

Gliwice, dn. 7 maja 2024 r.

dr hab. inż. arch. Michał Stangel  
Katedra Urbanistyki i Planowania Przestrzennego  
Wydział Architektury Politechniki Śląskiej  
ul. Akademicka 7  
44-100 Gliwice

## **RECENZJA PRACY DOKTORSKIEJ**

### **Implementacja gier wideo jako rozszerzonego medium partycypacji społecznej w architekturze i urbanistyce**

**Autor: mgr inż. arch. Jan Szot**

**Promotor: Prof. dr hab. inż. arch. Katarzyna Słuchocka**

**Promotor pomocniczy: dr inż. arch. Borys Siewczyński**

**Politechnika Poznańska, Wydział Architektury**

**Dyscyplina naukowa: Architektura i Urbanistyka**

#### **1. Podstawa opracowania recenzji**

Recenzja została sporządzona na podstawie zlecenia Dziekana Wydziału Architektury Politechniki Poznańskiej, dr hab. inż. arch. Ewy Pruszewicz-Sipińskiej, prof. PP, z dn. 15.04.2024 r. Przy jej opracowaniu kierowano się także opisem ustawowych wymogów jakie spełniać winna rozprawa doktorska

#### **2. Forma i struktura pracy**

Rozprawa doktorska pana mgr inż. arch. Jana Szota jest jednotomowym opracowaniem w formacie A4. Rozprawa zawiera 202 strony.

Praca skomponowana jest w sposób czytelny. Składa się z 4 rozdziałów, z podziałem na podrozdziały, tematycznie związane z poszczególnymi problemami. W podsumowaniu przedstawiono wnioski, sformułowane na podstawie badań. Uzupełnieniem pracy jest nieponumerowana bibliografia licząca ok. 150 pozycji literaturowych i innych źródeł; a także spis; ilustracji i spis tabel.

Przyjęta struktura pracy jest logiczna i konsekwentna; odpowiada swoją treścią określonej w założeniach problematyce. Struktura pracy obejmuje na początku genezę tematu, sformułowanie celu badań i ich metodologii. Wywód prowadzony jest w sposób spójny i metodyczny. Kolejne partie tekstu są ze sobą logicznie powiązane. Bogate wyposażenie pracy

w odnośniki literaturowe pozwala na odesłanie zainteresowanego czytelnika do szerszej literatury przedmiotu. Jednocześnie w części podsumowującej przedstawiono wnioski potwierdzające postawioną tezę pracy. Autor uczynił to w sposób wyczerpujący. Rozprawa odpowiada przyjętemu tematowi i spełnia cechy rozprawy doktorskiej.

Tytuł pracy jest adekwatny do jej zawartości. Nie budzi wątpliwości dobór tytułów kolejnych rozdziałów i podrozdziałów.

Wydaje się, że bardzo rozbudowany rozdział 3 (90 stron) można było podzielić na 2 lub 3 osobne rozdziały.

### **3. Temat, cel, tezy i metoda pracy**

Tematem rozprawy jest zastosowanie gier wideo jako rozszerzonego medium stosowanego w procesach partycypacji społecznej w architekturze i urbanistyce. Temat jest interesujący i oryginalny, a rozszerzenie możliwości partycypacji społecznej o gry wideo może być istotne dla rozwoju współczesnego warsztatu projektowego i planistycznego.

Cel badań, określony jako "ustalenie zależności między czynnikami przestrzennymi, demograficznymi i procesowymi dla danych przypadków a właściwościami gier, które zostały w nich zastosowane", jest sformułowany poprawnie. Na podstawie wyników badań opracowano zestaw rekomendacji mających na celu wskazanie właściwości gier do przyjętych założeń procesowych, demograficznych oraz przestrzennych.

Teza pracy oraz pytania badawcze sformułowane są poprawnie oraz są pozytywnie zweryfikowane w zakończeniu pracy.

Przyjęte metody badań określono jako: badania literaturowe w celu nakreślenia kontekstu badawczego podejmowanego zagadnienia; wielokryterialna analiza studiów przypadków; opracowanie oraz praktyczne sprawdzenie "instrumentu" służącego do przyporządkowania odpowiednich gier dla danych założeń procesów i wskazania możliwych zastosowań w partycypacji społecznej w urbanistyce dla wybranych, istniejących gier. Zastosowane metody są prawidłowe i adekwatne do podejmowanej problematyki, właściwe dla realizacji postawionego zadania badawczego i celów rozprawy.

### **4. Ocena naukowa oraz uwagi merytoryczne do zawartości pracy**

Podjęte zagadnienie możliwości zastosowania gier wideo jako rozszerzonego medium w procesach partycypacji społecznej w architekturze i urbanistyce jest ciekawe, oryginalne i aktualne. Podejmowana tematyka wiąże się z zagadnieniem partycypacji społecznej, istotnym dla polskich miast i zarazem dla współczesnego warsztatu projektowego i planistycznego.

Badania są istotne i wartościowe w kontekście poszukiwania nowych możliwości angażowania interesariuszy w procesy partycypacyjne, mające na celu optymalne kształtowanie przestrzeni miast.

Punktem wyjścia pracy jest geneza gier wideo i ich zastosowań wykraczających poza rozrywkę oraz omówienie przykładów i możliwości zastosowania różnego rodzaju gier w procesie partycypacji. Problematyka ta przedstawiona jest w autorskim ujęciu w sposób wyczerpujący, nie budzący zastrzeżeń. Na podkreślenie zasługuje solidnie opracowany schemat badań literaturowych (str. 16), który mógłby być wzorem dla innych prac doktorskich.

Szkoda jednak, że autor nie osadził zagadnienia w szerszej pojętej problematyce gier w partycypacyjnym projektowaniu urbanistycznym, w odniesieniu także do gier planszowych itp. Warto byłoby wtedy odnieść się do dorobku Ekim Tan, założycielki Play the City ([www.playthecity.eu](http://www.playthecity.eu)) i autorki *Play the City: Games Informing the Urban Development* (2008); czy do przykładów w bazie danych *Games for Cities* ([gamesforcities.com/database](http://gamesforcities.com/database)). W takim ujęciu możnaby też odnieść się do dorobku polskich uczonych dotyczącego gier w urbanistyce, np. do doświadczeń Tomasza Bradeckiego.

Przy omawianiu regulacji dot. partycypacji w Polsce, na stronie Str. 25, brakuje informacji na wykresie o najnowszych rozwiązaniach w nowej ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2023 r. oraz ustawy o rewitalizacji.

Ciekawy jest podrozdział "2.2.4. Gry wideo a architektura i urbanistyka" z omówieniem rozmaitych wątków miejskich w grach wideo, ale szkoda, że nie wspomniano o grach VR (np. *Cities: VR* na Meta Quest) czy AR (np. *CityScope*, MIT, 2014).

Pojęcie "aktywne fronty" na str. 52, wydaje się, że w Polsce przyjęło się raczej określać jako aktywne pierzeje usługowe.

Bardzo ciekawy i wartościowy jest podrozdział "2.2.5. Serious games w architekturze i urbanistyce" jednak szkoda, że omawiane gry nie są jakoś bardziej pogrupowane w kategorie (co pojawia się potem na str. 85 - podział na gry adaptowane modyfikowane i nowe gry tworzone na potrzeby konkretnego zadania).

Dziwi umieszczenie gry *Townscaper* w zestawieniu "Serious games w architekturze i urbanistyce"; ta gra to chyba raczej typowa zabawa?

Na str. 83 - przy odwołaniu do stref "transektu" warto byłoby wspomnieć o Smart Code, oraz powołać się na książkę Michała Domińczaka "Nowa Urbanistyka. Metodyka i zasady projektowania według SmartCode" (2020).

Niewątpliwie wartościowe pod względem naukowym są autorskie badania, w tym określenie parametrów determinujących, dotyczących charakterystyki procesów

partycypacyjnych i właściwości przestrzeni, których one dotyczyły oraz studia przypadków przykładów omawianych metod wraz z ich wielokryterialną analizą. Studia przypadków w rozdziale 3.8 są bardzo ciekawe, ale pozostawiają pewien niedosyt, jeśli chodzi o obszerność przedstawionych przypadków - często jest to pół strony i jedna ilustracja. Warto byłoby przynajmniej niektóre przypadki opisać szerzej, lepiej zilustrować, oraz opisać, jakie dany proces partycypacyjny, z zastosowaniem gier, przyniósł efekty; co z tego wyniknęło... Czy autor byłby w stanie podczas obrony omówić jakiś przypadek, gdzie z omawianego procesu partycypacyjnego coś konkretnego wyniknęło dla realizacji?

Takim nieco bardziej rozwiniętym przypadkiem jest np. 3.8.3. Block by Block, ale szkoda, że nie ma w pracy większej ilości ilustracji. Podobnie przypadek Cities: Skylines (3.8.7 i 3.8.8) chyba warto byłoby szerzej zaprezentować... Nieco dłuższy jest opis 3.8.12. Maslows Palace, ale szkoda, że nie znalazło się tu więcej ilustracji z samej gry, czy szerszego opisu dalszych efektów procesu.

Pewien niedosyt budzi fakt, że w pracy nie przywołano gier "hybrydowych" - planszowych powiązanych z technologiami cyfrowymi (np. za pomocą sensorów, "trackerów", itp. które wydaje się, że mają duży potencjał, bo zarówno angażują dużą grupę przy stole, jak i później pozwalają na przeanalizowanie różnych parametrów. Takie eksperymenty były prowadzone na MIT z grami i ze stołem wirtualnym; wiele takich gier opracowywało studio Play the City i jest to udokumentowane na ich stronie (i co recenzent miał okazję zobaczyć na konferencji ISOCARP w Rotterdamie w 2015 r.); takie eksperymenty robił Tomasz Bradecki w ramach Gry w Osiedle i Gry w Metropolię...

Prawidłowo należy ocenić wykonanie, w oparciu o studia przypadków, ich wielokryterialnej analizy, na podstawie autorskich kryteriów, oraz przedstawienie autorskich propozycji określenia korelacji między czynnikami przestrzennymi, demograficznymi i procesowymi a właściwościami gier zastosowanych w procesie partycypacji, wraz ze wskazaniem charakterystycznych trendów. Zaproponowane na tej podstawie wskazania i rekomendacje, mające na celu pomóc w odpowiednim doborze właściwości gier dla konkretnych założeń procesów partycypacyjnych, mogą mieć wartość aplikacyjną.

W podrozdziale "3.9. Wyniki ewaluacji" nieco niekonsekwentna (lub przypadkowa) wydaje się przyjęta kolejność omawianych cech procesów, np. "3.9.12. Cel zastosowania gry w procesie:" powinien być jednym z pierwszych i podstawowych, ważniejszych, niż "3.9.5. Liczba uczestników".

Wyjaśnienia podczas obrony wymagałby przyjęty w podrozdziale 3.14. Zastosowanie wskazań w praktyce – dobór właściwości gier do przyjętych założeń" dobór wartości parametrów determinujących. Czy to dotyczy jakiejś konkretnej lokalizacji, znanej autorowi? Interesujące byłoby takie rekomendacje sformułować dla kilku aktualnych tematów

urbanistycznych w Polsce, na przykład takich, dla których ostatnio przeprowadzono konkursy, i wskazać, jak w tych konkretnych lokalizacjach proces planistyczny i projektowy można wspomóc zastosowaniem opisywanych w dysertacji narzędzi (np. jak takie narzędzia mogłyby wspomóc proces poszukiwania optymalnego rozwiązania w Poznaniu, dla otoczenia Stadionu im. Szyca, dla obszaru Wolnych Torów, czy terenów przy torach przy ul. Roosevelta między Wildą i Łazarzem...?)

Mimo wymienionych uwag, generalnie należy stwierdzić, że praca jest opracowana na dobrym poziomie merytorycznym. Napisana jest konsekwentnie, logicznie, w sposób spójny z przyjętymi założeniami i generalnie prezentuje wysoki poziom naukowy. Ujęcie tematu świadczy o dobrej znajomości zagadnień prezentowanych przez autora oraz szerokiej wiedzy w przedmiotowej dziedzinie. Jednocześnie praca bazuje na współczesnej, aktualnej literaturze przedmiotu, co pozwoliło na przedstawienie omawianych problemów w kontekście najnowszego stanu wiedzy i dobrych praktyk. W zakończeniu autor podsumowuje przeprowadzone badania i wykazuje pozytywną weryfikację przyjętej tezy.

Na pokreślenie zasługuje wykorzystanie autorskich metod badawczych, samodzielnie zaproponowanych kryteriów analizy, opartych jak się wydaje na szerokiej wiedzy autora w temacie oraz sformułowanie praktycznych rekomendacji. To właśnie te praktyczne zalecenia, będące efektem przeprowadzonych badań, wydają się szczególnie wartościowe i warto byłoby je w przyszłości przetestować w procesach partycypacji w realnych tematach urbanistycznych w Polsce.

Cennym uzupełnieniem treści pracy jest materiał ilustracyjny, który pozwala na lepsze zrozumienie treści - jednak materiał ten pozostawia czasem niedosyt i wydaje się zbyt ubogi, np. przy opisywaniu studiów przypadków. Czasami, np. na str. 46, 47 brak powołania ilustracji 8 i 9 w tekście - szkoda bo nie wiadomo, co ilustracje te pokazują (dalej już jest to prawidłowo pisane, z odniesieniami w tekście to kolejnych ilustracji obrazujących kolejne gry).

Generalnie pracę oceniam merytorycznie jako wartościową pod względem naukowym. Zawarty w pracy materiał pozwala na stwierdzenie iż Autor bardzo dobrze porusza się w omawianej problematyce, zdając sobie sprawę ze złożoności zagadnienia. Autor w swoich badaniach oparł się zarówno na badaniach literaturowych jak i samodzielnie przeprowadzonych badaniach i samodzielnie formułowanych wnioskach. Podjęty temat został prawidłowo przełożony na cel i tezę pracy, przyjęte metody badawcze odpowiadają w pełni charakterowi badań, a zakres merytoryczny i poziom naukowy pracy jest w pełni zgodny z wymogami stawianymi przed rozprawami doktorskimi i należy ocenić ją pozytywnie.

## **5. Uwagi redakcyjne**

Praca została odpowiednio pod względem edytorskim. Nie budzi zastrzeżeń warsztat naukowy pracy – autor dobrze posługuje się odniesieniami literaturowymi, przypisami i bibliografią (ale dlaczego w "Ludografii" nie wymieniono wszystkich gier opisywanych w tekście tylko wybrane?).

Występują nieliczne błędy, np. na str. 92 punkt 1 i 2 powtórzenie tekstu; brak pkt. 2.2.4. w spisie treści; sporadyczne literówki,

Praca jest napisana dobrym językiem, właściwym dla jej charakteru, dzięki czemu czyta się ją z zainteresowaniem; występują nieliczne błędy stylistyczne.

Wykorzystywana terminologia w odniesieniu do zagadnień architektoniczno-urbanistycznych, jak i związanych z grami wideo, nie budzi wątpliwości. Praca mogłaby być zrozumiała i interesująca dla szerokiego grona osób zainteresowanych problematyką.

## **6. Wnioski końcowe**

Recenzowana rozprawa doktorska pana mgr inż. arch. Jana Szota pt. "Implementacja gier wideo jako rozszerzonego medium partycypacji społecznej w architekturze i urbanistyce" jest zgodna z przyjętymi standardami dla pracy doktorskiej w naukach technicznych, dyscyplinie naukowej architektura i urbanistyka. Rozprawa spełnia kryteria stawiane przed rozprawami doktorskimi. Praca prezentuje dobry poziom naukowy. W szczególności na podkreślenie zasługuje aktualność opisywanego tematu, walory aplikacyjne, dogłębna charakterystyka zagadnienia, oraz samodzielnie formułowane wnioski.

Przeprowadzając swój wywód Autor rozprawy wykazał się ogólną wiedzą teoretyczną jak i ukazał naukowy charakter swoich badań. Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska spełnia wymogi zgodnie z Ustawą o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki. Niniejszym stawiam wniosek o przyjęcie recenzowanej pracy jako rozprawy doktorskiej i dopuszczenie jej do publicznej obrony przez Radą Dyscypliny Naukowej Architektura i Urbanistyka Politechniki Poznańskiej.

Mieczysław Starych