

Załącznik 1.

**Uzasadnienie do uchwały Komisji Habilitacyjnej
w sprawie zaopiniowania wniosku o nadanie
dr Ewie Augustin stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie biologia**

1. Charakterystyka Habilitantki

Pani dr Ewa Augustin ukończyła studia wyższe na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Gdańskiego w 1986 roku. W tym samym roku Habilitantka rozpoczęła pracę w Katedrze Technologii Leków i Biochemii na Wydziale Chemicznym Politechniki Gdańskiej, gdzie pracuje do chwili obecnej. Początkowo była zatrudniona na etacie inżynierijno-technicznym, następnie na etacie naukowo-technicznym. Po obronie doktoratu w 1998 na Wydziale Biologii, Geografii i Oceanologii Uniwersytetu Gdańskiego (tytuł: Wpływ związków biologicznie czynnych na cykl życiowy oraz programowaną śmierć (apoptozę) komórek nowotworowych", promotor: prof. dr hab. inż. Jerzy Konopa), została zatrudniona jako asystent, następnie w latach 2000-2011 jako adiunkt, a od 2011 do chwili obecnej pracuje jako starszy wykładowca.

2. Przebieg postępowania habilitacyjnego

Centralna Komisja do Spraw Stopni i Tytułów w dniu 11 czerwca 2015 roku wszczęła postępowanie habilitacyjne Pani dr Ewy Augustin i w dniu 5 października 2015 roku powołała komisję habilitacyjną w składzie: prof. dr hab. Ewa Bartnik – przewodnicząca, dr hab. Katarzyna Potrykus - sekretarz, prof. dr hab. Maria Koziołkiewicz - recenzent, prof. dr hab. Martyna Kandefer-Szerszeń - recenzent, prof. UG, dr hab. Anna Herman-Antosiewicz – recenzent, dr hab. Justyna Drukała - członek komisji, prof. UG, dr hab. Joanna Jakóbkiewicz-Banecka - członek komisji.

Zgodnie z art. 18a ust. 7 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. z późniejszymi zmianami, opracowano harmonogram postępowania habilitacyjnego. Na stronie internetowej Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego umieszczono wniosek i autoreferat Habilitantki, harmonogram postępowania, oraz po uzyskaniu ostatniej recenzji również skład Komisji Habilitacyjnej i recenzje: http://biology.ug.edu.pl/49690/ewa_augustin.

Wszyscy Recenzenci przesłali swoje opinie do 16 listopada 2015 roku. Posiedzenie Komisji Habilitacyjnej zwołano na 2 grudnia 2015 roku w formie wideokonferencji.

Ponieważ w swojej recenzji Pani prof. dr hab. Maria Koziołkiewicz zwróciła się z prośbą do Przewodniczącej Komisji, aby podczas posiedzenia Komisji była możliwość rozmowy z Habilitantką, dr Augustin została zawiadomiona 17 listopada 2015 r. (15 dni przed posiedzeniem Komisji) o przedłożonej prośbie, na którą przystała.

Komisja Habilitacyjna zapoznała się ze wszystkimi dokumentami dotyczącymi postępowania habilitacyjnego dr Ewy Augustin, przygotowanymi przez Habilitantkę (autoreferat przedstawiający dorobek i osiągnięcia naukowe wraz z wykazem i odbitkami publikacji stanowiących główne osiągnięcie i dorobek naukowy Habilitantki; wykaz osiągnięć naukowych, dydaktycznych, współpracy naukowej i popularyzacji nauki; oświadczenia współautorów publikacji stanowiących główne osiągnięcie Habilitantki z określeniem ich indywidualnego wkładu pracy; kopia dyplomu i wnioski o przeprowadzenie przewodu habilitacyjnego na

Wydziale Biologii Uniwersytetu Gdańskiego) oraz z recenzjami przygotowanymi przez powołanych recenzentów.

Komisja stwierdza, że dokumentacja wniosku została przygotowana zgodnie z wytycznymi zawartymi w Ustawie o Stopniach Naukowych i Tytule Naukowym oraz o Stopniach i Tytule w Zakresie Sztuki z dnia 14 marca 2003 roku (Dz. U. Nr 65 poz. 595, ze zmianami Dz. U. z 2005 roku Nr 164, poz. 1365, Dz. U. z 2010 roku Nr 96, poz. 620 i Nr 182, poz. 1228 oraz Dz. U. z 2011 roku Nr 84, poz. 455) i od strony formalnej nie budzi zastrzeżeń.

3. Na podstawie recenzji oraz dyskusji z Habilitantką komisja oceniła kolejno:

a. osiągnięcie naukowe Habilitantki przedstawione w postaci monotematycznego cyklu 7 publikacji (6 prac oryginalnych i 1 praca przeglądowa)

b. aktywność naukową

c. dorobek dydaktyczny, organizacyjny i popularyzatorski oraz współpracę naukową

Ad a. Ocena osiągnięcia naukowego Habilitantki

Wszyscy recenzenci pozytywnie ocenili osiągnięcie naukowe dr Ewy Augustin przedstawione w postaci monotematycznego cyklu publikacji pod wspólnym tytułem „Efekty biologiczne i biochemiczne indukowane przez przeciwnowotworowe pochodne akrydyny w komórkach nowotworowych”. W skład osiągnięcia wchodzi 6 prac eksperymentalnych oraz 1 praca przeglądowa. Praca przeglądowa została opublikowana w 1998 r., jedna z prac w 2006 r., a pozostałe w latach 2013-2015. Łączny IF prac przedstawionych jako główne osiągnięcie wynosi - 16,746, liczba punktów MNiSW - 185.

Pani prof. dr hab. Maria Koziółkiewicz zauważyła, że cykl publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego dr Ewy Augustin dotyczy ważnego zagadnienia, jakim są mechanizmy działania akrydyny i ich pochodnych. W szczególności, publikacje te dotyczą efektów komórkowych (m. in. apoptoza, nekroza, katastrofa mitotyczna) oraz molekularnych (działanie enzymów fazy II, metabolity akrydyn, hamowanie aktywności kinazy białkowej FLT3) wywołanych przez pochodne akrydyny o działaniu przeciwnowotworowym. Pani prof. dr hab. Koziółkiewicz zwróciła szczególną uwagę na wyniki dotyczące hamowania kinazy FLT3 przez związek C-1311 i wyraziła chęć przedyskutowania z Habilitantką kwestii dotyczących wstępnych obserwacji hamowania kinazy FLT3 przez ten związek, a także uzyskania informacji na temat dalszych planów badawczych Habilitantki. Dodatkowo, Pani Profesor zwróciła uwagę, iż przedstawionej pracy przeglądowej nie można traktować jako monografii gdyż liczy ona tylko 5 stron.

Pani prof. dr hab. Martyna Kandefer-Szerszeń podkreśliła, iż prace zaliczone do osiągnięcia naukowego są obszerne, a do tego wykonane z użyciem wielu specjalistycznych metod, które świadczą nie tylko o wiedzy Habilitantki, ale również o jej doskonałym warsztacie badawczym. Ponadto, wyniki tych badań mogą być przełożone na praktyczne zastosowanie przebadanych pochodnych akrydyny w terapii przeciwnowotworowej. Pani prof. dr hab. Martyna Kandefer-Szerszeń zauważyła również, iż w skład osiągnięcia naukowego wliczone są prace w większości opublikowane w latach 2013-2015, co z kolei świadczy o dużym wkładzie pracy Habilitantki we własny dorobek naukowy w ostatnich latach i o przyspieszeniu tempa kariery naukowej dr Augustin.

Pani prof. UG, dr hab. Anna Herman-Antosiewicz stwierdziła, że włączenie pracy przeglądowej z 1998 r. do głównego osiągnięcia naukowego jest trochę kontrowersyjne, ponieważ praca ta została opublikowana w roku obrony doktoratu. Jednakże włączenie tej pracy można interpretować jako zamiar

wprowadzenia teoretycznego do kolejnych prac eksperymentalnych z wykorzystaniem pochodnych akrydyny. Pani prof. UG, dr hab. Herman-Antosiewicz podkreśliła, iż wyniki badań przedstawione w pracach eksperymentalnych głównego osiągnięcia są bardzo wartościowe i poszerzają obecną wiedzę na temat działania pochodnych akrydyny, co może mieć duże znaczenie w projektowaniu konkretnych terapii z ich udziałem. Ponadto, prace te charakteryzują się niezwykle kompleksowym podejściem, gdyż każdy typ odpowiedzi komórkowej badany był w nich za pomocą kilku technik, z użyciem kilku linii komórkowych oraz działanie leku było testowane w różnych jednostkach czasu. Dzięki temu uzyskano obraz działania potencjalnych leków na wielu poziomach.

W podsumowaniu: Komisja jest w pełni usatysfakcjonowana wyjaśnieniami udzielonymi przez Panią dr Ewę Augustin i stwierdza, że Jej osiągnięcie naukowe przedstawione w postaci cyklu monotematycznych publikacji w pełni odpowiada kryteriom stawianym kandydatom do stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.

Ad b. Ocena aktywności naukowej Habilitantki

Poza publikacjami wchodzącymi w skład głównego osiągnięcia naukowego dorobek naukowy dr Ewy Augustin składa się z 14 publikacji (w tym 13 z IF), oraz 73 doniesień konferencyjnych, a także z 1 zgłoszenia patentowego. Na dzień 10 czerwca 2015 r., tj. datę złożenia przez Habilitantkę dokumentów, łączny IF (wg bazy Web of Science) wynosił - 58,945, punktacja MNiSW – 605, liczba cytowań – 168, Indeks Hirscha – 7.

Pani prof. dr hab. Maria Koziółkiewicz stwierdziła, że Habilitantka po obronie pracy doktorskiej kontynuowała badania dotyczące efektów działania pochodnych akrydyny, a w ostatnim okresie badała również cytotoksyczne właściwości wybranych biomateriałów, kompleksów miedzi z pochodnymi imidazoli, a także nanomateriałów skoniugowanych z doksorubicyną. Badania te zaowocowały kilkoma dobrymi publikacjami. Pani Profesor zauważyła również, iż dr Ewa Augustin była kierownikiem 3 projektów badawczych, oraz była lub jest obecnie głównym wykonawcą lub wykonawcą 6 grantów (projekty finansowane przez KBN, MNiSW, Fundację na Rzecz Wspierania Rozwoju Polskiej Farmacji i Medycyny, firmę Xanthus Life Science, czy NCN i NCBiR).

Pani prof. dr hab. Martyna Kandefer-Szerszeń stwierdziła, iż dorobek naukowy Habilitantki jest bardzo wartościowy, a jedną z najważniejszych prac jest publikacja, w której wykazano, że C1311 jest metabolizowany przez monoooksygenazę flawinową oraz izoformę UDP-glukurynylotransferazy oraz wykazano różnice w aktywności przeciwnowotworowej C1748 w warunkach normoksji i hipoksji.

Pani prof. UG, dr hab. Anna Herman-Antosiewicz zauważyła, że $\frac{3}{4}$ prac zostało opublikowanych w ostatnich 5. latach, więc ich rozpoznawalność w środowisku naukowym jest jeszcze niska, niemniej parametry bibliometryczne świadczą o wysokim poziomie naukowym dr Augustin. Ponadto, Habilitantka jest rozpoznawana w środowisku naukowym zajmującym się biologią komórki nowotworowej i terapią chorób nowotworowych, o czym świadczy fakt, że wielokrotnie była zapraszana do recenzowania prac w prestiżowych czasopismach naukowych. Dodatkowo, działalność naukowa Habilitantki wielokrotnie była nagradzana przez Rektora Politechniki Gdańskiej.

W podsumowaniu: Komisja stwierdza, że aktywność naukowa dr Ewy Augustin spełnia wymogi stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia, a Jej dorobek naukowy stanowi istotny wkład w rozwój tej dyscypliny nauki.

Ad c. Ocena dorobku dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzatorskiego oraz współpracy naukowej

Pani dr Ewa Augustin, pracując po obronie doktoratu jako asystent, a potem adiunkt i starszy wykładowca w Katedrze Technologii Leków i Biochemii na Wydziale Chemicznym Politechniki Gdańskiej, prowadziła i prowadzi liczne wykłady, seminaria i ćwiczenia, m.in. z zakresu kultur tkankowych, biologii komórki nowotworowej i biochemii. Ponadto, kierowała 32 pracami magisterskimi, 19 pracami inżynierskimi, opiekowała się 5 osobami wykonującymi prace doktorskie oraz jest promotorem pomocniczym jednego doktoranta. Zorganizowała pracownię roślinnych kultur tkankowych, a także współpracuje z Kołem Studentów Biotechnologii.

Pani prof. Maria Koziółkiewicz zwróciła uwagę, iż aktywność wykazana przez Habilitantkę jest typowa dla nauczyciela akademickiego o dużej wiedzy i doświadczeniu, jakim niewątpliwie jest dr Ewa Augustin. Ponadto, Habilitantka koordynowała prace nad przygotowaniem skryptu pt. „Wybrane aspekty hodowli komórek roślinnych i zwierzęcych” oraz uczestniczyła w opracowaniu nowego programu studiów na kierunku Biotechnologia. Dr Augustin współpracuje również z naukowymi ośrodkami w kraju i zagranicą (Uniwersytet w Wirginii, Uniwersytet Warszawski oraz dwie Katedry na macierzystym Wydziale), czego efektem są cztery dobre publikacje (opublikowane w *Biochemical Pharmacology*, *Biomacromolecules*, *Polyhedron*, *Carbohydrate Polymers*).

Pani prof. Martyna Kandefer-Szerszeń stwierdziła natomiast, że dr Augustin jest doskonałym dydaktykiem o czym świadczą nagrody Rektora Politechniki Gdańskiej, w tym za „Najlepszego opiekuna Roku” oraz przyznanie Medalu Komisji Edukacji Narodowej w 2011 roku. Habilitantka jest również członkiem 2 międzynarodowych towarzystw naukowych.

Pani prof. UG, dr hab. Anna Herman-Antosiewicz uznała za istotne, iż udział dyplomantów czy doktorantów, którymi opiekowała się Habilitantka, jest udokumentowany ich współautorstwem w publikacjach. Ponadto widać, że Pani dr Augustin jest bardzo zaangażowana w edukację młodej kadry naukowej i robi to z sukcesem, a jej praca jest doceniana przez studentów i władze uczelni. Habilitantka odbyła też dwa zagraniczne staże naukowe (3 miesięczny w Uniwersytecie w Aberdeen i 1 miesięczny w Instytucie G. Roussy we Francji – oba przed obroną doktoratu).

W podsumowaniu: Komisja stwierdza, że oceniany dorobek dydaktyczny, organizacyjny, popularyzatorski oraz dorobek w zakresie współpracy naukowej odpowiada wymogom stawianym kandydatom do stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.

4. Wniosek końcowy

Wszystkie recenzentki pozytywnie oceniły osiągnięcie naukowe oraz dorobek naukowy Habilitantki, a jej wkład w rozwój nauki uznały za istotny.

Pani prof. Maria Koziółkiewicz stwierdziła, że monotematyczne osiągnięcie naukowe oraz inne dokonania dr Ewy Augustin świadczą o jej znaczącym wkładzie w rozwój badań nad przeciwnowotworowymi właściwościami pochodnych akrydyn i innych związków chemicznych. Habilitantka zaangażowała się

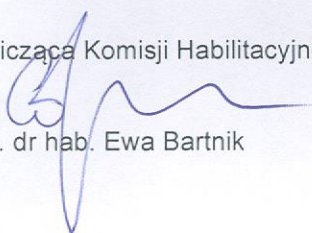
również w realizację innych projektów badawczych, często w ramach współpracy z innymi jednostkami naukowymi.

Pani prof. Martyna Kandefer-Szerszeń dodatkowo podkreśliła istotny wzrost aktywności naukowej Habilitantki w ostatnich latach, a **Pani prof. UG, dr hab. Anna Herman-Antosiewicz** potwierdziła, iż w jej opinii osiągnięcie naukowe Pani dr Ewy Augustin stanowi znaczący wkład w rozwój uprawianych przez Nią dyscyplin naukowych w obszarze nauk biologicznych.

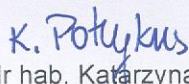
Podsumowanie końcowe:

Wszyscy członkowie Komisji zgodnie stwierdzają, że zarówno bardzo dobry poziom merytoryczny osiągnięcia naukowego pt.: „Efekty biologiczne i biochemiczne indukowane przez przeciwnowotworowe pochodne akrydyny w komórkach nowotworowych”, jak i całkowity dorobek naukowy stanowiący istotny wkład w rozwój biologii oraz dorobek dydaktyczny, organizacyjny, popularyzatorski, a także prowadzona współpraca naukowa dr Ewy Augustin, spełniają kryteria określone w art. 16 Ustawy o Stopniach Naukowych i Tytule Naukowym oraz o Stopniach i Tytule w Zakresie Sztuki z dnia 14 marca 2003 roku (Dz. U. Nr 65 poz. 595, ze zmianami Dz. U. z 2005 roku Nr 164, poz. 1365, Dz. U. z 2010 roku Nr 96, poz. 620 i Nr 182, poz. 1228 oraz Dz. U. z 2011 roku Nr 84, poz. 455) i **przedkładają Wysokiej Radzie Wydziału Biologii Uniwersytetu Gdańskiego podjętą uchwałę popierającą wniosek o nadanie dr Ewie Augustin stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.**

Przewodnicząca Komisji Habilitacyjnej


Prof. dr hab. Ewa Bartnik

Sekretarz Komisji Habilitacyjnej


dr hab. Katarzyna Potrykus

Gdańsk, 2 grudnia 2015 r.