

Prof. dr hab. inż. arch. Antoni Taraszkiewicz, prof. zw. PG
Wydział Architektury Politechniki Gdańskiej
ul. Gabriela Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk

RECENZJA

rozprawy doktorskiej mgr inż. architekta Michała Popławskiego
zatytułowanej: „BUDYNKI PRZEŁOMU XIX i XX WIEKU W WARSZAWIE W
KONTEKŚCIE USZKODZEŃ WOJENNYCH i EKSPLOATACYJNYCH –
PROBLEMATYKA NAPRAW i WZMOCNIEŃ KONSTRUKCJI TRADYCYJNYCH,
W ŚWIETLE BADAŃ AUTORSKICH”

wykonanej pod kierunkiem Promotora
dr hab. inż. arch. Cezarego Głuszka, prof. PW

1. Informacje wstępne.

Recenzję opracowano na podstawie:

- uchwały Rady Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej z dnia 29 stycznia 2019 r.
- pisma Prodziekana Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej z dnia 5 lutego 2019 r.

Przedłożona do recenzji rozprawa doktorska stanowi jeden oprawiony tom starannie wydawniczo przygotowany, zawierający 164 ponumerowane strony.

Praca składa się z wprowadzenia, sześciu rozdziałów, podsumowania i wniosków, spisu literatury, oraz opisu pojęć użytych w rozprawie. Pracę poprzedzają streszczenia w języku polskim i angielskim.

Rozprawa wzbogacona jest licznymi, kolorowymi i czarno - białymi ilustracjami o bardzo dobrym poziomie czytelności. Praca zredagowana jest poprawnie i posiada klarowny, logiczny układ.

We wprowadzeniu przedstawiono uzasadnienie wyboru tematyki badawczej jaką jest problematyka napraw i wzmocnień konstrukcji budynków przełomu XIX i XX wieku w Warszawie.

W rozdziale 1 przedstawiono cel i zakres pracy, zastosowane metody badawcze oraz sformułowano trzy tezy badawcze.

W rozdziale 2, zatytułowanym: „Charakterystyka badanego zasobu” przedstawiono historię ochrony zabytków w Polsce, zarys historii Warszawy prawobrzeżnej, opisano „zabytkową kamienicę w Warszawie” jako obiekt badań

autorskich oraz odniesiono się do degradacji struktur budowlanych po II Wojnie Światowej.

Rozdział 3 zatytułowany „Dotychczasowy stan badań” to analiza stanu badań przedstawiona w formie charakterystyki literatury przedmiotu oraz opisu wybranych rodzajów konstrukcji stosowanych w budynkach zabytkowych i towarzyszących im zagrożeń.

W rozdziale 4 zatytułowanym „Badania własne” dokonano analizy pięciu warszawskich budynków historycznych, w których Autor po przeprowadzeniu oceny stanu zachowania konstrukcji opisał decyzje dotyczące jej naprawy. Rozdział ten zakończono podsumowaniem mówiącym o konieczności dokonania powtórnej analizy przypadków w oparciu o model matematyczny, pozwalający na wypracowanie optymalnej metody naprawczej w świetle zróżnicowanych kryteriów inżynierskich i konserwatorskich.

Rozdział 5 rozprawy pt. „Metody wspomaganie decyzji – modele analityczne” to omówienie metod wybranych wspomaganie decyzji naprawczych obiektów historycznych ze szczególnym uwzględnieniem metody ELECTRE, którą Autor rozprawy uznał za najwłaściwszą.

W rozdziale 6 zatytułowanym „Analiza wielokryterialna wybranych przypadków” przedstawiono kryteria wytypowane przez Autora na podstawie jego doświadczeń zawodowych jako istotne i celowe z punktu widzenia dalszych analiz. Przedstawiono także analizę przeprowadzoną w oparciu o wielokryterialną metodę wspomaganie decyzji ELECTRE.

Dysertacja zakończona jest „Podsumowaniem i wnioskami” udawadniającymi słuszność postawionych w rozprawie tez.

2. Merytoryczna ocena rozprawy doktorskiej jako dzieła naukowego.

2.1. Temat, cel i tezy rozprawy.

Wybór tematu rozprawy zasługuje na ocenę bardzo pozytywną. Jak słusznie pisze Autor „Moralnym obowiązkiem każdego świadomego społeczeństwa jest ochrona dziedzictwa kulturowego, jakim są m. in. zabytki architektury tak, aby przetrwały dla następnych pokoleń” (str. 17). Ochrona ta, aby była skuteczną musi być prowadzona w sposób bardzo przemyślany, nieszablonowy, dostosowany do

wielu, częstokroć bardzo specyficznych uwarunkowań. Praca z obiektami zabytkowymi za każdym razem odbywa się bowiem na „niepowtarzalnej substancji budowlanej, a każda niewłaściwa decyzja może prowadzić do jej bezpowrotnej utraty” (str. 17). W rozprawie z konieczności określenia konkretnych ram czasowych i terytorialnych skupiono się na ochronie budynków przełomu XIX i XX wieku w Warszawie, jednakże opisane w pracy przemyslenia oraz proponowane metody ochrony odnieść można z powodzeniem do wielu obiektów, pochodzących z różnych epok i osadzonych w różnych kontekstach. Dodaje to pracy wielki walor uniwersalności.

W uzasadnieniu podjęcia tematu Autor słusznie pisze, że „przemiany ustrojowe i gospodarcze w naszym kraju...znacznie zwiększyły możliwości inwestycyjne i spowodowały ożywienie działalności inwestorów na obszarze zabytkowych nieruchomości” (str. 19). Stan ten Doktorant ocenia pozytywnie, jednakże na stronie 19 pisze, że „...po przemianach ustrojowych...napotykamy najbardziej cyniczny plan degradacji dawnego miasta...perły przedwojennej architektury, są zagrożone przez cyniczne zachowanie, podyktowane splyconym rachunkiem deweloperów (str. 21). Recenzent jest w stanie zgodzić się z tą opinią gdyby nie to, że Autor dysertacji współczesne działania deweloperskie uważa za gorsze od „uzasadnionego (zdaniem Autora) społecznie i politycznie bestialstwa niemieckiego okupanta” oraz od narzuconych siłą socrealistycznych wizji powojennej odbudowy (str. 21). Z tym stwierdzeniem zgodzić się nie sposób – chciało by się powiedzieć *garder les proportions !*

Celem pracy jest (jak pisze Doktorant na str. 23) weryfikacja (w oparciu o model matematyczny systemu wspomagania decyzji) stosowanych metod wzmocnienia i napraw konstrukcji obiektów architektury zabytkowej, będącej przedmiotem wcześniejszych ekspertyz budowlanych oraz określenie optymalnych metod napraw i wzmocnień konstrukcji.

Z nakreślonego przez Autora celu wynikają tezy rozprawy:

- „Powszechnie stosowane metody eksperckie często „skażone bywają rutyną – i preferencjami ekspertów”. *Rozwiązania uznawane za typowe i „sprawdzone” nie zawsze okazują się właściwe dla konkretnego przypadku, a ich zastosowanie może być destrukcyjne dla obiektu*”.

- „Dynamika, formy i kierunki przeobrażeń obiektów zabytkowych stawiają przed inżynierami inwestorami i konserwatorami nowe problemy techniczne i konserwatorskie. *Problemy te coraz częściej wymagają rozwiązań wielokryterialnych*”.
- „Na podstawie badań / doświadczeń własnych zauważono / stwierdzono, że istotne i uzasadnione jest przy podejmowaniu ważkich decyzji konserwatorsko-budowlanych zastosowanie wspomagania obiektywnymi metodami matematycznymi. *Dzięki wykorzystaniu istniejących modeli matematycznych możliwe jest zobiektywizowanie, opisanie i pełniejsze określenie kierunków naprawczych*”.

Teza pierwsza, choć niewątpliwie słuszna, wydaje się być stwierdzeniem dość oczywistego faktu, którego być może udowadniać nie trzeba.

Natomiast dwie pozostałe tezy, zdaniem recenzenta, celnie trafiają w sedno analizowanego w dysertacji zagadnienia i zachodzi konieczność ich udowodnienia.

2.2. Metoda badawcza i uzyskane wyniki

Analizując treść poszczególnych rozdziałów rozprawy, stwierdzić można ich logiczną kolejność oraz spójność w zasadniczej konstrukcji. Obszar badawczy pracy, jakim są zagadnienia dotyczące napraw i wzmocnień konstrukcji budynków przełomu XIX i XX wieku w Warszawie mieści się w obrębie dyscypliny „Architektura i Urbanistyka”.

Przyjęte w rozprawie metody badawcze (wyszczególnione na str. 23), są dobrze dobrane, pozwalając na przeprowadzanie zgodnych z tematyką pracy analiz a w konsekwencji na prawidłowe opracowanie syntezy badań. Zwrócić tu należy uwagę na fakt, że Autor dysertacji jest doświadczonym praktykiem, mającym w swym dorobku wiele opracowań projektowych i eksperckich oraz naprawczych działań realizacyjnych dotyczących obiektów zabytkowych. W związku z powyższym założyć należy, że przyjęte w dysertacji metody badawcze są Autorowi doskonale znane i wielokrotnie przez niego stosowane na wielu i bardzo różnych polach eksploatacji. To wieloletnie, praktyczne doświadczenie Doktoranta jest jego wielkim atutem w prowadzeniu badań, czyniąc je szczególnie wiarygodnymi.

Bardzo interesującym dla profesjonalnego czytelnika jest rozdział 4 dysertacji, zatytułowany „Badania własne”. W tej niezwykle rzetelnie opracowanej części pracy uznanie budzić musi dogłębna znajomość analizowanego materiału (jakim są zdegradowane technicznie warszawskie kamienice z drugiej połowy XIX i początku XX wieku) jak również wysokie kompetencje Autora rozprawy w podejmowaniu decyzji natury projektowej oraz formułowaniu przez Niego zaleceń naprawczych.

Do szczególnych osiągnięć naukowych dysertacji zaliczyć należy rozdziały 5 i 6. W rozdziale 5 w sposób jasny i przekonujący przedstawiono niezwykle trudne zagadnienie jakim są modele analityczne wspomagające decyzje. Metody te są dość uniwersalne dzięki czemu można je z powodzeniem wykorzystać w wielu gałęziach budownictwa, a więc również w podejmowaniu decyzji (natury projektowej i wykonawczej) związanych z ratowaniem zdegradowanej, zabytkowej substancji budowlanej. W rozdziale tym Autor spośród kilku przedstawionych metod wspomagania decyzji wyróżnił metodę ELECTRE, jako Jego zdaniem najodpowiedniejszą dla działań ratowniczo-konserwatorskich w budownictwie, ze względu na jej „wysoką przydatność do prowadzenia analiz porównawczych możliwych wariantów rozwiązań w świetle wielu kryteriów” (str. 122).

Przedstawienie algorytmu metody wielokryterialnej ELECTRE (str. 123) przekonuje do słuszności stosowania tej metody, jednakże zdaniem recenzenta potrzebna by tu była również opinia specjalisty z dziedziny matematyki - informatyki gdyż ELECTRE czyli „ELimination Et Choix Traduisant la REalite” opracowana w latach 60. XX wieku przez Bernarda Roya i rozwijana później przez innych uczonych to wielka „rodzina” metod. Można wyróżnić ELECTRE I, II, III, IV, a także IS i TRI. Autor w dysertacji zastosował metodę ELECTRE I – dlaczego właśnie tę? czy na pewno właśnie ona jest najwłaściwsza?

Jak wspomniano wyżej ważnym osiągnięciem naukowym rozprawy jest rozdział 6 „Analiza wielokryterialna wybranych przypadków”. W tej bardzo dobrze opracowanej pod względem naukowym części rozprawy uznanie budzi wynikająca z wieloletniego doświadczenia zawodowego biegłość Autora w tworzeniu kryteriów wyboru metody naprawy zdegradowanych technicznie historycznych obiektów budowlanych, umiejętność przeprowadzenia analizy przypadków oraz trafność formułowanych wniosków z analiz.

Zwieńczeniem rozprawy jest podsumowanie badań i wnioski końcowe (str. 147÷150). Dokonana tu przez Autora synteza badań ukazuje dogłębną znajomość omawianych zagadnień oraz naukową biegłość w syntetyzowaniu wielopłaszczyznowej analizy.

Wnioski z poszczególnych analiz oraz podsumowanie zdaniem recenzenta są słuszne, rzeczowo zredagowane i udowadniające tezy pracy.

Słusznym wydaje się tu być stwierdzenie Autora, że „przedmiotowe badania na pozór wydające się żmudne...zwiększają jednak pewność co do słuszności wyborów i minimalizują ryzyko wystąpienia nieoczekiwanych zakłóceń procesu budowy, wynikających ze zbagatelizowania któregośkolwiek z czynników...” (str. 148).

Należy tu dodać, o czym zresztą Autor pisał we wprowadzeniu, że przede wszystkim zmniejszają ryzyko bezpowrotnej utraty wartości kulturowych tkwiących w historycznych obiektach.

2.3. Wnioski końcowe

Rozprawa doktorska mgr inż. architekta Michała Popławskiego pt.: „Budynki przełomu XIX i XX wieku w Warszawie w kontekście uszkodzeń wojennych i eksploatacyjnych – problematyka napraw i wzmocnień konstrukcji tradycyjnych, w świetle badań autorskich” jest cennym i aktualnym opracowaniem naukowym, które w sposób metodyczny i systemowy charakteryzuje poruszaną w nim problematykę.

Niewielkie wady rozprawy wykazane w recenzji nie umniejszają rzeczywistych wartości pracy.

Doktorant samodzielnie sformułował a następnie rozwiązał oryginalny problem badawczy i wyprowadził właściwe wnioski, wykazując umiejętność posługiwania się stosownymi metodami naukowymi, zwłaszcza w zakresie analizy i interpretacji wyników badań.

Autor w pracy wykazał się wysokim poziomem naukowo badawczym oraz dużą znajomością problematyki od strony praktycznej.

Wnioski z poszczególnych analiz oraz podsumowanie uważam za trafne i rzeczowo zredagowane w sposób udowadniający tezy pracy. Uwzględniając niezaprzeczalne wartości naukowe, poznawcze a także aplikacyjne rozprawy – oceniam ją pozytywnie.

Uważam zatem, że praca spełnia wymagania stawiane rozprawie doktorskiej zawarte w ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym i wnoszę o dopuszczenie jej do publicznej obrony.

A handwritten signature in black ink, reading "Antoni Tarantiewicz". The signature is written in a cursive style with a long horizontal stroke at the top.

Gdańsk, 30.03. 2019 r.