	1	1
	prasa ręczna	-	-	1	1
	twister	-	-	1	1
	wyciąg górny	-	-	1	1
rowerowa	stojak na rowery	-	1	1	2
	ścieżka rowerowa	-	-	1	1
Suma obiektów		0	55	79	<b>134</b>
Suma punktów		0	110	237	<b>347</b>
Liczba obiektów na hektar					<b>8,4</b>
Liczba punktów na hektar					<b>21,8</b>
Średnia liczba punktów (ocena parku)					<b>2,6</b>

Opracowanie własne

Suma obiektów wyniosła 134. Żaden element nie został oceniony na ocenę 1, 55 elementów oceniono na 2 oraz 79 obiektów na ocenę 3. Tym samym park uzyskał 347 punktów. Liczba

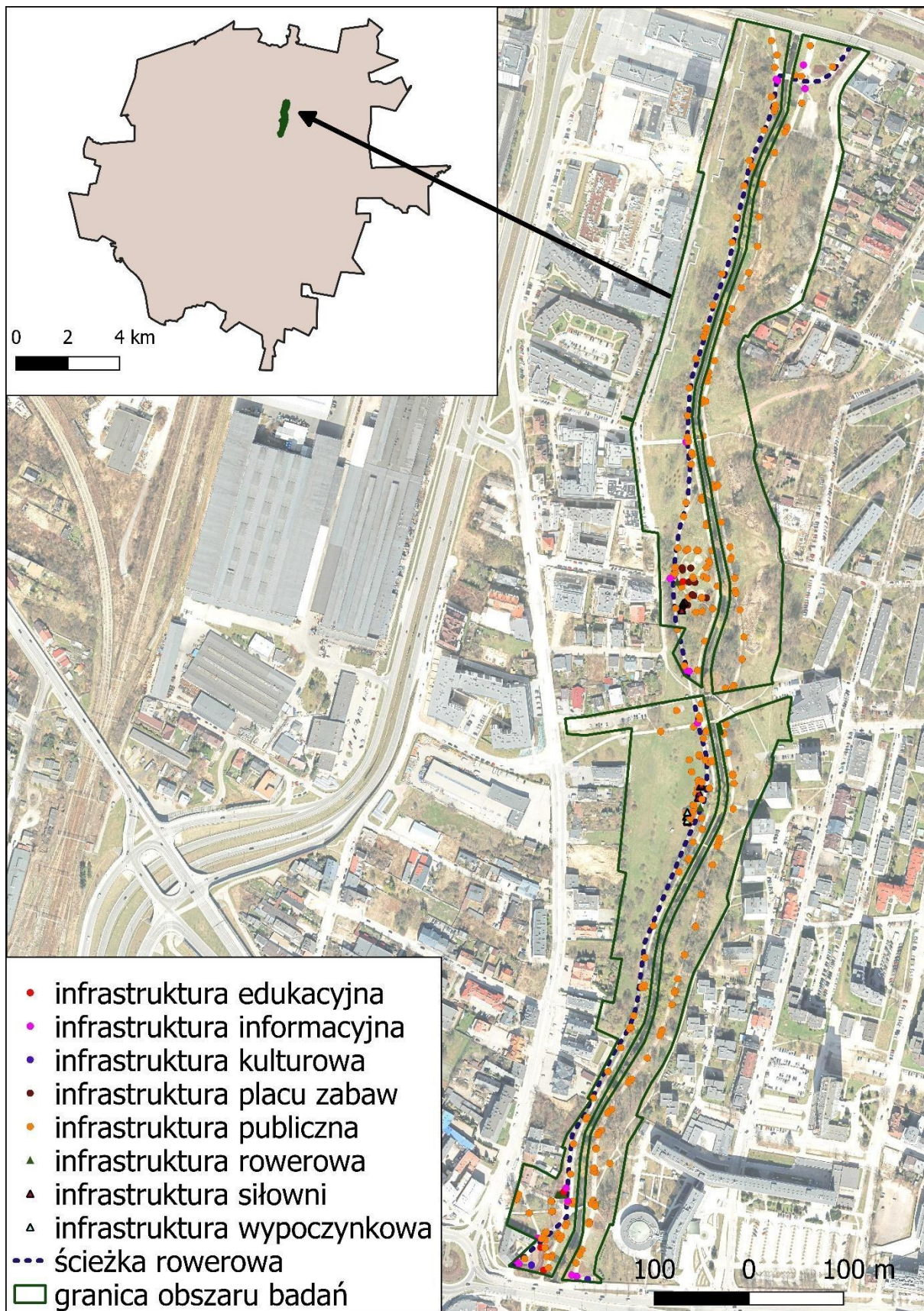
obiektów na hektar wyniosła 8,4, natomiast liczba punktów na hektar wyniosła 21,8. Średnia ocena stanu technicznego infrastruktury wyniosła 2,6.

Z uwagi na fakt, że infrastruktura publiczna wykorzystywana była najczęściej, widoczne były na niej zniszczenia. Ze względu na to, że elementy siłowni były nowe nie było widać na ich powierzchni śladów użytkowania i zostały one ocenione na 3.

Duży obszar parku pozostał niezagospodarowany oraz zalesiony. Przeznaczony był do celów wypoczynkowych z wykorzystaniem ławek, jak i również rekreacyjnych korzystając z ogólnodostępnej siłowni zewnętrznej. Przez park przebiegał fragment ścieżki rowerowej. Jako że powierzchnia parku wynosiła ponad 15 ha, należało zauważyć, że ilość infrastruktury pozostała niewielka.

### **3.11 Park Dolina Silnicy**

Park położony w dolinie Silnicy. Rozciągał się od Alei IX Wieków Kielc wzdłuż Zalewu Kieleckiego. Granicę z zalewem stanowiła ul. Jesionowa, jednak można było się do niego dostać przechodząc tunelem. Powierzchnia wynosiła 13,9 ha. Na terenie parku znajdował się plac zabaw, siłownia zewnętrzna oraz przestrzeń, w której znajdowała się infrastruktura wypoczynkowa (ryc.14). Teren był zazieleniony przez drzewa i krzewy. Przez zachodnią część parku wzdłuż rzeki przebiegała ścieżka rowerowa, która ciągnęła się dalej przez tunel w stronę zalewu. Badania przeprowadzono 22 maja 2022 roku.



Ryc. 14. Elementy infrastruktury Parku Dolina Silnicy (opracowanie własne)

Wyznaczone zostały następujące kryteria infrastruktury: edukacyjna, informacyjna, kulturowa, placu zabaw, publiczna, rowerowa, siłowni, wypoczynkowa (tab. 14). Infrastruktura publiczna rozstawiona była wzdłuż alejek spacerowych. Infrastruktura informacyjna, szczególnie znaki drogowe wzdłuż ścieżki rowerowej. Plac zabaw, siłownia oraz przestrzeń wypoczynkowa była zlokalizowana w zachodniej części parku. Dlatego też, zachodnia część była bardziej rozwinięta od wschodniej na której występowała głównie infrastruktura publiczna.

**Tab. 14.** Ocena stanu technicznego infrastruktury Parku Dolina Silnicy

infrastruktura	elementy	liczba elementów z oceną			liczba ogólna
		1	2	3	
edukacyjna	tablica informacyjna	-	3	2	5
informacyjna	znak drogowy	1	6	12	19
kulturowa	pomnik	-	1	1	2
placu zabaw	huśtawka	-	4	-	4
	huśtawka wahadłowa	-	1	-	1
	karuzela	-	1	-	1
	rampa	-	1	-	1
	wspinaczka	-	-	1	1
	zjeżdżalnia	-	1	-	1
publiczna	ławka	-	78	2	80
	kosz na śmieci	5	52	7	64
	oświetlenie	-	-	100	100
rowerowa	stojak na rowery	-	1	7	8
	ścieżka rowerowa	-	-	1	1
siłowni	drabinka	-	-	1	1
	orbitrek	-	1	1	2
	piechur	-	-	1	1
	podciąganie nóg	-	-	1	1
	trenażer nóg	-	-	2	2
	wioślarz	-	1	1	2
	wyciąg górny	-	1	1	2
	wyciskanie	-	1	1	2

wypoczynkowa	hamak	-	-	3	3
	leżak	-	-	4	4
Suma obiektów		6	153	149	<b>308</b>
Suma punktów		6	306	447	<b>759</b>
Liczba obiektów na hektar					<b>22,2</b>
Liczba punktów na hektar					<b>54,6</b>
Średnia liczba punktów (ocena parku)					<b>2,5</b>

Opracowanie własne

Suma badanych obiektów wyniosła 308. Najwięcej (153) obiektów zostało ocenionych na ocenę 2. 149 obiektów oceniono na 3, natomiast 6 obiektów na ocenę 1. Park uzyskał łączną sumę punktów 759. Liczba obiektów na hektar wyniosła 22,2, natomiast liczba punktów na hektar wyniosła 54,6. Średnia ocena parku to 2,5.

Najgorzej ocenione zostały elementy infrastruktury publicznej, szczególnie ławki i kosze na śmieci. Widoczne były na nich zniszczenia. Z uwagi na fakt, że ta infrastruktura wykorzystywana jest najczęściej, powinna być ona zadbana a w razie uszkodzeń naprawiana.

Na terenie parku znajdowały się dwie siłownie zewnętrzne. Siłownia granicząca z placem zabaw była nowa, dlatego jej elementy zostały ocenione na 3. Druga siłownia posiadała wyraźne ślady użytkowania. Przestrzeń wypoczynkowa była wyposażona w leżaki oraz hamaki o dobrym stanie technicznym. Infrastruktura Parku Dolina Silnicy była o charakterze zarówno wypoczynkowym jak i rekreacyjnym.

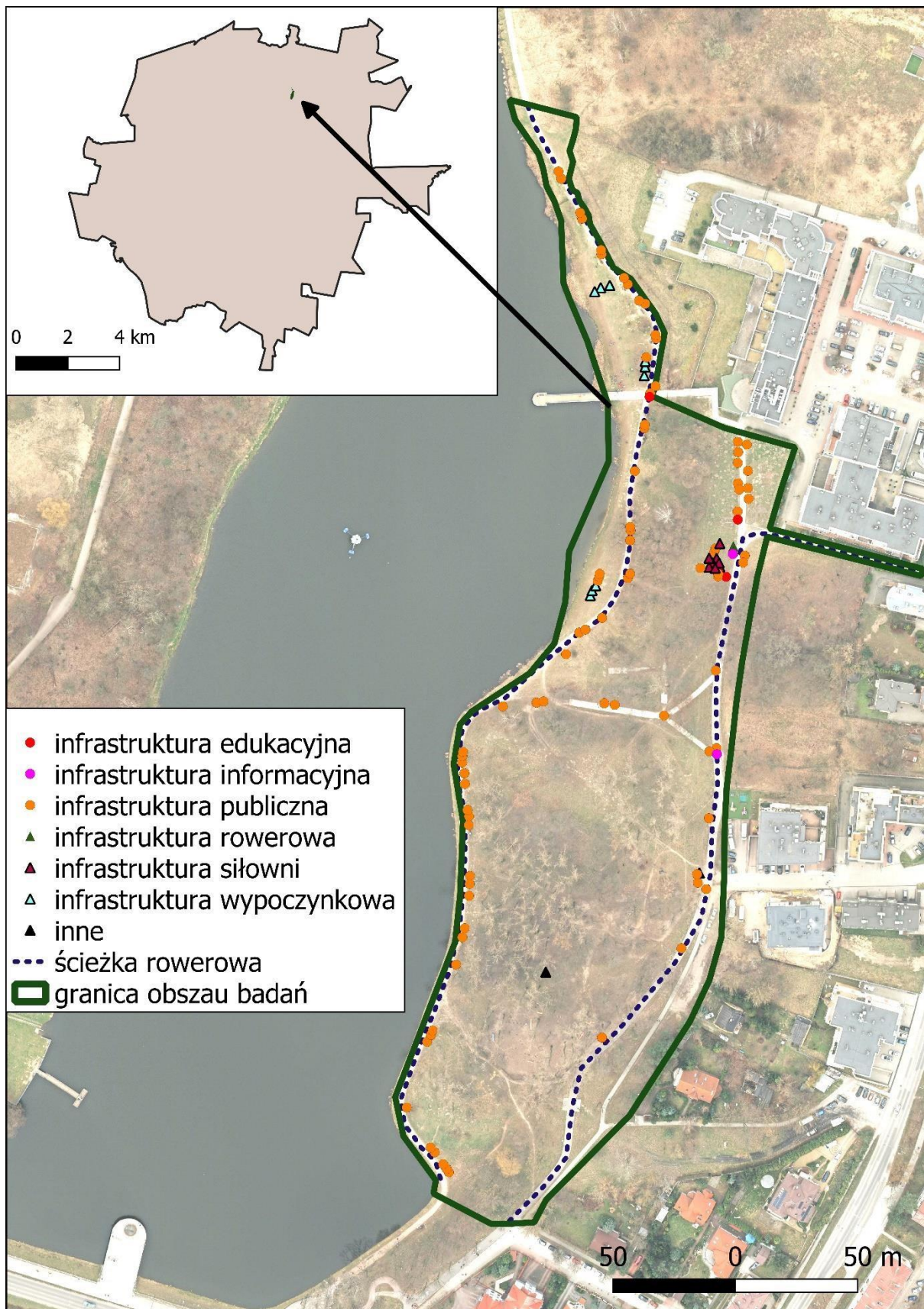




**Fot. 5.** Park Dolina Silnicy (fot. W. Majcher)

### **3.12 Tereny nad Zalewem Kieleckim**

Zalew Kielecki charakteryzowany był jako sztuczny zbiornik na rzece Silnica. Otaczały go tereny zieleni miejskiej. Powierzchnia analizowanego obszaru wyniosła 3,1 ha. Teren w dużej mierze był zalesiony. Wokół zalewu przebiegała ścieżka rowerowa. Tereny te wykorzystywane były szczególnie w okresie letnim. Ich atrakcyjność wspomagała nowoczesna siłownia zewnętrzna oraz wybieg dla psów (ryc.15). Na badanym obszarze powstał Park Kielczan, w którym zasadzono 60 drzewek. Drzewka miały zostać zasadzone na cześć wszystkich dzieci urodzonych w 2019 roku w Kielcach. Projekt został zrealizowany w 2020 roku w ramach Budżetu Obywatelskiego ([kielce.naszemiasto.pl](http://kielce.naszemiasto.pl) dostęp maj 2022). Badania przeprowadzono 22 maja 2022 roku.



Ryc. 15. Elementy infrastruktury Terenów nad Zalewem Kieleckim (opracowanie własne)



Infrastruktura występująca na badanym obszarze została podzielona na infrastrukturę: edukacyjną informacyjną, publiczną, rowerową oraz wypoczynkową (tab.15). Dominowała infrastruktura publiczna rozmieszczona wzdłuż alejek spacerowych. Elementy siłowni znajdowały się w północno – wschodniej części obszaru. Infrastruktura wypoczynkowa znajdowała się nad brzegiem zalewu. Wybieg dla psów zlokalizowany był na południu analizowanego obszaru, otoczony metalowym ogrodzeniem.

**Tab. 15.** Ocena stanu technicznego infrastruktury Terenów nad Zalewem Kieleckim

infrastruktura	elementy	liczba elementów z oceną			liczba ogólna
		1	2	3	
edukacyjna	tablica informacyjna	-	1	2	3
informacyjna	znak drogowy	-	-	4	4
publiczna	ławka	2	27	17	48
	kosz na śmieci	1	2	41	44
	oświetlenie	1	2	21	24
rowerowa	stojak na rowery	-	-	2	2
	ścieżka rowerowa	-	-	1	1
siłowni	narciarz	-	-	1	1
	orbitrek	-	-	1	1
	rowerek	-	-	1	1
	stepper	-	-	1	1
	twister	-	-	1	1
	wioślarz	-	-	1	1
	wyciąg górny	-	-	1	1
	wyciskanie	-	-	1	3
wypoczynkowa	leżak	-	-	9	9
inne	hydrant	-	-	1	1
	wybieg dla psów	-	-	1	1
Suma obiektów		4	32	107	<b>147</b>
Suma punktów		4	64	321	<b>389</b>
Liczba obiektów na hektar					<b>47,4</b>

Liczba punktów na hektar	125,5
Średnia liczba punktów (ocena parku)	2,6

Opracowanie własne

Suma analizowanych obiektów wyniosła 147. 4 z nich dostało ocenę 1, czyli stan techniczny był zły, 32 elementy oceniono na 2 oraz 107 elementów na ocenę 3. Suma punktów wyniosła 389. Liczba obiektów na hektar wyniosła 47,4, natomiast liczba punktów na hektar wyniosła 125,5. Średnia ocena parku wyniosła 2,6.

Ogólna ocena parku była dobra. Większość infrastruktury była dobrze zachowana. Najlepiej wypadła siłownia zewnętrzna w której każdy element został oceniony na 3. Siłownia była nowa, więc jej stan techniczny był zadowalający. Elementy infrastruktury, czyli leżaki również zostały ocenione na 3.

Wykorzystanie parku mogło odbywać się w celach wypoczynkowych poprzez dostępne leżaki oraz ławki. Ponadto teren również miał zastosowanie rekreacyjne z wykorzystaniem siłowni, alejek spacerowych oraz drogi rowerowej. Był on również dostępny dla zwierząt w postaci udostępnionego wybiegu dla psów.

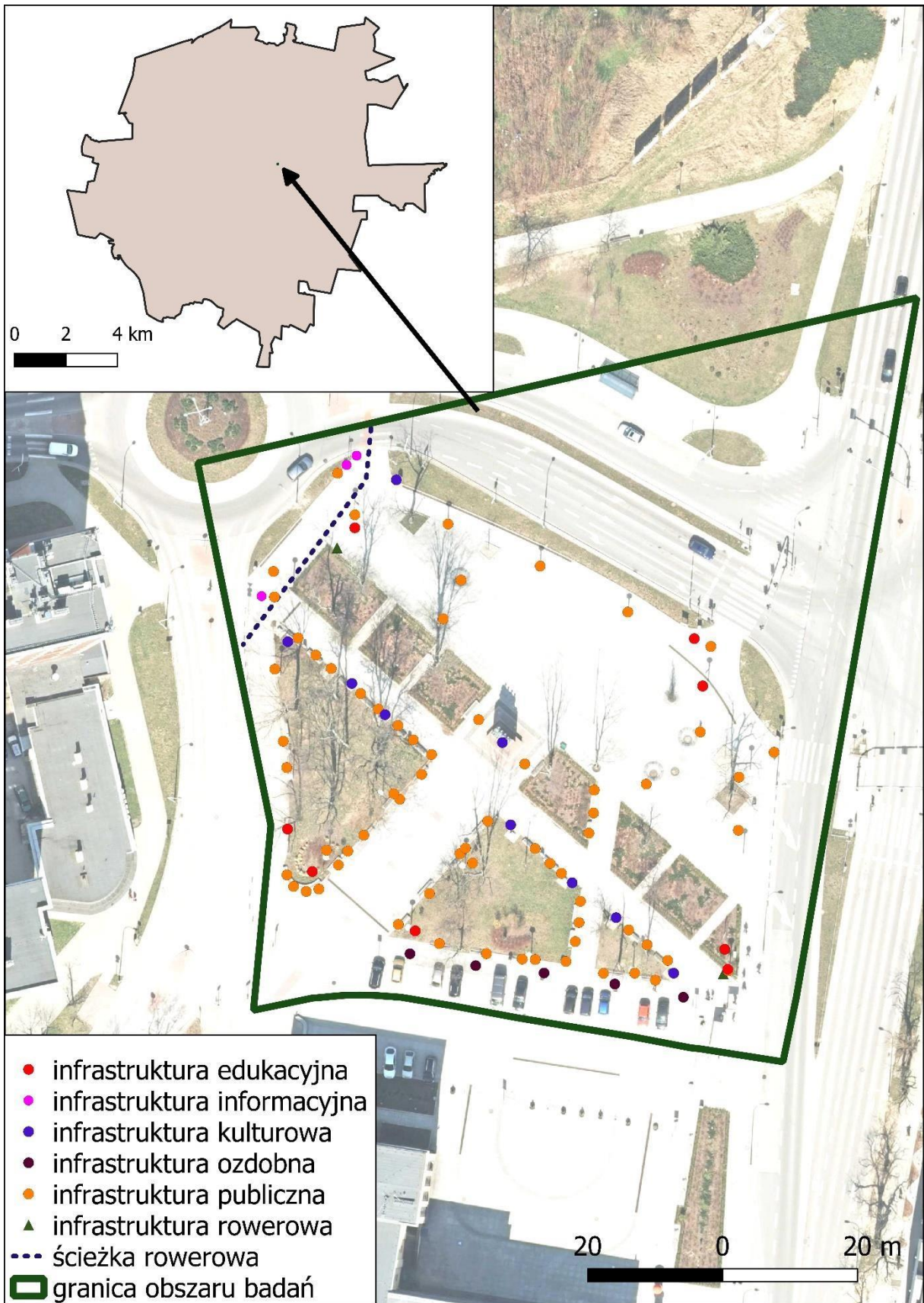
### **3.13 Plac im. Józefa Piłsudskiego**

Plac zlokalizowany był między ulicami: Aleja Legionów, Krakowska oraz Jana Pawła II (ryc.16). Jego powierzchnia wynosiła 0,86 ha. W samym środku placu zlokalizowany był Pomnik Czynu Legionowego (fot.6). Pomnik przedstawiał czterech maszerujących legionistów. Teren o charakterze historycznym, utrwalający wartości kulturowe. Przez północno – wschodnią część przebiega fragment trasy rowerowej.





**Fot. 6.** Pomnik Czynu Legionowego (fot. W. Majcher)



Ryc. 16. Elementy infrastruktury Placu Piłsudskiego (opracowanie własne)

Ze względu na przeznaczenie została wydzielona poszczególna infrastruktura: edukacyjna, informacyjna, kulturowa, ozdobna, publiczna oraz rowerowa (tab.16).

Rozmieszczona była na całym analizowanym obszarze. Najwięcej elementów położonych zostało przy skwerach.

**Tab. 16.** Ocena stanu technicznego infrastruktury Placu Piłsudskiego

infrastruktura	elementy	liczba elementów z oceną			liczba ogółem
		1	2	3	
edukacyjna	tablica informacyjna	-	-	8	8
informacyjna	znak drogowy	-	-	3	3
kulturowa	pomnik	-	8	1	9
ozdobna	donice	-	-	5	5
publiczna	ławka	-	33	4	37
	kosz na śmieci	-	1	13	14
	oświetlenie	-	-	17	17
rowerowa	stojak na rowery	-	-	2	2
	ścieżka rowerowa	-	-	1	1
Suma obiektów		0	42	54	<b>96</b>
Suma punktów		0	84	162	<b>246</b>
Suma obiektów na hektar					<b>111,6</b>
Liczba punktów na hektar					<b>286</b>
Średnia liczba punktów (ocena parku)					<b>2,6</b>

Opracowanie własne

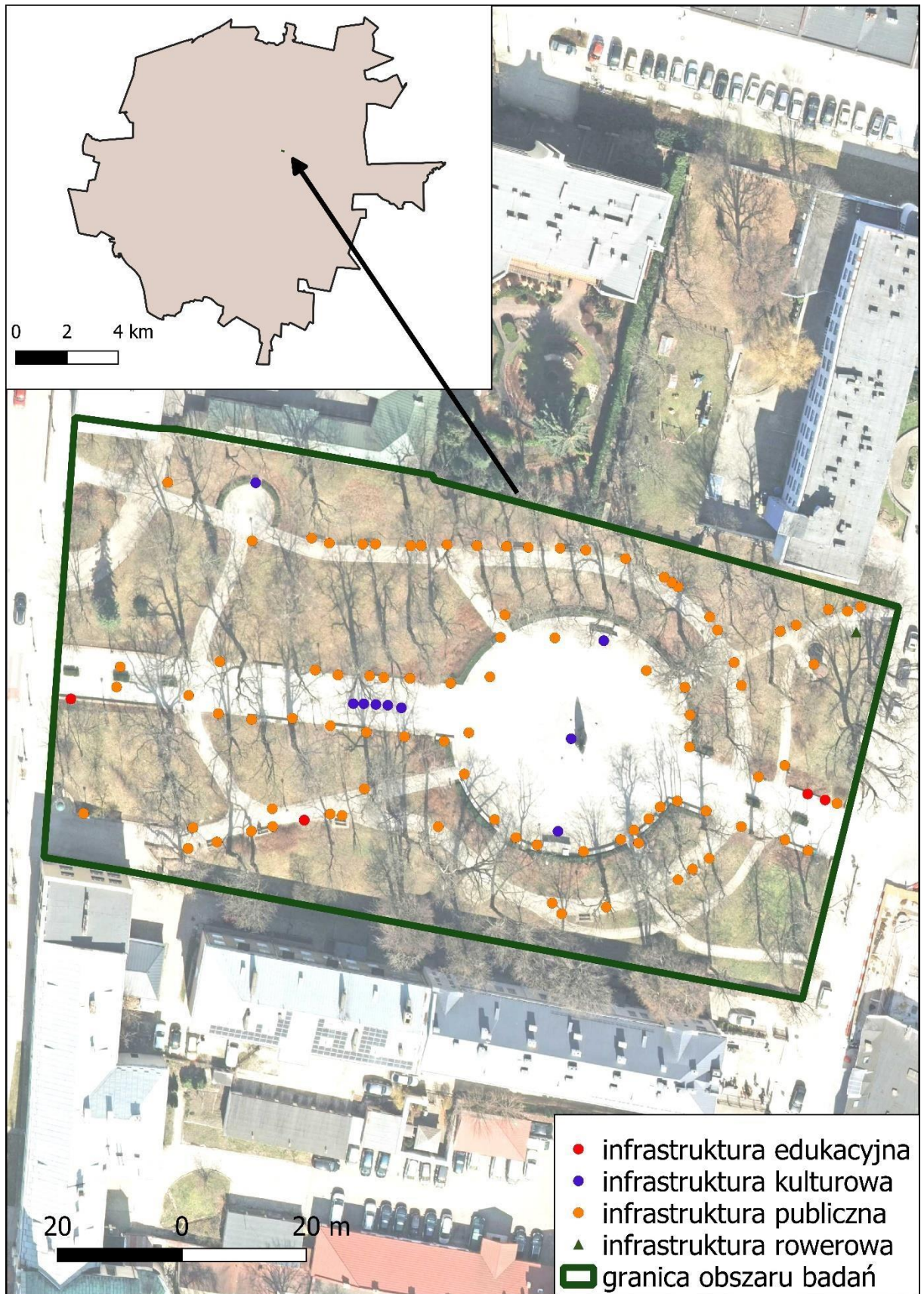
Suma wszystkich obiektów wyniosła 96. 4 z nich oceniono na ocenę 2, natomiast 54 elementy oceniono na ocenę 3. Suma punktów wyniosła 246. Liczba obiektów na hektar wyniosła 111,6, natomiast liczba punktów na hektar wyniosła 246. Średnia ocena placu to 2,6.

Na ławkach drewnianych widoczne były zniszczenia. Wyjątek stanowiły ławki metalowe otaczające pnie drzew. Ich stan techniczny został oceniony na dobry. Na pomnikach zaobserwowano skutki procesów zewnętrznych. Plac stanowił wartość historyczną dla mieszkańców Kielc.

### **3.14 Plac im. Stefana Żeromskiego**

Plac położony między ulicą Wesołą i Jana Pawła II w bliskim sąsiedztwie z Parkiem im. Stanisława Staszica (ryc.17). Jego powierzchnia wynosiła 0,9 ha. Centralną część stanowił okrągły plac z pomnikiem, z którego wychodziły alejki spacerowe. Wzdłuż głównej alejki rozciągała się wystawa o Janie Piwniku „Ponurym” w postaci tablic historycznych. W centrum placu widniał Pomnik Armii Krajowej. Na terenie placu znajdowała się głównie infrastruktura publiczna.





Ryc. 17. Elementy infrastruktury Skweru im. Stefana Żeromskiego (opracowanie własne)

Ze względu na przeznaczenie została wydzielona poszczególna infrastruktura: edukacyjna, informacyjna, kulturowa, publiczna oraz rowerowa (tab.17). Rozmieszczona była wzdłuż alejek oraz na głównym placu.

Tab. 17. Ocena stanu technicznego infrastruktury Skweru im. Stefana Żeromskiego

infrastruktura	elementy	liczba elementów z oceną			liczba ogólna
		1	2	3	
edukacyjna	tablica informacyjna	-	2	2	4
kulturowa	pomnik	-	-	4	4
	tablica historyczna	-	-	5	5
publiczna	ławka	-	23	16	39
	kosz na śmieci	-	23	2	25
	oświetlenie	-	-	25	25
rowerowa	stojak na rowery	-	-	1	1
sanitarna	toaleta	-	-	1	1
Suma obiektów		0	48	56	<b>104</b>
Suma punktów		0	96	168	<b>264</b>
Liczba obiektów na hektar					<b>115,6</b>
Liczba punktów na hektar					<b>273,3</b>
Średnia liczba punktów (ocena parku)					<b>2,5</b>

Opracowanie własne

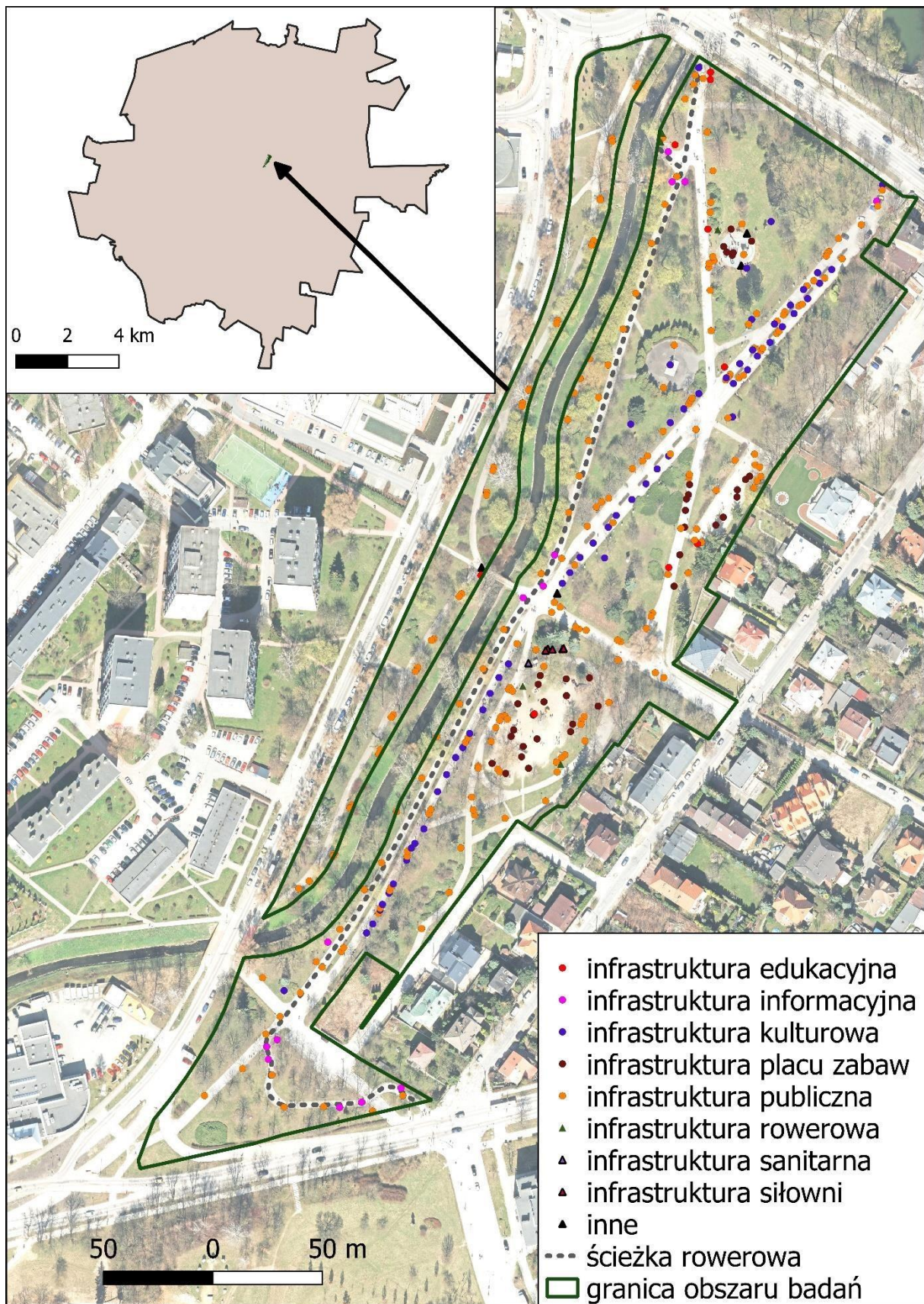
Suma obiektów wyniosła 104. Z analizy wynikało, żaden element nie został oceniony na 1, 48 obiektów ocenionych zostało na ocenę i 56 ocenionych na 3. Suma uzyskanych punktów wyniosła 264. Liczba obiektów na hektar wyniosła 115,6, natomiast liczba punktów na hektar wyniosła 273,3. Średnia ocena parku to 2,5.

Większość ławek i koszy ocenionych zostało na 2, wynikało to z tego, że ten rodzaj infrastruktury jest najczęściej używany i tym samym najbardziej podatny na zniszczenia. Plac przeznaczony był dla każdej grupy odbiorców. Kładł on nacisk na wartości historyczne poprzez wystawy oraz pomniki poświęcone polskim bohaterom.

### **3.15 Skwer Harcerski im. Szarych Szeregów**

Skwer położony między ulicami: Krakowską, Biskupa Czesława Kaczmarka, Ogrodową i Spacerową (ryc.18). Od strony północnej graniczył z parkiem miejskim im. St. Staszica, natomiast od południa z Kadzielną (ryc. 11). Wchodził on w skład terenów zieleni ciągnących się wzdłuż rzeki Silnicy. Jego powierzchnia wynosiła 5,1 ha. Na terenie parku znajdowała się Aleja Sław, na której umiejscowione były popiersia wybitnych osób. Jej budowa rozpoczęła się w 2005 roku, wtedy zostały postawione trzy rzeźby ([um.kielce.pl](http://um.kielce.pl), kwiecień 2022). W kolejnych latach było ich co raz więcej a w 2020 roku liczba rzeźb wyniosła 47. Na terenie skweru zlokalizowane były dwa place zabaw, siłownia zewnętrzna oraz droga rowerowa biegnąca wzdłuż rzeki.





Ryc. 18. Elementy infrastruktury Skweru Harcerskiego im. Szarych Szeregów (opracowanie własne)



Wyznaczone zostały kryteria infrastruktury ze względu na przeznaczenie obiektów: infrastruktura edukacyjna, infrastruktura informacyjna, infrastruktura kulturowa, infrastruktura placu zabaw, infrastruktura publiczna, infrastruktura rowerowa, infrastruktura sanitarna, infrastruktura siłowni, inne (tab.18).

Infrastruktura rozmieszczona była przeważnie wzdłuż alejek, wyjątek stanowiły elementy placu zabaw oraz pojedyncze obiekty kulturowe, gdzie infrastruktura skupiona była w wyznaczonych miejscach.

**Tab. 18.** Ocena stanu technicznego infrastruktury Skweru Harcerskiego im. Szarych Szeregów

infrastruktura	elementy	liczba elementów z oceną			liczba ogółem
		1	2	3	
edukacyjna	tablica informacyjna	1	2	6	9
informacyjna	drogowskaz	-	-	1	1
	znak drogowy	-	2	14	16
kulturowa	pomnik/popiersie	7	2	50	59
placu zabaw	huśtawka	-	4	2	6
	huśtawka wahadłowa	-	2	-	2
	aleja zabaw	-	7	-	7
	fabryka piasku	-	-	1	1
	koparka	2	-	-	2
	karuzela	-	3	-	3
	słupki	-	-	1	1
	szachy	-	3	-	3
	trampolina	-	1	3	4
	wspinaczka	1	-	2	3
	układanka	-	2	1	3
	zjeżdżalnia	-	3	-	3
publiczna	ławka	-	43	28	71
	kosz na śmieci	-	11	46	57
	oświetlenie	3	61	17	81

	parking	-	-	1	1
rowerowa	stojak na rowery	-	1	3	4
	sygnalizacja świetlna	-	-	1	1
sanitarna	emo-strefa	1	-	-	1
elementy siłowni	orbitrek	-	1	-	1
	trenażer nóg	-	1	-	1
	wioślarz	-	1	-	1
	wyciąg górny	-	1	-	1
	wyciskanie rąk	-	1	-	1
inne	hydrant	-	-	2	2
	eko-słupek	-	-	1	1
	ptasi bufet	-	-	1	1
Suma obiektów		15	152	181	<b>348</b>
Suma punktów		15	304	543	<b>862</b>
Liczba obiektów na hektar					<b>62,2</b>
Liczba punktów na hektar					<b>169</b>
Średnia liczba punktów (ocena parku)					<b>2,5</b>

Opracowanie własne

Suma obiektów wyniosła 348. 15 elementów oceniono na 1, 152 obiekty oceniono na 2, natomiast 181 obiektów ocenionych zostało na 3, czyli ich stan techniczny był dobry. Suma punktów wyniosła 865. Liczba obiektów na hektar wyniosła 62,2, natomiast liczba punktów na hektar wyniosła 169. Średnia ocena parku to 2,5.

Spośród wszystkich najwyżej ocenionych najczęściej przypadło infrastrukturze kulturowej, a dokładnie pomnikom oraz popiersiom. Spowodowane było to ich młodym wiekiem oraz stosunkowo dobrą wytrzymałością budulca. Dominującą infrastrukturą w tym kryterium była infrastruktura publiczna, gdzie 92 obiekty oceniono na 3. Średni stan techniczny dominował w infrastrukturze publicznej, a najczęściej obiektów w tym stanie reprezentowała infrastruktura oświetleniowa oraz ławki. Drugie miejsce przypadło infrastrukturze placu zabaw, w której 25 obiektów oceniono na 3.

Ogólna ocena parku była dobra. Park był utrzymany w czystości a jego infrastruktura charakteryzowała się dobrym stanem technicznym. Posiadał on wiele miejsc służących do wypoczynku jak i rekreacji. Przeznaczony był on zarówno dla osób dorosłych, którzy mogli spędzić w nim swój wolny czas, ale również dzieci, ponieważ zlokalizowano tam dwa place zabaw. Skwer promował również zdrowy tryb życia poprzez obecność siłowni zewnętrznej oraz wartości kulturowe przejawiające się w postaci Alei Sław (fot.7).



**Fot. 7.** Aleja Sław, Skwer Harcerski im. Szarych Szeregów (fot. W. Majcher)



### 3.16 Skwer im. Ireny Sendlerowej

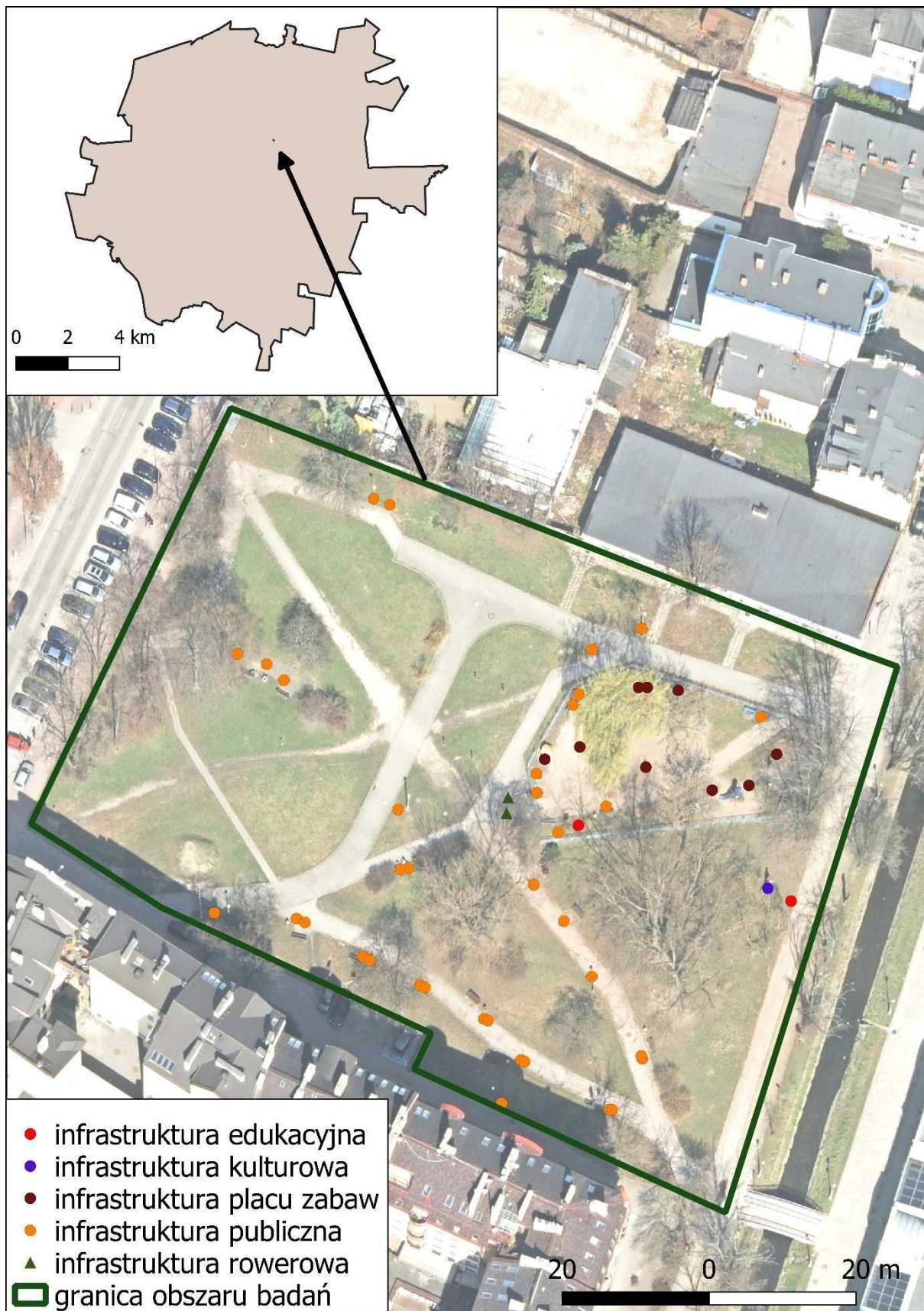
Skwer położony nad Silnicą między ulicą Paderewskiego a Plantami w Kielcach (fot.7). Jego powierzchnia wyniosła 0,73 ha. Na terenie parku znajdował się plac zabaw wyposażony w odpowiednią infrastrukturę oraz ławki umożliwiające wypoczynek (ryc.19).

Irena Sendlerowa była działaczką społeczną nazywaną „Matką dzieci Holocaustu”. Uratowała z getta tysiące dzieci żydowskich. Została ona patronką skweru, w ten sposób mieszkańcy Kielc uczcili jej pamięć.



**Fot. 8.** Skwer im. Ireny Sendlerowej (fot. W. Majcher)





Ryc. 19. Elementy infrastruktury Skweru im. Ireny Sendlerowej (opracowanie własne)

Wyznaczone zostały kryteria infrastruktury ze względu na przeznaczenie obiektów. Podział infrastruktury: infrastruktura edukacyjna, infrastruktura kulturowa, infrastruktura placu zabaw, infrastruktura publiczna, infrastruktura rowerowa (tab.19).

Infrastruktura publiczna rozmieszczona była wzdłuż alejek oraz na placu zabaw, wyjątek stanowiły elementy placu zabaw zlokalizowane na ogrodzonym obszarze.

Tab. 19. Ocena stanu technicznego infrastruktury Skweru im. Ireny Sendlerowej

infrastruktura	elementy	liczba elementów z oceną			liczba ogólna
		1	2	3	
edukacyjna	tablica informacyjna	-	2	-	2
kulturowa	pomnik	-	1	-	1
placu zabaw	bieżnia	-	1	-	1
	huśtawka	-	-	1	1
	domek	-	1	-	1
	piaskownica	-	1	-	1
	karuzela	-	-	1	1
	wspinaczka	-	1	-	1
	zjeżdżalnia	-	3	-	3
publiczna	ławka	-	14	2	16
	kosz na śmieci	-	9	5	14
	oświetlenie	6	-	-	6
rowerowa	stojak na rowery	-	-	2	2
Suma obiektów		6	33	11	<b>50</b>
Suma punktów		6	66	33	<b>105</b>
Liczba obiektów na hektar					<b>68,5</b>
Liczba punktów na hektar					<b>143,8</b>
Średnia liczba punktów (ocena parku)					<b>2,1</b>

Opracowanie własne

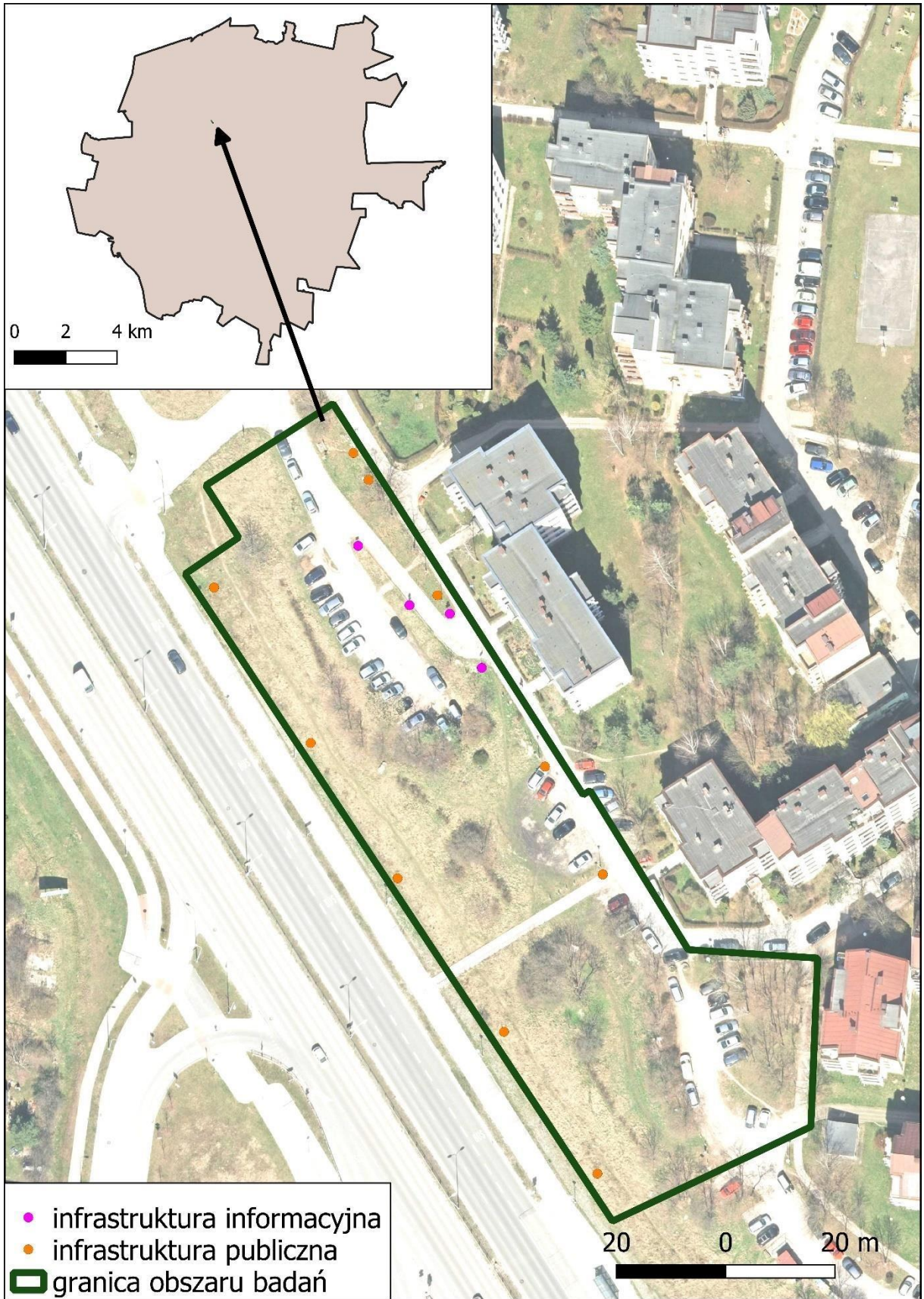
Suma obiektów wyniosła 50. 6 z nich zostało ocenionych na ocenę 1, 33 na ocenę 2 oraz 11 na ocenę 3. Suma zdobytych punktów wyniosła 105. Liczba obiektów na hektar wyniosła 68,5, natomiast liczba punktów na hektar wyniosła 143,8. Średnia ocena parku to 2,1. Najlepiej ocenione zostały stojaki na rowery, huśtawka i karuzela oraz obiekty publiczne. Najgorzej

ocenione zostały elementy oświetlenia, czyli lampy. Wynikało to z tego, że ich stan techniczny był zły. Były one stare i zniszczone. Skwer ogólnie został oceniony na ocenę 2, czyli średnia. Infrastruktura parku była stara i w dużej mierze widoczne były ślady użytkowania. Docelową grupą odwiedzających były dzieci z uwagi na obecność placu zabaw.

### **3. 17 Skarpa Meissnera**

Skarpa położona między ulicami Edwarda Meissnera oraz Grunwaldzką (ryc.20). Powierzchnia obiektu wyniosła 0,63. Teren obsadzony był krzewami. Wzdłuż skarpy przebiegała droga rowerowa.





Ryc. 20. Elementy infrastruktury Skarpy Meissnera (pracowanie własne)

Na analizowanym terenie wydzielono wyłącznie elementy infrastruktury informacyjnej oraz publicznej (tab.20). Zlokalizowana ona była wzdłuż dróg i chodników.

**Tab. 20.** Ocena stanu technicznego infrastruktury Skarpy Meissnera

infrastruktura	elementy	liczba elementów z oceną			liczba ogólna
		1	2	3	
informacyjna	znak drogowy	-	4	3	7
publiczna	oświetlenie	-	-	13	13
Suma obiektów		0	4	16	<b>20</b>
Suma punktów		0	8	48	<b>56</b>
Liczba obiektów na hektar					<b>31,7</b>
Liczba punktów na hektar					<b>88,9</b>
Średnia liczba punktów (ocena parku)					<b>2,8</b>

Opracowanie własne

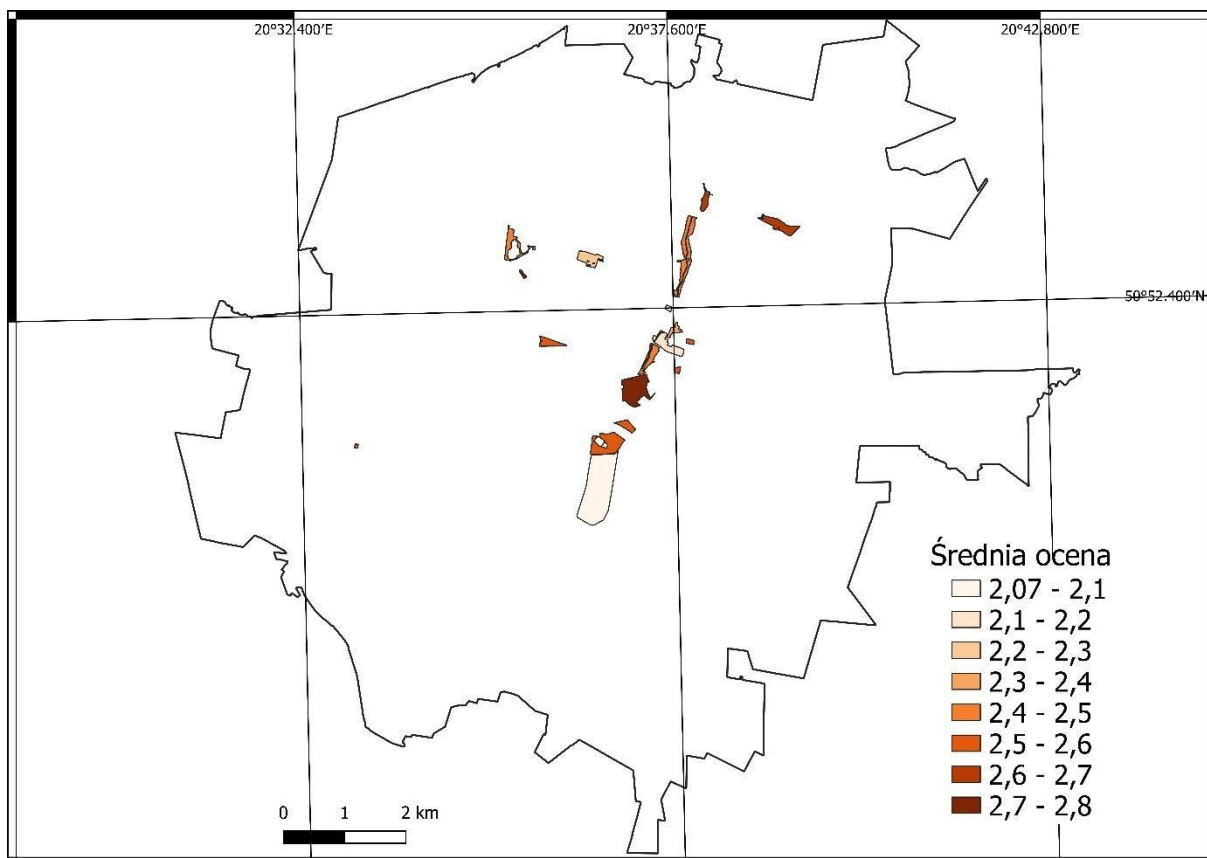
#### 4. Podsumowanie i wnioski

Zinwentaryzowane tereny zieleni miejskiej w Kielcach różniły się od siebie udostępnioną infrastrukturą. Każdy z nich posiadał nieco inny charakter. Wraz z odmienną infrastrukturą zmieniały się również grupy docelowe odbiorców tych terenów. Obecność placów zabaw zwrócona była do najmłodszych użytkowników. Z drugiej strony siłownie zewnętrzne przeznaczone były dla osób aktywnie spędzających wolny czas. Niektóre obiekty łączyły ze sobą odrębne elementy infrastruktury przyciągając przy tym większą liczbę użytkowników. Oprócz infrastruktury rekreacyjnej występowały obiekty wypoczynkowe m.in. leżaki, hamaki jak i również ławki. Te obiekty z kolei przeznaczone były dla osób spędzających czas mniej aktywnie. Dlatego też, infrastruktura rekreacyjno - wypoczynkowa spełniała swoje zadanie.

Stan techniczny elementów infrastruktury był bardzo zróżnicowany. Występowały obiekty ze stosunkowo nową infrastrukturą bez widocznych uszkodzeń jak i również z infrastrukturą starszą ze śladami użytkowania. Na niektórych terenach infrastruktura została zniszczona celowo m.in przez zachowania wandalizmu w postaci malowania po obiektach.

Takie zjawisko doprowadziło do zmniejszenia atrakcyjności poszczególnych parków. Obiekty takie jak pomniki lub rzeźby narażone były na procesy zewnętrzne w tym warunki atmosferyczne, które przyczyniały się do pogorszenia stanu technicznego. Najwięcej elementów o złym lub średnim stanie technicznym stanowiły elementy infrastruktury publicznej takie jak ławki i kosze na śmieci. Taki rezultat wynikał z częstego użytkowania tych komponentów. Jednak z uwagi na fakt, że ławki stanowią reprezentacją funkcję miejskich terenów zielonych, powinny być one stale odnawiane. Zniszczone ławki mogą zniechęcić potencjalnych użytkowników.

Średnia ocena parków została obliczona na podstawie sumy punktów zdobytych przez parki oraz ogólną liczbę wszystkich obiektów. Ocena uwzględnia wyłącznie stan techniczny (ryc.21).



**Ryc. 21.** Średnia ocena stanu technicznego terenów zieleni miejskiej w Kielcach (opracowanie własne)

Najniżej oceniony został Park Stadion Leśny. Dostępna tam infrastruktura była zaniedbana. Na elementach m.in. placu zabaw, boiska do piłki nożnej, obiektów ozdobnych, widoczne były uszkodzenia. Niepełne wyposażenie bramek do piłki nożnej również skutkowało obniżeniem jakości stanu technicznego. Jako że park położony jest w samym centrum lasu jego wartość jest wyższa. Teren posiada ogromne możliwości rozwoju. Pierwszym czynnikiem poprawiającym atrakcyjność parku powinna być odnowa lub odświeżenie infrastruktury.

Z kolei najwyższym ocenionym terenem została Skarpa Meissnera. Niestety nie można porównać jej z innymi obszarami, ponieważ występują tam wyłącznie lampy i znaki drogowe.

Najniższe zagęszczenie infrastruktury występowało w Parku Stadion Leśny. Wartość wyniosła 4,9 obiektów na hektar. Spowodowane były dużym zalesieniem parku i tylko jego część była zagospodarowana.

Natomiast najwyższe zagęszczenie infrastruktury wyniosło 111,6 na Placu im. Józefa Piłsudskiego. Wynikało to z tego, że powierzchnia tego placu wynosiła tylko 0,86 ha a suma obiektów wyniosła 96.

Drugim obszarem z najwyższą oceną pod względem stanu technicznego infrastruktury był park Kadzielnia. Teren ten jest niezwykle wyjątkowy. Należy zwrócić uwagę na rozbieżność



występującej tam infrastruktury. Dostępne są tam tereny dla młodszych odbiorców m.in. plac zabaw oraz skatepark. Dla nieco starszych dostępna jest siłownia zewnętrzna. Teren ceni sobie również wartości przyrodnicze oraz kulturowe. Nie można zapomnieć o amfiteatrze, na którym odbywane są różne wydarzenia. Skutkiem tego jest promocja oraz podwyższenie atrakcyjności terenu.

Analizowane parki charakteryzowały się wykorzystaniem popularnych elementów infrastruktury. Siłownie i place zabaw dostępne są na wielu osiedlowych skwerach. Parki miejskie stanowią wizytówkę Kielc. Powinny one zatem zachęcać mieszkańców oraz turystów do odwiedzania tych miejsc. Nowoczesna infrastruktura przyczyniłaby się do rozwoju oraz promocji terenów zieleni miejskiej. Oprócz placów zabaw przeznaczonych dla dzieci powinna powstać infrastruktura o charakterze edukacyjnym.

## Literatura

- Biernat T., Ciupa T., Suligowski R., 2004, Mapa Hydrograficzna Polski w skali 1:50 000 arkusz M-34-42-A Kielce. Główny Urząd Geodezji i Kartografii w Warszawie
- Chmielewski J. M., 2001, Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa
- Ciupa T., 2009, Wpływ zagospodarowania terenu na odpływ i transport fluwialny w małych zlewniach na przykładzie Sufragańca i Silnicy, Wyd. UJK, Kielce
- Czarnecki W., 1961, Planowanie miast i osiedli. Tom III. Tereny zielone, Wyd. PWN, Warszawa-Poznań
- Durecka I., 2017, Parki jako element struktury przestrzennej miast Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego, Rozprawa doktorska, Uniwersytet Łódzki, Łódź
- Filonowicz P., 1973, Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski, ark. Kielce. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa
- Fogel A., Biernat T., Ciupa T., Fogel P., Pawlak K., Godula E., Stolarz P., Suligowski R., 2011, Opis stanu środowiska miasta Kielce, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictw, Warszawa – Kielce Geogr. AŚ, Kielce
- Loures L., Santos R., Panagopoulos T., 2007, Urban Parks and Sustainable City Planning- The Case of Portimão, Portugal,
- Piątkowska K., 1983, Kształtowanie obiektów i zespołów usługowych. Zieleń i wypoczynek, Wyd. Przemysłowy Instytut Elektroniki Branżowy Ośrodek Informacji Naukowej, Technicznej i Ekonomicznej, Warszawa
- Radłowska C., 1967, Charakterystyka geomorfologiczna Gór Świętokrzyskich. Problemy zagospodarowania Ziemi Górskich, Komitet Zagospod. Ziemi Górskich PAN, Kraków
- Sieńko-Awierianów E., Głowacka E., Chudecka M., 2006, Wpływ rozwoju infrastruktury sportowo rekreacyjnej na jakość życia mieszkańców w gminie Dobra, w: Handel Wewnętrzny (2006, nr 6)
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidlasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga - Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W., 2018, Physico - geographical mesoregions of Poland : verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data , *Geographia Polonica* , 91, s . 143-170
- Sołtysik R. 2002, Geneza mokradła Gór Świętokrzyskich i Niecki Nidziańskiej, *Prace Inst. Świętokrzyski*. Nr 5, Kielce
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 poz. 2134)
- Wilkoś-Mamcarczyk M., 2017, Rola parków miejskich w procesie rewitalizacji – na wybranych przykładach małych miast Polski, Wyd. PAN, Kraków
- Zachariasz A., 2006, Zieleń jako współczesny czynnik miastotwórczy ze szczególnym uwzględnieniem roli parków publicznych, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków
- Zaręba K., 1977, Charakterystyka środowiska geograficznego obszaru miasta Kielce. *Rocznik Świętokrzyski, Prace Geograficzne i Geologiczne*, Kielce

## Źródła internetowe

Budżet Obywatelski w Kielcach [online] dostęp w: <https://budzetobywatelski.kielce.eu/bo-2020-2021-zobacz-szczegoly-projektu-glosowanie-1406008776-140602957392df91dcdab44a4439ad1aa9bc4455c2.html> dostęp maj 2022

Fundacja dla dziedzictwa [online] dostęp w: <https://www.dladziedzictwa.org/2014/09/13/zrodelko-biruta-magiczne-miejsce-w-kielcach/> dostęp kwiecień 2022

Główny Urząd Statystyczny. Bank Danych Lokalnych [online] dostęp w: <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start> dostęp: listopad 2021

Kielce Nasze Miasto [online] dostęp w: <https://kielce.naszemiasto.pl/nad-zalewem-powstal-park-kielczan-kazde-drzewo-upamietnia/ar/c13-8282292> dostęp: maj 2022

Klimat w Kielcach [online] dostęp w: <https://pl.climate-data.org/europa/polska/swietokrzyskie-voivodeship/kielce-764743/> dostęp: czerwiec 2022

Oficjalna Strona Miasta Kielce [online] w: <https://www.kielce.eu/pl/dla-mieszkanca/nasze-miasto/symbole-miasta.html> dostęp: kwiecień 2022

Oficjalna Strona Miasta Kielce [online] w: <http://www.um.kielce.pl/formy-ochrony-przyrody/obszary-chronione/> dostęp: marzec 2022

## Spis rycin

Ryc. 1. Położenie Kielc na tle województwa świętokrzyskiego z podziałem na powiaty .....	9
Ryc. 2. Położenie terenów zieleni miejskiej na tle Kielc. ....	10
Ryc. 3. Piramida płci i wieku dla Kielc w 2020 roku .....	14
Ryc. 4. Elementy infrastruktury Parku im. Stanisława Staszica .....	16
Ryc. 5. Elementy infrastruktury Parku Wzgórze Zamkowe .....	19
Ryc. 6. Elementy infrastruktury Parku im. Adolfa Dygasińskiego .....	22
Ryc. 7. Elementy infrastruktury Parku Brzezinki .....	26
Ryc. 8. Elementy infrastruktury Parku Czarnów .....	29
Ryc. 9. Elementy infrastruktury Parku Ślichowice .....	32
Ryc. 10. Elementy infrastruktury Parku Karczówka .....	35
Ryc. 11. Elementy infrastruktury Parku Kadzielnia.....	38
Ryc. 12. Elementy infrastruktury Parku Stadion Leśny .....	42
Ryc. 13. Elementy infrastruktury Parku Baranowski .....	46
Ryc. 14. Elementy infrastruktury Parku Dolina Silnicy .....	49
Ryc. 15. Elementy infrastruktury Terenów nad Zalewem Kieleckim .....	53
Ryc. 16. Elementy infrastruktury Placu Piłsudskiego .....	56
Ryc. 17. Elementy infrastruktury Skweru im. Stefana Żeromskiego .....	59
Ryc. 18. Elementy infrastruktury Skweru Harcerskiego im. Szarych Szeregów .....	62
Ryc. 19. Elementy infrastruktury Skweru im. Ireny Sendlerowej .....	67
Ryc. 20. Elementy infrastruktury Skarpy Meissnera .....	70
Ryc. 21. Średnia ocena stanu technicznego terenów zieleni miejskiej w Kielcach .....	73

## Spis tabel

Tab. 1. Podział infrastruktury ze względu na jej przeznaczenie .....	7
Tab. 2. Liczba ludności w Kielcach w 2020 roku .....	13
Tab. 3. Liczba ludności w 2020 roku z podziałem na płeć .....	13
Tab. 4. Ocena stanu technicznego infrastruktury Parku im. Stanisława Staszica .....	17
Tab. 5. Ocena stanu technicznego infrastruktury Parku Wzgórze Zamkowe .....	20
Tab. 6. Ocena stanu technicznego infrastruktury Parku im. Adolfa Dygasińskiego.....	23
Tab. 7. Ocena stanu technicznego infrastruktury Parku Brzezinki .....	27
Tab. 8. Ocena stanu technicznego infrastruktury Parku Czarnów .....	30
Tab. 9. Ocena stanu technicznego infrastruktury Parku Ślichowice .....	33
Tab. 10. Ocena stanu technicznego infrastruktury Parku Karczówka .....	36
Tab. 11. Ocena stanu technicznego infrastruktury Parku Kadzielnia .....	39
Tab. 12. Ocena stanu technicznego infrastruktury Parku Stadion Leśny .....	43
Tab. 13. Ocena stanu technicznego infrastruktury Parku Baranowski .....	47
Tab. 14. Ocena stanu technicznego infrastruktury Parku Dolina Silnicy .....	50
Tab. 15. Ocena stanu technicznego infrastruktury Terenów nad Zalewem Kieleckim .....	54
Tab. 16. Ocena stanu technicznego infrastruktury Placu Piłsudskiego .....	57
Tab. 17. Ocena stanu technicznego infrastruktury Skweru im. Stefana Żeromskiego .....	60
Tab. 18. Ocena stanu technicznego infrastruktury Skweru Harcerskiego im. Szarych Szeregów .....	63
Tab. 19. Ocena stanu technicznego infrastruktury Skweru im. Ireny Sendlerowej .....	68
Tab. 20. Ocena stanu technicznego infrastruktury Skarpy Meissnera .....	71

## Spis fotografii

Fot. 1. Ławka o stanie technicznym 1 (zły). Lokalizacja: Rezerwat Skalny Ślichowice im. Jana Czarnockiego .....	5
Fot. 2. Ławka o stanie technicznym 2 (średni). Lokalizacja: Skwer im. Ireny Sendlerowej .....	6
Fot. 3. Ławka o stanie technicznym 3 (dobry). Lokalizacja: Park im. Adolfa Dygasińskiego ..	6
Fot. 4. Kadzielnia .....	41
Fot. 5. Park Dolina Silnicy .....	51
Fot. 6. Pomnik Czynu Legionowego .....	55
Fot. 7. Aleja Sław, Skwer Harcerski im. Szarych Szeregów .....	65
Fot. 8. Skwer im. Ireny Sendlerowej .....	66