

## RECENZJA

osiągnięcia naukowego:

pt.: „*Miasto w okresie transformacji - w kierunku miasta ekologicznego (wybrane zagadnienia)*”.

Oraz istotnej aktywności naukowej, projektowej, organizacyjnej i dydaktycznej

w postępowaniu habilitacyjnym

**dr inż. arch. Bogusława Wówrzczki**

### I. Podstawa opracowania recenzji

- *Zawiadomienie* nr 3/03/DO1/2023 sygnowane przez Prorektora ds. Nauki Politechniki Wrocławskiej prof. Andrzeja Ożyhara o wyznaczeniu na recenzenta i członka Komisji Habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego;
- *Uchwała* nr 603/25/RDND01/2021-2024 Rady Dyscypliny Naukowej Architektura i Urbanistyka z dnia 16.03.2023, informujące o powołaniu Komisji Habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego, wszczętym na wniosek dra inż. arch. Bogusława Wówrzczki, w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych, w dyscyplinie *architektura i urbanistyka*,
- *Ustawa z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki* (Dz. U. z 2003 r. nr 65 poz. 595, z późniejszymi zmianami);
- *Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 11 września 2011r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego* (Dz. U. z 2011 Nr 196, poz. 1165);
- *Ustawa z dnia lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z dn. 30 sierpnia 2018r. poz. 1669);
- *Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018 roku w sprawie szczegółowego trybu przeprowadzania czynności w przewodach doktorskich, w postępowaniu habilitacyjnym, oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora* (Dz. U. z 2018r. poz. 261) i in.

### II. Otrzymane materiały

- wniosek Habilitanta z dnia 29.10.2022 r. skierowany do Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej za pośrednictwem Rady Doskonałości Naukowej o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych, w dyscyplinie *architektura i urbanistyka*, z określeniem przez niego osiągnięcia naukowego będącego podstawą ubiegania się o nadanie tego stopnia, w postaci cyklu 21 powiązanych tematycznie publikacji pt. „*Miasto w okresie transformacji - w kierunku miasta ekologicznego (wybrane zagadnienia)*”;
- dokumentacja załączona do wniosku habilitacyjnego, zawierająca:

- Załącznik 1 Odpis dokumentu potwierdzającego uzyskanie stopnia doktora – oryginał;
- Załącznik 2 Autoreferat;
- Załącznik 3 Wykaz osiągnięć naukowych/artystycznych w dyscyplinie *architektura i urbanistyka*;
- Załącznik 4 Dane wnioskodawcy;
- Załącznik 5 Wykaz dorobku naukowego w DONA, oświadczenia współautorów i zaświadczenia;
- Załącznik 6 Kopie publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe oraz osiągnięcie twórcze;
- Załącznik 7 Kopie wybranych prac naukowych i twórczych prac zawodowych niewchodzących w skład osiągnięcia habilitacyjnego wnioskodawcy;
- Załącznik 8 Wybrane dyplomy, nagrody i wyróżnienia.

Przesłana dokumentacja zawiera wersję elektroniczną wniosku [Z9].

### III. Informacje podstawowe

Pan dr Bogusław Wórzeczka jest pracownikiem Katedry Projektowania Architektoniczno-Konstrukcyjnego (K-5) Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej, zatrudnionym na stanowisku adiunkta. Studia ukończył na macierzystej uczelni na kierunku *architektura i urbanistyka*, w zakresie *architektury*, otrzymując dn. 12.07.1977 dyplom magisterski z oceną bardzo dobrą, na podstawie pracy pt. „*Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie*”, zrealizowanej pod kierunkiem dra inż. arch. Zygmunta Wręczyckiego.

W latach 1977-1981 był asystentem naukowo-badawczym w Instytucie Architektury i Urbanistyki, w Zakładzie Architektury Budowli Przemysłowych, kierowanym przez prof. S. Sołowija. W latach 1979-1980 był stypendystą Cairo University w Egipcie. W latach 1981-1986 zatrudniony był na stanowisku starszego asystenta w Zakładzie Architektury Budowli Przemysłowych Instytutu Architektury i Urbanistyki na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej.

Stopień doktora nauk technicznych uzyskał dn. 19.09.1986 r. na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej, na podstawie rozprawy doktorskiej pt.: „*Wpływ czynników klimatycznych na kształtowanie architektury hal przemysłowych*”, obronionej pod kierunkiem promotorskim prof. dr inż. arch. Stanisława Sołowija. Recenzentami w przewodzie byli: prof. arch. Bolesław Szmidt z Politechniki Wrocławskiej i doc. dr arch. Tadeusz Maszkiewicz z Uniwersytetu Zielonogórskiego.

W latach 1986-2014 zatrudniony był na stanowisku adiunkta naukowo-badawczego w Zakładzie Architektury Budowli Przemysłowych kierowanym przez prof. S. Sołowija i dr Z. Wręczyckiego, w Instytucie Architektury i Urbanistyki PWr. W latach 1987-1990 był również wykładowcą w Department of Urban Planning, Faculty of Engineering, Garyounis University Benghazi w Libii. W latach 2014-2020 pracował w Katedrze Architektury Mieszkaniowej, Przemysłowej, Wnętrz, Ruralistyki, Krajobrazu, Sztuk Wizualnych i Systemów Konstrukcyjnych (K-6), WA PWr., od 2019 – w Katedrze Architektury i Sztuk Wizualnych (K-1), kierowanej przez prof. J. Suchodolskiego, a w latach 2020-2022 – w Katedrze Architektury i Sztuk Wizualnych, kierowanej przez dr hab. K. Jaklewicz, prof. PWr. Od lutego 2022 do dziś pracuje w Katedrze Projektowania Architektoniczno-Konstrukcyjnego (K-5) kierowanej przez dr hab. E. Cisek, prof. PWr.

Habilitant równolegle realizuje swoją praktykę zawodową.

### IV. Refleksja wprowadzająca

Dziś rozwinięte kultury naszego świata skoncentrowane są na poszukiwaniu równowagi z przyrodą. Skupione wokół idei rozwoju niekonfliktowego, harmonijnego, zrównoważonego, z wolą zapewnienia im przetrwania, przenikają dziś do naszej świadomości w sposób bardziej aktywny niż dawniej. Czując coraz silniejszą potrzebę ochrony życia na Ziemi i zapewnienia jej trwania w dłuższej perspektywie, starają się ją ochronić przed destrukcyjnym wpływem nadmiernie rozpędzonej w rozwoju cywilizacji. Budowanie niekonfliktowego współistnienia kultury i natury staje się wyzwaniem. Jest dziś dla człowieka naczelną potrzebą egzystencjalną.

W tym ideowym dziele swoje ważne miejsce ma architektura i środowisko ją otaczające. Wobec postępującej degradacji natury i rabunkowego wyczerpywania się naturalnych i surowcowych zasobów, problemów klimatycznych i energetycznych, a także politycznych, ekonomicznych i społecznych – to właśnie architektura i urbanistyka staje się podmiotem myślenia o nowym porządku świata, warunkiem rozważań o prawidłowym życiu człowieka w przyszłości, zrównoważonym w idei ciągłego rozwoju. Jej służebność oraz podatność na przekształcenia i uzupełnienia funkcjonalne i przestrzenne, techniczne i technologiczne, dyktowane stale zmieniającymi się potrzebami ludzi i cywilizacyjnym postępem, ale ograniczone w swoim negatywnym wpływie na środowisko przyrodnicze, wydaje się być w tym procesie podstawowe. Szczególnie, że sfera budownictwa uznawana jest równocześnie za jedno z największych zagrożeń tego środowiska. Budynki potrzebują jak wiemy ok. 40% produkowanej na Ziemi energii, generują zanieczyszczenie, zużycie wody, są źródłem odpadów, a coraz częściej także skażenia. Stają się jedną z głównych przyczyn degradacji środowiska.

Niewątpliwie więc architektura miasta i jej długie trwanie staje się podmiotem daleko sięgających w przyszłość wizji życia człowieka. Musi uwzględniać wszystkie możliwe też zagrożenia wynikają-

ce z przyszłych jej przekształceń i uzupełnień, we wszelkiej jej złożoności funkcjonalnej i skali wielkości – wewnątrz, budynków, urbanistycznych zespołów, dzielnic, miast, regionów itd. Dodatkowo, jakby wbrew postulowanej we wszystkich sferach życia równowadze, architektura ta staje dziś przed koniecznością rozwiązywania narastających problemów społecznych i politycznych. Wzrost poziomu ludzkiej agresji i przemocy generującej terroryzm, narastające wciąż skłonności do zbrojnych konfliktów, lawinowe, stale pogłębiające się masowe migracje ludności i ogólny zanik humanitaryzmu – to problemy, przed którymi dziś ta architektura realnie staje. Niejednokrotnie też staje się wobec nich bezradna. Nie jest to bowiem czas dobry do budowania harmonii związku architektury z naturą, otwartości i zgodnej z nią relacji. To czas stawiania murów i granic, budowania zamkniętych na świat zewnętrzny inkastelowanych struktur do życia, technologicznie przystosowanych do przetrwania w długim czasie, potencjalnie samowystarczalnych, bezpiecznych i trwałych.

Jakim więc podstawowym kryterium powinna podlegać budowana na długofalową przyszłość architektura miasta poprzemysłowego? Jakim zasadniczym prawom projektowania, budowania, eksploatacji i neutralizacji w przyszłości powinna ona podlegać by zapewnić swoją funkcjonalną służebność w równowadze z naturą? Czy winny to być samowystarczalne, wielofunkcyjne struktury do zamieszkiwania i pracy, handlu, usług czy rozrywki, nawet z produkcją żywności i strefami rekreacji – kubaturowo odizolowane jak „maszyny do życia”, czy też otwarte na naturę, wieloelementowe struktury ekstensywne, rozlokowane na większych obszarach, lecz technologicznie wyrafinowane w ekologicznym, bezkonfliktowym istnieniu urządzonych w nich funkcji? Co czynić ze zdegradowanymi dziś strukturami budowlanymi, zwłaszcza poprzemysłowymi, nienadającymi się do dalszej eksploatacji, technologicznie przestarzałymi i wymagającymi daleko idących przekształceń budowlanych lub wręcz zniesienia i zastąpienia innymi? Jak zapewnić funkcjonowanie miasta z jego pokonsumpcyjną nadprodukcją odpadów i potrzebą ich utylizacji, składowania i recyklingu? Czy możliwe jest w ogóle – w obecnym dziś modelu kulturowym – istnienie miast jako środowisk życia człowieka, a tym bardziej samowystarczalnych? W czym więc tkwi dziś sens i cel istnienia – nieustannie aplikowanej do naszego życia idei ekologii i „zrównoważenia w rozwoju” w mieście i poza nim?

Pytania te i problemy stały się przedmiotem pracy naukowej – badawczej i projektowej – Habilitanta, zrealizowanej po uzyskaniu przez niego stopnia naukowego doktora. Pracy długotrwałej, bo 37-letniej, lecz intensywnej i stale pogłębianej w doświadczenia, umożliwiającej długą perspektywę miarodajnych obserwacji, oceny i reakcji na zmienność środowiskowego „psucia” się świata, w paradoksie jego równoczesnego postępu cywilizacyjnego, zwłaszcza technologicznego. Choć przy dużej dozie niepewności co do przyszłych kryteriów dalszego rozwoju tego świata – zwłaszcza w kluczowych dziś dla „rozwoju zrównoważonego” dziedzinach: ekologii, gospodarczej ekonomiki, zarządzania i logistyki, inżynierii przemysłowej produkcji i usług, bezpieczeństwa, polityki czy stale potęgujących się dziś problemach społeczno-demograficznych – oczywiście wydaje się być potrzeba poszukiwania racjonalnych sposobów jej tworzenia, doskonalenia i przekształcania. A z tym związana jest też potrzeba permanentnego poszukiwania właściwej metodyki przekształcania i kreowania architektury miasta i jej otoczenia, zwłaszcza w aspekcie wdrożenia jej wspomagania parametrycznego i symulacyjnego, w szczególności, gdy podejmowane działania eksperymentalne mogą być testowane i wdrażane natychmiast, poprzez różne projekty i ich realizacje, a ich służebność może być właściwie testowana i oceniana w dłuższym okresie czasu i w różnych miejscach.

Choć pozostanie pytaniem aktualnym – czy i na ile pozwoli to uniknąć przyszłych zagrożeń cywilizacyjnych i degradacji przyrody – to doprecyzowanie jej w kryteriach dodatkowych, w silnie dziś zmieniającym się świecie, a zwłaszcza w potrzebie wcielenia w życie wspomnianej idei rozwoju zrównoważonego, wydaje się być oczywiste i nie do zakwestionowania. Takie poszukiwania są potrzebne i bardzo produktywne, zwłaszcza, że poparte są eksperymentem i bezpośrednim wdrożeniem w życie poprzez projekt i jego realizację.

W tym aspekcie poszukiwanie ekologii, zwłaszcza w miejscach o największym skoncentrowaniu wspólnotowego życia człowieka, w mieście, wydaje się być tematem problemowo koniecznym, bardzo aktualnym i ważnym. Podjęty więc i temat naczelny działalności Habilitanta pt. „*Miasto w okresie transformacji - w kierunku miasta ekologicznego (wybrane zagadnienia)*” uznać należy za bardzo aktualny i ważny. Jego służebność dla nauki i wartość użyteczna jest bezsporna.

## V. Ocena osiągnięcia naukowego

Zgodnie z art. 16. 2. *Rozporządzenia MNiSW z dnia 11 września 2011r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego* osiągnięcie w postępowaniu habilitacyjnym może stanowić: 1) dzieło opublikowane w całości lub w zasadniczej części, albo cykl publikacji powiązanych tematycznie; 2) zrealizowane oryginalne osiągnięcie projektowe, konstrukcyjne, technologiczne lub artystyczne (...).

W przedłożonej przez Habilitanta dokumentacji przedstawiono do oceny osiągnięć cykl powiązanych tematycznie publikacji oraz zrealizowane 2 prace projektowe. We wniosku Habilitant wskazuje również na realizowaną pracę monograficzną pt. „*Miasto bezodpadowe - utopia czy rzeczywistość*”, której nie przedkłada do recenzji. Na pozytywną ocenę zasługuje łączna ekspozycja przedstawionych efektów naukowej działalności Habilitanta – badawcza i projektowa. Treść wniosku wskazuje, że obie sfery twórczości intelektualnej nie stanowią sfer rozdzielnych. Są one wzajemnie skorelowane, a ich związek nie polega li tylko na tematycznym zespoleniu lecz związku problemowym. Zarówno dywagacje naukowo-badawcze jak eksperymentalno-projektowe wzajemnie z siebie wynikają, dopełniają i rozwijają. Zachodzi pomiędzy nimi sprzężenie zwrotne i problemowa interakcja. To ważny aspekt zwłaszcza w kwalifikacjach habilitacyjnych, gdy dorobek naukowy buduje się latami, w kontekście powstających nieustannie wciąż nowych dokonań innych twórców i wypracowanych już teorii i doświadczeń praktycznych. Ujawnienie ich sensu i celu, któremu one służą wymaga odpowiedniego sposobu i formy ich prezentacji, a przede wszystkim zespolenia sfery badawczej z projektową.

W skład przedłożonego do oceny cyklu wchodzi 21 publikacji, na które składa się:

- 11 rozdziałów w książkach i monografiach,
- 9 artykułów,
- 1 referat konferencyjny z konferencji międzynarodowej.

Cykl ten jest efektem wielokierunkowych badań i opracowań projektowych prowadzonych od ponad 20 lat na Politechnice Wrocławskiej. Wśród tych publikacji 13 prac jest autorstwa Habilitanta, pozostałe są zrealizowane we współautorstwie. Mają one dobre kontekstowanie problemowe i osadzenie w literaturze przedmiotu. Większość z nich powstała w wyniku studiów przypadków, które stanowią projekty i realizacje architektury i urbanistyki, w tym także autorskie, a także analizy wywiedzione z różnorodnych badań literatury przedmiotu, opracowań i danych statystycznych oraz procesów ankietowania. Prace te mają głównie charakter poznawczy i analityczno-porównawczy. Istotnym i zintegrowanym aspektem analiz studiów przypadków są autorskie projekty eksperymentalne i realizacyjne, w tym dotyczące przekształceń adaptacyjnych i gospodarki odpadami oraz kreacji nowej architektury szkolnictwa wyższego.

Habilitant łączy tematycznie i problemowo ww. publikacje w trzy zasadnicze sfery zagadnień, a mianowicie:

- A. Rewitalizacji miasta poprzez adaptacyjne przekształcenia struktur przemysłowych – recykling terenów i substancji budowlanej (13 publikacji oznaczonych: A1-A13);
- B. Samowystarczalności miasta w zakresie produkcji żywności (4 publikacje oznaczone: B1-B4);
- C. Odpadów w mieście - skalowania, przetwarzania i składowania (4 publikacje oznaczone: C1-C4).

Habilitant formułuje cel naukowy prac w tych 3 kategoriach. Poddaje badaniu problematykę transformacji współczesnego miasta w dążeniu do realizacji miasta ekologicznego. W sferze pierwszej kategorii dywaguje na temat potrzeby zachowania dziedzictwa kulturowego, tożsamości i poczucia miejsca (*genius loci*) przez rewitalizację i wykorzystanie istniejących zasobów zabudowy przez ich adaptację. Druga kategoria dotyczy problemu samowystarczalności w zakresie produkcji żywności i krótkich łańcuchów dostaw, metodyki funkcjonowania łańcucha dostaw produktów o obiegu zamkniętym (w tym agroubanistyki). Trzecią kategorię lokuje w problematyce recyklingu i odzysku zasobów, podejmując analizy dotyczące problemu wykorzystania odpadów jako źródła energii i elementu kształtowania nowego krajobrazu miasta postindustrialnego. O ile kategoria pierwsza badań, najbardziej reprezentatywna w sferze publikacyjnej, dotyczy bezpośrednio przekształceń architektury i budowania jej „drugiego życia” poprzez różnorodne procesy rewaloryzacyjne i rewitalizacyjne, zwłaszcza po dekapitalizacji architektury przemysłowej, o tyle dwie pozostałe kategorie dotyczą bardziej sfery technologiczno-organizacyjnej, ukierunkowanej na zagadnienia dotyczące gospodarki recykulacyjnej miasta ekologicz-

nego i jego architektury. Są to – jak stwierdza Autor – problemy recyklingu substancji budowlanej, autonomii surowcowo-produkcyjnej oraz zamkniętego obiegu zasobów. Wszystkie jednak są wzajemnie, czasem pośrednio, powiązane, ujawniając złożoność procesów ekologicznych i konieczną synergię ich współdziałania.

W pierwszej kategorii opracowań studia dotyczą procesów rewaloryzacji i rewitalizacji, w tym głównie adaptacji i przekształceń terenów i zakładów poprzemysłowych w czasach restrukturyzacji przemysłu, w szczególności na funkcje turystyki, rekreacji, kultu i kultury oraz mieszkalnictwa. Dotyczą też tzw. recyklingu krajobrazu przemysłowego i oceny funkcjonowania zasad zrównoważonego rozwoju. Podejmują analizy w różnych środowiskach kulturowo-przyrodniczych, zwłaszcza Wrocławia (np. "Nadodrze") i Krakowa (Libana), w kraju i zagranicą. Studium przypadków typowych i swoistych jest właściwie dobrane i reprezentatywne dla omawianej problematyki, a stawiane tezy, wnioski i wytyczne praktyczne – wiarygodnie wyprowadzone z obserwacji i analiz – adekwatnie sformułowane. Stanowią dobrą bazę do działań praktycznych lub ich rzeczową, retrospektywną prezentację.

Drugą kategorię opracowań stanowią publikacje dotyczące głównie problemu produkcji żywności w postindustrialnym mieście (3 artykuły) i na wsi (1 artykuł). Habilitant podejmuje w nich próbę analizy rewitalizacji zasobów poprzemysłowych Wrocławia (Agropolis) na farmy miejskie w dawnych fabrykach oraz dywagacje na temat utopijnej w skutkach idei kolektywizacji wsi.

W trzeciej kategorii opracowań studia dotyczą problemów gospodarowania odpadami w mieście. Podejmują analizę zastosowania form krajobrazowych w architekturze obiektów temu służących, rozwijając problem poszukiwania technologiczno-tektonicznego i estetycznego wzorca architektury obiektów utylizacji odpadów, w szczególności ich termicznego przetwarzania (zakładów spalania śmieci). To poważne dziś problemy związane z ich ulokowaniem tych zakładów w mieście lub w środowisku przyrodniczym, problemem wielkości ich rozwiązań kubaturowych i technologicznych, zwłaszcza w aspekcie krajobrazowym i ekologicznym. To część, która bezpośrednio powiązana jest z działaniami praktycznymi Habilitanta, w których przedstawił za swoje spełnione, oryginalne osiągnięcie projektowe, wybrany w wyniku konkursu i zrealizowany w 2015 r. projekt Zakładu Termicznego Przetwarzania Odpadów w Krakowie.

Główną przesłanką problemową Habilitanta, która wiąże jego badawcze i projektowe dokonania jest pytanie: *Czy na spuściznie epoki industrialnej można budować nowe, odpowiadające współczesnym potrzebom środowisko życia w mieście, czy też należy ją skazać na unicestwienie?* Odpowiedź na to pytanie nie będzie jednak nigdy jednoznaczna. Można odpowiedzieć natychmiast – to zależy... Zależy od tego, co uznamy za podstawowe wartości tej spuścizny w lokalnym lub ogólnoludzkim systemie wartości oraz co przyjmujemy za naczelne kryteria ich oceny i jaki też będzie system ich wartościowania. Habilitant doskonale wyczuwa retorykę postawionego przez siebie pytania, wskazując jedynie na otwarty, kontekstowy status i charakter możliwych odpowiedzi w postaci rozwiązań architektury. Stwierdza ogólnie, że powinny być one wywodzone z koncepcji miasta ekologicznego. I to stara się udowodnić.

Miasto ekologiczne to konceptualny model miasta idealnego końca XX wieku, zachowujący i chroniący istniejące w nim dziedzictwo kulturowe, zapewniające poczucie tożsamości czasu i miejsca życia jego mieszkańców, poprzez rewitalizację i adaptacyjne wykorzystanie istniejącej zabudowy. To miasto preferujące powstawanie zielonych dzielnic i budynków z wykorzystaniem pasywnych zasad projektowania, chroniące swój krajobraz, zapewniające bioróżnorodność i wykorzystanie lokalnych, zrównoważonych materiałów o niskim śladzie węglowym, stosujące energie odnawialne w celu osiągnięcia zerowej emisji CO<sub>2</sub> oraz pełny recykling i odzysk zasobów i energii. Jest to miasto kompaktowe, dbające o optymalizację gęstości zaludnienia w drodze akupunktury istniejącej zabudowy, ze zrównoważonym transportem. To miasto dążące do samowystarczalności w zakresie produkcji żywności i skrócenie łańcucha dostaw produktów z jego przeorganizowaniem na obieg zamknięty. Jest więc to miasto z harmonijnym, ograniczonym, cyrkulacyjnym metabolizmem zasobów – z gospodarką o zerowej ilości odpadów, promującą energooszczędny, niskoemisyjny, a więc niekonfliktogenny w stosunku do natury, rozwój zrównoważony. Zatrzymuje on nadmierny konsumpcjonizm, minimalizuje zużycie surowców i materiałów, preferuje gospodarkę wzrostu ograniczonego, a nie agresywnego. Taki model wymaga całkowitej zmiany życia społecznego i kulturowego, zmiany zachowań, postaw, działania. Potrzebuje innej ekonomiki, gospodarki, biznesu, polityki, a nawet innej etyki. Wymaga większej wydajności i inno-

wacyjności technicznej i technologicznej, a przede wszystkim wyrzeczeń i ograniczania wzrostu dobrobytu ponad miarę. W urbanistyce – choć to wydaje się trudne do spełnienia – wzorem jest autonomia struktury miejskiej zorganizowanej z ograniczonych źródeł zasobów i na wzór gospodarki cyrkulacyjnej (Steffen Lehmann, 2010).

Nic więc w mieście ekologicznym nie jest do stracenia i nie jest bezużyteczne. Jeśli nie da się odpadów poddać recyklingowi, to można je oddać naturze w postaci nawozu lub w postaci energii. Odpad ma wartość jako surowiec i jako energetyczna bateria. Z tego wynika też filozofia architektury, która zamiast burzona, może być poddana modernizacji, przekształceniom i adaptacji. Wykorzystany może być jej budulec ponownie, jako pełnowartościowy materiał budowlany po recyklingu. Wykorzystana może być jej istniejąca infrastruktura i zasoby kubaturowe, a nawet „duch miejsca” architektury i pamięć o dawnych jej wartościach, materialnych i niematerialnych (duchowych). Zmiany klimatyczne i wyczerpywanie się pokładów surowców zmusza nas do całkowitej reorganizacji życia i gospodarki. W mieście ekologicznym energię pozyskuje się głównie ze źródeł odnawialnych, w postaci energii wiatrowej, geotermicznej, słonecznej i biomasy. Również sposób przesyłu i odbioru jej wiąże się z obiektem, a nie centralnym jej emitowaniem. Wymusza to znaczące usankcjonowanie technologicznego postępu, którego kryterium powodzenia leży nie w sferze biznesu i potrzeb gospodarki konsumpcyjnej, lecz w świadomości proekologicznej i egzystencjalnej człowieka, w jego relacji do lokalnej wspólnoty, społeczeństwa, narodu i w końcu ludzkości. Historia od dawna daje nam bowiem zbyt wiele przykładów nieustannego odwrócenia hierarchii tych preferencji, czego dowodem może być – zniszczona przez ekspansywny biznes, agresywne interesy korporacyjne i polityczne – innowacyjna działalność wynalazcza geniusza nauki serbskiego inżyniera Nicolii Tesli.

Wszystkie publikacje mają wyraźnie sformułowane założenia metodologiczne. Mają określone problemy badawcze, sferę rozważań i ich zakres, cel, któremu służą oraz hipotezy. Są ilustrowane odpowiednimi przykładami, szczegółowo poddanymi analizie porównawczej i syntezie problemowej. Wyniki dywagacji mają logiczne konkluzje. Opisano w nich uzyskane efekty i wnioski, służące jako baza badawcza do eksperymentów projektowych lub kolejnych badań i dywagacji. Oczywiście sformułowane powyżej szlachetne idee proekologiczne funkcjonowania przyszłego miasta, trudno by całkowicie dziś przyjąć z całą ich postulatyczną mocą, czego nie da się zrobić choćby w aspekcie samowystarczalności miast, które zawsze pozostaną elementami zależnymi od większej struktury cywilizacyjnej, czerpiącej zasoby (choćby tylko żywnościowe) z uprawy rolniczej. Wytyczne organizujące je w modelowe, nieagresywne w stosunku do przyrody, bezodpadowe, zeroenergetyczne, niskoemisyjne i oszczędne utwory współczesnych *polis* są jednak ideowym postulatem, który dziś alternatywy już nie ma. I to Habilitant w swojej pracy, poprzez różne sposoby transmisji wartości intelektualnych i estetycznych, a nawet symbolicznych, dowodzi i z sukcesem realizuje. Ocena więc jego dywagacji analityczno-porównawczych i dorobku projektowego, w ich wzajemnej korelacji i wspomaganiu, jest bardzo pozytywna.

W ocenie szczegółowych wyników badań Habilitanta w pierwszej kategorii jego dywagacji dotyczących rewitalizacji miasta poprzez adaptacyjne przekształcenia struktur i obiektów przemysłowych, należy stwierdzić, że zostały one właściwie zorientowane na analizy różnych aspektów zachowania, przekształcania i ochrony dziedzictwa kulturowego miasta, zwłaszcza przemysłowego i zdegradowanego, poszukiwanie tożsamości i poczucia ducha miejsca. Podjęto analizy porównawcze dotyczące wykorzystania istniejących zasobów i oszczędności energii. Wykazano różne wyniki takich rewitalizacji, zarówno w aspekcie architektoniczno-urbanistycznym, jak ochrona dziedzictwa kulturowego i jego wartości przestrzennych i estetycznych miasta, odzyskiwania i podwyższania jego wartości funkcjonalnej oraz wprowadzania przestrzennego ładu i harmonii; poprzez aspekt ekonomiczny, jak gospodarcze ożywienie i powstanie nowych miejsc pracy, po aspekt środowiskowy, jak przeciwdziałanie zagrożeń dla środowiska przyrodniczego. Z zebranych publikacji wynika, że niezależnie od skali rozpatrywania oraz typów przekształcanych zasobów – od przekształceń regionalnych, poprzez skalę miasta aż do skali zespołu obiektów i obiektu architektury – działania rewitalizacyjne mają podobne cele do spełnienia i podobną też metodykę działania. Na podkreślenie zasługują dywagacje dotyczące zachowania dziedzictwa kultury industrialnej, z przekształceniem jej na funkcje turystyki industrialnej, miejsc kultu i kultury, zieleni i rekreacji, mające dodatkową służebność w zakresie programowego ożywienia gospodarczego i powstania nowych miejsc pracy o charakterze usługowym (kultura, turystyka) i produkcyjnym

(farmy miejskie) oraz kreacji nowego mieszkalnictwa. Ukazano dość szerokie spektrum możliwych adaptacji różnych typów obiektów przemysłowych, takich jak hale przemysłowe, obiekty technologiczne, budynki wielokondygnacyjne, elektrownie. Zmierzało to do ukazania metodyki projektowej mającej na celu przywrócenie równowagi pomiędzy środowiskiem zdegradowanym lub przemysłowym a naturą, nowe wykorzystywanie zasobów poprzez zmianę dotychczasowych funkcji terenu i obiektów.

Wyniki prowadzonych analiz dowodzą, że realizowane strategie i projekty rewitalizacji miast są szansą na skuteczne odwrócenie postępującej ich degradacji. Stanowią sferę metodycznego procesu ich transformacji na miasto o statusie ekologicznym. W szczególności dotyczy to zachowania i ochrony dziedzictwa kultury postindustrialnej w formie utrwalenia ich jako zabytków, z ich udostępnieniem dla potrzeb tzw. turystyki industrialnej (parki kultury industrialnej), recyklingu przemysłowych zasobów budowlanych przez adaptację na nowe funkcje, w tym również na dalsze ich wykorzystanie do celów produkcyjnych (farm miejskich), zachowania zasobów poprzez ochronę krajobrazu miast i obecności w nich obiektów wielkokubaturowych, jako kompozycyjnych dominant, terenów po eksploatacji kopalni itp. (np. elektrownie, zbiorniki gazowe, składowiska odpadów, kamieniołomy), a także jako zasobów przeznaczonych na nowe zespoły mieszkaniowe, usługowe i rekreacyjne, dogęszczających istniejącą zabudowę i ograniczające tym samym proces niekontrolowanego rozlewania się struktur miejskich na obrzeża. Utylitarnym, praktycznym wdrożeniem badawczo-eksperymentalnych dywagacji Habilitanta są także przeprowadzone studia projektowe, których wynikiem były wykonane projekty konkursowe: Elektrowni - Centrum Sztuki w Radomiu, projekty studialne adaptacji obiektów przemysłowych na obiekty kultury we Wrocławiu oraz koncepcyjny projekt urbanistyczno-architektoniczny zagospodarowania obszaru pokolejowego we Wrocławiu.

W drugiej sferze problemowej dotyczącej zagadnienia kreacji miasta postindustrialnego, dążącego do osiągnięcia samowystarczalności w zakresie produkcji żywności, podejmuje Habilitant szereg zagadnień kontestujących proces jego przekształcania w miasto ekologiczne. Słusznie twierdzi On, że w warunkach ograniczonych zasobów i przy minimalizacji generowania CO<sub>2</sub>, będzie to wymagać nie tylko wykorzystania dotychczasowych zasobów, ale także zmiany myślenia na temat produkcji i dystrybucji żywności, w celu uzyskania autonomii w tym względzie. Wiąże to On z nadzieją, że powszechne wprowadzanie innowacyjnych rozwiązań technicznych i technologicznych na terenach rewitalizowanych i w obiektach przemysłowych, poprawi warunki środowiskowe i doprowadzi do znaczącej agraryzacji terenów miejskich, w postaci obszarowych lub obiektowych farm miejskich. Jest to faktyczna realizacja koncepcji agromiasta (agropolis), które ma tę samowystarczalność zapewnić.

Choć recenzent jest wielkim zwolennikiem powstawania tzw. obiektów zielonej architektury oraz różnych rodzajów farm miejskich – zarówno jako farm wertykalnych zlokalizowanych na i w budynkach wysokościowych, farm wykorzystujących tereny gromadzenia odpadów śmieciowych, lokalizowanych na terenach zdegradowanych, obrzeżach śródmieść i na przedmieściach, oraz farm wykorzystujących istniejącą zabudowę i infrastrukturę (stropodachy, balkony, tarasy, fasady, wnętrza budynków, dziedzińce i ogrody przydomowe oraz tereny ogrodowe i działkowe), nawet przy zastosowaniu bardzo zaawansowanych technologii produkcji żywności – to nie posunie się do stwierdzenia, że zapewnić one mogą miastu ekologicznemu samowystarczalność w zakresie żywienia. To utopia! Nie może mu tego zapewnić z kilku powodów. Miasto jest tworem, w którym proporcje środowiska tzw. zbudowanego do biologicznie czynnego, nawet z wykorzystaniem wszystkich nasłonecznionych fasad i tarasów, nie zapewnią plonów zdolnych to uczynić w skali adekwatnej do potrzeb (popytu). Efekt ekonomiczny tego procesu, kosztów produkcji w stosunku do uzyskanej w ten sposób żywności (plonów) – nigdy nie będzie też zadawalający. Przyczyni się niewątpliwie do ekologizacji miasta i zmniejszenia emisji CO<sub>2</sub>, ale nie zapewni mu samowystarczalności. Recenzent docenia jednak conceptualne wartości dywagacji Habilitanta uwzględniających agroubanistykę jako ważny aspekt ekologii miasta, oceniając zarazem tę sferę jako ważną, przyczyniającą się do realizacji idei miasta ogrodu Ebenezerza Howarda. Cyrkulacyjny metabolizm miasta – poszukiwanie autonomii żywnościowej miasta i zerowej emisji CO<sub>2</sub> jest postulatem godnym wsparcia. Różne formy farm horyzontalnych i wertykalnych, zagospodarowanie powierzchni nieużytków, w tym przemysłowych, stropodachów w istniejących i nowoprojektowanych budynkach na zieleni i uprawy rolne oraz tworzenie miejskich wiosek o układzie poziomym lub pionowym są niewątpliwie działaniami, które prowadzą do renaturalizacji miast. Ograniczając jego rozprzestrzenianie się na

tereny biologicznie czynne – rolnicze i leśne – zmniejszają intensywność w nim komunikacji. Tworząc systemy zamkniętych cyrkulacji materiałów i energii – oszczędzają zasoby naturalne. Niewątpliwą korzyścią, obok ekonomicznych i środowiskowych, co Habilitant celnie podnosi, są też korzyści społeczne – tworzenie więzi wspólnotowych mieszkańców oraz nowe miejsca pracy dla osób ze środowisk wiejskich. W tej sferze rozważań Habilitant podjął również – w ramach prowadzonych zajęć dydaktycznych – eksperymentalno-porównawcze studia projektowe w zakresie możliwości adaptacji obiektów przemysłowych na farmy miejskie we Wrocławiu. To ważny aspekt wdrożenia efektów jego działalności naukowej do edukacji architektonicznej i samokształcenia.

W trzeciej, sferze naukowych rozważań na temat ekologicznej transformacji miasta Habilitant podejmuje ważne problemy gospodarki odpadami, opartej na zamkniętym metabolizmie produktów. Intencją badawczą jest poszukiwanie optymalnej wersji miasta bezodpadowego. Nadmierny konsumpcjonizm, pozbawiony logicznego umiaru i równowagi generuje negatywny wpływ na środowisko poprzez lawinowy wzrost nieprzetworzonych śmieci.

Stąd jednym z istotnych zagadnień jest skuteczna gospodarka odpadami komunalnymi i związana z nią techniczna i technologiczna infrastruktura zapewniająca jej utylizację, powtórne wykorzystanie lub przetworzenie w energię. Współcześnie dzieje się to poprzez recykling, regenerację, redukcję, kompostowanie oraz spalanie z pozyskiwaniem energii cieplnej i elektrycznej. Rozważania na ten temat Habilitant lokuje w logicznej sekwencji, mającej ukazać konieczność przechodzenia miasta od gospodarki liniowej do cyrkulacyjnej. I tutaj warto przywołać publikację pt.: „*Hybrydowe zakłady termicznego przetwarzania odpadów – w poszukiwaniu wzorca architektury obiektów utylizacji odpadów*” [C1], w której podjęto problematykę gospodarki recykulacyjnej w bezodpadowym zarządzaniu miastem, dokonując analizy porównawczej 6 hybrydowych spalarni dużych miast, a mianowicie spalarni Naka w Hiroszimie, spalarni w Leeds w Wielkiej Brytanii, spalarni odpadów Sant Adrià de Besòs w Barcelonie, spalarni odpadów w Roskilde w Danii, spalarni odpadów Amager Bakke w Kopenhadze, oraz Marchwood WTE w Southhampton w Wielkiej Brytanii. Wszystkie one łączą wysoki poziom technologiczny z rozwiązaniami wybitnej architektury przemysłowej. W kontekście tych analiz Habilitant ujmuje też współautorskie rozwiązania projektowe, zrealizowane w Krakowskim Zakładzie Przetwarzania Odpadów, co będzie przedmiotem osobnej analizy. Choć – jak twierdzi otwarcie Habilitant – nie udało się zrealizować do końca wszystkich założeń projektowych projektu konkursowego, w tym m.in. topograficznego przedłużenia kolorystyki i geometrycznego układu pasmowego formy architektury obiektu na otaczający krajobraz pól uprawnych – ze względu na odstępienie inwestora od idei „zielonej”, ekologicznej jego obudowy i pasmowego zagospodarowania terenu na wzór pasiaka łowickiego (z równoczesnym nadaniem mu statusu Eko-parku) – to projekt można w pełni uznać za oryginalne dzieło architektury, w pełni porównywalne ze wspomnianymi powyżej rozwiązaniami spalarni zagranicznych. Koncept ideowy obiektu, korelacja architektury z rozwiązaniami technologicznymi, status hybrydowy funkcji i kreatywna forma lokują go na poziomie osiągnięć w tej kategorii architektury wybitnych. Artykuł ten stanowi autorskie *credo* Habilitanta, w którym ujawnia On jednoznacznie swój konceptualny, ekologiczny światopogląd oraz badawczy i praktyczny zarazem charakter realizowanej przez niego działalności twórczej w architekturze. Opiera on ją głównie na eksperymencie i potrzebie projektowej i realizacyjnej weryfikacji idei. To rzadkość w akademickim systemie kwalifikacji naukowej w dyscyplinie *architektury i urbanistyki*.

W ocenie tej części pracy należy stwierdzić, że poruszono w niej istotne problemy związane z realizacją cyrkulacyjnego metabolizmu miasta ekologicznego i jego renaturalizacji. Analizowano w niej różne modele hybrydowych zakładów gospodarki odpadami w miastach, wpływ obiektów przetwarzania i składowania odpadów na krajobraz miasta postindustrialnego i kształtowanie nowego krajobrazu naturalnego miasta kreowanego z odpadów, pozyskiwania energii z odpadów, wpływ skalowania miasta na metabolizm odpadów. Stanowiło to kanwę do opracowania i praktycznego wdrożenia ekologicznego projektu zakładów przetwarzania odpadów w Krakowie.

W konkluzji oceny powyżej ujmowanych osiągnięć naukowych należy podkreślić stałą korelację sfery badawczej oraz eksperymentalno-projektowej Habilitanta. Daje ona możliwość wzajemnej weryfikacji osiągnięć w teorii i praktyce architektury. Opracowane i wdrożone w praktycznym zastosowaniu modele i procedury rozwiązań przydatne są w procesie planowania i zarządzania współczesnym miastem w jego transformacji – od postaci miasta postindustrialnego do postaci miasta ekologicznego.



Przyczyniają się do metodycznych działań służących kreatywnemu modyfikowaniu jego niewydolnych dziś już struktur funkcjonalno-przestrzennych, krajobrazowych, technologicznych, technicznych i estetycznych. Przyczyniają się kreatywnie do kształtowania nowej wizji miasta ekologicznego, o nowym metabolizmie, o nowym, zrewitalizowanym krajobrazie kulturowo-przyrodniczym i o nowym też sposobie życia w zgodzie z naturą Ziemi.

W dokumentacji habilitacyjnej, jako oryginalne osiągnięcie projektowe, przedstawiono 2 zrealizowane obiekty, w których problemy ekologii w architekturze miały swój znaczący udział. Są one, jak wskazał Habilitant, zasadniczym efektem podjętych studiów badawczych i eksperymentalnych służącym weryfikacji stawianych w ich trakcie badawczych problemów, hipotez, wniosków. Autor przedstawił swoje osiągnięcie poprzez opracowanie założeń i efektów projektowych oraz realizacyjnych w postaci graficznej i opisowej oraz szczegółowych danych technicznych.

Jako pierwszą Habilitant przedstawił wspomniana powyżej realizację ekologicznego projektu Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów w Krakowie (ZTPO). Projekt powstał na bazie wyłonionej w konkursie z 2010r. koncepcji urbanistyczno-architektonicznej, której autorami są architekci: Bogusław Wórzeczek, Michał Teller i Filip Łapiński. Na etapie projektu budowlanego i wykonawczego dodatkowo pracował także arch. Jakub Baczyński. Obiekt był nominowany do prestiżowej nagrody Mies van der Rohe Awards w 2017 r., otrzymał wyróżnienie Ministra Inwestycji i Rozwoju w dziedzinie wybitnych osiągnięć twórczych w 2018 r. oraz wyróżnienie SARP za najlepszy obiekt w kategorii obiektu użyteczności publicznej w kategorii innych obiektów zrealizowanych w 2015 r. Otrzymał także różne inne, wartościowe nominacje i nagrody, a także był przedmiotem wielu publikacji w czasopismach architektonicznych polskich i zagranicznych, co szczegółowo ukazano w dokumentacji habilitacyjnej.

Projekt ściśle wiąże się z podjętą przez Habilitanta problematyką transformacji współczesnego miasta, w dążeniu do realizacji miasta ekologicznego. Celem funkcjonowania ZTPO jest bowiem przyjmowanie i unieszkodliwianie odpadów komunalnych w procesie ich termicznego przekształcania – z produkcją energii elektrycznej i ciepłej, waloryzacją żużla z odzyskiem metali żelaznych i nieżelaznych, zestalaniem i chemiczną stabilizacją popiołów lotnych i stałych pozostałości z oczyszczania spalin. Przewidywano wydajność spalarni na 220 000 Mg/rok. ZTPO w Krakowie jest jednym z elementów systemu ekologicznej gospodarki odpadami. Umożliwia ograniczenie składowania odpadów na składowiskach w sposób niekontrolowany, zmniejszenie kosztów unieszkodliwiania ich w porównaniu z kosztami ich składowania oraz uniknięcie emisji CH<sub>4</sub> i CO<sub>2</sub> na składowiskach. Wielkość ZTPO i jego forma architektury stanowią o wyjątkowości tej inwestycji. Zaprojektowane obiekty kubaturowe tworzą liniowo uporządkowaną sekwencję kubatur z płynnie zamykającą ją z zewnątrz obudową o oryginalnej formie architektury. Obiekt składa się z dziewięciu segmentów o różnej wysokości oraz komin. Zróznicowanie wielkości segmentów wynika z funkcji oraz z gabarytów urządzeń technologicznych procesu przekształcania odpadów. Najwyższym elementem obiektu jest 70 metrowy komin, w połowie ukryty w korpusie budynku.

Sednem projektu koncepcyjnego było zachowanie ideowego i estetycznego związku obiektu z otoczeniem – pofałdowanym krajobrazem Jury Krakowsko-Częstochowskiej, z jej pasmową, linearną geometrią i kolorystyką pól uprawnych. Obudowa kostiumu obiektu w kolorach odcieni zieleni, czerwieni i bieli, stanowiła w projekcie bazowym integralną część zielonego otoczenie zespołu. Była z niej kontekstowo wyprowadzona w swojej idei. W swojej bryle płynnie wypiętrzała się ona z poziomu terenu, przechodząc poprzez nachylone ściany, niczym podzielona mastaba, w płaszczyzny zróżnicowanego wysokościowo i pod względem nachylenia, dachu. Odzwierciedlając wewnętrzne zróżnicowanie gabarytów urządzeń technologicznych, nawiązuje tym do pofałdowanego krajobrazu. Jedynym znaczącym punktem i wysokościową dominantą jest komin spalarni. Autor podkreśla intencjonalną synergię: formy architektury, technologii i ekologii, co jest nie bez znaczenia dla uzyskania społecznej akceptacji obiektu i kształtowania świadomości proekologicznej. Niestety opór inwestora „złamał” zasadniczą ideę koncepcji. To smutna porażka idei naczelnej projektu. Obiekt nie ma więc swojej kontynuacji w środowisku otaczającym go, służącym głównie jego obsłudze komunikacyjnej i parkingowej. Wyalienowano go w ten sposób z symbolicznej, proekologicznej i etnologicznej inspiracji. Wielka szkoda. Taka bywa niestety smutna rzeczywistość panowania praw ekonomiki i biznesu. Lecz to niewielki uszczerbek na ekologii.

W strukturze funkcjonalnej zespół ZTPO składa się z trzech połączonych ze sobą łącznikami

objektów: budynku administracyjno-socjalno-edukacyjnego, głównego budynku procesowego oraz budynku gospodarki pozostałościami procesowymi. W pierwszym znajdują się między innymi pomieszczenia dla pracowników technicznych i inżynierów, pomieszczenie teletechniczne i socjalne. Głównym elementem części edukacyjnej jest sala konferencyjna oraz sala wystawowa. Budynek procesu spalania jest dostępny z czterech stron. Za nim zlokalizowany jest budynek gospodarki pozostałościami tego procesu. Ważną w kreacji transparentności społecznej spalarni i jej otwartego na poznanie statusu jest stworzona ścieżka edukacyjna, umożliwiająca bezpieczne zapoznanie się z przebiegiem procesu technologicznego. Ścieżka ta wiedzie przez najważniejsze strefy technologiczne procesu przekształcania odpadów oraz po terenie zakładu i jest ważnym elementem podnoszenia świadomości proekologicznej społeczeństwa *in situ*.

Kostium architektury obiektu – jego tektonika i estetyka – jest najbardziej charakterystycznym elementem spalarni. Jest ona wielobarwną, nachyloną pod różnymi kątami powłoką wykonaną z podłużnych, połączonych ze sobą, arkuszy blachy aluminiowej. Ideowo korespondowała z otoczeniem, czego zrealizować się już nie udało.

Część werbalna i ilustracyjna projektu szczegółowo wyjaśnia efekty działań projektowych i realizacyjnych. Ujęto w niej opis konstrukcji obiektu, fundamentowania i zabezpieczeń przeciwpowodziowych oraz zastosowanych rozwiązań technologicznych. W procesie spalania odpadów zastosowano technologię rusztową. Energia elektryczna i ciepła uzyskana w procesie termicznego przekształcania jest energią odnawialną. Jest więc ekologiczna.

Opis prezentuje wpływ oddziaływania inwestycji na środowisko naturalne oraz gospodarkę regionu, a także zastosowane w projekcie rozwiązania przyjazne środowisku i proekologiczne. Do nich należy bezpieczny dla zdrowia ludzi system zagospodarowania odpadami, produkcję ekologicznej, odnawialnej energii elektrycznej i ciepłej, zastosowanie najnowszej technologii oczyszczania odpadów z minimalizacją skutków procesu spalania z ograniczoną emisją CH<sub>4</sub> i CO<sub>2</sub>, proekologicznych rozwiązań środowiskowych w otoczeniu obiektu (obszar zieleni izolacyjnej w postaci nasadzeń drzew i krzewów, budowa zbiornika wodnego jako naturalnego siedliska ptaków i płazów, uli z pszczołami) i rozwiązania krajobrazowe. Daje nowe miejsca pracy, a przede wszystkim proekologiczne uświadczenie edukacyjne. Jest ono dziś niezwykle potrzebne, gdyż nadal, jako społeczeństwo, jesteśmy dalecy od tego uświadczenia. Nie potrafimy w porę reagować na dobre i złe praktyki. Brakuje nam zwykłego zainteresowania i woli poznania problemów konfliktowych. Zwłaszcza brak nam odwagi i wyrzutu sumienia, a niekiedy wręcz woli reakcji na agresywne, ekspansywne, absurdalne pod względem lokalizacji i skali rozwiązań, decyzje i projekty. Napór megapowierzchniowych obiektów i niepohamowany rozrost miejsc gromadzenia odpadów, niekiedy toksycznych, a nawet radioaktywnych, prowadzących do długoletniego skażenia naszego środowiska przyrodniczego, wymaga stałej kontroli działań i uświadczenia ich spodziewanych skutków. One bowiem nie są incydentalne. One nadal się zdarzają, o czym świadczyć może przyjęty ostatnio do realizacji projekt ogromnego centrum dystrybucyjnego odpadów sieci Lidla w Gietrzwałdzie, na Warmii. Na szczęście – przynajmniej na razie – zatrzymany.

W dokumentacji wniosku zamieszczono szczegółowy opis techniczny projektu. Projekt ten jest bardzo dobrze ilustrowany w części fotograficznej. Niestety brak jest istotnych rysunków pokazujących PZT oraz strukturę funkcjonalną obiektu i jej rozwiązanie technologiczne.

Podjęte działania projektowe stanowią wyraz metodycznego, eksperymentalnego podejścia Habilitanta do założeń ideowych projektu i jego realizacji. Wpisał się On w rolę kreatora idei proekologicznej i z sukcesem ją zrealizował. Projekt w pełni zasługuje na bardzo wysoką kwalifikację jakościową. Jest oryginalnym dziełem projektowym.

Jako drugi przypadek znaczącego osiągnięcia projektowego w zakresie architektury Habilitant przedstawił projekt i realizację w latach 2006-2007 Zintegrowanego Centrum Studenckiego we Wrocławiu (ZCS). Stanowi on eksperymentalny kompleks dydaktyczny Politechniki Wrocławskiej, będący kontynuacją podejmowanych uprzednio badań w zakresie architektury budynków uniwersyteckich.

Projekt powstał w pracowni Manufaktura Nr 1 Bogusław Wowrzczyński na podstawie wyłonionej w 2004 r. w konkursie koncepcji urbanistyczno-architektonicznej. Jej autorami są: arch. Bogusław Wowrzczyński oraz studenci W.A. PW: Arkadiusz Chamielec, Piotr Krynicki, Mariusz Maury i Artur Płaza. Realizacja ZCS była nominowana w 2008 r. do prestiżowej nagrody Mies van der Rohe Awards. Otrzy-

mała I nagrodę w konkursie Piękny Wrocław w kategorii obiektów użyteczności publicznej w 2007 r., a także I miejsce w konkursie Piękna Bryła w 2008 r. Obiekt był przedmiotem wielu publikacji w czasopiśmie architektonicznych polskich i zagranicznych, których Habilitant jest autorem lub współautorem.

W założeniach strategicznych Politechniki Wrocławskiej Kompleks Dydaktyczny zrealizować miał nową, eksperymentalną formę kształcenia studentów rekrutowanych na I rok studiów od 2007 r. Sednem tego eksperymentu był wybór kierunku studiów wg zainteresowań i umiejętności, po pierwszym semestrze studiów. To idea kontestowana była w edukacji od dawna, na wielu uczelniach. Zindywidualizowany program tych studiów umożliwiał elastyczność kształcenia i bardziej świadomy wybór kierunku. Dawało to również możliwość powstawania nowych makro-kierunków studiów, stanowiących istotny element dalszego rozwoju naukowego uczelni. Nowatorska forma studiów była eksperymentem dostosowującym Uczelnię do nowych, światowych standardów edukacyjnych. Idąc za tymi przesłankami w Centrum zaprojektowano rozbudowany zespół pomieszczeń do konsultacji. Budynek miał funkcjonować przez cały rok bez przerwy i być dostępny dla studentów przez 24 godziny na dobę.

Ukształtowanie przestrzeni zewnętrznej Kompleksu Dydaktycznego stanowi zakończenie tzw. „Alej Profesorów”. Zabudowa centralnej części kampusu zamyka obustronnie Aleję i tworzy liniową przestrzeń zieloną przeznaczoną dla rekreacji studentów oraz „muru profesorów”. Podłużna bryła obiektu jest kontynuacją linii zabudowy Politechniki wzdłuż Wybrzeża Wyspiańskiego. We wnętrzu dziedzińca jest zaś przedłużeniem budynku Laboratoryjnego Wydziału Budownictwa. Jest 5-kondygnacyjna i zbliżona do gabarytów istniejącej zabudowy Politechniki od strony rzeki Odry. Od strony dziedzińca zaś jest 2-kondygnacyjna i odpowiada wysokości zabudowy Wydziału Budownictwa PWr.

Konwencja wykreowanej architektury ZCS jest bardzo interesująca, wręcz zjawiskowa. W idei swej inspirowana jest w rozwiązaniach elewacyjnych formą karty perforowanej maszyny tkackiej J.M.Jacquarda i estetyką pikselową technologii informatycznej. Zastosowana czarna kolorystyka i rytmiczne artykulacje okrągłych okien nawiązują do formy „czarnej skrzynki” samolotu z ukrytym kodem współczesnego przekazu informacji. Trudno odczytać tutaj skalę obiektu ze względu na brak podziału na kondygnacje i okrągłe, niewielkie okna. Podwójne opakowanie wewnętrznej przestrzeni edukacyjnej ma wymiar symboliczny. Formy audytoriów interesująco inkorporowano do otwartej, transparentnej przestrzeni komunikacyjnej, w której skupia się życie studenckie. Jest tu dużo swobody w wyborze swojego miejsca pobytu. W części wyższej, w otwartych przestrzeniach komunikacyjnych, ulokowano proste, powtarzające się formy kubiczne w postaci edukacyjnych boksów.

Kompleks ZCS – w intencji Habilitanta – realizuje zasady architektury zrównoważonej, wiążąc się pośrednio z ideą miasta proekologicznego. Do nich należy Jego zdaniem użycie zindywidualizowanych form wpisanych w istniejące uwarunkowania kontekstowe, przestrzenne nawiązanie do istniejącej w zabudowy, łatwa dostępność obiektu, zwartość i właściwa orientacja stref funkcjonalnych, ograniczająca zużycie energii, minimalizm w kreacji ekspresji formalnych czy też duża elastyczność i podatność na readaptację, wynikające ze zmienności potrzeb funkcjonalnych. Wiele z tych właściwości obiektu ma związek z ekologią pośrednią. Jest po prostu wyznacznikiem dobrej, szlachetnej architektury. Gdy uznamy jednak harmonię, ład, rytm, symetrię i asymetrię, dążenie do syntezy i pełni układu za podstawowe atrybuty archetypowego działania porządkującego przestrzeń życia człowieka, wywiedzionego z genetycznego kodu jego behawioralnego języka, a kategorie prawdy, dobra i piękna w tym języku za naczelną faktory jego życia – niewątpliwie architektura ta wyznacza właściwą drogę do osiągnięcia stanu przestrzeni zurbanizowanej, której celem jest stan „rozwoju zrównoważonego”. Ten stan do ekologii miasta ma już bliską drogę.

W dokumentacji wniosku zamieszczono szczegółowy opis ideowy i techniczny projektu. Projekt ten jest dobrze ilustrowany. Zawiera rysunki projektowe oraz materiał fotograficzny. Pewien niedosyt pozostawia słaba ostrość rysunków projektu (rzuty, przekroje), którą można było znacznie polepszyć w materiale elektronicznym. Tym niemniej projekt jest w ocenie recenzenta bardzo nowatorski i ideowo przemyślany. Powściągliwość formalna, funkcjonalność, równowaga i harmonia w relacji do otoczenia czyni obiekt wpisującym się intencjonalnie w poszukiwania miasta zrównoważonego w rozwoju.

## Konkluzja dotycząca oceny głównego osiągnięcia

W zamieszczonych materiałach wniosku Habilitant ujawnia swoje bardzo duże zaangażowanie w sferze poszukiwania ekologii w architekturze. Przedłożony zbiór publikacji, składający się w cykl pt.: „*Miasto w okresie transformacji - w kierunku miasta ekologicznego (wybrane zagadnienia)*” ma metodycznie przemyślaną formę ekspozycji treści. Ma niezbędne założenia metodologiczne, określające zasadniczy przedmiot dywagacji i ich zakres problemowy, ukazujący cel pracy, podejmowane w niej badawcze problemy, hipotezy i metody badań. W części werbalnej – poprzez przedstawione w ciągu myślowym wywody, metodą stopniowych przybliżeń i kontekstowania, poprzez różne zestawienia, porównania i analizy, odwołania do typowych i osobliwych rozwiązań tzw. *case studies* oraz funkcjonujących w obiegu naukowym teorii i praktyk – budują właściwą kanwę do potwierdzenia formułowanych w poszczególnych tekstach hipotez i prowadzą do wiarygodnego wnioskowania i syntez. Pomimo sekwencyjnej prezentacji tematu ujętego w zbiór osobnych artykułów w 3 kategoriach, przy obranej przez Habilitanta metodzie werbalizacji problemów, zostały one dobrze i logicznie przedstawione. W przedstawionej przez Niego formie prezentacji wartości i dokonań naukowych – badawczo-eksperymentalnych i projektowo-realizacyjnych – przedstawione zagadnienia mają spójny aparat metodologiczny. Podejmowane analizy problemów ujawniają stan badań na ten temat w kraju i na świecie. Postawiono je w konfrontacji z już istniejącymi osiągnięciami badań naukowych oraz praktyką projektową i realizacyjną Habilitanta. Zapewniono w ten sposób niezbędną w nauce konfrontację autorskich zdobyczy projektowych z naukową teorią i praktyką innych architektów naukowców, znawców problematyki ekologicznej w architekturze i jej twórców. Konfrontacja ta daje miarodajny obraz Jego dokonań – syntezę ujmowaną w sposób identyfikowalny jednoznacznie w zakresie jego naukowego rozwoju. Jest on bardzo pozytywny.

Habilitant w swojej pracy przedstawia studium 2 przypadków obiektów architektury, wybranych ze swojego środowiska projektowego. Ustanawia On przy tym zakres swoich eksploracji do problemów ekologicznych miasta. Habilitant wykazuje w tych działaniach swoją dużą kreatywność, inwencję, wiedzę i innowacyjne podejście do problemów. Jest też projektantem, którego celem nie pozostaje li tylko kreacja techniczno-inżynierska. Jest symbolistą, szuka zawsze jakiegoś przesłania, nasącza projekty ideą. Odczuwa się też w kreacji architektonicznej Habilitanta, odpowiedzialność za całe dzieło architektury, zwłaszcza za jej ukształtowanie oraz żywy, harmonijny związek z otoczeniem w imię jego odnawiania, rewitalizowania i rozwijania zgodnie z regułami miasta zrównoważonego w rozwoju i ekologii.

W ogólnej ocenie wykonanej pracy badawczo-eksperymentalnej i projektowo-realizacyjnej Habilitanta, przedstawionej jako osiągnięcie naukowe należy stwierdzić, że jej problemowe ujęcie jest wieloaspektowe i pogłębione, głównie w sferze inżynierijno-technicznej, w szczególności eksperymentalnej. Zawiera duży ładunek symulacyjnego eksperymentu, modelowania i projektowania weryfikującego różne, stosowane na świecie rozwiązania. Ma nie tylko silnie rozbudowany aspekt poznawczy, systematyzujący wiedzę o technice i technologii budowania architektury w nowej, postindustrialnej erze miasta ekologicznego, ale przede wszystkim wartość metodyczną dotyczącą jej transmisji i wykorzystania tej wiedzy w praktyce. Aplikacyjność badań i eksperymentu przekłada się wprost na dziania projektowe.

Nauka architektury i o architekturze potrzebuje zarówno teorii, jak i bezpośredniego przełożenia na praktykę projektową. Jest wówczas nauką służebną. Jej aspekt użyteczny jest jednym z jej kryteriów najważniejszych. Współczesny krzyk o ratunek dla zdrowego życia w świecie natury i kultury, w ich bezkonfliktowym aliansie, buduje w sferze architektury nowe, bardzo istotne kryterium ekologii miasta. Jej służebność jest uwarunkowana zrównoważonym rozwojem tego aliansu. W nim się ta architektura dobrze spełnia. Pomaga jej w tym niewątpliwie wypracowana przez Habilitanta metodyka jej badań i kreacji.

Silne przekonanie Habilitanta o dużym zapotrzebowaniu na właściwą ekspozycję ekologii w architekturze jest bardzo słuszne, godne wsparcia i rozpowszechnienia. Udokumentowane sukcesami realizacyjnymi może tworzyć właściwy ich poziom recepcji i kreować właściwą też metodykę działania projektowego w architekturze, a przez to także w kulturowym rozwoju społeczeństwa. Mogą też niewątpliwie przyczynić się do bardziej skoncentrowanej i aktywnej edukacji ekologicznej w naszym kraju, gdzie właściwe działania proekologiczne są nadal nie do końca spełnioną, bardziej postulatywną, ideą.

## **VI. Ocena istotnej aktywności naukowej, organizacyjnej, popularyzacji nauki i dydaktycznej**

### **a. Dorobek naukowo-badawczy i projektowy**

Naukowy Dorobek Habilitanta po uzyskaniu stopnia doktora obejmuje 83 prace. Należą do nich prace naukowo-badawcze i projektowe. Dane bibliograficzne ujęto z wydruku bazy DONA.

Pierwszą grupę stanowią 53 pozycje publikacyjne, w tym 7 rozdziałów w monografiach, 10 rozdziałów w książkach, 23 artykuły oraz 7 referatów konferencyjnych i 1 komunikat konferencyjny, a także 4 pozycje określone jako inne prace. Dorobek popularnonaukowy stanowi dodatkowo 1 pozycja. Wyszczególniono również 50 pozycji niepublikowanych, jako 15 raportów serii PRE i 34 raporty serii SPR.

W parametrycznym podsumowaniu dorobku naukowego Habilitanta zasięg międzynarodowy ma 17 publikacji. Dwie publikacje są ujęte na Liście Filadelfijskiej. Impact Factor wynosi 2. W wykazie MEiN ujętych jest 11 pozycji; Open Access – 10 pozycji. Jak podaje Habilitant (*Załącznik 2*, s. 83) liczba cytowań jego publikacji według bazy Web of Science wynosi 4 (2?), a według Google Scholar - 30 (38?) cytowań. Indeks Hirscha według bazy wynosi 3 (4?). Impact Factor wynosi 7,213.

Habilitant czynnie uczestniczył w 10 konferencjach międzynarodowych i 5 krajowych. Większość z nich została opublikowana. Habilitant kierował 28 krajowymi projektami badawczymi z funduszy MNiSW (badania statutowe i własne). W 2012 r. uczestniczył w międzynarodowym projekcie Leonardo da Vinci 2012, „*Architecture Vocational Learning Network*” (nr 2012-1-GB2-LEO04-08241).

Drugą grupę dorobku stanowią prace projektowe (T. II B zał.7). Stanowi go ponad 30 wybranych realizacji projektów, głównie z zakresu architektury użyteczności publicznej, architektury przemysłowej i konserwacji obiektów zabytkowych oraz około 30 znaczących konkursów architektonicznych. Spośród szczególnych osiągnięć zawodowych Habilitant wytypował 2 realizacje przedstawione jako oryginalne osiągnięcie projektowe, dwie realizacje zespołów i obiektów architektonicznych: Zintegrowane Centrum Studenckie Politechniki Wrocławskiej oraz Zakład Termicznego Przetwarzania Odpadów w Krakowie. W twórczości konkursowej do znaczących osiągnięć zaliczył prace na konkurs: ZTPO w Krakowie (I nagroda), Rozbudowy Opery Wrocławskiej wraz z Budową Sceny Letniej (I nagroda), ZCS PWr (II nagroda, realizacja), Wrocławskie Afrykarium (III nagroda), a także konkurs na Opracowanie Koncepcji Zagospodarowania Obszaru Pokolejowego we Wrocławiu (wyróżnienie). Wszystkie te projekty dotyczą obiektów użyteczności publicznej wieloprzestrzennej w środowisku zurbanizowanym.

Dorobek Habilitanta należy w tej sferze ocenić pozytywnie. Stanowi on istotny wkład w rozwój badań naukowych dotyczących problematyki współczesnej architektury, ekologii i zrównoważonego rozwoju oraz ochrony i konserwacji zabytków. Jest on znaczący w procesie oceny Jego kwalifikacji habilitacyjnych. Zdobyte kompetencje i dorobek Habilitanta potwierdzają, że swoją działalność naukowo-badawczą i eksperymentalną stara się integralnie łączyć z praktycznymi formami architektonicznej aktywności zawodowej. Ma bogatą, bardzo dobrze udokumentowaną działalność projektową, potwierdzającą Jego doświadczenie zawodowe i praktykę zdobytą w i poza uczelnią. Działalność projektowa, stanowiąca potwierdzenie praktycznego waloru działalności architekta i praktycznego też statusu nauki i edukacji architektonicznej, znajduje swoje właściwe, opisowo-analityczne i graficzno-projektowe, odzwierciedlenie w wartości dorobku publikacyjnego Habilitanta. Umiejętne łączenie teorii i praktyki – przy wzajemnej implementacji ich efektów – jest w architekturze bardzo istotne. Tutaj ono się spełnia.

### **c. Dorobek organizacyjny i popularyzacji nauki**

Poza działalnością projektową i badawczą Habilitant był silnie zaangażowany w prace organizacyjne i popularyzatorskie nauki.

Podstawą działalności organizacyjnej w sferze dydaktycznej było pełnienie w latach 1999-2005 i w latach 2008-2016 funkcji prodziekana ds. dydaktyki WA PWr. Wdrażał wówczas system studiów dwu stopniowych oraz przygotowywał dwukrotnie akredytację Wydziału przez Polską Komisję Akredytacyjną oraz akredytację europejską. Wdrażał także nowe programy studiów na nowo powstałych specjalnościach II<sup>o</sup> kształcenia.

W okresie lat 2005-2008 r. pełnił funkcję z-cy dyrektora Instytutu Architektury i Urbanistyki WA PWr., natomiast w okresie lat 2014-2020 – funkcję z-cy kierownika Katedry Architektury i Sztuk Wizualnych. W latach 2006-2008 pełnił funkcję Koordynatora ds. procesu bolońskiego i ECTS na Wydziale

Architektury PWr. W okresie dwóch kadencji był członkiem Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej PWr. oraz pełnił funkcję przewodniczącego Komisji Programowej i Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia Wydziału Architektury PWr. Przez wszystkie kadencje pełnił funkcję pełnomocnika Dziekana ds. kierunku *architektura i urbanistyka* i opiekuna specjalności *architektura i urbanistyka*.

Aktywność zawodowa Habilitanta związana jest głównie z działalnością praktyczną, jako eksperta, konsultanta oraz projektanta architektury i urbanisty. Jest członkiem Zarządu SARP o. Wrocław oraz członkiem Rady Dolnośląskiej Izby Architektów (3 kadencje).

O popularyzacji dorobku naukowego Habilitanta stanowią konferencje krajowe i międzynarodowe. W latach 1991-2019 wygłosił 15 referatów na konferencjach naukowych w kraju i za granicą. Uczestniczył także w publicznych prezentacjach: Miasto Movie we Wrocławiu, w Muzeum Architektury, w SARP o. Wrocław i dla studentów WA.

Za działalność organizacyjną, naukową i dydaktyczną Habilitant był wielokrotnie nagradzany. W latach 1990-2020 r. otrzymał 14 nagród Rektora oraz 6 nagród Dziekana. W 1994 r. został nagrodzony Złotą Odznaką Politechniki Wrocławskiej. W 2001 r. otrzymał Srebrny Krzyż Zasługi, a w 2010 r. – Złoty Medal za Długoletnią Służbę. W 2010 r. Rektor Politechniki Wrocławskiej wyróżnił Habilitanta medalem z okazji 100-lecia Uczelni Technicznych we Wrocławiu. W 2022 r. otrzymał Medal Komisji Edukacji Narodowej. W 2015 r. został odznaczony Srebrną Odznaką SARP, a w 2019 r. – Złotą Odznaką SARP. W 2015 r. otrzymał Honorową Odznakę Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej I<sup>o</sup>, a w 2019 r. – II<sup>o</sup>.

W podsumowaniu tej sfery działalności organizacyjnej i popularyzacji nauki należy stwierdzić, że Habilitant przejawia bardzo dużą aktywność. W okresie po uzyskaniu stopnia doktora było to przede wszystkim pełnienie przez Niego uczelnianych funkcji prodziekana ds. dydaktyki, pełnomocnika, przewodniczącego i członka różnych komisji dydaktycznych, programowych i ds. jakości kształcenia. Na dorobek ten składają się też realizowane projekty warsztatowe, programy edukacyjne, debaty, prezentacje etc. Jest On zaangażowany w wiele form inicjacji, implementując zdobycze swojej pracy badawczo-eksperymentalnej na działalność praktyczną i na odwrót, przenosząc doświadczenia praktyczne do pracy naukowo-badawczej i dydaktycznej. Odnosi w tej działalności też duże sukcesy, o czym świadczą otrzymane nagrody. Stanowi to o Jego silnym przekonaniu o celowości transmisji wyników prowadzonych przez Niego badań i o ciągłym poszukiwaniu płaszczyzny dyskusji i konfrontacji myśli.

Działalność tę należy ocenić bardzo dobrze.

#### **d. Dorobek dydaktyczny**

Habilitant pracuje na stałe w Katedrze Projektowania Architektoniczno-Konstrukcyjnego K-5 Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej. Po uzyskaniu stopnia doktora w 1986 r. prowadził on na WA PWr. zajęcia projektowe, seminaryjne i wykładowe na kierunku *architektura i urbanistyka*, na specjalnościach *architektura*, a od 2003 r. również *ochrona zabytków* (od 2016 r. – *architektura i ochrona zabytków*). W latach 1986-2005 były to przedmioty semestralne obejmujące głównie problematykę projektowania zakładów przemysłowych i miejsc pracy, a także obiektów użyteczności publicznej. Ponadto prowadził zajęcia z zakresu architektury obiektów komunikacyjnych oraz budownictwa ogólnego. Od 1997 r. do dziś prowadzi wybieralny przedmiot projektowy, dotyczący rewitalizacji obiektów po-przemysłowych.

Od 2005 r. Habilitant prowadził na I<sup>o</sup> i II<sup>o</sup> studiów, na kierunku *architektura i urbanistyka* (od 2012 r. – *architektura*) oraz na studiach doktoranckich, następujące przedmioty dydaktyczne:

- *Projektowanie architektoniczne miejsc pracy: uniwersalne zakłady przemysłowe* – przedmiot wybieralny, ćwiczenia projektowe, wykład, (I<sup>o</sup>, 6 semestr);
- *Projektowanie architektoniczne miejsc pracy: zintegrowane miejsca pracy i zamieszkania* – przedmiot wybieralny, ćwiczenia projektowe, wykład, (I<sup>o</sup>, 6 semestr);
- *Projekt dyplomowy* (I<sup>o</sup>, 7 semestr);
- *Projektowanie architektoniczne miejsc pracy: fabryka przyszłości* – ćwiczenia projektowe, wykład, (II<sup>o</sup>, 1 semestr);
- *Projektowanie architektoniczne miejsc pracy w środowisku kulturowym: fabryka przyszłości* – ćwiczenia projektowe, wykład, specjalność *architektura i ochrona zabytków*, (II<sup>o</sup>, 1 semestr)
- *Architecture of workplaces* (na studiach w języku angielskim Erasmus) – ćwiczenia projektowe, se-

- mestr 1, w specjalności *architektura i urbanistyka*, (II<sup>0</sup>, 1 semestr);
- *Architektura hybrydowa* – ćwiczenia projektowe, (II<sup>0</sup>, 1 semestr);
  - *Rewitalizacja terenów i obiektów przemysłowych* – przedmiot wybieralny, ćwiczenia projektowe, wykład, (II<sup>0</sup>, 2 i 3 semestr);
  - *Projekt dyplomowy* (II<sup>0</sup>, 3 semestr);
  - *Związki architektury i sztuki* – przedmiot wybieralny (III<sup>0</sup>, studia doktoranckie);
  - *Projektowanie oparte na procedurach badawczych* – przedmiot wybieralny (III<sup>0</sup>, studia doktoranckie).

Zakres problematyki obejmującej ww. przedmioty jest powiązany z pracą naukowo-badawczą i dotyczy projektowania architektury miejsc pracy, architektury przyszłości, architektury hybrydowej, rewitalizacji architektury przemysłowej i teorii architektury. W ramach procesu opracowania programowego Habilitant był autorem 14 kart przedmiotów. Przygotował też prezentacje, pomoce naukowe i semestralne tematy projektów.

W latach 1990-2020 Habilitant był promotorem 200 projektów dyplomowych (120 prac magisterskich i 80 prac inżynierskich), na kierunku *architektura*, głównie o problematyce obejmującej architekturę obiektów użyteczności publicznej. Kilka z nich zostało nominowanych do nagród krajowych, a jedna otrzymała II nagrodę w międzynarodowym konkursie w Iraku w 2016 r. Kierował też wieloma projektami studenckimi w ramach konkursów. W działalności dydaktyczno-organizacyjnej wielokrotnie przewodniczył dyplomowym komisjom egzaminacyjnym oraz brał udział w komisjach hospitacyjnych.

Od 2014 r. Habilitant sprawuje opiekę naukową nad doktorantami. Był promotorem pomocniczym 1 obronionego doktoratu (dr inż. arch. Cezary Szpytman, rozprawa pt.: „*Model dostosowania środowiska architektonicznego szkół podstawowych do potrzeb współczesnej edukacji na przykładzie szkół polskich*”; promotor: dr hab. inż. arch. Aleksandra Prokopska, prof. PRz.; WA PWr.; obrona w 2017 r.) oraz 1 doktoratu w toku (mgr inż. arch. Michała Pieczki, pt. „*Architektura i narracja muzeów biograficznych przełomu XX i XXI wieku*”; promotor prof. dr hab. inż. arch. Marzanna Jagiełło; WA PWr.; przewodnik otwarty w 2019 r.).

Z działalnością dydaktyczną wiąże się również pośrednio pełnienie przez 4 kadencje funkcji prodziekana ds. dydaktyki WA PWr. Habilitant był członkiem komisji opracowującej nowy program studiów dwustopniowych na kierunku *architektura i urbanistyka* (2005-2007) i *architektura* (2019-2020). Przewodniczył też Komisji Programowej i Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. W latach 2008-2016 był członkiem Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej oraz Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia.

Habilitant organizował i uczestniczył też wielokrotnie w studenckich warsztatach architektonicznych, w tym 6rotnie w warsztatach międzynarodowych (Cottbus, Niskie Łąki, Fresh Design, Leszno, Ciepłowody i in.).

Realizowana przez Habilitanta dydaktyka ma również pierwiastek umiędzynarodowienia. Przed uzyskaniem stopnia doktora, latach 1979-1980. Był On stypendystą w Cairo University. Po uzyskaniu stopnia doktora, w latach 1987-1990, pracował na stanowisku adiunkta w Urban Planning Department Faculty of Engineering w Garyounis University w Benghazi, w Libii. Prowadził wówczas studio projektowe z zakresu architektury zespołów mieszkaniowych na 7 semestrze studiów BSc. Był promotorem 11 (12?) prac dyplomowych. Uczestniczył w tworzeniu nowego programu studiów dla kierunku *architektura*.

Jest to działalność i dorobek pokaźny i ważny, świadczący o implementacji Jego wiedzy i doświadczenia naukowego i zawodowego do procesu edukacyjnego.

### **Konkluzja:**

Zintegrowany dorobek badawczo-eksperymentalny i projektowo-realizacyjny Habilitanta potwierdza, że w swojej działalności naukowej integralnie łączy On teorię z praktycznymi formami architektonicznej aktywności zawodowej w sferze architektury i urbanistyki, w progresywnej sferze tzw. ekologii architektury i miasta. Następuje tutaj interesujące sprzężenie zwrotne i interakcja. Zaangażowanie Habilitanta w działalność projektową wyzwala potrzebę badań i eksperymentu, który przy zdyscyplinowanym i konsekwentnym procesie metodycznego postępowania, przekazywane jest zwrótnie do procesu projektowego architektury, który z sukcesem realizowany jest w postaci architektury. Dzięki temu może się On wykazać bogatą działalnością projektową, potwierdzającą jego doświadczenie zawodowe i praktykę zdobytą w i poza uczelnią. Działalność ta, stanowiąca potwierdzenie praktycznego waloru działalności

architekta i praktycznego też statusu nauki i edukacji architektonicznej, znajduje swoje opisowo-analityczne i graficzno-projektowe, odzwierciedlenie w efektach Jego pracy naukowo-badawczej i naukowo-eksperymentalnej oraz dorobku publikacyjnym i projektowym. Finał swój zaś ma w bardzo dobrych, a niekiedy wybitnych i nowatorskich realizacjach architektury.

Ujęcia werbalne badań analityczno-porównawczych mają odpowiednie, metodologicznie spójne, studium przypadków, skonfrontowane z dawną i aktualną wiedzą i doświadczeniem różnych innych, autorytatywnych ludzi nauki i projektantów architektury. Przedłożony zbiór osiągnięć projektowych ma część opisową oraz materiał ilustracyjny. Jednoznacznie prezentuje założenia ideowe i rozwiązania projektowe oraz ich efekty w postaci realizacji, ujmowanych w rozpatrywanych w kryteriach właściwych dla problemowych aspektów przedmiotu badań i projektowych inicjacji.

Talent i kreatywność twórcza, skrupulatność, docieklivość i metodyczna dyscyplina działania badawczego i projektowego Habilitanta realizuje się w tym aspekcie w sposób właściwy i produktywny. Prezentacja efektów naukowych pracy projektowej jednoznacznie ujawnia problemowy charakter Jego pracy, jej pierwotne założenia, kontekst rozpatrywania, stan świadomości i dotychczasowe rozwiązania istniejących problemów, wyniki badań i eksperymentów przedprojektowych oraz intelektualną kanwę, na jakiej zbudowano projektowe decyzje i ich realizacyjne rozwiązania w praktyce. W eksponowanych projektach rozpoznać można innowacyjny wkład Habilitanta w naukę, który poprzez swoje eksperymenty rozszerza zakres jej zdobyczy intelektualnych. W pełni można je zakwalifikować jako zrealizowane, oryginalne osiągnięcia projektowe, ujawniające weryfikację dotychczasowych i zdobycie nowych wartości w podejmowanej przez Niego w sferze architektury.

Analiza osiągnięcia naukowego przedstawionego w formie autoreferatu, opisu i materiału ilustracyjnego osiągnięcia naukowego: pt.: „*Miasto w okresie transformacji - w kierunku miasta ekologicznego (wybrane zagadnienia)*” oraz pozostałych dokumentów, daje więc bardzo pozytywny obraz uzyskanych przez Habilitanta praktycznych osiągnięć naukowych. Wobec wymagań stawianych w kwalifikacjach habilitacyjnych stwierdzam, że przedstawiony w dokumentacji zbiór spełnia wymagania ustawowe w tym zakresie. W mojej opinii stanowi znaczący wkład w rozwój dyscypliny *architektura i urbanistyka*, wnosząc do niej nowe, oryginalne wartości, w szczególności wartości poznawcze i metodyczne, w zakresie kształtowania zintegrowanej metodyki badawczo-eksperymentalnej i projektowej dotyczącej problematyki ekologii w architekturze i urbanistyce. Ma bardzo dużą wartość naukową, praktyczną oraz dydaktyczną w procesie edukacji architektonicznej.

## VII. Wniosek końcowy

Reasumując powyższe stwierdzam, że działalność naukowa, badawczo-eksperymentalna i projektowa, a także organizacyjna, popularyzatorska nauki oraz dydaktyczna dr inż. arch. Bogusława Wowrzeczki zasługuje na wysoką ocenę. Jego dorobek naukowy, osiągnięty po uzyskaniu stopnia doktora, można uznać za w pełni wystarczający w kwalifikacji habilitacyjnej. Zdobyta przez Niego wiedza oraz praktyczne doświadczenie zawodowe ma ścisły związek z uprawianą przez niego nauką specjalnością w dyscyplinie naukowej *architektury i urbanistyki*. Stanowią o Jego dużym potencjale intelektualnym, bardzo wysokich kompetencjach oraz kreatywności naukowo-technicznej i projektowo-realizacyjnej. Jego osiągnięcia spełniają wymagania określone w *Ustawie z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki*, a także w *Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 11 września 2011r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego* oraz innych stosownych rozporządzeń. Są jednoznaczną podstawą do nadania dr inż. arch. Bogusławowi Wowrzeczce stopnia naukowego doktora habilitowanego, o którego przyznanie wnioskuje

  
Jerzy Uścińowicz



