

Maciej Złowodzki*

O WITRUWIUSZU I HOLISTYCZNYM KONCYPOWANIU ARCHITEKTURY

ABOUT VITRUVIUS AND HOLISTIC COMPREHENDING ARCHITECTURE

W traktacie Witruwiusza znajdują się znamienne wskazania koniecznej wszechstronności i szerokiego wykształcenia architekta. Przydatne architektowi umiejętności i wiadomości ulegają ewolucji. Obecnie na znaczeniu zyskują aspekty ekonomiczne, a techniczne ulegają radykalnej rozbudowie. Architekt sam nie jest obecnie w stanie opanować wszystkich dyscyplin współtworzących architekturę. Jego rolą jest kierowanie interdyscyplinarnym zespołem, tak by doprowadzić do realizacji swojej wizji przestrzennej i estetycznej, stworzonej w oparciu o wiedzę i doświadczenie.

Słowa kluczowe: teoria architektury, holizm, nauki kompleksowe

Characteristic indications of the necessary versatility and wide educating the architect are in a treaty of Vitruvius. Useful for the architect abilities and messages are undergoing the evolution. At present economic aspects are making a profit and technical aspects are undergoing the radical expansion. The architect alone isn't able to embrace everyone of disciplines contributing to architecture. Managing the interdisciplinary team is his role, in order to lead to the realization of him spatial and aesthetic vision, created based on the knowledge and experience.

Keywords: theory of architecture, holism, complex sciences

Dwa elementy z przekazu, zawartego w *De architectura libri decem* Marcusa Vitruwiusa Pollio, wydają się ponadczasowe. Podział ogólny trzeci, tzw. klasyczny będący niejako symbolem całej części teoretycznej, wyróżnia w architekturze następujące czynniki: *firmitas*, czyli solidność, *utilitas* czyli użyteczność i *venustas*, czyli piękno, które ma miejsce gdy: *forma jest przyjemna i elegancka słuszością*

proporcji swych części [1]. To holistyczne ujęcie, określane jako *triada witruwiańska*, a interpretowane jako równoprawność i równowaga funkcji, konstrukcji i formy, przetrwało ponad 20 wieków. Mimo upływu czasu, mimo zmian roli społecznej i oddziaływania architektury, wydaje się ciągle najbardziej uniwersalnym ujęciem istoty sztuki budowania w naszym kręgu cywilizacyjnym.

* Złowodzki Maciej, dr hab. inż. arch., prof. PK, Politechnika Krakowska, Instytut Projektowania Architektonicznego.



Drugi, ponadczasowy element wkładu pracy teoretycznej Witruwiusza, to wskazanie koniecznej wszechstronności i szerokiego wykształcenia architekta. Ujmuje to on następująco: *Wiedza architekta łączy w sobie wiele nauk i różnych umiejętności (...). Architekt powinien być utalentowany i chętny do nauki. Ani bowiem talent bez wiedzy, ani wiedza bez talentu nie mogą stworzyć doskonałego mistrza. Powinien opanować sztukę pisania, być dobrym rysownikiem, znać geometrię, mieć dużo wiadomości historycznych. Powinien pilnie słuchać filozofów, znać muzykę; nie powinny mu być obce medycyna i orzeczenia prawnicze; powinien znać astronomię i prawa ciał niebieskich* [2].

Mimo upływu blisko dwudziestu wieków, znacznie podobnie wypowiedział się w tym względzie Le Corbusier: *Sięganie do nauki w twórczości architektonicznej nie jest cnotą, lecz zwykłym moralnym obowiązkiem architekta wobec społeczeństwa, któremu służy. Cnotą jest sięgać dalej* (Gawłowski 1997) [3].

Poglądy na temat przydatnych architektowi umiejętności i wiadomości ulegały ewolucji. Obecny okres globalnej gospodarki stawia całkiem nowe wymagania. Elżbieta Niezabitowska (1997), na podstawie danych z USA formułuje je następująco. Otóż umiejętności decydujące o sukcesie w zawodzie architekta, w ujęciu procentowym to:

- znajomość rynku – 37,5%,
- umiejętność prowadzenia interesu – 37,5%,
- umiejętności projektowe – 17%,
- umiejętności techniczne – 8%.

Natomiast, w analogicznym ujęciu, dziedziny wiedzy, które będą ważne dla architekta przyszłości, to:

- ekonomia – 55,5%,
- problematyka środowiskowa – 19,5%,
- technika – 7,5%,
- estetyka – 7%,
- nauka – 5,5%,
- etyka – 5%.

Konstatacje te znajdują potwierdzenie i uzupełnienie w informacjach podanych przez Stefana Kuryło-

wicza (2000) odnośnie do zakresu aktualnych zadań architekta. Otóż według danych z krajów anglosaskich i Międzynarodowej Unii Architektów (UIA) czas poświęcany przez architektów na projektowanie stanowi, w zależności od wielkości pracowni od około 9% do 30% ich czasu pracy.

Wydaje się zatem, że obecnie triada witruwiusza powinna być może zostać uzupełniona i o czwarty czynnik – ekonomiczno-rynkowy: *diligens*. Aspekty bowiem finansowe projektowania i realizacji, a więc uwarunkowań możliwości kreacji architektonicznej stają się coraz częściej pierwszoplanowymi.

Pozostając w duchu niezmienionej triady, należy zaznaczyć, że w historii architektury różnie kładziono nacisk na jej poszczególne kategorie. Aspekty funkcjonalne, mimo że wiodące dla użytkowników, w teorii architektury praktycznie tylko raz doczekały się należnego uznania. To nurt funkcjonalizmu szkoły chicagowskiej, słowami Louisa Henry'ego Sulliwana: *form follows function*, uczynił funkcjonalność kategorią estetyczną. Do tej tendencji można by też włączyć nurt humanocentryczny i pojęcie dobrostanu (*wel-being*) przestrzeni użytkowanej [4]. Jednakże mało popularna w środowisku architektów, a także w zakresie teorii jest opinia, którą sformułował Steen Eiler Rasmussen (1999): (...) *architekt pracuje z żywymi stworzeniami – z ludźmi (...). Jeśli nie będą się dobrze czuć w zbudowanym dla nich domu, jego piękno pozostanie bezużyteczne, gdyż dom pozbawiony życia staje się pokraczny. Popada w zaniechanie i ruinę, a potem zamienia się w coś całkiem sprzecznego z pierwotnymi zamierzeniami projektanta*.

Architektura jest sztuką i umiejętnością łączącą w sobie wiele wątków. Jest sztuką będącą wyrazem przekonań twórcy, ale też sztuką użytkową. Tworzy ramy i atmosferę aktywności, a szerzej ramy życia człowieka. Jak każdy wytwór techniki, ma jeden podstawowy cel – służyć człowiekowi. Służyć w aspekcie funkcjonalnym i użytkowym, ale także w tworzeniu doznań estetycznych i wrażeńowych.

To bowiem człowiek jest układem odniesienia, celem a zarazem wyznacznikiem granicy słuszności. Jego dobro i jego odczucie dobrostanu są celem naczelnym, a zarazem motorem rozwoju cywilizacyjnego, bez czego traci on swoją rację bytu. Taką orientację humanocentryczną twórczości widział przed laty Juliusz Żórawski głosząc: *Architektura powstała jako wynik działania człowieka, w służbie człowiekowi, tym samym musi być zależna od jego budowy psychosomatycznej, tradycji kulturowych i historii społeczności* (Gawłowski 1997).

Jednakże to aspekty czysto estetyczne i formalne są zdecydowanie dominujące w koncipowaniu architektury, a modernistyczny funkcjonalizm został szybko sparafrazowany dewizą postmodernistyczną: *form follows anything*. Eklektyczny postmodernizm szybko przeminął, ale jego dewiza, będąca też wyrazem pełnej swobody twórczej, oparła się wpływowi czasu. Mnogość powstających i rozwijanych kierunków twórczych, czasem nawet o charakterze pojedynczych epizodów i efemerycznych happeningów, przyniosła modyfikację tej dewizy na jeszcze bardziej swobodną i nastawioną na szybkie zmiany: *form follows fashion*.

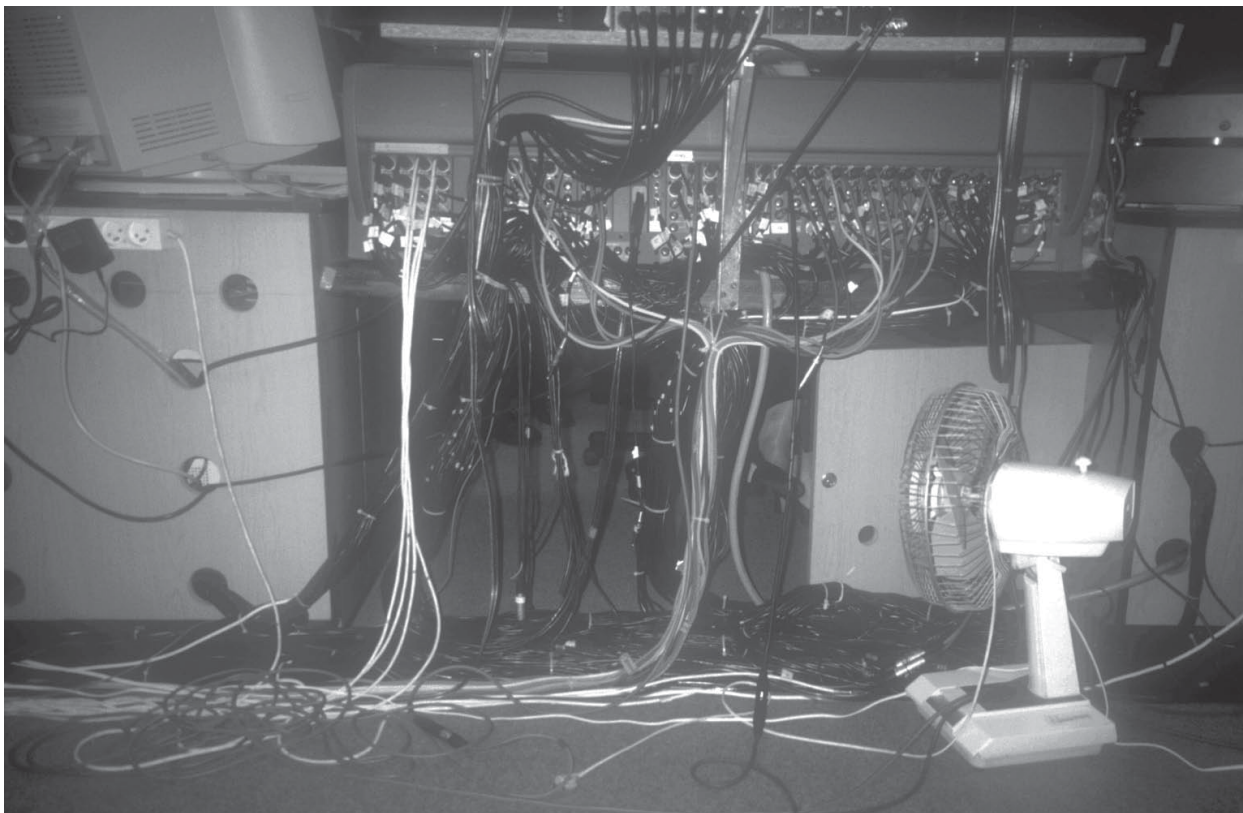
Dziś to rozwój techniki i technologii budowlanych wydaje się wpływać decydująco na formowanie architektury. Jest ona bowiem elementem świata techniki i jego lawinowy postęp nie może pozostać bez inspirującego wpływu. Zasada naczyń połączonych, zwłaszcza w dobie globalizmu i informacjonalizmu, działa niezawodnie. Architektura musi swym poziomem technicznym, materiałowym i oferowanym komfortem dorównać poziomowi jaki prezentują współczesne samochody, samoloty i statki kosmiczne. Zwłaszcza dla młodego pokolenia twórców rozwój współczesnej techniki wydaje się najbardziej pasjonujący i inspirujący. Jest to zrozumiałe, bo jak słusznie stwierdza Edwin Tytyk (2007), rozwój techniki należy do największych osiągnięć intelektualnych człowieka. Nic dziwnego, że to *high-tech* jest jednym

z najdynamiczniejszych kierunków twórczych końca XX i początku obecnego stulecia. Jest on pod pewnym względem kontynuacją i rozwinięciem perfekcji technicznej abstrakcjonizmu Miesa van der Rohe, realizowanej w myśl jednej z jego dewiz: *Bóg jest w detalach*. Chodzi o wyeksponowanie możliwości technicznych, konstrukcyjnych i materiałowo-technologicznych sztuki budowlanej. Jest to poniekąd forma specyficznej dekoracji, na drodze podkreślenia i często nadmierne, w stosunku do rzeczywistych potrzeb, rozbudowania rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych i demonstrowania ich perfekcjonizmu. Tę tendencję opisywał Jürgen Joedicke (1980), trafnie spostrzegając, że: *Nowoczesna technika przestała być tylko środkiem realizacji obiektów budowlanych, ale na drodze demonstracji technicznego perfekcjonizmu sama tworzy nowe wartości estetyczne*.

Dla wielu inwestorów doskonałość techniczna, doskonałe, nowoczesne i drogie materiały są najlepszym wyrazem postępu, sprawności organizacyjnej, odniesionego na rynku sukcesu, wyrazem stabilności, budzącej zaufanie zamożności, powagi i prestiżu. W tym względzie architektura stała się formą prezentacji statusu i formą reklamy. Bez ogródek ujął to Dominique Perrault: *Klienci zdali sobie sprawę, że architektura może również być wartością handlową. Spektakularny budynek to gratisowa reklama na cały świat. Czyli rozumując w kategoriach rynkowych, natychmiastowy zysk – to zachęta do tworzenia architektury demonstracyjnej* (Komar i Tymkiewicz 2006).

Realizacje w szerokim kierunku twórczym określanym jako *high-tech*, związane są z kilkoma uwarunkowaniami. Wymagają wysokiego poziomu projektowania i techniki budowlano-wykonawczej oraz dużej zamożności inwestora. Materiały i rozwiązania ery kosmicznej są związane z „kosmicznymi” kosztami. Wymóg dużych nakładów powoduje, że w tym kierunku realizowane są głównie siedziby silnych finansowo instytucji, przeważnie banków, zakładów ubezpieczeń i reasekuracji, obiekty do wynajęcia przeznaczone dla

Nieudolność w rozwiązywaniu technicznych problemów zasilania i łączności na stanowisku operatora dźwięku w budynku Radia Kraków, zrealizowanym w roku 1999 przez Tomasza Mańkowskiego i Piotra Wróbla (fot. Autor)/Ineptitude in solving technical problems of the power supply and the electronic communication on the position of the operator of sound in the building of the Radio Cracow, carried out in 1999 through Tomasz Mańkowski and Piotr Wróbel (*photographed by Author*)



zasobnych klientów oraz niektóre obiekty użyteczności publicznej w dużych, zamożnych ośrodkach, takie jak porty lotnicze i hale dworców kolejowych, a także obiekty kultury o prestiżowym charakterze. Należy też podkreślić, że obiekty zrealizowane w tym kierunku wymagają pieczołowitego utrzymywania w czystości i sprawności eksploatacyjnej, co również wiąże się z odpowiednimi kosztami. Trudno bowiem o bardziej zniechęcający widok niż brudne, z zaciekami szkło, oraz skorodowany metal.

W ramach *high-tech* istnieją spore różnicowania, od układów minimalistycznych, będących formą ewolucyjną dewizy Miesa van der Rohe: *less is more*, po opracowania przywodzące żywo na myśl bogactwem przeformowań współczesną interpretację baroku, jak przykładowo część twórczości Shina Takamatsu (1993). Nowy nurt w rozwoju tego kierunku przyniosły aspekty ekologiczne. To bowiem obiekty ze szkła i metalu są szczególnie narażone na utratę ciepła w okresach chłodnych i na znaczne przegrzanie w okresach ciepłych [5].

Jest rzeczą oczywistą, że wzrastająca technizacja życia i niebywałe osiągnięcia techniki użytkowej znalazły swoje odzwierciedlenie i w budownictwie. Rozwój elektronicznych środków pracy i łączności przyniósł powstanie tzw. budynków inteligentnych (*smart buildings*). Obiekty realizowane przeważnie w szerokim nurcie *high-tech*, pełne nowoczesnej aparatury i instalacji, przeważnie o w pełni sztucznym klimacie,

wymagały rozwoju systemów automatycznej kontroli i sterowania. Zarządzanie takimi budynkami, określane jako BMS (*Building Management System*), stało się odrębną, rozbudowaną dziedziną wiedzy i profesjonalnej umiejętności. Tak zatem techniczne wyposażenie budynków staje się ważną, obszerną i stale rozwijaną dziedziną, a niedomogi w tym względzie są widoczne i uciążliwe w eksploatacji. Znamienne są przykłady, zwłaszcza liczne u nas, świadczące o nieradzeniu sobie przez projektantów ze współczesną techniką (ryc).

Jak widać, architektura jest sztuką i umiejętnością łączącą w sobie wiele wątków z różnych dziedzin i dyscyplin naukowych. Można by zaryzykować twierdzenie, że zmierza w stronę grupy nauk kompleksowych [6]. Powstaje zatem pytanie, czy architekt ma być człowiekiem renesansu i łączyć umiejętności z wielu dziedzin? Obecnie nie jest to już możliwe, nie można profesjonalnie opanować licznych i tak rozległych zakresów [7]. Stąd konieczność pracy w interdyscyplinarnym zespole. Ma rację J. Tadeusz Gawłowski (1997) porównując współczesnego architekta do reżysera, który sam będąc jedynie zorientowany we wszystkich dziedzinach współtworzących współczesny obiekt, bazuje na współpracy wąsko wyspecjalizowanych profesjonalistów. Jego rolą jest dobór zespołu i kierowanie nim, tak by doprowadzić do realizacji swojej wizji przestrzennej i estetycznej, stworzonej w oparciu o wiedzę i doświadczenie.

PRZYPISY

[1] Porównaj omówienie triady witruwiańskiej przez T. Gawłowskiego, [w:] *W stronę piękna architektury – dążenia, drogi, etapy* (1997). Porównaj też szerokie i dogłębne omówienie części teoretycznej traktatu Witruwiusza oraz ważniejszych teorii estetyki architektonicznej w książce profesora paryskiej École des Beaux-Arts, Miloutina Borissavliévitcha: *Les theories de l'architecture* (1951).

[2] Porównaj omówienie tej części teoretycznej zawartej w traktacie Witruwiusza, odnoszone do wielowątkowości zainteresowań i działalności profesora Bohdana Lisowskiego, [w:] Wojciech Bałus: *Bohdan Lisowski (1924–1992)* (1996); Maciej Złowodzki: *Integracja sztuki, umiejętności i nauki w architekturze – czyli od Witruwiusza do Lisowskiego* (1999).

[3] Pikanterii tej wypowiedzi dodaje fakt, że mistrz sam po dwu latach opuścił paryską École des Beaux-Arts nie kończąc studiów.

[4] Porównaj omówienie tej problematyki [w:] Maciej Złowodzki: *O ergonomii i architekturze*, 2008.

[5] Porównaj poruszenie tej tematyki przez Autora [w:] *Ekologia – nowy znak architektury współczesnego miasta*, 2008.

[6] Porównaj omówienie nauk kompleksowych i ergonomii jako jednej z nauk kompleksowych przez Autora [w:] *O ergonomii i architekturze* 2008.

[7] Przykładem polskim ideału człowieka renesansu był Mikołaj Kopernik. Był duchownym i doktorem teologii;

był monetarystą i ekonomistą (odkrył prawo wypierania dobrego pieniądza przez zły), był lekarzem leczącym ludność Fromborka, był kartografem autorem mapy Warmii, był administratorem dóbr kapituły warmińskiej, zajmował się fortyfikacjami i był wojskowym dowodzącym obroną Olsztyna przed Krzyżakami, zajmował się prawem, matematyką, geometrią i poezją, a najbardziej jest znany z dokonań astronomicznych w zakresie teorii heliocentrycznej budowy świata. Z jednej strony ta ilość zainteresowań i dokonań świadczy o możliwościach intelektualnych Kopernika, z drugiej o tym jak nikły był zakres wiedzy na początku XVI stulecia.

BIBLIOGRAFIA

Batus W., *Bohdan Lisowski (1924–1992)*, Kwartalnik Architektury i Urbanistyki, tom XLI, Zeszyt 3–4 PWN, Warszawa 1996.

Borissavliévitch M., *Les theories de l'architecture*, Payot, Paris 1951.

Gawłowski J. T., *W stronę piękna architektury – dążenia, drogi, etapy*, [w:] *Sztuka piękna – architektura*, Sesja Naukowa z okazji Jubileuszu Profesora J. Tadeusza Gawłowskiego, PK i PAN, Kraków 1997.

Joedicke J., *Architektur im Umbruch*. Karl Krämer Verlag, Stuttgart 1980.

Komar B., Tymkiewicz J., *Elewacje budynków biurowych. Funkcja, forma, percepcja*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2006.

Kuryłowicz St., *Architektura – idea i jej realizacja*, Politechnika Krakowska, Studio A'DECO, Kraków-Warszawa 2000.

Niezabitowska E., *Architektura i przemysł. Nowe spojrzenie*, ŚLĄSK, Katowice 1997.

Rasmussen S. E., *Odczuwanie architektury*. Murator – biblioteka architekta, Warszawa 1999.

Shin Takamatsu + Gabriel E. Lahyani Architects Associates. Artemis Verlags-AG, Zürich 1993.

Tytyk E., *Kierunki rozwoju nauk ergologicznych w kontekście rozwoju gospodarczego i cywilizacyjnego Europy*. Zastosowania Ergonomii 1–2 (65–66), 2007.

Witruwiusz, *O architekturze ksiąg dziesięć*, WPN, Warszawa 1956.

Wosińska W., *Oblicza globalizacji*. Smak Słowa, Sopot 2008.

Złowodzki M., *Integracja sztuki, umiejętności i nauki w architekturze – czyli do Witruwiusza do Lisowskiego*, [w:] *Architektura – Sztuka, Umiejętność, Nauka*, Sesja naukowa z okazji 75. rocznicy urodzin profesora Bohdana Lisowskiego, PK i PAN, Kraków 1999.

Złowodzki M., *Ekologia – nowy znak architektury współczesnego miasta*, Czasopismo Techniczne – Zeszyt 15, 6-A/2008.

Złowodzki M., *O ergonomii i architekturze*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2008.