

dr hab. inż. arch. Katarzyna Pluta, prof. uczelni  
Katedra Projektowania Urbanistycznego i Krajobrazu Wiejskiego  
Wydział Architektury  
Politechnika Warszawska  
ul. Koszykowa 55  
00-659 Warszawa

**Recenzja rozprawy doktorskiej**  
**mgr inż. arch. Izabeli Piklikiewicz-Kęsickiej**  
**pt. „*Rola kreatywnej przestrzeni suplementarnej w miejscach pracy biurowej*”**

**A.**

**1. Podstawa formalna opinii.**

Recenzja została wykonana na zlecenie Pani dr hab. inż. arch. Ewy Pruszewicz- Sipińskiej, prof. PP, Dziekana Wydziału Architektury Politechniki Poznańskiej, pismo z dnia 6 lipca 2021 r.

**2. Podstawa merytoryczna opinii.**

Recenzja została wykonana w oparciu o materiały dostarczone przez Panią Dziekan Wydziału Architektury Politechniki Poznańskiej, a przygotowane przez

p. mgr inż. arch. Izabelę Piklikiewicz-Kęsicką:

- Rozprawa doktorska pt.: „*Rola kreatywnej przestrzeni suplementarnej w miejscach pracy biurowej*”, przygotowana pod kierunkiem Promotora Pani Prof. dr hab. inż. arch. Agaty Bonenberg.

**B.**

**Recenzja rozprawy doktorskiej mgr inż. arch. Izabeli Piklikiewicz-Kęsickiej**  
**pt. „*Rola kreatywnej przestrzeni suplementarnej w miejscach pracy biurowej*”.**

**1. Uwagi ogólne**

**Układ pracy**

Rozprawa doktorska p. mgr inż. arch. Izabeli Piklikiewicz-Kęsickiej jest opracowaniem jednotomowym w formie wydruku komputerowego formatu A4. Całość opracowania liczy 222 strony, w tym: Streszczenie w języku polskim i angielskim, tekst, Spis literatury (145 pozycji), Indeks ilustracji (195 pozycji), Indeks tabel (97 pozycji).

Praca składa się ze Wstępu (CZEŚĆ I), 2 zasadniczych Rozdziałów (CZEŚĆ II i CZEŚĆ III) oraz Podsumowania i wniosków (CZEŚĆ IV).

## **Problematyka badawcza**

Tematem rozprawy jest zagadnienie rangi dodatkowych (suplementarnych) przestrzeni w architekturze o funkcji biurowej, stymulujących kreatywność pracowników. Autorka przeprowadziła badania stosunkowo nowego zjawiska dotyczącego innowacyjnego projektowania miejsc pracy biurowej, w tym wprowadzania przestrzeni, które wspomagają podstawowe czynności biurowe. Obecnie zróżnicowane przestrzenie suplementarne nie są sprecyzowane aktami i normami prawnymi, ale odgrywają istotną rolę w środowisku pracy biurowej. Autorka podkreśliła, że wpływ decyzji w zakresie projektowania architektonicznego, stymulujących kreatywność pracowników nie jest jeszcze dostatecznie zbadany, co stanowi lukę w tym obszarze badawczym.

Współcześnie jednym z istotnych działań podejmowanych przez projektantów, jest kształtowanie zrównoważonych wnętrz architektonicznych, w tym biurowych. Zwłaszcza miejsca pracy biurowej, powinny być zdrowe i przyjazne pracownikom, a jednocześnie powinny wspomagać kreatywność pracowników. Aby było to możliwe niezbędne staje się zarówno odpowiednie kształtowanie wewnętrznej przestrzeni biur, jak i wprowadzanie dodatkowych funkcji, które podnoszą wydajność i efektywność pracy biurowej.

Powyższe refleksje Recenzenta mają na celu podkreślenie faktu jak ważnego tematu badawczego podjęła się p. mgr inż. arch. Izabela Piklikiewicz-Kęszicka. Potrzeba podjęcia pracy o roli kreatywnej przestrzeni suplementarnej w miejscach pracy biurowej, nie budzi wątpliwości i oznacza, że pracę p. mgr inż. arch. Izabeli Piklikiewicz-Kęszickiej uznaję za bardzo potrzebną.

## **Teza, cele badawcze, zakres badań i metodyka pracy**

Pani mgr inż. arch. Izabela Piklikiewicz-Kęszicka sformułowała następującą tezę pracy: „Kreatywna przestrzeń suplementarna wyznacza kierunki ewolucji środowiska pracy biurowej i jest integralną częścią środowiska pracy we współczesnych biurach”. (str.9)

Głównymi celami naukowymi rozprawy doktorskiej są: 1/potwierdzenie tezy pracy, 2/zbadanie tych aspektów programowo-użytkowych i funkcjonalno-przestrzennych, które mogą być korzystne dla kreatywności środowiska biurowego, 3/próba racjonalnego sprecyzowania wielkości i programu przestrzeni suplementarnych w dostosowaniu do charakteru wykonywanej pracy biurowej.

Celem szczegółowym rozprawy jest zebranie, selekcja i interpretacja wiedzy na temat roli przestrzeni suplementarnych w kreatywnym kształtowaniu środowiska biurowego na przykładach polskich i zagranicznych, a następnie analiza możliwości implementacji aktualnych trendów w krajowych uwarunkowaniach. Kolejnym celem szczegółowym rozprawy jest praktyczna pomoc w zakresie wzorców programowo-użytkowych w projektowaniu środowiska biurowego. Autorka podkreśliła, że obecnie brak jednolitych wytycznych w tym zakresie oraz zróżnicowana interpretacja obowiązujących przepisów prawnych spowodowały znaczną dywersyfikację i duże zróżnicowanie środowiska pracy biurowej.

Cele pracy są sformułowane dobrze. Przyjęcie takich celów badawczych i konsekwentna ich realizacja widoczna w całej pracy w ujęciach ogólnych i szczegółowych już na początku daje możliwość stwierdzenia, że jest to bardzo wartościowa całościowa analiza roli suplementarnych przestrzeni w architekturze o funkcji biurowej, stymulujących kreatywność pracowników.

Kompleksowość oraz wielodyscyplinarność poruszanych zagadnień nie przeszkodziła pani mgr inż. arch. Izabeli Piklikiewicz-Kęszickiej w czytelnym wyodrębnieniu poszczególnych etapów badawczych, widocznym już w samym układzie pracy zawartym w spisie treści. Zawartość całej pracy potwierdza, że był to wybór trafny.

Struktura pracy jest czytelna i prawidłowa, podobnie jak metodyka badań. Wyniki pracy oparte są na wieloletnich obserwacjach i badaniach, przeprowadzonych przez p. mgr inż. arch. Izabelę Piklikiewicz-Kęśicką, których podstawą były studia w terenie wybranych realizacji, a także studia materiałów źródłowych i literatury oraz liczne wywiady (główne metody badawcze to: *desk research* - badania literaturowe oraz badania inwentaryzacyjne; w ramach badań inwentaryzacyjnych Autorka przeprowadziła wizje in-situ, pomiary architektoniczne, wywiady, badania *walkthrough*- eksperckie oceny użyteczności).

Jednocześnie podkreślić należy, że prezentacja wyników badań następuje od zagadnień ogólnych do szczegółowych, co również jest dobre dla odbioru pracy. Przykłady do badań wybrane są poprawnie i wybór ten jest uzasadniony, podobnie jak wybór metod badawczych. Pod względem zastosowanego warsztatu naukowego - rozprawa p. mgr inż. arch. Izabeli Piklikiewicz-Kęśickiej jest pracą bardzo dojrzałą. Podkreślić należy bardzo dobre graficzne syntezy w postaci rysunków, a także bardzo dobre podsumowania rozdziałów pracy w postaci syntez graficznych i zestawień tabelarycznych rozmaitych wyników badań.

Zakres czasowy i terytorialny badań jest przyjęty prawidłowo. Autorka zebrała i przeanalizowała zarówno literaturę krajową jak i zagraniczną w zakresie przedmiotu pracy, dotyczącego tematyki innowacyjnego projektowania miejsc pracy biurowej, w tym wprowadzania przestrzeni, które wspomagają podstawowe czynności biurowe. Recenzent podziela zdanie Autorki, że podjęcie badań w tym zakresie jest uzasadnione nie tylko ze względu na poszerzanie wiedzy, ale także z powodu możliwości aplikacyjnych wyników badań, które mogą być wykorzystywane przez projektantów.

### **Struktura rozprawy**

Wyniki badań przeprowadzonych przez p. mgr inż. arch. Izabelę Piklikiewicz-Kęśicką zawarte są w kolejnych rozdziałach pracy:

CZEŚĆ I zawiera: problem badawczy, założenia badawcze, tezę pracy, cele pracy, zakres pracy, kryteria wyboru przykładów reprezentatywnych, metodę pracy, stan badań, słownik pojęć oraz Akty prawne dotyczące pracy, pracowników i przestrzeni dodatkowych.

Zakres czasowy badań obejmuje biura współczesne, a odniesienia historyczne zawarte w pracy stanowią jedynie uzupełnienie pokazujące problem badawczy w szerszym kontekście poznawczym. Zakres terytorialny badań obejmuje biura zlokalizowane na całym świecie. Autorka podkreśliła, że w związku z globalizacją rynku powierzchni biurowych, miejsce lokalizacji biura w niewielkim stopniu decyduje o ukształtowaniu jego środowiska pracy. Korporacje biurowe narzucają zunifikowane standardy programowo-użytkowe, które bardziej zależne są od standardu biura i roli, jaką biuro spełnia w strukturze organizacyjnej korporacji, a mniej od lokalnych uwarunkowań. Nie oznacza to, że lokalizacja i związane z nią czynniki kulturowe, społeczne i organizacyjne nie mają znaczenia i nie różnicują środowiska biurowego. Ale to zróżnicowanie odnosi się według Autorki głównie do podziałów wyznaczonych globalnymi wskaźnikami społeczno-ekonomicznymi. W pracy Autorka przeanalizowała przykłady biur w krajach zaliczanych do rynków rozwiniętych (*developed markets*) oraz w Polsce, zaliczanej do rynków rozwijających się (*emerging markets*). Dodatkowo na krajowym rynku powierzchni biurowych Autorka wzięła pod uwagę także mniejsze powierzchnie biurowe niezwiązane z międzynarodowymi korporacjami, służące do obsługi lokalnego rynku. Wybór miał na celu ocenę sytuacji w Polsce na tle krajów najbardziej rozwiniętych, pod względem kreatywnego wykorzystania powierzchni suplementarnych. Podkreślić należy niezwykle dobrą strukturę badań zaprezentowaną na Ilustracji 5 (*Ilustracja 5: Schemat badań. Opracowanie własne*), a także bardzo dobrze scharakteryzowane kryteria wyboru przykładów reprezentatywnych, będących przedmiotem analiz.

CZEŚĆ II zawiera: 1/Historię kształtowania środowisk pracowniczych. Poszukiwanie kreatywnych przestrzeni suplementarnych (Prehistoria, Starożytność, Średniowiecze, Epoka nowożytna, Epoka najnowsza), 2/Środowisko pracy dla osób niepełnosprawnych, 3/Modele osobowości pracowników. Cechy kreatywnych przestrzeni suplementarnych, 4/Pojęcie zabawy i pracy – play and work oraz homo ludens, 5/Formy środowisk pracowniczych. Biurowce, parki technologiczne, parki przemysłowe i przestrzenie coworkingowe, 6/Mother's room oraz 7/Typologię kreatywnych przestrzeni suplementarnych w biurach.

Analizy historyczne wykazały wykorzystywanie i poszukiwanie kreatywnych rozwiązań związanych z pracą podczas wykonywania działań dodatkowych. Autorka przedstawiła także bardzo dobrą charakterystykę różnego rodzaju parków związanych z miejscami pracy. W tej części pracy bardzo dobrze zostały scharakteryzowane funkcje suplementarne i przestrzenie do nich potrzebne wraz z podaniem wybitnych przykładów rozwiązań zagranicznych i krajowych. Wynikiem tych analiz jest opracowana autorska typologia kreatywnych przestrzeni suplementarnych w biurach, która jest bardzo wartościowa. Na szczególną uwagę zasługuje bardzo dobry schemat opracowany na podstawie analizy różnych przykładów (*Ilustracja 76: Schemat wariantów rozmieszczenia funkcji rekreacyjnych w miejscach pracy, Opracowanie własne*). Ważnym działaniem jest przytoczenie przez Autorkę źródeł zawierających efekty pracy (zarobki) pracowników korzystających z przestrzeni suplementarnych.

Zdaniem Recenzenta CZEŚĆ II stanowi cenne tło badawcze dla analiz szczegółowych.

CZEŚĆ III zawiera: ustalenie wskaźników kreatywnych przestrzeni suplementarnych, typologię lokacji kreatywnych przestrzeni suplementarnych w obiektach architektury biurowej (1/kreatywne przestrzenie suplementarne zintegrowane z obiektem biurowym, 2/kreatywne przestrzenie suplementarne odizolowane z przestrzeni biurowej, 3/kreatywne przestrzenie suplementarne lokalizowanie w typie mieszanym, 4/kreatywne przestrzenie suplementarne lokalizowanie rytmicznie, 5/kreatywne przestrzenie suplementarne lokalizowanie centralnie), charakterystykę zagranicznych przykładów architektury biurowej z wykorzystaniem kreatywnych przestrzeni suplementarnych (przykłady referencyjne, zastosowanie wskaźników badawczych) oraz charakterystykę polskich przykładów architektury biurowej (badania walkthrough). Autorka wyróżniła trzy podstawowe rodzaje pracy biurowej: pracę kierowniczą, pracę koncepcyjną oraz pracę polegającą na rutynowych czynnościach biurowych, a następnie przyjęła założenie, że cechy programowo-funkcjonalne przestrzeni suplementarnych dedykowanych pracownikom wykonującym wymienione rodzaje pracy biurowej będą się między sobą różniły. W celu określenia tych różnic, Autorka przeprowadziła badania ankietowe w grupie 30 kompetentnych ekspertów oraz wykorzystwała metodę porównania parami. Celem badań było utworzenie schematu obiektu biurowego, który będzie stanowił wzór architektury spełniającej wymagania współczesnych miejsc pracy kreatywnej i innowacyjnej. Przeprowadzone badania zawarte w tej części pracy są niezwykle interesujące, a ich wyniki Autorka przedstawiła w postaci tabel i wykresów zawierających wskaźniki szczegółowe dla poszczególnych grup pracowników (przykładami są: *Ilustracja 83: Gradacja kreatywnych przestrzeni suplementarnych według wyników badań na grupie I. Opracowanie własne* oraz *Ilustracja 88: Zestawienie wyników badań na temat wartościowania kreatywnych przestrzeni suplementarnych przez grupy eksperckie. Opracowanie własne*). Badania potwierdziły dużą różnorodność potrzeb kreatywnych biurowych przestrzeni suplementarnych, w zależności od użytkownika o określonej funkcji i pozycji w firmie. Konieczność projektowania kreatywnych przestrzeni suplementarnych potwierdziły analizy istniejących realizacji. Na przykład w obiekcie zaprezentowanym na Ilustracji nr 92 (*Ilustracja 92: Analiza funkcjonalna biura Uniplaces. Opracowanie własne*), widać, że kreatywne przestrzenie suplementarne stanowią ponad 1/3 powierzchni biura.

Następnie p. mgr inż. arch. Izabela Piklikiewicz-Kęszicka przeprowadziła badania (z zastosowaniem metody analizy i krytyki piśmiennictwa), które pozwoliły na opracowanie autorskiej typologii lokacji kreatywnych przestrzeni suplementarnych w obiektach architektury biurowej. Typologia jest niezwykle wartościowa.

Badania zagranicznych przykładów architektury biurowej z wykorzystaniem kreatywnych przestrzeni suplementarnych p. mgr inż. arch. Izabela Piklikiewicz-Kęszicka przeprowadziła na podstawie bardzo ciekawej i wnikliwej metodologii badań zawartej na Ilustracji nr 111 (*Ilustracja 111: Schemat przedstawiający wybraną metodologię badań i techniki badawcze. Opracowanie własne*). W badaniach Autorka wykorzystała opracowaną typologię kreatywnych przestrzeni suplementarnych oraz utworzone wskaźniki badawcze. Recenzent podziela zdanie Autorki, że uzyskane wnioski mogą stanowić wskazówki do projektowania polskiej architektury biurowej z nastawieniem na użytkownika polskiego i zagranicznego. Zawarte w tej części pracy analizy przykładów zagranicznych wraz ze szczegółowymi rozwiązaniami zastosowań kreatywnych przestrzeni suplementarnych są bardzo dobre i wnikliwe. Badania weryfikacyjne przeprowadzone przez Autorkę potwierdziły istotną rolę typologii przestrzennej biura oraz sposobu lokacji kreatywnych przestrzeni suplementarnych - jako czynników wpływających na projektowanie kreatywnych przestrzeni dodatkowych w architekturze miejsc pracy.

Następnie p. mgr inż. arch. Izabela Piklikiewicz-Kęszicka przeprowadziła badania polskich przykładów architektury biurowej zlokalizowanych na terenie województwa śląskiego i wielkopolskiego, które reprezentują różne rodzaje przestrzenne i funkcjonalne miejsc pracy. Autorka oparła badania na technikach inwentaryzacyjnych, pomiarach, zebranej dokumentacji fotograficznej oraz na konsultacjach z osobami będącymi pracownikami wybranych przedsiębiorstw. Zdaniem Recenzenta jest to bardzo dobre podejście naukowe do tematu, a przeprowadzone badania są na wysokim poziomie merytorycznym. Badania polskich obiektów architektury biurowej wykazały obecność dodatkowych funkcji dla pracowników w miejscach ich pracy - przestrzeni suplementarnych, które stanowią rozwinięcie programu funkcjonalnego architektury biurowej.

Zdaniem Recenzenta CZĘŚĆ III stanowi najcenniejszy element rozprawy.

CZĘŚĆ IV przedstawia podsumowanie przeprowadzonych badań dotyczących kształtowania środowiska pracy kreatywnej oraz wnioski szczegółowe, z których najistotniejsze to:

1/„Badania wykazały że praca biurowa ma coraz bardziej zróżnicowany charakter i dostosowanie środowiska pracy biurowej do potrzeb pracowników w aspekcie stymulowania kreatywności jest istotnym elementem kształtującym współczesną przestrzeń biurową”;

2/„Współczesna przestrzeń biurowa powinna sprostać nowym wyzwaniom zapewniającym jej konkurencyjność. Dlatego tradycyjne metody projektowania przestrzeni biurowych powinny ulec gruntownej zmianie. Do najważniejszych zadań w tym zakresie należy systemowe zapewnienie dodatkowej przestrzeni pobudzającej kreatywność pracowników”. (str. 206)

Niezwykle istotne jest także stwierdzenie Autorki (zawarte na str. 206): „Poszerzenie programu funkcjonalnego o dodatkowe strefy wspierające naukę, regenerację organizmu lub integrację wydaje się być niezbędne do osiągnięcia efektów pracy twórczej”.

Na szczególną uwagę zasługują bardzo rzetelne analizy porównawcze w formie tabel podsumowujących (*Ilustracja 193: Czynniki wpływające na środowisko pracy kreatywnej. Opracowanie własne; Ilustracja 194: Wykorzystanie kreatywnych przestrzeni suplementarnych w zagranicznych obiektach biurowych. Parametry powierzchniowe. Opracowanie własne; Ilustracja 195: Wykorzystanie kreatywnych przestrzeni suplementarnych w polskich obiektach biurowych. Parametry powierzchniowe. Opracowanie własne*).

W poszczególnych częściach pracy p. mgr inż. arch. Izabela Piklikiewicz-Kęśicka prezentuje wiele interesujących poglądów wartych przypomnienia, skomentowania, ale i skłonienia do dyskusji nad nimi:

1/Bardzo dobrze, że w rozprawie p. mgr inż. arch. Izabela Piklikiewicz-Kęśicka powołuje się na wybitnych specjalistów i podziela ich poglądy. Należy przytoczyć najistotniejsze z nich:

A/Na kreatywność środowiska biurowego wpływają: „usytuowanie miejsca pracy w stosunku do stron świata, ilość okien w pomieszczeniu biurowym, otoczenie krajobrazowe budynku biurowego”. (A. Maheshwari, M. Werd, *Architecture and Creativity: Examining the Impact of Maharishi Vastu on Workplace Creativity*. Creativity research journal, 2019-10-02, Vol.31 (4), s.371-376). (str.6)

B/„Kreatywność jest ściśle powiązana z architektoniczną jakością otoczenia w jakim człowiek pracuje. Pod pojęciem jakości architektonicznej rozumie się zarówno program funkcjonalno-użytkowy jak i atrybuty kompozycyjne (aranżacja, kolor, forma, kształt, artykulacja, materiał, itd.) przestrzeni biurowej. Cechy te powiązane są z człowiekiem w sposób funkcjonalny, intelektualny i emocjonalny. Przestrzeń biurowa stanowi codzienny układ odniesienia, który jest wykładnią obowiązujących standardów technologicznych, organizacji pracy, preferencji estetycznych. Cechy architektoniczne tego środowiska wpływają na emocje, zachowania i motywacje pracowników. W tym aspekcie ludzie wartościują przestrzeń w której pracują”. (W. Bonenberg, *The impact of visual impressions on human work environment-based on the example of industrial design*. Lecture Notes in Computer Science. Volume 8009 LNCS, Issue PART 1, Springer, N. York. 2013, s. 255-263). (str.6)

2/Dobrze, że Autorka zdecydowanie podkreśliła, że założenia badawcze rozprawy są przyjęte „w opozycji do taylerowskiej koncepcji biura, określanej niekiedy modnym terminem „biuro-fabryka”. (R. Kanigel, *Frederick Taylor's Apprenticeship*, The Wilson quarterly (Washington), 1996-07-01, Vol.20 (3), s.44-51). (str.8) Według tej koncepcji przestrzeń biurowa ma być tak zorganizowana, żeby zapewnić dyscyplinę i możliwość kontroli pracowników wykonujących swoje obowiązki, zgodnie z zasadami taylorizmu.

Autorka uważa, że nowoczesne biuro powinno umożliwiać pracownikom wybór zachowań przestrzennych w środowisku biurowym w zależności od charakteru aktualnie wykonywanego zadania. Efektywność wykorzystania przestrzeni biurowej polega na wydobyciu z tej przestrzeni jak największej kreatywności pracowników, a nie na ustawianiu jak największej ilości stanowisk pracy na określonej powierzchni biurowej. Zwłaszcza przestrzeń suplementarna ma sprzyjać wykonywaniu zadań i poprawiać efektywność pracy. Dotyczy to w szczególności kreatywnych młodych specjalistów, którzy cenią elastyczność, samodzielność i możliwość samorealizacji.

3/Dzięki przeprowadzonej przez Autorkę analizie wielu wybitnych przykładów polskich i zagranicznych, można zauważyć, że kształtowanie czytelnych kompozycji przestrzennych wewnątrz architektonicznych w obiektach o funkcji biurowej jest zadaniem niezbędnym, aby takie wnętrza można było określić jako zrównoważone.

4/Pani mgr inż. arch. Izabela Piklikiewicz-Kęśicka podkreśliła, że inwestycje budownictwa biurowego angażują dużą powierzchnię terenu służącego do stworzenia odpowiedniego otoczenia i zagospodarowania działki, na której znajduje się dany biurowiec lub zespół biurowców. Często w otoczeniu budynku kształtowane są przestrzenie publiczne o wysokiej jakości, sprzyjające budowaniu więzi międzyludzkich, wspieraniu lokalnej gospodarki (lokalnych produktów), a także partycypowaniu z lokalną społecznością.

5/Autorka stwierdziła, że biurowe przestrzenie suplementarne, nadają środowisku pracy biurowej unikalną tożsamość i możliwość identyfikacji z miejscem pracy. Cenne jest również stwierdzenie, że w miejscach pracy często lokowane są przestrzenie zielone zewnętrzne lub wewnętrzne o różnym charakterze, uzupełniane przez elementy wody w postaci sadzawek, fontann lub innych instalacji.

6/ Pani mgr inż. arch. Izabela Piklikiewicz-Kęszicka podkreśliła, że długotrwała praca przy komputerze lub siedzenie przy biurku czy prowadzenie dokumentacji powodują bóle mięśni, kręgosłupa oraz inne dolegliwości związane z chorobami zawodowymi. Stała pozycja w pracy prowadzi również do szybszego zmęczenia organizmu, a wykonywanie powtarzalnych czynności do monotonnych i automatycznych reakcji. Stąd bardzo ważne jest wprowadzanie funkcji rekreacyjnej powiązanej z miejscami pracy. Obecnie idea uprawiania sportu jest wspierana przez właścicieli firm i w różnym stopniu wprowadzana do pomieszczeń budynków biurowych. Przestrzenie rekreacyjne mogą być organizowane w odrębnych, specjalnie zaprojektowanych budynkach lub jako funkcja zintegrowana z pomieszczeniami biurowymi (najczęściej realizowane są jako przestrzenie wielofunkcyjne połączone z miejscem pracy w jednym obiekcie architektonicznym). Bardzo dobry zaprezentowany w pracy przykład stanowi strefa relaksu w firmie Google w Tel Avivie. Autorka podkreśliła także, że lokalizacja strefy rekreacyjnej w osobnym obiekcie daje nieograniczone możliwości w doborze rodzaju uprawianych sportów i aktywności fizycznej.

Zdaniem Recenzenta w badanych przykładach zagranicznych i krajowych widoczna jest koncentracja na rekreacji wewnątrz obiektów. Przestrzenie do rekreacji powinny znajdować się także na zazielenionych tarasach budynku biurowego i w przestrzeniach publicznych znajdujących się w otoczeniu budynku. Uprawianie sportu i rekreacja na świeżym powietrzu, kontakt z zielenią i słońcem (nawet krótki w ciągu dnia), ma decydujące znaczenie dla zdrowia człowieka i wpływa na jakość wykonywanej pracy.

7/Autorka podkreśliła, że zatłoczone biuro, w którym prowadzone są rozmowy lub dyskusje często komplikuje pracę i prowadzi do dekoncentracji, a nawet stresu. Pomieszczenia indywidualne gwarantują ciszę oraz spokój. Umożliwiają również swobodne przeprowadzenie rozmowy służbowej lub video konferencji. Strefa indywidualna projektowana jest jako pomieszczenie zamykane drzwiami. Powinna być wyposażona w biurko, ergonomiczne krzesło biurowe oraz opcjonalnie monitor.

Zdaniem Recenzenta założenia te są prawidłowe. Jednakże szczegółowe analizy układów przestrzenno- funkcjonalnych biur badanych przez Autorkę, wykazują, że proponowane rozwiązania, w których mają pracować specjaliści stanowią przestrzenie o bardzo małej powierzchni, co może wpływać negatywnie na jakość wykonywanej pracy oraz wywoływać nastroje klaustrofobiczne. Często miejsca te nie posiadają kontaktu ze środowiskiem zewnętrznym (znajdują się w częściach centralnych obiektów i nie posiadają okna). Przykładem mogą być obiekty zawarte na Ilustracjach nr 100 i nr 101, w których znajdują się tylko 3 pomieszczenia indywidualne o bardzo małej powierzchni i bez dostępu do światła dziennego.

Jak wynika z badań Autorki - strefy indywidualne ważne są przede wszystkim dla kadry kierowniczej i pracowników koncepcyjnych i stąd powinny być to miejsca o większej powierzchni z bezpośrednim dostępem do światła dziennego.

8/W niektórych przykładach biur analizowanych w pracy, widoczne jest wyraźne wydzielenie stref suplementarnych, które jednak przy zastosowaniu ścian działowych wydają się zbyt małe powierzchniowo (np. Ilustracja nr 96), czasami pojawia się także brak pomieszczeń do pracy indywidualnej oraz brak biblioteki. W badanych biurach widoczne jest także zjawisko zbyt małych zapleczy kuchennych, których nie zrównoważają przestrzenie typu chillout. Pomimo tych niedoskonałości w wybranych przykładach widoczna jest wyraźna tendencja wprowadzania do obiektów architektury biurowej przestrzeni suplementarnych o różnym charakterze, funkcji i powierzchni, które stanowią istotne elementy przestrzenne we wnętrzach architektonicznych.

## 2. Uwagi szczegółowe

1/Na szczególne wyróżnienie zasługuje widoczna w całej pracy dociekliwość badawcza Autorki, połączona z umiejętnością analizy całości materiału badawczego oraz z umiejętnością formułowania syntez i tabel podsumowujących. Podkreślić należy właściwe łączenie w rozprawie wiedzy z zakresu architektury, historii, socjologii i psychologii - praca ma charakter interdyscyplinarny.

2/Wśród wielu zalet pracy wymienić należy następujące: czytelność, jasność i logiczność wypowiedzi, bardzo dobry język i styl pracy, bogaty i dobrze dobrany autorski materiał ilustracyjny, harmonijne łączenie zagadnień ogólnych i szczegółowych. Praca zawiera bardzo dobre interesujące autorskie analizy szczegółowe badanych przykładów.

3/W pracy bardzo dobrze dobrany został i przygotowany materiał ilustracyjny. Część graficzna pracy wykonana jest w postaci: zestawień tabelarycznych, autorskich zdjęć realizacji, rzutów biur z pokazaniem kolorystycznym różnych typów przestrzeni oraz z wyliczeniem powierzchni, a także innych ilustracji źródłowych. Dzięki materiałowi graficznemu w pracy występuje zjawisko dialogu obrazu ze słowem. Jakość autorskich fotografii jest bardzo wysoka.

Na szczególną uwagę zasługują następujące tabele i ilustracje: *Tabela 1 Właściwości przestrzenne pomieszczeń wynikające z modelu osobowości Big Five. Opracowanie własne, Tabela 3 Przykładowy program funkcjonalny przestrzeni suplementów biurowych zgodnie z zasadami play and work. Opracowanie własne, Ilustracja 76: Schemat wariantów rozmieszczenia funkcji rekreacyjnych w miejscach pracy, Opracowanie własne, Ilustracja 106: Schemat ilustrujący centralną lokację kreatywnych przestrzeni suplementarnych (KPS). Opracowanie własne.*

4/Uwagi techniczne:

a/w tekście pracy powinny być podane oprócz nazwisk- także imiona osób na które Autorka się powołuje,

b/przed opublikowaniem rozprawy należy jeszcze raz wnikliwie przeczytać cały tekst i poprawić wszystkie drobne błędy (błędy literowe i w składni zdania).



### 3. Podsumowanie i wniosek końcowy.

Podsumowanie w postaci „Wnioski” uważam za dobrze sformułowane i przekonujące, co oznacza, że teza pracy została udowodniona i cele pracy zostały osiągnięte.

Rozprawa doktorska p. mgr inż. arch. Izabeli Piklikiewicz-Kęsickiej jest istotną pozycją naukową, ukazującą jak skomplikowanym zadaniem jest odpowiednie kształtowanie programowo-użytkowe i funkcjonalno-przestrzenne przestrzeni suplementarnych w miejscach pracy biurowej w aspekcie tych potrzeb pracowników, które stymulują ich kreatywność. Praca jest istotnym głosem w trwającej obecnie dyskusji na temat doskonalenia jakości środowiska pracy biurowej.

Rozprawa doktorska jest efektem wieloletnich studiów i własnych przemyśleń Autorki wspartych jej doświadczeniem zawodowym i znajomością literatury przedmiotu. Jest to praca zarówno aktualna jak i oryginalna. Temat pracy został dobrze wybrany, a równie dobrze skonstruowany plan pracy został poprawnie zrealizowany. W sumie uważam, że praca p. mgr inż. arch. Izabeli Piklikiewicz-Kęsickiej, spełnia wymagania stawiane w ustawie pracom doktorskim i może być dopuszczona do publicznej obrony.

Jako recenzent rozprawy doktorskiej p. mgr inż. arch. Izabeli Piklikiewicz-Kęsickiej pt. „Rola kreatywnej przestrzeni suplementarnej w miejscach pracy biurowej”, składam także wniosek o przyznanie wyróżnienia rozprawie doktorskiej p. mgr inż. arch. Izabeli Piklikiewicz-Kęsickiej.



Katarzyna Pluta

Warszawa, 18 sierpnia 2021 r.