

Dr hab. Agnieszka Olechnicka

Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych EUROREG

Uniwersytet Warszawski

OPINIA O DOROBKU NAUKOWYM DR KARIMY KOURTIT W RAMACH POSTĘPOWANIA HABILITACYJNEGO W DZIEDZINIE: NAUK SPOŁECZNYCH, W DISCYPLINIE GEOGRAFII SPOŁECZNO-EKONOMICZNEJ I GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ

Niniejsza recenzja sporządzona została na podstawie 1) Decyzji Rady Doskonałości Naukowej Z5.4000.40.2020.5.GS z dnia 27.11.20 oraz 2) Uchwały nr 18/2020 Rady Naukowej Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyckiego PAN z dnia 16 grudnia 2020 r. podjętych na podstawie Art. 221.1. ust 5 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz. U. z 2020 r. poz 85 z późn. zm.). Zgodnie z ww. ustawą i wytycznymi Rady Doskonałości Naukowej zawartymi w przewodniku dla recenzentów recenzja dotyczy zamkniętego katalogu trzech przesłanek: 1) posiadanie stopnia doktora; 2) posiadanie w dorobku osiągnięcia naukowego albo artystycznego, stanowiącego znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny; 3) wykazanie się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej¹. Te trzy przesłanki w odniesieniu do dorobku naukowego dr Karimy Kourtit zostaną omówione w kolejnych punktach recenzji.

Przesłanka 1: Uzyskany stopień doktora

Dr Karima Kourtit posiada podwójny stopień doktora. Doktorat z ekonomii ze specjalizacją z zakresu ekonomii przestrzennej uzyskała w czerwcu 2014r. na Uniwersytecie Amsterdamskim w Katedrze Biznesu i Ekonomii. Natomiast w czerwcu 2015r. uzyskała doktorat z wyróżnieniem w zakresie nauk o Ziemi w specjalizacji geografia na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Przesłanka 2: Osiągnięcie naukowe stanowiące znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny

Dr Karima Kourtit wskazuje jako osiągnięcie naukowe (art. 219 ust. 1 pkt. 2a ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce) monografię: Kourtit, K. (2020). The digital urban challenge: intelligent response and smart governance of cities. Shaker Publishing, Aachen, ss. 344².

Monografia sprawia świetne pierwsze wrażenie, natomiast bliższe zapoznanie się z pracą ujawnia, że publikacja nie spełnia wymogów ustawowych stawianych monografiom naukowym. Towarzyszy temu szereg innych wątpliwości z zakresu etyki naukowej i wydawniczej³. Po pierwsze, monografia nie została poddana procesowi recenzji i została wydana w wydawnictwie spoza wykazu wydawnictw publikujących monografie naukowe opracowanego przez MNiSW⁴. Po drugie, monografia zawiera niemal wyłącznie teksty opublikowane już wcześniej przez dr Karimę Kourtit, co wzbudza wątpliwości

¹ Rada Doskonałości Naukowej. Poradnik. Postępowania dotyczące nadawania stopnia doktora habilitowanego; poradnik aktualizowany, 6.05.2021; pobrany z: <https://www.rdn.gov.pl/dobre-praktyki.poradnik-postepowania-dotyczace-nadawania-stopnia-doktora-habilitowanego.html>

² Autoreferat zawiera błąd formalny polegający na niespójnym raportowaniu dorobku: równocześnie jako monografii i zestawu publikacji.

³ legalne definicje monografii naukowych zostały ujęte w przepisach rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej. Zgodnie z § 10 ust. 1 i 2 tego aktu wykonawczego monografia naukowa jest to recenzowana publikacja książkowa: 1) przedstawiająca określone zagadnienie naukowe w sposób oryginalny i twórczy; 2) opatrzona przypisami, bibliografią lub innym właściwym dla danej dyscypliny naukowej aparatem naukowym.

⁴ KOMUNIKAT MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO z dnia 29 września 2020 r. w sprawie wykazu wydawnictw publikujących recenzowane monografie naukowe

co do oryginalności pracy⁵. Analiza materiału zawartego w monografii wskazuje, że jedynie Rozdział I i Rozdział XIV powstały na potrzeby monografii, w znacznym stopniu bazują na poprzednich pracach („were inspired by and derived from previous studies”). Przy tym, mimo że Rozdział IX stanowi przedruk artykułu, to nie zamieszczono informującego o tym przypisu w treści monografii. Po trzecie, dr Karima Kourtit wykazana jest jako samodzielna autorka monografii, podczas gdy 10 z 14 rozdziałów monografii stanowią prace współautorskie, co jest w sprzeczności. Równocześnie, tylko jeden z pięciu współautorów (prof. Peter Nijkamp) złożył podpis na dokumentacji potwierdzającą procentowy udział dr Karimy Kourtit we wspólnych publikacjach. W celu uporządkowania wiedzy na temat elementów składowych monografii sporządzono listę przedstawiającą spis artykułów wraz z deklarowanym (ale nie zawsze potwierdzonym przez współautorów) udziałem procentowym wkładu naukowego dr Karima Kourtit oraz liczbą cytowań w bazach bibliometrycznych przejranych przez recenzentkę:

1. **Rozdział II** stanowi przedruk artykułu: Kourtit, K. (2016). Super-proximity and spatial development. *Investigaciones Regionales= Journal of Regional Research*, (36), 215-231. (SCOPUS: 7)
2. **Rozdział III** stanowi przedruk artykułu: Kourtit, K. (2017). Towards a sustainable i-city: Intelligent transition management of digital places. *Quality Innovation Prosperity*, 21(1), 151-164. (SCOPUS: 3)
3. **Rozdział IV** stanowi przedruk rozdziału z publikacji zwartej: Barufi, A. M. and Kourtit, K. (2015), Agglomeration Forces in Smart Cities. In: *The Rise of the City – Spatial Dynamics in the Urban Century* (Kourtit, K., Nijkamp, P., and R. Stough, eds.), Cheltenham: Edward Elgar, pp. 33–54 (wkład dr Kourtit: 65%).
4. **Rozdział V** stanowi przedruk artykułu: Nijkamp, P., Kourtit, K., and Steenbruggen, J. (2017), The Significance of Digital data systems for smart city policy, *Socio-Economic Planning Sciences*, Special Issue Vol. 58, 13-21. (SCOPUS: 31; WoS: 26; wkład dr Kourtit: 70%).
5. **Rozdział VI** stanowi przedruk rozdziału publikacji zwartej: Kourtit, K., and Nijkamp, P. (2017), Urban Facebook as Digital Planning Tools in the ‘Urban Century’. In: *In the ‘Post-Urban World’ – Emergent transformations of Cities and Regions in the Innovative global Economy* (Haas, T. and Westlund, H. eds.), Routledge: London, 176-197. (SCOPUS: 0; wkład dr Kourtit: 85%)
6. **Rozdział VII** stanowi przedruk artykułu: Kourtit, K., Nijkamp, P. and Romao, J. (2019), Cultural Heritage Appraisal by Visitors to Global Cities: The Use of Social Media and Urban Analytics in Urban Buzz Research, *Sustainability*, 11(12), 3470. (SCOPUS: 2; WoS: 1; wkład dr Kourtit: 70%)
7. **Rozdział VIII** stanowi przedruk artykułu: Kourtit, K. and Nijkamp, P. (2019), Creative Actors and Historical-Cultural Assets in Urban Regions, *Regional Studies*, 53 (7), 977-990. (SCOPUS: 10; WoS: 7; wkład dr Kourtit: 65%)
8. **Rozdział IX** stanowi przedruk artykułu: Kourtit, K., and Nijkamp, P. (2018), Big Data Dashboards as Smart Decision Support Tools for i-Cities – An Experiment on Stockholm, *Land Use Policy*, 71, 24-35. (SCOPUS: 28; WoS: 22; wkład dr Kourtit: 85%)
9. **Rozdział X** stanowi przedruk artykułu: Kourtit, K., Nijkamp, P. and Suzuki, S. (2017), Effective Clusters as Territorial Performance Engines in a Regional Development Strategy – Triple-Layer DEA Assessment of the Aviation Valley in Poland, *REGION*, 4 (3), 39-63. (SCOPUS: 4; wkład dr Kourtit: 70%)
10. **Rozdział XI** stanowi przedruk artykułu: K. Kourtit, Suzuki, S. and Nijkamp, P. (2017), Tracing High-Sustainability Performers among World Cities – Design and Application of a Multi-Temporal Data Envelopment Analysis, *Habitat International*, 68, 43-54. (SCOPUS: 12; WoS: 12; wkład dr Kourtit: 70%).
11. **Rozdział XII** stanowi przedruk rozdziału w publikacji zbiorowej: Kourtit, K., Suzuki, S., and Nijkamp, P. (2020), In Pursuit of High-Performance Global Cities - An Extended DEA Benchmark

⁵ W Załączniku 4 Autoreferatu czytamy: „Moja praca habilitacyjna została opublikowana w książce, która w dużej mierze opiera się na wymienionych artykułach zawartych w literaturze międzynarodowej lub książkach. Artykuły te zostały już opublikowane lub zostały przyjęte do druku, z wyjątkiem 2 artykułów: jeden z nich został przedłożony, a drugi ponownie przedłożony po korekcie - oba czekają na ostateczne zatwierdzenie.”

Model for Assessing Urban Socioeconomic Environmental Welfare Indicators. In: Urban Empires - Cities as Global Rulers in the New Urban World (Glaeser, E., Kourtit, K., and Nijkamp, P. eds.), Routledge (wkład dr Kourtit: 55%).

12. **Rozdział XIII** stanowi przedruk artykułu: Kourtit, K., & Nijkamp, P. (2017). Critical performance factors for large world cities: in search of qualitative causal patterns by means of rough set analysis. Region: the journal of ERSA, 4(1), 51-70. (SCOPUS:1; wkład dr Kourtit: 55%)

Wyrażone wyżej wątpliwości, powodują, że zajmowanie się przedłożoną dokumentacją jest nieuzasadnione z formalnego punktu widzenia. Wg mnie wątpliwości tego typu powinny zostać rozwiązane na wcześniejszych etapach procedury habilitacyjnej, przed przekazaniem sprawy recenzentom. Niewątpliwie, ocenę osiągnięcia naukowego dr Karimy Kourtit ułatwiłoby przedstawienie go w formie cyklu artykułów. Dr Kourtit zdecydowała się na formę monografii i, mimo powyższych uwag, w dalszej części recenzji zamieszczam ocenę tejże monografii pod względem doboru problemu badawczego, struktury pracy, metody badawczej oraz efektów naukowych w wymiarze teoretycznym, empirycznym i aplikacyjnym.

Problem badawczy

Podejmowana problematyka wyzwań cyfrowych, przed którymi stoją współczesne miasta jest aktualna, bardzo interesująca i istotna z wielu powodów, które dobrze diagnozuje dr Karima Kourtit w Rozdziale I monografii. Współczesne miasta muszą wykorzystać szansę rewolucji technologicznej 4.0 i funkcjonować w nowym rodzaju gospodarki, tzw. gospodarki cyfrowej. O ile dane i informacja leżały też u podstaw trzeciej rewolucji przemysłowej, to obecnie nastąpiły istotne zmiany jakościowe. Zasadniczą różnicę w porównaniu z wcześniejszym modelem rozwoju stanowi: a) sposób zbierania danych (IoT), b) ich przechowywania pozwalających na łatwy i jednocześnie zdalny dostęp (cloud), a także c) bieżące analizowanie i wykorzystanie (big data analytics), które d) zasila uczące się systemy maszynowe (deep machine learning) służące z kolei e) automatycznemu podejmowaniu decyzji lub wspomagania tego procesu (artificial intelligence)⁶. Jak słusznie zauważa dr Kourtit big data jest nieodzownym elementem Przemysłu 4.0 i szerzej czwartej rewolucji technologicznej. W szczególności big data jest zasobem uczenia się maszynowego i podstawą do rozwoju sztucznej inteligencji⁷. Obserwowane trendy nie znajdują historycznego precedensu a ich wpływ na rozwój miast ma charakter strukturalny, co oznacza, że w przełomowy sposób zmieniają nie tylko sferę technologiczną, ale również ekonomiczną, społeczną, przestrzenną i kulturową miast⁸.

Dyskusja ta jest fascynująca a opracowania w tym zakresie cenne, również z uwagi na wymiar aplikacyjny, tj. uwzględnienie wyzwań i możliwości cyfrowych w politykach miejskich. Trudno wyobrazić sobie funkcjonowanie współczesnych miast bez wykorzystywania technologii cyfrowych do zbierania, przetwarzania informacji o nim, do zarządzania infrastrukturą, a także do włączania użytkowników miasta w procesy współdecydowania o kierunkach rozwoju. Wiele obszarów wymaga dostosowania do tych możliwości. Można te zagadnienia rozpatrywać punktowo, i rozważać poszczególne miast, ale można także myśleć o tych zagadnieniach szerzej formułować bardziej ogólne wytyczne dla polityk miejskich. M.in. Światowe Forum Miejskie WUF 11 przygotowywane w

⁶ Śledziwska K, Włoch R., "Gospodarka Cyfrowa, jak nowe technologie zmieniają świat" Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego 2020r.

⁷ Capello, R., Džubáková M., Eparvier P., Lanoix K., Lenzi C., Mikheeva O., Nausedaite R., Noguera L., Olechnicka A., Biosca O., Radošević S., Rafa R., Romanainen J., Smętkowski M., Rehák Š., Šipikal M., UlieuInputs A. (2020) Technological Transformation & Transitioning of Regional Economies, Luksemburg: ESPON.

⁸ Karvonen A., Cugurullo F., Caprotti (eds.) (2020). Inside Smart Cities. Place, Politics and Urban Innovation. Routledge:Oxon; Willis K., Aurigi A. (2020) (red.), The Routledge companion to smart cities, Routledge: Oxon; Carta S. (2020), Big data, code and the discrete city, Routledge Studies in Urbanism and the City, Routledge: Oxon.

Katowicach w 2022 r. podejmuje tematykę smart city i we współpracy z naukowcami identyfikuje wyzwania i szuka rozwiązań, które mogą przyczynić się do szerszego wdrożenia koncepcji smart city.

Struktura monografii

Oceniana praca liczy 344 strony i składa się z 14 rozdziałów, przy czym rozdział pierwszy stanowi wprowadzenie do tematyki a rozdział 14 jest podsumowaniem. Pozostałe 12 rozdziałów podzielono na 4 części: Dynamic Cities, Digital Cities, Smart Cities, Comparison of Global Cities Strategies. Ocena struktury pracy jest ambiwalentna. Z jednej strony konstrukcja poszczególnych rozdziałów jest prawidłowa i podlega większemu lub mniejszemu rygorowi logicznemu. W szczególności należy wyróżnić tu rozdziały opublikowane w uznanych czasopismach, tj. Rozdział VI, VII czy Rozdział XI, które charakteryzuje uporządkowana struktura logiczna. Rozdziale I przedstawia świetne wprowadzenie do problematyki, dobrze prezentuje problem badawczy i określa ogólne ramy teoretyczne posługując się dobrze dobraną literaturą.

Słabością monografii jest niewystarczające metodologiczne wprowadzenia zawarte w Rozdziale I. Wprowadzone w nim pojęcia nie zawsze opatrzone są komentarzem, brakuje kluczowych definicji, wielu pojęć używa się zamiennie (np.: digital city, smart city, i-city), bez skomentowania w jednym miejscu podobieństw i różnic między nimi. To szczególnie zastanawiające w kontekście tytułów dwóch części pracy, z których jedna otrzymała tytuł „miasta cyfrowe” a druga „miasta inteligentne”. W Rozdziale I zabrakło, wymaganych w takich opracowaniach, celów szczegółowych i hipotezy, opisu wykorzystanych danych i zastosowanej metodologii oraz uzasadnienia zakresu przestrzennego. Prezentacja zawartości dalszych rozdziałów ogranicza się do krótkiego omówienia wyodrębnionych czterech części (s. 11).

Lektura kolejnych rozdziałów potęguje niedosyt w zakresie struktury całej monografii, przy czym niemal każdy rozdział zawiera opis wykorzystanej metody. Brakuje logicznych powiązań między rozdziałami pracy (np. w postaci odnośników). Dobrym przykładem jest sposób omawiania koncepcji „miejskiej agory” (urban piazza): omawiana jest w rozdziale V, a następnie rozwijana w Rozdziale XIII. Opisy, szczególnie w partiach wprowadzających, koncepcyjnych cechują powtórzenia, niekiedy całych akapitów (por. Rozdział I i IV). Rozdziały o charakterze koncepcyjnym są dość swobodnie przemieszane z rozdziałami o bardziej empirycznym charakterze. W efekcie partie empiryczne niekiedy wyprzedzają części teoretyczne. Niektóre koncepcje są omawiane kilkakrotnie z różną szczegółowością, przy tym niestety nie dało się uniknąć powtórzeń. Na przykład koncepcja „miejskich Facebooków”, pojawia się w wersji okrojonej w części 4.5.2, a następnie w Rozdziale VI; podobnie Global Power City Index omawiany jest zarówno w Rozdziale VII, jak i w rozdziale XI.

W monografii zawarto również rozdziały, które nie są powiązane z główną tematyką monografii, tj. wyzwań cyfrowych współczesnych miast, co powoduje wewnętrzną niespójność. Rozdział X poświęcony jest klastrowi Dolina Lotnicza na Podkarpaciu i w znikomym stopniu dotyczy analizy ośrodków miejskich. W związku z tym, ten rozdział nie będzie analizowany w dalszej części recenzji. Co ciekawe, przegląd pozostałego dorobku dr Kourtit wykazuje, że do (tak określonego) głównego osiągnięcia naukowego można by zaliczyć bardziej adekwatne publikacji (Patrz pkt 3). Wątpliwości dotyczą także trzech innych rozdziałów: Rozdziału VIII, który dotyczy związków sektora kreatywnego z dziedzictwem kulturowym oraz Rozdziałów XI i XII, które opracowują i testują metodologię benchmarkingu i zwiększania efektywności w zakresie rozwoju zrównoważonego miast światowych opisanych w rankingu GPCI. Chciałabym podkreślić, że artykuły te spełniają wysokie kryteria merytoryczne i dostarczają ciekawych wniosków, jednak – w moim odczuciu – w nikły sposób dotyczą wyzwań cyfrowych, a raczej skupiają się na dostarczaniu wiedzy na temat zarządzania miastami w warunkach realizacji celów zrównoważonego rozwoju i optymalizacji efektywności funkcjonowania miast globalnych.

Treści zawarte w Rozdziale XIV stanowiącym podsumowanie monografii nie wpływają pozytywnie na odbiór monografii, ponieważ jedynie w naskórkowy sposób podsumowują zawarte w niej zagadnienia. W niewystarczającym zakresie podsumowują osiągnięcia celów monografii, nie odnoszą się do

konkretnych badań zawartych w monografii, nie nawiązują do poszczególnych rozdziałów i wniosków z nich płynących. Inne elementy wpływające na słabą ocenę struktury pracy to brak jednolitego spisu bibliografii, brak spisu materiału graficznego, niejednorodny sposób odwołań bibliograficznych (por. Rozdział V). Monografia sprawia wrażenie niedopracowanej redakcyjnie pracy zbiorowej.

Metoda badawcza

Cele badawcze monografii dr Karima Kourtit dotyczą funkcjonowania współczesnych miast inteligentnych i polityki zarządzania tymi miastami w warunkach wzmożonego wykorzystania narzędzi ICT i możliwości, które one oferują. Cele zostały określone szeroko – z paragrafu 1.1 można wnioskować, że Autorka stawia sobie trzy cele:

1. Zaproponowanie ram koncepcyjnych umożliwiających zrozumienie i analizę zagadnień naukowych związanych z polityką inteligentnego miasta. (cel teoretyczny)
2. Pogłębioną analizę funkcjonowania nowoczesnych miast w warunkach postępującej urbanizacji i cyfryzacji. (cel empiryczny)
3. Przegląd głównych wyzwań analitycznych w zakresie zarządzania miastem inteligentnym. (cel aplikacyjny)

Realizacja tych celów została rozproszona na 12 bardzo różnorodnych pod względem tematycznym i metodologicznym rozdziałów, które zostały zebrane w cztery części. Wprowadzający **Rozdział I** „Intelligent Cities on a Smart Roads” zawiera szeroką panoramę zagadnień związanych z pojęciem smart cities (i pojęć powiązanych) zarówno w ujęciu teoretycznym, z punktu widzenia wyzwań badawczych, jak i wdrożeniowych. Rozdział napisany jest w formie eseju, ciekawie, a Autorka porusza się w tematyce swobodnie. Punktem wyjścia są zagadnienia związane ze wzrostem znaczenia miast i koncepcją „The New Urban World” autorstwa zespołu Kourtit-Nijkamp, a następnie przechodzi do wyjaśnienia pojęcia smart city z perspektywy sieciowej, technologicznej i zarządzania. Szczególnie ciekawa jest koncepcja smart city (s. 16) wyróżniająca 6 wymiarów tego pojęcia: ekonomiczny, ludzki, mobilności, środowiskowy, zamieszkania i zarządzania. Koncepcja ta wpisuje się w trwającą dyskusję na temat międzysektorowego znaczenia i rozmytej definicji pojęcia smart city. Naukowcy są zgodni co do tego, że rozrost inteligentnych rozwiązań technologicznych opartych na big data, Internecie rzeczy, algorytmizacji, rozszerzonej rzeczywistości nie rozwiąże problemów współczesnych miast, które w wyniku rewolucji danych stają się coraz bardziej złożone⁹. Krytyka podejścia technologicznego, inteligentnego miasta prowadzi do sformułowania szerszej definicji inteligentnego miasta zgodnie z zasadą: „Bycie połączonym nie jest gwarancją na bycie inteligentnym”¹⁰. Kolejne rozdziały monografii nie nawiązują do tej koncepcji bezpośrednio, można jedynie doszukiwać się związków pośrednich.

W dalszej części rozdziału dr Kourtit słusznie podkreśla znaczenie partycypacji społeczności miejskich w realizowaniu misji i celów miast. Polityki smart city podkreślają znaczenie włączania mieszkańców na różnych poziomach jej opracowywania wdrażania i ewaluacji. Wielu badaczy podkreśla, że smart city to zdecydowanie więcej niż gromadzenie danych, ich przetwarzanie i eksploatacja, a włączanie mieszkańców może być stopniowalne. Ciekawa w tym zakresie jest koncepcja smart city Cohen’a, który wyróżnia trzy stadia rozwoju miasta inteligentnego: miasto 1.0, miasto 2.0 i miasto 3.0, tj. miasto współtworzone przez obywateli, w którym mieszkańcy w różny sposób są włączani w jego tworzenie¹¹. Poniżej przedstawiam krótkie omówienie czterech głównych części monografii.

⁹ Mattern S. (2020). A city is not a computer. [w:] Willis K., Aurigi A. (red.), The Routledge companion to smart cities, Routledge: Oxon, p. 17-29. Batty M. (2020). Defining smart cities. High and low frequency cities, big data and urban theory. [w:] Willis K., Aurigi A. (red.), The Routledge companion to smart cities, Routledge: Oxon, s. 51-60; Batty M. (2020). Defining smart cities. High and low frequency cities, big data and urban theory. . [w:] Willis K., Aurigi A. (red.), The Routledge companion to smart cities, Routledge: Oxon, s. 51-60.

¹⁰ Evans, S. (2002). Smart cities more than broadband networks. Ottawa Business Journal, 25.

¹¹ Cohen, B. (2015). The 3 Generations of Smart Cities, Fast Company, pobrane z: <https://www.fastcompany.com/3047795/the-3-generations-of-smart-cities>

Część A. Dynamiczne miasta¹² składa się z trzech rozdziałów. Zakładany cel to „prezentacja koncepcji miast cyfrowych i inteligentnych z punktu widzenia teorii ogólnej, koncepcji oraz metodologii” (autoreferat s. 42). **Rozdział II** „Super-proximity and spatial development” dotyczy klasycznego problemu związków między infrastrukturą transportową a rozwojem regionalnym w kontekście znaczenia technologii cyfrowych. Artykuł opiera się na koncepcji super-bliskości, które to pojęcie powstało z połączenia bliskości fizycznej i wirtualnej. Dr Kourtit wpisuje swoją koncepcję w dyskusję na temat różnorodnych rodzajów bliskości o charakterze przestrzennym i aprzestrzennym, a następnie ilustruje ją studium przypadku zarządzania ruchem miejskim w Amsterdamie. **Rozdział III** „Towards a sustainable i-city: Intelligent transition management of digital places” ilustruje zróżnicowanie nasycenia technologiami cyfrowymi w Europie w ujęciu regionalnym przy wykorzystaniu danych Eurostatu i oficjalnych statystyk Szwecji. W drugiej części Autorka koncentruje się na Sztokholmie i pokazuje dystans jaki dzieli to miasto od przeciętnych wyników dla Szwecji. **Rozdział IV** „Agglomeration forces in smart cities” stanowi teoretyczne wprowadzenie do tematyki miast inteligentnych. W rozdziale Autorka przedstawia koncepcję „miejskich Facebook’ów” i „miejskich tablic rozdzielczych”. Rozdział stanowi przegląd literatury.

Część B Cyfrowe miasta składa się z trzech rozdziałów. Zakładany cel to prezentacja „różnorodnych cyfrowych szans miast i związanych z tym badań ilościowych” (autoreferat s. 42). **Rozdział V** “The Significance of Digital data systems for smart city policy” jest rozdziałem koncepcyjnym. W ramach koncepcji tzw. Miejskiego placu (*urban piazza*) Autorka przedstawia przykłady narzędzi wspierających podejmowanie decyzji i zarządzanie miastami w zakresie bezpieczeństwa, mobilności, wykorzystujące dane o charakterze big data. Rozdział nie zawiera opisu wyników badań empirycznych. **Rozdział VI** „Urban Facebook as Digital Planning Tools in the ‘Urban Century’” rozwija koncepcję “miejskich Facebooków” jako efektywnego mechanizmu interaktywnego i włączającego planowania miejskiego prowadzącego do odnowy przestrzeni. Rozdział raportuje badania opisane w innych pracach wykonane przy wykorzystaniu tej metodologii w kilku miastach europejskich. **Rozdział VII** “Cultural Heritage Appraisal by Visitors to Global Cities: The Use of Social Media and Urban Analytics in Urban Buzz Research” to rozdział empiryczny oparty na big data. Przy wykorzystaniu koncepcji “wrzenia dziedzictwa kulturowego” (cultural heritage buzz) autorka dowodzi, że miejskie dziedzictwo kulturowe jest decydującym czynnikiem w wyborze destynacji w turystyce międzynarodowej. Wybory turystów związane są również z innymi aspektami funkcjonowania miast (przestrzenie publiczne, transport miejski, itd.).

Część C Inteligentne miasta składa się z trzech rozdziałów. Zakładany cel to prezentacja „faktyczne znaczenia miasta inteligentnego, zwłaszcza z perspektywy badań operacyjnych nad inteligentnymi miastami” (autoreferat s. 42). **Rozdział VIII** “Creative Actors and Historical-Cultural Assets in Urban Regions” dotyczy rozmieszczenia sektorów kreatywnych na poziomie lokalnym w Holandii. Rozdział weryfikuje tezę, że obecność branży kreatywnej jest pochodną istnienia dziedzictwa kulturowego w danej lokalizacji. **Rozdział IX** “Big Data Dashboards as Smart Decision Support Tools for i-Cities – An Experiment on Stockholm” dotyczy strategicznego zarządzania problemami miast przy wykorzystaniu big data. Rozdział testuje działanie miejskiej tablicy rozdzielczej (dashboard) na przykładzie Sztokholmu. Dashboard integruje bazy danych i tym samym wspiera podejmowanie decyzji w zakresie rozwoju miast w ujęciu porównawczym i włączającym miejskich interesariuszy. **Rozdział X** “Effective Clusters as Territorial Performance Engines in a Regional Development Strategy – Triple-Layer DEA Assessment of the Aviation Valley in Poland” zawiera analizę klastra Dolina Lotnicza na tle ilościowej analizy porównawczej Polskich regionów.

Część D Cyfrowe miasta składa się z trzech rozdziałów. Zakładany cel to „badania porównawcze dużych miast inteligentnych w różnych krajach na świecie” (autoreferat s. 42). **Rozdział XI** “Tracing High-Sustainability Performers among World Cities – Design and Application of a Multi-Temporal Data Envelopment Analysis” prezentuje metodologię benchmarkingu miast ujętych w Global City Power

¹² Tytuł części zawarty w monografii jest inny niż ten w Autoreferacie (Cyfrowe i inteligentne miasta: przegląd i ramy koncepcyjne)

Index w zakresie efektywności rozwoju zrównoważonego w latach 2012-2015. **Rozdział XII** "In Pursuit of High-Performance Global Cities - An Extended DEA Benchmark Model for Assessing Urban Socioeconomic Environmental Welfare Indicators" proponuje model pozwalający na osiągnięcie wysokiej efektywności funkcjonowania miast przy jednoczesnym uwzględnieniu preferencji i celów interesariuszy miejskich. Model testowano na przykładzie Amsterdamu i Sztokholmu. **Rozdział XIII** "Critical performance factors for large world cities: in search of qualitative causal patterns by means of rough set analysis" proponuje metodę benchmarku miast światowych przy wykorzystaniu koncepcji miejskiej agory i teorii zbiorów przybliżonych.

Lektura poszczególnych rozdziałów wskazuje, że monografia jest swoistym patchworkiem prac empirycznych (7) i koncepcyjnych (5), a wymiar metodologiczny poszczególnych rozdziałów jest zróżnicowany. W monografii wykorzystano niezwykle różnorodne dane, w tym m.in. ogólnodostępne dane EUROSTAT (Rozdział III), dane zabierane w ramach rankingu Digital Economy and Society Index (DESI) (Rozdział III), Global Power City Index (GPCI) (Rozdział VII, Rozdziały części D), Statistics Netherlands, ABF Research and the Dutch Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE) (Rozdział VIII). Autorka posługuje się także danymi o charakterze big data zbieranymi przez sieci komórkowe (Rozdział II) czy w ramach mediów społecznościowych związanych z turystyką (Trip Advisor - Rozdział VIII). Autorka w swoich badaniach empirycznych stosuje głównie analizy ilościowe z dużym rygorem metodologicznym. W wybranych rozdziałach konstruowane są autorskie indeksy, np. miara aktywności w sieci komórkowej „Index of Human Activities” w Rozdziale II. Autorka nie ukrywa, że części artykułów dotyczących modelowania ekonometrycznego były opracowywane przez współautorów jej publikacji. W swoich analizach stosuje zarówno studia przypadku (Rozdział II), metodę porównawczą (Rozdział XI), czy analizę regionalną w oparciu o statystykę opisową, jak i modelowanie (Rozdział VIII). W Części D monografii zastosowana i rozwijana jest metoda Data Envelopment Analysis DEA polegająca na poszukiwaniu efektywności na drodze benchmarkingu między jednostkami (w tym wypadku miastami globalnymi) oraz teoria zbiorów przybliżonych (Rough Set Analysis RSA).

Autorka nie podejmuje próby wypisania zastosowanych metod ani w rozdziale wprowadzającym ani w podsumowaniu. Wartością dodaną byłoby próba pokazania spójności metodologicznej pracy, wykazania, jak poszczególne źródła danych i metody się uzupełniają i jak realizują postawione w monografii cele. Ocenę wykorzystanych metod do założonych celów utrudnia rozproszenie przestrzenne i podmiotowe analiz. Poszczególne metody są wykorzystywane wybiórczo i nie ma dla nich wspólnego mianownika w postaci np. wspólnego obszaru badań określonego bardziej wąsko niż „miasta i regiony miejskie”.

Efekty naukowe w wymiarze teoretycznym, empirycznym i aplikacyjnym

Wymiar teoretyczny efektów naukowych osiągnięcia naukowego dr Karimy Kourtit jest bogaty. Autorka nie tylko z lekkością porusza się w teoriach rozwoju regionalnego i lokalnego, posiada zdolność do zauważania związków między koncepcjami z zakresu socjologii miasta, zarządzania, geografii ewolucyjnej czy urbanistyki, lecz także na tym fundamencie buduje autorskie koncepcje a następnie próbuje, głównie w zespołach współautorskich, je operacjonalizować i empirycznie testować. W swojej monografii dr Kourtit przede wszystkim rozwija koncepcje teoretyczne, które opracowała wspólnie z Prof. Nijkampem w ramach doktoratu. Mowa tu o koncepcji „new urban word” i powiązanych koncepcjach „miejskich Facebooków” (urban Facebook) i „miejskich inteligentnych tablic rozdzielczych” (i-city dashboards).

Z empirycznego punktu widzenia na uwagę zasługują dwa wątki. Pierwszy to pokazanie możliwości i zastosowań w mieście danych o charakterze big data. Mogą one pochodzić ze źródeł takich jak systemy transakcji biznesowych, bazy danych klientów, dane medyczne, dzienniki kliknięć internetowych, aplikacje mobilne, sieci społecznościowe, zbiory wyników badań naukowych, dane generowane przez maszyny i czujniki danych w czasie rzeczywistym w środowiskach internetu rzeczy (IoT)¹³. W monografii znajdziemy przykłady wykorzystania Big data do badań transportu miejskiego oraz turystyki. Jest to jedynie wycinek zastosowań big data, ale na konkretnych przykładach pokazuje te możliwości. Drugi

¹³ Borowik, M., Maśniak L., Kroplewski R., Romaniec H. (2018). Przemysł +. Gospodarka oparta o dane.

wątek empiryczny dotyczy wykorzystania big data o kompleksowego podejścia w sposobie analityki i zdolności do zarządzania. Publikacje i praktyka pokazują również, że big data są podstawą do funkcjonowania nowoczesnych inteligentnych miast i procesów zarządzania nim¹⁴. Trzeci ciekawy wątek empiryczny dotyczy szerokiej definicji smart city związanej z zagadnieniami miasta zrównoważonego i osiągania efektywności w tym zakresie. Dr Karima Kourtit pokazuje że m.in. benchmarking miast przy wykorzystaniu metod ekonometrycznych może być inspirujący i proponować kierunki kształtowania procesów zarządzania miastem.

Wymiar teoretyczny i empiryczny dopełnia **wymiar aplikacyjny monografii** w zakresie zarządzania złożonymi strukturami miast inteligentnych wobec wyzwań czwartej rewolucji technologicznej. Dr Kourtit jest zwolenniczką i propagatorką twierdzenia, że *„inteligentne zarządzanie wspierane przez teleinformatykę, stanie się uzupełniającym narzędziem proaktywnej, strategicznej polityki miejskiej i planowania o krytycznym znaczeniu, które ma solidne podstawy w rzeczywistości empirycznej globalnego otoczenia miejskiego. Korzystanie z dużych zbiorów danych, wspierane przez inteligentne systemy – na przykład tak zwane ‘miejskie inteligentne tablice rozdzielcze’ (city dashboards) – mogą okazać się pomocne w określaniu i zgłębianiu ważnych prawidłowości i trendów miejskiej ewolucji.”* (strona 2-3 dokumentacji). Tym samym praca wpisuje się w dyskusję na temat podejścia do polityki miejskiej w kategoriach prospektywnego, inkluzyjnego i zrównoważonego pod względem środowiskowym Smart City, w którym podejmuje się działania przeciwdziałające negatywnym skutkom społecznym, ekonomicznym, środowiskowym, kulturowym i przestrzennym aplikacji technologii w miastach (wykluczenie cyfrowe, gentryfikacja dzielnic, polaryzacja społeczna, obciążenie środowiska przyrodniczego).

Realizacja koncepcji miast inteligentnych przyczyniać się może do realizacji kilku celów: 1) wspierać transformację wszystkich sektorów oraz rozwój sztucznej inteligencji, 2) promować i udostępniać dane umożliwiające tworzenie innowacji, nowych produktów i usług 3) dążyć do rozwiązywania wyzwań społecznych takich jak zmiany klimatyczne, zdrowie, mobilność, segregacja odpadów, monitoring powietrza, 4) zmieniać życie społeczne na łatwiejsze, bezpieczniejsze i bardziej satysfakcjonujące, 5) kreować nową przestrzeń miasta. Jak zauważa dr Kourtit w wielu miejscach swojej monografii realizacji tych celów towarzyszy szereg wyzwań, w tym m.in.: potrzeba zbierania nowych danych w miastach, ponieważ te, które istnieją są niewystarczające dla potrzeb zarządzania miastami cyfrowymi; nierówne umiejętności cyfrowe społeczeństwa; konieczność dostosowania narzędzi planowania miejskiego. W mojej opinii wyzwań tych jest znaczenie więcej, m.in: międzysektorowe znaczenie i rozmyta definicja Smart City, niejednorodne standardy otwartości danych, zróżnicowana skłonność do obywatelskiej ko-produkcji danych, stosunek społeczeństw do robotyzacji i nowoczesnych technologii, kultura zarządzania odgórnego w miastach i tradycyjne podejście do rozwoju. Podsumowując, monografia dr Karimy Kortit dotyczy wybranych wyzwań cyfrowych oddziałujących na współczesne miasta.

Przesłanka 3: Aktywność naukowa realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej.

Dorobek naukowy habilitantki jest imponujący pod względem zarówno liczby prac, jak i miejsca ich publikacji a także szerokiej międzynarodowej współpracy naukowej. Choć nie wyczytamy tego w przedłożonym autoreferacie – o czym dalej – baza bibliograficzna SCOPUS indeksuje 70 prac naukowych dr Kourtit opublikowanych po doktoracie (2015-2020). Z tego 44 stanowiły artykuły (w tym 3 samodzielne), 13 rozdziały w pracach zbiorowych, 11 wstępów do wydań czasopism naukowych i 2 książki. Wspomniane prace naukowe miały 990 cytowań, w tym 740 bez autocytowań, co skutkuje indeksem Hirsha, odpowiednio, na poziomie 15 i 12. Równie bogaty jest profil dr Karimy Kortit w bazie bibliograficznej Web of Science. Zawiera on 35 publikacji z lat 2015-2020, które były cytowane 200 razy (183 bez autocytowań), co daje indeks Hirsha na poziomie 7 (dane pozyskane przez recenzentkę 10

¹⁴ Karvonen A., Cugurullo F., Caprotti (eds.) (2020). Inside Smart Cities. Place, Politics and Urban Innovation. Routledge: Oxon; Masik, G., Sagan, I., & Scott, J. W. (2021). Smart City strategies and new urban development policies in the Polish context. Cities, 108, 102970.

maja 2021). Rekord współpracy międzynarodowej dr Karimy Kourtit czy to na polu publikacyjnym, projektowym czy instytucjonalnym i organizacyjnym jest imponujący. Baza bibliograficzna SCOPUS wykazuje 139 współautorów prac dr Kourtit. To pozwala dr Kourtit zajmować się bardzo rozproszonymi tematycznie zagadnieniami. Współpraca w nauce owocuje zwiększonym produktem naukowym i powoduje wzrost cytowań, natomiast tak szeroka współpraca wymaga od naukowca ogromnej dyscypliny w celu minimalizacji kosztów.

Ocenę dorobku dr Karimy Kourtit utrudnia swobodny sposób sformułowania autoreferatu. Habilitantka nie zawiera w swoim autoreferacie kluczowych informacji bibliometrycznych o swoim dorobku, podaje natomiast IF czasopism, w których publikowane były prace jej autorstwa lub współautorstwa (s. 72 autoreferatu). Opis dokonań jest niewystarczająco uporządkowany. Nieprawidłowe jest omówienie monografii w załączniku do Autoreferatu, gdyż jest to główny element oceny dokumentacji habilitacyjnej. Autorka nie uniknęła również błędów w opisach bibliograficznych własnego dorobku. Najbardziej widocznym przykładem jest opis artykułu stanowiącego Rozdział V monografii, który zarówno w monografii, jak i w Autoreferacie występuje jako: Nijkamp, P., Kourtit, K., and Steenbruggen, J. (2015), *The Significance of Cyber Space for Urban Agglomerations: A Review of Impacts of Digital Data Systems on Smart Cities*, *Socio-Economic Planning Sciences*, 8 (3), 231–247. Również współautorstwo takiej pozycji potwierdza ze współautorami. Taka publikacja nie występuje ani w bazach bibliograficznych ani na stronie czasopisma. W rzeczywistości mowa tu o pracy: Nijkamp, P., Kourtit, K., and Steenbruggen, J. (2017), *The Significance of Digital data systems for smart city policy*, *Socio-Economic Planning Sciences*, Special Issue Vol. 58, 13-21. Powtórki i niezgrabności językowe powodują, że Autoreferat jest trudny w odbiorze i sprawia wrażenie niedopracowanego.

W dorobku dr Kourtit znajdują się prace, które z powodzeniem uzupełniłyby katalog artykułów wykorzystanych do monografii: 1) Romao, J., Kourtit, K., Neuts, B., & Nijkamp, P. (2018). *The smart city as a common place for tourists and residents: A structural analysis of the determinants of urban attractiveness*. *Cities*, 78, 67-75; 2) Arribas-Bel, D., Kourtit, K., Nijkamp, P., & Steenbruggen, J. (2015). *Cyber cities: social media as a tool for understanding cities*. *Applied Spatial Analysis and Policy*, 8(3), 231-247.

Konkluzja

Konkluzja opinii o dorobku dr Karimy Kourtit w świetle polskich przepisów nadawania stopnia doktora habilitowanego jest wyzwaniem. Z jednej bowiem strony jest ona uznaną międzynarodową badaczką, a także popularyzatorką nauki i inicjatorką wydarzeń naukowych. Dorobek naukowy dr Kourtit jest niezwykle bogaty co dokumentują uznane bazy bibliograficzne, zawierające liczone w tysiącach cytowania jej prac pisanych samodzielnie czy we współautorstwie, co niewątpliwie świadczy o jej wkładzie w rozwój dyscypliny naukowej geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna. Co więcej, dr Kourtit jest badaczką niezwykle aktywną, z sukcesem prowadzi badania w międzynarodowych zespołach o uznanej renomie, a jej badania naukowe przekładają się na aktywność dydaktyczną.

Z drugiej jednak strony ocena złożonej dokumentacji habilitacyjnej w świetle przepisów ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce nie może być pozytywna. W szczególności złożona monografia „*The digital urban challeng: intelligent response and smart governance of cities*” nie spełnia wymogów stawianych monografiom naukowym. Przede wszystkim w wymiarze formalnym, ponieważ monografia została wydana przez wydawnictwo, którego nie ma na ministerialnej liście wydawnictw i nie jest to monografia recenzowana. Ponadto, wątpliwości budzi strona etyczna publikacji. Zdecydowana większość treści monografii została opublikowana już wcześniej. Wreszcie monografia (jako całość) ma słabości merytoryczne, w szczególności niewystarczająco jasną strukturę. Powodem jest opublikowanie niezależnych od siebie tekstów jako rozdziałów monografii, niezbyt trafny dobór niektórych rozdziałów i nieprecyzyjne opisanie celów monografii. Rozdział wprowadzający i podsumowujący monografię w niewystarczającym stopniu porządkują treści zawarte w poszczególnych rozdziałach.

W związku z powyższym stwierdzam, że przedstawiony w dokumentacji dorobek dr Karimy Kourtit nie spełnia wymogów stawianych kandydatom do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego. Stwierdzam to głównie z uwagi na fakt, że osiągnięcie naukowe budzi wątpliwości o charakterze formalnym. Jestem gotowa dyskutować o tym podczas posiedzenia komisji habilitacyjnej. Równocześnie jestem przekonana, znając dorobek naukowy dr Karimy Kourtit, że ma ona realne szanse na uzyskanie habilitacji, jednak nie w tym postępowaniu habilitacyjnym z tak określonym osiągnięciem naukowym.

Warszawa, 31 maja 2021 r.