

Krzysztof WOŹNIAK

Politechnika Łódzka

Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska

## W POSZUKIWANIU PIĘKNA – ROZWAŻANIA NAD ESTETYCZNYM ASPEKTEM KOPUŁ

**Streszczenie.** Dobór kryteriów estetycznych podlega niewątpliwie pewnym zasadom, choć sformułowanie ich jest trudne (poszukiwania estetyczne idą wielotorowo). Autor dochodzi do wniosku, że odczytanie filozofii obiektu może być kluczem do trafnego doboru tych kryteriów. Przez wzgląd na złożoność zagadnienia artykuł ma charakter rozważań.

## IN SEARCH OF BEAUTY – AESTHETIC ASPECTS OF DOMES

**Summary.** The choice of criteria is undoubtedly influenced by certain rules also formulating of them is difficult. Aesthetic researches go in many ways. Author's conclusion is that finding the philosophy of object could be the key for appropriate choosing of these criteria. Looking at complexity of the topic the article has got a character of consideration.

### 1. Wstęp

Nigdy nie zdołano jednoznacznie zdefiniować piękna. Można się zastanawiać (i takie dysputy trwają), czy wynika to z samego jego charakteru, czy z ograniczeń w określaniu pojęć. Przedmiotem estetyki jest zarówno piękno, jak i sztuka (choć trudno te pojęcia traktować rozdzielnie, to jednak dotyczą one nieco różnych zakresów). Dwutorowość jest istotną cechą estetyki: zajmuje się ona kwestią obiektywnych wartości, ale i subiektywnego przeżycia, ma charakter zarówno opisowy, jak i normatywny; ustala zjawiska, ale i stara się je wyjaśnić; zawiera aparat pojęciowy, ale i elementy kształtowania wrażliwości; charakteryzuje się nierównoległą ewolucją pojęć i nazw [8].

### 2. Koncepcje estetyczne

Przekonania estetyczne w ciągu dziejów zmieniały się, dlatego bogactwo koncepcji z nimi związanych jest ogromne. Bogata jest też historia idei estetycznej. Jej początek Tatarkiewicz

[8] widzi w starożytnej Grecji. Z przemysłów Greków czerpie zarówno kultura starożytna (hellenistyczna, a także rzymska), średniowieczna, jak i także w dużej części nowożytna.

Grecy (bazując na filozofach pitagorejskich) piękna szukali w tym, co pociąga i budzi uznanie, w harmonii, wdzięku, właściwej skali, rytmie i proporcji. Cenili także umiar. Jak mówi Poliklet: „Doskonałość zależy od wielu stosunków liczbowych i drobne różnice o niej decydują” [8]. Poszukiwania idealnych proporcji doprowadziły do przekonania, że piękno pojawia się, gdy mniejsza część ma się tak do większej, jak większa do całości. Ten stosunek

wyraża się liczbą niewymierną  $\left(\frac{\sqrt{5}-1}{2}\right) : \left(1 - \frac{\sqrt{5}-1}{2}\right)$  [8]. Starożytność podkreślała

znaczenie proporcji w architekturze [1]. Właściwe, stanowiące o pięknie, to takie, które inspirowane są proporcjami ludzkiego ciała.

Wśród licznych propozycji Witruwiusza (Rzym, I wiek p.n.e.) [1] zwraca uwagę postulat wzorowania się na figurach geometrycznych: kwadracie, trójkącie i kole. Uzasadnia to możliwością wpisania w nie ciała człowieka. Późniejsze przekonania nakazywały rozszerzenie tych zasad również na kulę, sześcian, piramidę i stożek. Platon (ok. r. 400 p.n.e.) widział w kuli kształt najdoskonalszy i odbicie absolutu [6].

Figury geometryczne miały również wymiar symboliczny, istotny zwłaszcza w architekturze sakralnej (przede wszystkim w budowlach gotyckich) [9]. Żórawski [2] tę skłonność do odnajdywania piękna w geometrii (np. w pionie, poziomie, kącie prostym, kwadracie, kole czy kuli) postrzega jako immanentną cechę ludzkiej natury. Zapewne jest to również wyraz zakorzenionej w nas dążności do wszechstronnego porządkowania świata [9]. Owo uporządkowanie zdaje się być kolejnym elementem budującym piękno - ma to związek z filozofią tomizmu (XIII w.).

Czasy nowożytne charakteryzuje mniejsze zainteresowanie światem transcendentnym, a większe sprawami przyziemnymi. Odrodzenie do starożytnych idei piękna i wdzięku (*venustas* i *pulchritudo*) dodało subtelność i wzniosłość. Umocniono się w przekonaniu o subiektywności piękna. Kant (XVIII wiek) zdystansował się już mocno od idei piękna obiektywnego, deprecjonując również ideę piękna w ogóle. Poszukiwania estetyczne w wieku XIX można w uproszczeniu przedstawić ideą Hegla (piękno jako objawienie idei) i Crocego (piękno jako wyraz psychiki). Wiek XX przyniósł m. in. zdecydowane odejście od klasycznych kanonów, a nawet odcięcie od dotychczasowego dorobku kultury, dochodząc do dekompozycji i ujemnego wartościowania piękna. Współczesna estetyka miewa charakter prowokacyjny lub nawet antyestetyczny (impresjonizm, surrealizm, realizm socjalistyczny,

pop-art, kubizm, abstrakcjonizm, konstruktywizm, unizm, environment, happening). Poszukiwania piękna bieły wielokierunkowo [8], toteż postmodernistyczne prądy odrzucające dotychczasowe osiągnięcia estetyczne są tylko ich częścią. Niemniej można uznać, że czasy współczesne nie wykształciły swojego stylu. Jednym z wielu dzisiejszych dążeń jest np. idea form strukturalnych (jedność sztuki i techniki) [7]. Historia idei estetycznej zaowocowała bogactwem możliwych kryteriów – np. harmonia, kompozycja, proporcje, jasność, czytelność, uporządkowanie, spójność konstrukcji z formą, funkcjonalność, wpisanie w kontekst (np. kulturowy), nowatorstwo, innowacyjność, postępowość, szczerłość formy, indywidualizm, komunikatywność, czytelność, bogactwo warstwy treściowej (lub symbolicznej), dynamiczność, monumentalizm, prostota. Bywają one skorelowane (na zasadzie zgodności, przeciwstawności pozornej lub rzeczywistej).

### 3. Dobór kryteriów estetycznych

Kryteria estetyczne mają różny stopień przydatności, obiektywizmu i ogólności. Warto zastanowić się nad sposobem właściwego ich doboru. Refleksję tę można rozszerzyć na kwestię ich uniwersalności.

Szczegółowym przedmiotem refleksji autora jest aspekt estetyczny kopuł jako elementu architektonicznego. Kopuły budowano w różnych kulturach i właściwie w każdych czasach, toteż można przyjąć, że są odpowiednim przykładem do rozważań estetycznych.

Pierwsze kopuły pozorne (z ciosów kamiennych układanych klinowo) występowały w epoce neolitu. Samonośne sklepienia z gliny powstawały w Północnej Afryce, w Azji Mniejszej, na Wyspach Morza Egejskiego. W V-IV tysiącleciu p.n.e. znano chaty przekryte przeplatanymi trzinami, związanymi u góry, co tworzyło formę kopuły.

Największy ich rozkwit nastąpił w Cesarstwie Rzymskim. Budowle kopułowe były powszechne nawet w najdalszych prowincjach. Bizancjum znacznie udoskonało ich formę. Kopuły budowali również mahometanie [4]. Następnie formę tę wykorzystywało średniowiecze, np. kościół św. Marka w Wenecji albo wczesnośredniowieczny grobowiec Teodoryka w Rawennie (i nie są to odosobnione przypadki), renesans (który z założenia zwracał się ku osiągnięciom starożytności), np. domikalna kopuła sklepienia katedry Santa Maria del Fiore we Florencji, podobnie zresztą jak barok (Sala Cesarska w opactwie Klosterneuburg), a także epoki późniejsze, łącznie ze współczesnością [4].

Rozważania oparto na trzech przykładach, wywodzących się z różnych czasów i kultur; są to rzymski Panteon (starożytność), bazylika św. Piotra w Rzymie (czasy nowożytne) i Hala Ludowa we Wrocławiu (współczesność).

Panteon pochodzi z 27 roku p.n.e. Przetrwał do naszych czasów prawie niezmieniony (przerabiany lekko wewnątrz w 1632 r. i z zewnątrz w 1883 r.). Jego kopuła jest półkolistą, od wewnątrz kasetonową, otwartą u góry (okno o średnicy 9 m, otoczone pierścieniem kamiennym pełniącym rolę zwornika). Kopuła wykonana jest z łęków ceglanych i wypełnienia z masy z tłucznią kamiennego i wapna.

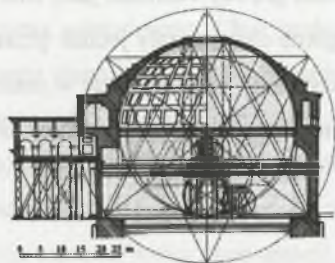
Zdaje się oczywiste postrzeganie Panteonu w kontekście starożytnych klasycznych kategorii estetycznych (harmonia, proporcje, kompozycja), a także wpisania się w kontekst kulturowy. Odnajdujemy w nim bowiem konsekwentnie klasyczne proporcje i elementy porządku korynckiego (słupy – po dwa w każdej z czterech wnęk oraz pilastry). Forma kopuły (oparta na kuli) może sugerować, że jej autorzy (cesarz Hadrian i syryjski architekt Apollodoros) inspirowali się ideami Platona (rys.1). Możemy zatem przeanalizować konsekwencję w realizacji przyjętej konwencji. Z drugiej strony obiekt stanowi świadectwo awangardowej śmiałości konstrukcyjnej – ma rekordową rozpiętość 43,5 metra (symboliczne 100 stóp rzymskich). A zatem kolejnym kryterium może być innowacyjność, być może też to, na ile obiekt ten stanowił krok w stronę przyszłości, na ile przekracza współczesne mu ograniczenia czy w pozytywny sposób łamie stereotypy. W przypadku tego obiektu adekwatne również zdaje się być kryterium monumentalności. Rodzi się pytanie, na ile przyjęte kryteria są ponadczasowe i pozwalają również dziś wartościować drzemiące w obiekcie piękno.

Renesans do „złotego podziału” dołożył harmonijny umiar, opierający się na ścisłych danych geometrycznych, na podobieństwie figur, analogiach. Znajduje to wyraz m. in. w tym, że przekątne mniejszego piętra są równoległe do przekątnych zasadniczego korpusu budynku. Na takich proporcjach opiera się bazylika św. Piotra w Rzymie (budowana w latach 1506-1626), Autorami świątyni są Bramante i Michał Anioł, sama kopuła (wybudowana w latach 1588-1590) kończona była po śmierci Michała Anioła przez Giacomo Barozzigo de Vignola, a zasklepiąca przez Giacomo della Porta. Kopuła budowli była inspirowana (podobnie jak kopuła na Katedrze św. Pawła w Londynie Christophera Wrena) kaplicą Tempietto Bramantego, która z kolei nawiązywała do wzorów antycznych (świątyni Westy nad Tybrem i świątyni Sybilli w Tivoli) [5]. Zatem możemy odnaleźć w niej inspiracje antyczne – Bramante dążył raczej do wskrzeszenia formy godnej architektów IV wieku (stąd dążność do hemisfery). Intencje Bramantego określić można jako dążenie do klasycznej

harmonii. Kopuła ma jednak charakter raczej dynamiczny - zawdzięczamy to Michałowi Aniołowi. Odszedł on nieco od wzorców klasycznych - wyraża to paraboliczny kształt przekroju, na który pozwoliła podwójna powłoka kopuły. Takie podejście do olbrzymiej masy jest już zapowiedzią baroku [3], a zatem spojrzeniem w przyszłość (postępowość, innowacyjność), co zdaje się być kryterium estetycznym, adekwatnym w tym przypadku.

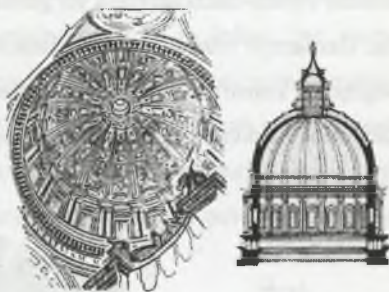
Piętro z kopułą ma te same proporcje, co dolna część budynku. Odnajdujemy powtarzające się w obiekcie proporcje jeden do trzech (nie do końca zgodne z klasycznymi wzorcami). Kompozycja i proporcje są tu kryteriami adekwatnymi, jednak mówiąc o harmonii wspomnieć trzeba też o szeregu niekonsekwencji. Spójność wydaje się tu jaskrawym przykładem adekwatności kryterium estetycznego - pod tym względem możemy zauważyć pewne niedociągnięcia (np. nigdy niezrealizowana fasada Michała Anioła, wydłużenie świątyni niezgodnie z jego jasnym planem) – unieczytelniają one intencje poszczególnych autorów. A zatem i filozofia obiektu staje się niezbyt czytelna. Być może jest to cena indywidualizmu, którym jest silnie naznaczony ten obiekt, a który też jest pewnym kryterium estetycznym.

Niemniej budynek wpisuje się w kontekst swojej epoki. Kościół ten miał być największym i najbardziej prestiżowym budynkiem renesansu, co raczej zostało zrealizowane.



Rys. 1. Panteon. Rzym  
Fig. 1. The Pantheon. Rome

Źródło: Tatarkiewicz W.: „Historia estetyki”,  
Arkady, Warszawa 1985



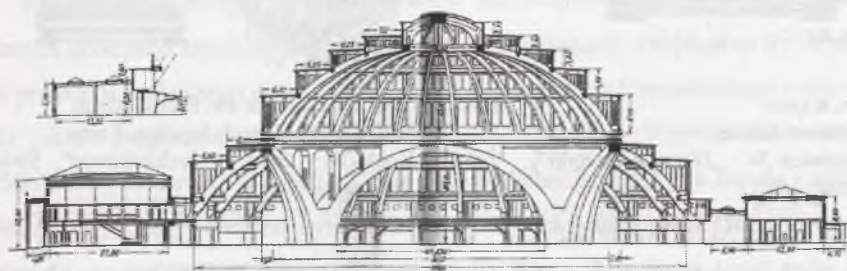
Rys. 2. Kopuła w Bazylice św. Piotra. Rzym  
Fig. 2. The dome of s. Peter's basilica. Rome

Źródło: Koch W.: „Style w architekturze”, Świat  
Książki, Warszawa 1996

Wrocławska Hala Ludowa z 1913 roku inspirowana jest rzymskim Panteonem. Łatwo odczytać w hali klasyczną harmonię, choć nie do końca klasyczne proporcje. Podobnie jak pierwowzór jest pionierskim osiągnięciem architektoniczno-konstrukcyjnym (rozpiętość kopuły wynosi 65 m, jej wysokość 42 m). Jest obiektem wielofunkcyjnym. Budowla ta łącząc klasyczny archetyp z konstrukcją żebrową i podkreśleniem faktury współczesnego materiału (żelbet) manifestuje XIX-wieczną ideę syntezy [6], a także wpisuje się w nurt idei form

strukturalnych. Zatem obiekt ten ma ambicje łączyć historyczną tradycję ze współczesnością formy i materiałów. Możemy zastanowić się nad doborem kryteriów estetycznych zarówno współczesnych, jak i historycznych - obiekt inspirowany starożytnością nie powinien proporcjami czy rozkładem mas przeczyć klasycznym wzorcom. Zastosowanie znajdują tu podstawowe idee harmonii, kompozycji i proporcji. Nawiązania antyczne pozwalają przyjąć kryterium trafności interpretacji klasycznych proporcji. Innym kryterium może być wpisanie hali we współczesny jej kontekst kulturowy i technologiczny. W przypadku hali wartość estetyczną stanowi też oryginalność rozwiązania (np. schodkowa zewnętrzna powłoka). Można mniemać, że również prostota formy jest po części adekwatnym kryterium.

Możemy zauważyć, że autorowi hali - Maxowi Bergowi (1870-1947) - bliskie były idee Platona o obiektywnym pięknie regularnych form geometrycznych, a także fascynacja gotykiem (żebrowa konstrukcja). Budynek został zorientowany względem stron świata, zgodnie z platońską kosmologią. Wypowiedzi Berga tłumaczą bogaty, choć nie zawsze poparty rzetelną wiedzą program filozoficzny hali (weryfikowany zresztą post factum). Berg (zadeklarowany antropozof) ujął w filozoficzne ramy problem oświelenia i akustyki budowli. Pisał o związku pięknych krzywizn obiektu z pięknem dźwięku, dla którego budynek jest pudłem rezonansowym. Światło traktował jako zasadę kształtującą. Kopuła miała być symbolem świata duchowego, a jej górna latarnia symbolem prawdy i miłości jako emanacji ducha. Zaznaczyć trzeba, że już w latach dwudziestych górne okna zostały jednak przekryte ze względów konstrukcyjnych [6]. Można przyjąć jako kryterium konsekwencję w realizacji tej idei, choć zasadność przyjęcia pozanaukowej filozofii antropozoficznej jest dyskusyjna.



Rys. 3. Hala Ludowa we Wrocławiu

Fig. 3. The Hala Ludowa in Wrocław

Źródło: Ernest Niemczyk: „Hala Ludowa we Wrocławiu”, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1997

Czytelna, a nawet zaakcentowana w hali szczerłość (konstrukcyjna i materiałowa), spójna z jej kompozycją, pozwala zaliczyć ją do tzw. form strukturalnych.

Starożytną świątynię pogańską (politeistyczną), kościół chrześcijański i budowlę reprezentacyjną (targową) łączy to, że były estetycznym krokiem naprzód.

#### 4. Wnioski

Te trzy przykłady ukazują, że dobór kryteriów estetycznych do każdego z obiektów może być nieco inny. Można zastanawiać się, na ile przydatne jest kryterium wpisania się w gusta epoki, a na ile indywidualizmu i oryginalności. Wartościowe obiekty często łączą w sobie jedną i drugą cechę.

Piękno ma również wymiar ponadczasowy, a zatem uzasadnione jest pytanie, czy można dzieło wartościować według kryteriów współczesnych odbiorcy. A może właśnie słusznymi kryteriami będą te z czasów, w których powstało. Nasuwa się też pytanie o kryteria uniwersalne, niezależnie od czasów. I dziś doceniamy starożytne dzieła sztuki, kierując się wciąż aktualnymi kryteriami kompozycji, harmonii i proporcji. Słuszne wątpliwości budzi jednak problem kierunków łamiących tę konwencję, np. dekompozycja. Odrzucenie obiektywnej wartości wymienionych kryteriów prowadzi jednak do przecenienia roli przeżycia estetycznego. Choć trudno znaleźć uniwersalne kryteria, to jednak być może do pewnego stopnia są nimi także spójność i konsekwencja, a także zgodność z założeniem, co wymaga jednak zgłębienia filozofii obiektu. Każde z przywołanych dzieł ma swoją filozofię i wydaje się, że to ona jest kluczem do trafnego wyboru koncepcji estetycznej. Takie podejście zakłada oczywiście kontekst epoki, w której powstało dzieło. Być może pewien klucz stanowi kwestia jedności formy i konstrukcji.

Innym istotnym aspektem jest to, czy przyjęta filozofia jest trafna - czy jest skorelowana z czasami, w których dzieło powstało.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Flaga K., Januskiewicz K., Hrabiec A., Cichy-Pazder E., Estetyka konstrukcji mostowych, WPK, Kraków 2005.
2. Żórawski J., O budowie formy architektonicznej, „Arkady”, Warszawa 1962.
3. Koch W., Style w architekturze, Świat Książki, Warszawa 1996.

4. Mirski J., Geneza i morfologia kopuł prętowych w aspekcie geometrycznego kształtowania form architektonicznych, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce 2003.
5. Murray P., Architektura włoskiego renesansu, Wydawnictwo VIA.
6. Niemczyk Ernest, Hala Ludowa we Wrocławiu, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1997.
7. Siegel C., Formy strukturalne w nowoczesnej architekturze, „Arkady”, Warszawa 1964.
8. Tatkiewicz W., Historia estetyki, „Arkady”, Warszawa 1985.
9. Wawrzyniak W., Sacrum w architekturze, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1996.