NICOLAUS COPERNICUS
UNIVERSITY
IN TORUŃ
Faculty of Earth Sciences
and Spatial Management

Toruń, 30.05.2024r.

dr hab. Elżbieta Grzelak-Kostulska, prof. UMK
Katedra Studiów Miejskich i Rozwoju Regionalnego
Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
ul. Lwowska 1
87-100 Toruń

Ocena rozprawy doktorskiej

Mgra inż. Mateusza Ciskiego
pt. „Metodyczne i praktyczne zasady rekonstrukcji przestrzeni historycznej Olsztyna z wykorzystaniem map i planów z lat 1772-1944”
promotor - prof. dr hab. Inż. Ryszard Źróbek, prof. zw.,
promotor pomocniczy – dr inż. Marek Ogryzek

1. Informacje formalne

Celem recenzji jest ocena, czy przedstawiona rozprawa spełnia wymogi niezbędne do nadania stopnia doktora, wynikające z ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2023.742 z poźn. zm.), tj., czy zgodnie z zapisami tejże ustawy w myśl Art. 187.

1.

Rozprawa doktorska prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w dyscyplinie albo dyscyplinach oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej lub artystycznej.

2.

Przedmiotem rozprawy doktorskiej jest oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, oryginalne rozwiązanie w zakresie zastosowania wyników własnych badań naukowych w sferze gospodarczej lub społecznej albo oryginalne dokonanie artystyczne.

Podstawą do sporządzenia recenzji jest pismo Przewodniczącego Rady Naukowej dyscypliny geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna, dr hab. Adama Senetry, prof. UWM z dnia 5 kwietnia 2024 roku.

Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska, liczy 239 stron części zasadniczej i 69 stron *Aneksu* do rozprawy, co daje łącznie 308 stron.

Składa się z sześciu rozdziałów, w tym wstępu zawierającego podstawowe informacje dotyczące celu, zakresu pracy w różnych wymiarach, tez, postawionej hipotezy i zastosowanych w pracy metod. Z kolei w podsumowaniu, obok spisu rycin, tabel i literatury, dołączono *Album* zawierający 33 ryciny pochodzące z różnych źródeł (m.in. Narodowego Archiwum Cyfrowego, zasobów Muzeum Warmii i Mazur, Deutsche Fotothek, Architekturmuseum TU Berlin, zasobów prywatnych i inn.) zebrane przez Autora. Należy podkreślić, że ze względu na swoją tematykę praca jest bardzo szeroko ilustrowana, łączna liczba rycin sięga 217 pozycji w części głównej i 65 w *Aneksie.*

W skład pracy wchodzi też spis literatury umieszczony na stronach 230-239, powiązany w dużym stopniu z 27 przypisami dolnymi stanowiącymi uzupełnienie tekstu. Spis literatury obejmuje ogółem 132 pozycje (łącznie ze źródłami elektronicznymi), w tym 30 w języku angielskim i 22 w języku niemieckim. Poszczególne rozdziały zostały dodatkowo podzielone na podrozdziały.

2. Ocena merytoryczna pracy

- Ocena układu rozprawy

Układ pracy jest właściwy i koresponduje z przyjętym celem. Struktura tworzy logiczną i spójną całość o prawidłowej konstrukcji. W pełni uznając i aprobując przyjęte rozwiązanie mam jednak pewien niedosyt, wynikający z dysproporcji między poszczególnymi rozdziałami. Zbyt syntetyczny, w mojej opinii, są rozdziały pierwszy i szósty. Nie wdając się w tej części recenzji w kwestie merytoryczne, na tle pozostałych części rozprawy są one zbyt ogólne.

W rozdziale pierwszym Autor zawarł wszystkie niezbędne elementy: wskazał na zakres czasowy i przestrzenny dysertacji, określił cele, przedstawił główną tezę, postawił hipotezy badawcze, odniósł się do metod i układu pracy. Bardzo ogólnie zarysował fragment stanowiący wprowadzenie do podjętej tematyki badawczej (podrozdział 1.1). Podobnie część poświęcona metodom (1.4) zawiera tylko ich pobieżne omówienie. Wydaje się to trudne do zaakceptowania, wziąwszy pod uwagę metodyczny charakter pracy, jednak kolejne fragmenty rozprawy stanowią rozwinięcie tej kwestii, zwłaszcza rozdział drugi (*Rekonstrukcja przestrzeni historycznej*). Niestety nie dzieje się tak w odniesieniu do części stanowiącej wprowadzenie. Pozostaje zatem wrażenie niedosytu w zakresie state of the art.

Po omówieniu w rozdziale drugim założeń cyfrowego modelu zmian funkcjonalno-przestrzennych miasta i praktycznych aspektów jego budowy, Autor w rozdziale trzecim czwartym i piątym przechodzi do omówienia wynikowej części dysertacji. Rozdział trzeci ma charakter usystematyzowanego spisu zebranych źródeł. Zawarto w nim wszystkie informacje niezbędne do oceny materiału wejściowego. Rozdział czwarty i piąty zawiera bardzo wnikliwą analizę rozwoju przestrzennego Olsztyna (czwarty) oraz analizę poświęconą rozwojowi zabudowy w mieście (piąty). Oba rozdziały odnoszą się do przyjętych podziałów czasowych. Zawierają także odwołanie do materiału źródłowego opisanego w rozdziale trzecim. Tym samym części te dobrze korespondują ze sobą, wzajemnie się uzupełniając.

Rozdział szósty zawiera podsumowanie, w którym Autor odwołuje się do przyjętego celu pracy, postawionej we wstępie hipotezy. Akcentuje też silnie praktyczne aspekty uzyskanych wyników. Być może warto byłoby uzupełnić podsumowanie o dodatkową dyskusję stanowiącą rekomendację dla badań prowadzonych w przyszłości.

W ogólnej strukturze pracy nieco dziwi umieszczenie podrozdziałów 6.2 – 6.5 w obrębie rozdziału szóstego – *Podsumowanie.* Elementy tam zawarte, takie jak: album, spis rycin, spis tabel i spis literatury nie należą w mojej opinii do podsumowania w sensie merytorycznym. Jako dodatkowe elementy edytorskie pełnią funkcję porządkującą układ pracy, ale nie łączą się z wynikami badań. Wątpliwości budzi także rozbieżność między liczbą rozdziałów zawartą w spisie treści (sześć) i w opisie na stronach 11 i 12, gdzie Autor podaje,

że praca składa się z 7 rozdziałów. To drobne niedopatrzenie nie ma żadnego wpływu na strukturę rozprawy, która w mojej opinii składa się z sześciu rozdziałów opatrzonych spisem rycin, tabel itd. oraz aneksem, co jednak warto skorygować.

- Ocena zastosowanego piśmiennictwa w ramach rozprawy

Zbiory danych tworzone w ramach historycznego GIS odgrywają kluczową rolę w analizie rozwoju miast, które to zagadnienie jest od lat przedmiotem badań geografii osadnictwa. Systemy informacji historyczno-geograficznej (HGIS) dostarczają narzędzi do znacznie bardziej zaawansowanych analiz zjawisk społeczno-ekonomicznych i środowiskowych, ułatwiając śledzenie zmian zachodzących w przestrzeni i czasie, umożliwiając wizualizację wzorców przestrzennych oraz integrację danych historycznych pochodzących z różnych źródeł, co zostało bardzo dobrze pokazane w recenzowanej rozprawie.

Odniesienia do HGIS Autor podkreślił na wstępie pracy, wskazując, że jest to sposób na tworzenie zmiennej w czasie przestrzennej reprezentacji obiektów geograficznych, stanowiący technologię pomostową między geografią a historią, osadzoną w technologii cyfrowej. Tworzenie historycznego kontekstu do śledzenia zmian zachodzących w przestrzeni miasta wymaga przede wszystkim dostępu do materiałów źródłowych. Konieczne jest ich zgromadzenie, ocena, interpretacja, uporządkowanie. Systemy informacji geograficznej (GIS), w rozumieniu szerokim, stanowią optymalne środowisko do gromadzenia historycznych informacji przestrzennych dla określonego miejsca. Na te kwestie zwrócono w pracy szczególną uwagę. Zebrane materiały kartograficzne zostały skonfrontowane z informacjami pochodzącymi z licznych publikacji historycznych. W tym kontekście zastosowane piśmiennictwo, odnoszące się do badanego obszaru, uważam za w pełni wyczerpujące.

Wykorzystując Olsztyn jako studium przypadku, w dysertacji przedstawiono zastosowanie historycznego GIS do badania rozwoju miasta w rozszerzonej skali czasowej (1772-1944). Choć Autor pokazuje, że historyczny GIS pozwala na reprezentację zmian w przestrzeni i

czasie, umożliwiając porównanie map historycznych i kolejnych faz transformacji, nie odwołuje się do aktualnych wyników badań z tego zakresu – np. o roli w tym procesie relacyjnych baz danych przestrzennych i nieprzestrzennych pisał m.in. Akl, M.H. i inni (2023).

Warto także odwołać się do kwestii integracji technologii GIS z badaniami historycznymi miast. Studium przypadku wykonane przez Ferrighi (2015) pokazuje, jak zastosowana metodologia wpływa na skuteczność i dokładność w pozyskiwaniu i integracji danych historycznych, umożliwiając wykonywanie pogłębionych analiz zjawisk społeczno-gospodarczych i środowiskowych (Ferrighi, A., 2015). W części teoretycznej pracy podkreślenia wymaga wkład historycznego GIS w zrozumienie przestrzennych wzorców rozwoju miast w czasie (wizualizacja rozwoju miasta jako procesu powiązanego z wydarzeniami społeczno-gospodarczymi) wraz z ukazaniem dynamiki obiektów przestrzennych (Akl, M.H. i inni, 2023). Zabrakło mi także omówienia postępów w geografii historycznej, gdzie wykorzystanie historycznego GIS umożliwiły eksplorację ważnych zagadnień badań miejskich w niemożliwej wcześniej skali przestrzennej, umożliwiając badanie wzorców przestrzennych na poziomie sąsiedztwa, ulicy i budynku (Bushmakina, Y.V., i inni, 2017) .

Odniesienia do literatury związanej z HGIS pojawiają się w różnych częściach dysertacji, potwierdzając znajomość aktualnych publikacji, zwłaszcza krajowych. Choć nieco mniej wydaje się eksplorowany dorobek badaczy zagranicznych, jednak mogę uznać, że Autor wykazał się znajomością piśmiennictwa z zakresu podjętych badań. Cenne jest, że dostrzega szerszy kontekst odniesień GIS, widząc ewolucję i rozległe spektrum jego zastosowań, także poza geografią osadnictwa. **Rozprawa doktorska prezentuje zatem ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w dyscyplinie geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna.**

- Wskazanie oraz ocena celu pracy

Cel pracy wskazany przez Autora to stworzenia metodycznych i praktycznych zasad rekonstrukcji przestrzeni historycznej miasta. Tak postawiony cel uzupełnia o cztery cele dodatkowe, na które składają się: analiza rozwoju przestrzennego miasta w oparciu o historyczne materiały źródłowe, wskazanie czynników kształtujących kierunek rozwoju przestrzennego miasta, opracowanie cyfrowego modelu miasta opartego na bazie danych na temat historii zabudowy oraz skorzystanie z technologii GIS do weryfikacji zdiagnozowanych na podstawie literatury kierunków rozwoju przestrzennego miasta. Tak postawiony i uszczegółowione cel jest w pełni poprawny i dobrze koresponduje z uzyskanymi efektami odnoszącymi się do warstwy metodycznej i poznawczej pracy.

Choć celem zasadniczym wydaje się budowa cyfrowego modelu miasta, jednak nie tylko kwestia metodyczna wyznacza kierunek prac Autora. Postanowił On bowiem, na podstawie studium przypadku Olsztyna, wskazać nie tylko jakimi metodycznymi i praktycznymi zasadami należy kierować się przy podjęciu prób rekonstrukcji przestrzeni historycznej miasta, ale uzupełnił zakres pracy o dodatkowy cel polegający na analizie zmian funkcjonalno-przestrzennych dokonujących się w mieście. Udowodnił tym samym możliwości zastosowania zbudowanego modelu do analizy historycznego dziedzictwa. Zasugerował także kierunek wykorzystania modelu w planowaniu zagospodarowania przestrzennego miasta, co przy spełnieniu kryterium *jednej mapy*, wydaje się słusznym założeniem.

Zrealizowanym celem Autora było m.in. pokazanie znaczenia zastosowań historycznego GIS dla zrozumienia przestrzennych wzorców rozwoju miast w czasie. Wyniki badań wskazują na rozwój miasta jako proces stymulowany przez wydarzenia społeczne i gospodarcze, pokazując dynamikę obiektów przestrzennych, których nie można przedstawić za pomocą innych środków. Integracja technologii GIS ze źródłami historycznymi zademonstrowana w studium przypadku udowodniła skuteczność i dokładność w pozyskiwaniu i integracji danych historycznych, umożliwiając zaawansowane analizy zjawisk społeczno-ekonomicznych i

środowiskowych. Postęp w geografii historycznej i wykorzystanie historycznego GIS pozwala na stawianie nowych, ważnych pytań badawczych, pozwalając na analizy w różnych skalach przestrzennych i czasowych.

- Wskazanie oraz ocena zastosowanych metod badawczych

Ze względu na charakter przyjętego celu szczególnie istotnym elementem pracy są zastosowane rozwiązania metodyczne. Jak wspomniano wcześniej, we Wstępie Autor poświęcił niewiele uwagi odniesieniu się do zastosowanych w pracy metod badawczych. Scharakteryzował je w sposób ogólny, wskazując na metody: dedukcyjne, indukcyjne, chronologiczno-porównawcze i pomiarów. Tak duży poziom generalizacji opisu metod we wstępie pracy wynika z faktu poświęcenia kwestiom metodycznym bardzo obszernych fragmentów w kolejnych rozdziałach. Szczególnie duże znaczenie w tym kontekście ma rozdział drugi zatytułowany *Rekonstrukcja przestrzeni historycznej.* W jego pierwszym z podrozdziałów scharakteryzowano założenia modelu zmian funkcjonalno-przestrzennych miasta. Opis ten w bardzo przystępny sposób pozwala czytelnikowi zrozumieć zasadę tworzenia modelu. Dodatkowo liczne odwołania do literatury potwierdzają znawstwo omawianych zagadnień.

Z kolei w podrozdziale 2.2 pod tytułem *Praktyczne aspekty budowania modelu zmian funkcjonalno-przestrzennych miasta* opisano w szczegółach proces budowania modelu. Tekst uzupełniono o liczne ryciny ułatwiające zrozumienie poszczególnych opisywanych etapów działań. Dobrano je w sposób właściwy i są cennym materiałem ilustracyjnym. Na szczególne podkreślenie zasługuje opracowanie schematu prezentującego proces budowania modelu zmian funkcjonalnych przestrzennych miast. To autorskie opracowanie we właściwy sposób porządkuje opisane wcześniej etapy prac.

Szczegóły dotyczące procesu budowy cyfrowego modelu miasta Olsztyna na podstawie dawnych map Autor przedstawia w podrozdziale 4.8 Zawiera on opis

praktycznych działań i stanowi z całą pewnością cenną wskazówkę metodyczną. Zwłaszcza, że w tekście zwrócono uwagę także na pewne techniczne aspekty przeprowadzonych prac, wskazując na przykład zastosowane podejście do georeferencji, czy odwołując się do techniki łączenia serii fotografii za pomocą automieszania warstw z wykorzystaniem panoramicznej metody mieszania w oprogramowaniu Adobe Photoshop.

Konkludując, zrealizowanie z powodzeniem celu badań w pełni potwierdza zasadność wyboru zastosowanych metod badawczych.

- Ocena części rozprawy dotyczącej omówienia wyników badań

Omówienie wyników badań stanowi najbardziej obszerną część dysertacji. Po metodycznym rozdziale drugim i wnikliwie odnoszącym się do materiału źródłowego rozdziale trzecim, kolejne dwie części pracy zawierają odniesienie do wyników badań. Składa się na nie opis rozwoju przestrzennego miasta i zarys historii obiektów architektonicznych, które wpływały na kształt wiodących funkcji miasta.

Wyniki opisane w rozdziale czwartym zostały logicznie uporządkowane w siedmiu podrozdziałach odpowiadających chronologii wydarzeń mających wpływ na rozwój miasta. Podrozdział 4.8 stanowi ich metodyczne podsumowanie, zaś 4.9 jest odniesieniem do stanu miasta w styczniu 1945 roku, gdy dokonały się zniszczenia w tkance miejskiej, które zamknęły pewien etap w historii rozwoju Olsztyna w spójnych ramach. Zabieg ten znacząco ułatwia percepcję bardzo obszernego materiału faktograficznego. Swoją drogą **zakres zamieszczonych informacji powinien zostać poddany większej selekcji**, gdyż nie wszystkie przytoczone dane i fakty uważam za niezbędne dla realizacji celu rozprawy. Pewne fragmenty, choć często bardzo interesujące, mogłyby zostać pominięte. Podobne uwagi odnoszą się do rozdziału piątego.

Autor ustrukturyzował część wynikową wskazując kolejno na: kierunki rozwoju przestrzennego (podstawą była analiza opracowań historycznych), oceniając źródła pod kątem możliwości ich zastosowania przy budowie modelu zmian funkcjonalno-

przestrzennych, prezentując wizualizację modelu oraz dokonując próby skonfrontowania modelu ze źródłami historycznymi.

Dwa pierwsze etapy są szczególnie mocno zaznaczone, natomiast niedostatecznie podkreślono, w opinii recenzenta, aspekt wizualizacji modelu. To w pewnym sensie zrozumiałe, ze względu na specyfikę przekazu, jednak warto byłoby bardziej zaakcentować ten obszar. Podobnie, jak ostatni etap porównujący model z materiałem źródłowym. W tym miejscu mam pewną wątpliwość dotyczącą przyjętej logiki. Skoro model zbudowano na podstawie historycznych materiałów źródłowych, to musi finalnie być zbieżny z materiałami wejściowymi. Nie rozumiem zatem celowości takiego działania, co nie stanowi krytyki przyjętego rozwiązania, ale jest raczej wyrażoną wątpliwością do rozstrzygnięcia w toku dyskusji.

Uważam także, że zabrakło w tej części pracy podsumowań poszczególnych fragmentów. W wielu przypadkach materiał ilustracyjny, a nie konkluzja Autora, zamyka podrozdział. Komentarze, uwagi i wnioski byłby tu bez wątpienia bardzo cenne, szczególnie z perspektywy metodycznego celu rozprawy.

Najciekawsze odniesienie do części wynikowej znajduję w *Podsumowaniu.* Tu bowiem Autor dokonał cennych uogólnień i syntezy, czego zabrakło mi we wcześniejszych rozdziałach.

- Informacje dotyczące praktycznego zastosowania uzyskanych wyników badań

Charakter podjętego tematu pracy sytuuje ją w kategorii rozpraw o bardzo wysokim potencjale aplikacyjnym. Nie umniejsza to w niczym warstwie poznawczej. Uzyskane w tym obszarze wyniki stanowią potwierdzenie celowości i poprawności przyjętych rozwiązań metodycznych.

W badaniach prowadzonych z zastosowaniem narzędzi GIS, już od dawna dostrzegane względy praktyczne, wytyczają nowy horyzont badań. Postęp technologiczny i rozwój w obszarze dostępnych, także ze względu na koszty, rozwiązań jest niezwykle szybki.

To staje się motorem prowadzonych badań, ale też otwiera drogi do odkrywania kolejnych zastosowań. Dostrzega te możliwości Autor dysertacji, sygnalizując już we *Wstępie* aplikacyjność cyfrowego modelu miasta. Wraca do tego zagadnienia w *Podsumowaniu*, wskazując na kluczowe zastosowania.

Obok aspektów czysto poznawczych cyfrowy model miasta zaproponowany przez Autora może być cennym instrumentem służącym ochronie dziedzictwa kulturowego. Zebrane i utrwalone w formie cyfrowej materiały źródłowe stają się ogólnodostępne. Uniwersalność zbudowanego modelu sprawia, że może też służyć do bardziej efektywnego prowadzenia procesów inwestycyjnych w miastach. Lokalizacja obszarów potencjalnego występowania zabytków archeologicznych może wpływać na ograniczanie nieprzewidzianych kosztów inwestycji. Autor wskazuje także na możliwość zastosowania modelu przy tworzeniu koncepcji ochrony krajobrazu kulturowego lub do określania obszarów ochrony dziedzictwa kulturowego.

- Informacja o ewentualnych nieprawidłowościach, które pojawiły się w ocenianej rozprawie

W rozprawie nie stwierdzono poważnych błędów. Do większości kwestii odniesiono się w opisanych wyżej podpunktach. Nie traktuję jednak tych uwag jako nieprawidłowości, stanowią one w moim mniemaniu nieco słabsze elementy rozprawy.

Za najpoważniejszy mankament pracy uważam zbyt pobieżne potraktowanie zagadnień odnoszących się do przeglądu piśmiennictwa. Brakuje mi także dyskusji, w której Autor odniósłby się do dotychczasowych postępów w zakresie rozwoju historycznego GIS, lokując miejsce przeprowadzonych badań w kontekście aktualnego dorobku dyscypliny. Z takiej perspektywy przyjęta teza mówiąca o tym, że *historyczne źródła informacji stanowią wartościowy element bazowy dla współczesnych analiz przestrzennych* (str. 10) wydaje się być banalna. Dodatkowo użycie czasownika *wartościowy* uważam za mało precyzyjne. Oczywiście Autor rozwija dalej swoją myśl w sformułowanych hipotezach, gdzie mówi o

odpowiedniej dokładności i dostatecznej treści, które dają możliwość zbadania zmian funkcjonalno-przestrzennych miast.

- Ocena, czy rozprawa doktorska stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego

Recenzowana rozprawa doktorska stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego. Autor dysertacji z powodzeniem zaplanował i przeprowadził postępowanie badawcze, wykazując się przy tym znajomością aktualnego stanu wiedzy w zakresie tematu pracy, umiejętnością planowania badań w celu rozwiązywania problemów naukowych, umiejętnością właściwego doboru i zastosowania narzędzi badawczych, doboru i selekcji materiału źródłowego niezbędnych do realizacji celu.

W opinii recenzenta Doktorant wykazał się umiejętnością samodzielnego prowadzenia badań naukowych w dyscyplinie geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna, znajdując oryginalne rozwiązanie właściwie sformułowanego problemu naukowego, realizując tym samym przyjęty cel.

3. Poprawność językowa i uwagi natury redakcyjnej

Recenzowaną pracę oceniam w czterech płaszczyznach:

a) poprawności językowej,
b) poprawności stylistycznej,
c) poprawności zapisu,
d) wymiarze edytorskim.

W pierwszej z wymienionych kategorii dostrzegam pewne błędy w formie powtórzeń (str.: 13, 14, 28, 29, 50, 84, 91, 92, 96, 105, 108, 120, 121, 165, 178, 185, 187), bardzo nieliczne błędy fleksyjne – (str. 102 – niepoprawna forma „oddziaływujący” zamiast poprawnych „oddziałujący” lub „oddziaływający”, str. 174) i błędy w obrębie konstrukcji

zdania (str.: 15, 16, 17, 19, 24, 25, 30, 34, 39, 48, 62, 81, 98, 99, 108, 109, 139, 153, 193). Na str. 123 zastosowano niepoprawne sformułowanie mówiące o „ilości punktów" zamiast „liczby punktów".

W płaszczyźnie stylistycznej stwierdzam, że praca skonstruowana jest poprawnym i precyzyjnym językiem, mającym jednoznacznie cechy tekstu naukowego, mimo drobnych uwag wyrażonych wcześniej.

W obszarze poprawności zapisu nie stwierdzam większych potknięć („literówki" na stronach: 31, 100, 101 i 129). W pracy zdarzają się błędy interpunkcyjne (str.: 73, 78, 80, 89, 90, 95, 96, 98, 105, 112, 114, 118, 119, 120, 121, 126, 129, 150, 174).

W ostatnim z zakresów, wymiarze edytorskim, wynotowałam kilka drobnych niedociągnięć, spośród których najpoważniejszy wydaje się brak w spisie treści rozdziału siódmego i włączenie w strukturę rozdziału szóstego aneksu, bibliografii oraz spisu rycin i tabel. Rozdział siódmy warto by było uzupełnić o indeks tablic.

Podsumowanie

Recenzowana rozprawa została poddana ocenie poprawności w obszarze strukturalnym, merytorycznym, metodologicznym, w zakresie znajomości literatury i umiejętności jej wykorzystania oraz poprawności językowej.

Praca jest tematycznie spójna, jej konstrukcja ma charakter przemyślany, wskazuje na konsekwencję w realizacji celu. Struktura recenzowanej pracy jest poprawna, choć zbyt ogólny wydaje się rozdział pierwszy i szósty.

W podsumowaniu rozprawy zabrakło mi szerszej dyskusji na temat wyzwań i ograniczeń związanych z wykorzystaniem historycznego GIS do badania rozwoju miast. Jedno z kluczowych ograniczeń obejmuje potencjalne kwestie jakości danych w mapowaniu historycznym, co wymaga ciągłych wysiłków na rzecz poprawy dokładności. Ta konkluzja wynika bardzo mocno z treści pracy, ale nie została dostatecznie podkreślona.

Ogromna wiedza Autora mogłaby także posłużyć do sformułowania kierunku dalszych badań opartych na HGIS, związanych z analizą rozwoju miast. Wydaje się, że przyszłe badania powinny koncentrować się na udoskonalaniu dokładności pozyskiwanych danych historycznych, podkreślając potrzebę strategii adaptacyjnych w odpowiedzi na zmieniające się krajobrazy miejskie. Wyzwaniem wydaje się także opracowanie systemu przestrzenno-czasowej bazy danych, która spełniając wymóg wizualizacji *jednego obrazu* byłaby niezmiernie użyteczna w planowaniu urbanistycznym.

Formalna strona dysertacji (w opinii recenzenta) nie budzi wątpliwości. Pracę oceniam jako wartościową pod względem merytorycznym: podjęta problematyka jest oryginalna, sama praca spełnia też wymóg oryginalności rozwiązania problemu naukowego. Wkładem Autora jest opracowanie zestawu metodycznych i praktycznych zasad rekonstrukcji przestrzeni miasta.

Konkluzja

Stwierdzam, że przedstawiona do recenzji rozprawa Mgra inż. Mateusza Ciskiego pt. „Metodyczne i praktyczne zasady rekonstrukcji przestrzeni historycznej Olsztyna z wykorzystaniem map i planów z lat 1772-1944" spełnia wymagania Ustawy z dn. 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2023.742 ze zm.).

dr hab. Elżbieta Grzelak-Kostulska, prof. UMK
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

PODPIS ZAUFANY
ELŻBIETA EWA
GRZELAK-KOSTULSKA
02.06.2024 18:48:28 [GMT+2]
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym