

**Magdalena Szczepańska, Barbara Maćkiewicz,
Anna Dziewiatowska**

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,
Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych,
Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej;
ul. B. Krygowskiego 10, 61-680 Poznań; basic@amu.edu.pl ;szmagda@amu.edu.pl

**TERENY ZIELENI
A CENY NIERUCHOMOŚCI MIESZKANIOWYCH
W POZNANIU**

Abstract: Green Areas and Housing Prices in Poznań. The marketing activities of developers assume the existence of relationship between attractiveness of the property and the proximity of green areas in its neighborhood. However, the question is about the true nature of this relationship in the local real estate market. The study attempts to identify the impact of green areas on the Poznań residential real estate market. For this purpose, in this work used the assumptions proposed by Crompton [2001, 2005] to define three zones of impact of the Cytadela Park on the real estate market. In addition, a survey was conducted among clients of a real estate agency who were seeking apartments to identify their opinion about the influence of green areas on the price of the property, including the impact of the Cytadela Park.

The study found that green areas have a clear impact primarily on location decisions and marketing activity of developers. This is reflected in the difference in average asking prices of real estate between the primary market and the secondary, especially in the area of nearest neighborhood of the park (33%). Prices in the primary market are growing towards the Cytadela Park, while prices on the secondary market behave the opposite – are increasing towards the Piątkowo and the Old Town. The lack of clear and strong relationship between real estate market and green areas was confirmed by a survey. Among the respondents less than 40% were willing to pay more

for a property located in close proximity to the green area. However, in this group of respondents, over 60% declared their willingness to bear the cost of 6-10% higher for the property located in a park setting.

Keywords: Cytađela Park, green areas, housing prices, Poznań, real estate market.

JEL codes: R30; R31; R32; Q50; Q57

Wstęę

Korzystne oddziaływanie terenów zieleni w obszarach zurbanizowanych obejmuje wpływ na bioróżnorodność, oczyszczanie powietrza, zmniejszanie natężenia uciążliwego hałasu, stabilizację klimatu miejskiego oraz redukcję temperatury w miastach – wyspach ciepła [Chiesura 2004; Gill *et al.* 2007; Chen, Jim 2008; Kattwinkel *et al.* 2011; Schwarz *et al.* 2011; Liu, Li 2012]. Dostępne źródła wskazują również na istotną rolę, jaką odgrywają tereny zieleni publicznej w obszarach zurbanizowanych, przyczyniając się do poprawy zdrowia i samopoczucia mieszkańców [Tzoulas *et al.* 2007] oraz zmniejszenia zmęczenia [Cohen *et al.* 2007]. Tereny zieleni są także miejscem spotkań – korzystnie wpływają na możliwości współdziałania społeczności sąsiedzkich i lokalnych [Kaźmierczak 2013] oraz podnoszą walory estetyczne terenów zurbanizowanych [James *et al.* 2009]. Jednak w Polsce nie ma osobnego aktu prawnego, który regulowałby szczegółowo kwestie związane z terenami zieleni. Analiza aktów prawnych w zakresie pojęcia *tereny zieleni* i brak jednoznacznych kryteriów delimitacji tych obszarów pozwala stwierdzić, że pojęcie to jest jednym z najmniej precyzyjnych terminów stosowanych w polskim planowaniu przestrzennym [por. *Ustawa Prawo Budowlane z 7 lipca 1994 r., Ustawa o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r., Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 27 marca 2003 r.*]. Nieprecyzyjność pojęcia spowodowała, że zieleń stała się niezobowiązującym elementem planowania przestrzennego, często niewygodnym, co przekłada się na charakter przestrzeni współczesnego miasta w Polsce.

W ostatnich latach w Poznaniu można zaobserwować zwiększony nacisk wywierany na władze miasta przez inwestorów, którzy traktują tereny zieleni jako „niezagospodarowane obszary” przydatne pod inne, bardziej lukratywne funkcje. Stanowi to istotne zagrożenie nie tylko dla rozwoju zieleni w Poznaniu, lecz nawet dla zachowania jej stanu istniejącego. Wśród negatywnych cech urbanizacji aglomeracji poznańskiej Bonenberg [2011] wymienia m.in.:

deprecjację przestrzeni publicznych, narastanie chaotycznej zabudowy, brak spójnych uformowań kompozycyjnych oraz urbanizację cechującą się nija-kością. Conedera *et al.* [2015] zwracają uwagę, że proces *urban sprawl* może mieć bardzo niekorzystny wpływ na zdrowie i samopoczucie mieszkańców miast – udowodnili oni ponadto, że kontakt z zielenią publiczną lub choćby możliwość oglądania jej z okien własnego domu korzystnie wpływa na jakość życia mieszkańców.

Właściwie zaprojektowane i zarządzane tereny zieleni miejskiej są kluczem do zwiększenia standardu życia mieszkańców oraz zagwarantowania miastom różnorodnych korzyści, niezbędnych do realizacji potrzeb codziennego życia jego mieszkańców, a także turystów. Bliskość terenów zieleni kreuje duże możliwości dla aktywnego wypoczynku i rekreacji. Ponadto wpływa na wartość estetyczną i prestiż lokalizacji. W dostępnych na rynku ofertach i reklamach nieruchomości mieszkaniowych, do promocji realizowanych inwestycji, bardzo często wykorzystywane są walory środowiska przyrodniczego, a szczególnie terenów zieleni. Zakładając, że przyrodnicze walory obszaru wpływają na decyzje deweloperów w zakresie lokalizacji inwestycji, a także na decyzje kupujących nieruchomości, efekt pozytywnego oddziaływania tych walorów powinien odzwierciedlać się w cenie nieruchomości. Należy również zauważyć, że wpływ terenów zieleni na atrakcyjność, a tym samym wartość i cenę nieruchomości jest różny, zarówno dla poszczególnych rodzajów nieruchomości (tj. usługowych, mieszkaniowych czy produkcyjnych), jak i terenów zieleni (tj. form urządzonych i nieurządzonych).

Wartość nieruchomości kształtują różne atrybuty nieruchomości. Nicholls i Crompton [2005] dzielą je na 6 kategorii:

- fizyczne i strukturalne cechy nieruchomości, np. powierzchnia domu lub mieszkania, liczba pokoi, łazienek, garaży;
- warunki sąsiedztwa, np. charakterystyka społeczno-ekonomiczna sąsiednich mieszkańców, struktura i rozmieszczenie ulic;
- warunki społeczne, np. dostęp do szkół, opieki zdrowotnej, system podatkowy;
- czynnik lokalizacyjny, np. odległość lub czas dojazdu do ważnych miejsc, dostęp do komunikacji miejskiej, autostrad;
- czynnik środowiskowy, np. widok z nieruchomości, bliskość terenów zieleni, poziom hałasu i zanieczyszczeń;
- warunki rynkowe w momencie sprzedaży nieruchomości, np. miesiąc i rok sprzedaży, długość ekspozycji na rynku.

W opracowaniu podejmuje się próbę określenia oddziaływania terenów zieleni na poznański rynek nieruchomości mieszkaniowych. W tym celu przeprowadzono badanie, w którym posłużono się założeniami zaproponowanymi przez Cromptona [2001, 2005], wytyczając trzy strefy oddziaływania Parku Cytadela na rynek nieruchomości. Następnie szczegółowej analizie poddano ceny ofertowe nieruchomości mieszkaniowych zlokalizowanych w poszczególnych strefach. Ponadto przeprowadzono badanie ankietowe wśród poszukujących mieszkania, dla rozpoznania ich opinii na temat znaczenia i wpływu na cenę nieruchomości terenów zieleni urządzonej, w tym Parku Cytadela w Poznaniu.

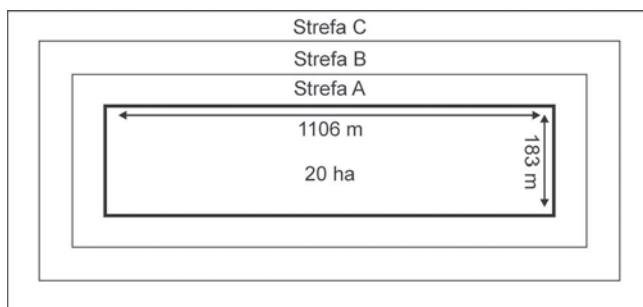
1. Obszar i metoda badań

W celu określenia oddziaływania terenów zieleni na poznański rynek nieruchomości mieszkaniowych, analizie poddano ceny oferowanych do sprzedaży nieruchomości w zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej, znajdujących się w sąsiedztwie Parku Cytadela. Tym samym badaniu poddano obiekty wybudowane w latach 1950-2016. W sumie zebrano 198 ofert sprzedaży, uwzględniając takie cechy, jak: cena, lokalizacja, powierzchnia, liczba pokoi, piętro, rodzaj rynku (wtórny i pierwotny). Informacje pozyskiwano przez przegląd ofert sprzedaży poznańskich biur nieruchomości i deweloperów. Ponadto przeprowadzono badanie ankietowe wśród osób zainteresowanych kupnem mieszkania, w celu rozpoznania ich opinii na temat znaczenia oraz wpływu terenów zieleni, w tym Parku Cytadela, na cenę nieruchomości. Analizie poddano odpowiedzi 108 respondentów – klientów biur obrotu nieruchomościami.

Cena nieruchomości jest związana m.in. z jej położeniem w stosunku do terenów zieleni, oszacowanie tej ceny jest możliwe z zastosowaniem techniki ekonomicznej, zwanej hedoniczną metodą wyceny (ang. Hedonic Price Method). Model ten z użyciem techniki standardowej regresji wielokrotnej wykorzystuje się do określenia wpływu poszczególnych atrybutów na cenę nieruchomości [Nicholls, Crompton 2005; Trojanek 2016]. Współczynnik regresji można zatem interpretować jako gotowość kupującego do płacenia za każdy z poszczególnych czynników, w tym odległości od terenów zieleni. Metoda ta uzależniona jest od wielu założeń: rynek znajduje się w przybliżonej równowadze (wartości popytu i podaży są przybliżone); kupujący oczekują maksymalizacji użyteczności obiektu z zastrzeżeniem ograniczeń budżetowych oraz są zdolni i chętni do wyboru oferty spośród dostępnych nieruchomości na terenie analizowanego obszaru; kupujący i sprzedający

posiadają doskonałą znajomość rynku, aby w pełni wykorzystać możliwości oferowanego czynnika.

Crompton [2001] zakłada, że parki i tereny zieleni mogą mieć pozytywny wpływ na wartość nieruchomości. Założenie to wynika z empirycznie potwierdzonej obserwacji zachowań nabywców nieruchomości. Często są oni skłonni zapłacić wyższą kwotę za nieruchomość znajdującą się blisko takich obszarów, niż w przypadku porównywalnych obiektów położonych dalej. Również właściciele takich dóbr są gotowi płacić wyższe podatki, związane ze wzrostem szacowanej wartości nieruchomości. W efekcie oznacza to zmianę stopy kapitalizacji gruntów parku, co przekłada się na wzrost wartości pobliskich domów i mieszkań. Zasada oddziaływania parku [Crompton 2001] nawiązuje do cen hedonicznych i zakłada, że duża konkurencja na rynku nieruchomości będzie sukcesywnie podnosić ich wartość, gdzie park stanowi czynnik ceny nierynkowej, a faktyczną ceną jest przedmiot obrotu na rynku (otaczające park nieruchomości). W takich okolicznościach nieruchomości wokół parku zyskują miano długoterminowej lokaty, generującej zyski właścicieli. Model takiego oddziaływania został zilustrowany dla hipotetycznego parku o powierzchni 20 hektarów (50 akrów) i obszaru najbliższego sąsiedztwa (ryc. 1). Według Cromptona [2005] istotny wpływ parku na wartość nieruchomości jest widoczny w otaczającej go strefie do ok. 200 m, powyżej tej odległości, z powodu złożoności innych zmiennych wpływ ten zanika.

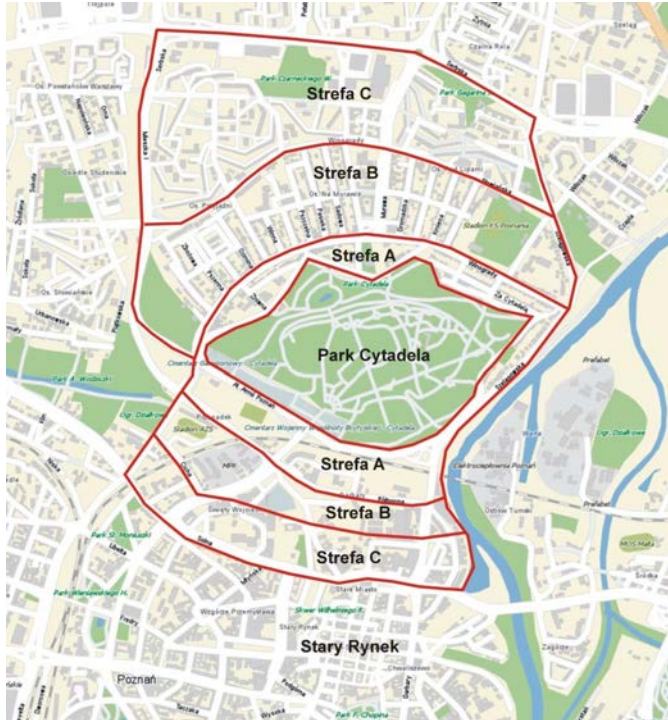


Ryc. 1. Prostokątny park o powierzchni 20 ha oraz obszar jego najbliższego sąsiedztwa

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Crompton 2001].

Przy określaniu zasięgu oddziaływania terenów zieleni należy również wziąć pod uwagę to, że niektóre rodzaje parków są bardziej atrakcyjne jako sąsiedztwo miejsca zamieszkania, niż inne. Istnieją dowody, że otwarte przestrzenie i nieurządzone tereny zieleni, wykorzystywane do uprawiania sportu,

rekreacji lub spotkań towarzyskich w mniejszym stopniu wpływają na wartość najbliższych nieruchomości. Należy także rozpatrzyć kwestie wywierania przez park niekorzystnego wpływu. Negatywne skutki jego oddziaływania mogą wynikać z takich uciążliwości, jak: brak pielęgnacji, parkingi przy ulicy, przeludnienie, wandalizm.



Ryc. 2. Granice obszaru opracowania i strefy oddziaływania parku Cytadela

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [www.zumi.pl].

Przy wyznaczaniu obszaru wchodzącego w zakres przestrzenny opracowania brano pod uwagę położenie Parku Cytadela (97 ha) względem głównych kompleksów zieleni Poznania. Dlatego za granice opracowania i wpływu parku przyjęto: al. Solidarności z ul. Serbską – na decyzje o zakupie nieruchomości na terenach wysuniętych dalej na północ mogą wpływać inne czynniki niż sam Park Cytadela, od południa – ul. Solną oraz ul. Małe Garbary, ponieważ tereny wysunięte dalej na południe będą prawdopodobnie poddane silniejszemu wpływowi Starówki. Od wschodu granicą jest naturalna bariera – koryto rzeki Warty, natomiast od zachodu – tory tramwajowe trasy PST (ryc. 2). Bazując

na badaniach Cromptona [2001, 2005], wyznaczony obszar podzielono na 3 strefy oddziaływania parku, co ok. 200 oraz 500 m.

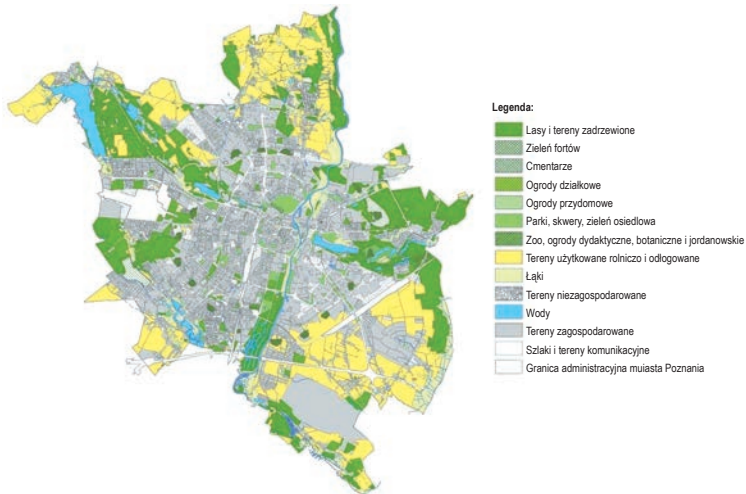
Obecnie w najbliższym sąsiedztwie na północ od Parku Cytadela zlokalizowane są głównie domy jednorodzinne z relatywnie niewielkim udziałem budynków wielorodzinnych. Dalej na północ znajdują się przede wszystkim bloki z wielkiej płyty. W południowej części analizowanego obszaru są również budynki wielorodzinne oraz występuje duży udział obiektów administracyjnych, sportowych i szkół. Tereny zlokalizowane na południe od parku przyciągają wielu deweloperów, realizujących projekty z zakresu budownictwa mieszkalno-usługowego, jak i biurowego. W tej części obszaru znajdują się okazałe, zabytkowe kamienice z początku XX w. wybudowane według projektu Józefa Czepczyńskiego, Jerzego Tuszowskiego, Paula Lindnera, Karla Roskama czy Hugo Francke. Do innych zabytkowych obiektów należą: parafia św. Wojciecha, neogotycka przepompownia ścieków, dwór przy ul. Szyperskiej czy Stara Rzeźnia, na której terenie obecnie odbywa się wiele imprez kulturalnych, rozrywkowych oraz giełdy. W zachodniej części natomiast zlokalizowane są budynki administracyjne, sądownicze, a także licea i szkoły wyższe.

2. Park Cytadela w Poznaniu jako sąsiedztwo inwestycji mieszkaniowych

Poznań jest ósmym miastem w Polsce pod względem zajmowanej powierzchni (ponad 261 km²) oraz piątym pod względem liczby ludności (ponad 540 000) w kraju. Tereny zieleni w Poznaniu występują w postaci systemu typu pierścieniowo-klinowego, tym samym zieleni jest rozmieszczona w postaci czterech klinów w naturalnie ukształtowanych dolinach rzecznych Warty, Bogdanki i Cybiny. W mieście, oprócz terenów leśnych i zieleni osiedlowej, znajduje się ponad 270 wydzielonych obiektów zieleni, w tym: liczne parki, zieleńce, ogrody działkowe, parki naukowo-badawcze, ogrody zoologiczne oraz cmentarze [Parysek, Mierzejewska 2006; Urbański *et al.* 2009] (ryc. 3). W 2013 r. udział terenów zieleni w ogólnej powierzchni miasta stanowił 4% [GUS 2016] (tab. 1).

Obecny Park Cytadela to dawny fort Winiary, największy fort pierścienia fortyfikacji otaczających Poznań w XIX w. Budowę twierdzy rozpoczęto w 1829 r., a zakończono w 1872 r. Cytadela poznańska była wykorzystywana przez wojsko aż do 1945 r. Początkowo przez armię pruską, w okresie międzywojennym – polską, w końcu przez niemieckie wojska okupacyjne.

Fort Winiary ucierpiał w czasie zdobywania miasta przez wojska radzieckie w 1945 r. Jednak najpoważniejsze uszkodzenia były skutkiem akcji rozbiórkowych, prowadzonych w latach 50. ubiegłego wieku. Spowodowały one zniszczenie większości budowli kubaturowych, znajdujących się na terenie Cytadeli. Uzyskaną w ten sposób cegłę użyto do odbudowy zniszczonego wojną miasta. Do zatarcia struktury i układu przestrzennego Cytadeli przyczyniła się również, w latach 60. XX w., realizacja projektu parku – Pomnika Przyjaźni i Bohaterstwa Broni Polsko-Radzieckiej. W 1966 r. ze względu na obecność substancji pofortecznej oraz status miejsca pamięci narodowej, wpisano go do rejestru zabytków miasta Poznania [Ziółkowska 2004; Wrocińska-Pilarek, Maliński 2009].



Ryc. 3. Inwentaryzacja terenów zieleni miasta Poznania

Źródło: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego* [MPU 2014].

Tabela 1

Udział terenów zieleni w ogólnej powierzchni Poznania w latach 2004-2013

Jednostka terytorialna	Udział terenów zieleni w powierzchni ogółem (%)									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Poznań	4,4	4,6	4,3	3,4	3,3	4,1	4,1	4,2	4,2	4,0

Źródło: Bank Danych Lokalnych [GUS 2016].

Po wojnie teren Cytadeli włączono w system zieleni miejskiej. Park Cytadela spina północny, południowy i zachodni klin zieleni miejskiej z tzw. Ringiem Stübbena, a przez dorzecze Warty z klinem wschodnim. Dzięki temu możliwa jest łączność przestrzenna wszystkich części tworzących układ, co ma szczególne znaczenia dla ciągłości korytarzy ekologicznych, istniejących na terenie miasta. Parkowi nadano styl swobodnej kompozycji, która miejscami naśladuje krajobraz naturalny, stanowiąc tło dla licznych pomników i rzeźb. Jednym z bardziej znanych jest zespół 112 rzeźb z „Nierozpoznani” autorstwa Magdaleny Abakanowicz. Na terenie parku występują liczne chronione gatunki roślin i zwierząt oraz ich siedliska. Park został podzielony na następujące strefy funkcjonalne:

- strefa cmentarzy: Cmentarz Prawosławny, Cmentarz Żołnierzy Radzieckich, Cmentarz Parafii św. Wojciech, Cmentarz Wspólnoty Brytyjskiej, Cmentarz Bohaterów Polskich;
- strefa alei głównej z wnętrzami ogrodowymi – ogrody: bylinowy, daliowy, kwiatów rocznych, topolowy (łąka harcerska), wodny;
- strefa wielkiego obwodu – niezrealizowana;
- strefa łąki ludowej – wewnętrzna strefa parku przeznaczona do biernego wypoczynku;
- strefa sportów terenowych – tor bobslejowy i saneczkowy.

Ponadto w miejscu rawelinu II założono rosarium, które w czasach świetności szczyliło się 45 000 krzewów róż w ponad 200 odmianach. Amfiteatr, zwany również teatrem letnim, powstał w miejscu załomu kurtyny przy rawelinie IV. Oddany do użytku w 1968 r. posiadał widownię mogącą pomieścić 4000 osób, obecnie jednak jest nieczynny. Na terenie Cytadeli czynne są dwa muzea: Muzeum Uzbrojenia oraz Muzeum Armii Poznań oraz restauracja Umberto [*ibidem*].

Współczesna Cytadela – dawne Wzgórze Winiarskie coraz bardziej osaczane jest przez otaczającą zabudowę. W porównaniu do stanu z przełomu lat 40. i 50. powierzchnia zieleni towarzyszącej w postaci działek wokół Cytadeli zmniejszyła się o ok. 44 ha. Głównym powodem zmiany było przede wszystkim rozszerzenie zasięgu terenów budowlanych kosztem terenów przyfortecznych, jak również reorganizacja dawnych ciągów komunikacyjnych. Wcześniejsze obiekty, które harmonijnie wpisywały się w rolniczy krajobraz przedmieść Poznania, nieodwracalnie straciły swoje walory. Obecnie otoczenie fortu, zabudowane zwartą zabudową, jest wynikiem decyzji planistycznych, podjętych na przestrzeni ostatnich 50 lat [Wilkaniec, Urbański 2010] (ryc. 4).



Ryc. 4. Cytadela i jej otoczenie – historycznie (1944 r.) i współcześnie (2016 r.)

Źródło: [www.amzp.pl oraz www.google.earth.com].

Wraz z intensywnym rozwojem budownictwa mieszkaniowego po 1956 r. obowiązywała nowa idea urbanistyczno-architektoniczna, zakładająca budowę wielkich osiedli, tzw. koncepcja społecznego osiedla mieszkaniowego. Zhierarchizowane układy przestrzenne, gdzie najmniejszą jednostką urbanistyczną było mieszkanie, a następnie osiedle skupiające od 5 do 6 tys. mieszkańców, skupiały się wokół szkoły, stanowiącej centrum społeczne. Dodatkowo projekt osiedla przewidywał lokalizację obiektów związanych z oświatą, wychowaniem, sportem i rekreacją. Następną, nadrzędną jednostką była dzielnica, która liczyła od 4 do 6 osiedli, zamieszkiwana przez kilkadziesiąt tys. mieszkańców. Natomiast w centrum dzielnicy zlokalizowano centra administracyjne, handlowo-usługowe, ośrodki zdrowia i stacją obsługi samochodów. Maksymalna odległość od tego centrum dla mieszkańców nie mogła przekraczać 500 m. W związku z obowiązującym trendem architektoniczno-przestrzennym w 1962 r. narodził się plan budowy osiedli mieszkaniowych na Winogradach, zlokalizowanych na północ od Parku.

3. Wyniki badań

Analizie poddano 198 ofert sprzedaży nieruchomości, spośród których 136 pochodziło z rynku wtórnego, a 62 z rynku pierwotnego. Były to mieszkania w zabudowie wielorodzinnej, tj. niskich blokach, blokach z wielkiej płyty i kamienicach. W badaniu za wyraz wartości nieruchomości przyjęto średnią cenę ofertową m². Na podstawie analizy, przeprowadzanej comiesięcznie przez jeden z największych portali zajmujących się obrotem nieruchomości – [www.domiporta.pl], średnia cena za m² w Poznaniu na rynku wtórnym wyniosła

6044,38 zł, natomiast na rynku pierwotnym 6027,16 zł (dane z maja 2016 r.). W porównaniu, wybrana grupa nieruchomości osiągała niewiele niższą średnią cenę; w przypadku rynku wtórnego (6003,58 zł) oraz znacznie wyższą na rynku pierwotnym (7994,20 zł). Sytuacja ta kształtowana była w dużej mierze ofertami deweloperskimi (Wechta, Ataner i Jakon), które ze względu na wysoki standard i apartamentowy charakter oferowanych mieszkań osiągały bardzo wysokie ceny za m², oscylujące między 7500 zł–10 500 zł.

Wyniki badania posłużyły do próby określenia oddziaływania Parku Cytadela na ceny nieruchomości w kontekście teorii Cromptona [2001]. Na potrzeby opracowania dokonano klasyfikacji oferowanych do sprzedaży nieruchomości z uwzględnieniem stref wyznaczonych według modelu Cromptona oraz podzielono oferty według trzech grup cenowych:

- I grupa cenowa: od 10 804,00 do 7811,31 zł/m² (52 nieruchomości),
- II grupa cenowa: od 7811,30 do 5924,84 zł/m² (77 nieruchomości),
- III grupa cenowa: od 5924,83 do 4469,00 zł/m² (69 nieruchomości).

Uporządkowanie ofert według wyznaczonych stref oddziaływania przedstawia się następująco:

- I grupa cenowa: 34 oferty ze strefy A, 6 ofert ze strefy B i 12 ofert ze strefy C,
- II grupa cenowa: 12 ofert ze strefy A, 21 ofert ze strefy B i 44 oferty ze strefy C,
- III grupa cenowa: 15 ofert ze strefy A, 8 ofert ze strefy B i 46 ofert ze strefy C.

W strefie A znalazły się nieruchomości w najbliższej odległości od parku, położone przy ulicach: Za Cytadelą, Szelągowskiej i Winogrady. Łączna liczba ofert z tej strefy wynosi 61, co stanowi 31% wszystkich nieruchomości poddanych badaniu. Strefę B tworzą mieszkania zlokalizowane przy ulicach: Owsianej, Gromadzkiej, Dożynkowej, Zbożowej, Wójtowskiej, Pasięka, Murawa, Starowiejskiej, Żniwnej, Ozimina i Słowiańskiej. Łączna liczba pozyskanych ofert w tej strefie wynosi 35, stanowiąc 18%. Ze względu na charakter funkcjonalno-przestrzenny jego południowej części, tj. lokalizacja obiektów przemysłowych i poprzemysłowych, mieszkania strefy A i B zlokalizowane są wyłącznie w północnej części obszaru opracowania. Najliczniejsza grupa oferowanych nieruchomości położona jest w strefie C oddziaływania parku. Spowodowane jest to przede wszystkim lokalizacją w tej strefie dużych osiedli z wielkiej płyty, do których należą osiedla Pod Lipami i Przyjaźni. W skład strefy C wchodzi również ulice: Szyperska, Garbary, Grochowe Łąki, Bóznicza, Piaskowa, Dybowskiego. Łącznie oferowane nieruchomości tworzą grupę

106 ofert (51%). Procentowy udział grup cenowych nieruchomości w poszczególnych strefach oddziaływania został zaprezentowany w tab. 2.

Tabela 2

Udział inwestycji według grup cenowych nieruchomości
w strefach oddziaływania Parku Cytadela

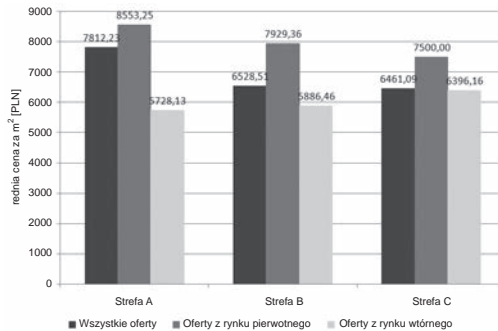
Grupa cenowa	Strefa oddziaływania (%)		
	Strefa A	Strefa B	Strefa C
I grupa	65	12	23
II grupa	16	27	57
III grupa	22	12	66

Źródło: Opracowanie własne.

W pierwszej grupie cenowej, która według założenia miała skupiać najdroższe nieruchomości położone najbliżej parku, odnotowuje się także bardzo wysoki udział ofert ze strefy C (23%) – głównie z południowej części badanego obszaru. W szczególności są to mieszkania z rynku wtórnego, zlokalizowane w budynku inwestora Wechta przy ul. Szyperskiej oraz przy ul. Grochowe Łąki, a także oferta Atanera przy ul. Bóżnicza i Jakona przy ul. Północnej z rynku pierwotnego. Jak już wspomniano, inwestycje deweloperów cechują się wysokim standardem i apartamentowym charakterem oferowanych mieszkań. Również na rynku wtórnym osiągają one bardzo wysokie ceny. Natomiast z północnej części strefy C należy wymienić 4 mieszkania z osiedli Pod Lipami i Przyjaźni. Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że sprzedający żądali zbyt wysokich kwot w odniesieniu do sytuacji na rynku nieruchomości.

W drugiej grupie cenowej, która obejmowała oferty na północ od ul. Winogrady do ul. Słowiańskiej, można zauważyć jeszcze większe rozbieżności między ceną a odległością od parku, niż to miało miejsce w grupie pierwszej. Największy udział mają oferty ze strefy C (57%) i dotyczą mieszkań z osiedla Pod Lipami i Przyjaźni, oraz z ulic: Szyperska, Bóżnicza i Grochowe Łąki. Z powodu braku dokładnej informacji dotyczącej szczegółowej lokalizacji ofert przy ul. Winogrady, która stanowi granicę strefy A i B można zakładać, że część nieruchomości ze strefy A jest zlokalizowana w strefie B, co zwiększyłoby udział ofert strefy B w II grupie cenowej.

Analiza ofert trzeciej grupy cenowej wykazuje największy udział ofert ze strefy C (61%). Nieruchomości tej strefy skupiają się na osiedlach Przyjaźni i Pod Lipami. Nieruchomości strefy A z tej grupy cenowej to przede wszystkim mieszkania przy ul. Winiary. Znaczny udział ofert ze strefy B stanowią nieruchomości przy ul. Owsianej, Zbożowej, Gromadzkiej, Dożynkowej, Wójtowskiej i Pasieka. Cena tych mieszkań wynika z relatywnie niskiego standardu, i zapewne dlatego znalazły się one w ostatniej grupie cenowej, mimo bliskiego sąsiedztwa parku.



Ryc. 5. Średnia cena za m² (PLN) mieszkania w poszczególnych strefach oddziaływania Parku Cytadela z uwzględnieniem ofert z rynku pierwotnego i wtórnego

Źródło: Opracowanie własne.

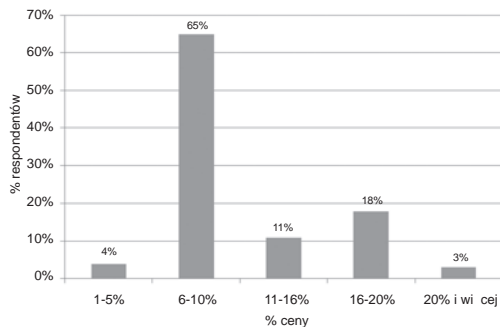
Analiza cen ofertowych nieruchomości mieszkaniowych zlokalizowanych w otoczeniu Parku Cytadela potwierdziła słuszność założeń Cromptona – w strefie A odnotowano największą uśrednioną cenę wszystkich nieruchomości oferowanych do sprzedaży (ryc. 5). Dla pozostałych stref (B i C) relacja między terenem zieleni a średnią ceną ofertową nieruchomości nie była już tak jednoznaczna, natomiast zależność ta jest wyraźna w rozkładzie cen dla wszystkich stref w odniesieniu do ofert nieruchomości z rynku pierwotnego. W przeprowadzonym badaniu zaobserwowano, że ceny nieruchomości na rynku pierwotnym rosną w kierunku Parku (w kolejnych strefach o 6 i 7%), podczas gdy ceny nieruchomości z rynku wtórnego kształtują się odwrotnie, tj. wzrastają w kierunku Piątkowa i Starego Miasta (w kolejnych strefach o 3 i 9%). Największą różnicę średnich cen ofertowych nieruchomości (o 33%) odnotowano między rynkiem pierwotnym i wtórnym w strefie najbliższego sąsiedztwa parku. Uzyskane wyniki wskazują, że tereny zieleni mają wyraźny wpływ na decyzje lokalizacyjne i marketingowe deweloperów. Natomiast dla potencjalnych kupujących istotniejsze znaczenie może mieć: stan i wiek

budynków, dostępność komunikacyjna, infrastruktura społeczna i techniczna, kondygnacja, typ obiektu oraz standard wykończenia.

W badaniu ankietowym pozyskano odpowiedzi 108 respondentów – klientów biur obrotu nieruchomościami. Zdecydowaną większość stanowiły osoby młode między 26 a 35 rokiem życia (42%) oraz osoby w wieku średnim, tj.: 36-45 lat (27%). Byli to najczęściej mężczyźni pracujący umysłowo zamieszkali w Poznaniu. Aż 89% ankietowanych odpowiedziało, że tereny zieleni są dla nich istotne. Jako aktywność na tych obszarach przede wszystkim wskazywano: opiekę nad dziećmi (64%), spacerowanie (41%) i bieganie (37%). Najczęściej wykazywana frekwencja w terenach zieleni to: kilka razy w miesiącu (47%) oraz codziennie (21%). Prawie 60% badanych odpowiedziało, że cena mieszkania za m² nie jest jedynym kryterium wpływającym na wybór nieruchomości, a do najważniejszych czynników zaliczano: odległość od pracy z dogodnym dojazdem oraz bliskość terenów zieleni i rekreacyjnych. Wśród cech technicznych nieruchomości największą uwagę zwracano na układ mieszkania i piętro, jego lokalizacji oraz dostępność miejsca parkingowego, a także widok z okna. W pytaniu: „Jaki wpływ na decyzję o zakupie nieruchomości ma bliskość do terenów zieleni?”, większość 44% respondentów odpowiedziała, że „duży”; 33% – „bardzo duży”, 17% – „średni”. Natomiast w pytaniach odnoszących się do Parku Cytadela, ponad połowa respondentów odwiedza ten park w sezonie wiosennym (27%) i letnim (21%), oceniając jego walory przyrodnicze i rekreacyjne jako bardzo atrakcyjne (27%) i atrakcyjne (49%). Zdecydowana większość badanych (88%) uznała okolice Cytadeli za atrakcyjne miejsce do zamieszkania, jednak spośród pytanych osób niespełna 40% respondentów było skłonnych zapłacić więcej za nieruchomość położoną w jego bliskim sąsiedztwie. W tej grupie ankietowanych, 65% badanych zadeklarowało gotowość poniesienia kosztów o 6–10% wyższych za nieruchomość zlokalizowaną w otoczeniu Parku Cytadela (ryc. 6).

Według teorii Cromptona [2005] w najbliższym sąsiedztwie parku (tj. do ok. 200 m) znajdują się nieruchomości osiągające najwyższe ceny za metr kw., powyżej tej odległości, z powodu złożoności innych zmiennych tendencja ta zanika. Przeprowadzone badania potwierdziły słuszność założeń Cromptona – w najbliższym otoczeniu Parku (strefa A) odnotowano najwyższą uśrednioną cenę ofertową. Dla pozostałych stref relacja między terenem zieleni a ceną nieruchomości nie była już tak jednoznaczna. Analiza wykazała, że lokalizacja względem parku nie jest dominującym czynnikiem wpływającym na cenę oferowanej do sprzedaży nieruchomości. Wydaje się, że w polskich warunkach nadal dla wielu kupujących najważniejsze są: stan i wiek budynków,

dostępność komunikacyjna, infrastruktura społeczna i techniczna, kondygnacja, typ obiektu oraz standard wykończenia. W przeprowadzonym badaniu zaobserwowano wyraźny udział nieruchomości osiągających najwyższe ceny w południowej części strefy C, gdzie większy wpływ na kształtowanie się cen ma bliskość ścisłego centrum oraz Starego Miasta, a nie Park Cytadela. Podobne wyniki uzyskali Strzelecka i Bernaciak [2014], ich zdaniem dostępność walorów przyrodniczych nie jest istotnym czynnikiem wpływającym na cenę mieszkań. Wpływ terenów zieleni jest znikomy zwłaszcza w porównaniu z najważniejszym czynnikiem, jakim jest odległość od centrum miasta.



Ryc. 6. Deklarowany poziom akceptacji wyższej ceny nieruchomości znajdującej się w pobliżu Parku Cytadela

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badania ankietowego.

Podsumowanie

Przeprowadzone badanie wykazało, że tereny zieleni mają natomiast wyraźny wpływ na decyzje lokalizacyjne i marketingowe deweloperów. Znajduje to odzwierciedlenie w różnicy średnich cen ofertowych nieruchomości pomiędzy rynkiem pierwotnym i wtórnym (33% dla strefy A, 26% dla strefy B i 15% dla strefy C). Ceny na rynku pierwotnym rosną w kierunku Parku Cytadela, podczas gdy ceny z rynku wtórnego kształtują się odwrotnie – czyli zwiększają się w kierunku Piątkowa i Starego Miasta. Brak jednoznacznego, silnego związku między rynkiem nieruchomości a terenami zieleni, potwierdza przeprowadzone badanie ankietowe. Spośród pytaných osób niespełna 40% respondentów było skłonnych zapłacić więcej za nieruchomość położoną w bliskim sąsiedztwie terenu zieleni. W tej grupie ankietowanych, ponad 60% badanych deklaroowało gotowość poniesienia kosztów o 6–10% wyższych za nieruchomość zlokalizowaną w otoczeniu parku.

Literatura

- Bonenberg W., 2011, *Urban Sprawl jako zagrożenie tożsamości miasta*. Architektura i urbanistyka. Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej, 23, Wyd. PP, Poznań: 8-14.
- CB Richard Ellis; Murator EXPO, 2012, *Analiza czynników wpływających na zakup mieszkania*, Warszawa.
- Chen W. Y., Jim C. Y., 2008, *Assessment and Valuation of the Ecosystem Services Provided by Urban Forests*, [w:] *Ecology, Planning, and Management of Urban Forests*, M. M. Carreiro, Y.-C. Song, J. Wu (red.). Springer, New York: 53–83.
- Chiesura A., 2004, *The Role of Urban Parks for the Sustainable City*. Landscape and Urban Planning, 68(1): 129–138.
- Cohen D. A., McKenzie T. L., Sehgal A., Williamson S., Golinelli D., Lurie N., 2007, *Contribution of Public Parks to Physical Activity*. American Journal of Public Health, 97(3): 509–514.
- Conedera M., Del Biaggio A., Seeland K., Moretti M., Home R., 2015, *Residents' Preferences and Use of Urban and Peri-urban Green Spaces in a Swiss Mountainous Region of the Southern Alps*. Urban Forestry & Urban Greening, 14(1): 139–147.
- Crompton J. L., 2001, *The Impact of Parks on Property Values: A Review of the Empirical Evidence*. Journal of Leisure Research, 33(1), 1.
- Crompton J. L., 2005, *The Impact of Parks on Property Values: Empirical Evidence from the Past Two Decades in the United States*. Managing Leisure, 10(4): 203–218.
- Gill S. E., Handley J. F., Ennos A. R., Pauleit S., 2007, *Adapting Cities for Climate Change: the Role of the Green Infrastructure*. Built Environment (1978): 115–133.
- GUS 2016, Bank Danych Lokalnych.
- James P., Tzoulas K., Adams M. D., Barber A., Box J., Breuste J., Ward Thompson C., 2009, *Towards an Integrated Understanding of Green Space in the European Built Environment*. Urban Forestry & Urban Greening, 8(2): 65–75.
- Kattwinkel M., Biedermann R., Kleyer M., 2011, *Temporary Conservation for Urban Biodiversity*. Biological Conservation, 144(9): 2335–2343.
- Kaźmierczak A., 2013, *The Contribution of Local Parks to Neighbourhood Social Ties*. Landscape and Urban Planning, 109(1): 31–44.
- Li M. M., Brown H. J., 1980, *Micro-neighborhood Externalities and Hedonic Housing Prices*. Land economics, 56(2): 125-141.
- Liu C., Li X., 2012, *Carbon Storage and Sequestration by Urban Forests in Shenyang, China*. Urban Forestry & Urban Greening, 11(2): 121–128.

- MPU, 2014, *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania* – prezentacja nieuwzględnionych przez Prezydenta w części lub w całości uwag ogólnych złożonych do projektu studium wyłożonego do publicznego wglądu – w zakresie zieleni miejskiej, klinów zieleni i terenów o specjalnych warunkach zabudowy i zagospodarowania. Posiedzenie Komisji Polityki Przestrzennej Rady Miasta Poznania, Poznań.
- Nicholls S., Crompton J. L., 2005, *The Impact of Greenways on Property Values: Evidence from Austin, Texas*. *Journal of Leisure Research* 37.3: 321-341.
- Parysek J. J., Mierzejewska L., 2006, *Poznań*. *Cities*, 23(4): 291–305.
- Schwarz N., Bauer A., Haase D., 2011, *Assessing Climate Impacts of Planning Policies – An Estimation for the Urban Region of Leipzig (Germany)*. *Environmental Impact Assessment Review*, 31(2): 97–111.
- Strzelecka N., Bernaciak, A., 2014, *Natural Values as a Factor in the Location of Residential Investments*. *Economic And Environmental Studies*, (2): 149-162.
- Trojanek R., 2016, *The Impact of Green Areas on Dwelling Prices: the Case of Poznań City*. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 4(2): 27-35.
- Tzoulas K., Korpela K., Venn S., Yli-Pelkonen V., Kaźmierczak A., Niemela J., James P., 2007, *Promoting Ecosystem and Human Health in Urban Areas Using Green Infrastructure: A Literature Review*. *Landscape and Urban Planning*, 81(3): 167–178.
- Urbański P., Krzyżaniak M., Rydzewska A., 2009, *Zieleni Poznania i innych miast w Polsce*. *Nauka Przyroda Technologie*, 3 (1, #44): 1–10.
- Ustawa z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane*, Dz.U. 2016 nr 0 poz. 290 z późn. zm.
- Ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, Dz.U. 2016 nr 0 poz. 778 z późn. zm.
- Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*, Dz.U. 2016 nr 0 poz. 2134 z późn. zm.
- Wilkaniec A., Urbański P., 2010, *Twierdza Poznań w krajobrazie na przestrzeni XIX i XX wieku – od krajobrazu rolniczego po zurbanizowany*. *ACTA Scientiarum Polonorum. Administratio Locorum*, 9 (2): 147-158.
- Wrocińska-Pilarek D., Maliński T., 2009, *Przewodnik dendrologiczny po parku Cytańskim*. *Wydział Ochrony Środowiska UMP, Poznań*.
- Ziółkowska M., 2004, *Przewodnik po wybranych parkach Poznania*. *Zarząd Zieleni Miejskiej, Poznań*.