Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera
w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 13-15
85-067 Bydgoszcz

Bydgoszcz 3.03.2026 r.

Recenzja osiągnięcia i dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego

dr Marcina Masalskiego w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dziedzinie nauki medyczne.

Recenzent: Prof. dr hab. n. med. Anna Sinkiewicz, specjalista otolaryngolog, audiolog i foniatra. Afiliacja: Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Kierownik Zakładu Foniatrii i Audiologii w Katedrze Otolaryngologii, Foniatrii i Audiologii, kierownik Kliniki Foniatrii i Audiologii w Szpitalu Uniwersyteckim im dr Jana Biziela w Bydgoszczy.

Recenzja została przygotowana na podstawie Uchwały nr 215/2024-2028 Rady Naukowej Uniwersytetu Opolskiego z dnia 22.01.2026 r. w sprawie powołania komisji habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne dr Marcinowi Masalskiemu, na podstawie i zgodnie z art. 221 ust.11 ustawy z dnia 20lipca2018r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2024 r. poz.1571 z późniejszymi zmianami).

I. Przedstawienie podstawowych danych o Habilitancie

Dr Marcina Masalski ukończył studia na kierunku lekarskim Akademii Medycznej im. Piastów Śląskich we Wrocławiu i uzyskał dyplom lekarza w 2003 r. Równocześnie w 2003 roku uzyskał dyplom magistra inżyniera na kierunku informatyka. Stopień doktora nauk technicznych w zakresie biocybernetyki i inżynierii biomedycznej uzyskał 19.03.2008 r. na podstawie pracy: „Metoda pomiaru czułości słuchu na podstawie analizy stanu ustalonego potencjałów wywołanych wieloczęstotliwościowym pobudzeniem akustycznym". W 2011 r. uzyskał tytułu specjalisty otorynolaryngologa. Habilitant pracuje jako lekarz w Oddziale Otolaryngologicznym Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Opolu i Oddziale Otolaryngologicznym z pododdziałem Audiologii i Foniatrii w 4 Wojskowym Szpitalu Klinicznym w Opolu oraz jako adiunkt w Instytucie Nauk Medycznych Uniwersytetu Opolskiego.

Habilitant nie ubiegał się wcześniej o stopień doktora habilitowanego nauk medycznych i nauk o zdrowiu.

II. Informacje o ocenianym osiągnięciu naukowym Habilitanta

Za osiągnięcie naukowe stanowiące podstawę ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, w rozumieniu art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, Habilitant przedstawił cykl 8 publikacji naukowych (7 prac oryginalnych i jedna praca poglądowa), który zatytułował: „Metody diagnostyki narządu słuchu z wykorzystaniem technologii mobilnych".

Cykl składa się z siedmiu prac oryginalnych i jednej pracy poglądowej będącej podsumowaniem wcześniejszych badań. Wszystkie prace cyklu powstały po uzyskaniu tytułu doktora.

W skład wskazanego osiągnięcia naukowego wchodzą następujące publikacje:

1. Masalski M, Kręcicki T. Self-test web-based pure-tone audiometry: Validity evaluation and measurement error analysis. J Med Internet Res. 2013;15(4):e71. doi:10.2196/jmir.2222

2. Masalski M, Grysiński T, Kręcicki T. Biological calibration for web-based hearing tests: Evaluation of the methods. J Med Internet Res. 2014;16(1):e11. doi:10.2196/jmir.2798

3. Masalski M, Kipiński L, Grysiński T, Kręcicki T. Hearing tests on mobile devices: Evaluation of the reference sound level by means of biological calibration. J Med Internet Res. 2016;18(5):e130. doi:10.2196/jmir.4987

4. Masalski M, Grysiński T, Kręcicki T. Hearing tests based on biologically calibrated mobile devices: Comparison with pure-tone audiometry. JMIR Mhealth Uhealth. 2018;6(1):e10. doi:10.2196/mhealth.7800

5. Masalski M, Morawski K. Worldwide prevalence of hearing loss among smartphone users: Cross-sectional study using a mobile-based app. J Med Internet Res. 2020;22(7):e17238. doi:10.2196/17238

6. Masalski M, Adamczyk M, Morawski K. Optimization of the Speech Test Material in a Group of Hearing Impaired Subjects: A Feasibility Study for Multilingual Digit Triplet Test Development. Audiol Res. 2021;11(3):342–356. doi:10.3390/audiolres11030032

7. Masalski M, Morawski K. The multilingual digits-in-noise (DIN) test: development and evaluation. Int J Audiol. 2024; Online ahead of print. doi:10.1080/14992027.2023.2208287

8. Masalski M. The Hearing Test App for Android Devices: Distinctive Features of Pure-Tone Audiometry Performed on Mobile Devices. Medical Devices: Evidence and Research. 2024;17:151–163. doi:10.2147/MDER.S454359

We wszystkich publikacjach prezentowanego cyklu Habilitant jest pierwszym autorem oraz autorem korespondencyjnym, a w publikacji poglądowej jest jedynym autorem. Wszystkie publikacje ukazały się w pismach zagranicznych. Łączna wartość naukometryczna tego osiągnięcia naukowego wynosi: IF 26,101, MNiSW 570.

Habilitant przedstawił w autoreferacie opis własnego wkładu w powstanie poszczególnych publikacji z podaniem udziału odsetkowego. Załączył też skany oświadczeń współautorów potwierdzających jego znaczący udział w powstanie poszczególnych publikacji. Osobisty (indywidualny i merytoryczny) deklarowany wkład Kandydata w przygotowywanie cyklu prac wskazanych jako osiągnięcie naukowe w postępowaniu habilitacyjnym polegał na: podaniu pomysłu i projektu badania, opracowaniu metodologii, zaimplementowaniu dedykowanych aplikacji. nadzorowaniu przebiegu badań, przeprowadzeniu analizy wyników i ich wizualizacji, napisaniu i zredagowaniu manuskryptu. (większość 80- 90%wkładu pracy własnej). Kandydat był autorem korespondencyjnym we wszystkich publikacjach wskazanych jako osiągnięcie naukowe w postępowaniu habilitacyjnym.

III. Ocena osiągnięcia naukowego w postępowaniu habilitacyjnym

Treść osiągnięcia naukowego Habilitanta pt. „„Metody diagnostyki narządu słuchu z wykorzystaniem technologii mobilnych" jest zgodna z jego tytułem, a kolejne prace dotyczą problemów wynikających z podjętego nowatorskiego, szerokiego i aktualnego tematu.

Rozwój technologiczny wiąże się z doskonaleniem metod diagnostyki i leczenia. Zaprojektowane i przeprowadzone przez Habilitanta badania miały na celu opracowanie innowacyjnych metod diagnostyki narządu słuchu, opartych na rozwijających się technologiach mobilnych, które umożliwią przeprowadzanie diagnostyki audiologicznej w warunkach zbliżonych do domowych. Uzasadnieniem celowości podjętych badań jest obserwowany w światowych statystykach wysoki 20% odsetek niedosłuchów w globalnej populacji oraz prognozowany ich wzrost wynikający między innymi z wydłużającego się średniego wieku życia. Koniecznością staje się więc rozwój nowych metod diagnostycznych, które umożliwiają prowadzenie wstępnej diagnostyki słuchu nie tylko w warunkach klinicznych lecz również w ramach konsultacji telemedycznych, badań przesiewowych słuchu wykonywanych samodzielnie, a także w ramach większych programów lub badań epidemiologicznych. Habilitant wykorzystując swoje wykształcenie informatyczne i równocześnie doświadczenie lekarza otolaryngologa podjął ważne i społecznie przydatne zagadnienie

możliwości zastosowań audiometrii mobilnej. Opublikowane wyniki wraz z konstruktywnymi wnioskami obligującymi do kolejnych badań przedstawił w cyklu prac.

Pierwsza praca z cyklu (Masalski M, Kręcicki T. Self-test web-based pure-tone audiometry: Validity evaluation and measurement error analysis. J Med Internet Res. 2013;15(4):e71) dotyczyła oceny możliwości określenia progu słyszenia w warunkach domowych przy użyciu komputera osobistego. Badanie przeprowadzone na grupie 51 osób wykazało, że największy wpływ na dokładność oceny progu słyszenia ma procedura określania najcichszego dźwięku słyszalnego przez osobę badaną oraz procedura kalibracji wykonywana przez osobę z prawidłowym słuchem. Wniosek, że optymalizacja tych elementów mogłaby poprawić dokładność pomiarów posłużył jako temat drugiej z cyklu pracy, w której oba te aspekty zostały szczegółowo przeanalizowane. W pracy tej (Masalski M, Grysiński T, Kręcicki T. Biological calibration for web-based hearing tests: Evaluation of the methods. J Med Internet Res. 2014;16(1):e11) dokonano oceny efektywności procedury kalibracji, polegającej na obliczeniu współczynników kalibracji na podstawie progu słyszenia osoby prawidłowo słyszącej. Z zastosowanych w badaniu u 25 zdrowych osób 7 metod określenia intensywności dźwięku progowego najdokładniejsza okazała się metoda oparta na audiometrii Bekesy'ego, która charakteryzowała się umiarkowanym czasem trwania i stosunkowo prostym wykonaniem. Ograniczenia wynikające z konieczności kalibracji stanowiska pomiarowego przed wykonaniem badania na komputerze osobistym były powodem do przeniesieniu aplikacji webowej na urządzenia mobilne z systemem Android i utworzeniu aplikacji „Badanie Słuchu". Rekomendacje sformułowane na podstawie wniosków badań zostały w przyszłości wykorzystane w aplikacji „Badanie Słuchu".

Konieczność opracowania zautomatyzowanej metody wyznaczania predefiniowanego poziomu dźwięku odniesienia zainspirowała Habilitanta do powstania kolejnej, trzeciej pracy z cyklu (Masalski M, Kipiński L, Grysiński T, Kręcicki T. Hearing tests on mobile devices: Evaluation of the reference sound level by means of biological calibration. J Med Internet Res. 2016;18(5):e130) dotyczącej możliwości wyznaczenia predefiniowanego poziomu dźwięku odniesienia na podstawie wyników kalibracji biologicznej wykonywanej przez różnych użytkowników urządzeń tego samego modelu. Pomiary kalibracyjne zostały przeprowadzone w dwóch grupach osób z prawidłowym słuchem: kontrolowanej w poradni audiologicznej, na osobach z progiem słyszenia zweryfikowanym w audiometrii tonalnej oraz niekontrolowanej, w warunkach domowych, bez weryfikacji progu słyszenia osoby kalibrującej, jako przygotowanie do badania w aplikacji „Badanie Słuchu" . Praca potwierdziła możliwość zastosowania jednego predefiniowanego poziomu dźwięku odniesienia dla wszystkich urządzeń tego samego modelu oraz wiarygodność jego wyznaczania na podstawie kalibracji biologicznych przeprowadzanych w warunkach niekontrolowanych.

Kolejna czwarta praca cyklu dotyczyła oceny dokładności wyznaczania progu słyszenia na urządzeniach wykorzystujących predefiniowane poziomy dźwięku odniesienia (Masalski M, Grysiński T, Kręcicki T. Hearing tests based on biologically calibrated mobile devices: Comparison with pure-tone audiometry. JMIR Mhealth Uhealth. 2018;6(1):e10). Próg słyszenia wyznaczony samodzielnie u 70 osób na własnych urządzeniach z systemem Android porównano z progiem uzyskanym w warunkach klinicznych. Średnia różnica wyniosła 2,6 dB (95%). Potwierdzono, że zaproponowana metoda samodzielnego badania słuchu przeprowadzana na urządzeniach mobilnych z dedykowanymi słuchawkami, ma potencjalne zastosowanie w monitorowaniu słuchu, badaniach przesiewowych lub badaniach epidemiologicznych na dużą skalę.

Możliwość tę Habilitant wykorzystał w kolejnej, piątej opublikowanej pracy (Masalski M, Morawski K. Worldwide prevalence of hearing loss among smartphone users: Cross-sectional study using a mobile-based app. J Med Internet Res. 2020;22(7):e17238). Badania wykonywane były samodzielnie na urządzeniach mobilnych, przy zachowaniu jednolitych kryteriów kwalifikacji i miały na celu ocenić różnice w występowaniu ubytków słuchu między krajami świata w grupie użytkowników urządzeń z systemem Android. W ciągu trzech lat (2016–2019), z wykorzystaniem aplikacji „Badania Słuchu", wykonano 733716 badań w 216 krajach, do dalszej analizy zakwalifikowano 15,91% badań. Stwierdzono istotne statystycznie różnice pomiędzy krajami. Oprócz oceny progu słuchu u badanych w różnych krajach dodatkowo analiza uzyskanych wyników umożliwiła m.in. określenie wpływu szumu tła mierzonego przez mikrofon urządzenia na pomiar progu słyszenia.

W badaniach prowadzonych w oparciu o utworzoną aplikację „Badanie Słuchu" Habilitant nie poprzestał na ocenie progu słyszenia lecz podjął próbę opracowania testu rozumienia mowy dla języków obsługiwanych przez aplikację „Badanie Słuchu". Porównywanie zdolności rozumienia mowy między językami jest znacznie utrudnione ze względu na różnice w metodologii testów dostępnych w poszczególnych językach . Wyniki badań przeprowadzonych w języku polskim na 82 pacjentach oddziału otolaryngologicznego Habilitant przedstawił w szóstej pracy (Masalski M, Adamczyk M, Morawski K. Optimization of the Speech Test Material in a Group of Hearing Impaired Subjects: A Feasibility Study for Multilingual Digit Triplet Test Development. Audiol Res. 2021;11(3):342–356).

Opracowanie wielojęzykowego testu i jego ewaluację przedstawiono w przedostatniej, siódme pracy cyklu (Masalski M, Morawski K. The multilingual digits-in-noise (DIN) test: development and evaluation. Int J Audiol. 2024; Online ahead of print). Nagrania materiału słownego w postaci cyfr od 0 do 9 zostały przeprowadzone przez lektorów w profesjonalnym studiu nagraniowym w 17 językach. Półautomatyczna metoda optymalizacji testu okazała się przydatna do tworzenia nowych ponownie zoptymalizowanych wersji językowych.

Ostatnią pracą cyklu jest artykuł przeglądowy (Masalski M. The Hearing Test App for Android Devices: Distinctive Features of Pure-Tone Audiometry Performed on Mobile Devices. Medical Devices: Evidence and Research. 2024;17:151–163) podsumowujący aspekty charakterystyczne dla audiometrii tonalnej wykonywanej na urządzeniu mobilnym na przykładzie aplikacji „Badanie Słuchu". Autor jako twórca wymienionej aplikacji w oparciu o doświadczenia badań własnych i wnioski wynikające z poprzednich, opublikowanych prac analizuje i zwraca uwagę na wiele istotnych problemów związanych z badaniem takich jak: konieczność oceny wiarygodności współczynników kalibracji, znaczenie szumu tła, które może być rejestrowane przez mikrofon urządzenia mobilnego, czy znaczenie i specyfikę automatycznej procedury maskowania w aplikacji „Badanie Słuchu" w przypadku niedosłuchu asymetrycznego.

Podsumowanie osiągnięcia naukowego

Przedstawiony cykl prac sprzęga jedno główne podjęte przez Habilitanta szerokie zagadnienie. Kandydat z racji swojego wykształcenia równocześnie medycznego i informatycznego umiejętnie podjął temat wymagający multidyscyplinarnego przygotowania i realizacji. Kolejno publikowane prace wynikają z wniosków badań poprzedniej pracy, co prowadzi do zgłębienia i uszczegółowienia zagadnienia, a w rezultacie do zastosowania wyników w wymiarze szerokiego zastosowania praktycznego. Należy podkreślić znaczenie naukowe, społeczne i ekonomiczne badań nad rozwojem diagnostyki audiologicznej przy użyciu urządzeń mobilnych. Prace naukowe prowadzone przez Habilitanta przyczyniły się do rozwoju diagnostyki audiologicznej na urządzeniach mobilnych , opracowania nowej metodologii optymalizacji testów audiometrii słownej, opracowania aplikacji „Badanie Słuchu" na urządzenia z systemem Android, która została zainstalowana na milionach urządzeń mobilnych i jest obecnie używana aktywnie przez setki tysięcy użytkowników na całym świecie. Opracowane metody pomiaru progu słyszenia Autor wykorzystał również w globalnych badaniach epidemiologicznych.

We wszystkich 8 pracach kandydat jest pierwszym autorem, a jego We wszystkich pracach Habilitant jest autorem korespondencyjnym.

W opinii Recenzenta, wysoka punktacja naukometryczna (IF, punkty MNiSzW) cyklu 8 publikacji stanowiących osiągnięcie w postępowaniu habilitacyjnym, rozwijanie tematyki podjętej we wspomnianym cyklu w kolejnych publikacjach, potwierdzony przez współautorów 90% wkład pracy, począwszy od pomysłu , poprzez projekt, realizację, opracowanie i publikację, przy szerokich multidyscyplinarnych kompetencjach Habilitanta wskazują, że dr Marcin Masalski zdobył pozycję eksperta w zakresie prezentowanej tematyki.

IV. **Ocena istotnej aktywności naukowej Kandydata (ocena dorobku naukowego poza cyklem publikacji stanowiących osiągnięcie w postępowaniu habilitacyjnym)**

IV. 1 Dane naukometryczne dorobku Kandydata

Przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora Kandydat wykazał się dorobkiem naukowym na poziomie IF= 0,196 i 35 pkt. MNiSzW, który obejmował 5 prac oryginalnych i 2 rozdziały w książkach. Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora Habilitant przedstawił dorobek obejmujący 13 prac o łącznej wartości IF = 13,933 i 592 pkt. MNiSzW w tym 9 prac oryginalnych opublikowanych w czasopismach zagranicznych, 2 rozdziały w książkach, jeden opis przypadku i list do redakcji. Tematyka prac obejmowała szeroko pojętą diagnostykę audiologiczną.

Osiągnięcie naukowe stanowi cykl 8 publikacji naukowych opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora (łączna punktacja IF 24,301; łączna punktacja MNiSW 470; po uwzględnieniu pracy ze statusem online ahead of print IF 26,101, MNiSW 570).

IV. 2. Udział w krajowych i zagranicznych konferencjach naukowych

Habilitant brał czynny udział w kilkudziesięciu konferencjach krajowych i zagranicznych

IV. 3. Udział w badaniach finansowanych ze środków pozyskanych ze źródeł zewnętrznych

W załączniku „Wykaz osiągnięć naukowych albo artystycznych" nr 3, str. 13, pn. 4 Habilitant przedstawia wykaz uczestnictwa w 8 pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych. Kandydat był kierownikiem 3 projektów, jeden projekt realizował przed uzyskaniem stopnia doktora.

IV. 4. Informacja o krajowych i zagranicznych opracowaniach eksperckich z udziałem Kandydata

Habilitant wykonał 8 ekspertyz na zamówienie- pełen wykaz w załączniku nr 3. str 18. pn. 5.

Habilitant jest recenzentem w prestiżowych czasopismach zagranicznych, wykonał 16 recenzji, których pełen wykaz zamieścił w załączniku „Wykaz osiągnięć naukowych albo artystycznych" nr 3, str. 16, pn. 8.

W zakresie wdrażania nowych technologii Kandydat przedstawił dwa osiągnięcia: Wdrożenie aplikacji mobilnej „Badanie słuchu" dla urządzeń mobilnych z systemem Android, umożliwiającej ocenę progu słyszenia oraz przeprowadzenie testu rozumienia cyfr w szumie Aplikacja jest dostępna w sklepie Google.

Współudział we wdrożeniu aplikacji „Infusion Test Analyser umożliwiającej pomiar w czasie rzeczywistym parametrów kompensacyjnych przestrzeni wewnątrzczaszkowej podczas testu infuzyjnego.

IV. 5. Informacja o członkostwie Kandydata w towarzystwach naukowych

• Członek Polskiego Towarzystwa Otorynolaryngologów Chirurgów Głowy i Szyi od 2005.

• Skarbnik Dolnośląskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Otolaryngologów Chirurgów Głowy i Szyi w kadencji 2008-2010 oraz w kadencji 2010-2012.

IV. 6. Informacja o nagrodach otrzymanych przez Kandydata

Habilitant był kilkakrotnie nagradzany za osiągnięcia naukowe:

- Nagroda Indywidualna Stopnia I Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu
- Nagroda Rektora Politechniki Wrocławskiej w uznaniu wyróżniającego wkładu w działalność uczelni, 2016.

IV 7. Informacja o osiągnięciach organizatorskich Kandydata

Habilitant był członkiem komitetów naukowych i organizacyjnych konferencji naukowo-szkoleniowych. Jest opiekunem Studenckiego Kółka Naukowego Otolaryngologii na Uniwersytecie Opolskim. Aktywnie uczestniczył w wydarzeniach promujących uczelnię.

IV.7 Informacja o osiągnięciach dydaktycznych Kandydata

Aktywność dydaktyczna i szkoleniowa Kandydata polegała na prowadzeniu wykładów, ćwiczeń, seminariów dla studentów wydziału lekarskiego, w tym English Division, dla słuchaczy studiów podyplomowych kierunku logopedia oraz dla studentów na kierunku inżynieria biomedyczna. Opracowywał i prowadził kursy specjalizacyjne dla lekarzy. Habilitant był kierownikiem specjalizacji 3 rezydentów, promotorem 4 prac magisterskich oraz 6 prac inżynierskich oraz recenzentem 3 prac magisterskich oraz 20 prac inżynierskich. Ponadto był recenzentem 16 recenzji artykułów i materiałów konferencyjnych do czasopism zagranicznych i krajowych.

V. Podsumowanie recenzji

Po przeanalizowaniu dostarczonej dokumentacji dotyczącej dorobku zawodowego, naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr Marcina Masalskiego - Kandydata na stopień doktora habilitowanego nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dziedzinie nauki medyczne stwierdzam, że dr Marcin Masalski:

1. Posiada tytuł doktora nauk technicznych w zakresie biocybernetyki i inżynierii biomedycznej nadany dnia 19.03.2008 roku.

2. Jest autorem/ współautorem cyklu 8 powiązanych tematycznie artykułów naukowych stanowiących osiągnięcie w postępowaniu habilitacyjnym oraz 16 innych artykułów opublikowanych w recenzowanych czasopismach naukowych i 4 rozdziałów w książkach, przy czym wartość naukometryczna zarówno osiągnięcia naukowego, jak i nieujętej w nim istotnej aktywności naukowej w formie publikacji oraz wykładów i prezentacji podczas konferencji naukowych jest bardzo wysoka i spełnia wymogi stawiane kandydatom do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego;

3. Wykazał się istotną aktywnością naukową o wysokiej punktacji naukometrycznej. Z racji swojego podwójnego wykształcenia: medycznego i informatycznego oraz wyróżniającej się pracowitości sprostał multidyscyplinarnemu wyzwaniu sformułowanemu w tytule cyklu prac przedstawionych jako osiągnięcie naukowe. Istotną wartością praktyczną prowadzonych badań naukowych jest wdrożenie wypracowanych metod diagnostyki narządu słuchu z wykorzystaniem technologii mobilnych w postaci aplikacji do urządzeń z systemem Android co umożliwiło przeprowadzenie badań epidemiologicznych w wielu krajach świata. Przeprowadzone przez Habilitanta badania z zakresu diagnostyki audiologicznej przy użyciu urządzeń mobilnych są cennym osiągnięciem naukowym ułatwiającym rozwiązywanie problemów związanych ze słuchem w wymiarze społecznym i globalnym. Są również cennym uzupełnieniem dotychczasowej wiedzy audiologicznej. Habilitant wykazał się znaczącą wiedzą łączącą doświadczenie zawodowe lekarza otolaryngologa z wiedzą informatyczną.

4. Habilitant ma znaczący dorobek dydaktyczny i popularyzatorski.

W związku z powyższym pozytywnie oceniam zarówno cykl 8 publikacji stanowiących osiągnięcie w postępowaniu habilitacyjnym pt.: „Metody diagnostyki narządu słuchu z wykorzystaniem technologii mobilnych", jak i pozostałe osiągnięcia naukowe Kandydata i stwierdzam, że dr Marcin Masalski spełnia kryteria art. 219 ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce z dnia 20.07.2018 (Dz.U. z 30.0-8.2018 r. poz. 1668 z późniejszymi zmianami) umożliwiające nadanie mu stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dziedzinie nauki medyczne.

Wnoszę zatem do Rady Naukowej Uniwersytetu Opolskiego o dopuszczenie dr Marcina Masalskiego do kolejnych etapów postępowania habilitacyjnego.

prof. dr hab. med.
Anna Sinkiewicz
specjalista otolaryngolog
specjalista foniatra i audiolog
[illegible]