

RECENZENT:  
dr hab. n. med. Tomasz Przewoźny  
Gdański Uniwersytet Medyczny

Gdańsk, 25 lutego 2024 r.

OCENA rozwoju naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego oraz dzieła naukowego pt.:

**„Konstrukcja i walidacja kwestionariuszy służących do oceny uciążliwości szumów usznych” dr nauk medycznych Elżbiety Gos przy ubieganiu się o uzyskanie tytułu naukowego doktora habilitowanego nauk medycznych**

## **1. Ocena rozwoju naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego**

Dr n. hum. Elżbieta Gos jest aktualnie adiunktem w Zakładzie Teleaudiologii i Badań Przesiewowych Słuchu, Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu (IFPS) w Warszawie. Tytuł zawodowy magistra uzyskała w 2000 roku na Wydziale Psychologii, specjalizacja: psychometria oraz jednocześnie na Wydziale Lingwistyki Stosowanej i Filologii Wschodniosłowiańskich, specjalizacja: językoznawstwo, Uniwersytetu Warszawskiego. W 2004 r. uzyskała stopień naukowy doktora nauk humanistycznych na podstawie rozprawy: „Językowy obraz świętych katolickich i prawosławnych w języku polskim i rosyjskim”. Do 2008 roku była związana z Instytutem Rusycystyki, Wydziału Lingwistyki Stosowanej i Filologii Wschodniosłowiańskich, Uniwersytetu Warszawskiego, początkowo jako doktorantka a następnie adiunkt. Była również wykładowcą w Wyższej Szkole Lingwistycznej w Warszawie oraz Wyższej Szkole Humanistycznej w Pułtusku. Od 2017 roku pracuje w Zakładzie Teleaudiologii i Badań Przesiewowych IFPS. W latach 2010-2014 ukończyła studia podyplomowe w zakresie Logopedii i Wczesna interwencja - pomoc dziecku i rodzinie w zakresie wczesnego wspomaganie rozwoju, Akademii Pedagogiki Specjalnej w Warszawie. W latach 2016-2017 ukończyła kolejne studia podyplomowe: Elementy metodologii badań empirycznych i zastosowanie statystyki w badaniach biomedycznych na Wydziale Lekarskim, Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Cały przebieg rozwoju zawodowego i klinicznego kandydatki do awansu naukowego jest związany z ośrodkami uniwersyteckimi w Warszawie i Łodzi. Na tym etapie oceny należy podkreślić, że cały okres pracy zawodowej, naukowej i dydaktycznej wskazuje na pewną harmonię, jest spójny, konsekwentny i systematyczny.



## **1.1. Analiza bibliometryczna.**

Liczba publikacji: **82**, w tym **61** publikacji ze współczynnikiem oddziaływania (IF).

Liczba prac, w których kandydatka jest pierwszym autorem: **8**.

Punktacja prac, w których kandydatka jest pierwszym autorem: **10,502** pkt. IF, **363** pkt. KBN/MNiSzW

Całkowity dorobek: **145,888** pkt. IF, **5684** pkt. KBN/MNiSzW

Liczba cytowani: **329** (Scopus).

Indeks-h: **9** (Scopus)

## **1.2. Charakterystyka osiągnięć naukowych.**

Habilitantka jest autorem i współautorem 82 prac pełnotekstowych, w tym 17 w czasopiśmie polskich i 65 w czasopiśmie zagranicznych. 61 prac posiada współczynnik oddziaływania IF o łącznej wartości 145,888. Kandydatka jest również autorem i współautorem 105 streszczeń zjazdowych polskich i zagranicznych wydanych w materiałach lub czasopiśmie. Dorobek naukowy został znacznie powiększony po uzyskaniu tytułu naukowego doktora nauk medycznych.

Tematyka prac i główne zainteresowania habilitantki dotyczą:

- a) adaptacji, walidacji i konstrukcji kwestionariuszy stosowanych w otorynolaryngologii – 14 publikacji;
- b) diagnozy i terapii szumów usznych – 24 publikacje;
- c) badań przesiewowych słuchu wśród dzieci w wieku szkolnym – 11 publikacji;
- d) diagnozy i leczenia zaburzeń słuchu, głosu i równowagi – 25 publikacji.

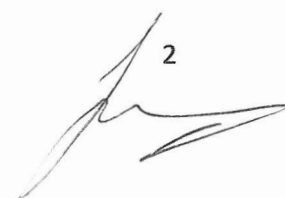
Uzupełnieniem są 3 artykuły naukowe należące do dziedziny nauk humanistycznych.

Podsumowując tę ważną część dorobku kandydata do awansu naukowego należy podkreślić, że wykazane w przedstawianych materiałach osiągnięcia są dobrze udokumentowane i wystarczające do uzyskania tytułu doktora habilitowanego.

## **1.3. Działalność dydaktyczna i organizacyjna.**

### **1.3.1. Działalność dydaktyczna.**

Działalność dydaktyczna habilitantki jest związana z prowadzeniem:



2

- zajęć dydaktycznych na Wydziale Lingwistyki Stosowanej i Filologii Wschodniosłowiańskich Uniwersytetu Warszawskiego;
- zajęć dydaktycznych w Wyższej Szkole Humanistycznej w Pułtusku;
- zajęć dydaktycznych na Wydziale Fizjoterapii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego;
- ćwiczeń z psychometrii dla studentów Akademii Ekonomiczno-Humanistycznej w Warszawie.

Kandydatka do awansu naukowego była promotorem pomocniczym czterech rozpraw doktorskich w Instytucie Fizjologii i Patologii Słuchu w Warszawie. Należy do dwóch towarzystw naukowych: Towarzystwa Otorynolaryngologów, Foniatrów i Audiologów Polskich oraz do Polskiego Towarzystwa Terapii Poznawczej i Behawioralnej. Nie odnajduje jednak w autoreferacie kandydatki informacji o członkostwie w międzynarodowych towarzystwach naukowych, ponieważ ma to wpływ na postrzeganie naszego środowiska naukowego za granicą.

### 1.3.2. Działalność organizacyjna.

Kandydatka do awansu naukowego była członkiem 6 komitetów organizacyjnych zjazdów krajowych, w tym *XXXV World Congress of Audiology* oraz współautorką 73 wystąpień na konferencjach międzynarodowych i 31 wystąpień na konferencjach krajowych, 3 razy prowadziła sesję tych konferencji.

Brała również udział w organizacji badań przesiewowych słuchu u dzieci w wieku szkolnym w ramach pracy w IFPS.

Była członkiem zespołu eksperckiego sporządzającego raport dla Ministerstwa Zdrowia w ramach projektu współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza, Edukacja, Rozwój.

Habilitantka była wykonawcą w 2 projektach badawczo-rozwojowych, współfinansowanych przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, 1 projekcie, współfinansowanym przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz w realizacji 1 grantu. Ponadto brała udział w 1 projekcie realizowanym w ramach Programów Unijnych oraz 1 projekcie w zakresie programu polityki zdrowotnej.

Kandydatka do awansu naukowego współpracuje z naukowcami z Uniwersytetu Federalnego w Sao Paulo w Brazylii oraz Uniwersytetu w Ferrarze we Włoszech. Jej efektem jest powstanie in. brazylijskiej adaptacji Kwestionariusza Szumów Usznych Skarżyńskiego. W ramach tej współpracy habilitantka przebywała na Wydziale Fonoaudiologii Uniwersytetu Federalnego w Sao Paulo.

Współpraca na terenie Polski dotyczy naukowców z Uniwersytetu Jagiellońskiego, Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie oraz Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Habilitantka pełni obowiązki redaktora statystycznego 2 w czasopismach krajowych oraz funkcję edytora w 1 czasopiśmie zagranicznym. Jest również recenzentem w wielu czasopismach krajowych i zagranicznych.

#### **1.4. Nagrody i wyróżnienia.**

Dr n. hum. E. Gos w 2022 roku otrzymała nagrodę naukową Dyrektora Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu za uzyskanie największego wskaźnika oddziaływania (IF), za największą liczbę publikacji w czasopismach międzynarodowych, za największą liczbę cytowań oraz za wyróżniające postępy naukowe.

Podsumowując cały rozwój naukowy, dydaktyczny i organizacyjny dr E. Gos spełnia wymogi stawiane przed kandydatami do awansu naukowego na stopień doktora habilitowanego nauk medycznych.

#### **2. Ocena dzieła naukowego pt. „Konstrukcja i walidacja kwestionariuszy służących do oceny uciążliwości szumów usznych.”**

Osiągnięciem naukowym, o którym mowa w art. 16 ust. 2 ustawy z 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, Dz. U. nr 65, poz. 595 z późn. zm., wskazanym przez dr n. hum. Elżbietę Gos jest cykl pięciu publikacji o sumarycznym współczynniku oddziaływania (Impact Factor) wynoszącym **13,556** oraz według punktacji MEIN – **360** pkt. W 3 z 5 publikacji habilitantka jest pierwszym autorem, w 2 kolejnych drugim autorem. Wkład kandydatki w powstanie cyklu jest duży, z tego punktu widzenia spełniający kryteria przedmiotowego „osiągnięcia”. Wszystkie pięć zestawionych prac pochodzi z czasopism posiadających współczynnik oddziaływania Impact Factor. Uważam to osiągnięcie kandydatki za spójne, dobrze dobrane, udokumentowane oraz zinterpretowane dzieło naukowe, które spełnia kryteria stawiane kandydatom do awansu naukowego na stopień doktora habilitowanego. Wybór przedmiotu badań przez habilitantkę jest trafny ze względu na zasób wiedzy literaturowej na temat omawianych zagadnień. Problem podnoszony w dziele naukowym dotyczy bardzo ważnego zagadnienia jakim są szумы uszne. Diagnostyka tego subiektywnego objawu, często towarzyszącego chorobom narządu słuchu i równowagi, stanowi nadal duże wyzwanie dla klinicystów. Opracowanie kwestionariuszy służących do badania uciążliwości szumów usznych stanowi cenne uzupełnienie wiedzy w zakresie otorynolaryngologii, foniatrii, otoneurologii i audiologii.

Celem cyklu, jak podkreśla autorka, tego monotematycznego zbioru, było stworzenie oryginalnego polskiego kwestionariusza służącego do pomiaru uciążliwości szumów usznych oraz walidacja istniejących kwestionariuszy (polskich adaptacji *Tinnitus Handicap Inventory* i *Tinnitus Functional Index*) służących do pomiaru uciążliwości szumów usznych.



4

W wykazanych materiałach dr n. hum. Elżbieta Gos, bardzo precyzyjnie opisuje wszystkie opracowania cyklu, które w sposób logiczny i konsekwentny stanowią kolejne fazy tego dzieła naukowego. Wszystkie opracowania kończą się dobrze sformułowanymi wnioskami. Większość autorów cyklu prac będącego przedmiotem oceny pochodzi z jednego ośrodka naukowego. Podjęcie współpracy z innymi ośrodkami klinicznymi oraz akademickimi byłoby dodatkowym walorem i podniosło znaczeniem tego osiągnięcia przez pokazanie umiejętności współpracy naukowej podejmowanej przez habilitantkę z innymi jednostkami naukowymi.

W wykazanym cyklu chciałbym zwrócić w swojej ocenie na doniesienie o szczególnym znaczeniu, którym jest praca pt. „Skarzynski Tinnitus Scale: validation of a brief and robust tool for assessing tinnitus in a clinical population.” opublikowana w *European Journal of Medical Research*. W tym opracowaniu przedstawiono wieloetapowy proces konstrukcji kwestionariusza, nazwanego później Skalą Szumów Usznych Skarżyńskiego (*Skarzynski Tinnitus Scale - STS*), z wiarygodnością na poziomie 0,94 (*intraclass correlation coefficient - ICC*).

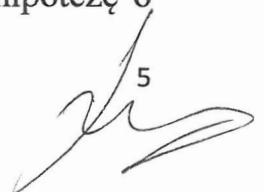
W piśmiennictwie dostępnych jest wiele skal szumów usznych, jednak według przeglądów systematycznych nie wszystkie one spełniają kryteria dobrych pomiarów. Jedną z najbardziej rozpoznawalnych jest skala THI (*Tinnitus Handicap Inventory*), czyli inwentarz trudności wywołanych szumami usznymi, opisany przez Newmana i wsp. W związku z tym zaproponowana w publikacji nowa metoda pomiarowa jest ważnym polskim akcentem w literaturze tego zagadnienia. O sporym zainteresowaniu skalą STS wśród badaczy na całym świecie może świadczyć fakt dostosowania jej na język portugalski, turecki i arabski.

Pozostałe 4 publikacje z cyklu opisywały, co warte podkreślenia, walidację polskich wersji dwóch popularnych skal do oceny uciążliwości szumów usznych: wspomnianego już THI, zaadaptowanego przez Skarżyńskiego i wsp. oraz kwestionariusza *Tinnitus Functional Index* (TFI), czyli współczynnika czynnościowego szumu usznego, stworzonego przez Meikle i wsp. a zaadaptowanego dla populacji polskiej przez Wrzosek i wsp. W pracach tych określono czułość polskich wersji kwestionariuszy na grupie chorych z otosklerozą (publikacja nr. 2).

Ciekawym przedsięwzięciem cyklu jest również doniesienie nr. 3 pt. „*How to Interpret Tinnitus Functional Index Scores: A Proposal for a Grading System Based on a Large Sample of Tinnitus Patients*”, opublikowane w czasopiśmie *Ear and Hearing*, w którym autorzy wyznaczyli nowe, odbiegające od tych zaproponowanych przez twórców testu, wartości normatywne, szczególnie dla wyników oznaczonych jako „wysoki” z poziomu 50 do 65 punktów.

Kolejne dwie publikacje (nr. 4 i 5) odnosiły się do walidacji polskiej wersji kwestionariusza THI w odniesieniu do struktury czynnikowej, modelowego ujęcia rzetelności pomiaru czy identyfikacji przypadków zróżnicowanego funkcjonowania pozycji (praca nr. 5). Badaczka wysunęła ciekawą hipotezę o

5



istnieniu zróżnicowanego funkcjonowania pozycji w obrębie kwestionariusza THI, którą poddała weryfikacji (praca nr. 5). Wykazała, że ubytek słuchu wpływa na percepcję uciążliwości szumów usznych i zaburza trafność pomiaru dokonywanego za pomocą kwestionariusza THI. Jest to dla mnie również dowodem, że habilitantka umie sformułować swoje oczekiwania do wiarygodności badań naukowych oraz samodzielnie przeprowadzić je w praktyce.

W swoim podsumowaniu dzieła naukowego habilitantka dokonała krytycznej oceny powszechnie stosowanych testów diagnostycznych do oceny uciążliwości szumów usznych. Jej niewątpliwym osiągnięciem jest opracowanie pierwszego polskiego kwestionariusza do pomiaru uciążliwości szumów usznych.


Co ważne, wyniki prac naukowych habilitantki mogą pomóc specjalistom zajmującym się diagnozą i terapią szumów usznych. Sformułowane przez kandydatkę wytyczne dotyczące stosowania istniejących już narzędzi pomiarowych, są także istotnym wkładem w wiedzę dotyczącą tego problemu.


Podsumowując tę część mojej oceny, dotyczącej przedstawionego cyklu 5 pełnotekstowych publikacji uznaję ten zbiór jako w pełni równoważny monografiom na stopień doktora habilitowanego nauk medycznych. Przedstawione dzieło w całości spełnia stawiane wymagania przed kandydatem do awansu naukowego.

### 3. Podsumowanie

Na podstawie przedstawionych mi do oceny dokumentów dotyczących dzieła naukowego pt. „**Konstrukcja i walidacja kwestionariuszy służących do oceny uciążliwości szumów usznych**” oraz dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego stwierdzam, że doktor nauk humanistycznych Elżbieta Gos posiada dorobek właściwy kryteriom stawianym kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego, wobec czego popieram wniosek o nadanie jej tego stopnia w toku postępowania habilitacyjnego prowadzonego przez Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu w Warszawie. W swojej pozytywnej ocenie zachowałem się bezstronnie, obiektywnie i nie ma pomiędzy mną, a habilitantką konfliktu interesów ani wspólnych przedsięwzięć naukowych, badawczych i wdrożeniowych.

Gdańsk, dnia 25 lutego 2024 r.

dr hab. n. med. Tomasz Przewoźny  
  
dr hab. n. med. Tomasz Przewoźny  
specjalista otolaryngolog  
spec. audiolog i foniatra  
Nr ZUS 4715140



6