

Agnieszka Kłopotowska*

DETAL ARCHITEKTONICZNY W POZNANIU BEZWZROKOWYM

ARCHITECTURAL DETAIL IN EXTRAVISUAL COGNITION

Bezpośredni kontakt osoby niewidzącej z detalem architektonicznym pozostaje ze wszech miar ograniczony. W artykule nakreślono metody pośredniego poznania detalu architektonicznego, mogące kompensować te bariery.

Słowa kluczowe: osoby niewidzące, bariery architektoniczne

The direct contact of a non-sighted person with an architectural detail is extremely limited. This paper outlines some methods of indirect cognition of an architectural detail, which may compensate for these barriers.

Keywords: non-sighted people, architectural barriers

Spojrzenie wstecz na zagadnienie detalu w historii sztuki budowania, daje podstawy do uznania go za jedno z podstawowych narzędzi architektonicznej gry z odbiorcą [1]. Stanowiąc zaledwie ułamek „warstw” składających się na dzieło architektury, detal w istotny sposób waży na odbiorze całości. W ręku wprawnego projektanta oznacza to możliwość sterowania percepcją widza w celu osiągnięcia zamierzonych efektów twórczych, począwszy od kreowania obrazów zgodnych z trójwymiarową geometrią bryły, skończywszy na wizualnej deformacji struktury, wynikającej z pragnienia ukazania obiektu innym, niż jest on w rzeczywistości.

Zakres autorskiej ingerencji w **umysłowy**, jak i **emocjonalny** wizerunek formy postrzeganej przez odbiorcę, jest tu praktycznie nieograniczony.

Wzrokowe sugestie, wynikające z oglądu detalu, kształtują pojęcie o skali obiektu. Wzmacniają lub rozmywiają podziały fasady oraz wzajemne proporcje elementów kompozycji. Wspomagają wychwytywanie prawidłowości i podobieństw poszczególnych partii obiektu lub przeciwnie – zatracają ukształtowany porządek, dowolnie deformując bryłę. Zarówno detal – materia, jak i cień detalu mogą stać się elementem wywołującym lub niwelującym wrażenie materialności (realności) oraz plastyczności (wieloplanowości) obiektu. Rodzaj i sposób wykorzystania detalu odgrywa również ważną rolę w emocjonalnej klasyfikacji kompozycji architektonicznej jako monumentalnej bądź kameralnej, lekkiej – ciężkiej, dynamicznej – statycznej. Aranżując rytmy i akcenty (zgodnie lub niezależnie od dyspozycji bryłowych) detal wpływa

* Kłopotowska Agnieszka, dr inż. arch., Politechnika Białostocka, Wydział Architektury, Zakład Urbanistyki i Planowania Przestrzennego.

również na poczucie ładu i harmonii (bądź dysharmonii) elewacji. Może wyrażać zarówno unikatowy – indywidualny charakter dzieła lub przeciwnie – wpisywać budynek w szerszą grupę obiektów o wspólnym kontekście czasowym lub lokalizacyjnym. Będąc jednym z najważniejszych wskaźników stylistycznej przynależności obiektu, detal często staje się także nośnikiem specjalnie kodowanych informacji – symboli i znaków, których odczyt zapewnia widzowi poczucie rozpoznania intencji autora.

Nakreślone zagadnienia (z pewnością nie wyczerpujące pełnego spektrum twórczych możliwości architekta) wskazują na bezsprzeczną rolę percepcji wzrokowej w poznaniu ornamentu. **Wizualność detalu, wynikająca z intencjonalnej wizualności sztuki architektonicznej, staje się tym samym czynnikiem wykluczającym osoby niewidzące i niedowidzące.** W poznaniu bezpośrednim (tj. pozyskiwaniu informacji o świecie poprzez kontakt z nim) oznacza to prawdziwą percepcyjną wyrwę, nie dającą się nadrobić za pomocą żadnego ze zmysłów, kompensujących brak wzroku w ogólnych procesach poznawczych. Pewne możliwości w tym zakresie wykazują wprawdzie **sluch** (umożliwiający odpoznanie niektórych materiałów poprzez różnicowanie dźwięków generowanych za pomocą odpowiedniej manipulacji) i **dotyk** (umożliwiający przestrzenny odbiór geometrii brył, jak też fizycznych parametrów przedmiotu, w tym jego wielkości, szacunkowej masy, określonych cech materiałowych czy fakturalnych).

Ich potencjalną użyteczność drastycznie ograniczają jednak społeczne normy zachowań, nie pozwalające na swobodne zapoznanie się niewidomego z elementami budynku, znajdującymi się w polu teoretycznego zasięgu dotyku (tj. wyciągniętych ramion lub w strefie rozszerzonej o wysięg narzędzia badawczego, np. białej laski). Granice poznawcze zamykają również funkcjonalne możliwości obu zmysłów. Rola słuchu kończy się w zasadzie na wspomnianej

identyfikacji niektórych faktur na podstawie ich cech akustycznych. Percepcja haptyczna, jakkolwiek oferująca znacznie bogatszy wachlarz doznań poznawczych, z racji specyfiki budowy obiektu architektonicznego i wspomniane już pole percepcji dotykowej, pozwala przybliżyć jedynie niewielki ułamek elementów składających się na ogólny detal obiektu. Tego rodzaju poznanie (nawet przy ryzykownym założeniu zniesienia barier społecznych) skutkować będzie pozyskaniem fragmentarycznych, niekompletnych (pomijających pewne istotne, nieuchwytne haptycznie składniki, np. barwę, cień), chaotycznych, pozbawionych kontekstu informacji, uniemożliwiających zbudowanie na ich podstawie całościowego wizerunku bryły o cechach zgodnych ze stanem faktycznym.

Skuteczność poznawcza wymienionych analizatorów niepomiarowo wzrasta natomiast w **poznaniu pośrednim** (tj. pozyskiwaniu informacji o świecie poprzez kontakt z jego informacyjną „reprezentacją”). Potencjał słuchu ujawnia się tu przede wszystkim w odbiorze **informacji słownej**, stanowiącej u niewidzących najważniejsze narzędzie kompensacyjne. Tego rodzaju przekaz może przybierać formę wypowiedzi ustnej, wygłaszanej np. w trakcie mijania poszczególnych budynków, lekcji historii, pokazu filmowego itd., jak również specjalnie nagranej notatki głosowej, spełniającej rolę audioprzewodnika, audiopodręcznika, audycji radiowej, itd. Kompensacyjna wartość słuchu („mierzona” adekwatnością mentalnych obrazów rzeczywistości, konstruowanych w umyśle niewidzącego na podstawie usłyszanych informacji) w ogromnej mierze zależy jednak od odpowiedniego przygotowania deskryptora. Pożądany jest tutaj rzeczowy, systemowy, pozbawiony estetyzacji komunikat, wygłoszony zrozumiałym językiem, dostosowanym do możliwości poznawczych słuchacza. Problem ten, dostrzeżony już w latach 70. XX w. zyskał obecnie rangę oddzielnej dziedziny, tzw. **audiodeskrypcji**, obejmującej swym zakresem

translację obrazów rzeczywistych (rozgrywających się w przestrzeni), jak również rozmaite dziedziny medialne, np. film, telewizję, teatr. Technika specjalnej narracji, intensywnie popularyzowana i doskonalona w ostatnich latach w wielu krajach, w tym w Polsce, wydaje się znakomitym sposobem bezwzrokowej prezentacji detalu architektonicznego (jak również architektury w ogóle).

Przekaz treści opartych na informacji słownej możliwy jest również za pośrednictwem wrażeń haptycznych. Poznawcza rola dotyku obejmuje tu przede wszystkim odbiór specjalnej **techniki pisma wypukłego**, tzw. alfabetu Braille'a, jak również **odpowiednio przystosowanych odwzorowań tekstowych** [2], kodowanych pierwotnie w postaci płaskiego druku. Metody te otwierają współcześnie niewidomym drogę do tych samych zasobów bibliograficznych, którymi posługują się osoby widzące. Jako uniwersalne narzędzie kompensacyjne, z założenia stosowane w celu rozszerzenia wiadomości o przedmiotach i faktach, spoza zasięgu poznania bezpośredniego, słowo pisane stanowić może dla niewidzących czytelników wartościowe źródło informacji na temat detalu architektonicznego. W kontekście tych faktów można ulec wrażeniu, iż problem efektywnej edukacji architektonicznej (w tym pozyskania wiedzy o kształcie, ornamentu określonych obiektów) ogranicza się w zasadzie do kwestii zapewnienia niewidomym odpowiednich książek, albumów czy podręczników. Należy jednak uwzględnić fakt, iż nader często osoby te zupełnie nie wykazują zainteresowania sferami, w których (jak sądzą) nie są w stanie aktywnie uczestniczyć. Swoiste samowykluczenie, polegające na rezygnacji z jakichkolwiek prób dotarcia do oferty dziedzin sztuk wizualnych jak malarstwo, fotografia czy architektura pozostaje nadal jednym z najpoważniejszych społecznych skutków ślepoty. Dodatkowym problemem utrudniającym przekaz wiedzy fachowej zawartej w literaturze tematu jest powszechna

tendencja do rezygnacji z objaśnień słownych w sytuacjach, kiedy dany problem można efektywnie zaprezentować za pomocą ilustracji: fotografii, rysunku, planu, mapy czy schematu. Tego rodzaju komunikaty graficzne, idealne dla osób posługujących się wzrokiem, dla pełnej czytelności wizualnej wymagają zwykle co najwyżej krótkiego komentarza czy objaśnień słownych. Zamienne stosowanie technik informacyjnych stanowi natomiast prawdziwą barierę, utrudniającą translację książki do formy zrozumiałej bez użycia wzroku.

Problem ten bierze swój początek w **nierozwiązanej dotychczas kwestii efektywnego przekazu grafiki**. Istnieje wprawdzie cały szereg technik umożliwiających zapis dwuwymiarowej informacji graficznej do postaci kodowanej do odczytu dotykowego [3], należy jednak podkreślić, iż aparat dotykowy człowieka (a zasadniczo receptory opuszków palców) przystosowany jest do odbioru jedynie nieskomplikowanych wzorów dotykowych. Inaczej rzecz ujmując, jeśli określony przekaz graficzny ma pozostać zrozumiały, biologiczne bariery percepcyjne wymuszają potrzebę znacznego powiększania wypukłych odpowiedników w stosunku do ich pierwowzorów. Bezużyteczność skomplikowanych substytutów dotykowych, implikowana kwestią niedogodności przechowywania czy niewygody odczytu obrazów o dużych gabarytach, związana jest również z wydłużającym się czasem percepcji. Należy bowiem uwzględnić, iż dotykowy ogląd obiektu jest procesem długotrwałym, wymagającym kolejnego odkrywania poszczególnych „warstw” składających się na ogólną wiedzę o przedmiocie. Najpoważniejszą jednak przesłanką decydującą o potrzebie uproszczenia reprezentacji haptycznych jest ograniczona zdolność tego zmysłu do wywoływania przestrzennych obrazów rzeczywistych przedmiotów i zjawisk na podstawie oglądu grafiki dotykowej. Jak wyjaśnia E. Więckowska wrażenia odbierane przy czytaniu rysunku końcami palców są zupełnie inne niż te, które

odbiera widzący odbiorca ilustracji. Stąd też technika ta, skuteczna jako metoda przywoływania obrazów określonych przedmiotów znanych niewidzącemu, znacznie słabiej sprawdza się jako metoda nabywania wiedzy o obiektach dotychczas nie poznanych. Ponadto, jak stwierdza autorka: „Rysunek nie jest dla niewidomego podobny do przedmiotu, rysunek opowiada niewidomemu o przedmiocie. Dlatego niewidomy nie uczy się automatycznie kolejnych konwencji rysunkowych, musi je świadomie przyswajać tak, jak uczymy się obcego języka”.

Problemy te w ogromnej mierze rozwiązują **trójwymiarowe modele i makiety**, których interpretacja zwykle nie dostarcza niewidzącemu odbiorcy szczególnych trudności. Mechanizmy psychiczne warunkujące poznanie obiektu poprzez kontakt z jego przestrzennym „ekwiwalentem” bliskie są tu „automatyzmowi”, z jakim z tego rodzaju narzędzi korzysta osoba widząca. Znajomość tych faktów stała się w naszym kraju podstawą ze wszech miar pozytywnego zjawiska przybliżania osobom niewidzącym wizerunków określonych obiektów i przestrzeni architektonicznych. Zasadniczą intencją odwzorowań przestrzennych jest dotykowy przekaz podstawowych informacji na temat usytuowania i wyglądu bryły. W tego rodzaju modelach, ujmujących ogólne cechy obiektu (jego geometrię i proporcje) rzadko pojawiają się jednak próby oddania charakterystycznych detali architektonicznych. Fakt ten, niewątpliwie wynikający z ograniczonych ram przestrzennych i konieczności wyboru jedynie „najistotniejszych” cech budowli, skutkować może poważnymi lukami mentalnego wizerunku bryły u niewidzących odbiorców.

Problem ten dostrzeżony został przez włoskie środowiska, zainteresowane włączaniem niewidomych do dziedzin sztuk wizualnych. Szczególną metodę kompensacyjną oferuje Państwowe Muzeum Dotyku im. Homera w Ankonie, gdzie w jednej z sal zgromadzone zostały makiety (min. ikon światowej

architektury [4]), przeznaczone do oglądu dotykowego. Złamanie muzealnego stereotypu *No Touch!* i zastąpienie go formułą *Please Touch!* wymagało jednoczesnego wprowadzenia innowacyjnych metod prezentacji, pozwalających na uzyskanie maksymalnej efektów poznawczych. Obiekty prezentowane są „od ogółu do szczegółu”. Obustronne wyjście poza „tradycyjną” – pogładową skalę prezentacji, polegające na dodatkowym załączeniu tzw. makiet wolumetrycznych (uproszczona wytyczna formalna), oraz makiet detalu (często w skali 1:1), pozwala zbliżyć proces zapoznawania się niewidomych z obiektem do procesów poznawczych zachodzących u osób widzących. Organizatorzy wykazują się również dbałością o prawdziwość aktu poznawczego, dążąc nie tylko do wierności geometrycznej, ale również odтворzenia faktury, krawędzi oraz temperatury pierwotnego wzoru. Skuteczność przekazu dodatkowo podnoszą rozkładane, mobilne fragmenty makiet, pozwalające obserwować zależności występujące pomiędzy partiami budynku. Ogromną wagę przywiązuje się również do informacji słownej – każdy z eksponatów opisany jest zarówno językiem Braille’a jak też powiększonym drukiem.

Zarysowane na wstępie pola twórczego oddziaływania detalem uprawniają do uznania go za czynnik definiujący architektoniczną tożsamość każdego wzniesionego budynku. Poznanie detalu jest więc w istocie jednym z kluczowych etapów w drodze do poznania architektury. Inaczej rzecz ujmując: nie ma pełnego poznania architektury, bez poznania jej detalu. W kontekście tych faktów, zasadność starań o udostępnienie detalu osobom niewidzącym i niedowidzącym wydaje się nie podlegać dyskusji. Zaprezentowane w artykule metody pośredniego poznania detalu architektonicznego wpisują się równocześnie w nurt autorskich badań nad możliwościami „otwierania” architektury dla osób niewidzących.

PRZYPISY

[1] Paradoksalnie wskazuje na to również determinacja, z jaką tradycyjną rolę detalu bojkotowali moderniści.

[2] Np. wycofany obecnie z produkcji Optacon, pozwalający na projekcję specjalnie powiększonych, uwypuklonych obrazów tekstowych. Jego rolę przejęły współcześnie nowoczesne programy do odczytu tekstu oraz skanery i monitory dotykowe. Ponadto równolegle na rynku pomocy technologicznych pojawiają się również kolejne generacje urządzeń przeznaczonych do dźwiękowego odbioru tekstu, np.: skanery z programami OCR (rozpoznające druk),

programy do syntezy mowy czy programy odczytu ekranu (tzw. screen readers), itd.

[3] W tym, np.: kolaż z wykorzystaniem różnorodnych faktur, rysunek sznurkowy, rysunek tłoczony ręcznie lub nanoszony metodą sitodruku czy technik eksplozyjnych, rysunek wykonany przy użyciu drukarek brajlowskich, bądź też nowoczesnych monitorów bądź też tradycyjnych tabliczek, reliefy i płaskorzeźby, formowane np. termoplastycznie.

[4] W zbiorach muzealnych znajdują się min. makiety Pantheonu, Bazyliki Świętego Piotra, Katedry Santa Maria del Fiore, prezentacja porządków antycznych, itd.

BIBLIOGRAFIA

Kłopotowska A., *Niewidzialna architektura...* [w:] Czołpismo Techniczne, z. 6-A/2007, Rok 104, Kraków 2007.

Poradnik dydaktyczny dla nauczycieli realizujących podstawę programową w zakresie szkoły podstawowej i gimnazjum z uczniami niewidomymi i słabo widzącymi, red. S. Jakubowski, Warszawa 2001.