

KATARZYNA ELWART¹

Mgr inż. arch. krajobrazu
Politechnika Krakowska
Wydział Architektury
Email: katarzyna.elwart@gmail.com

PARK PUBLICZNY W KOMPOZYCJI PRZESTRZENNEJ OSIEDLA PRZEMYSŁOWEGO, NA PRZYKŁADZIE OSIEDLA CRESPI D'ADDA WE WŁOSZACH

PUBLIC PARK IN INDUSTRIAL SETTLEMENT COMPOSITION ON EXAMPLE OF CRESPI D'ADDA IN ITALY

STRESZCZENIE

W artykule przedstawiono założenie urbanistyczne; będące modelowym, najlepiej zachowanym przykładem osiedla przemysłowego w północnych Włoszech. Przedmiotem badań prezentowanych w artykule jest przestrzeń publiczna osiedla Crespi d'Adda w Prowincji Bergamo w Lombardii. Szczególną uwagę zwrócono na występujące tam tereny zieleni oraz ich obecne użytkowanie. Program osiedla był bardzo zróżnicowany. Główne miejsce, poza fabryką, zajmował park publiczny, stanowiący ważny element kompozycyjny i ideologiczny.

Zadanie badawcze miało na celu zapoznanie się, na przykładzie Crespi, z obecną sytuacją osiedli poprzemysłowych w północnych Włoszech, które stanowią dla autorki materiał porównawczy dla osiedli analizowanych w Polsce.

Słowa kluczowe: urbanistyka, osiedla i kolonie robotnicze, kompozycja zieleni

ABSTRACT

The article presents the urban layout, which is a best-preserved example of industrial estates in northern Italy. The subject of the research is a public space of the Crespi d'Adda settlement in the Province of Bergamo in Lombardy. Particular attention is paid to green areas occurring there, and their current use. Program of the public areas was very varied. The main role, besides the factory, held the public park, which is an important compositional and ideological. element of the layout. Research task was to show on example of Crespi, the current situation of former settlements in northern Italy, which are for the author reference material for settlements analyzed in Poland.

Keywords: urbanism, industrial settlements, composition of greenery

¹ Doktorantka na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej, Instytut Architektury Krajobrazu, Zakład Kompozycji i Planowania Krajobrazu. Ph.D. student at the Cracow University of Technology, Institute of Landscape Architecture, Department of Landscape Planning and Design

1. WPROWADZENIE

Przedmiotem szerszych badań są osiedla przemysłowe w północnych Włoszech, w zasięgu aglomeracji Turynu i Mediolanu. Lokalizacja ta jest strategiczna ze względu na bliskie położenie obu miast, które odegrały znaczącą rolę w rozwoju państwa, nosząc znamiona boomu przemysłowego, a także wchodząc w skład *European Megalopolis*¹.

W związku z rozwojem terytorialnym oraz wysoką gęstością zatrudnienia tego regionu ważne wydaje się być zainteresowanie istniejącymi już terenami mieszkaniowymi, ich dziedzictwem i możliwościami wykorzystania. Analizowane osiedla włoskie stanowią materiał porównawczy do badań nad osiedlami przemysłowymi w Polsce. Wiele wartościowych osiedli o wysokich walorach kulturowych pozostaje zapomnianych i zaniedbanych. Ich potencjał nie jest wykorzystywany, a przestrzenie publiczne i tereny zieleni zatracają swoją kompozycję. Przykład Crespi d'Adda jako modelowego osiedla robotniczego, najlepiej zachowanego na południu Europy daje nadzieję na wykorzystanie potencjału tych założeń.

2. CEL BADAŃ

W związku z narastającą krytyką nowo realizowanych zespołów mieszkaniowych zrodziła się chęć zwrócenia uwagi na dziedzictwo, jakie kryją przedwojenne osiedla, na ich czytelną urbanistykę i kompozycję zieleni, a także program socjalny im towarzyszący. Zadanie badawcze miało na celu zapoznanie się z obecną sytuacją wybranych osiedli poprzemysłowych w północnych Włoszech, co pozwoliło na rozszerzenie obszaru badań o przykłady zagraniczne, a tym samym zwiększenie możliwości poznawczych.

Niniejszy artykuł ma na celu przedstawienie współczesnego stanu założenia urbanistycznego osiedla Crespi d'Adda we Włoszech. Szczególną uwagę zwraca się na tereny zieleni tam występujące oraz ich obecne użytkowanie. Celem badań było zapoznanie się z sytuacją osiedla, dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego, zgromadzenie oraz przeanalizowanie obcojęzycznej literatury tematu, zebranie informacji na temat kontekstu historycznego oraz analizy przestrzenne. Artykuł ma na celu wskazanie,

na przykładzie osiedla Crespi, jakie wartości przestrzenne kryją w sobie osiedla robotnicze.

3. STAN BADAŃ

Przedmiotem badań poruszonych w artykule jest przestrzeń publiczna osiedla Crespi d'Adda w Prowincji Bergamo w Lombardii. Jest to dopracowany plan urbanistyczny powstały pod koniec XIX wieku nad rzeką Adda². Osiedle do dziś zachowało się w stanie nienaruszonym zarówno pod względem architektonicznym, jaki i urbanistycznym. Próba jego współczesnej oceny wymagała zapoznania się z historią przemysłu w tym regionie, która miała wpływ na obecny kształt zespołu i zachowanie układu przestrzennego.

Brak polskiej literatury przedmiotu skłonił autorkę do zapoznania się z literaturą włoską oraz przedstawienia pokrótce kontekstu historycznego powstania osiedla, które wpisane zostało na listę dziedzictwa UNESCO.

W ramach metod badawczych zastosowano takie techniki jak: wizja terenowa, obserwacja, dokumentacja fotograficzna, analizy przestrzenne i porównawcze.

Zakres badań obejmuje teren założenia urbanistycznego Crespi, ze szczególnym uwzględnieniem przekształceń kompozycji zieleni tego osiedla.

4. OSIEDLA PRZEMYSŁOWE WE WŁOSZECH

4.1. Kontekst historyczny

Mówiąc o osiedlu robotniczym musimy wrócić do końca XVIII wieku, kiedy to, na fali rewolucji przemysłowej, zrodziła się idea ich budowy. Początkowo w Anglii, później we Francji i w Niemczech, a dopiero później we Włoszech. Była to odpowiedź na pogarszające się warunki mieszkalne i przeludnienie miast, do których napływała duża liczba ludności w poszukiwaniu pracy. Zespoły zabudowy mieszkaniowej, budowane w pobliżu zakładów przemysłowych, realizowały nadrzędne cele właścicieli. Miały zapewnić m.in. wzrost wydajności produkcji oraz bardziej efektywne zarządzanie siłą roboczą³. Z czasem osiedla te zaczęto projektować z myślą o polepszeniu warunków życia mieszkających tam robotników, co objawiało się m.in. poprzez:

¹ Gęsto zaludniony obszar zurbanizowany, pas ciągnący się łagodnym łukiem od Anglii przez zachodnią część Niemiec, po północne Włochy; G-J. Hospers, *Beyond the Blue Banana? Structural Change in Europe's Geo-Economy*, 42nd EUROPEAN CONGRESS of the Regional Science Association Young Scientist Session Submission for EPAINOS Award August 27–31, 2002 Dortmund, Germany, <http://www.intereconomics.eu/downloads/getfile.php?id=268> [dostęp: 10.12.2015]

² G. Ravasio, *Crespi d'Adda. La città del lavoro proficuo, dell'utopia sociale e della metafora architettonica*, Damiiani, 2012, s. 21.

³ J. Sokołowska-Moskowiak, „Idea miasta-ogrodu” na przykładach osiedli miast górnośląskich, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2011, s. 11.

- reformy prawne – regulujące warunki mieszkaniowe robotników,
- wsparcie dla rozwoju mieszkalnictwa socjalnego,
- powstanie utopijnych socjalistycznych modeli osadniczych.

W projektowaniu osiedli zaczęto brać pod uwagę zieleni, która miała wpłynąć na poprawę ogólnych warunków życia, jakość środowiska i krajobrazu. Nastąpiły próby estetyzacji industrialnego krajobrazu⁴. Utopijni socjaliści i światli fabrykanci próbowali stworzyć idealne warunki do pracy i życia dla pracowników.

Z osiedlami robotniczymi wiąże się kilka idei planowania miast, m.in.:

- idea miasta-ogrodu – Ebenzera Howarda (1898)
 - w której znaczenie podstawowe miały tereny zieleni a środkiem miasta był park centralny z budynkami użyteczności publicznej,
- idea idealnej gminy – New Harmony – Roberta Owena (1825),
- idea miasta przemysłowego Tony Garniera (1904), w której powiązано funkcje pracy, mieszkania, wypoczynku i transportu, przyznając każdej z nich odpowiednie miejsce i izolując szkodliwy przemysł pasem zieleni.

Oprócz Owena i Howarda, temat modelu miasta został również podjęty przez innych filozofów, utopistów XIX wieku, takich jak np. Charles Fourier. Na bazie ich pomysłów wykształcił się charakterystyczny typ osiedla przeznaczonego dla pracowników, oparty o harmonię, porządek, który wyróżniał się w urbanistyce wielu miast klarownym rozplanowaniem, często wysokiej jakości architekturą i urządzonymi terenami zieleni.

We Włoszech proces industrializacji rozpoczął się w okresie późniejszym niż w reszcie Europy, bo dopiero po Unifikacji Włoch w 2 poł. XVIII wieku. Proces zjednoczenia był powolny, co wpłynęło na opóźnienie w rozwoju przemysłowym. Przyczyną był również brak funduszy i surowców. Główną gałęzią przemysłu został przemysł włókienniczy. Pod wpływem przykładów z Anglii, Francji i Niemczech majątni przedsiębiorcy tekstylni zaczęli podejmować próby zakładania modelowych osiedli robotniczych dla lepszej organizacji i wydajności swoich fabryk. Osiedla robotnicze oprócz domów mieszkalnych zawierały cały szereg usług społecznych, takich jak szkoły, teatr, kawiarnie, kościoły i ogrody. Charakterystyka zabudowy była hierarchiczna, w zależności od statusu społecznego.

Ponadto przemysł włókienniczy, charakteryzowała bliskość cieków wodnych, które były wykorzystywane jako źródło energii.

Osiedle musiało być funkcjonalne aby poprawić produktywność i warunki życia pracowników, zwiększyć i ustabilizować więź między nimi a fabryką. Życie prywatne pracownika, sposób życia, jego wolny czas, miały być regulowane wymaganiami produkcji przemysłowej, gdzie wszystkie potrzeby – praca, dom, relacje społeczna, edukacja, zdrowie – zostały spełnione w celu promowania życia „zdrowego i moralnego” i aby zapobiec niebezpieczeństwu protestów, które mogłyby spowolnić cykl produkcyjny.

Zrealizowane przykłady utopijnych modeli osadniczych we Włoszech to: Villagio Schio w Veneto, Crespido Adda w Lombardii czy Leumann w Piemencie.

4.2. Zieleń w mieście przemysłowym

To w kontakcie z przyrodą zaczęto szukać odpowiedzi na problemy okresu gwałtownego rozwoju przemysłu i budownictwa mieszkaniowego. Zieleń zaczęła być rozumiana jako czynnik higieny społecznej, który wraz z obiektami usługowymi i socjalnymi⁵.

Rozbudowany system zieleni towarzyszącej układowi zabudowy robotniczej składał się min. z alejowych obsadzeń ulic, parku, placów, skwerów, pasów zadrzewień ochronnych i izolacyjnych, pracowniczych ogrodów przydomowych, ogrodów towarzyszących obiektom użyteczności publicznej i sakralnej, zieleni przy willi właścicieli oraz obszary leśne otaczające założenie urbanistyczne. Tereny XIX-wiecznej zieleni towarzyszącej ośrodkom przemysłowym stanowią tematykę w niewielkim zakresie rozpoznaną. Były to jednak tereny o dużym znaczeniu zarówno funkcjonalnym jak i kompozycyjnym a nawet ideologicznym. Na początku XIX w. parki publiczne stały się świadomie komponowanym elementem planu urbanistycznego⁶.

Zieleń spełniała wówczas m.in. funkcje: rekreacyjne, zdrowotne, moralne, estetyczne, krajobrazowe, zapewniała podniesienie komfortu życia, wywierała też pozytywny wpływ na kształtowanie życia społecznego robotników, obniżenie kosztów wyżywienia, wzmocnienie życia rodzinnego, przywiązanie pracownika do zakładu.

⁴ E. Belfiore, *Il verde e la città: Idee e progetti dal Settecento ad oggi*, Gangemi Editore, 2005, s. 89.

⁵ M. Walker, *Zieleń w osiedlach i koloniach robotniczych*, „Historyczne osiedla robotnicze”, SCDK, Katowice 2005, s. 72.

⁶ A. Zachariasz, XIX-wieczne parki publiczne w Anglii, TKU i A, t. XXXII/2001, s. 167–183.

5. OSIEDLE CRESPI D'ADDA

Założenie Crespi d'Adda w Prowincji Bergamo w Lombardii to przykład modelowego osiedla robotniczego, najlepiej zachowanego na południu Europy. W roku 2015 obchodzi 10-lecie wpisania na Światową Listę Dziedzictwa UNESCO. Jest to dopracowany plan urbanistyczny, na którego powstanie miała wpływ koncepcja miasta-ogrodu Howarda⁷. Swoją nazwę wzięło od nazwiska rodziny Crespi związanej z przemysłem włókienniczym. Włoski przedsiębiorca Cristoforo Benigno Crespi założył osiedle pod koniec XIX wieku nad rzeką Adda. Osiedle do dziś zachowało się w stanie nienaruszonym zarówno pod względem architektonicznym, jak i urbanistycznym.

Ideą było zapewnienie każdemu pracownikowi domu z ogrodem oraz dostępu do usług publicznych, a także organizacja czasu wolnego.

Osiedle posiada unikatowe położenie krajobrazowe. Ukryte jest w trójkątnym obniżeniu, graniczącym z dwoma rzekami – Addą i Brembo, które tworzą półwysep o nazwie Isola Bergamasca. Takie odizolowanie geograficzne z dostępem do drogi tylko od północy, pomaga zrozumieć dlaczego miejscowość zachowała się w nienaruszonym stanie mimo chaotycznego rozwoju zabudowy w okolicy.

6. Opis badań

Fabryka usytuowana jest nad rzeką. Zaraz obok znajduje się zamek z ogrodem – willa rodziny Crespi – symbol ich władzy, który góruje nad całym założeniem i widoczny jest z drugiego brzegu rzeki. Swoją formą willa jest o wiele bardziej ekscentryczna od prostych, jedno i dwu rodzinnych domów robotniczych, które są analogiczne do siebie, ułożone regularnie wzdłuż głównej osi i równoległych ulic. Hierarchię widać również na cmentarzu, gdzie nad rzędami małych identycznych grobów mieszkańców króluje mauzoleum rodziny Crespi. Poza tym osiedle bogate jest w obiekty usług publicznych: kościół, szkołę, szpital, dom kultury, publiczne łaźnie. Dominantą jest willa założyciela oraz główne wejście do fabryki. Nad miastem dominują jednak również, znajdujące się na wzgórzu – dom księdza oraz dom lekarza.

Plan osiedla jest jednolity i geometryczny. Zawiera dużą ilość przestrzeni publicznych. Najdłuższa oś założenia oddziela miejsce pracy od miejsca zamieszkania i odpoczynku. Prowadzi od osiedla do cmentarza. Najkrótsza oś łączy Park i Plac

Wiktora Emanuela – miejsce spotkań i życia społecznego z wejściem do fabryki. Domy umieszczone są w określonych odległościach, wg czytelnego podziału pomiędzy obszarami dedykowanymi życiu publicznemu i terenami mieszkaniowymi. Geometria wiązała się z ogólną koncepcją porządku społecznego, dyscypliny i hierarchii.

1.2. Zieleń i park

Formy zieleni, jakie znaleźć możemy na omawianym osiedlu, to: ogrody reprezentacyjne przy willi rodziny Crespi i willach kierowników, ogrody przydomowe mieszkańców z reprezentacyjnym przedogródkiem i ogrodem użytkowym z tyłu, park z drzewostanem sosnowym – *pineta*, place: Piazza Vittorio Emanuele i Piazza Piemonte, zielen przy obiektach użyteczności publicznej, zadrzewienia wzdłuż głównych alei, okazały cmentarz, punkt widokowy na osiedle.

Najbardziej znaczącą formą zieleni w Crespi d'Adda jest park publiczny znajdujący się na osi głównego wejścia do fabryki i będący częścią integralną kompozycji urbanistycznej.

Jest to ogólnodostępny teren zieleni, oparty o zbiegające się aleje, łączący się w sposób naturalny z terenami zieleni poza obszarem zurbanizowanym. Stwarzał możliwości dalszej rozbudowy osiedla w oparciu o osie. Przewagę zadrzewień stanowi drzewostan sosnowy. Cechą charakterystyczną były duże ogólnodostępne polany, które umożliwiały mieszkańcom spędzanie czasu na wolnym powietrzu w otoczeniu natury.

W okolicy parku znajdowały się elementy socjalne: jadłodajnie, place zabaw, elementy rekreacyjne. Pełnił więc on funkcje nie tylko krajobrazowe i kompozycyjne ale również rekreacyjne, edukacyjne oraz pozwalające na poprawę jakości życia mieszkańców, nie dając im zapomnieć o tym że jakość tą zawdzięczają zakładowi pracy. Położenie parku na osi z miejsca spotkań – placu Wiktora Emanuela na fabrykę budziło nie tylko przywiązanie do fabryki, ale również szacunek zarówno do pracy jak i do respektowania czasu wolnego.

Powstało centrum sportowe, na obrzeżach miasta, z torem wyścigowym, gdzie mieszkańcy mogli ćwiczyć w czasie wolnym oraz urządzać rowerowe wyścigi. Aktywność sportowa była wysoce ceniona przez właścicieli fabryki, a tradycje sportowe żywe są tam do dziś.

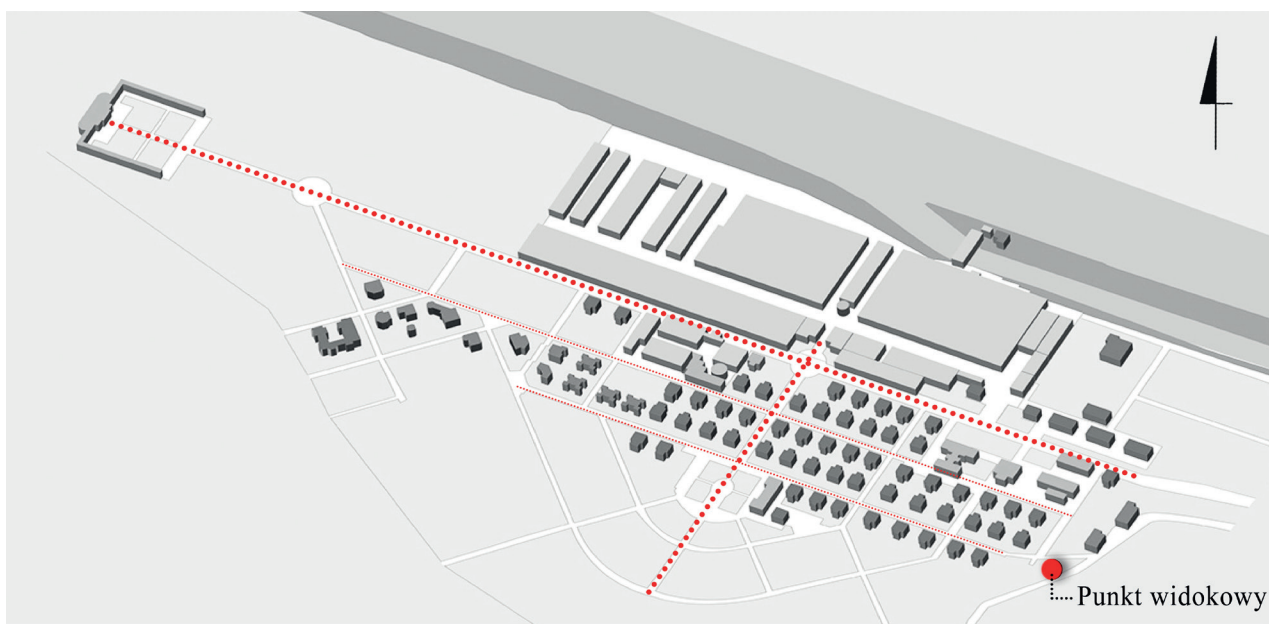
Park dzisiaj stanowi atrakcję zarówno dla mieszkańców jak i turystów. Jest centrum założenia urbanistycznego. Rekreacyjne i ozdobne funkcje parku nie zatarły się wraz z upływem czasu.

⁷ Idea miasta satelitarnego stworzona została przez E. Howarda pod koniec XIX w. w Anglii. Opisał ją w książce pt. *Tomorrow: A Peaceful Path to Real Reform* (1898) i w II wydaniu *Garden Cities of Tomorrow* (1902).



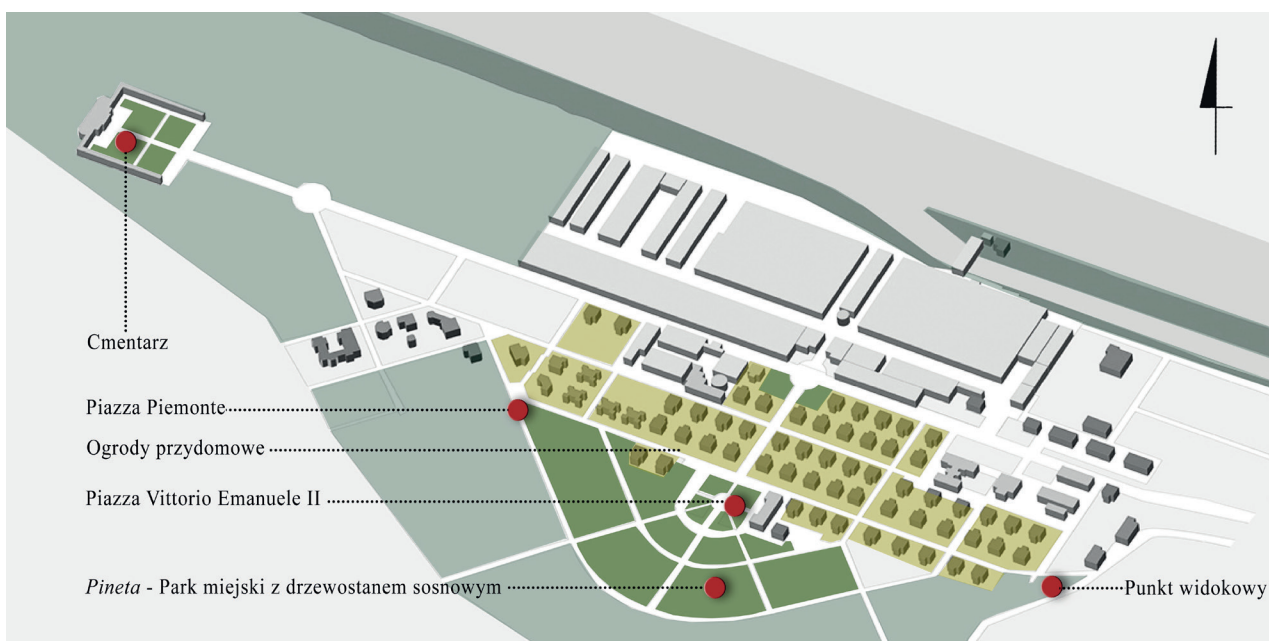
Il.1. Panorama osiedla „Crespi d’Adda” z punktu widokowego, fot. K. Elwart, 2015

Ill.1. Panoramic view of „Crespi d’Adda”, taken by the author, 2015



Il.2. Plan osiedla z głównymi osiami kompozycji oraz punktem widokowym, oprac. K. Elwart, 2015

Ill.2. The settlement plan with the main axes of the composition and the viewpoint, designed by author, 2015



Il.3. Charakterystyczne elementy kompozycyjne zieleni osiedla Crespi d’Adda, oprac. K. Elwart, 2015

Ill.3. Characteristic compositional elements of green areas of the Crespi d’Adda housing estate, designed by author, 2015

Park zachował swój pierwotny układ kompozycyjny, sosnowe zadrzewienia, aleje oraz otwarte przestrzenie polan.

7. PODSUMOWANIE

Efektom przeprowadzonych badań są wnioski dla rewitalizacji badanych osiedli na terenie Polski oraz wynikowe porównań z przykładami zagranicznymi. Przykład włoski nasuwa pytanie o to czy zieleń osiedli przemysłowych w Polsce nie mogłaby być również uznana za cenny element dziedzictwa przemysłowego?

Patrząc na różnorodność terenów zieleni, zrehabilitowanych przez założycieli Crespi d'Adda dla

swoich pracowników, możemy stwierdzić, że ich program był bardzo bogaty oraz stanowił ważny element kompozycyjny i ideologiczny, gdzie główne miejsce, poza fabryką, zajmował park publiczny.

Zieleń komponowana towarzysząca osiedlom patronackim, na równi z architekturą, powinna być zaliczana współcześnie do dziedzictwa przemysłowego, gdyż założenia te powstawały i funkcjonowały jako całość. Zieleń ta świadczy o tożsamości miejsca, poprawia jakość życia również współczesnych mieszkańców, posiada walor edukacyjny.

Dziedzictwo to służy współczesnym użytkownikom, stanowi atrakcję dla turystyki przemysłowej, która jest okazją do wykorzystania owego dziedzictwa i pielęgnowania pamięci o nim.

A PUBLIC PARK WITHIN INDUSTRIAL-SETTLEMENT COMPOSITION, ON THE EXAMPLE OF CRESPI D'ADDA IN ITALY

1. INTRODUCTION

The North Italian industrial settlements, situated within the metropolitan areas of Turin and Milan, are the objects of extensive research. Their locations are of premeditated importance owing to the close vicinity of the two cities which played significant roles in the nation's development. The settlements are marked by the industrial boom and constitute parts of the *European Megalopolis*¹. In view of the territorial development and high population density of the region, the interest in the those residential areas, their heritage and possibilities of further use seems to be justified. The Italian settlements under discussion comprise comparative material for research on the Polish industrial settlements. Many valuable housing estates representing high cultural values remain forgotten and neglected. Their potential is not used any more, and their public spaces and green areas gradually lose their original composition. The example of Crespi d'Adda, being a model workers' settlement which is the best preserved in southern Europe, offers a hope of a continuous use of the planning composition potential.

2. GOAL

Owing to growing criticism of newly developed housing complexes, the idea was conceived to turn rather to the housing heritage encompassed in the pre-war settlements, with their clear urban plans and urban greenery compositions, as well as the accompanying social programmes. The present research task was planned to study the current situation of the selected North Italian post-industrial housing estates, which allowed to expand the research area by inclusion of foreign examples of such settlements, and, consequently, increase the specific knowledge.

This paper intends to present the current situation of the urban-design solutions implemented in the Crespi d'Adda settlement in Italy. Special attention was paid to the local green areas and their use today. The purpose of our research was to recognize the settlements' situation, provide photographic documentation of the current conditions, collect and analyze foreign-language literature on the subject matter, collect data on the historical context and carry out spatial analyses. This paper is intended to reveal what spatial values are hidden in workers' housing estates, on the example of the Crespi.

3. STATE OF RESEARCH

The object of research discussed in this paper concerns the public spaces of the Crespi d'Adda

¹ A densely populated urban area, a belt expanding in a gentle arch from England to western Germany to northern Italy. G-J. Hospers, *Beyond the Blue Banana? Structural Change in Europe's Geo-Economy*, 42nd European Congress of the Regional Science Association, Young Scientist Session Submission for EPAINOS Award, August 27–31, 2002, Dortmund, Germany, <http://www.intereconomics.eu/downloads/getfile.php?id=268> [access:10.12.2015].

settlement in the Province of Bergamo in Lombardy². The settlement is based on a sophisticated urban plan developed at the end of the 19th century on the Adda river banks. The settlement has been preserved in an excellent condition until today, considering its architecture and urban design. An attempt at its present-day evaluation compelled us to learn the industrial history of the region, which affected the current shape of the architectural complex and the preservation of its spatial composition.

Lack of any Polish literature on the subject-matter encouraged the author to study the Italian works and present a short historical context of the origin of those settlements which were entered on the UNESCO World Heritage List.

Our research methodology included such techniques as: a site visit, observation, photographic documentation, and spatial and comparative analyses. The scope of our studies concerned the Crespi urban design area, with a special regard to the transformations of greenery composition occurring in the settlements.

4. INDUSTRIAL SETTLEMENTS IN ITALY

4.1 Historical Context

When talking about workers' housing estates, we have to go back to the end of the 18th century when the ideas of such developments were conceived on the wave of industrial revolution; first in England, followed by France and Germany and somewhat later in Italy. That was a reaction to the deteriorating housing conditions and overpopulation of the cities, which were flooded by people looking for jobs. The housing complexes constructed close to industrial facilities fulfilled the owners' dominating objectives: such a solution was intended to contribute to e.g. the increase of production efficiency and efficient labour force management³. With time, the settlements were designed with the idea of improving the workers' living conditions, which was attained by e.g.:

- legal reforms regulating the workers' living conditions,
- supporting social housing development, the origin of utopian socialist settlement models.

² G. Ravasio, *Crespi d'Adda. La città del lavoro proficuo, dell'utopia sociale e della metafora architettonica*, Damiani, 2012, p. 21.

³ J. Sokołowska-Moskowiak, „Idea miasta-ogrodu” na przykładach osiedli miast górnośląskich, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2011, p. 11.

The settlement design also involved public green spaces meant to influence general living conditions and the quality of the environment and landscape. Attempts at beautification of the industrial landscape were also made⁴. Utopian Socialists and enlightened factory owners were trying to create ideal working and living conditions for workers.

Several urban planning conceptions were associated with the settlements under discussion, e.g.:

- Garden City by Ebenezer Howard (1898), in which green areas were essential, with a central park and public-use buildings in the middle of the city,
- Ideal Community: New Harmony by Robert Owen (1825)
- Ideal Industrial City by Tony Garnier (1904) in which the functions of work, residence, relax, and public transport were integrated, with proper place for each aspect and isolation of harmful industrial facilities by green belts.

In addition to Owen and Howard, the ideas of model cities were also developed by other utopian philosophers of the 19th century, e.g. Charles Fourier. Based on their conceptions, a characteristic type of settlement was conceived: designed for workers and based on harmony and order, which were distinguished in urban designs of many cities by clear plans and often high-quality architecture and arranged green areas.

The Italian industrialization process started later than in the rest of Europe, only after the Unification of Italy in the second half of the 18th century. The unification process was slow and that affected the delay in the industrial development. Another reason consisted in the lack of funds and raw materials. Textile industry became the main branch. Under the influence of English, French and German models, rich textile entrepreneurs attempted at establishing model workers' housing estates to improve the organization and efficiency of their factories. Workers' settlements contained not only residential houses, but also offered a number of such community services as schools, theatres, coffee-bars, churches and gardens. There was a hierarchy of structures, depending on the social status of residents. In addition, the textile industry was characterized by the vicinity of rivers and lakes which were also used as sources of energy.

A settlement had to be functional to improve the workers' production efficiency and living conditions, as well as increase and stabilize the bond between

⁴ E. Belfiore, *Il verde e la città: Idee e progetti dal Settecento ad oggi*, Gangemi Editore, 2005, s. 89.

the workers and the factory. People's private lives, ways of life and leisure time were supposed to be regulated by the industrial production routines, where all the needs: work, home, social relationships, education and health were satisfied to promote "healthy and moral" life preventing dangerous protests that could slow down the production cycle.

The utopian settlement models implemented in Italy included Villagio Schio in Veneto, Crespi d'Adda in Lombardy or Leumann in Piedmont.

4.2 Greenery in an Industrial Town

When in the contact with nature, people started to look for the solution of the problems associated with rapid industrial and residential housing development. Greenery started to be understood as a component of social hygiene, together with service and social facilities⁵.

An expanded greenery system accompanying workers' housing estates was composed of e.g. avenue tree lining, parks, squares, green protective and insulation belts, workers' gardens, gardens attached to public-use and sacral buildings, greenery surrounding the owners' villas and forests around urban-design compositions.

The 19th century green areas developed in and around industrial centres have not been profoundly recognized. Such areas were essential in respect of their functional, compositional and even ideological significance. Early in the 19th century, public parks became consciously composed elements of urban plans⁶.

Urban greenery fulfilled the functions associated with e.g. recreation, health, morality, aesthetics, landscape, or increased life comfort. It also exerted positive influence on the workers' social life, reduction of food costs, family life integration, or the workers' attachment to their workplace.

5. CRESPI D'ADDA

The urban design of Crespi d'Adda in the Province of Bergamo in Lombardy is an example of a model workers' settlement which is the best preserved in southern Europe. Ten years passed in 2015 since the complex had been entered on the UNESCO World Heritage List. The town represents a well-conceived urban plan influenced by Howard's Garden City

conception⁷. The town's name originated from the Crespi family associated with the textile industry. The Italian businessman Cristoforo Benigno Crespi established the settlement on the Adda River at the end of the 19th century. The settlement has been preserved in pristine conditions, in respect of architecture and urban design, until today.

The urban idea was to ensure a home with a garden and access to public services and leisure time facilities for every worker.

The settlement enjoys a unique location in landscape. It is hidden in a triangle-shaped subsidence bordering two rivers, the Adda and the Brembo, which create a peninsula called Isola Bergamasca. Such a geographic isolation, with a single access by road from the north, helps to understand why the place has been preserved in the original condition despite chaotic spatial development in its vicinity.

6. RESEARCH DESCRIPTION

1.1 Spatial Composition Analysis

The factory is located on a river bank. There is a castle with a garden next to it, the Crespi family villa: a symbol of the family power, dominating the whole urban design, visible from the other side of the river. The mass of the villa is more eccentric than the simple single- or two-family workers' homes which are similar to each other and arranged regularly along the main axis and parallel streets.

The social hierarchy is also visible at the cemetery where the Crespi family mausoleum dominates the rows of small identical tombs of the local residents. Besides, the settlement is rich in public buildings: church, school, hospital, cultural centre, or public baths. The founder's villa and the entrance to the factory are distinct visual dominants. The town itself is also dominated by the priest's and the doctor's homes situated on a hill.

The settlement's urban plan is uniform and geometric. It contains a lot of public spaces. The longest axis of the design separates the workplace from the residential and relax facilities. The axis leads from the settlement to the cemetery. A shorter axis connects the Park and the Victor Emanuel Square, the places of meetings and social life, with the entrance to the factory. The houses are laid in specific distances, in accordance with a clear division between

⁵ M. Walker, *Zieleń w osiedlach i koloniach robotniczych*, „Historyczne osiedla robotnicze”, SCDK, Katowice 2005, p. 72.

⁶ A. Zachariasz, *XIX-wieczne parki publiczne w Anglii*, TKU i A, V. XXXII/2001, pp. 167–183.

⁷ The Satellite Town idea was created by Howard in England at the end of the 19th century. It was described in his book entitled *Tomorrow: A Peaceful Path to Real Reform* (1898) and in the second edition of *Garden Cities of Tomorrow* (1902).

the areas dedicated to public life and the residential ones. The geometry of layout was associated with the general conception of social order, discipline and hierarchy.

1.2 Green Spaces and the Park

The forms of urban greenery which we can find in the settlement under discussion include the following: impressive gardens at the Crespi Villa and the managers' villas, home gardens, with presentable front gardens and utility gardens in the backyard, the Park with pinewood (pineta), the Piazza Vittorio Emanuele and the Piazza Piemonte squares, green spaces at public facilities, tree lining along main avenues, a large cemetery, and a viewing platform over the settlement.

The public Park is the most significant form of greenery in Crespi d'Adda. The park is situated on the axis leading to the main factory entrance and it constitutes an integral part of the urban composition. The Park represents a general-access green space, based on coinciding avenues, and connecting naturally to the green areas outside urban space. The Park secured land for further residential development along the urban axes. Pines dominate the forested lands. Large general-access clearings are characteristic features of the forest design. They allow the residents to spend leisure time outdoor, surrounded by nature.

Social structures were provided in the vicinity of the Park: cafeterias, playgrounds and recreational facilities. Consequently, the Park fulfilled not only landscaping and compositional functions, but also recreational and educational ones, providing enhanced quality of life for the residents, who would not forget that the quality was owed to their employer. The Park's location on the axis connecting the meeting place (the Victor Emmanuel Square) and the factory raised not only attachment to the factory, but also respect for work and leisure time.

A sports centre was erected on the outskirts of the town, with a racing track, where the residents could exercise in their free time and organize bicycle races. Sports activities were highly appreciated by the factory owner, and the sports traditions have been strong there until today.

Presently, the Park is an attraction for both local residents and tourists. It is situated in the centre

of urban design. The recreational and decorative functions of the Park have been preserved despite the pressure of time. The Park still displays its original composition, with pine forestation, avenues and open clearings.

7. CONCLUSION

Our research resulted in the conclusions which are suitable for the rehabilitation of the Polish housing estates and making comparisons with other foreign examples. The Italian example suggests the question whether the green spaces of the Polish post-industrial settlements could also be recognized as precious elements of our post-industrial heritage.

When looking at the diversity of green areas provided by the Crespi d'Adda designers for their workers, we can conclude that their programme was very reach and constituted an important compositional and ideological component where, besides the factory, the main place was occupied by a public park.

Well-composed green spaces accompanying the factory housing estates should presently be part of post-industrial heritage, equally to architecture, because the respective urban designs were developed and operated as a whole. Urban green spaces build the identity of the place, improve the quality of life of the present-day inhabitants and bear an educational value.

That heritage also serves the current residents and visitors as an attraction for industrial tourism which provides an opportunity to enjoy and cherish the memory of heritage.

LITERATURA

1. Belfiore Emanuela, *Il verde e la città: Idee e progetti dal Settecento ad oggi*, Gangemi Editore, 2005.
2. Ravasio Giorgio, *Crespi d'Adda. La città del lavoro proficuo, dell'utopia sociale e della metafora architettonica*, Damiani, 2012.
3. Sokołowska-Moskowiak Joanna, „Idea miasta-ogrodu” na przykładach osiedli miast górnośląskich, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2011, s. 11
4. Walter Martyna, *Zieleń w osiedlach i koloniach robotniczych*, „Historyczne osiedla robotnicze”, SCDK, Katowice 2005.
5. Zachariasz Agata, *Zieleń jako współczesny czynnik miastotwórczy ze szczególnym uwzględnieniem roli parków publicznych*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2000

