



15-230 Białystok  
ul. Mickiewicza 2A  
skr. pocztowa 15

**UNIWERSYTET MEDYCZNY  
W BIAŁYMSTOKU  
ZAKŁAD ANATOMII PRAWIDŁOWEJ CZŁOWIEKA**

Kierownik: Prof. dr hab. Janusz Dzieciot



tel. (+48) 85 748 5661  
tel/fax. (+48) 85 748 5664  
e-mail: [anatomia@umb.edu.pl](mailto:anatomia@umb.edu.pl)

**Ocena osiągnięć naukowych w postępowaniu habilitacyjnym  
dr n.med. Magdaleny Grzonkowskiej**

**Ocena osiągnięcia naukowego**

**„Nowoczesna przestrzenna analiza morfometryczna punktów kostnienia wybranych  
kości czaszki u płodów człowieka”**

Osiągnięcie naukowe stanowi monotematyczny cykl siedmiu publikacji naukowych:

1. Grzonkowska Magdalena, Baumgart Mariusz, Badura Mateusz, Wiśniewski Marcin, Szpinda Michał: Morphometric study of the primary ossification center of the frontal squama in the human fetus. *Surgical and Radiologic Anatomy*, vol. 42, 2020, s. 733-740, DOI:10.1007/s00276-020-02425-7
2. Grzonkowska Magdalena, Baumgart Mariusz, Badura Mateusz, Wiśniewski Marcin, Szpinda Michał: Quantitative anatomy of the fused ossification center of the occipital squama in the human fetus. *PLoS ONE*, vol. 16, nr 2, 2021, 1-12, e0247601, DOI:10.1371/journal.pone.0247601
3. Grzonkowska Magdalena, Baumgart Mariusz, Badura Mateusz, Wiśniewski Marcin, Lisiecki Jakub, Szpinda Michał: Quantitative anatomy of primary ossification centres of the lateral and basilar parts of the occipital bone in the human foetus. *Folia Morphologica*, vol. 80, nr 4, 2021, s. 895-903, DOI:10.5603/FM.a2021.0115
4. Grzonkowska Magdalena, Baumgart Mariusz, Badura Mateusz, Wiśniewski Marcin, Szpinda Michał: Quantitative study of the primary ossification centre of the parietal bone in the human fetus. *Folia Morphologica*, vol. 82, nr 2, 2023, s. 307-314, DOI:10.5603/fm.a2022.0020
5. Grzonkowska Magdalena, Baumgart Mariusz, Kułakowski Michał, Szpinda Michał: Quantitative anatomy of the primary ossification center of the squamous part of temporal bone in the human fetus. *PLoS ONE*, vol. 18, nr 12, 2023, Numer artykułu: e0295590, s. 1-14, DOI:10.1371/journal.pone.0295590

6. Grzonkowska Magdalena, Baumgart Mariusz, Szpinda Michał: Quantitative study of the ossification centers of the body of sphenoid bone in the human fetus. *Scientific Reports*, Nature Publishing Group, vol. 14, nr 1, 2024, Numer artykułu: 13522, s. 1-9, DOI:10.1038/s41598-024-64550-2

7. Grzonkowska Magdalena, Kułakowski Michał, Baumgart Mariusz: Computed tomography-based morphometric analysis of ossification centers of lesser wings of sphenoid bone in human fetuses. *Brain Sciences*, Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI), 2025; Vol. 15, nr 6, numer artykułu: 558, s. 1-13, DOI:10.3390/brainsci15060558

Przedstawione jako osiągnięcie naukowe publikacje dotyczą pierwotnych punktów kostnienia wybranych kości czaszki u płodów człowieka. Obejmują one opracowanie nowych danych dotyczących morfometrii punktów kostnienia kości potylicznej, skroniowej, ciemieniowej, klinowej oraz czołowej u płodów człowieka w ujęciu ilościowym, które zostały uzyskane na podstawie analizy obrazów tomografii komputerowej. W publikacji „Morphometric study of the primary ossification center of the frontal squama in the human fetus” dr Magdalena Grzonkowska przedstawiła szczegółowe dane normatywne dotyczące parametrów morfometrycznych pierwotnego ośrodka kostnienia łuski czołowej w okresie od 18 do 30 tygodnia życia płodowego. Uzyskane przez Kandydatkę wyniki wskazują, że rozwój ośrodka kostnienia łuski kości czołowej w okresie prenatalnym charakteryzuje się zróżnicowaną dynamiką, zależną od analizowanego parametru, co ma znaczenie dla zrozumienia biomechaniki rozwoju sklepienia czaszki. W publikacji „Quantitative anatomy of the fused ossification center of the occipital squama in the human fetus” Kandydatka przedstawiła szczegółową analizę morfometryczną pierwotnego ośrodka kostnienia łuski potylicznej w okresie od 18 do 30 tygodnia życia płodowego uzyskując wartości referencyjne dla parametrów liniowych, powierzchniowych i objętościowych tej struktury które wskazały, że rozwój łuski kości potylicznej charakteryzuje się wyraźnie zróżnicowaną dynamiką zależną od analizowanego parametru. Liniowy przebieg zmian wymiaru pionowego odzwierciedlał równomierny przyrost tej struktury w kolejnych tygodniach ciąży. Modele logarytmiczne dla wymiaru poprzecznego i pola powierzchni rzutu wskazują na szybki wzrost we wcześniejszych etapach, a następnie na stopniowe spowolnienie tempa przyrostu, typowe dla dojrzewających elementów kostnych. Z kolei potęgowy charakter wzrostu objętości świadczy o intensyfikacji procesów mineralizacji i przestrzennej przebudowy łuski potylicznej. W kolejnej publikacji „Quantitative anatomy of primary ossification centres of the lateral and basilar parts of the occipital bone in the human fetus” dr Magdalena Grzonkowska przeanalizowała morfometrię pierwotnych ośrodków kostnienia części

bocznych oraz części podstawnej kości potylicznej u płodów człowieka w wieku 18–30 tygodni życia wewnątrzmacicznego. Badanie to dostarczyło zestaw wartości referencyjnych dla parametrów liniowych, powierzchniowych i objętościowych tych struktur, z rozróżnieniem na stronę prawą i lewą w przypadku części bocznych kości potylicznej. Interpretacja wyników wskazuje, że rozwój ośrodków kostnienia części bocznych i podstawnej tej kości przebiegał w analizowanym okresie z równomiernym, stabilnym tempem, bez cech gwałtownych przyspieszeń czy spowolnień, typowych dla zależności nieliniowych. Wysokie wartości współczynnika determinacji ( $R^2$ ) dla większości parametrów potwierdziły dobre dopasowanie modeli liniowych do danych empirycznych i świadczą o przewidywalnym, proporcjonalnym wzroście tych struktur w drugim i trzecim trymestrze ciąży. W publikacji „Quantitative study of the primary ossification centre of the parietal bone in the human fetus” Kandydatka przedstawiła szczegółową analizę morfometryczną pierwotnego ośrodka kostnienia kości ciemieniowej w okresie od 18 do 30 tygodnia życia płodowego. Otrzymane wyniki obejmowały wartości referencyjne parametrów liniowych, powierzchniowych i objętościowych, z rozróżnieniem na stronę prawą i lewą. Analiza uzyskanych wyników przez dr Magdalenę Grzonkowską wskazuje, że rozwój pierwotnego ośrodka kostnienia kości ciemieniowej charakteryzuje się złożonym, nieliniowym i wielofazowym przebiegiem, odmiennym od bardziej stabilnych wzorców obserwowanych w części struktur podstawy czaszki. Wymiar pionowy i objętość najlepiej opisywały funkcje wielomianowe czwartego stopnia, co świadczy o zmiennej dynamice przyrostów oraz przechodzeniu przez kolejne fazy przyspieszenia i spowolnienia wzrostu w analizowanym przedziale wiekowym. Wymiar strzałkowy wykazywał przebieg zgodny z modelem do drugiej potęgi wieku w tygodniach, typowym dla narastającego tempa wzrostu w miarę dojrzewania struktur sklepienia. Natomiast pole powierzchni rzutu odzwierciedlające dwuwymiarową ekspansję ośrodka podlegało zależności sześcienniej, wskazującej na narastającą dynamikę przyrostów, stabilizującą się dopiero w późniejszym okresie ciąży. Zastosowane modele matematyczne potwierdziły, że proces kostnienia kości ciemieniowej przebiega w sposób wysoce kierunkowy i niejednorodny, a zróżnicowane funkcje wzrostu odzwierciedlają odmienne tempo dojrzewania poszczególnych wymiarów tej kości. W publikacji “Quantitative anatomy of the primary ossification center of the squamous part of temporal bone in the human fetus” Kandydatka przeanalizowała morfometrię pierwotnego ośrodka kostnienia łuski kości skroniowej u płodów w wieku 18–30 tygodni życia wewnątrzmacicznego. Badania były wykonane osobno dla strony prawej i lewej. Dr Magdalena Grzonkowska stwierdziła, że rozwój pierwotnego ośrodka kostnienia łuski kości

skroniowej przebiegał w analizowanym okresie w sposób wyraźnie zróżnicowany. Wymiar pionowy cechował się stałym, proporcjonalnym do wieku płodowego przyrostem, typowym dla cech morfometrycznych o stabilnej dynamice wzrostu. Odmienny charakter wykazywały wymiar strzałkowy, pole powierzchni rzutu i objętość, których przebieg najlepiej odzwierciedlały funkcje wielomianowe czwartego stopnia. Wskazuje to na nieliniową dynamikę rozwoju, obejmującą okresy intensyfikacji wzrostu oraz fazy względnego spowolnienia. W publikacji „Quantitative study of the ossification centers of the body of sphenoid bone in the human fetus” Kandydatka przedstawiła analizę morfometryczną dwóch pierwotnych ośrodków kostnienia trzonu kości klinowej (części przedklinowej i zaklinowej) u płodów w wieku 18-30 tygodni życia płodowego. Należy podkreślić, że badanie stanowiło pierwsze tak szczegółowe ujęcie ilościowe tych struktur, dostarczając wartości referencyjnych obejmujących parametry liniowe, powierzchniowe i objętościowe. Analiza wyników wskazuje, że punkty kostnienia trzonu kości klinowej rozwijają się w odmiennych wzorcach wzrostu. Parametry o przebiegu liniowym odzwierciedlają stałe, proporcjonalne tempo przyrostu, charakterystyczne dla stabilnego etapu kostnienia w badanym okresie rozwoju wewnątrzmacicznego. Z kolei zależności logarytmiczne wskazują na fazy intensywnego wczesnego wzrostu, które następnie stopniowo ulegają spowolnieniu wraz z postępującym dojrzewaniem trzonu kości klinowej. W publikacji „Computed tomography-based morphometric analysis of ossification centers of lesser wings of sphenoid bone in human fetuses” Kandydatka przedstawiła ilościową analizę morfometrii pierwotnych ośrodków kostnienia skrzydeł mniejszych kości klinowej w wieku 18–30 tygodni życia płodowego. Uzyskane dane obejmowały wartości liniowe, powierzchniowe i objętościowe, opracowane oddzielnie dla strony prawej i lewej. Brak cech przyspieszenia czy spowolnienia typowych dla modeli nieliniowych podkreśla regularny charakter kostnienia tych części kości klinowej. Analiza wykonana przez dr Magdalenę Grzonkowską zrealizowana w ramach pierwszego celu szczegółowego oceniającego ewentualne różnice płciowe i lateralne dla wszystkich analizowanych parametrów wykazała, że w okresie od 18 do 30 tygodnia życia płodowego jądra kostnienia kości czołowej, ciemieniowej, klinowej, skroniowej i potylicznej nie różnią się istotnie morfometrycznie ani pomiędzy płciami, ani pomiędzy stronami ciała. Uzyskane wyniki uzasadniają zastosowanie wspólnych krzywych wzrostu dla wszystkich analizowanych parametrów, bez konieczności uwzględniania płci czy lateralizacji. W ramach drugiego celu szczegółowego polegającego na ustaleniu normatywnych, zależnych od wieku wartości dla parametrów liniowych, powierzchniowych i objętościowych ośrodków kostnienia dr Magdalena Grzonkowska opracowała przedziały referencyjne dla parametrów

liniowych, powierzchniowych i objętościowych pierwotnych ośrodków kostnienia kości czołowej, potylicznej, ciemieniowej, skroniowej i klinowej i zestawiała je wraz z charakterystyką dynamiki tych zmian w poszczególnych tygodniach ciąży. Kandydatka zrealizowała również trzeci cel szczegółowy polegający na wyznaczeniu dynamiki wzrostu analizowanych parametrów, modelowanych za pomocą najlepiej dopasowanych funkcji matematycznych. Zastosowane techniki badawcze umożliwiły szczegółową i ilościową charakterystykę dynamiki procesu kostnienia, a opracowane modele matematyczne pozwoliły na precyzyjne opisanie zmian zachodzących w poszczególnych parametrach morfometrycznych ośrodków kostnienia w kolejnych tygodniach ciąży. Opracowane przez dr Magdalenę Grzonkowską krzywe wzrostu uzyskały istotność statystyczną oraz charakteryzowały się wysokimi wartościami współczynnika determinacji ( $R^2$ ), co potwierdziło ich trafność i bardzo dobre dopasowanie do danych empirycznych. Wybór optymalnych modeli Kandydatka oparła na najwyższej wartości współczynnika determinacji, odzwierciedlającej stopień zgodności pomiędzy modelem matematycznym a rzeczywistą dynamiką badanych parametrów morfometrycznych. Tak uzyskane funkcje wzrostu stanowią wiarygodne i precyzyjne narzędzie opisowe, wzbogacające bazę wiedzy o fizjologicznym rozwoju czaszki u płodów człowieka.

W pracach wchodzących w skład osiągnięcia naukowego, według załączonych prac, Kandydatka we wszystkich siedmiu była pierwszą autorką. Potwierdzone to zostało w wykazie przedstawionym przez Bibliotekę Uczelnianą Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Prace zostały opublikowane w latach 2020-2025. Przedstawione przez dr Magdalenę Grzonkowską wyniki badań wskazują na istotne znaczenie praktycznego wykorzystania opracowanych danych, przede wszystkim w diagnostyce prenatalnej. Mogą one służyć jako pomocniczy punkt odniesienia przy ocenie tempa kostnienia pozostającego zgodnym z typowym przebiegiem rozwojowym, czy też wskazującym na odchylenia wymagające dalszej obserwacji. Przeprowadzone przez Kandydatkę badania pozwoliły na uzyskanie nowych, szczegółowych i ilościowych danych dotyczących morfometrii pierwotnych ośrodków kostnienia wybranych kości czaszki u płodów człowieka w wieku od 18 do 30 tygodnia życia płodowego wnosząc znaczący wkład w rozwój wiedzy o prenatalnych mechanizmach osteogenezy. Zastosowanie tomografii komputerowej umożliwiło precyzyjne zobrazowanie kostniejących struktur, wykonanie trójwymiarowych rekonstrukcji oraz przeprowadzenie pomiarów o wysokiej powtarzalności i czułości. Dane te mają szeroki potencjał aplikacyjny, mogąc wspierać interpretację badań ultrasonograficznych i tomografii komputerowej, a także stanowić wartościowy materiał

porównawczy w ocenie nieprawidłowości rozwojowych. Badania te umożliwiają lepsze zrozumienie procesu kostnienia w okresie życia prenatalnego. Znajomość normatywnych parametrów morfometrycznych z wykorzystaniem matematycznych modeli zwiększa precyzję analiz i może być szczególnie użyteczna w diagnostyce zaburzeń kostnienia, wspierając wczesne wykrywanie wad rozwojowych i nieprawidłowości kostnych, w ocenie dojrzałości układu kostnego oraz w planowaniu postępowania w przypadkach wad wrodzonych.

Uważam, że przedstawione w osiągnięciu naukowym publikacje stanowią istotny wkład w rozwój nauk medycznych.

### **Ocena aktywności naukowej**

O aktywności naukowej dr Magdaleny Grzonkowskiej świadczą sumaryczne wskaźniki: IF: 75.526, punktacja KBN/MEiN: 3582.000, współczynnik Hirscha=9 (Scopus) i 8 (Web of Science) liczba cytowań = odpowiednio 202 i 152, liczba cytowań bez autocytowań = odpowiednio 139 i 99.

Należy podkreślić, że dorobek naukowy Kandydatki dotyczy głównie okresu po uzyskaniu stopnia naukowego doktora i większość prac mieszcząca się w bazach bibliometrycznych pochodzi z ostatnich lat, co jest dowodem intensywnej pracy naukowej dr Magdaleny Grzonkowskiej. Obejmuje on w przeważającej większości 43 prace oryginalne. Na podkreślenie zasługuje ciągłość tematyczna dorobku naukowego. Od zakończenia rozprawy doktorskiej pt. „Badania morfometryczne mięśnia biodrowo-łędźwiowego u płodów człowieka” wszystkie prace są tematycznie związane z badaniami z zakresu anatomii prawidłowej i rozwojowej człowieka przede wszystkim z okresu prenatalnego, ale również z okresu postnatalnego. Przedstawiają one nowoczesną przestrzenną analizę morfometryczną z wykorzystaniem tomografii komputerowej. Istotnym nurtem zainteresowań dr Magdaleny Grzonkowskiej są badania nad pierwotnymi punktami kostnienia kręgów przejściowych u płodów człowieka. Kandydatka dokonała szczegółowej analizy morfometrycznej kręgosłupa. Badania obejmowały kompleksową ocenę kręgów wszystkich odcinków kręgosłupa: szyjnego, piersiowego, lędźwiowego i krzyżowego. Wykorzystanie tomografii komputerowej okazało się kluczowe dla osiągnięcia wysokiej dokładności pomiarów. Uzyskane wyniki badań stanowią znaczące uzupełnienie dostępnych informacji, dostarczając wartości referencyjnych istotnych z punktu widzenia diagnostyki prenatalnej w określonych tygodniach życia płodowego, szczególnie w sytuacjach granicznych, gdy interpretacja

obrazów ultrasonograficznych jest utrudniona. Uzyskane przez Kandydatkę dane morfometryczne mogą wspomagać planowanie diagnostyki prenatalnej oraz opieki okołoporodowej. Wrodzone odchylenia w budowie trzonów kręgow, nieprawidłowy przebieg mineralizacji, mogą być wczesnym markerem zaburzeń rozwojowych o charakterze dysplastycznym, wczesnych postaci rozszczepu kręgosłupa, zespołu regresji kaudalnej, czy hipofosfatazji i mogą stanowić konsekwencje kliniczne w życiu późniejszym m.in. predysponować do zwężenia kanału kręgowego, dolegliwości bólowych czy objawów neurologicznych. Uzyskane przez Kandydatkę wartości morfometryczne dostarczają cennego źródła informacji w ocenie niemowląt i dzieci z podejrzeniem wrodzonych zaburzeń dotyczących struktur osiowych. Zgromadzone przez dr Magdalенę Grzonkowską dane mogą ponadto stanowić punkt wyjścia do dalszych badań nad ontogenezą i biomechaniką kręgosłupa i przyczynić się do opracowania zintegrowanych atlasów rozwoju kostnego. Dane te mogą również znaleźć zastosowanie w obszarze rozwijających się technologii analizy obrazowej, w tym w modelach wykorzystujących algorytmy sztucznej inteligencji. W tym aspekcie przedstawione modele wzrostu mogą pełnić funkcję zasobu referencyjnego, który w przyszłości mógłby wspierać automatyczne systemy oceny prenatalnej.

Działalność naukowa Kandydatki obejmowała także badania dotyczące anatomii rozwojowej kończyny górnej i dolnej u płodów człowieka. Zgromadzony materiał badawczy oraz uzyskane wyniki stanowiły istotny wkład w rozwój wiedzy dotyczącej dynamiki kostnienia kości długich, a także w tworzenie wartości referencyjnych wykorzystywanych w praktyce klinicznej i diagnostycznej. Dr Magdalena Grzonkowska przeprowadziła również prenatalną analizę morfometryczną mięśni szkieletowych, która pozwala lepiej scharakteryzować rozwój narządu ruchu i może mieć to szczególne znaczenie w prognozowaniu dalszego rozwoju postnatalnego lub w kontekście podejmowania decyzji terapeutycznych możliwych niekiedy już w okresie życia wewnątrzmacicznego.

W ramach działalności naukowej Dr Magdalena Grzonkowska współpracowała z licznymi ośrodkami naukowymi z różnych regionów Polski, w tym również z jednostkami wchodzącymi w skład Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, co przyczyniło się do powstania wielośrodkowych prac badawczych, w których była pierwszym autorem bądź współautorem

W ramach działalności naukowej Kandydatka odbyła cztery staże naukowe w krajowych ośrodkach akademickich, jak Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, Społecznej Akademii Nauk w Łodzi oraz na Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku, które przyczyniły się do nawiązania i rozwoju współpracy wielośrodkowej,

realizacji projektów badawczych o charakterze interdyscyplinarnym, a także pozyskania zewnętrznych źródeł finansowania na prowadzenie badań naukowych. Działania te doprowadziły do poszerzenia zakresu prowadzonych przez Kandydatkę badań, wymiany wiedzy i kompetencji pomiędzy ośrodkami akademickimi oraz wzmocniły samodzielność naukową i organizacyjną dr Magdaleny Grzonkowskiej. Efektem odbytych staży było powstanie czterech oryginalnych prac naukowych dotyczących zagadnień z zakresu anatomii płodów i osób dorosłych, analizy rozwojowej kręgów Th12 i L5 u płodów człowieka oraz dwóch monografii z zakresu fizjoterapii klinicznej.

W ramach prowadzonej działalności naukowej w latach 2013–2025 dr Magdalena Grzonkowska była kierownikiem lub członkiem projektów badawczych realizowanych w ramach podstawowej działalności badawczej Katedry Anatomii, dotyczących zagadnień z zakresu anatomii rozwojowej człowieka. Projekty te obejmowały badania nad rozwojem kręgosłupa, które przyczyniły się do powstania 7 prac oryginalnych i w których Kandydatka pełniła funkcję kierownika projektu, a także badania nad rozwojem kończyny górnej (5 prac oryginalnych), kończyny dolnej (6 prac oryginalnych) oraz mięśni (13 prac oryginalnych), w których uczestniczyła jako członek zespołu badawczego.

W 2025 roku dr Magdalena Grzonkowska pozyskała zewnętrzne finansowanie w ramach konkursu grantowego Powiślańskiej Akademii Nauk Stosowanych. W tym okresie realizowała dwa projekty badawcze finansowane ze środków konkursowych jako kierownik projektu „Nowoczesna przestrzenna analiza punktów kostnienia czaszki u płodów człowieka w oparciu o tomografię komputerową” oraz jako członek zespołu badawczego „Trójwymiarowa ocena punktów kostnienia kręgów z wykorzystaniem tomografii komputerowej u płodów człowieka”. Oba projekty obejmujące morfometryczne analizy jąder kostnienia skrzydeł mniejszych kości klinowej oraz kręgu C7 u płodów człowieka, przeprowadzone z wykorzystaniem technik trójwymiarowego obrazowania opartych na tomografii komputerowej były realizowane we współpracy z Powiślańską Akademią Nauk Stosowanych. W ramach realizacji projektów Kandydatka uzyskała wyniki badań, które zostały opracowane i przygotowane do publikacji naukowych.

Dr Magdalena Grzonkowska była recenzentem artykułów w czasopismach naukowych jak *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, *BMC Medical Imaging*, *Surgical and Radiologic Anatomy*, *Quantitative Imaging in Medicine and Surgery* oraz monografii *“Ocena funkcjonalna i personalizowany trening zawodników rugby”*.

## Ocena działalności dydaktycznej i organizacyjnej

Dr Magdalena Grzonkowska aktywnie uczestniczy w pracy dydaktycznej w zakresie anatomii prawidłowej. W latach 2011–2018 pracowała na stanowisku asystenta w Katedrze i Zakładzie Anatomii Prawidłowej, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu prowadząc zajęcia na kierunkach: lekarskim, ratownictwa medycznego, położnictwa, pielęgniarstwa, elektroradiologii, dietetyki, farmacji, analityki medycznej oraz fizjoterapii, a od 2018 jest w tej jednostce zatrudniona na stanowisku adiunkta prowadząc zajęcia dydaktyczne na kierunku lekarskim oraz lekarsko-dentystycznym.

Od lipca 2017 r. do 2018 r. dr Magdalena Grzonkowska pełniła funkcję wykładowcy w projekcie dydaktycznym współfinansowanym przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014–2020 „Doskonalenie kompetencji przyszłego lekarza”. Projekt był adresowany do studentów V i VI roku kierunku lekarskiego Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. W ramach projektu prowadziła warsztaty dotyczące nowoczesnych metod fizjoterapeutycznych, ukierunkowanych na podnoszenie praktycznych kompetencji przyszłych lekarzy w pracy z pacjentem. W latach 2013–2023 była związana umową ze Szkołą Akupunktury Tradycyjnej im. Michała Boyma w Bydgoszczy pełniąc funkcję nauczyciela przedmiotów zawodowych oraz zastępcy dyrektora szkoły. Prowadziła zajęcia dydaktyczne z zakresu akupunktury, a także współtworzyła program nauczania i nadzór merytoryczny nad procesem kształcenia. Efektem tej współpracy było opracowanie publikacji dotyczących akupunktury.

W 2024 r. Kandydatka otrzymała Nagrodę Zespołową Rektora UMK za osiągnięcia uzyskane w dziedzinie naukowej. W 2025 r. została laureatką Grantu Naukowego Powiślańskiej Akademii Nauk Stosowanych, w którym pełniła funkcję kierownika grantu. W 2024 r. otrzymała Nagrodę Rektora UMK dla zespołu za wysoko punktowaną publikację pt. „Quantitative study of the ossification centers of the body of sphenoid bone in the human fetus”, opublikowaną w Scientific Reports. W 2023 r. została uhonorowana zespołową Nagrodą Rektora UMK III stopnia za osiągnięcia uzyskane w dziedzinie dydaktycznej. W 2015 r. otrzymała zespołową Nagrodę Rektora UMK I stopnia za osiągnięcia uzyskane w dziedzinie dydaktyczno-wychowawczej.

Od 2013 roku dr Magdalena Grzonkowska jest aktywnym członkiem Polskiego Towarzystwa Anatomicznego. W latach 2019–2020 pełniła funkcję sekretarza w Bydgoskim

Oddziale Polskiego Towarzystwa Anatomicznego, a od 2021 roku pełni funkcję zastępcy przewodniczącego tego oddziału. Uczestniczyła czynnie w Ogólnopolskich Kongresach Polskiego Towarzystwa Anatomicznego. Brała również udział w licznych kursach i szkoleniach poszerzających wiedzę i kompetencje w ramach ustawicznego kształcenia podyplomowego.

W 2015 roku Kandydatka brała udział w organizacji Międzyuczelnianego Konkursu Wiedzy Anatomicznej Scapula Aurea i Golden Scapula, który odbył się w Bydgoszczy w dniach 29–31 maja 2015 r. W latach 2015–2022, we współpracy z Dyrektorem Szkoły Akupunktury Tradycyjnej w Bydgoszczy oraz w latach 2017–2022 z Polskim Stowarzyszeniem Akupunkturzystów Zawodowych (PSAZ), współorganizowała liczne kursy i szkolenia z zakresu akupunktury, skierowane zarówno do środowiska medycznego, jak i terapeutów medycyny komplementarnej. Była współorganizatorką Polskiego Stowarzyszenia Akupunkturzystów Zawodowych, które powstało w 2017 roku. W latach 2017–2023 pełniła funkcję członka Zarządu, a od 2020 roku – Prezesa Stowarzyszenia. Głównym celem działalności Stowarzyszenia jest szeroko rozumiana ochrona i promocja zdrowia, a także edukacja, działalność naukowa oraz wsparcie osób niepełnosprawnych.

W działalności popularyzatorskiej w ramach współpracy ze Szkołą Akupunktury Tradycyjnej im. Michała Boyma w Bydgoszczy Kandydatka prowadziła specjalistyczne szkolenia z zakresu akupunktury kosmetycznej, skierowane do środowiska medycznego oraz studentów tej szkoły. Prowadziła autorski program szkoleniowy „Akupunktura kosmetyczna” poświęcony teoretycznym i praktycznym zagadnieniom zastosowania akupunktury w kosmetologii. Opracowała i wydała autorską publikację „Akupunktura kosmetyczna” 2025, Studio Akupunktury i Medycyny Naturalnej. W ramach zaproszenia przez redakcję czasopisma „Naturopatia w Praktyce” wygłosiła wykład „Skuteczność akupunktury w leczeniu chorób metabolicznych” podczas VIII Narodowego Kongresu Naturopatii w Warszawie dotyczący aktualnej wiedzy naukowej oraz omówieniu praktycznych aspektów stosowania akupunktury w kontekście współczesnej medycyny komplementarnej.

Biorąc pod uwagę aktywność naukową oraz wartościowy dorobek naukowy, a także dydaktyczny i organizacyjny uważam, że dr Magdalena Grzonkowska w pełni udowodniła, że jest dojrzałym i samodzielnym pracownikiem naukowym. Podsumowując stwierdzam, że dr Magdalena Grzonkowska spełnia wszystkie warunki stawiane kandydatom ubiegającym się o stopień doktora habilitowanego i jest zgodna z kryteriami określonymi w art. 221 ust. 4

ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U z 2024 r. poz. 1571 ze zmianami).

Z całym przekonaniem rekomenduję Radzie Dyscypliny Nauki Medyczne Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu dopuszczenie do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego dr Magdaleny Grzonkowskiej.

Dr hab. med. Dorota Lemancewicz

ADIUNKT  
Zakładu Anatomii Prawidłowej Człowieka  
dr hab. n. med. Dorota Lemancewicz

