

Politechnika Białostocka  
Wydział Architektury

# Architecturae et Artibus

vol. 3, no. 2 (8)

Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej  
Białystok 2011

**REDAKTOR NACZELNY  
CHAIRMAN:**

**Grażyna Dąbrowska-Milewska**  
gmilewska@gmail.com, tel. (85) 746 99 04

**SEKRETARZ NAUKOWY  
SCIENTIFIC EDITOR:**

Bartosz Czarnecki  
bart@pb.edu.pl, tel. (85) 746 99 17

**Z-CA REDAKTORA NACZELNEGO  
V-CE CHAIRMAN:**

**Jarosław Perszko**  
j.perszko@neostrada.pl, tel. (85) 746 99 61

**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)  
Aleksander Asanowicz (Białystok)  
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)  
Aleksandra Sas-Bojarska (Gdańsk)  
Jerzy Uścińowicz (Białystok)  
Janusz A. Włodarczyk (Tychy)  
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 2011

ISSN 2080-9638

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

**ADRES DO KORESPONDENCJI/THE ADRESS FOR THE CORRESPONDENCE:**

*“Architecturae et Artibus”*  
Wydział Architektury/Faculty of Architecture  
Politechnika Białostocka/Białystok University of Technology  
ul. Grunwaldzka 11/15, 15-893 Białystok  
tel. (85) 746 99 10, fax (85) 746 99 13  
e-mail: aeawa@pb.edu.pl  
www.aeawa.pb.edu.pl

Projekt okładki/Project of the cover: Anna Ciżewska-Czarnecka  
Układ graficzny/Layout: Waldemar Regucki, Krzysztof Kruszewski  
Opracowanie redakcyjne: Elżbieta Dorota Alicka  
Druk: Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej  
Na okładce wykorzystano fotografię Bartosza Czarneckiego  
nakład: 150 egzemplarzy

## Architecturae et Artibus, 2/2011

### Spis treści/Contents

1. **Yauheniya Ahranovich-Panamarova, Aleksandra Mazanik, Jadwiga C. Żarnowiecka**  
*Ukierunkowane projektowanie wnętrz mieszkalnych*  
*A guided design of housing interiors* ..... 5
2. **Martyna Kusznerko, Jarosław Szewczyk**  
*Budownictwo z polan opałowych w Uhowie na Podlasiu*  
*Stackwall Buildings in Podlasie Region*..... 17
3. **Piotr Łodziński, Grzegorz Łoś**  
*Zegar słoneczny – fontanna na skwerze przy ulicy Piłsudskiego w Supraślu*  
*Sundial - a fountain in the square on Piłsudski Street in Suprasl*..... 26
4. **Wojciech Niebrzydowski**  
*Faktura drewna, kamienia i cegły w architekturze brutalistycznej*  
*Texture of wood, stone and brick in brutalist architecture* ..... 31
5. **Andrzej Tokajuk**  
*Ikony architektury mieszkaniowej w Polsce na początku XXI wieku – charakterystyka miejskiego środowiska mieszkaniowego*  
*Icons of housing architecture in Poland in the beginning of XXI century – characteristic of multifamily housing environment*..... 41





## UKIERUNKOWANE PROJEKTOWANIE WNĘTRZ MIESZKALNYCH

Yauheniya Ahranovich-Panamarova\*, Aleksandra Mazanik\*\*, Jadwiga C. Żarnowiecka\*\*\*

\* Wydział Architektury Politechniki Białostockiej, 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

\*\*\* Wydział Architektury Politechniki Białostockiej, ul. Grunwaldzka 11/15, 15-893 Białystok

E-mail: zamow@pb.edu.pl

### A GUIDED DESIGN OF HOUSING INTERIORS

#### Abstract

S. Freud called house a medium of self-identification of human personality. Interior architectural design is one of the courses which are taught at architectural schools. In the curricula of the WAPB and BNTU this course is conducted as a design studio. It is intended that within that frame students are to acknowledge and unite theory with practice.

An original method of the guided design of housing interiors is presented in the publication. It is based on application of the predefined design algorithm, that takes into account psychotypes of the users. Special attention is paid on the chosen metaprograms. The design made by the students of the WAPB is presented as an example of the algorithm application.

#### Streszczenie

W publikacji zaprezentowana została autorska metoda ukierunkowanego projektowania wnętrz mieszkalnych. Polega ona na realizacji skonstruowanego algorytmu projektowania, w którym uwzględnia się psychotypy użytkowników wnętrz. W publikacji szczególną uwagę zwrócono na wybrane metaprogramy.

Przykład zastosowania algorytmu zaprezentowano, posługując się ilustracjami zadania projektowego wykonanego w roku akademickim 2010/2011 przez studentów WA PB.

Keywords: goal oriented design; housing interior design; semantic differential; metaprograms

Słowa kluczowe: projektowanie ukierunkowane; projektowanie wnętrz mieszkalnych; dyferencjał semantyczny; metaprogramy

„Metaprogramy – nawykowe i systematyczne filtry,  
jakie nakładamy na nasze doświadczenie.”

J. O'Connor, J. Seymour<sup>1</sup>

Zygmunt Freud nazywał mieszkanie środkiem samoidentyfikacji osobowości człowieka. Projektowanie architektoniczne wnętrz jest jednym z wielu za-

gadnień, które wykładane są na studiach architektonicznych. W planach studiów Wydziałów Architektury: Politechniki Białostockiej i Białoruskiego Narodowego Uniwersytetu Technicznego przedmiot ten realizowany jest w formie ćwiczeń projektowych. W czasie zajęć studenci mają za zadanie poznanie i połączenie teorii z praktyką.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> J. O'Connor, J. Seymour, *NLP. Wprowadzenie do programowania neurolingwistycznego*, Zysk i S-ka, Poznań 1996, s. 281.

<sup>2</sup> E. Agranowicz-Ponomarieva, A. Mazanik, J.C. Żarnowiecka, *Akademik – przestrzeń mieszkalna dla studentów architektury*, [w:] *Nauka – architektura – edukacja. 30 lat WA PB*, red. nauk. J.C. Żarnowiecka, A. Owerczuk, WA PB, Białystok 2006, s.112-122; E. Agranowicz-Ponomarieva, A. Mazanik, J.C. Żarnowiecka, *Častnye metody rešeniâ global'nyh problem arhitekturyh issledovanij*, [w:] *Architektura. Sbornik naučnyh trudov*, red. A.S.Sardarov, Belorusskij Nacional'nyj Tehničeskij Universitet, nr 1, Minsk 2008, s.5-8.

Pod pojęciem ukierunkowanego projektowania wewnątrz rozumie się projektowanie partycypacyjne<sup>3</sup>, wykorzystujące między innymi wiedzę o złożoności psychologicznej człowieka, inaczej mówiąc - wiedzę o psychotypach użytkowników. Kiedy projektant ma bezpośredni kontakt z przyszłym użytkownikiem, wtedy istnieje możliwość projektowania uwzględniającego indywidualne cechy oraz potrzeby. W praktyce projektowania architektonicznego mamy do czynienia z dość wąskim zakresem tematów, w przypadku których jest możliwe takie indywidualne podejście. Na pewno można do nich zaliczyć projektowanie architektoniczne wewnątrz.

We wcześniejszych publikacjach autorek przedstawiona została głównie problematyka możliwości oceny jakości rozwiązań wewnątrz mieszkalnych za pomocą dyferencjału semantycznego.<sup>4</sup> W niniejszej publikacji szerzej omówiona zostanie rola metaprogramów w ukierunkowanym projektowaniu wewnątrz mieszkalnych.

Metoda naukowego podejścia do ukierunkowanego projektowania wewnątrz mieszkalnych została opracowana dzięki współpracy zespołów akademickich<sup>5</sup> z Wydziałów Architektury w Białymstoku i Mińsku.<sup>6</sup> Metoda ta opiera się na wykorzystaniu i połączeniu wiedzy o złożoności zdefiniowanych ludzkich psychotypów. Postawiona hipoteza badawcza sugerowała, że właśnie ta złożoność powoduje zróżnicowanie w zakresie potrzeb dotyczących kształtowania przestrzeni mieszkalnej.

Jako kanwa do skonstruowania autorskiego podejścia do projektowania wewnątrz posłużyły informacje zaczerpnięte z wielu publikacji o bardzo zróżnicowanej problematyce. Wśród nich wyróżnić należy teoretyczne opracowania następujących autorów: Ch. E. Osgo-

oda<sup>7</sup>, E. T. Halla,<sup>8</sup> V. Zaszczepenkova<sup>9</sup>, S. Lemieszeva<sup>10</sup>, M. Hejdmetsa<sup>11</sup>.

Prezentowana autorska metoda ukierunkowanego projektowania wewnątrz mieszkalnych polega na skonstruowaniu oraz aplikacji, tj. sprawdzeniu w praktyce algorytmu projektowania wnętrza z uwzględnieniem psychotypów jego użytkowników.

Algorytm ukierunkowanego projektowania wnętrza mieszkalnego polega na realizacji kolejnych, niżej opisanych etapów i szczegółowych zadań, takich jak:

**1. Poznanie podstaw teoretycznych oraz analizy przedprojektowe**, które polegają na samoidentyfikacji oraz uświadomieniu własnych potrzeb dotyczących przestrzeni mieszkalnej. Realizacja tego etapu następuje poprzez:

- wykonanie szkiców własnego pokoju studenta (lub części strefy w pokoju ogólnym, która jest wykorzystywana jako jego strefa prywatna);
- wykonanie analizy pokoju (lub strefy prywatnej w pokoju ogólnym) metodą dyferencjału semantycznego na przygotowanym formularzu z zestawionymi cechami – budowa profilu A (ryc. 1);
- wykonanie analizy cech – z naniesieniem ewentualnej niezbędnej korekty – pod kątem indywidualnego postrzegania wymienionych w formularzu cech w celu zobrazowania pokoju „marzeń” – budowa profilu B (ryc. 2);
- zapoznanie studentów z ideą metaprogramów w projektowaniu wewnątrz; analiza indywidualnego pokoju studenta pod kątem występowania zdefiniowanego, wiodącego metaprogramu lub metaprogramów;
- zapoznanie studentów ze zdefiniowanymi rodzajami temperamentów (sangwinik, choleryk, melancholik, flegmatyk)<sup>12</sup> oraz typami sensorycznymi (wzrokowiec, kinestetyk, słuchowiec)<sup>13</sup>;

<sup>3</sup> Jednym z przejawów wyjaśnienia i umożliwienia projektowania partycypacyjnego, tzn. nastawionego na czynny udział w procesie projektowym przyszłego użytkownika, była publikacja z 1977 roku pod tytułem „Język wzorców” autorstwa Christophera Alexandra z zespołem; polska edycja z roku 2008.

<sup>4</sup> E. Agranowicz-Ponomarieva, J.C. Żarnowiecka, *Ku partycypacyjnemu projektowaniu wewnątrz mieszkalnych. Badanie i ocena, za pomocą dyferencjału semantycznego, emocjonalnego oddziaływania wewnątrz*, [w:] „Czasopismo Techniczne – Architektura”, PK, Kraków 2006, s.11-14, E. Agranowicz-Ponomarieva, J.C. Żarnowiecka, *Interdyscyplinarne projektowanie wewnątrz mieszkalnych*, [w:] „Przestrzeń i Forma” nr 11, Szczecin 2009, s. 27-34.

<sup>5</sup> Realizowany program oparty został na autorskich hipotezach zespołu.

<sup>6</sup> *Problem projektowania środowiska architektonicznego pod kątem psychofizycznych cech użytkowników*, Program roboczy współpracy naukowo-technicznej pomiędzy Białoruskim Narodowym Uniwersytetem Technicznym w Mińsku (RB) i Politechniką Białostocką w Białymstoku (RP) na lata 2005-2008. *Wieloaspektowe kształtowanie architektonicznego środowiska dla młodzieży*, Program roboczy współpracy naukowo-technicznej pomiędzy Białoruskim Narodowym Uniwersytetem Technicznym w Mińsku (RB) i Politechniką Białostocką w Białymstoku (RP) na lata 2010-2014.

<sup>7</sup> Ch. E. Osgood, *The Nature and Measurement of Meaning*, 1952.

<sup>8</sup> E.T. Hall, *Ukryty wymiar*, Muza SA, Warszawa 1987, wyd. 2, Warszawa 1997.

<sup>9</sup> V. Zaszczepenkova, V. Lifanov, *Psichologia interiera, ili moj interjer kak moj portret*, Niezavisimaja firma „Klass”, Moskwa 2005.

<sup>10</sup> S.K. Lemieszev, *Sam siebie dizajner*, „Architektura-S”, Moskwa 2004.

<sup>11</sup> Hejdmets M. (1983), *Subjekt, sreda i granicy mieźdu nimi*, „Psichologia i Arhitektura”, TPI. Tezisy konferencii - cz. 1, Nijt T., Hejdmets M., Kruusval J. (red.), Tallin, s. 23-25

- analiza hipotezy, że różnym psychotypom odpowiadają ukształtowane w zróżnicowany sposób typy wnętrz mieszkalnych, odpowiadające różnym metaprogramom.
- 2. Etap projektowania wnętrza mieszkalnego:**
  - ustalenie programu funkcjonalnego obejmującego strefy: sypialną, miejsce do pracy, miejsce do składowania odzieży i wyposażenia, miejsce przyjmowania gości, miejsce do jedzenia (np. śniadania), odpoczynku, ćwiczeń fizycznych;
  - wykonanie szkiców kompozycyjnych uwzględniających rozmieszczenie stref według przyjętego programu funkcjonalnego;
  - poszukiwanie inspiracji dla stylu wnętrza, jego wyrazu artystycznego, w tym elementów dekoracyjnych, użytych materiałów – faktur itd;
  - decyzje kolorystyczne dotyczące ścian, podłogi, sufitu, mebli, wyposażenia oraz zakresu i formy oświetlenia: ogólnego i stref funkcjonalnych.

Na przestrzeni wielu lat takie samo zadanie projektowe realizowane było na dwóch Wydziałach Architektury: w Białymstoku i w Mińsku przez studentów obu wydziałów.<sup>14</sup>

Zrealizowane zostały trzy zakresy tematyczne, które dotyczyły projektowania następujących wnętrz: pokoju dla dzieci, pokoju w akademiku i pokoju własnego studenta. Za każdym razem studenci pracowali na zadanych wielkościach powierzchni modułu mieszkalnego: 3x6x3m (pokój dla dziecka), 3x6x3m (akademik), 3x6x2,4m (pokój indywidualny).

Studenci zostali zapoznani z teoretycznymi podstawami, po czym posługiwali się następującym wybranym zbiorem metaprogramów: *rzeczy jako wartość*, *procesy jako wartość*, *idee jako wartość*, *miejsce jako wartość*, *ludzie jako wartość*. Poniżej zdefiniowano krótko konsekwencje kształtowania wnętrza mieszkalnego uwarunkowane stosowaniem konkretnego metaprogramu.<sup>15</sup>

1. Metaprogram: *rzeczy jako wartość* – realizowany jest poprzez takie ukształtowanie wnętrza, które umożliwia składowanie rzeczy zarówno w zamkniętych szafach, jak i na otwartych półkach. Przy czym wielość miejsc składowania może zostać zrealizowana za pomocą wolno stojących mebli, ale też poprzez zabudowę całych ścian pomieszczenia.

2. Metaprogram: *procesy jako wartość* – polega na zapewnieniu we wnętrzu możliwości łatwych i szybkich zmian w ustawieniu i użytkowaniu zarówno wnętrza, jak i jego wyposażenia.

3. Metaprogram: *idee jako wartość* – polega na wyrazistym zastosowaniu we wnętrzu tematycznej bądź stylowej idei.

4. Metaprogram: *miejsce jako wartość* – polega na nadaniu rangi i stabilności jednoznacznie zdefiniowanym „miejscem”, jak np. miejsce muzykowania dla całej rodziny, miejsce wspólnych posiłków itp.

5. Metaprogram: *ludzie jako wartość* – ma charakter uniwersalny i realizuje się poprzez zapewnienie komfortu każdemu z użytkowników danego wnętrza.

Przywołując przykłady rozwiązań, omówiono wpływ trzech metaprogramów na kształtowanie wnętrza mieszkalnego. Są to: *rzeczy jako wartość*, *procesy jako wartość* oraz *idee jako wartość*.

Metaprogram *rzeczy jako wartość* analizowano na przykładzie projektów wykonanych przez *sangwinika-wzrokowca* (ryc. 3a) oraz *melancholika-kinestetyka* (ryc. 4). Istotą tej analizy była odpowiedź na pytanie, czy istnieje zależność pomiędzy wyborem wiodącego metaprogramu i psychotypem autora projektu.

Analiza obu projektów pokazuje, że dla użytkownika – sangwinika ważne było rozmieszczenie szaf według parametru przestrzennego, pozwalającego na zachowanie wizualnej całości i swobody przestrzeni wnętrza. W tym przypadku aspekt wizualny osobowości zdecydował o wykorzystaniu szaf do podkreślenia osi kompozycyjnych wnętrza oraz symetrii kompozycji (ryc. 3b).

<sup>12</sup> Starożytni Grecy zdefiniowali cztery ludzkie temperamenty: sangwinik, choleryk, melancholik i flegmatyk. *Sangwinik* – natura, w której aktywność przeważa nad emocjonalnością, temperament energiczny, szybki, towarzyski, okazujący radość życia. Jest urodzonym liderem. *Choleryk* – człowiek o wysokiej aktywności, wybuchowej emocjonalności i niezwyklej kreatywności. Miłośnik szybkich osiągnięć, niecierpliwie stawia przed sobą dalekosiężne cele życiowe i chce je natychmiast osiągnąć, jednak dość szybko „przerzuca się” na osiągnięcie nowego celu. *Melancholik* – człowiek wrażliwy i podatny na zranienia, łatwowierny i poddający się sugestiom, skłonny do smutku, nieśmiały, zamknięty w sobie. Szybko się męczy. *Flegmatyk* – najbardziej spokojna natura. Pragmatyczny, cierpliwy, dogłębnie badający sprawy, ostrożny, powściągliwy i rozważny. Wspaniały wykonawca, mistrz rutynowych czynności [5].

<sup>13</sup> Określane są trzy główne typy sensoryczne (indywidualne wzorce myślenia): wizualny (wzrokowy), audialny (słuchowy), kinestetyczny (ruchowy, haptyczny) [5].

<sup>14</sup> Projekty studenckie wykonywane były w ramach współpracy międzynarodowej pomiędzy Wydziałami Architektury w Białymstoku i Mińsku. Na WA PB projekt studencki wykonywany był na kierunku architektura i urbanistyka, na WA w Mińsku na kierunku architektura.

<sup>15</sup> V. Zaszczepenkow, V. Lifanov, *Psichologia interiera...*, op. cit., s. 11.

Użytkownik – melancholik wykorzystuje szafy przede wszystkim do podziału przestrzeni wnętrza na mniejsze podprzestrzenie – strefy intymne, które dają mu poczucie bezpieczeństwa. W tym przypadku wybiera takie konstrukcje szaf, które pozwalają na zachowanie wizualnego związku pomiędzy strefami funkcjonalnymi. Ponieważ prezentuje kinestetyczny wzorec myślenia, wybiera jasne drewno z dobrze czytelną fakturą, połączenie błyszczących i matowych tkanin dekoracyjnych i wykończeniowych. Jako akcenty wykorzystuje obrazy z wyraźnie pokazaną perspektywą powietrzną, wizualnie komplikuje przestrzeń, powiększa ją optycznie poprzez malarstwo iluzoryczne (ryc. 4).

Wykorzystanie metaprogramu *procesy jako wartość* wnosi do projektowanego wnętrza bardzo istotną cechę – zmienność, mobilność, możliwość uzyskiwania ciągle nowych wrażeń. Dla użytkowników z tym wiodącym metaprogramem ważny jest sam proces wprowadzania zmian. Pokazane zostały najróżniejsze przykłady – od mebli, które poddają się transformacji w celu uwolnienia przestrzeni, po takie zmiany mebli, które pozwalają na ich wykorzystanie do różnych form aktywności.

Przykłady prac studenckich pokazały, że takie odniesienie się do przestrzeni wnętrza mieszkalnego jest charakterystyczne dla konkretnych psychotypów. Przede wszystkim dotyczy to choleryków z ich potrzebą nieustannych zmian. Ale także melancholików z ich dążeniem do wytworzenia bezpiecznych dla nich przestrzeni, które mogą zmieniać w zależności od nastroju. Dla sangwiników transformacja przestrzeni to możliwość zmiany kompozycji, umieszczenia kwiatnych akcentów, ustalanie nowych osi kompozycyjnych. Dla kinestetyka mobilność przestrzeni to także możliwość zmian elementów fakturowych, koloru, kształtu.

Obecnie stosowanie metaprogramu *procesy jako wartość* przestało być znamienne tylko dla wymienionych psychotypów. Współczesne tempo życia, zwiększenie liczby funkcji i skomplikowanie funkcjonalne wnętrz, niekiedy deficyt powierzchni użytkowej w mieszkaniu prowadzą do stosowania zwiększonej liczby różnych typów transformacji. Stwierdzić jednak należy, że realizacja tego metaprogramu i sposoby realizacji transformacji są różne dla użytkowników o różnych psychotypach.

Użytkownik – choleryk zapewni sobie możliwość jednoczesnego wykorzystania kilku form transformacji (ryc. 5). Siedzisko-ławka (wysuwana z obudowy łóżka) zostanie pokryta poduszkami i w ten sposób zaistnieje możliwość zorganizowania miejsca do siedzenia dla gości. Poduszki mogą też zostać przeniesione, zgrupowane, położone na podłodze i użyte jako dodatkowe siedziska. Inny występujący tutaj sposób transformacji

polega na zmianie miejsca do pracy. Błat roboczy może zmieniać kąt nachylenia dla zapewnienia komfortu przy różnych rodzajach pracy (ryc. 5a). Autorka daje też możliwość wykonania „treningu” gry w koszykówkę poprzez zawieszenie na ścianie stosownych akcesoriów.

Użytkownik – sangwinik w swoim projekcie wybiera inne sposoby transformacji (ryc. 6). Dla niego ważne jest zachowanie ciągłości przestrzeni oraz zaprojektowanie kompozycyjnego centrum. Używa specjalnej konstrukcji, żeby podwiesić płaszczyznę blatu stołu. W jednym z położen konstrukcja zapewnia organizację strefy przyjęcia gości w centralnej części przestrzeni wnętrza (ryc. 6a). W innym położeniu płaszczyzna blatu stołu zostaje przesunięta bliżej okna i półek z książkami, stając się komfortowym miejscem do pracy (ryc. 6b).

Projekty studentów pokazały, że metaprogram *idea jako wartość* może zostać zrealizowany poprzez poetyckie potraktowanie przyrody bądź na przykład poprzez imitację stylów historycznych. W przypadku użytkownika – choleryka posłużenie się poetyzacją przyrody może prowadzić do optycznego powiększenia przestrzeni wnętrza, pozwala „uwolnić” przestrzeń, „zdematerializować” ściany, emocjonalnie wzbogacić wnętrze mieszkalne. W tym przypadku pojawiają się fototapety z obrazem lasu oraz rysunek draperii na przeciwległej ścianie (ryc. 7). Użytkownik – flegmatyk odkryje możliwość ukrycia się w swojej intymnej przestrzeni i jednocześnie włączenia do wnętrza fragmentu przyrody ożywionej (ryc. 8).

Drugi z omawianych projektów wnętrza, w którym autor posłużył się metaprogramem *idea jako wartość*, pokazuje realizację innej idei – użycie stylizacji japońskiej (ryc. 8). Skutecznym rozwinięciem tej idei jest posłużenie się roślinami we wnętrzu. To właśnie one, swoimi formami i usytuowaniem, stanowią dopełnienie kompozycji elementów dekoracyjnych umieszczonych na ścianie. Wraz z kompletem stylizowanych mebli budują kompozycyjną całość, która nie narusza struktury półotwartych przestrzeni.

Realizacja idei japońskiej stylizacji przez użytkownika – sangwinika daje zupełnie inny efekt końcowy. Dla sangwinika najważniejsze jest zachowanie całości przestrzeni wnętrza. Dla wnętrza o japońskich cechach stylowych wybiera te cechy, które pozwolą na wyrażenie i zachowanie tej idei. Realizuje ją poprzez użycie szkieletowych mebli, które pozwalają na zachowanie wizualnych związków między strefami, a użycie jasnego koloru ścian optycznie powiększa przestrzeń (ryc. 9).

Idea metaprogramów daje studentom możliwość lepszego samopoznania i rozpoznania własnych potrzeb związanych z użytkowaniem przestrzeni miesz-

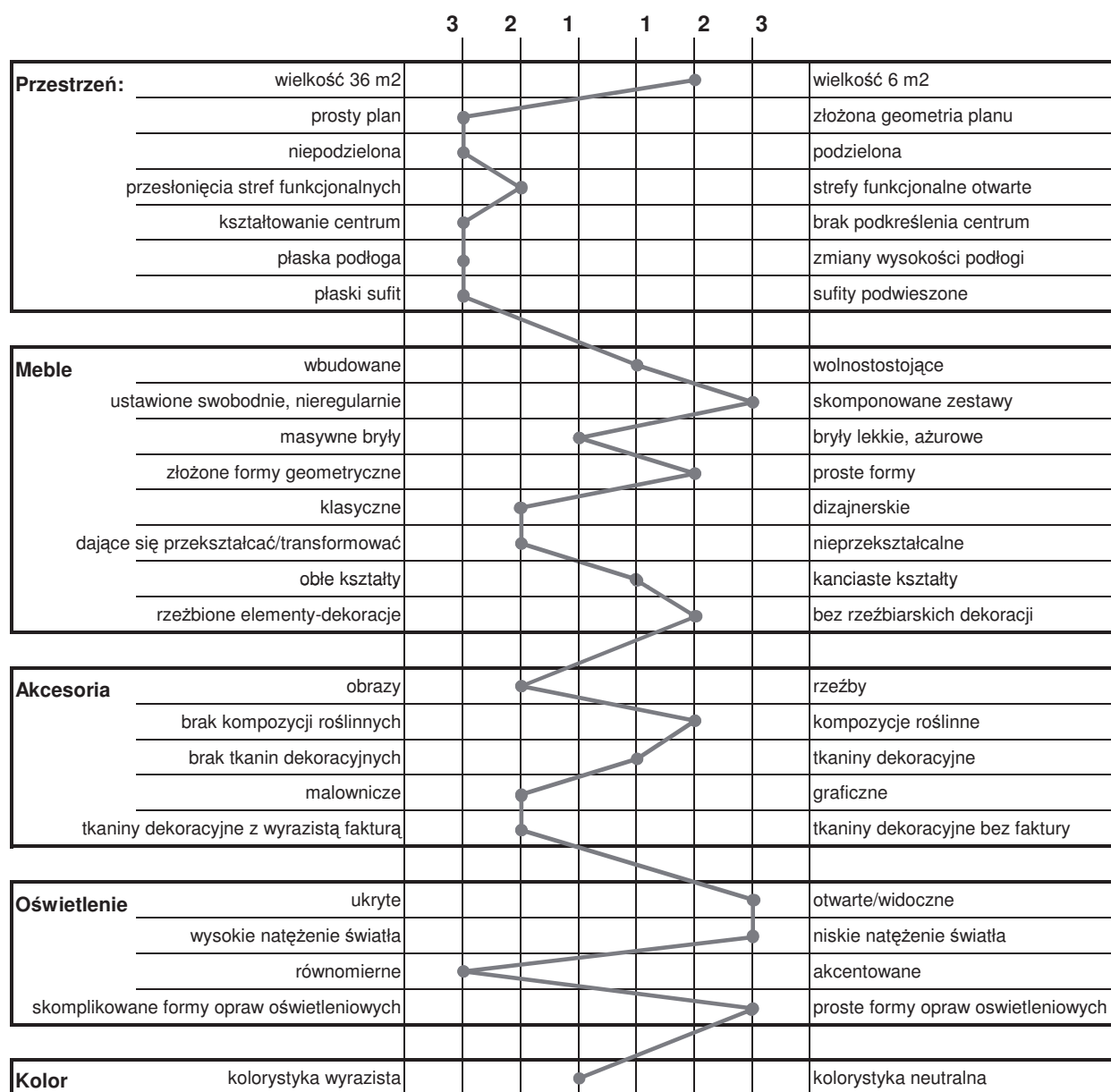
kalnej. W trakcie prowadzonych analiz przedprojektowych studenci identyfikują metaprogramy wykorzystywane w ich realnym życiu. Określają, który z nich jest wiodący, mogą przestudiować jego cechy i znaczenie, po czym wykorzystać tę wiedzę w projektowaniu wnętrza mieszkalnego dla siebie, a w przyszłości również w swojej praktyce zawodowej.

W wyniku przeprowadzonych analiz prac projektowych można stwierdzić, że ten sam metaprogram znajduje różny i odmienny wyraz przestrzenno-plastyczny w projektowaniu wnętrza mieszkalnego w zależności od psychotypu użytkownika.

## LITERATURA

1. **Agranowicz-Ponomarieva E., Mazanik A., Żarnowiecka J.C. (2006)**, *Akademik – przestrzeń mieszkalna dla studentów architektury*, [w:] *Nauka – architektura – edukacja. 30 lat WA PB*, red. nauk. J.C.Żarnowiecka, A.Owerczuk, WA PB, Białystok, s. 112-122.
2. **Agranowicz-Ponomarieva E., Mazanik A., Żarnowiecka J.C. (2008)**, *Časnye metody rešenja global'nyh problem arhitekturnyh issledovanij*, [w:] *Architektura. Sbornik naučnih trudov*, red. A.S.Sardarov, Belorusskij Nacional'nyj Tehničeskij Universitet, nr 1, Minsk, s. 5-8.
3. **Agranowicz-Ponomarieva E., Żarnowiecka J.C. (2006)**, *Ku partycypacyjnemu projektowaniu wnętrza mieszkalnych. Badanie i ocena, za pomocą dyferencjału semantycznego, emocjonalnego oddziaływania wnętrza*, [w:] *„Czasopismo Techniczne – Architektura”*, PK, Kraków, s. 11-14.
4. **Agranowicz-Ponomarieva E., Żarnowiecka J.C. (2009)**, *Interdyscyplinarne projektowanie wnętrza mieszkalnych*, [w:] *„Przestrzeń i Forma”*, nr 11, Szczecin, s. 27-34.
5. **Agranowicz-Ponomarieva E., Mazanik A., Żarnowiecka J.C. (2009)**, *Dziecko w świecie dorosłych. Projektowanie wnętrza mieszkalnych z uwzględnieniem cech psychofizycznych człowieka*, Oficyna Wydawnicza PB, Białystok.
6. **Alexander Ch., Ishikawa S., Silverstein M. (1977)**, *A Pattern Language*, Oxford University Press, New York.
7. **Hall E. T. (1987)**, *Ukryty wymiar*, MUZA SA, Warszawa 1997, wyd. 2.
8. **Hejdmets M. (1983)**, *Subjekt, sreda i granicy mieždu nimi*, „Psihologia i Arhitektura”, TPI. Tezisy konferencji - cz. 1, Nijt T., Hejdmets M., Kruusval J. (red.), Tallin, s. 23-25.
9. **Lemieszew S. K. (2004)**, *Sam siebie dizajner*, „Architektura-S”, Moskwa.
10. **O'Connor J., Seymour J. (1996)**, *NLP. Wprowadzenie do programowania neurolingwistycznego*, Zysk i S-ka, Poznań.
11. **Osgood Ch. E. (1952)**, *The Nature and Measurement of Meaning*.
12. *Problem projektowania środowiska architektonicznego pod kątem psychofizycznych cech użytkowników*. Program roboczy współpracy naukowo-technicznej pomiędzy Białoruskim Narodowym Uniwersytetem Technicznym w Mińsku (RB) i Politechniką Białostocką w Białymstoku (RP) na lata 2005-2008.
13. *Wieloaspektowe kształtowanie architektonicznego środowiska dla młodzieży*. Program roboczy współpracy naukowo-technicznej pomiędzy Białoruskim Narodowym Uniwersytetem Technicznym w Mińsku (RB) i Politechniką Białostocką w Białymstoku (RP) na lata 2010-2014.
14. **Zaszczenpenkov V., Lifanov V. (2005)**, *Psihologija interiera, ili moj interjer kak moj portret*, Niezavisimaja firma „Klass”, Moskwa.



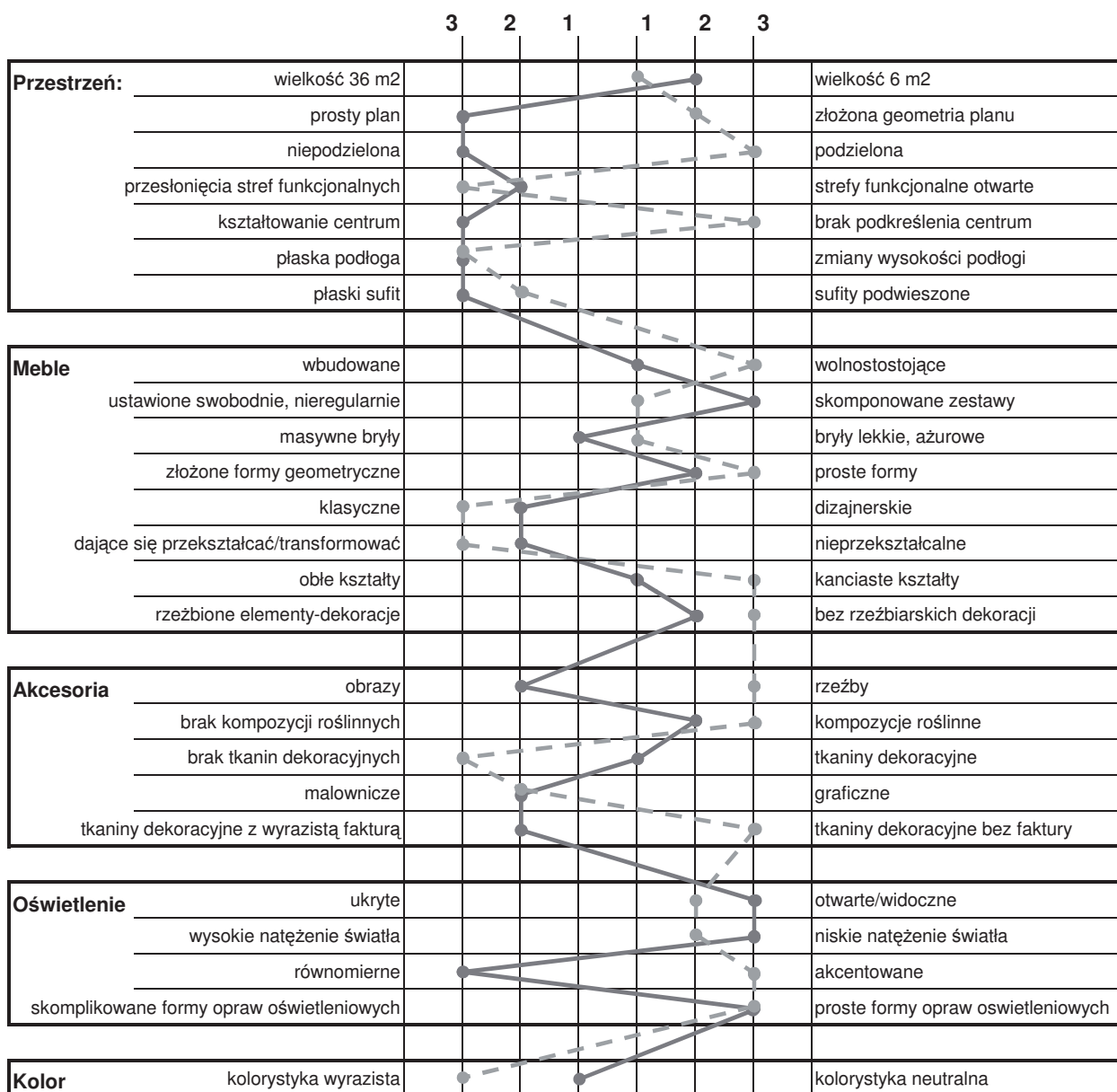
Rok akademicki **2010/2011**AiU sem.5 grupa: **1**Imię i Nazwisko Studenta/Studentki: **MAGDALENA PIETRANIUK**Przedmiot oceny: **MÓJ INDYWIDUALNY POKÓJ**
**mój obecny pokój - profil A**
**Ryc. 1.** Analiza pokoju indywidualnego (dyferencjał semantyczny) - profil A

Rok akademicki **2010/2011**

AiU sem.5 grupa: 1

Imię i Nazwisko Studenta/Studentki: **MAGDALENA PIETRANIUK**

Przedmiot oceny: **MÓJ INDYWIDUALNY POKÓJ**



**Ryc. 2.** Analiza pokoju indywidualnego (dyferencjał semantyczny) - porównanie profili A i B

## UKIERUNKOWANE PROJEKTOWANIE WNĘTRZ MIESZKALNYCH



**Ryc. 3-a.** Widok pokoju – autor: Natalia Pałka



**Ryc. 3-b.** Widok pokoju – autor: Natalia Pałka



**Ryc. 4-a.** Widok pokoju – autor: Magdalena Pietraniuk





**Ryc. 4-b.** Widok pokoju – autor: Magdalena Pietraniuk



**Ryc. 5-a.** Widok pokoju – autor: Milena Koziejko

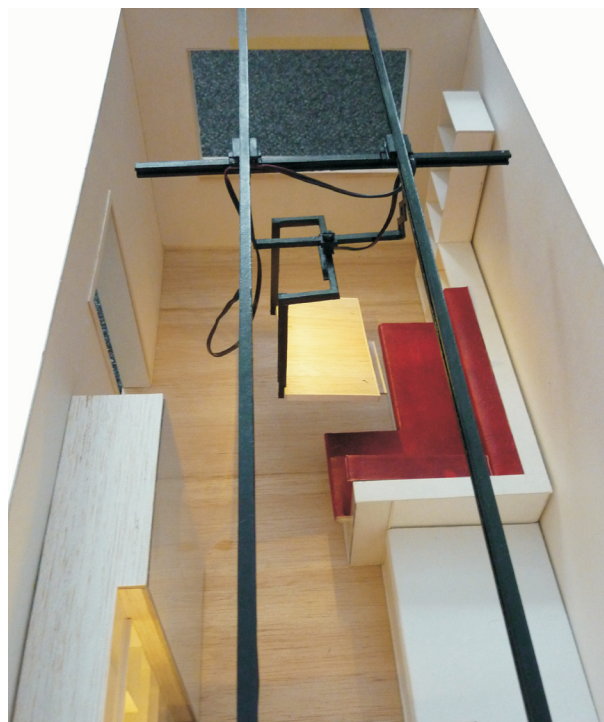


**Ryc. 5-b.** Widok pokoju – autor: Milena Koziejko





**Ryc. 6-a.** Widok pokoju – autor: Paweł Zambrzycki



**Ryc. 6-b.** Widok pokoju – autor: Paweł Zambrzycki



**Ryc. 7-a.** Widok pokoju – autor: Marta Buchuta





Ryc. 7-b. Widok pokoju – autor: Marta Buchuta



Ryc. 8-a. Widok pokoju – autor: Emilia Modrzewska





**Ryc. 8-b.** Widok pokoju – autor: Emilia Modrzewska



**Ryc. 9-a.** Widok pokoju – autor: Mateusz Klepadło



**Ryc. 9-b.** Widok pokoju – autor: Mateusz Klepadło

# BUDOWNICTWO Z POLAN OPAŁOWYCH W UHOWIE NA PODLASIU

Martyna Kusznerko\*, Jarosław Szewczyk\*\*

\* E-mail: martyna.kusznerko@wp.pl

\*\* Wydział Architektury Politechniki Białostockiej, ul. Grunwaldzka 11/15, 15-893 Białystok

E-mail: jarsz@pb.edu.pl

## STACKWALL BUILDINGS IN PODLASIE REGION

### Abstract

The paper contains the results of the recent field surveys and investigations on low-tech architecture and local materials building, especially in the village Uhowo in Łapy commune, the Podlasie region, north-east Poland, performed in 2011. In Uhowo 11 *stackwall* buildings (i.e. buildings with *stackwall* or *cordwood masonry* walls) have been found and the additional 1 was destroyed in 2007. The buildings were homes built in the 1950's. They form the biggest concentration of *stackwall* buildings found in one settlement unit. They also seem to be an attractive subject for further studies on the usage and parametres of such constructions.

### Streszczenie

W artykule przedstawiono wyniki przeprowadzonych w 2011 roku badań wiejskiego budownictwa z alternatywnych materiałów lokalnych we wsi Uhowo w gminie Łapy. Znajdowało się tam do niedawna 12 (obecnie 11, bo jeden zburzono w 2007 roku) budynków o ścianach z drobnowymiarowego drewna opałowego spajanego zaprawą cementowo-wapienną, wzniesionych w latach pięćdziesiątych XX wieku. Wydają się one być najliczniejszą na świecie grupą takich obiektów zlokalizowanych w pojedynczej miejscowości, a z uwagi na czas powstania stanowią atrakcyjny przedmiot ewentualnych badań nad parametrami fizykotermicznymi, użytkowaniem i starzeniem się obiektów tego typu.

Keywords: cordwood masonry; stackwall; low-tech architecture; Podlasie region

Słowa kluczowe: cordwood masonry; budownictwo drewno wapienne; nurt low-tech; Podlasie

## 1. FENOMEN BUDOWNICTWA Z POLAN OPAŁOWYCH

U schyłku lat sześćdziesiątych fala studenckiej kontrkultury wyeksponowała i rozwinęła idee życia zgodnego z naturą (idee utopijne – *vide* hippisi, dzieci-kwiaty), zaś wielki kryzys naftowy z roku 1973 zwiększył zainteresowanie alternatywnymi materiałami i źródłami energii. W rezultacie tych oraz innych czynników w tamtym czasie, będącym okresem kontestacji dotychczasowego porządku, to jest na przełomie lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych XX wieku, zaczęło świadomie i systematycznie poszukiwać

*zamienników* wszystkiego – na przykład substytutów powszechnie używanych materiałów i konstrukcji (także budowlanych), zastępczych źródeł energii, innych stylów życia, alternatywnych struktur społecznych (w czym znów przodowali hippisi) i tak dalej. Z czasem określenie „alternatywny” nabrało nawet pozytywnego wydźwięku, stając się propagandowym hasłem coraz liczniejszych organizacji zrzeszających kontestatorów społeczeństwa opartego na konsumpcji, rywalizacji i materializmie<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> O światopoglądowym przełomie tamtych czasów świadczyć może na przykład to, że właśnie w tym okresie, to jest w 1971 roku, w kanadyjskim Vancouver powstała Fundacja Greenpeace, a w roku 1977 organizację Amnesty International wyróżniono Pokojową Nagrodą Nobla.

Moda na alternatywy i substytuty nie ominęła też ani budownictwa, ani architektury. I choć pozostała na uboczu głównych trendów cywilizacyjnych, do dziś znajduje zwolenników – zarówno umiarkowanych zwolenników, jak też gorliwych pasjonatów, a nawet fanatycznych aktywistów. Wciąż powstają nowe „ekologiczne” trendy w projektowaniu architektoniczno-budowlanym – rozwija się zatem budownictwo niskoemisyjne (w przeliczeniu na CO<sub>2</sub>), energoszczędne (*low-energy*), niskonakładowe (*low-cost*), niskotechnologiczne (*low-tech*), wysokotechnologiczne ukierunkowane na ekologię (*eco-tech*), tak zwane zrównoważone (*sustainable*), z materiałów lokalnych, gliny i ziemi (*eartharchitecture*); rozwija się też architektura zielona (*greenarchitecture*), ekoarchitektura (*ecoarchitecture*), permakultura (*permaculture* – definiowana jako „sposób świadomego projektowania i utrzymywania siedlisk ludzkich oraz stabilnych ekosystemów rolniczych”), biobudownictwo (por. niemieckie hasło *Baubiologie*) i tym podobne. I choć wielu takim określeniom brakuje zarówno ścisłości, jak też konsekwencji w ich stosowaniu, to jednak wyznaczają one pewien charakterystyczny obszar zainteresowań sporej grupy osób – ekologów, architektów i „zwykłych ludzi” wrażliwych na ekologiczne hasła lub wręcz budujących całą strukturę swego światopoglądu na poczuciu odpowiedzialności za ziemskie ekosystemy. Inna rzecz, że za różnorodnością owych haseł stoi jeszcze większa różnorodność ich interpretacji i indywidualnych postaw, które niekiedy można zaliczyć do sentymentalnego pseudoekologicznego „kiczu intelektualnego”, innym zaś razem bywają to zaskakująco głębokie i dojrzałe osądy, za którymi stoi szczerze i pozbawione uprzedzeń zainteresowanie przyszłością cywilizacji. Charakterystyczna jest zresztą popularność takich idei wśród osób młodych, obserwowana na przykład wśród studentów Wydziału Architektury Politechniki Białostockiej i przejawiająca się między innymi w popularności „ekologizujących” tematów prac dyplomowych.

Powyższe refleksje stanowią ideowe tło węższego, lecz niezwykle ciekawego zjawiska, jakim jest popularność alternatywnego budownictwa z materiałów lokalnych (*local materials*) i nieprzetworzonych (tzw. *raw materials*), a zwłaszcza z użyciem gliny, a w ramach tego ostatniego – zainteresowanie budownictwem z drobnych polan opałowych lub krótkich pieńków spajanych gliną. Otóż w latach sześćdziesiątych XX wieku w USA

zaczęto badać, a w kolejnej dekadzie ulepszać i ponownie wykorzystywać ów nietypowy rodzaj konstrukcji, który już wcześniej, bo na przełomie XIX i XX wieku sporadycznie stosowano w północno-wschodniej części USA oraz w Kanadzie, a także w krajach skandynawskich i na pogórzu czeskich Karkonoszy. Zwano go *stackwall*, później zaś *cordwood masonry*<sup>2</sup>. Badania prowadzono dwupłaszczyznowo:

- 1) wyszukiwano dawne obiekty posiadające tę konstrukcję, mając na celu rozpoznanie budownictwa *stackwall* jako zjawiska (czy wręcz technologicznego fenomenu) i ochronę jego wytworów,
- 2) poszukiwano uzasadnienia i sposobów przywrócenia tej technologii do powszechnego stosowania.

Okazało się, że kilkadziesiąt (nie więcej niż siedemdziesiąt) starych obiektów o ścianach z polan lub z pieńków spajanych gliną istniało dawniej w stanie Wisconsin w USA, a po długich kwerendach kanadyjscy badacze uzyskali też informacje o kilkudziesięciu takich obiektach rozsianych po całej Kanadzie. Z tych wszystkich budynków pozostały jednak nieliczne, które zaczęto chronić jako pamiątki po pionierskich etapach „cywilizowania” północnoamerykańskiego kontynentu i jako świadectwa historii, a także jako technologiczne ewenementy i wytwory architektoniczno-konstrukcyjnej pomysłowości, wreszcie jako obiekty o niewątpliwym uroku estetycznym, pozytywnie wpływające na krajobraz i miłe dla oka dzięki swej nietypowej fakturze, materiałowi i barwie.

Na przykład pochodzący z 1899 roku dom i zajazd Jana i Wawrzyńca Mecikalskich w Jennings w stanie Wisconsin, posiadający ściany z polan spajanych zaprawą wapienną, odrestaurowano w latach 1985-1987 z inicjatywy historyka Williama H. Tishlera, a wcześniej (również z jego inicjatywy) wpisano do stanowego rejestru zabytków (Wisconsin State Historic Register), ostatecznie zaś do Narodowego Rejestru Zabytków USA (National Register of Historic Places). Wspomniane działania konserwatorskie współfinansowała Fundacja Kohlera. Inny dom o podobnej konstrukcji to dawny dom Augusta i Barbary Kruzów, zbudowany w 1884 roku przez Franciszka Stefaniaka w okolicach Shawano, zaś w latach dziewięćdziesiątych XX wieku przekazany Stanowemu Towarzystwu Historycznemu stanu Wisconsin, a następnie przenie-

<sup>2</sup> Inne nazwy tej konstrukcji to *stovewood construction*, *log end construction* (*log-end wall*). Rzadziej stosowano nazwy *fire log wall*, *butt end wall* albo *short log wall*. W krajach skandynawskich nazywano ją *kubbehus* lub *kubbehush*, we Francji *bois cordé*, w Czechach *špalíčková* albo *krčková stavba*, w Rosji *glinocziurka*, *tolstowska konstrukcja* (konstrukcja tołstowska) i *stiena-poliennica*.



siony do założonego w 1976 roku dużego parku skansenowskiego Old World Wisconsin z siedzibą w Eagle (między Milwaukee a Madison w stanie Wisconsin). W 1989 roku do Narodowego Rejestru Zabytków USA wpisano również dwa z istniejących pierwotnie ośmiu minipensjonatów, wzniesionych w 1937 roku w dawnym ośrodku Edgewater Beach Resort w Lake Detroit w stanie Minnesota. Do tego rejestru wpisano też dawny tzw. dom Norrisa Millera w pobliżu Decorah w stanie Iowa, który odrestaurowano na początku lat osiemdziesiątych XX wieku. W tym ostatnim przypadku prace renowacyjne i procedurę wpisu do rejestru zabytków przeprowadzono pod auspicjami Norwesko-Amerykańskiego Muzeum Vesterheim w Decorah (Norwegian American Museum of Decorah). W Webster House Historical Museum w Elkhorn w stanie Wisconsin przechowywany jest także spory kawałek starej ściany z polan, pochodzący z najstarszego, lecz dziś już nieistniejącego budynku o omawianej tu konstrukcji, to znaczy z domu Davida Williamsa, wzniesionego w połowie XIX wieku. Dom wprawdzie zburzono w 1950 roku, ale część ściany udało się objąć ochroną muzealną. W tym przypadku działaniom konserwatorskim patronowało Towarzystwo Historyczne Hrabstwa Wallworth. Podobnie pojedyncze przypadki ochrony tego typu obiektów odnotowano w Kanadzie, gdzie przynajmniej 11 budynków o tej konstrukcji wpisano do Kanadyjskiego Rejestru Zabytków (Canadian Inventory of Historic Buildings).

Wkrótce okazało się też, że gdy obiekty o ścianach z krótkich pieńków lub polan są odpowiednio „reklamowane”, wówczas przyciągają turystów, a dzięki temu ożywiają miejscową gospodarkę. Dzięki „polankowym” pensjonatom Edgewater Beach Resort w Lake Detroit w stanie Minnesota zaktywizował gospodarczo okolicę i wpłynął na rozwój całego 8-tysięcznego miasteczka Detroit Lakes, które do dziś przyciąga turystów. Wspomniany już dom Kruzów jest uważany za jedną z głównych atrakcji niemałego i dynamicznie funkcjonującego parku skansenowskiego Old World Wisconsin w Eagle. Inna rzecz, że do dzisiaj zachowało się jedynie kilka z kilkudziesięciu obiektów o tej konstrukcji w USA i kolejnych kilkudziesięciu w Kanadzie, zaś poza kontynentem północnoamerykańskim wiemy o próbach (niestety, znacznie spóźnionych) ochrony domów z polan w północnych Czechach – na przykład we wsi Horní Štěpanice (na pogórzu Karkonoszy, na północny wschód od miasta Jilemnice), które między

innymi właśnie dzięki zaistnieniu tam takiego budownictwa od 1995 roku pozostaje (zgodnie z czeską nomenklaturą) *rezerwatem architektonicznym*, zaś lokalne publikacje krajoznawczo-przewodnikowe informują o znajdujących się w tej wsi dawniej i dziś obiektach mających ściany z polan, aczkolwiek jednemu z autorów niniejszego artykułu udało się w 2010 roku znaleźć już tylko jeden taki obiekt, mianowicie dawną szkołę (współcześnie figuruje ona jako dom nr 3). Innym przykładem może być położona w czeskich Górach Orlickich wieś Borová, w której domy nr 16 i 72 posiadające nieotynkowane ściany z polan są często fotografowane, zaś fotografie chętnie zamieszczane w lokalnych informatorach turystycznych, przewodnikach, opracowaniach krajoznawczych oraz wielu dokumentach poświęconych aspektom planistyczno-konserwatorskim, a także w Internecie. Jednakże w całych Czechach, z co najmniej czterdziestu polanowych budynków zarejestrowanych przed różnymi badaczami, do dziś zostało już nie więcej jak 10, a prawdopodobnie nawet mniej, bo tylko 4-5 takich obiektów<sup>3</sup>.

Stosunkowo niedawno, to znaczy w latach 1998-2004, spóźnione badania i jeszcze bardziej spóźnione próby ochrony takich konstrukcji podjęto także w Norwegii i w Szwecji. Badania finansowano ze środków Norweskiego Funduszu Kultury (Norsk kulturfond), zaś zaangażowane instytucje to muzea, mianowicie Norsk Landbruksmuseum (Norweskie Muzeum Rolnictwa), Follo Museum w Akershus, Fredrikstad Museum w Østfold i Trøndelag Folkemuseum w regionie Sør-Trøndelag. Odnaleziono informacje o kilkudziesięciu starych obiektach posiadających ściany z polan, zaś wyniki badań są obecnie opracowywane.

Jak widać, zarejestrowane w zaledwie kilku krajach dawne obiekty o ścianach z polan lub krótkich pieńków spajanych zaprawą lub gliną uważa się za ewenementy technologiczno-kulturowe i poświęca się im sporo uwagi. Występowały bardzo nielicznie i w większości już nie istnieją, za to te, które się dotąd ostały, przyciągają uwagę i zwłaszcza ostatnio coraz częściej budzą zainteresowanie środowisk konserwatorskich, architektów, miejscowych pasjonatów lokalnej kultury i pracowników naukowych.

## 2. FENOMEN PODLASIA

Badania prowadzone przez Jarosława Szewczyka w latach 2000-2010 na Podlasiu zaowocowały pozy-

<sup>3</sup> Por. J. Szewczyk, *O związkach czesko-sudeckiej konstrukcji budowlanej typu „krčková stavba” z budownictwem ludowym na Podlasiu* [w:] „Ciechanowiecki Rocznik Muzealny”, t.6, Muzeum Rolnictwa im. K. Kluka w Ciechanowcu, Ciechanowiec 2010, s.83-123.

skaniem informacji o dawnych podlaskich budynkach pochodzących (z nielicznymi wyjątkami) z lat 1920-1955 i posiadających ściany z drobnowymiarowych polan opałowowych, a więc reprezentujących wspomnianą już technologię polanowo-glinianą lub polanowo-wapienną (*stackwall*, czyli inaczej *cordwood masonry*). Do 2010 roku zarejestrowano 262 takie obiekty, z których ponad połowa zachowała się po dziś dzień, a wiele jest nadal użytkowanych (głównie jako domy mieszkalne). To zaskakująco dużo, zważywszy, że największe znane dotychczas skupisko „polanowych” budynków, mianowicie w stanie Wisconsin w USA, obejmowało nie więcej jak 70 obiektów, z których po dziś dzień przetrwało kilka lub co najwyżej kilkanaście. Tymczasem na Podlasiu podobne budynki wciąż są użytkowane, a w toku dziesięcioletnich badań zgromadzono między innymi ponad 4 tysiące fotografii ponad setki takich obiektów, a także przeprowadzono wywiady z ich użytkownikami, a nawet budowniczymi. Wyniki badań dotyczących budownictwa z polan opałowowych na Podlasiu przedstawiono w wydanej w 2010 roku monografii naukowej<sup>4</sup>, w której wysunięto i uzasadniono tezę, że „*podlaskie ludowe budownictwo z drewna opałowowego charakteryzuje się wielością wariantów wykraczających poza dawne książkowe standardy, efektywnością i finezją rozwiązań (tj. konkretnych rodzajów konstrukcji oraz reprezentujących je licznych budynków). Wszystkie te cechy, a także hipotetyczne powiązania z podobnymi zjawiskami budowlanymi zaobserwowanymi poza terytorium Polski powodują, iż podlaskie budownictwo z drewna opałowowego zasługuje na poznanie i ochronę*”<sup>5</sup>. Co więcej, podlaskie domy z polan opałowowych budowano dość niedawno – ostatnie być może na początku lat sześćdziesiątych XX wieku (a na pewno niektóre powstawały jeszcze w roku 1955). Poza tym w podlaskich konstrukcjach stosowano oryginalne i nieznane gdzie indziej udoskonalenia, sprzyjające trwałości tych obiektów.

### 3. FENOMEN UHOWA

Kwerendy terenowe przeprowadzone przez Martynę Kusznerko w podbiałostockiej wsi Uhowo

w maju 2011 roku (a więc już po ukazaniu się wspomnianej powyżej monografii podsumowującej wyniki wcześniejszych badań) zaowocowały zarejestrowaniem kolejnych 12 budynków mieszkalnych posiadających ściany z polan opałowowych spajanych zaprawą cementowo-wapienną<sup>6</sup>. Wszystkie te domy powstały we wczesnych latach powojennych i są nadal zamieszkane, za wyjątkiem dwóch: jednego już zburzonego, drugiego zaś (przy ul. Surażskiej 5) niezamieszkanego. Ich charakterystyka jest przedmiotem odrębnego opracowania<sup>7</sup> i nie będzie tu szczegółowo omawiana, natomiast komentarza wymaga sam fakt odnalezienia tak licznej grupy obiektów o ścianach typu polanowo-wapiennego (*cordwood masonry*), gdyż podnosi to wieś Uhowo do rangi miejscowości o największym procentowym udziale tak nietypowej konstrukcji w ogólnej liczbie obiektów budowlanych. Owszem, dawniej w 300-tysięcznym (przed wojną zaś 140-tysięcznym) Białymstoku znajdowało się więcej, bo co najmniej 17 budynków o ścianach z drewna opałowowego, ale stanowiły one poniżej 2 promili (0,2%) ogólnej liczby budynków. Tymczasem Uhowo liczy zaledwie 1500 mieszkańców i około 350 domów, więc liczba 12 obiektów z polan opałowowych, stanowiąca aż 3,5% ogólnego stanu zabudowy mieszkaniowej, okazuje się zaskakująco wysoka. W dotychczasowym piśmiennictwie poświęconym budownictwu typu *cordwood masonry* nie znano dotychczas miejscowości o równie dużej względnej (w stosunku do liczby wszystkich budynków) koncentracji obiektów o ścianach z polan opałowowych<sup>8</sup>, zaś co do koncentracji bezwzględnej - z Uhowem rywalizuje jedynie Białystok, zresztą niedaleki, bo odległy o 20 kilometrów. Jednak w odróżnieniu od Białegostoku, gdzie obiekty tego typu pochodziły z lat dwudziestych i trzydziestych XX wieku, w Uhowie wszystkie wzniesiono już po drugiej wojnie światowej. Poza tym większość takich budynków w Białymstoku uległa do tej pory zniszczeniu (tylko trzy są do dziś użytkowane jako mieszkania) i obecnie Uhowo posiada rzeczywiście najwięcej obiektów o tej konstrukcji – najprawdopodobniej najwięcej na świecie! Wszystkich 11 zachowanych budynków w Uhowie to domy mieszkalne, w większości rzeczywiście zamieszkane.

<sup>4</sup> J. Szewczyk, *Budownictwo z polan opałowowych (cordwood masonry albo stackwall)*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej („Rozprawy Naukowe” nr 203), Białystok 2010.

<sup>5</sup> J. Szewczyk, *Budownictwo...*, op.cit., s. 200.

<sup>6</sup> Są to domy mieszkalne przy: (1) ul. Białostockiej 8, (2) ul. Białostockiej 32, (3) ul. Białostockiej 43, (4) ul. 1 Maja 6, (5) ul. 1 Maja 7, (6) ul. Mickiewicza 4, (7) ul. Mickiewicza 25, (8) ul. Kościelnej 8, (9) ul. Surażskiej 4, (10) ul. Surażskiej 5, (11), ul. Szkolnej 17, (12) nieistniejący już budynek o niejasnej lokalizacji, wspomniany przez mieszkańców Uhowa.

<sup>7</sup> M. Kusznerko, *Nowo odkryta grupa 12 budynków z drewna opałowowego we wsi Uhowo* [w:] „Ciechanowiecki Rocznik Muzealny”, t.7, Muzeum Rolnictwa im K. Kluka w Ciechanowcu, Ciechanowiec 2011 – w druku.

<sup>8</sup> Na przykład czeska wieś Borova szczyci się kilkoma budynkami z polan opałowowych, w osadach i miasteczkach na pograniczu USA i Kanady rejestrowano jeden lub dwa, a maksymalnie trzy takie obiekty.

Odrębnym aspektem jest czas powstania owych obiektów oraz wynikające stąd konsekwencje. Otóż fakt, że wszystkie wzniesiono po drugiej wojnie światowej, jest istotny z uwagi na możliwości prowadzenia dalszych badań tej konstrukcji. Albowiem po pierwsze, żyją jeszcze budowniczowie tych domów, dysponujący interesującymi informacjami na temat pochodzenia i zróżnicowania wspomnianej technologii. Po drugie, istnieją szanse na pozyskanie dodatkowych informacji od sąsiadów i krewnych budowniczych (wiosną i latem 2011 roku Martyna Kusznerko przeprowadziła wywiady z niektórymi mieszkańcami i budowniczymi<sup>9</sup>). Po trzecie, budynki są dobrze zachowane, pozostają wciąż użytkowane i dlatego mogą być monitorowane w celu określenia ich parametrów użytkowych (wytrzymałościowych, fizykotermicznych, zużycia i korozji biologicznej itp.). Po czwarte, stosunkowo późny czas powstania (biorąc pod uwagę, że obiekty o podobnej konstrukcji w innych krajach powstawały w drugiej połowie XIX wieku i w pierwszych trzech dekadach XX stulecia) pozwala zaklasyfikować Uhowo jako wieś będącą poniekąd technologicznym reliktem i zarazem anachronizmem, co w tym przypadku należy rozumieć w sensie pozytywnym: „reliktowość” to zachowanie i użytkowanie budynków reprezentujących dawne technologie i rozwiązania budowlane, zaś „anachroniczność” tkanki budowlanej oraz rzemiosła budowlanego oznacza, że w czasie, gdy w innych krajach budownictwo z polan opałowych już dawno zanikło (to jest w latach pięćdziesiątych XX wieku), tu dopiero zaczęło się rozwijać i uważane było za *novum*. Ów czasowy paradoks okazuje się naprawdę niezwykły, jeśli uwzględnimy następujące fakty:

- w Czechach, Norwegii, Szwecji, USA i Kanadzie największe nasilenie ruchu budowlanego z zastosowaniem konstrukcji z drobnowymiarowego drewna opałowego przypadło na drugą połowę XIX wieku;
- w USA w 1926 roku opublikowano pierwszy artykuł naukowy<sup>10</sup> poświęcony budownictwu z drewna opałowego jako fenomenowi rzadkiemu, być może jednostkowemu i właściwie już zanikłemu,



Ryc. 1. Dom w Uhowie przy ul. 1 Maja 7, mający ściany z polan opałowych. Fot. M. Kusznerko

zaś kolejne artykuły opublikowano w latach sześćdziesiątych XX wieku i już wówczas podkreślano szybki zanik starej tkanki budowlanej reprezentującej tę konstrukcję (tymczasem w Polsce wciąż jeszcze wznoszono takie budynki);

- na terenach Polski, Niemiec (Meklemburgii), Litwy i Białorusi technologie budowlane zbliżone do budownictwa z polan opałowych typu *cordwood masonry* występowały już na początku XIX wieku i są poświadczone w dawnym piśmiennictwie technicznym<sup>11</sup>, ale występowały nielicznie i jedynie w pewnych regionach, zaś później ich stosowanie w budownictwie właściwie zanikło – a jedynym wyjątkiem była Białostocczyzna, na tle której swoistym fenomenem okazuje się właśnie Uhowo.

Podsumowując, nadnarwiańska wieś Uhowo zawiera największe znane dotąd na świecie skupisko budynków posiadających specyficzną konstrukcję *cor-*

<sup>9</sup> Wywiady przeprowadzono między innymi z Jerzym Kusznerko (dziadkiem autorki), Mieczysławą Bielonko, Władysławą Halicką, Tomaszem Januszykiem, Zofią Kowalewicz, Dorotą Perkowską, Wacławem Szczerbą i Andrzejem Szylukiem.

<sup>10</sup> P.B. Jenkins, *A Stove-wood House* [w:] „Wisconsin Magazine of History” nr 7/1923, s.189-193, [także w:] <http://content.wisconsinhistory.org/cdm4/document.php?CISOROOT=/wmh&CISOPTR=3966&CISOSHOW=3886> <dostęp 22.06.2010>.

<sup>11</sup> Por. np. F.C.L. Karsten i J.H. Hundt: *Beschreibung einerhöchsteinfachen Methodewie Landgebäude mit Ersparungaller Sohl- Stender- und Riegel-Hölzererbautwerdenkönnen*, Doench, Liegnitz 1811; A.D. Thaer: *Ueber die SundtscheLehmbau-Methode* [w:] „Annalen der Fortschritte der Landwirthschaft in Theorie und Praxis” 1811, t.II, s.554-568, [także w:] <http://books.google.pl/books?id=Dt46AAAAcAAJ> <dostęp 11.11.2010>; P.W.: *Prosty i doświadczony sposób stawiania trwałych budowli mieszkalnych i gospodarskich z surowey gliny*, [w:] „IzysPolska, czyli dziennik umiejętności, wynalazków, kunsztów i rękodziel...” 1822, t.II, cz.IV (nr 8), s.414-454 oraz tab. XXVIII, [także w:] [www.wbc.poznan.pl/dlibra/publication?id=116125&tab=3](http://www.wbc.poznan.pl/dlibra/publication?id=116125&tab=3) <dostęp 11.11.2010>; *Budowanie wiejskie z gliny surowey z wrzosem* [w:] „Dziennik Wileński” 1821, t.II, s.465-468; K. Krassowski: *Sposób stawiania budowli gospodarskich z wrzosu i gliny, i pokrycia onych dachem niepalnym*, nakład i druk Marcinkowskiego, Wilno 1834 (wyd. II: Nakładem Rubena Raf. Księg. Wileń., Wilno 1839).

*dwood masonry*, stosunkowo niedawno wzniesionych i nadal użytkowanych. Mieszkańcy pamiętają czasy budowy i podają informacje częściowo wyjaśniające pochodzenie tej konstrukcji i jej niuanse technologiczne. Pozwala to zaliczyć grupę 12 budynków z drewna opałowego w Uhowie do relikwów i zarazem do technologicznych anachronizmów - niezwykle cennych z uwagi na paradoksalność wynikającą z czasu ich powstania, a także z uwagi na ich nagromadzenie w jednej niewielkiej miejscowości, jak też ze względu na niezwykłość samej konstrukcji cordwood masonry, przyciągającej ostatnio uwagę badaczy w różnych krajach świata. Ale

nie tylko to wydaje się wartością uhowskich obiektów. Otóż w niektórych spośród tych 12 domów zastosowano unikalne rozwiązania materiałowo-technologiczne ścian, to jest takie, które wedle obecnej wiedzy autorów nie mają odpowiedników nigdzie indziej i występują tylko tu.

#### 4. DOMY Z POLAN W UHOWIE

W tabeli 1 zamieszczono wykaz znajdujących się w Uhowie domów o ścianach z polan opałowych, z podaniem ich podstawowych parametrów.

**Tab. 1.** Domy z drewna opałowego w Uhowie (por. ryc. 1; wszystkie budynki są otynkowane)

| Lp. | adres              | powstanie     | stan i użytkowanie                                               | konstr. ścian                                                                                |
|-----|--------------------|---------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | ul. 1 Maja 6       | ok. 1951 (?)  | stan dobry; budynek zamieszkały                                  | z polan topoli układanych ukośnie na zaprawie wap.-cem. (także naroża i szczyty)             |
| 2.  | ul. 1 Maja 7       | 1952-1953     | stan dobry; budynek zamieszkały                                  | z polan topoli impregnowanych karbidem (!), układanych prostopadle na zaprawie wap.-cem.     |
| 3.  | ul. Białostocka 8  | b.d.          | stan dobry; budynek zamieszkały                                  | z polan układanych na zaprawie                                                               |
| 4.  | ul. Białostocka 32 | 1957          | stan dobry; budynek zamieszkały                                  | z polan układanych na zaprawie                                                               |
| 5.  | ul. Białostocka 43 | 1956          | stan dobry; budynek zamieszkały                                  | z polan topoli układanych ukośnie na zaprawie wap.-cem. (także naroża i szczyty)             |
| 6.  | ul. Kościelna 4    | 1949 lub 1956 | stan dobry; budynek zamieszkały                                  | z polan topoli układanych ukośnie i zalewanych zaprawą wap.-cem. w szalunkach; węgły z cegły |
| 7.  | ul. Kościelna 18   | 1955          | stan dobry; budynek zamieszkały                                  | z polan układanych na zaprawie, zaś naroża prawdopodobnie z cegieł                           |
| 8.  | ul. Mickiewicza 25 | 1952          | stan średni; budynek zamieszkały                                 | z polan topoli układanych ukośnie na zaprawie wapiennej; szczyty i naroża ceglane            |
| 9.  | ul. Mickiewicza 95 | 1955-1956     | nieużytkowany od 1996 r. i zburzony w 2007 r.                    | z polan topoli układanych ukośnie na zaprawie wap.-cem. (także naroża i szczyty)             |
| 10. | ul. Surażska 4     | b.d.          | stan dobry; budynek od września 2011 r. pozostaje niezamieszkały | z polan układanych ukośnie na zaprawie wap.-cem.                                             |
| 11. | ul. Surażska 5     | b.d.          | stan średni, budynek niezamieszkały                              | z polan układanych ukośnie na zaprawie wap.-cem.                                             |
| 12. | ul. Szkolna 17     | 1957-1958     | stan dobry; budynek zamieszkały                                  | z polan osiki i topoli układanych ukośnie na zaprawie wapiennej; szczyty i naroża ceglane    |

Źródło: oprac. M. Kusznerko

Uhowo znajduje się na pograniczu zasięgu występowania dwóch rodzajów zabudowy z drewna opałowego. Na południe i zachód dość obficie (oczywiście, uwzględniając wyjątkowość omawianego budownictwa i jego statystyczną nieistotność pomimo niewąt-

pliwego znaczenia kulturowego) występowały obiekty o ścianach z drewna opałowego układanego naprzemiennie ukośnie, spajanego zaprawą wapienną z pustką powietrzną w środku, pochodzące z lat pięćdziesiątych XX wieku. Ich genezy należałoby upatry-

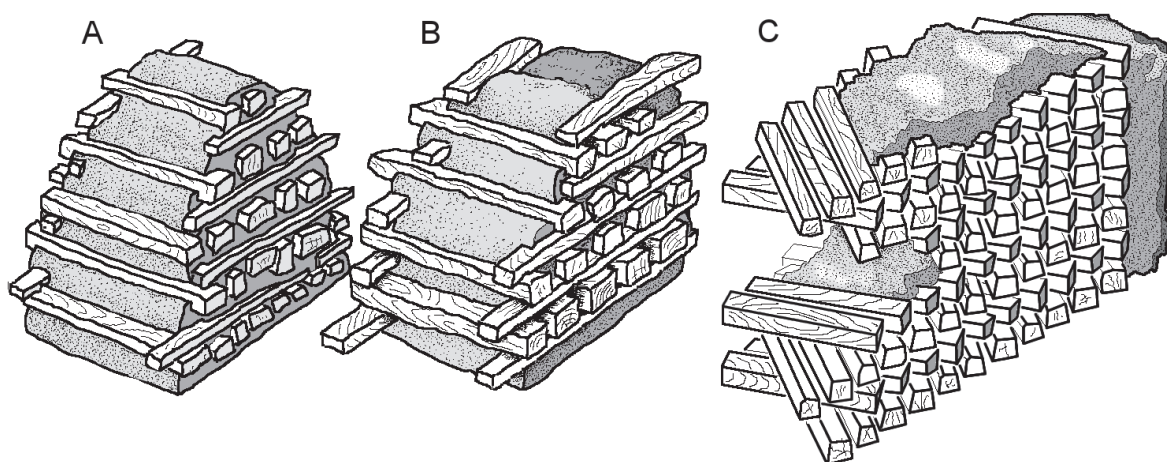


wać w oddziaływaniu ówczesnych (to jest wydawanych tuż po II wojnie światowej) poradników budowlanych, a być może także książki Mikołaja Niewierowicza wydanej w 1930 roku<sup>12</sup>. Dwanaście budynków w Uhowie w zasadzie należy właśnie do tej grupy.

Natomiast na wschód i na północ od Uhowa zarejestrowano relatywnie liczną grupę starszych budynków, pochodzących z lat międzywojennych (a nawet starszych) i wznoszonych z osikowych lub topolowych polan układanych prostopadłe do powierzchni ściany, spajanych zaprawą wapienną, cementowo-gliniano-wapienną lub nawet piaskowo-glinianą. Ich geneza pozostaje niejasna, gdyż układ polan i sposób konstrukcji różni się od techniki opracowanej przez Mikołaja Niewierowicza i propagowanej przez późniejszych pa-

na pewno w najbliższych okolicach<sup>13</sup>. Poza tym wśród uhowskich 12 powojennych budynków o ścianach z drewna opałowego przynajmniej jeden (mianowicie dom przy ul. 1 Maja 7) ma ściany z polan układanych prostopadłe do elewacji, zatem wzniesione w sposób charakterystyczny dla wspomnianej tu starszej grupy podlaskich obiektów, choć sam ten budynek wzniesiono później, bo w latach 1952-1953.

Uhowo wydaje się godne szczególnej uwagi badawczej jako miejsce zetknięcia się dwóch różnych tradycji budowania z polan opałowych, a także nienotowanego gdzie indziej rozwinięcia się jednego z tych sposobów budowania. W dodatku, jak już wspomniano, w Uhowie twórczo eksperymentowano z tymi rozwiązaniami technologicznymi. Świadczą o tym udane



**Ryc. 2.** Układy polan w ścianach domów w Uhowie: A i B - układ prostopadły w domu przy ul. 1 maja 7; C - układ ukośny w pozostałych budynkach. Rys. J. Szewczyk

sjonatów taniego budownictwa z materiałów miejscowych. Jak już wspomniano, w pobliskim Białymstoku znajdowało się co najmniej 17 takich budynków. Pytanie, czy dawne (wzniesione przed II wojną światową) obiekty tego typu występowały także w Uhowie, pozostaje otwarte, bo choć nie przypominają sobie takich budynków starsi mieszkańcy Uhowa, to jednak na podstawie licznych przesłanek (natury geograficzno-lokalizacyjnej, na przykład bliskości Białegostoku) można się domyślać ich obecności jeśli nie w samym Uhowie, to

próby wznoszenia tu ścian w ruchomych szalunkach skrzyniowych (ul. Kościelna 4) i bez nich, z drewna suchego (ul. 1 Maja 7) i niewysuszonego (ul. Białostocka 43), z układem polan ukośnym (w większości budynków) i prostym (ul. 1 Maja 7), z ceglanymi ścianami szczytowymi (ul. Mickiewicza 25) lub tylko z ceglanym wzmocnieniem budynku w narożach (ul. Kościelna 18), lub też ze ścianami całkowicie drewnowapiennymi (ul. 1 Maja 6). Co do łączenia w jednym budynku wątku ceglanego (w narożach lub szczytach) i polanowego, to

<sup>12</sup> M. Niewierowicz: *Poradnik wiejskiego budownictwa ogniotrwałego z gliny i drzewa lub betonu i drzewa*, Wyd. Państwowy Bank Rolny, Wilno 1930.

<sup>13</sup> W gminie Łapy natrafiono dotąd na budynki z polan opałowych w samych Łapach i w Daniłowie Dużym (J. Szewczyk, *Budownictwo...*, *op.cit.*, s.377-378), ale pochodzą one również z lat powojennych. Najbliższe znane nam obecnie budynki starszego typu znajdują się w gminach Choroszcz (w Żółtkach, z 1934 roku, i w Turczyni, z początku XX wieku) i Turośń Kościelna (nieistniejące już cztery domy z drugiej dekady XX wieku).

zalecano je wprawdzie w dawnym piśmiennictwie niemieckojęzycznym<sup>14</sup>, ale w Polsce raczej tego nie praktykowano - i Uhowo jest pod tym względem unikatem.

Niewątpliwie zbadania wymagają wzajemne relacje pomiędzy tymi odrębnymi tradycjami budownictwa z drewna opałowego, a także relacje pomiędzy wspomnianym budownictwem w Uhowie a „książkowymi” zaleceniami budowlanymi z ówczesnych poradników budowlanych. Interesujące wydają się też ewentualne związki pomiędzy budownictwem z drewna opałowego w Uhowie a podobnym budownictwem na Wileńszczyźnie (lub nawet w innych regionach Polski i sąsiednich krajów). To ostatnie jest zresztą nie tylko znane z dawnej literatury<sup>15</sup> i współczesnych opracowań naukowych<sup>16</sup>, lecz także wspominane przez mieszkań-



**Ryc. 3.** Widok odsłoniętych polan w ścianie szczytowej domu przy ul. 1 Maja 6 w Uhowie. Fot. M. Kusznerko

ców samego Uhowa. Otóż właściciel jednego z „polanowych” domów, Wacław Szczerba, wspomina, że podobne budownictwo istniało w okolicach Wileńszczyzny. Ponadto niektóre budynki z drewna polanowego w Uhowie wznosili majstrowie pochodzący prawdopodobnie właśnie z Wileńszczyzny, lecz miejscowa ludność informuje o nich bardzo lakonicznie – miał to być „Rosjanin Grisza” (nazywano go również Miszą) oraz jakiś „majster zza linii Curzona”. Ta ostatnia informacja jest o tyle ciekawa, że także w pobliskiej gminie Wyszki starsi mieszkańcy wspominają „majstra zza linii Curzona”, który stawiał domy, między innymi wznosił kilka

budynków o ścianach z drewna opałowego. Nazywał się Mojżesz Dudzicz. Czy to jednak on był majstrem wspomnianym przez mieszkańców Uhowa - „Miszą”? Zbieżność informacji o nim wydaje się nieprzypadkowa, ale nie można jednoznacznie odpowiedzieć na postawione tu pytanie. Inna rzecz, że Dudzicz, jak wspominają mieszkańcy gminy Wyszki, nie miał stałego zameldowania i przeważnie zamieszkiwał u gospodarzy, u których pracował. Mógł więc dorywczo pracować także przy wznoszeniu domów w Uhowie. Ponoć dużo pił i zmarł w latach sześćdziesiątych<sup>17</sup>, a dziś już nawet najstarsi mieszkańcy z trudem przywołują wspomnienia o tej (ponoć barwnej) osobie.

## 5. REFLEKSJE

W dotychczasowych badaniach polskich rodzimych tradycji budowlanych, w tym także tradycji podlaskich, koncentrowano się na formach, konstrukcjach i rozwiązaniach funkcjonalnych charakterystycznych dla najbardziej zamierzchłej przeszłości, a więc zazwyczaj najstarszych. Podkreślano reliktowość, w wielu przypadkach wywodząc ryzykowne (czasami wręcz mylne) sądy o prapolskich pierwiastkach tkwiących w budownictwie ludowym (*vide casus* Stanisława Witkiewicza i jego *stylu zakopiańskiego*), o zachowawczości tego budownictwa i jego związkach z klimatem (tezy formułowane przez Ignacego Tłoczkę, w kwestii wpływu klimatu zresztą słuszne) lub o niektórych wzajemnych powiązaniach pomiędzy poszczególnymi wytworami ludowej kultury budowlanej (na przykład wywodzenie genezy dworu polskiego od rzekomego pierwiastkowego wzorca chłopskiej chałupy<sup>18</sup>). Natomiast koncentrując się na rzekomym lub prawdziwym konserwatyzmie chłopskiego budownictwa, pomijano całą sferę niezwykle ciekawych zjawisk budowlano-technologicznych o nowszej proveniencji, ignorując je lub lekceważąc ich wartość tylko z uwagi na ich stosunkowo nową metrykę. Na przykład do niedawna nie podejmowano żadnych badań niezwykle ciekawego zjawiska z lat 1930-1960, jakim okazał się dynamiczny rozwój wschodniopodlaskiego elewacyjnego zdobnictwa drewnianych domów, i dopiero w pierwszej dekadzie XXI wieku uczyniono je przedmiotem szczegółowych analiz i kwerend terenowych – nieco spóźnio-

<sup>14</sup> F.C.L. Karsten i J.H. Hundt (1811); A.D. Thaer (1811).

<sup>15</sup> M. Niewierowicz (1930).

<sup>16</sup> J. Szewczyk, *Budownictwo...*, *op.cit.*, s.74-78.

<sup>17</sup> J. Szewczyk, *Budownictwo...*, *op.cit.*, s.213.

<sup>18</sup> Por. krytyczne ujęcie takich tez, niekiedy nawet prezentowanych przez polskich badaczy budownictwa ludowego, [w:] M. Leśniakowska: *'Jam dwór polski...'*, czyli jeszcze raz o mityzacji w nauce, [w:] *„Polska Sztuka Ludowa”*, rok XLIV, nr 3, Polska Akademia Nauk, Instytut Sztuki, Warszawa 1990, s. 29-34.

<sup>19</sup> Zob. J. Szewczyk, *Ludowe zdobnictwo podlaskich domów*, „Rozprawy Naukowe” nr 162, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok 2008; A. Gawel: *Zdobnictwo drewnianych domów na Białostocczyźnie*, wyd.2, Orthdruk, Białystok 2010.

nych z uwagi na zanikanie tej ornamentyki w terenie, lecz mimo to bardzo owocnych<sup>19</sup>.

Podobnie rzecz ma się z budownictwem z nietypowych materiałów. W powszechnej świadomości (także w opiniach spotykanych wśród profesjonalistów, nawet architektów i etnografów) Podlasie stało *drewnem i strzechą*, zatem upatrywano wartości historyczno-kulturowo-architektonicznych w budownictwie z drewna, pomijając wiejskie zabudowania gliniane oraz wzniesione z innych materiałów lokalnych. W rezultacie obecnie właściwie nie mamy wiedzy na temat ram czasowych, w jakich to budownictwo powstawało, rozpowszechniało się i ulegało przekształceniom. Tymczasem nowsze badania odsłaniają zaskakującą różnorodność podlaskich technologii, nazwijmy je, alternatywnych, to jest: glinobitych, glino-plecionych (strychulcowych, zwanych tu *lepiankowymi*), glino-układanych (np. gliniano-jałowcowych, gliniano-skorupowych, gliniano-kaflowych i gliniano-polanowych), wapienno-plecionych, wapienno-polanowych, z surowych cegieł glinianych spajanych gliną i wielu innych. Niektóre można przyporządkować pewnym obszarom – na przykład budynki o ścianach ze skorup (dachówkowych i garncarskich, rzadziej kaflowych) spajanych gliną powstawały dość licznie w okolicach Czarnej Wsi Kościelnej, będącej ongiś silnie rozwiniętym ośrodkiem garncarskim, i w okolicach Siemiatycz, będących dawniej silnym ośrodkiem kaflarstwa. „Ośrodkiem” budownictwa lepiankowego była Rudka, gliniano-jałowcowego – dolina Bugu (zwłaszcza gmina Perlejewo), a jednym z „ośrodków” budownictwa polanowo-wapiennego jawi się właśnie Uhowo. Jak już powiedziano, zastanawia liczba aż 12 znajdujących się w Uhowie obiektów o ścianach z polan opałowowych, zastanawia też ich zróżnicowanie i niektóre niuanse technologiczne, a także krótka metryka.

Natomiast obserwując zainteresowanie, jakim obecnie obdarza się konstrukcję *cordwood masonry* na świecie<sup>20</sup>, można zaryzykować twierdzenie, że odpowiednia ochrona i upowszechnianie informacji o uhowskich budynkach z polan opałowowych mogłoby (przy odpowiednim profesjonalnym podejściu) stanowić podstawę wypracowania przez tę miejscowość niepowtarzalnej marki turystycznej (na przykład jako „ośrodka budownictwa z polan opałowowych”, „zagłębia cordwood masonry” itp.) – oczywiście, o ile unikalna tożsamość tej miejscowości nie zostanie utracona wskutek zużywania się i likwidacji starej tkanki budowlanej.

## LITERATURA

1. *Budowanie wiejskie z gliny surowej z wrzosem*, „Dziennik Wileński” 1821, t.II, s.465-468.
2. **Gaweł A. (2010)**, *Zdobnictwo drewnianych domów na Białostocczyźnie*, wyd.2, Orthdruk, Białystok.
3. **Jenkins P.B. (1923)**, *A Stove-wood House*. „Wisconsin Magazine of History” nr 7, s.189-193, [także w:] <http://content.wisconsinhistory.org/cdm4/document.php?CISOROOT=/wmh&CISOPTR=3966&CISOSHOW=3886> <dostęp 22.06.2010>.
4. **Karsten F.C.L. i Hundt J.H. (1811)**, *Beschreibung einerhöchsteinfachen Methodewie Landgebäude mit Ersparung aller Sohl- Stender- und Riegel-Hölzer erbautwerden können*, Doench, Liegnitz.
5. **Krassowski K. (1834)**, *Sposób stawiania budowli gospodarskich z wrzosu i gliny, i pokrycia onych dachem niepalnym*, nakład i druk Marcinkowskiego, Wilno (wyd. II: Nakładem Rubena Raf. Księg. Wileń., Wilno 1839).
5. **Kusznierko M. (2011)**, *Nowo odkryta grupa 12 budynków z drewna opałowego we wsi Uhowo*. „Ciechanowiecki Rocznik Muzealny”, t.7, Muzeum Rolnictwa im K. Kluka w Ciechanowcu, Ciechanowiec – w druku.
6. **Leśniakowska M. (1990)**, *‘Jam dwór polski...’, czyli jeszcze raz o mityzacji w nauce*, „Polska Sztuka Ludowa”, rok XLIV, nr 3, Polska Akademia Nauk, Instytut Sztuki, Warszawa, s. 29-34.
7. **Niewierowicz M. (1930)**, *Poradnik wiejskiego budownictwa ogniotrwałego z gliny i drzewa lub betonu i drzewa*, Wyd. Państwowy Bank Rolny, Wilno.
8. **P.W. (1822)**, *Prosty i doświadczony sposób stawiania trwałych budowli mieszkalnych i gospodarskich z surowej gliny*, „Izys Polska, czyli dziennik umiejętności, wynalazków, kunsztów i rękodzieł...”, t.II, cz.IV (nr 8), s.414-454 oraz tab. XXVIII, [także w:] [www.wbc.poznan.pl/dlibra/publication?id=116125&tab=3](http://www.wbc.poznan.pl/dlibra/publication?id=116125&tab=3) <dostęp 11.11.2010>.
9. **Szewczyk J. (2010)**, *Budownictwo z polan opałowowych (cordwood masonry albo stackwall)*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej („Rozprawy Naukowe” nr 203), Białystok 2010.
10. **Szewczyk J. (2008)**, *Ludowe zdobnictwo podlaskich domów*, „Rozprawy Naukowe” nr 162, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok.
11. **Szewczyk J. (2010)**, *O związkach czesko-sudeckiej konstrukcji budowlanej typu „krčková stavba” z budownictwem ludowym na Podlasiu*. „Ciechanowiecki Rocznik Muzealny”, t.6, Muzeum Rolnictwa im. K. Kluka w Ciechanowcu, Ciechanowiec, s. 83-123.
12. **Thaer A.D. (1811)**, *Ueber die Sundtsche Lehmbau-Methode*, „Annalen der Fortschritte der Landwirthschaft in Theorie und Praxis”, 1811, t.II, s.554-568, [także w:] <http://books.google.pl/books?id=Dt46AAAAcAAJ> <dostęp 11.11.2010>.

Praca powstała w ramach badań statutowych ZU i PP w 2011 (S/WA/2/07).

<sup>20</sup> Wystarczy bowiem wpisać tę frazę lub słowo „stackwall” w przeglądarce internetowej, aby otrzymać lokalizatory internetowe nie tylko stron, lecz nawet obszernych portali internetowych poświęconych tej technice budowania. Por. na przykład portale: [www.cordwoodmasonry.com](http://www.cordwoodmasonry.com), [www.daycreek.com](http://www.daycreek.com), [www.cohabitat.net](http://www.cohabitat.net).

# ZEGAR SŁONECZNY – FONTANNA NA SKWERZE PRZY ULICY PIŁSUDSKIEGO W SUPRAŚLU

Piotr Łodziński\*, Grzegorz Łoś\*\*

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

\*E-mail: lodzinski@o2.pl

\*\* E-mail: grzegorzek1951@o2.pl

## SUNDIAL - A FOUNTAIN IN THE SQUARE ON PILSUDSKI STREET IN SUPRASL

### Abstract

Investor needs the original and unique solutions of the contemporary landscaping projects, which are identified only with the place and the city. The sundial in the center of the square is the sample of urban design only for this place and brings all the advantages of solar chronometer – with surface of water, streams of water indicating the next hour of the fountains and lighting effects at night.

### Streszczenie

Inwestorowi współczesnych projektów małej architektury zależy na rozwiązaniach oryginalnych, jedynych, niepowtarzalnych, identyfikowanych tylko z tym miejscem i miastem.

Zegar słoneczny w centrum reprezentacyjnego skweru miejskiego, zaprojektowany tylko dla tego miejsca, posiada wszystkie atuty słonecznego chronometru - wzbogacony o taflę wodną, strugi wody wskazujące kolejne godziny dnia i efekty świetlne fontanny nocą.

Keywords: fountain; sundial

Słowa kluczowe: zegar słoneczny; fontanna

## 1. ZEGARY SŁONECZNE

W ostatnich latach powstaje coraz więcej nowych zegarów słonecznych. W najbliższej okolicy Supraśla trzy zegary słoneczne znajdują się w Silvarium w Poczopku, każdy o innej konstrukcji, jak zegar słoneczny równikowy (ryc. 1), puszczański poromierz słoneczny (ryc. 2) i analematyczny (ryc. 3), w którym funkcję gnomonu (wskazówki rzucającej cień) pełni człowiek stojący w odpowiednim miejscu tarczy zegara.<sup>1</sup> Wszystkie te konstrukcje łączy jednak ta sama

zasada, czyli wskazanie cienia rzucanego przez nieruchomy wskaźnik na powierzchnię tarczy z podziałką godzinową umieszczoną na ziemi (analematyczny), na pionowo ustawionym kamieniu (poromierz) i poziomym kamieniu, uwzględniając odpowiedni kąt nachylenia w zegarze równikowym (kąt uwzględniający szerokość geograficzną umiejscowienia tego zegara).

Ciekawostką puszczańskiego poromierza w Poczopku są wyznaczone na tarczy linie łuków i napisy in-

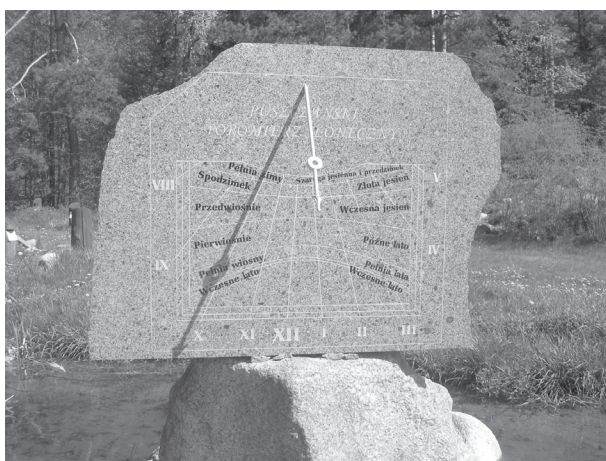
<sup>1</sup> Zegary słoneczne w Poczopku powstały z inicjatywy nadleśniczego Waldemara Sieradzkiego z Nadleśnictwa Krynki.

<sup>2</sup> Z. Prószyńska, *Dawne zegary*, KAW, Warszawa 1977.





**Ryc. 1.** Zegar słoneczny równikowy w Poczopku.  
Fot. Piotr Łodziński



**Ryc. 2.** Puszczański poromierz słoneczny w Poczopku.  
Fot. Piotr Łodziński

formujące, o aktualnej porze roku, o czym dowiadujemy się ze wskazania cienia rzuconego przez pierścień umocowany trwale na gnomonie zegara. W zegarze równikowym nie ma za to klasycznego gnomona, a jego rolę pełni linia biegnąca przez kamień z południa na północ. Na niej właśnie wyświetlana przez Słońce cyfra rzymska informuje o aktualnej godzinie dnia. Zegar analematyczny w Poczopku wykorzystuje zjawisko, że Słońce w swej „wędrowce” po nieboskłonie nie tylko zmienia wysokość nad horyzontem, ale również odchyła się w lewo i prawo. Owe odchylenia wynikają z usytuowania osi Ziemi ( $23,5^\circ$ ) w stosunku do płaszczyzny, po jakiej ona krąży, oraz faktu, że orbita, po której porusza się Ziemia wokół Słońca, ma kształt elipsy, co z kolei determinuje zróżnicowaną prędkość orbitalną.

Podstawą budowy zegara analematycznego jest figura o kształcie specyficznej ósemki – analemy,

którą otrzymamy, gdy zaznaczymy pozycję Słońca o tej samej porze dnia w ciągu całego roku. Inną wartością zegara analematycznego w Poczopku jest możliwość określenia wschodów i zachodów Słońca dla dowolnej daty. Wystarczy stanąć w punkcie opisującym interesującą nas datę i patrzeć w kierunku „znacznika” wschodu (zachodu) Słońca. Kierunek spojrzenia wskaże nam godzinę wschodu (zachodu) Słońca.

Gnomon stacjonarnego zegara słonecznego na półkuli północnej zawsze wskazuje na Gwiazdę Polarą, czyli w przybliżeniu na biegun niebieski. Z tego powodu pod różnymi szerokościami geograficznymi tworzy różny kąt w stosunku do płaszczyzny tarczy. Dzięki temu uzyskiwana jest największa długość cienia i zegar wskazuje w miarę dokładny czas lokalny niezależnie od pory roku. Odległości kątowe pomiędzy godzinami na tarczy zegara nie zawsze są jednakowe. Godzina 12 na horyzontalnie zorientowanej tarczy znajduje się od strony północnej, a godziny 6 i 18 - odpowiednio na zachód i wschód. Godziny pośrednie wyznacza się, biorąc pod uwagę zmieniający się kąt padania światła słonecznego w ciągu dnia.

Z dziejów budowy zegarów, a może właściwie budowy chronometrów wiemy, że zegar słoneczny ma za sobą długą historię, sięgającą I tysiąclecia w kulturze starożytnego Egiptu.<sup>2</sup> Gnomonika, czyli nauka o zegarach słonecznych ze starożytności w różnych formach przetrwała do dziś i wiedza o niej, nawet w podstawowych aspektach, może być w skrajnych sytuacjach praktyczna dla człowieka. Również zegary wodne mają swoje miejsce w zamierzonych czasach III tysiąclecia p.n.e. w Egipcie, chociaż ówczesne zasady liczenia czasu były podstawowym celem budowy takich chronometrów.



**Ryc. 3.** Zegar słoneczny analematyczny w Poczopku.  
Fot. Grzegorz Łoś

W latach 604-606 n.e. papież Sabinian wydał nakaz umieszczania zegarów na słonecznych fasadach kościołów. Za najstarsze w Polsce uważa się dwie tarcze zegarów słonecznych umieszczonych na skarpie kościoła w Strożyskach. W Jędrzejowie zostało założone przez Feliksa Przytkowskiego<sup>3</sup> muzeum zegarów słonecznych, największe w Polsce i trzecie w świecie pod względem liczebności i wagi zbiorów.

## 2. ZEGAR W SUPRAŚLU

Przestrzeń między ulicą Kościelną i Dolną z reprezentacyjną ulicą Piłsudskiego w Supraślu od lat wymagała przeprojektowania i uczynienia z niej, zwłaszcza w kontekście dwóch pobliskich kościo-



**Ryc. 4.** Zegar słoneczny –fontanna na skwerze przy ulicy Piłsudskiego w Supraślu. Fot. Grzegorz Łoś

łów, miejsca szczególnie ważnego dla miasta. Po latach zaniedbań przestrzeń tą zajął się Olaf Gawryluk z firmy „Proogród” na zlecenie burmistrza Supraśla Wiktora Grygientza. Działanie to również miało za zadanie wyeksponowanie Domu Ludowego - modernistycznej drewnianej architektury z lat 30-tych XX w. W kompozycji utwardzonych granitem alejek i nasadzeń nowego drzewostanu, krzewów i kwiatowych rabat architekt zieleni przewidział oświetlenie tej przestrzeni i w najważniejszym miejscu skweru niewielką fontannę. Trzymetrowa średnica tafli wody nie dawała szans na projektowanie fontanny o wyrazistych formach.

Odwracając podstawową trudność projektową w zaletę, należało skupić się na oryginalności rozwiązania, wpasowując się z konieczności w okrąg z racji już zaprojektowanego placu z kwiatowymi rabatami i małą architekturą. Z propozycji koncepcji fontanny wybrano oryginalną ideę fontanny z zegarem słonecznym.

Nowoczesne fontanny nie muszą być tylko wodotryskiem. Inwestorowi zależy na tym, aby projekt był czymś oryginalnym, jedynym, niepowtarzalnym, identyfikowanym tylko z tym miejscem i miastem.

Supraska fontanna - zegar słoneczny (ryc. 4) jest oryginalnym echem zamierzanych chronometrów, lecz o zupełnie innym powodzie zaprojektowania. Wyłączając efekt plastyczny, zegar ów ma służyć pogładowemu przedstawieniu, jak czytać czas w tak oryginalnym rozwiązaniu bez względu na poziom nasłonecznienia, nawet bez szans na cień z gnomona w niepogodę. Gnomon, w nowoczesnej już konstrukcji zegarów europejskich równoległy do południka, ma zawsze wyznaczać północ, zwłaszcza że z zasady skierowany jest na magnetyczną północ Ziemi, biorąc nawet poprawkę na odchylenia magnetycznego bieguna w Supraślu od teoretycznego o około 2 stopnie. Godziny od 9 do 16 w dystansie od siebie są uśrednione w kierunku padania cienia i najbliższe są zorientowane na 21 czerwca. Tym samym precyzja wyznaczania godzin przez cień gnomonu na przykład w kwietniu będzie nieco inna, ponieważ nachylenie Ziemi względem osi obrotu również jest inne. Wyłączając problem tego, czy cień gnomonu zdąży czy nie, to i tak będziemy pewni, że jest godz. 9, bo elektronicznie sterowany skimer wyrzuci strumień wody na godz. 9. Po kolei po każdej upływającej godzinie aż do 16 włączają się skimery ze strumieniem wskazującym następną godzinę.

Zaletą i oryginalnością tego rozwiązania jest działanie zegara słoneczno-wodnego bez względu na pogodę w dzień. Ośmiu strumieni i dziewięć prostokątnych spadających w dół ze szczytu gnomona na taflę wody basenu tworzą właściwy efekt przynależny fontanom, a włączające się po kolei strumienie dodatkowo wprowadzają w ruch wirowy wodę w prawo, co ma wpływ na efekty świetlne związane z obserwacją migotliwości gnomona wieczorową porą. Wzmacniający się plusk wody od pierwszego aż do łącznie dziewięciu strumieni wywołuje swoisty efekt życia fontanny zegara. Po godzinie 20 całość jest podświetlona czterema źródłami światła z dna fontanny. Podświetlone nitki strumieni wody i wspomniana już wirująca tafla wody w basenie,

<sup>3</sup> Tadeusz Przytkowski jest znanym na świecie twórcą zegarów słonecznych, między innymi dla obserwatorium w Greenwich i na Mariensztacie w Warszawie.





**Ryc. 5.** Zegar słoneczny – fontanna z podświetleniem na skwerze przy ulicy Piłsudskiego w Supraślu.  
Fot. Grzegorz Łoś

zwłaszcza wieczorną porą, atrakcyjnie uplastyczniają całość założenia projektowego (ryc. 5).

Realizacją oryginalnego rozwiązania od strony techniki wodnej i świetlnej oraz wykonania stelaża wraz z oryginalnym gnomonem zajęła się firma Garden. Efektem plastycznym obróbki kamieniarskiej w szarym gra-

nicie z czerwoną kamienną bortnicą fontanny - zegara słonecznego, uzupełnionym w stosowne oznaczenia ze stali nierdzewnej, zajęła się firma TAR-Białystok.

### 3. SZCZEGÓŁY TECHNICZNE

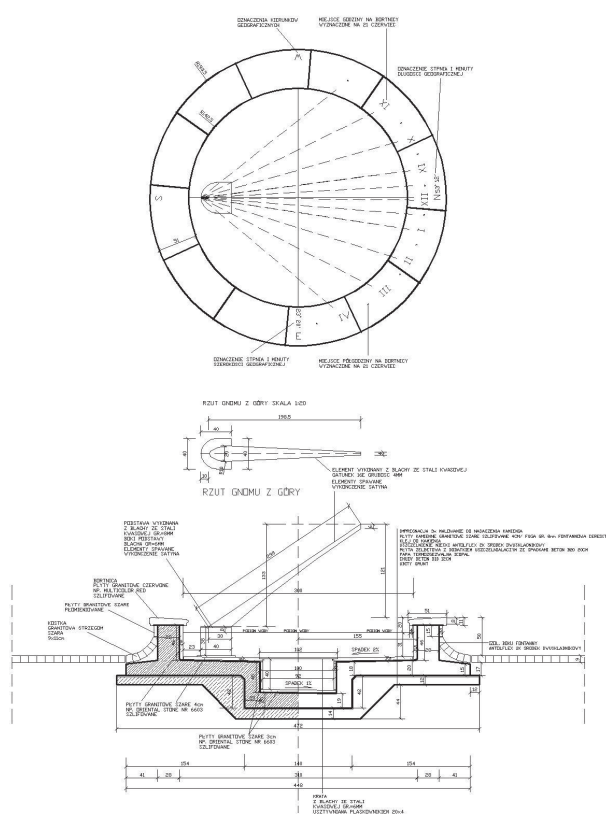
Wpisując się w założenia projektu zagospodarowania skweru, zaprojektowano fontannę na planie koła o średnicy 448 cm. Wysokość basenu fontanny nad powierzchnią forum parkowego wynosi 50 cm. Fontanna nawiązuje swoją formą do zegara słonecznego i wodnego.

Obok fontanny, w miejscu oznaczonym na planie sytuacyjnym, zaprojektowano podziemny zbiornik szczelny maszynowni fontanny.

Parametry zbiornika szczelnego to 4,80 m długości x 3,00 m szerokości x 1,80 m wysokości + podmurówka 30cm + płyta przykrywająca z dwoma otworami śr. Ø80cm firmy Waf-pol.



**Ryc. 6.** Zegar słoneczny – fontanna z podświetleniem - wersja zimowa. Fot. Grzegorz Łoś



**Ryc. 7.** U góry rysunek rozmieszczenia lokalizacji cienia wyznaczającego poszczególne godziny na bortnicy, u dołu przekrój zegara słonecznego – fontanny.  
Rys. Piotr Łodziński

Istotą funkcjonowania fontanny jest cień słoneczny rzucony przez gnomon na osiem godzin dnia, zaczynając od 9 rano do 16 po południu, a wyznaczony na 21 czerwca.

W postępie godzinowym od 9 rano do 16 włączają się co godzinę kolejne strumienie wody. Ze szczytu gnomonu opada strumień wody na taflę basenu fontanny bez ograniczenia czasem. Od godziny 16 do 1 funkcjonują wszystkie strumienie fontanny. Od 20 do 6 włączone jest podświetlenie basenu fontanny oraz gnomonu. Na płaszczyźnie bortnicy przy oznaczeniu pozycji N (północ) umieszczona jest w cyfrach arabskich pozycja długości geograficznej Supraśla 53°12'21'' oraz szerokość geograficzna 23°20'14''.

W okresie zimowym basen fontanny jest opróżniany z wody, a gnomon jest demontowany. Stelaż gnomonu z aparaturą do skimerów jest na czas zimy zaślepiony. Atrakcyjność projektu umożliwia zaadaptowanie basenu fontanny w okresie zimowym na fontannę świetlną (ryc. 6).

Od chwili uruchomienia zegara słonecznego fontanny (maj 2010) obiekt prezentowany jest na stronie internetowej gnomoniki polskiej. Przestrzeń skweru wyraźnie ożywiła się i jest często odwiedzana przez mieszkańców i turystów, a sama fontanna z zegarem słonecznym wykorzystywana jest jako miejsce utrwalania swego pobytu w Supraślu (ryc. 8).



**Ryc. 8.** Grupa turystów ze Szwajcarii fotografująca się z zegarem słonecznym - fontanną na skwerze przy ul. Piłsudskiego w Supraślu. Fot. H. Meyer.

## LITERATURA

1. **Prószczyńska Z. (1977)**, Dawne zegary, KAW.
2. **Przykowski T. (1952)**, Trzy najstarsze zegary słoneczne w Polsce. Sprawozdania Polskiej Akademii Umiejętności (1951), t. III, nr 6.
3. [www.gnomonika.pl](http://www.gnomonika.pl).
4. [www.zegarysloneczne.pl](http://www.zegarysloneczne.pl)
5. **Zajdler L. (1977)**, Dzieje zegara, wyd. 2, poprawione i przerobione, Warszawa.
6. **Zawielski F.S. (1981)**, Czas i jego pomiary, tł. M. Kalisz, Warszawa.



# FAKTURA DREWNA, KAMIENIA I CEGŁY W ARCHITEKTURZE BRUTALISTYCZNEJ

Wojciech Niebrzydowski

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

## TEXTURE OF WOOD, STONE AND BRICK IN BRUTALIST ARCHITECTURE

### Abstract

The main objective of this article is to present, that brutalist architecture wasn't based only on exposed concrete texture, but also on other building materials. Rough and inaccurate surfaces typical of brutalism were also result of using wood, stone and brick. Author of the article shows examples of textures of these three materials, taking into particular consideration highly expressive designs. He analyses famous international buildings as well as works of polish architects. In the end summary the author pointed out kinds of surfaces which produce the most expressive textural effects: surfaces made of boards and logs, surfaces made of irregular and rubble stone, surfaces made in a primitive way of low quality bricks.

### Streszczenie

Głównym celem niniejszego artykułu jest ukazanie, że architektura brutalistyczna opierała się nie tylko na eksponowaniu faktury betonu, ale często sięgała po inne tworzywa. Niejednolite, chropowate powierzchnie charakterystyczne dla brutalizmu uzyskiwano także dzięki stosowaniu drewna, kamienia i cegły. W artykule zaprezentowano przykłady faktur właśnie tych trzech materiałów, ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązań o wysokim stopniu ekspresji. Przeanalizowano zarówno dzieła architektury światowej, jak też realizacje polskie. W podsumowaniu wskazano rodzaje powierzchni dające najbardziej ekspresyjne efekty fakturalne: powierzchnie z surowych desek i kłód, powierzchnie z nieregularnych ciosanych kamieni i kamieni polnych, powierzchnie z cegieł niskiej jakości murowane w niedbały sposób.

Keywords: theory and history of architecture in the 20<sup>th</sup> Century; brutalism; building materials; texture

Słowa kluczowe: historia i teoria architektury XX wieku; brutalizm; materiały budowlane; faktura

## WPROWADZENIE

Pierwsze symptomy odejścia od sterylnej estetyki maszyny w kierunku architektury, którą później określono brutalistyczną, pojawiły się już w latach trzydziestych XX wieku. Nawet architekci związani z nurtem modernistycznym zaczęli wówczas coraz śміiej stosować niewyszukane materiały i eksponować ich zwyczajność. Po drugiej wojnie światowej tendencja ta nasiliła się. Szybko rozprzestrzeniający się brutalizm stał się stylem opartym na surowych materiałach, do których można zaliczyć drewno, kamień, cegłę i beton.

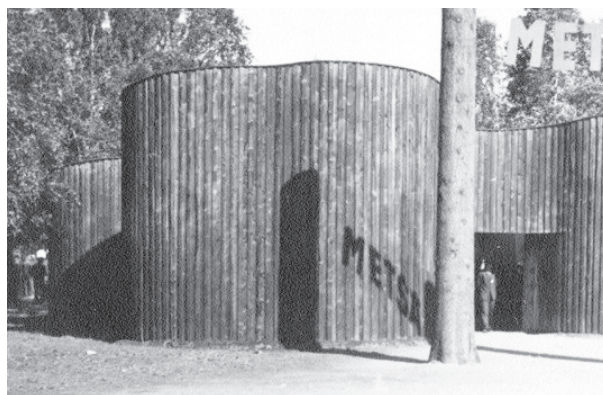
Pomimo początkowych prób ze stalą (np. Smithsonów) materiał ten nie odegrał w brutalizmie znaczącej roli, podobnie jak powierzchnie szklane (otwory okienne były traktowane raczej jak „dziury w murze” niż przeszklenia). Sytuacja ta miała swoje źródło w zamiłowaniu brutalistów do materiałów, które dawały niejednolite i chropowate powierzchnie. Efekt doskonałej gładkości i połyskliwości pozostawał poza sferą ich zainteresowań. Faktura miała w sposób szczerzy i bezpośredni odzwierciedlać strukturę materiału, a jej nierówno-

ści miały dawać zauważalne efekty światłocieniowe<sup>1</sup>. W wielu przypadkach starano się wzmocnić efekt nierówności, „trójwymiarowości” faktury poprzez specyficzną obróbkę powierzchni czy zastosowanie dość wyrafinowanych środków technicznych (dotyczyło to szczególnie powierzchni betonowych).

Najbardziej popularnym tworzywem wykorzystywanym w architekturze brutalistycznej był beton. Niekiedy brutalizm utożsamia się wyłącznie z eksponowaniem jego faktury, pomijając inne materiały. Niewątpliwie jest to stanowisko błędne. Zadaniem niniejszego artykułu jest ukazanie przykładów faktur brutalistycznych uzyskiwanych przy użyciu drewna, kamienia i cegły. Omówione zostaną rodzaje faktur o szczególnie wysokim stopniu ekspresji, czyli najbardziej surowe, chropowate i niejednorodne. Przykładom zaczerpniętym z architektury światowej towarzyszyć będą odniesienia do architektury polskiej. Przy czym zaznaczyć należy, że brutalizm w Polsce nigdy nie rozprzestrzenił się na szeroką skalę, a w przypadku niektórych prezentowanych tu budynków można mówić jedynie o jego wpływie lub występowaniu pewnych jego elementów. Brutalizm traktowany jest w niniejszym artykule jako nurt architektoniczny obecny w architekturze światowej po lata siedemdziesiąte, a jeżeli chodzi o Polskę - obecny w zdecydowanie mniejszym zakresie, z przesunięciem czasowym po lata osiemdziesiąte.

## 1. DREWNO

Jednym z pierwszych przykładów zastosowania drewna w sposób właściwy dla brutalizmu był Pawilon Wystawowy Gospodarki Leśnej i Rolnictwa w Lapua (Finlandia) z 1938 roku, zaprojektowany przez Alvara Aalto i całkowicie wykonany z nieociosanych pni (ryc. 1). Faktura budynku odpowiadała zarówno funkcji, jak i lokalizacji, a szerzej rzecz ujmując - wpisywała się w brutalistyczną zasadę „unikatowego rozwiązania dla unikatowej sytuacji”<sup>2</sup>. Natomiast budynkiem z okresu rozkwitu brutalizmu, w którym kolejny architekt zastosował fakturę drewna, jest Jonas Salk Research Institute w La Jolla, wzniesiony w latach 1959-1965 przez Louis I. Kahna. W obiekcie tym dominuje faktura betonu, którą Kahn skonstrastował z powierzchniami wykonanymi z drobnych dębowych desek ustawionych pionowo w kilku rzędach i okalających otwory okienne (ryc. 2). Być może w ten sposób twórca chciał uczynić swoje dość abstrakcyjne dzieło bardziej przyjaznym



**Ryc. 1.** Alvar Aalto, Pawilon Wystawowy Gospodarki Leśnej i Rolnictwa we wsi Lapua, 1938.  
Źródło: [www.alvaraalto.fi](http://www.alvaraalto.fi)



**Ryc. 2.** Louis I. Kahn, Jonas Salk Research Institute w La Jolla, 1959-1965. Źródło: [www.greatbuildings.com](http://www.greatbuildings.com)

w wyrazie. Prawdopodobnie temu samemu służyło wprowadzenie bogatej roślinności do wnętrza dziedzińca. Znacznie mniej znany jest zespół budynków na farmie Lichtenberg koło Landsberg-am-Lach w Bawarii. Wszystkie obiekty gospodarcze zostały wzniesione w 1962 roku według projektu Franza Kiesslinga. Ich konstrukcję stanowi żelbet, a faktura surowego betonu została zestawiona z dużymi drewnianymi powierzchniami. Szczególnie ciekawie prezentuje się ażurowa, drewniana ściana stodoły wykonana z pionowo ustawionych kłód o okrągłym przekroju – około 10 cm śred-

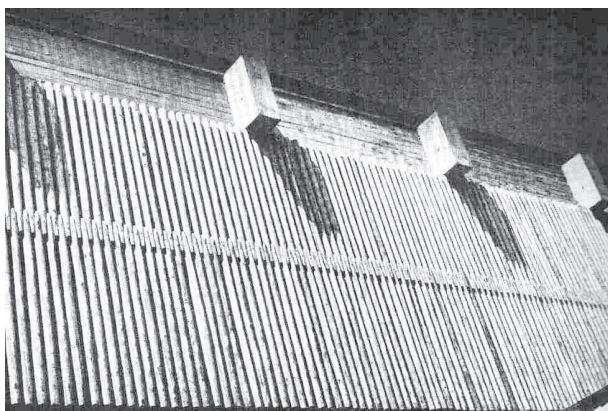
<sup>1</sup> Porównaj: W. Niebrzydowski, *Rola i znaczenie faktury materiału w architekturze brutalistycznej* [w:] „Architecturae et Artibus” vol. 3, no. 1/2011, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok, 2011, s. 23-29.

<sup>2</sup> Za: R. Banham, *The New Brutalism. Ethic or Aesthetic?*, Reinhold Publishing Corporation – Karl Krämer Verlag, New York – Stuttgart 1966, s. 72.



nicy (ryc. 3). Takie rozwiązanie daje oryginalny efekt, nie tylko kojarzący się z rolniczą funkcją obiektu, ale i tę funkcję wspomagający dzięki zapewnieniu właściwego przewietrzania wnętrza.

Jeżeli chodzi o polskie przykłady zastosowania powierzchni drewnianych w budynkach prezentujących wpływy brutalizmu, to można wymienić dwa obiekty. Pierwszym z nich był Dom Młodzieży „Krağ”



**Ryc. 3.** Franz Kiessling, stodoła na farmie Lichtenberg k. Landsberg-am-Lach w Bawarii, 1962. Źródło: Bächer M., Heinle E., Building in Visual Concrete, Technical Press, London 1971



**Ryc. 4.** Henryk Toczydłowski z zespołem, Dom Młodzieży „Krağ” w Białymstoku, 1974-1975. Źródło: [www.ladniej.uwb.edu.pl](http://www.ladniej.uwb.edu.pl)

w Białymstoku, zaprojektowany przez Henryka Toczydłowskiego z zespołem i wzniesiony w latach 1974-1975. W rozrzeźbionej formie budynku dominowały elementy wykonane z surowych desek zestawionych na podobieństwo wiejskich płotów (ryc. 4). Niestety, obiekt został przebudowany i obecnie stracił swój oryginalny charakter. Drugim przykładem jest szpital pediatriczny wchodzący w skład Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi. Został on wzniesiony późno jak na tego typu stylizację, w latach 1983-1988, a w jego formie widoczne są wpływy niemieckiej architektury szpitalnej.

Na elewacjach wykonanych z żelbetonowych prefabrykatów pojawiają się płaszczyzny z desek malowanych na brązowy kolor (ryc. 5). Stanowią one przeważnie dopełnienie kompozycji pasów okiennych (ryc. 6).



**Ryc. 5.** Szpital pediatriczny wchodzący w skład Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi, 1983-1988. Fot. autor



**Ryc. 6.** Szpital pediatriczny wchodzący w skład Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi, 1983-1988. Fot. autor



## 2. KAMIEŃ

Tak jak Aalto zwrócił się w latach trzydziestych ku drewnu, tak Le Corbusier odkrył na potrzeby nowej estetyki kamień. Świadczy o tym dom Helene de Mandrot w Le Pradet koło Paryża, wzniesiony w latach 1930-1931 przy użyciu nieobrobionych polnych kamieni w sposób przywołujący skojarzenia z tradycyjnym budownictwem wiejskim. Podobne zastosowanie kamienia można odszukać w innych budynkach Le Corbusiera z tego okresu, takich jak: Pawilon Szwajcarski w paryskim miasteczku uniwersyteckim (1930-1932) i Maison de Week-End w Boulogne-sur-Seine (1935)<sup>3</sup>. Również po drugiej wojnie światowej, mimo iż zdecydowanie postawił na fakturę betonu, nie odżegnywał się od eksponowania kamieni, jak choćby w klasztorze La Tourette w Eveux-sur-Arbresle (1957-1960). W betonowe elementy balustrad i ścian przy loggiach wtopiono kamienie, uzyskując wyrazistą, chropowatą powierzchnię (ryc. 7).



**Ryc. 7.** Le Corbusier, klasztor La Tourette w Eveux-sur-Arbresle, 1957-1960. Źródło: histart.over-blog.com



**Ryc. 8.** Aris Konstantinidis, zespół budynków zaplecza teatru w Epidauros, 1960-1962. Źródło: www.domes.firma.cc

Faktura kamienia pojawiała się często w tych budynkach brutalistycznych, których projektanci starali się nawiązać do lokalnej tradycji architektonicznej. Przykładem jest zespół budynków autorstwa greckiego architekta Arisa Konstantinidisa, stanowiących zaplecze teatru w Epidauros, zrealizowany w latach 1960-1962. Konstantinidis wykorzystał miejscowy kamień do wzniesienia masywnych ścian nakrytych żelbetowym stropodachem (ryc. 8). Z kolei Gottfried Böhm, projektując hotel w ruinach zamku Godesburg w Bad Godesberg (1961), połączył historyczne kamienne mury z nową żelbetową strukturą. Erwin Heinle w swoim opisie tej realizacji podkreśla, że „*regularnie ułożone kamienie w ścianach starego zamku tworzą spójną całość z ręcznie wykończonym betonem*”<sup>4</sup>. Eero Saarinen w zabudowie Morse College w New Haven nawiązał natomiast do wczesnych budynków Uniwersytetu Yale z ich kamiennymi murami i gotyckim charakterem (ryc. 9). Powstały w latach 1959-1961 kompleks prezentuje brutalistyczną stylistykę, z konsekwencją niespotykaną w innych dziełach Saarinen.

Fakturę betonu z kamieniem zestawiał w niepowtarzalny sposób Louis I. Kahn, wznosząc gmach parlamentu w Sher-e-Banglanagar koło Dhaki (1962-1972). W trakcie wylewania żelbetowych ścian tego budynku



**Ryc. 9.** Eero Saarinen, Morse College w New Haven, 1959-1961. Fot. autor

tworzono poziome i pionowe rowki o szerokości kilkunastu centymetrów, które następnie wypełniono pasami białego marmuru (ryc. 10). Dzięki temu zabiegowi prostopadłościenną i walcową bryłę tworzącą formę gmachu oplata ortogonalna siatka potęgująca wrażenie geometryzacji.

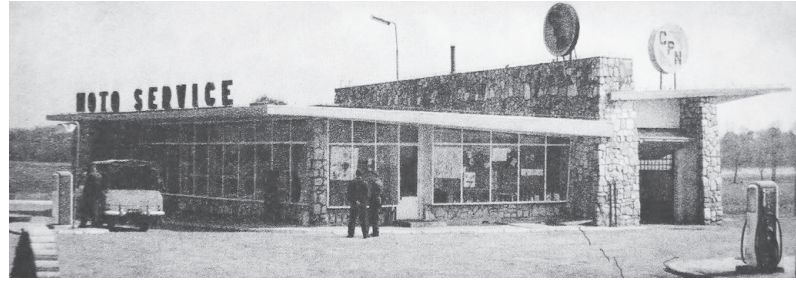
<sup>3</sup> Porównaj: W. Niebrzydowski, *Brutalizm w architekturze – geneza kierunku* [w:] „Architecturae et Artibus” vol. 1, no. 1/2009, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2009, s. 47.

<sup>4</sup> M. Bäcker, E. Heinle, *Building in Visual Concrete*, Technical Press, London 1971, s. 21.



**Ryc. 10.** Louis I. Kahn, gmach parlamentu w Sher-e-Banglanagar k/Dhaki, 1962-1972. Źródło: [www.skyscrapercity.com](http://www.skyscrapercity.com)

W Polsce stosowanie surowej faktury kamiennej było dość częste, chociaż zazwyczaj ograniczało się do fragmentów budynków. Jako jeden z wcześniejszych przykładów można wymienić stację benzynową CPN w Jankach, wzniesioną pod koniec lat pięćdziesiątych (ryc. 11). Na archiwalnym zdjęciu obiektu widoczne są grube, prymitywne w wyrazie kamienne mury, ale też elementy wyłamujące się z brutalistycznej stylistyki (duże przeszklenia i cienkie płyty stropodachów). Ciosany kamień towarzyszy także obiektom późniejszym. Integralną częścią ekspresyjnej kompozycji Teatru Muzycznego w Gdyni, projektu Daniela Olędzkiego i Józefa Chmiela zrealizowanego w latach 1975-1979<sup>5</sup>, było ciekawie ukształtowane kamienne ogrodzenie, korespondujące z betonową fakturą ścian budynku (ryc. 12). Stosunkowo popularne było również eksponowanie kamieni, zwłaszcza otoczków wtopionych w beton. Przykładem może być tutaj jedna z ikon polskiej architektury lat sześćdziesiątych – hala sportowo-widowiskowa „Spodek” w Katowicach (1960-1971), zaprojektowana przez zespół architektów Krasiński, Gintowt, Żórawski. W przyziemiu budynku dostrzec można wpływy brutalizmu, które wyrażają się między innymi w fakturze surowego betonu oraz elementach betonowych o odsłoniętej wierzchniej warstwie z obłych kamieni (ryc. 13).



**Ryc. 11.** Stacja benzynowa CPN w Jankach, koniec lat pięćdziesiątych. Źródło: [www.skyscrapercity.com](http://www.skyscrapercity.com)

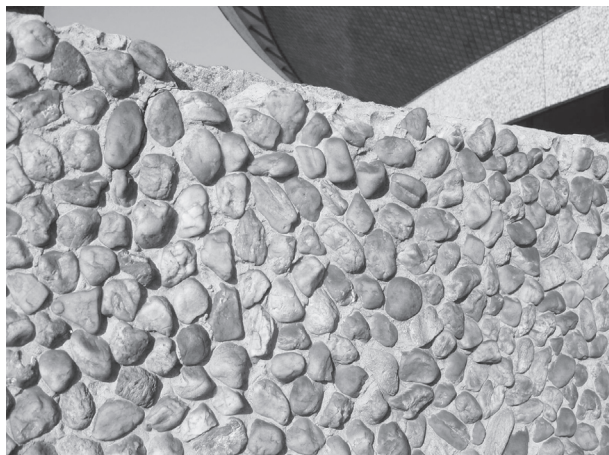


**Ryc. 12.** Daniel Olędzki i Józef Chmiel, Teatr Muzyczny w Gdyni, 1975-1979. Fot. autor

Faktury kamienne szczególnie rozpowszechniły się wraz z ekspansją architektury sakralnej, w której najpełniej wyraził się polski brutalizm (a także neoekspresjonizm). Chociaż należy podkreślić, że nastąpiło to ze znacznym opóźnieniem w stosunku do architektury światowej. W elewacjach kościołów można odnaleźć całą paletę powierzchni wykonanych z kamienia – od najbardziej nieregularnych po zgeometryzowane. Do grupy prezentującej ten pierwszy rodzaj faktur można zaliczyć kościół NMP Matki Kościoła w Sulejówku, wy-

<sup>5</sup> Gmach Teatru Muzycznego w Gdyni został wyburzony na początku 2011 roku. Prawie bliźniaczy obiekt wciąż istnieje w Kielcach – Kieleckie Centrum Kultury wzniesione w latach 1975-1996 według projektu tego samego zespołu autorskiego.





**Ryc. 13.** Maciej Gintowt, Maciej Krasieński, Andrzej Żórawski, hala sportowo-widowiskowa „Spodek” w Katowicach, 1960-1971. Fot. autor

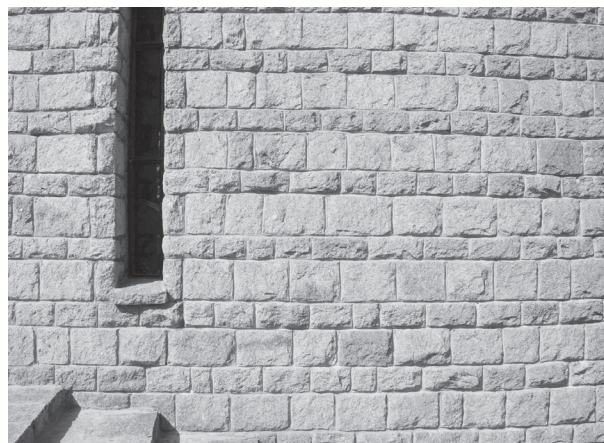


**Ryc. 14.** Władysław Pierkowski, kościół NMP Matki Kościoła w Sulejówku, 1972-1983. Fot. autor



**Ryc. 15.** Stanisław Kwaśniewicz i Marian Ficenc, kościół Najświętszego Ciała i Krwi Chrystusa we Wrzosowej k. Częstochowy, 1974-1978. Fot. autor

budowany w latach 1972-1983 według projektu Władysława Pierkowskiego, z wejściową ścianą z kamieni polnych (ryc. 14), jak również kościół Najświętszego Ciała i Krwi Chrystusa we Wrzosowej k. Częstochowy, wybudowany w latach 1974-1978 według projektu Stanisława Kwaśniewicza i Mariana Ficensa, z okładziną z łamanego wapienia na pochyłych ścianach (ryc. 15). W drugiej grupie mieści się kościół Matki Boskiej Częstochowskiej w Rodakach k. Olkusza, zaprojektowany przez Witolda Cęckiewicza i wzniesiony w latach 1972-1976, z ułożonymi naprzemiennie węższymi i szerszymi rzędami granitowych kamieni w kształcie prostokątów



**Ryc. 16.** Witold Cęckiewicz, kościół MB Częstochowskiej w Rodakach k. Olkusza, 1972-1976. Fot. autor



**Ryc. 17.** Władysław Pierkowski, Marian Szymanowski, Kinga Pierkowska-Owsińska, kościół Świętego Józefa Robotnika w Kielcach, 1981-1986. Fot. autor

(ryc. 16). Można tu wymienić również kościół Świętego Józefa Robotnika w Kielcach, zaprojektowany przez zespół architektów Pierkowski, Szymanowski, Pierkowska-Owsińska i wzniesiony w latach 1981-1986, z elewacjami pokrytymi rustykalnym, chropowatym kamieniem (ryc. 17). Natomiast wtopione w beton oto-



czaki pojawiają się choćby w świątyniach Wojciecha Pietrzyka – kościele NMP Królowej Polski w Krakowie, wybudowanym w latach 1968-1978, i kościele Najświętszego Serca Pana Jezusa w Bukowinie Tatrzańskiej, wybudowanym w latach 1975-1978 (ryc. 18).



**Ryc. 18.** Wojciech Pietrzyk, kościół Najświętszego Serca Pana Jezusa w Bukowinie Tatrzańskiej, 1975-1978.  
Fot. autor

### 3. CEGŁA

Jednym z pierwszych architektów, który w śmiały sposób wydobył niedostrzegane dotąd wartości estetyczne prostego ceglanego muru i przekazał swoją fascynację tym materiałem innym, był Alvar Aalto – twórca, który nieodłącznie wiąże się z początkami brutalizmu. Ratusz w Saynatsalo wzniesiony w latach 1949-1952 pokazał, że architektoniczna improwizacja przy użyciu zwykłej czerwonej cegły może dać niezmiernie ciekawe efekty. „A przecież [wcześniej – przyp. autor] było to źle odbierane jako nieporadne, żeby nie powiedzieć amatorskie, zanim dojrzałe dzie-

ła Aalto nie stały się główną inspiracją.”<sup>6</sup> Szczególnie oryginalne rozwiązanie ceglanych elewacji zastosował Aalto w swoim domu na wyspie Muuratsalo, wzniesionym w 1953 roku. Fin mieszka na jednej elewacji kilka rodzajów cegieł i płytek ceramicznych, zróżnicowanych pod względem koloru, kształtu i sposobu ułożenia, uzyskując „żyjącą”, bogatą powierzchnię (ryc. 19). Niewątpliwie taka ceglana faktura przypomina efekty osiągane przez Le Corbusiera w surowym betonie przy zastosowaniu różnych szalunków, kiedy każdy fragment powierzchni, również dzięki swoim ułomnościom, przemawia do obserwatora w indywidualny sposób. Tak jak Corbu antropomorfizował *béton brut*, tak Aalto tchnął życie w ceglana ścianę.



**Ryc. 19.** Alvar Aalto, domu własny architekta na wyspie Muuratsalo, 1953. Źródło: [www.greatbuildings.com](http://www.greatbuildings.com)

Kolejnymi prekursorami brutalizmu, którzy rozpoczęli swoją przygodę z tym nurtem od cegły, byli Alison i Peter Smithsonowie. W roku 1954 mieli już za sobą realizację ceglanej szkoły w Hunstanton, jednak dopiero dwa lata później stworzyli dzieło, w którym cegła uzyskała podobną rangę jak u Aalto. Mowa o jednorodzinny domu Sugden House w Watford. Można zaryzykować twierdzenie, że budynek ten powstał jako swoisty wyraz artystycznego protestu, choć Reyner Banham twierdzi, że jego forma i faktura były w dużym stopniu wynikiem problemów, jakie napotykali w tym czasie wszyscy projektanci budynków na peryferiach angielskich miast<sup>7</sup>. Największym z problemów miał być niewystarczający budżet. Z pewnością jednak nie tylko ta prozaiczna przyczyna skłoniła Smithsonów do zastosowania cegły najgorszego gatunku – „źle wy-

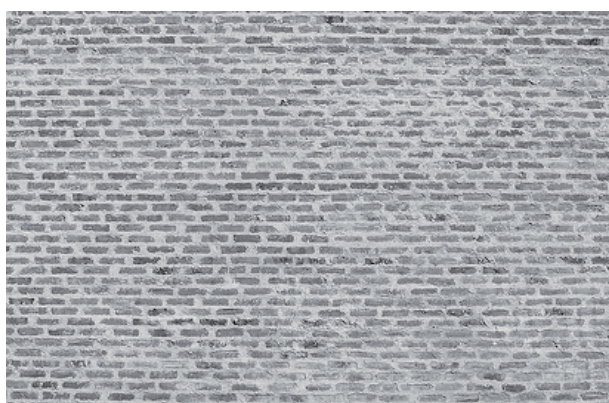
<sup>6</sup> H. R. Hitchcock, *Architecture: Nineteenth and Twentieth Centuries*, Penguin Books, New York 1977, s. 580.

<sup>7</sup> Za: R. Banham, *The New Brutalism. Ethic or Aesthetic?*, Reinhold Publishing Corporation – Karl Krämer Verlag, New York – Stuttgart 1966, s. 66.





**Ryc. 20.** Paul Rudolph, zespół mieszkaniowy dla małżeństw studenckich na Uniwersytecie Yale w New Haven, 1962.  
Fot. autor



**Ryc. 21.** Sigurd Lewerentz, kościół św. Marka w Sztokholmie, 1960. Źródło: [www.eng.archinform.net](http://www.eng.archinform.net)

*palonej, popękanej i obtłuczonej*<sup>8</sup>. Prymitywne ceglane ściany budynku w Watford stały się wyrazem brutalistycznych idei szczerości i zwyczajności oraz wyznacznikiem dla kolejnych projektantów. Kilka lat później w USA Paul Rudolph starał się osiągnąć zbliżony efekt, ale użył do tego celu cegieł o wysokiej jakości, specjalnie wyprodukowanych w kilku odcieniach. W zespole mieszkaniowym dla małżeństw studenckich na Uniwersytecie Yale w New Haven (1962) etyczne zasady Smithsonów zostały zatem złamane, jednak

faktura ścian jest podobna (ryc. 20). Natomiast fakturę tak prymitywną w wyrazie jak Smithsonowie osiągnął, choć innymi środkami, Sigurd Lewerentz. W kościele św. Marka w Sztokholmie, ukończonym w 1960 roku, cegły mają nie tylko inne odcienie, ale przede wszystkim łączą je niezgrabne, nierówne spoiny o szerokości kilku centymetrów (ryc. 21). Ściany kościoła wyglądają jakby zostały wzniesione wbrew jakimkolwiek zasadom budowlanym przez wyjątkowo nieudolnych amatorów. Jednak to właśnie taki efekt budzi aplauz krytyków architektury przychylnych brutalizmowi. Wolfgang J. Stock docenia walory użytej tu cegły typu Helsingborg, a sposób jej ułożenia nazywa wirtuozerskim<sup>9</sup>. Równie wirtuozerskie wydaje się podejście Belfatto i Pavariniego do faktury St. Brendan's Church w Nowym Jorku, który został wybudowany w 1966 roku. Do wzniesienia ścian użyto zdeformowanych cegieł (wybrzuszonych, wykrzywionych, prawie całkowicie bezkształtnych), które tworzą niezwykle malowniczą, trójwymiarową elewację (ryc. 22).

Wykonywanie ścian budynków z cegieł o zróżnicowanym odcieniu, tak by tworzyły niejednolite powierzchnie, miało miejsce również w Polsce i ponownie jest to najbardziej widoczne w architekturze sakralnej. Cegła klinkierowa w kolorze od prawie czarnej do czerwonej widoczna jest w masywnych ścianach kościoła Matki Boskiej Nieustającej Pomocy w Duczkach, wzniesionego według projektu Macieja Krasieńskiego



**Ryc. 22.** Belfatto&Pavarini, kościół St. Brendan's Church w Nowym Jorku, 1966.

Źródło: [www.davidcobbcbraig.blogspot.com](http://www.davidcobbcbraig.blogspot.com)

<sup>8</sup> J. Sławińska, *Ruchy protestu w architekturze współczesnej*, Oficyna Wydawnicza PWR., Wrocław 1995, s. 26.

<sup>9</sup> W.J. Stock, *Architekturführer – Christliche Sakralbauten in Europa seit 1950 (Architectural Guide – Christian Sacred Buildings In Europe Since 1950)*, Prestel, Munich – Berlin – London – New York 2004, s. 55.





**Ryc. 23.** Maciej Krasiński, kościół Matki Boskiej Nieustającej Pomocy w Duczkach, 1979-1985. Fot. autor



**Ryc. 24.** Jan Węclawski, kościół św. Jana Kantego w Poznaniu, 1976-1980. Fot. autor

w latach 1979-1985 (ryc. 23). Mury tego kościoła prezentują brutalistyczną ekspresję także z innych powodów. „Charakterystyczny pomysł minimalnej pochyłości do środka ceglanych murów kościoła daje prawdziwie

iluzjonistyczny efekt zwiększenia wysokości – znany jeszcze z doświadczeń historii architektury starożytnej. Bliższe wrażenie to masywność ścian, ich wyjątkowa grubość widoczna w gładach okien. To również udane wykorzystanie starego rozwiązania muru z pustką wewnątrz.”<sup>10</sup> Nieco inna kolorystyka malowniczej ceglanej faktury zestawionej z betonowymi elementami dominuje w poznańskim kościele św. Jana Kantego, projektu Jana Węclawskiego, który został wzniesiony w latach 1976-1980 (ryc. 24). Świątynia ta stanowi niewątpliwie jedno z największych osiągnięć polskiego brutalizmu. Jeżeli chodzi o ceglane budynki świeckie, to należy wspomnieć o budynku Kolegium Polonijnego im. Kazimierza Pułaskiego w Krakowie, projektu Tomasza Mańkowskiego i Dariusza Kozłowskiego (1975-1991). Cegła jest tu bardziej jednolita, ale powierzchnie z niej wykonane przecięte są betonowymi fragmentami, co zapewnia urozmaicenie kompozycji (ryc. 25).



**Ryc. 25.** Tomasz Mańkowski i Dariusz Kozłowski, budynek Kolegium Polonijnego im. Kazimierza Pułaskiego w Krakowie, 1975-1991. Fot. autor

<sup>10</sup> K. Kucza-Kuczyński, *Nowe kościoły w Polsce*, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1991, obiekt nr 19.



## WNIOSKI

Architekci brutalistyczni potrafili tworzyć przy użyciu drewna, kamienia i cegły powierzchnie o niezwyklej ekspresji fakturalnej. Niejednorodne i chropowate, a przy tym wykonane (pozornie lub rzeczywiście) w niedbały sposób dorównywały siłą swego oddziaływania fakturom betonowym. Świadczy to o tym, że rozważając zagadnienia związane z brutalizmem nie można ignorować lub umniejszać znaczenia tych materiałów.

Drewno było stosowane najczęściej w postaci różnej wielkości desek. Zróżnicowany był też efekt estetyczny, jaki uzyskiwano. Mniej ekspresyjne faktury osiągnano przy użyciu desek heblowanych, które były malowane lub nie. Surowe, nieheblowane deski dawały bardziej niejednorodne powierzchnie. Najbardziej prymitywną w wyrazie fakturę tworzyły kłody i pnie.

Kamień łamany i ciosany był stosowany zarówno jako okładzina (wbrew zasadzie szczeroci materiału), jak też materiał konstrukcyjny. Najbardziej malownicze i ekspresyjne faktury uzyskiwano z kamieni nieregularnych, również polnych, układanych w swobodny sposób. Bardziej stonowany efekt dawało użycie foremnych kamieni układanych według geometrycznych zasad. Dzięki wtapieniu kamieni w elementy betonowe i przy wykorzystaniu techniki betonu płukanego uzyskiwano chropowate faktury betonowo-kamienne.

Brutaliści starali się, by ceglane mury były niejednolite, a czasem dodatkowo nierówne. Popularne zatem było używanie cegieł o zróżnicowanej kolorystyce, celowo wypalanych w różnych odcieniach. Cegły były ponadto układane w zmienny sposób w obrębie jednej ściany, co stwarzało wrażenie przypadkowości i urozmaicało powierzchnię. Doceniano również efekt towarzyszący niedbałemu łączeniu cegieł zaprawą przy pozostawieniu nierównych i nazbyt szerokich spoin. Szczególnie charakterystyczne dla najbardziej purytańskiej tendencji w brutalizmie było stosowanie cegieł o niskiej jakości lub wybrakowanych do tego stopnia, że różniły się nie tylko kolorem, ale też wielkością i kształtem.

## LITERATURA

1. **Banham R. (1966)**, *The New Brutalism. Ethic or Aesthetic?* Reinhold Publishing Corporation – Karl Krämer Verlag, New York – Stuttgart.
2. **Bäcker M., Heinle E. (1971)**, *Building in Visual Concrete*, Technical Press, London.
3. **Boesiger W., Girsberger H. (1967)**, *Le Corbusier 1910-65, Les Editions d'Architecture*, Zurich.
4. **Hitchcock H.R. (1977)**, *Architecture: Nineteenth and Twentieth Centuries*, Penguin Books, New York.
5. **Kucza-Kuczyński K. (1991)**, *Nowe kościoły w Polsce*, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa.
6. **Moholy-Nagy S., Schwab G. (1970)**, *The Architecture of Paul Rudolph*, Praeger Publishers, New York-Washington.
7. **Pazdera J. (red.) (2008)**, *Atlas architektury Poznania*, Wydawnictwo Miejskie, Poznań.
8. **Piprek M. (1987)**, *Alvar Aalto*, Arkady, Warszawa.
9. **Ronner H., Jhavieri Sh., Vasella A. (1977)**, *Louis I. Kahn. Complete Work 1935-74*, Birkhäuser Verlag, Basel.
10. **Rozenau-Rybowicz A., Szlenk-Dziubek D., Białoskórski P. (2009)**, *Atlas dóbr kultury współczesnej województwa małopolskiego*, Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego Departament Polityki Regionalnej przy współpracy z Instytutem Rozwoju Miast, Kraków.
11. **Sławińska J. (1995)**, *Ruchy protestu w architekturze współczesnej*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław.
12. **Stock W.J. (2004)**, *Architekturführer – Christliche Sakralbauten in Europa seit 1950 (Architectural Guide – Christian Sacred Buildings In Europe Since 1950)*, Prestel, Munich – Berlin – London – New York.
13. **Szafer T. P. (1981)**, *Nowa architektura polska. Diariusz lat 1976-1980*, Arkady, Warszawa.
14. **Szafer T. P. (1988)**, *Współczesna architektura polska*, Arkady, Warszawa.

Artykuł jest wynikiem realizacji projektu badawczego W/WA/4/09 nt. „Brutalizm w architekturze – geneza, twórcy, formy”.

# IKONY ARCHITEKTURY MIESZKANIOWEJ W POLSCE NA POCZĄTKU XXI WIEKU – CHARAKTERYSTYKA MIEJSKIEGO ŚRODOWISKA MIESZKANIOWEGO

Andrzej Tokajuk

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

## ICONS OF HOUSING ARCHITECTURE IN POLAND IN THE BEGINNING OF XXI CENTURY – CHARACTERISTIC OF MULTIFAMILY HOUSING ENVIRONMENT

### Abstract

The period of an economic transformation in Poland resulted in many interesting realizations of housing architecture. At the beginning of the 21st century a few housing estates came into existence, which – on account of applied urban planning and architectural solutions - we can regard as a kind of architectural icons. We can regard as such important following complexes: Marina Mokotów, Eko-Park (Warsaw) and The City of Wilanów. The purpose of study is characteristics of the housing environment mentioned above examples, chosen by the author. The method includes analyses – for the first urban composition of complexes, solutions of the car and pedestrian roads, parking systems, secondly spatial concepts of surroundings – standards of semi-public space, recreational space. The author is also asking questions about the place of these estates-icons in the city structure, about the context and the relation to the public spaces and the access to the social services ( schools, kindergardens, etc.).

The applied base on base method will allow on approval assessments of urban planning concepts, concepts - which determined clear directions of creating contemporary housing structures in Poland.

### Streszczenie

Na początku XXI wieku powstało w Polsce kilka osiedli, które – ze względu na zastosowane rozwiązania urbanistyczne i architektoniczne – możemy uznać za ikony architektury mieszkaniowej. Należą do nich m.in. realizacje warszawskie: Marina Mokotów, Eko-Park i Miasteczko Wilanów. Celem opracowania jest charakterystyka środowiska mieszkaniowego wybranych osiedli, uznanych przez autora tekstu za ważne.

Zakres analizy obejmuje – kompozycje urbanistyczne zespołów, rozwiązania komunikacji kołowej i pieszej, systemów parkowania, koncepcje przestrzenne otoczenia – standardy rozwiązań przestrzeni półpublicznych, rekreacyjnych, wnętrz urbanistycznych. Autor stawia też pytanie o miejsce ikon – osiedli w strukturze miasta w kontekście relacji do przestrzeni publicznych oraz dostępności infrastruktury społecznej i usługowej.

Keywords: housing architecture; urban concept; estate-icon; city; semi-public space; housing environment; heterotype

Słowa kluczowe: architektura mieszkaniowa; kompozycja urbanistyczna; osiedle - ikona; miasto; przestrzeń półpubliczna; środowisko mieszkaniowe; heterotyp

## WPROWADZENIE

Okres transformacji gospodarczej w Polsce zaowocował wieloma interesującymi realizacjami architektury mieszkaniowej. Na początku XXI wieku powstało kilka osiedli, które – ze względu na zastosowane

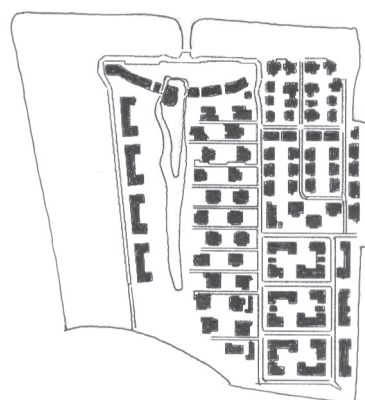
rozwiązania urbanistyczne i architektoniczne - możemy uznać za architektoniczne ikony. Należą do nich między innymi realizacje warszawskie: Marina Mokotów, Eko-Park i Miasteczko Wilanów. Celem opracowania

jest charakterystyka środowiska mieszkaniowego wybranych osiedli, uznanych przez autora tekstu za ważne. Zakres analizy obejmuje po pierwsze: kompozycje urbanistyczne zespołów, rozwiązania komunikacji kołowej i pieszej, systemów parkowania, po drugie – standardy rozwiązań przestrzeni półpublicznych, rekreacyjnych, wewnątrz urbanistycznych. Autor stawia też pytanie o miejsce osiedli – ikon w strukturze miasta w kontekście relacji do przestrzeni publicznych i dostępności do usług, szkół, przedszkoli itp.

Zastosowana metoda porównawcza pozwoli na ocenę przyjętych rozwiązań urbanistycznych, które definiują określone kierunki kreowania współczesnych struktur mieszkaniowych w Polsce.

## 1. MARINA MOKOTÓW – OSIEDLE W DUCHU MODERNISTYCZNYM

Pomimo kryzysu modernistycznych idei w urbanistyce zespołów mieszkaniowych, widocznego już od lat 80 i okresu prefabrykacji, rozwiązania takie pojawiają się w pracach wielu polskich biur architektonicznych do dzisiaj. Sztandarowym tego przykładem jest osiedle Marina Mokotów, zlokalizowane w Warszawie w dzielnicy Mokotów, blisko obszaru śródmiejskiego. Autorem projektu urbanistycznego osiedla jest biuro APA Kuryłowicz & Associates. Projekt powstał w latach 2002-2003, a realizacja miała miejsce w okresie 2003-2006<sup>1</sup>. Obszar osiedla wyznaczony jest między innymi przez ulice Raclawicką oraz Żwirki i Wigury, ma powierzchnię 21,5 ha, zaprojektowano tu 1476 mieszkań i 64 domy



**Ryc. 1.** Marina Mokotów – koncepcja urbanistyczna .  
Charakterystyczna regularna siatka ulic w części wschodniej osiedla. Rys. autor

jednorodzinne. Główną intencją autorów była „...próba wpisania nowej tkanki miejskiej w istniejącą strukturę zabudowy górnego Mokotowa”<sup>2</sup>.

Podstawą założenia urbanistycznego osiedla Marina Mokotów jest zlokalizowanie na osi północ-południe obszaru rekreacyjnego w formie krajobrazowego parku, ze zbiornikiem wodnym (ryc.2). Od strony północnej założenie to zamyka budynek apartamentowy, zaprojektowany na planie łuku, który – w zamyśle autorów – stanowi pierzeję placu „court d’honneur”, stanowiącego wejście do osiedla. Od strony wschodniej teren parku z jeziorem otacza zabudowa w formie czterokondygnacyjnych willi miejskich, tworząca nie-



**Ryc. 2.** Marina Mokotów – przestrzeń publiczna (jezioro) wewnątrz osiedla zamkniętego.  
Fot. autor

<sup>1</sup> Na podstawie [www.muratorplus.pl/inwestycje/inwestycje\\_mieszkaniowe](http://www.muratorplus.pl/inwestycje/inwestycje_mieszkaniowe).

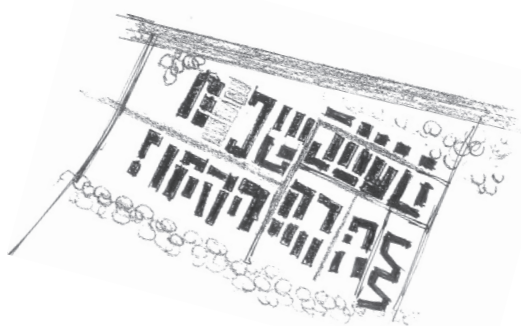
<sup>2</sup> J.S. Majewski, *Osiedle Marina Mokotów* [w:] „Architektura-Murator”, Warszawa 2005.



regularną linię pierzei, od strony zachodniej – budynki o wysokości 7 kondygnacji, wyznaczające sztywną linię pierzei. Wschodnią część osiedla zakomponowano na czytelnie zdefiniowanej siatce ulic, które wyznaczają poszczególne kwartały zabudowy, o skali nawiązującej do zabudowy znajdującej się w sąsiednich kwartałach Mokotowa.



**Ryc. 3.** Marina Mokotów – na pierwszym planie systemy ogrodzeń, na drugim widoczne modernistyczne punktowce zlokalizowane w części wschodniej. Fot. autor



**Ryc. 4.** Eko-Park – koncepcja urbanistyczna kwartałów. Rys. autor

Należy podkreślić, że układ urbanistyczny całego założenia jest bardzo czytelny, konsekwentny, a zabudowę zlokalizowano w sposób hierarchiczny – od dużych wielorodzinnych bloków zaprojektowanych wokół jeziora, poprzez prostokątną siatkę ulic z kilkurodzinnymi willami miejskimi, po zespół z domami jednorodzinnymi (ryc.1). Nie ma tutaj wyszukanych rozwiązań przestrzennych, ale całość skomponowano konsekwentnie według ścisłych reguł urbanistycznych. Uzyskano w ten sposób ład przestrzenny.

W pierwszym etapie architekci biura APA Kuryłowicz zaprojektowali trzy typy budynków mieszkalnych,

które były punktem odniesienia dla innych zespołów realizujących dalsze prace projektowe. W elewacjach budynków możemy odnaleźć cechy, które znamy z innych neomodernistycznych obiektów, wznoszonych w Warszawie czy w innych dużych polskich miastach. Proporcje obiektów są bardzo dobre, zastosowane materiały – wysokiej jakości; świetne wykończenie i dopracowane detale stały się standardem osiedla.

Wielorodzinne budynki mieszkalne mają cofnięte ostatnie kondygnacje, gdzie na dachach urządzono tarasy, przestronne loggie tworzą przestrzenie rekreacyjne, a mieszkania usytuowane w parterze posiadają bezpośredni dostęp do ogrodów. W kompozycji elewacji budynków wyraźnie widoczny jest trójpodział na część cokołową, rozwinięcie i zwieńczenie. Kolorystyka budynków nadaje im cechy indywidualne. Architektura willi miejskich i domów jednorodzinnych wyraźnie nawiązuje do warszawskiej architektury modernizmu lat trzydziestych. Poziom rozwiązań architektonicznych jest tutaj jednakże zróżnicowany.

Niestety - osiedle Marina Mokotów ma charakter zamknięty, jest wyizolowane z przestrzeni miasta dwoma systemami ogrodzeń. Pierwszy system to ogrodzenie zewnętrzne (wał obronny, pas chaszczy i kilometry płotu), drugi – to ogrodzenia wewnętrzne, wydzielające poszczególne budynki (ryc.3). Osiedlowa przestrzeń to - poza częścią parkową i sztucznym jeziorem - uliczki wzdłuż wszechobecnych ogrodzeń.

## 2. OSIEDLE EKO-PARK - NOWY MODEL MIEJSKICH STRUKTUR MIESZKANIOWYCH XXI WIEKU

Bardzo interesującym przykładem poszukiwania struktur miejskich o charakterze mieszkaniowym na miarę XXI wieku w mieście postindustrialnym jest osiedle Eko-Park w Warszawie. Zostało ono zaprojektowane przez biuro APA Kuryłowicz & Associates i zrealizowane na początku pierwszej dekady XXI wieku. Projekt obejmował założenie urbanistyczne oraz kilka zespołów zabudowy. Osiedle powstało na terenie o powierzchni ok. 19 ha, zlokalizowanym w dzielnicy Pola Mokotowskie na terenie parku mającego rozdzielać dzielnice mieszkalne Ochoty i Mokotowa.

Całość inwestycji obejmuje budowę około dwóch tysięcy mieszkań, co daje wskaźnik 105 mieszkań na 1 ha. Teren osiedla podzielony został na trzy części o zróżnicowanej wysokości i intensywności zabudowy (ryc.4). Umieszczono je po obu stronach głównego ciągu komunikacji kołowej – bulwaru, którego przebieg podyktowany został intencją zachowania istniejącej alei bukowej i który stanowić ma w przyszłości podstawowy element przestrzeni publicznej osie-



**Ryc. 5 i 6.** Eko-Park – przestrzenie publiczne: główny plac (agora) i jedna z ulic. Fot. autor

dla (placu-agory). Jego charakter tworzony jest przez zieleni oraz zadaszony pasaż - galerię, która jest obowiązkowym elementem wschodniej elewacji każdego z kwartałów dzielnic zachodnich, i która chroni wejścia do umieszczonych w parterach pomieszczeń drobnego

handlu i usług. W połowie przebiegu bulwar przelamuje się w rejonie części centralnej, którą stanowi skupiony wokół placu-agory zespół budynków użyteczności publicznej (ryc. 5 i 6).

Każda z „dzielnic” podzielona została z kolei na cztery do ośmiu kwartałów – zespołów skupionych wokół zielonego dziedzińca i obsługiwanych jednym wjazdem do parkingów podziemnych. Wielkość poszczególnych kwartałów to od 80 do 150 mieszkań tworzących wspólnotę – „jednostkę sąsiedzką” (ryc.7). Wspólnoty mają własny zarząd, obowiązek troszczenia się o przypisaną im zieleni, natomiast poszczególne kwartały odrębny charakter architektury, który wpływa na tożsamość miejsca<sup>3</sup>. Zespoły tworzące całe osiedle Eko-Park były projektowane przez różne pracownie architektoniczne, wyłaniane w procesie konkursów. Główną intencją autorów było stworzenie przestrzeni miejskiej o zróżnicowanym charakterze i czytelnie zdefiniowanych przestrzeniach publicznych, przy jednoczesnym utrzymaniu związków z terenami istniejącej zieleni miejskiej i wzbogaceniu jej o nowe przestrzenie zielone. Tworzą je: zieleni publiczna przy bulwarze, stanowiącym kręgosłup układu komunikacji północ – południe, ogólnodostępny teren parku wzdłuż granicy zachodniej i zielone wnętrza kwartałów mieszkalnych, łączące się z przestrzeniami publicznymi i zielenią parkową.



**Ryc. 7.** Eko-Park – przykład wnętrza kwartału jednej z „jednostek sąsiedzkich”. Fot. autor

<sup>3</sup> S. Kuryłowicz, *Utopia of the garden city in a post-industrial Town – Eco-Park District*, Warsaw [w:] „Czasopismo Techniczne”, vol. 3-A, Politechnika Krakowska, Kraków 2007.

<sup>4</sup> A. Tokajuk, *Metropolia, ale jaka? Idee rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej dzielnic centralnych Białegostoku* [w:] Materiały konferencji nt. Metropolie. Problem rozwoju miast polskich w XXI wieku, WSFiZ, Białystok 2009.

<sup>5</sup> S. Kuryłowicz, op. cit.



W pilotażowym zespole Camerata projektanci przyjęli założenie, że każde z mieszkań powinno mieć indywidualny charakter i możliwość dowolnej aranżacji, a ponadto własną prywatną przestrzeń zewnętrzną – patio, ogród przed wejściem lub taras. Wejścia do mieszkań zaprojektowano z półotwartych galerii i klatek schodowych lub prywatnych przedogródków, nadając każdemu mieszkaniu charakter „domu” włożonego w strukturę czterokondygnacyjnej kamienicy. Wszyscy mieszkańcy mogą też korzystać ze wspólnego ogrodu.

Osiedle Eko-Park ma charakter otwarty, jest dostępne dla mieszkańców stolicy. Dzięki swojej wielofunkcyjnej strukturze jest to przykład heterotypu urbanistycznego w strukturze miejskiej.<sup>4</sup> Co do nazwy – autorzy zaprzeczają, iż miało to być miasto-ogród w mieście postindustrialnym.<sup>5</sup>

### 3. MIASTECZKO WILANÓW – POCHWAŁA TRADYCYJNYCH STRUKTUR MIEJSKICH

**Miasteczko Wilanów** to realizacja koncepcji urbanistycznej o wielkiej skali w nowej części Wilanowa – jednej z najbardziej znanych, prestiżowych dzielnic mieszkaniowych Warszawy. Wilanów słynie przede wszystkim ze swoich walorów turystycznych i zabytków, m.in. XVII-wiecznego pałacu króla Jana III Sobie-



Ryc. 8. Koncepcja urbanistyczna Miasteczka Wilanów, 1999.  
Rys. autor

skiego oraz terenów rekreacyjnych – Ogrodów Królewskich, parków, bliskości tężni w Konstancinie.

**Miasteczko Wilanów** nawiązuje w swych założeniach do idei miasta europejskiego. Autor koncepcji urbanistycznej - **amerykański architekt i urbanista Guy Castelain Perry i pracownia IN-VI zaprojektowali od podstaw największe przedsięwzięcie**

**deweloperskie w Polsce.** Koncepcja urbanistyczno-architektoniczna Miasteczka Wilanów zakłada przyjazną, otwartą, a jednocześnie harmonijnie rozplanowaną przestrzeń miejską z ratuszem, rynkiem, placami, skwerami i urokliwymi uliczkami. Z myślą o wygodzie życia codziennego mieszkańców przewidziano: galerie handlowe, banki, przedszkola, szkoły, świątynie, biura, hotele, kina, teatry, kawiarnie i restauracje. Całkowicie zaplanowana wizja osiedla mieszkaniowego realizowana jest w pierwszej dekadzie XXI wieku przez renomowane polskie i zagraniczne firmy deweloperskie. Planuje się, że całkowita liczba mieszkańców w ciągu 4 lat osiągnie 35 – 50 tys. osób<sup>6</sup>.

Miasteczko Wilanów zaprojektowano jako dużą, jednolitą strukturę osiedlową. Lokalny plan zagospodarowania przestrzennego obejmuje obszar ok. 169 hektarów (ryc.8). Obszar podzielono na kilkadziesiąt kwartałów, założono zabudowę wzdłuż ulic komunikacji w ten sposób, że każdy kwartał wyznacza zazwyczaj obrzeżna zabudowa z trzech lub z czterech stron, formując czytelne pierzeje miejskie. W planie ograniczono wysokość budynków maksymalnie do 20 metrów. Zewnętrzny wygląd budynków (barwy, wykończenie) mają nawiązywać do sąsiadującego z Miasteczkiem Zespołu pałacowo-parkowego Wilanów. Do użytku oddano już (stan na 2010 rok) ponad 4 tys. apartamentów i mieszkań o powierzchniach użytkowych od 31,2 m<sup>2</sup> do 163,7 m<sup>2</sup> oraz funkcjonalnych rozwiązaniach gwarantujących wygodę i dobrą jakość życia. W projektach poszczególnych kwartałów znajdują się również apartamenty dwupoziomowe i penthousy. Najwyższe kondygnacje tworzą dominanty podkreślające narożniki i wejścia. Dodatkową atrakcją apartamentów na ostatnich piętrach są tarasy dostępne z salonów lub sypialni. Pozostałe mieszkania posiadają własne balkony, loggie, ogrody zimowe lub przedogródki.

Wzdłuż ulicy Klimczaka, będącej główną osią Miasteczka, ukończono budowę kanału wodnego wraz z nasadzeniami roślinnymi, tworząc w ten sposób przestrzeń rekreacyjną dla mieszkańców. Od samego początku inwestycja jest krytykowana przez wielu mieszkańców osiedla za brak konsekwencji w realizacji założeń projektu. Osiedle zaczęło stawać się kompleksem budynków mieszkalnych, z którego wykreślano kolejne elementy zagospodarowania terenu. Nie ma tu żadnej szkoły (nawet planowanej prywatnej) ani przedszkola, niewiele jest sklepów, kuleje infrastruktura dojazdowa. Dopiero w 2009 roku rozpoczęła się budowa nowej pętli autobusowej u zbiegu przyszłej al. Rzeczypospolitej

<sup>6</sup> na podstawie: [www.miasteczko-wilanow.pl](http://www.miasteczko-wilanow.pl)



z ulicą Branickiego<sup>7</sup>. Osiedle jest aktualnie zrealizowane w ok. 60%, natomiast infrastruktura jest ukończona w ok. 30%. Plany publicznych szkół i przedszkoli są już gotowe, a teren na ich budowę zakupiony przez miasto. Pierwsze etapy budowy boiska Orlik i placu zabaw mają być zakończone jesienią. Prywatne przedszkole Akademia Uśmiechu jest już wybudowane (tylko jedno!). Mieszkańcy Miasteczka Wilanów oczekują budowy części handlowej i poprawy stanu infrastruktury drogowej.

Obecny etap rozwoju projektu pozwala stwierdzić, iż nie ma porównywalnego osiedla w Europie wybudowanego na tak dużym terenie przez tak wielu inwestorów z różnych krajów. Budynki mieszkalne harmonizują ze sobą i respektują obecność dwóch dominant, jakimi są: Pałac Wilanowski i Świątynia Opatrzności Bożej. Celem, który udało się osiągnąć na obecnym etapie rozwoju osiedla, jest między innymi fakt, iż żaden z budynków nie zaburzył obecności tych dwóch obiektów i nie przytłoczył ich wyróżniającym się stylem architektonicznym czy wysokością zabudowy, zachowując tym samym światowy standard wykonania i elegancję rozwiązań projektowych.

Miasteczko Wilanów, otrzymując prestiżową „Nagrodę za Doskonałość” 2010 (wg organizacji ISO-CARP), zostało uznane przez Urban Land Institute – ULI w edycji konkursu Awards for Excellence EMEA za ewenement między innymi dlatego, że projekt realizowany jest wyłącznie z funduszy prywatnych, bez pomocy finansowej sektora publicznego. Wbrew panującym na świecie tendencjom budowania zamkniętych enklaw wyalienowanych z przestrzeni miejskiej osiedle Miasteczko Wilanów jest przykładem tworzenia struktur mieszkaniowych o cechach tradycyjnej tkanki miejskiej. Osiedle o zróżnicowanym przeznaczeniu ma charakter otwarty. Projekt Miasteczka Wilanów charakteryzuje brak ogrodzeń na łącznej powierzchni 169 hektarów. Nie można się dostać natomiast w przestrzeń półpubliczną wewnątrz kwartałów, które są do dyspozycji wyłącznie mieszkańców. Za atuty inwestycji uznano:

- jej ogromne rozmiary,
- brak ogrodzeń,
- spójny charakter, czyli uporządkowanie wysokości i gęstości zabudowy,
- bogatą architekturę,
- skierowanie do ludzi o różnym statusie społecznym.

Miasteczko Wilanów przeciwstawia się zjawisku powszechnie spotykanemu na świecie – tzw. *urban sprawl* – niekontrolowanemu rozrastaniu się miast<sup>8</sup>, ponieważ oferuje dobre miejsce zamieszkania, optymalne parametry gęstości i intensywności zabudowy, optymalne wykorzystanie infrastruktury, optymalne relacje pomiędzy terenami zabudowanymi i otwartymi.

Nowy Wilanów (I etap inwestycji) jest realizowany według najwyższych standardów, w tym w szczególności w wymiarze ekologicznym, stosując paradygmaty zrównoważonego rozwoju.<sup>9</sup> Przejawia się to zarówno w zastosowanych przy budowie materiałach i rozwiązaniach technologicznych, jak i w dbałości o przyjazne mieszkańcom otoczenie. Powierzchnia biologicznie czynna zabudowywanych działek wynosi 43,6%<sup>10</sup> (zwykle przy tego rodzaju zabudowie 20-30%) – ryc.11. Realizowane projekty w najwyższym stopniu uwzględniają naturalne oświetlenie i czas nasłonecznienia mieszkań, przy czym w elewacjach południowych zastosowano w oknach szyby pochłaniające szkodliwe promieniowanie słoneczne. Jednocześnie bryły domów nie wpływają na pogorszenie warunków nasłonecznienia lokali w budynkach sąsiadujących. W konstrukcjach budynków zastosowano specjalne rozwiązania nie zaburzające układu wód gruntowych. Zarówno do wykonania konstrukcji, izolacji, jak i wykończenia zastosowano materiały naturalne, takie jak piasek, żwir, wapno, gips, elementy ceramiczne, wełna mineralna, kamienie naturalne (marmur, granit, trawertyn), szkło oraz drewno. Oszczędność energii to istotny wyznacznik wyboru technologii wykonania Nowego Wilanowa. I tak współczynnik przenikania ciepła dla przegród zewnętrznych wynosi tutaj poniżej 0,3, zaś dla stolarki okiennej 1,1 – co odpowiada standardom przyjętym w Unii Europejskiej. We wszystkich budynkach przewidziano rozwiązania umożliwiające segregację śmieci. Nowy Wilanów jest w pełni przystosowany do funkcjonowania w osiedlu osób niepełnosprawnych, w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich (ryc. 9 i 10). Wszystkie klatki schodowe wyposażono w windy umożliwiające dostęp do mieszkań położonych na każdej kondygnacji oraz do garaży podziemnych, w których znajdują się również wydzielone miejsca postojowe dostosowane do potrzeb tych osób. Oddając mieszkania nabywcom do użytkowania, inwestor przekazuje równocześnie teren wokół domu, jak i wewnątrz przestronnych dziedzińców, zagospo-

<sup>7</sup> na podstawie: [www.warszawa.wikia.com](http://www.warszawa.wikia.com)

<sup>8</sup> na podstawie: [www.miasteczko-wilanow.pl](http://www.miasteczko-wilanow.pl)

<sup>9</sup> A. Baranowski, *Ekologiczny kontekst mieszkania XXI wieku w Polsce* [w:] *Mieszkanie XXI wieku. Aspekty społeczne, ekonomiczne, techniczne i architektoniczne*, materiały seminarium naukowego, IGM, Warszawa 1997.

<sup>10</sup> Tamże oraz [www.warszawa.gazeta.pl/warszawa/Miasteczko\\_Wilanow\\_najdoskonalsze\\_na\\_swiecie\\_Czyzby](http://www.warszawa.gazeta.pl/warszawa/Miasteczko_Wilanow_najdoskonalsze_na_swiecie_Czyzby).



**Ryc. 9 i 10.** Miasteczko Wilanów - pochylnie i winda dla osób niepełnosprawnych na wózkach. Fot. autor



**Ryc. 11.** Miasteczko Wilanów - zielone wnętrze jednego z kwartałów (zamknięta przestrzeń półpubliczna). Fot. autor

darowany atrakcyjną roślinnością. W takich domach i w takim otoczeniu mieszkańcy będą z pewnością czuli się przyjemnie i komfortowo oraz w pełnej harmonii z naturą. Niemal wszystkie kwartały wyposażono w parkingi podziemne, rozwiązując problem parkowania (ryc.12).

## WNIOSKI

Wszystkie trzy osiedla będące przedmiotem powyższej analizy łączy wysoki poziom architektury budynków i bardzo dobre wykonawstwo. Ponadto - budynki wyposażone są w dźwigi (bądź pochylnie), dostosowano je do korzystania przez osoby niepełnosprawne, dobrze rozwiązano problem parkowania poprzez stosowanie między innymi garaży podziemnych. Także standard przestrzeni wspólnego użytkowania należy do wysokich. Powyższe aspekty należy ocenić jako krok naprzód w projektowaniu współczesnych zespołów mieszkaniowych w Polsce na początku XXI wieku i stworzenie pewnej nowej jakości. Przeprowadzona analiza pokazała jednak znaczące różnice w sposobie kształtowania urbanistyki i relacji do przestrzeni publicznych w poszczególnych osiedlach i zespołach.

**Osiedle Marina** - jest miastem w mieście, jest w większości odwrócone od otaczającej zabudowy, jest tworem wyalienowanym – niedostępnym dla miejskiego przechodnia - tworzącym sztuczny świat ze sztucznym jeziorem. Ciekawe rozwiązanie przestrzenne to zbiornik wodny – z kamiennymi brzegami,



**Ryc. 12.** Miasteczko Wilanów – oryginalne rozwiązanie wjazdu do parkingu podziemnego w kwartale Aura Park. Fot. autor

strumykami i mostami, centrum założenia, w zamyśle autorów – obszar terenów publicznych dostępnych dla mieszkańców stolicy, po realizacji – osiedle zamknięte. Pod znakiem zapytania stoi celowość projektowania tak dużych terenów rekreacyjnych oddzielonych od miasta i stanowiących raczej udany chwyt marketingowy. Korzystniejsze dla struktury miejskiej byłoby chyba przeniesienie ich do systemu przestrzeni publicznych i zmniejszenia wewnątrz osiedla. W sensie urbanistyki i form architektury budynków – Marina jest **kwintesencją nurtu neomodernizmu przełomu XX i XXI wieku w obiektach o przeznaczeniu mieszkalnym**.

**Osiedle Eko-Park** posiada czytelny plan urbanistyczny, wynikający z narzuconych i przyjętych regulacji. Oryginalne rozwiązania, będące rezultatem mię-

**Miasteczko Wilanów** poprzez konsekwentny układ zamkniętych kwartałów zabudowy stanowi krok wstecz w kompozycji urbanistycznej zespołów mieszkaniowych.

Idea budowa miasta i czytelnych ulic z pierzejami wydaje się ogólnie słuszną, ale sposób jej realizacji – „martwe” partery bez usług, handlu (ryc. 13), a także brak szkół, przedszkoli i innych elementów infrastruktury – wydaje się niewłaściwa. Można zauważyć niedostatek myślenia o kształtowaniu przestrzeni publicznych i propagowanie modelu życia: mieszkanie – praca – centrum handlowe. Pojawia się też zasadnicze pytanie, czy wysoka, obrzeżna zabudowa w krajobrazie otwartym to najlepszy model dla mieszkania w XXI wieku.

**Tab.1.** Rekapitulacja wybranych cech środowiska mieszkaniowego analizowanych osiedli

| Nazwa osiedla      | Koncepcja urbanistyczna                                 | Rozwiązanie parkowania          | Relacja do istniejących struktur miejskich | Forma i jakość przestrzeni półpublicznych                           | Infrastruktura społeczna/usługowa                                       | Wizja miasta XXI wieku |
|--------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Marina             | - Wpływ idei modernizmu                                 | + Parkingi podziemne i naziemne | - Osiedle zamknięte, wygradzone            | +/- Jezioro, przestrzenie rekreacyjne z dostępem na kartę elektron. | - Brak planowanej infrastruktury społecznej i usługowej                 | -                      |
| Eko-Park           | + Kwartały oraz przestrzeń publiczną (agora)            | + Parkingi podziemne i naziemne | + Osiedle otwarte, zintegrowane z miastem  | + Dziedzińce wewnątrz kwartałów, dobry standard i proporcje         | +/- Usługi podstawowe, sklepy, biura                                    | +                      |
| Miasteczko Wilanów | +/- Tradycyjne kwartały i ulice, brak usług w parterach | + Parkingi podziemne i naziemne | + Osiedle otwarte, zintegrowane z miastem  | + Dziedzińce wewnątrz kwartałów, bardzo dobre proporcje             | +/- Usługi planowane – nie realizowane; braki infrastruktury społecznej | +/-                    |

Źródło: opracowanie własne.

dzy innymi pracy wielu zespołów projektowych, tworzą wysoką spójność estetyczną każdego z 21 kwartałów i wysoką jakość architektury. Kwartały są częściowo otwarte na przestrzenie publiczne, a plan ogólny osiedla zakładał od początku świadome kształtowanie przestrzeni publicznych i dobre zintegrowanie z miastem. Przewidziano lokalizację handlu, usług w parterach budynków, a także obiekty użyteczności publicznej. Dobra skala i oryginalna architektura zespołów tworzących osiedle są jego atutami.

Analizowane w niniejszym opracowaniu osiedla – ze względu na rozwiązania architektoniczno-urbanistyczne – bez wahania można uznać za ikony polskiej architektury mieszkaniowej początku XXI wieku. Marina Mokotów stanowi raczej pewne podsumowanie modernistycznych idei w projektowaniu zabudowy mieszkaniowej, Eko-Park jest próbą wytyczenia nowej tendencji współczesnego środowiska zamieszkania, zaś Miasteczko Wilanów powraca w swojej strukturze przestrzennej do starych schematów budowy przestrzeni miejskiej – zamkniętych kwartałów. Należy za-





**Ryc. 13.** Miasteczko Wilanów – proporcje jednej z ulic, partery budynków bez funkcji handlowych i usługowych. Fot. autor

uważyć, że współcześnie realizowane zespoły mieszkaniowe powinny uwzględniać nie tylko warunki przestrzenne, ale i ekonomiczne. Duże obszarowo zespoły powinny spełniać także inne kryteria, wynikające również z potrzeb miasta (Thill, 2004). W niektórych przypadkach zabrakło zdecydowanie dobrego planowania na poziomie gminy, co doprowadziło do stworzenia osiedla zamkniętego, wyodrębnionego z przestrzeni miasta. Zaistniała polityka sprzedaży przestrzeni publicznej, bez jasnego sformułowania warunków co do zasad jej kształtowania i dostępności. Właściwa relacja środowiska mieszkaniowego do przestrzeni publicznych, dobre wkomponowanie w istniejący kontekst miejski, wielofunkcyjność i uwzględnienie rozwiązań proekologicznych to cechy, które powinny charakteryzować środowisko mieszkaniowe XXI wieku.

## LITERATURA

1. **Baranowski A. (1997),** *Ekologiczny kontekst mieszkania XXI wieku w Polsce* [w:] *Mieszkanie XXI*

*wieku. Aspekty społeczne, ekonomiczne, techniczne i architektoniczne*, materiały seminarium naukowego, IGM, Warszawa.

2. **Krier, L. (2001),** *Architektura. Wybór czy przeznaczenie*, Arkady, Warszawa.
3. **Kuryłowicz S. (2007),** *Utopia of the garden city in a post-industrial Town – Eco-Park District, Warsaw* [w:] „Czasopismo Techniczne”, vol. 3-A, Politechnika Krakowska, Kraków.
4. **Majewski J.S. (2005),** *Osiedle Marina Moktów* [w:] „Architektura-Murator” nr 12, Warszawa, s.33-36.
5. **Thill K. (2004),** *Specific neutrality. A manifesto for new collective housing* [w:] Mozas J., Per A.F., *New collective housing – density*, a+t ediciones, Vitoria-Gasteiz, Spain.
6. **Tokajuk A. (2009),** *Metropolia, ale jaka? Idee rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej dzielnic centralnych Białegostoku* [w:] Materiały konferencji nt. *Metropolie. Problem rozwoju miast polskich w XXI wieku*, WSFiZ, Białystok, s.38.

Artykuł został opracowany w ramach pracy naukowej finansowanej ze środków MNiSW na naukę w latach 2010-2011 jako projekt badawczy habilitacyjny nr N N527 075838.