

Cel prowadzonych badań/hipoteza badawcza

Proponowane badania mają na celu zbadanie korelacji poczucia zamknięcia we wnętrzach urbanistycznych osiedli mieszkaniowych a kształtu tychże wnętrz. Do chwili obecnej dowiedziono istnienia trzech typów wnętrz: nazbyt przestrzennych, optymalnych oraz zbyt ciasnych. W przeciwieństwie do wnętrz zbyt przestrzennych, które nie stanowią problemu w strukturze miast, wnętrza zbyt ciasne poważnie podnoszą poziom stresu przestrzennego skutkując wyraźnym obniżeniem jakości życia jego mieszkańców. Zakłada się istnienie takich możliwości wymiernego określenia relacji kształtu i wielkości, aby już na wczesnym etapie projektowym móc oszacować ryzyko pojawienia się dyskomfortu wynikającego z nazbyt ciasnej struktury zabudowy.

Zastosowana metoda badawcza/metodyka

Przedmiotowe badania mają charakter multidyscyplinarny i integrują ustalenia z dziedzin urbanistyki, statystyki, psychologii środowiskowej i najnowszych metod modelowania komputerowego. Podstawą ideową konstrukcji badań jest ujęcie strukturalistyczne, według którego aby zrozumieć charakter zjawiska, jakim jest przytłoczenie człowieka we wnętrzu urbanistycznym, niezbędne jest zrozumienie struktury czynników wpływających na percepcję przestrzeni międzyblokowych, w dalszej kolejności analiza tych czynników traktowanych autonomicznie, jak i poprzez pryzmat pojawiających się synergii. Autor mając świadomość wysokiej złożoności tego rodzaju struktury stawia sobie za cel, aby przebadać pewien wyraźnie wyizolowany wycinek zagadnienia, to znaczy związek pomiędzy kształtem bryły tworzącej wnętrza urbanistyczne a poczuciem przytłoczenia wynikającego z obcowania z tym wnętrzem.

Od strony metodologicznej istotą badania jest zestawienie wyników pomiarów kształtu wnętrz urbanistycznych z wynikami badania poziomu przytłoczenia człowieka znajdującego się wewnątrz analizowanego wnętrza. Na cele parametrycznego określenia pozornie niekwantyfikowalnej kategorii jaką jest "kształt" proponuje się zastosowanie stosowanego w urbanistyce współczynnika widoczności nieba SVF (Sky View Factor¹). Wyniki dotyczące poziomu poczucia przytłoczenia mają być uzyskane w oparciu o kwestionariusze dyferencjału semantycznego uzyskane od grupy uznanej za reprezentatywną według standardów wykonywania badań statystycznych. Proponuje się przeprowadzić wyżej wymienione pomiary na symulacjach komputerowych wnętrz urbanistycznych oglądanych przy pomocy okularów Virtual Reality. Wykorzystanie w badaniach symulacji komputerowych zamiast wnętrz realnych wiąże się z ryzykiem pojawienia się zarzutu, iż wyniki uzyskane tą drogą dają odpowiedź na sytuacje adekwatne dla świata wirtualnego a nie rzeczywistego. Niemniej jednak korzyścią zastosowania symulacji komputerowych jest maksymalizacja kontroli nad zmiennymi niezależnymi w badanych układach, co wydaje się niemal niemożliwe w chaotycznej rzeczywistości zbudowanego miasta. Autor ma przy tym świadomość, iż ewentualne wyniki uzyskane w drodze przedmiotowych badań będą stanowiły składową dla szerszego modelu, który dopiero jako całość może skutecznie przewidywać reakcję psychiczną jednostki wobec projektowanych osiedli mieszkaniowych.

Wpływ spodziewanych rezultatów na rozwój nauki, cywilizacji, społeczeństwa

Obecny stan wiedzy naukowej pozwala stwierdzić, że relacje pomiędzy strukturą układów urbanistycznych a psychiczną sferą człowieka są umiarkowanie dobrze zbadane pod względem kierunkowym, natomiast niemal całkowicie niezbadane pod względem ilościowym. W rezultacie projektanci mają jedynie deklaratywne wytyczne odnośnie kierunków kształtowania środowiska mieszkaniowego. Pewna miękkość cechująca ustalenia z zakresu psychologii środowiskowej utrudnia jej praktyczne zastosowanie w projektowaniu urbanistycznym, ponieważ prawdy niezbadane ilościowo stają się zarówno łatwym celem krytyki jej oponentów, jak i bywają zbywane powierzchownymi działaniami symulującymi rzeczywiste odpowiedzi na problemy mieszkańców osiedli. W obecnej sytuacji polityczno-rynkowej w Polsce wielorodzinną zabudowę mieszkaniową jest kształtowana przez paradygmat maksymalizacji tzw. powierzchni użytkowej mieszkań w imię zrozumiałego interesu deweloperów. W rezultacie powstająca zabudowa mieszkaniowa jest bardzo gęsta, a przestrzenie międzyblokowe coraz mniejsze, co odbija się niekorzystnie na kondycji psychicznej mieszkańców². Wobec powyższego istnieje dramatyczna potrzeba ze strony środowiska urbanistów, stworzenia narzędzi analitycznych mogących w sposób ilościowy i jakościowy wspomagać procesy oceny jakości środowiska mieszkaniowego, pod kątem zaspokojenia wymogów wynikających z potrzeb psychicznych człowieka.

W rozumieniu autora przedmiotowe badania wychodzą naprzeciw tym oczekiwaniom i mogą w znaczący sposób wspomóc działania służące uczynieniu współczesnych osiedli miejscami bardziej przyjaznymi mieszkańcom. Co więcej, podkreślić należy, że dopiero rozwój technologii CAD / BIM oraz w szczególności wynalezienie okularów VR w 2012 roku otwierają przed nauką możliwość wykonania przedmiotowych badań. Dotąd było to niemożliwe.

¹ Zielonko-Jung K., *Kształtowanie przestrzenne architektury ekologicznej w strukturze miasta*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2013, ISSN 1896-1630, s. 27

² Czyński M., *Architektura w przestrzeni ludzkich zachowań*, wyd. Politechniki Szczecińskiej, Szczecin 2007, s. 75-86