

Recenzja rozprawy doktorskiej

mgr inż. arch. Joanny Pętkowskiej

pod tytułem:

„Freehand Drawing in the Architectural and Urban Design Process”

napisanej pod kierunkiem Promotora

prof. dr hab. inż. arch. Sławomira Gzella, prof. zw. Politechniki Warszawskiej

oraz Kopromotora Prof. Dr.-Ing. Angeli Million, Technische Universität Berlin

Podstawa opracowania recenzji:

1. Pismo Pani Prodziekana ds. Nauki Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej dr hab. inż. arch. Krystyny Solarek, prof. PW z dnia 6 listopada 2018 r.
2. Praca doktorska
3. Ustawa o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003 r. (Dz.U. nr 65, poz. 595) wraz z późniejszymi zmianami.

1. Opis pracy

Przedmiotem recenzji jest rozprawa doktorska pani mgr inż. arch. Joanny Pętkowskiej pt. *Freehand Drawing in the Architectural and Urban Design Process*. Opiniowana praca liczy 256 stron, w tym 147 ilustracji oraz 10 tabel. Zamieszczona na końcu opracowania bibliografia obejmuje 149 nienumerowanych pozycji.

Pracę rozpoczyna WSTĘP, w którym autorka opisała zasadnicze założenia wyjściowe pracy: uzasadnienie tematu, cel oraz zakres badań.

Przedstawiła również obszerną analizę literatury dotyczącej przedmiotu badań w podziale na poszczególne wątki tematyczne. To rozeznanie stanu badań pozwoliło autorce określić lukę badawczą a w konsekwencji postawić pytania badawcze oraz hipotezy, które będą weryfikowane w toku badań.

Zasadnicza hipoteza pracy brzmi: *Rysunek odręczny ma właściwości, dzięki którym pełni funkcje przydatne w procesie projektowym i dlatego jest on w jego trakcie wykorzystywany.*

Autorka uzupełnia ją trzema szczegółowymi hipotezami:

1. *Rysunek odręczny umożliwia projektantowi zapis i zrozumienie przestrzeni, dlatego stanowi element fazy poprzedzającej proces projektowy.*

2. *Rysunek odręczny umożliwia projektantowi przekształcanie myśli w formę, dlatego stanowi element fazy koncepcyjnej procesu projektowego.*

3. *Rysunek odręczny służy porozumiewaniu się wewnątrz zespołu projektowego oraz poza nim, dlatego stanowi element wszystkich faz procesu projektowego wymagających komunikacji.*

Ten wstępny rozdział kończy prezentacja metod badawczych, jakie autorka stosuje w swojej pracy, a więc metodę analizy i krytyki piśmiennictwa, studium przypadku, metoda obserwacji, wywiady, ankietowanie oraz analiza materiałów graficznych.

Zasadnicze opracowanie można podzielić na dwie części różniące się charakterem prowadzonego wywodu naukowego ale wzajemnie komplementarne.

Pierwsza teoretyczna część składa się z czterech rozdziałów (rozdziały od II do V), w których autorka zebrała i uporządkowała wiedzę na temat warsztatu projektowego architektów i urbanistów, samego procesu projektowania oraz wspomagających go procesów psychologicznych. Rozważanie wspierane są licznymi cytatami i odniesieniami do pozycji bibliograficznych.

Rozdział II - **NARZĘDZIA PROJEKTOWE** - zawiera definicje, opisy i charakterystyki poszczególnych narzędzi stosowanych w twórczości architektonicznej i urbanistycznej. Szczególny nacisk położony jest na istotę rysunku architektonicznego w jego rozmaitych postaciach. Kończy ten rozdział podrozdział **RYSUNEK ODRĘCZNY**, w którym została omówiona ta kluczowa dla celu rozprawy metoda zapisu graficznego.

Rozdział III - **PROCESY POZNAWCZE** - poświęcony jest zasadniczym procesom psychologicznym warunkującym kontakt z rzeczywistością przestrzenną, jej percepcję oraz intelektualne i emocjonalne przetwarzanie bodźców.

Rozdział IV - **MYŚLENIE PROJEKTOWE** - jest konsekwentnym przejściem od procesów poznawczych do twórczego pożytkowania wiedzy i intelektualnych umiejętności w celu kreowania nowych jakości i wartości w projektowaniu.

Ostatni i najobszerniejszy V rozdział teoretycznej części pracy - **RYSUNEK ODRĘCZNY W ARCHITEKTONICZNYM I URBANISTYCZNYM PROCESIE PROJEKTOWANIA** - analizuje właściwości i zadania rysunku odręcznego na kolejnych etapach pracy twórczej: od pierwszych kontaktów projektanta z przestrzenią (zapis „pra-myśli”) po komunikację wizualną wewnątrz zespołu projektującego oraz ze społecznym otoczeniem (przekaz i prezentacja myśli).

Druga część pracy - rozdział VI **CHARRETTE W CHICAGO - STUDIUM PRZYPADKU** jest relacją z 9-dniowego warsztatu projektowego zrealizowanego metodą charrette w Chicago w 2015 roku. Autorka będąc uczestniczką warsztatu dokumentowała dzień po dniu kolejne etapy prac projektowych oraz analizowała występujące w toku prac zapisy graficzne.

Pracę kończy rozdział pt. **WNIOSKI**, w którym autorka przeprowadza weryfikację hipotez badawczych oraz dokonała podsumowania swojej pracy.

Ten skrótowy opis zawartości pracy pozwala przejść do uwag zarówno ogólnych jak i szczegółowych oraz przedstawić ocenę pracy pod kątem merytorycznym i formalnym.

2. Uwagi ogólne

Na wstępie należy podkreślić trafność wyboru tematu rozprawy. Praca mgr inż. arch. Joanny Pętkowskiej dotyczy aktualnej roli rysunku (tu nazwanego „rysunkiem odręcznym”) w twórczości architektonicznej i urbanistycznej. W pierwszym momencie temat może wydawać się *passé* w związku z gwałtownym rozwojem nowych narzędzi i technologii cyfrowych w projektowaniu.

Doktorantka podjęła się swoistej obrony tradycyjnego warsztatu pracy projektanta, który niektórzy uważają za relikw i odsyłają do lamusa. Ale autorka stara się udowodnić, że rysunek odręczny nadal jest ważnym narzędziem - nie tylko przydatnym ale w pewnych sytuacjach zawodowych nie do zastąpienia.

O temperaturze dyskusji wokół rysunku świadczą tytuły publikacji np. *Death of drawing* czy *Why Architects Still Draw*. A architekci nadal rysują. O zainteresowaniu tradycyjnym rysunkiem świadczą wystawy, publikacje książkowe i prezentacje na portalach zawodowych (np. ArchDaily). Istnieje zatem w środowisku zawodowym świadomość wagi tego narzędzia ekspresji. Natomiast praca mgr inż. arch. Joanny Pętkowskiej w znaczącym stopniu pogłębia wiedzę o psychologicznych, społecznych i metodologicznych przesłankach posługiwania się tradycyjnym warsztatem projektanta, przede wszystkim rysunkiem odręcznym.

Mgr inż. arch. Joanna Pętkowska postanowiła udowodnić w swojej pracy znaczącą i nadal aktualną rolę rysunku odręcznego w procesie projektowania. Ta swoista obrona tradycyjnego narzędzia projektanta odbywa się w sytuacji gwałtownego rozwoju nowych cyfrowych narzędzi projektowych. Siłą rzeczy w toku całego przewodu badawczego autorka wielokrotnie zmuszona jest konfrontować właściwości, wady i zalety narzędzi tradycyjnych i nowych. Te fragmenty mogłyby się złożyć na osobne opracowanie poświęcone jedynie porównaniu tych dwóch światów.

Jednak to tradycyjny rysunek jest tematem rozprawy

Robin Evans jest autorem stwierdzenia „Architekci nie budują, oni rysują”. Efektem tej czynności jest rysunek. Termin ten wobec różnorodności form graficznych, technik plastycznych i funkcji w zawodzie projektanta jest wieloznaczny. Ale najczęściej kojarzy się z prostym narzędziem rysunkowym i kartką papieru. Idee twórcze i refleksje „dopadają” projektantów w różnych sytuacjach życiowych. Znane są z publikacji szkice wielkich twórców wykonywane na przypadkowych materiałach: na fragmentach gazet, na serwetkach z kawiarni, biletach lotniczych, okładkach książek telefonicznych (np. szkice Aldo Rossi’ego). Jednak czynność rysowania - wobec współczesnych zmian warsztatu projektanta z analogowego na cyfrowy - jest zastępowana tworzeniem modelu cyfrowego (np. modelowanie parametryczne). Ten proces przemian warsztatu w ostatnim półwieczu sugestywnie przedstawia schemat na str. 6 (Ryc. 1 *Przemiany w wykorzystaniu narzędzi projektowych od lat pięćdziesiątych XX w. do dzisiaj*). Zwięzła forma graficzna ukazuje z jednej strony logiczny ciąg przemian warsztatu projektowego, z drugiej strony ilustruje tezę autorki o aktualnej i przyszłej pozycji tradycyjnego rysunku wobec technologicznych przemian, przede wszystkim w stadium inicjowania procesu projektowania.

Rysunek w historii naszego zawodu służył przede wszystkim obrazowaniu idei projektowych. I nic w tym zakresie nie zmieni się dopóki obraz rzeczy nieistniejącej będzie poprzedzał samą rzecz (zrealizowaną). Jeżeli „piękne kłamstwa” (jak niektórzy architekci nazywają rysunki projektowe) mają być możliwie wiarygodne dla oczu to rzeczywiście wszystkie technologie tworzenia obrazów są pożądane aż po hiperrealistyczne i wirtualne ułudy. Ale rysunek architekta był i jest też formą intelektualnej i artystycznej ekspresji a jego funkcja wykracza poza prostą ilustracyjność. Praca mgr inż. arch. Joanny Pętkowskiej umiejętnie wykazuje wszystkie najważniejsze zalety i zastosowania tego tradycyjnego narzędzia.

Do ważnych przesłań pracy należy zaliczyć argumentację na rzecz edukacji plastycznej przyszłych architektów i urbanistów. Jest zaskakujące, że we współczesnym świecie tak bardzo zdominowanym kulturą wizualną studenci Wydziałów Architektury mają problemy z widzeniem przestrzeni.

Przyczyna tego spostrzeżenia tkwi w nadmiarze informacji wizualnych w znacznym stopniu dostarczanych – na co zwraca uwagę autorka - w formie dwuwymiarowej. Wiara w możliwości nowych narzędzi i technologii przesłania rozumienie roli rysunku w edukacji i w praktyce zawodowej architektów i urbanistów.

Tym bardziej znaczenia nabiera uczenie przyszłych architektów widzenia a nie tylko patrzenia. Droga do zrozumienia przestrzeni wiedzie przez rysunek odręczny, metodę pracochłonną i często „bolesną”.

Dlatego potrzebą chwili jest przypomnienie i przywrócenie pozycji rysunku w procesie kształcenia na Wydziałach Architektury. Aktualność tego przesłania wiąże się z faktem ograniczania liczby godzin na edukację plastyczną w programach nauczania.

3. Uwagi szczegółowe

Pewną wątpliwość recenzenta budzi tytuł pracy *Freehand Drawing in the Architectural and Urban Design Process*. Dotyczy ona terminu „rysunek odręczny”.

Doktorantka poświęca terminologii rysunku w ogóle i rysunku architektonicznego sporo miejsca w pracy oraz wyjaśnia swoją decyzję posługiwania się określeniem „rysunek odręczny” (m.in. na str. 56 i w przypisie 39, gdzie rozważa kwestie lingwistyczne).

Jednak w środowisku zawodowym projektantów rysunek odręczny kojarzy się bardziej z prostym szkicem wykonanym ołówkiem niż z obrazem wykonanym z wykorzystaniem różnych narzędzi i technik plastycznych, np. przy pomocy szablonów, z zastosowaniem aerografu, w technice kolażu czy sitodruku.

Ponadto poruszana w pracy problematyka jest szersza niż tylko tradycyjnie rozumiany rysunek odręczny, bo autorka konfrontuje świat technik analogowych ze światem wytworów cyfrowych.

Stąd zdaniem recenzenta lepiej wyrażałby ideę pracy w tytule termin „rysunek architektoniczny” lub prościej - „rysunek” (w domyśle „rysunek analogowy”, „rysunek tradycyjny”). Takie określenie mogłoby wystarczająco odróżniać tradycyjną formę graficzną od wytworów cyfrowych, wirtualnych, którym bardziej przysługuje termin „obraz” niż „rysunek”. Ponadto tytuł całej pracy różniłby się od tytułu rozdziału V

(pomyłka czy świadoma decyzja?). Wyrażona powyżej wątpliwość nie jest zarzutem a jedynie głosem w dyskusji.

Nie budzi natomiast wątpliwości wysoki poziom merytoryczny części teoretycznych rozważań. Należy podkreślić umiejętne i logiczne połączenie trzech kolejno prezentowanych zagadnień poczynawszy od psychologicznych podstaw percepcji i myślenia, przez omówienie procesów twórczych po analizę ich funkcjonowania w różnych sytuacjach zawodowych.

Trudno jest dyskutować nie będąc specjalistą z treściami dotyczącymi procesów poznawczych i psychologii twórczości. Stanowią wiedzę, którą należy przyjąć, ponieważ daje właściwą podstawę do prowadzenia badań specyfiki twórczości architektonicznej.

Można natomiast krótko odnieść się do najważniejszego zdaniem recenzenta w tej części rozważań rozdziału V. Jest on bardzo obszerny i zawiera wiele zagadnień tematycznie zróżnicowanych. Stąd poruszane zagadnienia mogłyby zostać inaczej uporządkowane, np. czytelniej wydzielony ciąg obrazujący relację obraz-wyobrażenia poczynając od zapisu myśli pierwszych po rysunki finalne. Na lepsze, samodzielne wyeksponowanie zasługują również dwa ważne aspekty poruszone w tym rozdziale – edukacja przez rysunek (podrozdział V.1.) oraz społeczny wymiar rysunku architektonicznego (podrozdziały V.3. i V.5. rozdzielone podrozdziałem o autonomicznym rysunku architektonicznym). Powyższe uwagi nie umniejszają jednak faktu, że poruszone treści w całym rozdziale stanowią rozległe i wnikliwe spojrzenie na fenomen rysunku architektonicznego.

Drobnym mankamentem wydają się zbyt rozwlekłe w tym rozdziale niektóre opisy dotyczące np. rysunkowych warsztatów rodzinnych, problematyki kadrowania obrazów czy eksperymentów związanych z wieloznacznością obrazów. Niemniej prezentowane treści stanowią wartościowe rozwinięcie głównych myśli pracy.

Obszerna część teoretyczna pracy nabiera głębszego umocowania w praktyce projektowej architektów i urbanistów dzięki aplikacji tej wiedzy do prowadzenia badań nad rolą rysunku w trakcie warsztatu charrette w Chicago (obserwacja uczestnicząca). Pomijając w tym przypadku samą metodologię warsztatu, która nie jest tematem pracy doktorskiej, należy podkreślić oryginalność spojrzenia na proces projektowy przez pryzmat zapisów graficznych. Idea dokumentowania i analizowania form rysunków towarzyszących pracy projektantów, zwłaszcza w metodologicznie rozbudowanej formie warsztatu charrette, pozwoliła autorce znaleźć argumenty potwierdzające wstępne hipotezy badawcze.

Rysunki powstające w czasie pracy projektowej często lądują w koszu lub pozostają zapomniane w archiwach. Najczęściej tylko ostateczny zapis rozwiązania ma wartość z punktu widzenia celów zadania projektowego. A przecież ta duża liczba rysunków powstających na różnych etapach procesu projektowego jest świadectwem mozolnej pracy: wysiłku intelektualnego i nakładu czasu.

Zwraca również uwagę fakt włączenia do analizy rysunków nieprofesjonalnych uczestników (interesariuszy) a nawet dzieci. Doktorantka zauważa, że: *Rysunek stanowił uniwersalny „język” przekazu, niezależny od narodowości, tła kulturowego, poziomu wykształcenia czy wieku.* Jest to kolejny argument za potrzebą rozwijania

umiejętności rysunkowych przez projektantów, którzy są odpowiedzialni za koordynację wymiany informacji w złożonych sytuacjach zawodowych.

Wartościowym uzupełnieniem prowadzonych badań są przeprowadzone przy okazji warsztatu wywiady i ankiety. Dowodzą one znaczenia rysunku w pracy projektowej wyrażonego przez profesjonalistów i praktyków.

Istotnym elementem pracy naukowej jest baza informacyjna służąca do prowadzenia badań, którą obrazuje bibliografia. Analiza spisu literatury pozwala z jednej strony zorientować się w ukierunkowaniu badań, z drugiej strony ukazuje stopień rozeznania doktoranta w literaturze przedmiotu.

Omówienie literatury we wstępie pracy w podziale na 6 wątków tematycznych – od psychologii przez metodologię projektowania po edukację rysunkową – dowodzi dobrego przygotowania merytorycznego do prowadzenia badań naukowych.

Jak wspomniano Bibliografia liczy 149 pozycji. Większą część tej liczby stanowią pozycje obcojęzyczne głównie w języku angielskim (50%) oraz w języku niemieckim. Polska literatura ujmuje najważniejsze publikacje naukowe z zakresu rysunku architektonicznego z uwypukleniem warszawskiego środowiska naukowego.

Analiza dat publikacji źródeł dowodzi, że autorka korzystała z wielu aktualnych źródeł. 2/3 pozycji bibliograficznych to prace opublikowane w ciągu ostatnich 20 lat a więc w okresie, w którym wyraźnie narastał problem nowych narzędzi cyfrowych i rozwinęła się dyskusja na temat nowych metod projektowania.

Zwraca uwagę stosunkowo niewielka liczba źródeł pochodzących z Internetu (9 pozycji). Przy nadal utrzymującej się nieufności do informacji umieszczanych w sieci należy jednak zauważyć, że na forach internetowych, na stronach pracowni projektowych, instytucji naukowych i wystawienniczych czy w czasopiśmie on-line toczą się aktualne polemiki i często można znaleźć inspirujące wypowiedzi.

4. Ocena pracy pod względem merytoryczną i formalnym

Odnośząc się do zawartości merytorycznej pracy należy jeszcze raz podkreślić trafność i aktualność wyboru tematu. Struktura merytoryczna pracy jest dobrze zbudowana. Wyraźnie zdefiniowane są rozdziały teoretyczne poprzedzające część praktyczną – opis i analiza warsztatu charrette w Chicago.

Na uznanie zasługuje staranne powiązanie poszczególnych części rozważań w spójną całość. Liczne odniesienia w tekście do odpowiednich fragmentów pracy w innych rozdziałach i podrozdziałach pozwalają lepiej dostrzec logiczną budowę całej pracy.

W toku badań właściwie wykorzystane są metody badawcze. Na szczególne podkreślenie zasługuje skuteczne wykorzystanie w badaniach metody obserwacji uczestniczącej. Efektem tej metody jest wnikliwy opis spektrum zapisów graficznych, które powstały w czasie warsztatu, zarówno strony formalnej jak i roli w procesie projektowym. Wnioski zostały sformułowane logicznie i wynikają z właściwego toku badań oraz z konsekwentnie przeprowadzonego wywodu naukowego.

Ocena formalna pracy również wypada bardzo dobrze. Praca napisana jest prostym językiem a myśli są formułowane jednoznacznie. Właściwa struktura

rozdziałów i podrozdziałów pozwala z łatwością poruszać się po obszernym tekście. Ilustracje, schematy i tabele dobrze uzupełniają tekst i są czytelnie opisane. Liczba ilustracji – zważywszy na temat rozprawy – nie jest przesadzona i odpowiada potrzebom wizualnego dopełnienia tekstu. Może jedynie budzić wątpliwość ilość i dobór ilustracji w rozdziale poświęconym autonomicznym rysunkom architektonicznym (rozdział V.4.). Autorka w tym przypadku zastrzegła się jednak, że jest to wybór subiektywny a reprodukcje nie mają istotnego znaczenia dla toku rozważań.

5. Podsumowanie i wniosek końcowy

Przedłożona do recenzji dysertacja mgr inż. arch. Joanny Pętkowskiej stanowi oryginalną pracę naukową i wnosi nowe wartości do nauki. Badania zostały przeprowadzone poprawnie z punktu widzenia metodologii badań naukowych.

Postawione na wstępie hipotezy badawcze zostały w toku badań udowodnione a więc cel badawczy został z powodzeniem zrealizowany.

Szeroki zbiór informacji zawartych w części teoretycznej oraz wnioski wynikające z opisu i analizy warsztatu charrette w Chicago pozwalają dostrzec duży walor poznawczy i edukacyjny pracy. Stwierdzenie powyższe prowadzi do wniosku o celowości opublikowania pracy w formie książkowej. Byłaby to pozycja przydatna zarówno studentom jak i czynnym projektantom przyczyniając się do wzbogacenia wiedzy i kultury zawodowej.

Reasumując rozprawa doktorska mgr inż. arch. Joanny Pętkowskiej pt. *Freehand Drawing in the Architectural and Urban Design Process* wykonana pod kierunkiem prof. zw. dr hab. inż. arch. Sławomira Gzella oraz Prof. Dr.-Ing. Angela Million jest pracą ciekawą, wartościową, dobrze napisaną i zakomponowaną. Treść rozprawy wskazuje, że autorka posiada rozległą wiedzę teoretyczną oraz posiada umiejętność prowadzenia badań naukowych.

Praca spełnia wymagania stawiane tego typu pracom przez Ustawę o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003 r. (Dz.U. nr 65, poz. 595) wraz z późniejszymi zmianami. Dlatego wnoszę do Rady Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej o dopuszczenie mgr inż. arch. Joanny Pętkowskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Leszek Malina

