

**URBANISTYKA
I PLANOWANIE
PRZESTRZENNE**
URBAN DESIGN
AND SPATIAL PLANNING

ELIZA SZCZEREK

Dr inż. arch.

Cracow University of Technology

Faculty of Architecture

e-mail: eszczerek@pk.edu.pl

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2787-7334>

KOMPOZYCJA URBANISTYCZNA OSIEDLI MIESZKANIOWYCH Z 2 POŁOWY XX WIEKU JAKO WARTOŚĆ ZAGROŻONA

URBAN COMPOSITION OF HOUSING ESTATES FROM THE SECOND HALF OF THE TWENTIETH CENTURY AS AN ENDANGERED VALUE

STRESZCZENIE

Osiedla mieszkaniowe 2 połowy XX wieku noszą w sobie znaczący potencjał wynikający z ich całościowego założenia urbanistycznego, którego podwalinę stanowiła myśl modernistyczna. Układ urbanistyczny wraz z zasadami kompozycji w dużym stopniu stanowią o ich charakterze i tożsamości, a także decydują o sposobie funkcjonowania. Celem artykułu jest omówienie uwarunkowań przeobrażeń takich osiedli oraz zagrożeń dewastacji ich układów urbanistycznych, jakie te przekształcenia za sobą pociągają. Dokonano tego poprzez odniesienie się do wybranych osiedli krakowskich. Przedstawiono również dobre praktyki na przykładzie osiedli niemieckich, w których przeobrażenia te są skutkiem kompleksowego i całościowego podejścia prowadzącego do wydobywania i wzmocnienia walorów osiedli, a eliminacji elementów, które stanowiły o ich słabości. W pracy zastosowano metodę krytyczną i porównawczą prowadzącą do wyników badań stanowiących treść niniejszego artykułu.

Słowa kluczowe: chaotyczne dogęszczanie, kompozycja urbanistyczna, układ przestrzenny osiedli mieszkaniowych

ABSTRACT

Housing estates from the second half of the twentieth century carry a significant potential resulting from their comprehensive urban layout, the foundation of which was constituted by the modernist thought. The urban layout along with the principles of composition to a great extent constitute their character and identity, as well as decide about the way they function. The objective of this paper is to discuss the conditions of transformations of such housing estates and threats of devastation of their urban layouts such transformations entail. This goal was reached by focusing on selected housing estates in Krakow. The paper also presents good practices upon the example of German housing estates, where such transformations constitute an effect of a comprehensive and holistic approach leading to bringing out and enhancing the values of housing estates on one hand and eliminating elements which constituted their weakness on the other. The study applies a critical and comparative method, leading to the results which constitute the subject matter of this paper.

Keywords: chaotic densification, spatial layout of housing estates, urban composition

1. WPROWADZENIE

Osiedla mieszkaniowe 2 połowy XX wieku wymykają się binarnemu systemowi oceny, w którym można by określić je sukcesem lub jednoznacznie uznać za wielkoskalową porażkę. Wydaje się, że

stanowią tzw. *niełatwe* dziedzictwo urbanistyki 2 połowy XX wieku, które przeplata w sobie wątki wartościowe z tymi mniej pożądanymi. Wydawanie jednoznacznej oceny byłoby znacznym i zbyt daleko idącym uproszczeniem. Powstawanie ich wiązało się bowiem z wkraczaniem na nieznaną

dotąd grunt, gdzie zanegowane dotychczasowe reguły dotyczące budowy miast ustępowały nowym, opartym na myśli i doktrynie modernistycznej. Tym samym można uznać, że osiedla noszą znamiona wielowątkowego eksperymentu, w którym poszukiwano nowej formuły miasta i sposobu życia w nim (Monclús, Medina, 2016). W przypadku Polski warto przywołać serię licznych konkursów na całościowe i modelowe *osiedle przyszłości*¹, które obok zapewnienia miejsc do życia, miały zrewolucjonizować sposób myślenia o mieście.

Układ urbanistyczny wraz z zasadami kompozycji w dużym stopniu stanowią o charakterze i tożsamości osiedla, a także decydują o jego sposobie funkcjonowania. Dlatego jedną z kluczowych płaszczyzn rozważań na temat struktur osiedlowych jest skala urbanistyczna. Osiedla bowiem projektowane były jako całościowe założenia — zespoły mieszkaniowe przeznaczone dla konkretnego fragmentu miasta. W krajach byłego bloku wschodniego takie podejście umożliwiało wówczas gospodarka oparta na centralnym planowaniu, w którym wielkoskalne działania często traktowane były priorytetowo.

Układy przestrzenne osiedli mieszkaniowych ewoluowały na przestrzeni lat, co podyktowane było różnymi czynnikami, takimi jak rozwój technologii uprzemysłowionych, zmieniające się normatywy architektoniczno-urbanistyczne, ale i stałe poszukiwanie optymalnych rozwiązań dla środowiska mieszkaniowego. Te natomiast na bieżąco konfrontowane były z rzeczywistością. Osiedla mieszkaniowe budowane były z rozmachem w całej Polsce i znamienne zaczęły być, płynące z różnych środowisk, głosy krytyki, które nasiliły się w Polsce w drugiej połowie lat 70. ubiegłego wieku (Grzybowski, 1984). Lata 70. to także czas, kiedy obok rozwoju myśli urbanistycznej poszukiwano optymalnych narzędzi projektowych umożliwiających zapis zasad kształtowania i sterowania realizacjami tkanki miejskiej (Przestaszewska-Porębska, 1987). Widoczne są przy tym próby opisanie i zdefiniowania elementów porządkujących i organizujących przestrzeń osiedli, jak np. elementy ogniskujące (plac, punkty orientacyjne), liniowe (drogi, kierunki) i strefowe (obszar całego osiedla, obszar jednostki, strefy w ramach jednostki) (Krenz, 1984), z wyraźnym odniesieniem do teorii Lyncha (Lynch, 1960).

Na przestrzeni lat zaobserwować można pewne trendy i tendencje w kształtowaniu formy urbanistycznej osiedli. Początkowo częstą regułą był układ bloków ustawionych szczytami do ulicy. W późniejszym okresie szczególną aprobatę zyskały układy bardzo długich lub wysokich budynków, jak na przykład kilkusetmetrowe obiekty na osiedlu Przymorze w Gdańsku. W latach 70. uwidocznił się nurt dążący do wytworzenia form przypominających ulice. Pieszne ulice w formie systemu stały się podstawą planu zagospodarowania Ursynowa Północnego (Przestaszewska-Porębska, 1987). Ostrowski rozróżnia natomiast kilka nurtów w kompozycji przestrzennej zespołów mieszkaniowych. Te, które powstały od lat 50., klasyfikuje jako: *funkcjonalizm zhumanizowany*, *nurt krajobrazowy*, *nurt romantyczny*, *nurt monumentalny*, *nowy schematyzm* (Ostrowski, 1975).

W efekcie wiele osiedli mieszkaniowych powstałych w technologiach uprzemysłowionych to kompleksowe i przemyślane założenia urbanistyczne, które cechuje logika funkcjonalno-przestrzenna i bogactwo terenów zielonych. Za układem wielu z nich kryje się także logika wynikająca z lokalnych uwarunkowań, jak topografia terenu, sąsiedztwo w wartościowymi terenami krajobrazowymi etc. Tym samym wiele z nich stanowi wartościowe świadectwa dokonań urbanistyki późnego modernizmu (Gyurkovich et al., 2021). Niejednokrotnie też, w zestawieniu ze współczesną zabudową mieszkaniową napędzaną chęcią zysku i określaną coraz częściej mianem *patodeweloperki*, stanowią one przyjemniejsze środowisko mieszkaniowe. Znajduje to również odzwierciedlenie w rzeczywistych ruchach na rynku mieszkaniowym (Cieślik, 2021). Jednocześnie od lat 90. osiedla są miejscem różnej skali działań będących wynikiem agresywnej praktyki deweloperskiej, co skutkuje ich chaotycznym dogęszczaniem nową zabudową.

Celem artykułu jest omówienie uwarunkowań przeobrażeń osiedli 2 połowy XX wieku i wynikających z nich zagrożeń dotyczących dewastacji założeń urbanistycznych tych osiedli. Dokonano tego poprzez odniesienie się do wybranych osiedli krakowskich. Jednocześnie przedstawiono dobre praktyki na przykładzie osiedli niemieckich, w których przeobrażenia te są skutkiem kompleksowego i całościowego podejścia prowadzącego do wydobycia i wzmocnienia walorów oraz eliminacji elementów, które stanowiły o słabości takich osiedli. W pracy zastosowano metodę krytyczną i porównawczą prowadzącą do wyników badań stanowiących treść niniejszego artykułu.

¹ Głównie w latach 60. i 70. przeprowadzano w Polsce szereg konkursów architektoniczno-urbanistycznych, organizowanych przez Stowarzyszenie Architektów Polskich, Towarzystwo Urbanistów Polskich czy Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa.

2. KOMPOZYCJA OSIEDLI MIESZKANIOWYCH — WYBRANE PRZYKŁADY OSIEDLI KRAKOWSKICH

W Krakowie osiedla wykonane w technologiach przemysłowych lokalizowane były w tak zwanym pasie północnym i pasie południowym (Seibert, 1983) i podobnie jak w wielu miastach Polski, jak również Europy — szczególnie części wschodniej — stanowią nieodłączny element sylwety miasta. Coraz częściej mówi się o nich w kontekście dziedzictwa (Włodarczyk, 2014, 2017), choć, podobnie jak w całej Polsce, nie znajduje to odzwierciedlenia w skutecznych i wystarczających zapisach chroniących je jako całościowe założenia urbanistyczne (Gyurkovich et al., 2021). Tymczasem wiele osiedli niesie w sobie wartość wynikającą właśnie z ich układu i kompozycji urbanistycznej.

W Krakowie jednym z takich osiedli jest Krowodrza Górka² (il. 1) z kompozycją opartą na stanowiącej ciąg pieszy głównej osi, ukierunkowanej na oddalony o niecałe 3 km kościół Mariacki. Dopelnienie stanowią biegnące prostopadle do niej ciągi piesze lub kołowe, które w miejscu przecięć tworzą punkty węzłowe, z których najważniejszym jest centrum osiedla ze zlokalizowanymi tam pawilonami usługowymi. Ważność tego miejsca podkreślają przy tym ustawione skośnie bloki, niejako otulające tę przestrzeń. Wraz z innymi blokami tworzą one, charakterystyczne dla tego osiedla, wnętrza mające zapewnić optymalne nasłonecznienie i ruch powietrza. Kompozycja wewnętrzna osiedla znajduje swoją kontynuację w postaci powiązań funkcjonalno-przestrzennych z terenami z nim sąsiadującymi, m.in. zielonymi — w postaci Parku Krowoderskiego i Parku Wyspiańskiego, a także węzłem komunikacji publicznej.

Głównym kręgosłupem osiedla Podwawelskiego³ (il. 2) jest natomiast zielony ciąg spacerowy, przebiegający w miejscu dawnej drogi fortecznej i wyprowadzający dalej poza osiedle do zielonych terenów wzdłuż rzeki Wilgi. Jego głównym akcentem jest kościół wkomponowany w topografię terenu, której delikatne zróżnicowanie wynika z istniejącego w tym miejscu dawnego szanica fortyfikacyjnego. Istotnym elementem organizującym całościowy układ kompozycyjny osiedla są także dwie osie w postaci ciągów komunikacyjnych z usytuowanymi prostopadle do

nich pięciopiętrowymi blokami w układzie liniowym. Same osie zaś prowadzą w kierunku południowym do skupisk swobodnie osadzonych w zieleni bloków — jedenastokondygnacyjnych punktowców. W kierunku północnym miały zaś prowadzić do pasa zieleni, który obecnie jest zabudowany.

Podobną logikę kształtowania zielonego kręgosłupa, prowadzącego do terenów zielonych, biegnących w miejscu dawnego cieką wodnego Młynówki Królewskiej, widać na krakowskim osiedlu Widok⁴ (il. 3). Główną wytyczną kompozycyjną był, oparty na formie trójkąta, układ terenów zielonych, z których roztacza się widok na wzgórze Świętej Bronisławy z dwoma kopcami. Charakterystycznym elementem osiedla jest przy tym dwunastokondygnacyjny blok wieloklatkowy, nazwany od swojej formy łamańcem, a także blok zróżnicowany wysokościowo i starsowany. Oprócz tego akcentem kompozycyjnym jest, zlokalizowany w północno wschodnim narożniku osiedla, kościół o dynamicznej, okrągłej formie.

Krakowskie osiedla mistrzejowickie⁵ (os. Tysiąclecia, os. Złotego Wieku, os. Bohaterów Września, os. Piastów) (il. 5) oraz Wzgórza Krzesławickie⁶ (il. 6) wpisują się natomiast w zasady wspomnianego nurtu krajobrazowego, którego charakterystycznym elementem jest uwzględnianie krajobrazu naturalnego, jego ochrona i podkreślanie jego walorów (Ostrowski, 1975). Kompozycja obu zespołów osiedli oparta jest na urzeźbieniu terenu. Linearne obiekty powtarzają układ poziomic, a ponieważ teren opada w dół, założenia te nabierają charakteru kaskadowego. Z kolei skupiska wysokich punktowców stanowią dominanty wysokościowe. Integralnym elementem osiedli są także zielone kliny stanowiące strefę rekreacyjną, a także bezpośrednie sąsiedztwo obiektów dawnych fortów oraz towarzyszącej im zieleni fortecznej.

Na uwagę zasługują także osiedla czyżyńskie⁷ (os. 2. Pułku Lotniczego i os. Dywizjonu 303) (il. 4), których kompozycję silnie zdeterminowała obecność zabytkowego pasa startowego dawnego lotniska Rakowice-Czyżyny. Jego wyraźny ślad w postaci linearnego elementu urbanistycznego stał się podstawą kształtowania ich układów urbanistycznych znajdujących się w jego oddziaływaniu.

⁴ Realizacja: 1970–1978; główny projektant: Krzysztof Bień.

⁵ Realizacja: 1968–1982; osiedla realizowane w oparciu o projekt konkursowy (I nagroda w 1963 roku) autorstwa Witolda Cęckiewicza z zespołem.

⁶ Realizacja: 1961–1972; główny projektant: Władysław Leonowicz.

⁷ Realizacja: 1978–1990; osiedla realizowane w oparciu o projekt konkursowy autorstwa Witolda Cęckiewicza z zespołem.

² Realizacja: 1968–1976; urbanistyka: Mieczysław Turski.

³ Realizacja: 1967–1976; osiedle realizowane w oparciu o konkursowy projekt urbanistyczny (I nagroda w 1965 roku) autorstwa Witolda Cęckiewicza z zespołem.

3. CHAOTYCZNE DOGĘSZCZENIA OSIEDLI JAKO ZAGROŻENIE DLA UKŁADU URBANISTYCZNEGO

Wraz z obecną w Polsce silną presją deweloperską, osiedla wykonane w technologiach przemysłowych są w stanie permanentnego zagrożenia. Przeżywają bowiem od wielu lat proces intensywnych, chaotycznych dogęszczeń, które unicestwiają ich główny potencjał wynikający z wyżej przytoczonych uwarunkowań. Pojawia się przy tym problem groźen, które dodatkowo dzielą i rozbijają przestrzeń osiedla.

Dogęszczenia możemy obserwować wewnątrz osiedli, w miejscach, które oryginalnie w projekcie przeznaczone były na tereny zielone. Przykładem może być nowa zabudowa w mistrzejowickim osiedlu Bohaterów Września (il. 7) lub osiedlu Krowodrza Górka. W tym drugim przypadku ogrodzenie towarzyszące nowej zabudowie niekorzystnie wpłynęło także na kompozycję osiedla, mocno zawężając na fragmencie ciąg pieszy, stanowiący wspomnianą główną oś osiedla (il. 8).

Dogęszczenia mają miejsce także w bezpośrednim sąsiedztwie osiedli — na ich obrzeżach. Również w tym przypadku najczęściej odbywa się to kosztem terenów zielonych, które często były integralnym założeniem projektu jako zielona otulina osiedli. Widać to szczególnie w przypadku osiedla Bohaterów Września, gdzie nowa zabudowa zawężyła teren zielony przy Plantach Mistrzejowickich, a także w osiedlu Piastów, w którym znajdujący się nad nim, tuż przy ruinach fortu Mistrzejowice, niegdyś pas terenów zielonych, zamienił się na pas intensywniej zabudowy (il. 9).

Dogęszczenia przybierają także formę wielkoskalarną i odciskają znaczące piętno nie tylko na funkcjonowaniu samych osiedli, ale również nabierają znaczenia ponadlokalnego. Najlepszym przykładem są zespoły nowej zabudowy powstałe w sąsiedztwie osiedli czyżyńskich. W przeciwieństwie do zabudowy osiedlowej zdewastowały postmilitarne dziedzictwo i zrujnowały potencjał dawnego pasa startowego jako znaczącej przestrzeni publicznej w skali całego miasta (il.10) (Szczerek, 2019).

Niejednokrotnie chaotyczne interwencje architektoniczne przyczyniają się do przerwania ciągłości przestrzeni publicznej w szerszym kontekście miejskim (Szczerek, 2018). Przykładem jest zabudowa na zakończeniu przytoczonego wyżej dawnego pasa startowego w Czyżynach. Powstałe tam obiekty mieszkaniowe blokują możliwość wykreowania dalszego, czytelnego powiązania w stronę wschodnią w kierunku Nowej Huty.

Problem zagrożeń wynikających z chaotycznie prowadzonych dogęszczeń osiedli oraz konieczność zatrzymania tego niekontrolowanego procesu są ogólnie rozpoznane i znajdują odzwierciedlenie w opracowaniach naukowych (Celińska-Janowicz, 2010; Masztalski, Michalski, 2018; Szczerek, 2018) czy też dokumentach miejskich (Założenia programu rehabilitacji, 2010). Zauważyć można przy tym coraz liczniejsze głosy nawołujące do całościowej ochrony późnomodernistycznych zespołów urbanistycznych reprezentujących dokonania współczesnej urbanistyki (Białkiewicz, 2020; Żychowska, 2020; Gyurkovich et al., 2021) i próby nakreślenia form ochrony⁸.

4. PRZEOBRAŻENIA OSIEDLI UKIERUNKOWANE NA POPRAWĘ KOMPOZYCJI URBANISTYCZNEJ — DOBRE PRZYKŁADY PRAKTYKI NIEMIECKIEJ

Jednocześnie istnieje wiele dobrych praktyk dotyczących całościowego i kompleksowego podejścia do przeobrażeń osiedli, których celem jest poprawa jakości środowiska mieszkaniowego. Na czele stoją wielkopłytowe osiedla niemieckie⁹ z wieloletnim doświadczeniem w prowadzeniu procesów rewitalizacji, które na szerszą skalę trwają do lat 90. ubiegłego wieku¹⁰.

Przykłady niemieckie dostarczają wielu dobrych rozwiązań ukierunkowanych na uczynienie kompozycji urbanistycznej osiedli i wzmocnienie walorów ich układów przestrzennych. Jednym z nich jest osiedle Südstadt w Leinefelde, którego przekształcenia w skali urbanistycznej opierają się na założeniu dwóch głównych osi: pierwszej — o charakterze miejskim, przebiegającej między zabudową, drugiej — o charakterze zielonym, związanej z terenami rekreacyjnymi (Kil, 2008).

W rewitalizowanych osiedlach niemieckich szczególnie nacisk kładziony jest na wykreowa-

⁸ W ramach projektu badawczo-rozwojowego prowadzonego na Politechnice Krakowskiej w latach 2016–2017 (kier. M. Gyurkovich) wprowadzono pojęcie *struktury dziedzictwa urbanistycznego* jako propozycji narzędzia ochrony na poziomie prawa lokalnego (Model Przestrzennej Struktury Krakowa, 2017).

⁹ Budowane od lat 60. do końca lat 80. XX wieku.

¹⁰ W przeciwieństwie do osiedli polskich, problemem wielu osiedli niemieckich była duża liczba pustostanów i konieczność ich redukcji. Jednak wiele uwarunkowań dla obu krajów jest wspólnych (okoliczności powstawania osiedli, technologia, założenia urbanistyczne etc.), stąd można pokusić się o szukanie punktów wspólnych w rozważaniach dotyczących kompozycji struktur osiedlowych i ich przeobrażeń.

nie czytelnej struktury głównych przestrzeni publicznych, z dbałością o zachowanie ich ciągłości wewnątrz osiedla i poza nim. W berlińskim osiedlu Marzahn, oprócz budowania systemu przestrzeni publicznych, skoncentrowano się na sercu dzielnicy, którym jest długi na ponad 1 kilometr ciąg pieszy Marzahner Promenade. Podzielono go na cztery sekwencje o zróżnicowanym charakterze oraz czytelnych i rozpoznawalnych punktach węzłowych (il. 11). W przypadku osiedla Sachsenhof-Madlow w Cottbus główną promenadę zakończono akcentem w postaci białego namiotu — żagla (il. 13a.). W osiedlu Grünau w Lipsku, oprócz wykreowania ciągu zielonego przebiegającego w miejscu dawnego szlaku solnego, podkreślono miejsce jego przecięcia z głównym deptakiem stanowiącym oś kompozycyjną osiedla, projektując plac z oczkiem wodnym i zielenią (il. 12). Warto dodać, że ów ciąg zielony wpisuje się w system zieleni całego miasta, podobnie jak ma to miejsce w osiedlach Marzahn i Hellersdorf, w których ruszt terenów zielonych stanowi element miejskiego systemu zieleni.

Dla uczynienia kompozycji urbanistycznej osiedli niemieckich często wprowadza się takie elementy, jak: bramy, akcenty, linie naprowadzające w formie posadzki lub struktur przestrzennych, identyfikacja kolorystyczna etc. (il. 13). Stosuje się także uzupełniania narożników (il. 15).

W przypadku konieczności redukcji pustostanów odbywa się częściowe lub całościowe usuwanie obiektów, ale podporządkowane głównym zasadom i logice kompozycyjnej. Linearny blok mieszkaniowy na skraju osiedla w Leinefelde poprzez eliminację wybranych segmentów otrzymał charakter rzędu pojedynczych obiektów z przestrzenią zieloną pomiędzy nimi (il. 14).

Związki kompozycyjno-widokowe wytwarzane są także w szerszym kontekście. Dobrym przykładem jest ulokowanie na dwóch wysokich blokach mieszkalnych w berlińskim osiedlu Hellersdorf wielkogabarytowej rzeźby, którą widać z oddalonych o pół kilometra osiedlowych tarasów widokowych.

5. PODSUMOWANIE

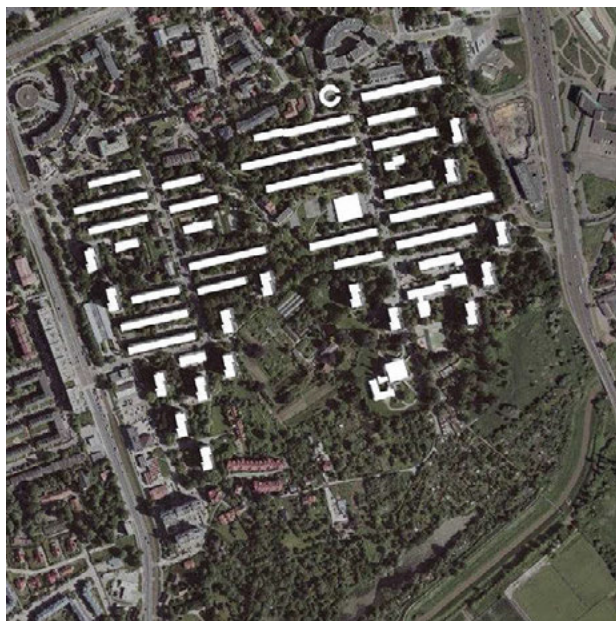
Kompozycja i układ urbanistyczny osiedli mieszkaniowych 2 połowy XX wieku, będące efektem opartej na doktrynach modernistycznych wizji dotyczącej kreowania nowej jakości środowiska mieszkaniowego, niejednokrotnie stanowią o znaczącej wartości tego typu struktur. Tymczasem wiele współczesnych, a trwających od lat 90., interwencji architektonicznych na terenach osiedli w Polsce wartość tę bezpowrotnie niszczy, czego przykładem mogą być zaprezentowane w artykule osiedla krakowskie. Chaotyczne dogęszczania, które nie wynikają z całościowego planu, lecz są podyktowane presją inwestycyjną, rujnują ich strukturę urbanistyczną i stanowią poważne zagrożenie nie tylko w skali osiedli, ale i miasta. Jednocześnie wciąż brak Polsce klarownych i jasno sprecyzowanych reguł kompleksowo chroniących układ urbanistyczny takich założeń.

Rozpatrując problem ochrony nie należy traktować osiedli jako struktur skończonych. Ich dalsze przeobrażenia są nieuniknione, co wiąże się chociażby z potrzebą nieustannego rozwoju miast, w tym adaptowania do nowych warunków, realizując ideę miasta odpornego. Ponadto za potrzebą przeobrażeń może przemawiać również fakt, że osiedla te obciążone są pewnymi wadami wynikającymi z niekompletnej realizacji projektu i jego aberracji na etapie wykonania, czy też zbyt sztywnych i technokratycznych założeń wynikających z myśli modernistycznych. Racjonalnie przeprowadzone zmiany funkcjonalno-przestrzenne mogą być szansą na ich wyeliminowanie, o czym świadczyć mogą przeobrażenia osiedli niemieckich. W ich przypadku kompozycja i układ urbanistyczny traktowane są całościowo — jako jedna z płaszczyzn zmian mających prowadzić do poprawy jakości środowiska mieszkaniowego. Tym samym mogą one stać się inspiracją do podjęcia działań na gruncie polskim, gdzie mimo ogólnej świadomości problemu, zmiany zachodzące w osiedlach jako efekt niekontrolowanych interwencji architektonicznych stanowią wciąż silne zagrożenie, często prowadząc do nieodwracalnych zmian i utraty potencjału wynikającego z całościowego założenia kompozycyjnego osiedli.



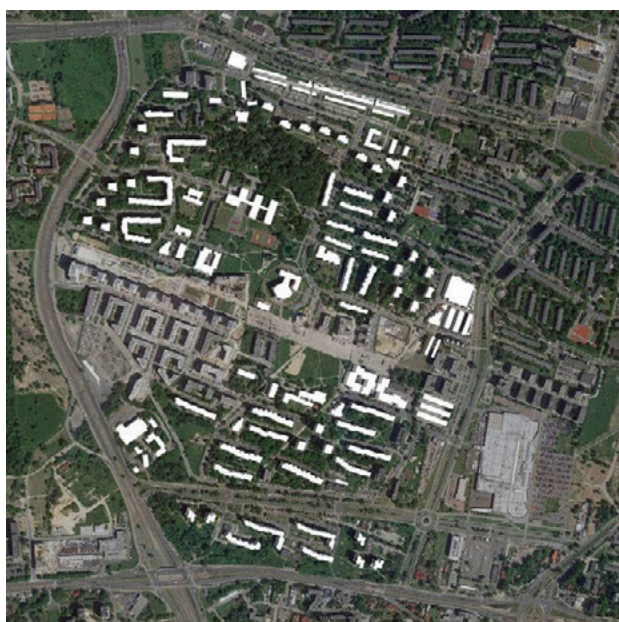
II. 1. Osiedle Krowdrza Górka, Kraków. Opracowanie własne autorki na bazie ortofotomapy (www.maps.google.com).

III. 1. Krowdrza Górka Housing Estate, Krakow. Compiled by the author on the basis of orthophoto (www.maps.google.com).



II. 2. Osiedle Podwawelskie, Kraków. Opracowanie własne autorki na bazie ortofotomapy (www.maps.google.com).

III. 2. Podwawelskie Housing Estate, Krakow. Compiled by the author on the basis of orthophoto (www.maps.google.com).



II. 3. Osiedle Widok, Kraków. Opracowanie własne autorki na bazie ortofotomapy (www.maps.google.com).

III. 3. Widok Housing Estate, Krakow. Compiled by the author on the basis of orthophoto (www.maps.google.com).



II. 4. Osiedla czyżyńskie, Kraków. Opracowanie własne autorki na bazie ortofotomapy (www.maps.google.com).

III. 4. Czyżyny Housing Estates, Krakow. Compiled by the author on the basis of orthophoto (www.maps.google.com).



II. 5. Osiedla mistrzejowickie, Kraków. Opracowanie własne autorki na bazie ortofotomapy (www.maps.google.com).

III. 5. Mistrzejowice Housing Estates, Krakow. Compiled by the author on the basis of orthophoto (www.maps.google.com). I 1 .



6. Osiedle Wzgórza Krzesławickie, Kraków. Opracowanie własne autorki na bazie ortofotomapy (www.maps.google.com).

III. 6. Wzgórza Krzesławickie Housing Estate, Krakow. Compiled by the author on the basis of orthophoto (www.maps.google.com).



II. 7. Dogęszczenia nową zabudową (kolor czerwony) przestrzeni wewnątrzsiedlowych — osiedle Bohaterów Września w Krakowie (fot. E. Szczerek).

III. 7. Densification of spaces within housing estates with new architecture (in red) — Bohaterów Września Housing Estate in Krakow (photo: E. Szczerek)



II. 8. Zwężenie ciągu pieszego stanowiącego główną oś kompozycyjną osiedla Krowdrza Górka w Krakowie (fot. E. Szczerek).

III. 8. Narrowing of the pedestrian path constituting the main compositional axis of the Krowdrza Górka Housing Estate in Krakow (photo: E. Szczerek).



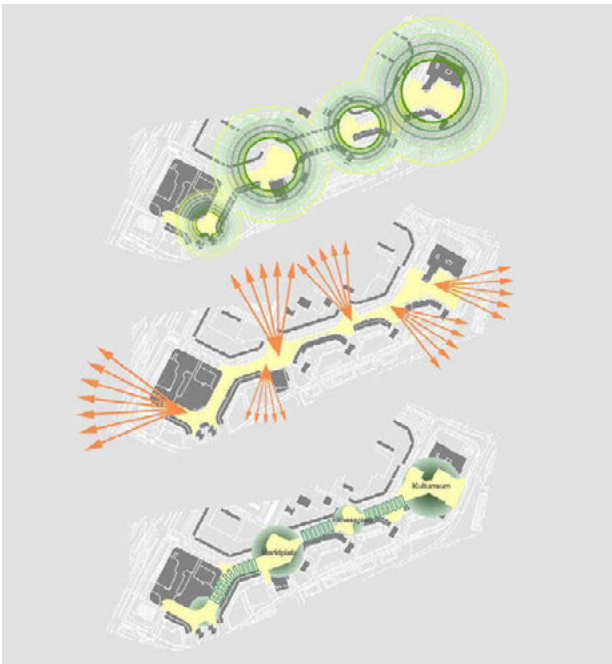
Il. 9. Intensywna zabudowa wielorodzinna po północnej stronie krakowskiego osiedla Piastów (fot. E. Szczerek).

Ill. 9. Intensive multi-family residential development on the northern side of the Piastów housing estate (photo: E. Szczerek).



Il. 10. Aranżacja terenów dawnego pasa startowego lotniska Rakowice-Czyżyny w Krakowie wraz z intensywną zabudową wielorodzinną (fot. E. Szczerek).

Ill. 10. Arrangement of the area of the former runway of the Rakowice-Czyżyny airfield in Krakow along with intensive multi-family residential development (photo: E. Szczerek).



Il. 11. Schematy przedstawiające przestrzenno-widokowe aspekty kształtowania Marzahner Promenade w osiedlu Marzahn w Berlinie.

Ill. 11. Diagrams depicting spatial and view-related aspects of designing Marzahner Promenade in the Marzahn housing estate in Berlin.

Źródło/source: *Auf dem Weg zur Promenade*, Actives Stadtzentrum Marzahner Promenade, Berlin 2008 (www.berlin.de), (dostępne/accessed: 14.06.2021).



Il. 12. Projekt aranżacji przestrzeni publicznej w miejscu przecięcia się dwóch ciągów pieszych: Stuttgarter Allee i dawnego traktu solnego w osiedlu Grünau w Lipsku.

Ill. 12. Project of the public space arrangement at the intersection of two pedestrian routes: Stuttgarter Allee and a former salt trail in the Grünau housing estate in Leipzig.

Źródło/source: http://www.hanke-partner.de/stuttgarter_allee_leipzig.php, (dostępne/accessed: 14.06.2021).



II. 13. Elementy przestrzenne i kolorystyczne uczyniające kompozycję urbanistyczną osiedli w Niemczech. A — Sachsenhof-Madlow (Cottbus); B — Südstadt (Leinefelde), C — Grünau (Lipsk); D, E — Marzahn (Berlin); F — Hellersdorf (Berlin), fot. E. Szczerek).

III. 13. Spatial and colour elements improving the legibility of the urban composition of housing estates in Germany. A — Sachsenhof-Madlow (Cottbus); B — Südstadt (Leinefelde), C — Grünau (Leipzig); D, E — Marzahn (Berlin); F — Hellersdorf (Berlin), (photo: E. Szczerek).



II. 14. Rząd obiektów mieszkalnych powstałych po eliminacji segmentów podłużnego bloku wielkopłytowego (fot. E. Szczerek).

III. 14. A row of residential buildings resulting from the elimination of segments of a large-panel longitudinal apartment block (photo: E. Szczerek).



II. 15. Uzupełnienie narożnika między zmodernizowanymi obiektami wielkopłytowymi.

III. 15. Filling of the corner between modernised large-panel apartment blocks.

Źródło/source: <http://www.leinefelde-worbis.de/stadtentwicklung/stadtumbau/stadtumbau-leinefelde/>, (dostępne/accessed: 14.06.2021).

URBAN COMPOSITION OF HOUSING ESTATES FROM THE SECOND HALF OF THE TWENTIETH CENTURY AS AN ENDANGERED VALUE

1. INTRODUCTION

Housing estates from the second half of the twentieth century elude any binary evaluation system which could define them as a success or clearly recognise them as a large-scale failure. They seem to constitute the *challenging* heritage of urban planning of the second half of the twentieth century, in which valuable elements are interwoven with the less desirable ones. Issuing an unambiguous assessment would entail a considerable and too far-fetched simplification. Their coming into being was associated with entering an unchartered territory, where the old, negated rules of building cities gave way to new ones, based on the modernist thought and doctrine. Thus, housing estates can be recognised as bearing the hallmarks of a multi-thread experiment, which aimed to find a new formula for the city and for the way to live in it (Monclús, Medina, 2016). In Poland, it is worth recalling a series of numerous competitions for a model comprehensive *housing estate of the future*¹¹, which — besides providing places to live — were to revolutionise the way of thinking about the city.

The urban layout along with the rules of composition largely constitute the character and identity of a housing estate, as well as decide about the way it functions. Therefore, one of the key planes for pondering on the structure of housing estates is the urban scale. Housing estates were built as comprehensive projects — housing complexes intended for a specific part of the city. In the former eastern bloc countries such an approach was possible due to the central planning-based economy, in which large-scale projects were frequently given top priority.

Spatial layouts of housing estates evolved throughout the years, which was dictated by various factors, such as the development of industrialised technologies, changing norms in architecture and urban planning, but also ongoing pursuits of optimum solutions for the housing environment, the latter being confronted with the reality on the current basis. Housing estates were built on a grand scale all over Poland, stirring significant criticisms from different circles, which intensified in Poland in the 2nd half of the 1970s (Grzybowski, 1984). The 1970s is also

a time when besides the development of the urban thought, optimum designing tools were searched for, which would allow to record the principles of designing and controlling projects implemented within the urban tissue (Przestaszewska-Porębska, 1987). In this context, attempts to describe and define elements arranging and organising the space of housing estates come to the fore: focusing elements (squares, landmarks), linear elements (roads, directions), and zone elements (the area of the entire housing estate, the area of a unit, zones within the perimeter of a unit) (Krenz, 1984), with a clear reference to the Lynch's theory (Lynch, 1960).

Certain trends and tendencies in shaping the form of housing estates can be observed over the years. Initially, the layout of apartment blocks arranged so as to face the street was a common rule. Subsequently, arrangements of very long or high-rise buildings, such as e.g.: several hundred metres long buildings in the Przymorze housing estate in Gdańsk, gained particular recognition. The 1970s saw the occurrence of a tendency aiming to create forms resembling streets. Pedestrian streets as a system constituted the foundation of the development plan of the North Ursynów housing estate (Przestaszewska-Porębska, 1987). Ostrowski, on the other hand, differentiates several trends in the spatial composition of housing projects. Referring to the ones which were built since the 1950s, he classifies them into *humanised functionalism, landscape trend, romantic trend, monumental trend, new schematism* (Ostrowski, 1975).

Consequently, many housing estates built with the application of industrialised technologies are complex and well-thought-out urban projects, which stand out thanks to their functional and spatial logic and their abundance of green areas. The layout of many of them also stems from the logic dictated by local conditions, such as land topography, vicinity of valuable landscapes, etc. Thus, many of them constitute valuable testimonies to the achievements of Late Modernism (Gyurkovich et al., 2021). Often enough, when juxtaposed with contemporary housing developments driven by the desire for profit, and more and more frequently dubbed *pathodevelopment*, they constitute a much more pleasant housing environment. This is also reflected in the actual activities observed on the housing market (Cieślak, 2021). At the same time, since the 1990s housing estates have been an arena of measures in different scales associated with the aggressive development practice,

¹¹ Mainly in the 1960s and 1970s, a number of architectural and urban planning competitions were held in Poland, organised by the Association of Polish Architects, the Society of Polish Town Planners, or the Polish Association of Construction Engineers and Technicians.

which results in them being chaotically densified with new buildings.

The objective of this paper is to discuss the conditions of transformations of housing estates from the second half of the twentieth century and the threats they entail regarding devastation of urban layouts of such housing estates. This is achieved by focusing on selected Krakow-based housing estates. At the same time, the paper also presents good practices upon the example of German housing estates, where such transformations constitute the effect of a comprehensive and holistic approach leading to bringing out and enhancing the values of housing estates on one hand and eliminating elements which constituted their weakness on the other. The study applies a critical and comparative method, leading to the results which constitute the subject matter of this paper.

2. COMPOSITION OF HOUSING ESTATES — SELECTED EXAMPLES OF KRAKOW-BASED HOUSING ESTATES

In Krakow, housing estates built with the application of industrialised technologies were located in the so-called northern belt and southern belt (Seibert, 1983), and similarly to many other cities of Poland, but also Europe, particularly its eastern part, they constitute an integral part of silhouettes of cities. More and more frequently they are mentioned in the context of heritage (Włodarczyk, 2014, 2017), although neither in Krakow nor generally in Poland does it find its reflection in relevant effective and sufficient provisions that would protect them as comprehensive urban projects (Gyurkowich et al., 2021). Nevertheless, numerous housing estates are valuable exactly due to their layout and urban composition.

In Krakow, one of such housing estates is Krowodrza Górka¹² (ill. 1), with a composition based on a main axis demarcated by a pedestrian route towards St. Mary's Church located nearly 3 km away. The layout is completed with pedestrian routes which are perpendicular to it or circular, which form nodes in intersection points, the most important being the centre of the housing estate with shops and service outlets. The importance of this place is emphasised by apartment blocks positioned obliquely, which envelop this space. Along with other blocks, they form interiors, characteristic for this housing estate, which are to secure optimum insolation and airflow. The internal composition of the housing estate finds its continuation in the form of functional and spatial links with areas neighbouring on the housing

estate, such as green areas of Krowoderski Park and Wyspiański Park, as well as a public transport hub.

The backbone of the Podwawelskie housing estate¹³ (ill. 2) is a green walking lane, running in the place of a former fortress road and leading further on beyond the perimeter of the housing estate toward green areas along the Wilga River. Its main landmark is a church integrated with the land topography, the slight variation of which results from the former fortification rampart existing in the place. Crucial elements organising the overall compositional layout of the housing estate are also two axes — routes with five-floor blocks of flats positioned perpendicularly to them in a linear system. The axes themselves run south towards clusters of eleven-floor tower blocks freely positioned in the surrounding greenery. They were supposed to run north towards a green belt, which currently is built-up.

A similar logic of a green backbone leading to green areas in the place of the former watercourse of the Młynówka Królewska river is reflected in the Widok housing estate¹⁴ in Krakow (ill. 3). The main guideline in terms of composition was a layout of green areas based on a triangle, which offer a view of Blessed Bronisława Hill with two mounds. A characteristic element of the housing estate is a twelve-floor multi-staircase apartment block, dubbed *twister* (Polish: *lamaniec*) due to its shape, as well as a block of various heights and terraced. This is accompanied by a compositional landmark — a church in a dynamic, round form, located in the north-eastern corner of the housing estate.

On the other hand, the Krakow-based Mistrzejowickie housing estates¹⁵ (Tysiąclecia, Złotego Wieku, Bohaterów Września and Piastów housing estates) (ill. 5) and Wzgórza Krzesławickie housing estate¹⁶ (ill. 6) are consistent with the principles of the aforementioned landscape trend, the characteristic element of which is taking the natural landscape into account, protecting it, and emphasising its values (Ostrowski, 1975). The composition of both housing estates is based on the land relief. Their linear buildings repeat the layout of the contours, and since the land is descending, these features assume a cascading form. Clusters of high-rise tower blocks constitute high-altitude dominants. Integral elements

¹² Realization: 1968–1976; urban planning: Mieczysław Turski.

¹³ Realization: 1967–1976; housing estate realised on the basis of the competition urban project (1st Prize in 1965) by Witold Cęckiewicz with a team.

¹⁴ Realization: 1970–1978; design principal: Krzysztof Bień.

¹⁵ Realization: 1968–1982; housing estates realised on the basis of the competition urban project (1st Prize in 1963) by Witold Cęckiewicz with a team.

¹⁶ Realization: 1961–1972; design principal: Władysław Leonowicz.

of the housing estates are also green *wedges*, which constitute a recreation zone, as well as the direct vicinity of former forts and the fortress greenery that accompanies them.

It is also worth focusing on Czyżyńskie housing estates¹⁷ (2. Pułku Lotniczego and Dywizjonu 303 housing estates) (ill. 4), the composition of which is strongly determined by the presence of a historic runway of the former Rakowice-Czyżyny airfield. Its clear trace in the form of a linear urban element became a foundation for designing urban layouts located within the area of its influence.

3. CHAOTIC DENSIFICATION OF HOUSING ESTATES AS A THREAT FOR THEIR URBAN LAYOUT

Along with the strong pressure exerted by developers in Poland, housing estates built with the application of industrialised technologies are in the state of permanent threat. For years now they have been going through a process of intense, chaotic densifications, which annihilate their main potential resulting from the conditions referred to above. In this respect, there also appears the problem of fencing, which additionally divides and breaks up the space of housing estates.

Densifications can be observed inside housing estates in places which were originally devoted to green areas. A good example in this respect can be the new development in the Bohaterów Września housing estate in Mistrzejowice, Krakow (ill. 7), or the Krowodrza Górka housing estate. In the latter, the fencing accompanying the new buildings has had an unfavourable effect on the composition of the housing estate, as well, narrowing a part of the pedestrian passage which constitutes the main axis of the housing estate referred to above (ill. 8).

Such densifications are also carried out in the direct vicinity of housing estates, on their outskirts. In this case, too, it is done most often at the expense of green areas, which were often an integral part of the project as a green buffer zone for housing estates. This is particularly well visible in the Bohaterów Września housing estate, where the new development narrows the green areas of Mistrzejowice Planty Park, as well as in the Piastów housing estate, where a belt of green areas located above it, right by the ruins of the Mistrzejowice fort, has been replaced with a belt of intensive development (ill. 9).

¹⁷ Realization: 1978–1990; housing estates realised on the basis of the competition urban project by Witold Cęckiewicz with a team.

Densifications also assume a large-scale form and leave a considerable mark on the functioning not only of housing estates themselves, but in the suprалоcal context, as well. The best examples in this respect are new development complexes built in the vicinity of the Czyżyny housing estates. Unlike the housing estate buildings, they devastated the post-military heritage and ruined the potential of the former runway to become a significant public space in the scale of the entire city (ill. 10) (Szczerek, 2019).

Often enough, chaotic architectural interventions contribute to breaking the continuity of the public space in a broader urban context (Szczerek, 2018). A good example here is the development at the end of the former runway in Czyżyny, referred to above. The residential buildings erected there block the possibility of creating a further legible link with the eastern part of the city, towards Nowa Huta.

The problem of threats resulting from chaotic densifications of housing estates and the need to stop this uncontrolled process are commonly recognised and reflected in relevant studies (Celińska-Janowicz, 2010; Masztalski, Michalski, 2018; Szczerek, 2018), or in city planning documents (Rehabilitation Programme Assumptions, 2010). In this respect, more and more numerous voices can be heard, calling for comprehensive protection of late modernist urban complexes representing the achievements of the contemporary urban planning (Białkiewicz, 2020; Żychowska, 2020; Gyurkovich et al., 2021) and attempts to outline protection forms¹⁸.

4. TRANSFORMATIONS OF HOUSING ESTATES ORIENTED TOWARDS URBAN COMPOSITION IMPROVEMENT — GOOD PRACTICE EXAMPLES FROM GERMANY

At the same time, there are many good practices referring to a holistic and comprehensive approach to transformation of housing estates, the objective of which is to improve the quality of the housing environment. At the forefront there are German large panel housing estates¹⁹, with long-term experience in implementing revitalisation processes, which have been in progress on a larger scale since the 1990s²⁰.

¹⁸ Within the scheme of the research and development project conducted at the Cracow University of Technology in 2016–2017 (supervisor: M. Gyurkovich), the term *urban heritage structure* was introduced as a proposal of a protection tool at the level of the local law (Model of the Spatial Structure of Krakow, 2017).

¹⁹ Built from the 1960s to the end of the 1980s.

²⁰ Contrary to Polish housing estates, the problem of many German housing estates was a large number of vacant apart-

German examples provide numerous good practices oriented towards boosting the legibility of the urban composition of housing estates and emphasising the values of their urban layouts. One of such examples is the Südstadt housing estate in Leinefelde, whose transformations in the urban scale are based on two basic axes: one of an urban character running between buildings, and the other of a character of a green area, associated with recreational grounds (Kil, 2008).

In revitalised German housing estates particular emphasis is put on the creation of a legible structure of the main public spaces, with care for maintaining their continuity inside the housing estate and beyond its perimeter. In the Marzahn housing estate in Berlin, besides building a system of public spaces, the designers focused on the heart of the district, which is an over 1km-long pedestrian route Marzahner Promenade. It is divided into four sequences, each of a different character, equipped with legible and recognisable nodes (ill. 11). In the Sachsenhof-Madlow housing estate in Cottbus the main promenade is completed with a landmark — a white tent resembling a sail (ill. 13a). In the Grünau housing estate in Leipzig, besides creating a green sequence running along a former salt trail, the designers emphasised the place where it intersects with the main promenade, which constitutes a compositional axis of the housing estate, designing a square with a pond and some greenery (ill. 12). It is worth adding that this green sequence is inscribed in the greenery system of the entire town, like it is the case in the Marzahn and Hellersdorf housing estates, where the framework of green areas constitutes an element of the urban greenery system.

In order to improve the legibility of the urban composition of German housing estates, such elements as gates, landmarks, guidance lines in the flooring or spatial structures, colour identification, etc. are often introduced (ill. 13). Corner filling is used, as well (ill. 15).

If there is a need to reduce vacant apartments, buildings are removed in parts or completely, but also in line with the main principles and logic of the overall composition. The linear apartment block on the edge of the housing estate in Leinefelde has been given a character of a row of individual buildings with green spaces in between by elimination of selected segment (ill. 14).

ments and the need to reduce it. However, many conditions are common for both countries (circumstances of building housing estates, technology, urban assumptions, etc.), hence one might venture an attempt at finding certain common elements in deliberations devoted to the composition of housing estate structures and their transformations.

Visual connections are also created in a broader context. A good example in this respect is placing a large-scale statue on two high-rise apartment block, visible from the observation decks of the housing estate situated in the distance of 0.5 km.

5. SUMMARY

The composition and urban layout of housing estates from the second half of the twentieth century, which are an effect of a vision of creating a new quality of the housing environment based on modernist doctrines, often constitute true values of such structures. However, many contemporary architectural interventions — ongoing since the 1990s — in housing estates in Poland, destroy these values irretrievably, as evidenced by the housing estates in Krakow presented in this paper. Chaotic densifications, which do not result from the masterplan, but are dictated by the investment pressure, ruin their urban structure and constitute a serious threat not only in the scale of the housing estates themselves, but of the city. At the same time, Poland still lacks clearly defined rules which would provide the urban layout of such projects with comprehensive protection.

When considering the issue of protection, housing estates should not be regarded as completed structures. Their further transformations are inevitable, which is associated with — for example — the need of constant development of towns and cities, including their adaptation to new conditions while implementing the concept of the resistant city. Furthermore, the need of transformations can be also dictated by the fact that such housing estates are also burdened with certain defects resulting from incomplete execution of the initial design and its aberrations at the stage of implementation, or too rigid and technocratic assumptions resulting from the modernist thought. Functional and spatial changes implemented in a rational manner may constitute a chance to eliminate them, as evidenced by the transformations of German housing estates. In their case, composition and urban layout are regarded as a whole, as one of the planes of transformations which are to lead to improvements in the quality of housing environment. In so doing, they may become an inspiration for undertaking relevant measures in Poland, where despite the general awareness of the problem, changes implemented in housing estates as an effect of uncontrolled architectural interventions still constitute a major threat, often leading to irretrievable changes and loss of the potential resulting from the overall compositional design of housing estates.

REFERENCES

- Białkiewicz, A., Stelmach, B., Żychowska, M.J. (2020), 'Dobra kultury współczesnej. Zarys problemu ochrony', *Wiadomości Konserwatorskie / Journal of Heritage Conservation*, nr 63, s. 152–162.
- Celińska-Janowicz, D. (2010), 'Druga młodość czy upadek? Warszawskie osiedle Służew nad Dolinką w okresie transformacji', *Studia Regionalne i Lokalne* 1(39), s. 89–104.
- Cieślak, K. (2021), 'Polacy uwielbiają mieszkania w blokach z wielkiej płyty. »Sprzedają się jak świeże bułeczki«, https://next.gazeta.pl/next/7,151003,27141160,polacy-uwielbiaja-mieszkania-w-blokach-z-wielkiej-plyty-sprzedaja.html?fbclid=IwAR0hXuwOpapYr7DEZ18J-gy5G1nHxe1F_AdUhNXJ2vrhxZdRU3iRQU08yZwU, (dostępne: 12.07.2021).
- Grzybowski, A. (1984), 'Współczesne zespoły mieszkaniowe — ich krytyka i propozycje przeobrażeń', *Architektura*, 5(421), s. 18–24.
- Gyurkovich, M. et al. (2021), 'Housing Estates from the Second Half of the Twentieth Century as Urban Heritage Structures: Example of Housing Estates in Mistrzejowice, Cracow', *Wiadomości Konserwatorskie / Journal of Heritage Conservation*, No 65, pp. 54–65.
- Kil, W. (2008), *Das Wunder von Leinefelde. Ein Stadt erfindet sich neu*. Dresden: Sandstein Verlag.
- Krenz, J. (1984), 'Architektura bez kubatury', *Architektura* 6(422), s. 30–31.
- Lynch, K. (1960), *The image of the city*, Cambridge: MIT Press.
- Masztański, R., Michalski, M. (2018), 'Podatność osiedli wielkopłytowych z drugiej połowy XX wieku we Wrocławiu na procesy rewitalizacyjne', *Budownictwo i Architektura*, 17(1), s. 101–108.
- Model Przestrzennej Struktury Krakowa. Perspektywa planistyczna. Etap II — Zdefiniowanie modelu przestrzennej struktury Krakowa* (2017), (na zlecenie Biura Planowania Przestrzennego Urzędu Miasta Krakowa), kier. Mateusz Gyurkovich.
- Monclús, J., Díez Medina, C. (2016), 'Modernist housing estates in European cities of the Western and Eastern Blocs', *Planning Perspectives*, Vol. 31, No. 4, pp. 533–562, <http://dx.doi.org/10.1080/02665433.2015.1102642>.
- Ostrowski, W. (1975), *Urbanistyka współczesna*, Warszawa: Arkady.
- Przestaszewska-Porębska, E. (1987), 'Nowa Utopia? Polska myśl urbanistyczna lat osiemdziesiątych na tle tendencji powojennych', *Architektura*, 3(437), s. 2–11.
- Seibert, K. (1983), *Plan Wielkiego Krakowa*, Kraków: Wydawnictwo Literackie.
- Szczerek, E. (2018), *Rewitalizacja osiedli wielkopłytowych a ciągłość i komplementarność przestrzeni publicznej miasta*, Kraków: Wydawnictwo PK.
- Szczerek, E. (2019), 'Loss of potential: large-panel housing estates — Czyżyny case', *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, Vol. 471, pp.1–10.
- Włodarczyk, M. (2014), *Szlakami dziedzictwa. Krakowskie osiedla modernizmu lat 1945–1990. Wybrane przykłady*, Kraków: SARP.
- Włodarczyk, M. (2017), *Szlakami dziedzictwa. Przegląd architektury Krakowa lat 1945–1990*, Kraków: SARP.
- Założenia programu rehabilitacji zabudowy blokowej osiedli na terenie Gminy Miejskiej Kraków* (2010) — załącznik do uchwały nr CXV/1587/10, Kraków: Instytut Rozwoju Miast.
- Żychowska, M.J. (2020), 'Protection of post-war housing estates' [in:] *Rehabend 2020: 8th Euro-American Congress on Construction Pathology, Rehabilitation Technology and Heritage Management*, ed. I. Lombillo et al., March 24th-27th 2020, Granada: Santander 2020.