

# MOC ROZMOWY

O słuchu seniorów w dobie cyfryzacji



Agnieszka Jedlińska  
Katarzyna Ita Bieńkowska



**MOC ROZMOWY**  
O słuchu seniorów w dobie cyfryzacji







# **MOC ROZMOWY**

**O słuchu seniorów w dobie cyfryzacji**



**Agnieszka Jedlińska**  
**Katarzyna Ita Bieńkowska**

Recenzował  
*Prof. dr hab. n. med. Stanisław Bień*

Projekt okładki  
*Ewelina Gąska*

Redakcja  
*Magdalena Orczykowska*

Korekta  
*Zespół*

Copyright © by  
Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej  
Warszawa 2021

Publikacja finansowana przez  
Akademię Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej  
ze środków na działalność statutową



Uznanie autorstwa – Użycie niekomercyjne 4.0 Polska

ISBN 978-83-66010-90-1  
e-ISBN 978-83-66010-91-8

Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej  
02-353 Warszawa, ul. Szczęśliwicka 40  
tel. 22 5893645  
e-mail: [wydawnictwo@aps.edu.pl](mailto:wydawnictwo@aps.edu.pl)

# Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	7
<b>Część I. Status quo</b> .....	9
1. Wielowymiarowe skutki wieku senioralnego .....	11
2. Uszkodzenie słuchu – epidemiologia i prognozy .....	15
3. Przyczyny uszkodzenia słuchu u osób dorosłych .....	18
3.1. Wpływ na funkcjonowanie psychospołeczne .....	18
3.2. Uszkodzenie słuchu u seniorów a relacje rodzinne .....	21
3.3. Współwystępowanie uszkodzenia słuchu z innymi problemami zdrowotnymi .....	23
3.4. Jakość życia i funkcjonowanie psychiczne seniorów z US .....	24
3.5. Sprawność poznawcza, objawy demencji, problemy z pamięcią .....	24
4. Rodzaje wsparcia dla osób starszych w Polsce .....	27
<b>Część II. Badania własne</b> .....	33
5. Metoda i narzędzia badawcze .....	35
6. Grupa badana .....	37
7. Wyniki badań .....	39
7.1. Jakość życia polskich seniorów .....	45
8. Wnioski i dyskusja .....	51
<b>Część III. Implikacje praktyczne</b> .....	59
9. Strategie wsparcia osób w wieku 60+ zagrożonych uszkodzeniem słuchu .....	63
9.1. Diagnoza – początki trudności w zakresie słyszenia .....	63
9.2. Informacja – edukacja .....	64
9.3. Technologia .....	66
9.4. Komunikacja z innymi .....	68
9.5. Wsparcie materialne .....	70
9.6. Emocje i motywacja .....	72
9.7. Wskazówki dla rodziny .....	73
9.8. Aktywność .....	75
<b>Zakończenie</b> .....	77
<b>Podziękowania</b> .....	79
<b>Przydatne strony internetowe</b> .....	80

<b>Bibliografia</b> .....	81
<b>Załączniki</b> .....	87
<b>Załącznik 1</b> .....	89
<b>Załącznik 2</b> .....	90
<b>Załącznik 3</b> .....	91
<b>Spis tabel i rycin</b> .....	93

# Wstęp

W ciągu ostatnich 15 lat, także w Polsce, nastąpiła zmiana proporcji w strukturze wiekowej populacji. Według wytycznych WHO demograficzna starość zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn zaczyna się w wieku 65 lat (Parnowski, 2013).

Główny Urząd Statystyczny (GUS) w raporcie na lata 2014–2050 przewiduje systematyczny wzrost liczby ludności w wieku 60 lat i więcej. W 2050 roku populacja osób w tym wieku wzrośnie do 13,7 miliona i będzie stanowiła ponad 40% ludności. Wydłużeniu uległ średni czas trwania życia: kobiet do 75,2 roku, mężczyzn do 74,2 roku. Jest to związane między innymi z postępem medycyny wpływającym na zdrowie i długość życia społeczeństwa oraz poprawą warunków ekonomicznych (GUS, 2014).

W efekcie powyższych przemian stopniowej modyfikacji ulega paradygmat opieki nad seniorami. Okazuje się, że stanowią oni ponad dziesięciomilionową grupę osób o zróżnicowanych potrzebach, doświadczeniach i stanie zdrowia, możliwościach fizycznych, psychicznych oraz ekonomicznych. Oznacza to konieczność dostosowania działań pomocowych podejmowanych w przestrzeni społecznej i na płaszczyźnie indywidualnej do niejednorodnych potrzeb osób starszych. Według klasycznej teorii Abrahama Masłowa (1986) z 1943 roku do podstawowych potrzeb człowieka – poza fizjologicznymi – należy poczucie bezpieczeństwa, przynależności, szacunku i uznania oraz rozwijania swoich możliwości. Zaspokojenie wielu z tych potrzeb możliwe jest dzięki komunikacji językowej. Aby akt komunikacji był skuteczny (a porozumienie z innymi możliwe), musi w nim wystąpić sprzężenie pomiędzy odbiorcą a nadawcą według zasady „słucham, rozumiem – jestem słuchany i rozumiany”.

Zakłócenia związane z uszkodzeniem słuchu wpływają na komunikację z innymi na różnych poziomach i skutkować mogą nie tylko trudnościami w porozumiewaniu się, ale także narastaniem negatywnych emocji, unikaniem kontaktów społecznych czy wreszcie wtórnymi zmianami dementywnymi.



Celem naszej publikacji jest opis trudności, z jakimi na co dzień zmagają się osoby starsze z uszkodzeniem słuchu, oraz zaproponowanie rozwiązań, które mogą być pomocne w codziennym funkcjonowaniu tych osób. Do przedstawienia uniwersalnych trudności związanych z niedosłuchem wykorzystaliśmy najnowszą literaturę przedmiotu, w szczególności raport fundacji Hear-It *Hearing Loss: Numbers and Costs Evaluation of the Social and Economic Costs of Hearing Impairment* (Shield, 2019) oraz raport *EuroTrak Poland by EHIMA* (Anovum, 2019). W prezentowanym opracowaniu zawarte zostały także wyniki badań pilotażowych przeprowadzonych na grupie 144 Polaków w wieku powyżej 65 roku życia. Przesiewowy test Hearing Handicap Inventory Screening Questionnaire for Adults (HHISQA) pozwolił nam na rozeznanie, jaka jest samoocena słyszenia i poziomu satysfakcji z życia badanych. Analiza obejmowała osoby korzystające i niekorzystające z aparatów słuchowych (zmiennie zależne); badano przedstawicieli obu płci w różnym wieku (zmiennie niezależne). Założeniem było ustalenie, ile osób zgłasza trudności w zakresie percepcji słuchowej oraz ocena rodzajów, sytuacji i miejsc pogarszających ich słyszenie. Ostatnim elementem była ocena korelacji między zmiennymi niezależnymi (wiek, płeć) a zależnymi (status słuchowy, na podstawie wyników z użytych w badaniu kwestionariuszy).

Ocena sytuacji w skali globalnej oraz podjęta próba rozeznania sytuacji w Polsce pozwoliła na realizację celu praktyczno-wdrożeniowego, jakim było stworzenie przystępnych w odbiorze (dla seniorów) algorytmów prewencyjnych. Przedstawiłyśmy osiem kluczowych obszarów, w ramach których trudności występują najczęściej, wraz z propozycjami ich rozwiązania.

Publikację tę adresujemy do logopedów, pedagogów, pracowników socjalnych, lekarzy rodzinnych, studentów i innych osób zainteresowanych leczeniem i terapią zaburzeń słuchu u osób w wieku senioralnym. Każdy z tych specjalistów pracujących z osobami w podeszłym wieku powinien bowiem posiadać wiedzę dotyczącą skutków zmian w zakresie jednej z podstawowych modalności oraz sposobów przeciwdziałania im.

Przede wszystkim jednak książkę tę chcemy zadedykować osobom w wieku 60+, rówieśnikom naszych rodziców i dziadków. To bowiem spotkania z Wami i Waszymi przyjaciółmi w codziennym życiu czy na wykładach na uniwersytecie trzeciego wieku stały się inspiracją do podjęcia takiej tematyki. Mamy nadzieję, że lektura tej książki zainspiruje czytelników do samokształcenia i pracy, której celem jest profilaktyka i leczenie uszkodzeń słuchu (US), a tym samym zapobieganie powstawaniu zjawiska dyskomfortu w komunikacji z innymi.

Część I

Status quo



# 1 Wielowymiarowe skutki wieku senioralnego

Ze względu na postęp medycyny znacząco wydłużyło się życie człowieka, niejednokrotnie w niemal pełnym dobrostanie. Zmiany w czasie trwania życia wymusiły pewne modyfikacje terminologiczne. Do niedawna funkcjonujące jednolite pojęcie „starości” zostało uzupełnione określeniami pośrednimi, opisującymi podokresy tego etapu życia. Z punktu widzenia medycyny (zmian fizjologicznych organizmu) wśród osób starszych wyróżniono „młodych” (65–75 lat), „starych” (75–85 lat) oraz „bardzo starych” (powyżej 85 lat). Natomiast samodzielność lub jej brak – uzależnienie od pomocy innych są zmiennymi w przyjętym podziale na „trzeci wiek” oraz „czwarty wiek” (Parnowski, 2013).

Bez względu na nomenklaturę pewne jest, że starość to okres postępujących wielu zmian w psychice, organizmie i środowisku człowieka. Dotychczasowe skłonności i choroby mają tendencję do zaostrzania się, pojawiają się niedyspozycje i zaburzenia związane z wiekiem. Zmiany ontogenetyczne tego okresu przewidują pogorszenie w zakresie funkcjonowania osobowości oraz całego ciała. Nie można zapominać o dodatkowych czynnikach wpływających na funkcjonowanie osoby starszej, takich jak: dotychczasowe doświadczenia życiowe, sytuacje stresogenne, nałogi oraz negatywny wpływ zmian środowiskowych, które również modyfikują ogólny dobrostan osoby starszej. Znaczące przemiany, które obserwujemy u starzejącego się człowieka, zależne są od zmian w ośrodkowym układzie nerwowym. Masa mózgu zmniejsza się wówczas o około 10% w porównaniu z okresem młodości. Poszerzają się przestrzenie płynowe, zmniejsza się gęstość tkanki mózgowej, obserwuje się wpływ czynników ryzyka (nadciśnienie tętnicze, zaburzenia rytmu serca, choroby metaboliczne), co wpływa na sprawność sieci naczyniowej mózgu (Parnowski, 2013). Zmiany dotyczą neuroplastyczności, co wprost przekłada się na: zdolności poznawcze, zaburzenia snu, labilność

emocjonalną, zaburzenia pamięci i koncentracji uwagi, pojawiające się stany lękowe lub depresyjne (Parnowski, 2013).

W 2018 roku przeprowadzono w Polsce Europejskie Badanie Warunków Życia Ludności (EU-SILC). 25,7% osób po 60. roku życia oceniło swoje zdrowie jako „bardzo dobre” i „dobre”, 27% zaś – jako „złe” lub „bardzo złe” (GUS, 2019). Najczęściej występujące choroby przewlekłe i schorzenia u polskich seniorów prezentuje tabela 1.

**Tabela 1.** Najczęstsze problemy zdrowotne wśród seniorów w Polsce (w %)

Wyszczególnienie	< 60 lat	60–69 lat	70–79 lat	80 lat i więcej
choroby przewlekłe	88,9	85,2	92,5	95,2
astma	7,2	6,4	7,9	8,5
POChP, rozedma płuc	6,9	5,9	7,9	8,5
zawał serca	9,3	6,8	11,7	13,6
choroba wieńcowa	26,8	18,2	34,2	42,2
nadciśnienie	52,6	47,6	58,5	59,4
udar mózgu	6,1	4,5	7,6	9,0
artretyzm	39,7	32,9	45,6	52,2
bóle dolnej partii pleców	41,7	39,9	44,0	45,8
cukrzyca	17,7	14,6	21,6	21,5
depresja	6,8	5,9	7,6	8,3

Źródło: GUS, 2015.

W Polsce najwięcej informacji demograficznych znajduje się w corocznych raportach GUS-u dotyczących danych na temat społeczeństwa. Z raportu opublikowanego w 2018 roku wynika, że tylko co szósta osoba starsza nie używała okularów lub szkieł kontaktowych. W grupie 80+ problemy z widzeniem zgłaszały 2/3 tej populacji, z czego co piąta osoba deklarowała, że ma duże trudności z widzeniem lub nie widzi w ogóle. Natomiast tylko co dwunasta osoba starsza używała aparatu słuchowego. Z urządzeń wspomagających słyszenie najczęściej korzystali najstarsi – co szósta osoba w wieku 80 lat i więcej. Podczas rozmowy z jedną osobą w cichym pomieszczeniu źle słyszała co czwarta osoba, wśród 80-latków była to już połowa, a co dziesiąty badany zadeklarował duże trudności ze słuchem lub nawet zupełne niesłyszenie (GUS, 2020). Nowsze zestawienie GUS z 2019 roku nie zawiera informacji dotyczących zaburzeń demencyjnych ani uszkodzeń słuchu lub wzroku. Dane takie nie zostały ujęte również w zakresie opieki specjalistycznej i rehabilitacyjnej. Wydaje się to ogromnym przeoczeniem, biorąc pod uwagę liczebność grupy

osób 60+ tracących słuch wraz z wiekiem, a potrzebujących specjalistycznej opieki. Interwencja dotyczy nie tylko pomocy lekarzy audiologów lub laryngologów, lecz także oddziaływań rehabilitacyjnych – logopedycznych, pedagogicznych, socjalnych (por. Jedlińska, Bieńkowska, 2019).

Starzeniu podlegają narządy zmysłów, które niejednokrotnie – przy współdziałaniu czynników zewnętrznych, takich jak na przykład praca w niesprzyjających warunkach akustycznych, brak działań profilaktycznych, nałogi, nadciśnienie – w dużym stopniu tracą swoje optymalne właściwości, ostrość, selektywność, precyzję, zubożając tym samym odbiór bodźców ze świata. Typowe zmiany w narządzie słuchu związane z wiekiem określamy jako *presbycusis*. Jest to powolne, stopniowo pogłębiające się, obustronne i symetryczne osłabienie ostrości słuchowej.

Polega ono na zaniku elementów zmysłowych w narządzie Cortiego (komórek zewnętrznych i wewnętrznych) i zmianach degeneracyjnych prążka naczyniowego. Równocześnie zmiany zwyrodnieniowe występują w zwoju spiralnym oraz jądrach nerwu ślimakowego występujących w moście (Kulczyński, Pruszewicz, 2003, s. 405).

Wyniki badań grupy osób w podeszłym wieku wskazują, że w przybliżeniu 1/4 populacji w wieku 65–74 lat i 60–70% osób powyżej 75. roku życia cierpi z powodu *presbycusis* (Gierek, 2005, s. 299). Zmiany ontogenetyczne w narządzie słuchu rozpoczynają się już po 30. roku życia i dotyczą przede wszystkim wyższych częstotliwości. Rocznie może dojść do obniżenia proggu słyszenia o 1–1,2 dB dla tonów wysokich (powyżej 4000 Hz) i o 0,5 dB dla tonów niskich. Do ubytków słuchu często dołączają szумы uszne i zawroty głowy. Należy pamiętać, że zawroty głowy mogą być objawem wielu schorzeń, jednak u osób w podeszłym wieku problem ten powinien być traktowany poważnie ze względu na jego wieloczynnikową etiologię i ryzyko urazów w wyniku upadku. Dlatego też u chorych z tej grupy należy przeprowadzać wnikliwą diagnostykę, w której zasadnicze znaczenie mają: szczegółowo zebrany wywiad, rzetelne badanie przedmiotowe i wnikliwa obserwacja chorego (Bień, 2017; Niemczyk, Jasińska, Pierchała, 2020; Pierchała, 2009).

Wśród innych czynników działających negatywnie na narząd słuchu i sumujących się z efektem *presbycusis* wymienić należy: zmiany miażdżycowe, cukrzycę, podwyższony poziom trójglicerydów oraz odłożony w czasie efekt czasem wieloletniej ekspozycji na hałas.

W obrazie klinicznym charakterystyczne cechy to:

- pogorszenie rozumienia mowy w hałasie potwierdzone wynikami audiometrycznymi – pacjenci uzyskują gorsze wyniki w audiometrii słownej niż w audiometrii tonalnej (Pruszewicz, 2003);

- szумы uszne;
- większe zmęczenie słuchowe (Bystrzanowska, 1971) o lokalizacji obwodowej oraz pozaobwodowej (Pruszewicz, 2003);
- pogorszenie lokalizacji słuchowej (istnieją jednak trudności natury topodiagnostycznej w precyzyjnym ustaleniu źródła tych trudności) (Pruszewicz, 2003).

## 2 Uszkodzenie słuchu – epidemiologia i prognozy

W raporcie na temat rozwiązywania problemu rosnącej częstości występowania uszkodzeń słuchu Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) z lutego 2018 roku czytamy, że US jest czwartą najczęstszą przyczyną niepełnosprawności na świecie, generując koszt 750 bilionów dolarów rocznie. Estymacje WHO pokazują, że obecnie na świecie jest około 470 milionów ludzi mających problemy z niedosłuchem i, co z tym związane, komunikacją w sytuacjach społecznych. Jeżeli sytuacja nie ulegnie zmianie, w 2030 roku liczba ta wzrośnie do 630 milionów, a w 2050 – do 900 milionów. Na podstawie raportu organizacji Action On Hearing Loss z 2015 roku, w którym przeanalizowano dane z wielu krajów, WHO prognozuje, że w 2035 roku na przykład w Wielkiej Brytanii 23% populacji seniorów 65+ oraz 45% seniorów 75+ będzie miało jakąś formę US (WHO, 2018). Podobna sytuacja ma miejsce w Stanach Zjednoczonych. Dane National Health and Nutrition Examination Survey z lat 2011–2012 wskazują wzrost diagnozowanych uszkodzeń słuchu wśród dorosłych. Jako pośrednią przyczynę podaje się zmiany demograficzne i starzejące się społeczeństwo według zasady „gorzej słyszymy, ale dłużej żyjemy” (NHANES, 2012).

Z raportu opracowanego w 2019 roku dla Hear-it AISBL przez Emeritę Bridget Shield z Brunel University w Londynie wynika, że

w Unii Europejskiej żyje 34,4 miliona dorosłych osób z ubytkiem słuchu powodującym ich niepełnosprawność. Dwie osoby na trzy nie przeciwdziałają skutkom utraty słuchu, oznacza to, że 22,6 miliona osób gorzej słyszy. U prawie 10 milionów osób uśredniony wynik ubytku słuchu wynosi 50 dB, co znacząco utrudnia konwersację, udział w życiu społecznym, pracę zawodową. Dostępnej pomocy nie wykorzystuje 5,5 miliona z nich (Shield, 2019, s. 54).

Nie ma skutecznej farmakoterapii uszkodzeń słuchu związanych z wiekiem i jedyną formą terapii, a zarazem rehabilitacji tej niepełnosprawności jest stosowanie aparatów słuchowych. W kontekście powyższych danych



uwagę zwraca fakt potencjalnych oszczędności kosztów społecznych wynikających z zastosowania aparatów słuchowych wśród pacjentów z US. Stwierdzono, że zapewnienie seniorom tracącym słuch lepszego słyszenia dzięki wykorzystaniu aparatów słuchowych wpływa na ich większą samodzielność, zmniejsza izolację społeczną, poprawia funkcjonowanie psychofizyczne. Ponadto zmniejsza objawy depresji (o 18%) i lęków (o 11%), bezsenności i utraty równowagi (o 13%), zwiększa natomiast możliwość zatrudnienia (Anovum, 2019). Częstsze występowanie wyżej wymienionych chorób w grupie osób niekorzystających z aparatów słuchowych wynikać może ze zwiększenia izolacji społecznej, która z kolei powoduje mniejszą stymulację mózgu, ostatecznie powodując osłabienie funkcji poznawczych.

**Tabela 2.** Osoby z uszkodzeniem słuchu w krajach europejskich – zestawienie Eurotrak 2018 r.

Kraj rok badania	Ogółem	Osoby z US	Użytkownicy aparatów słuchowych	Osoby z US niekorzystające z aparatów słuchowych
<b>Belgia (2017)</b>	14 245	1307	502	805
<b>Dania (2016)</b>	13 434	1304	711	593
<b>Francja (2015)</b>	14 824	1320	501	819
<b>Niemcy (2015)</b>	13 775	1304	505	799
<b>Włochy (2015)</b>	15 641	1343	492	851
<b>Niderlandy (2016)</b>	14 339	1350	555	795
<b>Norwegia (2012)</b>	14 866	1309	691	618
<b>Polska (2017)</b>	15 344	1451	475	976
<b>Szwajcaria (2015)</b>	14 570	1301	619	682
<b>UK (2015)</b>	14 473	1325	605	720

Źródło: Shield, 2019.

Interesujące wyniki badań dotyczą poczucia akceptacji lub odrzucenia w grupie użytkowników aparatów słuchowych – 63% z nich uważa, że ludzie nigdy nie dyskredytowali ich ze względu na posiadanie urządzenia wspomagającego słyszenie. W opinii użytkowników aparatów przedmiotem drwin można stać się wtedy, gdy nie korzysta się z urządzeń wspomagających słyszenie, gdyż niedosłyszenie często powoduje trudności w rozumieniu i liczne nieporozumienia w komunikacji werbalnej.

Według szacunkowych danych WHO pomiędzy 2015 a 2050 rokiem podwoi się liczba osób w wieku 60+ i potroi grupa osób w wieku 80+. Główną przyczyną niepełnosprawności u mężczyzn powyżej 60. roku życia i drugą w kolejności przyczyną u kobiet w tej samej grupie wiekowej będą problemy ze słyszeniem. Ocenia się, że niemal 1/3 (226 milionów) seniorów 65+ będzie miało US w różnym stopniu. Można założyć, że zgodnie z tą tendencją w 2050 roku będzie to 585 milionów osób na całym świecie (WHO, 2018).

# 3 Przyczyny uszkodzenia słuchu u osób dorosłych

W raporcie z 2018 roku WHO wymienia najczęstsze czynniki powodujące US u osób dorosłych. Należą do nich przede wszystkim: długotrwała ekspozycja na głośne dźwięki, chroniczne infekcje ucha, kontakt z substancjami ototoksycznymi (w tym lekami). Znajomość tych zależności pozwala na wprowadzenie szeroko rozumianej profilaktyki, która przyczyni się do przeciwdziałania powstawaniu tego rodzaju zaburzeń.

## 3.1. Wpływ na funkcjonowanie psychospołeczne

W 2006 roku, na zlecenie fundacji Hear-it, dokonano oceny funkcjonowania osób dorosłych z US w sferze psychospołecznej. Wcześniejsza taka ocena została wykonana w latach 70. ubiegłego wieku. Wyróżniono obszary, na które potencjalnie wpływać może, negatywnie lub pozytywnie, uszkodzenie słuchu (rycina 1).

Aktualny raport Hear-It (Shield, 2019) podsumowuje wszelkie dotychczasowe wyniki badań, kategoryzując i tym samym wskazując obszary, na które oddziałuje US. W niniejszym opracowaniu skupiono się na zakresach korelujących szczególnie z wiekiem badanych niedosłyszących pacjentów, aby stworzyć przejrzysty obraz sytuacji psychospołecznej seniorów. Zestawienie wyników badań wielośrodkowych wykazało silną korelację pomiędzy US a depresją, samotnością oraz społecznym wykluczeniem dorosłych osób (tabela 4.).

**Tabela 3.** Najczęstsze przyczyny US u osób dorosłych

Przyczyna US	Charakterystyka szczegółowa
Długotrwała ekspozycja na głośne dźwięki	Połowa młodych ludzi jest zagrożonych US w efekcie nawykowego, długiego słuchania głośnej muzyki. Dodatkowym negatywnym czynnikiem są coraz doskonalsze, a zarazem łatwo dostępne przenośne urządzenia do odtwarzania muzyki oraz uszczelniające kanał słuchowy słuchawki. Zagrożone US są także grupy osób narażonych na ekspozycję na dźwięki o dużym natężeniu w miejscu pracy. Przewiduje się, że 5–10% tych osób będzie miało US wynikające ze zbyt długiej ekspozycji na głośne dźwięki, charakteryzujące się obniżeniem progów słyszenia wybranych częstotliwości.
Infekcje ucha	Wysiękowe zapalenie ucha środkowego to schorzenie, na które zapada rocznie około 11% populacji, czyli ponad 700 milionów ludzi na świecie (DeAntonio et al., 2016). Większość stanowią dzieci, jednak alarmujące jest to, że u części z nich zapalenie ucha środkowego staje się stanem chronicznym, który z czasem powoduje US. Prawie 0,3% populacji świata ma stwierdzone US, którego przyczyną jest chroniczne zapalenie ucha środkowego przebyte w dzieciństwie (Monasta et al., 2012).
Substancje ototoksyczne	Rodzaje preparatów – leki (m.in. aminoglikozydy, leki przeciwnowotworowe, diuretyki) i substancje chemiczne (m.in. metale ciężkie, rozpuszczalniki) oraz mechanizmy powodowania przez nie US zostały już poznane i opisane. Badania wykazały, że u połowy pacjentów z zapaleniem płuc leczonych antybiotykami z grupy aminoglikozydów doszło do powikłania w postaci uszkodzenia słuchu (Seddon et al., 2012). W przypadku cisplatyny dane są jeszcze bardziej alarmujące. Z badań McKeage (1995) wynika, że ototoksyczność tej substancji stosowanej podczas chemioterapii stanowi od 75 do 100%.
Inne czynniki ryzyka	Różyczka okresu noworodkowego, infekcje o podłożu meningokokowym, wrodzony wirus cytomegalii oraz borelioza, bruceloza, zakażenia wirusami <i>herpesviridae</i> , <i>adenoviridae</i> (Gryczyński, Pajor, 2005, s. 54) – ototoksyczność wymienionych chorób jest tym większa, im wcześniej zaatakują one organizm dziecka (w okresie prenatalnym lub noworodkowym). Skutki zakażenia odczuwalne mogą być przez całe życie.  Ich wpływ jest dopiero potwierdzany badaniami. Po infekcji spowodowanej wirusem Ebola stwierdzono aż 24% uszkodzeń narządu słuchu badanych (Billioux, Smith, Nath, 2016). Wirus Zika, przenoszony przez komary, jest szczególnie groźny dla wcześniaków, jednak zakres jego działania na organizm człowieka jest dopiero poznawany (Leal et al., 2016).

Źródło: opracowanie własne na podstawie WHO, 2018.



**Rycina 1.** Wpływ uszkodzenia słuchu na różne obszary życia

Źródło: opracowanie własne na podstawie Shield, 2019, s. 65.

Większość wyników prezentowanych w raporcie Hear-It, chociaż nie wszystkie, wykazuje korelację między uszkodzeniem słuchu a symptomami depresji (Shield, 2019). Spośród innych badań szczególną uwagę zwraca metaanaliza przeprowadzona przez zespół Changa Huanga i współpracowników z Uniwersytetu w Syczuanie, który przeanalizowali 33 badania z całego świata i wyodrębnili związek pomiędzy chorobami przewlekłymi a ryzykiem depresji u osób w wieku 55 lat. Badacze stwierdzili korelację między słabszym słyszeniem a depresją. Zaburzenie to było traktowane przez seniorów jako „doświadczenie niepełnosprawności” ograniczające codzienną aktywność, powodujące zmniejszenie kontaktów społecznych, wykluczenie, a w rezultacie – symptomy depresji, szczególnie w połączeniu ze słabszym analizatorem wzrokowym (Huang et al., 2010).

**Tabela 4.** Podsumowanie wyników badań z wybranych krajów nad wpływem US na pojawienie się epizodów depresji, stanów lękowych i izolacji społecznej

Kraj	Autorzy, rok, grupa badana, wiek	Wyniki
Norwegia	Tambs, 2004 n = 49 000 wiek średnio – 50 lat	Głębokość US korelowała z niepokojem, depresją, niską samooceną i samopoczuciem. Wyższa korelacja wśród osób młodych i w średnim wieku, szczególnie silny efekt w grupie młodych mężczyzn oraz przy US w zakresie niskich tonów.
USA	Abrams et al., 2006 n = 123 wiek średnio – 74 lata	Osoby z głębszym US znacząco częściej miały epizody depresji.
	Mick et al., 2014 n = 1453 wiek od 63 do 93 lat	W grupie wiekowej 60–69 lat stwierdzono szczególnie wysoki poziom izolacji społecznej, większy wśród kobiet.
	Capella, McDonald, 2005 n = 9832 wiek > 55 lat	Silna zależność pomiędzy głębokością US a depresją.
Japonia	Harada et al., 2008 n = 843 wiek > 65 lat	Istotny wzrost epizodów depresji u osób z głębszym US.
	Saito et al., 2010 n = 112 wiek < 65	Zmniejszenie aktywności w ramach codziennych obowiązków.
	Yamada et al., 2012 n = 197 wiek – 63–98 lat	
Francja	Amieva et al., 2018 n = 1289 wiek > 65 lat	Większe ryzyko depresji u mężczyzn z US (badania 25-letnie).

Źródło: Shield, 2019.

### 3.2. Uszkodzenie słuchu u seniorów a relacje rodzinne

Wyniki badań Hear-It (Shield, 2019) wskazują na silną zależność między uszkodzeniem słuchu osób po 50. roku życia i pogorszeniem relacji w rodzinie. W badaniach American Association of Retired Persons (AARP) i American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) z 2011 roku, w których udział wzięło 1500 osób z uszkodzeniem słuchu w wieku 50 lat

i starszych, 44% respondentów oceniło zdanie „Problemy ze słuchem negatywnie wpływają na moje relacje z rodziną i przyjaciółmi” jako „bardzo prawdziwe” (Geraci, 2011). Rebecca Kamil, Dane J. Genther i Frank Lin (2015, s. 72) skupili się na relacji wewnątrzmałżeńskiej. Wyniki ich badań potwierdzają, że uszkodzenie słuchu u jednego z partnerów znacząco wpływa na komunikację, jednocześnie pogarszając jakość życia pary, co prowadzi do konieczności stworzenia nowych strategii małżeńskich. Tabela 5. prezentuje obszary, na które wpływ ma uszkodzenie słuchu jednego z małżonków.

**Tabela 5.** Trudności wynikające z uszkodzenia słuchu u jednego z małżonków

Wpływ na codzienne życie	
Komunikacja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zwiększenie wysiłku i czasu na zrozumienie przekazu</li> <li>• mniej spontanicznych rozmów</li> <li>• frustracja wynikająca z potrzeby częstych powtórzeń</li> </ul>
Codzienna aktywność	<ul style="list-style-type: none"> <li>• głośniejsze dźwięki dobiegające z odbiornika TV, co często powoduje niechęć do wspólnego oglądania</li> <li>• ograniczenie możliwości korzystania z telefonu, wykonywanie rozmów telefonicznych jedynie przez słyszącego małżonka</li> <li>• obawa o bezpieczeństwo, np. małżonek nie słyszy nadjeżdżającego samochodu</li> </ul>
Emocje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• frustracja i wstyd wynikające z niektórych zachowań współmałżonka (np. głośna rozmowa)</li> </ul>
Relacja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zwiększenie oczekiwań wobec współmałżonka</li> </ul>
Życie społeczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zmniejszenie częstotliwości wyjść do restauracji, kina, znajomych itp.</li> <li>• unikanie spotkań towarzyskich, zebrań itp.</li> </ul>
Potrzeba przyzwyczajania się do partnera z US	
Nowe strategie komunikacyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• konieczność używania nowych technik ułatwiających porozumiewanie się, np. rozmowa z bliskiej odległości, twarzą w twarz, głośniejsz, z użyciem pisma, korygowanie wypowiedzi, odpowiadanie za małżonka</li> </ul>
Myślenie bezustannie o potrzebach partnera z US	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uwzględnianie potrzeb osoby niesłyszącej w każdej sytuacji</li> </ul>
Ochrona partnera z US	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przewidywanie trudnych sytuacji komunikacyjnych i chronienie niesłyszącego partnera</li> </ul>
Brak równowagi w dostosowywaniu się do drugiej osoby	<ul style="list-style-type: none"> <li>• słyszący partner ma trudność w dostosowaniu się do sytuacji (może odczuwać niechęć)</li> <li>• partner z US oczekuje akceptacji ze strony najbliższych osób i włączenie się ich w proces dostosowywania się</li> </ul>

Akceptacja partnera z US	
Odrzucenie przez partnera z US	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odrzucenie prowadzi do frustracji, która utrudnia komunikację interpersonalną</li> </ul>
Odrzucenie przez słyszącego partnera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• partner neguje istnienie US i wini siebie np. za niedostatecznie głośne mówienie</li> </ul>
Akceptacja przez partnera z US	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pozytywny wpływ na małżonka</li> <li>• łatwiejsza adaptacja</li> <li>• wzmożona chęć pomocy partnerowi</li> <li>• spadek napięcia emocjonalnego</li> </ul>
Wpływ emerytury	
US jako konsekwencja starzenia się	<ul style="list-style-type: none"> <li>• akceptacja US oraz innych zmian jako część procesu starzenia, np. utrata pamięci, zmiany fizyczne</li> </ul>
Wiek a umiejętność przystosowania się do US	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pojawianie się myśli, że któryś ze współmałżonków jest „za stary na zmiany”</li> </ul>
Wpływ na czas spędzany wspólnie na emeryturze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• trudności w słyszeniu stają się bardziej wyraziste podczas czasu spędzanego razem</li> <li>• wzrost w trudnościach komunikacyjnych</li> </ul>
Porównanie z innymi ludźmi/ warunkami	<ul style="list-style-type: none"> <li>• współmałżonek porównuje życie z US do okresu sprzed lub do funkcjonowania innych, słyszących par</li> <li>• mężczyźni uważają US kobiet (żon) jako mniej dokuczliwą w porównaniu z innymi dolegliwościami</li> </ul>

Źródło: Shield, 2019, s. 74.

### 3.3. Współwystępowanie uszkodzenia słuchu z innymi problemami zdrowotnymi

Osoby po 65. roku życia borykają się z różnymi problemami zdrowotnymi. W przypadku pojawienia się ubytku słuchu pogłębieniu może ulec poczucie niepełnosprawności (GUS, 2020)<sup>1</sup>. Schorzenia typowe dla wieku to artretyzm, astma, cukrzyca, dolegliwości kręgosłupa i narządu ruchu, nadciśnienie, udary. U źródeł problemów sercowo-naczyniowych można doszukiwać się czynników podobnych do tych, które wywołują równocześnie uszkodzenie słuchu. Dwa odrębne zespoły badawcze – pod kierunkiem Petera Torre’a (2005) oraz Kathleen Hutchinson (2015) zwróciły uwagę na czynniki ryzyka wpływające na powstawanie chorób sercowo-naczyniowych i uszkadzające komórki zmysłowe w ślimaku: nadciśnienie, palenie tytoniu oraz wysoki

<sup>1</sup> Według danych GUS z 2020 roku liczba ludności w wieku powyżej 65 roku życia wynosiła 7 058 456 osób.



poziom cholesterolu. Wyniki badań prowadzonych w wielu ośrodkach na świecie nie są jednoznaczne. Część zespołów odnalazła niewielką korelację (por. Engdahl, Tambs, Hoffman, 2015), część nie stwierdziła powiązania między tymi schorzeniami (por. Lohi et al., 2015). Problemy z równowagą, częstsze upadki, wolniejszy chód to kolejne przykłady trudności występujących częściej u seniorów z uszkodzeniem słuchu. Współistnienie zaburzeń w ślimaku i kanałach półkolistych powoduje nieprawidłowości równocześnie w zakresie słuchu i równowagi. Obniżona uwaga słuchowa oraz gorsze słuchowe „skanowanie” przestrzenne mogą zaś wtórnie prowadzić do ograniczenia aktywności fizycznej (Grue et al., 2009).

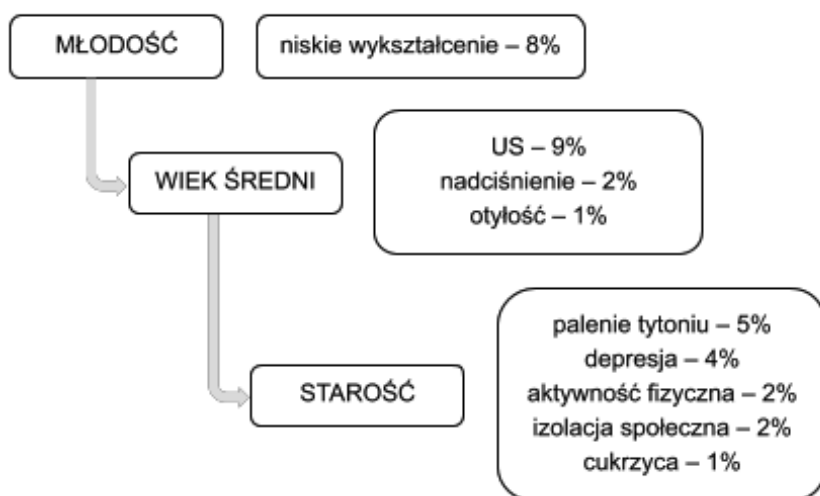
#### 3.4. Jakość życia i funkcjonowanie psychiczne seniorów z US

Badania wykonane przez Rebeke Kamil, Dane J. Genther i Franka Lina (2015) wykazały gorszą ocenę jakości życia oraz funkcjonowania psychicznego szczególnie w grupie mężczyzn 70+ ze znacznym i głębokim US. Podobną korelację wykazano w tak zwanym zespole kruchości, wątłości (*frailty*). Im głębsze US, tym większe poczucie kruchości opisywane w kwestionariuszu samooceny. Najprawdopodobniej wynika to z mniejszej aktywności społecznej, poczucia izolacji niedosłyszających seniorów, co z kolei może skutkować większymi problemami poznawczymi, wtórnie pogłębiającymi poczucie kruchości, a tym samym pogarszającymi jakość życia (Gispén et al., 2014; Kamil, Genther, Lin, 2015). Jak wynika z wcześniej przytaczanych danych, niedosłuch seniorów subiektywnie pogarszający ich jakość życia pogłębia „poczucie niepełnosprawności” oraz zdrowie. Można zatem stwierdzić, że uszkodzenie słuchu starszych osób w znaczący sposób negatywnie wpływa na ich dobrostan. W sposób szczególny należy zadbać o włączenie ich w życie społeczne jako działanie profilaktyczne przeciw wykluczeniu, izolacji, ale również problemom w funkcjonowaniu psychicznym i obniżeniu jakości życia.

#### 3.5. Sprawność poznawcza, objawy demencji, problemy z pamięcią

Na przestrzeni dwudziestu lat w różnych ośrodkach uniwersyteckich na świecie przeprowadzono wiele badań, których zadaniem było potwierdzenie (lub zaprzeczenie) wpływu US starszych osób na obniżenie sprawności

poznawczej, zwiększenie objawów demencji lub pojawienie się problemów z pamięcią. Wyniki w tym zakresie są niejednoznaczne i trudno o definitywny wniosek. Zwrócono uwagę, że część symptomów demencji i US pokrywa się, co może powodować trudności w określeniu obecności i kierunku wpływu danych zaburzeń na siebie. Lindsey Jorgensen, Caroline Palmer i Gary Fischer (2014) stworzyły listę podobnych objawów, należą do nich: izolacja społeczna, pogorszenie rozumienia, powtarzanie pytań, pogorszenie pamięci krótkotrwałej i roboczej, używanie stereotypowych, niewłaściwych słów, trudności z podążaniem za konwersacją. Ciekawe wnioski opublikowane zostały w raporcie *Lancet Commission on Dementia* w 2020 roku. Jego autorzy twierdzą, że do demencji przypisana jest kombinacja dziesięciu czynników ryzyka, które występując w młodym lub średnim wieku, mogą mieć znaczenie dla pojawienia demencji w okresie starości (rycina 2.). Zatem prawdopodobieństwo wystąpienia procesów demencyjnych jest większe u osoby, która nie podjęła nauki w okresie młodzieńczym – nie doszło do stymulacji procesów poznawczych zachodzących w trakcie uczenia się, dodatkowo w wieku średnim zmagająca się z otyłością i nadciśnieniem lub u której doszło do uszkodzenia słuchu i która w okresie starości nie była aktywna fizycznie, paliła tytoń itp. Wszystkie te elementy nakładają się, zwiększając ryzyko wystąpienia demencji.



**Rycina 2.** Czynniki ryzyka sprzyjające wystąpieniu demencji w zależności od wieku

Źródło: opracowanie własne na podstawie Shield, 2019, s. 93.

Podejmowana w ciągu całego życia profilaktyka polegająca na unikaniu zachowań szkodliwych dla zdrowia oraz aktywność fizyczna i społeczna zmniejszają ryzyko demencji (Wytyczne UE, 2008). Najwyższymi czynnikami ryzyka wystąpienia demencji w wieku senioralnym jest niskie wykształcenie (8%) oraz US występujące od co najmniej wieku średniego (WHO, Alzheimer's Disease International, 2012). Ma to najprawdopodobniej związek z trudnościami w komunikowaniu się słownym, nawiązywaniu interakcji społecznych spowodowanymi niedogodnościami w słyszeniu i rozumieniu wypowiedzi innych osób. Systematyczne, trwające długie lata unikanie kontaktów społecznych ma wpływ na aktywność neurobiologiczną kory mózgowej odpowiedzialnej za procesy kognitywne (Durda, 2010).

Bez względu na wiek osoby z US z powodu możliwych problemów w komunikowaniu się mają trudniejszą sytuację zarówno przy znalezieniu i utrzymaniu pracy, jak i w samym miejscu jej wykonywania (choćby ze względu na hałas). Składają się na nią przede wszystkim mniejsza dostępność do pewnych zawodów, frustracja, stres, obwinianie się, zmęczenie (uwagi słuchowej), ograniczenia w integracji w miejscu pracy, ale również elementy dyskryminacji. Możliwe jest także wystąpienie objawów załamania czy depresji, szczególnie przy współistniejących chorobach.

Jest to obszar niezwykle istotny także dla starszych osób z US ze względu na komfort życia w kontekście profilaktyki izolacji społecznej, zaburzeń funkcjonowania poznawczego czy demencji. Jednak ze względu na temat opracowania problem ten został jedynie zasygnalizowany. Aktywując seniorów z US, trzeba dać im szansę kontynuować pracę, warto też wspomagać ich w jej poszukiwaniu (WHO, Alzheimer's Disease International, 2012).

# 4 Rodzaje wsparcia dla osób starszych w Polsce

Termin „zasoby relacji społecznych” (*social resources*) w tym przypadku oznacza wsparcie osób w wieku senioralnym, jakie otrzymują od swojego otoczenia (partnerów, dzieci, krewnych, przyjaciół, znajomych itp.) oraz od „sztucznej sieci relacji” (*artificial networks*), na przykład opieki społecznej, pielęgniarek środowiskowych. Pojęcie „wsparcia społecznego” jest bardzo szerokie. Irwin G. Sarason, Gregory R. Pierce i Barbara R. Sarason (1990, za: Pisula, 1998) określają je jako „termin parasol”, który obejmuje wiele wymiarów tego zjawiska. Jest to pomoc dostępna jednostce w sytuacjach trudnych (Jaworowska-Obłój, Skuza, 1986, za: Pisula, 1998). Kenneth Heller i Ralph Swindle (1983, za: Pisula, 1998) są zdania, że jest to proces, który obejmuje interakcje między społecznymi strukturami oraz relacjami, a także osobowościowymi cechami jednostki. Według kolejnej definicji są to interakcje z innymi osobami, dzięki którym czujemy się potrzebni, włączeni w związki oparte na wzajemnej zależności (Cobb, 1976). Wyróżnia się kilka rodzajów wsparcia społecznego, między innymi wsparcie emocjonalne, informacyjne, rzeczowe. Wsparcie emocjonalne polega na otrzymywaniu od innych osób komunikatów, że jest się akceptowanym (Jaworowska-Obłój, Skuza, 1986, za: Pisula, 1998). Ma ono znaczenie głównie dla pozytywnego obrazu siebie – jednostki, która takie wsparcie otrzymuje. Wsparcie informacyjne to udzielanie komuś potrzebnych informacji umożliwiających rozwiązanie problemów. Wsparcie rzeczowe polega na dostarczaniu pomocy w postaci darów, pożyczek, usług, czyli materialnych zasobów niezbędnych do radzenia sobie (Pisula, 1998).

Znaczenie wsparcia społecznego w aspekcie dobrostanu osoby znajdującej się w sytuacji trudnej, zmienionej poznawczo jest przedmiotem wielu badań, z których wynika, że przynosi ono korzyści z punktu widzenia fizycznego i psychicznego jednostki, ponieważ jest czynnikiem chroniącym ją przed konsekwencjami stresu. Wsparcie osób w wieku senioralnym wydaje się szczególnie



**Rycina 3.** Podstawowe obszary wsparcia społecznego osoby z uszkodzeniem słuchu

Źródło: opracowanie własne.

istotne ze względu na sytuację, w której się znajdują (mniejsze dochody, zdecydowane pogorszenie zdrowia, mniejsza samodzielność, często – samotność).

Państwo gwarantuje osobom starszym opiekę – na podstawie ustawy z 12 marca 2004 roku o pomocy socjalnej (Dz.U. 2019 poz. 1507 z późn. zm.) – w postaci wsparcia finansowego i niefinansowego. Świadczenia niepieniężne to usługi opiekuńcze i specjalistyczne, które przysługują przede wszystkim samotnym starszym osobom, a należy do nich pomoc w realizacji i zaspokajaniu codziennych potrzeb życiowych (zakupy, sprząatanie, przygotowywanie posiłków) oraz oddziaływania dostosowane do niepełnosprawności lub schorzenia. Jeżeli sytuacja ekonomiczna osoby starszej jest trudna, może ona zostać zwolniona z opłat, w innych przypadkach są to usługi płatne ze środków własnych seniora lub jego rodziny<sup>2</sup>. Drugim

<sup>2</sup> Z danych Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej wynika, że w 2018 roku liczba osób, którym przyznano świadczenie w postaci specjalistycznych usług opiekuńczych, wynosiła 5991 (GUS, 2019). Oznacza to, że realną pomoc socjalną otrzymało mniej niż 1% osób w wieku powyżej 65. roku życia.

rodzajem niepieniężnej pomocy na terenie kraju są ośrodki wsparcia, do których należą środowiskowe domy samopomocy (809 placówek), rodzinne domy pomocy (29 placówek), mieszkania chronione (935 mieszkań) i domy pomocy społecznej (825 placówek) (GUS, 2019).

„Świadczenia pieniężne” są to zasiłki przysługujące osobom starszym o najniższych dochodach. Obecnie seniorzy mają możliwość uzyskać zasiłek stały (nie wyższy niż 645 złotych miesięcznie), zasiłki okresowe – przyznawane na przykład ze względu na przewlekłą chorobę (nie wyższe niż 418 złotych miesięcznie) oraz zasiłki celowe – przeznaczone na zaspokojenie niezbędnej potrzeby bytowej (GUS, 2019). Dane GUS-u wskazują na niewystarczające zasoby względem potrzeb wynikających ze starzejącego się społeczeństwa. Natomiast zmiany zaproponowane w 2010 roku przez Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, mówiące o poprawie standardów świadczonych usług, zatrudnieniu „zespołu wspierająco-aktywizującego” w proporcjach 1:1 (tzn. jeden terapeuta przypadający na jednego seniora), prowadzeniu treningów umiejętności komunikacyjnych, wprowadzaniu alternatywnych form komunikacji (Augmentative and Alternative Communication, AAC) – nigdy nie weszły w życie.

Można przyjąć, że sytuacja seniorów w Polsce jest trudna. Niepokojące jest, że żaden z najnowszych raportów (GUS-u czy Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, oba z 2019 roku) dotyczących problemów osób starszych nie uwzględnia w swoich statystykach procentowego udziału seniorów tracących słuch, ich dostępu do specjalistów z zakresu otolaryngologii, audiologii, możliwości protezowania z wykorzystaniem aparatów słuchowych lub implantów ślimakowych czy możliwości rehabilitacji słuchu i mowy w poradniach logopedycznych.

Dane takie znajdują się jedynie w raporcie The European Hearing Instrument Manufacturers Association (EHIMA) zawierającym najbardziej pogłębioną analizę dotyczącą sytuacji osób z uszkodzeniem słuchu (w tym seniorów) w Polsce. Badanie EuroTrak przeprowadzone w 2016 roku wykazało, że Polska zajmuje przedostatnie miejsce wśród 12 przebadanych krajów z Europy pod względem posiadania przez osobę niedosłyszącą własnego aparatu słuchowego. Oznacza to, że aparaty słuchowe zdecydowało się zakupić poniżej 20% pacjentów (Anovum, 2016).

Zauważalny jest wzrost liczebności grupy osób decydujących się na aparaty słuchowe wraz z wiekiem (wśród wszystkich badanych krajów, z wyjątkiem Włoch).

W 2019 roku na zlecenie EHIMA przeprowadzono kolejne badanie osób niedosłyszących z Polski (Anovum, 2019). Przebadano próbę 1301

osób z US, z czego 850 (65,4%) osób nie korzystało, a 451 (34,6%) osób korzystało z aparatów słuchowych. Spośród użytkowników aparatów słuchowych 74% posiadało aparat refundowany w ramach Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ) lub Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych (PFRON); 60% posiadało sprzęt kupiony po 2017 roku. Aparaty słuchowe wymieniane są średnio co pięć lat, a czas ich używania to 6,8 godziny dziennie.

**Tabela 6.** Odsetek osób posiadających aparaty słuchowe w grupie dorosłych, u których stwierdzono US z podziałem na wiek

Kraj	Wiek w latach		
	Poniżej 44	45–64	Powyżej 65
Belgia	15,8	16,1	45,7
Dania	37	42,4	66,3
Francja	29,5	23,2	42
Niemcy	25,4	24	44,9
Włochy	33,4	18,1	25,9
Niderlandy	27,9	26,5	57,3
Norwegia	18,1	34,2	58,3
<b>Polska</b>	<b>11,7</b>	<b>9,8</b>	<b>29</b>
Szwajcaria	17,5	24,5	54,2
Wielka Brytania	29,4	33,7	51,6
Średnia europejska	27,9	26,5	47,5

Źródło: Shield, 2019, s. 194.

Zdaniem 70% użytkowników aparat słuchowy działa lepiej niż przypuszczano przed jego założeniem, są oni usatysfakcjonowani z noszenia protezy słuchowej (zależność jest wprost proporcjonalna – im więcej godzin w trakcie dnia, tym większa satysfakcja, ale również zwrotnie – im większa satysfakcja, tym chęć dłuższego użytkowania w ciągu dnia jest wyższa). Aparat stanowił pomoc w rozmowach z członkami rodziny czy przez telefon oraz przy oglądaniu telewizji. Poza tym pozytywne aspekty, na które zwracali uwagę użytkownicy, to: poprawa komunikacji z innymi, lepsze samopoczucie, uczestniczenie w życiu społecznym.

Kolejne pytanie dotyczyło miejsca, w którym pacjenci otrzymali pierwszą informację o US. Respondenci w 66% wskazali na lekarzy specjalistów

(audiolog, otolaryngolog), w 17% – lekarza rodzinnego, w 12% – techników audioprotetyki, w 1% – Internet oraz aplikację w telefonie, w 10% – badania okresowe (medycyna pracy). Świadczy to o coraz większej dostępności lekarzy specjalistów w naszym kraju.

Ogólne wnioski z badań przeprowadzonych przez EHIMA są następujące:

- Największym motywatorem do szukania pomocy w problemach ze słyszeniem i nabywaniu aparatów słuchowych jest subiektywnie odczuwany niedosłuch.
- Odczuwanie trudności ze słyszeniem częściej skutkuje podjęciem decyzji o zakupie aparatu słuchowego niż obiektywny wynik audiogramu.
- Decyzja o niekupowaniu aparatu słuchowego mimo trudności słuchowych wynika najczęściej z: wygórowanych cen urządzeń, czego skutkiem jest brak możliwości posiadania własnych aparatów słuchowych (wypożyczone), dyskomfortu podczas użytkowania (np. źle dopasowane wkładki douszne), niedostatecznego wzmocnienia – rozczarowania wynikającego z niewielkiej poprawy słyszenia, niewystarczającej pomocy w sytuacjach akustycznie trudnych (hałas, pogłos, wiele równoczesnych źródeł dźwięku).
- Decyzję o zakupie aparatów słuchowych przyspieszają: pogłębiający się stopień uszkodzenia słuchu, wskazania specjalistów oraz wpływ współmałżonka.
- Średni czas pomiędzy diagnozą a zakupem aparatu słuchowego wynosi od dwóch do trzech lat, ale często sięga nawet 10 lat.
- Negatywne postrzeganie osób z uszkodzeniem słuchu jako niepełnosprawnych nadal stanowi problem w grupie seniorów i w niektórych przypadkach wpływa na decyzję o odroczeniu protezowania.
- Pojawia się strach przed wysoką technologią aparatów – nieumiejętnością obsłużenia, zepsuciem sprzętu lub nieprawidłowym zastosowaniem. Szczególnie dotyczy to pacjentów z dodatkowymi schorzeniami, np. wzroku lub stawów, którzy mogą mieć problemy z drobnymi, precyzyjnymi ruchami niezbędnymi podczas codziennego użytkowania.
- Sposób przekazywania przez techników informacji o protezach bywa niedostosowany do osoby zainteresowanej – jest zbyt skomplikowany i szczegółowy.
- Warto byłoby zaproponować interaktywny przystępny „samouczek”, którego celem byłoby ułatwienie obsługi aparatu słuchowego oraz pogłębienie informacji o urządzeniu (Anovum, 2019, s. 175).



Podstawowy problem, jaki wyłania się po przeanalizowaniu raportów EuroTrak z 2016 i 2019 roku, dotyczy przyczyn, dla których tak wiele osób starszych z US nie używa żadnych urządzeń wspomagających słyszenie. Zwrócono uwagę na kilka hipotez:

- problemy ze słyszeniem w protezie w trudnych warunkach akustycznych – hałas, szum, pogłos (71,7%);
- dyskomfort podczas noszenia (65,9%);
- słyszenie nieodpowiadające oczekiwaniom, gorsze niż pacjenci pamiętają (64,3%);
- uszkodzenie słuchu nie wymaga protezowania (58,7%);
- niezadowolenie z wcześniejszych prób protezowania (57,9%).

Przytoczone dane stanowią podsumowanie prowadzonych na świecie badań dotyczących sytuacji seniorów tracących słuch wraz z wiekiem. Badacze koncentrowali się na poznaniu lub uzupełnieniu wiedzy o różnych aspektach utraty słuchu w grupie osób starszych. Obszary te dotyczyły między innymi: etiologii, zaburzeń współwystępujących i ich wzajemnego wpływu oraz zmian w zakresie skutecznej komunikacji, relacji i funkcjonowania seniorów w środowisku rodzinnym czy zawodowym. Jako ogólny wniosek można przyjąć, że zmieniający się wraz z wiekiem status słuchowy osób starszych oraz czas i sposób podjęcia działań naprawczych są silnymi predyktorami dobrostanu i jakości życia jednostki.

W dalszej części pracy omówiono porównawcze badania własne, które miały na celu poznanie wybranych aspektów życia polskich seniorów w kontekście utraty słuchu.

Część II

Badania własne



# 5 Metoda i narzędzia badawcze

Po przeanalizowaniu raportu Hear-It zdecydowano się na pogłębienie wiedzy o problemach ze słuchem wśród polskich seniorów oraz ewentualnych trudnościach z tego wynikających. Celem przeprowadzonych badań była samoocena słyszenia i poziomu satysfakcji z życia wśród osób powyżej 65. roku życia, które mieszkają w Polsce. Analiza obejmowała osoby korzystające i niekorzystające z aparatów słuchowych (zmiennie zależne); badano przedstawicieli obu płci, będących w różnym wieku (zmiennie niezależne). Założeniem było ustalenie, ile osób zgłasza trudności w zakresie percepcji słuchowej oraz ocena rodzajów, sytuacji i miejsc pogarszających ich słyszenie. Ostatnim elementem była próba stwierdzenia korelacji między zmiennymi niezależnymi (wiek, płeć) a zależnymi (status słuchowy, wyniki uzyskane z użytych w badaniu kwestionariuszy).

Do badań wykorzystano narzędzia samooceny trudności w percepcji słuchowej Hearing Handicap Inventory Screening Questionnaire for Adults (HHISQA), autorstwa Iry Ventry'ego i Barbary Weinstein (1983) oraz Skalę satysfakcji z życia (Satisfaction With Life Scale, SWLS), autorstwa Eda Dienera, Roberta Emmons, Randy Larson oraz Sharon Griffin (1985) w polskojęzycznej adaptacji Zygryda Juczyńskiego (2001).

Kwestionariusz HHISQA to narzędzie o charakterze przesiewowym. Jego zadaniem jest wykrycie u badanych dorosłych problemów ze słuchem i zwrócenie ich uwagi na potrzebę pogłębionej diagnostyki audiologicznej. Jest to szczególnie istotne w grupie ludzi tracących słuch wraz z wiekiem, gdyż proces pogarszania słyszenia jest rozciągany w czasie, w którym następuje kompensacja i przystosowanie, utrudniające rzeczywistą ocenę trudności (zob. Załącznik 2.).

Wyniki uzyskane w HHISQA mieszczą się w trzech przedziałach punktowych odpowiadających zakresom prawdopodobieństwa wystąpienia US:

- 0–8 – 13% (US ogólny);
- 10–24 – 50% (w stopniu od lekkiego do umiarkowanego);
- 26–40 – 84% (w stopniu znacznym).

Zgodnie z kluczem dołączonym do testu uzyskanym wynikom surowym nadano wartości (zrekodowano surowe dane). Odpowiedziom przypisano wartości w punktach: „tak” – 4, „czasami” – 2, „nie” – 0.

Satysfakcja z życia seniorów badana była Skalą satysfakcji z życia. Składa się ona z pięciu stwierdzeń, które badany odnosi do swojego dotychczasowego życia. Oceniane są one w siedmiostopniowej skali (od „zupełnie się nie zgadzam” do „całkowicie się zgadzam”). Według autora polskiej adaptacji narzędzie SWLS jest przeznaczone do badania satysfakcji z życia zarówno zdrowych, jak i chorych osób dorosłych (Juczyński, 2001). Wynikiem pomiaru jest ogólny współczynnik poczucia satysfakcji z życia. Oceny w SWLS podlegają zsumowaniu, a wynik oznacza stopień satysfakcji z własnego życia. Zakres wyników mieści się w granicach od 5 do 35 punktów. Im wyższy wynik punktowy, tym wyższe ogólne poczucie satysfakcji. W celu interpretacji wynik surowy przeliczany jest na skalę stenową, która charakteryzuje osoby badane w kontinuum pomiędzy niską a wysoką satysfakcją z życia. Wyniki w granicach 7–10 stena są wysokie, pomiędzy 5–6 – średnie, a pomiędzy 1 a 4 stenem – niskie (Juczyński, 2001).

Do analizy surowych wyników zastosowano narzędzie statystyczne IBM SPSS (Statistics Data Editor). Ustalono rozkłady odpowiedzi respondentów z wykorzystaniem tabel krzyżowych z określonymi zmiennymi. Z wykorzystaniem wskaźników użytych w narzędziach badawczych sprawdzono korelacje testem Pearsona (przyjęto poziom istotności  $p < 0,05$ ). Istotności statystyczne ustalono dla wskaźników na podstawie danych metryczkowych badania (wiek, płeć, aparat słuchowy).

# 6 Grupa badana

W badaniach przeprowadzonych od stycznia do marca 2020 roku udział wzięło 200 respondentów. Grupę stanowili słuchacze uniwersytetów trzeciego wieku z województwa podkarpackiego, którzy przed badaniem wzięli udział w wykładzie na temat US u dorosłych (106), podopieczni dwóch podwarszawskich domów opieki (48 osób), oraz czynni i emerytowani nauczyciele (46 osób) z Warszawy. Do ostatecznej analizy przyjęto wyniki 141 osób. Odrzucono wyniki niekompletne oraz zastosowano restrykcyjne kryteria włączające: wiek  $\geq 65$  lat, brak widocznych podczas kontaktu zaburzeń na tle neurogennym (porażenia, niedowłady), brak zgłaszanych problemów z koncentracją uwagi i pamięcią, brak nieskorygowanej wady wzroku utrudniającej wypełnienie ankiety. Grupę badanych podzielono ze względu na płeć (K, M), posiadanie aparatu słuchowego (HA+, HA-) i wiek (65–69, 70–74, 75–80, 80+). Szczegółowe dane zawiera tabela 7.

**Tabela 7.** Charakterystyka badanej grupy seniorów

Seniorzy $\geq 65$ (n = 141)										
Cecha	Płeć		Wiek				Aparat słuchowy		Miejsce wykonania badań	
	K	M	65–69	70–74	75–80	80+	HA+	HA–	P	M
<b>Liczba</b>	94	66,7	41	46	33	21	31	110	53	88
<b>%</b>	47	33,3	29,1	32,6	23,4	14,9	22	78	37,6	62,4

K – kobieta, M – mężczyzna, HA+ – osoby z aparatem słuchowym, HA– – osoby bez aparatów, P – województwo podkarpackie, M – województwo mazowieckie

Źródło: opracowanie własne.

Wszystkie osoby objęte badaniem miały wykształcenie co najmniej średnie i samodzielnie wypełniły kwestionariusze ankiety. Wśród badanych znalazły się osoby, które miały już zdiagnozowane uszkodzenie słuchu i nosiły aparaty słuchowe ( $n = 31$ ). Ocenie poddawane było słyszenie w noszonych aparatach (nie oceniano głębokości US oraz jakości ustawienia aparatów).

# 7 Wyniki badań

Podstawowa analiza wyników badań przeprowadzonych przesiewowym testem HHISQA wykazała, że 37,6% badanych seniorów w wieku  $\geq 65$  lat ma co najmniej pięćdziesięciprocentowe prawdopodobieństwo US w stopniu od lekkiego do znacznego. W tej grupie 22% miało już zdiagnozowane US i dobrane aparaty słuchowe. Oznacza to, że około 15% osób może mieć niezdiagnozowane trudności ze słyszeniem i wymagałoby wykonania audiologicznych badań diagnostycznych.

**Tabela 8.** Rozkład prawdopodobieństwa US w różnych grupach wiekowych – wyniki testu przesiewowego HHISQA

Zakresy odpowiedzi (PUS w %)		Wiek w latach				Ogółem
		65–69	70–74	75–80	80+	
<b>0–8 punktów</b> (PUS 13% – minimalne lub w stopniu lekkim)	<b>Liczba</b>	25	35	16	12	88
	<b>%</b>	61,0	<b>76,1</b>	48,5	57,1	62,4
<b>10–24 punktów</b> (PUS 50% – stopień od lekkiego do umiarkowanego)	<b>Liczba</b>	15	11	15	9	50
	<b>%</b>	36,6	23,9	<b>45,4</b>	<b>42,9</b>	35,5
<b>26–40 punktów</b> (PUS 84% – stopień znaczny)	<b>Liczba</b>	1	0	2	0	3
	<b>%</b>	2,4	0,0	<b>6,1</b>	0,0	2,1
<b>Ogółem</b>	<b>Liczba</b>	41	46	33	21	141
	<b>%</b>	100	100	100	100	100

PUS – prawdopodobieństwo wystąpienia uszkodzenia słuchu (podział zgodnie z kluczem testu HHISQA).

Źródło: opracowanie własne.



Najwyższe ryzyko wystąpienia trudności w słyszeniu (niezależnie od stopnia) dotyczy osób w wieku 70–74 lata – 13%. Najwyższe prawdopodobieństwo US (w stopniu od lekkiego do umiarkowanego) występuje w grupach wiekowych 75–80 oraz 80+. Uszkodzenie słuchu pogłębia się z wiekiem – prawdopodobieństwo jego wystąpienia w stopniu znacznym wzrasta w grupie  $\geq 75$  lat.

Drugim analizowanym obszarem było porównanie trudności ze słyszeniem, jakie zgłaszają seniorzy z grupy HA+ w porównaniu z grupą osób HA-. W przypadku osób zaaparatowanych przyjęto, że stopień US jest wyższy, a trudności percepcyjne w wolnym polu słuchowym (czyli w czasie noszenia aparatów) odpowiadają pierwszemu i drugiemu zakresowi prawdopodobieństwa wystąpienia US w kwestionariuszu HHISQA (tabela 9).

**Tabela 9.** Porównanie prawdopodobieństwa wystąpienia trudności w słyszeniu u osób z aparatami słuchowymi oraz osób badanych pod kątem US

Zakresy odpowiedzi (prawdopodobieństwo US)		Grupa		Ogółem
		HA+	HA-	
<b>0–8 punktów</b> (PUS 13% – minimalne lub stopniu lekkim)	Liczba	15	73	88
	%	48,4	<b>66,4</b>	62,4
<b>10–24 punktów</b> (PUS 50% – stopień od lekkiego do umiarkowanego)	Liczba	15	35	50
	%	<b>48,4</b>	31,8	35,5
<b>26–40 punktów</b> (PUS 84% – stopień znaczny)	Liczba	1	2	3
	%	<b>3,2</b>	1,8	2,1
<b>Ogółem</b>	Liczba	31	110	141
	%	100	100	100

PUS – prawdopodobieństwo wystąpienia uszkodzenia słuchu (podział zgodnie z kluczem testu HHISQA).

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki wskazują, że seniorów z grupy HA+ dotyczy wyższe prawdopodobieństwo wystąpienia trudności w słyszeniu niż osób z grupy HA-. Może to wynikać z faktu, że w grupie HA- znajdują się osoby ze słuchem w normie oraz osoby z US (z najwyższym prawdopodobieństwem wystąpienia US w stopniu lekkim do umiarkowanego). Natomiast w grupie HA+ prawdopodobny stopień US jest wyższy (od lekkiego do znacznego) i to oznacza wyższe prawdopodobieństwo trudności w słyszeniu niż w grupie HA- pomimo korzystania z urządzenia wspomagającego słyszenie.

Ostatnią zmienną zależną analizowaną w ramach kwestionariusza przesiewowego HHISQA było ryzyko wystąpienia US w badanej grupie z podziałem na płeć (tabela 10.).

**Tabela 10.** Rozkład prawdopodobieństwa występowania US ze względu na płeć

Zakresy odpowiedzi (prawdopodobieństwo US)		Płeć		Ogółem
		Kobieta	Mężczyzna	
<b>0–8 punktów</b> (PUS 13% – minimalne lub stopniu lekkim)	Liczba	61	27	88
	%	<b>64,9</b>	57,4	62,4
<b>10–24 punktów</b> (PUS 50% – stopień od lekkiego do umiarkowanego)	Liczba	32	18	50
	%	34	<b>38,3</b>	35,5
<b>26–40 punktów</b> (PUS 84% – stopień znaczny)	Liczba	1	2	3
	%	1,1	<b>4,3</b>	2,1
<b>Ogółem</b>	Liczba	94	47	141
	%	100	100	100

PUS – prawdopodobieństwo wystąpienia uszkodzenia słuchu (podział zgodnie z kluczem testu HHISQA).  
Źródło: opracowanie własne.

Analiza wyników ze względu na płeć wykazała, że prawdopodobieństwo wystąpienia US od stopnia lekkiego do znacznego jest wyższe w grupie mężczyzn niż w grupie kobiet i wynosi co najmniej 50%.

W celu pogłębienia wiedzy na temat funkcjonowania seniorów w różnych sytuacjach słuchowych i komunikacyjnych analizie poddano dane jakościowe uzyskane jako odpowiedzi na kolejne pytania kwestionariusza przesiewowego HHISQA. Analiza taka umożliwiła poznanie najczęstszych trudności zgłaszanych przez badaną grupę (tabela 11.).

**Tabela 11.** Analiza danych jakościowych uzyskanych w kwestionariuszu HHISQA wraz z komentarzem

<b>Czy wstydzisz się, poznając nowych ludzi, ponieważ gorzej słyszysz?</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 27% wszystkich badanych odczuwa wstyd</li> <li>• grupa HA+ czasami lub często odczuwa dyskomfort, zawierając nowe kontakty</li> <li>• poczucie wstydu towarzyszące poznawaniu nowych ludzi jest istotnie wyższe w grupie HA+ niż w grupie HA- (<math>r = -0,339</math>, a <math>p = 0,000</math>); takiej zależności nie ma natomiast ze względu na wiek i płeć</li> </ul>

Tabela 11. cd.

<p><b>Komentarz:</b> Proces utraty słuchu związany z wiekiem jest długotrwały. Oznacza to, że trudności w słyszeniu mogą być kompensowane innymi modalnościami (np. wzrokiem) lub zmianą zwyczajów w komunikowaniu się z innymi. Stopniowe pogarszanie się słuchu oraz kompensacja utrudniają konfrontowanie się z trudnościami związanymi ze słyszeniem innych osób. W związku z tym uruchamiane mogą być mechanizmy wyparcia istniejących problemów. Można przypuszczać, że grupa HA+ (z już zdiagnozowanym US) ma większą świadomość swoich trudności, przez co precyzyjniej ocenia swoje możliwości. Różnica doświadczeń obydwu grup może powodować większe wycofanie z życia społecznego osób z grupy HA+, które wiedząc o swoich problemach, nie chcą narażać się na uświadomione przykrości związane z trudnościami w komunikowaniu się.</p>
<p><b>Czy to, że słabiej słyszysz, frustruje cię podczas rozmowy z członkami rodziny?</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 36,2% wszystkich badanych odczuwa frustrację</li> <li>• 48,4% osób w grupie HA+ odczuwa frustrację czasami lub często</li> <li>• 32,7% osób w grupie HA– odczuwa frustrację czasami lub często</li> <li>• zaobserwowano istotną statystycznie różnicę w poczuciu frustracji pomiędzy badanymi grupami wiekowymi – im starszy respondent, tym większa frustracja (<math>r = 0,202</math>; <math>p = 0,016</math>)</li> </ul>
<p><b>Komentarz:</b> Wykazano, że im starszy respondent, tym frustracja spowodowana trudnościami w komunikacji z rodziną, a wynikająca z ograniczenia pola słuchowego, jest większa. Może to być także spowodowane pogłębieniem stopnia US oraz ogólnym pogorszeniem się stanu zdrowia i możliwości psychofizycznych. Suma tych czynników: większa zależność od pomocy osób trzecich oraz zmieniające się warunki opiekuńcze (np. zamieszkanie z rodziną lub w domu opieki) mogą skutkować reagowaniem nie zawsze adekwatnie do bodźca, zwiększeniem niechęci, agresji i frustracji w kontaktach z rodziną.</p>
<p><b>Czy masz bądź miałeś trudności ze słyszeniem lub rozumieniem współpracowników?</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 32,7% ankietowanych zgłasza trudności</li> <li>• 38,7% osób z grupy HA+ czasami lub często miewa trudności w słyszeniu lub rozumieniu współpracowników</li> <li>• 30,9% osób w grupie HA– czasami lub często miewa takie trudności</li> </ul>
<p><b>Komentarz:</b> Wysokie wyniki pozytywne w zakresie tego pytania (czyli niezgłaszanie problemu) mogą wynikać z wieku badanych. W 90% są to osoby na emeryturze, czyli niepracujące. Można przypuszczać, że osoby, które zgłaszały takie problemy, pamiętają jeszcze takie trudności lub podejmują się dodatkowych prac.</p>
<p><b>Czy czujesz się niepełnosprawnym z powodu trudności ze słyszeniem?</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– 13,5% osób czuje się niepełnosprawnym z powodu trudności słyszenia</li> <li>– 25,8% osób z grupy HA+ czasami lub często czuje się niepełnosprawnym</li> <li>– 10% osób badanych z grupy HA– miewa takie odczucia</li> </ul> <p>Różnica istotna statystycznie została stwierdzona w zależności między poczuciem własnej niepełnosprawności a użytkowaniem aparatu słuchowego (Pearson = <math>-0,170</math>, <math>p = 0,044</math>). Oznacza to, że użytkownicy aparatów słuchowych częściej oceniają swoje ograniczenia słuchowe jako niepełnosprawność niż osoby słyszące gorzej, ale niekorzystające z protez słuchowych.</p>

Tabela 11. cd.

<p><b>Komentarz:</b> Niepełnosprawność to długotrwały stan występowania pewnych ograniczeń w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu człowieka (WHO, 2020; Wiliński, 2010). Wyniki wskazują, że subiektywne odczucie niepełnosprawności nie jest charakterystyczne dla badanej grupy. Niskie wyniki świadczą o zbyt małym nasileniu napotykanymi trudnościami w słyszeniu i komunikowaniu się, aby można było ocenić się jako osoba z niepełnosprawnością. Pomimo tego, że US jest uciążliwe w codziennych kontaktach społecznych, daje się w łatwy sposób skorygować. Użytkownicy mogą mieć jednak negatywne odczucia w związku ze zmienionymi warunkami słuchowymi i noszoną protezą, przez co mogą czuć się mniej sprawni niż przed zaistniałą sytuacją.</p>
<p><b>Czy to, że gorzej słyszysz, utrudnia spotkania z przyjaciółmi, krewnymi lub sąsiadami?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 19% badanych odczuwa trudności w słyszeniu w kontaktach z przyjaciółmi lub krewnymi</li> <li>• 25,8% osób z grupy HA+ skarżyło się na gorsze słyszenie, znacząco utrudniające kontakty towarzyskie</li> <li>• 18,2% osób z grupy HA– zgłaszało trudności w komunikacji z bliskimi i przyjaciółmi</li> <li>• im starszy respondent, tym większe odczucie trudności w kontaktach interpersonalnych (<math>r = 0,204</math>, <math>p = 0,015</math>)</li> </ul>
<p><b>Komentarz:</b> Otrzymany wynik koresponduje z wynikami pytania drugiego. W obydwu największe trudności zgłaszają najstarsi ankietowani. Z całą pewnością w grupie tej oprócz problemów ze słuchem występują inne trudności, na przykład neurologiczne (demencja, Alzheimer, stany poudarowe), które znacząco utrudniają komunikację, szczególnie z najbliższymi członkami rodziny.</p>
<p><b>Czy masz trudności ze słyszeniem lub rozumieniem aktorów w kinie/teatrze?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 41,1% sygnalizuje utrudnione rozumienie w miejscach ze zmienioną akustyką oraz przetworzonym cyfrowo dźwiękiem, takich jak kino czy teatr</li> <li>• 54,8% osób z grupy HA+ czasami lub często ma problemy z percepcją dźwięków w utrudnionych warunkach akustycznych</li> <li>• 37,3% osób z grupy HA– zaznaczyło odpowiedzi wskazujące na problemy w tym zakresie</li> </ul>
<p><b>Komentarz:</b> Akustyka dużych pomieszczeń (takich jak kino, teatr, muzeum, sala sportowa, kościół) oraz przetworzony cyfrowo dźwięk głosu dodatkowo utrudniają rozumienie mowy osobom w wieku senioralnym. Niewielki odsetek takich pomieszczeń ma zamontowane pętle indukcyjne lub inne urządzenia techniczne poprawiające słyszenie. Wiele z nich ma wadliwą akustykę, co wpływa negatywnie na odbiór dźwięku. Możliwość korzystania z dóbr kultury mimo trudności w słyszeniu jest warunkiem przeciwdziałania wykluczeniu seniorów z życia społecznego. Warto również zastanowić się nad dostępnością oraz faktycznym uczestnictwem seniorów w tak zwanym życiu kulturalnym. Czy brak problemów wynika z ich niezgłaszania czy raczej niemożności korzystania z takich propozycji, na przykład ze względów ekonomicznych?</p> <p>Ze względu na wysokie wyniki uzyskane w analizowanym pytaniu zasadna wydaje się uwaga dotycząca potrzeby prowadzenia treningu słuchowego wśród osób starszych tracących słuch oraz obligatoryjnego (uregulowanego prawem) dostosowania pomieszczeń służących zgromadzeniom publicznym do choćby minimalnych wymagań akustycznych.</p>

Tabela 11. cd.

<p><b>Czy trudności ze słyszeniem bywają przyczyną kłótni z członkami rodziny?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20,6% zauważa zależność pomiędzy trudnościami percepcyjnymi a przyczyną nieporozumień wewnątrzrodzinnych</li> <li>• 29% osób z grupy HA+ czasami lub często dopatruje się powodu kłótni z rodziną w swym gorszym słyszeniu</li> <li>• 18,2% osób z grupy HA- wini swoje ograniczenia percepcyjne za powstałe nieporozumienia</li> </ul>
<p><b>Komentarz:</b> Przyczyny nieporozumień i kłótni wewnątrzrodzinnych mogą być rozmaite. Jedną z nich może być narastające napięcie wewnętrzne spowodowane trudnościami w słyszeniu i rozumieniu wypowiedzi najbliższych członków rodziny. Unikanie rozmów o problemach ze słuchem widocznych dla innych domowników może stać się przyczyną frustracji z ich strony i w efekcie rosnącej niechęci do „upartego seniora”. Narastające trudności w porozumiewaniu się mogą powodować nasilenie się negatywnych skutków psychicznych (poczucia odrzucenia, samotności, poczucia bezsensu i bezradności lub podejrzliwości) u osoby w starszym wieku. Podczas kłótni powstawać może wiele trudnych emocji (niepokój, strach, lęk, poczucie poniżenia, żal, rozgoryczenie itp.), które dodatkowo obniżają chęć dalszego porozumiewania się i w efekcie wpływają na jeszcze większe pogorszenie wzajemnych relacji. Długotrwały stan napięcia psychicznego może stać się predyktorem depresji i innych chorób psychosomatycznych (Lovestone, Howard, 2018).</p>
<p><b>Czy przez problemy ze słuchem gorzej rozumiesz głos z telewizji lub radia?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 52,8% respondentów gorzej rozumie głos z telewizji lub radia</li> <li>• 46,4% osób z grupy HA- źle odbiera dźwięk przetworzony cyfrowo</li> <li>• 71% osób z grupy HA+ zgłosiło trudności z rozumieniem głosu w telewizji lub radiu</li> </ul>
<p><b>Komentarz:</b> Odpowiedzi na to pytanie wskazały na największe z ustalanych trudności seniorów w badanej grupie. Dźwięk przetworzony cyfrowo jest trudny w percepcji dla osób z gorszym słuchem (Hojan, 2014). Drugim zagadnieniem jest źródło tego dźwięku, czyli jakość urządzeń emitujących go. Im gorszy nośnik, tym bardziej zmieniony dźwięk.</p>
<p><b>Czy uważasz, że problemy ze słyszeniem utrudniają życie (np. zakupy w sklepie)?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 54,6% ocenia, że problemy ze słuchem utrudniają codzienne funkcjonowanie</li> <li>• 61,3% osób w grupie HA+ czasami lub często zgłasza trudności w codziennych kontaktach z powodu gorszego słyszenia</li> <li>• 52,7% w grupie HA- uważa, że gorsza percepcja słuchowa utrudnia codzienne życie</li> </ul>
<p><b>Komentarz:</b> Analiza jakościowa wykazała, że gorsze słyszenie jest najbardziej uciążliwe w sytuacjach codziennych. Kontakty z rodziną, bliskimi, wyjścia do kina i teatru nie przysparzają badanym seniorom tak wielu trudności, jak zwykłe codzienne życie. Zakupy w sklepie, wizyta na poczcie czy w banku, gdzie spotykają nieznanymi osobami mówiące różnymi głosami i w różny sposób, gdzie pojawia się presja spowodowana kilkoma innymi oczekującymi, znacząco utrudnia sytuację starszych niedosłyszących osób. Dodatkowo problemem jest pogorszenie rozumienia mowy w sytuacji współistnienia innych źródeł dźwięku czy hałasu.</p>
<p><b>Czy trudności ze słyszeniem powodują, że czujesz się źle na przyjęciu z rodziną lub przyjaciółmi (np. ślub, wigilia, rodzinny obiad)?</b></p>

Tabela 11. cd.

- 30,5% odczuwa dyskomfort w trakcie uroczystości rodzinnych
- 41% osób z grupy HA+ czasami lub często czuje się źle podczas spotkań z rodziną
- 27,3% osób z grupy HA– wskazuje na problemy w tym zakresie

**Komentarz:** Wyniki uzyskane w tym pytaniu nie korespondują z odpowiedziami na pytania drugie oraz piąte, w odpowiedziach na które seniorzy zgłaszali duże trudności w kontaktach z rodziną lub znajomymi, wynikające z gorszego słyszenia i rozumienia w utrudnionych warunkach akustycznych. Spotkania rodzinne lub z przyjaciółmi odbywają się w specyficznych warunkach słuchowych, tzw. efekt „koktajl party”, czyli z hałasem tła wywołanym przez kilka nakładających się na siebie sygnałów w tym samym czasie, np. dźwięk z głośników i głosy rozmawiających osób. Hałas konkuruje z sygnałem głównym – maskuje dźwięk lub głos, który dana osoba chce usłyszeć. Ze względu na ograniczenia urządzeń wspomagających słyszenie efekt „koktajl party” jest szczególnie uciążliwy dla osób z grupy HA+ (American Speech-Language-Hearing Association, 1996; Hojan, 2014).

Źródło: opracowanie własne.

## 7.1. Jakość życia polskich seniorów

Wyniki badań nad jakością życia przy użyciu skali SWLS w badanej grupie seniorów zostały poddane analizie z uwzględnieniem przyjętych zmiennych niezależnych – wieku, płci oraz posiadania aparatu słuchowego. W pierwszej kolejności zgodnie z kluczem testu SWLS uzyskane surowe wyniki punktowe przyporządkowane zostały stenom, a następnie podzielone na trzy poziomy poczucia satysfakcji z życia (tabela 12.).

Ankietowani seniorzy podzielili się na porównywalne liczebnie grupy – 31,8% zadeklarowało niskie poczucie satysfakcji z życia, 35,6% – średnie i 32,6% – wysokie. Jednakże najwięcej wyników zanotowano w steniu czwartym i szóstym (na poziomie niskim i średnim). Przeciętny wynik testu SWLS mieści się na granicy piątego i szóstego stenu, co oznacza średnie poczucie satysfakcji z życia w badanej grupie (średnia pkt: 20,85).

W celu uzyskania dodatkowych informacji analizie poddano średnie wyniki SWLS na poszczególnych poziomach z uwzględnieniem zmiennej wieku (tabela 13.).

Badania wykazały, że seniorzy w wieku od  $\geq 65$  do  $\leq 80$  lat ocenili poczucie satysfakcji z życia na poziomie średnim, jedynie w grupie 80+ ocena częściej sytuowała się na poziomie niskim. Zakresy punktowe odpowiadające stenowi szóstemu, oznaczającemu średni poziom zadowolenia z życia, najczęściej wybierane były przez osoby w wieku 70–74 lata. Ankietowani z pozostałych grup wiekowych najliczniej wybierali wyniki mieszczące się

**Tabela 12.** Wyniki stenowe poczucia satysfakcji z życia w badanej grupie

Sten	Wyniki surowe (pkt)	Częstość rozkładu	Wynik (%)	Poczucie satysfakcji z życia
1	5–9	4	2,8	niskie
2	10–11	3	2,1	
3	12–14	3	2,1	
4	15–17	<b>35</b>	<b>24,8</b>	
5	18–20	<b>18</b>	12,8	średnie
6	21–23	<b>32</b>	22,7	
7	24–26	<b>20</b>	14,3	wysokie
8	27–28	<b>16</b>	11,3	
9	29–30	6	4,2	
10	31–35	4	2,8	
Średnia	<b>20,85</b>	–	–	
Razem	–	141	100	

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 13.** Procentowy poziom poczucia satysfakcji z życia w poszczególnych grupach wiekowych

Grupa wiekowa	Poczucie satysfakcji z życia (%)		
	niskie	średnie	wysokie
65–69	31,7	<b>36,6</b>	31,7
70–74	23,8	<b>39,2</b>	37,0
75–80	36,3	<b>39,4</b>	24,3
80+	<b>42,8</b>	19,0	38,2

Źródło: opracowanie własne.

w stenie czwartym, tożsamym z niskim poziomem jakości życia (zob. tabela 14a. w Załączniku 1.). Zaobserwowano znaczne różnice w ocenie satysfakcji z życia ze względu na płeć (tabela 14b.).

W grupie kobiet z największą częstotliwością uzyskiwane były wyniki mieszczące się w stenie szóstym, który podobnie jak najwyższy procentowy wynik całej grupy (39,4%) oznacza średni poziom satysfakcji z życia. Z kolei mężczyźni z największą częstotliwością uzyskiwali wyniki odpowiadające stenowi czwartemu (poziom niski). Suma wyników ze stenów przyporządkowanych do odpowiednich poziomów wykazała jednak, że najwyższy procent

**Tabela 14b.** Poziom satysfakcji z życia w skali SWLS w odniesieniu do płci

Płeć		Sten – wynik punktowy									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		5-9	10-11	12-14	15-17	18-20	21-23	24-26	27-28	29-30	31-35
K	Liczba	2	2	3	24	10	27	11	9	5	1
	%	2,1	2,1	3,2	25,5	10,7	<b>28,7</b>	11,7	9,6	5,3	1,1
	Poziom	32,9% – niski				<b>39,4% – średni</b>		27,7% – wysoki			
M	Liczba	2	1	0	<b>11</b>	8	5	9	7	1	3
	%	4,3	2,1	0,0	<b>23,4</b>	17,1	10,6	19,1	14,9	2,1	6,4
	Poziom	29,8% – niski				27,7% – średni		<b>42,5% – wysoki</b>			

Źródło: opracowanie własne.

badanych, którzy ocenili poziom satysfakcji z życia jako wysoki, stanowili mężczyźni.

Analizie poddano także wyniki testu SWLS z podziałem na osoby korzystające z aparatów słuchowych (grupa HA+) oraz niekorzystające z aparatów słuchowych (grupa HA-). Wynik uzyskano na podstawie analizy rozkładów stenowych z podziałem na poziomy (tabela 15.).

Najwyższy odsetek osób ankietowanych z grupy HA+ ocenił poczucie satysfakcji z życia na poziomie średnim. W grupie HA- rozkład wyników był niemalże równy na wszystkich trzech poziomach. Jednakże w rozkładzie stenowym zauważalna jest niewielka różnica – seniorzy z grupy HA+ najczęściej wybierali wyniki mieszczące się w stenie szóstym (poziom średni), ci z grupy HA- zaś – w stenie czwartym (poziom niski). W celu uzyskania bardziej szczegółowych danych dotyczących grup HA+ i HA- analizie poddano wyniki z dodatkowym podziałem na płeć (tabela 16.).

Pogłębiona analiza jakościowa częściowo potwierdziła wynik ogólny. Kobiety z grupy zarówno HA+, jak i HA- przeważnie oceniały poziom satysfakcji z życia jako średni. Jednakże szczegółowy przegląd wyników stenowych pozwolił zauważyć pewną różnicę. Stwierdzono, że kobiety HA- zazwyczaj oceniały poziom satysfakcji z życia na stenie szóstym, a kobiety z grupy HA+ częściej uzyskiwały wynik niższy (sten czwarty). Mężczyźni generalnie wyżej ocenili poczucie satysfakcji z życia niż kobiety. Ankietowani



**Tabela 15.** Wyniki stenowe w grupach korzystających i niekorzystających z aparatu słuchowego

Grupa		Wynik surowy/STEN									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		5-9	10-11	12-14	15-17	18-20	21-23	24-26	27-28	29-30	31-35
HA+	Liczba	0	0	0	8	4	9	3	5	1	1
	%	0	0	0	25,8	12,9	<b>29,1</b>	9,7	16,1	3,2	3,2
	Poziom	25,8% – niski				<b>42,0% – średni</b>		32,2% – wysoki			
HA-	Liczba	4	3	3	27	14	23	17	11	5	3
	%	3,6	2,7	2,7	<b>24,6</b>	12,7	20,9	15,6	9,9	4,6	2,7
	Poziomy	<b>33,7% – niski</b>				<b>33,7% – średni</b>		<b>32,8% – wysoki</b>			

Źródło: opracowanie własne.

seniorzy płci męskiej w odwrotnym niż kobiety rozkładzie najczęściej uzyskiwali w ankiecie wyniki punktowe mieszczące się w stenie czwartym (grupa HA-) i szóstym (grupa HA+). Częstość wyników w poszczególnych stenach w grupie mężczyzn nie przełożyła się na poczucie satysfakcji z życia przeliczonej zgodnie z kluczem testu SLWS według poziomów. Mężczyźni z grupy HA+ ocenili satysfakcję na poziomie średnim, a ci z grupy HA- – na wysokim. W celu sprawdzenia tej hipotezy dalszej analizie poddano uzyskane wyniki z podziałem na płeć i wiek (tabela 17.).

Pogłębiona analiza wyników zgodna z rozkładem wiekowym i płci respondentów wykazała, że w grupie kobiet poniżej 80. roku życia ocena poczucia satysfakcji z życia jest na stabilnym poziomie średnim (z lekką tendencją do oceny wyższej w pierwszych latach wieku emerytalnego). Ocena gwałtownie spada u kobiet powyżej 80. roku życia. Natomiast u mężczyzn jedynie w pierwszych latach wieku emerytalnego ocena satysfakcji z życia jest średnia. Powyżej 70. roku życia ocena satysfakcji z życia była na poziomie wysokim i nie zmienia się z wiekiem.

**Tabela 16.** Wyniki stenowe w grupach korzystających i niekorzystających z aparatu słuchowego w rozkładzie płciowym

Grupa			Sten – wynik surowy									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			5-9	10-11	12-14	15-17	18-20	21-23	24-26	27-28	29-30	31-35
Kobiety	HA+	Liczba	0	0	0	6	2	5	2	2	1	0
		%	0	0	0	<b>33,3</b>	11,1	27,8	11,1	11,1	5,6	0,0
	Poziom	33,3% – niski				<b>38,9%</b> – średni		27,8% – wysoki				
	HA-	Liczba	2	2	3	18	8	22	9	7	4	1
		%	2,6	2,6	3,9	23,7	10,5	<b>28,9</b>	11,8	9,3	5,4	1,3
	Poziom	32,8% – niski				<b>39,4%</b> – średni		27,8% – wysoki				
Mężczyźni	HA+	Liczba	0	0	0	2	2	4	1	3	0	1
		%	0	0	0	15,4	15,4	<b>30,8</b>	7,7	23,0	0,0	7,7
	Poziom	15,4% – niski				<b>46,2%</b> – średni		38,4% – wysoki				
	HA-	Liczba	2	1	0	9	6	1	8	4	1	2
		%	5,9	2,9	0	<b>26,5</b>	17,7	2,8	23,5	11,8	2,9	5,9
	Poziom	35,3% – niski				20,5% – średni		<b>44,1%</b> – wysoki				

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 17.** Wyniki testu SLWS dla kobiet i mężczyzn z podziałem na grupy wiekowe

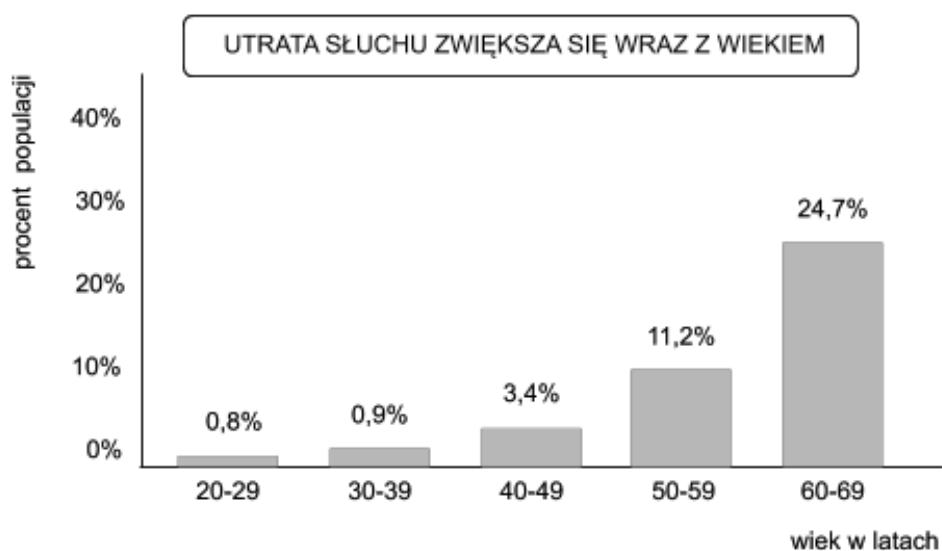
Płeć		Wiek	Steny – wynik surowy									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			5-9	10-11	12-14	15-17	18-20	21-23	24-26	27-28	29-30	31-35
K	65-69	Liczba	1	0	2	7	3	7	5	1	3	1
		%	3,3	0	6,7	<b>23,3</b>	10	<b>23,3</b>	16,7	3,4	10	3,3
		poziom	<b>33,3% – niski</b>				<b>33,3% – średni</b>		<b>33,4% – wysoki</b>			
	70-74	Liczba	0	0	1	6	3	12	3	5	1	0
		%	0	0	3,2	19,4	9,7	<b>38,7</b>	9,7	16,1	3,2	0
		poziom	22,6% – niski				<b>48,4% – średni</b>		29% – wysoki			
	75-80	Liczba	0	0	0	8	3	6	1	2	0	0
		%	0	0	0	<b>40</b>	15	30	5	10	0	0
		poziom	40% – niski				<b>45% – średni</b>		15% – wysoki			
80+	Liczba	1	2	0	3	1	2	2	1	1	0	
	%	7,7	15,4	0	23,1	7,7	15,4	15,4	7,6	7,7	0	
	poziom	<b>46,2% – niski</b>				23,1 – średni		30,7% – wysoki				
M	65-69	Liczba	0	0	–	3	4	1	2	1	0	0
		%	0	0	–	27,2	<b>36,4</b>	9,1	18,2	9,1	0	0
		poziom	27,2% – niski				<b>45,5% – średni</b>		27,3% – wysoki			
	70-74	Liczba	0	0	–	4	2	1	4	3	0	1
		%	0	0	–	<b>26,7</b>	13,2	6,7	<b>26,7</b>	20	0	6,7
		poziom	26,7% – niski				19,9% – średni		<b>53,4% – wysoki</b>			
	75-80	Liczba	1	0	–	3	1	3	2	1	1	1
		%	7,7	0	–	<b>23,1</b>	7,7	<b>23,1</b>	15,3	7,7	7,7	7,7
		poziom	30,8% – niski				30,8% – średni		<b>46,2% – wysoki</b>			
80+	Liczba	1	1	–	1	1	0	1	2	0	1	
	%	12,5	12,5	–	12,5	12,5	0	12,5	<b>25</b>	0	12,5	
	poziom	37,5% – niski				12,5% – średni		<b>50% – wysoki</b>				

Źródło: opracowanie własne.

## 8 Wnioski i dyskusja

Wyniki przeprowadzonych badań wykazały prawdopodobieństwo wystąpienia US – rozumianego jako dysfunkcja socjalna – w stopniu co najmniej lekkim w grupie ankietowanych osób w wieku 60+ na poziomie około 38%. Część seniorów z grupy objętej ryzykiem US (22%) podjęła wcześniej diagnostykę i używała już co najmniej jednego aparatu słuchowego. Oznacza to, że w pozostałej grupie (16%) występuje wysokie prawdopodobieństwo wystąpienia US w stopniu od lekkiego do znacznego, co wymaga wykonania diagnostycznych badań audiologicznych. Uzyskany wynik jest spójny z szacunkami Dariusza Jurkiewicza (2011, s. 94), który stwierdził, że „upośledzenie słuchu w podeszłym wieku dotyczy około 25% osób w wieku 65–74 lata i około 60–70% powyżej 75 lat”. Eric Hagberg, przewodniczący Izby Lekarzy Audiologów w Stanach Zjednoczonych, podaje, że przeciętny człowiek ma problemy ze słuchem przez okres 7 do 10 lat, zanim zostanie zdiagnozowany i zdecyduje się na aparaty słuchowe (HJ Report, 2012). Z szacowanej liczby 26,7 miliona osób z US w wieku 50+ na świecie tylko jedna na siedem, czyli zaledwie 14%, używa niezbędnego urządzenia wspomagającego słyszenie (WHO, 2018). Z kolei w 2020 roku opublikowany został opracowany przez zespół ekspertów Międzynarodowy konsensus dotyczący implantacji ślimakowej u osób dorosłych (tzw. konsensus z Delhi). Bardzo mocno podkreślona w nim została między innymi potrzeba prowadzenia szybszej diagnostyki audiologicznej oraz dostępu do urządzeń wspomagających słyszenie w grupie osób dorosłych, ze szczególnym uwzględnieniem seniorów (Buchman et al., 2020). Nie ulega więc wątpliwości, że US jest problemem społecznym i zdrowotnym, który wymaga podejmowania skutecznych, systemowych rozwiązań.

Ryzyko wystąpienia US wzrasta z wiekiem i jest najczęstsze wśród osób powyżej 75. roku życia. Jak pokazują dane zgromadzone na przykładzie



**Rycina 4.** Ryzyko wystąpienia US w zależności od wieku na przykładzie populacji USA

Źródło: NHANES, 2012.

populacji USA, już w wieku 60+ ryzyko uszkodzenia słuchu dotyczy około 25% populacji (rycina 4.).

Ryzyko postępującego US w wyniku zachodzących procesów starzenia się komórek słuchowych wzrasta systematycznie po 30. roku życia. Szybkość narastania US zależy od wieku. U osób poniżej 55. roku życia wynosi około 3 dB na 10 lat, a u osób po 55. roku życia – około 9 dB na 10 lat (Jurkiewicz, 2011). Dane te wskazują na konieczność objęcia badaniami przesiewowymi pod kątem wykrycia problemów ze słuchem szczególnie osób po 60. roku życia.

Badania omówione w niniejszej publikacji potwierdziły użyteczność kwestionariusza HHISQA na gruncie polskojęzycznym, wobec czego warto rozważyć wykorzystanie go w badaniach przesiewowych US. Badania nad konstrukcją i rzetelnością testu HHISQA przeprowadzone przez Camillę Piccini Aiello, Ivanildo Inácio de Lima i Deborah Viviane Ferrari (2011) wykazały, że jest on łatwy do zrozumienia i szybki do wykonania. Wyniki dla języka portugalskiego były podobne jak w przypadku języka włoskiego i angielskiego, co mogłoby wskazywać na uniwersalność tego narzędzia. Ważne są także cechy narzędzia potwierdzone w pretestach – autorki stwierdziły jego wysoką czułość oraz stabilność w kolejnych interwałach czasowych

(Aiello, de Lima, Ferrari, 2011). Pomimo braku badań audiologicznych respondentów kwestionariusz HHISQA wykazał pewną prawidłowość biologiczną – jest dobrym narzędziem screeningowym. Krótki czas potrzebny na wypełnienie kwestionariusza (5–10 minut przy użyciu długopisu) wskazuje, że można go wykorzystać w preaudiologicznej praktyce klinicznej. Kolejną zaletą testu HHISQA jest możliwość dokumentowania efektów leczenia, w tym korzyści płynących ze stosowania aparatów słuchowych (Aiello, de Lima, Ferrari, 2011).

Doświadczenia własne wynikające z zastosowania HHISQA w języku polskim potwierdzają przydatność testu jako narzędzia screeningowego, możliwego do zastosowania przez współpracujące z seniorami osoby bez wykształcenia audiologicznego: pielęgniarki środowiskowe, lekarzy pierwszego kontaktu, pracowników socjalnych, logopedów, fizjoterapeutów, członków rodziny itp. Test nadaje się także do autodiagnozy wstępnej, może zostać rozwiązany samodzielnie, także w wersji on-line. Uzyskany w teście wynik prawdopodobieństwa US daje szansę na szybsze rozpoczęcie procesu diagnostyki audiologicznej przez osoby faktycznie potrzebujące pomocy.

Proces tracenia słuchu związane z wiekiem jest długotrwały. Oznacza to, że trudności w słyszeniu mogą być kompensowane innymi modalnościami (np. wzrokiem) lub zmianą zwyczajów w komunikowaniu się z innymi. Stopniowe pogarszanie się słuchu oraz kompensacja utrudniają konfrontowanie się z trudnościami związanymi ze słyszeniem i rozumieniem mowy innych osób (Seliger, 2012). W związku z tym uruchamiane mogą być mechanizmy wyparcia istniejących problemów.

Analiza literatury przedmiotu oraz badania własne przeprowadzone przesiewowym testem HHISQA na pilotażowej grupie Polaków w wieku 60+ potwierdzają konieczność intensyfikacji działań profilaktycznych, diagnostycznych i edukacyjnych wśród najstarszych członków społeczeństwa. Pytanie, które rodzi się już po wstępnej analizie przedmiotowego zagadnienia, brzmi: dlaczego wśród seniorów tak często obecna jest niechęć wobec możliwej z technicznego punktu widzenia poprawy słyszenia? Naszym zdaniem taka postawa ma głębszy charakter i wymaga szczegółowej obserwacji. Pierwszy prawdopodobny powód to wyparcie informacji o potencjalnym US, a także przyzwyczajenie do stopniowego jego pogłębiania się. Osoba z problemem ze słyszeniem jest często ostatnią, która to zauważa. Na brak decyzji o protezie wpływać może również kwestia finansowa. Obecnie w Polsce aparaty słuchowe są finansowane ryczałtowo przez NFZ i PFRON raz na pięć lat. Przyznawana kwota nie zawsze jednak wystarcza na zakup optymalnego urządzenia. Dodatkowo cena aparatu może zniechęcać do noszenia

(ze strachu przed zgubieniem), a drobne części – deprymować w codziennej obsłudze. Istotną kwestią jest też konieczność częstej wymiany baterii. Eliminują to jedynie aparaty najwyższej klasy, obsługiwane przez ładowarkę.

Przesunięta w czasie diagnostyka audiologiczna oraz zbyt późne podejmowanie decyzji o zakupie i użytkowaniu aparatów skutkuje pogłębianiem się procesu deprywacji na wszystkich piętrach drogi słuchowej. Efektem są trudności w rozumieniu, które ulegają niesatysfakcjonującej poprawie po założeniu urządzenia wspomagającego słyszenie. Prawdopodobnie tę wykażała pogłębiona analiza wyników badań własnych. Osób z grupy HA+ może dotyczyć wyższe prawdopodobieństwo wystąpienia trudności ze słyszeniem w codziennym komunikowaniu się niż osób z grupy HA-. Można także przypuszczać, że grupa HA+ ma większą świadomość swoich trudności, przez co precyzyjniej ocenia swoje możliwości słuchowe. Różnica doświadczeń obydwu grup może powodować większe wycofanie z życia społecznego osób z grona HA+, które wiedząc o swoich problemach, nie chcą narażać się na przykrości związane z trudnościami w komunikowaniu się. Kolejnym powodem tych utrudnień może być jakość aparatów, ich stan techniczny, dobór parametrów do indywidualnych potrzeb i możliwości seniora.

Przeprowadzone badania wyraźnie wykazały konieczność usprawnienia jakości opieki nad seniorami. Podsumowując, za niezbędne należy uznać wykonywanie badań przesiewowych w grupie 60+, kontrolę laryngologiczną, diagnostykę audiologiczną oraz skuteczne protezowanie.

Kolejny wniosek z badań dotyczy wpływu płci na prawdopodobieństwo wystąpienia US w grupie osób 60+. Analiza wyników wykazała, że prawdopodobieństwo wystąpienia US od stopnia lekkiego do znacznego jest wyższe w grupie mężczyzn niż wśród kobiet i wynosi co najmniej 50%. W badaniach National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES, 2016) uzyskano podobne rezultaty: blisko dwukrotnie częściej zjawisko US obserwuje się w grupie mężczyzn, bez względu na wiek. W przypadku US związanego z wiekiem trudno jest wyodrębnić grupę osób cierpiących na *presbycusis*, czyli naturalne US postępujące wraz z wiekiem, spowodowane zmianami zwyrodnieniowymi w uchu wewnętrznym (Jurkiewicz, 2011, s. 92), oraz grupę osób, na których słuch działały dodatkowe czynniki negatywne: tryb życia, rodzaj wykonywanej pracy, choroby współistniejące, predyspozycje genetyczne oraz przyjmowane leki. Badania własne potwierdziły doniesienia National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES, 2016) wskazujące wyraźną tendencję związaną z płcią. W kontekście tej zmiennej oraz negatywnego działania czynników dodatkowych badania wykonywał

zespół badaczy z Uniwersytetu Erazma w Rotterdamie – ustalili oni, że gorsze progi słyszenia w zakresie niskich częstotliwości były związane z wpływem czasu, starzeniem się, paleniem tytoniu oraz płcią żeńską. Obniżenie progów słyszenia w mowie i progów słyszenia wysokich częstotliwości było związane z wpływem czasu, starzeniem się, płcią męską, paleniem tytoniu oraz cukrzycą typu 2. Palacze z cukrzycą mieli początkowo większą utratę w zakresie tonów czystych. Progresa utraty słuchu była taka sama dla mężczyzn i kobiet (Rigters et al., 2018).

Problemy ze słuchem częściej dotyczą mężczyzn niż kobiety. Wynikać to może z rodzaju wykonywanych zajęć, większych skłonności do nieregularnego trybu życia i mniejszej dbałości o zdrowie. Mężczyźni częściej także są narażeni na przewlekły uraz akustyczny w pracy zawodowej. Jak wada słuchu wpływa na dobrostan, jakość życia jednostki? Mimo że ten deficyt dotyka je rzadziej, można przypuszczać, że to kobiety będą gorzej przyjmowały diagnozę. To one bowiem częściej doświadczają dyskomfortu związanego z wpływającym czasem, nie akceptując zmian z tym związanych. Aparat słuchowy „dodaje im lat”, czują się jeszcze starsze i bardziej niepełnosprawne. Kobiety mają większą potrzebę rozmowy, nawiązywania kontaktów werbalnych (także przez telefon), co bywa utrudnione w przypadku pogarszającego się słuchu. Dodatkowo może pojawić się strach przed zaawansowanymi rozwiązaniami technicznymi, jakimi niewątpliwie są aparaty słuchowe czy procesory mowy. Ta niepewność w zakresie własnych umiejętności może skutecznie zniechęcić do korzystania z wszelkich pomocnych metod proponowanych przez rodzinę bądź lekarzy. Osoba z gorszym słuchem pozostająca bez wsparcia akustycznego wycofuje się z życia społecznego, czując się wykluczona, gorsza.

Chuan-Ming Li, Xinzhi Zhang, Howard J. Hoffman, Mary Frances Cotch, Christa L. Themann i M. Roy Wilson (2015) prowadzący przekrojowe badania na próbie 18 318 osób wykazali istotnie statystycznie częstsze epizody obniżonego nastroju i depresji w grupie kobiet z uszkodzeniem słuchu w porównaniu z mężczyznami. Stwierdzili również zwiększanie poziomu negatywnej samooceny wraz z obniżaniem się progu słyszenia oraz podwyższaniem się wieku. „Wyniki wielowymiarowej regresji z dostosowaniem do różnych zestawów zmiennych towarzyszących wskazują, że umiarkowane uszkodzenie słuchu (35–50 dB US) u kobiet w wieku 70 lat i starszych wiązało się ze zwiększonym prawdopodobieństwem wystąpienia depresji, ale nie dotyczyło to mężczyzn” (Li et al., 2015, s. 297). Odmienne wyniki wykazały Yasmien Niaz, Bisma Ejaz i Amina Muazzam (2020), które badały funkcjonowanie psychiczne i dobrostan 200 pacjentów z US, w przedziale wiekowym

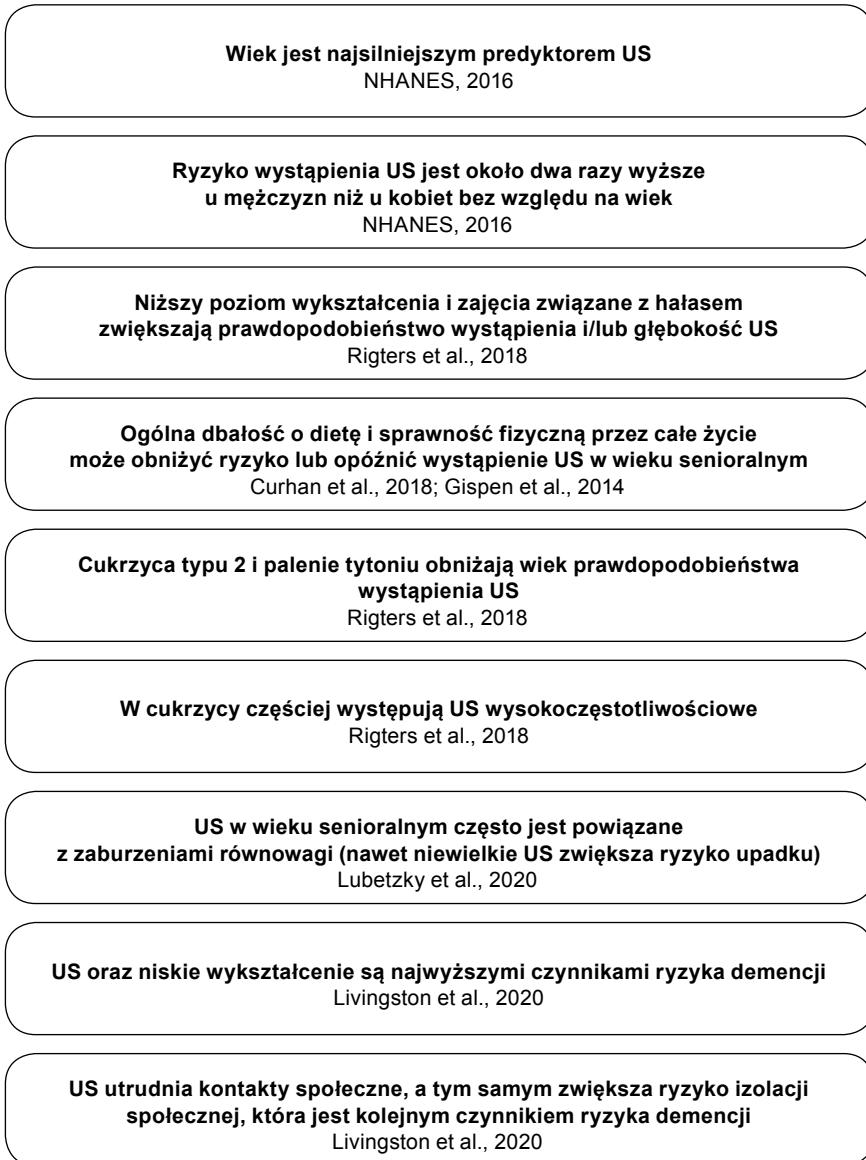


50–90 lat, mieszkających na terenach Pakistanu. Okazało się, że US wiąże się z zaburzeniami psychicznymi zarówno u mężczyzn, jak i u kobiet, ale nieco więcej objawów depresyjnych obserwowano u tych pierwszych. Autorki doszły do wniosku, że może to wynikać z tego, że mężczyźni doświadczają dodatkowego źródła stresu związanego z presją społeczną związaną z byciem „głową rodziny”, a niepełnosprawność w większym stopniu utrudnia ich codzienne funkcjonowanie. Okazało się, że pogorszenie słuchu było silniej skorelowane z objawami depresji w populacji mężczyzn niż u kobiet. Ponadto zaobserwowano istotnie wyższy związek między US a depresją u mężczyzn w wieku 40–50 lat w porównaniu z mężczyznami po sześćdziesiątce (Niaz, Ejaz, Muazzam, 2020, s. 1213). Jest to niezwykle istotny głos w dyskusji wskazujący dodatkowy obszar, który należy brać pod uwagę podczas analizy sytuacji seniorów tracących słuch wraz z wiekiem. Jest to szeroko rozumiana kulturowość, osadzenie w określonym społeczeństwie, role społeczne, przynależność cywilizacyjna, religia.

Rezultaty badań własnych potwierdzają wyniki uzyskane przez Li et al. (2015). Kobiety niekorzystające z aparatów słuchowych oceniały poziom satysfakcji z życia jako średni (sten szósty), korzystające zaś – jako niski (sten czwarty). Mężczyźni z grupy HA+ oceniali satysfakcję z życia na poziomie średnim (sten szósty), a ci z grupy HA– – na poziomie wysokim (sten ósmy). Jest to interesujący wynik, który wskazuje, że osoby niekorzystające z aparatów słuchowych oceniają jakość swojego życia wyżej niż osoby korzystające z protezy. Potwierdza to powszechne odczucie, że aparat słuchowy „postarza” kobiety; gdy z niego korzystają, czują się bardziej niepełnosprawne i niesamodzielne. W przypadku mężczyzn objętych badaniem satysfakcja z życia, bez względu na to, czy z aparatem słuchowym czy bez, oscyluje między średnią a wysoką, czyli fakt posiadania protezy nie determinuje znaczącego pogorszenia satysfakcji z życia.

Osoba z US ma w różnym stopniu ograniczony dostęp do strumienia mowy. Jakość słyszenia w znaczący sposób wpływa na przebieg aktu komunikacji (Kurkowski, 2013). Stopień tego ograniczenia zależy przede wszystkim od głębokości US oraz możliwości technicznych (w tym jakości) zastosowanych urządzeń wspomagających słyszenie. Duże znaczenie ma także czas, jaki upłynął od rozpoczęcia procesu obniżania progu słuchowego oraz inne zaburzenia, na przykład związane z ośrodkowymi procesami przetwarzania słuchowego (w tym choroby neurologiczne). Ponadto istotne są warunki akustyczne, w jakich odbywa się kontakt nadawcy i odbiorcy komunikatu: tło akustyczne, hałas, odległość oraz wyrazistość nadawanego sygnału mowy (zgodność z normą).

W konkluzji zebrano niepodważalne fakty na temat uszkodzenia słuchu u osób w wieku senioralnym (rycina 5.).



**Rycina 5.** Podsumowanie doniesień na temat istotnych faktów dotyczących uszkodzenia słuchu w wieku senioralnym

Źródło: opracowanie własne.

Amerykańskie Stowarzyszenie Logopedów i Audiologów Mowy (American Speech-Language-Hearing Association, ASHA) przyjmuje, że ograniczenia percepcji słuchowej dźwięków otoczenia i mowy związane są z czynnościami psychicznymi, opartymi na słuchaniu i dotyczą przede wszystkim:

- lokalizacji dźwięku;
- rozróżniania sygnału (dyskryminacji słuchowej – w obrębie sygnałów mowy pojedynczych głosek, sylab, słów izolowanych – lub/i w strumieniu mowy, czyli wypowiedziach konkretnych osób);
- identyfikacji i rozpoznawania cech wzorców słuchowych (supra- i segmentalnych elementów mowy);
- aspektów czasowych słyszenia (włączając w to analizę czasową, maskowanie, integrację i sekwencjonowanie w czasie);
- zdolności odbioru sygnału przy występowaniu konkurencyjnych sygnałów akustycznych (np. w hałasie)
- rozumienia mowy niewyraźnej, zniekształconej;
- zdolności odbioru sygnałów o obniżonej redundancji, czyli zakłóconych (np. dźwięk mowy w czasie rozmowy telefonicznej) (American Speech-Language-Hearing Association, 1996; Fuente, McPherson, 2007).

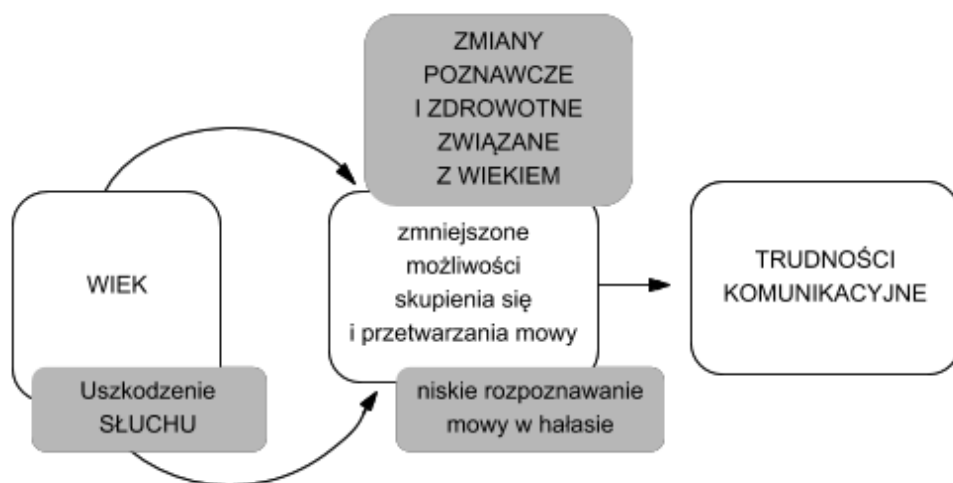
Wnioski płynące z badań przeprowadzonych na grupie 141 osób w wieku pomiędzy 60. a 80. rokiem życia, a ponadto dyskusja z wynikami badań innych naukowców stały się podstawą do opracowania implikacji praktycznych rozumianych jako strategie pomocowe. Rozwiązania te mają na celu wsparcie seniorów i ich rodzin w procesie: samouświadczenia pogorszenia słuchu, diagnozy audiologicznej, zaopatrzenia w aparaty słuchowe, akceptacji nowych warunków akustycznych, a ostatecznie wypracowania sposobów i zdobycia umiejętności (także tych komunikacyjnych) pozwalających na skuteczne porozumiewanie się oraz poprawiających jakość życia i dobrostan jednostki.

Część III

Implikacje praktyczne



Uzyskane wyniki oraz analiza badań innych autorów potwierdzają konieczność zmiany dotychczasowego sposobu opieki nad osobami starszymi. Wymagane są nie tylko zmiany systemowe. Kluczem byłoby przełamanie pewnego schematu bierności, pogodzenia się z trudnościami w funkcjonowaniu i większa aktywizacja seniorów i ich rodzin w procesie „przywracania słuchu” i rehabilitacji. Poniżej przedstawiamy propozycję schematu środków zaradczych poprzedzoną obrazem problemów, z jakimi zmagają się osoby w podeszłym wieku. Na trudności w komunikacji interpersonalnej składać się mogą różne czynniki, których podłożem niekiedy jest gorsze słyszenie. Wraz z wiekiem zmieniają się możliwości skupienia uwagi na sygnale mowy i jego analizie oraz zdolność zapamiętywania. Problemy komunikacyjne pogłębiają się, gdy dochodzi do tego uszkodzenie słuchu (znacząco utrudniające percepcję mowy, szczególnie w trudnych akustycznie warunkach), a ponadto na przykład mniejsza precyzja ruchów, gorzej funkcjonujący analizator wzrokowy, zmiany demencyjne (ryc. 6).



**Rycina 6.** Czynniki wpływające na trudności komunikacyjne seniorów

Źródło: opracowanie własne.

Trudności na tak wielu płaszczyznach sprawiają, że słabiej słyszająca osoba starsza często wymaga nie tylko dobrania aparatu słuchowego, ale także wsparcia informacyjnego adekwatnego do jej możliwości oraz ograniczeń

poznawczych i fizycznych (np. ścieżka postępowania w celu uzyskania dofinansowania, instruktaż obsługi urządzenia wspomagającego słyszenie), edukacyjnego (np. rozwiązania służące podniesieniu skuteczności komunikowania się, rehabilitacja słuchu i mowy), finansowego (np. pozyskiwanie dofinansowania), emocjonalnego (np. życzliwa pomoc w rozwiązywaniu problemów w nowym, nieznanym obszarze).

# 9 Strategie wsparcia osób w wieku 60+ zagrożonych uszkodzeniem słuchu

*Jeśli myślisz, że masz uszkodzenie słuchu,  
prawdopodobnie tak jest*

Seliger, 2012

Poniżej zaproponowano techniki wspomagające znalezienie odpowiedniego rozwiązania trudności w słyszeniu i komunikowaniu się osób starszych. Podniesienie samoświadomości oraz realna ocena sytuacji przyspiesza moment uzyskania pomocy adekwatnej do stopnia uszkodzenia słuchu. Propozycje zostały pogrupowane ze względu na obszary wymagające wsparcia. Na podstawie uzyskanych i cytowanych wyników badań oraz doświadczeń własnych zaproponowano osiem takich kluczowych obszarów, w ramach których występują najczęstsze trudności, wraz z propozycjami ich rozwiązania.

## 9.1. Diagnoza – początki trudności w zakresie słyszenia

Uszkodzenie słuchu związane z wiekiem jest stopniowym procesem, który trwa kilka lat. W związku z tym można przyzwyczaić się do niedogodności lub nie zauważać zmian związanych ze słyszeniem. Dlatego warto zwrócić uwagę na:

- trudności ze zrozumieniem obcych osób związane z identyfikacją słów i rozumieniem strumienia mowy (np. pojawia się myśl, że ludzie *mamroczą pod nosem*);
- pogorszenie rozumienia w hałasie (np. problem z rozmową przez telefon w pomieszczeniu, w którym włączone jest radio lub rozmawiają inni);
- zwiększanie głośności dźwięku telewizora lub radia (*dobrze słyszę, tylko nie rozumiem słów*);
- włączanie podpisów w filmach lub telegazety (*dawniej aktorzy mówili wyraźniej*);



- rozdrażnienie i/lub rozkojarzenie na myśl o spotkaniu i/lub rozmowie z innymi;
- trudności w prowadzeniu rozmowy w ciemnym pomieszczeniu;
- gorsze słyszenie dźwięków o wysokich tonach – przede wszystkim mowy kobiet i dzieci, z czasem także na przykład dzwoniącego telefonu, dzwonka do drzwi czy gwizdka czajnika.

### Jak sprawdzić?

- Za każdym razem, gdy zapytasz: *co?*, nie zrozumiesz puenty w programie TV lub poprosisz o powtórzenie czegoś, postaw na kartce krzyżyk. Rób to przez tydzień.
- Zapytaj bliską osobę, jak ocenia twoje słyszenie (*Czy coś się zmieniło?*).

### Co zrobić?

- Zrób obiektywne badanie słuchu (zapytaj lekarza rodzinnego o taką możliwość).
- Jeśli jest taka potrzeba, podejmij szerszą diagnostykę audiologiczną.
- Zdecyduj się na aparat słuchowy.

---

**Motto:** *Jeśli nie zareagujesz szybko, stracisz szansę na rozumienie mowy.*

---

## 9.2. Informacja – edukacja

Kluczowe znaczenie ma dostęp do informacji oraz podstawowa wiedza na temat US, strategii komunikowania się oraz możliwości, jakie przynosi współczesna technologia w zakresie poprawy słyszenia. Znajomością powinna wykazywać się nie tylko osoba w starszym wieku, lecz także jej najbliżsi. Warto podejmować działania w zakresie:

- nauki przez całe życie, samodzielnego zdobywania i pogłębiania wiedzy ogólnej oraz podtrzymywania kontaktów społecznych;
- propagowania wiedzy na temat profilaktyki US i możliwości jego leczenia w szerokiej grupie odbiorców (internet, ulotki informacyjne, programy TV, włączenie w program nauki szkolnej itp.) poprzez:

- a) podkreślanie znaczenia ochrony słuchu w młodszym wieku (przed hałasem – słuchawki wygłuszające, wpływ głośnej muzyki na narząd słuchu – rozsądne używanie słuchawek wewnętrznych i wewnątrzkanałowych nieprzekraczając bezpiecznego czasu ekspozycji na głośne dźwięki),
- b) utrzymywanie właściwej diety i ruch przez całe życie,
- c) systematyczne badania słuchu (co pięć lat po 60. roku życia),
- d) szybkie podejmowanie decyzji o zastosowaniu urządzenia wspomagającego słyszenie po wykryciu US – niedopuszczenie do powstania wtórnych trudności w komunikowaniu się,
- e) poszerzanie wiedzy o zmieniającej się technologii protezowania słuchu (aparaty, implanty i inne systemy wspomagające słyszenie),
- f) optymalne ustawienia aparatów – US może się pogłębiać z wiekiem nawet po założeniu aparatów, należy wykonywać badania i zmienić parametry techniczne w zależności od indywidualnych potrzeb. Zawsze należy korzystać z właściwego źródła informacji o możliwości poprawy słuchu oraz autoryzowanych punktów audioprotetycznych.

## Jak sprawdzić?

- Zapoznać się z wiarygodnymi stronami internetowymi dotyczącymi uszkodzenia słuchu i możliwości protezowania (proponowane adresy stron w załączniku).
- Skonsultować się z lekarzem audiologiem lub licencjonowanym protezkiem słuchu.

## Co zrobić?

- Wyobrazić sobie siebie lub swoich przyjaciół z aparatami.
- Zrealizować wniosek na aparaty słuchowe wystawiony przez lekarza specjalistę (laryngologa, audiologa).
- Podtrzymywać aktywność fizyczną oraz kontakty społeczne.

---

**Motto:** *Wiele zdolności poznawczych jest zdobywanych dzięki doświadczeniu. Mądrość i kreatywność trwają do końca życia.*

---

### 9.3. Technologia

Znajomość podstawowych informacji dotyczących uszkodzenia słuchu, możliwości protezowania, działania urządzeń wspomagających słyszenie oraz kryteriów, którymi należy się kierować przy ich wyborze, może pomóc seniorowi i członkom jego rodziny. Warto pamiętać, że:

- aparaty słuchowe stanowią główną metodę leczenia US o różnym stopniu nasilenia;
- istnieją różne urządzenia wspomagające słyszenie i wiele ich typów (np. aparaty słuchowe, implanty ślimakowe);
- podstawowa zasada działania aparatów jest taka, że są one „protezą akustyczną”, zminiaturyzowanym wzmacniaczem elektroakustycznym – wychytują i wzmacniają te częstotliwości fal dźwiękowych, które są trudniej percypowane przez użytkownika; dzięki temu rozumienie mowy i słyszenie dźwięków otoczenia staje się łatwiejsze;
- aparaty słuchowe najczęściej wymagają doboru indywidualnych wkładek dousznych, których zadaniem jest uszczelnienie kanału słuchowego, co zapewnia bezstratne przekazywanie fali akustycznej do kolejnych części ucha;
- aparaty posiadają zabezpieczenia, które przeciwdziałają nadmiernemu wzmocnieniu, oraz możliwości programowania dostosowane do konkretnych warunków akustycznych (np. wzmacniają dźwięki mowy, wycisniają hałas otoczenia, ułatwiają rozmowę przez telefon);
- typ urządzenia dobierany jest ze względu na rodzaj i głębokość US oraz indywidualne potrzeby pacjenta;
- podstawowym zadaniem urządzeń wspomagających słyszenie jest poprawa jakości słyszenia (funkcjonalne), są one jednak także stosowane przy leczeniu szumów usznych;
- należy zachęcać członków rodziny i partnerów komunikacyjnych do udziału w wizytach, zarówno dla dobra pacjenta, jak i dla ich własnej informacji. Niektóre funkcje aparatu słuchowego mogą ułatwić słyszenie (np. automatyczna zmiana programu w zależności od tła akustycznego, aktywacja cewki telefonicznej, komunikaty głosowe: „wymień baterię” zamiast sygnału dźwiękowego). Pomocne może być wyłączenie wszystkich alertów dźwiękowych z wyjątkiem tych uważanych za niezbędne (np. wymiana baterii), aby zminimalizować potrzebę różnicowania i interpretowania sygnałów. Należy uważać, aby technologia

wspomagająca nie była tak złożona, aby uniemożliwić gotowość do użycia (Souza, 2014);

- protetyk, który ma doświadczenie w pracy z seniorami, będzie ustawiał urządzenia wspomagające słyszenie zgodnie z wynikiem badania słuchu i indywidualnymi sugestiami pacjenta;
- należy systematycznie przeprowadzać badania kontrolne po wykryciu US, także po dobraniu aparatu słuchowego;
- trzeba zmieniać ustawienia aparatów w zależności od zmieniającego się wyniku US i indywidualnych potrzeb pacjenta, przede wszystkim pod kątem korzyści w codziennym komunikowaniu się.

## Co zrobić?

- Zaufać wynikom badań słuchu (niekiedy zależą one od współpracy z osobą badającą – audiometria tonalna, niektóre badania są obiektywne).
- Zadbąć o dobór aparatu, chociaż na próbę (sprawdzić rozumienie, np. posłuchać radia, audiobooka ustawionego z tą samą głośnością w aparatach i bez nich).
- Korzystać z urządzeń wspomagających słyszenie – wzmacniacz w telefonie, pętla indukcyjna (np. w kościele), głośniki.
- Zmienić na głośniejsze ustawienia telefonu, pilota, dzwonka do drzwi, budzika (poszukać progu komfortu dla siebie i domowników).
- Nauczyć się obsługi aparatu czy procesora mowy oraz zadbać, by rodzina zrobiła to samo (codzienna obsługa aparatów słuchowych – osuszanie, włączanie i zakładanie sprzętu, bieżąca wymiana baterii, czyszczenie filtrów i wkładek itp.).
- Współpracować z protetykiem słuchu – ustawianie aparatów to proces.
- Przeciwdziałać negatywnym stereotypom dotyczącym aparatów słuchowych (np. „Używanie aparatu słuchowego przyspiesza pogarszanie się słuchu”).

## Co zapamiętać?

- Aparat słuchowy to nie „maszynka typu włącz – wyłącz” – wymaga dostosowania do indywidualnych możliwości i potrzeb oraz przyzwyczajenia się do użytkowania

- Zarówno opiekunowie, jak i pacjenci powinni realistycznie oceniać swoje oczekiwania. Aparaty słuchowe nie rozwiążą wszystkich problemów zdrowotnych i w komunikowaniu się.

.....  
**Motto:** *Istnieje sztuka doboru i programowania aparatów słuchowych.*  
.....

## 9.4. Komunikacja z innymi

Komunikacja jest podstawą relacji z innymi ludźmi, tworzenia obrazu otaczającej rzeczywistości, formą poznawania i kontaktu ze światem. Prawidłowy jej przebieg zakłada możliwość nadawania i odbioru mowy. Uszkodzenie słuchu nabyte w dorosłości w różnym stopniu zakłóca opanowany schemat porozumiewania się z innymi. Pomocna może być znajomość zasad i technik wspomagających porozumiewanie się:

- w zależności od warunków akustycznych informowanie rozmówcy o tym, że możesz nie dosłyszeć (prośba o powtórzenie, napisanie kluczowych informacji). Ułatwieniem może być noszenie kartki papieru i długopisu lub telefon z funkcją notatnika;
- pomocne jest patrzenie na twarz rozmówcy i wykorzystanie odczytywania słów z ust i interpretowania mowy ciała dla lepszego rozumienia wypowiedzi. Warto ustawiać się tak, by światło padało na rozmówcę (twarz i usta będą lepiej widoczne);
- korzystanie z nowoczesnych technologii do komunikowania się (np. posługiwanie się komunikatorami, sms, nagrywanie filmików za pomocą aplikacji do tego przeznaczonych);
- dbanie o komfort akustyczny:
  - ustawienie dodatkowego programu w aparacie lub procesorze skoncentrowanego na dźwiękach mowy, a wyciszającego dźwięki otoczenia,
  - wybieranie cichego miejsca do rozmowy, jeśli tylko jest to możliwe,
  - wyciszenie sygnałów tła akustycznego w czasie rozmowy (np. wyłączenie radia lub wentylatora),
  - ustawianie się w taki sposób, by rozmówca stał po stronie lepiej słyszającego ucha lub, w przypadku jednostronnego aparatowania, po stronie ucha z założonym aparatem;

- prowadzenie „dzienniczka słyszenia” – zapisywanie spostrzeżeń dotyczących dyskomfortu w zakresie percepcji dźwięków w aparatach, które następnie warto skonsultować z protetykiem;
- wyraźna artykulacja rozmówców – szersze (choć nieprzesadnie) otwieranie ust w czasie mówienia, słowa wypowiedane wolno, niekoniecznie głośno;
- głośniejsze mówienie nie zawsze pomaga (krzyczenie może wywoływać poczucie poirytowania i/lub dyskomfortu psychicznego);
- po założeniu aparatu słuchowego lub podłączeniu procesora mowy wskazane byłoby wykonywanie ćwiczeń słuchowych poprawiających rozumienie. Mogą one być wykonywane pod okiem logopedy, ze wsparciem bliskich osób w czasie osobistych spotkań lub on-line;
- wykonywanie samodzielnie ćwiczeń po założeniu aparatów lub procesora mowy:
  - czytanie na głos, śpiewanie, odmawianie modlitwy i inne aktywności, które pozwalają na oswojenie z nowym brzmieniem własnego głosu,
  - rozmowa przez telefon (wykorzystanie minimikrofonu, cewki telefonicznej),
  - słuchanie radia i telewizji,
  - słuchanie audiobooków z włączoną funkcją śledzenia tekstu;
- zachowanie dystansu do siebie i rozmówcy – nietraktowanie swoich trudności ze słyszeniem jako najważniejszej kwestii.

## Co robić?

- Informować innych o swoich trudnościach w słyszeniu.
- Patrzeć na rozmówcę.
- Poprosić młodsze pokolenie o pomoc w opanowaniu nowych technologii komunikacyjnych lub zapisać się na kurs komputerowy dla seniorów.
- Robić notatki, dopytywać o kluczowe informacje.
- Spróbować poszerzyć sieć kontaktów społecznych (uniwersytet trzeciego wieku, zajęcia dla seniorów, pielęgnowanie hobby, telefony do dawnych przyjaciół, kontakty z sąsiadami itp.).
- Zachować poczucie humoru.

## Jak sprawdzić?

- Zadać sobie pytanie: Z iloma osobami w tygodniu rozmawiasz?
- Odpowiedzieć sobie na pytanie: Na ile próba rozumienia innych stała się męcząca, a sposób ich mówienia – irytujący?
- Przeprowadzać wywiad z członkami rodziny, aby sprawdzić, czy trudności w komunikowaniu się w codziennym życiu nie pogłębiają się.

---

**Motto:** *Do rozmowy trzeba dwojga – potrzebna jest dobra wola zarówno odbiorcy, jak i nadawcy komunikatu.*

---

## 9.5. Wsparcie materialne

Zjawisko wykluczenia finansowego osób starszych w kontekście podejmowanych decyzji o zakupie aparatów słuchowych jest stosunkowo częste w Polsce. Bariera finansowa niejednokrotnie stanowi główny argument przemawiający przeciwko zakupowi urządzenia. Kształtowanie wiedzy i umiejętności seniorów w zakresie bezpiecznego i racjonalnego korzystania z różnorodnych możliwości uzyskania dofinansowania do zakupu urządzeń wspomagających słyszenie wymaga współdziałania – osoby zainteresowanej, opieki instytucjonalnej i/lub członków najbliższej rodziny.

- Aparaty słuchowe są dofinansowywane przez NFZ raz na pięć lat. Fundusz dofinansowuje także zakup wkładek usznych. Koszty baterii nie są refundowane. Osoby, których dochody nie przekraczają ustalonego limitu, mają ponadto możliwość dofinansowania z funduszy PFRON dysponowanych w zależności od gminy przez miejskie ośrodki pomocy społecznej lub powiatowe centra pomocy rodzinie.
- Warunkiem jego otrzymania jest posiadanie grupy inwalidzkiej. Kwota dopłaty do aparatów różni się w poszczególnych powiatach i wynosi maksymalnie 150% dofinansowania NFZ.
- W zależności od typu oraz stopnia US indywidualnie ustawiane aparaty słuchowe dobierane są przez protetyków słuchu. Jeżeli senior zdecyduje się na droższe rozwiązanie, będzie ono jedynie w części refundowane. Resztę dopłaca użytkownik aparatu słuchowego.
- Pomimo nakładów finansowych koniecznych do zakupu aparatu warto zainwestować w zakup w licencjonowanym punkcie protetycznym. Istotne znaczenie ma bowiem jakość aparatów, proces ustawiania

---

parametrów akustycznych i możliwość naprawy urządzenia. Wszystkie wizyty związane ze zmianą parametrów ustawienia aparatów słuchowych powinny odbywać się w cenie ich zakupu w okresie gwarancyjnym. O warunki warto zapytać podczas pierwszej wizyty u audioprotetyka.

- W niektórych ośrodkach protezujących słuch istnieje możliwość wypożyczenia aparatów słuchowych na próbę.
- Nie warto decydować się na zakup pozornie tańszych wzmacniaczy dźwięku (np. sprzedawanych na targu lub w markecie).

## Jak sprawdzić?

- Zapoznać się z informacjami np. na stronie internetowej Polskiego Stowarzyszenia Protetyków Słuchu ([www.psp.beep.pl](http://www.psp.beep.pl)).

## Co robić?

- Udać się do lekarza rodzinnego, który wystawi skierowanie do lekarza laryngologa lub audiologa.
- Po potwierdzeniu US przez lekarza specjalistę – poprosić o wypisanie zlecenia na aparat słuchowy.
- Udać się do oddziału NFZ z uzyskanym wnioskiem w celu potwierdzenia otrzymania dofinansowania. Inną możliwością jest wysłanie wniosku wraz z wynikiem audiogramu pocztą do właściwego dla miejsca zamieszkania oddziału NFZ. Wniosek należy zrealizować w terminie podanym przez NFZ.
- Po otrzymaniu potwierdzenia dofinansowania skierować się do firmy, która oferuje aparaty słuchowe i ma podpisaną umowę z NFZ (warto sprawdzić cenę aparatów także w innej firmie i sprawdzić, czy w cenie zakupu zawarta jest także cena kolejnych ustawień parametrów akustycznych).

---

**Motto:** *Puste kieszenie nigdy nie powstrzymały nikogo przed podjęciem działania. Mogą to zrobić tylko puste głowy i puste serca –*  
Norman Vincent Peale.

---



## 9.6. Emocje i motywacja

Umysł człowieka dzieli się na trzy sfery: poznawczą (myślenie abstrakcyjne, pamięć i rozumowanie), afektywną (emocje, stany uczuciowe i nastroje) oraz motywacyjną (Salovey, Sluyter, 1999). Zmianom związanym z wiekiem i pojawiającymi się trudnościami w słyszeniu i komunikowaniu się towarzyszą niejednokrotnie emocje takie jak niepewność, lęk i obawa. W przeżywaniu tych emocji pomoc może motywacja (wewnętrzna lub zewnętrzna), która odnosi się do zaspokojenia potrzeb biologicznych i społecznych oraz ukierunkowana będzie na realizację celu, jakim jest poprawa jakości życia.

- W tym zakresie konieczne jest przełamanie bariery tabu społecznego – noszeniu aparatów słuchowych często towarzyszą stereotypowe myśli: aparat oznacza słabość, podkreśla wiek, od słowa „głuchy” tylko krok do „głupi” itp.
- Pojawia się przerzucanie na rozmówcę winy za trudności w zrozumieniu jego słów, co powoduje poczucie złości (frustrację, poczucie braku akceptacji).
- Pojawia się myśl: *słyszę dobrze, jeśli ludzie mówią wyraźnie i przestają mamrotać*. Okazuje się również, że seniorzy twierdzą, iż gorsze słyszenie w starszym wieku jest czymś naturalnym i powinno wiązać się z większym zrozumieniem, tolerancją wśród najbliższego otoczenia.
- Obawa przed okazaniem słabości (*nie słyszę*) nie pozwala na realne przezwyciężenie trudności w słyszeniu i komunikowaniu się.
- Zdarza się, że samo przyjęcie oferowanej przez innych pomocy odbierane jest jako pozbawienie samodzielności i decyzyjności. Istotne znaczenie dla zrozumienia intencji obydwu stron ma dobra wola i jasne komunikowanie potrzeb i możliwości.
- Trudności w komunikowaniu się spowodowane US mogą budzić skrajne emocje – niechęć, irytację, zdenerwowanie, które pojawiać się mogą u wszystkich członków rodziny (nie tylko seniora).
- Osoby z US skarżą się często na zmęczenie i tym uzasadniają swoją niechęć do założenia aparatów i komunikowania się z innymi. Przyczyną tych dolegliwości może być podświadome napięcie spowodowane próbami usłyszenia sygnałów wokół. Dobrze dobrane aparaty po czasie adaptacji, trwającym około trzech miesięcy, powinny te objawy zredukować. Inną przyczyną chronicznego zmęczenia może być depresja, którą trzeba leczyć farmakologicznie bądź sięgając po pomoc psychologiczną.

## Jak sprawdzić?

- Zrobić „mapę nastroju” – przez 10 dni oceń swój nastrój w skali 1–10 (gdzie 10 oznacza, że *czuję się wspaniale* a 1 – *czuję się bardzo źle*). Niższe wyniki (< 4) powinny skłonić do refleksji i kontaktu z lekarzem.
- Zastanowić się, czy emocje towarzyszące relacjom rodzinnym (przyjacielskim) zmieniły się od momentu pogorszenia słuchu.

## Co robić?

- Skorzystać z pomocy psychologa lub innego specjalisty albo porozmawiać z bliską osobą.
- Skorzystać z doświadczeń innych, na przykład obejrzeć filmy na temat urządzeń wspomagających słyszenie czy osób korzystających z urządzeń wspomagających słyszenie na YouTube lub innej platformie (przykładowe filmy podano w bibliografii).
- Spotkać się z osobą, która już nosi aparat.
- Porozmawiać z doświadczonym i cierpliwym protetykiem słuchu.
- Komunikować w rodzinie swoje potrzeby (*nie każdy wie, co myślisz, jeśli nie wypowiesz tego głośno*).

---

**Motto:** *Choć nikt nie może cofnąć się w czasie i zmienić początku na zupełnie inny, to każdy może zacząć dziś i stworzyć całkiem nowe zakończenie* – Carl Bard.

---

## 9.7. Wskazówki dla rodziny

Newralgiczne znaczenie w procesie godzenia się z US oraz podejmowania decyzji o zastosowaniu urządzeń wspomagających słyszenie będzie miała akceptująca i wspierająca postawa najbliższych członków rodziny. Opiekunowie mają wiele przeszkód do pokonania, ale mają też dużo możliwości, aby wyjaśnić, że korzyści zdrowotne związane z poprawieniem możliwości słuchowych przeważają nad wadami. Dlatego znaczenie ma:

- edukacja rodziny, współmałżonka, dzieci, wnuków na temat uszkodzenia słuchu w starszym wieku i jego skutków w perspektywie czasowej (w szczególności trudności w komunikowaniu się z najbliższymi);
- realistyczna ocena oczekiwań wobec możliwości seniora (dobór aparatów to proces); opiekunowie i pacjenci powinni uzbroić się

w cierpliwość i współpracować w triadzie (senior – rodzina – prote-tyk słuchu);

- pomoc w zapobieganiu powstawaniu barier w komunikowaniu się, które także potęgują lęk, frustrację i powodują utratę poczucia bezpieczeństwa;
- ograniczanie tendencji do izolacji i zamykania się we własnym środowisku, w którym czują się bezpiecznie.

## Jak sprawdzić?

- Upewnić się, że najbliżsi korzystają z aparatów słuchowych.
- Sprawdzać, czy aparaty słuchowe nie powodują dyskomfortu (np. czy wkładka douszna jest właściwie dopasowana, czy urządzenie nie przeszkadza w noszeniu okularów, czy poziom słyszenia jest optymalny, czy nie przeszkadza nadmiar woskowiny).

## Co zrobić?

- Słyszący partner powinien przestać być „żywym aparatem słuchowym” – osobą, która przekazuje istotne informacje. To powoduje bowiem, że niedosłyszający nie musi szukać pomocy.
- Dbać o systematyczne wizyty u laryngologa i protetyka słuchu itp. (umówić terminy, pomóc dojechać na miejsce).
- Pomagać w obsłudze nowoczesnych technologii wspomagających komunikowanie się poprzez treści pisemne oraz przy pomocy obrazu cyfrowego (np. założenie grupy rodzinnej na WhatsAppie, Skypie, Facebooku itp.).
- Przesyłać ważne informacje w formie pisemnej (zostawiać przyklepione karteczki w widocznym miejscu, przesyłać ważne informacje SMS-em, e-mailem i innymi drogami komunikacji).
- Systematycznie rozmawiać na tematy interesujące seniora.
- Zgłaszać gotowość do pomocy w nauce obsługi aparatów słuchowych (prawidłowe zakładanie i włączanie, bieżąca wymiana baterii).

---

**Motto:** *Nie jesteś odpowiedzialny za problemy Twoich bliskich – możesz ich wspierać, ale nie musisz wyręczać* – Aleksandra Hulewska

---

## 9.8. Aktywność

Aktywność intelektualna i fizyczna przyczynia się do zachowania dłuższej „młodości” mózgu. Dobrostan fizyczny i psychiczny w dużej mierze zależy od podejmowanych przez całe życie działań profilaktycznych i leczniczych. Komunikacja społeczna, a zwłaszcza rozumienie przekazywanych przez innych treści pozwala cieszyć się życiem, czuć się potrzebnym oraz planować dalsze działania. Warto więc nie rezygnować z aktywności lub podejmować ją nawet, jeśli dotychczas się tego nie robiło.

- Aktywność zwiększa potencjał adaptacyjny do nowych sytuacji czy działających bodźców zewnętrznych.
- Aktywność pozwala podtrzymywać lub nawiązywać kontakty społeczne.
- Pozwala realizować zainteresowania w ramach na przykład uniwersytetu trzeciego wieku, klubu książki w bibliotekach, koła wędkarskiego, koła gospodyń itp.
- Aktywność fizyczną warto podejmować systematycznie (spacery, nordic walking, zajęcia sportowe dla seniorów, grzybobranie, uprawa ogrodu, joga itp.).

### Jak sprawdzić?

- Włączyć stoper lub spojrzeć na zegar, by sprawdzić, ile godzin dziennie oglądasz telewizję.
- Zaznaczyć na kalendarzu każdy dzień, kiedy wyszedłeś na spacer i powiedziałeś komuś dzień dobry.

### Co zrobić?

- Umówić się na spacer ze znajomymi lub dziećmi.
- Angażować się z życie rodzinne i małej społeczności lokalnej.
- Nauczyć się *techniki pomodoro*<sup>3</sup>, która pomoże pobudzić aktywność intelektualną i fizyczną (system pracy po 25 min.).
- Pobrać aplikację na telefon albo kupić krokomierz lub smartwatch, który będzie motywować do aktywności fizycznej.

---

<sup>3</sup> <https://produktywni.pl/blog/technika-pomodoro/>

- Zachęcić do jak najdłuższego utrzymania sprawności nie tylko fizycznej, ale i intelektualnej (np. ćwiczenia, uniwersytet trzeciego wieku, klub seniora).
- Rozwijać hobby i kontakty społeczne.
- Zachęcać do odnowienia i/lub podtrzymywania kontaktów z dalszą rodziną, przyjaciółmi, sąsiadami.
- Wykonywać ćwiczenia równoważne.

---

**Motto:** *Pamiętaj, najtrudniej jest wyjść. Gdy już wyjdiesz, niemal zawsze jest super* (Obrocki, Włoszczowska, 2014).

---

# Zakończenie

Nie ulega wątpliwości, że naszym obowiązkiem jest szczególna dbałość o najstarszych członków społeczeństwa. Po latach wzmożonej aktywności społecznej i zawodowej zasługują na to, by nie zostali wykluczeni z szeroko rozumianego życia społecznego i rodzinnego przez trudności ze słyszeniem i komunikowaniem się z innymi. Dlatego tak ważne jest precyzyjne odróżnienie nieodwracalnych problemów zdrowotnych od tych odwracalnych, których ograniczenie lub wyeliminowanie zatrzyma dalszy postęp niepełnosprawności i podniesie jakość życia. Dzięki odpowiednim formom wsparcia, polityce prosenioralnej osoby starsze mogą nadal funkcjonować według swoich zasad, ciesząc się możliwościami, które zapewnia „srebrny wiek”.

Można więc sobie zadać pytanie dlaczego pomimo istniejących rozwiązań technologicznych nadal często usłyszeć można dialogi:

- *Tato, ten telewizor ryczy!!!*
- *Nie, to wy mówicie za głośno i mi przeszkadzacie!*
- *Może jednak pomyślisz o aparacie słuchowym?*
- *Sama sobie pomyśl. Ja słyszę świetnie...*
- *Hmm... Dziadek słyszy to, co chce.*

Dialogi tego typu często towarzyszą rodzinnym kolacjom, spotkaniom dorosłych dzieci z ich rodzicami. Skąd taka odporność na zmianę stanu, który łatwo da się poprawić?

Wyparcie problemu głęboko wpisane jest w archetyp zachowań prozdrowotnych Polaków i nie tylko nie jest korzystne, lecz przede wszystkim trudne do zmiany. Wymaga dużego wysiłku otoczenia, aby zachęcić do refleksji. Kiedy więc zauważony zostanie problem ze słyszeniem u bliskiej osoby, należy reagować natychmiast. Być może pozwoli to na uniknięcie mechanizmu zaprzeczania i zainicjowania procesu kompensacji tworzącego w tym

przypadku trudne do zmiany, często niekorzystne, postawy. Ponadto negatywne procesy zachodzące w obrębie narządu słuchu oraz zmysłu równowagi po zbyt długim czasie zmniejszonej stymulacji mogą być trudne do ponownej reorganizacji, a stają się źródłem zmian emocjonalnych (depresja, wykluczenie społeczne) oraz fizycznych (zaburzenia równowagi, częstsze upadki).

W świadomości osób starszych, szczególnie kobiet, pokutuje opinia, że aparaty dodają lat, że postarzają, a ich właściciele są mniej sprawni, bardziej zależni. W tym przypadku z pomocą przychodzą młodzi, którzy używając nośników dźwięku, takich jak słuchawki nauszne, wewnątrzuszne, wewnątrzkanałowe, bluetooth (będące, swoją drogą, często źródłem późniejszych problemów ze słuchem) przyzwyczajają społeczeństwo do widoku sprzętu w uchu. Okazuje się bowiem, że większość ludzi mijanych na ulicy czegoś słucha – przez słuchawki, aparaty, procesory mowy.

Mamy nadzieję, że zawarte w książce wnioski i implikacje praktyczne zmotywują przynajmniej jedną osobę do dania sobie szansy na poprawienie komfortu życia. Na oglądanie telewizji bez komentarzy zirytowanych członków rodziny, na spektakl lub seans w kinie niekoniecznie w pierwszym rzędzie, na rozmowę przez telefon bez potrzeby posiadania „osobistej sekretarki”, którą na potrzeby chwili stał się słyszający partner.

Może warto – jak siedemdziesięcioletnia Maria po założeniu aparatów słuchowych – móc powiedzieć: „chcę słyszeć, porozmawiać ze wszystkimi, których znam i powiedzieć – życie może być lepsze”? (Seliger, 2012).

# Podziękowania

Pragniemy serdecznie podziękować Profesor Bridget Shield z Brunel University of London za umożliwienie wykorzystania wyników badań opublikowanych w raporcie *Hearing Loss – Numbers and Costs: Evaluation of the Social and Economic Costs of Hearing Impairment: A Report for Hear-It AISBL*.

Serdeczne ukłony kierujemy również w stronę naszych rodziców, dziadków oraz ich przyjaciół, krewnych i znajomych, którzy nie tylko wzięli aktywny udział w badaniach, ale także podzielili się z nami swoimi trudnościami.

Ta praca nie powstałaby tak szybko bez pomocy Katarzyny Kraśnianki-Sołtys, która pomogła nam w przygotowaniu rycin i korekcie autorskiej.



## Przydatne strony internetowe

- EHIMA – European Hearing Instrument Manufacturers Association, Europejskie Stowarzyszenie Producentów Aparatów Słuchowych, <https://www.ehima.com/>
- Hear-it.org – niekomercyjna witryna internetowa, która została utworzona w celu zwiększenia świadomości społecznej na temat ubytku słuchu. Hear-it.org to jedna z wiodących i najbardziej wszechstronnych witryn internetowych poświęconych słyszeniu, ubytkom słuchu i szumom usznym oraz sposobom leczenia i życia z ubytkiem słuchu lub szumem usznym
- [www.slyszymy.pl](http://www.slyszymy.pl)
- [seniorzynastart.info](http://seniorzynastart.info)
- [www.razemdlasluchu.pl](http://www.razemdlasluchu.pl)
- Polskie Stowarzyszenie Protetyków Słuchu (podstrona dla pacjentów): [www.psp.s.beep.pl](http://www.psp.s.beep.pl)
- Oticon Medical – doświadczenia użytkowników implantów ślimakowych: [www.oticonmedical.com/pl/cochlear-implants/user-experiences](http://www.oticonmedical.com/pl/cochlear-implants/user-experiences)
- Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej – kanał na YouTube – ćwiczenia równowagi

# Bibliografia

- Aiello, P., de Lima, I., Ferrari, D.V. (2011). Validity and reliability of the hearing handicap inventory for adults. *Otorhinolaryngology*, 77(4), 432–438.
- American Speech-Language-Hearing Association (1996). Central auditory processing: Current status of research and implications for clinical practice. *American Journal of Audiology*, 2, 51–55.
- Anovum (2016). EuroTrak Poland by EHIMA. Pobrane z: <https://www.ehima.com/eurotrak/> (dostęp: 20.12.2020).
- Anovum (2019). EuroTrak Poland by EHIMA. Pobrane z: [https://www.ehima.com/wp-content/uploads/2019/11/Anovum\\_EuroTrak\\_2019\\_Poland.pdf](https://www.ehima.com/wp-content/uploads/2019/11/Anovum_EuroTrak_2019_Poland.pdf) (dostęp: 20.12.2020).
- Antczak-Kujawin, J. (2018). Zaburzenia przetwarzania słuchowego u osób starszych – wstępne wyniki badań. *Otorynolaryngologia*, 17(2), 65–71.
- Bień, S. (2017). Diagnostyka i leczenia łagodnych napadowych zawrotów głowy ze zmianą położenia – stan aktualny. *Polish Otorhinolaryngology Review*, 6(4), 29–38. DOI: 10.5604/01.3001.0010.7504
- Bieńkowska, K.I., Jedlińska, A., Zaborniak-Sobczak, M. (2017). Pacjent w wieku senioralnym z postlingwalnym ubytkiem słuchu – rola surdologopedy. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia Paedagogica*, 3(8), 142–153.
- Billieux, B.J., Smith, B., Nath, A. (2016). Neurological complications of ebola virus infection. *Neurotherapeutics*, 13(3), 461–470. DOI: 10.1007/s13311-016-0457-z.
- Buchman, C.A., Gifford, R.H., Haynes, D.S. et al. (2020). Unilateral cochlear implants for severe, profound, or moderate sloping to profound bilateral sensorineural hearing loss: A systematic review and consensus statements. *JAMA Otolaryngology Head & Neck Surgery*, 146(10), 942–953. DOI: 10.1001/jamaoto.2020.0998.
- Bystrzanowska, T. (1971). *Audiologia kliniczna*. Warszawa: Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich.
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38(5), 300–314. <https://doi.org/10.1097/00006842-197609000-00003>.
- Curhan, S.G., Wang, M., Eavey, R.D., Stampfer, M.J., Curhan, G.C. (2018). Adherence to healthful dietary patterns is associated with lower risk of hearing loss in women. *The Journal of Nutrition*, 148(6). DOI: 10.1093/jn/nxy058.

- DeAntonio, R., Yarzabal, J.P., Cruz, J.P., Schmidt, J.E., Kleijnen, J. (2016). Epidemiology of otitis media in children from developing countries: A systematic review. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 85, 65–74.
- Diener, E., Emmons, R.A., Larsen, R.J., Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71–75.
- Durda, M. (2010). Organizacja opieki nad osobami z demencją w Polsce na tle krajów rozwiniętych i rozwijających się. *Gerontologia Polska*, 18(2), 76–85.
- Engdahl, B., Tambs, K., Hoffman, H. (2015). Otoacoustic emission, pure-tone audiometry, and self-reported hearing. *International Journal of Audiology*, 52(2), 74–82.
- Fuente, A., McPherson, B. (2007). Ośrodkowe procesy przetwarzania słuchowego: wprowadzenie i opis testów możliwych do zastosowania u pacjentów polskojęzycznych. *Otarynolaryngologia*, 6(2), 66–76.
- Geraci, J. (2011). AARP/American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). *National Poll on Hearing Health: Results summary*. New York: Crux Research. Pobrane z: <https://www.asha.org/siteassets/uploadedFiles/AARP-ASHA-National-Hearing-Health-Poll.pdf> (dostęp: 20.12.2020).
- Gierek, T. (2005). Niedosłuch związany z wiekiem. W: M. Śliwińska-Kowalska (red.), *Audiologia kliniczna* (s. 299–304). Łódź: Mediton.
- Gispén, F.E., Chen, D.S., Genther, D.J., Lin, F.R. (2014). Association between hearing impairment and lower levels of physical activity in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 62(8), 1427–1433.
- Grue, E., Ranhoff, A., Noro, A. et al. (2009). Vision and hearing impairments and their associations with falling and loss of instrumental activities in daily living in acute hospitalized older persons in five Nordic hospitals. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 23(4), 635–643.
- Gryczyński, M., Pajor, A. (2005). Zakażenia wirusowe i bakteryjne narządu słuchu. W: M. Śliwińska-Kowalska (red.), *Audiologia kliniczna* (s. 51–60). Łódź: Mediton.
- GUS (2014). *Sytuacja demograficzna osób starszych i konsekwencje starzenia się ludności Polski w świetle prognozy na lata 2014–2050*. Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
- GUS (2015). *Zdrowie i zachowanie zdrowotne mieszkańców Polski w świetle Europejskiego Ankietowego Badania Zdrowia (EHIS) 2014 r.* Pobrane z: [https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5693/27/1/1/zdrowie\\_i\\_zachowania\\_zdrowotne\\_mieszkanow\\_polski\\_w\\_swietle\\_badiana\\_ehis\\_1.pdf](https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5693/27/1/1/zdrowie_i_zachowania_zdrowotne_mieszkanow_polski_w_swietle_badiana_ehis_1.pdf) (dostęp: 18.12.2020).
- GUS (2019). *Dochody i warunki życia ludności Polski – raport z badania EU-SILC 2018*. Warszawa: Główny Urząd Statystyczny. Pobrane z: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/warunki-zycia/dochody-wydatki-i-warunki-zycia-ludnosci/dochody-i-warunki-zycia-ludnosci-polski-raport-z-badiana-eu-silc-2018,6,12.html#> (dostęp: 9.12.2020).
- GUS (2020). *Sytuacja osób starszych w Polsce w 2018 roku*. Warszawa–Białystok: Główny Urząd Statystyczny. Pobrane z: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/osoby-starsze/osoby-starsze/sytuacja-osob-starszych-w-polsce-w-2018-roku,2,1.html> (dostęp: 20.12.2020).
- HJ Report (2012). HJ Report. *The Hearing Journal*, 65(2), 36, 38, 40. doi: 10.1097/01.HJ.0000411242.61284.77.
- Hojan, E. (red.). (2014). *Protetyka słuchu*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Huang, C., Dong, B., Lu, Z., Yue, J., Liu, Q. (2010). Chronic disease and risk for depression in old age: A meta-analysis of published literature. *Ageing Research Reviews*, 9(2), 131–141.

- Hulewska, A. (2018). *Asertywność w ćwiczeniach*. Warszawa: Edgard.
- Hutchinson, K., Alessio, H., Baiduc, R. (2015). Association between cardiovascular health and hearing function: Pure-tone and distortion product otoacoustic emission measures. *American Journal of Audiology*, 19(1), 26–35.
- Ustun, T., Bertelsen, A., Dilling, H., van Drimmele, J., Pull, J., Okasha, A., Sartorius, B. (1999). *ICD-10. Zaburzenia psychiczne u osób dorosłych. Opisy przypadków klinicznych*. Gdańsk: American Psychiatric Press – Medical Press.
- Jaworowska-Obłój, Z., Skuza, B. (1986). Pojęcie wsparcia społecznego i jego funkcje w badaniach naukowych. *Przegląd Psychologiczny*, 29(30), 733–746.
- Jedlińska, A., Bieńkowska, K.I. (2019). Utrata słuchu w wieku senioralnym. Implikacje praktyczne. *Praca socjalna*, 6(34), 15–33.
- Jedlińska, A., Bieńkowska, K.I., Kuśmierczyk, J. (2016). Zaburzenia mowy w wieku senioralnym. W: A. Myszka (red.), *Głos – język – komunikacja* (t. 3, s. 75–87). Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego.
- Jorgensen, L., Palmer, C., Fischer, G. (2014). Evaluation of hearing status at the time of dementia diagnosis. *Audiology Today*, 26, 38–45.
- Juczyński, Z. (2001). *Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Skala satysfakcji z życia*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.
- Jurkiewicz, D. (2011). Najczęstsze problemy otolaryngologiczne u pacjentów w wieku podeszłym. *Medycyna po Dyplomie*, 11(188), 92–96.
- Kamil, R., Genther, D., Lin, F. (2015). Factors associated with the accuracy of subjective assessments of hearing impairment. *Ear and Hearing*, 36(1), 164–167.
- Kopcyh, E.B. (2016). Głuchota starcza (*presbycusis*) jako konsekwencja fizjologii starzenia się w jak poniżej. W: M. Cybulski, E. Krajewska-Kułak, K. Kowalczyk (red.), *Pielęgnacyjno-rehabilitacyjne problemy starzejącego się społeczeństwa* (s. 349–357). Białystok: Uniwersytet Medyczny w Białymstoku. Wydział Nauk o Zdrowiu. Pobrane z: <https://www.umb.edu.pl/photo/pliki/Dziekamat-WNOZ/monografie/11-2016/1.pdf> (dostęp: 20.12.2020).
- Kulczyński, B., Pruszewicz, A. (2003). Głuchota starcza (*presbycusis*). W: A. Pruszewicz, A. Obrębski (red.), *Audiologia kliniczna. Zarys* (s. 417–422). Poznań: Wydawnictwa Akademii Medycznej.
- Kurkowski, Z.M. (2013). *Audiogenne uwarunkowania zaburzeń komunikacji*. Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Leal, M.C., Muniz, L.F., Caldas Neto, S.S., Linden, W., Ramos R.C.F. (2016). Sensorineural hearing loss in a case of congenital Zika virus. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 86(4), 513–515. Doi: 10.1016/j.bjorl.2016.06.001.
- Li, Ch.-M., Zhang, X., Hoffman, H.J., Cotch, M.F., Themann, Ch.L., Wilson, M.R. (2014). Hearing impairment associated with depression in US adults: National Health and Nutrition Examination Survey 2005–2010. *JAMA Otolaryngology Head & Neck Surgery*, 140(4), 293–302.
- Livingston, G., Huntley, J., Sommerlad, A. et al. (2020). Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the *Lancet* Commission. *The Lancet Commissions*, 396(10248), 413–446. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30367-6.
- Lohi, V., Hannula, S., Ohtonen, P., Sorri, M., Mäki-Torkko, E. (2015). Hearing impairment among adults: The impact of cardiovascular diseases and cardiovascular risk factors. *International Journal of Audiology*, 54(4), 265–273.

- Lovestone, S., Howard, R. (2018). *Depresja u osób w podeszłym wieku*. Gdańsk: Via Medica.
- Lubetzky, A.V., Gospodarek, M., Arie, L., Kelly, J., Roginska, A., Cosetti, M. (2020). Auditory input and postural control in adults: A narrative review. *JAMA Otolaryngology Head & Neck Surgery*, 146(5), 480–487. DOI: 10.1001/jamaoto.2020.0032.
- Maslow, A. (1986). *W stronę psychologii istnienia*. Warszawa: PWE.
- McKeage, M.J. (1995). Comparative adverse effect profiles of platinum drugs. *Drug Safety*, 13(4), 228–244.
- Monasta, L., Ronfani, L., Marchetti, F., Montico, M., Vecchi-Brumatti, L., Bavcar A., Grasso D., Barbiero, Ch., Tamburlini, G. (2012). Burden of disease caused by otitis media: Systematic review and global estimates. *PLoS One*, 7(4), e36226. DOI: 10.1371/journal.pone.0036226.
- National Health Service England (2015). *Action Plan on Hearing Loss*. Pobrane z: <https://www.bcig.org.uk/wp-content/uploads/2015/03/Action-Plan-on-Hearing-Loss-Final-23.3.15.pdf> (dostęp: 10.12.2020).
- NHANES (2012). National Health and Nutrition Examination Survey 2011–2012. Pobrane z: <https://wwwn.cdc.gov/nchs/nhanes/ContinuousNhanes/Default.aspx?BeginYear=2011> (dostęp: 10.12.2020).
- NHANES (2016). National Health and Nutrition Examination Survey 2015–2016. Pobrane z: <https://wwwn.cdc.gov/nchs/nhanes/ContinuousNhanes/Default.aspx?BeginYear=2015> (dostęp: 10.12.2020).
- Niazi, Y., Ejaz, B., Muazzam, A. (2020). Impact of hearing impairment on psychological distress and subjective well-being in older adults. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(6), 1210–1215.
- Niemczyk, K., Jasińska, A., Pierchała, K. (2020). Choroba Ménière'a, cz. 2. Możliwości leczenia oraz strategie terapeutyczne. Komentarz do aktualnych zaleceń i doświadczenia własne. *Polish Otorhinolaryngology Review*, 9(2), 18–22. DOI: 10.5604/01.3001.0014.0305.
- Obrocki, J., Włoszczowska, M. (2014). *Szkola życia*. Warszawa: Burda Książki.
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 5 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o pomocy społecznej, Dz.U. 2019 poz. 1507 z późn. zm.
- Parnowski, T. (2013). Jak się starzejemy? Wymiar biologiczny procesu starzenia się. W: K. Lipka-Szostak et al., *Edukacja osób starszych. Uwarunkowania. Trendy. Metody* (s. 9–16). Warszawa: Stowarzyszenie Trenerów Organizacji Pozarządowych.
- Pieczkolan, A., Kochanek, K., Piłka, A., Skarżyński, H. (2013). Wyniki badań przesiewowych słuchu u nauczycieli szkół podstawowych. *Otolaryngologia*, 12(1), 23–29.
- Pierchała, K. (2009). Rozpoznawanie choroby Ménière'a. *Otorynolaryngologia*, 8(3), 101–108.
- Pisula, E. (1998). *Psychologiczne problemy rodziców dzieci z zaburzeniami rozwoju*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
- Pruszewicz, A. (2003). *Audiologia kliniczna. Zarys*. Poznań: Wydawnictwa Akademii Medycznej im. Karola Marcinkowskiego.
- Rigters S.C., van der Schroeff, M.P., Papageorgiou, G., Baatenburg de Jong, R.J., Goedegebure, A. (2018). Progression of hearing loss in the aging population: Repeated auditory measurements in the Rotterdam study. *Audiology and Neurotology*, 23(5), 290–297.
- Salovey, P., Sluyter, D.J. (1999). *Rozwój emocjonalny a inteligencja emocjonalna*. Poznań: Dom Wydawniczy REBIS.

- Sarason, B.R., Sarason, I.G., Pierce, G.R. (red.). (1990). *Social support: An interactional view*. Oxford: John Wiley & Sons.
- Scarinci, N., Worrall, L., Hickson, L. (2008). The effect of hearing impairment in older people on the spouse. *International Journal of Audiology*, 47(3), 141–151.
- Seddon, J.A., Godfrey-Faussett, P., Jacobs, K., Ebrahim, A., Hesselting, A.C., Schaaf, H.S. (2012). Hearing loss in patients on treatment for drug-resistant tuberculosis. *European Respiratory Journal*, 40(5), 1272–1286. DOI: 10.1183/90031936.00044812.
- Seliger, S. (2012). Why won't they get hearing aids?. Pobrane z: <https://newoldage.blogs.nytimes.com/2012/04/05/why-wont-they-get-hearing-aids/> (dostęp: 10.12.2020).
- Shield, B. (2019). *Hearing loss – numbers and costs: Evaluation of the social and economic cost of hearing impairment*. London: Brunel University.
- Souza, P. (2014). Hearing loss and aging implications for audiologists. Pobrane z: <https://www.asha.org/Articles/Hearing-Loss-and-Aging-Implications-for-Audiologists/> (dostęp: 11.12.2020).
- Torre, P., Cruickshanks, K., Klein, B., Nondahl, D. (2005). The association between cardiovascular disease and cochlear function in older adults. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48(2), 473–481.
- Unia Europejska (2008). *Wytyczne UE dotyczące aktywności fizycznej. Zalecane działania polityczne wspierające aktywność fizyczną wpływającą pozytywnie na zdrowie*. Pobrane z: [http://erasmusplus.org.pl/wp-content/uploads/2014/01/Wytyczne\\_UE\\_dot\\_aktywnosci\\_fizycznej.pdf](http://erasmusplus.org.pl/wp-content/uploads/2014/01/Wytyczne_UE_dot_aktywnosci_fizycznej.pdf) (dostęp: 8.12.2020).
- Ventry, I.M., Weinstein, B.E. (1982). The hearing handicap inventory for the elderly: A new tool. *Ear and Hearing*, 3(3), 128–134. DOI: 10.1097/00003446-198205000-00006.
- Wiliński, M. (2010). *Modele niepełnosprawności: indywidualny – funkcjonalny – społeczny*. W: A.I. Brzezińska, R. Kaczan, K. Smoczyńska (red.), *Diagnoza potrzeb i modele pomocy dla osób z ograniczeniami sprawności* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- WHO, Alzheimer's Disease International (2012). *Dementia: A public health priority*. Geneva: World Health Organization. Pobrane z: [https://www.who.int/mental\\_health/publications/dementia\\_report\\_2012/en/](https://www.who.int/mental_health/publications/dementia_report_2012/en/) (dostęp: 10.10.2020).
- WHO (2018). *Addressing the rising prevalence of hearing loss*. Geneva: World Health Organization. Pobrane z: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260336/9789241550260-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (dostęp: 20.12.2020).
- WHO (2020). *Disability*. Pobrane z: [https://www.who.int/health-topics/disability#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/disability#tab=tab_1) (dostęp: 17.08.2020).
- Zhan, W., Cruickshanks, K.J., Klein, B.E.K., Klein, R., Huang, G.H., Pankow, J., Gangnon, R.E., Tweed, T.S. (2010). Generational differences in the prevalence of hearing impairment in older adults. *American Journal of Epidemiology*, 171(2), 260–266. DOI: 10.1093/aje/kwp370.



Załączniki





# Załącznik 1

**Tabela 14a.** Wyniki stenowe SWLS w poszczególnych grupach wiekowych

Wiek		Wynik surowy/STEN									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		5-9	10-11	12-14	15-17	18-20	21-23	24-26	27-28	29-30	31-35
65-69	Liczba	1	0	2	10	7	8	7	2	3	1
	%	2,4	0,0	4,9	<b>24,4</b>	17,1	19,5	17,1	4,9	7,3	2,4
70-74	Liczba	0	0	1	10	5	13	7	8	1	1
	%	0,0	0,0	2,2	21,7	10,9	<b>28,3</b>	15,2	17,4	2,2	2,2
75-80	Liczba	1	0	0	11	4	9	3	3	1	1
	%	3,0	0,0	0,0	<b>33,3</b>	12,1	27,3	9,1	9,1	3,0	3,0
80+	Liczba	2	3	0	4	2	2	3	3	1	1
	%	9,5	14,3	0,0	<b>19,0</b>	9,5	9,5	14,3	14,3	4,8	4,8
Ogółem	Liczba	4	3	3	35	18	32	20	16	6	4
	%	2,8	2,1	2,1	<b>24,8</b>	12,8	22,7	14,2	11,3	4,3	2,8

## Załącznik 2

### Hearing Handicap Inventory Screening Questionnaire for Adults

<b>1) Odpowiedz na każde pytanie</b> <b>2) Nie pomijaj pytania, nawet jeśli nie masz trudności w słyszeniu</b> <b>3) Jeśli korzystasz z aparatu słuchowego, odpowiadaj tak, jak w nim słyszysz</b>					
HHISQA					
	Tak, często	Tak, czasami	Nie	Nie wiem / nie pamiętam	Nie dotyczy
1. Czy wstydzisz się, poznając nowych ludzi, bo gorzej słyszysz?	1	2	3	4	5
2. Czy to, że słabiej słyszysz, frustruje Cię podczas rozmowy z członkami rodziny?	1	2	3	4	5
3. Czy masz trudności ze słyszeniem lub rozumieniem współpracowników?	1	2	3	4	5
4. Czy czujesz się niepełnosprawny z powodu trudności ze słyszeniem?	1	2	3	4	5
5. Czy to, że gorzej słyszysz, utrudnia spotkania z przyjaciółmi, krewnymi lub sąsiadami?	1	2	3	4	5
6. Czy masz trudności ze słyszeniem lub rozumieniem aktorów w kinie/teatrze?	1	2	3	4	5
7. Czy trudności ze słyszeniem bywają przyczyną kłótni z członkami rodziny?	1	2	3	4	5
8. Czy przez problemy ze słuchem gorzej rozumiesz głos z telewizji lub radia?	1	2	3	4	5
9. Czy uważasz, że problemy ze słyszeniem utrudniają życie (np. zakupy w sklepie)?	1	2	3	4	5
10. Czy trudności ze słyszeniem powodują, że czujesz się źle na przyjęciu z rodziną lub przyjaciółmi (np. ślub, wigilia, rodzinny obiad)?	1	2	3	4	5

## Załącznik 3

SWLS (adaptacja: Z. Juczyński)

Poniżej podano kilka stwierdzeń, z którymi możesz zgadzać się lub nie. Używając skali, odpowiedz, *w jakim stopniu zgadzasz się z każdym stwierdzeniem*. Poszczególne punkty skali oznaczają:

1. **zupełnie nie zgadzam się**
2. nie zgadzam się
3. raczej nie zgadzam się
4. ani się zgadzam, ani nie zgadzam
5. raczej zgadzam się
6. zgadzam się
7. **całkowicie zgadzam się**

- a) Pod wieloma względami moje życie zbliżone jest do ideału
- b) Warunki mojego życia są doskonałe
- c) Jestem zadowolony z mojego życia
- d) W życiu osiągnąłem najważniejsze rzeczy, które chciałem
- e) Gdybym mógł przeżyć swoje życie, to nie chciałbym prawie nic zmienić



# Spis tabel i rycin

## Tabele

<b>Tabela 1.</b>	Najczęstsze problemy zdrowotne wśród seniorów w Polsce (w %) . . . . .	12
<b>Tabela 2.</b>	Osoby z uszkodzeniem słuchu w krajach europejskich – zestawienie Eurotrak 2018 r. . . . .	16
<b>Tabela 3.</b>	Najczęstsze przyczyny US u osób dorosłych . . . . .	19
<b>Tabela 4.</b>	Podsumowanie wyników badań z wybranych krajów nad wpływem US na pojawienie się epizodów depresji, stanów lękowych i izolacji społecznej . . . . .	21
<b>Tabela 5.</b>	Trudności wynikające z uszkodzenia słuchu u jednego z małżonków . . . . .	22
<b>Tabela 6.</b>	Odsetek osób posiadających aparaty słuchowe w grupie dorosłych, u których stwierdzono US z podziałem na wiek . . . . .	30
<b>Tabela 7.</b>	Charakterystyka badanej grupy seniorów . . . . .	37
<b>Tabela 8.</b>	Rozkład prawdopodobieństwa US w różnych grupach wiekowych – wyniki testu przesiewowego HHISQA . . . . .	39
<b>Tabela 9.</b>	Porównanie prawdopodobieństwa wystąpienia trudności w słyszeniu u osób z aparatami słuchowymi oraz osób badanych pod kątem US . . . . .	40
<b>Tabela 10.</b>	Rozkład prawdopodobieństwa występowania US ze względu na płeć . . . . .	41
<b>Tabela 11.</b>	Analiza danych jakościowych uzyskanych w kwestionariuszu HHISQA wraz z komentarzem . . . . .	41
<b>Tabela 12.</b>	Wyniki stenowe poczucia satysfakcji z życia w badanej grupie . . . . .	46
<b>Tabela 13.</b>	Procentowy poziom poczucia satysfakcji z życia w poszczególnych grupach wiekowych . . . . .	46
<b>Tabela 14a.</b>	Wyniki stenowe SWLS w poszczególnych grupach wiekowych . . . . .	89
<b>Tabela 14b.</b>	Poziom satysfakcji z życia w skali SWLS w odniesieniu do płci . . . . .	47
<b>Tabela 15.</b>	Wyniki stenowe w grupach korzystających i niekorzystających z aparatu słuchowego . . . . .	48
<b>Tabela 16.</b>	Wyniki stenowe w grupach korzystających i niekorzystających z aparatu słuchowego w rozkładzie płciowym . . . . .	49
<b>Tabela 17.</b>	Wyniki testu SLWS dla kobiet i mężczyzn z podziałem na grupy wiekowe . . . . .	50

## Ryciny

<b>Rycina 1.</b>	Wpływ uszkodzenia słuchu na różne obszary życia . . . . .	20
<b>Rycina 2.</b>	Czynniki ryzyka sprzyjające wystąpieniu demencji w zależności od wieku . . . . .	25
<b>Rycina 3.</b>	Podstawowe obszary wsparcia społecznego osoby z uszkodzeniem słuchu . . . . .	28
<b>Rycina 4.</b>	Ryzyko wystąpienia US w zależności od wieku na przykładzie populacji USA . . . . .	52
<b>Rycina 5.</b>	Podsumowanie doniesień na temat istotnych faktów dotyczących uszkodzenia słuchu w wieku senioralnym . . . . .	57
<b>Rycina 6.</b>	Czynniki wpływające na trudności komunikacyjne seniorów . . . . .	61

Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej

Wydanie pierwsze

Arkuszy drukarskich 6

Skład i łamanie: Grafini

Druk ukończono w styczniu 2021

Druk i oprawa: Fabryka Druku