

Dr hab. inż. arch. Ulrich Schaaf, prof. UMK  
Katedra Konserwatorstwa  
Wydział Sztuk Pięknych  
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu  
ul. Sienkiewicza 30-32  
87-100 Toruń

Toruń, 3 października 2023 r.

**Recenzja rozprawy doktorskiej pot tytułem *Okno metalowe w XIX-wiecznym budownictwie industrialnym na przykładzie Łodzi. Charakterystyka i problematyka konserwatorska***

**Autor:** mgr inż. arch. Anna Rawicka

**Promotor:** dr hab. inż. Jan Salm, prof. Politechniki Łódzkiej

**Dyscyplina naukowa:** Architektura i Urbanistyka

**Podstawy opracowania:**

- uchwała nr 1.27/44/2023 Rady ds. Stopni Naukowych Politechniki Łódzkiej w dyscyplinach Inżynieria Lądowa, Geodezja i Transport, Architektura i Urbanistyka z dnia 16 czerwca 2023 r.,
- zlecenie Przewodniczącego Rady ds. Stopni Naukowych PŁ w dyscyplinach Inżynieria Lądowa, Geodezja i Transport, Architektura i Urbanistyka Politechniki Łódzkiej, Pana prof. dr. hab. inż. Dariusza Gawina, na wykonanie recenzji rozprawy doktorskiej mgr. inż. arch. Anny Rawickiej pt. *Okno metalowe w XIX-wiecznym budownictwie industrialnym na przykładzie Łodzi. Charakterystyka i problematyka konserwatorska* z dnia 16 czerwca 2023 r.,
- ustawa z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki wraz z późniejszymi zmianami,
- rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzenia czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadaniu tytułu profesora,
- rozprawa doktorska: Anna Rawicka, *Okno metalowe w XIX-wiecznym budownictwie industrialnym na przykładzie Łodzi. Charakterystyka i problematyka konserwatorska*, maszynopis, Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska, Łódź 2023.

**Układ i strona formalna rozprawy doktorskiej**

Rozprawa doktorska składa się z dwóch obszernych tomów. Tom pierwszy, główny, ma objętość 247 stron tekstu (opatrzone 538 przypisami) łącznie z ilustracjami (fotografiami i rysunkami), tom drugi o charakterze uzupełniającym (zawierającym 6 aneksów) – 103 strony tekstu (opatrzone 272 przypisami) łącznie z ilustracjami oraz, odrębnie, dwie tabele.

Tom pierwszy zawiera trzy typowe elementy pracy naukowej, czyli wstęp, rozwinięcie i zakończenie. Główne części rozwinięcia poświęcone są: po pierwsze, ogólnemu ujęciu historycznemu i technologicznemu ślusarki okiennej w budownictwie przemysłowym; po drugie, charakterystyce łódzkiej fabrycznej ślusarki okiennej z XIX i początku XX wieku; po trzecie, problematyce konserwatorskiej fabrycznej ślusarki okiennej. Ten podstawowy układ jest logiczny i odpowiada problematyce badawczej podjętej w dysertacji. Proporcje między trzema głównymi częściami są zbliżone do siebie, z lekką i, moim zdaniem, niepotrzebną przewagą części dotyczącej problematyki konserwatorskiej (patrz *Poprawność rzeczowa i metodologiczna* pracy zamieszczona

w niniejszej recenzji).

Tytuł przedłożonej rozprawy doktorskiej – *Okno metalowe w XIX-wiecznym budownictwie industrialnym na przykładzie Łodzi. Charakterystyka i problematyka konserwatorska* – odzwierciedla zasadniczo treść pracy. Należy jednak zauważyć, że Autorka dysertacji w tekście nieraz zaznacza (np. w rozdziale 2. o przedmiocie i strukturze pracy, str. 15, oraz w rozdziale 3.2. o zakresie i metodzie badawczej, str. 21), że przedmiotem dysertacji są okna metalowe z XIX i początku XX wieku, co nie do końca znalazło odzwierciedlenie w sformułowanym tytule.

W wstępie tomu I. Autorka wydzieliła (w siedmiu rozdziałach) istotne zagadnienia wprowadzające jak: uzasadnienie wyboru tematu, przedmiot i struktura pracy, jej zakres, metoda badawcza, cel badań i pytania badawcze, materiały źródłowe, stań badań. Wstęp ten zawiera wszystkie potrzebne elementy do należytego zrozumienia dalszych części pracy. Osobiście przyjąłbym jednak w jego fragmentach odmienną strukturę: najpierw przedstawiłbym stan badan i wynikające z niego pytania względnie hipotezy badawcze, które determinują na ogół dalszy proces naukowy. Na tej podstawie zaprezentowałbym wybraną w celu uzyskania odpowiedzi na pytania badawcze metodę, a dopiero potem określił wynikający z założeń metodologicznych materiał badawczy.

Wszystkie trzy główne części pracy w sposób wzorcowy zaczynają się od wprowadzenia w temat i kończą się podsumowaniem najważniejszych rezultatów badań, co ułatwia czytelnikowi zrozumienie wyboru omówionych zagadnień i wyników poszczególnych analiz.

W części I., *Ślusarka okienna w budownictwie przemysłowym – ujęcie historyczne i technologiczne*, Pani Rawicka kolejno prezentuje zarys rozwoju ślusarki okiennej od starożytności do XVIII wieku (rozdział 9.), rozwój ślusarki okiennej od XVIII do początku XX wieku (rozdział 10.) oraz rozwiązania technologiczne przyjmowane dla europejskich okien fabrycznych od XVII do początku XX wieku (rozdział 11.).

Także i ten układ jest generalnie właściwy dla wprowadzenia czytelnika w temat historycznej ślusarki okiennej. Jedna wątpliwość odnośnie układu pracy pojawia się na marginesie: w rozdziale 10., *Okna metalowe w dobie industrializacji*, umieszczono podrozdział 10.4., *Zarys ewolucji architektury przemysłowej, koniec XIX – początek XX w.* Rozdział ten widziałbym raczej na początku części I., po wprowadzeniu, tak jak w przypadku części II. prezentującej fabryczną ślusarkę okienną Łodzi umieszczono rozdział o architekturze przemysłowej Łodzi na początku (po wprowadzeniu). W niektórych przypadkach tytuły rozdziałów/podrozdziałów wydają się ponadto nie do końca precyzyjne. Na przykład tytuł podrozdziału 10.2. brzmi *Rozwój formy ślusarskiej od przełomu XVIII i XIX wieku*. W jego treści Autorka skupiła się jednak głównie na omówieniu kolejno stosowania żelaza kutego, żeliwa, żelaza zgrzewnego i zlewanego oraz stali (str. 45 i. nn.).

Omawiając łódzkie okna typu przemysłowego w XIX i na początku XX wieku w części II. uwzględniono następujące powiązane ze sobą wątki: spuściznę przemysłową (rozdział 14.), ukształtowanie i charakterystykę otworów okiennych (rozdział 15.), wypełnienie otworów okiennych (rozdział 16.), charakterystykę ślusarki okiennej (rozdział 17.) oraz ewolucję form (rozdział 18.). Poruszenie tak wielu wątków w odniesieniu do zagadnienia jakim jest łódzka fabryczna ślusarka okienna świadczy o wnikliwym podejściu Doktorantki do tematu, skutkuje jednak powtórzeniem niektórych informacji w różnych rozdziałach (patrz *Poprawność rzeczowa i metodologiczna* niniejszej recenzji). Tytuł drugiej części – *Charakterystyka łódzkich okien typu przemysłowego w XIX i na początku XX w.* –, a także niektórych rozdziałów, nie do końca oddaje ich treści, gdyż niekiedy Doktorantka umieszcza łódzką ślusarkę okienną na tle europejskich rozwiązań i wyciąga wnioski odnośnie jej uniwersalności lub odrębności.

W części III. dotyczącej problematyki konserwatorskiej Autorka przechodzi w sposób logiczny od zagadnień ogólnych takich jak: ochrona dziedzictwa techniki (rozdział 21.), podstawy prawne

i teoretyczne ochrony historycznych okien (rozdział 22.), przez współczesny problemy ochrony ślusarki okiennej (rozdział 23.) i sposób postępowania z tymi oknami w trakcie prac budowlano-konserwatorskich (rozdział 24.), do zagadnień szczegółowych związanych ze stosowanymi rozwiązaniami w Europie i Polsce (rozdział 25.) oraz samej Łodzi (rozdział 26.). Także w tej części niektóre wątki tematyczne zostały niepotrzebnie podjęte nieraz. Na przykład mimo tego, że w podrozdziale 22.1. omówiono kwestię ochrony historycznych okien w świetle przepisów prawnych, temat problemów prawnych został ponownie podjęty w podrozdziale 23. traktującym o współczesnych problemach związanych z dawną ślusarką okienną. Pod dyskusję można poddać omówienie kwestii waloryzacji historycznej ślusarki okiennej dopiero w części dotyczącej problematyki konserwatorskiej (część III, podrozdział 22.2.). Osobiście uważam, że ocena wartości zabytkowych jest bliżej związana z problematyką zabytkoznawczą, czyli z częścią II. rozprawy.

Tom pierwszy kończy się klasycznie *podsumowaniem, wykazem wykorzystanych materiałów, spisem ilustracji i tabel oraz wykazem skrótów.*

*Aneksy w tomie II.* dotyczą po kolei: klasyfikacji, cech i nazewnictwa stopów żelaza w XIX i na początku XX w. (aneks 1.); ewolucji architektury przemysłowej (aneks 2.); ślusarki okiennej w okresie industrializacji – danych uzupełniających (aneks 3.); zestawienia badanych ślusarek okiennych i ich parametrów (aneks 4.); katalogu rozwiązań budowlanych stosowanych dla okien fabrycznych w Łodzi (aneks 5.) oraz zagadnień konserwatorskich (aneks 6.). Aneksy te stanowią generalnie uzupełnienie tomu I.

Rozprawa doktorska została starannie przygotowana pod względem zewnętrznej formy. Jako obcokrajowiec nie mam kompetencji, aby wypowiadać się o poprawności językowej i stylistycznej dysertacji polskojęzycznej. Mogę jedynie podkreślić, że tekst jest według mnie pisany bardzo zrozumiałym językiem.

Niezależnie od tej pozytywnej wypowiedzi dało się jednak podczas czytania tekstu zauważyć kilka drobnych błędów: w pisowni (np. „Budynki te nie zachował się ...”, str. 102, „w całej Polsce krótko po reformacji” zamiast, tak się wydaje, „w całej Polsce krótko po transformacji”, str. 166, „stał była zarezerwowana jest”, aneks, str. 15), w interpunkcji („kamienne. metalowe i mieszane”, str. 28) oraz w formatowaniu (np. wydzielenie akapitu w środku zdania, str. 23). Ponadto dostrzeżono drobne niedociągnięcia odnośnie warsztatu badawczego. Oto kilka przykładów:

- Doktorantka używa w swoim opracowaniu takich sformułowań jak „całościowa renowacja robi duże wrażenie” (str. 196) lub „w odczuciu autorki w tym konkretnym przypadku dopuszczenie nietypowego rozwiązania odbiegającego od stylistyki nie było błędem” (str. 204). Nie powinny one mieć miejsca w pracach naukowych.
- Autorka nie jest konsekwentna w podawaniu wymiarów okien. Czasami odnotowuje wymiary w metrach (np. str. 117), czasami w centymetrach (np. str. 119).
- Spis treści nie do końca koresponduje z tekstem. Uwaga ta dotyczy zarówno tytułów rozdziałów, jak i numeracji stron.
- Nie wszystkie pozycje cytowane w tekście uwzględniono w bibliografii, np. cytowana w przypisie 206 (str. 75) praca E. Siebdracht, *Der praktische Baugewerksmeister ...*. Zapis bibliograficzny w przypisie jest ponadto niepełny, bo brakuje między innymi informacji o numerze wydania i tomie, z którego skorzystano. Nie jest to przypadek odosobniony.
- We wstępie do rozdziału 6. o materiałach źródłowych wykorzystanych w rozprawie doktorskiej Pani Rawicka klasyfikuje publikacje naukowe oraz popularnonaukowe książkowe, artykuły w czasopiśmie naukowych oraz materiałach prokonferencyjnych jako źródła pisane (str. 26). Klasyfikacja ta jest mi obca, osobiście preferuję tradycyjny podział na źródła

i literaturę/opracowania w zależności od tego, czy materiał ma charakter pierwotny/nie przetwarzany/oryginalny (jest więc źródłem) czy interpretujący/wtórny (jest więc literaturą/opracowaniem). Podział taki jest omawiany i polecany w wielu podręcznikach o technice pisania pracy naukowej. Zresztą sama doktorantka nie przestrzega swojego podziału w bibliografii umieszczonej na końcu tomu tekstowego (str. 225 i nn.).

Podsumowując należy stwierdzić, że pomimo powyższych uwag krytycznych odnośnie układu i strony formalnej praca Pani Rawickiej spełnia cechy dysertacji.

### **Poprawność rzeczowa i metodologiczna**

We *wstępie* Pani Rawicka, z racji swojego wieloletniego doświadczenia jako konserwator zabytków w Łodzi, słusznie zwraca uwagę na dotychczasowy brak należytego rozpoznania fabrycznej ślusarki okiennej w Polsce i wynikającego z tego stanu rzeczy zagrożenia dla tego elementu wykończeniowego.

Sytuacja ta stała się powodem podjęcia przez nią tego tematu, najpierw podczas studiów podyplomowych na Politechnice Łódzkiej, a następnie w ramach przedłożonej dysertacji. Doktorantka w sposób czytelny wskazuje przedmiot pracy (przemysłowa ślusarka okienna XIX i początku XX wieku ze szczególnym uwzględnieniem Łodzi), jej zakres (zagadnienia historyczne i technologiczne ślusarki okiennej w ujęciu ogólnym, charakterystyka łódzkiej ślusarki okiennej na tle europejskiej, problematyka konserwatorska ślusarki okiennej) oraz wybraną metodę badawczą, polegającą zarówno na studium źródeł i literatury, jak i na analizie zastanej materialnej substancji, uzupełnionej częściowo badaniami laboratoryjnymi. Metoda ta nie jest nowatorska, ale adekwatna do rozwiązania problemu badawczego. Wszystkie te badania wykonano w celu uzyskania i usystematyzowania wiedzy o fabrycznej ślusarce okiennej Łodzi i określenia właściwego postępowania konserwatorskiego. Badania zabytkoznawcze miały udowodnić uniwersalność rozwiązań stosowanych w Łodzi.

Omówienie źródeł (rozdział 6.) i stan badań (z podziałem na zagadnienie historyczne i technologiczne oraz na problematykę konserwatorską – rozdział 7.1. i 7.2.) kończą się konkluzją, że temat ślusarki okiennej w Polsce nie jest przebadany w należyty sposób.

Wniosek ten jest właściwy, mimo tego rozdziały i podrozdziały budzą jednak pewne zastrzeżenia. Przede wszystkim należałoby omówić opracowania w obrębie poszczególnych grup tematycznych chronologicznie, co pozwoliłoby na śledzenie rozwoju badań nad historyczną ślusarką okienną (nie zawsze tak jest, por. np. przypis 48, str. 29). Charakterystyka niektórych z omawianych pozycji jest ponadto dość ogólnikowa, a kwestia znaczenia opracowania w aspekcie kompetencji autora, specjalizacji wydawnictwa, roku i kolejności wydania itd. rzadko podjęta.

*Część I. Ślusarka okienna w budownictwie przemysłowym – ujęcie historyczne i technologiczne*, ma charakter wprowadzający. W pierwszej kolejności Doktorantka zarysowuje historię rozwoju ślusarki okiennej od starożytności do początku XVIII wieku, nie zapominając przy tym o średniowiecznych witrażach (rozdział 9.). Następnie charakteryzuje pod tytułem *Okna metalowe w dobie industrializacji* (rozdział 10.) odrębnie: po pierwsze, genezę XIX-wiecznej ślusarki z szczególnym uwzględnieniem różnych stopów żelaza: żelazo kute, żeliwo, żelazo zlewane, stal niskowęglowa, po drugie, rozwój jej formy (i użytych stopów żelaza) oraz, po trzecie, cechy stopów żelaza (zalety) i ich znaczenie w aspekcie funkcji budynków od XVIII do XX wieku. Rozdział ten zamyka zarys ewolucji architektury przemysłowej. Całość stanowiła podstawę do wnikliwego omówienia rozwiązań ślusarki okiennej w europejskiej architekturze przemysłowej od XVII do początku XX wieku pod wieloma aspektami, od rozmieszczenia, kształtu i wielkości otworów



okiennych przez kształt i podział, użyte stopy i konstrukcję samej ślusarki okiennej aż do kwestii oszklenia, kitowania i elementów wykańczania okien.

Cała część I. zawiera przytłaczającą ilość informacji o ślusarce okiennej, uświadamiającą czytelnikowi wielowątkową złożoność problematyki zabytkoznawczej tego typu zabytków. Jest też świadectwem wielkiej świadomości tej problematyki ze strony Autorki dysertacji.

Podczas zapoznawania się z tą częścią pojawiły się jednak drobne wątpliwości:

- Szkoda, że Doktorantka w rozdziale 9. nie opisuje nieco szerzej konstrukcji ślusarskiej witraży, dość powszechnie użytej zarówno w murowanej, jak i drewnianej architekturze sakralnej Europy okresu średniowieczna i nowożytnego, opierając się przy tym na specjalistycznej literaturze. Wątpliwość budzi w kontekście wypowiedzi Autorki również określenie poprzecznych płaskowników w konstrukcji witraży jako wiatrownicy (str. 40). Płaskowniki te służyły przede wszystkim do podzielenia większego otworu okiennego na mniejsze pola i mocowania w nich kwatery witrażowej oprawionej w ołowiu (czyli jako system zawieszenia kwater), które dopiero posiadały wiatrownice w postaci okrągłych lub płaskich prętów przymocowanych do pionowych ramiaków kwater.
- Przedstawiając rozwój ślusarki okiennej Pani Rawicka nieraz nawiązuje do rozwoju drewnianej stolarki okiennej. W tym kontekście należałoby chociaż krótko wspominać o szybach osadzonych we wpustach wyrobionych w ramiakach i szczelinach drewnianych jako etapie przejściowym między szkleniem w ołowiu oraz szkleniem na kit (str. 41).
- W podrozdziale 10.1. o genezie XIX-wiecznej ślusarki okiennej Doktorantka słusznie zarysowuje ogólnie, jako tło, stosowanie metalu w budownictwie począwszy od XVIII wieku (str. 43-45). W tej charakterystyce (a także w aneksie) brakuje moim zdaniem dwóch aspektów: po pierwsze, krótkiej charakterystyki konstrukcji innych elementów wykończeniowych z żelaza (jak na przykład schody i drzwi), po drugie, uwzględnienia roli Rosji: w drugiej połowie XVIII wieku Rosja stała się jednym z wiodących światowych producentów i eksporterów żelaza. Na przykład w 1760 roku roczna produkcja wynosiła ponad 60.000 ton, co zapewniało Rosji drugie miejsce na świecie po Szwecji. Konstrukcje żelazne w budownictwie znane są już od drugiej ćwierci XVIII wieku, czego dowodem są na przykład wieża dzwonna w miejscowości Newjansk, do budowy konstrukcji której użyto około 1732 roku żelaza kutego i żeliwa, oraz więźba dachowa wykonana z kutego żelaza nad Pałacem Marmurowym w Petersburgu z lat 70. XVIII wieku. W tym kontekście wątpliwość budzi także przypuszczenie Doktorantki o gorzej rozwiniętym hutnictwie na obszarze Imperium Rosyjskiego, wyrażone w dalszej części tekstu (str. 64).
- Doktorantka omawia w podrozdziale odnośnie szklenia, kitowania oraz sposobu wykańczania okien metalowych (11.3.3) rodzaje użytych szkła (str. 81 i n.). Pożądane byłoby rozwinięcie kwestii faktury powierzchni różnych rodzajów szkła. Aspekt ten wydaje się ważny nie tylko w kontekście zabytkoznawczym, ale i także konserwatorskim.

Na podstawie tego obszernego generalnego wprowadzenia w zagadnienia historyczne i technologiczne przemysłowej ślusarki okiennej Autorka przystępuje do prezentacji głównego tematu swojej rozprawy doktorskiej w dwóch kolejnych częściach: charakterystyce fabrycznej ślusarki łódzkiej (część II.) i jej problematyce konserwatorskiej (część III.).

*Część II.* zaczyna się, po wprowadzeniu, od krótkiej prezentacji łódzkiej spuścizny przemysłowej w aspekcie statystycznym i typologicznym oraz ze wskazaniem na uniwersalność stosowanych rozwiązań (rozdział 14.). Następnie Doktorantka omawia, opierając się na aspektach wyodrębnionych w części I., w czterech rozdziałach charakterystykę łódzkich okien

przemysłowych XIX i początku XX wieku. Pierwszy rozdział (nr 15.) jest poświęcony kształtowi otworów (np. parapetu, bocznego i górnego zakończenia ościeży) oraz rozmieszczeniu okien w elewacjach (m.in. ze zróżnicowaniem wg części budynku i jej funkcji oraz lokalizacji w ościach pionowych). W drugim (nr 16.) zaprezentowano sposoby wypełnienia otworów z podziałem na drewnianą stolarkę okienną (zastosowaną rzadko i tylko w najstarszych budynkach), rodzaje ślusarki okiennej (z wnioskiem, że w Łodzi nie używano ani ślusarki żeliwnej, ani z żelaza kutego) i najstarsze okna metalowe, pochodzące z połowy, a może nawet jeszcze z drugiej ćwierci XIX wieku. Na tym tle przedstawiono w kolejnym rozdziale (nr 17.) bardzo szczegółowo charakterystykę ślusarki okiennej, biorąc pod uwagę: konstrukcję (sposób osadzenia ram w murze, kształt profili ramiaków i szczeblin oraz ich połączenia, kwestię produkcji), wielkość, podział kwater na mniejsze pola (uzależniony m.in. od górnego zakończenia okien i wielkości użytych szyb), sposób otwierania skrzydeł lub lufcików, okucia oraz szklenie, kitowanie, wykończenie i kolorystkę okien metalowych. W czwartym rozdziale (nr 18.) zaprezentowano ewolucję form okien fabrycznych z wnioskiem, że „nie można potwierdzić jasno określonych ram czasowych dla ewolucji kształtów otworów okiennych” (str. 134).

Część ta, tak jak poprzednia, jest bardzo szczegółowa i w związku z tym wartościowa. Doktorantka, postępując logicznie: od ogółu do szczegółu, rozkłada ślusarkę okienną na coraz mniejsze elementy, od otworu okiennego do szklenia i kitowania, i wyciąga, tak mi się wydaje, właściwe wnioski. Warto tu podkreślić, że wnioski Pani Rawickiej są podparte analizą ponad 400 obiektów przemysłowych Łodzi oraz pomiarem ślusarki okiennej w 166 budynkach.

Podczas analizy tej części nasunęło się jednak kilka uwag krytycznych:

- Doktorantka niepotrzebnie powtarza prawie identyczne informacje w różnych rozdziałach. Na przykład do kształtu i konstrukcji ślusarki okiennej nawiązuje zarówno w rozdziale 14. o łódzkiej spuściznie przemysłowej, jak i w kolejnych rozdziałach i podrozdziałach (np. 15.1. o kształcie i 17.1. o konstrukcji).
- W rozdziale 17.6., *Pozostałe cechy łódzkiej ślusarki (szklenie, kitowanie, wykończenie, kolorystyka)*, Autorka pisze o bezkitowym sposobie mocowania szyb. Szkoda, że w przypadku tego rzadkiego i ciekawego rozwiązania nie odsyła ani do konkretnych przykładów z Łodzi, ani do literatury.
- Doktorantka w rozdziale 18., *Ewolucja form okien fabrycznych*, wymienia budynek fabryczno-mieszkalny z 1756 roku w miejscowości Monschau jako jeden z najstarszych przykładów zamykania okien łukiem odcinkowym na terenie Prus (str. 134, przypis 330). Informacja ta nie jest do końca precyzyjna, gdyż Monschau należał do Prus dopiero po Kongresie Wiedeńskim w 1816 roku.
- Wyjaśnienia wymaga kwestia prefabrykacji ślusarki okiennej. Omawiając konstrukcję typowych łódzkich okien fabrycznych Pani Rawicka wnioskuje, „że ślusarkę okienną wykonano jako 'cięta na miarę', tzn. budowaną w lokalnych ślusarniach i dostosowaną do konkretnych (czyli indywidualnych) inwestycji” (str. 113). W podsumowaniu części II. (nie rozdziału II., jak podano w tytule) Doktorantka jednak konkluduje, że z powodu szybkiej i łatwej oraz w związku z tym taniej produkcji skorzystano raczej z standardowej, najlepiej prefabrykowanej ślusarki okiennej (str. 135).

Część III. jest w całości poświęcona szeroko ujętej problematyce konserwatorskiej. Ponownie Autorka przechodzi od ogółu do szczegółu. Najpierw (rozdział 21.) omawia generalnie dziedzictwo techniki, uwzględniając jego rozwój na poziomie ogólnym w Europie i szczegółowo w Polsce. Kolejno (w rozdziale 22.) charakteryzuje ochronę historycznych okien w aspekcie przepisów prawnych, kwestię wartościowania ślusarki okiennej oraz jej rolę w percepcji architektury

przemysłowej. Po prezentacji współczesnych problemów związanych ze historyczną ślusarką okienną oraz sposobem postępowania z nią podczas prac budowlanych, w kolejnych dwóch rozdziałach (23. i 24.) Doktorantka przedstawia wyniki swoich badań odnośnie rozwiązań przyjmowanych ogólnie w Europie Zachodniej i Polsce (rozdział 25.) oraz szczegółowo w Łodzi (rozdział 26.), wprowadzając następującą klasyfikację działań: zachowanie okien oryginalnych, wymiana okien na nowe o formach inspirowanych rozwiązaniami historycznymi oraz wymiana na nowe okna ahistoryczne. W rozdziale o łódzkiej ślusarce okiennej wyodrębniono dodatkowo dwa tematy: problemy związane ze współczesną ślusarką okienną oraz przywracanie pierwotnych rozwiązań.

Część ta generalnie dowodzi obeznania Pani Rawickiej z problematyką konserwatorską ślusarki okiennej, treść budzi jednak kilka zastrzeżeń:

- Opierając się na *Ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* oraz różnych innych dokumentach odnoszących się do wartościowania zabytków, Autorka zaprezentowała własny system określenia uniwersalnych wartości industrialnych okien metalowych (str. 159 i n.). Żałować należy, że system ten nie został podparty konkretnymi przykładami wartościowania ślusarki okiennej z terenu Łodzi.
- Powołując się na różne opracowania, Doktorantka nieraz nawiązuje do kwestii kosztów naprawy względnie wymiany okien. Informacje w tych opracowaniach wydają się pod tym względem być sprzeczne, gdyż raz się podaje, że naprawa jest tańsza od wymiany (np. str. 166), a raz, że wymiana jest tańsza od naprawy (np. str. 166). Szkoda, że te informacje są podane jedynie na poziomie bardzo ogólnikowym, nie pozwalającym wyciągnąć konkretnych wniosków. Jeżeli podejmuje się ten temat, co nie uważam za konieczne w przypadku pracy naukowej nie związanej z aspektami ekonomicznymi, należałoby go podpieierać konkretnymi danymi.
- W rozdziale 24. Pani Rawicka omawia sposoby postępowania z oknami metalowymi w trakcie prac budowlanych. Słusznie dzieli przy tym działania konserwatorskie na: konserwację, restaurację, modernizację i zachowanie oryginalnego okna w formie świadka oraz klasyfikuje wymianę i rekonstrukcję jako działania pozakonserwatorskie (str. 170 i n.). Niestety, w kolejnych rozdziałach omawiających działania powszechnie podejmowane przy metalowych oknach w Europie Zachodniej i Polsce (rozdział 25, str. 172 i. nn.) oraz w Łodzi w szczególności (rozdział 26, str. 183 i. nn.) Autorka odstępkuje jednak od tego logicznego podziału, dzieląc postępowanie za każdym razem jedynie na: zachowanie okien oryginalnych oraz wymianę okien oryginalnych na nowe. Pod określeniem „zachowanie” rozumie ponadto zarówno konserwację i restaurację, jak i modernizację i translokację. Wrzucenie tych wszystkich działań do jednego worka pod tytułem „zachowanie” wydaje się nieszczęśliwym ujęciem w pracy naukowej, w której problematyka konserwatorska jest jednym z głównych wątków, bo, na przykład, przy takim podziale nawet wymiana wszystkich szyb w oknie jest traktowana jako zachowanie okien oryginalnych (str. 190).
- Autorka wnikliwie omawia w swojej dysertacji wymianę okien na nowe o formach inspirowanych rozwiązaniami historycznymi, biorąc pod uwagę: podział i materiał (m.in. okna wykonane z innego materiału – aluminium, z szerszymi profilami o odmiennym od historycznego przekrojem, z uproszczonym podziałem – str. 178 i. nn., str. 199 i. nn.), sposób otwierania, rodzaj zastosowanych szprosów (m.in. prawdziwe, naklejane, naniesiony w postaci emaliowanego rysunku) oraz okna ahistoryczne (z drewna lub PCV o współczesnych podziałach – str. 180 i. nn. oraz str. 203 i n.), odsyłając nieraz do konkretnych przykładów. Analiza ta jest bardzo skrupulatnie przeprowadzona. Skoro te wszystkie działania są w definicji Autorki działaniami pozakonserwatorskimi, pojawia się jednak pytanie, po co je aż tak szeroko omawiać

w pracy, w której problematyka konserwatorska stoi w centrum uwagi. Na tym tle żałować należy, że pozytywne przykłady zachowania ślusarki okiennej w różnych krajach Europy Zachodniej i w Polsce (str. 173 i. nn.) oraz w szczególności w Łodzi (str. 187 i. nn.) nie zostały omówione bardziej szczegółowo i zaprezentowane w formie rysunkowej. W mojej opinii zbędne jest podawanie przez Autorkę w podrozdziale o zachowaniu okien oryginalnych w Łodzi (26.2.1., str. 187 i nn.) informacji o oknach wymienionych lub rekonstruowanych w omawianych fabrykach (np. str. 189, 190, 191) – uwaga powinna być w nim skupiona na głównym zagadnieniu podrozdziału.

- Przy omówieniu problematyki konserwatorskiej brakuje mi ponadto uwzględnienia podejścia do witraży w budynkach sakralnych. W wielu krajach europejskich, w tym także w Polsce, chroni się witraże od średniowiecza po wiek XIX poprzez wprowadzenie dodatkowego zewnętrznego oszklenia ochronnego, polepszającego równocześnie izolację cieplną poprzez stosowania szkła termoizolacyjnego. Rozwiązanie to jest oczywiście dyskusyjne w aspekcie estetycznym, bo zawsze jest pytanie o podział tego oszklenia, ale pozwala ono na zachowanie oryginalnego oszklenia witrażowego, i to nawet bez konieczności jego restauracji.

Na końcu oceny merytorycznej należy jeszcze zwrócić uwagę na kwestię doboru i wykorzystania branych pod uwagę materiałów oraz oryginalności rozprawy doktorskiej. Odnośnie pierwszego punktu należy podkreślić, że Doktorantka w wyniku bardzo szeroko zakrojonej kwerendy źródeł i literatury dotarła nie tylko do opracowań polskojęzycznych, lecz także wielu zagranicznych, przede wszystkim angielskojęzycznych, ale także, w mniejszym stopniu, niemiecko-, rosyjsko- i francuskojęzycznych, które umiejętnie skonfrontowała z wynikami badań łódzkiej ślusarki fabrycznej, co dopiero pozwoliło na przekonujące umieszczenie tych rozwiązań w kontekście europejskim.

Jeżeli chodzi o oryginalność należy zaznaczać, że dysertacja Pani Rawickiej jest pierwszym opracowaniem odnoszącym się bardzo szczegółowo zarówno do problematyki zabytkoznawczej, jak i konserwatorskiej fabrycznej ślusarki okiennej Łodzi na tle rozwiązań europejskich. Wyniki jej badań mają więc charakter nowatorski, tak jak kiedyś badania prof. Jana Juliusza Tajchmana o drewnianej stolarce okiennej. Wyniki badań Doktorantki są na tyle istotne, że należy je opublikować w formie monografii po uwzględnieniu uwag formalnych i merytorycznych wszystkich recenzji.

### Konkluzja

Po zapoznaniu się z rozprawą doktorską Pani mgr inż. arch. Anny Rawickiej pod tytułem *Okno metalowe w XIX-wiecznym budownictwie industrialnym na przykładzie Łodzi. Charakterystyka i problematyka konserwatorska*, opracowanej na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Politechniki Łódzkiej pod kierunkiem dr. hab. inż. Jana Salma, prof. uczelni stwierdzam, że spełni ona wszystkie wymogi Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki. Wnoszę w związku z tym o jej przyjęcie i dopuszczenie do publicznej obrony.