Krzysztof Ludwin*

# BARWY ARCHITEKTURY – O KOLORZE W ARCHITEKTURZE DYSKUSJĘ CZAS ZACZĄĆ

# COLOURS OF ARCHITECTURE – IT IS A TIME TO START A DEBATE

Złudzenia optyczne, które wywołują kolory, wpływają na naszą podświadomość, emocje i nastrój psychiczny, a tym samym, na zachowanie się człowieka:
*W obecnych czasach temat koloru w architekturze jest tematem jak najbardziej na czasie. Po długim okresie „rządów" czerni, bieli i szarości, które nadawały ton projektowaniu architektury oraz materiałów, z których była ona budowana, wielu architektów zwraca się ponownie w kierunku świata koloru* [1].

*Słowa kluczowe: kolor, barwa, architektura, żółty cynober*

*Color in architecture is a hot topic. After a long phase in which straightforwardness and rationality set the tone for design and material colors at best complemented the look of white, black, and grey, many architects have been increasingly turning to the world of colors* [1].

*Keywords: colours, debate*

Paryż. Piękna architektura w kolorze ecru [2], przeplatana stalowo grafitowymi szarościami naturalnego kamienia, z lekkim błyskiem zieleni spatynowanych dachów. Na okrasę narożne kawiarenki i restauracje ukryte pod markizami przeważnie w kolorze burgundu. Każdy, można by rzec, „strzelany" nawet na ślepo kadr fotograficzny Paryża gromadzi w sobie mnóstwo detali, koloru, cienia, światła. Jednakże uliczki i kamienice pokrywane zunifikowanym kolorem ecru tracą patynę. Historią tchną nieliczne, zachowane „wyspy" starej, nietkniętej przez developerów architektury. Z kolei na „wyspie" modernizmu La Defense, betonowego deptaku, skrzącego się szlachetnymi szarościami, sienami, ochrami małych okrągłych kamyczków będących składnikiem płyt betonowych podestów. Wzdłuż i wszerz deptaku panuje niczym w górach...cisza i wiatr. Aleje na deptaku La Defense tworzą platany a w tle kolorowy w pasy niczym kurpiowska spódnica jeden z budynków kompleksu. Całość nabiera abstrakcyjnego wymiaru zatrzymując przechodnia skłonnego do refleksji. Przechodzi się obok „rzeźby" w charakterze wodnej poziomej tafli i pionowego wodospadu, której dno tworzą „kurpiowskie" kolorowe pasy, i która nagle na dźwięk muzyki podnosi w górę rząd mini fontann, i...w tym momencie czasem spoza wieżow-

* Ludwin Krzysztof, dr inż. arch., Politechnika Krakowska, Wydział Architektury, Instytut Projektowania Architektonicznego.

BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

ca pada promień światła prosto w tę ścianę wody. Wtedy przychodzi na myśl czyjaś metafora, iż kolor niczym muzyka – jest drganiem kosmosu, ale … może jak Adgar Cayce pisał, wpływ koloru jest silniejszy na człowieka niż tony muzyki.

Ogólnie rzecz biorąc każda kolorowa elewacja budynku wyróżnia go na tle mniej kolorowych, a najnowsze osiągnięcia w technologiach elewacyjnych pozwalają na feerie barwnych rozwiązań, które nadają nową jakość formie i najczęściej informują o przeznaczeniu budynku. Interesującym jest Netherlands Instytute for Sound and Vision [3]. Szklane obrazy na fasadzie są fragmentami różnych holenderskich programów telewizyjnych: zatrzymany obraz danego programu komputerowo uproszczono do koloru CMYK, tj. cyjan, magenta, yellow i black.

Szklane kompozycje kolorystyczne zastosowano także w Centralnym Laboratorium Chińskiego Uniwersytetu w Hong Kongu [4]. Elewacja płynie niczym kolorowa fala, która wyróżnia budynek na tle monochromatycznego w kolorycie zespołu uczelni. Podobne rozwiązanie zastosowano w Montreal Convention Centre Expansion [5]. Sąsiadująca z budowlą architektura stanowi monochromatyczne spokojne tło. Na elewacjach budynków centrum zastosowano prostą kolorystykę, zbliżoną do kolorów ziemi i nieba: czerwony, żółty, niebieski, pomarańczowy, zielony i purpurowy. We wnętrzach dla kontrastu dominuje kolor szary, biały, „metalowy", czarny. W tym przypadku kolory kształtują swoistą dynamikę płaszczyzny elewacji, i poprzez wzajemne oddziaływania kreują jakąś przestrzenną relację budynków.

Jakże często malarskie doświadczenie architekta pozwala odważniej decydować o zestawieniu barw składając zgrany w całość obraz, na przykład obraz elewacji budynku...

Po lekturze wszystkich opracowań o kolorze, odnosi się niejasne wrażenie, że z żadnego z tych opracowań nie emanuje pewność do końca, mimo, iż autorzy opierają się na naukowych osiągnięciach Goethego [6] oraz Newtona [7], i podkreślają za naukowcami fizjologiczny i psychologiczny wpływ koloru na człowieka.

Rozważania na temat fizjologicznego wpływu koloru, podparte eksperymentalnymi badaniami podbudowanymi filozofią Kanta kontynuował Muiller oraz Helmholtz. Dzięki ich badaniom i wnioskom powstały teoretyczne zręby na temat teorii „widzenia" barw, oraz jej funkcji, między innymi, w twórczości artystycznej.

Bardzo przydatne są pojawiające się od czasu do czasu skompensowane opracowania na temat koloru jak np. ostatnio wydane opracowanie Johna Cage'a *Kolor i kultura*, w którym zawarta jest spora dawka wiadomości na temat znaczenia koloru, czy to w architekturze i malarstwie w obrębie rożnych okresów wielu kręgów kulturowych. Wracając do rozważań na temat widzenia barw, możemy śmiało założyć na podstawie nawet własnych „laickich" obserwacji, że dla każdego z nas świat zewnętrzny pod kątem kolorów nie jest taki sam. Wszystko zależy od struktury naszych narządów zmysłowych, różnic w budowie fizjologiczno-anatomicznej analizatorów zmysłowych, a także od różnic osobowości, no i oczywiście od indywidualnego doświadczenia, rozumowania i wartościowania. Każdy inaczej postrzega otaczający nas barwny świat. Wygląda na to, że nie zawsze sprawdza się sztywne założenie kolorystyki całego miasteczka, jakby to chciał Gerhard Zeugner, a jedynie projekt solidarnie nawiązujący do lokalnej tradycji barw i form z wykorzystaniem doświadczenia i wiedzy tajemnej pokoleń.

W gminie wiejskiej Krokowa, koło Wejherowa, w rejonach Jastrzębiej Góry, Władysławowa i Dębek, za pieniądze Unii powstają zespoły zabudowy niskiej tworząc centrum handlowo-usługowe. Kompleks cen-

BPK BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

trum buduje się niejako od zera, zachowując dyscyplinę gabarytową i kolorystyczną odpowiadającą lokalnej tradycji. Charakter zaprojektowanej tam architektury mógłby wywołać niejedną burzliwą dyskusję, mimo iż architekci odtwarzali tradycyjne lokalne formy. Wydaje się jednak, że zastosowane kolory zniwelowały ewentualne zastrzeżenia, i połączyły pierzeje miniaturowych kamieniczek w jeden zespół.

O kolorze pisze się coraz częściej w podręcznikach reklamy, architektury wnętrz, teorii sztuki (teoria widzenia) oraz periodykach sponsorowanych. Wiedza ta jest mieszaniną stereotypów, mitów, a także wynikiem wyłowionych wiadomości o badaniach empirycznych i refleksjach teoretycznych, wiedzy uzależnionej od tematu i naginanej pod oczekiwania klienta, bo często niesprawdzalnej w praktyce. Owszem istnieją uogólnienia znane każdemu laikowi, że czerwony działa jak kawa, a niebieski lub zielony uspokaja. Jest to bardzo duże uogólnienie. Czerwień jasna tzw. cynober kładziony na dużych płaszczyznach działa pobudzająco ale tylko przez chwilę, a potem drażni, natomiast błękit *podnosi ciśnienie do pewnej wysokości i je utrzymuje* [8]. Natomiast cynober na małej płaszczyźnie, na przykład czerwone okna na tle szarej ściany ożywiają i nie drażnią. Barwy ciepła i zimna znoszą wzajemnie swoje działanie, gdy są położone obok siebie. Szarości lub niektóre zielenie na dłuższą metę działają chorobotwórczo. Z praktyki projektowej oraz malarskiej wynika, iż obserwator negatywnie reaguje na zielony turkusowy ciemny (jest to kolor zimny) na dużych płaszczyznach (nie licząc osobniczych wyjątków o psychodelicznych skłonnościach w pomieszczeniach z małą ilością dziennego światła). Natomiast z chęcią stosuje się zwłaszcza we wnętrzach kolor zielony oliwkowy (ciepły). Malarze często stosują zielony oliwkowy w zestawieniu z błękitem kobaltowym. Jest to tak zwany zestaw bezpieczny, jak najbardziej naturalny zwłaszcza w letnim ogrodzie. Popatrzmy w górę na niebo, które nie zawsze jest niebieskie i zerknijmy pod nogi, na sieny, ochry, zielenie różnych odcieni. Takie kolory dominują w naszych architektonicznych opracowaniach. Są to kolory bezpieczne, gdyż natura raczej się nie myli, więc warto ją naśladować.

Projektując kolory w architekturze warto pamiętać, iż niektóre, poddane działaniu słońca i agresywnym warunkom otoczenia, szybciej płowieją, np. soczyście różowa elewacja przy ruchliwej i pełnej smogu ulicy po roku zmieni odcień na brudny róż.

Frank Gehry nie bez racji używa naturalnych materiałów na okładziny swoich projektów: beton, cegła, drewno, blacha, miedź. szkło itd., pokrywające się latami naturalną patyną uszlachetniającą ich naturalny kolor. Naturalna szarość wysokiej klasy betonu koncepcji Zahy Hadid jest kwintesencją elegancji i potrzebnego dzieła *sztuki dla sztuki*, ale na chwilę lub dla wysublimowanych gustów nielicznej elity, bo w większości wolimy mieszkać w małym domku z elewacją ecru i czerwonym dachem. Gerhard Zeugner w swojej publikacji *Barwa i człowiek* iście po niemiecku „przepisuje" recepty także na kolory szczęśliwej ulicy. Pod kątem badań fizycznych kolory są falami o różnych długościach, które podlegają odbiciu, dyfrakcji, interferencji, i refrakcji. Ich częstotliwość, amplituda, i długość wywołują u nas za pośrednictwem oka świadomość istnienia natężenia odcieni barw.

Jako architekci podejmujemy ustawową odpowiedzialność kształtowania przestrzeni, na co składa się projekt formy obiektu oraz jego kolorystyki. Wypada o tym pamiętać, gdy przed nami zadanie projektowe, a do głosu dochodzą prywatne preferencje kolorystyczne. Rodzi się pytanie, jak często architekci rozpoczynają projekt od ustalenia kolorystyki formy? Według Etienne Grandjean: *Pod uwagę należy brać przede wszystkim wymagania fizjologiczne i psychologiczne a po uzyskaniu tych wymagań pozostają jesz-*

BPK BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

*cze szerokie możliwości swobodnego projektowania strony estetycznej* [9]. Gdyby tzw. „blokowiska" od samego początku malowano ciepłymi, optymistycznymi żółcieniami, różami, sienami, lub dla kontrastu błękitami i zieleniami, jak to obecnie się czyni, prawdopodobnie nasze, mieszkańców, samopoczucie byłoby o wiele lepszej jakości i kto wie, być może ogólny optymizm nie doprowadziłby do zmiany ustroju? Jakże inaczej odbieramy bloki mieszkalne postsocjalistycznego osiedla pokryte szaroburym jednolitym kolorem, a jaka zmiana w percepcji tego samego zespołu mieszkalnego nastąpi, gdy elewacje „zagrają" kolorami tęczy. Odpowiednie kolorystyczne zestawy wywołują odpowiednie złudzenia i nastrój. Poszczególne barwy mają swoje szczególne działania psychologiczne, których natężenie jest wprawdzie indywidualnie różne, ale których natura jest najczęściej jednakowa. Na przykład cieple kolory (pomarańcz, czerwony, fiolet, siena palona, żółty) przybliżają przedmiot, a zimne (odcienie niebieskiego, zielenie, popiele) oddalają. Jeżeli więc zastosujemy na elewacjach zestaw kolorów obok siebie, np. zielony i czerwony to bądźmy pewni, iż czerwona elewacja wyjdzie do przodu, a zielona cofnie się optycznie w stosunku do lica tej czerwonej. Teoretycznie oczywiście, gdyż zwykle stosuje się na elewacjach kamienic barwy rozbielone, pastelowe, tzw. bezpieczne kolorystycznie. Działaniem koloru możemy ożywić przyrodę, jak np. w projekcie norweskich architektów, Jarmunda i Vigsnaesa [10], którzy w otoczenie surowej przyrody wkomponowali prostopadłościenną, soczyście czerwoną formę budynku mieszkalnego. Zapewne intencją było, aby czerwony dom, dzięki stymulującemu działaniu cynobru, pomagał jego mieszkańcom trwać w długich norweskich zimach.

Inny przykład zadziałania kolorem to Ibirapuera Auditorium, Oscara Niemayera. Ostro czerwona falista rama zadaszenia nad wejściem do białego budynku jednoznacznie wskazuje na wejście jako najważniejszą część budynku. Podobną dominantę kolorystyczną ostrej żółci na tle zielonego parku zastosowano w akcji projektowej pod nazwą Żółtego Pawilonu wystawowego [11].

Odnawiając kamienice zwłaszcza te wokół rynków miasta bezpiecznie jest używać rozbielonych pastelowych ecru, cytryn, różów, ochr, beżów. Można to zauważyć na przykład w Rzeszowie (rynek), Krakowie (m. in. kamienica na rogu ul. Floriańskiej i Rynku Głównego), Pradze, Paryżu, Gdańsku, Poznaniu oraz we Lwowie, który uzyskuje coraz więcej dotacji unijnych na restaurację walących się kamienic. Dopiero poza granicami tradycji (centrum, zwykle starego miasta) możemy zaryzykować okładzinę elewacyjną w intensywnych kolorach oferowanych przez przemysł budowlany. Możemy eksperymentować wykorzystując różne złudzenia optyczne, na przykład zjawisko irradiacji: kwadrat w tym samym kolorze w pierwszym przypadku pomarańczowym a w drugim przypadku szary, odbierany jest jako większy na ciemniejszym tle i jako mniejszy na jaśniejszym tle [12].

Złudzenia optyczne, które wywołują kolory oddziałują na naszą podświadomość, co ma wpływ na stany emocjonalne i nastrój psychiczny, a tym samym, na zachowanie się człowieka. Nazwami kolorów określamy charaktery ludzkie (czarny charakter), ich nastroje (zielono mi, wiosennie). Na podstawie upodobań kolorystycznych konkretnych ludzi określamy ich emocjonalny nastrój lub dłuższy stan psychiczny. To właśnie twórcze charaktery poprzez indywidualne, niepowtarzalne zestawy barwne wyrażą swoje wnętrze i swój stosunek do świata zewnętrznego. Barwy podkreślają znaczenie, atakują, reklamują, informują. Kolory i zjawiska barwne to symboliczny język starszy od słowa pisanego – język pozawerbalny i dlatego uniwersalny, chociaż zależny od cywilizacji i kultury: „róż toskański" w Toskanii, szare, skalne mury domostw na Korsyce, ciepłe sieny i „umbry palone"

BPK BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

drewnianych domostw na Podhalu, charakterystyczne dla śląska „ceglaste" ściany „familoków" przetykane zielonymi lub czerwonymi witrynami okien itd.

Tożsamość miejsca? Determinacja materiałem? Kontekst przyrodniczy otoczenia? Wygodna solidarność społeczności wobec naturalnych, sprawdzonych reguł tradycji? Kolor jest dla architektów zagadnieniem niby oczywistym lecz wydaje się rozsypanym i zepchniętym „na okrasę" do końcowego etapu projektowania…

## PRZYPISY

[1] Praca zbiorowa,*Contemporary color design,* Daab, 2008, s. 8.
[2] Klasyczny, kremowy odcień z delikatną nutą żółci.
[3] Netherlands Instytut for Sound and Vision, Hilversum, projekt: Neutelings Riedijk Architecten, 2003.
[4] Centralised ScienceLaboratories building, Chinese University of Hong Kong, www.rmjm.com
[5] Montreal Convention Centre Expansion, projekt: Saja Barbarese Topouzanov Architects, www.sbt.qc.ca
[6] Johann Wolfgang von Goethe – w XIX wieku zainicjował i przeprowadził nowe badania nad zagadnieniem postrzegania barw i pierwszy przeciwstawił się jedynie fizykalnemu traktowaniu światła i barwy. Goethe sformułował ten problem z punktu widzenia fizjologii człowieka i tym samym stworzył podstawy do późniejszych badań nad psychologia koloru.
[7] Sir Izaak Newton odkrył w siedemnastym wieku spektrum widzialnych kolorów, i opisał rozkład kolorów fali świetlnej.
[8] Także opieram się na wiadomościach potocznych.
[9] E. Grandjean, *Ergonomia mieszkania*, Arkady, Warszawa, 1978, s. 251, 252.
[10] *Architecture Now!, Nr 5*, Jarmund and Vigsnaes, Red House, www.jva.no
[11] *Contemorery Color Design*, s. 18, www.03muenchen.de
[12] M. Joniak, *O odddziaływaniu malarstwa na architekturę,* praca doktorska, WA PK, Kraków 2002, s. 57.

## BIBLIOGRAFIA

J. Gage, *Kolor i kultura,* Thames and Hudson, Londyn 1993.
G. Zeugner, *Barwa i człowiek,* Arkady, Warszawa 1965.
P. Jodidio, *Architecture Now! 5,* Taschen, Kolonia 2007.
D. L. Mella, *Tajemnice kolorów,* Arbor, Warszawa 1992.
M. Joniak, *O oddziaływaniu malarstwa na architekturę,*
Praca zbiorowa, *Contemporary color design,* Daab, 2008.
M. Rzepińska, *Historia koloru,* Arkady Warszawa 1989.
E. Grandjean, *Ergonomia mieszkania*, Arkady, Warszawa, 1978.
S. Popek, *Barwy i psychika. Percepcja, ekspresja, projekcja,* Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej, Lublin 2001.
A. Zausznica, *Nauka o barwie,* PWN, Warszawa 1959.

BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ