

## AUTOREFERAT

### 1/ **Marek Barański**

#### 2/ Dyplomy i stopnie naukowe

**Dyplom mgr inż. arch. Wydział Architektury Politechnika Warszawska, 1977.**

„Adaptacja starych zagród wiejskich na wybranych przykładach”

Promotor prof. dr. Andrzej Gruszecki

Koreferat doc. Arch. Wiesław Wieczorkiewicz

**Dyplom mgr archeologa Wydział Historii Uniwersytet Warszawski, 1980**

„Parthenon. Proporcje, moduł, stopa”

Promotor prof. dr hab. Michał Gawlikowski

**Doktor nauk technicznych, Wydział Architektury Politechnika Krakowska, 2004**

„Nieobecne dziedzictwo kultury. Problemy ochrony”

Promotor prof. dr hab. inż. arch. Maciej Bonawentura Pawlicki

Recenzenci: prof. zw. dr hab. inż. arch. Andrzej Kadłuczka

Dr hab. inż. arch. Stanisław Medeksza, prof. PWr.

### 3/ Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych / artystycznych

W 2012 roku zostałem zatrudniony na stanowisku pracownika naukowo badawczego na Wydziale Budownictwa i Architektury Politechniki Świętokrzyskiej. Zatrudnienie na stanowisku adiunkta było możliwe ze względu na moje duże doświadczenie i naukowe osiągnięcia, potwierdzone wieloma artykułami w polskiej i zagranicznej prasie zawodowej. Było to efektem drogi zawodowej jaką po skończeniu studiów realizowałem przeplatając pracę zawodową w konserwacji zabytków i naukowym opracowywaniem badań zabytków

Po skończeniu studiów w 1979 roku podjąłem pracę w Przedsiębiorstwie Państwowym Pracownie Konserwacji Zabytków, gdzie zostałem zatrudniony na stanowisku specjalisty ds. misji badawczo – konserwatorskich. Równocześnie współpracowałem naukowo z Polską Stacją Archeologii Śródziemnomorskiej Uniwersytetu Warszawskiego, która w okresie 1979 – 1993 wielokrotnie delegowała mnie by uczestniczyć w polskich misjach archeologicznych w Syrii (Palmyra); Egipcie (Aleksandria); Iraku (Bidjan). W tym czasie z ramienia Stacji Uniwersytetu Warszawskiego byłem stypendysta rządowej wymiany naukowej z Egiptem i

Syrią. W ramach pracy zawodowej PKZ nadzorowałem rozwój działalności naukowej w zakresie badań architektonicznych prowadzonych przez oddziały PKZ. W latach 1983- 1985 uczestniczyłem w misji badawczo – konserwatorskiej w Prilepie w Macedonii a w latach 1987- 1991 kierowałem Polsko – Egipską misją badawczo –konserwatorską w El Ashmunein (Hermopolis Magna). Prowadząc działalność naukową podjąłem kilkanaście tematów analiz zabytków starożytnych, które w końcu lat 80tych pozwoliły mi opublikować w polskiej i zagranicznej prasie naukowej kilkanaście artykułów naukowych. Zainteresowania badawcze rozszerzyłem na problematykę badań zabytków archeologicznych Karakorum w Mongolii.

W latach 90tych zainteresowania zawodowe skierowałem na problematykę konserwatorsko – badawczą w Polsce. W latach 1996-99 w Urzędzie Generalnego Konserwatora Zabytków, kierowanym przez prof. dr hab. arch. Andrzeja Tomaszewskiego powierzono mi stanowisko Naczelnika Nadzoru Konserwatorskiego. Praca zawodowa rozszerzyła moje zainteresowania na problematykę konserwatorską ze szczególnym odniesieniem do powojennej odbudowy zabytków w Polsce. Problematyce tej poświęciłem kilkanaście artykułów jakie zostały opublikowane w Polsce i zagranicą. W roku 2004 obroniłem pracę doktorską poświęconą problematyce ochronie pozamaterialnego dziedzictwa kultury. W tym samym roku objąłem stanowisko Prezesa spółki Skarbu Państwa Polskie Pracownie i Konserwacji Zabytków, którą kierowałem do 2010 roku. Praca w PPKZ dała mi szansę uzyskania nowego doświadczenia zawodowego prowadząc nadzór nad dużymi multi-dyscyplinarnymi projektami konserwatorskimi realizowanymi w Polsce i zagranicą m.in. w Rosji, Ukrainie, Austrii, Łotwie i Włoszech. Niektóre z tych projektów związane były z konserwacją zabytków o międzynarodowym znaczeniu. Uzyskane doświadczenie zawodowe wykorzystywałem następnie samodzielnie podejmując projekty badawcze i konserwatorskie w Polsce i prowadząc w latach 2011- 2013 w Wietnamie program szkolenia konserwatorów zabytków.

W okresie 2011 - 2014, zostałem zatrudniony na stanowisku adiunkta na Wydziale Architektury Wyższej Szkole Techniczno – Humanistycznej w Poznaniu, gdzie prowadziłem działalność dydaktyczno – naukową. Na uczelni w Poznaniu prowadziłem przedmioty Historia Architektury i Historia Urbanistyki. Od 2012 roku prowadzę pracę naukowo – dydaktyczną na Wydziale Budownictwa i Architektury, Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach, gdzie jestem zatrudniony na stanowisku adiunkta. Na studiach stopnia I prowadzę przedmioty – „Historia budowy miast” i „Historia i teoria konserwacji i ochrony zabytków”. Na studiach stopnia II są to przedmioty – „Rewitalizacja przestrzeni zurbanizowanej”, „Teoria i historia konserwacji i ochrony zabytków 2”, „Konserwacja i ochrona zabytków”. Przez ostatnie 10 lat będąc adiunktem na Wydziale Budownictwa i Architektury Politechniki Świętokrzyskiej prowadziłem aktywną działalność dydaktyczną i naukową. Kluczowym jest tutaj moje praktyczne doświadczenie zawodowe jakie zdobyłem pracując w kraju i prowadząc projekty zagranicą. Dotychczas byłem opiekunem 30 dyplomów inżynierskich i magisterskich w dziedzinie architektury. Rozwój problematyki historii i konserwacji na Wydziale Budownictwa i Architektury, jak również tworzenie nowych międzynarodowych kontaktów naukowych z naukowcami w Polsce i zagranicą są celami mojej zawodowej aktywności.

4/. Wskazanie osiągnięcia wynikającego z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki.

4.1/ Jako osiągnięcie naukowe do oceny komisji przedkładam własną publikację:

**„Konstrukcja i technika budowlana w starożytnej Palmyrze, Building Construction Technology in Ancient Palmyra”**, Seria Monografie nr 10, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kiece 2019, str. 278 (książka zawiera obszerne streszczenie w języku angielskim), ISBN 978-83-65719-62-1

Recenzenci wydawniczy monografii:

Prof. zw. dr. hab. Michał Gawlikowski, Dr hab. inż. arch. Robert Kunkel, prof. PW

4.2/ Omówienie celu naukowego/ artystycznego w/w pracy i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania.

Przedstawiona monografia jest efektem wieloletnich badań i przeprowadzonej dokumentacji i analiz zabytków starożytnej Palmyry, bogatej oazy położonej na Pustyni Syryjskiej. Architektura miasta ma wiele odniesień do przykładów znanych z innych ośrodków miejskich Bliskiego Wschodu, jednak sposób ich wykonania różni się. Zwrócenie uwagi na kwestię techniki budowlanej i budowy miasta to efekt analitycznego badania spotkanych tutaj indywidualnych rozwiązań konstrukcyjnych zastosowanych w budowie ścian, kolumn oraz konstrukcji łukowych, które wcześniej w analizie architektonicznej nie były zauważane. Podjęta analiza została przeprowadzona praktycznie na obszarze całego miasta i jego nekropoli. Pozwoliło to przeprowadzić porównanie konstrukcji powstałych w różnych okresach. Istotnym elementem przeprowadzonej analizy było omówienie dostępności materiałów budowlanych oraz ekonomicznego potencjału starożytnych mieszkańców oazy. Konstrukcje powstałe w Palmyrze zostały porównane z rozwiązaniami zastosowanymi w sąsiednich ośrodkach świata starożytnego, co unaocznilo różnice i wpływ lokalnych uwarunkowań na specyficzne podejście w realizacji działań budowlanych w oazie.

Cel, przedmiot i zakres pracy.

Celem pracy było zrozumienie wpływu zmian technicznych jakie zostały wprowadzone do miasta wraz z budową w początku I wieku n.e. monumentalnej świątyni Bela. Przeprowadzano analizę stosowania lokalnych i sprowadzonych do Palmyry materiałów budowlanych. Porównanie konstrukcji różnych budowli dało szeroką wiedzę na ten wprowadzanych stopniowo zmian. Taka analiza pozwoliła określić momenty kluczowe,

Świątynia Bela zrealizowana została przez sprowadzonych budowniczych, którzy zastosowali tutaj najlepsze rozwiązania greckiej techniki budowlanej. Miało to w konsekwencji znaczący

wpływ na poprawę jakości lokalnego budownictwa. By móc zbudować świątynię otworzono nowy kamieniołom, którego kamień miał specyficzne cechy. Okazały się one kluczowe przy budowie samej świątyni i przyjęciu rozwiązań konstrukcyjnych, które później zostaną wykorzystane w lokalnym budownictwie. Z jednej strony była to okoliczność sprzyjająca rozwojowi miejscowych technik budowlanych, lecz z drugiej będzie to ograniczenie, które spowoduje iż w Palmyrze nie pojawi się silna potrzeba wykorzystania konstrukcji łukowej. Na początku III wieku Monumentalny Łuk w Palmyrze powstał jako unikatowa konstrukcja wykorzystująca zarówno zasadę łuku pozornego, jak i tych wszystkich cech i możliwości miejscowego kamienia. Oprócz łuku w tym samym czasie powstają obiekty, które zadziwiają przyjętą prefabrykacją i logistyką procesu montażu. Są to reprezentacyjne domy budowane w wielkich płyt kamiennych o wymiarach 1 x 3 x 0,35 m. Kolumny o średnich wymiarach wykonywane są z monolitowych trzonów, zaś większe kolumny z odpowiednio wymierzonych bębnow, co zapewniło ich podnoszenie w prosty zestandaryzowany sposób. Takie podejście zapewniło przyspieszenie procesów budowlanych. Przeprowadzone analizy pozwoliły stwierdzić, że do połowy III wieku mamy tylko formalny przepływ wiedzy technicznej ze strony inżynierów rzymskich. Taki stan zadziwia, gdyż Palmyra należała w owym czasie do bardzo bogatych ośrodków miejskich Bliskiego Wschodu, będących w ścisłym kręgu oddziaływania Rzymu. Rzeczywiste zmiany i transfer techniki budowlanej nastąpił wraz z pojawieniem się w Palmyrze legionowych inżynierów co miało miejsce w połowie III wieku. Wtedy to w mieście powstają łuki klinowe. Jednak jak miało się miało wkrótce okazać, rosnąca rola Palmyry i ambicje lokalnych przywódców by być równym Rzymowi zostały poskromione. Po 272 roku jedyną aktywnością budowlaną poza wybudowanie obozu legionowego było mozolne stawianie muru obronnego wokół miasta. Mozolne budowanie muru spowodowało całkowite zatracenie się wiedzy budowlanej u miejscowych budowniczych, którzy wcześniej potrafili podejmować się ambitnych projektów.

### Struktura Pracy

Kwestia badawcza konstrukcji i techniki budowlanej została omówiona w układzie prezentacji analitycznej i badawczej. W części analitycznej omówione zostały dzieje rozwoju społeczności mieszkającej na pustyni, która stopniowo buduje swoje miasto, wznosi monumentalne budowle z czym związane są kluczowe momenty rozwojowe. Po upadku rewolty następuje długi okres wegetacji, kiedy to inicjatywa budowlana jest zasadniczo ograniczona a wraz z nią dochodzi do zaniku wcześniej znanych rozwiązań budowlanych. W poznaniu miasta i jego zabytków znaczenie ma postrzeganie przez badaczy jego historii przez przyjęcie ogólnych schematów dotyczących przyjęcia wpływu architektury grecko – rzymskiej jako jednorazowego impulsu rozwojowego na miejscowe budownictwo. Przedstawiona została struktura architektoniczna miasta, gdzie poza zespołami świątynnymi, obiektami publicznymi, jakie wznoszone ze środków lokalnej społeczności, pojawiła się duża grupa monumentalnych budowli grobowych. Grobowce te wraz z domami tworzą grupę budowli realizowanych jako inwestycje prywatne.

W części analitycznej przedstawiono kwestię bazy materiałów budowlanych jaką wykorzystywali lokalni budowniczowie. Zauważono wpływ zróżnicowania finansowania publicznego i prywatnego co miało konsekwencje w budowlanym wykonaniu obiektów. Omawiając rozwój konstrukcji i techniki budowlanej poddano analizie literaturę przedmiotu by określić stopień badawczego rozpoznania budownictwa poza Palmyrą, by móc uwzględnić wpływ warunków zewnętrznych na jej budownictwo. Istotnym jest tutaj zaznaczenie możliwego wpływu sąsiednich ośrodków, o podobnej charakterystyce, co mogło być pomocne w adaptacji rozwiązań budowlanych w Palmyrze. Przedstawienie tej kwestii ma szczególne znaczenie w analizie rozwoju konstrukcji łukowej. Taki kontekst wykazuje indywidualizm lokalny i tym samym pozwala zwrócić uwagę na istotne szczegóły jakie wyróżniają sposób użycia podobnych wydawałoby się technik budowlanych.

W części badawczej omówiono rozwój budownictwa Palmyry prezentując sposoby wykonywania poszczególnych ustrojów budowlanych - ścian, stropów, portyków, fundamentowania, zwracając uwagę na stosowane wielkości elementów, sposób opracowania materiału budowlanego i wykorzystania poszczególnych technik. Badanie to podzielone zostało na charakterystyczne okresy i działania budowlane w Palmyrze. Jest nim okres poprzedzający budowę wielkiej świątyni Bela, samo wykonanie świątyni, obiektu gdzie zastosowano zupełnie nieznanie lokalnie rozwiązania materiałowe i konstrukcyjne, będące szczytowym rozwojem greckiej techniki budowlanej. Okres budowy świątyni to również czas przenikania nowinek technicznych i ich stopniowego stosowania w innych budowlach realizowanych przez miejscowych majstrów. Po zakończeniu budowy świątyni Bela mamy okres wielkiego rozwoju miasta, kiedy to do końca II wieku n.e. powstają główne budowle publiczne, zaś miasto rozbudowuje się tworząc nową dzielnicę. 70 lat III wieku to czas kiedy rozwój Palmyry przyspiesza, pojawiają się realizacje, które poprawiają wcześniejsze projekty nadając im rozmach i monumentalnej skali. Rok 272 to punkt zwrotny, kiedy to miasto po wywołaniu buntu przeciw cesarstwu staje się ośrodkiem całkowicie podporządkowanym Rzymowi. Zaprzestaje się budowania w mieście. Obiektami nowymi jest zabudowa obozu legionowego oraz mury obronne. Ten okres upadku budownictwa w Palmyrze praktycznie trwa do późnego średniowiecza, kiedy to nowe obiekty – domy, kościoły, meczety, wznoszone są z reużytego materiału budowlanego.

### Wyniki badań

Efektom przeprowadzonych badań jest m.in. zwrócenie uwagi na niedocenianą kwestię pozyskiwania drewna jako budulca i drewna opałowego, z czym się wiąże możliwość ako ładunków powrotnych karawan, które ze wschodu przywoziły produkty dostarczane na rynek obszaru rzymskiego. Stosowanie w budownictwie zarówno gliny i cegły suszonej jak później wapiennej zaprawy budowlanej, będących wytwarzanymi w procesach mokrych pozwoliło na bliższe zainteresowanie się kwestią korzystania wody w oazie. Wskazano poza istniejącymi akweduktami dostarczającymi wodę pitną, na olbrzymi zasób wody deszczowej jaki gromadzony był poza miastem w sztucznym zbiorniku wody. Okazuje się, że w dotychczasowych rozważaniach naukowych nad funkcjonowaniem społecznym i gospodarczym oazy obu kwestii - pozyskiwania drewna i wody szczególnie nie omawiano

przyjmując, że oba materiały były ogólnie dostępne. Drewno i woda są ważnymi czynnikami pozwalającymi na korzystanie z tzw. mokrej technologii – zapraw wapiennych, ale również formowanie i wypał dachówek. Generalnie przyjmowano tzw. opcję minimalną tzn. płaskie dachy nad portykami. Przeprowadzona analiza tych konstrukcji wskazuje, iż w Palmyrze mogły istnieć w większej ilości dachy wysokie kryte dachówką.

Historyczny opis zmian jakie następowały w budownictwie pozwolił na uchwycenie kluczowych kwestii adaptacji i uwarunkowań stosowania rozwiązań technicznych. W rozważaniach tych wskazano na istotną rolę korzystania z dźwigów pozwalających operować większymi elementami. Zastosowanie rozwiązań lepiej wykorzystujących lokalne uwarunkowania materiałowych oraz rozwinięcie technik usprawniających procesy budowlane – standaryzowanie elementów dało oszczędność pracy w ich obróbce. Kluczowym stwierdzeniem jakie uzyskano w czasie badań jest kwestia adopcji konstrukcji łuku. Mimo że w Palmyrze znany był i stosowany był łuk i sklepienie, to jednak było to podejście formalne, a nie konstrukcyjne. Wykorzystywane były rozwiązania korzystające z łuku pozornego, gdzie bardziej starano się uzyskać formę dekoracyjną niż wykorzystywać możliwości konstrukcyjne. Wykonywane łuki nie miały dużych rozpiętości. Kluczowym przykładem jest tutaj sposób wykonania łuku Monumentalnego, budowli powstałej na początku III wieku, której główny łuk mając 7 metrową rozpiętość został zbudowany bez użycia klińców. Późniejsze konstrukcje o podobnych wymiarach stosują już łuk klińcowy co w dobitny sposób ukazuje dramatyczną zmianę jaka nastąpiła w pierwszej połowie III wieku. Było to prawdopodobnie skutkiem zaistniałego transferu techniki budowlanej bezpośrednio od rzymskich inżynierów legionowych. Zaistniały w Palmyrze rozwój budownictwa dobitnie ukazał sposób inżynierskiego podejścia starożytnych budowniczych. Możemy obserwować ich obawy związane z wprowadzeniem konstrukcji, co do której nie mieli budowlanej pewności. Spojrzenie na budowle Palmyry podniosło kwestie nie tylko jakości samego rzemiosła budowlanego ale również inżynierskiego podejścia i wiedzy mistrzów budowlanych.

## 5. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo - badawczych

Moje naukowe zainteresowania zabytkami architektury dotyczy obiektów z różnych okresów historycznych. Obok budowli starożytnych badania architektoniczne prowadziłem dla zabytków średniowiecznych, aż po budynki okresu międzywojennego. Tak duże pole zainteresowań dało mi wyjątkową bazę doświadczenia naukowego, gdzie kwestie historycznej oceny i wartościowania dziedzictwa kultury są kluczowymi w podejmowaniu decyzji dotyczących podstaw ochrony i prezentacji elementów zabytkowych. Opublikowanie prawie 80 artykułów naukowych oraz liczne wystąpienia na międzynarodowych konferencjach potwierdzają moje aktywne podejście w naukowej analizie problemów konserwatorskich. Wiedza badawczo historyczna jest ważną w podejmowaniu działań w konserwacji zabytków i rewitalizacji historycznych założeń miejskich. Od 40 lat zajmując się ochroną i konserwacją zabytków, ich problematykę poznałem teoretycznie, jak i praktycznie. Moje doświadczenie zawodowe jest pomocne w poszerzaniu wiedzy konserwatorskiej oraz jest przekazywane młodej generacji przyszłych konserwatorów zabytków.

Zainteresowania teorią konserwacji pozwoliło mi na poszukiwać własnych odniesień w ocenie ochrony zabytków, co przedstawiłem w wielu artykułach. Zwróciłem uwagę na kwestie społecznego odbioru zabytków i roli edukacji w poprawie ochrony zabytków. Przez wiele lat aktywnie działałem społecznie w Stowarzyszeniu Konserwatorów Zabytków i Międzynarodowej Radzie Ochrony Zabytków ICOMOS. Mając możliwość organizowałem konferencje i seminaria służące poszerzeniu społecznego odbioru ochrony zabytków. m.in. konferencje dotyczące edukacji i zabytki, czy warsztaty tradycyjnego budownictwa drewnianego. Istotnym działaniem, któremu poświęciłem swoje zawodowe zaangażowanie było promowanie dokonań polskiej konserwacji zabytków zagranicą.

Jestem autorem wielu prac badawczych i prezentacji zabytków, problematyki konserwacji zabytków i dziedzictwa kulturowego. Ważną kwestią w jaką się zaangażowałem to międzynarodowa promocja osiągnięć polskiej konserwacji zabytków. Mam tutaj wykonanych wiele wystaw oraz prezentacji zagranicznych. Nie mniej istotną było zaangażowanie się w podnoszenie kwestii społecznego rozumienia zabytków i włączania ich do programów edukacji szkolnej. Kwestii tej poświęciłem kilkanaście artykułów oraz organizowałem środowiskowe konferencje.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive script that appears to be the initials 'Jm' followed by a flourish.