

Gdańsk, 23 kwietnia 2025 r.

dr hab. inż. arch. Robert Hirsch
Wydział Architektury Politechniki Gdańskiej
ul. G.Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk

**Recenzja rozprawy doktorskiej mgr inż. arch. Mateusza Grabowskiego pod tytułem:
„Możliwości adaptacyjne obiektów infrastruktury energetycznej powstałych w latach 1846-
1955 w dużych ośrodkach miejskich w Polsce”,
opracowanej w Instytucie Architektury i Urbanistyki Politechniki Łódzkiej w 2024 r.
promotor – prof. dr hab. inż. arch. Bartosz M. Walczak**

Podstawa i przedmiot opracowania recenzji

Podstawą opracowania recenzji jest Uchwała nr 13/2025 Rady Dyscypliny Architektura i Urbanistyka Politechniki Łódzkiej z dnia 8 stycznia 2025 r. w sprawie powołania Komisji Doktorskiej w postępowaniu o nadanie Panu Mateuszowi Grabowskiemu stopnia doktora w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych i dyscyplinie Architektura i Urbanistyka oraz ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (t.j. Dz.U. z 2024 poz. 1571) i Uchwała nr 35/2024 Senatu Politechniki Łódzkiej z dnia 29 maja 2024 r. w sprawie określenia sposobu postępowania w sprawie nadania stopnia doktora oraz szczegółowego trybu postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego.

W recenzji dokonano oceny przedstawionej pracy doktorskiej oraz zweryfikowano spełnienie wymagań określonych w art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (t.j. Dz.U. z 2024 poz. 1571). Zgodnie z art. 187 ustawy:

1. *Rozprawa doktorska prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w dyscyplinie albo dyscyplinach oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej lub artystycznej.*
2. *Przedmiotem rozprawy doktorskiej jest oryginalne rozwiązanie problemu naukowego (...)*

Zawartość i struktura recenzowanej pracy

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska to jednotomowe opracowanie formatu A4, liczące 162 strony tekstu, który podzielono na 5 głównych części: wstęp oraz 4 rozdziały, z których czwarty jest zakończeniem. Na końcu zamieszczono wykaz bibliograficzny oraz spis ilustracji. W części tekstowej zamieszczone zostały tabele formatu A3, przedstawiające zasoby obiektów z badanych grup w Polsce oraz tabele-karty A3 i A4 zawierające charakterystyki zespołów przemysłowych wytypowanych do badań.

Ocena tematu pracy i tytułu

Temat doktoratu jest interesujący i bardzo aktualny. Zachowanie historycznych budynków i budowli należących do dziedzictwa przemysłowego jest zagadnieniem trudnym i stanowi

wyzwanie z kilku powodów. Jak pokazuje sama dysertacja, niełatwe jest rozpoznanie stanu tzw. zasobów, gdyż wymaga to specjalistycznej i mało rozpowszechnionej wiedzy. W konsekwencji brak właściwego rozpoznania i oceny wartości, przekłada się często na niedostateczną ochronę konserwatorską. Ponadto same zespoły i obiekty, pomimo tego, że nie są bardzo wiekowe, utraciły bezpowrotnie swoje funkcje i mogą przetrwać dalsze, długie lata tylko po gruntownej adaptacji na całkiem inne cele. Dlatego jest to szczególnie trudna do ochrony część dziedzictwa kulturowego, bez porównania trudniejsza niż obiektów sakralnych, użyteczności publicznej itp.

Tytuł rozprawy „Możliwości adaptacyjne obiektów infrastruktury energetycznej powstałych w latach 1846-1955 w dużych ośrodkach miejskich w Polsce”, określa szczególnie rodzaj dziedzictwa przemysłowego, związany z infrastrukturą energetyczną, który jest przedmiotem analiz. Określa też ramy czasowe oraz zawęża obszar badań do obiektów położonych w dużych miastach. Tak sformułowany tytuł odpowiada treści dysertacji. Sam układ pracy doktorskiej, jest uporządkowany i prawidłowy. Został dostosowany do zawartej treści. Podział i numeracja pozwalają zorientować się w układzie pracy.

Uwagi do Wstępu

Wstęp podzielony został na 9 odrębnych punktów, zawierających ogólną charakterystykę tematu. W punkcie 1. scharakteryzowano m.in. zmiany społeczne i ekonomiczne, dotyczące tej części dziedzictwa. Przytoczone zostały dane z Krajowego Programu Ochrony Zabytków i Opieki nad Zabytkami na temat stosunku społeczeństwa do zabytków. Można w tym miejscu się zastanowić czy informacja, że „14 % społeczeństwa nie interesuje się zabytkami” jest rzeczywiście powodem do niepokoju? Nie ma niestety danych na temat pozostałych 86%, ale oznaczałoby to chyba, że znaczna część ma nieobojętne nastawienie, a więc można byłoby jednak zinterpretować to jako pozytywne zjawisko.

Ważne są zawarte w tej części informacje o fundamentalnych zmianach jakie zachodzą i będą zachodzić w energetyce, a więc o odchodzeniu od pozyskiwania energii ze źródeł kopalnych na rzecz odnawialnych.

W punkcie 2. scharakteryzowano stan badań podając, że np. obiekty postindustrialne branż włókienniczej, metalurgicznej i chemicznej są dobrze opisane pod różnymi względami. Na dowód przedstawiono wykaz tytułów różnych publikacji. Po samych tytułach widać, że są to pozycje o bardzo różnej szczegółowości, dlatego też brakuje w tym miejscu przynajmniej krótkiego ich omówienia. W dalszej części przytoczono w podobny sposób tytuły kolejnych publikacji i znowu bez jakiegokolwiek komentarza. W takiej sytuacji tytuły publikacji bez ich bez omówienia, równie dobrze mogły figurować tylko w bibliografii.

Dysertacja dotyczy trzech typów zakładów przemysłowych, ale w części tej wspomniano także kilka innych branż historycznej działalności przemysłowej, od których ta grupa wyraźnie się różni. Bardzo pożądana byłaby w tym miejscu zasadnicza informacja, w jaki sposób można pogrupować zespoły przemysłowe, ze względu na historyczne branże. Przydatny byłby też jakiś schemat obrazujący różne grupy, należące do tej mało znanej części dziedzictwa.

W punkcie 3. scharakteryzowano temat oraz cel rozprawy wskazując na potrzebę ustalenia dopuszczalnego stopnia ingerencji w zabytkowe obiekty. W punkcie 4. zawarto definicje i pojęcia użyte w pracy (chyba powinno być „pojęcia i ich definicje”?). Definicje terminów, począwszy od ich doboru, aż do samych rozwinięć są dość dyskusyjne i pozostawiają szereg wątpliwości. Na przykład bardzo obszernie zacytowano ustawową definicję ochrony zabytków, a na tym tle bardzo lakoniczne są definicje zespołów objętych badaniami czyli elektrowni, gazowni i elektrociepłowni. Czy te najważniejsze terminy nie powinny być bardziej rozbudowane? Być może to jest miejsce na próbę określenia własnej definicji sformułowanej przez Autora, z punktu widzenia dziedzictwa postindustrialnego?

W punkcie 5. opisano „Zakres pracy” wyjaśniając dość lakonicznie przyjęte ramy czasowe. Opisano też sposób doboru obiektów do badań zakładając, że najważniejsze z punktu widzenia przydatności do analiz, znajdują się w największych miastach obecnej Polski. W punkcie 6. opisano „Kryteria wyboru obiektów”, które wynikają z charakteru produkcji tych zakładów, związanej z uzyskiwaniem energii. W punkcie 7. opisano „Metodologię i techniki prowadzenia badań”, dzieląc pracę badawczą na pięć etapów, które następnie realizowano.

W punkcie 8. przedstawiono „Tezę oraz szczegółowe hipotezy badawcze”. Teza główna brzmi, że „Ze względu na cechy typologiczne, lokalizacyjne oraz wartości kulturowe, obiekty infrastruktury energetycznej w miastach wymagają szczególnych zasad ochrony konserwatorskiej oraz projektowania, podczas ich adaptacji”. Natomiast pięć sformułowanych, szczegółowych hipotez badawczych odnosi się do ochrony tych szczególnych zakładów przemysłowych, do konieczności ich dobrego rozpoznania oraz bardziej kompleksowego i wnikliwego planowania adaptacji tych zespołów.

Tak określone założenia można uznać za prawidłowe dla tej trudnej, nawet w rozpoznaniu, części dziedzictwa kulturowego.

Uwagi do Rozdziału I

Rozdział pierwszy pod tytułem „Rozpoznanie zasobu” zawiera w punkcie pierwszym charakterystykę poszczególnych zakładów produkcyjnych, w tym historię, lokalizację i sposób produkcji. Przytoczone fakty są bardzo interesujące i ważne, ale przy podawaniu tak bardzo precyzyjnych danych historycznych np. o nowatorskich zastosowaniach gazu, powinny się znaleźć przypisy. Nie ma żadnych informacji i odniesień skąd pochodzą dane na temat np. pionierskiego użycia gazu w latarni morskiej w Gdańsku, czy eksperymentalnego oświetlenia ulic Krakowa (s. 32).

Interesujące i bardzo pożyteczne są schematy zakładów produkcyjnych opracowane przez Autora. Powinny być jednak bardziej czytelne (na wydruku są w bladym kolorze) oraz mniej szkicowe tzn. wielkości poszczególnych obiektów powinny być bliższe rzeczywistości. Proces produkcji czyli technologia ma bezpośredni wpływ na rozplanowanie zakładów i formy budynków i obiektów. Warto byłoby to bardziej doprecyzować.

W punktach drugim i trzecim tego rozdziału przedstawiono Istniejący zasób obiektów zabytkowych. Autor posłużył się wykazami obiektów figurujących w gminnych ewidencjach zabytków poszczególnych miast. Przeanalizował te dane pod kątem zakresu swoich badań i

scalał je i uporządkował, co samo w sobie wiązało się z dużym nakładem pracy. Co do metody to można mieć wątpliwość czy była idealna i czy się w pełni sprawdziła. Być może powinna nastąpić jeszcze dodatkowa weryfikacja obiektów przez Autora, aby eliminować takie, które figurują w tabelach, a nie należą do badanej grupy ze względu na bardzo specyficzne przeznaczenie. Dotyczy to na przykład elektrowni BASu w Gdyni Redłowie oraz elektrowni w Składnicy na Westerplatte, które były małymi i specyficznymi obiektami. Także dwie elektrownie w Gdyni są elektrowniami zakładów przemysłowych, o szczególnych potrzebach, a nie zakładami działającymi na użytek miasta. Biorąc pod uwagę te odmienności, zastanowić się można czy w tytule dysertacji powinno być podkreślone kryterium dużego miasta, a nie na przykład wielkości samego dużego zakładu przemysłowego.

W punkcie trzecim przedstawiono efekty gromadzenia danych o zasobach, wybranych do analizy typów obiektów. Są to tabele w formacie A3 z zebranymi różnymi informacjami o obiektach podzielone na trzy zasadnicze grupy. Informacje zostały zgromadzone na podstawie dostępnych wykazów zabytków figurujących w gminnej ewidencji zabytków w wytypowanych miastach. W tabelach zawarto także dodatkowe informacje opracowane przez Autora. Układ tabelaryczny jest bardzo czytelny, ale figurują tu bardzo zróżnicowane obiekty. Być może Autor jako specjalista mógłby zweryfikować te dane i przedstawić swoją, wstępną selekcję potencjalnych budynków do analiz, a taki „surowy” wykaz zamieścić w aneksie. Należy też wziąć pod uwagę, że autorzy kart adresowych, opracowywanych na potrzeby GEZ, nie zawsze mają wystarczającą wiedzę i prawidłowo określają funkcje i inne cechy zabytków. Z GEZ wynika, że często są to tylko pojedyncze budynki lub obiekty. Interesujące byłoby więc określenie, które zespoły zachowały się w stanie jak najbardziej kompletnym.

Oparcie się na danych zgromadzonych w gminnych ewidencjach zabytków ma swoje mankamenty, ale być może jednak lepszego sposobu zgromadzenia takich danych nie było. Dodać należy drobną uwagę redakcyjną – tabele chyba powinny mieć numerację 3.1, 3.2 i 3.3.

W punkcie czwartym przedstawiono analizę obiektów rozpoczynającą się od ich rozmieszczenia na mapie Polski. Wątpliwość budzi to, czy celowe jest oznaczanie w taki sam sposób dużych zakładów produkcyjnych, działających na potrzeby miasta oraz małych o lokalnym znaczeniu. W związku z tym, że w zestawieniach zebrano dane na temat obiektów o bardzo różnej skali i przeznaczeniu (w sensie celu budowy), więc do wniosków zawartych na stronach 56-57 należy podchodzić z pewną rezerwą. Przyjęta metoda gromadzenia i weryfikacji danych nie wszystkie z nich uzasadnia.

Dalsze wnioski dotyczące struktury własnościowej, datowania obiektów, lokalizacji obiektów w strukturze miasta oraz statusu ich ochrony konserwatorskiej przynoszą wnioski z analizy. Najbardziej z tego wiarygodne są te, które dotyczą lokalizacji w strukturze miasta oraz ochrony konserwatorskiej. Efektowne są zamieszczone w tym punkcie diagramy kołowe, które pozwalają wysnuć pewne ogólne wnioski.

Uwagi do Rozdziału II Charakterystyka grupy reprezentatywnej

Rozdział zawiera charakterystykę trzech typów zakładów przemysłowych czyli gazowni, elektrowni i elektrociepłowni. Przedstawiono tu także sposób wyboru obiektów do dalszych badań szczegółowych. Przy wyszczególnionych czterech kryteriach wyboru warto byłoby może jeszcze dodać kryterium wielkości (rozległości przestrzennej) lub potencjału produkcyjnego. Do dalszego opracowania wybrano 5 gazowni, 5 elektrowni i 1 elektrociepłownię.

Rodzajem się jednak pytania, na które nie ma wyczerpującej odpowiedzi. Jakie były kryteria wyboru akurat tych zespołów? W jaki sposób z bardzo licznego zestawienia obiektów z GEZ, wyłoniono tych 11 reprezentatywnych zespołów do dalszych badań. W treści (s. 65), pojawia się dość lakoniczne stwierdzenie, że „wybór obiektów reprezentatywnych został oparty na wielostopniowym procesie..”. Kwestia ta wymagałaby wyjaśnienia.

Poszczególne, wybrane obiekty zostały szczegółowo scharakteryzowane na ujednoliconych kartach obiektów. Karty zawierają podstawowe dane o lokalizacji, historii, ochronie konserwatorskiej, opisy lokalizacji, obecnego stanu – w tym opisy budynków i obiektów. Bardzo cenny jest materiał ilustracyjny, w tym projekty archiwalne, plany i widoki oraz współczesne fotografie. Jednej rzeczy jednak zdecydowanie zabrakło. Przy wytypowanych do analiz założeniach przestrzennych powinny być współczesne plany tych założeń z oznaczeniem poszczególnych, zachowanych części. Przedstawione planiki miast są jednak zbyt małe i nie zawierają takich informacji. Bez planów zakładów przemysłowych, ukazanych np. na ortofotomapie, trudno nawet sobie wyobrazić strukturę ich przestrzenną. A wobec tego braku, trudno powiązać ilustracje z przestrzenią zakładu. Takie plany w wersji przetworzonej są na ilustracjach Rys. 10 – 14, więc są w dyspozycji Autora i warto to byłoby uzupełnić. Z drobniejszych rzeczy, wytknąć można, że w karcie nr 1 nie zgadzają się w pełni numery ilustracji i podpisy do nich, bo ich liczby są różne, a w karcie nr 2 ostatnia ilustracja ma nr 4 zamiast 11.

Niewątpliwą zaletą kart jest to, że zawierają wszechstronne informacje o danym zespole, a więc mogą funkcjonować samodzielnie, jako zbiór danych na temat danego zespołu i to należy docenić. Nie ma wątpliwości, że wykonano solidną pracę badawczą, gromadząc i analizując materiały archiwalne i przeprowadzając wizje lokalne.

Uwagi do Rozdziału III Określenie typologii obiektów

Rozdział trzeci składa się z 8 punktów i na początku przedstawiono obszernie „Wartości kulturowe dziedzictwa poprzemysłowego”. Oparto się m.in. na propozycji wartościowania zabytków, zaproponowanej przez Michała Witwickiego w 2007 r. oraz „Wytycznych dotyczących zabytków techniki” określonych przez GKZ. Można poddać dyskusji przydatność klasyfikacji Witwickiego w odniesieniu do obiektów poprzemysłowych, w których architektura była jednak w dużym stopniu podporządkowana technologii. Dobrze więc, że w większym stopniu w dysertacji bazowano na wytycznych GKZ.

W tabelach na stronach 106-107 poddano ocenie poszczególne elementy każdego z analizowanych zespołów. Zaproponowany system jest interesujący, ale wymagałby szerszego

objaśnienia i wytłumaczenia, którego trochę brakuje. W dużej mierze wykorzystano wartości podane w wytycznych GKZ, z pewnymi modyfikacjami. Przyjęta też została pięciostopniowa skala oceny poszczególnych cech-wartości: światowe, krajowe, regionalne, lokalne i brak wartości. Można poddać w wątpliwość czy rzeczywiście jest sens oceniania wszystkich elementów np. takich jak: lokalizacja względem komunikacji wewnątrz zakładów, stan zachowania infrastruktury, stan zachowania wyposażenia itp. według tych samych pięciu stopni. Niemniej warto docenić to, jako próbę poszukiwania pewnej metody szacowania wartości kulturowych.

W dalszej części rozdziału przedstawiono także analizy kontekstu urbanistycznego badanych obiektów, co jak napisano na str. 109 „jest niezwykle istotne dla oceny możliwości adaptacyjnych”. Jest to ważna część analiz, które przedstawiono na specjalnie opracowanych rysunkach - schematach. Posłużono się symbolami i określeniami, które nie do końca są jasne. Określenia „linie i pasma graniczne pełne”, „linie i pasma graniczne przezierne”, „przestrzenie krystalizujące”, brzmią ogólnie zrozumiale, ale jednak wymagałyby wyjaśnienia co oznaczają w tych analizach. Przydatne byłyby też dla porównania wyjściowe plany, które pozwoliłyby poznać analizowaną przestrzeń bez nałożonej grafiki, która jest już pewną interpretacją przestrzeni.

Na stronie 119 pojawia się istotne stwierdzenie, że nieruchomości te są oddzielone od pozostałych części miasta ogrodzeniami oraz obiektami technicznymi...”. Wydaje się, że ta cecha zakładów przemysłowych, ale także wielu innych zabytków przestrzennych, zasługuje na szersze omówienie. Tu także brakuje planów zakładów, które mogłyby to zilustrować.

Ważne są też analizy i uwagi na temat wpływu zakładów przemysłowych na sylwetkę miasta, lub jego części. To jedna z najważniejszych cech i wartości zabytków poprzemysłowych, rozpoznawalnych powszechnie dzięki charakterystycznym elementom infrastruktury, takim jak np. zbiorniki gazowe, kominy spalinowe i chłodnie kominowe.

W dalszej części zamieszczono szczegółowe analizy cech architektonicznych i konstrukcyjnych zabudowy zespołów poprzemysłowych. Przedstawiono dane na temat wielkości obiektów, doświetlenia wewnątrz, powiązanie technologii z konstrukcją.

Znakomity jest rysunek Rys. 16. (s. 122) – model przestrzenny ukazujący ewolucję zabudowy zakładów przemysłowych, przejrzyście obrazujący przemiany skali założeń przestrzennych i szkoda, że jest tak mały. W części tej przeanalizowano też zmiany w sposobie doświetlenia budynków przemysłowych oraz różne układy okien w elewacjach poszczególnych typów budynków (Rys. 18). Rysunek ten jest interesujący i w sposób schematyczny, ale dość czytelny przedstawia cechy architektoniczne tych budynków. Natomiast mniej zrozumiała jest kolejna ilustracja (Rys. 19) w której zestawiono dwa przekroje i fotografię wnętrza elektrowni i elektrociepłowni.

W dalszej części podjęto próbę przedstawienia w formie tabelarycznej (Rys. 20 i 21), cech charakterystycznych budynków gazowni, elektrowni i elektrociepłowni. Próba ta jest interesująca, jako sposób podsumowania i porównania cech zabudowy poprzemysłowej.

Na uwagę zasługują przedstawione w punkcie 6.1 analizy urbanistyczne omawianych zakładów i ich otoczenia. Schematy te są dość małe (Rys. 22), ale bardzo ważne, bo pokazują

kontekst urbanistyczny poszczególnych zakładów. Rysunki są bardzo istotne z punktu widzenia możliwości adaptacyjnych, więc warto byłoby je pokazać w większej skali z dokładniejszymi oznaczeniami charakterystycznych elementów zakładów oraz możliwych powiązań funkcjonalnych z otoczeniem. Możliwości adaptacyjne poszczególnych zakładów zostały szczegółowo zestawione w tabelach nr 10 i 11. Zastosowano w nich m.in. stopniowanie, określające podatność na przekształcenia, wykorzystując opracowanie prof. K.Gasidło.

Część ta zawiera więc bardzo szczegółowe rozpoznanie i drobiazgowe analizy różnorodnych cech budynków i budowli przemysłowych, które w zamyśle mają ułatwić prawidłowe dostosowanie sposobu adaptacji do ich charakteru. Przy tych bardzo wnikliwych rozważaniach na temat poszczególnych obiektów, w zbyt małym stopniu przedstawiono i przeanalizowano zakłady przemysłowe jako spójne niegdyś założenia przestrzenne. Niewątpliwie prawidłowe adaptacje poszczególnych budynków i budowli są bardzo pożądane, ale kwestie zachowania integralności i spójności historycznych zakładów, zostały potraktowane zbyt marginalnie.

Uwagi do Rozdziału IV - Zakończenia

W rozdziale przedstawiono wybrane zagraniczne przykłady adaptacji zespołów przemysłowych – gazowni, elektrowni i elektrociepłowni, którym poświęcona została rozprawa. Przykłady adaptacji m.in. gazometrów z Wiednia, Londynu i Duisburga oraz elektrowni Bankside i Battersea w Londynie nie pozostawiają wątpliwości, że adaptacja pociąga za sobą dość znaczny stopień przekształceń. Przykłady te dowodzą też, że każda sytuacja jest inna i niezwykle ważny jest kontekst przestrzenny lokalizacji.

Przy omawianiu poszczególnych realizacji brakuje nieco podsumowania i wniosków, jakie Autor z pewnością mógłby sformułować. Byłoby to interesujące, aby zweryfikować czy metoda szczegółowej oceny potencjału adaptacyjnego sprawdziłaby się w praktyce. Być może ta część powinna też znaleźć się w początkowej części dysertacji, ilustrując praktyczne rozwiązania analogicznych tematów projektowych.

W rozdziale IV w punkcie 2 zatytułowanym „Transformacja budynku przemysłowego jako wartość zabytku”, podjęto bardzo ważne zagadnienie pewnej odrębności dziedzictwa przemysłowego, przy ocenie którego nie sprawdzają się te same kryteria, co przy ogóle zabytków. Jest to bardzo trafne i ważne stwierdzenie, które wskazuje na konieczność specjalnego podejścia do zabytków przemysłowych.

Korzystając ze swoich doświadczeń Autor zaproponował także modyfikację, a właściwie rozszerzenie zawartości karty ewidencyjnej zabytku o dodatkowy załącznik, zawierający dodatkowe informacje, przydatne przy potencjalnej adaptacji. Założenie i cel takiej propozycji są zrozumiałe, ale sensowność tego rozwiązania wymagałaby sprawdzenia na przykładach konkretnych obiektów i założeń przestrzennych.

W podsumowaniu badań (pkt. 4.) Autor stwierdził, że założona teza główna rozprawy została potwierdzona. Następnie krótko skomentowano pięć wstępnych hipotez badawczych stwierdzając, że potwierdzona została także ich prawdziwość. Niektóre hipotezy mają

charakter zaleceń, od których spełnienia zależy powodzenie w zachowaniu dziedzictwa przemysłowego. Być może te zalecenia powinny przybrać bardziej określoną formę, wskazującą sposób ich wdrożenia i organizacji.

Bibliografia

Bibliografia podana na końcu tomu, podzielona została na opracowania drukowane, pozycje niepublikowane, dokumentacje archiwalne, białe karty zabytków, opracowania planistyczne i źródła internetowe. Jest to bardzo obszerny materiał, w którym uwagę zwracają szczególnie przeanalizowane dokumentacje archiwalne, zgromadzone w różnych placówkach. Dobrym pomysłem było zamieszczenie wybranych pozycji bibliograficznych na kartach poświęconych poszczególnym zakładom energetycznym.

Uwagi do ilustracji i opracowania

Dysertacja została bogato zilustrowana różnego typu fotografiami, rysunkami i schematami, które wzbogacają tekst i wyjaśniają różne kwestie. Szczególnie cenne są schematy poszczególnych zakładów energetycznych, które w sposób syntetyczny pokazują powiązanie pomiędzy technologią i formami przestrzennymi. Szkoda trochę, że rysunki te potraktowano aż tak szkicowo, gdyż mogłoby to być uniwersalne przedstawienie najważniejszych cech przestrzennych tych zakładów. Schematy te powinny być też lepiej czytelne, bo ze względu na blade kolory, ich percepcja jest utrudniona.

Dysertacja napisana jest językiem zrozumiałym, a trudniejsze terminy zostały wyjaśnione. Zdarzają się tylko pojedyncze literówki np. w bibliografii w nazwisku Hirsch zapisanym błędnie jako Hircsh. Myląca miejscami jest zastosowana w doktoracie numeracja punktów, od nowa dla każdego rozdziału. Ale przy pomocy spisu treści można sobie z tym poradzić.

Zagadnienia do wyjaśnienia w dalszej części postępowania

Odnosząc się do niektórych interesujących kwestii poruszonych w dysertacji, celowe byłoby wyjaśnienie niektórych spraw w toku dalszego postępowania:

1/ Czy nie było rozważane inne kryterium doboru obiektów, niż analiza gminnych ewidencji zabytków np. związanego z potencjałem produkcyjnym, który chyba byłby też powiązany z rozległością założenia przestrzennego? Bo przyjęte w tytule „duże ośrodki miejskie” wybrano chyba dlatego, gdyż z założenia w nich są duże zakłady przemysłowe?

2/ W dysertacji dużo uwagi poświęcono poszczególnym budynkom i obiektom, a zdecydowanie mniej ich założeniom przestrzennym. Czy nie było celowe odniesienie się w większym stopniu do charakterystycznych cech zakładów przemysłowych takich jak pewna spójność przestrzenna i historyczne wyodrębnienie z otaczającego terenu? Czy w obrębie badanych zakładów nie zachowały się takie elementy zagospodarowania jak bramy, dyżurki, ogrodzenia i inne elementy infrastruktury naziemnej?

3/ Czy budynki i obiekty historyczne założeń przemysłowych, przy badaniu ich potencjału adaptacyjnego, nie powinny być podzielone pod względem architektoniczno-budowlanym na

specyficzne - związane z technologią (np. zbiorniki gazu, kominy, chłodnie kominowe) i bardziej uniwersalne związane z zapleczem (np. budynki dla pracowników – biurowe, socjalne)? Bo adaptacje obiektów każdej z tych grup stanowią trochę inne wyzwanie.

Podsumowanie

Dysertacja dotyczy dziedzictwa poprzemysłowego i ma charakter pionierski oraz bardzo specjalistyczny. Opracowania na temat tej skomplikowanej pod wieloma względami części dziedzictwa zasługują na uznanie. Temat więc na pewno jest bardzo ambitny i stanowił spore wyzwanie. Ponadto podjęta próba powiązania pewnych cech charakterystycznych tych zakładów przemysłowych z możliwościami ich adaptacji i wytyczenia w ten sposób pewnej drogi postępowania jest ważnym wkładem w ochronę zabytków. Co istotne, doktorat dotyczy realnej części dziedzictwa, które można uznać za zagrożone, ze względu na brak trwałego użytkowania. Jest to więc poważny wkład w działania ochronne dotyczące dziedzictwa industrialnego.

Z bardzo wielu różnorodnych analiz, które opracował Autor część jest bardzo sensowna i może być pomocna, inne są bardziej dyskusyjne, ale przydatność wszystkich może być jeszcze zweryfikowana w praktyce.

Dysertacja została opracowana na dobrym poziomie estetycznym i edytorskim. Jest to wartościowa próba podjęcia trudnego tematu i znalezienia pewnego modelu postępowania przy koniecznych adaptacjach, które są jedynym środkiem do zachowania tej części dziedzictwa.

Można uznać, że potwierdzona została teza główna rozprawy, a także stwierdzono prawdziwość pięciu wstępnych hipotez badawczych. W rozprawie w sposób oryginalny podjęto próbę rozwiązania interesującego i ważnego problemu naukowego. Autor wykazał się ogólną wiedzą w dyscyplinie „Architektura i Urbanistyka” oraz wykazał umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Konkluzja

Zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (t.j. Dz.U. z 2024 poz. 1571) „*Rozprawa doktorska prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w dyscyplinie albo dyscyplinach oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej lub artystycznej*” a także „*Przedmiotem rozprawy doktorskiej jest oryginalne rozwiązanie problemu naukowego (...)*”.

Na podstawie przedłożonej dysertacji można stwierdzić, że praca doktorska spełnia powyższe wymagania ustawowe, w związku z tym wnioskuję, aby Rada Dyscypliny Architektura i Urbanistyka Politechniki Łódzkiej, dopuściła rozprawę do dalszych etapów postępowania.

dr hab. inż.arch. Robert Hirsch