

Łódź, dn. 25.01.2024 r.

Recenzja dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego
dr n. biol. Krzysztofa Chmielowca
po powołaniu mnie przez Radę Naukowa Dyscypliny Nauki Medyczne
Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego
na recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym

Oceny dokonałem w oparciu o otrzymane dokumenty:

- Autoreferat kandydata w języku polskim
- Analizę bibliometryczną publikacji naukowych
- Wykaz najważniejszych osiągnięć w pracy naukowo-badawczej*
- Dodatkowe dokumenty potwierdzające uzyskane specjalizacje oraz nagrody

Życiorys i przebieg pracy zawodowej

Dr n. biol. Krzysztof Chmielowiec w 2004r. uzyskał dyplom magistra biologii na Uniwersytecie Wrocławskim, a w 2014r. obronił tytuł magistra pielęgniarstwa w Uniwersytecie Medycznym im. Piastów Śląskich we Wrocławiu. W 2009r. kandydat uzyskał stopień naukowy doktora nauk biologicznych w dyscyplinie biologia na podstawie rozprawy pod tytułem „Zmiany z wiekiem wybranych cech antropometrycznych i fizjologicznych na podstawie badań ciągłych mężczyzn i kobiet w wieku od 45 do 70 lat”.

Opiniowany od 2017r. pracuje w Uniwersytecie Zielonogórskim Collegium Medicum - Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu:

-od 2017 do 2018r. jako adiunkt w Zakładzie Zdrowia Publicznego,

-od 2018r. i nadal jako adiunkt w Katedrze Higieny i Epidemiologii.

Osiągnięcia naukowo-badawcze

Jako osiągnięcie naukowe określone w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, kandydat wskazał cykl publikacji składający się z 6 oryginalnych

artykułów, które opatrzyl wspólnym tytułem „Analiza czynników genetycznych i epigenetycznych związanych z neuroprzeżywalnością w mózgu, cech osobowości i temperamentu u osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych oraz u sportowców”. Są to następujące artykuły:

- Krzysztof Chmielowiec, Jolanta Chmielowiec, Jolanta Masiak, Małgorzata Czekaj, Piotr Krawczyk, Ewelina Soroka, Małgorzata Śmiarowska, Wojciech Musiał, Tomasz Pawłowski, Anna Grzywacz. *DRD4 Exon 3 Gene Polymorphisms in Patients Diagnosed with Polysubstance Use Disorder and Co-Occurrence of a Depressive Episode*. Genes, 2021, 12, 1-14, ISSN: 2073-4425, eISSN: 2073-4425
Impact Factor: 4,141 Punktacja MEiN: 100
- Krzysztof Chmielowiec, Monika Michałowska-Sawczyn, Jolanta Masiak, Jolanta Chmielowiec, Grzegorz Trybek, Marta Niewczas, Wojciech Czarny, Paweł Cieszczyk, Myosotis Massidda, Patrizia Proia, Anna Grzywacz. *Analysis of DRD2 Gene Polymorphism in the Context of Personality Traits in a Group of Athletes*. Genes, 2021, Vol. 12, iss. 8, 1--10, ISSN: 2073-4425, eISSN: 2073-4425
Impact Factor: 4,141 Punktacja MEiN: 100
- Jolanta Chmielowiec, Krzysztof Chmielowiec, Aleksandra Strońska-Pluta, Aleksandra Suchanecka, Kinga Humińska-Lisowska, Milena Lachowicz, Marta Niewczas, Monika Białecka, Małgorzata Śmiarowska, Anna Grzywacz. *Methylation in the Promoter Region of the Dopamine Transporter DAT1 Gene in People Addicted to Nicotine*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022, 19, 1--13, ISSN: 1660-4601, eISSN: 1660-4601
Impact Factor: 4,614 Punktacja MEiN: 140
- Krzysztof Chmielowiec, Jolanta Chmielowiec, Jolanta Masiak, Aleksandra Strońska-Pluta, Małgorzata Śmiarowska, Agnieszka Boroń, Anna Grzywacz. *Associations between the COMT rs4680 Gene Polymorphism and Personality Dimensions and Anxiety in Patients with a Diagnosis of Other Stimulants Dependence*. Genes, 2022, Vol. 13, Iss. 10, 1-15, ISSN: 2073-4425, eISSN: 2073-4425
Impact Factor: 3,51 Punktacja MEiN: 100
- Krzysztof Chmielowiec, Jolanta Chmielowiec, Aleksandra Strońska-Pluta, Grzegorz Trybek, Małgorzata Śmiarowska, Aleksandra Suchanecka, Jolanta Masiak, Aleksandra Jaroń, Anna

Grzywacz. *Association of Polymorphism CHRNA5 and CHRNA3 Gene in People Addicted to Nicotine. International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2022, Vol. 19, Iss. 17, 1--12, ISSN: 1660-4601, eISSN: 1660-4601.

Impact Factor: 4,614 Punktacja MEiN: 140

- Krzysztof Chmielowiec, Jolanta Chmielowiec, Aleksandra Strońska-Pluta, Milena Lachowicz, Agnieszka Boroń, Dariusz Larysz, Magdalena Dzitkowska-Zabielska, Paweł Cięszczyk, Anna Grzywacz. *DNA Methylation of Dopamine Transporter DAT1 Gene - Bliss Seekers in the Light of Epigenetics.* International Journal of Molecular Sciences. 2023, 24, 1--11, ISSN: 1422-0067, eISSN: 1661-6596

Impact Factor: 5,6 Punktacja MEiN: 140

Kandydat w autoreferacie podaje, że sumaryczna wartość wskaźnika IF prac wchodzących w skład cyklu wynosi 17,382, natomiast sumaryczna wartość wskaźnika IF wyżej wymienionych prac zliczona na podstawie analizy bibliometrycznej sporządzonej przez Bibliotekę Uniwersytecką Uniwersytetu Zielonogórskiego wynosi 26,61, liczba punktów MEiN wynosi 720.

Celem głównym osiągnięcia naukowego składającego się na cykl publikacji było zbadanie związków pomiędzy wybranymi polimorfizmami genów związanych z przekazywaniem dopaminowym i acetylocholinowym oraz genu katecholo-O-metylotransferazy, z uzależnieniem od substancji psychoaktywnych, w tym od nikotyny, oraz z predyspozycją do uprawiania sportu wyczynowo, a także z cechami osobowości badanych osób. Ponadto, w pracach analizowano jeden z czynników epigenetycznych o charakterze metylacji DNA w rejonie promotora genu transportera dopaminy *DAT1* u osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych, w tym od nikotyny.

W ramach pracy pt. *DRD4 Exon 3 Gene Polymorphisms in Patients Diagnosed with Polysubstance Use Disorder and Co-Occurrence of a Depressive Episode*, autor opisuje współwystępowanie zaburzeń psychicznych (w tym zespołu depresyjnego) z uzależnieniem od wielu substancji psychoaktywnych w odniesieniu do polimorfizmu genu receptora dopaminy *DRD4* oraz cech osobowościowych obecnych u osób uzależnionych.

W publikacji p.t. *Analysis of DRD2 Gene Polymorphism in the Context of Personality Traits in a Group of Athletes* badano związek pomiędzy polimorfizmem genu receptora dopaminy *DRD2* rs1799732 i cechami osobowości u sportowców uprawiających sporty walki.

Celem kolejnej pracy pt. *Methylation in the Promoter Region of the Dopamine Transporter DAT1 Gene in People Addicted to Nicotine*, wchodzącej w skład cyklu, była ocena stanu metylacji 33 wysp (regionów CpG) zlokalizowanych w regionie promotora genu *DAT1*.

W kolejnej pracy pt. *Associations between the COMT rs4680 Gene Polymorphism and Personality Dimensions and Anxiety in Patients with a Diagnosis of Other Stimulants Dependence* badano, czy istnieje potencjalny związek polimorfizmu rs4680 genu *COMT* z wymiarami osobowości mierzonymi w NEO-FFI oraz skalą wymiarów lęku STAI u pacjentów uzależnionych od amfetaminy.

Celem badania przedstawionego w publikacji pt. *Association of Polymorphism CHRNA5 and CHRNA3 Gene in People Addicted to Nicotine* była analiza trzech wariantów polimorficznych: rs16969968 zlokalizowanego w genie *CHRNA5* oraz rs578776 i rs1051730 zlokalizowanych w genie *CHRNA3* u osób uzależnionych od nikotyny oraz w grupie kontrolnej.

Podstawą publikacji pt. *DNA Methylation of the Dopamine Transporter DAT1 Gene—Bliss Seekers in the Light of Epigenetics* była analiza stopnia metylacji genu *DAT1* w populacjach określanych potocznie mianem „poszukiwaczy dopaminy”, do których zalicza się osoby uzależnione od nikotyny, osoby uzależnione od substancji psychoaktywnych oraz zawodowych sportowców.

Cykl zaprezentowanych prac odnosi się do ważnych aspektów genetyki i psychologii łącząc czynniki genetyczne i epigenetyczne z wpływem na działanie układu dopaminergicznego w kontekście uzależnień i sukcesów w sporcie.

Podsumowując, prace przedstawione przez kandydata są efektem dobrze zaplanowanej pracy naukowej, a ich tematyka i zakres dostosowane do aktualnej wiedzy w badanej dziedzinie.

W 5 pracach kandydat jest pierwszym autorem. Wszystkie prace z pierwszym autorstwem uzyskały łącznie 580 pkt MEiN i IF =21,996.

Pozostałe osiągnięcia naukowo-badawcze

Aktywność naukowo-badawcza i publikacyjna dr n. biol. Krzysztofa Chmielowca, poza tematyką omówioną w cyklu artykułów składających się na osiągnięcie naukowe, obejmuje zagadnienia:

- powiązanie cech osobowości i genetyki uzależnienia od nikotyny,
- powiązanie cech osobowości i genetyki w sporcie,
- powiązanie cech osobowości i genetyki uzależnień od substancji psychoaktywnych,
- fizjologia starzenia się i zmian inwolucyjnych.

Od 2015 roku kandydat uczestniczył w projekcie badawczym „Genetyczne uwarunkowania uzależnienia od środków psychoaktywnych poszukiwanie endofenotypu związanego z deficytem układu nagrody w populacji osób obciążonych uzależnieniem od narkotyków”, a od 2016 roku uczestniczył w projekcie badawczym „Analiza genotypowa, haplotypowa i poziom metylacji wybranych genów w kontekście dopaminergicznej teorii motywacji do działania i poszukiwania mocnych wrażeń u sportowców trenujących różne dyscypliny sportowe”.

Uczestniczył również w projekcie finansowanym ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego pod nazwą „Regionalna Inicjatywa Doskonałości” na lata 2019-2022.

Dr n. biol. Krzysztof Chmielowiec od 2021r współpracuje naukowo także z międzynarodowym i międzyuczelnianym zespołem badawczym, w którego skład wchodzi: prof. Pavel Ruzbarsky (University of Presov, Presov, Slovakia), prof. Anna Grzywacz (Pomorski Uniwersytet Medyczny, Szczecin), prof. Wojciech Czarny (Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów), Jolanta Chmielowiec (Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra).

Rozwój naukowy kandydata

Analiza bibliograficzna kandydata, na podstawie analizy bibliometrycznej sporządzonej przez Bibliotekę Uniwersytecką Uniwersytetu Zielonogórskiego, przedstawia się następująco:

Sumaryczna wartość prezentowanego cyklu publikacji wynosi: wskaźnik Impact Factor = 26,62; punktacja MEiN = 720.

Poza pracami wchodzącymi w skład osiągnięcia naukowego, opiniowany jest autorem lub współautorem: 43 publikacji naukowych (w tym 26 prac z IF), 18 rozdziałów w monografiach naukowych, 1 monografii naukowej oraz 4 doniesień i komunikatów prezentowanych podczas konferencji o zasięgu krajowym i międzynarodowym.

Łączna wartość dorobku naukowego w przeliczeniu na punkty MNiSW (obecnie MEiN) wynosi 4591.

Sumaryczny wskaźnik oddziaływania Impact Factor wszystkich publikacji jest równy 110,949.

Liczba cytowań według bazy Web of Science wynosi - 102, bez autocytowań – 55,

Liczba cytowań według bazy Scopus wynosi - 151, bez autocytowań – 93,

Liczba cytowań według bazy Google Scholar wynosi - 232, bez autocytowań - brak danych,

Indeks Hirscha według bazy Web of Science wynosi – 6,

Indeks Hirscha według bazy Scopus wynosi – 8,

Index Hirscha według bazy Google Scholar wynosi – 10.

Działalność naukowa, dydaktyczna i organizacyjna kandydata

Dr n. biol. Krzysztof Chmielowiec wykazuje się istotną aktywnością naukową, dydaktyczną i organizacyjną. Posiada on tytuł specjalisty w trzech dziedzinach: w dziedzinie pielęgniarstwa psychiatrycznego, w dziedzinie pielęgniarstwa epidemiologicznego oraz w dziedzinie pielęgniarstwa chirurgicznego.

Kandydat angażując się w prowadzenie wszystkich form zajęć dydaktycznych (ćwiczenia, seminaria i wykłady), które są realizowane dla studentów kierunku pielęgniarstwa, ratownictwa medycznego i kierunku lekarskiego. W ramach podnoszenia kompetencji dydaktycznych w 2021r. ukończył szkolenie pedagogiczne z zakresu podstaw dydaktyki, które było organizowane przez władze Wydziału Lekarskiego i Nauk o Zdrowiu przy współpracy z Instytutem Pedagogiki Uniwersytetu Zielonogórskiego.

W latach 2017- 2023, pod kierunkiem dr n. biol. Krzysztofa Chmielowca zrealizowano i obroniono 49 prac licencjackich na kierunku pielęgniarstwo. W tym okresie był on także recenzentem 48 prac licencjackich na tym samym kierunku. W 2022 roku był recenzentem 7 prac magisterskich, a w roku 2021 pełnił funkcję opiekuna naukowego 5 prac magisterskich na kierunku pielęgniarstwo oraz recenzenta 9 prac magisterskich na kierunku pielęgniarstwo. W roku akademickim 2022/2023 był promotorem 11 prac magisterskich i recenzentem 14 prac magisterskich na kierunku pielęgniarstwo.

Od 2017 roku kandydat jest współopiekunem studenckiego koła naukowego „Salus”; działającego w Wydziale Lekarskim i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Zielonogórski.

W roku 2018 był członkiem zespołu powołanego do opracowania programu studiów dla kierunku o profilu praktycznym - pielęgniarstwo drugiego stopnia. Skutkiem prac zespołu było nadanie przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego uprawnień do otwarcia ww. kierunku na Wydziale Lekarskim i Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Od 2019 r. i nadal kandydat jest także Członkiem Wydziałowej Rady Programowej dla kierunku pielęgniarstwo na Wydziale Lekarskim i Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Od 2019 r. i nadal jest Członek Rady Dyscypliny Nauki o Zdrowiu w Instytucie Nauk o Zdrowiu na Wydziale Lekarskim i Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Zielonogórskiego

Jest on także Członkiem zespołu powołanego do opracowania programu studiów dla kierunku położnictwo - studia I stopnia.

Działalność organizacyjna pozauczelniana kandydata:

1. Kierownik kursu kwalifikacyjnego w dziedzinie pielęgniarstwa psychiatrycznego dla pielęgniarek w okresie 23.06.2017r - 24.11.2017r. organizowanego przy OPIPP w

Zielonej Górze.

2. Kierownik szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie pielęgniarstwa psychiatrycznego organizowanego przy OIPP w Zielonej Górze (lata 2016-2018).
3. Kierownik szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie pielęgniarstwa psychiatrycznego organizowanego przy OIPP w Zielonej Górze (lata 2020-2022)
4. Członek zespołu opracowującego nowe ramy programowe kształcenia podyplomowego dla pielęgniarek i położnych przy współpracy z OIPP w Zielonej Górze (od 2007 do nadal).

Nagrody i wyróżnienia

W roku 2022 i 2023 kandydat otrzymał stypendium naukowe „Grand Rektorski” przyznany przez Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego. W 2022r. otrzymał indywidualną nagrodę naukową Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego za osiągnięcia naukowe, natomiast 2023r został wyróżniony Nagrodą Rektora II stopnia dla nauczycieli akademickich za osiągnięcia naukowe, artystyczne i dydaktyczne oraz za uzyskanie tytułu lub stopnia naukowego w 2022r.

Dodatkowo dr n. biol. Krzysztof Chmielowiec od 2022 roku jest członkiem Poznańskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Fizjologicznego oraz Członkiem Europejskiej Federacji Nauk Fizjologicznych FEPS.

Pan Krzysztof Chmielowiec recenzował także publikacje dla międzynarodowych i krajowych czasopism takich jak: International Journal of Molecular Sciences, Life, International Journal of Environmental Research and Public Health, Nutrients, Biology, International Journal of Molecular Sciences, International Journal of Environmental Research and Public Health, International Journal of Environmental Research and Public Health, International Journal of Environmental Research and Public Health, International Journal of Environmental Research and Public Health, Journal of Clinical Medicine.

Był on także redaktorem gościnnym wydania specjalnego International Journal of Molecular Sciences *"Role of Dopamine in Health and Disease - Biological Aspect"*.

Wniosek końcowy

Dr n. biol. Krzysztof Chmielowiec posiada znaczny i spójny dorobek naukowy. Jego łączna wartość wyrażona współczynnikiem oddziaływania IF równa 110,949, wartość wskaźnika IF prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego równa 26,61 i Indeks Hirscha według bazy Web of Science 6 spełniają warunki ubiegania się o uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego. Cykl prac habilitacyjnych poświęcony analizie czynników genetycznych i epigenetycznych

związanych z neroprzeżyknością w mózgu, cech osobowości i temperamentu u osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych oraz u sportowców spełnia wymagania dla przewodów habilitacyjnych określone w Ustawie z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce, i jest cennym uzupełnieniem piśmiennictwa światowego. Kandydat jest dojrzałym naukowcem, który opanował umiejętności prowadzenia pracy naukowo-badawczej, dydaktycznej i ma zdolności pracy zespołowej.

Biorąc pod uwagę powyższe argumenty popieram wniosek o dopuszczenie dr n. biol. Krzysztofa Chmielowca do dalszego etapu przewodu habilitacyjnego.

KIEROWNIK
Kliniki Psychiatrii Dorosłych
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
prof. zw. dr hab. n. med. Piotr Gałeczki
specjalista psychiatra, specjalista seksuolog
5192357