

dr hab. inż. Łukasz Damurski, prof. uczelni  
Katedra Urbanistyki i Gospodarki Przestrzennej  
Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej  
bud. E-1, pok. 212a  
ul. B. Prusa 53/55, Wrocław  
Email: lukasz.damurski@pwr.edu.pl

**RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ**  
**mgr inż. arch. Sandry Przepiórkowskiej**  
**p.t. „Architektura wielorazowa.**  
**Dekonstrukcja, ponowne użycie i recykling materiałów**  
**jako ekologiczna alternatywa dla tradycyjnego budownictwa”**

**1. PODSTAWA OPRACOWANIA RECENZJI**

- Pismo przewodniczącego Rady Dyscypliny Architektura i Urbanistyka Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej z dnia 27/10/2023 w sprawie zlecenia wykonania recenzji rozprawy doktorskiej mgr inż. arch. Sandry Przepiórkowskiej p.t. „Architektura wielorazowa. Dekonstrukcja, ponowne użycie i recykling materiałów jako ekologiczna alternatywa dla tradycyjnego budownictwa”;
- Umowa o dzieło nr UMC/3817/2023 z dnia 8/11/2023 na wykonanie recenzji rozprawy doktorskiej mgr inż. arch. Sandry Przepiórkowskiej p.t. „Architektura wielorazowa. Dekonstrukcja, ponowne użycie i recykling materiałów jako ekologiczna alternatywa dla tradycyjnego budownictwa”;
- Przepisy art. 192 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742, ze zmianami);
- Tekst rozprawy doktorskiej mgr inż. arch. Sandry Przepiórkowskiej p.t. „Architektura wielorazowa. Dekonstrukcja, ponowne użycie i recykling materiałów jako ekologiczna alternatywa dla tradycyjnego budownictwa”.

**2. INFORMACJE O OCENIANEJ ROZPRAWIE DOKTORSKIEJ**

***2.1. Tytuł rozprawy doktorskiej***

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska Pani mgr inż. arch. Sandry Przepiórkowskiej nosi tytuł „Architektura wielorazowa. Dekonstrukcja, ponowne użycie i recykling materiałów jako ekologiczna alternatywa dla tradycyjnego budownictwa”. Jej zawartość jest wszechstronnym opracowaniem, które wychodząc od obszernego przeglądu wiedzy z zakresu gospodarki obiegu zamkniętego (GOZ) poprzez prezentację wyników badań własnych Autorki prowadzi do praktycznej koncepcji architektury cyrkularnej. Nie ma zatem wątpliwości, że przyjęty przez Doktorantkę tytuł dobrze oddaje treść pracy.

Analizując bardziej szczegółowo temat rozprawy należy również wskazać na jego atrakcyjność w kontekście współczesnego dyskursu architektoniczno-urbanistycznego. Sformułowanie „architektura wielorazowa” jest z jednej strony kontrowersyjne, skłaniające do refleksji, ale z drugiej łatwe w odbiorze i zrozumiałe dla przeciętnego uczestnika tego dyskursu. Rozwinięcie głównego tytułu z wykorzystaniem terminów „dekonstrukcja” i „recykling” dodatkowo wzmacnia przekaz i sprawia, że staje się on bardziej jednoznaczny.

Zawarte w tytule pracy określenie „architektura wielorazowa” wymaga jednak dodatkowego komentarza. W mojej ocenie w treści rozprawy terminowi temu nie poświęcono wystarczającej uwagi. Co prawda pojawia się on kilkakrotnie w różnych kontekstach, jednak pozbawiony jest obszerniejszego wyjaśnienia lub rozwinięcia. Na s. 29, gdzie przedstawiono definicje najważniejszych terminów, „architektura wielorazowa” utożsamiona jest z „architekturą cyrkularną”, co sugeruje, że Autorka traktuje te pojęcia synonimicznie. Podejście takie jest słuszne, choć powinno być w jakiś sposób uzasadnione. Brak skrupulatności, spójności i konsekwencji terminologicznej jest szczególnie odczuwalny w Rozdziale 5 „Wnioski końcowe”, gdzie należało ponownie przywołać i rozwinąć ideę architektury wielorazowej (cyrkularnej) jako naczelnego, tytułowego tematu pracy, tymczasem Pani mgr Przepiórkowska tego nie zrobiła.

Innym zastrzeżeniem, jakie można wysunąć adresem tytułu jest zastosowanie terminu „ekologiczna” w znaczeniu potocznym, nienaukowym. Ekologia oznacza wszakże naukę o strukturze i funkcjonowaniu przyrody, opisującą relacje między organizmami i ich środowiskiem, podczas gdy Doktorantka stosuje to pojęcie jako synonim działań podejmowanych przez człowieka na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego. Takie podejście nie jest błędem, chociaż budzi niepokój dotyczący naukowego charakteru pracy. W mojej ocenie tytuł dysertacji brzmiałby lepiej bez przymiotnika „ekologiczna”.

Podsumowując stwierdzam, że tytuł rozprawy doktorskiej Pani mgr Sandry Przepiórkowskiej dobrze oddaje treść pracy, choć niektóre terminy w nim zawarte zostały potraktowane przez Autorkę zbyt powierzchownie.

## **2.2. Ocena układu rozprawy i jej części składowych**

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska Pani mgr Sandry Przepiórkowskiej ma układ uporządkowany i logiczny. Wychodząc od określenia tematu i zakresu pracy, w tym ogólnego opisu zastosowanych metod badawczych i definicji najważniejszych pojęć, Autorka prezentuje obszerny przegląd dotychczasowej wiedzy z dziedziny architektury i gospodarki obiegu zamkniętego, aby następnie dojść do opisu przykładów w różnych skalach (makro, mezo i mikro). Na tej podstawie zbudowany zostaje model wdrażania GOZ w architekturze w dwóch wariantach: interwencyjnym i kompleksowym, który następnie zostaje przetestowany w praktyce na konkretnych przypadkach. Całość wywodu wieńczy wnioski wskazujące perspektywy i wyzwania związane z zastosowaniem GOZ w Polsce i w Europie.

Problematyczne jest dla mnie jedynie umiejscowienie Rozdziału 4 „Projekty pilotażowe i spojrzenie w przyszłość” pomiędzy opisem modeli wdrażania GOZ (Rozdział 3) a wnioskami końcowymi (Rozdział 5). Ta część pracy jest tylko pośrednio związana z proponowanymi przez Doktorantkę modelami wdrażania architektury cyrkularnej i jako taka nie wnosi istotnej wartości do przyjętego w dysertacji toku myślenia. Najcenniejszym jej fragmentem jest ten poświęcony autorskiej liście zasad, którymi powinna kierować się architektura oraz urbanistyka oparta na GOZ. Zasady te, będące podsumowaniem zarówno przeglądu literatury jak i badań własnych Doktorantki, są kluczowe w perspektywie celu całej pracy i powinny zostać opisane w Rozdziale 5 „Wnioski końcowe”. Z kolei następujący po nich przegląd wybranych koncepcji (samowystarczalne dzielnice oraz metoda optymalizacji ponownego wykorzystania zasobów budowlanych) w mojej ocenie znacznie bardziej pasuje do opisu GOZ w praktyce architektonicznej i urbanistycznej w Rozdziale 2, który – choć prezentuje przede wszystkim obiekty zrealizowane – ma potencjał do uzupełnienia o rozwiązania o charakterze teoretycznym.

Na końcu tekstu zamieszczono spis bibliografii (w podziale na publikacje naukowe i dokumenty polityki różnych szczebli), spis tabel, spis ilustracji, streszczenie w j. polskim i j. angielskim oraz załączniki. Taki układ treści pracy potwierdza bardzo dobre umiejętności Pani mgr Przepiórkowskiej w zakresie redagowania tekstów o charakterze naukowym i świadczy o jej gotowości do samodzielnego prowadzenia badań.

### **2.3. Ocena zastosowanego piśmiennictwa**

Przy opracowaniu swojej rozprawy doktorskiej Autorka wykorzystwała wiele różnych źródeł. Według spisu zamieszczonego na końcu pracy było to łącznie 146 pozycji (w tym 113 publikacji naukowych i 33 dokumenty polityki różnych szczebli), w zdecydowanej większości anglojęzycznych. Przygotowany na tej podstawie przegląd literatury, obejmujący zarówno projektowanie architektoniczne jak i różne aspekty gospodarki obiegu zamkniętego jest wedle mojej wiedzy wystarczający na potrzeby podjętego w dysertacji problemu naukowego.

Warto dodać, że Doktorantka sprawnie posługuje się odwołaniami do literatury, cytując niektóre pozycje dosłownie (np. s. 33-34), inne pośrednio (np. s. 82), a jeszcze inne traktując jako składowe historii rozwoju wybranych idei (np. s. 17). Sposób cytowania jest zasadniczo poprawny (choć nie zawsze konsekwentny – np. przypis dolny 53 na s. 96) i nie budzi wątpliwości co do pochodzenia poszczególnych fragmentów tekstu. Również źródła poszczególnych grafik zostały ujęte w sposób prawidłowy, z drobnymi uchybieniami (np. niejednoznaczne „commons” pod ilustracją 16 lub „Muzeum Warszawy” pod ilustracją 13).

Podsumowując ten aspekt recenzowanej pracy stwierdzam, że Pani mgr Przepiórkowska dysponuje odpowiednim warsztatem literaturowym i redakcyjnym niezbędnym do prowadzenia i dokumentacji prac badawczych.

### **2.4. Ocena celu pracy**

Celem naukowym pracy doktorskiej Pani mgr Sandry Przepiórkowskiej jest weryfikacja tezy wskazującej, że GOZ stanowi istotne uwarunkowanie rozwoju współczesnej architektury i urbanistyki wobec wyzwań zrównoważonego rozwoju. Ta naczelna teza jest sformułowana poprawnie: można ją zweryfikować w drodze badań naukowych. Jednocześnie jednak budzi pewien niedosyt ze względu na stosunkowo niski poziom trudności. Udowodnienie, że GOZ jest istotnym „uwarunkowaniem” dla projektowania architektonicznego nie stanowi wyzwania odpowiedniego dla tak doświadczonego badacza, jakim jest Pani mgr Przepiórkowska. W mojej ocenie można było tezę pracy określić w sposób bardziej ambitny, adekwatny do faktycznego zakresu badań prowadzonych przez Doktorantkę. Na przykład mogłaby ona wskazywać, że GOZ oferuje (lub przynajmniej implikuje) rozwiązania umożliwiające skuteczne wdrożenie zasad zrównoważonego rozwoju w architekturze i urbanistyce.

Podjęte przez siebie zadanie badawcze Autorka dzieli na mniejsze fragmenty, opisane za pomocą pięciu hipotez szczegółowych. Hipotezy te brzmią jednoznacznie i są możliwe do naukowej weryfikacji. Ich zakres tematyczny jest jednak bardzo szeroki – jego wypełnienie wymagałoby zastosowania wielu metod badawczych pochodzących z różnych dziedzin nauki. W szczególności dotyczy to hipotezy nr 2 mówiącej o „wzroście świadomości projektantów i inwestorów” (którego udowodnienie wymagałoby przeprowadzenia badań typu „pre” i „post” na określonej grupie respondentów biorących udział w danym projekcie) czy hipotezy nr 5 sugerującej „zmiany w postrzeganiu architektury i urbanistyki” (co również wymagałoby ujęcia porównawczego, zestawiającego historyczne i obecne postawy względem procesu projektowego). W efekcie lista i opis hipotez niepotrzebnie rozbudza oczekiwania odbiorcy rozprawy co do zakresu badań prowadzonych przez Doktorantkę.

W dalszej części Autorka wymienia szereg zagadnień badawczych, które zostały błędnie nazwane „pytaniami”. Pytanie badawcze powinno być sformułowane w sposób, który wymaga odpowiedzi, tymczasem przedstawiona w pracy lista zagadnień nie spełnia tego warunku. Jednak wobec poprawnie zredagowanej tezy i (do pewnego stopnia) hipotez szczegółowych nie jest to zastrzeżenie ważące na ocenie całości celu pracy. Generalnie bowiem trzeba uznać, że podjęte w rozprawie wyzwania badawcze spełniają wymogi stawiane pracom naukowym na poziomie doktoratu.

## **2.5. Ocena zastosowanych metod badawczych**

Opis metod zamieszczony w podrozdziale „Metody badawcze” (s. 28) pozostawia istotny niedosyt. Przede wszystkim w punkcie 1. „Badania literatury” nie doprecyzowano, w jaki sposób przeprowadzono kwerendę materiałów źródłowych. Autorka wspomina co prawda o „popularnych repozytoriach naukowych”, jednak nie wskazuje ani ich nazw, ani słów kluczowych za pomocą których przeprowadzono wyszukiwanie poszczególnych pozycji. Podobnie jest w przypadku punktu 5. „Obserwacje”, którego opis ogranicza się do uczestnictwa Doktorantki w wydarzeniach dotyczących środowiska architektonicznego, bez podania liczby, nazw i dat tych wydarzeń, jak również bez wskazania metod obserwacji.

Niedobór informacji dotyczących metod we „Wprowadzeniu” zostaje częściowo zniwelowany w dalszych częściach pracy, opisujących badania empiryczne. Autorka zamieszcza tam szczegółowe opisy zastosowanych technik badawczych oraz przyjętego przez siebie toku postępowania. I tak na przykład metoda przeprowadzenia studiów przypadków (Lublana i Kopenhaga) została opisana w sposób wyczerpujący w rozdziale 2.1.2., począwszy od nakreślenia ogólnego podejścia metodologicznego (metoda porównawcza) poprzez wskazanie kryteriów wyboru studiów przypadku po precyzyjne zdefiniowanie technik badawczych (analiza dokumentów polityki krajowej i lokalnej, ankiety z decydentami), uzupełnione załącznikami zamieszczonymi na końcu pracy. Również w rozdziale 2.3. można znaleźć istotne fakty dotyczące sposobu przeprowadzenia badań eksperymentalnych, uzupełniające ogólny opis zamieszczony we „Wprowadzeniu” (w tym poszczególne fazy procesu badawczego oraz napotkane trudności organizacyjne).

W podrozdziale 2.2.1. Doktorantka zamieszcza rzetelne informacje na temat sposobu prowadzenia badań GOZ w architekturze, wychodząc od określenia kryteriów wyboru przypadków (dobór celowy), podając źródła danych oraz omawiając kwestionariusz ankiety. Brakuje tu jednak szczegółowej charakterystyki respondentów. Autorka podaje, że przeprowadziła badania wysyłając elektroniczny kwestionariusz do projektantów lub inwestorów opisywanych przypadków. Nie wiadomo jednak ilu respondentów wzięło udział w badaniach oraz jakie były ich role w poszczególnych przypadkach. Nieco światła na tę kwestię rzuca załącznik 2 zamieszczony na końcu rozprawy, co nie zmienia faktu, że tego typu informacje powinny być zawarte w tekście głównym pracy.

Podsumowując powyższe uwagi stwierdzam, że Pani mgr Przepiórkowska dysponuje stosunkowo dobrym, wszechstronnym warsztatem metodologicznym. Potrafi korzystać z technik badawczych pochodzących z różnych dziedzin nauki, w tym społecznych, technicznych i nauk o ziemi. Brakuje jej natomiast skrupulatności w opisie zastosowanych narzędzi i procedur badawczych. Ta niefrasobliwość w zestawieniu z niezwykle szeroko zarysowanym zakresem pracy w postaci pięciu hipotez badawczych powoduje, że zarówno dobór metod jak i sposób ich użycia trudno uznać za wystarczający do pełnej realizacji celów założonych w pracy.

## **2.6. Ocena uzyskanych wyników badań**

Doktorantka potraktowała podjęty przez siebie temat w sposób wielowątkowy i całościowy zarazem. Dobrze obrazuje ilustracja 8 ze s. 20, która sytuuje pracę na styku trzech różnych obszarów wiedzy: praktyki projektowej, środowiska zbudowanego oraz gospodarki obiegu zamkniętego. Autorka z powodzeniem wykorzystała doświadczenia zdobyte w pracowni projektowej Medusa Group, podczas stypendium Fulbright Junior Research Award oraz stypendium Fundacji im. Stefana Kuryłowicza. Takie podejście pozwoliło nadać rozprawie wymiar praktyczny i międzynarodowy, co jest jej niewątpliwym atutem.

Na wysoką ocenę zasługuje forma prezentacji uzyskanych wyników. Autorka komponuje tekst swojej pracy w sposób przejrzysty i estetyczny, ilustrując go odpowiednio dobranymi grafikami i fotografiami, oraz zestawiając najważniejsze fakty w postaci tabel zbiorczych. W połączeniu z wysokiej jakości stylem

redagowania tekstu daje to niezwykle dobre wrażenie: forma pracy jest przemyślana, uporządkowana i klarowna.

Uzyskane przez Panią mgr Sandrę Przepiórkowską wyniki badań pozwalają zrealizować większość przyjętych na wstępie celów pracy. Jak już wspomniałem wcześniej, naczelną tezę pracy mówiącą o tym, że GOZ stanowi istotne uwarunkowanie rozwoju współczesnej architektury i urbanistyki wobec wyzwania zrównoważonego rozwoju, jest stosunkowo łatwa do udowodnienia. Doktorantka czyni to zresztą bez trudu.

Nieco słabiej wypada ocena wyników badań, w oparciu o które Autorka weryfikuje hipotezy szczegółowe. O ile bowiem zaprezentowane w pracy studia i analizy pozwalają na udowodnienie hipotez 1, 3 i 4, o tyle testowanie hipotez 2 i 5 wymagałyby odmiennego warsztatu metodologicznego. Chodzi zwłaszcza o wątki związane ze zwiększeniem świadomości projektantów i inwestorów w zakresie możliwości zastosowania GOZ w architekturze i urbanistyce (nie wiadomo, w jaki sposób Doktorantka dokonała pomiaru świadomości uczestników danego projektu) oraz ze zmianami w postrzeganiu architektury i urbanistyki (które zostały w pracy opisane w sposób ogólnikowy, a nie przeanalizowane na drodze systematycznych badań społecznych).

Wszystkie te zastrzeżenia nie zmieniają faktu, że uzyskane przez Doktorantkę wyniki badań są w większości uzyskane w sposób wiarygodny, rzetelnie opracowane i czytelnie zaprezentowane. Świadczy to o bardzo dobrym warsztacie akademickim Pani mgr Przepiórkowskiej.

### ***2.7. Ocena praktycznego zastosowania uzyskanych wyników badań***

Recenzowana przeze mnie rozprawa doktorska ma wyraźny rys praktyczny. Jako tzw. „doktorat wdrożeniowy” została opracowana w ścisłej współpracy z praktykami branży architektoniczno-urbanistycznej (firma Medusa Group) i jest silnie osadzona w realiach zawodu projektanta.

W aspekcie możliwych zastosowań praktycznych praca zasługuje na zdecydowanie wysoką ocenę. Doktorantka w umiejętny sposób rozwija nie tylko warstwę teoretyczną podejmowanych zagadnień, ale przede wszystkim proponuje konkretne rozwiązania implementacyjne z zakresu architektury cyrkularnej, zgodne z zasadami gospodarki obiegu zamkniętego. Jest to szczególnie wyraźne w rozdziale „Wnioski końcowe”, gdzie Autorka w syntetyczny sposób podsumowuje przeprowadzone przez siebie badania (lista czynników warunkujących wdrożenie GOZ, typowe strategie projektantów, najważniejsze korzyści), a następnie wskazuje na wyzwania związane z wdrażaniem koncepcji architektury wielorazowej w Polsce i w Europie.

Równie cenne jest w mojej ocenie zestawienie cech architektury cyrkularnej zaprezentowane w Rozdziale 4 „Projekty pilotażowe i spojrzenie w przyszłość”, gdzie Doktorantka określa bardzo konkretne zasady, jakimi powinni kierować się projektanci podczas wdrażania zasad GOZ. Jak już wspomniałem, ten katalog powinien znaleźć się we „Wnioskach końcowych”, co podkreśliłoby jego walor aplikacyjny.

Generalnie stwierdzam, że rozprawa doktorska Pani mgr Sandry Przepiórkowskiej ma zarówno walory teoretyczne jak i praktyczne i spełnia wymagania stawiane doktoratom wdrożeniowym.

### ***2.8. Informacja o ewentualnych nieprawidłowościach w ocenianej rozprawie***

Pierwszym problemem, na który muszę wskazać jako recenzent jest niewystarczająca dbałość o spójność i poprawność terminologiczną. Chodzi zwłaszcza o zawarte w tytule określenia „architektura wielorazowa” oraz „ekologiczna alternatywa”, którym w treści pracy nie poświęcono wystarczającej uwagi, traktując je synonimicznie z innymi określeniami („architektura cyrkularna”) lub przyjmując ich potoczne definicje („ekologiczny” jako „sprzyjający ochronie środowiska”). Szczegółowo opisałem tę kwestię w punkcie 2.1. niniejszej recenzji.

Problematyczne jest również umiejscowienie Rozdziału 4 w strukturze dysertacji. Logika wyводу naukowego wskazuje, że treści zamieszczone w tym rozdziale powinny zostać ulokowane częściowo w Rozdziale 2 (wybrane koncepcje teoretyczne), a częściowo w Rozdziale 5 (autorska lista zasad, którymi powinna kierować się architektura oraz urbanistyka oparta na GOZ). O szczegółach tego problemu napisałem w punkcie 2.2. niniejszej recenzji.

Ważnym mankamentem pracy jest brak spójności między sposobem redagowania i weryfikacji przyjętych hipotez badawczych. W szczególności dotyczy to hipotezy nr 2 („wzrost świadomości projektantów i inwestorów”) i hipotezy nr 5 („zmiany w postrzeganiu architektury i urbanistyki”). Ich testowanie wymagałoby przeprowadzenia ustrukturyzowanych, systematycznych badań z wykorzystaniem metod stosowanych w naukach społecznych, a takowych w pracy nie przedstawiono. Kwestię tę poruszyłem w punkcie 2.4. niniejszej recenzji.

Wśród innych istotnych uchybień trzeba wskazać na niewystarczającą szczegółowość w opisie zastosowanych metod badawczych. Doktorantka w podrozdziale „Metody badawcze” (s. 28) wymienia zbiorczo wszystkie wykorzystane w pracy techniki badawcze, jednak tylko część z nich znajduje swoje rozwinięcie w dalszych rozdziałach. Dotyczy to zwłaszcza badań literatury (pkt 1) i obserwacji (pkt 5), które nie zostały w ogóle szerzej opisane w kolejnych częściach dysertacji. Problem ten występuje również w opisie badań społecznych prowadzonych na potrzeby podrozdziału „GOZ w skali mezo: budynki i zespoły budynków”, gdzie brakuje szczegółowej charakterystyki respondentów. Opisałem te zastrzeżenia szczegółowo w punkcie 2.5. niniejszej recenzji.

### ***2.9. Wskazanie, czy rozprawa stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego***

Pani mgr inż. arch. Sandra Przepiórkowska we wstępnych rozdziałach swojej pracy wykazuje, że koncepcja architektury przyjaznej środowisku przyrodniczemu w swej istocie nie jest nowa. W ostatnich dziesięcioleciach wielu badaczy podejmowało to zagadnienie na różne sposoby, a liczne miasta na całym świecie wdrażają w swojej polityce programy budownictwa zrównoważonego.

W obecnym stanie wiedzy brakuje jednak ujęcia całościowego, które w sposób kompleksowy traktowałoby możliwości implementacji zasad GOZ w praktyce projektowej. Podjęty przez Doktorantkę problem naukowy odpowiada zatem na realne zapotrzebowanie w dziedzinie architektury i urbanistyki i jako taki stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego. Jest również ważnym krokiem służącym jeszcze ściślejszemu niż dotychczas powiązaniu zagadnień środowiskowych z budowlanymi.

### ***2.10. Wskazanie, czy rozprawa prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną kandydata***

Doktorantka w rozdziałach „Wprowadzenie”, „Ogólna charakterystyka problemu” oraz „Projekty pilotażowe i spojrzenie w przyszłość” dowiodła, że podjęty przez nią temat jest istotny w kontekście szeroko rozumianego rozwoju cywilizacyjnego. Autorka wychodząc od aspektów środowiskowo-klimatycznych poprzez wątki polityki publicznej (w tym zwłaszcza programów i strategii UE) oraz praktyki projektowej buduje wszechstronny opis sytuacji w sektorze architektoniczno-urbanistycznym w kontekście GOZ. Zaprezentowana w pracy wiedza teoretyczna pochodząca z różnych źródeł, stanowi więc silny fundament, na którym Autorka opiera swoją dysertację.

### ***2.11. Wskazanie, czy rozprawa prezentuje umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej***

Rozprawa doktorska Pani mgr Sandry Przepiórkowskiej jest potwierdzeniem dobrego warsztatu naukowego Autorki. Doktorantka potrafi rozpoznać luki w dotychczasowej wiedzy, skutecznie (choć nie bezbłędnie) formułować problemy i hipotezy badawcze, opracowywać odpowiadający im plan działań, a następnie realizować założone przez siebie badania w oparciu o obszerny (choć niekompletny) zestaw metod badawczych, analizować ich wyniki i wyciągać wnioski.

Szczególnie istotna jest tu umiejętność syntetyzowania danych pochodzących z różnych dziedzin nauki i prezentowania ich w systematyczny sposób – dotyczy to zwłaszcza dwóch modeli GOZ w praktyce projektowej zaproponowanych w Rozdziale 3 „Modele wdrażania” oraz listy zasad opisanych w Rozdziale 4 „Projekty pilotażowe i spojrzenie w przyszłość”. Ostatecznie wszystkie elementy rozprawy (z pewnymi wyjątkami) tworzą spójną, logiczną całość, a wielowątkowy wywód naukowy prowadzi do konkretnych wniosków praktycznych. Dysertacja świadczy zatem o dużej samodzielności Doktorantki w podejmowaniu prac o charakterze naukowym.

### 3. KONKLUZJA WRAZ Z UZASADNIENIEM

Podsumowując opisane wyżej aspekty przedstawionej mi do recenzji rozprawy doktorskiej mgr inż. arch. Sandry Przepiórkowskiej p.t. „Architektura wielorazowa. Dekonstrukcja, ponowne użycie i recykling materiałów jako ekologiczna alternatywa dla tradycyjnego budownictwa” stwierdzam, że stanowi ona dobrą podstawę do nadania Kandydatce stopnia doktora w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych, w dyscyplinie architektura i urbanistyka.

Autorka w sposób krytyczny przeprowadza obszerny przegląd literatury przedmiotu, wskazując luki w dotychczasowej wiedzy. Stosunkowo dobrze definiuje problem badawczy, buduje tezę i hipotezy swojej pracy i w większości prawidłowo dobiera techniki badawcze służące ich weryfikacji. Samodzielnie realizuje założony plan badań i wyciąga konkretne wnioski dla praktyki projektowej, które są szczególnie istotne w kontekście wdrożeniowego charakteru pracy. Pomimo wskazanych przeze mnie uchybień w warstwie terminologicznej, formalnej i metodologicznej uznaję, że przedstawiona mi do recenzji dysertacja potwierdza dobry warsztat akademicki Doktorantki i nie pozostawia wątpliwości co do jej kompetencji naukowych.



Łukasz Damurski