

UCHWAŁA
komisji habilitacyjnej
z dnia 6 października 2023 roku
zawierająca pozytywną opinię
w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
nauk inżynierjno-technicznych
w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka w postępowaniu
wszczętym na wniosek dr inż. Anny Marii Goździejewskiej

§ 1

Komisja habilitacyjna powołana w dniu 6 lipca 2023 r. przez RADĘ NAUKOWĄ DYSCYPLINY inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie działając na podstawie art. 221 ust. 10 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668) oraz Uchwały Nr 553 Senatu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 20 września 2019 roku wprowadzającej procedurę postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego oraz załącznika do Uchwały Nr 24 z dnia 27 października 2020 roku, po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku oraz po przeprowadzeniu dyskusji stwierdza, że aktywność naukowa oraz osiągnięcie naukowe zatytułowane „*ZOPLANKTON ZBIORNIKÓW KOPALNI ODKRYWKOWYCH – ROLA BIOINDYKACYJNA I PROGNOSTYCZNA W FUNKCJONOWANIU EKOSYSTEMÓW ANTROPOGENICZNYCH*” stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka i wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr inż. Annie Marii Goździejewskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynierjno-technicznych, w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.

Uzasadnienie:

1. Rada Doskonałości Naukowej wszczęła postępowanie w dniu 18 kwietnia 2023 r.
2. Uchwała została podjęta 6 głosami „za”.
3. Recenzje o dorobku naukowym i aktywności naukowej dr inż. Anny Marii Goździejewskiej, sporządzone przez czterech recenzentów mają jednoznacznie pozytywne konkluzje.
4. Osiągnięcie naukowe zatytułowane „*ZOPLANKTON ZBIORNIKÓW KOPALNI ODKRYWKOWYCH – ROLA BIOINDYKACYJNA I PROGNOSTYCZNA W FUNKCJONOWANIU EKOSYSTEMÓW ANTROPOGENICZNYCH*” w postaci sześciu (6) artykułów naukowych, będących wynikiem współpracy z Uniwersytetem Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Politechniki Częstochowskiej, Uniwersytetem Białostockim, Uniwersytetem Południowo-Czeskim w Czeskich Budziejowicach, w którym wykazano, że:
 - czynnikami różnicującymi biocenozy zooplanktonowe w systemach antropogenicznych związanych z działalnością górnictwem są: struktura ilościowa i jakościowa zawiesin mineralnych (włączając biologicznie reaktywne nanocząstki), gradient zmętnienia wody oraz spłaszczenie rocznej amplitudy temperatury wody i ocieplenie zimowe (na skutek stałego zasilania zbiorników wodami geotermalnymi), czynniki te są istotnie skorelowane z cechami taksonomicznymi i funkcjonalnymi zbiorowisk zooplanktonu,
 - bogactwo zooplanktonu w zbiornikach technologicznych związane jest z dobrymi warunkami pokarmowymi (wywołanymi odpowiednim stężeniem związków biogennych), a czynnikiem, który je różnicuje jest stężenie zawiesin,

- zbiorniki technologiczne systemów odwadniających kopalnie odkrywkowe węgla brunatnego są biologicznie niestabilne, ale wykazują cechy ekosystemów naturalnych i funkcjonują podobnie do nich, a zooplankton jest wskaźnikiem ich funkcjonalności ekologicznej,
- zmętnienie wody jako szczególna cecha wód zbiorników technologicznych wynika w znacznym stopniu z udziału cząstek zawiesiny o wielkości nanometrycznej,
- proporcje fazowe mikro- i nanostruktur oraz ich powinowactwo do określonych pierwiastków regulują różnorodność funkcjonalną zooplanktonu,
- gradient zmętnienia wpływa istotnie na bogactwo taksonomiczne, relacje międzygatunkowe, zależności hierarchiczne i cechy adaptacyjne zooplanktonu,
- wzorce występowania gatunków w zbiornikach o wysokim, średnim i niskim poziomie zmętnienia stanowią równocześnie wzorce opisujące funkcjonalność poszczególnych siedlisk,
- wskaźnikami reakcji ekosystemu na wpływ ciepłych zim i spłaszczenia rocznej amplitudy temperatury wody są: spadek produkcji pierwotnej fitoplanktonu (wyrażonej stężeniem chlorofilu a), obniżenie biomasy dużych wioślarek oraz eutroficznych i aktywnie żerujących wrotków (o wysokiej liczebności), wzrost biomasy małych gatunków wrotków i pierwotniaków (o niskiej liczebności), oraz spadek biomasy większości taksonów widłonogów; znajomość wskaźników reakcji umożliwia prognozowanie w zakresie zmian globalnych w ekosystemach wodnych,
- nie tylko gatunki o wysokiej liczebności, ale również gatunki o niskiej liczebności mogą służyć jako wskaźniki zmian środowiskowych,
- nowatorskie wykorzystanie w badaniach hydrobiologicznych połączenia metody grupowania hierarchicznego i modelowania opartego na wartości Shapley'a jest efektywnym narzędziem w prognozowaniu zachowania zespołu organizmów wobec zmian środowiskowych,
- forma użytkowania rybacko-wędkarskiego zbiorników technologicznych wpływa na różnorodność zooplanktonu, gdy jest intensywna - powoduje spadek miar różnorodności, przy niskiej presji połowów rekreacyjnych różnorodność i dynamika biomasy zooplanktonu wzrasta,
- czynnikami zmienności zooplanktonu w zbiornikach powyrobowiskowych są parametry morfometryczne jezior oraz czas i forma ich użytkowania,
- dynamika zróżnicowania taksonomicznego i funkcjonalnego zooplanktonu w nowopowstających jeziorach pokopalnianych odzwierciedla wczesny etap sukcesji biologicznej i wskazuje na kierunki zagrożeń wynikających z presji antropogenicznej.

oraz pozostałe elementy dorobku naukowego, a w szczególności:

- opublikowanie czternastu (14) artykułów w czasopismach z listy JCR (Scientific Reports, Hydrobiologia, Limnologia, Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems, Fisheries Management and Ecology, Chemistry and Ecology, Polish Journal of Environmental Studies, Children, Ecohydrology & Hydrobiology),
- opublikowanie trzech (3) rozdziałów w monografiach,
- autorstwo lub współautorstwo dwudziestu dwóch (22) referatów opublikowanych w materiałach konferencji krajowych i zagranicznych,
- udział w czterech (4) projektach badawczych a także udział w trzech (3) konsorcjach,
- osiągnięcia naukowe,
- wskaźniki bibliometryczne według Web of Science (sumaryczny impact factor IF = 35,25, indeks Hirscha = 9; liczba cytowań 178 (bez autocytowań) – stan na dzień 27 września 2023 r.),

stanowią znaczny wkład habilitantki w rozwój dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.

5. Dorobek w zakresie działalności dydaktycznej i popularyzatorskiej oraz współpracy międzynarodowej, obejmujący m.in. takie elementy jak:

- udział w czterech (4) programach europejskich, międzynarodowych, krajowych,
- udział w dwudziestu dwóch (22) konferencjach naukowych,
- opracowanie pięciu (5) recenzji dla prestiżowych czasopism o zasięgu międzynarodowym,
- staże w zagranicznych lub krajowych ośrodkach naukowych lub akademickich, w tym w Uniwersytecie Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy i Uniwersytecie Południowo-Czeskim w Czeskich Budziejowicach i istotny dorobek naukowy (m.in. 5 publikacji) będący wynikiem działalności naukowej w tych ośrodkach,
- członkostwo z wyboru w krajowych i międzynarodowych towarzystwach naukowych (Polskie Towarzystwo Hydrobiologiczne i Polskie Towarzystwo Limnologiczne),
- pełnienie jednokrotnie (1) funkcji promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim,
- opieka naukowa nad studentami zagranicznymi,
- prowadzenie autorskich wykładów i inne osiągnięcia dydaktyczne, w tym kierowanie sześćdziesięcioma czterema (64) pracami dyplomowymi,
- działalność w zakresie popularyzacji nauki, wyrażająca się m.in. współpracą z kołami naukowymi

w sposób jednoznaczny świadczy o wysokiej aktywności naukowej i zawodowej habilitantki.

[zgodnie z art. 221 ust. 11 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668) uchwała komisji habilitacyjnej musi zawierać uzasadnienie; uzasadnienie do uchwały może być zawarte w załączniku nr 1 do uchwały, stanowiącym integralną jej część]

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

Sekretarz komisji habilitacyjnej

Katarzyna Bemet

Przewodniczący komisji habilitacyjnej

[Podpis]

Protokół z posiedzenia Komisji Habilitacyjnej

z dnia 6 października 2023 r.

poświęconego podjęciu uchwały zawierającej opinię w sprawie nadania przez Radę Naukową Dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie stopnia doktora habilitowanego w **dziedzinie** nauk inżynieryjno-technicznych w **dyscyplinie** inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka

dr inż. Anny Marii Goździejewskiej

Komisja habilitacyjna powołana przez Radę Naukową Dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie w dniu 6 lipca 2023 w składzie:

1. prof. dr hab. inż. Krzysztof Franciszek Tajduś z Instytutu Mechaniki Górotworu Polskiej Akademii Nauk w Krakowie (aktualnie Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie) – przewodniczący komisji habilitacyjnej,
2. dr. hab. inż. Katarzyna Bernat, prof. uczelni z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie – sekretarza komisji habilitacyjnej wyznaczony przez Radę Naukową Dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie,
3. prof. dr hab. Klaudia Borowiak z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu – recenzent, wyznaczony przez RDN,
4. dr hab. inż. Agnieszka Maria Montusiewicz, prof. uczelni z Politechniki Lubelskiej – recenzent, wyznaczony przez RDN,
5. dr hab. inż. Aneta Łuczkiwicz, prof. uczelni z Politechniki Gdańskiej – recenzent, wyznaczony przez RDN,
6. prof. dr. hab. inż. Robert Czerniawski z Uniwersytetu Szczecińskiego – recenzent wyznaczony przez Radę Naukową Dyscypliny Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie,
7. dr. hab. inż. Tomasz Czesław Józwiak, prof. uczelni z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie – członek komisji habilitacyjnej wyznaczony przez Radę Naukową Dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.

odbyła w dniu 6 października 2023 r.

Zamknięte posiedzenie komisji habilitacyjnej w formie wideokonferencji poświęcone było podjęciu uchwały zawierającej opinię w sprawie nadania przez Radę Naukową Dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie stopnia doktora habilitowanego dr inż. Annie Marii Goździejewskiej.

W posiedzeniu nie mogła wziąć udziału prof. dr hab. Klaudia Borowiak z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, zgłaszała wcześniej tę informację. Pozostali członkowie komisji habilitacyjnej byli obecni.

Przewodniczący komisji habilitacyjnej otworzył posiedzenie witając recenzentów, sekretarza i członków komisji.

Przewodniczący komisji habilitacyjnej po stwierdzeniu prawomocności posiedzenia komisji (zgodnie z "Załącznik do Uchwały Nr 24 z dnia 27 października 2020 roku Postępowanie na postawie ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 85, z późn. zm.); § 7. Komisja habilitacyjna podejmuje uchwały w obecności co najmniej sześciu osób, w tym przewodniczącego i sekretarza."

Przewodniczący zaproponował następujący porządek obrad komisji:

1. Informacje o dotychczasowym przebiegu postępowania.
 2. Przedstawienie recenzji przez recenzentów.
 3. Przedstawienie opinii przez pozostałych członków komisji i dyskusja.
 4. Podjęcie przez komisję habilitacyjną uchwały zawierającej pozytywną/negatywną opinię w sprawie nadania stopnia naukowego dr habilitowanego.
- Żaden z członków komisji nie zgłosił uwag do zaproponowanego porządku obrad.

Przewodniczący komisji habilitacyjnej zwrócił się do wszystkich członków komisji z pytaniem czy ich zdaniem nie istnieją żadne okoliczności wskazujące na możliwość wystąpienia wątpliwości odnośnie ich bezstronności w przedmiotowym postępowaniu. Członkowie komisji potwierdzili, że nie występują żadne przesłanki wskazujące na konflikt interesów.

Przewodniczący komisji stwierdził, że dokumentacja dotycząca postępowania habilitacyjnego jest przygotowana zgodnie z obowiązującymi przepisami i od strony formalnej nie budzi żadnych zastrzeżeń. Członkowie komisji habilitacyjnej, w odpowiedzi na pytanie przewodniczącego, potwierdzili, że zapoznali się z pełną dokumentacją dotyczącą postępowania habilitacyjnego dr inż. Anny Marii Goździejewskiej, zawierającą w szczególności:

- opis kariery zawodowej;
- wykaz osiągnięć, prezentujący między innymi osiągnięcie naukowe zatytułowane "ZOOPLANKTON ZBIORNIKÓW KOPALNI ODKRYWKOWYCH – ROLA BIOINDYKACYJNA I PROGNOSTYCZNA W FUNKCJONOWANIU EKOSYSTEMÓW ANTROPOGENICZNYCH";
- informacje na temat istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej.

Przewodniczący komisji habilitacyjnej poinformował, że kandydatka wnioskowała o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka (wg Rozporządzenia MNiSW z 2018 r.) i zadaniem komisji jest ocena wkładu habilitanta w rozwój tej dyscypliny.

Następnie przewodniczący przedstawił harmonogram dotychczasowego przebiegu postępowania zgodnie z tabelą:

Data	Czynność w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr inż. Annie Marii Goździejewskiej
29 marca 2023 r.	Dr inż. dr inż. Anna Maria Goździejewska złożyła wniosek do Rady Doskonałości Naukowej o wszczęcie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, ze wskazaniem Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie i Rady Naukowej Dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka jako podmiotu do przeprowadzenia tego postępowania.
18 kwietnia 2023 r.	Rada Doskonałości Naukowej zwróciła się do Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie jako podmiotu habilitującego załączając wniosek habilitanta wraz z dokumentacją zapisaną na elektronicznym nośniku danych, z prośbą o podjęcie uchwały w sprawie wyrażenia zgody na przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego.
11 maja 2023 r.	Rada Naukowa Dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie podjęła uchwałę w sprawie wyrażenia zgody na przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego i bezzwłocznie wysłała ją listem poleconym do Rady Doskonałości Naukowej.

29 czerwca 2023 r.	Otrzymanie informacji o wyznaczeniu przez Radę Doskonałości Naukowej czterech członków komisji habilitacyjnej w osobach: <ol style="list-style-type: none"> 1. prof. dr hab. inż. Krzysztof Franciszek Tajduś– przewodniczący komisji habilitacyjnej, 2. prof. dr hab. Klaudia Borowiak – recenzent, 3. dr hab. inż. Agnieszka Maria Montusiewicz, prof. uczelni – recenzent, 4. dr hab. inż. Aneta Łuczkiwicz, prof. uczelni– recenzent.
6 lipca 2023 r.	Rada Naukowa Dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie wyznaczyła trzech Członków Komisji habilitacyjnej w osobach: <ol style="list-style-type: none"> 1. dr. hab. inż. Katarzyna Bernat, prof. uczelni sekretarz komisji habilitacyjnej, 2. prof. dr. hab. inż. Robert Czerniawski– recenzent, 3. dr. hab. inż. Tomasz Czesław Józwiak, prof. uczelni– członek komisji habilitacyjnej. <p>oraz powołała komisję habilitacyjną w składzie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. prof. dr hab. inż. Krzysztof Franciszek Tajduś – przewodniczący komisji habilitacyjnej, 2. dr. hab. inż. Katarzyna Bernat, prof. uczelni – sekretarza komisji habilitacyjnej, 3. prof. dr hab. Klaudia Borowiak – recenzent, 4. dr hab. inż. Aneta Łuczkiwicz, prof. uczelni – recenzent, 5. dr hab. inż. Agnieszka Maria Montusiewicz, prof. uczelni – recenzent, 6. prof. dr. hab. inż. Robert Czerniawski– recenzent, 7. dr. hab. inż. Tomasz Czesław Józwiak, prof. uczelni – członek komisji habilitacyjnej.
12 lipca 2023 r.	Przewodniczący Rady Naukowej Dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie przekazał wszystkim recenzentom oraz pozostałym członkom komisji habilitacyjnej dokumentację wniosku, z prośbą o opracowanie recenzji oraz opinii w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego.
25 września 2023 r.	Wpłynięcie ostatniej recenzji do siedziby Rady Naukowej Dyscypliny Naukowej inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.
25 września 2023 r.	Wysłanie wszystkich recenzji i opinii (jeśli członkowie niebędący recenzentami takie opracowali) wszystkim członkom komisji habilitacyjnej
27 września 2023 r.	Wyznaczenie terminu posiedzenia komisji habilitacyjnej na dzień 6 października 2023 r. oraz powiadomienie wszystkich członków komisji o terminie i miejscu posiedzenia.
6 października 2023 r.	Posiedzenie komisji habilitacyjnej poświęcone podjęciu uchwały zawierającej opinię w sprawie nadania dr inż. Annie Marii Goździejewskiej stopnia doktora habilitowanego.

Z przedstawionego harmonogramu wynika, że postępowanie, w ramach którego działa komisja habilitacyjna zostało wszczęte po dniu 30 września 2019 r. i jest prowadzone na podstawie Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z dnia 30 sierpnia 2018 r. poz. 1668

Następnie przewodniczący udzielił głosu recenzentom, prosząc o przedstawienie swoich recenzji. Zazaczył, że recenzje muszą zawierać jednoznaczne stwierdzenia, czy osiągnięcia kandydatki wnoszą znaczny wkład w rozwój wnioskowanej dyscypliny naukowej, co jest wymogiem

ustawowym. Jest to wymóg konieczny, gdyż w przypadku co najmniej dwóch recenzji negatywnych opinia komisji habilitacyjnej nie może być pozytywna.

Pierwszy głos zabrała **dr hab. inż. Aneta Łuczkiwicz**, prof. uczelni z Politechniki Gdańskiej, podkreślając to, że we wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego dr inż. Anna Goździejewska jako swoje główne osiągnięcie naukowe wskazała cykl sześciu powiązanych tematycznie publikacji, którym nadała tytuł: „*Zooplankton zbiorników kopalni odkrywkowych – rola bioindykacyjna i prognostyczna w funkcjonowaniu ekosystemów antropogenicznych*”. Dr inż. Anna Goździejewska w każdej z publikacji prowadziła monitoring zooplanktonu. Analizy te były oparte na identyfikacji gatunków na podstawie ich morfologii, fizjologii i etapów rozwoju. Jest to metoda czasochłonna, wymagająca specjalistycznej wiedzy i doświadczenia, szczególnie w badaniach środowiskowych i programach monitorowania prowadzonych na dużą skalę. Pani recenzent odniosła jednak wrażenie braku rozwoju warsztatu kandydatki na poszczególnych etapach pracy naukowej, chociażby zastosowania coraz bardziej popularnych analiz opartych o metody molekularne. Pani recenzent stwierdziła, że w autoreferacie nie doszukała się informacji o aktywnym udziale kandydatki w pracach dotyczących: analizy składu mineralnego, budowy morfologicznej, wielkości i składu chemicznego cząstek zawiesiny (EDS, AFM, SEM), a także w zakresie analizy i interpretacji danych z zastosowaniem uczenia maszynowego. W związku z brakiem oświadczeń współautorów, informacje dotyczące wkładu własnego habilitantki były za mało precyzyjne. Wątpliwości budzi udział dr inż. Anny Goździejewskiej w przygotowaniu wniosków grantowych oraz w pozyskiwaniu finansowania prac naukowych, czyli jej udział w formułowaniu koncepcji badawczej, planowaniu badań itd. Nie mniej jednak zakres badań monitoringowych został dobrze zaplanowany i był konsekwentnie realizowany, stawiane cele badawcze były realizowane, a rezultaty uzyskane na jednym etapie stanowiły niejednokrotnie podstawę dla kolejnego etapu prac.

Pani dr hab. inż. Aneta Łuczkiwicz, prof. uczelni stwierdziła, że wyniki zawarte w osiągnięciu naukowym dr inż. Anny Goździejewskiej są wartościowe z punktu widzenia badań podstawowych i wnoszą nowe, istotne elementy poznawcze nie tylko do dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo, energetyka, ale również wiele istotnych wskazówek dla dyscyplin pokrewnych. Podsumowując pani recenzent stwierdziła, że przeprowadzone przez habilitantkę badania pozwoliły na zrealizowanie założonych celów pracy a wybór tematyki i zakresu badań należy uznać za trafny i aktualny. Pozytywnie oceniła również cykl publikacji dr inż. Anny Goździejewskiej w kontekście jego spójności merytorycznej. Podkreśliła, że przedstawione osiągnięcie naukowe posiada wartość poznawczą, spełnia wymagania stawiane rozprawom habilitacyjnym i stanowi podstawę do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynierijno-technicznych, w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo, energetyka. Stwierdziła również, że ogólny dorobek naukowy dr inż. Anny Goździejewskiej oraz jej działalność dydaktyczna, a także aktywność organizacyjna i popularyzująca naukę spełniają zwyczajowe wymogi stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.

Jako kolejna wystąpiła **dr hab. inż. Agnieszka Maria Montusiewicz**, prof. uczelni z Politechniki Lubelskiej, która stwierdziła że osiągnięcie naukowe habilitantki jest opracowaniem nowatorskim, poświęconym bioindykacyjnej i prognostycznej roli zooplanktonu w funkcjonowaniu ekosystemów antropogenicznych związanych z działalnością górnictwem. Tytuł osiągnięcia naukowego został sformułowany poprawnie i znajduje adekwatne odzwierciedlenie w cyklu artykułów. Tematyka badań ma istotne znaczenie poznawcze i praktyczne. Dr inż. Goździejewska wykazała, że zooplankton może służyć jako bioindykator stanu wód oraz narzędzie do prognozowania potencjalnych zmian nie tylko w antropogenicznych ekosystemach wodnych związanych z odkrywkową eksploatacją kopalni, ale również w modelowaniu i prognozowaniu stanu ekosystemów wodnych w kontekście globalnych zmian klimatycznych. Podejście takie jest oryginalne, cenne i wpisujące się w aktualne trendy inżynierii środowiska. Wybór obiektu badań oceniła jako trafny, głęboko przemyślany i uwzględniający uwarunkowania związane z genezą oraz aktualnym przeznaczeniem badanych ekosystemów. Doceniła pionierski

charakter badań, w tym identyfikację cech zbiorowisk zooplanktonu zasiedlających zbiorniki związane z działalnością górniczą oraz czynników abiotycznych różnicujących biocenozy zooplanktonowe, a także wykorzystanie w badaniach metodyk z zakresu nauk fizycznych, modelowania matematycznego i uczenia maszynowego.

Pani recenzent podkreśliła, że dorobek naukowo-badawczy dr inż. Anny Marii Goździejewskiej uważa za wartościowy. Wskaźniki jakości prac i upowszechnienia wyników badań są wysokie potwierdzając, że dr inż. Goździejewska zbudowała dorobek o znaczącej wartości naukowej. Powstał on po uzyskaniu przez kandydatkę stopnia doktora (w 95%), jest związany z dyscypliną inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, ale ma także charakter interdyscyplinarny, co stanowi rzadki przypadek wśród kandydatów ubiegających się o nadanie stopnia doktora habilitowanego i zasługuje na szczególne podkreślenie. Kandydatka wykazała współpracę z 8 ośrodkami naukowymi w zakresie realizacji projektów badawczych i przygotowania współautorskich publikacji naukowych, w tym interdyscyplinarnych, odbyła trzymiesięczny zagraniczny staż naukowy, brała także udział w realizacji projektów NCN, projektu międzynarodowego i projektów na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorstw. Aktywność naukowa kandydatki realizowana we współpracy z krajowymi i międzynarodowymi instytucjami naukowymi przyniosła znaczące efekty. Dorobek dr inż. Anny Marii Goździejewskiej w zakresie osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzatorskich jest wartościowy.

Biorąc pod uwagę wszystkie elementy dorobku kandydatki dr hab. inż. Agnieszka Maria Montusiewicz, prof. uczelni, stwierdziła, że spełnione są kryteria zawarte w art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r., poz. 574 ze zm.) i popieram wnioski o nadanie dr inż. Annie Marii Goździejewskiej stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.

W dalszej kolejności swoją recenzję przedstawił **prof. dr. hab. inż. Robert Czerniawski** z Uniwersytetu Szczecińskiego, który powiedział, że kandydatka spełnia przesłankę, o której mowa w art. 219 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce dotyczącej posiadania w dorobku osiągnięcia naukowego, w tym wypadku co najmniej dwóch. Pierwszy temat, którego realizacji podjęła się habilitantka jest niezwykle ważny, z uwagi na ciągłą i postępującą ekspansję człowieka w tereny lądowe i wodne, której celem jest pozyskiwanie surowców naturalnych. Temat jest bardzo istotny także, z punktu widzenia zmian jakości wody oraz skutków prowadzących do pogłębienia suszy hydrologicznej, zmian kształtu piramidy troficznej, będącej odzwierciedleniem stanu ekologicznego wód, obowiązującego w Unii Europejskiej wskaźnika stanu środowiska. Pan profesor podkreślił, że najważniejszymi osiągnięciami habilitantki było udowodnienie, że mętność wód i stężenie zawiesiny w zbiornikach technologicznych ma duży wpływ na kształtowanie zróżnicowania taksonomicznego i funkcjonalnego zróżnicowania pokarmowego zooplanktonu. Kandydatka wykazała przy tym również, że te niezależne zmienne środowiskowe mają wpływ na pokarmowe relacje międzygatunkowe zooplanktonu, w tym cechy adaptacyjne zooplanktonu do zmieniających się warunków pokarmowych. Habilitantka potwierdziła też, że wielkość presji wędkarskiej w zbiornikach technologicznych ma podobny wpływ na kształtowanie struktur jakościowych i ilościowych zooplanktonu jak w zbiornikach naturalnych. Ważnym osiągnięciem jest też określenie zmian w strukturach zooplanktonu na spadek rocznej amplitudy temperatury wód w zbiornikach kopalnianych. Ważną konkluzją wszystkich prac habilitantki jest stwierdzenie, że zbiorniki antropogeniczne traktowane jako ekosystemy wodne, które cechują się szybkim tempem zmian środowiskowych nie są tak stabilne ekologicznie jak zbiorniki naturalne, w których zmiany zachodzą znacznie wolniej. Kolejnym, drugim istotnym osiągnięciem naukowym habilitantki są wyniki prac dotyczące badań bezkręgowców w ekosystemach rzecznych. Badania wykazały tutaj, że zbiorniki zaporowe tworzone przez elektrownie wodne zwiększają różnorodność taksonomiczną rzeki, poprzez wzrost liczby taksonów zooplanktonowych. Drugim, bardzo interesującym zagadnieniem badań habilitantki z zakresu biologii rzek i obszarów zależnych od rzek są prace nad różnorodnością biologiczną starorzeczy Biebrzy w odniesieniu do zachodzących zmian hydrologicznych. Autorka wykazała wysoką

przydatność zooplanktonu jako wskaźnika zmian środowiskowych zachodzących w starorzeczach. Wykazał, że izolacja starorzecza istotnie zmniejsza różnorodność taksonomiczną zooplanktonu, przy jednoczesnym wzroście liczebności drobnych wrotków wskazujących na wzrost statusu troficznego.

Kandydatka spełnia przesłankę, o której mowa w art. 219 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce dotyczącej wykazania się istotną aktywnością naukową w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w tym zagranicznej. Kandydatka jako wykonawcą grantu finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki, wykazała się aktywnością naukową podczas nawiązanej współpracy z Uniwersytetem Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy oraz Uniwersytetem Białostockim. Kandydatka współpracowała także z Politechniką Częstochowską, gdzie przy wykorzystaniu swoich danych struktur zooplanktonu i parametrów fizyczno-chemicznych wód kopalnianych wzięła udział w tworzeniu modelu strukturalnej reakcji zooplanktonu na zmiany warunków środowiskowych. Pani doktor była wykonawcą trzech grantów finansowanych ze środków NCN. Wszystkie dotyczyły tematyki, którą reprezentuje, a mianowicie reakcji organizmów wodnych na zmiany zachodzące wskutek oddziaływania człowieka. Wg recenzenta habilitantka spełnia wszystkie wymogi ustawowe stawiane kandydatom ubiegającym się o stopień doktora habilitowanego. Tempo jej pracy nie jest zbyt szybkie, biorąc pod uwagę długi czas spędzony w typowo naukowych jednostkach. Jednak w ostatnich latach kandydatka zwiększyła wydajność swojej pracy, czego przykładem są publikacje naukowe składające się na osiągnięcie niniejszego postępowania habilitacyjnego. Odnosząc się do osiągnięć, dorobku kandydatki oraz spełnienia przez nią wszystkich wymaganych przesłanek ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce dotyczących nadania stopnia doktora habilitowanego, prof. dr. hab. inż. Robert Czerniawski wniósł o nadanie dr Annie Marii Goździejewskiej stopnia doktora habilitowanego.

Następnie Przewodniczący otworzył dyskusję, zwracając się do pozostałych członków komisji o przedstawienie swoich opinii o wniosku.

Głos zabrał członek komisji habilitacyjnej **dr. hab. inż. Tomasz Czesław Józwiak**, prof. uczelni z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, który stwierdził, że pani dr inż. Anna Goździejewska zgodnie z wymaganiami zawartymi w ustawie Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r. poz. 574, ze zmianami.), jako osiągnięcie naukowe przedstawiła cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zatytułowany „Zooplankton zbiorników kopalni odkrywkowych – rola bioindykacyjna i prognostyczna w funkcjonowaniu ekosystemów antropogenicznych”. W skład omawianego osiągnięcia naukowego wchodzi sześć artykułów opublikowanych w latach 2018-2022 w czasopiśmie z listy JCR. W pięciu z nich habilitantka jest pierwszym autorem. Udział pani dr inż. Anny Goździejewskiej w powstaniu wchodzących w skład cyklu publikacji wynosił od 40% do 80%. W większości artykułów autorski wkład habilitantki był wiodący i polegał na: sformułowaniu koncepcji badań, udziale w badaniach, interpretacji wyników, napisaniu manuskryptu i przygotowaniu go do druku. Sumaryczny IF przedstawionych publikacji wynosi 19,971, natomiast łączna liczba punktów ministerialnych wynosi 640 – z czego 20 MNiSW (do 2019) i 620 MEiN (po 2019). Tematyka podjętych przez habilitantkę badań związana była z zooplanktonem funkcjonującym w wodnych zbiornikach antropogenicznych a także możliwości wykorzystania przedstawicieli zooplanktonu jako bioindykatorów lokalnych ekosystemów. Dr. hab. inż. Tomasz Czesław Józwiak, prof. uczelni podkreślił, że przedstawione w osiągnięciu naukowym wyniki a także wnioski z badań są cenne zarówno pod względem naukowym, jak i utylitarnym. Dorobek naukowy Pani dr inż. Anny Goździejewskiej obejmuje łącznie 25 artykułów w czasopiśmie naukowych (w tym 13 w czasopiśmie z listy JCR) oraz 3 rozdziały w monografiach. Ponadto jest autorką 20 referatów i doniesień na konferencjach (10 krajowych i 10 międzynarodowych). Sumaryczny IF dla wszystkich publikacji habilitantki wynosi 31,185. Według bazy Scopus sumaryczna liczba cytowań 207 (179 bez autocytowań), indeks Hirscha – 8 (7 bez autocytowań), co wskazuje, że prace Pani dr inż. Anny Goździejewskiej cieszą się zainteresowaniem środowiska naukowego.

Habilitantka była wykonawcą w 4 projektach badawczych. Odbyła także 3-miesięczny staż naukowy na Wydziale Rybactwa i Ochrony Wód Uniwersytetu Południowo Czeskiego w Czeskich Budziejowicach. Współpracowała także z Katedrą Hydrobiologii Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy w ramach grantu NCN. Habilitantka była recenzentką kilku artykułów naukowych. Wykazała współpracę z sektorem gospodarczym realizując „Badania pilotażowe nad modelem rybacko-rekreacyjnego zagospodarowania i użytkowania wód technologicznych na potrzeby rekultywacji w kierunku wodnym wyrobisk górniczych Pola Bełchatów i Pola Szczerców”. Jest ponadto autorką 7 ekspertyz wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców. Podsumowując ocenę dorobku naukowego Pani dr inż. Anny Goździejewskiej, ze szczególnym uwzględnieniem osiągnięcia naukowego stwierdził, iż wnosi on istotny wkład w rozwój dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka. Habilitantka posiada bardzo dużą wiedzę w swojej specjalności. Wykazuje się znaczną aktywnością naukową obejmującą współpracę z różnymi ośrodkami naukowymi (także zagranicznym) a także otoczeniem społeczno-gospodarczym. Zaprezentowane przez habilitantkę osiągnięcia spełniają wymagania w postępowaniu habilitacyjnym, wynikające z ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2023 poz. 742) i w związku z tym dr. hab. inż. Tomasz Czesław Józwiak, prof. uczelni w pełni popiera wniosek Pani dr inż. Anny Goździejewskiej o nadanie Jej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie inżynierijno-technicznych w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.

Następnie wypowiedziała się sekretarz komisji habilitacyjnej **dr hab. inż. Katarzyna Bernat**, prof. uczelni z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, podkreślając że habilitantka jest ekspertem od charakterystyki ilościowej i jakościowej zooplanktonu, a jej osiągnięcie naukowe dotyczące wykorzystania bioindykacyjnego znaczenia zooplanktonu w ocenie funkcjonalności i odporności wybranych środowisk wodnych na terenach związanych z działalnością górniczą niewątpliwie wpisuje się w dyscyplinę inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka i stanowi znaczny wkład w rozwój tej dyscypliny. Istotnym jest, że habilitantka była autorem koncepcji badań w pracach stanowiących cykl publikacji.

Co ważne, habilitantka współpracuje z naukowcami z innych ośrodków naukowych, na co wskazuje aktywność naukowa realizowana w innych uczelniach, nie tylko w uczelni macierzystej, czyli UWM. Powyższe świadczy o spełnieniu wymagań stawianych osobie ubiegającej o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Wartym podkreślenia jest również aktywność Dr. inż. Anny Goździejewskiej we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym (ekspertyzy), udział w projektach badawczych i dość szeroka działalność dydaktyczna.

Jako ostatni głos zabrał przewodniczący komisji habilitacyjnej **prof. dr hab. inż. Krzysztof Franciszek Tajduś**. Podsumował on dyskusję stwierdzając, że zgadza się z opiniami swoich szanownych przedmówców zarówno licznymi pozytywnymi zaletami ocenianego wniosku jak i również kilkoma uwagami negatywnymi. Przewodniczący podkreślił, że badania prowadzone przez kandydatkę są bardzo istotne dla reprezentowanej szerokiej dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, a zaprezentowane osiągnięcie naukowe charakteryzuje się wysokim poziomem oraz jest spójne tematycznie. Wykorzystanie w prowadzonych badaniach naukowych struktur zooplanktonu i analizy parametrów fizyczno-chemicznych wód jest ważne również dla przemysłu górniczego zwłaszcza określenia problemów oraz zagrożeń dla terenów pogórnicznych i ich rekultywacji. Z uwagi na prowadzoną politykę klimatyczną, rosnące ceny wydobywania klasycznych surowców energetycznych oraz planowaną likwidację części przedsiębiorstw górniczych w Polsce, problem poruszony przez kandydatkę będzie narastał z czasem.

W związku z brakiem dalszych głosów, przewodniczący komisji habilitacyjnej stwierdził, że dyskusję uważa za zamkniętą i można przystąpić do głosowania nad podjęciem uchwały.

Przewodniczący wyjaśnił, że w głosowaniu przedstawi wniosek w brzmieniu „*kto z członków komisji uważa, że osiągnięcia i dorobek kandydata zasługują na ocenę pozytywną*” i jeśli tak

postawiony wniosek uzyska poparcie będzie to znaczyło, że komisja habilitacyjna podjęła uchwałę zawierającą pozytywną opinię w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr inż. Annie Marii Goździejewskiej. Uchwała będzie zatytułowana: „uchwała zawierająca pozytywną opinię w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego”.

Wyjaśnił, że jeśli głosowanie wykaże brak poparcia dla przedstawionego wniosku, będzie to znaczyło automatycznie, że komisja wyraża opinię negatywną odnośnie nadania kandydatce stopnia doktora habilitowanego, a uchwała będzie miała treść zawierającą opinię negatywną o dorobku i osiągnięciach kandydata i będzie zatytułowana „uchwała zawierająca negatywną opinię w sprawie odmowy nadania stopnia doktora habilitowanego”.

Wyjaśnił też, że uchwała podjęta przez komisję habilitacyjną musi zawierać uzasadnienie rozpoczynające się od podania wyniku głosowania.

Przewodniczący komisji habilitacyjnej przypomniał, że głosowanie odbędzie się na zasadzie zwykłej większości głosów (głosów „za” więcej niż głosów „przeciw” bez uwzględnienia głosów „wstrzymujących się”). Zaapelował, aby dając wyraz swojej kompetencji merytorycznej, wymaganej od wszystkich członków komisji habilitacyjnej, w miarę możliwości nie oddawać głosów „wstrzymujących się”. Wyjaśnił też, że przy braku głosów „wstrzymujących się”, uzyskany wynik głosowania nie tylko w sposób niebudzący wątpliwości oddaje stanowisko komisji, ale jest jednoznaczny także przy interpretacji wyniku wg zasady podejmowania uchwał bezwzględną większością głosów (głosów „za” więcej niż suma głosów pozostałych). Następnie poinformował, że we wniosku wszczynającym postępowanie habilitant nie wniósł prośby o głosowanie w trybie tajnym.

Przewodniczący poinformował, że w przypadku głosowania w trybie jawnym, nie ma potrzeby powoływania komisji skrutacyjnej. Następnie poprosił członków komisji habilitacyjnej o oddanie głosów w trybie jawnym przez podniesienie ręki. Zazaczył, że w protokole zostanie zamieszczona tabela, w której będą zaznaczone głosy oddane przez poszczególnych członków komisji.

Przewodniczący stwierdził, że w wyniku przeprowadzonego głosowania jawnego uchwała zawierająca pozytywną opinię w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr. inż. Annie Marii Goździejewskiej została przyjęta 6 głosami „za” i stała się prawomocna w chwili jej podjęcia. Głosy oddane przez członków komisji habilitacyjnej, zaznaczone znakiem X, zawiera poniższa tabela:

	Członkowie komisji habilitacyjnej	„ZA”	„PRZECIW”	„WSTRZ.”
1.	prof. dr hab. inż. Krzysztof Franciszek Tajduś	x		
2.	dr. hab. inż. Katarzyna Bernat, prof. uczelni	x		
3.	dr hab. inż. Aneta Łuczkiwicz, prof. uczelni	x		
4.	dr hab. inż. Agnieszka Maria Montusiewicz, prof. uczelni	x		
5.	prof. dr. hab. inż. Robert Czerniawski	x		
6.	dr. hab. inż. Tomasz Czesław Józwiak, prof. uczelni	x		

Zawarta w niniejszym protokole uchwała wraz z uzasadnieniem oraz pełna dokumentacja postępowania habilitacyjnego, w tym recenzje osiągnięć naukowych, zostaną przedłożone Radzie Naukowej Dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, która na tej podstawie podejmie uchwałę o nadaniu stopnia doktora habilitowanego.

Komisja stwierdza, że okres pomiędzy otrzymaniem recenzji do chwili przedłożenia niniejszego protokołu Przewodniczącemu Rady Naukowej Dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie nie przekracza sześciu tygodni.

Sekretarz komisji habilitacyjnej

Katarzyna Bemel

Przewodniczący komisji habilitacyjnej

→ g. lej