

UNIwersytet MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU

Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

Wydział Farmaceutyczny, Katedra Biofarmacji

85-089 Bydgoszcz, ul. dr. A. Jurasza 2, tel. (+48 52) 585-39-00;

fax: (+48 52) 585-38-04, e-mail: adam.bucinski@cm.umk.pl

Ocena osiągnięcia naukowego oraz dorobku naukowego, działalności dydaktycznej i organizacyjnej dr. Gniewomira Latacza, w związku z postępowaniem habilitacyjnym prowadzonym przez Wydział Farmaceutyczny Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego.

1. Dane biograficzne i przebieg pracy zawodowej

Pan Gniewomir Latacz urodził się 25 kwietnia 1978 roku w Olkuszu. W 1997 roku rozpoczął studia farmaceutyczne na Wydziale Farmaceutycznym UJ CM, które po złożeniu egzaminów i obronie pracy magisterskiej, pt.: *„Próba określenia specyficzności substratowej D-hydantoinaz”* ukończył w 2002 roku, uzyskując dyplom magistra farmacji. Promotorką pracy dyplomowej była prof. dr hab. Elżbieta Pękała.

W 2004 roku Kandydat rozpoczął studia doktoranckie w Katedrze Technologii i Biotechnologii Środków Leczniczych UJ CM. W roku 2011, po złożeniu egzaminów i obronie dysertacji, pt. *„Badania nad otrzymywaniem nienaturalnych α -aminokwasów metodą hydantoinazową”*, uzyskał z wyróżnieniem stopień naukowy doktora nauk farmaceutycznych. Promotorką w przewodzie doktorskim była prof. dr hab. Katarzyna Kmiec-Kononowicz, recenzentami zaś prof. dr hab. Barbara Malawska oraz prof. dr hab. Jaromir Budzianowski.

Kandydat do stopnia naukowego doktora habilitowanego od roku 2010 zatrudniony był w Katedrze Technologii i Biotechnologii Środków Leczniczych Wydziału Farmaceutycznego Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego na stanowisku asystenta, a w roku 2015 awansował na stanowisko adiunkta.

2. Ocena osiągnięcia naukowego zgłoszonego do postępowania habilitacyjnego

Zgodnie z art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668) dr Gniewomir Latacz przedstawił do oceny w postępowaniu habilitacyjnym osiągnięcie naukowe stanowiące podstawę habilitacji jako cykl powiązanych tematycznie sześciu oryginalnych artykułów naukowych opublikowanych w recenzowanych czasopismach naukowych, pod wspólnym tytułem „Ocena parametrów ADME-Tox nowych ligandów receptorów serotoninowych 5-HT₆ i 5-HT₇”. Prace te zostały oznaczone od H1 do H6¹⁻⁶. Łączna wartość osiągnięcia mierzona współczynnikiem oddziaływania *IF* wynosi 19,824, co odpowiada liczbie 425 punktów MNiSW.

Celem badań Kandydata była ocena parametrów ADME-Tox nowo zsyntetyzowanych ligandów receptorów serotoninowych 5-HT₆ oraz 5-HT₇. Związki te zostały wybrane z następujących grup: arylopipezazynowych pochodnych hydantoiny (antagoniści 5-HT₇R), pochodnych imidazolo-indoli (agoniści 5-HT₇R) oraz metylopipezazyno-1,3,5-triazyny (ligandy 5-HT₆R) ze względu na selektywność i wysokie powinowactwo oraz aktywność wewnętrzną względem danego receptora. Do badań zostało wybranych 11 antagonistów receptora 5-HT₇⁷, trzech agonistów receptora 5-HT₇⁸ oraz sześć ligandów receptora

¹ H1. Latacz G, Lubelska A, Jastrzębska-Więsek M, Partyka A, Sobiło A, Olejarz A, Kucwaj-Brysz K, Satała G, Bojarski AJ, Wesołowska A, Kieć-Kononowicz K, Handzlik J. *In the search for a lead structure among series of potent and selective hydantoin 5-HT₇ Ragents: The drug-likeness in vitro study*. Chem Biol Drug Des. 2017; 90(6):1295-1306. IF = 2,328; MNiSW = 25.

² H2. Latacz G, Lubelska A, Jastrzębska-Więsek M, Partyka A, Kucwaj-Brysz K, Wesołowska A, Kieć-Kononowicz K, Handzlik J. *MF-8, a novel promising arylpiperazine-hydantoin based 5-HT₇ receptor antagonist: In vitro drug-likeness studies and in vivo pharmacological evaluation*. Bioorg Med Chem Lett. 2018;28(5):878-883. IF = 2,448; MNiSW = 30.

³ H3. Kucwaj-Brysz K†, Latacz G†, Podlewska S, Żesławska E, Handzlik J, Lubelska A, Satała G, Nitek W, Handzlik J. *The relationship between stereochemical and both, pharmacological and ADME-Tox, properties of the potent hydantoin 5-HT₇R antagonist MF-8*. Bioorg Chem. 2020; w druku, DOI:10.1016/j.bioorg.2020.104466. IF = 4,831; MNiSW = 100.

⁴ H4. Latacz G, Hogendorf AS†, Hogendorf A, Lubelska A, Wierońska JM, Woźniak M, Cieślak P, Kieć-Kononowicz K, Handzlik, J, Bojarski AJ. *Search for a 5-CT alternative. In vitro and in vivo evaluation of novel pharmacological tools: 3-(1-alkyl-1H-imidazol-5-yl)-1H-indole-5-carboxamides, low-basicity 5-HT₇ receptor agonists*. MedChemComm. 2018; 9:1882-1890. IF = 2,394; MNiSW = 30.

⁵ H5. Lubelska A, Latacz G, Jastrzębska-Więsek M, Kotańska M, Kureczab R, Partyka A, Marć MA, Wilczyńska D, Doróż-Płonka A, Łażewska D, Wesołowska A, Kieć-Kononowicz K, Handzlik J. *Are the hydantoin-1,3,5-triazine 5-HT₆R ligands a hope to find new procognitive and anti- obesity drug? Considerations based on primary in vivo assays and ADME-Tox profile in vitro*. Molecules 2019;24(24):4472. IF = 3,267; MNiSW = 100.

⁶ H6. Latacz G, Lubelska A, Jastrzębska-Więsek M, Partyka A, Marć MA, Satała G, Wilczyńska D, Kotańska M, Więcek M, Kamińska K, Wesołowska A, Kieć-Kononowicz K, Handzlik J. *The 1,3,5-triazine derivatives as innovative chemical family of 5-HT₆ serotonin receptor agents with therapeutic perspectives for cognitive impairment*. Int J Mol Sci. 2019;20(14):3420. IF = 4,556; MNiSW = 140.

⁷ związki oznaczone jako: KKB-12, KKB-15, KKB-16, KKB-36, KKB-40, KKB-41 oraz związek MF-8 i jego cztery stereoisomery MF-8A, MF-8B, MF-8C, MF-8D.

⁸ związki oznaczone jako: AH-494, AGH-282 i nieselektywny agonista 5-CT.

5-HT₆⁹. Badane związki zostały zsyntetyzowane w Katedrze Technologii i Biotechnologii Środków Leczniczych Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz w Zakładzie Chemii Leków Instytutu Farmakologii im. Jerzego Maja Polskiej Akademii Nauk w Krakowie.

W celu zrealizowania zakładanego celu badawczego Habilitant zaplanował cały szereg testów odnoszących się do:

- ✓ Absorpcji (transport bierny przez błony biologiczne, transport przelnabłonkowy w modelu Caco-2, określenie substratów glikoproteiny P).
- ✓ Dystrybucji (wiązanie z białkami osocza, w tym wyznaczenie stałej dysocjacji oraz całkowitej frakcji związanej).
- ✓ Metabolizmu/Eliminacji (stabilność metaboliczna, w tym wyznaczenie okresu biologicznego półtrwania *in vitro*, klirensu wewnętrznego oraz określenie ścieżek metabolicznych).
- ✓ Toksyczności (oszacowanie prawdopodobieństwa interakcji międzylekowych poprzez zbadanie wpływu związków na aktywność trzech najważniejszych izoform cytochromu P-450 (CYP) 3A4, 2D6 i 2C9, badanie cytotoxyczności, badanie hepatotoksyczności, badanie mutagenności).

Tak szeroki zakres badań wymaga dobrego planu, warsztatu i wykonania wielu specjalistycznych pomiarów. Z dużym więc zainteresowaniem zapoznałem się z pracami wchodzącymi w skład ocenianego osiągnięcia naukowego. Chciałbym nadmienić, że z uwagi na fakt, że prace wchodzące w cykl osiągnięcia naukowego zostały już opublikowane i są dostępne dla zainteresowanych osób nie będę ich szczegółowo opisywał. Skoncentruję się na dokonaniach dr. Gniewomira Latacza i odniosę się do głównych celów, jakie wyznaczył sobie Habilitant oraz do wymogów ustawowych określonych w art. 219 ust. 1 pkt. 2 wspomnianej wcześniej Ustawy.

Dwie pierwsze publikacje ocenianego cyklu dotyczą badań farmakologicznych *in vitro* i *in vivo*¹⁻². Udział Habilitanta polegał głównie na opracowaniu koncepcji badań ADME-Tox *in vitro* oraz wykonaniu wszystkich pomiarów z zastosowaniem eukariotycznych linii komórkowych oraz większości pomiarów z użyciem mikrosomów wątrobowych. Kolejne dwie prace³⁻⁴ mają charakter chemiczny z rozbudowaną częścią farmakologiczną. W tych pracach udział Kandydata, podobnie jak i poprzednio, polegał

⁹ związki oznaczone jako: TR-12, TR-37, KB-61, MST-4, KMP-10 i DJ-8.

głównie na opracowaniu koncepcji i wykonaniu wszystkich badań ADME-Tox *in vitro* (z wyjątkiem oceny wpływu badanych związków na CYP3A4, CYP2D6 oraz testu mutagenności). Dwie ostatnie prace cyklu mają charakter farmakologiczny, a udział Pana Doktora również skupiony był na badaniach ADME-Tox *in vitro*, w tym wykonaniu eksperymentów z zastosowaniem linii Caco-2⁵ oraz z wykorzystaniem linii komórkowej HEK-293⁶.

Należy podkreślić, że udział Pana Gniewomira Latacza w powstaniu prac będących podstawą habilitacji obejmuje nie tylko opracowanie koncepcji badań ADME-Tox, przeprowadzenie optymalizacji i walidacji zaplanowanych doświadczeń, analizę otrzymanych danych, ale również czynny udział w powstaniu manuskryptów przesłanych do redakcji (w zależności od publikacji, było to: sporządzenie tabel, autorstwo lub współautorstwo fragmentów publikacji, np. wstępu, dyskusji, przygotowania odpowiedzi dla recenzentów itp.). Warto też wspomnieć, że wszystkie te prace zostały opublikowane w latach 2017-2020. W jednej z nich Kandydat jest na drugiej pozycji (ale jako autor równorzędny z pierwszym), w pozostałych jest pierwszym Autorem. Z przedstawionej dokumentacji i załączonych oświadczeń wynika, że udział dr. Gniewomira Latacza w realizacji badań i powstaniu publikacji wchodzących w skład ocenianego osiągnięcia naukowego jest wiodący.

Po zapoznaniu z cyklem prac będących podstawą habilitacji stwierdzam, że przeprowadzone przez Kandydata badania *in vitro* pozwoliły na kompleksową charakterystykę parametrów ADME-Tox aktywnych i selektywnych ligandów 5-HT₆ oraz 5-HT₇, tym samym uzyskano nowe istotne dane w odniesieniu do ich potencjalnego losu po podaniu tych związków *in vivo* oraz odnoszące się do ich bezpieczeństwa. Przeprowadzone eksperymenty pozwoliły zidentyfikować spośród badanych związków te, które posiadają nie tylko udowodnioną aktywność farmakologiczną, ale również odpowiednie właściwości lekopodobne i tym samym mogą być rozpatrywane jako potencjalne struktury wiodące do dalszych badań. Takimi związkami, które w wyniku przeprowadzonych przez Habilitanta badań zostały zidentyfikowane, są KKB-16 oraz MF-8. Pierwszy związek charakteryzuje wysoka stabilność metaboliczna i selektywność w odniesieniu do 5-HT_{1A}R, drugi z nich ma doskonałe właściwości lekopodobne oraz bardzo wysokie powinowactwo do 5-HT₇R. Związki te w teście Porsolta na myszach wykazywały efekt antydepresyjny wyższy od zastosowanych związków referencyjnych

(SB-269970 oraz imipraminy). Ciekawe są również uzyskane wyniki badań nad stereoizomerami struktury MF-8, które wykazały, że izomer oznaczony jako MF-8A wykazywał najwyższe powinowactwo do 5-HT₇R oraz satysfakcjonujące właściwości lekopodobne. Interesujące właściwości zaobserwowano również w przypadku związków oznaczonych jako AH-494 oraz AGH-282. Związki te charakteryzowała wyższa selektywność do 5-HT_{1A}R w porównaniu do 5-CT. Ponadto, związek AH-494 wykazywał podobną do 5-CT aktywność prokognitywną w testach *in vivo*. Warto zwrócić uwagę na kolejne wyselekcjonowane związki oznaczone jako MST-4 oraz KMP-10, które posiadają obiecujący profil farmakologiczny związany z potencjalnym działaniem przeciwdepresyjnym i przeciwłękowym. Związki te zostały również wybrane do dalszych badań.

Po zapoznaniu się z przedstawionym osiągnięciem, będącym podstawą habilitacji stwierdzam, że zakładany przez Kandydata cel badawczy został osiągnięty. Wchodzące w cykl osiągnięcia prace są spójne tematycznie i stanowią logiczną całość. Przedstawione badania prezentują wysoki poziom naukowy i stanowią oryginalny, istotny wkład w rozwój dyscypliny nauki farmaceutycznej. Uwagę zwraca doskonały warsztat badawczy, jakim posługuje się dr Gniewomir Latacz oraz dojrzałe i krytyczne spojrzenie na uzyskiwane dane. Na podkreślenie zasługuje zarówno aktualność, waga podjętej tematyki badawczej, jak i wspomniana wysoka jakość przeprowadzonych badań, których potwierdzeniem jest opublikowanie w prestiżowych, recenzowanych czasopismach specjalistycznych o cyrkulacji międzynarodowej. Publikacje te potwierdzają, że Pan Doktor profesjonalnie planuje i przeprowadza eksperymenty, z rozwagą i dojrzałością odnosi się do otrzymanych wyników. Nie mam wątpliwości, że posiada wiedzę ekspercką i predyspozycje do pracy badawczej, jak również doświadczenie, pozwalające na pełną samodzielność naukową.

W podsumowaniu stwierdzam, że cykl powiązanych tematycznie sześciu publikacji oryginalnych opublikowanych w czasopismach naukowych pod wspólnym tytułem „Ocena parametrów ADME-Tox nowych ligandów receptorów serotoninowych 5-HT₆ i 5-HT₇”, będący podstawą habilitacji, stanowi znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki farmaceutycznej i wypełnia wymagania art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668).

3. Pozostała działalność naukowo-badawcza i dydaktyczno-organizacyjna

W pierwszym etapie swojej pracy naukowej Pan Gniewomir Latacz skoncentrował się na zdobywaniu wiedzy i umiejętności eksperymentalnych. Na początku swojej drogi naukowej prowadził badania nad syntezą organiczną substratów przekształcanych przy użyciu enzymów natywnych lub rekombinowanych w bakterii *E. coli* do D-enancjomerów pochodnych fenyloalaniny. Równolegle prowadził studia nad zastosowaniem elektroforezy kapilarnej w monitorowaniu reakcji enzymatycznych. Na badania te otrzymał grant promotorski Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego¹⁰. W okresie do doktoratu odbył dwa zagraniczne szkolenia (w tym staż) specjalistyczne dotyczące zastosowania elektroforezy kapilarnej do monitorowania reakcji enzymatycznych¹¹. Ułatwiło to Panu Gniewomirowi Lataczowi dalszy rozwój naukowy. Zdobytą wiedzę i doświadczenie wykorzystał w swojej pracy doktorskiej, którą obronił w 2011 r.

W okresie do uzyskania stopnia naukowego doktora Gniewomir Latacz opublikował trzy prace w czasopiśmie naukowych oraz jedną monografię. Dorobek ten uzupełniają trzy komunikaty przedstawione na zjazdach i konferencjach naukowych, w tym jeden na konferencji międzynarodowej. Sumaryczny dorobek mierzony punktami MNiSW wynosił 16.

Od uzyskania stopnia naukowego doktora dorobek naukowy Habilitanta został istotnie powiększony. Zainteresowania naukowe Kandydata od samego początku skupione były na alternatywnych do badań na zwierzętach testach *in vitro* i użyciu ich do oceny aktywności biologicznej oraz oceny parametrów ADME-Tox związków chemicznych. W pierwszym etapie swojej pracy naukowej Kandydat wykorzystał wiedzę i umiejętności zdobyte podczas studiów doktoranckich do wdrożenia metod *in vitro*, które pozwoliły na oszacowanie stabilności metabolicznej oraz określenie prawdopodobnych ścieżek metabolicznych badanych struktur chemicznych. Po uzyskaniu grantu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego¹², jako kierownik projektu, dr Gniewomir Latacz rozwinął

¹⁰ „Badania nad otrzymywaniem nienaturalnych α -aminokwasów metodą hydantoinazową”, projekt nr N N405251833.

¹¹ „High Performance Capillary Electrophoresis in monitoring of the enzymatic reactions”, w dniach 30 stycznia – 31 marca 2006 r. w CNRS Research Center on Artificial Biopolymers, Montpellier we Francji oraz szkolenie dotyczące aparatury i oprogramowania do elektroforezy kapilarnej „32 Karat Software”, 22–23 stycznia 2008 r. w Beckmann Training Center w Paryżu we Francji.

¹² „Ocena cytotoksyczności związków biologicznie czynnych wobec komórek eukariotycznych *in vitro* metodą EZAU” (K/DSC/001407) na lata 2013-2014.

współpracę z chemikami macierzystego Wydziału i rozpoczął badania toksyczności otrzymywanych w ramach tej współpracy związków chemicznych. Równolegle rozbudowywał swój warsztat badawczy o coraz to nowe testy. Zdobytą wiedzę i doświadczenie wykorzystał do badania aktywności i właściwości lekopodobnych związków organicznych należących do różnych grup farmakologicznych. Przykładem są między innymi studia dotyczące oceny parametrów ADME-Tox ligandów receptorów histaminowych H₃ i H₄, badania ligandów receptorów adenozytowych z grupy pochodnych ksantyn, związków o aktywności przeciwdrgawkowej i antynocyceptywnej czy badania skoncentrowane nad ligandami receptorów serotoninowych (w tym badania nie uwzględnione w cyklu artykułów będących podstawą habilitacji). Interesujące są również wyniki badań Habilitanta nad określeniem parametrów ADME-Tox inhibitorów monoaminooksydazy B, gdzie oprócz oceny parametrów ADME-Tox, Habilitant badał aktywność biologiczną wybranych przedstawicieli tej grupy związków, w tym wpływ na poziom wolnych rodników tlenowych w komórkach bakterii. Jego zainteresowania naukowe dotyczą także poszukiwań metodami *in vitro* potencjalnych neuroprotektantów, przy użyciu linii komórkowych ludzkiej neuroblastomy. Od 2019 roku Kandydat kieruje projektem NCN, pt. „*Określenie działania antyoksydacyjnego i neuroprotektynowego silnych ligandów receptorów adenozytowych A1 i A2A o potencjalnym zastosowaniu w terapii chorób Alzheimera i Parkinsona*” (2019/03/X/NZ7/00180). Prace te jednoznacznie pokazują intensywny rozwój naukowy i wyznaczanie sobie coraz bardziej ambitnych celów. Uwagę zwraca wiedza ekspercka, bardzo dobry warsztat badawczy dr. Gniewomira Latacza oraz istotna aktywność naukowa realizowana z innymi jednostkami naukowymi. Habilitant brał udział jako wykonawca w kilkunastu projektach badawczych, realizuje również projekty we współpracy z otoczeniem gospodarczym¹³.

¹³ Kierownik projektu „*Badania hepatotoksyczności, inhibicji enzymów CYP oraz mutagenności związków dostarczanych przez Celon Pharma S.A.*” zleconego przez Celon Pharma S.A. w latach 2016-2017. Kierownik projektu „*Badania mutagenności związków dostarczanych przez Celon Pharma S.A.*” zleconego przez Celon Pharma S.A. w latach 2016-2017. Wykonawca w projekcie pt.: „*Opracowanie nowej, acelularnej szczepionki przeciwko krztuścowi metodą inżynierii genetycznej*” realizowanym we współpracy z IBSS BIOMED w Krakowie w latach 2006-2009.

Nawiązał kontakty zarówno z ośrodkami naukowymi w kraju, jak i zagranicą¹⁴⁻¹⁸. Udział Kandydata w tak wielu projektach jednoznacznie świadczy nie tylko o uznaniu Jego kwalifikacji, ale również o umiejętności pracy w zespole. Potwierdzeniem wysokiej pozycji naukowej jest również powierzanie recenzji artykułów naukowych nadsyłanych do recenzowanych czasopism specjalistycznych, np.: *International Journal of Pharmaceutical Science, Cells, International Journal of Molecular Science, Science of the Total Environment, Neurotoxicity Research, Neurochemistry International* czy *Process Biochemistry*.

W okresie po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, Habilitant odbył dwa staże naukowe w ramach programu *BM0806 COST ACTION*, podczas których pod kierunkiem prof. Dimitrios A. Kyriakidisa realizował projekty badawcze w Pracowni Biochemii Wydziału Chemii Uniwersytetu Arystotelesa w Salonikach w Grecji. Pierwszy z projektów dotyczył oceny wpływu ligandów receptorów histaminowych na bakteryjny, dwuskładnikowy układ transdukcji sygnału AtoSC, drugi odnosił się do oszacowania powinowactwa ligandów H4R do promotorów genów związanych z anabolizmem i katabolizmem histaminy.

Aktualny dorobek Kandydata obejmuje 77 publikacji naukowych, w tym 71 to publikacje oryginalne opublikowane w recenzowanych czasopismach specjalistycznych umieszczonych na tak zwanej liście filadelfijskiej, dwie prace w czasopismach bez *IF*, trzy prace poglądowe w tym jedna praca z *IF* oraz jedna monografia. Dorobek ten uzupełnia 106 komunikatów prezentowanych na zjazdach i konferencjach naukowych, w tym 89 międzynarodowych oraz pięć zgłoszeń patentowych. Analiza bibliometryczna wykazała, że całkowity dorobek naukowy Kandydata, wyrażony parametrami naukometrycznymi, wynosi $IF=261,727$ (nie wliczając publikacji stanowiących osiągnięcie), co przekłada się na 5001 pkt. MNiSW. Według bazy *Web of Science Core Collection* prace Pana Doktora na dzień 21.12.2020 r. (data sporządzonego przez bibliotekę zestawienia) cytowane były

¹⁴ Prof. Rob Leurs, Amsterdam Institute for Molecules, Medicines and Systems (AIMMS), Division of Medicinal Chemistry, Faculty of Science, Vrije Universiteit Amsterdam, Holandia.

¹⁵ Prof. Claus Jacob, Institute of Bioorganic Chemistry, Department of Pharmacy, Saarland University, Niemcy.

¹⁶ Prof. Oriana Tabarini, Department of Pharmaceutical Sciences, University of Perugia, Włochy.

¹⁷ Prof. Vladimir Savic, Department of Organic Chemistry, Faculty of Pharmacy, University of Belgrade, Serbia.

¹⁸ Prof. Roman Lesyk, Department of Pharmaceutical, Organic and Bioorganic Chemistry Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Ukraina.

376 razy (bez autocytowań), indeks *h* wynosił 14. Wysoka liczba cytowań i indeks *h* potwierdzają wagę i aktualność prezentowanej tematyki badawczej.

Pan Doktor od 2004 roku uczestniczy w realizacji zajęć dydaktycznych. Obecnie bierze udział w prowadzeniu zajęć dydaktycznych dla studentów kierunku Farmacja z przedmiotów: „*Biotechnologia farmaceutyczna*”, „*Przemysłowe aspekty biotechnologicznej produkcji leków*”, „*Metody komputerowe w racjonalnym projektowaniu leków*”, „*Leki generyczne – metodyka badań*”, „*Tatuaż ozdobny – zagrożenia, powikłania, pielęgnacja oraz aspekty historyczne i artystyczne*” oraz seminarium „*Synteza i technologia środków leczniczych*”. Dla kierunku Analityka medyczna realizuje przedmiot „*Od DNA do firmy biotechnologicznej*”, zaś dla kierunku Kosmetologia zajęcia laboratoryjne „*Biotechnologia w kosmetologii*” oraz „*Tatuaż ozdobny z punktu widzenia kosmetologa*”. W latach 2014-2020 prowadził seminarium z przedmiotu „*Metodologia badań naukowych*” dla doktorantów. W 2020 roku wygłosił wykład dla studentów studiów podyplomowych „*Farmacja przemysłowa*”. Pan dr Gniewomir Latacz bierze czynny udział w organizacji anglojęzycznych studiów magisterskich II stopnia „*Drug Discovery and Development*”. W ramach tego kierunku przygotował sylabus i koordynuje przedmiot „*Biological Drugs*”. Ponadto, jest zaangażowany w prowadzenie następujących przedmiotów na kierunku „*Drug Discovery and Development*”: „*Biology in pharmaceutical sciences*”, „*Translational medicine and biomarkers*”, „*Introduction to drugs safety and toxicology*”, „*Principles of clinical trials*”, „*Molecular ADME and in vivo pharmacokinetics*”, „*Model informed drug development*”, „*Introduction to drugs safety and toxicology*” oraz „*Medicinal chemistry*”.

Kandydat sprawował opiekę naukową nad studentami macierzystego Wydziału na kierunkach: Farmacja, Kosmetologia, Analityka medyczna oraz kierunku Biotechnologia na Wydziale Biotechnologii i Ogrodnictwa Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, przygotowującymi prace dyplomowe. Był też promotorem pomocniczym w dwóch przewodach doktorskich już obronionych, a obecnie pełni tę rolę w kolejnym przewodzie. Był opiekunem naukowym stażystów z innych uczelni, w tym studentów zagranicznych w ramach pobytów *ISEP* oraz *Erasmus*.

Pan dr Gniewomir Latacz wykazuje również aktywność organizacyjną. Wchodził w skład trzech komitetów organizacyjnych konferencji naukowych¹⁹. Bierze udział w pracach Zespołu, zajmującego się konsultacją merytoryczną projektów pracowni badawczych mających powstać w ramach planowanego Centrum Rozwoju Terapii Chorób Cywilizacyjnych i Związanych z Wiekiem na Kampusie Medycznym swojej Uczelni. W ramach tej działalności współtworzył wniosek o dofinansowanie infrastruktury badawczej w ramach konkursu POIR 4.2, który wsparło kwotą 39 997 636 PLN.

Ponadstandardowa aktywność Kandydata została dostrzeżona przez Władze Uczelni. Za wysokie wyniki w pracy został wyróżniony nagrodami Rektora (w 2018 i 2019 roku) oraz Dziekana Wydziału Farmaceutycznego (w 2015 i 2019 roku). Posiada również dwie nagrody za prezentacje posterowe. Warto też wspomnieć o nagrodach członków Studenckiego Koła Naukowego Biotechnologii Medycznej, które to Kandydat koordynuje. Członkowie koła zdobyli cztery wyróżnienia za prezentacje ustne lub posterowe oraz uzyskali grant studencki.

4. Podsumowanie

Podsumowując stwierdzam, że zarówno osiągnięcie naukowe będące podstawą habilitacji, jak i całkowity dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny uprawniają dr. Gniewomira Latacza do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne, jednocześnie upoważniają mnie do zwrócenia się z wnioskiem do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauki Farmaceutyczne Uniwersytetu Jagiellońskiego o dopuszczenie Pana Doktora do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

Bydgoszcz, 28.08.2021 r.

prof. dr hab. Adam Buciński

¹⁹ V Meeting of the Paul Ehrlich MedChem Euro-PhD Network, Kraków, 3-5 lipca 2015; The Meeting Bio-Selenium People in Europe, 1-3 września 2016; 48th Annual Meeting of the European-Histamine-Research-Society (EHRS), Kraków, 15-18 maja 2019.