

# Architectus

2003  
Nr 1-2(13-14)

Ada Kwiatkowska

## *Partycypacja użytkowników w projektowaniu architektury mieszkaniowej*

Partycypacja użytkowników w projektowaniu architektury mieszkaniowej jest pojęciem kluczowym w rozwiązywaniu problemów, z jednej strony, alienacji ludzi w środowisku mieszkaniowym, z drugiej zaś – alienacji architektów w procesie projektowania tej architektury. Poczucie alienacji człowieka oraz wielu grup społecznych w ich środowiskach życia wynika między innymi z narastających problemów społeczno-gospodarczych i ekologicznych na początku XXI w. [5, s. 375], a także wiąże się z poczuciem zarówno bezsilności jednostki wobec skali problemów, jak i niemożności pozytywnego rozwiązania wszystkich problemów w skali globalnej i lokalnej. Alienacja jest też symptomem dominacji opiniotwórczych ośrodków we współczesnej kulturze (media), kreujących określone wzorce zachowań [2]. Ta dominacja, a także częściowo społeczny konformizm sprawiają, że człowiek staje się zależny od wzorców kreowanych przez środki przekazu i modę, czyli powiela zachowania, które są przyjmowane za obowiązujące i społecznie akceptowane (np. wzorce konsumpcyjne), i których odrzucenie lub zanegowanie powoduje izolację społeczną, jako osoby nieprzystosowanej do rzeczywistości.

Potrzeby użytkowników, odnoszące się do oprawy przestrzennej życia, wynikają między innymi z wzorców zamieszkiwania wyniesionych z własnego domu, czyli miejsca urodzenia i wychowania (kulturalne determinanty), a także są pochodną wzorców, które decydują o przynależności do określonej grupy społecznej (społeczne determinanty). Istnieje swoisty rodzaj korelacji między społeczną a zawodową pozycją i wzorcami oraz stylem życia człowieka. Wzorce aranżacji mieszkania, modeli samochodów, marek odzieży itd. stają się ważnym czynnikiem ekspresji określonego stylu życia. Tendencja używania specyficznych kodów przestrzennych, odnoszących się do form architektury mieszkaniowej czy aranżacji wnętrz mieszkalnych, dotyczy wszystkich grup społecznych. Te kody

przestrzenne przyczyniają się do swoistej uniformizacji architektury mieszkaniowej, ograniczając indywidualną ekspresję ludzi. Aspiracje każdego człowieka do lepszego i wygodniejszego życia powodują, że jego marzenia są okupowane przez wzorce życia tej grupy społecznej, do której chciałby przynależać.

Środki masowej komunikacji są tym czynnikiem, który powoduje, że pewien styl życia staje się modny w określonym kręgu społecznym (unifikacja kulturalnych wzorców zachowań). Media tworzą wizualną reprezentację wzorców architektury mieszkaniowej (obrazki, filmy, wywiady), dlatego ich wpływ na wyobraźnię ludzi jest tak duży. Świat reklamy, stale obecny w środkach przekazu, jest czynnikiem, który wpływa w największym stopniu na potrzeby człowieka wiążące się z oprawą przestrzenną jego życia. Reklama nie wyraża tego, co ludzie rzeczywiście potrzebują, ale kreuje to, co ludzie powinni potrzebować. Reklama jest swoistym dyktatem producentów i sprzedawców. Konsumenci stają się przedmiotami manipulacji, „kupującymi złudzenia”. Przestrzenna oprawa życia człowieka (schronienie, dom lub mieszkanie) jest przedmiotem gry rynkowej; gry, którą rządzą określone reguły, dotyczące zresztą wszystkich towarów na rynku. Do reguł tych można zaliczyć między innymi następujące zasady postępowania:

- generowanie i pobudzanie pragnień nabycia określonych towarów, ich stałą wymianę, produkowanie nowych wzorów i produktów, czyli nowych obiektów marzeń (temu trendowi odpowiadają stylistyczne mody w architekturze mieszkaniowej),

- adresowanie propozycji rynkowych zgodnie z gustem „przeciętnego konsumenta”, gustem, który jest z kolei formowany przez media i kampanie reklamowe (w architekturze – konkursy i kampanie typu „dom dostępny” [6],

- uniformizacja, standaryzacja, uprzemysłowienie, wyroby gotowe, tzw. *ready-made*, jako wynik minimali-

zacji kosztów produkcji i maksymalizacji zysków, a zarazem zwiększenie podaży (w architekturze – katalogi domów jednorodzinnych),

– sprzedawanie tego samego produktu w zmiennym opakowaniu (w architekturze – pseudogotyckie, klasyczne, kolonialne, wiktoriańskie fasady domu [3]).

Architekci często odgrywają rolę kreatorów gustu „przeciętnego konsumenta” w mediach, „sprzedając” obrazki i wizje „szczęśliwego życia”, tworząc piękne, abstrakcyjne – a zarazem wysterylizowane z wszelkich przejawów życia – domy i wnętrza mieszkalne, które charakteryzują się wysoką wartością estetyczną, niestety, rzadko dobrą wartością użytkową. Sami użytkownicy mogą być co najwyżej koneserami tych „dzieł sztuki”, jakimi są obrazki i zdjęcia zamieszczone w renomowanych pismach architektonicznych, ale nie ich użytkownikami.

Architekci są częściowo wyalienowani z procesu projektowania architektury mieszkaniowej, gdyż jako grupa zawodowa funkcjonują na marginesie produkcji mieszkaniowej (np. zasadnicza część produkcji mieszkaniowej w takich krajach jak USA, Australia, kraje skandynawskie opiera się na projektach domów z katalogów drewnianego budownictwa jednorodzinne). Aby ich zauważono na rynku mieszkaniowym, architekci muszą „się bawić” w stylistyczne gry, które choć generują modę na określone rozwiązania, nie rozwiązują jednak zarazem problemów związanych z przestrzenią przyjazną człowiekowi lub zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych ludzi bezdomnych i biednych, a także degradacji substancji mieszkaniowej itd.

Fragmentaryzacja wiedzy i przewaga wizualnego sposobu przedstawiania świata (epoka obrazów, telewizji, Internetu) nad logicznym argumentowaniem powoduje dodatkowo, że architekci posługują się wyłącznie językiem form i figur w dosłownym znaczeniu. Ich kompozycje i wizje przestrzenne nie mogą być zweryfikowane, gdyż ich powstaniu nie towarzyszą logiczne założenia. U ich źródła leżą wyłącznie inicjujące szkice, powstające na papierze lub na ekranie komputera. Dlatego pytanie o przyczynę powstania określonej formy wydaje się nonsensowne. Każda interpretacja wizualnej kompozycji jest połączona z nadinterpretacją lub konotacją, czyli nadaniem treści formie architektonicznej. Ten język graficzny jest w minimalny sposób zrozumiały dla przeciętnego odbiorcy.

Uczestnictwo użytkowników w projektowaniu własnego środowiska życia jest jednym z tych czynników, który może zatrzymać negatywne trendy zachodzące w naszym otoczeniu. Idea uczestnictwa mieszkańców w projektowaniu i zarządzaniu własnym środowiskiem życia ma swoją

długą historię [18], od idei utopistów okresu renesansu (Thomas More – Wyspa Utopia, Tommaso Campanella – Austrinopolis), przez wizje idealnych miast i komun mieszkaniowych, tworzone na przełomie XVIII i XIX w. (Claude-Nicolas Ledoux – idealne miasto Chauv, Charles Fourier – Falanster, Robert Owen – miasto harmonii) do wizji architektonicznych z początku XX w. (Ebenezer Howard – miasto-ogród, Bruno Taut – szklane domy). Idee uczestnictwa mieszkańców w projektowaniu architektury mieszkaniowej były popularne zwłaszcza w architekturze lat sześćdziesiątych XX w., gdy hasła rewolucji społeczno-obyczajowej torowały drogę rozwojowi społeczeństw demokratycznych. Architektura proponowana przez grupę *Archigram*, Haus-Rucker-Co. czy Paolo Soleriego zakładała aktywną postawę użytkowników wobec architektury. Przestrzeń była definiowana jako przestrzeń zdarzeń, aktywności i działań ludzkich, forma natomiast była tylko ich pochodną [8, s. 330], por. [1].

Dlatego wydaje się, że większość możliwych relacji między architektem a użytkownikiem została już zdefiniowana i opisana w różnych manifestach, modelach, projektach i realizacjach. Ostatnia dekada XX wieku przyniosła jednak inne rozumienie słowa partycypacja, spowodowane zmianą metod i technik projektowania architektonicznego. Ta zmiana następowała wraz ze zmianą postrzegania świata i tworzenia jego reprezentacji [10]. Do tej pory projektowanie opierało się na obiektywnych założeniach dotyczących czasoprzestrzeni i zachowań ludzi. Wielkości w czasoprzestrzeni były mierzalne i uporządkowane, zachowania ludzkie wydawały się przewidywalne i możliwe do pełnego, obiektywnego opisu, role społeczne w jakimś człowiek występował, np. rządzący – rządzeni, nadawca – odbiorca, architekt – użytkownik, inwestor – architekt, były jasno określone i zakładały komunikację między nimi.

W erze Internetu, cyberdemokracji, globalnej wioski – dotychczasowe formy działania w rzekomo „zobiektywizowanej rzeczywistości”, polegające na trzymaniu się określonych zasad i narzuceniu ludziom podziału na określone role społeczne, wydają się być niewystarczające. Projektowanie w erze cyfrowej opiera się na subiektywnych i względnych przesłankach dotyczących czasoprzestrzeni oraz ludzkich zachowań. Partycypacja zaś może oznaczać interaktywną, wielokierunkową, jednoczesną komunikację między wszystkimi uczestnikami procesu projektowego. Ta jakościowa zmiana, czyli przejście od świata obiektywnego i masowego do subiektywnego oraz zindywidualizowanego powoduje, że formy partycypacji również będą się zmieniać, przechodząc od aktywnych do interaktywnych relacji między architektem a użytkownikiem.

### *Formy partycypacji aktywnej*

Istnieje wiele wypracowanych wcześniej form aktywnej partycypacji użytkowników w projektowaniu architektury mieszkaniowej. Najczęściej spotykane modele partycypacji to tak zwane projektowanie adresowane i ofertowe, adwokat, symetria ignorancji, modelowanie mało- i wielkoskalowe oraz otwarty plan.

#### *Projektowanie adresowane i ofertowe partycypacja pośrednia*

Projektowanie ofertowe jest odpowiedzią na działanie wolnego rynku, co znaczy, że klient-użytkownik (nabywca domu lub mieszkania) poszukuje odpowiedniego

towaru – domu lub mieszkania, a producent–architekt stara się zaprezentować jak największą ofertę do wyboru i sprzedaży. Projekty architektoniczne są propozycją projektową w formie oferty na rynku mieszkaniowym. Wolny rynek stwarza podaż i popyt. Użytkownicy kupują półprodukt w postaci projektu albo pełny produkt, czyli mieszkanie, które może być dodatkowo dostosowywane do konkretnych potrzeb użytkownika. Ten model postępowania różni się od projektowania adresowanego do konkretnego użytkownika, gdyż w tym ostatnim modelu projekt jest odpowiedzią na swoiste cechy i wymagania przypisane użytkownikowi lub grupie, charakteryzującej się tymi cechami. Wiąże się to z ograniczoną liczbą ewentualnych użytkowników, odbiorców architektury adresowanej i dość ograniczonym zasięgiem. Architektura mieszkaniowa adresowana nie jest wystarczająca dla krajów rozwijających się, gdzie istnieje konieczność, z jednej strony, realizacji programów budowania dużych kompleksów zabudowy socjalnej i komunalnej, z drugiej zaś – konieczność inicjowania programów integrujących małe społeczności lokalne, w celu przeciwdziałania anonimowości, zjawiskom patologicznym oraz kryminogennym w środowisku mieszkaniowym.

Program komunalnego budownictwa mieszkaniowego w Bogocie, w Kolumbii [16, s. 163–164] jest przykładowym programem ofertowym. Składa się on z trzech faz: prekonstrukcyjnej, konstrukcyjnej i postkonstrukcyjnej. Podczas fazy prekonstrukcyjnej zespół architektów, ekspertów i deweloperów definiuje podstawową strukturę mieszkaniową, wielkości i standardy mieszkań (warianty rozplanowania i układów mieszkań) i ich usytuowanie. Projekt i inwestycja są reklamowane w środkach masowej komunikacji, w celu znalezienia przyszłych użytkowników. Osoby zainteresowane nabyciem mieszkania lub spełniające określone przez miasto kryteria są grupowane na podstawie ankiety badającej preferencje mieszkaniowe oraz miesięczne dochody. Przyszli mieszkańcy uczestniczą w kursach doszkalających z dziedziny finansów, współżycia społecznego oraz uwarunkowań przestrzennych i technicznych projektu. Podczas fazy konstrukcyjnej mieszkańcy wybierają określone miejsce lokalizacji domu lub mieszkania oraz wariant układu funkcjonalno-przestrzennego rozwiązania. Architekt modyfikuje wybrany wariant, stosownie do potrzeb mieszkańców. Roboty budowlane są prowadzone pod nadzorem zespołu projektowego i samych mieszkańców. Podczas fazy postkonstrukcyjnej, architekci pomagają mieszkańcom w aranżacji i umeblowaniu wnętrz mieszkalnych, a także w ewentualnych modyfikacjach przestrzennych, np. w powiększaniu z biegiem czasu przestrzeni mieszkania lub domu.

#### ***Model adwokata – partycypacja pośrednia***

Model partycypacji użytkowników w projektowaniu – tzw. model adwokat [7, s. 139] oznacza, iż ekspert pośredniczy pomiędzy architektem a mieszkańcami (jest ich rzecznikiem). Popularność tego modelu wynika między innymi z następujących przesłanek:

– mieszkańcy często chcą mieć wpływ na kształt i układ pomieszczeń w przyszłym domu, ale nie są zwykle zainte-

resowani w bezpośrednim udziale w jego projektowaniu,  
– mieszkańcy nie umieją sformułować własnych potrzeb przestrzennych.

Ponieważ terminologia architektoniczna różni się w znaczący sposób od zwykłego języka użytkowników, zwłaszcza ze względu na posługiwanie się rysunkiem, rzecznik w tej sytuacji pełni rolę tłumacza między użytkownikiem a architektem oraz eksperta inwestycyjnego; dzięki temu można uniknąć pułapki wzajemnych nieporozumień albo manipulacji. Rzecznik pomaga klientom w konsultowaniu wszystkich aspektów projektu, architektom zaś – w pełnym zrozumieniu rzeczywistych potrzeb mieszkańców. Projekt domu powstaje w wyniku negocjacji.

#### ***Symetria ignorancji – partycypacja bezpośrednia***

Formą bezpośredniego udziału mieszkańców w projektowaniu architektury mieszkaniowej jest symetria ignorancji [7, s. 113]. Ten model partycypacji oznacza dyskusję między wszystkimi uczestnikami procesu inwestycyjnego, czyli między architektem, mieszkańcami, inwestorem a ekspertem przy jednym stole negocjacyjnym.

Przykładem takiego sposobu postępowania i projektowania może być projekt rewaloryzacji XIX-wiecznego kwartału zabudowy w Aarhus w Danii. W działaniach rewaloryzacyjnych użytkownicy nie są grupą anonimową, lecz grupą konkretnych osób, co znacznie ułatwia pracę z nimi. Ekspert, który najczęściej jest z wykształcenia psychologiem lub socjologiem, pomaga zarówno w ustaleniu rzeczywistych potrzeb mieszkańców, jak i ich sformułowaniu. Inwestorem najczęściej są władze komunalne. Architekt ustala w trakcie dyskusji przy wspólnym stole podstawową strategię interwencji przestrzennych oraz konieczne zmiany, które należy uwzględnić, aby zaadaptować istniejącą strukturę do potrzeb mieszkańców. W wypadku kwartału mieszkaniowego w Aarhus, oprócz typowych prac renowacyjnych elewacji i infrastruktury technicznej, interwencje przestrzenne dotyczyły:

– uporządkowania wnętrza kwartału; na prośbę mieszkańców pozostawiono ruiny przybudówki oraz dziko rosnącą zieleń, wprowadzając do wnętrza tylko wąski strumyk wody oraz oświetlenie ścieżki (ryc. 1),

– przebudowania kilku mieszkań na poddaszu, np. z doprowadzeniem schodów zewnętrznych z mieszkania na najwyższej kondygnacji do pracowni plastycznej na poddaszu oraz z wprowadzeniem, na życzenie konkretnych mieszkańców, kolektorów słonecznych do ogrzewania wody użytkowej (ryc. 2),

– umożliwienia zejścia dla kota z okna mieszkania na piętrze do wnętrza kwartału dzięki zamocowanie drewnianych stopni drabiniastych (ryc. 3),

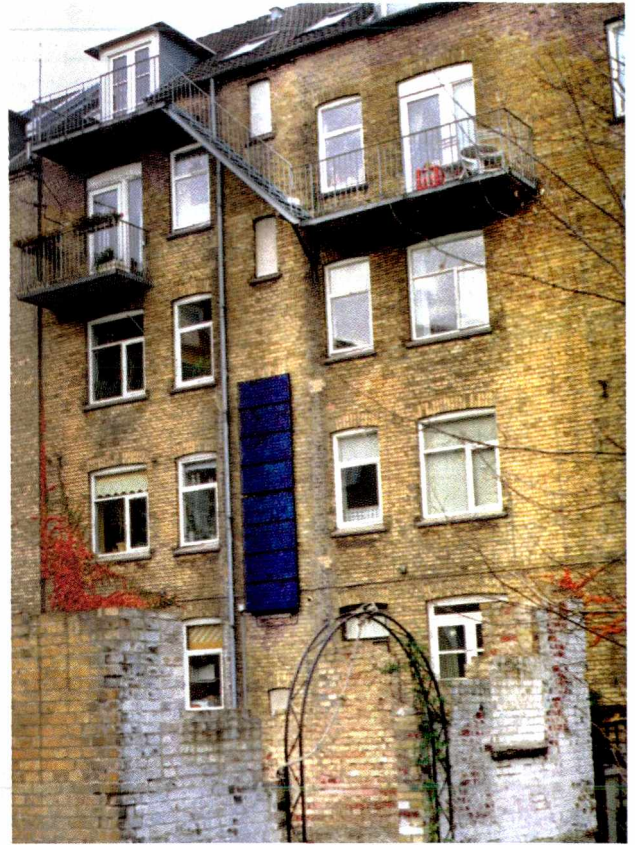
– dobudowania zewnętrznej windy do mieszkania na poddaszu dla osoby niepełnosprawnej (ryc. 4).

#### ***Modelowanie – partycypacja bezpośrednia***

Modele mało- lub wielkoskalowe architektury mieszkaniowej [13, s. 217–224] są formami aktywnego udziału mieszkańców w tworzeniu trójwymiarowej reprezentacji mieszkania lub domu w pracowni czy laboratorium archi-



1



2



3



4

Ryciny: 1. Wnętrze kwartału XIX-wiecznej zabudowy mieszkaniowej – partycypacja mieszkańców w rewitalizacji. 2. Przebudowa mieszkań na poddaszu konsultowana z mieszkańcami (schody zewnętrzne do pracowni malarskiej) i kolektory słoneczne na elewacji. 3. Zamocowanie drewnianej drabinki – zejście dla kota właścicielki mieszkania na piętrze. 4. Dobudowanie zewnętrznej windy do mieszkania na poddaszu dla osoby niepełnosprawnej

Figures: 1. Courtyard of a 19th century housing block – participation of the inhabitants in the revitalization of the housing block. 2. Reconstruction of flats in accordance with the inhabitants requirements' (external stairs to the painter's studio in the garret) and solar collectors on the elevation. 3. Fastening of a wooden ladder – descent for the cat of the flat' owner living on the first floor. 4. Adding of an external lift to the flat in the garret for a handicapped person

tektonicznym. Zmiany dokonywane w modelu przez użytkownika z pomocą architekta ukazują rzeczywiste skutki przestrzennych decyzji w rozmieszczeniu i strukturze mieszkania lub domu. Metoda ta umożliwia wyraziste przedstawienie koncepcji architektonicznej i pracę nad nią, gdyż forma mieszkania lub domu powstaje niezym dziecinny domek z klocków, a przez to bardziej działa na wyobraźnię, niż rysunek czy wizualizacja. Interesującym przykładem zastosowania tej metody w projektowaniu wraz z użytkownikami jest projekt rewitalizacji i restrukturyzacji zespołu mieszkaniowego w Otranto we Włoszech. Architekt, Renzo Piano, wraz ze współpracownikami i mieszkańcami, zorganizował warsztaty pod namiotem na głównym placu w Otranto. Mieszkańcy w trakcie tych warsztatów rysowali plany i robili modele swoich mieszkań i domów, następnie z architektami podejmowali decyzje o koniecznych zmianach w strukturze i rozplanowaniu pomieszczeń [14, s. 114–117].

### *Otwarty plan – partycypacja bezpośrednia*

Idea otwartego planu architektury mieszkaniowej została sformułowana jako jedno z podstawowych założeń architektury modernizmu przez Le Corbusiera [12, s. 99] i była bardzo popularna w latach 60. XX w. Otwarty plan oznacza możliwość ekspresji własnej mieszkańców i jest synonimem przestrzennej elastyczności. Ogólnie można wyróżnić dwa rodzaje struktur wolnego planu:

– otwarty plan wynikający z zastosowania konstrukcji szkieletowej, otwarta struktura planu umożliwia użytkownikowi dowolne rozmieszczenie pomieszczeń zgodnie z indywidualnymi potrzebami, np. Hygiobile Guenther Domenig i Eilfried Huth, Megastructure Yona Friedman [9, s. 129, 133],

– otwarta przestrzeń wynikająca z zaprojektowania formy budynku jako opakowania; otwarte wnętrza formy umożliwia użytkownikowi dowolną aranżację przestrze-

ni, np. Sześciiany – arch. Kisho Kurokawa czy komórki mieszkalne w Plug-In – grupa *Archigram* [9, s. 180, 323].

Przedstawione formy partycypacji pośredniej i bezpośredniej są wybranymi przykładami opisującymi podstawowe założenia i zasady kształtowania architektury mieszkaniowej z udziałem użytkowników. Są one w większości oparte na przeświadczeniu, iż potrzeby człowieka i jego preferencje przestrzenne mogą być identyfikowane, opisywane i klasyfikowane; że człowiek jest świadomy swoich potrzeb i upodobań oraz że potrzeby człowieka istnieją w obiektywnym znaczeniu. To przeświadczenie stoi w sprzeczności ze skomplikowaną zależnością potrzeb ludzkich od różnych procesów, np. od marzeń, oczekiwań albo złudzeń. Pytania dotyczące charakteru potrzeb i ich prawdziwości w dużej mierze wiążą się z oddzieleniem tego, co w potrzebach jest odbiciem pragnień i życzeń, nie zawsze swoich, a co jest ich właściwą naturą.

Architekci w partycypacyjnym procesie projektowania tworzą na ogół wariantowe formy, z których użytkownicy mogą wybrać odpowiadające im rozwiązanie. Tworząc wariantowe formy używają na ogół algorytmów przekształceń lub korzystają z siatki modularnej. W tym sensie architekci tworzą i kontrolują proces projektowania. Są nadrzędni w relacji z użytkownikami, dlatego partycypacja jest komunikacją kierunkową od architektów do użytkowników. Partycypacja użytkowników w projektowaniu może być opisywana jako proces negocjacji (adwokat, symetria ignorancji), modelowania i wartościowania (modelowanie, otwarty plan). Te formy udziału wymagają unifikacji języka komunikacji, aby móc się porozumieć i uzgodnić podstawowe zasady działania.

Wybrany wariant mieszkania lub domu jest produktem końcowym przedstawionych form partycypacji, co oznacza zamknięcie i „zamrożenie” określonego stanu aktywności człowieka i jego sytuacji rodzinno-zawodowej w określonej skończonej formie. Jest to sprzeczne z dynamicznymi procesami zachodzącymi w życiu.

## *Formy partycypacji interaktywnej*

Żyjemy na progu ery cyfrowej, która zapowiada pojawienie się nowych interaktywnych programów komputerowych, nowych społecznych zjawisk związanych z globalizacją oraz rozwojem Internetu, nowych materiałów i technologii itd. Dotychczasowe dokonania z zastosowaniem technologii cyfrowych zaowocowały, jeszcze nielicznymi, przykładami udziału użytkowników w projektowaniu architektury mieszkaniowej. Formy partycypacji, które pojawiły się w ostatniej dekadzie XX w. są oparte częściowo na nowych, częściowo zaś na już istniejących modelach partycypacji. Wydaje się, iż są one dopiero zapowiedzią przyszłych możliwości kształtowania architektury mieszkaniowej z udziałem użytkowników.

Następujące formy partycypacji mogą być traktowane jako należące do nowej generacji metod partycypacji interaktywnej: operacyjny otwarty plan, gry symulacyjne, strategia scenariuszy oraz interaktywne formy architektoniczne.

### *Operacyjny plan otwarty*

W przeciwieństwie do modelu planu otwartego, operacyjny plan otwarty nie prowadzi do zamkniętego strukturalnego rozwiązania, ale jest odpowiednikiem planu adaptacyjnego, czyli przystosowującego się do zmiennych sytuacji w życiu człowieka. Operacyjny plan otwarty dotyczy rzeczywistej przestrzeni domu, nie zaś jego rysunkowej reprezentacji w postaci rzutu. Przestrzeń mieszkaniowa jest przestrzenią dynamiczną i fleksybilną dzięki np. ruchomym, mobilnym ścianom czy mobilnym elementom struktury wewnętrznej. Użytkownicy dostają od architektów przestrzenne narzędzia, które umożliwiają zmienną aranżację wnętrza, zgodnie z dobowymi, sezonowymi czy rocznymi rytmemi ich aktywności, np. Inteligentny dom, Ken Sakamura [15, s. 35].

### *Gry symulacyjne*

Obecne programy komputerowe umożliwiają symulacje zmiennych kształtów i planów domu opartą na okreś-

lonym algorytmie przekształceń. Obserwując dynamiczny rozwój programów komputerowych, umożliwiających tworzenie form w przestrzeni wirtualnej, wydaje się, iż przyszłe gry symulacyjne umożliwią:

- dowolne przekształcanie form, bez używania jakiegokolwiek algorytmu jako plastyczna ekspresja marzeń i wyobrażeń w wirtualnej przestrzeni,
- symulację procesów życia,
- komunikowanie i simultaniczne wzajemne oddziaływanie wielu użytkowników (członków rodziny) albo użytkownika oraz architekta na siebie, a także na przestrzeń jednocześnie.

Gry symulacyjne prowadzą do powstania nowej jakości w przestrzeni architektonicznej, tzw. cyberprzestrzeni albo elektrotektury [4, s. 340], czyli przestrzeni względnej, fikcyjnej i subiektywnej, np. Laboratorium Wirtualnej Rzeczywistości w NASA, Internetowa Galeria Sztuki etc.

### *Strategia scenariuszy*

Strategia scenariuszy [17, s. 5] jest oparta na teorii tzw. rozmycia (*fuzzy*), która zakłada, że każde rzeczywiste zjawisko ma zamazaną i nieliniową, logiczną naturę i strukturę. Strategia ta odnosi się dlatego do ludzkich emocji i wyobraźni oraz do atrakcyjności przestrzeni w subiektywnym znaczeniu. Strategia scenariuszy używa tych samych technik co Walt Disney Company w tworzeniu filmowych scenariuszy. Ta strategia jest bardzo bliska

artystycznemu myśleniu, w którym intuicja, metafizyka i emocje grają tak ważną rolę.

Jest kilka etapów w strategii scenariuszy. Wpierw architekt i użytkownik definiują cel przez wizję projektu, następnie piszą scenariusze – sekwencje aktywności użytkownika, a także tworzą wiele obrazów scenarii oprawy przestrzennej aktywności użytkownika (szkiców). Te szkice są konfrontowane z głównym celem i wizją projektu. Dla wybranych szkiców jest wykonywanych kilka modeli, które z kolei są ponownie weryfikowane i konfrontowane z pierwotnymi założeniami i wizjami [11, s. 70]. Dom jest budowany od wewnątrz, jako kompozycja i sekwencja wnętrza, które wyrażają procesy życia. Zewnętrzny kształt domu wynika z wewnętrznej struktury.

### *Interaktywne formy architektoniczne*

Nowe technologie umożliwiają ingerowanie w strukturę materii na poziomie atomu; informacja o całym kształcie struktury, czyli o konfiguracji atomów, będzie zapisana i możliwa do odczytania na poziomie atomu. Manipulowanie informacją na tym poziomie zakończy się zmianą całego kształtu struktury. Wiek poinformowanej materii będzie wiekiem nieograniczonych możliwości w kreacji form, możliwości ich rekapitulacji i dowolnego przekształcania. Interaktywne projektowanie będzie związane z aktywnością ludzi w przestrzeni, a nie z projektowaniem form przestrzennych przez architekta z udziałem użytkownika. Potencjalna „aktywność” przestrzeni będzie wymagać nowej definicji architektury.

## *Wnioski*

W przedstawionych przykładach interaktywnych form partycypacji użytkowników w projektowaniu, użytkownicy pełnią rolę twórców, gdyż mogą używać takich artystycznych technik i form, które do tej pory były zarezerwowane dla architektów i artystów, jak modelowanie i aranżacja (operacyjny otwarty plan), happeningi (gry symulacyjne), scenariusze (strategia scenariuszy) albo tworzenie wizji malarskich i rzeźbiarskich (interaktywne formy). Wykorzystywanie twórczych zdolności użytkowników jest bardzo ważne, zwłaszcza w architekturze mieszkaniowej, ponieważ przeciwdziała alienacji ludzi w anonimowej przestrzeni mieszkań, domów, bloków i zespołów mieszkaniowych. Dotychczasowe formy partycypacji aktywnej, rozumianej jako udział użytkowników w podejmowaniu decyzji odnośnie do oprawy przestrzennej ich życia, nie może przełamać bariery alienacji, gdyż techniki te zawierają mniej lub bardziej oczywiste elementy manipulacji, związane z procesem negocjacji oraz sugestie kierowane do użytkownika co do oceny i wyboru określonego wariantu rozwiązania.

Architekci ery cyfrowej stają się w dużej mierze programistami struktur przestrzennych, tworząc strukturalne mobilne elementy przestrzeni (operacyjny otwarty plan), programy komputerowe i przestrzenne wzorce wirtualnej rzeczywistości (gry symulacyjne), sekwencje scenarii oprawy przestrzennej życia (strategia scenariuszy) oraz wzorce, a także kody informatyczne, określające możliwą konfigurację atomów w formie (interaktywne formy). Archi-

Zdjęcia – autorki.

tekci ery oprogramowania są twórczy, ale bardziej w naukowym znaczeniu niż w artystycznym. Ich wiedza o strukturze świata musi być głębsza i szersza w porównaniu z dotychczasowym projektowaniem.

Projektowanie w erze cyfrowej jest symulacją procesów życiowych przez użytkowników albo architektów. W tym znaczeniu projektowanie nie jest już więcej ukierunkowane na osiągnięcie funkcjonalno-estetycznych celów, ale ogniskuje się na doświadczaniu czasoprzestrzeni we wszystkich jej wymiarach. Teoria projektowania wieku oprogramowania definiuje procesy zamiast przedmiotów, dlatego będzie to przypuszczalnie informacyjno-interaktywna teoria, a nie przestrzenno-kontekstualna [10, s. 8–10].

Architektura mieszkaniowa będzie oznaczała istnienie interaktywnych form w środowisku życia człowieka. Użytkownik i przestrzeń będą wzajemnie na siebie oddziaływać, umożliwiając ekspresję indywidualnej osobowości.

Interaktywne formy partycypacji w projektowaniu architektury mieszkaniowej, korzystające z twórczych zdolności człowieka i przełamujące jego alienację w środowisku mieszkaniowym, mogą się upowszechnić jako konsekwencja rozwoju cywilizacji ery cyfrowej i potencjału technologicznego. Istnieje jednak również i taka możliwość, że potencjał ten rozwinie się w kierunku tworzenia idealnej wirtualnej rzeczywistości, krainy ułud i fikcji, w której nadal będzie obowiązywał podział na twórców i odbiorców czy architektów i użytkowników.

Photographs by the author.

## Bibliografia

- [1] Banham Reyner, *Rewolucja w architekturze*, WAiF, Warszawa 1979.
- [2] Barber Benjamin R., *Dżihad kontra McŚwiat*, Muza, Warszawa 1997.
- [3] *Best-selling home plans*, Annual Collection Issue, Home Magazine, vol. VI, Hachette, New York 1993.
- [4] Betancourth Carlos H., *Virtuality, Architecture and the Question of Control*, [w:] *Defining the Urban Condition – Accelerating Change in the Geography of Power*, Proceedings of the ACSA European Conference, Washington 1995, s. 336–342.
- [5] Dickens Peter, *Alienation, emancipation and the environment*, [w:] *The Urban Experience – A People-Environment Perspective*, Proceedings of the 13th Conference of the IAPS, London 1994, s. 371–384.
- [6] *Dom dostępny – Praktyczny poradnik „Muratora” dla budujących własny dom*, Murator, Warszawa 1995.
- [7] Dorosiński W.C., Gasparski, W., Wrona, S., *Zarys metodyki projektowania*, Arkady, Warszawa 1981.
- [8] Jencks Charles, *Ruch nowoczesny w architekturze*, WAiF, Warszawa 1987.
- [9] Klotz Heinrich, *Vision der Moderne – Das Prinzip Konstruktion*, Prestel, Muenchen 1986.
- [10] Kwiatkowska Ada, *Flying point – From one to N-dimensional architecture*, mpis, Referat, Congress Barcelona 1996, UIA.
- [11] Kwiatkowska Ada, *Habitat – kreacja a kontekst*, „Architectus”, 1997, nr 1–2, s. 67–71.
- [12] Le Corbusier, *Five Points Towards a New Architecture* (1926), [w:] Conrads, Ulrich, *Programs and Manifestoes on the 20 th Century Architecture*, MIT, Cambridge 1990, s. 99–101.
- [13] Lawrence Roderick J., *Housing, dwellings and homes – design theory, Research and practice*, Wiley, New York 1987.
- [14] Piano Renzo, *Piece by piece – Pezzo per pezzo*, Casa del Libro Editrice, Rzym 1982.
- [15] Sakamura Ken, *TRON- Concept. Intelligent House*, „The Japan Architect”, 1990, nr 4, s. 35–40.
- [16] Sanchez Lola Rocha, *Ciudad Kennedy – A New Town in Bogota* [w:] *The Role of Housing in Promoting Social Integration*, Department of Economic and Social Affairs, United Nations, New York 1978, s. 126–165.
- [17] Ujigawa Masato, *Proposal for Miryoku Engineering*, Referat, Conference Proceedings of International Association for People-Environment Studies, Manchester 1994, mpis, IAPS.
- [18] Tod Ian, Wheeler Michael, *Utopia*, Orbis, Londyn 1978.

## Participation of users in housing design

Participation of users in housing design has become a key-notion in solving the problems of alienation of people in housing environment (dreams created and occupied by the advertisement world, dictate of social status patterns and cultural media, etc) and alienation of architects in the housing design process (sale of illusions and architectural styles, anesthetizing of designing, fragmentation of knowledge, etc). Most of the possible relations between the architect and the user, i.e. active forms of participation, have already been described and examined in different projects and activities. But the last decade of the 20th

century brings another meaning of participation and its different forms, the so-called forms of interactive participation.

The following active forms of participation have been distinguished: design on offer, advocate, symmetry of ignorance, modeling and free plan, and interactive forms of participation in housing design: operational free plan, simulation games, strategy of scenarios and interactive architectural forms. Fundamental differences between active and interactive forms of participation of users in housing architecture designing have been pointed out and defined.

