

Dr hab. inż. arch. Bogusław Wojtyszyn, prof. UZ

Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Instytut Architektury i Urbanistyki
Uniwersytet Zielonogórski

RECENZJA

**rozprawy doktorskiej pt. „Tendencje w zakresie lokalizacji budynków
wysokościowych w Polsce wobec współczesnych procesów osadniczych
Europy”**

**wykonanej przez mgr inż. Piotra Kryczkę
pod kierunkiem promotora prof. dr hab. inż. arch. Roberta Masztalskiego**

Podstawa formalna

Recenzję rozprawy doktorskiej wykonano na zlecenie Przewodniczącego Rady Dyscypliny Naukowej Architektura i Urbanistyka Politechniki Wrocławskiej prof. dr hab. inż. arch. Rafała Czernera, skierowane do recenzenta na podstawie uchwały Rady Dyscypliny Naukowej Architektura i Urbanistyka Politechniki Wrocławskiej z dnia 26 stycznia 2022 r., w piśmie nr sygn. W1/4020/6/2022 z dnia 27 stycznia 2022 r. wraz z załączoną umową o dzieło nr 4/02/PRR/2022 na opracowanie recenzji i egzemplarzem rozprawy doktorskiej dostarczonym przesyłką poleconą z dnia 10.02.2022 r.

Charakterystyka i ocena pracy

Opis pracy

Recenzowana rozprawa doktorska mgr inż. Piotra Kryczki pt. „Tendencje w zakresie lokalizacji budynków wysokościowych w Polsce wobec współczesnych procesów osadniczych Europy” jest jednotomowym opracowaniem na prawach rękopisu, w formie złożonego w twardej oprawie kolorowego wydruku komputerowego na 380 stronach.

Opracowanie składa się z:

- strony tytułowej i z adnotacją o prawach autorskich, razem na 2 stronach,
- spisu treści na 2 stronach,
- strony z mottem
- 6 rozdziałów tekstu zasadniczego na 236 stronach,
- bibliografii na 12 stronach zawierającej wykaz 265 pozycji zwartych, artykułów w czasopismach zagranicznych i krajowych oraz dokumentów planistyczno-prawnych,

- spisów rysunków, tabel i wykresów na 9 stronach,
- streszczenia w języku polskim i angielskim na 4 stronach
- 5 aneksów na 114 stronach.

Zawarty w sześciu rozdziałach zasadniczy tekst rozprawy doktorskiej składa się według podrozdziału 1.3. *Konstrukcja pracy* z trzech podstawowych części tj.: teoretycznej, empirycznej i syntetyzującej. Obejmuje on na pierwszych 11 stronach rozbudowane wprowadzenie do tematu dysertacji wraz ze szczegółowym opisem metody badań, narzędzi i źródeł danych, a także opis definicji kluczowych pojęć i wykaz zastosowanych w pracy skrótów. Na następnych 43 stronach w części teoretycznej pracy, została przedstawiona analiza światowego i krajowego stanu badań i dorobku naukowego w zakresie realizacji budynków wysokościowych, którą zamykają wnioski składowe. Na kolejnych 153 stronach w części empirycznej pracy przedstawiono przeprowadzone ogólne i szczegółowe analizy przestrzennych tendencji lokalizacyjnych budynków wysokościowych w Europie i w Polsce z odniesieniem do współczesnych procesów urbanistycznych. Tą część pracy również zamykają sformułowane wnioski składowe, odrębne dla lokalizacji budynków polskich i europejskich. Końcowa, syntetyzująca część pracy na 29 stronach zawiera syntezę składowych wniosków badań urbanistycznych z części teoretycznej i empirycznej, dokonaną w postaci dyskusji nad wykorzystaniem tych badań w rekomendacjach planistycznych. Następnie w podsumowaniu na podstawie syntezy potwierdzono osiągnięty główny cel pracy i obronioną hipotezę.

Pierwsza teoretyczna część pracy, w której umieszczono rozdział 1. *Wprowadzenie* i rozdział 2. *Problematyka lokalizacji budynków wysokościowych*, zawiera treści zarysujące tematykę podjętych badań, ich cel, przedmiot i zakres oraz treści opisujące segregację badawczo-naukowej wiedzy dotyczącej uwarunkowań i polityki przestrzennej w realizacji budynków wysokościowych. Przedstawiony przez autora na początku tej części, główny cel pracy, jako próby *kompleksowego spojrzenia na obecne tendencje lokalizacyjne budynków wysokościowych w Polsce i Europie oraz usystematyzowanie wiedzy z zakresu wielokryterialnych badań urbanistycznych nad sytuowaniem budynków wysokościowych*, został przyjęty do realizacji według ustalonego porządku prowadzenia analiz koniecznych do odpowiedzi na 6 pytań badawczych zgodnie z kolejnością ich sformułowania i przypisania do każdej z trzech podstawowych części pracy. W wyniku podjętej problematyki zadania badawczego, została w tej części postawiona przez autora główna hipoteza pracy przypuszczająca, że *budynki wysokościowe występują w zróżnicowanych strefach miejskich, jednak ich lokalizacja nie jest bezpośrednim czynnikiem pogłębiającym negatywne skutki urbanizacji przestrzennej miast europejskich*, dla której uzyskane końcowe wyniki badań będą podstawą do zwerifikowania jej prawdopodobieństwa. W kolejnych podrozdziałach rozdziału drugiego przedstawiono wykazaną w zakresie budynków wysokościowych: wieloaspektowość

prowadzonych na świecie badań, typologię, uwarunkowania formalno-prawne i zrównoważonego rozwoju oraz lokalizacyjne: funkcjonalno-przestrzenne, kompozycyjne, ekofizjograficzne, gospodarczo-społeczne i predykcyjne, a także procedury i procesy decyzyjne w planowaniu przestrzennym.

Druga empiryczna część pracy jest w całości poświęcona przeprowadzonym urbanistycznym badaniom lokalizacji budynków wysokościowych w wybranych do analizy miastach, których wyniki zostały przedstawione w rozdziale 3. *Europa budynków wysokościowych: tendencje przestrzenne lokalizacji wobec współczesnych procesów osadniczych* i w rozdziale 4. *Polska budynków wysokościowych: tendencje przestrzenne lokalizacji i kształtowania wysokości zabudowy*. Na początku tej części pracy w rozdziale trzecim opisano globalną i europejską dynamikę statystycznych zmian liczby i wysokości budynków wysokościowych w trzydziestoletnim przedziale czasowym od 1991 do 2020 r. Następnie dalej przedstawiono obszerne i bogato zilustrowane, także w Aneksie pracy, wyniki badań w zakresie analizy ogólnej przestrzennych tendencji lokalizacji tych budynków w wybranych 13 miastach europejskich, określonych jako grupa porównawcza – referencyjna. Wyniki te uzyskano z analizy dynamiki i trendów zmian w kategorii pokrycia terenów zurbanizowanych oraz liczby, wysokości i rozmieszczenia budynków w wewnętrznej strukturze miast grupy referencyjnej, a także z porównawczej analizy układów przestrzennych i odległości między budynkami, ich gęstości i rozproszenia. Kolejne w tym rozdziale obszernie i bogato zilustrowane wyniki badań dotyczyły prezentacji szczegółowej analizy tendencji lokalizacji budynków wysokościowych w strukturze przestrzennej aglomeracji paryskiej. Wyniki dotyczyły ilościowej i porównawczej analizy urbanistycznej przestrzennego rozmieszczenia budynków w układach grupowych, pasmowych i punktowych w aspekcie dynamiki ich rozwoju, ładu przestrzennego, standardów urbanistycznych, ochrony środowiska i krajobrazu, przestrzennej dostępności komunikacyjnej i publicznej. W następnym rozdziale czwartym tej części pracy przedstawiono obszerne i bogato zilustrowane także w Aneksie pracy, wyniki badań w zakresie analizy ogólnej przestrzennych tendencji lokalizacji budynków wysokościowych w wybranych 7 miastach polskich, określonych jako grupa badawcza i w zakresie analizy szczegółowej tendencji lokalizacji budynków wysokościowych w strukturze przestrzennej aglomeracji warszawskiej, wrocławskiej i krakowskiej. Zastosowana metoda badawcza i użyte narzędzia do tych analiz są takie same jak w rozdziale poprzednim, co w zamierzeniu autora pracy, umożliwiło bezpośrednie porównywanie wyników z tych dwóch terytorialnych zakresów badań i dokonania ich pełnej syntezy.

Trzecia syntetyzująca część pracy w rozdziale 5. *Synteza* i w rozdziale 6. *Posumowanie* przedstawia na początku tej części pracy, zestawione w tabelach i na wykresach, wyniki zrealizowanych analiz urbanistycznych z części empirycznej, do ich bezpośredniego porównania i skonfrontowania z wynikami analiz z części teoretycznej

pracy dotyczącej zweryfikowanych w literaturze przedmiotu szeregu argumentów będących zarówno za, jak i przeciw rozwojowi budownictwa wysokościowego. Dalej, pod koniec syntezy autor pracy przedstawił 16 zakresów rekomendacji planistycznych dla wykorzystania uzyskanych końcowych wyników badań i zastosowanej w pracy rozszerzonej metodologii tworzenia baz danych, według których możliwe będzie wzmocnienie planowania przestrzennego miast szczebla gminnego w Polsce. Szusty i ostatni rozdział tej części pracy kończy rozprawę doktorską posumowaniem, w którym autor pracy słusznie zauważa, że zrealizowane analizy i uzyskane z nich rezultaty nie wyczerpują podjętego problemu badawczego, ale już na osiągniętym etapie dociekań stanowią znaczące zgłębienie wiedzy w zakresie wykrywania wzorców rozwoju zabudowy wysokościowej w przestrzeniach miejskich. Na podstawie wykonanych w pracy obszernych badań tendencji w zakresie lokalizacji budynków wysokościowych w Polsce wobec współczesnych procesów osadniczych Europy zostały w ostatnim rozdziale sformułowane odpowiedzi na 6 wcześniej postawionych pytań badawczych. Wypełniły one w ten sposób realizację głównego celu badawczego pracy i umożliwiły przeprowadzenie dowodu naukowego potwierdzającego istotne prawdopodobieństwo głównej hipotezy postawionej na początku rozdziału pierwszego w teoretycznej części pracy.

Uwagi ogólne

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska mgr inż. Piotra Kryczki pt. „Tendencje w zakresie lokalizacji budynków wysokościowych w Polsce wobec współczesnych procesów osadniczych Europy” całkowicie odnosi się do tematyki przeprowadzonych przez autora badań. Wyróżnia się czytelną poprzedzoną blokowymi schematami, budową układu pracy i strukturą poszczególnych rozdziałów. Zawarte w niej bogato zilustrowane treści zwracają uwagę na prawidłowo rozbudowaną metodologię badań.

Temat rozprawy doktorskiej mgr inż. Piotra Kryczki należy do obszaru permanentnie podejmowanych wieloaspektowych zadań badawczo-naukowych poszerzających wiedzę teoretyczną i praktyczną oraz działania planistyczne w zakresie rozwoju budownictwa wysokościowego w miastach Polski, Europy i na świecie.

Autor dysertacji jednoznacznie określił główny cel, przedmiot i terytorialny zakres swoich naukowych dociekań badawczych, a w opisie metod, narzędzi i źródeł na dodanym schemacie czytelnie przedstawił zróżnicowaną strukturę i etapy badań specjalnie wyznaczonych do realizacji analiz i syntezy zebranych obszernych baz danych statystycznych i przestrzennych o budynkach wysokościowych i o zagospodarowaniu ich otoczenia zurbanizowanego. Dzięki wykonaniu przez autora przede wszystkim ogromnej pracy analitycznej udało się realizacja podjętej próby kompleksowego rozpoznania charakteru obecnych lokalizacyjnych tendencji sytuowania budynków wysokościowych w Polsce i w Europie, zarówno w zakresie usystematyzowanej wielokryterialnej wiedzy urbanistycznej, jak i w praktyce planistycznej na szybko rozwijających się terenach zurbanizowanych. Z tego też względu, należy zauważyć, że

praca ta w części teoretycznej i empirycznej została bardzo dobrze merytorycznie udokumentowana, a trafnie dobrane metody i techniki realizacji podjętego problemu badawczego, istotnie wpłynęły na przejrzystość interpretacji porównywanych wyników i podsumowania wniosków oraz sformułowania zakresu użytecznych rekomendacji.

Uzyskane przez autora dysertacji szerokie spektrum interesujących wyników badań można będzie, jak słusznie wykazuje autor w podsumowaniu swojej pracy, praktycznie wykorzystać nie tylko w ocenie zabudowy wysokościowej w miastach polskich na tle sytuacji europejskiej, ale również w planistycznych procedurach kontrolnych przy opracowywaniu urbanistycznych dokumentacji przekształceń i kierunków rozwoju całej tkanki miejskiej lub jej poszczególnych elementów struktury funkcjonalno-przestrzennej.

Uwagi szczegółowe

Podrozdział 1.2. *Zakres terytorialny* znajdujący się na początku pierwszej teoretycznej części pracy w rozdziale 1. *Wprowadzenie*, opisuje między innymi kryteria wyboru miast europejskich i polskich do badania ich zabudowy wysokościowej. Opis ten z uwagi na jego istotność dla wyników badań, wydaje się zbyt oszczędny i nie do końca wyczerpujący w porównaniu do obszernych analiz wykonanych w następnych podrozdziałach. Wątpliwości budzą „nieostre” wybory miast według nie wykazanego wieloaspektowego zróżnicowania strukturalnego i na podstawie poziomu dostępności do planistycznych szczegółowych opracowań badawczo-projektowych. Dobrze że, występujące w tym miejscu utrudnienia nie wpłynęły na jakość przeprowadzonych w tej pracy badań, dzięki postawieniu przez autora zamiast też jednoznacznie sformułowanej hipotezy.

W drugiej empirycznej części pracy w rozdziale trzecim i czwartym, które dotyczą ogólnych i szczegółowych badań przestrzennych tendencji lokalizacyjnych budynków wysokościowych w Europie i Polsce z odniesieniem do współczesnych procesów urbanistycznych, wyznaczone linie trendów w opracowanych wykresach: 3.11., 3.15., 3.18., 4.3., 4.7. i 4.8. wykazują bardzo niski poziom dopasowania do przebiegu zależności między liczbą budynków wysokościowych, a ich wysokością i średnią odległością między nimi w analizowanych miastach europejskich i polskich. Dla lepszego zobrazowania interpretacji uzyskanych wyników badań należałoby zastosować statystyczną metodę aproksymacji danych ilościowych celem doboru linii trendu najlepiej ilustrującej relacje o charakterze wieloczynnikowym, między innymi spośród krzywych parabolicznych, wykładniczych, hiperbolicznych lub logarytmicznych itp.

Uwagi redakcyjne

W rozprawie doktorskiej zauważone zostały usterki techniczne i niedomagania formalne dotyczące między innymi niewyraźnych oznaczeń graficznych w Aneksie 1. *Lokalizacja budynków wysokościowych na kategoriach pokrycia terenu i ich odległość*

od zabudowy zwartej w europejskich miastach na zestawie map od 1.1. do 1.13. i w Aneksie 3. Lokalizacja budynków wysokościowych na kategoriach pokrycia terenu i ich odległość od zabudowy zwartej w polskich miastach na zestawie map od 3.1. do 3.7., odnoszących się do punktów lokalizacji budynków wysokościowych według ich wysokości i izolinii ich odległości od zwartej zabudowy miejskiej.

Poprawiona technicznie i redakcyjnie dysertacja mgr inż. Piotra Kryczki, będzie na pewno zasługiwała na odrębne publikacje wybranych jego części poszerzonych wynikami dalszych badań o charakterze predykcyjnym w zakresie planowania zabudowy wysokościowej.

Wniosek końcowy

Na podstawie przedstawionej powyżej charakterystyki i oceny zleconej do zrecenzowania pracy z całą pewnością stwierdzam, że rozprawa doktorska mgr inż. Piotra Kryczki pt. „Tendencje w zakresie lokalizacji budynków wysokościowych w Polsce wobec współczesnych procesów osadniczych Europy” spełnia wymogi Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, z dn. 14 marca 2003 r. (Dz.U. z 2014 r. poz.1852) w związku z art. 179 ust.1 i 4 Ustawy z dn. 3 lipca 2018 r. Przepisów wprowadzających ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1669) oraz Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 19 stycznia 2018 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz.U. z 2014 r. poz. 1383).

Wniosuję, więc o dopuszczenie mgr inż. Piotra Kryczkę do przeprowadzania dalszych czynności w przewodzie doktorskim w dyscyplinie naukowej architektura i urbanistyka na Politechnice Wrocławskiej.

Jednocześnie dołączam wniosek o wyróżnienie niniejszej dysertacji mgr inż. Piotra Kryczki, ponieważ w pełni na nie zasługuje za wykazany w pracy duży urbanistyczny profesjonalizm w przeprowadzeniu, tak rozbudowanego metodologicznie przedsięwzięcia naukowo-badawczego, które to uzyskało znamiona wyjątkowo ważnej pracy istotnie poszerzającej wiedzę w zakresie współczesnych kierunków rozwoju zabudowy wysokościowej w Polsce i w Europie, jak i obecnych trendów badawczo-projektowych otwartych na nowe możliwości technologiczne do prowadzenia szczegółowych analiz wysokościowej zabudowy miejskiej w ramach systemu planowania przestrzennego.



Zielona Góra, 21.04.2022 r.