

Dr hab. Małgorzata Witak, prof. UG  
Pracownia Geologii Morza  
Katedra Oceanografii Chemicznej i Geologii Morza  
Uniwersytet Gdański  
Al. Marszałka Piłsudskiego 46, 81-378 Gdynia

Gdynia, 7.05.2024 r.

**OCENA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO PT. „ROZWÓJ WYBRANYCH ODCINKÓW POLSKIEGO  
WYBRZEŻA W KRÓTKOTERMINOWYM HORYZONCIE CZASOWYM”  
ORAZ DOROBKU NAUKOWEGO PANA DR. GRZEGORZA UŚCINOWICZA  
W ZWIĄZKU Z POSTĘPOWANIEM HABILITACYJNYM**

**ASPEKTY FORMALNE**

Niniejsza recenzja została opracowana na podstawie Uchwały Rady Naukowej Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego nr 5/II/2024 z dnia 16 lutego 2024 r. działającej na podstawie art. 221 ust. 10 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r., poz. 742 z późn. zm.) w celu powołania komisji habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego Panu dr. Grzegorzowi Uściniowiczowi.

Oceny osiągnięcia oraz dorobku naukowego, działalności dydaktycznej, popularyzatorskiej i organizacyjnej dokonano na podstawie otrzymanej dokumentacji obejmującej:

- wniosek z dnia 12 września 2023 r o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki o Ziemi i środowisku,
- dane wnioskodawcy (zał. 1),
- odpis dyplomu dokumentującego nadania stopnia doktora (zał. 2),
- autoreferat (zał. 3),
- wykaz osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny (zał. 4),

- kopie prac stanowiących osiągnięcie naukowe (zał. 5; A1 – A5),
- oświadczenia współautorów publikacji (zał. 6).

## SYLWETKA KANDYDATA

Pan dr Grzegorz Uścinowicz jest absolwentem Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, na którym ukończył studia w 2006 r. uzyskując tytuł zawodowy magistra. Po czteroletnich studiach doktoranckich na tym Wydziale uzyskał stopień doktora nauk o Ziemi w zakresie geologii na podstawie rozprawy doktorskiej pt. *Metaliczne sferule w kenozoicznych osadach lądowych i morskich* pod opieką prof. dr. hab. Wojciecha Stankowskiego.

Kariera zawodowa Kandydata jest związana z jedną jednostką naukową tj. Państwowym Instytutem Geologicznym – Państwowym Instytutem Badawczym, w którym w latach 2011-13 był zatrudniony na stanowisku specjalisty, w latach 2013-22 starszego specjalisty, zaś od dwóch lat jest głównym specjalistą ds. geologii. Dr Grzegorz Uścinowicz aktualnie pracuje w Oddziale Geologii Morza w Gdańsku, niestety w Autoreferacie (zał. 3, str. 1) nie ma informacji czy zawsze był związany z tym Oddziałem, ewentualnie od którego roku.

## OCENA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO

Osiągnięcie naukowe „*Rozwój wybranych odcinków polskiego wybrzeża w krótkoterminowym horyzoncie czasowym*”, będące podstawą wszczęcia postępowania habilitacyjnego Kandydata, stanowi cykl pięciu spójnych pod względem merytorycznym i powiązanych tematycznie artykułów opublikowanych w j. angielskim w latach 2014-21:

**A.1.** Uścinowicz G., Kramarska R., Kaulbarsz D., Jurys L., Frydel J., Przewdziecki P., Jegliński W., 2014. *Baltic Sea coastal erosion; a case study from the Jastrzębia Góra region*. *Geologos*, 20(4), 259–268

A.2. Uścińowicz G., Jurys L., Szarafin T., 2017. *The development of unconsolidated sedimentary coastal cliffs (Pobrzeże Kaszubskie, Northern Poland)*. Geological Quarterly, 61(2), 491–501

A.3. Uścińowicz G., Szarafin T., 2018. *Short-term prognosis of development of barrier-type coasts (Southern Baltic Sea)*. Ocean & Coastal Management, 165, 258–267

A.4. Uścińowicz G., Szarafin T., Jurys L., 2019. *Tracking cliff activity based on multi-temporal digital terrain models - an example from the southern Baltic Sea coast*. Baltica, 32(1), 10–21

A.5. Uścińowicz G., Szarafin T., Pączek U., Lidzbarski M., Tarnawska E. 2021. *Geohazard assessment of the coastal zone – the case of the southern Baltic Sea*. Geological Quarterly, 65(1), 5

Cykl prac stanowiących osiągnięcie naukowe obejmuje wyłącznie artykuły wieloautorskie, w tym jedną dwuautorską (A.3), dwie trójautorskie (A.2, A.4), pozostałe mają odpowiednio siedmiu (A.1) i pięciu (A.5) współautorów. We wszystkich wspomnianych publikacjach Habilitant jest pierwszym i jednocześnie korespondencyjnym autorem, pełniącym wiodącą rolę w ich przygotowaniu jako pomysłodawca prowadzonych badań biorący udział m.in. w analizie i dyskusji uzyskanych wyników, w opracowaniu grafiki i zbioru cytowanej literatury. W przypadku artykułów A.2-A.5 wkład współautorów jest poświadczony podpisami, natomiast w przypadku artykułu A.1 nie ma poświadczenia trzech współautorów tj. emerytowanej dr Reginy Kramarskiej, emerytowanego dr. Piotra Przedzieckiego oraz (co zaskakujące) mgr. Jerzego Frydla, ówczesnego pracownika Oddziału Geologii Morza PIG-PIB. W tych przypadkach widnieje wpis Habilitanta o „braku możliwości uzyskania poświadczenia do czasu złożenia wniosku”. O ile w przypadku emerytowanych pracowników PIG-PIB może to być zrozumiałe, o tyle brak podpisu mgr. J. Frydla, pracownika tego samego Oddziału jest zastanawiający i wart wyjaśnienia.

Według bazy Web of Science sumaryczny wskaźnik wpływu artykułów wskazanych jako osiągnięcie naukowe (IF) w roku publikacji wynosił 5, natomiast obecnie 8,3. Zgodnie z

systemem punktacji MNiSW dwa artykuły (A.1, A.4) mają 40 pkt., jeden (A.3) 70 pkt, dwa pozostałe (A.2, A.5) 100 pkt. Wskaźnik cytowań (bez autocytowań, stan na dzień 22 04 2024) w bazach Scopus i WoS wynosił dla artykułów A.1-A.5 odpowiednio 11&0, 4&3, 8&5, 3&2 oraz 2&1.

Podjęta przez Habilitanta problematyka badawcza koncentruje się wokół zjawisk i procesów zachodzących w strefie brzegowej morza z uwzględnieniem uwarunkowań geomorfologicznych, geologicznych i hydrogeologicznych. Wybrany poligon badawczy obejmujący różne odcinki Pobrzeża Kaszubskiego oferuje możliwość komplementarnych studiów wzajemnej interakcji morze – ląd oraz rekonstrukcji i predykcji rozwoju wybrzeży klifowych, mierzejowych i tych przekształconych antropogenicznie. Ten nurt badań naukowych jest nie tylko kluczowy dla społeczności zamieszkującej obszary nadmorskie w kontekście zrównoważonego rozwoju gospodarczego regionu, zachowania atrakcyjności naturalnego środowiska oraz podejmowania w odpowiedzialny sposób działań w celu ochrony brzegu morskiego. Ma również głęboki sens poznawczy w prognozowaniu skutków obserwowanej obecnie zmiany klimatu, stanowiącej jeden z podstawowych problemów tzw. antropocenu. Seria publikacji stanowiąca osiągnięcie naukowe przedstawia kompleksowe wyniki badań oparte na szerokim wachlarzu metod badawczych w ramach zadania państwowej służby geologicznej „Kartografia 4D w strefie brzegowej południowego Bałtyku” realizowanego przez Habilitanta wraz z zespołem od 2012 r., a od 2015 r. pod Jego kierownictwem.

W artykule A.1 Kandydat wraz z zespołem badawczym przedstawia interesujące wyniki interdyscyplinarnych badań rejonu Jastrzębiej Góry obejmującego trzy różniące się geologicznie odcinki, w tym mierzejowy, klifowy oraz obszar stanowiący najbardziej aktywną część klifu chroniony od 2000 r. maszynowym systemem stabilizacji klifu (MSSK). Na podstawie materiałów archiwalnych tj. mapy topograficznej z 1908 r., serii zdjęć lotniczych z 1957 oraz nowoczesnych metod badawczych z użyciem zdjęć lotniczych z 2010 r. oraz naziemnego skaningu laserowego Autorzy przedstawiają kompleksowy obraz zmian obserwowanych w strefie brzegowej wybranego odcinka wybrzeża południowego Bałtyku w okresie ostatnich

100 lat. Dyskusja wyników badań prowadzi do konkluzji odnoszących się do zmiennego w czasie i przestrzeni tempa erozji i w konsekwencji migracji linii brzegowej z uwzględnieniem rozmaitych czynników tj. budowy geologicznej części lądowej i morskiej, wykształcenia litologicznego, deformacji glaciektonicznych, wsięków wód podziemnych oraz powierzchniowych ruchów masowych. Zastosowanie NSL w rejonie MSSK pozwoliło również na ocenę skuteczności konstrukcji hydrotechnicznej, w tym zakresu jej przekształcania horyzontalnego i wertykalnego. Skomplikowany wzór procesów geologicznych obserwowanych w rejonie Jastrzębiej Góry dowodzi, że w strefie brzegowej obok czynnika morskiego kluczową rolę w interakcji morze-ląd odgrywają uwarunkowania geologiczne i hydrogeologiczne.

Zdobyte doświadczenia naukowe oraz przetestowanie warsztatu metodycznego w rejonie Jastrzębiej Góry pozwoliło Habilitantowi na przeprowadzenie wraz z zespołem kilkuletnich badań dotyczących szczegółowego rozpoznania budowy geologicznej Kępy Swarzewskiej i prześledzenia rozwoju odcinków klifowych ze szczególnym uwzględnieniem procesów osuwiskowych (A.2). W oparciu o wielokrotne prace terenowe prowadzone w latach 2012-16 opisano detalicznie cztery osuwiska położone w rejonie Jastrzębiej Góry (133,8-134,2 km), Lisiego Jaru (131,9-132,1 km), „pod radarem” (129,4-129,9 km) oraz parowu Rudnik (128,3-128,5 km). Wykorzystanie niemieckich map topograficznych z lat 1877 – 1910, cyfrowego modelu terenu (DTM) z zastosowaniem laserowego skaningu lotniczego oraz obserwacji terenowych posłużyło do (1) oceny migracji linii brzegowej badanego odcinka wybrzeża w okresie ostatnich 100-130 lat, (2) wyodrębnienia dwóch typów osuwisk tj. prostych reprezentowanych przez Rudnik i Lisi Jar oraz złożonych w Jastrzębiej Górze i „pod radarem” oraz (3) rozpoznania mechanizmu ich powstania i ewolucji w odniesieniu do roli procesów morskich, lokalnej budowy geologicznej, uwarunkowań hydrogeologicznych oraz czynników klimatycznych. Uzyskane rezultaty mają walor poznawczy nie tylko w skali lokalnej. Złożoność procesów obserwowana w nieskonsolidowanych osadach klifów Kępy Swarzewskiej pozwala na wykorzystanie wyników badań do interpretacji analogicznych zjawisk i procesów na innych

odcinkach erozyjnych wybrzeży zbudowanych ze słabo skonsolidowanych osadów. Co więcej, prawidłowa identyfikacja powierzchniowych ruchów masowych jest kluczowa w doborze odpowiednich metod ochrony klifów i brzegów.

Kontynuacją podjętej problematyki badawczej były badania podjęte w północno-wschodniej części Kępy Swarzewskiej na odcinku między Swarzewem a Chłapowem, a których wyniki zostały opublikowane w 2019 r (A.4). Celem podjętych prac było prześledzenie czasowo-przestrzennych zmian w krótkich interwałach czasowych na tym odcinku wybrzeża. Przyczynkiem do dyskusji była szczegółowa analiza pięciu cyfrowych modeli terenu (DTM) z rozdzielczością 0,5x0,5 m wykonanych na podstawie lotniczego skaningu laserowego (LiDAR) w latach 2010-16. Zaawansowane techniki badawcze pozwoliły na przedstawienie na mapach zmian wysokości terenu w rejonie osuwisk i na plaży w rocznych lub dwuletnich interwałach czasowych w trzech wybranych odcinkach tj. w Rozewiu, Chłapowie oraz na 128 km. polskiego wybrzeża. Wyniki badań wskazują na zróżnicowanie tempa pionowych i poziomych przemieszczeń mas osadów w wyznaczonych poligonach. Niemniej, pomimo wielu różnic między poszczególnymi osuwiskami, maksymalne natężenie zmian ich położenia odnotowano w okresie 2010-12, czego jedną z ważnych przyczyn zdaniem Kandydata jest większa obfitość opadów atmosferycznych w latach 2006-10. Innym interesującym aspektem dyskutowanym w artykule jest roczny i wieloletni bilans osadów na plaży i płytkim podbrzeżu oraz jego odwrotna relacja w odniesieniu do aktywności osuwisk.

Drugim, nie mniej istotnym elementem dorobku naukowego Habilitanta, jest zgłębianie problematyki rozwoju i przeobrażeń wybrzeży wydmowo-mierzejowych. W tym celu przeprowadzono wieloaspektowe analizy wybranego 22 km. odcinka mierzei Pobrzeża Kaszubskiego (A.3). Przedmiotem studiów były mapy topograficzne z 1875 r. (Messtischblatt) oraz z 2001r., uzupełnione przez cyfrowe modele terenu oparte na laserowym skaningu lotniczym z lat 2010 i 2016. Ponadto, wyznaczono co 100 lub 50 m profile prostopadłe do linii brzegowej, w obrębie których określono miejsce położenia linii brzegowej i podstawy wydm. Uzyskany zbiór danych przetworzony w dwóch modelach obliczeniowych (ekstrapolacji i

uśrednienia położenia linii brzegowej) pozwolił na przedstawienie czterech wariantów prognostycznych, w tym trzech opartych na pierwszym modelu na podstawie danych z lat 1875-2001, 2001-16 i 2010-16 oraz jednej prognozy opartej na drugim modelu na bazie danych z lat 2010 i 2016. Przedstawione modele rozwoju mierzei z określonymi strefami erozji i akrecji oraz predykcją ich przekształceń mają wartość użyteczną, mogą bowiem stanowić cenną wskazówkę w planowaniu zagospodarowania badanego odcinka Pobrzeża Kaszubskiego w niedalekiej przyszłości. Niemniej, Kandydat ma świadomość konieczności opracowania prognoz długoterminowych na podstawie nowych modeli, czemu mają służyć aktualnie prowadzone prace obejmujące m.in. problem migracji linii brzegowej oraz stabilności stref erozji i akrecji. Wyniki tych badań powinny się ukazać, jak podkreśla Habilitant, w krótkim czasie.

Publikacja A.3 była i nadal jest przedmiotem sporu między dr. Grzegorzem Uścińowiczem a mgr. Jerzym Frydlem. Zarzut J. Frydla dotyczy braku cytowania przez Habilitanta w części metodycznej wzoru matematycznego, który został użyty przez Autorów publikacji Frydel i in. 2017 do oszacowania średniego tempa erozji klifu obliczonego jako iloraz pola powierzchni i iloczynu liczby lat pomiędzy pomiarami i długości linii bazowej. Wyrazem tego sporu była dyskusja obu stron opublikowana w czasopiśmie *Ocean and Coastal Management* 167 (2019). Moje wątpliwości dotyczące zasadności zarzutu J. Frydla sprowadzają się do dwóch aspektów. Po pierwsze artykuł Frydla i in. (2017) dotyczy erozji klifów, zaś publikacja Uścińowicz i Szarafiń (2018) rozwoju czyli erozji i akrecji wybrzeży mierzejowych. Po drugie nigdzie w artykule Frydla i in. (2017) nie ma informacji, że Autorzy wprowadzili nową dla Nauki formułę matematyczną do określania tempa erozji i że jest ona rekomendowana dla innych typów wybrzeży, zarówno dla szacowania skutków procesów erozyjnych, jak i akumulacyjnych. Jeśli J. Frydel i zespół współautorski uważają, że wzór matematyczny jest ich osiągnięciem i ma wartość uniwersalną, powinni tę tezę zweryfikować i opublikować we wnioskach.

Swoistym podsumowaniem długoletnich badań prowadzonych w rejonie Pobrzeża Kaszubskiego jest ostatni artykuł osiągnięcia naukowego (A.5) poświęcony aktualnym i

prognozowanym zagrożeniom naturalnym. Poligonem badawczym był 38 km. odcinek wybrzeża rozpościerający się między Chłapowem i Lubiatowem szerokości 4 km z pasem lądu i dna morza, w którym można obserwować procesy naturalne i antropogeniczne zarówno w obrębie mierzei, jak i klifów. Zastosowanie szerokiego wachlarza metod badawczych, w tym teledetekcji, prac kartograficznych, laboratoryjnych, modelowych oraz batymetrycznych i geofizycznych posłużyło do identyfikacji geozagrożeń (1) stałych, do których zaliczono powstawanie osuwisk i procesy erozyjne, (2) rzadkich, spowodowanych wezbrzeniami sztormowymi oraz (3) hipotetycznych, w tym wzrostu aktywności zjawisk osuwiskowych wywołanych potencjalnym przemieszczeniem skorupy ziemskiej w strefie T-T, czy też będących skutkiem podniesienia poziomu wód gruntowych. Kompleksowe podejście zespołu autorskiego do podejmowanej tematyki ma dużą wartość użytkową. Jest przykładem badań, które mogą, a wręcz powinny być brane pod uwagę przy planowaniu inwestycji, ograniczenia strat materialnych i podejmowaniu działań zmierzających do zrównoważonego rozwoju gospodarczego regionu.

Podsumowując ocenę osiągnięcia naukowego dr. G. Uścińowicza pragnę podkreślić, że przedstawiony cykl publikacji naukowych stanowi oryginalne i spójne studium rozmaitych procesów geodynamicznych i ich uwarunkowań zachodzących w strefie kontaktu morza z lądem. Precyzyjne rozpoznanie rozwoju różnych typów wybrzeży prowadzi Autora do mającej naukowe podstawy prognozy zmian strefy brzegowej i określenia geozagrożeń. Wieloaspektowość badań Habilitanta oparta na nowoczesnym warsztacie stanowi znaczący wkład w rozwój wiedzy z zakresu podejmowanej problematyki.

#### **OCENA DOROBKU NAUKOWEGO, DYDAKTYCZNEGO I ORGANIZACYJNEGO**

Poza tematyka związaną z rozwojem różnych typów wybrzeży Habilitant zajmował się dwoma innym interesującymi zagadnieniami naukowymi. Pierwsze jest konsekwencją problematyki badawczej realizowanej w ramach pracy magisterskiej, a następnie doktorskiej i dotyczy obecności materii pozaziemskiej w formie mikrotektytów i sferul zachowanych osadach

kenozoiku. Habilitant miał możliwość prowadzić badania terenowe obejmujące facje lądowe, w tym w dwóch kopalniach węgla brunatnego (KWB Konin i KWB Sieniawa), w lubuskim w rejonie Przełazy oraz znanym podpoznańskim rezerwacie przyrody „Meteoryt Morasko”. Ponadto, przedmiotem Jego badań były również osady morskie pobrane z dna Zatoki Gdańskiej oraz w pacyficznej strefie bogatych złóż koncentracji polimetalicznych Clarion-Clipperton. Uzyskane wyniki zostały przedstawione w formie czterech artykułów naukowych (w tym 3 w j. angielskim), oraz pięciu wystąpień konferencyjnych (w tym 1 międzynarodowej).

Kolejny obszar zainteresowań Kandydata jest bezpośrednio związany z zadaniami naukowymi Państwowego Instytutu Geologicznego – PIB i dotyczy geologii złożowej, głównie poszukiwania, dokumentowania i gospodarowania złożami okruchowymi rozpoznany w dnie morza. Z tą tematyką związane są dwie publikacje (w tym 1 w j. angielskim) oraz dwa wystąpienia konferencyjne (w tym 1 na konferencji międzynarodowej).

Dorobek naukowy Habilitanta (wyłączając 5 artykułów stanowiących osiągnięcie naukowe) obejmuje łącznie 19 publikacji, w tym 16 po uzyskaniu stopnia doktora, z których 9 opublikowanych w j. angielskim. W wykazie opublikowanych artykułów w czasopiśmie naukowych Kandydat zamieszcza również recenzję książki (zał. 4, pkt. 21, str. 12), która nie jest publikacją *sensu stricto*, choć świadczy oczywiście o uznaniu Jego kompetencji naukowych przez redakcję czasopisma *Geologos*. Jest także współautorem 7 rozdziałów w polskojęzycznej monografii z 2009 r. czyli przed uzyskaniem stopnia doktora. Jako rozdziały w monografiach po uzyskaniu stopnia doktora Kandydat wymienia trzy pozycje, z których jedna jest anglojęzyczna.

Dr G. Uścińowicz jest również współredaktorem książki abstraktów międzynarodowej konferencji oraz recenzentem 13 publikacji. Habilitant regularnie przedstawiał wyniki swoich i zespołowych prac badawczych na polskich i międzynarodowych seminariach i konferencjach. Po uzyskaniu stopnia doktora był autorem lub współautorem 28 referatów, w tym 9 na spotkaniach międzynarodowych oraz 6 posterów, w tym 2 w j. angielskim.

Kandydat ma również osiągnięcia w pozyskiwaniu funduszy na badania naukowe. Był dwukrotnie kierownikiem zespołu realizującego zadania finansowane przez PIG-PIB w okresach 2015-16 i 2016 oraz członkiem projektu naukowego NCN w latach 2012-16.

Ponadto, był członkiem zespołów eksperckich dwóch organizacji międzynarodowych tj. HELCOM (Environmental Risks of Submerged Objects) oraz Geological Service For Europe (Coastal vulnerability assessment & optimised offshore windfarm siting), co świadczy o wysokich kompetencjach Kandydata. Ten fakt potwierdza również członkostwo w komitetach zarządzających w dwóch projektach międzynarodowych tj. COST Action ES0907 "INTEgrating Ice core, MARine and Terrestrial records - 60,000 to 8000 years (2012-14) oraz COST Action CA15217 "Ocean Governance for Sustainability - challenges, options and the role of science (OceanGov) w latach 2017-20. W ramach COST Action TD0902 brał udział w szkole letniej "Paleocoastlines of the Baltic Sea and stone age coastal settlements" we wrześniu 2012.

Istotnym aspektem pracy Habilitanta jest aktywna i efektywna współpraca z sektorem gospodarczym wyrażona udziałem w roli głównego wykonawcy lub wykonawcy w 16 rozmaitych projektach o charakterze użytkowym. Jest również autorem 8 ekspertyz z zakresu geologii środowiskowej, złożowej i geologiczno-inżynierskiej oraz członkiem międzynarodowego zespołu ds. zagrożeń wynikających z zalegania w obszarach morskich RP materiałów niebezpiecznych, powołanego przy Ministerstwie Infrastruktury w 2021 r.

Jako osiągnięcia dydaktyczne Habilitant wymienia „wykłady dla studentów kierunków geologicznych Uniwersytetu Gdańskiego, Uniwersytetu Szczecińskiego, Uniwersytetu Jagiellońskiego” (zał. 3, str. 28) – niestety brak szczegółów jakie wykłady Autor ma na myśli. Niemniej, organizacja szkoły letniej „Coastal zone management out of geological perspective” (Gdańsk, 2019) oraz współprowadzenie sesji terenowej wskazuje na Jego zaangażowanie w proces dydaktyczny i przekazywanie swojej wiedzy i umiejętności słuchaczom.

Osiągnięcia organizacyjne obejmują członkostwo w pracach komitetów naukowych i/lub organizacyjnych dwóch konferencji międzynarodowych w 2016 r. i 2018 r. oraz jednej krajowej

w 2023 r. Ponadto, był członkiem dwóch kadencji Komitetu Badań Morza PAN oraz jest członkiem grupy eksperckiej w ramach HELCOM i Geological Service of Europe.

Habilitant brał czynny udział w popularyzacji problematyki geologicznej w społeczeństwie w postaci udzielania wywiadów dla gazeta.pl oraz współorganizowania Geologicznego Pikniku Naukowego w ramach BFN w latach 2012-14 i Konkursów Nasza Ziemia w latach 2011-14.

Zaangażowanie w działalność naukową Kandydata zaowocowało otrzymaniem od Dyrektora PIG-PIB dwóch nagród specjalnych za publikacje naukowe w 2020 i 2021 r. Ponadto, dr G. Uścińowicz jest laureatem zaszczytnej odznaki honorowej „Zasłużony dla polskiej geologii” nadanej przez Ministra Klimatu i Środowiska w 2021 r.

#### WNIOSEK KOŃCOWY

Reasumując, pragnę podkreślić, że rezultaty badań naukowych Pana dr. Grzegorza Uścińowicza są bardzo istotne w zakresie realizowanej problematyki, a Jego dorobek naukowy należy uznać za twórczy i ważny dla rozwoju nauki polskiej. Jego dojrzałość badawcza jest potwierdzona szeroko zakrojoną działalnością ekspercką w kraju i zagranicą. W mojej opinii Habilitant jest gotowy do podejmowania wyzwań i poszukiwania ich rozwiązań, jak również kierowania zespołem badawczym co upoważnia mnie do wysokiej oceny wszystkich aspektów działalności Habilitanta.

Biorąc pod uwagę wartość osiągnięcia naukowego *„Rozwój wybranych odcinków polskiego wybrzeża w krótkoterminowym horyzoncie czasowym”* oraz aktywność naukową, dydaktyczną i organizacyjną, stwierdzam, że Pan dr Grzegorz Uścińowicz spełnia wymogi stawiane w Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2023, poz. 742 z późn. zm).



