

# Architektura

## – podejście naukowe



Fot. Luc Viatour / www.LucViatour.com

prof. dr hab. inż. arch. Elżbieta Danuta Niezabitowska

Architektura towarzyszy ludzkości niemal od samego początku. Budowanie domu dawało ludziom poczucie bezpieczeństwa. Trwałość, użyteczność i piękno (tzw. triada witruwiańska) obiektów architektonicznych pozwalały ludzkości przetrwać i stworzyć kulturę oraz przekazać potomnym wiele informacji, także w postaci wzorów budownictwa i artystycznej wypowiedzi.

Ten szeroki przekaz kulturowy architektury utrudniał i nadal utrudnia rozwój architektury jako dziedziny naukowej, dlatego wciąż trudno ustalić jej jednoznaczny paradygmat naukowy. Rozwój myślenia o architekturze zmieniał się na przestrzeni wieków (patrz: Niezabitowska Ewa, *Ewolucja konceptu przestrzeni w teorii architektury*, 2008). W starożytności architektura była sztuką rzemiosła budowlanego, a wraz z jej rozwojem na plan pierwszy wysunęły się problemy artystyczne (style). W XVII wieku utrwaliła się natomiast opinia, że architektura jest sztuką, jakkolwiek temu tworzeniu zawsze towarzyszyło solidne rzemiosło w postaci sztuki budowania. W związku z tym, że problematyka konstrukcji i bezpieczeństwa budowli była jednym z podstawowych zagadnień technicznych architektury, najpierw wyłoniło się z niej budownictwo, jako odrębna dziedzina naukowa i praktyczna, a dopiero potem inżynieria instalacyjna różnego typu. Z uwagi na znaczenie techniki budowlanej dla bezpieczeństwa budynków, bardzo szybko sztuka budowania przekształciła się z dziedziny czysto praktycznej także w dziedzinę naukową.

Założenie, że architektura to wyłącznie sztuka, szkodziło i nadal szkodzi rozwojowi architektury jako dyscypliny naukowej. Wciąż jest ono traktowane przez znaczącą część środowiska architektonicznego jako dogmat, choć już z początkiem XX wieku część środowiska uznała architekturę za sztukę kształtowania otoczenia zbudowanego w zgodzie z potrzebami użytkownika.

Podejście „nauka kontra sztuka” dzieli środowisko architektów na artystów praktyków i naukowców próbujących wprowadzić podejście naukowe do procesów projektowania. Ten dualizm postaw utrudnia prawidłowy rozwój, jakkolwiek wprowadzenie zasad *Evidence Based Design* (Projektowanie w oparciu o dowody) do praktyki projektowej powoli zmienia ten niekorzystny trend.

Różne postawy wobec uprawiania dyscypliny, jaką jest architektura, znakomicie oraz lapidarnie opisał belgijski naukowiec, profesor Ricardo Foqué w swojej książce *Building Knowledge in Architecture* (2010), w której wyróżnił trzy podstawowe postawy wśród architektów: naukową, praktyczną i artystyczną.

### Podmiotem jest człowiek

Postawa naukowa, a i praktyczna, również wynikają z głębokiego przekonania, że architektura – w szerokim tego słowa znaczeniu – decyduje o jakości życia człowieka. Dobrze zaprojektowane i zbudowane środowisko daje poczucie bezpieczeństwa i umożliwia swobodne wykonywanie niezbędnych czynności. Może także dawać radość i satysfakcję z przebywania w harmonijnym i pięknym otoczeniu. Kształtu-

je również nasze zachowania, bo ludzie inaczej zachowują się w centrum miasta, inaczej na jego obrzeżach, na stadionie lub w obiektach kultu religijnego czy w miejscu pracy, a jeszcze inaczej w slumsach bądź w otoczeniu zaniedbanym i porzuconym przez użytkowników.

Wszyscy jesteśmy użytkownikami środowiska zbudowanego, stworzonego przez innych ludzi, coraz częściej z udziałem architektów i urbanistów.

Tak więc wszystkie trzy postawy mają istotny wpływ na jakość życia człowieka i powinny być rozwijane oraz praktykowane w harmonijny, a nie w konfliktowy sposób. Postawa artystyczna jest korygowana przez tzw. „prozę życia” związaną z ekonomią. Natomiast wybory rozwiązań praktycznych zwykle powinny być wspierane przez wiedzę czerpaną z doświadczeń, a także i z badań naukowych, które bazują na doświadczeniach praktycznych zbieranych w bazach danych.

W centrum zainteresowania wszystkich trzech podejść jest oczywiście człowiek – użytkownik. Jeżeli rozwiązanie artystyczne lub techniczno-ekonomiczne i funkcjonalne nie odpowiadają jego potrzebom, to użytkownik porzuca nieodpowiadające mu obiekty i tereny urbanistyczne, skazując je na degradację i w konsekwencji na zniszczenie. Jak uczy historia, tylko wyjątkowe obiekty o znaczącej wartości dla ludzi są w stanie przetrwać wieki; inne wyburza się nawet w sytuacji dobrego stanu technicznego.

### Podstawa projektu – badania

Zabezpieczeniem przed podejmowaniem złych decyzji projektowych są badania naukowe prowadzone w dwóch głównych kierunkach:

1. Badania podstawowe pozwalające na uzyskanie odpowiedzi na pytanie, jak funkcjonuje określone środowisko zbudowane oraz co w nim jest dobre lub złe z różnych punktów widzenia (technicznego, ekonomicznego, funkcjonalnego, estetycznego itp.) i dlaczego (por. podejście R. Foqué);
2. Badania heurystyczne wykonane dla określonego obiektu czy obszaru urbanistycznego, które umożliwiają właściwe ukierunkowanie procesów projektowania, a więc dają odpowiedź na pytanie, jak należy przekształcić istniejące środowisko, aby dostosować go do bieżących i przyszłych potrzeb użytkowników.

Podstawą obu kierunków badawczych, czyli naukowego i tego na rzecz projektowania, są przede wszystkim badania jakościowe wykonywane jako badania typu studia przypadków pojedyncze (na potrzeby projektu) lub wielokrotne porównawcze (na potrzeby uzyskania wiedzy podstawowej, czasem także po to, by potwierdzić prawidłowość dokonanego wyboru rozwiązania projektowego).

Tabela 1. Podejścia do architektury scharakteryzowane przez R. Foqué (2010). Opracowanie własne autorki

Bazowe podejścia do architektury	Bazowe pytania w architekturze	Dodatkowe pytania szczegółowe
Podejście naukowe	Jaki jest ten świat? (jeden spójny obraz rzeczywistości)	Jak świat działa i jakie są mechanizmy jego zmiany? Co jest dobre, działa dobrze i dlaczego? Co jest złe i dlaczego?
Podejście projektanta	Jaki powinien być ten świat? (wiele różnych koncepcji)	Jak zachować to, co funkcjonuje dobrze? Jak można zmienić to, co funkcjonuje źle lub niewłaściwie? Jak można zmienić środowisko, aby spełniało potrzeby użytkowników? Jak można przekształcić środowisko i umożliwić jego zmiany w przyszłości? Jak można uwzględnić estetyczne upodobania użytkownika i szerszej społeczności?
Podejście artystyczne i wizjonerskie	Jak ja widzę świat? (indywidualne i osobiste podejście)	Jak mogę kreować nowe środowisko tak, aby było piękne i wyrażało moje osobiste odczucia i estetyczną wrażliwość?

Tabela 2. Taksonomia ludzkich potrzeb (opracowanie własne autorki na podstawie książki M. Max-Neefa, A. Elizaldego, M. Hopenhayna, 1991)

Potrzeba	Byt, istnienie (jakości)	Posiadanie (rzeczy)	Działania (czynności)	Otoczenie, układ (interakcje, komunikowanie się, współpraca)
Utrzymanie się przy życiu, istnienie	Zdrowie fizyczne i mentalne	Żywność, schronienie, praca	Jedzenie, ubieranie się, odpoczynek, praca	Środowisko życia, społeczne, otoczenie
Ochrona, bezpieczeństwo	Opieka, adaptacyjność – umiejętność przystosowania się, autonomia	Opieka społeczna, systemy zdrowotne, praca	Kooperowanie, planowanie, opieka nad kimś, czynić, pomoc	Środowisko społeczne, środowisko zamieszkania
Miłość, przywiązanie	Szacunek, poczucie humoru, szlachetność, hojność, zmysłowość	Przyjaźń, rodzina, relacje z naturą	Dzielenie się, opiekowanie, okazywanie miłości, wyrażanie emocji	Przestrzeń osobiste (intymne) prywatność, poczucie wspólnoty
Pojmowanie, rozumienie	Zdolność krytycznego myślenia ciekawość, intuicja	Literatura, nauczanie, polityka, edukacja	Analizowanie, studiowanie, mediacje, śledzenie	Szkoły, rodziny, uniwersytety, wspólnoty
Uczestnictwo, partycypacja	Otwartość, wrażliwość, poświęcenie, poczucie humoru	Odpowiedzialność, obowiązki, praca, prawa	Współpraca, sprzeciw, wyrażanie opinii	Stowarzyszenia, partie, kościoły, sąsiedztwo
Wolny czas, odpoczynek	Wyobraźnia, spokój, spontaniczność	Zabawy, spotkania, spokój ducha	Bujanie w obłokach, wspomnianie, relaks, dobra zabawa	Krajobraz, przestrzeń osobiste (intymne), miejsca samotnego przebywania
Twórczość, kreacja	Wyobraźnia, wyrazistość, inwencja, ciekawość	Zdolności, umiejętności, praca, techniki, metody działania	Wynajdywanie, budowanie, projektowanie, praca, komponowanie, porządkowanie, interpretowanie	Przestrzeń ekspresji, warsztatów, spotkań publicznych
Tożsamość, identyfikacja	Poczucie przynależności, poczucie własnej godności, stałość,	Język, religia, praca, zwyczaje, wartości, normy	Samopoznanie się, rozwój, angażowanie się	Miejsca, z którymi jesteśmy związani, codzienne otoczenie, układy
Wolność	Autonomia, pasje, poczucie własnej godności, brak uprzedzeń	Równe prawa	Różne zapatrywania, wybór, podejmowanie ryzyka, rozwój świadomości	Wszędzie, gdziekolwiek

Badania jakościowe umożliwiają lepsze dostosowanie środowiska budowanego do potrzeb jego użytkowników. Ludzkie potrzeby wobec otaczającego świata zostały opisane przez Abrahama Maslowa w latach 50. i ujęte w tzw. piramidzie potrzeb. Według Maslowa człowiek oczekuje przede wszystkim spełnienia potrzeb podstawowych, a dopiero po ich spełnieniu pojawiają się inne, bardziej związane z życiem społecznym niż osobistym.

Podstawowymi potrzebami są potrzeby fizjologiczne związane ze spaniem, pożywieniem, prokreacją oraz potrzebą bezpieczeństwa. Kolejne to: potrzeba przynależności do grupy rodzinnej, społecznej, kulturowej itp., potrzeba szacunku i uznania (statusu społecznego). Na szczycie piramidy stoi potrzeba samorealizacji związana z realizacjami potrzeb estetycznych i poznawczych.

Nieco inaczej ujmują to zagadnienie Manfred Max-Neef, Antonio Elizalde, Martin Hopenhayn, co opisują w książce *Human Scale Development. Conception, Application and Father Reflections* (1991), dostępnej w internecie. Powyższa tabela ukazuje zestawienie stworzone na podstawie cytowanej książki *Matrix of needs and satisfiers* (str. 32–33), omawiające potrzeby ludzkie w środowisku zbudowanym oraz ich znaczenie, a także miejsce ich realizacji. To zestawienie przygotowane przez ekonomistę, socjologa i filozofa pokazuje, jak sami autorzy określają „skalę ludzkiego rozwoju”. Lista określa kondycję bycia człowiekiem poprzez wyróżnienie konwencjonalnych ekonomicznych pragnień (*wants*), które są nieokreślone i nienasycone, a także przez uwarunkowania kulturowe (działania i czynności), które odzwierciedla układ warunków przestrzennych niezbędnych do ich realizacji.

Autorzy taksonomii potrzeb (lata 90. XX wieku) w odróżnieniu od Maslowa (lata 50. XX wieku) zakładają, że współczesny człowiek

oczekuje spełnienia wszystkich potrzeb na tym samym poziomie i ich spełnienie łączy z przestrzenią, w której mogą być one realizowane. Świadomość, że środowisko zbudowane wpływa na poczucie dobrostanu człowieka, stała się podstawą dla gałęzi psychologii zwanej psychologią środowiskową. W tym samym czasie na przełomie lat 50. i 60. pojawia się także socjologia środowiskowa. Obie te nowe gałęzie nauki koncentrują się na relacjach pomiędzy człowiekiem a środowiskiem zbudowanym, w jakim człowiek żyje, pracuje i przebywa.

Cała druga połowa XX wieku jest okresem intensywnie rozwijającego się zainteresowania związkami pomiędzy jakością środowiska zbudowanego a potrzebami ludzkimi. Na tej bazie powstaje bardzo ważna metoda badawcza w architekturze zwana POE (*Post-Occupancy Evaluation*), opisana szczegółowo przez W. Preizera, Z. Rabinowitza i T. Whita w książce pod tym samym tytułem, wydanej w 1988 r.

Opisane w niej POE, *Post-Occupancy Evaluation*, jest całościowym, wszechstronnym i bardzo elastycznym systemem oceny środowiska zbudowanego. ■

#### Literatura:

- [1] Foqué R., *Building Knowledge in Architecture*. UPA – University Press, Antwerp 2010.
- [2] Maslow A., *Motywacja i osobowość*. Harper, New York 1954.
- [3] Max-Neef M., Elizalde A., Hopenhayn M., *Human Scale Development. Conception, Application and Father Reflections*. The Apex Press, London – New York 1991.
- [4] Niezabitowska Ewa, *Ewolucja konceptu przestrzeni w teorii architektury*. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2008.
- [5] Niezabitowska E., *Post-Occupancy Evaluation. Historia powstania i kierunki dalszego rozwoju*. *Kwartalnik Architektury i Urbanistyki* 2008, z. 2, t. LIII, str. 22–36.
- [6] Niezabitowska E.D., *POE jako szczególna odmiana badań jakościowych w architekturze*. Niezabitowska E.D., *Metody i techniki badawcze w architekturze*. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2014, str. 218–222.
- [7] Preiser W., Rabinowitz H., White E., *Post-Occupancy Evaluation*. Van Nostrand Reinhold, New York 1988.