

Kraków, 20 grudnia 2024 roku

Prof. dr hab. n. med. Mariusz Szuta
Katedra Chirurgii Stomatologicznej
Instytutu Stomatologii
Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum w Krakowie

Recenzja osiągnięcia naukowego „Zastosowanie giętkiej endoskopii w ocenie migdałka gardłowego oraz w optymalizacji leczenia zachowawczego przerostu migdałka gardłowego i związanych z nim dolegliwości u dzieci w wieku przedszkolnym” oraz działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzującej naukę w postępowaniu habilitacyjnym dr. n. med. Aleksandra Zwierza

1. Podstawa sporządzenia recenzji

-pismo z dnia 01 października 2024 roku Zastępcy Przewodniczącej Rady Dyscypliny Nauki Medyczne Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu – prof. dr. hab. n. med. Tomasza Grzybowskiego

2. Podstawa prawna opracowania recenzji

-pismo znak DRKN.Z3.400.36.2024 z dnia 05 czerwca 2024 roku Zastępcy Przewodniczącego Rady Doskonałości Naukowej – prof. dr. hab. Mariana Gorynii w związku z Uchwałą Rady Doskonałości Naukowej z dnia 04 czerwca 2024 roku na podstawie art. 221 ust. 5 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z 2023 r. poz. 742)

-uchwała nr 137/2024 z dnia 12 czerwca 2024 roku oraz 356/2024 z dnia 25 września 2024 roku Rady Dyscypliny Nauki Medyczne Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu w sprawie wyznaczenia członków komisji oraz powołania komisji habilitacyjnej w postępowaniu dr. n. med. Aleksandra Zwierza na podstawie art. 221 ust. 5 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z 2023 r. poz. 742 z późn. zm.) oraz § 6 Uchwały nr 37 Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 26 września 2023 roku (Biuletyn Prawny UMK z 2023 roku poz. 328 z późn. zm.)

3. Dokumenty źródłowe stanowiące podstawę opracowania recenzji

-wniosek z dnia 09 marca 2024 roku o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne do Wydziału Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu za pośrednictwem Rady Doskonałości Naukowej

-autoreferat

-analiza bibliometryczna dorobku naukowego

-wykaz osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny: nauki medyczne

-kopie publikacji stanowiących dzieło habilitacyjne

-wkład autorów w powstanie poszczególnych prac

-oświadczenia współautorów

-wersja elektroniczna wniosku

-wersja elektroniczna załączników

-wersja elektroniczna dyplomu uzyskania stopnia naukowego doktora nauk medycznych w zakresie medycyny

4. Przebieg pracy naukowej i zawodowej

Dr Aleksander Zwierz ukończył w 2001 roku studia w zakresie medycyny na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Łodzi.

W 2010 roku zdobył tytuł specjalisty w zakresie otolaryngologii, a w 2020 roku tytuł specjalisty w zakresie otolaryngologii dziecięcej. Habilitant dodatkowo w okresie od listopada 2004 do maja 2005 roku odbył kurs technik badań audiologicznych na Wydziale Nauk o Zdrowiu Akademii Medycznej im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu.

Stopień doktora nauk medycznych w zakresie medycyny uzyskał w 2017 roku na podstawie rozprawy doktorskiej pt.: „Znaczenie wybranych czynników prognostycznych w operacjach tympanoplastycznych u dzieci” w Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Dr Aleksander Zwierz po studiach został zatrudniony w roku 2002 jako młodszy asystent w Wojewódzkiej Poradni Onkologicznej w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Toruniu, gdzie pracował do 2003 roku włącznie. W tym samym roku rozpoczął pracę jako lekarz – młodszy asystent początkowo w Klinice Chirurgii Dziecięcej, a od czerwca 2003 roku - Otolaryngologii Dziecięcej w Wojewódzkim Szpitalu Dziecięcym w Toruniu, kontynuując to zatrudnienie do roku 2005. Od 01 marca 2005 roku do chwili obecnej pracuje w Klinice Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej i Chirurgii Szczerkowo-Twarzowej (wcześniej Oddział Otolaryngologii) Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. Dr. Jana Bizziela w Bydgoszczy (do 3 listopada 2008 roku SP ZOZ Wojewódzki Szpital im.

Dr. Jana Biziela w Bydgoszczy). Równolegle od 16 listopada 2015 roku do chwili obecnej jest zatrudniony na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu początkowo na stanowisku asystenta, a od 01 marca 2020 roku adiunkta w Klinice Foniatrii i Audiologii (od 01 października 2019 roku Katedrze Otolaryngologii, Foniatrii i Audiologii) Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy.

Od 2010 roku Habilitant prowadzi również własną specjalistyczną praktykę prywatną w zakresie otorynolaryngologii i otorynolaryngologii dziecięcej.

5. Ocena osiągnięcia naukowego

Do oceny przedstawiono dzieło habilitacyjne pod postacią cyklu dziewięciu artykułów, w tym sześciu oryginalnych prac i jednej pogładowej, opublikowanych w latach 2021- 2024 w czasopiśmie znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR) oraz jednej pracy nie indeksowanej w JCR i jednej odpowiedzi na zapytanie do redakcji:

1. **Zwierz A**, Domagalski K, Masna K, Burduk P. Effectiveness of Evaluation of Adenoid Hypertrophy in Children by Flexible Nasopharyngoscopy Examination (FNE), Proposed Schema of Frequency of Examination: Cohort Study. *Diagnostics (Basel)*. 2022 Jul 17;12(7):1734. MNiSW= 70; IF= 3,6
2. Masna K, **Zwierz A**, Domagalski K, Burduk P. The Impact of the Thermal Seasons on Adenoid Size, Its Mucus Coverage and Otitis Media with Effusion: A Cohort Study. *J Clin Med*. 2021 Nov 28;10(23):5603. MNiSW= 140; IF= 4,964
3. **Zwierz A**, Masna K, Zwierz K, Bojkowski M, Burduk P. Impact of Isolation on Adenoid Size and Symptoms in Preschool Children Who Previously Qualified for Adenoidectomy: A Case-Control Study. *Ear Nose Throat J*. 2023 Jul;102(7):NP358-NP363 MNiSW= 40; IF= 1,3
4. **Zwierz A**, Domagalski K, Masna K, Walentowicz P, Burduk P. Impact of Breastfeeding Duration on Adenoid Hypertrophy, Snoring and Acute Otitis Media: A Case-Control Study in Preschool Children. *J. Clin. Med*. 2023, 12, 7683. MNiSW= 140; IF= 3,9
5. **Zwierz A**, Domagalski K, Masna K, Burduk P. Siblings' Risk of Adenoid Hypertrophy: A Cohort Study in Children. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Feb 7;20(4):2910 MNiSW= 20
6. **Zwierz A**, Masna K, Domagalski K, Burduk P. The Long-Term Effects of 12-Week Intranasal Steroid Therapy on Adenoid Size, Its Mucus Coverage and Otitis Media with Effusion: A Cohort Study in Preschool Children. *J Clin Med*. 2022 Jan 20;11(3):507 MNiSW= 140; IF= 3,9
7. **Zwierz A**, Domagalski K, Masna K, Burduk P. Maximal medical treatment of adenoid hypertrophy: a prospective study of preschool children. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2024 Jan 31. MNiSW= 70; IF= 2,6
8. **Zwierz A**, Masna K, Domagalski K, Burduk P. 150th Anniversary of global adenoid investigations: unanswered questions and unsolved problems. *Front Pediatr*. 2023 Jul 14;11:1179218. MNiSW= 70; IF= 2,6

9. **Zwierz A.** Reply to Kalfert, D. Comment on "Zwierz et al. The Long-Term Effects of 12- Week Intranasal Steroid Therapy on Adenoid Size, Its Mucus Coverage and Otitis Media with Effusion: A Cohort Study in Preschool Children. J. Clin. Med. 2022, 11, 507". J Clin Med. 2022 Apr 19;11(9):2270.

Łączny współczynnik oddziaływania IF cyklu wynosi 22,864, a łączna punktacja MEiN to 690. W ośmiu publikacjach Habilitant jest pierwszym autorem, w jednej pracy drugim. Parametry scjentometryczne są wystarczające dla osiągnięcia naukowego w postępowaniach tego typu. Wkład własny autora cyklu w powstanie wszystkich prac nie został oszacowany procentowo, ale podany w formie opisowej i polegał na sformułowaniu koncepcji prac, opracowaniu ich metodologii, zgromadzeniu danych, interpretacji uzyskanych wyników, przygotowaniu manuskryptów wraz z ich korektą po recenzji, prowadzeniu korespondencji z redakcjami czasopism. W dokumentacji zamieszczono stosowne oświadczenia pozostałych współautorów.

Leczenie pacjentów w wieku rozwojowym nacechowane jest od początku do końca odrębnościami wynikającymi z różnic budowy anatomicznej populacji dzieci w stosunku do pacjentów dorosłych oraz odmiennego w wielu aspektach przebiegu procesów patologicznych, co czyni je znacznie bardziej skomplikowanym i trudnym. Przerost migdałka gardłowego oraz związane z nim dolegliwości takie jak chrapanie, mowa nosowa, oddychanie przez otwarte usta, upośledzona drożność nosa to najczęstszy problem laryngologiczny u dzieci w wieku przedszkolnym. W ocenie pediatrów i laryngologów sprzyja on również występowaniu nawracających infekcji górnych dróg oddechowych czy sekretorycznego zapalenia ucha środkowego. Przerost migdałka gardłowego w nosogardle został zidentyfikowany jako przyczyna wymienionych dolegliwości już ponad 150 lat temu, a pomimo tego nadal nastrocza wiele problemów diagnostycznych oraz leczniczych w codziennej pracy otorynolaryngologa. Trudno dostępna lokalizacja anatomiczna oraz młody wiek pacjenta sprawia, iż właściwa diagnostyka przerostu migdałka gardłowego może być utrudniona. Do badań nieinwazyjnych obszaru nosogardła zalicza się cefalometrię boczną, badania tomografii komputerowej i rezonans magnetyczny oraz badanie ultrasonograficzne. Wśród badań inwazyjnych należy wymienić: rynoskopię tylną, wideoskopię, rymanometrię akustyczną oraz endoskopię nosogardła z użyciem optyki sztywnej lub giętkiej. To właśnie giętka nasofaryngoskopia stanowi obecnie złoty standard diagnostyczny, niestety nie jest ona powszechnie wykorzystywana w codziennej praktyce z uwagi na utrudnioną współpracę małych dzieci i dyskomfort związany z jej wykonywaniem. W konsekwencji braku systematyczności wykonywania tego najbardziej obiektywnego badania, niewiele wiadomo również na temat zmienności obrazu migdałka gardłowego na skutek uwarunkowań rodzinnych, socjalnych, środowiskowych czy efektów leczenia farmakologicznego. Niewielka jest również wiedza dotycząca procesu jego naturalnej involucji. Właściwe przeprowadzenie badania pozwala zdobyć szczegółową wiedzę dotyczącą fizjologii migdałka gardłowego oraz zachodzących w nosogardle procesów. Mimo, iż w opinii wielu, leczenie przerostu migdałka gardłowego sprowadza się do jego chirurgicznego usunięcia (adenoidectomii), zabieg ten nie zawsze powoduje ustąpienie dolegliwości u pacjenta. Przyczyną może być nieobiektywna diagnostyka oraz brak podjętej próby leczenia farmakologicznego. Zabieg adenoidectomii, to w wielu krajach najczęstsza operacja u dzieci w wieku przedszkolnym jednak niesie ze sobą ryzyko powikłań, w tym zagrażającego życiu krwawienia. Coraz częściej podnoszony jest też problem stresu związanego z samą operacją, zwykle pierwszą w życiu małego pacjenta, stąd od lat podejmowane próby leczenia farmakologicznego.

Dokonane przez Habilitanta badania naukowe oraz analiza wyników zawarta w cyklu publikacji dają realne możliwości wykorzystania utylitarnego w medycynie klinicznej. Poszerzenie wiedzy dotyczącej wpływu czynników socjalnych, rodzinnych i środowiskowych na zmienność obrazu endoskopowego migdałka gardłowego są nie do przecenienia. Stosowane w pracach badanie endoskopowe pozwoliło na uzyskanie obiektywnej oceny efektów leczenia farmakologicznego i zaproponowanie najbardziej efektywnego schematu leczenia zachowawczego oraz wyodrębnienie grupy pacjentów, u których takie leczenie może przynieść pozytywny efekt. Wyniki badań są w wielu aspektach nowatorskie i mogą być inspiracją do realizacji podobnych programów badawczych w Polsce i innych częściach świata, u większej grupy dzieci, celem amplifikacji mocy statystycznej wyników dotychczasowych. Dane te mogą posłużyć klinicyście w pracy na co dzień, rozwiązując wiele problemów dzięki zastosowaniu autorskich protokołów diagnostyczno-terapeutycznych Habilitanta w celu optymalizacji leczenia pacjentów w wieku rozwojowym z przerostem migdałka gardłowego.

W toku przeprowadzonych badań Habilitant wykazał olbrzymią wartość diagnostyczną badania giętkiej nasofaryngoskopii w ocenie migdałka gardłowego oznaczając czułość i swoistość tej metody. Technika ta powinna być standardem w rozpoznawaniu przerostu migdałka gardłowego. Dodatkowo zaproponował własną skalę oceny zaśluzowania migdałka gardłowego (MASNA), które wydaje się mieć istotny wpływ na stopień nasilenia dolegliwości związanych z jego przerostem, w tym w szczególności chrapania. Badając zmianę wielkości migdałka gardłowego w obrazie endoskopowym, u grupy dzieci w dłuższym okresie czasowym wykazał, że proces zmiany jego wielkości jest u większości pacjentów powolny, co pozwoliło na stworzenie własnego schematu częstotliwości badań endoskopowych w zależności od początkowo stwierdzanej wielkości migdałka gardłowego oraz zmieniającego się stopnia nasilenia dolegliwości migdałkowych u dziecka.

Dr n. med. Aleksander Zwierz udowodnił również, że istnieje zwiększone ryzyko wystąpienia przerostu u młodszego dziecka w rodzinie przy stwierdzonym wcześniej przerostie u starszego rodzeństwa. Rozpoznanie przerostu migdałka gardłowego nie powinno bazować jedynie na stwierdzeniu objawu chrapania, gdyż może on wynikać również z krótkiego okresu karmienia piersią. Przeprowadzona w badaniu przeglądowym analiza literatury dotyczącej metod leczenia migdałka gardłowego wskazała wysoką skuteczność sterydów donosowych w leczeniu przerostu migdałka gardłowego i związanych z nim dolegliwości, a własna analiza efektów leczenia sterydami donosowymi w okresie od 3 do 6 miesięcy od zakończenia 12 tygodniowej terapii potwierdziła fakt, że aby utrzymać korzystny efekt terapeutyczny terapii sterydami donosowymi powinna być ona prowadzona w sposób długotrwały, z zastosowaniem przerwy w leczeniu minimalizującej ryzyko działań niepożądanych. Takim okresem może być okres letniej przerwy wakacyjnej. W efekcie własnych badań Habilitant rekomenduje własny schemat 12 miesięcznej terapii sterydami donosowymi przerywanej okresami leczenia kroplami z mannitolem, wspomaganą systematycznym oczyszczaniem nosa roztworem soli morskiej oraz doustnym leczeniem antyhistaminowym i bakterioterapią, co zapewnia poprawę kliniczną u prawie 70% dzieci zakwalifikowanych wcześniej do leczenia operacyjnego.

6. Ocena pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych

Całkowity dorobek naukowy dr. Aleksandra Zwierza obejmuje 35 prac naukowych o łącznej wartości współczynnika oddziaływania IF=60,152 i punktacji MEiN wynoszącej 146. Jest również współautorem rozdziału w podręczniku otolaryngologii. Publikacje Habilitanta doczekały się wg Web of Science 62 cytowań, a współczynnik Hirscha h-index=5. Ponadto Habilitant jest autorem lub współautorem komunikatów zjazdowych na konferencjach krajowych i zagranicznych.

Dotychczasowy dorobek naukowy Habilitanta świadczy o Jego wysokim potencjale naukowo-badawczym predysponującym go do prowadzenia samodzielnej działalności naukowo-badawczej. Dr Aleksander Zwierz swoją aktywność naukową rozpoczął badaniami, których efektem była praca doktorska pt.: „Znaczenie wybranych czynników prognostycznych w operacjach tympanoplastycznych u dzieci”, która stała się podstawą do nadania stopnia naukowego doktora nauk medycznych w zakresie medycyny.

Poza zagadnieniami dotyczącymi diagnostyki i leczenia przerostu migdałka gardłowego u dzieci Habilitant w swojej bibliografii przedstawił publikacje dotyczące: diagnostyki i leczenia przewlekłego zapalenia zatok u dzieci, przewlekłego wysiękowego zapalenia ucha środkowego, czynników prognostycznych w zabiegach tympanoplastyki u dzieci, operacje rekonstrukcyjne u pacjentów onkologicznych oraz liczne opisy przypadków rzadkich schorzeń laryngologicznych wieku rozwojowego.

Habilitant współpracuje z Kliniką Otorinolaryngologii, Chirurgii Plastycznej Estetycznej i Rekonstrukcyjnej Głowy i Szyi Szpitala Uniwersyteckiego w Würzburgu w Niemczech.

Dr Aleksander Zwierz otrzymał Nagrodę Rektora UMK za osiągnięcia naukowe w latach 2021-2023.

7. Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorskiej

Obok pracy naukowej Habilitant prowadził od 2015 roku ćwiczenia i wykłady na kierunku Audiofonologia z zakresu przedmiotów: pedomiologii, otolaryngologii dziecięcej, otolaryngologii, foniatrii, systemów leczenia niedosłuchów, diagnostyki audiologicznej, podstaw logopedii, badań przesiewowych słuchu, patologii słuchu, mowy i równowagi, profilaktyki uszkodzeń słuchu, rehabilitacji osób niedosłyszących oraz wykłady z podstaw laryngologii dla studentów kierunku Ratownictwo Medyczne, Pielęgniarstwo i Elektromedycyna.

Dr Aleksander Zwierz pełnił funkcję promotora 10 prac licencjackich na kierunku Audiofonologia oraz recenzentem prac licencjackich pisanych przez studentów wyżej wymienionego kierunku. Pełnił też funkcję członka Rady do spraw Jakości Kształcenia na Wydziale Nauk o Zdrowiu na kadencję 2020-2024.

Habilitant jest członkiem Polskiego Towarzystwa Otolaryngologów Chirurgów Głowy i Szyi.

Ponadto dr Aleksander Zwierz był recenzentem czasopism naukowych: *Frontiers in Pediatrics*, *Ear, Nose & Throat Journal*, *Journal of Clinical Medicine*, *Children*,

Paediatrics, Applied Science, Diagnosis, Nursing Open, European Journal of Inflammation, Annals of Medicine.

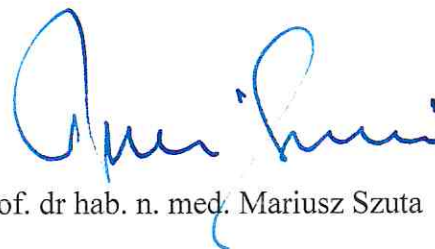
Dr Aleksander Zwierz w swoim dorobku organizacyjnym zasłynął jako współorganizator Kongresów: Otolaryngologia dziecięca Bydgoszcz 29-30 maja 2009r.; X Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Sekcji Audiologicznej i Sekcji Foniatrycznej Polskiego Towarzystwa Otolaryngologów – Chirurgów Głowy i Szyi, Bydgoszcz 28- 30 maja 2015r.; Otolaryngologia Dziecięca, 8-10 czerwca Bydgoszcz 2017r.; XIX Sympozjum Onkologia w Otolaryngologii 30 września-2 października 2021r.

8. Podsumowanie

W podsumowaniu należy stwierdzić, że osiągnięcie naukowe przedstawione w postępowaniu habilitacyjnym dr. Aleksandra Zwierza stanowi realny znaczący wkład autora w rozwój otolaryngologii dziecięcej. Wynikami swoich badań Habilitant zapewne skutecznie przetarł szlaki dla kolejnych projektów naukowo-badawczych dotyczących nowych metod diagnostyki i leczenia przerostu migdałka gardłowego u dzieci. Poprawne wykorzystanie narzędzi badawczych w cyklu publikacji pozwoliło mu na właściwą interpretację wyników i sformułowanie wniosków końcowych, które odpowiedziały na postawione cele prac. Warsztat naukowo-badawczy realizacji projektów stanowiących podstawę osiągnięcia naukowego w przewodzie habilitacyjnym nie budzi moich zastrzeżeń.

Uważam, że przedstawione mi do recenzji osiągnięcie naukowe w postępowaniu habilitacyjnym dr. Aleksandra Zwierza pt.: „Zastosowanie giętkiej endoskopii w ocenie migdałka gardłowego oraz w optymalizacji leczenia zachowawczego przerostu migdałka gardłowego i związanych z nim dolegliwości u dzieci w wieku przedszkolnym” stanowi ważny, oryginalny i nowatorski wkład własny Habilitanta w rozwój nauk medycznych i spełnia wymagania określone w art. 219 ust.1 pkt 2 ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*. Biorąc pod uwagę całokształt dorobku naukowego oraz osiągnięcia organizacyjne przedstawiam Radzie Dyscypliny Nauki Medyczne Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu wniosek o dopuszczenie dr. n. med. Aleksandra Zwierza do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego celem nadania Mu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

Z pozdrowieniem,



Prof. dr hab. n. med. Mariusz Szuta

Prof. dr hab. n. med. Mariusz Szuta
specjalista chirurgii szczękowo-twarzowej
otolaryngolog
1477700