

dr hab. inż. Aleksander Orłowski, profesor PG

Gdańsk, 19.01.2023

Wydział Zarządzania i Ekonomii

Politechnika Gdańska

Recenzja rozprawy doktorskiej
mgr Patrycji Krauze-Maślankowskiej
Badanie uwarunkowań rozwoju inteligentnych miast
w Polsce

Napisanej na Uniwersytecie Gdańskim pod kierunkiem

Prof. dr hab. Stanisława Wryczy (do dnia 13.01.2022 r.)

dr hab. Anny Wojewnik-Filipkowskiej, prof. uczelni

promotor pomocniczy dr inż. Przemysław Jatkiewicz

Wstęp

Podstawą do napisania recenzji było pismo dr hab. Pawła Antonowicza, profesora UG, Przewodniczącego Rady Dyscypliny Nauk o Zarządzaniu i Jakości Uniwersytetu Gdańskiego, o powołaniu mnie na recenzenta pracy doktorskiej mgr Patrycji Krauze-Maślankowskiej pod tytułem „Badanie uwarunkowań rozwoju inteligentnych miast w Polsce”.

Przedstawiona do recenzji praca dotyczyła uwarunkowań rozwoju Smart City. Temat ważny zarówno z perspektywy naukowej jak i utylitarnej. Temat ten jest obecnie kluczowy zarówno dla podmiotów publicznych (przede wszystkim urzędów miejskich) jak i przedstawicieli firm dostarczających technologie dla tych miast. Ze względu na wspomnianą wcześniej istotność oraz aktualność dostępnych jest obecnie wiele prac naukowych, jak i opracowań biznesowych, dotyczących Smart City. Publikacje te prezentują Smart City zarówno z perspektywy lokalnej rozwoju miast jak i prac o charakterze globalnym, wskazujących na znaczenie Smart City dla rozwoju społecznego.

Większość publikowanych prac badawczych koncentruje się na widzeniu Smart City z jednej perspektywy, najczęściej technologicznej. Obecnie, biorąc pod uwagę zarówno prowadzone badania jak też wykorzystywanie doświadczeń z praktycznego funkcjonowania miast, podkreśla się rolę planowania procesów Smart City. Takie podejście wskazuje istotę problematyki zarządzania w obszarze Smart City. Dlatego też zainteresowanie autorki tematyką uwarunkowań rozwoju Smart City z perspektywy polskiej (a w szczególności polskich samorządów) uznać należy za słuszne i potrzebne. Aby ocenić znaczenie tej pracy konieczne stało się powołanie na przepisy ustawy z dnia 20 lipca 2018 r (wraz z późniejszymi zmianami) w której wskazano, że praca doktorska musi spełnić następujące kryteria:

- 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.
- 3. Rozprawę doktorską może stanowić praca pisemna, w tym monografia naukowa, zbiór opublikowanych i powiązanych tematycznie artykułów naukowych, praca projektowa, konstrukcyjna, technologiczna, wdrożeniowa lub artystyczna, a także samodzielna i wyodrębniona część pracy zbiorowej.”

Dlatego też układ recenzji bierze pod uwagę stopień realizacji przedstawionych w tej ustawie kryteriów. Jako pierwsze i, wydaje się najważniejsze, konieczne jest spełnienie kryterium oryginalności rozprawy na podstawie sformułowanego celu pracy.

Dla realizacji pracy autorka sformułowała cel główny, wsparty pięcioma celami szczegółowymi pracy, a także skonstruowała pięć pytań badawczych. Jako cel główny autorka wskazała „rozpoznanie koncepcji inteligentnego miasta, stanu jej wdrażania w wybranych miastach w Polsce oraz wskazanie kierunków jej rozwoju, kreowanego przez lokalne jednostki administracji publicznej w Polsce.” Cel ten sformułowano ogólnie, jednak zgodnie z założeniem uszczegółowieniem mają być cele szczegółowe sformułowane w następujący sposób:

1. Identyfikacja wymiarów i czynników rozwoju koncepcji smart city.

2. Sformułowanie definicji smart city, ujmującej specyfikę inteligentnego miasta w Polsce.
3. Charakterystyka wymiarów smart city.
4. Zidentyfikowanie technologii wspomagającej realizację koncepcji inteligentnego miasta.
5. Identyfikacja mocnych stron i barier związanych z realizacją koncepcji smart city przez lokalną administrację publiczną

Taki układ celów, w ramach których badane są uwarunkowania nie pozwala na identyfikację rzeczywistych problemów występujących w obszarze Smart City. Widoczne jest to w przedstawionym temacie pracy w którym mowa jest o „badaniu uwarunkowań”. Dlatego też pojawia się pytanie czemu badanie uwarunkowań ma służyć? Autorka bardzo trafnie przywołuje w swojej pracy wypowiedź profesora Stanisława Sudoła (strona 6), który stwierdza, że „Główną funkcję nauk o zarządzaniu stanowi pomoc organizacjom gospodarczym, administracyjnym i społecznym w realizacji ich funkcjonowania i rozwoju”. Niestety brak jest tego elementu w omawianej rozprawie doktorskiej.

Ponieważ identyfikacja celów wynika z analizy dość obszernej literatury (przyjęty układ pracy) recenzent skupił się na ocenie stanu przedstawionej literatury. Stwierdzam, że ma ona charakter powierzchowny i nie pokazuje głównych problemów Smart City. Wydaje się więc że brak zdefiniowanej luki badawczej, tak ważnej dla identyfikacji celów pracy, wynika z trudności oszacowania bieżącego stanu badań.

Dlatego też pytania badawcze są niespójne i trudno jest powiedzieć do jakiego problemu badawczego Smart City się odnoszą. W rezultacie należy stwierdzić, że cel główny pracy jest niejasny, a cele szczegółowe nr 1, nr 3 i nr 4 są na tyle dobrze zdefiniowane w literaturze przedmiotu (zresztą z części tych opracowań autorka sama w pracy korzysta) że wydają się mało istotne z punktu widzenia bieżących badań. W związku z powyższym zaproponowany kwestionariusz badawczy także jest niewłaściwy. Konsekwencją tak przyjętego układu pracy są wnioski płynące z przedstawionej mi do recenzji rozprawy doktorskiej. Są one ogólne, niewiele wnoszą do nauk o zarządzaniu i nie są oryginalnym rozwiązaniem problemu naukowego. Dlatego też stwierdzam, że przedstawiona mi do recenzji praca nie spełnia drugiego kryterium wyżej wymienionej ustawy - rozprawa nie stanowi oryginalnego rozwiązania problemu naukowego.

Metody badawcze

We wstępie do omawianej pracy doktorskiej autorka wskazuje na wykorzystanie czterech metod badawczych.

Jako pierwszą autorka wykorzystuje „metodę analizy dokumentacji operacyjnej”. We wstępie do rozdziału 4 autorka stwierdza, że przeprowadziła analizę długoterminowych strategii rozwoju miast wojewódzkich. Jednak w przedstawionej mi do oceny pracy doktorskiej trudno znaleźć wyniki tej analizy. W pracy znajduje się jedynie ilustracja (rys 4.1 na stronie 124) na której naniesiono zidentyfikowane główne założenia strategiczne. Brak jest informacji czym była omawiana analiza, jak została wykonana, jakich elementów dotyczyła oraz w oparciu o jakie dane wyciągnięto wnioski przedstawione na rysunku 4.1. Dlatego też trudno określić skąd bierze się następujący wniosek: „Coraz częściej strategię rozwoju obejmują zagadnienia związane z inteligentnym miastem.” (s. 123)

Drugą z metod procesu badawczego, zastosowaną w pracy, była „metoda jakościowo-ilościowa” w formie badania ankietowego. Podstawowe wątpliwości jakie nasuwają się recenzentowi odnoszą się do metodologii tego badania – w jakim stopniu email z ankietą, wysłany na adres urzędu miejskiego, stanowić będzie realną odpowiedź dotyczącą sytuacji w danym urzędzie. Brak jest informacji o odbiorcach tej wiadomości. Brak jest także informacji o stanie wiedzy osoby odbierającej w obszarze procesów funkcjonowania urzędu i Smart City (a często mówimy o urzędach, które zatrudniają ponad 1000 pracowników).

Kolejną z wątpliwości, która dotyczy badania ankietowego, jest budowa ankiety. Składa się z 27 pytań spośród których 16 to pytania z opcją wyboru tak/nie, a pozostałe 11 to wybór spośród zaproponowanych odpowiedzi. Zaproponowana forma pytań właściwie uniemożliwia ocenę procesów Smart City, koncentrując się na bardzo podstawowych kwestiach (takich jak znajomość pojęcia „smart city” tak lub nie). Szerzej wątpliwości związane z poszczególnymi pytaniami omówione zostaną w uwagach szczegółowych.

Trzecią z metod procesu badawczego są "własne obserwacje" (nazwane także „metodą badań społecznych”). W przedstawionej rozprawie doktorskiej autorka nie definiując jednak z czego wynikają te własne obserwacje, w jakim obszarze były prowadzone, w jakim charakterze oraz z wykorzystaniem jakich metod. Nie ma żadnego opisu specyfikującego te badania (poza bardzo ogólnikowym stwierdzeniem na stronie 8).

Czwartą metodą procesu badawczego była metoda jakościowa, polegająca na przeglądzie literatury oraz analizie wskaźników Smart City. Należy tu podkreślić, że zastosowana przez autorkę baza literaturowa jest bardzo obszerna niestety jest także powierzchownie przebadana. Po pierwsze autorka na stronie 22 wskazuje "na podstawie analizy wybranej literatury" jednak w omawianej rozprawie doktorskiej brak jest informacji w jaki sposób dokonano przeglądu literatury. Nie wskazano liczby artykułów, które poddano analizie. Nie określono też źródeł z jakich korzystano. Takie podejście powoduje, że autorka pominęła najważniejsze występujące obecnie w obszarze Smart City problemy zarządcze. Nie przedstawiono rzeczywistych problemów Smart City, na które wskazują najważniejsi badacze tego obszaru (Luca Mora, Renata Dameri) mimo, że do części prac tych badaczy autorka się odwołuje. Powierzchność widoczna jest także w szeregu pomniejszych przykładów jak na przykład wskazywana przez autorkę liczba polskich miast, które poddały się certyfikacji (strona 29). Autorka wskazuje, że są jedynie trzy (mimo, że jest ich pięć) ponieważ autorka bazowała tylko na bazie danych jednej (z kilku) instytucji certyfikujących, pomijając pozostałe.

Pytania badawcze

Odnosząc się do podniesionych we wstępie wątpliwości dotyczących celów pracy i problemów smart city oraz biorąc pod uwagę zaproponowane przez autorkę metody badawcze należy odnieść się także do zdefiniowanych przez autorkę pytań badawczych.

Gdyby spróbować przyjąć poprawność założeń przywołanych przez autorkę to w przedstawionej mi do recenzji rozprawie doktorskiej brak jest odpowiedzi na postawione przez autorkę pytania badawcze nr 2, 3 i 4.

Pytanie badawcze nr 2 brzmi: „Jaki jest poziom znajomości koncepcji smart city w jednostkach lokalnej administracji publicznej w Polsce?” (s. 7) Nie można twierdzić, jak czyni to autorka, że na podstawie odpowiedzi na pytanie ankietowe „znajomość pojęcia smart city" (możliwe odpowiedzi: tak/nie) rozesłanej internetowo na ogólny adres urzędów miejskich badamy poziom znajomości koncepcji smart city w jednostkach lokalnej administracji publicznej w Polsce. Nie jest to odpowiedź na to pytanie, brak jest weryfikacji czy badani faktycznie znają koncepcję czy jedynie słyszeli o słowach „smart city”, w jakim stopniu znają koncepcję, na ile koncepcja znana jest wśród urzędników kadry zarządzającej,

urzędników niższego szczebla itp . Stąd należy stwierdzić, że w przedstawionej rozprawie doktorskiej brak jest odpowiedzi na tak sformułowane pytanie badawcze.

Pytanie badawcze nr 3 brzmi: „Czy jednostki lokalnej administracji publicznej w polskich miastach zapewniają odpowiednie warunki technologiczne do rozwoju koncepcji smart city?” (s. 7) Autorka wskazuje, że odpowiedź na to pytanie uzyskała na podstawie odpowiedzi na trzy pytania z kwestionariusza ankietowego:

- Grupy społeczne włączane w podejmowanie decyzji: firmy technologiczne (tak/nie)
- Zastosowanie technologii Business Intelligence, Big Data, hurtowni danych lub innych (tak/nie)
- Rodzaje podejmowanych działań: udostępnianie danych pochodzących z wewnętrznych zbiorów do wykorzystania przez osoby zainteresowane (open data) (tak/nie)

Przedstawione pytania ankietowe nie pozwalają na odpowiedź na wskazane pytanie badawcze. Brak jest odniesień do najważniejszych pytań o Smart City: czy przeprowadzono analizę posiadanych zasobów technologicznych (systemy IT, hardware) i na tej podstawie wskazano ewentualne braki w hardware jak i software. Czy miasto ma specjalistów do obsługi posiadanych/planowanych technologii, czy istnieją plany integracji posiadanych rozwiązań technologicznych, pytanie o finansowanie technologii, o zdefiniowanie potrzeb do których technologia ma być narzędziem. Odpowiedź na trzy tak zadane pytania w formule tak/nie nie pozwala na odpowiedź na pytanie badawcze nr 3.

Pytanie badawcze nr 4 brzmi: „W jaki sposób wdrażane są założenia koncepcji smart city w odniesieniu do sześciu wymiarów: smart people, smart environment, smart economy, smart governance, smart mobility, smart living?” (s. 7) Odpowiedzią na tak zadane pytanie badawcze nie jest wybór ankietowy spośród ograniczonej listy przykładowych odpowiedzi (szerzej wątpliwości dotyczące poszczególnych pytań z kwestionariusza przedstawiono w uwagach szczegółowych). Tak postawione pytanie ankietowe nie pozwala na odpowiedź na pytanie badawcze nr 4

Uwagi szczegółowe

Przedstawiona mi do recenzji praca doktorska składa się z pięciu rozdziałów

Rozdział pierwszy ma charakter wprowadzający do pracy i koncentruje się na genezie i definicjach pojęcia Smart City.

Kluczowym elementem tego rozdziału powinno być odwołanie do definicji Smart City wykonane na podstawie przeglądu literatury. Wątpliwości ogólne związane z przeglądem literatury przedstawiłem w części dotyczącej metod badawczych. Finalnie w omawianej pracy brakuje odpowiedzi na pytanie dlaczego autorka chce, mimo mnogości istniejących już definicji, stworzyć własną definicję Smart City. Co ciekawe na tej samej stronie, na której autorka proponuje własną definicję (strona 22), wskazuje także, że tworzenie jednej definicji może negatywnie wpłynąć „na działania już realizowane”. Mimo tego autorka proponuje kolejną, nową definicję smart city. Brak jest jednak wskazania, dlaczego przywołane w definicji (dłuższej) poszczególne elementy są kluczowe dla miast (dla polskich miast?), a cały opis proponowanej nowej definicji zajmuje jeden akapit (mniej niż 1/3 strony). Rodzi się także pytanie co w zaproponowanej definicji sprawia, że uwzględnia ona (zdaniem autorki) uwarunkowania charakterystyczne dla miast w Polsce? (tak argumentowane jest jej stworzenie).

Autorka we wstępnej fazie rozdziału pierwszego (strona 8) wspomina, że brak jest rozpoznania dotyczącego tego jakie rozwiązania /działania podejmowane są przez różne, co do wielkości, miasta w Polsce i w jakim kierunku rozwija się omawiana koncepcja w Polsce. Jest to założenie mocno dyskusyjne biorąc pod uwagę liczbę raportów, publikacji i konferencji (w samym 2022 to przynajmniej 13 konferencji) odbywających się co roku na ten temat w Polsce.

Generalnie należy stwierdzić, że główne zagadnienia teoretyczne, które powinny znaleźć się w tym rozdziale są zdefiniowane. Należy jednak wskazać, że ich podsumowania (na przykład części dotyczącej standardów Smart City) są niezwykle ogólnikowe i przede wszystkim brakuje w nich pewnego krytycznego spojrzenia, które obrazowałyby rzeczywisty ich wymiar w polskich samorządach. Koncentracja na mocnych stronach nie wskazuje dlaczego np. tak niewiele polskich samorządów korzysta z tego typu standardów, a praktyczna liczba wad jest znaczna.

Rozdział 1.5 nie wskazuje jakie są kluczowe obszary dwóch wymienionych miast, mimo, że tak stanowi jego tytuł.

W rozdziale 1.7 "formalne uwarunkowania rozwoju inteligentnych miast" przedstawiono różne przykłady dokumentów, których analiza sugeruje że są one przypadkowo dobrane. Pominięto jednak krajowe strategie smart city, miejskie strategie smart city czy programy Smart City, które są podstawowymi typami dokumentów strategicznych w smart city dla miast leżących w Unii Europejskiej.

Uwaga ogólna dotycząca organizacji treści w pracy, którą ilustruje przykład podrozdziału 1.8 pokazujący analizę terminu Smart City w literaturze. Brak jest tu klasycznego podejścia top down lub innej, formalnej metody organizacji treści pracy. Początek rozdziału to ogólne zdefiniowanie tego że dokonano przeglądu literatury), następnie w rozdziale znajduje się szereg bardzo szczegółowych, ale też niepowiązanych ze sobą przykładów. W kolejnej części rozdziału znajduje się znów odwołanie do ogólnych danych literaturowych dotyczących liczby publikacji, następnie znów niepowiązany przykład i ostatecznie ogólne pokazanie danych biometrycznych. Wymagany byłby podział tego rozdziału na podrozdziały lub organizacja treści w formule top-down. Taki układ pracy w znaczący sposób utrudnia jej czytanie.

Należy wskazać, że rozdział ten zawiera kilka ciekawych elementów takich jak wizualizacja współwystępowania słów kluczowych i wynikające z tego wnioski. Giną one w całości treści ze względu na organizację rozdziału. Jest to uwaga o charakterze ogólnym, odnosząca się także do innych rozdziałów pracy.

Rozdział drugi

W rozdziale 2.1 trafnie wskazano wyzwania współczesnych miast i zaprezentowano zbiór przykładów i opisanych wymiarów miasta, ale bez analizy wątpliwości i słabszych stron. Taka analiza wskazywałaby że autorka byłaby gotowa do samodzielnego prowadzenia pracy naukowej lub artystycznej.

Rozdział trzeci

Należy stwierdzić, że w rozdziale trzecim autorka trafnie wskazała najważniejsze trendy technologiczny w obszarze Smart City. Jednak te przedstawione w rozdziale drugim i w szczególności trzecim pozbawione są krytycznego spojrzenia, wskazując że każda z technologii pomoże miastu w procesach jego rozwoju. W podrozdziale 3.3 autorka opisuje potencjalne zastosowania blockchain - nie odnosząc się jednak zupełnie do obecnych w literaturze i powszechnych w aspekcie aplikacyjnym wad tej technologii (głównie związane z

ograniczoną faktyczną użytecznością, ograniczeniami prawnymi możliwości jej stosowania oraz kosztami jej implementacji).

Autorka wielokrotnie w pracy stawia zdania oceniające dane zjawisko bez jakiegokolwiek uargumentowania tak stawianych też. Przykładem jest strona 105 i wskazanie, że "istotnym czynnikiem wpływającym na poprawę jakości życia mieszkańców miasta inteligentnego jest gromadzenie i analiza dużych zbiorów danych". Pojawia się pytanie, dlaczego autorka tak uważa? dlaczego jest to poprawa, a nie na przykład pogorszenie (patrz miasta chińskie i zaawansowane systemy analizy obrazu, które służą m.in. do dyskryminowania niektórych mniejszości etnicznych) na czym to poprawa polega, w jakim aspekcie (kosztowym?).

Podrozdział 3.6 "miasto zorientowane na dane" nie wpisuje się w treści rozdziału opisującego "technologie wspomagające zarządzanie inteligentnym miastem" ponieważ nie przedstawia technologii, a jedynie metody zarządzania. Dodatkowo w znacznej części ukazuje treści dotyczące big data, przedstawiane we wcześniejszym podrozdziale (3.2).

Rozdział czwarty

Uwagi ogólne, dotyczące metody badawczej, będącej podstawą tego rozdziału przedstawiłem we wstępnej części recenzji (metody badawcze). Poniżej przedstawiam szczegółowe uwagi dotyczące poszczególnych elementów.

Pytanie nr 8 (s. 126), przedstawione w tym rozdziale rodzi następujące wątpliwości który samorząd wskaże, że nie włącza mieszkańców w proces podejmowania decyzji? Odpowiedź wskazującą, że włącza mieszkańców, wybrało 100 proc miast dużych, a w miastach małych 86 procent, w średnich 89 procent (strona 142) Pytanie to dobrze obrazuje problem konstrukcji badania ankietowego i tego kto taką ankietę wypełniał i jaką wiedzą na temat urzędu dysponuje. Zgodnie z istniejącym stanem prawnym właściwie niemożliwe jest dziś nie włączanie mieszkańców w proces podejmowania decyzji w mieście (biorąc pod uwagę działania takie jak np. konsultacje społeczne, budżety partycypacyjne itp). Dodatkowo pytanie ma tak ogólny charakter, że nie wskazuje czy dotyczy jedynie działań obligatoryjnych prawnie czy działań, które samorząd podejmuje z własnej inicjatywy (takich jak np. panele obywatelskie), a to kluczowe dla wskazania czy jest to element realizujący koncepcje Smart City czy nie ?

Jak należy interpretować pytanie: czy miasto włącza biznes w proces podawania decyzji (pyt 8, s. 126). Z założenia w niektóre procesy biznesu, będącego stroną procesu, włączać nie można. Pytanie jest tak ogólne, że trudno na podstawie odpowiedzi na to pytanie wyciągać wnioski.

Pytaniem fundamentalnym, dotyczącym wielu z także omówionych powyżej pytań, jest na ile weryfikowalne są odpowiedzi na pytania, które dla wielu odpowiadających mogą być niejasne lub niezrozumiałe na przykład pytanie 11 (s. 127) "realizacja działań w zakresie wdrażania koncepcji Smart city" (tak/nie). Na ile pracownik odpowiadający na zgłoszenia emailowe posiada wiedzę na temat procesów w urzędzie miejskim. Czy jeśli znany jest jeden proces, który dana osoba przypisze do koncepcji Smart City, oznacza to, że miasto „realizuje działania w zakresie wdrażania koncepcji Smart City”. Jak taka osoba ma ocenić czy takim procesem jest np. posiadanie przez miasto konta na platformie Facebook (omawiane przez autorkę w dalszej części pracy) czy jednak bardziej wskazuje na to proces analizy zbiorów danych posiadanych przez urząd miejski i powiązane spółki (niewskazany przez autorkę).

Podobny problem jest z zestawem pytań nr. 14,16,18, 20, 22,24 (s. 127) (np. pyt: działania w zakresie wymiaru inteligentnego życia (tak/nie)) . Pojawia się pytanie kto odpowie że miasto nie podejmuje takich działań (na to też wskazują odpowiedzi – podejmuje je 100% miast dużych i 93% małych i średnich s. 156). Dodatkowo czy można uznać że czasowa obniżka czynszu dla nowopowstających firm (przywoływana przez autorkę, s 127) to działanie z obszaru Smart City? Posiadanie takiego mechanizmu nie definiuje nam że jesteśmy miastem Smart, podobnie jak przeprowadzanie szkoleń dla przedsiębiorców - to zbyt ogólne sformułowania.

Podobne wątpliwości rodzi dobór zmiennych, które zdaniem autorki należy wziąć pod uwagę analizując element Smart Governance (pytanie 19, s 127) Czy aktywność urzędu w mediach społecznościowych lub „aplikacje dla mieszkańców" (s. 127) faktycznie definiują nam to, że miast można określić mianem Smart w obszarze Governance? Kluczowe jest także pytanie na jakiej podstawie dokonano takie doboru zmiennych – w przedstawionej mi do recenzji rozprawie doktorskiej brak jest tego typu informacji.

Kolejna uwaga szczegółowa dotyczy tego na jakiej podstawie autorka stawia tezę że koncepcja Smart city staje się powszechnym kierunkiem działań stosowanych w strategiach rozwoju miasta (strona 149). Teza ta nie wynika z badań ankietowych (w ankiecie dotyczy

tego pyt nr 12, które jednak nie pojawia się w omówieniu wyników ankiety). Nie wynika też z wcześniejszej analizy dokumentów. Teza ta jest też w sprzeczności z moim praktycznym jak i badawczym doświadczeniem analizy strategii polskich miast w odniesieniu do Smart City.

Kolejnym ze stwierdzeń, które wydaje się wątpliwe dla procesów Smart jest wskazanie, że działalność start-upów stanowi o zaangażowaniu obywateli? (s 153). Stwierdzenie, że oferowane przez start-ups rozwiązania " często odpowiadają na określone, aktualne potrzeby wynikające z chęci poprawy jakości życia w mieście". W tym miejscu rodzi pytanie jaka jest relacja pomiędzy tym pytaniem a rozwojem Smart city? Czy np rejon Doliny Krzemowej jest modelowym Smart City (w powszechnej opinii badaczy nie). Brak wskazania relacji start-upy - Smart city.

Analizując przedstawione przez autorkę pytania w kwestionariuszu oraz udzielone odpowiedzi pojawia się pytanie na ile zaprezentowane wyniki stanowią nową wiedzę? Wyniki obrazują powszechnie znany, prezentowany na wielu konferencjach stan wiedzy o Smart City w Polsce. Poziom tej wiedzy jest bardzo ogólny, bazujący na deklaracjach niesprecyzowanych osób wypełniających ankietę (pracowników urzędów miejskich). Wnioski z tych badań wskazują, że wszystkie (badane) duże urzędy realizują "niemal pełen zakres działań związanych z wdrażaniem koncepcji Smart City" oraz "wdrażają je w codziennej działalności" (s. 175). To stwierdzenie stoi w sprzeczności z realizowanymi do tej pory badaniami, rankingami miast (np. ESE Cities in Motion czy Smart City Index). Sprzeczne jest też z opiniami włodarzy wielu z tych miast wyrażanymi podczas corocznych konferencji takich jak Smart City Forum czy Smart City Expo Poland.

Rozdział piąty

Analizując rozdział piąty pojawia się pytanie z czego wynika wybór mediów społecznościowych jako narzędzia zarządzania inteligentnym miastem oraz znaczenia mobilności? Są to dwa skrajnie różne obszary, w żaden sposób ze sobą niepowiązane. Dlaczego w przedstawionej rozprawie doktorskiej wskazano komunikację elektroniczną z mieszkańcami jako kierunek rozwoju Smart City w Polsce? Brak jest w tym miejscu jakiegokolwiek argumentacji.

Pojawia się też pytanie czy posiadanie przez miasto profilu na Facebooku do kontaktu z mieszkańcami to wyraz tego że miasto jest Smart? (Wykres 5.2). Nawet gdyby autorka przyjęła tak karkołomne założenie to w żaden sposób go nie argumentuje (poza zdaniem "

poprzez aktywność organów administracji publicznej w mediach społecznościowych miasta wspierają wymiar inteligentnego miasta jakim są inteligentni ludzie" (s. 181)). Pozostałe zdania są cytataми badania Politechniki Śląskiej na temat mediów społecznościowych w polskich samorządach i nie stanowią wkładu autorki do procesu badawczego.

Podobny problem dotyczy drugiej części omawianego rozdziału. Co jest wkładem własnym autorki w opis znaczenia mobilności w inteligentnym mieście (rozdział 5.4). Przedstawiony podrozdział to zbiór danych i przykładów innych autorów, w dodatku powszechnie znanych. Należy także wskazać, że jest to zbiór (losowo?) wymieszanych danych o bardzo różnych obszarach dotyczących: transportu, problemu suburbanizacji, ale także kwestii analizy obrazu czy systemów ITS. Powstaje pytanie jaki był cel takiej analizy? Jakie wynikają z tej analizy wnioski? W jaki sposób rozdział ten łączy się z tematem omawianej rozprawy doktorskiej?

Ocena końcowa

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska dotyczy ważnego i aktualnego tematu. Biorąc pod uwagę liczbę przytoczonych pozycji literaturowych czy omówienie wybranych zagadnień technologicznych widać, że autorka włożyła bardzo dużo pracy w jej przygotowanie i stwierdzić można, że przedstawiona praca stanowi bazę literaturową do rozwoju dalszych prac. Niestety biorąc pod uwagę przedstawione w niniejszej recenzji uwagi stwierdzam, że recenzowana rozprawa doktorska mgr Patrycji Krauze-Maślankowskiej „Badanie uwarunkowań rozwoju inteligentnych miast” napisana pod kierunkiem naukowym Prof. dr hab. Stanisława Wryczy (do dnia 13.01.2022 r.), dr hab. Anny Wojewnik-Filipkowskiej, prof. uczelni (promotor pomocniczy dr inż. Przemysław Jatkiewicz) nie spełnia wymogów stawianych pracom doktorskim przez Ustawę z dnia 20 lipca 2018 roku (wraz z późniejszymi zmianami) Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.



Aleksander Orłowski