

Prof. dr hab. Kazimierz Krzemień
Uniwersytet Jagielloński
Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej
Zakład Geomorfologii
ul. Gronostajowa 7
30-387 Kraków

Kraków, 23 luty 2023 r.

O c e n a

osiągnięcia naukowego, dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr. Michała Janusza Habla

1. Charakterystyka ogólna

Dr Michał Janusz Habel ukończył studia magisterskie na kierunku geografia na Wydziale Nauk Przyrodniczych w Akademii Bydgoskiej (obecnie Uniwersytet Kazimierza Wielkiego) w roku 2005. Pracę magisterską pt: „*Zmiana stosunków wodnych środkowego biegu rzeki Wdy w okresie ostatnich 100 lat*” przygotował pod kierunkiem prof. dr hab. Zygmunta Babińskiego. W roku 2012 uzyskał w Instytucie Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk stopień doktora nauk o Ziemi w zakresie geografii na podstawie rozprawy „*Morfodynamika dna doliny dolnej Wisły poniżej Zbiornika Włocławskiego*”, wykonanej pod kierunkiem Profesora Zygmunta Babińskiego. Od 2005 r. jest zatrudniony w Instytucie Geografii Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy (od 2013 r. w Katedrze Rewitalizacji Dróg Wodnych), początkowo na stanowisku asystenta (2005-2012), a następnie adiunkta (2013-2021) i profesora uczelni (od 2021 roku).

Od samego początku zatrudnienia zainteresowania naukowo-badawcze Habilitanta koncentrowały się wokół zagadnień dotyczących transformacji systemów rzecznych w warunkach oddziaływań antropogenicznych. Początkowo odnosiły się one do zmiany stosunków wodnych w dolinach małych rzek, a następnie do morfodynamiki den dolin dużych rzek poniżej zapór wodnych. Dla celów porównawczych badania realizował w dolinach rzek, poniżej zapór wodnych w Wielkiej Brytanii, Europy Wschodniej i Syberii. W ciągu całego okresu zatrudnienia Habilitant konsekwentnie rozwijał i nadal rozwija swoje zainteresowania naukowe, głównie związane z tematyką wpływu zapór wodnych na procesy korytowe dużych rzek. Systematycznie doskonali swój warsztat badawczy i pogłębia podejmowaną problematykę. Znajduje to odzwierciedlenie w jego dorobku publikowanym, w aktywności badawczej, organizacyjnej, a nawet i w dydaktycznej.

W dorobku naukowym po doktoracie zaznacza się w działalności badawczej Habilitanta wzrost aktywności, świadczą o tym liczne opracowania autorskie i współautorskie. Jego aktywność naukowa sprawiła, że stał się znanym i cenionym specjalistą z zakresu badań fluwialnych poniżej zapór wodnych. Znajduje to również swój wyraz w przedstawionym do oceny osiągnięciu naukowym.

2. Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięciem naukowym Habilitanta jest cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych pod wspólnym tytułem „*Wpływ zabudowy hydrotechnicznej oraz innych form antropopresji w zlewniach na tempo erozji, transportu i akumulacji osadów rzecznych*”. Cykl ten obejmuje 8 artykułów (ponumerowanych od 1 do 8) opublikowanych w latach 2020-2021 w recenzowanych wysoko punktowanych (100-200 punktów wg. MNiSzW) czasopismach anglojęzycznych z listy A. Wszystkie artykuły są wieloautorskie, gdzie Habilitant jest na miejscu 1-4. W dwóch jest autorem korespondencyjnym.

W dokumentacji nie znalazłem oświadczeń współautorów dotyczących ich udziału w przygotowaniu publikacji. Spośród prac opublikowanych w ramach osiągnięcia naukowego większość została zaprezentowana w renomowanych czasopismach międzynarodowych takich jak: *Total Environment, Catena, Nature –Scientific Reports, Ecological Indicators*.

Przedłożone do oceny osiągnięcie naukowe skupia się nad poznaniem prawidłowości pomiędzy hydrodynamiką wód a erozją, transportem i akumulacją osadów rzek podlegających oddziaływaniu człowieka. Aby ten cel osiągnąć Autor przyjął 3 cele szczegółowe.

1. Określenie prawidłowości adaptacji koryt rzek do funkcjonowania w warunkach przerywania i przywracania ciągłości transportu rumowiska klastycznego spowodowanego obecnością zapór. *Zagadnienia te rozpracowywał w artykułach 1-5.*
2. Ocenienie przydatności danych teledetekcyjnych do oceny tempa erozji, transportu i akumulacji w wybranych zlewniach. *Problematykę tą przedstawił w artykułach 6 i 7.*
3. Opracowanie modelu matematycznego do rekonstrukcji parametrów hydrodynamicznych i transportu rumowiska w niekontrolowanych odcinkach koryt rzecznych. *Problematykę tą zaprezentował w artykule 8.*

Badania zostały przeprowadzone przez Habilitanta w rejonie stopnia wodnego na Wiśle we Włocławku, w rejonie zapory na Dnieprze, w rejonie kaskady na Brdzie, szczególnie w rejonie Zbiornika Koronowskiego, w korycie Łomniczki w Sudetach oraz na Syberii w rejonie ujściowego odcinka rzeki Kołymy. Materiały niezbędne do opracowania 8 artykułów, zebrał dzięki realizacji 4 projektów naukowych: dwóch krajowych (MNiSW) oraz dwóch

międzynarodowych (FLUMEN i KolymaSed). Należy dodać, że Habilitant mógł zrealizować swoje zamierzenia dzięki odbytym stażom naukowym w zagranicznych jednostkach badawczych, dzięki czemu nawiązał współpracę z doświadczonymi zespołami naukowcami oraz dzięki stworzeniu stanowiska badawczego z wydajnym komputerem i odpowiednim oprogramowaniu w macierzystej katedrze do modelowania hydrodynamiki i transportu rumowiska rzek. Ponadto Habilitant wykorzystał długoterminowy monitoring erozji, transportu i akumulacji w wybranych korytach rzecznych oraz wyniki obliczeń w oparciu o dane teledetekcyjne i własne dane pomiarowo-obserwacyjne do ich kalibracji. **Biorąc pod uwagę zainteresowania badawcze dr. Michała Habla i jego publikacje, wysoko oceniam pomysł i całą ideę osiągnięcia naukowego. Przedstawione wyżej cele badawcze realizował podczas przejrzystych etapów w trzech grupach artykułów.** Badania w tym zakresie są trudne i wymagają współpracy ze specjalistami krajowymi i zagranicznymi z różnych dziedzin.

Pierwsza grupa wyników dotyczy adaptacji morfologicznej koryt rzek w warunkach przerwania lub przywrócenia ciągłości transportu rumowiska klastycznego. Jednym z najważniejszych wyników tej problematyki jest ustalenie wartości progowej dla stabilności koryta poniżej przegrody. Np. dla Dniepru poniżej zapory w Kaniowie ustalono, że po przekroczeniu wartości $3500 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ koryto traciło równowagę dynamiczną, dominować zaczyna erozja w obrębie wszystkich wydzielonych stref (1-3), tym samym udowodniono, że w przypadku zastosowanych wskaźników określających stabilność koryta, spadek lub wzrost wartości wskaźnika nie zależał od parametru odległości od zapory, lecz od geometrycznych cech koryta, które w danym odcinku mogą łagodzić lub intensyfikować skutki szczytowej pracy zapór. Prace Habilitanta dostarczają nowej wiedzy dotyczącej adaptacji geomorfologicznej koryt do warunków wywołanych presją ze strony człowieka na ekosystemy rzeczne. W oparciu o analizę ponad 100 zlikwidowanych zapór w USA i Europie w większości przypadków analiza skutków po dotychczas zdemontowanych zaporach wskazywała na szybką transformację morfologii odcinków zbiornikowych i koryt poniżej zapór. Największa dynamika erozji i transportu osadów obserwowana była w pierwszym i drugim roku po rozpoczęciu usuwania zapory. Lokalna agradacja rumowiska może powodować okresowe zwiększenie poziomu wody, migrację boczną koryta, tworzenie się mezoform.

Druga grupa wyników dotyczy oceny dynamiki erozji, transportu i akumulacji w oparciu o dane teledetekcyjne, metody statystyczna i GIS. Na podstawie wskaźników morfometrycznych Habilitant ustalił, że w zlewni Brdy formy dolinne odgrywają największą

rolę w dostawie osadów do kaskady zbiorników. Badania w tym obszarze wpisują się w dyskusję na temat potrzeby poszukiwania nowych zdalnych metod badań dla oceny wpływu zmian pokrycia terenu na dynamikę procesów erozji, transportu i akumulacji. Problematyka podjęta w drugiej grupie artykułów dotyczy także dużych delt rzecznych. Na podstawie 300 obrazów satelitarnych Landsat 5 Landsat 8 z ostatnich 30 lat Habilitant określił zróżnicowanie przestrzenne ładunku rumowiska zawieszonego w korytach 4 delt syberyjskich (Selenga, Angara, Kołyma, Lena). Po raz pierwszy wskazał na ilościowe i jakościowe różnice w tempie erozji, transportu i akumulacji w ujściowych odcinkach rzek północnej i południowej Syberii. Na podstawie badań w tych korytach wykazał różnice w dynamice rzek w obrębie badanych delt.

Trzeci cel osiągnięcia naukowego dotyczy wykorzystania modelowania matematycznego i numerycznego do opisu transportu rumowiska klastycznego. Cel ten został zrealizowany w korycie Łomniczki w Sudetach. Dane terenowe oraz wyniki analiz laboratoryjnych posłużyły do kalibracji modeli. Metodę postępowania badawczego sprawdzono na rzece Łomniczka, gdzie dla 37 wezbrań konkretne daty wyznaczono metodami dendrochronologicznymi. Przeprowadzone badania wykazały dużą zgodność między symulowanymi wartościami natężenia erozji podczas epizodów wezbraniowych a wynikami zapisu erozji uzyskanymi na drodze badań dendrochronologicznych.

Do niezwykle ważnych i nowatorskich osiągnięć Habilitanta należy według recenzenta 5 zagadnień.

1. Wykazanie, że szczytowy reżim pracy zapór bardziej ograniczał akumulację osadów w zbiornikach zaporowych w porównaniu do reżimu przepływowego.
2. Wykazanie, że po rozbiórce zapory następuje szybkie rozpoczęcie procesu transformacji morfologicznej odcinków zbiornikowych i koryt poniżej zapór. Uwalnianie osadów ze zbiorników odbywa się w formie tzw. impulsów osadowych, czego rezultatem jest tymczasowe zaburzenie równowagi transportu osadów, po którym następuje nieliniowy powrót do stanu sprzed rozbiórki.
3. Wykazanie, że wykorzystanie dostępnych danych ze skaningu laserowego powierzchni terenu w postaci DEM i danych satelitarnych typu pokrycia terenu CLC umożliwia prowadzenie obserwacji zmian tempa erozji wodnej w obrębie zlewni rzecznych i oceny jakości połączeń dróg transportu osadów z systemami korytowymi w cyklu wieloletnim.

4. Wykazanie, że delty dużych rzek uchodzących do Oceanu Arktycznego charakteryzują się wzorcem erozyjnym, będącym pochodną ocieplenia się klimatu. Badania te rzucają nowe światło na tempo ETA związane z zachowaniem się rumowiska zawieszonego w aktualnych warunkach ocieplania się klimatu.
5. Wykazanie, że zastosowanie w szczególności modelu 2D z siatką obliczeniową typu krzywoliniowego, w powiązaniu z wynikami analiz dendrochronologicznych z dużą precyzją pozwala odtwarzać warunki erozji brzegów. Po raz pierwszy kalibracja modelu hydrodynamicznego i morfologicznego odbyła się na podstawie wyników analiz dendrochronologicznych.

Uważam, że cykl artykułów **dr. Michała Janusza Habla** przedłożony do oceny w postępowaniu habilitacyjnym przedstawia istotne osiągnięcie naukowe. Zarówno waga problemów naukowych, jak i nowoczesny sposób ich rozwiązywania pozwalają mi ocenić osiągnięcie naukowe wysoko. Opracowania wchodzące w jego skład są dobrze udokumentowane licznymi pomiarami terenowymi. Szereg informacji zawartych w tych publikacjach jest oryginalnych i można określić ich wartość, jako nowatorską. Podsumowując uważam, że przedstawiony do oceny cykl publikacji można uznać w świetle przepisów (Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym) **za osiągnięcie naukowe stanowiące znaczny wkład w rozwój geomorfologii fluwialnej.**

3. Ocena pozostałego dorobku naukowo-badawczego

Na pozostały dorobek naukowy **dr. Michała Janusza Habla** składa się 87 publikacji różnego typu. W całkowitym dorobku naukowym 49 prace to oryginalne prace twórcze (w tym 10 prac z listy A, w takich czasopismach jak: *Water, River Research and Applications, Ecohydrology and Hydrobiology, Energies*), pozostałe 38 to notatki, abstrakty i materiały konferencyjne. W jego dorobku 37 prac zostało wydanych w języku angielskim. Przed uzyskaniem stopnia doktora opublikował 19 prac, a po **uzyskaniu stopnia doktora opublikował 68 prac naukowych**, w tym **41 oryginalnych prac twórczych (w tym 10 prac z listy A)**. Należy podkreślić, że w ramach oryginalnych prac po doktoracie jest autorem i współautorem 2 obszernych monografii, jednej w języku angielskim, drugiej w języku polskim. Wskazany przez dr. Michała Janusza Habla dorobek naukowy jest stosunkowo duży. **Sumaryczny Impact Factor Jego publikacji (według listy JCR) wynosi 57,94 (19,668- bez prac załączonych, jako osiągnięcie naukowe), zaś liczba cytowań wg. bazy Web of Science to 144 (95 bez autocytowań). Z kolei indeks Hirscha wg Web of Science wynosi 7 (wg Scopus 9).** Do jego dorobku naukowego należą też opracowane we współautorstwie

cztery patenty zakwalifikowane, jako międzynarodowe oraz jeden prototyp bezzałogowej pływającej platformy do pozyskiwania danych hydrologicznych. Można, zatem stwierdzić, że Jego dorobek naukowy jest znaczny i został udostępniony społeczności międzynarodowej. Dorobek ten wskazuje, że Habilitant wyraźnie rozwinął swoją aktywność naukową po doktoracie.

W pracach powstałych przed doktoratem dr Michał Janusz Habel skupiał się przede wszystkim na problematyce dotyczącej: użytkowania stopni wodnych na małych rzekach, degradacją bydgoskiego odcinka Kanału Bydgoskiego oraz zmianami koryta Wisły we Włocławku.

Oryginalne prace twórcze dr. M. J. Habla opublikowane po doktoracie, zostały rozszerzone i powstawały w oparciu o własne koncepcje i przeprowadzone badania terenowe. Prace powstałe po doktoracie należą do najważniejszych opracowań Autora. Z całokształtu dorobku po doktoracie wyłania się **5 zasadniczych grup tematów i problemów badawczych**, stanowiących przedmiot studiów terenowych i rozważań teoretyczno-koncepcyjnych Habilitanta:

- 1* wpływ pojedynczych zapór na transport rumowiska w dużych rzekach nizinnych,
- 2* warunki hydrologiczno-nawigacyjne w wybranych odcinkach dróg wodnych w Polsce,
- 3* wpływ zapór wodnych na ewolucję systemów fluwialnych w różnych strefach morfoklimatycznych,
- 4* rewitalizacja dróg wodnych w Polsce i jej skutki ekologiczne,
- 5* wpływ regulacji na systemy fluwialne.

Podsumowując, stwierdzam, że dorobek naukowy dr. M. J. Habla jest znaczący. Wszystkie jego badania własne noszą znamię oryginalności, zarówno w fazie badań terenowych jak i interpretacji wyników. Całkowity dorobek Habilitanta upoważnia go do starania się o stopień doktora habilitowanego. Muszę jednak zwrócić uwagę na to, że Habilitant przygotował dokumentację do oceny osiągnięcia naukowego bardzo dobrze, to dokumentacja do oceny pozostałego dorobku naukowego została przygotowana niezbyt szczęśliwie.

Po pierwsze podzielił publikacje na trzy grupy, artykuły, monografie i rozdziały w monografiach. Tymczasem w tych grupach są prace oryginalne i wartościowe oraz streszczenia, doniesienia konferencyjne i opinie. W grupie rozdziały w monografiach występują drobne prace, które nie są rozdziałami. Recenzent musiał wyławiać prace wartościowe.

Po drugie Habilitant nie podzielił tematyki badawczej na grupy tematyczne w nawiązaniu do konkretnych publikacji. Nie napisał też, co osiągnął nowego w tych publikacjach. Według recenzenta takie podejście może prowadzić do braku refleksji u Habilitanta, dokąd zmierza w swojej działalności naukowej.

4. Współpraca krajowa i międzynarodowa

Dr M. J. Habel kierował dwoma projektami badawczymi finansowanymi ze środków Komisji Europejskiej tj. z 7-go Programu Ramowego (FP7-PEOPLE) oraz programu Horizon 2020- EXCELLENT SCIENCE działanie INTERACT. W trzecim projekcie dofinansowanym z Fundacji Volkswagena pełnił rolę wykonawcy zadań związanych z polskim odcinkiem rzeki Bug i Dźwiny Zachodniej. Ponadto pełnił funkcję głównego wykonawcy w dwóch projektach MNSW.

Aktywność naukowa dr. M. J. Habla przejawiała się również w udziale w konferencjach i sympozjach naukowych. Wyniki swoich badań prezentował na 34 konferencjach (w tym 21 międzynarodowych). 14 konferencji organizowanych było przez znaczące ośrodki uniwersyteckie m.in. w Stuttgarcie, Genewie, Wiedniu, Salonikach, Caernarfon (Wielka Brytania), Kijowie, Moskwie, Sankt Petersburgu. Ponadto był członkiem 5 krajowych komitetów organizacyjnych. W jednej konferencji był głównym organizatorem, a w pozostałych współorganizatorem. Habilitant odbył w roku 2011, sześciomiesięczny staż naukowy w Żegludze Bydgoskie SA, w ramach projektu Staż Sukcesem Naukowca.

Ponadto w latach 2013-2016 odbył cztery miesięczne staże zagraniczne w ramach międzynarodowego programu Marie Curie IRSES, podczas których realizował prace badawcze i szkoleniowe. Przebywał wtedy w Moskwie, Kijowie, St. Petersburgu i w North – East Science Station, Chersky Sacha–Jakucja.

Habilitant był zapraszany do zagranicznych zespołów redakcyjnych w czasopismach naukowych. Od 2020 r. jest członkiem Komitetu Redakcyjnego czasopisma „Hydrology, hydrochemistry and hydroecology” wydawanego na Uniwersytecie w Kijowie. W dwóch czasopismach z tzw. Listy filadelfijskiej wydawanych przez Elsevier, pełnił funkcję redaktora wydania. Był też zapraszany do recenzowania artykułów w czasopismach międzynarodowych indeksowanych w bazie Web of Science. W okresie po uzyskaniu stopnia doktora pełnił funkcję recenzenta w procesie wydawniczym 51 manuskryptów, w tym 40 przesłanych do czasopism z Listy Filadelfijskiej. Ponadto od 2017 r. jest powoływany na eksperta NCBiR ds. oceny wniosków krajowych i międzynarodowych. W roku 2020 pełnił funkcję Przewodniczącego Panelu Ekspertów w jednym z konkursów w ramach programu POIR. W

2021 pełnił funkcję eksperta w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój. Należy dodać, że od 2014 roku był zapraszany do wykonywania 15 ekspertyz badawczych na rzecz przedsiębiorstw i instytucji publicznych w zakresie przemieszczania osadów w rzekach, z wykorzystaniem technologii do pomiarów batymetrycznych. Pełnienie powyższych funkcji w kraju i za granicą świadczy o tym, że Habilitant jest znanym i cenionym badaczem naukowym w skali krajowej i międzynarodowej.

5. Ocena dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego i organizacyjnego

Dr M. J. Habel ma bogate doświadczenie dydaktyczne. Realizował wykłady, ćwiczenia, konwersatoria i seminaria na Uniwersytecie Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, na kierunkach: geografia, ochrona środowiska, rewitalizacja dróg wodnych i zarządzanie kryzysowe w środowisku. Prowadził zajęcia z zakresu hydrologii, geomorfologii fluwialnej, gospodarki wodno-ściekowej, teledetekcji i podstaw hydrochemii. W latach 2020-22 przeprowadził cztery cykle zajęć szkoleniowych Uniwersytecie Śląskim z zakresu modelowania hydrologicznego.

Był opiekunem 12 prac licencjackich i inżynierskich. Ponadto był promotorem 7 prac magisterskich. Dotychczas pełnił funkcję promotora pomocniczego w jednym przewodzie doktorskim. Był też egzaminatorem zewnętrznym Komisji Doktorskiej Uniwersytetu w Padwie. Ponadto w ramach działalności dydaktyczno-organizacyjnej pracował, jako:

- * koordynator programu ERASMUS w latach 2005-2012,
- * członek 2 Rad Programowych kierunków: geografia i rewitalizacja dróg wodnych,
- * współorganizator Międzynarodowej Szkoły Zimowej dla młodych naukowców i studentów, wspólnie z Uniwersytetem Isfahan (Iran) i Uniwersytetem Karola w Pradze,
- * współorganizator Międzynarodowej Szkoły Letniej dla studentów, wspólnie z Uniwersytetem Udine (Włochy) i Akademią Nauk Stosowanych w Eberswalde (Niemcy).

W ramach działalności popularyzatorskiej pisał artykuły do gazet na temat rozbiórki zapór wodnych. Występował w Telewizji Polskiej, gdzie przedstawiał kulisy pracy badawczej międzynarodowego zespołu badającego rozbiórki zapór wodnych. Ponadto w przedstawiał w internecie rolę termooerozji w dostawie osadów do rzek i Oceanu Arktycznego.

W ramach działalności organizacyjnej, pełnił funkcje w Uniwersytecie i na zewnątrz. Pełnił funkcję prodziekana ds. nauki na Wydziale Kultury Fizycznej, Zdrowia i Turystyki, a obecnie jest Kierownikiem Katedry Rewitalizacji Dróg Wodnych w Instytucie Geografii. Był członkiem Senackich Komisji ds. Nauki i ds. Współpracy. Aktualnie pełni funkcję

wiceprzewodniczącego Rady Naukowej Instytutu Geografii. Ponadto pełnił funkcję biegłego sądowego w zakresie hydrologii, przygotowując opinie i ekspertyzy z tego zakresu.

Reasumując dr M. Habel brał aktywny udział w prowadzeniu różnorodnych zajęć dydaktycznych o zróżnicowanej problematyce oraz był pomysłodawcą i organizatorem różnych programów dydaktycznych dla studentów. Ponadto aktywnie popularyzował najnowsze wyniki badań naukowych oraz pełnił liczne funkcje we własnym ośrodku naukowym, a także na poziomie regionu i jednostek ogólnopolskich.

6. Wniosek końcowy

Dorobek naukowy dr. M. J. Habla jest znaczący i świadczy o szerokich zainteresowaniach naukowych Habilitanta, umiejętności wyszukiwania i podejmowania przezeń problemów badawczych oraz ich rzetelnego rozwiązywania. **Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora zasadniczo powiększył i rozbudował o nowe tematy swój dorobek naukowy, który ocenilem, jako bardzo wartościowy.** Charakteryzuje się on wysokim poziomem merytorycznym. Przedłożone, pozytywnie ocenione osiągnięcie naukowe, jako cykl publikacji pt. *„Wpływ zabudowy hydrotechnicznej oraz innych form antropopresji w zlewniach na tempo erozji, transportu i akumulacji osadów rzecznych”* oraz znaczący dorobek naukowy, jak również aktywny udział Habilitanta w krajowym i międzynarodowym życiu naukowym, wystarczająco w moim przekonaniu, uzasadnia wniosek o dopuszczenie Go do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

Stwierdzam, że Pan dr Michał Janusz Habel spełnia warunki określone w art. 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm). wymagane do nadania Jemu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie Nauk o Ziemi i środowisku. Wnioskuje, zatem o dopuszczenie dr. Michała Janusza Habla do przeprowadzenia dalszego postępowania zgodnie z obowiązującą Ustawą.



/Kazimierz Krzemień/