

Kraków, 28.03.2021.



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

**Ocena
dorobku naukowego i osiągnięcia naukowego
stanowiącego podstawę do przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego
dr Agaty Świątkowskiej,
pt. "Określenie roli regionu terminalnego 5' mRNA p53
w ekspresji genu TP53"**

Pani dr Agata Świątkowska ukończyła studia magisterskie na kierunku Biologia ze specjalizacją Biotechnologia na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu w roku 2002. Badania stanowiące podstawę pracy magisterskiej, zatytułowanej „Analiza strukturalna regionów niekodujących wirusa zapalenia wątroby typu C” wykonała w Instytucie Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu. W jednostce tej, po ukończeniu studiów rozpoczęła pracę jako asystent w zespole kierowanym przez pana prof. Jerzego Ciesiołkę.

Pracę doktorską zatytułowaną "Zastosowanie rybozomu delta i rybonukleazy Dicer do ukierunkowanej degradacji cząsteczek RNA o silnie uporządkowanej strukturze przestrzennej" i przygotowaną pod kierunkiem pana prof. Jerzego Ciesiołki, pani dr Agata Świątkowska obroniła w roku 2008, również w Instytucie Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu. Uzyskała za nią wyróżnienie.

Po obronie doktoratu pani dr Agata Świątkowska odbyła długoterminowy staż podoktorski w Instytucie Biologii Komórki, w Wellcome Trust Centre for Cell Biology na Uniwersytecie Edynburskim w Wielkiej Brytanii, w grupie kierowanej przez prof. Davida Tollerveya. Praca zaowocowała trzema bardzo dobrymi publikacjami, które ukazały się w czołowych czasopismach. Jedna z publikacji wskazuje na wiodący udział Habilitantki w prowadzeniu badań. Po powrocie do Polski pani dr Agata Świątkowska została zatrudniona w macierzystej grupie badawczej, na stanowisku adiunkta. Realizowała wówczas własny projekt badawczy Homing Plus uzyskany z Fundacji na rzecz Nauki Polskiej. Następnie wyjechała na drugi, tym razem kilkumiesięczny staż podoktorski do Wielkiej Brytanii, do School of Life Science Uniwersytetu Sussex w Brighton, gdzie pracowała w grupie badawczej kierowanej przez dr. Claudio Alonso. Po powrocie kontynuowała pracę jako adiunkt w zespole prof. Jerzego Ciesiołki, w którym pracuje do tej pory. To moim zdaniem bardzo dobry schemat rozwoju młodego naukowca, pozwalający na wzbogacenie warsztatu i pogłębienie zainteresowań badawczych oraz nawiązanie

Wydział Biochemii,

Biofizyki i Biotechnologii

Zakład Biotechnologii

Medycznej

prof. dr hab. Alicja Józkowicz

ul. Gronostajowa 7

PL 30-387 Kraków

tel. +48 12 664 6411

+48 519 347 621

fax +48 12 664 6918

alicja.jozkowicz@uj.edu.pl

<http://biotka.mol.uj.edu.pl/zbm/>

kontaktów na przyszłość, a jednocześnie na realizację własnych zainteresowań.

Analiza dorobku Habilitantki wskazuje, że znajomość metod badawczych i doświadczenie zdobyte w trakcie staży podoktorskich zostało dobrze wykorzystane. Rozwijana obecnie tematyka badań została rozpoczęta podczas pracy nad doktoratem, a właściwie jeszcze podczas studiów magisterskich. Zainteresowania Habilitantki rozwijały się bardzo konsekwentnie i dotyczyły zależności między strukturą a funkcją różnych regionów w cząsteczkach RNA. Doświadczenia prowadzone podczas długoterminowego stażu podoktorskiego również związane były z analizą struktury RNA i dojrzewaniem rybosomów.

Pani dr Agata Świątkowska brała udział jako wykonawca w realizacji kilku projektów. Co istotne, uzyskała również własny grant Homing Plus z FNP, realizowany w latach 2013-2014. W ostatnim roku ponownie wystąpiła o własny grant. To ważne, gdyż możliwość zdobywania funduszy na prowadzenie doświadczeń jest jedną z podstawowych umiejętności niezbędnych dla samodzielnego pracownika naukowego. Takie doświadczenie u habilitantów jest bardzo pożądane i pani dr Agata Świątkowska spełnia to kryterium.

Ocena dorobku publikacyjnego Habilitantki

Dorobek naukowy pani dr Agaty Świątkowskiej jest dobry i tematycznie spójny, choć ilościowo niewielki. Kryterium jakościowe przy ocenianiu dorobku jest jednak moim zdaniem znacznie ważniejsze. Pani dr Agata Świątkowska z reguły publikuje 1-2 prace rocznie, choć są również lata w których nie ukazała się żadna praca. Artykuły ukazują się w dobrych i bardzo dobrych czasopismach. Są wśród nich prace opublikowane w czasopismach wiodących, choć powstały one podczas stażu podoktorskiego, a sądząc po liście współautorów pani dr Agata Świątkowska nie miała wiodącej roli w ich przygotowaniu. To oczywiście nie umniejsza znaczenia współautorstwa. Dorobek Habilitantki obejmuje obecnie 18 prac, przy czym zdecydowana większość z nich powstała po obronie pracy doktorskiej.

Prace pani dr Agaty Świątkowskiej były dotychczas cytowane około 300 razy, co wraz z indeksem H=7 wskazuje, że nie są dobrze rozpoznawane przez innych badaczy i nie budzą dużego zainteresowania. To nieco zaskakujące, bo ich tematyka jest ważna i może być ciekawa zarówno w badaniach podstawowych związanych z mechanizmami translacji czy zależnością struktury i funkcji cząsteczek RNA jak i w badaniach ukierunkowanych aplikacyjnie, związanych z nowotworami. Tematyka nie jest więc niszowa. Wyjątkiem na tle innych prac są dwie publikacje (z Nat Struct Mol Biol i z EMBO J) poświęcone rybosomom, a powstałe podczas stażu podoktorskiego. Były one w łącznie cytowane ponad 200 razy. Pozostałe artykuły są cytowane od kilku do kilkunastu razy.



UNIwersytet
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Wydział Biochemii,
Biofizyki i Biotechnologii
Zakład Biotechnologii
Medycznej

prof. dr hab. Alicja Józkowicz

ul. Gronostajowa 7
PL 30-387 Kraków
tel. +48 12 664 6411
+48 519 347 621
fax +48 12 664 6918
alicja.jozkowicz@uj.edu.pl
<http://biotka.mol.uj.edu.pl/zbm/>



UNIwersytet
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Badania prowadzone przez panią dr Agatę Świątkowską po obronie doktoratu, których wyniki nie zostały włączone jako część osiągnięcia naukowego w postępowaniu habilitacyjnym, dotyczą dwóch najważniejszych zagadnień, pośrednio również związanych z głównym nurtem zainteresowań Habilitantki. Pierwsze zagadnienie to badania poświęcone rybosomom i rybosomalnemu RNA, realizowane podczas stażu podoktorskiego w zespole prof. Davida Tollerveya, podsumowane w trzech bardzo wartościowych publikacjach. Pierwsza z nich, opublikowana w roku 2010 w EMBO J skupia się na mechanizmach biogenezy rybosomalnej podjednostki 40S, czyli procesu o bardzo dużym znaczeniu w biologii komórki, a jednocześnie bardzo złożonego i trudnego do analizy. Przeprowadzone doświadczenia pozwoliły na scharakteryzowanie struktury dojrzewającego 18S rRNA i miejsc wiązania kilku czynników regulujących biogenezę rybosomów. Praca wykorzystuje różnorodną metodykę i dostarcza ważnych, szczegółowych informacji dotyczących struktury 3D miejsc interakcji białko-RNA oraz architektury dojrzewającej podjednostki 40S.

Dwa lata później opublikowana została kolejna praca dotycząca dojrzewania podjednostki 40S. Ukazała się w Nat Struct Mol Biol, a poświęcona była przede wszystkim analizie rearanżacji strukturalnych w dojrzewającym 18S rRNA, związanych z przyłączeniem endonukleazy Nob1. W publikacji szczegółowo i wszechstronnie opisane są również mechanizmy komórkowe regulujące aktywność nukleazy Nob1 oraz koordynacja dojrzewania 18S mRNA i biogenezy całej podjednostki 40S. Wkład pani dr Agaty Świątkowskiej w przedstawiane badania polegał na prowadzeniu części doświadczeń, w tym na scharakteryzowaniu miejsc oddziaływania białek z dojrzewającymi rRNA i analizie regulacji aktywności Nob1.

Trzecia praca z tego cyklu została opublikowana w RNA w roku 2012. Opisuje doświadczenia łączące kilka stosowanych wcześniej metod, w sposób pozwalający na zbadanie kinetyki zmian tworzącego się rybosomu w żywych komórkach. Modelem były komórki drożdży. Przydatność i uniwersalność proponowanego protokołu została pokazana w badaniach plastyczności dojrzewającej podjednostki 40S rybosomów drożdży oraz w analizach struktury i interakcji RNA zaangażowanych w biogenezę rybosomów. W pracy tej pani dr Agata Świątkowska jest pierwszym autorem, co wskazuje na jej wiodącą rolę w przeprowadzonych analizach.

Drugi cykl badań dotyczy struktury regionów niekodujących w wirusowych RNA i realizowany był w Polsce. Zainteresowania Habilitantki strukturą wirusowych RNA rozpoczęło się jeszcze podczas przygotowywania pracy magisterskiej o regionach niekodujących RNA HCV. Pierwsza z prac tego cyklu dotyczy właśnie analizy strukturalnej regionu 3'-końcowego nici replikacyjnej wirusa HCV, a ukazała się w Biochemistry w roku 2008. Badania poświęcone były formowaniu się struktury drugorzędowej RNA.

Kolejna praca opublikowana w Virus Res w roku 2014 dotyczyła struktury regionu 3'-końcowego RNA wirusa Coxsackievirus B3 (CVB3).

Wydział Biochemii,
Biofizyki i Biotechnologii

Zakład Biotechnologii
Medycznej

prof. dr hab. Alicja Józkowicz

ul. Gronostajowa 7

PL 30-387 Kraków

tel. +48 12 664 6411

+48 519 347 621

fax +48 12 664 6918

alicja.jozkowicz@uj.edu.pl

<http://biotka.mol.uj.edu.pl/zbm/>



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Badania charakteryzowały formowanie się struktury drugorzędowej regionu i opisywały regiony konserwatywne, z uwzględnieniem ich możliwej roli w replikacji wirusa. Ostatnio ukazała się kolejna praca (Viruses 2020), która nie stanowi części dokumentacji, a w której charakteryzowane są elementy strukturalne regionów kodujących wirusa CVB3, porównywane następnie z genomami innych enterowirusów. Analiza filogenetyczna pozwoliła na identyfikację elementów ewolucyjnie konserwatywnych. W pracy tej pani dr Agata Świątkowska jest senior-autorem. Ten kierunek badań jest więc przez Habilitantkę konsekwentnie kontynuowany i rozwijany.

Ostatnia z prac to artykuł przeglądowy, opublikowany w Acta Biochimica Polonica w roku 2016. Autorzy podsumowują w nim informacje na temat struktury i funkcji elementów obecnych w genomie enterowirusów, w tym w genomie wirusa CVB3, skupiając się na znaczeniu poszczególnych elementów w przebiegu translacji i replikacji.

Podsumowując, dorobek pani dr Agaty Świątkowskiej który nie został uwzględniony jako część osiągnięcia habilitacyjnego jest wartościowy. Prace są spójne tematycznie, kompleksowe i bogate metodycznie. Większość z nich ukazała się w bardzo dobrych czasopismach. O ich znaczeniu najlepiej moim zdaniem świadczy wysoka liczba cytowań. Dotyczy to zwłaszcza prac związanych z badaniami rybosomów. Wyraźnie widać, że Habilitantka potrafi wykorzystać możliwości jakie daje praca w bardzo dobrych zespołach badawczych.

Ocena prac stanowiących podstawę postępowania habilitacyjnego

W pracach stanowiących podstawę postępowania habilitacyjnego pani dr Agata Świątkowska skupiła się na badaniach strukturalnych regionu 5'-końcowego mRNA p53, a zwłaszcza wpływu struktury drugorzędowej mRNA na poziom ekspresji genu TP53. Badała zarówno powstawanie białka p53 pełnej długości jak i jego krótszych izoform.

Habilitantka największą uwagę poświęciła określeniu które elementy struktury mRNA są istotne dla regulacji ekspresji genu, a zwłaszcza do regulacji pierwszych etapów translacji. Starła się również zidentyfikować białka regulujące ekspresję a oddziałujące z regionem 5'-koncowym mRNA. Jednym z takich białek scharakteryzowanych przez Habilitantkę jest hnRNP K, wiążąca się do promotora TP53 i regulująca transkrypcję. W ramach badań stanowiących oceniane osiągnięcie naukowe pani dr Agata Świątkowska porównała również strukturę mRNA p53 u myszy i u ludzi, co ma istotne znaczenie przy próbie wykorzystania uzyskanych wyników do projektowania strategii terapeutycznych, zwłaszcza w chorobach nowotworowych.

Podstawę postępowania habilitacyjnego pani dr Agaty Świątkowskiej stanowi spójny tematycznie cykl siedmiu publikacji, w tym pięciu prac doświadczalnych i dwóch przeglądowych. Zostały one opublikowane w latach

Wydział Biochemii,
Biofizyki i Biotechnologii

Zakład Biotechnologii
Medycznej

prof. dr hab. Alicja Józkowicz

ul. Gronostajowa 7

PL 30-387 Kraków

tel. +48 12 664 6411

+48 519 347 621

fax +48 12 664 6918

alicja.jozkowicz@uj.edu.pl

<http://biotka.mol.uj.edu.pl/zbm/>

2013-2020, podczas pracy Habilitantki w zespole prof. Jerzego Ciesiołki, który jest senior-autorem wszystkich artykułów.

Wszystkie prace wchodzące w skład osiągnięcia naukowego ukazały się w dobrych i bardzo dobrych czasopismach specjalistycznych i ogólnobiologicznych, choć nie ma wśród nich prac opublikowanych w czasopismach o wysokim współczynniku oddziaływania. Artykuły stanowiące podstawę osiągnięcia naukowego były dotychczas cytowane 20 razy. W pięciu z siedmiu publikacji pani dr Agata Świątkowska jest pierwszym lub współ-pierwszym autorem, co wskazuje na jej wiodącą rolę w badaniach. W trzech z prac jest również jednym z autorów korespondencyjnych. W skład osiągnięcia naukowego Habilitantki wchodzi następujące publikacje:

1. Górská A, Świątkowska A, Dutkiewicz M, Ciesiołka J. Modulation of p53 expression using antisense oligonucleotides complementary to the 5'-terminal region of p53 mRNA *in vitro* and in the living cells. *PLoS One*. 2013; 8: e78863. Praca badawcza.

Publikacja jest pracą badawczą, w której Habilitantka jest drugim autorem. Była współodpowiedzialna za planowanie i wykonanie doświadczeń oraz za napisanie manuskryptu. W doświadczeniach wykorzystano mapowanie dostępności regionu 5'-końcowego mRNA genu TP53 dla oligonukleotydów antysensowych. Znajomość struktury drugorzędowej mRNA i znaczenia funkcjonalnego poszczególnych regionów pozwoliła na zaprojektowanie i zastosowanie oligonukleotydów znacząco zmniejszających efektywność translacji, a w konsekwencji obniżających poziom białka p53 w hodowlach komórkowych, w linii MCF-1. Modyfikowane pochodne oligomerów zostały wykorzystane do określenia mechanizmu regulacji translacji. Badania transkrypcji i translacji wykonywano w modelu lizatów króliczych retikulocytów. Ciekawą obserwacją było rozróżnienie działania oligomerów antysensowych zależnego i niezależnego od RNazy H. Tego typu obserwacje charakteryzujące powszechnie stosowane testy są istotne dla prawidłowej interpretacji wyników. W pracy nie sprawdzano natomiast funkcjonalnego efektu obniżenia poziomu p53.

2. Świątkowska A, Żydowicz P, Górská A, Suchacka J, Dutkiewicz M, Ciesiołka J. The role of structural elements of the 5'-terminal region of p53 mRNA in translation under stress conditions assayed by the antisense oligonucleotide approach. *PLoS One*. 2015; 10: e0141676. Praca badawcza.

Publikacja jest pracą badawczą, w której Habilitantka jest pierwszym autorem. Opisane doświadczenia były logiczną i bezpośrednią kontynuacją badań opisanych we wcześniejszej publikacji. Autorzy dokładniej scharakteryzowali strukturę drugorzędową fragmentu 5'-końcowego mRNA genu TP53 i określili wpływ wybranych oligomerów antysensowych na poziom biosyntezy białka p53 pełnej długości oraz jego krótszej izoformy $\Delta 40p53$. Wyniki pozwoliły na zrozumienie roli regionu o strukturze spinki U180-A218 i



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Wydział Biochemii,

Biofizyki i Biotechnologii

Zakład Biotechnologii

Medycznej

prof. dr hab. Alicja Józkowicz

ul. Gronostajowa 7

PL 30-387 Kraków

tel. +48 12 664 6411

+48 519 347 621

fax +48 12 664 6918

alicia.jozkowicz@uj.edu.pl

<http://biotka.mol.uj.edu.pl/zbm/>



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

sąsiedniego regionu jednoniciowego A219-A228 w regulacji translacji zależnej od sekwencji IRES, zwłaszcza w warunkach stresowych. Najciekawszym dla mnie wynikiem jest wykazanie, że region spinki odpowiedzialny jest za wiązanie białek regulujących translację. Poziom białka p53 był tym razem analizowany w trzech liniach komórkowych – oprócz MCF7 również w HT-29 i HepG2, hodowanych w warunkach kontrolnych albo w obecności nadtlenu wodoru lub etopozydu. Wybór linii komórkowych nie jest w tekście pracy dobrze uzasadniany przy opisie strategii badawczej, natomiast ich charakterystyka jest wykorzystywana w interpretacji wyników.

3. Żydowicz-Machtel P, Świątkowska A, Popena Ł, Górka A, Ciesiołka J. Variants of the 5'-terminal region of p53 mRNA influence the ribosomal scanning and translation efficiency. *Sci Rep.* 2018; 8: 1533. Praca badawcza.

Publikacja jest pracą badawczą, w której Habilitantka jest pierwszym współautorem. Przedstawione badania są dalszym pogłębieniem wcześniejszych prac, wykorzystującym dodatkowe metody, w tym zwłaszcza rozbudowaną mutagenezę i zastosowanie uzyskanych konstrukcji do analiz translacji w lisztach króliczych retikulocytów. Autorzy analizują znaczenie struktury drugorzędowej 5-końcowego fragmentu mRNA TP53 oraz jego naturalnie występujących wariantów w regulacji inicjacji i wydajności translacji. W badaniach wykorzystano dobrze zaprojektowane konstrukcje z genem reporterowym połączonym z wariantami fragmentu mRNA o różnej długości. Przygotowano również konstrukcje z mutacjami pozwalającymi na sprawdzenie znaczenia sekwencji otaczających kodon inicjacyjny AUG1 oraz efektywność inicjacji translacji niezależnej od czapeczki. Wykonane badania pokazały jak różnice w długości i strukturze przestrzennej wariantów 5'UTR mRNA TP53 wpływają na dwa kluczowe parametry translacji – przyłączenie rybosomu i skanowanie mRNA przez rybosom. Potwierdziły również, że elementy strukturalne 5'-końcowego fragmentu mRNA wiążą się z białkami regulatorowymi.

4. Szpotkowska J, Świątkowska A, Ciesiołka J. Length and secondary structure of the 5' non-coding regions of mouse p53 mRNA transcripts - mouse as a model organism for p53 gene expression studies. *RNA Biol.* 2019; 1: 25-41. Praca badawcza.

Publikacja jest pracą badawczą, w której Habilitantka jest drugim autorem. Ciekawym i nowym elementem badań jest analiza filogenetyczna, porównująca sekwencje fragmentu 5-końcowego mRNA w genie mysim i ludzkim. Porównanie wzbogacone analizą sekwencji genu kilku innych gatunków ssaków (w tym gryzoni i naczelnych) pozwoliła na wskazanie regionów ewolucyjnie stabilnych. Wykonano również analizy translacji mRNA w lisztach króliczych retikulocytów i w mysich fibroblastach NIH3T3. Autorzy wnioskują, że mysie i ludzkie mRNA genu TP53 ulegają translacji z podobną

Wydział Biochemii,

Biofizyki i Biotechnologii

Zakład Biotechnologii

Medycznej

prof. dr hab. Alicja Józkowicz

ul. Gronostajowa 7

PL 30-387 Kraków

tel. +48 12 664 6411

+48 519 347 621

fax +48 12 664 6918

alicia.jozkowicz@uj.edu.pl

<http://biotka.mol.uj.edu.pl/zbm/>

efektywnością zarówno przy powstawaniu formy białka o pełnej długości jak i głównych krótszych izoform.

5. Świątkowska A, Dutkiewicz M, Machtel P, Janecki DM, Kabacińska M, Żydowicz-Machtel P, Ciesiołka J. Regulation of the p53 expression profile by hnRNP K under stress conditions. *RNA Biol.* 2020; 29: 1-14. Praca badawcza.

Publikacja jest pracą badawczą, w której Habilitantka jest pierwszym autorem. Praca przedstawia poszukiwania partnerów białkowych wiążących się do mRNA TP53. Potencjalne białka partnerskie były identyfikowane z wykorzystaniem chromatografii powinowactwa. Najciekawszym zbadanym partnerem była rybonukleina hnRNP K. Jej wiązanie do regionu 5'-końcowego mRNA TP53 zostało potwierdzone bezpośrednio w analizach *in-vitro*. W hodowlach komórkowych linii MCF-7, HepG2 i HT-29 wykazano również znaczenie funkcjonalne tych interakcji, wskazując zarówno na wpływ na poziom transkrypcji genu jak i na znaczenie regulacji biosyntezy p53 na poziomie translacji. To bardzo ciekawe obserwacje wpisujące się w badania wzajemnych zależności między p53 i hnRNP K, pokazujące ich współdziałanie nie tylko przy regulacji znanych genów targetowych, ale również przy regulacji poziomu własnej ekspresji.

6. Świątkowska A, Żydowicz P, Sroka J, Ciesiołka J. The role of the 5'terminal region of p53 mRNA in the p53 gene expression. *Acta Biochim Pol.* 2016; 63: 645 -651 . Praca przeglądowa.

Publikacja jest pracą przeglądową, w której Habilitantka jest pierwszym autorem. Poświęcona jest omówieniu mechanizmów kontrolujących biosyntezę białka p53 w komórkach, uwzględniając różne poziomy regulacji jak i odmienności mechanizmów regulacyjnych różnych izoform białka. Najwięcej uwagi poświęcono znaczeniu 5'-końcowego fragmentu mRNA TP53 oraz wiążących się z tym fragmentem białek, czyli zagadnieniu będącemu głównym tematem badań Zespołu. Praca jest bardzo dobrze napisana i stanowi kompendium wiedzy ułatwiające zrozumienie szerszego kontekstu badań opisanych w publikacjach badawczych Habilitantki.

7. Świątkowska A, Dutkiewicz M, Żydowicz-Machtel P, Szpotkowska J, Janecki DM, Ciesiołka J. Translational control in p53 expression: the role of 5'-terminal region of p53 mRNA. *Int J Mol Sci.* 2019; 21: E5382.

Publikacja jest pracą przeglądową, w której Habilitantka jest pierwszym autorem. Artykuł dotyczy podobnego zakresu tematycznego jak poprzedni, jest jednak rozszerzony i uwzględnia najnowsze dane literaturowe, w tym prace zespołu Habilitantki. Skupia się na znaczeniu struktury mRNA, zwłaszcza jego fragmentu 5'-końcowego w regulacji transkrypcji i translacji oraz na scharakteryzowaniu wiązania białek regulatorowych. Analiza uwzględnia również regulację translacji w różnych warunkach stresowych.



UNIwersytet
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Wydział Biochemii,
Biofizyki i Biotechnologii

Zakład Biotechnologii
Medycznej

prof. dr hab. Alicja Józkowicz

ul. Gronostajowa 7

PL 30-387 Kraków

tel. +48 12 664 6411

+48 519 347 621

fax +48 12 664 6918

alicja.jozkowicz@uj.edu.pl

<http://biotka.mol.uj.edu.pl/zbm/>



UNIwersytet
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Wyniki uzyskane przez Habilitantkę były także prezentowane na konferencjach. Sądząc z przedstawionej dokumentacji konferencje wybierane były bardzo sensownie, z nastawieniem na jakość i tematyczny związek z prowadzonymi badaniami. Prezentacji konferencyjnych było jednak niewiele i były to prawie wyłącznie prezentacje posterowe. Sądzę, że w przyszłości warto byłoby zwiększyć aktywność konferencyjną, zwłaszcza w formie wykładów i prezentacji ustnych.

Ocena dorobku dydaktycznego i organizacyjnego Habilitantki

Doświadczenie dydaktyczne Habilitantki jest raczej niewielkie, co wynika głównie z charakteru zatrudnienia w jednostce badawczej nie prowadzącej dydaktyki porównywalnej z dydaktyką uniwersytecką. Niemniej pani dr Agata Świątkowska prowadziła ćwiczenia laboratoryjne dla studentów Chemii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, choć było to jeszcze w okresie przygotowywania doktoratu. Co ważne, Habilitantka opiekowała się merytorycznie młodymi badaczami podczas ich pracy w laboratorium, zarówno w jednostce macierzystej w Poznaniu jak podczas długoterminowego stażu podoktorskiego. Była opiekunem jednej pracy magisterskiej i promotorem pomocniczym w jednym przewodzie doktorskim, zakończonym obroną w 2018 roku. Przedstawiona dokumentacja nie zawiera informacji wskazujących na doświadczenie w kierowaniu grupą badawczą czy w koordynacji badań. To stanowi słaby punkt wniosku, choć można uznać że kierowanie własnym grantem i aplikacja o kolejny potwierdza gotowość Habilitantki do realizacji takich zadań.

W dokumentacji nie ma też informacji o pracach organizacyjnych na rzecz jednostki czy środowiska naukowego, oraz o popularyzacji nauki, poza informacją o stosunkowo niewielkiej liczbie publikacji recenzowanych dla czasopism. Podsumowując, najsilniejszym punktem wniosku habilitacyjnego jest jakość opublikowanych prac i wartość merytoryczna wyników stanowiących osiągnięcie naukowe.

Wnioski końcowe

Przedstawione mi do oceny materiały będące podstawą postępowania habilitacyjnego pani dr Agaty Świątkowskiej, w tym cykl prac zatytułowany "Określenie roli regionu terminalnego 5' mRNA p53 w ekspresji genu TP53" opisują oryginalne, wartościowe wyniki badań i mają charakter nowatorski.

Dorobek naukowy pani dr Agaty Świątkowskiej jest ilościowo niewielki, ale akceptowalny. Jakość publikacji, warsztat metodyczny i sposób prezentacji wyników są natomiast bardzo dobre. Dlatego nie mam wątpliwości, że spełniają kryteria dorobku wymaganego przy postępowaniu habilitacyjnym. Publikacje, których pani dr Agata Świątkowska jest współautorem ukazały się

Wydział Biochemii,

Biofizyki i Biotechnologii

Zakład Biotechnologii

Medycznej

prof. dr hab. Alicja Józkowicz

ul. Gronostajowa 7

PL 30-387 Kraków

tel. +48 12 664 6411

+48 519 347 621

fax +48 12 664 6918

alicia.jozkowicz@uj.edu.pl

<http://biotka.mol.uj.edu.pl/zbm/>



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

w dobrych i bardzo dobrych czasopismach i były już cytowane przez innych badaczy. Stosunkowo niewielka liczba cytowań jest dla mnie nieco zaskakująca, ale być może wynika ona ze skupienia się Habilitantki na aspektach molekularnych i analizach struktury. Przypuszczam, że silniejsze rozbudowanie aspektów funkcjonalnych (np. pokazywanie wpływu modyfikacji strukturalnej nie tylko na poziom białka, ale również na właściwości komórek, zwłaszcza w kontekście znaczenia p53 w nowotworzeniu) oraz uzupełnienie warsztatu o metody biologii komórki mogłyby znacząco zwiększyć rozpoznawalność przyszłych prac.

Dotychczasowe publikacje świadczą również o dużym doświadczeniu laboratoryjnym Habilitantki, znajomości wielu klasycznych i najnowszych technik badawczych, umiejętności planowania i prowadzenia eksperymentów oraz krytycznej interpretacji wyników.

Doświadczenie dydaktyczne i organizacyjne pani dr Agaty Świątkowskiej nie jest duże, ale wystarczające. Pozytywnie należy ocenić udane pełnienie obowiązków kierownika własnego projektu badawczego.

Biorąc to pod uwagę stawiam do wysokiej Rady Naukowej Instytutu Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu wniosek o nadanie pani dr Agacie Świątkowskiej stopnia doktora habilitowanego.

Z poważaniem,

Alicja Józkowicz

Wydział Biochemii,
Biofizyki i Biotechnologii

Zakład Biotechnologii
Medycznej

prof. dr hab. Alicja Józkowicz

ul. Gronostajowa 7

PL 30-387 Kraków

tel. +48 12 664 6411

+48 519 347 621

fax +48 12 664 6918

alicia.jozkowicz@uj.edu.pl

<http://biotka.mol.uj.edu.pl/zbm/>