

wpl.  
dn. 2023 -05- 19

L.dz. 1094

Poznań, dnia 20 lipca 2022

dr hab. Sławoj Dreszer prof. UP  
Katedra Architektury Krajobrazu  
Wydział Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu  
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

SP  
z up. Rektora  
Dr hab. Robert Sowa  
Prorektor ds. studenckich i kształcenia

## Recenzja

**Recenzja rozprawy doktorskiej mgr MARTY DZIUBY sporządzona w związku z postępowaniem o nadanie stopnia doktora**

- dziedzina: sztuki
- dyscyplina: sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki
- wszczęcie postępowania:  
Rada Wydziału Architektury Wnętrz  
Akademia Sztuk Pięknych w Krakowie  
11 lipca 2017 roku
- temat pracy:  
„Światło i jego oddziaływanie na człowieka”
- Promotor: prof. Roman Kurzawski

## Sylwetka doktorantki

W roku 2008 pani Marta Dziuba rozpoczęła edukację artystyczną w Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie. Były to studia licencjackie na kierunku Wzornictwo, specjalność Projektowanie produktu (3D). Naukę kontynuowała w czasie studiów magisterskich w latach 2012-2014 na kierunku Architektura Wnętrz, specjalność Projektowanie mebli i elementów wyposażenia wnętrz.

Od 2015 roku związana jest z Uniwersytetem Pedagogicznym im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie. Wykłada w Instytucie Sztuki i Designu na kierunku Design gdzie realizuje zajęcia z przedmiotów Kształtowanie przestrzenne, Projektowanie prospołeczne, Projektowanie prorynkowe, Design eksperymentalny, Barwa i światło. Prowadzi również zajęcia z zakresu Obrazowania 3D na kierunku Komunikacja Wizualna.

Ponadto, jak dowiadujemy się z przedstawionej ulotki, od roku 2012 prowadzi działalność projektową z zakresu projektowania wnętrz oraz elementów jej wyposażenia. W latach 2015-2016 doktorantka była projektantem modeli 3D i komunikacji wizualnej w firmie 3D Kreator, a w latach 2016-2018 współpracowała z biurem Trimm Architekci w zakresie architektury wnętrz.

Punktem wyjścia dla drogi projektowej, którą podąża Marta Dziuba był Leżak, praca dyplomowa realizowana w pracowni profesora Romana Kurzawskiego. Wyprofilowany drewniany szkielet uzupełniony został o piankowe elementy, które dopasowują siedzisko do potrzeb użytkownika. W opisie do projektu autorka podkreśla, że ważną częścią projektu była ergonomia produktu a ruchome, miękkie elementy zaprojektowanego leżaka miały zapewnić maksymalną wygodę. Praca magisterska została zakwalifikowana do wystawy najlepszych dyplomów krakowskiej ASP organizowanej w Pałacu Sztuki w Krakowie.

Samodzielna praca projektowa Pani Marty Dziuby to głównie projekty wnętrz mieszkalnych, w których skupia się na funkcjonalności przestrzeni. Każda wnęka zamienia się w szafę, szafa staje się przegrodą, a szafki i półki w pokoju dzieciennym

niczym tajemne schody prowadzą do ukrytej przestrzeni zabaw. We wnętrzach, w których projektantka często posługuje się bielą i czernią wyczuwa się minimalizm, który zakłócany jest czasem przez kolorowe grafiki używane również w formie tapet i nadruków. Innym motywem, którym projektantka stara się nadać przestrzeni indywidualny charakter są elementy industrialne np. surowy, fakturowany beton, surowe ściany bez nakładanej gładzi czy z premedytacją wyciągnięte z murów instalacje. Niestety z przedstawionej dokumentacji nie dowiadujemy się czy i które z projektów doczekały się realizacji.

Osobny rozdział twórczości doktorantki stanowią działania wizualne. Przedstawione w portfolio prace kontrastują z monochromatycznymi, prostymi wnętrzami. Mocne, intensywne kolorowe plamy zestawione z prostymi czarnymi liniami zdają się krzyczeć do widza. Wydaje się, że Marta Dziuba właśnie w tych pracach wyraża swoje emocje, które skrzętnie chowa przy projektowaniu wnętrz. Niestety materiały, które powinny prezentować recenzentowi sylwetkę doktoranta są niezwykle skromne. Braki są szczególnie wyczuwalne w warstwie opisowej. W zaprezentowanym portfolio doskwiera brak informacji. Jakie były inspiracje projektowe, czym kieruje się w projektowaniu, jakie zastosowała techniki graficzne. Nie pomaga też bardzo oszczędnie przygotowane CV. Szkoda, bo łatwiej oceniać prace, kiedy znamy wszystkie konteksty.



## Ocena pracy

„Światło i jego oddziaływanie na człowieka” to tytuł rozprawy doktorskiej mgr Marty Dziuby przedstawionej do recenzji. Promotorem pracy jest profesor Roman Kurzawski z Akademii Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie.

Przedstawiona praca wydana została w formie książki o wymiarach 193 x 255 mm. Książka w twardej oprawie, szyto-klejonej zawiera 124 strony jednak dwie ostatnie strony są puste. Zapewne wynika to z technologii składu, która wymaga ilości stron podzielnej przez 4. Niestety w książce brak strony redakcyjnej. Nie wiemy, zatem czy wydana została z nr ISBN, w jakim nakładzie powstała, kto jest autorem projektu oraz składu książki. Szczegółem, raczej niespotykanym, który przyciąga uwagę jest użycie dwóch zdecydowanie odmiennych czcionek w składzie książki. Jeden dla treści głównej drugi dla przypisów.

Jadę pociągiem relacji Poznań – Warszawa. Jest godzina 9.55. Wagon prawie pusty. Zapatrzony w ekran ebooka nie interesuję się tym, co za oknem. Chwila przerwy. Łyk kawy. Na blacie stolika obserwuję poruszające się cienie. Spoglądam przez okno, nie patrzę jednak przed siebie, ale w górę w niebo. Zza chmur nieśmiało przebija słońce. Doskonale widać strukturę warstwową chmur. Pociąg właśnie mija stację Kłodawa. Podstawa chmur jest nisko. Wygląda na 300-400 metrów. Cumulusy gęste jak mleczna piana w porannym latte. Za nimi pusta przestrzeń. Wyżej Stratusy i Stratocumulusy. Wysoko w wolnych przestrzeniach nieśmiało pojawiają się pojedyncze, delikatne Cirrusy. Każda z tych chmur ma swoje indywidualne cechy. Jedne są gęste i nieprzeniknione, inne pierzaste delikatne niczym puch. Cumulonimbusy pod wpływem warunków termicznych tworzą niezwykle ciągnące się kilometrami wieżowce. Całość tworzy niesamowity, hipnotyzujący obraz jakby wyjęty z ilustracji stereoskopowych, którymi fascynowałem się wraz z kolegami z licealnej ławki. Niebo nagle znika. Pociąg



przejeżdża przez las. W szybie wagonu odbija się to, co za mną. Świat, który widzę przed sobą nabiera nowych znaczeń. Światy przenikają się wzajemnie. Mimowolnie staję się częścią przedstawienia, w którym świat rzeczywisty i ten odbity toczą walkę o prymat. Pociąg przyspiesza. Znow otwarta przestrzeń. Na niebie dominują Cumulonimbusy, chmury rzucające cień. To chmury kłębiasto deszczowe, gęste najbardziej rozbudowane pionowo chmury zbudowane z kropel wody i kryształków lodu. Wielkość i potęgę tych chmur oraz skalę ich oddziaływania można dostrzec na zdjęciach satelitarnych. W roku 2020 na jednym z nich wykonanym 15 sierpnia w godzinach wieczornych grupa tzw. Łowców Burz odnalazła chmurę, która znajdowała się nad województwem lubuskim. Jej cień tymczasem dostrzegalny był około 500 km dalej w okolicach Rzeszowa. Cień. Jeśli jest cień to musi być światło. Jak to się dzieje, że podziwiać możemy tak niezwykle zjawiska?

Światło to widzialna część promieniowania elektromagnetycznego. Gdy fale świetlne osiągają odpowiednią długość są odbierane przez siatkówkę ludzkiego oka. Należy przy tym pamiętać, że wiele zwierząt ma zakresy widzenia światła wykraczające poza widzenie ludzkiego oka. Przyjmuje się, jednak, że światło to promienie elektromagnetyczne o długości 380-780 nanometra. Na wykresie ilustrującym długości fali, poniżej widma światła widzialnego znajduje się ultrafiolet, powyżej podczerwień. Sam proces widzenia ma charakter elektrochemiczny. Gdy znajdujące się w siatkówce pręciki i czopki zostają pobudzone światłem emitują impuls elektryczny, który poprzez włókna nerwowe jest kierowany do mózgu. Tam przesyłane ładunki składane są w obraz. Światło odbite od poszczególnych obiektów dostarcza nam informacji dotyczących naszego otoczenia. Zatem światłem jest wszystko to, co widzimy, a wszystkie obrazy, które są wywoływane powstają w naszej głowie.

Pierwsze pięć rozdziałów rozprawy doktorskiej pani Marty Dziuby to rozważania i próba usystematyzowania wiedzy dotyczącej światła.

W rozdziale pierwszym autorka zapoznaje nas ze skróconą historią wszechświata, a w zasadzie Słońca, jako najważniejszego naturalnego źródła światła. Zwraca

uwagę jak ważną rolę odgrywało ono dla ludzkości. Oczywiście było źródłem życia dla wszystkich żywych istot. Dla człowieka jednak Słońce miało jeszcze większe znaczenie. Rytm dnia i nocy sprawiał, że najbliższa Ziemi gwiazda zdawała się rządzić światem. Tym samym postrzegana była, jako obiekt metafizyczny, a często wręcz boski. Pierwszym krokiem w stronę niezależności od światła naturalnego było ujarzmienie ognia. Ognisko, pochodnia, kaganek oliwny, lampa gazowa, lampa naftowa przez setki lat dawały poczucie bezpieczeństwa rozjaśniając nieprzeniknione ciemności nocy.

Okolo roku 600 p.n.e. Starożytni Grecy zauważyli, że pocieranie bursztynu wytwarza ładunek, a więc odkryli elektryczność statyczną. Niestety nie wiedzieli, co z nią zrobić. Nie wiedzano tego również w kolejnych stuleciach. Dopiero XIX wiek przyniósł technologie, które pozwoliły uzyskać źródła prądu elektrycznego. W treści rozdziału znajdujemy, zatem pełny przegląd źródeł światła zasilanych dzięki odkryciom Alessandro Volty, Michaela Faradaya, Thomasa Edisona i Nikola Tesli. Znajdujemy tu zarówno informacje o łuku elektrycznym jak i najnowszych osiągnięciach w technologii LED.

Rozdział drugi zawiera rozwinięcie zakresu dotyczącego nowoczesnych źródeł światła. LED to skrót od angielskiej nazwy (Light Emitting Diode), po polsku dioda elektroluminescencyjna. Diody LED mogą wytwarzać jedynie światło monochromatyczne o konkretnym, kolorze np. czerwone, żółte, zielone, niebieskie. Światło białe uzyskuje się, mieszając kolory podstawowe: czerwony, zielony i niebieski lub – najczęściej – za pośrednictwem luminoforu, czyli substancji, która oświetlona np. światłem niebieskim czy ultrafioletowym sama świeci światłem białym. Co ciekawe początki pracy nad diodami sięgają 1907 roku, jednak w tamtych czasach badania te pozostawały bez zainteresowania. Pierwszą diodę świecącą stworzył rosyjski naukowiec Oleg Łosiew w roku 1927. Od tego czasu musiało minąć 50 lat, aby diody trafiły do konsumentów.

Jak działają diody OLED (Organic Light-Emitting Diode)? W dużym uproszczeniu organiczne diody elektroluminescencyjne działają przewodząc prąd elektryczny przez jedną lub więcej niezwykle cienkich warstw organicznych półprzewodników. Jak pisze Marta Dziuba, podpierając się opiniami innych projektantów, ze względu na swoje bardzo dobre właściwości diody OLED prawdopodobnie w krótkim czasie



zdominują i zrewolucjonizują rynek oświetleniowy. Obecnie jedyną przeszkodą pozostają wysokie koszty produkcji.

W rozdziale trzecim znajdujemy szeroką analizę dotyczącą parametrów światła. W tej części pracy doktorantka w kolejnych akapitach zajmuje się barwą i natężeniem światła. Na podstawie obserwacji światła słonecznego o różnych porach dnia pisze: „... popołudniowe światło jest zupełnie inne niż to w południe, gdy słońce jest najwyżej na niebie i odczuwamy jego moc, jako największą.”

Dalej przechodzi do omówienia tej samej problematyki na przykładzie światła sztucznego. Posługując się szczegółowymi danymi przytaczanymi na podstawie prowadzonych na świecie badań wskazuje problemy, z jakimi musi zetknąć się designer lub architekt wnętrz, który realizuje zlecenie związane z oświetlaniem przestrzeni. Omawia zjawiska luminacji i olśnienia.

W rozdziale czwartym doktorantka mierzy się z chyba najważniejszym dla projektanta zjawiskiem. Chodzi o oddziaływanie światła na człowieka. Zauważa, że światło jest głównym czynnikiem regulującym i synchronizującym zegar biologiczny organizmów żywych. U człowieka, do zakłócenia pracy tego zegara może dochodzić chociażby ze względu na podróże pomiędzy strefami czasowymi albo w związku ze zmianą pór roku. Jak pisze Marta Dziuba można temu przeciwdziałać „Wiele badań wykazało, że terapia sztucznym światłem jest wysoce skuteczna w leczeniu depresji sezonowej.” A w dalszej części tekstu szczegółowo wyjaśnia przyczyny chorób związanych z deficytem światła oraz naukowo opracowane metody wspomagające leczenie. Ponadto w rozdziale omówione zostały takie zależności jak: światło a wydolność człowieka, światło-sen-czułość, światło a wzrok. Wszystkie rozważania podparte naukową wiedzą zaczerpniętą ze specjalistycznej literatury.

Rozdział piąty zatytułowany „Human Centric Lighting” jest niejako podsumowaniem obecnej wiedzy naukowej dotyczącej projektowania oświetlenia. Mając na uwadze ewolucję organizmów żywych, która na ziemi przez miliony lat toczyła się w rytmie dobowym, nikogo nie powinno dziwić jak olbrzymi wpływ ma światło na organizm człowieka. W poszukiwaniu większych możliwości i większego komfortu od około 150 lat ten porządek wyznaczany przez pory dnia i nocy został zachwiany. W latach 2013-2016 działał powołany przez Komisję Europejską projekt SSL-erate, mający



na celu poszerzenie świadomości na temat innowacyjnego oświetlenia i wspierania rozwoju technologii z tego obszaru. W jego ramach powstały opracowania naukowe poruszające temat wpływu nowoczesnych rozwiązań oświetleniowych na samopoczucie i wydajność ludzi poddanych oddziaływaniu sztucznego oświetlenia. Szósty, ostatni rozdział części badawczej Marta Dziuba poświęciła psychologii przestrzeni. Ta nowa, ciągle rozwijająca się gałąź nauki analizuje problemy związane z oddziaływaniami na styku architektury i psychologii. U jej podstaw leży relacja człowieka z otoczeniem. Psychologia przestrzeni zajmuje się badaniem wzajemnego oddziaływania na siebie człowieka i miejsca, w którym się znajduje. Wiedza płynąca z tych badań staje się ważnym elementem warsztatu projektowego. Niemniej, rzeczą oczywistą jest to, że kluczem do mądrego projektowania jest osobowość, wyobraźnia i wrażliwość projektanta. Nasze zmysły i nasze umysły umykają wszelkiej standaryzacji. Kod genetyczny posiada charakter algorytmu, który realizuje się indywidualnie w okolicznościach zależnych od zaistniałych kontekstów. Zatem cechy percepcyjne posiadają charakter osobniczy i rozwijają się w obrębie szerokich zakresów praw i zasad biofizycznych. Dlatego niezwykle ważna jest świadomość projektowa obejmująca jeden z podstawowych elementów percepcyjnych, poznawczych, emocjonalnych i duchowych.

## **Projekt**

Według mitologii greckiej Prometeusz stworzył ciało pierwszego człowieka z gliny, a duszę uzyskał z boskiego ognia, który ukradł z rydwanu boga Heliosa. Potem by ułatwić ludziom życie nauczył ich ognia używać.

O ogniu rozprawiali również wielcy myśliciele starożytnej Grecji. W klasycznej koncepcji Empedoklesa ogień był jednym z czterech podstawowych żywiołów. Heraklit z Efezu uznał ogień za symbol dynamiki, narodzin i śmierci.

W starożytnych Chinach ogień obok wody, drewna, metalu i ziemi był jednym z pięciu żywiołów. Według wierzeń boską sztukę wykorzystania ognia przyniósł ludziom bóg ognia Zhurong.

Ogień w różnych kulturach i epokach zawsze miał przypisywane znaczenia symboliczne. Był symbolem życia, energii witalnej, energii, pierwiastka męskiego, ale też oznaką wzbudzającej grozę gwałtowności.

Współcześnie, gdy używamy zwrotu domowe ognisko nawet nie zastanawiamy się nad znaczeniem tego zwrotu. Każdy wie, że ognisko domowe to ciepło wpływające z poczucia bezpieczeństwa i wzajemnego zaufania. To miejsce nacechowane radością i beztrąską. Miejsce, do którego chętnie wracamy w trudnych chwilach by się zregenerować i nabrać sił, wśród bliskich osób oraz wśród znajomych przedmiotów, które nas otaczają.

Koncepcja pani Marty Dziuby nawiązuje do zakorzenionego w naszej psychice bezpieczeństwa, z którym człowiekowi od tysięcy lat kojarzy się ogień. Ogień, a w zasadzie ognisko, przy którym poszukiwał ciepła, stawy, towarzystwa i bezpieczeństwa. Jak wspomina sama doktorantka, to koncepcja opierająca się na idei integracji domowników cyt. „Obiekt, który ma być miejscem spotkań, przyjmuje, więc formę nowoczesnego ogniska domowego, w którym każdy z domowników może dodać lub odjąć kawałek światła – tak jak podczas biwaków dorzucamy kawałki drewna do ognia tak tutaj dokładamy kolejne świecące elementy”.

Koncepcja zakłada użycie kilku lub kilkunastu modułów (według autorki długość liczba elementów może być zmienna). Każdy moduł to tuba wykonana z rury o średnicy 50 mm (niestety nie odnalazłem informacji, z jakiego materiału tuby zostały wykonane). We wnętrzu każdej z tub znalazłyby się diody Led oraz akumulator. Doktorantka wskazuje również możliwość rozszerzenia zestawu o walec wysokości 300mm i średnicy 200 mm, który stanowiłby centralnie umieszczone podparcie dla elementów świetlnych.

W rozdziale zatytułowanym Projekt przedstawiony został ogólny opis koncepcji lampy – ogniska, ponad 20 ilustracji. Niestety, nie wiemy czy mamy do czynienia ze zdjęciami prototypu czy wyłącznie z wizualizacjami. Brak informacji o ewentualnym etapie prototypowania. W końcowej części rozdziału pokazane są wizualizacje z przykładowymi aranżacjami wnętrza, prezentującymi możliwości wykorzystania obiektu. Całość zamknięta jest schematycznym rysunkiem prezentującym ogólne gabaryty poszczególnych elementów.

## **Podsumowanie**

Prawdziwym przełomem w historii ludzkości było ujarzmienie ognia. Kiedy około 100.000 lat temu człowiek po raz pierwszy rozpałał ogień nie zadawał sobie sprawy



jak potężne narzędzie trafia w jego ręce. Palące się w oddali ognisko dawało zgubionemu wędrowcowi wiarę w przetrwanie. Światło płonącego drewna odstraszało dzikie zwierzęta, a ciepło płomieni niosło nadzieję na rozgrzanie i ciepły posiłek. Współcześnie, w erze elektryczności i niekończącej się walce o czyste powietrze, ogień stracił na znaczeniu. Jednak w czasie urlopu, gdy uda nam się przysiąść do ogniska ulegamy magii żywego ognia. Chłoniemy go wszystkimi zmysłami. Obserwujemy przeskakujące po spalających się gałęziach iskry, słyszymy strzelającą pod wpływem temperatury żywicę, wdychamy przepętnione aromatami powietrze, czujemy ciepło na dłoniach i twarzach. W patrzeniu na płomień jest coś uspokajającego, coś magicznego. Zupełnie tak jakbyśmy w ludzkim DNA mieli zakodowane prehistoryczne wspomnienia, że przy ogniu nic złego się nie stanie, że nie ma, czego się bać.

Jak przenieść to uczucie do wnętrza. Czy jesteśmy w stanie zmierzyć się z tym wyzwaniem w nowoczesnych, inteligentnych budynkach w centrach miast. Czy możliwe jest to we wnętrzach nasyconych czujnikami, gdzie nawet zbyt intensywne używanie dezodorantu może alarmować straż pożarną o nadchodzącym zagrożeniu? Pani Marta Dziuba w swojej pracy próbuje zmierzyć się z tym wyzwaniem.

Z pewnością należy uszanować pracę, jaka została włożona w fazę przedprojektową. Doktorantka prowadzi nas przez całą drogę, jaką przeszedł człowiek od momentu, gdy zobaczył palące się drzewo, w które uderzył piorun, aż do najnowszych osiągnięć z zakresu inżynierii światła. Wątpliwości budzi natomiast część projektowo koncepcyjna. Przedstawiona propozycja wydaje się być bardzo ogólna. Brak rozwiązań projektowych w zakresie detalu i funkcjonalności. Rozwiązanie proponowane w zdaniu będącym fragmentem opisu jednej z ilustracji „Dla lepszej stabilności moduły można spiąć elastyczną opaską” jest raczej „ostatnią deską ratunku” niż przemyślanym rozwiązaniem. Element dodatkowy będący podporą w postaci walca budzi kolejne pytania. Skąd wynika jego forma i czy na pewno jego bryła została zaprojektowana tak by spełniać swoją funkcję. Z kolei tuby tworzące formę bez centralnej podpory wyglądają tak jakby trzymały się jedynie siłą woli. W mojej ocenie zabrakło również rysunkowych studiów dotyczących inspiracji, poszukiwania formy, oraz sposobów użytkowania obiektu.



Bez tych studiów możemy mieć wrażenie, że powstałe formy są nie do końca przemyślane i dość przypadkowe. Być może w procesie projektowym pomogłaby faza prototypowania, która zazwyczaj w sposób bezlitosny obnaża błędy projektowe.

Po lekturze pracy wiele pytań dotyczących podjętych decyzji pozostaje bez odpowiedzi. Nie pomagają bardzo ogólne wizualizacje oraz jedynie schematyczny, niewiele wnoszący rysunek obiektu.

Uważam, że przedstawiony w tej formie obiekt traktowany powinien być bardziej, jako instalacja artystyczna aniżeli projekt lampy, jednak w takim przypadku podstawa teoretyczna zapewne miałaby zupełnie inną formę.

Niestety uczucie niedosytu, jeśli chodzi o przekazywanie informacji, które pojawiło się przy pierwszym kontakcie z dostarczonymi przez doktorantkę materiałami, pozostało do ostatniej strony pracy.

Poznań, dnia 11.05.2023

### **Suplement do recenzji przygotowany na podstawie uzupełnionej rozprawy doktorskiej**

Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim daje recenzentom możliwość złożenia wniosku o uzupełnienie przedstawionej pracy doktorskiej. Jak zostałem zawiadomiony pismem z dnia 4 kwietnia 2023 z taką sytuacją mieliśmy do czynienia w niniejszej sprawie, a zatem w przewodzie doktorskim pani mgr Marty Dziuby. W treści ww. dokumentu Przewodniczący Rady ds. Stopni prof. dr hab. Krzysztof Tomalski poinformował mnie, że drugi z recenzentów skorzystał z przysługującego mu prawa i wyraził prośbę

o uzupełnienie pracy zatytułowanej „ Światło i jego oddziaływanie na człowieka”. Jednocześnie zostałem zobligowany ustosunkowania się do uzupełnionej pracy, którą otrzymałem w formie drukowanej oraz cyfrowej.

Nie znam treści zarzutów i wniosków, jakie wniósł w swojej recenzji dr hab. Piotr Sudak prof. UAP. Dlatego w swoich rozważaniach odniosę się jedynie do odczucia niedosytu, jaki towarzyszył mojej lekturze pracy mgr Marty Dziuby, o którym wspominałem w tekście recenzji.

Na początek wyjaśnię, że w mojej ocenie uzupełnionej wersji rozprawy doktorskiej zupełnie pominię część teoretyczną pracy zawartą w rozdziałach: 1.Historia światła, 2.Nowoczesne źródła światła, 3.Parametry oświetlenia, 4.Światło a fizjologia człowieka, 5. Human Centric Lighting, 6. Psychologia przestrzeni. Do tej części nie miałem większych zastrzeżeń.

W czasach, kiedy zaczynałem studia na Wydziale Architektury Wnętrz i Wzornictwa w Akademii Sztuk Pięknych w Poznaniu, studenci pierwszego roku rozpoczynali przygodę z projektowaniem w pracowniach katedry Bioniki. To tam wpajana była nam zasada „zauważyć, zrozumieć, zaprojektować”. Tam poznawaliśmy i doświadczyliśmy kolejnych etapów procesu projektowego.

Uczyliśmy się jak ważnym etapem w projektowaniu jest faza analityczna. Dotyczy ona eksploracji oraz interpretacji podjętego zagadnienia w różnych zakresach problemowych. Dlatego doceniam przeprowadzone analizy przedprojektowe.

W bionice niezmiernie ważne są jednak również kolejne etapy: zrozumienie, synteza wniosków oraz rozwiązania projektowe.

W uzupełnionej przez doktorantkę pracy pojawił się nowy rozdział „Poszukiwanie formy”. Cieszę się, że pani Marta Dziuba dostrzegła lukę w swojej pracy, którą należało wypełnić. Sześć kart tekstu w zupełności wystarczy, aby opisać przeprowadzone doświadczenia. Moim zarzutem albo jak wcześniej pisałem niedosytem wobec tej części pracy może być fakt, że autorka wrzuca nas od razu na głęboką wodę przyjmując, że sami dopowiemy sobie drogę, jaką przeszła by ognisko stało się systemem świecących rur. I tu podtrzymam zdanie, że brakuje rysunkowych studiów dotyczących przejścia od inspiracji do poszukiwania ostatecznej formy, oraz sposobu użytkowania obiektu.



Kolejnym nowym elementem pracy jest część dotycząca rozwiązań konstrukcyjnych, w których pojawiają się rozszerzona dokumentacja i kilka stron tekstu opisujących zamierzenia autorki. Po raz kolejny mam wrażenie, że autorka pewniej czuje się w słowie pisany niż w przekazie projektowym. Czytam na przykład: „Ponieważ krawędź podstawki jest cienka (2 mm) i ma kształt koła, a moduły mają okrągły przekrój, powierzchnia styku bazy i lampy są niewielkie, należało wykonać delikatne zagłębienia idące po krawędzi na całym obwodzie (na głębokość 2 mm), które pozwoliły modułom „zakotwiczyć” się.” Automatycznie szukam rysunku, zdjęcia, wizualizacji..., brak. Dlatego taka uwaga na przyszłość, wydaje mi się, że kilka rysunków, grafik z opisami dałoby lepszy i bardziej czytelny efekt.

W części dotyczącej rozwiązań technologicznych moją uwagę przykuło słowo „efektowny”, które odmieniane jest w kontekście rozpatrywania różnych źródeł zasilania. Zastanawiam się czy w tym przypadku bardziej nie powinna autorki interesować efektywność proponowanych rozwiązań.

Uważam, że idea oświetlenia przedstawiona przez panią magister Martę Dziubę ma spory potencjał, który wymaga dalszego dopracowania i rozwoju. Żałuję, że autorka nie położyła większego nacisku na dopracowanie detalu w koncepcji, której obraz przewija się w załączonym do projektu tekście. W głowie próbuję sobie ułożyć te opisy rozwiązań technologicznych i projektowych w jeden spójny obraz. Niestety to, co sobie staram wyobrazić jest tylko moją, być może zupełnie odmienną od założeń Marty Dziuby próbą wizualizacji.

Materiał dokumentujący fazę prototypowania świetnie uzupełnia rozprawę doktorską i daje pogląd na działania badawcze oraz doświadczenia przeprowadzone przez doktorantkę. Cieszę się, że do pracy zostały załączone filmy przedstawiające podstawowe zasady użytkowania „ogniska”. Niestety na filmach widać, że autorka podchodzi do zaprojektowanych przez siebie obiektów z wielką ostrożnością, niemal na palcach, jak do domku ułożonego z kart. Ta sytuacja wzmacnia wrażenie, że mamy raczej do czynienia z instalacją artystyczną, w której jeden nieodpowiedzialny ruch może spowodować prawdziwy kataklizm. Ustawianie świecących modułów przypomina ustawianie ostatniego klocka domina ze świadomością, że jeden zbędny gest może zniweczyć wielogodzinną pracę.



Na koniec zacytuję jeszcze jeden fragment rozprawy doktorskiej:

„Pewien znajomy projektant słysząc, iż nie udało mi się doprowadzić do końca tej koncepcji powiedział, że niewykonany projekt to wina projektanta, nie „specjalisty” w danej dziedzinie. W dużej mierze się z nim zgadzam, dlatego odbieram to jako porażkę...”

A ja pozwolę sobie nie zgodzić się z tą opinią. Żyjemy w XXI wieku. Właściwie to kończy się jego pierwsze ćwierćwiecze. Nasze telefony komórkowe mają wielokrotnie większą moc obliczeniową od komputerów, na których pracowaliśmy kilkanaście lat temu. W ciągu roku ludzie potrafili znaleźć szczepionkę na wirusa, który zagrażał naszej populacji. Stworzona przez ludzi sztuczna inteligencja już dziś rozwiązuje problemy, z którymi nie radzi sobie 8 letnie dziecko.

Tylko podejmowanie wyzwań i materializacja marzeń sprawia, że ludzkość nie stoi w miejscu. Mam wrażenie, że gdyby myśleć w ten sposób za dobrych projektantów uznalibyśmy wyłącznie pracowników Ikea, którzy w kilka minut komponują kuchnie. Wszak ich projekty zawsze są wykonalne i skończone.

Podejmowanie wyzwań sprawia, że nasza cywilizacja rozwija się w niespotykanym dotąd tempie. Futurystyczne wizje projektantów przenoszone są do rzeczywistości przez całe zespoły technologów, programistów i mechaników. Ograniczeniem nie są wówczas umiejętności projektanta, który przedstawił koncepcje. Limity wyznacza dostęp do technologii i funduszy. Rzeczy, które dziś są nierealne do wykonania, jutro zostaną wyciągnięte z szuflady, jako oczywiste. Gońmy za marzeniami, ćwiczmy naszą wyobraźnię. Tworząc projekt dziś, musimy już myśleć o jutrze. Dlatego koncepcje muszą wykraczać poza nasze dotychczasowe pojmowanie funkcji, formy i sposobu użytkowania. I właśnie takiej futurystycznej i wizjonerskiej myśli, która przeniosłaby nas w przyszłość, w projekcie Marty Dziuby brakuje mi najbardziej.

## Konkluzja

Na podstawie przedstawionego materiału w tym: CV, dokumentacji dorobku, materiałów filmowych oraz uzupełnionej monografii stwierdzam, że rozprawa doktorska pt.: *Światło i jego oddziaływanie na człowieka* stanowi **oryginalne dokonanie artystyczne**, a kandydatka **wykazuje ogólną wiedzę** teoretyczną w dyscyplinie: sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki.

Tym samym uważam, że przedstawiona rozprawa doktorska spełnia **minima** określone w Ustawie o stopniach i tytule naukowym w tym: określonym w ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, z dnia 14 marca 2003 roku, wraz z późniejszymi zmianami, oraz ustawie z dnia 3 lipca 2018 r., Przepisy wprowadzające ustawę - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, art.179. ust 1 stanowiący: „przewody doktorskie, postępowania habilitacyjne i postępowania o nadanie tytułu profesora wszczęte i niezakończone przed dniem wejścia w życie ustawy, o której mowa w art. 1, są przeprowadzane na zasadach dotychczasowych, z tym, że jeżeli nadanie stopnia doktora, stopnia doktora habilitowanego lub tytułu profesora następuje po dniu 30 kwietnia 2019 r., stopień lub tytuł nadaje się w dziedzinach i dyscyplinach określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 5 ust. 3 tej ustawy”.

Zwracam się, zatem z wnioskiem do Komisji Doktorskiej w Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie, powołanej w przewodzie doktorskim mgr Marty Dziuby z Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, o dalsze procedowanie wniosku o nadanie stopnia doktora w dziedzinie: sztuki, w dyscyplinie: sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki.

