

Gdańsk, 15.06.2018 r.

prof. dr hab. inż. arch. Lucyna Nyka
Wydział Architektury Politechniki Gdańskiej
ul. Narutowicza 11/12, 80-952 Gdańsk
tel. 58 347 2315, fax. 58 347 1315

RECENZJA PRACY DOKTORSKIEJ

Autor: mgr inż. arch. Łukasz Piątek

Tytuł pracy: **Architektura budynków pływających: uwarunkowania i kierunki rozwoju w Polsce po roku 2000.**

Dysertacja opracowana pod kierunkiem dr. hab. inż. arch. Jana Słyka, prof. nadzw. Politechniki Warszawskiej na Wydziale Architektury Politechniki Warszawskiej.

Podstawa formalna:

- Umowa o dzieło z dr. hab. inż. Krystyną Solarek, prof. nadzw. PW – Prodziekanem ds. nauki Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej.

Charakterystyka formalna pracy:

Przedstawiona do recenzji praca składa się z 261 stron tekstu wraz ze streszczeniami w języku polskim i angielskim, spisu źródeł 284 ilustracji oraz spisu literatury. Wewnątrz tekstu dysertacji, na stronach od 106 do 149 umieszczone zostały karty katalogowe 49 budynków pływających. Praca podzielona jest na 3 części, z czego pierwszą rozbudowaną część (69 stron) Autor określa jako „Wprowadzenie”. W rozdziale tym zawarty został wstęp, uzasadnienie podjęcia tematu pracy oraz przedstawione zostały cele pracy. Część druga, zatytułowana „Badania własne” zawiera główny wywód naukowy (166 stron) – to tu zostały postawione hipotezy badawcze i przeprowadzony cały proces służący ich weryfikacji. Trzecią część stanowi zakończenie (7 stron).

Temat pracy i jego ujęcie, cel i metoda pracy:

Podjęty temat jest bardzo trudny, budynki pływające, obrane jako o przedmiot badań, są w skali Polski zjawiskiem ciągle dość marginalnym. Są to obiekty kubaturowo niewielkie, dość proste formalnie, a samo zjawisko jest ograniczone. Autor dysertacji znakomicie zdaje sobie sprawę z tej sytuacji. Z drugiej strony, w wielu miastach europejskich stosowane są strategie ożywiania całych fragmentów

miast poprzez lokowanie budynków na wodzie na terenach odizolowanych i nieuczęszczanych, często przemysłowych. Czy zatem w Polsce istnieją warunki sprzyjające lokowaniu obiektów na wodzie – to ważne pytanie zadaje sobie Kandydat. Jakie czynniki skłaniają inwestorów do budowania na wodzie, a jakie są barierą? Jak jednak określić dokładnie przedmiot badań (architektura pływająca), skoro zjawisko można ulokować na polach kilku dyscyplin, najwyraźniej, na pograniczach okrętownictwa i architektury. Przedłożona dysertacja jest pionierską w skali kraju próbą uporządkowania terminologii, przebadania skali zjawiska i identyfikacji warunków do realizowania obiektów architektury pływającej w Polsce.

Metody pracy zostały znakomicie dobrane. Autor prezentuje bardzo dobry warsztat naukowy. Wypowiedzi są bardzo precyzyjne, podparte analizami, wyniki tych analiz często prezentowane są w formie tabel i zestawień. Informacje zebrane przez Kandydata są niezwykle trudne do pozyskania, ponieważ istnieją w formie rozproszonej. Część z nich pochodzi z rejestrów urzędów żeglugi śródlądowej, urzędów morskich, z archiwów wielu innych instytucji, część pozyskana jest w wyniku przeprowadzonych wywiadów, analiz materiałów kartograficznych, rozmów z architektami i wizji lokalnych. Autor dla uprecyzjnienia przedmiotu badań przeanalizował szereg definicji jednostek pływających – od statków, po przystanie, pomosty i budynki lokowane na wodzie. Kandydat zdobył i zamieścił w opracowaniu dane technologiczne dotyczące rozwiązań części podwodnych i nadwodnych, a także sposobów ich projektowania i realizacji. Jest to pierwsze w skali krajowej tak kompletne rozpoznanie stanu i uwarunkowań dla projektowania i realizacji architektury pływającej.

Problem krajowych warunków realizacji budynków pływających to niezwykle ważny problem badawczy. Decyzje planistyczne dotyczące lokowania budynków na wodzie wydają się być bardzo chaotyczne i podejmowane w różny sposób w różnych miastach. Dla stworzenia uporządkowanej narracji wywodu naukowego i nadaniu pracy struktury Autor sformułował dwie hipotezy badawcze. Weryfikacja hipotez badawczych nie jest często stosowana formułą w dysertacjach doktorskich, jednak w pełni uzasadnioną naukowo i bardzo dobrze dobraną w tym konkretnym przypadku.

Konstrukcja rozprawy i uwagi szczegółowe

Konstrukcję pracy należy uznać za poprawną. Obszerna część pierwsza zawiera rozpoznanie stanu istniejącego, co będzie służyło jako punkt wyjścia do badań własnych zawartych w drugiej części pracy. W pierwszej części dysertacji znajdują się bardzo dobrze opracowane podrozdziały poświęcone uzasadnieniu dla przyjętej w pracy terminologii oraz analizy różnorodnych definicji stosowanych w odniesieniu do obiektów architektury unoszących się na wodzie. Wgłębiając się w zagadnienie problemu definicji Autor faktycznie dokonuje szerokiego przeglądu literatury i twórczo dyskutuje z poszczególnymi koncepcjami innych badaczy budowli pływających. Efektem tego etapu prac jest przyjęta przez Autora uporządkowana klasyfikacja, w której brane są pod uwagę określone cechy charakterystyczne budynków pływających.

Kandydat bardzo dobrze uzasadnia podjęcie tematu. Przyznaje, że budowanie na wodzie jest zjawiskiem dość ograniczonym, ale jednocześnie wyodrębnia szereg przesłanek od historycznych, planistycznych, technologicznych po społeczne, które potwierdzają potrzebę naukowego przyjrzenia się architekturze pływającej. Autor zauważa, że potwierdzone danymi zainteresowanie budynkami na wodzie nie znajduje potwierdzenia w liczbie zrealizowanych obiektów. Jednocześnie zwraca uwagę na duży potencjał tkwiący w architekturze pływającej, wykorzystywany między innymi w procesach rewitalizacji obszarów nadwodnych.

W rozdziale drugim zatytułowanym „Tło badań” zawarte są informacje dotyczące historii zjawiska budowania na wodzie oraz liczne przywołania danych dotyczących współczesnych obiektów pływających. Dla dobrego osadzenia własnych badań Kandydat przywołuje w sposób bardzo uporządkowany historię obiektów pływających, analizując je z kilku perspektyw, m.in. poprzez klasyfikację według zastosowanej technologii pływaków (budynki na kadłubach, na tratwach, etc.) W tej części pracy znajdują się elementy nowatorskie – za oryginalne dokonanie Autora należy uznać dotarcie do licznych materiałów źródłowych dotyczących budynków wznoszonych na kadłubach, funkcjonujących historycznie na ziemiach polskich, takich jak pływające młyny, przystanie czy łaźnie zwane galarami. Po tej przeglądowej części pracy Autor zwraca uwagę na kierunki ewolucji budynków pływających, podkreślając, że ważnym etapem rozwoju było uwolnienie się obiektów architektury pływającej od adaptacji rozwiązań okrętowych.

W kolejnej części pracy Autor dokonuje ogólnej charakterystyki współczesnego budynku pływającego, analizując to zagadnienie pod kątem między innymi jego formy, technologii, rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych oraz zdolności do przemieszczania się. Słusznie Autor zauważa, że obok innych najczęściej przywoływanych w literaturze, ważnym powodem stosowania form wydłużonych w projektowaniu obiektów pływających są ograniczenia wynikające z transportowania ich drogami wodnymi. Wymóg ten, bezpośrednio wiązany z warunkami transportowania takich budynków, pojawia się w warunkach wielu konkursów. Dla przykładu był jednym z wymogów formułowanych w warunkach konkursowych „Mobile Floating Architecture”, konkursu zorganizowanego w celu wyłonienia nowatorskich rozwiązań dla architektury pływającej wprowadzanej na tereny IBA Fürst-Pückler-Land na Łuzycach, którą to inicjatywę Autor przywołuje w pracy.

W podrozdziale 2.2.6 Autor pisze o przemieszczalności budynków pływających, słusznie tą cechą komentując jako częściej jedynie potencjał takiej architektury aniżeli cechą powszechnie wykorzystywaną. Do wyznaczników architektury pływającej warto byłoby dodać kolejną cechę – możliwość rekonfigurowania układów poszczególnych części budynku lub kilku obiektów w relacji wzajemnej do siebie. Właśnie ta cecha architektury pływającej była szczególnie dyskutowana, poszukiwana, eksponowana i doceniana przez jury konkursu „Mobile Floating Architecture” na Łuzycach, m.in. Kasa Osterhuisa i specjalistów z uniwersytetu w Cottbus, z którymi autorka niniejszej recenzji miała okazję pracować jako członek sądu konkursowego. Pominięcie tego aspektu można

jednak uznać za uzasadnione w przyjętej konstrukcji pracy. W warunkach realizacji polskich taka cecha jest niemal niezauważalna, przejawia się jednak często w studenckich pracach studialnych – semestralnych i dyplomowych.

W podrozdziale poświęconym współczesnej architekturze pływającej w Europie, Autor rzetelnie przedstawia zgromadzone dane dotyczące okoliczności i związanych z nimi form obecności architektury pływającej w Holandii, Niemczech i Francji. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na fakt, że przynajmniej do 2007 roku w Niemczech zabronione było wznoszenie budynków pływających na konstrukcji tzw. wanny, czyli z częścią użytkową pod poziomem wody. Rozwiązanie takie, powszechnie stosowane w Holandii uznawane było jako zbyt niebezpieczne, łatwo zatapiałne. Stąd dominująca obecność platform pływających w rozwiązaniach niemieckich. Rozdział 2 kończy się prawidłowo sformułowanymi wnioskami.

W rozdziale 3 Autor rozpoznaje stan wiedzy na temat budynków pływających w Polsce w XXI wieku. Bardzo trafnie analizuje uwarunkowania wyznaczające zarówno szanse jak i zagrożenia związane z lokalizowaniem budynków pływających. Autor przywołuje najważniejsze aspekty prawne związane z realizacją obiektów pływających i budową infrastruktury brzegowej. Należy podkreślić, że tego typu precyzyjne analizy pojawiają się w literaturze polskiej w sposób pionierski, co jest istotnym walorem pracy. Pomimo, że ta część pracy nie jest uznana przez samego Autora jako badania własne, a jedynie jako rozpoznanie stanu badań, to sposób przyjęcia autorskich klasyfikacji należy ocenić bardzo wysoko – pozwoliły one na uporządkowanie bardzo zróżnicowanego materiału badawczego. Autor skrupulatnie przebadał aspekty prawne związane z projektowaniem, budową, transportem, rejestrowaniem i użytkowaniem obiektów architektury pływającej.

Wyciągając wnioski z części pierwszej pracy, Autor wyodrębnia obszary konsensusu naukowego w badaniach na temat obiektów architektury pływającej, trafnie wyodrębnia problemy sporne oraz wskazuje na problemy nowe, wymagające pogłębionych badań. Wnioski te stanowią doskonały punkt wyjścia do kolejnej części pracy. W efekcie, Autor podejmuje się w pracy przebadania skali zjawiska oraz rozpoznania warunków realizacji budynków pływających w Polsce. Konsekwentnie stawia dwie hipotezy badawcze. Zweryfikowanie postawionych hipotez oceniam jako dobrze postawiony zamysł badawczy. Nie są one oczywiste i nikt przed Autorem dysertacji nie badał tych kwestii w sposób całościowy.

W opinii recenzenta można zgłosić pewne zastrzeżenia do przyjętego sposobu uprawdopodobnienia hipotezy drugiej. Nie widać tu identyfikacji zagrożeń, w tym podstawowego, niechęci władz miasta oraz instytucji odpowiedzialnych za wodę do sytuowania obiektów architektury pływającej. W 2010 roku w Warszawie odbyła się konferencja „Jaka ma być Twoja Wisła?”, podczas której promowana była m.in. idea budynków pływających w Warszawie i w delcie Wisły. Podczas przeprowadzonych warsztatów RZWG i inne podmioty z Warszawy określały pomysł usytuowania budynku pływającego przy wiślańskich bulwarach jako niezgodny z przepisami, niemożliwy technicznie ze względu na

zmieniające się poziomy wody i wiosenne spływy i generalnie nierealny. W Gdańsku w 2017 roku powstało obszerne opracowanie wykonane w Wydziale AUINB Urzędu Miejskiego, w którym urzędnicy wyjaśniają analizując jedno miejsce po drugim, dlaczego w na gdańskich wodach nie można w mieście pozwolić na usytuowanie obiektu architektury pływającej.

Plan badań, zastosowane metody oraz techniki badawcze przedstawione zostały tabelarycznie, co pozwala na docenienie precyzji przedstawionego w pracy dowodu. Autor, wykorzystując różne źródła danych, wykonał żmudną i rzetelną pracę polegającą na wyszukaniu użytkowanych w Polsce budynków pływających oraz przebadaniu ich właściwości. Aby ustrukturyzować dane wyodrębnił grupę cech obiektów pływających, które następnie zostały poddane analizom. Między innymi ustalił takie cechy jak geometria i konstrukcja pokładu zewnętrznego, klasyfikacja systemów pływających, etc. Te wszystkie decyzje potwierdzają bardzo dobry warsztat naukowy i ogromną dyscyplinę badawczą Kandydata. Po przyjęciu zasady opisu wyodrębnionych obiektów Autor zamieszcza w końcowej części rozdziału szóstego „Katalog budynków pływających”. W sposób precyzyjny zamieszczone tu zostały opisy lokalizacji i kontekstu, formy, funkcji, technologii oraz zestawień powierzchni 49 wybranych obiektów. Podkreślić należy, że dotarcie do zamieszczonych w tej części pracy informacji nie było proste – dane zebrane przez Kandydata wymagały żmudnych studiów literaturowych, dokonania szeregu pomiarów z map, przeprowadzenia rozmów z inwestorami i wielu wizji lokalnych.

Posiadając już zebrany uporządkowany materiał badawczy w kolejnym rozdziale (rozdział 7) Autor dokonuje studiów wybranych przypadków. Autor wybrał do dalszych analiz jakościowych 7 obiektów. Kryteria wyboru są odpowiednio wyjaśnione i wybór ten nie budzi wątpliwości. W efekcie tak przyjętej struktury pracy znaczną część rozdziału 7, tj. od strony 155 do strony 213, stanowią opisy siedmiu wybranych budynków pływających. W opisach tych zawarte zostały informacje dotyczące między innymi uwarunkowań projektowych, wyrazu architektonicznego, układu funkcjonalno-przestrzennego, organizacji procesu projektowania, technologii realizacji oraz warunków eksploatacji obiektu. Interesującym badawczo zbiorem informacji są dane dotyczące problemów eksploatacyjnych ujawniających się w trakcie użytkowania budynków pływających.

W rozdziale 8 Autor zawarł analizę wyników badań. Liczba zidentyfikowanych budynków pływających i daty ich realizacji potwierdzają, że takich obiektów realizowanych jest coraz więcej. Autor dokonał także analiz liczby budynków pływających w zarejestrowanych w urzędach żegluga śródlądowej, urzędach morskich oraz w rejestrach polskich związków sportowych. Na docenienie zasługuje dociekliwość, precyzja i rzetelność z jaką Autor poszukiwał danych potrzebnych do sporządzenia zawartych w pracy zestawień. Z racji ciągle nieuregulowanego statusu budynków pływających informacje o tego typu obiektach nie są sporządzane w sposób ujednoczony i nie ma możliwości znalezienia ich w jednym miejscu. Wyniki sporządzonych zestawień pozwalają jednoznacznie potwierdzić rosnącą popularność tego typu rozwiązań architektonicznych, co pozytywnie weryfikuje pierwszą hipotezę postawioną w pracy. Chociaż należy przyznać, że jak na stosunkowo duży kraj

europejski o krajobrazie polodowcowym, liczby zrealizowanych w poszczególnych latach obiektów nie są imponujące.

W kolejnej części pracy (podrozdział 8.2) Autor dokonuje statystycznych zestawień dotyczących funkcji obiektów, bryły i detalu oraz zastosowanej technologii. W podrozdziale „Oddziaływanie przestrzenne budynków pływających” przeanalizowano trzy parametry: wielkość obiektów, zmianę lokalizacji i odległość od brzegu. Zakres tego podrozdziału odpowiada celom postawionym w pracy, jednak sam jego tytuł zapowiada znacznie szersze zagadnienie. Oddziaływanie przestrzenne to także oddziaływanie na całe miasto. Budynek pływający staje się swoistym atraktorem, przyciąga ludzi i dzięki temu tworzy nowe połączenia przestrzeni publicznej skierowane ku wodzie. Jednak jest to uwaga o pomijalnym znaczeniu dla oceny całej pracy, można wziąć pod uwagę sugestię zmiany tytułu tego podrozdziału na taki, który wskazywałby intencję wskazania na najbliższe otoczenie obiektu pływającego.

Autor znakomicie identyfikuje słabości organizacyjno-techniczne towarzyszące projektowaniu budynków pływających. Autorowi udało się również wychwycić główne ograniczenia inwestycyjne dla budowania na wodzie. Największy dostawca takich budynków nie widzi potrzeby zatrudnienia architekta, a architekt, jeśli już pojawi się w procesie powstawania takich obiektów posiada niewiele wiedzy proceduralnej i specjalistycznej, co wynika z ciągle nieuporządkowanego systemu projektowania takich budynków, z których każdy jest niemal prototypem. Dodatkowo, jak identyfikuje trafnie Autor, brak uregulowań prawnych, brak zabezpieczeń finansowych, ciągle mierna koordynacja międzybranżowa są istotną przeszkodą w rozwoju architektury pływającej. W końcowej części rozdziału 7 Autor analizuje kwestię dostępności lokalizacji dla budynków pływających.

W rozdziale 9 znajdują się podsumowania zawartych w pracy analiz i przeprowadzone jest ostateczne wniosowanie. Autor dokonuje weryfikacji hipotezy pierwszej. Istotnie, jak wykazuje Autor, po roku 2000 w Polsce pojawiła się istotna liczba nowych stacjonarnych obiektów pływających, które ze względu na budowę dostosowaną do użytkowania stacjonarnego i cechy charakterystyczne dla architektury realizowanej na lądzie można nazwać budynkami pływającymi. Hipotezę drugą: „w Polsce istnieją warunki sprzyjające projektowaniu, realizacji i użytkowaniu obiektów pływających”, jak wnioskuje Autor, udało się uprawdopodobnić jedynie częściowo. Istotnie zwiększająca się z roku na rok liczba zrealizowanych budynków pływających zdaje się potwierdzać, że warunki takie są. Jednak szereg ograniczeń, w tym najważniejsze – brak możliwości atrakcyjnej lokalizacji budynków pływających Autor uznał za główną barierę rozwojową tego rodzaju architektury. W tej sytuacji Autor uznał, że krajowe warunki projektowania, realizacji i użytkowania budynków pływających nie mogą być uznane za sprzyjające.

Jest to wniosek o bardzo cennym potencjale poznawczym i aplikacyjnym. Jeśli w Polsce mają powstawać budynki lokalizowane na wodzie, co dzieje się w wielu krajach Europy północnej, to należy dokonać szeregu zmian w prawodawstwie i mentalności urzędników. Autor nie poprzestaje na

zweryfikowaniu hipotez, ale podejmuje dyskusję na temat możliwości rozwoju architektury pływającej w Polsce, identyfikując przyczyny rosnącego zainteresowania architekturą na wodzie i słabe strony mające wpływ na dość powolne umacnianie się tego trendu w Polsce.

Opracowanie redakcyjne

Praca jest bardzo dobrze przygotowana pod względem redakcyjnym, napisana jest bardzo dobrym językiem, a myśli formułowane są w sposób klarowny. Praca zawiera szereg schematów i wykresów autorskich. Autor swobodnie korzysta w bardzo bogatej i zróżnicowanej tematycznie literatury, wykorzystuje też sprawnie inne metody pozyskiwania danych do badań, jak wywiady w obrębie środowiska profesjonalistów i entuzjastów domów na wodzie, analizy i pomiary z map. Kandydat tworzy też własne analizy graficzne, zestawienia tabelaryczne, które porządkują zebrany materiał i ułatwiają zachowanie dyscypliny w strukturze całego wywodu.

Podsumowanie

Przedłożona do recenzji rozprawa jest wartościową, rzetelną, dobrze skonstruowaną pracą naukową. Autor wykazuje się bardzo dobrym warształtem badawczym, odpowiednią wiedzą, logiką rozumowania i precyzją wypowiedzi. Praca zakończona jest trafnie sformułowanymi wnioskami. Obok walorów poznawczych praca posiada wartości aplikacyjne ważne dla wytyczania dalszych etapów ewolucji budynków pływających oraz dla edukacji architektonicznej. Reasumując, stwierdzam, że recenzowana rozprawa jest oryginalnym rozwiązaniem postawionego problemu naukowego spełniającego wymagania stawiane pracom doktorskim (Ustawa z dnia 14 marca 2003 o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595, z późn. zm.) . Wnioskuje zatem o dopuszczenie mgr inż. arch. Łukasza Piątka do publicznej obrony.

Ponadto, ze względu na unikatowy i pionierski charakter tej dysertacji, wnioskuje o nadanie rozprawie wyróżnienia. Praca jest niezwykle rzetelnie przeprowadzonym badaniem, ujmując w sposób całościowy rozwój architektury pływającej w Polsce. Autor przeprowadził wnikliwe analizy docierając do informacji i danych dotąd niedostępnych i nieopublikowanych. Wiele z skrupulatnie przeprowadzonych analiz pojawia się w literaturze polskiej w sposób pionierski, co jest istotnym walorem pracy. Na bazie zebranych materiałów Autor, zachowując pełną dyscyplinę naukową, przeprowadził bardzo precyzyjne rozumowanie i wyciągnął wnioski o istotnym znaczeniu poznawczym i aplikacyjnym. Praca ta jest znakomitym punktem wyjścia do weryfikacji uregulowań w zakresie projektowania i realizacji budynków pływających w Polsce.

