



Klinika Hepatologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych

Katedra Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby
Warszawski Uniwersytet Medyczny

Centralny Szpital Kliniczny; 02-097 Warszawa, ul. Banacha 1A

Tel +48-22-599-1662; fax: +48-22-599-1663

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Joanna Raszeja-Wyszomirska

Email: www.hepatologia.csk@uckwum.pl



Warszawa, dn. 3 stycznia 2024r.

RECENZJA

w postępowaniu habilitacyjnym p. dr n. biol. Justyny Edyty Klusek, ubiegającej się o stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o zdrowiu.

Ocenę przygotowano w odpowiedzi na wniosek Rady Naukowej Instytutu Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach za pośrednictwem Rady Doskonałości Naukowej w Warszawie z dn. 29 listopada 2023r. o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o zdrowiu, na podstawie osiągnięcia naukowego, będącego monotematycznym cyklem publikacji pod tytułem:

„Wpływ polimorfizmu genów transferaz-S glutationu (GST) wraz z czynnikami dietetycznymi na ryzyko i rozwój raka jelita grubego i cukrzycy”.

Przedstawiony do oceny komplet dokumentów odpowiada ustawowym wymogom postępowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego, a ocenę całościowego dorobku Kandydatki oparto o art. 219: Warunki nadania stopnia doktora habilitowanego Ustawy z dn. 10 lipca 2018r - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (dz. U. 2020, art. 219).



Klinika Hepatologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych

Katedra Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby Warszawski Uniwersytet Medyczny

Centralny Szpital Kliniczny; 02-097 Warszawa, ul Banacha 1A

Tel +48-22-599-1662; fax: +48-22-599-1663

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Joanna Raszeja-Wyszomirska

Email: www.hepatologia.csk@uckwum.pl



1. Przebieg pracy zawodowej

Pani dr n. biol. Justyna Klusek w roku 2006 ukończyła studia na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, uzyskując tytuł magistra biotechnologii, na podstawie pracy pt. „Analiza dystrybucji subkomórkowej białka Mrt4 w aspekcie fosforylacji”, której promotorem był p. prof. Marek Tchórzewski. W 2009r Kandydatka uzyskała tytuł doktora nauk biologicznych w zakresie biologii na podstawie rozprawy pt. „Wpływ metali ciężkich na aktywność wybranych enzymów lizosomowych w wątrobie i nerkach królików”, której promotorem była p. prof. UJK Bożena Witek. Habilitantka także posiada dyplomy ukończenia dodatkowych szkoleń i kursów (wg załączonego wykazu), podnoszących istotnie jej kwalifikacje zawodowe. Jest zatrudniona jako adiunkt w Instytucie Nauk Medycznych Collegium Medicum Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach, gdzie od dn. 1. 09. 2019 pełni funkcję zastępcy dyrektora ds. nauki. W latach 2013-2018 była także zatrudniona na stanowisku adiunkta W Katedrze Dietetyki Wyższej Szkoły Rehabilitacji w Warszawie. Od 2011r pełni również funkcję Koordynatora Ośrodka w badaniach klinicznych III i IV fazy w NZOZ Witamed (Por. Diabetologiczna) w Kielcach.

2. Ocena osiągnięcia naukowego, będącego podstawą postępowania habilitacyjnego

Wskazanie osiągnięcie naukowe/artystyczne, wynikające z art.219 ust. 1 pkt 2 ustawy „Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce” z dnia 20.07.2018 (Dz.u. z 2021 poz. 478 z późn, zm) jest monotematycznym cyklem prac pod tytułem:

„Wpływ polimorfizmu genów transferaz-S glutationu (GST) wraz z czynnikami dietetycznymi na ryzyko i rozwój raka jelita grubego i cukrzycy”



Klinika Hepatologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych

Katedra Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby Warszawski Uniwersytet Medyczny



Centralny Szpital Kliniczny; 02-097 Warszawa, ul Banacha 1A

Tel +48-22-599-1662; fax: +48-22-599-1663

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Joanna Raszeja-Wyszomirska

Email: www.hepatologia.csk@uckwum.pl

Na cykl składa się 6 prac, we wszystkich Habilitantka jest pierwszym i korespondencyjnym autorem, a są to 4 prace oryginalne oraz dwie poglądowe. Łączna wartość bibliometryczna ocenianego cyklu wynosi: współczynnik wpływu (wskaźnik Impact Factor, IF) wynosi 10,892 punktów, a punktacja MEiN to 520 punktów. Wykaz publikacji stanowiących podstawę osiągnięcia naukowego:

1. Klusek J*, Głuszek S, Kozieł D. What is new in gastrointestinal cancer prevention – a review of the literature 2009-2010. *Gastroenterology Review/Przegląd Gastroenterologiczny*. 2011;6(2):78-84. doi:10.5114/pg.2011.21717.
2. Klusek J*, Głuszek S, Klusek J. Selected mutations with high risk of colorectal cancer. *Gastroenterology Review/ Przegląd Gastroenterologiczny*. 2012;7(1):1-6. doi:10.5114/pg.2012.27215.
3. Klusek J*, Nasierowska-Guttmejer A, Kowalik A, Wawrzycka I, Lewitowicz P, Chrapek M, Głuszek S. GSTM1, GSTT1 and GSTP1 polymorphisms and colorectal cancer risk in Polish nonsmokers. *Oncotarget*. 2018; 9: 21224-21230. doi:10.18632/oncotarget.25031
4. Klusek J*, Nasierowska-Guttmejer A, Kowalik A, Wawrzycka I, Chrapek M, Lewitowicz P, Radowicz-Chil A, Klusek J, Głuszek S. Nutritional factors modulating the risk of colorectal cancer in people with polymorphism of the S-glutathione transferase genes, *Nutrients*. 2019; 11 (7):1682, DOI: 10.3390/nu11071682.
5. Klusek J*, Błońska-Sikora E, Witczak B, Orlewska K, Klusek J, Głuszek S, Orlewska E. Glutathione S-transferases gene polymorphism influence on the age of diabetes type 2 onset *BMJ Open Diabetes Research and Care* 2020; 8: e001773. doi:10.1136/bmjdr-2020-001773
6. Klusek J*, Nasierowska-Guttmejer A, Orlewska K, Madej Ł, Klusek J, Cedro A, Głuszek S, Wawrzycka I, Orlewska E. GST gene family polymorphism and the risk



Klinika Hepatologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych

Katedra Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby
Warszawski Uniwersytet Medyczny

Centralny Szpital Kliniczny; 02-097 Warszawa, ul. Banacha 1A

Tel +48-22-599-1662; fax: +48-22-599-1663

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Joanna Raszeja-Wyszomirska

Email: www.hepatologia.csk@uckwum.pl



of colorectal cancer in patients with type 2 diabetes. Medical Studies/Studia
Medyczne.2021;37(3):218-225. doi:10.5114/ms.2021.109529.

Habilitantka sformułowana cel naukowy, którym była analiza polimorfizmu genów transferaz-S glutationu (*GST*) i czynników dietetycznych na ryzyko i rozwój wybranych chorób cywilizacyjnych - raka jelita grubego oraz cukrzycy typu 2.

Cel ten został zrealizowany poprzez:

- Określenie częstości występowania polimorfizmu genów *GSTT1*, *GSTM1* i *GSTP1* w reprezentatywnej populacji polskiej
- Określenie znaczenia polimorfizmu genów *GST* w karcinogenezie raka jelita grubego (RJG)
- Określenie częstotliwości spożycia czerwonego mięsa w grupie pacjentów z rakiem jelita grubego i osób bez zmian w jelicie grubym
- Analizę wzajemnej korelacji pomiędzy spożyciem czerwonego mięsa i polimorfizmem genów *GST* w ryzyku rozwoju RJG
- Analizę częstości polimorfizmu genów *GST* u diabetyków (z cukrzycą typu 2, T2D) vs u osób zdrowych
- Określenie wpływu czynnika genetycznego (polimorfizm genów *GST*) na wiek rozpoczęcia T2D
- Określenie znaczenia polimorfizmu genów *GST* jako potencjalnego czynnika ryzyka RJG u pacjentów z cukrzycą typu 2

Godny uwagi jest fakt, że Kandydatka, na podstawie przeprowadzonych przeglądów danych źródłowych (dwie prace poglądowe, publikacje nr 1 i 2) wyłoniła tezę badawczą, opracowała koncepcję i szczegółową metodologię badań w ramach projektu pt. „Powiązanie



Klinika Hepatologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych

Katedra Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby Warszawski Uniwersytet Medyczny

Centralny Szpital Kliniczny; 02-097 Warszawa, ul. Banacha 1A

Tel +48-22-599-1662; fax: +48-22-599-1663

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Joanna Raszeja-Wyszomirska

Email: www.hepatologia.csk@uckwum.pl



polimorfizmu genów *GST* i spożycia czerwonego mięsa w ryzyku zachorowania na raka jelita grubego”, który, pod kierownictwem pani prof. dr hab. n. med. Anny Nasierowskiej - Guttmejer uzyskał finansowanie w konkursie Opus 5 Narodowego Centrum Nauki w marcu 2014 roku.

Wyniki swoich badań Habilitantka ogłosiła już w marcu 2016 na I Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej „Rak jelita grubego: Diagnostyka i leczenie, standardy – teraźniejszość i przyszłość” w ustnym wystąpieniu pt. „Polimorfizm genu *GSTP1* w ryzyku zachorowania na raka jelita grubego – wyniki wstępne”, a następnie na Międzynarodowym XX Jubileuszowym Zjeździe Polskiego Towarzystwa Patologów w Warszawie (praca plakatowa pt. „Colorectal cancer in light of *GSTP1* gene polymorphism - the preliminary results”) oraz na międzynarodowej konferencji „29th European Congress of Pathology” w Amsterdamie we wrześniu 2017 r., również w formie prezentacji plakatowej: „The association of *GSTT1* and *GSTM1* genes polymorphism and the risk of colorectal cancer - the preliminary results”.

Pełne wyniki wraz z dyskusją opublikowane zostały w pracach oryginalnych nr 3 i nr 4, w czasopiśmie recenzowanym.

W następnej kolejności Habilitantka podjęła się zbadania częstości występowania polimorfizmu genów *GST* w populacji chorych na cukrzycę typu 2 (T2D) w porównaniu do osób zdrowych i sprawdzenie, czy ten polimorfizm jest czynnikiem ryzyka T2D. Kandydatka wykazała, że częstotliwość genotypów *GSTP1Val/Val*, *GSTM1null* oraz *GSTT1null* jest wyższa u chorych, u których T2D zdiagnozowano przed 40-tym rokiem życia w porównaniu do pacjentów z później zdiagnozowaną cukrzycą i do grupy kontrolnej. Może to wskazywać, że polimorfizm genów *GST* może być czynnikiem ryzyka zachorowania na cukrzycę typu 2 w wieku młodszym niż średnia populacyjna. Wynik ten został opublikowany w pracy nr 5.

Kolejne pytanie badawcze dotyczyło zagadnienia czy polimorfizm genów *GST* może być czynnikiem powodującym zwiększone ryzyko zachorowania na RJK pacjentów z cukrzycą. Analiza częstotliwości polimorfizmów genów *GST* w grupie pacjentów z cukrzycą typu 2 i



Klinika Hepatologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych

Katedra Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby Warszawski Uniwersytet Medyczny

Centralny Szpital Kliniczny; 02-097 Warszawa, ul. Banacha 1A

Tel +48-22-599-1662; fax: +48-22-599-1663

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Joanna Raszeja-Wyszomirska

Email: www.hepatologia.csk@uckwum.pl



rakiem jelita grubego w porównaniu do pacjentów z cukrzycą typu 2 bez tego nowotworu, nie wykazała istotnych statystycznie różnic. Nie było również istotnych statystycznie różnic w dystrybucji polimorfizmów genów *GST* pomiędzy diabetykami lub/i chorymi na raka jelita grubego a grupą bez obu tych schorzeń. Uzyskane wyniki zostały opublikowane w pracy nr 6. Wstępne wyniki, porównujące występowanie genotypów *GSTT1null* i *GSTM1null* w populacji badanej chorych z cukrzycą typu 2 vs grupa kontrolna, zostały zaprezentowane przez kandydatkę w październiku 2019 r. na międzynarodowym Kongresie „Asia Diabetes 2019” w Kuala Lumpur, w Malezji, w formie prezentacji plakatowej pt. „Polymorphism of *GSTM1* and *GSTT1* genes and Diabetes Mellitus Type II occurrence – preliminary study”. Zaobserwowana częstotliwość badanych polimorfizmów nie różniła się od danych epidemiologicznych dla rasy kaukaskiej. W przypadku genów *GSTM1* i *GSTT1* homozygotyczna delecja występowała nieznacznie częściej w populacji chorych na T2D. Analiza obu delecji łącznie (*GSTM1null* i *GSTT1null*) ujawniła wyraźniejszą przewagę częstości ich występowania w grupie chorych, jednak bez osiągnięcia istotności statystycznej, co wymaga więc potwierdzenia w większej kohorcie badanej.

Habilitantka w swoich badaniach, które ważne są z punktu widzenia epidemiologicznego, klinicznego i ekonomicznego, przeanalizowała korelację pomiędzy polimorfizmami genów *GST* i spożyciem czerwonego mięsa na ryzyko i rozwój wybranych chorób cywilizacyjnych oraz zbadała częstotliwość polimorfizmów genów *GST* w reprezentatywnej populacji polskiej, dostarczając empirycznych danych, dotyczących występowania określonych genotypów w jednolitej kohorcie rasy kaukaskiej (w sumie genotypowaniem objęto ponad 700 osób, mieszkańców województwa świętokrzyskiego). Kandydatka stwierdziła istotne statystycznie zależności pomiędzy polimorfizmami genów *GST*, a inwazyjnością raka jelita grubego, tendencją do formowania przerzutów odległych, wiekiem zachorowania na cukrzycę oraz trudnościami w uzyskaniu oczekiwanych wskaźników leczenia - poziomu HbA1c w przebiegu cukrzycy typu 2, wskazując na



Klinika Hepatologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych

Katedra Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby Warszawski Uniwersytet Medyczny



Centralny Szpital Kliniczny; 02-097 Warszawa, ul. Banacha 1A

Tel +48-22-599-1662; fax: +48-22-599-1663

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Joanna Raszeja-Wyszomirska

Email: www.hepatologia.csk@uckwum.pl

potencjalne znaczeniu polimorfizmów genów *GST* w ryzyku zachorowania i przebiegu dwóch chorób cywilizacyjnych. Dodatkowo, Habilitantka potwierdziła w populacji polskiej wysokie spożycie czerwonego mięsa, uznawanego za czynnik sprzyjający kancerogenezie w jelicie grubym, a także wykazała wpływ polimorfizmu genów *GST* na ryzyko rozwoju raka jelita grubego u osób o wysokim spożyciu czerwonego mięsa. Dane te wskazują na konieczność gwałtownej zmiany nawyków żywieniowych Polaków oraz intensywnej edukacji dietetycznej oraz antynikotynowej, szczególnie w kontekście profilaktyki chorób nowotworowych i cukrzycy.

3. Ocena aktywności naukowej

Poza publikacjami wchodzącymi w skład recenzowanego osiągnięcia Habilitantka jest autorem lub współautorem 18 prac oryginalnych, 11 prac poglądowych oraz 2 rozdziałów w monografiach, o sumarycznej punktacji IF 41.194 ptk oraz MEiN 1186 punktów (analiza bibliometryczna przeprowadzona i potwierdzona przez Bibliotekę Uniwersytecką UJK w Kielcach).

3.1 Do zainteresowań naukowych Habilitantki należą następujące zagadnienia naukowe:

- męski czynnik niepłodności,
- znaczenie komórkowego stresu oksydacyjnego,
- czynniki sprzyjające chorobom układu pokarmowego,
- genetyczne i społeczne aspekty COVID-19:

w przypadku badań nad infekcją SARS-CoV-2 Habilitantka w roku 2021 przygotowała, wraz z zespołem, projekt badawczy, dotyczący polimorfizmu genów *GST* w prognozowaniu przebiegu choroby COVID-19, nadzorowała rekrutację 200 pacjentów ze zróżnicowanym przebiegiem zakażenia wirusem i przeprowadziła analizy genetyczne w tej grupie. Polimorfizm genu *GSTP1*, podobnie jak podwyższone BMI i podwyższony poziom glukozy na



Klinika Hepatologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych

Katedra Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby Warszawski Uniwersytet Medyczny

Centralny Szpital Kliniczny; 02-097 Warszawa, ul. Banacha 1A

Tel +48-22-599-1662; fax: +48-22-599-1663

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Joanna Raszeja-Wyszomirska

Email: www.hepatologia.csk@uckwum.pl



czczo mogą być czynnikami zwiększającymi ryzyko ciężkiego przebiegu COVID-19, co przedstawiono w pracy: Orlewska, K.; Klusek, J.; Zarębska-Michaluk, D.; Kocańda, K.; Oblap, R.; Cedro, A.; Witczak, B.; Klusek, J.; Śliwczyński, A.; Orlewska, E. Association between Glutathione S-Transferases Gene Variants and COVID-19 Severity in Previously Vaccinated and Unvaccinated Polish Patients with Confirmed SARS-CoV-2 Infection. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2023, 20, 3752.

- polimorfizm genów NOS w chorobach cywilizacyjnych:

Geny *NOS* (z ang: Nitric Oxide Synthase) kodują enzymy zaangażowane w produkcję tlenku azotu (NO). Podwyższony poziom NO może uszkadzać tkanki, podwyższać proliferację komórek, indukować cytotoksyczność i angiogenezę, a więc sprzyjać kancerogenezie. Jednym z najczęstszych polimorfizmów genu *NOS2* w Europie jest SNP rs2297518, który może podwyższać stres oksydacyjny w komórkach. Aktualnie Habilitantka skupia się na wpływie wzmiankowanego polimorfizmu na przebieg kliniczny raka jelita grubego w podziale na nowotwory zlokalizowane prawo- i lewostronnie (publikacja przygotowywana do druku) oraz jego wpływie na rozwój cukrzycy typu 2 oraz jej powikłań.

3.2 W roku 2021 (26.07-30.10) Kandydatka odbyła staż naukowy w Wydziale Nauk Biomedycznych Uniwersytetu Kopenhaskiego (UCPH, Dania), który zapoczątkował kooperację naukową pomiędzy Instytutami. Habilitantka włączyła się w prace międzynarodowego zespołu kierowanego przez dr Michała Marca (Associate Professor, Panum Institute, Biomedicine Department, UCPH) nad czynnikami wpływającymi na poziom i fałdowanie proinsuliny w warunkach hodowli komórkowych. Dr Marzec jest od 2022r profesorem wizytującym w Collegium Medicum UJK i we współpracy z Uniwersytetem Kopenhaskim powstał nowy projekt badawczy, dotyczący sprawdzenia tezy, czy polimorfizm genu *GSTP1* może podwyższać ryzyko wystąpienia cukrzycy typu 2 u osób zdrowych i jaki jest potencjalny mechanizm tego zjawiska. Wcześniejsze badania pokazały, że istnieje



Klinika Hepatologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych

Katedra Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby Warszawski Uniwersytet Medyczny

Centralny Szpital Kliniczny; 02-097 Warszawa, ul. Banacha 1A

Tel +48-22-599-1662; fax: +48-22-599-1663

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Joanna Raszeja-Wyszomirska

Email: www.hepatologia.csk@uckwum.pl



statystycznie istotna zależność pomiędzy genotypem *GSTP1* 105Val, a poziomem HbA1c u pacjentów z T2D, a zespół wykazał, że polimorfizm genu *GSTP1* sprzyja rozwojowi cukrzycy typu 2 w młodszy wieku. Projekt ten uzyskał w grudniu 2022 roku 4-letnie finansowanie w ramach grantu Opus24 Narodowego Centrum Nauki: Klusek J, Orlewska E, Głuszek S, Orlewska K, Marzec MT, Współzależność pomiędzy polimorfizmem genu *GSTP1* (jego ekspresją, trwałością w komórce i aktywnością enzymatyczną w stosunku do genotypu wild w modelowych komórkach) i dietą, a poziomem HbA1c u osób zdrowych. (grant NCN, Opus 24, 15.12.2022; nr wniosku w systemie OSF: No568251).

Efektom omawianej współpracy naukowej są także prace nad stresem komórek β trzustki, spowodowanym zaburzeniami metabolizmu, co może powodować ekspozycję antygenów promujących reakcję autoimmunologiczną i w konsekwencji promować rozwój cukrzycy (Khilji, M.S.; Faridi, P.; Pinheiro-Machado, E.; Hoefner, C.; Dahlby, T.; Aranha, R.; Buus, S.; Nielsen, M.; Klusek, J.; Mandrup-Poulsen, T.; Pandey, K.; Purcell, A.W.; Marzec, M.T. Defective Proinsulin Handling Modulates the MHC I Bound Peptidome and Activates the Inflammasome in β -Cells. *Biomedicines* 2022, 10, 814. <https://doi.org/10.3390/biomedicines10040814>).

Drugi temat badawczy, realizowany przez ten międzynarodowy zespół, dotyczy roli białka opiekuńczego FKBP2 (białko wiążące FK506) w fałdowaniu proinsuliny. Uzyskane wyniki opublikowano w pracy: Hoefner C, Bryde TH, Pihl C, Tiedemann SN, Bresson SE, Hotiana HA, Khilji MS, Santos TD, Puglia M, Pisano P, Majewska M, Durzynska J, Klindt K, Klusek J, Perone MJ, Bucki R, Hägglund PM, Gourdon PE, Gotfryd K, Urbaniak E, Borowiak M, Wierer M, MacDonald PE, Mandrup-Poulsen T, Marzec MT. FK506-Binding Protein 2 Participates in Proinsulin Folding. *Biomolecules*. 2023; 13(1):152. <https://doi.org/10.3390/biom13010152>).

Obie prace uzyskały łączną punktację MEiN 200 oraz IF 10,32 punktów.



Klinika Hepatologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych

Katedra Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby Warszawski Uniwersytet Medyczny



Centralny Szpital Kliniczny; 02-097 Warszawa, ul. Banacha 1A

Tel +48-22-599-1662; fax: +48-22-599-1663

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Joanna Raszeja-Wyszomirska

Email: www.hepatologia.csk@uckwum.pl

4. Ocena działalności dydaktycznej i organizacyjnej

4.1 Działalność dydaktyczna

Kandydatka prowadzi zajęcia dydaktyczne ze studentami, są to wykłady i ćwiczenia z przedmiotów: Fizjologia Człowieka, Genetyka, Epidemiologia Genetyczna i Molekularna, na kierunkach: Pielęgniarstwo, Położnictwo, Ratownictwo medyczne, Dietetyka, oraz Zdrowie Publiczne. Pod jej opieką studenci przygotowują również prace licencjackie. W trakcie swojej kariery akademickiej Habilitantka prowadziła zajęcia dydaktyczne również w trzech uczelniach prywatnych: Wszechnicy Świętokrzyskiej w Kielcach, Wyższej Szkole Ekonomii i Prawa w Kielcach oraz Wyższej Szkole Rehabilitacji w Warszawie, co pozwoliło jej na uzyskanie bogatego doświadczenia w pracy ze studentami z różnych środowisk i kierunków. P. dr J. Klusek studentów wykazujących potencjał naukowy włącza do współpracy i publikacji naukowych.

4.2 Działalność organizacyjna i popularyzatorska:

- Dzięki pozyskanym z grantu NCN środkom, Habilitantka brała udział w pracach nad stworzeniem Pracowni Badań Genetycznych na Wydziale Nauk o Zdrowiu UJK, nadzorując je, czego wynikiem było założenie i uruchomienie pracowni, wyposażonej w urządzenia, wykorzystujące najnowsze metody analizy genetycznej (m.in. Real Time PCR).
- P. dr J. Klusek brała udział w organizacji oraz poprowadzeniu pierwszej międzynarodowej konferencji w dziedzinie diabetologii w Collegium Medicum UJK, która odbyła się 1.06.2022. pod tytułem „Current Opinion in Diabetes – challenges and hopes for the 21st century”. Organizatorem Konferencji było Collegium Medicum, UJK, patronatem honorowym wydarzenie objęły organizacje: Polskie Towarzystwo Diabetologiczne, Polskie Towarzystwo Lekarskie, Towarzystwo



Klinika Hepatologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych

Katedra Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby Warszawski Uniwersytet Medyczny



Centralny Szpital Kliniczny; 02-097 Warszawa, ul. Banacha 1A

Tel +48-22-599-1662; fax: +48-22-599-1663

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Joanna Raszeja-Wyszomirska

Email: www.hepatologia.csk@uckwum.pl

Internistów Polskich, Rektor UJK, IFMSA Poland oraz Poradnia Diabetologiczna Witamed. W Wydarzeniu wzięli udział wybitni specjaliści w zakresie medycyny z Danii, Australii oraz z Polski. Forma hybrydowa konferencji pozwoliła na aktywne uczestnictwo słuchaczy z Polski i z zagranicy. Jako członek trzyosobowego komitetu organizacyjnego Habilitantka była odpowiedzialna za współtworzenie programu konferencji, zaproszenie prelegentów, nadzór nad stroną internetową wydarzenia (<https://currentdiabetes.ujk.edu.pl/>) oraz pozyskanie patronatu honorowego i medialnego nad konferencją.

- W ramach XII Kieleckiego Festiwalu Nauki, w 2012 roku p. dr J. Klusek organizowała krajową konferencję „Profilaktyka Chorób Społecznych i Metabolicznych” z aktywnym udziałem studentów pielęgniarstwa oraz warsztaty dotyczące udzielania pierwszej pomocy dla młodzieży „Nie boję się pomagać” z udziałem studentów ratownictwa medycznego.
- Jako zastępca Dyrektora d/s Nauki w Instytucie Nauk o Zdrowiu UJK Kandydatka brała aktywny udział w pracach przygotowujących jednostkę do parametryzacji naukowej za okres 2018-2021.
- Habilitantka jest członkiem komisji oceniającej wnioski o projekty badawcze składane w dyscyplinie nauki o zdrowiu.
- p. dr J. Klusek nadzoruje pod względem formalnym realizację projektów prowadzonych w tej dyscyplinie w CM UJK oraz bierze aktywny udział w ocenie raportów z badań.
- Bierze również udział w okresowej ocenie naukowej pracowników, nadzoruje wnioskowanie o nagrody naukowe i organizacyjne na poziomie wydziału, a jako członek Komisji ds. Nagród i Orderów UJK, również na poziomie Uniwersytetu.



Klinika Hepatologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych

Katedra Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby
Warszawski Uniwersytet Medyczny

Centralny Szpital Kliniczny; 02-097 Warszawa, ul. Banacha 1A

Tel +48-22-599-1662; fax: +48-22-599-1663

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Joanna Raszeja-Wyszomirska

Email: www.hepatologia.csk@uckwum.pl



- P. dr J. Klusek była członkiem komitetu organizacyjnego ogólnopolskiej konferencji „67 Kliniczne Dni Buska-Zdroju” (11-13.05.2023, Uzdrowisko Busko-Zdrój), o dużym ogólnopolskim znaczeniu i wieloletniej tradycji.
- W ramach działalności popularyzującej nauki o zdrowiu oraz instytucję Collegium Medicum UJK, w czerwcu 2022 Kandydatka zorganizowała wizytę podopiecznych Przedszkola Zygzak w Collegium Medicum, przybliżającą dzieciom podstawowe zasady profilaktyki zdrowotnej. W trakcie zwiedzania Wydziału dzieci wzięły udział w warsztatach z udzielania pierwszej pomocy w Wieloprofilowym Centrum Symulacji Medycznej, praktycznych zajęciach z anatomii poprowadzonych przez studentów CM oraz wygłoszonym przez Habilitantkę wykładzie na temat fizjologii serca.

5. Podsumowanie oceny i wnioski końcowe

Pozytywnie i wysoko oceniam profil badań naukowych, prowadzonych przez p. dr n. biol. Justynę Edytę Klusek, przedstawionych w monotematycznym cyklu publikacji pod wspólnym tytułem:

„Wpływ polimorfizmu genów transferaz-S glutationu (GST) wraz z czynnikami dietetycznymi na ryzyko i rozwój raka jelita grubego i cukrzycy”.

Wykazuje się on spójnością i konsekwentnie realizowanym uzyskiwaniem odpowiedzi na sformułowane pytania badawcze. Uzyskane wyniki badań, przeprowadzonych na reprezentatywnej grupie badanych, wydają się stanowić dobrą podstawę tworzenia szerszego zakresu rekomendacji w zakresie profilaktyki chorób cywilizacyjnych oraz terapii spersonalizowanej, być może także w oparciu o komercjalizację i rozpowszechnienie oznaczania badanych polimorfizmów genów transferaz-S glutationu (GST).



Klinika Hepatologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych

Katedra Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby
Warszawski Uniwersytet Medyczny

Centralny Szpital Kliniczny; 02-097 Warszawa, ul Banacha 1A

Tel +48-22-599-1662; fax: +48-22-599-1663

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Joanna Raszeja-Wyszomirska

Email: www.hepatologia.csk@uckwum.pl



Zagadnienia eksplorowane w cyklu habilitacyjnym są nadal badane. Dodatkowo, zwracam uwagę na stały rozwój naukowy Habilitantki, którego wyrazem są liczne publikacje o rosnącym współczynniku wpływu.

W oparciu o ocenę dorobku naukowego, w tym osiągnięcia naukowego, będącego podstawą niniejszego postępowania habilitacyjnego, a także informacji o pozostałym dorobku naukowym, dydaktycznym i organizacyjnym, stwierdzam, że spełnia on ustawowe wymogi stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego.

Wnoszę zatem do Rady Naukowej Instytutu Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach o dopuszczenie p. dr n. biol. Justyny Edyty Klusek do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego oraz popieram i pozytywnie opiniuję wniosek Habilitantki o nadanie jej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o zdrowiu.

Prof. dr hab. n. med.
Joanna Raszeja-Wyszomirska
specjalista chorób wewnętrznych
i transplantologii klinicznej

31.05.2020