

**Recenzja dorobku twórczego i rozprawy doktorskiej  
mgr Magdaleny Nowak, asystenta na  
Wydziale Wzornictwa Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku**

Rozprawa doktorska pt. *„Metodyka postępowania jako kluczowy element projektowania architektury okrętowej. Na przykładzie projektu koncepcyjnego jednostki badawczej MEWO”*, przygotowana pod kierunkiem promotora prof. Marka Adamczewskiego

**Wykształcenie:**

- tytuł inżyniera architekta uzyskany w 2014 r. na Wydziale Architektury i Urbanistyki Politechniki Gdańskiej,
- stopień licencjata uzyskany w 2016 r. na Wydziale Architektury i Wzornictwa Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku.
- stopień magistra sztuki ze specjalnością Projektowanie Architektury Statków Wodnych uzyskany w 2017 r. na Wydziale Architektury i Wzornictwa Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku.

**Zatrudnienie, doświadczenie zawodowe:**

- od 2022 r. zajmuje stanowisko asystentki w Pracowni Projektowania Społecznego na Wydziale Architektury i Wzornictwa Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku,
- w roku akademickim 2018-19 prowadzi zajęcia praktyczne i wykłady na ASP w Gdańsku: Pracownia Projektowania Społecznego, Ergonomia, Podstawy ergonomii, Podstawy procesu wdrożeniowego,
- od 2015 r. w ramach założonej przez siebie i Patrycję Kruk nieformalnej grupy *byćMORZE*, organizuje i prowadzi warsztaty modelarskie dla dzieci,
- w latach 2016-18 bierze udział w zespołowej twórczości w zakresie wzornictwa i architektury wnętrz,
- w latach 2018 -2023 r. współpracuje z biurem projektowym *Seatech Engineering Sp.z.o.* jako projektantka Architektury Statków,
- aktualnie współpracuje z biurem projektowym *StoGda Ship Design&Engineering Sp.z.o.o.*

**Podstawa recenzji:**

**Rozprawa doktorska** zatytułowana *„Metodyka postępowania jako kluczowy element projektowania architektury okrętowej. Na przykładzie projektu koncepcyjnego jednostki badawczej MEWO.”*. Opracowanie liczące 140 stron podzielone jest na rozdziały: *„Motywacja”* (15 stron), *„Problem badawczy”* (72 strony), *„Przedmiot*

*badania-projekt koncepcyjny jednostki MEWO* (23 strony), *„Podsumowanie”* (3 strony).

Oprócz wymienionych rozdziałów, opracowanie zawiera spis treści, tekst *„Od Autora”* (2 strony), bibliografię oraz spis ilustracji.

**Portfolio** zatytułowane *„Magdalena Nowak Wybrane projekty i realizacje”* (107 stron) składa się z rozdziałów: *„Edukacja i dydaktyka”, „Współtworzenie nieformalnej grupy byćMORZE”, „Konferencje i publikacje”, „Projektowanie architektury jednostek pływających”, „Design i architektura”, „Zaświadczenia”, „Życiorys”*.

### **Ocena działalności twórczej**

Przedstawione do oceny portfolio oraz informacje zawarte w rozdziale *„Motywacja”* świadczą o dużej aktywności Pani Magdaleny Nowak w sferze działań dydaktycznych, społecznych oraz zawodowych w charakterze projektanta wzornictwa.

Oprócz prowadzenia zajęć dydaktycznych oraz udziału w projektach badawczych zarządzanych przez pracownię Wydziału Architektury i Wzornictwa ASP w Gdańsku, Pani Magdalena Nowak współtworzy od 2015 roku nieformalną grupę *byćMORZE*, która poprzez autorskie warsztaty modelarskie integruje dzieci w wieku wczesnoszkolnym wokół projektowania związanego z wodą, lokalnych wartości wynikających z bliskości morza, oraz znaczenia kultury około morskiej.

Bierze czynny udział w konferencjach krajowych i międzynarodowych takich jak *Maker Day 2016, Design Days 2018, czy ICAADE 2019*.

Jest członkiem zespołu eksperckiego w projekcie *„CZUŁOŚĆ - wygodna klubokawiarnia”* mającym na celu dostosowanie publicznych miejsc spędzania wolnego czasu do potrzeb osób z różnego rodzaju niepełnosprawnościami. W ramach tej niezwykle cennej inicjatywy społecznej powstają publikacje projekty i elementy wyposażenia wnętrz jak również tworzony jest projekt programu konsultacji przestrzeni – audyt wzorniczy.

Jako absolwentka Wydziału Architektury i Urbanistyki na Politechnice Gdańskiej oraz Wydziału Wzornictwa na ASP Pani Magdalena Nowak wykazuje aktywność zawodową w obu tych obszarach.

Dla firmy JMB Lab opracowuje projekt koncepcyjny oraz wykonawczy układu funkcjonalnego pomieszczeń biurowych oraz socjalnych.

Bierze udział w pracach projektowych nad koncepcjami nowych produktów takich jak winda do echosondy, obudowa CRIOSAUANY firmy DB Elektronik, zawory nurkowe dla firmy NO GRAVITY.

Szczególnie istotne, w kontekście pracy doktorskiej, są samodzielne projekty wzornicze jednostek pływających będące owocem, trwającej w latach 2018-2023,

współpracy Doktorantki z biurem projektowym *Seatech Engineering Sp.z.o.* w multidyscyplinarnym zespole działu *Initial Design*. Prezentowane w formie renderingów 3D, projekty koncepcyjne kierowane są do określonego klienta lub pełnią rolę projektów przetargowych lub/i ofertowych.

### Ocena rozprawy doktorskiej

Podlegająca ocenie rozprawa doktorska, składa się z czterech rozdziałów, z których pierwszy, zatytułowany „*Motywacja*”, zawiera krótkie uzasadnienie wyboru problemu rozpatrywanego w dysertacji oraz tezę o treści:

*„Włączenie do obszaru architektury statków unikatowego zbioru umiejętności projektantów wzornictwa podnosi jakość funkcjonalną i estetyczną obiektów. Szczególnie w zakresie kształtowania przestrzeni zarówno całej jednostki, jak i wybranych stref funkcjonalnych oraz detali. Projektant wnosi do dziedziny trwałe wartości, które mogą stać się stałym elementem kreacji architektonicznej jednostki pływającej.”*

Teoretyczne uzasadnienie postawionej tezy jest przedmiotem obszernego wywodu zawartego w rozdziale „Problem badawczy”. Z kolei, przykładem praktycznej weryfikacji przyjętego założenia jest opisany w kolejnym rozdziale, wpływ Doktorantki, pełniącej rolę projektanta wzornictwa/architektury, na projekt koncepcyjny statku badawczego, projektowanego przez biuro projektowe *Seatech Engineering Sp.z.o.* na zamówienie firmy MEWO.

Muszę przyznać, że zaznajamiając się z treścią opracowania od początku moją uwagę przyciągały informacje, uzasadniające słabą pozycję, wzornictwa w projektowaniu pływających jednostek technicznych<sup>1</sup>, rozumianych jako kosztowne w budowie, jednostkowe obiekty wielkogabarytowe, których formę (architekturę) dyktują głównie wymagania stawiane przez środowisko wodne, rodzaj zadań lub/i przewożonych ładunków oraz wieloletni czas eksploatacji.

Wyodrębniłem cztery przyczyny, które wydają się szczególnie istotne.

Pierwsza z nich, wynika z charakterystycznych dla tego obszaru projektowania wysokich wymagań natury konstrukcyjnej, technicznej, prawnej i finansowej, które wykluczają możliwość wykonania skomplikowanego wieloaspektowego projektu jednostki pływającej przez zespół przypadkowo zebranych specjalistów. Odpowiedzialność za projekt może podjąć jedynie wyspecjalizowane biuro projektowe dysponujące multidyscyplinarnymi zespołami, zdominowanymi przez specjalistów branży inżynierskiej, których decyzje bazują na skrupulatnym odwoływaniu się do sprawdzanych przez dekady rozwiązań technicznych oraz na

---

<sup>1</sup> Określenie pływające jednostki techniczne dotyczy specjalistycznych jednostek o ściśle określonym programie użytkowym. Są to statki handlowe, badawcze, ratownicze, zaopatrzenia, statki służb państwowych i portowych itp. Nie dotyczy statków pasażerskich.

przestrzeganiu różnego typu procedur, norm, regulacji i przepisów mających na celu zapewnienie bezawaryjności, trwałości, niezawodności oraz bezpieczeństwa samych statków ich wyposażenia i ładunku oraz załogi<sup>2</sup>.

Zespoły projektantów okrętowych działają wg wypracowanych, sprawdzonych modeli wieloetapowego, nieliniowego procesu projektowania. Modele te, w chwili obecnej pomijają lub marginalizują udział projektanta wzornictwa (architekta), co nie przeszkadza aby wykonane w ich ramach projekty były poprawne i w pełni spełniały istniejące przepisy klasyfikacyjne. W związku z tym rutynowo działające biura projektowe, niechętnie są zamieszaniu związanym z rozbudową istniejących lub z wprowadzaniem dodatkowych czynników kształtujących projekt.

Warto w tym miejscu wspomnieć, że opisana sytuacja nie stanowi wyjątku.

We wszystkich obszarach przemysłu nadal istnieją całkiem dobrze prosperujące firmy produkcyjne, które nie korzystają z usług wzornictwa a proces projektowania szeroko rozumianego obiektu przemysłowego prowadzony jest z sukcesem przez zespoły pozbawione specjalistów dysponujących odpowiednim przygotowaniem i doświadczeniem w tej dziedzinie. Jest to zrozumiałe jeżeli wziąć pod uwagę fakt, że zatrudnienie projektantów i stopień wykorzystania wzornictwa w projektowaniu musi odpowiadać potrzebom i celom biznesowym inwestora lub/ i biura projektowego.

Drugi powód wiąże się z niemożnością tworzenia modeli funkcjonalnych oraz prototypowania jednostek pływających co sprawia, że każda, zbyt odważna próba modyfikacji ich formy lub/i funkcji traktowana jest jako potencjalny nośnik nowych problemów eksploatacyjnych o trudnych do przewidzenia skutkach długo i krótkoterminowych. Ma to bezpośredni wpływ na obniżenie poziomu zaufania do zmian, co bezpośrednio przekłada się na, akceptowany przez armatorów, zachowawczy charakter rozwiązań proponowanych przez biura projektowe.

Podstawą kolejnej przyczyny umniejszania roli wzornictwa jest ekonomia oraz stereotypowe postrzeganie projektanta wzornictwa jako artysty zajmującego się głównie stylistyką projektowanych obiektów (bez względu na ich skalę), kolorystyką, grafiką opisową itp. Wynikająca głównie z konstrukcyjno-funkcjonalnych uwarunkowań, architektura omawianego typu jednostek pływających, jest stałym, jak sama Autorka twierdzi, akceptowanym elementem krajobrazu miast portowych. Surowe, techniczne piękno tych obiektów/maszyn nie tylko nikomu nie przeszkadza lecz dla wielu jest przedmiotem zachwytu, inspiracją do tworzenia dzieł w różnych dziedzinach sztuki. W tym kontekście jakiegokolwiek dodatkowe koszty mające na celu wyłącznie podniesienie walorów estetycznych jednostki pływającej poprzez zmianę jej formy (stylizację), mogą wydawać się bezzasadne. Tak samo, nie znajdują

---

<sup>2</sup> Przedstawiona kolejność, nie jest przypadkowa. Kwestie związane z dobrostanem załogantów specjalistycznych jednostek pływających nie są traktowane są priorytetowo.

zrozumienia, zbyt daleko odbiegające od przyjętych standardów, pociągające nadmierne nakłady finansowe, zmiany funkcjonalne statku, służące podniesieniu komfortu pracy i odpoczynku obsługi.

Ostatnią, prawdopodobnie główną, przyczyną pomijania wzornictwa w procesach projektowania obiektów rozpatrywanej branży statków specjalistycznych, jest brak czynnych zawodowo projektantów wzornictwa o odpowiednich kwalifikacjach, zorientowanych na twórczy dialog, świadomych wieloaspektowych skutków swoich decyzji, rozumiejących pozycję projektowania w szerszym kontekście, jako prawdziwego potencjału, który może być wykorzystany, profesjonalnie zarządzany i stosowany, jako narzędzie dla innowacji i zmian.

Szczególnie istotny wydaje się tutaj, odpowiedni poziom kompetencji w dziedzinach technicznotechnologicznych, oraz swobodne operowanie narzędziami gwarantującymi bezbłędną komunikację z pozostałymi członkami zespołu projektowego, zdominowanego przez specjalistów środowiska inżynierskiego.

Przytoczone wyżej zestawienie, w moim odczuciu, tworzy obraz sytuacji bardzo podobnej do tej z którą projektanci produktu zmagali się tuż po transformacji politycznej kraju, w latach 90-tych ubiegłego wieku. Z jednej strony, istnieją biura projektowe niezainteresowane wzornictwem, ponieważ brak na rynku pracy odpowiednio wykwalifikowanych w tym obszarze projektantów, nie nastroja do podejmowania prób mających na celu sprawdzenie korzyści płynących z ich udziału w projektowaniu. Z drugiej zaś strony, projektanci wzornictwa nie garną się do rozszerzania swoich kompetencji, z powodu przekonania o technicznej hermetyczności lub i braku zainteresowania wzornictwem branży okrętowej. Jest to impas, który może być przełamany jedynie poprzez rozpowszechnianie opracowań, zawierających wiedzę oraz udokumentowane przykłady pozytywnego wpływu wzornictwa na projektowanie statków. Przykładem takiego opracowania niewątpliwie jest rozprawa Pani Magdaleny Nowak.

Mariaż, zdobytej na Politechnice Gdańskiej, wiedzy inżyniera architekta z kompetencjami projektanta wzornictwa, uzyskanymi na ASP w pracowni Projektowania Architektury Statków Wodnych, pozwala Pani Magdalenie Nowak na współpracę z biurem projektowym specjalizującym się w projektowaniu jednostek pływających. Uzyskane przy tej okazji doświadczenie oraz posiadana wiedza upoważnia ją do prezentacji szerokiego wyводу na temat możliwości oraz skutków włączenia kompetencji projektanta wzornictwa do działań wyizolowanych zespołów środowiska inżynierii okrętowej, realizujących procesy projektowania „szeroko rozumianej architektury” specjalistycznych jednostek pływających.

Posługując się cytatami, czerpanymi z obszernej bibliografii, Doktorantka szeroko podejmuje wiele istotnych kwestii mających na celu wieloaspektowe spojrzenie na problemy towarzyszące projektowaniu jednostek pływających o określonym charakterze oraz możliwy wpływ designu przy ich rozwiązywaniu. Wśród nich szczególną pozycję zajmują rozważania dotyczących różnego rodzaju metod i modeli procesów projektowania. Posługując się wykresami przedstawia procedury projektowania architektury statku. Zwraca uwagę na stale rosnące zakresy obowiązków i możliwości projektantów statków, zakładające konieczność umiejętnego podejścia do rozwiązywania problemów opartych o powiązanych ze sobą czynnikach estetycznych, funkcjonalnych, humanistycznych, społeczno-kulturowych, techniczno-technologicznych oraz ekonomicznych. Zastanawia się nad rolą sztuki, której aspekty wnoszone są przez wzornictwo do projektowania. Wskazuje na istotę ścisłej współpracy z inżynierami, których spostrzeżenia i uwagi są łączone z ideami projektanta wzornictwa, wykazującego wrażliwość artysty i wnikliwość badacza. Przybliża cechy charakteryzujące jednostki pływające z uwagi na ich funkcje, różnoraki wpływ na środowisko. Formułuje ciekawe wnioski przy okazji badania różnic i podobieństw wzornictwa i architektury w projektowaniu architektury lądowej i architektury statków. Zwraca uwagę na historię przemysłu stocznioowego oraz historię regulacji i przepisów mających na celu organizację i nadzór transportu morskiego oraz bezpieczeństwo statków. Z prezentowanego wywodu wyłania się również zasadność założenia, że potencjał twórczy projektanta wzornictwa może być najpełniej wykorzystany przy podejmowaniu decyzji mających wpływ na formę/sylwetkę, kolorystykę, znaki graficzne oraz kształtowanie przestrzeni, zwłaszcza tej mającej wpływ na warunki bytowania załogi obsługującej projektowany statek.

Teoretyczna część pracy doktorskiej zawiera również informacje dotyczące zintegrowanego modelu procesu projektowania architektury statków, który jest dzielony na cztery etapy w tym: etap projektu koncepcyjnego, ofertowego, kontraktowego oraz szczegółowego. Doktorantka koncentruje uwagę na, obejmującym dwa pierwsze etapy procesu, projekcie wstępnym, z uwagi na to że w jego zakresie podejmowane są decyzje mające wpływ zarówno na jakość warunków pracy i odpoczynku załogantów jak i na wizualne aspekty jednostki pływającej. Wpisujące się w projekt wstępny działania projektanta dzielone są na trzy główne kategorie w tym: Kategorię A, obejmującą aranżacje funkcjonalno-przestrzenne, Kategorie B, dotyczącą optymalizacji i weryfikacji –od 2D do 3D. Odnosząca się do komunikatu wizualnego jednostki, Kategoria C dzielona jest na podkategorie w których rozpatrywane są : C1 -zasady porządkowania formy statku pod kątem charakteru jego formy, C2-ekspozycja szczególnych cech

architektury bryły jednostki, C3-adekwatność charakteru jednostki do jej przeznaczenia. Ostatnia Kategoria D dotyczy identyfikacji wizualnej jednostki poprzez kod kolorystyczny, znaki graficzne. Każda z wymienionych kategorii jest wyczerpująco opisana i daje jasny pogląd na charakter podejmowanych w jej ramach działań projektowych. Podkreśla wagę współczesnych, cyfrowych metod komunikacji między członkami zespołu projektowego jak i z klientem, zamawiającym projekt.

Przykładem praktycznego zastosowania, przedstawionych w części teoretycznej opracowania zasad, porządkujących przebieg wstępnego etapu procesu projektowania, jest projekt koncepcyjny jednostki MEWO, przeznaczonej do prac geotechnicznych, geofizycznych, serwisowych oraz obsługi pojazdów podwodnych. Doktorantka precyzyjnie opisuje swój udział jako projektanta wzornictwa w podejmowaniu decyzji projektowych w ramach, wspomnianych wyżej, czterech Kategorii. Na podstawie specyfikacji projektowej zleceniodawcy, wykonuje szczegółowe opracowanie funkcjonalno-przestrzenne jednostki. Ma wpływ na ostateczną jej formę/sylwetkę poprzez działania porządkujące kształt i charakter nadbudowy. Wykonuje również projekt kolorystyki i znaków graficznych identyfikujących właściciela projektowanej jednostki. Prezentowany opis procesu powstawania projektu koncepcyjnego statku stanowi niezwykle interesujący przykład wielomiesięcznej pracy zespołu projektowego nad zaawansowanym projektem koncepcyjnym bardzo skomplikowanego obiektu technicznego. Towarzysząca temu ciągła optymalizacja 2D i weryfikacja 3D projektu, zmusza projektanta wzornictwa do współpracy z innymi członkami zespołu projektowego. Każda z jego decyzji podlega weryfikacji projektantów-konstruktorów biura projektowego (Seatech), pod kątem poprawności techniczno-technologicznej. Prezentowany przez Doktorantkę przykład, przekonuje że, tak jak w innych branżach projektowych, również w branży okrętowej projektant wzornictwa dysponujący odpowiednimi kwalifikacjami jest w stanie znaleźć miejsce dla siebie i swoich idei, które zyskują akceptację zarówno w oczach inżynierów jak i armatora.

Zawarte w części teoretycznej argumenty porządkujące wartości możliwe do wprowadzenia przez projektanta wzornictwa do projektów statków technicznych, oraz opis przebiegu etapu wstępnego procesu projektowania jednostki badawczej MEWO, stanowią zbiór niezwykle cennych informacji, które powinny zainteresować nie tylko, marzących o udziale w projektowaniu jednostek pływających, studentów wzornictwa lecz również, na chwilę obecną nieprzychylnie zmianom, biura projektowe. Jestem przekonany, że podejmowane przez doktorantkę kwestie, dotyczą obszarów, które powinny być brane pod uwagę przy tworzeniu programów kształcenia mającego na celu rozszerzenie kompetencji projektanta wzornictwa o te, niezbędne przy projektowaniu specjalistycznych jednostek pływających.

## Konkluzja recenzji

Po zapoznaniu się z przedstawioną do recenzji rozprawą doktorską zatytułowaną *„Metodyka postępowania jako kluczowy element projektowania architektury okrętowej. Na przykładzie projektu koncepcyjnego jednostki badawczej MEWO”* stwierdzam z całym przekonaniem, że jej zawartość, zarówno pod względem formalnym jak i merytorycznym, stanowi ważny element rozwoju dyscypliny naukowej i wnosi istotny wkład w rozwój wiedzy o pozycji i roli projektantów wzornictwa. W pracy doktorskiej Pani Magdaleny Nowak doceniam wyczerpującą i przejrzystą prezentację zagadnień determinujących przebieg złożonego procesu rozwoju projektu wpływających jednostek technicznych, jak również formułowanie cennych wniosków dotyczących możliwości wpisania w ten proces kompetencji projektanta wzornictwa.

Rozprawa spełnia wymagania stawiane rozprawom doktorskim zgodnie z art. 187 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U z 2023r.poz.742)

Wobec powyższego stwierdzam, że Pani Magdalena Nowak w pełni zasługuje na przyznanie stopnia doktora sztuk plastycznych w dyscyplinie sztuki projektowe i wnioskuję o dopuszczenie jej do publicznej obrony pracy.

Dr hab. Marek Liskiewicz, prof. ASP.

