



Poznań, dnia 18 września 2023 r.

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Wydział Historii
Dr hab. Elena Klenina
ul. Uniwersytetu Poznańskiego 7, pok. 3.101
61-614 Poznań
Tel. +48 61 8292315
e-mail: olekle@amu.edu.pl
orcid.org/0000-0001-9208-7833

RECENZJA

pracy doktorskiej mgr inż. arch. Szymona Popławskiego
pt.: „Antyczne techniki budowlane z rejonu el-Alamein”

Promoter: prof. dr hab. inż. arch. Rafał Czerner

Recenzja została sporządzona w odpowiedzi na pismo Pana Przewodniczącego Rady Dyscypliny Naukowej Architektura i Urbanistyka Politechniki Wrocławskiej, prof. dr hab. inż. arch. Rafała Czernera, skierowanego w imieniu Rady Dyscypliny, z dnia 7 sierpnia 2023 roku, W1/4020/52/2023, w sprawie opracowania recenzji pracy doktorskiej Pana mgr inż. arch. Szymona Popławskiego.

WSTĘP

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska pt. *Antyczne techniki budowlane z rejonu el-Alamein* została wykonana pod promotorską opieką Pana prof. dr hab. inż. arch. Rafała Czernera na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej.

Przedłożona mi do recenzji dysertacja doktorska przygotowana przez Pana magistra inżyniera architekta Szymona Popławskiego jest opracowaniem, które należy ocenić zdecydowanie pozytywnie. Jest to praca stanowiąca dowód orientacji Autora w projektowaniu i



ul. Uniwersytetu Poznańskiego 7, 61-614 Poznań
tel. +48 61 829 23 15
adres.olekle@amu.edu.pl

<https://historia.amu.edu.pl>

przeprowadzaniu badań jakościowych, analizy danych i konstruowania wniosków. Podjęty temat jest niezwykle ważny i aktualny nie tylko w kontekście historii architektury, ale również archeologii, oraz szeroko pojętej historii, szczególnie w okresie, kiedy coraz częściej historycy korzystają z badań interdyscyplinarnych dla wizualizacji teoretycznych rozważań na temat istotnych procesów historycznych, które odbywały się zawsze w pewnym otoczeniu architektoniczno-kulturowym. W związku z powyższym, podjęcie się przez Doktoranta badań nad technikami budowlanymi wykorzystywanymi w okresie antycznym na terenie el-Alamein, uważam za uzasadnione oraz przyczyniające się do rozwoju nauki o Architekturze i Urbanistyce.

Praca zawiera streszczenie w języku angielskim, podziękowania, wstęp, następnie rozdziały dotyczące celów, znaczenia oraz metodyki badań, tła historycznego oraz urbanistycznego obiektu badań pod tytułem „Uwarunkowania”, następnie rozdziały bezpośrednio omawiające techniki budowlane z rejonu el-Alamein, wnioski końcowe oraz bibliografię i 27 plansz fotografii. Praca napisana w języku polskim za wyjątkiem streszczenia na początku pracy, które jest w języku angielskim.

Rozprawa doktorska ukierunkowana jest na badania materiałów oraz technik budowlanych wykorzystywanych w okresie antyku na terenie Północnego Egiptu w rejonie el-Alamein.

Podsumowując, można wyróżnić następujące najważniejsze osiągnięcia recenzowanej rozprawy: klasyfikacja i analiza właściwości technicznych materiałów budowlanych wykorzystywanych do budowy różnego rodzaju konstrukcji, uporządkowanie dotychczasowej wiedzy na temat technik budowlanych stosowanych w okresie antyku w rejonie el-Alamein.

Efektom zaangażowania badawczego Doktoranta jest autorstwo i współautorstwo 4 artykułów w czasopismach z listy Scopus (*Studies in Ancient Art and Civilization* – 1 praca, *Virtual Archaeology Review* – 1 praca, *Ägypten und Levante* – 1 praca, *Open Archaeology* – 1 praca, *Études et Travaux* – 1 praca), dwóch artykułów w *Polish Archaeology in the Mediterranean*, a także jednego artykułu w *Thetis - Mannheimer Beiträge zur Archäologie und Geschichte der antiken Mittelmeerkulturen*.

OCENA MERYTORYCZNA

2.1. Znaczenie problematyki podjętej w recenzowanej rozprawie

Podjęta problematyka badawcza jest nadal relatywnie nowatorska. Starożytne techniki oraz materiały budowlane są tematem rzadko podejmowanym we współczesnych badaniach. Z różnych powodów związanych z banalnością, liczbą i powszechnością rodzajów materiałów budowlanych, badacze są w mniejszym stopniu zainteresowani tą tematyką badawczą i wspominają o nich najczęściej mimochodem. Jednak w ostatnich latach naukowcy dostrzegli

potencjał takich badań, celem których jest pogłębienie wiedzy na temat historii budownictwa oraz podniesienie ogólnej świadomości na temat materiałów, stosowanych w budynkach z różnych okresów historycznych a odkrywanych podczas badań archeologicznych.

Autor pracy doktorskiej postawił przed sobą kilka kluczowych pytań: Jakich materiałów budowlanych używano w starożytności w rejonie el-Alamein? Jakie techniki budowlane znane w świecie antycznym, były zastosowane przy wznoszeniu tych budynków? Odpowiadając na te pytania Autor przyczynił się do pogłębienia naszej wiedzy na temat wykorzystania materiałów budowlanych oraz starożytnych technik budowlanych we południowo-wschodniej części basenu Morza Śródziemnego.

Szczegółowo zbadane zostały nie tylko techniki budowlane, ale również zastosowanie różnych surowców i materiałów budowlanych, takich jak drewno, kamień, zaprawa murarska oraz ceramika budowlana, cegły suszone, szkło okienne, okucia budowlane. Wszystkie te materiały, które nie zawsze pojawiają się w opracowaniach naukowych badań na stanowiskach antycznych, były wykorzystywane przy budowie domów, budowli publicznych, grobowców itp. Autorowi udało się pokazać, iż wybór materiałów budowlanych i zastosowanych technik zależały od wielu czynników takich jak: tradycji, mody, klimatu oraz zasobów naturalnych oferowanych przez środowisko danej epoki.

Na podstawie własnych obserwacji oraz studiów bibliotecznych doktorant dostrzegł lukę badawczą i podjął próbę zbadania antycznych technik budowlanych z perspektywy nauki o Architekturze i Urbanistyce. Tematyka podjęta przez mgr S. Popławskiego jest niezmiernie ważna, nie tylko w teorii, ale zwłaszcza dla praktycznego wykorzystania przez architektów i urbanistów, jak również archeologów oraz historyków. Niewątpliwie niniejsza praca doktorska jest dobrym punktem wyjścia do dalszego systematycznego interdyscyplinarnego podejścia do badań nad technikami i materiałami budowlanymi w okresie antyku. Istnieje przecież znaczny potencjał badań interdyscyplinarnych z udziałem nie tylko architektów, ale również geologów, fizyków, chemików, biologów czy innych specjalistów.

2.2. Metodyka badawcza (założenia, cele, metody)

Recenzowaną rozprawę można przypisać do jednego z głównych obszarów badań w historii architektury i urbanistyki starożytnej. Badania związane z technologią budownictwa nabierają szczególnego znaczenia w związku z próbami komputerowej rekonstrukcji i wizualizacji obiektów zabytkowych. Temat ten jest ważny także dla poszerzania naszej wiedzy o niektórych aspektach historii gospodarczej. Autorowi rozprawy udało się zidentyfikować użyte podczas wznoszenia rozmaitych konstrukcji, lokalne i importowane materiały budowlane, co z kolei pozwala na stwierdzenie, że możliwy był dalekosiężny ich import (na przykład marmurów z Azji Mniejszej czy z Italii). To ostatnie zjawisko w świecie starożytnym, jest z kolei

świadectwem dobrej sytuacji ekonomicznej mieszkańców miasta. Należy zastanowić się skąd czerpali oni swoje dochody. Ale jest to odrębny temat badawczy.

Celem głównym recenzowanej dysertacji w opinii Autora jest „wypełnienie luki w obecnej wiedzy o budownictwie prowincjonalnym grecko-rzymskiego Egiptu, na jego północnym, śródziemnomorskim wybrzeżu” (str. 2). Dodatkowo Doktorant postawił sobie także inne, bardziej szczegółowe cele poznawcze i pragmatyczne. Autor postanowił wypracować i sprawdzić nowe metody oraz standardy badań nad techniką budowlaną (str. 2). Pragmatycznym celem mgra Szymona Popławskiego było zwiększenie stanu wiedzy na temat grecko-rzymskiego budownictwa północnego Egiptu. Po lekturze rozprawy, jestem przekonana, że zakładany cel główny, jaki i cele szczegółowe, zostały przez Doktoranta osiągnięte.

Autor zastosował metodę badań logicznej argumentacji, która jest stosowana właściwie we wszystkich pracach awansowych (doktoraty i habilitacje) oraz w raportach z badań i opiera się przede wszystkim na analizie oraz syntezie. Wybrane zostały trzy techniki badawcze, wśród których główne miejsce zajmowała analiza opisowa cech różnych wybranych aspektów badanego problemu, wzmocniona techniką projekcji (materiał graficzny) oraz obserwacji. Aby zapewnić rzetelność badań Autor zastosował triangulację danych.

2.3. Struktura rozprawy

Recenzowana rozprawa łącznie z załącznikami liczy 182 strony (155 stron bez materiału graficznego). Rozprawa składa się ze wstępu, trzech rozdziałów, podsumowania i bibliografii. Pierwszy rozdział zawiera informacji o celach, stanie wiedzy, metodach badawczych (16 stron), rozdział drugi mieści zarys historyczno-chronologiczny wraz z informacją o uwarunkowaniach geograficznych rejonu badań (11 stron), natomiast rozdział trzeci ma charakter empiryczny (103 strony). Struktura pracy jest tradycyjna (teoria – metoda – empiria – dyskusja i wnioski), odpowiednia dla tego typu opracowania. Rozprawa ma charakter teoretyczno-empiryczny, choć proporcje między obiema częściami nie są zachowane. Część teoretyczna (łącznie rozdział pierwszy oraz drugi) stanowi zaledwie 13% całości, podczas gdy część empiryczna stanowi 56% całości dysertacji, natomiast pozostałe 1% to wstęp i 1,5% - podsumowanie, z kolei wykaz bibliografii i materiał ilustracyjny stanowią odpowiednio 10,4% i 14,7% całości.

2.4. Wykorzystana literatura

Doktorant wykorzystał w swojej pracy 427 naukowych pozycji bibliograficznych. W literaturze naukowej 279 pozycji (66%) to publikacje obcojęzyczne, głównie w języku angielskim, a także niemieckim i francuskim, co świadczy o umiejętności wykorzystania przez Autora rozprawy bogatej literatury przedmiotu. Publikacje najnowsze wydane po 2010 roku stanowią 37,7% (161 pozycji) całości literatury, co w obecnie występującej wysokiej dynamice obiegu wiedzy w nauce, jest w pełni zadawalającym wskaźnikiem. Pod względem jakościowym literatura jest

dobrana prawidłowo, ponadto jest zróżnicowana i bogata. Na podkreślenie zasługuje umiejętność wykorzystywania najnowszej literatury przedmiotu i liczne odwołania do najnowszych badań światowych w podjętej tematyce.

Należy jednak zaznaczyć, że w trakcie przygotowania bibliografii Autor dopuścił się pewnych niedociągnięć. Pominięci przez Doktoranta zostali niektórzy autorzy starożytni, których dzieła są wymienione w pracy, m.in. Strabona i Ptolemeusza (str. 25). Natomiast dzieło Witruwiusza zostało wymienione dwukrotnie, choć w dwóch różnych wydaniach (1999 i 2004), na stronie 149 jako Marcus Vitruvius Pollio i na stronie 154 – Witruwiusz.

2.5. Szczegółowa ocena merytoryczna poszczególnych części rozprawy

Pod względem merytorycznym praca zasługuje na pozytywną ocenę, niemniej w trakcie jej szczegółowej lektury moją uwagę zwróciły również pewne braki i niedociągnięcia. Część z nich można określić jako do dyskusji, mam jednak nadzieję, że te uwagi pomogą Doktorantowi odpowiednio ukierunkować swoje przyszłe badania i dopracować własny warsztat badawczy. Praca zaczyna się od Podziękowań, gdzie Autor na początku informuję o tym z jakimi problemami miał do czynienia podczas opracowania materiałów nie tylko w terenie, ale również przy korzystaniu z publikacji. Wskazuje między innymi na trudności z rozwarstwieniem obiektów architektonicznych i ich chronologią względną i bezwzględną.

Wstęp do recenzowanej dysertacji doktorskiej zawiera wszystkie istotne elementy, w tym uzasadnienie wyboru tematyki pracy, zarys historii badań i prac konserwatorskich na terenie antycznego miasta Marina-el-Alamein, założenia metodyczne (cele, pytania badawcze) oraz opis struktury pracy. Niestety we wstępie zabrakło omówienia podstawowych pojęć, które wykorzystywane są w pracy (*oikos*, *stibadium*, *hypogeum* i inne), co zapewnia przejrzystość terminologiczną rozprawy. Tym bardziej, że niektóre z tych pojęć, jak na przykład *oikos*, są wieloznaczne. Starożytne greckie słowo *oikos* odnosi się do trzech powiązanych, ale odrębnych pojęć: rodzina, majątek rodzinny i dom (miejsce do życia). Termin ten był czasami używany w odniesieniu do wszystkich osób mieszkających w danym domu od gospodarza do niewolnika (porównaj Arystoteles, *Polityka*). Doktorant używa termin *oikos* przy omawianiu całego budynku mieszkalnego, jak i reprezentacyjnego pokoju w domu.

Część 1 (*Cel, znaczenie, metodyka*), licząca 16 stron, ma dosyć typową strukturę dla prac awansowych jakim jest doktorat. Na początku szczegółowo omawiane zostały cele badań naukowych oraz oczekiwane efekty. Następnie Doktorant uzasadnia wybór tematu badań, omawia szczegółowo stan badań nad technikami budowlanymi w rejonie el-Alamein. Mgr Szymon Popławski podkreśla, że współczesne badania wymagają korzystania z bardzo szerokiej bazy źródłowej i nie mogą być ograniczone do jednej dziedziny. Podobało mi się, iż Doktorant stawia w swoich badaniach, nie tylko na interdyscyplinarność ale również na badania

porównawcze. Rozdział zawiera bardzo szczegółowy opis zastosowanej metodyki, założenia i techniki badawcze oraz detaliczny opis procesu badawczego. Zauważyć należy, że Doktorant weryfikował swoją wiedzę nad relikdami w rejonie el-Alamein, również w trakcie prac terenowych oraz wizyt studyjnych na innych antycznych stanowiskach w Egipcie, Libanie, Turcji, Cyprze oraz Krecie.

Część 2 (*Uwarunkowania*), licząca zaledwie 11 stron, stanowi kompendium na temat historyczno-społecznego kontekstu na terenie Egiptu. Doktorant nakreślił bardzo ogólnie tło historyczne. Przy tworzeniu tego rozdziału należałoby skupić się na procesach historycznych, który doprowadziły do zmian w ustroju politycznym oraz ekonomice Egiptu i w konsekwencji zmian technik budowlanych oraz w urbanistyce. Należy brać pod uwagę, że działalność budowlana jest odzwierciedleniem potencjału gospodarczego miasta oraz makroregionu. Opis historyczny przygotowany przez Doktoranta nie wyjaśnia, co doprowadziło do rozwoju miast w okresie grecko-rzymskim w tej części basenu Morza Śródziemnego. Moim zdaniem termin „grecko-rzymski” jest mało precyzyjny. Cały okres chronologiczny interesujący Autora standartowo dzieli się na trzy podstawowe etapy historyczne: hellenistyczny, okres pryncypatu i późny antyk. Do osobnej grupy chronologicznej zaliczyć należy okres wczesnobizantyjski. Taki podział chronologiczny pozwoliłby bardziej wyraźnie określić kierunki rozwoju oraz specyfikę architektury i technik budowlanych w rejonie el-Alamein.

Jako historyk bardzo się cieszę, że Doktorant starał się używać w pracy starożytne źródła literackie. Jednak nie sposób nie zauważyć, iż brakuje odpowiednich przypisów odsyłających do tych źródeł pisanych oraz artykułów w których niektóre tezy zostały po raz pierwszy opublikowane. Na przykład Autor pisze na stronie 25: *„Antyczne źródła opisujące wybrzeże między Aleksandrią a Paraetionium, w szczególności Strabon i Klaudiusz Ptolemeusz, wspominają kilka miast portowych i osiedli znajdujących się w pobliżu dzisiejszej Mariny el-Alamein. Spośród nich badacze rozważają Antiphrae i Leucaspis jako prawdopodobną identyfikację odkrytych ruin. Możliwe jest, że obie nazwy odnoszą się do tego miejsca, ale w różnych okresach jego funkcjonowania.”* I tu wyraźnie brakuje przypisu do artykułu *Marina - nowe polskie stanowisko archeologiczne w Egipcie. Próba lokalizacji na mapie Egiptu greckorzzymskiego*, autorstwa Alfreda Twardeckiego, opublikowanego w „Studia i Materiały Archeologiczne”, T. 9 (1992), str. 107-118, gdzie ten badacz szczegółowo to opracował oraz do dwóch podstawowych źródeł pisanych: Strabo, *Geographia*, 17, 1,14; Ptolem., *Geographia*, IV, 5,7.

Część 3 (*Techniki budowlane z rejonu el-Alamein*) ma charakter empiryczny z wykorzystaniem metody indukcyjnej i liczy 103 strony. Analiza materiału empirycznego, na podstawie badań terenowych, została podzielona według piętnastu obszarów tematycznych. Analiza jest

rzetelnie opracowana, wnioski są solidnie wyprowadzone z zebranego przez autora materiału empirycznego.

Pomimo bardzo wnikliwego opracowania przez Autora materiałów uzyskanych w trakcie badań na obszarze el-Alamein, pozwolę sobie na kilka uwag dotyczących jego interpretacji w ramach otwartej dyskusji, które uważam za istotne.

Pomimo, że nadal nie znaleziono pozostałości antycznych kamieniołomów w okolicach Marina-el-Alamein, ryzykowanym jest uważać że materiały skalne z monumentalnych grobowców z pierwszych wieków n.e. całkowicie pokrywały potrzeby mieszkańców miasta na kamienne materiały budowlane. Doktorant słusznie wątpi w możliwość takiego rozwiązania (str. 39). Prawdopodobnie w okresie helenistycznym, kiedy w tym rejonie zakładano miasto Leucaspi, na południe od niego, na wyżej położonym terenie pojawił się kamieniołom. Dopiero po jakimś czasie powstała tam również nekropola, którą co oczywiste utworzono po założeniu miasta. Nie wykluczone, że w okresie pryncypatu teren wcześniejszego kamieniołomu został włączony do nekropolii a na miejscu wyrobisk powstały *hypogea*, jak to możemy prześledzić na przykład w Chersonesie Taurydzkim (Krym).

Uważam, że Autor doktoratu znakomicie opracował oznaczenia budowlane z rejonu el-Alamein. Wątpliwości wzbudza tylko interpretacja *graffiti* na ścianach kiosku grobowca Qassabat el Gharbiya jako znaków kamieniarskich (str. 48-49). Po pierwsze, przeznaczone dla budowniczych znaki kamieniarskie umieszczano na tych powierzchniach bloków kamiennych, które po montażu były niewidoczne dla oka ludzkiego. Wszystkie analizowane przez Autora znaki znajdują się wyłącznie na wysokości wzrostu człowieka albo nieco wyżej (około 2 m) (str. 14, ryc. II.2 oraz str. 49, ryc. II.26). Wśród znaków mamy między innymi, dwa symbole chrześcijańskie (krzyż na Golgotę oraz krzyż na kuli ziemskiej) (str. 48, ryc. II.25), datowane nie wcześniej niż na okres późnego antyku. Resztę *graffiti* należy zaliczyć do grupy rodowych znaków ludów tureckich (tamga) i datować na XIII – początek XVI wieku. Informacje na temat tamg można uzyskać w artykule В.С. Ольховского *Тамга (к функции знака)* opublikowanego w „Историко-археологический альманах”, No 7, Армавир, 2001, str. 75-86.

Bardzo dobre opracowanie pod względem architektonicznym rzymskich latryn z Marina-el-Alamein, zawiera jednak wadliwą interpretację funkcji jednego z wrażliwych jej elementów architektonicznych. Autor na stronie 118 pisze tak: „*Wewnętrzna posadzka pomieszczenia wraz z niewielkim kanalikiem miała wymiary 2.66-2.80 (E-W) x 1.89-2.02 (N-S) i została wykonana z nieregularnych płytek marmurowych. Kanalik uformowany z prostokątnych płytek marmurowych, głęboki na 0.08 i szeroki na 0.12 m, okalał posadzkę z trzech stron i najprawdopodobniej zapewniał czystą wodę do mycia rąk”.* Ten błąd spowodowany jest wyraźnie niewystarczającą wiedzą Autora na temat latryn. Chodzi o kanalik z czystą wodą,

którą nasączano gąbkę osadzoną na drewnianej rączce (*torsorium / xylospogium*) używaną przez użytkowników latryny do mycia odpowiednich części ciała, po załatwieniu naturalnych czynności fizjologicznych (zob. A. Wypustek, *Nocniki i gąbki, toalety i latryny – Higiena osobista w świecie grecko-rzymskim*, w „Medycyna Nowożytna. Studia nad kulturą medyczną”, Tom 20 (1), Warszawa 2014, na stronach 138-139).

W antycznych domach prywatnych w Marina el-Alamein latryna często sąsiaduje z pomieszczeniem kuchennym, co w konsekwencji umożliwiało użycie wody pierwotnie wykorzystanej w kuchni, wtórnie do wypłukiwania zawartości latryny, tak jak to miało miejsce prawdopodobnie w domach H10a i H19.

Interesujący jest wątek związany z próbą określenia przy pomocy formuły *cosine quantogram* modułu używanego do rozmierzania i wznoszenia konstrukcji budowlanych w rejonie el-Alamein. Pomimo, że Doktorant nie otrzymał jednoznacznego wyniku, wydaje się, iż liczba 0.287 m jest bardzo zbliżona do rzymskiej stopy (0.294 m) oraz do stopy jońskiej (0.294 m). Na użycie stopy jońskiej wskazuje też fakt, iż budowniczowie w Marina-el-Alamein, zapisując porządek układania elementów architektonicznych, używali joński system liczb.

W **Podsumowaniu** dysertacji, oprócz klasycznego zakończenia i wniosków badawczych, Autor wyraźnie zdefiniował ograniczenia w zakresie wnioskowania, jakie związane były z przeprowadzonym przez Niego procesem badawczym. Określił również kierunki dalszych badań w zakresie realizowanej przez niego tematyki, co niewątpliwie świadczy o dojrzałości naukowej Autora.

2.6. Język i formalna strona rozprawy

Od strony językowej i formalnej recenzowana dysertacja doktorska może zostać dobrze oceniona. Autor wprowadził podział tekstu w każdej z części na poszczególne punkty i podpunkty, co jest nietypowe dla polskich prac badawczych, natomiast zbliżone do międzynarodowych standardów dla dysertacji doktorskich. Jak w każdym tego typu opracowaniu, również w pracy przedstawionej przez mgr S. Popławskiego można znaleźć drobny usterki (na przykład na str. 22, przypis 82 – „D. Arnold 1999”, str. 82 przypisy 279 i 283 – „M. Rodziewicz 1984a, 116”). Z mojego jednak doświadczenia wynika, że usterki takie zdarzają się nawet w prestiżowych wydawnictwach pomimo dwukrotnej profesjonalnej korekty wydawniczej oraz korekty autorskiej.

Doktorant umieścił przypisy u dołu każdej strony, co jest powszechnie stosowane w Polsce oraz na świecie. Autor zastosował się do wytycznych APA (American Psychological Association) w zakresie przytaczania bibliografii, mimo to brakuje mi zwyczajowo przyjętego w Polsce podawania numerów stron do których się odwołujemy, pomimo że APA Manual nie zaleca tego, poza dosłownym cytowaniem.

Podsumowując, pod względem redakcyjnym i lingwistycznym, a także w zakresie stosowania poprawnych zasad dla odsyłaczy bibliograficznych, pracę oceniam dobrze.

W pracach naukowych związanych z historią architektury niezwykle ważną rolę odgrywają rysunki i to nie tylko ich faktyczne oryginalne wykonanie, ale również wygląd po wydrukowaniu, na co niewątpliwie główny wpływ ma zastosowana rozdzielczość. Często to jakość wydruku rozprawy doktorskiej utrudniała mi analizę zaprezentowanych materiałów graficznych.

2.7. Pytania problemowe

Pragnę zwrócić uwagę na pewne zagadnienia i zaprosić Doktoranta do dyskusji w trakcie publicznej obrony rozprawy:

1. Czy wnioski płynące z badań w rejonie el-Alamein mogą mieć charakter uniwersalny przynajmniej na obszarze Afryki Północnej?
2. Czy układ urbanistyczny hellenistycznego miasta Leucaspis pokrywa się z planem urbanistycznym pierwszych wieków naszej ery i co mogłoby spowodować ewentualne zmiany układu urbanistycznego w okresie pryncypatu na terenie Marina-el-Alamein?
3. Architektura i rozplanowanie domów mieszkalnych w rejonie el-Alamein były sformowane pod wpływem tradycji kulturowej greckiej czy rzymskiej? Proszę uzasadnić swoją opinię w oparciu o identyfikację tych elementów.

WNIOSEK KOŃCOWY

Ja, niżej podpisana stwierdzam, że recenzowana rozprawa doktorska mgr inż. arch. Szymona Popławskiego pt. *Antyczne techniki budowlane z rejonu el-Alamein* spełnia warunki określone w Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r. poz. 574 z późn. zm.) i zgodnie z Regulaminem nadawania stopni naukowych na Politechnice Wrocławskiej, przyjętym uchwałą nr 372/31/2020-2024 z dnia 30 marca 2023 r., wnioskuję do Rady Dyscypliny Architektura i Urbanistyka Politechniki Wrocławskiej o dopuszczenie mgr inż. arch. Szymona Popławskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

