

Dr hab. inż. arch. Katarzyna Pluta  
Katedra Projektowania Urbanistycznego i Krajobrazu Wiejskiego  
Wydział Architektury, Politechnika Warszawska  
ul. Koszykowa 55, 00 - 659 Warszawa

### **Recenzja oceniająca**

**dorobek naukowy, dydaktyczny, organizacyjny i zawodowy oraz rozprawę habilitacyjną  
pt. „Antropopresja ekoenergetyczna w procesie zmiany krajobrazu na przykładzie wybranych  
farm wiatrowych w Polsce” p. dr inż. Tomasza Malczyka  
przygotowana w ramach przewodu habilitacyjnego**

#### **A.**

##### **1. Podstawa formalna opinii.**

- Zlecenie Pana Prof. zw. dr hab. inż. arch. Stefana Wrony, Dziekana Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej, z dnia 20 marca 2014 r., realizującego postanowienie Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów z dnia 7 lutego 2014 r.
- Ustawa o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003 r., wraz z późniejszymi zmianami.

##### **2. Podstawa merytoryczna opinii.**

Recenzja została wykonana w oparciu o materiały dostarczone przez Pana Dziekana Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej, a przygotowane przez Kandydata, p. dr inż. Tomasza Malczyka:

- AUTOREFERAT, WYKAZ OPUBLIKOWANYCH PRAC,  
INFORMACJA O OSIĄGNIĘCIACH,

- Osiągnięcie naukowe (rozprawa habilitacyjna):

„*Antropopresja ekoenergetyczna w procesie zmiany krajobrazu na przykładzie wybranych farm wiatrowych w Polsce*”,

Wyd.: *Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu* 2013 r.

#### **B.**

**Ocena dorobku naukowego, dydaktycznego, organizacyjnego i zawodowego  
dr inż. Tomasza Malczyka.**

##### **1. Ogólna informacja o Kandydacie.**

Dr inż. Tomasz Malczyk ukończył studia na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu w 1993 roku, otrzymując dyplom magistra inżyniera. Pracę dyplomową pt. „Analiza i koncepcje projektowe rozwiązań funkcjonalno –przestrzennych na wsi, na przykładzie Srebrnej Góry” wykonał pod kierunkiem Prof. dr hab. inż. arch. Zuzanny Borcz. Projekt dyplomowy został nagrodzony przez Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa we Wrocławiu.

Bezpośrednio po studiach pan dr inż. Tomasz Malczyk został zatrudniony w Instytucie Budownictwa Rolniczego na Wydziale Melioracji i Inżynierii Środowiska Akademii Rolniczej we Wrocławiu na stanowisku asystenta. W 1998 roku uzyskał stopień doktora nauk rolniczych w zakresie kształtowania środowiska za pracę doktorską pod tytułem „Modele zrównoważonego zagospodarowania zieleni działek siedliskowych i pasa przydrożnego terenów wiejskich”, napisaną pod kierunkiem Prof. dr hab. inż. arch. Zuzanny Borcz. Praca doktorska została nagrodzona Nagrodą Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. W 1998 roku pan dr inż. Tomasz Malczyk ukończył także 3-semesterne studia podyplomowe w zakresie architektury krajobrazu. Po obronie doktoratu pan dr Malczyk został zatrudniony na stanowisku adiunkta w Instytucie Budownictwa Rolniczego na Wydziale Geodezji i Kształtowania Środowiska Akademii Rolniczej we Wrocławiu (obecnie Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu). Od 2001 roku pan dr Malczyk rozpoczął pracę na stanowisku wykładowcy w Instytucie Architektury i Urbanistyki w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nysie, gdzie w 2007 roku awansował na stanowisko starszego wykładowcy, a od 2011 roku pracuje na stanowisku profesora.

Równoległe z karierą naukową Kandydat rozwijał umiejętności praktyczne w projektowaniu w zakresie architektury, budownictwa i wnętrz - w latach 1993-2005 pracował jako projektant w rozmaitych firmach projektowo-wykonawczych, łącząc pracę naukowca i dydaktyka z twórczością architektoniczną.

## **2. Ocena dorobku naukowego.**

Zainteresowania badawcze Habilitanta koncentrują się zagadnieniach kształtowania krajobrazu obszarów wiejskich. Działalność naukową pan dr inż. Tomasz Malczyk rozpoczął po ukończeniu studiów na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu, prowadząc ją równoległe z działalnością zawodową. Już na początku oceny można stwierdzić, że jest to działalność szeroka i różnorodna. Bezpośredni wpływ na zakres podejmowanych prac naukowych miały zarówno szkolenia krajowe, jak i staże zagraniczne, krajowe wyjazdy studialne, aktywności projektowe oraz działalność ekspercka.

Wśród wielu zagadnień naukowych podejmowanych przez pana dr inż. Tomasza Malczyka tematem przewodnim badań jest znaczenie zieleni w antropogenicznym krajobrazie terenów wiejskich oraz komplementarne badania w zakresie metod transferu wiedzy i jej implementacji w praktyce.

Wyniki analiz i badań pan dr Malczyk zawarł w monografiach i publikacjach naukowych. Na szczególną uwagę zasługują: monografia pt. „Zieleń w krajobrazie terenów inwestycyjnych”, publikacje: „Zieleń w krajobrazie osiedli wiejskich jako element kształtujący warunki środowiskowe” i „Ekoenergetyczne aspekty przekształceń krajobrazu wsi”, skrypt pt. „Wytyczne do projektowania zieleni na terenach zabudowanych”, podręcznik akademicki pt. „Zieleń na wsi i w zagrodzie”, monografia poglądowa (redaktor naczelny) pt. „Agroturystyka, energia odnawialna, ekoroelnictwo, kształtowanie środowiska”, oraz monografia poglądowa (redaktor naczelny) pt. „Przestrzeń w krajobrazie - krajobraz w przestrzeni”.

Podsumowaniem badań i przemyśleń Kandydata w zakresie kształtowania krajobrazu jest monografia opublikowana w 2013 roku pt. „Antropopresja ekoenergetyczna w procesie zmiany krajobrazu na przykładzie wybranych farm wiatrowych w Polsce”, która przedstawia wyniki badań dotyczących dużych przedsięwzięć ekoenergetycznych, w postaci farm wiatrowych wraz z próbą stworzenia modelowego rozwiązania parku wiatrowego obejmującego aspekt krajobrazowy i środowiskowy.

Ilościowo dorobek naukowy pana dr Malczyka przedstawia się następująco:

A/ Przed doktoratem: 5 publikacji naukowych (2 jako autor, 3 jako współautor), 1 poster na konferencji, 4 referaty wygłoszone na konferencjach naukowych krajowych.

B/ Po doktoracie: 4 monografie, 1 rozdział w monografii, 33 publikacje naukowe (30 jako autor, 3 jako współautor), 1 skrypt, redaktor naczelny 8 monografii poglądowych, redaktor 3 monografii poglądowych, 4 publikacje inne (2 jako autor, 2 jako redaktor naczelny), 1 podręcznik akademicki, 2 artykuły popularnonaukowe, 16 referatów wygłoszonych na konferencjach naukowych międzynarodowych i krajowych (w tym 1 na konferencji zagranicznej).

Dr inż. Tomasz Malczyk brał także udział w projekcie badawczym pt. „Województwo opolskie regionem zrównoważonego rozwoju - foresight regionalny do 2020 roku” współfinansowanym z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz w licznych projektach Urzędu Marszałka Województwa Opolskiego pt. „małe Granty” na zadania dydaktyczno-naukowe dla uczelni woj. opolskiego (jako kierownik i wykonawca).

Podsumowując - pan dr inż. Tomasz Malczyk znacznie powiększył dorobek naukowy po uzyskaniu stopnia doktora, większość dorobku stanowią publikacje indywidualne (w sumie 41 pozycji). Znaczną aktywność publikacyjną podbudowuje udział w konferencjach naukowych, na których Habilitant wygłaszał referaty. Warta podkreślenia jest także duża aktywność Kandydata w zakresie popularyzacji nauki (udział w konferencjach, projekty dydaktyczno-naukowe, udział w programach, publikacje, opracowanie merytoryczne tematycznych stron www). W działalności pana dr Malczyka podkreślić należy aktywne i konsekwentne łączenie nauki z działalnością w sferze zawodowej. Zakres i poziom opracowań naukowych pozwalają pozytywnie ocenić tę część dorobku Habilitanta.

## **3. Ocena dorobku dydaktycznego i organizacyjnego.**

Dr inż. Tomasz Malczyk posiada długoletnie doświadczenie dydaktyczno -organizacyjne związane z pracą na dwóch Uczelniach: w Akademii Rolniczej we Wrocławiu (w latach 1993 -2001, obecnie Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu) oraz w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nysie (od 2001).

Działalność dydaktyczną pan dr Malczyk rozpoczął w 1993 roku w Instytucie Budownictwa Rolniczego na Wydziale Melioracji i Inżynierii Środowiska Akademii Rolniczej we Wrocławiu na stanowisku asystenta. W latach 1993-2001 prowadził następujące zajęcia dydaktyczne: Materiały budowlane (na kierunkach: Budownictwo, Inżynieria Środowiska - laboratoria, Architektura Krajobrazu - wykłady i laboratoria), Budownictwo ogólne (na kierunkach: Budownictwo, Inżynieria Środowiska, Inżynieria Środowiska-Chróstnik - projekty i ćwiczenia), Rysunek budowlany (na kierunku Budownictwo - projekty i ćwiczenia), Budowlane ćwiczenia terenowe (na kierunku Budownictwo - projekty i ćwiczenia), Elementy projektowania zieleni (na kierunku Agroturystyka - projekty i ćwiczenia), Seminarium inżynierskie (na kierunku Budownictwo), Seminarium dyplomowe (na kierunku Budownictwo). Dr inż. Tomasz Malczyk pełnił różne funkcje w Akademii Rolniczej we Wrocławiu i prowadził działalność organizacyjną, między innymi: członkostwo w Komisjach Rekrutacyjnych, organizował konferencję naukową Wrocław-Szklarska Poręba, wykonywał prace projektowe na rzecz Uczelni, brał udział w Targach Edukacyjnych TARED we Wrocławiu.

Od 2001 roku pan dr Malczyk jest zatrudniony w Instytucie Architektury i Urbanistyki w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nysie, gdzie od 2011 roku pracuje na stanowisku profesora. Od 2001 roku prowadzi następujące zajęcia dydaktyczne na kierunku Architektura i Urbanistyka: Rysunek techniczny (projekty-ćwiczenia), Budownictwo ogólne i materiałoznawstwo (wykłady, projekty-ćwiczenia), Konstrukcje budowlane (wykłady, projekty-ćwiczenia), Instalacje budowlane (wykłady, projekty-ćwiczenia), Fizyka budowli (wykłady, projekty-ćwiczenia), Proces inwestycyjny (wykłady), Ekonomia Procesu Inwestycyjnego (wykłady).

Dr inż. Tomasz Malczyk opracował programy autorskie do 18 przedmiotów (wykłady, projekty, ćwiczenia, laboratoria), skrypt pt. „Wytyczne do projektowania zieleni na terenach zabudowanych”, program edukacyjno-naukowy, 5 projektów dydaktyczno-naukowych Urzędu Marszałka Województwa Opolskiego, zorganizował 8 konferencji Nyskiego Festiwalu Nauki, jest redaktorem naczelnym Wydania Specjalnego ALMA MATER poświęconego programom edukacyjnym oraz Czasopisma Popularnonaukowego INGENIUM.

Dr inż. Tomasz Malczyk pełnił i pełni nadal różne funkcje w Uczelni i prowadzi działalność organizacyjną, między innymi: udział w różnych komisjach, prace inwentaryzacyjne i projektowe na rzecz Uczelni, Prorektor ds. Ogólnych (od 2005 roku), pełniący obowiązki Rektora w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nysie (10.2005), opracowanie merytoryczne i wdrożenie „Elektronicznej platformy dydaktycznej i popularnonaukowej”, opracowanie merytoryczne i wdrożenie „Wirtualnej galerii artystycznej”, współpraca ze środowiskiem samorządowym oraz społeczno-gospodarczym regionu nyskiego.

Za szczególne zasługi dla oświaty i wychowania pan dr Malczyk otrzymał w 2012 roku Medal Komisji Edukacji Narodowej nadany postanowieniem Minister Edukacji Narodowej. Otrzymał także Nagrodę Marszałka Województwa Opolskiego za wkład w upowszechnianie i rozwój edukacji na Śląsku Opolskim, liczne Nagrody Rektora Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nysie, a także wyróżnienie Polskiego Komitetu Międzynarodowego Stowarzyszenia Wychowania przez Sztukę. Pan dr Malczyk uczestniczy także aktywnie w różnego typu stażach, szkoleniach, seminariach i konferencjach w celu podnoszenia własnych kwalifikacji zawodowych w obszarze kształcenia (dydaktyki). Dorobek dydaktyczny i organizacyjny Habilitanta oceniam pozytywnie.

#### **4. Ocena dorobku zawodowego w zakresie architektury, budownictwa, wykonawstwa i projektowania wnętrz**

Komplementarnym elementem osiągnięć naukowych i dydaktycznych pana dr inż. Tomasza Malczyka jest twórczość projektowa. Praktykę zawodową p. dr Malczyk rozpoczął od razu po skończeniu studiów w Przedsiębiorstwie Wielobranżowym „Budownictwo ogólne” Przemyski & Witkowski & Sikorski w Nysie. W latach 1993-2005 pracował jako projektant w rozmaitych firmach projektowo-wykonawczych. Dr inż. Tomasz Malczyk wykonywał projekty: domów jednorodzinnych i innych obiektów mieszkalnych, nadbudowy i rozbudowy domów mieszkalnych i obiektów usługowych, projekty małych form architektury krajobrazu, projekty wnętrz obiektów usługowych, projekt zagospodarowania terenu na osiedlu mieszkaniowym, koncepcję zagospodarowania wybranych fragmentów dawnych terenów wystawowych Parku Szczytnickiego we Wrocławiu. Pan dr inż. Malczyk prowadzi także działalność ekspercką - jest autorem i współautorem kilku ekspertyz, między innymi: ekspertyzy i koncepcji modernizacji zabytkowych ciągów pieszych na plantach w Rawiczu, ekspert w Radzie Gospodarczej

działającej przy Starości Nyskim opracowującej Strategię Przewidywania i Zarządzania Zmianą Gospodarczą w Powiecie Nyskim.

Podsumowując, działalność zawodowa pana dr inż. Malczyka jest szeroka i różnorodna. Ma ona bezpośredni wpływ zarówno na działalność naukowo-badawczą, jak i na działalność dydaktyczną, co jest bardzo wartościową cechą dorobku Habilitanta. Dorobek zawodowy Habilitanta oceniam pozytywnie.

C.

**Ocena rozprawy habilitacyjnej (osiągnięcia naukowego) dr inż. Tomasza Malczyka pt. „Antropopresja ekoenergetyczna w procesie zmiany krajobrazu na przykładzie wybranych farm wiatrowych w Polsce”.**

Książka pt. „Antropopresja ekoenergetyczna w procesie zmiany krajobrazu na przykładzie wybranych farm wiatrowych w Polsce” wydana została przez Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu w 2013 r. Jest to praca opiniowana przez profesorów: prof. dr hab. inż. Andrzeja Drabińskiego i prof. dr hab. inż. arch. Aleksandra Böhma i spełnia warunek dostępności w środowisku naukowym dla specjalistów zajmujących się architekturą i urbanistyką.

**1. Uwagi ogólne**

W pracy przedstawione zostało zjawisko antropopresji czyli wpływu kształtowania rozwiązań ekoenergetycznych farm wiatrowych na środowisko naturalne i zbudowane.

Budowa farm wiatrowych wynika z potrzeby dążenia do zrównoważonego rozwoju środowiska życia człowieka. Świat w obliczu coraz większych zagrożeń i zniszczenia środowiska, w którym żyjemy oraz związanego z tym ciągłego pogarszania się warunków życia na Ziemi stara się podejmować rozmaite działania w celu poprawy tej sytuacji. Już w czasie pierwszej Konferencji Organizacji Narodów Zjednoczonych „Habitat I” zorganizowanej w Vancouver w 1976 roku, postulowano całościowe podejście do problemów wszystkich rodzajów osiedli ludzkich - zarówno wiejskich jak i miejskich. Na kolejnej światowej konferencji ONZ zorganizowanej w 1992 roku w Rio de Janeiro proponowano zawarte w szeregu dokumentach wytyczne, dotyczące kształtowania środowiska życia człowieka w celu zapewnienia zrównoważonego rozwoju, w tym ochronę i odpowiednie zarządzanie zasobami naturalnymi. W koncepcji zrównoważonego rozwoju, aby uniknąć zniszczenia środowiska, postuluje się identyfikację i zdefiniowanie limitów, powyżej których rozwój nie powinien mieć miejsca. Jednym z działań powinna być minimalizacja zanieczyszczenia środowiska dzięki wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii (takich jak słońce, woda, wiatr, ziemia i innych). Możliwość taką mogą zapewnić inwestycje w postaci farm wiatrowych zlokalizowanych w miejscach, w których warunki poboru energii są najkorzystniejsze. Farmy zapewniają dobrą jakość powietrza atmosferycznego oraz przyczyniają się do zmniejszenia wykorzystywania nieodnawialnych źródeł energii. Jednakże w koncepcji zrównoważonego rozwoju poszanowanie zasobów oprócz poszanowania energii i powietrza, dotyczy także poszanowania zasobów przestrzeni, która jest dobrem nieodnawialnym. Dlatego w holistycznym podejściu do problemów świata szczególnego traktowania wymaga relacja: środowisko zbudowane - środowisko naturalne. Właściwe rozwiązanie optymalnej integracji obu środowisk jest pierwszą wskazówką w budowie modelu osiedla zrównoważonego rozwoju. Jedną z głównych zasad kształtowania takiego modelu jest maksymalny poziom zachowania pierwotnego środowiska oraz minimalna konsumpcja zasobów, w tym przestrzeni.

Poszanowanie jednego z najważniejszych zasobów czyli przestrzeni oznacza dążenie do ładu i harmonii w kształtowaniu przestrzeni zarówno miast, wsi, jak i krajobrazu otwartego. Wszelkie działania w przestrzeni powinny koncentrować się na zachowaniu bądź podniesieniu jakości istniejącego środowiska. Stąd wartość każdej nowej realizacji w nowym ujęciu zależy od tego, w jakim stopniu służy ono harmonii środowiska zarówno zbudowanego, jak i naturalnego.

Elektrownie wiatrowe są inwestycjami w dużej skali, sytuowanymi w krajobrazie otwartym, co powoduje ich znaczną dominację przestrzenną w krajobrazie (wysokość do 150m). Jest to bardzo charakterystyczny inżynierski element w krajobrazie, którego wpływ na obszar lokalizacji jest znaczny. Wobec tego w sytuacji dużego oddziaływania farmy wiatrowej na krajobraz, głównym zadaniem osób zajmujących się wprowadzaniem takich inwestycji do środowiska (w tym projektantów), powinna być minimalizacja ich oddziaływania oraz osiągnięcie harmonii i ładu przestrzennego krajobrazu, w którym inwestycja jest realizowana. Ta zasada jest głównym powodem podjęcia przez pana dr inż. Malczyka badań dotyczących zmian i kształtowania krajobrazu w procesie wprowadzania farm wiatrowych w Polsce i na świecie.

Głównym celem pracy jest analiza farm wiatrowych pod kątem presji, jaką wywołują w swoim otoczeniu, ze szczególnym uwzględnieniem rodzaju, wymiaru i wzajemnych interakcji w środowiskowej transgresji krajobrazu oraz stworzenie na tej podstawie modelowego rozwiązania farmy wiatrowej obejmującego aspekt krajobrazowy i środowiskowy, który może być podstawą do opracowania koncepcji możliwych nurtów w projektowaniu farm wiatrowych. Dr inż. Tomasz Malczyk poddał analizom i badaniom zjawisko wprowadzania farm wiatrowych, na przykładzie wielu realizacji w Polsce. Jednocześnie badania wybranych przykładów przedstawione są na tle ogólnej sytuacji kształtowania tego typu założeń na świecie, co jest wartościowym ujęciem tematu.

Kompleksowość oraz wielodyscyplinarność poruszanych zagadnień nie przeszkodziła panu dr Malczykowi w czytelnym wyodrębnieniu poszczególnych etapów badawczych, widocznym już w samym układzie pracy zawartym w spisie treści. Zawartość całej pracy potwierdza, że był to wybór trafny.

Dr inż. Tomasz Malczyk zastosował sekwencję badań, którą cechuje bardzo konsekwentne wykorzystywanie wniosków z poszczególnych etapów badań w kolejnych etapach pracy. Pierwsze trzy etapy pracy obejmowały badania i ocenę środowiskowo-krajobrazowych cech istniejących farm wiatrowych w Polsce. W ostatnim etapie pracy Kandydat podjął próbę przedstawienia modelowego rozwiązania farmy wiatrowej, które może posłużyć w przyszłości jako sparametryzowane wytyczne do projektowania farm. Jednocześnie prezentacja wyników badań następuje od zagadnień ogólnych do szczegółowych (założenia wstępne i materiały badawcze, analiza danych, wyniki badań), co również jest dobre dla odbioru pracy. Pan dr Malczyk korzystał z wielu metod odpowiednich dla parametryzacji i oceny wartości środowiskowych i krajobrazowych oraz z metod statystycznych. Na szczególną uwagę zasługuje zastosowanie metody krzywej wrażeń Kazimierza Wejcherta, umożliwiającej określenie percepcji i stopnia rzeczywistej dominacji farmy wiatrowej w krajobrazie oraz do kształtowania modelowych form krajobrazowych farm wiatrowych w układzie sylwetowym. Kształtowanie autorskich kompozycji krajobrazowych posiadających cechy ładu przestrzennego w postaci sylwet i widoków perspektywicznych jest najcenniejszym elementem rozprawy.

Przyjęcie takiego układu i metod pracy oraz konsekwentna ich realizacja, już na początku daje możliwość stwierdzenia, że mamy do czynienia z bardzo wartościową całościową analizą wpływu rozwiązań farm wiatrowych na krajobraz. Wyniki pracy oparte są o wieloletnie obserwacje i badania, przeprowadzone przez Habilitanta, których podstawą były studia w terenie oraz studia materiałów źródłowych, literatury i danych statystycznych. Jednocześnie podkreślić należy właściwe łączenie wiedzy z różnych dziedzin zajmujących się krajobrazem (architektury, urbanistyki, architektury krajobrazu, ekologii, geografii, socjologii, estetyki, ochrony i kształtowania środowiska i innych).

W kształtowaniu nowych inwestycji w krajobrazie otwartym i na obszarach wiejskich zrównoważony rozwój przejawia się w zachowaniu właściwych proporcji i relacji obiektów z otoczeniem, respektowaniu tożsamości danego miejsca (w tym skali i charakteru zabudowy), przestrzeganiu zasad kompozycji, zachowaniu bioróżnorodności. Duża skala i liczne uwarunkowania techniczne realizacji farmy wiatrowej powodują w większości przypadków zakłócenie lokalnej tożsamości miejsca, zwłaszcza różnych form prawnej ochrony przyrody oraz układów przestrzennych zabudowy. Ze wszystkich negatywnych efektów wpływu tego typu inwestycji na środowisko - efekt zakłócenia lokalnej tożsamości danego obszaru jest najbardziej widoczny. Stąd powstaje potrzeba badań w celu znalezienia rozwiązań kształtowania nowej tożsamości obszaru. Nowoczesne formy przemysłowe w dużej skali, podobnie jak rewitalizowane dawne struktury przemysłowe stają się częścią nowych krajobrazów o nowej tożsamości. Współistnienie natury i nowoczesnych rozwiązań inżynierskich kształtuje nowy, szczególny typ współczesnego krajobrazu. Praca pana dr Malczyka znakomicie wpisuje się w ten istotny obecnie nurt badań naukowych.

Habilitant identyfikuje najważniejsze formy poznawcze odbioru krajobrazu - panoramę i różnego typu widoki, które odgrywają ważną rolę w badaniu, ochronie i kształtowaniu krajobrazu współczesnych obszarów wiejskich. Formy te służą p. dr Malczykowi zarówno do badań istniejących farm wiatrowych, jak i do tworzenia modelu teoretycznego. Wśród istniejących rozwiązań szczegółowej analizie poddana została Farma Wiatrowa „Lipniki”. Wykonano poszerzoną ocenę oddziaływania farmy na środowisko (w tym wpływ farmy na miejsca kultu religijnego, udział inwestycji w programie Odnowy Wsi, wpływ pogody i pór roku na percepcję farmy). Na obszarze związanym z tą inwestycją wyznaczono wiele punktów niezbędnych do analizy widoczności farmy.

Wśród wielu badań przeprowadzonych przez dr Malczyka ważną rolę pełnią analizy krajobrazu uwzględniające zasady kompozycji krajobrazu. Kandydat posługuje się prawidłowo takimi elementami jak: sylweta krajobrazowa, pola widoczności, osie widokowe, linie kompozycyjne, wnętrza krajobrazowe.

Oprócz dużych kosztów zużycia energii w procesie realizacji farmy wiatrowej (możliwych do określenia), występują koszty związane antropopresją w krajobrazie, które ciężko jest oszacować. Próba analizy badawczej dotyczącej tego aspektu oddziaływania farmy wiatrowej na środowisko zawarta jest w rozprawie. Kluczowym parametrem lokalizacyjnym farmy powinna być według p. dr Malczyka odległość od najbliższej zabudowy (w odległości 0-3 km i 3-5 km występuje największa dominacja farmy i zmiana tożsamości krajobrazu). Niestety wyniki badań wielu istniejących farm wskazują na zjawisko uwzględniania w niewielkim stopniu w procesie realizacji farmy, istniejącego zagospodarowania terenu w najbliższej okolicy. Wyraża się to na przykład widocznymi elementami farmy nad bryłą kościoła i zabudową wsi (we wsi Starczówek i Niedźwiedź). Habilitant podkreśla także, że w kształtowaniu farm wiatrowych zieleń wysoka nie jest dostatecznie wykorzystywana.

Stąd bardzo cennym elementem pracy jest próba zaproponowania rozwiązania modelowego. Rozwiązanie modelowe zawiera część koncepcyjno-analityczną oraz koncepcyjno-graficzną. Model farmy wiatrowej oparty jest na parametrach uzyskanych ze średnich wielkości charakterystycznych na istniejących badanych farmach. Habilitant wykonał model rozwiązania elektrowni oraz zagospodarowania obszaru wokół farmy wiatrowej, a następnie wyznaczył obszar możliwej widoczności dla rozwiązania modelowego. Podkreślić należy, że w modelowym rozwiązaniu p. dr Malczyk uzyskał poprawę różnych parametrów.

Jednym ważniejszych stwierdzeń, które p. dr Malczyk zawarł we wnioskach aplikacyjnych jest postulat projektowania krajobrazu i środowiska jako kompozycji przestrzenno –środowiskowych kompensujących abiotyczne cechy farmy wiatrowej.

## 2. Uwagi szczegółowe.

1/ Wśród wielu zalet pracy wymienić należy następujące: bogaty i dobrze dobrany autorski materiał ilustracyjny, harmonijne łączenie zagadnień ogólnych i szczegółowych, bardzo dobry język i styl pracy, czytelność i jasność wypowiedzi.

2/ Badania zawarte w pierwszych etapach pracy służą przede wszystkim do oceny prawidłowości lokalizacji i funkcjonowania istniejących farm wiatrowych i ich oddziaływania na środowisko, a nie jak twierdzi Habilitant bezpośrednio do konstruowania modelowego rozwiązania farmy wiatrowej.

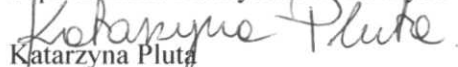
3/ W badaniach farm wiatrowych w Polsce na rysunkach panoram (Rys.4,5, 7,8, 10, 11, 13,14, 16,17, itd. – do Rys. 95) brakuje legendy. Brakuje też wskazania na mapie oraz opisu z jakiego punktu widokowego obserwowana jest dana sylweta. Podobnie w rysunkach prezentujących widoki i rzuty koncepcji powiązania farmy wiatrowej z otoczeniem brakuje także legend. Natomiast w perspektywach zawierających kompozycje inżyniersko-krajobrazowe zastosowano zbyt wysoki horyzont nie odpowiadający widokom z horyzontu człowieka.

4/ Szkoda, że Habilitant bardzo schematycznie kształtował kompozycje farm wiatrowych i ich otoczenia. Propozycje takie mogłyby zawierać elementy oparte o charakterystyczne cechy danego regionu, np. kształty dachów, gatunki drzew, inne elementy przestrzenne.

## D. Wniosek końcowy.

Podsumowując - pragnienie habilitanta przeprowadzenia analizy farm wiatrowych pod kątem presji, jaką wywołują w swoim otoczeniu oraz stworzenia na tej podstawie modelowego rozwiązania farmy wiatrowej, znalazło odzwierciedlenie w wielu opracowaniach, ale przede wszystkim w opublikowanej pracy pt. „*Antropopresja ekoenergetyczna w procesie zmiany krajobrazu na przykładzie wybranych farm wiatrowych w Polsce*”, która może być przyjęta jako rozprawa habilitacyjna. Jest ona istotną pozycją dotyczącą ochrony i kształtowania krajobrazu. Praca jest efektem wieloletnich studiów i własnych przemyśleń Habilitanta wspartych jego doświadczeniem zawodowym i znajomością literatury przedmiotu.

Po wnikliwej analizie dorobku naukowego, dydaktycznego, organizacyjnego i zawodowego oraz rozprawy habilitacyjnej stwierdzam, że pan dr inż. Tomasz Malczyk uzyskał dorobek naukowy, dydaktyczny, organizacyjny i zawodowy odpowiedni dla wymagań stawianych kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego, a jego rozprawa habilitacyjna wnosi znaczne wartości w rozwój dyscypliny naukowej architektura i urbanistyka. Tym samym spełnione zostały warunki sformułowane w *Ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki dla dopuszczenia Kandydata do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego* o co wnoszę.

  
Katarzyna Pluta

Warszawa, 19 maja 2014 r.