RYSUNEK ARCHITEKTONICZNY W PRAKTYCE

CZYLI JAK PATRZEĆ ZE ZROZUMIENIEM



PWN

RYSUNEK ARCHITEKTONICZNY W PRAKTYCE

CZYLI JAK PATRZEĆ ZE ZROZUMIENIEM



RYSUNEK ARCHITEKTONICZNY W PRAKTYCE

CZYLI JAK PATRZEĆ ZE ZROZUMIENIEM

Radosław Jan **Balcerzak**
Mirosław **Orzechowski**
Joanna **Pętkowska-Hankel**
Michał **Suffczyński**
Adam **Sufliński**
Tomasz **Trzupek**

PWN

Koordynator ds. redakcji: Adam Kowalski
Grafika na okładce: *Profil* Tomasza Trzupka
Wydawca: Karol Zawadzki
Redakcja naukowa: Mirosław Orzechowski
Redaktor: Pawel Wielopolski
Produkcja: Mariola Grzywacka
Projekt okładki: Lidia Michalak-Mirońska/Autorzy
Projekt graficzny makiety i łamanie: Lidia Michalak-Mirońska
Recenzenci: prof. dr hab. inż. arch. Konrad Kucza-Kuczyński, PW
dr hab. inż. arch. Leszek Maluga, prof. PWr

Książka, którą nabyłeś, jest dziełem twórcy i wydawcy. Prosimy, abyś przestrzegał praw, jakie im przysługują. Jej zawartość możesz udostępnić nieodpłatnie osobom bliskim lub osobiście znanym. Ale nie publikuj jej w Internecie. Jeśli cytujesz jej fragmenty, nie zmieniaj ich treści i koniecznie zaznacz, czyje to dzieło. A kopiując jej część, rób to jedynie na użytek osobisty.

Szanujmy cudzą własność i prawo.
Więcej na www.legalnakultura.pl
Polska Izba Książki

AUTORZY:

Radosław Jan Balcerzak
Mirosław Orzechowski
Joanna Pętkowska-Hankel
Michał Suffczyński
Adam Sufliński
Tomasz Trzupek

Copyright © by Wydawnictwo Naukowe PWN SA
Warszawa 2019

ISBN: 978-83-01-20673-4

Wydanie I Wydawnictwo Naukowe PWN SA
02-460 Warszawa, ul. Gottlieba Daimlera 2
tel. 22 69 54 321; faks 22 69 54 288; infolinia 801 33 33 88
e-mail: pwn@pwn.com.pl; reklama@pwn.pl
www.pwn.pl

Druk i oprawa: OpolGraf

SPIS TREŚCI

WSTĘP 1

TEORIA 11

Wprowadzenie 11

Definiowanie autorskie 13

- Zmagania z przestrzenią 13
- Rysunek architekta czy rysunek architektoniczny? 13
- ”Odręczność” rysunku architekta 18
- Specyfika rysunku architektonicznego 18
- Rysunek 18
- Odręczny rysunek architektoniczny – dekonstrukcja pojęć 28

Zarys historii rysunku architektonicznego 30

Jak w przeszłości nauczano architektów rysunku 63

Rysunek jako podstawa nauczania na warszawskim Wydziale Architektury 72

Predyspozycje rysunkowe 108

Rysunek w czasach współczesnych. Rozmowa o celowości rysowania 112

Co skłania architekta do rysowania 116

Zagadnienia psychologii widzenia 125

- Percepcja wzrokowa 125
- Widzieć a wiedzieć 136
- Złudzenia optyczne i wieloznaczność 138
- Psychologiczne aspekty Warszawskiej Szkoły Rysunku Architektonicznego 142

Rodzaje rysunku 145

WARSZTAT 153

Prawdy, półprawdy i mity o rysunku 153

Rysunek studialny 164

Szkic 179

- Chwytanie myśli 179
- Istota rysowania 183
- Szkic jako skondensowana informacja 192
- Rozpoznanie przestrzeni i zapis potencjału projektowego 194
- Szkic 197
- Dyskusja z samym sobą 207

Rysunek odbiciem rzeczywistości ... 209
Techniki rysunkowe ... 211
Próba klasyfikowania ... 211
Barwne techniki rysunkowe ... 219
Wyposażenie rysunkowe (narzędzia) ... 224
w plenerze ... 244
w pracowni ... 226
Rysunek monochromatyczny ... 228
Rysunek barwny ... 229
Utrwalanie i przechowywanie rysunków ... 230
Świadectwa autorskie ... 232
Doświadczenia plenerowe ... 232
Doświadczenia uczelniane ... 245
Pomiary proporcji ... 249
Kadry i kompozycje ... 254
Harmonijna kompozycja ... 265
Rodzaje kompozycji ... 267
Trójpodział ... 269
Złoty podział ... 269
Kompozycja centralna ... 270
Kompozycja zamknięta i otwarta, statyczna i dynamiczna ... 270
Postrzeganie ... 274
Wskaźniki przestrzeni ... 274
Perspektywa powietrzna ... 283
Zrozumieć perspektywę linearną ... 288
Rzut środkowy ... 300
Perspektywa subiektywna ... 303
Kolor a przestrzeń ... 309
Barwy w kompozycji obrazu ... 309
Spektrum barwne ... 312
Kolory podstawowe i uzupełniające ... 313
Postrzeganie plam ... 314
Postrzeganie linii ... 318
Charakter przedmiotu ... 326

PRAKTYKA ... 329
Zabawy z kreskami ... 329
Tematy z otoczenia ... 336
Bryły proste. Struktura przedmiotów ... 345
Światłocień na białych bryłach ... 347
Człowiek ... 350
Tematy plenerowe ... 364
Poszukiwanie motywów ... 372
Przyroda ... 378
Architektura w krajobrazie przyrodniczym ... 392
Krajobraz miejski ... 399
Obiekty architektury ... 414
Rzeźba i detal ... 422
Wnętrza ... 429
Martwa natura ... 435
Przestrzeń odwrotna ... 441
Rysowanie na podstawie rzutów ortogonalnych ... 444
Rysowanie z wyobraźni ... 458
Rysowanie podczas projektowania ... 471
Dziesięć najczęstszych błędów rysunkowych ... 474

PODSUMOWANIE ... 481

ZAKOŃCZENIE ... 485

Wykaz skrótów nazwisk

Radosław Jan ***Balcerzak*** – RJO
Mirosław ***Orzechowski*** – MO
Joanna ***Pętkowska-Hankel*** – JPH
Michał ***Suffczyński*** – MS
Adam ***Sufliński*** – AS
Tomasz ***Trzupek*** – TT

BIBLIOGRAFIA ... IX

WSTĘP

Język, którym się posługujemy, posiada ograniczoną liczbę słów i ich znaczeń. Często w różny sposób rozumiemy te same sformułowania. Tworzone przez człowieka definicje pojęć dotykają „prawdy", ale jej nie wyczerpują. Porozumiewamy się również za pomocą języka obrazów. Obrazowaniu może służyć rysunek. Rysunek architektoniczny, architekta czy po prostu rysunek, a może rysunek odręczny?

Nikt z nas nie posiada monopolu na prawo do obiektywnego sądu. Owszem, możemy zawsze mówić o naszych wyobrażeniach, marzeniach, o tym, jak pojmujemy otaczające nas zjawiska, o tym, czym jest dla nas rysunek, niezależnie od tego, jakim przymiotnikiem go opiszemy. Jako rysownicy wiemy, że najpiękniejszą cechą rysunku jest poszukiwanie i rodzący się w jego wyniku błąd, to sprawia, że rysunek staje się bliski człowiekowi przez wspólnotę tej jakże niezbędnej cechy. Radość z rysowania, projektowania, tworzenia jest tematem naszej wypowiedzi skierowanej do każdego.

Co roku setki maturzystów szturmują progi uczelni architektonicznych. Kandydaci na architektów wiedzą doskonale, że aby dostać się na wymarzony kierunek, muszą opanować w możliwie najwyższym stopniu sztukę rysunku. Często już w pierwszych klasach liceum rozpoczynają kursy rysunkowe w domach kultury, prywatnych szkołach czy na kameralnych kompletach rysunkowych u architektów. Jest wiele miejsc, gdzie można uczyć się rysunku w celu rozpoczęcia najwspanialszej przygody swojego życia. Oczywistym jest dla każdego, że rysunek jest podstawą każdej działalności projektowej. Mało kto zdaje sobie jednak sprawę, skąd wziął się ten kontynuowany do dziś pomysł architektonicznego rysowania[1].

Kiedy na ziemiach polskich nie było jeszcze wyodrębnionego polskiego szkolnictwa architektonicznego, a Polska nie istniała na mapach politycznych Europy, młody malarz Zygmunt Kamiński został poproszony przez znajomych, młodych architektów, Rudolfa Świerczyńskiego, Tadeusza Tołwińskiego i Romualda Gutta o przygotowanie programu nauczania rysunku i dyscyplin artystycznych dla młodzieży pragnącej studiować architekturę na kursach o charakterze akademickim. Jesienią 1915 r. powstał przy Politechnice Warszawskiej Wydział Architektury z kursem rysunku specjalnie przygotowanym dla przyszłych architektów[2].

[1] Rysunek od wieków pełnił istotną rolę w procesie projektowania i realizacji architektonicznych. Informacje o historii rysunku związanego z architekturą i nauczania rysunku dla architektów znajdują się w podrozdziałach: *Zarys historii rysunku architektonicznego* (s. 30) oraz *Jak w przeszłości nauczano architektów rysunku* (s. 63).

[2] Warto też pamiętać o wykształceniu się szkół rysunku na uczelniach architektonicznych w Krakowie, we Wrocławiu czy w Gliwicach i Gdańsku. Wszystkie je odróżnia nie tylko metoda studiowania rysunku i dyscyplin artystycznych, ale przede wszystkim charakterystyczne dla każdej z nich cechy graficzne rysunku. Więcej informacji o szkołach rysunkowych i ich przedstawicielach znajduje się w podrozdziale: *Jak w przeszłości nauczano architektów rysunku* (s. 63).

Każdy z absolwentów Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej czerpie z dziedzictwa profesora Zygmunta Kamińskiego. Pomysł Profesora i stworzenie metody nauczania rysunku dla architektów wyrosły z czasem do miana Szkoły. Ulegała ona na przestrzeni dziesięcioleci przemianom, modyfikowana i przekształcana przez kolejne twórcze osobowości, gromadziła nie tylko świetnych rysowników, malarzy, ale przede wszystkim praktyków architektów, co zawsze było jej największą siłą. Jako spadkobiercy Profesora czujemy się w obowiązku podzielić się z Czytelnikami dorobkiem Szkoły i wiedzą o rysunku uprawianym przez architektów.

Wydaje się dość powszechnie znanym, że rysunek, nazywany architektonicznym, jest czymś specyficznym, ma swoje specjalne cechy, jest od pierwszego spojrzenia rozpoznawalny, niektórzy mówią, że jest obarczony nawet pewną manierą. Z naszej perspektywy lepiej jest mówić inaczej, mówić o rysunku architekta[3]. Wydaje się konieczne postawienie pytania: czym jest rysunek, o którym piszemy? Nie ma jednej i prostej odpowiedzi, poświęcamy temu cały nasz wywód zawarty w niniejszym tomie.

Trzeba jednak zaznaczyć, że piszemy nie tylko o odręcznym rysunku architektonicznym, odręcznym rysunku architekta[4]. Nasza książka odwołuje się do rozumienia rysunku jako jednej z tych ponadczasowych umiejętności człowieka, które ściśle związane z jego funkcjonowaniem towarzyszyły i towarzyszą w istotny sposób rozwojowi gatunku ludzkiego, mają zasadniczy udział w tworzeniu przez niego kolejnych cywilizacji, stanowią podstawę budowania kultury materialnej. Co więcej, traktujemy rysunek również jako istotny składnik edukacji, niezastąpiony w wychowaniu i kształceniu samodzielnie myślącej istoty ludzkiej, budowaniu osobowości i indywidualności twórczej.

Rysunek nie jest zbiorem trików czy chwytów graficznych, których wyuczenie gwarantuje nauczenie się rysowania. Rysunek związany jest z postrzeganiem i poznawaniem rzeczywistości za pomocą zmysłu wzroku oraz z logicznym myśleniem pozwalającym na rozumienie tego, co postrzegamy. Wpływa na kształtowanie osobowości człowieka, nie ma dwóch osób, które by jednakowo rysowały. Podstawą każdego rysowania będzie indywidualna obserwacja otoczenia prowadząca do jego zapisywania w formie graficznej złożonej z mniejszej lub większej liczby kresek, linii, kleksów, plam. Rysunek zdaje się być zapisem sumy cech i umiejętności składających się na wyobraźnię przestrzenną.

[3] Próby wyjaśnienia terminów „rysunek architektoniczny" i „rysunek architekta" znajdują się w podrozdziale *Definiowanie autorskie* (s. 13).

[4] Pisząc o rysunku, nie będziemy dodawać przymiotnika „odręczny", stosując popularną formę językową „rysunek", powszechnie rozumianą jako rysunek wykonywany przez człowieka, jego własnymi rękoma, może za pomocą prostych narzędzi, a nie złożonych technologii. Każdy przypadek opisywania innej formuły rysunkowej z użyciem narzędzi wspomagających będziemy wyróżniać i opisywać.

[5] Ludomir Słupeczański (1934–2012) – wykładowca w Pracowni Rysunku, Malarstwa i Rzeźby WAPW. Kochany przez studentów, prowadził zajęcia bez przerwy od 1955 do 2012 r. Autor wielu projektów architektonicznych. Osobowość pełna wigoru i humoru, porywająca kolejne pokolenia studentów pełną anegdot i dowcipów narracją dydaktyczną.

Skupiając się na rysunku architektonicznym, posłużę się kilkoma refleksjami i cytatami doskonale opisującymi, w moim przekonaniu, o co w nim chodzi. Bardzo lubię, kiedy mój nauczyciel i starszy kolega Adam Sufliński mówi o rysunku dwoma słowami: „stan umysłu". Nie znam krótszej i trafniejszej definicji rysunku. Wymaga to jednak komentarza, z doświadczenia wiemy przecież, że bywają różne stany umysłu…

Znany chyba wszystkim starszym architektom oraz absolwentom Warszawskiego Wydziału Architektury Ludomir Słupeczański[5], przechadzając się pomiędzy pilnie rysującymi studentami, zwykł porównywać uprawiany przez architektów rysunek do jazdy na łyżwach. Gra w hokeja była sportową pasją „Słupa", jak nazywali go studenci i koledzy akademicy. Tworzył on liczne, zaskakujące kontrastami, łatwo zapadające w pamięci, bardzo trafne, czasem przewrotne porównania. Jednym z nich było porównanie rysunku architektonicznego do hokeja. Zaczynał opowieść od wskazania wielu sposobów i technik jazdy na łyżwach, opisania kilku typów łyżew. Roztaczał wizję zachwytu nad „pięknem" jazdy par tanecznych, równocześnie rozpływał się w zachwytach nad „piękną" jazdą hokeistów rozgniatających przeciwnika na bandzie. Pokazywał w ten sposób, że rysunek architektoniczny jest właśnie jak hokej, gdzie zawodnik, pędząc na granicy równowagi z wypiętą pupą na jednej łyżwie, „pięknie", bodiczkiem taranuje przeciwnika i wpycha krążek do bramki. W jego porównaniu rysunek służy właśnie zdobyciu bramki, celem tego rysunku jest jej zdobycie, a strzelonym golem jest wybudowana ostatecznie architektura. Rysunek pozostaje jedynie środkiem do celu, podobnie jak mistrzowska umiejętność utrzymania się na łyżwach w hokeju.

1.
Adam Sufliński, *Tłum kandydatów szturmujący Wydział Architektury*, 2018, tusz, pióro, kredka, 30 × 42 cm


BĘDĘ STWARZAŁ SZEŚCIAN
CO TU TAKI REJWACH?

W jeździe figurowej na lodzie celem jest samo „piękno” jazdy na łyżwach. W hokeju „piękno” jazdy na łyżwach nie jest celem. Rysunek nie jest celem naszego rysowania, celem jest zbudowanie domu. Rysunek jest dla nas środkiem do celu, właśnie to go odróżnia od innych rodzajów rysunku czy sposobów zapisu rysunkowego, stąd właśnie płynie jego specyfika, którą spróbujemy przybliżyć czytelnikowi. Postaramy się też odpowiedzieć na pytanie, dlaczego tak oczywiste jest rysunkowe przygotowanie do zawodu architekta. Będziemy pisać jednak o rysunku szerzej, zdajemy sobie przecież sprawę z jego ważnej roli w procesie rozwoju człowieka od narodzin do dorosłości i dłużej.

Książka została podzielona na kilka rozdziałów, każdy z nich zawiera podrozdziały szczegółowo omawiające poszczególne zagadnienia. Czytelny jest podział na części teoretyczne, dotykające spraw warsztatowych, zagadnień obserwacji i praktyki rysunkowej. Formuła książki pozwala zarówno na sukcesywną lekturę, jak i wybiórcze zapoznanie się z poszczególnymi rozdziałami, z których każdy stanowi zamkniętą i oddzielną całość tematyczną. W poprowadzonej narracji nie udało się uniknąć pewnych powtórzeń, może warto je zaakceptować w myśl zasady *repetitio est mater studiorum*. Naturalne powiązanie zagadnień będzie dodatkowo wskazywane w przypisach, aby łatwiej studiować specyfikę rysunku.

Ze względu na równoległe teksty sześciorga autorów i wzajemne ich przeplatanie pod tytułami rozdziałów i przy odpowiednich partiach tekstu wprowadziliśmy nazwiska ich autorów. Czytelnik spotka się również z wielogłosem na te same tematy. Podział na główne części porządkuje układ całości tekstu. Mimo tego podziału cały tekst stanowi ciąg refleksji towarzyszących rozważaniom autorów na temat rysunku. Zdecydowaliśmy się również na opisanie fundamentalnych zagadnień praktycznych z myślą o osobach, które pragną rozpocząć przygodę z rysunkiem. Stąd w części poświęconej praktyce, w kilku miejscach pojawia się treść o charakterze informacyjnym lub instruktażowym, dotyczy jednak wyłącznie podstaw warsztatowych i jest skierowana do młodzieży odkrywającej zjawisko perspektywy. Może być też przydatna dla osób dorosłych pragnących przypomnieć sobie zapomniane podstawy rysunku architektonicznego albo na nowo zwrócić się w stronę twórczości rysunkowej.

Tekstowi towarzyszą ilustracje, obrazują tematy podejmowane w tekście, stanowią rodzaj zwornika między rozdziałami, objaśniają wybrane zagadnienia warsztatowe. Oprócz nich pojawiają się ilustracje poszczególnych zagadnień w postaci przykładów gromadzonych przez lata prac autorskich, niekiedy dla lepszego zobrazowania problemu fragmenty wybranych rysunków są również zaprezentowane w naturalnej wielkości. W częściach teoretycznych pojawiają się także rysunki i obrazy uznane za bardzo ważne w rozwoju sztuki i architektury, w tym również prace naszych mistrzów z Warszawskiej Szkoły Rysunku Architektonicznego i rysunki studenckie ze zbiorów Szkoły. Ponieważ rysunek ma właściwość wielowątkowego przemawiania do widza, książka o rysunku mogłaby operować jedynie stroną graficzną.



2.
Adam Sufliński, *Opowiadanie Ludomira o hokeistach*, 2018, tusz, pióro, kredka, 21 × 24 cm

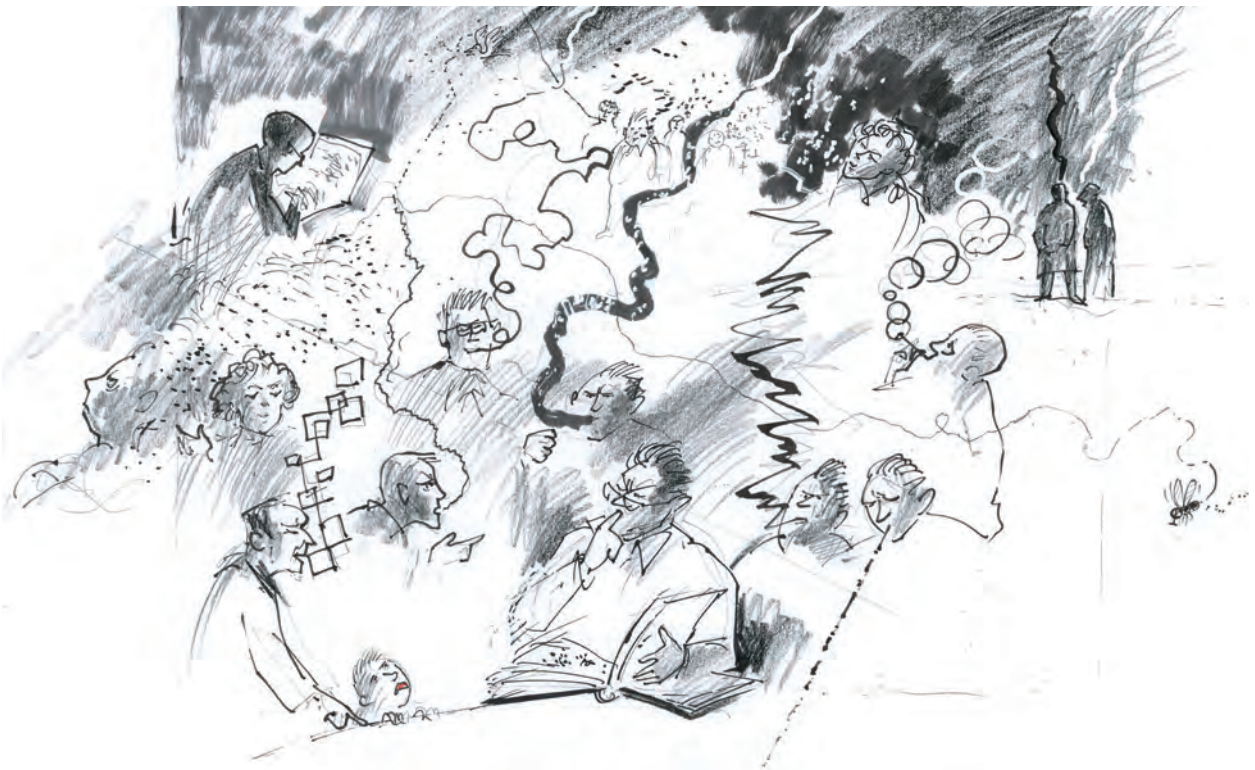
Tekst jest formą dialogu pomiędzy osobami, również i rysunki włączają się w tę szczególną relację pomiędzy książką a czytelnikiem. Staraliśmy się przy tym zachować równowagę między ilustracją a jej opisem i też pozwolić na „czytanie” przez rysunek, który jest przecież dla nas specyficznym językiem. Mamy nadzieję, że każdy znajdzie w niej jakąś cząstkę, która przyciągnie jego uwagę. Praktycznie całemu tekstowi towarzyszą obok, merytorycznych szkiców, ilustracje narracyjne komentujące zawartość poszczególnych rozdziałów. Staramy się w ten sposób, przez stronę graficzną zaszczepiać ważny dla nas dystans i poczucie humoru wykraczające poza zasięg naszych wąskich przyzwyczajeń.

Staraliśmy się wyważyć proporcje pomiędzy wywodem teoretycznym, zapoznającym z podstawami wiedzy o rysunku i zjawiskach oraz procesach zachodzących w jego otoczeniu, a zagadnieniami praktycznymi, warsztatem rysownika, technikami i materiałami rysunkowymi. Niemniej konieczne było również omówienie kilku zagadnień natury historycznej czy budowy biofizycznej człowieka i funkcjonowania wybranych procesów w organizmie ludzkim. Czytelnik zainteresowany szerszym obszarem wiedzy i kontekstu, w którym funkcjonuje zjawisko umiejętności rysunkowej, znajdzie – mam nadzieję – wiele cennych wskazówek i informacji.

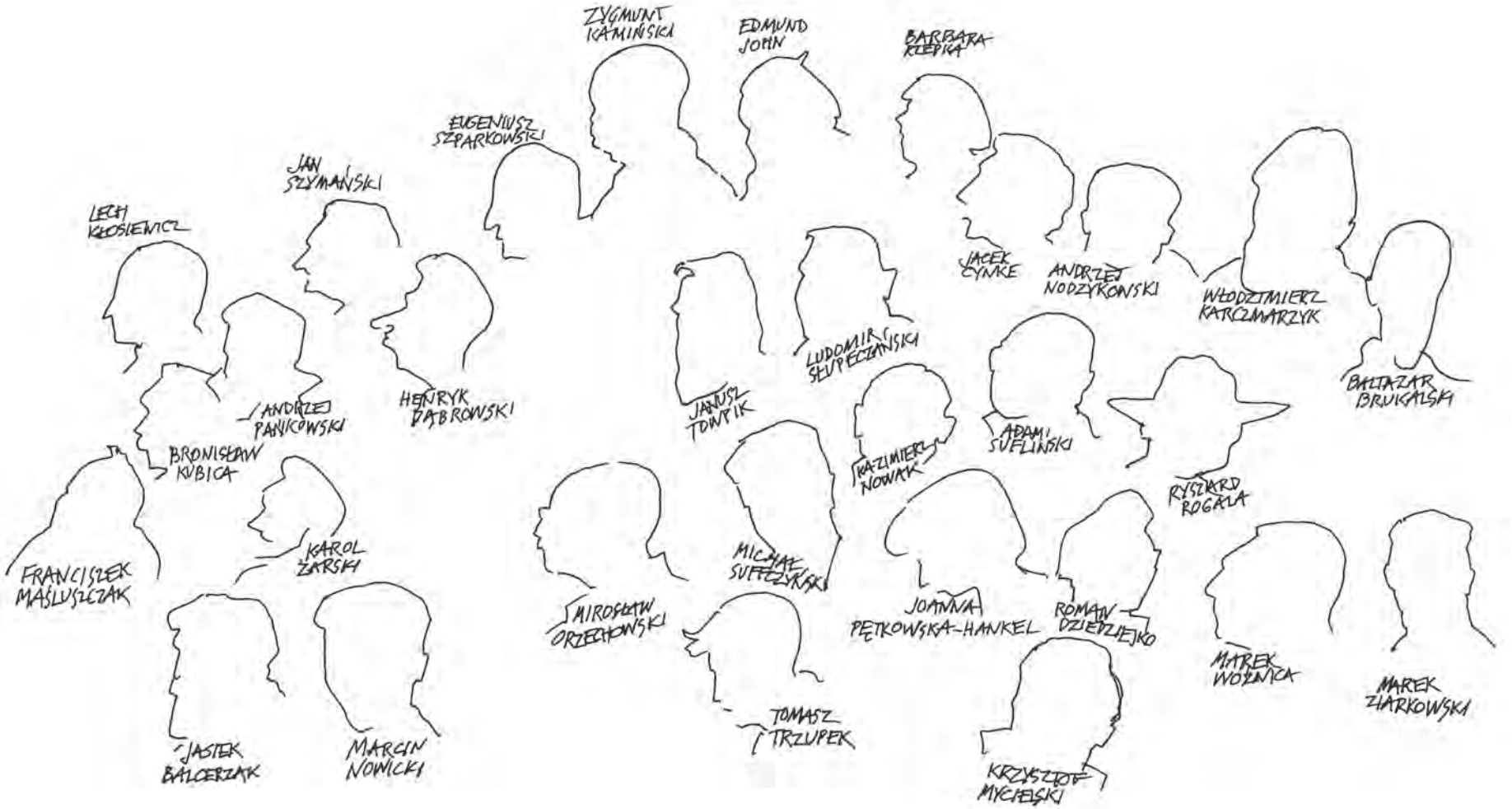
Swoboda w podejściu do lektury jest naszym zdaniem również ściśle związana z ideą rysowania, która przyświeca naszej Szkole. Nasi mistrzowie zaszczepili w nas poszanowanie wolności, dystans do samego siebie i pozytywne spojrzenie na świat. Te cechy Warszawskiej Szkoły Rysunku Architektonicznego każą nam zachować tolerancję dla zróżnicowanych poglądów i szacunek do człowieka mającego odmienne zdanie od naszego. Podejmujemy wzajemny wysiłek, aby się prawidłowo zrozumieć, do czego zachęcamy również czytelnika. Staramy się być wierni postawie badawczej, poszukującej prawdy o naturze przestrzeni rzeczywistej i obecnych w niej przedmiotów, opierającej się o logikę, zakładając przy tym, że nasze refleksje nie są wolne od błędu.

Poszukując odpowiedzi, możemy się różnić w opiniach, podobnie rysunek ma też liczne oblicza, nie ma jednego słusznego sposobu rysowania. Staramy się zatem utrzymać atmosferę dialogu, wymiany poglądów, prawdziwego akademickiego dyskursu, otwartego zawsze na to, co nowe, co może nas zaskoczyć. Płaszczyzną spinającą naszą Szkołę jest głębokie przeświadczenie o przemijaniu, pozwalające wyprowadzić z posiadanego dystansu do siebie optymistyczne spojrzenie na rzeczywistość, która wykracza poza pokolenia. Ucieleśnia się to w sztafecie mistrz – uczeń, charakteryzującej Szkołę. Taka postawa pozwala nam z poczuciem humoru przyjmować różne przemijające opinie, tendencje, mody i fobie. Pamiętamy i piszemy przecież o udziale w ponadczasowym rysowaniu, powiązanym ze zmiennymi losami ludzi i dziejami ludzkości.

Piszemy o rysunku w gronie ścisłego zespołu obecnej Pracowni Rysunku, Malarstwa i Rzeźby działającej w Zakładzie Dziedzictwa Architektonicznego i Sztuki na Wydziale Architektury Politechniki Warszawskiej. W naszym gronie pracuje artysta malarz, doktor sztuki, Radosław Jan Balcerzak, co w szczególny sposób pomaga w zobiektywizowaniu przedstawionych poniżej poglądów. Jego wypowiedzi, okraszone ilustracjami, pozwalają na kontrolę omawianych tematów z perspektywy artysty, przedstawiciela innej dyscypliny, odbiorcy, a nie twórcy architektury. Architekt Joanna Pętkowska-Hankel, magister nauk technicznych, poświęca się praktyce i dydaktyce rysunkowej. Architekt Michał Suffczyński, doktor nauk technicznych, od lat współpracuje z wieloma podmiotami projektowymi, skupiony na



3.
Adam Sufliński, *Czytelnik spotykający się z różnymi opiniami w książce*, 2018, tusz, pióro, kredka, 30 × 42 cm



4.
Adam Sufliński, *Alegoria zespołu Pracowni Rysunku na przestrzeni stu lat*, 2018, tusz, pióro, kredka, 30 × 42 cm



obszarze wizualnego komunikowania architektury i obrazowaniu przestrzeni. Architekt Adam Sufliński, doktor nauk technicznych, emerytowany poprzedni kierownik Pracowni Rysunku, Malarstwa i Rzeźby, jest cały czas aktywny zawodowo jako projektant i rysownik, komentator zjawisk codzienności. Architekt i artysta malarz Tomasz Trzupek, magister nauk technicznych i magister sztuki, jest zafascynowany architekturą i malarstwem, włącza w swoje projekty malarstwo, w malarstwo architekturę. Piszący te słowa, architekt Mirosław Orzechowski, kierownik Pracowni Rysunku, Malarstwa i Rzeźby w Zakładzie Dziedzictwa Architektonicznego i Sztuki, doktor habilitowany nauk technicznych, profesor Politechniki Warszawskiej, częściej zajmuje się projektowaniem i organizacją procesów inwestycyjnych (rysunek jest w jego praktyce niezbędnym uzupełnieniem aktywności zawodowej) ale nie stroni od dydaktyki rysunkowej prowadzonej na wszystkich etapach rozwojowych człowieka.

Mamy nadzieję, że nasz wielogłos w pełni opisze, czym jest rysunek architektoniczny, w jaki sposób powinien być przyswajany i stosowany. Istotne znaczenie ma z pewnością fakt osadzenia grona piszących w najstarszej, zachowującej ciągłość, architektonicznej szkole rysunkowej w Polsce. Jest to silnym atutem posiadanych doświadczeń, ale i słabością niesienia bagażu przeszłości. Chcąc zachować maksymalną świeżość i szczerość wypowiedzi, wszystkie historyczne aspekty Szkoły staramy się zlokalizować w rozdziałach poświęconych teorii. Książka nasza nie jest zatem monografią o Warszawskiej Szkole Rysunku Architektonicznego, choć opiera się na wieloletnim dorobku Szkoły[6].

Kończąc wprowadzenie do książki, pragnę podziękować Panu Profesorowi, architektowi Konradowi Kuczy-Kuczyńskiemu, za skontaktowanie nas z Wydawnictwem Naukowym PWN, za trafne opinie i cenne uwagi do tekstu. Panu Profesorowi architektowi Leszkowi Maludze dziękuję za pomocne komentarze i merytoryczne wskazówki. Panu Karolowi Zawadzkiemu za błyskawiczne uchwycenie idei rysowania i doskonałą współpracę ze strony Wydawcy. Całemu zespołowi redakcyjnemu przygotowującemu naszą książkę, a szczególnie Panu Pawłowi Wielopolskiemu, który z niezwykłą dbałością pracował nad tekstem, oraz Pani Lidii Michalak-Mirońskiej, która nadała temu tomowi oblicze graficzne. Dziękuję Grzegorzowi Rytlowi za ważne porady i niezawodną pomoc w trakcie naszej pracy nad tekstem, Frankowi i Tosi Sawickim oraz Jankowi Orzechowskiemu za cenne uwagi z perspektywy młodych czytelników.

Tę książkę dedykujemy naszym nieżyjącym kolegom, mistrzom, nauczycielom, twórcom Szkoły. Było ich wielu, kilkoro odcisnęło wyraźne piętno na Szkole, jej metodzie i trwałości, niektórzy przemknęli niemal niezauważeni, niemniej wszystkim należy się z naszej strony szczególna wdzięczność. Wymieniliśmy we wstępie profesora Zygmunta Kamińskiego[7], pierwszego kierownika i założyciela Szkoły pamiętając o wszystkich naszych mistrzach, przywołam kolejnych kierowników naszego zespołu, profesorów Eugeniusza Szparkowskiego[8] i Henryka Dąbrowskiego[9]. Wszyscy w mniejszym lub większym stopniu byliśmy i jesteśmy ich uczniami, o wszystkich naszych nauczycielach rysunku, malarstwa i rzeźby, pamięć pozostaje w nas zawsze żywa.

Mirosław Orzechowski

[6] Temat Warszawskiej Szkoły zasługuje na osobną historyczną monografię.

[7] Zygmunt Kamiński (1888–1969) – malarz i grafik, profesor, tworzył w obszarze rysunku, malarstwa, grafiki, dekoracji, plakatu, ilustracji. W II Rzeczpospolitej był autorem m.in. koncepcji godła państwowego w latach 1925–1927, autorem banknotów, znaczków pocztowych, współpracował z żoną, rzeźbiarką Zofią Trzcińską-Kamińską. Napisał autobiograficzną książkę pt. *Życie w pogoni za sztuką*. Spoczywa w Alei Zasłużonych na warszawskich Powązkach.

[8] Eugeniusz Szparkowski (1904–1985) – architekt, profesor, kierował Zakładem Rysunku, malarstwa i rzeźby od 1965 do 1974 r. Zasłynął w II Rzeczpospolitej wizjonerskimi perspektywami do konkursowego projektu Świątyni Opatrzności Bożej w zwycięskim zespole Bohdana Pniewskiego. Laureat licznych nagród, m.in. I zespołowej nagrody za Pawilon Polski na targach w Nowym Jorku w 1938 r. Podczas II wojny światowej więzień hitlerowskich obozów koncentracyjnych. Po II wojnie światowej projektant odbudowy Filharmonii Narodowej.

[9] Henryk Dąbrowski (1927–2006) – architekt, rysownik, profesor, kierował Zakładem Rysunku, Malarstwa i Rzeźby WAPW od 1974 do 1999 r. Zasłynął cyklem rysunków rzymskich, autor wielu projektów architektonicznych w Kazimierzu Dolnym, prowadził badania nad renesansowymi sgraffitami na zamku w Janowcu. Jego twórczość rysunkowa i malarska jest przez wielu uznawana za wzorzec Warszawskiej Szkoły Rysunku Architektonicznego. Jego rysunki i akwarele prezentowano na licznych wystawach w kraju i za granicą, m.in. w Madrycie w Museo Lázaro Galdiano jesienią 2018 r.

TEORIA

Wprowadzenie

Mirosław Orzechowski

Nawiązując do tytułu książki, zastanówmy się nad tym, co może być kluczowe dla jego zrozumienia. Kluczem do odczytania tytułu jest dla mnie słowo „obserwacja". Kiedy tylko patrzę, to widzę przedmiot i nic z tego jeszcze nie wynika. Mogę coś zobaczyć i za chwilę o tym zapomnę, cóż z tego, że to widziałem, skoro już nie pamiętam.

Patrzenie może być tylko zwykłym gapieniem się. Mogę omiatać wzrokiem, rzucać okiem, bez zbytniej uwagi, mimochodem. Mam takie doświadczenie ze słuchania przydługich okolicznościowych wypowiedzi, kiedy to niby słuchając, ale bez należytego skupienia, po chwili zapytany, o czym mówił prelegent, mam kłopot, żeby sobie cokolwiek przypomnieć. Słowa przelatują przez ucho i nic z nich nie pozostaje. Skupienie uwagi warunkuje zapamiętanie i zrozumienie przekazywanych treści.

Kiedy coś obserwuję, to przede wszystkim skupiam uwagę na konkretnym przedmiocie, ich grupie czy zachodzącym zjawisku, bacznie się przyglądam, zapamiętuję, uczę się. Obserwowanie to przyglądanie się z zainteresowaniem, z uwagą, przez dłuższy czas. Od wnikliwej obserwacji jest tylko krok do zrozumienia. Obserwując, zaczynam dostrzegać coraz więcej szczegółów, z czasem zaczynam rozumieć, jak obserwowany przedmiot jest zbudowany, pojmuję logikę poszczególnych budujących go struktur, konsekwencje, powiązania, relacje. Obserwowanie pozwala mi zapamiętywać wszystkie istotne spostrzeżenia. W procesie obserwacji następuje wartościowanie przedmiotu, pomaga to w selekcjonowaniu wrażeń i zapamiętywaniu najważniejszego. Obserwowanie to patrzenie ze zrozumieniem.

Postawiwszy znak równości między rysunkiem architekta[10] i patrzeniem ze zrozumieniem, wskazujemy, czym jest rysunek. Warunkiem dla stworzenia rysunku przez architekta jest znajomość i rozumienie tego, na co patrzy, albo tego, co zamierza stworzyć, aby nadawało się do oglądania. Rysunek architekta[11]

[10] Zachodzi konieczność wyjaśnienia, jak rozumiemy to pojęcie. Pisząc o rysunku architekta, będziemy mieć na myśli wszystkie rysunki wykonywane przez przedstawicieli tego zawodu. Jesteśmy zdania, że każdy rysunek architekta obarczony jest jego badawczym, inżynierskim spojrzeniem, zarówno chęcią poznania niewiadomego, jak i przekazania wiedzy, informacji. Cechy zawodowe w jakiejś mierze odbijają się na całej rysunkowej twórczości uprawianej przez przedstawicieli tego zawodu, nawet jeśli rysunki są ilustracjami w korespondencji, zabawnie komentują rzeczywistość, są połączone z kolażem czy powstają według technik znanych tylko autorowi albo powstały w czasie wolnym. Dlatego też wyodrębniamy i rozumiemy rysunek architekta jako samodzielne zjawisko w sztuce rysunku. Jest to po prostu każda rysunkowa czy graficzna, dwuwymiarowa wypowiedź architekta.

[11] Dla szerszego zrozumienia pojęcia rysunek architekta polecam lekturę książki R. Natusiewicza, *Rysunek architekta*, Wydawnictwo Urbanistyka, Wrocław 1992.



5.
Adam Sufliński, *Wnikliwie obserwujący rysownik*, 2018, tusz, pióro, kredka, 30 × 42 cm

odzwierciedla zawartość wyobraźni[12] budowanej przez obserwowanie otoczenia. Jeśli obserwowanie jest procesem stałym, logicznym i konsekwentnym, to wyobraźnia się rozwija. Niezależnie od mojego wieku dopóki mam co obserwować, dopóty będę się rozwijać. Nie ma w dyscyplinie obserwowania żadnych ograniczeń. Potrzebna jest stała chęć poznawania nowego.

Jeśli bacznie obserwuję otoczenie, to robię to również w stosunku do siebie. Obserwując siebie, potrafię zrozumieć swoje dobre i złe strony, siłę i słabości. Obserwacja jest poznawaniem prawdy o obserwowanym obiekcie. Takie obcowanie z prawdą staje się przepustką do rysunku, do jego pełnego pojmowania. Nie ma w tym najmniejszej przesady, ponieważ rysunek powinien wypływać z moich najgłębszych potrzeb i pokazywać moje prawdziwe, najgłębsze przemyślenia. Jeśli będzie inaczej, jeśli zależy mi tylko na poklasku i uznaniu ze strony cioci, babci, wujka czy kogokolwiek, jeśli celem jest tylko sprzedać obrazek, to szkoda czasu na lekturę tej książki.

Warto pamiętać, że uprawiając sztukę rysunku, wystawiamy się na nieustające oceny, komentarze, uwagi. Jeśli nie będziemy panować nad rysunkiem, nie posiadając doń jednocześnie odpowiedniego dystansu, to łatwo popadniemy we frustracje, niespełnienie, niesprostanie wymaganiom etc. Potrzeba hartu ducha i niezwykłej odporności, rysunek pomaga wyzwalać w sobie te cechy. Rysunek jest zakotwiczony w świecie realnym i przez to wymaga od nas rzetelności zapisu przy jednoczesnej swobodzie interpretacyjnej. Wnikliwa obserwacja pozwala nam obie te cechy osiągnąć, co więcej,

[12] Chodzi tu nie tylko o ogólne pojęcie wyobrażeń czy wyobraźni. Problematyka, którą się zajmujemy, dotyczy ściśle wyobraźni przestrzennej związanej z orientacją przestrzenną, rozumieniem i wyobrażeniem uwarunkowanym trójwymiarową przestrzenią rzeczywistą.

pozwala dostrzec niuanse ujawniające słabe strony i uprawniające do wartościowania, a zatem do uzyskania koniecznego dystansu zarówno do rysunku, jak i do jego autora.

Takie cechy posiada każdy rysunek wykonany przez architekta, również cechy te posiada rysunek architektoniczny[13]. Obok użytego wcześniej pojęcia rysunku architekta, operować będziemy również terminem „rysunek architektoniczny", które dotyczy węższego obszaru zagadnień rysunkowych związanych bezpośrednio z uprawianiem tego pięknego zawodu. Pisząc czasem po prostu o rysunku[14], będziemy odwoływać się do najszerszego rozumienia tego zjawiska uczestniczącego w tworzeniu kultury i cywilizacji przez człowieka.

[13] Termin „rysunek architektoniczny" używamy w znaczeniu rysunków wykonywanych w powiązaniu z twórczością architektoniczną, celowym rysunkowym działaniu bezpośrednio lub pośrednio prowadzącym do powstania dzieła architektury. Ta z pozoru prosta klasyfikacja niesie w sobie jednak wiele odcieni. Dla zgłębienia zagadnienia definiowania rysunku architektonicznego odsyłam do autorów, którzy poświęcili temu problemowi więcej uwagi. Por. H. Dąbrowski, *Dyscypliny artystyczne w Warszawskiej Szkole Architektury*, „Architektura" 1983, nr 6; W. Fuchs, *Subiektywne metody przekazu graficznego oraz wizualne modelowanie trójwymiarowe jako narzędzia projektowania koncepcyjnego w architekturze, praca doktorska*, Politechnika Warszawska, Warszawa 1994; A. Białkiewicz, *Rola rysunku w warsztacie architekta. Szkoła krakowska w kontekście dokonań wybranych uczelni europejskich i polskich*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2004; L. Maluga, *Autonomiczne rysunki architektoniczne*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2006; M. Orzechowski, *Rysunek zmysł architektury*, Blue Bird, Warszawa 2014.

[14] Samodzielne stosowanie terminu „rysunek" będzie w najszerszym możliwym aspekcie oznaczać w naszej wypowiedzi całość sztuki rysunkowej z wykorzystaniem wszelkich środków i narzędzi prostych, poczynając od rysunku małego dziecka, przez rysunek jako dyscyplinę sztuki, zawodowe odmiany rysunku, w tej liczbie również rysunek architektoniczny, amatorskie próby rysunkowe etc.

Definiowanie autorskie

Zmagania z przestrzenią

Radosław Jan Balcerzak

Rysunek architektoniczny kojarzy mi się przede wszystkim z prawidłowo uchwyconą perspektywą. Z szybką, wprawną i niewiarygodnie prostą kreską kładzioną stosunkowo twardym ołówkiem. Z przewagą przestrzenności nad substancją rysowanych obiektów. Co daje wrażenie półprzezroczystości architektury, będącej głównym tematem rysunku architektonicznego. Człowiek i natura w tej konwencji jawią się jako dopowiedzenie i potraktowane są zazwyczaj dosyć schematycznie. Rolę podrzędną spełnia także plama. Rzadko budowana z kresek, częściej jako plama barwna wprowadzona za pomocą akwareli. W kolorze raczej przypadkowa, niewynikająca z obserwacji, ale z potrzeby koncepcyjnej lub kompozycyjnej.

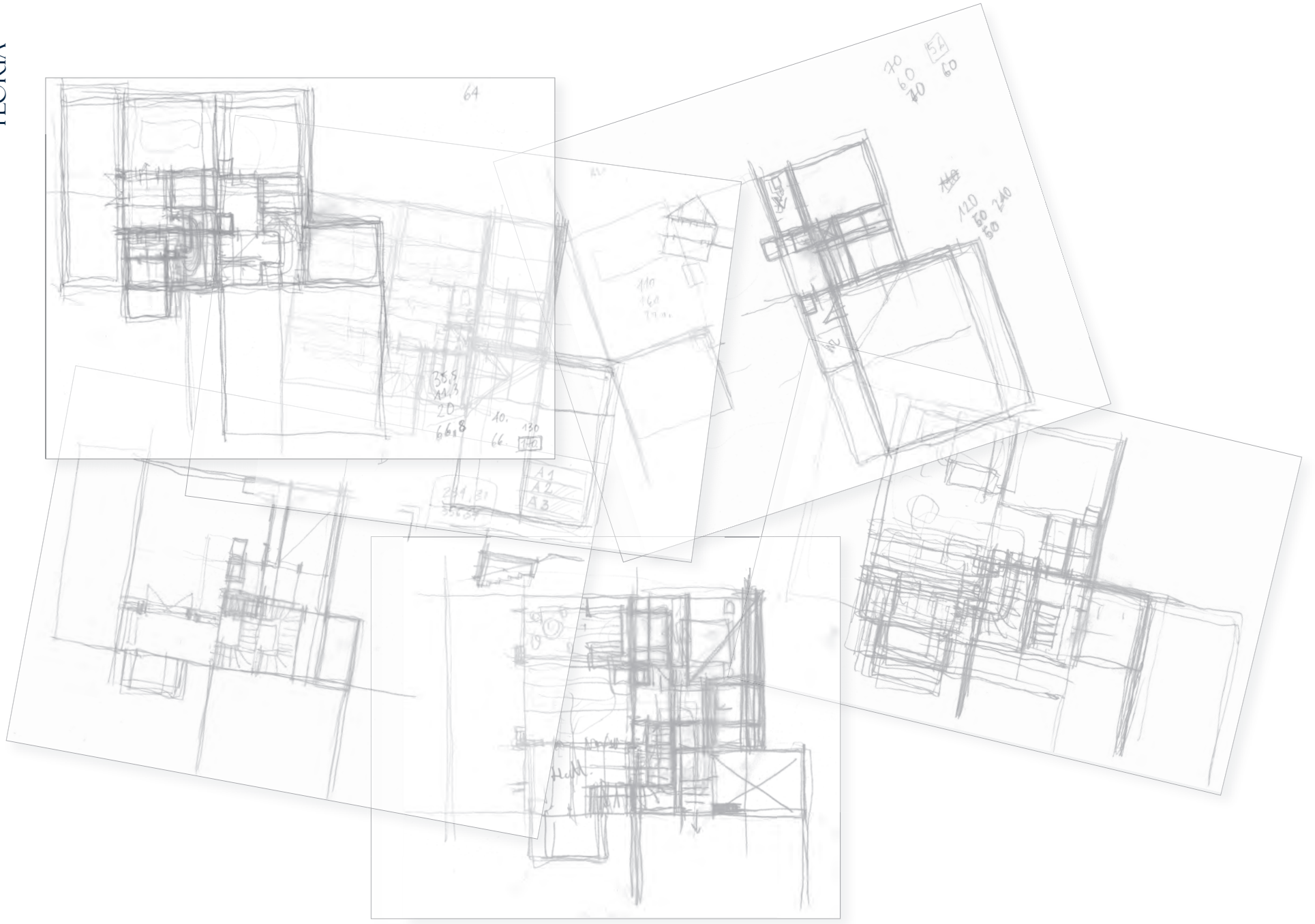
Rysunek architektoniczny jest dla mnie wyrazem potrzeby poznania i zrozumienia rysowanego obiektu architektonicznego. Jego własnych proporcji, a zarazem proporcji w stosunku do otoczenia. Jest chęcią zobaczenia konstrukcji i koncepcji architekta. Także materiałów z których architektura ma być zbudowana, ze szczególnym podkreśleniem ich charakteru. Wyraźnie pokazuje fakturę, zdecydowanie mniej mówi o kolorze, gdy mamy do czynienia z rysunkiem barwnym.

Rysunek architekta czy rysunek architektoniczny?

Mirosław Orzechowski

Wydaje się, że nie byłoby dla mnie zasadne pisanie o rysunku architekta jako czymś specyficznym, gdyby nie pewien fakt. Kiedy rysuję lub maluję w plenerze, raz po raz zdarza mi się, że osoby podglądające moje starania od razu komentują: „Architekt". Mam wrażenie, że nie dotyczy to wyłącznie mnie. Jaką siłę musi mieć przygotowanie zawodowe, jeśli tak mocno oddziałuje na człowieka? Co w tym przygotowaniu decyduje o charakterze wypowiedzi rysunkowej pozwalającym na bezbłędne rozszyfrowanie, kto się kryje za tym rysunkiem?

Przypominam sobie rysunek satyryczny, nie pamiętam, kto był jego autorem, przedstawiający w trzech ujęciach artystę malującego obraz. Na pierwszym stoi rozczochrany, wyraźnie zirytowany, patrzy na puste płótno, wydaje się niemal, jakby szykował się do bójki, lekko wychylony w kierunku płótna w prawej dłoni trzyma pędzel gotowy do ataku, a lewą rękę zaciska w pięść. W drugim zamaszyście wylewa z wiadra wymieszane farby na płótno. Trzecie ujęcie przedstawia spływające z płótna pomieszane barwy, spod których wyłania się Mona Lisa. Doskonale rozumiem, co czuł artysta przedstawiony w trzecim ujęciu.



Skąd bierze się specyficzna czytelność przekazu w rysunkach kreślonych ręką architekta? Nie chcę odwoływać się do oczywistych przykładów rysunków związanych z projektem czy powstających w jakimkolwiek związku z projektowaniem. Również do tych studiujących naturę. Nie ma dla mnie znaczenia, jakiej użyto techniki. Następca Zygmunta Kamińskiego, Eugeniusz Szparkowski, słynął z tego, że potrafił rysować czymkolwiek, osiągając przy tym niesamowite efekty graficzne. Przeznaczenie rysunku, warsztat i technika nie mają najmniejszego znaczenia zarówno dla jakości, jak i jego definiowania.

Wszelkie środki i czynności, które prowadzą do twórczości architektonicznej dającej w efekcie wzniesione obiekty można opisać przymiotnikiem „architektoniczny". Nie ma wyrazistej granicy między rysunkiem architekta a rysunkiem architektonicznym. Ten drugi intuicyjnie znajdzie się zapewne w szerszym zbiorze rysunku architekta. Zakres dyscypliny, jaką jest architektura, chyba jedna z najstarszych dziedzin działalności człowieka, pozwala na odnalezienie

6.
Mirosław Orzechowski, *Szkice projektowe poszukujące prawidłowego rozwiązania funkcji domu jednorodzinnego*, 2018, ołówek, 21 × 30 cm

To z całą pewnością jest rysunek architektoniczny. Poszukiwanie formy budynku z jednoczesnym, równoległym rozwiązywaniem zagadnień funkcjonalnych, myśleniem o konstrukcji budynku i gabarytach poszczególnych wydzielonych w nim obszarów. Z pozoru nieczytelna plątanina linii jest zapisem decyzji projektowych, cząstkowych założeń, kompromisów pomiędzy poszczególnymi zależnościami, które architekt bierze pod uwagę podczas tworzenia projektu. Rysowanie rzutu nie jest przy tym wyłącznie rysowaniem dwuwymiarowym, płaski zapis rysunkowy zawiera w sobie informacje przestrzenne z trzeciego wymiaru, dzięki wyobraźni projektant, rysując rzut, myśli jednocześnie o przestrzeni, o całości bryły architektonicznej, rysowanie przestrzenne nie jest konieczne, model przestrzenny buduje się w naszej wyobraźni



7.
Mirosław Orzechowski, *Krosno – kościół Franciszkanów*, 2012, pisak, 30 × 42 cm

Notatki sporządzane in situ podczas podróży pozostawiają trwałe ślady w pamięci i wpływają na rozwój wyobraźni. Dzięki nim łatwiej jest nam podejmować decyzje projektowe. Wiemy, jak formy architektoniczne są postrzegane przez odbiorców, w jaki sposób decyzje dotyczące proporcji, materiałów etc. wpływają na percepcję architektury. Trudno jednoznacznie stwierdzić, czy to jeszcze rysunek architekta, czy już jest to rysunek architektoniczny


DRAWSKI HRAD

w niej miejsca i dla rysunku. W pierwszej kolejności dla odręcznego rysunku towarzyszącego człowiekowi od narodzin, rysunku z pamięci i wyobraźni, z natury, dalej dopiero dla innych kategorii rysunku, kończąc na korzystaniu z najnowszych technik komputerowych.

Chcąc zdefiniować, czym jest rysunek jako wytwór architekta, przyjrzałbym się jego funkcji skupionej na opisywaniu zjawisk przestrzennych dotyczących rzeczywistości, tej zastanej, ale i tej planowanej. Nie ograniczyłbym przy tym formuły zapisu. Znalazłbym miejsce zarówno dla odwzorowań realistycznych, jak i abstrakcji, oraz wszystkiego, co jest pomiędzy.

Klucz dla klasyfikacji i definicji rysunku architektonicznego stanowiłby zawsze cel powstawania rysunku. Sądzę, że ten cel nie musiałby być zawsze bezpośrednio związany z realizowaniem architektury, powinien jednak co najmniej być jej opisem, analizą, interpretacją lub przygotowaniem do jej tworzenia. Zaliczyłbym tu wszelkie studia i próby graficzne, poczynając od rysunkowych analiz poznawczych, przez realistyczne interpretacje po przekształcenia prowadzące do abstrakcyjnych analiz graficznych i malarskich. Wskazałbym też na wszystkie celowe działania rysunkowe traktujące przestrzeń rzeczywistą i zjawiska w niej zachodzące, relacje pomiędzy przedmiotami oraz przestrzeń wyobrażoną jako temat i istotę rozważań prowadzące w efekcie pośrednio lub bezpośrednio do tworzenia architektury.

8.
Mirosław Orzechowski, *Zamek na skale*, 2001, akwarela, 36 × 54 cm

Możemy również interpretować nasze doświadczenia w rysunku z natury, wpływa to na rozwijanie wrażliwości na formę, barwę, proporcje. Rysowanie motywowane zachwytem nad napotkaną architekturą, krajobrazem, atmosferą miejsca jest dla mnie bardzo ważne. Synteza zapisu i emocje zawarte w tej kompozycji pozwalają klasyfikować ją jako rysunek architekta



9.
Mirosław Orzechowski, *Pole i las w Licheniu Starym*, 2010, akwarela, 30 × 42 cm

Rysunek architektoniczny zapisuje doznania zjawisk naturalnych, może prowadzić do form zapisu graniczących z abstrakcyjnymi. Z pewnością dzięki studiowaniu relacji zachodzącym w naszym otoczeniu dosłowność zapisu ustąpi indywidualizacji i interpretacji zjawisk, co może być pierwszym krokiem w stronę twórczości architektonicznej. To z pewnością jest rysunkiem architekta, choć mogłoby równie dobrze powstać ręką osoby niezwiązanej z architekturą

„Odręczność" rysunku architekta

Joanna Pętkowska-Hankel

Rysunek architekta rozumiem jako zbiór zawierający rysunki obrazujące architekturę dosłownie lub metaforycznie, wykonane przez architektów. Obejmuje on zarówno twórcze wizje, niekoniecznie znajdujące odzwierciedlenie w rzeczywistości, jak i rysunki powstałe w celu realizacji projektu.

W naszym spektrum zainteresowań znajdują się jedynie rysunki odręczne. Co jednak oznacza owa „odręczność" w dobie łączenia technik tradycyjnych z cyfrowymi? W próbie definicji skupiłabym się na narzędziu i jak najwierniejszym zapisie przez nie gestu twórcy. O rysunku odręcznym mówiłabym tam, gdzie występuje ścisłe powiązanie mózgu, oka i dłoni. Rysiki umożliwiają obecnie dość dosłowny zapis ruchu dłoni i jej nacisku bezpośrednio na ekranie tabletu graficznego, a więc uważam, że również taki szkic można nazwać odręcznym. Należy dodać, że nawet jeśli przyporządkujemy szkicowanie na tablecie do kategorii rysunku „odręcznego", musimy pamiętać, że w tym przypadku efekt działania naszej dłoni jest symulowany. Nie zachodzi materialny związek przyczynowo-skutkowy między pracą mózgu, mięśni, oczu a narzędziem i podłożem. Możliwie jest cofnięcie operacji, wymazanie ich, co nie sprzyja głębszemu zastanowieniu[15]. Użycie linijki, krzywika czy cyrkla nie wyklucza rysunku ze zbioru odręcznych odwzorowań, zgodnie z powyższym założeniem jedności mózg – oko – dłoń. Swobodny gest jest w jakimś stopniu zniekształcony, ale świadomie. Chodzi najczęściej jedynie o zwiększenie precyzji zapisu, który za pomocą analogowych narzędzi zdaje się nigdy nie osiągnie doskonałości, zawsze będzie narażony na skazy i błędy, przez co taki odręczny rysunek wydaje się bardziej ludzki.

Specyfika rysunku architektonicznego

Michał Suffczyński

Pisząc o rysunku architektonicznym wobec szerszego pojęcia rysunku jako ogromnego obszaru sztuk plastycznych, szukam tych cech, które mogą rozróżnić te dwa pojęcia. O ile rysunek towarzyszył rodzajowi ludzkiemu od zarania dziejów, to pierwsze zapisy przestrzeni architektonicznej odnajdujemy na papirusie lub glinianych tabliczkach w kulturach starożytnego Egiptu, europejskiego antyku, świata helleńskiego i Rzymu, wreszcie na kamiennych powierzchniach na miejscu budowy średniowiecznych katedr.

[15] Dlatego niewskazane jest na wczesnych etapach nauki rysunku zastępowanie kredek ich cyfrowym odpowiednikiem, nie zachodzi bowiem proces „uczenia się świata"; dziecko obraca się wtedy w przestrzeni symulacji, zamiast poznawać świat rzeczywisty.

Zanim przejdziemy do refleksji o wyróżnikach współczesnego rysunku architektonicznego, można zauważyć, że historycznie stanowił on przekaz wizualny dotyczący organizacji przestrzeni dla realizacji obiektów architektury. Myślę jednak, że rysunek architektoniczny wyróżniają pewne cechy, które pojawiają się również wtedy, gdy nie służy on realizacji wizualizowanego obiektu. Wydaje się, że podstawową charakterystykę takiego rysunku stanowi rozpoznawanie relacji przestrzennych, a nie wyłącznie zapis wrażeń wzrokowych obserwowanych, zapamiętanych czy wyobrażonych form.

Analiza struktur może przebiegać w bardzo różnym wyrazie graficznym, np. rysunki projektowe Miesa van der Rohe przybierały czasem postać kolaży barwnych prostokątów, Louis Kahn tworzył projekty miękką kredką lub węglem na papierze. Mówimy też o pewnych cechach rysunku architektonicznego, nawet gdy tematyka obrazowania jest zupełnie inna niż architektura. Można graficznie rozpoznawać struktury przedmiotów przy ukazywaniu martwych natur, mebli, biżuterii, środków transportu, instrumentów muzycznych lub medycznych. Ogólnie rysunki uwzględniające budowę przedmiotów w analitycznym procesie myślowym dochodzenia do ostatecznego ich wyrazu można nazywać rysunkami architektonicznymi.

Rysunek

Adam Sufliński

Rysowanie jest procesem, splątaniem właściwości intelektualnych i duchowych autora z techniczną umiejętnością wyrafinowanego sposobu uprzedmiotowienia idei. „Bóg wymyślił papier po to, by architekt mógł rysować" – głosił Alvar Aalto. Rozpoczynając rysowanie, przekraczamy granicę między znanym i nieznanym, widzialnym i niewidzialnym. Przestajemy inwentaryzować przedmioty, przejawy posiadania. Zauważamy złożoność zdarzeń, pozorną pustkę pomiędzy. Powstawanie rysunku in situ, ma wartość medy-

tacyjnego doznawania relacji-przestrzeni. Kontemplacyjna obecność w miejscu i czasie prowokuje obraz, zawsze będący wyborem, kompozycją różnorodności, celową syntezą ładu niezależną od zakresu abstrakcji przekazu. Rozważania o rysunku wymykają się kategoryzacji wynikającej tylko z własnego doświadczenia. Ciekawość, czym jest rysunek, skłania do porównań z pojęciem architektury jako sztuki proporcji, utworzonym przez Brunona Tauta. Rysunek architekta to stan umysłu bezwzględnie podporządkowanego zależności między człowiekiem-podmiotem a naturą. Jest refleksją nad skupieniem miejsc, przestrzenią rzeczywistą, uzupełnianą tworami ludzkiego rozumu, „czyniącego sobie ziemię poddaną".

To język informujący bez ulegania magii słów. *Nulla dies sine linea*. Te słowa Apellesa od IV wieku p.n.e. przypominają o konieczności stałego doskonalenia umiejętności płynnego prowadzenia linii, wyrazistości plam, wysublimowanej urody kompozycji, lekkości dotykania papieru. Wartość rysunku uprawianego przez architekta nie mieści się w jego ekwilibrystycznej sprawności. Takie mniemanie jest nadużyciem, choć niejednokrotnie nadmiernie kaligraficzna zdolność ręki nie wyklucza niedostatku możliwości. Niemniej jednak rzemieślnicza umiejętność stosowania technik pozwala bez ograniczeń płynąć myśli i dzięki refleksji unikać dosłowności wniosków. Zmysłami wtapiamy się w naturalność przyrody. Widzimy kształty, czujemy nastroje wyrażane przez światło: barwę, ciepło, dźwięk, zapach, dotyk, przejrzystość i ruch powietrza. Analizując rzeczywistość, uczestniczymy w skutkach przekształceń dokonujących się za sprawą człowieka. Akceptując przemijanie, pozbywamy się obojętności. Obrazy wyjaśniające zjawiska personalizują miejsce, wybrane zgodnie z przeczuciem jego ducha. Rysunek architekta nie jest celem samym w sobie, to analityczny opis codzienności powstrzymujący przemijanie. Jest ścieżką, może być drogą. Le Corbusier uważał obraz za konieczność: „opis wartości, których nie można w inny sposób zanotować".



10.
Adam Sufliński, *Światło poranne. Dziedziniec zamku w Baranowie Sandomierskim*, 2005, akwarela, 42 × 46 cm



11.
Adam Sufliński, *Duchowy wymiar przestrzeni. Katedra na Wawelu*, 1992, akwarela, 50 × 63 cm



12.
Adam Sufliński, *Sekwencja obrazów w przestrzeni miasta: ślady Traktu Królewskiego we współczesnej Warszawie*, 2011, akwarela, 28 × 40 cm



13.
Adam Sufliński, *Pamięć zdarzeń. Pomnik Bitwy Warszawskiej roku 1920*, Ossów, 1992, akwarela, 48 × 36 cm

14.
Adam Sufliński, *Sielskość wyrafinowanej formy. Łazienki Królewskie w Warszawie*, 2003, ołówek, 30 × 42 cm





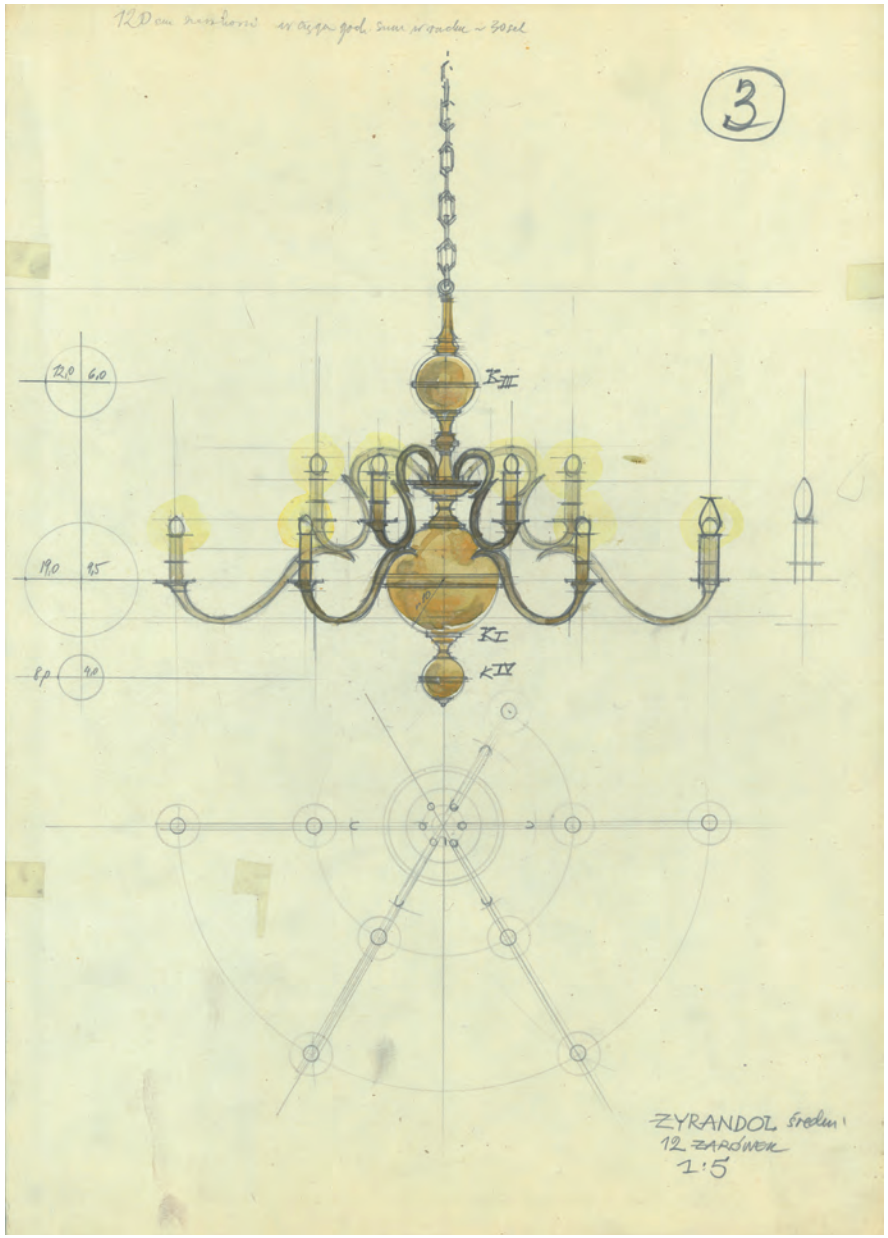
15.
Adam Sufliński, *Dynamika przestrzeni. Droga na Podlasiu*, 2015, tusz, pióro i kredka, 10 × 15 cm



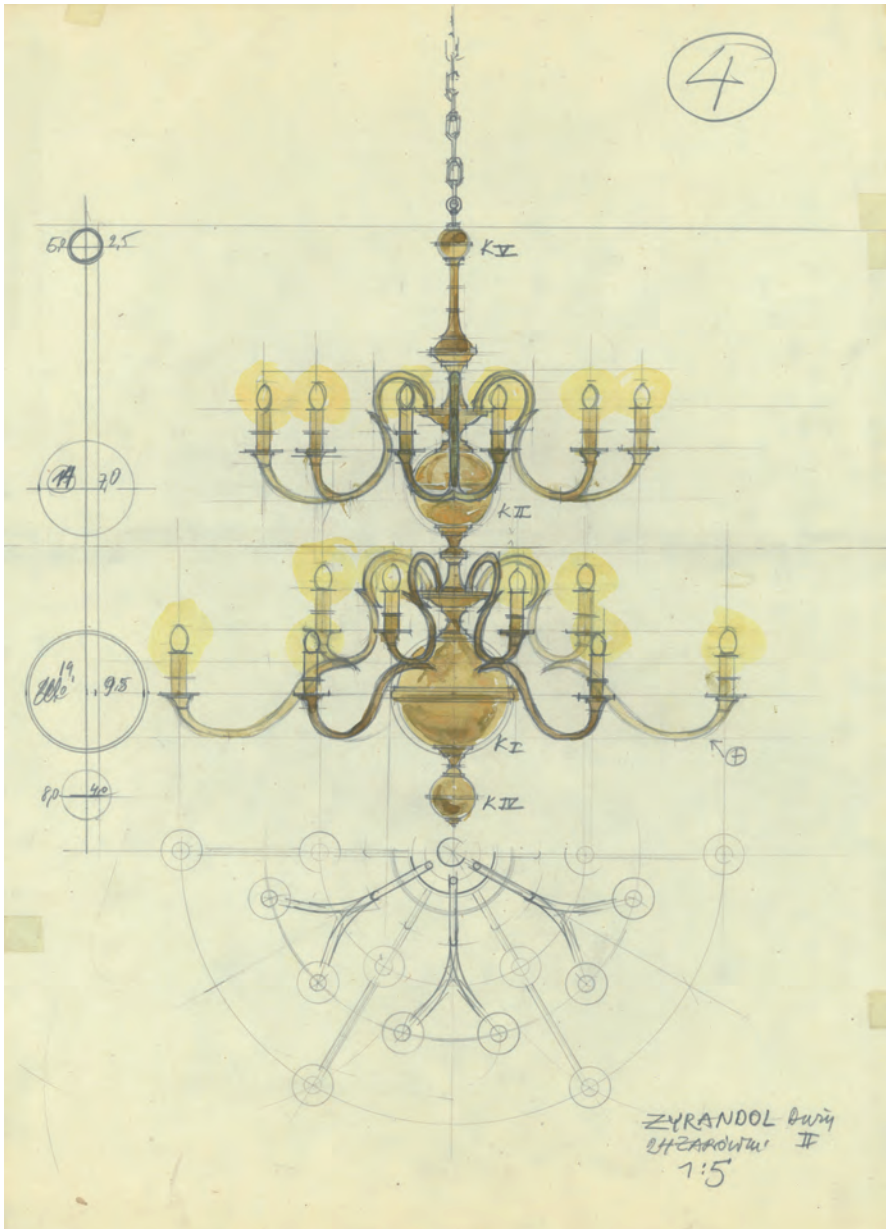
16.
Adam Sufliński, *Dynamika ruchu. Droga na Mazowszu*, 2014, tusz, pióro i kredka, 10 × 15 cm



17.
Adam Sufliński, *Wjazd do miasta. Białystok*, 2018, tusz, pióro i kredka, 10 × 15 cm



18.
Adam Sufliński, *Rysunek projektowy żyrandola do pałacu w Natolinie*, 1984,
ołówek, akwarela, 30 × 21 cm



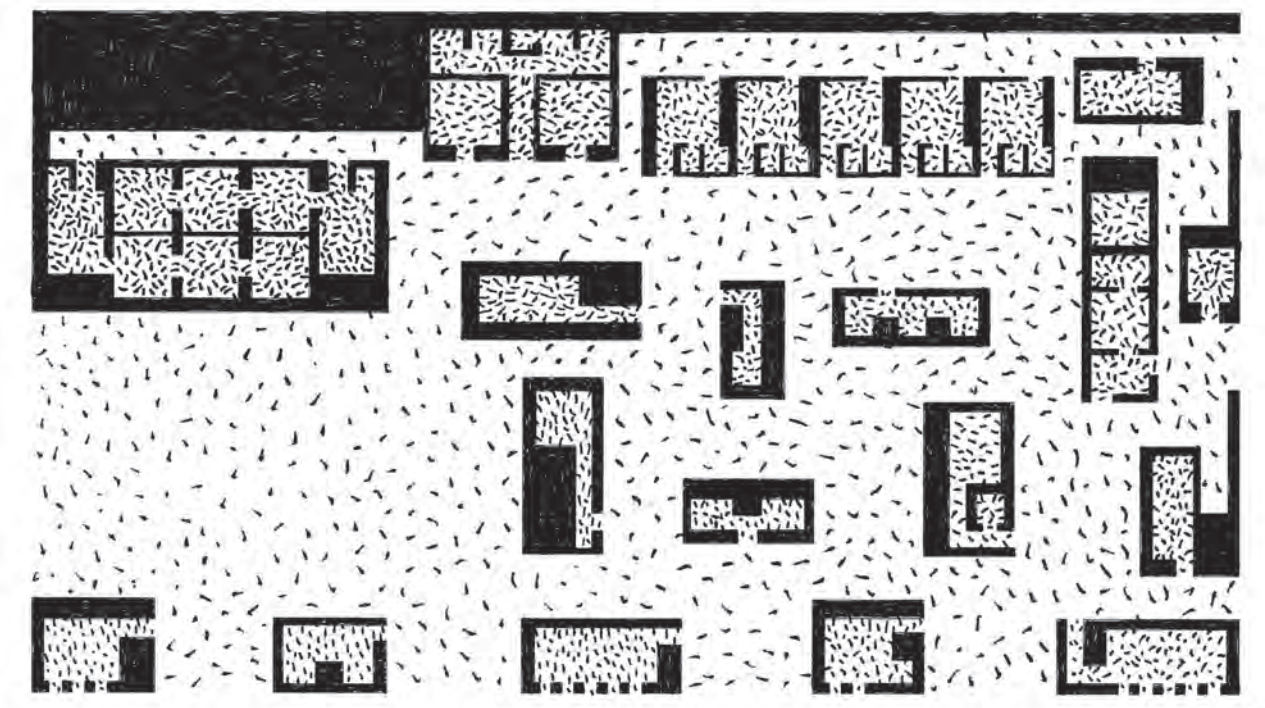
19.
Adam Sufliński, *Rysunek projektowy żyrandola do pałacu w Natolinie*, 1984,
ołówek, akwarela, 30 × 21 cm

Odręczny rysunek architektoniczny – dekonstrukcja pojęć

Tomasz Trzupek

Na łamach tej książki poruszamy zagadnienia związane m.in. z (odręcznym) rysunkiem architektonicznym, ale czy ten zlepek pojęć może mieć ostrą definicję? Rysunek wykonywany odręcznie jest stosunkowo łatwy do wyodrębnienia od pozostałych, powstających np. na komputerze. W takim razie czy w książce należy odrzucić rysunki, które są wspomagane przez linijkę bądź przez komputer, choć powstały odręcznie (wykreślenie perspektywy, podrys wykonany na podstawie zdjęcia itp.)? Prace, które zostały poddane cyfrowej obróbce, nawet w celu zmiany skali czy usunięcia zbędnych elementów, także nie mieściłyby się w zakresie tego pojęcia. Wydaje się, że niesłusznie. We własnej praktyce często wspomagam się komputerem. Co więcej, często obraz stworzony na komputerze, zostaje wydrukowany i wklejony do szkicownika z pełną premedytacją jako „ostateczne dzieło".

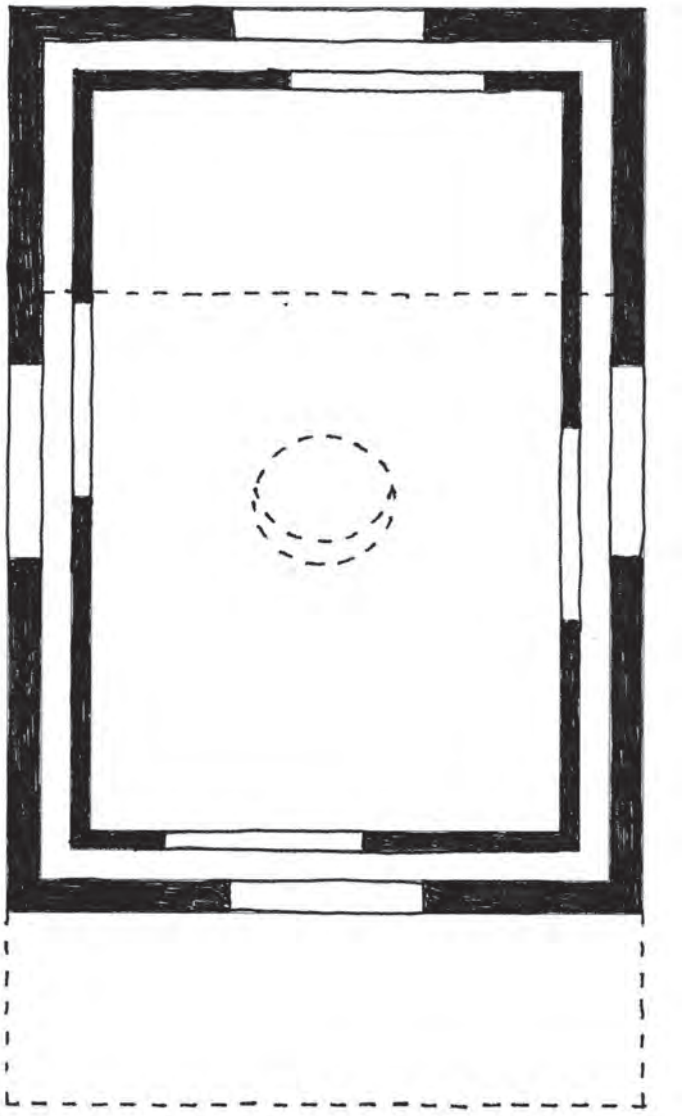
Także trzecie określenie – „architektoniczny" – budzi podejrzenia. Czy jest to taki rysunek, który przedstawia architekturę, czy ma służyć jej budowie? A co jeśli niczemu konkretnemu nie służy i nie przedstawia budynku, a jest wykonany przez architekta (np. abstrakcja geometryczna lub pejzaż)? Można wnioskować, że ze względu na status autora w takim przypadku mamy po prostu do czynienia z rysunkiem architekta, a raczej twórczością architekta, która nie musi być jednoznaczna z projektowaniem architektury.



20.
Tomasz Trzupek, *Schemat rzutu budynku Term w Vals, proj. Peter Zumthor*, 2018, technika mieszana, 29,7 × 21 cm. Rysunek na podstawie: P. Zumthor, *Peter Zumthor Works: Buildings and Projects*, 1979–1997, Brickauser, Basel–Boston–Berlin 1997, s. 163

Dalej dekonstruując pojęcie rysunku architektonicznego: kto tak naprawdę jest architektem – student, prowadzący zajęcia czy zawodowiec? Co do tego, kim jest architekt i czym tak naprawdę się zajmuje, wciąż trwają dyskusje. Wątpliwości jest więcej: czy rzut parteru, narysowany na komputerze w taki sposób, aby wyglądać jak abstrakcja geometryczna i odnosić się do głównej idei rządzącej budynkiem, ale niepokazujący ilości płytek w łazience, jest czymś, co należałoby odrzucić w naszych rozważaniach?

Przyjmując założenie, że rysunek architektoniczny jest jednak jakąś odrębną gałęzią sztuki rysowania bądź sztuki w ogóle, to czy istnieje odręczne (i nieodręczne) malarstwo architektoniczne lub rzeźba architektoniczna? Czy w takim razie istnieje sztuka architektoniczna, która jest czymś innym niż to, czego się naucza na Akademiach Sztuk Pięknych bądź prezentuje w muzeach sztuki współczesnej? Często próbuje się różnicować sztukę od architektury czy wzornictwa ze względu na aspekt użyteczności. Czy w takim razie pokój bez funkcji jest sztuką lub obraz, który komunikuje coś odbiorcy (czyli każdy) jest małą architekturą? Także samo pojęcie rysunku jest nadużywane, wiąże się to z potocznym zbyt szerokim zakresem tego terminu, jak i dominacją słowa „rysunek" w nazwach pracowni zajmujących się kształceniem plastycznym na wydziałach architektury w Polsce[16].



21.
Tomasz Trzupek, *Pawilon projektu Davida Chipperfielda i Michelangelo Pistolettiego w roku 2016*, 2018, technika mieszana, 29,7 × 21 cm. Rysunek na podstawie materiałów pochodzących z oficjalnej strony internetowej DOMUS, www.domusweb.it/it/architettura/2016/04/07/arch_and_art_chipperfield.html (dostęp: 11.11.2018)

Ta mnogość pytań nie ma na celu stworzenia zamętu, tylko zwrócenie uwagi na fakt, że pojęcia, które są poruszane na łamach tej książki, nie są oczywiste i wyraźnie zdefiniowane. Próbując częściowo odpowiedzieć na postawiony problem i podsumowując, należy zauważyć, że rozróżnienie rysunku architektonicznego i rysunku architekta odnosi się do zbyt szerokiego stosowania tego określenia. Z kolei słowo „architektoniczny" wiąże się ze specyficznymi cechami, tematem czy przeznaczeniem danego przedmiotu, a wyraz „architekt" jest rzeczownikiem określającym status osoby wykonującej daną rzecz. Natomiast „odręczność" nie jest i nie powinna być rozumiana jako brak udziału np. komputera, lecz właściwie tylko jako fakt użycia narzędzi zerowego i pierwszego rzędu[17]. To, co pozostaje, to zwyczajowe stosowanie danych pojęć. W tym przypadku architekci, osoby chcące uprawiać ten zawód, a „architektoniczność" ich twórczości plastycznej wyraża się w chęci zrozumienia i przetworzenia przestrzennych relacji zawartych dookoła odbiorcy.

W zamyśle autora zamieszczone tutaj rozważania należy czytać ze świadomością, że nie zawierają one jedynych i ostatecznych prawd na temat zawodu architekta czy sposobu wykonywania rysunku. W omawianej materii należy unikać stanowisk, które w zbyt jednoznaczny sposób formułują odpowiedzi na postawione pytania. Jest to taka gałąź wiedzy i doświadczenia ludzkiego, w której na podstawie cudzych sukcesów i błędów należy samodzielnie dojść do własnych rozwiązań, za które ich autor będzie ponosił odpowiedzialność.

[16] Politechnika Warszawska – Pracownia Rysunku, Malarstwa i Rzeźby, Politechnika Krakowska – Zakład Rysunku, Malarstwa i Rzeźby, Politechnika Wrocławska – Zakład Rysunku, Malarstwa i Rzeźby.

[17] Narzędzie zerowego rzędu – bezpośrednie działanie ciałem na twór; narzędzie pierwszego rzędu – przenoszące siłę (dłuto, ołówek, pędzel); narzędzie drugiego rzędu – dodatkowo przetwarzające informację (np. tablet czy myszka).

Zarys historii rysunku architektonicznego

Michał Suffczyński

Etymologia słowa „rysunek" związana jest w języku polskim z takimi pojęciami jak rysa i rylec oraz z czasownikiem „ryć", również z niemieckim rzeczownikiem *Riss* oznaczającym m.in. „rozdarcie", „plan", „zarys". W innych językach europejskich widoczne są odniesienia do prowadzenia linii i śladu (grec. *grafti*, łac. *pictura linearis*, zamysłu, projektu (wł. *disegno*, fr. *dessin*), (ang. *design*, *drawing*)[18]. Źródłowe konotacje tych pojęć wskazują na obecność rysunku w dziejach różnych kultur i towarzyszenie człowiekowi w rozwoju cywilizacji.



22.
Malowidło naskalne z groty w Lascaux
Jack Versloot/Wikimedia Commons

Najdawniejsze znane przykłady znamy z rytów naskalnych i jaskiniowych. Pierwsze ślady rysunku służącego do zapisu architektonicznego odnaleziono na glinianych tabliczkach w Azji Mniejszej[19]. Również w starożytnym Egipcie używano glinianych i kamiennych tablic, poza tym skóry i papirusu[20]. To stosunkowo rzadkie przykłady, bo większość wizualnych artefaktów nie przetrwała do naszych czasów i wiedzę o rysunku z najdawniejszych epok czerpiemy raczej z piśmiennictwa niż z zachowanych prac. Możemy dziś oglądać bezpośrednio kolorowe rysunki sztuki dawnego Egiptu oraz malarstwo helleńskie, które wpłynęło na sztukę antycznego Rzymu.

Kazimierz Bartel zwraca jednak uwagę, że świetna jakość zachowanych do naszych czasów antycznej rzeźby i architektury sugeruje wysoki poziom rysunku, który zawsze stanowił fazę wstępną do realizacji materialnych form[21]. Kamienna figura egipskiego architekta Imhotepa ukazuje go ze zwojem papirusu w dłoniach, co jasno wskazuje na relacje rysunku i późniejszej realizacji projektu[22].

[18] H. Dąbrowski, *Architektura i krajobraz z lotu ptaka, impresje rysunkowe w perspektywie panoramicznej*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki" 2002, z. 3, s. 286.

[19] Pochodząca z końca III tysiąclecia z Tell Asmar (obecnie Irak) gliniana płytka ukazuje już plan domu mieszkalnego opartego na starannie narysowanych kątach prostych i ukazaniu w odpowiednich proporcjach grubości ścian. S. Kostof, *The Architect*, University of California 2000, s. 8, 19.

[20] S. Kostof publikuje rysunek elewacji świątyni wykonany czarną kreską na papirusie z wykorzystaniem wykreślonych czerwoną kreską siatki kwadratów (okres XVIII dynastii); S. Kostof, op. cit., s. 8.

[21] K. Bartel, *Perspektywa malarska*, t. 2, red. F. Otto, PWN, Warszawa 1958 s. 271.

[22] Około 600 p.n.e., Muzeum Archeologii Egipskiej w Barcelonie; K.S. Smith, *Architects drawings*, Architectural Press, Oxford 2005, s. 6.

Ogromny wkład w dziedzictwo wiedzy o przekazie wizualnym zawdzięczamy Euklidesowi (aktywny ok. 300 lat p.n.e.), autorowi traktatów o optyce oraz perspektywie (*Elementy*, *Perspektywa*). Obrazowanie w świecie helleńskim dotarło do naszych czasów najczęściej w ceramice, w formie liniowych dekoracji roślinnych, lub hieratycznie, w rzutach pionowych ukazanych postaci ludzi i zwierząt[23].

Kulturowo hellenistyczny Rzym przeniósł do współczesności kopie malowideł greckich, ukazujących niekiedy architekturę z wykorzystaniem niektórych cech perspektywy jednozbieżnej. Zwłaszcza utrwalone przez wybuch Wezuwiusza (79 r. p.n.e.) malarstwo pompejańskie jest obszernym źródłem wiedzy o warsztacie i sposobach obrazowania w obszarze antycznej kultury rzymskiej[24]. Bardzo współcześnie brzmi dziś opinia Witruwiusza o malarstwie jego epoki, w której komentuje upadek umiejętności obrazowania przestrzeni w jego czasach w stosunku do dużych możliwości autorów wcześniejszych epok, którzy umieli tworzyć „prawdziwe obrazy rzeczywistych przedmiotów". Traktat *O architekturze ksiąg dziesięć* (ok. 25 r. n.e.) nawet obecnie stanowi rodzaj kanonu dobrych zasad organizowania przestrzeni oraz źródło wiedzy o metodach graficznego zapisu projektów architektonicznych. Dowiadujemy się z niego, że rzymscy architekci posługiwali się z wykorzystaniem linijki i kąta prostego rzutami prostopadłymi (*ichnografia* dla planu, *ortografia* dla elewacji), a także widokami trójwymiarowymi (*scenografia*)[25]. Dzieło Witruwiusza miało znaczący wpływ na dalszy rozwój piśmiennictwa architektonicznego w obszarze kultury rzymskiej.



23.
Czarnofigurowa waza z przedstawieniem Achillesa i Ajaksa grających w kości przed Ateną, 510 p.n.e., oraz czarnofigurowa amfora panatenajska z przedstawieniem Ateny, 566–565 p.n.e.
Archiwum PWN Jastrow/Wikimedia Commons

[23] K. Bartel, op. cit., s. 272. Tłumacz Egnatio Danti we włoskim wydaniu *Perspektywy* Euklidesa powołuje się na greckich filozofów Arystotelesa, Hipokratesa i Platona, opisuje w postaci postulatów i twierdzeń zasady optyki i kształtowania odwzorowań perspektywicznych.

[24] S. Kostof, op. cit., s. 34.

[25] K. Bartel, *Perspektywa malarska*, t. 1 i 2, red. F. Otto, PWN, Warszawa 1958, s. 282.



24.
Malowidło ścienne w Villa Oplontis w Pompejach, okres Cesarstawa Rzymskiego; mountainpix/Shutterstock

Badająca rysunki architektów K.S. Smith pisze, że z okresu średniowiecza zachowało się niewiele prac i tłumaczy to ówczesnym, bardzo użytkowym podejściem do rysunku w architekturze. Nie był on jeszcze, co bardzo zmieni się w renesansie, traktowany jako dzieło o osobnej wartości artystycznej[26]. Sens jego tworzenia polegał na przekazaniu wiadomości potrzebnych do realizacji budowli i po dokonaniu tej funkcji nie był już potrzebny. W przedstawieniach przestrzeni pojawia się perspektywa *czołowa* i *odwrócona*, czasem widać użycie zbiegów linii we fragmentach przedstawień wnętrz. Dotyczy to malarstwa książkowego i ściennego (freski) oraz mozaik, natomiast w rysunkach budowlanych na pergaminie, deskach i kamieniach najczęściej widać zapis projektu w postaci rzutów prostopadłych.

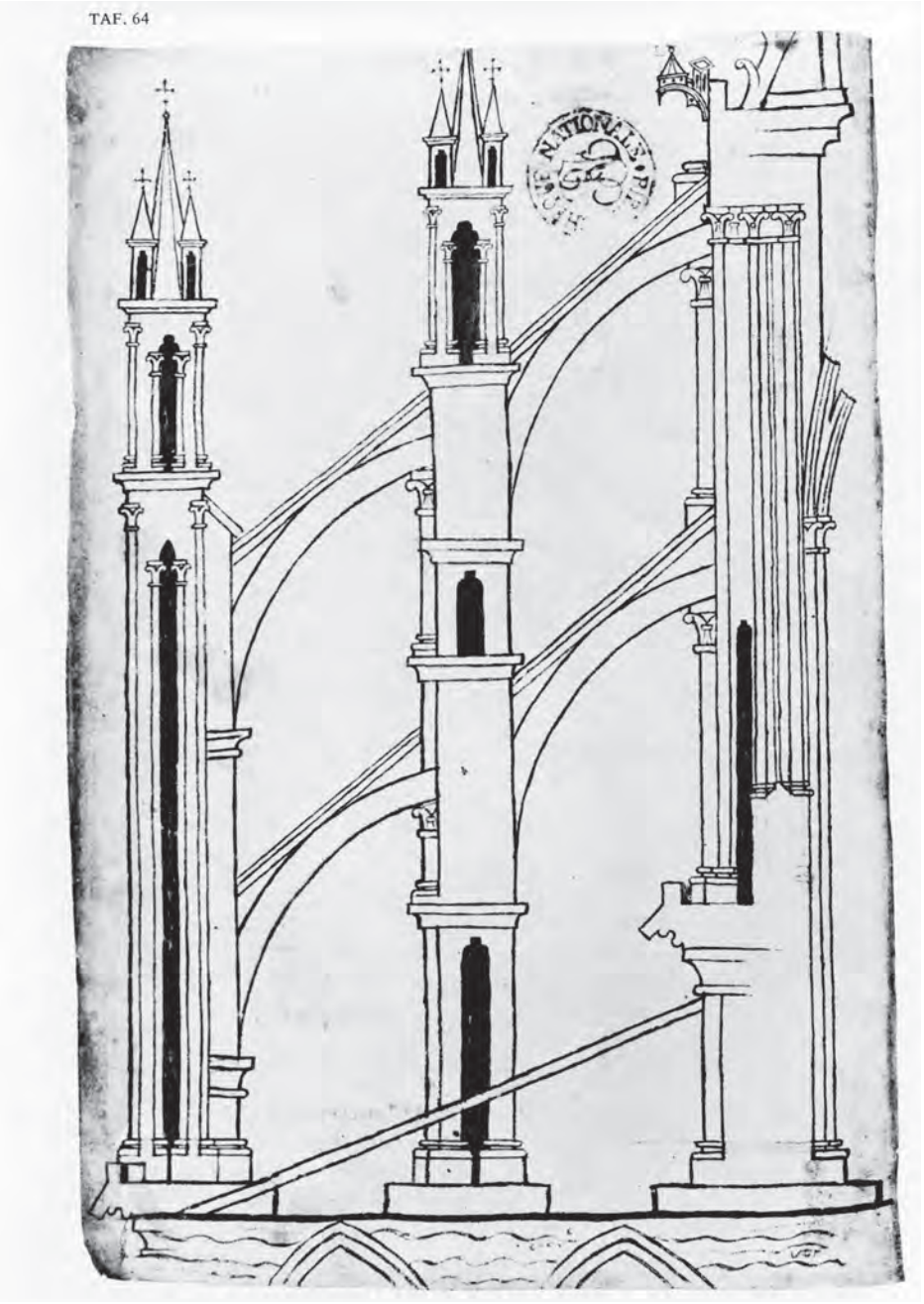
Wiedza o budowaniu zapisywana była we wzornikach z podróży oraz w księgach izb rzemieślniczych, których członkostwo poprzedzał egzamin mistrzowski. Wzorniki ukazywały głównie plany, elewacje i detale, najbardziej znane przykłady takich przedstawień widzimy w anonimowym, rysowanym czarnym i czerwonym tuszem planie idealnego klasztoru St. Gall z IX w.[27] oraz trzynastowiecznym wzorniku Villarda de Honnecourta i rękopisie z Reims (tzw. *Palimpsest z Reims*)[28]. Ważne w rozwoju piśmiennictwa poświęconego operowaniu perspektywą były rozprawy brytyjskich franciszkanów, których dorobek z XIII w. został następnie rozwinięty przez Lorenzo Ghibertiego w jego traktacie *Commentari*. Warto tu też wspomnieć postać polskiego Witelona, również piszącego w XIII w. o perspektywie[29].

[26] K.S. Smith, *Architects drawings*, Architectural Press, Oxford 2005.

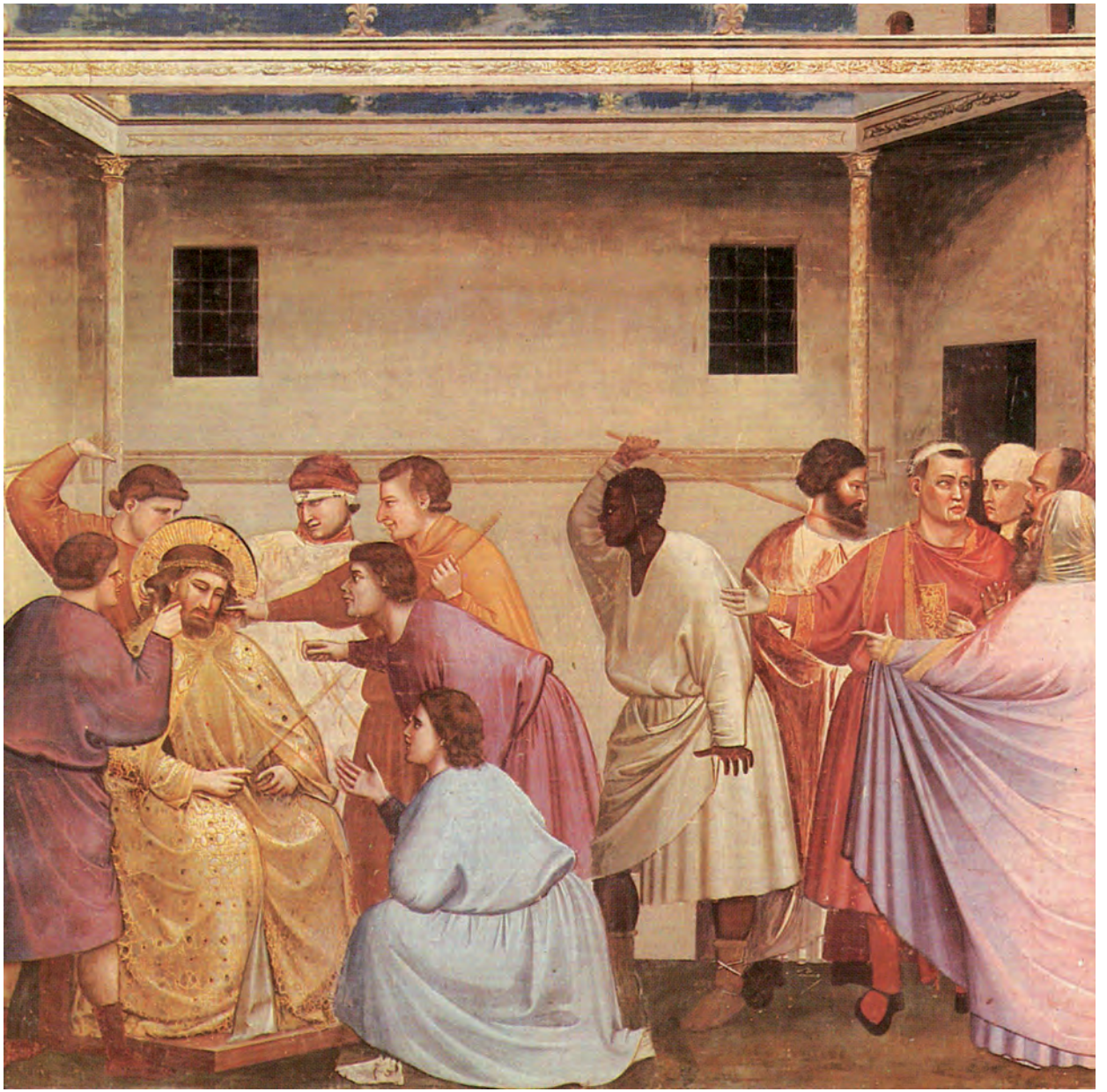
[27] S. Kostof, *The Architect*, University of California, 2000, s. 72.

[28] J. Jarzewicz, *Rysunek architektów średniowiecza (Villard de Honnecourt i inni)*, w: *Disegno – rysunek u źródeł sztuki nowożytnej*, red. T.J. Żuchowski, S. Dudzik, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2001, s. 75.

[29] M. Kemp, *The science of art*, Yale University Press, Oxford, 1990, s. 26.



25.
Palimpsest z Reims Villarda de Honnecourta, Biblioteka Kongresu USA I połowa XIII w. Biblioteka Kongresu USA



26.
Giotto di Bondone, *Biczowanie Chrystusa*, fresk z kaplicy Scrovegnich w Padwie, 1304–1306
Biblioteka Cyfrowa zeno.org

Profesor Henryk Dąbrowski zauważa, że w dziejach rozwoju obrazowania perspektywicznego mamy do czynienia z dwoma obszarami wykresu: opartym na prawach geometrii oraz polegającym na subiektywnych wrażeniach wzrokowych[30]. Oba te nurty przeplatały się wzajemnie, czasem będąc w opozycji, czasem twórczo się uzupełniając. Te procesy myślowe szczególnie intensywnie zaistniały w późnym średniowieczu w północnych Włoszech, stanowiąc intelektualny zaczyn metod obrazowania w nadchodzącym renesansie.

W swoich obrazach Giotto, polegając na dokładnej obserwacji, dążył do odkrycia jakiegoś systemu geometrycznego, który stanowiłby uniwersalną kodyfikację pomocną w obrazowaniu rzeczywistości. Co prawda nie opisał takiego systemu, ale jego wybitna twórczość zbliżająca użycie punktu zbiegu dla linii prostych równoległych bezpośrednio przyczyniła się do odkrycia prawideł perspektywy wykreślnej[31]. Obecność jednoznacznie wyznaczonego punktu zbiegu dla wszystkich linii prostych należących do jednej płaszczyzny obecna jest już w obrazach Ambrogia Lorenzettiego[32] i Piero della Francesca. Ich dzieła ukazują charakterystyczne dla tego okresu widoki wnętrz architektonicznych w perspektywie środkowej w połączeniu z tematyką religijną.

[30] H. Dąbrowski, op. cit., s. 286.

[31] M. Kemp, op. cit., s. 8.

[32] K. Bartel, op. cit., s. 303.

Podobnie Donatello w reliefie w baptysterium w Sienie stosuje bezbłędną perspektywę centryczną dla przedstawienia posadzki, ale proste innych fragmentów obrazu mają już punkty zbiegu nieco powyżej punktu zbiegu organizującego kierunki zbiegów posadzki. Biograf Filippo Brunelleschiego, Antonio Manetti, relacjonuje naoczne świadectwo wykonania dwóch obrazów ukazujących w perspektywie florenckie baptysterium i Palazzo de'Signori. Brunelleschi wykorzystał zapewne metody rzutowania stosowane przez Ptolomeusza przy wykonywaniu map nieba[33]. Stan wiedzy o perspektywie w pierwszych latach XV w. widać też w reliefie drzwi baptysterium we Florencji autorstwa Lorenzo Ghibertiego. Badacze zwracają uwagę, że Ghiberti znał sieneńskie dokonania Donatella[34].



27.
Pietro Lorenzetti, *Chrystus przed Piłatem*,
Pinakoteka Vaticana, około 1335
Biblioteka Cyfrowa zeno.org

[33] M. Kemp, op. cit., s. 12.

[34] Ibidem, s. 24.



28.
Donatello, *Uczta u Heroda*, relief z baptysterium katedry w Sienie, 1427
Sailko/Wikimedia Commons



29.
Lorenzo Ghiberti, *Historia Józefa*, relief z brązowych wrót baptysterium we Florencji, 1425–1450; Joseph/Wikimedia Commons



30.
Przykład perspektywy rzędowej. *Ogród*, starożytny egipski fresk grobowy z Teb, 1380 p.n.e.
Yann Forget/Wikimedia Commons

W XIV, XV i XVI w. mimo szybkiego, a nawet nagłego na tle poprzedzających epok postępu i kodyfikacji wiedzy o metodach obrazowania z wykorzystaniem rzutowania środkowego, nadal obecne są następujące perspektywy: topograficzna, rzędowa, odwrócona i naiwna. Perspektywa topograficzna polega na stosowanym w wielu kulturach schemacie obrazowania przestrzeni pokazującym formy tak, jakby były widziane z góry, co jednak nie jest tożsame ze współcześnie rozumianą „perspektywą z lotu ptaka", ale bardziej z intuicyjną potrzebą ukazania obiektów znajdujących się na jednej płaszczyźnie. Perspektywa rzędowa operuje dalszymi planami wyżej niż bliższymi, czasami więc może być traktowana jako rodzaj perspektywy topograficznej. Perspektywa odwrócona ukazuje postacie w skali nieodpowiadającej ich odległości od obserwatora obrazu, ale bardziej dla zaznaczenia ich ważności w przedstawianym temacie. Perspektywa naiwna zawiera kilka poziomów horyzontu, różnych dla poszczególnych części obrazu. Ciekawym przykładem takiej prezentacji przestrzeni jest anonimowy obraz holenderski (1525) ukazujący zabudowę targową rynku[35].

U źródeł europejskiego renesansu należy wymienić twórczość Leona Battisty Albertiego (1404–1472), jako autora pierwszej kodyfikacji zasad rzutowania *De Pictura*, wydanej w 1435 r. W jego traktacie pojawia się pojęcie piramidy widzenia oraz propozycja używania transparentnej, zawieszonej między autorem obrazu a przedmiotem odwzorowania

31.
Przykład perspektywy naiwnej. *Trzej aniołowie u Abrahama*, mozaika w San Vitale w Rawennie, VI w.
Archiwum PWN

[35] *Dom w mieście średniowiecznym i nowożytnym*, red. B. Gedigi, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2004, s. 20.


IEREMIA
MOSE

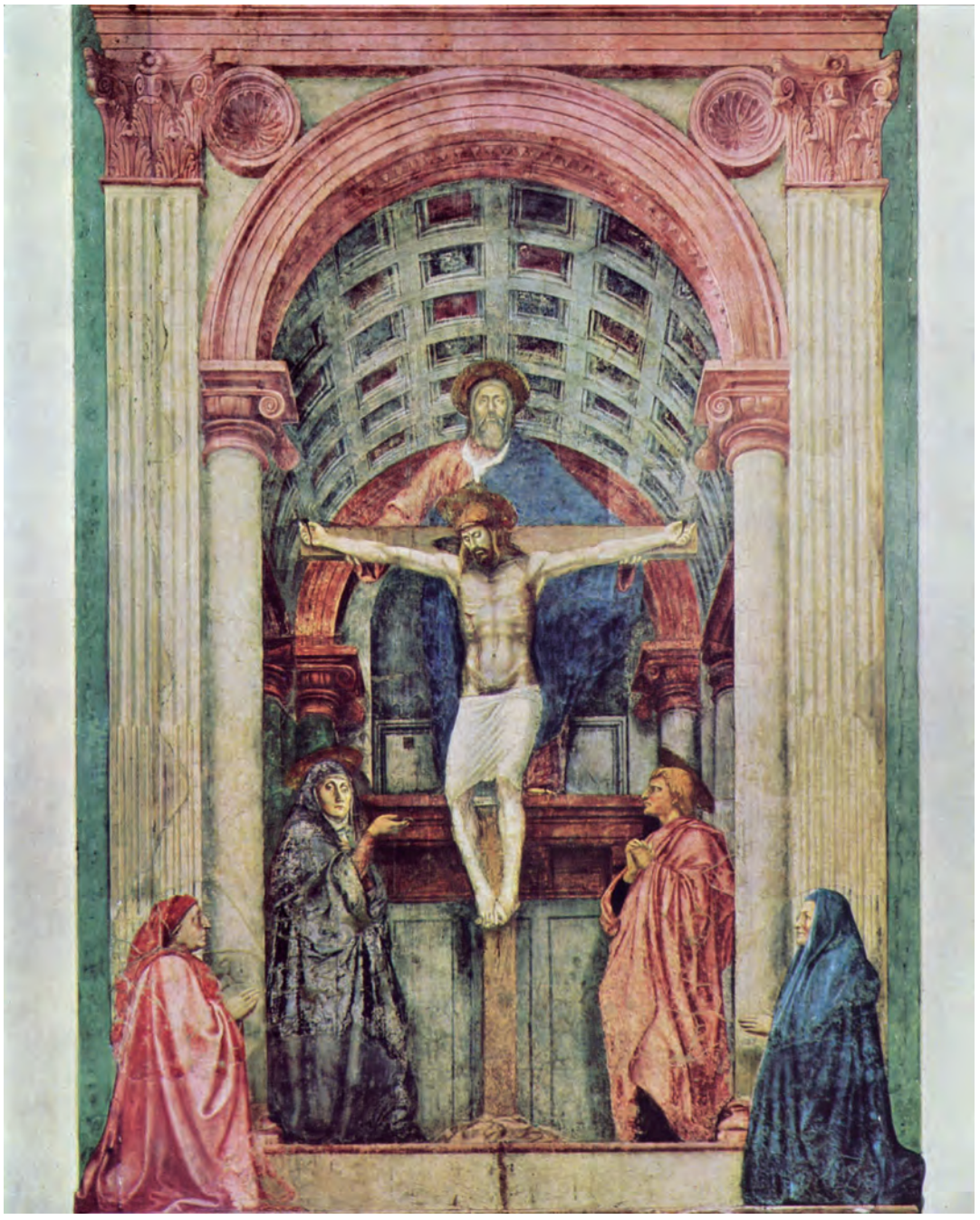


32.
Paolo Uccello, *Bitwa pod San Romano*, w zbiorach galerii Uffizi we Florencji, 1435–1436; Wikimedia Commons

siatki kwadratów zgodnej z siatką zaznaczoną na podobraziu (wł. *velo*). W traktacie Alberti powołuje się na osiągnięcia Brunelleschiego i Masaccia. We włoskim wydaniu jego myśli o sztuce budowania (*De Re Aedificatoria*, 1550) można odnaleźć refleksje na temat relacji rysunku i realizacji architektonicznej:

> Potęga i zasada rysunku leży w umiejętności przystosowania w dobry i doskonały sposób linii i kątów [...]. Rysunek nie zdąża do naśladowania materii [...], wyprowadza cały kształt budynku niezależny od jakiejkolwiek materii [...]. Nazwiemy więc rysunek projektem [wł. *preordinatione*][36].

Ważne dla rozwoju konstrukcji perspektywicznych są stworzone w pierwszej połowie XV w. obrazy Paola Uccello (1397–1475), Masaccia (1401–1428) i Piero della Francesca (1418–1492), który w rozprawie *De Prospectiva Pingendi* przedstawił metodę prezentacji w perspektywie przestrzeni idealnego miasta[37]. W tym miejscu, pisząc o rozwoju umiejętności obrazowania, należy zwrócić uwagę na sławny obraz Hansa Holbeina (1497–1543) *Ambasadorowie* (1533), w którym dolna część dzieła ukazuje nieoczywisty na pierwszy rzut oka kształt będący anamorficznym przedstawieniem czaszki ludzkiej. Dopiero spoglądając na obraz pod odpowiednim kątem, można dostrzec, że nierozpoznawalna forma przekształca się w symbol śmierci w alegorycznym kontraście do oczywistego przedstawienia przymiotów zdrowia, władzy i sukcesu[38].



33.
Masaccio, *Święta Trójca*, fresk w kościele Santa Maria Novella we Florencji, ok. 1425; Wikimedia Commons

[36] M. Misiągiewicz, *O prezentacji idei architektonicznej*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2003, s. 48.

[37] A.P. Gomez, L. Pelletier, *Architectural Representation And The Perspective Hinge*, MIT Press, Cambridge 1997, s. 23.

[38] D. Piper, *Illustrated history of Art*, Nowy York 1991, s. 156.