

Wrocław, 8 października 2024 r.

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. Piotra Kamińskiego
p.t. „Mesh city – cyfrowa strategia analizy przestrzennej miasta
w społeczeństwie sieciowym”

1. PODSTAWA OPRACOWANIA RECENZJI

- Pismo przewodniczącego Rady Dyscypliny Architektura i Urbanistyka Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej z dnia 18/07/2024 w sprawie zlecenia wykonania recenzji rozprawy doktorskiej mgr inż. arch. Piotra Kamińskiego p.t. „Mesh city – cyfrowa strategia analizy przestrzennej miasta w społeczeństwie sieciowym”;
- Umowa o dzieło nr UMC/2850/2024 z dnia 26/07/2024 na wykonanie recenzji rozprawy doktorskiej mgr inż. arch. Piotra Kamińskiego p.t. „Mesh city – cyfrowa strategia analizy przestrzennej miasta w społeczeństwie sieciowym”;
- 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. Piotra Kamińskiego p.t. „Mesh city – cyfrowa strategia analizy przestrzennej miasta w społeczeństwie sieciowym”.

2. INFORMACJE O OCENIANEJ ROZPRAWIE DOKTORSKIEJ

2.1. Tytuł rozprawy doktorskiej

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska Pana mgr inż. arch. Piotra Kamińskiego nosi tytuł „Mesh city – cyfrowa strategia analizy przestrzennej miasta w społeczeństwie sieciowym”. Jej zawartość obejmuje zarówno ogólne wątki związane z wirtualizacją przestrzeni i funkcji miejskich, jak i badania własne Autora przeprowadzone na wybranych przykładach z wykorzystaniem zaawansowanych narzędzi cyfrowych. We wnioskach końcowych Doktorant prezentuje najważniejsze cechy proponowanej metody badawczej oraz możliwości jej wykorzystania w różnych kontekstach współczesnej polityki miejskiej. Jeśli więc chodzi o zakres tematyczny recenzowanej rozprawy, to zasadniczo jest on zgodny z tytułem.

Sam tytuł budzi jednak pewne zastrzeżenia. Przede wszystkim użycie w nim popularnego dziś angielskiego określenia „mesh”, jest bardzo śmiałym posunięciem Autora, sugerującym, że chodzi o jakieś nowe, całościowe spojrzenie na miasto. Tymczasem zakres przeprowadzonych badań nie jest wcale całościowy, a raczej wycinkowy – dotyczy wybranych typów usług miejskich. Wydaje mi się więc, że zamiarem Doktoranta było przede wszystkim nawiązanie do koncepcji L. Gansky z 2010 roku, która mówi o wielowymiarowych zmianach zachodzących we współczesnej gospodarce zmierzających do coraz szerszego współdzielenia różnych dóbr i usług. Sam Autor wskazuje, że w zasadzie chodzi o coś znacznie większego: mesh to nie tylko typ sieci, która pozwala dowolnemu węzłowi łączyć się z każdym

innym węzłem w dowolnym kierunku, ale również sposób opisu miasta, które jest odporne na wstrząsy, integruje świat rzeczywisty i wirtualny, ma strukturę kłacza (s. 11, 20, 86). To ambitne podejście nie znajduje jednak odzwierciedlenia w zakresie przeprowadzonych badań, które – jak już wspominałem – są fragmentaryczne i dotyczą tylko sektora usług.

Niezwykle problematyczna jest również zawarta w tytule sugestia, że celem pracy jest zbudowanie pewnej strategii analitycznej. Owszem, w dysertacji sporo miejsca poświęcono wypracowaniu metody pozwalającej w sposób kompleksowy opisywać zjawiska fizyczne i wirtualne zachodzące w sektorze usługowym w miastach, jednak tytułowa „strategia” nie pojawia się w tekście.

Pomijam w tym miejscu pytanie, czy strategia może być „cyfrowa”. Tego rodzaju dywagacje miałyby charakter lingwistyczny i wykraczałyby poza moje kompetencje.

2.2. Ocena układu rozprawy i jej części składowych

Układ rozprawy dobrze odpowiada podjętemu tematowi, a jej proporcje są właściwe z perspektywy prac akademickich na poziomie doktoranckim. Część wprowadzająca i teoretyczna (s. 4-78) stanowi około 40% objętości tekstu, część metodologiczna (s. 79-131) około 25%, część badawcza (s. 132-182) około 25%, a podsumowanie i wnioski wraz z indeksami i spisami (s. 183-190) około 10%. Zważywszy na metodologiczny charakter opracowania (celem dysertacji jest wszakże opracowanie strategii analizy miasta), stosunkowo niewielki udział rozdziałów poświęconych badaniom empirycznym jest jak najbardziej uzasadniony.

Każdy z głównych, merytorycznych rozdziałów pracy (od rozdziału 2 do rozdziału 5) kończy się „Podsumowaniem”, co pozwala Doktorantowi w krótkim tekście zsyntetyzować przeprowadzone przez siebie rozważania i zaprezentowane wyniki badań. Dzięki temu układ pracy jest przejrzysty, umożliwia czytelnikowi podążanie za tokiem rozumowania Autora, a tym samym potwierdza jego umiejętności w zakresie wnioskowania. Wyjątek stanowi tu jedynie podrozdział 5.5., który powinien być podsumowaniem całego rozdziału 5, w tym zwłaszcza prezentowanych w nim obszernych badań ilościowych dla kilku dużych miast, a tymczasem dotyczy wyłącznie ostatniej części tego rozdziału poświęconej osiedlu Winogrody w Poznaniu.

W kontekście układu pracy zastanawiający jest brak dbałości o warstwę językową. Autor z łatwością wprowadza neologizmy, które nie zawsze są uzasadnione (np. „antykruche miasto przyszłości” – s. 7, 10, a nawet 92 pomimo przywołania adekwatnej literatury), używa terminów bez podania ich definicji (np. „miasto informacyjne i sieciowe” – s. 15 albo „cyfrowy cień” – s. 18), błędnie stosuje nazwy obcojęzyczne (np. rozwinięcie skrótu CRI w wersji Pana P. Kamińskiego brzmi „Cities Resistance Index”, a powinno być „Cities Resilience Index” – s. 10), nie dba o spójność terminologiczną (np. występujące zamiennie sformułowania „urbanistyka platformowa” i „urbanizm platformowy” w rzeczywistości nie są tożsame), wprowadza personifikacje (np. „Poznań jako kandydat pod analizę sieciową” – s. 101), stosuje kolokwializmy (np. wyjaśnienie wspomnianej antykruchości brzmi „coś ponad odporność” – s. 10) i kalki językowe (np. „działania mitygacyjne” – s. 14 albo „serwisy oparte na lokalizacji” – powinno być „usługi oparte na lokalizacji” – s. 20).

2.3. Ocena zastosowanego piśmiennictwa

Interdyscyplinarny (lub raczej wielodyscyplinowy) temat pracy, łączący aspekty gospodarcze, społeczne, technologiczne i przestrzenne wymaga szerokiego spojrzenia. Autor dobrze wywiązuje się z tego zadania, przeprowadzając niezwykle obszerny przegląd literatury – w pracy wykorzystano bardzo liczny (140 pozycji nie licząc źródeł stricte internetowych) i różnorodny zbiór publikacji polskich i zagranicznych. Są wśród nich dokumenty programowe dotyczące urbanistyki pochodzące z różnych okresów historii, opisane w rozdziale „Współczesne modele miast”. Na szczególną uwagę zasługuje tu

tw. urbanistyka platformowa (s. 78), która w ocenie Doktoranta ma potencjał łączenia działań oddolnych (inicjowanych przez mieszkańców) i odgórnych (prowadzonych przez władze miasta). Ten krytyczny przegląd koncepcji rozwoju miast jest kluczowy dla właściwego osadzenia pracy w dotychczasowym dorobku dyscypliny naukowej Architektura i Urbanistyka.

Skutkiem ubocznym takiego wielostronnego podejścia jest jednak dostrzegalna w wielu fragmentach niespójność i niekonsekwencja toku myślowego pracy. W niektórych momentach owa nieodparta chęć całościowego ujęcia tematu w połączeniu z licznymi odwołaniami do literatury prowadzi Autora do ryzykownych sformułowań, np.:

- na s. 21: „kombinacja monopolizacji zaufania i rynku, silnej władzy oraz małego potencjału społecznego jako pracodawcy, sprawia, iż coraz więcej osób staje się od nich uzależnionych” (nadmiar terminów abstrakcyjnych powoduje, że treść staje się niezrozumiała);
- na s. 16-17, gdzie najpierw pada stwierdzenie, że „w świecie nieufności (...) trudno podtrzymać tożsamość miejską”, a potem, że „zaufanie (...) można budować poprzez tożsamość” (ostatecznie nie wiadomo, co z czego wynika);
- na s. 18 „infrastruktura cyfrowa (...) jest poza naszą kontrolą (...) kształtuje miasto według niedemokratycznego klucza” (ten skrót myślowy wymagałby szerszego rozwinięcia i uzasadnienia).

Co więcej, przy bliższym oglądzie okazuje się, że tylko część prac wylistowanych na s. 191-201 to opracowania naukowe; pozostałe publikacje to artykuły branżowe lub popularnonaukowe. Takie podejście do piśmiennictwa wydaje się uzasadnione zważywszy na nowatorski, interdyscyplinarny i wciąż ewoluujący temat badań. Jednak z drugiej strony świadczy o pewnym niedoborze w warsztacie akademickim Autora. Dla zachowania pełnej przejrzystości i wiarygodności tekstu należało w spisie bibliografii wydzielić nie tylko „Publikacje” i „Źródła internetowe”, ale również podzielić owe „Publikacje” na „naukowe” i „inne”.

Należy również zwrócić uwagę na aspekt formalny cytowanego piśmiennictwa. Przede wszystkim w wielu fragmentach brakuje przypisów do źródeł – np. na s. 10 Autor podaje szereg definicji, przytaczając nazwiska autorów (np. N. Taleb, S. Iaconesi, Ganski, W. J. Mitchell), ale bez wskazania daty wydania publikacji. Podobnie na s. 101 w tekście pojawia się odsyłacz do Stadler, Taleb również bez wskazania daty. Z kolei w odsyłaczach do źródeł internetowych nie podano daty skorzystania (dotyczy to zarówno podpisów pod rycinami zaczerpniętymi z Internetu, jak i źródeł internetowych wymienionych na s. 201-204).

Abstrahując od niefrasobliwego podejścia Autora do doboru, przetwarzania, syntetyzowania i prezentowania informacji pochodzących z przeglądu literatury muszę jeszcze wskazać na istotną lukę w zakresie tematycznym pracy. Skoro bowiem przedmiotem dysertacji mają być usługi miejskie, to w opisie stanu wiedzy należało bezwzględnie odnieść się do dorobku geografii miast, która w ciągu ostatnich stu lat wypracowała wiele przydatnych teorii i ujęć dotyczących struktury usług, ich rozmieszczenia, hierarchii, koncentracji etc. (zob. np. W. Christaller, P. Haggett, M. Palomäki, T. Zipser, a także interesujące raporty amerykańskiego Urban Land Institute czy prace T. Ossowicza z ostatniej dekady porównujące hierarchiczne i sieciowe struktury w miastach). W pracy doktorskiej Pana Piotra Kamińskiego nie znajduję niestety odniesień do tego typu literatury, co do pewnego stopnia podważa umocowanie prowadzonych przez niego badań w dotychczasowym stanie wiedzy (piszę o tym szerzej w dalszych częściach recenzji).

2.4. Ocena celu pracy

Celem naukowym pracy doktorskiej Pana mgr Piotra Kamińskiego jest autorska synteza współczesnych uwarunkowań miejskich, konceptualizacja modelu analitycznego opartego na tzw. wątkach i węzłach

w strukturze miasta, stworzenie cyfrowego narzędzia analitycznego służącego do badania relacji między przestrzenią fizyczną a przestrzenią wirtualną, przeanalizowanie usług miejskich autorskim narzędziem oraz spekulacja na temat dalszych zastosowań narzędzia dla odporności miasta (s. 8). Wszystko to łącznie ma prawdopodobnie (choć nie zostało to ujęte wprost przez Autora) służyć wypracowaniu tytułowej strategii analizy miasta z uwzględnieniem sposobu funkcjonowania współczesnego społeczeństwa sieciowego.

Tak ujęty cel pracy należy uznać za poprawnie sformułowany i możliwy do realizacji w drodze badań naukowych. Pewne zastrzeżenia budzi jedynie stwierdzenie o potrzebie „(...) zrównoważenia sieci tak, aby była ona wolna od luk (...)” (s. 8), które stoi w sprzeczności z przyjętym powszechnie i obserwowanym na świecie hierarchicznym sposobem opisu miasta, w którym „luki” występują naprzemiennie z „koncentracjami” różnych aktywności. Ta wątpliwość znajduje zresztą swoje potwierdzenie w dalszych rozdziałach pracy, gdzie Autor niejako arbitralnie zakłada, że „luki” w tkance miejskiej są niepożądane i wymagają wypełnienia (piszę o tym szerzej w kolejnych punktach recenzji).

Za niezwykle trafne i przejrzyste trzeba uznać usytuowanie tematu na skrzyżowaniu tzw. „osi kryzysowych” (Ryc. 2 i sąsiadujące z nim fragmenty tekstu). Ma ono niewątpliwe walory porządkujące: pozwala odpowiednio umiejscowić cel i przedmiot pracy w szerszym kontekście współczesnych zjawisk cywilizacyjnych.

Problematyczna jest jednak motywacja Autora do podjęcia badań na temat relacji między przestrzenią fizyczną i wirtualną miasta. Obok przesłanek obiektywnych, wynikających z przeglądu literatury Doktorant we Wprowadzeniu wymienia motywy subiektywne, używając języka nacechowanego emocjonalnie („podskórnie czuję” – s. 5, „temat (...) już dawno leżał w kręgu moich zainteresowań” – s. 6, „wybrane miasta (...) są bliskie autorowi (...) pod kątem wrażeniowym” – s. 8, „zmiany te są niesamowicie ekscytujące a zarazem zatrważające” – s. 12). Tego rodzaju przyczyny podjęcia tematu trudno uznać za naukowe, choć oczywiście wskazują one na zaangażowanie i pasję badawczą Pana Kamińskiego.

2.5. Ocena zastosowanych metod badawczych

Jak już wspomniałem w poprzednich częściach recenzji, praca ma charakter przekrojowy i interdyscyplinarny. Autor dobiera metody adekwatne do postawionych na wstępie pytań badawczych: wychodząc od przeglądu literatury poprzez studia przypadków (w tym badania mapowe z wykorzystaniem zaawansowanych narzędzi cyfrowych) dochodzi do własnych wniosków. Wszechstronność ujęcia tematu, uwzględniająca aspekty społeczne, technologiczne i przestrzenne, potwierdza szerokie horyzonty Doktoranta i wydaje się odpowiednia dla uzyskania wiarygodnych odpowiedzi na postawione na wstępie pytania badawcze.

Przyjęty schemat postępowania oparty jest na klasycznej koncepcji K. Lyncha z lat 50. XX wieku opisującej sposób percepcji przestrzeni miejskiej przez użytkowników, obejmujący w swoim pierwotnym ujęciu pięć elementów: ścieżki (paths), krawędzie (edges), dzielnice (districts), węzły (nodes) i elementy charakterystyczne (landmarks). Pan mgr P. Kamiński twórczo adaptuje tę koncepcję wizerunku miasta do swoich potrzeb, odnosząc ją jednocześnie do przestrzeni fizycznej i wirtualnej poprzez połączenie węzłów i elementów charakterystycznych w „węzły”, zaś ścieżek i granic w „wątki” (s. 27-28 oraz 45).

Z niewyjaśnionych przyczyn Autor odrzuca jednak w swoich rozważaniach dzielnice, co jest istotnym niedociągnięciem z perspektywy naukowej. Brak konsekwencji w zastosowaniu podejść wypracowanych przez innych autorów może podważyć zasadność przyjętego w pracy schematu postępowania. Wydaje się, że w przypadku analizy treści publikowanych w Internecie dzielnice mogłyby mieć kluczowe znaczenie dla wyznaczania obszarów (zarówno tych online jak i offline)

nasyconych pewnymi cechami. Dlaczego zatem nie uwzględniono ich w pracy? Tego niestety nie wiadomo.

Wspomniana wyżej interdyscyplinarność badań umożliwia całościowe, wszechstronne spojrzenie na podjęty problem badawczy. Pan mgr Piotr Kamiński, reprezentując dyscyplinę Architektura i Urbanistyka, skutecznie eksploruje inne obszary wiedzy (w tym zwłaszcza z zakresu technologii cyfrowych) i na ich podstawie buduje własną koncepcję struktury miasta, uwzględniającą elementy fizyczne i wirtualne. Kanwą dla tego podejścia jest urbanistyka platformowa (jak już wspomniałem, w kilku miejscach błędnie nazywana przez Autora urbanizmem platformowym), która wykorzystując najnowsze osiągnięcia technologii cyfrowych (w tym handel i usługi realizowane zdalnie) w istotny sposób wpływa na kształt przestrzeni miejskiej.

W tym kontekście trudno wyjaśnić fakt, że wiele decyzji metodologicznych, które są kluczowe z perspektywy prezentowanych badań zostało podjętych arbitralnie, bez wyraźnego uzasadnienia. Na przykład lista interesariuszy przedstawiona w Tabeli 4 (s. 102-104) pojawia się w tekście bez zapowiedzi, bez podania źródeł i bez wskazania konkretnych kryteriów doboru. Co więcej, stanowi ona podstawę dalszych, równie słabo umotywowanych decyzji, w szczególności zaprezentowanych na s. 104-107, gdzie krystalizuje się zasadniczy trzon metodologiczny całej rozprawy. Chodzi mi zwłaszcza o Tabelę 5 (s. 105), w której Autor dzieli aktorów (interesariuszy) na grupy w zależności od ich rzekomego „wpływu na miasto”, nie podając co ów wpływ oznacza. Dobór i klasyfikacja interesariuszy oraz podlegających im funkcji miejskich jest zatem oparty na nieudokumentowanych obserwacjach własnych autora, a przez to subiektywny i niewiarygodny. Ewentualna replikacja przeprowadzonych badań – jedna z podstawowych cech nauki, umożliwiająca weryfikację uzyskanych wyników przez innych badaczy z zastosowaniem tych samych metod – byłaby zatem niemożliwa ze względu na brak podania źródeł w tym kluczowym punkcie pracy.

Poważne wątpliwości budzi również Tabela 6 (s. 106), która z jednej strony jest niezwykle interesująca jako zestawienie fizycznych funkcji miejskich z ich cyfrowymi odpowiednikami, ale z drugiej została opracowana bardzo niedbale. Nie wiadomo na przykład, w jakim celu zamieszczono w niej kolumnę „Funkcja” i dlaczego jest ona wypełniona tylko częściowo. W dodatku wymienione w przedostatniej kolumnie serwisy internetowe nie ograniczają się tylko do Poznania (co sugeruje nagłówek tabeli), a występują powszechnie na całym świecie. Nie wiadomo zatem, jak interpretować ich wpływ na poszczególne typy usług (komunikacja, zamieszkiwanie, mobilność, gastronomia etc.).

Najbardziej niepokojące jest jednak to, że przytoczone wyżej słabo umotywowane decyzje metodologiczne determinują dalsze działania badawcze Autora. W kolejnych rozdziałach pracy Doktorant wdraża obszerny program analiz właśnie w oparciu o wątpliwą jakość założenia przyjęte w sekcji 3.4, co rzutuje zarówno na zakres prowadzonych badań jak i sposób zbierania danych. W istotny sposób podważa to zasadność uzyskanych wyników, a tym samym sens całej dysertacji.

Paradoksalnie, pomimo błędów popełnionych na etapie budowania metody naukowej, Pan mgr Piotr Kamiński poprawnie i skutecznie realizuje przyjęty przez siebie plan badań empirycznych. Wychodząc od budowy odpowiedniego algorytmu poprzez testowanie i doskonalenie narzędzia badawczego na niewielkiej próbie, zbieranie danych, ich agregację i wizualizację dochodzi do interpretacji uzyskanych wyników. Bazując na danych z ogólnodostępnych danych publikowanych na interaktywnej platformie Google Maps analizuje je z wykorzystaniem własnego algorytmu w języku programistycznym Python i prezentuje w postaci kartogramów. Takie nowatorskie podejście, łączące rzeczywistość fizyczną i wirtualną, jest w pełni uzasadnione z punktu widzenia podjętego tematu i pozwala uzyskać odpowiedni zasób informacji niezbędnych do analizy współczesnych usług miejskich.

Wątpliwości budzi jednak sposób dokumentowania i wizualizowania uzyskanych wyników badań. Od naukowca (zarówno początkującego jak i doświadczanego) należy oczekiwać skrupulatności i precyzji

w prezentowaniu różnego rodzaju danych. Tymczasem w pracy odnajduję dużo zaniedbań w tym obszarze, poczynając od grafik pochodzących od innych autorów poprzez schematy autorstwa samego Doktoranta aż po mapy obrazujące wyniki badań.

I tak, na Ryc. 3 i 4 (s. 13) zaprezentowano wykresy temperatury bez wyjaśnienia zastosowanej skali kolorystycznej; na Ryc. 11 (s. 26) przytoczono mapę makroregionu Ameryki, ale nie wiadomo, co właściwie przedstawia; schemat na Ryc. 30 (s. 46) zawiera liczby 7 i 8, których znaczenie nie zostało nigdzie wyjaśnione; diagram na Rys. 31 (s. 48) tylko pośrednio odpowiada strukturze postępowania przyjętej w pracy; ryciny zawierające mapy (np. Ryc. 59, 60, 61, s. 112 i 113) zostały opracowane w sposób uproszczony, bez elementów niezbędnych dla właściwej lokalizacji miejsc objętych badaniami (strzałka północy, podziałka liniowa). Ponadto, na większości map prezentujących wyniki działania algorytmu nie zamieszczono legendy (np. Ryc. 65 i następne, Ryc. 78 i następne). Co prawda Autor wyjaśnia kolory i wielkości symboli na osobnych rysunkach (Ryc. 56 i Ryc. 77), ale po pierwsze, ich umiejscowienie w tekście w dużym oddaleniu od map utrudnia orientację; po drugie, jedna skala dotyczy „węzłów”, a druga „wyników mapowych badania”; po trzecie, jedną z legend umieszczono w podrozdziale dotyczącym Warszawy, ale zastosowano również w odniesieniu do Poznania; po czwarte, na mapach pojawiają się najpierw koła wypełnione odpowiednimi kolorami, a następnie kwadraty (jako wynik tzw. pikselacji – Doktorant wyjaśnia tę zmianę stylu graficznego na s. 126-127, ale nie zmienia to faktu, że legendy są niespójne z mapami). Również wspomniana wyżej Tabela 5 (s. 105) ma formę dokumentu roboczego (prawdopodobnie jest to zrzut ekranu z arkusza kalkulacyjnego) i zawiera słabo uporządkowane dane, których pochodzenie budzi poważne wątpliwości.

Wszystko to wprowadza ogromne zamieszanie i obniża walory poznawcze pracy. Dodatkowym mankamentem są podpisy pod rycinami. Na przykład Ryc. 100 (s. 157) nosi tytuł „restaurant, Wrocław, 7,5kmx7,5km / 5 min”, który dla czytelnika może być zupełnie niezrozumiały; podobnie podpis pod tabelą 6 (s. 106) „Przyporządkowanie par, skorelowanych z ich wpływem na miasto” nie wskazuje na faktyczną zawartość tabeli.

Zwracam uwagę, że nadanie stopnia doktora w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych (!), w dyscyplinie architektura i urbanistyka wymaga od Kandydata odpowiedniego warsztatu redakcyjnego. Dotyczy to zarówno warstwy tekstowej jak i graficznej tekstu, gdzie precyzja i skrupulatność winny być elementarnymi cechami każdego opracowania.

2.6. Ocena uzyskanych wyników badań

Wyniki badań zostały zaprezentowane w Rozdziale 5. „Mesh city: węzły i wątki” oraz 6. „Podsumowanie i wnioski”, a częściowo również w rozdziale 4. „Algorytm: analiza miast sieciowych” (pilotaż służący testowaniu i doskonaleniu narzędzia badawczego). Ich związek z założonym celem pracy jest dość czytelny, choć ich wartość – w świetle zastrzeżeń opisanych w poprzednich punktach tej recenzji – jest wątpliwa.

W kontekście interpretacji wyników bardzo wyraźny staje się niedobór wiedzy Doktoranta z zakresu geografii osadnictwa, w tym zwłaszcza hierarchicznej sieci ośrodków usługowych (zob. moje uwagi dot. wykorzystanego w pracy piśmiennictwa). Według Pana mgra Kamińskiego nierównomierne rozmieszczenie usług (oraz nierównomierny rozkład ich charakterystyk objętych badaniem) w skali miasta rodzi potrzebę uzupełnienia sieci o brakujące elementy. Taka ocena sytuacji jest szczególnie widoczna w analizie wybranego jako przykład osiedla Winogrody w Poznaniu (s. 174 i następne). Zestawiając różne rodzaje usług Autor dostrzega lukę w zakresie placów zabaw, piekarni, sklepów z żywnością organiczną etc. i próbuje ją uzupełnić wskazując miejsce w przestrzeni odpowiednie jego zdaniem pod lokalizację tzw. „hubu usługowego” (s. 180-181). Wydaje się tym samym ignorować fakt, że różnice w wielkości i charakterze poszczególnych ośrodków usługowych w skali miasta są nie tylko całkowicie naturalne, ale wręcz pożądane z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Hierarchiczna

konstelacja miejsc o zróżnicowanych rangach i funkcjach umożliwia zaspokajanie potrzeb mieszkańców w sposób harmonijny i odpowiadający nierównomiernej strukturze zamieszkiwania, zapewnia również opłacalność działalności gospodarczej prowadzonej przez usługodawców różnych branż. Brak tej podstawowej wiedzy z zakresu geografii osadnictwa sprawia, że Autor wyciąga błędne wnioski ze swoich badań, a co za tym idzie – podważa wartość naukową własnej pracy.

Zastrzegam jednocześnie, że z tradycyjnymi, hierarchicznymi modelami miast można polemizować. Rozwój usług online zdecydowanie sprzyja takiej polemice, przynosząc nowe, nieznane dotychczas wyzwania dla badaczy miasta. Taka dyskusja powinna być jednak wyraźnie osadzona w dotychczasowym stanie wiedzy, a tego w pracy Pana Kamińskiego brakuje.

Kończąc ocenę uzyskanych przez Doktoranta wyników badań muszę wrócić do wątku tytułowej „strategii”. Skoro ostatecznym celem dysertacji ma być wypracowanie wszechstronnej, uniwersalnej metody badania miasta mającego cechy „klącza”, to w zakończeniu całej pracy należało ów cel konsekwentnie zrealizować. Tymczasem w rozdziale 6 (s. 183-189) nie ma w ogóle mowy o strategii. Zawarto w nim co prawda systematyczną weryfikację poszczególnych hipotez, uwzględniono odpowiedzi na pytania badawcze i opisano kierunki dalszych badań, jednak zupełnie pominięto tak bardzo pożądaną syntetyczny opis kompleksowego podejścia do badań nad „mesh city”.

W zakończeniu Autor wskazuje, że proponowane narzędzie jest transferowalne i skalowalne (pod warunkiem uzyskania informacji od odpowiedniej liczby użytkowników), że umożliwia zbieranie, wizualizację i interpretację danych w formie map, że pozwala wskazywać zarówno zgrupowania funkcji miejskich jak i luki czy dysfunkcje w tkance urbanistycznej, że uwzględnia dostępność, jakość i różnorodność usług, a także że wymaga konfrontacji z klasyczną mapą w celu weryfikacji uzyskanych wyników. Nie podaje jednak, na czym właściwie polega „cyfrowa strategia analizy przestrzennej miasta w społeczeństwie sieciowym”. To poważne uchybienie obniża ocenę całej dysertacji.

2.7. Ocena praktycznego zastosowania uzyskanych wyników badań

Uzyskane przez Pana Piotra Kamińskiego wyniki badań w postaci autorskiej metody badań miasta opartej na danych z powszechnie dostępnych interaktywnych platform typu Google Maps wydają się mieć niezwykle wszechstronne zastosowanie. Sam Doktorant na s. 183 wymienia dwa bardzo odległe od siebie obszary wykorzystania tej metody: (1) odnajdywanie luk i dysfunkcji w tkance urbanistycznej, (2) promowanie zdrowego trybu życia i aktywnej rekreacji mieszkańców. Przykładów mogłoby być znacznie więcej, jak choćby prowadzenie polityki gospodarczej miasta zmierzającej do przyciągnięcia przedsiębiorców lub inwestorów określonej branży do konkretnych lokalizacji czy próba podniesienia dostępności oferowanych usług poprzez zachęcanie firm internetowych do otwierania placówek stacjonarnych. Ten potencjał wdrożeniowy wyników omawianej dysertacji pozostaje poza dyskusją, ale jego realizacja zależy od jakości aparatu metodologicznego – a tu występuje szereg problemów, o których napisałem wcześniej.

2.8. Informacja o ewentualnych nieprawidłowościach w ocenianej rozprawie

Recenzowana przeze mnie rozprawa doktorska, pomimo istotnych walorów poznawczych, zawiera liczne nieprawidłowości w zakresie warsztatu badawczego. Do najważniejszych uchybień zaliczam:

- rozbieżność między szeroko zarysowanym zakresem tematycznym zawartym w tytule (całościowa wizja współczesnego miasta) a faktyczną zawartością rozprawy (analiza kilku wybranych kategorii usług w miastach);
- niepełną realizację tematu (zawężoną do wypracowania narzędzia badawczego łączącego analizę usług online i offline, ale pozbawioną cech tytułowej strategii);
- w przewadze subiektywną motywację Autora do prowadzenia badań nad usługami w miastach;

- istotne luki w przeglądzie literatury (brak odniesień do geografii osadnictwa opisującej hierarchiczną strukturę ośrodków usługowych w miastach);
- poważne niedociągnięcia w zastosowanych metodach badawczych (wybiórczą adaptację koncepcji naukowych innych autorów, nieuzasadnione decyzje dotyczące zakresu analiz, braki w dokumentacji przeprowadzonych badań);
- brak dbałości o formalną stronę redagowanego tekstu zarówno w warstwie językowej (błędne użycie terminologii fachowej, kolokwialny styl, niepełne cytowania) jak i graficznej (nieprecyzyjne rysunki i mapy).

2.9. Wskazanie, czy rozprawa stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego

Pan mgr inż. arch. Piotr Kamiński podejmuje w swojej pracy temat ważny z perspektywy współczesnego zarządzania rozwojem miast, dotyczący struktury, dostępności i jakości usług rozpatrywanych jednocześnie w przestrzeni fizycznej i w Internecie. Problem naukowy dotyczy sposobu zbierania danych, ich agregacji i wizualizacji dla tak rozumianego przedmiotu badań.

Proponowane przez Autora rozwiązanie tego problemu należy uznać za unikalne i oryginalne. Praca ma charakter autorski, została opracowana samodzielnie i może stanowić istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej Architektura i Urbanistyka. Odwołania do koncepcji i metod stosowanych przez innych autorów (np. K. Lynch, K. S. Rahman) są w pełni uprawnione, zostały odpowiednio udokumentowane i stanowią dla Doktoranta jedynie inspirację do podjęcia własnych badań.

Problematyczny jest jednak sposób realizacji założonego programu badawczego. Za sprawą licznych błędów w przeglądzie literatury oraz metodologii rozwiązanie problemu prawdopodobnie jest wadliwe. Nie zmienia to jednak faktu, że Autor wykazał się sporą determinacją niezbędną do oryginalnego rozwiązania problemu badawczego.

2.10. Wskazanie, czy rozprawa prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną kandydata

Rozprawa doktorska Pana Kamińskiego zawiera obszerną część teoretyczną, obejmującą zarys obecnej sytuacji miast w kontekście postępującej cyfryzacji wielu funkcji miejskich (Rozdział 1 „Wprowadzenie”), przegląd różnych teorii opisujących zależności między przestrzenią fizyczną i wirtualną (Rozdział 2 „Współczesne modele miast”), a także krytyczną ocenę różnych metod umożliwiających badanie tych zależności (Rozdział 3 „Podstawy teoretyczne analizy”). Tym samym należy uznać, że praca stosunkowo dobrze prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną kandydata.

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

Jak już wspomniałem we wcześniejszych punktach niniejszej recenzji, Pan Piotr Kamiński dysponuje szerokimi umiejętnościami w zakresie prowadzenia badań naukowych. Potrafi stawiać pytania i hipotezy badawcze (nawet jeśli niektóre z nich budzą poważne wątpliwości), potrafi dokonywać przeglądu literatury (aczkolwiek z istotnymi uchybieniami), potrafi budować plan badań i towarzyszący mu aparat metodologiczny (choć o słabo umotywowanych podstawach), potrafi prowadzić badania z wykorzystaniem zaawansowanych narzędzi cyfrowych i prezentować uzyskane w ten sposób wyniki (jednak dokumentowanie tych wyników jest nieprecyzyjne), potrafi wreszcie wyciągać wnioski i weryfikować postawione na wstępie pytania i hipotezy badawcze. Wszystko to łącznie potwierdza umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej przez Doktoranta, z zastrzeżeniem, że brak skrupulatności i liczne zaniedbania natury formalnej przesądzają o niskiej jakości tej pracy.

3. KONKLUZJA WRAZ Z UZASADNIENIEM

Podsumowując opisane wyżej aspekty przedstawionej mi do recenzji rozprawy doktorskiej mgr inż. arch. Piotra Kamińskiego p.t. „Mesh city – cyfrowa strategia analizy przestrzennej miasta w społeczeństwie sieciowym”, po rozważeniu wszystkich silnych i słabych stron tej pracy stwierdzam, że stanowi ona niewystarczającą podstawę do nadania Kandydatowi stopnia doktora w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych, w dyscyplinie architektura i urbanistyka.

Doktorant podchodzi do podjętego przez siebie tematu z nieukrywaną pasją i zaangażowaniem. Traktuje przedmiot swoich badań w sposób wszechstronny, osadzając swoje badania w szerokim kontekście współczesnej wiedzy na temat procesów wirtualizacji niektórych funkcji miejskich. Proponuje ambitne podejście badawcze i stosuje nowatorskie metody analiz nad sektorem usług w miastach, łączące przestrzeń fizyczną z przestrzenią wirtualną. Potrafi skutecznie wykorzystywać autorskie algorytmy do analizy dużych ilości danych, a następnie wizualizować i interpretować uzyskane w ten sposób wyniki.

Każda śmiała koncepcja badawcza wymaga jednak oparcia w solidnym warsztacie naukowym, w tym zwłaszcza precyzji i skrupulatności w prowadzeniu i dokumentowaniu prowadzonych badań. Tymczasem pracę Pana Kamińskiego cechuje brak dbałości o formę tekstu i grafik, istotne luki w opisie dotychczasowego stanu wiedzy, liczne niedociągnięcia w warstwie metodologicznej oraz niepełna realizacja tematu dysertacji. Wszystko to łącznie sprawia, że praca w mojej ocenie nie spełnia kryteriów rozprawy doktorskiej.

Podpisano odręcznie przez autora

Łukasz Damurski

