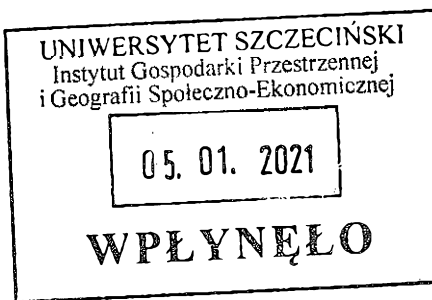


Prof. dr hab. Tadeusz Palmowski
Uniwersytet Gdański
Instytut Geografii
Zakład Rozwoju Regionalnego
ul Bażyńskiego 4
80-952 Gdańsk



**Recenzja rozprawy doktorskiej mgr. inż. Piotra Bińka
pt. Czynniki lokalizacji morskich farm wiatrowych a ryzyko wystąpienia
kolizji środowiskowych i konfliktów społecznych w Polskiej Wyłącznej
Strefie Ekonomicznej**

Przedłożona do recenzji dysertacja wykonana została pod kierunkiem dr hab. Pawła Czaplńskiego w Katedrze Geografii Społeczno-Ekonomicznej w Instytucie Gospodarki Przestrzennej i Geografii Społeczno-Ekonomicznej Uniwersytetu Szczecińskiego. Promotorem pomocniczym był dr Robert Bartłomiejski.

Praca liczy 181 stron, a wraz z załącznikami 210 stron. W opracowaniu zawarto 29 tabel, 23 ryciny (przeważają tu mapy, plany i schematy) oraz 21 fotografii. Bibliografia zawiera 151 pozycji, w tym 59 angielskojęzycznych, zawiera także 25 źródeł internetowych. Całość dopełnia wykaz oznaczeń i skrótów oraz trzy załączniki.

Problematyka rozprawy doktorskiej wpisuje się z jednej strony w szeroki nurt wykorzystania przez człowieka zasobów i walorów morza, z drugiej zaś w jeden z najmłodszych nurtów związany z powstawaniem i rozwiązywaniem konfliktów przestrzennych występujących nie tylko na lądzie, ale i na morzu. Przestrzeń morską, jeszcze niedawno postrzeganą jako prawie nieskończona, w ostatnim czasie zaczyna się gwałtownie "kurczyć". Obok tradycyjnych funkcji związanych z uprawianiem żeglugi i rybołówstwa pojawiają się nowe funkcje związane z wydobyciem bogactw mineralnych z dna i z pod dna morskiego, układaniem na dnie rurociągów, kabli i światłowodów, wykorzystaniem do celów militarnych dużych części akwenów morskich, rozwoju marikultur itp. Aby chronić żywe zasoby środowiska morskiego coraz większe akweny obejmowane są ochroną rezerwatową. Powstają morskie parki narodowe. Szczególnie dynamicznie rozwija się sektor *offshore*. Rozwijająca się tu morską energetyką wiatrową jest jedną z najszybciej rozwijających się technologii energetycznych w Europie i na świecie. Dotyczy to także Bałtyku, gdzie Dania, Niemcy, Szwecja i Finlandia korzystają już z energii elektrycznej uzyskiwanej z morskich farm wiatrowych zlokalizowanych w swoich strefach ekonomicznych.

W Polskich Obszarach Morskich trwają badania naukowe, prace o charakterze

planistycznym i intensywne działania organizacyjne mające na celu uruchomienie pierwszych morskich farm wiatrowych na przełomie lat 2024 -2025.

Od 2018 roku farmy wiatrowe stały się konkurencyjne cenowo w porównaniu z energetyką konwencjonalną. Na rynku pojawiają się nowe rozwiązania technologiczne podnoszące sprawność urządzeń i obniżające koszty produkcji energii. Rozwijająca się dynamicznie morska energetyka wiatrowa stanowi wyraźny bodziec do rozwoju przemysłu morskiego. Jest to zgodne z przyjętym celem państw członkowskich UE, które zakładają osiągnięcie 32% udziału w OZE. Wskazane w POM lokalizacje dla morskiej energetyki wiatrowej będą zajmowały duże przestrzenie, co powoduje duże zainteresowanie innych użytkowników obszarów morskich.

Powszechnie wiadomo, że energetyka wiatrowa w Polsce jest technologią budzącą silne kontrowersje społeczne. Przeciwno tym inwestycjom protestowali nie tylko mieszkańcy terenów zlokalizowanych w bezpośredniej bliskości turbin, ale także różne środowiska polityczne, ekologiczne, artystyczne i inne.

Badania związane z konfliktami przestrzennymi na obszarze POM nie doczekały się dotychczas kompleksowych opracowań naukowych. To samo dotyczy PWSE. Dlatego z uznaniem należy przyjąć udaną próbę mgr. inż. Piotra Bińka zmierzenia się z tymi dwoma zagadnieniami, stanowiącymi nowe nurty badawcze i wskazanie ścieżki badawczej mającej na celu poznanie i łagodzenie konfliktów społecznych z tym związanych.

Głównym celem pracy była identyfikacja czynników lokalizacji MEW istotnych ze względu na potencjalne ryzyko wystąpienia konfliktów społecznych w obszarze Polskiej Wyłącznej Strefy Ekonomicznej Bałtyku. Cel główny uzupełniony został czterema prawidłowo sformułowanymi celami pomocniczymi. Autor wskazał także cel aplikacyjny, polegający na opracowaniu uniwersalnych założeń do budowy strategii komunikacji dla potencjalnych inwestorów sektora MEW. Postawił także cztery pytania badawcze dotyczące czynników lokalizacji MEW.

Zakres czasowy pracy objął okres od 2012 roku do lutego 2020 roku, a w niektórych przypadkach aż do marca i maja 2020 roku. Badania ankietowe dotyczyły lat 2015 i 2020.

Zakres przestrzenny badań objął obszar Polskiej Wyłącznej Strefy Ekonomicznej ze szczególnym uwzględnieniem lokalizacji planowanej farmy Polenergia Bałtyk III na Ławicy Słupskiej. Do tego Autor dołączył, jako studium przypadku, morską farmę wiatrową Lynn and Inner Dowsing na Morzu Północnym usytuowaną w zatoce hrabstwa Lincolnshire, w pobliżu miejscowości Skegness we wschodniej Anglii. Studium przypadku objęta została również lądowa farma wiatrowej w Margoninie i jej oddziaływanie na gminę w której została zlokalizowana oraz

gminy sąsiednie. Zakres przestrzenny znacznej części przeprowadzonych badań dotyczył gmin nadmorskich usytuowanych wzdłuż polskiego wybrzeża od Zalewu Wiślanego, po Zalew Szczeciński, ze szczególnym uwzględnieniem Smołdzina i Łeby.

Obiektem badań wg Doktoranta są obszary wskazane do rozwoju morskiej energetyki wiatrowej w PWSE i związane z nimi czynniki lokalizacji. Do tego dochodzą także grupy społeczne narażone na konflikt w związku z planowanymi lokalizacjami farm wiatrowych. Przedmiotem badań są natomiast zależności między czynnikami lokalizacji MEW a ryzykiem wystąpienia kolizji środowiskowej lub konfliktu społecznego.

Przestrzenny wymiar badań dotyczy relacji między wskazanymi lokalizacjami farm wiatrowych, a innymi formami wykorzystywania PWSE, z uwzględnieniem środowiska przyrodniczego. Natomiast społeczny wymiar badań dotyczy grup narażonych na udział w konfliktach społecznych wynikających z rozwoju MEW.

Rozprawa doktorska mgr inż. Piotra Bińka jest przykładem reakcji na nieustannie i szybko zmieniającą się rzeczywistość oraz na współczesne wyzwania nauk geograficzno-ekonomicznych i przestrzennych. Przedstawiciele tych nauk starają się wnikliwie śledzić i kompleksowo badać zagadnienia rozwoju i gospodarczego wykorzystania przestrzeni morskich oraz reperkusji społecznych z tym związanych.

Dysertacja łącznie ze wstępem, podsumowaniem i wnioskami składa się z pięciu merytorycznych rozdziałów. Rozdziały mają wyrównaną objętość po około 30 stron. Podział na podrozdziały pierwszego rzędu jest prawidłowy i w efekcie praca generalnie prezentuje właściwy układ treści. Pewne wątpliwości wzbudza jedynie numerowanie spisu literatury, spisów rycin, tablic i załączników tak samo jak rozdziałów merytorycznych.

W związku z tym, że badania związane były z uwarunkowaniami lokalizacji i funkcjonowania morskiej energetyki wiatrowej z jednej strony i konfliktami przestrzennymi i środowiskowymi - z drugiej, Autor pozbawiony gotowych wzorców metodologicznych w tym zakresie, słusznie zastosował w odniesieniu do poszczególnych zagadnień odmienne i zróżnicowane metody badań. Takie podejście okazało się słuszne i uzasadnione. Pozwoliło osiągnąć zakładane cele.

Rozprawa, po spisie treści rozpoczyna się wstępem (rozd. 1). W nim Autor po wprowadzeniu zawierającym krótki rys. historyczny wykorzystania energii wiatru i badań morza, przedstawił cel główny, cele pomocnicze i cel aplikacyjny. Następnie przybliżył cztery pytania badawcze i związane z nimi hipotezy, zakres oraz metody pracy, podstawy koncepcyjne oraz wykorzystane źródła. Podstawy filozoficzne i metodologiczne pracy

połączone zostały tu z dyskusją, przez co ta część rozprawy jest niezwykle zawiła i niełatwa w odbiorze. Etapy postępowania badawczego rozjaśniają nieco instruktywne autorskie ryciny (ryc. 2, 3 oraz 4). Z drugiej strony widać tu także heroiczne i krytyczne działania Autora mające na celu wypracowanie właściwych ścieżek niezbędnych do odpowiedzi na postawione pytania i cele badawcze. Rozdział kończy się bogato udokumentowaną, udaną prezentacją tradycyjnych i nowych czynników lokalizacji, powiązanych ze specyfiką sektora morskiego oraz konfliktów społecznych dotyczących obiektów i zjawisk społecznych.

Rozdział drugi dotyczy uwarunkowań funkcjonowania morskiej energetyki wiatrowej.

Doktorant przedstawił w nim teoretyczne podstawy funkcjonowania morskiej energetyki wiatrowej i przegląd literatury na ten temat. W syntetyczny sposób przybliżył zagadnienie rozwoju morskiej energetyki wiatrowej na świecie, a następnie w Polsce. Uwzględnił tu jej potencjał, ramy prawne i przepisy dotyczące możliwości budowy morskich farm wiatrowych w PWSE, a także możliwości technologiczne i techniczne związane z ich lokalizacją i budową. Na podstawie badań literaturowych omówiono tu także istniejące teorie dotyczące czynników lokalizacji i możliwości ich dostosowywania do specyfiki MEW. Na szczególne wyróżnienie zasługuje tu autorskie zestawienie czynników lokalizacji morskich farm wiatrowych (tab.2), a następnie, w dalszej części rozdziału kolejne autorskie zestawienie i ranga najważniejszych czynników konfliktogennych (tab.3). Do tego dochodzi niezwykle cenne zestawienie potencjalnego oddziaływania MFW na poszczególnych etapach inwestycji (tab. 4). W zakończeniu Autor "ostrzega" przed marginalizowaniem czynników ryzyka wystąpienia konfliktów społecznych.

Badania związane z konfliktami przestrzennymi i kolizjami środowiskowymi w morskiej energetyce wiatrowej na obszarze PWSE zostały przedstawione w rozdziale trzecim, w którym zaprezentowano wyniki badań ankietowych, które autor określił jako badania wrażliwości społecznej. Badania przeprowadzone w latach 2015/2016 oraz w 2020 roku dowiodły, że lokalne władze samorządowe z gmin nadmorskich mają wysoką świadomość i konkretne oczekiwania związane z rozwoju MEW. Oferują także wykorzystanie potencjału gmin w procesie inwestycyjnym oraz podczas eksploatacji morskich farm, widząc w tym szansę poprawy swojej sytuacji finansowej. Wskazane zostały także podmioty, które mogłyby protestować przeciwko rozwojowi MEW. Kolejne części rozdziału dotyczyły studiów przypadków związanych z konfliktami społecznymi w energetyce wiatrowej. Analizie poddano przypadki protestów w lądowej energetyce wiatrowej w gminie Margonin, w planowanej morskiej farmie wiatrowej Polenergia Bałtyk III (PBIII) oraz brytyjskiej farmie Lynn and Inner Dowsing, w której wystąpiły konflikty z lokalną społecznością.

Bardzo ważnym, szczególnie z merytorycznego i aplikacyjnego punktu widzenia jest rozdział czwarty. Przedstawiono w nim badania potencjalnych konfliktów społecznych w MEW wykonane przy pomocy pogłębionych wywiadów eksperckich. Jako kryteria określające ryzyko przyjęto zidentyfikowane czynniki lokalizacji. W rozdziale tym pokazano metodologię i strukturę badań mającą na celu wytypowanie z każdej grupy czynników istotnych ze względu na ryzyko konfliktu. Oryginalne autorskie wyniki zaprezentowane zostały w sześciu przejrzystych tabelach. Całość kończą trzy scenariusze prawdopodobieństwa wystąpienia konfliktów społecznych spowodowanych przez MEW. Jest to zdecydowanie najlepsza część rozprawy. Wyniki badań ankietowych oraz studia przypadków stanowiły podstawę oceny czynników lokalizacji w zakresie ryzyka wystąpienia konfliktów społecznych w MEW. Zidentyfikowane zostały także grupy społeczne najbardziej zagrożone konfliktem.

W podsumowaniu (rozdział piąty) przedstawiono wyniki badań i ich odniesienie do postawionych na wstępie hipotez oraz rekomendacje do oceny zagrożenia ryzykiem protestów dla wyznaczonych lokalizacji morskich farm wiatrowych i dla innych obszarów PWSE. Doktorant zawarł też tu udaną dyskusję poświęconą zasadności przyjętych metod badawczych i wniosków z ich zastosowania. W rekomendacjach zawarto nie tylko zagadnienia związane z identyfikacją ryzyka, ale także zaproponowano konkretne, autorskie strategie komunikacji (ryc.23) i narzędzia łagodzące skutki protestów.

Pracę zamyka spis literatury oraz spisy: rycin, tabel, załączników oraz oznaczeń i skrótów.

Uwagi ogólne

Postępowanie badawcze przyjęte w pracy jest prawidłowe. Autor wykazał się dużą dyscypliną intelektualną i umiejętnością konsekwentnego prowadzenia wywodu. Sposób formułowania wniosków, ich dobór i zakres świadczą o znacznych umiejętnościach Autora w tym zakresie. Praca wyróżnia się starannością, napisana została w sposób dosyć jasny i zrozumiały, chociaż w niektórych miejscach pobrzmiewa ton publicystyczny. Autor umiejętnie posługuje się przypisami i odnośnikami.

Język pracy na ogół jest precyzyjny, aczkolwiek zdarzają się pewne niedociągnięcia. Swoim profesjonalizmem oraz doświadczeniem, Doktorant dowiódł umiejętności konstruowania i sporządzania obszernych tekstów naukowych.

Ponieważ jest to praca o charakterze geograficzno-ekonomicznym, Doktorant operuje w pracy autorskimi schematami. Tablice i schematy są przejrzyste i czytelne. Takie ujęcie, nie

tylko dokumentuje przestrzenne ujęcie badanych zjawisk, ale pozwala także na lepszą ich percepcję i wyciąganie konkretnych wniosków.

Generalnie rozprawa stanowi nowe, udane narzędzie do badania i rozwiązywania konfliktów przestrzennych na obszarze POM. Wnioski płynące z pracy stanowią cenne wskazówki dla inwestorów oraz lokalnych władz samorządowych z gmin nadmorskich.

Uwagi szczegółowe

Na str.19 prawidłowo wykonany autorski schemat procesu badawczego (ryc.3) został zatytułowany jako *mapa literatury...* co wzbudza wątpliwości.

na str. 42 w tab. 1, zamiast *Ilość* MFW powinno być *Liczba...* Termin *państwo* zastosowany w tej tabeli i w innych częściach rozprawy, posiada konotację polityczną. Czy nie lepiej zastosować tu pojęcie geograficzne *kraj*?

Na str. 43 (ryc.5) ukazana została wysokość (w metrach) posadowienia turbin wiatrowych w czasie od XIX do XXI wieku. Jednak tytuł ryc. błędnie informuje o *wielkości turbin*.

Na str.13 napisano: *ościenne* samorządy. W języku polskim są tylko *kraje ościenne*. Innych nie ma.

Na str. 49 (ryc. 9) podwójnie powtórzono tytuł ryciny. Raz na mapie i potem pod jej spodem. Ten drugi tytuł zbędnie rozpoczyna się od terminu *mapa* (co jest widoczne). Wystarczy napisać: *Miejsca lokalizacji przyszłych farm wiatrowych....*

Na str. 68 i 143 użyty został termin *mapowanie* (anglicyzm). W języku polskim i w polskiej kartografii i geografii od lat istnieje piękny termin *kartowanie*.

Pod ryc.1 na str. źródłem jest *Ministerstwo Infrastruktury*. Należy podać konkretny dokument tego ministerstwa.

Uwagi techniczne i stylistyczne

Rozprawa doktorska Pana mgr. inż. Piotra Bińka została napisana poprawnym pod względem stylistycznym i gramatycznym językiem. Wnikliwy czytelnik może jednak doszukać się w tekście drobnych usterek: np. drobna tzw. literówka występuje na str. 117 jest *Morski watr*, na str. 81 pomiędzy *cywilnego wojskowego* brakuje literki *i*, na str. 18 *społecznej*. Kolejne usterki: s. 73 jest *które*, i. s. 9 *moce*, i, s. 10 *obszarów*, i. Na str. 73 są *fermy wiatrowe*.

Pewien dyskomfort wywołują liczne sformułowania np. *powyższy*, *poniższy* (ss. 20, 21, 57, 64, 67, 70) tym bardziej, że Autor prawie zawsze podawał nr ryciny, co w opracowaniach naukowych jest wystarczające. Pewnym lapsusem wydaje się być stwierdzenie *promocja na*

szkołach s.152, dotyczy obejmuje s.13. w związku z celem pracy rozdział będzie koncentrował się s. 62, Słowińskiemu Parku Wiatrowemu s.80

Niezbyt pasuje do rozprawy o charakterze naukowym, umieszczanie w niej potocznych sformułowań. Język naukowy powinien być bardzo konkretny, pozbawiony zbędnych ozdobników. Do nic nie wnoszących należą takie określenia jak *należy zauważyć* s. 50, 57, 94, 129, *warto zauważyć* s. 9, 11, 20, 37, 44, *warto podkreślić* s. 30, *warto zaznaczyć* s.6, *należy podkreślić* s. 120, *należy uwzględnić* s.45, *należy wspomnieć* s.40, *mniej więcej* s.122, *niemniej* s.117, 119, *co istotne* 132, *co ważne* s.137, 158. *W toku pracy nad niniejszym tematem* jest zbędne (s.158). Wystarczy zdanie rozpocząć od Autor....itd.

Na str.19 jest *graczy na rynku polskich* ?

Język polski jest bardzo bogaty i dlatego, zdaniem uczulonego na tym punkcie recenzenta, można by socjalistyczny termin *realizacja* (np. s. 91) *zrealizowano wizyty terenowe*, zastąpić zwrotami *odbyto*, *wykonano*, *przeprowadzono* itp. *Badania zrealizowano* s.13. Czy nie będzie lepiej *badania wykonano*?

Poczynione drobne uwagi, nie ujmują pozytywnej wartości rozprawy. Jednak przy przygotowywaniu ewentualnej publikacji należałoby je uwzględnić.

Wnioski

Mimo pewnych uwag krytycznych uważam, że rozprawa przedstawiona przez Pana mgr. inż. Piotra Bińka spełnia wymagania stawiane przed pracami doktorskimi. Krótkie uzasadnienie wygląda następująco:

- Autor potrafi właściwie wybrać i postawić problem badawczy, sformułować hipotezy i konsekwentnie dążyć do ich weryfikacji.
- Zastosowana w rozprawie procedura badawcza okazała się właściwa dla wykonania postawionych sobie przez Doktoranta zadań.
- Uzyskane w trakcie szeroko zakrojonych badań terenowych materiały źródłowe zostały poddane naukowej analizie z wykorzystaniem metod i technik przyjętych w geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarce przestrzennej.
- Praca dotyczy tematu niezwykle istotnego nie tylko z punktu widzenia współczesnej geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej, ale również planowania w Polskich Obszarach Morskich i rozwiązywania kolejnych konfliktów z tym związanych w gminach nadmorskich całego wybrzeża.


- Rozprawa doktorska Pana mgr. inż. Piotra Bińka ma **charakter pionierski** i może stanowić "**kamień milowy**" nowego kierunku badań o charakterze przestrzennym, powiązany z identyfikacją i rozwiązywaniem konfliktów które w tym obszarze zaczęły się pojawić, a ich natężenie wraz z coraz większym gospodarczym wykorzystaniem akwenów morskich będzie wzrastało.
- Rozprawa wnosi nowe elementy do poznania i rozwiązywania konfliktów przestrzennych. Posiada duże walory aplikacyjne i praktyczne wnioski z prowadzonych badań.

Rozprawę doktorską Pana mgr. inż. Piotra Bińka w świetle przytoczonych danych uważam za pracę spełniającą warunki pracy doktorskiej zawarte w Ustawie z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule w zakresie sztuki (Dz.U.Nr.65, poz.596) oraz Ustawy z dnia 18 marca 2011 r. o zmianach ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym, ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki oraz o zmianach niektórych innych ustaw (Dz. U. 2011 nr 84 poz. 4555), a także Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzenia czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz. U. 2018 poz. 261).

Rozprawa stanowi oryginalne rozwiązanie zagadnienia naukowego i dowodzi umiejętności samodzielnego prowadzenia badań naukowych.

Biorąc pod uwagę całokształt recenzowanej rozprawy doktorskiej mgr. inż. Piotra Bińka **stawiam wniosek** Wysokiej Radzie Instytutu Gospodarki Przestrzennej i Geografii Społeczno-Ekonomicznej Uniwersytetu Szczecińskiego o przyjęcie i dopuszczenie do kolejnego etapu przewodu doktorskiego.

Gdynia, dnia 24 grudzień 2020 r.



Prof. dr hab. Tadeusz Palmowski