

Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis

Studia Geographica 17(2021)

ISSN 2084-5456

DOI 10.24917/20845456.17.12

Katarzyna Studziór

Agnieszka Kwiatek-Softys

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Kraków, Polska

Zieleń miejska w dzielnicy Podgórze Duchackie w Krakowie – własność gruntów, zagospodarowanie i ocena mieszkańców

Streszczenie

Przedmiotem pracy jest zagospodarowanie przestrzenne obszarów zieleni miejskiej w dzielnicy Podgórze Duchackie w Krakowie. Głównym celem opracowania jest identyfikacja zagospodarowania przestrzennego obszarów zieleni miejskiej na terenie dzielnicy Podgórze Duchackie w Krakowie oraz ustalenie zależności poziomu tego zagospodarowania z strukturą własności gruntów. Ważnym celem pracy było także poznanie opinii mieszkańców na temat zagospodarowania terenów zieleni miejskiej badanej dzielnicy. Choć badania terenowe wykazały, że obszary zieleni miejskiej Podgórza Duchackiego są dostatecznie zagospodarowane to na terenie dzielnicy jest jednak wiele przestrzeni, które można poprawić. Obszary te należą do różnych właścicieli. W odniesieniu do własności można zauważyć, iż obszary zieleni miejskiej ogólnodostępnej takiej jak parki i zieleńce to przede wszystkim własność Gminy Kraków. W opinii mieszkańców natomiast obszarów zieleni miejskiej jest za mało, a ich zagospodarowanie nie należy do najlepszych. Podjęcie tej tematyki wydaje się bardzo istotne z uwagi na bardzo duży odsetek mieszkańców miasta, którzy korzystają z terenów zielonych. Spośród osób, które wzięły udział w badaniu ankietowym niemal wszyscy (99,2%) przyznali, że przebywają w przestrzeniach zieleni miejskiej, natomiast 96,9% respondentów korzysta z zieleni miejskiej na terenie Podgórza Duchackiego.

Urban greenery in the Podgórze Duchackie district in Krakow – land ownership, spatial development and inhabitants opinion

Abstract

The subject of the work is the spatial development of urban green areas in the Podgórze Duchackie district in Krakow. The main aim is the identification of the spatial development of green areas in the district and checking the correlation between the development and the ownership structure of land. Getting to know the residents opinion on the spatial development of green areas of the district has been another important aim of the study. The field work proved that the green areas are developed well enough, however there are still many places which can be improved. In terms of ownership the public green areas of the district belong to the Krakow Commune. In the inhabitants opinion there are too few green areas in the district and their development is not so good. The investigation of the subject seem to be

important because of the significant number of inhabitants who use the green areas, among all respondents over 99% proved they spend time in green areas of the city.

Słowa kluczowe: Kraków; Podgórze Duchackie; przestrzenie miejskie; przestrzeń publiczna; struktura własności gruntów; zagospodarowanie terenu; zieleń miejska

Key words: Krakow; Podgórze Duchackie; spatial development; public space; land ownership; urban greenery; urban spaces

Otrzymano: 14.11.2021

Received: 14.11.2021

Zaakceptowano: 27.11.2021

Accepted: 27.11.2021

Sugerowana cytacja / Suggested citation: Studziźór K., Kwiatek-Sołtys A., (2021). Zieleń miejska w dzielnicy Podgórze Duchackie w Krakowie - własność gruntów, zagospodarowanie i ocena mieszkańców. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis Studia Geographica*, 17, 200–218, doi: 10.24917/20845456.17.12

Wprowadzenie

W obecnych czasach dobre zagospodarowanie przestrzenne obszarów zieleni miejskiej wydaje się bardzo ważne, nie tylko z uwagi na walory estetyczne danego miejsca, ale również, a może przede wszystkim, z powodu korzyści zdrowotnych, fizycznych i psychicznych, jakie daje przebywanie w zielonych przestrzeniach. Zielone przestrzenie publiczne w miastach stwarzają możliwość aktywności, relacji z innymi ludźmi czy spędzenia czasu na łonie natury. K. Dudzic-Gyurkovich (2021) pisze, iż atrakcyjne zielone obszary zachęcają do aktywności fizycznej, wpływają na obniżenie poziomu stresu, są miejscem spotkań różnych grup społecznych przez co mają wpływ na wyrównywanie nierówności społecznych. Możliwość kontaktu z naturą ma wpływ na polepszenie ogólnego dobrobytu. Na znaczenie obszarów zielonych na jakość życia w miastach zwraca także uwagę A. Chojeczka (2014). Tereny zielone według ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody zdefiniowane są 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”. Obszar zieleni miejskiej jest to zatem teren położony w granicach administracyjnych miasta, na którego powierzchni znajduje się różnorodna roślinność, od niewielkich okazów, poprzez kwiaty, coraz bardziej popularne w miastach wysokie trawy łąkowe, krzewy, po drzewa, a także roślinność wód powierzchniowych. Ponadto jest to obszar w mieście, który nie jest zabudowany. Zieleń miejska to miejsca w których człowiek może wypocząć, zrelaksować się czy spędzić miło czas w przestrzeni otwartej. W przestrzeni miast wyróżnia się obszary zieleni uporządkowanej jak również obszary zieleni nieuporządkowanej. Najczęściej i najbardziej trwałymi obszarami zieleni są obszary wzdłuż rzek oraz cieków wodnych. Często są to obszary zieleni nieuporządkowanej, które z biegiem czasu zostają przekształcone w obszary

zieleni uporządkowanej i łatwo dostępnej dla mieszkańców. Ponadto obszary zieleni miejskiej nadają walor estetyczny miastu, oddziałuje pozytywnie na wizerunek miejsca zamieszkania (Chojecka, 2014) oraz na samych mieszkańców (Łukasiewicz, Łukasiewicz, 2006, Michniewicz-Ankiersztajn, 2014). Nie do przecenienia jest także wpływ roślinności na środowisko (Brzywczy-Kunińska, Wiwatowski, 1962, Białobok, 1985, Flemming, 1983).

Celem pracy jest identyfikacja aktualnego zagospodarowania zieleni miejskiej, a także zależność tego zagospodarowania z własnością gruntów miejskich na terenie dzielnicy Podgórze Duchackie w Krakowie. Ważnym zadaniem badawczym było sprawdzenie czy stan zagospodarowania terenów zielonych jest uwarunkowany strukturą własności. Ponadto ważnym celem pracy było poznanie opinii mieszkańców na temat zagospodarowania terenów zieleni miejskiej Podgórze Duchackiego.

Artykuł bazuje na wynikach pracy magisterskiej Pani mgr Katarzyny Studziń, powstałej w 2021 roku pod kierunkiem prof. UP, dr hab. Agnieszki Kwiatek-Sołtys w Katedrze Geografii Miast i Obszarów Wiejskich Instytutu Geografii Uniwersytetu Pedagogicznego.

Obszar badań – dzielnica Podgórze Duchackie w Krakowie

Omawiany obszar to jedna z dzielnic miasta Krakowa. Kraków aktualnie podzielony jest na osiemnaście dzielnic. Podgórze Duchackie jest XI dzielnicą Krakowa położoną w południowej części miasta. Dzielnica ta obejmuje teren o powierzchni 9,54 km² (BIP, 2020), a jej liczba ludności wynosi 54 346 osób (BIP, 2020). Gęstość zaludnienia Podgórze Duchackiego wynosi 5 697 os/km². Obszar Podgórze Duchackiego według podziału fizycznogeograficznego J. Solana i innych (2018) położony jest na Podkarpaciu Północnym, w makroregionie Kotliny Sandomierskiej w mezoregionie jakim jest Nizina Nadwiślańska we wschodniej części dzielnicy oraz w zachodniej w makroregionie Bramy Krakowskiej w mezoregionie Pomostu Krakowskiego. Ponadto południowa część Podgórze Duchackiego leży blisko granicy makroregionu Kotliny Sandomierskiej, mezoregionu Podgórze Krakowskiego. Na podstawie danych z JCWPd (<https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html>) składnikami budowy geologicznej omawianego obszaru są piaski, żwiry, piaski ze żwirem, wapienie oraz margle.

Podgórze Duchackie charakteryzuje się małą ilością wód powierzchniowych. Suma powierzchni zbiorników wód stojących to 345 a, czyli zaledwie 0,3% powierzchni całej dzielnicy. Zbiorniki te zlokalizowane są w północno-zachodniej części omawianego obszaru: stawy po eksploatacji cegielni „Bonarka” o powierzchni 152 a oraz 15 a, staw przy ul. Puskarskiej o powierzchni 129 a i zbiornik przy ul. Kamińskiego o powierzchni 15 a, w północno-centralnej części dzielnicy w Parku Duchackim o powierzchni 20 a, a także w południowo-wschodniej części Podgórze Duchackiego dwa niewielkie zbiorniki o powierzchni 12 a i 2 a. Do wód powierzchniowych dzielnicy XI zalicza się również ciek wodny, których suma długości wynosi około 8,5 km. W południowo-wschodniej części obszaru płynie rzeka Drwinka, która wynosi 1,3 km, ponadto po jej południowej stronie występują dwa cieki o łącznej długości około 3 km. Natomiast w południowej części dzielnicy znajduje się odnoga rzeki Wilgi płynąca z zachodu na wschód obszaru o długości około 4,2 km.

Według T. Komornickiego (1968) w dzielnicy Podgórze Duchackie w zachodniej i niewielkiej południowej części obszaru znajdują się gliny lekkie, średnie, ciężkie oraz ility. W południowo-zachodniej oraz wschodniej części występują gleby glejowe oraz mułowoglejowe. W pozostałych obszarach dzielnicy występują gleby brunatne i bielcowe. Ponadto na całym omawianym obszarze znajdują się piaski luźne, słabo gliniaste, a także piaski gliniaste. Teren dzielnicy XI według regionalizacji geobotanicznej Polski J. Matuszkiewicza (2008) znajduje się w dziale geobotanicznym D, którym jest dział Zachodniokarpacki, w krainie Karpat Zachodnich, w podkrainie Zachodniobeskidzkiej, w okręgu Pogórzy Wielicko-Tuchowskich, w podokręgu Wielickim. Natomiast na obszarze Podgórza Duchackiego według potencjalnej roślinności naturalnej Polski J. Matuszkiewicza (2008) na niewielkim terenie północno-wschodniej części występują zbiorowiska grądu subkontynentalnego, odmiany małopolskiej formy wyżynnej, serii żyznej. W południowym pasie obszaru oraz południowo-zachodniej i południowo-wschodniej części występuje również grąd subkontynentalny odmiany małopolskiej, formy wyżynnej, ale serii ubogiej. Na małej powierzchni we wschodniej części obszaru znajduje się niżowy łąg jesionowo olszowy. Przy zachodniej granicy Podgórza Duchackiego występuje mały obszar zbiorowiska olsy środkowoeuropejskiej. Natomiast na pozostałym największym obszarze dzielnicy znajduje się grąd subkontynentalny, odmiany małopolskiej, formy podgórskiej, serii żyznej. Ponadto na terenie dzielnicy znajduje się dwadzieścia pomników przyrody, trzynaście z nich zlokalizowanych jest w północnej części obszaru. Są to pomniki drzew takich jak dęby szypułkowe, wiąz szypułkowy, a także lipa drobnolistna. Natomiast pozostałe siedem występują w południowo-wschodniej części Podgórza Duchackiego w zabytkowym zespole dworsko-parkowym i są to pomniki dębów szypułkowych (<https://miip.geomalopolska.pl/imap/#gppmap=gp17>).

Dzisiejsza dzielnica Podgórze Duchackie powstała z przyłączenia do Krakowa w roku 1941 wsi Wola Duchacka, Kurdwanów oraz Piaski Wielkie. Wieś Wola Duchacka to obszary dzisiejszej północnej części Podgórza Duchackiego. Pierwsze akta lokacyjne wsi pochodzą z 1364 roku, wydane przez właściciela wsi Remigiusza. Wieś nazywano wówczas Wolą Rymkową. Ponadto podczas lokacji dziedzic Rymek określił prawa i obowiązki ludzi, którzy postanowią się tam osiedlić. W kolejnych latach wieś została przekazana zakonowi Duchaków. Sytuacja ta miała miejsce w XV wieku i od tego czasu wieś nazywano Wolą Duchacką. Wieś liczyła dwadzieścia dwa łany wraz z karczmą, a także sołtystwo karczmę i dwa łany (Tytko 2017, Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich 1880-1914). Prawa do wsi duchowni utracili w roku 1783 wraz z panującą wtedy sekularyzacją. Wola Duchacka od XIX wieku przeszła we własność prywatną. W okresie tym powstał zespół dworski zlokalizowany w centrum wsi, istniejący do dziś. W czasie przyłączenia wsi do miasta Krakowa w roku 1941 obszar ten obejmował powierzchnię 3,68 km², a liczba mieszkańców wynosiła 8 431. Gęstość zaludnienia na rok 1941 wsi Wola Duchacka wynosi 2 292 os/km² (Kasprzyk 2015).

Wieś Kurdwanów to obszar dzisiejszej południowo-zachodniej części dzielnicy Podgórze Duchackie. Pierwsze wzmianki na temat tego obszaru pojawiły się już w 1252 roku. Przez wieki wieś należała do duchownych. Duchowni utracili prawa do Kurdwanowa w XVII wieku również przez sekularyzację, jak w przypadku Woli Duchackiej. Od tego czasu wieś należała do osób prywatnych. W czasie przyłączenia wsi do miasta Krakowa w roku 1941 obszar ten obejmował powierzchnię 3,46 km²,

a liczba mieszkańców wynosiła 1 256. Gęstość zaludnienia na rok 1941 wsi Kurdwanów to 663 os/km² (Kasprzyk 2015).

Wieś Piaski Wielkie to obszar dzisiejszej południowo-wschodniej części Podgórze Duchackiego. Pierwsza informacja o wsi pochodzi z 1395 roku. Natomiast data lokacji wioski nie jest znana. Piaski Wielkie, aż do włączenia wsi do miasta Krakowa w roku 1941 posiadały stale tego samego właściciela, którym była parafia pod wezwaniem św. Marii Magdaleny w Kosocicach. W XVI wieku w centrum wsi został wybudowany dwór, który aktualnie wpisany jest do rejestru zabytków miasta Krakowa. W XIX wieku został on zmodernizowany w stylu klasycystycznym. W czasie przyłączenia wsi do miasta Krakowa obszar ten obejmował powierzchnię 3,01 km², a liczba mieszkańców wynosiła 2 627. Ponadto gęstość zaludnienia na rok 1941 wsi Piaski Wielkie wynosi 873 os/km² (Kasprzyk 2015).

W roku przyłączenia powyższych wiosek do Krakowa obszar Woli Duchackiej odznaczał się największą gęstością zaludnienia spośród omawianych obszarów. Do 1991 roku omawiany obszar stanowił część dzielnicy Podgórze. Następnie funkcjonował jako oddzielna dzielnica Krakowa. Natomiast aktualna nazwa dzielnicy Podgórze Duchackie została nadana wraz z dniem podpisania uchwały nr LV/279/2006 Rady Dzielnicy XI Miasta Krakowa z dnia 22 maja 2006 roku.

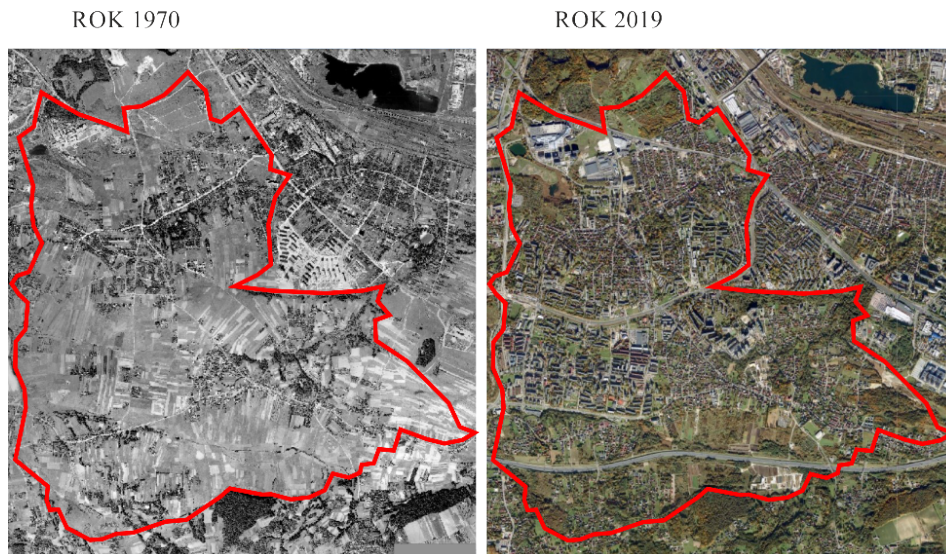
Dzisiejsza dzielnica XI zajmuje czwarte miejsce pod względem zaludnienia wśród dzielnic Krakowa, a liczba ludności dzielnicy to niecałe 8% całkowitej liczby ludności miasta. Przy czym gęstość zaludnienia dzielnicy znacząco przewyższa średnią dla całego Krakowa i wynosi 5 697 os/km². Dzielnica XI charakteryzuje się dodatnim przyrostem ludności w ostatnich latach. Liczba ludności w latach od 2011 roku do 2020 roku zwiększyła się o 1 473 osoby. Na wzrost zaludnienia dzielnicy wpływa ciągły rozwój tego obszaru. Dzielnica jest bardzo dobrze skomunikowana z centrum miasta. Powstają nowe mieszkania, które są chętnie zamieszkiwane. Ponadto obszar ten jest jedną z dzielnic, które należą do spokojnych. Według badania dotyczącego poczucia bezpieczeństwa mieszkańców Krakowa zrealizowanego przez BBS OBSERWATOR (2019) dominanta – indeks strachu dzielnicy Podgórze Duchackie, należy do grupy sześciu dzielnic z najniższą wartością.

Zmiany zagospodarowania obszaru Podgórze Duchackiego w latach 1970–2019

Analizując i porównując ortofotomapę z 1970 roku oraz z 2019 roku (Ryc.1) można zauważyć, iż teren Podgórze Duchackiego w dużej części został zabudowany. Powstało wiele nowych budynków, zwłaszcza w zachodniej, północnej i centralnej części dzielnicy. Utworzono nowe tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej czy tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów. Ponadto zostały wybudowane liczne ciągi komunikacyjne takie jak drogi główne, zbiorcze, lokalne, ciągi piesze, pieszko-rowerowe oraz rowerowe. Najszerszy z nich to autostrada zlokalizowana na południu dzielnicy, która ma przebieg równoleżnikowy, rozdzielając obszary niezabudowane na dwie części. Takie zagospodarowanie tego obszaru przyczyniło się do zmniejszenia terenów zielonych dzielnicy Podgórze Duchackie. Zachowane obszary zielone to głównie te w południowej, południowowschodniej oraz północno-wschodniej części dzielnicy. Należy również zauważyć, że obszar ten w 2019 roku wyróżniał się większą powierzchnią terenów zadrzewionych niż w 1970 roku,

głównie na skraju południowo-wschodniej części dzielnicy, gdzie powstał las, a także w południowym i północno-wschodnim rejonie omawianego terenu. W 1970 roku dominowały, położone w większości w południowej części Podgórza Duchackiego, głównie tereny rolnicze takie jak pola uprawne czy łąki.

Ryc. 1. Ortofotomapa – obszar dzielnicy Podgórze Duchackie 1970 i 2019 rok



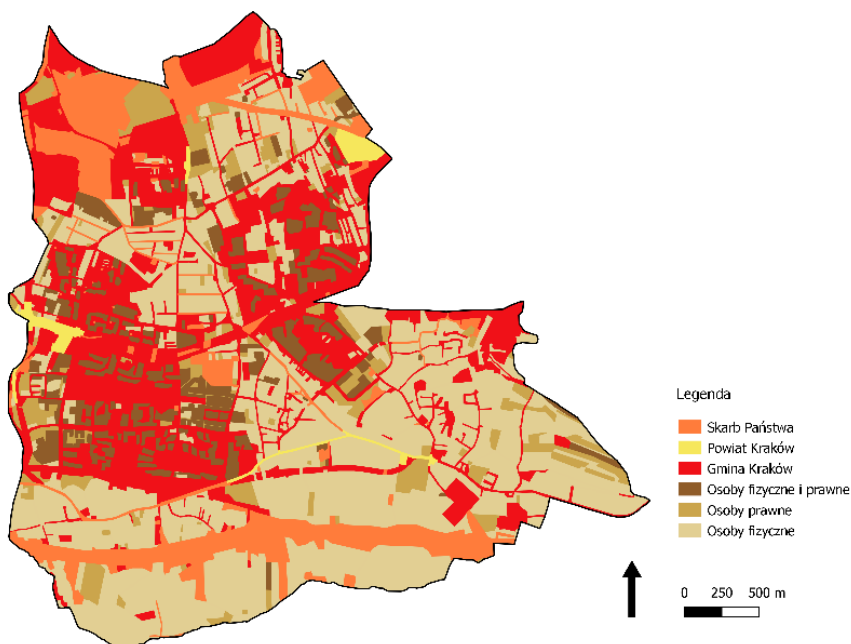
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych https://msip.um.krakow.pl/kompozycje/?config=config_historia.json&_ga=2.222467803.1953778589.1617099872-277251373.1617099871

Zróżnicowanie form własności gruntów dzielnicy Podgórze Duchackie

Na podstawie danych z portalu Małopolska Infrastruktura Informacji Przestrzennej na terenie Podgórza Duchackiego znajdują się obszary, które należą do różnych form własności. Największa część dzielnicy to tereny należące do osób fizycznych. Zajmują one 385,89 ha powierzchni. Stanowią zatem 40,45% powierzchni całego terenu Podgórza Duchackiego, co stanowi prawie połowę powierzchni dzielnicy. Tereny te zlokalizowane są w południowej, południowo-wschodniej, a także w kilku miejscach w północnej części dzielnicy. Na drugim miejscu znajdują się obszary należące do Gminy Kraków, które zajmują 250,48 ha, co stanowi 26,26% powierzchni Podgórza Duchackiego. Zlokalizowane są w centralnej oraz północnej części obszaru, zwłaszcza w zachodnich obszarach tej części dzielnicy. Miejsce trzecie to tereny należące do Skarbu Państwa zajmujące 126,96 ha, czyli 13,31% Dzielnicy XI. Są to tereny znajdujące się tuż przy północnej granicy omawianego obszaru, a także pas rozciągający się równoleżnikowo w południowej części Podgórza Duchackiego, czyli obszar wspomnianej już autostrady. Czwarte miejsce pod względem wielkości powierzchni należy do osób fizycznych i prawnych. Zajmują one 101,57 ha obszaru, co stanowi 10,65% względem całości 24 omawianego obszaru. Tereny te zlokalizowane są w centralnym pasie dzielnicy. Na kolejnym piątym miejscu znajdują się

obszary należące do osób prawnych. Tereny te zajmują 76,92 ha, które stanowią 8,06% powierzchni Podgórza Duchackiego. Znajdują się one rozrzucone na terenie całej dzielnicy. Natomiast tereny należące do Powiatu Krakowskiego zajmują najmniejszą powierzchnię na obszarze dzielnicy, zajmując szóste i ostatnie miejsce względem wielkości powierzchni. Zajmują one zaledwie 12,18 ha, co stanowi tylko 1,28% całego omawianego obszaru. Tereny te zlokalizowane są w zachodniej, północno-wschodniej, a także w centrum południowej części Dzielnicy XI (Ryc. 2).

Ryc. 2. Struktura własności gruntów dzielnicy Podgórze Duchackie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych <https://miip.geomalopolska.pl/imap/#gpmmap=gp34>

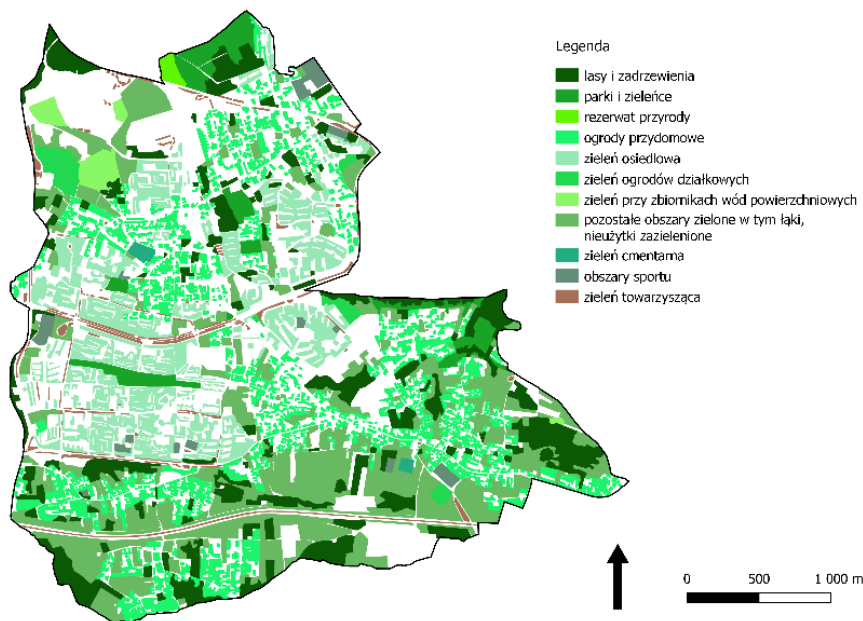
Zróżnicowanie obszarów zieleni miejskiej dzielnicy Podgórze Duchackie

Na obszarze Podgórza Duchackiego występuje jedenaście typów zieleni miejskiej (Ryc. 3). Na omawianym obszarze największą część powierzchni zieleni miejskiej stanowią łąki i nieużytki zazielenione oraz pozostałe obszary zielone. Stanowią one aż 32,10% powierzchni całej zieleni miejskiej zlokalizowanej na Podgórzu Duchackim. Zieleń ta zlokalizowana jest w dużej części na południu dzielnicy wzdłuż znajdującej się tam autostrady. Trochę mniejszą część powierzchni zieleni miejskiej Podgórza Duchackiego stanowią obszary zieleni ogrodów przydomowych, których powierzchnia stanowi 19,96% zieleni dzielnicy. Ogrody przydomowe występują w południowej, południowo-wschodniej, północno-wschodniej oraz w centrum północnej części dzielnicy. Podobny teren zajmują obszary lasów i zadrzewienia. Zajmują one 18,12% powierzchni zieleni miejskiej Podgórza Duchackiego. Obszary te

rozrzucone są po południowej, południowo-wschodniej i północnej części Dzielnicy XI. Nieco mniejszą część zieleni zajmują obszary zieleni osiedlowej, których powierzchnia stanowi 15,50% zieleni miejskiej dzielnicy. Zieleń ta zlokalizowana jest w centrum zachodniej części dzielnicy oraz mniejszy obszar w centrum wschodniej części. Znacznie mniejszym obszarem od poprzedniego jest teren parków i zieleńców, który stanowi 7,03% zieleni Podgórza Duchackiego. Parki i zieleńce zlokalizowane są we wschodniej i centralnej części dzielnicy. Zieleń towarzysząca jest obszarem zaliczanym do jednych z mniejszych terenów zieleni na Podgórzu Duchackim. Obszary zieleni towarzyszącej zajmują 1,71% zieleni miejskiej dzielnicy. Znajdują się w zachodniej i północnej części dzielnicy, wzdłuż autostrady, a także w niewielkiej ilości w południowo-wschodniej części Podgórza Duchackiego. Następnym niewielkim powierzchniowo obszarem zieleni miejskiej dzielnicy jest zieleń przy zbiornikach wód powierzchniowych. Zieleń ta stanowi 1,70% powierzchni zieleni dzielnicy. Jest ona zlokalizowana w północno-zachodniej części dzielnicy, oraz niewielki obszar w południowo-wschodniej części. Do obszarów zieleni o małej powierzchni należą również obszary sportu, których powierzchnia stanowi 1,68% zieleni dzielnicy. Obszary te rozrzucone są po całej dzielnicy Podgórza Duchackiego. Kolejnym obszarem zieleni miejskiej o niewielkich rozmiarach jest zieleń ogrodów działkowych. Stanowią one bowiem 1,42% powierzchni zieleni miejskiej Dzielnicy XI. Znajdują się w północno-zachodniej i południowo-wschodniej części omawianego obszaru. Niewielki obszar zieleni miejskiej stanowi rezerwat przyrody, który zajmuje 0,41% powierzchni zieleni 28 Podgórza Duchackiego. Obszar ten zlokalizowany jest przy północnej granicy dzielnicy. Najmniejszą powierzchnię zajmują obszary zieleni cmentarnej. Obszary te stanowią tylko 0,38% powierzchni zieleni miejskiej Podgórza Duchackiego. Zieleń cmentarna dzielnicy stanowi dwa obszary. Jeden z nich zlokalizowany jest w północnej części dzielnicy. Natomiast drugi zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części Podgórza Duchackiego.

Przeanalizowane powyżej obszary zieleni miejskiej Podgórza Duchackiego należą do różnych właścicieli. Wynika z tego to, iż obszary zieleni miejskiej będące własnością różnych właścicieli posiadają o wiele większe zróżnicowanie zieleni, przez co udało się wyróżnić aż jedenaście typów zieleni miejskiej tego obszaru np. obszar posiadający formę własności jaka są osoby fizyczne często zyskują tereny zieleni ogrodów przydomowych. Zieleń miejska dzielnicy należy w dużym stopniu do Gminy Kraków, osób fizycznych, a także Skarbu Państwa. Znacznie mniej obszarów zieleni należy do osób prawnych, czy własności mieszanej. Ponadto właścicielem najmniejszej powierzchni obszarów zieleni na terenie Podgórza Duchackiego jest Powiat Kraków, na obszarze którego występuje niewielki teren zadrzewiony, zieleni osiedlowej, sportu oraz zieleni towarzyszącej. Można zauważyć, iż Gmina Kraków jest właścicielem różnych form zieleni miejskiej, nie tylko parków i zieleńców, czy obszarów sportu, ale również w mniejszym stopniu takich obszarów jak lasy i zadrzewienia, zieleń osiedlowa, ogrodów działkowych, cmentarna, zieleń przy zbiornikach wód powierzchniowych, towarzysząca, a także łąk i nieużytków zazielenionych oraz pozostałych obszarów zielonych. Jest to forma własności, która odgrywa najważniejszą rolę w życiu zieleni miejskiej. To Gmina Kraków dba o to by mieszkańcy mieli dostęp do obszarów zieleni miejskiej Krakowa, a także aby chętnie je odwiedzali starając się umożliwić spełnienie najważniejszych funkcji obszarów zielonych. Natomiast obszary zieleni miejskiej należące do osób fizycznych to przede wszystkim zieleń ogrodów

Ryc. 3. Zróżnicowanie obszarów zieleni miejskiej dzielnicy Podgórze Duchackie



Źródło: Opracowanie własne

przydomowych. Do osób fizycznych w mniejszym stopniu również należą również lasy i zadrzewienia, a także łąki, nieużytki zazielenione oraz pozostałe obszary zielone. Zaskakujące jest, że są jeszcze w mieście obszary niezagospodarowane i należące do osób fizycznych, ale jednocześnie są ogólnie dostępne np. te znajdujące się w otoczeniu lasu Rżackiego, a także grunty należące do lasu, czy grunty zlokalizowane w południowej części Podgórza Duchackiego. Ponadto należy zauważyć, iż obszar dzielnicy Podgórze Duchackie ma nadal wiele terenów niezabudowanych, niestety w większości tylko na południu dzielnicy. Aczkolwiek obszary te są bardzo szybko zagospodarowywane co widać na ryc.1, niestety jako obszary zabudowy, a nie uporządkowanej zieleni miejskiej dostępnej dla mieszkańców. Również można zauważyć analizując powyższe ryciny, iż niegdyś obszary terenów uprawnych Podgórza Duchackiego, aktualnie w większości należące do Gminy Kraków, osób fizycznych i prawnych, stanowią miejsce obszaru zieleni osiedlowej, a także terenów zadrzewionych.

Inwentaryzacja zagospodarowania wybranych obszarów zieleni miejskiej Podgórza Duchackiego

Spośród dziesięciu wybranych do badań szczegółowych obszarów (Rezerwat przyrody Bonarka wraz z sąsiadującą zielenią, Staw po eksploatacji cegielni „Bonarka”,

Staw przy ul. Puszkarska, Park Duchacki, Skwer przy ul. Estońskiej, Miasteczko rowerowe, Park Rieczny Drwinka, Technologiczny Ogród Krakowian, Las Rzącki, Park Kurdwanów) do najbardziej pozytywnych miejsc zieleni miejskiej Podgórze Duchackiego pod względem badanych podczas inwentaryzacji elementów należy obszar rezerwatu przyrody Bonarka wraz z sąsiadującą zielenią (Fot.1), Miasteczko rowerowe, Park Kurdwanów, Park Duchacki oraz Skwer przy ul. Estońskiej. Najgorzej natomiast wypadły obszary tj. Las Rzącki, staw przy ul. Puszkarskiej oraz stawy po eksploatacji cegielni „Bonarka” (Fot.2). Są to tereny zieleni nieurządzonej na obszarze, której nie występują obiekty małej architektury, z których mogliby skorzystać mieszkańcy. Ponadto obszary stawów i lasu należą do najbardziej niebezpiecznych spośród terenów objętych inwentaryzacją. Obszary objęte inwentaryzacją okazały się w większości terenami zieleni zagospodarowanej/uporządkowanej. Tylko cztery z nich to obszary zieleni niezagospodarowanej (Park Rieczny Drwinka, Las Rzącki, stawy po eksploatacji cegielni „Bonarka”, staw przy ul. Puszkarskiej). Omawiane obszary to przede wszystkim, na których nie występują cieki wodne, a te posiadające zbiorniki wodne należą do nielicznych na terenie dzielnicy Podgórze Duchackie. Licząc średnią ocen przydzielonych poszczególnym elementom w arkuszu inwentaryzacyjnym wybranych obszarów zieleni miejskiej Podgórze Duchackiego można zauważyć, iż najwyższą ocenę obszar to rezerwat przyrody Bonarka wraz z sąsiadującą zielenią, którego średnia z otrzymanych ocen wynosi 3,08. Następnie taką samą średnią otrzymały Technologiczny Ogród Krakowian oraz Miasteczko rowerowe z wynikiem 2,83. Kolejną niższą średnią z ocen uzyskał Park Duchacki (2,75). Obszary te można zaliczyć do najlepiej zagospodarowanych pod względem obiektów małej architektury. Pozostałe obszary otrzymały: 2,50 Park Kurdwanów, 2,33 Skwer przy ul. Estońskiej, 1,5 stawy po eksploatacji cegielni „Bonarka”, 1,33 staw przy ul. Puszkarskiej, 1,08 Park Rieczny Drwinka, 1,00 Las Rzącki. Las Rzącki wypadł najsłabiej w tym rankingu. Należy zauważyć, iż średnia tych obszarów to wynik tylko tych elementów wziętych pod uwagę w inwentaryzacji, które zostały sklasyfikowane za pomocą skali ocen. Natomiast obszarami, na których możemy znaleźć najwięcej elementów służących do zwiększenia aktywności przez odwiedzających (wskazywane w inwentaryzacji jako elementy występujące lub nie) okazuje się być teren Parku Kurdwanów, Miasteczka rowerowego oraz Skweru przy ul. Estońskiej. Natomiast obszarami z najmniejszą liczbą elementów atrakcyjnych jest Las Rzącki, Technologiczny Ogród Krakowian oraz staw przy ul. Puszkarskiej (Tab. 1).

Jak wykazały badania pięć obszarów, które wypadły najlepiej podczas inwentaryzacji jest własnością prawie w całości Gminy Kraków (Miasteczko rowerowe, Park Kurdwanów, Park Duchacki, Skwer przy ul. Estońskiej, zieleń sąsiadująca rezerwatu przyrody). Tylko powierzchnia rezerwatu przyrody Bonarka należy do Skarbu Państwa. Obszary zieleni miejskiej, które najsłabiej wypadły podczas badania w terenie są własnością osób fizycznych i prawnych oraz własności mieszanej (Las Rzącki), Skarbu Państwa (większa część obszaru stawu przy ul. Puszkarskiej), a także w nie wielkiej części obszary te należą do Gminy Kraków (znikomy obszar Lasu Rząckiego i nie wielka część stawu przy ul. Puszkarskiej, stawy po eksploatacji cegielni „Bonarka”). Natomiast pozostałe dwa obszary uwzględnione w badaniu takie jak Technologiczny Ogród Krakowian oraz Park Rieczny Drwinka należą w całości do Gminy Kraków.

Tab. 1. Wyniki inwentaryzacji wybranych obszarów zieleni miejskiej dzielnicy Podgórze Duchackie

Nr obszaru	Zieleń zagospodarowana / uporządkowana (+/-)	Zieleń niezagospodarowana (+/-)	Zieleń zadrzewiona (+/-)	Ścieżki 5-1
1	+	-	+	3
2	-	+	+	1
3	-	+	-	1
4	+	-	+	5
5	+	-	+	5
6	+	-	+	5
7	+	-	+	5
8	+	-	+	5
9	-	+	+	5
10	-	+	+	1

Tab. 1. cd.

Nr obszaru	Obiekty małej architektury (ocena 5-1)							
	Ławki	Kosze na śmieci	Stojaki na rowery	Gabloty informacyjne	Fontanny	Rzeźby/pomniki	Donice z kwiatami	Kapliczki/figury/krzyże przydrożne
1	5	4	1	5	1	5	4	1
2	1	2	1	2	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1
4	5	5	1	5	1	1	1	1
5	5	5	1	1	1	1	1	1
6	4	1	5	5	1	1	1	1
7	5	4	4	4	1	1	1	1
8	4	4	1	4	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	4
10	1	1	1	1	1	1	1	1

Tab. 1. cd.

Nr obszaru	Plac zabaw (+/-)	Piaskownica (+/-)	Siłownia (+/-)	Staw (+/-)	Rzeka (+/-)	Bezpieczeństwo (ocena 5-1)	Dostępność (3-1)	
							Lokalizacja	Czas
1	-	-	-	-	-	2	3	3
2	-	-	-	+	-	1	3	3
3	-	-	-	+	-	1	3	3
4	-	-	-	+	-	4	2	2
5	+	-	+	-	-	3	2	2
6	-	-	-	-	-	4	3	3

7	+	+	+	-	-	4	3	2
8	+	+	+	-	-	4	2	2
9	-	-	-	-	+	2	2	1
10	-	-	-	-	-	1	1	1

Tab. 1. cd.

Nr obszaru	Typ zieleni	INNE	ŚREDNIA OCEN	Legenda
1	Rezerwat przyrody, parki i zieleńce	-	3,08	(+/-) + jest - brak
2	Zieleń przy zbiornikach wód powierzchniowych	-	1,50	(5-1) 5- czyste, funkcjonalne 4- brudne, funkcjonalne 3- czyste, zepsute 2- brudne, zepsute 1- brak (3-1) 3- bardzo dobre/a 2- mogło być lepsze 1 -złe/a
3	Zieleń przy zbiornikach wód powierzchniowych	-	1,33	
4	Parki i zieleńce	-	2,75	
5	Parki i zieleńce	-	2,33	
6	Parki i zieleńce	-	2,83	
7	Parki i zieleńce	boisko	2,83	
8	Parki i zieleńce	-	2,50	
9	Parki i zieleńce	karmniki do ptaków	1,08	
10	Lasy i zadrzewienia	-	1,00	
1 - Rezerwat przyrody Bonarka wraz z sąsiadującą zielenią 2 - Stawy po eksploatacji cegielni „Bonarka” 3 - Staw przy ul. Puzkarskiej 4 - Park Duchacki 5 - Skwer przy ul. Estońskiej 6 - Technologiczny Ogród Krakowian 7 - Miasteczko rowerowe 8 - Park Kurdwanów 9 - Park Rzeczny Drwinka 10 - Las Rzącki				

Źródło: Opracowanie własne

Fot.1. Rezerwat przyrody Bonarka wraz z sąsiadującą zielenią



Źródło: Fot. K. Studziń

Fot.2. Obszar stawów po eksploatacji cegielni „Bonarka”



Źródło: Fot. K. Studziń

Zagospodarowanie zieleni miejskiej Podgórze Duchackiego w opinii mieszkańców

Badanie opinii mieszkańców na temat zagospodarowania terenów zieleni miejskiej Podgórze Duchackiego zostało zrealizowane w 2021 roku w okresie wiosennym. Głównym celem badania była odpowiedź na pytanie jak mieszkańcy postrzegają obszary zieleni miejskiej, czy z nich korzystają, a także które obszary zieleni najczęściej, najchętniej i dlaczego odwiedzają? Należy zwrócić uwagę, że na odpowiedzi respondentów badania mogła mieć wpływ panująca pandemia COVID-19 wywołanej

zarażeniem koronowirusem SARS-CoV-2, a także wprowadzone obostrzenia, ponieważ wiele przestrzeni publicznych zostało zamkniętych, a jedyną przestrzenią publiczną do spędzenia czasu wolnego, z której mogli korzystać mieszkańcy stały się obszary zieleni. Ponadto niedostępne były również wszelkie przestrzenie zamknięte oferujące sport tj. siłownie czy baseny, co mogło również wpłynąć na większy udział osób korzystających w czasie pandemii z obszarów zieleni miejskiej. J. Gehl (2020) opisuje, iż podczas trwania pandemii odnotowuje się większy procent osób korzystających z aktywności w przestrzeniach publicznych. Natomiast według artykułu portalu UN-Habitat Better Urban Future (2020) należy zwrócić uwagę, iż dystans fizyczny, ograniczenie dostępu do miejsc przestrzeni publicznych ma związek z izolacją społeczną, samotnością, przez co złym stanem zdrowia.

W badaniu wzięło udział 129 osób, w tym 96 kobiet (74,4%) i 33 mężczyzn (25,6%). Najwięcej osób, które wzięły udział w badaniu (75,2%) było w wieku 19–44 lata. Osób z trzeciej grupy wiekowej wzięło udział 18,6% osób było w wieku 45–64, osoby powyżej 65 roku stanowiły łącznie 4,7%.

Uczestnicy badania chętnie korzystają z zieleni miejskiej. Aż 99,22% ankietowanych (128 osób) korzysta z obszarów zieleni miejskiej. Ponadto 96,90% osób (czyli niemal wszyscy) korzysta z zieleni miejskiej na terenie Podgórzca Duchackiego. Natomiast z obszarów zieleni miejskiej także poza terenem Podgórzca Duchackiego korzysta 79,07% respondentów.

Osoby, które wzięły udział w badaniu na terenie Podgórzca Duchackiego najchętniej korzystają z Parku Kurdwanów (58,3%), Parku Duchackiego (48,8%) oraz Rezerwatu przyrody Bonarka wraz z sąsiadującą zielenią (46,5%). Kolejnymi, popularnymi obszarami zieleni jest skwer przy ul. Estońskiej (25,2%), a także park rzeczny Drwinka (21,3%). Natomiast takie obszary zieleni miejskiej jak stawy po cegielni „Bonarka” (10,2%), staw przy ul. Puskarskiej (9,4%), las Rżacki (8,7%), miasteczko rowerowe (7,1%), Technologiczny Ogród Krakowian (4,7%) są mniej chętnie odwiedzane przez respondentów. Ponadto dwie osoby ankietowane (1,6%) podały obszar zieleni na osiedlu Piaski Nowe oraz obszar „Białe Morze”, który znajduje się na osiedlu Kurdwanów w pobliżu klasztoru.

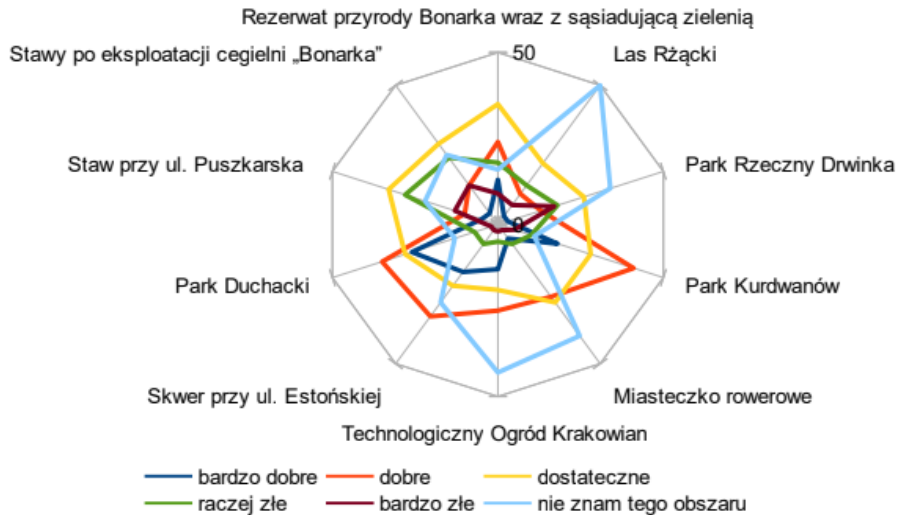
Ankietowani na pytanie dlaczego korzystają z powyżej najchętniej wymienionych obszarów w 89,8% uważają, iż ze względu na bliskość i w 56,3% na dobrą dostępność. Prawie połowa ankietowanych (43%) korzysta z obszarów zieleni miejskiej ze względu na zieleń naturalną. Znaczna część osób odwiedza analizowane obszary przez wzgląd na estetykę (34,4%) oraz dostępność obiektów małej architektury (32,8%). 21,1% respondentów odwiedza obszar ze względu na zieleń uporządkowaną. Tylko 1,6% ankietowanych zaznaczyło, iż korzysta z badanego obszaru ze względu na teren placu zabaw dla dzieci. Ponadto jedna osoba (0,8%) odpowiedziała, iż korzysta z terenów zieleni miejskiej, gdyż „można się napić alkoholu pod chmurką”. Również jedna z osób ankietowanych (0,8%) udzieliła odpowiedzi, iż korzysta z zieleni miejskiej ze względu na „małe ryzyko zarażenia się chorobą COVID-19, gdyż teren jest duży, a ludzi niewiele”.

Uczestnicy badania najczęściej zaznaczali, iż celem odwiedzania obszarów zieleni miejskiej jest spacerowanie (78%) oraz rekreacja (74,8%). Dla 32,3% ankietowanych celem jest wyprowadzanie psa, dla 29,9% zabawa na placu zabaw oraz dla 21,3% celem odwiedzania obszarów zieleni jest przemieszczenie się z punktu a do b. Ponadto dla 13,4% respondentów celem jest bieganie, a dla 12,6% ćwiczenie/sport.

Natomiast 5,5% uczestników wybiera obszary zieleni miejskiej jako przestrzeń do czytania. Tylko 0,8% ankietowanych wybrało wędkowanie jako cel odwiedzin. Ponadto 2,4% ankietowanych w odpowiedzi inne podało, iż celem ich odwiedzin jest jazda na rowerze/rolkach/miejsce spotkań ze znajomymi, spacerzy z małym dzieckiem czy obserwowanie przyrody i zdobywanie odporności.

Osoby, które wzięły udział w badaniu ankietowym odpowiadały również na pytanie o ocenę zagospodarowania obszarów zieleni miejskiej dzielnicy Podgórze Duchackie. Ankietowani w tym pytaniu mieli zwrócić uwagę na takie elementy jak ławki, tablice informacyjne, kosze na śmieci, stojaki na rowery, donice z kwiatami, place zabaw, siłownie, fontanny itp. Jako najlepiej zagospodarowany obszar według mieszkańców okazał się być Park Kurdwanów (41 wskazań jako dobre), Park Duchacki (35 wskazań jako dobre) oraz Skwer przy ul. Estońskiej (33 wskazań jako dobre). Natomiast w odpowiedzi jako bardzo dobre zagospodarowanie najwięcej wskazań (26) padało na obszar Parku Duchackiego. Ponadto ankietowani do obszarów o dostatecznym zagospodarowaniu zaliczyli rezerwat przyrody Bonarka wraz z sąsiadującą zielenią (35 wskazań) oraz staw przy ul. Puskarska (33 wskazań). Jako raczej lub bardzo złe zagospodarowanie respondenci uznawali obszar stawu przy ul. Puskarska (28 wskazań – raczej złe) oraz teren stawów po eksploatacji cegielni „Bonarka” (24 wskazań – raczej złe), a także Park Rzecznicy Drwinka (17 wskazań – bardzo złe) (Ryc. 4).

Ryc. 4. Ocena zagospodarowania obszarów zieleni miejskiej Podgórza Duchackiego



Źródło: Opracowanie własne

Uczestnicy badania na pytanie, czego brakuje, co należy zmienić na obszarach zieleni miejskiej dzielnicy Podgórze Duchackie bardzo często odpowiadali, iż brakuje wielkopowierzchniowych, zadrzewionych terenów zielonych. Zwracają uwagę, iż należy tworzyć mniej przypadkowych skwerów/parków mało powierzchniowych takich jak Technologiczny Ogród Krakowian, który był wyczekiwany miejscem

zieleni przez mieszkańców, a który niestety nie oferuje zbyt wiele. Mieszkańcy spodziewali się miejsca, gdzie będzie można spędzić miło czas, a jest to miejsce, przez które można przejść w minutę, miejsce z bardzo małą liczbą ławek oraz widokiem na pobliską drogę o bardzo dużym natężeniu ruchu. Ankietowani często zwracają uwagę na małą ilość drzew, które idealnie sprawdzają się latem tworząc cień w upalne dni. Istniejącym obszarom zieleni brakuje ławek, koszy na śmieci, a także toalet. Respondenci uważają, że brakuje na terenie dzielnicy wybiegów dla psów. Według ankietowanych trawniki są zabrudzone przez psie odchody, a w otoczeniu brak jest kosztów przeznaczonych na odchody zwierzęce. Należy zadbać o czystość oraz odświeżyć infrastrukturę, gdyż dużo obszarów jest zaniedbanych. Jedna osoba zwróciła uwagę na obszar Parku Rzecznego Drwinka, opisując, iż jest nadmiernie zaśmiecony i nie wygląda jak park, przez co mieszkańcy mimo dobrej dostępności i bliskości przestają odwiedzać ten obszar. Respondenci zaznaczają, iż brakuje infrastruktury dla różnych grup wiekowych, a zwłaszcza miejsc rekreacyjnych dla seniorów. Zwracają uwagę, iż na terenie dzielnicy Podgórze Duchackie potrzebne są dalsze prace nad rewitalizacją istniejących terenów zielonych, a także nowe inwestycje otwartych zielonych przestrzeni publicznych. Należy stworzyć więcej miejsc odpoczynku uzupełnionych o ławki piknikowe, czy leżaki których bardzo brakuje. Respondenci zwracają uwagę na małą liczbę boisk dla dzieci i młodzieży, a także deptaków oraz ścieżek do biegania. Ponadto ankietowani piszą o braku parkingów w pobliżu obszarów zieleni publicznej, a także podkreślają, iż należy poprawić bezpieczeństwo miejsc zieleni i dodać oświetlenie. Ankietowani uważają, iż należy zrobić ogrodzenia z roślin od jezdni, a także ekranami by wyciszyć nadmierny hałas i zanieczyszczenia. Mieszkańcom brakuje atrakcji na „wolnym powietrzu” takich jak stołów do ping ponga, placów do koszykówki czy siatkówki, a także lepiej zagospodarowanej przestrzeni, bardziej uporządkowanej. Ankietowani piszą o konieczności zadbania o okolice obszaru zieleni przy ul. Puskarskiej i stawów po eksploatacji cegielni „Bonarka”. Przede wszystkim ankietowani uwzględniają, iż bardzo dużo obszarów zostaje zabudowywana, jest coraz więcej betonu, a coraz mniej zieleni. Jeden z ankietowanych pisze: „Obszarów zielonych jest w dzielnicy Podgórze Duchackie stanowczo zbyt mało. W związku z planami zamiany terenów przy rezerwacie Bonarka na muzeum, co będzie się wiązało z zakazem korzystania z całego tego terenu dla celów rekreacji. Planowana jest tam wycinka drzew i budowa infrastruktury muzealnej, dojdzie do sytuacji, gdy terenów zielonych na Podgórzu Duchackim będzie dramatycznie mało, natomiast mieszkańców przybywa w tempie błyskawicznym - przykładowo wysokie bloki, budowane wzdłuż ul. Walerego Sławka. Kraków, niegdyś miasto zieleni, zamieniany jest w betonową pustynię, gdzie coraz trudniej żyć. Pragnę zaznaczyć, że mieszkam w Krakowie od urodzenia i obserwuję zmiany w tym zakresie od sześćdziesięciu lat”.

Podsumowanie

Analiza obszarów zieleni miejskiej dzielnicy Podgórze Duchackie wykazała, iż zagospodarowanie obszarów zieleni nie jest wystarczające. Teren dzielnicy wyróżnia się zaledwie kilkoma obszarami zieleni zagospodarowanej, ogólnodostępnej i chętnie odwiedzanej. Ponadto należy zaznaczyć, iż tereny zieleni zagospodarowanej należą

przede wszystkim do Gminy Kraków. Ponadto na terenie dzielnicy znajduje się wiele zieleni takiej jak ogrody przydomowe, łąki, nieużytki zazielenione, czy ogrody działkowe. Jednakże są to tereny przede wszystkim należące do osób fizycznych, które nie mają na celu spełniać funkcji zieleni miejskiej ogólnodostępnej. Cennym obszarem zieleni miejskiej Podgórze Duchackiego jest znajdujący się na jej terenie rezerwat przyrody. Jest to obszar nie tylko cenny przyrodniczo, ale również cenny dla mieszkańców. Jest on w połączeniu z sąsiadującą zielenią jedynym tak dużym obszarem zieleni zagospodarowanej, z której mogą korzystać mieszkańcy. Równie dużymi lecz znacznie mniej odwiedzanymi obszarami jest Park Rieczny Drwinka i las Rzęcki, które są przykładami zieleni nieurządzonej. Osoby uczestniczące w badaniu częściej wybierają tereny zieleni urządzonej, dobrze zagospodarowanej, niż obszary niezagospodarowane. Patrząc na tą zależność, można zauważyć, iż obszary zieleni zagospodarowanej są chętniej odwiedzane, niż te pozostawione „samemu sobie”. Dlatego też należy dbać o istniejące obszary zieleni zagospodarowanej jak i tworzyć nowe. Istnieje duży potencjał do utworzenia zielonych przestrzeni publicznych na analizowanym obszarze. Poprzez zagospodarowanie obszarów łąk, nieużytków zazielenionych oraz pozostałej zieleni, których w dzielnicy jest bardzo dużo, zwłaszcza w południowej części. Polepszyć aktualne warunki zagospodarowania obszarów zieleni miejskiej można chociażby poprzez rewitalizację istniejących parków, czy uporządkowania i zagospodarowania przestrzeni stawów po eksploatacji cegielni „Bonarka” oraz stawu przy ul. Puszkarskiej.

Literatura

- Białobok S. (1985). Renowacja parków w skażonym środowisku. *Aura*, 5, 8–10.
- Budziło, P., & Socła, D. (2019). *Badanie dotyczące poczucia bezpieczeństwa mieszkańców Krakowa*. Kraków: BBS Obserwator.
- Brzywczy-Kunińska Z., Wiwatowski L. (1962). *Urządzanie i pielęgnacja terenów zieleni*. Warszawa: PWZS.
- Chojecka, A. (2014). Znaczenie terenów zielonych w przestrzeni publicznej oraz ich wpływ na jakość życia miejskiego. *Rynek–Społeczeństwo–Kultura*, 1(9), 48–54.
- Dudzić-Gyurkovich, K. (2021). Urban Development and Population Pressure: The Case of Młynówka Królewska Park in Krakow, Poland. *Sustainability*, 13(3), 1116.
- Flemming G. (1983). *Klimat– środowisko – człowiek*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne.
- Gehl, J. (2020). *Public space and public life during Covid 19*. Copenhagen: Gehl Institute.
- Kasprzyk, B. (2015). *Poczet sołtysów i wójtów wsi, gmin i gromad przyłączonych do Krakowa po 1915 roku*. Red. A. Staniszevska. Kraków: Urząd Miasta Krakowa.
- Komornicki, T. (1968). Gleby terytorium miasta Krakowa. W: *Środowisko geograficzne terytorium miasta Krakowa*. Red. M. Klimaszewski. Kraków: Wyd. PWN.
- Łukasiewicz A., Łukasiewicz S. (2006). *Rola i kształtowanie zieleni miejskiej*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Michniewicz-Ankiersztajn H. (2014). Rola zieleni w kształtowaniu przestrzeni miast europejskich w kontekście jakości życia ich mieszkańców (The Role of Greenery in the Shaping of European Cities Spaces in Terms of the Quality of Life of their Inhabitants). *Journal of Health Sciences*, 4, 130–140.

- Matuszkiewicz, J. (2008). *Potencjalna roślinność naturalna Polski*. Warszawa: IGiPZ, PAN.
- Matuszkiewicz, J. (2008). *Regionalizacja geobotaniczna Polski*. Warszawa: IGiPZ PAN.
- Solon, J., Borzyszkowski, J., Bidłasik, M., Richling, A., Badora, K., Balon, J., & Brzezińska-Wójcik, T. (2018). Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., et al. Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. *Geogr. Pol*, 91, 143–170.
- Tytko, M. M. (2017). Akt lokacyjny wsi Wola Janowa. *Kurier*, 11(2 (82)).

Źródła prawne i internetowe:

- <https://miip.geomalopolska.pl>
- <https://miip.geomalopolska.pl/imap/#gmap=gp34>
- https://www.bip.krakow.pl/?dok_id=136360
- <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html>
- Uchwała Nr LV/279/2006 Rady Dzielnicy XI Miasta Krakowa z dnia 22 maja 2006 roku w sprawie wniosku do Rady Miasta Krakowa o uzupełnienie nazwy Dzielnicy o określenie zgodne z lokalnymi tradycjami.
- UN-Habitat Guidance on COVID-19 and Public Space (2020). UN-Habitat for a Better Urban Future.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Dz.U. z 2021 r. poz. 1098.

Notka biograficzna o autorze: Katarzyna Studziń, mgr inż. gospodarki przestrzennej, absolwentka Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie. Tytuł zawodowy magistra na kierunku gospodarka przestrzenna w dyscyplinie geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna otrzymała w 2021 roku. Tytuł zawodowy inżyniera na kierunku gospodarka przestrzenna o specjalności rozwój lokalny i regionalny w obszarze nauk przyrodniczych, społecznych, technicznych otrzymała w 2019 roku.

Biographical note of author: Katarzyna Studziń, Msc. BEng. Spatial Management, graduate of the Pedagogical University of Krakow. She was awarded the degree of Master of Science in the field of Spatial Management in the discipline of socio-economic geography and spatial management received in 2021. She was awarded the degree of an Bachelor of Engineering in the field of Spatial Management specialisation Local and Regional Development in the academic area of social sciences, the area of technical sciences, the area of natural sciences received in 2019.

e-mail: kasia.studzior@gmail.com

Notka biograficzna o autorze: Agnieszka Kwiatek-Sołtys, prof. UP, dr hab. Agnieszka Kwiatek-Sołtys Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Instytut Geografii. Jest profesorem, kierownikiem Katedry Geografii Miast i Obszarów Wiejskich. Geograf społeczno-ekonomiczny, specjalizujący się w geografii osadnictwa i geografii miast, ze szczególnym uwzględnieniem miast małych. Za interesowania badawcze Agnieszki Kwiatek-Sołtys koncentrują się wokół kilku zagadnień związanych z małymi miastami. Wśród podejmowanej tematyki wymienić należy między innymi badania na temat: miejsca małych miast w sieci osadniczej oraz ich rolę w obszarach metropolitalnych, współczesnych czynników aktywizacji i zmienności funkcjonalnej oraz poziomu rozwoju małych ośrodków miejskich w Polsce. Ważnym nurtem badań są zagadnienia związane z poziomem życia mieszkańców małych miast. Ostatnie badania Agnieszki Kwiatek-Sołtys koncentrują się na procesach przemian zachodzących w użytkowaniu i strukturze własności gruntów miejskich.

Biographical note of author: Agnieszka Kwiatek-Sołtys is a professor at the Pedagogical University of Kraków, Institute of Geography; Head of the Department of Geography of Urban and Rural Areas. Socio-economic geographer, specialized in geography of settlements and urban geography. In her scientific work she is interested in different aspects of small towns development. Her work concentrates on their place in the urban settlement system and the role in the metropolitan areas, current factors of growth and functions as well as the level of development. An important part of her work deals with the quality of life issues. Recently her work concentrates on the changes of the land-use and land ownership structure of small towns in Poland.

ORCID: 0000-0002-7176-1910

e-mail: akwiatek@up.krakow.pl