



Zakład Chemii Bioorganicznej, Wydział Chemiczny

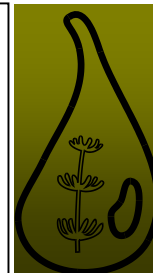
Politechnika Wrocławska
Wybrzeże Wyspiańskiego 27

50-370 Wrocław

Prof. Paweł Kafarski

e-mail: pawel.kafarski@pwr.wroc.pl

web page: <http://bioorganic.ch.pwr.wroc.pl>



Wrocław 16.11.2018

Recenzja pracy doktorskiej Pana mgr inż. Łukasza Michała JANCZEWSKIEGO
„Synteza i właściwości antyproliferacyjne oraz antybakteryjne wybranych fosfonowych,
fosfinianowych i fosfinotlenkowych analogów sulforafanu”

Praca doktorska Pana mgr inż. Łukasza Janczewskiego wykonana została na Wydziale Chemicznym Politechniki Łódzkiej pod opieką prof. dr hab. inż. Tadeusza Gajdy i dr inż. Anny Gajdy. Pacę stanowi zbiór pięciu publikacji, jednego patentu i dwóch zgłoszeń patentowych opisujących syntezę i badania właściwości fizjologicznych izotiocyanianów zawierających tytułowe fosforoorganiczne elementy struktury w miejsce grupy metylosulfinowej. Badania te wykonane zostały we współpracy z laboratoriami kierowanymi przez prof. Joannę Wietrzyk i dr Tomasza Goszczyńskiego z Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN we Wrocławiu, oraz laboratorium prof. Józefa Oleksyszyna z Politechniki Wrocławskiej; w ramach projektu konsorcyjnego finansowanego przez NCN. Nie jest zatem zaskakujące, że zarówno prace jak i patenty stanowiące podstawę rozprawy doktorskiej są wieloautorskie. Dołączone do rozprawy oświadczenia współautorów nie pozostawiają wątpliwości, że syntezы organiczne badanych izotiocyanianów zastały wykonane przez Doktoranta przy pomocy Jego Promotorów.

Recenzowana praca to opis obszernej, liczącej około stu związków, biblioteki fosforoorganicznych analogów sulforafanu, który uznawany jest za jeden z najciekawszych produktów naturalnych o wielorakim działaniu. Nie były to syntezы proste i standardowe, a opracowanie ich procedur wymagało znacznej kreatywności, oraz dużego nakładu pracy. Analiza wyników badań biologicznych stanowiła tu podstawę dla projektowania nowych struktur, potencjalnie silniejszych efektorów a następnie ich syntezę. O tym, jak obszerny materiał prezentuje praca doktorska Pana mgr inż. Łukasza Janczewskiego świadczy fakt, że bardzo obszerne dokumenty patentowe nie wchodzą w skład papierowej wersji pracy ale są załączone na dyskietce. Jeśli do tego dodać, że wyniki badań fizjologicznych są bardzo satysfakcjonujące to przyszło mi recenzować bardzo ciekawą i dobrą pracę doktorską.

Pan mgr inż. Łukasz Janczewski zdecydował się przedstawić pracę doktorską w postaci zbioru publikacji i patentów. Zgodnie z przepisami prawa i obyczajem taka forma pracy wymaga

poprzedzenia tego zbioru krótkim wstępem. Ten krótki wstęp liczy u Doktoranta ponad 100 stron, czyli *de facto* ma wielkość taką jak krótka praca doktorska. W moim odczuciu niepotrzebny był szczegółowy wstęp literaturowy (41 stron), w którym Doktorant omawia metody syntezy analogów sulforafanu oraz mechanizmy fizjologicznego działania izotiocyjanianów. Chyba lepiej było napisać na jeden lub oba tematy krótkie prace przeglądowe i po opublikowaniu zamieścić je jako wstęp. Dodam, że część wstępu poświęconą mechanizmom działania izotiocyjanianów czyta się trudno – wydaje się, że zilustrowanie niektórych procesów odpowiednimi rysunkami mogłoby pomóc (za to wydłużyłoby i tak obszerną część pracy).

Omawiając wyniki badań Pan mgr inż. Łukasz Janczewski przyjął konwencję polegającą na omówieniu każdej publikacji oddzielnie, kończąc to omówienie stosownym podsumowaniem. Takie rozwiązanie wydaje mi się racjonalne, tym bardziej, że w tych opisach znajdują się też ciekawe wyniki nieopublikowane (na przykład rysunek nr.14 na str. 74 i jego opis). Jednak o ile publikacje 3, 4 i 5 oraz patenty omówione są jak należy; to znaczy krótko i treściwie, to publikacje 1 i 2 poprzedzone są tekstami zbyt obszernymi. Na przykład praca nr. 1 liczy 9 stron maszynopisu, a jej omówienie tyleż samo stron. Znalazł tam się, na przykład zupełnie trywialny i niepotrzebny opis azydków z podziałem na organiczne i nieorganiczne i opisem ich właściwości (w tym wybuchowych). Chciałbym szczególnie pochwalić klarownie zaprezentowany cel pracy i porządnie napisane podsumowanie wyników. Dodam, że aż się prosi o wnioski dotyczące perspektyw dalszych badań.

Ponieważ omówienie publikacji jest bardzo obszerne to nie sposób było uniknąć drobnych usterek i błędów edytorskich. Tych drugich jest naprawdę niewiele i udało mi się je znaleźć zaledwie na stronach 32 (za to aż pięć), 42 i 69. Ciekaw jestem, czy Autor je znajdzie (szczególnie ostatnią).

Przywilejem, a nawet obowiązkiem recenzenta jest przede wszystkim znalezienie niedociągnięć i usterek. W przypadku prac będących zbiorem publikacji jest to mocno utrudnione. Jednak Pan mgr inż. Łukasz Janczewski stworzył mi taką szansę. Wskazanie ich ma też na celu pokazanie, że recenzent przeczytał pracę uważnie. I tak:

- W obu streszczeniach (polskim i angielskim) w nazwach bakterii drugi człon jest nieprawidłowo napisany wielką literą;
- rodzaj i ilość glukozylanów nie zależy od obecności żelaza tylko od obecności jego jonów (str. 20);
- nie ma enzymów cytochromu P450 – te cytochromy są enzymami (str.21);
- jak to jest z polskimi nazwami produktów naturalnych? Większość jest chyba rodzaju żeńskiego. Ten problem pojawia się często w pracach polskojęzycznych. Na przykład z pewnością jest *iberyna* nie *iberin*. Szczególnie widać to na stronie 24 omówienia;
- jeśli omawiamy literaturę to piszmy tak samo o wszystkich autorach cytowanych prac. Zatem, skreśliłbym słowo „prof.” przed nazwiskiem profesora Kielbasińskiego;
- *Campylobacter jejuni* piszemy w skrócie *C. jejuni* (str.52);

- protestuję przeciw sformułowaniom: „*zawadzone sterycznie związki*” oraz „*związki zbadane pod kątem aktywności*”;

Podsumowując stwierdzam, że oceniana przez mnie praca spełnia z naddatkiem wszystkie warunki jakie stawia się pracom doktorskim i dlatego wnoszę do Wysokiej Rady Naukowej wydziału Chemicznego Politechniki Łódzkiej o dopuszczenie Pana mgr inż. Łukasza Michała Janczewskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.





Zakład Chemii Bioorganicznej, Wydział Chemiczny
Politechnika Wrocławska
Wybrzeże Wyspiańskiego 27
50-370 Wrocław
Prof. Paweł Kafarski
e-mail: pawel.kafarski@pwr.wroc.pl
web page: <http://bioorganic.ch.pwr.wroc.pl>



Wrocław 16.11.2018

Pani
Prof. dr hab. inż. Małgorzata Szynkowska
Dziekan
Wydziału Chemicznego
Politechniki Łódzkiej
ul. Żeromskiego 116
90-924 Łódź

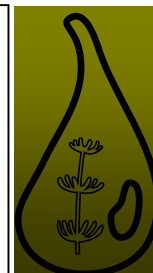
Szanowna Pani Dziekan,

Przesyłam trzy kopie recenzji pracy doktorskiej Pana mgr inż. Łukasza Michała Janczewskiego „*Synteza i właściwości antyproliferacyjne oraz antybakteryjne wybranych fosfonowych, fosfinianowych i fosfinotlenkowych analogów sulforafanu*”.

Serdecznie pozdrawiam



Zakład Chemii Bioorganicznej, Wydział Chemiczny
Politechnika Wrocławska
Wybrzeże Wyspiańskiego 27
50-370 Wrocław
Prof. Paweł Kafarski
e-mail: pawel.kafarski@pwr.wroc.pl
web page: <http://bioorganic.ch.pwr.wroc.pl>



Wrocław 16.11.2018

Pani
Prof. dr hab. inż. Małgorzata Szynkowska
Dziekan
Wydziału Chemicznego
Politechniki Łódzkiej
ul. Żeromskiego 116
90-924 Łódź

Szanowna Pani Dziekan,

Biorąc pod uwagę jakość uzyskanych wyników i obszerny charakter badań opisany w pracy doktorskiej Pana mgr inż. Łukasza Michała Janczewskiego „*Synteza i właściwości antyproliferacyjne oraz antybakteryjne wybranych fosfonowych, fosfinianowych i fosfinotlenkowych analogów sulforafanu*” stawiam wniosek o wyróżnienie tej pracy stosowną nagrodą. Praca oparta jest o pięć publikacji umieszczonych w bardzo porządnych czasopismach naukowych, patent i dwa zgłoszenia patentowe.

Serdecznie pozdrawiam