



**Beata Makowska\***

## *Szkicowanie jako zapis myśli*

### *Sketching as a record of thoughts*

*Czasem pusta strona oferuje najlepszą możliwość<sup>1</sup>.*

*Sometimes an empty page is the best opportunity<sup>1</sup>.*

#### *Wstęp*

W artykule podkreślono istotną i niezastąpioną rolę szkicowania w procesie twórczym. Szkice są z jednej strony rozmową wewnętrzną autora w tym procesie, w którym ciągle weryfikuje on i dokonuje poprawek w swoim rozumowaniu. Z drugiej strony rysunki odręczne są także formą dialogu z rzeczywistością, dają możliwość jej głębszego badania i odkrywania. Im więcej doświadczenia ma za sobą rysownik, tym bardziej swobodnie i twórczo podchodzi do zadania projektowego. Rysowanie sprzyja bowiem rozwojowi wyobraźni, co jest niezwykle ważne w edukacji przyszłych architektów. Dzięki niemu studenci będą mieli szansę na uzyskanie bardziej indywidualnego spojrzenia na podejmowany w przyszłości problem projektowy i wyłamywanie się ze stereotypów.

#### *Szkice jako forma dialogu wewnętrznego autora – myślenie na papierze*

Pierwsze szkice są rysowane szybko i często potrafi je odczytać tylko sam autor. Są rodzajem eksperymentów dokonywanych na formach powstających w umyśle rysownika

#### *Introduction*

The significant and indispensable role of sketching in a creative process is emphasized in the paper. Within this process, sketches represent an internal conversation that takes place inside the author's mind and involves ongoing verification and adjustments to the author's way of thinking. On the other hand, freehand drawing is a form of a dialogue with reality, and offers an opportunity for its exploration and discovery. The more experienced the designer, the freer and more creative the approach to the design task. This is because drawing stimulates imagination – a feature of key importance for future architects. It gives students a chance to develop a personalised approach to design projects they will carry out in the future and equips them to think outside the box.

#### *Sketches as an internal conversation that takes place inside the author's mind – thinking on paper*

First sketches are drawn quickly and it is not unusual that the author himself or herself is the only person to decipher them. They can be compared to experiments on the

\* Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej/Faculty of Architecture, Cracow University of Technology.

<sup>1</sup> Cytat z filmu *Paterson*, reż. Jim Jarmusch, Amazon Studios, USA, 2016.

<sup>1</sup> The quotation from the film entitled *Paterson* directed by Jim Jarmusch, Amazon Studios, USA, 2016.

i zapisem jego sposobu rozumowania. Pomysł może rozwijać się na bazie tworzonych analogii i metafor do podobnych typów form i ich zestawień. Generowane są w ten sposób rysunki, których można się spodziewać, ale także nieoczekiwane i zaskakujące graficzne skojarzenia. Przez rysowanie autor uświadamia sobie, co tak naprawdę chce uzyskać w swoim projekcie, co jest jego istotną wartością. Pomaga mu ono precyzować to, co jest w nim najważniejsze. Proces ten można nazwać „polowaniem” na właściwe rozwiązanie i jest on ciągłym dopasowywaniem i nanoszeniem poprawek [1]. Tworzenie nowych struktur w oparciu o stare (ang. *combining*), dobrze znane elementy, inspiracja czymś istniejącym i wypróbowywanie różnych wariacji przez rysowanie jest istotne dla rozwoju wyobraźni. Podobnie dzielenie na fragmenty struktur i ich przekształcanie (ang. *restructuring*) mogą być pomocne w inspiracji twórczej, nowym odczytaniu znaczenia form [2]. Ten pierwszy proces łączenia elementów jest stosunkowo łatwy do przeprowadzenia w wyobraźni. Nie wymaga szkicowania. Ten drugi jest trudniejszy, musi być wspierany przez rysowanie<sup>2</sup>. Zwłaszcza wprawni rysownicy (np. studenci wyższych lat) mogą zwiększyć możliwość twórczych interpretacji przez szkicowanie. „Eksperti” (ang. *expert sketchers*) tworzą bardziej trafne odpowiedzi niż „nowicjusze” (ang. *novices*). Im więcej doświadczenia ma za sobą rysownik, tym bardziej swobodnie i twórczo podchodzi do zadania. Elastyczne korzystanie ze źródeł – pamięci i wcześniejszej pracy (ang. *flexible use of resources*) – ułatwiają dwa procesy: kombinacji i restrukturyzacji. Formy mogą powstawać świadomie (ang. *intentionally*) lub przez przypadek (ang. *accidentally*). Szczególnie te ostatnie brane są pod uwagę w procesie myślowym, kiedy można go wspierać rysowaniem. Dzieje się tak, wtedy gdy w nowy, właściwy tylko sobie sposób autor odczytuje swój rysunek. Można powiedzieć, że „porzuca” on lub „wyrzuca” myśli ze swojego umysłu, aby zobaczyć je z dystansu i poddać analizie.

Elastyczność i wszechstronność myślenia bierze pod uwagę kontrastowanie form, wspomniane wcześniej poddawanie ich procesom kombinacji i restrukturyzacji oraz porównywanie uzyskanych wyników [3]. Wstępnie sprecyzowane założenia (analiza kontekstu, wykorzystywane dane, początkowe wyobrażenia itp.) i metody heurystyczne (metody te wykorzystują umiejętność wykrywania nowych faktów i kojarzenia ich ze sobą, mają także znaczenie w odkrywaniu nowych zależności i prawd) są niezwykle pomocne w procesie projektowania [4]. Przez szkicowanie ramy badanego zadania są lepiej zdefiniowane. To właśnie dzięki rysowaniu możliwe staje się wydzielenie, wyselekcjonowanie nowego ważnego komponentu szkicu-idei [5]. Szkice są szczególnie potrzebne w momentach, kiedy w twórczych poszukiwaniach napotykamy granice możliwości wyrażenia myśli-idei. Uzewnętrznienie ich w postaci szkicu poddaje je weryfikacji i wizualnemu sprawdzeniu, przyspiesza skomplikowany proces rozwiązywania

forms emerging in the designer’s mind and a record of his or her way of thinking. An idea can be developed using analogies and metaphors referring to familiar forms and their combinations. This process generates both predictable and unpredictable drawings, characterised by a vast array of associations. While drawing, the author gains an awareness of what they actually want to achieve in their project, and can identify its essential value – specify its very core.

This process could be referred to as “hunting” for the right solution and it involves ongoing adjustment and corrections [1]. The establishment of new structures based on the old, well-known elements (*combining*), inspired by something existing and transformed into endless thematic variations through the process of drawing, is crucial to the development of imagination. Likewise, dissecting structures into fragments (*restructuring*) and subjecting them to transformations can provide precious creative inspiration and help to identify new meanings of existing forms. The first process, involving a combination of elements, can be relatively easily carried out in the realm of one’s own imagination. It requires no sketching [2]. Meanwhile, the second, more difficult one, calls for a “crutch” in the form of drawing<sup>2</sup>. More skilled designers (such as more advanced students) can boost their potential of creative interpretations resorting to a sketch. “Expert” sketchers create more apt responses than “novices”. The more experience a designer has, the more liberated and creative approach to a task. The flexible use of resources – memory and earlier work (*flexible use of resources*) – is facilitated specifically by these two processes – combination and restructuring. Forms can be created consciously (*intentionally*) or by chance (*accidentally*). The latter, however, become part of a cognitive process when support in the form of drawing is available. This operation takes place when the author reads his own drawing in a new, idiosyncratic way. This can be referred to as a process of “abandonment” or “ejection” of a thought from his mind, in order to examine it at a distance and carry out its analysis.

In cognitive operations, flexibility and versatility are manifested by contrasting forms, subjecting them to combinatory and restructuring processes and comparing the obtained results [3]. The initial assumptions (context analysis, input data, original ideation, etc.) and heuristic methods (methods that explore the ability to uncover new facts and associate them with existing ones in order to identify new dependencies and truths) are very helpful in design [4]. Thanks to sketching, the framework of the task under examination gains a better definition. Drawing is the very activity that enables separation – the selection of new, important components of the sketch-ideation [5]. Sketches are particularly important when a creative experiment hits the wall, and the designer is unable to express their thought-idea. Once externalised in the form of a sketch, ideas can be verified and subjected to visual checks, accelerates a complex problem-solving process

<sup>2</sup> Zdaniem Gabrieli Goldschmidt restrukturyzacja w procesie twórczym może być przeprowadzona owocnie tylko wtedy, gdy można wykorzystywać do niej szkicowanie [2, s. 197–199].

<sup>2</sup> According to Gabriela Goldschmidt, in a creative process restructuring can be successful only if it involves sketching [2, pp. 197–199].

postawionego problemu i odkrywania czegoś nowego<sup>3</sup>. Jak trajektorie naprowadzają one autora na właściwy kierunek poszukiwań. Są pośrednikiem pomiędzy wyobraźnią rysującego a graficznym przedstawieniem idei. Wykonywane są z wielkim namysłem i równocześnie z pewną szybkością i spontanicznością (łac. *festina lente*). Są one błyskawicznym zapisem wolno kiełkującej myśli [6]. Można w tym wypadku mówić o ujawnionej w trakcie rysowania inteligencji. Jeśli praca ta jest autentyczna, daje możliwość poznania pewnej prawdy o autorze, jego wcześniejszym doświadczeniu, wrażliwości i upodobaniach. Pewna spontaniczność w czynności rysowania, wzbogacona wcześniejszym doświadczeniem i doskonaleniem obserwacji, daje czasem świeże, nowe spojrzenie na badane zadanie.

Rozmyślanie na papierze jest więc procesem etapowym (ang. *step-by-step*), który pozwala wyraźniej zobaczyć istotę postawionego problemu [7]. Stanowi on zapis dochodzenia do właściwego rozwiązania, w którym szkice są „migawkami procesu twórczego” [8]. Można powiedzieć, że w trakcie szkicowania nasza wyobraźnia jest interaktywna (ang. *interactive imagery*). Szkice bowiem nie wymagają dużego nakładu pracy, dzięki czemu stanowią przestrzeń dla swobodnej wyobraźni. W początkowej fazie pracy twórczej, kiedy brakuje zaawansowanych środków technicznych, ma ona więcej przestrzeni wolności, nie zniechęca jej długotrwały wysiłek. Generowany w komputerze przez wiele godzin „rysunek” bardziej przywiązuje do siebie jego autora. Pewna niezależność od komputera i podpowiedzi jego programów w początkowej fazie projektowania dają możliwość znalezienia rozwiązania, które nie powtarza schematów, nie stosuje znanych sposobów. Udoskonalone środki i narzędzia projektowania często sprawiają, że cele stają się bardziej odległe i nieuchwytnie.

#### ***Rysunek jako forma dialogu z rzeczywistością – korzystanie z pamięci i doświadczenia***

Poprzez rysunek dokonuje się dialog autora z rzeczywistością dzięki jej wnikliwej obserwacji i analizie rządzących nią zasad [9]. Rysownik zadaje sobie pytanie, co jest w niej najistotniejsze, jakie jest znaczenie poszczególnych elementów. Proces ten pozwala więc lepiej poznać i zrozumieć rzeczywistość. Opanowanie warsztatu i zdobyte umiejętności poprzez rysunek z natury umożliwiają także świadomy wybór samodzielnej drogi twórczej. Rysowanie z natury ćwiczy bowiem oko, rękę i wyobraźnię. Aktywuje głębsze poziomy percepcji, które wykraczają poza zwykłe spostrzeżenia wzrokowe. Widzimy w sposób dynamiczny (z różnych stron, także z góry), co pozwala nam zrozumieć wzajemne relacje form [10]. Poprzez rysowanie zaczynamy dostrzegać rzeczy niewidoczne na pierwszy rzut oka, co zmienia nasze myślenie. Perspektywa staje się rodzajem „rusztowania” rysowanej kompozycji. Doskonalenie percepcji, widzenie form w indywidualny sposób pozwala na odczytywanie nowych

aimed at discovering something new<sup>3</sup>. Like trajectories – they point the author toward the right direction in his or her pursuits. Sketches serve as an intermediary between the designer’s imagination and the graphic representation of the concept. They are deeply thought through, but yet executed with certain speed and spontaneity (*festina lente*). They are a prompt record of a slowly sprouting thought [6]. In a way, we can speak of intelligence released in the process of drawing. If this work is authentic, it opens a window to the mind of the designer, their earlier experiences, sensitivity, preferences. Certain spontaneity inherent in the activity of drawing, enriched by prior experience and the elaboration of observation skills, can produce a new, fresh approach to a yet examined task.

Thinking on paper is a step-by-step process that enables us to better understand the essence of the problem [7]. It is a record of the entire path aimed at finding the right solutions, where sketches are the “snapshots” of the creative process [8]. Sketching can be said to put our imagination in an interactive mode (interactive imagery). Sketches do not require excessive workload. This is why sketches create open space for unrestrained imagination. However, at the initial phase of the creative work, where no technical measures are involved, imagination has more freedom to operate, and is not discouraged by any long-term effort. A computer-generated “drawing” which took many hours to create makes its author feel more attached to his or her work, due to substantial time invested. Meanwhile, independence from software and computer aids at the initial stage of design is an opportunity to find a solution which does not copy existing schemes and does not follow well-known ways. State-of-the-art designing tools and measures often make our objectives more distant or elusive.

#### ***Freehand drawing as a form of a dialogue with reality – use of memory and experience***

Drawing enables a dialogue between the author and reality by way of close observation of the latter and the analysis of the rules by which it is governed [9]. The designer is confronted with a question about the essence of reality, and the importance of its specific elements. In consequence, this process facilitates the understanding of reality. The techniques and skills acquired by drawing from nature prepare designers to make conscious choices about their independent creative paths. This is a consequence of the fact that by drawing from nature we practice visual and manual skills, but also our imagination. This process activates deeper levels of perception that go beyond typical visual observations. We see things dynamically (from various perspectives, including the top-bottom one), and thus are able to understand mutual relationships between various forms [10]. Thanks to drawing, we begin to discern things that are invisible at first glance, thereby altering our way of thinking. The perspective becomes, in a way, an act of “retouching” the designed

<sup>3</sup> Na przykład w kontekście otaczającej rzeczywistości i występujących w niej zjawisk, zobacz: [3, s. 546].

<sup>3</sup> For example in the context of reality and its phenomenos [3, p. 546].

związków i zależności między nimi. Rysując, widzimy np. krawędzie otwartych przestrzeni, uświadamiamy sobie linię graniczną nieba i architektury, dostrzegamy kształt cienia i jego grę z istniejącymi formami. Uchwyciona na rysunku chwila wydobywa płamę światła, która rozbija formę i pozwala zobaczyć ją inaczej, jako wtopioną w większą całość. Zauważamy zanikanie pewnych granic i konturów. Dostrzegamy potrzebę łączenia form z kontekstem oraz tworzenia współgrających całości itd.

Zadaniem rysunku z natury jest rozwijanie percepcji, ale także wyobraźni przestrzennej, która jest niezbędna w procesie twórczym [11]. Częste rysowanie ułatwia swobodne dokonywanie w niej zmian. Pamięć i przechowywane w niej obrazy stanowią bowiem ważną bazę dla wyobraźni (ang. *mental imagery*). Autor może sięgać pamięcią do nich, co może mieć istotny wpływ na oryginalność i unikatowość rozwiązań. Rysunki takie tworzą [...] *samodzielny teren poszukiwań i wypowiedzi twórczych* [12, s. 259]. Dzięki temu można stworzyć swoją własną bibliotekę obrazów, do których bardziej lub mniej świadomie się wraca w indywidualnym procesie twórczym. Wszystko bowiem widzimy w kontekście zgromadzonej przez nas wiedzy. Rysunek z natury pozwala także na opanowanie umiejętności dwóch sposobów myślenia: syntezy i analizy. Pierwsza uczy redukowania do geometrycznej abstrakcji, dotarcia do istoty, druga odkrywa zależności pomiędzy częściami i całością.

### ***Nauka rysunku przygotowująca architektów i architektów krajobrazu do twórczej pracy***

W procesie kształcenia architektów i architektów krajobrazu niezwykle istotne jest uczenie ich wyrażania myśli przez rysowanie [13]. Wpływa ono na wewnętrzny dyskurs studenta, jego sposób przeprowadzania analizy i wyciągania wniosków. Poszczególne ruchy-myśli tworzą ciąg rozumowania: „widzę jako” i „widzę, że” [14]. Stare włoskie określenie szkicowania *pensieri*, w czasach kiedy było ono częstym elementem edukacji artystycznej, oznaczało właśnie myślenie. Ważnym przygotowaniem do niego jest wnikliwa obserwacja natury i znajdujących się w niej elementów, ponieważ zarówno „myślimy, widząc”, jak i „widzimy, myśląc” [14]. Rysując formy, mamy możliwość poznania ich bezpośrednio. Pozwala to na dostrzeżenie tego, co jest w nich szczególnie, uderzające i staje się istotne dla odbiorcy.

Tematy szkicowe wprowadzone w programie zajęć z rysunku odręcznego uczą studentów tworzyć różne warianty badanego problemu. Są one bardzo pomocne w ich przyszłej pracy twórczej. W trakcie korekt obok rysunku studenta prowadzący przedmiot często przedstawia różne propozycje jego udoskonalenia. Celem korekty jest wypracowanie kompromisu między nauczycielem i uczniem z zastrzeżeniem, że rysunek pozostaje autorskim dziełem tego ostatniego. Korekta przypomina nawigowanie statku, wyznaczanie właściwego kierunku poszukiwań. Chodzi w niej o pokazanie drogi, a nie końcowego rozwiązania. Wypracowany poprzez dialog, a nie monolog nauczyciela rysunek daje większą satysfakcję studentowi i uczy go samodzielnej pracy w przyszłości. Motywowanie i dodawanie

kompozycji. By perfecting perception, perceiving forms in an individual way, we learn to identify new connections and dependencies between existing forms. While drawing, we see, for instance, the edges of open spaces, we become aware of the line that separates the sky from architecture, we discern the shape of the shadow and its interplay with existing forms. A moment captured in a drawing exposes a spot of light that disintegrates the form and allows us to approach it differently, as a part of a larger whole. We notice the disappearance of certain borders and contours. We become aware of the need to link forms with their context, create harmonious wholes, etc.

The aim of drawing from nature is to develop perception and spatial imagination, both of which are indispensable to a creative process [11]. When practiced frequently, drawing facilitates change-oriented interventions. This is a consequence of the fact that memory and memorised images provide a fertile ground for imagination (mental imagery). The author can recall them, which can have a major impact on the originality and uniqueness of proposed solutions. Such drawings create [...] *an independent area of creative pursuits and expression* [12, p. 259]. As a result, the designer can build his own repository of images, on which he – consciously or subconsciously – draws in his individual work, as everything we see is perceived within the framework of our knowledge. What is more, drawing from nature teaches us the two ways of thinking: synthesis and analysis. While the former enables us to make a mental reduction to geometric abstraction and penetrate to the core of a form, the latter reveals the dependencies between parts and the whole.

### ***Teaching drawing to prepare architects and landscape architects to be creative at work***

An indispensable part of educating architects and landscape architects is to teach them how to express their thoughts by drawing [13]. It affects students' internal discourse, their manner of analysing facts and drawing conclusions. Specific movements-thoughts create a chain of reasoning: “I see as” and “I see that” [14]. An old Italian expression for sketching, *pensieri*, used in the period when sketching was a major part of artistic education, signified exactly thinking. An important preparatory step towards sketching is close observation of nature and its elements, because we both “think by seeing” and “see by thinking” [14]. While drawing forms, we have an opportunity to scrutinize them directly. In consequence, we can identify their specificity, and single out their eye-catching features important from the viewer's perspective.

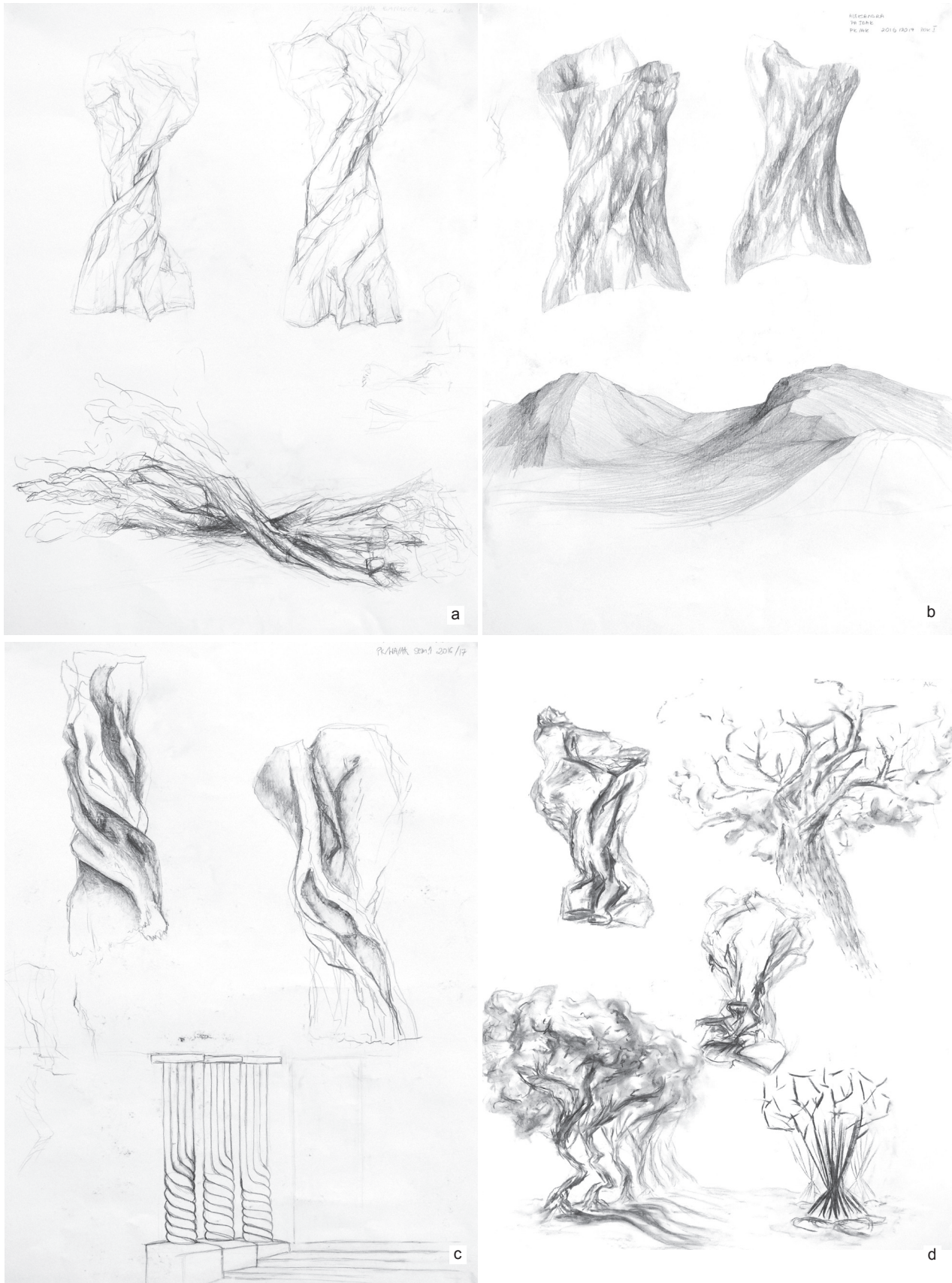
Theme sketching in freehand drawing curricula aims at teaching the students how to create a range of possible solutions to a tested problem. This experience is very helpful in the students' future creative work. When correcting students' drawings, teachers often suggest possible improvements. The purpose of corrections is to reach a compromise between the teacher and the pupil, with reservation that the drawing always remains his original work. The process of correction resembles sea navigation and involves setting the right direction for further exploration.





II. 1. Synteza drzewa;  
autorzy: a) P. Michalska, b) E. Zemelka, c) N. Ojczyk, d) A. Skrzypek  
(fot. B. Makowska, 2017)  
Fig. 1. Synthesis of a tree;  
drawing by: a) P. Michalska, b) E. Zemelka, c) N. Ojczyk, d) A. Skrzypek  
(photo by B. Makowska, 2017)





II. 2. Forma zainspirowana pomiętym papierem;  
 autorzy: a) Z. Banaszek, b) A. Pajdak, c) A. Paszkowska, d) N. Ojczyk  
 (fot. B. Makowska, 2017)

Fig. 2. Form inspired by wrinkled paper;  
 drawing by: a) Z. Banaszek, b) A. Pajdak, c) A. Paszkowska, d) N. Ojczyk  
 (photo by B. Makowska, 2017)

odwagi w indywidualnych poszukiwaniach przyczynia się do uzyskania bardziej twórczego efektu.

W nauczaniu studentów na wydziałach architektury oprócz doskonalenia warsztatu, poznania różnych technik plastycznych istotne jest poszerzanie ich wyobraźni i pokazanie twórczych dróg poszukiwań. Ważne jest także rozbudzanie świadomości podejmowanych decyzji i ich konsekwencji, umiejętność jasnego stawiania sobie celów projektowych. Odpowiednio dobrane tematy ćwiczeń mogą się przyczynić do udoskonalenia wspomnianych umiejętności. Próbę taką podjęto na zajęciach ze studentami I roku architektury krajobrazu na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej<sup>4</sup>.

Szczególnie tematy wykorzystujące szkice umożliwiają szybkie zapisywanie rodzących się pomysłów. Oprócz nich bazę stanowią rysunki z natury. Jej wnikliwa obserwacja pozwala na stworzenie biblioteki obrazów dla wyobraźni. Inspiracja martwą naturą przez przywołanie układu kompozycji, motywów linii, położenia dominanty i charakteru struktury dla stworzenia rysunku z wyobraźni jest niezwykle pomocna w dalszej pracy twórczej.

Jednym z wielu realizowanych tematów jest „synteza drzewa” (il. 1). Studenci mają za zadanie przedstawienie w formie czterech szkiców przejścia od rysunku realistycznego konkretnego drzewa, poprzez stopniowe upraszczanie formy przy zachowaniu jej istoty do jego syntezy. W ostatnim z serii szkiców studenci rysują drzewo w formie znaku graficznego zbudowanego z kilku kresek. Uczy to obserwacji cech charakterystycznych i wyróżniających form, a także ich syntetycznej prezentacji. W ćwiczeniu tym wykorzystano ołówek lub węgiel.

Kolejnym przykładem twórczego wykorzystania szkiców jest ćwiczenie, w którym studenci rysują formę organiczną zainspirowaną pomiętym przez nich szarym papierem (il. 2). Z jednej strony zapamiętany ruch przez poprzedzającą czynność zginania papieru (włączenie w doświadczenie zmysłu dotyku), z drugiej strony obserwacja formy, jej istotnych elementów (kierunki, dynamika itp.) pozwalają na stworzenie własnej wizji, przetworzenie w wyobraźni widzianej formy. Dodatkowo analogiczny pomięty papier jest oświetlony przez reflektor od góry, co imituje światło naturalne, pozwala z dystansu dostrzec formę naturalną (drzewo, krajobraz, skała, góra itp.). Ćwiczenie to uświadamia studentom znaczenie i jakość linii w rysunku, jej grubości/nacisku. Jest ono wykonywane dowolną techniką (ołówek, węgiel, tusz).

### **Podsumowanie**

Szkicowanie jest drogą odkrywania i głębszego badania rzeczywistości, które sprzyja rozwojowi wyobraźni. Rysunki odręczne są także ważnym sposobem zapisu myśli, który koryguje szczególnie początkowe etapy procesu projektowania („widzenie jako” i „widzenie, że”). Są

The task of the teacher is to show the way, rather than the final solution. A drawing received by way of a dialogue, rather than the teacher’s monologue, improves the student’s satisfaction and is an important lesson instrumental to independent work in the future. Motivation and encouragement for independent exploration are necessary for the development of more creative and original results.

When teaching students at Faculties of Architecture, apart from workshop improvement and presentation of various artistic techniques, it is important to challenge the students’ imagination and show possible routes for creative exploration. It is crucial to raise the awareness of both decisions and their consequences, and to define specific design objectives. Appropriately selected exercise topics can contribute to the improvement of these abilities. Such an approach was attempted with first year students enrolled in a Landscape Architecture programme at the Faculty of Architecture of the Cracow University of Technology<sup>4</sup>.

Exercises in theme sketching give students a chance to quickly record their budding ideas. Additionally, students can resort to drawing from nature. A close observation of nature enables us to build a repository of images for our imagination. An inspiration by still life reflected in the composition, motifs of lines, the location of the dominant and the nature of structure is essential for further creative work, where students need to create shapes using their own imagination.

One of the many analysed topics was entitled “a synthesis of a tree” (Fig. 1). The students’ task was to use four sketches to illustrate the passage from a realistic drawing of a specific tree, using gradual simplification of its form, but preserving its essence to its synthesis. In the last of a series of sketches, students draw a tree in the form of a graphic sign made of several lines. This task teaches students to identify characteristic features and distinguish forms, and to present them synthetically. This exercise is carried out using either pencil or charcoal.

In yet another example of creative uses of sketches, students draw an organic form inspired by packaging paper, which they initially fold and wrinkle themselves (Fig. 2). On the one hand, a memorized movement of folding the paper (tactile experience), and the observation of the form, its important elements (directions, dynamics, etc.) on the other, allow students to develop their own vision, transform the form they see in the realm of their own imagination. What is more, an analogous packaging paper is being lit by a spotlight from the above, imitating natural light, which, seen from a distance, resembles a natural form (such as a tree, landscape, rock, mountain). This exercise develops the students’ awareness of the importance and quality of a line in a drawing, its thickness and pressure. It is carried out with the use of any technique selected (pencil, charcoal or ink technique).

<sup>4</sup> Zajęcia z rysunku odręcznego studentów I roku architektury krajobrazu w semestrze 1. prowadzone przez dr hab. inż. arch. Beatę Makowską z udziałem prof. art. mal. arch. Joanny Stożek w Zakładzie Rysunku, Malarstwa i Rzeźby – kierownik Zakładu dr hab. inż. arch. Andrzej Białkiewicz, profesor PK.

<sup>4</sup> A team under the supervision of PhD, Arch. Beata Makowska with Prof. Joanna Stożek conducting a freehand drawing classes for 1<sup>st</sup> grade students of landscape architecture in the first semester in Division of Freehand Drawing, Painting and Sculpture, Faculty of Architecture, Cracow University of Technology – under the supervision of Prof. Andrzej Białkiewicz.



rozmową twórcy z jego własnymi pomysłami, przypominającą trajektorie naprowadzające na właściwy kierunek poszukiwań<sup>5</sup>. Szkice są pomocne w procesach twórczych, które są nieprzewidywalne [15]. Potrzebne są one zwłaszcza wtedy, gdy wyobrażenie w myśli nie wystarcza do rozwiązania problemu lub jeśli łatwiejsze jest rozwinięcie pomysłu przez czynność „zewnętrzna” rysowania (proces restrukturyzacji – tworzenia analogii, mutacji i kombinacji form przez szkicowanie). Dzięki wykorzystaniu szkicowania w procesie twórczym autor będzie miał szansę na uzyskanie bardziej indywidualnego spojrzenia i wyłamanie się ze schematów, stereotypów. Czasem właśnie pusta kartka w szkicowniku pozwala na zagłębienie się we własnych myślach, podejście do rozwiązywanego problemu w nowy sposób. W natłoku informacji i obrazów biała „niezapisana” kartka – tak jak cisza – daje możliwość skupienia na idei, na tym co w projekcie najważniejsze.

## Summary

Sketching is a way of exploring and extended probing of reality, and as such develops and challenges our imagination. Freehand drawing is also an important method of recording thoughts, as it is very forgiving and allows us to introduce corrections at the initial stages of the designing process (“seeing as” and “seeing that”). Sketches resemble a conversation between the author and his or her own thoughts, and remind us of a trajectory leading the author toward further pursuits<sup>5</sup>. Thanks to a certain degree of unpredictability inherent to sketching, sketches are indispensable in the creative process [15]. They prove to be especially useful when ideation turns out to be insufficient or when a problem is more likely to be solved by “externalising” the thinking (the process of restructuring – creating an analogy, mutation and combination of forms by sketching). By including sketching in a creative process, the author develops a more individualised approach, breaks free from fixed schemes and stereotypes. Sometimes it is an empty page in a sketchbook that enables a designer to plunge into their own thoughts and approach the problem in a new way. In a chaotic deluge of information and images, it is the white, “empty” page that – just like silence – gives us a chance to focus on our idea and on the core of the design.

Translated by  
Weronika Sobita

<sup>5</sup> Zobacz także: [15, s. 17–24].

<sup>5</sup> See also: [15, pp. 17–24].

## Bibliografia/References

- [1] Gombrich E.H., *Sztuka i złudzenie. O psychologii przedstawienia obrazowego*, PIW, Warszawa 1981.
- [2] Verstijnen I.M., van Leeuwen C., Goldschmidt G., Hamel R., Hennessey J.M., *Creative discovery in imagery and perception: Combining is relatively easy, restructuring takes a sketch*, „Acta Psychologica” 1998, Vol. 99, Iss. 2, 177–200.
- [3] Verstijnen I.M., Hennessey J.M., van Leeuwen C., Hamel R., Goldschmidt G., *Sketching and creative discovery*, „Design Studies” 1998, Vol. 19, Iss. 4, 519–546.
- [4] Kowaltowski D.C.C.K., Bianchi G., de Paiva V.T., *Methods which stimulate creativity and their use in building design education*, „International Journal of Technology and Design Education” 2010, Vol. 20, Iss. 4, 453–476.
- [5] Alencar E.M.L.S., Fleith D.S., *Inventory of educational practices that favour creativity in higher education level*, „Psicologia: Reflexão e Crítica Porto Alegre” 2004, Vol. 17, No. 1, 105–110.
- [6] Schank Smith K., *Architects’ sketches: dialogue and design*, Elsevier/Architectural Press, Amsterdam 2008.
- [7] Laseau P., *Graphic Thinking for Architects & Designers*, John Wiley & Sons, New York 2001.
- [8] Meisenheimer W., *The Functional and the Poetic Drawing*, „Daidalos” 1987, No. 25, 111–120.
- [9] *Rysunek i malarstwo. Problemy podstawowe, wybrane zagadnienia*, B. Siomkajło (red.), Oficyna Wydawnicza PWr, Wrocław 2001.
- [10] Gajewski P., *Zapiski myśli o przestrzeni*, Wydawnictwo PK, Kraków 2000.
- [11] Białkiewicz A., *Rola rysunku w warsztacie architekta. Szkoła Krakowska w kontekście dokonań uczelni europejskich i polskich*, Monografia Nr 315, Wydawnictwo PK, Kraków 2004.
- [12] Maluga L., *Autonomiczne rysunki architektoniczne*, Oficyna Wydawnicza PWr, Wrocław 2006.
- [13] Orzechowski M., *Rysunek – zmysł architektury*, Wydawnictwo Blue Bird, Warszawa 2014.
- [14] Goldschmidt G., *The dialectics of sketching*, „Creativity Research Journal” 1991, Vol. 4(2), 123–143.
- [15] Makowska B., *The Significance of Sketches in the Education of Architects and in the Development of their Professional Skills*, „Czasopismo Techniczne. Architektura” 2015, R. 112, z. 4-A, 17–24.

## Streszczenie

W artykule podkreślono istotną i niezastąpioną rolę szkicowania w procesie twórczym. Szkice są z jednej strony rozmową wewnętrzną autora w tym procesie, w którym ciągle weryfikuje on i dokonuje poprawek w swoim rozumowaniu. Z drugiej strony rysunki odrębne są także formą dialogu z rzeczywistością, dają możliwość jej głębszego badania i odkrywania. Im więcej doświadczenia ma za sobą rysownik, tym bardziej swobodnie i twórczo



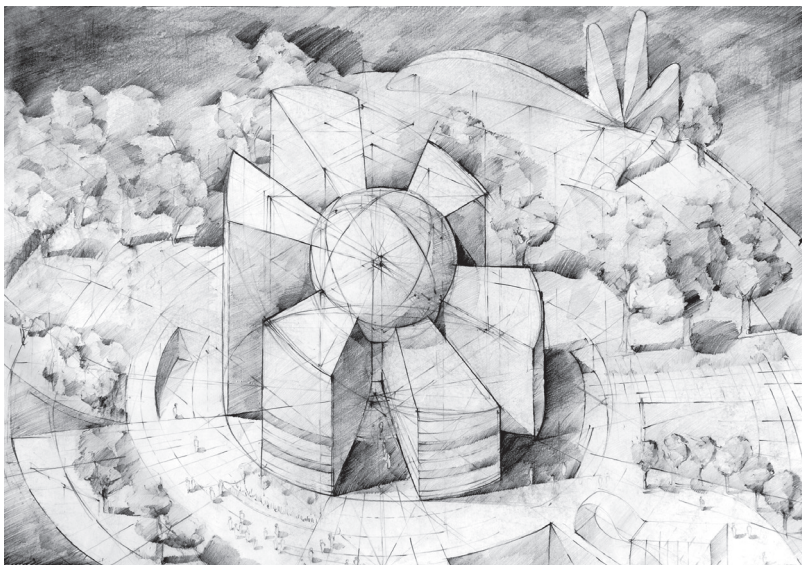
podchodzi do zadania projektowego. Są one pomocne w procesach twórczych, które są nieprzewidywalne i potrzebne szczególnie wtedy, gdy wyobrażenie w myśli nie wystarcza do rozwiązania problemu lub jeśli łatwiejsze jest rozwinięcie pomysłu przez czynność „zewnętrzna” rysowania (proces restrukturyzacji – tworzenia analogii, mutacji i kombinacji form przez szkicowanie). Przez to, że w procesie kształcenia przyszłych architektów rysuje się teraz mniej niż dawniej, z większą trudnością studenci rozwijają umiejętność twórczego „myślenia na papierze”. W nauczaniu umiejętności plastycznych wspomagających proces twórczy przyszłych architektów ważne jest, aby każdy z nich poszukiwał indywidualnego spojrzenia i wyłamywał się ze stereotypów. W artykule wykorzystano metodę obserwacyjną opartą na wieloletnim doświadczeniu pedagogicznym w pracy ze studentami.

**Słowa kluczowe:** rysunek odręczny, szkice architektoniczne

### ***Abstract***

The significant and indispensable role of sketching in a creative process is emphasized in the paper. Within this process, sketches represent an internal conversation that takes place inside the author's mind and involves ongoing verification and adjustments to the author's way of thinking. On the other hand, freehand drawing is a form of a dialogue with reality, and offers an opportunity for its exploration and discovery. Thanks to a certain degree of unpredictability inherent to sketching, sketches are indispensable in the creative process. They prove to be particularly useful when ideation turns out to be insufficient or when a problem is more likely to be solved by “externalising” the thinking (the process of restructuring – creating an analogy, mutation and combination of forms by sketching). Due to the fact that education of future architects today focuses on drawing less than in the past, students find it increasingly more difficult to develop their skill of creative “thinking on paper”. Meanwhile when teaching future architects the artistic skills that support the creative process, it is important that each of them seek their individual perspective and strive to go out of the box, challenging stereotypes. Methods discussed in the article include observation based on the vast teaching experience in the academic context.

**Key words:** freehand drawing, architectural sketches



M. Dudek, rysunek ołówkiem,  
kompozycja architektoniczna  
[źródło: archwium Zakładu Rysunku,  
Malarstwa i Rzeźby WA PWi]

M. Dudek, pencil drawing,  
architectural composition  
[source: from the archive  
of the Department of Drawing, Painting  
and Sculpture of WA PWi]