

Politechnika Białostocka
Wydział Architektury

Architecturae et Artibus

vol. 1, no. 2

Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej
Białystok 2009

REDAKTOR NACZELNY
CHAIRMAN:
Grażyna Dąbrowska-Milewska
gmilewska@gmail.com, tel. (85) 746 99 04

Z-CA REDAKTORA NACZELNEGO
V-CE CHAIRMAN:
Jarosław Perszko
j.perszko@neostrada.pl, tel. (85) 746 99 61

SEKRETARZ NAUKOWY
SCIENTIFIC EDITOR:
Bartosz Czarnecki
bart@pb.edu.pl, tel. (85) 746 99 17

SEKRETARZ TECHNICZNY
TECHNICAL EDITOR/SECRETARY:
Urszula Miłkowska
sekretariat.wa@pb.edu.pl, tel. (85) 746 99 10

RADA NAUKOWA/SCIENTIFIC BOARD

Yauheniya Ahranovich-Panamarova (Mińsk)
Patrick Bailly-Cowell (Etival)
Barbara Borkowska-Larysz (Kraków)
Witold Czarnecki (Białystok)
Grażyna Dąbrowska-Milewska (Białystok)
Volodymyr Durmanov (Moskwa)
Barbara Gronostajska (Wrocław)
Konstantinas Jakovlevas-Mateckis (Wilno)
Wojciech Kosiński (Kraków)
J. Krzysztof Lenartowicz (Kraków)

Piotr Lorens (Gdańsk)
Waldemar Marzęcki (Szczecin)
Valery Morozov (Mińsk)
Joanna Olenderek (Łódź)
Jarosław Perszko (Białystok)
Marek Proniewski (Białystok)
Bohdan Rymaszewski (Warszawa)
Janusz A. Włodarczyk (Tychy)
Aleksandra Sas-Bojarska (Gdańsk)
Hanka Zaniewska (Warszawa)

Artykuły zamieszczone w niniejszym czasopiśmie
otrzymały pozytywne opinie recenzentów wyznaczonych przez Radę Naukową

The articles published in this issue
have given a favourable opinion by reviewers designated by Scientific Board

© Copyright by Politechnika Białostocka 2009

ISSN 2080-9638

Czasopismo niniejsze jest kontynuacją Zeszytów Naukowych PB, seria Architektura wydawanych
w latach 1985-2008

Publikacja nie może być powielana i rozpowszechniana, w jakikolwiek sposób, bez pisemnej zgody posiadacza
praw autorskich

ADRES DO KORESPONDENCJI/THE ADDRESS FOR THE CORRESPONDENCE:

“Architecturae et Artibus”
Wydział Architektury/Faculty of Architecture
Politechnika Białostocka/Białystok Technical University
ul. Grunwaldzka 11/15, 15-893 Białystok
tel. 085 746 99 10, fax 085 746 99 13
e-mail: aewa@pb.edu.pl
www.aewa.pb.edu.pl

Projekt okładki/Project of the cover: Anna Cizewska-Czarnecka
Układ graficzny/Layout: Waldemar Regucki
Opracowanie redakcyjne: Elżbieta Dorota Alicka
Druk: Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej
Na okładce wykorzystano fotografię autorstwa Piotra Łodzińskiego
nakład: 150 egzemplarzy

Architecturae et Artibus, 2/2009

Spis treści/Contents

1. **Евгения Агранович-Пономарева, Александра Мазаник, Дани Агранович**
Туристская инфраструктура через призму живой воды
Tourist infrastructure through the prism of vivid water 5
2. **Katarzyna Asanowicz**
Ewolucja elitarniej zabudowy mieszkaniowej w Moskwie - od socrealizmu do kaprealizmu
Evolution of the high standard housing in Moscow, from socialist realism
to capitalist realism 9
3. **Małgorzata Bartnicka, Izabella Ullman**
Wykorzystać wszystkie atuty zieleni
To really use what greenery can give us 17
4. **Robert Idem**
Wspólnota mieszkańców - passé?
Habitants' community - passé? 23
5. **Maciej Kłopotowski**
OW-T. Betonowy potencjał
OW-T. The concrete potential 31
6. **Piotr Łodziński**
Wybrane problemy modernizacji budynków mieszkalnych z wielkiej płyty
na przykładzie obserwacji osiedla Hellersdorf w Berlinie
Modernization problems of prefabricated residential buildings
on the example of housing development hellersdorf in Berlin 39
7. **Wojciech Niebrzydowski**
Przestrzeń otwarta i przestrzeń zamknięta we współczesnym mieszkaniu
Open space and closed space in modern home 45
8. **Zdzisław Pelczarski**
Antyczna geneza widowni współczesnego stadionu
Ancient origins of the contemporary stadium's stands 51
9. **Jarosław Szewczyk**
Glinodrzewne budownictwo wiejskie na Wileńszczyźnie
Experimental stackwall building in the Vilnius region 65
10. **Agata Twardoch**
Dostępne budownictwo mieszkaniowe
Affordable housing 75
11. **Ryszard Wilczyński**
Programy odnowy wsi instrumentem zachowania i kształtowania specyfiki
przestrzeni regionalnej
Rural renewal programs as instrument of preservation and forming
of regional spatial specific 83
12. **Николай Н. Власюк**
Фортификационные сооружения Брестского района как объекты туризма
Fortifications of the Brest region as a tourist objects 87

ТУРИСТСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ЖИВОЙ ВОДЫ

Евгения Агранович-Пономарева*
Александра Мазаник**
Дани Агранович***

* Wydział Architektury, Politechnika Białostocka, ul. Grunwaldzka 11/15, 15-893 Białystok
E-mail: evgeniaagr@gmail.com

**Архитектурный факультет, Белорусский Национальный Технический Университет, пр.Независимости 150, 220013 Минск
E-mail: amazanik@mail.ru

***Design company "Katzman", str. Raav Qook 52-5, 46424 Herclia
E-mail: agrand@netvision.net.il

TOURIST INFRASTRUCTURE THROUGH THE PRISM OF VIVID WATER

Abstract:

Exclusive landscapes of Podlasie around town Suraz on both banks of river Narew have peculiar status. Local tourists and visitors consider that this place is a real "paradise" for amateurs of water tourism.

The infrastructure of water tourism has developed typology and includes different water systems (seas, lakes, rivers, etc.) and a lot of architectural-expansive objects of different types.

The aim of this article is an analysis of particular type of maritime complex - harbor for yachts "marina". Analysis of several examples of "marinas" on the Mediterranean Sea exhibits that today they represent developed complex with complicated inner structure, important urban forming element that subordinates municipal road network and increases artistic expression of the human being environment.

Streszczenie:

Spośród unikalnych krajobrazów województwa podlaskiego tereny położone wzdłuż obu brzegów rzeki Narwi mają szczególny status. Zarówno mieszkańcy, jak i turyści nazywają to miejsce rajem dla miłośników turystyki wodnej.

Infrastruktura na potrzeby turystyki wodnej łączy w sobie systemy wodne (morze, jezioro, rzeka, aquapark, urządzenia wodne) wraz z architektoniczno-przestrzennymi kompleksami różnych typów.

Celem tej wypowiedzi jest analiza specyficznego typologicznie rodzaju kompleksu nadmorskiego, tj. przystani dla jachtów, inaczej zwanych „marinami”. Analiza kilku przykładów marin, zlokalizowanych na brzegach Morza Śródziemnego, ukazuje ich skomplikowane struktury, które stały się ważnym elementem kształtującym kompozycję przestrzenną miast.

Keywords: safe zone, typology of water systems, urban infrastructure, bay, port, harbor, marina - harbor for private yachts, wave obstacle, embankment

Ключевые слова: охранный зона, типология водных систем, городская инфраструктура, бухта, порт, гавань, марина - гавань для частных яхт, волнорыз, набережная

Słowa kluczowe: strefa bezpieczna, typologia systemów wodnych, infrastruktura miejska, zatoka, port, przystań, marina - przystań jachtowa, falochron, bulwar

В 2007 году IV Международная научная конференция «Европа-Регион-Туризм» проходила в удивительном уголке польской земли на берегах реки Нарев. Среди уникальных ландшафтов Подляского воеводства эти территории занимают особое место. В 1996 году на 50-километровом отрезке реки Нарев между Суражем и Жендзянами был

образован Нарвяньски народный парк. Основная функция этого парка - сохранить в неприкосновенности русло и прилегающие земли по берегам реки Нарев, т.е. создать охранную зону. Эта своеобразная река состоит из разделяющихся и сплетающихся потоков, каждый из которых может изменить русло и проложить себе новый путь [1]. Местные

туристы и гости справедливо называют это место раем для всех любителей водного туризма.

Инфраструктура водного туризма имеет развитую типологию и включает в себя водные системы (море, озеро, река, искусственные аквапарки, отдельные водные устройства) в сочетании с архитектурно-пространственными комплексами различных типов [2]. Мы бы хотели рассмотреть влияние побережья на городскую инфраструктуру, а также законы, по которым городская инфраструктура подчиняет себе побережье. При этом мы просим разрешение сфокусироваться на частной проблеме этой темы, рассмотрев такой вид туристского объекта, как гавань для частных яхт - марина, и историю их взаимовлияний со структурой городской среды.

Морские бухты во все времена являлись важным градообразующим фактором. Древние цивилизации расцветали на торговых путях морей и рек. Узловые точки этих путей становились столицами или несчастными заложниками, за захват которых веками воевали империи [3]. С особым ожесточением мировые державы сражались за порты, которые становились залогом их военной и экономической мощи (Рис.1).

Для обустройства портовой гавани чаще всего выбиралась удобная бухта [4]. Там же, где морские берега таких бухт не имели, людям приходилось возводить их специально, сооружая волнорезы (Рис. 2). С развитием технологии появилась возможность оградить волнорезами не только порты, но и пляжи [5]. На современных городских морских пляжах возведение таких волнорезов стало стандартом (Рис. 3).

В современном мире сложилась достаточно универсальная схема благоустройства морских набережных. В черте города она включает в себя следующие элементы: полоса пляжа; павильоны, содержащие душевые, туалеты, раздевалки; вышки спасателей; прогулочная пешеходная полоса; транспортный проезд (Рис. 4). Вместе с тем сегодня развивается специфический типологический вид приморского комплекса - гавань для прогулочных катеров и яхт - «марина» [6].

В отличие от портов марина не является торгово-промышленным предприятием, а становится культурно-развлекательными объектами. В отличие от набережных они не включают пляжи и являются самодостаточными закрытыми системами.

Классической мариной можно считать марину Тель-Авива (Рис. 5). Она представляет собой искусственную лагуну, защищенную со стороны моря сплошным волнорезом-косой, оставляющим

неширокий проход для яхт. Со стороны города марина включает в себя ремонтную зону и бассейн с квапарком. Стоит отметить, что первые марины являлись по сути закрытыми клубами с платным входом и системой членства, не предназначались для обозрения и прогулок широкой публики, и не рассматривались как часть общественного благоустройства. Марина Тель-Авива исключена из сети градообразующих элементов, но повлияла на характер прилегающей застройки, привнесла морскую тему в ландшафтные композиции набережной. Более поздняя по времени строительства марина в Ашкелоне (Рис. 6) при сохранении все той же исключенности из комплекса оборудования побережья демонстрирует новую тенденцию - способность «притягивать» жилье. Она уже предстаёт общественно доступным центром досуга районного масштаба, включает в себя цепочку ресторанов и предназначается для отдыха местных жителей и туристов.

Ашдодская (Рис. 6) марина в свою очередь уже стала значимым градообразующим элементом. Она подчинила себе направления городских магистралей, дала толчок строительству жилых и общественных зданий и продиктовала их архитектурную стилистику.

Марина Герцлии - новейшая по времени постройка уже становится градообразующей доминантой, интегрально завершая туристические маршруты набережной, являясь основным общественным центром всего побережья. Она замыкает транспортную ось и фиксирует узел пересечения этой оси с приморской пешеходной трассой. Эта марина дает посетителям возможность доступа на волнорез с обзором общей панорамы города, включает в себя большой торговый центр с кинотеатром, комплекс разнообразнейших ресторанов, клубы подводного плавания, каноэ, серфинга, яхт-клуб и прочие. Атрактивность этого сооружения настолько высока, что жилой комплекс марины Герцлии стал одним из самых дорогих и престижных в стране (Рис. 7).

В чем же заключается секрет притягательности марины? Быть может в том, что к остроте ощущений, которую нам дарит море, она добавила «матросскую романтику», нарушив привычный стереотип «песка, солнца и воды»? А может мы устали от железных коробок, в которых мы ездим, плаваем и летаем, и нам милее парус, как символ единения с природой? А может просто спящие корабли, покачивающиеся в ночной лагуне, говорят нам, что все дома, всё спокойно и всё будет хорошо?



Рис. 1. Руины античного порта в Кейсари, фот. Агранович Д.В.



Рис. 2. Современный волнорез марины в Герцлии, фот. Агранович Д.В.



Рис. 3 Типовое решение приморской набережной, фот. Агранович Д.В.



Рис. 4 Марина в Тель-Авиве, фот. Агранович Д.В.



Рис. 5. Марина в Ашкелоне, фот. Агранович Д.В.



Рис. 6. Транспортная развязка марины в Аш-Доде, фот. Агранович Д.В.



Рис. 7. Фрагмент интерьера марины в Герцлии, фот от. Агранович Д.В.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Miasta Polskie w tysiącleciu, (1965)**, tom I, Wrocław, Warszawa, Kraków: Zakład Narodowy imienia Ossolińskich.
2. **Мазаник А.В., Потаев Г.А., (2006)**, *Современные приемы водного благоустройства городов*, „Архитектура и строительство”, № 4, с. 26-29.
3. **Снисаренко А.Б., (1986)**, *Властители античных морей*, М.: Мысль.
4. **Яценко В.А. (1985)**, *Порт на морском берегу*, М.: Мысль.
5. **Баском В., (1966)**, *Волны и пляжи. Динамика морской поверхности*, Л.: Гидрометеиздат.
6. **Агранович-Пономарева Е.С., Агранович Д.В., (2006)**, *Источник жизни и таинственная стихия. Архитектура и строительство*, № 4, с. 52-55.

EWOLUCJA ELITARNEJ ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ W MOSKWIE - OD SOCREALIZMU DO KAPREALIZMU

Katarzyna Asanowicz

Wydział Architektury, Politechnika Białostocka, ul. Grunwaldzka 11/15, 15-893 Białystok
E-mail: akat@pb.edu.pl

EVOLUTION OF THE HIGH STANDARD HOUSING IN MOSCOW, FROM SOCIALIST REALISM TO CAPITALIST REALISM

Abstract:

In the paper the evolution of high standard housing for chosen social group (government functionaries and eminent scientists and artists) in Moscow are presented. The high standard houses were built in all countries but only in Russia they had a very untypical formal expression. The architectural form of these buildings was a result of many factors. The main one was the ideology imposed by the communist party. This movement was called „socialist realism”. Socialist realism became state policy in 1932 when Soviet leader Joseph Stalin promulgated the decree „On the Reconstruction of Literary and Art Organizations” and ended in 1955. After the political changes in 1990 we observed a return to old architectural forms. But now this movement is called - „caprealism” (capitalist realism). In the paper the best examples of this kind of buildings in Moscow are presented.

Streszczenie:

Artykuł poświęcony jest problemowi budownictwa mieszkaniowego o wysokim standardzie w Moskwie. Domy i zespoły mieszkaniowe tego typu nie są niczym nowym w architekturze światowej, jednak tylko w Rosji budownictwo to znalazło swój tak odrębny sposób wyrazu. Złożyło się na to wiele aspektów. Jako najważniejszy należy uznać aspekt ideologiczny, narzucony przez partię komunistyczną. Połączenie ideologii i architektury w latach 1917-1933 stworzyło konstruktywizm, a w latach 1933-1955 socrealizm. Kapitalistyczne przekształcenia w Rosji po roku 1990 również zaowocowały specyficzną architekturą - kaprealizmem. W artykule prezentowane są przykłady najbardziej znanych „elitarnych” obiektów mieszkaniowych w Moskwie.

Keywords: housing, socialist realism, capitalist realism

Słowa kluczowe: architektura mieszkaniowa, socrealizm, kaprealizm

1. TŁO HISTORYCZNE

W architekturze rosyjskiej okres po 1917 roku był okresem najbardziej twórczym. To wtedy tworzyli N. Ładowski, Leonidow, W. Tatlin, K. Mielnikow, I. Gołosow, bracia Wiesninowie. Obiekty projektowane po 1917 roku możemy zaliczyć do najwybitniejszych dzieł architektury światowej. Był to również okres eksperymentu z domem-komuną. Dom-komuna był z jednej strony realizacją utopijnej dziewiętnastowiecznej socjalistycznej koncepcji, z drugiej zaś odzwierciedlał dążenie bolszewików do stworzenia nowego społeczeństwa. Okres rozkwitu tego typu zabudowy mieszkaniowej przypada na późne lata dwudzieste XX wieku. Trwał on krótko i zakończył się

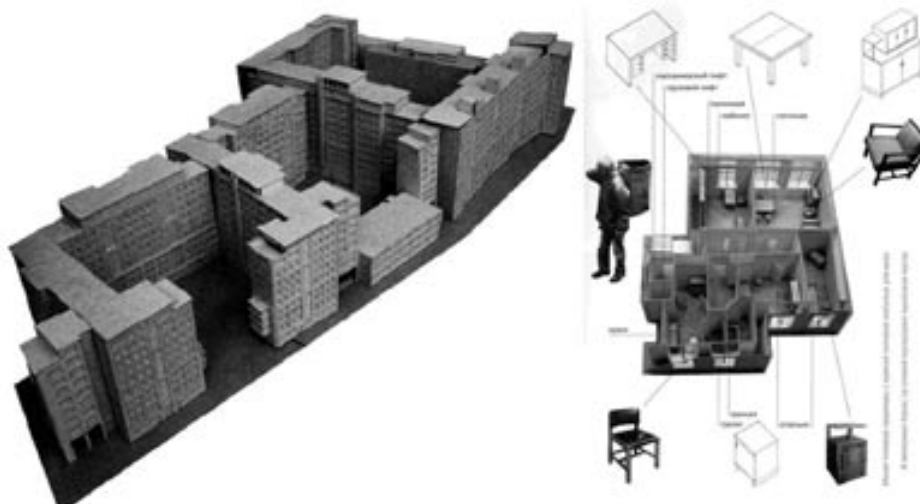
w maju 1930 roku wraz z ogłoszeniem postanowienia KC WKP(b) „O przebudowie życia społecznego”, gdzie poddano krytyce ideę domu-komuny. W rezultacie powrócono do projektowania typowych mieszkań. Jednakże w związku z trudną sytuacją ekonomiczną w Rosji lat trzydziestych samodzielne mieszkanie było nagrodą za szczególne zasługi. Od 1932 roku budowane są elitarne domy, które stały się całkowitym zaprzeczeniem typowych domów-komun z pełną kolektywizacją życia. Idealny dom-komuna z lat dwudziestych z jego korytarzową strukturą, brakiem łazienek i kuchni w mieszkaniach, wspólną pralnią i „kрасnym ugołkom” zostaje zastąpiony domem, który miał zapewnić „komfortowe i kulturalne życie”. Mieszkania

w specjalnych domach miały nie tylko kuchnie ze spiżarnią i w pełni wyposażone łazienki (z bidetem, toaletką i leżanką), ale również dwa wejścia i pokój dla gospodyni. W reprezentacyjnych holach siedział odźwierny, często uzbrojony. Czołowym przykładem domu dla sowieckiej elity jest Dom na Nabrzeżnej.

2. DOM NA NABIEŻEŻNOJ, arch. B.M. Iofan, 1931

Dom na Nabrzeżnej powstał jako zespół mieszkaniowy dla członków rządu. Był to wtedy największy zespół mieszkaniowy w Europie: 11 pięter, 24 klatki schodowe, 505 mieszkań, kilka wewnętrznych dziedzińców, poczta, bank, pralnia, sklepy, salon fryzjerski, przedszkole, poliklinika, klub, sale sportowe, kinoteatr (Jaszkina, 2009). Ten gigantyczny obiekt był stworzony po to, aby zapewnić wygodne życie pracownikom różnych ministerstw sowieckiego rządu. Mieszkańcom wydawał się rajem (w każdym razie do czasu stalinowskich represji, gdy ponad 700 mieszkańców domu zostało aresztowanych, a 300 z nich rozstrzelanych w latach 1932 - 1939). W 1932 roku w domu mieszkało 2745 osób. Całkowita powierzchnia zespołu wynosiła 400 tys. m². Powierzchnia mieszkań wynosiła od 100 do 170 m², co w ówczesnych czasach było rzeczą niespotykaną. Wszystkie mieszkania były w pełni wyposażone w meble wykonane na specjalne zamówienie. Jedynym małym pomieszczeniem w mieszkaniu była kuchnia. Była ona za to wyposażona w najnowsze zdobycze ówczesnej techniki, między innymi w gazowe kuchenki. Problem wyżywienia był rozwiązany tak jak w domach-komunach. W kompleksie znajdowała się restauracja, w której mogli stołować się mieszkańcy. Co, zważywszy na to, że używano tam produktów niedostępnych dla zwykłych ludzi, było rozwiązaniem optymalnym, z punktu widzenia mieszkańców. W zespole mieszkaniowym była zapewniona stała dostawa ciepłej wody. Koszt inwestycji wyniósł 28 milionów rubli (przy zakładanym - 4 mln).

Zespół jest również jednym z ostatnich przykładów architektury projektowanej w stylu konstruktywizmu. Charakteryzował się on typową dla konstruktywizmu ascezą form.



Ryc. 2. Dom na Nabrzeżnej, makieta budynku i mieszkania, www.savok.name/164-dom-na-naberezhnoj.html



Ryc. 1. Dom na Nabrzeżnej, autor: the real janelle, <http://www.flickr.com>, CC

3. ZMIANA STYLU 1

M.G. Barchin tak pisał o sytuacji architektury początku lat trzydziestych XX wieku: „*Romantyzm rewolucji, patos nowatorskich projektów lat dwudziestych, a nawet twórcze poszukiwania nielicznych architektów na początku lat trzydziestych zostały zapomniane lub niezauważone. Ogólny brak ustalonych ideologicznych, naukowych i estetycznych poglądów stał się zauważalny dla wszystkich.*” (Barchin, 1981, s. 158). Powstały warunki dla zmiany stylu. Formy proponowane przez konstruktywistów nie znajdowały zrozumienia ani u zwykłych ludzi, ani - co ważniejsze - u władzy, która oczekiwała architektury udowadniającej rację rewolucji i potęgę bolszewickiej Rosji. Zaczął formować się styl „stalinowskiego klasycyzmu”. Bodźcem do zmiany kierunku były niezadowolające (dla władzy) rezultaty konkursu na Pałac Rad

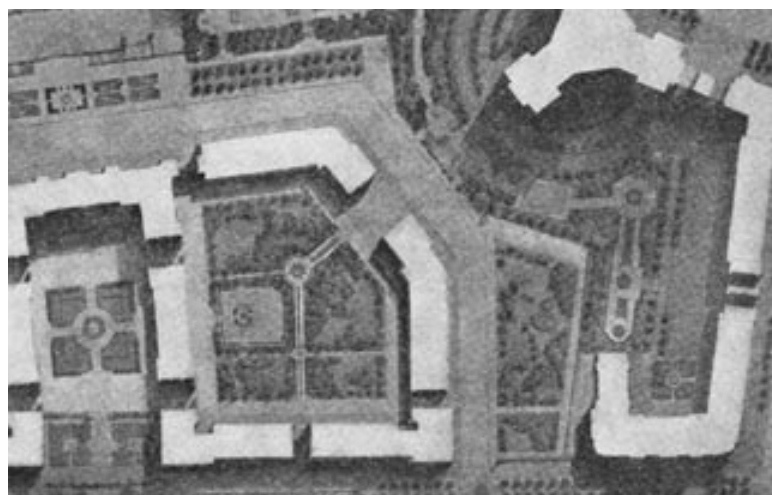
w Moskwie (1930-1933). W rezultacie Komitet budowy Pałacu Rad przy Centralnym Komitecie Wykonawczym ZSSR wydał decyzję (II § 8 z 28 lutego 1932 r.), w której czytamy: „... nie przesądzając żadnego stylu, Komitet budowy uważa, że poszukiwania powinny być ukierunkowane na zastosowanie zarówno nowych, jak i dobrych starych zasad klasycznej architektury, z równoczesnym wykorzystaniem osiągnięć współczesnej techniki architektoniczno-budowlanej.”¹ Równocześnie w 1933 roku powstała Wszechzwiązkowa Akademia Architektury, której prace koncentrowały się na studiowaniu architektury klasycznej i rosyjskiej. Stworzone zostały teoretyczne podstawy nowego stylu, który nazwany został socjalistycznym klasycyzmem. W poszukiwaniu nowego klasycyzmu architekci starali się odejść od epoki poprzedzającej, zapominając równocześnie o wszystkich jej osiągnięciach. Zaczęła powstawać architektura mieszkaniowa nasycona pilastrami, kolumnadami i innym klasycystycznym detalem architektonicznym.

Jednakże - jak twierdzi M. Miejerowicz - „*Pojawienie się na początku lat trzydziestych oficjalnego stylu sowieckiego imperium nie było rezultatem ani naturalnej ewolucji idei, ani rezultatem naturalnej ewolucji twórczości architektonicznej. Przeciwnie, jego wprowadzenie było rezultatem celowego zewnętrznego działania, zarówno na treść procesu projektowania, jak i na sposób myślenia reprezentantów sowieckiej awangardy architektonicznej oraz całej społeczności architektów, włączanych w tym czasie w organizowany państwowy system organizacji projektowych ZSSR. Jedną ze składowych tego oddziaływania była likwidacja samodzielnych grup twórczych, mających własne wyobrażenie o sposobach i zasadach kształtowania architektury, a co za tym idzie, mimo wolnie sprzeciwiających się ‘formalnej unifikacji’. Zastąpienie niezależnych twórczych organizacji przez oficjalne stowarzyszenie - Związek Architektów Sowieckich (nieoficjalnie podlegający odpowiedniemu wydziałowi KC WKP(b)) zapewniło władzy możliwość pełnej kontroli architektów*” (Miejerowicz, 2009). Ponadto koniec II wojny światowej i poczucie triumfu nie pozostawały bez wpływu na powstające projekty architektoniczne. Okres ten trwał od 1945 do 1955 roku. Data pierwsza to koniec wojny, a druga - decyzja KC KPZR i Rady ministrów ZSSR o zmianie kierunku twórczości architektonicznej.

4. WYSOTKA - DOM NA NABRZEŻU KOTELNICKIM, arch. D.N. Czeczulin, A.K. Rostowski, 1938-1940 i 1948-1952.

Najstojniejszym socrealistycznym obiektem mieszkaniowym - z powodu sław tam mieszkających - jest dom na Nabrzeżu Kotelnickim². Zlokalizowany nad rzeką Moskwą, zamyka perspektywę z Kremla na ujście rzeki Jauzy. Jest to wielofunkcyjny kompleks, w skład którego oprócz 700 mieszkań wchodzi sześć akademików, kinoteatr, poczta, sklepy, kawiarnie, salony piękności.

Średnio powierzchnia całkowita mieszkania dwupokojowego wynosi 63 m², a mieszkalna 35 m². W mieszkaniach trzypokojowych ten stosunek przedstawia się następująco - 96 m² powierzchnia całkowita, a 55 m² mieszkalna. Mieszkania mają duże hole - od 8 do 11 m² i niewielkie kuchnie po 9 m², gdyż zgodnie z obowiązującą ideologią wyżywienie społeczeństwa spoczywało na instytucjach żywienia zbiorowego.



Ryc. 3. Złożenie urbanistyczne domu na Nabrzeżu Kotelnickim, autor rys. W. Ołtarzewskij

Dlatego też w mieszkaniach zaprojektowano windy kuchenne, którymi miały być dostarczane posiłki z restauracji znajdującej się na parterze. Jednym z głównych niedostatków „wysotek” jest zachwiana proporcja między powierzchnią całkowitą a mieszkalną. Powierzchnia mieszkalna kompleksu to 25 165 m², a kubatura 480 tys. m³.

¹ Cytat za: http://retro.samara.ws/skyscrapers/moscow_skyscrapers.htm, tłum. autorki.

² W latach 1938 - 1957 w Moskwie zrealizowano 5 „wysotek” z funkcją mieszkalną. Były to: hotel Ukraina (mieszkania zajmowały dwa skrzydła budynku), dom mieszkalny na placu Kudryńskim i na Nabrzeżu Kotelnickim, budynek administracyjno-mieszkalny „U Krasnych Worot” oraz kompleks Uniwersytetu im. Łomonosowa z mieszkaniami dla kadry profesorskiej i akademikami dla studentów.



Ryc. 4. Widok na budynek na Nabrzeżu Kotelnickim od strony rzeki Moskwy, autor fotografii S. Vonog, www.flicker.com, CC

W poziomie piwnic znajduje się garaż na 212 samochodów (Asanowicz, 2008). W roku 1952 dom był uznany za szczytowe osiągnięcie techniki. Był wyposażony w ciche szybkie windy niemieckiej firmy AEG, we wszystkich mieszkaniach był telefon, w łazienkach znajdowało się pełne wyposażenie z bidetem włącznie, a ściany kuchni były wyłożone glazurą. Sam budynek był oblicowany płytami z marmuru i granitu.

5. ZMIANA STYLU 2

Realizacja projektów wykonanych w stylu „stalinowskiego empire”, wykazując pełne oderwanie od realiów ekonomicznych Rosji sowieckiej, doprowadziła równocześnie do teatralizacji form architektonicznych i ich quasi-odświętności. Historyzm i stylizacja okazały się skrajnie nieekonomiczne. Było to na tyle dotkliwie, że w 1954 roku zorganizowano konferencję architektów i budowniczych, poświęconą analizie możliwości obniżenia kosztów budownictwa i zwiększenia liczby budowanych mieszkań. W 1955 roku opublikowana została uchwała KC KPZR i Rady ministrów ZSRR o likwidacji zdobnictwa w architekturze. Stało się to wyznacznikiem nowego kierunku. W epoce Chruszczowa wysotki zostały uznane za przykład rozrzutności i architektura mieszkaniowa stała się anonimowa, masowa i oszczędna.

³ Kaprealizm – kapitalistyczny realizm - określenie wprowadzone do architektury przez Barta Goldhoorna – redaktora naczelnego czasopisma „Project Russia”.

6. WSPÓŁCZESNOŚĆ – KAPREALIZM – POWRÓT DO PRZESZŁOŚCI

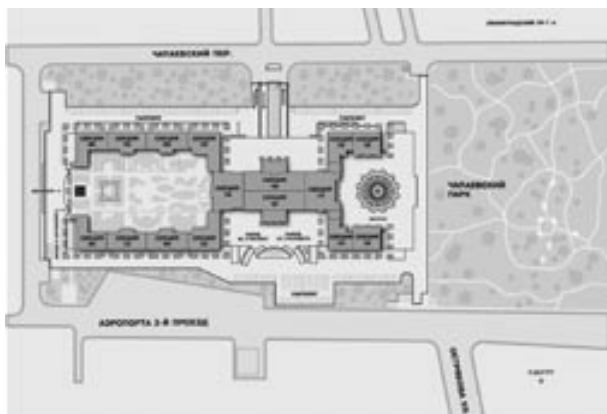
Elitarne domy powróciły po 1990 roku, najczęściej nawiązując swą formą do „stalinowskiego empire”. Zaczęły powstawać budynki w stylu „kaprealizmu”.³ Kaprealizm jako styl w moskiewskiej architekturze najdobitniej uwidacznia się w architekturze mieszkaniowej, szczególnie przeznaczonej dla nowej rosyjskiej klasy wyższej. Charakterystycznymi cechami nowego stylu są ryzality, kolumnady, dwubarwna kolorystyka elewacji z obowiązkowym stosowaniem jako jednego z kolorów ochry. Budynki przybierają wyraziste formy. Rozplanowanie mieszkań często jest podporządkowane formie elewacji.

Domy te według klasyfikacji moskiewskich agencji nieruchomości należą do grupy „De Lux”. Mieszkańcy Moskwy nazywają je po prostu - „elitny dom” - dom elitarny. Jakie kryteria decydują o przynależności określonego budynku do grupy mieszkań elitarnych? O tym decydują - oprócz tradycyjnego wyposażenia, takiego jak klimatyzacja, sieć telefoniczna i internetowa, telewizja satelitarna, elektroniczne systemy bezpieczeństwa - inteligentne systemy zarządzania komfortem, lokalizacja (bliskość zabytkowych budynków), widoki z okien, charakter i gęstość otaczającej zabudowy. Taki dom powinien mieć oryginalną formę architektoniczną, a jego infrastruktura powinna zawierać takie elementy, jak: centra fitnessu i spa, baseny, restauracje, sklepy. Teren dookoła domu z elementami małej architektury i troskliwie pielęgnowaną zielenią musi być obowiązkowo ogrodzony. O bezpieczeństwo mieszkańców dbają profesjonalni ochroniarze, często uzbrojeni (Majewska, 2005).

7. TRIUMPH PALACE, arch. A. Trofimow, 2001-2006

Liczba kondygnacji - 50 plus 6 poziomów podziemnego garażu. Liczba mieszkań - 987, powierzchnia mieszkań - od 105 - do 400 m². Wysokość kondygnacji mieszkalnej - 3,15 m, wysokość budynku - 264,33 m. W zespole znajduje się centrum fitness, salon kosmetyczny, plac zabaw dla dzieci. Dziewięć części mieszkalnych wyrasta z pięciokondygnacyjnego stylobatu. Każda z części ma swoje niezależne wejście. Dominantą kompozycji jest centralna część, w której wraz z wysokością zmniejsza się powierzchnia kondygnacji. Z okien mieszkań rozpościera się widok na centrum Moskwy. Elewacje budynku są wy-

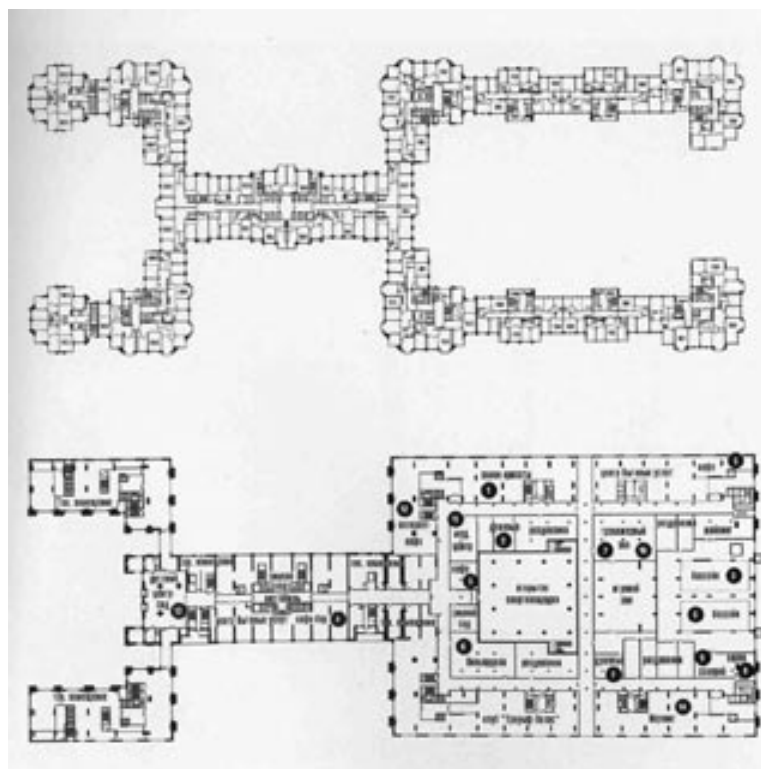
kończone jasnym kamieniem i płytami ceramicznymi. We wszystkich mieszkaniach zastosowano narożne oświetlenie, co wzmacnia wrażenie przestrzenności. Mieszkania są przystosowane do stworzenia w nich ogrodu zimowego z przeszkleniem od podłogi do sufitu. W części centralnej od 25 do 30 kondygnacji znajdują się mieszkania tarasowe (po dwa na każdej kondygnacji). W ośmiu częściach mieszkalnych ostatnie kondygnacje zajmuje 12 luksusowych apartamentów (penthouse).⁴



Ryc. 5. Triumph Palace założenie urbanistyczne, www.donstroy.com



Ryc. 6. Triumph Palace, www.drumsk.ru



Ryc. 7. Triumph Palace plan typowego piętra i piętro stylobatu z centrum rozrywki, „Project Russia”, 2/2002

⁴ Informacje ze strony dewelopera firmy Don-Stroj: <http://www.donstroy.com>.



Ryc. 8. Założenie urbanistyczne, www.donstroy.com i widoki domu „Alye Parusa”, www.fotomoskwa.net.ru, CC

Architektura Triumph Palace nawiązuje do architektury stalinowskich wysotek. Jednakże nawiązanie to nie jest do końca konsekwentne. Forma budynku spotkała się z druzgocącą krytyką. Podkreślano przypadkowość lokalizacji. Wszystkie wysotki były rozmieszczone w najważniejszych z kompozycyjnego punktu widzenia miejscach Moskwy. W przypadku Triumph Palace nie ma mowy o mieście. Jak pisze N. Malinin - „*Triumph Palace nie zamyka żadnych osi, nie podkreśla żadnych punktów węzłowych. On po prostu stoi tam, gdzie znalazło się kawałek pustego miejsca*” (Malinin, 2002). Sylweta budynku jest dość toporna, detal ubogi, ściany płaskie, - czyli brak w nim elementów, które były charakterystyczne dla stylu stalinowskiego empire. Budynek nie dorównuje finezją kompozycji przedstawionemu wyżej Domowi na Nabrzeżu Kotelnickim.

8. PURPUROWE ŻAGLE (Alye Parusa), Don-Stroj⁵, 2004 - 2009

Liczba kondygnacji: 27 - 29 plus 2 poziomy podziemnego garażu. Liczba mieszkań - 351, powierzchnia mieszkań: 111 - 312 m². Wysokość kondygnacji mieszkalnej: 3,13 m, wysokość budynku: 119,7 - 121,6 m. Oprócz standardowych elementów (ochrona, garaż, sklepy) zlokalizowano tu również aquapark, restauracje i kawiarnie, kluby dla mieszkańców oraz jacht-klub i marinę dla jachtów. Zespół składa się z sześciu budynków mieszkalnych. Na ostatnim piętrze każdego z nich znajduje się luksusowy apartament, przy czym znajdujący się w czwartym bloku Penthouse „Cezar” dysponuje własnym dużym basenem i lądowiskiem helikoptera.⁶ Na terenie zespołu znajduje się alpinarium z egzotycznymi roślinami i place zabaw dla dzieci.

⁵ Brak nazwisk autorów projektów – firma Don-Stroj nie udostępnia nazwisk projektantów - projekty są sygnowane nazwą firmy.

⁶ Informacje ze strony dewelopera firmy Don-Stroj - <http://www.donstroy.com>.



Ryc. 9. „Siewiernaja zwiezda”, zagospodarowanie terenu i plany kondygnacji 5-23, 28 oraz 24-27, www.donstroy.com

Stylistyka zespołu to pseudoklasyczna architektura lat pięćdziesiątych XX wieku. „Purpurowe Żagle” charakteryzują się typową dla Moskwy gigantomanią. Mimo że kompleks jest jednym z najbardziej znanych elitarnych zespołów mieszkaniowych Moskwy ostatnich lat, nie jest zaliczany do realizacji udanych. Mechaniczne zastosowanie zasad architektury stalinowskiej stworzyło wrażenie toporności i zbyteńego uproszczenia formy. Typowe dla stalinowskich domów mieszkalnych elewacje dzielone w pionie na trzy części sprawdzały się przy wysokości 7 - 9 kondygnacji. W przypadku 40 pięter ta zasada kompozycji nie sprawdza się. Powstaje wrażenie nieproporcjonalności elewacji.

9. GWIAZDA PÓŁNOCNA (Siewiernaja Zwiezda), Don-Stroj, 2003-2006

Liczba kondygnacji: 12 - 21 plus 2 poziomy podziemnego garażu. Liczba mieszkań - 216, powierzchnia mieszkań: 230 - 255 m². Wysokość kondygnacji mieszkalnej - 3,18 m, wysokość budynku - 84 m.⁷

Dom „Gwiazda Północy” wchodzi w skład całego zespołu elitarnych domów zrealizowanego w północno-zachodniej części Moskwy, zwanego „Gwiazdozbiór”. Budynek składa się z dwóch części. Pierwsza ma wysokość 12 kondygnacji, a druga 21. Część wyższa zwieńczona jest kopułą pokrytą miedzianą blachą. Na górnych piętrach tej części zaprojektowano tarasowe apartamenty. Ceglana elewacja wyróżnia się balkonami z kutymi metalowymi balustradami, różnorodnością wykuszy oraz narożnymi oknami. W strefach wspólnych jako materiał wykończeniowy zastosowano marmur, mozaikę florencką i freski. Hol



Ryc. 10. „Siewiernaja zwiezda”, www.donstroy.com

węściowy z windami wykończono marmurem i drewnem. Na ogrodzonym i ochranianym terenie wokół domu znajduje się plac zabaw dla dzieci i urządzenia sportowe.

10. MIESZKANIA W DOMACH ELITARNYCH

W deweloperskich reklamach najczęściej spotykamy sformułowanie - „możliwa swobodna aranżacja”, co oznacza, że sprzedawana jest pusta przestrzeń „mieszkania”, bez ścian, stolarki, instalacji, białego montażu. Według polskich kryteriów, mieszkanie sprzedawane jest w stanie surowym zamknię-

⁷ Informacje ze strony dewelopera firmy Don-Stroj - <http://www.donstroy.com>.

tym. Plany mieszkań zawarte w projekcie są wyłącznie orientacyjne i służą do wstępnego określenia możliwej liczby pomieszczeń. Wymagany jest projekt aranżacji wnętrz, który kupujący zamawia indywidualnie. Koszt projektu nie jest wliczony do kosztu zakupu.

Koszt mieszkania zależy od bardzo wielu czynników (lokalizacja, liczba mieszkań w zespole, deweloper) i waha się od 25 000 zł/m² (peryferie Moskwy) do 100 000 zł/m² w centrum.⁸ Do ceny deweloperskiej należy dodać koszt projektu wnętrz: 2000 - 8000 zł/m², koszt budowy (instalacje, ściany, tynki, wylewka pod podłogę) od 1700 zł/m² oraz koszt materiałów wykończeniowych (zależy od zaakceptowanego przez klienta projektu). Przykładowy całkowity koszt mieszkania o powierzchni 175 m², zakupionego za 6 125 000 zł (35 000 zł/m²), przedstawia się następująco:

projekt wnętrz - 78 750 zł (450 zł/m²),
koszt budowy - 297 500 zł.

Koszt materiałów wykończeniowych (wykończenie ścian i podłóg, biały montaż, osprzęt elektryczny, oświetlenie, stolarka itp.) - w zależności od możliwości finansowych klienta. Przyjmuje się, że koszt całkowity to koszt zakupu pomnożony przez 1,5 - 2.

ZAKOŃCZENIE

Domy i zespoły mieszkaniowe o wysokim standardzie nie są niczym nowym w architekturze światowej, jednak tylko w Rosji budownictwo to znalazło swój tak odrębny sposób wyrazu. Złożyło się na to wiele aspektów. Jako najważniejszy należy uznać aspekt ideologiczny, narzucony przez partię komunistyczną. Połączenie ideologii i architektury w latach 1917-1933 stworzyło konstruktoryzm, a w latach 1933-1955 socrealizm. Kapitalistyczne przekształcenia w Rosji po roku 1990 również zaowocowały specyficzną architekturą - kaprealizmem.

Jako podsumowanie może posłużyć wypowiedź G. Rewzina⁸: „Rozumiecie, to nie jest architektura poprawna politycznie, ona nie przypomina ani europejskiej, ani amerykańskiej. Co więcej, ona nawet nie zamierza jej przypominać. Ona chce mówić swoim głosem. Ona nie jest projektowana w duchu nowoczesności, a w duchu tradycji. I jeśli by założyć, że my chcemy być podobni do Zachodu, to ona w żaden

sposób nie może być zaakceptowana. Ale mimowolnie zaczynasz myśleć, że może nie musimy być podobni. (...) Może bardziej właściwe jest postawić na to, czego u nich na Zachodzie nie ma, czego oni nie umieją zrobić, a jeśli robią, to dużo gorzej od nas” (Rewzin, 2006).

Z drugiej strony jednak architektura ta spotyka się z krytyką. Często zarzutem jest historyzm i wtórność form - „Kiedy Prokofiew napisał swoją znaną symfonię, to nie udawał, że została ona napisana przez Wolfganga Amadeusza Mozarta” (Łyzow, 2008).

LITERATURA

1. Asanowicz K., (2008), *Mieszkać w „wysotce” - stalinowskie budownictwo mieszkaniowe w Moskwie*, Zeszyty Naukowe Politechniki Białostockiej, Architektura, z. 21, s. 161-169.
2. Barchin M.G., (1981), *Mietod raboty zodczego*, Moskwa, Strojizdat.
3. Jaszkin L., (2009), *Miasto wstriezi. Dom na nabierieżnoj*, dostępne na stronie czasopisma Vizitor 20.04.2009, <http://www.visitor.ru/journal/detail/3299>.
3. Łyzow N., (2008), *Anatomia zdania: Pompei na Arbat'e*, [w:] „Wiedomosti” 173 (2195) <http://www.pik-comfort.ru/objects/news/?section=6&n=408>.
4. Majewskaja M.E., (2005), *Doma osobowo naznaczenia - nowoje lico Moskwy?*, [w:] „Architektura i Stroitelstwo Moskwy”, 4/2005, http://www.asm.rusk.ru/05/asm4/asm4_4.htm.
5. Malinin N., (2002), *Chaltura osobowo naznaczenia. Komu nużna wośmaja wysotka*, „Nowaja Modiel”, 4/2002.
6. Miejerowicz M., (2009), *Stalinskij ampir i zapriet architekturnogo awangarda*, tekst dostępny 20.04.2009 na stronie <http://meerovich.livejournal.com/2761.html#cutid1>.
7. Ołtarzewskij W.K., (1953), *Stroitelstwo wysotnych zdani w Moskwie*, [w:] *Gosudarstwennoje Izdatelstwo Literatury po Stroitelstwu i Architekture*, Moskwa.
8. Rewzin G., (2006), *Możet łuczsze stawit' na kłasiuku?*, DSmagazine, 3/2006, <http://dsmagazine.ru/magazines/5/articles/135.html>.

Artykuł zrealizowany w ramach pracy naukowej S/WA/2/07.

⁸ Grigorij Rewzin – znany rosyjski krytyk architektoniczny. Rocznik 1964, komisarz pawilonu Rosji na Biennale weneckim w 2001 roku.

WYKORZYSTAĆ WSZYSTKIE ATUTY ZIELENI

Małgorzata Bartnicka*, Izabella Ullman**

Wydział Architektury, Politechnika Białostocka, ul. Grunwaldzka 11/15, 15-893 Białystok

*E-mail: m.bartnicka@pb.edu.pl

**E-mail: i.ullman@pb.edu.pl

TO REALLY USE WHAT GREENERY CAN GIVE US

Abstract:

Negative climate changes observed in the cities need appropriate actions and solutions in order to facilitate improvement in temperature (such as urban heat islands, UHI), humidity and air pollution. One of the main components of a city, which play a huge role in its microclimate, are the city's green spaces. The author of this paper suggests an increase of green areas, a re-building of a city through the use of greenery on the walls of buildings. Various methods are suggested, such as the more traditional ivy/vine-like plants, as well as the so-called 'live walls' and vertical gardens. Advantages and certain disadvantages of such green spaces and solutions have been investigated. Additionally, various functions with the focus on the aesthetic and psychological effects of green areas on the residents and their well-being are presented in the paper.

Streszczenie:

Współczesne niekorzystne zjawiska klimatyczne w miastach wymagają interwencji ukierunkowanej na poprawę warunków termicznych (likwidacja wysp ciepła), wilgotnościowych i zanieczyszczenia powietrza. Jednym z głównych czynników wspomagających mikroklimat miasta są zorganizowane obszary zielone. W artykule postulowane jest zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej, zaprojektowanie nowego zielonego miasta poprzez zastosowanie roślinności pokrywającej ściany budynków. Uwzględniono rozwiązania tradycyjne (pnącza), jak i zieleń systemową, tzw. żywe ściany, w tym pionowe ogrody. Wyróżniono zalety i nieliczne wady tego typu zazielenienia. Ponadto wyszczególnione zostały podstawowe funkcje roślinności w mieście ze szczególnym uwypukleniem funkcji estetycznej i psychicznej, które w znaczący sposób przyczyniają się do utożsamiania się mieszkańców z przestrzenią, są wyznacznikiem ich zadowolenia, a w rezultacie zdrowia.

Keywords: green city, 'live walls', identity of space

Słowa kluczowe: zielone miasto, żywe ściany, tożsamość przestrzeni

Warunki ekologiczne współczesnego miasta, wpływające na kondycję fizyczną i psychiczną mieszkańców, w pewien sposób zaczynają przypominać trudności bytowe XIX w. Wtedy odpowiedzialność za te niedogodności ponosiły m.in. brud, ciasnota mieszkań, wąskie ulice, brak światła oraz wynikające z nich choroby i ciągłe epidemie. Współcześnie życie utrudniają zapylenie, zanieczyszczenie wody i gruntu, emisja CO₂ i efekt cieplarniany. Kiedyś nasi przodkowie wyciągnęli

właściwe wnioski; zburzyli stare rudery, założyli wodociągi, przeprowadzili kanalizację, założyli ogrody i parki publiczne. Można ówczesne działania nazwać rewolucją ekologiczną. Obecnie również niezbędne są zmiany, dzisiaj konieczna jest *zielona rewolucja*, która uczyni z miast obszary doby rozwoju zrównoważonego. Nie jest to hasło z pogranicza utopii. Wszystkie elementy niezbędne do stworzenia *zielonego miasta*¹ są od lat dostępne. Należy je tylko konstruktywnie,

¹ Zielone miasto rozumiane jest jako zorganizowana przestrzeń miejska, która reguluje parametry mikroklimatu oraz wpływa korzystnie na jakość życia mieszkańców.

świadomie wprowadzić w życie i wykorzystywać zieleni jako naturalnego sprzymierzeńca, zdolnego poprawiać mikroklimat, jakość powietrza i walory estetyczne bezpośredniego otoczenia człowieka.

Rzetelne przedstawienie tematu pociąga za sobą konieczność przytoczenia znacznej liczby truizmów. Ale dla czystości wyводу warto je jeszcze raz powtórzyć.

Roślinność w obszarze zabudowanym występuje w kilku rodzajach ugrupowań: pionowej roślinności zwartej, punktowej pionowej, punktowo-powierzchniowej i powierzchniowej. Każde z nich odgrywa znaczącą rolę w mieście, jak również każde z nich ma swoją nadrzędną funkcję. W układzie hierarchicznym są to funkcje: ekologiczne, techniczne, estetyczne i psychologiczne.² W uproszczeniu poszczególne pozycje można uszczegółowić następująco:

- funkcja ekologiczna - poprawianie parametrów powietrza, mikroklimatu, wpływ na faunę;
- funkcja techniczna - osłanianie i izolacja przestrzeni i budynków;
- funkcja estetyczna - wywoływanie odczucia harmonii i piękna, integrowanie obiektów z otoczeniem przyrodniczym, łagodzenie surowego wyglądu budynku i ukrywanie jego niedostatków;
- funkcja psychologiczna - wzmacnianie więzi mieszkańców z miejscem zamieszkania, przeciwdziałanie zjawiskom patologicznym.

Przewidywane pozytywne oddziaływanie *zielonego miasta* odnosi się przede wszystkim do wywoływanych zmian ekologicznych. Gdy mowa o zieleni w mieście, wyobrażenia automatycznie przenosi nas do parków, ogrodów, zieleńców. Niewątpliwie, to właśnie te obszary przyczyniają się w określonym stopniu do regulowania mikroklimatu miasta. Dotychczasowa praktyka wykazuje, że to klimat ma większy wpływ na rośliny niż odwrotnie³, jednakże działanie odpowiednio zorganizowanej zieleni może być znaczące. Pewne czynniki warunkujące klimat miasta mogą podlegać modyfikacji. Są to⁴:

- charakterystyka termiczna podłoża;
- bilans wilgoci;
- zanieczyszczenie termiczne;
- przewietrzanie;
- zanieczyszczenie pyłowe.

Przy wszystkich wymienionych cechach roślinność działa na korzyść użytkowników miasta, ponieważ jest w stanie łagodzić zjawiska niekorzystne, a wspomagać oczekiwane. Najistotniejsza jest regulacja temperatury otoczenia, związana z fotosyntezą i transpiracją. Powierzchnie budynków i utwardzone nawierzchnie nagrzewają się w ciągu dnia i część tej temperatury oddają nocą. Zjawisko to powoduje powstawanie tzw. *wysp ciepła* nad miastami. Duże założenia parkowe, rzędu kilku hektarów, stają się wyizolowanymi wyspami chłodu i wilgoci w mieście. Na kształtowanie temperatury ma wpływ przede wszystkim roślinność wysoka; nawet pojedyncze drzewo jest w stanie obniżyć temperaturę powierzchni gleby i powietrza wokół siebie.⁵ Nieoceniony i niestety niedoceniony jest w takich przypadkach starodrzew, który bezwzględnie musi być chroniony. Nawet licznie nasadzone niewielkie drzewa nie mają takich zdolności transpiracji, jak i możliwości wiązania dwutlenku węgla oraz produkcji tlenu, jak stare drzewa o bogatych w liście koronach. Pochopna likwidacja starego drzewa i zastąpienie go młodymi sadzonkami wiąże się z kilkunastoma latami⁶ oczekiwania na uzyskanie porównywalnych warunków ekologicznych. Na wilgotność powietrza wpływa, oprócz drzewostanu, rodzaj niskiej pokrywy roślinnej oraz stopień jej zacienienia.⁷ Obecność bujnych nasadzeń w mieście jest szczególnie istotna ze względu na równowagę ekologiczną; drzewa są siedliskiem ptaków i owadów. Trzebienie zieleni wysokiej prowadzi do eliminacji ich naturalnych przestrzeni bytowych.

Dobroczynność drzew przejawia się jeszcze w szeregu innych zalet: są niezłymi izolatorami akustycznymi, osadza się na nich pył zawieszony w powietrzu, niektóre pobierają z otoczenia tlenki azotu, a także pochłaniają metale ciężkie⁸. Ponadto liczne

² W. Celadyn, *Architektura a systemy roślinne. Studium relacji między elementami architektonicznymi a roślinnymi*, Monografia 134, Politechnika Krakowska, Kraków 1992, ss. 64 – 66.

³ H.B. Szczepanowska, *Współdziałanie czynników siedliskowych i ich wpływ na stan i rozwój roślinności na terenach zieleni*. [w:] *Wpływ zieleni na kształtowanie środowiska miejskiego*, praca zbiorowa pod red. H.B. Szczepanowskiej, PWN, Warszawa 1984, s. 9.

⁴ H. Zimny, *Ekologia miasta*, Agencja Reklamowo-Wydawnicza, Warszawa 2005, s. 18.

⁵ A. Bednarek, *Z badań nad mikroklimatem miasta*, [w:] *Wpływ zieleni ...*, op.cit., s. 91.

⁶ Aby uzyskać ok. 7-metrowy kasztanowiec, topole, brzozę, wierzbę białą, wierzbę płaczącą, jesioną, trzeba czekać odpowiednio: 20, 10, 15, 12, 15 i 20 lat. 15-metrowa lipa to 50 lat oczekiwania. H. Szczepanowska, *Współdziałanie...*, [w:] *Wpływ zieleni ...*, op. cit., s. 51.

⁷ M. Kopacz-Lembowicz, U. Kossowska-Cezak, D. Martyn, K. Olszewski, *Wpływ zieleni miejskiej na klimat lokalny*, [w:] *Wpływ zieleni ...*, op.cit., s. 72.

⁸ Rośliny te przystosowały się do pobierania z powietrza NO₂, który stanowi ok. 60% składu spalin. Pobrany tlenek zamieniają w azot. Jako drzewa najbardziej czynne wymieniane są: topola czarna, magnolia japońska oraz robinia akacja. Związki metali ciężkich akumulowane są głównie przez mieszańki topól (*Populus hybrida*), por. H. Zimny, *Ekologia ...*, op. cit., ss. 186-187.

gatunki produkują związki wchodzące w skład aerozolu powietrznego, np. fitoncydy o właściwościach bakteriobójczych lub cząsteczki wpływające kojąco na system nerwowy⁹.

Podsumowując zagadnienie wpływu drzew na temperaturę i wilgotność względną powietrza, trzeba zauważyć, że zasięg bezpośredniego wpływu parku na najbliższą okolice jest niewielki. Park ochładza atmosferę wyłącznie w swoim obrębie. Pojawiająca się różnica temperatur między założeniem zieleni a zabudową przyczynia się natomiast do przewietrzania przestrzeni. Gorące warstwy powietrza i zanieczyszczenia pojawiające się na styku obu tych obszarów niekorzystnie wpływają na obrzeża parku. Dogodne warunki w pasie zieleni organizowanej jako ciąg spacerowy można uzyskać dopiero wtedy, gdy przekracza on 60 metrów szerokości¹⁰. Stąd też powinno się oprócz zwartych zespołów parkowych projektować odpowiednie skwery i zieleńce w obszarze kompleksów osiedlowych¹¹, ponieważ nie mniej istotne dobrodziejstwa niesie za sobą zieleń bezpośrednio obok nas.

I tu pojawia się problem: ciągle rosnąca wartość gruntów wymusza na inwestorach maksymalizację powierzchni zabudowanej. W projekcie zagospodarowania uwzględniane są tereny pod niezbędną infrastrukturę, komunikację i miejsca parkingowe, jednak znacznie mniej troski poświęca się obszarom zielonym. Co prawda, udział procentowy terenów biologicznie czynnych jest gwarantowany prawem, jednakże przepis realizowany jest w nadzwyczaj oszczędnej formie. Nie ma tu miejsca na sadzenie dorosłych drzew, czasem pojawiają się młode sadzonki, ale najczęściej są to docelowo przewidziane niewielkie drzewka lub mało kłopotliwe krzewy iglaste. Zazwyczaj zagospodarowany teren zostaje obsiany trawą. Ze względów wizualnych trawnik naturalnie pełni swoje zadanie, ale by miał znaczenie ekologiczne, musi spełniać dodatkowe kryteria. Niewątpliwie, bez

względu na wielkość, odgrywa rolę pewnej warstwy ochronnej przed zapyleniem wtórnym. Pyły sptukiwane z liści osiadają na powierzchni gleby, a darń nie pozwala im wzbijać się ponownie w powietrze. Aby pojawił się odczuwalny ochładzający wpływ takiego terenu na otoczenie, jego powierzchnia powinna wynosić ponad 3 000 m².¹² Oddziaływanie trawnika można nasilić poprzez wyższe nasadzenia, które będą go w upalne dni, przynajmniej częściowo, zacieniać. Całkowity brak udziału roślinności wyższej może doprowadzać do powstawania wieczorami niekorzystnej inwersji temperatury. Bezpośrednio nad trawnikami pojawia się wówczas temperatura nawet o 2° niższa niż powyżej. Wpływa to niekorzystnie na wentylację okolicy. Zatem zaplanowane rozmieszczenie roślinności powierzchniowej poziomej wpływa na korzystny bilans tlenowy, poprawę warunków termiczno-wilgotnościowych, a także ogranicza rozprzestrzenianie się hałasu.¹³

Przestrzeń zabudowy mieszkaniowej rozwija się w kierunku pionowym, co zwiększa dystans między mieszkańcem i środowiskiem naturalnym. Trawniki pozostają nisko przy ziemi, małe drzewka nie sięgają w zakres wizualny okien mieszkańców, a już tym bardziej nie stanowią żadnej przesłony od słońca. Obiektywnie należy stwierdzić, że łatwiej przychodzi zaprojektowanie i zagospodarowanie zielenią płaszczyzn poziomych, bez względu na ich wysokość nad terenem. Powstają zielone tarasy i ogrody na garażach, dachach budynków, zarówno intensywne, jak i ekstensywne¹⁴. Jednak aby uzyskać prawdziwie *zielone miasto*, roślinność musi wspinać się na mury. Tymczasem to ten rodzaj rozwiązania roślinności powierzchniowej obrósł dużą liczbą mitów. Wydaje się to o tyle dziwne, że w ubiegłych wiekach nie gardzono roślinami pnącymi, chętnie je stosowano. Zielone dachy zwracają roślinom tę część przestrzeni, która została wykorzystana pod budynek. Zielone ściany zdecydowanie zwiększają powierzchnię biologicznie

⁹ Fitoncydy są substancjami lotnymi, mają właściwości bakteriobójcze. W zespołach drzew produkowane są przez: sosnę zwyczajną, świerk pospolity, jodłę pospolitą. Pewne związki produkowane przez rośliny mogą wpływać uspokajająco na system nerwowy. W tym przypadku większe znaczenie mają niektóre krzewy, tak jak: bukszpan zwyczajny, migdałowiec, jaśminowiec, a także jarząb pospolity i czeremcha zwyczajna, por. idem.

¹⁰ M. Kopacz-Lembowicz, *Wpływ ...*, [w:] *Wpływ zieleni ...*, op.cit., s. 71.

¹¹ Jest to wskazane nie tylko ze względów ekologicznych. Częstotliwość użytkowania parków jako miejsc spacerów i odpoczynku uzależniona jest od odległości, w jakiej się znajduje od miejsca zamieszkania. Alexander jako odległość graniczną podaje 3 minuty dojazdu pieszo, co w jego obliczeniach daje oczekiwany obszar zielony co 450 metrów. Należy też podkreślić, że jako minimalny wymiar takiego obszaru podaje on: minimum 45 m szerokości i powierzchnię nie mniejszą niż 5,5 tys. m². Ch. Alexander: *Język wzorców*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2008, Wzorzec 60. ss. 310-314.

¹² M. Czerwieniec, J. Lewińska, *Zieleń w mieście*, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Warszawa, 1996, s. 21.

¹³ H. Zimny, Cz. Wysocki, *Produktywność trawników na terenach zieleni miejskiej*, [w:] *Wpływ zieleni ...*, op. cit., s. 168.

¹⁴ W Polsce nie jest to jeszcze częstym zjawiskiem, ale może już niedługo. W Europie powstają regulacje, na jakich obiektach powinny się znaleźć zielone dachy, a w Chicago już obecnie wszystkie nowe obiekty użyteczności publicznej mają w obowiązku posiadać dachy zielone. H. Fassbinder: *Climate strategies in European Cities: "Greening the City"*, Biotope City Journal, www.biotope-city.net.

czynną. Potencjalnie zielone ściany dają lepszy efekt dla środowiska budynku niż zielony dach, przede wszystkim dlatego, że powierzchnia pionowa jest zazwyczaj dużo większa niż dachu.

Zazielenienie fasady można uzyskać w dwojaki sposób. Pierwszy, tradycyjny, to wykorzystanie odmian pnących, które są zasadzane dogruntowo, w pobliżu obiektu. Mogą to być rośliny samoczepne, jak winobluszcz, lub wymagające konstrukcji wsporczej. Pewną odmianą tego rozwiązania jest stosowanie roślinności balkonowej w specjalnych pojemnikach mocowanych na całej elewacji i uzupełnionych zsynchronizowanym systemem nawadniającym. Druga metoda, coraz częściej stosowana, to utworzenie pełnotłuszczowej ściany zieleni montowanej w systemach modułowych, jako tzw. *żywe ściany*. Systemy te opierają się na hodowli roślin na substracie. Substratem może być ziemia lub tworzywa sztuczne, filc z piłśni, pianka, wełna mineralna, włóknina - są to rozwiązania hydroponiczne. Substrat zamocowany jest na płytach wsporczych wykonanych z PCV, polipropylenu lub polietylenu. Konstrukcje kasetonów modułowych, w zależności od zastosowanego rozwiązania i rodzaju ściany osłonowej, wykonywane są ze stali hartowanej lub aluminium. Całą strukturę uzupełnia system nawadniający i rozpraszający składniki odżywcze¹⁵. Największe doświadczenia w zastosowaniu systemów modułowych mają firmy japońskie i francuskie. Najnowsze rozwiązania proponują tworzenie wielobarwnych ogrodowych kompozycji naściennych. Obecnie najbardziej znanym artystą kształtującym pionowe ogrody jest francuski botanik Patrick Blanc. Niektóre źródła przypisują mu wymyślenie i opatentowanie rozwiązania pionowych ogrodów, pierwszy z nich powstał w 1988 r.¹⁶

Każde z zastosowanych sposobów zazielenia ma zalety i pewne wady. Po przeanalizowaniu właściwości tradycyjnych pnączy należy podkreślić, że:

- nie wymagają dużej przestrzeni nasadzenia; jedno pnącze zajmujące 1m² powierzchni gruntu jest w stanie pokryć 100 m² ściany;¹⁷
- nawet przy intensywnym wzroście nie potrzebują dużo pokarmu;
- mają dużą powierzchnię transpiracji; wyparowywana woda ochładza powietrze i nasycza je wilgocią;

- pobierają wodę z gruntu jak pompa ssąco-tłocząca, przez co osuszają fundamenty; siła, z jaką pobierają wodę, jest na tyle duża, że nie zaleca się obsadzania roślinnością północnych i wschodnich ścian nowo wznoszonych budynków przed ich całkowitym wyschnięciem;¹⁸
- ulistnienie pnączy działa jak płaszcz przeciwdeszczowy, chroniący tynki przed bezpośrednim zamakaniem przez wody opadowe; wbrew obiegowym opiniom ściana pokryta pnączem, pomimo braku dostępu słońca, jest sucha;
- pnącza są samomyjące i samoczyszczące;
- zmniejszają amplitudy wilgotności i temperatury w warstwie przyściennej, co poprawia mikroklimat w pobliżu budynku; rośliny nie nagrzewają się przy intensywnym nasłonecznieniu w taki sposób, jak zwykłe elementy budynku, nie przyjmują wyższej temperatury niż otaczające je powietrze, temperatura latem w godzinach wieczornych spada równocześnie z temperaturą powietrza, zapewniając ochładzanie budynku;¹⁹
- chronią fasadę przed wiatrem;
- zwiększają powierzchnię asymilacyjną na obszarze miasta i przyczyniają się do korzystnego bilansu tlenowego;
- liście zatrzymują cząsteczki pyłu i szkodliwych substancji, które pozostają na ich powierzchni do momentu splukania ich przez deszcz;
- mogą być czynnikiem regulującym nasłonecznienie; w lecie chronią od przegrzania obiektu poprzez zacienianie, zimą po utracie liści przepuszczają całe promieniowanie słoneczne;
- filtrują barwę promieni słonecznych, przepuszczając przyjemny odcień ciepłej żółci;
- przy zastosowaniu roślin zimozielonych²⁰ utrzymująca się nieruchomo warstwa powietrza między powierzchnią budynku a warstwą roślinną wpływa na redukcję strat ciepła;
- przyczyniają się do poprawy izolacji akustycznej obiektu; pnącza raczej odbijają dźwięki, niż je pochłaniają, ponieważ stopień tłumienia hałasu zależy od gęstości ulistnienia, wartość izolacyjności wzrasta wraz z ilością liści w jednostce objętości; chociaż fizyczne tłumienie dźwięków jest niewielkie, szum liści czy śpiew

¹⁵ Vide np.: F. Kaltenbach: *Lebende Wände, vertikale Gärten – vom Blumentopf zur grünen Systemfassade*, DETAIL, Zeitschrift für Architektur, 48. Serie 2008-12, *Stadtraum und Landschaft*, München 2008, ss. 1456 – 1462.

¹⁶ Ibidem, s. 1457. Najbardziej znanymi kompozycjami są ogrody naścienne na budynkach: Galerii La Fayette w Berlinie, Muzeum Caixa Forum w Madrycie i Muzeum du Quai Branly w Paryżu.

¹⁷ M. Czerwieńec, *Zieleń ...*, op. cit., s. 13.

¹⁸ R. Baumann, *Domy w zieleni*, Arkady, Warszawa 1991, s. 33.

¹⁹ Ibidem, s. 29.

²⁰ W warunkach polskich występuje wyłącznie jedno zimozielone pnącze, w kilku odmianach – bluszcz (*Hedera helix*).

ptaków mogą subiektywnie zmniejszać wrażenie hałasu;

- tworzą korzystne warunki przestrzeni życiowej dla wielu przedstawicieli świata zwierzęcego, szczególnie owadów.

Z niewielu czynników, które można uznać za wadę, istotny jest czas, jaki musi upłynąć, zanim roślinność pokryje elewację; często jest to okres kilku lat.²¹ Kolejną niedogodnością jest nierównomierność, z jaką pnące pokrywa elewację. Rośliny te ze względu na fototropizm wymagają przemyślanego nasadzenia. Powinny być sadzone w strefie ciemniejszej, aby rosnąć w kierunku światła, pokrywały stopniowo całą elewację. Każdy gatunek ma dodatkowo graniczną wysokość i szerokość, w jakiej są w stanie się rozprzestrzeniać, i istotny staje się właściwy dobór gatunków.²² Ponadto pnąca często wymagają konstrukcji wsporczych, po których mogą się rozrastać. Konstrukcje te muszą być trwałe i dostosowane do przejęcia znacznego ciężaru masy zielonej.

Wymienione wady nie dotyczą roślinności w systemach modułarnych, gdzie elewacja jest pokrywana szybko i jednakowo na wszystkich fragmentach. Ciężar jest równomiernie rozłożony, w większej części przenoszony przez konstrukcję kasetonów. Jednak ten typ zielonej ściany związany jest z innymi trudnościami; wymaga instalacji nawadniającej i sprawnego systemu dostarczania składników odżywczych. Obecnie trudno również jednoznacznie stwierdzić, jak zachowa się i na ile będzie trwały w chłodnym klimacie Polski.

Oba przytoczone rozwiązania ograniczają możliwość remontu ścian, ale jednocześnie okrywająca mury zieleni uniemożliwia powstawanie nielegalnych graffiti czy innych zniszczeń na ścianach. Nie jest prawdą, że rośliny zapuszczają korzenie w murze; stosują wyłącznie przysawki, przyłgi lub korzonki czepne. Jednak, jeżeli mur jest uszkodzony, ma głębokie rysy i pęknięcia, to ubytki te mogą zostać przez rośliny pogłębione. Aby ściana przeznaczona do naturalnego zazielenienia nie uległa zniszczeniu, powinna podlegać wcześniejszej renowacji. Prowadzenie pnączy wymaga szczególnej uwagi i pielęgnacji przy obiektach, które posiadają rynny i są pokryte dachówką. Przycinania i kierunkowania wymagają także pędy zlokalizowane w pobliżu otworów technicznych, tak aby nie ograniczały ich drożności.

Przytoczone uwagi dotyczyły głównie ekologiczno-fizycznych walorów stosowania zieleni. A przecież istnieje jeszcze cała sfera niemierzalnych i nieuchwytnych wartości, jakie ma do zaoferowania prawdziwie *zielone miasto*. Zieleni wnosi do życia mieszkańców bogactwo wielu odczuć, jak piękno, koloryt, zapachy. Rośliny kwitną, owocują, przebarwiają liście, wprowadzają zmienność, roczny rytm pór roku. Wpływają na odczucia estetyczne, komfort fizyczny i psychiczny.

Pnąca na budynkach wzbogacają i ożywiają oblicze miast, są w stanie złagodzić surowy wygląd budynków i ich elementów, często przykryć puste, szpetne płaszczyzny, które wprowadzają dysonans w krajobrazie miasta. Tworzą harmonijne przejście między naturą a tym, co stworzył człowiek. Nie mniej ważne jest oddziaływanie psychiczne. Zieleni wywiera niezwykle pozytywne skutki terapeutyczne, samo patrzenie na roślinność łagodzi stres. Pielęgnowanie zieleni, bez względu na formę aktywności, ma niebagatelny wpływ na równowagę psychiczną, co w obliczu depresyjności obecnego społeczeństwa staje się niezwykle istotne. Badania wskazują, że mieszkańcy największą sympatią obdarzają zieleni zlokalizowaną w pobliżu swojego miejsca zamieszkania.²³ Można stwierdzić, że identyfikują się z tym obszarem. Im przestrzeń taka ma większe walory estetyczne, tym przywiązanie mieszkańców jest silniejsze. Utożsamianie z zamieszkanym terenem zmniejsza agresję i liczbę patologicznych zjawisk społecznych.

Zazielenione elewacje wspomagają tożsamość architektury, stają się jej wyróżnikiem i obdarzają całą dostępną sobie gamą pozytywnych oddziaływań. Istotę znaczenia wizualnego żywych elewacji paradoksalnie podkreślają budynki obłożone sztuczną darnią. Są one dowodem, jak wielka jest tęsknota mieszkańców za zielenią, jeżeli nawet takie sztuczne zabiegi przyciągają uwagę, sygnują i utralają tożsamość miejsca i stają się chlubą mieszkańców.

Oddziaływanie estetyczne i psychiczne odnosi się do wszystkich typów form zazielenienia. Tymczasem oczywistość tych zjawisk powoduje strącanie ich na margines działań przy kreowaniu nowych przestrzeni. Wyróżnienie ich na zakończenie artykułu ma przypomnieć i podkreślić ich obecność i istotność. A przede wszystkim ma utwalić i ugruntować fakt, że roślinność może nas otaczać z każdej strony, w wielu

²¹ Wzrost roślin podawany jest orientacyjnie, ponieważ uzależniony jest od ich warunków bytowych. Określenie „wolno rosnące” oznacza przyrost roczny w granicach do 0,5 m, „dobrze rosnące” od 0,5 do 1 m, a „szybko rosnące” – ponad metr rocznego przyrostu pionowego. R. Baumann, *Domy ...*, op.cit., s. 113.

²² Z punktu widzenia szybkiego wzrostu bez dodatkowych elementów wsporczych w naszych warunkach klimatycznych najlepiej sprawdza się Bluszcz pospolity (wysokość wzrostu do 30 m) i Winobluszcz trójklapowy (do 15 m). Przy użyciu rusztowań wsporczych warte rozpatrzenia są: Dławisz (do 12 m), Clematis (10), Rdest (12), Hortensja pnąca (10), Winorośl (15), Glicynia (10). Ibidem, pass.

²³ H. Fassbinder, *Climate ...*, op.cit.

rozwiązaniach i konfiguracjach oraz że należy wykorzystywać wszystkie możliwe jej atuty.

Atrakcyjne, rozsądnie zaplanowane płaszczyzny zielone, poziome i pionowe, wprowadzą środowisko mieszkaniowe w nową, zdrową jakość, staną się jednym z czynników zrównoważonego rozwoju przestrzeni XXI wieku.

LITERATURA

1. Alexander Ch., (2008), *Język wzorców*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.
2. Baumann R., (1991), *Domy w zieleni*, Arkady, Warszawa.
3. Celadyn W., (1992), *Architektura a systemy roślinne. Studium relacji między elementami architektonicznymi a roślinnymi*, Monografia 134, Politechnika Krakowska, Kraków.
4. Czerwieniec M., Lewińska J., (1996), *Zieleń w mieście*, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Warszawa.
5. Dunnett N., Kingsbury N., (2004), *Planting Green Roofs and Living Walls*, Timber Press.
6. Fassbinder H., *Climate strategies in European Cities: "Greening the City"*, Biotope City Journal, www.biotope-city.net;
7. Kaltenbach F., (2008), *Lebende Wände, vertikale Gärten - vom Blumentopf zur grünen Systemfassade*, DETAIL, Zeitschrift für Architektur, 48. Serie 2008-12, Stadtraum und Landschaft, München.
8. Różański S., (1959), *Budowa miasta a jego klimat*, Arkady, Warszawa.
9. Szczepanowska H. B. (red.), (1984), *Wpływ zieleni na kształtowanie środowiska miejskiego*, PWN, Warszawa.
10. Zimny H., (2005), *Ekologia miasta*, Agencja Reklamowo-Wydawnicza, Warszawa.

Artykuł zrealizowany w ramach pracy naukowej S/WA/2/2008.

WSPÓLNOTA MIESZKAŃCÓW - *PASSÉ?*

Robert Idem

Wydział Architektury, Politechnika Gdańska, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk
E-mail: idemrobert@gmail.com

HABITANTS' COMMUNITY - *PASSÉ?*

Abstract:

Local community - a term associated with the notion of neighbourhood and the quality of living environment - do not seem attractive to architects in Poland nowadays. Following years of collectivism enforced by top-down political decisions, one can currently observe bottom-up movements - attempts of building local communities. This paper presents research of chosen case studies (both Polish and foreign) illustrating the above approach. These examples suggest that focus on local community is fundamental for creating good living environment. This approach may become an important part of design process understood as intentional activity undertaken by designers professionally responsible for the quality of built environment.

Streszczenie:

Wspólnota mieszkańców - termin związany ze środowiskiem lokalnym, sąsiedztwem - wydaje się mało atrakcyjny dla architektów. Dziś, po latach narzucanego kolektywizmu, możemy jednak obserwować oddolne próby budowy lokalnych wspólnot mieszkańców. Badaniami objęto wybrane przejawy takich działań w kraju i za granicą. Studia literaturowe i studia przypadków uzupełniono o dokumentację fotograficzną. Zebrane przykłady wskazują, że wspólnota mieszkańców stanowi element *współczesnej formuły dobrego środowiska mieszkaniowego* i może być przedmiotem intencjonalnych działań osób za to środowisko odpowiedzialnych.

Keywords: sustainable design, neighbourhood, local community

Słowa kluczowe: projektowanie środowiskowe, sąsiedztwo, wspólnota

WSTĘP

Widoczny obecnie w Polsce rozdźwięk pomiędzy ożywieniem w architekturze i kryzysem urbanistyki jest odzwierciedleniem panującego indywidualizmu i kryzysu wartości wspólnotowych. Dotyka to w sposób szczególny miejsca - przestrzeni wspólnoty, codziennego środowiska życia. W dokumentach planistycznych często mówi się dziś o celu, jakim ma być poprawa jakości życia mieszkańców. Poprawa jakości nie może jednak dotyczyć tylko twardych, wymiernych kryteriów, silnie związanych ze sferą techniczno-ekonomiczną. Dotyczy ona także aspektu społeczno-kulturowego, więzi międzyludzkich, poczucia tożsamości i wspólnoty (wartością jest na przykład dobre sąsiedztwo), jak również aspektu środowiskowego (wartością są na przykład elementy

środowiska naturalnego). W Polsce potrzeby ilościowe w mieszkalnictwie są powoli zaspokajane. Wydaje się więc, że jakość warunków życia będzie coraz ważniejszym kryterium wyboru miejsca zamieszkania. Nie można jej jednak budować kosztem środowiska społecznego, kulturowego i naturalnego - gdyż właśnie one stanowią jej istotę. Mikrośrodowisko - jako miejsce wspólnoty - w zbyt małym stopniu jest przedmiotem celowych działań osób za nie odpowiedzialnych. Po latach nieudanego propagowania wprowadzanego odgórnie kolektywizmu dziś możemy obserwować działania oddolne na rzecz budowy lokalnych wspólnot mieszkańców. Właśnie opis przykładów wspólnot związanych z miejscem jest celem niniejszej pracy.

1. WSPÓLNOTY MIESZKAŃCÓW - PRZYKŁADY INICJATYW

Grupa ludzi żyjąca w danym miejscu (np. wspólnota mieszkaniowa, mieszkańcy osiedla, dzielnicy) może stać się wspólnotą mieszkańców poprzez więzi, jakie między nimi powstają. Podstawowymi warunkami kształtowania się więzi społecznych w środowisku lokalnym są styczność przestrzenna i łączność psychiczna¹. Stanowią one zarazem istotę spotkania. Istnienie przestrzeni, w których można się spotkać, umożliwia powstawanie poczucia wspólnoty, identyfikacji z miejscem zamieszkania i polepszenie stosunków sąsiedzkich². Kształtowanie dobrych relacji, więzi międzyludzkich może i powinno stać się przedmiotem zamierzonych działań, w których uczestniczy także architekt. Przestrzeń wszak może być *dospołeczna* lub *odspołeczna*, jak ujął to Osmond³. Może skłaniać ludzi do spotkań, rozmów, kontaktów lub przeciwnie - zniechęcać do nich.

Przejawy działań wspólnototwórczych w środowisku zamieszkania to mniej lub bardziej zamierzona działalność dostosowana do warunków i możliwości lokalnych. Wiele praktykowanych od lat inicjatyw stanowić może cenną inspirację. Poniższe przykłady uporządkowano z podziałem na zagraniczne i krajowe, biorąc pod uwagę - za każdym razem - konieczny stopień zaangażowania wspólnotowego mieszkańców (od niskiego do wysokiego). Praktyka polska ukazuje możliwość realizacji zachodnich idei oraz - co szczególnie cenne - rozwiązania rodzime. Przedstawiony zbiór ma charakter otwarty.

1.1. Praktyka zagraniczna

1.1.1. Brytyjskie *development trusts* to niezależne i samowystarczalne finansowo organizacje *non-profit*, działające na rzecz rozwoju i podnoszenia jakości życia społeczności lokalnych. Z ich usług korzysta jedna czwarta ludności Wielkiej Brytanii. Obszarem ich działania są często nie gminy czy powiaty, ale konkretne osiedla czy kilka sąsiadujących ze sobą ulic. Działalność *trustów* obejmuje np.: zarządzanie nieruchomościami, zakładanie wspólnotowych firm, projekty kulturalne, edukacyjne, rekreację, sport,

ochronę środowiska, szkolenia zawodowe, ogrodnictwo. Organizacje te są w całości podporządkowane lokalnej społeczności, a cechą dla nich charakterystyczną jest wchodzenie w partnerstwa społeczno-publiczno-prywatne. Przykładem może być londyński Westway Development Trust, powstały w 1971 r. pod wiaduktem autostrady A40, która przecina ulicę Portobello. Należący do *trustu* Westway Sport Center (posiadającego m.in. największe w kraju halowe centrum wspinaczkowe, 12 kortów tenisowych, wiele boisk i salę gimnastyczną) aktywizuje okoliczną młodzież i seniorów. *Trust* uzyskuje przychody z centrum sportowego, Portobello Green Fitness Club oraz z komercyjnego wynajmu 20% terenu na sklepy, warsztaty i restauracje. *Trust* utrzymuje park publiczny, finansuje programy społeczne (adresowane m.in. do uzależnionych od narkotyków i alkoholu), przyznaje granty lokalnym organizacjom, dofinansowuje korzystanie ze swoich obiektów tym, którzy inaczej nie mogliby z nich korzystać⁴.

1.1.2. Problem komunikacji kołowej w środowisku mieszkaniowym radykalnie rozwiązuje „zespół zabudowy bez samochodu” (niem. *autofreie*, ang. *car-free living*). W zabudowie tego typu mieszkańcy z własnej woli rezygnują z posiadania samochodu, dzięki czemu ograniczają ruch kołowy w mieście, a sami żyją w enklawie wolnej od ruchu ulicznego. Warunkiem sprawnego funkcjonowania zespołu jest dobrze rozwiązany transport publiczny, rowerowy i bliskość podstawowych usług dostępnych pieszym. Osiedla tego typu powstały m.in. w Berlinie, Monachium, Kassel, Münster. W Austrii przykładem może być Autofreie Mustersiedlung Floridsdorf w Wiedniu. Mieszkańcom zapewniono tu możliwość partycypacji w projektowaniu, dzięki czemu istnieją liczne udogodnienia, np. system wspólnych zakupów, warsztat rowerowy, place zabaw, klub młodzieżowy, pomieszczenia wspólnotowe i rekreacyjne. W parkingu podziemnym ograniczono liczbę miejsc postojowych z 250 do 25 (wyłącznie dla wspólnie używanych pojazdów oraz pojazdów gości). Wprowadzono miejsca postojowe dla 400 rowerów. Więzy społeczne, kontakty sąsiedzkie są tu bardzo silne; dla wielu osób było to podstawowym kryterium wyboru tego miejsca zamieszkania⁵.

¹ T. Pilch, *Środowisko lokalne – struktura, funkcje, przemiany*, [w:] *Pedagogika społeczna*, T. Pilch, I. Lepalczyk (red.), Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 2003, s. 160.

² Z. Zaborska, *Przestrzeń miejska – dobro wspólne czy ziemia niczyja?*, [w:] *Gettoizacja polskiej przestrzeni miejskiej*, B. Jałowiecki, W. Łukowski (red.), Wydawnictwo SWPS Academica & Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2007, s. 115.

³ Hall E.T., *Ukryty wymiar*, Warszawskie Wydawnictwo Literacki, MUZA S.A., Warszawa 2005, s. 140.

⁴ Juraszek-Kopacz B., *Brytyjski przepis na rewitalizację*, [w:] *es.gazeta.ngo.pl – wydanie specjalne gazeta.ngo.pl*, 2007, ISSN 1732-6249, s. 8-9.

⁵ B. Gronostajska, *Samochód w osiedlu mieszkaniowym XXI wieku*, [w:] *Tendencje w kształtowaniu zabudowy mieszkaniowej współczesnych miast*, H. Zaniewska, A. Tokajuk (red.), Wydział Architektury Politechniki Białostockiej, Białystok 2006, s. 197-8.

1.1.3. Idea wioski ekologicznej łączy w sobie trzy wymiary: ekologiczny, społeczny (wspólnotowy) oraz kulturowy (duchowy)⁶. *Wioski ekologiczne (ecovillages)* są wspólnotami intencjonalnymi (*intentional communities*), których członkowie prezentują i manifestują ekologiczny, zrównoważony styl życia. Mogą to być zarówno społeczności wiejskie, jak i miejskie. Taka osada czy zespół zabudowy charakteryzuje się ludzką skalą, a wszelkie podejmowane tam działania mają być zintegrowane z naturą. Mieszkańcy starają się żyć w sposób zrównoważony: często uprawiają ekologicznie żywność na własne potrzeby, mieszkają w domach wykorzystujących pasywne, solarne rozwiązania i wykonanych z naturalnych materiałów, wytwarzają energię odnawialną na własne potrzeby⁷. Niektórzy realizują koncepcję permakultury. Inni nawiązują do antropozofii, ruchu hippisowskiego, kibucu czy New Age (niektórzy w ogóle nie akcentują duchowości czy ideologii). *Wioski ekologiczne* powstają na całym świecie. Przykładami mogą być: Cristal Water Permaculture Village w australijskim Queensland, izraelskie kibuce Lotan czy Ketura, Camphill Solborg w Norwegii (antropozofia), Findhorn w Szkocji (New Age), amerykańskie Twin Oaks czy Eco Village at Ithaca, podmiejskie osiedle Ecotop na skraju Düsseldorfu czy odnowione budynki po starym szpitalu Wilhelmina w Amsterdamie.

1.1.4. Cohousing jest określeniem wspólnotowego typu zamieszkiwania. Próbuje rozwiązać problem alienacji w miejscu zamieszkania, w którym nikt nie zna swoich sąsiadów i gdzie nie ma poczucia wspólnoty społecznej. Składa się z prywatnych, w pełni samodzielnych lokali mieszkalnych, ale cechuje się także szczegółowym programem powierzchni wspólnych (np. wspólny dom może mieścić dużą kuchnię, miejsce wypoczynku, rekreacji, pokój spotkań, bibliotekę, warsztaty, miejsce zabaw dla dzieci). Zazwyczaj wspólnoty takie są planowane, a później zarządzane przez samych mieszkańców, stanowiąc przykład zamierzonego sąsiedztwa. Mieszkańcy są świadomie zaangażowani w życie wspólnoty. To zachęca, pobudza i ułatwia kontakty społeczne i towarzyskie. Typowa wspólnota to od 20 do 30 domów jednorodzinnych (lub lokali mieszkalnych) wzdłuż

uliczki dla pieszych lub wokół wspólnego dziedzińca. Mieszkańcy przeważnie spotykają się przy wspólnym posiłku raz w tygodniu. *Cohousing*, mający swoje początki w Danii w późnych latach 60-tych XX w., dotarł do Ameryki Północnej w końcu lat 80-tych. W ciągu dekady powstało ponad sto takich wspólnot w Ameryce⁸. Przykład duński to Tinggården w Herfølge, w Kanadzie powstała m.in. WindSong Cohousing Community.

1.2. Praktyka polska

1.2.1. W wielu miastach Polski obchodzone są **święta ulicy**. W Krakowie ma swoje święto ulica Krupnicza czy Osiedle Salwator, w Łodzi - ulice Piotrkowska i Wschodnia. Często bywają nazywane „świętami naszej ulicy”. Mieszkańcy mają okazję spotkać się i dzięki temu nawiązują się między nimi więzi. Nadanie odświętności miejscu, wydobycie tego, co na co dzień niezauważalne, wzmacnia związek z miejscem, buduje lokalną tożsamość. W Sopocie wiele ulic obchodzi dziś swoje święta; organizowane są one najczęściej raz do roku. Mają je ulice Haffnera, Kościuszki, Kasprowicza, Bohaterów Monte Cassino. Ma je również ulica Obrońców Westerplatte, położona w centrum, wzdłuż kolei, spokojna ulica z przedwojennymi secesyjnymi willami i kamienicami. Od ponad dziesięciu lat mieszkańcy obchodzą jej święto: organizują pchli targ, kiermasze książek, konkursy dla dzieci, ale przede wszystkim wystawy twórczości artystycznej, koncerty i spektakle Teatru Ekspresji⁹. Artystyczny charakter święta tej ulicy związany jest z jej powojenną historią - przez kilka lat funkcjonowała tu Państwowa Wyższa Szkoła Sztuk Pięknych w Gdańsku z siedzibą w Sopocie.

1.2.2. European Neighbours' Day jest inicjatywą Europejskiej Federacji Lokalnej Solidarności, mającej na celu promowanie każdej formy sąsiedzkiej solidarności. Celem organizowanego corocznie pod koniec maja święta jest zachęcenie sąsiadów do spotkania przy wspólnym posiłku. Pierwsze święto zostało zorganizowane w jednej z dzielnic Paryża w 1999 r.; w 2007 r. obchodzone było w 28 krajach przez 7 milionów uczestników¹⁰. W Polsce święto to

⁶ *Ecovillage Living. Restoring the Earth and Her People*, H. Jackson, K. Svensson (ed.), Green Books Ltd., Darlington, Totnes, UK 2002, *passim*.

⁷ D.L. Christian, *Finding Community. How to join an Ecovillage or Intentional Community*, New Society Publishers, Gabriola Island, Canada 2007, s. XVIII.

⁸ www.cohousing.org/resources/whatis.html. Przytoczona charakterystyka *cohousingu* stanowi autorskie tłumaczenie opracowania źródłowego.

⁹ J. Golec, *Sopot. Kronika XX wieku*, Golmar Studio Graficzne i Wydawnicze, Gdynia 2004, s. 224-248.

¹⁰ <http://country.european-neighbours-day.com/filesNational/Swieto%20sasiadow%202008.pdf>.

jest obchodzone od kilku lat w bardzo wielu miastach pod różnymi nazwami: Europejski Dzień Sąsiedztwa, Dzień Sąsiada, Święto Sąsiadów, Sąsiedzka Niedziela czy Dzień Sąsiedztwa. W Gdańsku inicjatywę tę podjęło m.in. Stowarzyszenie Stara Oliwa, w Elblągu Spółdzielnia Mieszkaniowa „Sielanka”, a w Gdyni Rada Dzielnicy Redłowo.

1.2.3. Banki czasu to inicjatywy pomocy wzajemnej, najczęściej sąsiedzkiej. Pomagają wymieniać czas i umiejętności, bez względu na ich rodzaj, w systemie godzina za godzinę. Przykładowo: godzina pomocy prawnika jest równa godzinie sprzątnięcia; można zaciągnąć kredyt na pomoc przy naprawie samochodu, a spłacić go innej osobie, udzielając lekcji pływania. Walutą jest tu czas¹¹. Pomoc wzajemna dotyczyć może zakupów, obsługi komputera, nauki języków, gotowania, wyprowadzania psa czy opieki nad dziećmi i osobami starszymi. Często uczestnicy banku czasu potrzebują miejsca spotkań, gdyż więzi, jakie się między nimi tworzą, skłaniają do wspólnego spędzania czasu (w Krakowie istnieje np. wewnętrzna biblioteka, organizowane są wspólne wyjścia do kina). Aktywność i pomoc wzajemna dają wiele satysfakcji - ludzie mają poczucie, że mogą polegać na innych w codziennych sprawach, że nie muszą za wszystko płacić, że mogą zaoferować innym to, co sami umieją. Banki czasu działają też m.in. w Opolu, Wrocławiu, Warszawie, Tczewie. Sprawdzają się zresztą na całym świecie.

1.2.4. W Polsce *skłoting* (ang. *squatting*), nielegalne zasiedlanie pustostanów, dotyczy nie tylko zaspokajania potrzeb mieszkaniowych. Zjawisko to - związane najczęściej z ze środowiskami anarchistów, kontr- i subkultur, studentów - ma też na celu inicjowanie życia społecznego. Przykładem może tu być Rozbrat, zespół budynków mieszczących się przy ul. Pułaskiego w Poznaniu, zaadaptowany na społeczne centrum kultury alternatywnej i mieszkania. Jak opisuje Wojtkun, w funkcjonującym od 1994 r. poznańskim Rozbracie „grupa osób związanych ze środowiskami kontrkulturowymi zorganizowała m.in. bibliotekę wolnościową, dwa bary i sale koncertowe, ciemnię fotograficzną oraz lokal miejscowej Federacji Anarchistycznej. Regularnie odbywały się tam również festiwale, koncerty, spektakle kabaretowe i teatralne, spotkania z ciekawymi ludźmi, semina-

ria, a nawet targi prasy alternatywnej. Kolektyw Rozbrat był współtwórcą wielu inicjatyw pozarządowych, np. porozumienia społecznego Poznań Miastem dla Ludzi, które czynnie przeciwstawiało się eksmisjom na bruk. Jego członkowie zaangażowali się również w walkę z wszelkimi formami ucisku (...), m.in. wspierając osoby, które nie z własnej winy weszły w konflikt z prawem oraz uczestnicząc w manifestacjach ekologicznych, antywojennych, rozdając bezdomnym samodzielnie przygotowane posiłki, a nawet dostarczając ich do domów opieki”¹².

1.2.5. Założeniem programu *secure by design* jest takie aranżowanie przestrzeni już w fazie projektu, aby była ona przestrzenią bezpieczną - poprzez umożliwienie mieszkańcom kontroli wzrokowej terenu wokół domów. Stanowi to alternatywę dla osiedli grodzonych. Program ten jest praktycznym przykładem zastosowania teorii *defensible space* Oscara Newmana. Pierwsze w Polsce osiedle typu *secure by design* powstało w Siechnicach pod Wrocławiem. „Decydującą rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa ma tutaj zwarta konstrukcja domów, brak naturalnych osłon, odpowiednia aranżacja małej architektury i zieleni. Kładzie się również nacisk na powstawanie więzi sąsiedzkich. Organizowane są majówki, wrześniówki, sąsiedzi świętują wspólnie oddanie kolejnych budynków do użytku. Są to imprezy łączące mieszkańców i wpływające na budowanie poczucia wspólnoty”¹³.

1.2.6. *Habitat for Humanity* jest organizacją o zasięgu ogólnosięwiatowym, pomagającą najbardziej potrzebującym w uzyskaniu godnych warunków mieszkaniowych. Habitat zbudował mieszkania w ponad 100 krajach dla ponad miliona osób. W Polsce pomaga rodzinom niezamożnym w budowaniu tanich, solidnych mieszkań. Jak podkreśla, nie zajmuje się patologią, lecz rodzinami, którym niski dochód nie pozwala na zakup mieszkania. Domy budowane są przy współudziale rodzin, wolontariuszy, darczyńców i organizacji Habitatu z innych krajów. Każda z rodzin wplaca 10 procent wartości mieszkania, a resztę kosztów budowy spłaca w nieoprocentowanych ratach przez 30 lat. Rodzina zobowiązana jest też do przepracowania odpowiedniej ilości godzin przy budowie własnego i innych domów. Ideą Habitatu jest wspólne zaangażowanie i budowa wspólnoty na każdym pozio-

¹¹ www.bankczasu.org.

¹² G. Wojtkun, *Wybrane problemy rozwoju mieszkalnictwa w Polsce w latach 1990-2005*, [w:] *Tendencje w kształtowaniu zabudowy mieszkaniowej współczesnych miast*, H. Zaniewska, A. Tokajuk (red.), Wydział Architektury Politechniki Białostockiej, Białystok 2006, s. 43.

¹³ K. Zaborska, *Przestrzeń miejska – dobro wspólne czy ziemia niczyja?*, op. cit., s. 114-115.

mie. Do 2007 roku w Polsce wybudowano w ten sposób blisko sto mieszkań m.in. w Gliwicach, Wrocławiu i Pruszczu Gdańskim¹⁴.

1.2.7. EKO „Szkoła Życia” w Wandzinie w województwie pomorskim (ryc. 1-2) to największy w Polsce ośrodek dla ludzi uzależnionych od narkotyków, żyjących z HIV/AIDS i alkoholików. Od ponad 15 lat ludzie wykluczeni społecznie leczą się tam, pracują, zdobywają zawód. Ośrodek mieści się w zabytkowym XIX-wiecznym pałacu myśliwskim, odremontowanym przez samych mieszkańców; posiada też 10 hektarów ziemi i zespół pomieszczeń mieszkalnych i gospodarczych. Ideą współtwórcy ośrodka, Donata Kuczewskiego, było stworzenie wspólnoty terapeutycznej, w której poprzez pracę mieszkańcy przygotowują się do samodzielnego życia poza ośrodkiem. W ośrodku mieszka, leczą się i pracuje około 120 pacjentów; kadra liczy 50 osób. Ośrodek ogrzewany jest biomasą, ma własną oczyszczalnię ścieków. Jego mieszkańcy realizują projekt „Ochrona różnorodności biologicznej”, mający na celu ochronę ginących gatunków zwierząt i starych odmian drzew oraz wprowadzanie tradycyjnych metod suszenia i przetwórstwa owoców rodzimych drzew owocowych. Hodowane są króliki polskie popielniańskie oraz kury zielononóżki kuropatwane. Ośrodek współpracuje z wieloma organizacjami i instytucjami oraz lokalną społecznością. Szkoła ma już wielu naśladowców - terapia sprawdzona w Wandzinie jest wdrażana na Litwie, Łotwie, w Estonii, na Białorusi i Ukrainie¹⁵.



Ryc. 1. EKO - „Szkoła Życia” w Wandzinie. Domki dla matek żyjących z HIV/AIDS i ich dzieci, fot. autora



Ryc. 2. Odrestaurowany przez społeczność EKO „Szkoła życia” XIX-wieczny pałac - rezydencja myśliwska, po prawej, w głębi za placem zabaw, fot. autora

1.2.8. Osada Burego Misia (ryc. 3-4) to dom Wspólnoty Burego Misia (Burmami Misiami nazywa się tu osoby niepełnosprawne umysłowo i fizycznie). Istotą działania Wspólnoty jest przyjaźń z osobą upośledzoną. Wspólnota Burego Misia jest wspólnotą ewangeliczną. Żadna jednak potrzeba duchowa nie może być realizowana, gdy niezaspokojone pozostają potrzeby podstawowe - mieszkania, ciepła i pożywienia. Osada Burego Misia - małe gospodarstwo w Nowym Klinczu koło Kościerzyny - powstała jako miejsce spotkań członków Wspólnoty oraz aby zapewnić dom, schronienie i opiekę tym Burym Misiom, które straciły bliskich. W osadzie mieszka 18 podopiecznych oraz ich 10 przyjaciół - opiekunów. Osadnicy nie traktują tego miejsca jako miejsca czasowego pobytu, lecz widzą w nim prawdziwy dom, pełen miłości i ciepła, w którym czują się nie tylko bezpieczni, akceptowani, ale i potrzebni. Każdy z Burych Misiów ma pod swoją opieką zwierzęta (a jest ich tu wiele: krowy, kozy, owce, króliki, osły, strusie, lamy, ptaki, psy i koniki polskie wykorzystywane do hipoterapii), pracuje w ogrodzie, wypełnia szereg domowych obowiązków. Praca przy zwierzętach okazała się znakomitą terapią dla osób z niepełnosprawnością intelektualną, ucząc ich samodzielności i przynosząc poczucie satysfakcji. Założycielem Wspólnoty jest mieszkający i pracujący w Osadzie ks. Czesław (Kuba) Marchewicz CR, Kawaler Orderu Uśmiechu, stypendysta Ashoki. Z jego doświadczenia korzystają dziś instytucje i osoby prowadzące podobne działania w kraju i za granicą¹⁶.

¹⁴ www.ekonomiaspoleczna.pl/files/ekonomiaspoleczna.pl/public/Atlas_dobrych_praktyk/4Atlas_Dobrych_Praktyk_Habitat.pdf.

¹⁵ www.ekonomiaspoleczna.pl/files/ekonomiaspoleczna.pl/public/Atlas_dobrych_praktyk/13AtlasDobrychPraktyk_EkoSzkołaZycia_Wandzin.pdf.

¹⁶ www.buremisie.org.pl. Życie wspólnotowe z osobami upośledzonymi realizują też wspólnoty Arki (L'Arche) Jeana Vaniera.



Ryc. 3-4. Osada Wspólnoty Burego Misia w Nowym Klinczu koło Kościerzyny. Zespół budynków, (u góry) oraz przedpołudniowe spotkanie przy herbacie w pokoju wspólnym (u dołu), fot. autora

PODSUMOWANIE

Wspólnota mieszkańców dla wielu osób stanowi istotę *dobrego środowiska mieszkaniowego*. Oparta często na bliskim sąsiedztwie, inicjuje bezpośrednie, osobiste i nieformalne kontakty (jednocześnie nie mogą być one nachalne i krępujące). Wspólnota taka - to poczucie bezpieczeństwa i satysfakcja, jaką daje identyfikacja z miejscem i integracja z grupą, oraz możliwość znalezienia oparcia w innych ludziach.

Jako architekci mamy wpływ na jakość warunków życia, także kształtując przestrzeń dla wspólnoty. Wobec zaniku więzi społecznych w miejscu zamieszkania celem projektowym powinno stać się sprzyjanie spotkaniu człowieka z człowiekiem w przestrzeni środowiska lokalnego (a co za tym idzie, zwrócenie szczególnej uwagi na projektowanie zorientowane na pieszych) oraz formowanie przestrzeni spotkań. Przestrzeniami żywych kontaktów - poprzez codzienne spotkania, rozmowy, wspólną rekreację - mogą stać się:

- wnętrze kwartału zabudowy, podwórko, dziedziniec;
- uliczka (nie tyle ulica służąca komunikacji, co uliczka sprzyjająca spotkaniu);
- placzyk, skwer, ryneczek;
- zieleniec, mały park, ogród;
- plac zabaw, ogródek jordanowski, miejsca sportowo-rekreacyjne.

U źródeł wspólnotowego korzystania z tych miejsc leży umowa i praktyka społeczna, współtworząc kulturę zachowania i nawyki związane z czasem wolnym. Wielkie zadanie stoi też przed wychowaniem i edukacją, które przygotowują nas do życia społecznego.

LITERATURA

1. Christian D.L., (2007), *Finding Community. How to join an Ecovillage or Intentional Community*, New Society Publishers, Gabriola Island, Canada.
2. Jackson H., Svensson K. (ed.), (2002), *Ecovillage Living. Restoring the Earth and Her People*, Green Books Ltd., Darlington, Totnes.
3. Golec J., (2004), *Sopot. Kronika XX wieku*, Golmar Studio Graficzne i Wydawnicze, Gdynia.
4. Gronostajska B., (2006), *Samochód w osiedlu mieszkaniowym XXI wieku*, [w:] *Tendencje w kształtowaniu zabudowy mieszkaniowej współczesnych miast*, H. Zaniewska, A. Tokajuk (red.), Wydział Architektury Politechniki Białostockiej, Białystok, s.196-199.
5. Hall E.T., (2005), *Ukryty wymiar*, Warszawskie Wydawnictwo Literackie MUZA S.A., Warszawa, <http://country.european-neighbours-day.com/files/National/Swieto%20sasiadow%202008.pdf> [2008r.].
6. Idem R., *Mikrośrodowisko. Miejsce wspólnoty* (w przygotowaniu).
7. Juraszek-Kopacz B., (2007), *Brytyjski przepis na rewitalizację*, [w:] es.gazeta.ngo.pl - wydanie specjalne gazeta.ngo.pl, 2007, ISSN 1732-6249, s. 8-9.
8. Pilch T., (2003), *Środowisko lokalne - struktura, funkcje, przemiany*, [w:] *Pedagogika społeczna*, T.

OW-T. BETONOWY POTENCJAŁ

Maciej Kłopotowski

Wydział Architektury, Politechnika Białostocka, ul. Grunwaldzka 11/15, 15-893 Białystok
E-mail: mkłopotowski@poczta.onet.pl

OW-T. THE CONCRETE POTENTIAL

Abstract:

OW-T it is one of systems of prefabricated, industrialised building construction, spread in Poland in 70. and 80. of the 20th century. In the article his formal establishments and history of the development were described. Evaluations were presented: of the system, flats and settling created at their rusing of the environment of living from the period of 40 years. Analysis of the current condition of the examined housing stock shows the reed of their revitalization. To this purpose conclusions were expressed. The success of the restoration of this environment is being sought in creating „fashions for living in the block OW-T”.

Steszczenie:

OW-T to jeden z systemów prefabrykowanego budownictwa uprzemysłowionego, rozpowszechniony w Polsce w latach 70. i 80. XX wieku. W artykule przedstawiono jego założenia formalne oraz historię rozwoju. Zaprezentowano oceny: systemu, mieszkań i tworzonych przy ich wykorzystaniu środowiska zamieszkania wypowiedziane na przestrzeni 40 lat. Analiza aktualnego stanu badanych zasobów mieszkaniowych wskazuje na potrzebę ich rewitalizacji. Sformułowano w tym celu wnioski postulatywne. Sukces odnowy tego środowiska upatrywany jest w wykreowaniu „mody na mieszkanie w bloku OW-T”.

Słowa kluczowe: mieszkanie, osiedle mieszkaniowe, OW-T, prefabrykacja, rewitalizacja

Keywords: apartament, housing estate, OW-T, prefabrication, revitalisation

1. OW-T - Oszczędnościowy Wielkopłytowy - Typowy to jeden z kilku systemów prefabrykacji powszechnie stosowanych w polskim budownictwie mieszkaniowym lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych ubiegłego wieku¹. Stanowi on najbardziej spektakularną i powszechną polską odpowiedź na poglądy czasu (lata 60. XX wieku) - upatrujące w prefabrykacji me-

todę rozwiązania problemu głodu mieszkaniowego, a jednocześnie stanowiące drogę ku nowoczesności w architekturze mieszkaniowej.²

Opracowano go w Biurze Projektów Typowych i Studiów Budownictwa Miejskiego w Warszawie. Jego autorami w zakresie architektury byli: mgr inż. arch. Halina Rościszowska i mgr inż. arch. Aleksander Ki-

¹ Poza systemem OW-T, prezentowanym w niniejszej publikacji, do najbardziej rozpowszechnionych systemów budownictwa mieszkaniowego w latach 70. i 80. XX wieku należały systemy wielkopłytowe i wielkoblokowe: W-70 i WK-70 (Systemy budownictwa mieszkaniowego), S (System Szczeciński), WUF-T (Warszawska Uniwersalna Forma – Typowa), WWP (Wrocławska Wielka Płyta) oraz: Winogrody, Rataje, Dąbrowa (stosowane lokalnie na terenie kraju). Ponadto rozpowszechnione były systemy budownictwa szkieletowego, takie jak: ZSBO (Zintegrowany System Budownictwa Ogólnego), URT (Uniwersalna Rama Typowa), Rama H, oraz monolitycznego: SBM-75 (System Monolitycznego Budownictwa Mieszkaniowego i Ogólnego).

² Gloryfikację prefabrykacji jako antidotum na bolączki budownictwa mieszkaniowego (określenie to zastąpiło architekturę mieszkaniową) odnajdujemy między innymi w rozdziale *Domy z fabryki* książki Witolda Szolginia opublikowanej w roku 1967; W. Szolginia, *Budujemy nowy dom*, Iskry, Warszawa 1967, s. 7-27.

row, konstrukcję systemu opracował zespół: mgr inż. Jerzy Cyganecki, mgr inż. Janusz Regulski, mgr inż. Władysław Bacciarelli, zaś technologię produkcji przygotowali: mgr inż. Włodzimierz Kołodko i mgr inż. Leszek Jarecki. System OW-T/67 stanowił rozwinięcie (znanych w latach sześćdziesiątych) programów OW-1700 i OW-1700K³, które to zostały pozytywnie ocenione i zakwalifikowane do ogólnopolskiego utypizowania przez Międzyresortowe Kolegium Ministrów d.s. Budownictwa Prototypowego. Nowy system, jak twierdzili jego autorzy, opracowano w oparciu o analizy budownictwa tradycyjnego i uprzemysłowionego z kraju i z zagranicy. Jego zadaniem była realizacja pełnowartościowych mieszkań spełniających obowiązujący normatyw powierzchniowy (NTP-59), dla których cena 1m² powierzchni użytkowej mieszkania nie przekraczałaby 1 700 zł. Cel ten osiągnięto (choć - jak podają źródła - ze względu na rosnące koszty związane z produkcją na bardzo krótko) dzięki:

- uzyskaniu maksymalnej wydajności produkcji elementów systemu (między innymi poprzez budowę wytwórni poligonowych, co znacznie ograniczało transport wyrobów gotowych),
- ograniczeniu do niezbędnego minimum liczby produkowanych typoelementów,
- stosowaniu minimalnej liczby prefabrykatów przypadających na jedno mieszkanie, a tym samym ograniczenie liczby węzłów i połączeń (ograniczenie ilości robót montażowych),
- zaprojektowaniu rozwiązań funkcjonalno-konstrukcyjnych w taki sposób, by maksymalnie wykorzystać nośności dźwigów montażowych (ten element miał istotny wpływ na projektowanie układów urbanistycznych osiedli)⁴.

System oparto na module konstrukcyjnym 270 x 480 cm związanym z wielkością płyty stropowej. Elementy te, podobnie jak wewnętrzne żelbetowe ściany konstrukcyjne (wykonane ze zbrojonego obwiedniowo żwirobotonu B 200), stanowiły prefabrykаты o gr. 14 cm. Prefabrykowane ściany wewnętrzne realizowano w dwóch podstawowych typach: podłużne długości 540 cm i poprzeczne długości 480 cm (z odpowiednio rozmieszczonymi otworami drzwiowymi). Zewnętrzne ściany szczytowe zaprojektowane zostały jako warstwowe: żelbetowa warstwa nośna 14 cm, izolacja termiczna (styropian) 5 cm, warstwa fakturowa z kamienia płukanego 5 cm. Zewnętrzne ściany podłużne zaprojektowane zostały w postaci „belkościan” o długości 540 cm. W ich skład wchodziła belka nadprożowa opierana na wewnętrznych ścianach poprzecznych oraz część „parapetowa” (element żelbetowy gr. 6 cm, izolacja termiczna styropianowa 5 cm, warstwa fakturowa z kamienia płukanego 5 cm). Powtarzalność i ograniczona ilość elementów elewacyjnych doprowadziły do powstania charakterystycznej pasmowej elewacji - rozpoznawalnego znaku systemu. Naprzemienne pasy płyt żelbetowych wykończonych płukanym kamieniem kontrastowały z linearnym układem okien oddzielonych barwnymi „wkładami międzyokiennymi”.⁵

Elementy systemu umożliwiały realizację mieszkań o kategoriach od M1 do M7, zgodną z obowiązującym normatywem powierzchniowym⁶. Wprowadzenie w roku 1974 nowego NTP (Normatywu Technicznego Powierzchni), zwiększającego powierzchnię mieszkań w poszczególnych kategoriach, znalazło swe przełożenie na rozwój systemu OW-T. Jego nowa wersja OW-T/75 umożliwiała realizację mieszkań

³ Pierwsze osiedle w systemie OW-1700 zrealizowano w Warszawie przy ul. Podleśnej i Marymonckiej. W latach 1964 – 1965 zrealizowano w tym systemie osiedle Konin III, zaś w systemie OW-1700K osiedla Konin IV i Kalisz G.

⁴ Zdefiniowano na podstawie: T. Biliński, W. Gaczek, *Systemy uprzemysłowionego budownictwa ogólnego*, PWN, Warszawa 1982, s. 68-71; *Systemy budownictwa mieszkaniowego i ogólnego*, praca zbiorowa E. Piliszka (red.), ARKADY, Warszawa 1974, s. 185-186.

⁵ Wkład międzyokienny – element elewacyjny systemu OW-T: płyta azbestowo-cementowa (malowana wg kolorystyki elewacji) 5 mm, wata szklana 5 cm, płyta wiórowa twarda 18 mm.

⁶ **Typoszereg mieszkań realizowanych w systemie OW-T/67:**

M1 - 2 moduły konstrukcyjne (mieszkanie 1-pokojowe z wydzieloną kuchnią i łazienką) – 23,84m² (wg NTP z roku 1959 – do 20,0 m², wg zarz. nr 10 MGTiOŚ z roku 1972 – do 23,5m²), **M2** – 2 + 4/5 modułu konstrukcyjnego (mieszkanie 2-pokojowe z wydzieloną kuchnią i łazienką) – 32,30m² (wg NTP z roku 1959 – do 30,0 m², wg zarz. nr 10 MGTiOŚ z roku 1972 – do 33,5m²), **M3** - 3 + 1/5 modułu konstrukcyjnego (mieszkanie 2-pokojowe z wydzieloną kuchnią, łazienką i odrębnym WC) – 37,94m² (wg NTP z roku 1959 – do 38,0 m², wg zarz. nr 10 MGTiOŚ z roku 1972 – do 45,5m²), **M4** - 4 moduły konstrukcyjne (mieszkanie 3-pokojowe z wydzieloną kuchnią, łazienką i odrębnym WC) – 48,17m² (wg NTP z roku 1959 – do 48,0 m², wg zarz. nr 10 MGTiOŚ z roku 1972 – do 54,0m²), **M5** - 4 + 4/5 modułu konstrukcyjnego (mieszkanie 4-pokojowe z wydzieloną kuchnią, łazienką i odrębnym WC) – 57,86m² (wg NTP z roku 1959 – do 57,0 m², wg zarz. nr 10 MGTiOŚ z roku 1972 – do 59,5m²), **M6** – 5 + 1/5 modułu konstrukcyjnego (mieszkanie 4-pokojowe z wydzieloną kuchnią, łazienką i odrębnym WC) – 62,22m² (wg NTP z roku 1959 – do 65,0 m², wg zarz. nr 10 MGTiOŚ z roku 1972 – do 65,5m²), **M7** - 6 modułów konstrukcyjnych (mieszkanie 5-pokojowe z wydzieloną kuchnią, łazienką i odrębnym WC) – 72,45m² (wg NTP z roku 1959 – do 71,0 m², wg zarz. nr 10 MGTiOŚ z roku 1972 – do 74,5m²)

Opr. na podstawie: *Systemy budownictwa mieszkaniowego i ogólnego*, praca zbiorowa, E. Piliszka (red.), Arkady, Warszawa 1974, s. 196, 197.

w oparciu o całościowe moduły konstrukcyjne (270 x 480 cm)⁷. Odstąpiono tym samym od stosowania pomiędzy mieszkaniami (podział w obrębie obszaru konstrukcyjnego) ścian 2 x płyta PRO-Mont. Wprowadzono elementy ścian wewnętrznych podłużnych i zewnętrznych „belkościan” o długości 270 cm (odpowiadające wymiarowi jednej płyty stropowej). Opracowano moduły nowych płyt balkonowych i logii. W układzie mieszkań pojawiły się zdecydowanie większe kuchnie (dotychczasowe 2,40 x 2,55 m, co dawało 6,12 m²), projektowane w oparciu o odrębne (w odniesieniu do węzła sanitarnego) pionowe instalacyjne. Nie uległ natomiast zmianie standard powierzchniowy węzłów sanitarnych. Niezależnie od wielkości mieszkania oparty był na sztywnym układzie funkcjonalnym (rozmszczenie urządzeń sanitarnych), rozwiązany na minimalnej powierzchni. Pozostawiono również wysokość prefabrykowanych ścian konstrukcyjnych = 252 cm, dzięki zastosowaniu których uzyskiwano kondygnacje o wysokości 270 cm brutto, co w efekcie wykończenia (w zależności od przyjętego materiału) dawało około 245 (parkiet) - 248 (wykładzina PCV, dywanowa) cm wysokości w świetle pomieszczeń. W zmodyfikowanym systemie nie wyeliminowano również zbyt niskich parapetów (80 cm) i nieodróżnionych systemów wentylacji grawitacyjnej.

Mankamenty systemu OW-T zestawione z jego ewidentnymi walorami, wśród których uwzględniono możliwości wykonawcze - wielokrotnie stojące na niskim poziomie - przedsiębiorstw budowlanych, spotkały się z ogromnym zainteresowaniem, akceptacją, a w rezultacie rozpowszechnieniem.

Dokumentację techniczną systemu zatwierdzono w roku 1967.⁸ Pierwszą poligonową wytwórnię prefabrykatów OW-T/67 uruchomiono w roku 1968

w Białymstoku na terenie Osiedla Bojary-Piasta, przy nowo powstałej ul. B. Chrobrego.⁹ Łącznie na terenie całego kraju (głównie na terenie Polski centralnej i wschodniej) do końca lat 70. XX wieku zrealizowano około 50 wytwórni tego systemu¹⁰.

Pierwsze realizacje systemu OW-T/67 miały miejsce w roku 1969 na terenie Osiedla Bojary-Piasta w Białymstoku.¹¹

2. Osiedle Bojary-Piasta w Białymstoku to pierwsza, niemalże sztandarowa, realizacja tego systemu. Oddaniu do użytku bloków zlokalizowanych przy ul. Piastowskiej 3, 3a, 3b, 3c towarzyszyły entuzjazm i zachwyty. Nowoczesne budynki z „corbusierowskimi” elewacjami świadczyły o progresywnym charakterze architektury miasta, w którym powstały. Ich popularność wzmacniają liczne publikacje z tego okresu¹². Wystarczy nadmienić, że wymienione budynki umieszczono w latach 70. na szeregu widokówek (RSW Prasa Książka Ruch, KAW) mających stanowić wspomnienie i pamiątkę z Białegostoku. Wydano również takie, na których owe nowoczesne bloki sąsiadują z ikoną białostockiej architektury - Pałacem Branickich. Na uwagę zasługuje również fakt, że w każdej z publikacji, zawierającej fotografię prezentujące Białystok, wydanej w latach 70. odnajdujemy prace tak znanych autorów, jak Piotr Sawicki i Wiktor Wołkow, dokumentujących OW-T-owskie bloki.

Prefabrykowane domy poza „elegancką, nowoczesną, powściągliwą” formą gwarantowały swym mieszkańcom: gazowe kuchnie, centralną ciepłą wodą i centralne ogrzewanie, WC. W mieście, w którym nadal znaczna część mieszkańców mieszkała w nieskanalizowanych dzielnicach drewnianych domów ogrzewanych kaflowymi piecami¹³, zajmując niewiel-

⁷ **Typoszereg mieszkań realizowanych w systemie OW-T/75:**

M1 - 2 moduły konstrukcyjne (mieszkanie 1-pokojowe z wydzieloną kuchnią i łazienką) - 23,8m² (wg NPT z roku 1974 - 25-28 m²), **M2** - 3 moduły konstrukcyjne (mieszkanie 2-pokojowe z wydzieloną kuchnią i łazienką) - 36,1m², (wg NPT z roku 1974 - 30-36 m²), **M3** - 4 moduły konstrukcyjne (mieszkanie 2-pokojowe z wydzieloną kuchnią, łazienką i odrębnym WC) - 48,8m² (wg NPT z roku 1974 - 44-48 m²), **M4** - 5 modułów konstrukcyjnych (mieszkanie 3-pokojowe z wydzieloną kuchnią, łazienką i odrębnym WC) - 60,4 m² (wg NPT z roku 1974 - 56-61 m²), **M5** - 6 modułów konstrukcyjnych (mieszkanie 4-pokojowe z wydzieloną kuchnią, łazienką i odrębnym WC) - 72,8m² (wg NPT z roku 1974 - 65-70 m²), **M6, M7** - 7 modułów konstrukcyjnych (mieszkanie 5-pokojowe z wydzieloną kuchnią, łazienką i odrębnym WC) - 84,7m² (wg NPT z roku 1974 - 75-85 m²).

Opr. na podstawie: T. Biliński, W. Gaczek, *Systemy uprzemysłowionego budownictwa ogólnego*, PWN, Warszawa 1982, s. 219; *Systemy budownictwa mieszkaniowego i ogólnego*, praca zbiorowa, E. Piliszka (red.), Arkady, Warszawa 1974, s. 202, 203.

⁸ *Systemy budownictwa ...*, op. cit., s. 211.

⁹ Po uruchomieniu wytwórni prefabrykatów FADOM w Fastach pod Białymstokiem w zakładzie na terenie Osiedla Piasta produkowano elementy drobnowymiarowe (płyty chodnikowe, bloczki trelinki) oraz gipsowe płyty ścienne Pro-Monta. Zakład zlikwidowano na początku lat 90-tych XX wieku. Teren po zakładzie przeznaczono pod zabudowę mieszkaniową.

¹⁰ T. Biliński, W. Gaczek, *Systemy uprzemysłowionego budownictwa ogólnego*, PWN, Warszawa 1982, s. 71.

¹¹ W tym samym roku zrealizowano również budynki mieszkalne przy ul. Gdańskiej w Pabianicach. *Systemy budownictwa ...*, op. cit., s. 211.

¹² Na podstawie wywiadu z prof. J. Grygorczukiem, pełniącym w latach 70-tych w Białymstoku funkcję dyrektora miejskiego.

¹³ Do dziś znane są *białostockie drewniaki* (ewenement w skali kraju) - domy, które przywędrowały, wraz z ich właścicielami, do miasta na przełomie XIX i XX wieku. Wówczas stanowiły one zaplecze mieszkalne miasta przemysłowego - stanowiącego drugi po Łodzi

kie, zwykle jednopokojowe mieszkania, to w NOWYM BLOKU stanowiło luksus utożsamiany z awansem społecznym, kulturowym, cywilizacyjnym.

Znaczenie uprzemysłowionego budownictwa mieszkaniowego w rozwoju miasta znalazło swe odzwierciedlenie w wielu dokumentach z początków lat 70. XX wieku. W opracowaniu Henryka Majchera opublikowanym w roku 1972 *Białystok w planach perspektywicznych* autor, podsumowując zagadnienia mieszkalnictwa, w tym poprawę jego jakości i standardu na terenie miasta, stwierdza wprost: „Podstawę realizacji stanowi nowa technologia wykonawstwa, opierająca się na budownictwie uprzemysłowionym, ...”¹⁴. Analizując strukturę zabudowy mieszkaniowej Białegostoku, stwierdzić należy, iż efekty ilościowe realizacji ówczesnych zamierzeń są imponujące. W czasie dwóch dekad lat 70. i 80. XX wieku na terenie Białegostoku wzniesiono w technologii OW-T Osiedla: Piasta I i Piasta II, Bema, Piaski, Sienkiewicza, Białostoczek, Przydworcowe, Słoneczny Stok, Zielone Wzgórze, Leśna Dolina, Dziesięciny I i Dziesięciny II, Wysoki Stoczek, ponadto pojedyncze bloki na terenie: Osiedla 1000-lecia Państwa Polskiego oraz Osiedla Sady Antoniukowskie. W sumie zrealizowano ponad 750 budynków mieszkalnych, w których według szacunków zlokalizowano około 45 000 mieszkań. Z danych demograficznych wynika, iż zamieszkuje je około 140 000 osób, co stanowi połowę mieszkańców Białegostoku.

Struktury OW-T pozostawiły trwałe piętno na mapie Białegostoku. W układach urbanistycznych poszczególnych zespołów dostrzec możemy tendencje i mody w ich kształtowaniu.¹⁵ Wymienić tu należy układy zdecydowanie najbardziej charakterystyczne:

1) układy liniowe (Osiedle Bema), liniowe domknięte (Osiedle Piasta, Piaski) - odzwierciedlające

prymat układu torowiska żurawia determinującego kompozycję planistyczną¹⁶; kompozycja osiedla w tych przykładach każdorazowo zbudowana jest z ewidentnie czytelnych jednostek składających się z 3, 4 budynków;

2) układy dokonujące gradacji przestrzeni z podziałem na ulicę - komunikację i wewnątrz - przestrzeń rekreacyjną (Osiedle Piasta II); kompozycja osiedla posiada układ kierunkowy, kanalizujący i wartościujący przestrzeń;

3) układy swobodne, amorficzne, łączące różne typy i wysokości budynków (Osiedle Słoneczny Stok); kompozycja układu przestrzeni międzyblokowej jest płynna, pozbawiona zdefiniowanej wytycznej formalnej;

4) układy konceptualne (Osiedle Dziesięciny II); kompozycja jest czytelna wyłącznie w planie, w przestrzeni wywołuje chaos, niemal dekonstrukcję;

5) układy podejmujące próbę tworzenia zdefiniowanych kwartałów (Osiedle Piaski, Osiedle Białostoczek, północna część Osiedla Słoneczny Stok)¹⁷.

Odpowiadają one powszechnym tendencjom polskiej urbanistyki omawianego okresu. Mamy tu do czynienia z układami modernistycznymi (1) z lat 70. próbą ich zastąpienia nie zdefiniowaną „nową”, postmodernistyczną wartością „innej” przestrzeni (2, 3, 4) z lat 80., które w warunkach polskich dodatkowo usiłowały pozostawać w opozycji do wszystkiego, co związane było z postgierkowskimi realizacjami poprzedniego dziesięciolecia i w końcu z powrotem do zabudowy kwartałowej (5) w końcu lat 80.

Dla funkcjonowania miasta istotne stają się ich lokalizacje - wielokrotnie atrakcyjne i eksponowane, takie jak na przykład Osiedle Piaski - położone w centrum na osi założenia pałacowo - parkowego Pałacu Branickich. Podmiejskie sypialnie (Osiedle Słoneczny

ośrodek włókienniczy na terenie Polski. Białystok- miasto złożone z kilku regularnych dzielnic (porównywalnych w swym układzie do współczesnych dzielnic domów jednorodzinnych) - przetrwał wojenną poźogę, w przeciwieństwie do murowanego centrum, gdzie zniszczenia stanowiły ponad 80% substancji budowlanej. Po zakończeniu działań wojennych w tak zwanym PRL-u *drewniaki* uchodziły za symbol niechlubnej przeszłości. Obszary nimi zabudowane stopniowo ustępowały miejsca nowym budynkom wielorodzinnym (jak miało to miejsce w przypadku dzielnicy Bojary wypieranej przez osiedle Piasta). Przeznaczenie terenów zabudowanych *drewniakami* pod nowe inwestycje mieszkaniowe wiązało się z wprowadzeniem zakazu remontów, co w wielu przypadkach doprowadziło do śmierci technicznej starych budynków.

¹⁴ H. Majcher, *Białystok w planach perspektywicznych*, [w:] *Studia i materiały do dziejów miasta Białegostoku. Tom III*, praca zbiorowa, J. Joka (red.), Białostockie Towarzystwo Naukowe, Białystok 1972, s. 272.

¹⁵ Zmiany w poglądach na temat kształtowania zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w wymiarze układów urbanistycznych na terenie Białegostoku szczegółowo zostały opracowane i przedstawione w: G. Dąbrowska – Milewska, *Wielorodzinną architekturą mieszkaniową Białegostoku 1990 – 2004*, Politechnika Białostocka, Białystok 2006, s. 154-157.

¹⁶ Henryk Wilk, krytykując na początku lat osiemdziesiątych taki sposób kształtowania urbanistyki zespołów mieszkaniowych, pisał: „Dobrym projektantem w pojęciu wykonawcy jest ten, który tak ustawi budynki, żeby najwygodniejsza była praca dźwigu, dobry dojazd do transportu elementów itp. Jak potem będzie się ludziom w takim osiedlu mieszkać – ten problem staje się co najmniej drugorzędny.” – H. Wilk, *Budownictwo bez architektury*, [w:] „Gazeta Współczesna” z 1981.01.30.

¹⁷ G. Dąbrowska – Milewska, *Wielorodzinną architekturą mieszkaniową Białegostoku 1990 – 2004*, Politechnika Białostocka, Białystok 2006, s. 154-157.

Stok czy Dziesięciny) uzyskały dogodne połączenia komunikacyjne z centrum; docelowo (według planów z końca lat 70.) wszystkie miały zostać połączone siecią linii tramwajowych.

Wśród dzisiejszych atutów OWT-owskich osiedli wskazać należy obiekty programowo wpisane w Strukturalną Jednostkę Mieszkaniową,¹⁸ w oparciu o które były one projektowane: szkoły, przedszkola, ośrodki zdrowia, sieć handlowo - usługowa (większość z nich powstała z wieloletnim opóźnieniem w stosunku do substancji mieszkaniowej, czyniąc z osiedli w latach 70. i 80. pustynie usługowe nieprzyjazne dla swych mieszkańców). Uzupelniają je tereny sportowe i rekreacyjne (w tym parki osiedlowe) oraz obiekty sakralne powstałe w latach 80. i 90¹⁹.

Nowoczesna prefabrykowana technologia w swych realizacjach przekroczyła granice standardowego bloku. Na terenie Białegostoku w technologii OW-T powstały: zespół domów w zabudowie bliźniaczej na osiedlu Pietrasze, dwa zespoły zabudowy domów szeregowych na Osiedlu Dziesięciny i Jaroszówka, Hotel Gromada przy al. Jana Pawła II, Hotel robotniczy przy ul. Kombatantów, zespół Domów studenta Akademii Medycznej przy ul. Waszyngtona. Elementy systemu wykorzystano również przy wznoszeniu białostockich wieżowców: Hotelu robotniczego przy ul. 1000-lecia Państwa Polskiego, Biurowca przedsiębiorstwa Biazet przy Szosie Północnej-obwodowej, Biurowca Biura Projektów Budownictwa Wiejskiego, obecnie Urzędu Miejskiego przy ul. Słonimskiej, Biurowca Miastoprojekt-u przy ul. Młynowej. Wykorzystywano je również przy wznoszeniu obiektów przemysłowych i magazynowych. Wydajność przyjętego systemu budowania była znaczna, w latach 1971-75 umożliwiła przekazanie do użytku na obszarze województwa białostockiego 13 800 (900 więcej niż planowano) mieszkań. Przyczyniła się również do wypracowania w tym okresie nadwyżki w stosunku do zakładanych planów w budownictwie, którą szacowano na 1,2 mld zł.²⁰ Stan ten odzwierciedla ducha czasu - wyrosłego na fali ideologii konstruktywizmu i ulegającego dogmatowi produkcji jako najwyższej wartości. Jakub

Wujek podsumował ją słowami: „*Produkcja, jeszcze raz produkcja! Sama w sobie zaczęła być traktowana jako wartość ostateczna. Nie wytwór końcowy, efekt czy rezultat procesu, a sam proces uzyskuje rangę dzieła sztuki.*”²¹ Henryk Wilk dodawał: „*Biura projektów w obecnie przyjętej strukturze organizacyjnej nie reprezentują interesów polskiej architektury, żadne z nich nie ma słowa ‘architektura’ nawet w nazwie. Dominuje w nich traktowanie pracy twórczej i intelektualnej wyłącznie w kategoriach produkcyjno-finansowych.*”²² Helena Syrkus w swej wypowiedzi udzielonej Tadeuszowi Baruckiemu (1981) procesy te podsumowała, stwierdzając: „*Sieć osiedleńcza ostatniego 25-lecia odzwierciedla u nas i nie tylko u nas dyktaturę ‘wielkiej płyty’ i montujących ją ciężkich żurawi. Zniszczenie środowiska naturalnego postępuje w zastraszającym tempie, a podmiot planowania człowiek i społeczeństwo ludzkie jest zdeorientowane i bezradne. (...)Potrzeba więc nowych wizji, nowych impulsów i nowych idei.(...) Musimy tworzyć wedle polskiego nieba i polskiego obyczaju.*”²³

3. „Budownictwo bez architektury” - cytowany powyżej (fragment) wypowiedzi Henryka Wilka opublikowano w białostockiej „Gazecie Współczesnej” w styczniu roku 1981. Stanowił pierwszą w Białymstoku próbę podjęcia dyskusji na temat domów i osiedli wznoszonych z prefabrykatów. W artykule czytamy: „*Co wobec tego dalej? Czy istnieje jakaś szansa, aby przy takiej masówce i kursie na budownictwo uprzemysłowione wyjść obronną ręką i sprawić, by jednak nowo budowane osiedla miały bardziej ludzki charakter, zarówno pod względem infrastruktury społecznej, jak i w wyglądzie architektonicznym.*”²⁴. Pytanie to, przynajmniej w Białymstoku, pozostało bez odpowiedzi do roku 1989, gdy Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Ogólnego „Miastoprojekt - Białystok” (autor większości zrealizowanych na terenie miasta „blokowisk”) w publikacji mającej uświetnić 40-lecie swego istnienia słowami Sylwiusza Dworakowskiego stwierdza: „*Wspaniałe osiągnięcia białostockich architektów zostały w pewnym sensie zniwelowane bezkrytycznym stosowaniem ‘wielkiej płyty’, która u schył-*

¹⁸ W. Korzeniewski, *Budownictwo mieszkaniowe. Poradnik projektanta*, Arkady, Warszawa 1989, s. 75.

¹⁹ Tereny budowlane pod obiekty sakralne na obszarach osiedli mieszkaniowych „blokowane” były przez planistów w oparciu o założenia programowe Zespołu Strukturalnych Jednostek Mieszkaniowych (Korzeniewski W., *op. cit.*, s. 76.) Działania te umożliwiły ich budowę po roku 1980 w świadomości przewidzianych miejscach.

²⁰ F.Z. Wremiej, *Polskie dziś i jutro*, Nasza Księgarnia, Warszawa 1979, s. 75,76.

²¹ J. Wujek, *Mity i utopie architektury XX wieku*, Arkady, Warszawa 1986, s. 198.

²² H. Wilk, *Budownictwo bez architektury*, [w:] „Gazeta Współczesna” z 1981.01.30.

²³ H. Syrkus, [w:] T. Barucki, *Architekci świata o architekturze, kanon*, Kraków 2005, s.88.

²⁴ H. Wilk, *Budownictwo bez ...*, *op. cit.*

ku lat siedemdziesiątych na dobre zadomowiła się w budownictwie. Jej pretensjonalna monotonia, złe funkcje użytkowe i niska jakość wykończenia obciążały bezzasadnie biura projektowe, pozbawione w praktyce wpływu na wykonawstwo obiektów.”²⁵ Krytyka projektantów zawarta w tej wypowiedzi przekierowuje ciężar jakości powstałego środowiska mieszkaniowego na inne, w domyśle - decyzyjne i wykonawcze, środowiska biorące udział w procesie inwestycyjnym.

Dzieje się to w chwili przemian gospodarczych, które doprowadziły do upadku „fabryk domów” i „problem” prefabrykacji, przynajmniej w sferze projektowej, uległ „samorozwiązaniu”. W budownictwie mieszkaniowym powrócono do tradycyjnych materiałów i technologii. Nowe budynki mieszkalne zaczęto określać mianem nowoczesnej architektury, zaś szare OW-T-owskie bloki pozostały jakby w uśpieniu.

O ich istnieniu, zarówno w wymiarze fizycznym, jak i mentalnym, w roku 1997 przypomniał profesor Maciej Gutowski - w artykule opublikowanym w materiałach *Międzynarodowej Konferencji Mieszkanie XXI wieku* pisał: „*Od ekonomicznych pozostałości komunizmu trwalsze dla naszych mieszkań i kto wie, czy nie szkodliwsze okazać się mogą świadomościowe. Jest ich bardzo wiele, a ponieważ przybrały już formę przemian kulturowych, będą wyraźnie działać hamując na dalsze możliwości rozwoju. Najważniejszą jest utworzenie niezwykłego nawyku, niemal kultu bloku mieszkalnego(...). Nieważny jest tu poziom cywilizacyjny, ani wygoda, ani te czy inne korzyści finansowe. Argumentem podstawowym jest uczucie bezpieczeństwa. Szczególnego bezpieczeństwa (...). Otóż bezpieczeństwo to jest nieokreślone i nie można go doprecyzować, ale jest. To zasada schronienia się w tłumie, tak typowa dla mimikry w czasach komunizmu. Chęć niewyróżniania się, zniknięcia, pozostania szarym wśród szarych, idealnego przystosowania.*”²⁶

Wypowiedź ta ostatecznie umieszcza OW-T-owską spuściznę, z jej pełnymi konsekwencjami (kulturowymi, estetycznymi, urbanistycznymi), w kategoriach postperelowskiej przeszłości. Przeszłości, z którą do dnia dzisiejszego nie potrafimy sobie poradzić.

Dzisiejszą, powszechną ocenę tych białostockich zasobów mieszkaniowych prowadzono, wykorzystując dane o preferencjach osób dokonujących zakupu mieszkania na wtórnym rynku nieruchomości.²⁷ Podnoszone przez respondentów czynniki decydujące o dokonaniu takiego zakupu (lub rezygnacji z niego) usystematyzować można w prostym dualistycznym podziale:

ZA: lokalizacja - blisko centrum, komunikacja - dogodny dojazd, sprawny transport publiczny, wyposażenie osiedla (w tym szkoła, przedszkole, handel, usługi, ochrona zdrowia, kościół), zieleni i przestrzeni rekreacyjna, sentyment do czasów dzieciństwa, niska cena zakupu mieszkania,

PRZECIW: zły stan techniczny budynków (ocena powszechna dotycząca ich estetyki), mała atrakcyjność mieszkań (niski standard powierzchniowy głównie dotyczy kuchni i węzłów sanitarnych), zły stan dróg i parkingów (zbyt mała liczba stanowisk postojowych), niska jakość przestrzeni wspólnych (niski standard techniczny i estetyczny wyposażenia placów zabaw, obiektów sportowych i rekreacyjnych), problemy społeczne pojawiające się na terenie osiedli mieszkaniowych: problemy wynikające z aktualnej struktury zasiedlenia, w tym nakładające się na siebie: wiek mieszkańców (mało zamożni), emeryci, bezrobotni. Powszechnie obszary wielkich osiedli mieszkaniowych uznane zostały za „gorsze” a, status ekonomiczny ich mieszkańców za niski.

Wymienione powyżej argumenty ZA nie budzą wątpliwości, stanowią naturalne atuty omawianych zasobów mieszkaniowych, wynikające głównie z ich lokalizacji i programu usługowego osiedli. Argument powrotów sentymentalnych do świata dzieciństwa, ale również zamieszkania w pobliżu rodziny i znajomych coraz częściej staje się istotnym ZA. Prowadzone analizy wskazują, iż w przyszłości to właśnie ten z aspektów wyboru miejsca zamieszkania może stać się najsilniejszym (w połączeniu z ceną) atutem OW-T-owskich osiedli.

Stąd po niemalże trzydziestu latach od opublikowania artykułu Henryka Wilka przychodzi nam za-

²⁵ *Miastoprojekt – Białystok 40 lat*, Miastoprojekt Białystok, Białystok 1989, s. 17.

²⁶ M. Gutowski, *Cywilizacyjne i kulturowe czynniki kształtowania domu mieszkalnego dziś*, [w:] *Budownictwo mieszkaniowe w krajach Europy środkowej i wschodniej w okresie transformacji*, [w:] Materiały z Międzynarodowej Konferencji Naukowej z cyklu: *Mieszkanie XXI wieku*, Białystok 8,9,10 maja 1997, pod red. R. Tribiło, J. Ullmana, FEŚiZNwB, Białystok 1997, s. 202.

²⁷ Autor od roku 2007 stale współpracuje (uzyskuje informacje pozwalające ocenić: preferencje mieszkaniowe na terenie Białegostoku, osiedla i budynki wzniesione w technologii OW-T, prowadzone na ich terenie osiedli działania określone mianem rewitalizacji) z: Agencją Nieruchomości Forum, Agencją Nieruchomości Krzewscy Nieruchomości, Agencją Nieruchomości Kozak Wojtan Nieruchomości, Agencją Nieruchomości Amikus, Agencją Nieruchomości Adom, Agencją Nieruchomości Promenada,

dać jego pytanie: „*Co wobec tego dalej?*” Pytanie to powraca w dyskusji nad jakością współczesnego środowiska zamieszkania. Nad spuścizną architektury mieszkaniowej czasu PRL-u, ale również nad naszym współczesnym rozumieniem zadań, które stawiamy przed architekturą mieszkaniową. Skoro Witold Cęćkiewicz mówi: „*Architektura i urbanistyka to przede wszystkim trwałe, codzienne pozostawianie śladów po tym, czym byliśmy i jak żyliśmy jako pokolenie*”²⁸, nabieramy prawa do przystosowania tej spuścizny do naszych dzisiejszych potrzeb, w tym zdecydowanie wyższych potrzeb standardu jakości i komfortu zamieszkiwania.

Wszystkie z wymienionych PRZECIWIW decydujących o rezygnacji z zamieszkania w OWT-owskich blokach już dawno zostały rozpoznane przez administratorów tej przestrzeni. Podjęto również próby działań naprawczych, określanych mianem rewitalizacji.²⁹ Prace mieszczące się w niezwykle szerokich granicach wyznaczanych przez to pojęcie prowadzone są na wszystkich z białostockich osiedli. Nie powodują one jednak zdecydowanej waloryzacji przestrzeni, lecz jedynie poprawę wybranych fragmentarycznie aspektów z całego szeregu wymagających interwencji. Wielokrotnie są to „działania pozorne”. Wśród tego rodzaju prac prowadzone są: wymiany nawierzchni (chodników) przy jednoczesnym złym stanie technicznym jezdnii, wymiany skrzynek na listy i remonty klatek schodowych wykonywane przy użyciu bardzo tanich (nietrwałych) materiałów budowlanych, prowadzenie pseudotermomodernizacji polegającej na docieplaniu wybranych partii budynku (ścian szczytowych lub płyt międzyokiennych). Mieszkańcy zespołów wielkich osiedli obawiają się również procesów „dogęszczeń” zabudowy istniejącej, upatrując w nich pogorszenia warunków zamieszkania we własnych mieszkaniach i odebrania wolnej przestrzeni rekreacyjnej³⁰. Jednocześnie mieszkańcy pro-

wadzą szereg działań samowolnych, polegających na wymianie stolarki okiennej³¹, zabudowie balkonów, wymianie drzwi wejściowych do mieszkań - które to wpływają na ogólny negatywny odbiór estetyczny budynków. Bezwzględnie najbardziej wymierny efekt funkcjonalny waloryzacji środowiska mieszkaniowego przynoszą remonty mieszkań, w tym polegające na kompleksowej ich modernizacji (przebudowie wnętrza, powiększeniu zbyt małych pokoi, remoncie węzłów sanitarnych). Prace te wielokrotnie prowadzone są bez udziału architekta, a polegają na wyburzeniach ścian działowych, równaniu i wymianie posadek, przekuciach otworów w ścianach konstrukcyjnych, niekiedy powiększaniu mieszkań poprzez ich łączenie.

Analiza stanu zastanego³² zestawiona z zakresem prowadzonych prac rewitalizacyjnych pozwala na postawienie tezy, iż przyjęty zakres i sposób waloryzacji substancji mieszkaniowej jest nieskuteczny. Oceniany jako nie przynoszący poprawy jakościowej. Działania te nie wprowadzą zatem do omawianej substancji mieszkaniowej nowych zamożnych mieszkańców, zaś pozostawienie stanu istniejącego (w tym struktury demograficznej) może doprowadzić je do degradacji w kategoriach technicznych i społecznych.

Celowe staje się podjęcie na obszarach dawnych wielkich osiedli mieszkaniowych działań kompleksowych. W tym celu określono trzy postulowane poziomy rewitalizacji:

legislacyjny

- uznanie odpowiednio ukształtowanej przestrzeni środowiska zamieszkania za wartość,
- objęcie parametrów przestrzeni zamieszkania ochroną prawną,

²⁸ W. Cęćkiewicz, *Krótkie eseje i najkrótsze myśli o architekturze*, Politechnika Krakowska, Kraków 2008, s. 241.

²⁹ Rewitalizacji zespołów mieszkaniowych – zespół działań powszechnie odbieranych jako naprawcze, takich, których celem ma być przekształcenie i poprawa stanu zastanego uznanego za zły, wieloaspektowe (społeczne, estetyczne, ekonomiczne) podniesienie jego wartości w efekcie uzyskanie nowego, lepszego środowiska zamieszkania.

³⁰ Na żadnym z białostockich osiedli nie przeprowadzono kompleksowego programu analiz możliwości dogęszczenia zabudowy. Działając fragmentarycznie, w wielu miejscach zrealizowano nowe inwestycje mieszkaniowe, wprowadzając zabudowę w przestrzenie międzyblokowe (działania takie miały miejsce na terenie Osiedla Piasta I i Dziesięciny II) lub realizując ją na obrzeżach istniejących osiedli. Każdorazowo nowe inwestycje jako atut swej lokalizacji podnosiły walory osiedli, które dopełniały.

³¹ Wielokrotnie wymiana stolarki okiennej polega na zmniejszeniu otworów okiennych (dotyczy to głównie pomieszczeń kuchni, pozostałe powierzchnie elewacji wypełniane są różnymi fakturowo i kolorystycznie materiałami. Ponadto wprowadzana nowa stolarka ma różne podziały (w tym okna ze szprosami) i różną kolorystykę.

³² W tym struktury własnościowej – na terenie osiedli występuje kilka rodzajów własności budynków i lokali mieszkalnych: komunalne, spółdzielcze, spółdzielcze własnościowe, własnościowe notarialne. Niekiedy kilka rodzajów własności występuje w obrębie jednego budynku, tworząc układ mozaikowy. Stan ten paraliżuje decyzyjność administratorów budynków, w praktyce uniemożliwia działania polegające na kompleksowej modernizacji budynków związanej z jego przebudową (na przykład: nadbudowy, rozbiórki).

- uznanie znaczenia jakości estetycznej i funkcjonalnej środowiska zamieszkania za element kształtowania kultury.

administracyjny

- opracowanie kompleksowych projektów przekształceń urbanistycznych i architektonicznych na obszarach konkretnych osiedli mieszkaniowych,
- koordynacja i nadzór realizacji opracowanych projektów.

wykonawczy

- realizacja opracowań projektowych w odniesieniu do założeń urbanistycznych, budynków i mieszkań.

Działaniom tym towarzyszyć powinny kampanie reklamowe propagujące walory omawianych budynków i osiedli³³. Ich potencjał, lokalizacyjny i ilościowy, możliwy jest do wykorzystania wyłącznie po wykreowaniu „mody na mieszkanie w bloku OW-T”³⁴.

LITERATURA

1. Basista A., (2001), *Betonowe dziedzictwo. Architektura w Polsce czasów komunizmu*, PWN, Warszawa - Kraków.
2. Barucki T., (2005), *Architekci świata o architekturze*, kanon, Kraków.
3. Biliński T., Gaczek W., (1982), *Systemy uprzemysłowionego budownictwa ogólnego*, PWN, Warszawa.
4. Cęckiewicz W., (2008), *Krótkie eseje i najkrótsze myśli o architekturze*, Politechnika Krakowska, Kraków.
5. Dąbrowska - Milewska G., (2006), *Wielorodzinna architektura mieszkaniowa Białegostoku 1990 - 2004*, Politechnika Białostocka, Białystok.
6. Dobroński A. (red.), (1999), *Białystok Oblicza Miasta*, Wydawnictwo ŁUK, Białystok.
7. Dobroński A., (2001), *Białystok. Historia miasta*, Zarząd Miasta Białegostoku, Białystok.
8. Gutowski M., (1997), *Cywilizacyjne i kulturowe czynniki kształtowania domu mieszkalnego dziś. Budownictwo mieszkaniowe w krajach Europy środkowej i wschodniej w okresie transformacji*, [w:] *Materiały z Międzynarodowej Konferencji Naukowej z cyklu: Mieszkanie XXI wieku*, Białystok 8,9,10 maja 1997, pod redakcją: R. Tribińto, J. Ullmana, FEŚiZNwB, Białystok.
9. Korzeniewski W., (1981), *Poradnik projektanta budownictwa mieszkaniowego*, ARKADY, Warszawa,
10. Korzeniewski W., (1989), *Budownictwo mieszkaniowe. Poradnik projektanta*. ARKADY, Warszawa.
11. Kraśko R., (1977), *Białystok*, Wydawnictwo Sport i Turystyka, Warszawa.
12. Majcher H., (1972), *Białystok w planach perspektywicznych*, [w:] *Studia i materiały do dziejów miasta Białegostoku. Tom III*, praca zbiorowa pod red. J. Joki, Białostockie Towarzystwo Naukowe, Białystok.
13. *Miastoprojekt - Białystok 40 lat*, Miastoprojekt Białystok, Białystok 1989.
14. Piliszek E. (red.), (1974), *Systemy budownictwa mieszkaniowego i ogólnego*, Arkady, Warszawa.
15. Szolginia W., (1967), *Budujemy nowy dom*, Iskry, Warszawa.
16. Szwajc K. (red.), (1972), *Ziemia białostocka*, Wydawnictwo Artystyczno - Graficzne RSW „Prasa”, Kraków.
17. Wilk H., *Budownictwo bez architektury*, „Gazeta Współczesna” z 1981.01.30.
18. Wremiej F.Z., (1979), *Polskie dziś i jutro*, Nasza Księgarnia, Warszawa.
19. Wujek J., (1986), *Mity i utopie architektury XX wieku*, Arkady, Warszawa.

³³ W tym cenę mieszkań. Według analiz prowadzonych przez autora cena 1m² mieszkania w budynku OW-T po przeprowadzonym kompleksowym remoncie polegającym na przebudowie pomieszczeń, wymianie posadzki, wymianie stolarki okiennej i drzwiowej, wymianie wszystkich instalacji wewnętrznych, wykonaniu prac wykończeniowych (w tym związanych z urządzeniem łazienki) jest niższa od ceny 1m² nowego mieszkania w stanie developerskim, położonego w zdecydowanie gorszej lokalizacji, w tym z gorszym dostępem komunikacyjnym.

³⁴ Wykreowana „moda na zamieszkanie w bloku OW-T” (na wzór „mody na zamieszkanie w obiektach przemysłowych”) stanowi, zdaniem autora, jeden ze sposobów waloryzacji obiektów i przestrzeni wielkich osiedli mieszkaniowych.

WYBRANE PROBLEMY MODERNIZACJI BUDYNKÓW MIESZKALNYCH Z WIELKIEJ PŁYTY NA PRZYKŁADZIE OSIEDLA HELLERSDORF W BERLINIE

Piotr Łodziński

Wydział Architektury, Politechnika Białostocka, ul. Grunwaldzka 11/15, 15-893 Białystok
E-mail: lodziński@go2.pl

MODERNIZATION PROBLEMS OF PREFABRICATED RESIDENTIAL BUILDINGS ON THE EXAMPLE OF HOUSING DEVELOPMENT HELLERSDORF IN BERLIN

Abstract:

It doesn't matter whether prefabricated residential buildings made of "great panel" have been built in Berlin or in Białystok, as there are common problems related to their modernization.

The characteristic features of residential housing estates were unification of their architectural forms and monotony of their spatial layouts and bad quality. The modernization problems are closely related to the improvement in flats quality and its surrounding. Modernization process includes: the insulation of facades, changing windows and doors, the new design of balconies and entrances, changes in roofs forms, new arrangement of surroundings (greenery, car parks, garages), the flats adaptation to the requirements for disabled people through installing elevators.

Streszczenie:

Nie ma znaczenia, czy budynki mieszkaniowe z wielkiej płyty zbudowane zostały w Berlinie czy w Białymstoku - problemy z ich modernizacją są podobne. Wznoszone przede wszystkim w krajach Europy Środkowej i Wschodniej, spełniały swoje zadania funkcjonalne, lecz nigdy ich architektura nie zachwycała. Cechowało je zbyt małe zróżnicowanie formy architektury, jednostajność układów przestrzennych oraz zła jakość wykończenia. Kierunki modernizacji budynków związane są przede wszystkim z poprawą jakości mieszkań i ich otoczenia. Opracowywane projekty modernizacji dotyczą: systemów ociepleń elewacji z wymianą okien i drzwi, nowego ukształtowania balkonów i wejść do budynków, zmiany formy dachu poprzez nadbudowę, uporządkowania otoczenia (zieleni, parkingi, garaże), dostosowania mieszkań do potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez instalowanie dźwigów osobowych.

Keywords: housing, large panel prefabricated system, modernization

Słowa kluczowe: architektura mieszkaniowa, wielka płyta, modernizacja

Nie ma znaczenia, czy budynki mieszkalne z wielkiej płyty zbudowane zostały w Berlinie czy w Białymstoku - problemy z ich modernizacją są podobne. Wznoszone we wszystkich krajach Europy Wschodniej, spełniały swoje zadania funkcjonalne, lecz nigdy ich architektura nie zachwycała. Cechowało je zbyt małe zróżnicowanie formy architektury¹, jednostajność układów przestrzennych² oraz zła jakość wykończenia.

¹ Szerzej na temat architektury w Polsce czasów PRL- u pisze profesor Andrzej Basista w pracy: *Betonowe dziedzictwo*. PWN Warszawa- Kraków 2001 - „Architektonicznej monotonii płaskich dachów, tępych rytmów okien i balkonów oraz jednakowych betonowych ścian nie są w stanie przełamać różnice długości budynków, ani nawet uskoki, które zaczęły się pojawiać począwszy od lat 70-tych. To właśnie tak kształtowane budynki mieszkalne, jednakowe w całej Polsce, zniszczyły oblicze wielu starych miast i krajobrazowe wartości ich otoczenia”.

² Jak pisze Jan Maciej Chmielewski i Małgorzata Mirecka w pracy: *Modernizacja osiedli mieszkaniowych*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001 - „Podstawową wadą struktury mieszkań, budowanych w zespołach mieszkaniowych w latach

Nie trzeba być architektem, posiadającym profesjonalne przygotowanie do obserwacji zurbanizowanej przestrzeni, by dostrzec, że problem podniesienia walorów architektury i jakości mieszkania w osiedlach mieszkaniowych zbudowanych w technologii wielkiej płyty w całej Polsce nie jest rozwiązany. Spółdzielnie mieszkaniowe³, których przede wszystkim dotyczy ten problem, często ograniczają się do działań niezbędnych do likwidacji skutków przemarzania ścian zewnętrznych budynków i likwidacji nieszczelności połączeń między płytami. Często lokatorzy mieszkań własnymi siłami wymieniają stolarkę okienną na nową, broniąc się przed wysokimi kosztami ogrzewania. Zauważamy rosnące różnice pomiędzy osiedlami zabudowy jednorodzinnej budowanymi w okresie PRL, gdzie właściciele poszczególnych budynków samodzielnie dokonują ich modernizacji, dbając o estetykę i jakość prac modernizacyjnych⁴, a osiedlami mieszkaniowymi wielorodzinnymi zbudowanymi z wielkiej płyty, których stan techniczny pogarsza się z roku na rok.

Wiele zasobów mieszkaniowych z wielkiej płyty u naszych zachodnich sąsiadów uległa już odnowieniu. W Niemczech modernizowane mieszkaniowe budownictwo wielkopłytowe dostarcza użytkownikom, obok poprawy jakości miejsc zamieszkania, wyższego standardu funkcji mieszkalnych, również doznań estetycznych.

Wprowadzanie procesu modernizacji budynków wykonanych z wielkiej płyty wydaje się również w Polsce uzasadnione pod względem technicznym i ekonomicznym. Jeżeli będziemy zwlekali z tym zbyt długo, aż nie będą się już nadawały do dalszego użytkowania, trzeba będzie je rozbierać i zastępować nowymi. Byłoby to nieporównywalnie większym finansowym wysiłkiem niż ich modernizacja.⁵

Warto zatem przeanalizować kilka wybranych przykładów już zmodernizowanych budynków wykonanych w technologii wielkiej płyty pod kątem poprawy jakości mieszkań, otoczenia i architektury. Pozwoli to na uchwycenie kierunków i problemów związanych z ich modernizacją. Przykładem znanym autorowi jest osiedle Hellersdorf w Berlinie, gdzie większość zasobów mieszkaniowych i otaczających je terenów uległa odnowieniu w ostatnich latach. Osie-

dle mieszkaniowe Hellersdorf wybudowane zostało w północno-wschodniej części Berlina w technologii wielkiej płyty w latach osiemdziesiątych XX wieku. Na obszarze osiedla przeważają budynki sześciokondygnacyjne ustawiane wokół dziedzińców. Przykład typowego budynku wielorodzinnego występującego na osiedlu Hellersdorf i układ kwartałów mieszkaniowych przedstawiają ryc. 1 i 2.



Ryc. 1. Przykład typowego budynku wielorodzinnego występującego na osiedlu Hellersdorf w Berlinie, fot. autor



Ryc. 2. Układ kwartałów, z jakich złożone jest osiedle Hellersdorf

1945-1982 było jej ujednoczenie. Wiązało się to z typizacją projektów i uprzemysłowieniem budownictwa. Tendencje oszczędnościowe doprowadziły do preferowania przez władze budowlane domów wielorodzinnych możliwie wysokich, ale na tyle, aby nie wymagały stosowania dźwigów. Stąd obiektem wzorcowym stał się budynek cztero-, a następnie pięciokondygnacyjny, pozbawiony wind. Coraz częściej rezygnowano z podwyższających koszty inwestycji balkonów i loggii, co obniżało walory użytkowe mieszkań oraz wpłynęło na ujednoczenie i monotonię zewnętrznych rozwiązań architektonicznych"

³ Jak podaje Jan Maciej Chmielewski i Małgorzata Mirecka w pracy: *Modernizacja osiedli mieszkaniowych*, Oficyna wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001 - „W latach 1961-1989 rozwinęło się budownictwo spółdzielcze, realizowane metodami uprzemysłowionymi. Znaczny odsetek tych budynków wzniesiono z wielkiej płyty.”

⁴ W czasie praktyki zawodowej autor artykułu kilkakrotnie spotykał się z problemem modernizacji typowych budynków jednorodzinnych wznoszonych w okresie PRL-u. Realizacje projektów modernizacji przyniosły zarówno nowe walory użytkowe, jak i estetyczne (np. zmodernizowany budynek przy ul. .Wschodniej 2 w Białymstoku).

Poszczególne kwartały zabudowy mieszkaniowej były przedmiotem innego projektu modernizacji, co pozwoliło na indywidualne ukształtowanie zespołów architektonicznych budynków i ich otoczenia, a jednocześnie ułatwiło realizację działań budowlanych.

Zrealizowano przekształcenia istniejącej zabudowy w jej wyrazie zewnętrznym, jak i przebudowano w miarę możliwości układy funkcjonalne mieszkań. W celu podwyższenia standardów technicznych w budynkach wymieniono całkowicie instalacje wewnętrzne. Tereny pomiędzy budynkami przekształcono we wnętrza z zielenią, z miejscami do spotkań, placami zabaw i urządzeniami rekreacyjnymi. Widoczne są ewidentnie pozytywne efekty podjętych tam działań modernizacyjnych. Łatwo zaobserwować, które elementy budynków z wielkiej płyty poddawano modernizacji. Najwięcej zmian wprowadzono na klatkach schodowych, balkonach, wejściach do budynków i fasadach.

Najbardziej widoczny efekt dla przechodnia to nowo ukształtowana elewacja. Dążono do uzyskania indywidualnego wyrazu poszczególnych budynków. Duże straty energii cieplnej w budynkach z wielkiej płyty spowodowały nałożenie dodatkowych warstw izolacji termicznej na ich ściany⁶. Zastosowanie ciekawej kolorystyki, wymiana stolarki okiennej⁷ i drzwiowej przyczyniły się do zmiany zewnętrznego wyglądu obiektów. Proponowane nowe podziały i kolor na elewacjach miały na celu optyczne zmniejszenie skali bloków mieszkalnych (przykłady prezentowane są na ryc. 3, 4).



Ryc. 3. Przykład modernizowania elewacji budynku przy Stendalerstrasse na osiedlu Hellersdorf w Berlinie wykonanego w technologii wielkiej płyty. Użycie koloru oraz wertykalne podziały rozrzeźbiły monotonną elewację, fot. autor



Ryc. 4. Przykład zainstalowanej nowej stolarki drzwiowej. Uwagę zwraca bardzo wysoki standard instalowanych drzwi wejściowych do klatek schodowych zmodernizowanego budynku przy Stendalerstrasse w dzielnicy Hellersdorf w Berlinie, fot. autor

Widoczne zmiany funkcjonalne wprowadzono w partiach klatek schodowych i wejściach. Na nowo zagospodarowywane są strefy wejściowe do poszczególnych klatek schodowych. Wymieniono nawierzchnię chodników, posadzono ozdobną zielenią, zainstalowano stojaki na rowery i obudowano projektowane indywidualnie dla poszczególnych budynków zadaszenia nad wejściami do klatek schodowych, różnicując formy wejść do budynków. Elementy te ułatwiają orientację w przestrzeni osiedla i utożsamiają mieszkańców z jego budynkiem (przykład - ryc. 5 i 6)



Ryc. 5. Fotografia przedstawia przeprowadzone już prace budowlane związane z nowym ukształtowaniem wejścia do klatki schodowej budynku przy Stendalerstrasse na osiedlu Hellersdorf w Berlinie, fot. autor

⁵ Jak podaje się w opracowaniu Oddziału Warszawskiego Stowarzyszenia Architektów Polskich (Warszawa 1999) pt. *Modernizacja osiedli mieszkaniowych z wielkiej płyty*, budynki mieszkaniowe wykonane w technologii wielkiej płyty można poddawać renowacji za 1/4 do 1/3 kosztów porównywalnych z nowymi budynkami.

⁶ O modernizacji berlińskich osiedli z wielkiej płyty pisze dr inż. Hartmut Kalleja w opracowaniu Oddziału Warszawskiego Stowarzyszenia Architektów Polskich (Warszawa 1999) pt. *Modernizacja osiedli mieszkaniowych z wielkiej płyty: „nałożenie dodatkowych warstw izolacji termicznej na ściany budynku oraz modernizacja urządzeń grzewczych pozwoliła osiągnąć oszczędności w zużyciu energii sięgające 60%. Dało to w efekcie odczuwalną oszczędność kosztów eksploatacji i przez zmniejszenie zużycia energii przyczyniło się do ochrony środowiska naturalnego”*.

⁷ Wzdłuż ciągów komunikacyjnych wymieniano stolarkę okienną na dźwiękoszczelną.



Ryc. 6. Nowo zaprojektowane i wykonane wejście do klatki schodowej budynku przy Stendalerstrasse na osiedlu Hellersdorf w Berlinie. Uwagę zwraca detal architektoniczny projektowany indywidualnie dla każdego budynku, tak by ułatwić mieszkańcom identyfikację z ich blokiem, fot. autor



Ryc. 8. Na ilustracji widoczne są instalowane windy zewnętrzne w modernizowanych budynkach przy Stendalerstrasse. Przykład z modernizowanego osiedla Hellersdorf w Berlinie, fot. autor



Ryc. 7. Przy modernizacji zadbano również o nowe ukształtowanie balkonów, często zwiększając ich powierzchnię użytkową. W wybranych mieszkaniach zastały one dodatkowo przeszklone. Budynek przy Stendalerstrasse na osiedlu Hellersdorf w Berlinie, fot. autor

Niestandardowym przykładem modernizacji elewacji budynku wykonanego w technologii wielkiej płyty jest obiekt znajdujący się u zbiegu ulic Stendalerstrasse i Arneburgerstrasse, którego nie sposób nie zauważyć, odwiedzając dzielnicę Hellersdorf w Berlinie. Przy docieplaniu budynku w warstwie wykończeniowej na tynku zastosowano malarstwo iluzoryczne⁸ naśladujące szlachetne materiały budowlane i bogaty detal architektoniczny. Ryc. nr 9, 10, 11 przedstawiają iluzoryczny obraz elewacji. Dachówki, zieleń, ptaki, postacie w oknach, kwitnące kwiaty na balkonach, ceglany mur, cienie i cały detal architektoniczny są nieprawdziwe, lecz z daleka wyglądają bardzo realistycznie. Namalowane zostały na płaskiej elewacji bloku wykonanego z wielkiej płyty, tworząc architektoniczne aluzje nawiązujące do architektury kamienic miejskich - pełnych detalu i koloru. W efekcie modernizacji uzyskano niestandardowy wyraz plastyczny elewacji bloku mieszkalnego, pozytywnie odbierany również przez jego mieszkańców.

⁸ Malarstwo iluzoryczne: w języku francuskim Trompe l'oeil znaczy 'oszukać oko' i określa technikę iluzorycznego malarstwa ściennego, wykorzystującego trójwymiarowość i perspektywę. Oszukiwanie oka polegające na tym, że można na przykład na elewacji budynku namalować to, czego nam na niej brakuje. Często malarstwo iluzoryczne wykorzystywane jest w obiektach zabytkowych, restauracjach, hotelach w celu uzyskania oryginalnej dekoracji.



Ryc. 9. Aż trudno uwierzyć, iż za tą elewacją kryje się budynek wzniesiony w technologii wielkiej płyty. Budynek u zbiegu ulic Stendalerstrasse i Arneburgerstrasse -Europaviertel w dzielnicy Hellersdorf w Berlinie, fot. autor



Ryc. 10. Iluzoryczny obraz namalowany na płaskiej elewacji budynku wykonanego z wielkiej płyty po wykonaniu termoizolacji budynku. Budynek u zbiegu ulic Stendalerstrasse i Arneburgerstrasse w Berlinie, fot. autor



Ryc. 11. Opaski wokół okien, gzymsy, dachówki, zielen na balkonach, ptaki są nieprawdziwe, zastały namalowane. Interesujący jest widok zimą, kiedy na balkonach ciągle kwitną namalowane kwiaty. Budynek wzniesiony w technologii wielkiej płyty u zbiegu ulic Stendalerstrasse i Arneburgerstrasse w Berlinie, fot. autor

Przestrzeń publiczna pomiędzy blokami mieszkalnymi wzbogacona została o działania plastyczne. Dachy i elewacje niektórych budynków stały się miejscem ekspozycji działań artystów plastyków i rzeźbiarzy. Ilustracja nr 12 przedstawia rzeźbę na dachu budynku realizowanego w technologii wielkiej płyty.



Ryc. 12. Rzeźba wykonana w stali na dachu budynku mieszkalnego - osiedle Hellersdorf w Berlinie, fot. autor

W efekcie działań modernizacyjnych przeprowadzonych na osiedlu Hellersdorf w Berlinie oprócz podwyższenia standardu technicznego i walorów użytkowych poszczególnych budynków uzyskano przychylniejsze dla mieszkańców środowisko zamieszkania, pozyskano nowych lokatorów do mieszkań, których wiele pozostawało już pustych.

LITERATURA

1. Adamczewska-Wejchert H., (1985), *Kształtowanie Zespołów mieszkaniowych, wybrane współczesne tendencje europejskie*, Arkady, Warszawa.
2. Chmielewski J. M., Mirecka M., (2001), *Modernizacja Osiedli mieszkaniowych*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa.
3. Basista A., (2001), *Betonowe dziedzictwo*, PWN, Warszawa-Kraków.
4. *Modernizacja osiedli mieszkaniowych z wielkiej płyty*, (1999), opr. Oddziału Warszawskiego Stowarzyszenia Architektów Polskich, Warszawa.

PRZESTRZEŃ OTWARTA I PRZESTRZEŃ ZAMKNIĘTA WE WSPÓŁCZESNYM MIESZKANIU

Wojciech Niebrzydowski

Wydział Architektury, Politechnika Białostocka, ul. Grunwaldzka 11/15, 15-893 Białystok
E-mail: niebrzyw@op.pl

OPEN SPACE AND CLOSED SPACE IN MODERN HOME

Abstract:

The author of this article presents a problem of open space, closed space and their relations at home. Modern home consists of open spaces and closed spaces. These two kinds of space correspond to various functions and human needs. Most of modern houses are divided into two parts: day zone and night zone. Day zone, which role is to integrate a family, is usually more open. Night zone, which provides a sense of intimacy for the household, is more closed. Proper proportions of open and closed spaces, suitable for members of family, determine a quality of modern home.

Streszczenie:

Artykuł zawiera rozważania na temat przestrzeni otwartej i zamkniętej oraz ich wzajemnych relacji w mieszkaniu. Współczesne mieszkanie jest układem przestrzeni zamkniętych i wzajemnie otwierających się na siebie. Oba rodzaje przestrzeni są właściwe różnym funkcjom i odpowiadają różnym potrzebom mieszkańców. Strefa dzienna, której jednym z podstawowych zadań jest integracja rodziny, ma na ogół charakter bardziej otwarty. Strefa nocna, utożsamiana z zapewnieniem poczucia intymności, jest złożona z wydzielonych zamkniętych pomieszczeń. Odpowiednio dobrane do potrzeb użytkowników proporcje przestrzeni otwartych i zamkniętych stanowią o jakości mieszkania.

Keywords: housing architecture, space of home, zoning of home

Słowa kluczowe: architektura mieszkaniowa, przestrzeń mieszkania, strefowanie mieszkania

Rozważania zawarte w artykule dotyczą przestrzeni otwartej i zamkniętej oraz ich wzajemnych relacji we współczesnym mieszkaniu. Omówiono wybrane zagadnienia związane ze sposobami kształtowania określonych stref w mieszkaniu i łączenia bądź oddzielania poszczególnych pomieszczeń. Zakres problemów ograniczono do wewnętrznej przestrzeni mieszkania, z której mogą być wyraźnie wydzielone poszczególne pomieszczenia lub też może ona pozostawać ciągiem wzajemnie przenikających się wnętrz, a najczęściej stanowi układ złożony z obu tych rozwiązań. Należy zaznaczyć, że nie brano pod uwagę aspektu otwierania się wnętrza mieszkania na otoczenie zewnętrzne. Z uwagi na szeroki zakres i złożoność tematu artykuł ma raczej charakter przemyśleń autora, opartych na własnych spostrzeżeniach

i porównaniu ich z opiniami uznanych badaczy architektury mieszkaniowej, niż wyczerpujących, usystematyzowanych analiz.

* * *

Przestrzenie otwarte i przestrzenie zamknięte to przeciwieństwa, które stanowią istotę architektury. Ich wzajemne ścieranie się jest szczególnie wyraźne w architekturze mieszkaniowej. W dużej mierze dualizm ten wiąże się z odwiecznym ludzkim dążeniem do posiadania bezpiecznego miejsca schronienia (zamknięcie), którego ukształtowanie umożliwia jednak obserwację tego, co się dzieje wokół (otwarcie). Mieszkanie jako podstawowa komórka środowiska mieszkaniowego powinno zaspokajać najważniejsze potrzeby człowieka, co z uwagi na złożoność istoty ludzkiej nie jest rzeczą prostą i wymaga zasto-

sowania różnorodnych środków architektonicznych. „*Mieszkanie jest sferą prywatną, w której człowiek szuka schronienia, gdzie chce znaleźć i stworzyć swój własny świat, spędzić wolny czas zgodnie z własnymi życzeniami i potrzebami, gdzie chce odpocząć w ciszy i spokoju.*”¹ Odpowiednie ukształtowanie przestrzeni mieszkania jest warunkiem koniecznym do osiągnięcia oczekiwanego komfortu i wysokiej jakości zamieszkiwania, którą niewątpliwie miał na myśli Etienne Grandjean, pisząc o odnajdywaniu własnego świata. Już na początku rozważań zaznaczyć należy, że nawet najbardziej rozbudowana struktura przestrzenna nie jest w stanie odzwierciedlić stopnia komplikacji i złożoności funkcji mieszkania.

W artykule przyjęto, że za zamknięte uznaje się pomieszczenie, które jest wydzielone z układu mieszkania ze wszystkich stron poprzez zastosowanie pełnych, nieprzezroczystych ścian (pomijając, zgodnie z założeniami wyjściowymi, ściany zewnętrzne). Oczywiście w jednej ze ścian znajdują wówczas drzwi wejściowe, ale o ile nie posiadają one powiększonych gabarytów (w stosunku do standardowych 90 x 200 cm), można uznać, że nie zmieniają zamkniętego charakteru takiej przestrzeni. Pomieszczenie nabiera natomiast cech otwartości, jeżeli łączy się z sąsiednim przez otwór w ścianie wyraźnie większy od otworu drzwiowego. W przypadku, gdy jedna ze ścian pomieszczenia przegradza jedynie połowę jego szerokości (długości, wysokości) można niewątpliwie mówić o otwartości, która jest jednakże mniejsza niż po całkowitej likwidacji ściany. Projektuje się również „pomieszczenia”, które zostały pozbawione wszystkich ścian i stały się całkowicie otwartą przestrzenią, np. jadalnia usytuowana w obrębie pokoju dziennego. Miejsce takie może być wciąż odczytywane jako mające swoją powierzchnię, granice i kształt dzięki wyróżniającej je posadzce czy układowi mebli. Janusz Włodarczyk dostrzega różnicę pomiędzy pomieszczeniem a wnętrzem: „*Pomieszczenie to wydzielona, zamknięta przestrzeń domu, wewnątrz zaś to coś więcej: jest nim nie tylko pokój, ale i [...] dwa lub więcej pomieszczeń, które się w jakiś sposób ze sobą łączą, czasem tylko pozornie będąc rozdzielone*”². Nie jest jednak istotą niniejszych rozważań precyzyjne defi-

niowanie przestrzeni otwartej i zamkniętej, wyliczanie stopnia otwartości czy też innych parametrów. Takie postawienie zadania mogłoby dać dyskusyjne rezultaty. Pojmowanie przestrzeni jest bowiem w dużej mierze zjawiskiem subiektywnym. Próba zobiektywizowania czy też zmierzenia zagadnień bezpośrednio łączących się z percepcją i odczuciami człowieka jest według części badaczy architektury skazana na porażkę. „*Co odczuwa człowiek w pomieszczeniach małych i dużych? Czy bardziej odpowiada mu małe pomieszczenie dające poczucie bezpieczeństwa, czy duże - gdzie czuje się swobodniej? Na pytania te nie ma odpowiedzi bezspornych i jednoznacznych. Można jedynie snuć rozważania lub tworzyć teorie mniej lub bardziej oczywiste.*”³ I właśnie na rozważaniach opiera się niniejszy artykuł.

Przyjmując pewne uproszczenia, można stwierdzić, że układy funkcjonalno-przestrzenne mieszkań zmieniały się w przeciągu stuleci od bardziej otwartych (z dużymi i przede wszystkim bardzo wielofunkcyjnymi pomieszczeniami) do bardziej podzielonych (na niewielkie pomieszczenia). Wydaje się, że w wieku XIX i XX dotarliśmy do skrajności w kwestii dzielenia mieszkań na ciasne, zamknięte przestrzenie. Chociaż z drugiej strony awangarda architektoniczna ubiegłego stulecia lansowała całkowicie odmienny model tzw. otwartego planu⁴. W mieszkaniach z układami zamkniętych pokoi, w większości osobnych dla każdego z domowników, wielu zauważa powód rozluźnienia więzów rodzinnych. Skutkiem otwartego planu był z kolei brak poczucia prywatności. W Polsce ostatnich dekad dominuje tendencja do łączenia i otwierania pomieszczeń. W wielu krajach zachodniej Europy i Ameryki Północnej, jak ocenia Witold Rybczyński, idea otwartości mieszkania jest porzucana na rzecz zwrotu ku wydzielonym przestrzeniom. „*Przemysł mieszczański tradycji oznacza powrót do układu domowego, który daje więcej prywatności i intymności niż tak zwany otwarty plan, pozwalający przestrzeni «przeptywać» z pokoju do pokoju. Stwarza to wnętrza bardzo interesujące wzrokowo, ale za tę przyjemność trzeba płacić. Przestrzeń «pływa», a wraz z nią widoki i dźwięki - równie mało prywatności ostatni raz mieli ludzie*

¹ E. Grandjean, *Ergonomia mieszkania*, Warszawa 1978, s. 270.

² J.A. Włodarczyk, *Życie znaczy mieszkać. Dom mieszkalny na granicy stuleci*, Tychy 2004, s. 98.

³ E. Grandjean, *Ergonomia mieszkania*, Warszawa 1978, s. 85.

⁴ Anna Dybczyńska-Bułyżko, opisując budynek zrealizowany w 1937 roku w Warszawie przy ul. Jaworzyńskiej według projektu Szymona Syrkusa, podkreśla dążenie architekta do otwartego planu: „*Koncepcja, piękna w dążeniu do stworzenia otwartej przestrzeni, ograniczonej jedynie przez najniezbędniejsze decyzje, stwarza możliwość dowolnej aranżacji w zależności od upodobań mieszkańców*”. Po chwili jednak dodaje: „*Wymagała wprowadzenia barier akustycznych, czyli ścian działowych wokół sypialni i tradycyjnego wydzielenia części służbowej*”, [w:] A. Dybczyńska-Bułyżko, *Od kamienicy do wieżowca*, Warszawa 2005, s. 184.

w średniowieczu. Nawet zupełnie małym rodzinom trudno żyć w tak otwartych pomieszczeniach [...]. Potrzebna jest większa ilość małych pokoi.”⁵

Współczesne mieszkanie dzielone jest zazwyczaj na strefy, które różnią się pod względem pełnionych funkcji, ale także pod względem charakteru przestrzennego. Najczęściej wykorzystywaną zasadą jest podział na strefę dzienną i strefę nocną⁶ i do takiego podziału będą odnosić się kolejne spostrzeżenia. Należy jednakże zaznaczyć, że różni autorzy wprowadzają inne rodzaje podziałów przestrzeni mieszkania. Christopher Alexander wydziela trzy strefy: domenę dwojga (rodziców), domenę dzieci, przestrzeń wspólną. Mówi się także o strefie publicznej mieszkania i jego strefie prywatnej. W każdym z tych podziałów strefą o bardziej otwartej przestrzeni jest, bądź może być, część wykorzystywana wspólnie przez wszystkich domowników, natomiast część związana z zaspokajaniem potrzeby intymności jest bardziej zamknięta.

Zacznijmy zatem od strefy dziennej. W jej skład wchodzi zazwyczaj: hall wejściowy (przedpokój), pokój dzienny, kuchnia, jadalnia i ewentualnie pomieszczenia towarzyszące (ubikacja, garderoba przy wejściu i inne). Najważniejszym i największym wnętrzem pozostaje prawie zawsze pokój dzienny, który jest powszechnie nazywany również salonem. Jest on najbardziej wielofunkcyjną przestrzenią mieszkania. W Polsce przez długi czas po II wojnie światowej projektowano i realizowano mieszkania złożone z wzajemnie odizolowanych pomieszczeń. Przeważnie nie stosowano strefowania. Łączenie takich pomieszczeń, jak kuchnia i pokój dzienny, było niemożliwe z uwagi na ich odległe położenie w układzie mieszkania. Pierwsze symptomy odejścia od schematu zamkniętych przestrzeni pojawiły się w latach 70. w budynkach jednorodzinnych realizowanych przez prywatnych inwestorów. W latach 80. tendencja ta została wyhamowana przez kryzys ekonomiczny i sytuację społeczno-polityczną, lecz odżyła ze zdwojoną siłą po roku 1989. Objawiała się ona łączeniem pomieszczeń strefy dziennej. Łączono zatem przedpokój z salonem, kuchnię z salonem, kuchnię z jadalnią i salonem, aż w końcu cała strefa dzienna

mogła stanowić jedno wnętrze lub ciąg przenikających się nawzajem przestrzeni.

Na przełomie lat 70. i 80. zeszłego wieku w ramach Programu Rządowego PR-5 - „Kompleksowy rozwój budownictwa mieszkaniowego” przeprowadzono badania, które wykazały, że użytkownicy wyżej oceniają jakość mieszkań z otwartą strefą dzienną. Mieszkania tego typu należały wówczas do rzadkości, ale spełniały trzy istotne potrzeby domowników: potrzebę przestrzeni, potrzebę integracji rodziny oraz potrzebę zindywidualizowania wnętrza mieszkania⁷.

Pierwsza z potrzeb wiąże się z otwartą przestrzenią strefy dziennej, która powoduje optyczne powiększenie tej części mieszkania. Wpływa to pozytywnie na samopoczucie psychiczne użytkowników i czyni mieszkanie, w ich odczuciu, bardziej reprezentacyjnym. W przestrzeni takiej obserwator dostrzega wiele planów i interakcji pomiędzy otwartymi na siebie wnętrzami. Elżbieta Król-Bać twierdzi: „*Interesujące są przestrzenie wieloplanowe, zatokowe, wnękowe. [...] Pomieszczenia jednoplanowe, małe, wywołują rzadko zaspokojone nadzieje polepszenia percepcji przez ustawiczne zmiany aranżacji*”⁸.

Potrzeba integracji rodziny jest lepiej zaspokajana w układach otwartych, które ułatwiają właściwe funkcjonowanie wspólnego życia rodzinnego. Przyczyniają się one do wzbogacania kontaktów i zacieśniania więzów między członkami rodziny w czasie codziennych zajęć. Wyobraźmy sobie sytuację, kiedy jeden z domowników miał zamiar jedynie przejść przez strefę dzienną w drodze do innego pomieszczenia, lecz zaintrygowany działaniami odbywającymi się tamże, spontanicznie się do nich przyłącza. W przypadku przestrzeni wydzielonych nie miałby takiej sposobności. Jednakże Alexander dostrzega w tym aspekcie niedogodności związane ze zbyt otwartymi lub zbyt zamkniętymi przestrzeniami. „*Pomieszczenia nazbyt wydzielone ograniczają naturalny przebieg wydarzeń społecznych i naturalny proces przechodzenia od jednego momentu do drugiego. Pokoje zanadto otwarte nie sprzyjają różnicowaniu wydarzeń, czego wymaga życie społeczne.*”⁹ Istnieje zatem obawa, że nawet w domu zbyt eksponowane wnętrza może sprawić, że nie będziemy czuć się

⁵ W. Rybczyński, *Dom. Krótka historia idei*, Gdańsk – Warszawa 1996, s. 222.

⁶ Rybczyński pisze, że w mieszczkańskich domach holenderskich „w połowie wieku [XVII] zaczął się ich podział na obszary dzienne i nocne”, [w:] W. Rybczyński, *Dom. Krótka historia idei*, Gdańsk – Warszawa 1996, s. 62.

⁷ A. Górka, E. Szperlich, *Model mieszkania w opiniach rodzin*, Warszawa 1985, s. 5-6.

⁸ E. Król-Bać, *Wpływ uwarunkowań fizjofizycznych na kształtowanie najbliższego otoczenia człowieka. Refleksje i syntezy*, Wrocław 1992, s. 45.

⁹ Ch. Alexander (i inni), *Język wzorców - miasta, budynki, konstrukcja*, Gdańsk 2008, s. 903.

w nim na tyle swobodnie, by podejmować działania wymagające dużej intymności.

Zaspokojenie potrzeb zindywidualizowania wnętrza mieszkania wydaje się dzisiaj czymś oczywistym, ale jeszcze trzydzieści lat wstecz możliwości polskich lokatorów były w tym zakresie bardzo ograniczone. Standardowe, nieelastyczne układy mieszkań, złożone z ciasnych, zamkniętych pomieszczeń, wręcz wymuszały prawie jednakowy sposób zagospodarowania. Mieszkania z otwartą strefą dzienną były wówczas same w sobie oryginalne. Pozwalały ponadto na bardziej zróżnicowaną aranżację i wyzwalały pomysłowość użytkowników w tym zakresie. Anna Górską i Ewa Szperlich pisały w 1985 roku: „*Posiadanie zindywidualizowanego wnętrza staje się istotną wartością dla rodzin, decydującą o prestiżu rodziny wobec osób z zewnątrz*”¹⁰.

We współczesnych mieszkaniach polskich najczęściej spotykane jest łączenie pokoju dziennego ze strefą przygotowywania i spożywania posiłków, czyli kuchnią i jadalnią. W wyniku takiego rozwiązania dużego znaczenia nabiera przestrzeń kuchni. Kuchnie otwarte na pokój dzienny, podobnie jak umieszczenie stołu jadalnianego w salonie, zalecał już pół wieku temu Grandjean jako „*bardziej odpowiadające współczesnemu sposobowi życia*”¹¹. Jednakże w socjalistycznej Polsce przeważał model mieszkania z zamkniętą kuchnią. Jego pierwowzorów należy upatrywać jednakże w czasach bardziej odległych i związanych z całkowicie odmiennym ustrojem społecznym. Alexander twierdzi, że: „*Wydzielona kuchnia, odizolowana od życia rodzinnego i uważana za wydajną, choć niezbyt przyjemną fabrykę pożywienia, to przeżytek z czasów, gdy istniała służba, oraz dni nieco nam bliższych, kiedy kobiety skwapliwie przejęły rolę służących*”¹². A Rybczyński przypomina, że w dawnych domostwach kuchnię często umieszczano w piwnicy lub w zupełnie innym budynku niż pokoje reprezentacyjne i mieszkalne¹³. W typowych mieszkaniach doby PRL-u kuchnię również sytuowano w pewnej odległości od pokoju dziennego, z którym była skomunikowana poprzez korytarz lub przedpokój. Tymczasem zalety otwartej kuchni są wielorakie, a za jedną z najważniejszych uznać należy możliwość

stałego kontaktu osoby przygotowującej posiłek z pozostałymi domownikami. Pani lub pan domu pracujący w kuchni może nadzorować dziecko bawiące się w pokoju dziennym, prowadzić rozmowę z gośćmi siedzącymi w salonie przy kawie, czy też spoglądać na ekran telewizora. Łączenie pokoju dziennego i kuchni bywa podyktowane również względami czysto funkcjonalnymi, na przykład chęcią wygospodarowania dodatkowego miejsca na stół jadalniany. W przypadku niewielkich mieszkań ustawienie stołu w kuchni bądź w pokoju dziennym jest trudne lub wręcz niemożliwe, gdyż musiałby on zająć miejsce przeznaczone na inne czynności. W takich sytuacjach następuje często działanie korekcyjne polegające na przebudowie tej części mieszkania. „*Połączenie takie przebiega najczęściej według następującego schematu: rozbięra się ścianę między pokojem a kuchnią, likwidując lub nie połączenie między kuchnią a przedpokojem i w miejscu byłej ściany ustawia się duży stół do jedzenia, dzielący optycznie oba pomieszczenia.*”¹⁴

Mimo otwartości strefy dziennej architektki zwracają uwagę, aby pewne widoki nie były ekspozowane i przegradzane przez elementy zamykające. Mowa tu np. o widoku na drzwi do ubikacji i o widoku z drzwi wejściowych w głąb mieszkania w przypadku otwartego przedpokoju. Alexander pisze o tym, że grzeczność nakazuje otwierać drzwi wejściowe szeroko, ale nie każdy gość powinien dzięki temu mieć możliwość objęcia wzrokiem całego domu. Radzi zatem: „*Nadaj wnętrzu pomieszczenia wejściowego kształt łamany lub wprowadź przestonę, tak aby osoba stojąca na progu otwartych drzwi nie mogła widzieć innych pomieszczeń we wnętrzu z wyjątkiem samego pomieszczenia wejściowego ani zaglądać przez drzwi do innych pokoi.*”¹⁵ Strefa dzienna jest przeznaczona nie tylko dla domowników, ale także dla gości: dalszej rodziny, przyjaciół, w końcu osób właściwie obcych. Dlatego ważne jest, aby utrzymywany był w niej porządek i czystość, a jest to trudne w pomieszczeniu w pewnej mierze roboczym - kuchni. Rozwiązaniem przynoszącym w przypadku niezapowiedzianych odwiedzin wiele korzyści są ruchome przegrody, które umożliwiają szybkie zastonięcie niepożądanego widoku. Przy zasuniętej przegrodzie pomimo bałaganu

¹⁰ A. Górską, E. Szperlich, *Model mieszkania w opiniach rodzin*, Warszawa 1985, s. 6.

¹¹ E. Grandjean, *Ergonomia mieszkania*, Warszawa 1978, s. 138.

¹² Ch. Alexander (i inni), *Język wzorców - miasta, budynki, konstrukcja*, Gdańsk 2008, s. 671.

¹³ W. Rybczyński, *Dom. Krótka historia idei*, Gdańsk - Warszawa 1996, s. 78.

¹⁴ P. Szeliński, P. Jankowski, A. Drzewiecki, *Mieszkać inaczej*, Warszawa 1984, s. 28.

¹⁵ Ch. Alexander (i inni), *Język wzorców - miasta, budynki, konstrukcja*, Gdańsk 2008, s. 635.

w kuchni prestiż rodziny nie zostanie naruszony. Możliwość zmiennej aranżacji mobilnych ścian, przeston i mebli pozwala poza tym na uzyskanie różnych efektów otwarcia lub zamknięcia przestrzeni. Prekursorami tzw. półtrwałych sposobów wygradzania przestrzeni byli architekci początku XX wieku. Gerrit Rietveld zastosował system przesuwanych ścianek w Domu Schrödera w Utrechcie, a Frank Lloyd Wright zaprojektował układ krzesel wokół stołu w taki sposób, że ich wysokie oparcia wyodrębniały przestrzeń jadalni. Z badań socjologicznych wynika, że użytkownicy bardzo wysoko cenią stosowanie ruchomych przegród pomiędzy łączonymi przestrzeniami. „Potrzeba rozdzielania pomieszczeń w niektórych okolicznościach jest dla rodzin równie ważna jak potrzeba uzyskania wizualnego wrażenia przestrzeni w mieszkaniu.”¹⁶ Architekci wewnątrz apelują o wprowadzanie rozwiązań umożliwiających różnorodne kształtowanie mieszkania. „Trzeba propagować i realizować przestrzenie organizowane przez mobilne, często wielofunkcyjne ścianki, wizualnie lekkie przestony, rolety, parawany. Meble niech będą lekkie, zaopatrzone w mechanizmy ułatwiające zmianę położenia, gabarytów czy funkcji.”¹⁷

Elementy pozwalające wydzielać określone fragmenty strefy dziennej mogą eliminować różne uciążliwości użytkowe związane z otwartą przestrzenią. Szczególnie dokuczliwe przy dzisiejszym sposobie domowego życia jest rozprzestrzenianie się dźwięków, zwłaszcza pochodzących z urządzeń audiowizualnych. Ściany przesuwne wykonane z odpowiednich materiałów przyczyniają się do tłumienia dźwięku. Uciążliwe jest także rozprzestrzenianie się zapachów, szczególnie zapachów kuchennych powstających na przykład podczas smażenia i przygotowywania silnie aromatycznych potraw. Otwarta przestrzeń sprzyja również łatwemu powstawaniu przeciągów. W przypadku rezygnacji z mobilnych elementów w otwartej strefie dziennej maleje reprezentacyjne znaczenie pokoju dziennego z uwagi na to, że w polu widzenia mogą pozostawać choćby nie zmyte naczynia w kuchennym zlewozmywaku, czy też ubrania i buty pozostawione w przedpokoju. Zaznaczyć należy także, że duża otwartość mieszkania, wiąże się z ograniczeniem ilości stałych ścian, wzdłuż których można

ustawić meble, co zmniejsza ustawność mieszkania i wymusza stosowanie specjalnych rozwiązań.

Strefa nocna mieszkania jest przestrzenią, która musi zaspokoić potrzebę prywatności poszczególnych członków rodziny i zapewnić im warunki do wykonywania intymnych czynności. Z natury rzeczy jest zatem strefą bardziej zamknięta od dziennej, podzieloną na osobiste pomieszczenia domowników. Pomimo tego pojawiają się próby otwierania sypialni na sąsiednie pomieszczenia, ale sprawdzają się one jedynie w przypadkach użytkowników, których tryb życia i przyzwyczajenia rzeczywiście tego wymagają. Najczęściej spotyka się otwieranie sypialni małżeńskiej na przestrzeń pokoju dziennego. Czasem w ten sposób rozwiązuje się także aneks sypialniany dla gościa, będący na co dzień integralną częścią pokoju dziennego. Sypialnie mogą też otwierać się na łazienki bądź garderoby, jeżeli są one przynależne wyłącznie tym sypialniom. W takich sytuacjach zawsze stosowane są przegrody mobilne mogące oddzielać pomieszczenia. Część projektantów dopuszcza także okazjonalne łączenie przestrzeni poszczególnych sypialni. Chodzi tu zwłaszcza o możliwość spania dzieci i dorosłych we wzajemnym kontakcie wzrokowym i słuchowym.

Na ogół sypialnie pozostają jednak zamkniętymi pomieszczeniami łączącymi się jedynie drzwiami z sąsiednimi przestrzeniami komunikacyjnymi. Zazwyczaj otwory drzwiowe posiadają standardowe wymiary (ok. 90 x 200 cm), przyjęte ze względu na cechy antropometryczne przeciętnego człowieka. Drzwi sypialni stanowią granicę pomiędzy ogólną częścią mieszkania a domeną pojedynczego domownika. To przejście do osobistego pomieszczenia jest czasem jeszcze bardziej podkreślane. Alexander proponuje nawet, by zmniejszać gabaryty drzwi, nawet do stopnia wymuszającego pochylenie się wchodzącego¹⁸. Król-Bań, w celu osiągnięcia tego samego efektu, preferuje stosowanie niewielkich wnęk. „Otwory drzwiowe umieszczone we wnękach akcentują izolację, podkreślają przejście do «innej» przestrzeni, powinny być stosowane w przejściach do pomieszczeń o charakterze osobistym, intymnym, takich jak sypialnie...”¹⁹ Pamiętać należy, że wrażenie zamkniętości pokoju zwiększają pełne, nieprzezro-

¹⁶ A. Górka, E. Szperlich, *Model mieszkania w opiniach rodzin*, Warszawa 1985, s. 12.

¹⁷ M. Bartnicka, *Mieszkanie od wnętrza – postulaty chwili*, [w:] H. Zaniewska, A. Tokajuk (red.), *Tendencje w kształtowaniu zabudowy mieszkaniowej współczesnych miast*, Białystok 2006, s. 300.

¹⁸ Alexander Ch. (i inni), *Język wzorców - miasta, budynki, konstrukcja*, Gdańsk 2008, s. 1067-1068.

¹⁹ E. Król-Bań, *Wpływ uwarunkowań fizjofizycznych na kształtowanie najbliższego otoczenia człowieka. Refleksje i syntezy*, Wrocław 1992, s. 45.

czyste drzwi. W przypadku małych pomieszczeń należy jednak zastanowić się nad zasadnością takiego rozwiązania, które może mieć negatywny wpływ na psychikę mieszkańca. Wskazane tutaj byłoby raczej stosowanie drzwi z półprzezroczystym przeszkleniem. Przedstawione sposoby kształtowania wejścia do pokoi mogą mieć zastosowanie szczególnie w sypialniach dziecięcych, stanowiących ich własny odrębny świat. W domenie dzieci warto także wprowadzać małe, niskie zakamarki. „*Dzieci uwielbiają przebywać w malutkich, ciasnych miejscach, przypominających jaskinie.*”²⁰ Zapewniają one maksymalne poczucie bezpieczeństwa, są najbardziej intymnymi schronieniami lub po prostu miejscem zabaw. Może to być miejsce pod schodami, czy też pod łóżkiem ustawionym nieco wyżej nad poziomem podłogi.

* * *

Ciasny zakamarek w pokoju o zamkniętym charakterze stanowi przestrzeń znajdującą się na przeciwnym biegunie w stosunku do niemal całkowicie otwartej przestrzeni mieszkania o wolnym planie. Współczesne mieszkanie tworzą oba rodzaje przestrzeni - otwarta i zamknięta. Zasada ta wydaje się być adekwatna do sposobu życia większości użytkowników i generalnie akceptowana przez nich. Potrzeby przestrzenne mieszkańców bywają jednakże zróżnicowane. Mieszkanie dla jednej osoby może być właściwie jednoprzestrzennym wnętrzem. Tego typu rozwiązanie będzie prawdopodobnie nie do przyjęcia przez wielodzietne rodziny, wymagające pewnej liczby intymnych pomieszczeń osobistych. Proporcje pomiędzy otwartością i zamkniętością powinny być wyważone i odpowiadać upodobaniom domowni-

ków²¹. Istotną kwestią jest zatem, aby użytkownicy mieszkań byli w stanie określić swoje potrzeby przestrzenne. Jedynie wówczas, poprzez wybór właściwych rozwiązań i współpracę z projektantami, będą mogli osiągać odpowiednią jakość zamieszkiwania i właściwy komfort.

LITERATURA

1. Alexander Ch. (i inni), (2008), *Język wzorców - miasta, budynki, konstrukcja*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.
2. Dybczyńska-Bułyżko A., (2005), *Od kamienicy do wieżowca*, Oficyna Wydawniczo-poligraficzna Adam, Warszawa.
3. Górka A., Szperlich E., (1985), *Model mieszkania w opiniach rodzin*, Instytut Wzornictwa Przemysłowego, Warszawa.
4. Grandjean E., (1978), *Ergonomia mieszkania*, Arkady, Warszawa.
5. Król-Bań E., (1992), *Wpływ uwarunkowań fizjologicznych na kształtowanie najbliższego otoczenia człowieka. Refleksje i syntezy*, Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław.
6. Rybczyński W., (1996), *Dom. Krótka historia idei*, Wydawnictwo Marabut, Oficyna Wydawnicza Volumen, Gdańsk - Warszawa.
7. Szeliński P., Jankowski P., Drzewiecki A., (1984), *Mieszkać inaczej*, Wydawnictwo Watra, Warszawa.
8. Włodarczyk J.A., (2004), *Życie znaczy mieszkać. Dom mieszkalny na granicy stuleci*, Śląskie Wydawnictwa Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania i Nauk Społecznych w Tychach, Tychy.
9. Zaniwska H., Tokajuk A. (red.), (2006), *Tendencje w kształtowaniu zabudowy mieszkaniowej współczesnych miast*, Wydział Architektury Politechniki Białostockiej, Białystok.

²⁰ Ch. Alexander (i inni), *Język wzorców - miasta, budynki, konstrukcja*, Gdańsk 2008, s. 938.

²¹ „*Nie zakładaj z góry, że każda przestrzeń ma być pokojem, ani też, że wszystkie przestrzenie muszą przenikać się ze sobą. Właściwa równowaga leży zawsze pomiędzy tymi skrajnościami.*”, [w:] Ch. Alexander (i inni), *Język wzorców - miasta, budynki, konstrukcja*, Gdańsk 2008, s. 905.

ANTYCZNA GENEZA WIDOWNI WSPÓŁCZESNEGO STADIONU

Zdzisław Pelczarski

Wydział Architektury, Politechnika Białostocka, ul. Grunwaldzka 11/15, 15-893 Białystok
E-mail: pelczarski.z@wp.pl

ANCIENT ORIGINS OF THE CONTEMPORARY STADIUM'S STANDS

Abstract:

Every public spectacle is the form of direct info - emotional transfer, *emitted* from scene and received visually and acoustically, in equal time, by crowds accumulated on the stands.

History of the buildings serving to the spectacles reaches the ancient times and is the history of shaping functional and spatial relationships between two complementary kinds of spaces - the audience and the scene. These spaces should be so shaped that the scene - space of exposition should be optical and acoustic center of the audience. In another words, central sight lines and axis of acoustic field of audibility for every recipient, situated on the stands, should concentrate itself in the central point of exposition space.

In modern times the structures created for organizing great public spectacles, designed for the several thousands spectators' crowds, linking to ancient prototypes such, as the stadium, circus and the amphitheatre, began coming into existence not long ago, barely in second half of the XIX century.

Streszczenie:

Każde publiczne widowisko jest formą bezpośredniego przekazu informatyczno-emocjonalnego, *emitowanego* ze sceny i odbieranego wizualnie i akustycznie, w jednakowym czasie, przez rzesze zgromadzone na widowni. Historia budowli służących widowiskom sięga czasów starożytnych i jest historią kształtowania się funkcjonalnych i przestrzennych relacji pomiędzy dwoma komplementarnymi rodzajami przestrzeni - widownią i sceną. Przestrzenie te powinny być tak ukształtowane, by scena - przestrzeń ekspozycji była centrum optycznym i akustycznym widowni. Inaczej mówiąc, centralne linie widzenia, a co za tym idzie - osie akustycznego pola słyszalności każdego odbiorcy usytuowanego na widowni powinny skupiać się w centralnym punkcie przestrzeni ekspozycji. W czasach nowożytnych budowle służące organizacji wielkich widowisk przeznaczonych dla wielotysięcznych rzesz widzów, nawiązujące do antycznych pierwowzorów, takich jak stadion, cyrk czy amfiteatr, zaczęły powstawać dopiero w drugiej połowie XIX wieku.

Keywords: stands, contemporary stadium, amphitheatre, ancient structures for public spectacles

Słowa kluczowe: widownia, współczesny stadion, amfiteatr, antyczne budowle widowiskowe

Protoplastą współczesnych stadionów jest antyczny amfiteatr - budowla z centralną areną otoczoną na całym obwodzie widownią. Amfiteatr jako budowla widowiskowa wykształcił się w starożytności najpóźniej, czerpiąc z doświadczeń dobrze rozwiniętych przed nim form architektonicznych, takich jak teatr, odeon, stadion i cyrk.

Etymologicznie termin *amfiteatr* pochodzi od wyrazu *teatr*. *Teatr*, od greckiego *théatron*, oznacza widownię, zbocze wzgórze w kształcie wycinka koła większego niż półkole, z ławami ustawionymi jedna nad drugą naprzeciw orchesty.¹ Przedrostek *amphi* w złożeniach oznacza: wokół, obustronnie, obu rodzajów. *Amfiteatr*, od greckiego *amphitéatron*, to

¹ Za: W. Kopaliński, *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*, pierwsze wydanie w Internecie, Wydawnictwo De Agostini Polska, <http://www.slownik-online.pl>.

zatem widownia podwójna, obustronna bądź widownia okalająca.

Związki architektonicznych form teatru i amfiteatru doskonale oddaje opis Pliniusza Starszego (23-79 r.n.e), historyka i pisarza rzymskiego. Dowiadujemy się od niego, że w roku 52 p.n.e. w Rzymie na Polu Marsowym (*Campus Martius*) Gaius Curius, inwestor i pomysłodawca, zbudował drewniany, osobliwy, mobilny amfiteatr. Budowla składała się z dwóch obrotowych teatrów. Do południa półkoliste widownie odwracane były do siebie plecami i funkcjonowały jako dwa niezależne teatry. W drugiej części dnia widownie ustawiane były w pozycji odwrotnej, w wyniku czego powstawał amfiteatr z areną do walk gladiatorów.

Pięć i pół wieku temu Leon Battista Alberti (1404-1472), architekt, czołowy przedstawiciel Renesansu, analizując budowle antyczne w swym traktacie *Ksiąg dziesięć o sztuce budowania* (1452), napisał: „*Prawie wszystkie urządzenia, które służą do oglądania widowisk, są podobne do pola bitwy, gdzie stawione z dwóch stron w ordynku wojsko ma walczyć wręcz. Urządzenia te składają się po pierwsze ze środkowego obszaru, na którym występują zabawiający, zapaśnicy, zaprzęgi lub tym podobne, oraz z umieszczonych dokoła stopni, na których siedzą widzowie. Nie są one wszystkie jednakowe i różnią się między sobą obrysem obszaru; te, które mają kształt starzejącego się księżycy, nazywają się teatrami, jeśli zaś wyciągnięte są wzdłuż, nazywamy je cyrkami, ponieważ na nich odbywają się gonitwy na bigach i kwadrygach, które obiegają wokół, okrążając mety.*” Omawiając zaś zasady budowy amfiteatru i cyrku, stwierdził: „*Wszystkie te urządzenia pochodzą od teatru, albowiem cyrk nie jest niczym innym jak teatrem, którego końce są wyciągnięte wzdłuż, a boki stanowią dwie linie równoległe, lecz z natury swojej nie ma on portyku, a amfiteatr składa się z dwóch teatrów złączonych końcami stopni do siedzenia w obwód ciągły; różnią się one między sobą tym, że teatr jest jakby połową amfiteatru, i tym jeszcze, że w amfiteatrze obszar środkowy jest wolny od podium dla aktorów, ale w innych rzeczach, szczególnie w tym, co dotyczy stopni, galerii, wejść i tym podobnych, są do siebie bardzo zbliżone.*”

Biorąc pod uwagę kryterium widoczności, można stwierdzić, że największą doskonałością pod tym względem cechował się teatr grecki z wczesnego okresu rozwoju, gdy wszyscy aktorzy i chór występowali w obrębie okręgu orchestry. Wynikało to ze współśrodkowości okręgu przestrzeni ekspozycji i okręgów widowni, co powodowało pokrywanie się głównych osi widzenia z promieniami łukowych tarasów widowni. Spójność ta została z czasem zachwiana, gdyż wprowadzenie proscenium i podium sceny, przy widowni w kształcie wycinka koła o kącie środkowym znacznie przekraczającym 180° ², przesunęło centrum optyczne widowni daleko poza obrys orchestry, rozciągając go poprzecznie w stosunku do osi symetrii teatru. Forma widowni nakierowywała widzów skrajnych sektorów na centralny punkt orchestry, a więc na kierunek wręcz odwrotny do sceny³. Problem ten częściowo rozwiązali w swoich teatrach obywatele Rzymu, ograniczając widownię do wycinka połowy koła. Nadal jednak widzowie skrajnych sektorów ekspozowani byli na przeciwległą widownię, a nie na scenę, która znajdowała się z boku. Budowlą pozbawioną tych mankamentów jest amfiteatr, którego forma powstała, można powiedzieć, z domknięcia widowni teatru greckiego do pełnego obwodu i powiększenia orchestry. W idealnym kształcie forma taka przetrwała do dziś w postaci amfiteatrów przeznaczonych do corridy, w których arena jest kołem o średnicy ok. 40 m, a otaczająca ją widownia kołowa może nawet osiągać pojemność 50 tys. widzów, jak w przypadku amfiteatru w stolicy Meksyku. Co prawda, widownie rzymskich amfiteatrów miały kształt eliptycznego owalu, to jednak nie zmieniało ich zalet w zakresie bardzo dobrej widoczności pola areny z wszystkich miejsc widowni.

Do XIX wieku wiedzę o starożytnych budowlach widowiskowych czerpano z dzieł pisanych przez starożytnych autorów, głównie Witruwiusza (ok. 80 - ok. 15 p.n.e.). Jego traktat *O architekturze ksiąg dziesięć*, datowany na ostatnie dwudziestolecie starej ery, był wielokrotnie przepisywany. Najstarszy z zachowanych kodeksów pochodzi z IX wieku, a odkryto go dopiero w roku 1414 w klasztorze na Monte Cassino⁴. Pierwszy druk tego tekstu ukazał się po łacinie w roku 1486. Dzie-

² W Sagalassos odkryto teatr o widowni z kątem środkowym równym 240° (do pełnego koła brakuje zaledwie 120°). Teatr ten posiada budynek sceny, do której skrajne sektory odwrócone są niemalże tyłem.

³ Dywergencja kierunków linii widzenia łagodzona była w teatrze greckim faktem, że na scenie występowali jedynie aktorzy tragediowi i komediowi (tzw. scenicy), reszta artystów (tymelicy) pozostawali na orchestrze. W teatrze rzymskim natomiast wszyscy aktorzy grali na scenie, powierzchnia orchestry zaś była przeznaczona na miejsca dla senatorów i uprzywilejowanej publiczności.

⁴ Jeden z rękopisów dzieła, pochodzący z 1465 r., trafił do Polski. Znany jest pod nazwą *Codex Cornicensis sive Trzemesnensis* lub *Vitruvius de Cripidlo*.

to cieszyło się znaczną popularnością, o czym świadczą liczne kolejne wydania łacińskie i tłumaczenia na inne języki. Najprawdopodobniej jest najstarszym znanym tekstem, w którym znajdujemy określenie *amfiteatr*. O amfiteatrze i cyrku Witruwiusz wspomina zdawkowo przy okazji rozważań o zasadach lokalizacji świątyni dla Herkulesa (ks. I, rozdz. VII). Z innego fragmentu tekstu, dotyczącego *forum*, można wnioskować, że w czasach współczesnych autorowi amfiteatr, jako miejsce walk gladiatorów, jeszcze się do końca nie ukonstytuował. Witruwiusz pisze bowiem: „...w miastach italskich... tradycja przekazana przez przodków każe na forum urządzić zapasy gladiatorów. Z tego powodu dookoła miejsca, gdzie odbywają się widowiska, trzeba dać szersze interkolumnium, a w kolumnadzie umieścić kantory bankierów, na wyższych zaś piętrach galerie dla widzów; wszystko to powinno być rozplanowane stosownie do użytku i dochodu, jaki to państwu przynosi” (ks. V, rozdz. I).

Niemal całą księgę piątą Witruwiusz poświęca bardzo dokładnym opisom zasad budowy teatru typu greckiego i typu rzymskiego, wykazując przy tym różnice pomiędzy nimi. Autor podaje proporcje, kształty, podziały i wymiary oraz istotne detale widowni i sceny. Opisuje też profil widowni, który jest profilem prostoliniowym o jednakowym nachyleniu. Ścisłe określa również wymiary stopni widowni, podając, że ich głębokość powinna wynosić od dwóch do dwóch i pół stopy (od ok. 60 cm do 74 cm), wysokość zaś od półtorej do jednej i jednej czwartej stopy (od 37 cm do ok. 44 cm). Na podstawie informacji o wymiarach stopni widowni można stwierdzić, że jej nachylenie powinno zawierać się w przedziale pomiędzy kątem 26,5° a 37°. Szczególnie interesujące są rozważania o akustyce teatru oraz sposobach jej poprawiania przez stosowanie miedzianych, odpowiednio zestrojonych, naczyń rezonansowych wbudowywanych w widownię.

Zainteresowanie antycznym światem, zapomnianym w wiekach średnich, pojawiło się dopiero w epoce Renesansu. Miało w tym udział m.in. dzieło Witruwiusza. Wiadomo, że wywarło ono znaczny wpływ na jednego z najważniejszych przedstawicieli wczesnego Renesansu, jakim był Leon Battista Alberti (1404-1472). Alberti, humanista, architekt i malarz, wniósł znaczący wkład w naukowe podstawy perspek-

tywy, studiował również architekturę i sztukę antyczną. W swoim traktacie *Ksiąg dziesięć o sztuce budowania* (*De re aedificatoria libri decem*, 1452) zawarł szczegółowe opisy zasad budowania modelowych teatrów i amfiteatrów opartych na interpretacji antycznych wzorów. Znaczna część tekstu poświęcona jest zagadnieniom akustyki, a zwłaszcza roli, równego wysokości z budynkiem sceny, portyku wieńczącego widownię rzymskiego teatru. Choć sam Alberti nie zbudował teatru, to jednak jego teoretyczne rozważania odegrały ważną rolę w rozwoju nowożytnego budynku teatralnego.

Dopiero rozwój archeologii, opartej na licznych wykopaliskach i ścisłych zasadach naukowych, co nastąpiło w XIX wieku, pozwoliło dokładniej poznać osiągnięcia antycznej sztuki budowlanej i architektury. Badania archeologów dały szeroki, przekrojowy ogląd w tej dziedzinie, umożliwiając weryfikację dotychczasowej wiedzy, pochodzącej jedynie ze studiów starożytnej literatury. Dotychczas udało się odkryć i zbadać ok. 750 pozostałości teatrów i odeonów, 160 dalszych znanych jest ze wzmianek literaturowych. Liczba rozpoznanych pozostałości amfiteatrów przekracza 200. Najstarsze teatry pochodzą z IV wieku p.n.e., najmłodsze z IV wieku n.e. Najwcześniejsze stałe amfiteatry datowane są na I wiek p.n.e. Rozsiane są one na całym terytorium byłego Imperium Rzymskiego. Badania wykazują dużą różnorodność tych obiektów. W wielu przypadkach istniejące wcześniej teatry greckie były przez Rzymian rozbudowywane i przebudowywane, szczególnie dotyczy to terenów Azji Mniejszej, gdzie nie budowano amfiteatrów, a ich funkcje realizowano w teatrach. Istnieją dowody wykorzystywania teatrów do pokazów walk gladiatorów i polowań na dzikie zwierzęta, a nawet bitew morskich. W Galii Lugdunensis (dzisiejsza Francja na północ od Loary) rozpoznano około dwadzieścia obiektów hybrydowych, łączących cechy teatru i amfiteatru.⁵ Na tym tle opisane przez Witruwiusza zasady budowy teatrów greckich i rzymskich trzeba traktować jako modele teoretyczne, zrealizowane jedynie jednostkowo.

Teatr grecki, będący pierwowzorem rzymskiego, wykształcił się z bardziej prymitywnych form pod postacią naturalnych nisz w zboczu górskim. Prawdopodobnie pierwsze widownie powstawały w wyni-

⁵ M. Kocur w wykładzie *Rekonstrukcje teatru antycznego*, wygłoszonym w Instytucie Sztuki PAN w Warszawie w czerwcu 2003 r., dla takich budowli użył określeń: pół-teatr, amfiteatro-teatr, teatr typu galicko-rzymskiego. Jednym z charakterystycznych przykładów ilustrujących to zjawisko jest półamfiteatr w Grand we Francji, w którym pełnej eliptycznej arenie towarzyszy jedynie część widowni, która usytuowana jest po jednej tylko stronie długiej osi owalu.

ku wyboru najkorzystniejszego stoku, o powierzchni stożkowej, spełniającej warunek koncentrycznego uformowania wobec pierwotnej *orchestry*. Ten układ przestrzenny sprzyjający funkcji jednoczesnego oglądania przez wielu zebranych akcji toczącej się na najniższej położonej platformie ewoluował zapewne stopniowo. Najpierw musiały powstać biegnące po poziomicach ścieżki, późniejsze *diazomaty*, potem terenowe schody południkowe, które dały początek stopniom bardziej dojrzałej formy widowni. W całym tym procesie, trwającym zapewne wieki, najistotniejszy jest fakt, że formy przystosowujące zbocze do wygodniejszego użytkowania powstawały poprzez wykuwanie w skalistym podłożu. Dzięki temu powstawały budowle trwałe, odporne na erozję wód opadowych. W tym miejscu warto wspomnieć los, jaki spotkał praktycznie wszystkie widownie ziemne charakterystyczne dla powojennych polskich stadionów. Ponieważ były one formowane na usypywanych wałach ziemnych bez skutecznych systemów odwadniających, szybko ulegały technicznej i użytkowej degradacji, do czego przyczyniały się takie zjawiska, jak osuwanie się gruntu, powstawanie zapadlisk i kawern oraz podmywanie.

Opisane genetyczne cechy teatru greckiego powodują, że jest on teatrem przestrzennie otwartym, harmonicznie wkomponowanym w naturalny teren. Walorem jego widowni jest ekspozycja na często bardzo atrakcyjne krajobrazy, stanowiące tło dla *orchestry* i sceny. Cechy te tłumaczą także fakt lokalizacji tych budowli poza centrami miast. Nieco inne uwarunkowania kształtowały, wzorowany na greckim, teatr rzymski. Rzymianie sytuowali swoje teatry w ścisłej strukturze miasta, wybierając dla nich teren płaski. Chcąc stworzyć koncentryczne zbocze widowni w tych warunkach, musieli je skonstruować. W pierwszym okresie stosowali szkieletowe konstrukcje drewniane, które z natury rzeczy były nietrwałe, miały charakter budowli tymczasowych, ulegały pożarom i powodowały katastrofy budowlane. Liczne źródła pisane podają, że widownie tego typu stosowano zarówno w teatrach, jak i w cyrkach i amfiteatrach. W roku 27 n.e. w położonym w pobliżu Rzymu mieście Fidenae w czasie występów gladiatorów doszło do zawalenia się konstrukcji drewnianego amfiteatru. Wydarzenie to dokładnie opisał Tacyt (55-120 n.e.) w dziele *Roczniki (Ab excessu divi Augusti, Księga IV, rozdz. 62 i 63)*. Wyzwoleniec *Atilius* podjął się budowy amfiteatru przeznaczonego do widowisk z udziałem gladiatorów, zaniedbał jednak budowy solidnych fundamentów dla drewnianego szkieletu konstrukcji, ponieważ nie był zbyt majątny ani też odpowiedzialny, a kierował się chęcią zysku. Atrakcyjność widowiska przyciągnęła wielką rzeszę widzów, mężczyzn i ko-

biet w każdym wieku. Budowla nie wytrzymała obciążenia i zawaliła się, grzebiąc i raniąc dwadzieścia tysięcy widzów. Wydarzenie to odbiło się szerokim echem w całym Cesarstwie. Skutkiem tej katastrofy był dekret Senatu stwierdzający, że organizator walk gladiatorów musi posiadać zabezpieczenie finansowe wynoszące co najmniej czterysta tysięcy sestercji. Nie zezwala się też na budowanie amfiteatrów posadawianych na fundamentach, których solidność nie została odpowiednio sprawdzona.

Wszystkie te niedoskonałości znikły z chwilą zastąpienia konstrukcji drewnianych technikami trwałymi w postaci murów z kamienia i cegły palonej - przy czym istotną rolę odegrała umiejętność budowania przęsł łukowych. Wszystkie te okoliczności doprowadziły do powstania, odmiennej niż w Grecji, formy budowli teatru zamkniętego. Wnętrze teatru rzymskiego było przestrzenią całkowicie izolowaną wizualnie i akustycznie od świata zewnętrznego. Uzyskano to dzięki szczelnemu domknięciu półkola widowni budynkiem sceny i dzięki wprowadzeniu portyku wieńczącego widownię, który wyrównano wysokością ze sceną.

Za jeden z najdoskonalszych zachowanych teatrów antycznej Grecji uznawany jest teatr Asklepio-sa w Epidauros. Jego odkrycie i odkopanie nastąpiło w roku 1881. Jest on największy spośród wszystkich greckich teatrów. Jego walory architektoniczne doceniali również starożytni, co sprawiło, że stał się on wzorcem dla innych budowli tego typu. Zaprojektował go architekt i rzeźbiarz Polykleitos Młodszy w IV w.p.n.e. W czasach rzymskich do pierwotnej widowni złożonej z 34 rzędów dobudowano kolejnych 21 rzędów, nie naruszając jednak *orchestry* i sceny. Teatr w Epidauros słynie z nadzwyczaj doskonałej akustyki, która zapewnia idealną słyszalność w każdym z 15 tys. miejsc na widowni. Rzut widowni ma kształt wycinka koła o kącie środkowym równym 215° , o 5° więcej niż w modelu opisywanym przez Witruwiusza. U Witruwiusza sektory położone poniżej pierwszego równoleżnikowego obejścia (*diazomata*) są wycinkami koła o kącie środkowym równym 30° i jest ich 7. W Epidauros natomiast kąt ten wynosi 18° , a sektorów dolnych jest 12. Kąty te określają południkowe osie schodów (*kerkides*) biegnące koncentrycznie pomiędzy sektorami. Powyżej *diazomaty* sektory ustalane są w modelu Witruwiańskim przez kąt 15° i jest ich 14, a w Epidauros kąty te wynoszą zaś 9° , a sektorów górnych jest 22. Odległość z ostatniego rzędu widowni dolnej do centralnego punktu *orchestry* wynosi 38 m. Współcześnie limit odległości najdalszego widza od aktora występującego na scenie teatru dramatycznego wynosi 24 m, a dla teatru operowego 34 m. Oznacza to, że minimalny kąt pionowy widze-

nia postaci aktora wynosi w pierwszym przypadku ok. 4° , a w drugim ok. $2,5^\circ$. Odległości te zapewniają pionowy kąt widzenia twarzy aktora odpowiednio dla pierwszego ok. 29', a dla drugiego ok. 20'. Kąty te są granicznymi wartościami pozwalającymi na rozpoznawanie osób i śledzenie mimiki twarzy. Parametry widoczności osiągane w teatrze greckim zbliżone są do współczesnych norm, zważywszy, że wielkość orkiestry określona w opisywanym przykładzie z Epidaurus promieniem koła równym ok. 10 m umożliwia zbliżenie się aktorów do linii pierwszego rzędu. Widoczność była jedną z dwóch determinant decydującą o wielkości widowni i orkiestry. Drugą była akustyka, dobra słyszalność mowy, śpiewu i muzyki. Stwierdzono naukowo, że teatry greckie w niczym nie ustępują pod tym względem współczesnym wnętrzom oper i teatrów, a teatr w Epidaurus nawet je przewyższa.

W Rzymie, stolicy imperium, początkowo budowano amfiteatry drewniane, a wspomniany wcześniej amfiteatr Curio uważany jest za pierwszy z nich. Kasjusz Dion w dziele *Historia Rzymu* pisze, że Juliusz Cezar zbudował w roku 46 p.n.e. „rodzaj teatru o konstrukcji drewnianej dla walk ze zwierzętami, który z uwagi na fakt, że nie miał sceny, a siedziska usytuowane były na całym jego obwodzie, nazywany był amfiteatrem” (ks. XLIII, rozdz.22). Także Neron wzniósł, datowany na rok 57 n.e., wielki amfiteatr o konstrukcji drewnianej (Tacyt, *Roczniki*, ks. XIII, rozdz. 31).

Najstarszy znany murowany amfiteatr powstał w Pompejach w 80 r. p.n.e., wyprzedzając budowę pierwszego stałego amfiteatru w Rzymie o pół wieku. Pierwszym amfiteatrem murowanym w stolicy Republiki był powstały w 29 r. p.n.e. amfiteatr zbudowany przez Statiliusa Taurusa. Z faktu jednak, że został on zniszczony podczas pożaru w 64 r. n.e. za panowania Nerona (Dion, ks. LXII, rozdz.18), można wnioskować, iż jego widownia była konstrukcją drewnianą, a murowane były jedynie ściany zewnętrzne. Podobną konstrukcję musiał mieć największy z rzymskich cyrków - *Circus Maximus*, gdyż również spłonął w tym samym pożarze.

Szczytem ewolucji budowli widowiskowych z centralną areną był Amfiteatr Flawiuszy (Koloseum). Jego budowę zainicjował w roku 72 n.e. cesarz Wespazjan z dynastii Flawiuszy. W roku 79 n.e., w chwili

li jego śmierci, budowla osiągnęła poziom trzeciej kondygnacji. Kontynuowali ją jego synowie, Tytus, za którego panowania (79-81 n.e.) powstała attyka z wieńczącym portykiem i Domicjan, który zbudował *hypogeum* pod areną (81-96 n.e.). Użytkowanie amfiteatru rozpoczęto już w roku 80 n.e. - zaledwie po ośmiu latach robót budowlanych - od uroczystej inauguracji w postaci wielkich igrzysk, trwających 100 dni. Niestety, imię architekta, który stworzył największą i najbardziej zaawansowaną technicznie i funkcjonalnie budowlę antyczną, która przetrwała dwa tysiące lat, nie jest znane.

Analizy porównawcze aren rzymskich amfiteatrów wykazują, że pod względem wielkości i kształtów były one do siebie podobne. Wielowiekowa ewolucja doprowadziła do ustalenia w tym względzie określonego standardu, podobnie jak to ma miejsce w przypadku aren współczesnych stadionów. Widownia okalająca arenę odzwierciedlała jej kształt. Z geometrycznego punktu widzenia był to owal zbliżony formą do elipsy, wręcz naśladowujący elipsę. W przypadku Koloseum, jak wykazują najnowsze badania⁶, jest to owal czteroogniskowy, a więc najmniej skomplikowany, bo tworzony przez tylko dwa łuki styczne w czterech punktach. Zastosowanie geometrii łuków podyktowane było, bez wątpienia, łatwością wykreślenia rysunków, wymiarowania i tyczenia, czyli ogólnie mówiąc - projektowania i budowy tak skomplikowanej i wielkiej przestrzennie budowli, z dostosowaniem do prostych i dostępnych przyborów i metod geodezyjnych. Podstawę geometrii rzutu poziomego tworzą dwie osie główne przecinające się pod kątem prostym w geometrycznym środku areny. Układ osi obrócony jest w stosunku do kierunku północ-południe o 20° , zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, przy czym orientację południowo-północną ma oś krótka. Jest to zasada odwrotna do stosowanej w projektowaniu współczesnych stadionów. Dzięki takiej orientacji uprzywilejowana była widownia południowa, chroniąca widzów cieniem własnym i dająca ekspozycję na pole areny zgodną z kierunkiem padania promieni słonecznych. Wymiar osi długiej wynosi 76 m, krótkiej zaś 47 m. Kształt owalu definiowany jest położeniem ognisk łuków składowych. Ogniska dwóch symetrycznych łuków większych leżą na osi krótkiej i oddalone są od centralnego punktu owalu o 112 stóp rzymskich⁷. Ogniska łuków mniej-

⁶ Źródłem informacji jest artykuł Mario Docci: *Amphiteatrum Flavium – the Stadium of the Caesars*, [w:] „Area”, nr 75, agosto 2004. Wcześniej uważano, że owal Koloseum wykorzystywał trzy rodzaje łuków i konstruowany był z ośmiu ognisk, por. W. Smith, *A Dictionary of Greek and Roman Antiquities*, John Murray, London 1875.

⁷ Antyczna stopa rzymska mierzyła 29,6 cm.

szych natomiast leżą na osi dłuższej i oddalone są od środka geometrycznego o 84 stopy rzymskie. Punkty styczności łuków większych i mniejszych wyznaczane są skrajnymi promieniami łuków większych, tzn. takimi, które przebiegają przez ognisko łuków mniejszych. Owal ściany zewnętrznej amfiteatru jest koncentryczny do owalu areny, gdyż tworzony jest z wykorzystaniem tych samych ognisk. Owalne linie krawędzi rzędów, przejść równoleżnikowych i innych ścian wykreślane są na tej samej zasadzie. Głębokość widowni Koloseum, tj. mierzona po południkach odległość linii owalu areny od owalu ściany zewnętrznej wynosi 54 m. Rozpiętość owalu ściany zewnętrznej w kierunku podłużnym wynosi ok. 188 m, w kierunku poprzecznym zaś ok. 156 m.

Położenie głównych poprzecznych ścian nośnych i innych podziałów poprzecznych wyznaczane jest pękami osi południkowych, wyprowadzanych promieniście z poszczególnych ognisk. Osi tych jest łącznie osiemdziesiąt. Ustalenie ich położenia wymagało znajomości metod podziału łuku na równe części. Prawdopodobnie z zastosowaniem znanej już wówczas miary kątovej. Nawiasem mówiąc, opisany powyżej sposób konstruowania geometrycznego układu osi południkowych i wykreślania łuków owalu podobny jest do zastosowanego przy ustalaniu geometrii rzutu poziomego Stadionu Śląskiego, z tą jednak różnicą, że owal zbudowany jest z trzech rodzajów łuków definiowanych przez osiem ognisk.

Pod względem parametrów profilu widowni Koloseum podobne jest do wielkich współczesnych stadionów. Profil ten jest profilem prostoliniowym, nieciągłym, wielokrotnie łamanym. Średnie nachylenie poszczególnych jego odcinków wynosi ok. 35°. Nachylają się one coraz bardziej w miarę oddalania się od areny. Wyniesienie posadzki pierwszego rzędu wynosi ok. 4,5 m. Wysokość całkowita ściany zewnętrznej wraz z attyką osiąga wartość 48 m. Widownia (*cavea*) o pojemności ok. 50 tys. miejsc obsługiwana była przez 160 wómitoriów. Składała się z pięciu, oddzielonych równoleżnikowymi obejściami, pierścieni zwanych *maeniana*. Podział widowni odzwierciedlał klasowe podziały społeczeństwa. Najniżej położony i najbliższy arenie przeznaczony był dla dworu cesarskiego, senatorów i westalek. Najwyższa widownia, wbudowana w portyk, była konstrukcją drewnianą i przeznaczona była dla niewolników.

Budowę korpusu amfiteatru dokończył Tytus, za rządów którego powstał wieńczący budowlę portyk ze ścianą attykową wraz z wbudowanymi w nią kamiennymi jarzmami. Jarzma te, trwale związane ze strukturą muru, istnieją do dziś. Są one równomiernie rozmieszczone na całym obwodzie attyki i jest ich 240 (po trzy w każdym z 80 modułów elewacji).

Powszechnie sądzi się, że służyły one do mocowania słupów konstrukcji linowo-plotciennego, demontowanego zadaszenia (*velarium*). Ich obecność w jednolitej strukturze muru świadczy też o tym, że projekt konstrukcji i funkcjonowania *velarium* powstał równoległe z koncepcją attyki.

Za czasów Domicjana przebudowana została arena amfiteatru. Pod całą jej powierzchnią stworzono tzw. *hypogeum* - dwupoziomowy system korytarzy i pomieszczeń wyposażony w liczne dźwigi, pochylnie i zapadnie. Cała ta infrastruktura sceniczna obsługiwała powierzchnię areny, umożliwiając szybkie zmiany aranżacji scenograficznej, jak również pojawianie się i znikanie w dowolnym miejscu ludzi i zwierząt. *Hypogeum* powiązane było wieloma tunelami z szeregiem zapleczych obiektów pomocniczych usytuowanych w pobliżu murów Koloseum. Koncepcyjnie i inżyniersko *hypogeum* wyprzedziło o prawie dwa tysiące lat rozwiązanie mobilnej sceny z aktywnym podsceniem, zastosowane po raz pierwszy w teatrze pod koniec XIX wieku. Istnienie *hypogeum* ujawnione zostało dopiero w wyniku wykopalisk dokonanych w części areny pomiędzy rokiem 1810 i 1814. Pełne jego wyeksponowanie nastąpiło w latach trzydziestych XX wieku.

Do czasów współczesnych, oprócz Koloseum, w dobrym stanie przetrwało jeszcze kilka innych amfiteatrów. Część z nich, po dokonaniu prac konserwatorskich, udostępniono do użytkowania, nie tylko dla celów turystycznych, ale też jako audytorium dla koncertów muzycznych i przedstawień teatralnych. Na terenie Włoch należą do nich areny w Weronie, Capui, Puzzuoli i Pompejach, we Francji w Nimes, Arles i Fréjus, jak również amfiteatr w Puli w Chorwacji oraz w El Djem w Tunezji.

Nie zachowały się żadne, choćby szczątkowe, rysunki lub opisy projektów wielkich obiektów widowiskowych starożytności. Nie dysponujemy jakimikolwiek dowodami świadczącymi o stosowaniu określonych metod ustalania widoczności przy wznoszeniu takich obiektów, jak teatry, stadiony, amfiteatry czy cyrki. Analizy dobrze zachowanych budowli, jak choćby Koloseum czy teatr w Epidaurus, wskazują jednak, że ich projektanci i budowniczowie po mistrzowsku rozwiązywali problemy funkcjonalne i konstrukcyjne - nie odbiegając poziomem tych rozwiązań od nam współczesnych. W tym kontekście można jedynie formułować hipotetyczne twierdzenia, że tworząc tak doskonałe budowle, musieli się oni posługiwać określonymi sposobami i ugruntowaną wiedzą.

Ewolucja architektonicznej formy teatru i amfiteatru antycznego trwała wiele stuleci. Parametry, takie jak zasięg widzenia i słyszenia, określano zapewne doświadczalnie drogą kolejnych udoskona-

leń istniejących już budowli. Rezultatem tych doświadczeń były kanony budowlane ściśle ustalające kształty i proporcje całej budowli i poszczególnych jej elementów, wyrażane również w ówczesnych jednostkach miary. Taki właśnie charakter mają opisy zasad budowania teatrów, które znajdujemy u Witruwiusza.

Obliczenia powierzchni widowni Koloseum wskazują, że jej pojemność była nieco mniejsza, niż podają antyczne źródła. Nie była jednak mniejsza niż 40 tys. miejsc, co odpowiada pojemności średniego dzisiejszego stadionu. Wymagało to od starożytnych projektantów dokładnego rozplanowania układu dróg komunikacji i ewakuacji. Schemat organizacji ruchu widzów musiał być opracowany przed decyzjami budowlanymi i z pewnością przy jego tworzeniu uwzględniano czas napelniania i ewakuacji oraz bezpieczeństwo i sprawność całego układu. Podziały widowni, poziomy funkcjonalne, ilości i wielkości wómitoriów, schodów i korytarzy musiały wynikać z precyzyjnych kalkulacji. Kontrola napelniania i ewakuacji widowni w niczym nie różniły się od aranżacji stosowanej na współczesnych stadionach. Każde miejsce miało swój numer, podobnie jak każdy rząd (*gradus*), sektor (*cuneus*) i piętro (*maenianum*) widowni. Każdej strefie widowni odpowiadało obsługujące ją wómitorium i numerowane wejście zewnętrzne. Współrzędne miejsc zapisane były na biletach, których dystrybucją zajmowały się specjalne służby (*locarii*)⁸. Wszystko to świadczy o wysokim poziomie warsztatu projektowego i kunszcie ówczesnych architektów.

Projektowanie profilu widowni, stanowiącego główny czynnik decydujący o parametrach widoczności pola areny, wymaga znajomości podstawowych zasad geometrii i trygonometrii, podstawowych reguł optyki, operowania linią prostą utożsamianą z promieniem widzenia, umiejętności przedstawiania przebiegu linii prostej w trójwymiarowej przestrzeni i rozumienia ogólnych zasad perspektywy liniowej. Z historii rozwoju matematyki, astronomii, fizyki i geografii wiadomo, że w czasach powstawania starożytnych budowli widowiskowych opisany powyżej zakres wiedzy znany był ówczesnym filozofom. Z pewnością też ta wiedza teoretyczna znajdowała zastosowanie w praktyce, o czym świadczą osiągnięcia techniczne, w tym w dziedzinie budownictwa.

W czasach powstawania antycznych budowli widowiskowych operowano miarą kątową. Nieznany jest dokładnie moment, kiedy zaczęto stosować po-

dział kąta pełnego na 360 stopni. Wiadomo, że Arystarch z Samos mierzył kąty w ułamkach kąta prostego, o czym pisze w dziele *O rozmiarach i odległości Słońca i Księżycy* (ok. 260 r.p.n.e.). Przypuszcza się, że do popularyzacji podziału kąta pełnego na 360 stopni przyczyniły się tablice trygonometryczne opracowane przez Hipparcha (ok. 180-ok. 125 p.n.e.). Wcześniej już jednak Hypsikles z Aleksandrii dzielił dobę na 360 części, wzorując się na babilońskich astronomach. Nawiasem mówiąc, stąd pochodzi stosowany do dziś system jednostek mierzenia czasu. System sześćdziesiątkowy przyjęty przez Greków dla jednostek miary kątowej (stopień kątowy, minuta i sekunda) również wywodzi się od Babilończyków. Jednostki miary kątowej i czasu łączy wspólny mianownik. Jest nim, wyznaczający dobę, kąt pełny (360°) - jako miara pełnego obrotu Ziemi wokół jej osi lub jako miara pozornego pełnego obrotu sfery niebieskiej.

Znane było pojęcie linii lub inaczej promienia widzenia oraz pojęcia pionowego i poziomego kąta widzenia. Stosowane przez astronomów i geografów greckich proste przyrządy przeziernikowe, takie jak *astrolab* czy *dioptra*, które były archetypami współczesnych teodolitów, służyły do mierzenia pionowych i poziomych kątów widzenia jako miary odległości pomiędzy dwoma obserwowanymi punktami. Ramionami tych kątów były linie proste, odzwierciedlające promienie widzenia, biegnące od punktu oka do każdego z obiektów. Do ustalania położenia tych linii służyły prymitywne celowniki optyczne w postaci obrotowego ramienia (późniejsza *alidada*) z elementami celowniczymi na obu końcach (podobnymi do szczerbinki i muszki w broni palnej). Opisane ramię jest odcinkiem linii widzenia i dzięki temu wyznacza jej położenie, które można odczytać na tarczy z naniesioną podziałką kątową.

Wspomniany już Hipparch nie tylko stworzył podwaliny trygonometrii, ale też jako astronom obliczył odległość Ziemi od Księżycy, czas obiegu Ziemi wokół Słońca, mimośród orbity ziemskiej oraz wynalazł *astrolab*, przyrząd do mierzenia kątów pionowych, stosowany w nawigacji i astronomii do wyznaczania położenia ciał niebieskich. Jako geograf wprowadził takie pojęcia, jak południk i równoleżnik, które służyły mu do określania współrzędnych położenia dowolnych punktów na powierzchni kuli ziemskiej lub wklęsłej czaszy sfery niebieskiej. Dał tym początek stosowanemu do dziś systemowi długości i szerokości geograficznej.

⁸ Za: S.B. Platner, *A Topographical Dictionary of Ancient Rome*, Oxford University Press, 1929.

Znane było twierdzenie Talesa (624 p.n.e.-545 p.n.e.) - jedno z najważniejszych twierdzeń geometrii euklidesowej, dzięki któremu na podstawie podobieństwa trójkątów potrafił on zmierzyć wysokość piramid za pomocą cienia. Przypisuje się mu wiele innych twierdzeń z geometrii, do których należą m.in. takie, jak: *jeśli dwie linie przecinają się, to dwa kąty przeciwległe są równe; kąt wpisany w półokrąg jest kątem prostym; trójkąt jest określony, jeżeli dana jest jego podstawa i kąty przy podstawie*. Znane było twierdzenie Pitagorasa (572 p.n.e.-497 p.n.e.), któremu przypisuje się też inne osiągnięcia, m.in. dowód, że suma kątów trójkąta równa jest dwóm kątom prostym. Od III wieku p.n.e. istniały już *Elementy* - traktat arytmetyczny i geometryczny napisany przez Euklidesa (325-265 p.n.e.). Dzieło to uznawane jest za jedno z największych osiągnięć naukowych w historii ludzkości. Do końca XIX wieku *Elementy* Euklidesa należały do kanonu nauczania matematyki. Euklides był też pierwszym twórcą praw optyki. Używając zasad geometrii, rozważał zagadnienia perspektywy i zmiany wielkości obiektów wraz ze zmianami odległości od obserwatora. Sformułował wiele pewników optyki geometrycznej⁹ dotyczących linii widzenia, jak np.: *linie mogą być rysowane w linii prostej do obiektu; linie, które padają na obiekt, tworzą stożek; rzeczy, na które padają linie (widzenia), są widzialne; rzeczy są większe, jeżeli widzi się je pod większym kątem*. Wiedzę o optyce pogłębił żyjący trzy wieki później Heron z Aleksandrii (10-70 n.e.). Odkrył on nowe prawa dotyczące promieni widzialnych. Zajmował się m.in. problematyką odbijania światła, czym położył podwaliny teorii emisji. Wykazał również, że kąt padania jest równy kątowi odbicia.

Ważną rolę w poznaniu mechanizmów widzenia odegrało z pewnością urządzenie zwane *camera obscura*, którego początków doszukuje się w starożytnej Grecji, a nawet znacznie wcześniej. Istnieją hipotezy, że zjawisko znane było naszym przodkom z dalekiej prehistorii. Według nich, odwrócone do góry nogami malowidła naskalne sylwetek zwierząt z okresu paleolitu, jak w jaskini Lascaux na terenie Francji, mogą być odwzorowaniem obrazów będących efektem *kamery obskury*. W dziele *Optyka* Euklides opisując prostoliniowe rozchodzenie się światła wspomina o możliwości powstawania obrazu po przejściu promieni słonecznych przez niewielki otwór. Także Arystoteles opisał swoje doświadczenia z obrazami

słońca, które powstają przy przejściu jego promieni przez niewielki otwór, padając na umieszczone za nim tło. Pierwszy naukowy opis ciemni optycznej datowany jest jednak dopiero na rok 1020 i przypisywany jest arabskiemu matematykowi Alhazena z Basry. *Camera obscura* wykorzystywana była przez astronomów jako instrument umożliwiający śledzenie torów poruszania się Słońca i Księżyca. Później, w epoce Renesansu stosowana była również przez artystów malarzy jako narzędzie pomocne przy rysowaniu perspektywy. Jednym z pierwszych, którzy zastosowali urządzenia optyczne w malarstwie, był Alberti. *Kamerą obskurą* interesował się również Leonardo da Vinci. We wszystkich jego pracach znajduje się łącznie 270 rysunków dotyczących tego urządzenia. Opis zastosowania obiektywu ze szklanych soczewek pojawił się po raz pierwszy w rozprawie *Natural Magic*, napisanej w połowie XVI wieku przez Giambattistę della Porta. Właściwości optyczne soczewki wypukłej były jednak znane dużo wcześniej. Pisał o nich Robert Grosseteste (1168-1253), a później Roger Bacon (1214-1294). Najstarsza odkryta przez archeologów soczewka wypukła datowana jest na ok. 600 rok p.n.e. i pochodzi z wykopalisk w Niniwie. Dopiero jednak Kartezjusz (Rene Descartes) w swoim traktacie *La Dioptrique* z roku 1637 zamieścił dokładne rysunki przekroju oka jako *kamery obskury* i porównał oko do kamery, wykazując, że siatkówka oka jest tym samym, co ekran we wnętrzu kamery, na który za pośrednictwem promieni świetlnych pada obraz obiektów zewnętrznych. Jako pierwszy opisał działanie układu optycznego oka, stosując elementy optyki geometrycznej. Był to wielki krok w rozwoju teorii widzenia.

Starożytni znali też perspektywę. Świadczą o tym dobrze zachowane przykłady malarstwa ściennego z Pompei, jak m.in. fresk przedstawiający fronton teatru rzymskiego w postaci świątyni Diany. Jest to perfekcyjna perspektywa jednozbiegowa, pochodząca najpóźniej z I wieku n.e., z punktem zbiegu usytuowanym na linii horyzontu przedstawianych na obrazie postaci. W antycznej literaturze przetrwały też liczne wzmianki na temat dzieł malarzy, którymi były perspektywiczne obrazy dekoracji scenicznych. Witruwiusz w traktacie *O architekturze ksiąg dzieścię* pisze: „...kiedy Ajschylos wystawiał tragedię, Agatarchus zbudował w Atenach scenę i pozostawił o niej rozprawę. Zachęceni tym Demokryt i Anaksagoras napisali na ten sam temat, wyjaśniając, jak

⁹ Optyka geometryczna jest najstarszą i podstawową częścią optyki. Wprowadza pojęcie promienia świetlnego. Opisuje rozchodzenie się światła jako bieg promieni, bez wnikania w naturę światła. Wg optyki geometrycznej, światło rozchodzi się w ośrodkach jednorodnych po liniach prostych, na granicy ośrodków ulega odbiciu, a przechodząc do drugiego ośrodka, ulega załamaniu.

należy nakreślić linie odpowiadające w sposób naturalny oczom i rozchodzeniu się promieni z określonego punktu centralnego, aby przedstawione obrazy budynków na dekoracjach scenicznych oddawały charakter określonej rzeczy i aby wszystko, co wymalowano na pionowych i płaskich ścianach, wydawało się bądź wklęsłe, bądź wypukłe (ks.VII, przedmowa). Żyjący w V wieku p.n.e. Agatarchus uznawany jest za pierwszego malarza stosującego perspektywę w dużych obrazach scenicznych. Rysunek perspektywiczny w mniejszej skali można odnaleźć jednak jeszcze wcześniej - bo w pochodzącym z VI wieku p.n.e. malarstwie wazowym.

Funkcjonowanie antycznych amfiteatrów, teatrów, cyrków, jak również stadionów ustało wraz z rozpadem Cesarstwa Rzymskiego, a wieki średnie, rozciągnięte na około dziewięć stuleci, nie wykształciły potrzeby istnienia obiektów widowiskowych tego typu. Cały ten spadek po kulturze antycznej stopniowo popadał w ruinę i służył różnym, często dalekim od pierwotnych, celom. Obrazuje to, dobrze udokumentowana, historia rzymskiego Koloseum. Pierwszy, nieskuteczny zakaz organizowania walk gladiatorów wydał w roku 325 cesarz Konstantyn (Kodeks Teodozjański, XV. 12). W rzeczywistości igrzyska te były jednak kontynuowane aż do roku 404, kiedy to doszło do incydentu zamordowania przez tłum zgromadzony na widowni Koloseum mnicha Telemacha, który usiłował przerwać walkę gladiatorów. Skłoniło to cesarza Honoriusza do całkowitego zakazania tych widowisk (Teodoret, *Historia Ecclesiastica*, V. 26), które mimo tego odbywały się do roku 435. Dłużej przetrwały polowania na dzikie zwierzęta, do ostatniego z nich doszło w roku 523, urządził je król Ostrogotów Teodoryk - z tej okazji wykonano ostatnie prace konserwacyjne. Tak więc największy i najdoskonalszy technicznie amfiteatr starożytności funkcjonował nieprzerwanie przez blisko cztery i pół wieku. W tym czasie budowla przetrwała pożar w roku 217 oraz trzęsienie ziemi w roku 443. Obie te katastrofy wymagały ciągnących się przez wiele lat robót naprawczych. Nawiasem mówiąc, w całej historii obiektu doszło do jeszcze kilku poważnych uszkodzeń wywołanych trzęsieniami ziemi - miały one miejsce w latach 801, 847, 1231 oraz 1349. W wyniku ostatniego z nich zawaleniu uległa znaczna część ściany zewnętrznej po stronie południowej. W wieku XI Koloseum stało się własnością rodu Frangipani, którzy zamieniają amfiteatr w twierdzę. Do XII stulecia wielkie kubatury pod trybunami wykorzystywane były jako mieszkania dla najuboższych oraz warsztaty. Od roku 1250 w arkadowych obejściach Koloseum zaczęto organizować przedstawienia pasyjne, na które w każdy Wielki Piątek przybywały

łtmy pielgrzymów. Budowla popadała w coraz większą ruinę, a w wieku XIV doszło do systematycznej grabieży bloków kamiennych, używanych wtórnie do budowy nowych kościołów i pałaców. Pochodzący stąd materiał budowlany posłużył do budowy prestiżowych obiektów Rzymu, jak m.in.: Palazzo della Cancelleria, Palazzo Venezia, Farnese i Barberini oraz wielu innych. Papież Sykstus V (1585-1590) planował zamienić Koloseum na fabrykę włókienniczą - zamierzenie to nie zostało jednak zrealizowane. W roku 1671 Kardynał Altieri wydał zgodę na organizację na arenie walk byków, a w roku 1675 Koloseum wykorzystywano jako składnicę nawozu przeznaczoną do wyrobu saletry w pobliskiej fabryce prochu. Dopiero poczynając od roku 1749, budowla zostaje otoczona opieką Kościoła jako tradycyjnie uznane miejsce męczeństwa pierwszych chrześcijan. Papież Benedykt XIV zagroził ekskomuniką każdemu, kto by się powążył naruszyć ocalałe mury amfiteatru. Poważne prace archeologiczne i konserwatorskie rozpoczęły się w wieku XIX i trwały do lat trzydziestych następnego stulecia.

W czasach nowożytnych budowle służące organizacji wielkich widowisk przeznaczonych dla wielotysięcznych rzesz widzów, nawiązujące do antycznych pierwowzorów, takich jak stadion, cyrk czy amfiteatr, zaczęły powstawać dopiero w drugiej połowie XIX wieku. Epoka Renesansu, odkrywając kulturę antyczną, uległa fascynacji jedynie jedną z wielu form widowisk powszechnych w starożytności. Były nią widowiska teatralne. Zapoczątkowana wówczas ewolucja nowożytnej widowni teatralnej trwała aż do końca XIX wieku, kiedy to dopiero osiągnęła współczesną formę. Stało się tak, mimo że ludzie tych czasów mieli świadomość motywów i korzyści, jakie przyswiecały starożytnym kultuwającym różnorodne, nie tylko teatralne, widowiska. Świadectwo temu daje Alberti, pisząc: *„Pochwalam Mojżesza, który chciał, żeby cały jego naród zbierał się w dni uroczyste w jednej świątyni i żeby w pewnym określonym czasie wszyscy wspólnie spożywali posiłki. Jakież cel mógł mieć w tym? Z pewnością chciał, żeby jego współobywatele, zbierając się i posilając wspólnie, kształcili swoje dusze w dobrośliwości i nawiązywali między sobą więzy przyjaźni. Nasi przodkowie w tej samej intencji, jak sądzę, urządzali w mieście widowiska, nie tylko dla przyjemności i z zamiłowania do uroczystości, ale także i dla pożytku. Jeśli uważnie rozpatrzmy tę sprawę, to uświadomimy sobie wiele rzeczy, które każą nam coraz bardziej żałować, że tak doskonały i pożyteczny zwyczaj został od dawna zaniechany. Albowiem chociaż jedne widowiska były*

wynalezione dla przysporzenia przyjemności w czasie pokoju i wypoczynku, a inne po to, żeby ćwiczyć się w rzemiośle wojennym, przy tym pierwsze służyły do pobudzania i ożywiania sprawności i delikatności ducha i umysłu, dzięki drugim zaś wspaniale wzrastała odwaga, wytrwałość i krzepły siły, to jednak zarówno te, jak i tamte w sposób pewny i niezawodny znakomicie przyczyniały się do zdrowia i chwały ojczyzny”¹⁰. W czasie Rewolucji Francuskiej pojawiła się

co prawda idea wskrzeszenia starożytnych wzorców, nie dała ona jednak dostatecznie silnego impulsu do jej dalszego rozwoju¹¹.

W momencie wykształcania się pierwszych form współczesnego stadionu istniało już bardzo dobrze rozwinięte budownictwo różnych form współczesnego teatru. Teoria projektowania i doświadczenia praktyczne z tej dziedziny, zwłaszcza w zakresie kształtowania widowni, miały istotny wpływ na architektoniczną formę widowni nowożytnych stadionów. Aczkolwiek widownia



Ryc. 1. Delfy. Stadion - V w.p.n.e., przebudowany w poł. II w.n.e. Widok ogólny. Pojemność widowni ok. 7 tys. miejsc. Długość bieżni - 178,35m, szerokość bieżni - 25,5m, foto: reprodukcja - za: K. Kumaniecki, *Historia Kultury Starożytnej Grecji i Rzymu*, PWN, Warszawa 1964, s.91



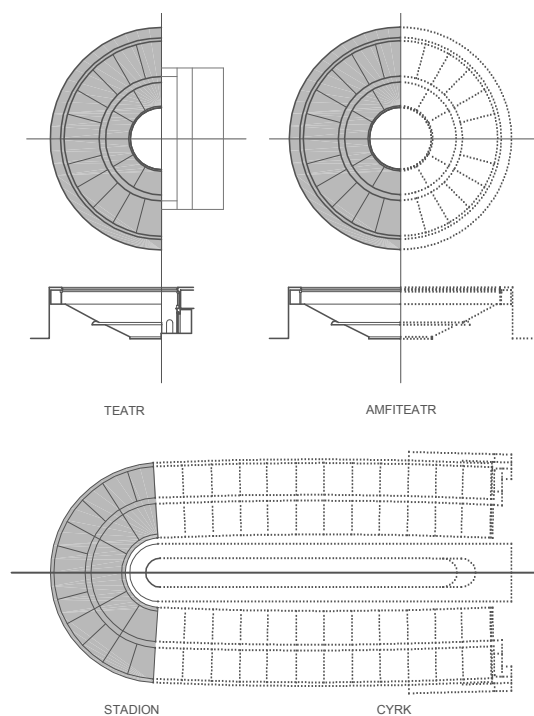
Ryc. 2. Teatr w Delfach - IV w.p.n.e. Widownia o pojemności ok. 5 tys. miejsc, 35 rzędów, foto: <http://ancient-greece.org/architecture/delphi-theater.html>

¹⁰ Cytat pochodzi z polskiego wydania dzieła Albertiego *Ksiąg dziesięć o sztuce budowania*, Księga VIII, Rozdział VII: *O ozdabianiu teatrów widowiskowych i torów wyścigowych oraz o tym, jak bardzo są one pożyteczne*. Leon Baptysta Alberti, *Ksiąg dziesięć o sztuce budowania*, z tekstu włoskiego przeł. Irena Biegańska; przedmowa do wydania polskiego Kazimierz Dziewoński, PWN, Warszawa 1960.

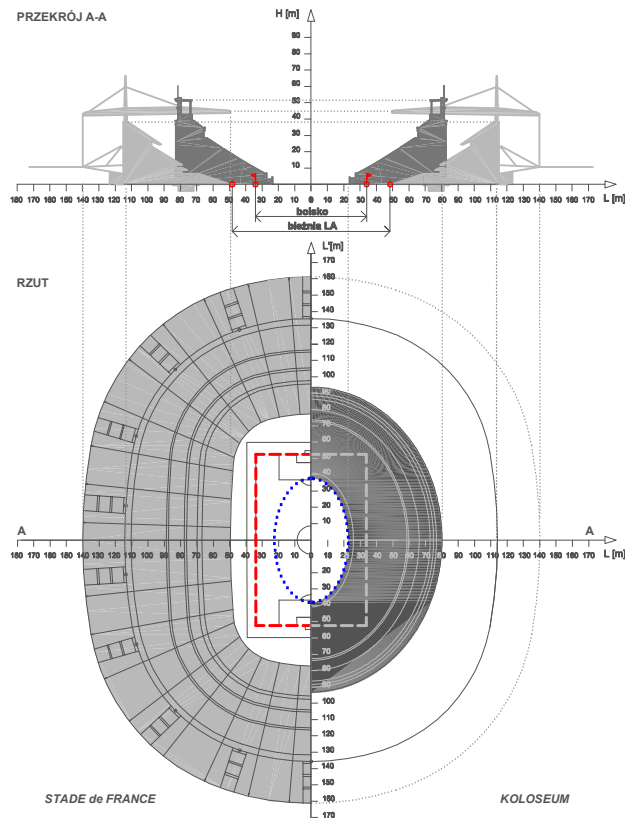
¹¹ Mowa tu o powstałym w roku 1790 na Polu Marsowym w Paryżu monumentalnym obiekcie widowiskowym o pojemności widowni równej 400 tys. miejsc, który wzniesiono w związku z obchodami Święta Federacji, oraz o projekcie gigantycznego amfiteatru dla 300 tys. widzów, którego autorem był jeden z największych architektów francuskiego klasycyzmu Étienne – Louis Boullée.



Ryc. 3. Makieta starożytnego Rzymu (1937) ze zbiorów Muzeum Cywilizacji Rzymskiej. Dwie największe antyczne budowle widowiskowe - Koloseum i Circus Maximus. Zdjęcie pokazuje wielką skalę tych obiektów, dominującą w strukturze przestrzennej współczesnego im miasta, foto: http://penelope.uchicago.edu/~grout/encyclopaedia_romana/imperialfora/model.html



Ryc. 4. Antyczne prototypy współczesnego stadionu, źródło - opracowanie autora na podstawie: Witruwiusz, *O architekturze ksiąg dziesięć*, przekład K. Kumaniecki, wyd. II, Prószyński i S-ka, Warszawa 2004 oraz *Games of the XXVIII Olympiad - Athens 2004*, Broadcaster Handbook, AOB 2004



Legenda

- - Obrys areny Koloseum (owal kształtem zbliżony do elipsy, oś krótka $L=47\text{m}$, oś długa $L'=76\text{ m}$)
- - Obrys normalywnego boiska do piłki nożnej (prostokąt $68\text{m}\times 105\text{m}$)

Ryc. 5. Porównanie profilu, kształtu i wielkości widowni koloseum i przykładowego współczesnego stadionu (Stade de France), źródło - opracowanie autora na podstawie: M. Docci, Amphitheatrum Flavium - the Stadium of the Caesars, Area nr 75, Milano 2004, s. 4-13 oraz M. Vogilazzo, Saint Denis Stadium, l'ARCA, nr 122/1998, s. 22-29

teatralna rządzi się nieco innymi prawami niż widownia współczesnego stadionu, to jednak wiele elementów, zwłaszcza dotyczących zasad kształtowania tzw. profilu widoczności, można uznać za wspólne. Z uwagi jednak na ściśle określone ramy niniejszego artykułu autor pominał szczegółowe omówienie historii rozwoju widowni współczesnego teatru.

LITERATURA

1. Alberti L. B., (1960), *Ksiąg dziesięć o sztuce budowania*, z tekstu włoskiego przeł. Irena Biegańska; przedmowa do wydania polskiego Kazimierz Dziewoński, PWN, Warszawa.
2. Basista A., (2004), *Historia architektury od początków do końca XVIII wieku*, Politechnika Białostocka, Wydział Architektury, Białystok.
3. Berthold M., (1980), *Historia teatru*, przeł. z fr. Żmij-Zielińska D., WAiF, Warszawa.
4. Bożyk E., (1956), *Historia architektury budynku teatralnego i techniki sceny w teatrze europejskim*, PWN, Kraków.
5. Docci M., (2004), *Amphitheatrum Flavium - the Stadium of the Caesars*, Area, nr 75, agosto.
6. Forsyth M., (1985), *Buildings for Music: The Architect, the Musician, and the Listener from the Seventeenth Century to the Present Day*, CUP Archive.
7. Golasz-Szołomicka H., (2006), *Wybrane teatry rzymskie w Azji Mniejszej*, [w:] „Architectus” nr 2 (20).
8. Kasjusz Dion, (1916), *Historia Rzymu*, Księga XLIII - 22, oraz Księga LXII - 18, Loeb Classica Library edition, http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Cassius_Dio/43*.
9. Kocur M., *Rekonstrukcje teatru antycznego*, wykład wygłoszony w Instytucie Sztuki PAN w Warszawie, czerwiec 2003, <http://www.kocur.uni.wroc.pl>.

10. Kopaliński W., *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*, pierwsze wydanie w Internecie, Wydawnictwo De Agostini Polska, <http://www.slownik-online.pl>.
11. Kumaniecki K., (1964), *Historia kultury starożytnej Grecji i Rzymu*, PWN, Warszawa.
12. Pevsner N., (1979), [tł. z niem. Jan Wydro], *Historia architektury europejskiej*, t. 1., Arkady, Warszawa.
13. Pevsner N., (1980), [tł. z niem. Jan Wydro], *Historia architektury europejskiej*, t. 2., Arkady, Warszawa.
14. Platner S.B., (1929), *A Topographical Dictionary of Ancient Rome*, Oxford University Press.
15. Pliniusz Starszy, *Historia naturalna*, Księga XXXVI - 24, tł. na j. ang. J. Bostock, Perseus Digital Library, Tufts University; www.perseus.tufts.edu/hpper.
16. Smith W., (1875), *A Dictionary of Greek and Roman Antiquities*, John Murray, London.
17. Tacyt, (1942), *Roczniki (Ab excessu divi Augusti)*, Księga IV - 62 i 63, także Księga XIII - 31, *Complete Works of Tacitus*. Tacitus, A. J. Church, W. J. Brodribb, S. Bryant, Perseus, New York: Random House, Inc. Random House, Perseus Digital Library, Tufts University; www.perseus.tufts.edu/hpper.
18. Wimmer M., (1976), *Olympic buildings*, Edition Leipzig.
19. Witruwiusz, (2004), *O architekturze ksiąg dziesięć*, przekład K. Kumaniecki, wyd. II, Prószyński i S-ka, SA, Warszawa.

ADRESY INTERNETOWE:

www.ancient-greece.org
www.olympic.org
<http://penelope.uchicago.edu/~grout>
<http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts>
www.perseus.tufts.edu/hopper
<http://www.slownik-online.pl>
<http://www.kocur.uni.wroc.pl>

Artykuł powstał w ramach pracy naukowej S/WA/4/2006.

GLINODRZEWNE BUDOWNICTWO WIEJSKIE NA WILEŃSZCZYŹNIE

Jarosław Szewczyk

Wydział Architektury, Politechnika Białostocka, ul. Grunwaldzka 11/15, 15-893 Białystok
E-mail: jarsz@pb.edu.pl

EXPERIMENTAL STACKWALL BUILDING IN THE VILNIUS REGION

Abstract:

The author presents the historical development of variants of a low-cost and low-tech building method, which can be assessed as sort of stovewood construction, presently known as stackwall or cordwood construction, i.e. a method of building a wall with tiny stovewood and clay. The building method was being developed since about 1821 in the Vilnius region (now in Lithuania), and has been recorded in a number of technical publications in 1821, 1834, 1839, 1845, 1917 and 1930. The development of the local sort of stovewood construction is assessed as a very specific phenomenon, and should be appreciated for its influence on the vernacular building in the neighbouring territories, including the Podlasie region in N-E Poland.

Streszczenie:

Autor przedstawia rozwój specyficznych tanich metod wznoszenia budynków z drobnowymiarowego drewna opałowego (chrustu, polan) spajanego gliną na Wileńszczyźnie na przestrzeni dwóch wieków (tj. w latach 1821-2009), potwierdzonych publikacjami z tego okresu. Omawiane budownictwo należy uznać za oryginalne zjawisko na pograniczu rozwoju kultury materialnej, historii architektury i sztuki budowania. Rozwinęło się na Wileńszczyźnie, lecz oddziaływało także na powojenne budownictwo wiejskie Podlasia. Zaowocowało kilkuset budynkami, z których wiele (zwłaszcza na Podlasiu, gdzie autor mógł przeprowadzić bardziej dokładne badania) nadal stoi i jest użytkowanych.

Keywords: earthen building, stackwall, cordwood masonry, stovewood construction, low-tech building, building materials.

Słowa kluczowe: budownictwo gliniane, budownictwo z materiałów miejscowych, glina, drzewogлина, drzewobeton, materiały budowlane

WPROWADZENIE

Badania prowadzone przez autora w latach 2000-2009 na obszarze województwa podlaskiego ujawniły do tej pory niemal 200 budynków z drobnowymiarowych kawałków drewna spajanych gliną lub zaprawą, a ponadto kilkadziesiąt tzw. *lepianek* ze słomy i gliny (w Rudce - ze słomy tynkowanej wapnem) oraz kilkadziesiąt budynków z gliny przekładanej jałowcem. Autor interpretował tę obfitość różnorodnych glinianych konstrukcji (w regionie o przeważającym udziale tradycyjnej zabudowy drewnianej wieńcowej) jako "kuriozum, *paradoks* w szerokim nurcie ludowej kultury materialnej Podlasia", pisząc w 2008 roku, iż "owo budownictwo jest niezwykle ciekawe, bo różnorodne i o stosunkowo starych tradycjach, a przy tym dość powszechne" [7, s.275].

Ten *paradoks ludowej kultury materialnej Podlasia* implikuje pytania o początki podlaskiego budownictwa z gliny, a zwłaszcza jego najbardziej "egzotycznych", a zarazem najpowszechniejszych konstrukcji, takich jak domy o ścianach z polan układanych warstwami ukosem i spajanych warstwa po warstwie gliną lub (w XX wieku w okresie powojennym) zaprawą wapienną [6] [9]. Poszukując tych początków, autor odnalazł liczne wzmianki o podobnym budownictwie na Wileńszczyźnie, która była ongiś w pewnym stopniu kulturowo powiązana z Podlasiem (elementem wiążącym był żywioł polski oraz polsko-białoruski, a także względna bliskość geograficzna oraz przynależność państwowa). Wkrótce okazało się, iż wzmianki wskazują na bardzo ciekawą technikę budowlaną, konsekwentnie rozwijaną na Wi-

leńszczyźnie co najmniej od 1821 roku, a dziś niemal zupełnie zapomnianą przez badaczy dawnych tradycji budowlanych.

Formalne i konstrukcyjne powinowactwo pomiędzy wileńskimi i podlaskimi tradycjami budownictwa z gliny jest bardzo wyraźne i ono właśnie uzasadnia podjęcie niniejszego tematu.

1. PRZEDMIOT BADAŃ

Pod pojęciem *eksperymentalnego "glino-drzewnego" budownictwa wiejskiego* autor rozumie budownictwo o specyficznej konstrukcji ścian, mianowicie takiej, gdzie w litej i na ogół dość grubej (40-70 cm) glinianej masie ściany występuje specyficzne "zbrojenie" z naprzemianległych poziomo-ukośnych warstw drobnowymiarowego drewna (polan, witek, prętów, gałązek) lub roślin o zdrewniałych pędach (wrzos, jałowiec).

Uzasadnieniem badań takiej właśnie konstrukcji jest fakt, iż odnotowują ją źródła XIX- i XX-wieczne, a ponadto występuje ona i dziś na Wileńszczyźnie, podobnie zresztą jak na Podlasiu [8].

2. WILEŃSKIE BUDOWNICTWO Z WRZOSU I GLINY W LATACH 1820-1839

Pierwszą odnotowaną wzmianką o sposobie budowania, który można określić mianem *glino-drzewnego*, był artykuł o budownictwie z wrzosu i gliny na Wileńszczyźnie opublikowany w 1821 r. w "Dzienniku Wileńskim" (t.2 s.465-468; tu podaję za: [3, s.6 z przypisem]). Nie wiemy, czy ukazanie się wspomnianego artykułu wskazuje początek tegoż budownictwa, czy też - co bardziej prawdopodobne - jedynie potwierdza dawniejszą tradycję budowlaną, znaną na tamtym terenie od pokoleń. Na tę drugą ewentualność wskazywałaby kolejna publikacja, mianowicie wydana w 1838 roku książka *Sposób stawiania budowli gospodarskich z wrzosu i gliny, i pokrycia onych dachem niepalnym*, autorstwa Kajetana Krassowskiego, w której autor pisze: "sposób ten budowania od niematego już czasu jest używany, ile mi wiadomo, w Inflantach, Kurlandii, Litwie i na Białej Rusi, gdzie w wielu miejscach podobne budowle widzieć się dają, ale nie zdarzyło mi się nigdzie czytać w języku polskim dostatecznego opisu tego sposo-

bu budowania i jego zalet, prócz krótkiej wzmianki w Dzienniku Wileńskim 1821" [3, s.5-6].

Książka Krassowskiego jest kolejnym źródłem godnym uwagi, po pierwsze dlatego, że wzmiankuje o interesującym nas sposobie budowania, a po drugie dlatego, że jej autor, choć pochodzący z Wołynia, mieszkał na Wileńszczyźnie i tam też stawiał swe budowle z wrzosu. Sam pisze: "folwark mój Kacianowicze w powiecie wileńskim leży o dwie wiorsty od traktu połockiego, o pięć wiorst od Michaliszek, a osiem mil od Wilna, gdzie każdy może widzieć rzeczone budowle i przekonać się o rzeczywistości wszystkiego, co tu jest opisanym" [3, przypis na s.9].

Przyjrzyjmy się zatem bliżej kilku informacjom utrwalonym przez Krassowskiego: "zmuszony potrzebą stawiania niektórych gospodarskich budowli w folwarku moim długom się namyślał nad wyborem materiału i sposobem budowania (...). Skłoniłem się na koniec budować u siebie z wrzosu i gliny. Jakoż w roku 1832 wystawiłem gorzelnię, w 1833 młynek wodny i owczarnię, w 1835 oficynę folwarczną i z własnego doświadczenia przekonałem się, że w naszym klimacie nie masz budowli ani tańszej, ani łatwiejszej do wykonania, ani nawet mocniejszej i lepiej odpowiadającej wszystkim widokom gospodarskim nad wrzosowe" [3, s.5]. Społeczna pozycja Krassowskiego oraz jego doświadczenie w rolnictwie i budownictwie wiejskim¹, a także wzniesienie wzmiankowanych budowli we własnym folwarku oraz opublikowanie książki na temat budowania z wrzosu i gliny stało się w owym czasie najlepszą reklamą owej specyficznej techniki konstrukcyjnej, która, jak się później okazało, na wiele dziesięcioleci przyjęła się nie gdzie indziej, jak właśnie na Wileńszczyźnie.

Krassowski najwyraźniej znał dwie metody wznoszenia ścian glino-wrzosowych. W pierwszej (która mniej nas interesuje) wrzos kalany w glinie układano warstwami na fundamencie, w razie potrzeby ucinając łopatą nawisy i wyrównując ścianę. Autor pisze: "po ustawieniu uszaków murarz, cieśla lub jakikolwiek człowiek znający pion i linię prostą bierze widły i nimi zdejmując częściami z nosideł lub taczek wrzos w glinę zwalany i układa na fundamencie, raz z jednego brzegu ściany, drugi raz z drugiego, a trzeci raz pośrodku dla wiązania warstw, dając ścianie grubość łokieć i 3, 4 lub więcej cali [60-80 cm!]. (...) Warstwę układa się do pół łokcia wysokości i zaczaw-

¹ O Kajetanie Krassowskim (1784-1854) wiemy, iż był adiunktem na Uniwersytecie Wileńskim (gdzie wykładał m.in. fizykę oraz zasady rolnictwa), zaś od 1824 roku dyrektorem wileńskiego gimnazjum, a także wizytatorem szkół gubernii Wileńskiej. Znano go również jako lokalnego społecznika.

szy od jakiegokolwiek punktu, idzie się naokoło” [3, s.13].

Opisaną powyżej metodę można uznać za odmianę powszechnej wówczas *glinobitki*, tj. konstrukcji ścian ubijanych z gliny zmieszanej z materią organiczną, taką jak słoma, sieczka, paździerz lub - jak w tym przypadku - wrzos. Dlatego ten pierwszy wariant konstrukcji, choć najobszerniej opisany przez Krassowskiego, ma stosunkowo niewielkie znaczenie z punktu widzenia celów niniejszej pracy.

Istotniejszy, godny tu szczególnej uwagi jest wariant drugi, o którym Kajetan Krassowski pisze: *“można jeszcze wyprowadzać ściany następującym sposobem. Biorą się dwie długie deski, np. po łokci 8 lub 10, na kilka cali szerokie, i przebiwszy dziury we trzech miejscach szworniami żelaznymi lub drewnianymi spajają się równolegle na grubość ściany i kładą się na fundamencie, między które rozściela się wrzos i ony zalewa się dobrze rozbełtaną gliną, tak aby przeszła aż do fundamentu. Gdy ta nieco szcerstwienie, wyjmują się szworny i przenoszą deski na inne miejsce. Zamiast wrzosu można układać (...) jakkolwiek chrust suchy jak to: różgi brzożowe od starych mioteł, łożowe itd., z tą tylko uwagą, aby chrust ten był równej długości i rozścielał się nie prostopadle do długości ścian, ale pochyło, to jest, aby pierwsza warstwa była nachylona ku jednej stronie, a druga przeciwnie ku drugiej tak, iżby różgi dwóch warstw przyległych przecinały się jak litery XX, a to dla mocniejszego wiązania ścian, i każda warstwa rozbełtaną zalewa się gliną”* [3, s.17]. Krassowski opatruje ów opis licznymi uwagami na temat niuansów konstrukcyjnych i wykonawczych, jak na przykład: *“gdy świeżo wyłożona warstwa tężeć zacznie, natenczas z końców wrzosu wystających ze ściany ścieka woda kroplami, co trwa godzin kilka. Jeżeliby przez nieuwagę kładącego z którejkolwiek bądź strony było nawieszono, wtedy bokiem ostrej rydlówki odcina się to zaraz i przyprowadza do pionu. Drugiego lub trzeciego dnia, zwłaszcza wiosną, kiedy schnie prędko, gdy już po wierzchu chodzić można, układa się warstwę drugą i tak następuje. (...) Gdy już dach stanie, a nawet i przedtem, kiedy ściany dobrze szcerstwiały, ale nie zupełnie jeszcze wyschły, cieśla skłutem wewnątrz i zewnątrz odcina wrzos wiszący i równo ściany wedle sznura w górze rozciągniętego zostawiając na łokieć albo i więcej grubości”* [3, s.14-15].

Mamy zatem bardzo szczegółowy opis metody niezwykle oryginalnej - w której między drewnianymi

szalunkami zalewa się rozrobioną gliną kolejne poziome warstwy zdrewniałych gałęzi, ułożone pod kątem 45 stopni względem powierzchni ściany. To właśnie ta metoda będzie miała zaskakującą żywotność - później rozwinię się w kilka wariantów o coraz większym skomplikowaniu i subtelności konstrukcyjnej, a nawet przetrwa aż do XXI wieku!

Wróćmy do komentarza Kajetana Krassowskiego: *“u mnie w roku 1832 sześciu ludzi, używając do deptania gliny z fundamentów wyrzuconej i wożenia wrzosu parę koni, w 8 dniach na przygotowanym podmurowaniu wystawiło budowlę 25 łokci litewskich² długą, 15 szeroką, a 2³/₄ wysoką, której ściany więcej łokcia po osklutowaniu są grube. W roku zaś 1835 ośmiu ludzi i dziewięty majster na fundamencie kamiennym pod moim okiem w jedenastu dniach wyprowadzili ściany folwarcznej oficyny dwie podłużne po łokci litewskich 25, a cztery poprzeczne po łokci 15, wysokie łokci 2³/₄ i grube więcej łokcia. (...) Doświadczenie zaś pokazało, że nie tylko gorzelnie, browary, stajnie, wozownie, obory, stodoły, spichrze z wrzosu i gliny stawiać można, ale nawet austerie po traktach, mieszkania dla ludzi, folwarki, oficyny etc. (...) W mojej zaś budowie folwarcznej wystawionej w 1835 r., a zupełnie ukończonej i otynkowanej wewnątrz i zewnątrz w 1836 r., dwie stancje z piecem szwedzkim dla ekonomy (...) przeznaczone, zupełnie są suche i ciepłe”* [3, s.7-9].

Jak wspomniano, metoda Kajetana Krassowskiego najprawdopodobniej wyrosła na gruncie istniejących miejscowych tradycji budowlanych, o których sam przecież wzmiankuje, a z drugiej strony zapoczątkowała dalszy “oficjalny” (tj. poparty publikacjami technicznymi) rozwój różnych wariantów tej metody budowania. Jednak już sam Krassowski dostrzega technologiczno-materiałową elastyczność budownictwa z wrzosu i gliny, np. w zakresie możliwości zastąpienia wrzosu innym materiałem, i to nie tylko wspomnianym wcześniej “chrustem suchym” albo “różgami brzożowymi od starych mioteł, łożowymi etc.” [3, s.17], lecz także witkami rozmaitych krzewinek: *“w niedostatku wrzosu brać można każdy krzew niski i gałęzisty, jak np. bahun czyli bagno (Ledum palustre), pijanica czyli borówka (Vaccinium uliginosum), niskie gatunki wierzby, jako: wierzba rozmarynowa (Salix rosmarinifolia), wierzba rokita (Salix incubacea) etc., toż brzoza krzewista (Betula fruticosa), a nawet drobne gałęzie brzozy pospolitej, topoli włoskiej, sosny, jodły, jałowca etc. Zda się bo-*

² Łokieć litewski odpowiadał około 65 centymetrom.

wiem, że wrzos, słoma czy chrust nic tu innego nie robi, jak tylko wiąże glinę i nie pozwala jej ścisnąć się i szczepać, a zarazem ułatwiając wydobywanie się wody, przyczynia się do prędszego jej wyschnięcia” [3, s.18]. To właśnie zastąpienie wrzосу chrustem albo jałowcem będzie kluczem do dalszego rozwoju tej ciekawej konstrukcji.

3. BUDOWNICTWO WRZOSO-GLINIANE W PUBLIKACJACH BOTANICZNYCH

W XVIII i XIX wieku ukazało się kilka książek botanicznych zawierających charakterystykę gospodarczej użyteczności opisywanych roślin. Najbardziej znany *Dykcyonarz roślinny* Krzysztofa Kluka (pochodzącego z Podlasia) pomijał budowlane zastosowanie wrzосу i podobnych mu roślin, ale - jak można się spodziewać - nie pominięto tego zagadnienia w encyklopediach botanicznych wydawanych na Wileńszczyźnie. Oto w 1845 roku Józef Gerald-Wyżycki w swoim *Zielniku ekonomiczno-technicznym* pisał: „wrzos prawdziwym i nieocenionym jest dobrodziejstwem we względzie budownictwa wiejskiego; zmieszany za pomocą koni, bydłt i machin i utłoczony z gliną, układa się warstwami jak mur zwyczajny i formuje ściany wedle potrzeby wysokie; części garbnika wydobywają się z niego (...) wiążą glinę i nadają jej niejaki, iż tak rzekę, hart i trwałość opierające się zmianom powietrza i temperatury. Mur wrzosowy przydatny jest na wszelkie budowy wiejskie, i przy zachowaniu stosunkowej proporcji wrzосу z gliną oraz należytym wykonaniu samej roboty, zapewne tyle, ile najlepsze drzewo stać może. Z doświadczenia tyle tylko wiadomo, iż budowy wrzoso-gliniane przed 30 laty stawione, bynajmniej nieskazane dotąd się zachowały. Ściany ociosane pod pion przyjmują tynk wapienny i z powierzchowności wcale się nie różnią od murów ceglanych, dają przy tym mieszkanie ciepłe i suche. Niejedna bezleśna okolica

przedstawiłaby co do mieszkań i budowli wiejskich obraz nędzy i niedostatku, gdzie teraz ozdobne dwory, porządne folwarki i siota, piękne i wygodne austerie. Pałacyki, a nawet wygodne Świątynie Pańskie z tego materiału wzniesione widzieć można. Użycie wrzосу i ten sposób budowania, ile mi wiadomo, najbardziej używanym jest w Inflantach czyli części zachodniej guberni Witebskiej, w Kurlandii i na Litwie. Zastuguje atoli wszędzie być wprowadzanym, gdzie nie brakuje wrzосу i gliny, tak dla oszczędzenia drzewa, jak też większego bezpieczeństwa co do ognia” [1, s.204].

Zastanawia obecność wzmianki o budowlanym zastosowaniu wrzосу w publikacji niepoświęconej przecież budownictwu - bo w *Zielniku ekonomiczno-technicznym* Józefa Geralda-Wyżyckiego; niemniej wskazuje to na dość powszechną znajomość owej techniki budowlanej na Wileńszczyźnie, gdzie przecież ukazał się ów *Zielnik* [1, s.14].

4. BUDOWNICTWO Z CHRUSTU I GLINY WEDŁUG TEOFILA SZOPY

Sto lat po czasach Kajetana Krassowskiego temat budownictwa z chrustu i gliny podjął inny mieszkaniec Wilna (aczkolwiek pochodzący spod Krakowa), Teofil Szopa.

Była to ciekawa postać. Urodził się w 1887 roku. Pochodził z chłopskiej rodziny³ i z trudem wyrwał się z ubogiej podkrakowskiej wsi (z Zagórowej w dzisiejszym województwie małopolskim). Po ukończeniu studiów w Petersburgu (na kierunku technologii inżynierii budowlanej) zamieszkał w Wilnie. Założył tam biuro budowlane - zajmował się m.in. budowaniem na Wileńszczyźnie fortów wojskowych. Poza tym mamy o nim niewiele wiadomości (poza wzmiankami o jego aktywności politycznej). Pamiątką po Teofilu Szopie jest artykuł jego autorstwa pt. *W sprawie odbudowy wsi: z czego budować?* [10], napisany w 1917

³ Informacje o Teofilu Szopie pozyskano ze wspomnień rodzinnych Szopów, opublikowanych w Internecie, skąd też warto przytoczyć kilka cytatów o tej nietuzinkowej postaci: „Teofil był pierwszym dzieckiem Mikołaja i Barbary Szopów. Po nim na świat przyszła Maria, Jan, Zofia, Joanna i Stanisław. (...) Kiedy Teofil ukończył gimnazjum, ojciec chciał, aby wstąpił do seminarium duchownego. Wtedy Teofil powiedział, że chce studiować na politechnice. (...) Teofil wyjechał do Petersburga i zaczął studia w Instytucie Technologiczno--Budowlanym. Dawał korepetycje mniej zdolnym uczniom i z nich utrzymywał się przez cały okres studiów. Gdy odwiedziliśmy go w Wilnie, był już kilka lat po studiach. Mieszkał w małym, drewnianym domku na skraju lasu. Tuż obok rosły grube i wysokie drzewa. Mieszkał tam z żoną Ireną i córeczką Basią. W czasie wojny 1914 roku powstawały różne polskie stowarzyszenia, w których Teofil czynnie się udzielał. Wykładał też filozofię w seminarium duchownym. Kiedy powstał Tymczasowy Rząd Miasta Wilna, otrzymał w nim wysokie stanowisko. (...) Zmarł w wieku 42 lat” (w 1929 r.). Mieszkał – jak twierdzi rodzina – w Wilnie przy ul. Dobrej 7 / Rzecznej 10 (www.por.home.pl/index.php?page=242 i www.por.home.pl/index.php?page=289). Informacje uzupełnia Andrzej Wierzbicki: „Teofil Szopa – natura subtelna, rozmówczyna w Wyspiańskim – miał nieodpartą czar osobisty. Wchłonał najlepsze tradycje narodowe. On, chłop z Olkuskiego, pragnął szerzyć kulturę polską na wschodnich rubieżach Rzeczypospolitej, a mając ducha przedsiębiorczości, po skończeniu Instytutu Technologicznego założył biuro budowlane w Wilnie. Przedwczesna śmierć przecięła pasmo jego życia” [Wierzbicki A., *Wspomnienia i dokumenty 1877-1920*, PWN, Warszawa 1957, s.35].

roku i rok później opublikowany w "Kalendarzu Ostrobramskim" (wydawany wówczas w Wilnie). Artykuł liczy 10 stron, z czego dwie traktują o sposobie budowania do złudzenia przypominającym ten propagowany przez Kajetana Krassowskiego, tu jednak doprowadzonym do perfekcji. Oto ów opis:

"Ściany z gliny i chrustu. Stosowanie w naszych warunkach klimatycznych ścian ubijanych z gliny, jak to ma miejsce np. w Kaliskiem, nie może być zalecane, gdyż ubita na surowo glina nie wysycha głębiej niż na 3 cale i ściany takie zawsze wilgoć trzymają; z tych samych powodów nie może być zalecany u nas sposób stosowany na Podolu i Ukrainie - lepianiek z gliny z wewnętrznym rdzeniem koszowym, plecionym z łozy lub wikliny. Doskonałym natomiast jest sposób budowania z chrustu i gliny. Kraj nasz obfituje w glinę i odpadki drzewne wszelkiego rodzaju. Glina do takiej budowy nie powinna zawierać zbyt wiele piasku, powinna być nakopana przed zimą i dobrze wymrożona. Glinę trzeba dobrze wygnieść nogami ludzi lub koni i przygotować tak samo jak się to robi przy wyrobie cegły. Chrust również przygotowuje się zawczasu w zimie, aby mógł przeschnąć; chrust używa się wszelkiego rodzaju; gałęzie, łoża, leszczyna, olszniaki, obrzynki desek itp.; zamiast chrustu może być użyta trzcina lub słoma. Chrust tnie się na pręty dług. 1 arsz. 6 wiersz. (grubość ściany 1 arsz.⁴) i układa się w sążnie. Budowę należy rozpoczynać na wiosnę, aby budynek w czasie lata mógł przeschnąć należyście. Budowa z gliny i chrustu zabiera wiele czasu, wymaga staranności i akuracności w robocie, jednakże robocizna nie wypadnie zbyt drogo, gdyż prosty wiejski cieśla umiejący obchodzić się z wagą wodną i pionem, potrafi doskonale całą robotą pokierować. Po wzniesieniu fundamentu i ułożeniu warstwy izolacyjnej ustawiają się po rogach budynku i w kilku miejscach pośrodku ścian pionowe żerdki lub listwy, za które zakładają się 1½-calowe deski tworzące formę do układania ściany. Deski te utrzymują się w położeniu pionowym za pomocą rozpórek naciskających deski do żerdek. W miarę kładzenia ściany (układania na ukos chrustu i zarzucania go gliną) deski podnoszą się do góry i umocowują za pomocą rozpórek w ten sposób, że dolne kanty desek nie schodzą ze ściany poprzednio wykonanej. Razem z deskami podnoszą się umocowane do rozpórek szablony kanałów pionowych w ścianach budynku. System kanałów wewnątrz ścian łączących się z kominem pozwala nawet w wilgotnym klimacie na wyschnięcie ścian w przeciągu 2

do 3 miesięcy i chata wybudowana na wiosnę, na jesieni już może być zamieszkaną bez obawy o wilgoć. Ściany po wyschnięciu mają powierzchnię chropowatą z wystającymi końcami chrustu, jakby umyślnie przygotowaną do wyprawy. Ściany od zewnątrz są wyprawiane wapnem, od wewnątrz starannie zatarte gliną i wybielone. Grubość ściany powinna być około 1 arszyna, przy czym na wschodzie kraju, gdzie zimy są sroższe, należy dawać więcej chrustu, tak że glina wypełnia tylko przestrzenie pomiędzy prętami, w ścianie przeważa chrust, zaś na zachodzie, gdzie klimat jest znacznie łagodniejszy, chrust może być dany rzadziej albo zastąpiony przez słomę i trzcinę. Chrust wówczas staje się materiałem pomocniczym, wiążącym ścianę i zabezpieczającym ją od pęknięć przy osiadaniu. Jeżeli jeszcze wzmocnić za pomocą szkarp naroża budynku, wówczas otrzymuje się budoła pod względem wytrzymałości i trwałości nie ustępująca niczym budowli z cegły, a pod względem małego przewodnictwa ciepła i odporności na wpływy powietrza nawet przewyższająca budynki wznoszone z cegły. Chrust w ścianach wyprawionych nie ulega gniciu, ściany takie nie ulegają zwieterzeniu ani murszeniu, są ogniotrwałe i mogą stać setki lat. Ściany budynków gospodarczych, jak chlewy, spichrze itp. mogą być cieńsze - ¾ arszyna, wewnątrz na wysokość 2 arszynów wyprawione zaprawą półcementową dla zabezpieczenia od zniszczenia przez gnojówkę" [10, s.54-55].

Jak widać, Szopa uzupełnił metodę Krassowskiego o system pionowych kanałów, które wspomagały wysychanie dość grubych (70 cm) ścian, a gdy zostały połączone z kanałami komina, stale przesuszały ściany, konserwowały je i utrzymywały we właściwym stanie.

5. DRZEWOGLINA WEDŁUG MIKOŁAJA NIEWIEROWICZA

W tym samym czasie co Teofil Szopa na Wileńszczyźnie mieszkał i działał Mikołaj Niewierowicz, ziemianin i amatorski wynalazca budowlany z okolic miasteczka Soły w ówczesnym powiecie oszmiańskim (niedaleko Wilna, lecz obecnie na Białorusi). Niewierowicz był najbardziej aktywnym, wieloletnim współpropagatorem metody opisywanej przez Szopę, a przede wszystkim jej udoskonalicielem oraz wykonawcą licznych chruściano-glinianych budowli. Był także autorem podręczników do tejże metody.

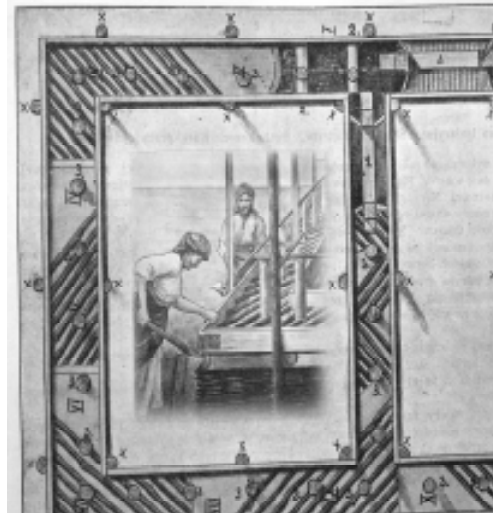
⁴ Arszyn to dawna jednostka miary równa ok. 71 cm.

Jeszcze za „carskich” czasów, tj. pod koniec XIX wieku Niewierowicz eksperymentował z budownictwem glinianym, o czym zresztą później (w 1930 roku) sam pisał: „doszedłem stopniowo do opracowania własnego typu zabudowań ogniotrwałych z tych samych najpowszedniejszych materiałów, odpowiadających warunkom każdego klimatu. Typ ten w ciągu mojej 35-letniej pracy, dającej mi duże doświadczenie, rozpowszechnił się szeroko wśród mieszkańców wiosek i folwarków. Jest to drzewogлина (gлина z chrustem) i dla miejscowości piaszczystych, ubogich w glinę - drzewobeton (beton z chrustem)” [5, s.7]. Ten drugi (drzewobeton) nie jest tematem niniejszej rozprawy, lecz typ pierwszy (drzewogлина) okazał się finezyjnym i skutecznym sposobem szybkiego stawiania tanich i trwałych budowli, popularnym w swym czasie na Wileńszczyźnie, a swą popularnością oddziałującym także na budownictwo innych obszarów II Rzeczypospolitej, w tym Podlasia.

Co ciekawe, udoskonalony przez Mikołaja Niewierowicza system glinobitego budownictwa z ziemi i chrustu został w 1900 roku wyróżniony przez Wileńskie Towarzystwo Rolnicze. Niewierowicza poproszono o wygłoszenie na walnym zebraniu Towarzystwa referatu o opracowanej przez siebie metodzie, bazującej przecież nie tylko na wcześniejszym autorskim doświadczeniu z budownictwem glinianym, lecz także na ludowych tradycjach tegoż budownictwa, a także na publikacji Kajetana Krassowskiego, a być może także na innych, w tej chwili nieznanym nam publikacjach. Referat Niewierowicza został przyjęty entuzjastycznie i wkrótce Wileńskie Towarzystwo Rolnicze wydało go drukiem (w języku rosyjskim).

To jednak nie koniec sukcesów Mikołaja Niewierowicza i jego metody. Opublikowany referat wznawiano jeszcze trzykrotnie w postaci broszury lub książki (w języku rosyjskim) i niewykluczone, iż cytowany wcześniej Teofil Szopa opracował swe zalecenia budowlane właśnie na podstawie książki Niewierowicza.

W 1930 roku w Wilnie po raz kolejny opublikowano dość grubą, 116-stronicową i bogato ilustrowaną książkę poświęconą „metodzie Niewierowicza”: *Poradnik wiejskiego budownictwa ogniotrwałego z gliny i drzewa lub betonu i drzewa*. Był to *de facto* przedruk z poprzednich wydań, przetłumaczony z rosyjskiego na język polski przez przyjaciela autora i jego wieloletniego współpracownika oraz klienta, inżyniera Władysława Reychmana [5]. Co ciekawe, książkę wydano nakładem Państwowego Banku Rolnego oraz Wileńskiego Towarzystwa Kótek i Organizacji Rolniczych (ta druga organizacja była w II Rzeczypospolitej kontynuatorem oświatowych tradycji Wileńskiego Towarzystwa Rolniczego), co poniekąd podkreślało prestiż i świadczyło o docenianiu samej metody. Tłumacz i autor przedmowy, Władysław Reychman, pisał: „system budowlany p. M. Niewierowicza stosowany był również od lat przeszło 30-tu na terenie obecnych



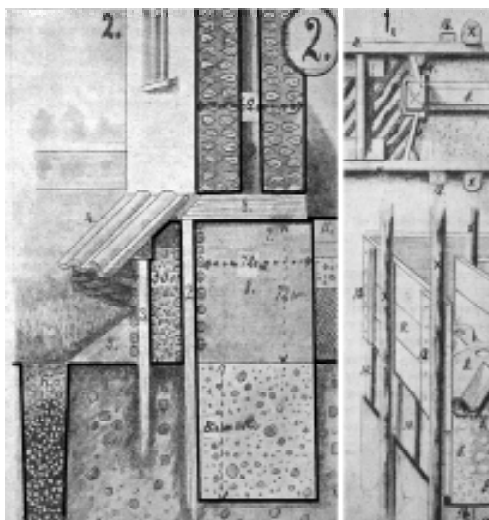
Ryc. 1. Fragmenty rysunków z książki Mikołaja Niewierowicza przedstawiające sposób wznoszenia ścian domu z gliny i chrustu [5, s.37, 41 i 47]

województw północno-wschodnich Państwa Polskiego ze skutkiem pomyślnym. (...) Książka niniejsza przeznaczona jest w pierwszym rzędzie dla tych, którzy korzystając z zawartych w niej wskazówek chcieliby własnoręcznie wzniesić mury swych zabudowań mieszkalnych i gospodarczych” [5, przedmowa].

Warto więc zacytować wyjątki ze wspomnianej książki, którą wydano później jeszcze raz w Warszawie (w 1932 roku). Oto skrócony opis *metody Niewierowicza*:

„Położmy dolny rząd polan tak, aby one leżały pod kątem 45° do osi podłużnej sągu. Drugi rząd będziemy kładli w kierunku przeciwnym - na krzyż do pierwszego. Trzeci rząd - w tym samym kierunku, jak pierwszy. Czwarty jak drugi itd. (...) Zastąpmy teraz polana chrustem jednakowej grubości, pociętym na ka-

watki jednakowej długości, a przestrzenie między tymi patykami zapełnimy jakąkolwiek substancją wiążącą, np. gliną. Otrzymamy mur nie tylko zupełnie mocny, ale i cieplejszy od muru tej samej grubości z cegieł, ponieważ wewnątrz ściany składa się na połowę z drewna; z drugiej strony mur taki jest cieplejszy od 18-20 centymetrowego zrębu, bo wobec swej grubości 50-70 cm jest od tamtego grubszy co najmniej trzykrotnie (...). Chrust w murze, zachowując swą włoskowatość, wyprowadza na zewnątrz z gliny jej wilgoć” [5, s.7]. Dalej autor zaleca: „glinę używa się w jej stanie naturalnym, wprost z gruntu; narzuca się ją równą warstwą grubości do 5 cm na ułożony chrust, zwilża za pomocą konewki lub miotełki, szczególnie starannie koto formy z desek, i ubija bardzo mocno. wody dolewa się tyle, by glinę zwilżyć, lecz nie rozmoczyć, nie powinna się ona przylepiać do ubijaczki. (...) Chrust (gałęzie) może być jakiegokolwiek; najtrwalszy jest dębowy, sosnowy, świerkowy, jałowcowy. Należy go przygotować zimą, szczególnie do muru z drzewobetonu. Po nacięciu chrustu



Ryc. 2. Fragmenty rysunków z książki Mikołaja Niewierowicza przedstawiające różne etapy wznoszenia ścian domu z gliny i chrustu [5, s.17, 49, 57 i 83]

w patyki długości 0,85 m i grubości od 3 do 7 cm należy go ustawić w sągi w miejscu słonecznym i przewiewnym, aby mógł dobrze przeschnąć. (...) Najlepszym materiałem są obcinki od desek” [5, s.20]. O grubości ścian i proporcjach użytych materiałów Niewierowicz pisze: „w miejscowościach północnych, wobec silnych mrozów, krótkiego lata, wielkiej ilości opadów atmosferycznych i obfitości lasów, grubość muru doprowadza się do 72 cm. Poszczególne patyki układa się co 3 cm, czyli dosyć gęsto. Gliny zaś używa się mniej. Im dalej na południe, (...) [tym] mniej się zużywa patyków, zwiększając odstęp między nimi do 10 cm, natomiast więcej się daje gliny. W okolicach stepowych chrust można zastąpić roślinami trawiastymi o grubej łodydze, wysuszonymi dobrze zawczasu (trzcina, turzyce, kukurydza, słoneczniki)” [5, s.11-12].

Podobnie jak w cytowanym wcześniej opisie autorstwa Teofila Szopy, Mikołaj Niewierowicz podkreśla istotne znaczenie wewnętrzściennych kanałów wentylacyjnych: „trzeba dać możliwość stałego dopływu powietrza do dolnej części muru, gdzie tak w czasie budowy, jak i później zbiera się wilgoć z powodu ubijania mokrej gliny (...). Do tego celu służą otwory powietrzne (przewietrzniki) wyrobione w odstępach 70-centymetrowych w spodzie muru wzdłuż całej jego długości. Nad tymi otworami, z nich wychodząc, idą we wnętrzu muru pionowe kanały również w odległości 70 cm jeden od drugiego. Ten system przewietrników, kanałów oraz drenowanie ścian za pomocą chrustu sprawia, że do czasu wykończenia budowy ściany są już zupełnie suche. (...) W miejscowościach zaś bagnistych (...) do celu suszenia i ciągłego przewietrzania ścian i izb mieszkalnych służy system śródściennych kanałów wentylacyjnych. Składa się on z 1) dolnego poziomego kanału, biegnącego nad cokolem wzdłuż wszystkich ścian zewnętrznych, który to kanał za pomocą wewnętrznych otworów powietrznych łączy się z przestrzenią pod podłogą (...); 2) z szeregu kanałów pionowych wznoszących się od dolnego kanału ku górze; 3) z górnego kanału poziomego, do którego wchodzi kanały pionowe, połączonego z kominem (ciąg zimowy), zaopatrzonego także w zewnętrzne otwory powietrzne (ciąg letni)” [5, s.9-10].

Wg Mikołaja Niewierowicza, „wydajność pracy jednego człowieka wynosi dziennie ok. 3 metrów kwadratowych muru. Ściany domu, które może wykończyć 8 robotników dniówkowych w ciągu 6 dni, mogą też być wzniesione przez 48 robotników w ciągu 1 dnia, jeśli kierownik budowy dobrze zorganizuje pracę ludzi oraz przygotuje i stosownie rozmieści wszystkie potrzebne materiały. Wówczas wydajność pracy dochodzi do 4-4,5 metrów kwadratowych na człowieka” [5, s.9].

6. ROZPOWSZECHNIENIE BUDOWNICTWA Z GLINY

Kajetan Krassowski (1784-1854), Teofil Szopa (1887-1929), Mikołaj Niewierowicz (prawdopodobnie ok. 1870 - ok. 1940) i Władysław Reychman (j.w.) to twórcy i propagatorzy specyficznego rodzaju budownictwa z gliny i chrustu, zwanego *drzewogliną*⁵. Wszyscy mieszkali na Wileńszczyźnie i głównie tam propagowali tę znaną sobie i stale udoskonalaną metodę. Prawdopodobnie też każdy z nich w mniejszym lub większym stopniu przyczynił się do upowszechnienia budownictwa *drzewoglinianego*.

Kajetan Krassowski wzmiankował o wybudowanych tą metodą zabudowaniach folwarcznych we własnym folwarku Kacianowicze pod Wilnem (gorzelnia 1832, młyn 1833, owczarnia 1833, oficyna 1835-36). Natomiast Mikołaj Niewierowicz wymienił w swej książce 35 budynków wzniesionych z zastosowaniem opisywanej przez siebie metody (choć zaznaczył, iż tylko w samym powiecie kobryńskim powstały setki takich obiektów)⁶. Podał także, iż budynki o ścianach z polan stawiane jego sposobem powstały m.in. w guberni kazańskiej (powołuje się na „protokół specjalnej komisji inżynierów Gubernialnego Ziemstwa Kazańskiego z dn. 6.II.1910 r.”, opiniujący ów typ budowania: „zabudowania wykończone późną jesienią i zamieszkałe już w zimie okazały się ciepłe, suche i roboty lepsze wrażenie, niż chaty drewniane” [3,

s.10]) oraz przy stacji Dorogobuż kolei moskiewsko-brzeskiej⁷. Niewierowicz pisze również o takich budynkach w Ferganie (Turkistan) [5, s.7]).

Dodatkowe informacje o budownictwie *drzewoglinianym* na Wileńszczyźnie znajdujemy we współczesnej litewskiej, polskojęzycznej prasie codziennej. Henryk Mażul na łamach „Tygodnika Wileńszczyzny” (www.tygodnik.lt) pisze o kilku takich budynkach wzniesionych w latach trzydziestych XX wieku: „*Legenda Wileńszczyzny, liczący lat 97 ksiądz prałat Józef Obrebski opowiadał mi swego czasu, jak to na początku lat 30. ubiegłego stulecia zainicjował w Turgielach z parafianami budowę glinobitej świetlicy. Budynek to był że hej: miał 16 na 26 metrów, salę na 400 miejsc ze sceną i garderobą, dwa pokoje na cele gospodarcze, pokój dla parafian. Grubość ścian zewnętrznych wynosiła 70 centymetrów, wewnętrznych - 40. Za armaturę służyły gałęzie jedliny i żwir. Prace, które nadzorował jeden inżynier, a wykonywało 6 murarzy, trwały cztery tygodnie. Lwia część roboty wiązała się z dowozem gliny i żwiru, których zużyto odpowiednio 1500 i ponad 700 wozów⁸. Ksiądz prałat wspomina, że przyjeżdżający w te strony na relaks Lucjan Żeligowski był gorącym orędownikiem tej budowy, przysyłając do wożenia gliny po 3-4 podwozy dziennie. (...) Przetrwata ona pożogę wojenną i po dziś dzień z powodzeniem mocuje się z czasem, z czego ksiądz prałat Obrebski jest bar-*

⁵ Neologizm *drzewogлина* stworzył Władysław Reychman, tłumacząc na język polski książkę Niewierowicza. Reychman uzasadniał ów wyraz następująco: „*wobec braku ustalonej terminologii z danego zakresu wypadło ukuć kilka neologizmów (...). Na wzór wyrazu żelazobeton, który już uzyskał prawo obywatelstwa, stworzono wyraz drzewobeton, oraz podobnie drzewogлина i glinostoma i formy przymiotnikowe: mur glinodrzewny*” [5, przedmowa].

⁶ Niewierowicz wylicza następujące obiekty: „1. Miasteczko Soły pow. oszmiańskiego: dom, w którym mieszczą się obecnie Kasa Stefczyka, spółdzielnia rolniczo-handlowa Snop, kółko rolnicze i spółdzielnia mleczarska; wybudowany podług mego systemu w r. 1909 przez ks. L. Rodziewicza. 2. Miasteczko Soły: dom piętrowy p. Walentynowicza, wybudowany przez mego ucznia p. S. Klimaszewskiego w r. 1928. 3. Majątek Soły Małe pow. oszmiańskiego, własność p. P. Iwanowa: dom mieszkalny wybudowany w r. 1908, przez 14 lat nietynkowany i niebielony. 4. Majątek Wiśniówka pow. Oszmiańskiego, własność p. M. Wiśniewskiego: dom mieszkalny wybudowany przeze mnie w r. 1912, kryty dachówką betonową. 5. Majątek Osipany pow. oszmiańskiego, własność p. A. Siwickiego: czworak dla służby wybudowany w r. 1907. 6. Wilno, Mała Pohulanka 8 – dom z drzewobetonu dla dozorczy, wybudowany pod moim kierownictwem przez słuchaczy kursów budownictwa ogniotrwałego w r. 1909. 7. Wilno, Antokol-Pośpieszka: dziewięć letnisk wybudowanych podług mego systemu przez p. Trajkowicza w latach 1902-1908-1910. 8. Powiat kobryński. Przez uczniów kursów budownictwa ogniotrwałego, które się odbyły na terenie tego powiatu w r. 1909 zostały wzniesione następujące zabudowania: a) w majątku Gorłowicze, własność p. P. Minkowa: czworak dla służby i wielka stajnia, wybudowane w r. 1909; b) w miasteczku Gorłowicze – szkoła powszechna, r. 1909; c) w miasteczku Braszewicze dom urzędu gminnego, r. 1910, prócz tego setki zabudowań dla drobnych gospodarstw rolnych, większość na fundamentach glinobitych. 9. Powiat wołkowyski, majątek Kniaziewo, własność p. Zurowa: trzy domy mieszkalne wybudowane w r. 1910. 10. Mołodeczno: dwanaście domów mieszkalnych wybudowanych przez pp. M. Bermana, J. Finkera, C. Swajlicha, J. Michalotka i innych w latach 1909-1911. 11. Grodno, lecznica chorób dziecięcych przy b. Szpitalu Okręgowym: jedna połowa z drzewogliny, druga z drzewobetonu; budynek wzniesiony przeze mnie w r. 1908 w czasie kursów budownictwa ogniotrwałego” [3, s.113-114].

⁷ Niewierowicz cytuje opinię Naczelnika 4-go odcinka Wydziału Drogowego b. Kolei Moskiewsko-Brzeskiej (st. Dorogobuż), inżyniera komunikacji p. Sachnowskiego: „(...) Budynek koszarowy składający się z czterech mieszkań z czterema oddzielnymi wejściami, z piecami kaflowymi, z wyprawą na zewnątrz i wewnątrz wg systemu p. Niewierowicza, kryty dachówką cementową (...) kosztował 1650 rubli (...)”. Z liczby kolejowych budynków mieszkalnych jest to najtańszy” [5, s.10].

⁸ Kalina Godlewska pisze na łamach litewskiego polskojęzycznego tygodnika „Nasz Czas”, iż prace przy budowie świetlicy w Turgielach „*prowadzono ubijając glinę w szalunku posuwany w górę w trakcie budowy i przekładając kolejne warstwy gliny jedłowymi sękami, wstawiając jednocześnie ramy na wielkość drzwi i okien*” [2].

dzo dumny” [4]. Notabene przychylność gen. Lucjana Żeligowskiego względem budowy *glinodrzewnej* świetlicy w Turgielach nie była przypadkowa, gdyż przedstawicielem *Tymczasowej Komisji Rządzącej* do spraw Straży Kresowej, powołanym przez Żeligowskiego po zajęciu przez niego Wilna w 1920 r. (wydarzenie to znane jest jako „bunt Żeligowskiego”), był nie kto inny jak Teofil Szopa, znany już nam orędownik glinobitki zbrojonej patykami. Najwyraźniej więc przyjaźń obu panów oraz polityczne koneksje sprzyjały popularyzacji tejsze metody, tym bardziej zresztą, iż Żeligowski (1865-1947), wychowany w powiatowym miasteczku Oszmiana, był poniekąd niedalekim sąsiadem również Mikołaja Niewierowicza (z miejscowości Soły w powiecie oszmiańskim).

Henryk Mażul wspomina także o budynku glinianym (w rzeczywistości najprawdopodobniej drzewoglinianym) w Czerwonym Borze. Budynek wzniesiono w 1940 roku; nadal stoi i jest użytkowany, choć Mażul zaznacza: „ze świecą w rękę trzeba dziś w naszych stronach [tj. na Wileńszczyźnie] szukać ulepionych z gliny budynków. Tu i tam spotkać można te o przeznaczeniu gospodarskim, natomiast do rzadkości należą izby mieszkalne” [4].

Mażul pisze dalej o współczesnej kontynuacji tradycyjnego wileńskiego budownictwa drzewoglinianego: „tak czy owak w Czerwonym Dworze pozostała naprawdę unikatowa pamiątka. Jakże niezbitcie potwierdzająca, że z gliną - jako budulcem - można śmiało sztamę trzymać - twierdzą w jeden zgodny głos Algimantas Dailidavičius i Jonas Juravičius, wielcy orędownicy tego typu budownictwa. Z tą różnicą, że pierwszy lansuje glinobite budowle w połączeniu ze słomą, a drugi z wiórami drzewnymi oraz drewnianymi listewkami, mającymi służyć za armaturę. Jeżdżą po Litwie, jak ta długa i szeroka, budując co chętnych wola: domy, obory, spiżarnie. (...) Dailidavičius wraz z Juravičiusem są zdania, że dom z gliny może pobudować sobie każdy zaradniejszy gospodarz, byleby tylko miał chęci. Tym bardziej, jeśli zaangażuje do pomocy rodzinę. (...) Po pierwsze, tak jak przy budowie każdego domu musi wyrosnąć cementowy bądź kamienny fundament. Dalej trzeba nawieźć gliny, z czym na razie na Litwie deficytu raczej nie ma, wiórów drzewnych z tartaku albo słomy (może być wprost z łanu i ją cokolwiek zmiędląć). Wzorem budownictwa monolitowego, potrzebna jest forma, którą można wykonać z desek

albo z grubszej sklejki, a w którą będzie się wtlaczać glinianą zaprawę. Do jej naszykowania konieczne będzie niegaszone wapno. (...) *Recepta zaprawy wedle Juravičiusa jest następująca: na każdy metr sześcienny budulca trzeba przeznaczyć około 100 kg wapna, 150 kg gliny. Resztę, by doprowadzić jego gęstość do gęstości śmietany, stanowią wióry drzewne i woda. Mając to wszystko gotowe, można podwinąć rękawy w budownictwie, wzmacniając ściany słomą albo listwami drzewnymi, kładzionymi co pewnien czas na skos formy. Tą pierwszą moi rozmówcy posługują się przy budowie budynków gospodarczych, te drugie są armaturą w domach mieszkalnych. By rąk nie nadrywać, do przygotowywania zaprawy jak ulał pasuje betoniarka, do jej wdeptywania w formę przydatne mogą być natomiast nawet obute w gumki... własne nogi. (...) Tenże Juravičius autorytatywnie twierdzi, że w wielkim błędzie jest ten, komu budownictwo z gliny nieodparcie się kojarzy z ubogą lepianką. A na potwierdzenie pokazuje zdjęcia domów, które wzniesli. Bardziej z willami się kojarzące niż z ubogimi chatynkami. Bo wystarczy przecież od zewnątrz ściany otynkować, przykryć budowlę nowoczesnym dachem, ładną i szczelną stolarkę drzwiowo-okiennej porobić, a dom będzie jak z pocztówki. Ze współczynnikiem zachowania ciepła, jaki dziś obowiązuje w budownictwie mieszkaniowym na Litwie. Co większych sceptyków Dailidavičius z Juravičiusem zapraszają do obejrzenia własnych dzieł. Te najbliższe i ostatnie znajdują się we wsi Mielki nieopodal Korwia, w gospodarstwie ekologicznym Ziny Gineitienė, gdzie pierwszy wznosi oborę dla chowanych przez gospodynię kóz, a drugi - izbę” [4].*

O tej metodzie wzmiankowali także, aczkolwiek bardzo lakonicznie, polscy propagatorzy tzw. *budownictwa z materiałów lokalnych*, architekci i inżynierowie budowlani, tacy jak Fanciszek Piaścik, Menandr Łukaszewicz, Zygmunt Racięcki i Zygmunt Kotarski.

Ponadto autor odnalazł ponad setkę budynków wzniesionych metodą Krassowskiego-Szopy-Niewierowicza (tj. z murem zbrojonym ukośnie układanymi polanami lub ewentualnie witkami jałowca) na Podlasiu. Niemal wszystkie postawiono po II wojnie światowej, głównie w latach 1950-1962. Były to głównie domy mieszkalne. Większość z nich nadal stoi i jest użytkowana, a największe skupisko takich domów znajduje się w gminie Grodzisk [7] [8] [9]⁹. Co ciekawe, bardzo często zamiast wewnętrznych kana-

⁹ Z zastrzeżeniem, iż podane w publikacjach autora [6] [7] [8] [9] cyfry przestały być aktualne, gdyż w międzyczasie odnaleziono kilkadziesiąt kolejnych budynków z polan, w tym wiele z ukośnym układem polan, będącym cechą rozpoznawczą budownictwa *drzewoglinianego* wg metody Krassowskiego i Niewierowicza.

tów wentylacyjnych mają one po prostu ściany warstwowe z pustką powietrzną w środku, dzięki czemu przesuszanie glinianych ścian i ich wentylacja działają absolutnie bez zarzutu.

Można zatem przyjąć, iż budownictwo *drzewogliniane* zapoczątkowane na początku XIX wieku na Wileńszczyźnie przetrwało, rozwinęło się, zaowocowało kilkuset budynkami (w tym także setką na Podlasiu) i jeszcze do niedawna było kontynuowane,



Ryc. 3 i 4. Fotografie domu w Mężeninie na Podlasiu. Dom o ścianach z drewna opałowego wzniesionych metodą Krassowskiego-Szopy-Niewierowicza w 1961 roku, fot. autor, 2008

a dziś odżywa na Litwie, propagowane przez Jonasa Juravičiusa (a w mniejszym stopniu także przez Algimantasa Dailidavičiusa).

LITERATURA¹⁰

1. **Gerald-Wyżycki J., (1845),** *Zielnik ekonomiczno-techniczny, czyli opisanie drzew, krzewów i roślin dziko rosnących w kraju, jako też przyswojonych, z pokazaniem użytku ich w ekonomice, rękodzielnictwach, fabrykach i medycynie domowej...*, tom I, Wilno.
2. **Godlewska K., (2003),** *Budować inaczej. Dom z gliny*, „Nasz Czas” nr 11(600) 20-26 marca [także w:] www.nasz-czas.lt/311/budowa.html.
3. **Krassowski K., (1839),** *Sposób stawiania budowli gospodarskich z wrzosu i gliny, i pokrycia onych dachem niepalnym*, wyd. 2 znacznie powiększone, Zakładem Rubena Raf. Księg. Wileń., Wilno 1839.
4. **Mażul H.,** *Dom z gliny? A czemuż by nie...*, [w:] www.tygodnik.lt/200333/bliska.html.
5. **Niewierowicz M., (1930),** *Poradnik wiejskiego budownictwa ogniowatego z gliny i drzewa lub betonu i drzewa*, wyd. z zasilku Państwowego Banku Rolnego, Wilno.
6. **Szewczyk J., (2007),** *Kultura użycia drewna opałowego w ludowym budownictwie Podlasia*, [w:] „Ciechanowiecki Rocznik Muzealny” t. 3, Muzeum Rolnictwa im. ks. K. Kluka w Ciechanowcu, Ciechanowiec, s.175-207.
7. **Szewczyk J., (2008),** *Podlaskie budownictwo z gliny - relik, anachronizm, kuriozum?*, [w:] „Ciechanowiecki Rocznik Muzealny” t.4, Muzeum Rolnictwa im. ks. K. Kluka w Ciechanowcu, Ciechanowiec, s.261-275.
8. **Szewczyk J., (2008),** *Stan badań nad budownictwem z gliny w Polsce i na Podlasiu*, [w:] „Ciechanowiecki Rocznik Muzealny” t. 4, Muzeum Rolnictwa im. ks. K. Kluka w Ciechanowcu, Ciechanowiec, s. 235-259.
9. **Szewczyk J., (2008),** *Zastosowanie gliny w konstrukcji ścian wiejskich domów na Podlasiu*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Białostockiej: Architektura” z. 21, s.93-127.
10. **Szopa T., (1917),** *W sprawie odbudowy wsi. Z czego budować?*, [w:] „Kalendarz Ostrobramski na rok 1918” (Rok III), Księgarnia Józefa Zawadzkiego w Wilnie, Wilno, s. 51-60.

Opracowanie jest częścią i rezultatem pracy badawczej własnej nr W/WA/5/09 realizowanej przez autora w 2009 roku w Zakładzie Urbanistyki i Planowania Przestrzennego.

¹⁰ Niniejsze opracowanie oparto na materiałach archiwalnych. Aby ułatwić wszystkim zainteresowanym dalsze badania, poniżej podano dostępność wykorzystanych publikacji. *Zielnik ekonomiczno-techniczny* Geralda-Wyżyckiego jest udostępniony on-line w zasobach *Wielkopolskiej Biblioteki Cyfrowej* (www.wbc.poznan.pl). Odbitka pracy Kajetana Krassowskiego *Sposób stawiania budowli gospodarskich z wrzosu i gliny* jest dostępna m.in. w *Książnicy Podlaskiej* w Białymstoku. Egzemplarz *Poradnika wiejskiego budownictwa ogniowatego* autorstwa Mikołaja Niewierowicza znajduje się w zasobach *Biblioteki Głównej Politechniki Gdańskiej*. Artykuł Teofila Szopy wraz z całym numerem *Kalendarza Ostrobramskiego* jest udostępniony on-line w zasobach *Kujawsko-Pomorskiej Biblioteki Cyfrowej* (<http://kpbc.umk.pl>).

DOSTĘPNE BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE

Agata Twardoch

Wydział Architektury, Politechnika Śląska, ul. Akademicka 7, 44-100 Gliwice

E-mail: agata.twardoch@polsl.pl

AFFORDABLE HOUSING

Abstract:

Housing issue can be divided into two separate problems: housing shortage, especially in affordable housing compartment, and low spatial quality of new housing estates. In this paper some rules of delivering Affordable Housing in England have been presented. Author of this paper finds this english system to be a good solution to both qualitative nad quantitative aspects of housing issue. In comparison with english system outline of polish housing policy - at the governmental and local level - has been shown.

Streszczenie:

Można wyodrębnić dwa problemy związane z kwestią mieszkaniową: brak mieszkań, szczególnie w sektorze mieszkań dostępnych, oraz niską jakość przestrzenną powstających realizacji mieszkaniowych. W artykule zaprezentowany został angielski system Affordable Housing, który jest według autorki dobrą propozycją rozwiązania obu aspektów problemu mieszkaniowego. Na tle rozwiązań angielskich zaprezentowany został zarys polityki mieszkaniowej w Polsce - na poziomie państwa oraz na szczeblu lokalnym.

Keywords: affordable housing, housing policy, town and country planning

Słowa kluczowe: dostępne budownictwo mieszkaniowe, polityka mieszkaniowe, planowanie przestrzenne

WPROWADZENIE

Temat środowiska mieszkaniowego, często pojawiający się w debacie publicznej, zdominowany jest przez problem braku mieszkań. W poszukiwaniu efektywnych rozwiązań, które wpłynęłyby na wzrost liczby budowanych mieszkań, rząd proponuje ulgi podatkowe, ułatwienia w zakresie kredytowania, odrobnienia gruntów¹ oraz uproszczenie procedur administracyjnych związanych z uzyskaniem pozwolenia na budowę. Pomimo to wzrost liczby corocznie budo-

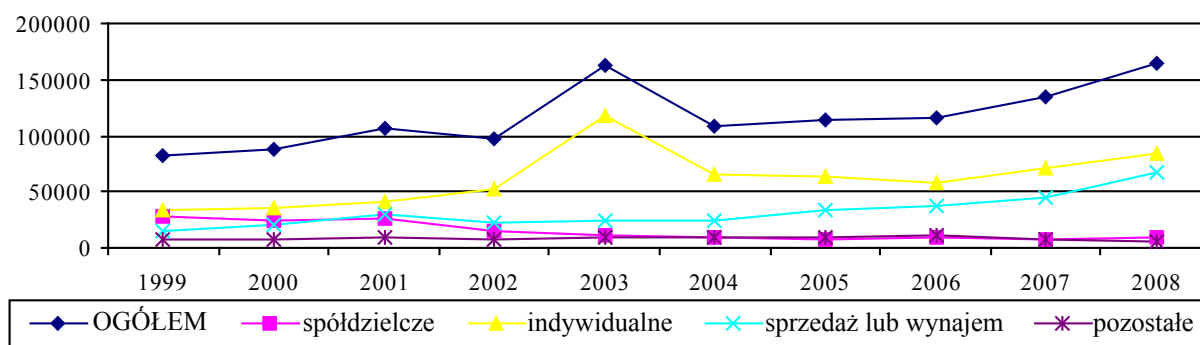
wanych mieszkań następuje bardzo powoli (ryc.1). W latach 1990-2008 największą dynamikę wzrostu obserwuje się w sektorze mieszkań budowanych przez deweloperów na sprzedaż lub wynajem oraz w budownictwie indywidualnym. Ilość mieszkań „społecznie dostępnych” - dostarczanych przez Towarzystwa Budownictwa Społecznego, gminy (budownictwo komunalne) i zakłady pracy - utrzymuje się od lat na tym samym niskim poziomie, stanowiąc łącznie około 5% nowych zasobów². Systematycznie maleje liczba

¹ Wg projektu nowelizacji ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 r. nr 121) w art. 7. ust 2a: z obowiązku uzyskiwania zgody marszałka województwa na odrobnienie gruntów rolnych klasy IV wytworzonych z gleb pochodzenia mineralnego, mineralno-organicznego i organicznego, gruntów rolnych klas V i VI wytworzonych z gleb pochodzenia mineralno-organicznego i organicznego oraz pozostałych gruntów leśnych zwalnia się grunty położone w granicach wyznaczonego w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy obszaru urbanizacji.

² W latach 1999-2008 w miastach Polski ogółem stanowiły one 9-12% oddawanych mieszkań, w skali kraju – około 5% .

mieszkań oddawanych przez spółdzielnie mieszkaniowe, które budują zarówno mieszkania własnościowe, w systemie deweloperskim, jak i lokatorskie, przeznaczone na wynajem³. Jest sprawą oczywistą, że przetamianie impasu mieszkaniowego w Polsce wymaga radykalnego zwiększenia udziału budownictwa „dostępnego”, subsydiowanego przez państwo i lo-

kalne samorządy, o formule znacznie szerszej niż zaproponowana w ustawie o popieraniu niektórych form budownictwa mieszkaniowego z 1995 roku. Z tego powodu jednym z celów artykułu jest przedstawienie doskonale funkcjonującego systemu *affordable housing* w Anglii, którego zasady mogłyby być zaaplikowane także w Polsce.



Ryc. 1. Mieszkania oddane do użytku w latach 1999 - 2008.⁴ Dane za: GUS

O kwestii mieszkaniowej nie można mówić jedynie w kategoriach problemu ilościowego. Wybudowanie 2-3 milionów mieszkań (a takie liczby pojawiają się w debacie publicznej) z pewnością będzie miało wpływ na strukturę przestrzenną miast i wsi oraz na przestrzenie otwarte (nieurbanizowane). Racjonalne gospodarowanie przestrzenią musi iść w parze z zapewnieniem odpowiednich standardów środowiska mieszkaniowego, zarówno w sensie użytkowym, jak i społecznym.

Za najbardziej istotne przestrzenne aspekty problemu mieszkaniowego uznać należy negatywne zjawiska: gettoizacji⁵, suburbanizacji, rozpetzania (urban sprawl) i degradacji polskich miast. Getta wykluczenia wpływają na miasto degradująco, osiedla zamknięte, które często powstają w centrach miast, w połączeniu z mallami handlowymi sprawiają, że miasto traci ciągłość i funkcjonuje jak połączone kanałami komunikacyjnymi wyspy (z ogrodzonego parkingu na strzeżony parking pod biurowcem lub

na podziemny parking centrum handlowego). Suburbanizacja i urban sprawl bezpośrednio powodują niekontrolowane rozrastanie się miasta, utratę terenów otwartych, klinów przewietrzających i przestrzeni oddechu dla miast, pośrednio przyczyniają się do nadmiernego zużycia energii i zanieczyszczenia powietrza przez transport samochodowy, w obliczu zwiększających się odległości dom - praca oraz niedostatków w transporcie publicznym. Przeniesienie przeważającej części zabudowy mieszkaniowej na przedmieścia przyczynia się do pustoszenia centrów miast po godzinach pracy. Pustoszące centra natomiast są opuszczane przez usługodawców, którzy przenoszą się do mallów handlowych, co na zasadzie samonapędzającego się mechanizmu pogłębia kryzys śródmieść.

Można więc wyodrębnić dwa problemy związane z polską kwestią mieszkaniową:

- brak mieszkań - szczególnie w sektorze mieszkań dostępnych;

³ Mieszkania spółdzielcze lokatorskie mogą być realizowane na podobnych zasadach jak budownictwo czynszowe TBS-ów, przy udziale kredytów z Krajowego Funduszu Mieszkaniowego.

⁴ Chwilowy wzrost liczby mieszkań oddanych do użytku w 2003 roku jest pozorny i związany ze zmianą przepisów podatkowych (odliczenia za budowę domu stały się możliwe tylko w odniesieniu do budowy zaczętej nie wcześniej niż w 2002 roku, podniesione zostały kary za niezgłoszenie zakończenia budowy).

⁵ Getta, czyli obszary, które charakteryzuje wyraźna odrębność przestrzenna, homogeniczność statusowa mieszkańców, poczucie odrębności społecznej oraz niska przenikalność pomiędzy obszarem wyłączonym a światem zewnętrznym (za: M. Szczepański, W. Ślęzak-Tazbir, *Getta społeczne i przestrzenne w starym regionie przemysłowym*) powstają w polskich miastach trójtorowo. Na terenach XIX-wiecznych, zdegradowanych dzielnic oraz „blokowisk” powstają na zasadzie „wykluczenia”: stare, niemodernizowane kamienice opuszczane są przez mieszkańców o wyższym statusie materialnym i społecznym, nieremontowane ulegają coraz większej degradacji i tak powstają „zakazane dzielnice”, zamieszkiwane jedynie przez najuboższych mieszkańców. Wysoki poziom cen mieszkań w innych

- brak właściwej polityki mieszkaniowej gmin skorelowanej z planami zagospodarowania przestrzennego, opartej na nowoczesnych standardach środowiska mieszkaniowego zgodnych z ideą szeroko rozumianego zrównoważonego rozwoju miast.

1. DOSTĘPNE BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE – potencjalna odpowiedź na oba aspekty problemu mieszkaniowego

Dostępne budownictwo mieszkaniowe nie ma w Polsce jednej definicji. Termin „dostępne budownictwo mieszkaniowe” używany jest na określenie trzech odrębnych zjawisk:

1. mieszkań lub domów znajdujących się na rynku mieszkaniowym, bez cezurę cenowej;
2. lokali mieszkalnych dla bezdomnych;
3. mieszkań lub domów, na które stać średnio zamożne gospodarstwa domowe, zazwyczaj finansowanych z pewną pomocą państwa lub gminy.

W rozumieniu autorki - „dostępne budownictwo mieszkaniowe” to mieszkania lub domy, których zakup lub wynajem pozostaje w granicach finansowych możliwości średnio zamożnej⁶ rodziny lub jednostki, pozyskiwane z pomocą ze strony państwa lub gminy. Pomoc może mieć postać pomocy materialnej sensu stricto lub postać ulg i kredytów, uzbrojenia gruntów, przemyślanej gospodarki gruntuami czy innych ułatwień.

Definicja nawiązuje do angielskiego terminu affordable housing, rozszerzając popularne w Polsce pojęcie socjalnego/społecznego budownictwa mieszkaniowego o zasoby prywatne uzyskane z pomocą władz lokalnych i jest najbardziej zbliżona do trzeciej z wymienionych powyżej definicji.

Dostępne budownictwo mieszkaniowe może być odpowiedzią na oba aspekty problemu mieszkaniowego, jednak skuteczne może być jedynie jako element systemu - żeby przyniosło pożądane efekty, potrzebne jest wsparcie ze strony planowania przestrzennego.

W angielskim systemie mieszkaniowym Affordable Housing to społeczne mieszkania pod wynajem (Social Rented Housing) oraz pośrednio dostępne budownictwo mieszkaniowe (Intermediate Affordable

Housing) adresowane do gospodarstw domowych, które nie mają szans na zaspokojenie swoich potrzeb mieszkaniowych na wolnym rynku mieszkaniowym. System Affordable Housing polega na zapewnianiu mieszkań po cenach odpowiednio niskich, z uwzględnieniem lokalnych cen mieszkań, a jedną z jego głównych cech jest zatrzymanie pieniędzy w systemie: jeżeli dane mieszkanie przestanie być kwalifikowane jako „dostępne” - np. zostanie wykupione przez obecnych właścicieli - część płatności za to mieszkanie musi być przeznaczona jako dofinansowanie alternatywnego mieszkania „dostępnego”.

Spółeczne mieszkania pod wynajem (Social Rented Housing) to wynajmowane mieszkania posiadane i zarządzane przez władze lokalne, zarejestrowanych społecznych właścicieli nieruchomości (*Registered Social Landlords*) lub inne podmioty, które otrzymały grant po dokonaniu uzgodnień z władzami lokalnymi lub z *agencją ds. mieszkań i wspólnot (Homes And Communities Agency⁷)*, dla których wytyczne odnośnie do wysokości czynszu ustalane są na szczeblu rządowym. Mieszkańcy większości *społecznych mieszkań pod wynajem* mają *prawo wykupu (Right to Buy)* lub *prawo nabycia (Right to Acquire)* nieruchomości, w której mieszkają, za odpowiednio atrakcyjną cenę. Wykup taki obwarowany jest oczywiście pewnymi regulacjami w celu zapobiegania spekulacjom.

Pośrednio dostępne budownictwo mieszkaniowe (Intermediate Affordable Housing) to mieszkania w cenach lub o czynszach wyższych niż w sektorze *społecznych mieszkań pod wynajem*, lecz niższych niż rynkowe, spełniające określone ustawowo wymogi - niezależnie od tego, czy są dostarczane z użyciem subsydiów rządowych, czy nie. W tej kategorii mieszczą się:

- *prześciowe domy pod wynajem (Intermediate rented homes)* - przewidziane dla kluczowych pracowników sektora publicznego, którzy nie chcą nabyć nieruchomości;
- *domy sprzedawane z rabatem (Discounted sale homes)* - prosty rabat ceny rynkowej;
- *domy z dzielonym prawem wykupu (Shared equity home)* - gdy więcej niż jedna strona mają udziały w wartości domu;
- *domy o dzielonej własności (Shared ownership)* - nabywca kupuje udział w domu, a za resztę płaci czynsz, w miarę możliwości może

dzielnicach nie pozwala mieszkańcom getta na ich opuszczenie, jednak nawet bardzo wysoki poziom cen nie jest w stanie skłonić inwestorów do nabywania pojedynczych nieruchomości w obrębie getta, mimo że ceny lokali są tam znacząco niższe.

⁶ Cezura „średniozamożności” celowo nie została określona precyzyjnie. Jest to kwestia, której sprecyzowanie nie leży w zakresie kompetencji urbanisty.

⁷ Do listopada 2008 funkcję tę pełniła Housing Corporation, zastąpiona obecnie przez Homes and Communities Agency oraz Tenants Services Authority.

wykupować kolejne udziały aż do stania się właścicielem całej nieruchomości;

- sposób pozyskiwania mieszkań dostępnych⁸.

Od początku lat 90-tych XX wieku większą część nowych mieszkań dostępnych zapewniają zarejestrowani społeczni właściciele domów czynszowych (Registered Social Landlords RSL⁹). Są to stowarzyszenia zarejestrowane przez państwową *agencję ds. domów i wspólnot (Homes and Communities Agency HCA)*, które budują mieszkania dostępne za pieniądze z grantu agencji i z użyciem środków prywatnych. Od 2004 roku o granty z *agencji ds. domów i wspólnot (HCA)* mogą ubiegać się także niezarejestrowane organy. Warunkiem otrzymania grantu jest spełnienie warunków ustalonych przez korporację (odnośnie do jakości i wielkości oraz ceny proponowanych mieszkań) i dokładne wypełnienie definicji *Affordable Housing*. Znaczna część domów dostępnych (w latach 2004 - 2005 było to około 46%) powstaje w Anglii na podstawie *zobowiązań planistycznych (planning obligations)*¹⁰ - zapisów zawartych w dokumentach planistycznych (*Local Development Framework*) dotyczących danego terenu. Ustalają one, jakie warunki czy świadczenia na rzecz gminy musi spełnić inwestor pragnący wybudować na danym terenie obiekt. Często jest to wyznaczona progowa wielkość inwestycji, powyżej której deweloper jest zobowiązany do przeznaczenia określonej liczby mieszkań jako mieszkania dostępne. Finansowanie tych mieszkań, na podstawie *section 106 agreement*, może być powierzone w całości inwestorowi (w przypadku bardzo atrakcyjnych, centralnych obszarów) lub w całości gminie, możliwe jest też całe spektrum rozwiązań pośrednich. Małe gminy mogą pozyskiwać grunty pod *Affordable Housing* na zasadzie *wyjątkowego zwolnienia (exceptional release)* - w uzasadnionych przypadkach mają prawo wykupić od właścicieli ziemię nie przeznaczoną pod zabudowę mieszkaniową za cenę atrakcyjną dla właścicieli (wyższą niż za grunt bez prawa do zabudowy), lecz dużo niższą niż rynkowa cena gruntu budowlanego. W ten sposób pozyskują tanią ziemię pod *affordable housing*.

Głównym źródłem finansowania *affordable housing* są wspomniane już granty Korporacji mieszkaniowej, ale istnieją także inne sposoby finansowania: rezerwy własne i środki władz lokalnych, ziemia władz lokalnych, pieniądze z lokalnego podatku od

kolejnych domów, ziemia (*on-site developer contribution*) lub pieniądze (*off-site developer contribution*) uzyskane jako zobowiązanie planistyczne od deweloperów oraz pomoc i granty innych organizacji publicznych. Warto podkreślić, że w wyniku zobowiązań planistycznych mogą powstawać mieszkania dostępne, na wybudowanie których nie przydzielono grantu finansowego.

Bardzo ważnym elementem angielskiego zrównoważonego systemu mieszkaniowego jest zapewnienie zabudowy mieszkaniowej zróżnicowanej pod względem socjalnym i społecznym. Dąży się do tego, żeby lokale z sektora dostępnego z zewnątrz niczym nie różniły się od komercyjnych własnościowych lokali mieszkaniowych i żeby całkowicie wtapiały się w otoczenie. Z założenia także nie zezwala się na powstawanie homogenicznych społecznie zespołów mieszkaniowych.

W kontekście niniejszego opracowania ważnym elementem systemu dostępnego budownictwa mieszkaniowego w Anglii jest opracowany zestaw wytycznych jakościowych, które muszą spełnić wszyscy deweloperzy przy budowie mieszkań dostępnych. Jest to właśnie ta część systemu, która pozwala na połączenie odpowiedzi na ilościowy i jakościowy aspekt problemu mieszkaniowego.

Podstawowe wytyczne jakościowe zostały ujęte w *Design and quality strategy* - oficjalnej strategii przygotowanej przez państwową *agencję ds. domów i wspólnot (HCA)*. Strategia precyzuje *standardy dobrego projektu i wysokiej jakości (good design and quality)* oraz przedstawia ich rolę w procesie inwestycyjnym i podczas eksploatacji obiektu.

Według analityków *agencji ds. domów i wspólnot (HCA)*, dobrze zaprojektowane budownictwo mieszkaniowe wspiera zrównoważony rozwój, stymuluje postawę obywatelską mieszkańców, może przynosić społeczne, ekonomiczne i środowiskowe zyski¹¹. Dobry projekt kosztuje niewiele - około 1% kosztów generowanych przez cały okres życia budynku, a mimo to może mieć ogromny wpływ na życie mieszkańców, właścicieli i całej wspólnoty.

Obowiązująca obecnie *Design and quality strategy*, zaprezentowana w kwietniu 2007 roku, nie stanowi zbioru ścisłych wytycznych. Jest skonstruowana elastycznie, tak by jej założenia dało się zastosować w bardzo różnych sytuacjach. W szczególnych przy-

⁸ Za: *Delivering Affordable Housing*, Communities and Local Government, London 2006.

⁹ Zdecydowana część RSL to stowarzyszenia mieszkaniowe (Housing Associations – stowarzyszenia zbliżone do naszych TBS-ów) oraz odpowiedniki naszych spółdzielni mieszkaniowych. Za: J. Życiński, *Budownictwo mieszkaniowe w Europie Zachodniej. Historia mieszkaniowej solidarności*.

¹⁰ ODPM Circular 05/2005, *Planning Obligations*, s.105.

¹¹ Design and Quality Strategy, s. 9.

padkach zaleca ustalenie detalicznych wytycznych do odrębnych inwestycji, uzależnionych od rangi przedsięwzięcia. U podstaw strategii leży przekonanie o konieczności dostosowania realizacji do zmieniających się uwarunkowań ekonomicznych, demografii, technologii, zasobów naturalnych i równowagi środowiska celem jest osiągnięcie zabudowy wysokiej jakości, dostępnej cenowo i atrakcyjnej, położonej w środowisku, które w innowacyjny sposób zaspokaja potrzeby i wspomaga aspiracje mieszkańców i całej społeczności. Strategia określa główne cechy dobrze zaprojektowanego budownictwa mieszkaniowego:

- **funkcja:** budynki muszą być idealnie dostosowane do celu, w jakim zostały wybudowane;
- **wygląd:** budynki muszą być dobre same w sobie, a ich architektura musi być odpowiednia do rangi miejsca;
- **kontekst:** inwestycja musi być miejscem, a nie tylko budynkiem, wraz z budynkiem musi pojawić się też przestrzeń publiczna, a inwestycja musi być korzystna dla sąsiedztwa i otoczenia;
- **łatwość budowania:** konstrukcja budynków musi być łatwa do postawienia, wykorzystane powinny być elementy standardowe oraz materiały ekologiczne i/lub lokalne;
- **utrzymanie:** powstały obiekt musi być tani w utrzymaniu, wliczając wydatki energetyczne i koszty napraw eksploatacyjnych;
- **zrównoważenie (sustainability):** budynki powinny umiarkowanie korzystać z zasobów naturalnych.

Strategia odnosi się do zabudowy mieszkaniowej wraz z otoczeniem, projektowane zespoły muszą:

- korespondować z lokalnymi wzorami urbanistycznymi, krajobrazem i kulturą;
- zachowywać układ pierzei miejskich i utrzymywać podział na przestrzeń prywatną i publiczną;
- wpływać pozytywnie na przestrzeń miejską, tworząc przestrzenie publiczne i ciągi komunikacyjne, które są bezpieczne, atrakcyjne, nie zatłoczone i służą dobrze całemu społeczeństwu, w tym osobom starszym i upośledzonym;
- zapewniać łatwość dostępu i przenikalność, tworząc połączone przestrzenie, oraz przedkładać potrzeby pieszych przed ruch uliczny;
- zapewniać czytelne układy urbanistyczne;
- być podatne na zmiany wynikające ze zmieniających się uwarunkowań;

- tworzyć mix kompatybilnych, lecz różnorodnych założeń i rodzajów przestrzeni, które razem zapewniają szeroki wybór i są odpowiedzią na lokalne potrzeby.

Kluczem do sukcesu strategii jest ustanowienie jasnych i uproszczonych standardów. Standardy dzielą się na 3 podstawowe grupy: wnętrze, ekologia (zrównoważenie) i otoczenie. Do każdej grupy ustalone zostały proste mierniki *HQI (Housing Quality Indicator)*, opisane w broszurze *Design and Quality Standards*. W przypadku inwestycji o wysokiej randze ustalone są szczegółowe wytyczne - prezentowane jako warunki konkursu dla aspirujących podmiotów.

Przyznawanie grantów na konkretne realizacje odbywa się na zasadach konkursu, promowana jest dobrze zaprojektowana zabudowa mieszkaniowa wysokiej jakości - dzięki temu konkursy wygrywają projekty, w których minimalne wartości *HQI* są przekroczone nawet o 88%.

Ustalone standardy są ściśle kontrolowane podczas całego procesu inwestycyjnego. W przypadku niedotrzymywania jakości *agencja ds. domów i wspólnot (HCA)* odmawia wypłacenia grantu. Jedynie satysfakcjonujące wykonanie robót jest podstawą do dalszej współpracy z *HCA*.

W trakcie eksploatacji budynku badane są odczucia mieszkańców domów dostępnych związane z jakością środowiska mieszkaniowego - dane zebrane w ten sposób pozwalają na lepszą ocenę realizacji, (czyli ocenę wykonawcy - potrzebną przy podejmowaniu decyzji o przyznaniu kolejnego grantu) i są przydatne przy projektowaniu następnych domów dostępnych.

Dobra praktyka w sektorze dostępnego budownictwa mieszkaniowego wspierana jest poprzez nagradzanie, promocję i prezentację najlepszych przykładów.

2. POLITYKA MIESZKANIOWA W POLSCE

W Polsce sytuacja mieszkaniowa oraz przestrzenna wydaje się być gorsza niż w Anglii - niestety, nie ma systemu budownictwa mieszkaniowego, który mógłby stanowić zadowalającą odpowiedź na oba aspekty problemu mieszkaniowego: przestrzenny (jakościowy) i ilościowy.

Polityka mieszkaniowa państwa sprowadza się do kwestii ilościowych - we wszystkich ustawach dotyczących spraw mieszkaniowych¹² mowa jest jedynie

¹² Jedyna wzmianka nt. kwestii przestrzennych znajduje się w ustawie z dnia 26 października 1995 r. o niektórych formach popierania budownictwa mieszkaniowego (z późn. zmianami) i określa wymagania, jakie powinny spełniać budynki do budowy lub remontu,

o sprawach finansowych, a obowiązek zaspokajania potrzeb mieszkaniowych przerzucony jest na gminę¹³ bez zapewnienia koniecznego wsparcia w postaci modelu postępowania. Na poziomie gminnym problem mieszkaniowy również jest rozpatrywany jedynie w kategoriach ilościowych - oceniany pod względem liczby osób oczekujących na mieszkania socjalne, liczby zarejestrowanych bezdomnych oraz ilości terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

W mieście Gliwice, które autorka poddała szczegółowym badaniom, nie ma odrębnie zdefiniowanej polityki mieszkaniowej - aspekty przestrzenne powstającego budownictwa mieszkaniowego sprowadzone są do podziału na zabudowę o niskiej i o wysokiej intensywności¹⁴, który to podział w większości wynika z zasady „dobrego sąsiedztwa”, wszystkie wytyczne ograniczają się do uproszczonych zapisów w planie miejscowym i nie są związane z typem zabudowy (takie same dotyczą inwestycji prywatnych, jak i tych powstających z pomocą środków publicznych, na które - wydawałoby się - władze lokalne powinny mieć większy wpływ).

Niewielki fragment badań - porównanie wybranych elementów polityki mieszkaniowej w Gliwicach i w Doncaster wykonane w celu skonfrontowania angielskiego systemu affordable housing, który przynosi wymierne efekty, z realiami polskimi - zaprezentowano w tabeli 1.

WNIOSKI

Porównując angielski i polski system mieszkaniowy, warto zwrócić uwagę na dwa aspekty, które sprawiają, że angielski system mieszkaniowy jest efektywny, a środowisko mieszkaniowe efektowne:

- różnorodność narzędzi planistycznych i modeli postępowania, mogących prowadzić do zwiększenia zasobu mieszkaniowego, dostępnych dla władz lokalnych w Anglii;
- skuteczne narzędzia implementacji standardów i oceny jakości inwestycji mieszkaniowych w kategoriach funkcjonalności i konstrukcji, otoczenia i lokalizacji oraz ochrony środowiska w angielskim budownictwie mieszkaniowym.

W polskiej praktyce pewne elementy związane zarówno z pierwszą, jak i drugą grupą problemów można by wcielić w życie nawet przy obecnym systemie legislacyjnym - wprowadzając odpowiednie zapisy do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W mpzp możliwe jest umieszczenie zarówno zapisów dotyczących przeznaczania poszczególnych lokali z zasobów budowanych przez prywatnych deweloperów na cele budownictwa dostępnego, jak i dokładnych wytycznych jakościowych oraz wytycznych odnoszących się do kształtowania relacji zabudowy z otoczeniem. Możliwości te często nie są wykorzystywane z powodów politycznych.

Polski system dostarcza także narzędzia w postaci TBS-ów¹⁵ i Krajowego Funduszu Mieszkaniowego, które w pewnym stopniu zbliżone są do zarejestrowanych społecznych właścicieli domów czynszowych (RSL) i grantów z agencji ds. domów i wspólnot (HCA) w Anglii, jednak RSL mają dużo szersze możliwości działania, a mieszkania czynszowe są jednym z wielu produktów, które powstają w wyniku ich starań.

Błędem jest niepodjęcie działań przestrzennych związanych z problemem mieszkaniowym, kwestią pozostaje pytanie: dlaczego ich nie podejmujemy? Urzędnicy szczebla lokalnego winą obarczają brak narzędzi ustawowych, liberalne przepisy prawa budowlanego i prawa lokalnego utrudniające zachowanie ładu architektoniczno-urbanistycznego oraz rozbudowaną strukturę urzędów, która utrudnia koordynację różnych aspektów związanych z zabudową mieszkaniową. Są to obiektywne trudności i rzeczywiście dobry system dostępnego budownictwa mieszkaniowego musi zaczynać się na szczeblu państwa. Jednak już w zakresie obowiązującego prawa możliwe jest osiągnięcie bardziej zrównoważonej zabudowy mieszkaniowej. Kwestia przestrzennych aspektów sprawy mieszkaniowej musi być poruszana i prezentowana urzędnikom i ustawodawcom, gdyż jednym z powodów niepodjęcia kwestii przestrzennych związanych z problemem mieszkaniowym jest niewątpliwie niewiedza oraz niezajomość udanych przykładów rozwiązywania takich kwestii.

którym przyznana może być pomoc z KFM, dotyczy: właściwości energetycznych budynków, minimalnych powierzchni mieszkań przeznaczonych do zasiedlenia przez określoną liczbę osób oraz wyposażenia technicznego budynków i mieszkań (w łazience musi być prysznic lub wanna oraz WC, a w kuchni zlew i kuchenka). Są to wymagania podstawowe.

¹³ Ustawa o samorządzie gminnym z 8 marca 1990 roku wraz z poprawkami, Art. 7, ust. 1.: „zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty należy do zadań własnych gminy, w szczególności zadania własne obejmują sprawy (...) gminnego budownictwa mieszkaniowego”.

¹⁴ Dodatkową kwestią jest sprawa nieprecyzyjnych i rozbieżnych definicji „wysokiej i niskiej intensywności” w poszczególnych mpzp oraz w suikzp.

¹⁵ Z końcem maja 2009 przestają obowiązywać pewne zapisy związane z funkcjonowaniem TBS i KFM. Obecnie nie jest znana alternatywa proponowana przez rząd.

DOSTĘPNE BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE

Tabela 1. Porównanie wybranych elementów polityki mieszkaniowej w Doncaster i Gliwicach

	Doncaster	Gliwice
1. Głębokość rozpoznania przez miasto potrzeb mieszkaniowych (wykonane analizy i ich rodzaje)	- zapotrzebowanie na mieszkania przedstawia RSS (Regional Spatial Strategie - przygotowywana przez regionalne zespoły planistyczne) i w oparciu o te dane w LDF (Local Development Framework -zbiór dokumentów przygotowanych przez radę miasta) musi być zapewniona odpowiednia ilość terenu	- dane dotyczące osób ubiegających się o lokale socjalne
2. Cele polityki mieszkaniowej	- zapewnienie zrównoważonego wzrostu sektora mieszkaniowego; - odnowa zasobów mieszkaniowych w kluczowych obszarach miasta; - podniesienie jakości istniejących zasobów; - ułatwienie dostępu do mieszkań najbardziej narażonym warstwom społeczeństwa; - polepszenie jakości projektowej i środowiskowej zabudowy mieszkaniowej	- brak polityki mieszkaniowej gminy; - w strategii rozwoju miasta wskaźniki ilościowe związane ze zwiększeniem ilości mieszkań oddanych do użytku oraz powierzchnią terenów przeznaczonych na budownictwo mieszkaniowe
3. Zasady doboru terenów pod inwestycje mieszkaniowe (przeznaczenie terenów: zabudowa jednorodzinna vs. wielorodzinna etc.)	- główne punkty rozwoju terenów mieszkaniowych zlokalizowane w strefach miejskich, na terenach już zainwestowanych (brownfield); - nie inwestuje się na terenach potencjalnie narażonych na powódzie; - nie inwestuje się na terenach pasów zieleni (green belt); - inwestuje się w sposób zgodny ze strategią zrównoważonego rozwoju - ponad połowa nowo budowanych założeń powstaje na terenach już wcześniej zagospodarowanych (brownfields); - New Growth Point - pkt koncentracji wzrostu zabudowy mieszkaniowej ustalone tak, by najwięcej zyskała gmina jako całość; - Doncaster ma rozproszoną sieć osadniczą - dlatego nowe inwestycje mieszkaniowe rozdzielone są zgodnie z hierarchią osiedleńczą; w dużej ilości zespołów połączoną siecią transportu, nie w jednym punkcie	- podstawa działań: suikzp z 2003 roku; - plany miejscowe (miasto stara się pokryć planami cały swój obszar); - warunki zabudowy wyznaczane na wnioski właścicieli działki (jeżeli są spełnione wymogi ustawowe, tj. media i droga dojazdowa, nie ma podstawy, by nie wyrazić zgody na przeznaczenie terenu pod zabudowę mieszkaniową); - zasada dobrego sąsiedztwa (są domy jednorodzinne, będą domy jednorodzinne etc.);
4. Powiązania realizacji mieszkaniowych z infrastrukturą komunikacyjną i społeczną (szkolami, służbą zdrowia etc.)	- strategiczne myślenie o lokalizacji nowych miejsc pracy, nowych szkół oraz infrastruktury transportowej: dróg i transportu publicznego w powiązaniu z mieszkaniówką; - programowanie połączeń jest ułatwione przez system planowania i indywidualnych managerów; - Capital Asset Management Strategy synchronizuje inwestycje w gminie	- niedostateczna infrastruktura towarzysząca; - nowe linie autobusowe – na wniosek mieszkańców; - nie przewiduje się zwiększania liczby szkół; - usługi regulowane są prawami rynku
5. Przeciwdziałanie segregacji społecznej;	zapobieganie segregacji społecznej regulowane przepisami ogólnokrajowymi	- brak świadomości problemu, powstają osiedla monokulturowe: TBS lub zamknięte osiedla apartamentowców
6a. Współpraca z podmiotami prywatnymi 6b. Sposób wyboru ofert - projektów i wykonawców dla budownictwa współfinansowanego ze środków budżetowych 6c. Wytyczne przestrzenne i/lub projektowe	- miasto podejmuje aktywną współpracę z prywatnymi deweloperami oraz z wybranymi RSL; - w wyniku konkursu rada miasta wybiera pewną liczbę deweloperów, którzy będą budować mieszkaniówkę publiczną (kryteria: 30% lokali przeznaczonych dla AH); - standardy projektowe: srebrny standard z „Building for life” oraz poziom trzeci z “code for Sustainable Housing” (ogólnokrajowe zbiory wytycznych projektowych związane z mieszkaniówką); - rada miasta jest przygotowana na zrzeczenie się swojej części dochodów w celu zapewnienia tych trzech standardów	- brak współpracy (zbyt zawiła ustawa o partnerstwie pp); - wykonawcy wybierani na zasadzie przetargu (główne kryterium doboru ofert: cena); - wytyczne z planów miejscowych i warunków technicznych (bardzo ograniczone: wysokość, nachylenie dachu, % powierzchni biologicznie czynnej etc.)

Źródło: zestawienie autorki na podstawie: *Housing Strategy and Delivery Plan 2008-2011*, Doncaster 2007, Doncaster Local Housing Assessment May 2007, Suikzp miasta Gliwice, Gliwice 2003, *Strategii Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Miasta Gliwice do roku 2022*, Gliwice listopad 2007 oraz wywiadu z naczelnikiem Wydziału Planowania Przestrzennego UM Gliwice, panią Matgorzatą Seweryn, przeprowadzonego dnia 03.04.2009 w Gliwicach.

LITERATURA

1. CBOS, (2008), *Zabudowa w Polsce – oceny i opinie. Raport z badań ilościowych*, grudzień (za: www.mi.gov.pl).
2. *Delivering Affordable Housing*, Communities and Local Government, Londyn 2006.
3. Housing Corporation, (2007), *Design and Quality Standard*, Londyn, kwiecień, http://www.housingcorp.gov.uk/upload/pdf/Design_quality_standards.pdf.
4. Housing Corporation, (2007), *Design and Quality Strategy*, Londyn, kwiecień, www.housingcorp.gov.uk/upload/pdf/design_and_quality_strategy.pdf.
5. Szczepański M., Ślęzak-Tazbir W., (2006), *Getta społeczne i przestrzenne w starym regionie przemysłowym*, „Urbanista” nr 6 (42),
6. Życiński J., *Budownictwo mieszkaniowe w Europie Zachodniej. Historia mieszkaniowej solidarności*, Stałe Przedstawicielstwo Kongresu Budownictwa, Warszawa.

PROGRAMY ODNOWY WSI INSTRUMENTEM ZACHOWANIA I KSZTAŁTOWANIA SPECYFIKI PRZESTRZENI REGIONALNEJ

Ryszard Wilczyński

Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, ul. Piastowska 14, 45-082 Opole

RURAL RENEWAL PROGRAMS AS INSTRUMENT OF PRESERVATION AND FORMING OF REGIONAL SPATIAL SPECIFIC

Streszczenie:

Dziesięciolecie dominacji paradygmatu modernizacji zmierzały do osłabienia lub pozbawienia społeczności wiejskich podmiotowości i odebrania im możliwości samostanowienia. Narzucanie wzorców i rozwiązań z zewnątrz (w tym w zakresie urządzania przestrzeni wiejskiej i architektury) wytworzyło problemy i bariery rozwojowe. Dopiero skala kumulacji negatywnych zjawisk, w momencie, gdy zagroziła rozwojowi całych społeczeństw, spowodowała otrzymanie i zwrot, który zaowocował zaistnieniem nurtu odnowy i przyjęciem paradygmatu rewitalizacji. Zrozumiano, iż rozwój wsi nie może polegać na jej umiastowieniu. Regionalne programy odnowy wsi, na przykład w Austrii, swe źródło mają właśnie w oddolnych działaniach na rzecz zachowania odziedziczonego charakteru wsi i przeciwstawieniu się zanikowi lokalnej i regionalnej specyfiki krajobrazu kulturowego. Europejskie Stowarzyszenie Rozwoju Obszarów Wiejskich i Odnowy Wsi ARGE, skupiające 20 europejskich państw i regionów, w przyjętym w roku 1996 dokumencie programowym „Przewodnia wizja rozwoju obszarów wiejskich i odnowy wsi w Europie” (*Leitbild für Landentwicklung und Dorferneuerung in Europa*) proponuje sześć kierunków działania na rzecz zintegrowanego rozwoju obszarów wiejskich poprzez rozwój wsi i odnowę wsi, a w tym aż dwa dotyczą interesujących nas zagadnień.

1. ROZWÓJ KRAJOBRAZU KULTUROWEGO Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI EKOLOGICZNYCH

Krajobraz kulturowy pojmowany jest jako składowy element zachowania lub ponownego ustanowienia równowagi ekologicznej na terenach wiejskich, celem pełnienia przez nie roli bufora dla obszarów miejskich. Aby pielęgnowanie krajobrazu nie stało się jedynie „nieprzewidywalnym nakładem kosztów” na rzecz „gwarantowania swoistego ciekawego obrazu, znaczenia kulturowego i wzbogacenia różnorodności form”, postuluje się traktować je jako „czynnik produkcji wnoszący własny wkład w całościowy rozwój regionalny”. Zachowanie krajobrazu kulturowego winno iść w parze z jego wykorzystaniem jako „produktu tworzonych na styku gospodarki i agrokultury”.

2. SYMBIOZA STAREJ I NOWEJ SUBSTANCJI BUDOWLANEJ

Dokument zawiera diagnozę: „społeczność wiejska utraciła część swojej kultury poprzez prze-

jęcie licznych wzorców miejskich (...). Stare budynki mieszkalne nie odpowiadają wyobrażeniom dzisiejszych rodzin, nowemu stylowi życia oraz wymaganiom nowoczesnej gospodarki (...). W rezultacie na peryferiach miejscowości powstają nowe zabudowania, przy czym równolegle obserwuje się proces zamierania centrum lub zabudowy coraz rzadszych nisz ekologicznych w obrębie miejscowości”.

Postulowany stan symbiozy należy używać, „uwzględniając charakterystykę architektoniczną danego regionu”. Potrzebne są „nowe koncepcje architektoniczne zachowujące i tworzące harmonijne współistnienie w ramach ogólnego obrazu miejscowości, wykorzystania alternatywnych źródeł energii, przemysłowych konstrukcji, ograniczenia terenów pod zabudowę i nowoczesnych elementów stylizujących. Główna rola w tym zakresie przypada zagadnieniom planowania przestrzennego i rozwoju osiedli”.

Tak szerokie ujęcie zagadnień zachowania i kształtowania specyfiki przestrzeni wiejskiej, nie tylko jako istotnej wartości, lecz

w szerokim kontekście znaczenia ekologicznego i ekonomicznego, nie dziwi, gdyż odnowa wsi zanim odkryła kluczowe znaczenie niematerialnych czynników rozwoju (duchowa odnowa wsi), najpierw rozwinęła się jako działanie powiązane z komasacją gruntów, a następnie jako szerokie spektrum działań na rzecz zachowania tradycyjnej substancji budowlanej (odnowa fasad).

Obecnie kraje, będące ojczyzną odnowy wsi (Niemcy, Austria), które osiągnęły wysoki poziom rozwoju gospodarczego i cywilizacyjnego obszarów wiejskich, koncentrują się na jakości, innowacyjności i uspołecznieniu projektów, regionalnym zintegrowaniu procesu odnowy wsi oraz powiązaniu projektów w ramach mikroregionalnych (podejście Leader) lub regionalnych koncepcji. W pełni wykorzystują planowanie oraz rozwinięte merytorycznie i instytucjonalnie doradztwo fachowe. Koncentrują wsparcie na wybranych dziedzinach (np. wzmocnienie lokalnej gospodarki poprzez odnawialne energie, utrzymanie lub utworzenie nowych miejsc pracy, zmiana funkcji obiektów dla zachowania typowej zabudowy), obszarach lub typach miejscowości. Proces odnowy wsi wzmacniany jest przez podejście Leader lub strategię gminne, odwotujące się do Agendy 21. Dominuje krajobraz wsi całościowo odnowionej, zarówno przestrzeni publicznej, jak też posesji prywatnych. Szczegółowe, wykonywane w skali 1:500 lub 1:1000 plany odnowy miejscowości zapewniają harmonijne rozplanowanie poszczególnych funkcji oraz spójność architektury, zieleni i urządzenia posesji. Dąży się do demokratyzacji przestrzeni, czynienia jej dostępną i otwartą poprzez likwidację ogrodzeń i wprowadzanie we wnętrza krajobrazowe licznych osi widokowych. Stosunki własnościowe są niemal niedostrzegalne. Natomiast mają się rzucać w oczy wyeksponowane lub świadomie wprowadzone w krajobraz wiejski elementy charakterystyczne: budulec, wątki murów, bryły i detale architektoniczne, ogrodzenia i bramy, lokalne gatunki roślin oraz drzew owocowych, studnie, poidła, urządzenia związane z wykonywaniem tradycyjnych zawodów (np. prasy winne), systemy oznaczeń itd. Niezwykłą troskę przywiązuje się do zachowania struktury zabudowy i wyłączonych z produkcji obiektów gospodarczych. Dzieje się to poprzez nadanie im nowych funkcji, głównie w ramach inwestycji prywatnych. W Nadrenii - Palatynacie ochroniono w ten sposób struktury zagród gospodarstw rolnych, dokonując adaptacji budynków inwentarskich i stodół głównie na mieszkania, a także na pracownie lub obiekty usługowe. W wyniku takiej transformacji powstał nowy rodzaj budynku mieszkalnego - nie znany tradycji budowlanej, a jednocześnie wpisujący się tę tradycję.

Wysoki standard materialnych warunków życia pozwala skoncentrować wysiłek na społecznych aspektach odnowy - utrzymania atrakcyjności i żywotności wsi poprzez autentyczne, włączające ogół mieszkańców, życie wspólnotowe (duchowa odnowa wsi). To z kolei przekłada się na działania kształtujące wiejską przestrzeń. Dąży się do utworzenia centrów wsi jako miejsc budujących tożsamość społeczności lokalnych i oddziałujących na całą wiejską przestrzeń. Stąd dbałość o niepowtarzalny charakter takiego miejsca i koncentrację funkcji istotnych dla mieszkańców. Jedną z nich jest funkcja integracyjnych plenerowych spotkań mieszkańców. Często jest powiązanie centrów lub placów spotkań z budynkami publicznymi o funkcjach kluczowych dla lokalnych społeczności, a mianowicie domów spotkań i urzędów gminy, które zwykle są obiektami wielofunkcyjnym. Typowym elementem takich miejsc są obeliski i pomniki podkreślające i upamiętniające fakty budujące więzi lokalnej wspólnoty, drzewa zawodów i elementy małej architektury, określające motyw przewodni dla całej przestrzeni wiejskiej. Tworzenie centrów wsi lub odrębnie placów spotkań służy do zmiany struktury wsi dla wprowadzenia funkcji publicznych.

Urządzenie przestrzeni wiejskiej jest wierne lokalnemu i regionalnemu dziedzictwu kulturowemu z jednoczesnym dążeniem do wydobycia i zaprezentowania specyfiki lub ukształtowanie tej specyfiki poprzez jeden kluczowy wyeksponowany obiekt lub szereg obiektów będących nośnikiem motywu przewodniego dla wsi (np. wody, wina, róż, jabłoni). Zabieg ten jest typowy dla tzw. wsi tematycznych. Szczególnym wyzwaniem jest wprowadzenie w wiejską przestrzeń zupełnie nowych rozwiązań, czego niezwykłym przykładem jest wieś biosolarna - St. Alban w Nadrenii - Palatynacie.

W Polsce sytuacja jest odmienna, nieco zbliżona do czasu, gdy na przetomie lat 70. i 80. odnowa wsi rodziła się na zachodzie Europy. Własne programy mają tylko trzy województwa i jedynie tam uzyskane efekty pozwalają niektórym miejscowościom na działania właściwe dla zaawansowanej fazy odnowy. Jednak w wymiarze krajowym pojęcie odnowy wsi kojarzone jest z działaniem Sektorowego Programu Operacyjnego.

Ze względu na małe środki finansowe i wielość potrzeb przedsięwzięcia odnowy wsi są niewielkie, polegają na usuwaniu barier i nadrabianiu zapóźnień cywilizacyjnych, szczególnie w zakresie infrastruktury społecznej. Troska o jakość projektów jest mała. Obiektywna potrzeba dostosowania projektów do lokalnej i regionalnej specyfiki ustępuje dążeniu do osiągnięcia efektu rzeczowego przy minimalizowaniu nakładów. Udział planowania przestrzennego w for-

mułowaniu koncepcji rozwojowych i doradztwa fachowego jest nikły i nie uznawany za konieczny. Całościowa odnowa miejscowości jest odległą perspektywą, a zapatrzenie w wykorzystanie środków unijnych hamuje rozwój programów regionalnych, bez których animacja odnowy wsi jako kompleksowego i trwałego procesu rozwojowego nie jest możliwa. Brakuje realnego partnerstwa, podmiotowości sołectw i współdziałania z raczkującymi jeszcze mikroregionami Leader.

Województwo opolskie od 10 lat ma własny program odnowy wsi i na przedstawionym tle jawi się korzystnie. Spośród blisko 400 sołectw uczestniczących w programie w ok. 60 proces odnowy jest na tyle zaawansowany, że pojawiają się rozwiązania charakterystyczne i typowe dla wsi zachodnioeuropejskich. Dotyczy to kształtowania centrów wsi (np. gmina Gogolin tworzy je w ramach gminnego programu), urządzania wiejskich placów spotkań, kształtowania wizerunku wsi. W kilku przypadkach budowa specyfiki wsi opiera się na eksponowaniu lokalnego budulca i stylu budownictwa (np. Rozmierz, Złotogłowice) oraz wiodącego motywu (np. winorośl w Winowie w gm. Prószków). W kilku wsiach skala wykonanych działań jest zbliżona do stanu całościowej odnowy miejscowości (Kamień Śląski w gminie Gogolin, Solec w gminie Biata, Stare Siotkowice w gminie Popielów). W kilku wsiach podejmowane są próby kształtowania przestrzeni wiejskiej w oparciu o koncepcję wsi tematycznych, w czym najbardziej zaawansowany jest Pilszcz w gminie Kietrz (wieś rekreacji i wypoczynku). Szczególnie cenne może być podejście polegające na wykrystalizowaniu się idei rozwojowych (wieś jako idea), które integrują element docelowej funkcji i istniejącego już, ale wymagającego dalszego świadomego kształtowania, charakteru przestrzeni wiejskiej. Przykładem może być Kamień Śląski - wieś kurort (wysoka jakość przestrzeni publicznej i dziedzictwa kulturowego powiązana z obecnością sanktuarium i kompleksu sanatoryjnego) oraz Pietna w gminie Krapkowice - wieś park (przestrzeń wiejska otwarta i atrakcyjnie powiązana z otoczeniem, o znacznych walorach krajobrazowych, z wiodącym motywem wody, powiązana z mieszkaniową i rekreacyjną funkcją wsi).

W Europie programy odnowy wsi mają większą skuteczność i wywierają silniejszy wpływ w tych regionach, gdzie ich kształt, kierunki i stosowane instrumenty wsparcia stanowią wyraz samodzielnej polityki wobec obszarów wiejskich, niezależnie od działań finansowanych ze środków UE. Odnosi się to jednak do tych krajów, regionów i landów, gdzie programy odnowy wsi mają szeroki zakres pod względem: liczby aktualnie uczestniczących wsi (gmin), kompleksowości

(planowanie, animacja udziału społeczności lokalnej, projekty miękkie i inwestycyjne), wspierania różnorodnych projektów, szerokie spektrum beneficjentów (przedsięwzięcia publiczne, prywatne i kościelne).

Wysoki poziom nakładów (ukierunkowany strumień dotacji) umożliwia sterowanie procesem odnowy wsi w ten sposób, że szeroki zakres wsparcia wybranych dziedzin i licznych projektów pozwala na prowadzenie całościowej odnowy większości miejscowości. Niższy poziom nakładów wymaga innego - jakościowego podejścia, dla którego bardziej właściwe jest pojęcie „modelowanie procesu odnowy wsi”. Wyśitek skupiony jest na oddziaływaniu na świadomość wiejskiego przywództwa, rekomendowaniu rozwiązań właściwych dla aktualnego stanu zaawansowania odnowy wsi oraz wspieraniu wzorców i innowacji, a następnie promocji wyników dla zainspirowania ogółu społeczności lokalnych. Taki walor ma centralnie prowadzony słowacki program odnowy wsi. Może on być przykładem promocji wzorców oraz wspierania projektów służących zachowaniu i tworzeniu specyfiki i regionalnego stylu architektury oraz urządzania przestrzeni wiejskiej. Osiągnięto to poprzez powiązanie fachowego doradztwa dla poszczególnych projektów z niewielkimi dotacjami na ich realizację, czym zajmuje się agenda Ministerstwa Środowiska Republiki Słowackiej.

Przedstawiona „elastyczność” kształtu programów regionalnych jest ważna dla Polski i innych krajów, gdzie poziom dostępnych środków jest niewielki, a stan rozwoju gospodarczego i cywilizacyjnego przez następne kilkanaście lat nie pozwoli na powszechną i całościową odnowę wsi. Możliwość skupienia się na aspektach jakościowych pozwala uzyskać wyniki porównywalne z krajami zaawansowanej odnowy wsi, gdy rezultatów tych będziemy oczekiwać na polu specjalizacji wsi i tworzenia wsi tematycznych, a następnie regionalnym powiązaniu projektów i sieciowej współpracy.

VI Europejski Kongres Odnowy Wsi, który miał miejsce w województwie opolskim we wsi Kamień Śląski w dniach 23 - 26 maja 2007 r., wiele uwagi poświęcił zagadnieniom planowania przestrzennego jako szansy na wzmacnianie procesów rozwojowych. Alfons Dworski z Uniwersytetu w Hannoverze wskazał na konieczność dokonania zmiany. Ukształtowany model przestrzeni zamkniętej o formie cebuli - sfer otaczających aglomerację, buforujących obszary wiejskie, skutkujący „wzrostem odległości” pomiędzy centrum a peryferiami - trzeba zastąpić modelem przestrzeni otwartej o formie dendrytu, gdzie na końcu biegnących z centrum dróg i infostrad w dowolnym miejscu obszaru mogą nieskrępowanie powstawać i rozwijać się ośrodki wzrostu.

Nie ma wątpliwości, iż planowanie przestrzenne, niegdyś służące funkcji agrarnej, a następnie lokowaniu zabudowy i określaniu parametrów architektury, obecnie jest podstawowym instrumentem rewitalizacji oraz osiągania celów odnowy ustalanych przez samych mieszkańców. Powszechności i randze planów odnowy wsi rozumianych jako kompleksowe i szczegółowe określenie funkcji oraz sposobu zagospodarowania przestrzeni należy zawdzięczać wysoką jakość poszczególnych projektów, jak też odnowę miejscowości przeprowadzaną w sposób całościowy.

Znaczenie planowania przestrzennego na rzecz zintegrowania przestrzeni regionalnej i aplikacji zasad zrównoważonego rozwoju jeszcze wzrosło. Z krajowej perspektywy należy ze smutkiem skonstatować, iż zarówno w odniesieniu do skali lokalnej, jak i regionalnej znajdujemy się ledwie na początku drogi. Między innymi z tych powodów uczestnicy Dnia Polskiego Kongresu przyjęli obszernie stanowisko, które zawiera diagnozę kluczowych problemów rozwojowych obszarów wiejskich w Polsce oraz stosowne rekomendacje sposobów przeciwdziałania. Kwestii planowania i kształtowania przestrzeni wsi poświęcono obszerny fragment, wskazując na utratę lub pomniejszenie korzyści związanych z wykorzystaniem funduszy unijnych z racji braku działań systemowych:

„Zakres wsparcia przewidziany w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 - 2013 oraz Regionalnych Programach Operacyjnych nie pozwala na eliminację niektórych szczególnie istotnych barier i problemów rozwojowych obszarów wiejskich. Wymienić trzeba: fatalny stan zagospodarowania obszarów wiejskich, wszechobecny nietad prze-

strzeny i architektoniczny, degradację krajobrazu, w tym związanego z tradycyjnym rolnictwem. Trwa niekontrolowany „rozwoj” jednostek osadniczych, skutkujący rozpraszaniem i rozciąganiem zabudowy, upowszechnianiem miejskich wzorców budownictwa. Postępuje ‘modernizacja’ i inwestowanie wypierające lub rozbijające historyczną zabudowę i niszczące zasób kulturowy wsi. Problemy te ze szczególnym natężeniem dotyczą stref oddziaływania aglomeracji, gdzie powstają struktury całkowicie obce obszarom wiejskim, stanowiące nowy rodzaj kumulacji barier rozwojowych i utrudniające dostęp do miast.

Zły kierunek zmian w krajobrazie, architektury wiejskiej i zagospodarowaniu przestrzennym wsi utrwalił przeznaczenie środków unijnych na wyposażenie nieprawidłowo rozwijających się struktur w infrastrukturę techniczną, co w istocie oznacza marnotrawstwo tych środków. Dodatkowo rozwiązywanie problemów niekontrolowanego „rozwoju” stref podmiejskich zabierze środki, które winny wesprzeć rzeczywiste obszary wiejskie.

Negatywnym przekształceniom przestrzeni wiejskiej trzeba przeciwdziałać przede wszystkim na drodze instrumentów prawnych. Planowanie przestrzenne winno chronić integralność wiejskich jednostek osadniczych, wymuszać koncentrowanie zabudowy, wspierać tworzenie centrów miejscowości. Na szczeblu samorządu powiatowego lub gminnego powinno istnieć fachowe doradztwo z tego zakresu dla inwestorów prywatnych. Musi istnieć system ochrony dziedzictwa kulturowego wsi, zachowania krajobrazu wiejskiego, lokalnego i regionalnego stylu form architektonicznych”.

ФОРТИФИКАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БРЕСТСКОГО РАЙОНА КАК ОБЪЕКТЫ ТУРИЗМА

Николай Н. Власюк

Строительный факультет Брестский Государственный Технический Университет (БрГТУ) ул. Московская, 267
224017, Брест, Республика Беларусь
E-mail: vlasiuk@list.ru

FORTIFICATIONS OF THE BREST REGION AS A TOURIST OBJECTS

Abstract:

Forts XIX-XX c. in region Brest (Belarus) have historical and cultural value, cultural and tourist potential. Now this is forts destruction and use ineffective.

The revitalization of historic forts including: principles of restoration and adaptation to cultural and tourist use, the suggestions about architectural and town-planning organization of the cultural and tourist objects (the determination of composition, capacity and location of services, the organization of transport and pedestrian movement and tourists' routes, the rehabilitation and renovation of green plantations), the suggestions about the composition and contents of design work have been worked out. The methods used in the research are as follows: genetic analysis, graphical and analytical analysis, SWOT-analysis, correlation analysis, observation. Preconditions of modern use fortifications constructions in tourism system on an example of the architectural project revitalization fortification constructions in area Kozlovichi in Brest are developed.

Резюме

Проведен анализ, разработаны принципы восстановления и адаптации исторических фортификационных сооружений Брестского района XIX-XX вв. На основе современного состояния, транспортной доступности, анализа проблем и возможностей (SWOT - анализа) выработаны предпосылки современного использования фортификационных сооружений в системе туризма на примере архитектурного проекта ревитализации фортификационных сооружений в районе Козловичи г. Бреста.

1. ФОРТИФИКАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ КАК ПАМЯТНИКИ ВОЕННО-ИНЖЕНЕРНОГО ИСКУССТВА

На сегодняшний день на территории Брестчины сохранилось большое количество фортификационных сооружений конца XIX - начала XX вв. относящихся к крепости «Брест-Литовск». Это форты, оборонительные казармы, пороховые погреба, ДОТы и т.д., которые пустуют, разрушаются либо нерационально используется, в то же время данные сооружения являются историко-культурной ценностью и представляют определенный интерес не только для специалистов и любителей истории, но и для любителей познавательного отдыха.

Брестская крепость представляет собой уникальный памятник военного инженерного искус-

ства конца XIX - начала XX вв. В систему обороны крепости входят не только 4 укрепления (Волыньское, Кобринское, Тереспольское, Цитадель), но и две линии фортов и промежуточных оборонительных сооружений.

Форт (от лат. fortis - сильный, крепкий) - отдельное, крупное, сомкнутое укрепление открытого или закрытого долговременного характера; основной элемент оборонительного пояса внешних укреплений крепости. К началу XX в. в некоторых крепостях их было по 2-3 линии (Калининград, Варшава, Антверпен, Краков, Брест и др.). Целью фортов была дальняя и ближняя оборона. Их строительство велось по типовым проектам с последующим совершенствованием.

В 1862 г. военным инженером Э. И Тотлебе-ном был разработан проект переустройства крепо-сти и усиления ее фортами. Брестскую крепость планировалось превратить в крепость фортового типа. Строительство фортов велось на отдалении 3-5 км от крепости и 3-4 км один от одного. Общий обвод крепости предполагалось иметь протяжен-ностью 30 км. К началу XX в. было возведено де-сять кирпичных фортов (рис 1.).

Согласно генеральному плану дальнейшей мо-дернизации крепости, в 1912 г. ее обвод увеличива-ется до 45 км, строится двенадцать новых литерных фортов. К 1914 г. все форты, промежуточные опор-ные пункты и оборонительные казармы были закон-чены. К этому времени на линии крепостной оборо-ны состояло: 22 форта, 5 оборонительных казарм, 21 опорный пункт, 7 пороховых погребов, 38 батарей.

В 1915 г. при отступлении русских войск 10 фортов первой и второй линии обороны от лит. «В» до лит. «Ж» включительно были взорваны.

Появление военной авиации после Первой мировой войны вызвало новую необходимость

в укреплении фортификаций. Нужна была их раз-группировка. Форты стали составляющей частью укрепленных районов (УР) и линий. Линия обо-роны складывается из опорных пунктов между фортами. УР состояли из узлов обороны и опор-ных пунктов, велось строительство различных складов, артиллерийских и пороховых погребов. В междувоенный период, началась стройка новых и реконструкция существующих оборонных пунк-тов, в результате их было построено огромное количество, большинство из них приобрели дру-гой облик и значение.

На сегодняшний день Брестская крепость является не только мемориальным комплексом, объектом «1» категории ценности (объектом ре-спубликанского значения), но и комплексом с си-стемой фортификационных сооружений - памят-ником военно-инженерного искусства середины XIX - первой половины XX в., предложенным для включения в список ЮНЕСКО. На данный момент ни один из фортов до сих пор официально не име-ет статуса историко-культурной ценности.

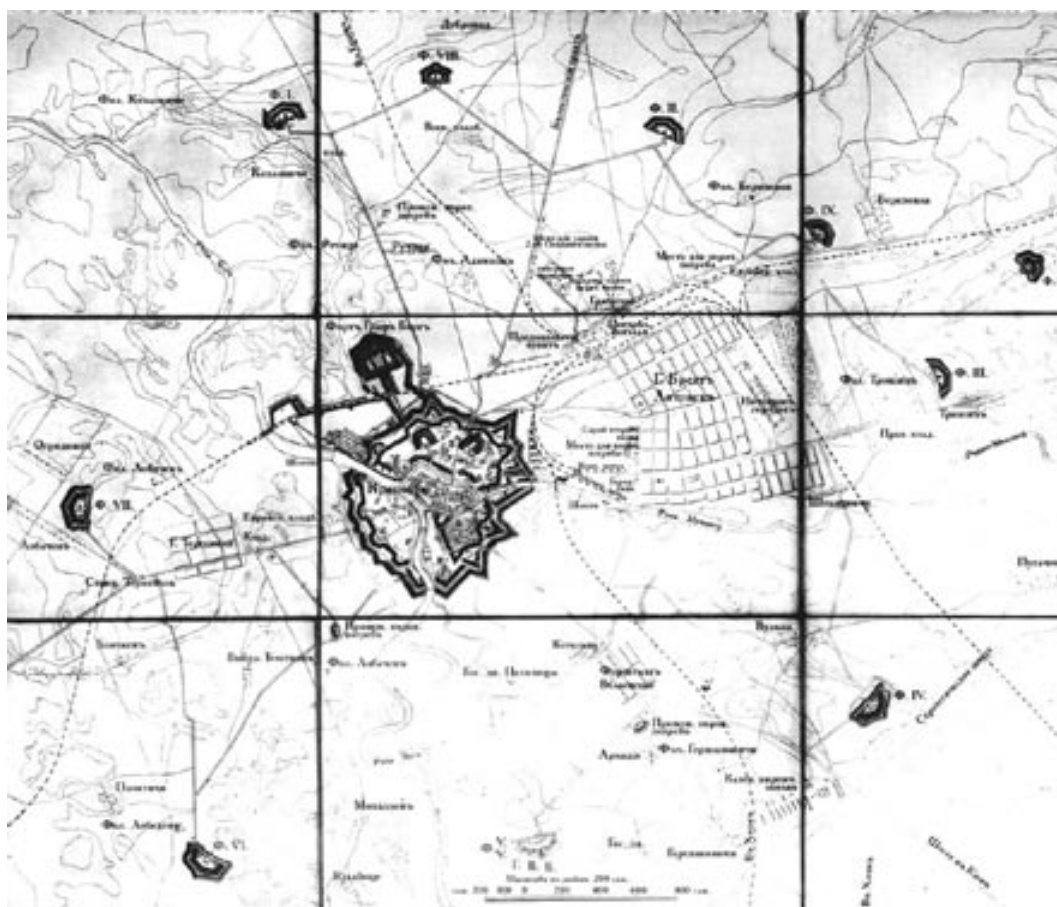


Рис. 1. Расположение фортов первой линии обороны крепости «Брест-Литовск», 1895 г.

2. ПРЕДПОСЫЛКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОРТИФИКАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ В СИСТЕМЕ ТУРИЗМА

Туризм в современном мире является одной из наиболее массовых, доходных и интенсивно развивающихся отраслей мирового хозяйства. Расходы на туризм составляют 12 % мирового валового продукта, 8 % общего мирового экспорта и 30-35 % мировой торговли услугами. За последние двадцать лет среднегодовые темпы роста прибытия иностранных туристов в мире составили 5,1 %, валютных поступлений 14 %. По прогнозам специалистов, бурное развитие туризма ожидается и далее. Ожидается, что при сохранении современных темпов роста, эта отрасль станет ведущей в мировом

экспорте. По прогнозам ВТО, количество туристов на планете к 2020 г. возрастет втрое, и будет составлять более 1млрд. 600млн. человек.

Для развития туризма важно не только наличие памятников истории, культуры, природы, мест, связанных с важными историческими событиями, выдающимися историческими личностями. Необходима подготовка имеющихся достопримечательностей к туристско-экскурсионному показу, обеспечение удобной транспортной доступности объектов туризма, создание развитой туристской инфраструктуры.

Некоторые фортификационные сооружения начала XX в. сегодня постепенно включаются в современную жизнь (музей в ДОТах Заславьского укрепрайона - открыт в 2005 г., музей в форту №



Рис. 2. Пример приспособления форта под гостиницу, район г. Кракова. Польша, 2006 г.

V г. Бреста открыт в 2002 г.). Такие объекты, как правило, реставрируются в первоначальном виде и являются различными музеями, туристскими центрами.

Большой опыт туристского использования фортификационных сооружений накоплен в Европе, в частности в Польше (рис.2.).

Критериями благоприятности туристского использования объектов являются:

- уникальность, необычность, отсутствие аналогов в других местах;
- широкая известность;
- познавательная ценность, связь с важными историческими событиями;
- высокая художественная ценность объекта и его окружения;
- сохранность и подготовленность к показу;
- удобная доступность.

Восстановление и включение в современную жизнь фортификационных сооружений будет способствовать росту культурного самосознания населения, воспитанию патриотических чувств, уважения к истории и культуре своего края. Нетронутые застройкой территории, включающие фортовые сооружения, с уникальной экосистемой могут являться заказниками регионального значения. Перспективное использование исторических фортификационных сооружений как туристских объектов - музеев, культурно-образовательных, культурно-развлекательных комплексов, туристских гостиниц, позволит иметь дополнительные источники дохода для сохранения и популяризации историко-культурного наследия. При этом создаются предпосылки развития региона (использование местных ресурсов), насыщения имеющихся и проектируемых туристских маршрутов, удовлетворения потребностей в познавательном туризме и активном отдыхе.

3. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОРТИФИКАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ.

На данный момент известны 35 фортификационных объектов Брестской крепости в разной степени сохранности, находящихся на территории Беларуси (13 фортов, 4 оборонительные казармы, 7 опорных пунктов, 5 пороховых погребов, 5 артиллерийских батарей, 1 передовая позиция). В г. Бресте расположено 20 объектов, в Брестском районе Брестской области находятся 15 объектов [4].

Подавляющее большинство сохранившихся фортификационных сооружений имеют плохое

или удовлетворительное техническое состояние (рис3.).

Степень сохранности фортификационных сооружений на территории г. Бреста:

- сохранность 100 %: форт № VIII («Б»), опорный пункт «Б-В», батарея 1888 г. (3 объекта);
- сохранность более 50% имеют: форт № I. пороховой погреб № 1, пороховой погреб № 2, батарея № 6, пороховой погреб № 3 (5 объектов);
- сохранность менее 50% имеют: форт «Граф «Берг», оборонительная казарма «В-Г», форт № III, форт № IV (4 объекта);
- сохранились фрагментарно: форт № IX, форт лит. «В», форт лит. «Ж», опорный пункт «Е-Ж», форт № X («Д»), форт лит.



Рис.3. Фрагмент форта №1 в р-не д. Козловичи. Брестский р-он

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Относительно хорошая сохранность объектов фортификации на рассматриваемой территории ▪ Включение Брестской крепости в предварительный Список всемирного культурного и природного наследия ЮНЕСКО ▪ Богатое историко-культурное наследие в регионе, на территории города, наличие природных комплексов. ▪ Всплеск интереса к историческому прошлому и связанному с этим туризму на республиканском уровне как к важному экономическому сектору, разработка «Национальной программы развития туризма в республике Беларусь на 2006-2010 гг.», «Программы социально-экономического развития республики Беларусь на 2006-2010 гг.». ▪ Высокая экономическая эффективность объектов развлечений, их привлекательность для населения и инвесторов. ▪ Восстановление и включение фортификационных сооружений в туристские маршруты, получение финансовых средств на их содержание и ремонт за счет продажи входных билетов, сувениров, оказания других услуг посетителям. ▪ Минимальная удаленность объектов друг от друга, хорошая транспортная сеть ▪ Градостроительное расположение в приграничной зоне, вблизи международного транспортного коридора №2 (М 1) Берлин - Москва; в 40 км от национального парка „Беловежская Пуща“. ▪ Благополучная экологическая ситуация по сравнению с другими областями республики ▪ Большое число историко-культурных достопримечательностей и музеев в городе и регионе ▪ Заинтересованность местных властей в развитии региона, заинтересованность белорусских и иностранных партнеров ▪ Положительное отношение местных жителей к развитию региона 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Слабое знание об имеющихся историко-культурных ценностях, памятниках фортификационного и военного искусства, и их истории ▪ Недостаток в регионе культурно-развлекательных центров, гостиниц для города, всевозможных мест проведения семинаров международного уровня ▪ Ограниченные и не обновляемые музейные экспозиции, устаревшая форма подачи экспозиции. ▪ Отсутствие развитой инфраструктуры обслуживания посетителей. ▪ Малый ассортимент продаваемых сувениров, изделий народного творчества, ремесел, буклетов, книжной продукции. ▪ Недостаток возможностей для ознакомления с военным искусством, организации военно-патриотических мероприятий ▪ Недостаточная пропаганда и реклама туризма на национальном и областном уровнях ▪ Гостиничные услуги не соответствуют международным стандартам ▪ Нехватка гостиниц за пределами областного центра и отсутствие альтернативных, частных типов отелей ▪ Низкое качество сервиса ▪ Отсутствие достойной туристской инфраструктуры ▪ Недостаточность квалифицированных кадров и финансовых ресурсов, направляемых на координацию и развитие туризма ▪ Недостаточность разнообразия и отсутствие специальных национальных, тематических разделов в ресторанных меню ▪ Длительные задержки в местах пересечения границы

Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Еврорегион „Буг“ - потенциал для создания нового имиджа общего туристского продукта и маркетинга, возможность создания новой СЭЗ «Форты Бреста», культурно-исторического фортификационного комплекса «Козловичи». ▪ Развитие трансграничных туристских маршрутов ▪ Появляющиеся частные туристские фирмы с возможностями для совместной работы ▪ Готовность доноров финансировать перспективные трансграничные проекты ▪ Рост числа приверженцев экологического туризма в Западной Европе, заинтересованных в посещении экологически благополучных зон ▪ Расширения, предоставляемых посетителям услуг и развлечений (рестораны с местной кухней, экскурсии верхом или в бричках по живописным историческим окрестностям и др). ▪ Низкие цены по сравнению с соседними странами и конкурирующими туристскими регионами ▪ Вовлечение широких слоев населения, их приобщение к истории и культуре края. ▪ Создание новых рабочих мест в сфере обслуживания посетителей. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Недостаток средств для сохранения историко-культурного наследия и улучшения инфраструктуры ▪ Стихийное развитие туризма или его слабый контроль могут нанести ущерб окружающей среде ▪ Необходимость восстановления и реставрации многих объектов ▪ Недостаточно развитый интерес населения страны к отечественному туризму, его ориентированность на запад ▪ Введение визового режима между странами Евросоюза и республикой Беларусь ▪ Недостаток координации и взаимной поддержки между государством и частным сектором ▪ Юридические, налоговые и плановые условия не способствуют развитию предпринимательства

- определение роли и значения его в системе населенного места и прилегающего района, размещение по отношению к объектам отдыха и туризма;
 - оценку условий транспортной доступности (подъездов, подходов, связей с магистралями, туристскими маршрутами);
 - выявление особенностей прилегающей к комплексу застройки и природных ландшафтов;
- В качестве объектов исследования были детально изучены фортификационные сооружения

в районе д. Козловичи Брестского р-на. Рассматриваемые объекты находятся в приграничной зоне близи городской черты г.Бреста, в 15-минутной транспортной доступности от центра города. Рядом проходят автотрассы международного, регионального и местного сообщения: транспортный коридор международного значения Е 30 (М 1) Варшава-Брест-Москва, трассы Р16 и Р 83 регионального значения, погранпереход «Козловичи», а также ж.д. линия Варшава - Москва и Брест-Белосток с остановочным пунктом Брест-Северный.

На расстоянии 40-минутной транспортной доступности от фортов размещается Национальный парк Беловежская пуца, включенный в Список Мирового наследия ЮНЕСКО, каменецкая вежа XIII века и множество других историко-культурных ценностей представляющих туристский интерес.

5. АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ (SWOT – АНАЛИЗ)

Для оценки положительных и отрицательных сторон, возможностей и ограничений культурно-

туристского использования фортификационных сооружений в районе д.Козловичи, применен метод SWOT - анализа, который представляют собой перечни, где сильные и слабые стороны сложившейся ситуации соотносятся с внутренними и внешними факторами. (табл. 1).

Результаты анализа проблем и возможностей восстановления и адаптации систем фортификационных сооружений г.Бреста, использовании их для культурно-туристских целей и развития туризма в регионе.

Таблица 2

Участки историко-культурных ценностей и зоны их охраны подлежащих включению в границы проектируемой территории культурно-туристского фортификационного комплекса «Козловичи».



- «М», опорный пункт «М-Е», опорный пункт «Ж-3» (8 объектов).
- Степень сохранности фортификационных сооружений на территории Брестского района:
- сохранность 100 %: оборонительная казарма „Б-В”, оборонительная казарма „Ж-3”, артиллерийская батарея № 1, артиллерийская батарея № 2, пороховой погреб „Ж-3” (5 объектов);
- сохранность более 50 % имеют: форт лит. „А”, передовая позиция „Мощёнка”, оборонительная казарма „А-Б”, пороховой погреб № 4, батарея № 4, форт №V (6 объектов);
- сохранность менее 50% имеют: опорный пункт „Г-Д” № 1, опорный пункт „Г-Д” № 2, опорный пункт „А-Б”, форт лит. „3” (4 объекта).

Представляют интерес как историко-культурная ценность 25 фортификационных объектов Брестской крепости. В г. Бресте - 13 объектов: форт № I, форт № IX, форт “Граф Берг”, пороховой погреб № 1, форт № VIII (“Б”), опорный пункт “Б-В”, форт лит. “В”, пороховой погреб № 2, батарея 1888 г., батарея № 6, пороховой погреб № 3, форт № III, форт № IV. В Брестском районе представляют интерес как историко-культурные ценности 12 объектов: форт лит. “А”, оборонительная казарма “Б-В”, форт лит. “3”, пороховой погреб “Ж-3”, пороховой погреб № 4, артиллерийская батарея № 2, артиллерийская батарея № 1, оборонительная казарма “А-Б”, оборонительная казарма “Ж-3”, опорный пункт “Г-Д” № 1, опорный пункт “Г-Д” № 2.

На данный момент различными предприятиями, организациями используются 13 объектов Брестской крепости.

Не сохранились форты № 11, лит. «Г», лит. «Е». часть объектов уничтожена в военные годы и при развитии города. На сегодняшний день объекты продолжают разрушаться и используются не эффективно. В то же время фортификационные сооружения обладают высоким туристским потенциалом, который пока мало востребован.

Из всех фортификационных объектов Брестской крепости взят под охрану государства как историко-культурный памятник форт № V, являющийся филиалом мемориального комплекса “Брестская крепость-герой”.

На территории Республики Польша находятся 7 фортов Брестской крепости: лит. “И”, лит. “Л”, лит. “К”, лит. “Н”, лит. “О”, № VI, № VII. Из 35 фортификационных объектов сохранилось 7. Из них пять остаются в хорошем состоянии. В данный

момент некоторые объекты используются частными лицами и организациями. В пороховом погребе “К - О” открыт бар. Форт лит. “К” в Кобылянах, принадлежащий Хотыловскому надлесничеству, приспособлен под тир, которым заведует школьное объединение им. В. Реймонда. Пороховой погреб в Тересполе является собственностью кооператива “Sch”. Форт лит. “Л” был выкуплен у агентства военного имущества любителями военной истории. Планируется в уцелевших казематах открыть музей фортификации.

В 1992 г. Комиссия по консервации в Бяло-Подляске постановила внести в реестр памятников 15 фортификационных объектов Брестской крепости, находящихся на территории Польши. Причём были включены не только объекты долговременной фортификации, но и полевой, в том числе - обводной канал в передовой позиции “Добратычи”. Так была создана база для охраны не только отдельных монументальных объектов, но и наиболее подверженных к разрушению опорных пунктов и батарей. Охрана фортификационных объектов осуществляется местными органами власти - гминами. Таким образом, в Польше уже существует и функционирует система охраны фортификационных сооружений Брестской крепости.

21 октября 1999 г. координационный совет Брестского облисполкома по охране материального и духовного наследия принял решение Брестскому городскому и районному исполкомам об установлении владельцев фортификационных объектов и обеспечении их благоустройства и охраны. Но до сих пор это решение не выполнено. Памятники военной фортификации разрушаются. Свидетельство этому - разрушение части земляного вала на пороховом погребе № 3. Внедрение частной застройки на территорию форта «А» в д. Козловичи в 2006 г. и др. Для сохранения объектов Брестской крепости необходимо взять их под охрану государства.

4. ТРАНСПОРТНАЯ ДОСТУПНОСТЬ.

Удобная транспортная доступность является важным условием развития туризма. Градостроительное расположение фортификационных сооружений имеет важное значение при выборе возможного функционального использования. Анализ градостроительной ситуации включает:

- определение местоположения объекта с учетом сложившейся планировочной ситуации и перспектив развития населенного места и прилегающего района, возможность и характер нового строительства;

6. РЕВИТАЛИЗАЦИЯ ФОРТИФИКАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ В РАЙОНЕ Д. КОЗЛОВИЧИ БРЕСТСКОГО РАЙОНА.

На сегодняшний день в Республике Беларусь не выработаны критерии оценки фортификационных сооружений, нет специальной методики их исследования, отсутствуют классификационные списки фортификационных сооружений по возможным видам использования, отсутствует нормативная база, не разработаны экономические основы приспособления фортов для современных функций. Концепцией ревитализации является комплексный подход к восстановлению и адаптации сохранившихся фортификационных сооружений, входивших в состав Брестской крепости.

В 2007 г. ОАО «Брестпроект» был разработан «Детальный план района индивидуальной застройки Козловичи в г. Бресте» [3]. В данном проекте предусматривается закрепление участков недвижимых историко-культурных ценностей и зон охра-

ны фортов № А, №1, артиллерийских батарей №1, 2. Предусматривается включение данных объектов в культурно-туристский комплекс «Козловичи» (см. табл 2.).

Рассматриваемый район д.Козловичи имеет наибольшее число сохранившихся фортификационных сооружений и наибольшую кучность (Форты № «А», «I», VIII (Б), а также оборонительные казармы и систему ДОТов.

В восстанавливаемых фортах предлагаются следующие функции: экспозиционно-выставочная, музейная, гостиничная, культурно-образовательная, а также предусматривается возможность размещения: клуба, ресторана, конного завода, тира, музей оружия, винный завод и др., которые будут востребованы как жителями города Бреста, так и приезжими туристами. Объекты будут самокупаемы, что немаловажно.

В проекте детально рассматривается форт № «А», расположенный в д. Козловичи, вблизи город-



Рис.4. Приспособление форта №1 в р-не д. Козловичи. Брестского р-на под туристскую гостиницу, арх. Власюк Н.Н.

ской черты и имеющий сохранность более 50%. Год постройки форта 1912-1915 гг. На данный момент сохранились: земляной вал, горжевая казарма, потеряна, передний капонир, стрелковые позиции, наблюдательный пункт, промежуточный пороховой погреб.

На территории культурно-туристского фортификационного комплекса «Козловичи» предполагается:

- создание туристской гостиницы *** на 50 мест, с рестораном, музеем, сувенирным магазином на базе форта «I»,

- с возможностью проведения культурно-развлекательных мероприятий рис 4.;
- создание дегустационного зала с винным погребом на базе артиллерийской батареи «1»;
- сохранение и развитие ландшафтного заказника «Барбастелла» на базе форта «А» с редкими видами растений и животных занесенных в Красную книгу Беларуси;
- преобразование, модернизация существующего жилого фонда.

Все это будет включено в культурно-ландшафтный парк «Фортификационный комплекс Козловичи».

Восстановленные объекты включаются в туристские маршруты по историческим фортификациям и крепостям международного, и региональ-

ного уровней. Центральным туристским пунктом является крепость в г. Бресте.

ЛИТЕРАТУРА

1. СНБ 1.03.04 - 02., (2003), Градостроительство. Планировка и застройка населенных пунктов. - Мн.: Минстройархитектуры Республики Беларусь - 87 с.
2. Власюк Т.Н., (2006), Ревитализация фортификационных сооружений под культурно-туристский комплекс в р-не д. Козловичи Брестского р-на. ПЗ к дипломному проекту Брест, БрГТУ.
3. Власюк Н.Н., (2006), Детальный план района индивидуальной застройки Козловичи в г.Бресте - ПЗ 58.06-00.1 Основные положения, ОАО Брест-проект, Брест.
4. Митюков А.В., (2005), Фортификационные объекты Брестской области. Брест.
5. Список памятников истории и культуры Республики Беларусь, Мн., 2002.