

UZASADNIENIE

**pozytywnej opinii o nadanie dr. inż. Andrzejowi Mazurowi
stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie ochrona
i kształtowanie środowiska,
w specjalności: erozja gleb; ochrona zasobów wodnych**

Podstawą merytoryczną niniejszego uzasadnienia są treści trzech recenzji oraz opinie wszystkich Członków Komisji Habilitacyjnej, przytoczone w toku dyskusji przedmiotowej na posiedzeniu w dniu 8 lipca 2019 roku, które zostały sformułowane na podstawie analizy dokumentacji dołączonej do wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego.

Komisja Habilitacyjna stwierdziła, że przedstawiona do oceny dokumentacja została przygotowana zgodnie z obowiązującymi przepisami, zawiera wszystkie wymagane aktywności Kandydata i od strony formalnej nie budzi zastrzeżeń.

Dr inż. Andrzej Mazur jest absolwentem Akademii Rolniczej w Lublinie, której obecnym kontynuatorem jest Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie. W 1995 roku uzyskał na Wydziale Techniki Rolniczej tytuł zawodowy magistra inżyniera techniki rolniczej, na podstawie zrealizowanej pracy magisterskiej, pt. „Wpływ rzeźby terenu na zawartość wody w glebie i plonowanie marchwi”, wykonanej pod opieką naukową prof. dr hab. Zygmunta Mazura. W 2001 roku Habilitant, uchwałą Rady Wydziału Techniki Rolniczej Akademii Rolniczej w Lublinie, uzyskał stopień naukowy doktora nauk rolniczych w zakresie inżynierii rolniczej (specjalność inżynieria kształtowania środowiska), na podstawie obronionej dysertacji, pt. „Analiza funkcjonowania przeciwozyjnej zabudowy wybranych wąwozów na Wyżynie Lubelskiej”, której promotorem był prof. dr hab. Stanisław Pałys. W 1996 roku na macierzystej uczelni ukończył kurs doskonalenia pedagogicznego dla nauczycieli akademickich, a w 2005 roku studium podyplomowe w zakresie „Systemów Informacji Przestrzennej” na Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie.

Komisja Habilitacyjna stwierdziła, że efektem pracy dr. inż. Andrzeja Mazura jest bogaty dorobek naukowy i inżynierski, który obejmuje łącznie 94 pozycje, w tym 49 oryginalnych prac opublikowanych w recenzowanych czasopismach naukowych, współautorstwo 2 monografii, 37 publikacji w materiałach konferencyjnych, 1 patent oraz 5 raportów i ekspertyz. Oryginalne prace twórcze zostały opublikowane w 24 różnych czasopismach, w tym 5 znajdujących się w bazie JCR. Spośród 49 oryginalnych prac naukowych 16 zostało opublikowanych w języku angielskim. Największy liczbowy udział w strukturze dorobku naukowego stanowią oryginalne prace twórcze (52%), z czego około 45% to prace samodzielne.

W ocenie bibliometrycznej MNiSW łączna suma punktów za oryginalne prace twórcze Habilitanta wyniosła 530 punktów (w tym 519 po doktoracie). Opublikowane artykuły, według bazy Web of Science, były cytowane 23 razy, a indeks Hirscha wyniósł 2. Sumaryczny Impact Factor (IF), zgodny z rokiem opublikowania, według listy Journal Citation Reports (JCR), wyniósł IF = 8,009. Natomiast według bazy Scopus publikacje Habilitanta były cytowane 27 razy, a indeks

Hirscha wyniósł 3. Habilitant wykazał się również aktywnością w zakresie wdrażania innowacji. W 2017 roku zespół badawczy, w którego skład wchodził dr inż. Andrzej Mazur, otrzymał ochronę patentową nr 224700 dla „Sposobu ochrony zbiorników wodnych przed eutrofizacją oraz urządzenie do ochrony zbiorników wodnych przed eutrofizacją”.

Komisja Habilitacyjna oceniając dorobek naukowy dr. inż. Andrzeja Mazura stwierdziła, że spełnia on wymagania ustawowe dla kandydata ubiegającego się o stopień naukowy doktora habilitowanego, ponieważ w okresie po uzyskaniu stopnia doktora nastąpił wyraźny wzrost Jego aktywności publikacyjnej, o czym jednoznacznie świadczą wartości wskaźników bibliometrycznych.

Wyniki swoich badań dr inż. Andrzej Mazur prezentował na 9 konferencjach międzynarodowych, występując z 4 referatami i prezentując 9 posterów. Habilitant uczestniczył także w 14 konferencjach o zasięgu krajowym, na których wyniki swoich badań prezentował w formie 5 referatów i 18 posterów. Komisja Habilitacyjna uznała, że w tym aspekcie działalności naukowej Habilitant wykazał się znaczącą aktywnością.

W 2018 roku Habilitant rozpoczął kierowanie projektem finansowanym przez WFOŚiGW w Lublinie pt. ” Ocena przydatności miskanta olbrzymiego (*Miscanthus x giganteus*) do zakładania ochronnych pasów przeciwoerozyjnych i energetycznego zagospodarowania jego biomasy”.

Podstawą ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, przez dr. inż. Andrzeja Mazura, jest osiągnięcie naukowe przedstawione w formie cyklu 8 oryginalnych, powiązanych tematycznie publikacji, które ukazały się w latach 2006-2018 pod wspólnym tytułem „Erozja wodna w lessowej zlewni z okresowym odpływem wód”. Łączna liczba punktów publikacji stanowiących oceniany cykl, ustalona na podstawie listy czasopism punktowanych MNiSW, wynosi 74 punkty, z tej wartości 96% punktów stanowi udział własny Kandydata. W 6 publikacjach cyklu dr inż. Andrzej Mazur był jedynym ich autorem, a w 2 pracach zadeklarował swój udział na poziomie 50%. Taka struktura udziałów autorskich wskazuje, że oceniany cykl jednoznacznie ilustruje indywidualny dorobek Kandydata. Sumaryczna wartość wskaźnika wpływu IF, dwóch prac wchodzących w skład cyklu, wynosi 2,468.

Przedstawiony do oceny jednotematyczny cykl publikacji został oceniony pozytywnie przez wszystkich Recenzentów oraz pozostałych członków Komisji habilitacyjnej. Jego tematyka obejmuje generalnie oceny wpływu warunków meteorologicznych oraz sposobu i struktury użytkowania terenu na rozwój i natężenie erozji wodnej oraz odpływu wody i zawartych w niej składników materii. Cykl publikacji stanowiących osiągnięcie, obejmuje takie zagadnienia problemowe jak:

- określenie miejsca występowania, charakterystyki i dynamiki procesów morfogenetycznych modelujących rzeźbę terenów użytkowanych rolniczo i zalesionych;
- ocenę wpływu sposobu użytkowania erodowanych zboczy na ilość wody i zawartych w niej wybranych składników materii odpływających powierzchniowo i śródglebowo;
- rozpoznanie procesów erozji wodnej, ich natężenia i lokalizacji w wąwozach występujących na obszarze zlewni;
- określenie ilości wody i zawartych w niej wybranych składników materii odprowadzanych okresowym ciekim poza przekrój hydrometryczny zamykający zlewnię.

Zdaniem członków Komisji Habilitacyjnej, do najważniejszych osiągnięć naukowo-badawczych Kandydata, wynikających z analizy wszystkich nurtów badawczych ujętych w osiągnięciu naukowym, należy zaliczyć:

- systemowe powiązanie form erozyjnych z rzeźbą terenu, sposobem użytkowania oraz strukturą upraw;
- empiryczne udowodnienie, że erozja wodna jest złożonym procesem, na który wpływ ma wiele niezależnych oraz wzajemnie powiązanych czynników;
- szczegółowe rozpoznania procesów morfogenetycznych i czynników wpływających na modelowanie przez wodę rzeźby terenu zlewni;
- wskazanie okresów nasilenia erozji wodnej powierzchniowej i wąwozowej na tle warunków meteorologicznych;
- ocenę potencjału erozyjnego deszczów oraz obliczenie wartości progowych EI30;
- dokonanie oceny strat glebowych oraz wynoszenia N, P i K zależnie od charakterystyki warunków pluwialnych oraz ilości wody odpływającej powierzchniowo i podpowierzchniowo ze zlewni;
- sformułowanie zaleceń praktycznych, dotyczących sposobów ochrony gleb lessowych przed erozją wodną.
- kwantyfikację glebochronnej i przeciwoerozyjnej funkcji trwałych łąk oraz zalesień.

Przedstawione osiągnięcie naukowe wpisuje się w zakres aktualnych badań w zakresie ochrony i kształtowania środowiska. W szczególności wnosi ono ważny wkład w rozumienie i ocenę skali zjawiska erozji wodnej w Polsce. Uzyskane wyniki badań nad erozją wodną mają wysoką wartość aplikacyjną i mogą być bezpośrednio zastosowane w praktyce. Wyniki badań Kandydata mogą być przydatne dla użytkowników lessowych gruntów ornych, na ich podstawie można typować tereny silnie zagrożone erozją wodną i odpowiednio wcześniej podejmować działania zapobiegające degradacji gleb. Rezultaty badań mogą być także wykorzystane podczas planowania przestrzennego oraz sporządzania planów urządzeniowo-rolnych (w tym prac scaleniowych) na obszarach lessowych o urozmaiconej rzeźbie terenu. Pozwoli to bardziej efektywnie gospodarować rolniczą przestrzenią produkcyjną oraz chronić gleby zagrożone erozją i środowisko wodne przed postępującą degradacją.

Komisja Habilitacyjna doceniła także znaczące osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne Kandydata, prowadzącego zajęcia z ponad 10 różnych przedmiotów, których tematyka związana jest z Jego działalnością naukową. W latach 2003-2019 był promotorem łącznie 51 prac inżynierskich i 35 prac magisterskich. Był on również recenzentem 65 prac dyplomowych. Od 2011 roku jest opiekunem Geodezyjnego Koła Naukowego „Equator”, był opiekunem dwóch roczników studentów oraz przewodniczącym komisji ds. spraw praktyki zawodowej.

W ramach współpracy naukowej dr inż. Andrzej Mazur brał udział w dwóch dwutygodniowych stażach zagranicznych w Instytucie Geodezji na Politechnice Lwowskiej oraz w jednodniowym stażu naukowym na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji Uniwersytetu

Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie. Był również opiekunem naukowym stażu pracowników Politechniki Lwowskiej i doktorantów z Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie. Habilitant współpracuje także z Politechniką Lwowską, katedrą Hydrobiologii i Ochrony Ekosystemów Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie i innymi instytucjami i firmami.

Dr inż. Andrzej Mazur jest aktywnym pracownikiem w sferze działalności organizacyjnej na rzecz Uczelni. Brał aktywny udział w organizacji szeregu konferencji i sympozjów międzynarodowych i krajowych, trzykrotnie będąc przewodniczącym komitetu organizacyjnego, sekretarzem, sekretarzem naukowym i członkiem komitetu organizacyjnego. O wysokiej ocenie działalności dydaktycznej i organizacyjnej świadczą otrzymane nagrody Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie: nagroda zespołowa I^o (w 2015 roku) za osiągnięcia dydaktyczne i nagroda zespołowa II^o (w 2011 roku) za osiągnięcia organizacyjne.

W ramach podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych Habilitant brał udział w stażu zawodowym w przedsiębiorstwie geodezyjnym oraz ukończył 11 szkoleń z zakresu geodezji, obsługi aparatury pomiarowej, GIS, erozji i innych. Członkowie Komisji docenili starania Kandydata w kwestii poszerzania i doskonalenia wiedzy oraz umiejętności praktycznych.

Komisja Habilitacyjna stwierdziła, że wszystkie trzy recenzje dorobku naukowego dr. inż. Andrzeja Mazura są pozytywne i uznała, że cały dorobek naukowy oraz osiągnięcie naukowe przedstawione w postaci cyklu publikacji powiązanych tematycznie wnoszą istotny wkład w rozwój dyscypliny ochrona i kształtowanie środowiska, a więc zostały spełnione wymagania wynikające z art. 16 ust. 1 Ustawy z dnia 14 marca 2013 r. *o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki* (Dz. U. z 2017 poz. 1789). Również inne aktywności Habilitanta, wynikające z zapisów Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. *w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego* (Dz. U. z 2011 r. Nr 196, poz. 1165), zostały ocenione pozytywnie.

We wnioskach końcowych wszyscy członkowie Komisji Habilitacyjnej stwierdzili, że dr inż. Andrzej Mazur spełnia wymogi merytoryczne i formalne stawiane kandydatom ubiegającym się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego. Na tej podstawie, Komisja Habilitacyjna postawiła wniosek do Wysokiej Rady Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, o nadanie dr. inż. Andrzejowi Mazurowi stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie ochrona i kształtowanie środowiska, w specjalności: erozja gleb; ochrona zasobów wodnych.

Sekretarz Komisji

dr hab. inż. Grzegorz Kaczor

Przewodniczący Komisji

prof. dr hab. inż. Jerzy Jeznach

Kraków, dnia 08.07.2019 r.