

ZAŁĄCZNIK NR 1

do Uchwały Komisji Habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr Joannie Banasiak

UZASADNIENIE UCHWAŁY

Postępowanie w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego zostało wszczęte w dniu 1 września 2025 r. na wniosek dr Joanny Banasiak. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji i Nauki z dnia 11 października 2022 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. z 2022 r. poz. 2202 z późn. zm.), stopień ma zostać nadany w **dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne**, Komisja, formułując swoją opinię, oparła się w szczególności na:

- przedstawionym do oceny wniosku habilitacyjnym wraz z załącznikami, w tym publikacjami stanowiącymi osiągnięcie naukowe,
- recenzjach sporządzonych przez czterech recenzentów Komisji,
- przebiegu publicznego kolokwium habilitacyjnego, przeprowadzonego w dniu 4 lutego 2026 r.,
- dyskusji podczas posiedzenia Komisji oraz wyniku głosowania nad uchwałą.

Sylwetka Habilitantki oraz charakterystyka osiągnięcia naukowego

Dr Joanna Banasiak posiada stopień doktora nauk chemicznych w zakresie biochemii, nadany przez Instytut Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu w 2013 r., gdzie od 2014 r. pracuje na stanowisku adiunkta. W międzyczasie odbyła dwa kilkutygodniowe i jeden kilkumiesięczny staż badawczy w innych instytucjach naukowych, w tym w *Zakładzie Biologii Roślin i Mikroorganizmów Uniwersytetu w Zurichu*. Wykazała się istotną aktywnością naukową oraz organizacyjną, w tym jako kierownik dwóch projektów badawczych Narodowego Centrum Nauki - SONATA oraz OPUS i jako członek komitetu zarządzającego akcji COST „ROOT-BENEFIT”. Była lub jest promotorem pomocniczym trzech obronionych prac doktorskich oraz jednej będącej na etapie przygotowania, była także promotorem szeregu prac magisterskich i opiekunem studenckich staży naukowych.

W przedstawionej rozprawie habilitacyjnej dr Joanna Banasiak wskazała osiągnięcie naukowe, zatytułowane „**Ekspansja i specjalizacja transporterów ABCG u roślin bobowatych**”. Stanowi je cykl 8 spójnych tematycznie i zgodnych z tytułem wniosku publikacji naukowych z lat 2014-2023, o sumarycznym pięcioletnim współczynniku oddziaływania IF 64,001 (przy czym całkowity dorobek Habilitantki stanowi 13 prac naukowych o łącznym współczynniku oddziaływania 96,213). Prace stanowiące podstawę osiągnięcia naukowego, w tym 1 rozdział w monografii, 5 prac oryginalnych i dwie przeglądowe, zostały opublikowane w bardzo dobrych bądź prestiżowych czasopismach o zasięgu międzynarodowym, takich jak *Nature Plants*, *New Phytologist*, *Plant Physiology*, *Plant Journal*, *Journal of Experimental Botany*, *Frontiers in Plant Science*, *Cellular and Molecular Life Science*. Uzyskały one szereg nagród,

a wyniki w nich zawarte są rozpoznawalne w środowisku naukowym, o czym świadczy np. sumaryczna liczba cytowań (241 bez autocytowań, wg stanu na dzień złożenia wniosku Habilitantki).

Ocena osiągnięcia naukowego oraz kolokwium habilitacyjnego przez Komisję

W swoich recenzjach, wszyscy Recenzenci wysoko ocenili poziom merytoryczny osiągnięcia naukowego Habilitantki. Recenzent **dr hab. Michał Rurek, prof. UAM (Poznań, 10 grudnia 2025 r.)** wskazał na jego istotny wkład w rozwój biologii roślin. W swojej recenzji stwierdził, że „**stanowią one kompleksową, spójną i ważką analizę ewolucyjnej ekspansji i specjalizacji transporterów ABCG u roślin bobowatych (Fabaceae). Poszerzają one znacząco naszą wiedzę dotyczącą dynamicznej specjalizacji funkcjonalnej transporterów błonowych (...) a także ich znaczenia w procesach rozwojowych, odpowiedzi na stres oraz oddziaływaniach z mikroorganizmami**”. Podkreślił przy tym spójność osiągnięcia naukowego oraz kompetencje Habilitantki do samodzielnego planowania i realizacji badań. Recenzentka **dr hab. Anna Wawrzyńska (Warszawa, 15 grudnia 2025 r.)** oceniła, że osiągnięcie „**stanowi cykl spójnych tematycznie sześciu oryginalnych prac eksperymentalnych i dwóch prac przeglądowych, przy czym „w 6 pracach udział Habilitantki w ich powstaniu jest zdecydowanie wiodący, a w pozostałych 2 na tyle istotny, że mogą być one włączone do osiągnięcia naukowego**”. Szczegółową analizę merytoryczną tych publikacji podsumowała stwierdzeniem, że stanowią one znaczny wkład w rozwój dyscypliny. Wskazała na dojrzałość naukową Habilitantki oraz umiejętność planowania i realizacji badań. Recenzent **prof. dr hab. Andrzej Kaźmierczak (Łódź, 17 grudnia 2025 r.)** uznał Habilitantkę za specjalistkę w zakresie badań nad transporterami ABCG, z istotnymi wynikami w odniesieniu do roślin bobowatych. Wskazał na wysokie kompetencje metodologiczne i kompleksowe podejście integrujące różne gałęzie biologii eksperymentalnej. Podkreślił, że „**przedstawione osiągnięcie charakteryzuje się wysokim stopniem nowatorstwa (...) oraz że te badania „mają istotny potencjał aplikacyjny w kontekście rozwoju rolnictwa zrównoważonego w zakresie wykorzystania wiedzy w zwiększeniu efektywności wiązania azotu**”. Wskazał kluczowe elementy dorobku i ocenił je jako bardzo dobre, a przypadkach publikacji w *Nature Plants* oraz *New Phytologist* za wybitne. Recenzent **prof. dr hab. Robert Malinowski (Złotniki, 31 grudnia 2025 r.)**, odnosząc się do publikacji będących podstawą osiągnięcia naukowego, stwierdził, że udział dr Joanny Banasiak w ich powstaniu jest znaczny. Co więcej, Jego zdaniem „**bycie pierwszym autorem prac przeglądowych w *Plant Physiology*, czy *New Phytologist* jest wyróżnieniem i sam fakt opublikowania tam swoich autorskich tekstów świadczy o doskonałości naukowej i oryginalności przedstawienia problemu**”. Podkreślił znaczenie wyników badań dotyczących funkcji białek ABC w procesach życiowych roślin, w tym interakcjach symbiotycznych u bobowatych. Jego zdaniem „**Autorzy w dogłębnym i funkcjonalnym sposób opisują zjawisko i dostarczają pierwszego tak kompleksowego wyniku opisującego rolę transportu cytokininy we wczesnych etapach tworzenia się brodawek korzeniowych. Praca ukazała się w prestiżowym czasopiśmie *Nature Plants* i jest kamieniem milowym w tematyce regulacji różnicowania się brodawek korzeniowych.**”

W swoich konkluzjach, wszyscy czworo Recenzenci pozytywnie ocenili wniosek dr Joanny Banasiak o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Ponadto, dwie recenzje, prof. dr hab.

Andrzeja Kaźmierczaka oraz prof. dr hab. Roberta Malinowskiego zawierają wniosek o wyróżnienie osiągnięcia / wyróżnienie rozprawy habilitacyjnej.

W trakcie posiedzenia Komisji w dniu 4 lutego 2026 r., na którym byli obecni wszyscy członkowie Komisji Habilitacyjnej, Recenzenci podtrzymali, a pozostali członkowie Komisji wyrazili swoje pozytywne opinie. Dodatkowo, Recenzenci dr hab. Michał Rurek, prof. UAM i dr hab. Anna Wawrzyńska wraz z pozostałymi członkami Komisji poparli wnioski prof. dr hab. Andrzeja Kaźmierczaka oraz prof. dr hab. Roberta Malinowskiego o wyróżnienie osiągnięcia naukowego będącego podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego dr Joannie Banasiak. Zdaniem wszystkich członków Komisji, wyniki w nim zawarte znacząco poszerzyły wiedzę na temat roli białek ABCG w transporcie metabolitów wtórnych i hormonów roślinnych, a także ich znaczenia w procesach rozwojowych, odpowiedzi na warunki stresowe oraz oddziaływaniach z mikroorganizmami. Badania te miały charakter unikatowy z uwagi na swoją kompleksowość i w efekcie wskazały na kluczową rolę białek ABCG w biologii roślin bobowatych. Komisja oceniła także bardzo wysoko wystąpienie Habilitantki w trakcie publicznego kolokwium oraz jej odpowiedzi na zadane pytania. Szczególnie podkreślono estetyczne walory prezentacji oraz umiejętność przekazania złożonej tematyki zagadnienia prostym i zrozumiałym językiem. Zdaniem Komisji, Habilitantka z dużą dojrzałością podjęła dyskusję naukową i wykazała się doskonałą znajomością tematu nie tylko zakresie dotyczącym badań własnych, ale również ich szerszym kontekście, np. dotyczącym potencjalnego zastosowania wiedzy o transporterach ABC w biotechnologii roślin. Komisja z satysfakcją odnotowała również fakt posiadania przez Habilitantkę dobrze sprecyzowanych i ambitnych planów kontynuacji badań naukowych.

Pozostałe osiągnięcia i aktywność naukową Habilitantki realizowaną w więcej niż jednej jednostce naukowej oraz jej dokonania organizacyjne i popularyzatorskie, Komisja oceniła bardzo pozytywnie.

Najważniejsze ustalenia Komisji

Komisja formułuje stanowisko potwierdzające spełnienie przez Habilitantkę wymagań, określonych w art. 219 ust. 1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr Joannie Banasiak stopnia doktora habilitowanego przez Radę Naukową Instytutu Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu. Jednocześnie, z uwagi na wyjątkowo wysoką jakość osiągnięcia naukowego dr Banasiak, Komisja wnioskuje również o jego wyróżnienie.

Szczegółowe oceny i opinie oraz wyniki głosowania zostały zawarte w recenzjach oraz Protokole z przebiegu kolokwium habilitacyjnego i posiedzenia Komisji.

