

Możliwości rewitalizacji układu przestrzennego zespołu mieszkaniowego z budynkami wielkopłytowymi na przykładzie osiedla „Ruczaj-Zaborze” w Krakowie

„Rzeczywistością jest wielka płyta: jako zjawisko architektoniczne, urbanistyczne i socjologiczne”¹

Mgr inż. arch. Karolina Kolisz, dr inż. arch. Andrzej K. Kłosak, mgr inż. arch. Agnieszka Bucka, mgr inż. arch. Bartłomiej Ziarko, Politechnika Krakowska

1. Wprowadzenie

Wielkie osiedla zabudowy blokowej, jakie zaczęły powstawać w europejskich miastach po II wojnie światowej, były odpowiedzią na ówczesny deficyt mieszkaniowy. W wyniku działań wojennych wiele budynków, szczególnie mieszkalnych, uległo zniszczeniu. Problem pogłębiało powszechne zjawisko migracji ludności ze wsi do miast w celach zarobkowych. Rozwiązaniem miała być przełomowa, jak na owe czasy, koncepcja zespołu kilkukondygnacyjnych budynków mieszkalnych (bloków) powstałych z wielkowymiarowych żelbetowych prefabrykatów. Standaryzacja technologii przekładała się na skrócony cykl budowy, co przy ówczesnych potrzebach było zbawienne.

Kiedy na zachodzie Europy „moda” na blokowiska z wielkiej płyty zaczęła zamierać, w krajach bloku wschodniego zjawisko dopiero przybierało na sile. Pierwszy blok z prefabrykatów powstał w 1957 r. na warszawskich Jelonkach [2]. Najwięcej budynków tego typu wybudowano w latach 60. i 70. ub. wieku. Dziś wielka płyta jest nieodłącznym elementem krajobrazu każdego polskiego miasta. Szacuje się, że obecnie co trzeci Polak mieszka w budynku wykonanym w tej technologii i nic nie wskazuje, aby to miało szybko się zmienić.

Budynki z wielkiej płyty projektowano na 50 lat. Stąd też od kilku lat trwa dyskusja na temat ich przyszłości. Dziś wiadomo, że bloki z prefabrykatów nie rozpadną się tak szybko jak im to wróżono, dlatego pojawiło się pytanie – burzyć, czy modernizować? Biorąc pod uwagę, iż osiedla te zamieszkuje ok. 12 mln Polaków, dla których jest to najczęściej jedyne lokum, kwestia wyburzenia bloków jest nie do zrealizowania.

¹ Patrz [10].

Na temat budynków wielkopłytowych, ich zalet i wad, powstało wiele książek i publikacji. Ten typ zabudowy ma tylu zwolenników co przeciwników. Dziś możemy wypunktować liczne wady i problemy, jakie dotyczą blokowiska. Jednak krytycy często zapominają, jak bardzo niekorzystne warunki mieszkaniowe panowały przed pojawieniem się technologii prefabrykatów.²

Głównym problemem osiedli wielkopłytowych jest ich nieprzystosowanie do obecnych standardów mieszkaniowych i wymagań użytkowników. W Polsce wszelkie działania na rzecz poprawy wizerunku i funkcjonalności osiedli ograniczają się do ocieplenia budynków i wykonania barwnej elewacji. Przykłady modernizacji zespołów mieszkaniowych w krajach sąsiednich (Niemcy, Czechy) dowodzą, iż tylko dobrze przeprowadzona, kompleksowa rewitalizacja budynków wraz z przyległymi terenami, przynosi imponujące efekty.³ B.E. Gronostajska – autorka licznych publikacji na temat osiedli z wielkiej płyty, wymienia trzy obszary działań, jakie powinny być prowadzone równocześnie, aby modernizacja tego typu zabudowy przyniosła oczekiwany rezultat [3]. Jest to skala makro – przekształcenia urbanistyczno-architektoniczne całych osiedli, skala mezo – przekształcenia dotyczące tzw. przestrzeni sąsiedzkich oraz skala mikro – zmiany funkcjonalno-przestrzenne poszczególnych mieszkań. Niniejszy artykuł przedstawia możliwości rewitalizacji osiedli, na przykładzie krakowskiego osiedla Ruczaj-Zaborze, w skali makro i mezo.⁴ Omówiona poniżej koncepcja stanowi składową projekcję kompleksowej modernizacji krakowskiego zespołu

² Słodczyk J., „Geneza i rozwój osiedli blokowych” na XXIII Konferencjum Wiedzy o Mieście; w pracy zbiorowej [9]

³ Przykład budynków mieszkalnych i osiedli w Dreźnie, Hamburgu i Brnie; patrz [5]

⁴ Przekształcenia w skali mikro opisano w oddzielnym artykule [14]

budynków mieszkalnych, jaką opracował zespół pracowników Zakładu Budownictwa i Fizyki Budowli Politechniki Krakowskiej w roku 2014 w ramach porozumienia między Politechniką Krakowską a prezydentem Miasta Krakowa [7].

2. Urbanistyka polskich osiedli z lat 1960-1989

Osiedla z wielkiej płyty, jako układy przestrzenne, posiadają wiele niezaprzeczalnych zalet. Charakteryzuje je atrakcyjna lokalizacja, dobre połączenie z centrum miasta oraz towarzysząca infrastruktura. Budowano je z rozmachem, nie projektowano pojedynczych obiektów mieszkalnych, ale całe osiedla z zapleczem potrzebnym mieszkańcom na co dzień.

Przykładem wzorcowego założenia urbanistycznego z tamtego okresu jest Osiedle Tysiąclecia w Katowicach, zaprojektowane przez duet Henryk Buszko i Aleksander Franta w 1961 roku [13]. Mimo upływu lat, układ osiedla nadal zachwyca, co potwierdza objęcie całego zespołu ochroną. W czasach świetności wielkiej płyty projektanci nie musieli liczyć się z wartością gruntu. Minimalne odległości między budynkami na katowickim osiedlu wynoszą 50 metrów, co zapewnia mieszkańcom większą intymność i lepsze doświetlenie wnętrza. Projektowaniu osiedla towarzyszyły badania przepływu powietrza i nasłonecznienia poszczególnych budynków. Między grupami wieżowców powstała szkoła, przedszkole oraz liczne pawilony handlowe. Zastosowany układ umożliwił najmłodszym mieszkańcom pokonywanie drogi dom – szkoła – dom, bez przechodzenia przez ulice. Wolną przestrzeń wypełniła zieleń, staw, boiska i mała architektura. Wszystko to, by sprzyjać nawiązywaniu relacji sąsiedzkich.

Projektowanie układów przestrzennych osiedli było prowadzone w sposób kompleksowy. Koncepcję osiedla na warszawskiej Białołęce pod przewodnictwem Haliny Skibniewskiej poprzedzały analizy przyrodnicze i socjologiczne [13]. Projekt zakładał ochronę cennych elementów przyrodniczych i krajobrazowych na terenie inwestycji. Niestety z powodu zmiany ustroju politycznego nigdy nie został zrealizowany. Z kolei osiedle Sady Żoliborskie⁵ (arch. H. Skibniewska), pomimo trudności wykonawczych, zostało wzniesione bez wycinania istniejących drzewostanów. W efekcie powstała cicha i zielona enklawa, ciesząca się do dziś dużą popularnością i najwyższymi cenami mieszkań na warszawskim rynku wtórnym.

Przytoczone powyżej przykłady osiedli, pomimo że zaprojektowano je w czasach PRL, a ich trwałość i rozwiązania funkcjonalne mogą obecnie budzić wątpliwości, pod względem urbanistycznym mogą być niewątpliwie przykładem wartym naśladowania.

⁵ Budynki mieszkalne na terenie osiedla Sady Żoliborskie wzniesiono z białej cegły. Osiedle wymieniono jako pozytywny przykład urbanistyki czasów PRL-u.

3. Osiedle Ruczaj-Zaborze – analiza stanu istniejącego

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie możliwości rewitalizacji układu przestrzennego zespołu mieszkaniowego z budynkami wielkopłytyowymi na przykładzie osiedla Ruczaj-Zaborze. Osiedle mieszkaniowe zlokalizowane jest w południowo-zachodniej części Krakowa, jako starsza część dynamicznie rozwijającej się dzielnicy Ruczaj. Obszar jest dobrze skomunikowany z centrum miasta. Zespół budynków mieszkalnych z przyległym terenem zajmuje niecałe 56 ha, wzdłuż ulicy Lipińskiego. Obiekty zaprojektowano i wybudowano w latach 1984-85 [6]. Był to końcowy etap popularności budownictwa wielkopłytyowego w Polsce i być może z tego powodu nie zdołano zaopatrzyć osiedla w potrzebne obiekty handlowe i usługowe, ograniczając się jedynie do mieszkalnych.

Zespół mieszkaniowy tworzą cztery 12-kondygnacyjne budynki typu punktowiec oraz siedem obiektów 4- i 5-kondygnacyjnych segmentowo-klatkowych o różnych długościach (od 3 do 6 segmentów). Układ zabudowy można uznać za mieszany, powstały z połączenia typu blokowego i gniazdowego⁶, w którym zarówno elementy liniowe, jak i punktowe ustawione są wokół wolnej od zabudowy przestrzeni, tworząc wewnątrz urbanistyczne. Przywołuje to na myśl zabudowę kwartałową, jaką od wieków stosowano przy wznoszeniu osad ludzkich, a potem miast. Kwartał, jako podstawowy element struktury miasta tradycyjnego, dawał mieszkańcom poczucie bezpieczeństwa i przynależności do grupy osób skupionych wokół wspólnego podwórka. B.E. Gronostajska [4] słusznie zauważa, że lepszym rozwiązaniem, w stosunku do tradycyjnej zabudowy kwartałowej, jest układ kwartałowy częściowo otwarty, szczególnie gdy tworzą go obiekty wysokie. Częściowe otwarcie układu zmniejsza negatywne odczucia, takie jak silne wyodrębnienie grupy graniczące z wykluczeniem ze społeczeństwa oraz lęki typu klaustrofobia [4]. Ponadto częściowe otwarcie powoduje, że pomimo braku zwykle pochłaniającej dźwięk zieleni klimat akustyczny takiego wnętrza jest naturalny, w przeciwieństwie do w pełni zamkniętych kwartałów, gdzie układ ścian powoduje nienaturalne wzmocnienie wszelkich dźwięków i wrażenie odczuwania pogłosu.

Układ kwartałowy częściowo otwarty charakteryzujący omawiane osiedle, ukształtował dwa wnętrza urbanistyczne o powierzchni ok. 0,4 ha każdy, przeznaczonych na tereny zielone dla mieszkańców otaczających bloków.

Na uwagę zasługuje naprzemienne lokalizowanie budynków wysokich i niskich wzdłuż ulicy Lipińskiego, dzięki któremu zachowano odpowiednio duże odległości

⁶ Podział układów zabudowy osiedli blokowych na 5 typów (grzebieniowy, blokowy, gniazdowy, liniowy, meandrowy) wg J.M. Chmielewskiego, przytoczony przez J. Ślodziaka w pracy zbiorowej [9].

między 12-kondygnacyjnymi punktowcami; jak również dystans między pozostałymi budynkami, pozwalający na poczucie minimum intymności we wnętrzach mieszkań.

Pomimo zastosowania korzystnego układu przestrzennego, analiza stanu istniejącego osiedla Ruczaj-Zaborze wykazała wiele problemów w skali całego zespołu budynków (skala makro). Należy tu wymienić przede wszystkim brak obiektów usługowych w najbliższym otoczeniu oraz niewystarczającą liczbę miejsc postojowych.

W sąsiedztwie osiedla funkcjonuje niewielki market, pizzeria, poradnia stomatologiczna, centrum zdrowia oraz liczne oddziały bankowe. Brak jest natomiast obiektów handlowo-usługowych potrzebnych mieszkańcom na co dzień, takich jak piekarnia, warzywniak, apteka. Rozmowy przeprowadzone z mieszkańcami wykazały potrzebę zlokalizowania na terenie osiedla niewielkich obiektów pod tego typu nieuciążliwe usługi.

Problem parkingów dotyczy większości polskich osiedli mieszkaniowych, które powstały dekady temu, ale również współczesnych. Biorąc pod uwagę ówczesną sytuację gospodarczą kraju i możliwości finansowe obywateli, wskaźnik miejsc parkingowych na poziomie około 0,5 był wystarczający. Obecnie na jedno mieszkanie przypada 1–2 pojazdy. Kierowcy, nie widząc innych możliwości, zatrzymują swoje samochody na chodnikach lub trawnikach, utrudniając komunikację pieszą i psując wizerunek otoczenia. Na terenie osiedla Ruczaj-Zaborze wyznaczonych jest 252 naziemnych miejsc postojowych. Przy 474 mieszkaniach, wskaźnik parkingowy wynosi 0,63. Jest to zdecydowanie za mało, tym bardziej, iż teren nie jest ogrodzony, dzięki czemu z miejsc postojowych korzystają również mieszkańcy osiedli sąsiednich, borykający się z tym samym problemem.

Dzięki zastosowaniu częściowo otwartego układu kwartałowego, na terenie osiedla ukształtowały się dwa prostokątne wnętrza urbanistyczne, pełniące rolę przestrzeni wspólnych. Zagospodarowano je jako obszary zielone, poprzecinane nieregularną siatką ciągów pieszych. Niewątpliwą zaletą osiedla są 30-letnie drzewostany wypełniające wolne obszary między budynkami. Zieleń wysoka porastająca wnętrza kwartałów zapewnia mieszkańcom cień w letnie dni, natomiast drzewa pomiędzy zabudową a ulicą Lipińskiego stanowią naturalną barierę od ruchu ulicznego.

Pozytywnym aspektem osiedla są czytelne trasy ruchu pieszego. Ścieżki tworzą swobodny układ łuków i linii prostych, nie podporządkowany żadnym regułom geometrycznym. Duński urbanista Jan Gehl analizując trasy preferowane przez pieszych w miastach słusznie zauważył, iż „zamiłowanie do kątów prostych, powszechnie stosowanych przez urbanistów, nie jest podzielane przez pieszych”.⁷ Ciągi pieszce mają stanowić

połączenie między dwoma punktami możliwie najkrótszą drogą. Dzięki podporządkowaniu się tej zasadzie podczas wyznaczania tras wewnątrz-osiedlowych uniknięto wydeptanych ścieżek wytyczonych przez pieszych szukających wygodniejszych połączeń.

Jednak wypełnienie wolnej przestrzeni monotonną zielenią i ciągami pieszymi jest niewystarczające, aby zachęcić mieszkańców do spędzania wolnego czasu na terenie osiedla. Jak pisze Gehl: „Nie wystarczy jedynie stworzyć przestrzenie i pozwolić ludziom na poruszanie się w nich. Muszą istnieć również odpowiednie warunki do poruszania się i pozostawania w przestrzeniach, jak również do uczestnictwa w szerokim zakresie aktywności społecznej i rekreacyjnej”.⁸ Osiedle Ruczaj-Zaborze potrzebuje rewitalizacji również w skali mezo, czyli tzw. przestrzeni sąsiedzkich, aby tereny między budynkami mogły spełniać swoją najistotniejszą rolę, jaką jest sprzyjanie nawiązywaniu kontaktów międzyludzkich i zacieśnianie więzi społecznych.

4. Osiedle Ruczaj-Zaborze – propozycje rewitalizacji

Po przeprowadzonej analizie stanu istniejącego sporządzono projekt koncepcyjny rewitalizacji osiedla Ruczaj-Zaborze [7]. W skali urbanistycznej koncepcja obejmuje zaprojektowanie niewielkich obiektów handlowych, zwiększenie liczby miejsc parkingowych oraz zagospodarowanie przestrzeni osiedlowej.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom i potrzebom mieszkańców, wzdłuż ulicy Lipińskiego zaproponowano lokalizację trzech jednokondygnacyjnych pawilonów handlowo-usługowych (rys. 1). Wybrana lokalizacja niesie ze sobą wiele korzyści, takich jak łatwy dostęp dla mieszkańców, również osiedli sąsiednich oraz bezproblemowy dojazd dla zaopatrzenia. Obiekty przeznaczono pod nieuciążliwe usługi, jednak nawet taka funkcja wiąże się ze wzmożonym ruchem pieszym i kołowym w bezpośrednim otoczeniu. Był to kolejny argument za lokalizacją handlu przy granicy osiedla. Jednocześnie nowe pawilony stanowią barierę przed hałasem wygenerowanym przez pojazdy poruszające się ulicą Lipińskiego oraz utrwalają granice przestrzeni osiedlowej. Częściowa izolacja osiedla, poprzez podkreślenie jego granic, jest zalecana [8]. Ułatwia to mieszkańcom identyfikowanie się z daną przestrzenią. Pomędzy zaprojektowanymi pawilonami samoistnie utworzyły się symboliczne bramy – wejścia na teren osiedla. Przestrzeń zyskała klarowną granicę z nieformalnymi bramami⁹ bez konieczności doraźnego odgródnienia siatką lub murem. Dodatkowo obszar między istniejącymi budynkami mieszkalnymi a nowymi obiektami usługowymi nabrał charakteru przestrzeni półpublicznej, ewidentnie należącej do miesz-

⁸ Patrz [1], str. 129.

⁹ O potrzebie symbolicznych bram jako wejść na teren osiedla pisze B. Gronostajska [3].

⁷ Patrz [1], str. 138.



Rys. 1. Projekt koncepcyjny rewitalizacji osiedla Ruczaj-Zaborze. Zagospodarowanie terenu – poziom terenu (archiwum autorów)



Rys. 2. Projekt koncepcyjny rewitalizacji osiedla Ruczaj-Zaborze. Zagospodarowanie terenu – poziom parkingów podziemnych (archiwum autorów)

kańców osiedla, a poczucie przynależności do danej przestrzeni przekłada się na wzrost zainteresowania jej zagospodarowaniem i pielęgnacją.

Projekt przewiduje powstanie czwartego obiektu o funkcji handlowo-usługowej w północnej części osiedla, który jednocześnie stanowi zabudowę uzupełniającą – domykającą jedno z wnętrz urbanistycznych (rys. 1). Budynki usługowe zaprojektowano w konstrukcji żelbetowej, słupowo-ryglowej, przy założeniu maksymalnego ich przeszklenia dla uzyskania lekkości formy.

Rozwiązaniem problemu niewystarczającej liczby miejsc postojowych są parkingi podziemne. Koncepcja rewitalizacji zakłada powstanie trzech parkingów poniżej poziomu terenu. Najmniej ingerująca w przestrzeń osiedla jest lokalizacja wzdłuż ulicy Lipińskiego. Parking ma formę długiego tunelu, do którego prowadzą dwie dwukierunkowe pochylnie. Biegnie on wzdłuż granicy osiedla, pod istniejącymi stanowiskami naziemnymi, ciągiem pieszym oraz zaprojektowanymi obiektami usługowymi. Zaproponowana konstrukcja słupowo-ryglowa w technologii żelbetowej jest skoordynowana z konstrukcją nowych pawilonów, co ułatwi wykonanie obu założeń. Nowy parking daje dodatkowe 165 stanowisk postojowych (rys. 2).

Układ przestrzenny osiedla oraz odległości między budynkami mieszkalnymi pozwoliły na zaprojektowanie dodatkowych parkingów podziemnych w obu wnętrzach urbanistycznych. Wjazdy na poziom 1 usytuowano od strony zachodniej, aby zminimalizować uciążliwość związane z ruchem kołowym. Omawiana koncepcja zakłada częściowe otwarcie podziemnych parkingów. Brak przekrycia centralnych części kondygnacji zwiększa bezpieczeństwo użytkowników oraz stanowi naturalną wentylację podziemnej kubatury. Podczas przeprowadzania analiz brano również pod uwagę koncepcję całkowitego przekrycia parkingów oraz wzniesienia stropu ponad poziom terenu, aby uzyskać otwarcie boczne. Przekrycie podziemia miało by formę tarasu zielonego, dzięki czemu powierzchnia zieleni nie uległaby zmniejszeniu. Pojawiła się jednak obawa, że hałas wydobywający się z parkingu byłby kierowany bezpośrednio na elewacje budynków mieszkalnych. Wpłynęłoby to niekorzystnie na komfort akustyczny mieszkańców osiedla. Wybrana koncepcja częściowego otwarcia parkingów wydaje się właściwym kompromisem i daje 176 nowych miejsc postojowych (rys. 2).

Wprowadzenie parkingów we wnętrzach urbanistycznych osiedla powoduje zmiany w istniejącym układzie ciągów pieszych. W kolejnych etapach opracowania przewiduje się poprawę układu ścieżek na bardziej swobodny i preferowany przez użytkowników.

Założenie powstania trzech nowych parkingów podziemnych na osiedlu Ruczaj-Zaborze zwiększa liczbę miejsc postojowych z obecnych 252 do 593 stanowisk. Zwiększa to wskaźnik miejsc parkingowych z 0,63 do 1,25. Podczas prac nad omawianą koncepcją zaproponowano

wprowadzenie na terenie osiedla identyfikatorów pojazdów dla mieszkańców. Jest to coraz częściej stosowana forma ochrony miejsc nadziemnych przed użytkownikami spoza osiedla. Ochrona jest skuteczna i nie wiąże się z koniecznością otaczania terenu ogrodzeniem, co mogłoby wywołać wśród mieszkańców niekorzystne poczucie izolacji.

Na dalszych etapach opracowania autorzy planują przekształcenia również w skali mezo, czyli rewitalizację terenów zieleni jako przestrzeni wspólnej. Przewiduje się uporządkowanie istniejącej zieleni oraz jej zróżnicowanie. Wzbogacenie obszaru o nowe gatunki w różnych formach i kolorach nada wnętrzą indywidualnego charakteru. Wyróżniające się rodzaje zieleni polepszą orientację oraz wzmocnią identyfikację miejsc np. stref wejściowych. Rzeszotarska-Pałka M. [11] zwraca uwagę, jak ważna w kształtowaniu zieleni osiedlowej jest partycypacja społeczna. Zachęcenie mieszkańców do współdziałania na rzecz najbliższego otoczenia, umacnia poczucie przynależności do wspólnoty osiedlowej i ułatwia identyfikowanie się z miejscem. Wskazane jest „zlikwidowanie anonimowych przestrzeni niczych” [3]. Proponuje się uatrakcyjnienie mieszkań na poziomie parteru poprzez powiązanie ich z sąsiadującym terenem i utworzenie tzw. przydomowych ogródków. Wydzielone z przestrzeni półpublicznej pasy zieleni otaczające budynki mieszkalne, zyskują charakter strefy półprywatnej. „Właściciele” ogródków czują większą odpowiedzialność za tą część terenu, co przekłada się na większe zainteresowanie nim i pielęgnację najbliższego otoczenia. Planowane ogródki mogłyby stanowić jednocześnie strefę buforową między oknami mieszkań a terenem zabaw, rekreacji oraz komunikacji wewnętrznej, co wzmocnia poczucie intymności wewnątrz mieszkań.

Przestrzeń osiedlowa powinna budować więzi społeczne oraz stanowić miejsce wypoczynku dla wszystkich grup wiekowych. W tym celu, na kolejnych etapach opracowania, proponuje się zaprojektowanie placów zabaw dla dzieci małych (do 5 lat) oraz dzieci powyżej 5 roku życia. Miejsca wybrane pod tą funkcję są łatwo dostępne dla wszystkich mieszkańców oraz dobrze widoczne, co przekłada się na większe bezpieczeństwo użytkownika. Teren osiedla należy uzupełnić o elementy małej architektury – ławki oraz elementy oświetleniowe utworzą nowe miejsca wypoczynku dla osób starszych.

Rewitalizacja terenów zieleni osiedlowej będzie polegała przede wszystkim na podzieleniu dużej monotonicznej przestrzeni na mniejsze różnorodne jednostki przestrzenne, ukierunkowane na konkretne grupy społeczne (dzieci małe, dzieci starsze, dorośli). Wydzielenie stref półprywatnych oraz nadanie wnętrzą urbanistycznym indywidualnego charakteru sprzyja zacieśnianiu więzi społecznych. Mieszkańcy czują się częścią wspólnoty, identyfikują się z miejscem

i czują się odpowiedzialni za jego jakość. Dobrze zagospodarowane i zadbane tereny zieleni i rekreacji poprawiają komfort życia mieszkańców i wizerunek całego osiedla.

5. Podsumowanie

Badania [12] nad ustalaniem hierarchii potrzeb człowieka wykazały, że najważniejszym wyznacznikiem jakości życia jest szczęście rodzinne. Na drugim miejscu ludzie stawiają jakość ich najbliższego otoczenia, czyli zamieszkania.

Zespoły mieszkaniowe z budynkami wielkopłytkowymi warto poddać spójnej, kompleksowej modernizacji. Rozwiązanie problemów w skali urbanistycznej osiedla, takich jak brak obiektów usługowych w najbliższym otoczeniu, niewystarczająca liczba miejsc postojowych czy monotoniczne przestrzenie wokół budynków, może dać zaskakujący rezultat. Osiedle powstałe 30 lat temu, obecnie zdegradowane, ma szansę stać się atrakcyjnym, spełniającym wysokie wymagania użytkowników, miejscem zamieszkania.

Burzyć, czy modernizować? Modernizować, ale spójnie, kompleksowo, równocześnie na wielu płaszczyznach.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Gehl J., Życie między budynkami. Wydawnictwo RAM, Kraków 2013
- [2] Gronostajska B., Domy z betonu. Czasopismo Techniczne, 1-A/2007, zeszyt 1
- [3] Gronostajska B., Modernizacja przestrzeni publicznej w osiedlach mieszkaniowych z wielkiej płyty. Czasopismo Techniczne, 2-A/2010, zeszyt 5
- [4] Gronostajska B., Oszczędność w kształtowaniu środowiska mieszkaniowego – modernizacja osiedli z wielkiej płyty. Czasopismo Techniczne, 6-A/2010, zeszyt 14
- [5] Gronostajska B., Wielka płyta – architektura wciąż żywa. Czasopismo Techniczne, 4-A1/2011, zeszyt 14
- [6] Janas R., Projekt architektoniczno-budowlany zamienny budynków mieszkalnych na os. Ruczaj w Krakowie. Krakowskie Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Ogólnego, al. Powstańców Warszawy 10, Kraków 1985
- [7] Kłosak A., Bucka A., Kolisz K., Ziarko B., Projekt koncepcyjny rewitalizacji osiedla Ruczaj-Zaborze. Politechnika Krakowska, Kraków 2011
- [8] Makowski Ł., Rewitalizacja terenów otwartych w osiedlach z wielkiej płyty. Praca magisterska, <http://www.nfosigw.gov.pl>, (dostęp: kwiecień 2015)
- [9] Praca zbiorowa, Osiedla blokowe w strukturze przestrzennej miast. XXIII Konwersatorium Wiedzy o Mieście, Uniwersytet Łódzki, Łódź 2010
- [10] Pytlakowski P., Blok polski. Polityka nr 24 (2197) z dn. 12.06.1999r. <http://archiwum.polityka.pl/art/blok-polski,390985.html>, (dostęp: marzec 2015)
- [11] Rzeszotarska-Pałka M., Rewitalizacja terenów zieleni osiedlowej szansą dla dwudziestowiecznych blokowisk? Czasopismo Techniczne, 1-A/2012, zeszyt 1
- [12] Schneider-Skalska G., Kształtowanie zdrowego środowiska mieszkaniowego. Wybrane zagadnienia. Politechnika Krakowska, Kraków 2004
- [13] Springer F., Żle urodzone- reportaże o architekturze PRL-u. wyd. Karakter, Kraków 2011
- [14] Ziarko B., Bucka A., Kolisz K., Kłosak A., Możliwości rewitalizacji formy architektonicznej i układu funkcjonalno-przestrzennego budynków wielkopłytkowych na przykładzie osiedla Ruczaj-Zaborze w Krakowie. Politechnika Krakowska, Kraków 2015