



prof. dr hab. Arkadiusz Stanula
Instytut Nauk o Sporcie
Zakład Pływania i Ratownictwa Wodnego
Akademia Wychowania Fizycznego
im. Jerzego Kukuczki w Katowicach

Katowice, 29 lutego 2024 r.

UNIWERSYTET SZCZECIŃSKI
Instytut Gospodarki Przestrzennej
i Geografii Społeczno-Ekonomicznej

13. 03. 2024

WPLYNEŁO

RECENZJA

rozprawy doktorskiej mgr. Remigiusza Olejniczaka

pt.: *„Przestrzenne determinanty funkcjonowania nadmorskiego systemu bezpieczeństwa wodnego (na przykładzie województwa zachodniopomorskiego)”*,
przygotowanej pod kierunkiem naukowym dr. hab. Igora Kavetsky, prof. US
(Promotor) oraz dr Elżbiety Mydlowskiej (Promotor pomocniczy)
w Instytucie Gospodarki Przestrzennej i Geografii Społeczno-Ekonomicznej
Uniwersytetu Szczecińskiego.

Podstawę formalną wykonania recenzji stanowi Uchwała Nr 4/12/2023 Rady Naukowej Instytutu Gospodarki Przestrzennej i Geografii Społeczno-Ekonomicznej Uniwersytetu Szczecińskiego z 14 grudnia 2023 r. ws. wyznaczenia recenzenta w osobie prof. dr. hab. Arkadiusz Stanuli w postępowaniu ws. nadania stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna mgr. Remigiuszowi Olejniczakowi.

Od zarania dziejów tereny wokół akwenów miały ogromne znaczenie gospodarcze oraz strategiczne, dlatego też ludzie chętnie osiedlali się w ich pobliżu. Obawa o bezpieczeństwo ludzi korzystających z obszarów wodnych zwiększała się proporcjonalnie do poziomu zaludnienia i gospodarczego wykorzystywania zasobów wodnych, które z czasem stały się także miejscem uprawiania sportu i spędzania wolnego czasu. Zmiany te stwarzały coraz większe ryzyko utonięcia, co miało wpływ na powstawanie służb i stowarzyszeń ratowniczych, które finalnie przyczyniły się do opracowania i wdrożenia licznych procedur organizowania i niesienia pomocy w wypadkach na wodzie. Niestety, utonięcia są zjawiskiem społecznym

występującym na całym świecie, tym powszechniej im dany kraj jest mniej rozwinięty społecznie i gospodarczo. Stanowią one poważny problem w skali międzynarodowej, o czym świadczyć może fakt, iż corocznie na świecie śmierć wskutek utonięcia ponosi około 236 tys. osób, co stanowi 7% wszystkich zgonów w wyniku wypadków (źródło: Światowa Organizacja Zdrowia, WHO). Choć wydaje się, że całkowite wykluczenie wypadków i incydentów z udziałem człowieka w wodzie jest niemożliwe, to jednak analiza statystyk utonięć rejestrowanych w krajach unii europejskiej wskazuje, że możliwe jest osiągnięcie niskich wskaźników utonięć, jak np. wskaźnik „crude death rate” przeliczany na 100 tys. mieszkańców dla Austrii, Szwajcarii, Niemiec wynosi odpowiednio: 0.26, 0.34, 0.35, podczas gdy dla Polski wynosi 1.61 (źródło: EUROSTAT 2020). Jednymi z ważniejszych elementów mogących wpływać na obniżenie tych statystyk są działania profilaktyczne, prewencyjne i interwencyjne. Dlatego też Autor recenzowanej dysertacji wskazuje potrzebę szczegółowej analizy przestrzenno-społecznej weryfikującej stan sił, środków i skuteczność służb bezpieczeństwa wodnego w kontekście globalnego zabezpieczenia obszaru nadmorskiego województwa zachodniopomorskiego.

Podstawowy tekst pracy liczy 96 stron, na których zamieszczono także 18 tabel oraz 17 rycin. Na pozostałych 18 stronach dysertacji znajdują się: strona tytułowa (s. 1), dedykacja (s. 2), spis treści (ss. 3-4), wykaz cytowanej w tekście literatury (ss. 102-109), spis rycin i tabel (odpowiednio: ss. 110 i 111), wykaz skrótów stosowanych w pracy (s. 112) oraz streszczenie w języku angielskim (bez numeracji) i jeden załącznik prezentujący służby systemu bezpieczeństwa wodnego wraz z oznaczonymi miejscami niebezpiecznymi dla województwa zachodniopomorskiego. Treść pracy zawarta jest w sześciu ponumerowanych rozdziałach głównych, do których należą: „1. Wprowadzenie”, „2. Przegląd piśmiennictwa”, „3. Cel pracy, zadania i hipotezy badawcze”, „4. Materiał i metody”, „5. Wyniki”, „6. Podsumowanie i dyskusja”, „7. Wnioski”. W spisie treści pojawia się błąd numeracji rozdziałów, polegający na nadaniu numeru 1 rozdziałom „Wprowadzenie” i „Przegląd piśmiennictwa”, skutkiem czego numeracja dla kolejnych rozdziałów jest pomniejszona o 1, co nie odpowiada prawidłowej numeracji w treści dysertacji.

Indeks bibliograficzny obejmuje ogółem 91 pozycji, na które składają się monografie i artykuły naukowe opublikowane zarówno w języku polskim jak i angielskim. Autor dysertacji posiłkował się także materiałami zaczerpniętymi z internetu, których wykaz obejmuje 12 adresów w większości posiadających domeny polskie, a także z materiałów stanowiących akty prawne (18). Przyglądając się datom publikacji poszczególnych pozycji wymienionych w

wykazie bibliograficznym, stwierdzić należy, iż są to w dużej mierze wydania opublikowane po 2000 roku (80 pozycji), przy czym warto zwrócić uwagę, że wśród tych pozycji znaczną część stanowią nowsze wydania – opublikowane po 2010 roku (60 pozycji). Podsumowując, można stwierdzić, że recenzowana praca mieści się w granicach standardów typowej rozprawy naukowej, a jej struktura jest prawidłowa.

We *Wprowadzeniu* Autor pracy przybliży i charakteryzuje pojęcia będące przedmiotem zainteresowania w badaniach. Możemy dowiedzieć się czym jest strefa przybrzeżna, jakie znaczenie w kontekście społeczno-gospodarczym odgrywa dla ludności ją zamieszkującą, a także jakie ryzyka związane są ze stałym bądź czasowym pobytem w tej strefie. Następnie Doktorant w oparciu o dane zaczerpnięte z baz danych, tj.: WHO, Komendy Głównej Policji oraz Wodnego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego (WOPR) charakteryzuje problematykę wypadków utonięć, wpierv w ujęciu globalnym, następnie lokalnym dla Polski i województwa zachodniopomorskiego. Ważną częścią tego rozdziału jest dokonanie charakterystyki służb ratowniczych wchodzących w skład Systemu Bezpieczeństwa Wodnego (SBW) oraz przepisów prawnych, na podstawie których służby te funkcjonują. W tym miejscu dowiadujemy się także, że planowanie SBW zapoczątkował w 2011 r. „Program Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Wodnego Województwa Zachodniopomorskiego”, który zakładał współdziałanie wszystkich podmiotów ratowniczych w celu podwyższenia poziomu bezpieczeństwa na obszarach wodnych poprzez podniesienie efektywności działań oraz optymalizację funkcjonowania i finansowania systemu na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Rozdział zakończony jest konstatacją, że obecny system funkcjonowania służb ratowniczych zbudowany jest w sposób nie uwzględniający elementów przestrzennych, a zatem brak jest reguły, według której zarówno rozmieszczenie jak i dystrybucja sił i środków SBW powinny funkcjonować.

W rozdziale 2, dedykowanym przeglądowi piśmiennictwa, Autor w oparciu o kwerendę literatury z obszaru bezpieczeństwa wodnego dowodzi, że w opracowaniach naukowych ostatniego dwudziestolecia przeważają zagadnienia związane z utonięciami, funkcjonowaniem i dystrybucją usług bezpieczeństwa wodnego, oceną stanu sił i środków służb ratowniczych oraz prawno-administracyjnych uwarunkowań ich funkcjonowania. W tym zakresie jednymi z najczęściej poruszanych zagadnień są poszukiwania czynników determinujących utonięcia. Doktorant przedstawia zatem opracowania dotyczące podejmowanych prób związanych z oceną ryzyka i kategoryzacji wód w kąpieliskach, klasyfikacją rodzaju zagrożeń względem ich pochodzenia, a także oceną wpływu zagrożeń wynikających z warunków

hydrometeorologicznych. Autor dysertacji zwraca także uwagę, iż w literaturze naukowej poświęconej bezpieczeństwu wodnemu niewiele jest informacji w zakresie sposobów zabezpieczania obszarów wodnych. Doktorant w tym temacie dostrzega jednak różnice w systemach zabezpieczania obszarów wodnych przyjętych w różnych krajach, a wynikających między innymi z dostosowania odpowiedniego schematu działań do potrzeb środowiska zewnętrznego i panujących na danym obszarze wodnym zasad prawnych. W podsumowaniu tego rozdziału Autor dochodzi do wniosku, iż badania nad poziomem bezpieczeństwa wodnego uwzględniające zintegrowany system funkcjonowania odpowiednich służb zapoczątkowane zostały w poprzedniej dekadzie, co więcej, nie przeprowadzono dotychczas szczegółowych badań oceniających stan bezpieczeństwa na wodach z uwzględnieniem analiz przestrzennych. Dostrzegając tę lukę informacji postanowił zatem podjąć badania mające na celu wielowymiarowy opis funkcjonującego w województwie zachodniopomorskim systemu bezpieczeństwa wodnego. Zdaniem Autora wyniki szczegółowej analizy przestrzenno-społecznej pozwolą odpowiedzieć na szereg pytań dotyczących bezpieczeństwa wodnego. W tym miejscu Doktorant zredagował 5 pytań, które jak rozumiem można traktować w charakterze pytań badawczych. Są to:

1. Czy dotychczasowy stan sił, środków i skuteczności służb bezpieczeństwa wodnego jest w stanie w sposób globalny zabezpieczyć obszary nadmorskie województwa zachodniopomorskiego?
2. Które czynniki wpływają w większym, a które w mniejszym stopniu na zmniejszenie liczby zagrożeń zewnętrznych w badanej przestrzeni?
3. Jaki jest stan bezpieczeństwa wodnego w opinii osób go tworzących w ujęciu przestrzennym?
4. Jakie wskaźniki pozwolą na obiektywne utworzenie narzędzia badającego poziom bezpieczeństwa wskazanego obszaru?
5. Jakie narzędzie badawcze pozwoli na przeprowadzenie ostatecznej analizy kończącej się raportowaniem stanu bezpieczeństwa wodnego wybranego obszaru?

Pierwsze pytanie ma formułę rozstrzygającą, pozostałe pytania są pytaniami dopełnienia. Pod względem składni sformułowane pytania nie budzą zastrzeżeń, jednakże ich merytoryczna ocena będzie możliwa po zapoznaniu się z metodyką badań.

Uwagi do rozdziału 2

Na stronie 14 Autor przytacza opis narzędzia „The C-Zones Framework”, a następnie stwierdza, że „*Narzędzie to jako bardzo proste, użyteczne i możliwe do wykorzystania w terenie,*

służy do zmniejszenia prawdopodobieństwa utonięcia na skutek trudności w podejmowaniu decyzji przez służby ratownicze". Należałoby wyjaśnić zasadę działania tego narzędzia, by móc orzekać o prawdopodobieństwie minimalizowania utonięć.

Na stronie 17 Autor, jako przyczynę (konkretnie „powód”) utonięć wskazuje warunki hydrometeorologiczne, co uważam jest błędne, bowiem warunki te są jedynie okolicznościami, w których dochodzi do wypadków utonięć.

Na stronie 18 Autor przedstawiając wyniki swojej pracy opublikowanej w 2020 r. stwierdza, że „... *pora roku, w której podejmowane są działania ratownicze wydłuża albo skraca czas na dotarcie do uszkodowanego*”, co jest pewną nadinterpretacją, bowiem oczywistym jest, że w zależności od pory roku różnią się warunki hydrometeorologiczne, ale pamiętać też należy, że w ciągu roku jest wiele anomalii pogodowych, często niewspółmiernych do pory roku. Precyzyjniej zatem byłoby mówić o warunkach hydrometeorologicznych w kontekście wpływu na czas akcji ratunkowej.

W rozdziale 3. *Cel pracy, zadania i hipotezy badawcze*, Doktorant na wstępie sformułował cele pracy, dzieląc je na poznawczy i aplikacyjny. Ponieważ Autor w celu poznawczym odwołuje się do pojęcia „nadmorskiego systemu bezpieczeństwa wodnego”, w dalszej kolejności tłumaczy jego rozumienie oraz nakreśla zadania badawcze, w oparciu o które będzie realizował zaplanowane cele. Zadania te nawiązują do sformułowanych w poprzednim rozdziale pytań. Następnie Doktorant sformułował hipotezy badawcze, uwzględniając podział na hipotezę główną i hipotezy dodatkowe. Przyjął założenie, że: „*Struktura przestrzenna nadmorskiego systemu bezpieczeństwa wodnego województwa zachodniopomorskiego wpływa na poziom bezpieczeństwa osób przebywających w strefie nadmorskiej i wymaga przekształcenia pod względem podstawowych parametrów jego funkcjonowania*”.

W rozdziale 4. *Materiał i metody* Doktorant w pierwszej kolejności precyzuje obszar badań, wyjaśniając, że jego wytyczenie oparte zostało o zapisy będące w ustawie o bezpieczeństwie osób korzystających z obszarów wodnych. Wyzaczył zatem wody przybrzeżne – obejmujące obszar wód morskich w odległości 1 Mm od linii podstawowej oraz wody przejściowe – znajdujące się po stronie lądowej od linii podstawowej – stanowiące morskie wody wewnętrzne. Ponadto Doktorant określił odlądową granicę nadmorskiej strefy bezpieczeństwa wodnego, przyjmując umownie granicę o odległości 10 km od linii wybrzeża. Na tak wyznaczonym obszarze badań Doktorant zidentyfikował 61 posterunków bezpieczeństwa wodnego, współtworzących lub współpracujących w ramach Krajowego

Systemu Ratowniczo-Gaśniczego (KSRCG), w skład których wchodziło 13 posterunków Państwowej Straży Pożarnej (PSP), 36 posterunków Ochotniczej Straży Pożarnej (OSP), 5 posterunków Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa (SAR) i 7 posterunków WOPR. Spośród tych posterunków Autor uzyskał pełne dane od 49 jednostek i dotyczyły one posiadanych sił i środków, charakterystyki skuteczności oraz dane identyfikujące specyfikę pracy wykonywanej przez ratowników pełniących służbę w tych posterunkach. Ponadto Doktorant przetwarzał dane o charakterze wtórnym, które dotyczyły opisu czynników zagrożeń wynikających ze specyfiki badanego obszaru. Wśród najważniejszych metod badawczych, jakie Doktorant wykorzystał do zebrania danych były inwentaryzacja terenowa w oparciu o autorski formularz oraz wywiad środowiskowy bezpośredni. Ponadto do waloryzacji posterunków bezpieczeństwa wodnego została przeprowadzona bonitacja punktowa, na podstawie której utworzono skalę bonitacji punktowej.

Uwagi do rozdziału 4

Zwracam uwagę na używanie niewłaściwych pojęć w odniesieniu do metod, narzędzi i technik badawczych. Np. „wywiad środowiskowy bezpośredni” nie jest metodą tylko techniką badawczą. Również „analiza skupień” nie jest metodą badawczą, a jedynie metodą statystyczną. Wydaje się być zasadne dodanie podrozdziału zatytułowanego „Analiza statystyczna”, w którym omówione zostałyby metody i narzędzia statystyczne oraz zakres ich wykorzystania do opracowania wyników badań. Takie podejście ułatwiłoby czytelnikowi śledzenie i rozumienie wyników.

W części pracy poświęconej wynikom (Rozdział 5) Autor systematycznie, w kolejności zgodnej z postawionymi pytaniami badawczymi przedstawił wyniki przeprowadzonych analiz, przyjmując za sposób ich prezentacji zestawienia tabelaryczne oraz graficzne w postaci wykresów i map z naniesionymi nań wynikami. Wszystkie analizy zostały poprzedzone szczegółowym opisem oraz wnikliwym i detalicznym omówieniem. W pierwszej kolejności Doktorant zaprezentował wyniki analizy statystycznej dotyczącej sił i środków służb bezpieczeństwa wodnego na podstawie danych z 49 posterunków. Na podstawie tej analizy Autor dostrzegł znaczące braki, głównie w zakresie wyposażenia w odpowiedni sprzęt, problemy kadrowe związane z utrzymaniem minimalnej liczby 12 ratowników oraz braku odpowiedniego wykształcenia w zakresie ratownictwa wodnego, co dotyczyło prawie wszystkich posterunków OSP oraz niektórych służb zawodowych PSP. Na podstawie tego materiału Doktorant, w oparciu o zastosowanie przedziałów punktowych dokonał kategoryzacji

posterunków, dzięki czemu możliwe było rozróżnienie placówek pod względem skuteczności działania w terenie. Następnie Autor dokonał klasyfikacji posterunków ratownictwa wodnego w oparciu o analizę skupień. Na tej podstawie Doktorant wyróżnił 4 klasy podmiotów charakteryzujących się różnym poziomem skuteczności działania. Uzupełnieniem kategoryzacji i klasyfikacji posterunków była analiza korespondencji, której celem było uchwycenie relacji pomiędzy wyróżnionymi kategoriami posterunków a ich zakwalifikowaniem do poszczególnych skupień. To pozwoliło Autorowi dostrzec wyraźnie zaznaczające się dwie podgrupy posterunków: o przeciętnej skuteczności działań i umiarkowanych zasobach oraz o wysokiej skuteczności działań i profesjonalnych zasobach ratowniczych. W podsumowaniu analizy danych dotyczących sił i środków służb bezpieczeństwa wodnego Doktorant zastosował analizę korelacji, której celem było sprawdzenie zależności pomiędzy sześcioma wybranymi zmiennymi (mobilność wodna, łączność, gotowość, czas wodowania, stacjonowanie, odległość jednostki do granicy wodno-łądowej) a pozostałymi zmiennymi charakteryzującymi posterunki. Ujemny współczynnik korelacji pomiędzy łącznością a regulacjami prawnymi zwrócił uwagę Doktorantowi na fakt, iż spośród czterech rodzajów badanych służb SBW, PSP jest blokowana przepisami w zakresie działań na obszarach morskich, jak również, że występuje problem łączności pomiędzy WOPR i SAR.

Kolejnym, bardzo ciekawym opracowaniem wyników jest część dotycząca typologii gmin nadmorskich ze względu na poziom zagrożeń bezpieczeństwa wodnego. Posługując się analizą skupień, Autor wyodrębnił 6 skupień jednostek gminnych różniących się specyfiką występujących w ich obrębie zagrożeń bezpieczeństwa wodnego. Następnie w oparciu o analizę korelacji Doktorant dokonał oceny powiązań między wybranymi cechami zabezpieczenia ratowniczego terenu a intensywnością użytkowania nadmorskiej strefy bezpieczeństwa wodnego. Ważnym wnioskiem z tej analizy jest ustalenie umiarkowanego związku między długością granicy wodno-łądowej wybrzeża i liczbą miejsc niebezpiecznych ze skutecznością służb bezpieczeństwa wodnego. Odnotowano także umiarkowaną korelację między liczbą utonięć a łączną liczbą i długością kąpielisk.

Ostatnia część wyników dotyczy analizy kluczowych problemów funkcjonowania posterunków bezpieczeństwa wodnego. Materiałem do opracowania tego zagadnienia były informacje zebrane na podstawie wywiadu środowiskowego, w którym pytano respondentów o utrudnienia i przeszkody, jakie występują podczas pełnienia obowiązków na służbie w zakresie ratownictwa wodnego. Wywiad środowiskowy umożliwił Autorowi zgromadzenie szeregu interesujących uwag krytycznych, jak i konstrukcyjnych propozycji w zakresie

organizacji pracy służb bezpieczeństwa wodnego. Doktorant do oceny poziomu bezpieczeństwa wodnego gmin województwa zachodniopomorskiego wykorzystał autorskie narzędzie, któremu nadał nazwę „LEST”, pochodzącą od akronimu wyrażenia „*Lifeguard extent social threats*”. Mające postać formularza, w którym uwzględniono trzy bloki wskaźników identyfikujących ogólny poziom bezpieczeństwa wodnego obszaru, narzędzie to pozwoliło na usystematyzowanie badanych gmin w hierarchii od najwyższej do najniższej punktowanych. Dało to Doktorantowi podstawy do utworzenia rankingu gmin pod względem poziomu bezpieczeństwa wodnego.

Uwagi do rozdziału 5

Na stronie 44 Autor przedstawił wyniki analizowanych posterunków w zakresie sił i środków. W jaki sposób można wytłumaczyć otrzymanie największej liczby punktów przez posterunek Szczecińskiego WOPR? Czy wynik może być obarczony subiektywną ankietą przygotowaną przez członka WOPR?

Na stronie 46 w tabeli 6 Autor przedstawił kategoryzację posterunków w zakresie sił i środków. Czy zasadnym byłoby odwrócenie kategorii, tak by Kategoria I opisywała posterunek „doskonały”? W takim układzie dodając do tabeli 6 kolumnę ze skumulowaną wartością procentową, znacznie łatwiej wyrażać liczbę posterunków spełniających określone kryteria, np. można by wtedy stwierdzić, iż posterunki o kategorii I i II stanowią 51% wszystkich posterunków (14% + 37%).

Rozdział 6 (Podsumowanie i dyskusja) rozpoczyna się od przedstawienia najważniejszej konkluzji z przeprowadzonych badań. Doktorant stwierdza, że „...*jednostki bezpieczeństwa wodnego (posterunki) nie stanowią zwartego organizmu, funkcjonującego na wspólnych zasadach, mających bezpośrednie przełożenie na poziom bezpieczeństwa nadmorskiej strefy wodno-łądowej*”. Równie ważne stwierdzenie dotyczy oceny rozmieszczenia i funkcjonowania posterunków: „*Służby względem siebie nie są rozmieszczone według ustalonego racjonalnego klucza, pozwalającego przyjąć bardziej optymalne rozwiązania funkcjonowania systemu. Funkcjonowanie posterunków SBW opiera się o typowe dla służb je reprezentujących, możliwości organizacyjne, prawne i ekonomiczne, nie zaś w nawiązaniu do faktycznie występujących zagrożeń życia lub zdrowia ludzi, mienia i środowiska, które są pochodną tak intensywności użytkowania terenu, jak i osiągniętego poziomu jego zabezpieczenia ratowniczego*”. W zakresie skuteczności działań posterunków SBW Doktorant stwierdza, że „...*mimo różnic funkcjonalnych i lokalizacyjnych, służby pełniące zadania i obowiązki z*

zakresu ratownictwa wodnego w przeważającym stopniu wykazują podwyższony poziom posiadanych sił i środków oraz skuteczność działań w terenie, choć w zależności od wielu czynników ich jakość jest mocno zróżnicowana przestrzennie". Dyskusja poprowadzona jest w nawiązaniu do sformułowanych hipotez badawczych. Autor konfrontuje wyniki i wnioski uzyskane w toku badań z wynikami innych autorów podejmujących porównywalną tematykę, Doktorant wielokrotnie dostrzega zbieżność wyników własnych z wynikami z literatury, ale również trafnie wskazuje na rozbieżności oraz braki w dotychczasowych badaniach: „Przeprowadzona analiza zagrożeń w układzie gminnych jednostek administracyjnych wykazuje cechy mocnego zróżnicowania pod względem pożądanых jak i niepożądanych zjawisk przestrzennych wpływających na poziom bezpieczeństwa wodnego. Podejmowane dotychczas porób scharakteryzowania obszaru jako struktury administracyjnej w kontekście poziomu bezpieczeństwa wodnego nie uwzględniały relacji gminnych, natomiast mocno akcentowały obserwację i analizy w oparciu o kategoryzację obszarów strzeżonych (kąpielisk)...”. Doktorant zdaje sobie jednak sprawę, iż przedstawione w tej rozprawie wyniki nie ukazują pełnego obrazu funkcjonowania systemu bezpieczeństwa wodnego na obszarze morskiej strefy, tłumacząc to złożonością problemu związanego ze skutecznością dystrybucji sił i środków ratownictwa. Wskazuje ponadto, że nie poruszył w wystarczającym stopniu aspektów hydrometeorologii, profilaktyki i finansowania – stanowiących ważne czynniki w kontekście planowania działań systemu bezpieczeństwa wodnego. Dostrzegając ograniczenia w badaniach własnych Doktorant wskazuje możliwy kierunek przyszłych badań, co dowodzi o jego dojrzałości naukowej.

Uwagi redakcyjne i stylistyczne

Rozprawa doktorska Pana mgr. Remigiusza Olejniczaka została napisana poprawnym pod względem stylistycznym i gramatycznym językiem. Jednakże Doktorant nie ustrzegł się drobnych błędów redakcyjnych i literowych, które zostały dostrzeżone po wnikliwej lekturze, a które przytoczono poniżej. Uchybienia te w żaden sposób nie wpływają na moją wysoką ocenę merytoryczną tej rozprawy:

- strona 62 wiersz 9 od góry, błąd literowy: jest „kuteczności”, powinno być „skuteczności”;
- strona 62: podrozdział rozpoczyna się od prezentacji tabeli, ponadto pod tabelą pojawia się dwukrotnie zapis „Źródło: opracowanie własne”;
- strona 63 wiersz 14 od dołu: wymieniony współczynnik korelacji (0,639) nie występuje w tabeli 10;

- strona 64, 3 akapit, niefortunne sformułowanie: „... *początkowe analizy wyników w układzie posterunkowym...*”;
- strona 64 wiersz 2 od dołu, błędne sformułowanie: „*akwenu wodnego*”; mówiąc o akwenach, przymiotnik wodny jest zbędny, bo akwen oznacza określony fragment powierzchni wodnej;
- strona 70 wiersz 12 od dołu: podwójny zapis wyrażenia „*że*”;
- strona 71 wiersz 8 i 3 od dołu: błędna forma dla wyrazów „*liczby*” – powinno być „*liczbie*” oraz „*najdłuższej*” – powinno być „*najdłuższa*”;
- strona 73 wiersz 10 od góry: zamiast „*i*” powinno być „*o*”;
- strona 73 wiersz 14 od góry, błędne sformułowanie: „...*najkrótszym użytkowaniem przybrzeżem...*”;
- strona 74 tabela 12: budzi wątpliwość brak wyróżnienia pogrubioną czcionką współczynników korelacji o wysokich wartościach – np. Długość kąpielisk & Średnia liczba interwencji ($r = 0,741$), Gęstość ruchu turystycznego & Średnia liczba interwencji ($r = 0,762$), jak również wyróżnienie pogrubieniem znikomych wartości współczynnika korelacji – np. Powierzchnia wód przejściowych & Średnia liczba utonięć ($r = 0,068$);
- strona 78 wiersz 4 od dołu, błędnie podany odnośnik do strony: jest „*strona 64*” – powinno być „*strona 57*”;
- strona 84 wiersz 4 od dołu, błąd literowy: jest „*pojedynczą*” – powinno być „*pojedyncza*”;
- strona 94 wiersz 6 od dołu, błędne sformułowanie: „*grup skupiennych*” – powinno być „*grup skupienia*”;
- strona 100 wiersz 6 od góry, błąd literowy: jest „*dzwierciedlenie*” – powinno być „*odzwierciedlenie*”;

Konkluzja końcowa

Rozprawę doktorską Pana mgr. Remigiusza Olejniczaka w świetle przytoczonych powyżej spostrzeżeń uważam za pracę spełniającą warunki pracy doktorskiej określone w art. 187 ust. 1-3 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz. U. z 2023 r., poz. 742, ze zm.). Uważam, że mgr Remigiusz Olejniczak w swojej rozprawie doktorskiej podjął się naukowego opracowania zagadnienia, które w takim ujęciu i skali dotychczas nie było przedmiotem zainteresowania badaczy. Autor wykazał, że potrafi wybrać i przedstawić problem badawczy, sformułować hipotezy i w oparciu o właściwie zaprojektowane i

przeprowadzone badania dążyć do ich weryfikacji. Recenzowana rozprawa jest oparta o rzetelne badania, których analiza i wyniki wnoszą nowe elementy poznawcze i aplikacyjne oraz stanowi istotny przyczynek w badaniach nad poprawą systemu bezpieczeństwa wodnego z uwzględnieniem czynników przestrzennych. Doktorant wykazał się znajomością literatury przedmiotu, konsekwencją w realizacji celu, logiczną interpretacją stwierdzonych faktów oraz biegłością w dyskusji, posługując się przy tym klarownym i zrozumiałym językiem naukowym. Mając na uwadze przedstawioną powyżej konkluzję, wnoszę do Rady Naukowej Instytutu Gospodarki Przestrzennej i Geografii Społeczno-Ekonomicznej Uniwersytetu Szczecińskiego o przyjęcie rozprawy doktorskiej mgr. Remigiusza Olejniczaka w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz dopuszczenie do publicznej obrony.

Katowice, 29 lutego 2024 r.



prof. dr hab. Arkadiusz Stanula

