

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

Rozprawa doktorska

mgra inż. arch. Andrzeja Hajewskiego

na temat:

**SYMBOLIKA WYBRANYCH FORM GEOMETRYCZNYCH W KOMPOZYCJI
PRZESTRZENNEJ EUROPEJSKIEJ ARCHITEKTURY WSPÓŁCZESNEJ**

**SYMBOLISM OF SELECTED GEOMETRIC FORMS IN THE SPATIAL COMPOSITION
OF CONTEMPORARY EUROPEAN ARCHITECTURE**

PROMOTOR

dr hab. inż. arch. BOGUSŁAW SZUBA, prof. ucz.
Wydział Nauk Technicznych –
Kierownik Zakładu Estetyki Filozofii i Sztuki w Architekturze
Państwowa Akademia Nauk Stosowanych w Nysie

WROCŁAW 2024

motto:

*Człowiek, który pragnie w swoim życiu
kroczyć Drogą Prawdy, w miarę danych
mu przez Stwórcę talentów, staje się w ich
przetransponowaniu na naszą rzeczywistość
- narzędziem w Jego Boskim nieustającym
Dziele Tworzenia.*

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI.....	3
Streszczenie	5
Abstract	6
WPROWADZENIE.....	7
Cel i zakres pracy	7
Przedmiot badań	7
Stan badań	7
Tezy pracy	16
Uzasadnienie podjęcia tematu i wstępne założenia	17
ROZDZIAŁ I SYMBOLIKA GEOMETRYCZNYCH FORM ARCHITEKTONICZNYCH ANALIZA WSTĘPNA	19
1.1. Budowle najstarsze	19
1.2. Starożytny Egipt Mezopotamia Chiny Persja Meksyk	20
1.3. Wybrane przykłady architektury sakralnej	26
1.4. Claude-Nicolas’a Ledoux przedstawiciel francuskiego oświecenia.	31
1.5. Modernizm (Le Corbusier, Walter Gropius, Kenzo Tange, Lucio Costa, Oscar Niemeyer, Alvar Alto, Pier. Luigi Nervi)	41
1.6. Architektura organiczna (F.L.Wright i A.Gaudi)	49
1.7. Dwudziestolecie międzywojenne dwie wystawy światowe: w Stuttgart’cie i we Wrocławiu. (J.J.Oud, Mart. Stam, Mies van der Rohe, Józef Frank, Adolf Rading, Peter Behrens, Walter Gropius, Adolf Schenck, Adolf Rading)	51
1.8. Modernizm w Polsce (“Praesens”, Leonard Tomaszewski; Jan Najman – Julian Neyman, Jan Stefanowicz Bohdana Lachert Józef Szanajca Stanisław Hempel, Adolf Szyszko-Bohusz, Karol Schayer)	62
1.9. Architektura współczesna (Renzo Piano, MZ&Partners, James Law, Adrian Smith & Skidmore, Owings and Merrill Jacques Herzog i Pierre de Meuron, Cox Rayner Architects , Zaha Hadid, Frank Gehry, Daniel Libeskind, Peter Cook i Colin Fournier)	69
1.10. Wnioski cząstkowe	85
ROZDZIAŁ II ANALIZA SYMBOLIKI FORM GEOMETRYCZNYCH ARCHITEKTURY WSPÓŁCZESNEJ	88
2.1. Metodologia wyboru obiektów architektonicznych do analizy, kryteria wyboru obiektów architektonicznych	88
2.2 Charakterystyka architektury wybranych obiektów	93
2.3 Katalog prezentowanych przykładów	94
2.4 Próba identyfikacji symboliki form geometrycznych w architekturze w kontekście rozważań metafizycznych	173
ROZDZIAŁ III OMÓWIENIE AUTORSKICH POSZUKIWAŃ TWÓRCZYCH, ZAWIERAJĄCYCH KANON KODU GEOMETRYCZNEGO	188

PODSUMOWANIE.....	209
WNIOSKI	211
ANEKS	212
Epizod małżeństwa Delaunay zajmującego się sztuką	212
Eksperyment prac studenckich	214
BIBLIOGRAFIA.....	225

Streszczenie

Przedmiotem pracy jest próba określenia symboliki form geometrycznych w europejskiej architekturze współczesnej z założeniem afirmacji trzech podstawowych figur i brył geometrycznych (trójkąt/czworościan, kwadrat/sześcian, koło/kula) jako składowych kompozycyjnych tworzonego utworu, celem osiągnięcia przez potencjalnego twórcę pożądanej harmonii dzieła.

Symbolizm, został ograniczony i wyróżniony do trzech wzajemnie przenikających się i pozostających między sobą figur/form geometrycznych:

- trójkąta i odpowiadającego mu czworoboku - umownie nazwanym przez autora **pierwiastkiem stwórczym**,
- kwadratu i odpowiadającego mu sześcianowi, umownie nazwanego **pierwiastkiem męskim**,
- koła i odpowiadającego mu kuli, umownie nazwanego **pierwiastkiem żeńskim**.

Autor wyraża przekonanie, że wyszczególnione elementy stanowią decydujące znaczenie w kształtowaniu dzieł architektury i sztuki. Tym samym wskazuje na istnienie, mającego znaczenie uniwersalne, klucza warsztatu twórczego, jak sądzi dotąd nierozpoznanego, lecz w podświadomości zapewne percepcyjnego.

Autor stawia tezę, że tylko w konfiguracji wzajemnego oddziaływania tych trzech pierwiastków, można otrzymać kwintesencję poprawności estetyczno-filozoficznej dzieła architektonicznego.

Autor posługuje się metodologią dedukcyjno-porównawczą, przyjmując założenie, iż powołane przez niego trzy bazowe pierwiastki budujące w daleko idącym uproszczeniu postrzeganą przez nas przestrzeń trójwymiarową, przyporządkowane być mogą na użytek twórcy, odpowiadającym im geometrycznym formom, które w sferze percepcji odbioru – stają się symbolami „wyższych wartości” budujących harmonię tworzonych obiektów, odbieraną przez ogląd przestrzeni tak w sferze zmysłowej (poprzez wzrok) jak i też w sferze podświadomej.

Abstract

The subject of the work is an attempt to define the symbolism of geometric forms in European contemporary architecture with the assumption of affirmation of three basic geometric figures and solids (triangle/tetrahedron, square/cube, circle/sphere) as compositional components of the created work, to achieve the desired harmony of the work by the potential creator.

Symbolism, limited and distinguished to three interpenetrating and remaining geometric figures/forms:

1. a triangle and the corresponding tetrahedron - conventionally called by the author **the creative element**,
2. square and the corresponding cube, conventionally called **the masculine root**
3. circle and the corresponding sphere, conventionally called **the feminine root**

The author is convinced that the listed elements are of decisive importance in shaping works of architecture and art. In this way, it indicates the existence of a universal key of creative workshop, which, I believe, has not yet been recognized, but is probably perceived in the subconscious.

The author puts forward the thesis that only in the configuration of the interaction of these three elements, one can obtain the quintessence of the aesthetic and philosophical correctness of architectural work.

The author uses a deductive and comparative methodology, assuming that the three basic elements he invokes, which build the three-dimensional space we perceive in a far-reaching simplification, can be assigned to the use of the creator, to the corresponding geometric forms, which in the sphere of perception of reception – become symbols of "higher values" building the harmony of the created objects. Harmony is perceived by the perception of space, both in the sensory sphere (visually) and in the subconscious sphere.

WPROWADZENIE

Cel i zakres pracy

Celem poznawczym pracy jest ustalenie, w jakim stopniu symbolika figur/form geometrycznych ma swój udział zarówno w procesie projektowania, jak również w odbiorze i ocenie wykonanych dzieł architektonicznych.

Cel ten bezpośrednio odnosi się do dokonanej historycznej charakterystyki architektonicznych uwarunkowań semiotycznych, niezbędnych do przeprowadzenia badań form symbolicznych i idei z nimi związanych, dotyczących architektury ostatnich dziesięcioleci, ze szczególnym uwzględnieniem architektury modernistycznej.

Przedmiot badań

Przedmiotem badań niniejszej pracy jest symbolika geometrycznych form współczesnych obiektów architektonicznych, których twórcy-projektanci, wywodzą się z europejskiego kręgu kultury chrześcijańskiej. Do celów badawczych zostały wybrane obiekty o wyrazistych formach geometrycznych, których symbolika ściśle wiąże się z zamierzonym przekazem artystycznym twórcy-projektanta dzieła architektonicznego. Obiekty architektoniczne nie są wybrane według tworzonych kategorii kierunków i ruchów w architekturze, lecz dotyczą projektów i realizacji, które powstały w latach 1915-2015 na terenie Europy i w jej sąsiedztwie, oraz obszarach na których powyżsi projektanci działali bezpośrednio, bądź w znaczący sposób oddziaływali swoją twórczością na lokalną kulturę architektoniczno-urbanistyczną.

Stan badań

Autor nie spotkał się w swoich poszukiwaniach nie tylko z tożsamym jak i podobnym ujęciem problematyki, którą się zajął i przedstawia w niniejszej pracy. Pewne odniesienia do podjętych przez autora rozważań można odnaleźć w dziełach starożytnych architektów, myślicieli czy filozofów.

Witruwiusz¹.

Eurytmia i **symetria** (dotyczące proporcji i modułów, czyli sposoby osiągnięcia harmonii piękna), oraz **klasyczne porządki greckie: dorycki** (męski) i **joński** (kobięcy); jako niektóre wytyczne bazowe pewnego „systemu pierwiastkowania” występowały w koncepcji architektonicznej starożytnych twórców architektury w ujęciu Witruwiusza.

Witruwiusz nie usiłował w swych rozważaniach dotyczących formy architektonicznej całości rozpatrywanego przez siebie założenia (bądź to czysto architektonicznego obiektu/bryły, bądź urbanistycznego) – doszukiwać się w nich lub określać z premedytacją w ich założeniu, jakiegoś celowego nacisku poszukiwawczego twórcy w jakichkolwiek odniesieniach do symboliki. I to tym bardziej takiej, jaką jakościowo promuje w swych założeniach (trzech pierwiastków) autor niniejszej dysertacji. Pewnym tylko elementem konstrukcyjnym (pełniącym równocześnie rolę zdobniczą, jak kolumny określone swym porządkiem architektonicznym), nadał symboliczne znaczenie, „formom przynależnym do pewnych cech płciowości”.

Tomasz z Akwinu (przywołując treści związane z pojmowaniem sztuki jako cnoty intelektualnej oraz z formowanym przez niego pojęciem obrazu):

(...) „stała dyspozycja, dzięki której człowiek dostrzega rozumne zasady wytwarzania i sposób, który powinien stosować w określonym przypadku”
(...) ²

„(...) *Ubi est imago, continuo est et similitudo ; sed ubi est similitudo, non continuo est imago. Ex quo patet, quod similitudo est de ratione imaginis, et imago aliquid addit supra rationem similitudinis, scilicet quod sit ex alio expressa : imago enim dicitur ex eo, quod agitur ad imitationem alterius.*(...)” ³

Pojęcie obrazu (*imago*) występuje w tekstach św. Tomasza jako pojęcie relacyjne, zakłada bowiem odniesienie do czegoś drugiego. Pojęcie to wiąże się z relacją podobieństwa, współmierności (jakiegoś typu), zbieżności (pod jakimś względem) itp. obrazu (*imago*) oraz tego, co obrazowane (*imaginatum*). Można powiedzieć, że wszędzie tam, gdzie mamy do czynienia z obrazem, mamy tym samym do czynienia z jakimś rodzajem podobieństwa, ale nie odwrotnie⁴,

¹ WITRUWIUSZ: *O architekturze ksiąg dziesięć – (De architectura libri Decem)* /wyd. pierwsze; przekład: Kazimierz Kumaniecki/. Prószyński i S-ka, Warszawa 1999.

² Andrzej WOŁCZYŃSKI: Etienne Gilsona koncepcja sztuki, op.cit.

³ S.Thomas. STh I 92,4.

⁴ Elżbieta WOLICKA: „Teoriopoznawcze aspekty pojęcia >IMAGO< u św.Tomasza i św.Bonawentury”; *Roczniki Filozoficzne*, Towarzystwo Naukowe KUL, Tom XXIII, zeszyt 1, Lublin 1975, str.119-137.

„(...)Similitudo consideratur ut praeambulum ad *imaginem*, inquantum est communius quam *imago* (...)Consideratur etiam ut subsequens ad *imaginem*, inquantum significat quamdam *imaginis* perfectionem: dicimus enim *imaginem* alicuius esse similem vel non similem ei, cuius est *imago* inquantum perfecte, vel imperfecte repraesentat ipsum. (...)”⁵

Nie każde podobieństwo między przedmiotami ustanawia tego typu relację, o jaką chodzi w wypadku obrazu. Podobieństwo jest tylko warunkiem wstępnym (*praeambulum*), racją konieczną, lecz nie wystarczającą obrazu, oznacza także określony stopień jego doskonałości, jako bardziej lub mniej adekwatnej „podobizny” innego przedmiotu⁶.

Karol Estreicher⁷.

(...)Pamiętajmy o jednym. Wymiarów w sztuce nie da się bez końca powiększać, tak samo jak nie da się ich bez końca pomniejszać. W pewnej chwili rozmiar przestaje działać, mimo że budowla ma gigantyczną wysokość, tak samo jak przy zmniejszaniu oko w końcu przestaje widzieć rysunek, a dostrzega tylko plamę. Dlaczego? Bo wielkość budynku nie polega na ogromie, monumentalność nie polega na wysokości, ale na współdziałaniu, czyli na proporcjach. Niezrozumienie tych zasad, niewykształcenie ich, prowadzi do przykrych sytuacji, przede wszystkim u tych, którzy do sztuki, a zwłaszcza do architektury, wprowadzają czynniki pozaartystyczne. Ten błąd widzi się często w architekturze 20 wieku. Uniknął tego błędu Paryż, budując nową dzielnicę La Defence ...(...)”⁸

Jak ważnym jest zagadnienie proporcji, wiemy to od dawien dawna. Starożytni Grecy opracowali kanon pewnych proporcji obowiązujących w głównej mierze w architekturze i rzeźbie (szerzej w całej sztuce). Starożytni Rzymianie, będąc naturalnymi spadkobiercami greckiego rytmu, opracowali swoje zapatrywania na tę problematykę (Witruwiusz) posługując się geometrią euklidesową, z której to zasad został wyprowadzony i zastosowany przez starożytnych złoty podział odcinka – swoistego rodzaju panaceum na budowanie przez architektów w odpowiednich proporcjach, dających ogłęd pożądaną harmonii. Zasada ta przetrwała do czasów nowożytnych i z powodzeniem była

⁵ S.Thomas. STh I 93,9.

⁶ Elżbieta WOLICKA: „Teoriopoznawcze aspekty pojęcia >IMAGO< u św. Tomasza i św. Bonawentury”; op. cit.

⁷ Karol ESTREICHER: *Historia sztuki w zarysie* /wyd. piąte/. PWN, Kraków-Warszawa 1982.

⁸ Tamże, s. 554-55.

wykorzystywana przez twórców różnych epok – takich jak Vignola czy Le Corbusier.

Szukanie i odnajdywanie właściwych proporcji (relacji) pomiędzy projektowanymi elementami składowych poszukiwanej kompozycji, najpełniej zostało odwzorowane w średniowieczu.

Ich gotycki przekaz jest niezwykle głęboki – bo dotyczy nie tylko formy (zewnątrza i wnętrza danego obiektu), ale wchodzi i przenika obszar głębi ducha – emanującego zeń na jaźń człowieka.

W pierwszej fazie emanacji – na jego podświadomość, by ta, w czasie dojrzewanego tak pobudzonego duchowo intelektu – mogła obudzić „motorykę” świadomości i doprowadzić w tej postaci do absolutu poprawności percepcji obiektu przez potencjalnego jego odbiorcę.

W drugiej zaś – pozwala na budowanie, a wręcz rozbudowywanie osobniczego ducha odbiorcy, w oparciu o tak skonstruowaną emanację dzieła.

Najdobitniej proces ten dostrzegalny pozostaje w gotyckich katedrach. Zwłaszcza w wyalienowanych z wszystkich „ozdobników”, samych sztafarczach konstrukcyjnych ich głównego, bryłowego trzonu budowli.

Fakt ten w dość spektakularny sposób przemówił do naszej świadomości przez Polską Szkołę Konserwacji Zabytków w latach 1950-60, gdy z gruzów II Wojny Światowej odbudowywano, z wielkim trudem i pieczołowitością, wierną pierwotnym zamierzeniom ich twórców, m.in. właśnie gotyckie kościoły. Z pewnością efekt ten, płynący z czystej ich konstrukcyjnej formy, był bardziej wypadkową mizerności finansowej (i nie tylko) i panujących wówczas w naszym kraju warunków polityczno-gospodarczych, niżli zamierzonej do końca koncepcji restauratorów, to niemniej jednak efekt okazał się imponującym. Szkoda wielka (tak na marginesie), że dziedzictwo to powoli zostaje zaprzepaszczone przez dyletanctwo obecnych ich „gospodarzy”. No cóż – nie oznacza to, że każdy kto znajduje się blisko ołtarza, to może być automatycznie nań wyniesiony.

Kazimierz Malewicz – *suprematyzm*⁹.

(...)...w suprematyzmie nie traktuje się o rzeczach, przedmiotach, etc. ...

Suprematyzm jest określonym systemem, według którego następował ruch barwy na długim szlaku kultury kolorystycznej. ...

⁹ Kierunek w malarstwie należący do nurtu abstrakcji geometrycznej; powstał pod wpływem kubizmu ok. 1913r. w Moskwie; w 1915 roku K. Malewicz wydaje manifest suprematyzmu.

Odkryłem, że im wyższa kultura malarska, tym bardziej koście (rzeczy) zatracają swą pierwotną formę i walą się, wprowadzając inny, uprawomocniony przez malarstwo porządek. ...

System [suprematyzm] konstruuje się w czasie i przestrzeni, nie będąc zależny od jakiegokolwiek estetycznego piękna, przeżyć czy nastrojów i stanowi raczej, jako poznanie, filozoficzno-kolorystyczny system realizacji nowych ruchów moich wyobrażeń.

W obecnej chwili droga człowieka prowadzi w przestrzeń; suprematyzm jest semaforem koloru w tej otchłani bez końca.

... wkroczyła biel jako prawdziwie realne wyobrażenie nieskończoności, ... System [suprematyzm] twardy, chłodny, bez uśmiechu, uruchamiany przez myśl filozoficzną, lub też wprowadzona jest już w ruch jego własna siła realna. ...

Suprematyzm w pierwszym swym stadium zawiera ruch czysto filozoficzny dający się poznać za pomocą koloru; w drugim stadium występuje jako forma, która może być stosowana tworząc nowy styl suprematycznej ozdoby. ...

Filozoficzne myślenie kolorystyczne suprematyzmu wyjaśniło, że wola jest w stanie rozwinąć system twórczy tylko wówczas, gdy w artyście rzecz ulegnie anulowaniu jako kościec malarski [rzecz], jako środek; a dopóki rzeczy pozostaną koścem i środkiem, dopóty jego wola będzie skrępowana kompozycyjnym kręgiem form rzeczowych.

Wszystko, co widzimy, powstało z masy barwnej przemienionej w płaszczyznę i bryłę, a wszelka maszyna, dom, człowiek, stół – to malarskie systemy objętościowe służące określonym celom.

Artysta powinien też przekształcić materię malarską i stworzyć własny system twórczy; nie powinien jednak malować słodkawych obrazków, woniejących róż, gdyż wszystko to będzie jedynie martwym przedstawieniem, które przypomina o tym, co żywe.

A jeśli nawet zostanie coś zbudowane bezprzedmiotowo, ale w oparciu o wzajemne relacje koloru, to wola artysty będzie zamknięta wśród ścian płaskości estetycznych, nie wznosząc się do wyżyn filozoficznego przeniknięcia.

Tylko wówczas jestem wolny, gdy wola moja, poprzez filozoficzną i krytyczną argumentację potrafi z tego, co istnieje, wywieść uzasadnienie nowych zjawisk. ... Biała, wolna otchłań, nieskończoność przed wami.(...)1919¹⁰

¹⁰ Z katalogu X Państwowej Wystawy – Sztuka bezprzedmiotowa i suprematyzm: Łarissa A. ŻADOWA: *Poszukiwania i eksperymenty. Z dziejów sztuki rosyjskiej i radzieckiej lat 1910-1930* /przekład: Janusz Derwojed i Jerzy Tasarski / . Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, Warszawa 1982, Rozdz.: IV Dokumentacja „Z pism Kazimierza Malewicza” – Sztuka bezprzedmiotowa i suprematyzm, str. 284-285.

Z tych przytoczonych powyżej słów technicznie tęsknota (uznanego i znanego, i cenionego dzisiaj twórcy-artysty) za wyzwoleniem się z ciasnego gorsetu przyjętych i „bez końca” ferowanych, powtarzanych i przetwarzanych, ale niejako w tej samej konwencji utrzymywanych, kanonów sztuki w sztuce od tysiącleci (co więcej, od pradziejów ludzkości szukającej w sztuce odpowiedzi na nieokreśloną, niczym innym niedającą się zresztą określić, wyartykułować, tęsknotą za upragnioną Prawdą – niedościgłą, odległą, niedostępną – a przypisaną powołaniu człowieczemu ku Życiu).

Niewątpliwie suprematyzm zrywa z konwencją dotychczas ferowanej sztuki, ale powstaje niepokojące pytanie: czy to robi w sposób w pełni świadomy? Zwłaszcza we wskazaniu **najwyższych wartości**?

Na to pytanie (w oparciu o zapisane i nie zapisane, a przytaczane jako autorskie, wypowiedzi tegoż twórcy, jak i zresztą innych artystów-twórców) nie jesteśmy w stanie całkowicie precyzyjnie udzielić jednoznacznej odpowiedzi. Z tej prostej przyczyny, że nie możemy przeprowadzić z nimi bezpośredniej rozmowy na interesujący nas przedmiotowo temat.

Z podjętą problematyką wiąże się starożytna definicja symbolu¹¹
„(...)„Symbolem” nazywano pierwotnie odłamany kawałek kości do gry lub jakiegoś innego przedmiotu, którego brzeg pasował do brzegu pozostałej części tak, że można je było z sobą złożyć (συμβάλλειν). Przyjaciele i goście obdarzali się nawzajem takimi kawałkami przedmiotów, aby móc się po nich rozpoznać. Były znakiem rozpoznawczym (tessera hospitalitatis), który dziedziczono w rodzinach. Później posługiwano się w takim celu odciskiem pieczęci (σφραγίς). W znaczeniu przenośnym symbole oznaczają rzeczy, które z racji jakiegokolwiek podobieństwa uzmysławiają coś duchowego. (...)”

I dalej

„(...) Człowiek jako istota duchowo-zmysłowa potrzebuje symboli, aby przybliżyć sobie to co duchowe. Niekiedy mgliste odczuwanie ich bogatej treści może mu powiedzieć więcej niż słowa. Symbole bowiem łączą w jedno ogólne wrażenie najbardziej różne rzeczy, natomiast mowa tylko w sposób cząstkowy i stopniowy uświadamia to, co symbole w jednej chwili przedstawiają duszy ludzkiej. (...)”

Rozległy świat symboli, opisywany w powyżej cytowanej książce, tworzy hierarchiczną strukturę, której podstawą jest naturalna symbolika kosmosu. Przez nią to każdy człowiek w wierze chrześcijańskiej może dojść do poznania Boga. Tak więc cytując dalej:

¹¹ Dorothea FORSTNER OSB: *Świat symboliki chrześcijańskiej*, op. cit., s. 7-12. Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1990, wydanie I, tyt.oryginału: *Die Welt der christlichen Symbole*

„(...)Dla nas, ludzi, obraz jest jednak drogą do prawzoru. Każda rzecz podpadająca pod zmysły, w której wieczna idea łączy się z przemijającą materią, wskazuje na to, co wieczne, i w ten sposób staje się „symbolem” w znaczeniu najbardziej pierwotnym; wraz z nim dana jest nam owa „połowa”, która odpowiada drugiej i tworzy z nią całość. Symbole kryją w sobie obiektywną, istotową treść, która nie została im nadana dopiero przez ducha ludzkiego; symbole istnieją nawet wtedy, gdy człowiek sobie ich nie uświadamia. Możemy o tym wnosić z bardzo dawnego opowiadania o stworzeniu świata, które przyznaje pierwszemu człowiekowi zdolność pojmowania istoty rzeczy:(...) (Rdz 2,19). Jednak wraz z grzechem wkradły się na świat zaćmienie umysłu i błąd. (...)”¹².

Starożytni ludy w swym postrzeganiu rzeczywistości przewyższały nas pod pewnymi względami. Można tu zacytować Alfreda Jeremias’a:

„(...)To, co współczesna psychologia z trudem usiłuje ustalić na drodze eksperymentalnej, starożytni intuicyjnie przyjmowali jako oczywiste mocą swego głębokiego poczucia piękna przyrody. Intuicja była dla nich czymś w rodzaju psychozofii umożliwiającej poza tym, co konkretne, dostrzec to, co duchowe. Znajdowali się (pod niektórymi względami) znacznie bliżej tego co naturalne i Boskie w człowieku, niż świat współczesny. (...)”¹³

I dalej cytaty z Dorothe’ę Forstner :

„(...) Zachowali jeszcze prawdę o właściwej im niegdyś Boskiej harmonii oraz przepelniała ich głęboka tęsknota za możliwością wyzwolenia się z ziemskich przeciwieństw i osiągnięcia znów jakiejś wyższej jedności. Ta tęsknota za Istotą obiecującą wyzwolenie, za przewyciężeniem sprzeczności, które przeżywali w przeciwieństwach śmierci i życia, światła i ciemności, znalazła swój symboliczny wyraz również w ich sztuce. „(...) Według wierzeń antycznych symbole nie tylko wskazywały na to, co przedstawiały, lecz to coś uobecniały(...)”¹⁴.

Natomiast o zastosowaniu symboliki starego świata, Gerhard Kittel i Gerhard Friedrich piszą ¹⁵ :

„(...) Swoistość takiego sposobu myślenia wiąże się z osobliwym poglądem starożytnych na świat. Zgodnie z tym poglądem »obraz« jest nie tylko funkcjonalnym przedstawieniem jakiejś rzeczy, danej świadomości człowieka, lecz może oznaczać także promieniowanie, ujawnienie i objawienie istoty rzeczy oraz uczestnictwo w samym przedmiocie. Przez

¹² Tamże, s. 7-12

¹³ Alfred JEREMIAS: *Handbuch der Altorientalischen Geisteskultur*. J.C. Hinrichs, Leipzig 1929, s.90 za: Dorothea FORSTNER OSB: *Świat symboliki chrześcijańskiej*, op. cit., s. 7-12

¹⁴ Dorothea FORSTNER OSB: *Świat symboliki chrześcijańskiej*, op. cit., s. 7-12

¹⁵ Gerhard KITTEL, Gerhard FRIEDRICH (red.): *Theologisches Wörterbuch zum Neuen Testament*. Stuttgart 1933-79 t. 1-10; hasło: Εἶχόν za: Dorothea FORSTNER OSB: *Świat symboliki chrześcijańskiej*, op. cit., s. 7-12

obraz nie należy zatem rozumieć czegoś, co jest obce rzeczywistości, co istnieje tylko w myśli, lecz coś, co uczestniczy w rzeczywistości i jest samą rzeczywistością. W nim ukazuje się istota rzeczy. Obraz ma wobec tego te same siły, odczucia i możliwości działania, co jego prawzór. (...)

„Problematyka formalizmu i symboliki w architekturze współczesnej” (książka pod tym samym tytułem autorstwa Jadwigi Sławińskiej Wrocław 1993r. Wydaw. PW, [Wroc.]:TiR) była cytowana na wykładach pani prof. Jadwigi Sławińskiej jakie prowadziła na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej, których autor był słuchaczem i które inspirowały do postrzegania architektury w bardzo szerokim kontekście – bo znaczeniowo-symbolicznym prezentowanych przez nią obiektów. Te przykłady wyróżniających się budowli wziętych z szerokiego wachlarza światowej literatury architektonicznej, uświadamiały znacznie głębsze przesłanie – nie tylko estetyczno-kubaturowe, jakie ze sobą niosły przez swą ekspresję wyrazu, oddziałując przez sferę świadomości na podświadomy mechanizm percepcji odbiorcy.

Postrzeganie świata, bliskie autorowi, prezentuje swoją narracją filozoficzną Bogusław Szuba. W jego artykule¹⁶ „Architektura przestrzeni duszy – subiektywna metafizyka Chrystocentryczna” uwypukla kwestię występującego niezwykłego podobieństwa i powiązania poprzez analogię pomiędzy przestrzeniami: kościoła, domu i miasta, a wartościami nieprzemijalnymi zasadzonymi głęboko w sakramentach świętych jakie daje nam Kościół Katolicki w pełni dogmatyzmu wiary Chrystocentrycznej. W odczuciu autora czyni to niezwykle trafnie przy pomocy wartości symbolicznych przypisanych tym pojęciom.

Mirosław Lenart w swym artykule¹⁷: „Architektura sakralna jako kształtowanie przestrzeni znaczeń. Metodologiczne propozycje rozróżnień pomiędzy przestrzenią „*sacrum*” a przestrzenią sakralną” wskazuje na czytelność znaku architektury sakralnej wyrosłej na gruncie naszej kultury chrześcijańskiej, którego wartością sakralną zarówno przestrzeni urbanistycznej jak i jego wnętrza stanowi symbolika jego formy. Wewnętrzny symbolizm formy dodatkowo wzmacnia w swej kreacji miejsce uświęcone „*sacrum*”.

W podobnym tonie, acz skonkretyzowanym do wysublimowanych form architektury sakralnej wypowiada się Jerzy Uścińowicz w swoim artykule¹⁸

¹⁶ Praca zamieszczonym w Zeszytach Naukowych Politechniki Śląskiej z roku 2001 serii: Architektura z.39, Nr kol. 1496

¹⁷ Praca zamieszczonym w Zeszytach Naukowych Politechniki Śląskiej z roku 1996 serii: Architektura z.30, Nr kol. 1302

¹⁸ Praca opublikowana w styczniu 2011 – Elpis,Dol:10.15290/elpis.2011.23-24.07,licence CCBY-SA4.0.

pt. "Struktura symboliczna architektury świątyni: wprowadzenie do teologii wyrazu sztuki sakralnej"¹⁹

O ile budowle sakralne wszystkich czterech największych monoteistycznych religii świata posiadają zarówno zewnętrzny (bryłowy) jak i wewnętrzny (znaczeniowy) kod swoistej dla siebie symboliki określonej geometrią, to trudno odnaleźć podobne zasady kształtowania przestrzeni dla budowli świeckich

Z podjętą problematyką wiąże się także percepcja zmysłowa człowieka, a przede wszystkim zdolność odbierania bodźców wzrokowych, obejmująca również psychologiczne mechanizmy postrzegania obrazów i sposoby ich integracji.

W symbolice form geometrycznych, dzieł w architekturze i sztuce, występuje dążenie do poszukiwania prąródła, przyczyny, bodźca – jako pobudzenia do działania twórczego, które przez projektantów-twórców tłumaczone jest najczęściej: posiadaną wena, natchnieniem lub olśnieniem pochodzącym z ludzkiej podświadomości. W warstwie twórczej, jaką jest szeroko pojęta architektura i sztuka, wszystkie składniki są syntetycznie ze sobą zestawione i zsynchronizowane, umożliwiają osiągnięcie przejrzystej formy skończonego architektonicznego dzieła.

W tym zamierzeniu projektanta-twórcy, symbolika form geometrycznych jako czysta prenatalna w swym rozwoju pojęciowym i sprowadzona do znaku wywoławczego, ma określić poprzez podświadomość (otwierając świadomość odbiorcy) natychmiastową reakcję człowieka na zadany mu bodziec. Ilość i szybkość przyswajania informacji ma kapitalne bowiem znaczenie dla rozwoju intelektualnego człowieka. Powoduje to w procesie myślenia twórczego i nie tylko, uruchomienie struktury przechowywania danych – tj. pamięci, której działanie charakteryzuje się specyfiką podobną do zapisu cyfrowego w systemie „0”-„1”.

W powszechnie już dzisiaj użytkowanych komputerach stosujemy zapis powstały w wyniku impulsu elektrycznego: „+” i „-”, a w postaci binarnego kodu cyfrowego odpowiednio: „0” i „1”. Znaki te pozwalają zapisać każdą informację przechowywaną przez mózg człowieka. Język maszyn cyfrowych oparty jest o wykorzystanie informacji zerojedynkowych. Funkcjonuje w nich

¹⁹ Autor pragnie zaznaczyć, iż w dzisiejszym świecie, pełnym nihilizmu i ateizmu, który w bezpardonowy sposób spycha katolików na margines życia publicznego, i z premedytacją zapomina zupełnie, że siła mobilności naszej cywilizacji wywodzi się z chrześcijaństwa, obserwuje że ludzi myślących i co najważniejsze działających w duchu przymierza z Bogiem jest coraz mniej.

jako język wewnętrzny, którym to analogicznie na poziomie podświadomości komunikuje się sam ze sobą mózg człowieka (m.in. można to przyrównać do relacji międzymysłowych) i jako język zewnętrzny, którym to analogicznie mózg człowieka komunikuje się z innymi tj. ze światem zewnętrznym na poziomie świadomości. Tak więc, z obszaru podświadomości myśl twórcza przedostaje się do obszaru świadomości projektanta-twórcy, gdzie zaczyna układać się w bardziej lub mniej przejrzyste przedstawione założenie skierowane do odbiorcy.

Miarą prawidłowego odczytu tych założeń staje się inteligencja. Ta wrodzona, i ta którą można nabyć w procesie nauki. Ważna jest ona na przykład gdy uczymy się znaczeń znaków drogowych, które niosą ze sobą coś podobnego na „kształt” wartości symbolu, lecz tylko mogą być określone mianem piktogramu ostrzegawczego lub informacyjnego. Ich przyswajanie i odbiór wcześniej omówioną drogą, odbywa się nieco na innych zasadach i dotyczy procesu przetwarzania danych przede wszystkim w obszarze świadomości.

Autor nie poszukuje specyficznych kodów symbolicznych przyporządkowanych funkcji danego obiektu architektonicznego (od domu jednorodzinnego po gmachy użyteczności publicznej, na budowach sakralnych skończywszy). Przedmiotem zainteresowania autora jest poszukiwanie form geometrycznych zdefiniowanych poprzez ww. pierwiastki, pozwalające na ich zastosowanie w szerokim wachlarzu obiektów architektonicznych. Wydaje się, że właśnie z tego powodu analiza literaturowa tak określonej problematyki wskazuje na niewielki zasób dostępnych źródeł.

Tezy pracy

1. Symbolika form geometrycznych w europejskiej architekturze współczesnej, mimo jej silnej globalizacji, zależy między innymi od semiotycznych uwarunkowań kręgu kulturowego twórców-projektantów pochodzących z obszaru chrześcijańskiej Europy.
2. Zgodnie z wstępnymi założeniami przyjętymi przez autora do ewaluacji związku symboliki z kompozycją tworzonego utworu/dzieła architektonicznego, wystarczą trzy podstawowe elementy będące figurami planimetrycznymi, bądź odpowiadające im trzy bryły geometryczne z nich powstałe, które jednocześnie afirmują przyporządkowane im wartości symboliczne:

- pierwiastka stwórczego – wyznaczonego przez trójkąt i odpowiadający mu czworościan;
 - pierwiastka męskiego – reprezentowanego przez kwadrat i odpowiadający mu sześćcian;
 - pierwiastka żeńskiego – określonego przez koło i odpowiadającą mu kulę;
- Łączenie ww. żywiołów w zrównoważoną estetycznie całość (dalej nazwane przez autora **kodem geometrycznym**) stanowi jedną z metod poszukiwań twórczych harmonijnego kształtowania architektury.

W przekonaniu autora, przypisanie ww. elementom wartości symbolicznych jest zasadne, ze względu na to, że ich formy geometryczne są zbieżne z tradycyjnie obrazowanym Stwórcą – forma trójkąta, a w przypadku kwadratu i koła mężczyzny i kobiety.

Uzasadnienie podjęcia tematu i wstępne założenia

Do wyboru tego tematu pracy skłoniło autora rozważanie podjęte jeszcze w okresie jego studiów. Czy istnieje w obszarze najbardziej interesującym nas projektantów-twórców: architektury, urbanistyki, planowania przestrzennego, oraz tzw. czystej sztuki – **kod geometryczny** pozwalający na komponowanie nie tylko ze względu na **formę** ale i **symbolikę** – idealnego w swym kompleksowym charakterze – dzieła.

Mając na uwadze różne poszukiwania form dla podjętych twórczych zadań, uwidocznionych w wielości i wielorakości dzieł zwłaszcza wybitnych artystów, autor także na podstawie własnych doświadczeń doszedł do wniosku, że cała motoryka tworzenia przebiega w nurcie działań zmierzających do określenia w tym procesie wewnętrznie spójnego i zharmonizowanego z otoczeniem kodu geometrycznego.

Wydaje się również, że tego typu poszukiwania są zasadne ze względu na dość szczupły zasób wiedzy dostępnej w tym zakresie.

Ów kod może przypominać składanie słów/zdań wyrażających myśli z abecadła. W pracy projektantów-twórców poszczególnymi literami, z których powstają bardziej skomplikowane „części mowy”, są podstawowe twory geometryczne, niejednokrotnie zawierające w swym złożeniu, zależne od kręgu kulturowego przesłanie ideowe, znaczeniowe czy też symboliczne

Najprostszym elementem geometrii nie tylko euklidesowej, jest postrzegany punkt, a następnie prosta. Trzy punkty wyznaczają w euklidesowej

geometrii przestrzeni trójwymiarowej – płaszczyznę. Gdyby tak zbudować z figur – brył geometrycznych, cokolwiek w zakresie sztuki szeroko pojętej, to:

- jakie należałoby wtedy kryteria wyboru przyjąć ?
- jakimi elementami się posłużyć ?
- które wybrać, a które odrzucić z bogactwa wielości tworów geometrycznych ?

Nie da się tego uczynić „ad hoc”. Poszukując zasad tworzenia przedmiotowego kodu geometrycznego można posilkować się aparatem porównawczym wziętym z innych najczęściej obszarów, przez czynienie pewnych analogii. Najlepiej tych analogii szukać w odniesieniu do tego co w naturze istnieje i budzi u ludzi w tym względzie pozytywne emocje. Wobec niej człowiek pozostaje na szczęście zawsze w nieustającym podziwie dla jej piękna niezbadanej harmonii. Tylko ona widziana i rozumiana poprzez nabytą i określoną przez człowieka skalę znaczeń i wartości jest odzwierciedleniem przestrzeni ideału.²⁰

Wydaje się w tym momencie niniejszego rozważania, że poprzez mocniejszy symbol użyty przez twórcę w konstrukcji tworzonego przezeń dzieła, taki utwór będzie głębiej oddziaływał na potencjalnego odbiorcę. Można w ten sposób skutecznie kształtować jego świadomość i inspirować do budowania i pomnażania w świecie szukanego szeroko pojętego dobra.

Autor założył, że poszukiwanie najmniejszej liczby użytych elementów do konstrukcji wspomnianego kodu geometrycznego – w podążaniu poprzez formę i jej symbolikę do ideału – może rozwiązać sformułowany problem badawczy.

²⁰ Na uwagę zasługuje fakt, że jest to postrzeganie oczywiste w obrębie kultury chrześcijańskiej, w której Europejczycy są głęboko osadzeni nie tylko kulturowo, ale przede wszystkim duchowo. Z niej wyrasta różnorodność potęgi współczesnej nam cywilizacji, a więc z jej podstaw powinniśmy zaczerpnąć również i w tym poszukiwaniu, dla osiągnięcia celu jakim jest znalezienie intrygującego nas klucza geometrii. Podmiotowość istoty ludzkiej w tym zagadnieniu jest nadrzędną funkcją, więc wszystko, co dotyczy jej rozwoju, nabiera rangi nadrzędnej w bycie, na który jest docześnie skazana. Projektant-twórca zaś staje się kreatorem w tej rzeczywistości jej uwarunkowań i miejsca.

ROZDZIAŁ I

SYMBOLIKA GEOMETRYCZNYCH FORM ARCHITEKTONICZNYCH ANALIZA WSTĘPNA

Autor dla wstępnego przybliżenia podjętej tematyki pragnie przytoczyć szereg przykładów, w kontekście stawianej przez siebie tezy. Zarówno negatywnych jak też pozytywnych. Poniższy przegląd nie wyczerpuje zasobu źródeł pozwalających na analizę przedmiotowej tematyki. Został on dokonany w sposób pozwalający autorowi na możliwie dogodny sposób przedstawienia rozpatrywanej problematyki (co zapewne nie do końca sprzyja systematyce chronologicznej powstawania prezentowanych obiektów, ani też pełniejszemu odzwierciedleniu epok, w których powstawały).

Pomimo, że tematem pracy jest symbolika form geometrycznych w kompozycji przestrzennej europejskiej architektury współczesnej, to jednak jej rodowód wywodzi się z epok minionych. Stąd też przegląd poniżej zestawionych przykładów obejmuje szeroki wachlarz czasowy.

1.1. Budowle najstarsze

Ale, nim to zrobimy, uczynimy dygresję podążając w kierunku wstecznym i zadajmy sobie samym pytanie, czy ktoś już wcześniej, na miarę osiągnąć swej epoki, nie zbliżył się do zajmującej nas problematyki, w sposób jasny, czytelny, zrozumiały w swym przesłaniu?



Ryc. 1 Stonehenge

Przykład megalitycznej budowli zespołu z Stonehenge /ryc.1/, datowanego na ok. 1800 r. p.n.e., który, przez zastosowanie wielu elementów

składowych i ich uformowanie, stanowi pierwszy (na terenach Europy zaalpejskiej) tego typu, w swym założeniu i skali, obiekt architektoniczny, o ogromnej rozpiętości horyzontalnej – jak na tamte czasy dolmenów przystało. Jest on posadowiony na planie koła, pewnie dlatego, że jego zastosowanie wymogło taki charakter zabudowy. Najprawdopodobniej była to świątynia Słońca zorientowana astronomicznie na dzień przesilenia wiosennego. Mamy tu do czynienia z mistycznym odbiorem życiodajnej energii płynącej od Słońca, przez Ziemię – pierwiastek żeński, dający życie²¹. Jest to samoistne, niejako intuicyjne (a może – przemyślane), przyporządkowanie pewnemu najważniejszemu, w odczuciu religijno-kultowemu tamtejszego ludu, zjawisku/zależności/uwarunkowaniu – formy obiektu materialnego wytworzonej kultury, który staje się dlań SYMBOLEM.

Geometrycznie można go sparafrazować KOŁEM i nakrytą nań sferą KULI (choć to jest już krok wybiegający w mistykę odczuwania, połączony z empatią opisu odbiorcy, i jako taki, przez to – abstrakcyjny miarą *pewnika*).

1.2. Starożytny Egipt Mezopotamia Chiny Persja Meksyk

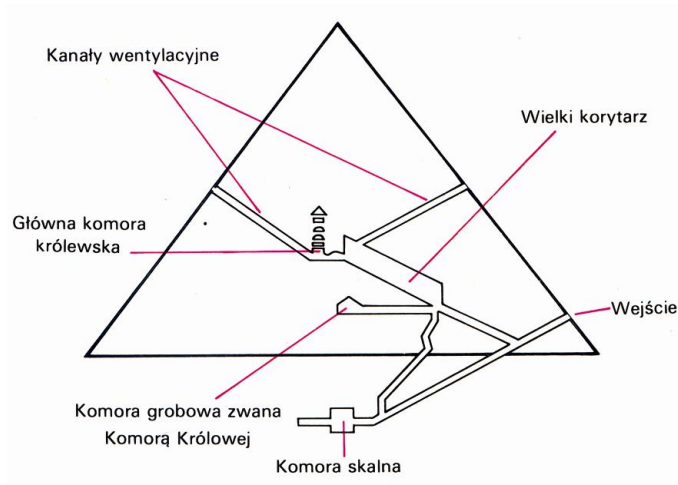
We współczesnym świecie, nadal obrazem jest zapis architektoniczno-urbanistyczny i plastyczny, zarówno w skali mikro jak i makro. Podobnie myśląc, zapisywali to starożytni między innymi w zespole grobowców królewskich – piramid w Giza i w Abu Sir (ryc. 2 i 3), czy w Świątyni Słońca Niusere w Abu Gurab (ryc.6) – neolitycznego Egiptu.

Zastanawiającym jest fakt, iż wymienione te trzy zespoły urbanistyczno-architektoniczne mają charakter o swoistej symbolice tajemnicy *universum*. Wznosząc swoją inspiracją dynamizmu użytych celowo form do nieba, a raczej do Słońca, które było czczone wówczas jako najwyższe bóstwo, utożsamiają je podświadomie z Bogiem (w Nowym Państwie kult słońca – Atona przybrał formę jedyne bóstwa).

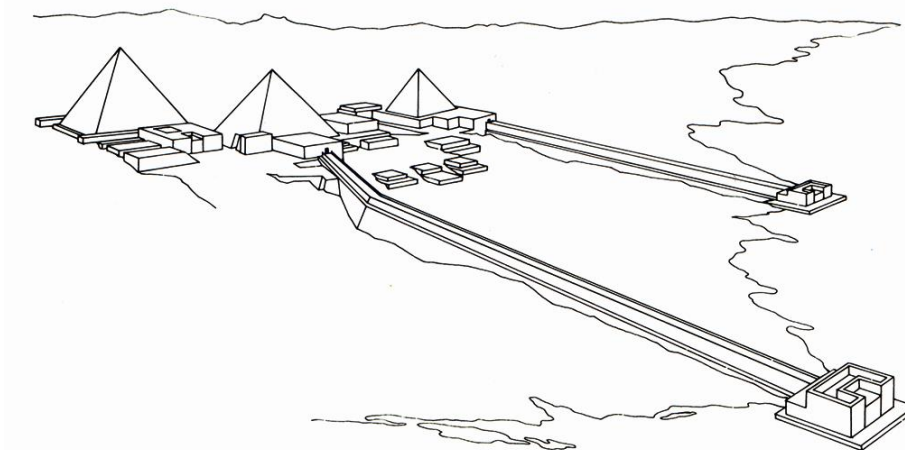
Ustawienie obok siebie trzech piramid „gigantów” wywołuje na odbiorcy tego obrazu ogromne wrażenie. Przy bardzo prostej formie nagich brył ostrosłupów prawidłowych „bije odbiorcę w oczy” już z bardzo daleka, a to dzięki ich rozmiarom – głęboki podtekst, zaciekawienie, tajemnica, wywołane ekspresją formy w skali założenia i w ciężarze również w dosłownym tego słowa rozumieniu – gatunkowym materiału. Już samo to zdziwienie sprowadza

²¹ Ernest NIEMCZYK: *Cztery żywioły w architekturze*. Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Wydawnictwo, Wrocław 2002; rozdz.: „Żywioł ognia”, „Architektura XX w. – żywioł ognia w pełni swych kontrastów”, s.46.

na obserwatora specyficzny dreszcz niepokoju i zaciekawienia: co się za tym kryje?



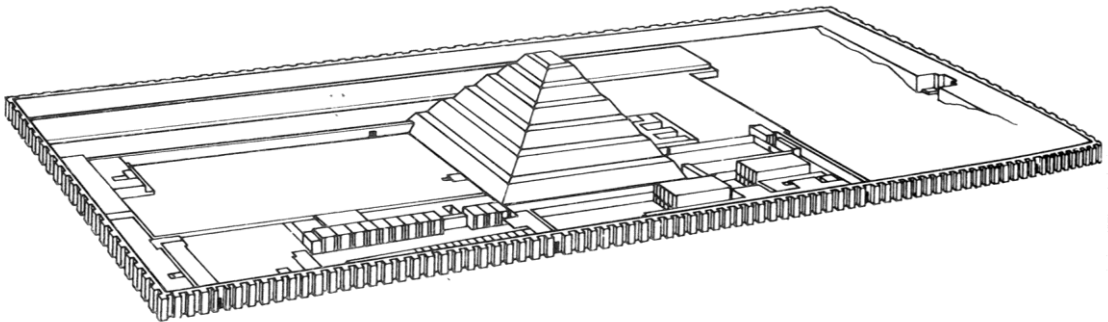
Ryc. 2 Przekrój pionowy przez piramidę Cheopsa – „Sztuka Świata” tom I str.70



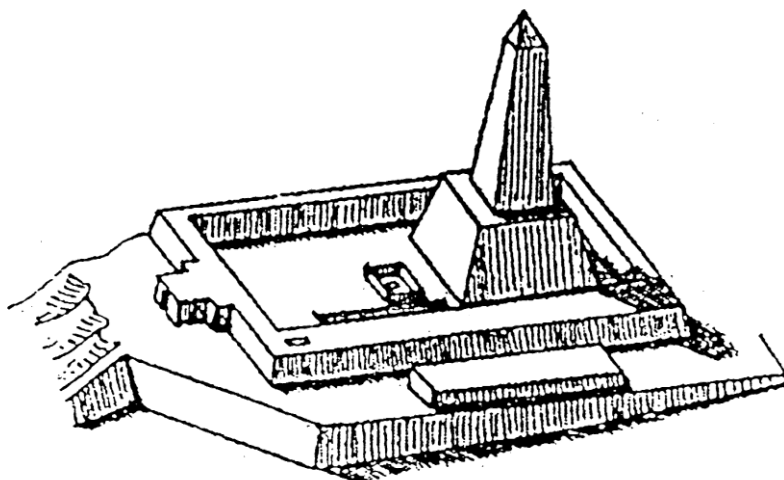
Ryc. 3 Zespół grobowców królewskich w Abu Sir – rekonstrukcja wg L.Borchardta „Sztuka Świata” tom I str.70



Ryc. 4 Widok piramidy Dżesera (Dżosera)



Ryc. 5 Rekonstrukcja zespołu sepulkralnego króla Dżosera w Sakkara oraz piramida schodkowa zespołu, trzecia dynastia, około roku 2650 p.n.e.



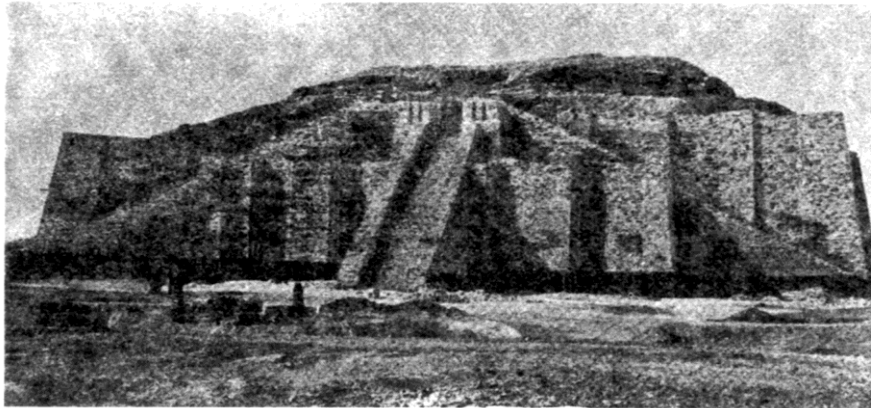
Ryc. 6 Abu Gurab, Świątynia Słońca.

Świątynia solarna Niusere w Abu Gurab /ryc.6/, oddalona od Kairu na południe o 8,5 km, jest w tej części rozwijającej się cywilizacji świata, połączeniem dwu strukturalnie różnych od siebie elementów. Masywnego cokołu, utworzonego „ze ściętej” piramidy na $\frac{1}{3}$ jej wysokości i obelisku wznoszącego się na 36 metrów. Jest to swoistego rodzaju geometryczne zestawienie bryłowe obiektu przyporządkowanego Ziemi (żywiołowi żeńskiemu) – jest nim, w tym przypadku, owa ścięta piramida (na rzucie „kwadratu” – żywioł męski), i element „wzniosły” – ów obelisk pnący się do niebios, ku Słońcu – specyficznemu dawcy życia i równie specyficznemu ożywiającemu. Nawet na wpół obumarłe rośliny, może nawet w skutek Słońca aktywności, pod wpływem wody i za jego przyczyną podnoszą się do życia. W wielu religiach woda – to oczyszczenie. W rzucie prostokątnym tegoż obelisku, na płaszczyznę rzutowania prostopadłą do powierzchni ziemi, otrzymamy (oczywista w dużym przybliżeniu) trójkąt – symbol żywiołu stwórczego.

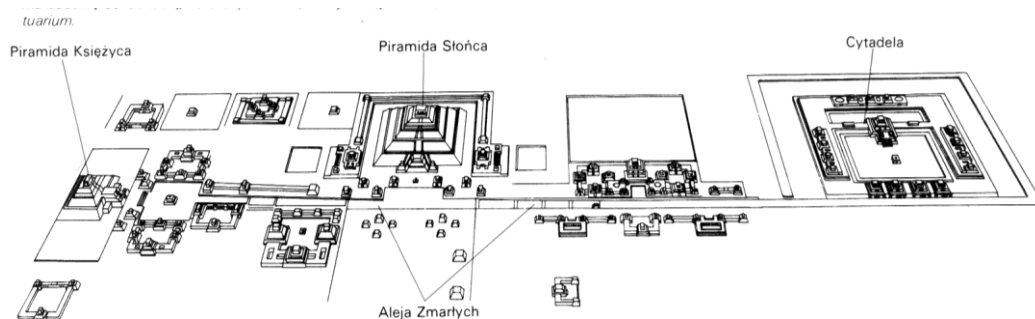
Jest to niejako zapowiedź powstawania obiektów architektonicznych bardziej lub mniej scalonych w swej wyniosłości form, a przez to bardziej przemyślanych ideowo i transpozycyjnie, a co za tym idzie – stających się czytelnymi mentalnie znakami zapisanymi w przestrzeni jako symbole, przez ich czystość i jednoznaczność podanej geometrycznie formy.

Są nimi w Mezopotamii ziguraty (ten najbardziej znany w Ur /ryc.7/, choć jego wizerunek dość rozbudowany w swej architektonicznej rzeźbie, ostatecznie został ukształtowany dopiero ok. 1000 lat p.n.e.)²², czy w Egipcie piramidy (te trzy największe i zarazem znane każdemu w Giza, najczystsze i przez to najszlachetniejsze co do prostoty formy), czy wcześniejsza schodkowa zespołu sepulkralnego króla Dżosera w Sakkara /ryc.4 i 5/, czy, jak te im podobne (aczkolwiek w czasie znacznie późniejsze), obiekty powstałe w Ameryce Południowej (m.in. „Centrum ceremonialne w Teotihuacanu” /ryc.8 i 9/), czy te w dalekiej Azji.

²² Ernest NIEMCZYK: *Cztery żywioły w architekturze*, op.cit., rozdz. IV „Anatolia i Mezopotamia”, str.85.



Ryc. 7 Zigurat w Ur, ok. 2100 p.n.e.0



Ryc. 8 Centrum ceremonialne Teotihuacanu – mistrzowskie dzieło urbanistyki 300-700 r. n.e. Aleja Zmarłych ok. 2 km – Piramida Słońca (dłuższy bok podstawy ok.225m – wys. ok.65m)



Ryc. 9 Centrum ceremonialne Teotihuacanu

Ciekawostką jest to, że w Chinach, w tym samym okresie czasu (może nawet wcześniej niż zbudowano piramidę Cheopsowi), wybudowano również gigantyczną piramidę, tylko odwróconą podstawą ku górze!, z przyczyn

dostatecznie dzisiaj jeszcze nie wyjaśnionych, a ukrytą całkowicie pod powierzchnią Ziemi²³.

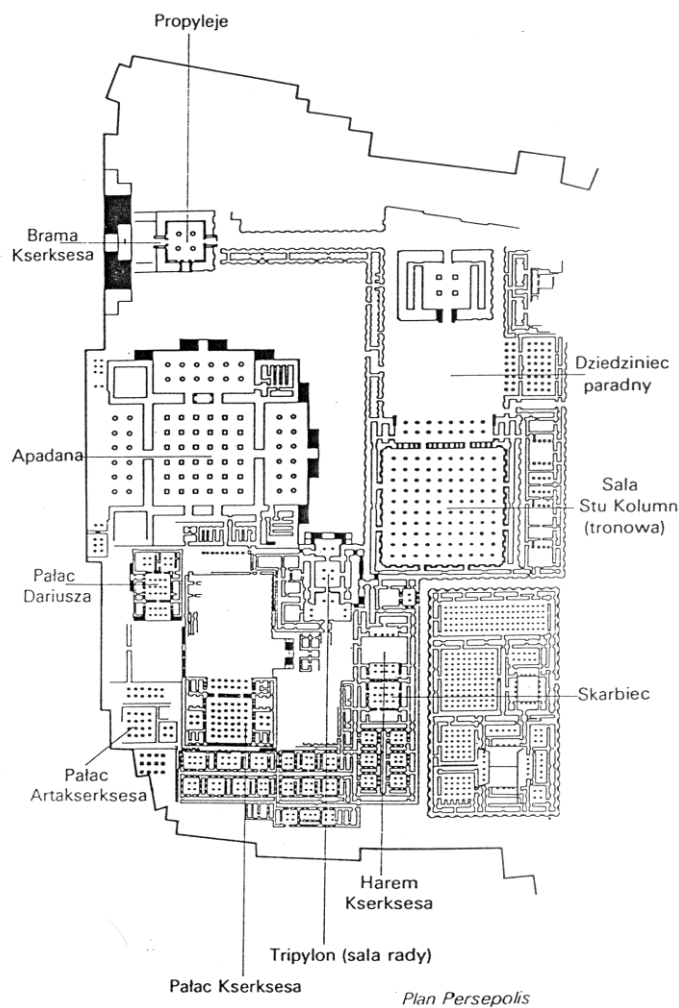
Od początku ich powstania i po wsze czasy piramida była dla ich twórców symboliczną tajemnicą nieśmiertelności. Starożytni Egipcjanie już wówczas uważali, że człowiek jest zrodzony z ciała i duszy, a dusza ludzka jest nieśmiertelna, dla której ostatecznego jej rozwiązania te budowle wzniesli i dla której faraonów to porwało do tego gigantycznego przedsięwzięcia.

Należy więc zwrócić szczególną uwagę na fakt, jak istotne musiały być te ówczesne uwarunkowania, które pozwoliły, żeby dwudziestoletni cykl budowlany przy zatrudnieniu non-stop stu tysięcy robotników²⁴ w jakiś sposób „zniewolonych”, tworzył na tak niewyobrażalną skalę to przedsięwzięcie, zważywszy, że są to budowle tzw. użyteczności nie publicznej tylko „użyteczności indywidualnej” i to, że w wymiarze nierzeczywistym lecz transcendentnym i to, że przeznaczone w zasadzie dla jednej osoby !

Są to, wraz z tzw. chińskim murem, jedyne budowle uczynione ludzką ręką widziane z bardzo daleka, bo z orbity okołozemskiej. O ile tenże mur jest wyjątkowo obrazkowym symbolem (rzec by można piktogramem w odczycie) łatwym we właściwym interpretowaniu przez świadomość człowieka, ukształtowaną i wykształconą przez wiele pokoleń na przestrzeni trwania wytworzonych przezeń cywilizacji, to tak nie jest (przynajmniej od razu) w przypadku symboliki piramid egipskich. Świadomość pobudzona ich widokiem nie odpowiada rozeznaniem rzeczy. Natomiast podświadomość zostaje rozbudzona i to dzięki niej człowiek wchodzi w nurt fascynacji, która towarzyszy największym emocjom związanym z poszukiwaniem prawdy i nieodpartym pragnieniem odpowiedzi na nią – sobą.

²³ Doniesienia prasowe z 2006 roku.

²⁴ Karol ESTREICHER: *Historia sztuki w zarysie* /wyd. piąte/. PWN, Kraków-Warszawa 1982; rozdz. III „Egipt”, str.66.



Ryc. 10 Plan Persepolis

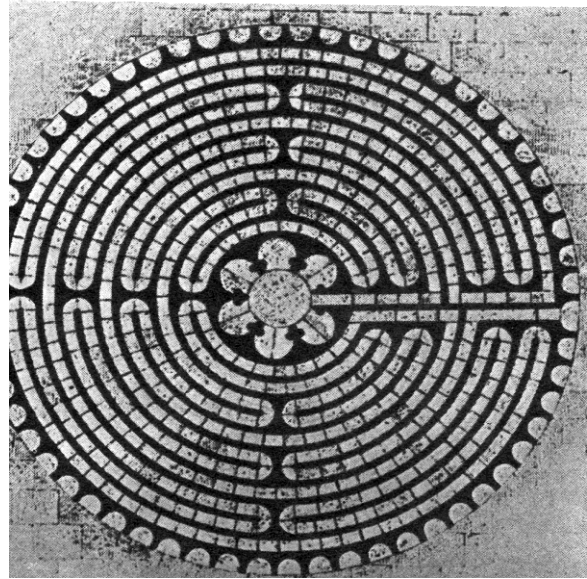
Najwspanialsze i najbogatsze perskie miasto-pałac starożytnego świata, założone przez Dariusza I Wielkiego w 518r. p.n.e. – zabudowania jak i ich układ opierają się na kwadracie.

1.3. Wybrane przykłady architektury sakralnej

Rzecz jednak ma się inaczej co do gotyckich ujęć tego problemu. Sztandarowym przykładem są katedry powstałe w tym okresie we Francji, tworzące wieniec dwunastu, nieościgłych w swym mistrzostwie, z ich „brylantową perłą” – katedrą NMP w Chartres z 1194 roku na czele /ryc.11,12 i 13/.



Ryc. 11



Ryc. 12

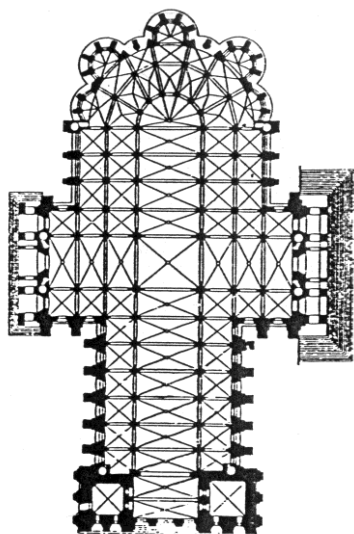
Labirynt o śr.13m wykonany z ciosów kamiennych – alegoria życiowej drogi pokonywanej do zbawienia – żywioł żeński

Posadzka katedry w Chartres z zarysem labiryntu i schematyczne przedstawienie tego labiryntu

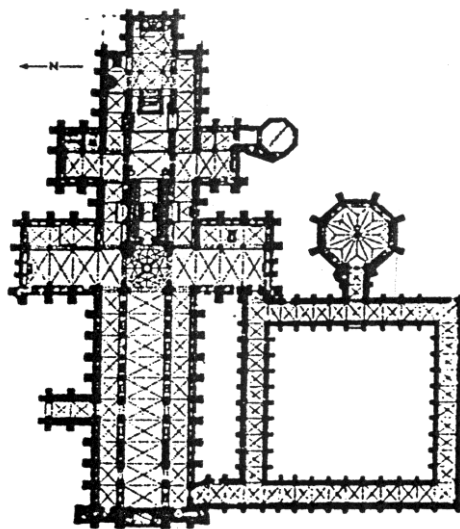
Świątynia nazywana jest *MATKĄ WSZYSTKICH KATEDR*²⁵. Gdy zaczniemy analizować jej rzut poziomy, dostrzeżemy symbiotyczne zespolenie żywiołu męskiego z żeńskim w prezbiterialnym wieńcu obejść i ich kaplic. Jest to jakby naturalne, gdy chodzi o formę czystej (najprostszej figuralnie) geometrii, dopełnienie w zwieńczeniu „głównego trzonu” tej budowli, który stanowi trójnawowy korpus sprzężony z takimż transeptem. Górą spinają te układy „trójkąty” sklepień, których „żagle” rozpostarte na żebrach, głównie krzyżowo zwartych, dopełniają harmonii spokoju ukierunkowanego ku Niebiosom. A jakże wymowna staje się bryła tejże bazyliki! również pod względem interpretacyjnym interesujących nas przeżyć związanych z przyjętymi przez nas uwarunkowaniami geometrycznymi! Jest to prawdziwie euforyczny uniesieniu tego przeżywania przykład, aczkolwiek (zwłaszcza z dzisiejszego punktu widzenia i zapatrywania na pewien wdzięk harmonii wzajemnej korelacji brył tworzących w ostatecznym zdefiniowaniu formę obserwowanego obiektu) nie pozbawiony pewnego w smaku “przyciężkawego” charakteru. Autor mniema, że do takiego spuentowania poczynionego oglądu,

²⁵ Jennifer WESTWOOD: *Tajemnice miejsc niezwykłych – (The Atlas of Mysterious Places)*, / przekład: Roman Gołędowski / Wydawnictwo PENTA, Warszawa 1994; rozdz.: „Katedra w Chartres i jej symbolizm”, s.20-25.

usposobiła nas wykładnia właśnie modernizmu, z konstruktywistycznym parametrem.

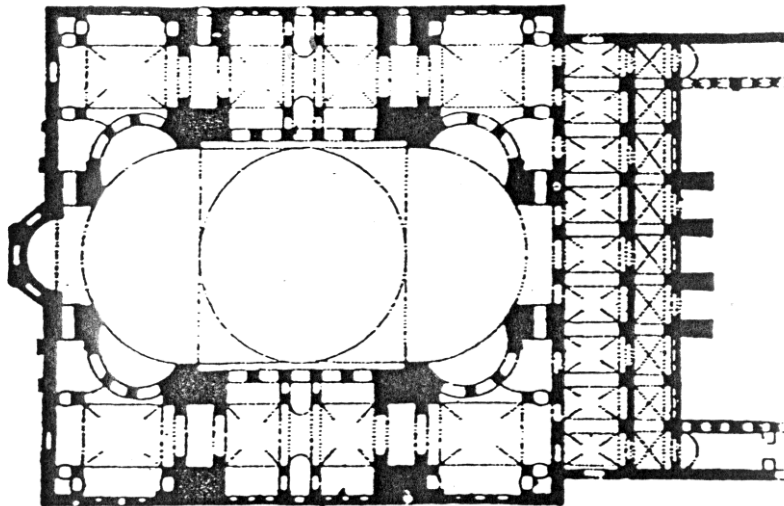


Ryc. 13 Plan katedry w Chartres, 1194



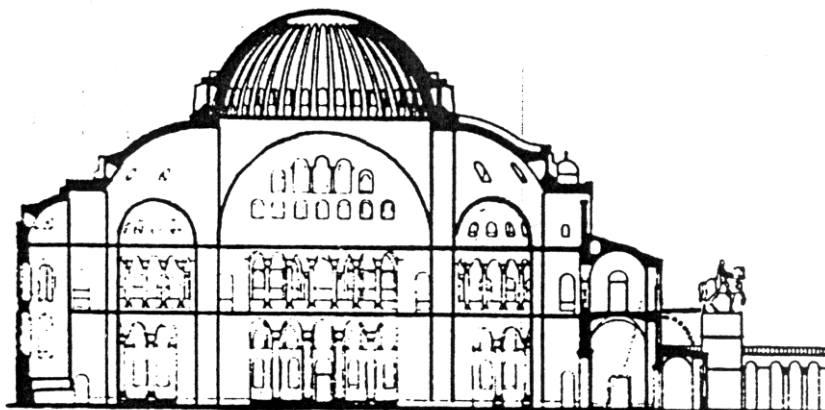
Ryc. 14 Rzut katedry w Salisbury – Anglia

Jakże innym w charakterze staje się w swym porównaniu katedra w Salisbury z 1270 roku /ryc.014/. Jej rzut poziomy diametralnie różny od Chartres przez brak zrównoważenia żywiołu męskiego elementami żywiołu żeńskiego.



Ryc. 15 Plan kościoła Hagia Sophia 532.

Tak w przekroju poziomym jak i pionowym widać dominantę dwóch pierwiastków (żeńskiego i męskiego), do których dochodzi trzeci (stwórczy) w postaci czterech minaretów „dołożonych” przez muzułmanów (Turków) po zdobyciu Konstantynopola w 1453 r.



Ryc. 16 Przekrój kościoła Hagia Sophia, Konstantynopol, 532

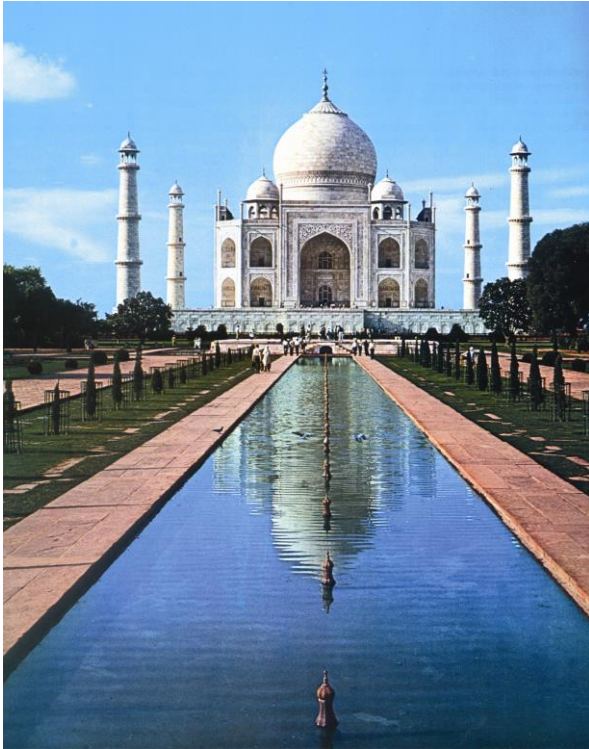
Kilka innych przykładów zawierających poszukiwane przez autora pierwiastki geometryczne

- kanon sztuki: bizantyńskiej kościół Hagia Sophia w Konstantynopolu z 532 roku /ryc.15 i 16/ (wzbogaconego w swej bryle pierwiastkiem stwórczym dopiero w późniejszym okresie, przez muzułmańskie minarety);
- kaplica pałacowa w Akwizgranie z 800 roku;
- kościół Sainte-Foy w Conques z przełomu XI i XII wieku;
- rotunda św. Prokopa w Strzelnie.

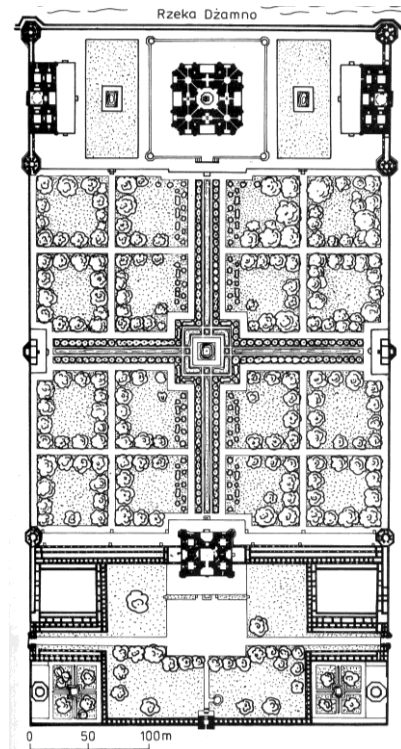
Jak z tego widać, można tych porównawczych przykładów w ich takich czy innych konfiguracyjnych zestawieniach mnożyć.

Niebywałam o rozszerzonym kontekście, spinającym niejako kilka podstawowych wątków sublimujących wydobyte i wykorzystanie przedmiotowych elementów symbolicznych jest ich odzwierciedlenie w obiekcie stanowiącym najstynniejszy zabytek Indii. Wzniósł go w Agrze mongolski władca Szah Dżahan dla upamiętnienia swej ukochanej żony Mumtaz Mahal. Jest to grobowiec Tadż Mahal /ryc.17,18,19/, wykonany z białego marmuru. Dla jego równowagi, po drugiej stronie rzeki Dżamno – symbolu przemijania życia, w przeciwwadze miała kontrastować w czerni bryła bliźniaczego mauzoleum przeznaczona dla samego Dżahan’a. Spinać je miał srebrny most²⁶.

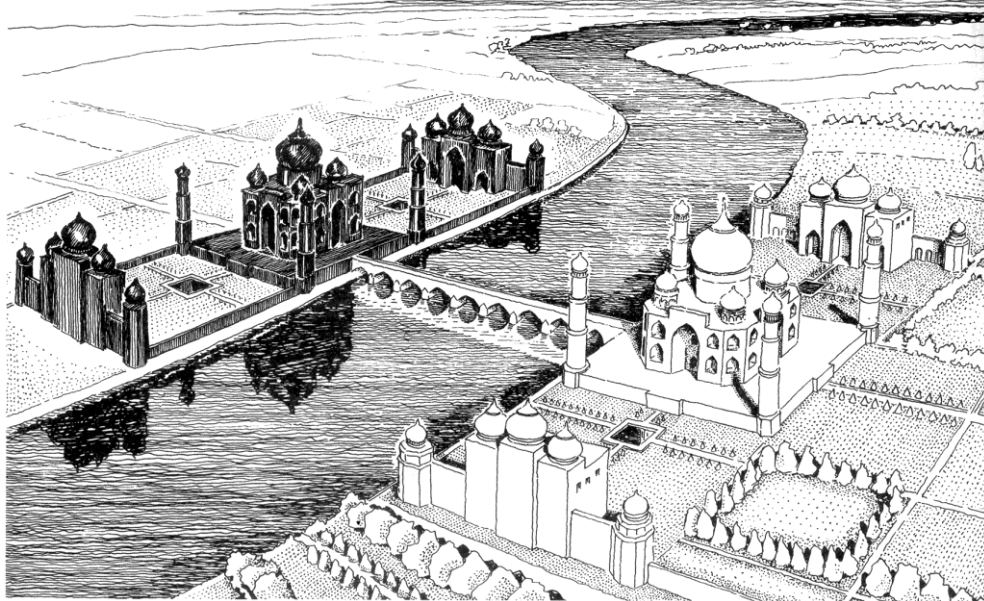
²⁶ Ernest NIEMCZYK: *Cztery żywioły w architekturze*, op.cit., rozdz. „Żywiół wody”, „Symbolika i dekoracja akwaticzna w kompozycjach ogrodowych”, str.82-83.



Ryc. 17 Grobowiec Tadż Mahal w Agrze



Ryc. 18 Założenie ogrodowe TM



Ryc. 19

Widok planowanego zespołu grobowców: z lewej Szachdżahana, z prawej wykonany w latach 1632-1652 Tadż Mahal – grób jego żony Mumtaz-i-Mahal (Klejnot Pałacu). Łączyć miał je srebrny most. Autor rysunku - Ernest Niemczyk

Sanktuarium Mumtaz-i-Mahal poprzedzone zostało budowlą bramną. Oba obiekty wypełnia przestrzeń geometrycznie uformowanego ogrodu rozplanowana na rzucie kwadratu (pierwiastek męski). Kwadrat ten dzielony na równe cztery części przez dwa kanały wodne z wodotryskami tworzącymi krzyż, formuje pełen pokoju ogród, który w rytmie cyprysów tworzy zadumę

nad powrotem zmartwychwstałej do niebiańskiego raju. Na osi tego założenia, te dwa mauzolea kochanków wiernych prawdzie małżeńskiej miłości, miały w majestatycznym oddaleniu zbliżyć się do siebie przez ożywiająca tu – toń wody. Tak by można sparafrazować to, niepowtarzalne w swej wymowie architektonicznej, bajkowe zjawisko, podnoszone uniesieniem mistycyzmu ludzkiego istnienia w wymiarze wieczności, do rangi idealnego przekazu symbolicznego tego najistotniejszego dla trwania w ogóle – uczucia jakim jest miłość.

Dominuje w tym założeniu pierwiastek męski, tak w rzutach jak i korpusach brył samych mauzoleów, których centra przekryte są kształtnymi kopułami (pierwiastek żeński). Lotności, a raczej czy też uwznioślenia budowli nadają cztery narożne minarety (pierwiastek stwórczy). Kolorystycznie pierwiastek ten jest obecny w ornamentyce inkrustacyjnej marmurowych powłok w postaci złociń, oraz szlachetnych i półszlachetnych kamieni. Zwróćmy w tym miejscu uwagę, na określenie „szlachetny” przydane tym materiałom. Uwzniośla ono te (i inne a im podobne) materiały w odbiorze kolorystycznym przez specyficzny (tylko im przynależny) czynnik związany z pochłanianiem, odbijaniem i przenikaniem światła (dotyczy to także srebrnego mostu).

Szkoda wielka dla tego obiektu, że nie został on dokończony podług pierwotnego założenia. Bowiem jego inicjator – Szah Dżahan został ubezwłasnowolniony przez swojego syna z uwagi na wydanie na tę budowę (dla „części małżonki”) całego państwowego majątku.

Mamy w tym potwierdzenie tego, iż wartości duchowe nie zawsze – tu okazało się, że nie do końca – znajdują przełożenie na grunt rzeczywisty przez wykładnię materialną.

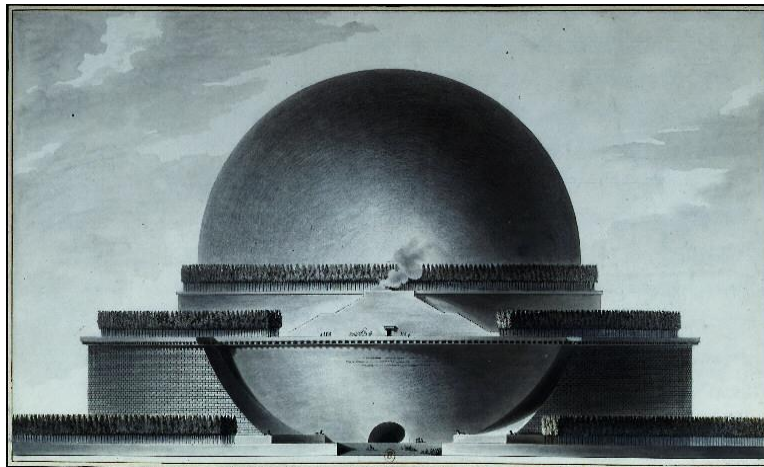
Niemniej jednak, na tym przykładzie widzimy, iż bez względu na rasę, wyznanie religijne i wiążącą się z nimi kulturę, jeśli chodzi o najwyższe pod względem transcendentnym odczucia i wartości, to ludzka podświadomość działa identycznie, biorąc fundamentalne treści jako jednoznacznie określone i określające symbole, w kreowaniu przekazu myśli serca.

1.4. Claude-Nicolas’a Ledoux przedstawiciel francuskiego oświecenia.

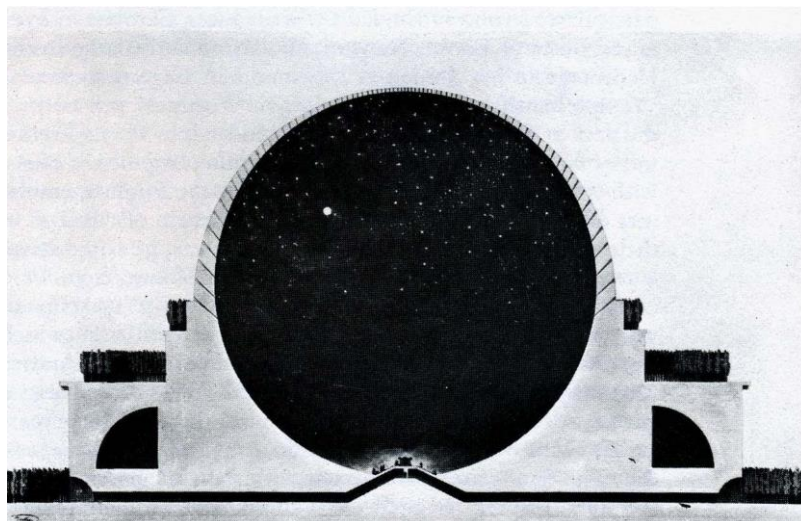
Autor pragnie przywołać także działalność Claude-Nicolas’a Ledoux’a (1735-1806)²⁷ w jego projektach – jako potwierdzenie na poszukiwanie przez artystów uniwersalnej zasady rządzącej zamysłem twórczym w ukształtowaniu

²⁷ Claude-Nicolas LEDOUX :*Architecture de C.N.Ledoux* ; Premier Volume ;Paryż u Lenoira, przy 5, Quai Malaquais w 1847r.; /wstęp napisał Anthony Vidler/ ; reprint wyd.: Princeton Architectural Press, 1983.

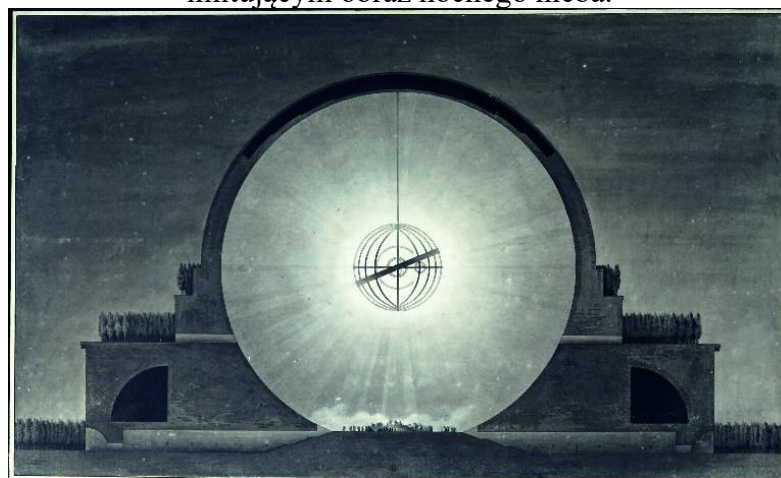
dzieła. Za modelowy w tym względzie przykład niech posłuży „Mauzoleum poświęcone Isaac’owi Newton’owi” zaprojektowane ok. 1784 roku wraz z Boullée /ryc.20,21,22/ (niektóre opracowania jako autora wskazują Boullée).



Ryc. 20 Claude-Nicolas Ledoux. Mauzoleum poświęcone Isaac’owi Newton’owi, ok. 1784 r. Mauzoleum z zewnątrz z rzędami cyprysów otaczającymi kulę.



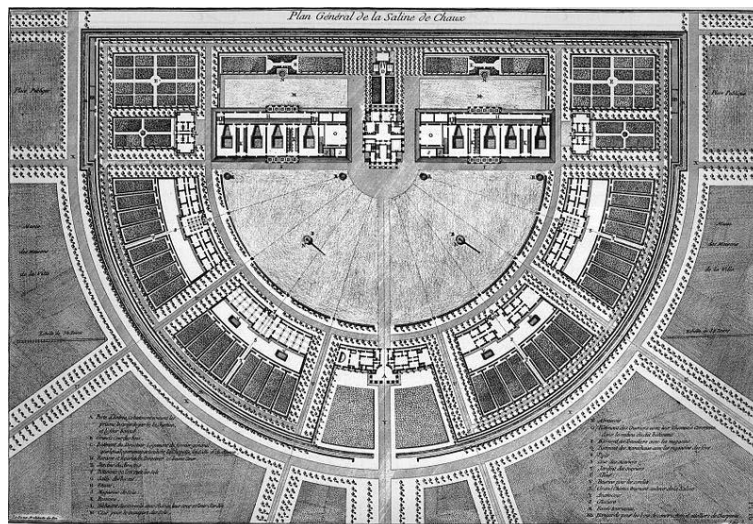
Ryc. 21 Wnętrze Mauzoleum w dzień ze światłem przedostającym się przez otwory w kopule imitującym obraz nocnego nieba.



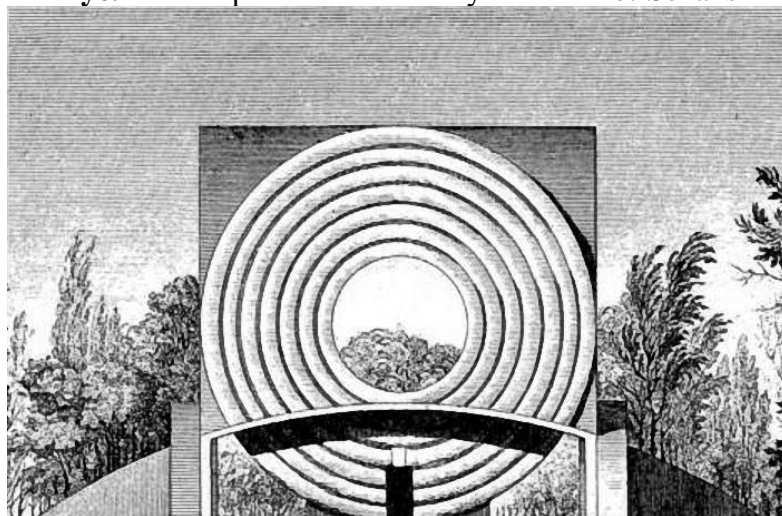
Ryc. 22 Wnętrze mauzoleum w nocy z iluminacją imitującą system słoneczny.



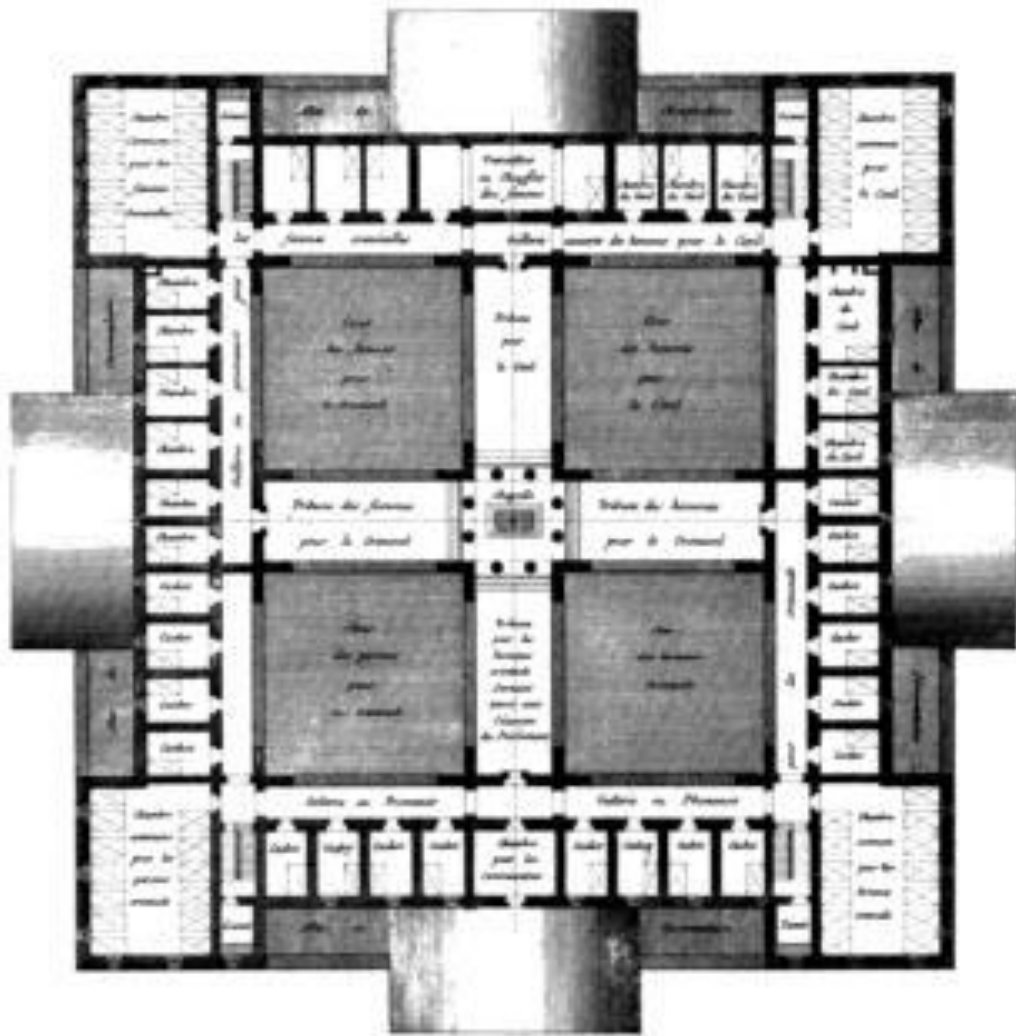
Ryc.23 Claude-Nicolas Ledoux. Rotunda la Villette, Paryż.



Ryc. 24 Plan pomnika Saline royale d'Arc-et-Senans



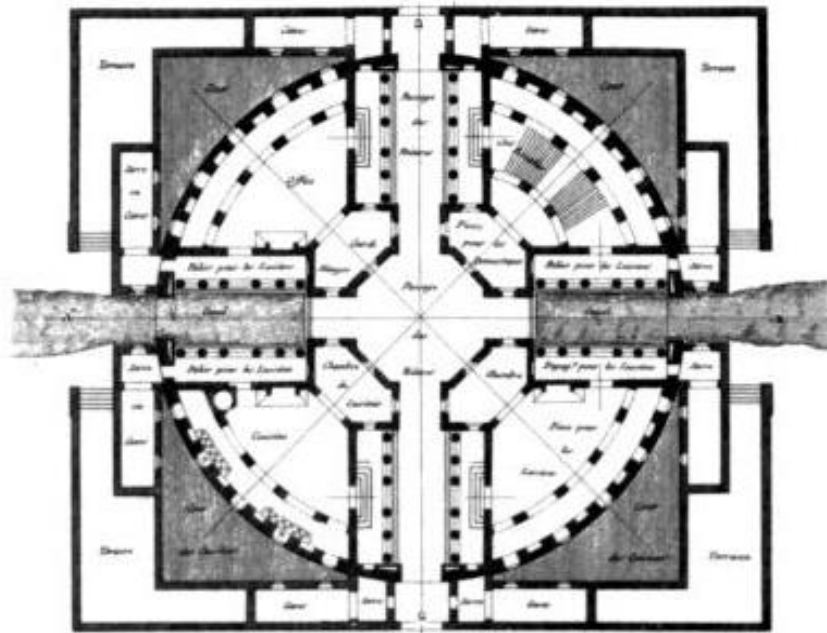
Ryc. 25 Atelier Claude-Nicolas Ledoux



Ryc. 26 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt więzienia, Aix-en-Provence – plan



Ryc. 27 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt więzienia, Aix-en-Provence – widok.



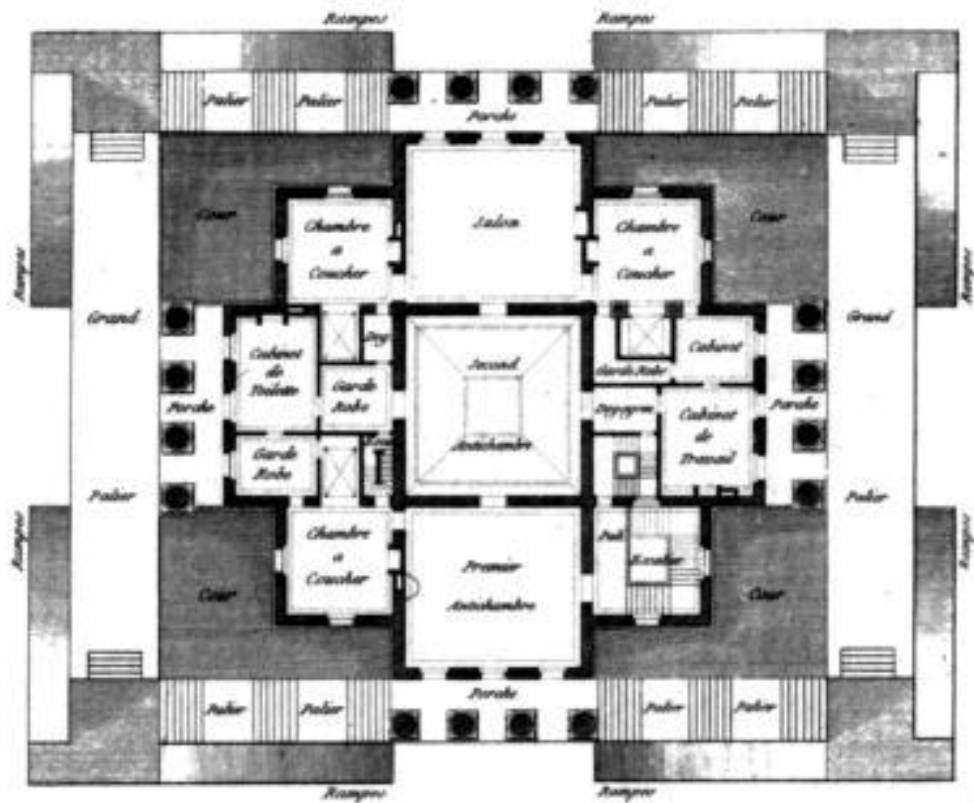
Ryc. 28 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt daczty – plan



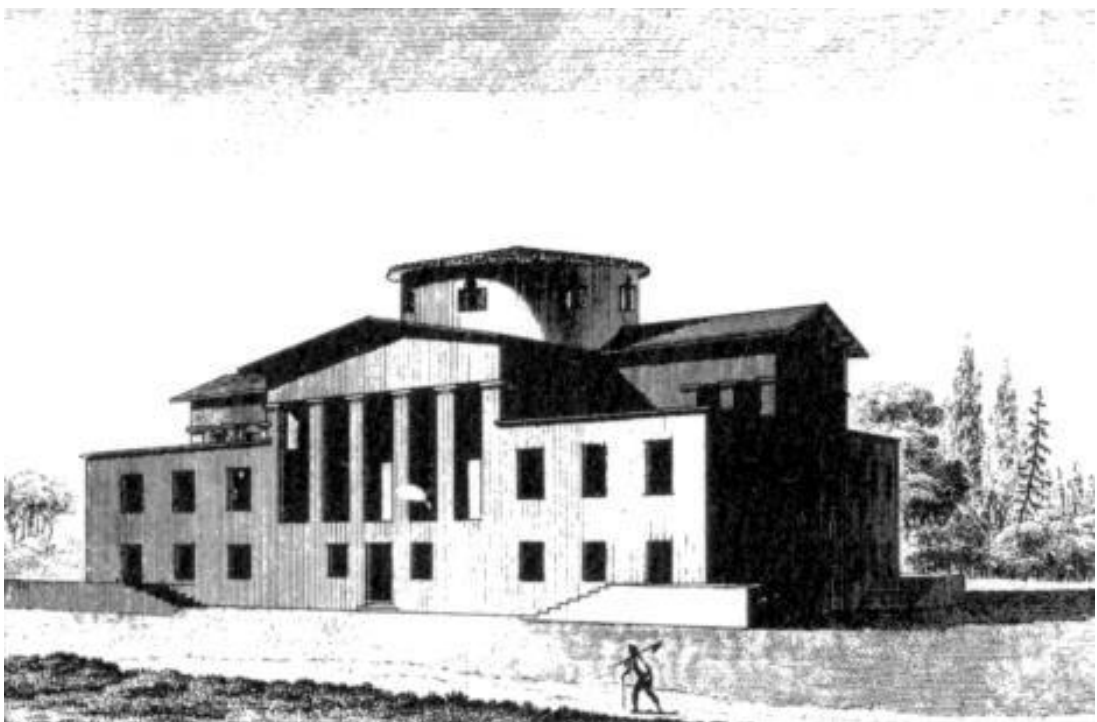
Ryc. 29 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt daczty – widok.



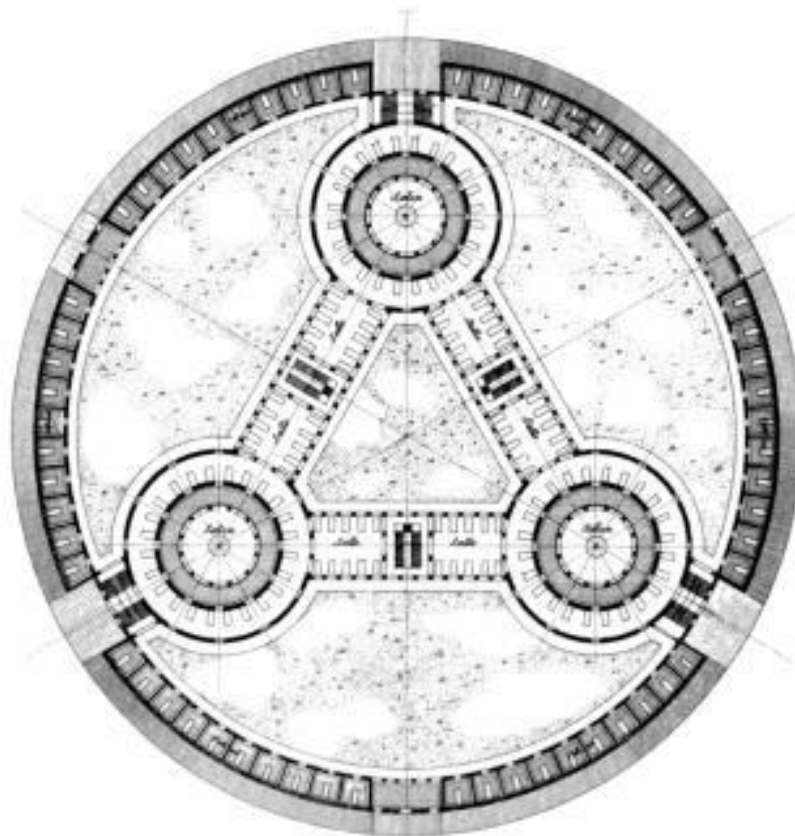
Ryc. 30 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt daczty – widok.



Ryc.31 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt daczty – plan.



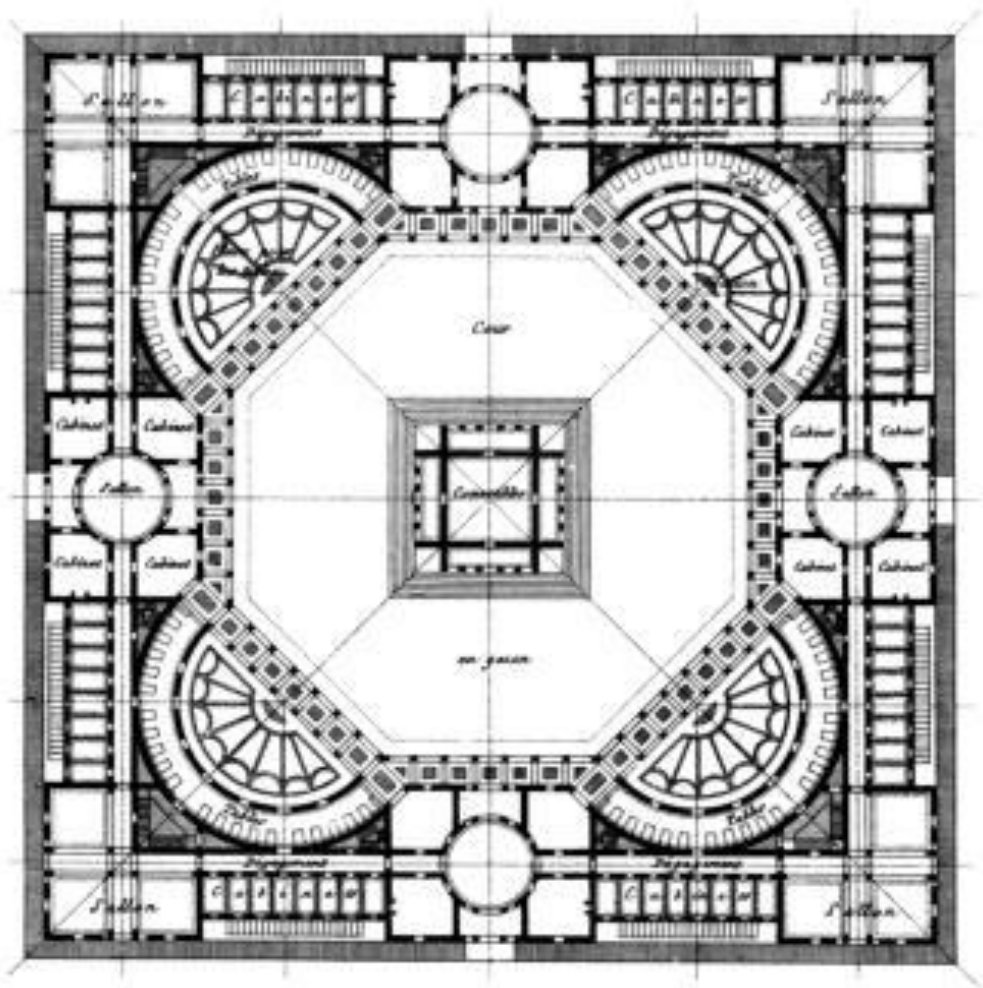
Ryc. 32 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt daczty – widok.



Ryc.33 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt gospody Faubourg Saint-Marceau – plan.



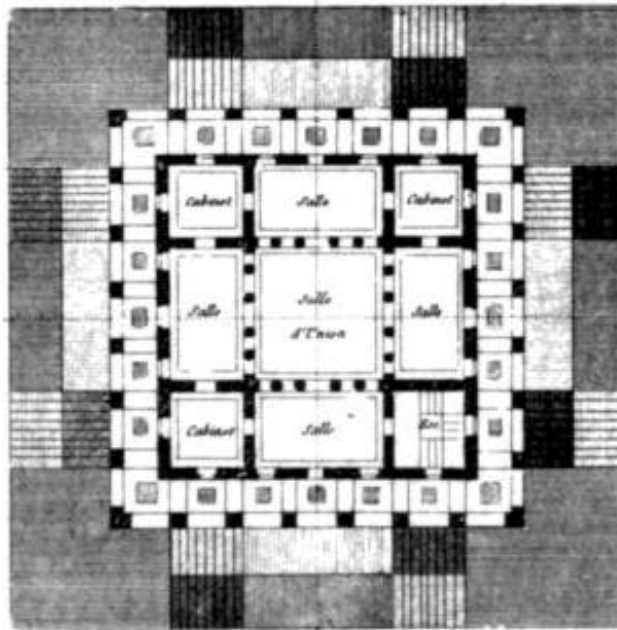
Ryc.34 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt gospody Faubourg Saint-Marceau – widok.



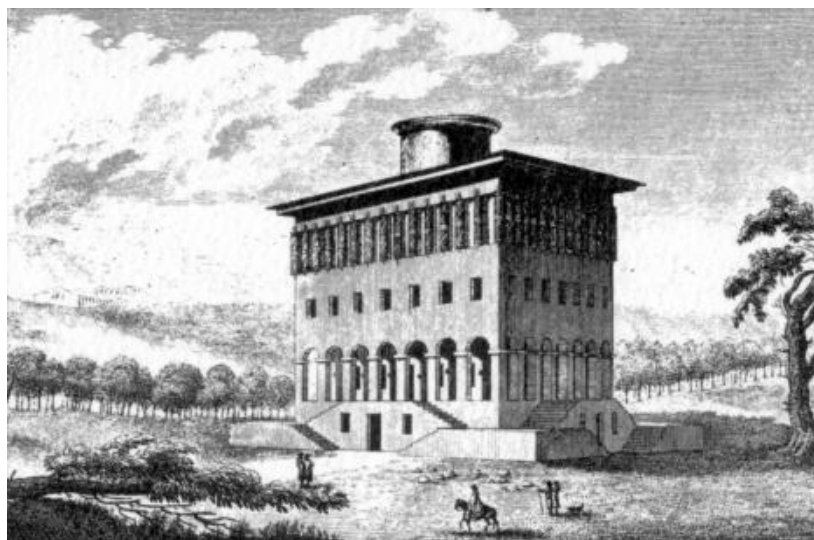
Ryc.35 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt gospody Faubourg Poissonniere – plan.



Ryc.36 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt gospody Faubourg Poissonniere – widok.



Ryc.37 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt klubu – plan.

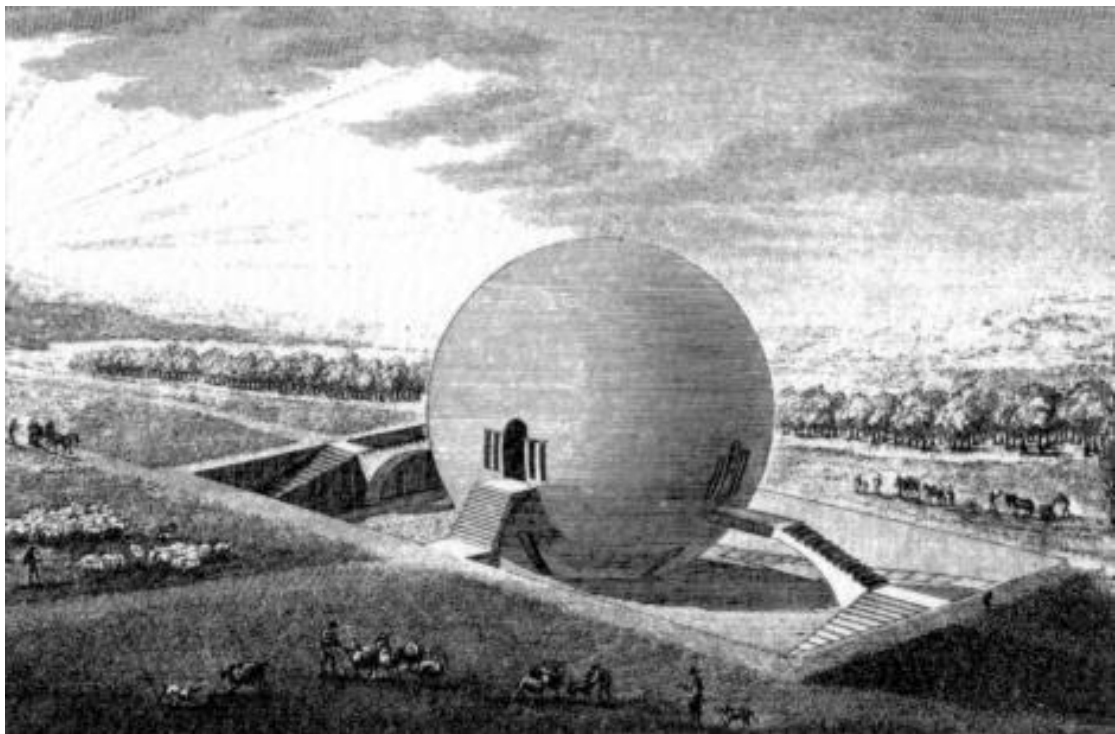


Ryc.38 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt klubu – widok.

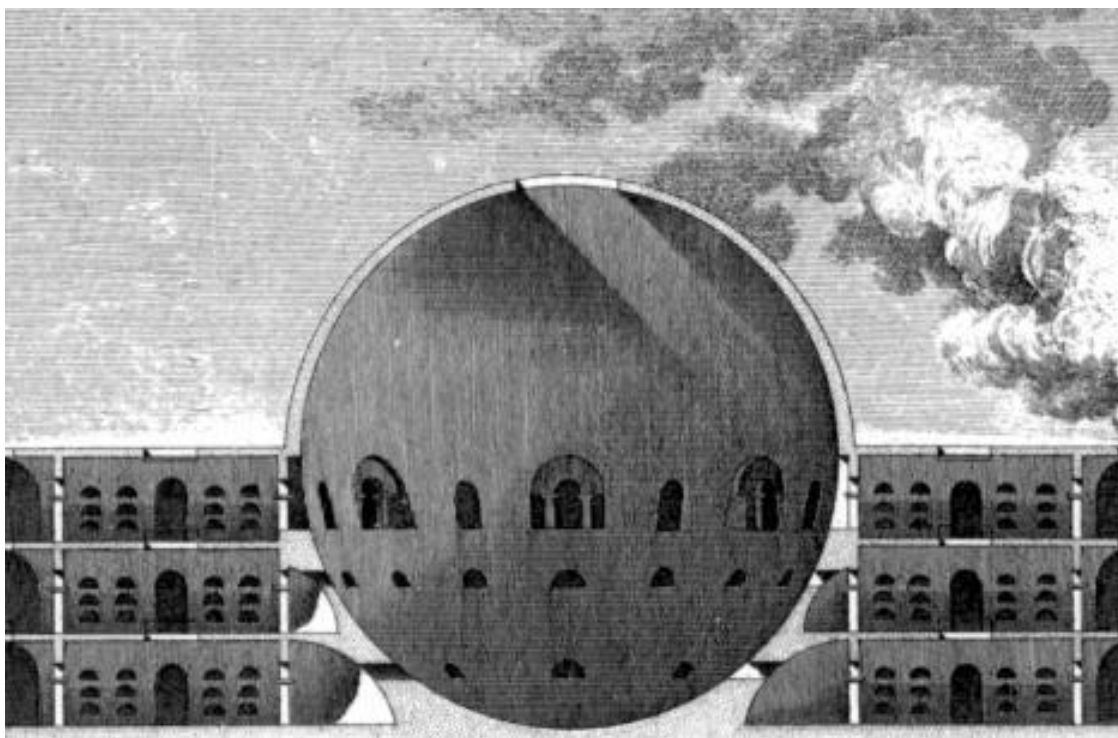
W pozostałych projektach tu zamieszczonych tegoż autora /ryc. 23-38/ autor zwraca uwagę na znalezienie przez Ledoux'a formalnych zależności pomiędzy geometrią koła i kuli, a kwadratem i sześcianiem, oraz trójkątem – nadających harmonijną spójność w przenikaniu się tychże (raczej w tych przypadkach należałoby powiedzieć – nakładania się), co widoczne jest od razu przy analizie rzutów poszczególnych projektów, jak i w samej tak uformowanej bryle. Obiekty te cechuje może nadmierna symetria osiowa i to dwóch prostopadłych, ale przez to podkreślona jest jeszcze bardziej wartość niesiona przez zespolenie przedmiotowych pierwiastków geometrycznych. Uzasadnia to po trosze klasycystyczne ciążenie epoki, ale autor uważa, że przede wszystkim twórcze zdyscyplinowanie samego Ledoux'a. W rzutach poziomych występują

tylko dwa z »żywołów«, trzeci jest nieobecny. Pozwala wysnuć mu to przypuszczenie, że ich twórca nie był świadomy znaczenia użytych przez siebie symboli (w autora rozumieniu ich obrazu), że mógł w ogóle tych podstawowych figur tak nie utożsamiać i obrazował je w podobny sposób, i na podobnych zasadach jak inni architekci – czyli w poszukiwaniu idealnej formy dzieła, przez zastosowanie formalistycznych posunięć związanych z plastycznym modelunkiem „podstawowych” w geometrii figur i brył.

Niemniej jednak, zwrócił swą niezwykle cenną uwagę na znaczenie form geometrycznych w architekturze i urbanistyce, i oddziaływanie ich na estetykę tworzonych przezeń nastrojów. W dociekaniach swych poszedł tak dalece, że zdystansował się w nich od współczesnych sobie twórców. Jego wizjonerstwo świadomej formy architektonicznej, ukształtowanej przez wieki przez wszystkich niemal twórców jak i odbiorców jako „kostkowo statyczne” budowie, wybiegło o trzy stulecia do przodu w takich projektach jak : *de ville de Chaux – Abri des gardes agricoles et – le cimetiere* („projekt miasta Chaux” – „domek ogrodnika” i „cmentarz”) /ryc.39,40/. Są to manifesty, w których podświadomość człowieka uwolniła jego świadomość twórcy i pozwoliła na uruchomienie nieskrępowanej wizji schodzącej do tajemnicy otwierającej podstawy powstawania czegokolwiek.



Ryc. 39 Abri des gardes agricoles – domek ogrodnika



Ryc. 40 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt idealnego miasta Chaux. Cementarz

1.5.Modernizm (Le Corbusier, Walter Gropius, Kenzo Tange, Lucio Costa, Oscar Niemeyer, Alvar Alto, Pier. Luigi Nervi)

Rodzi się “funkcjonalizm” – początkowo nieśmiało, zaczerpnąwszy ze wzorów imperium starożytnego Rzymu, klasycyzując przepoczwarza się stopniowo, by poprzez organiczność swej jaźni przeistoczyć się w porywający, w ostatecznym ukształtowaniu wspólnego kierunku, “modernizm” rozkrzewiający się po drodze, z różnego rodzaju swymi odcieniami, zakończonymi wielorakimi –izmami.

I tak maszeruje do dzisiaj. A maszerując – poszukuje w dalszym ciągu formy. Formy idealnej dla każdego postawionego przed nim do rozwiązania zadania.

Idea ta zapisana jest bardzo głęboko w ludzką podświadomość i wprzęgnięta jest w ludzkie działanie. Ona to czyni człowieka „arystokratą życia” przez dążność ku doskonalącemu rozwojowi, dzięki „arystokracji” jego ducha.

Dzięki temu, mimo ograniczających potencjalnego i prawdziwego w swych poszukiwaniach idealnych rozwiązań – twórcy, mamy forsowane przez „wytrwałych” dzieła godne szacunku i zasługujące na uznanie.

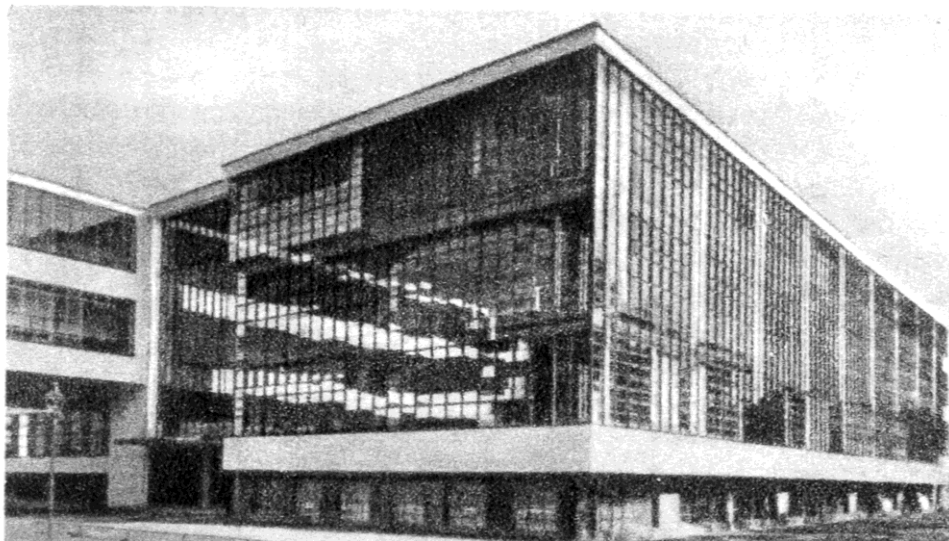
I można by tu wyliczać bardziej lub mniej znane szkoły architektoniczne, projektowe, architektów i innych twórców ściśle z nimi związanych, których

prace (nawet jeśli tylko zostały utrwalone na papierze) cieszą oko i zachwycają nawet wytrawnego odbiorcę.

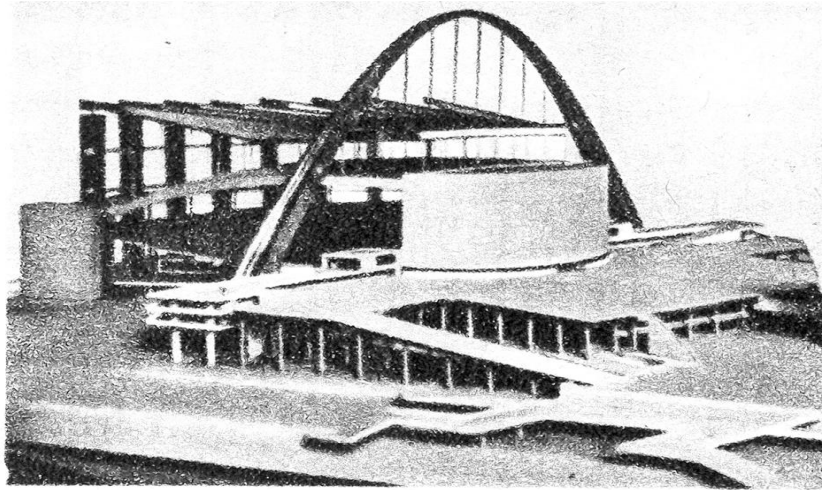
Autor świadomie nie chce wchodzić w obszar zagadnień związanych z jakąkolwiek analizą przeobrażeń stylistycznych zachodzących w architekturze szeroko pojętej, w tym urbanistyce i planowaniu przestrzennym. Wydaje mu się to w tym opracowaniu zbędnym i etycznie wręcz nagannym. Istnieje bowiem ogrom opracowań poświęconych tym zagadnieniom. Jedne bardziej trafne od drugich, w swych dociekaniach analitycznych i wywodach dotyczących „podziałów przez pączkowanie”.



Ryc.41 arch. Le Corbusier - *Kaplica Notre Dame du Haut (Kaplica Matki Bożej na Górze) w Ronchamp* – Francja - 1950-1955.



Ryc. 42 Ryc.09. Walter Gropius. Budynek Bauhausu, 1925-1926.

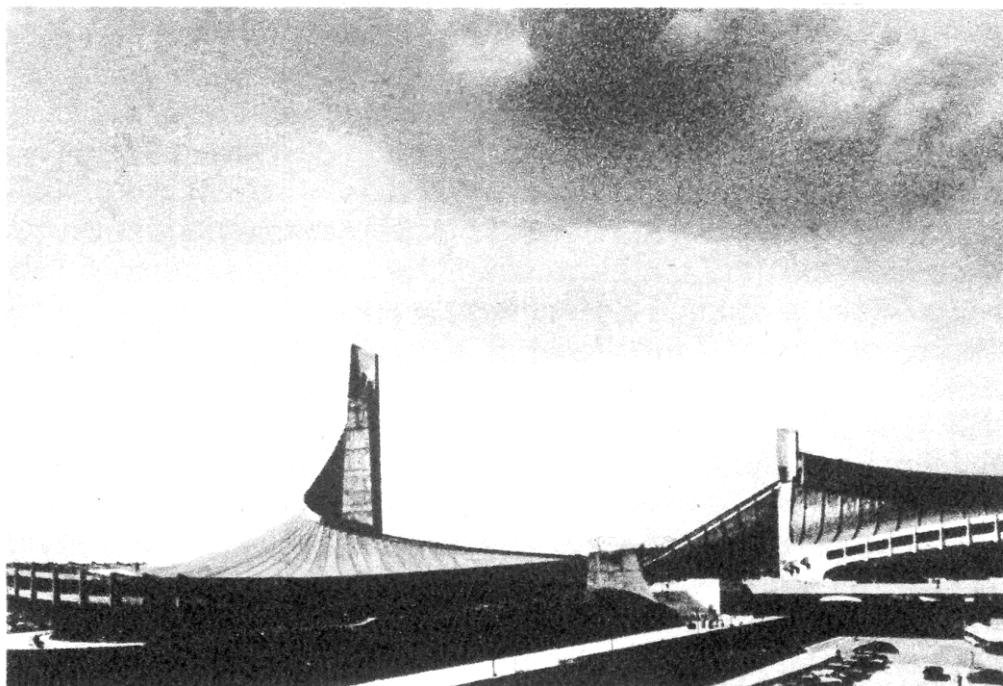


Ryc. 43 Le Corbusier. Projekt konkursowy na Pałac Rad, 1931.

Szalony pomysł dwóch architektów Lucio Costy i Oscara Niemeyera, którzy swoim wygranym pomysłem konkursowym pod przewodnictwem Le Corbusier'a „uwiedli” Juscelino Kubitschka (ówczesnego prezydenta Brazylii) i przenieśli w głąb interioru brazylijskiego stolicę kraju z Rio de Janeiro – dał pełnię realizacji Karty Ateńskiej. Ale ich twórcy nie zdawali sobie sprawy z konsekwencji takiego kroku, jakie przyjdzie zapłacić za niespełna pół wieku od tej decyzji całej ludzkości. Budowa tego miasta z jego całą infrastrukturą i funkcjonowaniem w głębi kontynentu, pociągnęły destruktywne działania gospodarcze, które przełożyły się na katastrofalne wręcz skutki ekologiczne całego globu. Głównie przyczyniła się do tego wycinka tropikalnych lasów Amazonii prowadzona na niewyobrażalną wręcz skalę.



Ryc. 44 Wnętrze Katedry Matki Bożej z Aparecidy w Brasilii – *Oscar Niemeyer*.



Ryc. 45 arch. Kenzo Tange - *Obiekty olimpijskie* – Tokio – 1964r. – *Yoyogi National Gymnasium*.

To, swoistego rodzaju fenomenalne dla psychiki jaźni ludzkiej, zjawisko, że z pozoru odbiegające od siebie pewnymi wartościami prądy kulturalne, a wręcz nawet kulturowe, ścierając się ze sobą w naturalnym nurcie współistnienia różnych poglądów i zapatrywań na te same poszukiwania i zjawiska, dają w efekcie wieloraki, w swej cywilizacyjnej machinie czasu, rozwój intelektualny ludzkości.

Pięknym też jest, gdy z kilku drożyn formuje się jedna droga, która z czasem przybiera rozmiary i rangę arterii, wiodącej ku ideałowi jutra.

Taką arterią, w historycznym rozwoju architektury, w odczuciu autora stał się modernizm. Jej drogowskazami, uświadamiającymi poruszającym się nań projektantami, w której czasowo strefie obecnie przebywają, staje się konstruktywizm, ze wszystkimi swymi wyczuleniami i „uczuleniami”.

Wydaje się, że nurt modernistyczny otworzy w konsekwencji swego działania i upływu czasu, świadomość twórców na ich (i ich poprzedzających w tej drodze) – podświadomość, gdzie wpisane są elementarne wartości i ich znaczenie, dotyczące podstawowych struktur budulcowych – owych pierwiastków prenatalnie pierwszych, z których wszystko bierze swój początek, by w konsekwencji przeznaczenia i określających go zdarzeń, nie mieć swego końca.²⁸

²⁸ Autor przytacza tu obraz Niebiańskiego Jeruzalem opisanego w apoteozie św. Jana Ewangelisty w jego „Apokalipsie”. To czysty w swym „konstruktywizmie” sześcian²⁸ – co do formy, a co do materiału – idealnie

Autor uważa, że architektura organiczna poprzez indywidualizm twórczy tych dwóch architektów, wskazując sobą na znaczenie symbolizmu formy organicznej, zbliżyła się do odkrycia tajemnicy wartości symbolu, jakim są przedmiotowe pierwiastki geometryczne.

Wejźmy więc w ten nurt modernizmu i dajmy się niemu ponieść przez tworzących go, m.in.: Le Corbusier'a, BAUHAUS z jego twórcą – Walter'em Gropius'em, Oskar'em Niemeyer'em, Alvar'em Aalto, P.L.Nervi'm, Kenzo Tange.

W czasach nam współczesnych, jeden z czołowych reprezentantów „architektonicznej kultury modernistycznej”, o poczuciu i wycuciu wartości i rangi symbolu w poszukiwanej przezeń formie, i co najważniejsze – stosowanej! Oscar Niemeyer, projektuje dla Wenezueli w 1955 roku „Muzeum w Caracas” w kształcie odwróconej piramidy /ryc.184/ (niestety niezrealizowane).

W wymienionych powyżej przykładach mamy do czynienia z obiektami głównie natury sakralnej, bądź sepulkralnej i w przypadku ostatnio wymienionym – muzeum.

Są to wszystko przykłady obiektów świątynnych. Muzeum, od chwili kiedy zaistniało (Pinakoteka w zespole Akropolu Ateńskiego miała charakter architektoniczny zgoła świątynny w swej formie i wystroju), nosiło w sobie i niosło sobą, przesłanie uduchowienia ludzkiej jaźni przez jej duchowość odniesień.

Architektura co do swej roli funkcji i formy, jest i powinna być wypadkową uwarunkowań psychiczno-psychologicznych w swej służebności dla człowieka. W wypadku powstawania świątyń jest to kreacja duchowości uświęconej społecznie.

W wymiarze podstawowym niezmiernie ważnym jest dopasowanie rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych do oczekiwań użytkownika. Wiąże się to bardzo ściśle z jego właśnie osobową psychiką, oddziałującą bezpośrednio na jego jaźń.

I tak, zapewnienie człowiekowi w jego otoczeniu, przez wytwórcze struktury cywilizacyjne społeczeństw, w których egzystuje, tej pewności siebie, jest zadaniem i wyzwaniem tych ludzi i stworzonych przez nich mechanizmów, którzy zajmują się kształtowaniem przestrzeni życiowej szeroko rozumianej,

czysty, bo świetlany²⁸. Tak można symbolicznie (nawet już świadomie poprzez ugruntowaną kulturowo semiotykę tej bryły) dostrzec już teraz wartość siły wyrazu jaką daje i wywołuje ŻYWIOŁ MĘSKI.

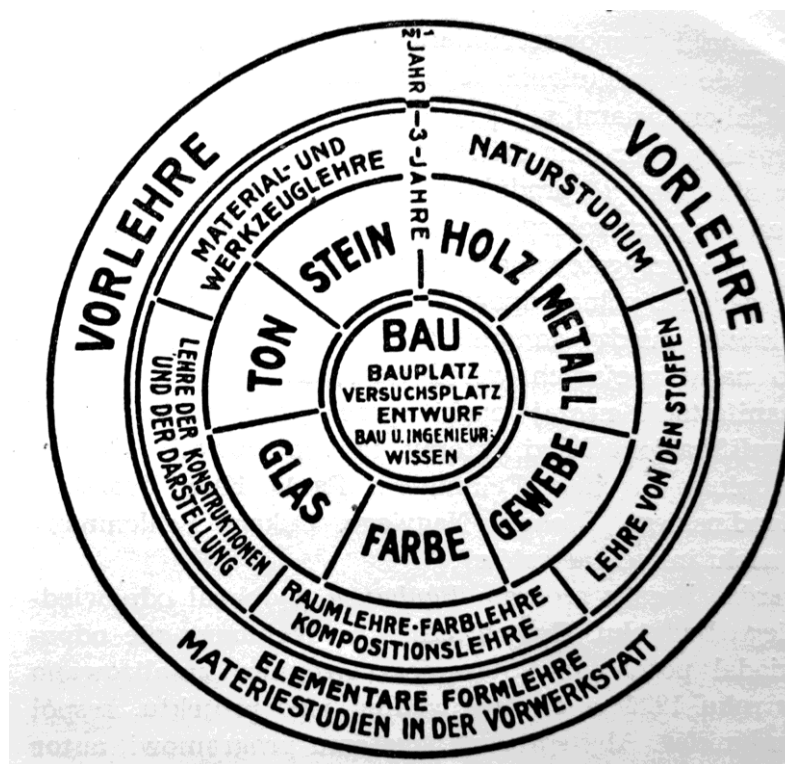
iżby w swym, podjętym przez siebie, procesie twórczym, dotarli do tych tajników sztuki, które o tym stanowią.

Trzeba zauważyć, że udawało się to najskuteczniej twórcom rozwiązującym problem budowy świątyń i sanktuariów pochówkowych, ale tylko do czasów modernizmu, a uściślając do koncepcji, która zgłodniałemu czystej i jednoznacznej w prostocie formy społeczeństwu ludzkości, rzuciła wyzwanie idei konstruktywizmu.

Tak miało się z „biblią modernizmu” stworzoną przez Charles’a Eduard’a Jeanneret’a, który na tę okoliczność przywdział habit Le Corbusier’a²⁹.

Lecz podkreślmy tu dobitnie, że bez „unijności” architektury Wright’a i jego myśleniu o typowości pewnych zjawisk-elementów w architekturze, jak i „katechizmu” Le Corbusier’a i jego intelektualnego przesłania – nie byłoby tego wszystkiego co nazywamy współczesną architekturą i co pod tym pojęciem rozumie przeciętny współczesny człowiek.

Autor myśli, że te wymienione powyżej cechy zawarte w tych dwu programach, bardzo udanie potrafił zgrać ze sobą Walter Gropius³⁰ zakładając Bauhaus /ryc.46/.



Ryc. 46 Schematyczna tablica ilustrująca podstawowe kierunki kształcenia w Bauhausie.
Walter Gropius 1923

²⁹ Władysław FIAŁKOWSKI : *Siedmiu architektów XX wieku* ; KAW, Warszawa 1981, rozdz.: „Le Corbusier”, str.25-60.

³⁰ Tamże, rozdz.: „Walter Gropius”, str.61-85.

Bauhaus³¹ – szkoła jednocząca to wszystko w sobie, co składa się na pojęcie związane ściśle z tym, co stanowi o materialnej szacie domu (dosłownie – „budowanie domu”), lecz szacie miłej i przyjaznej pod każdym względem „jego domownikowi” – również temu, który w nim „mieszka”, ale też i na zewnątrz. To tu, w wymiarze wyższej szkoły architektury, skupiającej w swej edukacji kompleksowe kształcenie intelektu przyszłych artystów, adeptów sztuki architektonicznej warsztatowo szeroko ujętej, zestrzelono w jedno wiele dyscyplin twórczych. Mogło się to udać tylko tam gdzie się udało – w Niemczech. Gdzie wpojone głęboko w świadomość ludzką poczucie społecznego zdyscyplinowania zakorzeniło się we wszystkich niemal domenach budujących mocarstwowe państwo.

Była to prawdziwa kuźnia rzemiosła architektonicznego, ale uwznioślonego przez sztuki pokrewne, dzięki którym potencjalny adept miał rozszerzone horyzonty kryteriów porównawczych. Jej późniejszy kryzys i w konsekwencji upadek – spowodowany był odebraniem jej oddechu, jakim niewątpliwie była istniejąca nuta Weimar’owskiego powiewu uwolnionej swobody myśli – przez reżymowe doktrynerstwo pozbawione lotnej duchowości.

Niemniej jednak było to zjawisko przykładowo tak silne w swej inspiracji, i inspirujące innych, że zdominowało otworzenie się nań całego środowiska architektonicznego na świecie.

Myślę, że najpiękniej przetransponowano te prądy na grunt fiński, gdzie do tej pory „wzornictwo przemysłowe” czerpie z tego dziedzictwa, mając za swego „ojca” wybitnego architekta Alvar’a Aalto³².

Na naszym podwórku wyrósł „ŁAD”, ale było to raczej stowarzyszenie, niżli zwarta programowo szkoła. Po wojnie próbowano wskrzesić jego idee zakładając „Instytut Wzornictwa Przemysłowego”, ale dzisiaj nie ma po nim śladu. Jest za to panoszący się partykularyzm prostackich zachowań niewyedukowanej gawiedzi, wywodzącej się z prominenckiej kadry sprawujących bolszewickie rządy i dzierżących takąż władzę po II Wojnie Światowej. Skutkiem tego jest brak nie tylko miasta, miasteczka, wsi, czy przysiółka w Polsce, ale w ogóle jakiegokolwiek miejsca, godnego uwagi intelektualnego i duchowego spoczynku, o który w swej działalności winien zabiegać architekt.

³¹ Gillian NAYLOR: *Bauhaus* / przekład: Ewa M. Biegańska/. Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, Warszawa 1977.

³² *FORM AUS FINNLAND* – ISSN 0418-7717.

Awangardowe idee: Le Corbusier'a³³; van Doesburga /³⁴ i innych, jak i całych „szkół” powstałych na taką okoliczność, zainspirowały twórczo architektów z całego nieomalże świata do poszukiwań nowych, w swym uniwersalizmie – rozwiązań. I tam, gdzie zostały w sposób kompleksowy zbadane i przyswojone, oraz przysposobione do zastałych warunków kulturowych i wywołujących je zapotrzebowań, to odnosiły pożądany skutek. Natomiast tam, gdzie bezkrytycznie wdrażano je w urzeczywistnienie – ich zgoła nieraz utopijność, wyłaniała się z takiego gruntu posadowienia jako monstrualna hydra, pożerająca społeczeństwo z jej wszystkimi zasobami, do którego była skierowaną.

Zaiste – w kupowaniu takiego blichtru „wyspecjalizowały” się społeczeństwa „ubogie”, tak jak w jego sprzedaży – społeczeństwa „bogate”.

Brasilia jest urbanistyczno-architektonicznym fenomenem, jak też jest nim z punktu widzenia geografii gospodarczej, nie tylko samej Brazylii, ale stanowi go dla całego świata. Ten swoistego rodzaju eksperyment przeniesienia abstrakcyjnej ekonomicznie (jeśli rozpatrywać kwestie zdolności ekonomicznej nawet dużego i zasobnego państwa) doktryny z teoretycznego modelu na grunt przestrzeni rzeczywistej, z góry był skazany, z tego punktu widzenia, na totalne fiasko. Koncepcja ta w swej realizacji uratowaną została, dzięki różnym czynnikom, z których decydującym znaczeniowo dla rozwoju Brazylii miała być jej – przyszłość. Jednocześnie, z oglądu architekta niestrudzenie szukającego idealnego rozwiązania nurtujących go problemów urbanistyczno-architektonicznych we wciąż zmieniającym się świecie, jest to wymarzony poligon doświadczalny. Poligon, na którym można było przetestować pewne poszukiwania twórcze nie dające spokoju wielu projektantom. Między innymi te związane ze znalezieniem formy architektonicznej dla specyficznych obiektów, mających rangę i „pretensję” symbolu.

Oscar Niemeyer³⁵ stanął na czele, specjalnie na ten cel powołanego, „instytutu” za rządów prezydenta Kubitchka de Oliveiry, (wspólnie z Lucio Costą) i miał największy wpływ na obraz tego miasta, a on sam mógł zrealizować większość najistotniejszych pod tym względem budowli.

³³ Elżbieta GRABSKA i Hanna MORAWSKA – *Artyści o sztuce*, op.cit., rozdz.: „Le Corbusier”, str.224-237.

³⁴ Theo VAN DOESBURG: *Ewolucja architektury nowoczesnej w Holandji* /tłumaczenie: Maciej Talko-
Porzecki z francuskiego, za pismem – „L'architecture Vivante” ; „ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO”/
Miesięcznik ilustrowany, rok VII, zeszyt 3, Warszawa 1931; s.338-340.

³⁵ Władysław FIAŁKOWSKI: *Siedmiu architektów XX wieku*, op.cit., rozdz.: „Oscar Niemeyer”, str.123-150.

1.6. Architektura organiczna (F.L.Wright i A.Gaudi)

W przeobrażeniach, jakie towarzyszyły architekturze przez wieki, wielkiego przełomu, który dokonał się w myśleniu „funkcjonalnym” wyprowadzonym drogą ekspansji industrialnej, byli zaangażowani główni przedstawiciele nurtu „organicznego” – F.L.Wright i A.Gaudi.

Twórczość F.L.Wrighta³⁶ wyrosła całkowicie na gruncie fuzji uwarunkowań północno-amerykańskich. Wystarczy w tym miejscu zwrócić uwagę na jego olbrzymi dorobek autorski i prześledzić w nim ewolucyjność zmian związanych z rozplanowaniem funkcji poszczególnych pomieszczeń, jak i ich powiązań z walorami terenu posadowienia, w projektowanych przez się domach jednorodzinnych, których to był zawołanym architektem i miał ich w swym *emploi* rekordową ilość. Musiało to doświadczenie, przy tym wypracowaniu autorytetu zawodowego, wyjść poza ramy kubaturowe domostwa najmniejszej jednostki społecznej i przejść w struktury bardziej złożone funkcjonalnie, a przez to i większe przestrzennie, mianowicie obiekty użyteczności publicznej. Mistrzostwo tego architekta wykazało się wieloma prekursorskimi rozwiązaniami w zagospodarowaniu przestrzeni wewnętrznej, wykorzystując do tego celu najnowsze osiągnięcia natury technicznej zastosowywane w budownictwie. Pociągnęło to za sobą siłą rzeczy, wielorakość funkcji projektowych, jak i prekursorskie również w swej formie rozwiązania – brył obiektów. W połączeniu z empatycznym wtopieniem w otaczający krajobraz (z modelowym i sztandarowym tego typu przykładem literatury historii architektury – „Domem nad wodospadem”), postawiło tego twórcę w oczach szukających wówczas prawdy w architekturze, jako arystokratę wskazującego im obranie właściwej drogi postępowania, w wyborze odpowiednich przymiotów warsztatu myśli projektanta. Jak już wcześniej wspomniałem, ukoronowaniem tego procesu poszukiwań przez Wrighta w jego (podkreślmy to – realizowanym) dorobku, jest Muzeum Guggenheima w Nowym Jorku /ryc.162/³⁷.

Inaczej jest w przypadku A.Gaudi’ego³⁸. To Europejczyk – wielki mistyk spuścizny architektury Europy, z jej klimatami iberyjskimi, wybijającymi się na plan pierwszy w jego twórczości. I myślę, że wtłoczenie jego poszukiwań

³⁶ Wykład monograficzny poświęcony osobie i twórczości F.L.Wright’a wygłoszony na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej jesienią 1981 roku – moderator prof. dr hab. inż. arch. Tadeusz Zipser.

³⁷ Władysław FIAŁKOWSKI: *Siedmiu architektów XX wieku*. KAW, Warszawa 1981; rozdz.: „Frank Lloyd Wright”, str.3-24.

³⁸ Wykład monograficzny poświęcony osobie i twórczości A.Gaudi’ego wygłoszony na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej zimą 1981 roku – moderator prof. dr hab. inż. arch. Tadeusz Zipser.

w zaszufladkowany świat hierarchicznych wartości, jakie kreują niektórzy (żeby nie powiedzieć wszyscy) historycy sztuki i w tym oczywista architektury, jako – secesyjne, jest nie tyle krzywdzące dla tego artysty – co błędne. On bowiem (według postrzegania autora – wykreowania przezeń swych architektonicznych osiągnięć) szedł własną, daleko silną indywidualną drogą, nie bacząc na dokonania artystyczne w tym czasie zaistniałe w innych częściach świata, nie tylko Europy.

Dowodzą tego dwa czynniki. Zastosowanie prekursorskich rozwiązań konstrukcyjnych we wznoszonych przez siebie obiektach z żelbetu (które pociągały za sobą przynależną jego charakterowi twórczemu – formę) oraz ascetyczny tryb życia, jaki wiódł (ostatnie lata poświęcone niedokończonemu najwybitniejszemu dziełu swego tragicznie przerwane życie – gigantycznej świątyni „La Sagrada Familia” /ryc.47/ – spędził w celi klasztornej mając do swej dyspozycji kilka sprzętów codziennego użytku i materiały niezbędne do pracy)³⁹.



Ryc. 47 arch. A.Gaudi - *Kościół La Sagrada Familia* – Barcelona – projekt: ok.1890r. – do dzisiaj w budowie.

Autor w obu zilustrowanych przykładach (ryc. 47 i 48) dotyczących twórczości Antonia Gaudiego, pragnie ukazać zastosowanie wskazywanych przez niego w idei tezy niniejszej pracy tych trzech elementów-pierwiastków, przez tego

³⁹ Josep Maria TARRAGONA – *Boży architekt: rzecz o Antoniu Gaudom – (Gaudi)* /tłumaczenie: Piotr Rak; seria Victorem /. Apostolicum, Ząbki 2002.

wybitnego twórcę. Lecz ze względu na charakter niepowtarzalnej koncepcji formy stosowanej przez A. Gaudiego, należy zwrócić uwagę na nieczytelność odbioru symboli tych geometrii zacierających się w bryłach wskazywanych obiektów, jak i wielorakości użycia ich w szacie ich kompozycji.



Ryc. 48. arch. Antonio Gaudí - *Casa Milà* – Barcelona - 1906-1910r.

Powyżej jedno z najpełniejszych jego dzieł, zaraz po Sagradze Famílii. Ozdobą fasady głównej są również specjalnie rozmieszczone ptaki, które sprawiają wrażenie szykujących się do odlotu.

1.7. Dwudziestolecie międzywojenne dwie wystawy światowe: w Stuttgart'cie i we Wrocławiu. (J.J.Oud, Mart. Stam, Mies van der Rohe, Józef Frank, Adolf Rading, Peter Behrens, Walter Gropius, Adolf Schenck, Adolf Rading)

Autor uważa, że modernizm jest siłą dominującą w sztuce, nie tylko współczesnej, ale wszechczasowej przez swój uniwersalizm. Może powinniśmy powiedzieć, że dzięki swojemu ekspansywnemu dążeniu do zaspokojenia, w każdym stawianym mu wyzwaniu, uniwersalizmu we wszystkich podjętych przezeń rozwiązaniach.

Jak wszystko na Ziemi ma on swój początek, ale wydaje się, że jest to prąd kulturowy mający nie mieć końca.

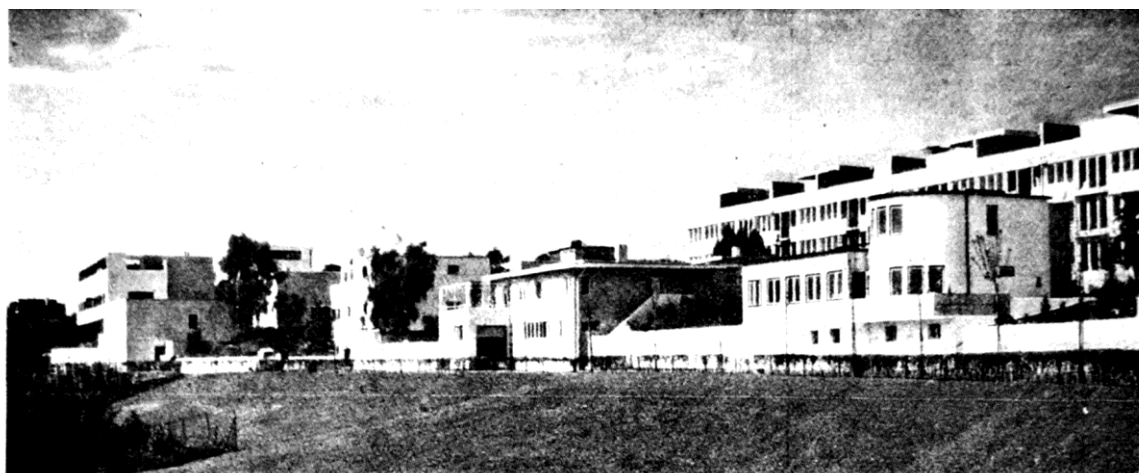
To on jest wykładnią postępu we wszystkich dziedzinach życia społecznego określającego koniunkturę współczesnej nam cywilizacji jednocześnie ją sam stymulując.

W związku z tym wydawałoby się, że zdecydowanie zainicjuje proces wyszukiwawczy elementów składowych budujących ład i harmonię w tworzonych przez się budowlanych założeniach.

Jednak tak się do końca nie dzieje ! Dlaczego ?

Myślę, że totalna koniunktura na dobra konsumpcyjne zdegradowała popyt na „czynniki wyższego rzędu” – w koniunkturalizmie jej dyktatorów. Nie ma więc tam miejsca na przystąpienie i zadumę nad sensem i istotą życia w jego nieprzemijającej wartości. Na to trzeba mieć czas wysublimowany z gąszczu natarczywie i coraz to bardziej agresywnie atakujących twórców – wyzwiań. Może jest i to droga do odnalezienia prawdy w postawionych przez nas – wyzwaniach ? Z pewnością pokaże nam to akcentowany w tym – czas.

Prześledźmy jednak początki jego powstawania opromienione dwoma światowymi wystawami jakie odbyły się: w Stuttgart'cie /ryc.: 49-71/⁴⁰ – najgłośniejsza z uwagi na obecność w niej „ojców i apologetów” modernizmu, między innymi Le Corbusier'a, i ta – we Wrocławiu /ilustrowana m.in. ryc.: 91-123/⁴¹ .



Le Corbusier
Hildesheimer

Poelzig

Doecker

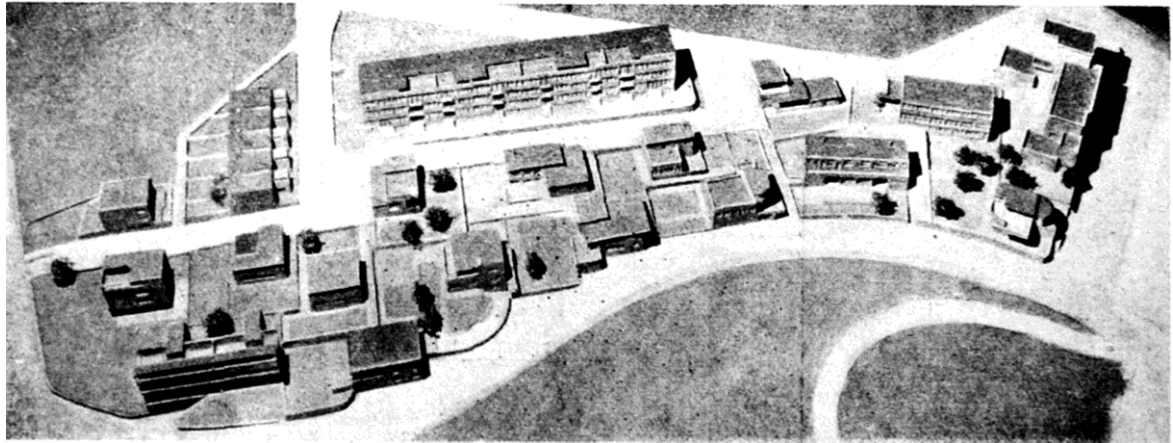
Max Taut

Mies. v. d. Rohe
(z tyłu)

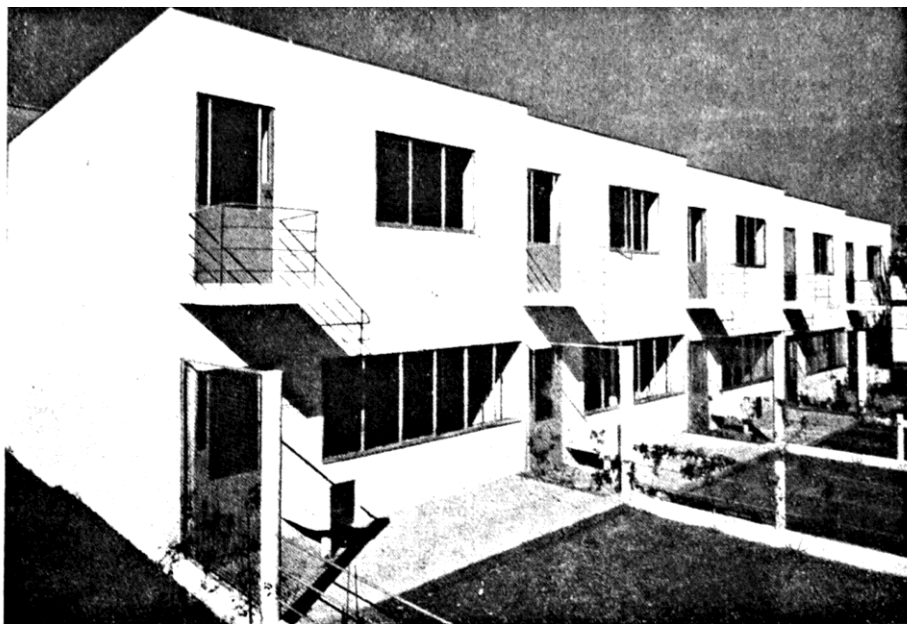
Ryc. 49 Widok osiedla w Stuttgarcie (od strony północno-wschodniej).

⁴⁰ J.N.J. :Osiedle eksperymentalne na wystawie mieszkaniowej w Stuttgarcie, „*ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO*” –Miesięcznik ilustrowany, rok III, zeszyt 11-12, Warszawa 1927, str.339-347; dodat. artykuł: A.L. „*ARCH. I BUD.*” –Mies.ilustr., Rok V, zeszyt 1, s.113-120.

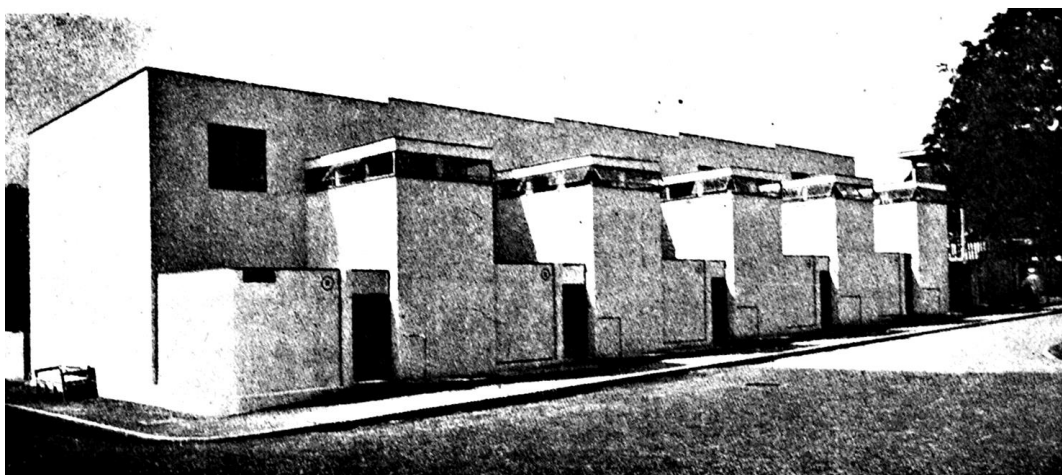
⁴¹ Edgar NORWERTH: Wystawa mieszkaniowa we Wrocławiu, „*ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO*” – *Miesięcznik ilustrowany*, rok V, zeszyt 9, Warszawa 1929, s.319-336.



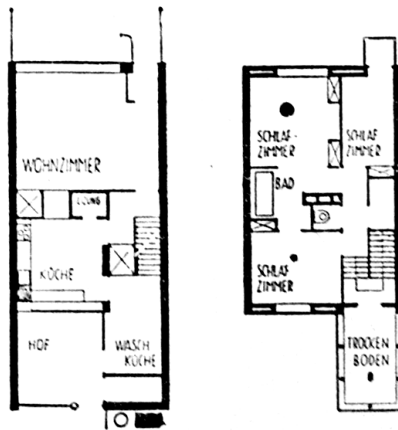
Ryc. 50 Model osiedla w Stuttgarcie (od strony wschodniej).



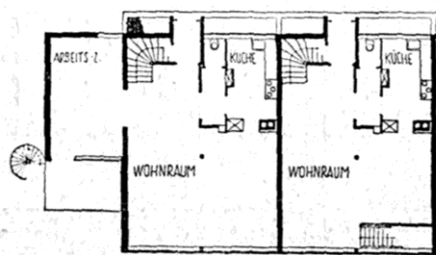
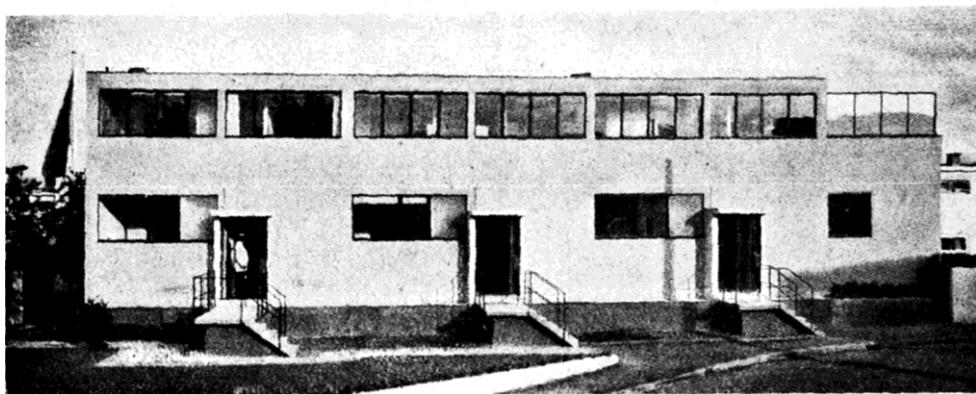
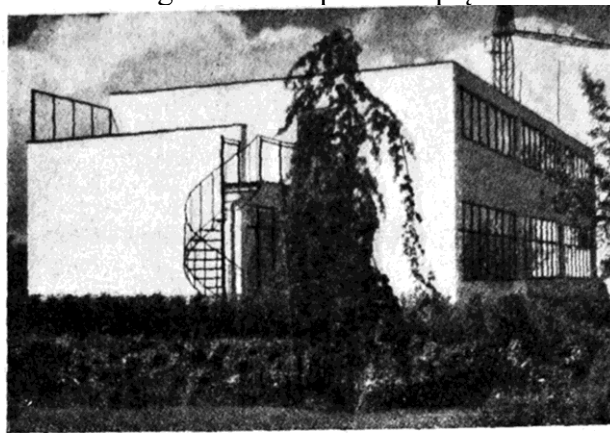
Ryc. 51 Widok osiedla od strony ogródków



Ryc. 52 Widok osiedla od strony ulicy



Ryc. 53 arch. J.J.Oud (Rotterdam). Dom szeregowy z mieszkaniami czteropokojowymi. Osiedle Weissenhof w Stuttgarcie. Rzut parteru i piętra



Parter

Ryc. 54 arch. Mart Stam (Rotterdam). Dom szeregowy. Osiedle Weissenhof w Stuttgarcie. Elewacje rzut parteru i piętra.



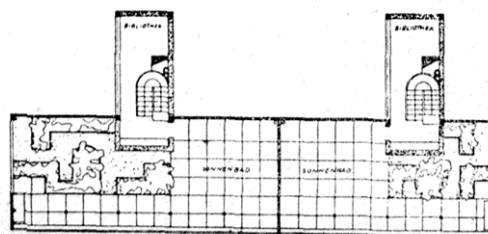
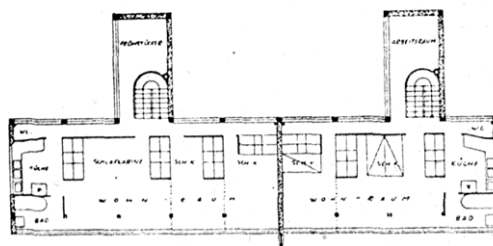
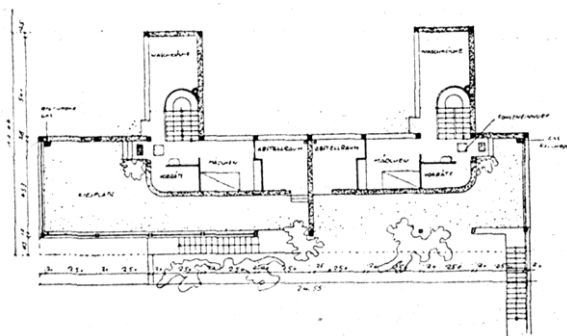
Ryc. 55 Widok od strony południa



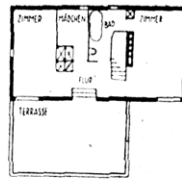
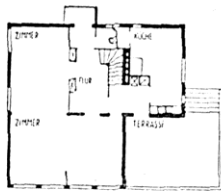
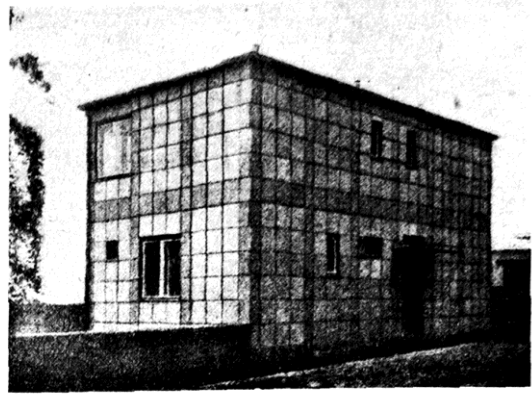
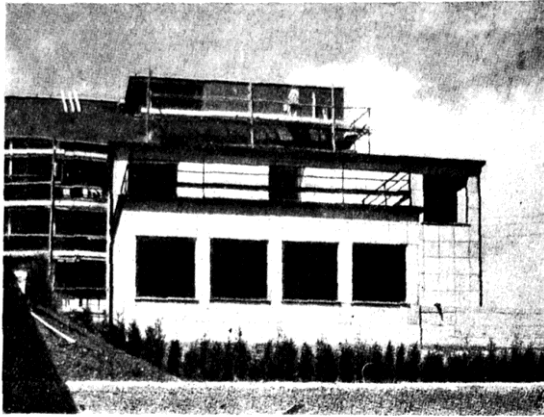
Ryc. 57 Widok od strony południa



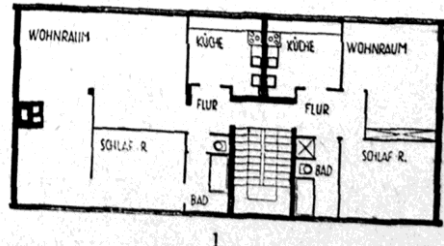
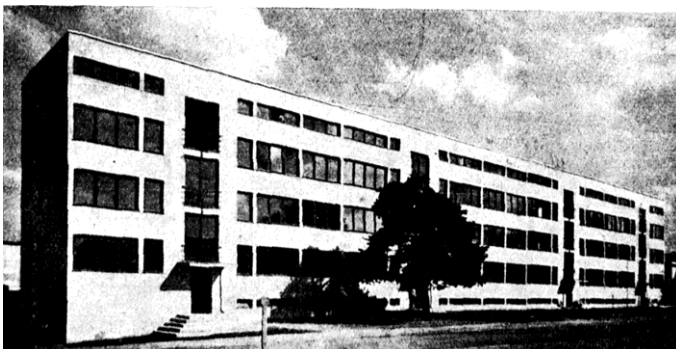
Ryc. 56 Widok od strony północy



Ryc. 58 Arch. Le Corbusier i P. Jeanneret (Genewa-Paryż). Rzuty i elewacje domu dla dwóch rodzin. Osiedle Weissenhof w Stuttgarcie.

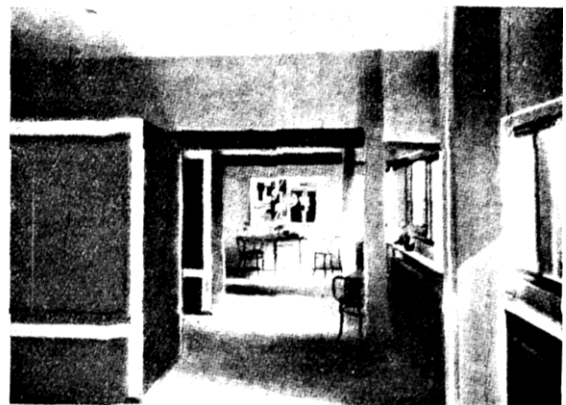


Ryc. 59 arch. Max i Bruno Taut (Berlin), dom jednorodzinny czteropokojowy

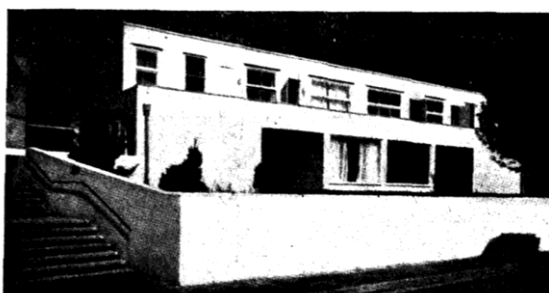


Ryc. 61 Rzut kondygnacji powtarzalnej

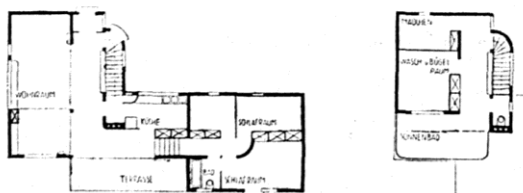
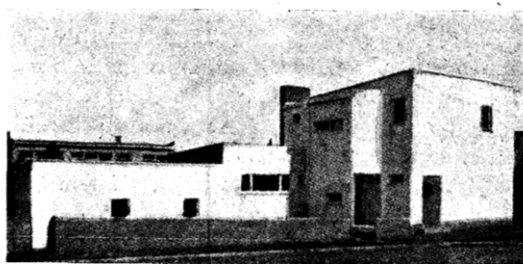
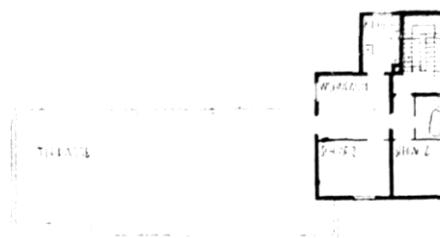
Ryc. 60 arch. Mies van der Rohe (Berlin), Osiedle Weissenhof w Stuttgarcie dom szeregowy. Elewacja Ogród na dachu domu dla dwóch rodzin.



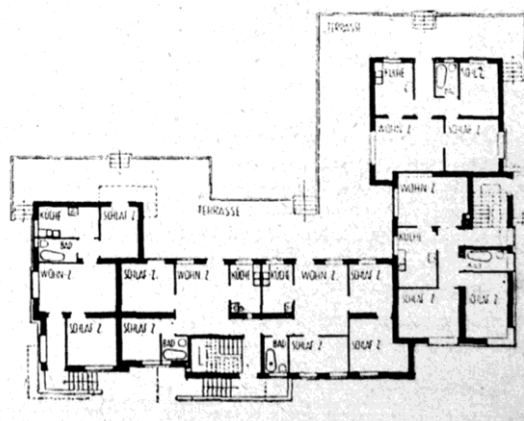
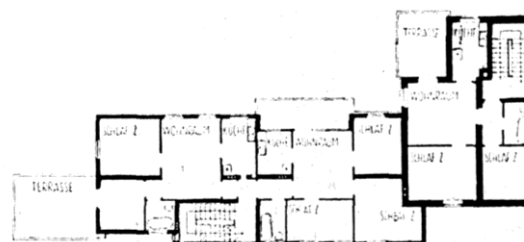
Ryc. 62 Jednorodzinny (na lewo) i dwurodzinny dom. Wnętrze mieszkania dla dwóch rodzin



Ryc. 63 arch. Józef Frank (Wiedeń), dom dla dwóch rodzin

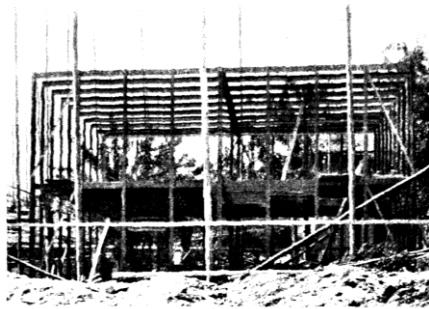


Ryc. 64 arch. Adolf Rading (Wrocław), dom jednorodzinny

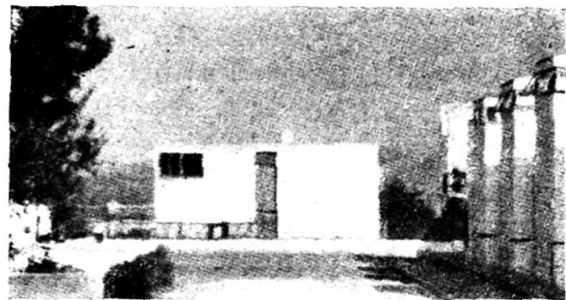
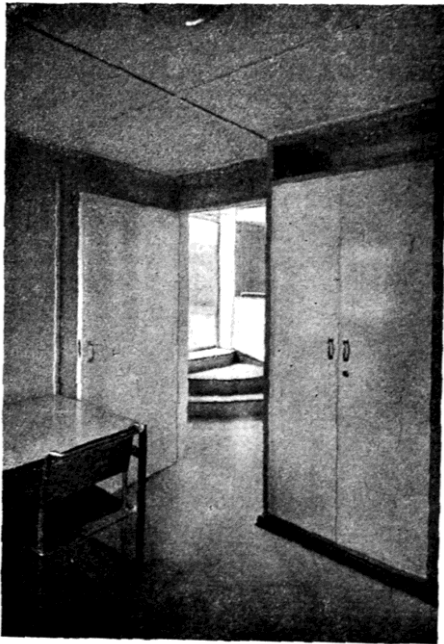


Ryc. 65 arch. Peter Behrens, dom szeregowy o 12 mieszkaniach

Osiedle Weissenhof w Stuttgarcie.



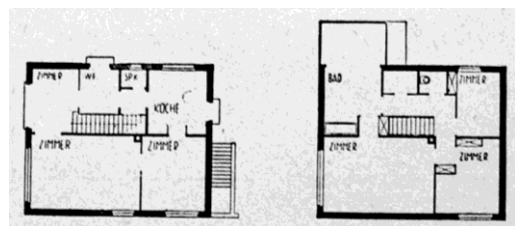
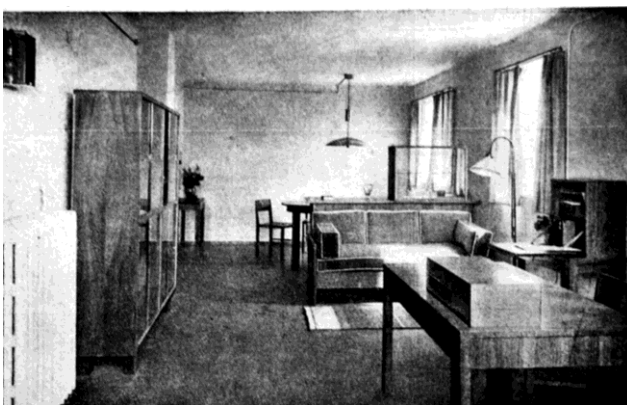
Ryc. 66 – dom o konstrukcji z ram żelaznych, ściany z korka i eternitu, oraz wnętrze



Ryc. 68

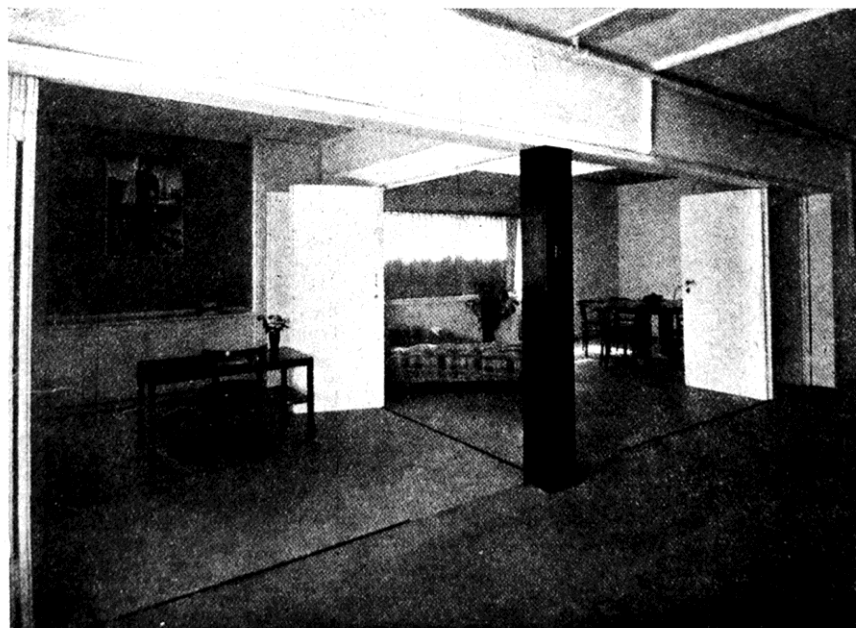
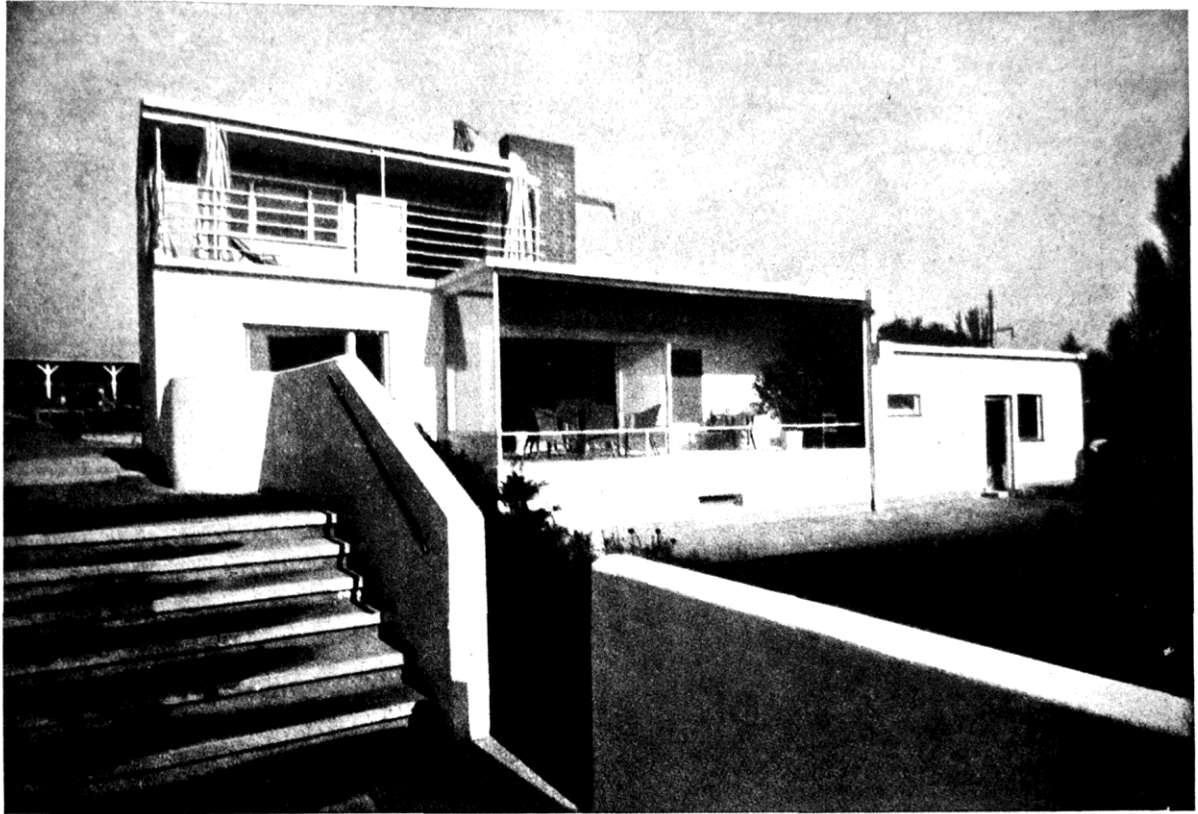
dom o konstrukcji: bloki-pustaki pumeksowe, zewnętrznie płyty tynkowane na sucho, ściany nośne i stropy: drewniane, schody żelazne, drzwi z dykty.

Ryc. 67 Wnętrze domu ryc. 68
arch. Walter Gropius (Dessau), dwa domy jednorodzinne. Osiedle Weissenhof - Stuttgart



Ryc. 70 Parter i piętro

Ryc. 69 Pokój mieszkalny z jadalnią
Arch. Adolf Schenck (Stuttgart), dom jednorodzinny. Osiedle Weissenhof w Stuttgarcie.



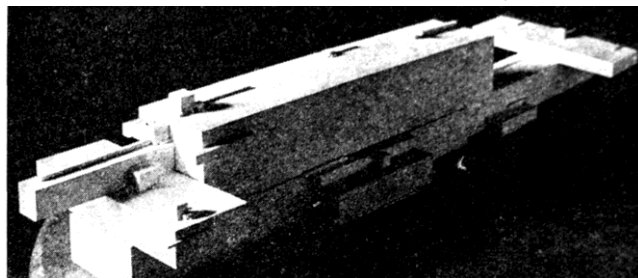
Ryc. 71. Osiedle Weissenhof w Stuttgarcie. Dom jednorodzinny wg projektu Adolfa Radinga (Wrocław).

Pierwsze osiedle powstało w 1927 roku, wybudowane na wzgórzu Weissenhoff o rozległej panoramie. Drugie osiedle powstało w 1929 roku, zostało zlokalizowanego w otulinie – Parku Szczytnickiego.

Przywołany powyżej materiał ilustracyjny za naszym przedwojennym branżowym miesięcznikiem „Architektura i Budownictwo”, w którym umieszczono w stosownym do niniejszych wydarzeń czasie – artykuły im dedykowane. Pierwszy wyszedł z pod pióra J.N.J. pt.: „Osiedle eksperymentalne na wystawie mieszkaniowej w Stuttgarcie”, drugi napisał Edgar Norwerth i opatrzył tyt.: „Wystawa mieszkaniowa we Wrocławiu”⁴². Są to relacje pisane przez osoby z epoki, w której to się działo. Zwłaszcza art. E. Norwertha, jako członka polskiej delegacji zaproszonej przez władze Wrocławia, zasługuje na uwagę nieco większą, ze względu na jego osobisty komentarz w odniesieniu do naszej polskiej architektoniczno-budowlanej ówczesnej kondycji.

Wystawa WUWA we Wrocławiu jest szerzej omówiona w Rozdziale II 2.3 jako jeden z przykładów.

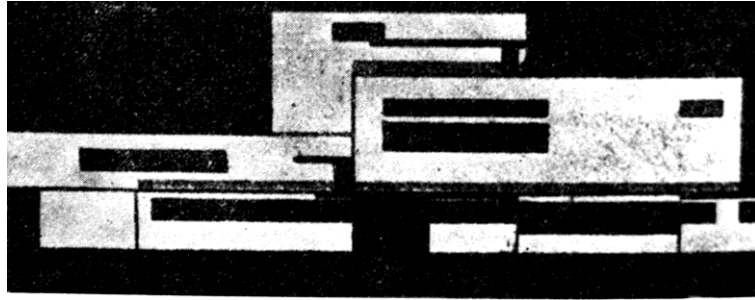
Z oglądu przytaczanego tu materiału ikonograficznego, autor pragnie podzielić się kilkoma uwagami, dotyczącymi charakteru problematyki poruszanej przezeń w tej pracy, tj. zwrócić uwagę na rzuty tu przedstawiane, których podstawą założenia staje się kwadrat (zwłaszcza w osiedlu Weissenhoff). Wynika on nie tyle co z formalnego użycia przez architekta tej figury geometrycznej, jak by to sugerowały nawoływania form kształtowanych liniowo przez Kazimierza Malewicza w jego manifestach i „architektonach”, i „planitach” /ryc.: 72-74/ z *inspiracji Malewicza*⁴³; czy też w podobnych założeniach innych twórców. Raczej jest to wypadkowa tak kreowanej funkcji i systemu konstrukcji. Przypomina to dyscyplinę »rzutu« epok dawniejszych, jak zasad rządzących budową: greckich placów i budynków, czy zabudową Persepolis /ryc.10/, czy też gotyckich budowli klasztornych, czy innych im podobnych. Dominuje więc tu pierwiastek męski. W Weissenhoff przełamany jest nieznacznie pewnymi płynnymi liniami zagospodarowania terenu, na którym jest założone to osiedle, a więc – urbanistycznie.



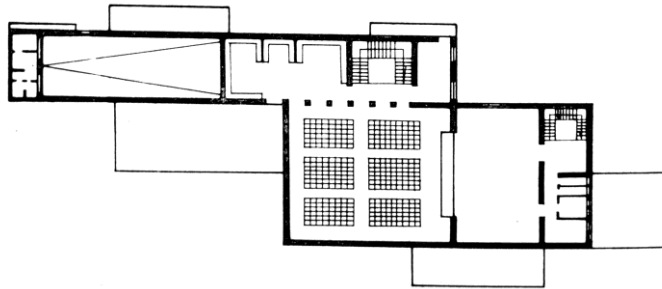
Ryc. 72 K. Malewicz. Rzeźba architektoniczna „architekton”, 1920 r.

⁴² Ministerstwo Spraw Zagranicznych zawiadamia, że artykuł prof. E. Norwertha o wystawie wrocławskiej „WuWA”, zamieszczony w 9-m numerze „Architektury i Budownictwa”, przetłumaczony został przez Konsulat we Wrocławiu na język niemiecki i rozesłany w 150 egz. do wszystkich członków administracji komunalnej, architektów, redakcyj i szeregu wybitniejszych osobistości ze świata kulturalnego. „Breslauer Zeitung” w dniu 8 z. m. przedrukowało artykuł niemal w całości, „Schlesische Monatshefte” podadzą go w skróceniu. Rok 1929.

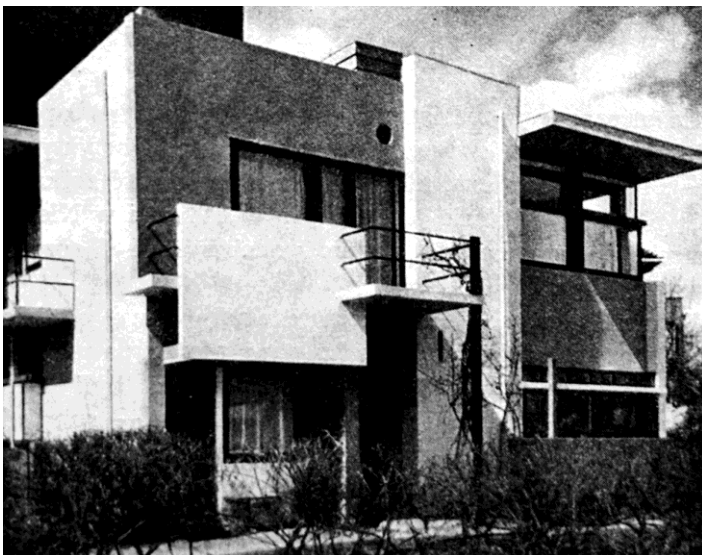
⁴³ Izabella WISŁOCKA: *Awangardowa architektura polska 1918-1939*. Arkady, Warszawa 1968.



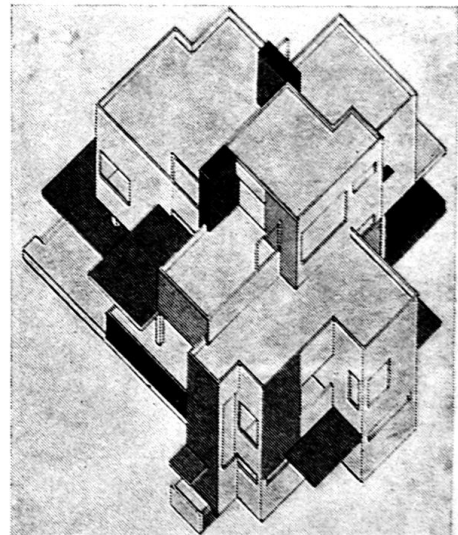
Ryc. 73 „architekton” – poniżej „planit”



Ryc. 74 Architektury i planity Kazimierza Malewicza. Rzut domu.



Ryc. 75 G.T.Rietveld. Willa w Utrechcie, 1924 r.



Ryc. 76 T. van Doesburg, Cor van Eesteren. Projekt willi, 1920.

Zachodni architekci zainspirowani teoriami K. Malewicza

Autor uważa, że modernizm jest architekturą powściągliwą i zawiera w sobie elegancję. To, iż daje poczucie harmonii piękna, spokoju, zadumy, pewności rytmu wyznaczającego pewien wysublimowany w czystości porządek, ład estetyczny w pierwszych jego etapach inicjacji w ludzkiej jaźni (przez posługiwanie się formalistycznie elementami podstawowymi tworzącymi płaszczyznę i bryłę, i przestrzeń), i to wkomponowanie manifestacji ludzkiego osiągnięcia – obiektu dlań użytecznego, w naturalne piękno krajobrazu (oczywista, że mamy tu na myśli prawidłowe i wzorcowe tylko tego przykłady).

Ciekawym zjawiskiem i niezwykle ważkim w procesie projektowania, staje się, właśnie w modernizmie, zwrócenie uwagi twórcy na to, że zostaje współtwórcą rzeczywistości krajobrazu, w którym swoje dzieło lokuje. Wiąże się to z niebanalnym powiązaniem urbanistycznych i architektonicznych założeń z naturalnym ukształtowaniem terenu naturalnego, jak i z zastałą szatą roślinną, jak również rzuconym poważnym wyzwaniem współuczestniczenia z krajobrazowo urbanistycznie i architektonicznie – historycznie obecnym wątkiem kulturowym⁴⁴.

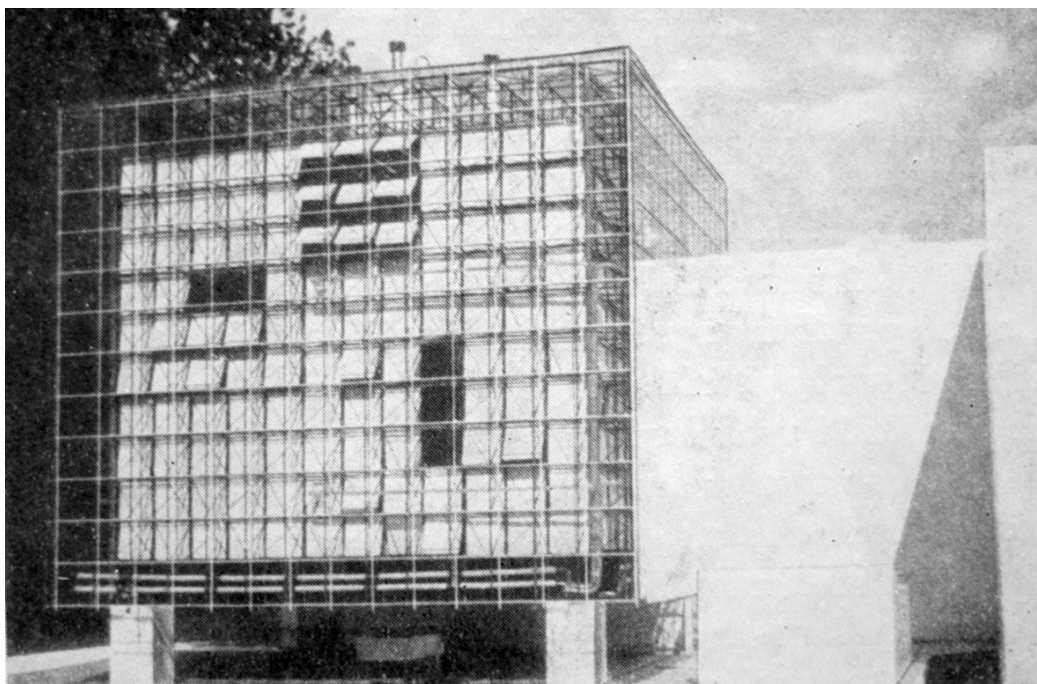
1.8.Modernizm w Polsce (“Praesens”, Leonard Tomaszewski; Jan Najman – Julian Neyman, Jan Stefanowicz Bohdana Lachert Józef Szanajca Stanisław Hempel, Adolf Szyszko-Bohusz, Karol Schayer)

Wszystkie powyżej wymienione przykłady architektury modernistycznej to obiekty głównie niemieckie i holenderskie, jak i szwajcarskie, francuskie, duńskie, brytyjskie, szwedzkie, fińskie etc. A gdzie są nasze rodzime ? – polskie?

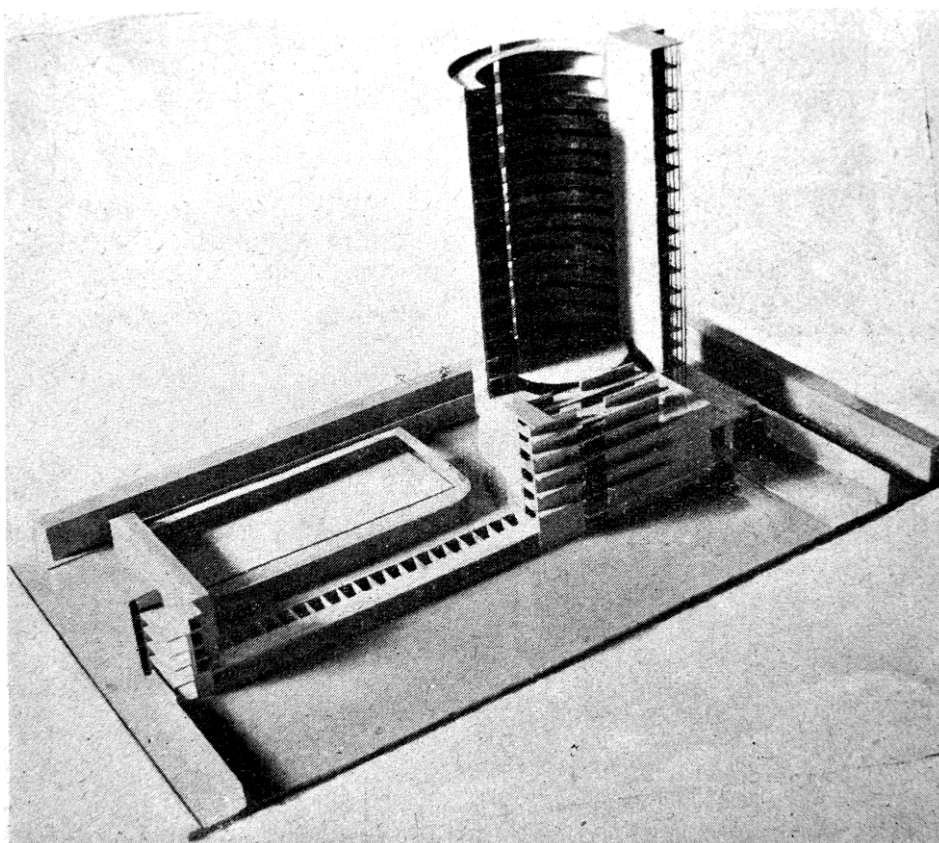
Z przykrością należy zauważyć, że te powstawały na gruncie krajowym głównie w oparciu o „przetworzone naśladownictwo” wcześniej wymienionych zagranicznych pomysłów. Wzorując się w całej rozciągłości na zapatrywaniach zachodnich w tworzeniu lokalnych inspirujących twórców działań związanych z „nową sztuką”, utworzono i u nas stowarzyszeniową grupę, o jakże polsko-brzmiającej nazwie – „Praesens” /ryc.77/⁴⁵. Powstała ona, zainspirowana twórczo grafiką Tadeusza Gronowskiego, podczas Targów Poznańskich w 1929 roku, podobnie jak inne formacje tego typu zainspirowane do działania „moderne” pod wpływem takich artystów jak: Malewicz, Kandinsky, Mondrian, Braque, Klee i inni.

⁴⁴ Aleksandra LIS – *Struktura relacji pomiędzy człowiekiem a parkiem i ogrodem miejskim w procesie rekreacji*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2004.

⁴⁵ Izabella WISŁOCKA: *Awangardowa architektura polska 1918-1939*, op. cit.



Ryc. 77 Pawilon-manifest: dla sztuki współczesnej, zaprojektowany przez członków *Praesens*



Ryc. 78 arch. Józef Szanajca. Projekt krematorium z wieżą cmentarzem. Z wystawy „*Praesens*” w Zachęcie

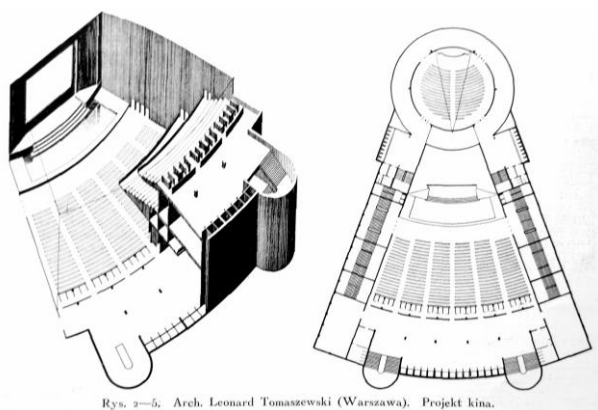
Z wystawy tej grupy, jaka odbyła się w Zachęcie, warto zauważyć m.in. projekt „krematorium z wieżą-cmentarzem” autorstwa arch. Józefa Szanajcy /ryc.78/, jednego z liderów polskiej architektury modernistycznej. Jest to

projekt, który ociepla klimat »żywołu męskiego« stanowiącego podstawę kompozycji całego założenia – półcylicyryczną wieżą »żywołu żeńskiego« będącą w nim dominantą. „Kwadrat” rozciągnięty horyzontalnie został zdominowany przez „koło” wertykalnie – to bardzo ciekawe (jak na owe czasy modernizmu prekursorskie) podejście do formy obiektu, jak też niosące swym charakterem głębokie przesłanie, drżące w metaforze symboliki przez nas świadomie określonej i preferowanej. Co do świadomości takiego oglądu całości przez tegoż autora, ośmielam się twierdzić, że uzyskany w ten sposób efekt, zamierzonym przezeń nie był w tej sferze postrzegania (na co wskazuje w tej pracy teza).

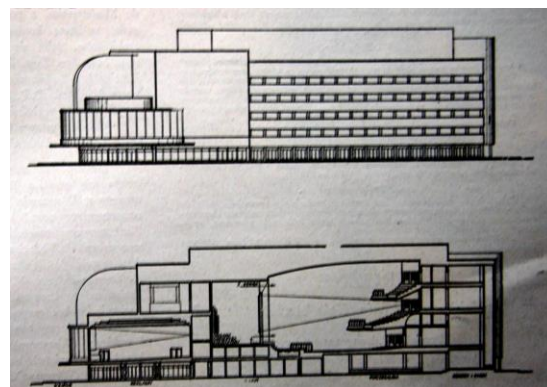
Polski modernizm, ten „czysty swą pierwotnością” powstania, jak i ten przetworzony konstruktywistycznie w pierwszej fazie zaistnienia, ograniczony był przeważnie zasięgiem do głównych centrów administracyjno-gospodarczych takich jak: Warszawa (największa liczebnie i zróżnicowana w charakterze i jakościowo zabudowa z uwagi na znaczenie stolicy), Poznań (m.in. ze względu na MTP), Katowice (okręg silnie uprzemysłowiony), i Gdynia (nowe miasto otwarte najnowocześniejszym wówczas portem morskim Bałtyku na świat).

Dopiero potem, z czasem, gdy idee tego prądu z wolna zawiązane krzepły w postawach środowiska i w przyjęciu przez szersze kręgi odbiorców, zaczęły nabierać swoistego kolorytu myśli i formy.

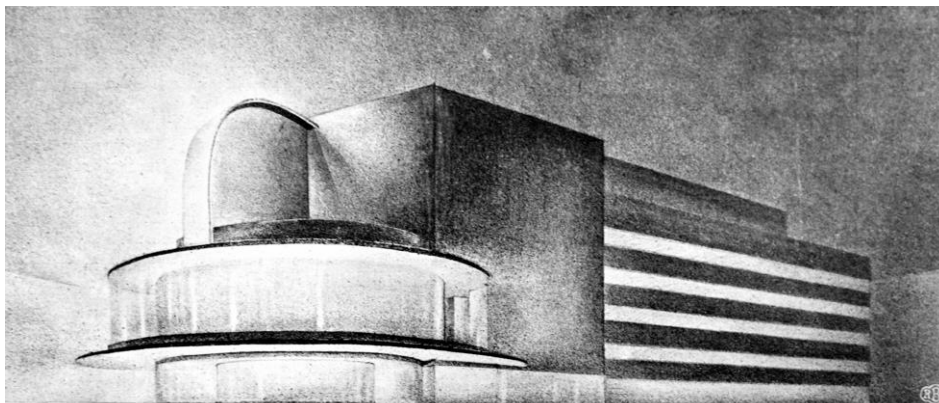
Interesującymi w tym względzie są prace dyplomowe arch. arch.: Leonarda Tomaszewskiego – Projekt kina /ryc.79-81/; Jana Najmana – Projekt gmachu Towarzystwa Prasowego w Warszawie; Juliana Neymana – Projekt rozplanowania terenów pod Wystawę Międzynarodową i Igrzyska Olimpijskie w Warszawie.



Rys. 2-5. Arch. Leonard Tomaszewski (Warszawa). Projekt kina.
Ryc. 79 arch. L.Tomaszewski – projekt kina, perspektywa przekrojowa i rzut poziomy.



Ryc. 80 arch. L.Tomaszewski – projekt kina, rys. elewacji i przekrój pionowy.

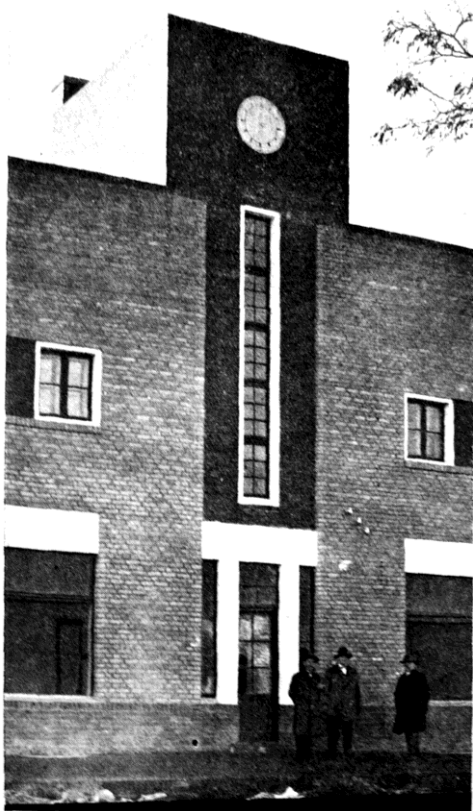


Ryc. 81 Arch. Leonard Tomaszewski (Warszawa). Projekt kina (praca dyplomowa).

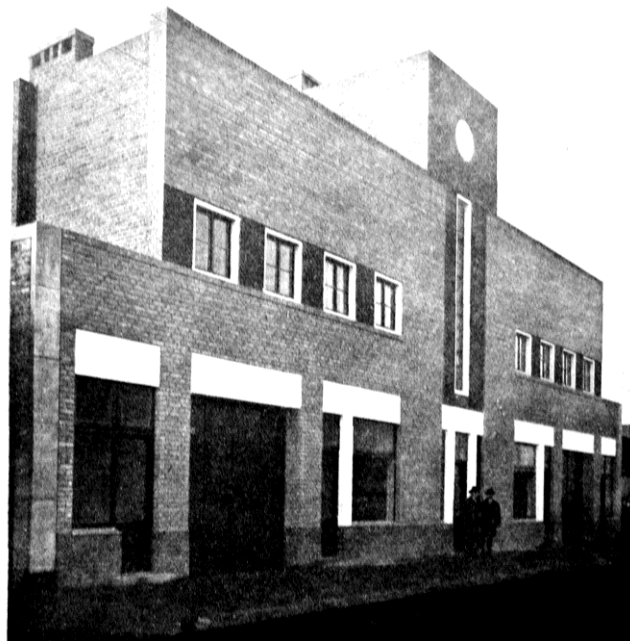
Można tu przymnażać tego typu przykładów, które pozwalały mieć spokojną ufność w piękny i prawidłowy rozwój naszej rodzimej myśli architektoniczno-urbanistycznej tego okresu, opartej na zdrowym, funkcjonalnie przejrzystym, rytmiczno-harmonijnym pięknie i spojrzeniu przez ogląd modernistycznej kultury scalającej narody i ich państwa, i cały świat.

Zasygnalizować tu jeszcze warto kilka przykładów.

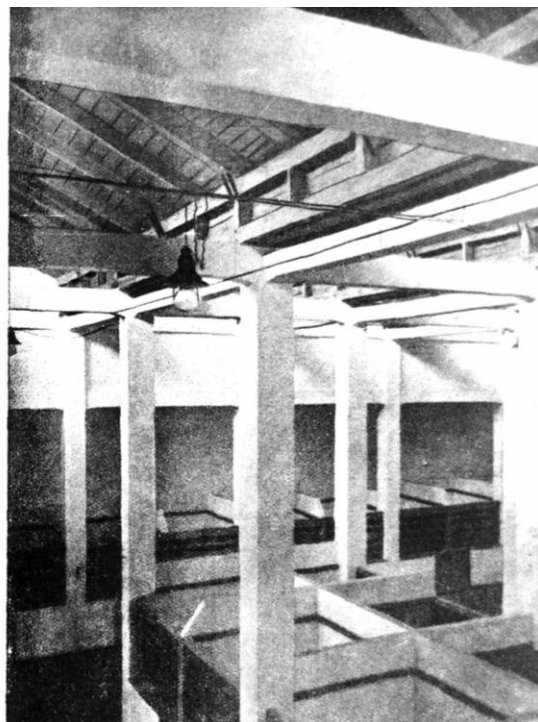
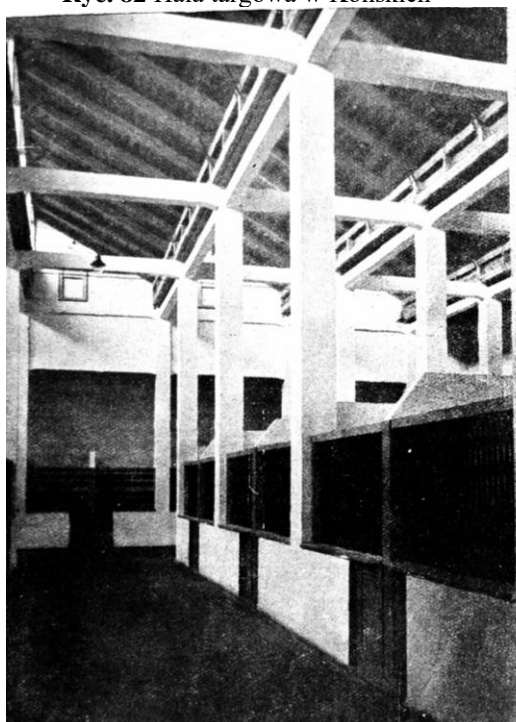
I tak, z zaprezentowanych tu w formie rysunków i zdjęć, niech będzie to: „Hala targowa w Końskich” – arch. Jana Stefanowicza /ryc.82-84/; i „Nowe typy domów drewnianych” – architektonicznej spółki dwu świetnych architektów: Bohdana Lacherta i Józefa Szanajcy /ryc.85-86/. Zresztą spółka ta, powiększona o Stanisława Hempela, startowała w 1927 roku w konkursie międzynarodowym z bardzo udanym projektem Gmachu Ligi Narodów w Genewie.



Ryc. 82 Hala targowa w Końskich

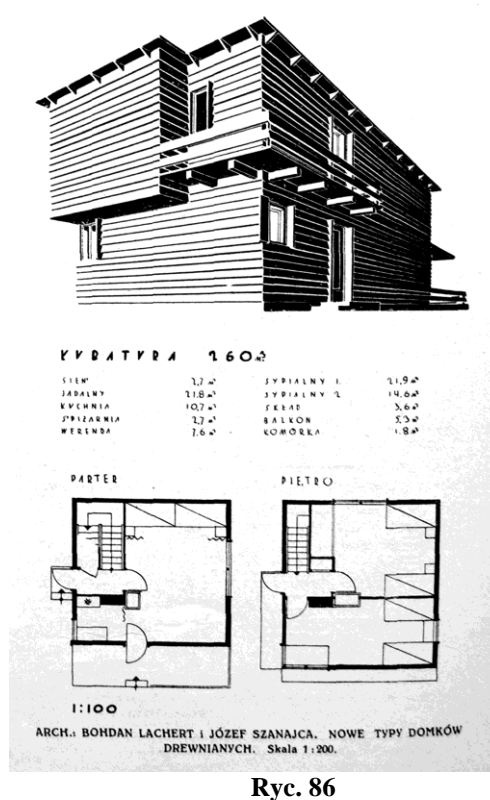
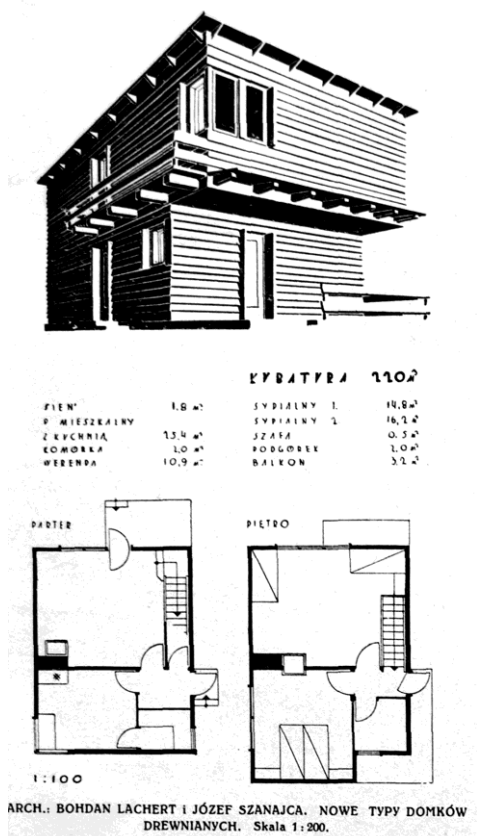


Ryc. 83 Hala targowa w Końskich



Ryc. 84 Hala targowa w Końskich. Stoiska, widok stoiska z góry
Arch. Jan Stefanowicz (S.A.P. Warszawa). Hala targowa w Końskich.

Poniżej autor zamieszcza dwa standaryzowane projekty modernistycznych drewnianych domów dla Klementynowa (wolno stojące, bliźnie, szeregowe) w zależności od potrzeb inwestora – autorstwa B.Lacherta i J.Szanajcy.



Ryc. 85

arch. arch. Bohdan LACHERT i Józef SZANAJCA :
NOWE TYPY DOMÓW DREWNIANYCH

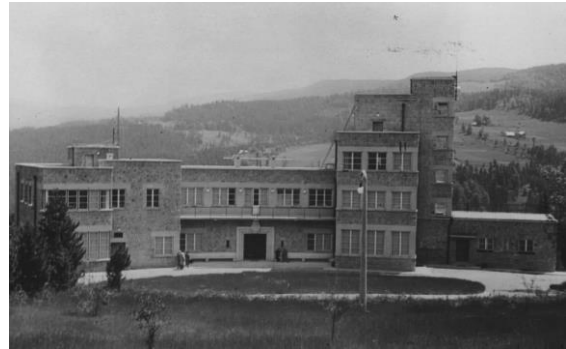
Ryc. 86

Bardzo interesującym zdaje się być przykład wybitnego polskiego krakowskiego architekta prof. Adolfa Szyszko-Bohusza – „Zameczek Prezydenta RP” w Wiśle⁴⁶. Po mistrzowsku „rozprawił się” w tym zadaniu z wszystkimi elementami składowymi takiego przedsięwzięcia (jeśli przyjmujemy ówczesne warunki i ich wymogi). Tak więc: założeniem urbanistycznym całości kompleksu; architekturą planu i bryły samego zameczku jak i obiektów mu towarzyszących; użytymi materiałami w wykonawstwie; wnętrzami z ich kompleksowym modelunkiem i wyposażeniem (dopomagał mu artysta Andrzej Pronaszko). To istny majstersztyk w każdym calu swego powołania idealnie wkomponowany w krajobraz.

Niestety – przyszła II Wojna Światowa, która zniweczyła piękne plany dźwigającej się z wielowiekowej zapaści ojczyzny. Nie oszczędziła i tego symbolu (tu w sensie semiotycznym) Drugiej Rzeczypospolitej. Nazizm „dorobił” mu stromy dach, niszcząc całkowicie jego bryłę i sylwetę modernistycznej budowli, a bolszewizm dokonał reszty zniszczenia, w tym

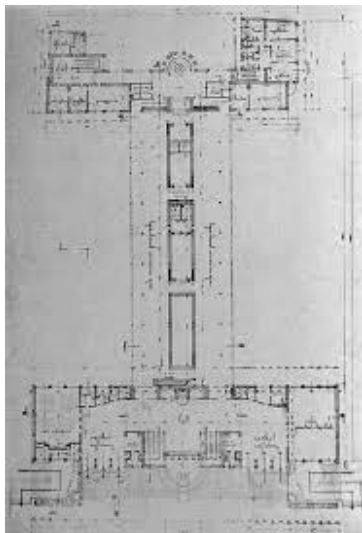
⁴⁶ Stanisław ŚWIERZ-ZALEWSKI: Zameczek w Wiśle. „ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO” – *Miesięcznik ilustrowany, rok VII, zeszyt 2, Warszawa 1931 nr 5-6, str.165-179.*

unikatowych wnętrz. Dzisiaj, choć służy pierwotnemu powołaniu, nie posiada swych tych tak szczególnych i pierwszych cech. Ale to temat na osobne opracowanie, a w tym stanowiący tylko sentymentalną dygresję.

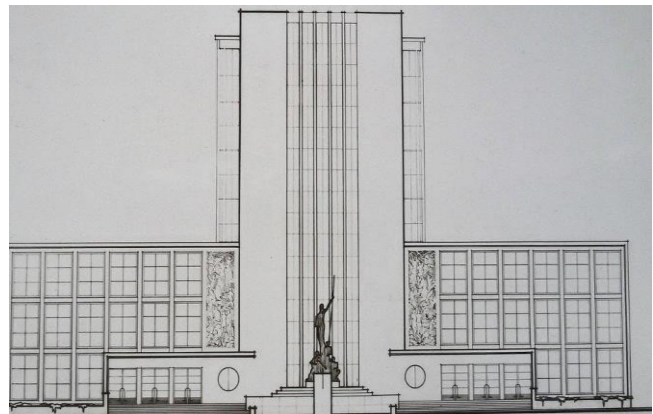


<https://krowoderska.pl/zamek-prezydenta-rzeczypospolitej-polskiej-w-wisle-foto/>

Na koniec autor pragnie przywołać przykład – Muzeum Śląskiego w Katowicach, wybitnego polskiego architekta doby modernizmu jakim jest Karol Schayer /Ryc.87-93/.



Ryc. 87



Ryc. 88

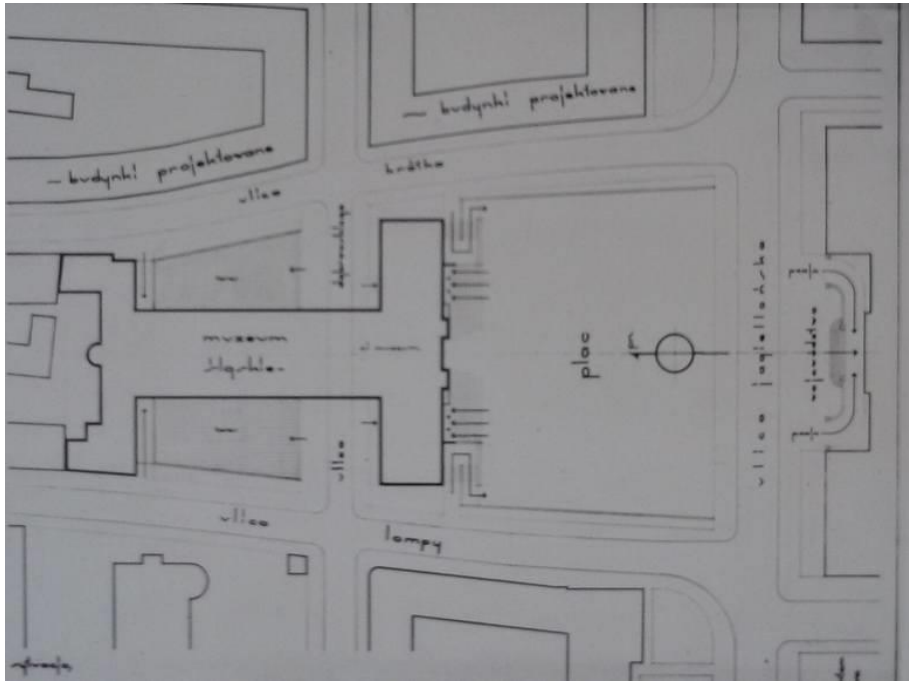


Ryc. 89



Ryc. 90

arch. Karol Schayer – Muzeum Śląskie w Katowicach 1939 r. – zburzone przez Niemców w 1939 r.



Ryc. 91



Ryc. 92



Ryc. 93

arch. Karol Schayer – Muzeum Śląskie w Katowicach 1939 r. – zburzone przez Niemców w 1941-44 r.
Wizualizacja wykonana wspólnie przez Agatę Jonecką

Był to jeden z najnowocześniejszych obiektów muzealnych na świecie w 1939r. Wg tezy autora zawartej w pracy, projekt został oparty na kwadracie, jako podstawowej figurze geometrycznej budującej zarówno rzut jak i bryłę całego obiektu.

1.9. Architektura współczesna (Renzo Piano, MZ&Partners, James Law, Adrian Smith & Skidmore, Owings and Merrill Jacques Herzog i Pierre de Meuron, Cox Rayner Architects , Zaha Hadid, Frank Gehry, Daniel Libeskind, Peter Cook i Colin Fournier)

Centre Georges Pompidou Renzo Piano i zespołu – obiektu, który w swoim czasie wzbudził wiele rwetesu w krytyce światowej architektury,

i który był okrzyknięty „największym szkaradzieństwem jakiego dotąd świat nie widział”.



Ryc. 94 arch.arch. Renzo Piano, Richard Rogers, Peter Rice, Gianfranco Franchini, Su Rogers, Mike Davies - *Centre Georges Pompidou* - Paryż – 1972-77r.

W centrum mieści się muzeum sztuki współczesnej oraz biblioteka publiczna. Wszystkie instalacje zostały wyprowadzone na zewnątrz i pomalowane na różne kolory - każdy odpowiada innej funkcji. Niebieski to układ klimatyzacyjny, żółty - instalacje elektryczne, czerwony - komunikacja, a zielony to wodociągi.

Podobnie jak się wydaje nie została zaakceptowana względem formy *Galeria Sztuki* zlokalizowana w zabytkowym centrum Grazu, miejscowości wybranej na „Europejską Stolicę Kultury” w 2003 r.

Budynek ten o charakterze biomorficznym, wyraźnie nie wpisuje się w kontekst historyczny tkanki Starego Miasta Graz'u. Jego forma jest za bardzo agresywna w stosunku do otaczającej go architektury i zaburza ponadto „oddech” urbanistyczny miejsca. Jest to przykład kompletnego nieliczenia się projektanta z obowiązującymi go standardami postępowania w takich przypadkach. Manifest twórczy został tu postawiony ponad wszystkimi dobrymi regułami, obowiązującymi w sztuce architektonicznej szeroko pojętej. Dziwi fakt akceptacji tego „incydentu” przez lokalne władze budowlane, ale de gustibus non est disputandum – Austria pod tym względem była zawsze bardzo odważna. Cytowane tu te dwa obiekty (ryc.94 i 95) pozbawione są symboliki w rozumieniu autora. Ich niewątpliwie dziwaczna z premedytacją zastosowana

forma, mocno oddziałuje nie tylko na najbliższe swe otoczenie, ale przede wszystkim na postronnego jej obserwatora.



Ryc.95. arch.arch Peter Cook i Colin Fournier (londyńscy architekci) - *Galeria sztuki* – Graz – 2003r. Wzniesiono ją, gdy Graz był Europejską Stolicą Kultury. Reprezentuje biologizm/biomorfizm.

Dwa kolejne przykłady w swej ścisłej czystości geometrii formy, tak jednoznacznie bez kontekstowo podane, powinny nieść sobą symboliczne wyzwanie. Krzyczeć przez to jakimś swym manifestem twórcy do jego odbiorcy – a nie krzyczą, nie manifestują i nie chcą być dla nikogo symbolem. Są samotnymi bryłami (dyskiem wbitym w ziemię i położoną na niej kulą), które brylują pięknem posiadanych kształtów i lśnią powabem materiałów, z których są wykonane. Niczym martwe, porzucone w wyrwanym ułożeniu przyjaznej urbanistyki, zda się bezduszne twory wielkiego kunsztu nauki i techniki.

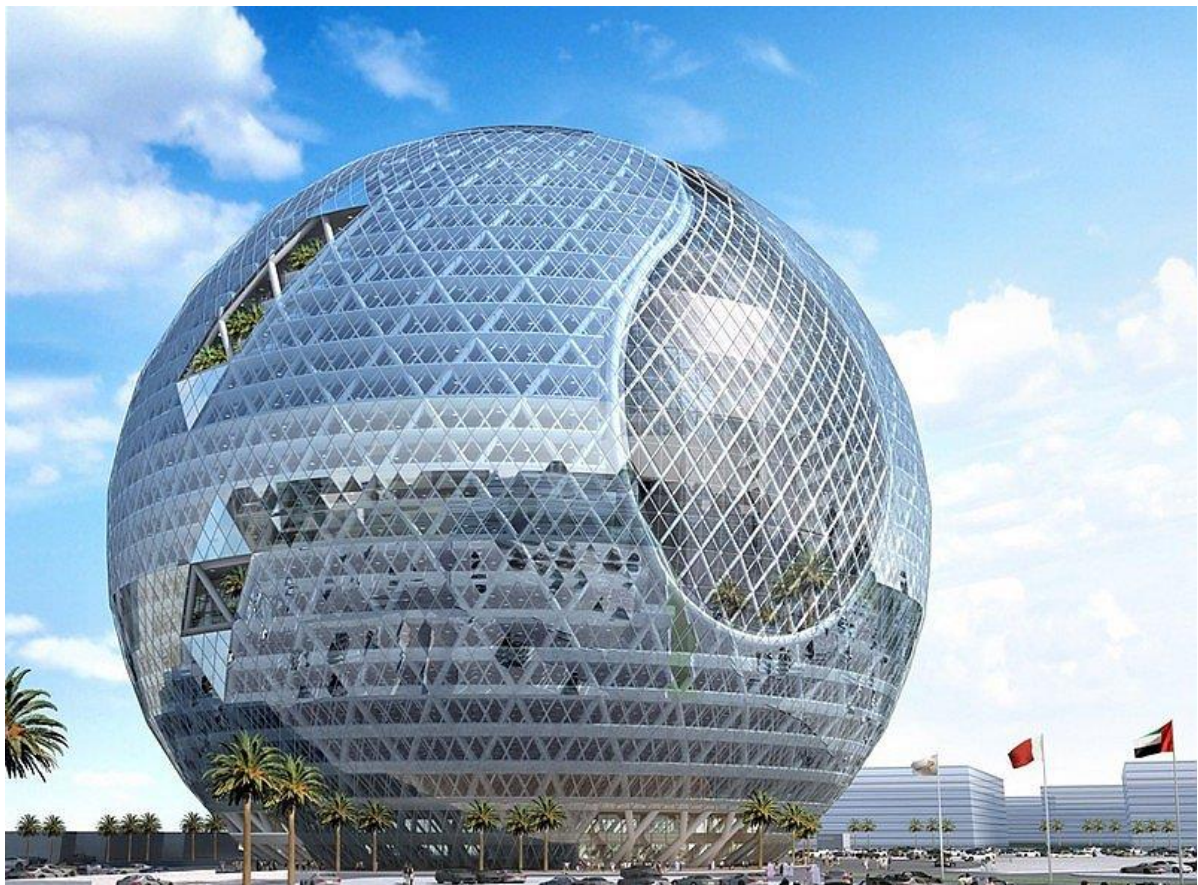


Ryc. 96



Ryc. 97

Projekt: MZ&Partners - *Aldar Properties Spherical Office* (siedziba Global Foundries w Aldar) – Abu Dhabi (Zabi) - Zjednoczone Emiraty Arabskie widok z poziomu wzroku człowieka i z lotu ptaka



Ryc. 98 arch. James Law – *Technosphere* -



Ryc.99. arch. Adrian Smith & Skidmore, Owings and Merrill *Burdż Chalif - Wieża Chalify*,
Dubaj (2004-2009r.)

Burdż Chalifa znajduje się w Zjednoczonych Emiratach Arabskich i liczy sobie aż 829 metrów. Jego nazwa pochodzi od imienia szejka Chalify ibn Zajida Al Nahajjana - prezydenta kraju. Budowa wieżowca zakończyła się w 2009 roku. Budynek ma 163 piętra użytkowe, a koszt jego budowy wyniósł 1,5 miliarda dolarów. Ogólny wygląd nawiązuje do kwiatu pustyni, oraz architektury islamu. Oczywiście już planowana jest budowa wieżowca, który wydrze zaszczytne pierwsze miejsce Burdżowi i osiągnie magiczne 1000 m.

Przedmiotowe przykłady pokazują dobitnie „wysublimowane świadczenie usługi Zachodu” na rzecz miasta wyrosłego kilkadziesiąt lat temu prawie na „gołej” pustyni.



Ryc.100. arch. Adrian Smith & Skidmore, Owings and Merrill - *Burdż Chalif - Wieża Chalify*, Dubaj 2004-2009r.

Dubaj z jego symbolem potęgi finansowej *Wieżą Chalifą*, jest chyba najlepszym przykładem, na wprowadzenie przez naukę techniki w myśl i wszelką funkcjonalną strukturę architektoniczną tak szeroko pojętą, współczesnej zglobalizowanej swym rytmem powszechności zjawisk kulturowych współczesnego świata. Owszem – mamy tu do czynienia z piękną architekturą i urbanistyką, ze wspaniałą techniką i jej najbardziej wyszukаныmi osiągnięciami wprzęgniętymi do jej służby. Ale zda się autorowi, iż w tym wszystkim brak duszy, brak pierwiastka duchowego, który by nadawał temu wszystkiemu głębszy sens. Sens, dzięki któremu z takich miejsc wychodzi moc prawdy życia i jej radość do „trwania w nieskończonej przyszłości”. Christian Andersen i jego *Królowa Śniegu* tak bardzo przypominają się autorowi w tym miejscu, gdy analizuje powyższy obraz „królowej pustyni”. Idąc tą drogą porównań, autor chciałby poniższym przykładem zasygnalizować jeszcze jedno zjawisko przynależne poszukiwawczym próbom poprawnego wyartykułowania przez potencjalnego twórcę formy symbolicznej swego dzieła.



Ryc. 101 arch.arch. Jacques Herzog i Pierre de Meuron - *Elbphilharmonie* – Hamburg - 2016r.

Fasada budynku składa się łącznie z 1096 zakrzywionych szklanych elementów i została posadowiona na ceglany cokole starego cesarskiego spichlerza. Sala koncertowa liczy 2100 miejsc, wysokość obiektu wynosi 110m.

To współczesny cud sztuki architektonicznej zdominowanej przez zastosowaną w tym obiekcie technikę obsługi infrastrukturalnej jak i materiałów w nim wykorzystanych na budowę. Niesie natomiast sobą symbol organicznego sprzężenia z miejscem powstania – wzburzoną wodą morza. Pozwala to na uruchomienie wyobraźni wrażliwego odbiorcy, by zwrócić jego uwagę na spójność rozgrywającą się podczas formowania struktury wywołanej przez żywioł wody z dźwiękiem, który mu nieodzownie w tym procesie towarzyszy.



Ryc.102. arch.arch. Jacques Herzog i Pierre de Meuron - *Elbphilharmonie* – Hamburg - 2016r. Wnętrze głównej sali koncertowej wysokiej na 50m

Organiczność formy jest jej odbiciem w zastygłym megalicizie struktury tego obiektu. Przez to staje się jej symbolicznym przykładem, ale nie niesie sobą nic poza to swoje transpozycyjne odbicie. Trawestuje zjawiska przyrodnicze „nie rozpatrując” ich podmiotowości w ich strukturach pierwszych.

Poniżej prezentowane są przykłady z Singapuru, które to pokazują całkowitą już dowolność kształtowania form architektonicznych przy wykorzystaniu podobnej metodologii postępowania podczas ich kreślenia. To prawdziwa feeria pomysłów.

Widzimy tu, w tych lakonicznych porównaniach ostatnich przykładów (od ryc.103 do ryc.119), że tendencje światowe w kreacjach form architektonicznych, które mają inspirować współczesne trendy poszukiwań twórców, idą jakby w dwu kierunkach. Naturalistycznych parafraz i rozwiązań geometrycznie euklidesowo pierwszych brył, tudzież ich wzajemnych kompilacji.

Współczesna estetyka odczuwania filozofii kształtowania przestrzeni przez ich twórców, daleko odbiegła od wysublimowanej w treści przekazu i jego zastosowań – „pierwszych modernistów”. Czy to dobrze ? – czy też źle ? Trudno jednoznacznie zjawisko to scharakteryzować w ocenie co do nadrzędności utworów architektoniczno-urbanistycznych dla całokształtu

prawidłowego rozwoju ludzkości, poddanej procesowi urbanizacji od tysiącleci trwania cywilizacji. Na pewno trzeba tu jednoznacznie podkreślić, iż zaczyna występować niebezpieczne zjawisko z humanistycznego punktu widzenia, polegające na odejściu we współczesnym projektowaniu od wypracowanych kanonów ściśle określających zasadnicze funkcje, jakie ma spełniać dobra architektura. Przede wszystkim mamy tu do rozpatrzenia szeroko pojęty czynnik jej funkcjonalności. Również jeśli chodzi o aspekt jej utrzymania i konserwacji.



Ryc. 103 arch. konsorcjum pracowni australijskiej **Cox Rayner Architects** współpracującej z singapurskim biurem **Architects 61** - *Helix Bridge* – Singapur – 2010 r.

W 2006 roku władze miejskie ogłosiły zamknięty konkurs na projekt kładki dla pieszych. Z 36 prac wybrano projekt stworzony przez ich pracownię. Helix Bridge - wzoruje się na naturze, by stworzyć najbardziej ekonomiczną konstrukcję. Most tworzą spirale, podwójne helisy, podobne do tych, z których składa się DNA żywych organizmów. Taka konstrukcja zużywa znacznie mniej stali, niż w przypadku zwykłych mostów wspornikowych. Helix Bridge wykonano w całości ze stali nierdzewnej, jednak wieczorami mieni się tysiącami kolorów, bo cała jego konstrukcja wyposażona jest w LED-ową iluminację. Licząca 280 metrów długości kładka została oddana do użytku 18 lipca 2010 roku. Helix Bridge okazał się najlepszym mostem na świecie w barcelońskim WAF deklasując inne obiekty nominowane w kategorii „transport”. Most powstał w żywołowo rozwijającym się południowym fragmencie centrum Singapuru - nazywanym Marina Bay. W ostatnim czasie otwarto tam jeden z najbardziej niesamowitych kompleksów hotelowych

z kasynem Marina Bay Sands, który tworzą trzy 55-piętrowe wieże podtrzymujące hektarowy podniebny taras z basenami i ogrodami (poniżej).



Ryc. 104 *Helix Bridge & Hotel Marina Bay Sands* w tle



Ryc. 105



Ryc. 106

arch. konsorcjum pracowni australijskiej **Cox Rayner Architects** współpracującej z singapurskim biurem Architects 61 - *Helix Bridge* – Singapur – 2010 r. Hotel Marina Bay Sands w tle

Obiekty te jak i inne im podobne, powstają w wielu zakątkach świata, w krajach wysoko uprzemysłowionych jak Chiny, czy posiadających tylko bogate złoża dóbr naturalnych – jak Zjednoczone Emiraty Arabskie. Buduje się je w krajach bogatych i finansowo strategicznie ważnych z punktu widzenia geopolityki ekonomicznej prowadzonej przez „super mocarstwa” tej sfery. Przodują w tych tendencjach głównie państwa azjatyckie jak i arabskie.

W strefie Zachodu tendencje te przybierają bardziej europejskie klimaty „wzruszeń estetycznych”.

Warto również przywołać w tym kontekście postać wybitnej architektki Zaha’y Hadid, która ze swoistą sobie charakterystyczną swobodą tworzyła architekturę, nie mającą żadnych zahamowań co do naturalnych kształtów nadawanych jej form. I również w jej twórczości, autor nie może dopatrzeć się jakiegokolwiek inklinacji przynależnych mierze poszukiwań, określonych w tej pracy inspiracją tezy, dotyczącej konstruowanego *modus operandi* – »klucza« do rozwiązania zagadki pozyskania idealnej formy dzieła.



Ryc. 107



Ryc. 108



Ryc. 109

arch. Zaha Hadid - *Heydar Aliyev Center* w *Baku* - *Azerbejdżan* - 2007–2013r.



Ryc. 110



Ryc. 111

arch. Zaha Hadid - *Galaxy SOHO* w *Beijing* – *Chiny* - 2008–2012r.



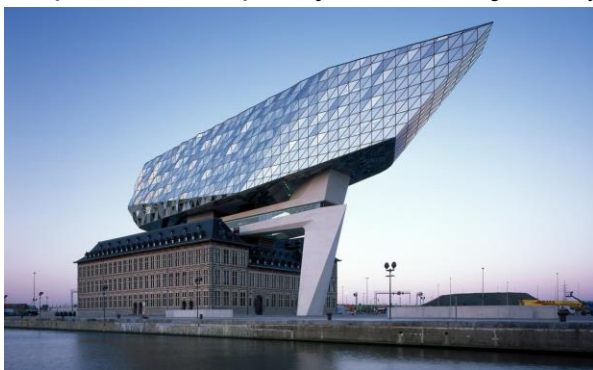
Ryc.112 arch. Zaha Hadid (ZHA) - „*United arab emirates city on the arabian gulf*” – wizualizacja – koncepcja.

Zarówno dzieła Fostera jak i Hadid nie odpowiadają kryteriom zamysłu autora stawianych w formie tezy tej pracy. Ale ze względu na ich charakter i rangę osiągnięć innowacyjnych w kreacji współczesnej architektury, wymuszają na ich recenzji – ujmujące uznanie krytyki.



Ryc. 113 arch. Zaha Hadid - *London aquatics Centre* – 2011r.

Poniżej prezentowany przykład (ryc.114-115) pokazuje schyłkowe jej dzieło architektury parametrycznej – brutalistyczny „komponent” wpisany w klasyczny swą architekturą budynek dawnej *Straży Portowej*.



Ryc. 114

arch. Zaha Hadid - *Port Authority Building (Havenhuis)* w Antwerpii – Belgia – 2016r.



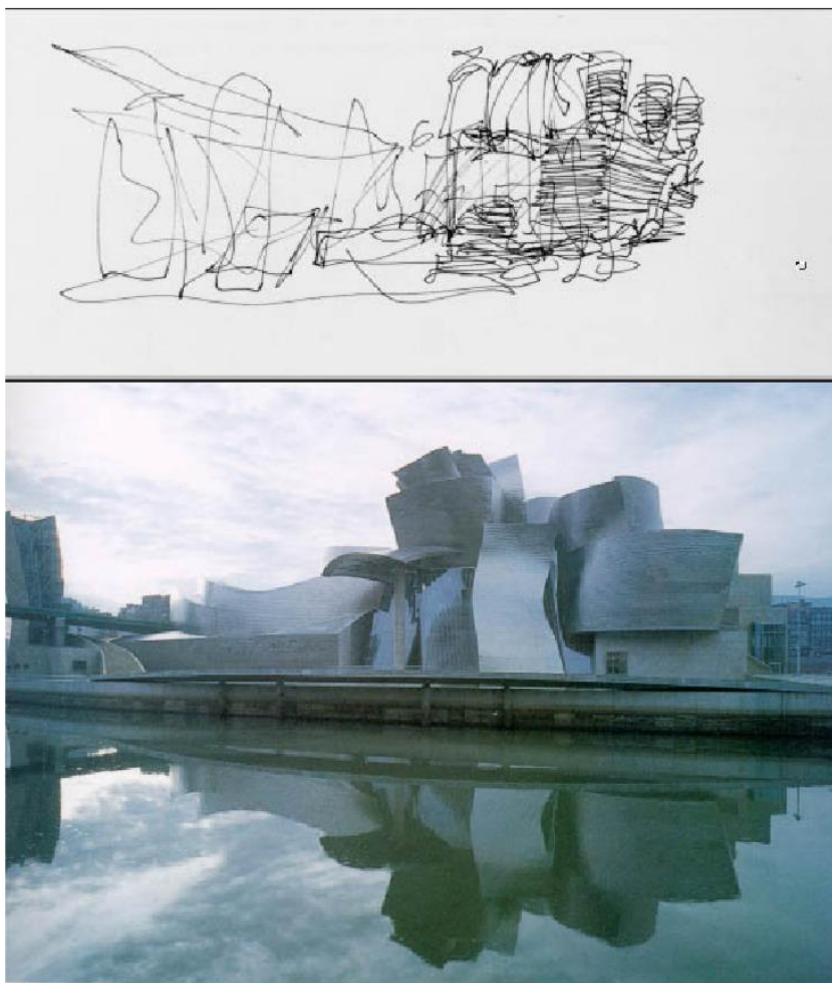
Ryc. 115

Zdaniem autora, formy prezentowanych wyżej obiektów odbiegają od zasad praktyczności, jaką winna wykazać się „dobrze skomponowana” architektura. I to praktyczności we wszystkich swych służebnych aspektach ich powstania i przeznaczenia. Obrazują one raczej morderczy wyścig w coraz to bardziej szalonych pomysłach ich kształtowania przez współczesnych architektów.

Do tego dochodzą wszystkie możliwe i dostępne najnowocześniejsze techniczne rozwiązania, mające poprawić rzekomy komfort użytkowania tak zaprojektowanych obiektów.

Architektura parametryczna, była przedmiotem rozważań architektów już w latach 60-tych – kilka dekad przed cyfrową rewolucją. Wiązano wówczas nadzieje z rozwojem komputerów. Architekci i konstruktorzy w swoich analizach patrzyli również wstecz. I na nowo interpretowali projekty Antonio Gaudiego czy Ericha Mendelsohna, którymi inspirowali się m.in. Frei Otto, Kiyonori Kikutake czy Frederick J. Kiesler. Dziś projekty parametryczne coraz częściej wygrywają konkursy architektoniczne. Nowoczesne formy zdobywają popularność przede wszystkim w Stanach Zjednoczonych i na wschodzie - m.in. w Dubaju, Arabii Saudyjskiej i Chinach - a symbolami cyfrowej rewolucji są takie nazwiska jak Frank Gehry czy Zaha Hadid. Architektura parametryczna to wciąż zbyt drogie rozwiązanie, by inwestorzy często sięgali po futurystyczne projekty. Stać na nie bogate kraje i odważne w swych strategiach rozwoju nie tylko architektoniczno-urbanistycznego, ale także kulturowo-ekonomicznego.

GUGGENHEIM MUSEUM BILBAO



AN EVALUATION OF THE CLADDING MATERIALS

By Katie Cacace, Marita Nikaki and Anna Stefanidou

Ryc. 116 Muzeum Guggenheima w Bilbao- 1991-1997r.



Ryc. 117 Muzeum Guggenheima w Bilbao 1991-1997r.



Ryc. 118 arch. Frank Owen Gehry (właśc. Ephraim Goldberg) - *Muzeum Guggenheima w Bilbao*- 1991-1997r.

Powyżej przedstawiono hiszpańskie muzeum sztuki współczesnej w Bilbao. Otwarto je w 1997 roku. Stworzenie muzeum wyciągnęło miasto Bilbao z kryzysu, gdyż placówka wygenerowała ok. 9000 miejsc pracy. Dekonstruktivistyczny budynek zbudowany jest m.in. z blachy tytanowej i szkła. Składa się z powyginanych elementów, falistych linii i płynnych form. Co ciekawe, do zaprojektowania tej konstrukcji posłużono się programem komputerowym CATIA, używanym w przemyśle lotniczym. Ryc. 117 przedstawia jedną z rzeźb otaczających ten obiekt.

Przedmiotowy przykład dzieła Gehry'ego zachwyca na pierwszy ogład swą futurystyczno-rzeźbiarską formą. Lecz rozczarowuje swą funkcjonalnością wnętrza. Obiekt zdaje się wprawiać obserwatora w podziw, lecz po dłuższym okresie czasu zaczyna drażnić i męczyć jego użytkownika. Tak samo ma się z dziełami przywoływanymi poniżej autorstwa Libeskind'a.



Ryc. 119 arch. Daniel Libeskind *Militär-historisches Museum der Bundeswehr* – Drezno – Niemcy – 2011r.

Zdjęcie przedstawia Muzeum Wojskowości w Dreźnie. Szklany klin waży aż 200 ton. Umieszczenie go w neoklasycystycznej budowlu ma m.in. przypominać o tragedii Drezna z 1945 roku, kiedy to lotnictwo amerykańskie i brytyjskie przeprowadziło naloty dywanowe, obracając miasto w perzynę. Istnieje wiele interpretacji tego budynku. Architekt tak komentuje efekt finalny: "Chciałem odważnej zmiany, dyslokacji, sprawdzenia potencjału historycznego i stworzenia nowego wrażenia. Architektura będzie angażować ludzi w pełnym spektrum tego, jak przeplatają się losy zorganizowanej przemocy, historii wojskowości oraz losów miasta". Wg autora jest to pewien manifest twórczy wyrażony w skali architektonicznej, wpisany w kontekst historyczny i choć budzi ekspresyjnością swego przekazu silne kontrowersje, to jednak wpisuje się w narrację przeznaczenia tego obiektu. Co by nie mówić o jego funkcjonalności etc.

W projektowaniu nie ma jedyne go czynnika typu – uniwersalnego, dzięki któremu można wszystko w swych zamierzeniach trafnie osiągnąć. Co prawda, istnieją pewne kanony, a nawet wytyczne, dotyczące zasad projektowania,

związane z różnego typu uwarunkowaniami, niemniej jednak, nie istnieje recepta na stworzenie – formy dzieła. Ta zależy od uwarunkowań lokalnych, talentu i zdolności architekta. Pomimo wszystko, na przestrzeni dziejów historii kultury, jak się wydaje, ludzkość próbowała wytworzyć magiczny klucz do – formy projektowanych przez siebie utworów – zwłaszcza szczególnie nas w tej pracy interesujących obiektów architektonicznych i ich urbanistycznych konstelacji.

1.10. Wnioski cząstkowe

Przytoczone powyżej przykłady obiektów architektonicznych z okresów minionych mają nieco charakter mozaikowy. Stanowią analizę wstępną podjętej przez autora problematyki.

Najstarsze najwznioślejsze obiekty świątynne i sepulkralne, założone są na określonych przez autora figurach planimetrycznych, odzwierciedlających pierwiastki geometryczne. Niemniej jednak, w żadnym z nich nie zostały użyte wszystkie trzy równocześnie, co wskazywałoby na brak świadomości ich twórców co do znaczenia pełni współistnienia tychże, w wypracowanej formie dzieła.

W charakterystycznych dla niej przedziałach czasu, brzmiących nieco pompatycznie mianem epok, można dostrzec większą lub mniejszą zbieżność posługiwania się pierwiastkami geometrycznymi w kształtowaniu dzieł architektonicznych.

Obiekty współcześnie realizowane, choć wysublimowane w formie i we wszystkich swych wydawałoby się szczegółach, to jednak zdaniem autora, pozbawione są “stabilności” kształtowanych form.

Autor dostrzega również silny związek pomiędzy charakterem kształtowanych obiektów a uwarunkowaniami społeczno-kulturowymi społeczeństw żyjących w poszczególnych okresach historycznych. Te, jak sądzę mają związek z bardziej lub mniej wyrazistym pojawianiem się kodu geometrycznego składającego się z trzech pierwiastków (żywiołów) geometrycznych.

Obserwując obecny współczesny świat cywilizacji technicznej, autor dostrzega, że wraz z upływem wieków człowiek cofa się w swym rozwoju duchowym, osłabiając czynnik intuicyjny. Czynnik ten jest bogaty w mechanizm: zwrotny, symetryczny i przechodni – relacji zachodzących pomiędzy sferą świadomości i podświadomości, i wykorzystywany jest w procesie tworzenia dzieła architektonicznego. Jego emanacja zdaje się zanikać.

Wraz z rozwojem cywilizacji, w jej wielorakości struktur, wzrasta „zapotrzebowanie na symbol”. Symbolika jest wszechobecna i przybiera różne formy swej ekspresji. Ale jest to przede wszystkim symbolika wrazeniowa, pojęciowa, budowana głównie na skojarzeniach. Przypomina w swym charakterze coś na kształt barokowego (może nawet rokokowego) wystroju wewnątrz gotyckich kościołów, który przykrywa i zaciera pierwotny sens, najczęściej bazylikowej struktury, by w pewnych okolicznościach z czasem skutecznie go zatracić.

Podjęte w pracy badania nie są ukierunkowane na deprecjację, czy też w konsekwencji na usuwanie z obrazu rzeczywistości wytworzonego przez wszystkie pokolenia ludzkości, panteonu symboli.

W niniejszej pracy badania dotyczące architektury są poświęcone symbolice jej form geometrycznych – nie w aspekcie prądu artystycznego związanego z jakąś doktryną naukową z zakresu historii sztuki, lecz odnoszącej się w sposób bezpośredni do symbolu jako takiego – w rozumieniu semiotycznym.

Rozważania nad symboliką form geometrycznych w architekturze pod kątem dążeń projektanta-twórcy do skomponowania idealnego w swym kompleksowym charakterze – dzieła, związane są z odwiecznym dylematem człowieka w dziedzinie architektury i sztuki, dotyczącym przestrzennej harmonii kształtów i ich proporcji. Natomiast zawarta w tej przestrzennej harmonii warstwa znaczeniowa, stanowi istotną i odmienną wartość charakterystyczną dla określonych uwarunkowań kulturowych.

Warto w tym miejscu dodać, że sztuka projektowania struktur architektoniczno-urbanistycznych wpisanych w program planowania przestrzennego, wymaga dodatkowo od twórcy zrozumienia i dostrzeżenia oraz co najważniejsze – zastosowania takich form brył, które nie tylko, że nie zakłócają – ale wręcz wspomagają właściwą dla szeroko pojętej prozdrowotności przebywających w nich ludzi – witalność i energię progresu życia. Wiedza związana z powyższym kryterium wśród urbanistów i architektów jest niewystarczająca i wymająca pogłębienia.⁴⁷

Poszukując analogii czy też podobieństw związanych z założeniami formalnymi kształtowania architektury określonymi w tezie pracy, autor pragnie

⁴⁷ W świetle badań nielicznych architektów (nieżyjący już Wojciech Sergiel) wydaje się być również bardzo obszerna.

przytoczyć poglądy Henryka Stażewskiego. Na łamach „Kuźnicy” nr 7 z 1948 roku w artykule zatytułowanym „Deformacja w plastyce” tenże artysta pisze: (...) *Impresjonizm wyrażał rzeczywistość jako światło i jego rozszczepienie pryzmatyczne (...) i dalej (...) Dla Cézanne’a, świat przedstawiał się jako szereg brył sprowadzonych do stożka, kuli i sześcianu (...) i dalej w kontekście „nowej sztuki” – to (...) nowy instrument artysty poszukującego prawdy i harmonii (...)*⁴⁸.

⁴⁸ Henryk STAŻEWSKI: Deformacja w plastyce, INTEGRACJE XVIII/85; wyjątki: –*Dzienniki*– „Kuźnica” nr 7, 1948.

ROZDZIAŁ II

ANALIZA SYMBOLIKI FORM GEOMETRYCZNYCH ARCHITEKTURY WSPÓŁCZESNEJ

2.1. Metodologia wyboru obiektów architektonicznych do analizy, kryteria wyboru obiektów architektonicznych

Kryteriami wyboru obiektów architektonicznych do dalszych rozważań, będą przyjęte w założeniu przez autora podstawowe i zarazem najprostsze w swym pojęciu twórczym, tak definiowanych mentalnie jak i konstrukcyjnie – elementy określone geometrycznie, które zda się leżą u podstaw budowania wszystkiego, poprzez analogię do tego co postrzegamy w świecie jako doskonałość – czyli przyrodę ożywioną.

Niechybnie w tym miejscu należałoby zdefiniować następujące pojęcia: najprostsze figury i odpowiadające im bryły geometryczne. Nie będziemy tu jednak zajmować się budowaniem pewników, definicji, twierdzeń etc. To wszystko jest nam znane i zapisane zostało matematycznie jako zasady rządzące planimetrią i stereometrią w geometrii euklidesowej⁴⁹. Będziemy więc w dalszym ciągu naszych rozważań czerpać z tej bogatej spuścizny i operować aksjomatyką i pojęciami ogólnie przyjętymi i powszechnie znanymi z tegoż działu matematyki.

A w ślad za tym, zadamy poprzez semiotykę pytanie – co do pojęć związanych cywilizacyjnie i kulturowo z symboliką tych figur i brył, które wybraliśmy jako podstawowe, w budowaniu naszego systemu wartości w niniejszej pracy.

Ponieważ mamy również do czynienia z płaszczyzną, zarówno w formowaniu jak i lokacji interesujących nas figur i brył, przypomnijmy tylko sobie w tym miejscu euklidesowy pewnik, że: *trzy dowolne punkty nie leżące na jednej prostej wyznaczają jedną płaszczyznę*⁵⁰. Ten skromny, acz aksjomatycznie doniosły fakt, przybliży nas do zrozumienia, jak mizerne wydawałoby się, z pozoru istotowości, zjawisko, którym są trzy dowolne punkty, wpływa na ściśle określenie w przestrzeni – płaszczyzny, będącej z definicji zbiorem nieskończonym punktów.

⁴⁹ Karol BORSUK i Wanda SZMIELEW: *Podstawy geometrii* ; BM, t.10 /– wyd. czwarte poprawione/. PWN, Warszawa 1975.

⁵⁰ Tamże, s.30.

Wybór figur i brył im odpowiadający jako – symboli, dokonany przez autora, jest ściśle związany z elementarną podstawą ludzkiej egzystencji, czyli z relacją dla której został powołany i uformowany do życia człowiek, w ujęciu filozofii chrześcijańskiej i jej wielotysiącletniej tradycji⁵¹. Autor zdecydowanie identyfikuje się z tą filozofią, nie tylko przez swoje osobiste związki, ale również z uwagi na pochodzenie kulturotwórcze współczesnej nam cywilizacji i jej całego wielorakiego dorobku.

Przy takiej relacji siłą rzeczy jesteśmy postawieni przed dokonaniem wyboru – przyporządkowania wybranej figurze i bryle – zjawiska czy problemu daleko wkraczającego w transcendencję. Mamy tu do czynienia z porządkiem abstrakcyjnym.

Autor ukazuje założony przez siebie symbolizm, ograniczony do trzech, wzajemnie przenikających się i pozostających między sobą w relacjach, żywiołów (pierwiastków geometrycznych). Są nimi:

- 1) Pierwiastek stwórczy – wyznaczony przez trójkąt i odpowiadający mu czworościan;
- 2) Pierwiastek męski – żywiołu męskiego – określony przez kwadrat i odpowiadający mu sześciąt;
- 3) Pierwiastek żeński – żywiołu żeńskiego – określony przez koło i odpowiadającej mu kuli.

W warstwie twórczej (jaką jest szeroko pojęta architektura i plastyka) operując przedmiotowymi pierwiastkami jako podstawowymi elementami tworzywa, można i powinno się wszystkie składniki syntetycznie ze sobą zestawić i zsynchronizować – po to, by móc osiągnąć przejrzystą i pod każdym względem akurata formę skończonego dzieła plastycznego, architektonicznego i urbanistycznego.

Autor wyraża przekonanie, że tylko w konfiguracji wzajemnego oddziaływania tych trzech form pierwiastków, można otrzymać kwintesencję poprawności stylistycznej kształtu dzieła przeznaczonego dla funkcjonowania człowieka.

Nie twierdzi zarazem, że wszelkie inne działanie służące do rozbudowy systemu układów i przenikań składowych figur i brył, jest bezpodstawne i kłóci się z przedstawioną tezą (zakładającą czystość i jedyność użytych elementów). Przeciwnie – jego intencją jest, by w sposób głęboko przemyślany, w oparciu

⁵¹ *KATECHIZM KOŚCIOŁA KATOLICKIEGO*. Pallottinum -Poznań 1994; Część trzecia: „Życie w Chrystusie”; Dział pierwszy: „Powołanie człowieka: życie w Duchu Świętym”, str.405.

o wyłożone wyżej tak uformowane założenia projektowe, za każdym razem stwarzana była odrębna w formie kompozycja.

Wydaje się, że ważnym czynnikiem jest również kolorystyka użyta w zastosowanych elementach składowych figur i brył. Autor zamyka ją w zasadniczym spektrum działania do dwóch obszarów emanacyjnych. Podstawowego – obarczonego kryterium wartości skrajnych. Będzie to: biel i czern. I dodatkowego – wzbogacającego i uszlachetniającego. Będzie to: złoto i srebro – substytut światła. Pierwszy przeznaczony dla pierwiastków budujących ideę kreowanego założenia, drugi zarezerwowany dla pierwiastka aktualnie w kompozycji (jej ideowym znaczeniu i funkcyjnym przeznaczeniu) pełniącego rolę wspomagającą i integrującą.

Autor i tu jest świadom pozytywów wielorakości koncepcji kolorystycznych, niemniej jednak jako nie odgrywających funkcji dysharmonicznej podstawowych założeń – w kompozycji całościowej projektu. Tak kreowany proces podejścia do specyfiki zagadnień projektowych nie jest wbrew pozorom zagmatwanym. Wręcz przeciwnie – bardzo wiele problemów ujmując w sobie – upraszcza je.

I dotykamy tu najistotniejszej kwestii poruszanego w niniejszej pracy tematu – symbolizmu.

Symbolizm – czysty, prenatalny w swym rozwoju pojęciowym, sprowadzony do znaku wywoławczego – ma za zadanie przez podświadomość otworzyć świadomość i uruchomić natychmiastową reakcję człowieka na zadany mu bodziec. Szybkość przekazu informacji ma kapitalne bowiem znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania człowieka.

Proces myślenia u człowieka (i nie tylko) powoduje uruchomienie struktury przechowywania danych – czyli pamięci, która też wykazuje się swą specyfiką zapisu elektro-magnetycznego.

Jak wyżej wspomniano, w powszechnie już dzisiaj użytkowanych komputerach stosujemy zapis powstały w wyniku impulsu elektrycznego dodatniego i ujemnego, w postaci binarnego kodu cyfrowego odpowiednio: „0” i „1”. Traktując te znaki jako symbol i wiedząc, że za ich pomocą można zapisać każdą informację przechowywaną przez mózg człowieka, tworzymy język, który ma dualną funkcję. Człowiek komunikuje się sam ze sobą na poziomie podświadomości (jaźń z podświadomością w formie relacji między-zmysłowych) oraz ze światem zewnętrznym za pomocą języka zewnętrznego (na poziomie świadomości).

Tak też działa (na zasadach podobieństwa) tzw. komputer. Nie będziemy tu wchodzić głębiej w te uwarunkowania. Chodzi tu tylko o zasygnalizowanie zjawiska, z którym codziennie się zmagamy. Wymiana informacji nosi od zarania dziejów ludzkości, piętno nadrzędnej funkcji – strażnika naszej egzystencji tu i teraz.

Forma (kształt, faktura, kolor, etc.) wszelkich obiektów napotkanych we Wszechświecie przez człowieka, ma kapitalne znaczenie dla jego rozwoju i percepcji poznawczej świata, zwłaszcza najbliższego dlań otoczenia. W nim to spotykamy się z pełną istotowością przestrzeni trójwymiarowej wszelkich materialnych tworów rzeczywistych, również i tych kształtowanych przez nas samych.

Dla naszych rozważań istotne jest tu tylko jedno zjawisko – binarności impulsu elektromagnetycznego w transpozycji przekazu informacji na poziomie (czy w obszarze) czynników związanych z świadomością i podświadomością. Tak jak te impulsy „zerojedynkowe” i jak podświadomość z świadomością, można przy tej analogii przyporządkować takie zjawisko większemu wymiarowi działania – żywiołowi męskiemu i żeńskiemu.

Zdaniem autora, wyodrębnienie niezbędnej ilości elementów składowych dzieła, po uprzednim ich utworzeniu i zdefiniowaniu oraz ograniczenie ich do niezbędnego minimum, pozwala na czytelne i zrozumiałe dla ogółu odbiorców, odebranie jego przeznaczenia i prawidłowe (jednoznaczne) odczytanie tak sporządzonego – diagramu.

Dorothea Forstner⁵². ukazuje powszechnie znany symbol trójkąta równobocznego z najczęściej wpisanym wewnątrz nim okiem opatrności. Symbol ten jest zapożyczony częściowo z religii starożytnych, bowiem w nich występował w różnych formach. I tak w starożytnym Egipcie oko symbolizowało boga Horusa jako jego prawe oko – boga-słońce Ra. Później Chrześcijaństwo i Kościół Katolicki przyjęli wyrażenie Boga Trój-jedynego w zapisie piktogramu w postaci trójkąta równobocznego (lub równoramiennego), w który było wpisane „Oko Opatrzności”. Miało to być lapidarne w sensie graficznym przedstawienie Trójcy Przenajświętszej – a przez to najbardziej przemawiające do ludzkiej wyobraźni przez swoją szybką transmisję.

Do budowy tego symbolu, użyto najmniejszej z możliwych ilości prostych elementów geometrycznych, z których można zbudować planimetrycznie najprostszą figurę – czyli trójkąt.

⁵² Dorothea FORSTNER OSB: *Świat symboliki chrześcijańskiej – (Die Welt der christlichen Symbole)* /przekład i opracowanie: Wanda Zakrzewska, Paweł Pachciarek, Ryszard Turzyński; wybór ilustracji i komentarz: Tamara Łozińska/. Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1990.

Na tej bazie trójkąta w przestrzeni trójwymiarowej, można niejako w rozwinięciu – zbudować czworościan, który to z kolei jest najprostszą bryłą geometryczną.

Drugą z figur – kwadrat, i odpowiadający mu bryłą – sześcián, autor podporządkował pierwiastkowi męskiemu. Są to obiekty stabilne na płaszczyźnie, o największej prostocie konstrukcji i kompozycji cechującej się symetrią.

Trzecia z figur – koło, a bryłowo kula – przyporządkowana została pierwiastkowi żeńskiemu. Kula jako niestabilna na płaszczyźnie znajduje się w przestrzeni najbardziej stabilną ze wszystkich brył, tak jak i koło na płaszczyźnie. Warto tu zauważyć, że nie podlega ona orientacji i przedziwnym jest jej „przeobrażenie z planimetrycznego koła”.

Autor sugeruje, że zespolenie wyznaczonych tak jako pierwsze i podstawowe, figur i brył geometrycznych na płaszczyźnie i w przestrzeni trójwymiarowej w specyficzny sposób dla danej myśli kompozycyjnej opracowanej przez twórcę, pozwala na kreowanie harmonijnej kompozycji dzieła architektonicznego

Bardzo blisko podobnego postrzegania był Paul Cezanne, który swój paradygmat w tej kwestii (wyrażenia wszystkiego w „rzeczywistości” przy pomocy geometrii w malarstwie), określił następująco trzema podstawowymi bryłami przestrzennymi: sześciánem, kulą i ostrosłupem. Przy tym nie podporządkowywał im ich prostych, a specyficznych dla nich, odwzorowań na płaszczyznę rzutowania oraz nie przyporządkowywał ich w abstrakcyjnych odwołaniach do jakichkolwiek „pierwiastków”- symboli. Autorowi wydaje się znamienne w tym kontekście podobieństwo użytych tu brył. Tożsame wybranie sześciánu i kuli, oraz oczywistym staje się porównanie czworościanu z ostrosłupem – bowiem przy odpowiednim rzutowaniu, na odpowiednią rzutnię otrzymujemy w obu przypadkach trójkąt. Zastanawiające jest wręcz „bliźniacze” użycie brył, dokonane niezależnie i w odległym dystansie czasowym, wzięwszy pod uwagę identyczność celowości dokonywanych poszukiwań. Wg autora świadczyć to może o stałej chęci znalezienia wspomnianego „kodu geometrycznego” przez twórców, dzięki któremu w sposób niemal pewny, mogliby osiągnąć swój poszukiwawczy cel – stworzenia idealnego dzieła. W tak trudnej dyscyplinie, do matematycznego wręcz zdefiniowania, jaką jest sztuka i poszukiwanie właściwej w niej formy,

z jednej strony zadanie to wydaje się niemożliwym do wykonania, a z drugiej niezwykle pociągającym.

Poszukiwanie kodu geometrycznego opartego o wykorzystanie sekwencji przedmiotowych pierwiastków przypomina nieco „składanie materii” z cząstek elementarnych.

Zastosowane kryteria wyboru przez autora obiektów architektonicznych (w niektórych wypadkach urbanistycznych) do oceny, jako przydatnych z punktu widzenia przykładów dla podjętej problematyki, osadzone są na przedstawionych przesłankach związanych z trzema podstawowymi figurami/formami geometrycznymi zastosowanymi w formowaniu dzieła.

2.2 Charakterystyka architektury wybranych obiektów

Biorąc pod uwagę powyższe kryteria, autor zastosował je w wyborze ok. 30-tu przykładów niekwestionowanych jego zdaniem wybitnych dzieł architektonicznych i kilku urbanistycznych uznanych twórców, wywodzących się ze wskazanego obszaru kulturowego chrześcijańskiej Europy.

Kierował się tu zasadą występowania tak w rzutach poziomych i pionowych, jak i ukształtowaniu brył (w przypadku urbanistycznym – jego planu) wyselekcjonowanych tak projektów, tych trzech podstawowych figur i brył geometrycznych wskazanych wcześniej, dzięki którym (jego zdaniem) dane dzieło osiągnąć może pełnię doskonałości szukanej formy, tak przez projektanta jak i odbiorcę.

Autor pragnie zapewnić czytelnika o tym, że stoi na stanowisku wykluczenia jakichkolwiek sztywnych ram projektowania, związanych z kurczowym trzymaniem się omówionych i zaproponowanych form geometrycznych, jako jedynie poprawnych i słusznych, i tylko takich mogących być użytych do formowania dzieła architektonicznego, urbanistycznego lub innego.

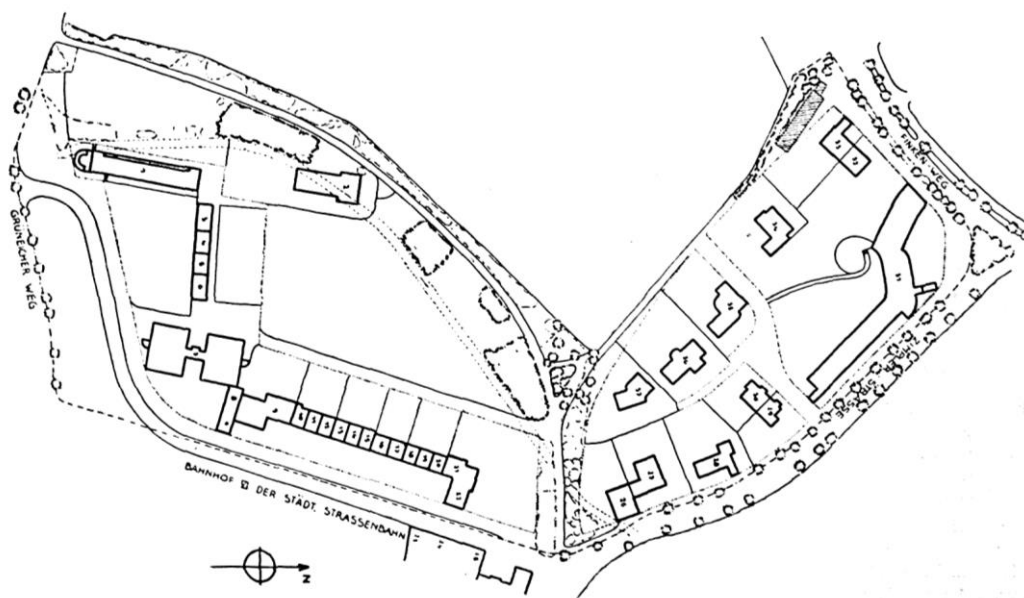
W projektowaniu nie ma jedyne go czynnika typu – uniwersalnego, dzięki któremu można wszystko w swych zamierzeniach trafnie osiągnąć. Co prawda, istnieją pewne kanony, a nawet wytyczne, dotyczące zasad projektowania, związane z różnego typu uwarunkowaniami, niemniej jednak, nie istnieje recepta na stworzenie – formy dzieła. Ta zależy wyłącznie od talentu i zdolności architekta. Pomimo wszystko, na przestrzeni dziejów historii kultury, ludzkość próbowała wytworzyć magiczny klucz do – formy projektowanych przez siebie utworów – zwłaszcza szczególnie nas w tej pracy interesujących obiektów architektonicznych i ich urbanistycznych konstelacji.

Zacznijmy od modernizmu okresu dwudziestolecia międzywojennego ze wskazaniem na wystawę światową we Wrocławiu.

Jak już wcześniej wspomniano, modernizm jest siłą dominującą w sztuce, nie tylko współczesnej, ale wszechczasowej przez swój uniwersalizm. Może powinniśmy powiedzieć, że dzięki swojemu ekspansywnemu dążeniu do zaspokojenia, w każdym stawianym mu wyzwaniu, uniwersalizmu we wszystkich podjętych przezeń poszukiwanych rozwiązaniach.

2.3 Katalog prezentowanych przykładów

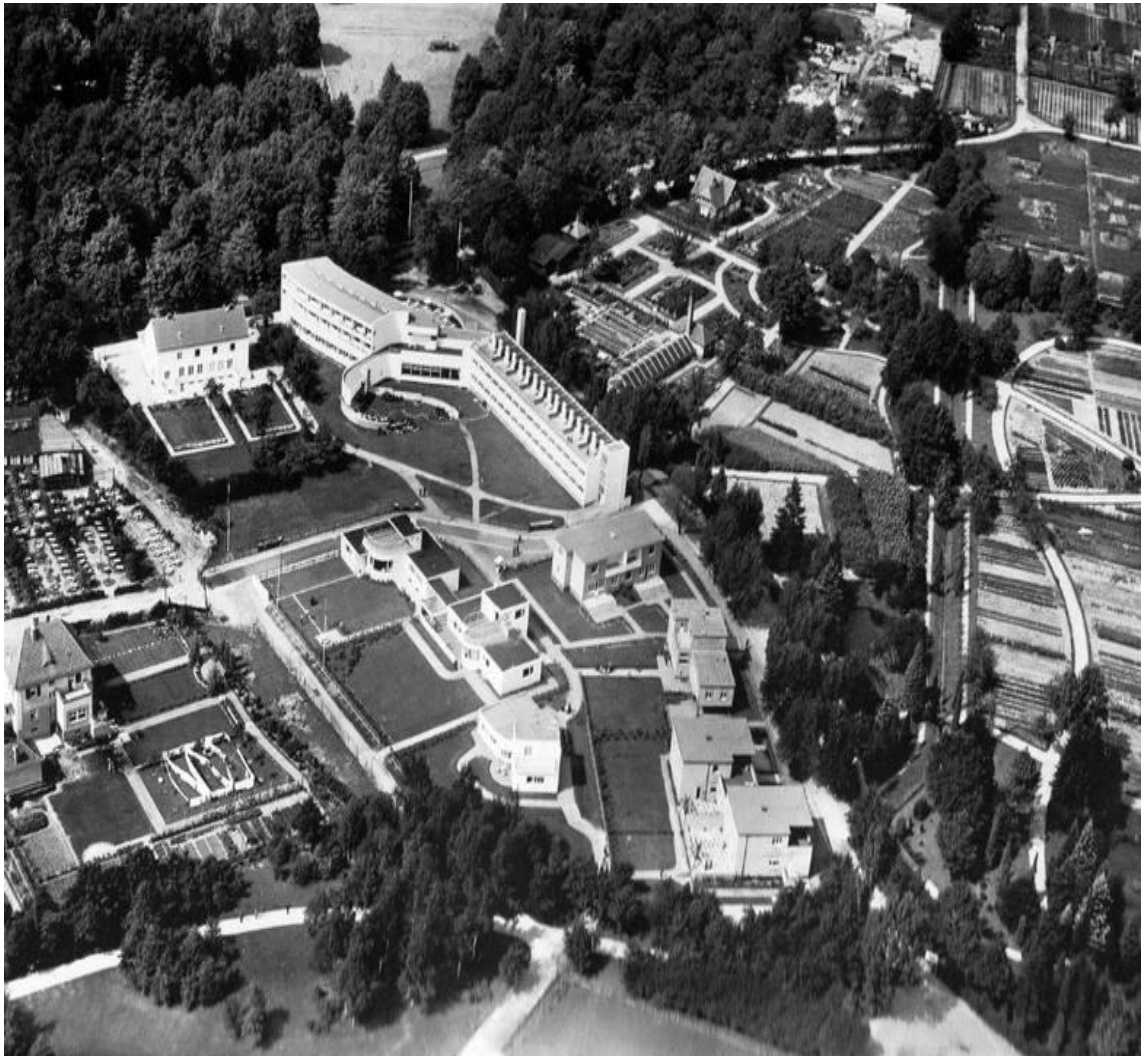
Autor rozpoczyna od zaprezentowania przykładu jakim jest „Wzorcowa wystawa mieszkaniowa we Wrocławiu WUWA z 1929 roku”, podzielonego na wybrane przez autora składowe.



Rys. 2. Plan sytuacyjny Wystawy mieszkaniowej we Wrocławiu.

1 Dom krugankowy, 2 (Heim-Kempter); 3, 4, 5, 6 domy bliźniacze (Wolf); 7 (Rading); 9 (Lange). Jednorodzinne domy szeregowe: 10, 11, 12 (Moschamer); 13, 14, 15 (Lauterbach); 16, 17 (Hadda); 18, 19, 20 (Häusler); 21, 22 (Effenberger); Większe domy mieszkalne: 26, 27 (Effenberger); 28 (Lange); 29, 30 (Häusler); 31 Dom dla samotnych (Scharoun); większe domy willowe: 32, 33 (Wolf); 35 (Lauterbach); 36 (Hadda); 37 (Moschamer).

Ryc. 120 Plan sytuacyjny osiedla we Wrocławiu. Wystawa mieszkaniowa we Wrocławiu – 1929r.



Ryc. 121 Widok „z lotu ptaka” na zasadniczą część osiedla wzorcowego we Wrocławiu (WUWA) – rejon obecnej ul. Zielonego Dębu – *zdjęcie lotnicze wykonano w 1929r. - Internet - <https://polska-org.pl/3447553,foto.html>*

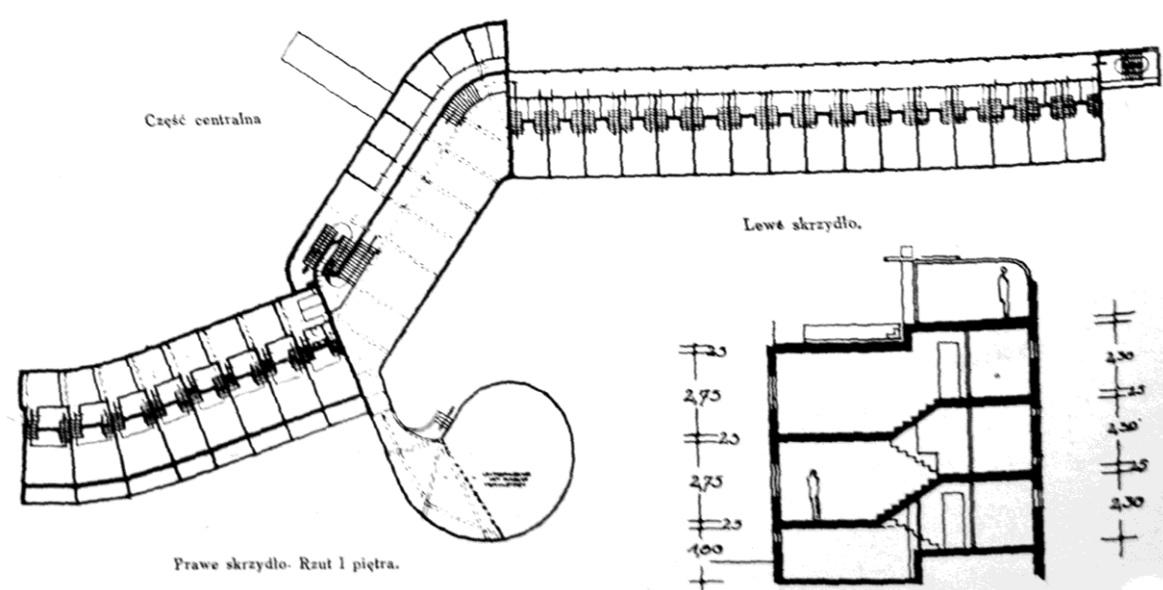
Autor wybrał z tej wystawy (WUWA – 1929) kilka obiektów, które odpowiadają jego założeniom w niniejszej pracy.

Przykład: 1

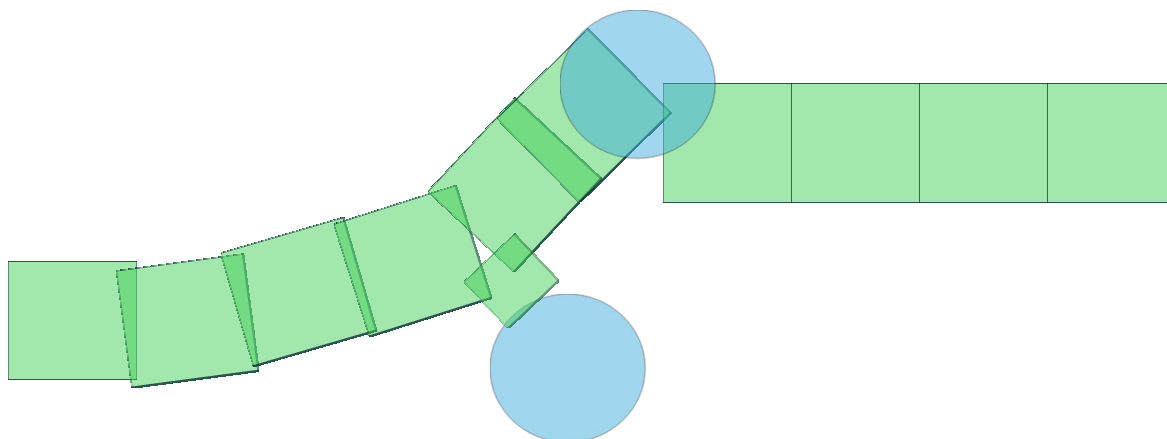
Autor – arch. Hans Scharoun

Nazwa obiektu – „Dom dla samotnych” (nr 31)

Rok powstania – 1929



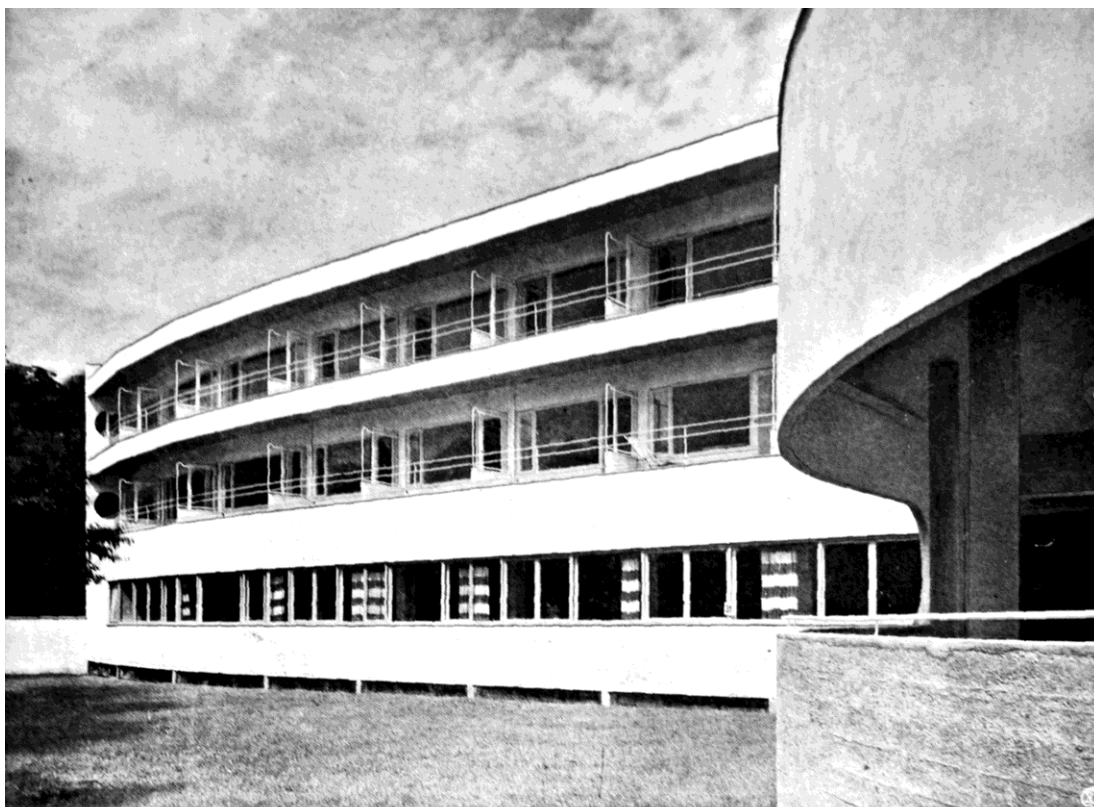
Ryc. 122 arch. Hans Scharoun – „Dom dla samotnych – nr 31”



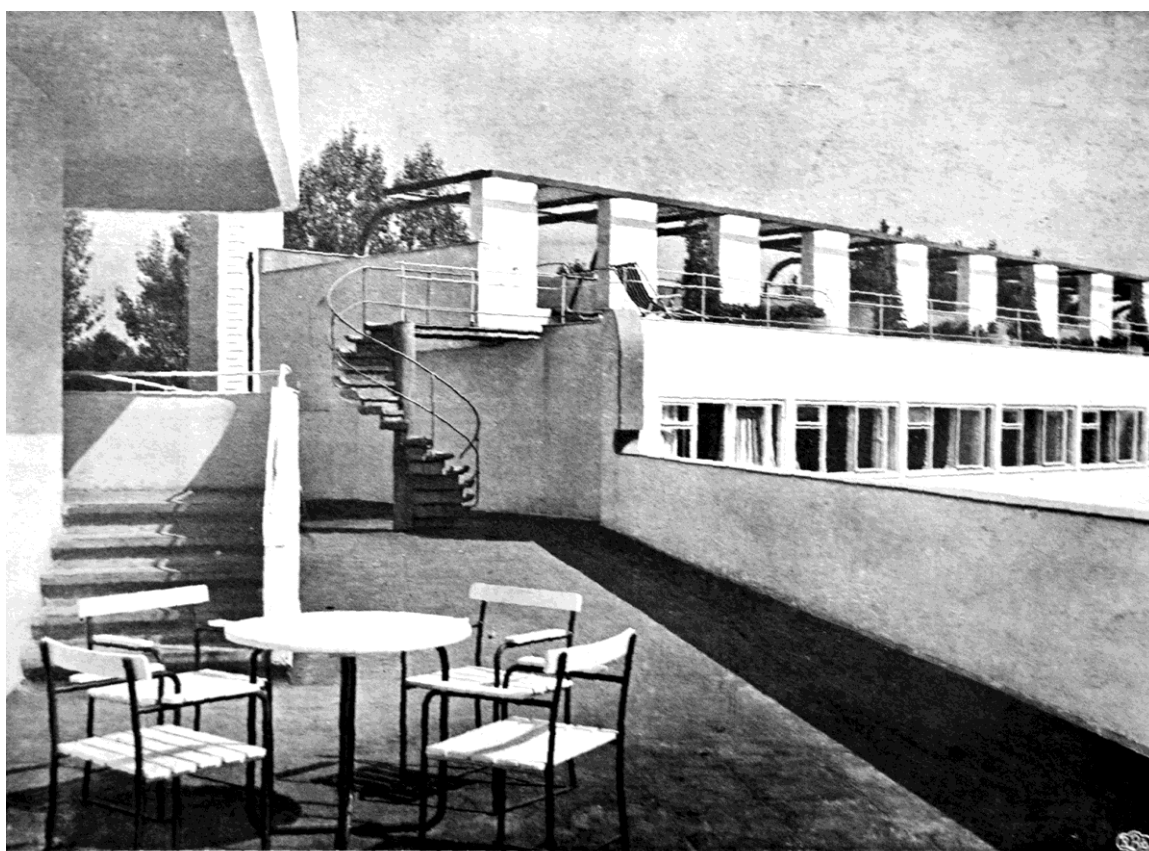
Ryc. 123 arch. Hans Scharoun – „Dom dla samotnych – nr 31” Diagram pierwiastków geometrycznych



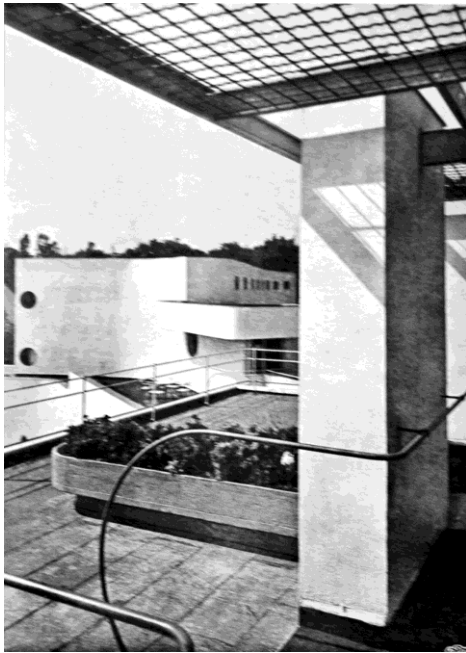
Ryc.124 arch. Hans Scharoun – „Dom dla samotnych – nr 31” Widok południowy.



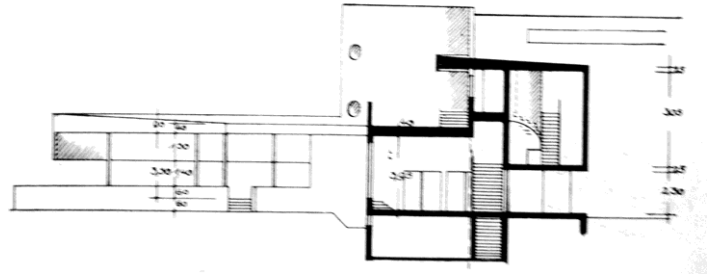
Ryc. 125 arch. Hans Scharoun – „Dom dla samotnych – nr 31” Skrzydło z pokojami dwułożkowymi



Ryc. 126 arch. Hans Scharoun – „Dom dla samotnych – nr 31” Dach tarasowy



Ryc. 127 arch. Hans Scharoun –
„Dom dla samotnych – nr
31”Solarium



Ryc. 128 arch. Hans Scharoun – „Dom dla samotnych – nr 31”. Przekrój części środkowej gmachu

Doskonale zaprojektowana przez Scharoun’a w swej formie bryła obiektu, urbanistycznie wkomponowana precyzyjnie w cały zespół kompleksu osiedla, które w sposób harmonijny zostało sytuowane w terenie bezpośrednio stycznym do otuliny Parku Szczytnickiego. Ściśle korelując z kontekstem historycznym otoczenia zespołu wczesno modernistycznej Hali Stulecia (Hali Ludowej), oraz przemyślaną przez autora funkcją i implikującą z tymi elementami funkcjonalnością rozwiązania wnętrza tego budynku – stawiają to rozwiązanie jako sztandarowe i pionierskie w procesie podejścia przez architekta do sposobu właściwego projektowania. Zastosowane tu przez Scharoun’a zewnętrzne jak wewnętrzne formy wzajemnie się przenikają, dając całkowicie nowatorskie rozwiązania, otwierające nowe możliwości komunikowania odbiorcy, zarówno wewnątrz obiektu jak i po za nim z rzeczywistością otoczenia.

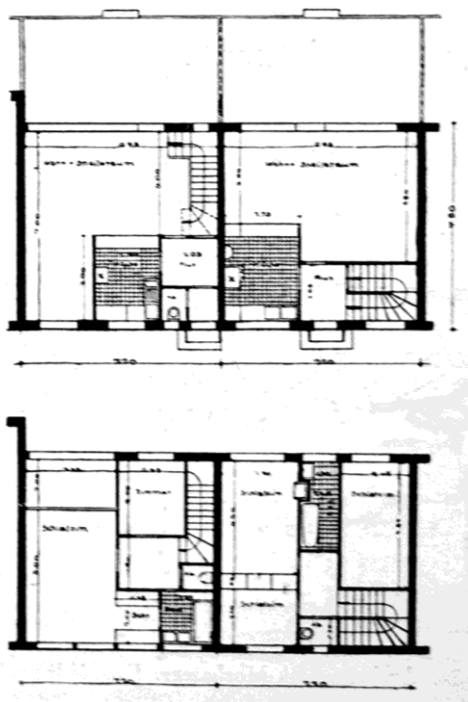
Autor identyfikuje dwa pierwiastki geometryczne: męski i żeński wynikające z rzutu poziomego obiektu.

Przykład: 2

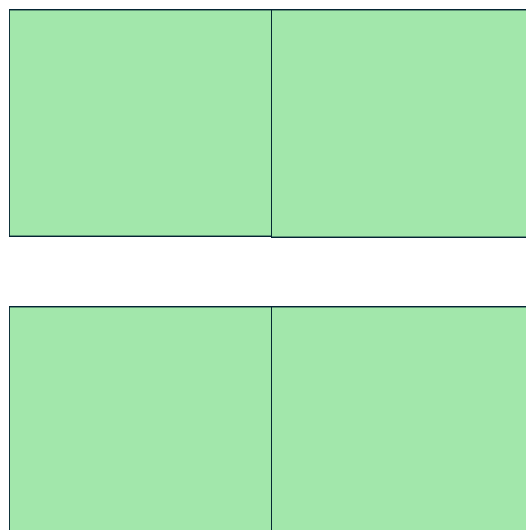
Autor – arch. Maurycy Hadda

Nazwa obiektu – „Domy szeregowe jednorodzinne” (nr 36)

Rok powstania – 1929



Ryc. 129 Rzuty poziome dwóch kondygnacji obiektu



Ryc. 130 Diagram pierwiastków geometrycznych



Ryc. 131

arch. Maurycy Hadda – „Domy szeregowe jednorodzinne – nr 36”. Wnętrze.
Konsekwentna dyscyplina w operowaniu jednym elementem – kwadratem.

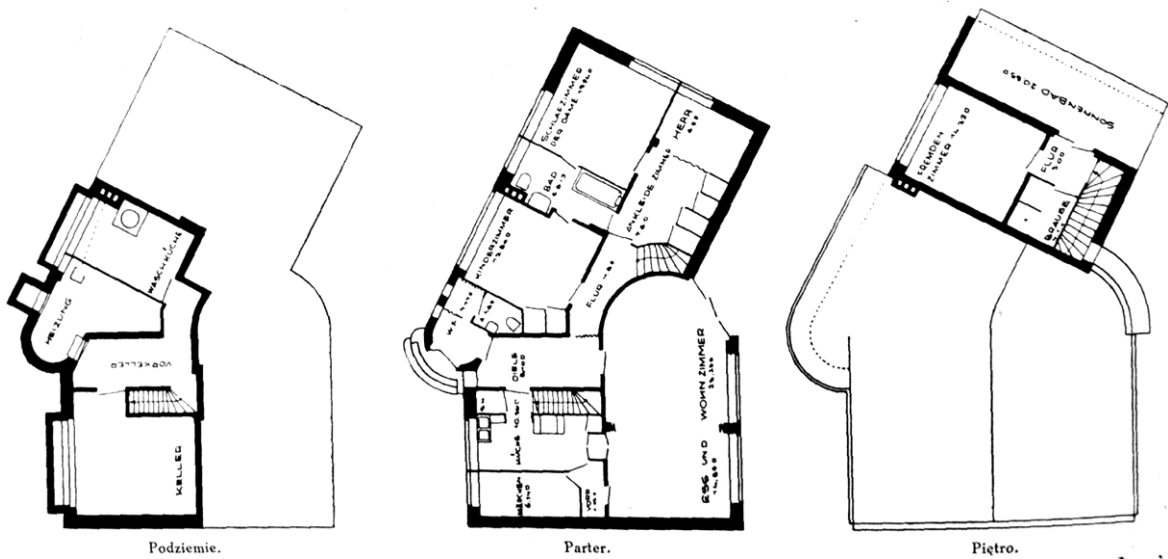
Autor identyfikuje w tym obiekcie jeden męski pierwiastek geometryczny wynikający z rzutu poziomego obiektu.

Przykład: 3

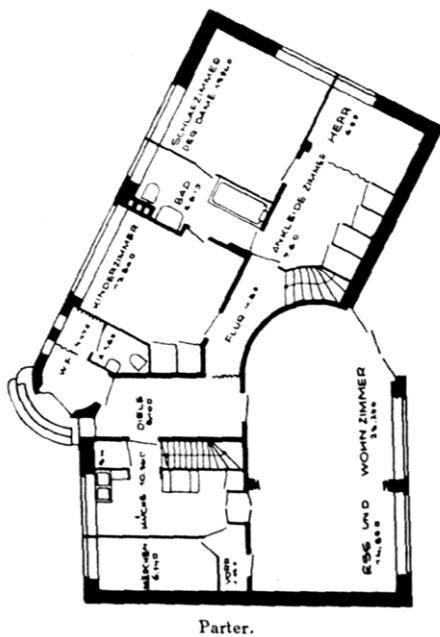
Autor – arch. Ludwig Moshamer

Nazwa obiektu – „Dom jednorodzinny” (nr 37)

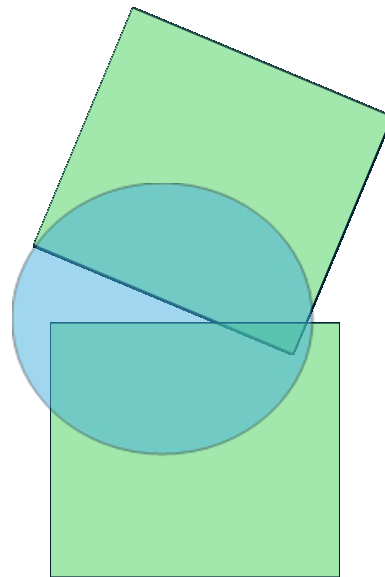
Rok powstania - 1929



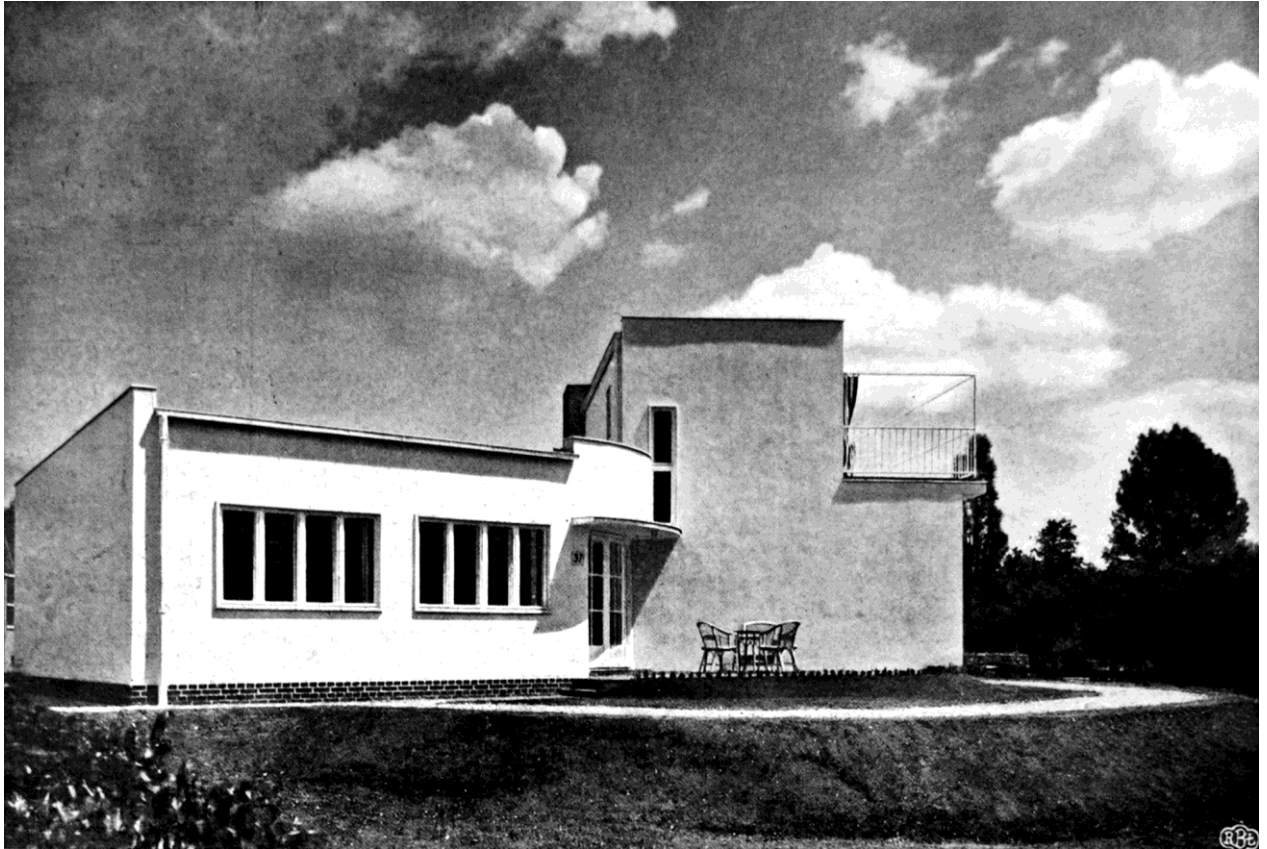
Ryc. 132 arch. Ludwik Moshamer – „Dom jednorodzinny – nr 37”. Rzuty poziome poszczególnych kondygnacji



Ryc. 133 Rzut kondygnacji parteru



Ryc. 134 Diagram pierwiastków geometrycznych



Ryc. 135

arch. Ludwik Moshamer – „Dom jednorodzinny – nr 37”.



Ryc. 136 arch. Ludwik Moshamer – „Dom jednorodzinny – nr 37”. Elewacja.



Ryc. 137 arch. Ludwik Moshamer – „Dom jednorodzinny – nr 37”. Elewacja



Ryc. 138



Ryc. 139



Ryc. 140

arch. Ludwik Moshamer – „Dom jednorodzinny – nr 37 i jego wnętrza”.



Ryc. 141 arch. Ludwik Moshamer – „Dom jednorodzinny – nr 37” – po remoncie w 2013r.

Ten dom jednorodzinny powstał w północnej części „Wystawy wzorcowego osiedla” zorganizowanej w roku 1929 z podtytułem „mieszkanie i miejsce pracy” u zbiegu ulic Zielonego Dębu i Dembowskiego (wówczas Grüneicher Weg i Zimpeler Straße). Ta część osiedla przeznaczona była na prezentację wolno stojących domów jednorodzinnych. Wraz z sąsiednimi domami: nr 36 autorstwa Moritza Haddy, nr 35 Heinricha Lauterbacha i 28 Emila Langego, oraz dwurodzinnymi domami nr 25-26 Theo Effenbergera, 29-30 Paula Häuslera i z nieistniejącym już domem nr 32-33 Gustava Wolfa, był przykładem luksusowej willi przeznaczonej dla zamożniejszych mieszkańców. Podczas gdy mieszkania w pozostałych domach były lokalami spełniającymi warunki minimum egzystencjalnego. Był on ostatnim z prezentowanych na osiedlu domów, otrzymał numer porządkowy 37. Architekt zaprojektował ten dom z myślą o użytkowniku reprezentującym pewną warstwę społeczną: wyższym urzędniku, kupcu czy przedstawicielu wolnego zawodu prowadzącym swoją pracownię w centrum miasta. Lokator tego domu miał mieszkać wraz ze swoją rodziną, miał też zatrudniać służącą.

Jako ciekawostkę można podać, iż dom nr 37 tak jak pozostałe domy wzorcowego tego osiedla powstawał wiosną 1929 r., a jego prezentacja wraz z wnętrzem i kompletnym wyposażeniem trwała od 15 czerwca do 30 września

tegoż roku. Po wystawie inwestor a jednocześnie pierwszy właściciel domu wynajął go na okres 2 lat celem przetestowania proponowanych rozwiązań.

Jako pierwszy z całego osiedla został w roku 2012 poddany gruntownemu remontowi przywracającemu mu wygląd pierwotny (ikonografia powyżej).

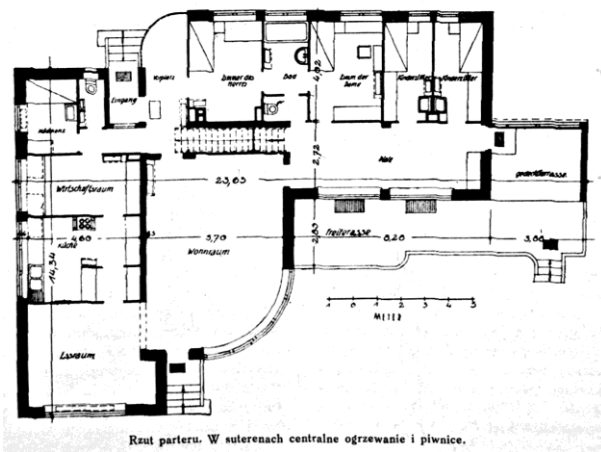
Autor identyfikuje dwa pierwiastki geometryczne: męski i żeński. wynikające z rzutu poziomego obiektu.

Przykład: 4

Autor – arch. Henryk Lauterbach

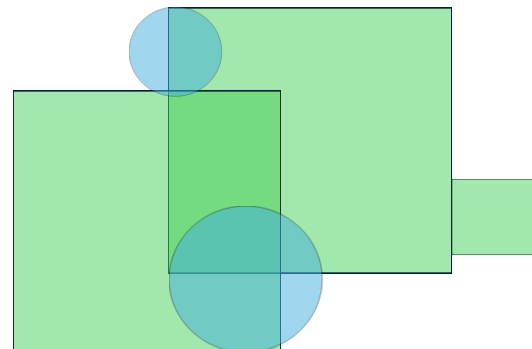
Nazwa obiektu – „Dom jednorodzinny” (nr 35)

Rok powstania – 1929

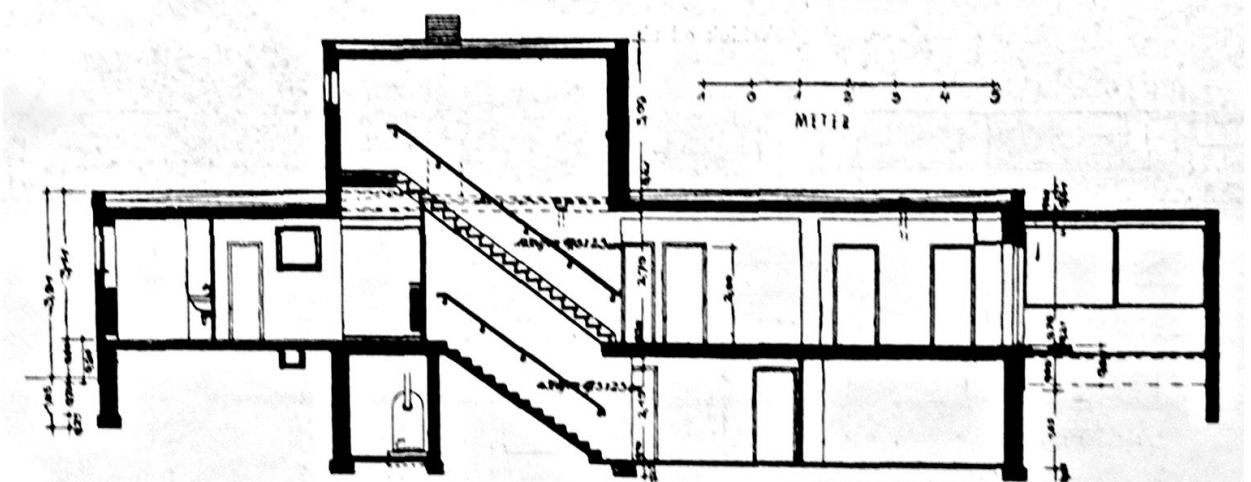


Ryc. 142 „Dom jednorodzinny” (nr 35)

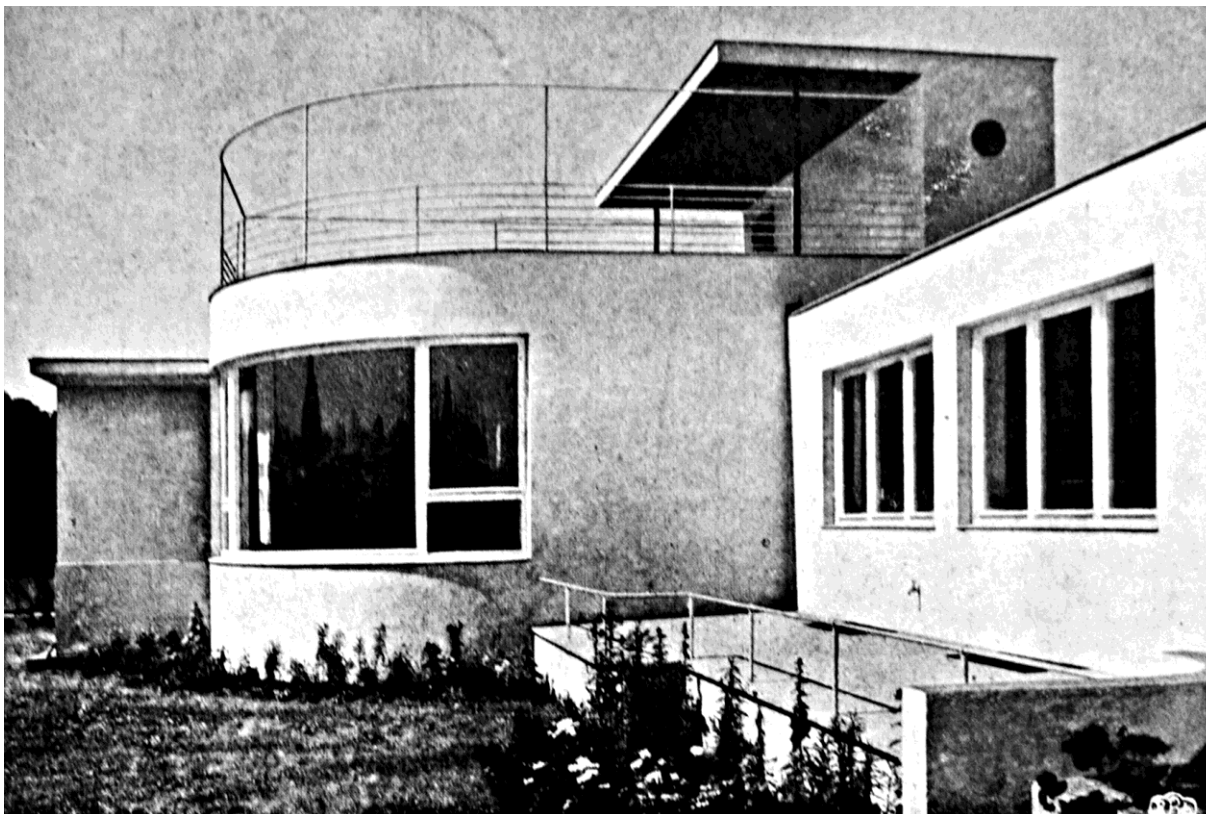
Rzut



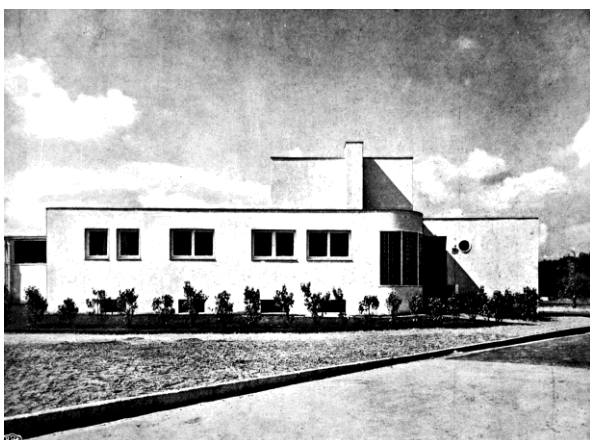
Ryc. 143 Diagram pierwiastków geometrycznych obiektu



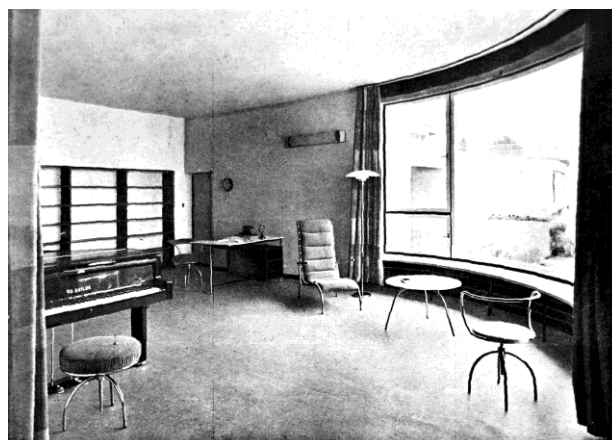
Ryc. 144 Przekrój przez klatkę schodową i pokoje dziecinne.



Ryc.145 „Dom jednorodzinny” (nr 35) Widok od ogrodu.



Ryc. 146 arch. Henryk Lauterbach – „
Jednorodzinny dom mieszkalny nr
35”.Widok od strony północnego wschodu



Ryc.147 arch. Henryk Lauterbach – „
Jednorodzinny dom mieszkalny nr 35”.
Wnętrze.



Ryc. 148 Dom zaprojektowany przez Lauterbacha – widok współczesny (2012r.)

Dom zaprojektowany przez Lauterbacha był jednym z dwóch największych domów jednorodzinnych na „Wzorcowe osiedle wystawy „Mieszkanie i Miejsce Pracy” i posiadał powierzchnię 180 m². Zaprojektowany był z myślą o wysoko sytuowanym urzędniku lub właścicielu fabryki mieszkającym wraz z rodziną i służącą. Powstał w północnej części osiedla. Od zachodu bezpośrednio z nim sąsiaduje podobny gabarytami dom nr 36 projektu Moritza Haddy, od wschodu miał powstać dom nr 34 także autorstwa Lauterbacha, jednak jego realizacja nie doszła do skutku. Dom zbudowany jest z cegieł o grubości 44 cm. Wszystkie pomieszczenia rozlokowane są na parterze. Na wyższej kondygnacji znajduje się jedynie obszerny taras i niewielkie pomieszczenie gospodarcze. Niektóre pomieszczenia wewnątrz jak np. jadalnia z salonem oddzielone są od siebie składanymi w harmonijkę ścianami, co umożliwiało ich łączenie w większą całość. Dom w roku 1945 został częściowo zniszczony, po odbudowie dom podzielono na dwie odrębne części z osobnymi adresami.

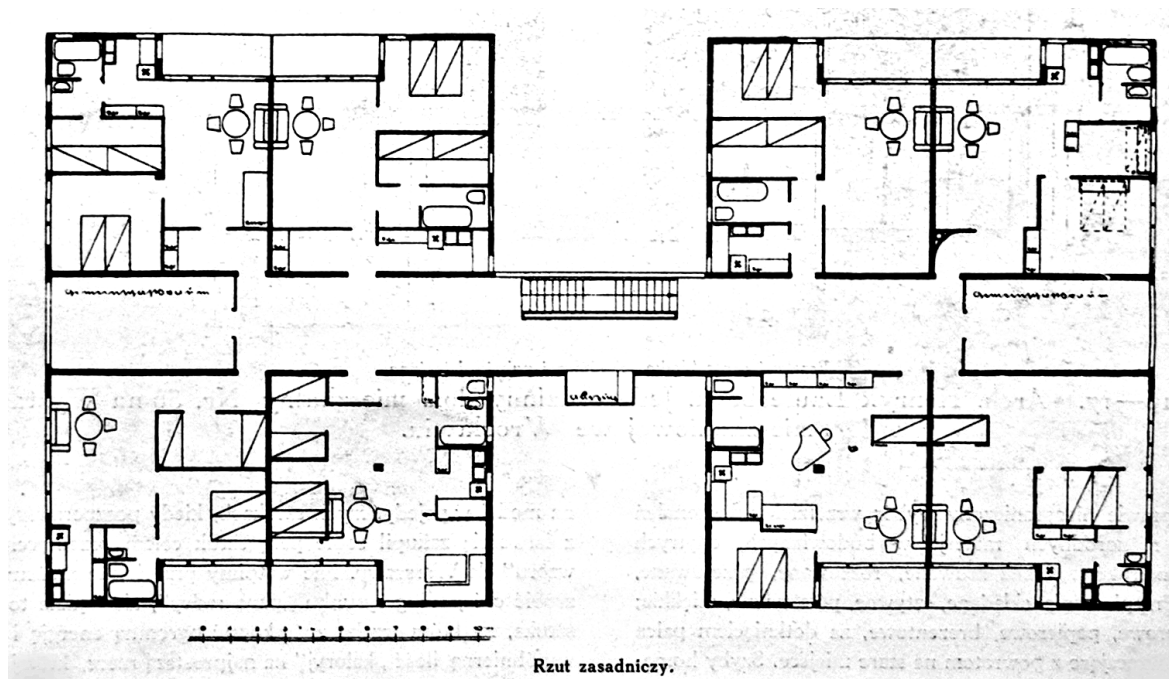
Autor identyfikuje dwa pierwiastki geometryczne: męski i żeński wynikające z rzutu poziomego obiektu

Przykład: 5

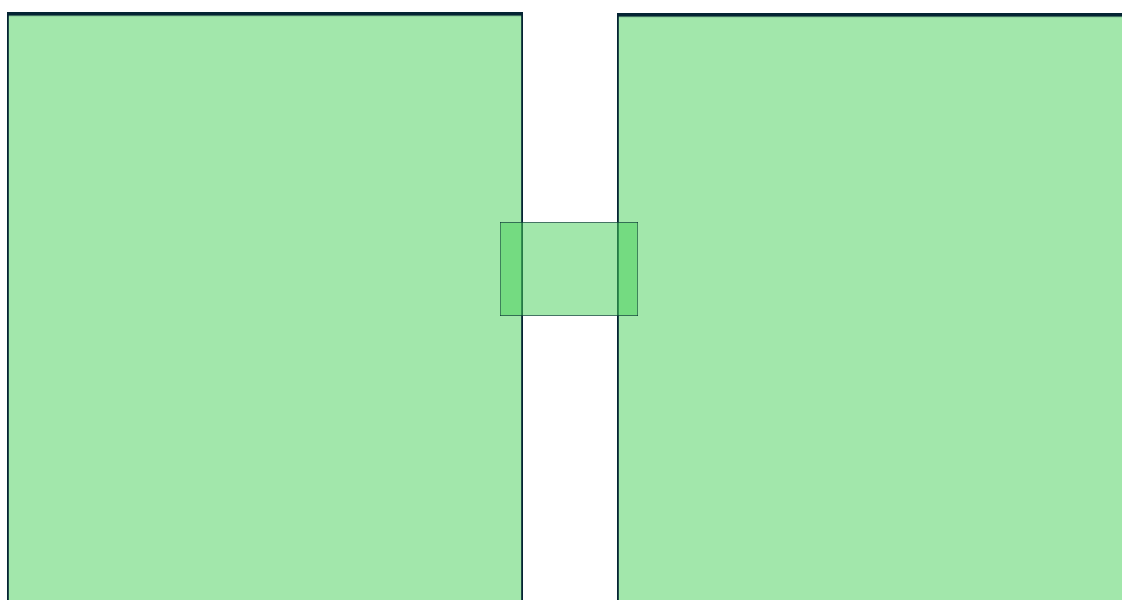
Autor – arch. Adolf Rading

Nazwa obiektu – „Wielopiętrowy dom mieszkalny” (nr 7)

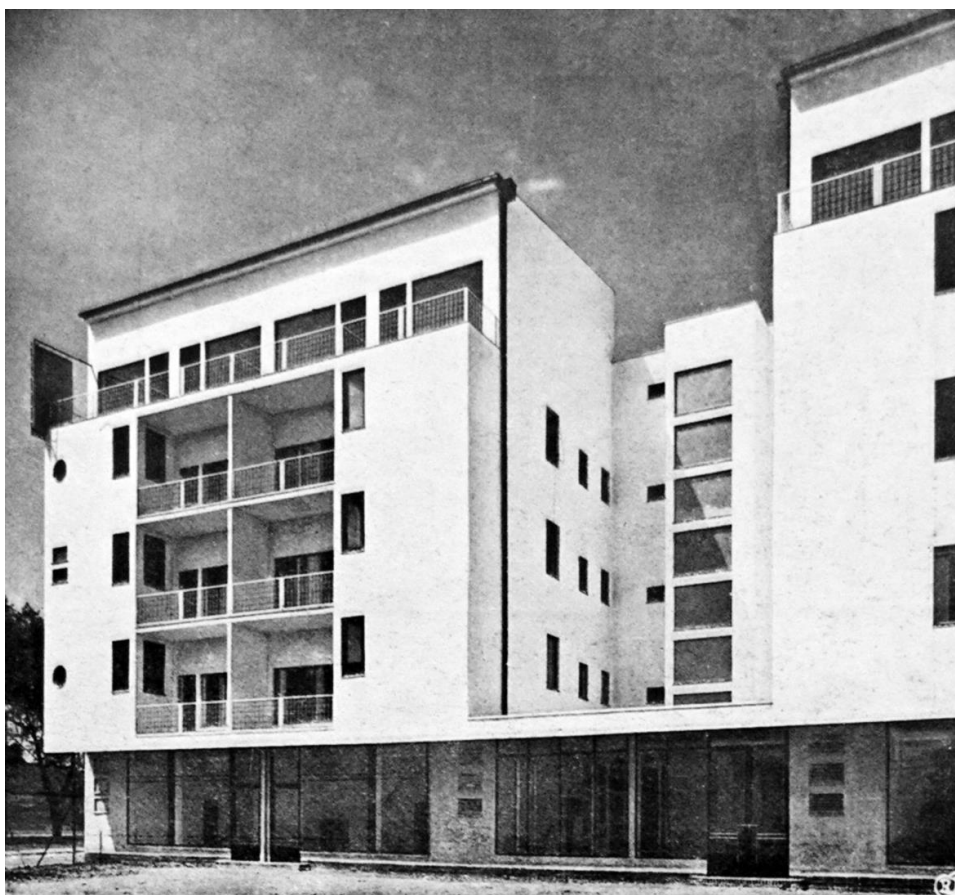
Rok powstania – 1929



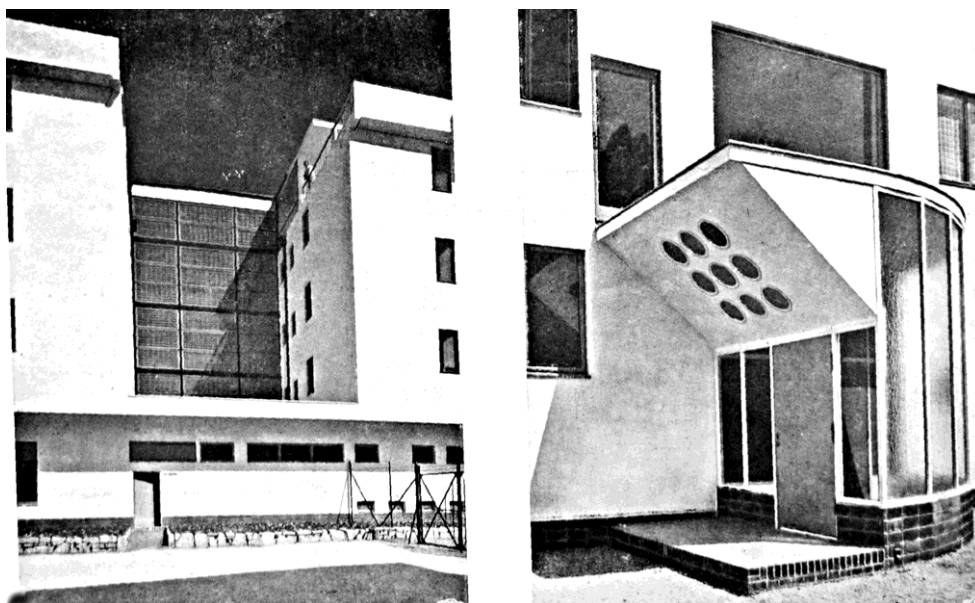
Rzut zasadniczy.
Ryc. 149 „Wielopiętrowy dom mieszkalny” (nr 7) Rzut kondygnacji powtarzalnej.



Ryc. 150 „Wielopiętrowy dom mieszkalny” (nr 7). Diagram pierwastków geometrycznych



Ryc.151 „Wielopiętrowy dom mieszkalny” (nr 7). Widok od ulicy – strona wschodnia.



Ryc. 152 „Wielopiętrowy dom mieszkalny” (nr 7). Część łącznikowa między mieszkaniami.
Wejście od strony ulicy
Jednostka wielomieszkaniowa z wyraźnie akcentowaną „kostką sześcianu”.

Autor identyfikuje w tym obiekcie (wynikający z rzutu poziomego) **męski pierwiastek geometryczny.**

Obiekty te występują w „wystawie mieszkaniowej” uformowanej przez Werkbund w 1929 roku, w otulinie jednego z większych parków miejskich Europy – Parku Szczytnickiego we Wrocławiu, nieopodal kompleksu „Hali Ludowej” („*Hali Stulecia*”) Maxa Berga⁵³. Wystawie tej towarzyszyły pokazy projektów i realizacji architektury, i urbanistyki innych państw, których eksponaty w formie plansz i makiet były prezentowane w przygotowanym na ten cel osobnym pawilonie, oraz ekspozycje współczesnych nowych materiałów budowlanych, konstrukcyjnych, wykończeniowych i wnętrzarskich.

Mamy tu do czynienia z próbą świadomego wprowadzenia linii okręgu do dominujących form opartych na geometrycznej konstrukcji kwadratu i jemu pochodnych. Tak jak to widać w domu Nr 35 Henryka Lauterbach’a /ryc.142-148/, czy domu Nr 37 Ludwika Moshamer’a /ryc.132-141/, czy w końcu w domu sztandarowym wystawy – „Domu dla samotnych” Nr 31 autorstwa Hans’a Scharoun’a /ryc.122-128/.

W domach Nr 35 i 37 zabiegi te wykazują celowość użytego „pełnego koła”, koła jako figury będącej w tych wypadkach dopełnieniem zamknięcia podawanych rozwiązań na rzutach dominujących kwadratów (żywiołu męskiego) jako formalno-funkcjonalnych.

Natomiast w domu Scharoun’a zabieg ten wydaje się, choć świadomym, to jednak tylko formalistycznym, z punktu widzenia estetyki formy, jej liniowości i w konsekwencji – ukształtowania całościowego bryły tak udanie osadzonej w realiach terenu – urbanistyki całego osiedla, jak i przeniknięcia do otaczającego krajobrazu. Stąd taka w nim lekkość charakteru odbioru, tak chce się tu w nim i w jego najbliższym otoczeniu, jak i w pewnym widocznym oddaleniu – przebywać, i chłonąć ten spokój płynący z jego rytmu i pewności siebie, którą daje piękno zewnątrz mówiące wymownie o takimż wnętrzu. Zupełnie tak, jak ma to się z piękną parą zakochanych małżonków, która zachwyca sobą innych, swym zauroczeniem trwałym, bo osadzonym głęboko wewnątrz, w sferze ducha i emanująca swą powierzchownością zewnątrz – na zewnątrz. W ten sposób dzieli się swym zwycięstwem znalezienia się, z innymi (przechodniami), dając im siłę wiary w odszukaniu tego co tak istotne – najistotniejsze.

Autor uważa to za swoistego rodzaju tryumf modernizmu. To, iż daje poczucie harmonii piękna, spokoju, zadumy, pewności rytmu wyznaczającego

⁵³ Ernest NIEMCZYK: *Hala Ludowa we Wrocławiu*. Oficyna Wydawnicza Politech. Wrocław., Wrocław 1997.

pewien wysublimowany w czystości porządek, ład estetyczny w pierwszych jego etapach inicjacji w ludzkiej jaźni (przez posługiwanie się formalistycznie elementami podstawowymi tworzącymi płaszczyznę, bryłę i przestrzeń), i to wkomponowanie manifestacji ludzkiego osiągnięcia – obiektu dlań użytecznego, w naturalne piękno krajobrazu (oczywista, że mamy tu na myśli prawidłowe i wzorcowe tylko tego przykłady).

Ciekawym zjawiskiem i niezwykle ważkim w procesie projektowania, staje się, właśnie w modernizmie, zwrócenie uwagi twórcy na to, że zostaje współtwórcą rzeczywistości krajobrazu, w którym swoje dzieło lokuje. Wiąże się to z niebanalnym powiązaniem urbanistycznych i architektonicznych założeń z naturalnym ukształtowaniem terenu naturalnego, jak i z zastałą szatą roślinną, jak również rzuconym poważnym wyzwaniem współuczestniczenia w tworzeniu krajobrazu architektonicznie-urbanistycznego – ściśle powiązanego z historycznie obecnym wątkiem kulturowym (warto zapoznać się z pozycją⁵⁴).

Przykład: 6

Autor – arch. Bohdan Pniewski

Nazwa obiektu – „Pawilon Pałacu Brühla – Warszawa”.

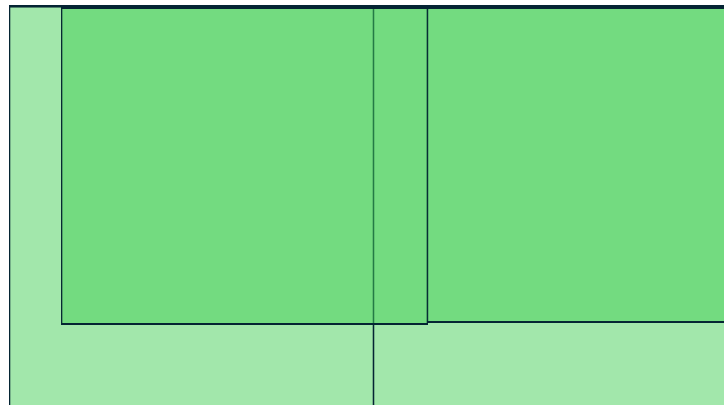
Rok powstania – 1936-1937

Autor pragnie w tym miejscu przywołać postać wybitnego polskiego architekta-twórcy – Bohdana Pniewskiego. Z pośród jego licznych zrealizowanych projektów tak przedwojennych jak i powojennych warto zasygnalizować te dwa umieszczone w przykładach nr 6 i nr 7, dla podkreślenia wielu walorów estetycznych, które ze sobą niosą. Pokazują m.in. wartości nadrzędne jakimi powinien kierować się w swej formacji duchowo-artystycznej potencjalny twórca. To własna projekcja swojego stylu, oparta na solidnych podstawach – fundamentach akademickiej wiedzy i umiejętności, daleko wychodząca w przyszłość z jej wszystkimi prerogatywami i zdobyczami techniki.

⁵⁴ Aleksandra LIS – *Struktura relacji pomiędzy człowiekiem a parkiem i ogrodem miejskim w procesie rekreacji*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2004.



Ryc. 153 arch. Bohdan Pniewski – „Pawilon Pałacu Brühla – Warszawa”.



Ryc. 154 „Pawilon Pałacu Brühla – Warszawa”. Diagram pierwiastków geometrycznych

Autor identyfikuje w tym obiekcie jeden pierwiastek geometryczny: męski (wynikający z formy bryły obiektu).

Przykład: 8

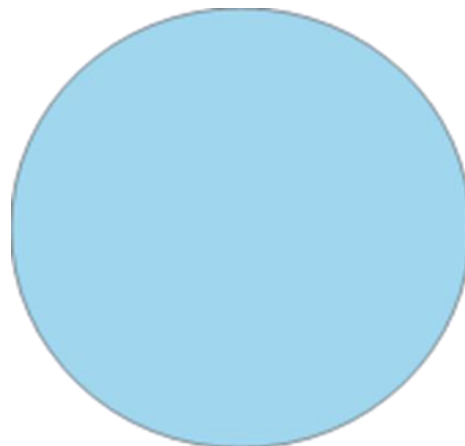
Autor – arch. Bohdan Pniewski

Nazwa obiektu – „Nowy gmach Sejmu i wnętrza – Warszawa”.

Rok powstania – 1948-1952



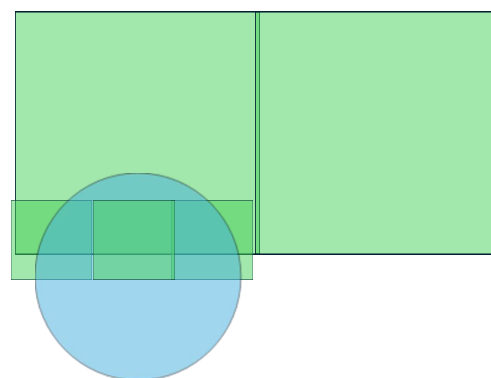
Ryc. 155 arch. B. Pniewski – Wnętrze korytarza Sejmu



Ryc. 156 Diagram żywiołu żeńskiego symbolizujący schody klatki komunikującej korytarz Sejmu



Ryc. 157 arch. B. Pniewski – n. budynek Sejmu



Ryc. 158 Diagram pierwiastków geometrycznych obiektów Sejmu

W powyższym diagramie pokazano m/w podstawowy układ rzutów nowej części gmachu Sejmu RP (obrócony o 90° w stosunku do zdjęcia obok) wg projektu B.Pniewskiego z dołączoną rotundą *Sali obrad* projektu Kazimierza Skórewicza (pierwiastek żeński). Poszczególne „rozczłonkowane części” tej budowli opisują *kwadraty*.

Założenie sejmowe, związane widokowo ze skarpą wiślaną, stanowi jedną z najbardziej prestiżowych i udanych realizacji Pniewskiego. Odnaleźć w niej można elementy charakterystyczne dla stylu architekta: stosowanie historyzującego, ale przetworzonego w nowym duchu detalu, wykorzystanie

różnych gatunków kamienia, metalu, drewna, skóry i materiału – po prostu wyjątkowa, stylistycznie wysmakowana w elegancji dbałość o detal.

Twórczość tego „mazowieckiego księcia architektury” pokazuje w sposób dobitny, jak może artysta (biegle poruszający się w różnych dziedzinach sztuki), wyrosły na gruncie modernizmu, tak udatnie przenieść te wszystkie atrybuty swojego talentu na projektowy stół, na którym wykreślił personalnie niepowtarzalny styl, który czynił go rozpoznawalnym wśród grona licznych jego ówczesnie konkurentów.⁵⁵

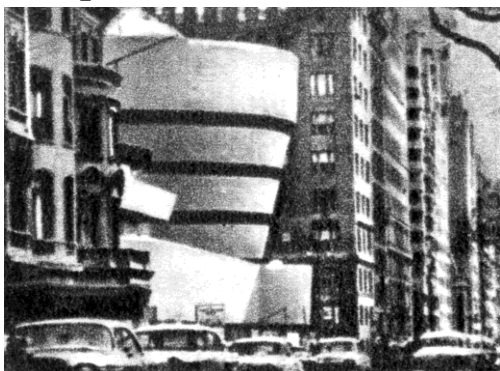
Autor identyfikuje w tym obiekcie dwa pierwiastki: męski i żeński (wynikające z bryły obiektu – pierwiastek męski i wnętrze mieszczące w sobie przepięknie modelowane klatki schodowe – pierwiastek żeński).

Przykład: 8

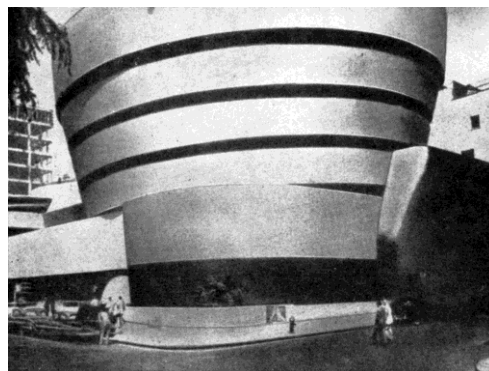
Autor – arch. Frank Lloyd Wright

Nazwa obiektu – „Muzeum Guggenheima” – N. York

Rok powstania – 1942-1959



Ryc. 159 Muzeum S. R. Guggenheima w Nowym Yorku



Ryc. 160 Muzeum S. R. Guggenheima w Nowym Yorku

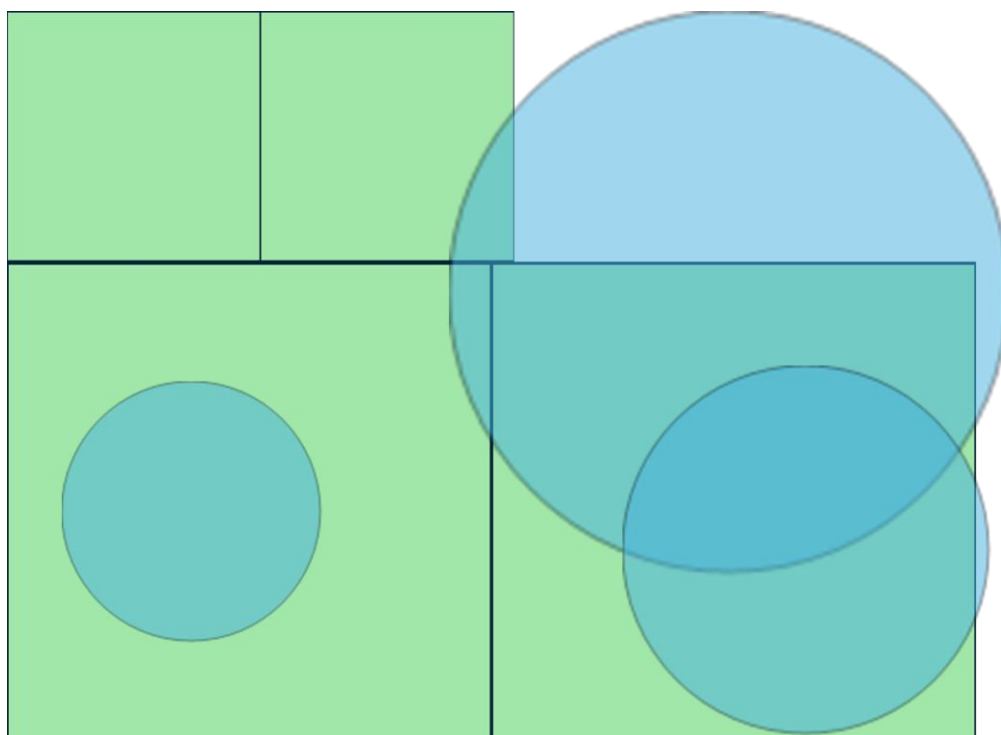
⁵⁵ Drugim „księciem architektów” zdaniem autora, był jego małopolski „odpowiednik” – Adolf Szyszko-Bohusz.



Ryc. 161 Muzeum S. R. Guggenheima w Nowym Yorku. Widok z poziomego wzroku człowieka.



Ryc. 162 Muzeum S. R. Guggenheima w Nowym Yorku. Widok z lotu ptaka – *Frank Lloyd Wright*



Ryc. 163 Muzeum S. R. Guggenheima w Nowym Yorku Diagram pierwiastków geometrycznych

W tym muzeum sztuki współczesnej mieści się sławna kolekcja malarstwa: impresjonistycznego, postimpresjonistycznego, wczesnego modernizmu i sztuki współczesnej. Wnętrze muzeum ma kształt wznoszącej się spirali. Co ciekawe, ściany nisz nie są idealnie pionowe i płaskie, co powoduje, że wiszące płótna odstają od ścian. Budynek oddano do użytku w 1959 roku. To jeden z ważniejszych obiektów XX-wiecznej architektury.

W okresie kiedy powstawało to muzeum wyzwoliła się wtedy (tak myślę) na dobre – skrywana od wieków chęć rozbicia między innymi skorupy otulającej żywołość intelektualizmu w sztuce, z jej licznymi nawarstwieniami, nie tyle dotyczącymi symboliki, co żmudnej retoryki mijających stylistycznych epok, dziedziczonych każdorazowo przez nowe pokolenia twórców w spadku.

Były to działania wpływające również z rozbudzonej podświadomości, gdzie świadomość pozwoliła się prowadzić artystycznej intuicji wywodzącej się z lansowanej przez ówczesny świat dążności do harmonii dzieł człowieczych z najbliższym otoczeniem.

Prekursorem tak przyswojonych penetracji na skalę światową oczywiście jest czołowy przedstawiciel architektury organicznej Frank Lloyd Wright, którego twórczość w odnajdywaniu formy i oddawaniu jej, jako elementu podkreślającego wartość estetyczną miejsca zaistnienia, doprowadza tego

wybitnego twórcę do sublimacji i wprowadzenia jej w klimat podstawowych brył geometrycznych zawsze istniejącego „prenatalnie” symbolu.

Odzwierciedlone to zostało zdaniem autora, dopiero na zakończenie jego działalności, w ukształtowaniu bryły Muzeum S.R.Guggenheima w Nowym Yorku /ryc.159-163/. Projekt ten stanowi ukoronowanie niezwyklej płodności intelektualnej i twórczej tego architekta przez ten właśnie fakt. Widać to dobitnie przy analizie jego dorobku i wpisaniu tego obiektu w otoczenie architektoniczno-urbanistyczne miejsca tego gigantycznego miasta. Radość odkrycia tego fundamentalnego, dla architektury w szczególności, zjawiska, zda się usprawiedliwiła taką lokację i dodatkowo ją podkreśliła. Można przyjąć, że był to krzyk radości z odkrycia tego faktu i przesłania go całemu światu, biegnącemu coraz to szybciej w swej rodzącej się dojrzałością naukowej świadomości poznania rajskiego drzewa życia i śmierci, cywilizacyjno-technologicznej maszynie wehikułu czasu – ku nieznannej przyszłości bezpowrotnie kończącego się jutra.

Biorąc pod uwagę formę bryły obiektu autor identyfikuje dwa pierwiastki geometryczne: męski i żeński.

Przykład: 9

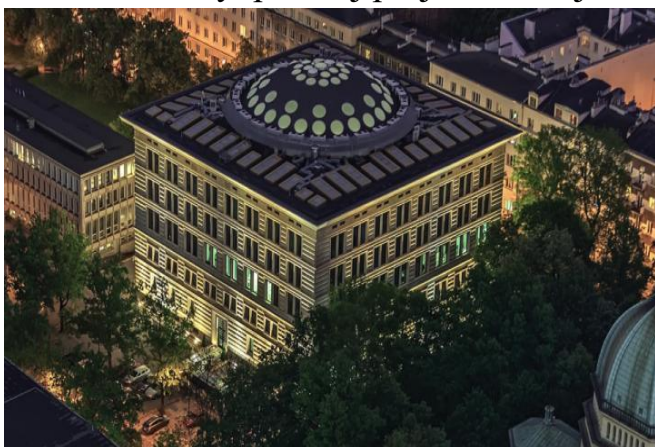
Autor – arch. Marek Leykam

Nazwa obiektu – „Siedziba Prezydium Rządu – Warszawa”.

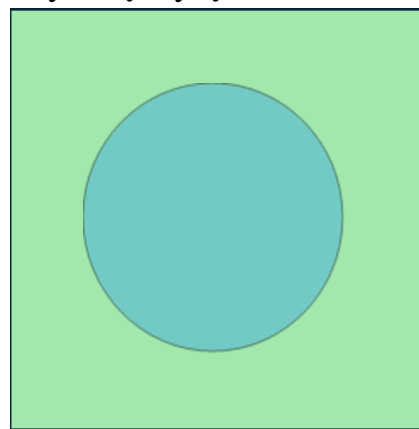
Rok powstania – 1952

Autor zaprezentuje dwie wybitne prace Marka Leykama (wł. Maurycego Jana Lewińskiego), o którym Bohdan Pniewski mówił, że jest najzdolniejszym architektem z równych sobie – swojego pokolenia.

Pierwszy poniżej projekt ukazuje wręcz idealny swą bryłą – sześcian.

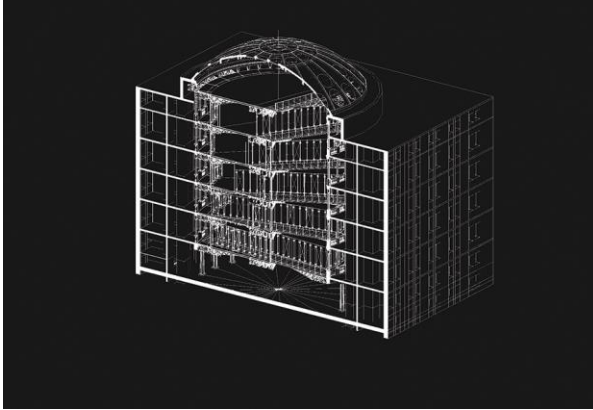


Ryc. 164 Siedziba Prezydium Rządu – Warszawa”
Widok z lotu ptaka



Ryc. 165 Siedziba Prezydium Rządu – Warszawa” Diagram pierwiastków geometrycznych.

Siedziba Prezydium Rządu obecnie biurowiec (Jana Kulczyka) - Ufficio Primo. Diagram obrazuje przenikanie się tych dwóch pierwiastków geometrycznych w „grze” zewnętrznej bryły obiektu z jej wnętrzem (westybulem biegnącym arkadowo przez całą wysokość budynku) co akcentuje zwieńczeniem kopuła na jego szczycie.



Ryc. 166 Przekrój pionowy



Ryc. 167 Widok podziemia

Obiekt przekryty jest kopułą, w której umieszczone są klosze niemieckich reflektorów przeciwlotniczych, używanych w 1945r., przywiezionych do Warszawy przez LWP, a wykorzystanych jako świetliki doświetlające wnętrze potężnego wewnętrznego westybulu, zbudowanego na rzucie koła, a przechodzącego swą cylindryczną przestrzenią przez wszystkie sześć naziemnych kondygnacji, aż po wewnętrzną sferę wspomnianej kopuły.



Ryc. 168 Widok na krużganki westybulu



Ryc. 169 Westybul i czasza sklepienna



Ryc. 170 arch. Marek Leykam – *siedziba Prezydium Rządu* – Warszawa – 1952r. - budynek po kapitalnym remoncie – obecnie biurowiec (Jana Kulczyka) - *Ufficio Primo*.

Ażurowość, a przez to lekkość wnętrza tego całego gmachu, przemawia przez zastosowanie okólnych kruzganków o smukłych, gęsto lokowanych obok siebie kolumnach, rozpiętymi pomiędzy nimi tralkowymi balustradami i delikatnym akcentem detalu. Obiekt ten robi bardzo duże dodatnie wrażenie estetyczne, przez zachowanie właściwych proporcji, detalu i aranżacji prostych form geometrycznych, zawartych tak w zewnątrz bryły tej budowli jak i jego wnętrzu. Po przejęciu go przez *Kulczyk Holding* Jana Kulczyka, i poddaniu go gruntownemu remontowi i unowocześnieniu, oraz wysublimowanemu w elegancję wnętrzu, obiekt ten zyskał drugą młodość. Przeobrażenia te miały miejsce w latach 2010-12 i stało za tym biuro projektowe arch. Bartłomieja Bielyszewa z Warszawy, który dosłownie „przemycił” koncepcje kolorystyczne autora, związane z zastosowaniem kontrastujących ze sobą skrajnych z palety kolorów barw – bieli i czerni i uszlachetniającego je złota.

Autor identyfikuje w tym obiekcie dwa pierwiastki: męski i żeński (wynikające z formy bryły obiektu – pierwiastek męski i wnętrze mieszczące w sobie doskonale modelowany westybul – pierwiastek żeński).

Przykład: 10

Autor – arch. Marek Leykam

Nazwa obiektu – „Dom Towarowy – Okrągłak” – Poznań.

Rok powstania – 1949-1954

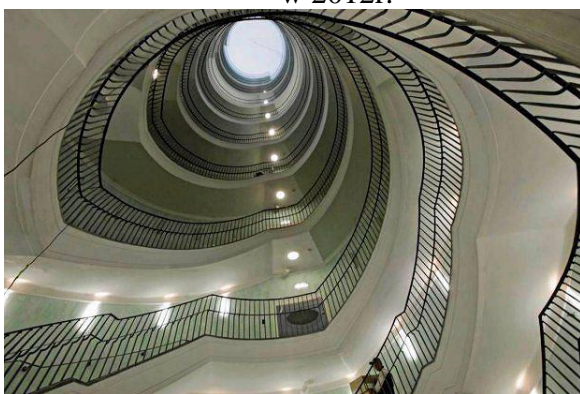
Drugim obiektem Leykama cytowanym w tej pracy jest *Dom Towarowy - „Okrągłak”* w Poznaniu, wybudowany w 1949r. W tym przypadku mamy zewnętrznie manifestowany „żywioł żeński” w postaci pełnego walca, z przylegającym doń od strony istniejącej ulicznej pierzei zabudowań tzw. „Kwadraciakiem” („żywioł męski”), tworzący z zasadniczym obiektem spójną architektoniczno-funkcjonalną całość.



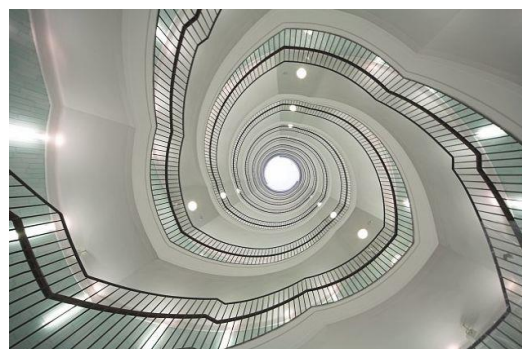
Ryc. 171 arch. Marek Leykam –*Dom Towarowy - „Okrągłak”*–Poznań –1949-54r. po gen. remoncie w 2012r.



Ryc. 172 arch. Marek Leykam –*Dom Towarowy - „Okrągłak”*–Poznań –1949-54r. po gen. remoncie w 2012r.



Ryc. 173 arch. Marek Leykam –*Dom Towarowy - „Okrągłak”*–Poznań –1949-54r. klatka schodowa



Ryc. 174 arch. Marek Leykam –*Dom Towarowy - „Okrągłak”*–Poznań –1949-54r. klatka schodowa



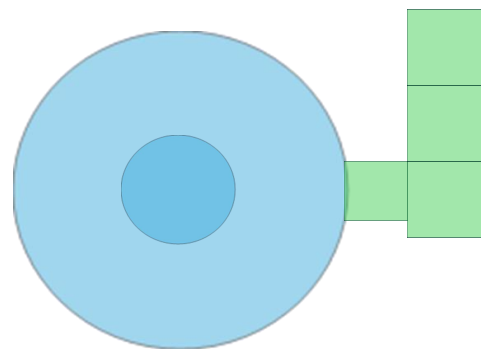
Ryc. 175 arch. Marek Leykam – *Dom Towarowy - „Okrągłak”* – Poznań – 1949-54r. klatka schodowa



Ryc. 176 arch. Marek Leykam – *Dom Towarowy - „Okrągłak”* – Poznań – 1949-54r. klatka schodowa



Ryc. 177 arch. Marek Leykam – *Dom Towarowy - „Okrągłak”* – Poznań – 1949-54r. po gen. remoncie w 2012r. Widok z lotu ptaka



Ryc. 178 arch. Marek Leykam – *Dom Towarowy - „Okrągłak”* – Poznań – 1949-54r. po gen. remoncie w 2012r. Diagram pierwiastków geometrycznych

Jak w poprzednich wymienionych przykładach, nie znajdujemy w kreowanych przez nie formach trzech elementów pierwszych, lansowanych w tezie autora postawionej na początku jego dysertacji. W obu cytowanych projektach Leykama, mamy z zewnątrz jednoznacznie podaną całościową formę bryły tych obiektów. Ale to w niczym nie umniejsza wartości estetycznych tych budynków. Wręcz przeciwnie – stanowi o ich sile przekonywania co do ich wartości, za którymi kryje się »symbol«. Przez ich całościowe rozwiązania formalne, łącznie z maestrią architektury wnętrza, poprzez zastosowany w nich detal – czynią z nich prawdziwe „perełki” naszej rodzimej architektury, tak bardzo ubogiej, bowiem okaleczonej licznymi wojnami, które w dużej mierze

zniszczyły nasze stany posiadania nie tylko w obszarach ściśle zurbanizowanych.

Nie da się jednak nie zauważyć ogromnego wpływu, na te dwa przedstawione powyżej przykłady, osobowości głównego mentora tamtego czasu i jego osiągnięć w tej sztuce (zwłaszcza w środowisku architektów warszawskich, z którego przecież wywodził się Leykman) – wspomnianego wcześniej Bohdana Pniewskiego.

Architekt - Wojciech Grabianowski, szef biura architektonicznego RKW w Düsseldorfie, który przeprowadzał rewitalizację „*Okrąglaka*”, z tak wielkim pietyzmem podszedł do tego projektu i z wielką atencją do jego autora, że pozostawił w stolicy Wielkopolski, jakby na nowo narodzony i przygotowany na zmagania z XXI wiekiem, piękny pomnik powojennego polskiego modernizmu. Właścicielem budynku jest zagraniczna firma - Imobel Polska.

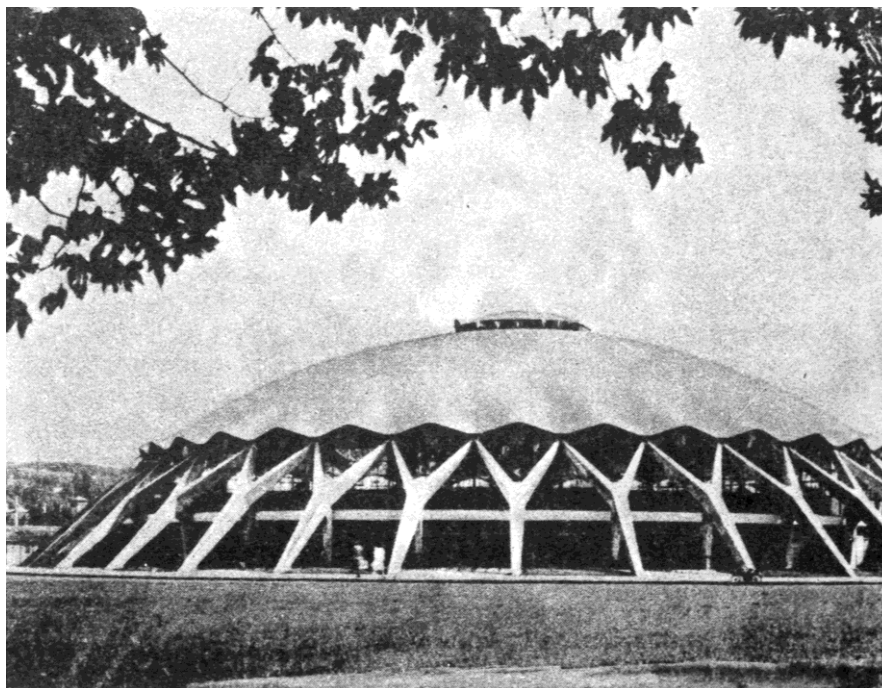
Autor identyfikuje w tym obiekcie dwa pierwiastki: męski i żeński (wynikające z formy bryły obiektu i wnętrza mieszczącego w sobie przepiękną klatkę schodową – pierwiastek żeński, oraz „Kwadraciaka” – pierwiastek męski).

Przykład: 11

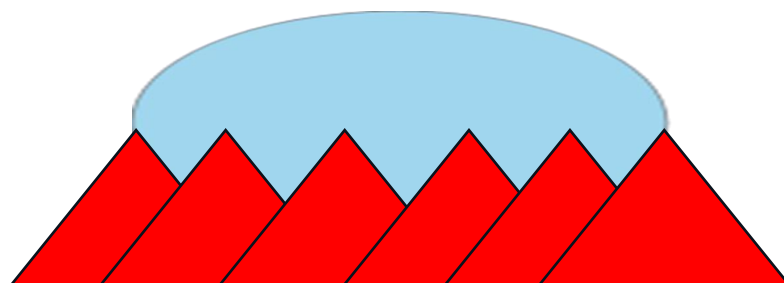
Autor – arch. Pier Luigi Nervi

Nazwa obiektu – „Pałac Sportu” – Rzym

Rok powstania – 1956



Ryc. 179 „Pałac Sportu” – Rzym



Ryc. 180 „Pałac Sportu” – Rzym. Diagram pierwiastków geometrycznych

Doskonały przykład architektury wynikającej z przesłanek konstrukcyjnych, leżących u podstaw kompozycji tego obiektu, które nadają całości zwiewny charakter potężnych wszakże gabarytów jego bryły. Ażurowość opartych na trójkącie (planimetrycznym symbolu „pierwiastka stwórczego” według założeń autora) podpór unoszących „pelerynę” sfery części kuli stanowiącej czytelną formę tego budynku („pierwiastek żeński”) – czyni zeń jeden z wiekopomnych pomników kultury architektonicznej świata.

Autor identyfikuje w tym obiekcie dwa pierwiastki: stwórczy i żeński (wynikające z formy bryły obiektu – pierwiastek żeński i podpór – pierwiastek stwórczy).

Przykład: 12

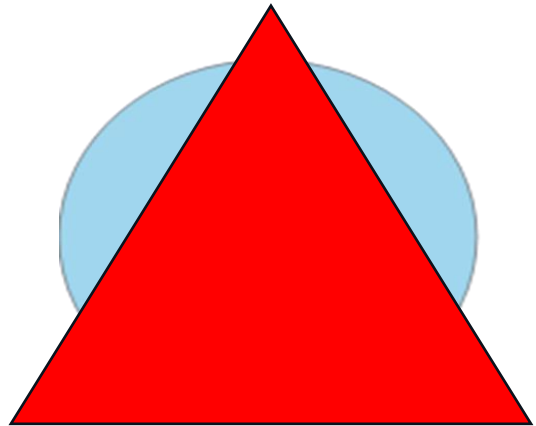
Autor – arch. Oscar Niemeyer

Nazwa obiektu – „Katedra p.w. Matki Bożej z Aparecidy” – Brasilia

Rok powstania – 1958



Ryc. 181. arch. Oscar Niemeyer - *Katedra w Brasilii* - 1958r. Widok z zewnątrz



Ryc. 182. arch. Oscar Niemeyer - *Katedra w Brasilii* - 1958r. Diagramm pierwiastków geometrycznych



Ryc. 183. arch. Oscar Niemeyer - *Katedra p.w. Matki Bożej z Aparecidy* – Brasília – gruntowna renowacja przeprowadzona w 1997r

Kościół powstał jako część nowoczesnej, zaprojektowanej od podstaw nowej stolicy kraju. Architekt pragnął zbudować budowlę symetryczną, niepowtarzalną i wprawiającą widza w zachwyt, jak wspaniałe, gotyckie katedry europejskie. Budowla ma kształt kojarzony z koroną cierniową Chrystusa. Inni

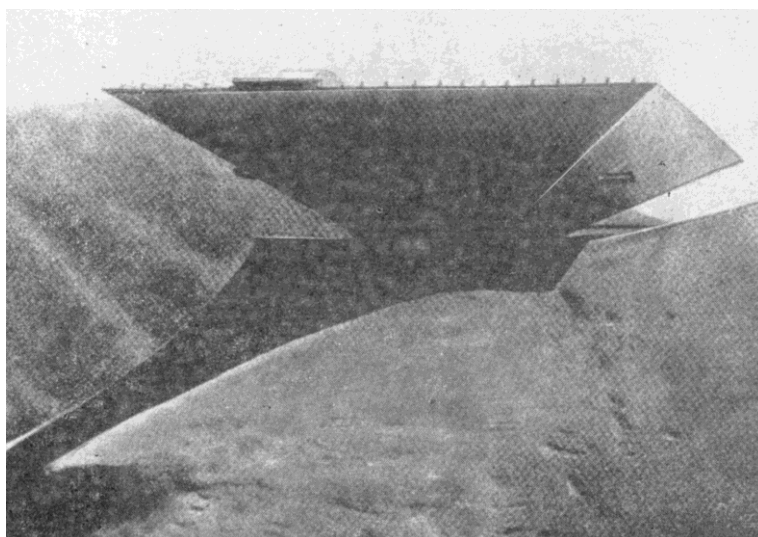
z kolei interpretują jej kształt jako wyciągnięte ku niebu ramiona wiernych. Katedra została ukończona i konsekrowana w 1970 roku.

Szalony pomysł dwóch arch. Lucio Costy i Oscara Niemeyera, którzy swoją wygraną koncepcją konkursową, któremu przewodniczył Le Corbusier, „uwiedli” Juscelino Kubitschka (ówczesnego prezydenta Brazylii) i przenieśli w głąb interioru brazylijskiego stolicę kraju z Rio de Janerio – dał pełnię realizacji Karty Ateńskiej. Ale ich twórcy nie zdawali sobie sprawy z konsekwencji takiego kroku, jakie przyjdzie zapłacić za niespełna pół wieku od tej decyzji całej ludzkości. Budowa tego miasta z jego całą infrastrukturą i funkcjonowaniem w głębi kontynentu, pociągnęły destruktywne działania gospodarcze, które przełożyły się na katastrofalne wręcz skutki ekologiczne całego globu. Głównie przyczyniła się do tego wycinka tropikalnych lasów Amazonii prowadzona na niewyobrażalną wręcz skalę.

Niemeyer użył tu wg autora dwa elementy charakterystyczne dla tej bryły z jego koncepcji trzech podstawowych figur-brył geometrycznych – koła i trójkąta.

Autor identyfikuje w tym obiekcie dwa pierwiastki geometryczne: stwórczy i żeński (wynikające z formy bryły obiektu – pierwiastek żeński i podpór – pierwiastek stwórczy).

Aby pokazać poszukiwania tego twórcy w obrębie przedmiotowych badań autor umieścił poniżej fotografię niezrealizowanego pomysłu Niemeyera



Ryc. 184. arch. Oscar Niemeyer - *Muzeum w Caracas* - Wenezuela, 1955 r. - projekt.

Przykład: 13

Autor – arch. arch. M.Gintowt, M.Krasiński, J.Hryniewiecki

Nazwa obiektu – „Spodek” – Katowice

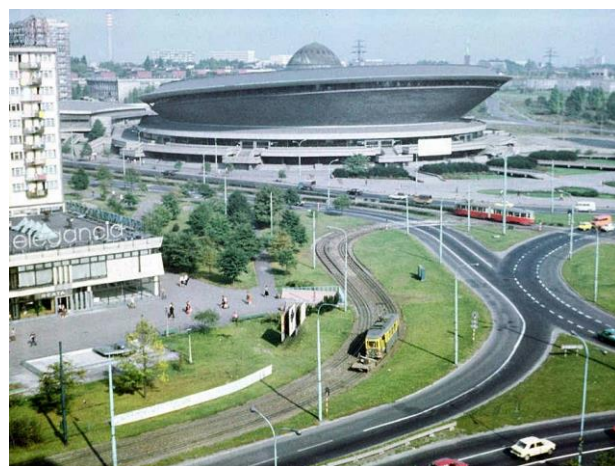
Rok powstania – 1959-1971



Ryc. 185. arch.arch. Maciej Gintowt, Maciej Krasiński, Jerzy Hryniewiecki, Aleksandr Włodarz, oraz Andrzej Żurawski i Andrzej Strachocki – konstrukcja innowacyjna Wacława Zalewskiego – *Wojewódzka Hala Sportowo-Widowiskowa „Spodek” w Katowicach* – projekt:1959–1961r. – oddanie do użytku: 1971r.



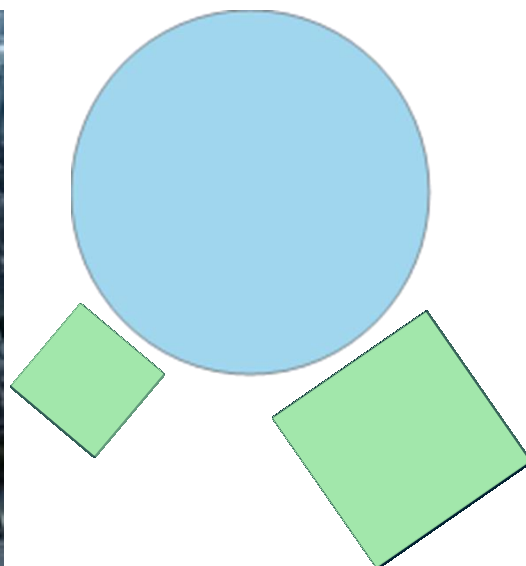
Ryc. 186. „Spodek” w Katowicach



Ryc. 187. „Spodek” w Katowicach



Ryc. 188. „Spodek” w Katowicach Widok z lotu ptaka



Ryc. 189. „Spodek” w Katowicach. Diagram pierwiastków geometrycznych

W 1959 SARP ogłosił konkurs na wykonanie projektu wielofunkcyjnej hali widowiskowej. Zwycięzcą konkursu został zespół projektantów z Biura Studiów i Projektów Typowych Budownictwa Przemysłowego w Warszawie, reprezentowany przez architektów Macieja Gintowta i Macieja Krasieńskiego. Wykonawcą konstrukcji był Wacław Zalewski, według swojego poprzedniego projektu, podobnie zawieszono dachu „Supersamu” w Warszawie, zrealizowanego w 1962.

Pierwsze prace budowlane rozpoczęły się w 1964, jednak przerwano je na 18 miesięcy z powodu podejrzeń o błędy konstrukcyjne, które nie potwierdziły się w rzeczywistości. W 1969 oddany do użytkowania został pierwszy budynek kompleksu – przylegająca do Spodka *hala lodowa*. Całość obiektu ukończono wiosną 1971, a oficjalnie oddano do użytku 9 maja 1971. Na inwestycję przeznaczono 200 mln zł, jednak ostateczny koszt wyniósł ok. 800 mln zł.

W latach 1959-1981 Maciej Krasieński wraz z Maciejem Gintowtem pracowali w BISTYPIE – Centralnym Ośrodku Badawczo-Projektowym Budownictwa Przemysłowego. Wówczas zrealizowali obiekty, które są do dzisiaj znane jako jedne z najlepszych realizacji architektonicznych w Polsce. Najbardziej docenianą jest Spodek w Katowicach. Hala w Katowicach to jeden z pierwszych budynków na świecie z dachem zrealizowanym w koncepcji *tensegrity*, czyli ustroju konstrukcyjnego, w którym następuje stabilizacja elementów ściskanych i rozciąganych. Architektura hali widowiskowo-sportowej w Katowicach była na ówczesne czasy wręcz futurystyczna. Postawienie obiektu na mokradłach

i w obszarze szkód górniczych było nie lada wyzwaniem. Współcześnie Spodek uważany jest za główną oś kompozycyjną centrum Katowic.

Piękno i elegancja *Spodka* polega przede wszystkim wg autora na zastosowaniu przez ich twórców tego, co jego zdaniem w projektowaniu jest najważniejsze, jeśli chodzi o formę dzieła – podejściu bardzo syntetycznym do jej ukształtowania. Ta synteza zasadza się na dokładnej analizie funkcji i wynikającej z niej bezpośrednio geometrii rzutów, oraz wymuszanej przez nie i rysowanej nimi – ostatecznej bryły projektowanego obiektu, która „ogarniając” w swym wnętrzu wszystkie funkcjonalne zależności, kreuje i dyktuje w konsekwencji, jej symboliczne w odbiorze znaczenie. *Spodek* został przez jego projektantów wykorzystany właśnie w ten sposób tak do celów architektonicznych jak i urbanistycznych dla dużej aglomeracji miejskiej Katowic, wykorzystując swój wielki potencjał jednej dominującej formy nadrzędnej w tym swym założeniu bryły, jaką jest »żywiół żeński«.

Doznania estetyczne budowane przez wartość formy bryły *Spodka*, prowadzą w konsekwencji do zastanowienia się i zmuszają niejako do zadania sobie pytania: „czym tak naprawdę jest”? i „czemu w takim ujęciu służy”? To musi budzić i ciekawość widza, i poszukiwanie przez niego znaczenia symbolu właśnie przez akcentowaną jednoznacznie prostą geometrię wyrazistości obserwowanego obiektu i jego miejsca w strukturze kontekstu zabudowy oraz komunikacji miasta. Koncepcja projektanta wykorzystwała tu zamknięcia głównych osi komunikacyjnych w tej dużej aglomeracji miejskiej jaką są Katowice tą monumentalną budowlą (Al.Wojciecha Korfatego – *Pola Elizejskie Katowic*). *Spodek* jest obiektem spełniającym funkcje użyteczności publicznej i mający cechę (przez swe gigantyczne rozmiary i jednoznacznie określoną bryłowość) budzącą ciekawość obserwatora co kryje w swoich wnętrzach. Szkoda, że tak się dzieje na ogół w polskich przykładach architektoniczno-urbanistycznych tego typu rozwiązań. Przyczyn tego zjawiska jest wiele. Warto jednak zaznaczyć, że środowisko polskich architektów i konstruktorów, może się poszczycić w zestawieniu z międzynarodowymi osiągnięciami na tym polu, takim przykładem jak *Spodek*. Zaiste jest to „perła w koronie” polskich zrealizowanych osiągnięć w architekturze współczesnej w skali globalnej.

Autor identyfikuje w tym obiekcie dwa pierwiastki geometryczne: żeński i męski (wynikające z formy głównej bryły obiektu – pierwiastek żeński i obiektów „pomocniczych” doń przylegających – pierwiastek męski).

Przykład: 14

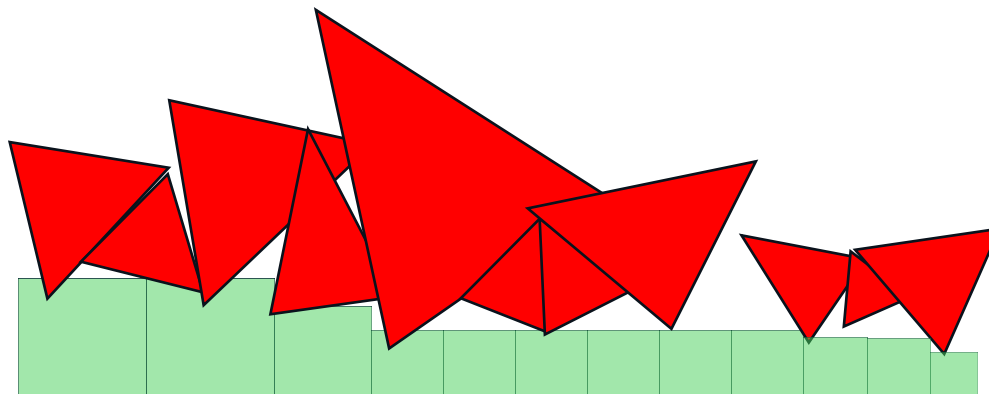
Autor – arch. arch. Jørn Utzon i Ove Arup

Nazwa obiektu – „Opera w Sydney”

Rok powstania – 1959-1973



Ryc. 190. arch. Jørn Utzon i Ove Arup - *Opera w Sydney* – 1959-1973r Widok



Ryc. 191. arch. Jørn Utzon i Ove Arup - *Opera w Sydney* – 1959-1973r Diagram
pierwiastków geometrycznych.

Jørn Utzon i Ove Arup – wygrali konkurs architektoniczny na projekt Opery w Sydney w 1957 roku. Jury wybrało ich koncepcję spośród 233 zgłoszeń, mimo że nie spełniała warunków konkursu – dostarczona została tylko w formie ogólnego szkicu. Budowę rozpoczęto w 1959 roku. Podczas budowy występowały liczne trudności spowodowane nietypową formą łupin

sklepienia (paraboloidy – eliptyczne). Okazało się, że nie da się skonstruować ich według pierwotnego pomysłu, i trzeba zmienić projekt. Wskutek tego koszty budowy przekroczyły wielokrotnie pierwotny kosztorys, a oddanie budynku do użytku przesunięto z 1965 na 1973 rok. Wynikające z tego spory spowodowały, że autor projektu opuścił w 1966 roku Australię. Grupa młodych architektów australijskich doprowadziła projekt do końca. Niestety cięcia oszczędnościowe obniżyły standard wykończenia i pogorszyły akustykę obiektu.

Kompleks opery zajmuje obszar 1,8 ha. Szkielet dachu waży 161000 t i podtrzymuje go 350 km kabla. Na "żaglach" ułożono ponad milion szwedzkich antygrzybiczych płytek ceramicznych, które lśnią się w słońcu i nie wymagają czyszczenia. We wnętrzu są betonowe sklepienia wachlarzowe wsparte na stalowych żebrach i 6225 m² barwionego szkła. W całym gmachu jest pięć sal, w których odbywają się przedstawienia, kino i dwie restauracje. W sali operowej mieści się 1550 osób, a w koncertowej 2700.

Autor identyfikuje w tym obiekcie wg ustalonego kodu dwa pierwiastki geometryczne: stwórczy i męski (wynikające z formy przekryć bryły obiektu – pierwiastek stwórczy i podstawy – pierwiastek męski).

Autor poniżej pragnie jeszcze przedstawić, wydawałoby się „nieistotny” projekt tego duńskiego architekta, a jednak ważny tak z punktu postrzegania architektury przez samego Jørn’a Utzon’a jak i autora tego opracowania.



Ryc. 192



Ryc. 193



Ryc. 194

Zdjęcia: arch. Jørn Utzon - wieża ciśnieniowa (duń. vandtårn) w Svaneke na Bornholmie 1952 r.

Jørn Utzon w 1942 został współpracownikiem Paula Hedqvista w Sztokholmie, gdzie do 1945r. studiował u Gunnara Asplunda, w 1946r. u Alvara Aalto, a następnie Franka L. Wrighta.

Prezentowana tu wieża ciśnień jego autorstwa, w której projekcie wyciśnięte jest jakoby „piętno” mistrza architektonicznej ascezy tego okresu – Alvara Aalto, pokazuje syntetyczny sposób myślenia, oddziałujący symbolicznie na odbiorcę. Jakże ten przykład, w całej swej geometrycznej czystości formy czworoboku i z oddali sygnalizujący swymi płaszczyznami – trójkąt, jest bezwzględnie jednoznacznie określający jeden z trzech podstawowych elementów kompozycyjnych, kreowanych w tej dysertacji przez jej autora. To pierwiastek Stwórczy. W swej kompozycji budowla ta wydaje się „samotną”, czy też lepiej powiedzieć – „osamotnioną”. W jej pierwszym oglądzie wyczuwalny jest brak dopełnienia tej skończonej przecież formy, innymi, szukanymi przez widza, a nie podpowiedzianymi mu przez jej twórcę. Tak przynajmniej odczuwa to autor.

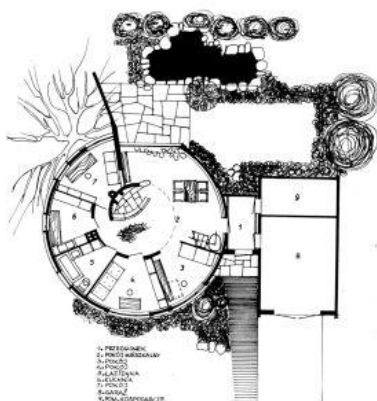
Przykład: 15

Autor – arch. Witold Lipiński

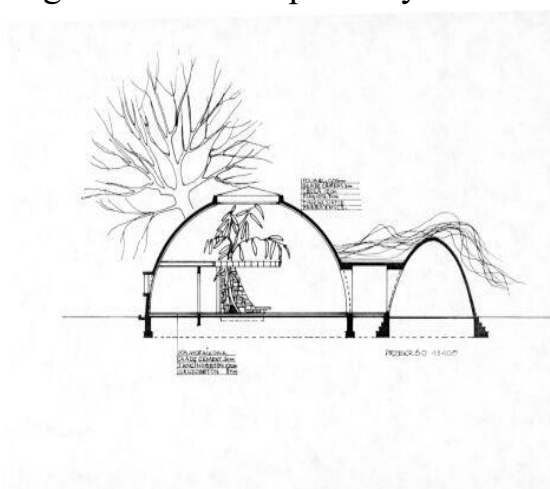
Nazwa obiektu – „Iglo – dom własny” – Wrocław

Rok powstania – 1962-1963

Przykład ten jak widać zdominowany został wyłącznie żywiołem żeńskim, z małym akcentem pierwiastka męskiego - garażu w rzucie poziomym.



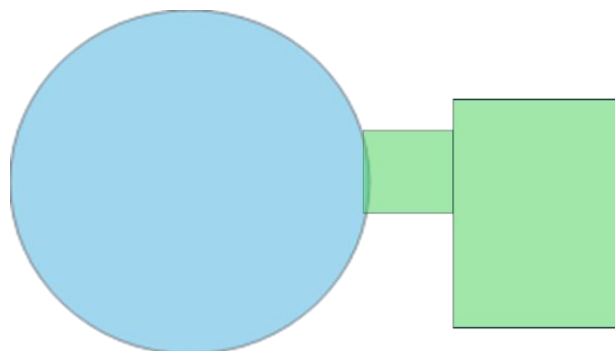
Ryc. 195. arch. Witold Lipiński – *Dom własny* - „IGLO” – Wrocław – 1962-1963r.
Rzut.



Ryc.196. arch. Witold Lipiński – *Dom własny* - „IGLO” – Wrocław – 1962-1963r. przekrój.



Ryc. 197. arch. Witold Lipiński – *Dom własny - „IGLO”* – Wrocław – 1962-1963r.



Ryc. 198. arch. Witold Lipiński – *Dom własny - „IGLO”* – Wrocław – 1962-1963r. Diagram pierwiastków geometrycznych



Ryc.199. arch. Witold Lipiński – *„Miękkie lądowanie”- Wystawa (retrospektywna) w Muzeum Współczesnym we Wrocławiu* – 2013r.

Przykład powyższy rys. architektoniczny prof. Lipińskiego, pokazuje wczesne poszukiwania pewnych interesujących go form inspirujących jego sztukę, jak i nas – jego studentów. Jak podobna jest doń budowla autorstwa arch. Zaha Hadid –Heydar Aliyev Center w Baku – Azerbejdżan – 2007-2013r.

Poszukiwania te niestety ze względu na powojenne zacofanie technologiczne naszego kraju, pozbawione były możliwości realizacyjnych i pozostawały w swym wywołaniu tylko na papierze. Dobitnym tego przykładem jest cytowany powyżej dom własny prof. Lipińskiego, który wykonał w dużej mierze własnoręcznie (z braku również wykwalifikowanych robotników). Autor miał okazję zagościć w jego wnętrzu, które do dzisiaj jest wciąż żywe przede wszystkim z odbioru niesamowitego wrażenia jakie pozostawiła aura jednoprzestrzennego wnętrza przekrytego kopułą, i to doświetloną tak od góry jak i z bocznych okien, stwarzająca złudzenie dla

lokatora, że jest na zewnątrz budynku (będąc przecież w jego wnętrzu). Nadto świetna akustyka (wszystko wszędzie było słyszalne!) i towarzysząca we wnętrzu zieleń, która wyrastała z podłogi, i w tej przestrzeni zdawało się, że wychodziła na zewnątrz, aby stawać się z nim spójną jego częścią.

Autor identyfikuje w tym obiekcie dwa pierwiastki geometryczne: żeński i męski (wynikające z formy głównej bryły obiektu – pierwiastek żeński i obiektów doń przylegających: sień z garażem – pierwiastek męski).

Przykład: 16

Autor – arch. Louis Kahn

Nazwa obiektu – Parlament Bangladeszu – Dhaka

Rok powstania – 1962-1984

Choć z racji tytułu niniejszej pracy autor winien skoncentrować się w kwestiach porównawczych do dzieł architektów europejskich, to w oparciu o te trzy cyt. poniżej przykłady pragnie podzielić się refleksją dość znamieną i istotną, a związaną esencjonalnie z meritum tezy tej dysertacji, tak dobrze widoczną w twórczości jednego z najwybitniejszych współczesnych mu architektów – Louis’ie Kahn’ie.

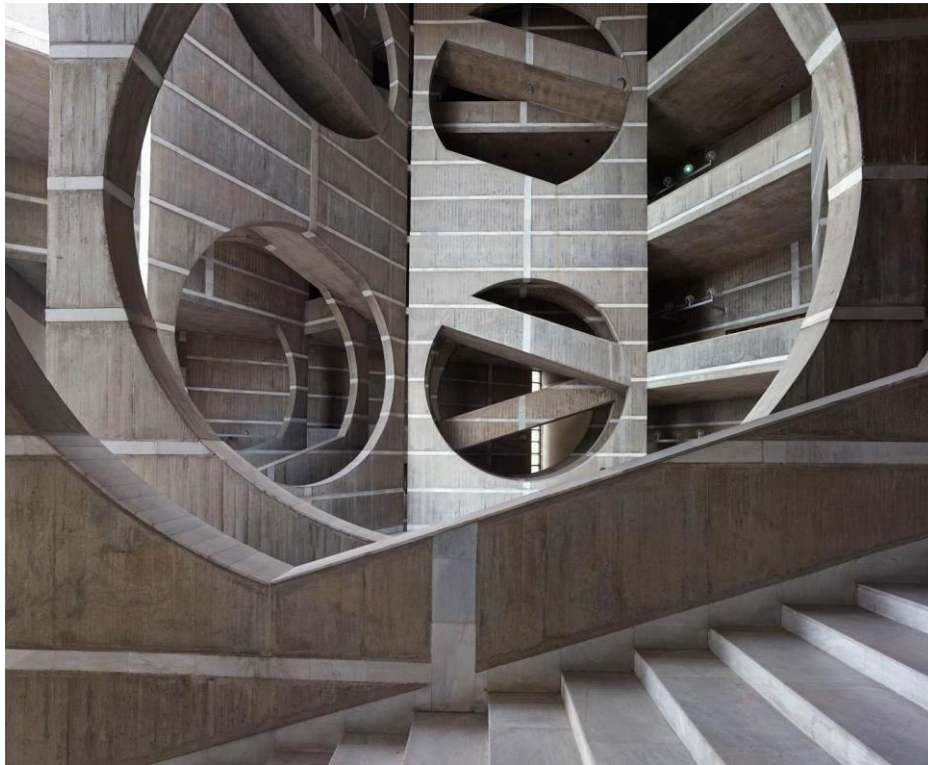
Jest to postać i jego twórczość, które nie dadzą się formalnie określić przypisaną przynależnością pochodzenia i miejsca. Urodził się w Estonii jako Leizer Itze Szmuilowsky, rodzina wyemigrowała do USA przed I wojną światową, tam studiował architekturę na Uniwersytecie w Pensylwanii, pod koniec lat 20-tych wyjeżdża do Europy, gdzie ulega fascynacji szkołą Bauhaus’u i jego mistrzami, oraz doktryną L’Corbusier’a i szkockimi zamkami. Jego późniejsze dzieła czytelne są w swym charakterze globalnie, tak jak dziedzictwo kulturowe modernizmu, z którego wyrósł i które współtworzył, i które ubogacił przez swą fascynację starożytną architekturą grecką, rzymską i egipską (podczas pobytu w Rzymie w 1951 r.).



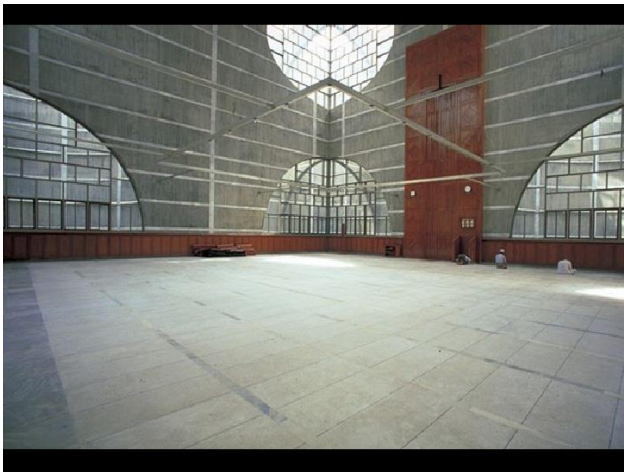
Ryc.200 arch. Louis Kahn – *Parlament Bangladeszu – Daka – 1962r.*



Ryc.201 arch. Louis Isadore Kahn – *Parlament w Bangladeszu – Dhaka – 1962r.*



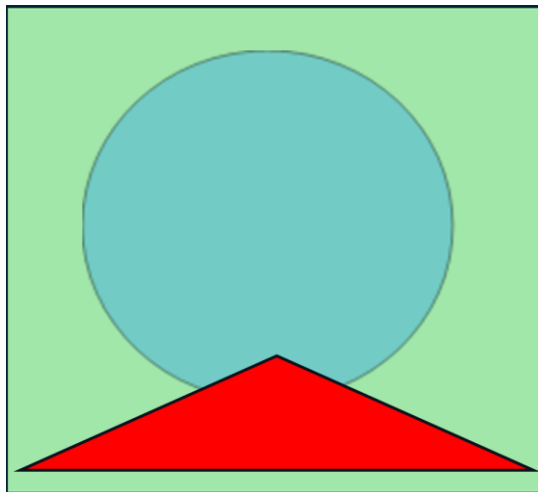
Ryc.202 arch. Louis Isadore Kahn – *Parlament w Bangladeszu – Dhaka – 1962r.*



Ryc. 203 arch. Louis Isadore Kahn – *Parlament w Bangladeszu – Dhaka – 1962-1974r.*
Wnętrze meczetu znajdującego się pod salą parlamentarną, mające kubaturę pełnego sześcianu.



Ryc. 204 arch. Louis Isadore Kahn – *Parlament w Bangladeszu – Dhaka*



Ryc. 205 Louis Isadore Kahn – *Parlament w Bangladeszu – Dhaka*. Diagram pierwiastków geometrycznych

Diagram symbolizuje użyte przez L. Kahna formy geometryczne tych trzech pierwiastków zarówno w bryle obiektu jak i w jego „rysunku” elewacyjnym.

Wg autora Obiekt *Parlamentu Bangladeszu w Dakce* jest sztandarowym projektem zrealizowanym ostatecznie 10 lat po jego śmierci – a żył w latach 1901-1974. Zawiera w sobie kwintesencje założeń programowych i zasad tworzenia obiektu architektonicznego, jest spójny z prezentowanymi przez autora poglądami.

Krytycy architektury podkreślają uniwersalność, monolityczność i stałość form projektowanych przez niego obiektów (zwłaszcza tych monumentalnych). Wydaje się jednak, że nie dostrzegają wagi siły wyrazu metafizyki i znaczenia użytej w tych projektach symboliki figur i brył geometrycznych.

Budynek *Parlamentu w Bangladeszu* stanowi opus magnum jego twórczości i choć w swych elementach formy odpowiada wyzwaniom poszukiwań autora, to nie ma w sobie tego charakteru świadomie użytych elementów geometrycznych, jako wysublimowanych symbolicznych wartości przewodnich, w budowaniu „metafizyki” całego obiektu. Zresztą architekt ten nigdy nie definiował w takim kontekście (jak czyni to autor w swej niniejszej pracy) użytych przez siebie elementów geometrycznych, budujących formę finalnego dzieła. W odbiorze autora, zastosowane tu przez Kahn’a trzy podstawowe figury geometryczne (kwadrat, koło i trójkąt) tylko częściowo stanowią fundamentalną bazę dla całości tego obiektu (tak też się dzieje w przypadku *Biblioteki Phillips Exeter Academy w Exeter*). Tak użyte, stanowią tylko pewną podstawę do realizacji modelunku szukanych pewnych proporcji rzutów i przekroi, a nie budowaniu strukturalnej, świadomie konstruowanej formy, z transcendentnym przekazem myśli zawartych w nich, a nie wyartykułowanych w ich symbolach (jakie przypisuje im autor). Stanowią one w odczuciu autora swoistą teatralną scenografię, która w swym architektonicznym budulcu jest urzekająco-fascynująca. Niejako jak „wycinanka” w szlachetnie brutalistycznym betonie przemawia do nas i inspirowa do zastanowienia w szukaniu prawdy przesłania, do jakiego skłania ich twórca. To wydaje się być niezwykle wrażliwą i ujmującą cechą utworów Kahn’a.

Trzeba tu jednak z przykrością zaznaczyć, że funkcjonalność i koszty związane z utrzymaniem budynku *Parlamentu w Bangladeszu* przerosły dalece oczekiwania inwestora in minus.

Autor identyfikuje w tym obiekcie trzy pierwiastki geometryczne: stwórczy, męski i żeński (ryc.23a-f wynikające z formy głównej bryły obiektu – pierwiastek męski, a w strukturze tak elewacyjnej jak i we wnętrzach obiektu swoje piętno zaznaczają dwa pozostałe – pierwiastek żeński i pierwiastek stwórczy).

Przykład: 17

Autor – arch. Louis Kahn

Nazwa obiektu – Biblioteka Phillips Exeter Academy – Exeter – N.H.

Rok powstania – 1965



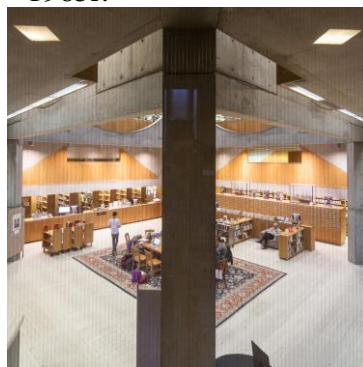
Ryc.206 arch. Louis Kahn – *Biblioteka Phillips Exeter Academy w Exeter – New Hampshire* – 1965r.



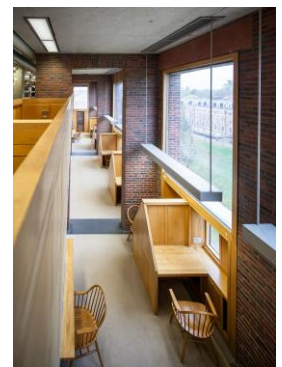
Ryc. 207. arch. Louis Kahn – *Biblioteka Phillips Exeter Academy w Exeter – New Hampshire* – 1965r.



Ryc. 208



Ryc. 209

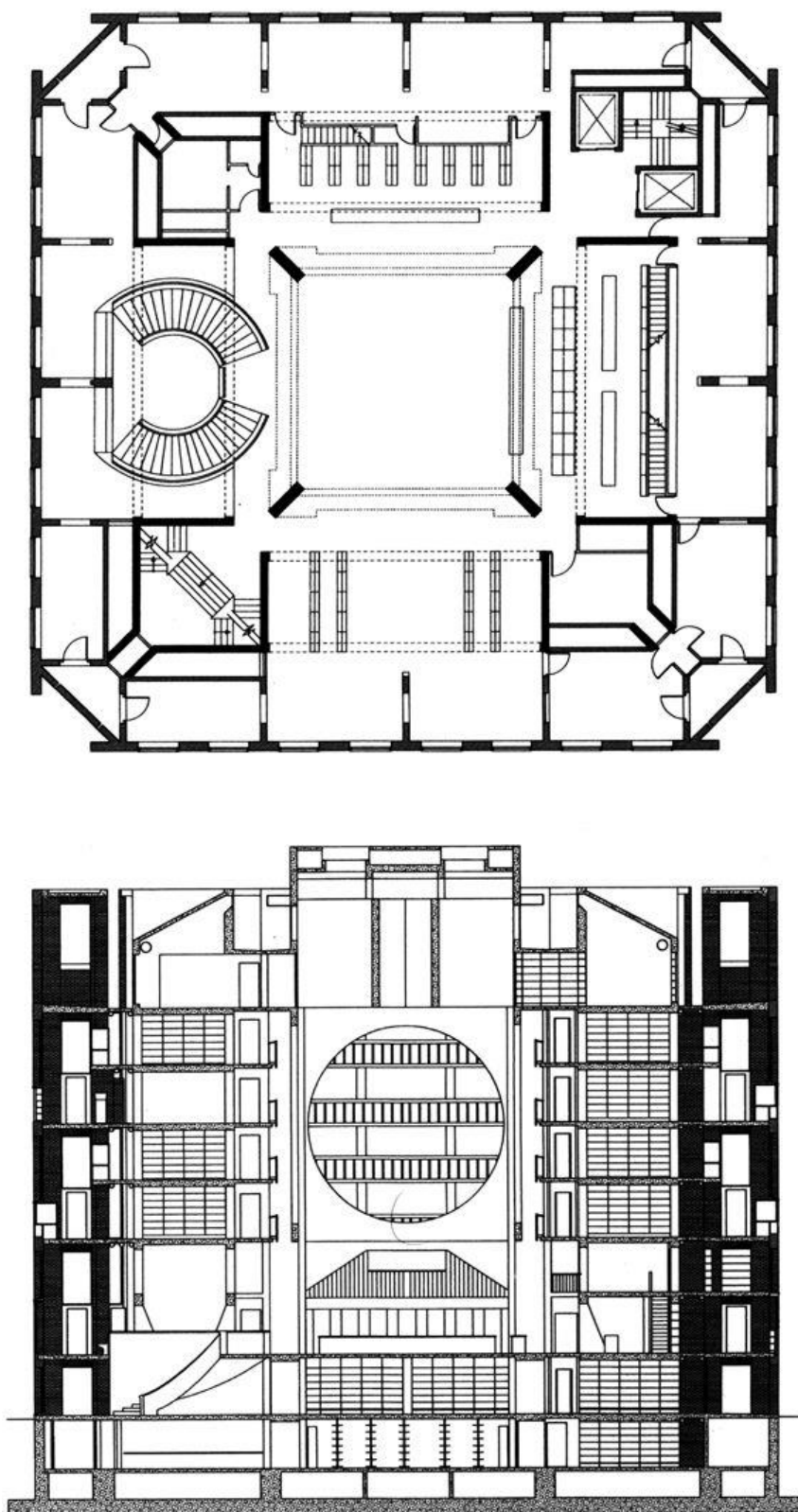


Ryc. 210

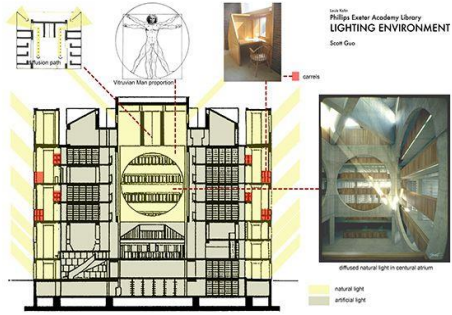
arch. Louis Kahn – *Biblioteka Phillips Exeter Academy w Exeter – New Hampshire* – 1965r.



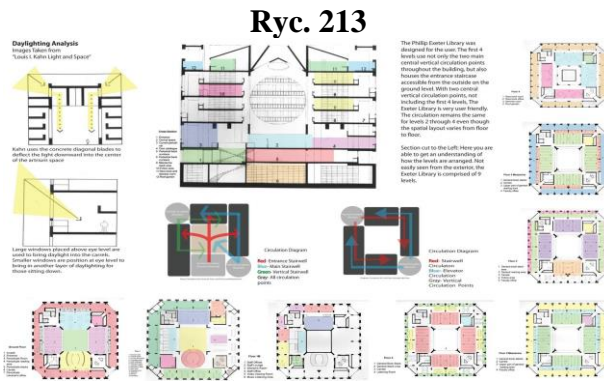
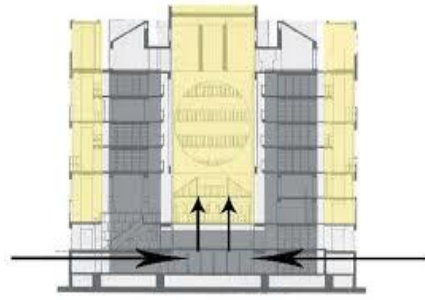
Ryc.211 arch. Louis Kahn – Biblioteka Phillips Exeter Academy w Exeter – New Hampshire
– 1965r.



Ryc. 212 arch. Louis Kahn – Biblioteka Phillips Exeter Academy w Exeter – New Hampshire
– 1965r. przekroje

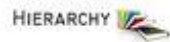
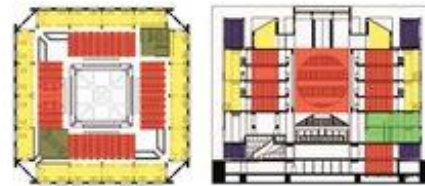


Ryc. 214

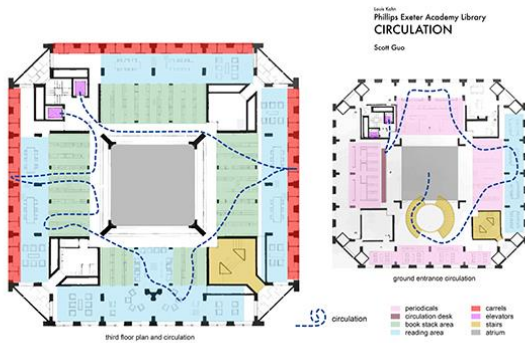


Ryc. 213

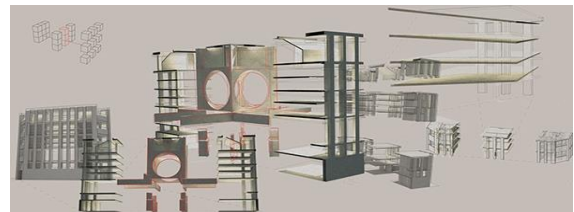
Ryc. 215



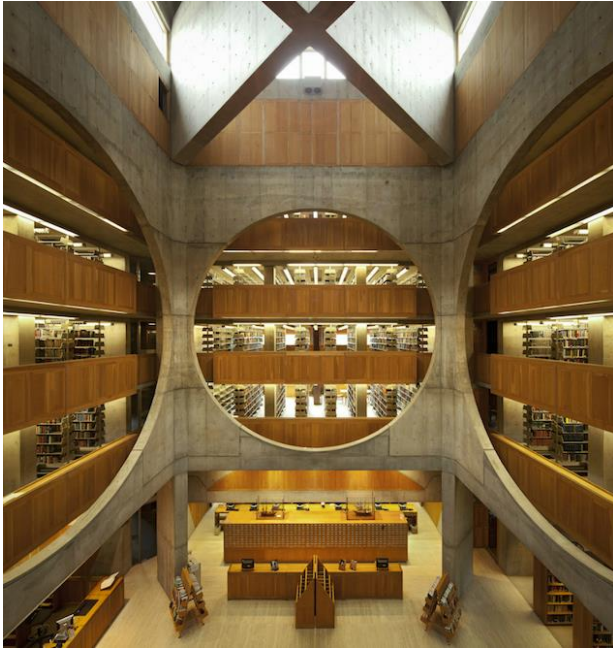
Ryc. 216



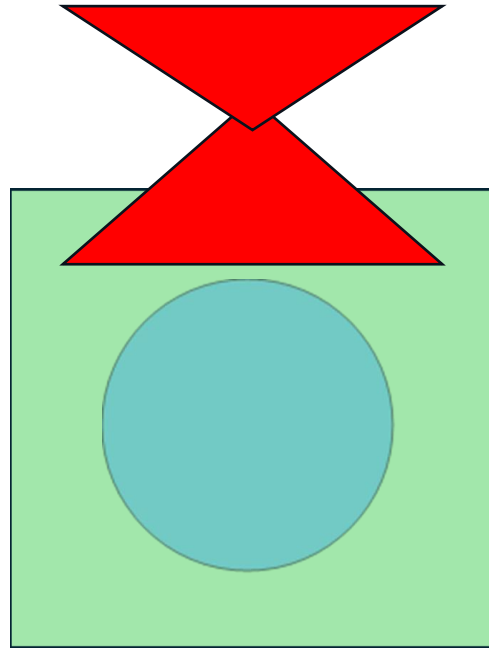
Ryc. 217



Ryc. 218



Ryc. 219 arch. Louis Kahn – *Biblioteka Phillips Exeter Academy w Exeter – New Hampshire*



Ryc. 220 arch. Louis Kahn – *Biblioteka Phillips Exeter Academy w Exeter – New Hampshire*. Diagram pierwiastków geometrycznych

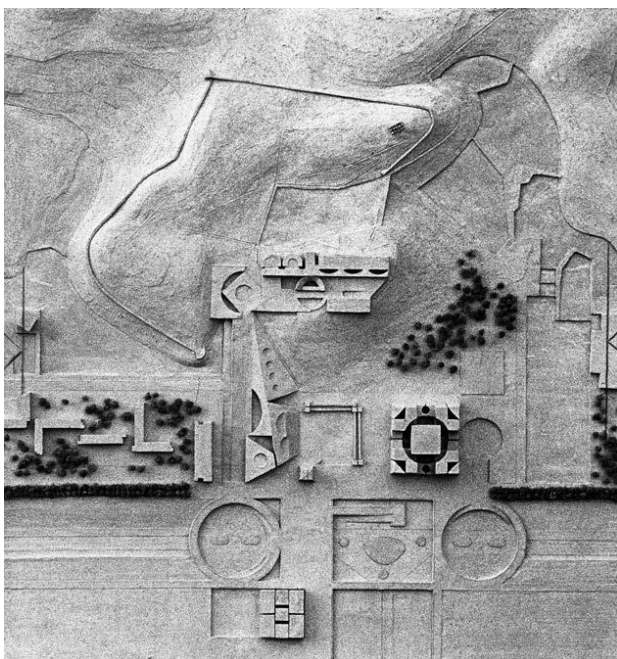
Autor identyfikuje w tym obiekcie trzy pierwiastki geometryczne: stwórczy, męski i żeński (ryc.24a-f wynikające z formy głównej bryły obiektu – pierwiastek męski, a w wewnętrznej strukturze „elewacyjnej” głównego westybulu swoje piętno zaznaczają dwa pozostałe – pierwiastek żeński i pierwiastek Stwórczy – strop gł. westybulu).

Przykład: 18

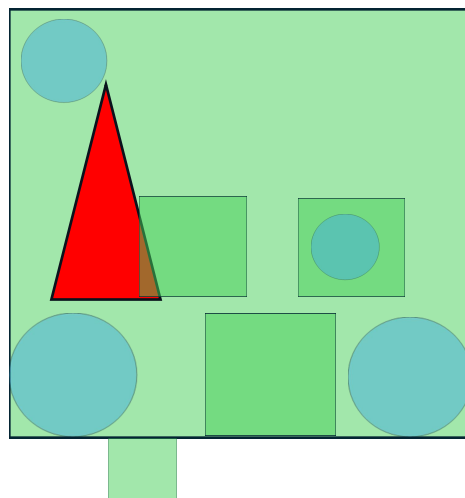
Autor – arch. Louis Kahn

Nazwa obiektu – President’s Estate AT the First Capital of Pakistan – Islamabad

Rok powstania – 1966



Ryc.221. Proponowany plan generalny



Ryc. 222 Diagram prezentujący układ pierwiastków geometrycznych

arch. Louis I. Kahn - posiadłość prezydenta w pierwszej stolicy Pakistanu. Islamabad, 1966 Proponowany plan generalny Louisa Kahna dla posiadłości prezydenta
Archiwa architektoniczne, University of Pennsylvania.

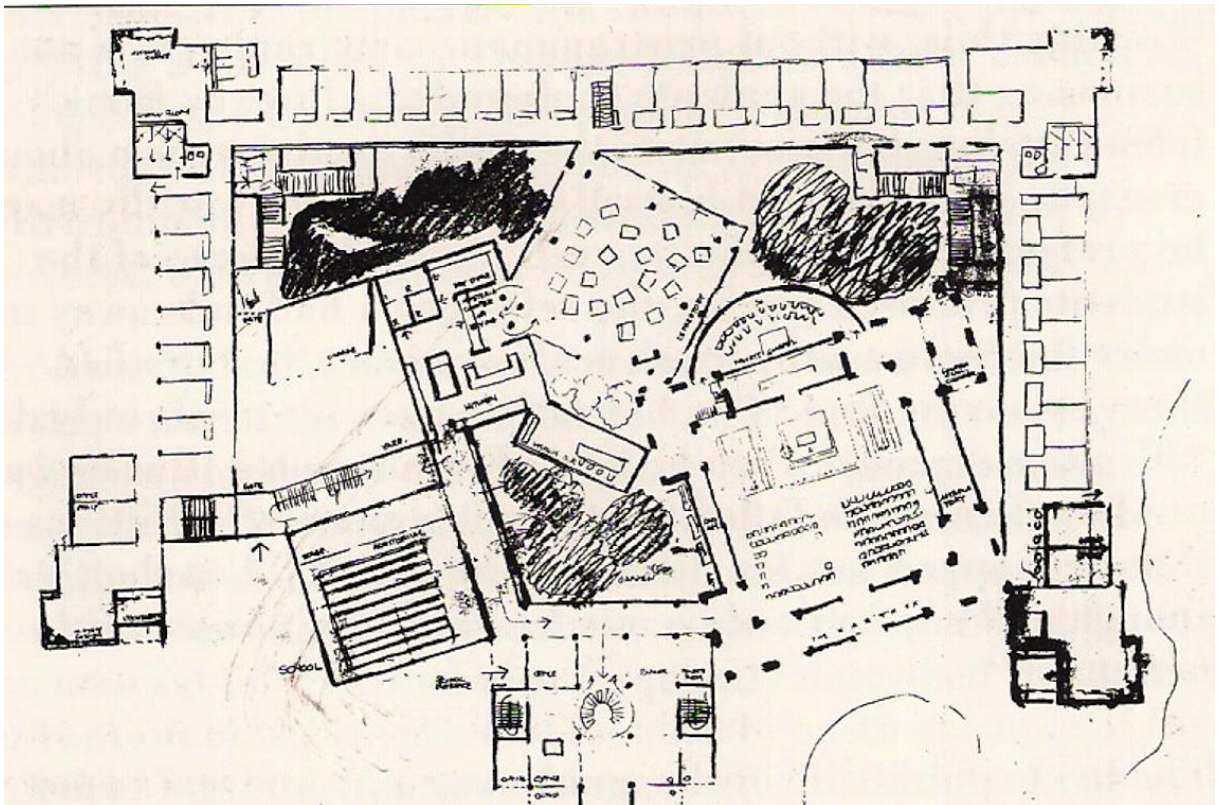
Przykład ten obrazuje funkcjonowanie „kodu geometrycznego” w skali urbanistycznej.

Autor identyfikuje w tym obiekcie trzy pierwiastki geometryczne: stwórczy, męski i żeński (wynikające z użytych form głównych brył obiektu składających się na całość kompozycyjną tego założenia).

Na poniższych fotografiach /Ryc.223/ *Instytut Badań Biologicznych-Salk'a* (swobodna gra skalą architektury, jej formą, urbanistyką i osadzeniem w kontekst środowiska naturalnego), czy też w projektach koncepcyjnych założeń urbanistyczno-architektonicznych: *Posiadłości prezydenta w Islamabadzie* /Ryc.221/ i *Domu Matki na Dominikanie* /Ryc.224/, widać operowanie „kanonem trzech figur: kwadratu, koła i trójkąta.



Ryc.223 arch. Louis Kahn's Salk Institute in La Jolla Drewett Works Scottsdale, Arizona – 1959-1966 r. Instytut Badań Biologicznych



Ryc. 224 arch. Louis Kahn – Dominican Motherhouse - plan – 1968r.

Pomimo, że powyższe inspiracje projektowe Kahn'a nie są całkowicie spójne, (zdaniem autora tylko intuicyjne) z zasadami przyjętymi i reprezentowanymi w tej pracy przez autora, to jednak bliskie są jego programowi poszukiwań kodu geometrycznego, określonych w ferowanej przezeń tezie niniejszej dysertacji. Pokazują również utrwaloną dążność środowiska architektów do znalezienia go i świadomego w konsekwencji zastosowania.

Autor pragnie zaprezentować jeszcze jeden obiekt tego twórcy, gdzie bardzo zauważalne są ferowane przezeń, interesujące nas w tych rozważaniach, zastosowania „pryncypialnych elementów geometrycznych: kwadratu, koła i trójkąta”. Odczuwa się ich subtelność i stanowczość zarazem. Są wpisane tak w bryłę obiektu jak i w jego wnętrze przez Louis'a Kahn'a. Mowa tu o *Galerii Sztuki Uniwersytetu Yale* w New Haven.



Ryc. 225. arch. Louis Kahn – *Centrum Sztuki Brytyjskiej Uniwersytetu Yale* - Yale University Art Gallery.

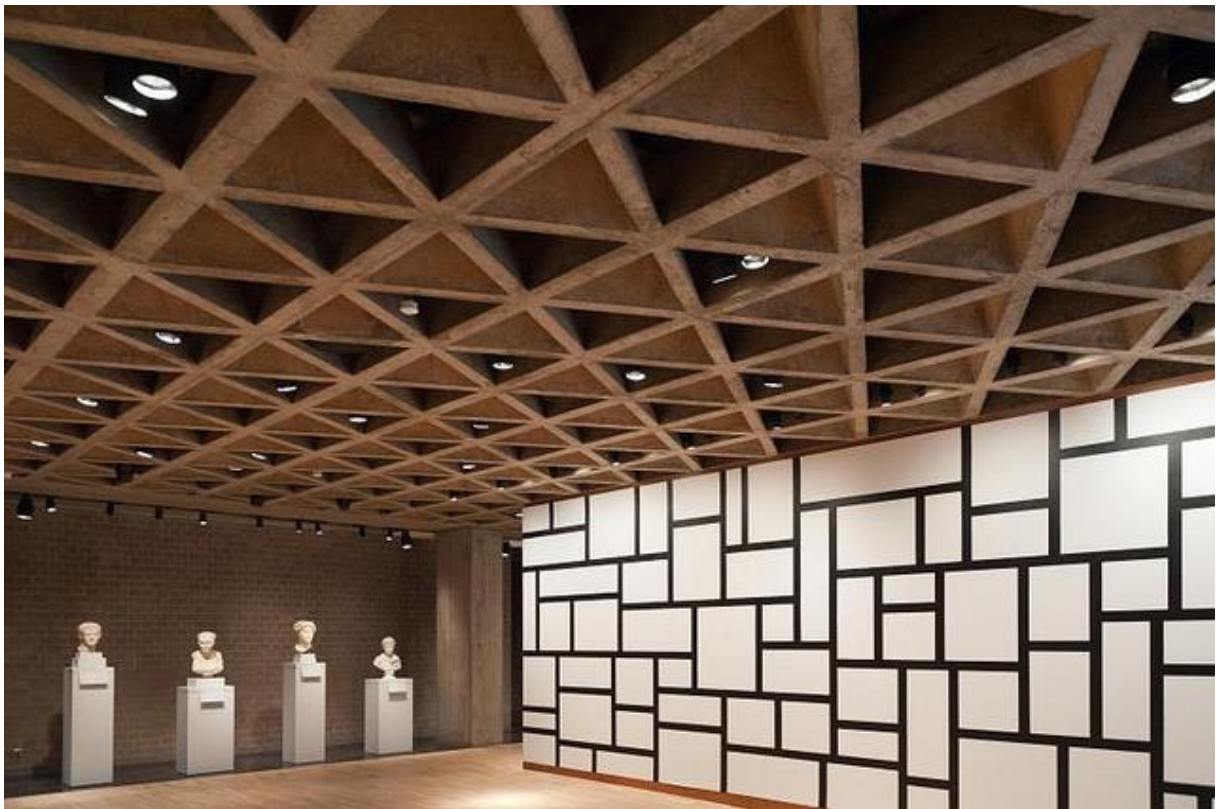
New Haven - Connecticut 1969-1974r.



Ryc. 226



Ryc. 227



Ryc. 228. arch. Louis Kahn – *Centrum Sztuki Brytyjskiej Uniwersytetu Yale* - Yale University Art Gallery.
New Haven - Connecticut 1969-1974r.



Ryc. 229. arch. Louis Kahn – *Centrum Sztuki Brytyjskiej Uniwersytetu Yale* - Yale University Art Gallery.

New Haven - Connecticut 1969-1974r.

Przykład: 19

Autor – arch. arch. Witold Lipiński i Waldemar Wawrzyniak

Nazwa obiektu – „Obserwatorium Meteorologiczne IMiGW na Śnieżce – Karkonosze”.

Rok powstania – 1966-1974



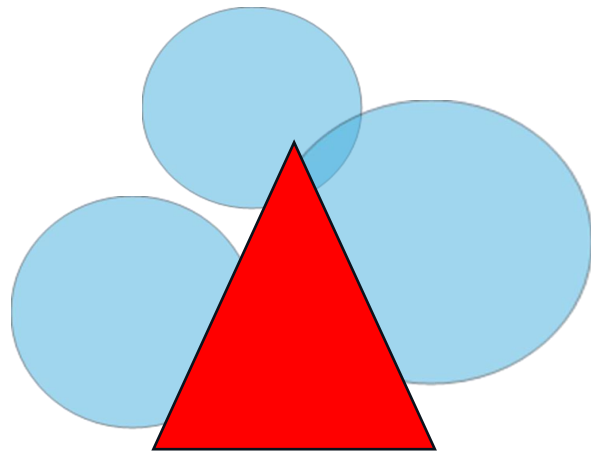
Ryc. 230



Ryc. 231



Ryc. 232



Ryc. 233 Diagram pierwiastków geometrycznych

Następnym z tego grona przykładem jest *Zespół Wysokogórskiego Obserwatorium Meteorologicznego IMiGW na Śnieżce* zrealizowany w 1966-1974r. przez arch.arch. Witolda Lipińskiego i Waldemara Wawrzyniaka z naszej Uczelni (*Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej*). Dla „odmiany” dominantą jest tu »pierwiastek żeński« (trzy „talerze”) i przenikający i scalający je »pierwiastek stwórczy«. Brak »pierwiastka męskiego«.

Autor identyfikuje w tym obiekcie dwa pierwiastki: żeński i stwórczy (ryc.29 wynikające z użytych form głównych brył obiektu składających się na całość kompozycyjną tego założenia).

Przykład: 20

Autor – arch. Hans Hollein

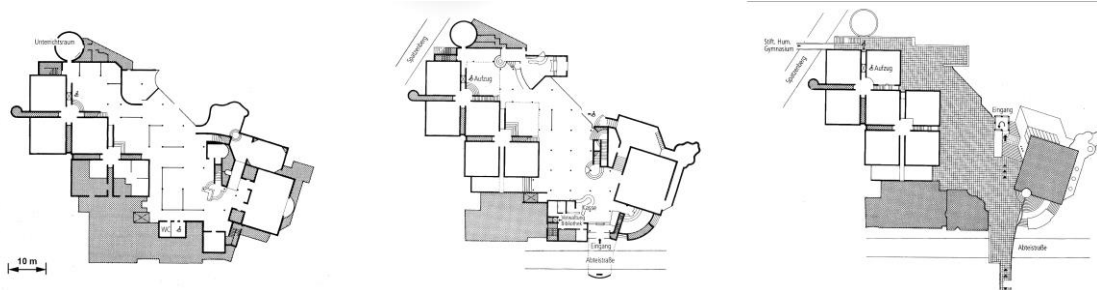
Nazwa obiektu – „Muzeum Abteiberg” - Mönchengladbach

Rok powstania – 1972-1982

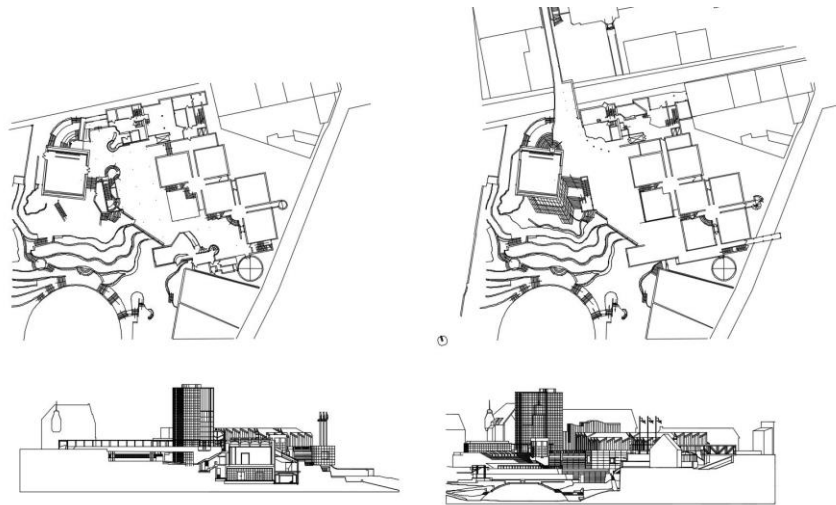
Następnymi przykładami, wskazującymi na istnienie poszukiwanych elementów składowych kompozycji architektonicznych wybitnych twórców, są wybrane przez autora dzieła Hansa Holleina.

Autor ze względu na chronologię czasu powstawania wybranych i przedstawianych tu obiektów podaje numerację przykładów zgodną z tą chronologią. W przypadku jednego twórcy czyni wyjątek chcąc w ten sposób

omówić en bloc jego dzieła, dlatego następująca ich kolejność nie będzie zgodna numerycznie.



Ryc.234 arch. Hans Hollein – *Muzeum Abteiberg* – Mönchengladbach – 1972-1982 r.



Ryc.235 arch. Hans Hollein – *Muzeum Abteiberg* – Mönchengladbach – 1972-1982 r.



Ryc. 236



Ryc.237



Ryc. 238



Ryc. 239



Ryc. 240



Ryc. 241



Ryc. 242



Ryc. 243



Ryc. 244

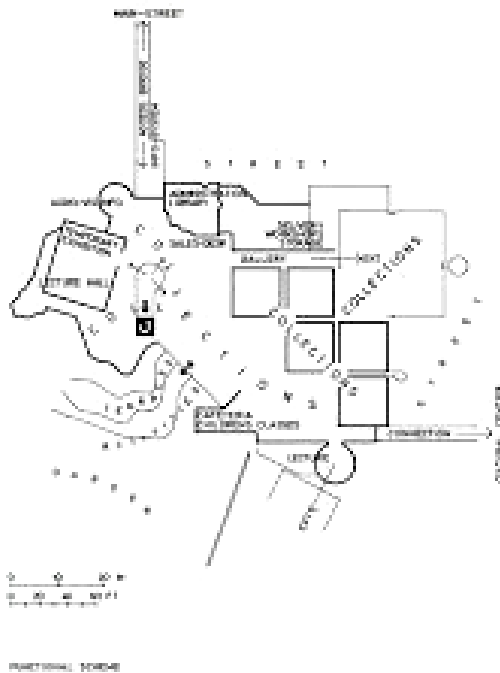


Ryc. 245

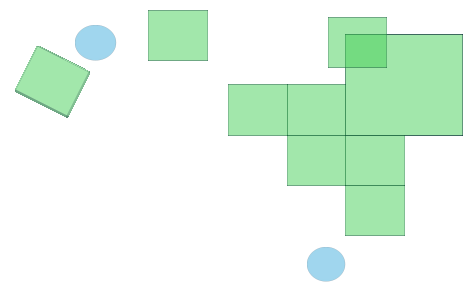


Ryc. 246 Ryc.30. arch. Hans Hollein – *Muzeum Abteiberg* – Mönchengladbach – 1972-1982

Przedstawiona tu realizacja *Muzeum Abteiberg*, wskazuje zdaniem autora, na usilne poszukiwania formy architektonicznej, opartej na harmonii współuczestniczących w całościowym utworze dzieła brył, tworzących ten kompleks urbanistyczno-architektoniczny, zaprojektowany przez tego austriackiego wybitnego architekta. Twórca ten, jak mało kto, zasługuje sobie na miano perfekcyjnego w swej strategii działania architekta. Kładł on bowiem nacisk nie tylko na esencjonalizm kompozycyjny całego założenia swej realizacji dzieła architektoniczno-urbanizacyjnego – w jego zewnętrznym odbiorze wizualnym, ale równocześnie na jego elegancję detalu elewacyjnego i towarzyszącej mu „małej architektury”. I co najistotniejsze w wielkości architekta – na funkcjonalizm tak kreowanego obiektu, jak i jego estetykę, oraz detal wnętrza. Zdaniem autora, jest to godzien naśladowania przez współczesnych architektów – twórca, który wpłynął tak ujętym swym działaniem, na pełnię nie tylko świadomości ale i odpowiedzialności za całokształt projektowania architektonicznego obecnych autorów.



Ryc. 247



Ryc. 248 Diagram pierwiastków geometrycznych

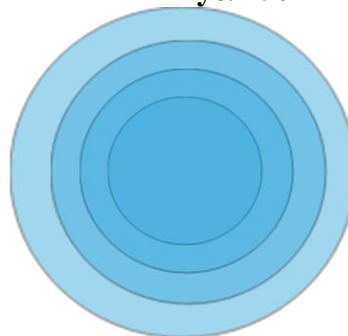
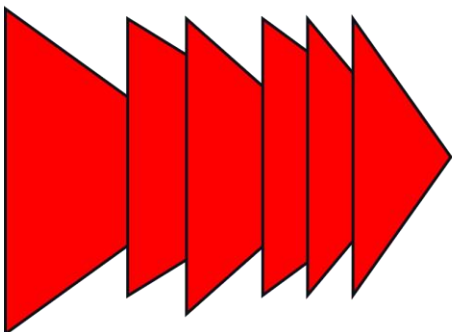
Diagram obrazuje dyspozycje trzech pierwiastków geometrycznych zastosowanych przez Hansa Holleina w metodologii zagospodarowania terenu działki podług postrzegania idei tezy autora.



Ryc. 249



Ryc. 250



Ryc. 251

Diagramy interpretują układ elewacyjny brył jednego z obiektów i układ schodów.

Autor identyfikuje w tym obiekcie trzy pierwiastki geometryczne: stwórczy, męski i żeński (wynikające z użytych form głównych brył obiektu składających się na całość kompozycyjną tego założenia jak i zaprojektowanych wewnątrz).

Przykład: 21

Autor – arch. Hans Hollein

Nazwa obiektu – „Haas Haus” – Wiedeń

Rok powstania – 1990



Ryc.252 arch. Hans Hollein – Haas Haus w Wiedniu –1990r. (warto zwrócić uwagę na „klasę” 5-tej elewacji).



Ryc. 253 Domkirche St. Stephan



Ryc. 254 Domkirche St. Stephan

Wartość „zderzenia” charakteru Haas Haus z historyzmem majestatu Domkirche St.Stephan

Przykład powyższy /ryc.252 i 255/ *Haas Haus*'u w odczuciu autora jest jakby „intuicyjnym” wycuciem jego twórcy w zastosowaniu pierwiastka żeńskiego jako swoistej „przeciwwagi” dla panującego w koło pierwiastka męskiego w okolicznych i bezpośrednio z nim sąsiadujących staromiejskich kamienicach, oraz pierwiastka stwórczego dominującego w bryle bazyliki katedralnej.

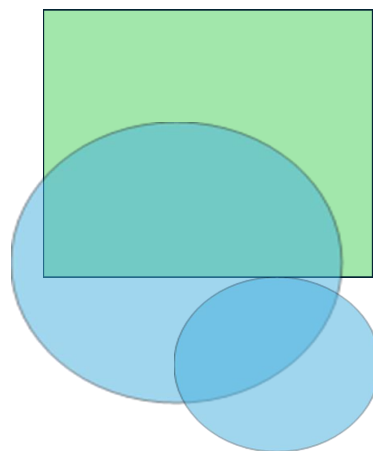
Jest to ściśle centrum Wiednia – serce najstarszej części miasta, gdzie wznosi się pośrodku *Stephansplatz* ten najstarszy i najpiękniejszy z kościołów stolicy Austrii, a zaraz obok niego powstał *Haas Haus* Hollein'a.

Nie tak sam budynek, jak jego lokacja i przede wszystkim bliskie, wręcz bezpośrednie sąsiedztwo z katedrą, sprowokowały wiele krytycznych głosów kierowanych przeciwko wybudowaniu go i przeciwko samemu twórcy.

Przyjaciel autora – Florian Trčka, niezwykle wrażliwy na sztukę i bardzo esencjonalny w jej odbiorze, z urodzenia i tradycji Wiedeńczyk, związany z elitą ludzi kultury tego miasta (jego ojciec był profesorem na *Akademie der bildenden Künste Wien* /Akademia Sztuk Pięknych w Wiedniu/, a dziadek był wybitnym art. fotografikiem współdziałającym z takimi przedstawicielami tego okresu w Wiedniu jak: Gustaw Klimt, Oscar Kokoschka, Egon Schiele i inni) relacjonował, że w konserwatywnym środowisku nie tylko Wiednia ale całej Austrii wręcz zawrzało. Wszyscy ci, którzy z przywiązania do hołubienia z pieczołowitością tradycji i pielęgnowania historycznych pamiątek z drobiazgowo-pedantyczną wręcz poprawnością, byli skłonni podówczas wysadzić *Haas Haus* w powietrze, a na jego gruzach, przed wejściem do katedry uroczyście zlinczować jego twórcę – tj. Hansa Hollein'a. Dzisiaj „świat” przywykł do tego obiektu i jego lokalizacji. Ale zwłaszcza wśród ludzi skrajnie emocjonalnie podchodzących do odbioru kreacji sztuki i jej „nowoczesno-współczesnego” charakteru, i to w kontekście bliskości uznanej już zabytkowej spuścizny zeszłych pokoleń, budzi dalej wiele „niezdrowych” emocji.



Ryc. 255 arch. Hans Hollein – Haas Haus w Wiedniu –1990r. Piąta elewacja budynku



Ryc. 256 arch. Hans Hollein – Haas Haus w Wiedniu –1990r. (warto zwrócić uwagę na „klasę” 5-tej elewacji). Diagram obrazujący pierwiastki geometryczne obiektu.

Autor identyfikuje w tym obiekcie dwa pierwiastki geometryczne: męski i żeński (ryc.31 wynikające z użytych form głównych brył budynku składających się na całość kompozycyjną tego założenia jak i zaprojektowanych wnętrz).

Jako uzupełnienie autor prezentuje projekt rodzimego architekta, który w naśladowczy sposób zabudował działkę o podobnych parametrach kontekstu historycznego we Wrocławiu. Odpowiednio uderzają skala i jakość tego zamierzenia w porównaniu z odpowiednikiem wiedeńskim.



Ryc. 257 arch. Wojciech Jarząbek – Solpol – Wrocław – 1992-1993r.



Ryc. 258 arch. Wojciech Jarząbek – Solpol – Wrocław – 1992-1993r. – „postmodernizm”

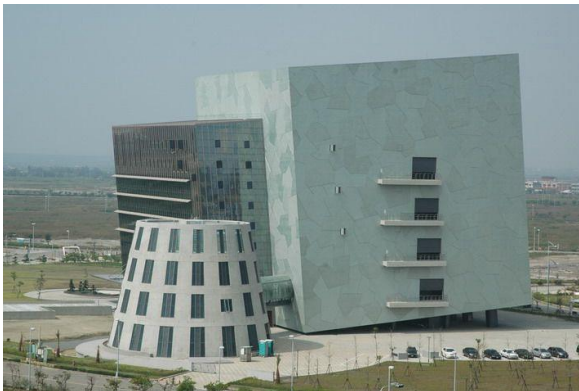
W odczuciu autora, działalność architektoniczna Wojciecha Jarzabka jest pozbawiona jakiegokolwiek oryginalnej inspiracji autorskiej. Bazuje ona na wykorzystywaniu doraźnym osiągnięć innych lotnych twórców tej branży. W powyżej pokazanym przypadku *Solpolu*, zda się inspiracja wypłynęła ze źródła austriackiego pseudo-architekta – Hundertwassera (właściwie – Friedrich’a Stowasser’a).

Przykład: 22

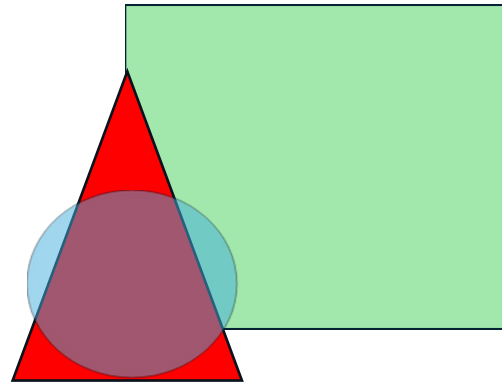
Autor – arch. Hans Hollein

Nazwa obiektu – „E-Ton Solar Headquarters” – Tainan (Tajwan)

Rok powstania – 2005-2008



Ryc. 259 „E-Ton Solar Headquarters”



Ryc.260 „E-Ton Solar Headquarters”
Diagram obrazujący pierwiastki geometryczne obiektu.



Ryc. 261 „E-Ton Solar Headquarters”



Ryc. 262 „E-Ton Solar Headquarters”

Powyższy przykład /ryc.259-262/ obrazuje realizację jednego z ostatnich projektów Hansa Hollein’a - *E-Ton Solar Headquarters* na Tajwanie. To „brutalistyczny” w swej wymowie obiekt, jednak bliski poszukiwaniom

autora. Krzyczy wręcz swym symbolicznym podtekstem „pierwszych elementów” użytych w tej kompozycji.

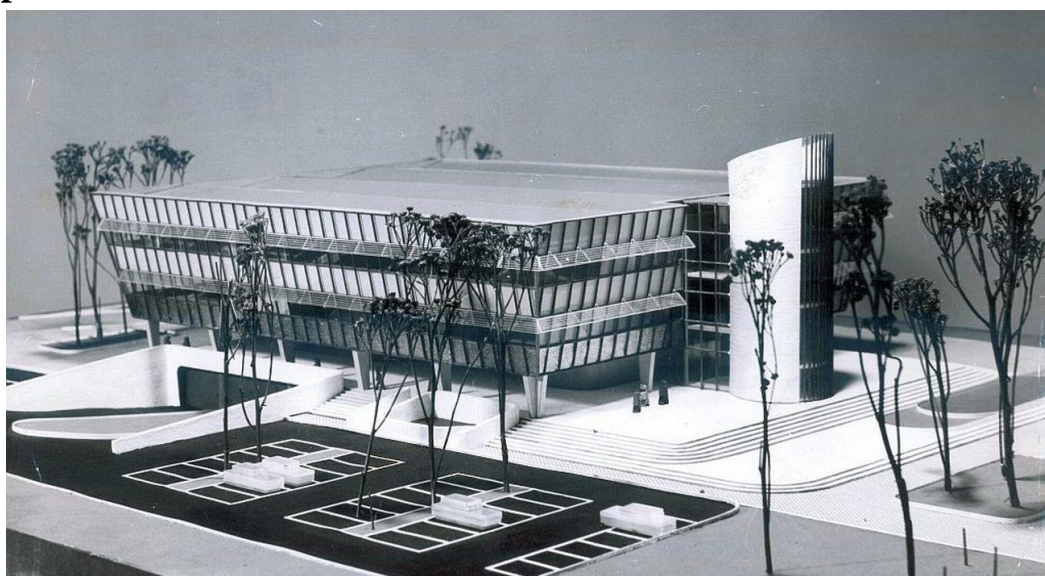
Autor identyfikuje w tym obiekcie dwa pierwiastki: męski i żeński (łatwe w identyfikacji wynikające z użytych form głównych brył budynku składających się na całość kompozycyjną tego brutalistycznego założenia).

Przykład: 23

Autor – arch. arch. E.Fraćkiewicz, A.i J. Tarnawscy, A. Kornafel

Nazwa obiektu – „DOLMED” – Wrocław

Rok powstania – 1974-1977



Ryc.263 Architekci: Edmund Frączkiewicz, Anna Tarnawska, Jerzy Tarnawski, Adam Kornafel – *Dolnośląskie Centrum Diagnostyki Medycznej – DOLMED*. Makieta. „Miastoprojekt – Wrocław” – realizacja 1974-1977r. Wykonawca: Wrocławskie Przedsiębiorstwo Budownictwa Przemysłowego Nr 2 "WROBIS" S.A.



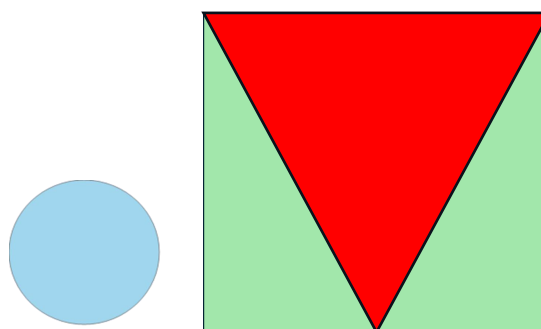
Ryc. 264



Ryc.265 – Dolnośląskie Centrum Diagnostyki Medycznej – DOLMED – „Miastoprojekt – Wrocław” – realizacja 1974-1977r. – wnętrze hollu



Ryc. 266



Ryc. 267 Dolnośląskie Centrum Diagnostyki Medycznej – DOLMED – Diagram pierwiastków geometrycznych obiektu

W wachlarzu polskich realizacji stanowiących temat niniejszej pracy projekt *DOLMED*'u zrealizowany we Wrocławiu – pokazany powyżej, jest zdaniem autora jedynym z przykładów, który w pełni odpowiada kryteriom głównym figur/brył geometrycznego kodu geometrycznego poszukiwanego przez twórców przedmiotowego obiektu.

Obiekt ten w harmonijny sposób scala ferowane przez autora te trzy podstawowe elementy bazowe: pierwiastka stwórczego (w tym dziele jest to główna bryła obiektu – odwrócona podstawą ku górze ścięta piramida, epatująca elewacyjnie „wirtualnym” trójkątem), pierwiastka męskiego (będącego podstawą tej piramidy, modyfikowaną na każdej kondygnacji jako jej pochodna) i pierwiastka żeńskiego (wyrażonego tu w postaci trzonu komunikacyjnego).

Pierwiastek męski nie jest w tym obiekcie eksponowany w sposób wyrazisty. Jest zastosowany tylko z racji swej konstrukcyjno-użytkowej funkcji (kwadratowa stropowa płyta kondygnacyjna) i przez to nie do końca budynek *DOLMED* 'u spełnia poszukiwane przez autora cechy.

Autor identyfikuje w tym obiekcie trzy pierwiastki geometryczne: stwórczy, męski i żeński (wynikające z użytych form głównych brył budynku składających się na całość kompozycyjną tego założenia, oraz „wieża” komunikacyjna – pierwiastek żeński).

Przykład: 24

Autor – arch. Johann Otto von Spreckelsen

Nazwa obiektu – „Grande Arche de la Défense (Wielki Łuk Braterstwa)”-Paryż

Rok powstania – 1982-1989



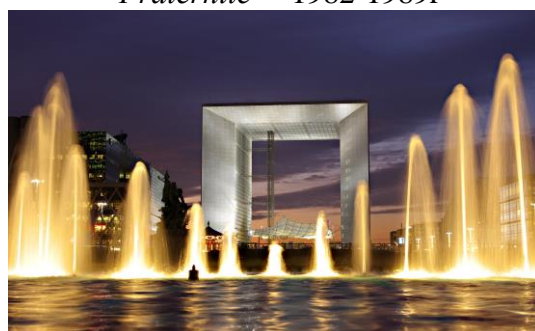
Ryc. 268 fontanna projektu Ja'akowa Agama



Ryc. 269 arch. Johann Otto von Spreckelsen – Grande Arche de la Défense (*Wielki Łuk Braterstwa*) w Paryżu. Wł. *Grande Arche de la Fraternité* – 1982-1989r



Ryc. 270 arch. Johann Otto von Spreckelsen – Grande Arche de la Défense (*Wielki Łuk Braterstwa*) w Paryżu. Wł. *Grande Arche de la Fraternité* – 1982-1989r

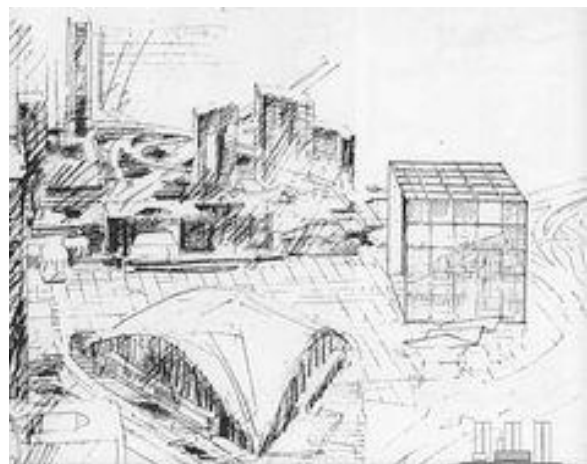
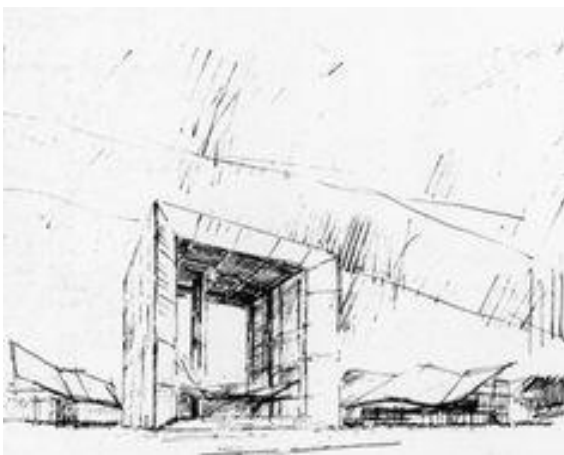


Ryc. 271 Fontanna projektu Ja'akowa Agama - nocą



Ryc.272 arch. Johann Otto von Spreckelsen – Grande Arche de la Défense (*Wielki Łuk Braterstwa*) w Paryżu. Zdjęcie z lotu ptaka pokazujące kontekst urbanistyczny lokacji i siłę założenia cytowanej powyżej osi.

Zdjęcie pokazujące kontekst architektoniczny lokacji dzielnicy La Défense i jej charakter anturażu dla starej kwartalnej zabudowy Paryża, wzdłuż *Avenue des Champs-Élysées*, z jej dominantą Łuku Triumfalnego na Placu Gwiazdy, obecnie *place Charles-de-Gaulle* – w tle za nim widoczny w odchyleniu $6,33^\circ$ od osi Pól Elizejskich Grande Arche de la Défense.

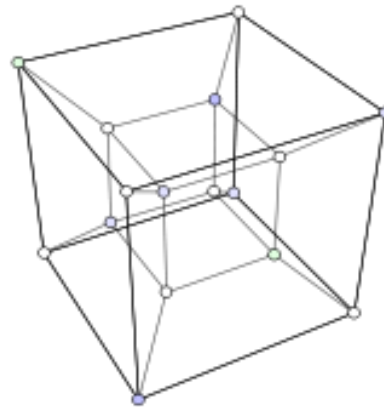


Ryc. 273 Wizualizacja tesseractu – hipersześcianu 4-wymiarowego



Ryc. 275

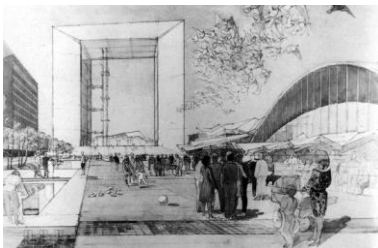
Ryc.274 Wizualizacja tesseractu – hipersześcianu 4-wymiarowego



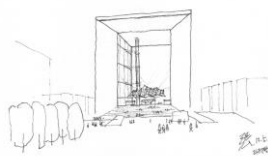
Ryc. 276



Ryc. 277 Diagram pierwiastków geometrycznych obiektu



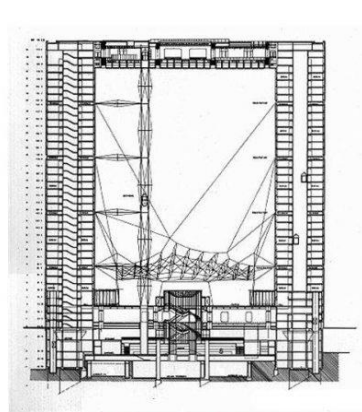
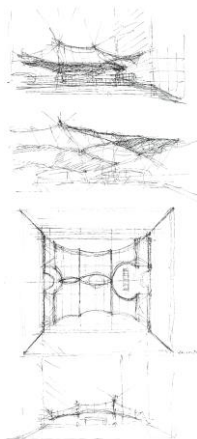
Ryc. 278



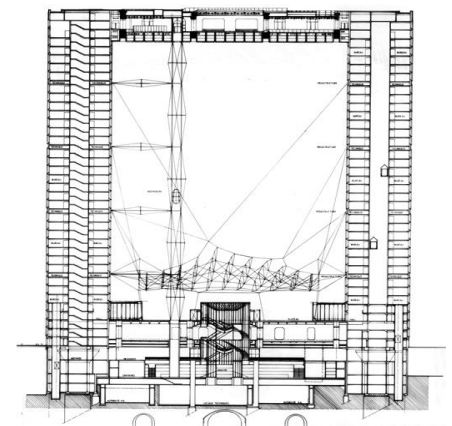
Ryc. 279



Ryc. 280



- La Grande Arche - Paris, France



Ryc. 281arch. Johann Otto von Spreckelsen – Grande Arche de la Défense (*Wielki Łuk Braterstwa*) w Paryżu**Ryc. 282****Ryc. 283**

Drugim niemniej ważnym dla autora i tej pracy twórcą, w charakterze poszukiwawczo-porównawczym pewnej „tajemnicy” »kodu geometrycznego«, jest niewątpliwie duński architekt Johann Otto von Spreckelsen – projektant swego najwybitniejszego dzieła jakim jest „Grande Arche de la Défense (*Wielki Łuk Braterstwa*)” w Paryżu. Jest to jego wygrana międzynarodowego konkursu na zaprojektowanie symbolu nowo powstałej „nowoczesnej” dzielnicy stolicy Francji – ze względu na *czystość formy i jej siłę*. To opus magnum duńskiego artysty znajduje się w samym sercu dzielnicy La Défense. *Wielki Łuk* jest zbudowany z granitu i marmuru z Carrary Mierzy około 100 metrów wysokości. Został ukończony w 1989 roku, dwa lata po śmierci jego twórcy. Z jego tarasu można podziwiać panoramę Paryża. „Grande Arche” jest zamknięciem osi Pól Elizejskich i stanowi równoważnie dla Łuku Triumfalnego na placu Gwiazdy (dzisiejszego placu Charles’a de Gaulle’a) i Luwru.

Grande Arche jest prawie doskonałym sześcianiem (szerokość: 108 m, wysokość: 110 m, głębokość: 112 m), a swym wyglądem przypomina hipersześciąt. Znajduje się w jednej linii z Łukiem Triumfalnym (Grand Arche jest odchylony z powodów technicznych o 6,33 stopni od linii ze względu na konieczność dopasowania fundamentów do linii metra, kolei, oraz autostrady), oba obiekty łączy szeroka Avenue Charles de Gaulle. Pod Grande Arche mieści się stacja metra i RER (Réseau express régional d’Île-de-France, - *Regionalna sieć ekspresowa Ile-de-France*) oraz autostrada.

Autor pragnie w tym miejscu zaznaczyć, iż prawie w tym samym czasie (nie wiedząc nic o powstającym projekcie i jego realizacji) co budowane wiekopomne dzieło powyżej cytowane – zaprojektował w 1989r. „Łuk Triumfalny na cześć Jana Pawła II”, gdzie zastosował zasady kompozycji obiektu według rozwiązań zawierających analizowany kod geometryczny (prezentacja tego projektu w następnym rozdziale III /ryc.351 - 363).

Autor identyfikuje w tym obiekcie męski pierwiastek geometryczny (łatwość w identyfikacji wynika z użytej formy głównej bryły obiektu składającej się na całość mocno akcentowaną kompozycyjnie tego założenia).

Przykład: 25

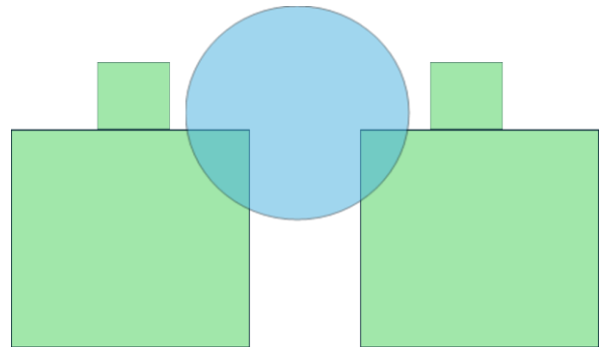
Autor – arch. Mario Botta

Nazwa obiektu – „Muzeum Sztuki Współczesnej” – w San Francisco

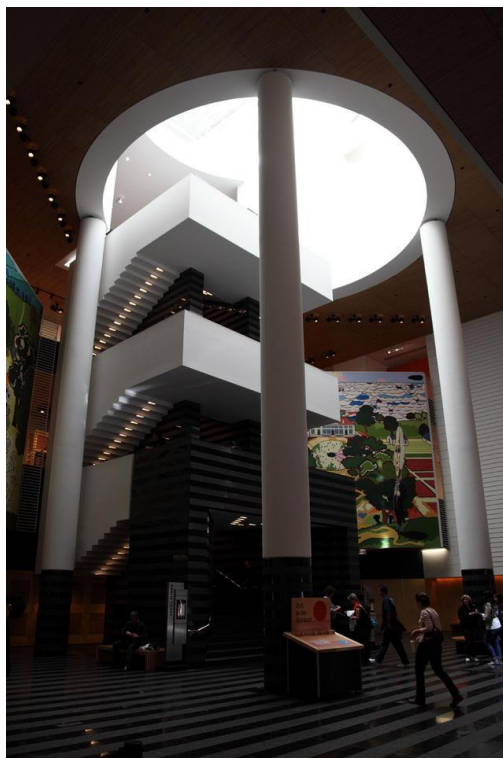
Rok powstania – 1989-1995



Ryc. 284



Ryc. 285 Diagram pierwiastków geometrycznych obiektu



Ryc.286. arch. Mario Botta – *Muzeum Sztuki Współczesnej w San Francisco* (Museum of Modern Art. San Francisco) – 1989-1995r. Widok zewnętrzny, wnętrze i diagram pierwiastków geometrycznych zawartych w obiekcie

Kolejnym europejskim architektem przywołanym na tej liście wybitnych twórców architektury światowej jest Mario Botta i jego (wg autora) sztandarowy projekt *Muzeum Sztuki Współczesnej w San Francisco* /ryc.284 - powyżej/niejąko „najczystszy” w swej określonej przez niego formie, nawiązującej do poszukiwanych przez autora zasad kompozycyjnych utworu architektonicznego. I choć można tu ostrzec tylko dwa pierwiastki geometryczne (męski i dominujący w tej kompozycji żeński) i według autora brakuje tu kompozycyjnego „uderzenia” pierwiastka stwórczego – to trzeba przyznać, że bryła tej budowli urzeka i przyciąga swą formą. Inne projekty Mario Botty (w większości zrealizowane) w odczuciu autora zdają się przyciągać uwagę potencjalnego obserwatora w podobny sposób.

Autor identyfikuje w tym obiekcie dwa pierwiastki geometryczne: męski i żeński (łatwość identyfikacji wynika z użytych nieco w sposób brutalny dwóch form brył zawartych w obiekcie).

Przykład: 26

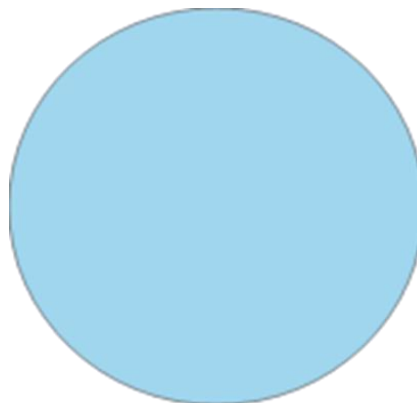
Autor – arch. Norman Foster & Partner

Nazwa obiektu – „Kopuła na Reichstag’u” – Berlin

Rok powstania – 1993-1999



Ryc. 287 arch. Norman Foster&Partner – *Kopuła na Reichstag’u* -1993-95r. projekt kontrowersyjny co do projektu hiszpańskiego arch. Santiago Calatrava (konkurs na przebudowę) – zakończenie budowy: 1999r.



Ryc. 288 Diagram pierwiastków geometrycznych obiektu

Wypada wszakże przywołać teraz postać niewątpliwie znanego w skali światowej architekta londyńskiego i jego pracowitego zespołu, który utworzył w oparciu o swe liczne sukcesy zawodowe. Autor czyni to w swej pracy z uwagi nie tyle co na jego (Normana Fostera – bo o nim tu będzie teraz mowa) prace, mające potwierdzić inklinacje poszukiwawcze zawarte w tezie niniejszej

dysertacji, lecz ze względu na jego wielki dorobek twórczy, który niewątpliwie wycisnął swoje niepowtarzalne piętno na współczesną architekturę światową ich twórców. Autor uważa, że twórczość Normana Fostera pozbawiona jest znamion wysublimowanego kodu form geometrycznych w sferze budowania przez niego formy architektonicznej tak w skali pojedynczego obiektu, jak i skali zespołu urbanistycznego. Jego zdaniem Foster „bawi się” poszukiwaniem formy dla swych dzieł i tym poszukiwaniem nadaje im ostateczny kształt, znalazłszy w pewnym momencie tego procesu ciekawą inspirację, która mogłaby wywołać zainteresowanie odbioru przez swą innowacyjną specyfikę. Architektura Fostera imponuje przy tym wielkim kunsztem warsztatowym, elegancją pomysłu całości jak i szczegółu, oraz czystością konsekwencji podania dzieła wyrosłą z gruntu modernistycznej szkoły jego zawodowej proweniencji.

Bardzo ciekawym przykładem dla autora, jest rozwiązanie przez Fostera przekrycia gmachu Reichstag’u szklaną kopułą, w której wnętrzu wije się spiralnie względem jej osi, widokowa pochylnia zakończona u jej szczytu tarasem, z którego można obserwować panoramę zewnątrz, jak i penetrować wnętrze sali obrad parlamentarnych. Autor zastosował w swoim koncepcyjnym projekcie „*Rozbudowa Muzeum Architektury we Wrocławiu*” cyt. w III rozdziale będącym aneksem do tej pracy, dwie naprzeciwnie skierowane spirale, będące pochylniami widokowo-komunikacyjnymi w głównym „bębnie” przestrzeni muzealnej. Był to zabieg celowo użyty, by zapewnić osobom zwiedzającym swobodną penetrację wzrokową z wszystkimi elementami wystawienniczymi i czytelną komunikację „jednego miejsca”. Projekt ten był wykonany przez autora na długo przed omawianym tu rozwiązaniem Fostera i właśnie ze względów podobieństwa zawartej w nim idei, tak bardzo go cieszy, i jest w tym miejscu cytowany.

Autor identyfikuje w tym obiekcie jeden pierwiastek żeński (ryc.287 wynika on z użycia jednoznacznie czytelnej bryły kopuły do przekrycia centralnej części Reichstag’u).

Poniżej prezentowane są dwa zrealizowane projekty autorstwa Normana Fostera tak charakterystyczne dla architektonicznej tkanki Londynu.



Ryc. 289



Ryc. 290

arch. Norman Foster&Partner – Ratusz w Londynie - *London City Hall* – 2002r.



Ryc. 291. arch. Norman Foster&Partner – “Kukurydza” - *The Gherkin Building (30 St Mary Axe; Swiss Re)* – 2001-2004r.

Przykład: 27

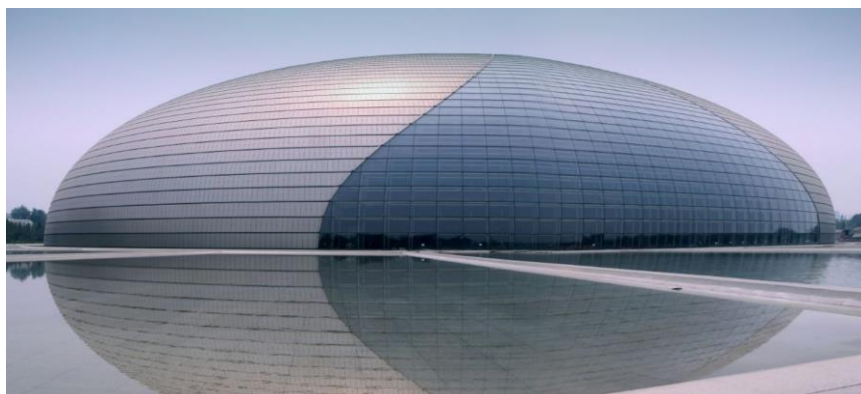
Autor – arch. Paul Andreu

Nazwa obiektu – „Chińska Opera Narodowa” – Pekin

Rok powstania – 2006



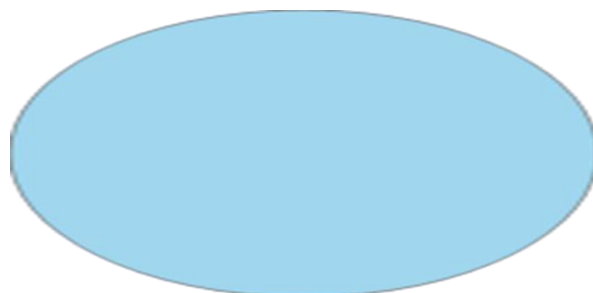
Ryc. 292 arch. Paul Andreu - *Chińska Opera Narodowa* - Pekin - Chiny 2006r.



Ryc. 293 arch. Paul Andreu - *Chińska Opera Narodowa* - Pekin - Chiny 2006r.

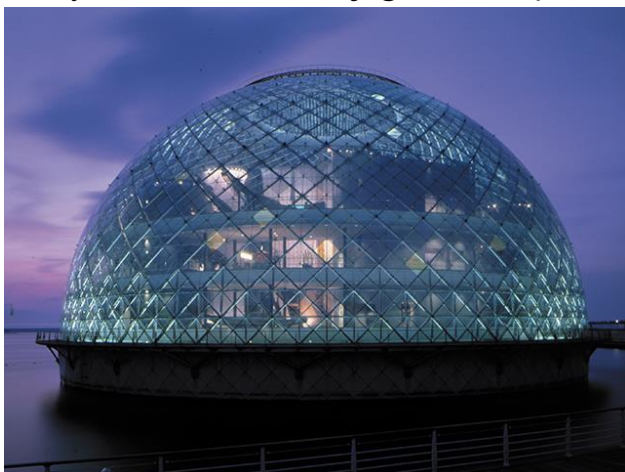


Ryc. 294 arch. Paul Andreu - *Chińska Opera Narodowa* - Pekin - Chiny 2006r.
– wewnątrz.

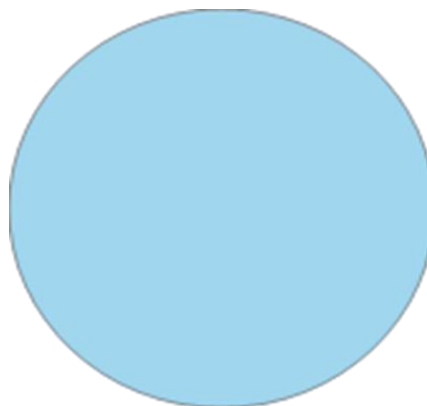


Ryc. 295 arch. Paul Andreu - *Chińska Opera Narodowa* - Pekin - Chiny 2006r. Diagram pierwiastków geometrycznych obiektu.

Następnym twórcą z architektów wybranych przez autora jest – Paul Andreu. To architekt, który jako partner współpracował z pracownią von Sprecklesen’a przy realizacji *Wielkiego Łuku*, i po jego śmierci w 1987r. kontynuował do końca jego budowę.



Ryc. 296 arch. Paul Andreu -



Ryc. 297 Muzeum Morskie - Osaka - Japonia 2000r Diagram pierwiastków geometrycznych obiektu

Przed przystąpieniem do omówienia *Chińskiej Opery Narodowej* przedstawiam powyżej *Muzeum morskie* w Osace, które jest w odczuciu autora prawzorem gmachu *ChON*. Jest jakby bezpośrednio „wyjętym” czystym w formie obiektem z jego kontekstu tezy o kodzie geometrii niniejszej dysertacji. Wydaje się w odbiorze pełną kulą zanurzoną w wodzie - czystym żywiołem żeńskim. Takiego efektu dokonał Andreu w swoim poszukiwaniu prawdy o architekturze czystej formy tworząc to dzieło. Przemawia przez to do odbiorcy i użytkownika magią „magnesu” ponad zmysłowej kontemplacji. Po *Wielkim Łuku* wydaje się to uzasadnionym „podejrzeniem” i chyba ciekawą zarazem konkluzją, wzięwszy pod uwagę pryncypia stawiane w tej dysertacji w poszukiwaniu kodu geometrycznego. Jednocześnie dowodzi to wcześniej ferowanej „diagnozie” autora, iż takie poszukiwania przez potencjalnych twórców, prowadzone niejako jednostronnie, bez głębszego rozeznania wzajemnych korelacji podstawowych elementów, stanowiących w założeniu dla tworzonej kompozycji gwarant poszukiwanej harmonii – mogą jedynie częściowo je opisywać.

Kontynuując, analogiczna jest kompozycja *Chińskiej Opery Narodowej* w Pekinie /ryc.292-294/, aczkolwiek „przetworzona” przez doświadczenia

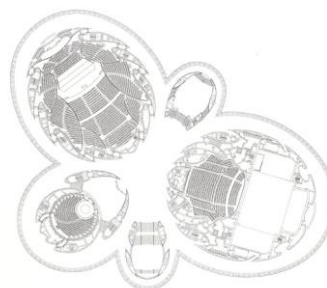
wcześniejszego projektu – *Centrum Sztuki Orientalnej* (Oriental Art Center) zrealizowanego w dzielnicy Szanghaju - Pudong. Zdaniem autora kompozycja ta posiada znamiona architektury organicznej (jaką zapoczątkował Frank Lloyd Wright) i jaka w najpiękniejszej formie rozbrzmiewa w Sydney gmachem jej *Opery* (Sydney Opera House), choć uważana przez część krytyki za symbol architektury ekspresjonistycznej. Dodać w tym miejscu należy, że Andreu był wybitnym projektantem portów lotniczych, których wykonał ok. 50-ciu, i przy których realizacji stosował różne przekrycia strukturalne, tak bardzo w swej geometrycznej formie inspiracji widoczne w wyżej cytowanych jego budowlach.



Ryc. 298 architekci: Paul Andreu główny architekt (architekci wspomagający: Graciela Torre, Roberta Affatato, Michel Adment, Hervé Langlais) - Oriental Art Center (*Centrum Sztuki Orientalnej*) - Pudong, Shanghai CHINY - 2002–2004r.



Ryc. 299



Ryc. 300

architekci: Paul Andreu główny architekt (architekci wspomagający: Graciela Torre, Roberta Affatato, Michel Adment, Hervé Langlais) - Oriental Art Center (*Centrum Sztuki Orientalnej*) - Pudong, Shanghai CHINY - 2002–2004r. Szkic koncepcyjny i rzut poziomy sal audytoryjnych.



Ryc. 301. architekci: Paul Andreu główny architekt (architekci wspomagający: Graciela Torre, Roberta Affatato, Michel Adment, Hervé Langlais) - Oriental Art Center (*Centrum Sztuki Orientalnej*) - Pudong, Shanghai CHINY - 2002–2004r. Budynek sali koncertowej w ekspozycji nocnej.



Ryc. 302. architekci: Paul Andreu główny architekt (architekci wspomagający: Graciela Torre, Roberta Affatato, Michel Adment, Hervé Langlais) - Oriental Art Center (*Centrum Sztuki Orientalnej*) - Pudong, Shanghai CHINY - 2002–2004r. Wnętrze Sali koncertowej.

Wracając do przykładu – Chińskiej Opery Narodowej w Pekinie. Tak jak wyżej zostało to omówione – dzieło Paula Andreu jest według odczuć autora pochodną Muzeum Morskiego w Ossace tak pod względem formy architektonicznej jak i zastosowanych nowych technologii w jego wykonaniu.

Ta perfekcyjna pod każdym względem jej oglądu budowla, zachwyca majestatem wyrazistości formy, która dzięki zastosowaniu „kodu geometrii” stała się symbolem, ale nie w wymiarze określonym przez filozofię autora.

Autor identyfikuje w tym obiekcie jeden pierwiastek żeński (ryc.292 wynika on z użycia jednoznacznie czytelnej bryły hipersferycznej – pochodnej kuli).

Przykład: 28

Autor – arch. Jean Nouvel

Nazwa obiektu – „Louvre Abu Zabi (Dhabi)” – ZEA

Rok powstania – 2017



Ryc. 303 arch. Jean Nouvel – *Luwr Abu Zabi (Dhabi)*
– Zjednoczone Emiraty Arabskie – 2017r.



Ryc. 304 arch. Jean Nouvel – *Luwr Abu Zabi (Dhabi)* – Zjednoczone Emiraty Arabskie – 2017r.



Ryc. 305



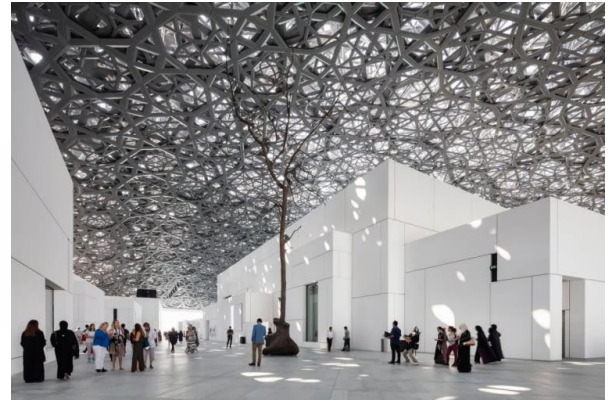
Ryc. 306



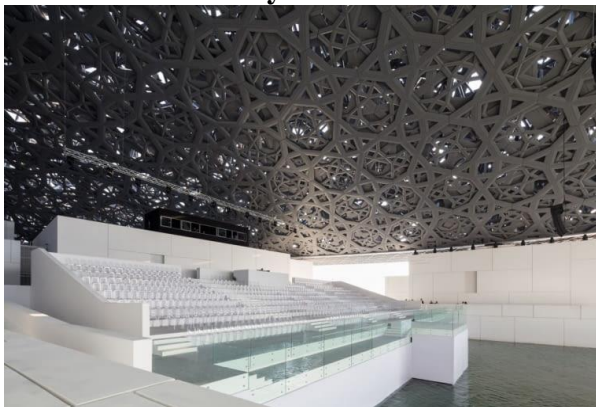
Ryc. 307



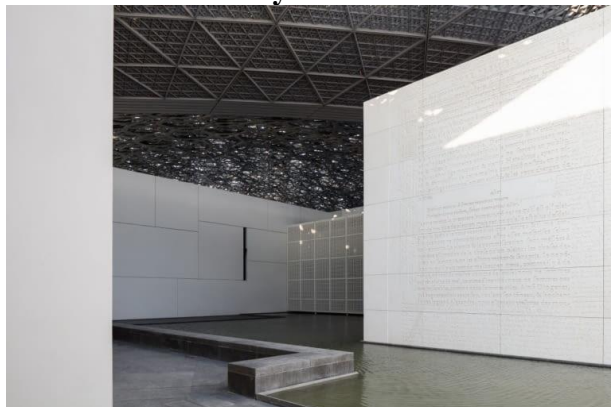
Ryc. 308



Ryc. 309



Ryc. 310



Ryc. 311



Ryc. 312

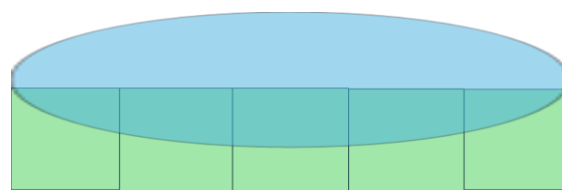
arch. Jean Nouvel – Luwr Abu Zabi (Dhabi) – Zjednoczone Emiraty Arabskie – 2017r.

Ukoronowaniem powyższych przykładów niech będzie teraz wybitne dzieło francuskiego architekta Jean'a Nouvel'a – *Luwru Abu Zabi*. Widać w tym dziele bardzo wyraźnie, zwłaszcza w kontraście do poprzedników tu cytowanych, niezwykle wkład Nouvel'a w tej arcytrudnej mierze dotyczącej wydobycia tego co najistotniejsze w architekturze – formy jej symbolicznego przekazu. I tak umiejętnie przetworzonej we wszystkich jej strukturach: bryły, wnętrza i detalu – istny zdawałoby się majstersztyk. Ale zdaniem autora zabrakło w tej kompozycji złożonej głównie z dwu elementów geometrycznych »pierwiastka męskiego« i »żeńskiego«, trzeciego pierwiastka stwórczego

Autor pragnie podkreślić w tych dywagacjach, że twórczość architektoniczna ściśle jest związana z innymi dyscyplinami sztuki, które wzajemnie się przeplatając i korelując ze sobą – inspirują się wzajemnie, i tym sposobem budują jej nowe prądy wartości.



Ryc. 313 arch. Jean Nouvel – *Luwr Abu Zabi (Dhabi)* – Zjednoczone Emiraty Arabskie – 2017r. Widok z zewnątrz.



Ryc. 314 arch. Jean Nouvel – *Luwr Abu Zabi (Dhabi)* – Zjednoczone Emiraty Arabskie – 2017r. Diagram pierwiastków geometrycznych obiektu

Autor identyfikuje w tym obiekcie dwa pierwiastki: męski i żeński (ryc.313 wynikają one z użycia jednoznacznie czytelnych brył do konstruowania tego obiektu).

2.5 Wyniki analizy architektonicznej symboliki form geometrycznych wybranych obiektów

Wyselekcjonowane przez autora „najważniejsze” prace o znaczeniu globalnym i spójnym z tezą autora pracy,

ROK POWSTANIA	AUTOR DZIELA	NAZWA DZIELA LOKALIZACJA	OBECNOŚĆ SYMBOLI			ŁĄCZNIE	Czytelność symboliki żywiolów skali 1-6 (wg diagramów pierwiastków geometrycznych)
			Żywiol stwórczy ▲	Żywiol męski ■	Żywiol żeński ●		
			▲	■	●	=	
1929	Hans Scharoun	Dom dla samotnych – WUWA – Wrocław		+	+	2	4
1929	Maurycy Hadda	Domy szeregowo jednorodzinne – WUWA – Wrocław		+		1	3
1929	Ludwik Moshamer	Dom jednorodzinny Nr 37 – WUWA – Wrocław		+	+	2	4
1929	Henryk Lauterbach	Jednorodzinny dom mieszkalny Nr 35 – WUWA – Wrocław		+	+	2	4
1929	Adolf Rading	Wielopiętrowy dom mieszkalny Nr 7 – WUWA – Wrocław		+		1	3
1936-37	Bohdan Pniewski	Pawilon Pałacu Brühla – Warszawa		+		1	-4
1942-59	Frank Lloyd Wright	Muzeum Guggenheima – Nowy York*		+	+	2	+5
1948-52	Bohdan Pniewski	Nowy gmach Sejmu i wnętrza – Warszawa		+	+	(2)	5
1952	Marek Leykam	Siedziba Prezydium Rządu – Warszawa		+	+	(2)	+4
1949-54	Marek Leykam	Okraglak – Poznań		+	+	2	5
1956	Pier Luigi Nervi	Pałac sportu - Rzym	+		+	2	5
1958-70	Oscar Niemeyer	Katedra p.w. Matki Bożej z Aparecidy – Brasília*	+		+	2	4
1959-71	M.Gintowt, M.K Rasiński J.Hryniewiecki i inni	Spodek – Katowice		+	+	2	+5
1959-73	Jørn Utzon i Ove Arup	Opera w Sydney	+	+		2	5
1962-63	Witold Lipiński	Igło – dom własny		+	+	2	4
1962-84	Louis Kahn	Parlament Bangladeszu – Dhaka	+	+	+	(3)	5
1965	Louis Kahn	Biblioteka Phillips Exeter Academy – Exeter – N.H.	+	+	+	(3)	+4
1966	Louis Kahn	President's Estate at the First Capital of Pakistan – Islamabad**	+	+	+	3	+5
1966-74	Witold Lipiński i Waldemar Wawrzyniak	Obserwatorium Meteorologiczne IMiGW na Śnieżce – Karkonosze	+		+	2	5
1972-82	Hans Hollein	Muzeum Abteiberg - Mönchengladbach	+	+	+	(3)	+5
1974-77	E.Fraczkiewicz, A.i J. Tarnawscy, A. Kornafel	DOLMED – Wrocław	+	+	+	(3)	+5
1982-89	Johann Otto von Spreckelsen	Grande Arche de la Défense (Wielki Łuk Braterstwa) – Paryż		+		1+(1)	+5
1989-95	Mario Botta	Muzeum Sztuki Współczesnej w San Francisco		+	+	2	+4
1990	Hans Hollein	Haas Haus – Wiedeń		+	+	2	+4
1993-99	Norman Foster&Partner	Kopuła na Reichstag'u - Berlin			+	1	4
2005-08	Hans Hollein	E-Ton Solar Headquarters – Tainan		+	+	2	5
2006	Paul Andreu	Chińska Opera Narodowa - Pekin			+	1	5
2017	Jean Nouvel	Louvre Abu Zabi – (Dhabi)		+	+	2	+5

* Dzieła pozaeuropejskie, ** Dzieło niezrealizowane

2.4 Próba identyfikacji symboliki form geometrycznych w architekturze w kontekście rozważań metafizycznych

“Wir müssen wissen. Wir werden wissen” = “Musimy wiedzieć. Będziemy wiedzieć”. Dawid Hilbert

„myśl przewodnia wyznaczająca cel kierunku działania twórczości naukowej, artystycznej itp.”.

Def. »IDEA« (za Słownikiem Języka Polskiego PWN):

Tak zwane »IDEE« leżały u podstaw doktryny filozoficznej i myśli największego filozofa świata antycznego, a także duchowego patrona całej późniejszej filozofii europejskiej – Platona. Ów największy koryfeusz i najgłębiej penetrujący postrzeganą rzeczywistość spośród myślicieli starożytnej Grecji, był nie tylko protoplastą wszelkich odmian idealizmu metafizycznego w całej następującej po nim tradycji filozoficznej, lecz również autorem licznych artystyczno-naukowych arcydzieł, na kartach których wyłożył szereg najistotniejszych koncepcji filozoficznych, oraz wyobrażeń religijno-etycznych stanowiących fundament podstawy tradycji kulturowej świata zachodniego (nauka o nieśmiertelności duszy, koncepcja wiedzy wrodzonej, idea Dobra przekraczającego skończoną rzeczywistość, konstrukcja idealnego modelu państwa, czy wzorcowe analizy idei: sprawiedliwości, miłości i poznania).

Czym charakteryzują się naczelne idee: Dobra, Piękna, oraz Prawdy? Co jest istotą: Sprawiedliwości, Męstwa, Mądrości, oraz innych Cnót Etycznych?

Na wszystkie te i im podobne pytania ludzkość próbuje odpowiedzieć sobie do dzisiaj z wrodzoną nauce starannością. Na bazie platońskiej koncepcji nauki wyrosłej w Akademii Platona (rok założenia 387 p.n.e. a po śmierci Platona rozwijanej przez jego wybitnego ucznia Arystotelesa) były tworzone nowożytne ośrodki akademickie. Po okrzepnięciu i ugruntowaniu w strukturach państwowych przewodniej roli filozofii Religii Chrześcijaństwa, w oparciu o szkolnictwo wypracowane przez Kościół Katolicki tak prężnie rozwijające się w okresie Średniowiecza, zbudowano współcześnie nam znane i funkcjonujące struktury akademickie o charakterze uniwersyteckim w Europie, a później na całym świecie. To dzięki nim ustanowiono i usystematyzowano dziedziny nauki i wyznaczono im kierunki rozwoju.

Najbardziej poznawalne empirycznie kierunki nauki to tzw. nauki ścisłe: fizyka, chemia, astronomia, biologia i im podobne (np. astrofizyka); dla których językiem wyrażania ich określoności w obszarze materialnym (i nie tylko) jest język opisowy wszechświata przez nas poznawalnego zarówno zmysłowo jak i pozazmysłowo – czyli matematyka. Skala poznawcza tak rozpoczętego procesu rozwoju przyjętej nauki w oparciu o jej ustanowione narzędzia, zda się nie mieć końca, choć przyjmując możliwym błąd ludzki uczyniony i położony przy jej aksjomatycznych założeniach nie należy wykluczyć, że ludzkość w swym cywilizacyjnym rozwoju zabrnęła w przysłowiowy „ślepy zaułek”.

Mój nauczyciel akademicki nieodżałowanej św. pamięci wybitny matematyk prof. dr hab. Adam Rybarski, zajmujący się analizą matematyczną, zawsze po pokazaniu nam dowodu jakiegoś twierdzenia przywoływał przykład, polegający na konkretnym zadaniu – rozwiązaniu danego problemu matematycznego w oparciu o przytoczone i udowodnione wcześniej przez niego twierdzenie, aby tym samym dobitnie stwierdzić o poprawności dowodu.

Inny mój nauczyciel akademicki na UW. wybitny matematyk prof. dr hab. Bogdan Węglorz, zajmujący się teorią modeli w tym teorią mnogości i topologią, na jednym z wykładów z topologii „zamarł” przy tablicy na dobry kwadrans przy dowodzie dość skomplikowanego twierdzenia by skonstatować, że to wszystko co wiemy i czym się matematycznie zajmujemy może być nic niewarte w kontekście mylnie przyjętych wcześniej aksjomatów – dotyczących podstaw matematyki. Przyznał, że prof. Rybarski będzie „góram” nad nami, ponieważ posiada patent spawacza – nie ukrywam, że cały nasz rok liczący kilka osób przeżył wielką konsternację.

Powołam się teraz na współczesne osiągnięcia matematyki i fizyki (jak chcą niektórzy fizyki matematycznej), a więc „niepodważalnej” strony nauki, dotyczące fundamentalnego problemu dowodu naukowego na istnienie czegokolwiek w rzeczywistości postrzegalnej przez zmysły jak i rozum ludzki. Osiągnięcia te nie byłyby możliwe do przeprowadzenia, gdyby nie opierały się na dociekaniach ściśle związanych z tzw. filozofią matematyki (nauki w szerokim spektrum jej zamierzeń odkrywczych – powtórzmy: tylko odkrywczych, bowiem taki charakter ma nauka stosowana), którą jest kosmologia.

Jednym z najwybitniejszych przedstawicieli tej dyscypliny jest Polak ks. prof. dr hab. Michał Heller, laureat Nagrody Templeton’a (wyróżnienie to

przyznawane jest corocznie za: *wyjatkowy wkład w afirmację duchowego wymiaru życia poprzez spostrzeżenie, odkrycie, lub prace praktyczne* – kwota nagrody została tak zdefiniowana, żeby zawsze przekraczała co do swej wysokości tę, która ignoruje duchowość – czyli Nagrodę Nobla).

Chociażby na podstawie znaczenia tej nagrody w świecie współczesnej nauki (wręczanej przez księcia Edynburga) i przyjrzeniu się zachodzącym procesom tworzenia-rozwoju wiedzy w szerokim spektrum jej oddziaływania na ekspansywność naszej cywilizacji, trzeba zgodzić się z „faktem”, iż odbywa się to za pomocą IDEI, a nie tzw. „efektorów” tejże.

I tak np. cząstka »Bozon Higgs’a«, której znalezienie było „paradoksalnie” osiągalne realnie w świecie znanych nam dotychczas zasad fizyki tylko na początku istnienia wszechświata (za taki przyjęto mylnie powziętą teorię Wielkiego Wybuchu) – została potwierdzona eksperymentalnie za pomocą Wielkiego Zderzacza Hadronów w CERN’ie niedaleko Genewy w Szwajcarii 4.VII 2012 r.

Peter Higgs w 1964r. sformułował hipotezę (IDEE) istnienia w próżni pola „Pole Higgs’a”, dzięki któremu każde fundamentalne cząstki elementarne we Wszechświecie takie jak elektrony i kwarki uzyskiwałyby masę. Co zostało potwierdzone doświadczalnie po 50-ciu latach od jej opublikowania. Nie stałoby się to na odwrót, ponieważ ta IDEA przyświecała naukowcom do zrealizowania laboratorium badawczego na Ziemi (CERN – LHC najbardziej skomplikowane urządzenie zbudowane przez ludzkość), dzięki któremu wygenerowano silne energie pozwalające na wychwycenie cząstek elementarnych „bozonów cechujących”

»Bozon Higgs’a« ze względu na „swoją nieuchwytność” został nazwany przez świat nauki (a więc w głównej mierze empiryków odrzucających, negujących, poddających w wątpliwość istnienie istoty najwyższej budującej Wszechświat – czyli Boga) CZĄSTKĄ BOGA.

Co ciekawe, niedawno odkryto inną cząstkę o zbliżonej energii, którą nazwano »cząstka Boginii (Amaterasu)« ([youtube.com/watch?v=bdth6ftagQA](https://www.youtube.com/watch?v=bdth6ftagQA)).

W związku z ostatnimi badaniami przeprowadzonymi przez astrofizyków dzięki teleskopowi Jamesa Webba w 2023r. naukowcy (kosmolodzy, astrofizycy, fizycy i matematycy) doszli do przekonania, że nasz

Wszechświat może nie mieć początku i końca!⁵⁶. „Powstały” problem NIESKOŃCZONOŚCI nie można udowodnić naukowo, ponieważ opis Wszechświata jaki jest nam dany w poznaniu, posługuje się językiem matematyki, której możliwości w tym względzie zdaje się wyczerpują (związane jest to ściśle z problemem opisu geometrii pola w „Czarnej Dziurze”). Naukowcy ci twierdzą, że jest to najprawdopodobniej związane z mylnymi założeniami aksjomatyki przyjętymi na początku, tj. powstaniu Geometrii Euklidesa i Pitagorejskiego dowodzenia. I choć na przestrzeni ostatnich wieków powstały Geometrie Nieuklidesowe, dzięki którym (cytowany na początku tego rozdziału wybitny matematyk niemiecki) Dawid Hilbert skonstruował matematycznie przestrzeń nazwaną jego imieniem („Przestrzeń Hilberta”), dzięki której fizycy dostali narzędzie do pracy nad Mechaniką Kwantową i Kwantową Teorią Pola – to okazało się, że w fizyce tzw. MODEL STANDARDOWY przestaje „nieomylnie” funkcjonować w świecie realnym i szuka się innego modelu matematycznego dla „fizyki kwantowej” – tzw. WIELKIEJ TEORII UNIFIKACJI.

Pracując wraz z prof. Sir Roger'em Penrose'm, oraz Stephen'em Hawking'iem – prof. Maciej Dunajewski rozwiązał problem matematyczny nierozwiązywalny od ok. 120-tu laty dotyczący zagadnienia „metrykalności”, czyli sposobu mierzenia odległości w przestrzeniach innych niż euklidesowa. Jego odkrycie ma kluczowe znaczenie dla Relatywistycznej Teorii Grawitacji Einsteina, oraz Teorii Czarnych Dziur (co uczyniło go legendą na Cambridge). Dunajewski twierdzi: (...) *Próbujemy się zbliżyć do pewnego zrozumienia natury Wszechświata. Jeżeli zrozumiemy „Czarne Dziury”, to wykonamy skok milowy w zrozumieniu nauki(...)* i dalej (...) *Prawa matematyki istnieją niezależnie od tego, czy ten Wszechświat istnieje w naszym rozumieniu, czy nie(...)*, oraz (...) *Metodą poznawczą dla fizyki i innych nauk „ściślych” jest matematyka(...)*, dalej (...) *Teoria Kwantowa skorelowana z Teorią Grawitacji prowadzi do »Superpozycji« - w związku z tym Teoria Kwantowej Grawitacji nie istnieje, otwiera to „drzwi” do Wielkiej Teorii Unifikacji(...)*. Z powyższych wypowiedzi ([youtube.com/watch?v=vE13l483uWo](https://www.youtube.com/watch?v=vE13l483uWo)) wynika jasne przesłanie, że współczesna nauka stoi na pewnego rodzaju „rozdrożu” związanym z zanikiem możliwości wytłumaczenia zasadniczych motywów istnienia Wszechświata, którego jesteśmy jako ludzkość elementem (zdaniem wielu myślicieli: elementem natury

⁵⁶ ([youtube.com/watch?v=jlajd9lpzJk](https://www.youtube.com/watch?v=jlajd9lpzJk))

zasadniczej jeśli chodzi o BYT) w oparciu o jej dotychczasowo nam znane narzędzia i język (atrybuty nauki).

Wspomniany przeze mnie wyżej teleskop Jamesa Webba ukazuje codziennie astrofizykom nowe, niespodziewane dla świata nauki i ich kosmologicznych IDEII zjawiska, które nie tylko destabilizują, ale podważają niektóre zasadnicze (bo fundamentalne) założenia tzw. »Modelu Standardowego« - co zmusza najwybitniejszych naukowców do całkowitego przewartościowania pierwotnych założeń toku ich myślenia i coraz bardziej otwarcie (przez niepotwierdzoną empirię obecnie pozostających w ich dyspozycji narzędzi i języka) zmusza ich do przyznania, że Wszechświatem rządzi niepojęta przez naukę siła, którą jest (i tu ich chwila zawahania) BÓG.

Wybitny polski astrofizyk prof. dr Marek Abramowicz w obliczu swoich przeprowadzonych badań i obserwacji, i co najważniejsze wielu opublikowanych prac naukowych, oraz współczesnych osiągnięć nauki dyscyplin „ściśłych” związanych z „określeniem charakteru Wszechświata” jednoznacznie stwierdził w licznych swych wywiadach, że bez wątplenia BÓG istnieje, ponieważ gdyby zaburzyć choć w minimalnych wartościach to co postrzegamy naukowo w różnych obszarach zainteresowania nauki w świecie przez nas badanym, to wszystko by nie istniało. W związku z tym wg niego musi istnieć Ktoś (to tylko BÓG), który nad tym wszystkim panuje.⁵⁷

Na koniec tego krótkiego rozważania na temat zasadności nadrzędności IDEI nad jej efektorami można pokusić się na przywołanie w tonie dość żartobliwym powiedzenia

„Jeżeli, daj Boże, Pana Boga nie ma, to chwała Bogu; ale natomiast jeśli, nie daj Bóg, Pan Bóg jest, to niech nas ręka boska broni.”⁵⁸

Autor przyjmuje za IDEĘ założenie, że te trzy pierwiastki geometryczne są „zasadniczymi elementami” z których wszystko składa się we Wszechświecie i tworzy najprostszą strukturę harmonijnie zbudowanej przestrzeni materialnej.

Mówiąc językiem opisowym o zaistniałych zjawiskach fizyczno-metafizycznych (metafizycznych w sensie do końca nie wyjaśnionych metodami

⁵⁷ (<https://www.youtube.com/watch?v=V0I54TtLBOE>) i (https://www.youtube.com/watch?v=0_m3IE8TYI8)

⁵⁸ Powiedzenie często przytaczane przez polskiego satyryka, radiowca, aktora i autora tekstów piosenek Jana Tadeusza Stanisławskiego(1936–2007) –. Źródło: monolog *Katecheta* (1991)

czysto naukowymi) obserwowanych przez nas, pragnących w jakiś sposób zarejestrować je systematyzując, a więc okiełznać pojęciowo, uruchamiamy narzędzia, które podaje nam nauka.

Przez analogię do modeli fizycznych stworzonych przez uczonych badających różnorakie zjawiska zachodzące i zaobserwowane we Wszechświecie, logicznie rzecz ujmując i opierając się na najprostszych z nich (choćby mechanizmowi fuzji jądrowej – złączenie się dwóch lżejszych jąder w jedno cięższe, generowane niewyobrażalnie wielką energią, dosłownie: niebotyczną) możemy przyjąć, że dwa różne („słabe”) elementy poddane oddziaływaniu przez trzeci („silny”) przejdą ze stanu „obojętnego” i niezależnego w stan nieobojętnej względem siebie zależności.

Powyższe w sposób jasny precyzyjnie wyjaśnia istotę IDEI, którą się w niniejszej pracy posługuję i stosuję – tak w procesie porównawczym (dotyczącym kwestii natury kompozycyjnej głównie w przestrzennych formach architektonicznych, jak i układach urbanistycznych), oraz w autorskim procesie twórczym.

W tym miejscu pragnę zwrócić uwagę na fakt, że brak u twórców związanych z projektowaniem architektonicznym, urbanistycznym, planowaniem przestrzennym i ich pochodnymi, oraz twórców zajmujących się szeroko pojętą „czystą” sztuką (jak malarze, rzeźbiarze, graficy etc. i najwyżej stojący w subtelności Muz – muzycy) kreowania właściwych IDEI w procesie twórczym – prowadzi do katastrofy estetycznej, dając otoczeniu brzydotę zamiast harmonii piękna.

Czy ktoś taki jak Amadeusz Mozart, który był niezaprzeczalnie wybitnym kompozytorem wszechczasów mógłby skomponować takie arcydzieło jak »Requiem« ? – gdyby nie był człowiekiem pewnym istnienia BOGA ?⁵⁹

Praca ta nie jest sposobnością do tego by rozstrzygać dokładnie te kwestie światopoglądowe. To osobne zagadnienie. Ale jednak kwestie te rzutują w sposób zdecydowany zdaniem autora na stan ludzkiej świadomości, która

⁵⁹ <https://www.youtube.com/watch?v=G-kJmEWWV8&list=RDG-kJmEWWV8&index=1>

(zdaniem autora – najlepsze wykonanie Requiem Amadeusza Mozarta pod batutą Karla Böhma i Wiedeńskich Filharmoników – Lacrimosa

pozbawiona kośćca moralnego na trwale osadzonego w BOGU podlega zasadniczemu rozchwianiu co do decyzyjności przyjętych przez potencjalnego twórcę właściwych wyborów IDEI w jego kreacji projektowej.

IDEA reprezentowana przeze mnie, zawarta i przedstawiana w niniejszej pracy, ma w zamyśle autora przypomnieć o niezwyklej odpowiedzialności twórców za ich podejmowane działania związane z budową właściwie kreowanego krajobrazu kulturowego skorelowanego z naturalnym, by uniknąć chaosu na rzecz właściwej harmonii piękna w jej tak szerokim rozumieniu.

Patrząc na stan „polskich” miast, miasteczek, wsi, wszelkich siedlisk ma się do czynienia z nieokiełznanym chaosem brzydoty, niechlujstwa i tandety (oczywista po za wyjątkami, które mając w sobie charyzmę głębokiej przeszłości kulturowo-historycznej, podkreślają jeszcze bardziej tę smutną regułę).

Skąd się wziął tak przerażający obraz w państwie, które szczyciło się najlepszą ustawą dotyczącą ochrony krajobrazu kulturowego i przyrodniczego, pochodzącą bodajże z 1924 r. ? Czynnikiem jak wiemy złożyło się na ten stan rzeczy wiele, ale zdaniem autora godnym podkreślenia jest ten, który próbuje w tej pracy zasygnalizować – czynnik kompozycyjny oparty na pewnym mechanizmie wynikającym z założonego klucza praw rządzących w świecie dobrze pojętej estetyki (nie będziemy tu roztrząsać kwestii definicyjnych tego pojęcia przyjmując za wystarczające zwyczajowe traktowanie tegoż hasła) a wynikający z dobrze obranych IDEI.

IDEA „afirmacji” trzech podstawowych figur i brył geometrycznych jako składowych kompozycyjnych tworzonego utworu jest zdaniem autora zasadniczym kierunkiem harmonizowania środowiska zbudowanego przez człowieka. Adekwatnie do przedmiotu i celu prezentowanej poniżej pracy, należy zdaniem autora opierającego się tu na charakterystyce merytorycznej definicji doktoratu uwzględnić następujące kryteria:

- istotność (ważność) przedstawionej pracy dla rozwoju dziedziny, jakiej praca ta dotyczy;
- adekwatność zastosowanej metodologii i metod badawczych do przyjętego celu pracy;
- użyteczność przedstawionej IDEI;
- oryginalność pracy.

Istotność (ważność) przedstawionej pracy dla rozwoju dziedziny, jakiej praca ta dotyczy.

Przedstawiona (teoria) IDEA dotyka problemu fundamentalnych relacji stanowiących o percepcji świata, które w odniesieniu bezpośrednim do aktu twórczego, będą podstawą zrozumienia roli symboliki określonych przez autora form geometrycznych w dziele plastycznym. Tak zarysowany problem badawczy jest ważny, nie tylko w dziedzinie architektury i urbanistyki, czy też szerzej w dziedzinie nauk plastycznych - ważny jest także jako element nieustającej drogi poszukiwania przez człowieka wyjaśnienia istoty relacji pomiędzy nim a światem wizualnym wpisując się częściowo, w obszar filozofii sztuki.

Adekwatność zastosowanej metodologii i metod badawczych do przyjętego celu pracy.

Przedstawiana praca oparta jest zamierzeniem autora na metodzie dedukcyjnej. Wygenerowana IDEA, opisana w tezach i ich rozwinięciu, stanowić ma zarazem prekonceptualizację badań zgodnie z zasadami właściwymi dla metodologii dedukcyjnej, opartymi na przyjęciu założenia, że bez teorii (IDEI) badacz nie ma co badać.

Nadrzędna teza pracy, określona we wprowadzeniu, rozwinięta zostaje we wstępie, gdzie autor przypisuje określonym przezeń pierwiastkom geometryczne formy-symboli i poddana jest procesowi dowodzenia opartemu na szerokim interdyscyplinarnym rozważaniu, w którym ma rysować się pragnieniem autora wyraźnie jakościowy sposób myślenia.

Podkreślić warto, w ocenie metody, że przedstawiona IDEA autora odnosi się do aktu twórczego dzieł plastycznych, ale u jej podstaw tkwi ogląd świata i interpretacje jego istotowości wynikające z wyznawanych przez autora systemów wartości ugruntowanych kulturowo i osobowościowo.

Autor uważa, że oceniając zastosowane metody badawcze należy określić charakter naukowy pracy. Przyjmujemy bowiem, że działania badaczy w nauce prowadzone są w dwóch zasadniczych kontekstach - w kontekście uzasadnienia czyli weryfikacji, w sposób logiczny i empiryczny, twierdzeń nauki, oraz w kontekście odkrycia, który prowadzi do konceptualizacji nowych, nieznanych teorii, modeli, praw itp. Działania prowadzone w kontekście uzasadnienia są znacznie bardziej ograniczone przez przyjęte i sprawdzone w nauce metody niż te, które prowadzą do odkrycia. W tym drugim wypadku, do którego zdaniem

autora zda się należeć przedstawiana praca, nie muszą być, przynajmniej na początkowym etapie, stosowane sformalizowane reguły – większą rolę odgrywa tu bowiem element twórczy, intuicja, wyobraźnia, inspiracja – czynniki ogromnie ważne zdaniem nie tylko autora dla rozwoju nauki.

Tematyka pracy odnosi się bowiem do obszaru semiotyki, w którym możliwość stosowania strukturalizowanych metod badawczych jest ograniczona, o ile w ogóle możliwa. Przyjęty przez autora typ rozważań badawczo-dowodowych, oparty na interdyscyplinarnej, wielowątkowej i wielodygresyjnej refleksji, połączony dodatkowo z analizami porównawczymi i zakończony (jako proces wyvodu) prezentacją własnych dzieł autora (uznanych już 35-ęc lat temu przez opiniotwórcze środowiska naukowo-twórcze w Niemczech) powinny zdaniem autora być właściwie ocenione jako odpowiednie do celu pracy – zgodnie z wykazanim ich związku z wygenerowaną (teorią) IDEĄ.

Elementem uzupełniającym badania autora jest przeprowadzony na grupie studentów eksperyment polegający na wykonaniu przez nich zadania rysunkowego, którego wyniki autor interpretuje z uwzględnieniem treści ankiety dołączonej do zadania. Badanie przeprowadzono na niewielkiej próbie (8-rga studentów), biorąc jednak pod uwagę cel badania i jego charakter (badania jakościowe, nie ilościowe), oraz ograniczoność możliwości powielenia tego eksperymentu, trzeba wielkość tej próby uważać za wystarczającą. Celem tego badania nie było rozpoznanie, w wyniku analizy statystycznej, wskaźników ilościowych badanych zjawisk i relacji, lecz ustalenie ich charakteru. Przyjąłem tu drogę postępowania charakterystyczną dla badań jakościowych, gdzie jedną z przyjętych prawidłowo metod badawczych są studia przypadków obejmujące niewielką liczbę podmiotów badawczych.

Użyteczność IDEI.

IDEE można postrzegać w określonym polu naukowym lub praktycznym jako bardziej lub mniej użyteczną.

Za podstawowy dowód użyteczności prezentowanej w pracy IDEI autor uważa swoje prace przedstawione w rozdziale III, które powstały w oparciu o tę IDEĘ, co **wykazuje w opisie prezentowanych dzieł - malarskich i architektonicznych. Ich wartość** artystyczna, określona przez środowisko lobbujące sztukę współczesną z Berlina Zachodniego w 1989r. pod kierunkiem prof. Paula Corazollego jak i później delegacji Ministerstwa Kultury Rządu Hesji pod przewodnictwem dr Isolde Schmidt w 1998r. wskazując na unikalny

w skali globalnej charakter IDEI i warsztatu tej sztuki, chciała lansować ją w świecie. Twierdzono wówczas w tych kręgach, że wiedziony IDEĄ autora kierunek tak kształtowanych przez niego działań twórczych, prowadzi do wyjątkowych, w swej formie i treści, efektów w postaci wykreowanego dzieła.

Analizy porównawcze dotyczące wybranych obiektów architektonicznych i urbanistycznych, z położeniem szczególnego akcentu na dzieła modernistyczne prezentowane na wystawach światowych w Stuttgarcie i we Wrocławiu, autor przyjął za element pomocniczy badań i procesu dowodowego wykazującego wartość aplikacyjną teorii, bowiem, jak wielokrotnie podkreślałem, przyjęty opisaną IDEĄ mój autorski punkt widzenia nie był przez autorów analizowanych dzieł tych wystaw stosowany przez nich świadomie. Stąd zresztą wynika podstawowa wartość użytkowa przedmiotowej IDEI, która wydobyć ma z podświadomości twórcy kształtowanej intuicyjnym wyczuciem relacji semantyczno-formalnych syntetyczny obraz tego, co jest istotą transformacji znaku (treści) na budowaną (projektowaną) formę i w ten sposób, przyczynić się do rozwoju sztuk plastycznych na ich drodze poszukiwań idealnej kompozycji.

Oryginalność pracy.

Podstawą oceny oryginalności pracy jest, w wypadku przedstawionej rozprawy, odpowiedź na pytanie, czy opisana teoria oferuje nowy wgląd w badaną rzeczywistość.

W mojej opinii przedstawioną przeze mnie pracę cechuje (z przyświecającego mi od początku przekonania, że praca doktorska ma być w swym założeniu i charakterze twórcza a nie porównawczo-kwerendalna) – twórcze podejście.

Zarówno bowiem jako jej autor próbowałem z głębi swego odczuwania wskazać nadrzędną wartość istotowości świata, jak i w odniesieniu do zastosowanych metod badawczych i dowodowych próbowałem ująć problem podniesionej IDEI w sposób jak najbardziej szeroki i wielowątkowy by wskazać na pewien „klucz” symbolicznego postrzegania otaczającej nas rzeczywistości oraz jej świadomego kreowania z pomocą harmonijnie komponowanych pierwiastków geometrycznych.

Trójkąt jest powszechnie znanym symbolem Boga. U starożytnych symbolizował światło (kształty, konstrukcja, trójnóg; zawieszenie na trzech łańcuszkach: dawnych lamp oliwnych, świeczników, lichtarzy, itp. – oparte są na trójkącie). „(...)Trójkąt równoboczny, którego linie stanowią jedność trzech takich samych wielkości, stał się symbolem **trój-jedynego** Boga. Ponieważ w trójkącie tym każdy bok jest elementem pośredniczącym i jednoczącym dla dwóch pozostałych, owa troistość ukazuje się jako jedność. Uwydatnia się to jeszcze bardziej, jeśli trójkąt ten opisuje koło. Uwzględnivszy wspomniane wyżej pojęcia światło i życia, uzyskuje się bardzo głęboki sens tego symbolu.(...)”⁶⁰.

Czworościan podobnie jak trójkąt bryła ta wywołuje tożsame mu wrażenia. Przy wariancie ścian utworzonych przez trójkąt równoboczny, wypełnia te same treści symboliczne, co jego jeden z planimetrycznych elementów składowych. Niemniej, bogatszą jest od swego jednopłaszczyznowego pierwowzoru przez jego czwarty element składowy. Według autora, może on uobecniać w Trójcy Świętej (symbolizowanej przez trzy jego ściany) – miłość, mądrość ucieleśnioną w tajemnicy Matki Bożej.

Znamienny to fakt – gdy przypomnimy sobie piramidy: egipskie, azteckie i inne. Spójrzmy na rzut poziomy jednej z nich i na jej rzut pionowy, wykonany czołowo w stosunku do jednego z boków podstawy. W pierwszym przypadku mamy kwadrat (składający się z czterech identycznych trójkątów równoramiennych) a w drugim trójkąt równoramienny, którego podstawą jest, rzecz jasna, bok tegoż kwadratu.

W przybliżeniu dostajemy takie zestawienie brył: ostrosłup prawidłowy i kulę (Ziemia). W odpowiednich rzutach na topologicznie przekształconą sferę niebieską: koło, kwadrat i trójkąt. Ponieważ w tej wysublimowanej trójelementowej grupie figur, koło, będące rzutem kuli, odpowiada bezpośrednio Ziemi, mamy do czynienia z bardzo ciekawym (wielce wymownym w ujęciu „naszej symboliki”) w swym znaczeniowo transcendentnym przekazie – zjawiskiem.

Wydaje się, że twórcy architektury i sztuki w większości przypadków operują przedmiotowym kodem geometrycznym w sposób podświadomy.

Nasuwa się nieodparcie spostrzeżenie, że podświadomość w znacznej części kreuje najważniejszymi procesami myślowymi, chociażby w procesie twórczym poszukiwania idei, a raczej koncepcji poszukiwanego dzieła.

Zdaniem autora elementem fundamentalnym w procesie tworzenia pozostaje **pierwiastek męski**.

⁶⁰ Dorothea FORSTNER OSB: *Świat symboliki chrześcijańskiej*, op. cit., rozdz.II, 2, „Trójkąt”, s.59.

Planimetrycznie określony w niniejszym rozumowaniu przyporządkowania jako – **kwadrat**. Stereometrycznie – **sześcian**. „(...)W kwadracie kryje się tajemnica, którą jednak łatwo odkryć dzięki zupełnie prostemu rozwinięciu tej konstrukcji: chodzi o tzw. **złoty podział** (*sectio aurea*), tzn. taki podział linii, że mniejsza jej część (*m – minor*) ma się do większej (*M – Maior*) tak, jak większa do całości (*Mm – Maximus*). Miara ta cechuje ogromną ilość rzeczy w naturze. W dziełach Bożych jest znakiem właściwej proporcji, a także symbolem wiecznej harmonii. Nierzadko **sectio aurea**, czy to zamierzona, czy to stosowana intuicyjnie przez artystę, stanowi o harmonijnym wrażeniu, które wywołuje dzieło sztuki.(...)”⁶¹.

Zarówno kwadrat, tak i sześcian, były odbierane i określane przez starożytnych jako obiekty geometryczne symbolizujące trwałą spokój i stabilność, a to m.in. dzięki swej szerokiej podstawie. Św. Jan Ewangelista w księdze „Apokalipsy” opisuje „Niebiańskie Jeruzalem” jako wartość stabilnie doskonałą – właśnie w metaforze sześcienu. Św. Augustyn kwadratowi oddaje znak sprawiedliwości. A Orygenes i Grzegorz z Nisy w sześciu pokładają obraz doskonałej stałości, ponieważ, bez względu na jego położenie przy dokonanym obrocie, sześcian nie chwieje się stojąc pewnie.

Pozostaje do omówienia jeszcze jeden element – **pierwiastek żeński**.

W planimetrii – **koło**, a stereometrycznie – **kula**. Koło jest figurą, która odzwierciedla sobą najwyższy spokój i najbardziej napiętą siłę, jest geometryczną parafrazą pełni i doskonałości.

Z uwagi na to, że nie możemy wyszczególnić w nim (zwyczajowo – ponieważ myśl ta dotyczy okręgu) ni początku, ni końca, traktowane jest jako obraz wieczności. To samo odnosi się do kuli (jej sfery).

Za P.D. Lenz'em, (cyt. przez D. Forstner w jej przytaczanej tu przez autora książce), możemy powiedzieć, że jest ona niejako „(...)wszystko tworzącym prajajem, wielkim początkiem, jedyneką bez miary i końca, która wydaje z siebie cały pozostały świat form(...)”.

„(...)Dla Pseudo-Dionizego Areopagity koło wyraża bardzo istotne myśli odnoszące się do miłości Bożej, która odwiecznie promieniując z Boga, rozlewa się we wszechświecie w formie nigdy niekończących się kręgów: jako moc miłości dociera do najdalszych sfer wszystkich istot, aby je zjednoczyć i w swoim kolistym ruchu przywrócić wiecznemu prapoczątkowi.

⁶¹ Dorothea FORSTNER OSB: *Świat symboliki chrześcijańskiej*, op. cit., rozdz.II, 2, „Kwadrat, sześcian, ośmiokąt”, s.60-61.

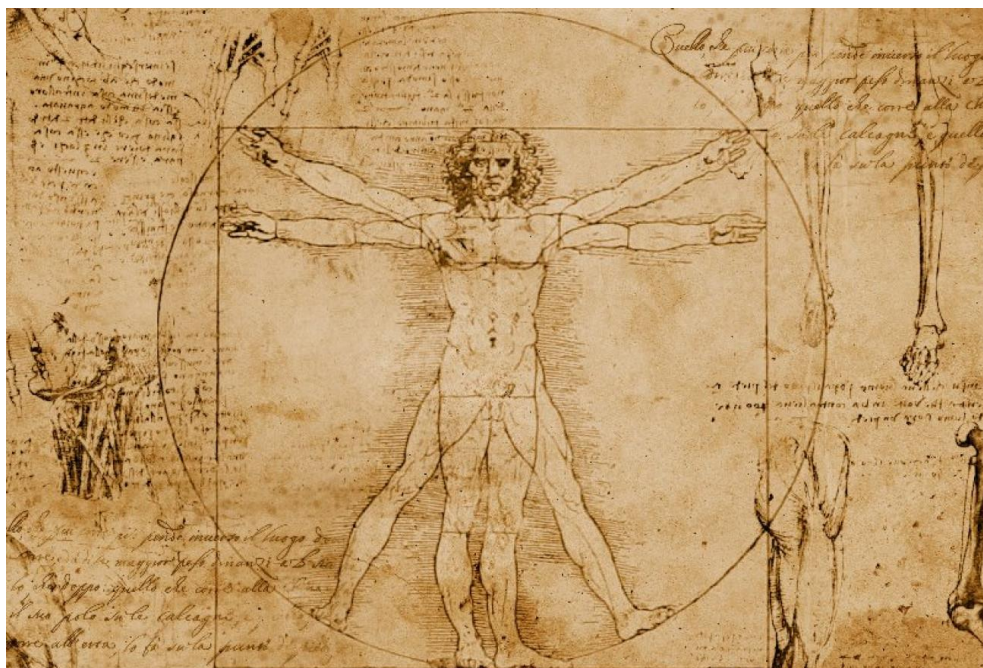
Ten sam autor na innym miejscu wyjaśnia ten symbol z innego jeszcze punktu widzenia. Wszystkie promienie koła łączą się w jedność w punkcie środkowym, jedno z drugimi i wszystkie ze środkiem. Jeżeli oddalą się tylko odrobinę od środka, to różnią się nawzajem też tylko trochę. Im bardziej jednak oddalają się od punktu środkowego, tym większe też staje się ich wzajemne oddalenie. Mówiąc krótko, w tej mierze, w jakiej zbliżają się do środka, są z nim i ze sobą zjednoczone. Oddalenie się od punktu środkowego powoduje ich wzajemny dystans.

Okrąg i kula są również symbolem pierwotnej pełni życia. Koło oznacza najwyższy stopień oświecenia i jest symbolem ludzkiej doskonałości. W kontekście tych rozległych związków symbolicznych należy też ujmować złote aureole okalające w sztuce chrześcijańskiej głowę Chrystusa, Matki Bożej, świętych.(...)''⁶².

Warto tutaj w tym miejscu przypomnieć postać zupełnie w Polsce nieznaną, a przez autora wyżej cytowaną, za sprawą D.Forstner z jej przytaczanej w niniejszej dysertacji książki – mistrza szkoły artystycznej w Beuron (Badenia-Wirtembergia, w Jurze Szwabskiej nad Dunajem, gdzie mieści się Arcyopactwo Benedyktyńskie św. Marcina) o. Dezyderego Lenz'a OSB żyjącego w latach 1832-1928.

Odkrył on niejako na nowo kanon geometrycznej budowy ciała człowieka i pełen zdumienia spostrzegł, że Bóg również ciało człowieka stworzył „na swój obraz”, ponieważ u podstaw jego budowy leży koło i trójkąt, symbole wieczności i Trójcy. Stało się to za sprawą studiowanego przez niego dzieła o sztuce budowania Witruwiusza (Marcusa Vitruviusa Pollio – arch. Cezara Augusta). Odkrył w nim, że starożytni Grecy budowali swoje cudowne świątynie wzorując się na proporcjach ciała ludzkiego.

⁶² Dorothea FORSTNER OSB: *Świat symboliki chrześcijańskiej*, op. cit., rozdz.II, 2, „Koło i kula”, s.57-58.



Ryc. 315

Źródło <https://galeriaklasyki.pl/akt/18400-67725-czlowiek-witruwiaski.html>

Lenz od najwcześniejszej swej młodości, jako wnikliwy artysta, starał się na podstawach geometrii zbudować prawdziwą teologię i mariologię, opierając ten warsztat co do zasadności, na pogłębionej pobożności swej formacji wiary. Autorowi trudno nie zgodzić się z tymi poglądami, ba – on je w pełni podziela. Bardzo mu jest bliska zwłaszcza opinia Pseudo-Dionizego Areopagity, może dlatego, że sam ją niezależnie przeżył, tak jak przeżywa się wszelki zamysł twórczy.

Niemniej jednak, w symbolice powziętej przezeń, oba atrybuty geometryczne są uosobieniem siły i zdolności życia, wypływającej ze źródła obfitości macierzy żywiołu pierwiastka żeńskiego – Ziemia-kula-koło.

Te trzy symbole, zawarte i określone zarazem przez podane wartości geometryczne, wzajem się przenikają i uzupełniają – kreując wagę istotowości ostatecznej konkluzji, iż najistotniejszym i ponad pozostałe dominującym tworem, pozostaje i jest nim właśnie **czworościan**.



Ryc. 316. Miniatura w *Biblii francuskiej*, XIII w., Wiedeń, Nazionalbibliothek

Chrystus Architekt Świata – przedstawienie aktu stworzenia oparte na miarach i liczbach: Bóg ukształtował świat wg miar i liczb, zapewniając dzięki temu harmonię i ład wszechrzeczy.

ROZDZIAŁ III

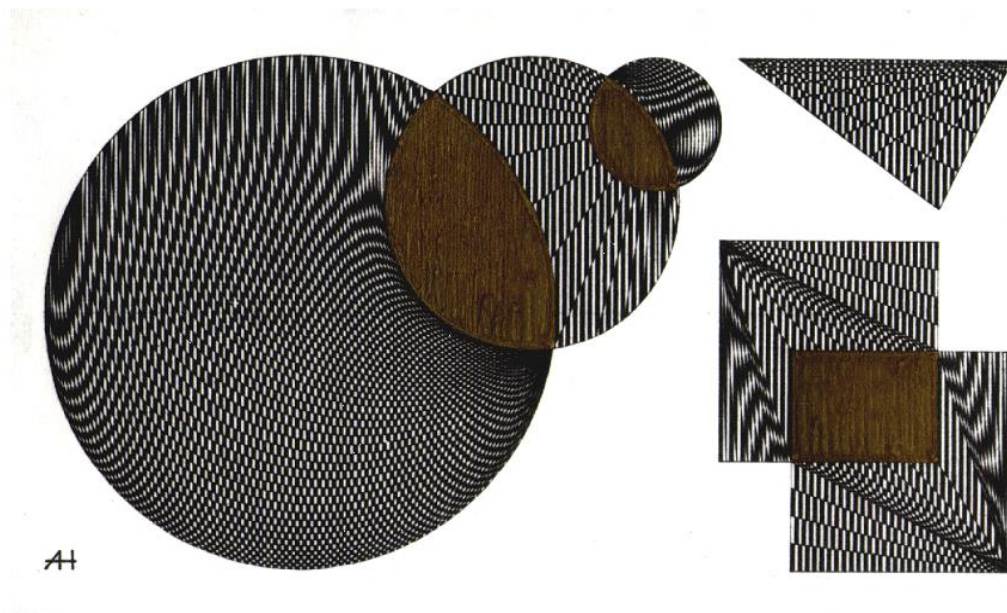
OMÓWIENIE AUTORSKICH POSZUKIWAŃ TWÓRCZYCH, ZAWIERAJĄCYCH KANON KODU GEMETRYCZNEGO

zawierającego pierwiastek (żywiół) stwórczy, męski i żeński

Autor rozpocznie od prezentacji kilkunastu wykonanych przez siebie prac obrazujących istnienie przedmiotowych żywiółów, w transpozycji trzech geometrycznych figur i trzech odpowiadających im geometrią – brył. Przedstawione w tej części pracy treści zachowują chronologię, związaną z ich przekazem myśli tak ujętych, a zgodnych z procesem ich powstania zarazem.

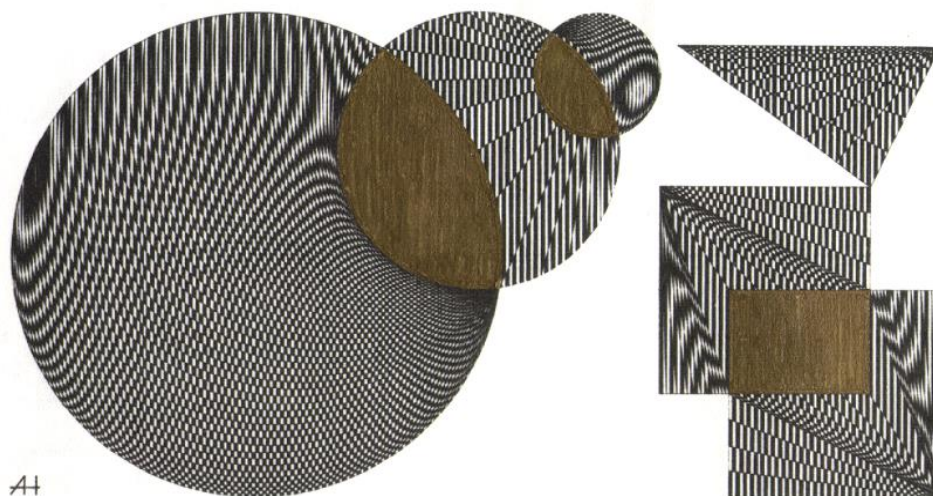
Zacznijmy od omówienia zaprezentowanych tu kilkunastu obrazów autora, określających i zawierających zasady ustanawiające „teorię trzech żywiółów budujących wszystko”, w transpozycji trzech geometrycznych figur i trzech odpowiadających im geometrią – brył.

Przedstawimy je, zachowując pewną chronologię, związaną z ich przekazem myśli tak ujętych, a zgodnych z procesem ich powstania zarazem. Siedem pierwszych obrazów wyjętych jest z cyklu pt.: „Spotkanie”.



Ryc.317 Cykl „Spotkanie” - „Równowaga” – 1989r.
/rys. odręczny – tusz + mosiężna farba – papier - 29,5:17.5 cm/

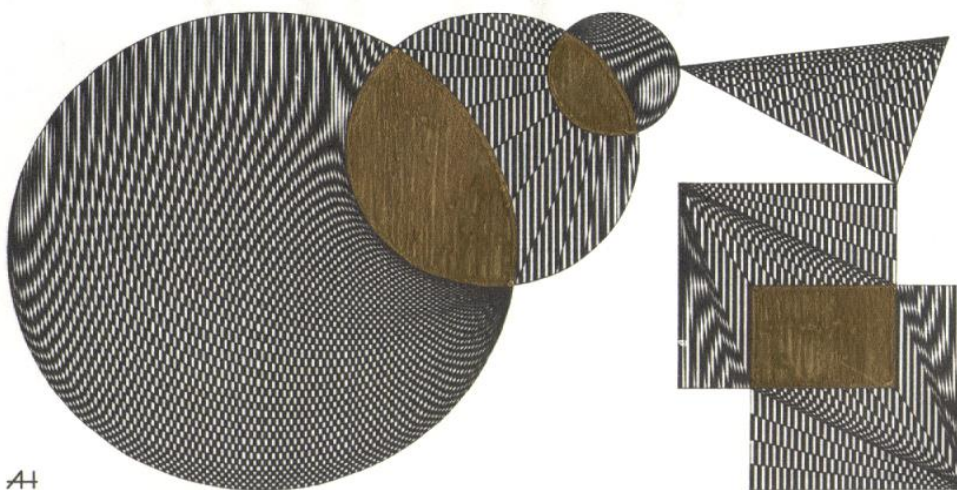
Ryc.317 – zatytułowany jest „*Równowaga*”, bowiem przedstawia trzy pierwiastki (żeński, męski i stwórczy) nie będące w bezpośredniej relacji z sobą.



Ryc.318 Cykl „Spotkanie” - „Dotknięcie I” – 1989r.

/rys. odręczny – tusz + mosiężna farba - papier - 29,5:17.5 cm/

Ryc.318 – „*Dotknięcie I*” wskazuje na wagę i znaczenie w procesie tworzenia pierwiastka męskiego.

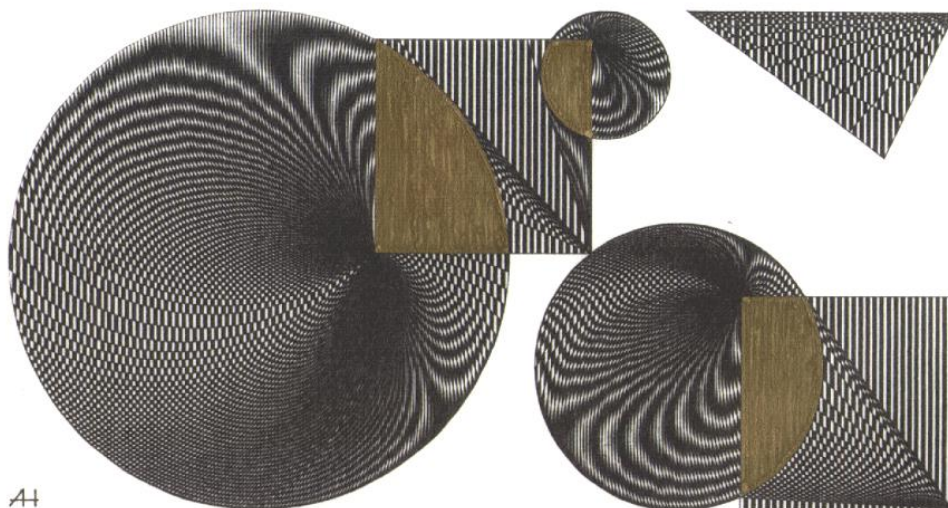


Ryc.319 Cykl „Spotkanie” - „Dotknięcie II” – 1989r.

/rys. odręczny – tusz + mosiężna farba - papier - 29,5:17.5 cm/

Ryc.319 – „*Dotknięcie II*” pragnie przekazać sobą prawdę o tym, że inicjacja Stwórcza może dokonać się tylko przez żywioł żeński, ale dzięki pierwszemu w tym akcie żywiołowi męskiemu – wtedy to dochodzi do

harmonii wzajemnie zrównoważonych żywiołów, dzięki której ustępuje pierwotne napięcie wywołane nabrzmiałą wewnętrznym swym przeznaczeniem w powołaniu, konstrukcją żywiołu żeńskiego – co konsekwentnie pokazuje.



AH

Ryc.320 Cykl „Spotkanie” - „Przenikanie” – 1989r.

/rys. odręczny – tusz + mosiężna farba – papier - 29,5:17,5 cm/

Po dotknięciu przez żywioł stwórczy (trójkąt) żywiołów męskiego i żeńskiego – w sposób symboliczny dochodzi do równowagi i harmonii pomiędzy wszystkimi żywiołami.

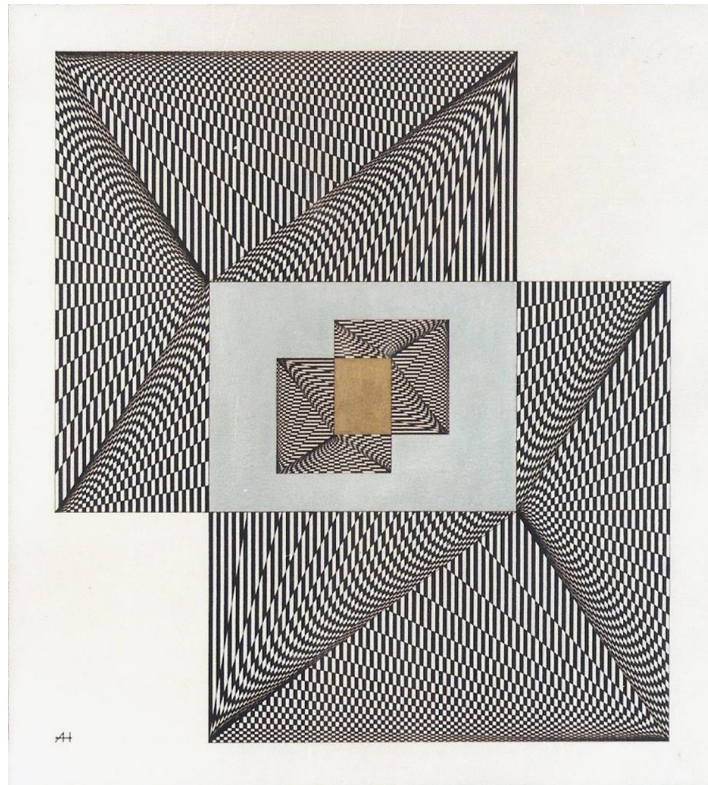
Trzy następne obrazy ukazują w wysublimowaniu te żywioły.



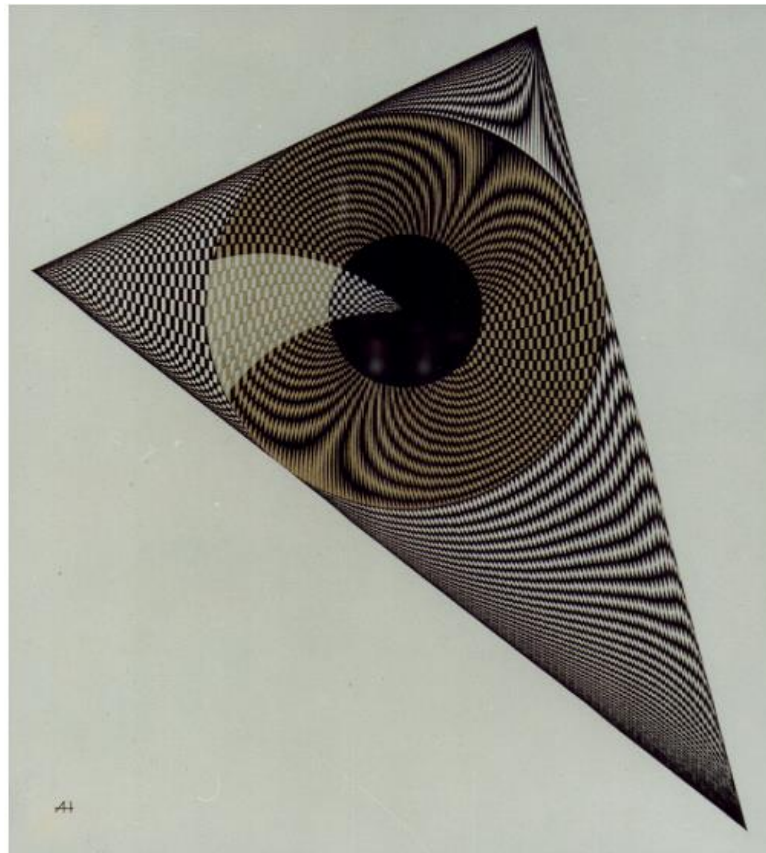
AH

Ryc.321 Cykl „Spotkania” - „Pierwiastek żeński” – 1989r.

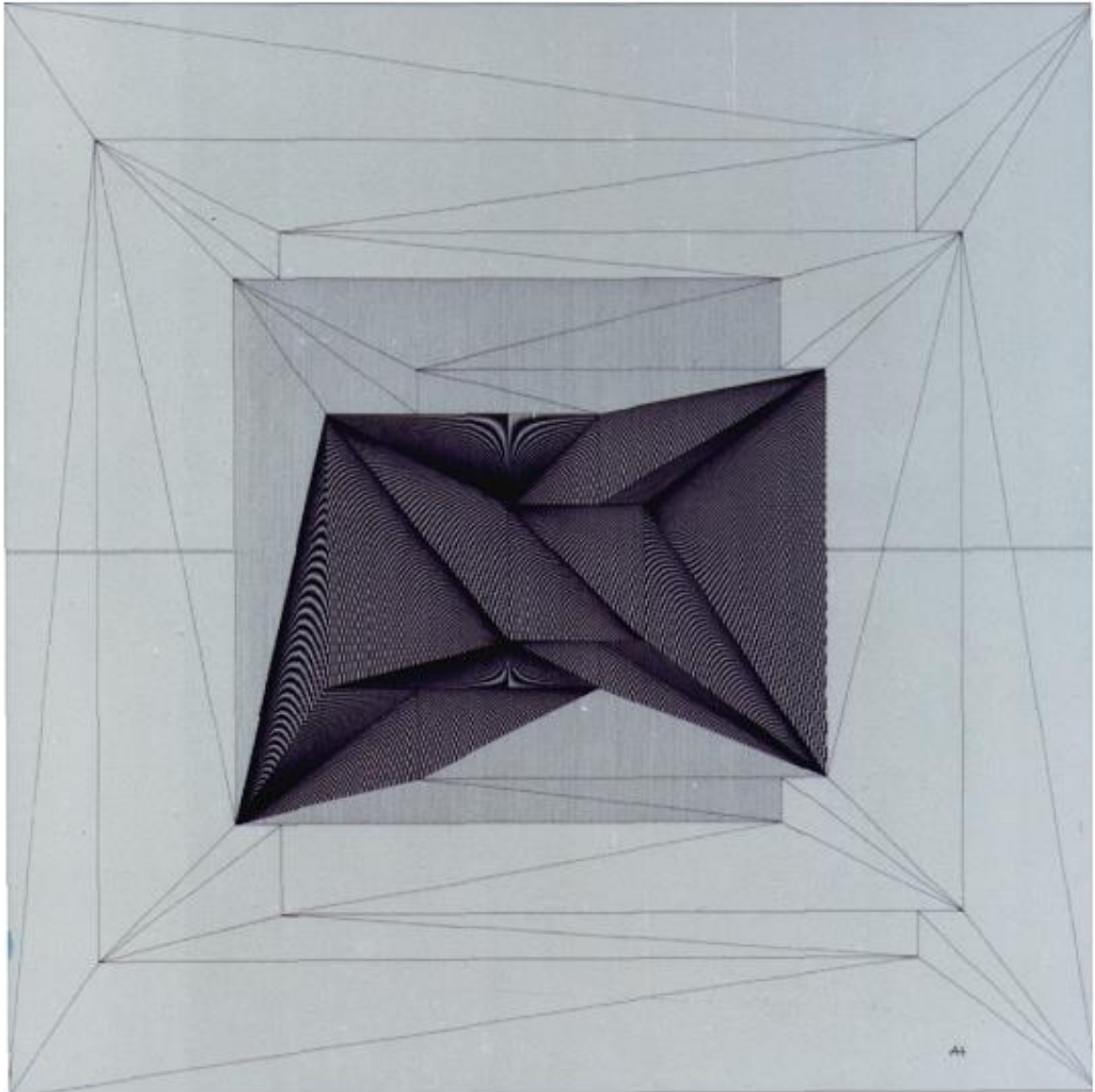
/rys. odręczny – tusz + mosiężna farba - papier - 37:41 cm/



Ryc.322 Cykl „Spotkania” - „Pierwiastek męski” – 1989r.
/rys. odręczny – tusz + mosiężna farba - papier - 37:41 cm/

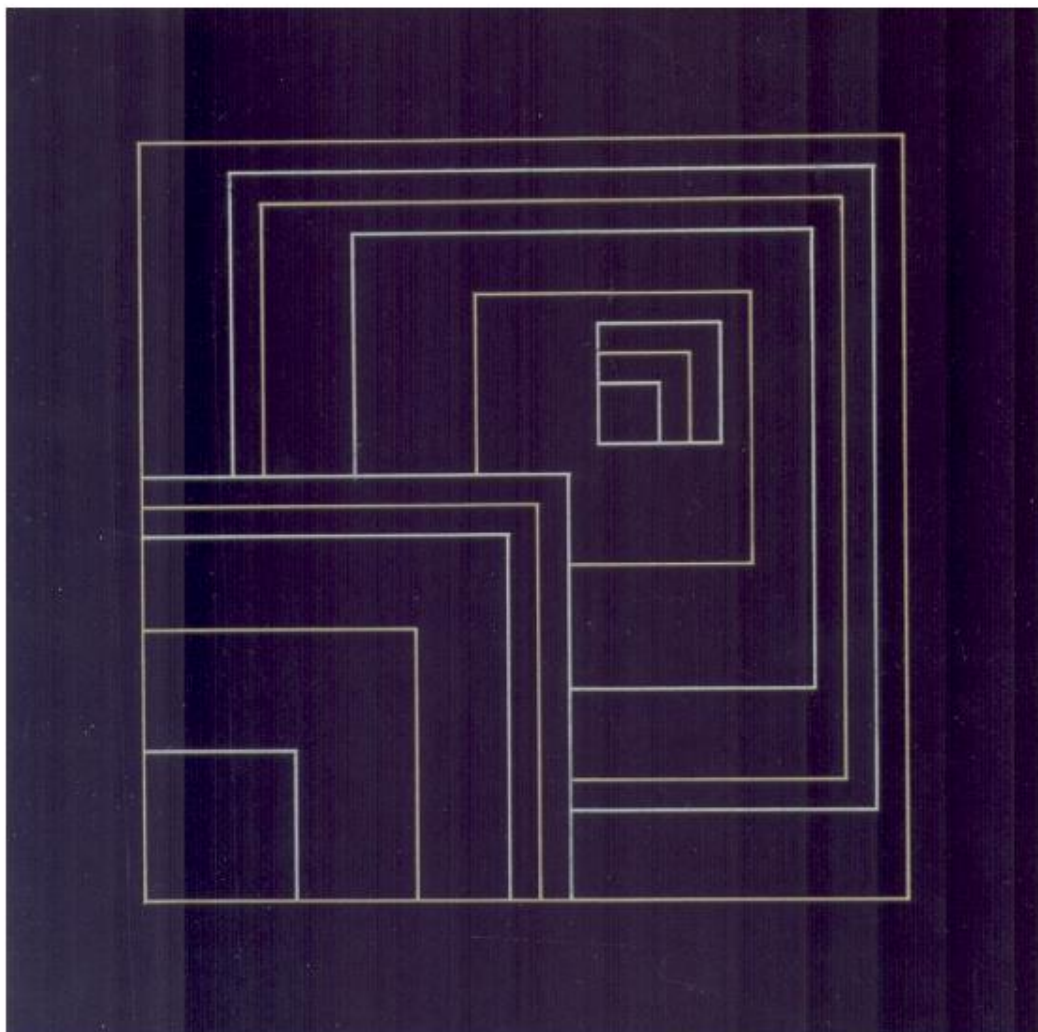


Ryc.323 Cykl „Spotkania” - „Bez tytułu” – 1989r.
/rys. odręczny – tusz + złota i srebrna farba – papier - 37:41 cm/



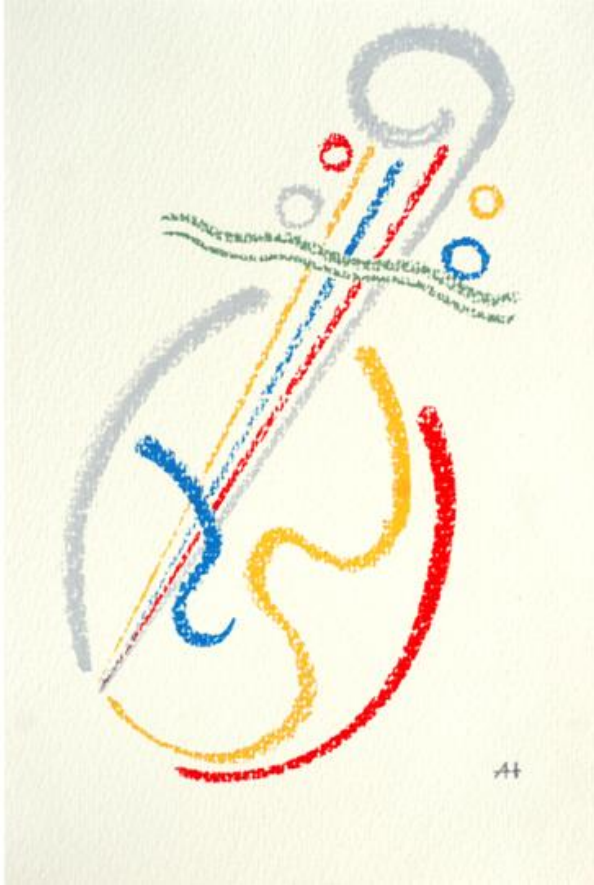
Ryc.324 Cykl „Nowe Metamorfozy” - „Transformacja Zero” – 1989r.
/rys. odręczny – tusz - papier - 60:60 cm/

Ryc.324 – to obraz będący reprezentantem cyklu „*Nowe metamorfozy*” pt.: „*Transformacja Zero*”. Ukazuje dominantę żywiołu męskiego jako budującego coraz to nowsze struktury w oparciu o inspirację i złożoność pracy z niego wypływającej, zadanej mu i danej mu przez żywioł stwórczy. Zakrzywienia płaszczyzn, ich zaoblęcia, są następstwem natchnienia i poszukiwania, i budowania w tym procesie żywiołu żeńskiego.



Ryc.325 Cykl „Poszukiwanie wyjścia” - /złota i srebrna farba/.
Szkic przedrealizacyjny.

Ryc.325 – „*Poszukiwanie wyjścia*” – jest pewnego rodzaju zatrzymaniem, metaforycznym odniesieniem w uniesieniu do Stwórcy i tęsknotą za obecnością żywiołu żeńskiego, w tym tak zobrazowanym procesie poszukiwawczym żywiołu męskiego.



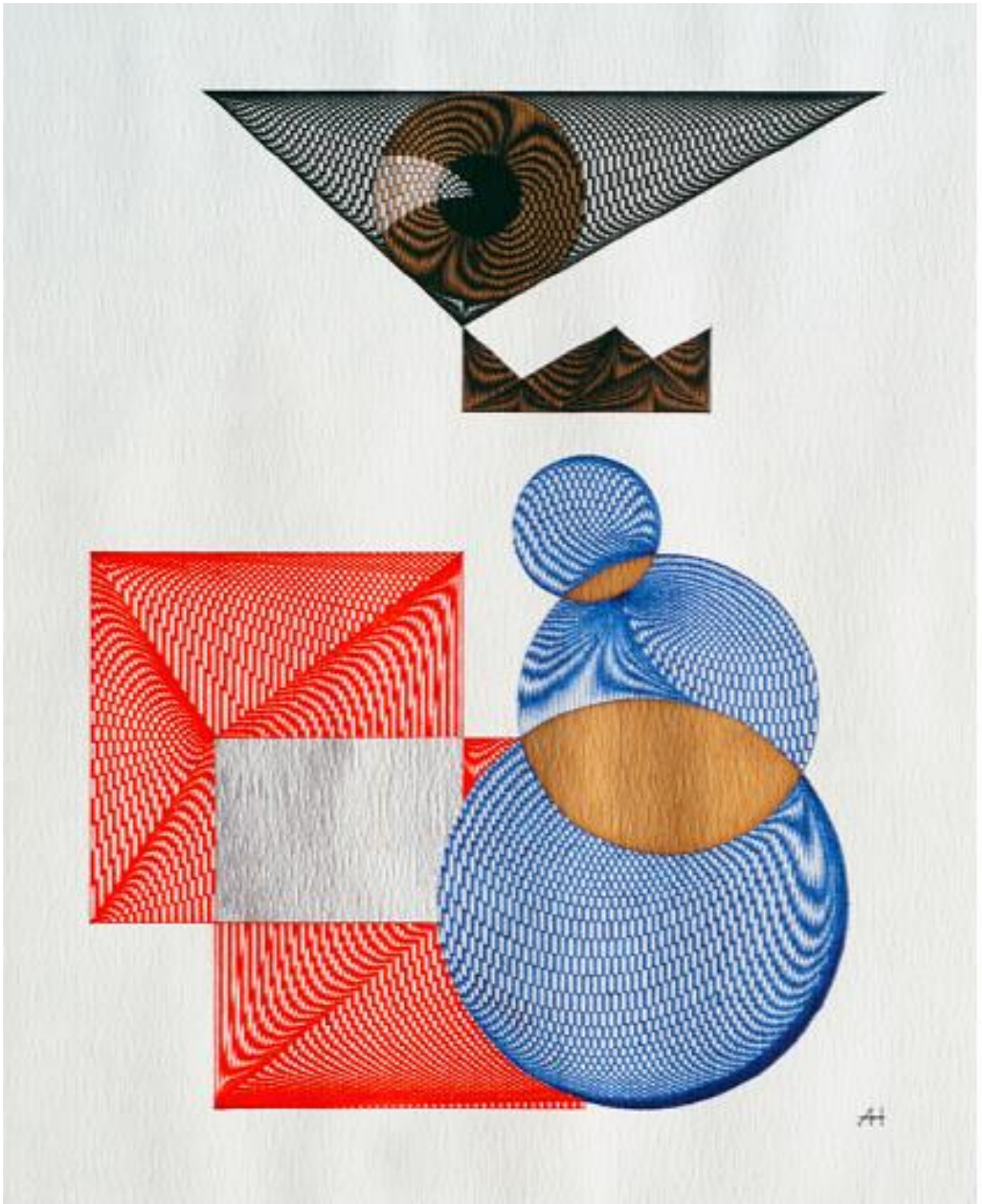
Ryc. 326 „Hiszpańskie skrzypce” – 1992r.
/pastel – papier - 18,5:25,5 cm/ - pastel.



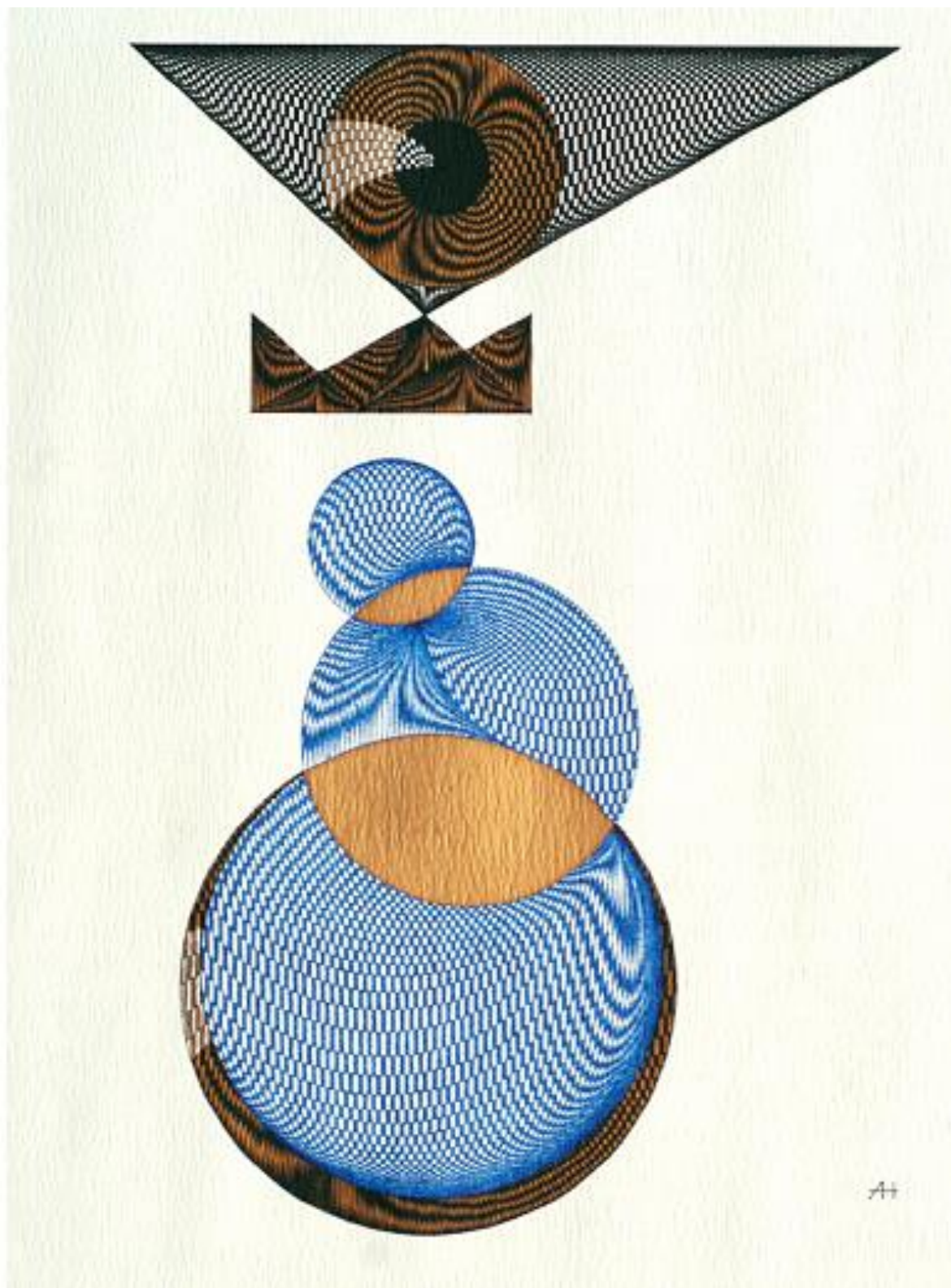
Ryc. 327 „Hiszpańska gitara 0” – 1992r.
/rys. odręczny – tusz + złota i srebrna farba -
papier 19:24 cm/

Ryc.326 i 327 – „*Hiszpańskie skrzypce*” i „*Hiszpańska gitara 0*” są sprzężeniem symboliki kreowanej przez autora i tej związanej z semiotyką, której wizerunki form są „ogólnie” rozpoznawalne świadomością przeciętną. Różnią się tylko kreską, kolorem i warsztatową fakturą podania, którą autor świadomie zastosował, by uzyskać zwielokrotniony zamierzony efekt przekazu i odbioru.

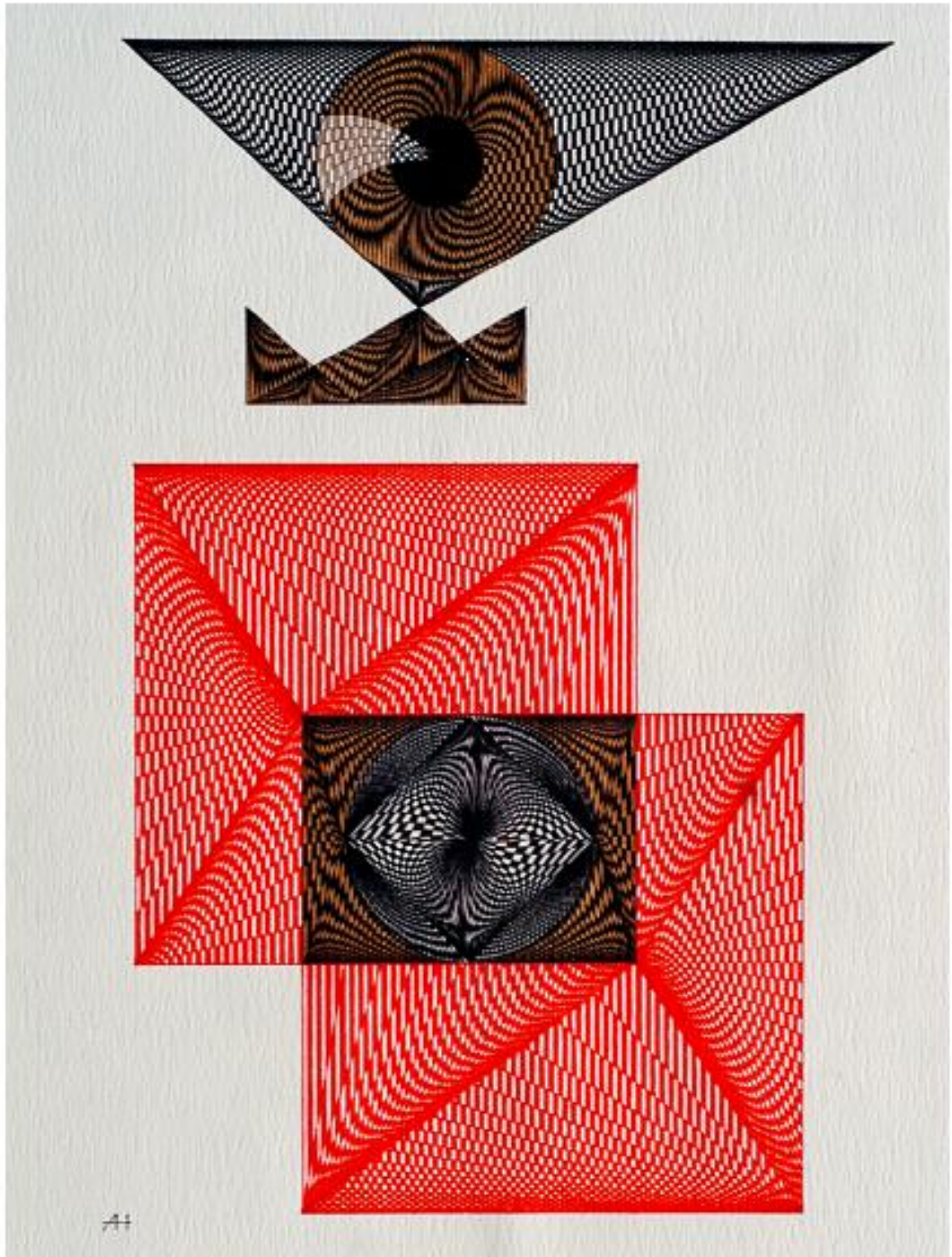
Kolejne prace przedstawione na: **Ryc. 328, 329 i 330** stanowią tryptyk: „*Zwiastowanie Najświętszej Maryi Panny*”, „*Wniebowzięcie NMP*” i „*Serce Pana Jezusa Syna Ojca Przedwiecznego dla nieprawości naszych start*”. Tu również autor świadomie zestawiał w taki sposób formy geometryczne przynależne symbolice przezeń stosowanej. Nadto wzbogacił je barwą semiotycznie zarezerwowaną do przedstawianych w nich treści, żeby je bardziej tym działaniem uczynić.



Ryc.328 „Zwiastowanie Najświętszej Maryi Panny” – 1993r.
/rys. odręczny – tusz + złota i srebrna farba – papier - 24:29,5 cm/



Ryc.329 „Wniebowzięcie Najświętszej Maryi Panny” – 1993r.
/rys. odręczny – tusz + złota i srebrna farba - papier - 24:29,5 cm/



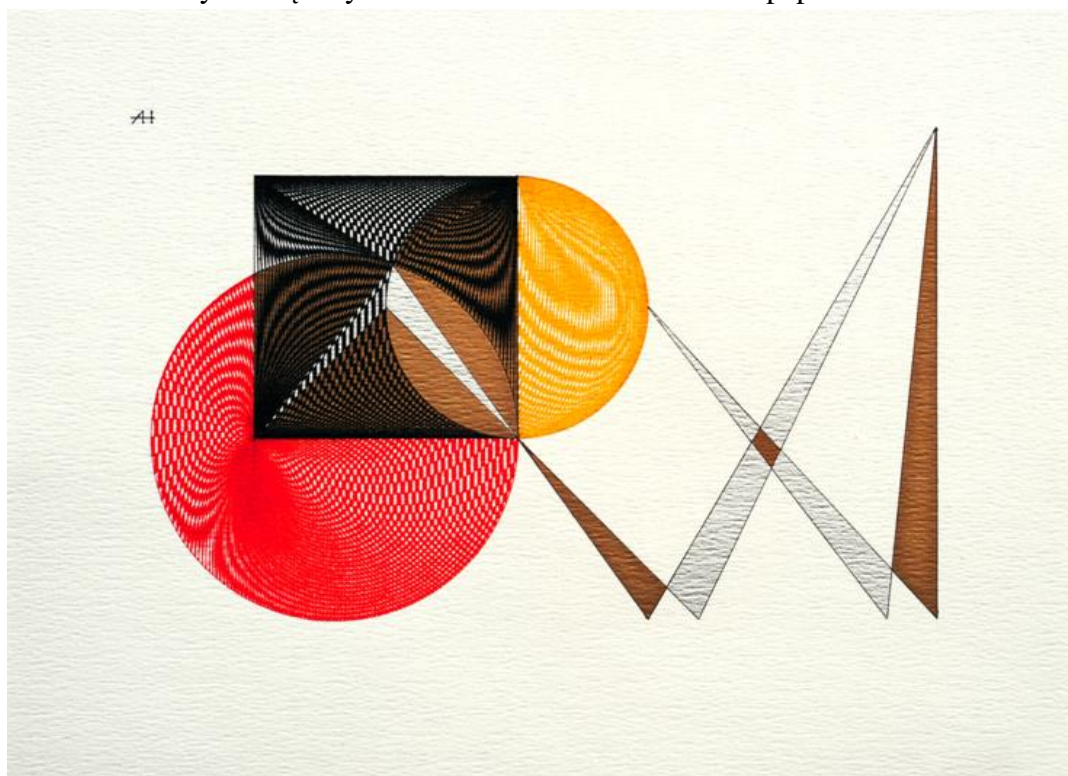
Ryc.330 „Serce Pana Jezusa Syna Ojca Przedwiecznego dla nieprawości naszych starte” -
1993r.

/rys. odręczny – tusz + złota i srebrna farba – papier - 24:29,5 cm/

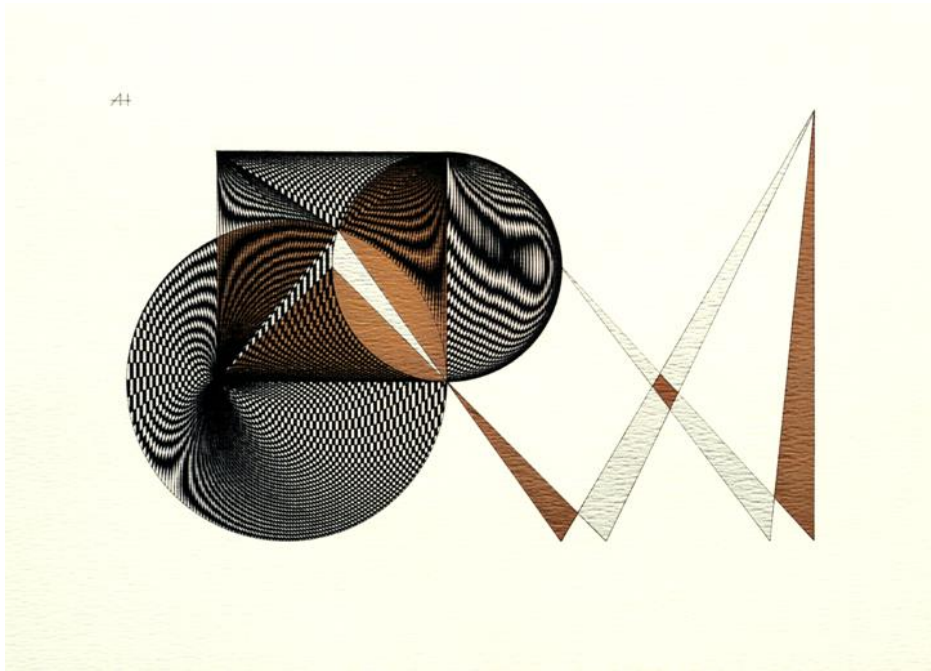
Ryc.331, 332 i 333 to część etudy pt.: „*Moje ukochane miasto Wrocław*”, w której wprowadzono kolorystykę semiotycznie przynależną w tradycji – Wrocławowi.



Ryc.331 „*Moje Ukochane Miasto - Wrocław I*” – 1995r.
/rys. odręczny – tusz + złota i srebrna farba – papier - 30:24 cm/



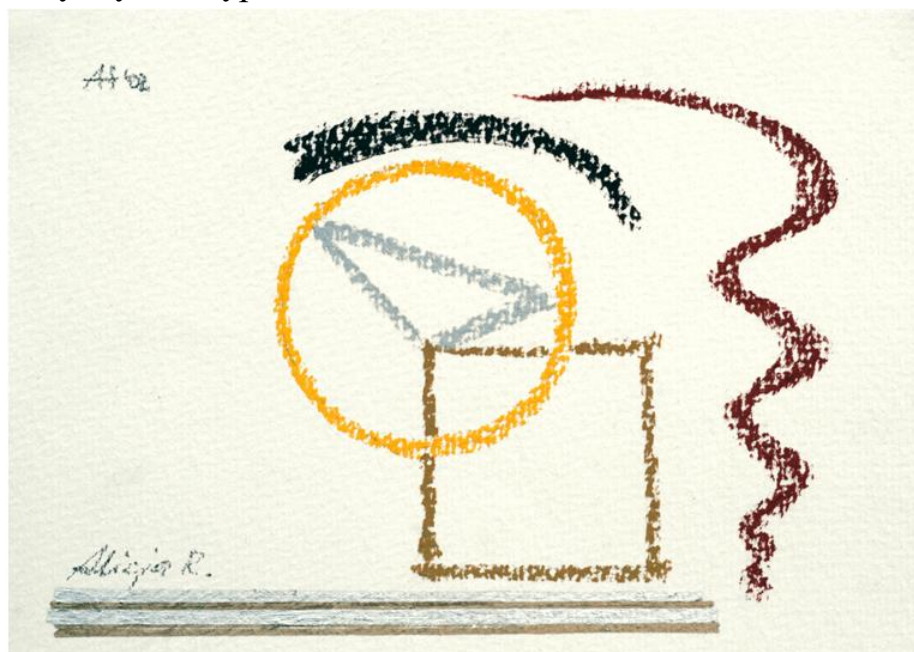
Ryc.332 „*Moje Ukochane Miasto - Wrocław II*” - 1995r. /rys. odręczny – tusz + złota i srebrna farba – papier - 30:24 cm/



Ryc.333 „Moje Ukochane Miasto - Wrocław 0” – 1995r.
/rys. odręczny – tusz + złota i srebrna farba – papier - 30:24 cm/

Ryc.334 cykl – „*Portrety psychologiczne*” – „*Alicja R.*”

Przedstawia jeden z wielu portretów psychologicznych (tu - przyjaciółkę autora), w których dominujące wartości żywiołów w danym duchowo-psychicznym modelu zajmują odpowiednie miejsce w jego emanacji. Wyrażone są za pomocą figur geometrycznych określonych niniejszą ferowaną „teorią”, rysowane miękką kreską pastelu.



Ryc.334 Cykl „*Portrety psychologiczne*” „*Alicja R.*” – 2002r./pastel – papier - 18:13 cm/ - szkic.

Zdaniem autora, za pomocą tych figur i brył, oczywiście poddających się różnym a potrzebnym chwilom powołania – topologiom, dzięki ich nośnikowi przesłania-symbolu, można wszystko wyrazić i opisać, nawet w formie, wydawałoby się na pierwszy rzut oglądu – realistycznej (co pokazują inne obrazy autora). Zachowanie równowagi pomiędzy tymi żywiołami w rysunku każdego obrazu, daje w konsekwencji zamierzony i szukany efekt harmonii, i piękna. Są to spostrzeżenia związane z pracą i przekazem myśli każdego twórcy.

Przejdźmy teraz do projektu autora poświęconego „Rozbudowie Muzeum Architektury we Wrocławiu”. Jest to jego projekt dyplomowy, którego promotorem był ówczesny dyrektor tegoż muzeum, a jego założyciel-twórca i wielki animator – prof. dr hab. inż. arch. Olgierd Czerner. Wszelkie opisy związane z tym projektem, te również które zawierają analogie przynależne tematyce niniejszej pracy, zawarte zostały w pracy magisterskiej autora temu projektowi poświęconej⁶³.

Autor zamierza tu, w tym opracowaniu, przypomnieć jedynie te najistotniejsze elementy, które, jako najbardziej adekwatne, oddaniu w architekturze i urbanistyce w kontekście „teorii” niniejszej pracy – służą.

Ryc. 63a przedstawia rzuty poziome obu kompleksów (gotyckiego klasztoru i zaprojektowanej nowej części) związane ściśle ze sobą urbanistycznie i powiązane z otaczającym je parkiem, w którym nieopodal zlokalizowana jest rotunda „*Panoramy Racławickiej*”. Jak widać z pobieżnego oglądu rzutu, kompozycja klasztorna oparta jest (jak już wcześniej wspomnieliśmy) na dominancie kwadratu »żywiołu męskiego«, kanonie który obowiązywał w tego typu założeniach gotyku. Dla zrównoważenia ciężaru tego obiektu, zdominowanego praktycznie rzecz biorąc jednym „żywiołem”, w projektowanej części, autor postanowił w formie przeciwwagi użyć formy przynależnej »żywiołowi żeńskiemu«, tak w rzutach, jak i bryle całego obiektu. Ponieważ zabytkowy zespół klasztorny, faktycznie składający się z kilku podstawowych brył, stanowi zwartą budowlę, autor zdecydował w swym projekcie zachować tę zasadę (ba – nawet rytm podstawowej linii głównego korpusu), ale rozbił ją w przyziemiu i nieco górą, dla uczynienia jej poszczególnych składowych elementów – czytelnymi z „pierwszego oglądu”. Nadto zabieg ten miał na celu, bez naruszenia jej monolityczności, a przez jej

⁶³ Praca magisterska autora - Andrzej HAJEWSKI: *Rozbudowa Muzeum Architektury we Wrocławiu* - (praca dyplomowa) - Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej

„perforacje” przyziemia, uczynić ją lekką, jak i zarazem umożliwić jej swobodny z każdej strony ogląd – zapraszający do jej wnętrza.

Ponieważ projektowany kompleks, będący rozbudowaną częścią obecnego Muzeum Architektury, stanowi podług zamysłu autora autonomiczną niejako składową tak ferowaną całości – a to z uwagi na zabytkową, a przez to muzealną samą w sobie, budowlę całego zespołu klasztornego będącego przez to wizytówką-ekspozycją tegoż muzeum – musi też w sobie zawierać wszystkie trzy elementy-symbol-żywoły prezentowanej „teorii i to w stanie wzajemnego zrównoważenia, by osiągnąć tak wewnętrzną harmonię, jak i tą (w tym wypadku najważniejszą) w połączeniu z obiektem gotyckim. Dopomagać temu zjawisku mają również użyte mocno wyraziście kontrastujące materiały budulcowe, mające za zadanie, przy odbiciu w sobie wizerunku klasztornego kościoła, podziałać emocjonalnie na odbiorcę w tym zestrzeleniu „skrajnie czasowo”, a blisko innowacyjnie, w kreowanych rozwiązaniach konstrukcyjno-budowlanych przynależnych sobie wzajem epok (stal tytanowa i szkło lustrzane użyte w powłokach elewacyjnych).

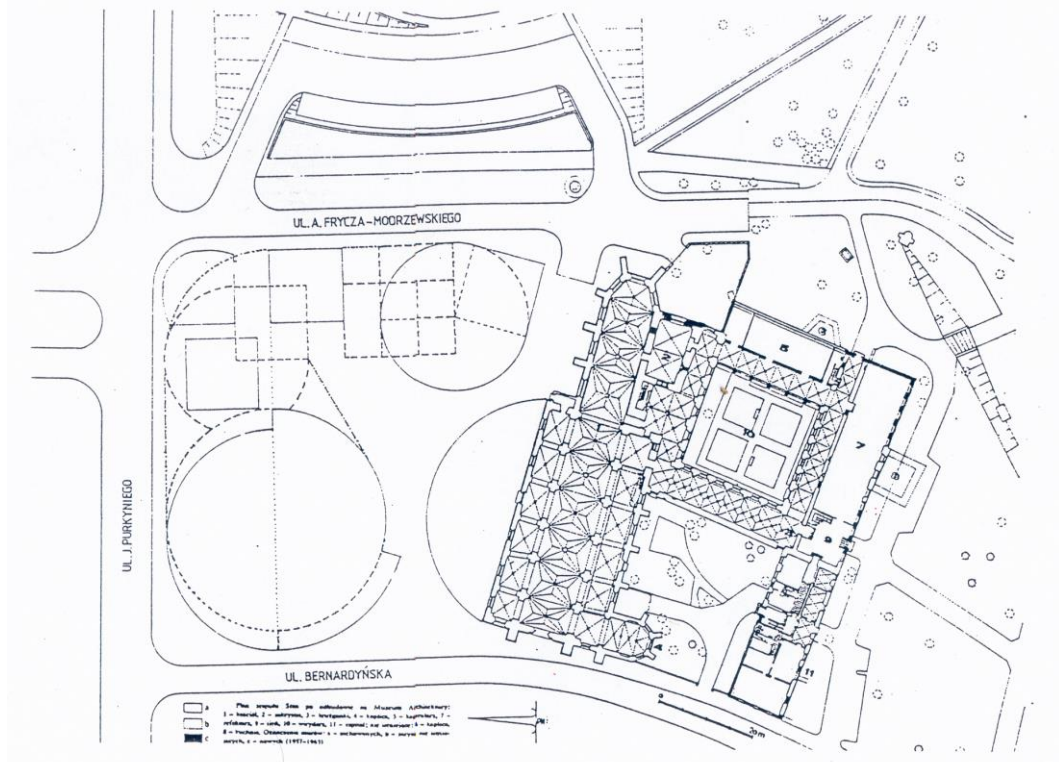
To stanowi (przez swą niejako prowokację) już wywoławczy w charakterze leżących zadań stawianych takiemu muzeum – pogląd – na istotnie ważne problemy dotyczące zagadnień architektonicznych.

Ryc. 63b ukazuje, za pomocą barwnych okręgów będących obrysami głównych elementów bryłowych (walców, przekrytych stosownymi do ich charakteru skonfigurowania z sześcianami żywiołu męskiego – czaszami powierzchni zwichrowanych) nowoprojektowanej części muzeum, ich funkcjonalno-znaczeniowe odpowiedniki pobernardyńskiego zespołu. Autor chce tym pokazać charakter przemyslenia rozlokowania elementów dominujących w projektowanej bryle, jako przeciwważnych im symbolicznie dominant w kompleksie klasztornym i przywrócenia, w tak formowanej urbanistyce tej architektury, równowagi żywiołów w celu uzyskania pożądanej harmonii całości.

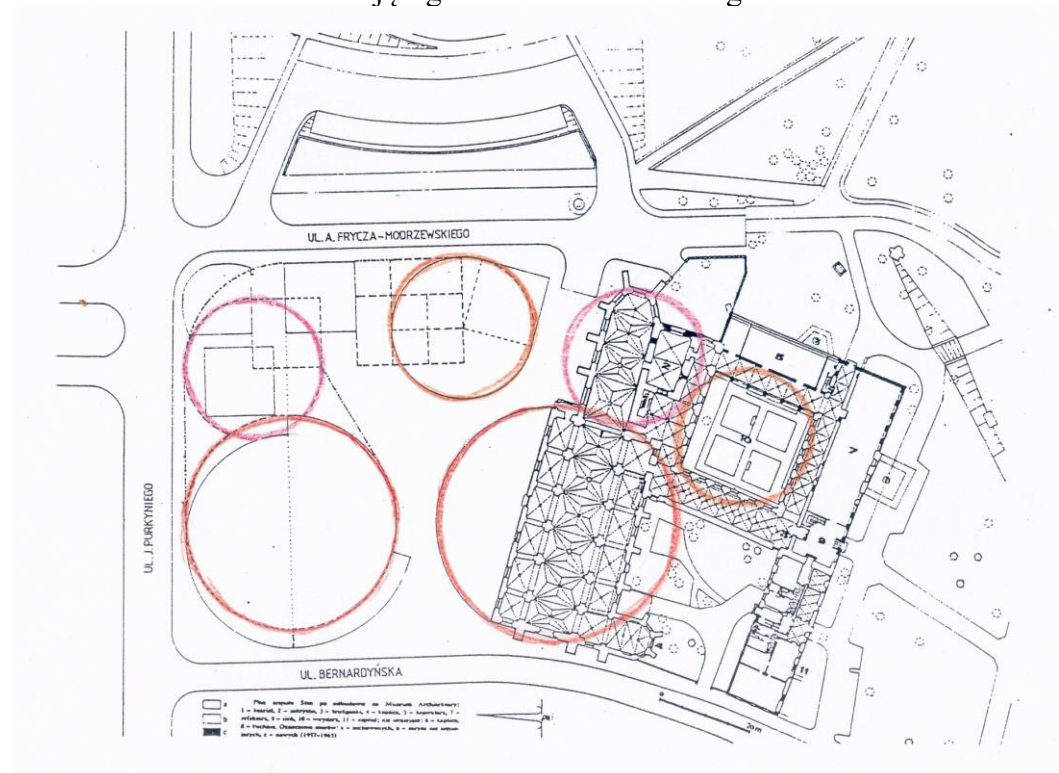
Ryc. 335-337 wskazuje na liniowy rytm, tak zespołu klasztornego, jak nowo projektowanego, zgodny z kierunkiem nadanym przez obiekt nadrzędny w tym założeniu, którym oczywiście jest pobernardyński klasztor.

Są to zasygnalizowane wyjątki natury zasadniczej, dotykającej problematyki niniejszej dysertacji, zawarte w cytowanym projekcie. Pozostałe, acz ważne z punktu widzenia architekta podejmującego takąż problematykę jak powyższe zadanie, opisane są, jak wcześniej wspomnieliśmy, w pracy magisterskiej autora.

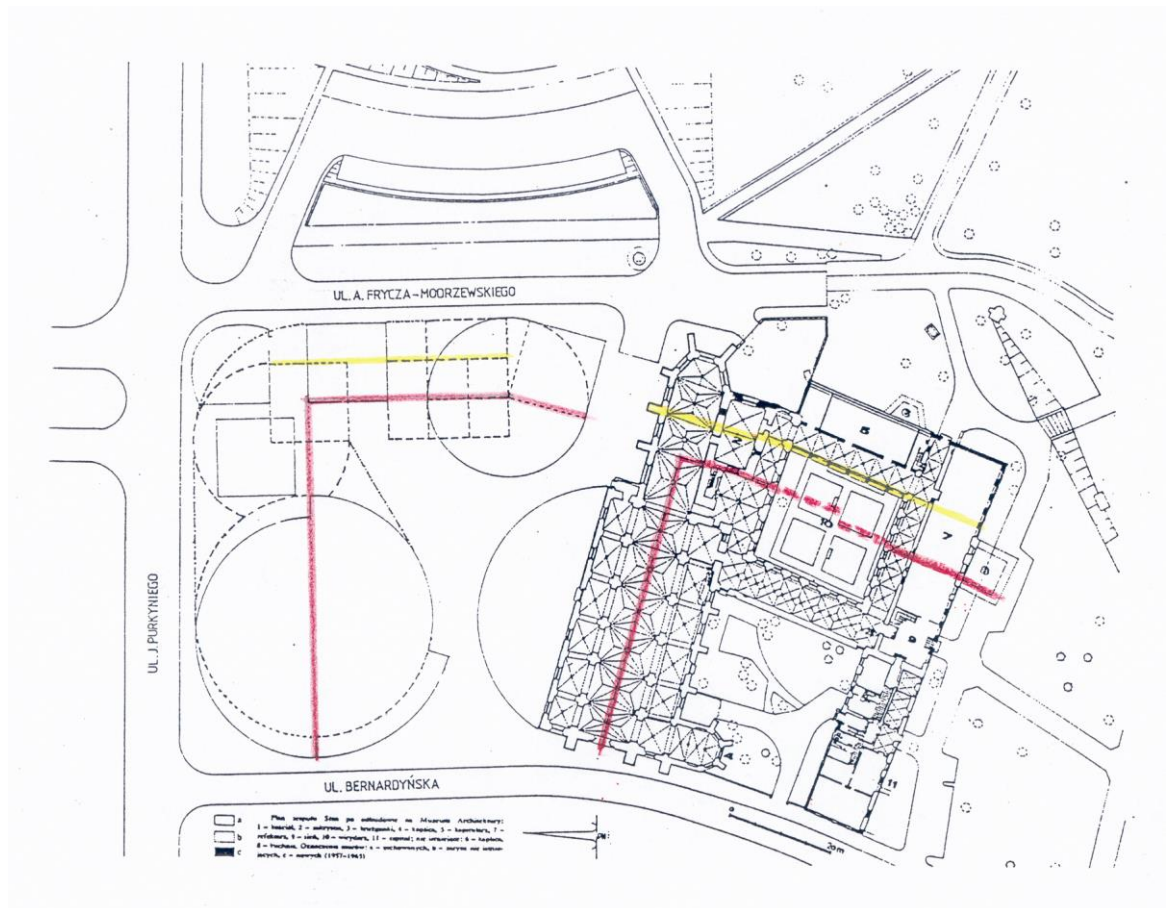
Pozostałe ryciny /ryc.338÷350/ przedstawiają niniejszy projekt w jego: rysunkach kolejnych rzutów, makiecie roboczej i makiecie oddającej wiernie charakter całości przedsięwzięcia.



Ryc. 335 arch. Andrzej Hajewski – *Rozbudowa Muzeum Architektury we Wrocławiu* – skonfigurowanie w rzutowaniu poziomym brył projektowanego kompleksu wzgl. istniejącego założenia klasztornego.



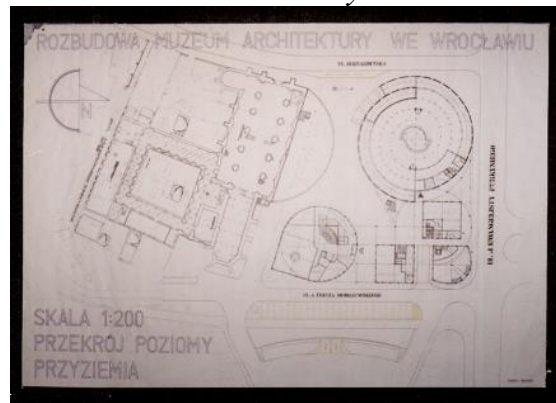
Ryc.336 arch. Andrzej Hajewski – *Rozbudowa Muzeum Architektury we Wrocławiu*



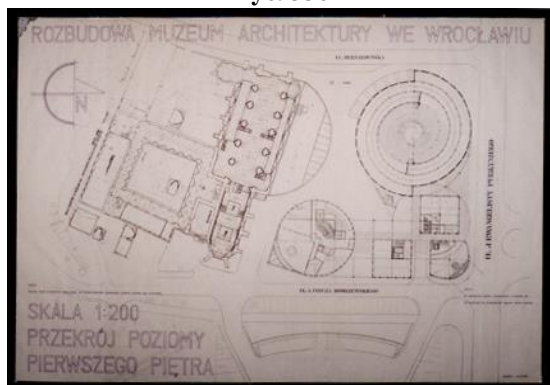
Ryc.337 arch. Andrzej Hajewski – *Rozbudowa Muzeum Architektury we Wrocławiu*



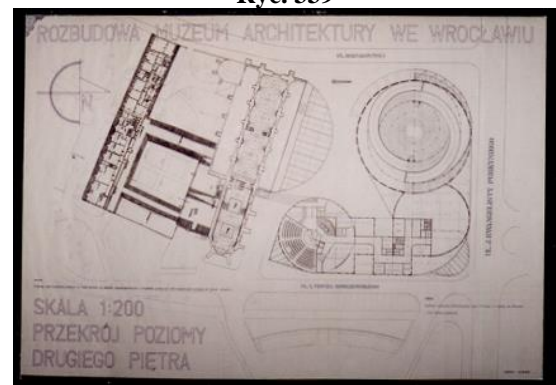
Ryc. 338



Ryc. 339

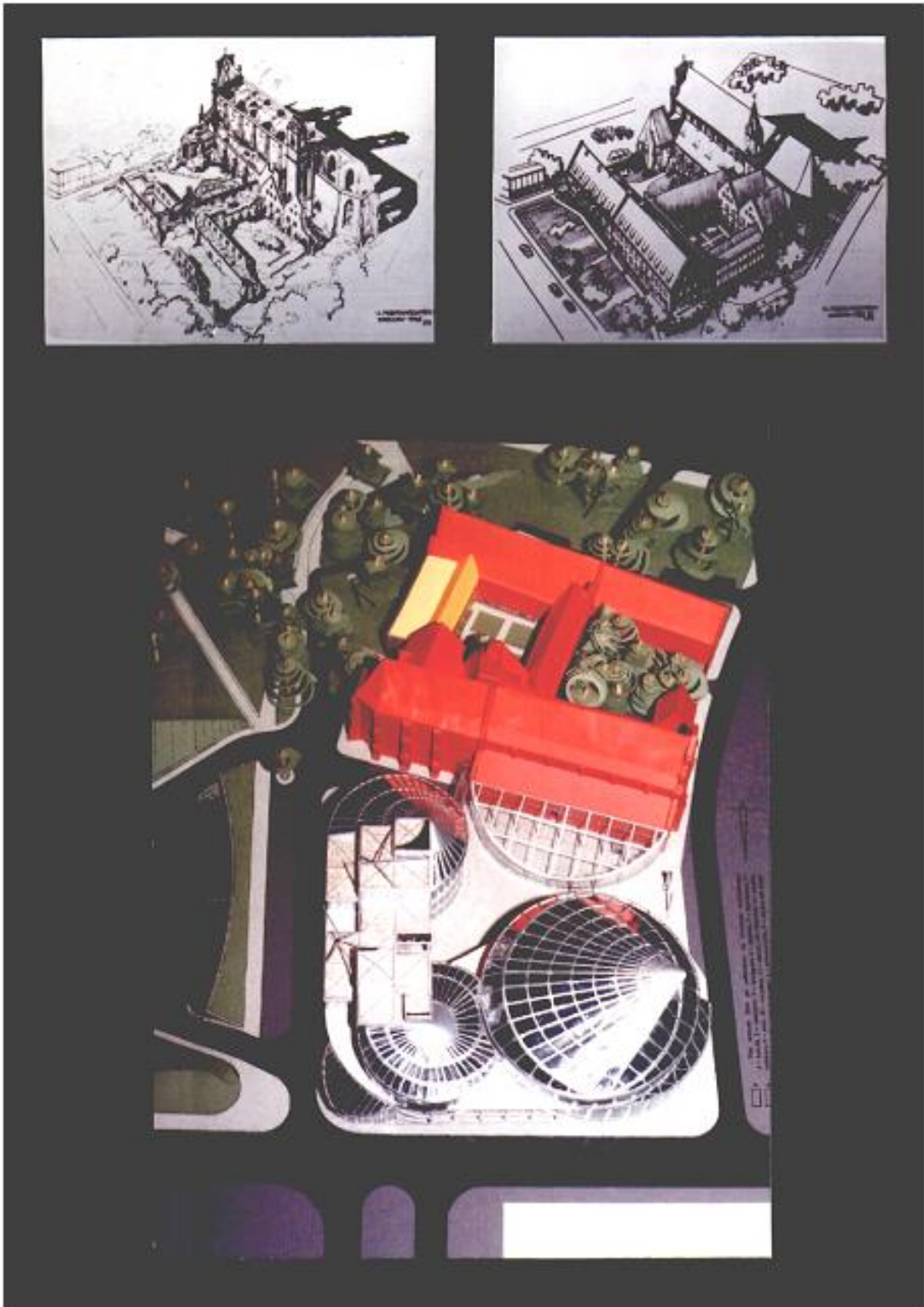


Ryc. 340

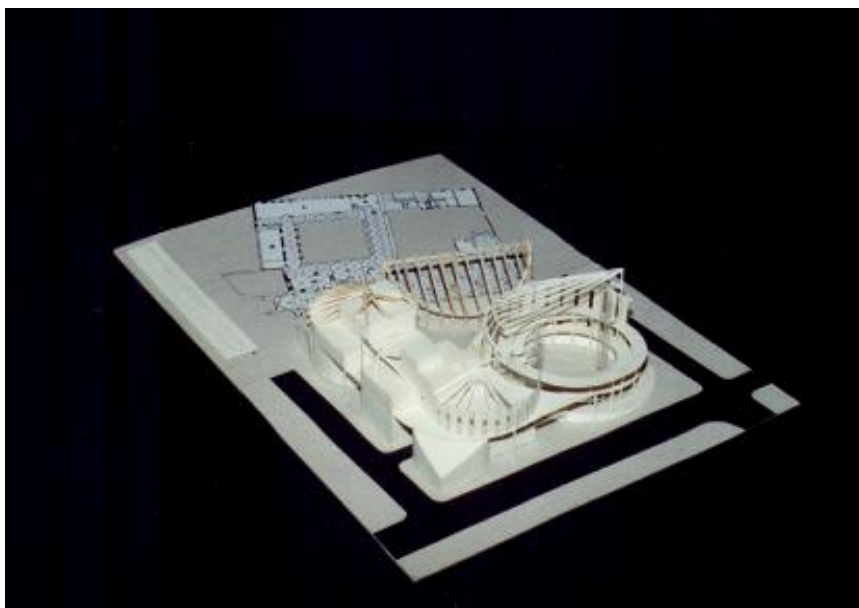


Ryc. 341

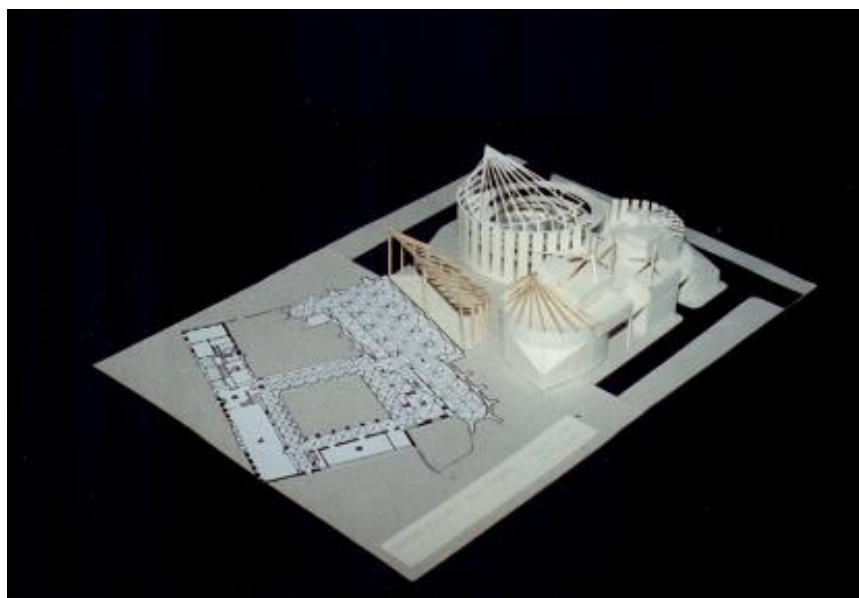
arch. Andrzej Hajewski – *Rozbudowa Muzeum Architektury we Wrocławiu*



Ryc.342 arch. Andrzej Hajewski – *Rozbudowa Muzeum Architektury we Wrocławiu* – widok z lotu ptaka całości założenia (makieta)

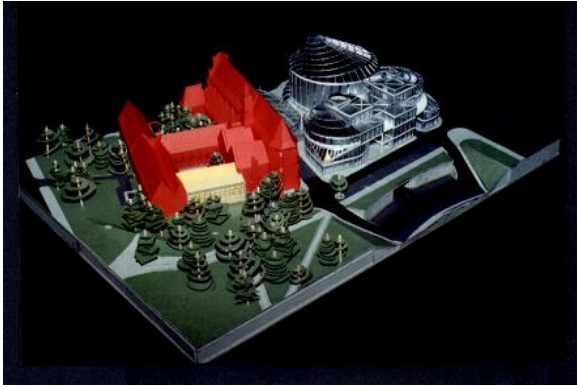


Ryc. 343 arch. Andrzej Hajewski – *Rozbudowa Muzeum Architektury we Wrocławiu. Makieta*

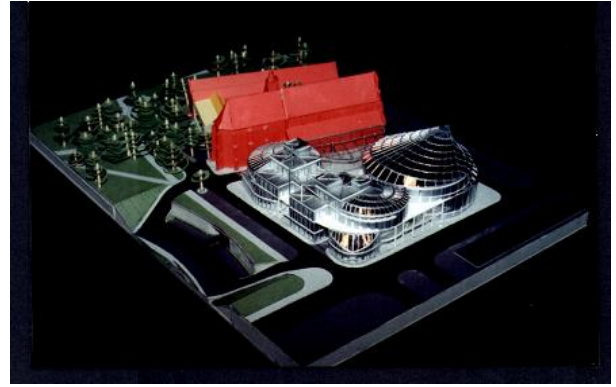


Ryc. 344 arch. Andrzej Hajewski – *Rozbudowa Muzeum Architektury we Wrocławiu. Makieta*

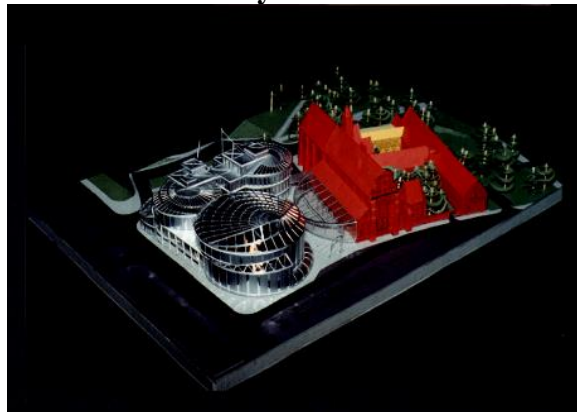
makieta robocza, pokazująca charakter wnętrza głównego cylindra, w którym mieści się jednoprzestrzenna hala wystawiennicza, oparta na dwu naprzeciwskrotnych spiralnie ukształtowanych rampach ekspozycyjnych, z których na 6-ciu poziomach kondygnacyjnych jest zejście na szklane tarasy, do prezentowania eksponatów muzealnych, ukształtowanych w formie „połówek plasterów ananasa” ułożonych względem siebie naprzemiennie. Tym sposobem całość powierzchni wystawienniczej nowo zaprojektowanej części MA zbliżona jest metrażem do pow. wystaw. Hali Ludowej (Stulecia), a z powierzchnią części klasztornej wraz z kościołem – ją przewyższa.



Ryc. 345



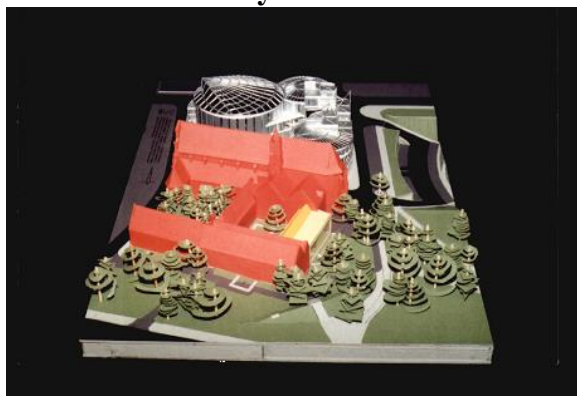
Ryc. 346



Ryc. 347



Ryc. 348



Ryc. 349



Ryc. 350

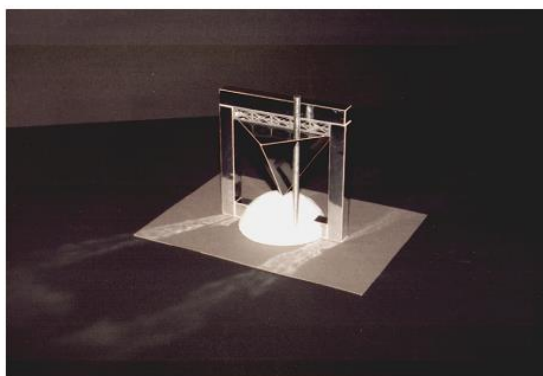
arch. Andrzej Hajewski – *Rozbudowa Muzeum Architektury we Wrocławiu*

Na ryc.351-352 przedstawiono drugi z prezentowanych tu projektów autora: „Łuk tryumfalny na cześć Jana Pawła II ” – „Brama III milenium” w formie makiety i komputerowego rysunku tegoż pomysłu. Kolejne ryciny: 353-363 przedstawiają niniejszą koncepcję w kilku ujęciach, dla lepszego zobrazowania symboliki użytych przez autora form – adekwatnych do jego przedstawianej tu teorii-narracji.

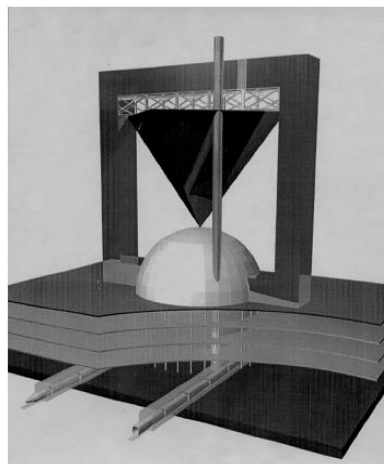
Cały obiekt (opatrzone powiązaniem „przyszłościowej” infrastruktury, w tym komunikacyjnej – naszego miasta) pomyślany został jako budowla użyteczna, w sensie ulokowania w nim wielu funkcji otwartych na potrzeby

społeczne w tym względzie wysuwane. Znalazły by się więc w nim: wielka kaplica, sale spotkaniowe, wystawowe, galerie, biblioteka, księgarnie, gastronomia, biura, podziemne parkingi, sklepy, stacje metra i szybkiej kolei międzymiejskiej, i inne.

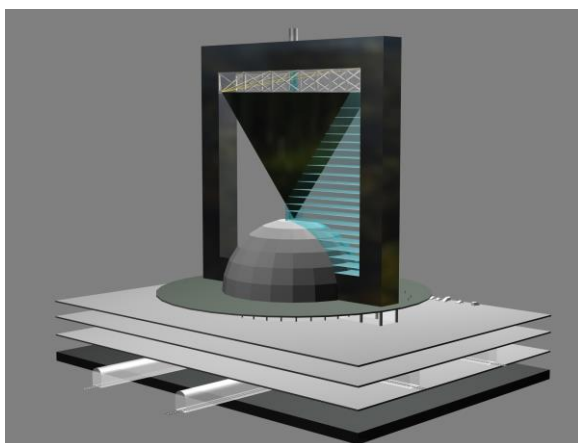
Sama architektura tej bryły wysublimowała w sobie trzy pierwiastki, podnoszone w tej pracy, w formie geometrii odnośnych symboli. Interpretacja odczucia tego przekazu niech pozostanie w sferze wyobraźni serca odbiorcy.



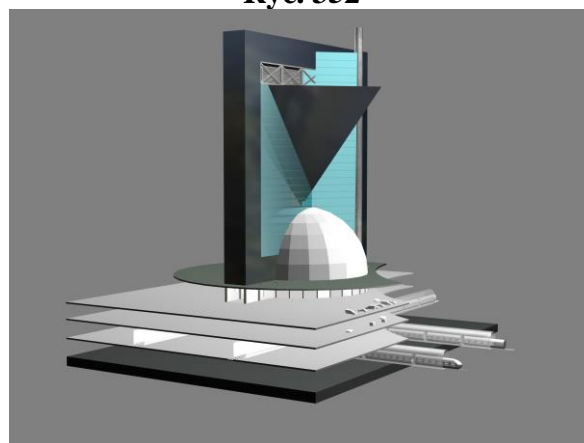
Ryc. 351



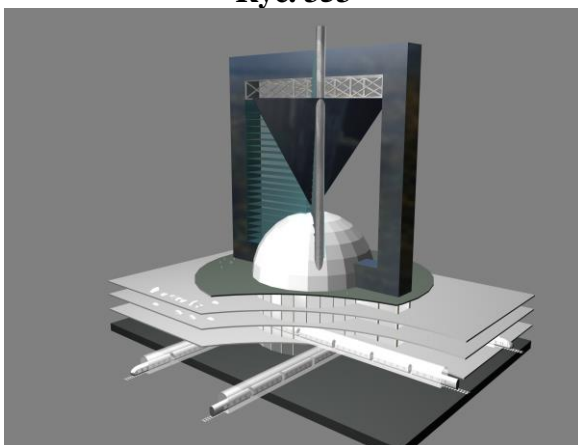
Ryc. 352



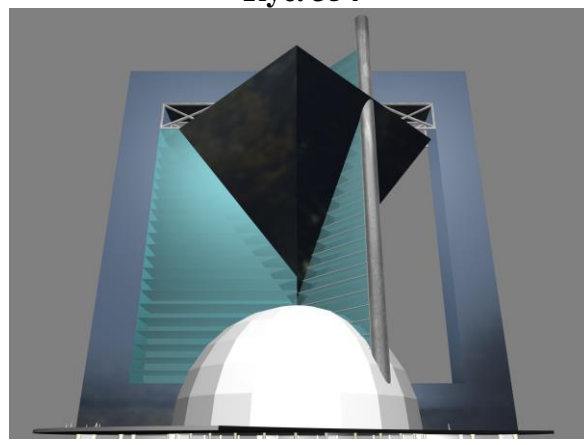
Ryc. 353



Ryc. 354

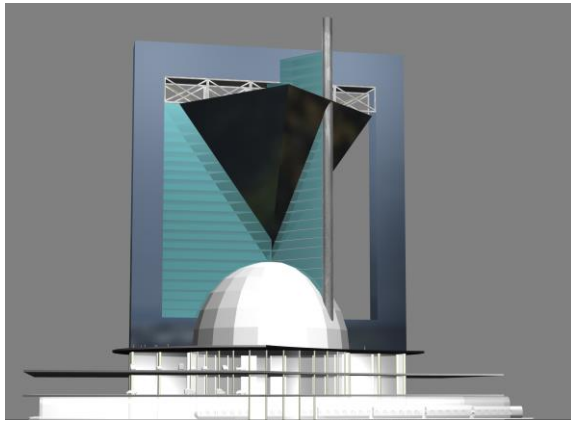


Ryc. 356

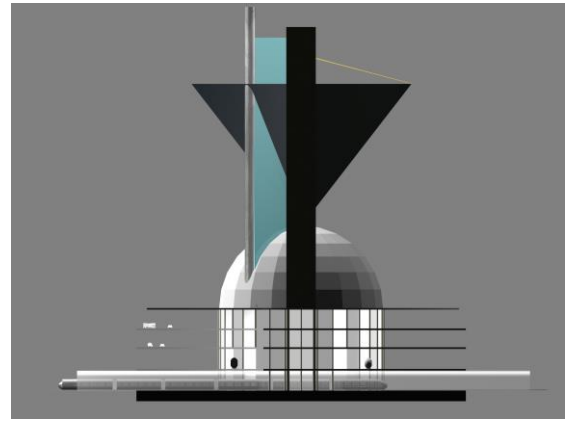


Ryc. 357

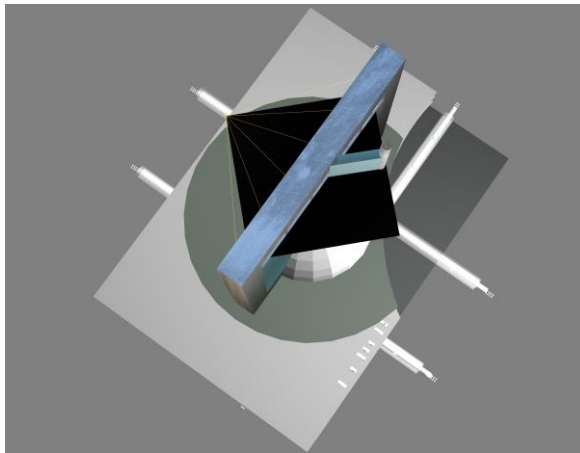
arch. Andrzej Hajewski – *Łuk Triumfalny na cześć Jana Pawła II* – projekt – 1994r.



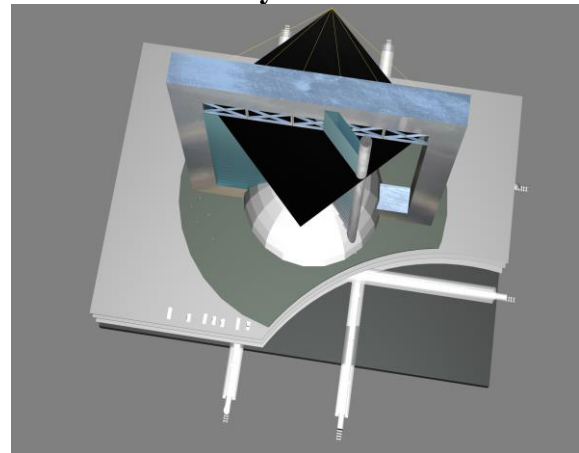
Ryc. 358



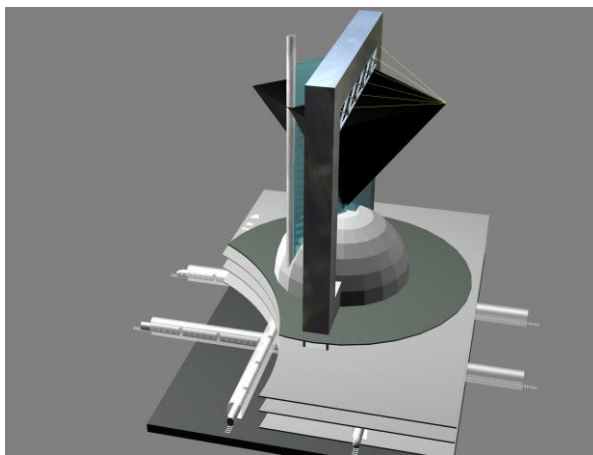
Ryc. 359



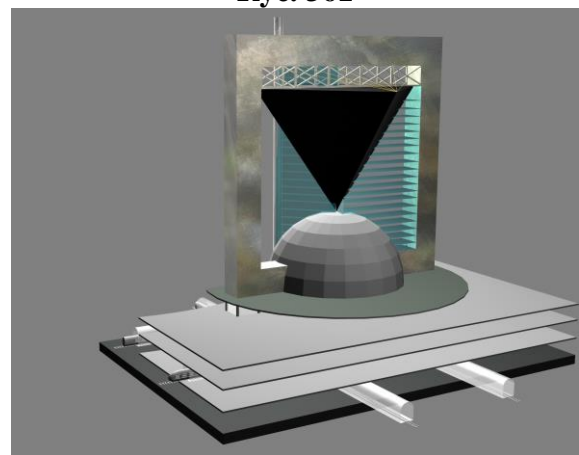
Ryc. 360



Ryc. 361



Ryc. 362



Ryc. 363

arch. Andrzej Hajewski – *Łuk Triumfalny na cześć Jana Pawła II* – projekt – 1994r.

PODSUMOWANIE

W toku analizy literaturowej autor nie zetknął się z podobnym rozważaniem podejmowanej problematyki, choć u wielu teoretyków można spotkać pogląd, że znaki i symbole mogą być odczytywane w przestrzeni środowiska zbudowanego w bardzo szeroki i różny sposób. Bogatą w tej mierze okazuje się architektura obiektów sakralnych. Przepiękna znaczeniami i symbolami w sposób wyjątkowy staje się miejscem spotykania wiernych, poszukiwania sensu życia, powrotu i jednania się Bogiem.

Ponieważ architektura sakralna w sposób oczywisty zawiera w sobie przestrzeń gdzie dominują znaczenia i symbole, autor zdecydował się (poza jednym z wymienionych w pracy kościołów Katedra p.w. Matki Bożej z Aparecidy – Brasília) na poszukiwanie przedmiotowych treści semiotycznych poza budowlami o charakterze religijnym.

Najbliższą dla podjętych przez autora rozważań wydała się teoria – *Cézanne'a*. Ale i ona ograniczała się do geometrii traktowanej tak w widzeniu jak i w interpretowaniu rzeczywistości, i nie wychodziła dalej, rozszerzając się na zagadnienia symboliczne związane z metafizyką. Nadto też, nigdy nie była przez tego twórcę zastosowana w jego malarstwie, aczkolwiek dała asumpt innym do otworzenia drzwi *kubizmowi*.

Stąd też układy brył, figur i innych elementów służących w budowaniu założonych przez twórców struktur, choć przemyślane, ba nawet wydumane, szukające nade wszystko pociągającej harmonii piękna proporcji w jego składowych, mogą być percypowane jako pozbawione akcentów wskazujących na sferę duchową człowieka, mogących przemówić do odbiorcy w formie zapisanego i wpisanego weń – symbolu. Trzeba też zdać sobie sprawę, że nie wszystkie kształtowane przez człowieka obiekty architektoniczne muszą zawierać treści symboliczne.

Autor uważa, że człowiek poszukujący wartości duchowych, a w szczególności obecności Stwórcy w swoim życiu, niezależnie w jakiej się roli znajduje, (twórcy, odtwórcy, czy też biernego obserwatora), posługuje się prostym aparatem postrzegania rzeczywistości.

Autor wyraża pogląd, że symboliczny zapis geometrycznie kodowanych treści, zdaje się być pomocnym w odczytywaniu poszukiwanych przez człowieka wartości o podłożu filozoficznym, transcendentnym.

Autor uważa, że w kontekście obecnych wydarzeń międzynarodowych, dotyczących tak instytucjonalnych jak i polityczno-prawnych uwarunkowań

o zasięgu globalnym, które implementują swoje doktryny pozbawione cech humanitarnych w całokształt dotychczasowych osiągnięć ludzkości, odwoływać się winno we wszystkich swych działaniach do wartości nadrzędnej – do Boga. Zdaniem autora, tylko taka relacja jest gwarantem wszelkiego sukcesu w nieustającym odkrywaniu prawdy o nas, o świecie i ponownym zbliżeniu człowieka do jego Stwórcy.⁶⁴



Ryc.364 „Papieska arcybazylika Najświętszego Zbawiciela, św. Jana Chrzciciela i św. Jana Ewangelisty na Lateranie. Matka i Głowa Wszystkich Kościołów Miasta i Świata” (wł. Arcibasilica Papale del SS.mo Salvatore e dei Santi Giovanni Battista ed Evangelista al Laterano).

(źródło <https://zagubieniwrzymie.pl/lateran-perla-chrzescijanstwa/>)

Warto może na zakończenie dodać dwa cytaty z myśli Leonarda da Vinci:

„Zgłębiaj naukę, która jest sztuką i sztukę, która jest nauką”,

oraz

„Prostota – jest szczytem wyrafinowania”.

⁶⁴ Autor na koniec przytoczy jeszcze krótkie rozważanie Sokratesa, którego poglądy tak bliskie filozofom i teologom chrześcijańskim, poprzedzały ca 400 lat objawienie się w pełni Boga (dokładnie w tym czasie prorok Daniel /*Księga Daniela – Starego Testamentu*/ - określił datę przyjścia Zbawiciela na ten świat).

Według Sokratesa to dusza jest właściwym człowiekiem, jego „ja”. To ona odróżnia go bowiem od świata zwierząt. Każdy człowiek jest wyposażony w indywidualną duszę, która jest siedzibą cnót (*areté*). Dla Sokratesa cnota była dobrem bezwzględny, czym przeciwstawiał się relatywizmowi sofistów. Jest też dlań dobrem najwyższym, o które człowiek winien zabiegać, nie licząc się z niebezpieczeństwami i śmiercią. Droga do cnotliwego życia jest natomiast poznanie, tego co jest dobre (*intelektualizm etyczny*).

WNIOSKI

W toku przeprowadzonych analiz autor wnioskuje, że postawiona przez niego na wstępie teza stanowi, pewnego rodzaju kanon konstrukcyjny poszukiwanego kodu geometrycznego, pomocnego do harmonijnego kształtowania otoczenia człowieka przez twórcę.

Przytoczone tu przez niego przykłady z wielu okresów ich kwalifikacji stylowych, w tym współczesnych mu architektów europejskich, zdają się stanowić o trafności jego spostrzeżeń i tym samym ferowanego w tej pracy założenia i kreślonej tezy.

Przedstawione analizy są spolaryzowane spojrzeniem człowieka wierzącego. Wydaje się jednak, że wskazany w toku analiz kod geometryczny (niezależnie, czy będzie stosowany przez człowieka religijnego czy też nie) ma wartość uniwersalną.

Autor wyraża pogląd, że podjęta w pracy problematyka wymaga zgłębienia i prowadzenia w tym kierunku dalszych badań.



Wrocław, dnia 25 maja 2024 roku.

ANEKS

Epizod małżeństwa Delaunay zajmującego się sztuką

Autor pragnie podkreślić w swych rozważaniach, że twórczość architektoniczna ściśle jest związana z innymi dyscyplinami sztuki, które wzajemnie się przeplatając i korelując ze sobą – inspirują się wzajemnie, i tym sposobem budują jej nowe prądy wartości.

Poniżej przedstawia twórczość pewnego małżeństwa, które czerpało zapał do pracy nad swoim powołaniem od siebie nawzajem. On Francuz, ona rosyjska Żydówka – oboje ściśle wyrosli z pnia dziedzictwa wielkiej kultury europejskiej i swoją twórczością ją niewątpliwie ubogacili. Z ich inspirujących natchnień czerpali inni wybitni i uznani artyści epoki.



Ryc.365. mal.fr. Robert Delaunay - 1938r. Rythme N°1, Decoration for the Salon des Tuileries, oil on canvas, Musée d'Art Moderne de la ville de Paris.



Ryc. 366

mal.fr. Robert Delaunay (*Autoportret – 1906r.*) i jego żona mal.fr. żyd. poch. z Rosji Sonia Delaunay (primo voto Uhde, de domo Terk)



Ryc. 367

Robert Delaunay – był chyba najwybitniejszym francuskim przedstawicielem *kubizmu orficznego*. A jego żona, która swą twórczość wyprowadziła z inspiracji dzieł swego męża, zaliczona została do przedstawicieli *orfizmu* i *simultanizmu*.



Ryc. 368

mal. Sonia Delaunay - *Prismes electriques* 1914r. i *Tableau vivant : Tango*, oraz *Ait Composition*.



Ryc. 369



Ryc. 370

Oboje wprowadzili do życia artystycznego Zachodniej Europy wiele twórczych inicjatyw, które inspirowały swymi formami i kolorytem (Robert studiował dzieła wybitnego chemika francuskiego Michel'a Chevreul'a , który zajmował się m.in. barwami). Przyjaźnili się z Jeanem Metzingerem i Henrim Rousseau, oraz z Georges'em Braque'm i Pablem Picasso. Niewątpliwie również ich twórczość była inspirującą dla ówczesnych architektów i urbanistów /jak – *Theo van Doesburg*/.

Autor odnajduje w przytoczonych wyżej dziełach pierwiastki geometryczne, o których mowa w niniejszej pracy.

Zdaniem autora, to wspaniałe zjawisko melanzu kulturowego, jakie wyrosło w Europie, oparte w dużej mierze na osiągnięciach twórców wszystkich dziedzin rozwoju cywilizacyjnego narodowych państw, było podsyćcane kapłańskim patronatem powołania Kościoła Katolickiego, który jednoczył całokształt poprzez wiarę chrześcijańską i stał się w konsekwencji tygłem rozwoju ludzkości.

Eksperyment prac studenckich

W celu poparcia postawionej tezy, autor pragnie zaprezentować eksperyment polegający na wykonaniu przez studentów zadania plastycznego: zastosowania trzech figur geometrycznych (zgodnych z tezą niniejszej pracy) w przedstawionej przez siebie kompozycji.

Autor spostrzegł, że osoby, u których dominował w ich charakterze dany żywioł – eksponowały go w swych pracach jako dominantę kompozycyjną całości nad podziw czytelnie i przypisywały mu założoną przez autora formę geometryczną. Jednocześnie używały (zgodnie z tezą autora) formy przeznaczonej dla żywiołu pierwiastka stwórczego, jako spoiwa łączącego pierwiastki: męski i żeński.

Autor musi w tym miejscu dodać, że eksperyment ów miał miejsce wiele lat po skonstruowaniu przez niego założeń merytorycznych niniejszej pracy.

Badanie to polegało na wykonaniu standardowego cotygodniowego ćwiczenia z przedmiotu – „rysunek odręczny - *malarstwo*”, którego zadaniem było, by studenci:

- zaprojektowali w pierwszym etapie swojej pracy kompozycję płaską w formie ornamentu, składającą się z trzech bazowych figur geometrycznych, tzn. z kwadratu, z koła i z trójkąta, i by czyniąc z nich kompozycję (używając dowolną liczbę tych bazowych elementów) doprowadzili do jej estetycznej harmonii, tj. by elementy w niej zastosowane pozostawały z sobą w równowadze (aby żaden z nich nie był subdominantą nad pozostałymi);
- w drugim etapie niniejszego ćwiczenia, mieli na podstawie tego projektu wykonać szablon, umożliwiający eksponowanie takiej kompozycji jako ornamentu (jego części) na ścianie pracowni, w formie barwnej za pomocą farb.

Badanie było przeprowadzone na grupie studentów z *I roku* kierunku *Architektury Wnętrz – WSH* (Wyższej Szkoły Humanistycznej we Wrocławiu)

gdzie rozpiętość wiekowa wahała się pomiędzy 19-tym a 22-gim rokiem życia i dotyczyła obu płci.

Badanie było przeprowadzone w standardzie czasowym przewidzianym dla tego typu ćwiczeń z tego przedmiotu, tj. 3 godz. lekcyjne, i zostało wzbogacone ankietą, którą wypełnili nie wszyscy studenci z „testowej grupy”. Ankiety ze względu na zasady RODO nie zostały tu przedstawione.

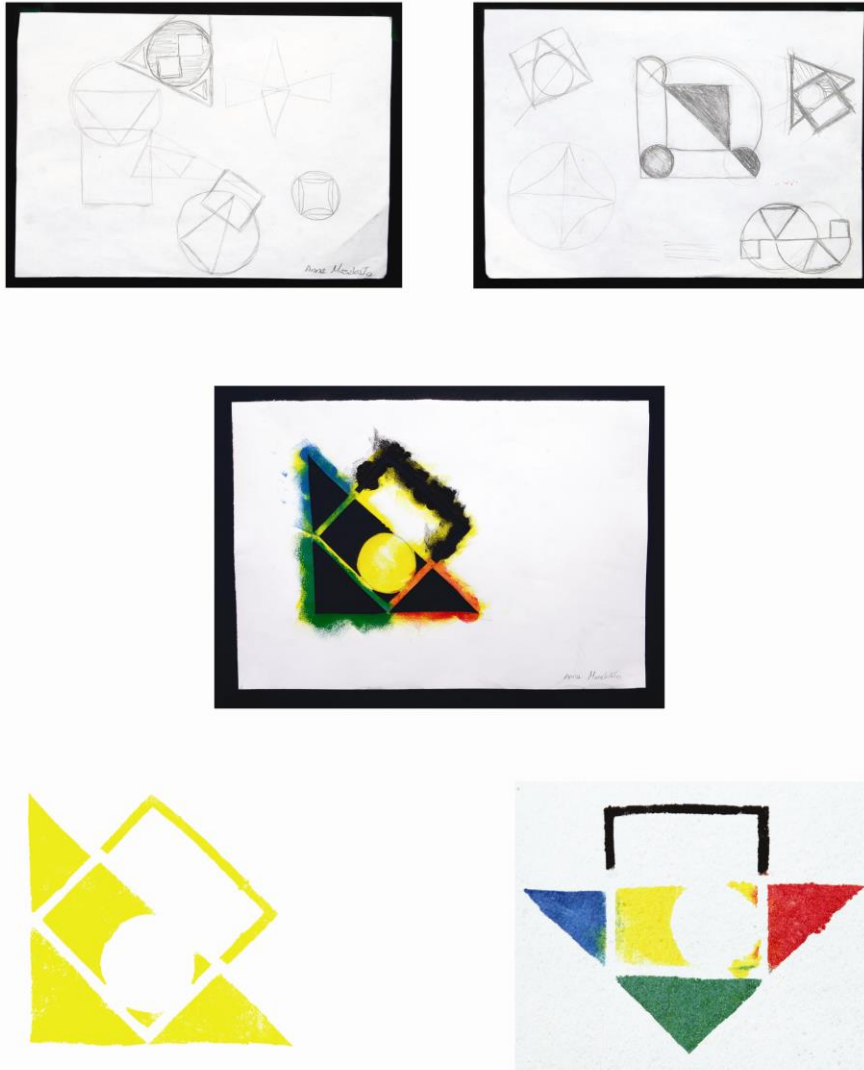
Zarówno szkice-projekty, jak i szablony zostały wykonane odręcznie.

Grupa wiekowa, na której dokonano tego ćwiczenia, jest jeszcze w dużej mierze wolna od jednoznacznie blokujących przez świadomość impulsów podświadomości. To one bowiem kształtują prawidłową interpretację zmysłów ludzkich – na reakcje przez zadany bodziec.

Jest to też populacja, która zajmuje się kreowaniem twórczości artystycznej (na poziomie sobie przynależnym – tj. uczniowskim), więc bardzo kreatywna co do postrzegania rzeczywistości i jej przemieniania podług jej młodzięcych wizji i aspiracji środowiskowo-pokoleniowych.

I tak też, osoby które poddane zostały temu eksperymentowi, w sposób niejako naturalny, pozbawiony hamulców cywilizacyjnych „blokad pojęciowych” serwowanych przez tzw. kulturotwórcze czynniki, identyfikowały zupełnie trafnie (jednoznacznie przyporządkowując) przez swą podświadomość, odpowiednie figury geometryczne – odpowiednim wartościom pierwiastków geometrycznych.

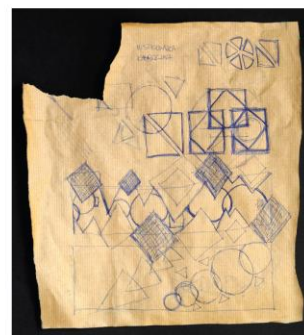
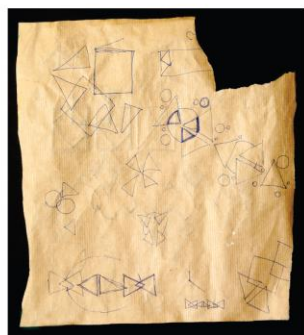
Notabene odpowiadało to ich cechom charakterologicznym. W przedstawionych kompozycjach można było odczytać indywidualne cechy osobowości ich twórców. Powyższe odzwierciedlało się w kompozycji poprzez występowanie przewagi określonych pierwiastków geometrycznych.



Tab. I

Ryc. 371

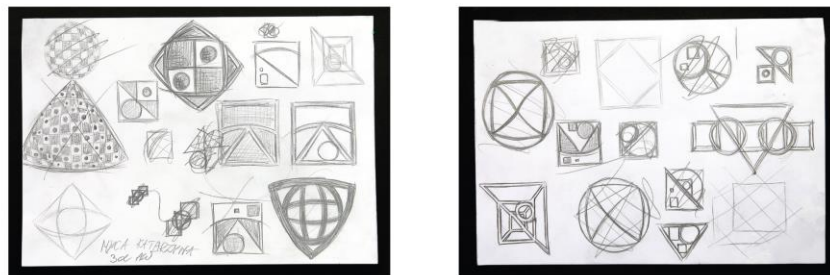
Świadome użycie trzech pierwiastków (idea tezy niniejszej dysertacji) przez studentów I roku Architektury Wnętrz WSH we Wrocławiu, na zajęciach z „Rysunku odręcznego”, zaproponowanych przeze mnie do utworzenia zwartej kompozycji geometrycznej. Faza pierwsza – szkic (szukanie wzajemnych relacji pomiędzy trzema pierwiastkami). Faza druga (użycie koloru) – zdecydowane graficzne opowiedzenie się podług swojego odczuwania za wybraną formą jednego z „żywiół” jako dominantą tworzonej kompozycji. Ćwiczenie trwało 3 godz. lekcyjne i pokazało, że tak uwarunkowane poszukiwanie zadanej formy tworzonego założenia zostało osiągnięte – przejście od szkicu do ostatecznego wyboru.



Tab. II

Ryc. 372

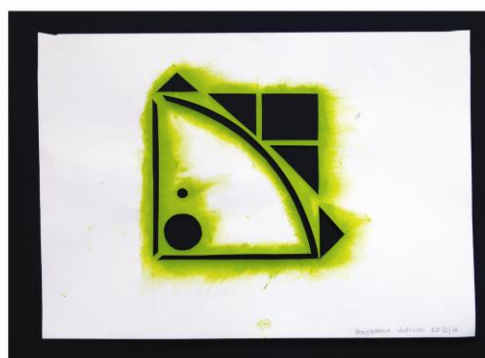
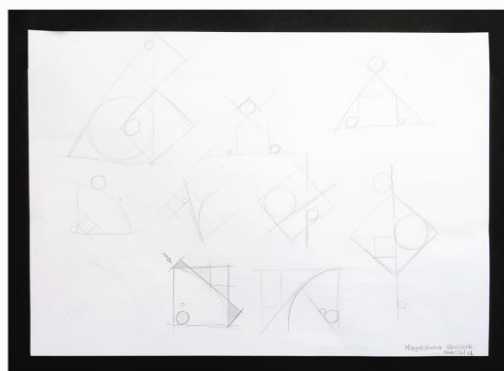
Świadome użycie trzech pierwiastków (idea tezy niniejszej dysertacji) przez studentów I roku Architektury Wnętrz WSH we Wrocławiu, na zajęciach z „Rysunku odręcznego”, zaproponowanych przeze mnie do utworzenia zwartej kompozycji geometrycznej. Faza pierwsza – szkic (szukanie wzajemnych relacji pomiędzy trzema pierwiastkami). Faza druga (użycie koloru) – zdecydowane graficzne opowiedzenie się podług swojego odczuwania za wybraną formą jednego z „żywiółów” jako dominantą tworzonej kompozycji. Ćwiczenie trwało 3 godz. lekcyjne i pokazało, że tak uwarunkowane poszukiwanie zadanej formy tworzonego założenia zostało osiągnięte – przejście od szkicu do ostatecznego wyboru.



Tab. III

Ryc. 373

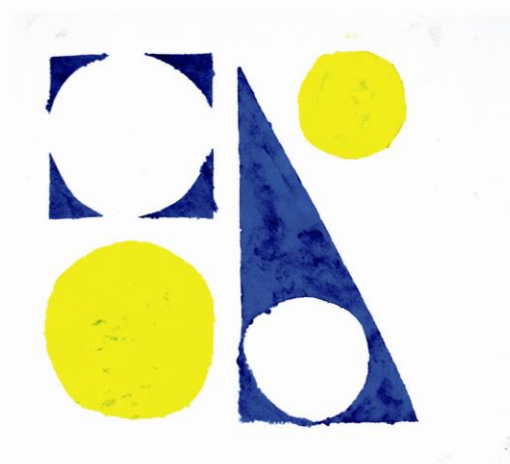
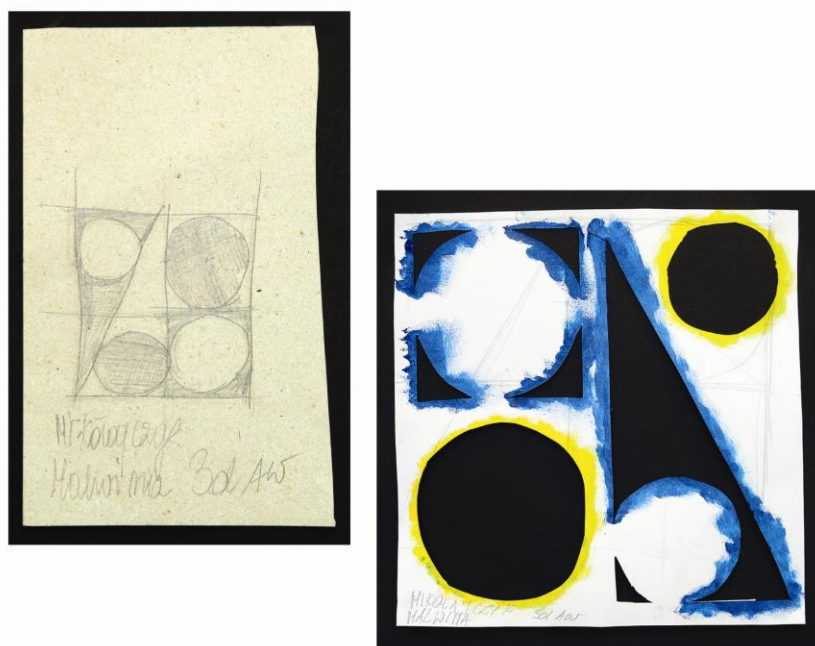
Świadome użycie trzech pierwiastków (idea tezy niniejszej dysertacji) przez studentów I roku Architektury Wnętrz WSH we Wrocławiu, na zajęciach z „Rysunku odręcznego”, zaproponowanych przeze mnie do utworzenia zwartej kompozycji geometrycznej. Faza pierwsza – szkic (szukanie wzajemnych relacji pomiędzy trzema pierwiastkami). Faza druga (użycie koloru) – zdecydowane graficzne opowiedzenie się podług swojego odczuwania za wybraną formą jednego z „żywiół” jako dominantą tworzonej kompozycji. Ćwiczenie trwało 3 godz. lekcyjne i pokazało, że tak uwarunkowane poszukiwanie zadanej formy tworzonego założenia zostało osiągnięte – przejście od szkicu do ostatecznego wyboru



Tab. IV

Ryc. 374

Świadome użycie trzech pierwiastków (idea tezy niniejszej dysertacji) przez studentów I roku Architektury Wnętrz WSH we Wrocławiu, na zajęciach z „Rysunku odręcznego”, zaproponowanych przeze mnie do utworzenia zwartej kompozycji geometrycznej. Faza pierwsza – szkic (szukanie wzajemnych relacji pomiędzy trzema pierwiastkami). Faza druga (użycie koloru) – zdecydowane graficzne opowiedzenie się podług swojego odczuwania za wybraną formą jednego z „żywiół” jako dominantą tworzonej kompozycji. Ćwiczenie trwało 3 godz. lekcyjne i pokazało, że tak uwarunkowane poszukiwanie zadanej formy tworzonego założenia zostało osiągnięte – przejście od szkicu do ostatecznego wyboru.



Tab. V

Ryc. 375

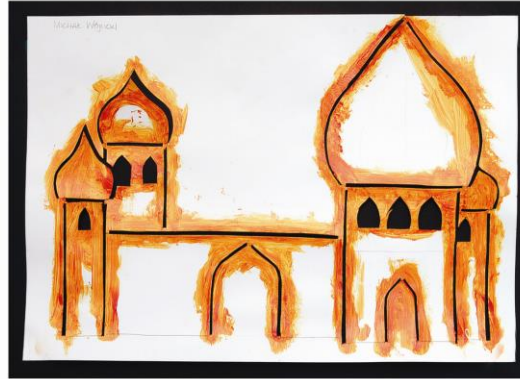
Świadome użycie trzech pierwiastków (idea tezy niniejszej dysertacji) przez studentów I roku Architektury Wnętrz WSH we Wrocławiu, na zajęciach z „Rysunku odręcznego”, zaproponowanych przeze mnie do utworzenia zwartej kompozycji geometrycznej. Faza pierwsza – szkic (szukanie wzajemnych relacji pomiędzy trzema pierwiastkami). Faza druga (użycie koloru) – zdecydowane graficzne opowiedzenie się podług swojego odczuwania za wybraną formą jednego z „żywiół” jako dominantą tworzonej kompozycji. Ćwiczenie trwało 3 godz. lekcyjne i pokazało, że tak uwarunkowane poszukiwanie zadanej formy tworzonego założenia zostało osiągnięte – przejście od szkicu do ostatecznego wyboru.



Tab. VI

Ryc. 376

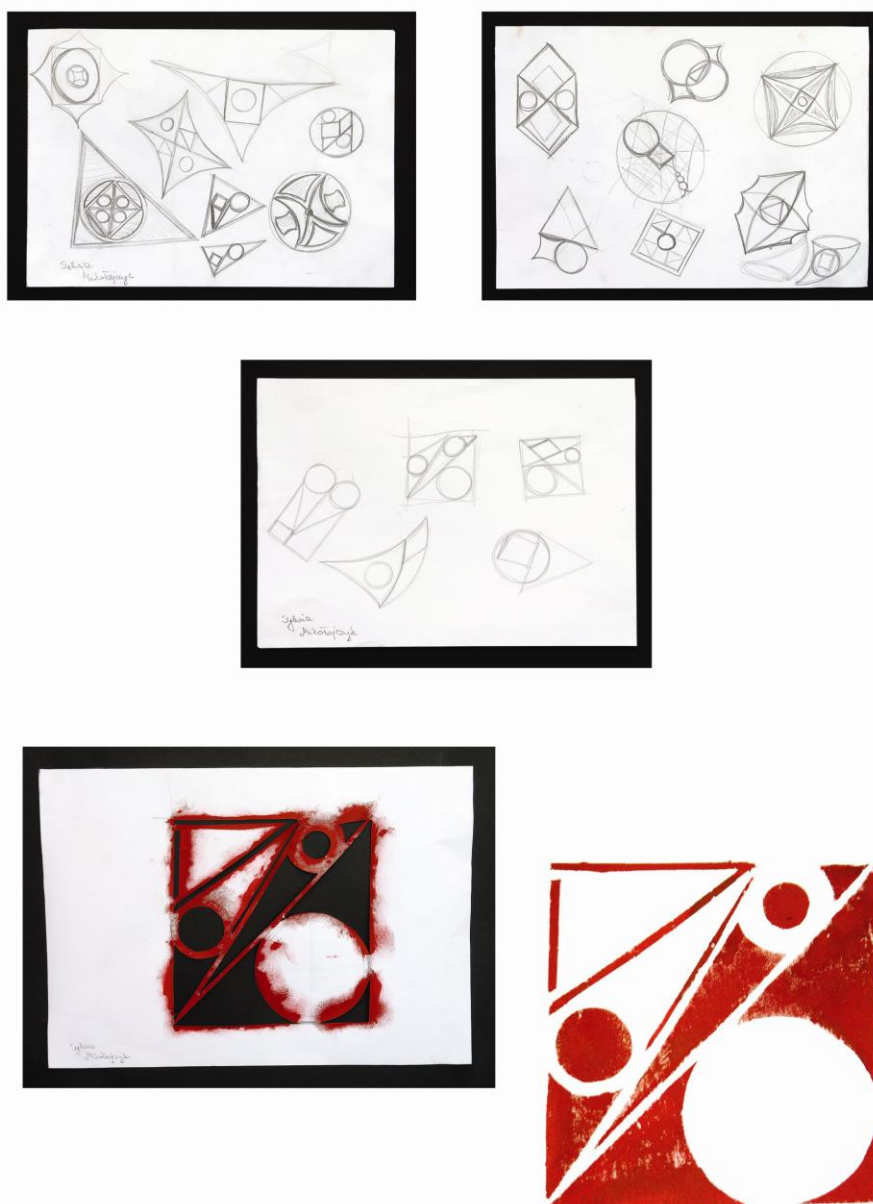
Świadome użycie trzech pierwiastków (idea tezy niniejszej dysertacji) przez studentów I roku Architektury Wnętrz WSH we Wrocławiu, na zajęciach z „Rysunku odręcznego”, zaproponowanych przeze mnie do utworzenia zwartej kompozycji geometrycznej. Faza pierwsza – szkic (szukanie wzajemnych relacji pomiędzy trzema pierwiastkami). Faza druga (użycie koloru) – zdecydowane graficzne opowiedzenie się podług swojego odczuwania za wybraną formą jednego z „żywołów” jako dominantą tworzonej kompozycji. Ćwiczenie trwało 3 godz. lekcyjne i pokazało, że tak uwarunkowane poszukiwanie zadanej formy tworzonego założenia zostało osiągnięte – przejście od szkicu do ostatecznego wyboru.



Tab. VII

Ryc. 377

Świadome użycie trzech pierwiastków (idea tezy niniejszej dysertacji) przez studentów I roku Architektury Wnętrz WSH we Wrocławiu, na zajęciach z „Rysunku odręcznego”, zaproponowanych przeze mnie do utworzenia zwartej kompozycji geometrycznej. Faza pierwsza – szkic (szukanie wzajemnych relacji pomiędzy trzema pierwiastkami). Faza druga (użycie koloru) – zdecydowane graficzne opowiedzenie się podług swojego odczuwania za wybraną formą jednego z „żywołów” jako dominantą tworzonej kompozycji. Ćwiczenie trwało 3 godz. lekcyjne i pokazało, że tak uwarunkowane poszukiwanie zadanej formy tworzonego założenia zostało osiągnięte – przejście od szkicu do ostatecznego wyboru.



Tab. VIII

Ryc. 378

Świadome użycie trzech pierwiastków (idea tezy niniejszej dysertacji) przez studentów I roku Architektury Wnętrz WSH we Wrocławiu, na zajęciach z „Rysunku odręcznego”, zaproponowanych przeze mnie do utworzenia zwartej kompozycji geometrycznej. Faza pierwsza – szkic (szukanie wzajemnych relacji pomiędzy trzema pierwiastkami). Faza druga (użycie koloru) – zdecydowane graficzne opowiedzenie się podług swojego odczuwania za wybraną formą jednego z „żywiół” jako dominantą tworzonej kompozycji. Ćwiczenie trwało 3 godz. lekcyjne i pokazało, że tak uwarunkowane poszukiwanie zadanej formy tworzonego założenia zostało osiągnięte – przejście od szkicu do ostatecznego wyboru.

Podsumowując to doświadczenie, jak i inne, a związane z odczytywaniem poprawnym i prawidłowym zapisu symbolicznego znaczeń i form przedstawianych w autorskiej twórczości rzeczonych żywiołów, można stwierdzić, że ma to miejsce wśród osób wrażliwych i otwartych na świat – bez względu na ich pochodzenie społeczne, a nawet bez względu na ich stopień wykształcenia.

Autor interpretuje ten fakt w sposób następujący. W odczycie zakodowanych informacji podświadomość odgrywa istotną rolę w kształtowaniu przekazu twórczego autorów przedmiotowego eksperymentu.

BIBLIOGRAFIA

- BORSUK Karol i SZMIELEW Wanda: *Podstawy geometrii* ; BM, t.10 /– wyd. czwarte poprawione/. PWN, Warszawa 1975.
- BRONIEWSKI Tadeusz: *Historia architektury dla wszystkich – architektura ostatnich dwóch stuleci*. Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Wydawnictwo, Wrocław 1967.
- ESTREICHER Karol: *Historia sztuki w zarysie* /wyd. piąte /. PWN, Kraków-Warszawa 1982.
- FEUERBACH Ludwig: *Wybór pism. Tom pierwszy: Myśli o śmierci i nieśmiertelności (Gedanken über Tod und Unsterblichkeit;(...))*. Biblioteka Klasyków Filozofii /przełożyli: Krystyna Krzemieniowa i Mirosław Skwieciński; przekład przejrzał i wstępem poprzedził: Ryszard Panasiuk/. PWN, Warszawa 1988.
- FIAŁKOWSKI Władysław: *Siedmiu architektów XX wieku*. KAW, Warszawa 1981.
- FORM AUS FINNLAND* – ISSN 0418-7717.
- FORSTNER OSB Dorothea: *Świat symboliki chrześcijańskiej – (Die Welt der christlichen Symbole)* /przekład i opracowanie: Wanda Zakrzewska, Paweł Pachciarek, Ryszard Turzyński; wybór ilustracji i komentarz: Tamara Łozińska/. Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1990.
- GRABSKA Elżbieta i MORAWSKA Hanna: *Artyści o sztuce (Od van Gogha do Picassa)*. PWN, Warszawa 1969.
- GRABSKA Elżbieta: *Moderniści o sztuce*. PIW, Warszawa 1971.
- HAJEWSKI Andrzej: *Rozbudowa Muzeum Architektury we Wrocławiu* (praca dyplomowa) - Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej.
- JAN PAWEŁ II – *FIDES ET RATIO*; Encyklika, Rzym 1998.
- JEREMIAS Alfred: *Handbuch der Altorientalischen Geisteskul-tur*. J.C. Hinrichs, Leipzig 1929.

- J.N.J.: Osiedle eksperymentalne na wystawie mieszkaniowej w Stuttgarcie, „*ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO*” –*Miesięcznik ilustrowany, rok III, zeszyt 11-12*, Warszawa 1927, str.339-347.
- KITTEL Gerhard, FRIEDRICH Gerhard (red.): *Theologisches Wörterbuch zum Neuen Testament*. t. 1-10. Stuttgart 1933-79.
- KANDINSKY Wassily: *Punkt und Linie zu Fläche. Beitrag zur Analyse der malerischen Elemente* [Punkt i linia na płaszczyźnie. Składowe analizy elementów sztuki malarskiej]. Bauhausbücher, 9, München 1926.
- KATECHIZM KOŚCIOŁA KATOLICKIEGO*. Pallottinum - Poznań - 1994.
- KURATOWSKI Kazimierz: *Wstęp do teorii mnogości i topologii* ; BM, t.9 /wyd. siódme rozszerzone/. PWN, Warszawa 1977.
- LEDOUX Claude-Nicolas?: *Architecture de C.N.Ledoux* ; Premier Volume; Paryż u Lenoira, przy 5, Quai Malaquais w 1847r.; /wstęp napisał Anthony Vidler/ ; reprint wyd.: Princeton Architectural Press, 1983.
- LIS Aleksandra: *Struktura relacji pomiędzy człowiekiem a parkiem i ogrodem miejskim w procesie rekreacji*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2004.
- NAYLOR Gillian: *Bauhaus* / przekład: Ewa M.Biegańska/. Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, Warszawa 1977.
- NASZ DZIENNIK*– *dziennik: nr 126(3143)*; „Myśl jest bronią – na antymaterii nie dolecimy do gwiazd”; wywiad z prof. dr hab. Zbigniewem Jacyną-Onyszkiewiczem.
- NIEMCZYK Ernest: *Cztery żywioły w architekturze*. Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Wydawnictwo, Wrocław 2002.
- NIEMCZYK Ernest: *Hala Ludowa we Wrocławiu*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1997.
- NORWERTH Edgar: Edukacja architektoniczna w Rosji dzisiejszej. „*ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO*”–*Miesięcznik ilustrowany, rok IV, zeszyt 2*, Warszawa 1928; s.26-33.

- NORWERTH Edgar: Wystawa mieszkaniowa we Wrocławiu, „*ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO*” –*Miesięcznik ilustrowany*, rok V, zeszyt 9, Warszawa 1929, s.319-336.
- JACYNA-ONYSZKIEWICZ Zbigniew: *Monotrynitarna tajemnica Boga*. Pallottinum, Poznań 2008.
- PISMO ŚWIĘTE STAREGO I NOWEGO TESTAMENTU – BIBLIA TYSIĄCLECI* / wyd. czwarte/. Pallottinum, Poznań-Warszawa 1989.
- PLATON: *Państwo*. / tłumaczenie [z greki] Władysław Witwicki/. „Akant”, Kenty 1998.
- STAŻEWSKI Henryk: Deformacja w plastyce. INTEGRACJE XVIII/85; wyjątki: –*Dzienniki*– „*Kuźnica*” nr 7, 1948.
- ŚWIERZ-ZALEWSKI Stanisław: Zameczek w Wiśle. „*ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO*” –*Miesięcznik ilustrowany*, rok VII, zeszyt 2, Warszawa 1931, str.165-172.
- TARRAGONA Josep Maria: *Boży architekt: rzecz o Antoniu Gaudim – (Gaudi)* /tłumaczenie: Piotr Rak; seria Victorem /. Apostolicum, Ząbki 2002.
- VAN DOESBURG Theo: Ewolucja architektury nowoczesnej w Holandji /tłumaczenie: Maciej Talko-Porzecki z francuskiego , za pismem „*L’architecture Vivante*”/; „*ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO*” – *Miesięcznik ilustrowany*, rok VII, zeszyt 3, Warszawa 1931; s.338-340.
- WESTWOOD Jennifer: *Tajemnice miejsc niezwykłych – (The Atlas of Mysterious Places)*, / przekład: Roman Gołędowski /.Wydawnictwo PENTA, Warszawa 1994.
- WISŁOCKA Izabella: *Awangardowa architektura polska 1918-1939*. Arkady, Warszawa 1968.
- WITRUWIUSZ: *O architekturze ksiąg dziesięć – (De architectura libri Decem)* /wyd. pierwsze; przekład: Kazimierz Kumaniecki/. Prószyński i S-ka, Warszawa 1999.
- WOLICKA Elżbieta: „Teoriopoznawcze aspekty pojęcia >IMAGO< u św.Tomasza i św.Bonawentury”; *Roczniki Filozoficzne*, Towarzystwo Naukowe KUL, Tom XXIII, zeszyt 1, Lublin 1975, str.119-137.

WOŁCZYŃSKI Andrzej: Etienne Gilsona koncepcja sztuki. *Roczniki Filozoficzne, Tom XXIII, zeszyt 1*, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 1975.

ŻADOWA Łarissa A.: *Poszukiwania i eksperymenty. Z dziejów sztuki rosyjskiej i radzieckiej lat 1910-1930* /przekład: Janusz Derwojed i Jerzy Tasarski / . Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, Warszawa 1982.

SPIS ILUSTRACJI:

Ryc. 1 Stonehenge – „Sztuka Świata” tom I str.42 – Arkady, Warszawa 1989 r.	19
Ryc. 2 Przekrój pionowy przez piramidę Cheopsa – „Sztuka Świata” tom I str.70 – Arkady, Warszawa 1989 r.	21
Ryc. 3 Zespół grobowców królewskich w Abu Sir – rekonstrukcja wg L.Borchardta „Sztuka Świata” tom I str.70 – Arkady, Warszawa 1989 r.	21
Ryc. 4 Widok piramidy Dżosera – „Sztuka Świata” tom I str.62 – Arkady, Warszawa 1989 r.	22
Ryc. 5 Rekonstrukcja zespołu sepulkralnego króla Dżosera w Sakkara oraz piramida schodkowa zespołu, trzecia dynastia, około roku 2650 p.n.e. – „Sztuka Świata” tom I str.42 – Arkady, Warszawa 1989 r.	22
Ryc. 6 Abu Gurab – Świątynia Słońca – arch. autora	22
Ryc. 7 Zigurat w Ur, ok. 2100 p.n.e.- Karol Estreicher „Historia sztuki w zarysie” str.85 – PWN Warszawa-Kraków 1982r. wyd.V	22
Ryc. 8 Centrum ceremonialne Teotihuacanu - „Sztuka Świata” tom I str.262 – Arkady, Warszawa 1989 r.	24
Ryc. 9 Centrum ceremonialne Teotihuacanu – piramida Słońca - „Sztuka Świata” tom I str.262 – Arkady, Warszawa 1989 r.	24
Ryc. 10 Plan Persepolis – „Sztuka Świata” tom I str.238 – Arkady, Warszawa 1989 r.	26
Ryc. 11 Posadzka katedry w Chartres z zarysem labiryntu.....	27
Ryc. 12 Schematyczne przedstawienie labiryntu w katedrze Chartres	27
Ryc. 13 Plan katedry w Chartres,1194 - Karol Estreicher „Historia sztuki w zarysie” str.364 – PWN Warszawa-Kraków 1982r. wyd.V	28
Ryc. 14 Rzut katedry w Salisbury – Anglia - Jakub Wujek „Mity i utopie architektury XX wieku”, Arkady, Warszawa 1986r. wyd.I – str.101	28
Ryc. 15 Plan kościoła Hagia Sophia 532 - Karol Estreicher „Historia sztuki w zarysie” str.192 – PWN Warszawa-Kraków 1982r. wyd.V.	28
Ryc. 16 Przekrój kościoła Hagia Sophia 532 - Karol Estreicher „Historia sztuki w zarysie” str.193 – PWN Warszawa-Kraków 1982r. wyd.V	29
Ryc. 17 Grobowiec Tadż Mahal w Agrze „Sztuka Świata” tom IV str.234 – Arkady, Warszawa 1989 r.	30
Ryc. 18 Grobowiec TM – założenie ogrodowe „Sztuka Świata” tom I str.235 – Arkady, Warszawa 1989 r.	30
Ryc. 19 Grobowiec TM – rysunek całości założenia aut.E.Niemczyk - Ernest NIEMCZYK: <i>Cztery żywioły w architekturze</i> , op.cit., rozdz. „Żywioł wody”, „Symbolika i dekoracja akwaticzna w kompozycjach ogrodowych”, str.82-83.	30
Ryc. 20 Claude-Nicolas Ledoux. Mauzoleum poświęcone Isaac’owi Newton’owi, ok. 1784 r. https://www.google.com/search?q=projekt+mauzoleum+newtona+ledoux&sca_esv=52e99386060f6961&sca_upv=1&ei=ITILZtTNG9qwwPAP_bW_sAM&udm=&ved=0ahUKEwiU4vqDIZyGAXVaGBAIHf3aDzYQ4dUDCBA&oq=projekt+mauzoleum+newtona+ledoux&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiIHBYb2pla3QgbWF1em9sZXVtIG5ld3RvbmEgbGVkb3V4MggQABiABBiiBDIIEAAYgAQYogQyCBAAGIAEGKIEMggQABiABBiiBEjsjwFQ7R5Y_XZwAXgAkAEAmAGKAqABqwqQAQUwLjguMbgBDMgBAPgBAZgCCaACnAnCAgoQABiwAxjWBBhHwgIGEAAyFhgewgIFECEYoAHCAGQQIRgVwgIHECEYoAEYCpgDAIgGAZAGCJIHBTENy4xoAfvHQ&sclient=gws-wiz-serp#vhid=B_xfAyZpty3luM&vssid=1 – data:20.05.2025	32
Ryc. 21 Wnętrze Mauzoleum w dzień ze światłem przedostającym się przez otwory w kopule imitującym obraz nocnego nieba. https://www.google.com/search?q=projekt+mauzoleum+newtona+ledoux&sca_esv=52e99386060f6961&sca_upv=1&ei=ITILZtTNG9qwwPAP_bW_sAM&udm=&ved=0ahUKEwiU4vqDIZyGAXVaGBAIHf3aDzYQ4dUDCBA&oq=projekt+mauzoleum+newtona+ledoux&gs_lp	

[=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiIHByb2pla3QgbWF1em9sZXVtIG5ld3RvbmEgbGVkb3V4MggQABiABBiiBDIIIEAAYgAOYogOyCBAAGIAEGKIEMggQABiABBiiBEjsjwFQ7R5Y_XZwAXgAkAEAmAGKAqABqwwqAQUwLjguMbgBDMgBAPgBAZgCCaACnAnCAGoQABiwAxjWBBhHwgIGEAAYFhgewgIFECEYoAHCAGQQIRgVwgiHECEYoAEYCpgDAIgGAZAGCJIHBTEuNy4xoAfvHQ&sclient=gws-wiz-](https://www.google.com/search?q=projekt+mauzoleum+newtona+ledoux&sca_esv=52e99386060f6961&sca_upv=1&ei=ITILZtTNG9qwwPAP_bW_sAM&udm=&ved=0ahUKEwiU4vqDIzYGaXVaGBAIHf3aDzYQ4dUDCBA&oq=projekt+mauzoleum+newtona+ledoux&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiIHByb2pla3QgbWF1em9sZXVtIG5ld3RvbmEgbGVkb3V4MggQABiABBiiBDIIIEAAYgAOYogOyCBAAGIAEGKIEMggQABiABBiiBEjsjwFQ7R5Y_XZwAXgAkAEAmAGKAqABqwwqAQUwLjguMbgBDMgBAPgBAZgCCaACnAnCAGoQABiwAxjWBBhHwgIGEAAYFhgewgIFECEYoAHCAGQQIRgVwgiHECEYoAEYCpgDAIgGAZAGCJIHBTEuNy4xoAfvHQ&sclient=gws-wiz-)

[serp#imgrc=B_xfAyZpty3IuM&imgdii=DUTbBkO6CQ2d9M](https://www.google.com/search?q=projekt+mauzoleum+newtona+ledoux&sca_esv=52e99386060f6961&sca_upv=1&ei=ITILZtTNG9qwwPAP_bW_sAM&udm=&ved=0ahUKEwiU4vqDIzYGaXVaGBAIHf3aDzYQ4dUDCBA&oq=projekt+mauzoleum+newtona+ledoux&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiIHByb2pla3QgbWF1em9sZXVtIG5ld3RvbmEgbGVkb3V4MggQABiABBiiBDIIIEAAYgAOYogOyCBAAGIAEGKIEMggQABiABBiiBEjsjwFQ7R5Y_XZwAXgAkAEAmAGKAqABqwwqAQUwLjguMbgBDMgBAPgBAZgCCaACnAnCAGoQABiwAxjWBBhHwgIGEAAYFhgewgIFECEYoAHCAGQQIRgVwgiHECEYoAEYCpgDAIgGAZAGCJIHBTEuNy4xoAfvHQ&sclient=gws-wiz-) –data:20.05.2024 32

Ryc. 22 Wnętrze mauzoleum w nocy z iluminacją imitującą system słoneczny

https://www.google.com/search?q=projekt+mauzoleum+newtona+ledoux&sca_esv=52e99386060f6961&sca_upv=1&ei=ITILZtTNG9qwwPAP_bW_sAM&udm=&ved=0ahUKEwiU4vqDIzYGaXVaGBAIHf3aDzYQ4dUDCBA&oq=projekt+mauzoleum+newtona+ledoux&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiIHByb2pla3QgbWF1em9sZXVtIG5ld3RvbmEgbGVkb3V4MggQABiABBiiBDIIIEAAYgAOYogOyCBAAGIAEGKIEMggQABiABBiiBEjsjwFQ7R5Y_XZwAXgAkAEAmAGKAqABqwwqAQUwLjguMbgBDMgBAPgBAZgCCaACnAnCAGoQABiwAxjWBBhHwgIGEAAYFhgewgIFECEYoAHCAGQQIRgVwgiHECEYoAEYCpgDAIgGAZAGCJIHBTEuNy4xoAfvHQ&sclient=gws-wiz-

[serp#imgrc=DUTbBkO6CQ2d9M&imgdii=XeWnGWMiSDfQ6M](https://www.google.com/search?q=projekt+mauzoleum+newtona+ledoux&sca_esv=52e99386060f6961&sca_upv=1&ei=ITILZtTNG9qwwPAP_bW_sAM&udm=&ved=0ahUKEwiU4vqDIzYGaXVaGBAIHf3aDzYQ4dUDCBA&oq=projekt+mauzoleum+newtona+ledoux&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiIHByb2pla3QgbWF1em9sZXVtIG5ld3RvbmEgbGVkb3V4MggQABiABBiiBDIIIEAAYgAOYogOyCBAAGIAEGKIEMggQABiABBiiBEjsjwFQ7R5Y_XZwAXgAkAEAmAGKAqABqwwqAQUwLjguMbgBDMgBAPgBAZgCCaACnAnCAGoQABiwAxjWBBhHwgIGEAAYFhgewgIFECEYoAHCAGQQIRgVwgiHECEYoAEYCpgDAIgGAZAGCJIHBTEuNy4xoAfvHQ&sclient=gws-wiz-) –data:20.05.2024 32

Ryc. 23 Claude-Nicolas Ledoux. Rotunda la Villette, Paryż.

https://www.google.com/search?sa=X&sca_esv=a8b1485e4aab9472&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+ksi%20C4%85%C5%BCki&udm=2&source=univ&fir=lZVbQXnu5wFROM%252CG-

[ROSu2jvL8FsM%252C_%253BCuo2XX6qR0UEWM%252CCeCDP3lvrJleKM%252C_%253BM_lmTRwRE-](https://www.google.com/search?sa=X&sca_esv=a8b1485e4aab9472&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+ksi%20C4%85%C5%BCki&udm=2&source=univ&fir=lZVbQXnu5wFROM%252CG-)

[tbTM%252C_gW1c7_IuWVM2M%252C_%253BmrRQIX3dXwDpSM%252CMuEvMEa2x](https://www.google.com/search?sa=X&sca_esv=a8b1485e4aab9472&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+ksi%20C4%85%C5%BCki&udm=2&source=univ&fir=lZVbQXnu5wFROM%252CG-)
[oGc5M%252C_%253BYjVXjfdxKO7rJM%252CF0UP29kIgMhAXM%252C_%253BzZWY](https://www.google.com/search?sa=X&sca_esv=a8b1485e4aab9472&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+ksi%20C4%85%C5%BCki&udm=2&source=univ&fir=lZVbQXnu5wFROM%252CG-)
[85ADcWqfDM%252C-uGg2Z-](https://www.google.com/search?sa=X&sca_esv=a8b1485e4aab9472&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+ksi%20C4%85%C5%BCki&udm=2&source=univ&fir=lZVbQXnu5wFROM%252CG-)

[6GsPeQM%252C_%253BYGYRrcW4JgaTdm%252CtdfJfnLSp1SoLM%252C_&usg=AI4_kTUUriUw6JH58QqI4AogjoDecAeuA&ved=2ahUKEwiX8caGlJyGAXUTHxAIHVuPBsU](https://www.google.com/search?sa=X&sca_esv=a8b1485e4aab9472&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+ksi%20C4%85%C5%BCki&udm=2&source=univ&fir=lZVbQXnu5wFROM%252CG-)
[QiR56BAhPEAI&biw=1366&bih=607&dpr=1#vhid=oo7OhTLDT7gQcM&vssid=mosaic](https://www.google.com/search?sa=X&sca_esv=a8b1485e4aab9472&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+ksi%20C4%85%C5%BCki&udm=2&source=univ&fir=lZVbQXnu5wFROM%252CG-) –

data:20.05.2024 33

Ryc. 24 Plan pomnika Saline royale d’Arc-et-Senans -

https://www.google.com/search?sa=X&sca_esv=a8b1485e4aab9472&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+ksi%20C4%85%C5%BCki&udm=2&source=univ&fir=lZVbQXnu5wFROM%252CG-

[ROSu2jvL8FsM%252C_%253BCuo2XX6qR0UEWM%252CCeCDP3lvrJleKM%252C_%253BM_lmTRwRE-](https://www.google.com/search?sa=X&sca_esv=a8b1485e4aab9472&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+ksi%20C4%85%C5%BCki&udm=2&source=univ&fir=lZVbQXnu5wFROM%252CG-)

[tbTM%252C_gW1c7_IuWVM2M%252C_%253BmrRQIX3dXwDpSM%252CMuEvMEa2x](https://www.google.com/search?sa=X&sca_esv=a8b1485e4aab9472&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+ksi%20C4%85%C5%BCki&udm=2&source=univ&fir=lZVbQXnu5wFROM%252CG-)
[oGc5M%252C_%253BYjVXjfdxKO7rJM%252CF0UP29kIgMhAXM%252C_%253BzZWY](https://www.google.com/search?sa=X&sca_esv=a8b1485e4aab9472&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+ksi%20C4%85%C5%BCki&udm=2&source=univ&fir=lZVbQXnu5wFROM%252CG-)
[85ADcWqfDM%252C-uGg2Z-](https://www.google.com/search?sa=X&sca_esv=a8b1485e4aab9472&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+ksi%20C4%85%C5%BCki&udm=2&source=univ&fir=lZVbQXnu5wFROM%252CG-)

[6GsPeQM%252C_%253BYGYRrcW4JgaTdm%252CtdfJfnLSp1SoLM%252C_&usg=AI4_kTUUriUw6JH58QqI4AogjoDecAeuA&ved=2ahUKEwiX8caGlJyGAXUTHxAIHVuPBsU](https://www.google.com/search?sa=X&sca_esv=a8b1485e4aab9472&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+ksi%20C4%85%C5%BCki&udm=2&source=univ&fir=lZVbQXnu5wFROM%252CG-)
[QiR56BAhPEAI&biw=1366&bih=607&dpr=1#vhid=0nRTb1m9NMftYM&vssid=mosaic](https://www.google.com/search?sa=X&sca_esv=a8b1485e4aab9472&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+ksi%20C4%85%C5%BCki&udm=2&source=univ&fir=lZVbQXnu5wFROM%252CG-) –

data:20.05.2024 33

Ryc. 25 Atelier Claude-Nicolas Ledoux -

https://www.google.com/search?sa=X&sca_esv=a8b1485e4aab9472&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+ksi%20C4%85%C5%BCki&udm=2&source=univ&fir=lZVbQXnu5wFROM%252CG-

[ROSu2jvL8FsM%252C_%253BCuo2XX6qR0UEWM%252CCeCDP3lvrJleKM%252C_%253BM_lmTRwRE-](https://www.google.com/search?sa=X&sca_esv=a8b1485e4aab9472&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+ksi%20C4%85%C5%BCki&udm=2&source=univ&fir=lZVbQXnu5wFROM%252CG-)

[tbTM%252C_gW1c7_IuWVM2M%252C_%253BmrRQIX3dXwDpSM%252CMuEvMEa2x](https://www.google.com/search?sa=X&sca_esv=a8b1485e4aab9472&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+ksi%20C4%85%C5%BCki&udm=2&source=univ&fir=lZVbQXnu5wFROM%252CG-)
[oGc5M%252C_%253BYjVXjfdxKO7rJM%252CF0UP29kIgMhAXM%252C_%253BzZWY](https://www.google.com/search?sa=X&sca_esv=a8b1485e4aab9472&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+ksi%20C4%85%C5%BCki&udm=2&source=univ&fir=lZVbQXnu5wFROM%252CG-)

[85ADcWqfDM%252C-uGg2Z-6GsPeQM%252C_%253BYGYRrcW4JgaTdM%252CtdfJfnLSp1SoLM%252C_&usg=AI4_-kTUUriUw6JH58QqI4AOgjoDecAeuA&ved=2ahUKEwiX8caGIJyGAXUTHxAIHVuPBsUQiR56BAhPEAI&biw=1366&bih=607&dpr=1#vhid=WpMLCEkdrIWIAM&vssid=mosaic-data:20.05.2024](https://www.google.com/search?sca_esv=31a3dd54a4fd3d08&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+-+projekt+wi%C4%99zienia&udm=2&source=univ&fir=0nRTb1m9NMftYM%252CVukzxDX7PyBu9M%252C_%253BF05g4_rTs48_8M%252CfQhSGVdece9M%252C_%253BFIIIf4QcRGPFUM%252Cd6pgWy6CIdMZoM%252C_%253B8PqYsEb8ITgOjM%252Cd6pgWy6CIdMZoM%252C_%253Bmq3P1EM9LfE6tM%252CQcVcJJ7pW3zZdM%252C_%253B9678ju0Okol1pM%252CMcWOePeqp2PudM%252C_%253BamgjPuhUN62XrM%252Cq9DxGUhPnQ-OiM%252C_%253BYGYRrcW4JgaTdM%252CVpGPG-I7KegTWM%252C_%253BRfy14yDIXn-PhM%252Cd6pgWy6CIdMZoM%252C_%253BJprZFsej_7vGIM%252C-uGg2Z-6GsPeQM%252C_&usg=AI4_-kSDDzooAs7_t4RoLcKfBe06_n95Lg&sa=X&ved=2ahUKEwix0Zzq4pyGaxUIEBAlHYTXDVcQ7Al6BAgOEAO&biw=1366&bih=607&dpr=1#vhid=N7wLmP02B1THRM&vssid=mosaic-data:20.05.2024) 33

Ryc. 26 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt więzienia, Aix-en-Provence – plan -
https://www.google.com/search?sca_esv=31a3dd54a4fd3d08&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+-+projekt+wi%C4%99zienia&udm=2&source=univ&fir=0nRTb1m9NMftYM%252CVukzxDX7PyBu9M%252C_%253BF05g4_rTs48_8M%252CfQhSGVdece9M%252C_%253BFIIIf4QcRGPFUM%252Cd6pgWy6CIdMZoM%252C_%253B8PqYsEb8ITgOjM%252Cd6pgWy6CIdMZoM%252C_%253Bmq3P1EM9LfE6tM%252CQcVcJJ7pW3zZdM%252C_%253B9678ju0Okol1pM%252CMcWOePeqp2PudM%252C_%253BamgjPuhUN62XrM%252Cq9DxGUhPnQ-OiM%252C_%253BYGYRrcW4JgaTdM%252CVpGPG-I7KegTWM%252C_%253BRfy14yDIXn-PhM%252Cd6pgWy6CIdMZoM%252C_%253BJprZFsej_7vGIM%252C-uGg2Z-6GsPeQM%252C_&usg=AI4_-kSDDzooAs7_t4RoLcKfBe06_n95Lg&sa=X&ved=2ahUKEwix0Zzq4pyGaxUIEBAlHYTXDVcQ7Al6BAgOEAO&biw=1366&bih=607&dpr=1#vhid=N7wLmP02B1THRM&vssid=mosaic-data:20.05.2024 34

Ryc. 27 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt więzienia, Aix-en-Provence – widok.-
https://www.google.com/search?sca_esv=31a3dd54a4fd3d08&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+-+projekt+wi%C4%99zienia&udm=2&source=univ&fir=0nRTb1m9NMftYM%252CVukzxDX7PyBu9M%252C_%253BF05g4_rTs48_8M%252CfQhSGVdece9M%252C_%253BFIIIf4QcRGPFUM%252Cd6pgWy6CIdMZoM%252C_%253B8PqYsEb8ITgOjM%252Cd6pgWy6CIdMZoM%252C_%253Bmq3P1EM9LfE6tM%252CQcVcJJ7pW3zZdM%252C_%253B9678ju0Okol1pM%252CMcWOePeqp2PudM%252C_%253BamgjPuhUN62XrM%252Cq9DxGUhPnQ-OiM%252C_%253BYGYRrcW4JgaTdM%252CVpGPG-I7KegTWM%252C_%253BRfy14yDIXn-PhM%252Cd6pgWy6CIdMZoM%252C_%253BJprZFsej_7vGIM%252C-uGg2Z-6GsPeQM%252C_&usg=AI4_-kSDDzooAs7_t4RoLcKfBe06_n95Lg&sa=X&ved=2ahUKEwix0Zzq4pyGaxUIEBAlHYTXDVcQ7Al6BAgOEAO&biw=1366&bih=607&dpr=1#vhid=XYNMdIrAHfSHwM&vssid=mosaic-data:20.05.2024 34

Ryc. 28 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt daczy – plan -
https://www.google.com/search?sca_esv=31a3dd54a4fd3d08&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+-+projekt+wi%C4%99zienia&udm=2&source=univ&fir=0nRTb1m9NMftYM%252CVukzxDX7PyBu9M%252C_%253BF05g4_rTs48_8M%252CfQhSGVdece9M%252C_%253BFIIIf4QcRGPFUM%252Cd6pgWy6CIdMZoM%252C_%253B8PqYsEb8ITgOjM%252Cd6pgWy6CIdMZoM%252C_%253Bmq3P1EM9LfE6tM%252CQcVcJJ7pW3zZdM%252C_%253B9678ju0Okol1pM%252CMcWOePeqp2PudM%252C_%253BamgjPuhUN62XrM%252Cq9DxGUhPnQ-OiM%252C_%253BYGYRrcW4JgaTdM%252CVpGPG-I7KegTWM%252C_%253BRfy14yDIXn-PhM%252Cd6pgWy6CIdMZoM%252C_%253BJprZFsej_7vGIM%252C-uGg2Z-6GsPeQM%252C_&usg=AI4_-kSDDzooAs7_t4RoLcKfBe06_n95Lg&sa=X&ved=2ahUKEwix0Zzq4pyGaxUIEBAlHYTXDVcQ7Al6BAgOEAO&biw=1366&bih=607&dpr=1#vhid=Br7kadjlCBMzIM&vssid=mosaic-data:20.05.2024 35

Ryc. 29 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt daczy – widok.....	35
Ryc. 30 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt daczy – widok.-	
https://www.google.com/search?sa=X&sca_esv=a8b1485e4aab9472&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+ksi%C4%85%C5%BCki&udm=2&source=univ&fir=lZVbQXnu5wFROM%252CG-ROSu2jvL8FsM%252C_%253BCuo2XX6qR0UEWM%252CCeCDP3lvrJleKM%252C_%253BM_lmTRwRE-tbTM%252C_gW1c7_IuWVM2M%252C_%253BmrROIX3dXwDpSM%252CMuEvMEa2xoGc5M%252C_%253BYjVXjfdxKO7rJM%252CF0UP29kIgMhAXM%252C_%253BzZWY85ADcWqfDM%252C-uGg2Z-6GsPeQM%252C_%253BYGYRrcW4JgaTdm%252CtdfJfnLSp1SoLM%252C_&usg=AI4_kTUUriUw6JH58QqI4AOgjoDecAeuA&ved=2ahUKEwiX8caGIJyGAXUTHxAIHVuPBsUQiR56BAhPEAI&biw=1366&bih=607&dpr=1#vhid=WHG-LgMntLhQwM&vssid=mosaic	
data:20.05.2024	35
Ryc. 31 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt daczy – plan.	
https://www.google.com/search?sca_esv=31a3dd54a4fd3d08&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+-projekt+wi%C4%99zienia&udm=2&source=univ&fir=0nRTb1m9NMftYM%252CVukzxDX7PyBu9M%252C_%253BF05g4_rTs48_8M%252CQIQFqhSGVdece9M%252C_%253BFIISf4QcRGPFUM%252Cd6pgWy6CIdMZoM%252C_%253B8PqYsEb8ITgOjM%252Cd6pgWy6CIdMZoM%252C_%253Bmq3P1EM9Lfe6tM%252CQcVcJJ7pW3zZdM%252C_%253B9678ju0Okol1pM%252CMcWOePeqp2PudM%252C_%253BamgjPuhUN62XrM%252Cq9DxGUhPnQ-OiM%252C_%253BYGYRrcW4JgaTdm%252CVpGPG-I7KegTWM%252C_%253BRfy14yDIXn-PhM%252Cd6pgWy6CIdMZoM%252C_%253BJprZFsej_7vGIM%252C-uGg2Z-6GsPeQM%252C_&usg=AI4_kSDDzooAs7_t4RoLcKfBe06_n95Lg&sa=X&ved=2ahUKEwjx0Zzq4pyGAXUIEBAlHYTXDVcQ7Al6BAgOEAO&biw=1366&bih=607&dpr=1#vhid=L7TaDFzx1bF9-M&vssid=mosaic	
data:20.05.2024	36
Ryc. 32 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt daczy – widok.-	
https://www.google.com/search?sca_esv=31a3dd54a4fd3d08&sca_upv=1&q=claude+nicolas+ledoux+-projekt+wi%C4%99zienia&udm=2&source=univ&fir=0nRTb1m9NMftYM%252CVukzxDX7PyBu9M%252C_%253BF05g4_rTs48_8M%252CQIQFqhSGVdece9M%252C_%253BFIISf4QcRGPFUM%252Cd6pgWy6CIdMZoM%252C_%253B8PqYsEb8ITgOjM%252Cd6pgWy6CIdMZoM%252C_%253Bmq3P1EM9Lfe6tM%252CQcVcJJ7pW3zZdM%252C_%253B9678ju0Okol1pM%252CMcWOePeqp2PudM%252C_%253BamgjPuhUN62XrM%252Cq9DxGUhPnQ-OiM%252C_%253BYGYRrcW4JgaTdm%252CVpGPG-I7KegTWM%252C_%253BRfy14yDIXn-PhM%252Cd6pgWy6CIdMZoM%252C_%253BJprZFsej_7vGIM%252C-uGg2Z-6GsPeQM%252C_&usg=AI4_kSDDzooAs7_t4RoLcKfBe06_n95Lg&sa=X&ved=2ahUKEwjx0Zzq4pyGAXUIEBAlHYTXDVcQ7Al6BAgOEAO&biw=1366&bih=607&dpr=1#vhid=q_deXWtn0HtPtM&vssid=mosaic	
data:20.052024	36
Ryc. 33 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt gospody Faubourg Saint-Marceau – plan.....	37
Ryc. 34 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt gospody Faubourg Saint-Marceau – widok.....	37
Ryc. 35 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt gospody Faubourg Poissonniere – plan.....	38
Ryc. 36 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt gospody Faubourg Poissonniere – widok.....	38
Ryc. 37 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt klubu – plan.	39
Ryc. 38 Claude-Nicolas Ledoux. Projekt klubu – widok.....	39

Ryc. 39 Abri des gardes agricoles – *domek ogrodnika*

[**Ryc. 40** Claude-Nicolas Ledoux. Projekt idealnego miasta Chaux. Cmentarz -](https://www.google.com/search?sca_esv=a8b1485e4aab9472&sca_upv=1&q=Claude-Nicolas+LEDOUX+:Architecture+de+C.N.Ledoux+;&udm=2&source=univ&fir=TTjbAjp-7-JCpM%252C5M4ceukHxE3U_M%252C_%253BZjFib6udE2uXqM%252C22f2k5sxoKcXYM%252C_%253BC3_GqNzsGZUJrM%252CtfMnEQpTJk6_M%252C_%253BZ_zAtENqV1SydM%252CNrihmTf1_apcfM%252C_%253B5MZQqzsObn7gHM%252Cacdjj2Tb5z2I7M%252C_%253BFHka0aEMr0zp4M%252CkahdbsVjvNm0fM%252C_%253BFoK3njqw68txZM%252CBKtfC0NenpuHZM%252C_%253B47CSSYKZsnRAFM%252CsOAmoEZBxcQUxM%252C_%253Bjsi7hEInOM1OpM%252C22f2k5sxoKcXYM%252C_%253Bn307AWGtYfqIKM%252CFm3Sh0AF9JRxeM%252C_&usg=AI4_-kQWYCzIF6UKc3q64oASOktpcgiSkQ&sa=X&ved=2ahUKEwjm4Xhk5yGAxX0DRAIHb5TBcMQ7Al6BAgcEAo&biw=1366&bih=607&dpr=1#vhid=oh0NyLUwLIA1tM&vssid=mo saic -data:20.05.2024 40</p></div><div data-bbox=)

[Ryc. 41 arch. Le Corbusier - *Kaplica Notre Dame du Haut \(Kaplica Matki Bożej na Górze\) w Ronchamp* – Francja - 1950-1955.-](https://www.google.com/search?sca_esv=a8b1485e4aab9472&sca_upv=1&q=Claude-Nicolas+LEDOUX+:Architecture+de+C.N.Ledoux+;&udm=2&source=univ&fir=TTjbAjp-7-JCpM%252C5M4ceukHxE3U_M%252C_%253BZjFib6udE2uXqM%252C22f2k5sxoKcXYM%252C_%253BC3_GqNzsGZUJrM%252CtfMnEQpTJk6_M%252C_%253BZ_zAtENqV1SydM%252CNrihmTf1_apcfM%252C_%253B5MZQqzsObn7gHM%252Cacdjj2Tb5z2I7M%252C_%253BFHka0aEMr0zp4M%252CkahdbsVjvNm0fM%252C_%253BFoK3njqw68txZM%252CBKtfC0NenpuHZM%252C_%253B47CSSYKZsnRAFM%252CsOAmoEZBxcQUxM%252C_%253Bjsi7hEInOM1OpM%252C22f2k5sxoKcXYM%252C_%253Bn307AWGtYfqIKM%252CFm3Sh0AF9JRxeM%252C_&usg=AI4_-kQWYCzIF6UKc3q64oASOktpcgiSkQ&sa=X&ved=2ahUKEwjm4Xhk5yGAxX0DRAIHb5TBcMQ7Al6BAgcEAo&biw=1366&bih=607&dpr=1#vhid=t82wb4RvifJKM&vssid=mosa ic -data:20.05.2024 41</p></div><div data-bbox=)

[Ryc. 42 Ryc.09. Walter Gropius. Budynek Bauhausu, 1925-1926.- Jakub Wujek „Mity i utopie architektury XX wieku”, Arkady, Warszawa 1986r. wyd.I – str.127 42](https://www.google.com/search?sa=N&sca_esv=567af5bacdc78de8&sca_upv=1&cs=0&q=arch.+Le+Corbusier+-+Kaplica+Notre+Dame+du+Haut+(Kaplica+Matki+Bo%C5%BCej+na+G%C3%B3rze)+w+Ronchamp+%E2%80%93+Francja+-+1950-1955.&udm=2&source=univ&fir=M4nS27JSkPPC8M%252Czs1xy9Mad1waQM%252C_%253BM9bMFvE8yT3GwM%252CHgFaF3NTggG0RM%252C_%253BiWvXkr4LCI_pfm%252C252CH8xzAq20Z1mnIM%252C_%253BQ19PIh9q9sjk3M%252Cidm4Hk8qer8FUM%252C_%253BuI7Dvj8ObYAovM%252CdhX2LCplA8EZM%252C_%253BFDfwMvfnoy-xzM%252CO-RGUy2wsqbjom%252C_%253BKDtZ-ypNYIAQDM%252CA6jsLYHFwxCsUM%252C_%253BEJSIC9IJfCQasM%252CDNknDNtvkUhg8M%252C_%253B36OaS4KqPV_7HM%252CO-RGUy2wsqbjom%252C_%253BDHa28uGskqXIsM%252CHgFaF3NTggG0RM%252C_&usg=AI4_-kR-ABObIFhmXvCIGLRz1H5hIoGyUg&ved=2ahUKEwialr6ixJ6GAxVO2SoKHeBuDoU4ChDsCXoECAoQCg&biw=1366&bih=607&dpr=1 -data:20.05.2024 42</p></div><div data-bbox=)

Ryc. 43 Le Corbusier. Projekt konkursowy na Pałac Rad, 1931. - Jakub Wujek „Mity i utopie architektury XX wieku”, Arkady, Warszawa 1986r. wyd.I – str.127 43

Ryc. 44 Wnętrze Katedry Matki Bożej z Aparecidy w Brasilii

[233](https://www.istockphoto.com/pl/zdjęcie/wewn%C4%99cie/wewn%C4%85trz-katedry-republiki-w-brazyliai-gm1167982230-322315995 -data:20.05.2024 43</p></div><div data-bbox=)

Ryc. 45 arch. Kenzo Tange - <i>Obiekty olimpijskie</i> – Tokio – 1964r. Yoyogi National Gymnasium.....	44
Ryc. 46 Schematyczna tablica ilustrująca podstawowe kierunki kształcenia w Bauhausie - https://bauhauskooperation.com/knowledge/the-bauhaus/phases/bauhaus-weimar – data:20.05.2024.	46
Ryc. 47 arch. A.Gaudi - <i>Kościół La Sagrada Familia</i> – Barcelona – projekt: ok.1890r. – do dzisiaj w budowie.- https://hispanico.pl/antonio-gaudi-znany-hiszpanski-architekt/ - data:20.05.2024	50
Ryc. 48. arch. Antonio Gaudi - <i>Casa Milà</i> – Barcelona - 1906-1910r.- https://www.thrillophilia.com/tours/casa-mila-ticket-in-barcelona –data:20.05.2024	51
Ryc. 49 Widok osiedla w Stuttgarcie (od strony północno-wschodniej). J.N.J. :Osiedle eksperymentalne na wystawie mieszkaniowej w Stuttgarcie, „ <i>ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO</i> ” –Miesięcznik ilustrowany, rok III, zeszyt 11-12, Warszawa 1927, str.339-347; dodat. artykuł: A.L. „ARCH. I BUD.” – Mieś.ilustr., Rok V, zeszyt 1, str.113-120.	52
Ryc. 50 Model osiedla w Stuttgarcie (od strony wschodniej) - źródło j.w.	53
Ryc. 51 Widok osiedla od strony ogródków - źródło j.w.....	53
Ryc. 52 Widok osiedla od strony ulicy - źródło j.w.....	53
Ryc. 53 Arch. J.J.Oud (Rotterdam). Dom szeregowy z mieszkaniami czteropokojowymi. Osiedle Weissenhof w Stuttgarcie. Rzut parteru i piętra - źródło j.w.	54
Ryc. 54 arch. Mart Stam (Rotterdam). Dom szeregowy. Osiedle Weissenhof w Stuttgarcie. Elewacje rzut parteru i piętra - źródło j.w.	54
Ryc. 55 Widok od strony południa - źródło j.w.	55
Ryc. 56 Widok od strony północy - źródło j.w.	55
Ryc. 57 Widok od strony południa – źródło j.w.....	55
Ryc. 58 Arch. Le Corbusier i P.Jeanneret (Genewa-Paryż). Rzuty i elewacje domu dla dwóch rodzin. Osiedle Weissenhof w Stuttgarcie.- źródło j.w.	55
Ryc. 59 arch. Max i Bruno Taut (Berlin), dom jednorodzinny czteropokojowy - źródło j.w..	56
Ryc. 60 arch. Mies van der Rohe (Berlin), Osiedle Weissenhof w Stuttgarcie dom szeregowy. Elewacja- źródło j.w.	56
Ryc. 61 Rzut kondygnacji powtarzalnej – źródło j.w.	56
Ryc. 62 Jednorodzinny (na lewo) i dwurodzinny dom. Wnętrze mieszkania dla dwóch rodzin - źródło j.w.....	56
Ryc. 63 arch. Józef Frank (Wiedeń), dom dla dwóch rodzin – źródło j.w.....	57
Ryc. 64 arch. Adolf Rading (Wrocław), dom jednorodzinny – źródło j.w.	57
Ryc. 65 arch. Peter Behrens, dom szeregowy o 12 mieszkaniach – źródło j.w.	57
Ryc. 66 – dom o konstrukcji z ram żelaznych, ściany z korka i eternitu, oraz wnętrze Walter Gropius – źródło j.w.	58
Ryc. 67 Wnętrze domu ryc. 68 – źródło j.w.....	58
Ryc. 68 dom o konstrukcji: bloki-pustaki pumeksowe, zewnętrznie płyty tynkowane na sucho, ściany nośne i stropy: drewniane, schody żelazne, drzwi z dykty – źródło j.w.....	58
Ryc. 69 Arch. Adolf Schenck (Stuttgart), dom jednorodzinny - osiedle Weissenhof w Stuttgarcie - pokój mieszkalny z jadalnią – źródło j.w. 58	
Ryc. 70 Arch. Adolf Schenck (Stuttgart), dom jednorodzinny. Osiedle Weissenhof w Stuttgarcie. Parter i piętro – źródło j.w.	58
Ryc. 71 . Osiedle Weissenhof w Stuttgarcie. Dom jednorodzinny wg projektu Adolfa Radinga (Wrocław).- źródło j.w.	59
Ryc. 72 K. Malewicz. Rzeźba architektoniczna „architekton”, 1920 r.- Izabella WISŁOCKA: <i>Awangardowa architektura polska 1918-1939</i> . Arkady, Warszawa 1968.....	60

Ryc. 73 „architekton” – Izabella WISŁOCKA: <i>Awangardowa architektura polska 1918-1939</i> . Arkady, Warszawa 1968.....	61
Ryc. 74 Architektony i planity Kazimierza Malewicza. Rzut domu. – Izabella WISŁOCKA: <i>Awangardowa architektura polska 1918-1939</i> . Arkady, Warszawa 1968.....	61
Ryc. 75 G.T.Rietveld. Willa w Utrechcie, 1924 r.- „Architektura i Budownictwo” Warszawa, „Architektura i Budownictwo” Warszawa 1931 <i>Miesięcznik ilustrowany, rok VII, zeszyt 3</i> ; s.336-337.....	61
Ryc. 76 T. van Doesburg, Cor van Eesteren. Projekt willi, 1920. - „Architektura i Budownictwo” Warszawa 1931 <i>Miesięcznik ilustrowany, rok VII, zeszyt 3</i> ; s.336-337.....	61
Ryc. 77 Pawilon-manifest: dla sztuki współczesnej, zaprojektowany przez członków <i>Praesens</i> „Architektura i Budownictwo” Warszawa 1926 nr 8 str. 224.....	63
Ryc. 78 arch. Józef Szanajca. Projekt krematorium z wieżą cmentarzem. Z wystawy „Preasens” w Zachęcie – „Architektura i Budownictwo” Warszawa 1926 nr 10-11 str.57-8 .	63
Ryc. 79 arch. L.Tomaszewski – projekt kina, perspektywa przekrojowa i rzut poziomy – „Architektura i Budownictwo” Warszawa 1929 nr 9 str. 357.....	64
Ryc. 80 arch. L.Tomaszewski – projekt kina, rys. elewacji i przekrój pionowy - „Architektura i Budownictwo” Warszawa 1929 nr 9 str. 357.....	64
Ryc. 81 Arch. Leonard Tomaszewski (Warszawa). Projekt kina (praca dyplomowa).- „Architektura i Budownictwo” Warszawa 1929 nr 9 str. 356.....	65
Ryc. 82 Hala targowa w Końskich – „Architektura i Budownictwo” Warszawa 1928 nr 1 str. 14.....	66
Ryc. 83 Hala targowa w Końskich – „Architektura i Budownictwo” Warszawa 1928 nr 1 str. 15.....	66
Ryc. 84 Hala targowa w Końskich. Stoiska, widok stoiska z góry – „Architektura i Budownictwo” Warszawa 1928 nr 1 str. 21.....	66
Ryc. 85 arch.arch. Bohdan Lachert i Józef Szanajca <i>Nowe typy domków drewnianych</i> „Architektura i Budownictwo” Warszawa 1926 nr 10-11 str.56.....	67
Ryc. 86 arch.arch. Bohdan Lachert i Józef Szanajca <i>Nowe typy domków drewnianych</i> „Architektura i Budownictwo” Warszawa 1926 nr 10-11 str.56.....	67
Ryc. 87 Karol Schayer „Muzeum Śląskie w Katowicach” 1939r. - https://www.google.com/search?sca_esv=87940c84487c33f0&sca_upv=1&q=karol+schayer+muzeum+%C5%9B%C4%85skie+w+katowicach&udm=2&source=univ&fir=U-30iRNGOtpSP9M%252CUPxb2rM3erzDrM%252C_%253Bf7j0VxSd7apz2M%252Cj5F4D5Hw-L2f0M%252C_%253B3mgUoG-Mmwg_TM%252CTr37JeZ084OhbM%252C_%253Bnc1InAQCBvjrqM%252CxFMtSEIbb-DF4M%252C_%253Bxqgj0ob5ePUadM%252CxFMtSEIbb-DF4M%252C_%253BP7YCme2FWQiIoM%252CTr37JeZ084OhbM%252C_%253BD6_TT3waQn3jhM%252Cj5F4D5Hw-L2f0M%252C_%253BSsR1A8-uuL5J1M%252CxFMtSEIbb-DF4M%252C_%253BRJIX_4unA0W7M%252CUPxb2rM3erzDrM%252C_%253B9hsp9YCex2SZFM%252Cyxk8D4eupVLU6M%252C_&usg=AI4_-kT4icmEVjEyI9hvg3ni2aOWUQ7cYg&sa=X&ved=2ahUKEwj13sCF5auGaxUAEBAlHcrCB1oQ7Al6BAg-ECQ&biw=1366&bih=607&dpr=1#vhid=RogIKQTVtBr_VM&vssid=mosaic- data:20.05.2024	68
Ryc. 88 j.w.....	68
Ryc. 89 j.w.	68
Ryc. 90 j.w.....	68
Ryc. 91 j.w.	69
Ryc. 92 j.w.	69

Ryc. 93 j.w.	69
Ryc. 94 arch.arch. Renzo Piano, Richard Rogers, Peter Rice, Gianfranco Franchini, Su Rogers, Mike Davies - <i>Centre Georges Pompidou</i> - Paryż – 1972-77r.- https://ww3.rics.org/uk/en/modus/built-environment/urbanisation/buildings-that-elevate-cities--the-pompidou-centre.html – data.20.05.2024.....	70
Ryc. 95 arch.arch Peter Cook i Colin Fournier (londyńscy architekci) - <i>Galeria sztuki</i> – Graz – 2003r. - https://www.arch2o.com/kunsthhaus-graz-peter-cook-and-colin-fournier/ - data:20.05.2024	72
Ryc. 96 Projekt: MZ&Partners - <i>Aldar Properties Spherical Office</i> (siedziba Global Foundriesw Aldar) – Abu Dhabi (Zabi) - Zjednoczone Emiraty Arabskie widok z poziomu wzroku człowieka - https://ru.pinterest.com/pin/108367934767930008/ -data:20.05.2024	72
Ryc. 97 Projekt: MZ&Partners - <i>Aldar Properties Spherical Office</i> (siedziba Global Foundriesw Aldar) – Abu Dhabi (Zabi) - Zjednoczone Emiraty Arabskie widok z poziomu lotu ptaka - https://ru.pinterest.com/pin/108367934767930008/ .-data:20.05.2024.....	71
Ryc. 98 arch. James Law – <i>Technosphere</i> - https://ru.pinterest.com/pin/108367934767930008/ -data:20.05.2024.....	72
Ryc. 99. arch. Adrian Smith & Skidmore, Owings and Merrill <i>Burdż Chalif</i> - <i>Wieża Chalify</i> , Dubaj (2004-2009r.) - https://www.google.com/search?sca_esv=35b2ac92d41e214b&sca_upv=1&q=Burd%C5%B C+Chalif+-+Wie%C5%BCa+Chalify,+Dubaj+(2004-2009r.)&udm=2&source=univ&fir=xN0_-vMKNbU8mM%252CNY7ezUZQDleiRM%252C_%253BHO3Zd9Ca4Vf1VM%252Cxi7Rn176evUwHM%252C_%253B3yBIIEMh_U4FbM%252CVy_yDrnhnnGDsM%252C_%253BrNfZStr44vpMnM%252CihakU3MX_80J_M%252C_%253Ba36mHKiyoWqVM%252C1GMrWPhuBM4CmM%252C_%253BzCIKf1Cc3IsLQM%252CI5EbZpVizulifM%252C_%253B_6X30NTvdzagrM%252CsSvkI9JMrZsraM%252C_%253BFWSEMFwiYWOtFM%252Crie08s2JrKt65M%252C_%253BIEU_4hC3XgtQGM%252CNY7ezUZQDleiRM%252C_%253BBHi8bS8t3_1JxM%252Cy5TDxbPcDT23sM%252C_&usg=AI4_kSvX_6ZVoss8D1Vm7VkreYwriCXVw&sa=X&ved=2ahUKEwio0ZKNp6yGAXW1ExAIHQ23AjoQ7Al6BAgVEDc&biw=1366&bih=607&dpr=1 -data.20.05.2024	73
Ryc.100 arch. Adrian Smith & Skidmore, Owings and Merrill - <i>Burdż Chalif</i> - <i>Wieża Chalify</i> , Dubaj 2004-2009r.- źródło j.w.	74
Ryc. 101 arch.arch. Jacques Herzog i Pierre de Meuron - <i>Elbphilharmonie</i> – Hamburg - 2016r. https://www.google.com/search?sca_esv=35b2ac92d41e214b&sca_upv=1&q=arch.arc h.+Jacques+Herzog+i+Pierre+de+Meuron+-+Elbphilharmonie+%E2%80%93+Hamburg+-+2016r.&udm=2&source=univ&fir=p88C0MIvvq_YnM%252CcPGHEaxHrnP01M%252C_%253BXgLKXGzNqfFQYM%252CI5vq2S9n_i2AM%252C_%253BFMI6Cbly_HNqyM%252CnjKgtajVJz6wbM%252C_%253Bqcc6t20cVOGrjM%252CcPGHEaxHrnP01M%252C_%253BPG4C4SQ2J1faM%252CK2OgdIvXV9iGGM%252C_%253B58BnhjeXGDiuM%252C_xugDPqF_CduTM%252C_%253BMxWfrV4dDhCM%252CK2OgdIvXV9iGGM%252C_%253BYo_z5iZxeXN_M%252CFgjhGkX7uFxgM%252C_%253BYfClqMw4LU8kLM%252CYWomJO9Q5JO_M%252C_%253Bhda4aomlC_iDM%252CnjKgtajVJz6wbM%252C_&usg=AI4_kSayj0flZ0g2Vzoo34V9JYu2o3BmQ&sa=X&ved=2ahUKEwjQ0vhqayGAXWSIRAIHQsrCSwQ7Al6BAgOEAO&biw=1366&bih=607&dpr=1 -data:20.05.2024	75
Ryc. 102. arch.arch. Jacques Herzog i Pierre de Meuron - <i>Elbphilharmonie</i> – Hamburg - 2016r. Wnętrze głównej sali koncertowej wysokiej na 50m – źródło j.w.	76
Ryc. 103 arch. konsorcjum pracowni australijskiej Cox Rayner Architects współpracującej z singapurskim biurem Architects 61 - <i>Helix Bridge</i> – Singapur – 2010 r - https://www.google.com/search?sca_esv=35b2ac92d41e214b&sca_upv=1&q=arch.+konsorcj um+pracowni+australijskiej+Cox+Rayner+Architects+wsp%C3%B3wpracuj%C4%8	

[Scej+z+singapurskim+biurem+Architects+61+-](#)
[+Helix+Bridge+%E2%80%93+Singapur+%E2%80%93+2010+r.Hotel+Marina+Bay+Sands](#)
[&udm=2&source=univ&fir=25BI18p5PrmhM%252CA0PhPgKxPIDfnM%252C_%253Bw-](#)
[Tqb5IqqVkt-M%252CA0PhPgKxPIDfnM%252C_%253BfjQr423jg3-](#)
[6SM%252CA0PhPgKxPIDfnM%252C_%253BNzaz6OzjdOUd2M%252CA0PhPgKxPIDfn](#)
[M%252C_%253BgUATpGATzsI9NM%252CA0PhPgKxPIDfnM%252C_%253BJNZMDYa](#)
[55NkLuM%252CA0PhPgKxPIDfnM%252C_%253BILYSVftj3TGhsM%252C5DTPJQsD37](#)
[b-](#)
[pM%252C_%253B3ipvUe8DyAKXeM%252C1yENeqIizcq0sM%252C_%253BS7zVOt6a3](#)
[BKdDM%252CA0PhPgKxPIDfnM%252C_%253B9yr_DbTv-](#)
[s1HBM%252C5DTPJQsD37b-pM%252C_%253B&usg=AI4_-](#)
[kOaFiKg6RXZgTIUCnerFZuhG6R8og&sa=X&ved=2ahUKEwjapa3Jq6yGaxVECBAlHaDp](#)
[CIEQ7Al6BAgIEAo&biw=1366&bih=607&dpr=1](#) -data:20.05.2024 77
Ryc. 104 *Helix Bridge & Hotel Marina Bay Sands* w tle – źródło j.w. 78
Ryc. 105 *Helix Bridge & Hotel Marina Bay Sands* w tle – źródło j.w. 78
Ryc. 106 *Helix Bridge & Hotel Marina Bay Sands* w tle – źródło j.w. 78
Ryc. 107 arch. Zaha Hadid - *Heydar Aliyev Center* w *Baku - Azerbejdżan* - 2007–2013r -
https://www.google.com/search?sca_esv=35b2ac92d41e214b&sca_upv=1&q=arch.+Zaha+Hadid+-+Heydar+Aliyev+Center+w+Baku+-+Azerbejd%252C5%BCan+-+2007%E2%80%932013r.&udm=2&source=univ&fir=7vGVxsehB1e6wM%252CWxKyoCf
[hJEjrGM%252C_%253Bu75YgMMltDuVIM%252C9bS6TFKG7J_w4M%252C_%253BFR](#)
[STe7BimGWvaM%252Ch1L74lqYEg1gM%252C_%253BETG19BPqKNce_M%252Ch1L](#)
[74lqYEg1gM%252C_%253BxJgQ6qW-](#)
[Dyx_4M%252CXz8IXSH5mXju4M%252C_%253BKJvC_4EFJdIVM%252Ch1L74lqYEg1](#)
[gM%252C_%253B7Jr19vVA7akAhM%252CWxKyoCfhJEjrGM%252C_%253B4Khu1n](#)
[MJSL3_M%252CwZaoFbt1gu1RGM%252C_%253B7D9EoZDWhAolQM%252Ch1L74lqY](#)
[Eqg1gM%252C_%253BQBICzV9V_6ijKM%252CtgKlcxOOPcM8PM%252C_%253B&usg=AI4_-](#)
[kT5opdG1j-](#)
[h6Vu8c_FiQISJFxdFw&sa=X&ved=2ahUKEwiizrOXrqyGaxWVUXcKHRZZCsMQ7Al6](#)
[BAgOEAo&biw=1366&bih=607&dpr=1](#) – data:20.05.2024 79
Ryc. 108 arch. Zaha Hadid - *Heydar Aliyev Center* w *Baku - Azerbejdżan* - 2007–2013r –
źródło j.w. 79
Ryc. 109 arch. Zaha Hadid - *Heydar Aliyev Center* w *Baku - Azerbejdżan* - 2007–2013r –
źródło j.w. 79
Ryc. 110 arch. Zaha Hadid - *Galaxy SOHO* w *Beijing – Chiny* - 2008–2012r.-
https://www.google.com/search?sca_esv=35b2ac92d41e214b&sca_upv=1&q=arch.+Zaha+Hadid++Galaxy+SOHO+w+Beijing+%E2%80%93+Chiny++2008%E2%80%932012r.&udm=2&source=univ&fir=uXUFvqN9iOVVM%252CGcbv2QTjE8PgPM%252C_%253BDSYKS7
[fJgd8weM%252CwReva9SkKYgSM%252C_%253BII3AL3WZykdebM%252CIMpbfws3Q](#)
[64yLM%252C_%253BS9aFMsmuYZRn3M%252CZscFCVaYboNa1M%252C_%253BHdN](#)
[gzCnt5SuZM%252CIMpbfws3Q64yLM%252C_%253BZE1LSZ9aISg_M%252C3pnFfxyQ](#)
[m5Wd4M%252C_%253B5oguKJxBSLgZM%252CrD2OAN6gvFFBzM%252C_%253BU9](#)
[QWZRDAKPN8gM%252CB2iVPm0voHBeCM%252C_%253B9YllqeLfqlqZrM%252CE-](#)
[NrQGNepzu9xM%252C_%253Bo44roaZgmES3CM%252ChIYgyIf7utpIbM%252C_%253B&usg=](#)
[AI4_kSMwqS1z661e_gvjwr4UzvgVACrLg&sa=X&ved=2ahUKEwiq_8qVsKyGaxXdBxAI](#)
[HQwtDsAQ7Al6BAgPEAo&biw=1366&bih=607&dpr=1](#) – data:20.05.2024..... 79
Ryc. 111 arch. Zaha Hadid - *Galaxy SOHO* w *Beijing – Chiny* - 2008–2012r.- źródło j.w. ..79
Ryc. 112 arch. Zaha Hadid (ZHA) - has finalized its plans for a major leisure and
entertainment development in sharjah, a united arab emirates city on the arabian gulf –
koncepcja.-

[Ryc. 113 arch. Zaha Hadid - *London aquatics Centre* – 2011r.-](https://www.google.com/search?sca_esv=35b2ac92d41e214b&sca_upv=1&q=arch.+Zaha+Hadid+(ZHA)+-+has+finalized+its+plans+for+a+major+leisure+and+entertainment+development+in+sharjah,+a+united+arab+emirates+city+on+the+arabian+gulf+%E2%80%93+konceptja.&udm=2&source=univ&fir=uUIqwTFR4B5DzM%252Cyy4eC7ug4OqPbM%252C_%253Bt5z8vJwwAW_XfM%252C45xO3Ndbhxb8DM%252C_%253B8q8hbpvAihnDGM%252C5xq6PIKFD-bRRM%252C_%253BAC8SNnxzKIJFOM%252CwyoCAA0c8F89aM%252C_%253BAkgwyEM3_dmNbM%252CRawKcWN49YzYKM%252C_%253Bzd330Bpoi0iqLM%252C370lfEGPIySZaM%252C_%253B56ZNC-6XdzEyCM%252CdfWf17C15pq9DM%252C_%253B09YSmJ2HuOfILM%252CrTcvBvWz0tGkUM%252C_%253BKhpGKv_8q3K5tM%252C370lfEGPIySZaM%252C_%253Bh0eXfj5dejBVVM%252Cig1mkg6IuGFbdM%252C_&usg=AI4_-kRJYa9SFPwQxNXvyQohZw7UrhsJrg&sa=X&ved=2ahUKEwiM_4SBsqyGAxWXR1UIHfktDfEQ7Al6BAguEAo&biw=1366&bih=607&dpr=1- data:20.05.2024..... 79</p></div><div data-bbox=)

[Ryc. 114 arch. Zaha Hadid - *Port Authority Building \(Havenhuis\)* w Antwerpii – Belgia – 2016r. -](https://www.google.com/search?sca_esv=35b2ac92d41e214b&sca_upv=1&q=arch.+Zaha+Hadid+-+London+aquatics+Centre+%E2%80%93+2011r.&udm=2&source=univ&fir=vNrWbjGU3viE2M%252Cfj3CAIK2fbCSOM%252C_%253B-noqcqVdG_E0GM%252CN4v7amnhVkrySM%252C_%253BN_yjqGKrv_xIAM%252Cfj3CAIK2fbCSOM%252C_%253Bf7DkttOwGYRQMM%252C1E1Ln19vK4PqPM%252C_%253BBe9V-xXSH8MCAVM%252C6MaBbrQqM3rv-M%252C_%253BYQK8c-K5bK9SZM%252CplxDuexRHAwUuM%252C_%253BU8EO47jEblIvM%252CZ5haoq8mL1G8TM%252C_%253Bbowz5CtwzOPW_wM%252CfWwwPR2Ozi438M%252C_%253BdF7q_v0zAOdidM%252Cbf_CQDJR4ON8DM%252C_%253Bf1chNLWGj2lljM%252CvilTNSt1NdnysM%252C_&usg=AI4_-kSrW6BEGcoWtFDJV8tAg9wG4eoKkw&sa=X&ved=2ahUKEwiDruO4tKyGAxXWSFUIHeQHBjkQ7Al6BAgOEAO&biw=1366&bih=607&dpr=1- data:20.05.2024..... 80</p></div><div data-bbox=)

[Ryc. 115 arch. Zaha Hadid - *Port Authority Building \(Havenhuis\)* w Antwerpii – Belgia – 2016r.- źródło j.w. 80](https://www.google.com/search?sca_esv=35b2ac92d41e214b&sca_upv=1&q=arch.+Zaha+Hadid++Port+Authority+Building+(Havenhuis)+w+Antwerpii+%E2%80%93+Belgia+%E2%80%93+2016r.&udm=2&source=univ&fir=Jq_bE_JFNinRM%252CAh6NHoPlvIyxaM%252C_%253BCXWOkyzVPv4M%252CncIH7obbxVTYom%252C_%253BnkfJ2vSveKjaoM%252CChhzBsZieCtzebM%252C_%253BBooYEPnhadaiqSM%252CCAY2zwUJVepvKM%252C_%253BjRA1pw0khkAy0M%252C_p7_RA7f75jhnM%252C_%253BtWYjOGgy3Jgj9M%252CiZxhdvcIOMNjM%252C_%253BBrnR0hDiPnQFfM%252CncIH7obbxVTYom%252C_%253Bs8ul067ckfwoOM%252CJ9GXJpZvRDdjrM%252C_%253B82vFtVjgft8R4M%252CGtJcj75yaJaRuM%252C_%253Bbadq6ofwG_OaTM%252CiZxhdvcIOMNjM%252C_&usg=AI4_kSMIKhllCsQEtYQ7YFwzYqOhJehhQ&sa=X&ved=2ahUKEwiTvauwtqyGAxUsGBAIHf2YCb4Q7Al6BAgQEAO&biw=1366&bih=607&dpr=1- data:20.05.2024..... 80</p></div><div data-bbox=)

Ryc. 116 - *Muzeum Guggenheima w Bilbao*- 1991-1997r.

[238](https://www.google.com/search?sca_esv=35b2ac92d41e214b&sca_upv=1&q=Muzeum+Guggenheima+w+Bilbao-+1991-1997r.&udm=2&source=univ&fir=BHH3UOI8n1-PQM%252C1j1rWp-3QWZitM%252C_%253BoIR0SkoG9E5rhM%252CiJrQrc8h6F5-SM%252C_%253B4CfmfJDsKu-9WM%252Cr5L8UaOVy0o6HM%252C_%253BB5b6wtQgfmpWHM%252CiJrQrc8h6F5-SM%252C_%253Ba2h0rDirRopg5M%252Cqn_feh2b6tGDTM%252C_%253Bp-</p></div><div data-bbox=)

https://www.google.com/search?sca_esv=35b2ac92d41e214b&sca_upv=1&q=arch.+Daniel+Libeskind+Milit%C3%A4rhistorisches+Museum+der+Bundeswehr+%E2%80%93+Drezno+%E2%80%93+Niemcy+%E2%80%93+2011r.&udm=2&source=univ&fir=akXdlrVYv5i8EM%252CKMBkEtnNkBQECM%252C_%253Bw_waYCaBz0cxWM%252CS73S1yqxiHM6qM%252C_%253BFbQNTpZ30ZsFM%252C3UqblENnEOkUUM%252C_%253Bh0stdkEnSiylM%252CWBbtmeGbUdwNSM%252C_%253BGenLxusuSyJygM%252CS73S1yqxiHM6qM%252C_%253Bi5LNxyEsH255FM%252C9_kynRDTx3kTzM%252C_%253BD0vhlvz6d6VkgM%252CWBbtmeGbUdwNSM%252C_%253BDRI31kW2OS4HVM%252CRTtKmKEgEBE_IM%252C_%253BMQUF4WvqXbMDvM%252CWBbtmeGbUdwNSM%252C_%253BdzraMZ2bPX4M7M%252CCOyzyfyp3HUqNrM%252C_%253BkQw-MfyrvFyP66foYhHj_XXtYe5w&sa=X&ved=2ahUKEwj2KSAwKyGAxU8AhAIHXcPCDIQ7Al6BAgREAO&biw=1366&bih=607&dpr=1 - data:20.05.2024	82
Ryc. 117 <i>Muzeum Guggenheima w Bilbao- 1991-1997r. – źródło j.w.</i>	82
Ryc. 118 arch. Frank Owen Gehry (właśc. Ephraim Goldberg) - <i>Muzeum Guggenheima w Bilbao- 1991-1997r.- źródło j.w.</i>	83
Ryc. 119 arch. Daniel Libeskind <i>Militär-historisches Museum der Bundeswehr – Drezno – Niemcy – 2011r.-</i>	
https://www.google.com/search?sca_esv=35b2ac92d41e214b&sca_upv=1&q=arch.+Daniel+Libeskind+Milit%C3%A4rhistorisches+Museum+der+Bundeswehr+%E2%80%93+Drezno+%E2%80%93+Niemcy+%E2%80%93+2011r.&udm=2&source=univ&fir=akXdlrVYv5i8EM%252CKMBkEtnNkBQECM%252C_%253Bw_waYCaBz0cxWM%252CS73S1yqxiHM6qM%252C_%253BFbQNTpZ30ZsFM%252C3UqblENnEOkUUM%252C_%253Bh0stdkEnSiylM%252CWBbtmeGbUdwNSM%252C_%253BGenLxusuSyJygM%252CS73S1yqxiHM6qM%252C_%253Bi5LNxyEsH255FM%252C9_kynRDTx3kTzM%252C_%253BD0vhlvz6d6VkgM%252CWBbtmeGbUdwNSM%252C_%253BDRI31kW2OS4HVM%252CRTtKmKEgEBE_IM%252C_%253BMQUF4WvqXbMDvM%252CWBbtmeGbUdwNSM%252C_%253BdzraMZ2bPX4M7M%252CCOyzyfyp3HUqNrM%252C_%253BkQw-MfyrvFyP66foYhHj_XXtYe5w&sa=X&ved=2ahUKEwj2KSAwKyGAxU8AhAIHXcPCDIQ7Al6BAgREAO&biw=1366&bih=607&dpr=1 - data:20.05.2024	84
Ryc. 120 Plan sytuacyjny osiedla we Wrocławiu. Wystawa mieszkaniowa we Wrocławiu – 1929r.-Edgar NORWERTH: Wystawa mieszkaniowa we Wrocławiu, „ <i>ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO</i> ” – <i>Miesięcznik ilustrowany, rok V, zeszyt 9</i> , Warszawa 1929, s.319-336..	94
Ryc. 121 Widok „z lotu ptaka” na zasadniczą część osiedla wzorcowego we Wrocławiu (WUWA) – rejon obecnej ul. Zielonego Dębu – <i>zdjęcie lotnicze wykonano w 1929r.- Internet - https://polska-org.pl/3447553,foto.html</i>	95
Ryc. 122 arch. Hans Scharoun – „Dom dla samotnych – nr 31”- Edgar NORWERTH: Wystawa mieszkaniowa we Wrocławiu, „ <i>ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO</i> ” – <i>Miesięcznik ilustrowany, rok V, zeszyt 9</i> , Warszawa 1929, s.319-336.....	96
Ryc. 123 arch. Hans Scharoun – „Dom dla samotnych – nr 31” Diagram pierwiastków geometrycznych.....	96
Ryc. 124 arch. Hans Scharoun – „Dom dla samotnych – nr 31” Widok południowy- Edgar NORWERTH: Wystawa mieszkaniowa we Wrocławiu, „ <i>ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO</i> ” – <i>Miesięcznik ilustrowany, rok V, zeszyt 9</i> , Warszawa 1929, s.319-336..	96
Ryc. 125 arch. Hans Scharoun – „Dom dla samotnych – nr 31” Skrzydło z pokojami dwułózkowymi – źródło j.w.	97
Ryc. 126 arch. Hans Scharoun – „Dom dla samotnych – nr 31”Dach tarasowy – źródło j.w.	97
Ryc. 127 arch. Hans Scharoun – „Dom dla samotnych – nr 31”Solarium- źródło j.w.	98
Ryc. 128 arch. Hans Scharoun – „Dom dla samotnych – nr 31”. Przekrój części środkowej gmachu- źródło j.w.	98
Ryc. 129 Maurycy Hadda - Rzuty poziome dwóch kondygnacji obiektu – źródło j.niżej.	99
Ryc. 130 Maurycy Hadda - Diagram pierwiastków geometrycznych	99
Ryc. 131 arch. Maurycy Hadda – „Domy szeregowe jednorodzinne – nr 36”. Wnętrze - Edgar NORWERTH: Wystawa mieszkaniowa we Wrocławiu, „ <i>ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO</i> ” – <i>Miesięcznik ilustrowany, rok V, zeszyt 9</i> , Warszawa 1929, str.319-336	99

Ryc. 132 arch. Ludwik Moshamer – „Dom jednorodzinny – nr 37”. Rzuty poziome poszczególnych kondygnacji – źródło j.w.	100
Ryc. 133 Rzut kondygnacji parteru – źródło j.w.	100
Ryc. 134 Diagram pierwiastków geometrycznych.....	100
Ryc. 135 arch. Ludwik Moshamer – „Dom jednorodzinny – nr 37” - Edgar NORWERTH: Wystawa mieszkaniowa we Wrocławiu, „ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO” – Miesięcznik ilustrowany, rok V, zeszyt 9, Warszawa 1929, str.319-336	101
Ryc. 136 arch. Ludwik Moshamer – „Dom jednorodzinny – nr 37”. Elewacja – źródło j.w.	101
Ryc. 137 arch. Ludwik Moshamer – „Dom jednorodzinny – nr 37”. Elewacja - źródło j.w.	101
Ryc. 138 arch. Ludwik Moshamer – „Dom jednorodzinny – nr 37 i jego wnętrza”.- źródło j.w.	101
Ryc. 139 j.w.....	101
Ryc. 140 j.w.....	101
Ryc. 141 arch. Ludwik Moshamer – „Dom jednorodzinny – nr 37” – po remoncie w 2013r.	102
Ryc. 142 „Dom jednorodzinny” (nr 35) Laterbach’a - Edgar NORWERTH: Wystawa mieszkaniowa we Wrocławiu, „ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO” – Miesięcznik ilustrowany, rok V, zeszyt 9, Warszawa 1929, str.319-336	103
Ryc. 143 Diagram pierwiastków geometrycznych obiektu.....	103
Ryc. 144 Przekrój przez klatkę schodową i pokoje dzieciinne. - Edgar NORWERTH: Wystawa mieszkaniowa we Wrocławiu, „ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO” – Miesięcznik ilustrowany, rok V, zeszyt 9, Warszawa 1929, str.319-336.....	103
Ryc. 145 „Dom jednorodzinny” (nr 35) Widok od ogrodu.- źródło j.w.	104
Ryc. 146 arch. Henryk Lauterbach – „Jednorodzinny dom mieszkalny nr 35”.Widok od strony północnego wschodu – źródło j.w.	104
Ryc. 147 arch. Henryk Lauterbach – „Jednorodzinny dom mieszkalny nr 35”. Wnętrze.- źródło j.w.	104
Ryc. 148 Dom zaprojektowany przez Lauterbacha – widok współczesny (2012r.)	105
Ryc. 149 „Wielopiętrowy dom mieszkalny” (nr 7) Rzut kondygnacji powtarzalnej. - Edgar NORWERTH: Wystawa mieszkaniowa we Wrocławiu, „ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO” – Miesięcznik ilustrowany, rok V, zeszyt 9, Warszawa 1929, str.319-336 arch. Adolf Rading dom nr 7 na WUWA 1929r.	106
Ryc. 150 „Wielopiętrowy dom mieszkalny” (nr 7). Diagram pierwiastków geometrycznych.....	106
Ryc. 151 „Wielopiętrowy dom mieszkalny” (nr 7). Widok od ulicy – strona wschodnia. - Edgar NORWERTH: Wystawa mieszkaniowa we Wrocławiu, „ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO” – Miesięcznik ilustrowany, rok V, zeszyt 9, Warszawa 1929, str.319-336	107
Ryc. 152 „Wielopiętrowy dom mieszkalny” (nr 7). Część łącznikowa między mieszkaniami. Wejście od strony ulicy - Edgar NORWERTH: Wystawa mieszkaniowa we Wrocławiu, „ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO” – Miesięcznik ilustrowany, rok V, zeszyt 9, Warszawa 1929, str.319-336	107
Ryc. 153 arch. Bohdan Pniewski – „Pawilon Pałacu Brühla – Warszawa”. - https://histmag.org/palac-bruhla-palac-becka-12441 - data:20.05.2024	110
Ryc. 154 „Pawilon Pałacu Brühla – Warszawa”. Diagram pierwiastków geometrycznych..	110
Ryc. 155 arch. B. Pniewski – Wnętrze korytarza Sejmu - https://www.google.com/search?sca_esv=dc7b57243cdb1774&sca_upv=1&q=arch.+B.+Pniewski+%E2%80%93+Wn%C4%99trze+korytarza+Sejmu&udm=2&source=univ&fir=qyBAAopxtx3XTM%252CxXjodB9FiuG5qM%252C_%253B7TGdeQzquiXHhM%252COWQ3rIzEiXmQFM%252C_%253BkfiP17tCPn5OM%252CLOEw0zJmM3ceQM%252C_%253BUmWzjm2U9o578M%252CLOEw0zJmM3ceQM%252C_%253BWgWhBUdnw29CM%252CAzKV	

https://www.google.com/search?sca_esv=dc7b57243cdb1774&sca_upv=1&q=arch.+B.+Pniewski+%E2%80%93+nowy+budynek+Sejmu&udm=2&source=univ&fir=cq0bSwR19oGaEM%252CNSgDHkTVPvBNEM%252C%253B%253BPw7ZTbLzHfVM%252CodrJeeFqMii64M%252C%253BW1shDOGV8INqQM%252CKVLJqr7gZFM7SM%252C%253Bnt5u5DnfR06PqM%252CNSgDHkTVPvBNEM%252C%253B1aBNaoxOYRI0nM%252CbQKDGhvK1W8AM%252C%253Bjib29ktFMPgCbM%252CANPbegyjb9O52M%252C%253BNLgzLqt2NJLCM%252CodrJeeFqMii64M%252C%253BKO3QDaFQID94jM%252CtVsgzj9h64jAcM%252C%253BBSkHYXO4q8bPM%252Ca4veWyALAj-W5M%252C%253BbS6H-R0jAM%252Cu5rB0dNkQMLy7M%252C&usg=AI4-kQZ7ix4PAIk62g8INnbqNGRQbNw&sa=X&ved=2ahUKEwj8qfHnzqyGAxVAYPEDHdhGCaIQ7Al6BAGpEAo&biw=1366&bih=607&dpr=1- data:20.05.2024	111
Ryc. 156 Diagram żywienia żeńskiego symbolizujący schody klatki komunikującej korytarz Sejmu	111
Ryc. 157 arch. B. Pniewski – n. budynek Sejmu	
https://www.google.com/search?sca_esv=399dc6ce1c025eda&sca_upv=1&q=Muzeum+S.+R.+Guggenheima+w+Nowym+Jorku.Widok+z+lotu+ptaka+%E2%80%93+Frank+Lloyd+Wright&udm=2&source=univ&fir=QetzHeRmbia5tM%252CqYmGpbEatHQRQM%252C%253BBiHNepItgoja_M%252CqYmGpbEatHQRQM%252C%253BB7swhyJ_UjBGcM%252CXoJVmXMdKJIRnM%252C%253BTyoPRyHbw3ejwM%252CqYmGpbEatHQRQM%252C%253BbqXabs2UqOC_M%252CaoahsD1i8a9MM%252C%253BNqjdmVETdwnMKM%252CfQkMD3UIK9zSM%252C%253BpAsn5GfBLG3JQM%252CfPptolNvH5M0pM%252C%253Bf6K8Z1S91XpDAM%252CqYmGpbEatHQRQM%252C%253BuJTJvZK5-_IZYM%252CdC7iX4XmvRmvjM%252C%253BqfUcc6y4jxXIM%252CIIqaRipegKUT5M%252C&usg=AI4_kSfjyjevL4P3bzWjoHeIBpfrX7OuA&sa=X&ved=2ahUKEwj9uu_p3KyGaxWxRPEDHZMgAu0Q7Al6BAGQEAO&biw=1366&bih=607&dpr=1 data:20.05.2024	111
Ryc. 158 Diagram pierwiastków geometrycznych obiektów Sejmowych	111
Ryc. 159 Muzeum S. R. Guggenheima w Nowym Yorku – Jakub Wujek „ <i>Mity i utopie architektury XX wieku</i> ” ARKADY Warszawa 1986 wyd. I str.189 ryc.118	112
Ryc. 160 Muzeum S. R. Guggenheima w Nowym Yorku – Władysław Fijałkowski „ <i>Siedmiu architektów XX wieku</i> ” KAW Warszawa 1981 wyd.I ryc.8	112
Ryc. 161 Muzeum S. R. Guggenheima w Nowym Yorku.Widok z poziomu wzroku człowieka.	113
Ryc. 162 Muzeum S. R. Guggenheima w Nowym Yorku.Widok z lotu ptaka – <i>Frank Lloyd Wright</i>	
https://www.google.com/search?sca_esv=9b22f68bf05ca09c&sca_upv=1&q=arch.+Marek+Leykam+%E2%80%93+siedziba+Prezydium+Rz%C4%85du+%E2%80%93+Warszawa+%E2%80%93+1952r.&udm=2&source=univ&fir=q11cXPR-ap8LM%252CLCFkNpv7vB9LM%252C%253Bd6o3kFyEHXMAzM%252CgQ7sQeR5EYGTm%252C%253BVs-K1T8SFXj3cM%252CtFy6pTor7bLYYM%252C%253BzLjwiChEfhkK9M%252Cv71Awb	114
Ryc. 164 arch. Marek Leykam – siedziba Prezydium Rządu – Warszawa – 1952r. Widok z lotu ptaka -	
https://www.google.com/search?sca_esv=9b22f68bf05ca09c&sca_upv=1&q=arch.+Marek+Leykam+%E2%80%93+siedziba+Prezydium+Rz%C4%85du+%E2%80%93+Warszawa+%E2%80%93+1952r.&udm=2&source=univ&fir=q11cXPR-ap8LM%252CLCFkNpv7vB9LM%252C%253Bd6o3kFyEHXMAzM%252CgQ7sQeR5EYGTm%252C%253BVs-K1T8SFXj3cM%252CtFy6pTor7bLYYM%252C%253BzLjwiChEfhkK9M%252Cv71Awb	

https://www.google.com/search?sca_esv=f5a20a2e9138d638&sca_upv=1&q=okr%C4%85glak+pozna%C5%84&udm=2&source=univ&fir=Lqw1pOX4v15ArM%252CwqkOaYGzmjWsm%252C%253BHPiPME6t20MHJM%252CjO2VansleygYiM%252C%253BkuqZgzUJslennm%252C0g938Ij2RhpqEM%252C%253BCTF32vXkf_G0M%252CM5Otq1H3mNdWGM%252C%253BYeVYbASeV0RrUM%252CqefSDznZdXz2M%252C%253B9c48nMDk5pXuIM%252CTfuWeMvY2dnIgM%252C%253BX5_qL8tXr5HQdM%252CBBFMpuVfClB7vNM%252C%253B0gHhGcR8T2S5AM%252CRdKnBDAn7UU3M%252C%253B6YHYvJIAMatsM%252C2Oqeaxw81OWPwM%252C%253Bf_Ce_jSt9n8i3M%252Cr9AIbc-6jSC9M%252C&usg=AI4_kSwRsGr1RnNon4Um2bLnhwEJ70_w&sa=X&ved=2ahUKEwiuncfN17iGAXU6ERAIHdB5JWkQ7Al6BAgvECw&biw=1366&bih=607&dpr=1	
data:25.05.2024	118
Ryc. 172 arch. Marek Leykam – <i>Dom Towarowy</i> -, <i>Okrąglak</i> ” –Poznań –1949-54r. po gen. remoncie w 2012r.-źródło j.w.....	118
Ryc. 173 arch. Marek Leykam – <i>Dom Towarowy</i> -, <i>Okrąglak</i> ” –Poznań –1949-54r. po gen. Remoncie w 2012r. - klatka schodowa – źródło j.w.	118
Ryc. 174 arch. Marek Leykam – <i>Dom Towarowy</i> -, <i>Okrąglak</i> ” –Poznań –1949-54r. po gen. Remoncie w 2012r. - klatka schodowa – źródło j.w.	118
Ryc. 175 arch. Marek Leykam – <i>Dom Towarowy</i> -, <i>Okrąglak</i> ” –Poznań –1949-54r. po gen. Remoncie w 2012r. - klatka schodowa – źródło j.w.	119
Ryc. 176 arch. Marek Leykam – <i>Dom Towarowy</i> -, <i>Okrąglak</i> ” –Poznań –1949-54r. po gen. remoncie w 2012r. - klatka schodowa – źródło j.w.	119
Ryc. 177 arch. Marek Leykam – <i>Dom Towarowy</i> -, <i>Okrąglak</i> ” –Poznań –1949-54r. po gen. remoncie w 2012r. Widok z lotu ptaka – źródło j.w.	119
Ryc. 178 arch. Marek Leykam – <i>Dom Towarowy</i> -, <i>Okrąglak</i> ” –Poznań –1949-54r. po gen. remoncie w 2012r. Diagram pierwiastków geometrycznych	119
Ryc. 179 „Pałac Sportu” – Rzym – fot.nr 473, str.551 – Karol Estreicher „Historia sztuki w zarysie”, PWN Warszawa-Kraków 1982r.	121
Ryc. 180 „Pałac Sportu” – Rzym. Diagram pierwiastków geometrycznych	121
Ryc. 181 . arch. Oscar Niemeyer - <i>Katedra w Brasili</i> - 1958r. Widok z zewnątrz - https://www.google.com/search?sca_esv=e2a26d2bee1a99bc&sca_upv=1&q=katedra+w+brasili&udm=2&source=univ&fir=snGtvkeyJ4N-	

_M%252C_JF3suLG6yaDwM%252C_%253BIIVY0rlTUlmSXM%252CgAAe3pOybfdhmM%252C_%253BP5dSExAKOUJF4M%252CQIOYBF5sSeuvGM%252C_%253BQtrzcPcdnUuslaM%252C4RxAfmPYN2H02M%252C_%253BZyo99v85xnRikM%252CL_56DW6LGEoiMM%252C_%253BTwp2mjo_s-exSM%252CN0nSueWeMfUwmM%252C_%253BFp1qAmnH237PJM%252CMdm1ioq4IRUu_M%252C_%253BFvBhpc0UHVNrM%252CFRF2yD2NbcOynM%252C_%253BV4iCisO9TjCZjM%252CL_56DW6LGEoiMM%252C_%253B6QyNdnKJv_OoAM%252C6kc9UeysYGpa0M%252C_&usg=AI4-kTE2E0gkVxkpMxMtpsE7jITibXd9Q&sa=X&ved=2ahUKEwjkovW9_7iGAxX3QVUIHW91AKcQ420oAHoECEIQBQ&biw=1366&bih=607&dpr=1 - data:20.05.2024.....	122
Ryc. 182 . arch. Oscar Niemeyer - <i>Katedra w Brasilii</i> - 1958r. Diagram pierwiastków geometrycznych.....	122
Ryc. 183 . arch. Oscar Niemeyer - <i>Katedra p.w. Matki Bożej z Aparecidy</i> – Brasília -wnętrze gruntowna renowacja przeprowadzona w 1997r – źródło j.w. (ryc.181).....	122
Ryc. 184 . arch. Oscar Niemeyer - <i>Muzeum w Caracas</i> - Wenezuela, 1955 r. - projekt - <i>Władysław Fiałkowski: Siedmiu architektów XX wieku. KAW, Warszawa 1981. zdj.39 (zbiór zdjęć pomiędzy str.:156-157)</i>	123
Ryc. 185 arch.arch. Maciej Gintowt, Maciej Krasieński, Jerzy Hryniewiecki, Aleksandr Włodarz, oraz Andrzej Żurawski i Andrzej Strachocki – konstrukcja innowacyjna Wacława Zalewskiego – <i>Wojewódzka Hala Sportowo-Widowiskowa „Spodek” w Katowicach</i> – projekt:19591961r.oddaniedoużytku:1971r. <a href="https://www.google.com/search?q=hala+widowiskowa+spodek+w+katowicach&rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&tbm=isch&source=iu&ictx=1&vet=1&fir=QxZGBXYVKG9aaM (...)</td> <td>124</td> </tr> <tr> <td>Ryc. 186 „Spodek” w Katowicach – źródło j.w.</td> <td>124</td> </tr> <tr> <td>Ryc. 187 „Spodek” w Katowicach – źródło j.w.</td> <td>124</td> </tr> <tr> <td>Ryc. 188 „Spodek” w Katowicach Widok z lotu ptaka – źródło j.w.</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>Ryc. 189 „Spodek” w Katowicach. Diagram pierwiastków geometrycznych.....</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>Ryc. 190 arch. Jørn Utzon i Ove Arup - <i>Opera w Sydney</i> – 1959-1973r Widok https://www.google.com/search?q=Sydney+Opera+House&rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&stick=H4sIAAAAAAAAAAONgFuLQz9U3sLQ0zFACs8zi83K1ILOTrfQTi5IzMktSk0tKi1IRHK	127
Ryc. 191 arch. Jørn Utzon i Ove Arup - <i>Opera w Sydney</i> – 1959-1973r Diagram pierwiastków geometrycznych.....	127
Ryc. 192 Zdjęcia: arch. Jørn Utzon - wieża ciśnień (duń. vandtårn) w Svaneke na Bornholmie 1952 r. https://www.google.com/search?rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&q=Wie%C5%BCa+ci%C5%9Bnie%C5%84+w+Svaneke&stick=H4sIAAAAAAAAAAONgFuLQz9U3sLQ0zFDiArEyzPNMTSu0ILOTrfQTi5IzMktSk	128
Ryc. 193 Zdjęcia: arch. Jørn Utzon - wieża ciśnień (duń. vandtårn) w Svaneke na Bornholmie 1952 r.- źródło j.w.	128
Ryc. 194 Zdjęcia: arch. Jørn Utzon - wieża ciśnień (duń. vandtårn) w Svaneke na Bornholmie 1952 r.- źródło j.w.	128
Ryc. 195 arch. Witold Lipiński – <i>Dom własny - „IGLO”</i> – Wrocław – 1962-1963r. Rzut - https://www.google.com/search?gs_ssp=eJzj4tVP1zcOTMvJrUwxtjQwYLRSNagwMTdIS7WI3T0k2MTFIsjKoMEy2ME8zMzAIMrRINEo0M_WSKs8syc9JUcjJLMg82lKcnamQkp.....	129
Ryc. 196 arch. Witold Lipiński – <i>Dom własny - „IGLO”</i> – Wrocław – 1962-1963r. Przekrój – źródło j.w.	129
Ryc. 197 arch. Witold Lipiński – <i>Dom własny - „IGLO”</i> – Wrocław – 1962-1963r. Fotografia z zewnątrz – źródło j.w.	130

Ryc. 198 arch. Witold Lipiński – <i>Dom własny</i> „,IGLO” – Wrocław – 1962-1963r. Diagram pierwiastków geometrycznych	130
Ryc. 199 arch. Witold Lipiński – <i>”Miękkie lądowanie”- Wystawa (retrospektywna) w Muzeum Współczesnym we Wrocławiu</i> – 2013r.- http://jednostkaarchitektury.pl/wp-content/uploads/2014/04/WITOLD-LIPINSKI.pdf	130
Ryc. 200 arch. Louis Kahn – <i>Parlament Bangladeszu – Daka</i> – 1962r.- https://www.google.com/search?rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&source=univ&tbm=isch&q=louis+kahn&fir=ynJdnXH4700IWM%252CHCnSv1Sfxc1exM%252C_%253BSkmu....	132
Ryc. 201 arch. Louis Isadore Kahn – <i>Parlament w Bangladeszu – Dhaka</i> – 1962r. -źr.j.w.	132
Ryc. 202 arch. Louis Isadore Kahn – <i>Parlament w Bangladeszu – Dhaka</i> – 1962r. -źr.j.w.	133
Ryc. 203 arch. Louis Isadore Kahn – <i>Parlament w Bangladeszu – Dhaka</i> – 1962r. -źr.j.w.	133
Ryc. 204 arch. Louis Isadore Kahn – <i>Parlament w Bangladeszu – Dhaka</i> - źródło j.w.	134
Ryc. 205 Louis Isadore Kahn – <i>Parlament w Bangladeszu – Dhaka</i> . Diagram pierwiastków geometrycznych.....	134
Ryc. 206 arch. Louis Kahn– <i>Biblioteka Phillips Exeter Academy w Exeter–New Hampshire</i> 1965r. https://www.google.com/search?rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&source=univ&tbm=isch&q=louis+kahn&fir=ynJdnXH4700IWM%252CHCnSv1Sfxc1exM%252C_%253BSkmu	136
Ryc. 207 . arch. Louis Kahn – <i>Biblioteka Phillips Exeter Academy w Exeter – New Hampshire</i> – 1965r. – źródło j.w.....	136
Ryc. 208 arch. Louis Kahn – <i>Biblioteka Phillips Exeter Academy w Exeter – New Hampshire</i> – 1965r. – źródło j.w.....	136
Ryc. 209 arch. Louis Kahn – <i>Biblioteka Phillips Exeter Academy w Exeter – New Hampshire</i> – 1965r. – źródło j.w.....	136
Ryc. 210 arch. Louis Kahn – <i>Biblioteka Phillips Exeter Academy w Exeter – New Hampshire</i> – 1965r. – źródło j.w.....	136
Ryc. 211 arch. Louis Kahn – <i>Biblioteka Phillips Exeter Academy w Exeter – New Hampshire</i> – 1965r. – źródło j.w.	137
Ryc. 212 arch. Louis Kahn – <i>Biblioteka Phillips Exeter Academy w Exeter – New Hampshire</i> – 1965r. przekroje – źródło j.w.	138
Ryc. 213 arch. Louis Kahn – <i>Biblioteka Phillips Exeter Academy w Exeter – New Hampshire</i> – 1965r. – źródło j.w.....	139
Ryc. 214 arch. Louis Kahn – <i>Biblioteka Phillips Exeter Academy w Exeter – New Hampshire</i> – 1965r. – źródło j.w.....	139
Ryc. 215 arch. Louis Kahn – <i>Biblioteka Phillips Exeter Academy w Exeter – New Hampshire</i> – 1965r. – źródło j.w.....	139
Ryc. 216 arch. Louis Kahn – <i>Biblioteka Phillips Exeter Academy w Exeter – New Hampshire</i> – 1965r. – źródło j.w.....	139
Ryc. 217 arch. Louis Kahn – <i>Biblioteka Phillips Exeter Academy w Exeter – New Hampshire</i> – 1965r. – źródło j.w.....	139
Ryc. 218 arch. Louis Kahn – <i>Biblioteka Phillips Exeter Academy w Exeter – New Hampshire</i> – 1965r. – źródło j.w.....	139
Ryc. 219 arch. Louis Kahn – <i>Biblioteka Phillips Exeter Academy w Exeter – New Hampshire</i> – 1965r. – źródło j.w.....	140
Ryc. 220 arch. Louis Kahn – <i>Biblioteka Phillips Exeter Academy w Exeter – New Hampshire</i> . Diagram pierwiastków geometrycznych	140
Ryc. 221. Proponowany plan generalny - arch. Louis I. Kahn - posiadłość prezydenta w pierwszej stolicy Pakistanu. Islamabad, 1966 Proponowany plan generalny Louisa Kahna dla posiadłości prezydenta. Archiwa architektoniczne, University of Pennsylvania.	

https://www.google.com/search?rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&source=univ&tbm=isch&q=louis+kahn&fir=ynJdnXH4700IWM%252CHCnSv1Sfxc1exM%252C_%253BSkmu.....	141
Ryc. 222 Diagram prezentujący układ pierwiastków geometrycznych	141
Ryc. 223 arch. Louis Kahn's <i>Salk Institute in La Jolla</i> <i>Drewett Works Scottsdale, Arizona</i> – 1959-1966 r. <i>Instytut Badań Biologicznych</i> -	
https://www.google.com/search?rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&source=univ&tbm=isch&q=louis+kahn&fir=ynJdnXH4700IWM%252CHCnSv1Sfxc1exM%252C_%253BSkmu.....	142
Ryc. 224 arch. Louis Kahn – Dominican Motherhouse - plan – 1968r.-	
https://www.google.com/search?rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&source=univ&tbm=isch&q=louis+kahn&fir=ynJdnXH4700IWM%252CHCnSv1Sfxc1exM%252C_%253BSkmu.....	142
Ryc. 225 . arch. Louis Kahn – <i>Centrum Sztuki Brytyjskiej Uniwersytetu Yale</i> - Yale University Art Gallery.-	
https://www.google.com/search?rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&source=univ&tbm=isch&q=louis+kahn&fir=ynJdnXH4700IWM%252CHCnSv1Sfxc1exM%252C_%253BSkmu.....	143
Ryc. 226 arch. Louis Kahn – <i>Centrum Sztuki Brytyjskiej Uniwersytetu Yale</i> - Yale University Art Gallery.-	
https://www.google.com/search?rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&source=univ&tbm=isch&q=louis+kahn&fir=ynJdnXH4700IWM%252CHCnSv1Sfxc1exM%252C_%253BSkmu.....	144
Ryc. 227 arch. Louis Kahn – <i>Centrum Sztuki Brytyjskiej Uniwersytetu Yale</i> - Yale University Art Gallery.-	
https://www.google.com/search?rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&source=univ&tbm=isch&q=louis+kahn&fir=ynJdnXH4700IWM%252CHCnSv1Sfxc1exM%252C_%253BSkmu.....	144
Ryc. 228 . arch. Louis Kahn – <i>Centrum Sztuki Brytyjskiej Uniwersytetu Yale</i> - Yale University Art Gallery.	
https://www.google.com/search?rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&source=univ&tbm=isch&q=louis+kahn&fir=ynJdnXH4700IWM%252CHCnSv1Sfxc1exM%252C_%253BSkmu.....	144
Ryc. 229 . arch. Louis Kahn – <i>Centrum Sztuki Brytyjskiej Uniwersytetu Yale</i> - Yale University Art Gallery	
https://www.google.com/search?rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&source=univ&tbm=isch&q=louis+kahn&fir=ynJdnXH4700IWM%252CHCnSv1Sfxc1exM%252C_%253BSkmu.....	145
Ryc. 230 arch.arch. Witold Lipiński i Waldemar Wawrzyniak – <i>Zespół Wysokogórskiego Obserwatorium Meteorologicznego IMiGW na Śnieżce</i> –1966-1974r.	
https://www.google.com/search?q=Wysokog%C3%B3rskie+Obserwatorium+Meteorologiczne&sa=X&rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&tbm=isch&source=iu&ictx=1&vet=1&ved=2ahUK.....	145
Ryc. 231 arch.arch. Witold Lipiński i Waldemar Wawrzyniak – <i>Zespół Wysokogórskiego Obserwatorium Meteorologicznego IMiGW na Śnieżce</i> – 1966-1974r. źródło j.w.	145
Ryc. 232 arch.arch. Witold Lipiński i Waldemar Wawrzyniak – <i>Zespół Wysokogórskiego Obserwatorium Meteorologicznego IMiGW na Śnieżce</i> – 1966-1974r.źródło j.w.	146
Ryc. 233 arch.arch. Witold Lipiński i Waldemar Wawrzyniak – <i>Zespół Wysokogórskiego Obserwatorium Meteorologicznego IMiGW na Śnieżce</i> – 1966-1974r. Diagram pierwiastków geometrycznych	146
Ryc. 234 arch. Hans Hollein – <i>Muzeum Abteiberg</i> – Mönchengladbach – 1972-1982 r. https://www.google.com/search?q=arch.+Hans+Hollein+-+Muzeum+Abteiberg+-+M%C3%B6nchengladbach+-+1972-1982r.&rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&tbm=isch&source=iu.....	147
Ryc. 235 arch. Hans Hollein – <i>Muzeum Abteiberg</i> – Mönchengladbach – 1972-1982 r.- źródło j.w.	147
Ryc. 236 arch. Hans Hollein – <i>Muzeum Abteiberg</i> – Mönchengladbach – 1972-1982 r – źródło j.w.	147

Ryc. 237 arch. Hans Hollein – Muzeum Abteiberg – Mönchengladbach – 1972-1982 r – źródło j.w.	147
Ryc. 238 arch. Hans Hollein – Muzeum Abteiberg – Mönchengladbach – 1972-1982 r – źródło j.w.	147
Ryc. 239 arch. Hans Hollein – Muzeum Abteiberg – Mönchengladbach – 1972-1982 r – źródło j.w.	147
Ryc. 240 arch. Hans Hollein – Muzeum Abteiberg – Mönchengladbach – 1972-1982 r – źródło j.w.	148
Ryc. 241 arch. Hans Hollein – Muzeum Abteiberg – Mönchengladbach – 1972-1982 r – źródło j.w.	148
Ryc. 242 arch. Hans Hollein – Muzeum Abteiberg – Mönchengladbach – 1972-1982 r – źródło j.w.	148
Ryc. 243 arch. Hans Hollein – Muzeum Abteiberg – Mönchengladbach – 1972-1982 r – źródło j.w.	148
Ryc. 244 arch. Hans Hollein – Muzeum Abteiberg – Mönchengladbach – 1972-1982 r – źródło j.w.	148
Ryc. 245 arch. Hans Hollein – Muzeum Abteiberg – Mönchengladbach – 1972-1982 r – źródło j.w.	148
Ryc. 246 arch. Hans Hollein – Muzeum Abteiberg – Mönchengladbach – 1972-1982 r – źródło j.w.	148
Ryc. 247 arch. Hans Hollein – Muzeum Abteiberg – Mönchengladbach – 1972-1982 r źródło j.w.	149
Ryc. 248 Diagram pierwiastków geometrycznych.....	149
Ryc. 249 arch. Hans Hollein – Muzeum Abteiberg – Mönchengladbach – 1972-1982 r – źródło j.w.	150
Ryc. 250 arch. Hans Hollein – Muzeum Abteiberg – Mönchengladbach – 1972-1982 r – źródło j.w.	150
Ryc. 251 Diagram pierwiastków geometrycznych.....	150
Ryc. 252 arch. Hans Hollein – Haas Haus w Wiedniu –1990r. (warto zwrócić uwagę na „klase” 5-tej elewacji). https://www.google.com/search?rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&source=univ&tbm=isch&q=hans+hollein&fir=4gGMPbkKLBH7hM%252Csbkv1nOLd_bGM%252C_%253BD ..	151
Ryc. 253 Domkirche St. Stephan – źródło j.w.	151
Ryc. 254 Domkirche St. Stephan – źródło j.w.	151
Ryc. 255 arch. Hans Hollein – Haas Haus w Wiedniu –1990r. Piąta elewacja budynku – źródło j.w.	153
Ryc. 256 arch. Hans Hollein – Haas Haus w Wiedniu –1990r. (warto zwrócić uwagę na „klase” 5-tej elewacji). – źródło j.w. Diagram obrazujący pierwiastki geometryczne obiektu.	153
Ryc. 257 arch. Wojciech Jarzabek – <i>Solpol</i> – Wrocław – 1992-1993r. – „postmodernizm” https://www.google.com/search?q=wojciech+jarzabek&rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&tbm=isch&source=iu&ictx=1&vet=1&fir=dtA-vTupAM5gM%252C7	153
Ryc. 258 arch. Wojciech Jarzabek – <i>Solpol</i> – Wrocław – 1992-1993r. – „postmodernizm” https://www.google.com/search?q=wojciech+jarzabek&rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&tbm=isch&source=iu&ictx=1&vet=1&fir=dtA-vTupAM5gM%252C7	153
Ryc. 259 „E-TonSolarHeadquarters”- https://www.google.com/search?rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&source=univ&tbm=isch&q=hans+hollein&fir=4gGMPbkKLBH7hM%252Csbkv1nOLd_bGM%252C_%253BD ..	154
Ryc. 260 „E-Ton Solar Headquarters” Diagram obrazujący pierwiastki geometryczne obektu.	154

Ryc. 261 „E-Ton Solar Headquarters” – źródło j.w.	154
Ryc. 262 „E-Ton Solar Headquarters” – źródło j.w.	154
Ryc. 263 Architekci: Edmund Frąckiewicz, Anna Tarnawska, Jerzy Tarnawski, Adam Kornafel – <i>Dolnośląskie Centrum Diagnostyki Medycznej</i> – DOLMED. Makieta. „Miastoprojekt – Wrocław” – realizacja 1974-1977r. Wykonawca: Wrocławskie Przedsiębiorstwo Budownictwa Przemysłowego Nr 2 "WROBIS" S.A. https://www.google.com/search?q=arch.+tarnawscy+-+dolmed+we+wroc%C5%82awiu&rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&tbm=isch&source=iu&ictx=1&vet=1&fir	155
Ryc. 264 j.w.	155
Ryc. 265– Dolnośląskie Centrum Diagnostyki Medycznej – DOLMED – „Miastoprojekt – Wrocław” – realizacja 1974-1977r. – wnętrze holu – źródło j.w.	156
Ryc. 266 j.w. (ryc. 264).....	156
Ryc. 267 <i>Dolnośląskie Centrum Diagnostyki Medycznej</i> – DOLMED – Diagram pierwiastków geometrycznych obiektu.....	156
Ryc.268 fontanna projektu Ja’akowa Agama https://www.google.com/search?q=wielki+%C5%82uk+braterstwa&rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&tbm=isch&source=iu&ictx=1&vet=1&fir=yiJXtyZrHzOlzM%252CV	157
Ryc. 269 arch. Johann Otto von Spreckelsen – Grande Arche de la Défense (<i>Wielki Łuk Braterstwa</i>) w Paryżu. <i>Wł. Grande Arche de la Fraternité</i> – 1982-1989r – źródło j.w.	157
Ryc. 270 arch. Johann Otto von Spreckelsen – Grande Arche de la Défense (<i>Wielki Łuk Braterstwa</i>) w Paryżu. <i>Wł. Grande Arche de la Fraternité</i> – 1982-1989r – źródło j.w.	157
Ryc. 271 Fontanna projektu Ja’akowa Agama – nocą – źródło j.w.	157
Ryc. 272 arch. Johann Otto von Spreckelsen – Grande Arche de la Défense (<i>Wielki Łuk Braterstwa</i>) w Paryżu. Zdjęcie z lotu ptaka pokazujące kontekst urbanistyczny lokacji i siłę założenia cytowanej powyżej osi – źródło j.w.	158
Ryc. 273 Wizualizacja tesseractu – hipersześcianu 4-wymiarowego – źródło j.w.	159
Ryc. 274 Wizualizacja tesseractu – hipersześcianu 4-wymiarowego – źródło j.w.	159
Ryc. 275 arch. Johann Otto von Spreckelsen – Grande Arche de la Défense (<i>Wielki Łuk Braterstwa</i>) w Paryżu. <i>Wł. Grande Arche de la Fraternité</i> – 1982-1989r – źródło j.w.	159
Ryc. 276 Wizualizacja tesseractu – hipersześcianu 4-wymiarowego – źródło j.w.	159
Ryc. 277 Diagram pierwiastków geometrycznych obiektu.....	159
Ryc. 278 arch. Johann Otto von Spreckelsen – Grande Arche de la Défense (<i>Wielki Łuk Braterstwa</i>) w Paryżu – źródło j. w.	159
Ryc. 279 arch. Johann Otto von Spreckelsen – Grande Arche de la Défense (<i>Wielki Łuk Braterstwa</i>) w Paryżu – źródło j.w.	159
Ryc. 280 arch. Johann Otto von Spreckelsen – Grande Arche de la Défense (<i>Wielki Łuk Braterstwa</i>) w Paryżu – źródło j.w.	159
Ryc. 281 arch. Johann Otto von Spreckelsen – Grande Arche de la Défense (<i>Wielki Łuk Braterstwa</i>) w Paryżu – źródło j.w.	160
Ryc. 282 arch. Johann Otto von Spreckelsen – Grande Arche de la Défense (<i>Wielki Łuk Braterstwa</i>) w Paryżu – przekrój pionowy – źródło j.w.	160
Ryc. 283 arch. Johann Otto von Spreckelsen – Grande Arche de la Défense (<i>Wielki Łuk Braterstwa</i>) w Paryżu – przekrój pionowy – źródło j.w.	160
Ryc. 284 arch. Mario Botta – Muzeum Sztuki Współczesnej w San Francisco (Museum of Modern Art. San Francisco) – 1989-1995r. Widok zewnętrzny - https://www.google.com/search?q=mario+botta+muzeum+sztuki+wsp%C3%B3%C5%82czesnej+w+san+francisco&rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&tbm=isch&source	161
Ryc. 285 Diagram pierwiastków geometrycznych obiektu.....	161

Ryc. 286. arch. Mario Botta – <i>Muzeum Sztuki Współczesnej w San Francisco</i> (Museum of Modern Art. San Francisco) – 1989-1995r. Wnętrze https://www.google.com/search?q=mario+botta+muzeum+sztuki+wsp%C3%B3%C5%82czesnej+w+san+francisco&rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&tbm=isch&source=iu&ictx=1&vet=1&fir=BTmksfr2cK4q0M	161
Ryc. 287 arch. Norman Foster&Partner – <i>Kopuła na Reichstag’u</i> -1993-95r. projekt kontrowersyjny co do projektu hiszpańskiego arch. Santiago Calatrava (konkurs na przebudowę) – zakończenie budowy: 1999r. - https://www.google.com/search?q=norman+foster&rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&tbm=isch&source=iu&ictx=1&vet=1&fir=BTmksfr2cK4q0M	162
Ryc. 288 Diagram pierwiastków geometrycznych obiektu.....	162
Ryc. 289 arch. Norman Foster&Partner – Ratusz w Londynie - <i>London City Hall</i> – 2002r.	164
Ryc. 290 arch. Norman Foster&Partner – Ratusz w Londynie - <i>London City Hall</i> – 2002r.	164
Ryc. 291 . arch. Norman Foster&Partner – “Kukurydza” - <i>The Gherkin Building (30 St Mary Axe; Swiss Re)</i> – 2001-2004r.- źródło j.w. dla ryc. 287, 289, 290	164
Ryc. 292 arch. Paul Andreu - <i>Chińska Opera Narodowa</i> - Pekin - Chiny 2006r. https://www.google.com/search?q=paul+andreu&rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&tbm=isch&source=iu&ictx=1&vet=1&fir=EarRI3yyzthz4M%252CiRMMM9SY	165
Ryc. 293 arch. Paul Andreu - <i>Chińska Opera Narodowa</i> - Pekin - Chiny 2006r. źródło j.w	165
Ryc. 294 arch. Paul Andreu - <i>Chińska Opera Narodowa</i> - Pekin -Chiny2006r.Wnętrze j.w	165
Ryc. 295 arch. Paul Andreu - <i>Chińska Opera Narodowa</i> - Pekin - Chiny 2006r.Diagram pierwiastków geometrycznych obiektu.	165
Ryc. 296 arch. Paul Andreu - Muzeum Morskie - Osaka - Japonia 2000r - https://www.google.com/search?q=paul+andreu&rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&tbm=isch&source=iu&ictx=1&vet=1&fir=EarRI3yyzthz4M%252CiRMMM9SY	166
Ryc. 297 Muzeum Morskie - Osaka - Japonia 2000r Diagram pierwiastków geometrycznych obiektu	166
Ryc. 298 architekci: Paul Andreu główny architekt (architekci wspomagający: Graciela Torre, Roberta Affatato, Michel Adment, Hervé Langlais) - Oriental Art Center (<i>Centrum Sztuki Orientalnej</i>) - Pudong, Shanghai CHINY - 2002–2004r.- https://www.google.com/search?q=paul+andreu&rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&tbm=isch&source=iu&ictx=1&vet=1&fir=EarRI3yyzthz4M%252CiRMMM9SY	167
Ryc. 299 j.w. + źródło	167
Ryc. 300 j.w. + źródło	167
Ryc. 301 . architekci: Paul Andreu główny architekt (architekci wspomagający: Graciela Torre, Roberta Affatato, Michel Adment, Hervé Langlais) - Oriental Art Center (<i>Centrum Sztuki Orientalnej</i>) - Pudong, Shanghai CHINY - 2002–2004r. Budynek sali koncertowej w ekspozycji nocnej – źródło j.w.	168
Ryc. 302 . architekci: Paul Andreu główny architekt (architekci wspomagający: Graciela Torre, Roberta Affatato, Michel Adment, Hervé Langlais) - Oriental Art Center (<i>Centrum Sztuki Orientalnej</i>) - Pudong, Shanghai CHINY - 2002–2004r. Wnętrze Sali koncertowej – źródło j.w.	168
Ryc. 303 arch. Jean Nouvel – <i>Luwr Abu Zabi (Dhabi)</i> – Zjednoczone Emiraty Arabskie – 2017r. https://www.google.com/search?q=jean+nouvel&rlz=1C1ASUT_enPL631PL631&tbm=isch&source=iu&ictx=1&vet=1&fir=YCRb17kBuky5tM%252CDkpiHE4H3x	169
Ryc. 304 arch. Jean Nouvel – <i>Luwr Abu Zabi (Dhabi)</i> – Zjednoczone Emiraty Arabskie – 2017r. – źródło j.w.	169
Ryc. 305 arch. Jean Nouvel – <i>Luwr Abu Zabi (Dhabi)</i> – Zjednoczone Emiraty Arabskie – 2017r – źródło j.w.	170

Ryc. 306 arch. Jean Nouvel – Luwr Abu Zabi (Dhabi) – Zjednoczone Emiraty Arabskie – 2017r – źr odło j.w.	170
Ryc. 307 arch. Jean Nouvel – Luwr Abu Zabi (Dhabi) – Zjednoczone Emiraty Arabskie – 2017r – źródło j.w.	170
Ryc. 308 arch. Jean Nouvel – Luwr Abu Zabi (Dhabi) – Zjednoczone Emiraty Arabskie – 2017r – źródło j.w.	170
Ryc. 309 arch. Jean Nouvel – Luwr Abu Zabi (Dhabi) – Zjednoczone Emiraty Arabskie – 2017r – źródło j.w.	170
Ryc. 310 arch. Jean Nouvel – Luwr Abu Zabi (Dhabi) – Zjednoczone Emiraty Arabskie – 2017r – źródło j.w.	170
Ryc. 311 arch. Jean Nouvel – Luwr Abu Zabi (Dhabi) – Zjednoczone Emiraty Arabskie – 2017r – źródło j.w.	170
Ryc. 312 arch. Jean Nouvel – Luwr Abu Zabi (Dhabi) – Zjednoczone Emiraty Arabskie – 2017r – źródło j.w.	170
Ryc. 313 arch. Jean Nouvel – <i>Luwr Abu Zabi (Dhabi)</i> – Zjednoczone Emiraty Arabskie – 2017r. Widok z zewnątrz.- źródło j.w.	171
Ryc. 314 arch. Jean Nouvel – <i>Luwr Abu Zabi (Dhabi)</i> – Zjednoczone Emiraty Arabskie – 2017r. Diagram pierwiastków geometrycznych obiektu.....	171
Ryc. 315 https://galeriaklasyki.pl/akt/18400-67725-czlowiek-witruwiaski.html	186
Ryc.316 . Miniatura w <i>Biblii francuskiej</i> , XIII w., Wiedeń, Nazionalbibliothek Zdjęcie opisane w tekście - <i>Dorothea Forstner OSB: Świat symboliki chrześcijańskiej – (Die Welt der christlichen Symbole) /przekład i opracowanie: Wanda Zakrzewska, Paweł Pachciarek, Ryszard Turzyński; wybór ilustracji i komentarz: Tamara Łozińska/. Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1990.Zdj. 14 (zbiór ilustracji na końcu książki za str.544).....</i>	187
Ryc. 317 Cykl „Spotkanie” - „Równowaga” – 1989r. – arch.autora	188
Ryc. 318 Cykl „Spotkanie” - „Dotknięcie I” – 1989r.arch.autora	189
Ryc. 319 Cykl „Spotkanie” - „Dotknięcie II” – 1989r. arch.autora	189
Ryc. 320 Cykl „Spotkanie” - „Przenikanie” – 1989r. arch.autora	190
Ryc. 321 Cykl „Spotkania” - „Pierwiastek żeński” – 1989r. arch.autora	190
Ryc. 322 Cykl „Spotkania” - „Pierwiastek męski” – 1989r. arch.autora.....	191
Ryc. 323 Cykl „Spotkania” - „Bez tytułu” – 1989r. arch.autora.....	191
Ryc. 324 Cykl „Nowe Metamorfozy” - „Transformacja Zero” – 1989r. arch.autora	192
Ryc. 325 Cykl „Poszukiwanie wyjścia” - /złota i srebrna farba/. arch.autora.....	193
Ryc. 326 Hiszpańskie skrzypce” – 1992r. pastel – arch.autora.....	194
Ryc. 327 „Hiszpańska gitara” – 1992r. arch.autora	194
Ryc. 328 „Zwiastowanie Najświętszej Maryi Panny” – 1993r. arch.autora	195
Ryc. 329 „Wniebowzięcie Najświętszej Maryi Panny” – 1993r. arch.autora.....	196
Ryc. 330 „Serce Pana Jezusa Syna Ojca Przedwiecznego dla nieprawości naszych start” - 1993r. arch.autora	197
Ryc. 331 „Moje Ukochane Miasto - Wrocław I” – 1995r. arch.autora.....	198
Ryc. 332 „Moje Ukochane Miasto - Wrocław II” - 1995r. arch.autora	198
Ryc. 333 „Moje Ukochane Miasto - Wrocław 0” – 1995r. arch.autora	199
Ryc. 334 Cykl „Portrety psychologiczne” „Alicja R.” – 2002r. pastel - arch.autora.....	199
Ryc. 335 arch. Andrzej Hajewski – <i>Rozbudowa Muzeum Architektury we Wrocławiu – skonfigurowanie w rzutowaniu poziomym brył projektowanego kompleksu wzgl. istniejącego założenia klasztornego.</i> arch.autora.....	202
Ryc. 336 arch. Andrzej Hajewski – <i>Rozbudowa Muzeum Architektury we Wrocławiu</i> arch.autora	202
Ryc. 337 arch. Andrzej Hajewski – <i>Rozbudowa Muzeum Architektury we Wrocławiu</i> arch.autora	203

Ryc. 338 arch.A.H. – <i>Rozb.Muz.Arch. we Wr-u</i> –plansze rzut. – arch.autora.....	203
Ryc. 339 arch.A.H. – <i>Rozb.Muz.Arch. we Wr-u</i> –plansze rzut. – arch.autora.....	203
Ryc. 340 arch.A.H. – <i>Rozb.Muz.Arch. we Wr-u</i> –plansze rzut. – arch.autora.....	203
Ryc. 341 arch.A.H. – <i>Rozb.Muz.Arch. we Wr-u</i> –plansze rzut. – arch.autora.....	203
Ryc. 342 arch. Andrzej Hajewski – <i>Rozbudowa Muzeum Architektury we Wrocławiu</i> – widok z lotu ptaka całości założenia (makieta) – arch.autora	204
Ryc. 343 arch. Andrzej Hajewski – <i>Rozbudowa Muzeum Architektury we Wrocławiu. Makieta „robocza”</i> – arch. autora	205
Ryc. 344 arch. Andrzej Hajewski – <i>Rozbudowa Muzeum Architektury we Wrocławiu. Makieta „robocza”</i> – arch. autora	205
Ryc. 345 arch. A. H. – <i>Rozb. Muz. Arch. we Wr-u. Makieta</i> – arch. autora.....	206
Ryc. 346 arch. A. H. – <i>Rozb. Muz. Arch. we Wr-u. Makieta</i> – arch. autora.....	206
Ryc. 347 arch. A. H. – <i>Rozb. Muz. Arch. we Wr-u. Makieta</i> – arch. autora.....	206
Ryc. 348 arch. A. H. – <i>Rozb. Muz. Arch. we Wr-u. Makieta</i> – arch. autora.....	206
Ryc. 349 arch. A. H. – <i>Rozb. Muz. Arch. we Wr-u. Makieta</i> – arch. autora.....	206
Ryc. 350 arch. A. H. – <i>Rozb. Muz. Arch. we Wr-u. Makieta</i> – arch. autora.....	206
Ryc. 351 A.H. – <i>Łuk tryumfalny JP II</i> – makieta – arch.autora.....	207
Ryc. 352 A.H. – <i>Łuk tryumfalny JP II</i> – wizualizacja – arch.autora.....	207
Ryc. 353 A.H. – <i>Łuk tryumfalny JP II</i> – wizualizacja proj. 1994 – arch.autora	207
Ryc. 354 A.H. – <i>Łuk tryumfalny JP II</i> – wizualizacja proj. 1994 – arch.autora.....	207
Ryc. 355 A.H. – <i>Łuk tryumfalny JP II</i> – wizualizacja proj. 1994 – arch.autora.....	207
Ryc. 356 A.H. – <i>Łuk tryumfalny JP II</i> – wizualizacja proj. 1994 – arch.autora.....	207
Ryc. 357 A.H. – <i>Łuk tryumfalny JP II</i> – wizualizacja proj. 1994 – arch.autora.....	208
Ryc. 358 A.H. – <i>Łuk tryumfalny JP II</i> – wizualizacja proj. 1994 – arch.autora.....	208
Ryc. 359 A.H. – <i>Łuk tryumfalny JP II</i> – wizualizacja proj. 1994 – arch.autora.....	208
Ryc. 360 A.H. – <i>Łuk tryumfalny JP II</i> – wizualizacja proj. 1994 – arch.autora.....	208
Ryc. 361 A.H. – <i>Łuk tryumfalny JP II</i> – wizualizacja proj. 1994 – arch.autora.....	208
Ryc. 362 A.H. – <i>Łuk tryumfalny JP II</i> – wizualizacja proj. 1994 – arch.autora.....	208
Ryc. 363 A.H. – <i>Łuk tryumfalny JP II</i> – wizualizacja proj. 1994 – arch.autora.....	208
Ryc. 364 „Papieska arcybazylika Najświętszego Zbawiciela, św. Jana Chrzciciela i św. Jana Ewangelisty na Lateranie. Matka i Głowa Wszystkich Kościołów Miasta i Świata” (wł. Arcibasilica Papale del SS.mo Salvatore e dei Santi Giovanni Battista ed Evangelista al Laterano). źródło https://zagubieniwrzymie.pl/lateran-perla-chrzescijanstwa	210
Ryc. 365. mal.fr. Robert Delaunay - 1938r. Rythme N°1, Decoration for the Salon des Tuileries, oil on canvas, Musée d'Art Moderne de la ville de Paris. https://www.google.com/search?gs_ssp=eJzj4tTP1TcwrDDNjjdg9OIvyk9KLSprSEnNSSzNS6wEAHmyCUI&q=robert+delaunay&oq (...)	212
Ryc. 366 j.w.....	213
Ryc. 367 j.w.	213
Ryc. 368 Sonia Delaunay https://www.google.com/search?sca_esv=7a948dcc7f52f97d&sca_upv=1&q=sonia+delaunay+dzie%C5%82a&udm	213
Ryc. 369 j.w.	213
Ryc. 370 j.w.	213
Ryc. 371 do Ryc. 378. Prace studenckie – arch. autora	216 do 223