

Agnieszka Hamerlińska  <https://orcid.org/0000-0002-9305-5793>

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Filozofii i Nauk Społecznych, Instytut Nauk Pedagogicznych
ul. Lwowska 1, 87-100 Toruń, e-mail: hamer@umk.pl

Specjalistyczna wiedza o węchu i gotowość do wdrażania metody przez uczestniczki szkolenia z Metody Terapii Olfactor

Specialist Knowledge on the Sense of Smell and Readiness to Implement the Method of Participants in the Olfactor Therapy Method Training

Słowa kluczowe: węch, Metoda Terapii Olfactor, logopedia, neurodydaktyka, wiedza, gotowość, wdrożenie

Keywords: smell, Olfactor Therapy Method, speech therapy, neurodidactics, knowledge, readiness, implementation

Streszczenie

W artykule opisano funkcję węchu w życiu codziennym człowieka oraz przedstawiono zarys charakterystyki Metody Terapii Olfactor. Celem tekstu jest ukazanie wyników badań przeprowadzonych w grupie terapeutek (głównie logopedek) nad zmianami w ich wiedzy z zakresu węchu (funkcji, diagnozy i terapii) na skutek wzięcia udziału w szkoleniu z wyżej wymienionej metody. Jednym z elementów Metody Terapii Olfactor jest część edukacyjna, której celem jest promowanie wiedzy na temat węchu wśród specjalistów. Wykazano, że na skutek udziału w szkoleniu z Metody Terapii Olfactor u uczestniczek nastąpił wzrost specjalistycznej wiedzy o węchu oraz odnotowano gotowość do wdrażania metody w praktykę zawodową. Na podstawie przeprowadzonej analizy wyników badań stwierdzono, że istnieje realna potrzeba organizowania warsztatów dla terapeutów (m.in. logopedów, pedagogów specjalnych), których przedmiotem jest olfaktologia.

Abstract

The article describes the function of the sense of smell in everyday life and outlines the characteristics of the Olfactor Therapy Method. The aim of the text is to present the results of research conducted in a group of therapists (mainly speech therapists) on changes in their



© by the author, licensee Łódź University – Łódź University Press, Łódź, Poland.
This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license CC-BY-NC-ND 4.0
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Data złożenia: 10.07.2024 r. Data przyjęcia: 21.08.2024 r.

knowledge of the area of smell (function, diagnosis and therapy) as a result of their participation in training in the above-mentioned method. One of the components of the Olfactor Therapy Method is its educational part, the aim of which is to promote knowledge on smell among specialists. The article shows that as a result of participating in the Olfactor Therapy Method training, the participants experienced an increase in the level of specialist knowledge about the sense of smell and were ready to implement it in their professional practice. Based on the analysis of the research results, it was concluded that there is a real need to organize workshops on olfactology for therapists (including speech therapists, special education educators).

Wprowadzenie

Węch w ostatnim czasie „wykroczył” poza ramy nauk medycznych (laryngologii, neurologii) i stał się interesującym przedmiotem badań w naukach społecznych oraz ważnym elementem w przestrzeni terapeutycznej. Badania nad rolą węchu w życiu człowieka sięgają już ubiegłego wieku, jednak intensywne zainteresowanie tym zagadnieniem nastąpiło w 2004 roku, kiedy to Richard Axel i Linda Buck otrzymali Nagrodę Nobla z fizjologii i medycyny, m.in. za wykazanie, że zmysł węchu jest tak samo istotny dla człowieka jak pozostałe zmysły [Skangiel-Kramaska, Rogozińska, 2005]. Wydaje się, że w Polsce tematem węchu w naukach społecznych szybciej zainteresowali się psychologowie. Tu należałoby wymienić prowadzone od lat badania Ewy Czerniawskiej, która zajęła się psychologią węchu i pamięcią węchową. Wraz z Joanną Czerniawską-Far napisały książkę *Człowiek w świecie zapachów* [2009]. Należałoby wspomnieć także o Annie Oleszkiewicz, czołowej badaczce węchu z Uniwersytetu Wrocławskiego, która obecnie realizuje trzy granty OPUS z Narodowego Centrum Nauki – poświęcone m.in. badaniu uwarunkowań wrażliwości węchowej oraz efektom treningu węchowego [Uniwersytet Wrocławski, 2024]. Trzeba też przywołać Agnieszkę Sorokowską, opisującą rolę węchu w psychologii ewolucyjnej [Sorokowska, 2013]. Spośród kognitywistów widoczna jest działalność Tomasza Kondenzińskiego z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, który wraz z badaczami z Center Advanced Intelligence Project RIKEN w Tokio pracuje nad stworzeniem cyfrowych neurobiomarkerów demencji i nefarmakologicznych interwencji kognitywnych, które spowolnią jej rozwój – w tę przestrzeń naukową włączany jest intensywnie węch i jego stymulacja [Kopczyńska, 2023]. W dyscyplinie naukowej, jaką jest pedagogika, i jej subdyscyplinie – logopedii węch przedmiotem badań uczyniła Agnieszka Hamerlińska [2019b], pisząc artykuł pt. *Węch i jego zaburzenia przedmiotem badań (również) logopedii*. W 2021 roku na łamach czasopisma „Logopedia” ukazał się bardzo obszerny artykuł naukowy autorstwa Renaty Marciniak-Firadzy pt. *Zmysł węchu – istota zaburzenia, diagnoza, terapia (na przykładzie logopedy pracującego z dziećmi)*, a w 2023 roku podczas konferencji logopedycznej odbywającej się w Katowicach zostały zaprezentowane wyniki badań Gabrieli Dragun i Ewy Raclawskiej

Propozycja terapii oddechowo-węchowo-smakowej w ramach postępowania logopedycznego u pacjentów z zaburzeniami neurologicznymi.

Okres pandemii COVID-19 wzmógł zainteresowanie tematem węchu. Zaczęto rozpowszechniać trening węchowy opracowany przez Thomasa Hummela [Hummel i in., 2009] – czołowego światowego badacza specjalizującego się w temacie węchu. Zauważalny jest wzrost zainteresowania tym zagadnieniem wśród wielu specjalistów, również logopedów i logopedek.

W niniejszym artykule pokrótce opisano rolę węchu w życiu człowieka na tle dostępnej literatury naukowej. Następnie scharakteryzowana zostanie Metoda Terapii Olfactor autorstwa Agnieszki Hamerlińskiej. Celem artykułu jest przedstawienie wyników badań przeprowadzonych w grupie specjalistek-terapeutek (w większości logopedek), które wzięły udział w szkoleniu z tej metody. Jednym z elementów metody jest część edukacyjna, której celem jest promowanie wiedzy wśród specjalistów na temat węchu – jego roli, diagnozy i terapii. W efekcie stwierdzono, że istnieje realna potrzeba organizowania warsztatów z tego zakresu. Wykazano, że na skutek udziału w szkoleniu z Metody Terapii Olfactor u uczestniczek nastąpił wzrost poziomu specjalistycznej wiedzy o węchu oraz odnotowano gotowość do wdrażania metody w przestrzeni terapeutycznej.

O węchu i jego funkcji w życiu człowieka

Górna część jamy nosowej, nazywana sklepieniem, to główne miejsce lokalizacji węchu [Sadowski, 2001]. Percepcja węchu powiązana jest z opuszką węchową, a także z pierwszorzędną korą węchową [Mydlikowska-Śmigórska, Śmigórski, Rymaszewska, 2019]. Wraz z wiekiem rozwija się zdolność różnicowania wrażeń węchowych [Odowska-Szlachcic, 2010]. Pełna sprawność węchowa przypada na wiek 20–40 lat [Kovács, Cairns, Lantos, 1999]. Po 50. r.ż., w związku ze starzeniem się organizmu, węch także ulega stopniowemu pogarszaniu [Bojarowicz, Ziólkowska, Krysiński, 2016, s. 155; Hamerlińska, 2019b; 2023]¹.

O funkcji węchu i tym, jaką odgrywa on rolę w życiu człowieka, można przeczytać m.in. w książce badacza węchu Avery'ego Gilberta pt. *Co wnosi nos? Nauka o tym, co nam pachnie* [2010] oraz w pozycji kognitywistki Ann-Sophie Barwich pt. *Węch. Co nos mówi umysłowi?* [2022]. Za Piotrem Rapiejko [2006] zauważyć można, że funkcje węchu dzieli się na podstawowe i wyższe. Te pierwsze to wyczuwanie aromatu w otoczeniu i wskazanie natężenia substancji będącej źródłem zapachu. Te drugie dotyczą już czynności poznawczych i polegają na rozróżnianiu, identyfikowaniu, zapamiętywaniu i integrowaniu różnych aromatów pozwalających

1 Szczegółowy opis anatomii węchu można znaleźć w pozycji Agnieszki Mydlikowskiej-Śmigórskiej, Krzysztofa Śmigórskiego i Joanny Rymaszewskiej [2019].

na tworzenie nowych zapachów [Rapiejko, 2006; Hamerlińska, 2023]. Analizując literaturę, można podzielić funkcje, jakie węch pełni w życiu codziennym człowieka na następujące sfery: poznawczą, emocjonalną, dietetyczną, poczucia bezpieczeństwa, społeczną, zawodową, higieniczną, seksualną, aktywizacyjną (tabela 1).

Tabela 1. Funkcje węchu w życiu codziennym człowieka

Nazwa funkcji	Opis
Poznawcza	Stymulowanie np. pamięci, uczenia
Emocjonalna	Wywoływanie różnych emocji, np. lęku
Dietetyczna	Pobudzenie apetytu, zniechęcenie do jedzenia
Poczucia bezpieczeństwa	Wyczuwanie zagrożenia, np. dymu, nieświeżego jedzenia
Spoleczna	Integrowanie społeczne, np. poprzez odczuwanie przyjemnych lub nieprzyjemnych zapachów
Zawodowa	Wykonywanie konkretnych zawodów (np. kiper)
Higieniczna	Kontrolowanie higieny osobistej
Seksualna	Odczuwanie podniecenia seksualnego, dobieranie partnera
Aktywizacyjna	Wywoływanie konkretnej aktywności (np. zapach eukaliptusa powoduje wyprostowanie się)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Gilbert, 2010; Rapiejko, 2006; Marciniak-Firadza, 2021; Hamerlińska, 2023

Do diagnozy węchu wykorzystywany jest przede wszystkim wywiad, a następnie odpowiednie narzędzia diagnostyczne, np. mazaki Rapiejko, Olfactor, olfaktometry, test identyfikacji węchowej Uniwersytetu Pensylwania (ang. *University of Pennsylvania Smell Identification Test* – UPSIT), test Sniffin’ Sticks, test międzykulturowej identyfikacji zapachów (ang. *Cross-Cultural Smell Identification Test* – CC-SIT), test cukierkowy (ang. *Candy Smell Test* – CST) [por. Kotas, 2021; Hamerlińska, 2023].

Dotychczas aromaty węchowe najczęściej wykorzystywane były w aromaterapii oraz w terapii integracji sensorycznej. Jednakże najlepiej opracowanym, przebadanym treningiem węchowym jest ten stworzony przez zespół Thomasa Hummela. Z jego opisu wynika, że jest on skierowany do osób z hiposmią i anosmią na skutek infekcji wirusowej lub lekkiego urazu głowy. Proces terapii węchowej obejmuje powtarzaną prezentację różnych zapachów przez nos w celu stymulacji systemu węchowego i utrwalania jego pamięci zapachowej. Najlepiej zacząć od co najmniej czterech różnych zapachów (np. od tych, które się najlepiej pamięta). Najbardziej zalecane zapachy to zapachy róży (kwiatowy), cytryny (owocowy), goździka (pikantny) i eukaliptusa (żywiczny). Każdy zapach należy wachać przez 10 do 20 sekund przynajmniej raz dziennie. Podczas wachania ważne jest, aby być skupionym na zadaniu. Po każdym zapachu należy wziąć kilka oddechów, a potem przejść do następnego zapachu. Zaleca się powtarzać tę czynność przez co najmniej 12 tygodni (trzy miesiące) [Hummel i in., 2009].

Zarys charakterystyki Metody Terapii Olfactor

Metoda Terapii Olfactor to autorska innowacyjna metoda, w której wykorzystywany jest przede wszystkim zmysł węchu w celu usprawniania funkcji kognitywnych (pamięć, fluencja słowna, mowa, uczenie), poprawy stanu fizycznego, emocjonalnego oraz funkcjonowania społecznego człowieka. Fundamentalnym elementem metody jest wynalazek do stymulowania węchu – Olfactor, który jest urządzeniem służącym do przeprowadzania diagnozy i terapii [Hamerlińska, w druku]. Metoda Terapii Olfactor po raz pierwszy została opisana przez Agnieszkę Hamerlińską w artykule *The Olfactor Therapy Method in the field of pedagogical sciences: in neurodidactics, special pedagogy and speech therapy*, który ukaże się w czasopiśmie „Lubelskie Roczniki Pedagogiczne”². Geneza metody związana jest z wykonaniem przez badaczkę w 2019 roku eksperymentu naukowego wśród osób po usunięciu krtani. W artykule pt. *Applying nasal airflow – inducing maneuvers with patients with hyposmia after total laryngectomy* [Hamerlińska, 2019a] autorka przedstawiła wyniki badań, na podstawie których stwierdzono, że osoby po usunięciu krtani mają hiposmię, czyli zaburzenia węchu, i wymagają wprowadzenia alternatywnej metody wtłaczania zapachów do nosa – tzw. manewrów węchowych. Dalej, mając na uwadze trudności osób po laryngektomii całkowitej, Hamerlińska stworzyła urządzenie do stymulacji węchu, przeznaczone początkowo dla osób po usunięciu krtani i z rurkami tracheostomijnymi. Skuteczność działania urządzenia została przetestowana, a wyniki badań przedstawione w publikacji *Olfactor – an invention for olfactory stimulation* [Hamerlińska, 2023]. W 2023 roku autorka poszerzyła zastosowanie stworzonego urządzenia, uzyskała grant Miniatura 7, przyznany z Narodowego Centrum Nauki, którego celem była wizyta konsultacyjna i merytoryczne przygotowanie i opracowanie Metody Terapii Olfactor. Metoda ta, zdaniem autorki, może być wykorzystywana w dziedzinie nauk społecznych: w pedagogice specjalnej, logopedii, psychologii [por. Hamerlińska, w druku]³.

W skład Metody Terapii Olfactor wchodzi trzy główne części: edukacyjna, diagnostyczna i terapeutyczna. W metodzie Olfactor stosowane są trzy metody nauczania: podająca, problemowa i praktyczna. Metoda podająca wiąże się z częścią edukacyjną, której celem jest promowanie wśród specjalistów wiedzy o roli węchu w życiu człowieka i zachęcanie do włączania treningu węchowego w prowadzone terapie. Ta część obejmuje kolejne punkty: anatomia i działanie narządu węchu; funkcje węchu w życiu codziennym; zaburzenia węchu; diagnoza zaburzeń węchu; powonienie i hiposmia a wybrane zaburzenia poznawcze; niepełnosprawność węchowa; terapia zaburzeń węchu. Z kolei metoda problemowa wiąże się z częścią diagnostyczną. W diagnozie wykorzystywane jest urządzenie Olfactor. Cele diagnozy to:

2 Artykuł uzyskał już dwie pozytywne recenzje.

3 Wybrane elementy metody zostały dotychczas przetestowane w grupie osób po laryngektomii i w grupie osób w okresie senioralnym. Ponadto metoda stała się przedmiotem studium przypadku chłopca z wybiórczością pokarmową. Wyniki badań są w trakcie opisywania.

- 1) ocena zdolności czucia zapachów,
- 2) ocena umiejętności identyfikowania zapachów,
- 3) ocena umiejętności nazywania zapachów⁴.

Metoda praktyczna związana jest z częścią terapeutyczną i składa się z dziesięciu różnych technik: identyfikowania, nazywania, zapamiętywania, wykluczania, włączania, kategoryzowania, kojarzenia, podążania. Dwie ostatnie techniki to trening węchowo-emocjonalny oraz autotrening węchowy⁵. Cele części terapeutycznej Metody Terapii Olfactor to m.in. rozwijanie słownictwa, poprawa fluencji słownej, poprawa kondycji pamięci świeżej i długotrwałej, poprawa koncentracji uwagi, rozwijanie/trenowanie mowy opowieściowej, poprawa nastroju emocjonalnego, zwiększanie ciekawości poznawczej [Hamerlińska, w druku].

Urządzenie wykorzystywane w metodzie terapii jest proste w obsłudze, gdyż działanie tego wynalazku opiera się na bezpośrednim włączaniu zapachu do jamy nosowej. Co więcej – jest nieinwazyjne, zmywalne i wielokrotnego użytku. Dzięki wynalazkowi można poczuć zapach produktów stałych, gazowych, ciekłych i sypkich [Hamerlińska, 2023, s. 93].



Rycina 1. Olfactor – urządzenie do stymulacji węchu

Źródło: zasoby własne

4 Szczegółowy opis prowadzenia badania zawarty jest w artykule A. Hamerlińskiej, *The Olfactor Therapy Method in the field of pedagogical sciences: in neurodidactics, special pedagogy and speech therapy* [w druku].

5 Jak wyżej.

Mając na uwadze podwaliny naukowe opisywanej Metody Terapii Olfactor, obecnie prowadzone są badania, których celem jest szczegółowe potwierdzenie skuteczności jej działania. Dotychczas został przeprowadzony między innymi eksperymentalny trening węchowy wśród uczestników turnusu rehabilitacyjno-wypoczynkowego, a uzyskane wyniki zostaną opisane w artykule naukowym (planowany rok publikacji – 2025). Ponadto mając na uwadze część pierwszą metody, czyli edukacyjną, zostało przeprowadzone szkolenie m.in. wśród logopedek, którego efektem miało być zwiększenie wiedzy z zakresu węchu i jego zastosowania w przestrzeni terapeutycznej. I właśnie ten element stał się podstawą analizy w dalszej części artykułu.

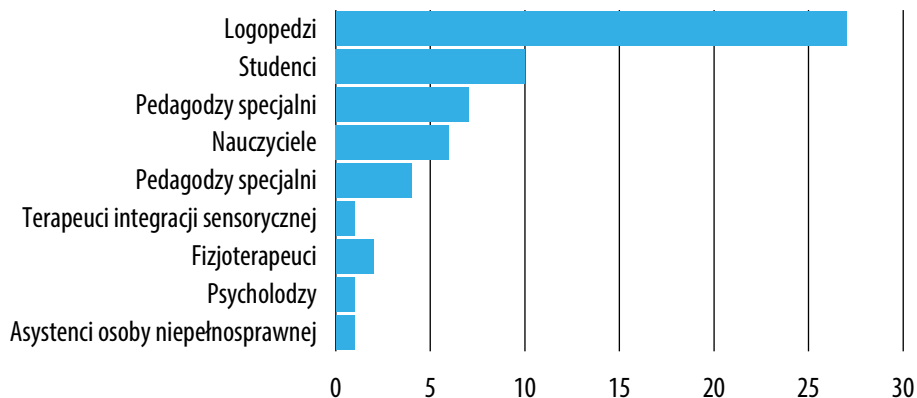
Metodologia badań własnych

Przedmiotem badania opisywanego w niniejszym artykule uczyniono skutki udziału terapeutek w szkoleniu z Metody Terapii Olfactor w postaci zmian w ich specjalistycznej wiedzy o zmyśle węchu, jego diagnozie i terapii oraz dostrzeżenia gotowości do wdrażania metody w praktykę zawodową. Zastosowano strategię badań ilościowych, w paradygmacie normatywnym. Za cel badania przyjęto opisanie: zmian w zakresie wiedzy o zmyśle węchu, o jego diagnozie i terapii oraz gotowości do wdrażania metody w przestrzeń terapeutyczną.

Przyjęto następujące pytania badawcze:

1. Jak zmieniła się wiedza o zmyśle węchu, diagnozie węchu, terapii węchu u terapeutów na skutek udziału w szkoleniu z Metody Terapii Olfactor?
2. Jaka jest opinia uczestników szkolenia z Metody Terapii Olfactor na temat zmian w ich wiedzy o zmyśle węchu, diagnozie węchu i terapii węchu na skutek udziału w tym szkoleniu?
3. Czy na skutek udziału w szkoleniu z Metody Terapii Olfactor uczestnicy szkolenia odczuwają gotowość do wdrażania metody w swoją praktykę zawodową?

Zastosowaną metodą był test osiągnięć z wykorzystaniem techniki ankiety i autorskiego narzędzia. Dobór próby wyglądał następująco: na początek została umieszczona na portalu internetowym informacja o planowanym bezpłatnym szkoleniu z zakresu Metody Terapii Olfactor. W sumie do udziału w szkoleniu zgłosiło się 59 osób. Wśród osób zgłoszonych największą grupę stanowiły logopedki (27 osób), dalej studentki logopedii (10 osób), następnie pedagożki (7 osób), nauczycielki (6 osób), pedagożki specjalne (4 osoby), fizjoterapeutki (2 osoby), terapeutka integracji sensorycznej, psycholożka, asystentka osoby niepełnosprawnej (wykres 1).



Wykres 1. Nabór uczestników szkolenia

Źródło: opracowanie własne

Pierwsze szkolenie odbyło się w maju, a drugie w czerwcu 2024 roku. Ostatecznie szkolenie ukończyło 21 osób – wyłącznie kobiety pochodzące z województw: kujawsko-pomorskiego (17 osób), łódzkiego (3 osoby) i dolnośląskiego (1 osoba). Wśród uczestniczek były logopedki (13 osób), studentki logopedii (3 osoby), pedagożki specjalne (2 osoby), nauczycielki (2 osoby), terapeutka SI. Średnia wieku wynosiła 37,5 lat (tabela 2).

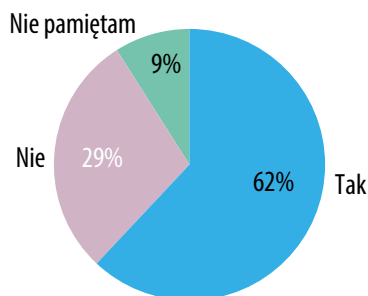
Tabela 2. Wiek uczestników szkolenia z Metody Terapii Olfactor

Osoby uczestniczące w szkoleniu z Metody Terapii Olfactor a ich wiek	N	\bar{x}	Min.	Maks.	SD
Terapeutki (logopedki, pedagożki, studentki)	21	37,5	20	59	13,71

Źródło: opracowanie własne

Doświadczenie z tematem „węchu” w pracy zawodowej przed wzięciem udziału w szkoleniu miało 13 osób (62%), 6 osób (29%) nie miało takiego doświadczenia, a 2 osoby (9%) nie potrafiły ustosunkować się do tego pytania (wykres 2).

Osoby biorące udział w szkoleniu miały za zadanie przed rozpoczęciem szkolenia oraz po jego zakończeniu rozwiązać test z wiedzy o węchu, jego diagnozie i terapii. Wyniki uzyskane z testów stanowiły podstawę do udzielenia odpowiedzi na pytania badawcze.



Wykres 2. Doświadczenie uczestniczek szkolenia z tematem „węchu” w swojej praktyce zawodowej przed wzięciem udziału w szkoleniu

Źródło: opracowanie własne

Wyniki przeprowadzonych badań

Pierwsze pytanie badawcze dotyczyło tego, jak zmieniła się wiedza o zmysle węchu, jego diagnozie i terapii u terapeutów na skutek udziału w szkoleniu z Metody Terapii Olfactor.

W teście zapytano uczestniczki szkolenia o to, jak istotny z ich perspektywy jest zmysł węchu w życiu człowieka. Należało udzielić odpowiedzi w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało „zdecydowanie mało istotny”, a 5 „zdecydowanie bardzo istotny”. Wyniki zaprezentowano w tabeli 3.

Tabela 3. Wiedza uczestniczek o istocie węchu w życiu człowieka

	N	\bar{x}	Min.	Maks.	SD
Przed udziałem w szkoleniu	21	4,29	2	5	0,78
Po udziale w szkoleniu	21	4,76	4	5	0,43

Źródło: opracowanie własne

Jak wykazano w literaturze naukowej, zmysł węchu jest tak samo ważny jak inne zmysły, np. słuch czy wzrok. Przed udziałem w szkoleniu średni wynik na temat istoty węchu w życiu człowieka na podstawie odpowiedzi uczestniczek wyniósł 4,29; minimalna odpowiedź wynosiła 2 („nie jest istotny”), a maksymalna 5 („jest zdecydowanie bardzo istotny”), odchylenie standardowe wyniosło 0,78. Z kolei po szkoleniu średni wynik wyniósł 4,76, minimalna odpowiedź 4, a maksymalna 5, odchylenie standardowe 0,43. Oznacza to, że na skutek udziału w szkoleniu z Metody Terapii Olfactor średnia z poziomu wiedzy na temat istoty węchu w życiu człowieka wzrosła o 0,47.

Drugie pytanie w teście wiązało się z wymienieniem funkcji, jakie pełni węch w życiu człowieka. Było to pytanie otwarte. Udzielane przez uczestniczki szkolenia odpowiedzi dopasowywano do konkretnych grup funkcji: poznawczej, emocjonalnej,

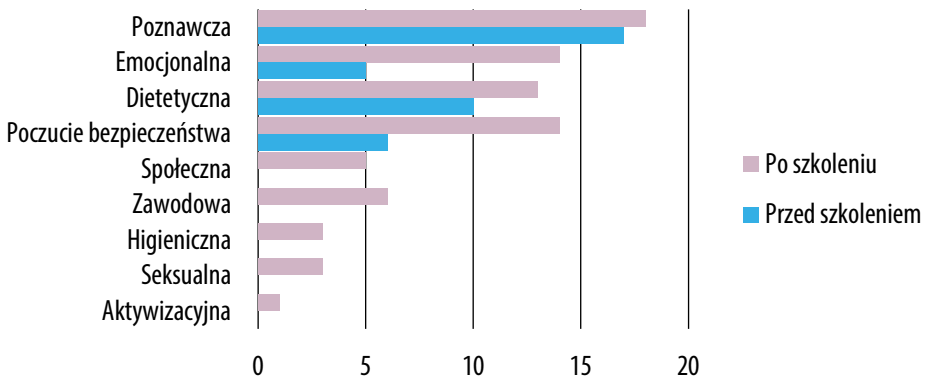
dietetycznej, poczucia bezpieczeństwa, społecznej, zawodowej, higienicznej, seksualnej, aktywizacyjnej. Nastąpił wzrost liczby odpowiedzi z 21 do 77 (tabela 4).

Tabela 4. Liczba odpowiedzi o funkcji węchu

	<i>N</i>	Σ	\bar{x}	SD
Przed udziałem w szkoleniu	21	21	9,5	5,44
Po udziale w szkoleniu	21	77	8,5	6,18

Źródło: opracowanie własne

Z prezentowanych wyników badań wynika, że uczestniczki szkolenia przed udziałem w szkoleniu funkcje węchu sprowadzały głównie do funkcji poznawczej (odpowieź wskazana 17 razy), dietetycznej (10 wskazań), poczucia bezpieczeństwa (6 wskazań), emocjonalnej (5 wskazań). Z kolei po udziale w szkoleniu nastąpił wzrost liczby odpowiedzi na temat funkcji węchu: w sferze poznawczej o 1 wskazanie, w emocjonalnej o 9, w poczuciu bezpieczeństwa o 8, w dietetycznej o 3. Co ważne, przed udziałem w szkoleniu uczestniczki w ogóle nie udzielały odpowiedzi, by węch odgrywał jakąkolwiek rolę w sferze społecznej, higienicznej, seksualnej, zawodowej czy aktywizacyjnej. Po szkoleniu pojawiły się takie odpowiedzi. Wyniki prezentuje wykres 3.



Wykres 3. Zmiany w zakresie wiedzy o funkcji węchu przed udziałem w szkoleniu i po nim

Źródło: opracowanie własne

Jak można zauważyć na podstawie prezentowanych wyników, na skutek udziału w szkoleniu z Metody Terapii Olfactor nastąpił wzrost wiedzy uczestniczek szkolenia w zakresie funkcji, jakie pełni węch w życiu człowieka.

W teście znalazło się także pytanie dotyczące struktur mózgu powiązanych z funkcją węchu. Uczestniczki miały do wyboru odpowiedzi: „opuszka”, „przysadka”, „hipokamp”, „ciało migdałowe”, „ciało modzelowate”, „miejsce sinawe”, „inne” i „nie potrafię wskazać”. Za prawidłową wiedzę uważano zaznaczenie odpowiedzi: „opuszka”,

„hipokamp”, „ciało migdałowe”, za częściową – podkreślenie jednej ze struktur, a na brak wiedzy wskazywały same uczestniczki. Wyniki prezentuje wykres 4.



Wykres 4. Wiedza o strukturach mózgu powiązanych z funkcjonowaniem węchu

Źródło: opracowanie własne

Po udziale w szkoleniu nastąpił wzrost wiedzy o strukturach mózgu powiązanych z funkcjonowaniem węchu. Wynik prawidłowy uzyskało o 66% więcej uczestniczek szkolenia.

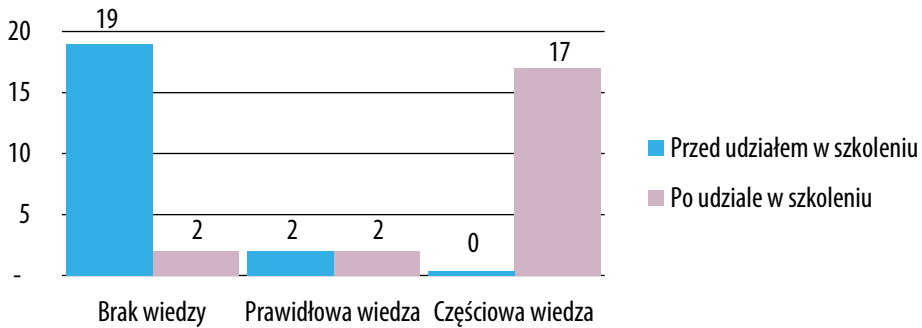
Kolejna część testu dotyczyła wiedzy na temat diagnozy węchu. Zapytano uczestniczki szkolenia o znajomość nazwy zaburzeń węchu. Chodziło o wskazanie nazwy „hiposmia” lub „anosmia”. Okazało się, że przed szkoleniem taką wiedzę posiadało 7 uczestniczek, a po szkoleniu już 20 (tabela 5).

Tabela 5. Hiposmia/anosmia – znajomość nazwy diagnozy

Szkolenie/wiedza	N	Prawidłowa wiedza	Brak wiedzy
Przed udziałem w szkoleniu	21	7	14
Po udziale w szkoleniu	21	20	1

Źródło: opracowanie własne

Następnie za pomocą pytania otwartego sprawdzono wśród uczestniczek znajomość narzędzi do badania węchu. Za wiedzę prawidłową uznawano taką, gdy wskazano więcej niż trzy odpowiedzi spośród np. „test pisakowy”, „wywiad”, „badanie Olfactorem”, „badanie olfactometrem”, „Sniffin Sticksy”. Jeśli uczestniczki wskazywały jedną odpowiedź, było to uznawane za wiedzę częściową. Jeśli nie potrafiły napisać odpowiedzi, zaznaczały, że jej nie znają. Wyniki, jakie uzyskały w tym zakresie uczestniczki szkolenia przed jego odbyciem i po nim, prezentuje wykres 5.

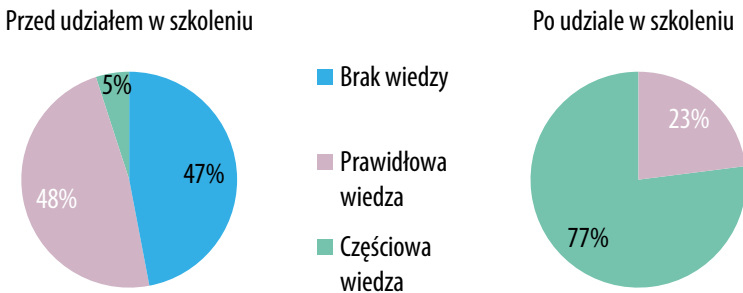


Wykres 5. Wiedza z zakresu narzędzi do diagnozy węchu

Źródło: opracowanie własne

Przed szkoleniem tylko dwie osoby wykazały się częściową wiedzą z zakresu diagnozy węchu. Wymieniły: „czynność wąchania z zadaniem subiektywnego pytania – czy dana osoba czuje zapach” i „ekspozycję na zapach”. Dopiero po szkoleniu 17 uczestniczek potrafiło wymienić co najmniej trzy narzędzia do badania węchu, dwie osoby udzieliły po jednej prawidłowej odpowiedzi, a jedna osoba nadal nie umiała wskazać, jak badać węch. Zgodnie z wynikami badań przyjąć należy, że nastąpił wzrost poziomu wiedzy z zakresu diagnozy węchu u badanych terapeutek.

U uczestniczek szkolenia sprawdzono również wiedzę z zakresu znajomości dotychczas istniejących terapii, w których wykorzystywane jest powonienie. Przed szkoleniem 10 osób (48%) wykazało się częściową wiedzą (najczęściej wskazywały jeden typ terapii – aromaterapię, co uważano za prawidłową odpowiedź). Tylko jedna osoba spośród badanych знаła dwie metody terapii: wymieniła aromaterapię i Olfactor. Po szkoleniu 17 uczestniczek (77%) potrafiło wymienić więcej niż dwie metody terapii: Olfactor, aromaterapię, trening węchowy prof. Hummela. Pozostałe osoby wymieniały tylko po jednej metodzie terapii. Wyniki prezentuje wykres 6.



Wykres 6. Znajomość terapii zaburzeń węchu

Źródło: opracowanie własne

Ostatnia część testu, która była wypełniania przez uczestniczki szkolenia po jego zakończeniu, dotyczyła ich subiektywnych ocen na temat wzrostu wiedzy o węchu, jego diagnozie i terapii. Uczestniczki miały do wyboru odpowiedzi w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało „zdecydowanie mój poziom wiedzy się nie zwiększył”, a 5 „mój poziom wiedzy się zdecydowanie zwiększył”. Wyniki prezentuje tabela 6.

Tabela 6. Subiektywna ocena wzrostu wiedzy o węchu, jego diagnozie i terapii

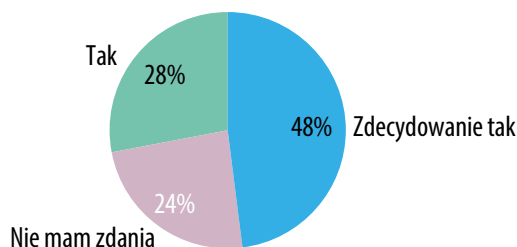
	N	Mój poziom wiedzy jest taki sam	Mój poziom wiedzy się zwiększył	Mój poziom wiedzy się zdecydowanie zwiększył
W zakresie wiedzy o węchu	21	1	4	16
W zakresie wiedzy o diagnozie węchu	21	2	6	13
W zakresie wiedzy o terapii węchu	21	2	7	14

Źródło: opracowanie własne

Na zadane uczestniczkom pytanie uzyskano odpowiedzi, zgodnie z którymi można przyjąć, że u jednej uczestniczki udział w szkoleniu nie zwiększył poziomu wiedzy o samym węchu, u dwóch uczestniczek poziom wiedzy na temat diagnozy i terapii pozostał taki sam. W zakresie wiedzy o węchu 4 uczestniczki szkolenia uznały, że ich poziom wiedzy się zwiększył, a 16 osób określiło, że ten poziom wiedzy zdecydowanie się zwiększył. W zakresie wiedzy o diagnozie węchu 6 uczestniczek było zdania, że ich poziom wiedzy się zwiększył, a 13 osób, że zwiększył się zdecydowanie. I na koniec w pytaniu o wiedzę z terapii węchu 7 osób określiło, że ich poziom wiedzy się zwiększył, a 14 osób, że zwiększył się zdecydowanie. Uznać można, że udział uczestniczek w szkoleniu z Metody Terapii Olfactor przyniósł efekty w postaci wzrostu wiedzy o węchu, jego diagnozie i terapii.

Na koniec zapytano uczestniczki o gotowość do wdrażania Metody Terapii Olfactor w swoją praktykę zawodową. Do dyspozycji były odpowiedzi w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało „jestem zdecydowanie na nie”, a 5 „jestem zdecydowanie na tak” (wykres 7).

Z analizowanej ankiety wynika, że aż 9 osób (48%) wyraziło pogląd, że są zdecydowane na wdrażanie Metody Terapii Olfactor w swoją praktykę zawodową, 7 osób (28%) było na tak, a tylko 5 osób (24%) wyraziło pogląd, że nie ma zdania na temat swojej gotowości. Uzyskane wyniki świadczą o zainteresowaniu uczestniczek opisywanym problemem węchu w praktyce zawodowej. Ponadto uczestniczki poprzez udział w szkoleniu pogłębiły swoje doświadczenie zawodowe.



Wykres 7. Gotowość do wdrażania Metody Terapii Olfactor w swoją praktykę zawodową

Źródło: opracowanie własne

Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych badań można sformułować następujące wnioski:

1. Istnieje realna potrzeba organizowania szkoleń wśród specjalistów – w tym logopedów i pedagogów specjalnych – z zakresu terapii, w których kluczową rolę odgrywa węch.
2. Stan wiedzy o węchu, jego diagnozie i terapii wśród terapeutek przed udziałem w szkoleniu był zdecydowanie niższy niż po jego ukończeniu. Uznać można, że szkolenie z Metody Terapii Olfactor przyczyniło się do wzrostu poziomu wiedzy specjalistycznej jego uczestniczek.
3. Zasadne jest, by Metoda Terapii Olfactor w swojej strukturze miała część edukacyjną, której celem jest promowanie wiedzy na temat roli węchu w życiu człowieka, podejmowania zagadnień diagnozy i terapii.
4. Ważne, by m.in. logopedzi, pedagodzy specjalni sięgali po coraz nowsze metody terapii, które mogą przynieść korzyści z perspektywy poprawy funkcjonowania ich podopiecznych, uczniów czy też pacjentów.
5. Uczestniczący w szkoleniu terapeuci wskazują na gotowość do wdrażania metody w swoją praktykę zawodową. Świadczy to o potrzebie rozwoju zawodowego oraz ciekawości poznawczej.

Podsumowanie

Powstanie Metody Terapii Olfactor łączy się z niesieniem pomocy osobom po laryngektomii całkowitej, u których występuje hiposmia. Głównym elementem metody jest urządzenie – Olfactor, które technicznie służy do wtłaczania zapachów. Obecnie jest ono już wykorzystywane do wykonywania diagnozy węchu i technik terapeutycznych u osób z różnego typu zaburzeniami (np. mowy, poznawczymi). Jak już wspomniano, prowadzone są badania naukowe nad zastosowaniem i skutecznością

wykorzystania metody w terapii osób z różnymi dysfunkcjami. Z pewnością w przestrzeni logopedycznej Metoda Terapii Olfactor może znaleźć zastosowanie w terapii m.in. dzieci z opóźnionym rozwojem mowy (o różnorodnej etiologii), z alalią, z niedokształceniem mowy o typie afazji. Ponadto warto, by była wykorzystywana w terapii osób dorosłych z afazją, zaburzeniami pamięci. Jako że logopedzi już od wielu lat zajmują się terapią jedzenia i połykania, istotne jest również, by i w tym obszarze znaleźć miejsce dla stosowania opisywanej metody, np. u osób z wybiórczością pokarmową, neofobią żywieniową, dysfagią.

Jak zostało przedstawione we wprowadzeniu, temat węchu w dziedzinie nauk społecznych, w tym w przestrzeni logopedycznej i pedagogicznej, obecny jest od niedawna. W dotychczas powstałych podręcznikach logopedycznych uwaga skupiana była głównie na roli słuchu i wzroku. Jednak – jak można zauważyć – nauka, w tym kognitywistyka, psychologia, neurodydaktyka i logopedia, stając się coraz bardziej interdyscyplinarne, sięgają do nowych odkryć z medycyny i innych dyscyplin naukowych. Już nie raz podkreślano było w literaturze, że w prowadzonej terapii logopedycznej istotne jest holistyczne podejście i czerpanie inspiracji z różnych źródeł. Metoda Terapii Olfactor jest odpowiedzią na dotychczasowe poczynania naukowe. Wiedza i doświadczenie zawodowe terapeutów, w tym logopedów, powinny być uzupełniane o ten obszar badań. W artykule został wskazany wpływ udziału w szkoleniu na zakres wiedzy o zmysle węchu, jego diagnozie i terapii wśród terapeutek. Podwyższenie poziomu kompetencji zawodowych specjalistów ma istotne znaczenie z perspektywy wykonywanej przez nich pracy i wywiązywania się z odpowiedzialności za jej jakość. Diagnostyci i terapeuci (np. logopedzi, pedagodzy specjaliści, psychologowie), mający kontakt z drugim człowiekiem z zaburzeniami lub niepełnosprawnością, powinni zdawać sobie sprawę z potrzeby nieustannego rozwoju zawodowego. Udział w szkoleniu z Metody Terapii Olfactor umożliwi im poszerzenie specjalistycznej wiedzy i przyczyni się do wzbudzenia gotowości do wdrożenia metody w przestrzeni diagnostyczno-terapeutycznej.

Wraz z szerzeniem wiedzy o diagnozie i terapii węchu należałoby rozpowszechniać dane naukowe z zakresu olfaktologii oraz prowadzić szkolenia, ponieważ – jak zostało udowodnione w tym artykule – istnieje na to duże zapotrzebowanie wśród specjalistów.

Artykuł realizowany w ramach grantu otrzymanego z Narodowego Centrum Nauki, Miniatura 7 [2023/07/X/HS6/01510]: *Opracowanie modelu terapii zaburzeń węchu z wykorzystaniem innowacyjnego urządzenia do stymulacji powonienia Olfactor*”, kierownik projektu na UMK: Agnieszka Hamerlińska, e-mail: hamer@umk.pl, czas trwania grantu: 28.11.2023–27.11.2024.

Literatura

- Barwich A.S., 2022, *Węch. Co nos mówi umysłowi*, Kraków: Copernicus Center Press.
- Bojarowicz H., Ziółkowska A., Krysiński J., 2016, *Wyjątkowość zapachu*, „Hygeia Public Health”, Vol. 51(2), s. 154–160.
- Czerniawska E., Czerniawska-Far J., 2009, *Człowiek w świecie zapachów*, Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
- Gilbert A., 2010, *Co wnosi nos? Nauka o tym, co nam pachnie*, Warszawa: Wydawnictwo W.A.B.
- Hamerlińska A., 2019a, *Applying nasal airflow – inducing maneuvers with patients with hyposmia after total laryngectomy*, „Contemporary Oncology”, Vol. 23(3), s. 141–145, <https://doi.org/10.5114/wo.2019.86688>
- Hamerlińska A., 2019b, *Węch przedmiotem badań również logopedii*, „Logopedia”, nr 48(1), s. 187–201.
- Hamerlińska A., 2023, *Olfactor – an invention for olfactory stimulation*, Kraków: Jagielloński Instytut Wydawniczy.
- Hamerlińska A., w druku, *The Olfactor Therapy Method in the field of pedagogical sciences: in neurodidactics, special pedagogy and speech therapy*, „Lubelskie Roczniki Pedagogiczne”.
- Hummel T., Rissom K., Reden J., Hähner A., Weidenbecher M., Huttenbrink K., 2009, *Effects of olfactory training in patients with olfactory loss*, „Laryngoscope”, Vol. 119(3), s. 496–499, <https://doi.org/10.1002/lary.20101>
- Kopczyńska Ż., 2023, *Sztuczna inteligencja w profilaktyce demencji*, <https://kognitywistyka.umk.pl/?task=news&action=one&id=31> (dostęp: 1.07.2024).
- Kotas R., 2021, *Opracowanie obiektywnej metody detekcji i analizy zaburzeń w węchowych potencjałach wywołanych*, seria „Monografie Politechniki Łódzkiej”, Łódź: Politechnika Łódzka.
- Kovács T., Cairns N.J., Lantos P.L., 1999, *Beta-amyloid deposition and neurofibrillary tangle formation in the olfactory bulb in ageing and Alzheimer’s disease*, „Neuropathology and Applied Neurobiology”, Vol. 25(6), s. 481–491.
- Marciniak-Firadza R., 2021, *Zmysł węchu – istota, zaburzenia, diagnoza, terapia (Na przykładzie logopedy pracującego z dziećmi)*, „Logopedia”, nr 50(2), s. 169–183, <https://doi.org/10.24335/zsxn-1e91>
- Mydlikowska-Śmigórska A., Śmigórski K., Rymaszewska J., 2019, *Specyfika funkcjonowania węchowego osób starszych. Różnice między starzeniem się fizjologicznym a patologią*, „Psychiatria Polska”, nr 53(2), s. 433–446, <https://doi.org/10.12740/PP/92272>
- Odowska-Szlachcic B., 2010, *Metoda integracji sensorycznej we wspomaganiu rozwoju mowy u dzieci z uszkodzeniami ośrodkowego układu nerwowego*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia.
- Rapiejko P., 2006, *Zmysł węchu*, „Alergoprofil”, nr 2, s. 4–10.
- Sadowski B., 2001, *Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Skangiel-Kramska J., Rogozińska K., 2005, *Zmysł węchu – kodowanie zapachów – nagroda Nobla z fizjologii lub medycyny 2004 roku*, „Kosmos. Problemy Nauk Biologicznych”, nr 54(2–3), s. 149–154.
- Sorokowska A., 2013, *Seeing or smelling? Assessing personality on the basis of different stimuli*, „Personality and Individual Differences”, Vol. 33, s. 175–179, <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.02.026>
- Uniwersytet Wrocławski, b.r., *dr hab. Anna Oleszkiewicz prof. UW*, <http://www.old.psychologia.uni.wroc.pl/?q=users/aoleszkiewicz> (dostęp: 1.07.2024).