

Mieczysław KOZACZKO & Science Club  $\Phi$  – WAPP\*

## FORMY SPOISTE – PRZYSZŁOŚĆ ZAKORZENIONA W PRZESZŁOŚCI

Artykuł omawia badania realizowane od 2019 r. przez członków Koła Naukowego Historii Architektury i Urbanistyki. Dotyczyły one analizy formy, dokonywanej z tzw. krytycznego dystansu percepcji.

Założenia metody wynikają z ewolucjonizmu estetycznego. Oto one, w hasłowym skrócie:

Egzystencjalne wyzwania dnia codziennego, powtarzające się przez tysiące pokoleń *homo sapiens*, doskonaliły ludzkie oko. Nasi odlegli przodkowie, napotykając nieznaną formę-postać, zwłaszcza żywą, musieli natychmiast odgadnąć potencjalny skutek spotkania z nią, wykryć bezpośrednie zagrożenia. W tych częstych, krytycznych dla przetrwania sytuacjach kluczowe było odczytanie zarówno potencji, jak i intencji napotkanego osobnika: oszacowanie tak cech anatomicznych i siły, jak i jego „nastroju” – gotowości do podjęcia działań wrogich lub przyjaznych. Ta odruchowa ocena musiała być dokonywana w porę, z dystansu, który pozwalałby na ucieczkę, gdyby zamiary osobnika okazały się nieprzyjemne, a on sam dysponował przy tym niezbędną do ich realizacji siłą. Etologia określa ten krytyczny dystans mianem szczątkowej odległości ucieczki. To do niego dopasowała się w toku ewolucji anatomia ludzkiego oka, formując nasze pole widzenia jako system stref. Każda z nich jednocześnie wyodrębnia odpowiednie fragmenty obserwowanej formy, automatycznie łączone przez interpretujący mózg w znaczącą całość. Ten atawistyczny mechanizm rozkładu formy na siatkówce oka jest fundamentem percepcji, podstawą estetyki uniwersalnej.

Teza badawcza niniejszego artykułu jest następująca: Wielka Teoria Estetyczna starożytnej Grecji usankcjonowała wspomniany mechanizm *implicite* w formach harmonijnych.

---

\* Współautorzy: Mieczysław Kozaczko Politechnika Poznańska, Wydział Architektury, Instytut Architektury, Urbanistyki i Ochrony Dziedzictwa. ORCID: 0000-0003-1252-8796. Karolina Adamska, Paulina Czaplińska, Natalia Czerczak, Marta Dec, Aleksandra Domańska, Zofia Głowacka, Patrycja Janczyszyn, Kinga Jędrzejczak, Angelika Kaczmarek, Wiktoria Kaszyńska, Julia Krawiecka, Michalina Krygier, Adrianna Lehmann, Helena Łoniewska, Weronika Marciniak, Nikodem Ostrowski, Paulina Otto, Oliwia Rosińska, Wiktoria Rosolska, Eliza Schneider, Natalia Siemieniuk, Klaudia Szczecińska, Eliza Tomczak, Marcjanna Wabińska, Joanna Wawrowska, Agnieszka Wlazły, Weronika Wodras, Ada Zaremba, Urszula Zawadzka.

Składają się one z takich części, które – analizowane z dystansu krytycznego – czytelnie zapełniają poszczególne strefy pola widzenia, nie wywołując niepokoju. Są to formy „dobre”: bezpieczne, wzmacniające poczucie harmonii bytu, potwierdzające przecucie piękna, które już „tkwi w oku patrzącego”. To nakładanie się obrazu widzianego na obraz oczekiwany (w przygotowanych nań strefach oka) wywołuje rezonans estetyczny – odczucie piękna, scalenia, jedni.

Dowód na prawdziwość stawianej tezy nie został tu wyprowadzony ze sposobu, w jaki obraz z zewnątrz powstaje w oku, rzutowany i skupiany na jego siatkówce. Dowód wynika z analizy procesu odwrotnego: procesu „rzutowania od oka na zewnątrz”, więc sposobu, za pomocą którego piękno formy tkwiące pod powiekami artysty podlega projekcji – uzewnętrznieniu, materializując się w inkarnacjach plastycznych czy architektonicznych. Prezentowany materiał znajduje się w archiwum sekcji koła.

**Słowa kluczowe:** strefy pola widzenia, strefowa morfologia form harmonijnych

## 1. HARMONIA FORM

Kardynalna zasada ewolucji mówi o tym, że sieć neuronów, która umożliwia organizmowi przeżycie w sytuacjach krytycznych jest częściej przekazywana genetycznie od takiej neuronalnej struktury, która przetrwania nie zapewnia [Hall 1984: 234-271]. Posiadacz „lepszego” mózgu żyje bowiem statystycznie dłużej i ma więcej okazji, by dobry genotyp przekazać swym następcom. Ci zaś z pokolenia na pokolenie coraz lepiej odczytują informacje z otoczenia i reagują na tkwiące w nim zagrożenia. Doświadczenia udanych prób przeżycia składają się w genetycznej pamięci w „katalog” krytycznych sytuacji wraz z właściwymi reakcjami na nie. W ten sposób – jako gatunek – doskonalimy ideę ładu. Jest nią mentalny obraz uporządkowanego otoczenia, w którym nie ma zagrożeń egzystencjalnych. Tę złożoną matrycę egzystencjalnej harmonii nieustannie ulepszamy [Lorenz 1986: 82]. „Wdrukowywana” w kolejne pokolenia matryca ładu jest podstawą współodczuwania piękna. Świadomy twórca, sięgając do tej matrycy („wglądając w siebie” w akcie tworzenia), wyodrębnia i programuje proces percepcji tworzonej formy. Kształtuje ją tak, by przemawiała, wyzwalała pożądane odczucia i emocje u odbiorcy. „Przeżycie” towarzyszące percepcji dzieła sztuki jest odbiciem aktu przeżycia fizycznego, przeżycia dosłownego, przetrwania organizmu w krytycznej sytuacji. Wzbudza analogiczne, rudymentalne odczucia i emocje. W tym sensie współczesne dzieło sztuki jest zakorzenione w historii. Dzieło pozbawione odniesień do historii nie istnieje dla audytorium większego niż sam twórca. Nie wyzwala ono bowiem emocji uniwersalnych, odczuć estetycznych uformowanych przez wspólną historię i jej kulturowe interpretacje.

Wrażenia estetyczne powstają w najstarszej części ludzkiego mózgu. Stanowi ona genetyczne dziedzictwo prehistorii, kiedy to istotne dla życia sygnały były w tym stadium filogenezy człowieka oceniane według pierwotnej dychotomii: „groźne – bezpieczne”. Zarówno komunikacja werbalna, jak i język jeszcze wtedy nie istniały, gdyż strefy mózgu odpowiadające za nie wówczas nie były wystarczająco wykształcone [Hall 1984: 239]. Forma i treść jawiły się jako niepodzielna całość. Nie sposób dziś więc eksplorować przy pomocy analizy treściowej tych najbardziej pierwotnych emocji. Jedyne pytanie, które pozwala na rozważania, brzmi: „dlaczego piękno istnieje?”. Pytanie to dotyczy mechanizmów wyzwalających omawiane odczucie. Pewnym przyczynkiem jest tu fakt, że estetyka przez dwa tysiąclecia krąży wokół Wielkiej Greckiej Teorii – uniwersalnego korzenia wszelkich sztuk: od tańca po budownictwo [Tatarkiewicz 1982]. Wielka Teoria jako kodyfikacja praw estetyki powstała w niemal zamkniętym kształcie, wprost osadzona w ludzkim bytowaniu. Późniejsze poglądy estetyczne ją kontestowały, naprzemiennie odrzucając lub na nowo odkrywając jej aksjomatyczną spójność. Najszerzej pole sporu zakreślił Kant: poznanie piękna wizualnej formy jest „odszyfrowaniem” prawa natury [Łaciak 2003: 63]. Nasze myślenie ma bowiem z konieczności strukturę podmiotowo-przedmiotową, ujętą w postaci niedających się zwerbalizować szyfrów, rozpiętych między Transcendencją a Egzystencją [Jaspers 1995: 19].

Z kolei związek między przeżywaniem zmysłowym a poznaniem pokazał Maurice Merleau-Ponty: „świadome życie nie zaczyna się [...] od zera. Opiera się na znaczeniach, które już świadomość znalazła, znaczeniach wytworzonych w obrębie dialogu ciała ze światem” [Maciejczak 2001: 40]. Pamięć każdej krytycznej życiowej sytuacji w owym dialogu ciała z światem jest magazynowana w mózgu, który tę sytuację przeżył (w przyszłości podobne zdarzenie zostanie pomyślnie rozwiązane dzięki nabytemu wcześniej doświadczeniu). Magazyn „właściwych reakcji” – stale optymalizowana sieć neuronów – jest przekazywana genetycznym następcom [Hall 2001: 234-271]. Przystosowawcze prawa ewolucji od niepamiętnych czasów uporczywie formują w nas narzędzie odruchowej oceny własnego bezpieczeństwa. Nosimy je w sobie stale, doskonaląc w przystosowawczych procesach filogenezy [Lorenz 1986: 82]. Jest ono nieustannie i podświadomie używane do oceny form w otoczeniu. Estetyczna przyjemność jest wyzwalana przez „złączenie” wewnętrznego poczucia piękna z właśnie percypowanym zewnętrznym ładem, z którego usunięto wszelkie egzystencjalne zagrożenia. Poczucie bezpieczeństwa to kluczowy, ewolucyjnie najsilniejszy wektor estetycznych emocji. Powoduje ono, że widok wytworów człowieka pierwotnego potrafi i dziś zaprzeć nam dech w piersiach. Niektóre formy – te spoiste – pojmujemy podobnie jak nasz bardzo odległy genetyczny przodek. Kultury i religie, cywilizacje i technologie przemijają, a piękno form spoistych przemawia do nas niezmiennie.

Odświeżone wraz z rozwojem etologii pojęcie szyfrów natury wszczepionych w widzialną formę [Lorenz 1986: 82] można utożsamiać z oddziaływaniem form spoistych. Jednakże od czasów rewolucji przemysłowej szyfry te ulegają stałemu

zacieraniu przez przemożny wpływ technologii: współczesny język sztucznej przestrzeni zaciera szyfry natury i jest przyczyną inwolucji *homo sapiens*.

Pojęcie formy spoistej jest konceptem Juliusza Żórawskiego, sformułowanym w jego pracy doktorskiej [Żórawski 1943]. Z ogólnym, w pewnym sensie równoległe eksplorowanym pojęciem formy spoistej mamy do czynienia *implicite* w estetyce Romana Ingardena<sup>1</sup>. Nieco krzywdząco praca doktorska Żórawskiego uznawana jest za uzupełnienie koncepcji Rudolfa Arnheima, zajmującego się w tym samym czasie problematyką ekspresji formy [Arnheim 1943/1966]. Podstawą teoretyczną zarówno dla Arnheima, jak i Żórawskiego były dzieła Wertheimera [Wertheimer 1923/2012] i Woelfflina [Woelfflin 1916].

Z biegiem czasu badanie spoistości formy stało się odrębnym nurtem analitycznym, szeroko reprezentowanym, z bogatą bibliografią [Ballenstedt 2018: 61-67]<sup>2</sup>.

## 2. OKO – DETEKTOR EGZYSTENCJALNEJ HARMONII

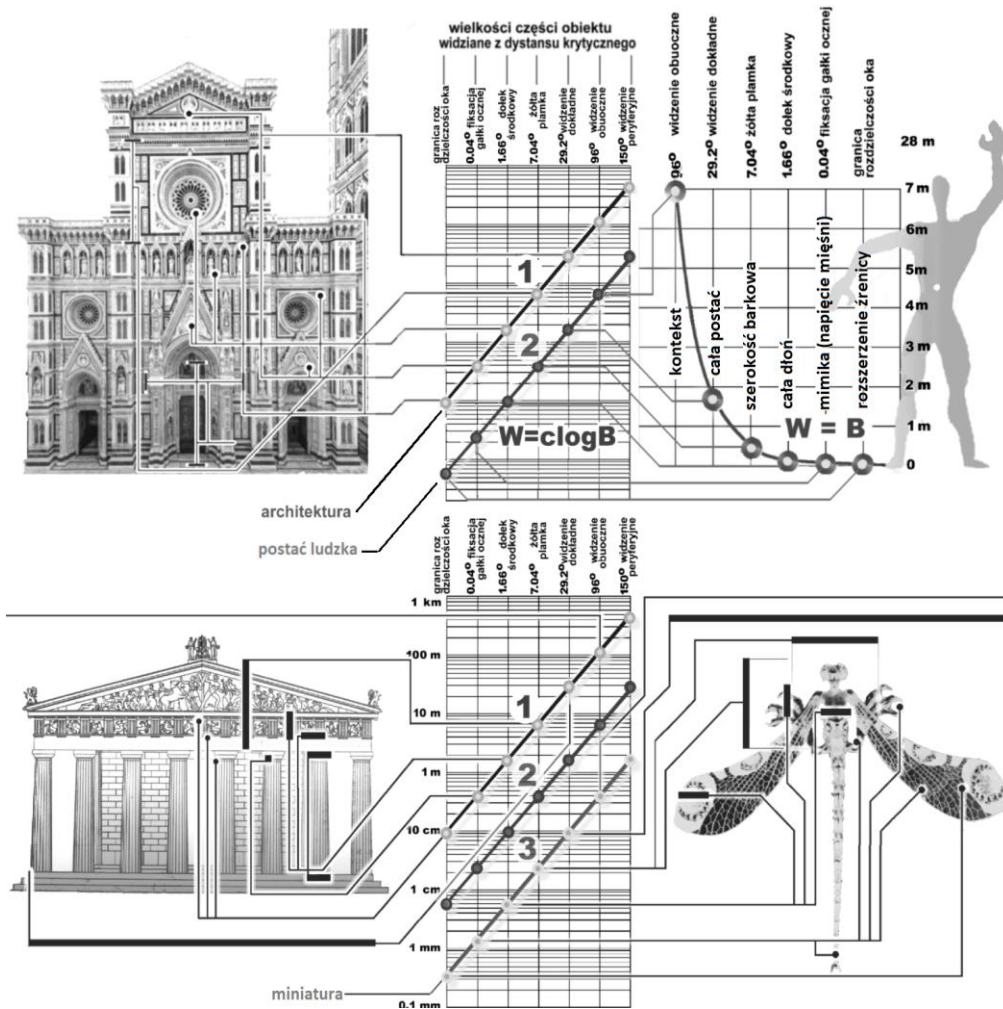
Formy spoiste mają strukturę strefową. Wynika ona wprost z anatomii oka. Omawiane badania Klubu Naukowego  $\Phi$  dotyczą architektury. Prezentowane prace dążą ku racjonalizacji pojęcia piękna po to, aby możliwe było powtórne jego włączenie do tak dziś stechnicyzowanego instrumentarium architektury. W badaniach formalnych zastosowano skalę logarytmiczną, której użyto do wykrywania regularności form wizualnych. Odniesienie tych regularności do praw fizjologii ujawnia strefową strukturę form spoistych. Powierzchniowa struktura dzieła sztuki wizualnej ukazano tu na tle zróżnicowanej struktury anatomicznej pola widzenia (w szczególności praca Webera-Fechnera [Fechner 1966]).

Sednem niniejszych rozważań jest struktura oka, którą procesy naturalnej selekcji dostosowały do potrzeb życia, a właściwie przeżycia. Kluczowym parametrem uważanej obserwacji jest tzw. dystans krytyczny lub szcątkowa odległość ucieczki [Hall 2001: 22 i 157]. Z tej odległości, instynktownie utrzymywanej wobec nagle napotkanej nieznannej formy (zwłaszcza żywej), musimy oszacować, jak istotne jej części mogłyby na nas „oddziaływać” w bliższej interakcji. Ewolucja nadała oku charakter strefowy. Każda ze stref pola widzenia wyodrębnia różne części widzianej formy, które mózg poddaje natychmiastowej ocenie. Kształty zakorzenione

---

<sup>1</sup> Estetyka Ingardena w interesującym tu ujęciu łączy dwa nurty: obiektywistyczny – skoncentrowany na przedmiocie (dziele sztuki), i subiektywistyczny – odnoszący się do przeżyć percypującego podmiotu. Ingarden zajmuje się więc badaniem spotkania przeżywającego podmiotu z przedmiotem. Przedmiot ten nie jest dany autonomicznie, lecz wywodzi się z aktów twórczych artysty [Ingarden 1987].

<sup>2</sup> W nurt badań nad spoistością formalną wpisują się prace Henryka Buszki [Buszko 1979]. Wymienić należy także prace Janusza Ballenstedta [2017], Dariusza Błaszczyka [2010], Anety Borowik [2020], Dariusza Jurusia [2017], Anny Softysik [2012] czy Miłosza Raczyńskiego [2008].



Rys. 1. Formy harmonijne cechuje osobiwa współzależność: wielkości poszczególnych części tworzą regularne continuum, dające się wykryć w tzw. fizjologicznym układzie współrzędnych (taki układ, ukazany w centrum rysunku, odpowiada prawu Webera-Fechnera, zgodnie z którym wrażenie estetyczne  $W$  jest wprost proporcjonalne do wywołującego to wrażenie bodźca o sile  $B$ , mianowicie:  $W = c \cdot \log B$ ). W górnej prawej części rysunku wymiary części anatomicznych człowieka umieszczono w zwykłym układzie arytmetycznym, który nie ujawnia żadnych regularności (do niedawna bowiem błędnie przyjmowano współzależność arytmetyczną, że wrażenie jest wprost proporcjonalne do siły bodźca:  $W = B$ ). Dopiero w układzie fizjologicznym te wymiary tworzą prostą 2. Wymiary innych form harmonijnych obserwowanych z dystansu krytycznego tworzą podobne proste (przykładowo: 1 – harmonijna forma architektoniczna, np. *Partenon* – dystans krytyczny 60 m; 2 – postać ludzka – dystans 3,6 m; 3 – miniatura jubilerska *Dragonfly woman* R. Lalique’a – dystans 0,2 m) [autorzy rysunku: M. Kozaczko, P. Otto]

w biogenetycznej historii (np. kształty organiczne) współgrają ze strefami siatkówki: składowe części tych form precyzyjnie wypełniają strefy pola widzenia. Rezonują z wrodzonym wyobrażeniem ukształtowań idealnych. To nakładanie się części formy widzianej na już niejako przygotowane strefy pola widzenia (strefy formy „oczekiwanej”) wywołuje odczucia estetyczne. Rysunek 1 (w prawej, górnej części) ukazuje strefy w oku i ich kąty widzenia, wycinki otoczenia o wielkościach wyznaczonych dystansem krytycznym.

Percepcyjny atawizm – podświadomie utrzymywana odległość od obiektu obserwacji – sprawił, że anatomia ludzkiego oka została w trakcie ewolucji samorzutnie skalibrowana do dystansu krytycznego. Pole widzenia odwzorowywane na powierzchni siatkówki ustabilizowało się w postaci wyspecjalizowanych stref. To strefowe narzędzie stanowi detektor wizualnej harmonii. Każda strefa jest odrębnym kanałem informacyjnym, gromadzącym charakterystyczne dla siebie dane wizualne.

Strefy o węższym kącie widzenia dostarczają precyzyjnych informacji o geometrii formy, strefy szersze pozwalają na stereoskopową ocenę wzajemnych relacji detali formy i jej integralności. Najszersze strefy peryferyjne wykrywają wyłącznie ruch oraz kolory na obrzeżach pola widzenia. Sama fizjologia, bez woli obserwatora, automatycznie rozkłada obserwowany budynek na części i szczegóły [Kozaczko 2005; Malmo 1959]. Podświadomie oczekujemy, że taka wielokanałowa informacja dotrze do nas z ważnych stref pola widzenia w niezależnych, ale spójnych dawkach.

### 3. INTERPRETACJA BUDOWY HARMONIJNEJ

Nie ma większego znaczenia wielkość formy, a dystans, z którego ją obserwujemy (dystans dla formy architektonicznej – kilkadziesiąt metrów, zwierzęcia – kilka metrów, wytworu jubilerskiego – kilkadziesiąt centymetrów). Bliźniacze wykresy (1, 2 i 3) w środku rysunku 1 (rys. 1) są przesunięte względem siebie, co wynika z dystansu krytycznego.

Jeśli nagle napotkanym osobnikiem jest człowiek, wówczas odległość pozwalająca na ucieczkę wynosi 3,6 metra [Hall 1984]. Z tej odległości w tzw. stożku precyzyjnego widzenia ( $29,2^\circ$ ) zawiera się pole o średnicy 185 cm, w którym mieści się cała ludzka sylwetka<sup>3</sup>. Stojąc w tej bezpiecznej odległości od nieznanej osoby, jednym spojrzeniem jesteśmy w stanie kontrolować całą postać wraz z przestrzennym kontekstem sytuacji: całkowite poziome pole obrazu pokrywa kąt półpełny. Przy kącie  $90^\circ$  pola widzenia obu oczu nakładają się, różniąc się jedynie paralaksą. Dlatego tylko w obrębie tego kąta widzenia (tzw. średniego widzenia obuocznego

---

<sup>3</sup> Por. rys 1. Podawane wymiary mają charakter teoretyczny; wokół tych idealnych, nominalnych wartości oscylują – ze statystyczną zmiennością – wymiary rzeczywiste, wynikające ze różnicowań osobniczych naszego gatunku.

obejmującego kąt widzenia  $90^\circ$  i pole o średnicy 8,7 m) można przeprowadzić ocenę stereoskopową, pozwalającą na wykrycie ruchu i dynamiki obserwowanej sceny. W tym samym akcie percepcji, na całej powierzchni części oka zwanej plamką żółtą (reprezentującą kąt widzenia  $7,04^\circ$  i pokrywającą pole o średnicy 43,7 cm) możemy odczytać język ciała ujawniający intencje oraz oszacować budowę anatomiczną i pancerz mięśniowy. Dołek oka ( $1,66^\circ$ , pole widzenia 10,3 cm) obejmuje całą dłoń i układ palców (usposobienie agresywne, przyjazne lub neutralne). Rozdzielczość oka pozwala obserwatorowi szybko ocenić intencje nieznanego, na co wskazuje wielkość źrenicy widzianej wyraźnie z tej odległości. tzw. fiksacja gałki ocznej (polegająca na automatycznym drganiu osi wzroku w zakresie  $0,04^\circ$ ) rozszerza pole maksymalnej rozdzielczości do średnicy 2,5 cm. Pozwala to dostrzec szczegóły palców, znaczące ułożenie powiek oraz napięcie mięśni twarzy. Odległość ucieczki jest jedyną odległością, która pozwala na jednoczesną ocenę całej obserwowanej formy i wszystkich jej istotnych szczegółów. Stojąc nieco bliżej lub tylko trochę dalej nie jesteśmy w stanie w pełni „odbierać” wszystkich ważnych informacji o obiekcie.

#### 4. TEZA MORFOGENETYCZNA<sup>4</sup>

Jeśli informacje zawarte w nagle jawiącej się formie można szybko odczytać i nie wywołują one żadnego egzystencjalnego niepokoju, to w umyśle obserwatora pojawia się przyjemne uczucie, że sprawy mają się dobrze. Życie staje się piękne, bowiem ta nowo widziana forma, która skupia naszą uwagę i początkowo niepokoi, nagle okazuje się „dobra”: układ jej części da się odczytać jako „przyjazny”. Jest też „prawdziwa”: jej struktura potwierdza bowiem posiadaną już w oku (i umyśle) patrzącego prawdę, nadaje prawomocność subiektywnym intuicjom ładu. Jeśli forma jest prawdziwa i dobra, to jest też i piękna<sup>5</sup>.

Planetarna przestrzeń życia jest dziś przekształcana w coraz większej skali. Staje się coraz bardziej odhumanizowana, techniczna. Postępujące zacieranie się dostępnej oczom naturalnej prawdy form staje się przyczyną inwolucji naszego gatunku: cywilizacyjnego regresu powiązanego z zatrąceniem najważniejszych cech i wydolności. „Narastający szum wielkiego miasta coraz bardziej zagłusza gasnącą prawdę natury” – intuicję niegdyś powszechną i stanowiącą motor ludzkiego rozwoju [Lorenz 1986].

<sup>4</sup> W następującym, skrajnie wąskim rozumieniu, odnoszącym się do wzrokowej percepcji formy: *morphé* [gr.] – kształt, *génésis* [gr.] – pochodzenie.

<sup>5</sup> W ujęciu filozofii idei każde dzieło sztuki jest ucieleśnieniem prawdy, dobra i piękna. Jest objawieniem niedostępnej dla umysłu idei najwyższej – Jedni, a więc jest emanacją wielkiej triady platońskiej: wciela trzy Wielkie Idee tj. Prawdę, Dobro i Piękno [Tatarkiewicz 1982]. Współczesne teorie estetyczne pojęcie jedni interpretują jako tzw. trójjedyną podstawę kognitywno-afektywno-wolitionalną [Pytlak 1979: 30].

Język sztucznej, architektonicznej przestrzeni musi więc zawierać prawdę form przeszłych. Zachowanie jej ku przyszłości jest – zdaniem Lorenza – warunkiem koniecznym pozytywnego scenariusza ewolucji *homo urbanus*. Ład formalny musi być wprost czytelny i wychodzący naprzeciw „oczekiwaniom” oka. Rezonuje wówczas z głęboko zakorzenioną intuicją piękną, z jego wrodzoną ideą lub – jak wolą inni – ideą nabytą, ukształtowaną w toku ludzkiej historii i indywidualnego życia.

## 5. PRÓBY EMPIRYCZNEJ WERYFIKACJI TEZY

Sprawdzenie prawdziwości bądź nieużyteczności morfogenetycznej tezy jest przedmiotem prac Koła  $\Phi$ , prowadzonych od 2019 roku.

Jeśli – co wprost wynika z morfogenetycznej tezy – zakorzeniona w oku miara ładu jest zarazem miarą piękną (a nie tylko miarą informacji życiowo ważnych), to musi dać się odnaleźć w kształtach form tworzonych. Tę tezę można łatwo zweryfikować, poddając strefowej analizie obiekty sztuki plastycznej. Ukazany w dolnej części rysunku 1 budynek Partenonu jest tu chyba jednym z najstosowniejszych przypadków. Starożytni Grecy są poza wszelkim podejrzeniem o formalny fałsz, który mógłby wynikać z przeintelektualizowanych doktryn estetycznych. Dysponowali oni bowiem – według Choisy’ego – „wzrokiem absolutnym” [Etlin 1987, 26-428]<sup>6</sup>.

Zatem to nie przypadek, że dystans krytyczny dla Partenonu pokrywa się z jego odległością do Propylei (głównego wejścia na *plateau* Akropolu). Spod ich wschodniego portyku Partenon jawi się w swej harmonijnej pełni. To stąd widzimy całą świątynię i jej kontekst: zespół świątynny flankowany kolumnadą Chalkoteki i budynkiem Arreforejonu (gdyby to wszystko, oczywiście, nadal istniało). Po skierowaniu wzroku na Partenon pole dokładnego widzenia ( $29,2^\circ$ ) obejmie całą jego bryłę. Wszystkie strefy pola widzenia są natychmiast i całkowicie wypełnione odpowiednimi detalami budowli (a ich wymiary ustawiają się w ciąg tworzący prostą  $I$  na wykresie w środku dolnego pasa rysunku 1). Mianowicie rozdzielczość oka pozwala dostrzec drobne ornamenty i ozdoby świątyni (takie jak *gutae* czy *teniae*). Najważniejsze charakterystyczne detale (np. głowice kolumn) wypełniają strefę fiksacji ( $0,04^\circ$ ). Średnica kolumny przy stylobacie oraz wysokość tryglifonu zawierają się wewnątrz strefy dołka środkowego ( $1,66^\circ$ ). Wreszcie detale „łączone” (największy z nich to tympanon wspólny z architrawem) wypełniają pole plamki żółtej ( $7,04^\circ$ ). Jak widać bryła, jej detale i kontekst zostały precyzyjnie skalibrowane do dystansu krytycznego, uderzając widza pełnią doznań estetycznych zaraz po przekroczeniu bramy Propylei.

---

<sup>6</sup> Pierwotne emocje wywoływane przez wrażenia wzrokowe nie można było wówczas jeszcze sprowadzić do dychotomii „ładne – nieładne”, bowiem pojęcie ładu dopiero precyzowano w długotrwałym, początkowym procesie różnicowania się pojęć estetycznych.



### 5.1. Wybrane opracowania z katalogu badanych form

W niniejszym rozdziale przedstawiono niektóre opracowania członków Koła Naukowego, reprezentatywne dla wszystkich wykonanych analiz<sup>7</sup>. Wnioski z badań zdają się pozytywnie weryfikować tezę morfogenetyczną (wymiary istotnych stref badanych obiektów zestawione w fizjologicznym układzie współrzędnych tworzą na wykresach harmonijne continua, co należy interpretować jako jej potwierdzenie). Przewiduje się kolejny, trzeci etap badań, polegający na zastosowaniu bardziej precyzyjnej metody analitycznej.

#### Skorowidz rysunków

**Rysunek 1.**

Paulina Otto – Santa Maria del Fiore, Florencja.  
Mieczysław Kozaczko – Partenon, Ateny.

**Rysunek 2.**

Wiktoria Kaszyńska, Julia Krawiecka – Teatr Wielki, Poznań.  
Eliza Schneider, Natalia Siemieniuk – Katedra, Piza.  
Agnieszka Wlazły, Weronika Wodras – Santa Maria della Salute, Wenecja.

**Rysunek 3.**

Marcjanna Wabińska, Eliza Tomczak – Łuk Konstantyna, Rzym.  
Michalina Krygier, Aleksandra Domańska – Łuk Konstantyna, Rzym.  
Angelika Kaczmarek, Oliwia Rosińska, Wiktoria Rosolska – Katedra, Mediolan.

**Rysunek 4.**

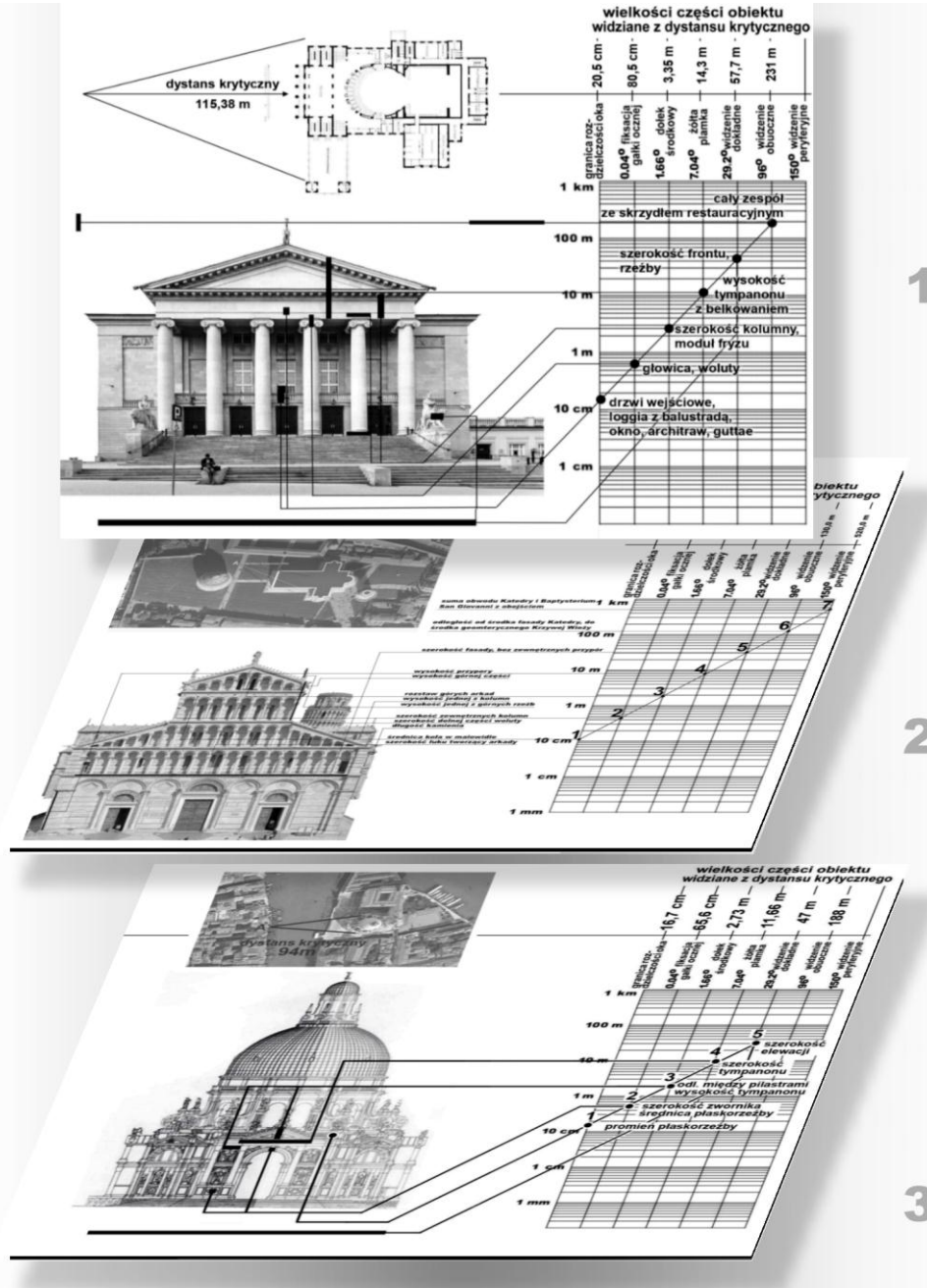
Karolina Adamska, Nikodem Ostrowski, Opera, Lwów.  
Patrycja Janczyszyn, Ada Zaremba, Ratusz, Poznań.  
Zofia Głowacka, Kinga Jędrzejczak, Bazylika św. Marka, Wenecja.

**Rysunek 5.**

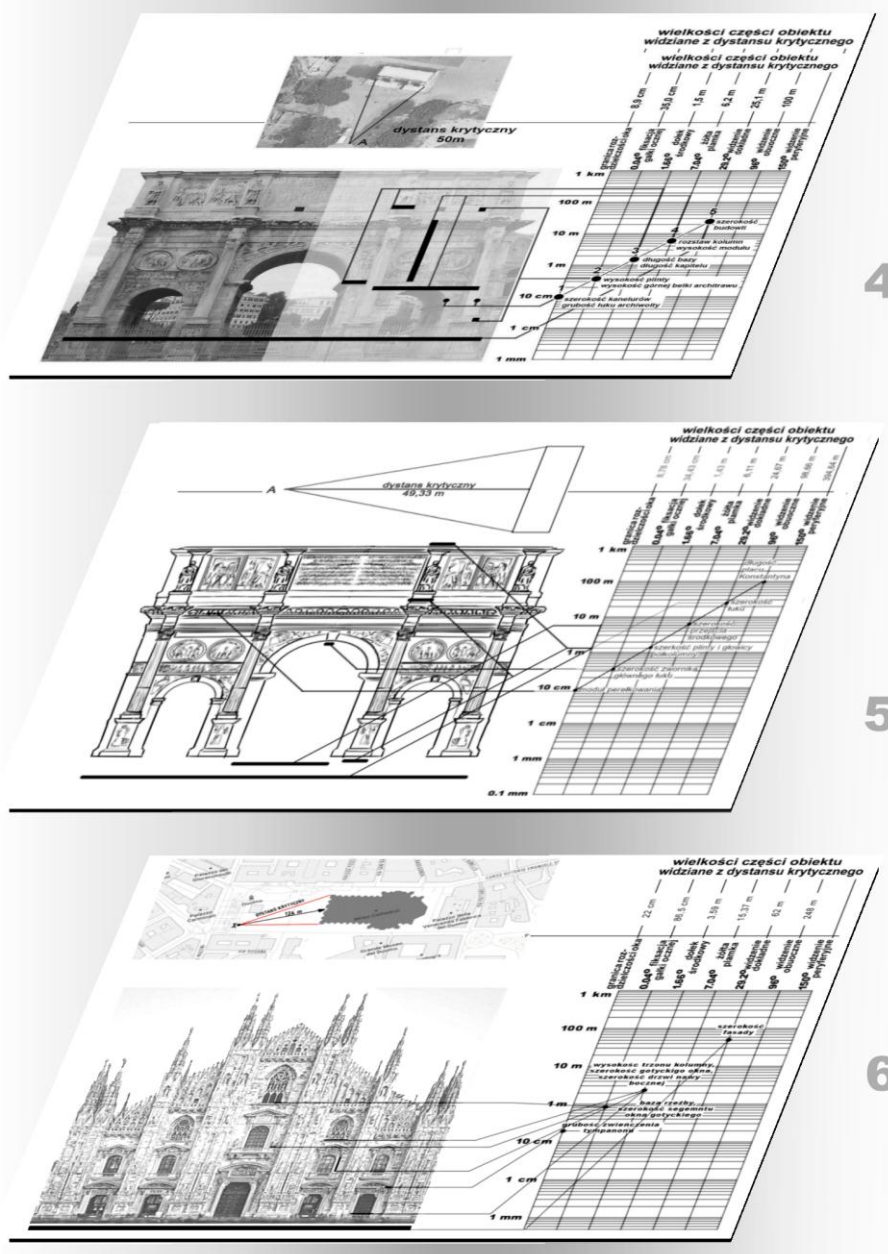
Paulina Czaplinska, Natalia Czerczak, Marta Dec, Uniwersytet Ekonomiczny, Poznań.  
Helena Łoniewska, Weronika Marciniak – Kupiec Poznański.  
Adrianna Lehmann, Urszula Zawadzka, Centre Pompidou, Paryż.  
Joanna Wawrowska Klaudia Szczecińska – Ozenfant House, Paryż.

---

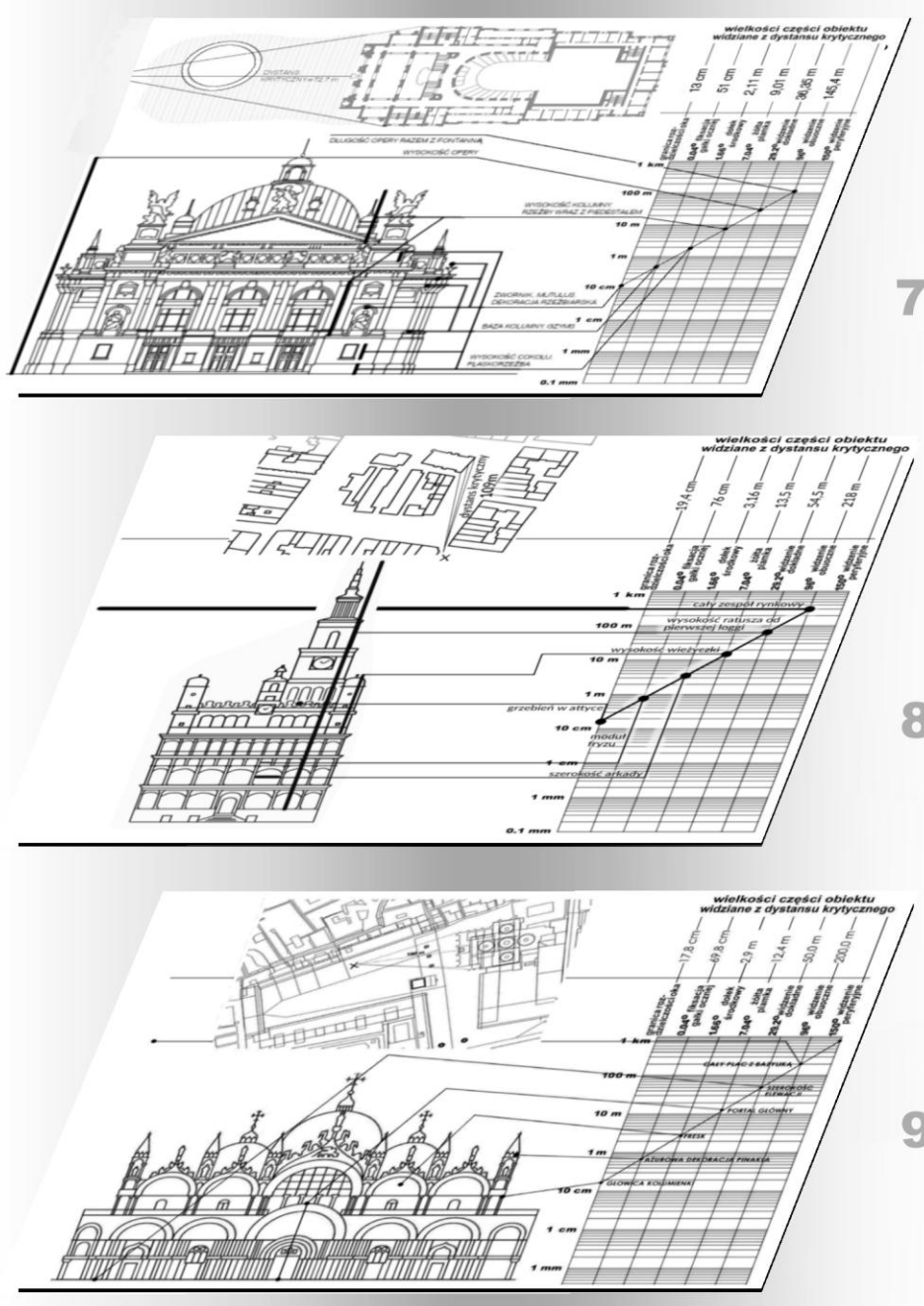
<sup>7</sup> Członkowie Koła wykonali ponad 80 analiz strefowych (wszystkie znajdują się w Archiwum Klubu [PHI]).



Rys. 2. Wybrane karty z katalogu (autorzy studium – w skorowidzu):  
 1 – Teatr Wielki, Poznań; 2 Katedra, Piza; 3 Santa Maria della Salute, Wenecja



Rys. 3. Wybrane karty z katalogu (autorzy studium – w skorowidzu):  
 4 – Łuk Konstancyjna, Rzym (I); 5 – Łuk Konstancyjna, Rzym (II); 6 – Katedra, Mediolan



Rys. 4. Wybrane karty z katalogu (autorzy studium – w skorowidzu):  
 7 – Opera, Lwów; 8 – Ratusz, Poznań; 9 – Bazylika św. Marka, Wenecja



## LITERATURA

- Arnheim R., 1966, *The Gestalt Theory of Expression*, in: *Towards a Psychology of Art*, University of California Press, Berkeley–Los Angeles.
- Ballenstedt J., 2017, *Teoria minimum w architekturze*, „Teka Komisji Urbanistyki i Architektury PAN”, t. XLV, s. 29-74.
- Ballenstedt J., 2018, *Szkola Żórawskiego*, „Teka Komisji Urbanistyki i Architektury PAN”, t. XLVI, s. 61-67.
- Błaszczak D., 2010, *Juliusz Żórawski – przerwane dzieło modernizmu*, Salix Alba, Warszawa.
- Borowik A., 2020, *Teoria formy architektonicznej Juliusza Żórawskiego i jego uczniów na tle koncepcji psychologii postaci wypracowanych w Bauhausie*, „Sztuka i Dokumentacja”, nr 23, s. 121-131.
- Buszko H., 1979, *Badania zasad formowania architektonicznego w oparciu o analizę architektury historycznej*, praca doktorska pod kierunkiem J. Żórawskiego – maszynopis, w: H. Buszko, *Pismo do Rady Wydziału Architektury w Krakowie*, Instytut Dokumentacji Architektury Biblioteki Śląskiej, sygn. I/79.
- Cdn, 2022, [https://cdn.galleries.smcloud.net/t/galleries/gf-SAAv-a26p-p77N\\_teatr-wielki-w-poznaniu-1920x1080-nocrop.jpg](https://cdn.galleries.smcloud.net/t/galleries/gf-SAAv-a26p-p77N_teatr-wielki-w-poznaniu-1920x1080-nocrop.jpg) (dostęp: 14.07.2022).
- Dreamstime, 2022, <https://www.dreamstime.com/st-mark-s-basilica-venice-italy-landmark-icon-linear-style-image166854071> (dostęp: 13.07.2022).
- Etlin, R. A., 1987, *Le Corbusier, Choisy, and French Hellenism: The Search for a New Architecture*, „Art Bulletin”, vol 69 (2).
- Fechner G. T., 1966, *Elements of psychophysics*, vol. 1, Holt, Rinehart and Winston, New York.
- Firenze, 2022, <https://duomo.firenze.it/en/discover/cathedral> (dostęp: 12.07.2022).
- Geoportal, 2022, [https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/Imgp\\_2.html?gmap=gp0](https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/Imgp_2.html?gmap=gp0) (dostęp 27.06.2022).
- Googlemaps, 2022, <https://www.google.com/maps/@41.889597,12.491035,147m/data=!3m1!1e3> (dostęp: 28.06.2022).
- Hall E. T., 1984, *Poza kulturą*, przeł. E. Goździak, PWN, Warszawa.
- Hall E. T., 2001, *Ukryty wymiar*, przeł. T. Hołówka, MUZA SA, Warszawa.
- Ingarden R., 1987, *Spór o istnienie świata*, t. 1-3, PWN, Warszawa.
- Italian Renaissance, Florence cathedral plan, <http://www.italianrenaissance.org/florence-cathedral-plan/> (dostęp: 12.07.2022).
- Jaspers K., 1995, *Szyfry transcendencji*, przeł. Cz. Piecuch, „Comer”, Toruń.
- Jeden raz, 2014, [https://jedenraz.wordpress.com/2014/03/18/centrum-pompidou-paryskie-muzeum-sztuki-nowoczesnej/?fbclid=IwAR1SDTxJdWdpZppgSGffrX6ZsVr7ncYvg--aoybn5\\_yeeu-Vbx2A9YL578](https://jedenraz.wordpress.com/2014/03/18/centrum-pompidou-paryskie-muzeum-sztuki-nowoczesnej/?fbclid=IwAR1SDTxJdWdpZppgSGffrX6ZsVr7ncYvg--aoybn5_yeeu-Vbx2A9YL578) (dostęp: 12.07.2022).
- Juruś D., 2017, *O formie w architekturze*, „Studia z Historii Filozofii”, t. 8, nr 4, s. 147-159.
- Kozaczko M., 2005, *Inner Basis of Proportion Systems*, DUT, Dresden.
- Kozaczko M., 2012, *Detail – A Compositional Imperative*, „Technical Transactions”, 15/109, WPK, Kraków.
- Laciak P., 2003, *Struktura i rodzaje poznania a priori w rozumieniu Kanta i Husserla*, Katowice.
- Lorenz K., 1986, *Regres człowieczeństwa*, PIW, Warszawa.

- Maciejczak M., *Świat według ciała w fenomenologii percepcji M. Merleau-Ponty'ego*, Wydawnictwo IFiS PAN, Warszawa 2001.
- Malmo R. B., 1959, *Activation: A neuropsychological dimension*, „Psychological Review”, no. 66.
- Overy P., 1969, *Kandinsky: The Language of the Eye*, Praeger, New York.
- Pinterest, 2022, <https://pl.pinterest.com/pin/400116748121178850/> (dostęp 06.07.2022).
- Poznański Prestiż, 2020, *Jubileusz 110-lecia Teatru Wielkiego w Poznaniu*, <http://poznanski-prestiz.pl/2020/09/jubileusz-110-lecia-teatru-wielkiego-w-poznaniu/> (dostęp: 27.06.2022).
- Pytlak A., 1979, *Wartości i kryteria oceny dzieła muzycznego*, PWM, Kraków.
- Raczyński Miłosz, 2010, *W poszukiwaniu ciągłości idei prostopadłościennych formy. Zarys historyczny. Część pierwsza, „Przestrzeń i Forma”*, nr 14, s. 155-162.
- Redro, 2022, <https://img.redro.pl/plakaty/city-hall-in-poznan-poland-landmark-icon-400-158580075.jpg> (dostęp: 13.07.2022).
- Rowlett R., 2005, *Dictionary of Units of Measurement*, UNC.
- Sołtysik A., 2012, *Język form Teodora Talowskiego a współczesna kompozycja architektoniczna*, Politechnika Wrocławska, Wrocław.
- Tatarkiewicz W., 1982, *Dzieje sześciu pojęć*, PWN, Warszawa.
- Wertheimer M., 1923/2012, *On perceived motion and Figural Organization*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Wikipedia, 2022a, *Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu*, [https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Uniwersytet\\_Ekonomiczny\\_w\\_Poznaniu\\_-\\_Collegium\\_Altum\\_01.jpg](https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Uniwersytet_Ekonomiczny_w_Poznaniu_-_Collegium_Altum_01.jpg) (dostęp 27.06.2022).
- Wikipedia, 2022b, *Łuk Konstantyna Wielkiego*, [https://pl.wikipedia.org/wiki/%C5%81uk\\_Konstantyna\\_Wielkiego#/media/Plik:Rome\\_Arch\\_of\\_Constantine\\_2020\\_P01.jpg](https://pl.wikipedia.org/wiki/%C5%81uk_Konstantyna_Wielkiego#/media/Plik:Rome_Arch_of_Constantine_2020_P01.jpg) (dostęp: 28.06.2022).
- Wikipedia, 2022c, *Opera we Lwowie*, [https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Lviv\\_Opera\\_House](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Lviv_Opera_House) (dostęp 06.07.2022).
- Wölfflin H., 1916/2015, *Principles of Art History. The Problem of the Development of Style in Early Modern Art*, E. Levy & T. Weddigen, Los Angeles.
- Wykowska M., 1994, *Ergonomia*, Wydawnictwo AGH, Kraków.
- Żórawski J., 1943, *O budowie formy architektonicznej*, WAPW, Warszawa, maszynopis.
- Żórawski J., 1962, *O budowie formy architektonicznej*, Arkady, Warszawa.

## COHESIVE FORMS – FUTURE ROOTED IN THE PAST

### Summary

The article discusses research carried out since 2019 by the Scientific Club [PHI], WAPP. It concerns the analysis of form, made from the so-called critical perception distance. The assumptions of the method result from aesthetic evolutionism. Here they are, in short:

The existential challenges of everyday life, repeated for thousands of generations of *homo sapiens*, perfected the human eye. Our ancestors distant in time, faced with an unknown form, especially a living form, had to immediately detect threats resulting from the meeting. In these frequent, critical for the survival situations, it was crucial to read both the

potency and the intentions of the form met: assess both anatomical features and strength, and his “mood” – readiness to take hostile or friendly actions. This assessment must be made in time, from such a distance that would still allow escape if the intentions of the individual turn out to be hostile, and he himself has the necessary strength to implement them. Ethology refers to this critical distance as the residual distance of escape. In the course of evolution anatomy of the human eye has adapted to this distance, forming our field of view as a system of zones. Each of them simultaneously extracts appropriate fragments of the observed form, automatically combined by the interpreting brain into a meaningful whole. This atavistic mechanism of the decomposition of the form on the retina of the eye is the foundation of perception, the basis of universal aesthetics.

Thesis of the research:

The Great Aesthetic Theory sanctioned the above mechanism implicitly in harmonious forms. They consist of parts which – when analyzed from a critical distance – clearly fill individual zones of the field of view without causing anxiety. These are “good” forms: safe, strengthening the sense of harmony of being: confirming the sense of beauty that is already “in the eye of the beholder”. This overlapping of the image just seen with the expected image (in the eye zones prepared for it) causes an aesthetic resonance – a feeling of beauty.

The evidence for the truth of the thesis put forward here has not been derived from the way in which the external image is created in the eye, projected and focused on its retina. The proof results from the analysis of the reverse process: the process of “projection from the eye outwards”, thus the way in which the beauty of the form hidden under the artist’s eyelids is projected - externalized, materializing in artistic or architectural incarnations. The presented material is in the archives of the Club [PHI].

**Keywords:** zones of the field of view, structural zones of the form