

Poznań, 07.10.2024r.

dr hab. inż. arch. Agata A. Gawlak, prof. PP
Instytut Architektury i Ochrony Dziedzictwa
Wydział Architektury, Politechnika Poznańska

RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

Systemowe podejście do wdrażania projektowania uniwersalnego a standardy dostępności architektonicznej w Warszawie

Autor: mgr inż. arch. Hanna Malik-Trocha
Promotor: prof. dr hab. inż. arch. Ewa Kuryłowicz
Dyscyplina naukowa: architektura i urbanistyka

1. Podstawa opracowania recenzji

Recenzja została sporządzona na podstawie:

- pisma Przewodniczącej Rady Dyscypliny Naukowej Architektura i Urbanistyka Politechniki Warszawskiej z dnia 20 września 2024 roku prof. dr hab. inż. arch. K. Solarek,
- Uchwały Rady Dyscypliny Naukowej Architektura i Urbanistyka Politechniki Warszawskiej z dnia 17 września 2024 roku,
- umowy o dzieło na recenzję doktorską.

2. Przedmiot recenzji

Przedmiotem recenzji jest rozprawa doktorska autorstwa p. mgr inż. arch. Hanny Malik-Trocha pt. „*Systemowe podejście do wdrażania projektowania uniwersalnego a standardy dostępności architektonicznej w Warszawie*”. Promotorem rozprawy jest prof. dr hab. inż. arch. Ewa Kuryłowicz.

3. Ocena merytoryczna rozprawy

3.1 Struktura rozprawy

Dysertację stanowi opracowanie o objętości 718 stron, w języku polskim, składające się z 11 rozdziałów, 308 tabeli, 209 ilustracji oraz 480 pozycji bibliograficznych. Pracę uzupełnia 5 załączników (ponad 300 stron opracowania), prezentujących systematyczne raporty z przeprowadzonych badań:

Raport 1 – badanie nt. Standardów dostępności, Raport 2 – ankieta zadowolenia użytkowników w 8-iu wybranych obiektach, Raport 3 – analiza funkcjonalno – przestrzenna i organizacyjna 8-iu wybranych obiektów, Raport 4 – analiza porównawcza miast z I nagrodą Access City Award, Raport 5 – analiza porównawcza wybranych miast (Warszawy, Dublin, Londynu, Barcelony, Gdyni i Łodzi). Rozprawa doktorska jest bardzo obszernym i wielowątkowym wywodem, skupionym wokół zagadnień dostępności w miastach europejskich, ze szczególnym uwzględnieniem Warszawy. Takie podejście jest w pełni uprawnione, ze względu na to, że bez uwzględnienia „horyzontalnego ujęcia” tj. problematyki wdrażania dostępności na wielu poziomach i w wielu skalach, nie można przeprowadzić wiarygodnej i obiektywnej oceny. Zakres przeprowadzonych studiów oraz ich poprawność metodologiczna wskazują, że mogłyby one stanowić co najmniej 3 odrębne dysertacje. Jednocześnie, forma pracy, układ i zakres odpowiadają wymaganiom stawianym opracowaniom naukowym, w szczególności dysertacjom doktorskim.

3.2 Przedmiot, cel, teza

W niniejszej dysertacji Autorka stawia tezę „Na systemowe wdrażanie projektowania uniwersalnego składają się określone elementy, wśród których znajdują się Standardy dostępności. Egzekwowanie stosowania standardów wpływa na poprawę dostępności”.

Biorąc pod uwagę ogromną wartość merytoryczną wywodu, rzetelnie przeprowadzone badania naukowe, sformułowana teza wydaje się być zbyt uproszczona i oczywista, a nawet trywialna. Autorka w swojej pracy (str. 166) formułuje twierdzenie „Systemowe podejście do projektowania środowiska obejmuje metodyczne procesy, które zapewniają spójność, jakość i efektywność na wszystkich etapach projektu, zarówno w odniesieniu do obiektów, jak i rozwoju miast. Skuteczność polityki miejskiej zależy od strategii działań, uwzględniającej specyficzne cechy polityk publicznych oraz narzędzia na każdym etapie ich realizacji. Analizując skuteczność wdrażania Standardów dostępności, skupiłam się na procesach, politykach i narzędziach na poziomie mezo, czyli regulacji miejskich, oraz mikro, czyli zasad dotyczących obiektów publicznych”. Stanowi ono w ocenie recenzenta o wiele lepszą tezę.

Autorka zwraca uwagę, co można odczytać jako jeden z celów pracy, na złożoność aspektów i uwarunkowań determinujących dostępność, która nie może być zawężona tylko do aspektów funkcjonalno-przestrzennych i środowiska zbudowanego. Natomiast najważniejszym i w pełni zrealizowanym celem pracy jest usystematyzowanie wiedzy na temat wdrażania standardów dostępności, jak również umiejętność odnoszenia dostępności do różnych skali (budynki, przestrzenie publiczne, miasta).

W celach przeprowadzenia klarownego wywodu autorka sformułowała 5 pytań badawczych:

- Na czym opiera się odejście otwierania przestrzeni miejskiej i środowiska zbudowanego
- w Polsce, w Warszawie?
- Czy istnieją analogiczne modelowe podejścia w innych miastach w Polsce, w Europie?
- Które podejście decyduje o systemowym otwieraniu przestrzeni?
- Czy podejście w oparciu o standardy dostępności jest skuteczne?
- Co składa się na systemowe otwieranie przestrzeni miejskiej i środowiska zbudowanego?

Empatia / wrażliwość / życzliwość / uważność / w części synonimy, które katalizują procesy wdrażania dostępności, niezależnie od przyjętej strategii, definicji i w gruncie rzeczy narzędzi.

Jest to niezmiernie ważna praca i potrzebna, na której można opierać dalsze strategiczne decyzje odnośnie kierunków dalszych działań i strategii miejskich.

3.3 Metody

Praca ma ogromny walor badawczy poprzez świadome i celne zastosowanie wielu metod i narzędzi, prowadzących do realizacji celu pracy.

Autorka wykorzystuje metody jakościowe i ilościowe, dobierając je w sposób autorski. Ma to szczególne znaczenie w przypadku prowadzenia badań w dyscyplinie architektura i urbanistyka, gdzie metodyka jest często niespecyficzna i niemal zawsze interdyscyplinarna.

Autorka stosuje m.in. takie metody, jak studia literaturowe, ustrukturyzowane wywiady eksperckie czy metody sondażowe, badania terenowe, uzupełniając je takimi narzędziami jak mapowanie czy dokumentacja fotograficzna. Ogromnym atutem jest nie tylko rzetelnie przeprowadzone badanie, ale analiza zebranych danych i ich graficzne, usystematyzowane przedstawienie, zarówno w części zasadniczej pracy, jak i załącznikach (raportach). Wszystkie te działania badawcze prowadzą do realizacji celu niniejszej pracy.

Natomiast biorąc pod uwagę wielowątkowość podjętych badań, w ocenie recenzenta warto byłoby również zmapować, być może w formie schematu, zakres pracy i wzajemną korelację w kontekście zakładanych etapów, nie tylko pod względem merytorycznym, ale jako konkretne podejmowanie przez badacza działania, na osi czasu. To mogłoby spowodować większą czytelność oraz znaleźć powiązania pomiędzy poszczególnymi badaniami. Autorka bowiem dzieli swoją pracę na 4 etapy (strona 20), natomiast z opisów tych etapów wynika odmienna chronologia rozdziałów pracy (np. etap IV to badanie zaprezentowane w rozdziale II, do którego odnosi się Raport I).

Drobna uwaga techniczna – gdy w tekście właściwym Autorka odwołuje się do szczegółowego opisu badań, warto byłoby wskazać nie tylko nr właściwego Raportu, ale i stronę, na której on się rozpoczyna. Przy tak obszernej pracy, „mapa drogowa” nabiera podwójnego znaczenia.

Kolejnym mocnym atutem pracy jest selekcja literatury, przestrzeni, obiektów i miast zredukowana w oparciu o istotne aspekty:

- publikacje z lat 2000-2024
- realizacje architektoniczne 2009-2024
- miasta: Warszawa, Gdynia, Łódź, Londyn, Dublin, Barcelona, jako wzorcowe w zakresie wdrażania standardów.

3.4 Charakterystyka poszczególnych rozdziałów. Ocena wartości naukowej oraz uwagi krytyczne

Poniżej omówiono zawartość merytoryczną poszczególnych rozdziałów, formując jednocześnie uwagi krytyczne i wnioski.

Rozdziały są zwarte, logicznie ustrukturyzowane, każdy rozpoczyna syntetyczne wprowadzenie oraz podsumowanie, co zdecydowanie zwiększa czytelność pracy. Jednocześnie Autorka zdecydowała się przenieść do załączników (Raportów) szczegółowe opisy badań, co ułatwia śledzenie wywodu.

W rozdziale I Autorka przedstawiła stan badań, uzasadnienie pracy oraz założenia metodologiczne. Należy zwrócić uwagę, iż przegląd literatury w tym rozdziale nie jest w pełni satysfakcjonujący. Pogrupowanie w sposób autorski pozycji jest w zasadzie mało czytelne i trudne do wykorzystania przez innych badaczy. Być może jest to element zupełnie zbędny, biorąc pod uwagę, że w kolejnych rozdziałach zawarto analizę stanu wiedzy w oparciu o badania literaturowe.

W rozdziale II Autorka omawia projektowanie uniwersalne, analizując inne koncepcje projektowe (barrier free design, accessible design etc.) oraz stara się odpowiedzieć na pytanie w jakim stopniu standardy dostępności realizują jego założenia.

Cenny jest tu także rys historyczny i geneza we wprowadzeniu do rozdziału, która poniekąd zastępuje tzw. stan badań dla całej pracy. Dalej w sposób szczegółowy, Autorka omawia zasady projektowania uniwersalnego, cele oraz jego wartości w edukacji, rozszerzając dalej jego zasięg do IT. Następnie Autorka w syntetyczny sposób przestudiowała aspekty legislacyjne (w tym regulacje antydyskryminacyjne) w USA, Wielkiej Brytanii, omawiając je szerzej dla krajów UE, ze szczególnym uwzględnieniem Polski.

W tym samym rozdziale Autorka omawia zbiór regulacji tj. Wytycznych do projektowanie inkluzyjnego w ramach Planu Pracy *RIBA Inclusive Design Overlay to the RIBA Plan of Work*.

Dalej omawia syntetycznie wybrane koncepcje: User-Centred Design, Participatory Design, Design Thinking, Universal Design, Sustainable Design, Integrated Design, Parametric Design, Biomimetic Design.

Następnie skupia się na roli i istocie procesu projektowego oraz inwestycyjnego, jak również rodzajach projektów względem ich zaawansowania (koncepcja, projekt budowlany, projekt wykonawczy i specyfikacje, projekt powykonawczy). W ocenie recenzenta, ta część pracy mogłaby zostać pominięta, biorąc pod uwagę jej szeroki zakres i wielowątkowość. W szczególności, że poprzedza ona istotną, autorską część badawczą tj. Standardy dostępności architektonicznej m.st. Warszawy z ich autorskim porównaniem z wybranymi normami i standardami międzynarodowymi. Tutaj zwraca uwagę ciekawy autorski schemat obrazujący zakres analizowanych dokumentów na osiach (budynek / przestrzeń / publiczna / prywatna). Ciekawe byłoby tutaj odniesienie parametryczne (jeśli takie istnieje), do tabeli powyżej (*Tabela II.9-1 Porównanie wybranych Standardów dostępności opracowanie własne*).

Dalej Autorka prezentuje badanie dotyczące oceny eksperckiej procesu wdrożenia Standardów dostępności dla m. Warszawy. W tym celu przebadła 120 respondentów za pomocą formularza ankiety online złożonej z 20 pytań (14 zamkniętych i 6 otwartych).

Wątpliwość budzi tutaj dość zróżnicowana grupa badanych (tj. użytkownicy obiektów, urzędnicy, projektanci i wykonawcy). Ten fakt nieco zaburza obraz, jest to tak zróżnicowana grupa pod względem doświadczeń i celów, że trudno uznać ją za jednorodną pod względem potrzeb przestrzennych.

Badanie tym samym nosi znamiona bardziej badania opinii, a nie badania naukowego - Autorka przeprowadziła sondaż, pozwalający zebrać opinię. Cenniejsze byłoby gdyby badanie udało się przeprowadzić na większej łącznej próbie, a w drugiej kolejności, gdyby możliwe było porównanie ze sobą odpowiedzi w poszczególnych grupach respondentów, szukając korelacji, a może nawet asocjacji. Drobna uwaga - tutaj, wbrew deklaracji Autorki zastosowano metodę mieszaną, tj. nie tylko ilościową (ankieta), ale jakościową (pytanie nr 14 otwarte umożliwiające swobodną wypowiedź).

Na bardzo pozytywną opinię zasługuje graficzny sposób prezentacji danych, bardzo czytelny i usystematyzowany. Największą wartość merytoryczną stanowią wnioski, które być może powinny zostać uporządkowane, ew. przypisane określonej grupie respondentów.

Rozdział III stanowi omówienie sytuacji osób z niepełnosprawnością w m. Warszawa, w tym, w świetle aktualnych dokumentów takich jak strategia dla miasta czy diagnoza - Warszawski Program Działań do 2027. Uzupełnia je o dane statystyczne / etnograficzne. Opis ma charakter analizy krytycznej, co zwiększa zdecydowanie wartość tej części pracy. Zebrane w pierwszej części rozdziału dane Autorka odnosi do obowiązujących Standardów dla miasta. W ostatniej części rozdziału, Autorka prezentuje wyniki autorskiego badania, które stanowi uzupełnienie tej części wywodu. W latach 2022-2024 przeprowadziła łącznie 285 wywiadów, które miały pozwolić na ocenę satysfakcji użytkowników wybranych obiektów publicznych w mieście. Selekcja 8 obiektów odbyła się w oparciu o wyróżnienie w konkursie o Nagrodę architektoniczną prezydenta m. Warszawy oraz konkursie Lider dostępności.

Tu zachodzi pewna nieścisłość w opisie samego badania: raz Autorka wskazuje, że były to wywiady, a raz, iż anonimowa ankieta (str. 121). Samo badanie można uznać za wzorcowe, jako rekomendację dla zarządców obiektów publicznych, bo pozwala na iteracyjną ewaluację dostępności budynku na różnych etapach jego użytkowania. Niemniej to badanie ma na celu przedstawienie pewnego sprawnego narzędzia do oceny. Nie można go odczytywać jako docelowej diagnozy, biorąc pod uwagę wielkość próby np. dla Muzeum Historii Żydów Polskich POLIN to 37, podczas gdy roczna liczba odwiedzających to nawet ok. 300 tys. osób.

Rozdział IV to niejako cofnięcie do stanu badań, które tym samym jest dość rozproszone w całej dysertacji. Autorka przedstawia w nim genezę partycypacji oraz jej realizację w wybranych miastach: Warszawie, Barcelonie i Londynie, na przykładzie konkretnych realizacji architektoniczno-urbanistycznych. Wydaje się, że ten rozdział mógłby znaleźć się równie dobrze w pierwszej części pracy, tym bardziej, że o wybranych koncepcjach (w innym kontekście) Autorka pisała także w rozdziale II (tj. m.in. User-Centred Design, Design Thinking etc.). Wartością tej części pracy jest wykazanie, jak niepełnym i niedoskonałym narzędziem są powszechne konsultacje społeczne.

Rozdział V to konfrontacja 3 koncepcji: koncepcja projektowania uniwersalnego – wdrażane poprzez normę PN EN 17161:2019, koncepcja projektowania dla wszystkich – poprzez metodę HUMBLEES, koncepcja Inclusive Design – przez podejście 3 x H (*Head, Heart, Hand*) management *Design Thinking*. Autorka miała na celu przedstawienie wdrażania dostępności, jako procesu systemowego, stąd odwołała się do konkretnych przykładów i systemów tj.:

- strategia wdrażania projektowania inkluzyjnego w Wielkiej Brytanii (*RIBA Inclusive Design Overlay to the RIBA Plan of Work*),
- certyfikat dostępności w Irlandii (*Disability Access Certificate, DAC*)
- Wzorcowy Opis Dostępności (WOD) w Warszawie.

W drugiej części tego rozdziału, wybrane na wcześniejszym etapie pracy obiekty architektoniczne w Warszawie (8) zostały poddane analizie porównawczej obejmującej zarówno analizę funkcjonalno-przestrzenną, jak i organizacyjną. W badaniu wykorzystano nie tylko wywiady, ale wizyty terenowe, czy analizę dokumentacji projektowej.

Drobna uwaga techniczna – powtórzenie zasady selekcji i tab. Tabela V.5-3 Lista obiektów wybranych ze względu na rozwiązania podnoszące dostępność lub funkcjonalność, jest zbędne, bo mylące (pojawia się w pracy 3 razy).

W tej części pracy Autorka uzupełnia materiały wyjściowe dla badanych obiektów o dokumentację zdjęciową, rysunki projektowe. Być może korzystniej z punktu widzenia czytelnika, było przedstawić to badanie wcześniej, jako wyprzedzające względem tego zaprezentowanego w rozdziale III.

Rozdział VI jest poświęcony analizie wybranych miast europejskich tj. Londyn, Dublin, Barcelona, Gdynia, Łódź i Warszawa. Dla wybranych inwestycji miejskich przeprowadzono ocenę w oparciu o poziom spełnienia tzw. czynników sukcesu tj. zaangażowanie decydentów, koordynacja i ciągłość, tworzenie sieci i partycypacja, planowanie strategiczne, zarządzanie wiedzą, zarządzanie zasobami, wewnętrzny i zewnętrzny marketing, z uwzględnieniem faz: uświadamiania, rozpoczęcia, rozwoju oraz utrzymania.

Badanie oparto w dużej mierze na wywiadach (urzędnicy, eksperci), natomiast liczbę wywiadów dobrano w sposób nieusystematyzowany (np. Warszawa – 1, Dublin – 7).

Wyniki wywiadów Autorka przedstawiła w sposób bardzo przejrzysty i usystematyzowany na wykresach gwiazdzystych oraz opisowo – w formie tabelarycznej. Pozwala to na rzetelne odniesienie się do wyników. Natomiast wartością dodaną byłoby, zilustrowanie przeprowadzonego badania na

jednym wykresie gwieżdzistym (nałożenie na siebie wyników dla poszczególnych miast), co ułatwiłoby analizę porównawczą.

Graficzne przedstawienie takiego badania, pozwala na implementację zwrotną, tj. diagnozowanie miasta, w oparciu o uzyskane wyniki. Ponadto daje wiele możliwości na pogłębienie badania, nie tylko w zakresie poszukiwania korelacji pomiędzy badanymi czynnikami sukcesu, ale także tzw. asocjacji, w oparciu o m.in. uczenie maszynowe.

W dalszej części rozdziału, przyjmując tożsame metody, Autorka dokonała analizy miast nagrodzonych w konkursie Access City Award, na tle miasta stołecznego Warszawy.

Biorąc pod uwagę nie tylko własne doświadczenia badawcze, ale również praktyczne i aplikacyjne, Autorka dokonała szczegółowej analizy obejmującej różne poziomy wdrażania dostępności. Ta część pracy ma dużą wartość poznawczą. Biorąc pod uwagę, iż cała dysertacja powinna zostać opublikowana, to niniejszy rozdział mógłby stanowić niezależne opracowanie. W szczególności z uwagi na swój charakter – jako zbiór doświadczeń, dobrych praktyk i rekomendacji, nie tylko dla architektów oraz projektantów, ale także dla władarzy miast. Jako ilustrację, Autorka wybrała 4 zrealizowane inwestycje obiektów publicznych. Dla każdego obiektu przygotowano tożsame karty. Ponieważ ocena poszczególnych elementów inwestycji odbywa się w oparciu o różne skale punktowe, warto byłoby w tym miejscu również wskazać przedział i uzupełnić o krótkie wyjaśnienie.

Autorka, w kartach dla wybranych obiektów, oprócz dokumentacji zdjęciowej, posłużyła się udostępnionymi rysunkami technicznymi o różnym stopniu uszczegółowienia i czytelności. Byłoby korzystniej, gdyby ta część dokumentacji została choć częściowo uszeregowana (np. fragment rzutu vs kompletny aczkolwiek nieczytelny przekrój). Natomiast biorąc pod uwagę zakres całej dysertacji, posłużenie się gotowymi rysunkami projektowymi jest w pełni usprawiedliwione.

Rozdział VII to podsumowanie bardzo obszernego materiału badawczego.

Należy w pełni zgodzić się z Autorką, iż „w Polsce brakuje wiodącej jednej publikacji, która na tym tle stanowiłaby jednorodną i kompletną bazę wiedzy popieraną przez środowisko reprezentujące osoby z niepełnosprawnością i dotyczyłaby wymagań dla rozwiązań zgodnie z koncepcją projektowania uniwersalnego zarówno dla przestrzeni jak i budynków użyteczności publicznych, komercyjnych, zamieszkania zabudowy wielorodzinnej i prywatnej”. Należy stwierdzić, że niniejsza dysertacja tą lukę wypełnia, stanowi przyczynek do kolejnych badań. Ponieważ, także w świetle przedstawionych dowodów naukowych, dostępność nie jest skończonymi zadekretowanym aktem, ale procesem.

Uważam, że stosunkowo krótko / syntetycznie opisano kierunki dalszych badań w kontekście tak obszernego materiału. Warto byłoby rozważyć nie tylko nowe wyzwania badawcze z punktu widzenia wdrażania dostępności i zasad projektowania uniwersalnego, ale również pod kątem zastosowania innych metod badawczych np. z wykorzystaniem uczenia maszynowego, które pozwala na zarządzanie dużymi zbiorami danych.

Powyższa analiza treści poszczególnych części pracy zawiera w sobie element nie tylko omówienia ich zawartości merytorycznej, ale komentarze / uwagi krytyczne związane m.in.

z prezentacją logiczną tych treści. W opinii recenzenta, wartość merytoryczna pracy jest bardzo wysoka, a komentarz nie podważa wysokiej jakości wywodu - uwagi mają charakter dygresyjny i nie umniejszają wartości pracy.

Dysertacja stanowi studium o bardzo dużej wrażliwości badawczej. Bardzo wysoko należy ocenić aktualność podjętego tematu, jak i przedstawione konkluzje i rekomendacje.

Uwagę nt. błędów literowych, ale przede wszystkim usterek interpunkcyjnych, konsekwentnego tłumaczenia pojęć etc. przy tak wartościowym opracowaniu, można pominąć.

4. Podsumowanie. Wniosek końcowy

Praca stanowi oryginalne przedstawienie i jednocześnie rozwiązanie problemu naukowego. Autorka, przygotowując dysertację wykazała się bardzo rozległą i interdyscyplinarną wiedzą w obszarze wdrażania projektowania uniwersalnego i standardów dostępności, przeprowadziła studia w bardzo rozległym zakresie, wykorzystując olbrzymią wiedzę oraz własne doświadczenie praktyczne, stosując adekwatne metody badawcze.

Zebrana wiedza oraz wnioski mają bardzo dużą wartość merytoryczną, a już sama tematyka ma ogromne znaczenie społeczne.

Takie przedstawienie problemu badawczego istotnie wzbogaca dyscyplinę wiodącą o ważne wnioski, uzupełnia lukę. Stąd w opinii recenzenta praca powinna zostać opublikowana niezwłocznie w formie monografii (lub kilku), która będzie cennym kompendium wiedzy, realizując tym samym postulaty zawarte w pracy.

Podsumowując, rozprawa spełnia wymagania formalne stawiane dysertacjom doktorskim, w tym w szczególności warunki artykułu 187 „Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. 2018, poz. 1668 z późn. zm.). W związku z powyższym, wnioskuję do Rady Dyscypliny Naukowej Architektura i Urbanistyka Politechniki Warszawskiej o przyjęcie rozprawy i dopuszczenie jej do publicznej obrony.

Jednocześnie wnioskuję do Rady Dyscypliny Naukowej Architektura i Urbanistyka Politechniki Warszawskiej o nadanie niniejszej dysertacji wyróżnienia.



dr hab. inż. arch. Agata Gawlak, prof. PP