

prof. dr hab. inż. arch. Magdalena Kozień-Woźniak

Katedra Projektowania Architektonicznego A-6
Wydział Architektury
Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki
31-155 Kraków, ul. Warszawska 24
magdalena.kozien@pk.edu.pl

Kraków, dnia 2 stycznia 2026 roku

RECENZJA PRACY DOKTORSKIEJ

mgr inż. arch. Ziemowita Beltera

p.t. **„Wzmocnienie współpracy jako czynnik rozwoju studia projektowego w edukacji architektów. Model Kolektywnego Studia Projektowego”** wykonanej pod kierunkiem dr hab. inż. arch. Katarzyny Zielonko-Jung, prof.PG na Wydziale Architektury Politechniki Gdańskiej.

1

PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA I MERYTORYCZNA RECENZJI

- Uchwała nr 3/II/2025/2026 Rady Dyscypliny Naukowej Architektura i Urbanistyka Politechniki Gdańskiej w sprawie wyznaczenia recenzentów rozprawy doktorskiej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora mgr inż. arch. Ziemowitowi Belterowi z dnia 21 października 2025 roku.
- art. 192 ust. 2 i art. 221 ust. 14 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z dnia 30 sierpnia 2018 r. poz. 1668)
- Uchwała Senatu PG nr 399/2023/XXV z 20 września 2023 r. w sprawie: wprowadzenia Regulaminu określającego sposób postępowania w sprawie nadania stopnia doktora oraz szczegółowego trybu postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego.
- Uchwała nr 3/XIX/2024/2025 Rady Dyscypliny Naukowej Architektura i Urbanistyka Politechniki Gdańskiej z dnia 3 czerwca 2025 roku w sprawie: modyfikacja regulaminu przyznawania wyróżnień za rozprawy doktorskie na Wydziale Architektury Politechniki Gdańskiej
- Praca doktorska mgr inż. arch. Ziemowita Beltera p.t. „Wzmocnienie współpracy jako czynnik rozwoju studia projektowego w edukacji architektów. Model Kolektywnego Studia Projektowego” wraz z Załącznikami 1-3.

OCENA WARTOŚCI MERYTORYCZNEJ I NAUKOWEJ ROZPRAWY

Przedstawiona do recenzji praca doktorska p.t. „Wzmocnienie współpracy jako czynnik rozwoju studia projektowego w edukacji architektów. Model Kolektywnego Studia Projektowego” wykonana została pod kierunkiem promotor dr hab. inż. arch. Katarzyny Zielonko-Jung, prof. PG na Wydziale Architektury Politechniki Gdańskiej.

Praca zawiera 295 stron wydruku formatu A4. Nie podano liczby wydrukowanych egzemplarzy. Praca opatrzona została bibliografią zawierającą 111 pozycji, w tym 62 publikacji książkowych, 41 artykułów, oraz 8 źródłowych stron internetowych (nie sporządzono osobnej netografii). Spis ilustracji zawiera 103 pozycje wraz ze wskazaniem źródła. Spis tabel zawiera 62 pozycje. Pracę opatrzone przypisami bibliograficznymi w tekście, w stylu harwardzkim. Do pracy załączono streszczenie w języku polskim oraz w języku angielskim (Załącznik nr 3).

Praca napisana została językiem o charakterze naukowym, wykorzystującym profesjonalną terminologię stosowaną w badaniach metod edukacyjnych, w tym pedagogiki. Pracę podzielono na wstęp, dwie części oraz dziesięć rozdziałów z podrozdziałami w sposób odpowiadający założeniom i celom pracy. Wnioski oraz podsumowanie zawarto w ostatnich dwóch rozdziałach drugiej części. Całość poprzedzona została podziękowaniami Autora, dedykacją oraz spisem treści.

We wstępie do pracy Pan mgr inż. arch. Ziemowit Belter przedstawia motywacje oraz uzasadnienie podjęcia tematu, problem badawczy i przedmiot celu badań, pytania badawcze, cele i tezy badawcze, zakres i metodologię pracy badawczej, strukturę pracy. Doktorant zwraca uwagę na nowe tendencje w edukacji architektonicznej, wynikające z potrzeby zmiany paradygmatu z architekta-twórcy na architekta-koordynatora, związanej z projektowaniem zrównoważonym, wymagającym łączenia różnych interesów inwestora ze społecznymi i środowiskowymi. Autor zauważa również, że „studio projektowe pełni funkcję nie tylko dydaktyczną, lecz także badawczą: stanowi przestrzeń testowania innowacyjnych metod projektowania i form edukacji. W obliczu globalnych wyzwań, takich jak kryzys klimatyczny, cyfryzacja procesów projektowych czy rozwój interdyscyplinarnych form współpracy, studio staje się laboratorium, w którym eksperymentuje się z nowymi strategiami dydaktycznymi i narzędziami.” (s.10). Przedstawiając problem badawczy Autor podkreśla konieczność uznania środowisk wirtualnych za integralny element procesu dydaktycznego, który ze względu na złożoność specyficznych zadań projektowych, włączających i interdyscyplinarnych stanowi o jakości kształcenia architektonicznego. Celem badawczym pracy jest wdrożenie i weryfikacja Modelu Kolektywnego Studia Projektowego (KSP), który wzmacniać powinien wspólne rozumienie i współpracę uczestników, udział zewnętrznych interesariuszy oraz integrację narzędzi wirtualnych. Odpowiedzią Autora na tak postawiony problem badawczy są dwie tezy do udowodnienia w pracy. Autor twierdzi, że konieczna jest aktualizacja obecnego modelu edukacyjnego studia

projektowego, które nie zapewnia wystarczającego wsparcia dla współpracy między studentami ani dla systemowej integracji zewnętrznej ekspertyzy, natomiast narzędzia wirtualne powinny wspierać zamierzone formy współpracy, sprzężenia zwrotne i uczenie się poprzez projekt. Konstrukcja metodologiczna pracy składa się z dwóch części: teoretycznej- prowadzącej do sformułowania modelu KSP na podstawie analizy stanu badań oraz empirycznej – sprawdzającej jego funkcjonalność i użyteczność metodą Design-Based Research. Na końcu wstępu Autor umieszcza glosariusz, zawierający między innymi terminy angielskie stosowane w pracy, stanowiące nazwy metod badawczych i projektowych.

Część I pracy „Kolektywny model studia -Projekt i uzasadnienie na gruncie literatury przedmiotu”, stanowi teoretyczną część pracy, którą rozpoczyna analiza stanu badań w zakresie genezy i ewolucji studia projektowego. We wprowadzeniu Doktorant przedstawia definicję studia projektowego, jako podstawowego modelu edukacyjnego w architekturze, urbanistyce i innych obszarach projektowania. Studio projektowe jest zatem w tej pracy rozumiane w sensie „edukacyjnym”, gdzie teoria i praktyka wzajemnie się uzupełniają w kontrolowanym środowisku akademickim, a nie „profesjonalnym”, jako studio prowadzące projektową praktykę zawodową. Autor uznaje tu zatem jednoznaczne rozróżnienie, a warto przypomnieć, że we współczesnych modelach edukacyjnych występują takie, które wykorzystują również studia profesjonalne w edukacji architektonicznej, aby przybliżyć ją do praktyki zawodowej (n.p. The London School of Architecture). Jest to w pewien sposób próba powrotu do tradycji cechowych XV i XVI wieku, o których wspomina się w pracy jako źródłach akademickiego studia projektowego (s.21). Za istotny punkt odniesienia w refleksji nad historią i ewolucją edukacji architektonicznej Autor uznaje École des Beaux-Arts w Paryżu, wskazując na cztery elementy jej programu: *Equisse* (kilkugodzinne szkicowe zadanie projektowe), prezentacja graficzna, *concours* (konkursy) oraz *partii* jako główną idea projektu. Autor podkreśla fundamentalne znaczenie École des Beaux-Arts dla nowoczesnej edukacji architektonicznej w Stanach Zjednoczonych. Autor prezentuje również Bauhaus, jako przełomową instytucję edukacyjną czerpiącą z nurtów pragmatyzmu, Reformpädagogik, czy metody Montessori. Przypomina takie elementy edukacji Bauhausu jak *Vorkurs* (kurs podstawowy), pracę interdyscyplinarną, znaczenie realnego kontekstu i nowoczesnych materiałów i technik. Jak trzecie odniesienie Autor opisuje koncepcję „Otwartego Studia”, nie związanego jak dwie poprzednie z określonym stylem architektonicznym, ukierunkowanego na indywidualną ekspresję studentów oraz wielość ścieżek twórczych, pracę zespołową jak wzajemne uczenie się studentów, czy nieformalna krytyka własnych prac. Opisuje kluczowe wpływy nurtów pedagogicznych XX wieku i przedstawia wybranych teoretyków i praktyków edukacji architektonicznej, przede wszystkim północnoamerykańskich oraz zaledwie kilku europejskich (Herman Hertzberger - TU DELFT, Rem Koolhaas - Städelshule we Frankfurcie oraz Architectural Association (AA) w Londynie, Oskar Hansen - Politechnika Warszawska). W opinii recenzentki analiza byłaby pełniejsza i bardziej wartościowa z perspektywy polskiej

edukacji architektonicznej, gdyby odniesiono się szerzej do praktyki europejskiej (np. Włochy, Portugalia, Szwecja), a w szczególności polskiej, czy metod przyjętych w samej Politechnice Gdańskiej.

Collaborative Design Studio, które jak twierdzi Autor zostało wyodrębnione jako osobny typ studia na początku XXI wieku, jest efektem rozwoju myślenia zrównoważonego oraz gwałtownej cyfryzacji, a co za tym idzie zmiany modelu współpracy i interdyscyplinarności w projektowaniu. Wykorzystuje się rozwijane metody edukacyjne takie jak uczenie hybrydowe, mikro-nauczanie, uczenie między kontekstualne, uczenie się oparte na współpracy, uczenie kreatywne. Autor zaznacza, że poszczególne elementy składające się na Kolektywne Studio Projektowe nie stanowią rewolucji same w sobie. Podejmuje jednocześnie próbę wyodrębnienia charakterystycznych cech tego modelu: za Ashrafem Salamą wskazuje cztery wymiary uwzględniane w procesie projektowym: ekonomię (economy), równość/sprawiedliwość (equity), ekologię (ecology) oraz doświadczenie (experience); podkreśla pracę interdyscyplinarną i systematyczną wymianę doświadczeń pomiędzy wszystkimi uczestnikami procesu projektowego, projektowanie w realnym kontekście, projektowanie zrównoważone, projektowanie systemowe (stawiane w opozycji do projektowania intuicyjnego). Autor wskazuje również na znaczenie w KSP wirtualnych narzędzi pracy oraz umiejętności miękkich, takich jak umiejętność przejmowania inicjatywy, łagodzenia konfliktów, skutecznej komunikacji oraz elastycznego prowadzenia procesu projektowego w sytuacjach wieloetapowych i wielopodmiotowych;

Kolejny rozdział dotyczy identyfikacji elementów budujących studio projektowe z wykorzystaniem matrycy analitycznej Dawida Shaffera jako sposobu badania struktur edukacyjnych w oparciu o złożone interakcje między zastosowanymi narzędziami i organizacją przestrzeni (struktura), metodami pedagogicznymi (aktywności) oraz założeniami epistemologicznymi. Autor analizuje modele Studia Projektowego omówione we wcześniejszym rozdziale, tj. École des Beaux-Arts), Bauhaus oraz Otwarte Studio. Relacje pomiędzy elementami matrycy każdego z modeli studia przedstawia w postaci autorskich schematów oraz zestawienia jego elementów.

W trzecim rozdziale Doktorant dokonuje syntezy danych i propozycji struktury studia kolektywnego KSP, jako konsekwencji krytyki współczesnego studia. Krytyka ta dotyczy jego indywidualistycznego charakteru, czyli koncentrującego proces dydaktyczny na jednostce, zamiast na doświadczeniu zbiorowym; izolacji studia od szerszego kontekstu akademickiego i społecznego; deficytu refleksji krytycznej i autorefleksji w procesie nauki, skupiającej się na efekcie końcowym; biernej postawy studentów w modelu indywidualnej konsultacji. Powołuje się na postulaty reformy, odnosząc się do literatury przedmiotu, w sposób coraz bardziej stanowczy podkreślającej konieczność odejścia od tradycyjnego modelu studia projektowego, aby „lepiej przygotować przyszłych projektantów do wyzwań złożoności, współzależności i odpowiedzialności w warunkach XXI wieku” (s.75). Autor definiuje i omawia trzy typy współpracy w studiu projektowym : indywidualny, grupowy i interdyscyplinarny. Proponuje schemat możliwego współdziałania

wiedzy w pracy dla każdego z typów, podkreślając, że „odpowiednie ukształtowanie przestrzeni sprzyja budowaniu środowiska kolektywnego uczenia się i wspierania procesów kreatywnych, a zarazem wzmacnia praktyki współpracy, które coraz częściej stanowią fundament współczesnej edukacji projektowej” (s.81). Przeprowadza analizę KSP w ujęciu przestrzeni Shaffera, opracowuje jego matrycę relacji struktur i aktywności oraz relacji epistemologii i aktywności. Zwraca również uwagę na schemat procesu edukacyjnego, który w modelu KSP uzyskuje dwie modyfikacje. W pętli zwrotnej zadanie-projektowanie/krytyka-prezentacja, zadanie zostaje włączone do procesu, w którym pojawia się nowy komponent „wspólny mianownik” – wyrównujący stan wiedzy i rozumienia między uczestnikami. Schemat procesu różni się w zależności od typu współpracy. Elementy schematu edukacyjnego zostają zestawione z wcześniej wskazanymi aktywnościami pedagogicznymi.

Ostatni, czwarty rozdział tej części poświęcony został konfiguracji środowiska cyfrowego dopasowanego do KSP sporządzonej na podstawie klasyfikacji LOA. Punkt odniesienia do projektowania warstwy wirtualnej stanowi opracowana przez Autora modelowa przestrzeń fizyczna KSP, sprzyjająca współpracy poprzez dostępność, elastyczność, transparentność, trwałość śladów procesów, przestrzeń wystawową, otwartość na uczestników zewnętrznych, strefy interakcji nieformalnej. Autor wskazuje przykładowe aplikacje dla różnych poziomów automatyzacji narzędzi komputerowych studentów architektury, opisuje autorskie projekty ich wdrożenia w KSP.

W Części II pracy Pan mgr inż. arch. Ziemowit Belter empirycznie sprawdza funkcjonalność i użyteczność modelu Kolektywnego Studia Projektowego metodą Design-Based Research. W rozdziale piątym, rozpoczynającym tę część pracy, przedstawiona zostaje metodologia badań wdrożeniowych. Autor precyzuje cele badania, przedstawia i opisuje zastosowane w badaniu metody. Kolejne trzy rozdziały to dokumentacja pilotażowych wdrożeń modelu KSP podczas kursów projektowania: projekt indywidualny, projekt grupowy, projekt interdyscyplinarny. Każdy z kursów zostaje powtórzony, z uwzględnieniem rezultatów i rekomendacji z pierwszego cyklu. W rozdziale dziewiątym wyniki wszystkich wdrożeń zostają zestawione oraz zostają sformułowane rekomendacje dla dalszych testów porównawczych. Ostatni rozdział dziesiąty to podsumowanie prac badawczych.

Przedstawiona do recenzji praca ma charakter interdyscyplinarny, integruje wiedzę z zakresu architektury, pedagogiki szkoły wyższej oraz psychologii organizacji, co stanowi o jej wartości naukowej. Autor posługuje się specjalistycznym naukowym językiem, który wymaga znajomości aparatu pojęciowego różnych dziedzin nauki oraz dyscypliny posługiwania się pojęciami. Autor sprawnie porusza się w tych obszarach, wprowadza glosariusz naukowy, wyjaśnia metody i pojęcia naukowe wykorzystywane w pracy. Praca o takim charakterze wymaga dużej dyscypliny również od czytelnika, który jednak może nie być znawcą tematu. Recenzentka odnosi się tu do wysokiego poznawczego waloru pracy, mogącej stanowić

cenne źródło wiedzy i inspiracji w szczególności dla nauczycieli akademickich, architektów i praktyków prowadzących zajęcia z projektowania, dla których praca może być jednak trudna do zrozumienia. W opinii recenzentki bardzo przydatnym narzędziem stają się tu, poza znajdującymi się w pracy przypisami bibliograficznymi harwardzkimi, dolne lub końcowe przypisy rzeczowe, odsyłające i terminologiczne, które objaśniałyby fragmenty tekstu lub podawały znaczenie terminu. Są też dobrym narzędziem dla ograniczania zakresu wywodu. Można tu przytoczyć przykład całego fragmentu tekstu opisującego metodę Design-Based Research (s.115-118), który mógłby znaleźć się w przypisach. Dla jasności wywodu warto jest konsekwentnie używać tych samych pojęć dla opisu tych samych treści. Na przykład „pięć komponentów struktury KSP” (s.266) to również „elementy schematu postępowania w KSP”, czy „komponenty schematu procesu edukacyjnego”(s.91). Można dojść do wniosku, że „struktura KSP” jest dla Autora tożsama ze „strukturą cyklu zadania projektowego” (s.89).

W badaniach wdrożeniowych Pan mgr inż. arch. Ziemowit Belter wykazał się wysoką sprawnością warsztatową. Bardzo istotnym zagadnieniem pracy jest integracja w procesie kształcenia narzędzi wirtualnych określana jako wirtualne studio (rozdział 4). Przykłady zastosowania aplikacji internetowych dla zbudowania „wirtualnej przestrzeni” , „przestrzeni wspólnego stołu, „tablicy ogłoszeń”, „czytelni” czy przeprowadzone interwencje dydaktyczne – Kolektywne Studio dotyczą tego zagadnienia. Wirtualne studio stanowi podstawowe narzędzie realizacji celów Kolektywnego Studia Projektowego. Jednocześnie, organizacja fizycznej przestrzeni studia, jak wykazano w pracy ważny element struktur wcześniejszych typów studia projektowego - jest zupełnie pominięta w badaniu wdrożeniowym. Nie opisano warunków wyjściowych przestrzeni fizycznej studia projektowego, nie należy ona do tematyki wprowadzonych do kursu interwencji. Takie podejście do zagadnienia jest bardzo interesujące, gdyż można wysunąć wniosek, że struktura i organizacja „przestrzeni wirtualnej” KSP może zastąpić braki, niedogodności przestrzeni fizycznej studia w zakresie dostępności, elastyczności, transparentności, otwartości, trwałości śladów procesu, przestrzeni wystawowej, otwartości na uczestników zewnętrznych, czy stref interakcji nieformalnej. Jest to innowacyjne podejście do tematu. Potwierdza to sam Autor pisząc : „Reforma ta jawi się nie jako radykalne zerwanie z tradycją, lecz jako jej twórcze rozwinięcie, pozwalające lepiej przygotować przyszłych projektantów do wyzwań złożoności, współzależności i odpowiedzialności w warunkach XXI wieku. Tym samym, Kolektywne Studio można odczytywać jako świadomą próbę zdefiniowania studia projektowego na nowo – jako środowiska uczenia się opartego na współpracy, krytycznym zaangażowaniu i integracji wiedzy, a nie wyłącznie na indywidualnym akcie twórczym” (s.75). Jest to interesujące, gdyż właśnie z problemami z jakością fizycznej przestrzeni studiów projektowych boryka się wiele, w szczególności dużych, szkół architektonicznych. Zmiana sposobu myślenia i zwrot ku wykorzystaniu „wirtualnego studia” dla podnoszenia jakości kształcenia i elastycznej aktualizacji jego celów wydaje się

być koniecznością. Uznanie „wirtualnego studia” za integralne narzędzie organizacji procesu nauczania projektowania to ważny dla edukacji architektonicznej postulat. Jest to bardzo wartościowa część pracy.

Jednocześnie, w bibliografii pracy spośród 111 pozycji tylko 20 to pozycje z ostatnich 10 lat i żadna z tych pozycji nie dotyczy zastosowania wirtualnych metod w nauczaniu projektowania. Przedstawiono tylko autorskie przykłady wdrożenia narzędzi informatycznych. W opinii recenzentki warto by było w prowadzeniu dalszych badań odnieść się do opisywanych w literaturze naukowej doświadczeń w tym zakresie, czy do zasobów uczelni macierzystej. Wydaje się być celowym poszukiwanie jednej podstawowej platformy realizującej jak najwięcej potrzeb studia projektowego, ale również umożliwiającej integrację całego procesu edukacji.

Pracę przygotowano bardzo skrupulatnie. Znalezione, nieliczne błędy redakcyjne nie zaburzają toku lektury. Warto skorygować je dla dalszych opracowań tematu, które w opinii recenzentki byłyby niezwykle przydatne. Recenzentka zwraca uwagę na błędy w tabeli 9.: Czas trwania zajęć projektowych powinien być opisany jako semestralny, a nie roczny. Typologia współpracy to zajęcia grupowe, a nie indywidualne (wskazują na to inne dane projektu). Recenzentka zwraca uwagę na wprowadzenie do schematu procesu edukacyjnego KSP „klausury”, rozumianej jako „przegląd kończący cykl projektowania” z podziałem na grupy dyskusyjne (s.136). Pojęcie klauzury jest stosowane na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej w znaczeniu zbliżonym raczej do *equisse* w École des Beaux-Arts – jako kilkugodzinne szkicowe ćwiczenie koncepcyjne. Ćwiczenie ma charakter zamknięty, co wyjaśnia zgodność z etymologią słowa (z łac. *clausura* - zamknięcie). Recenzentka zwraca uwagę, że zastosowanie tego słowa w znaczeniu wskazanym w pracy może być dla czytelnika mylące.

Pewien niedosyt budzi brak opisanie warunków wyjściowych dla badań wdrożeniowych. Określone w tabelach 10, 26, 43 interwencje, na przykład „czytelna struktura kursu”, „badania kontekstowe”, „projekty w realnym kontekście” warte byłyby wyjaśnienia w zakresie ich innowacyjnego charakteru. Innym sposobem byłoby opisanie zasad prowadzonych zajęć z projektowania przed „interwencją”, dla wykazania różnicy. Podobnie jest z analizami tematycznymi wdrożeń dla projektów. Trudno jest określić w tym zakresie wartość wdrożenia bez analizy porównawczej z zajęciami „tradycyjnymi”. O ile jasne jest takie wprowadzenie innowacji dla osiągnięcia nowych celów w zakresie kompetencji miękkich, to ocena zmiany jakości merytorycznej prac wydaje się być problematyczna (uwaga dotyczy oczywiście pierwszego wdrożenia).

Krytyczne, polemiczne uwagi nie zmieniają ogólnie bardzo pozytywnej oceny pracy. Przeprowadzone analizy, wynikające z nich autorskie, oryginalne syntezy oraz badania wdrożeniowe realizują postulaty i cele pracy wskazane we wstępie, w pełni potwierdzając jej tezy. Warto podkreślić, że potwierdzają twierdzenie, że konieczna jest aktualizacja modelu edukacyjnego studia projektowego wzmocniająca komponent współpracy, wspierana poprzez wykorzystanie potencjału narzędzi wirtualnych.

Poprzez wskazanie znaczenia tych zagadnień w praktyce i nauczaniu zawodu architekta praca stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego. Stwierdzam, że przedstawiona do oceny rozprawa spełnia wymogi stawiane pracom doktorskim, zarówno pod względem struktury i układu pracy, jak też objętości oraz logiki przeprowadzonego wywodu.

3

WNIOSKI KOŃCOWE

Przedstawiona do oceny praca doktorska Pana mgr inż. arch. Ziemowita Beltera p.t. **„Wzmocnienie współpracy jako czynnik rozwoju studia projektowego w edukacji architektów. Model Kolektywnego Studia Projektowego”** wykonana pod kierunkiem dr hab. inż. arch. Katarzyny Zielonko-Jung, prof.PG na Wydziale Architektury Politechniki Gdańskiej stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego poprzez wskazanie konieczności aktualizacji modelu edukacyjnego studia projektowego wzmacniającej komponent współpracy, wspieranej przez wykorzystanie potencjału narzędzi wirtualnych oraz potwierdzenie pilotażowymi badaniami wdrożeniowymi przydatności zaproponowanego modelu Kolektywnego Studia Projektowego jako podstawy innowacji w kształceniu projektantów. Kandydat wykazał się umiejętnością samodzielnego prowadzenia pracy naukowej oraz wiedzą teoretyczną w dyscyplinie architektura i urbanistyka.

Stwierdzam tym samym, że Kandydat spełnił wymogi ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2016 r. poz. 882 i 1311) i **stawiam wniosek o dopuszczenie** Pana mgr inż. arch. Ziemowita Beltera do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Biorąc pod uwagę wysoką wartość merytoryczną, nowatorskie podejście do tematu kolektywności w edukacji architektonicznej oraz znaczący potencjał aplikacyjny przedstawionego modelu Kolektywnego Studia Projektowego, **wnioskuję o wyróżnienie** niniejszej rozprawy doktorskiej.



prof. dr hab. inż. arch. Magdalena Kozień-Woźniak