

BIULETYN

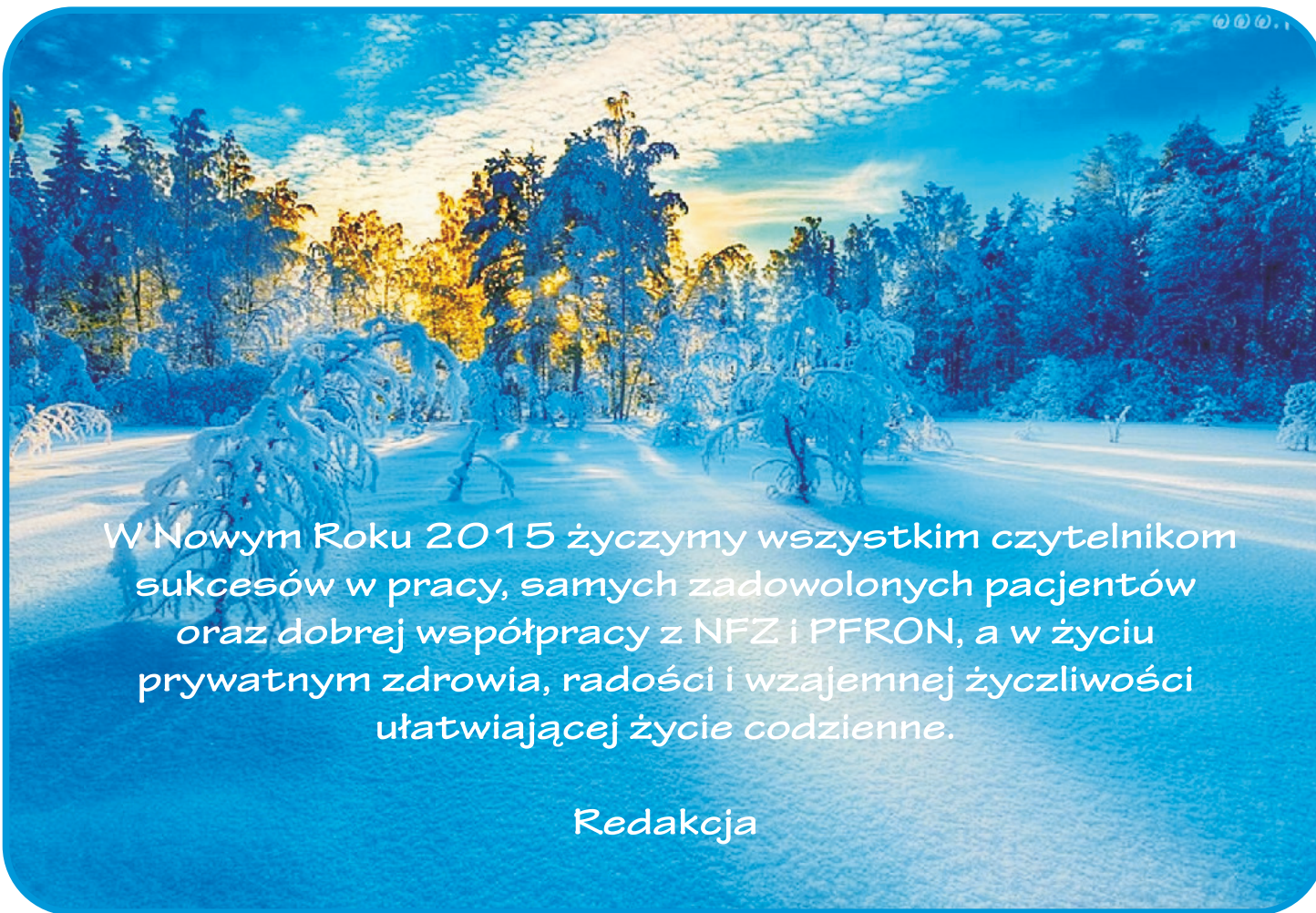
POLSKIEGO STOWARZYSZENIA
PROTETYKÓW SŁUCHU

Nr 57 1/15

STYCZEŃ 2015



ISSN 1509-69-71



W Nowym Roku 2015 życzymy wszystkim czytelnikom sukcesów w pracy, samych zadowolonych pacjentów oraz dobrej współpracy z NFZ i PFRON, a w życiu prywatnym zdrowia, radości i wzajemnej życzliwości ułatwiającej życie codzienne.

Redakcja

SPIS TREŚCI:

- List Zarządu PSPS
- Szkolenie z zakresu kontroli realizacji umów NFZ zgodnie z nowym zarządzeniem Prezesa NFZ
- Kongres Siemens w Itawie.
- Bariery komunikacyjne dziecka z uszkodzeniem słuchu w przestrzeni społecznej, edukacyjnej i kulturowej
- Pacjent z uszkodzonym słuchem - wybrane aspekty
- Energooszczędny system bezprzewodowej transmisji dźwięku e2e wireless 3.0
- Biblioteczka Protetyka Słuchu

WYDAWCA:

Zarząd Polskiego Stowarzyszenia Protetyków Słuchu
www.psp.s.pl

SEKRETARIAT:

Maria Szkudlarz, os. Piastowskie 66/2,
61-157 Poznań, tel./fax (061) 877 05 69,
tel. kom. 0603 758 606,
e-mail: sekretariat@psps.pl

NAKLAD:

700 egz.

REDAKCJA BIULETYNU:

mgr Lidia Chmielewska
mgr inż. Wojciech Masełkowski
mgr Halina Paliwoda-Rojewska

Nr konta:

PKO BP I o/Poznań
26 1020 4027 0000 1502 0415 3839

Skład i druk:

QUEST GROUP
61-614 Poznań, ul. Mołdawska 30A
Tel./fax (061) 825 51 88
e-mail: questgroup@questgroup.com.pl

Szanowni Państwo,

Z okazji nowego, 2015, roku życzę Państwu wszystkiego najlepszego, spełnienia wszystkich planów, zamierzeń i postanowień, które zrodziły się wraz z rozbrzmieniem sylwestrowych fajerwerków. Po długim okresie świętowania czas wrócić do pracy i czekających obowiązków. Umowy z Narodowym Funduszem Zdrowia zostały przedłużone ze wszystkimi firmami na dotychczasowych warunkach. Z tego co mi wiadomo, warunki mają pozostać nie zmienione do połowy 2016 roku. Jakie niespodzianki szykuje nam Ministerstwo Zdrowia i NFZ, niestety nie wiadomo.

Rok 2014 za nami, jednak dane Narodowego Funduszu Zdrowia spływają z opóźnieniem. NFZ podsumował III kwartał minionego roku. Niepokojącym wydaje się fakt, że na 3 793 osób oczekujących na refundację w zakresie ZPO na koniec września 2014 roku, 1584 to osoby oczekujące na aparaty słuchowe, a 1562 to czekający na refundację wkładek do aparatów słuchowych! Czyli tylko 647 osób oczekujących na refundację, to osoby potrzebujące ortez, balkoników czy wózków. Obawiam się, że mamy do czynienia z dyskryminacją osób niedosłyszących. Kolejki zostały utworzone w dwóch województwach: kujawsko-pomorskim - 745 osób czekających na refundację aparatów słuchowych i warmińsko-mazurskim - 839 osób. Z naszych informacji na koniec grudnia wynika, że w kujawsko-pomorskim wnioski podbijane są według kolejności z dwu, trzymiesięcznym opóźnieniem zaś warmińsko-mazurskie potwierdza wnioski z dwu, trzytygodniowym opóźnieniem.

Realizacja założonego budżetu NFZ na środki pomocnicze i ortopedyczne w wysokości 826860 tys złotych wynosi średnio dla wszystkich województw 71,46%. 80% przekroczone w dwóch województwach: podkarpackim 80,46% i warmińsko-mazurskim 81,18%. W Mazowieckiem wydano 62,99% założonej kwoty.

Plan finansowy NFZ na 2015 rok zatwierdzony przez Ministerstwo Zdrowia, w porozumieniu z Ministrem Finansów na 860794 tys złotych, wydaje się być dobrym założeniem, o ile środki zostaną prawidłowo rozdysponowane między województwami.

Zważywszy na fakt, iż nowy rok nie przyniósł radykalnych zmian w wysokości refundacji w środkach ortopedycznych i pomocniczych a budżet zwiększono o prawie 34 mln złotych, mam nadzieję, że ten rok będzie dla nas, protetyków słuchu, czasem normalnej pracy, polegającej na skupieniu się na pacjencie, jego potrzebach i rozwiązaniach spełniających te potrzeby. Osobiście od lat dziwi mnie fakt, że osoba mieszkająca w jednym województwie otrzymuje refundację od ręki, a mieszkająca w innym, musi na nią czekać kilka miesięcy. Skąd wynika to nierówne traktowanie? Jakie są tego przyczyny? I dlaczego sytuacja powtarza się ciągle w tych samych województwach? Życzyłabym sobie nie szukać odpowiedzi na te pytania. I wierzę, że uda się jednak tak zadysponować środkami, aby wszyscy potrzebujący mogli ją otrzymać.

Zachęcam Państwa do zapoznania się z treścią niniejszego biuletynu. Szczególnie polecam artykuł pani dr n. hum. Haliny Dżiszyńskiej-Błachnio Bariery komunikacyjne dziecka z uszkodzeniem słuchu w przestrzeni społecznej, edukacyjnej i kulturowej, która w bardzo jasny sposób przekazuje informację nie tylko o barierach ale również o konieczności ich pokonywania. Dr Dżiszyńska-Błachnio wspomina o Kulturze Głuchych i reformie systemu edukacji w Polsce.

Czy jesteście Państwo świadomi, że w polskich szkołach można uczyć języka migowego?

Mam nadzieję, że spotkamy się w szerokim gronie na WZCz PSPS połączonym z XX jubileuszowym kongresem, które odbędą się w dniach 24-26 kwietnia 2015 roku w Hotelu Copernicus w Toruniu. Szczegółowy program zostanie przesłany oddzielnie i zamieszczony na www.psp.ps.pl w późniejszym terminie.

Tradycyjnie proszę o Państwa opinie, propozycje, oceny pod adresem mailowym: joanna.bugaj@psps.pl



Z poważaniem
Joanna Bugaj

Szkolenie z zakresu kontroli realizacji umów NFZ zgodnie z nowym zarządzeniem Prezesa NFZ



W dniach 17 listopada w Warszawie oraz 19 listopada w Poznaniu, zostało przeprowadzone szkolenie z zakresu kontroli realizacji umów NFZ dla świadczeniodawców z zakresu protetyki słuchu. Szkolenie prowadzone było przez kancelarię Adwokacką, specjalizującą się w doradztwie przedsiębiorcom w zakresie finansowania opieki zdrowotnej przez Narodowy Fundusz Zdrowia oraz reprezentującą klientów w sporach sądowych z Narodowym Funduszem Zdrowia.

Program szkolenia zawierał wyłącznie aktualne i kluczowe tematy dotyczące kontroli NFZ, mianowicie :

1. Źródła prawa dotyczące zawierania umów, przeprowadzania kontroli
2. Kontrolerzy i dopuszczalne czynności kontrolne
3. Prawa i obowiązki podmiotu Kontrolowanego
4. Przebieg kontroli
5. Sprzeciw w trakcie kontroli
6. Ustawa o swobodzie działalności gospodarczej a kontrola podmiotu leczniczego
7. Protokół kontroli. Charakter prawny.
8. Wystąpienie pokontrolne.
9. Zalecenia pokontrolne. Charakter prawny.
10. Procedura odwoławcza.



11. Sądowe dochodzenie roszczeń związanych z ustaleniami kontroli.
12. Zapowiadane zmiany w obowiązujących przepisach.
13. Case study na podstawie wybranego orzecznictwa.

Uczestnicy szkolenia mieli także okazję poruszyć swoje sprawy sporne z NFZ-tem i nie tylko, a Panie prowadzące chętnie wyjaśniały wszystkie nurtujące nas wątpliwości związane z zawartymi umowami z NFZ-tem.

Mieliśmy okazję zapoznać się dokładnie z prawami, które posiadamy, w chwili w kroczenia do naszego gabinetu kontroli NFZ-tu, przebiegu kontroli oraz zachowania się podczas kontroli, a także prawa i obowiązki podmiotu kontrolującego.

Warto jest mieć, wiedzę jaką nabyliśmy na tym szkoleniu, ponieważ w rzeczywistości codziennej i nagłej jakiegokolwiek kontroli, często działamy pod wpływem emocji, zapominając o prawach jakie nam się należą.

Jeśli będą chętni na tego typu szkolenie, postaramy się zorganizować kolejne.

Wszystkich zainteresowanych prosimy o kontakt z sekretariatem PSPS pod numerem telefonu +48 61 877 05 69, tel. mobil : +48 603 758 606

Agnieszka Gruszczyńska-Łozowska



Kongres Siemens w Łławie.

Malowniczo położony nad brzegiem najdłuższego jeziora w Polsce hotel Grand Tiffi w Łławie stał się w dniach 14-16.11.2014 r. miejscem spotkania firmy Siemens z Autoryzowanymi Partnerami z całego kraju. Dla naszych gości przygotowaliśmy szereg interesujących wykładów i niesamowitych atrakcji. W piątkowy wieczór przenieśliśmy się do przeszłości nawiązując do książki „Aparaty Słuchowe Siemens. Historia”, którą każdy z naszych gości otrzymał w prezencie. Oficjalnemu otwarciu spotkania towarzyszyła wywołująca salwy śmiechu prezentacja zespołu Siemens w formie zmontowanych, czarno-białych zdjęć z minionej epoki. Po uroczystej kolacji przyszedł czas na zabawę z gwiazdą polskiej estrady muzycznej - URSZULĄ.



Sobotni poranek i popołudnie spędziliśmy w atmosferze naukowej. Klienci wysłuchali wykładu na temat platformy binax, któremu towarzyszyło show produktowe przygotowane przez grupę taneczną GAAN. Show miało na celu zobrazowanie różnicy pomiędzy słyszeniem monouralnym, a binauralnym. Prezentacja problematyki w takiej formie spotkała się z entuzjastycznym przyjęciem. Po części wykładowej nasi goście wzięli udział w warsztatach w formie stoisk tematycznych. Odwiedzając każde z nich zapoznali się z nowościami z zakresu dostępnych aplikacji i akcesoriów, materiałów marketingowych oraz – co najważniejsze – wzięli udział w specjalnej prezentacji dźwiękowej aparatów z platformy binax. Zwieńczeniem naukowej części spotkania był wykład wybitnego polskiego konsultanta biznesowego – Miłosza Brzezińskiego, który omówił kwestię motywacji w życiu zawodowym. Wielkim sukcesem okazał się również sobotni wieczór finałowy. Tym razem uchyliliśmy przed naszymi gośćmi drzwi do przyszłości. Klienci brawami nagrodzili przygotowany przez zespół Siemens pokaz taneczny z wykorzystaniem efektów UV oraz występ grupy tanecznej GAAN wzbogacony fantastycznym pokazem laserowym. Oklaskom i gratulacjom nie było końca.



„Kongres Siemens okazał się ogromnym sukcesem - goście wyjechali poruszeni nową technologią, która przynosi jakość słyszenia na nowy poziom” – mówi Beata Nawrocka – Manager Sprzedaży i Marketingu i dodaje – „jesteśmy pełni zapału i wiążemy z tymi rozwiązaniami ogromne nadzieje. Reakcje naszych klientów pokazują, że binax jest tym, na co czekał świat audiologii”.



Bariery komunikacyjne dziecka z uszkodzeniem słuchu w przestrzeni społecznej, edukacyjnej i kulturowej

Każde dziecko może nauczyć się słyszeć i mówić

(Armin Löwe)

W polisensorycznym poznawaniu świata priorytetową rolę, pośród innych zmysłów, odgrywa zarówno zmysł wzroku, jak i zmysł słuchu, gdyż ściśle związane są z kształtowaniem i interpretacją zachowań komunikacyjnych człowieka.

Przekazywanie za pomocą języka odczuć, przeżyć i emocji odgrywa znaczącą rolę w rozwijaniu wielu sfer osobowości, a chęć porozumiewania się ludzi między sobą jest jedną z podstawowych potrzeb psychicznych. Język jest zatem „bytem wszechogarniającym” (S. Grabias, 1997), najdoskonalszym i najskuteczniejszym narzędziem komunikacji (N. Chomsky, 1984), choć współcześnie bywa wypierany przez inne nośniki pozajęzykowej informacji.

Nabywanie kompetencji językowej jest niejako zaprogramowane, a rola otoczenia jest w tym względzie niekwestionowana (E. Słodowik-Rycaj, 2001). Socjolingwiści definiują język jako dobro kulturowe. Według van Udena język to kulturowo uwarunkowany system słów i ich kombinacji, w celu stosowania w codziennych rozmowach (A. Iantaffi, Y. Jarvis, 2003). Takie ujęcie języka podkreśla jego funkcję komunikacyjną. Kształtowanie mowy dziecka odbywa się głównie dzięki dialogowi. Dialog jest naturalną i najwłaściwszą drogą do jej opanowania. Rozumiany jest jako umiejętność odbioru i budowania wypowiedzi słownych. Ten znaczący fakt nie zawsze znajduje oddźwięk w metodyce pracy z dziećmi z uszkodzeniem słuchu¹ na gruncie polskiej edukacji (Z. M. Kurkowski, 1989).

Często zdarza się, że naturalny rozwój języka jest z różnych powodów zaburzony. Wówczas w przestrzeni społecznej, edukacyjnej i kulturowej powstają bariery

komunikacyjne. Bariery te uniemożliwiają, bądź poważnie utrudniają dostęp do informacji osobom z uszkodzeniem słuchu.

Dziecko pozbawione możliwości naturalnego nabywania języka z trudnością odkrywa świat dźwięków, także dźwięków mowy. Ograniczenia słuchowe i językowe wpływają niekorzystnie na funkcjonowanie poznawcze oraz emocjonalno-społeczne dziecka. System językowy tych dzieci jest poniżej ogólnie przyjętego poziomu, a proces uczenia mowy powolny i indywidualnie zróżnicowany. Trudności w rozumieniu znaczenia wyrazów o różnym uogólnieniu powodują, że wypowiedzi dziecka są enigmatyczne. U dzieci z uszkodzeniem słuchu występuje opóźniony rozwój mowy. Tempo przyswajania mowy jest zwolnione, występuje nierytmiczność wypowiedzi, trudności z fleksją i ubogi zasób słownictwa. Nieprawidłowa artykulacja dodatkowo utrudnia zrozumienie wypowiedzi dziecka. Zła jakość głosek wynika z nieprawidłowego ustawienia głośni. Występuje brak rozumienia mowy dziecka z uszkodzeniem słuchu przez słyszące dzieci.

Niepowodzenia dziecka z uszkodzeniem słuchu w kontaktach werbalnych powodują u niego szereg niekorzystnych cech w zachowaniu. Zauważa się skłonność do negatywizmu, konfliktowość, impulsywność, brak samodzielności i samokontroli, sugestywność, niedojrzałość emocjonalną. Takie zachowania wynikają najczęściej ze słabego rozumienia sytuacji społecznych oraz uwarunkowań przyczynowo-skutkowych zdarzeń występujących w otoczeniu dziecka. Zachowania komunikacyjne i ekspresywne dzieci z uszkodzeniem słuchu są przyczyną niepożądanych zachowań słyszących rówieśników. Są nimi: brak akceptacji dziecka przez rówieśników, rzadki wybór jako partnera interakcji, izolowanie w zabawie. Niezaspokojone potrzeby braku sukcesu i uznania, pogłębiają trudności adaptacyjne dziecka w grupie rówieśniczej. W

DURACELL® ACTIVAIR® HEARING AID

0%
MERCURY

Ekologiczna energia
w nowej osłonie.



www.duracell-activair.com

związku z tym na kolejnych etapach edukacji dzieci mają poczucie mniejszej wartości, obniżenie motywacji do porozumiewania się, nieśmiałość, lęk przed ekspozycją słowną, brak inicjatywy w zabawie, niepowodzenia w nauce. Czynniki te wpływają na niską pozycję społeczną dziecka w otoczeniu osób słyszących.

Zubożenie funkcji mowy u dzieci niesłyszących wpływa niekorzystnie na ich relacje ze słyszącymi rówieśnikami. Dzieci słyszące przejawiają niechęć do nawiązywania kontaktów w interakcjach zabawy, gdyż dzieci z uszkodzeniem słuchu z trudnością dostosowują się do nowych sytuacji. Często powielają nawyki i schematy, posiadają uboższy repertuar uczuć oraz słabo rozwiniętą zdolność do empatii [Y. Csányi, 1994].

Zachowania dzieci z uszkodzeniem słuchu stymulowane są za pomocą wrażeń wizualnych i dlatego dochodzi do istotnego zawężenia stosunków interpersonalnych.

Młodzież z uszkodzeniem słuchu ma poważne problemy z uzyskaniem samodzielności i niezależności z powodu braku pewności siebie, poczucia izolacji społecznej, nadmiernej opiekuńczości rodziców, postawy nieufności wobec ludzi słyszących.

W związku z powyższym niedosłysząca młodzież odczuwa bardzo silną potrzebę łączenia się w grupy, w celu uczestnictwa w aktywności kulturowej i rekreacyjnej. Istnienie odrębnej społeczności osób głuchych można traktować jako swego rodzaju działania kompensujące braki komunikacyjne.

Kultura Głuchych tworzona jest przez osoby posługujące się językiem migowym. Stanie się członkiem grupy zależne jest od nastawienia, chęci realizowania wspólnych celów, a nie od głębokości uszkodzenia słuchu. Przejawami Kultury Głuchych jest ich własna historia, opowiadania, poezja, sztuka oraz oparte głównie na bodźcach wzrokowych: rzeźba, malarstwo, grafika [C. Peters, 2001].

Od zarania dziejów ludzkości, przeważały gestowe i ikoniczne formy przekazu i na ich podstawie tworzył się język mówiony. Fakt ten należy mieć na uwadze przy rozpatrywaniu złożonych uwarunkowań wychowania i nauczania dwujęzycznego. Dwujęzyczność oznacza

dwukulturowość.

Model edukacji dwujęzycznej jest programem, w którym język migowy traktuje się jako pierwszy sposób komunikacji. Dzięki niemu tworzy się naturalne środowisko językowe dla dzieci głuchych, jako odbiorców i nadawców komunikatów. Dzieci z uszkodzeniem słuchu spotykają się z Kulturą Głuchych dopiero z chwilą pójścia do szkoły dla niesłyszących i głuchych, lub jako ludzie dorośli [U. Bartnikowska, 2010].

Reforma systemu edukacji w Polsce umożliwiła dzieciom ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym także dzieciom z uszkodzeniem słuchu uczęszczanie do szkół ogólnodostępnych, placówek integracyjnych lub ośrodków szkolno-wychowawczych. Programy, metody, treści oraz organizację pracy dostosowuje się do potrzeb edukacyjnych dziecka i do jego możliwości. Muszą być jednak spełnione określone warunki psychopedagogiczne i audiologiczne. Rehabilitacja dziecka z uszkodzeniem słuchu jest procesem długotrwałym i pracochłonnym. Zarówno diagnoza, jak i terapia są zróżnicowane i muszą być indywidualnie dostosowane do potrzeb dziecka.

Na pierwszym etapie edukacji, podstawowe grupy ćwiczeń w programie terapii dziecka z uszkodzeniem słuchu, dobiera się w oparciu o: wiek dziecka i jego inteligencję, stopień ubytku słuchu, poziom rozwoju mowy, występujące nieprawidłowości artykulacyjne, zaburzenia funkcji psychicznych (psychomotorycznych), występujące nasilenie zaburzeń emocjonalnych.

Efekty terapii zależą od głębokości zaburzenia, momentu zdiagnozowania, czasu zaopatrzenia dziecka w aparat słuchowy, systematyczności terapii, kultury środowiska wychowawczego. Wczesne wychowanie słuchowe i korzystanie z aparatu słuchowego nowej generacji ułatwiają opanowanie mowy. Stymulacja oraz terapia mowy dzieci z uszkodzeniem słuchu wymaga kompleksowego i zespołowego podejścia. Różnorodność metod komunikowania się ułatwia terapię i rehabilitację. Wybór metody należy podjąć po bacznej obserwacji dziecka, jego warunków rozwoju i możliwości. Nie należy mieć na względzie jedynie aspiracji rodziców. Niezależnie jednak od wyboru metody komunikowania się z dzieckiem

należy rozwijać jego resztki słuchowe i prowadzić naukę słuchania i słyszenia.

Wybitny niemiecki surdopedagog Armin Löwe twierdzi, że kształtowanie języka powinno być całościowe, a nie restrykcyjne. Wypowiada on optymistyczną formułę, że „każde dziecko może nauczyć się słyszeć i mówić” (A. Löwe, 1999). Tę tezę potwierdza program audytywno-wербalny Yvonne Csányi oraz szwajcarskiej terapeutki Susann Schmid-Giovannini.

Metoda audytywno-wербalna eksponuje funkcję komunikacyjną języka, ze szczególnym zwróceniem uwagi na stymulację rozwoju. W myśl tej zasady dziecko z uszkodzeniem słuchu traktowane jest jak pełnowartościowy członek społeczności. Zastanawiając się nad priorytetem różnorodnych metod rehabilitacji stwierdzić należy, że dziecku z uszkodzeniem słuchu potrzebne jest takie przygotowanie, by samo mogło zdecydować, w jakim kręgu językowym i kulturowym chce żyć w przyszłości. Zadaniem środowiska ludzi słyszących i mówiących jest akceptowanie i wspieranie tego wyboru.

Nowoczesne techniki i technologie, w tym rozwój techniki komputerowej, pozwalają na wprowadzenie do praktyki klinicznej, surdopedagogicznej i surdologopedycznej nowych metod diagnostycznych i terapeutycznych (H. Skarżyński, 2001). Dzięki przesiewowym badaniom słuchu na oddziałach noworodkowych i wczesnej diagnozie, a także udoskonalonym aparatom słuchowym, wykorzystującym resztki słuchowe oraz programom wczesnej interwencji, uszkodzenie słuchu nie musi być barierą nie do pokonania.

Przestrzeń kulturowa, z której korzystają dzieci z uszkodzeniem słuchu złożona jest z fragmentarycznych informacji. Dziecko musi je poskładać, niczym puzzle, w jedną całość, a mozaikowy obraz kultury zawiera dla niego wiele niezrozumiałych treści. Nie potrafi odnaleźć w tej rzeczywistości istotnych powiązań. Są to informacje chaotyczne czy nawet, z jego punktu widzenia, bezsensowne. Bywa i tak, że dzieci z uszkodzeniem słuchu przyjmują pewną wiedzę bezkrytycznie, nie szukając przyczyn niespójności faktów. Wówczas świat

staje się dla nich „płaski” i bezbarwny, a nawet nudny. Nowe informacje spychane są często na dalszy plan. Zakres informacji wizualnych jest inny od wyobrażeń dziecka wyrażonych w języku mówionym. Uczestnicząc w odbiorze kultury często rozprasza się, gdyż w tej przestrzeni brakuje bodźców niezbędnych do długotrwałej koncentracji. Dzieje się tak w wielu muzeach, teatrach czy na koncertach. Kraje wysoko rozwinięte problem percepcji kultury zauważyły już w latach pięćdziesiątych XX wieku, wprowadzając udogodnienia w odbiorze programów telewizyjnych. We Francji podczas emisji programów wprowadzono dla niesłyszących udogodnienia w odbiorze treści. Napisy towarzyszące programom mają postać tzw. „napisów ukrytych”, które pojawiają się na odbiornikach wyposażonych w specjalne urządzenia dekodujące. W Holandii i Anglii stosuje się metody pozwalające na przekształcenie w realnym czasie tekstu mówionego na tekst pisany. Sposoby te umożliwiają bezpośrednie eksponowanie napisów jednocześnie, zwłaszcza dla dzienników telewizyjnych (O. Périer, 1992).

W polskiej telewizji w niektórych programach informacyjnych i wybranych filmach w rogu ekranu pojawia się tłumacz języka migowego. Warto byłoby oprócz wprowadzenia języka migowego umieszczać u dołu ekranu napisy. Podobnie w teatrach, w górnej części sceny powinien przesuwac się tekst z treścią sztuki, jak to dzieje się w Teatrze Wielkim w Poznaniu.

W przypadku kin tekst umieszczany na ekranie jest dobrym rozwiązaniem dla dzieci biegle czytających. Natomiast młodsze dzieci głuche nie rozumieją treści z powodu braku tłumaczenia na język migowy.

Dziecko z uszkodzeniem słuchu wykazuje się zdolnościami sensorycznymi i percepcyjnymi. Kompensacja sensoryczna stanowi jeden z mechanizmów psychofizjologicznych, który sprawia, że słuch może być zastępowany przez wzrok. Dziecko może się nim wspierać w zrozumieniu różnych życiowych sytuacji. Niedosłyszący i niesłyszący wykorzystują wzrok lepiej niż ludzie słyszący.

Percepcja wibracyjno-dotykowa może częściowo

kompensować brak słuchu lub jego znaczny ubytek. Tą drogą mogą być przekazywane zmiany w czasie trwania dźwięków i wysokość podstawowych tonów. Programy komputerowe tworzone dla dzieci z uszkodzeniem słuchu umożliwiają im autokontrolę wokalną i artykulacyjną. Atrakcyjność, która łączy się z nowoczesnością i osiągnięciami informatyki, dobrze służy rozwijaniu mowy dziecka.

Rozwój techniki komputerowej, informatyki i telekomunikacji umożliwia w znacznym stopniu likwidację barier komunikacyjnych między słyszącymi i niesłyszącymi. Przykładem mogą być niezwykle szybko rozwijające się sieci komputerowe, które łączy ze sobą internet. Dla osób niesłyszących są one szczególnie cenne. Za pośrednictwem sieci komputerowych mogą przesyłać teksty pisane i grafikę. Przydatne dla niesłyszących są programy społecznościowe i interaktywne. Podobną rolę pełni platforma internetowa ADAPTER, która powstała z myślą o osobach z niepełnosprawnościami sensorycznymi. Zamieszczane tam bezpłatnie filmy są dostosowane do potrzeb osób niewidomych i niesłyszących. Obecnie, na portalu można obejrzeć już kilka polskich produkcji. Autorzy platformy zachęcają do pisania recenzji na temat filmów oraz audiodeskrypcji.

Ważne dla osób niedosłyszących są tzw. przenośne systemy FM, które ułatwiają, także dzieciom z uszkodzeniem słuchu, odbiór informacji głosowych podczas lekcji. Na świecie pojawiły się już systemy, które rozpoznają mowę. Wyniki wyświetlane są na ekranie, dzięki czemu osoba niesłysząca może zapoznać się z treścią wypowiedzi mówcy. Przykładem takiego systemu jest *Voice Dictate*, który rozpoznaje język angielski.

Aktualnie w przestrzeni polskiej kultury dzieje się wiele dobrego dla polepszenia sytuacji ludzi z uszkodzeniami słuchu. Warszawski teatr Ateneum jako jeden z pierwszych podjął się zrealizowania projektu pod nazwą *Usłyszeć teatr*. Spotkania teatralne, warsztaty z aktorami, tworzenie przez dzieci z uszkodzeniem słuchu wspólnych spektakli ze słyszącymi rówieśnikami, dostarczyły dzieciom niezapomnianych przeżyć i

poprawiły proces integracji.

W muzeach warszawskich: Muzeum Historii Żydów Polskich POLIN, Muzeum Powstania Warszawskiego, na Zamku Królewskim, a także w Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie oferuje się szereg tłumaczeń na Polski Język Migowy (PJM) oraz System Językowo-Migowy.

W Muzeum Historii Żydów Polskich POLIN wybrane wystawy czasowe i zajęcia edukacyjno-kulturalne dostosowane są przez audiodeskrypcje lub makiety do potrzeb osób z dysfunkcjami słuchu. Jednocześnie osoby te mogą wypożyczać w informatorium audioprzewodniki z ekranem, na którym widoczny jest tłumacz Polskiego Języka Migowego. Audioprzewodniki są wyposażone w pętle indukcyjne. Podobne rozwiązania znajdują się w Bramie Poznania, pierwszym w Polsce centrum interpretacji dziedzictwa. To miejsce inspiruje. Przyjazne jest osobom niepełnosprawnym, także dzieciom z uszkodzeniem słuchu. Audiowycieczki pasjonują całe rodziny, gdyż każdy z jej członków znajdzie tu coś dla siebie. Rozwiązania technologiczne najnowszej generacji zachwycają zwiedzających. Chce się tu wracać ponownie, by za każdym razem odkrywać na nowo to wyjątkowe miejsce

Zamek Królewski w Warszawie dzieciom głuchym i niedosłyszącym proponuje ofertę edukacyjną w formie lekcji muzealnych. Zajęcia są merytorycznie i metodycznie dostosowane do programu nauczania oraz możliwości percepcyjnych dzieci. W Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie, oprócz tłumaczeń na język migowy, muzeum oferuje spotkania muzealne, spacer po pałacu, wycieczki przyrodnicze, spektakle teatralne czy warsztaty. W czasie tych wydarzeń wykorzystywane są karty pracy oraz pomoce dydaktyczne w postaci etykiet z trudniejszymi pojęciami. Wydarzenia skierowane do osób słabosłyszących są również dostępne dla dzieci czytających z ust. W niektórych muzeach, np. etnograficznym w Poznaniu nowością są tzw. kąciki edukacyjne, które sprawdzają u dzieci wiedzę zdobytą podczas zwiedzania, jednocześnie bawiąc najmłodszych. Dzieci układają duże puzzle, przebierają

się w postaci z ekspozycji, oglądają filmy krótkometrażowe o treści historycznej.

W literaturze dziecięcej zauważa się natłok informacji wizualnej. Zbyt jaskrawe, abstrakcyjne ilustracje nakładające się na siebie wielowymiarowo, powodują chaos w percepcji obrazu. U dzieci z uszkodzeniem słuchu powoduje to dekoncentrację, a nawet niepokój, co nie ułatwia to odbioru treści czytanej książki. Godne polecenia są bajki terapeutyczne napisane przez psychologów. „Bajki te tworzą najbliższą rozumieniu dziecka rzeczywistość, dają wsparcie w sytuacjach kryzysowych i pomagają się uporać z trudnymi emocjonalnie zdarzeniami” (M. Molicka, 1999).

W przestrzeni publicznej za mało jest piktogramów umożliwiających dostosowanie do potrzeb osób z uszkodzeniem słuchu, tak aby niesłyszący wiedział, że dana instytucja jest mu przyjazna i znajdzie w niej niezbędną pomoc. Nieliczne instytucje związane z kulturą wykorzystują do celów informacji piktogramy. Wielkopolska Biblioteka Publiczna i Centrum Animacji Kultury w Poznaniu prowadzi działania na rzecz osób z uszkodzeniem słuchu. Wielkopolscy bibliotekarze od 2008 r. uczą się języka migowego. Zaproponowali również piktogram służący oznakowaniu bibliotek, w których można komunikować się za pomocą języka migowego.

Warto dodać, że w Polsce coraz częściej pojawia się zielone światło dla niepełnosprawności. Organizacje pozarządowe w większości przypadków przyczyniają się do umożliwienia osobom z uszkodzeniem słuchu, czynnego udziału w kulturze środowiska lokalnego. Choć czynią to niesystematycznie i niekompleksowo, wciąż podejmują nowe wyzwania lub kontynuują już istniejące inicjatywy kulturalne. Na terenie całego kraju powstały stowarzyszenia i instytucje promujące kulturę osób niepełnosprawnych. Stałą promocją kultury artystów niepełnosprawnych zajmuje się Fundacja Krzewienia Kultury Artystycznej Osób Niepełnosprawnych w Warszawie, która sprawuje opiekę nad Integracyjnym Zespołem Pieśni i Tańca „Mazowiacy”. W 2002 r. Fundacja powołała do działania Ogólnopolski Teatr

Niepełnosprawnych przy wspomnianym wcześniej Państwowym Teatrze Ateneum w Warszawie. Z wielkim powodzeniem od 2006 r. sprawuje pieczę nad Integracyjnym Studium Pantomimy.

W przestrzeni kultury dostrzega się pozytywną aurę dla popularyzacji uzdolnionych artystycznie osób niepełnosprawnych, wśród profesjonalnych twórców, artystów, muzyków, ludzi kultury i sztuki.

Pilną potrzebą chwili jest, aby dzieci z uszkodzeniem słuchu wyposażyć w taką wiedzę i umiejętności, by mogły sprostać wymaganiom społecznym, edukacyjnym i kulturowym, pokonując nawet największe bariery komunikacyjne oraz odnosić życiowe sukcesy, takie jak ich słyszący rówieśnicy.

Dr n. hum. Halina Dziszzyńska- Błachnio
Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

Przypisy:

1. W literaturze polskiej występuje synonimowość w definiowaniu niepełnosprawności słuchowej. Międzynarodowe Biuro Audiofonologii (BIAP) klasyfikuje uszkodzenia słuchu. Na tej podstawie wyróżnia się osoby z uszkodzeniem słuchu lekkim, umiarkowanym, poważnym lub głębokim. Pojęcie „uszkodzenie słuchu” obejmuje więc wszelkie rodzaje i stopnie utraty słuchu tzn. odnosi się do głuchoty, resztek słuchowych i niedosłuchu.

Bibliografia

1. Bartnikowska U., Możliwości samorealizacji osób z uszkodzonym słuchem w obrębie Kultury Głuchych, w: „Wychowanie na co dzień”, 2010, nr 7-8.
2. Buryń U., Hulboj T., Kowalska M., Podziemski T., Rychlicka B., Uczeń z wadą słuchu chce zrozumieć świat, Wyd. MENiS, Warszawa 2005.

3. Eckert U., Pedagogika niesłyszących i niedosłyszących – surdopedagogika, w: Pedagogika specjalna, [red.] W. Dykik, Wyd. Naukowe UAM, Poznań 2001.
4. Grabias S., Zaburzenia mowy. Mowa-Teoria-Praktyka. Tom I, Lublin, Wyd. UMCS, 2001.
5. Iantaffi A., Jarvis J., Sinka I., Deaf pupils' views of inclusion in mainstream schools, "Deafness & Education International", Vol. 5, nr 3, 2003.
6. Korzon A., Plutecka K., Kształcenie zintegrowane uczniów niesłyszących w teorii i praktyce edukacyjnej, OW Impuls, Kraków 2010.
7. Löwe A., Każde dziecko może nauczyć się słyszeć i mówić, Media Rodzina, Poznań 1999.
8. Magnuszewska-Otulak G., Uczestnictwo osób niepełnosprawnych w życiu społecznym, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa 2009.
9. Nowak-Adamczyk D., Bogactwo w świecie ciszy, „Edukacja i Dialog”, 2006.
10. Ploch L., Technologie informacyjne szansą dla niepełnosprawnych, w: „Socjus”, nr 3/2009.
11. Słodowik-Rycaj E., Gry i zabawy językowe, Wyd. Żak, Warszawa 2001.



*Niech się spełnią świąteczne życzenia:
te łatwe i trudne do spełnienia.
Niech się spełnią te duże i te małe,
te mówione głośno i te nieśmiałe.
Niech się spełnią wszystkie one krok po kroku,
tego życzę Państwu w Nowym 2015 Roku.*



Szanowni Państwo,

Pragnę powitać Was gorąco w imieniu własnym oraz Sonic Innovations. Po niespełna dwóch latach powracam do szeroko rozumianego świata aparatów słuchowych. Napawa mnie dumą i ogromną radością, że będę mógł znów współpracować ze środowiskiem Protetyków Słuchu organizując firmę Sonic. Wspólnie z moim ambitnym zespołem chcę wspierać Państwa nietuzinkowym produktem i własnym doświadczeniem, jakie zdobyłem będąc przedstawicielem producenta aparatów słuchowych oraz kierując dwiema markami, które odniosły znaczący sukces na polskim rynku.

Firma Sonic powstała w 1992 roku w Stanach Zjednoczonych, a od prawie czterech lat należy do holdingu William Demant (WDH). Dyrekcja Generalna Sonic Inno-

vations na Bliski Wschód, Azję oraz Europę mieści się w Bernie w Szwajcarii. W Polsce siedziba firmy znajduje się w Warszawie.

Sonic Innovations to młoda, ale ambitna i szybko rozwijająca się marka w Europie i na świecie. Nasze aparaty słuchowe to proste w dopasowaniu i praktyczne w obsłudze produkty dostępne w czterech rodzinach.

Sonic Innovations w swojej ofercie posiada też audiometrię i tympanometrię firmy Interacoustics.

Amerykański rodowód Sonic Innovations gwarantuje pragmatyzm w tworzeniu produktów i polityce firmy, o czym, mam nadzieję, przekonacie się Państwo już wkrótce. Pozostaję w ogromnej nadziei, że współpracując z Wami będę miał okazję dzielić się swoim doświadczeniem oraz wspierać i wspomagać Was w trudach dnia codziennego oferując przyjazną i elastyczną politykę firmy Sonic. Serdecznie zapraszam do współpracy.

*Z wyrazami szacunku
Andrzej Kwiatkowski*



Sonic Polska 00-499 Warszawa, Plac Trzech Krzyży 4/6, lokal nr 2
Kontakt: BOK - 22 245-45-55, 694-089-100 lub Andrzej Kwiatkowski 784-690-510

ReVITALizacja słyszenia!

- **Jakość** w niskiej cenie
- **Łatwość** użytkowania
- **Dźwięk**, na którym można polegać
- Długie lata **doświadczeń**



WIDEX[®]
HIGH DEFINITION HEARING

WIDEX VITAL™
THE ESSENTIALS OF GOOD SOUND



Nowa seria aparatów słuchowych
WIDEX VITAL™



WIDEX POLSKA
Ślęza, ul. Szyszkowa 4, 55-040 Kobierzyce, tel. 71 388 22 22, www.widex.pl

Pacjent z uszkodzonym słuchem – wybrane aspekty

Problematyka dotycząca osób z uszkodzonym słuchem stanowi zagadnienie bardzo złożone. Wynika to z faktu, że populacja tych osób jest bardzo zróżnicowana pod względem możliwości odbioru i nadawania informacji. Dla potrzeb tego opracowania ograniczę się do przedstawienia najistotniejszych aspektów dotyczących pacjentów z uszkodzonym słuchem. Jako tłumacz i edukator języka migowego, chciałabym także podkreślić konieczność propagowania wiedzy i umiejętności w zakresie komunikowania się z pacjentem z uszkodzonym słuchem wśród pracowników służby zdrowia.

Skuteczne komunikowanie się jest niezbędnym warunkiem podmiotowego podejścia do pacjenta. Stwierdzenie to nabiera szczególnego znaczenia w odniesieniu do pacjentów z uszkodzonym słuchem, którzy do komunikowania się wykorzystują zróżnicowane środki.

Na czym więc polega specyfika pacjenta z uszkodzonym słuchem? Populacja osób z uszkodzonym słuchem stanowi bardzo zróżnicowaną grupę, w skład której wchodzi osoby, u których obniżenie stanu sprawności funkcjonalnej narządu słuchu, w różnym stopniu wpływa na życie codzienne, naukę, pracę oraz pełnienie ról społecznych właściwych dla płci i wieku, zgodnie z normami prawnymi i zwyczajowymi [1]. Tak więc uszkodzenie słuchu dotyka najważniejszych obszarów życia człowieka. Pacjenci z uszkodzonym słuchem stanowią grupę o specyficznych potrzebach komunikacyjnych w zakresie odbioru i nadawania komunikatów, a więc wymiany informacji z otoczeniem. Oznacza to, że do skutecznej komunikacji potrzebują specyficznych metod. Do środków wymiany informacji z pacjentem z uszkodzonym słuchem należą: mowa dźwiękowa, artykulacja (bezgłośna), pismo, daktylografia, system językowo- migowy (z końcówkami fleksyjnymi lub bez), naturalny język migowy, rysunek. Najbardziej specyficznym środkiem jest język migowy, czyli zespół środków stosowanych przez osoby niesłyszące w porozumiewaniu się pomiędzy sobą i z osobami słyszącymi, obejmujący właściwe danym środowiskom słownictwo oraz sposób przekazywania znaków migowych [1]. Pierre Desloges, który jest osobą niesłyszącą, tak mówi o języku migowym: „język migowy, którego używamy między sobą, wiernie odzwierciedla rzeczywistość i pozwala na dokładne przekazanie myśli, a jednocześnie poszerza nasz zakres rozumienia, zmuszając nas do ciągłej obserwacji i analizowania. To język żywy; przekazuje nasze uczucia i rozwija naszą wyobraźnię. Żaden inny język nie pozwala tak dokładnie przekazywać głębokich uczuć” [2]. Ten cytat znakomicie określa specyfikę i „ważność” języka migowego dla osób niesłyszących.

Pracownicy służby zdrowia powinni mieć świadomość, że o możliwościach nadawania i odbierania informacji przez osoby z uszkodzonym słuchem, mogą decydować różne czynniki. Do czynników tych należą: czas, stopień i miejsce uszkodzenia słuchu, wykorzystywane protezy słuchowe oraz używane środki porozumiewania się. Oczywiście wpływ poszczególnych czynników będzie bardzo różny. W praktyce bywa np. tak, że osoba, która ma głęboki stopień uszkodzenia słuchu, dla której korzystanie z aparatów słuchowych nie pomaga istotnie w odbiorze dźwięków, potrafi bardzo dobrze mówić (tj. realizować mowę), jednocześnie może mieć poważne problemy w rozumieniu wypowiedzi, czy funkcjonowaniu społecznym. Należy pamiętać, że „uszkodzenie narządu słuchu w zależności od rodzaju, stopnia i momentu powstania stwarza na ogół sytuację, w której osoba dotknięta tą niesprawnością zostaje w pewnym stopniu wyizolowana ze społeczeństwa. Wynika to bezpośrednio z faktu, że niepełnosprawny narząd słuchu dostarcza do mózgu jedynie część informacji w celu dalszej interpretacji, a zatem istotą tej niesprawności jest niezdolność do dokładnego słyszenia (a czasem słyszenia w ogóle). Ze względu na podstawowe znaczenie sprawności narządu słuchu dla rozwoju języka konsekwencją utraty słuchu są zaburzenia w zachowaniu, mające charakter psychologiczny i społeczny. Nie upośledzając sprawności fizycznej, a potencjalnie także i umysłowej człowieka, uszkodzenie narządu słuchu utrudnia i ogranicza jego kontakty społeczne, stając się przyczyną powstawania poważnych problemów natury wychowawczej, dydaktycznej i rehabilitacyjnej” [3].

Chciałabym także zwrócić uwagę na pacjentów z uszkodzonym słuchem, u których mowa dźwiękowa została ukształtowana. W kontakcie z nimi możemy mieć do czynienia z charakterystycznymi zaburzeniami, czy też agramatyzmami. W kontakcie z pacjentem bywa to mylące, zwłaszcza w sytuacji, kiedy nie wiemy, że mamy przed sobą osobę z uszkodzonym słuchem. Czasem jest to głos zbyt niski lub zbyt wysoki, innym razem nieprawidłowa artykulacja poszczególnych głosek, zaburzenia tempa mowy, brak intonacji, prawidłowego akcentu lub nieprawidłowa budowa zdań. W wypowiedziach osób z uszkodzonym słuchem występują także charakterystyczne agramatyzmy, wynikające z posługiwania się językiem migowym: nieprawidłowe stosowanie zaimków (Jak nazywa twoja brat?); używanie nieprawidłowej formy osobowej czasowników (Ja lubi bawić); niezgodność pod względem liczby (trzy kubek); zmiana szyku wyrazów w zdaniu (Mój nazywa brat Adam); trudność sprawia budowanie odpowiedzi na pytania (co lubisz robić? Lubię robić bawić.); trudność sprawia rozumienie i budowanie konstrukcji zdaniowych



Niedościgniona precyzja, dokładne działanie w każdej sytuacji słuchowej.

Dzięki automatyce AutoSense OS aparaty słuchowe Phonak Audéo V rozpoznają warunki akustyczne i automatycznie dopasowują się do znacznie większej niż dotąd liczby sytuacji słuchowych. AutoSense OS, wykorzystując nowy chip platformy Venture dokładnie analizuje otoczenie dźwiękowe w czasie rzeczywistym i miksuje elementy programów, by zapewnić ciągłość słyszenia.*

Audéo V to tylko jedno z wielu po prostu pomysłowych rozwiązań firmy Phonak.

Po prostu pomysłowe



www.phonakpro.pl/audeo-v

* www.phonakpro.pl/dowody

PHONAK
life is on

zawierających wyrażenia przyimkowe [stół stoi na kubek] [4]. Uświadomienie personelowi występowania takich zaburzeń, ułatwi zrozumienie i współpracę z tą grupą pacjentów.

Co jest zatem najistotniejszą sprawą w kontakcie z pacjentem z uszkodzonym słuchem? Odpowiedzieć możemy jednym zdaniem: najistotniejszą sprawą w kontakcie z osobą z uszkodzonym słuchem jest znajomość preferowanego przez daną osobę sposobu komunikowania się. Już przy pierwszym kontakcie możemy zorientować się, czy jest to osoba mówiąca, migająca, odczytująca mowę z ust, posługująca się pismem. Wiedza na temat tej grupy pacjentów oraz umiejętność obserwacji, pozwoli nam bardzo szybko dostosować się do potrzeb komunikacyjnych pacjenta.

Warto zwrócić także uwagę na umiejętności komunikacyjne personelu, które w połączeniu ze znajomością specyficznych środków komunikowania się z pacjentem z uszkodzonym słuchem, pozwolą na skuteczną komunikację. Kontakt i współpracę z pacjentem ułatwi umiejętność nawiązania kontaktu, prowadzenia rozmowy, zbierania informacji, nazywania swoich odczuć, opisywania objawów, przekazywania trudnych informacji, stosowania komunikatów zrozumiałych dla pacjenta i dostosowywania ich do możliwości odbiorcy, odpowiadanie na pytania pacjenta, udzielanie informacji zwrotnych. Nawiązuję do tych umiejętności komunikacyjnych, ponieważ niesłyszący pacjenci jednoznacznie wskazują na deficyty personelu w tym zakresie. Świadczą o tym poniższe przykłady:

- prowadzenie rozmowy z pacjentem, patrząc np. na dokumenty, bez nawiązywania kontaktu wzrokowego,
- trudności w komunikacji podczas zapisywania się na wizytę w przychodni (hałas, czasem rejestratorka nie chce na prośbę pacjenta zapisać informacji na kartce, tłumacząc się brakiem czasu),
- problem w czasie oczekiwania na wejście do gabinetu (wywoływanie przez pielęgniarkę, trudność w zrozumieniu innych pacjentów czekających pod gabinetem),
- niechęć personelu do komunikacji „na piśmie”,
- niewystarczające informacje w momencie podpisywania zgody na leczenie,
- „rozmawianie” z tłumaczem, pomijanie pacjenta,
- brak wyjaśniania działania leków,
- trudności w umówieniu się na kolejną wizytę itp.

Co zatem zrobić, żeby pacjenci z uszkodzonym słuchem, nie byli narażeni na takie sytuacje? Po pierwsze, uświadomić specyficzne potrzeby pacjenta z uszkodzonym słuchem w zakresie komunikacji, co pozwoli na podniesienie jej skuteczności oraz na aktywne uczestniczenie pacjenta w leczeniu. Po drugie, warunkiem podmiotowego podejścia do pacjenta z uszkodzonym słuchem oraz zapewnienia mu aktywnego uczestnictwa w procesie leczenia jest praktyczne

posługiwanie się specyficznymi środkami komunikacji przez pracowników służby zdrowia. Pociuszający jest fakt, że przyszli adepci służby zdrowia mają obowiązkowe zajęcia z zakresu komunikacji, w tym z komunikacji z pacjentem z uszkodzonym słuchem. Podpisanie Ustawy o języku migowym i innych środkach komunikowania się [5], także przyczyniło się do większego zainteresowania problemami i potrzebami osób z uszkodzonym słuchem, nakładając jednocześnie na organy administracji publicznej, w tym na podmioty lecznicze, obowiązek zapewnienia możliwości komunikowania się przy pomocy tłumacza i innych środków wspomagających.

Jako tłumacz i nauczyciel praktyk, staram się jak najbardziej praktycznie przekazywać wiedzę dotyczącą problemów, potrzeb i możliwości osób z uszkodzonym słuchem. Skarbnicą wiedzy na ten temat są także osoby z uszkodzonym słuchem, które zapytane, najlepiej potrafią określić swoje potrzeby oraz warunki, w których najlepiej im się funkcjonuje. Praktyczne wskazówki w komunikowaniu się z pacjentem z uszkodzonym słuchem ilustruje schemat nr 1 (opracowanie własne)

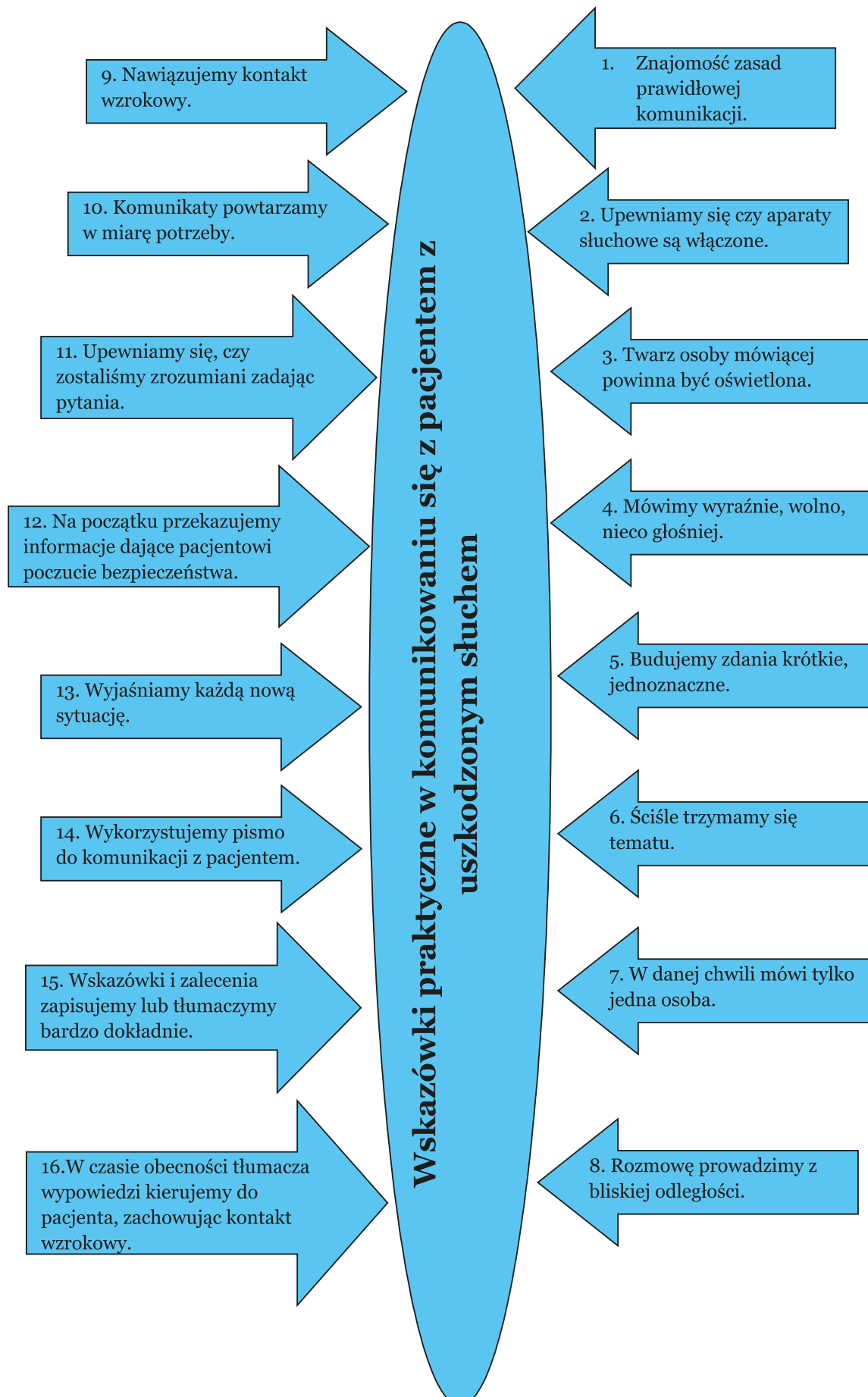
Zdaję sobie sprawę, że artykuł ten zasygnalizował jedynie najistotniejsze, w mojej ocenie, aspekty dotyczące pacjentów z uszkodzonym słuchem tj. duże zróżnicowanie populacji pod względem możliwości komunikacyjnych, czynniki, które o tych możliwościach decydują oraz istnienie specyficznych środków porozumiewania się. Pragnę jednak podkreślić, że ostatecznie to od otwartości i wrażliwości personelu zależeć będzie jakość komunikacji z tak zróżnicowaną grupą klientów.

Dorota Koncewicz

Bibliografia

- [1] Szczepankowski B., Koncewicz D.: Język migowy w terapii, Wydawnictwo Naukowe WSP, Łódź, 2012.
- [2] Sacks O.: Zobaczyć głos, Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznań, 2011.
- [3] Szczepankowski B., Koncewicz D.: Język migowy w terapii, Wydawnictwo Naukowe WSP, Łódź, 2008.
- [4] Panas A.: Komunikowanie z pacjentem z uszkodzonym słuchem. Kwiatkowska A., Krajewska – Kułak E., Paszek W. (red.): Komunikowanie interpersonalne w pielęgniarstwie. Wydawnictwo Czelej, Lublin, 2003.
- [5] Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o języku migowym i innych środkach komunikowania się [Dz.U. 2011 nr 209 poz. 1243].

Schemat nr 1: Wskazówki praktyczne w komunikowaniu się z pacjentem z uszkodzonym słuchem



High level hearing.

powerone)))

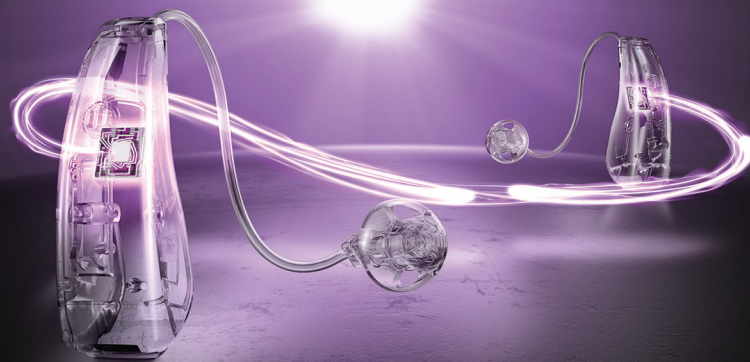


Made in Germany

www.powerone-batteries.com



SIEMENS



www.siemens.pl/audiologia

binax. Pierwsza na świecie technologia, która wykracza poza możliwości normalnego słyszenia.*

Najnowsza generacja technologii BestSound.

Dzięki platformie binax, technologia stosowana w aparatach słuchowych osiągnęła niewyobrażalny wcześniej poziom. Dostarcza ona to, co najistotniejsze dla użytkowników aparatów: doskonałą słyszalność, jakość dźwięku i indywidualność.

Osiągnięcia te zostały potwierdzone w badaniach klinicznych, które pokazały, że użytkownicy aparatów binax mogą rozumieć mowę nawet lepiej niż osoby ze słuchem prawidłowym, w takich sytuacjach akustycznych jak restauracje czy przyjęcia.

Udało się to osiągnąć dzięki systemowi e2e wireless 3.0 – systemowi bezprzewodowej komunikacji, który w binauralnym dopasowaniu tworzy wirtualną sieć 8 mikrofonów zapewniając dźwięk wysokiej rozdzielczości. W efekcie, użytkownicy mogą się cieszyć niespotykanymi dotąd wrażeniami obusznego słyszenia.

Wszelkie funkcje binauralne mogą działać w aparacie zawsze, kiedy tylko jest to potrzebne, bez uszczerbku dla żywotności baterii. binax jest najbardziej energooszczędnym rozwiązaniem spośród dostępnych na rynku wykorzystujących binauralną transmisję dźwięku.

Siemens binax: pierwsza na świecie technologia, która wykracza poza możliwości normalnego słyszenia.*



Ace binax

Pure binax

Carat binax



Życie brzmi wspaniale.

* Przeprowadzone dwa badania kliniczne wskazują, że binax zapewnia lepszą zdolność słyszenia w trudnych sytuacjach akustycznych niż u osób ze słuchem prawidłowym (University of Northern Colorado, 2014; Oldenburg Hoerzentrum, 2013). Próg detekcji mowy (SRT) w sytuacjach „cocktailparty” u osób z lekkimi i średnimi ubytkami słuchu, z założonymi aparatami Carat binax lub Pure binax oraz z włączoną zawężoną kierunkowością okazał się lepszy o 2,9 dB, niż u osób ze słuchem prawidłowym.

Energoszczędny system bezprzewodowej transmisji dźwięku e2e wireless 3.0

Wstęp

Rzeczony technologiczny aparatów słuchowych jest niezwykle szybki. Co roku wprowadzane są kolejne, coraz bardziej zaawansowane funkcje: adaptacyjnej kierunkowości, redukcji sprzężeń czy uczenia się preferencji. Jedną z nich jest także technologia łączności bezprzewodowej, niegdyś uważana za dodatkową, specjalną funkcję aparatu, obecnie posiada ją niemal $\frac{3}{4}$ wszystkich aparatów słuchowych sprzedawanych w USA (74,6% w 2013 r.) [4]. Wynika to z pewnością z szerokiej możliwości jej zastosowania w takich sytuacjach jak:

- wymiana komunikatów pomiędzy aparatami pozwalająca na zmianę i synchronizację ich ustawień, np. regulację głośności, zmianę programów czy ustawienia kierunkowości mikrofonów,
- dwukierunkowa transmisja dźwięku pomiędzy aparatami, w której rzeczywisty sygnał przekazany może być do drugiego urządzenia,
- używanie pilotów zdalnego sterowania,
- transmisja dźwięku z urządzeń zewnętrznych, np. telefonu, telewizora czy odtwarzacza mp3,
- używanie mikrofonów konferencyjnych.

Korzyści płynące z użytkowania aparatów posiadających funkcjonalność łączności bezprzewodowej pozwalają użytkownikom na ich jeszcze szersze i wygodniejsze wykorzystanie w codziennym życiu. Wymienione wyżej możliwości oferowane są obecnie w wybranych aparatach słuchowych firmy Siemens.

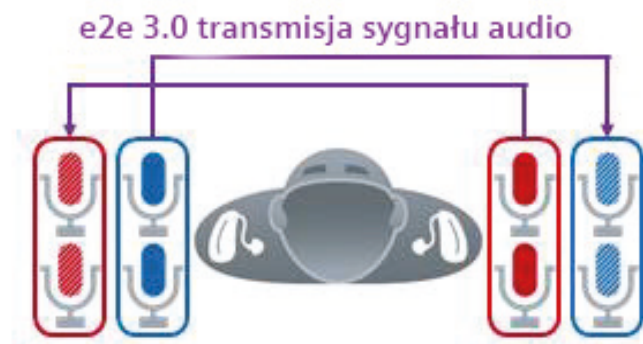
Historia technologii e2e

W roku 2004 firma Siemens wprowadziła technologię e2e wireless pozwalającą na bezprzewodową wymianę informacji pomiędzy dwoma aparatami. Dzięki temu udało się uzyskać synchronizację takich funkcji jak ustawienia kierunkowości mikrofonu, cyfrowej redukcji hałasu czy regulatorów aparatów – potencjometru i przełącznika programów. W roku 2008 zaprezentowana została kolejna odsłona tej technologii – e2e wireless 2.0. Pozwoliła ona na bezprzewodową transmisję dźwięku do aparatów z zewnętrznych źródeł, np. telewizora, radia czy telefonu, co znacząco poprawiło stosunek sygnału do szumu podczas słuchania muzyki czy prowadzenia rozmów telefonicznych.

Filozofia technologii e2e wireless polega na tworzeniu systemów komunikacji bezprzewodowej spełniających kluczowe wymagania stawiane aparatom słuchowym – by były one jak najmniejsze i energooszczędne. Dzięki temu, że udaje się im sprostać, użytkownicy mogą korzystać z tej funkcji niemal we wszystkich aparatach, od aparatów Super Power po niewielkie aparaty CIC.

e2e wireless 3.0

W roku 2014, wprowadzona została najnowsza generacja technologii bezprzewodowej - e2e wireless 3.0. Opracowany został nowy algorytm przetwarzania sygnałów, pozwalający osobom niedosłyszącym rozumieć mowę w trudnych sytuacjach akustycznych nawet lepiej niż osobom z normalnym słyszeniem [1]. W technologii e2e 3.0 dźwięk z dwóch mikrofonów jednego aparatu przesyłany jest do drugiego aparatu i odwrotnie, dzięki czemu tworzona jest wirtualna sieć złożona z 8 mikrofonów. Aby uzyskać taką możliwość, prędkość transmisji danych w technologii e2e 3.0 została zwiększona 1000-krotnie w stosunku do e2e 2.0. Udało się to osiągnąć bez uszczerbku na końcowych rozmiarach aparatów oraz żywotności baterii, dzięki zastosowaniu odpowiedniego zakresu częstotliwości transmisji, konstrukcji elementów systemu i ich umieszczeniu w obudowie aparatu.

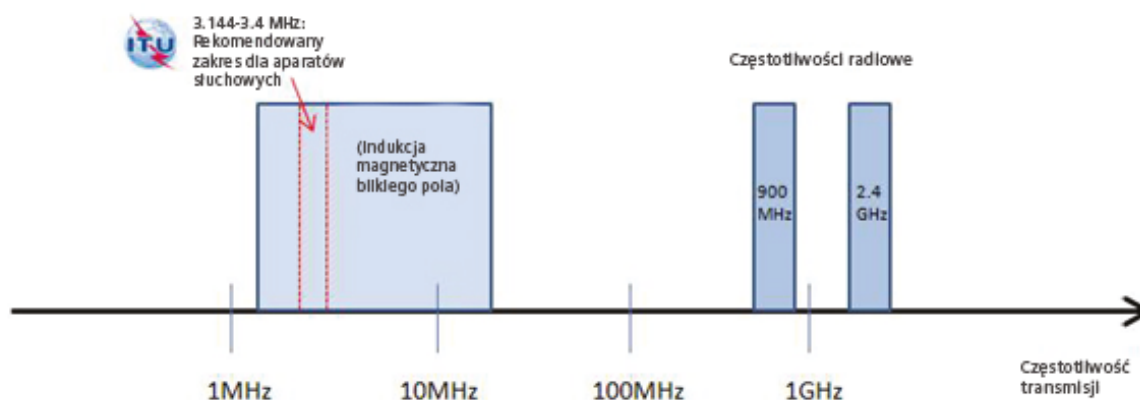


Rys. 1: e2e wireless 3.0 tworzy wirtualną sieć 8 mikrofonów (2 rzeczywiste i 2 wirtualne mikrofony po każdej stronie).

Wybór częstotliwości transmisji w e2e wireless 3.0

Największe korzyści płynące z zastosowania indukcji magnetycznej bliskiego pola (Near Field Magnetic Induction – NFMI) zaobserwować można dla zakresu częstotliwości 3 – 15 MHz, w którym z łatwością może ona przenikać i otaczać ludzką głowę i ciało. Ta cecha sprawia, że indukcja magnetyczna bliskiego pola jest doskonałym rozwiązaniem dla systemów komunikacji w aparatach słuchowych. Zakresy częstotliwości radiowej (Radio Frequency – RF) jak np. 900 MHz czy 2,4 GHz, bardzo dobrze sprawdzają się w przypadku transmisji dalszego zasięgu, dla których sygnał bezprzewodowy propaguje się proporcjonalnie do odwrotności odległości; z kolei dla zakresów częstotliwości indukcji magnetycznej bliskiego pola sygnał bezprzewodowy propaguje się proporcjonalnie do kwadratu odległości.

Badania dowiodły, że w przypadku międzyusznej transmisji dźwięku, zastosowanie częstotliwości radiowej RF jest nieefektywne [2] ze względu na zawartość wody w organizmie ludzkim stanowiącym ok. 60% masy ciała i fakt silnej absorpcji energii RF, szczególnie dla zakresu 2,4 GHz, związany ze zjawiskiem ogrzewania dielektrycznego (stosowanym np. w kuchenkach mikrofalowych pracujących w zakresie 2,45 GHz).

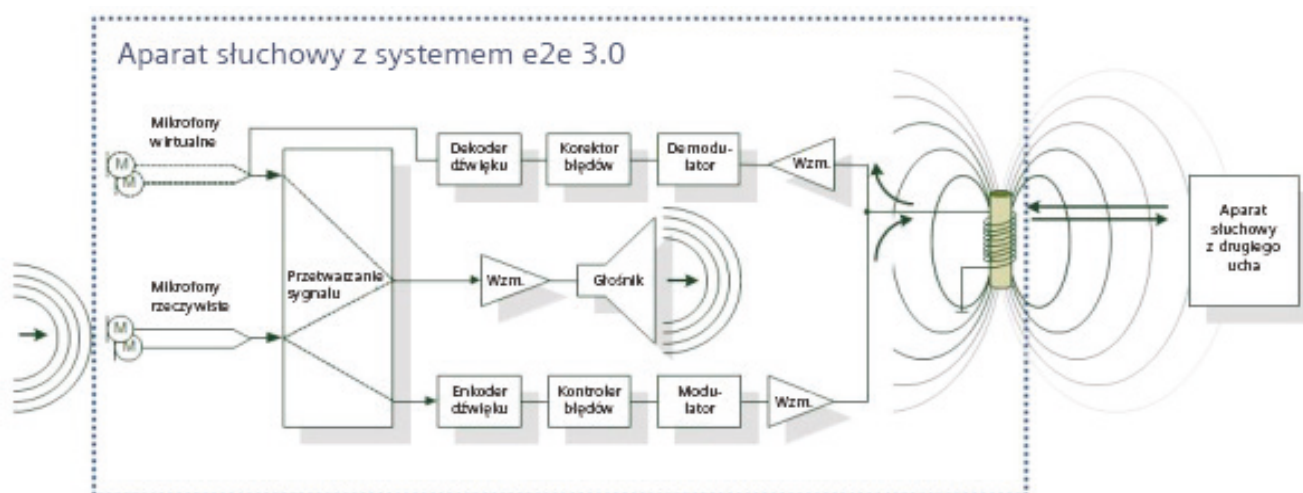


Rys. 2: Porównanie indukcji magnetycznej bliskiego pola oraz zakresu częstotliwości radiowych w zastosowaniu w technologii e2e.

Zakres częstotliwości pracy indukcji magnetycznej bliskiego pola w technologii e2e 3.0 została określona na 3,144 – 3,4 MHz, zgodnie z wytycznymi Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego (International Telecommunication Union – ITU), rekomendowanymi do powszechnego stosowania w aparatach słuchowych. Dzięki temu, oczekiwać można mniejszych zakłóceń tego zakresu częstotliwości przez inne systemy transmisji.

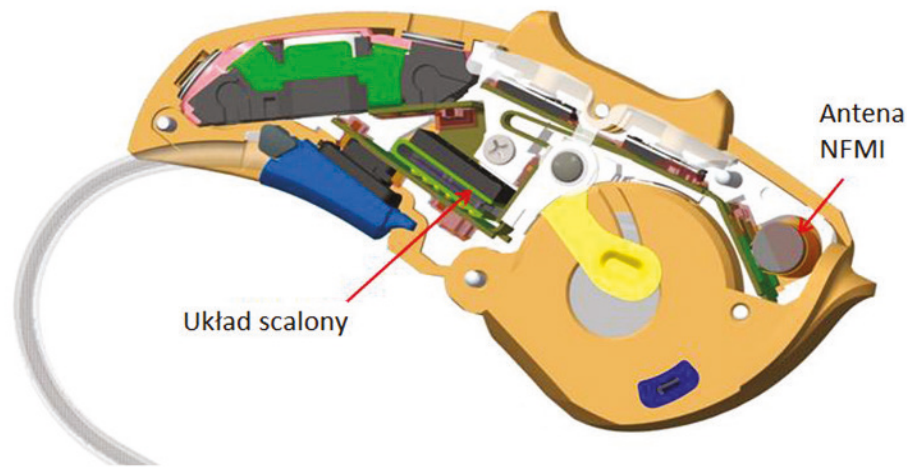
System transmisji e2e 3.0

Celem systemu komunikacji e2e 3.0 jest stworzenie wirtualnych mikrofonów, dzięki temu do lokalnego ucha dostarczana jest pełna informacja dźwiękowa z mikrofonów z jego strony oraz wirtualnej, drugiej strony. Ta zasada działania wymaga transmisji danych wysokiej jakości, porównywalnej do dźwięku z fizycznych, rzeczywistych mikrofonów. Schemat blokowy aparatu wyposażonego w e2e 3.0, transmitującego dźwięk z drugiego ucha, przedstawiony został na rys. 3.



Rys. 3: Schemat blokowy systemu transmisji e2e 3.0.

Idea wykorzystania mikrofonów wirtualnych wymaga zastosowania w aparacie kodera i dekodera dźwięku o wysokiej jakości i niskiej latencji, ze względu na konieczność jednoczesnej analizy dźwięku z rzeczywistych mikrofonów. System transmisji e2e 3.0 kontroluje także wpływ zakłóceń magnetycznych otoczenia za pomocą techniki korekcji polegającej na dodawaniu informacji redundantnej po stronie nadającej sygnał, pozwalającej na redukcję błędów po stronie odbierającej. Cyfrowa modulacja danych do częstotliwości nośnej dokonywana jest z zachowaniem odpowiedniej szerokości pasma. Warunek niskiego poboru prądu realizowany musi być poprzez stosunkowo niską transmitowaną energię, która z drugiej strony musi być dostatecznie duża, aby została odebrana. Zakłócenia pochodzące od samego układu scalonego w aparacie słuchowym są również bardzo istotnym czynnikiem, który zredukować należało zmianą jego konstrukcji i rozmieszczenia elementów. Udało się to osiągnąć poprzez odsunięcie od siebie największego źródła zakłóceń magnetycznych pochodzących od układu scalonego w aparacie oraz anteny transmisyjnej, jak pokazano na rys. 4.

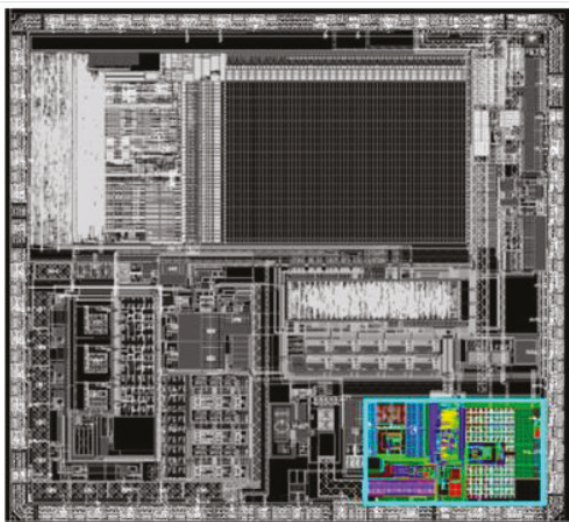


Rys. 4: Rozmieszczenie elementów w aparacie mające na celu minimalizację zakłóceń anteny NFMI.

Energooszczędność zintegrowanego układu scalonego

Podczas gdy konstruowanie analogowego i cyfrowego systemu transmisji jest kluczowe w kwestii poboru prądu, jego umieszczenie w układzie scalonym jest również bardzo istotne. Układ scalony aparatu słuchowego zawiera co najmniej część analogową służącą przetwarzaniu sygnału wejściowego z mikrofonu lub innych źródeł oraz część cyfrową odpowiedzialną za dalsze przetwarzanie sygnału. Osobny układ scalony systemu komunikacji radiowej może być umieszczony w aparacie w taki sposób, by działał niezależnie od głównego układu scalonego aparatu. W konsekwencji, wymaga to jednak zużycia większej energii do ich zasilania i zarządzania nimi. Zatem bardziej wydajnym podejściem jest zintegrowanie wszystkich funkcji systemu e2e w jednym układzie scalonym aparatu.

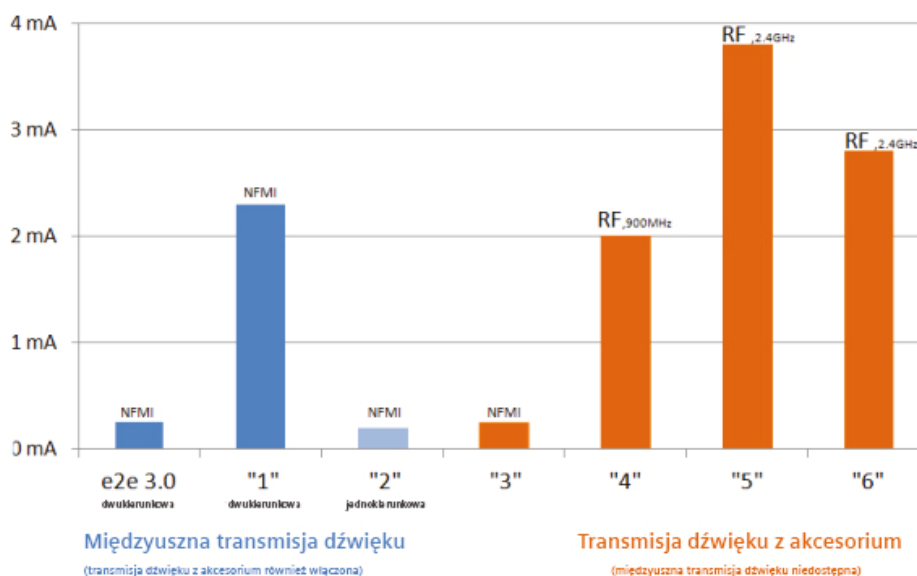
System e2e 3.0 łączy analogową i cyfrową część systemu transmisji bezpośrednio w układzie scalonym aparatu, aby uniknąć powyżej opisanej wady.



Ostatnie osiągnięcia w technologii produkcji chipów stosowanych w aparatach słuchowych pozwoliły na przetwarzanie sygnału w 48 kanałach częstotliwości i rozszerzenie możliwości o integrację w nich systemów komunikacji. Dla przykładu, system e2e 3.0 zajmuje 7% całkowitej powierzchni układu scalonego aparatu słuchowego.

Rys. 5: Umieszczenie analogowej części systemu e2e 3.0 (obszar kolorowy) w całej części analogowej układu scalonego w aparacie.

Pobór prądu systemów łączności różnych producentów



Rys. 6: Dodatkowy pobór prądu przy włączonej transmisji dźwięku w aparatach słuchowych dostępnych na rynku w sierpniu 2014 r. W aparatach, w których dostępna była funkcja międzyusznej transmisji dźwięku, została ona włączona; w aparatach, w których nie była ona dostępna, do transmisji dźwięku wykorzystane zostały jedynie dodatkowe akcesoria.

Wyniki zużycia energii

Doskonale wiadomo, że zużycie energii w aparacie słuchowym w codziennym użytkowaniu, zależy od jego konstrukcji, warunków pracy jak również od aktywacji funkcji bezprzewodowych [3]. Można spodziewać się zwiększenia zużycia energii przy włączonych systemach transmisji dźwięku oraz funkcji komunikacji bezprzewodowej. Rys. 6 przedstawia porównanie zużycia energii w 7 aparatach słuchowych wyposażonych w systemy komunikacji pochodzące od 6 producentów. Wszystkie aparaty posiadają funkcjonalność transmisji dźwięku, a trzy z nich dodatkowo posiadają możliwość międzyusznej transmisji dźwięku. Jeden spośród tych trzech producentów zapewnia jednokierunkową transmisję dźwięku, podczas gdy dwaj pozostali – włączając firmę Siemens – zapewnia dwukierunkową transmisję. Funkcje te zostały włączone we wszystkich badanych aparatach. W tych przypadkach, w których było to konieczne, do transmisji dźwięku wykorzystane zostały jedynie dodatkowe akcesoria.

Począwszy od strony lewej, na niebiesko przedstawiono aparaty wykorzystujące indukcję magnetyczną bliskiego pola dla różnych zakresów częstotliwości (pomiędzy 3 MHz i 12 MHz), na pomarańczowo przedstawiono aparaty wykorzystujące zakresy częstotliwości radiowej (900 MHz lub 2,4 GHz).

Warto zauważyć, że z wyjątkiem systemu „1”, wszystkie wykorzystujące indukcję magnetyczną bliskiego pola pobierają jedynie ok. 0,2-0,3 mA. Wysoki pobór prądu w aparacie „1” spowodowany jest zastosowaniem osobnego układu scalonego zarządzającego systemem transmisji. Systemy wykorzystujące zakresy częstotliwości radiowej pobierają ok. 10 razy więcej prądu od tych pracujących w oparciu o indukcję magnetyczną bliskiego pola. W systemach tych, podczas aktywacji funkcji transmisji dźwięku z wykorzystaniem częstotliwości radiowej, całkowity pobór prądu (zazwyczaj oscylujących w granicach 1mA, przy wyłączonej funkcji) zwiększa się 3-5 krotnie.

Podsumowując, system e2e 3.0 prawie nie powoduje wzrostu poboru prądu. Dzięki temu, międzyuszna transmisja dźwięku może być aktywna cały czas w trakcie użytkowania aparatu, zapewniając stale szereg korzyści płynących z jej aktywacji, bez konieczności częstszej wymiany baterii. Jak wspomniano wcześniej, międzyuszna transmisja pozwoliła osobom niedosłyszącym rozumieć mowę w trudnych sytuacjach akustycznych nawet lepiej niż osobom z normalnym słyszeniem [1].

Jak dotąd, żaden z systemów wykorzystujących zakresy częstotliwości radiowej nie zapewniał międzyusznej transmisji dźwięku. Przyjeaktywowaniu jedynie do przekazywania dźwięku do aparatów, konieczna była bardzo częsta wymiana baterii. Mając zatem na uwadze przytoczone powyżej argumenty, stwierdzić można, że indukcja magnetyczna bliskiego pola (NFMI) jest optymalnym rozwiązaniem pozwalającym na energooszczędne transmitowanie dźwięku do aparatów oraz pomiędzy nimi, umożliwia ono również konstruowanie aparatów o możliwie najmniejszych rozmiarach – nawet takich jak CIC wyposażonych w funkcję wireless. Pewny jest także dalszy rozwój technologii komunikacji bezprzewodowej, ze względu na fakt, iż jest ona jedną z najbardziej pożądanymi funkcjami w nowoczesnych aparatach słuchowych.

Bibliografia:

- [1] Powers, T.; Froehlich, M.; "Impact of binax directional technology on speech recognition", <http://global.hearing.siemens.com/pro/knowledge-base/publications/>, 2014
- [2] Katayama, N.; Takizawa, K.; Aoyagi, T.; Takada, J.-I.; Huan-Bang Li; Kohno, R.; "Channel model on various frequency bands for wearable Body Area Network," IEICE Trans. Commun. Vol. E92-B, No.2., February 2009
- [3] Strandbygaard Joergensen, H.; Baekgaard, L.; Bendtsen, B.; "Battery Consumption in Wireless Hearing Aid Products – Datasheet vs. Real-World Performance" in <http://www.audiologyonline.com/articles/batteryconsumption-in-wireless-hearing-11899>, June 2013
- [4] Dueber R., Renken T., "Survey on Wireless Technology Features and Impact on Battery Use", Hearing Review, March 2014.

VAXOL®

czyste, zdrowe i zadbane uszy

Żeby zadziało,
a nie wyplęwało!



Tylko **Vaxol** zapewni Ci czyste uszy i czysty kołnierzyk oraz nie zakłóci funkcjonowania aparatu słuchowego*.

Vaxol nie zalega, ani nie wycieka z uszu. Gwarantuje to precyzyjnie odmierzona dawka, dokładnie 50 μ l, przy każdej aplikacji.

Tylko **Vaxol** ma Rekomendacje:



Polskiego
Towarzystwa
Otolaryngologów
Dziecięcych



Polskiego
Towarzystwa
Otolaryngologów
Chirurgów
Głowy i Szyi



oraz wspiera
Polskie
Stowarzyszenie
Protetyków
Słuchu

bo zaufanie buduje się latami ...

* Vaxol powinien być stosowany wieczorem przed snem, po wyjęciu aparatu słuchowego.

BIBLIOTECZKA PROTETYKA SŁUCHU

Autor: Kazimierz Niemczyk, Dariusz Jurkiewicz, Jacek Składzień, Czesław Stankiewicz, Witold Szyfter,
Tytuł: Otorynolaryngologia kliniczna
Strony: 608
Oprawa twarda
Wydawnictwo Medipage, Warszawa 2014

Tytuł : Dźwięk w filmie
Wydawnictwo Sonoria, 2009
Strony: 392

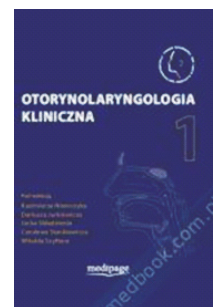
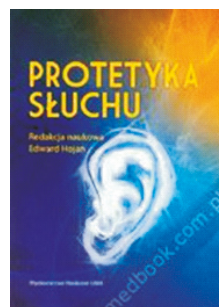
Otorynolaryngologia kliniczna to nowa, ważna, bardzo oczekiwana publikacja medyczna. Jej autorami jest kilkudziesięciu specjalistów z różnych ośrodków medycznych w Polsce. Tom 1 składa się z 17 rozdziałów obejmujących zagadnienia ogólne z zakresu otorynolaryngologii: badania kliniczne, badania czynnościowe, zastosowanie badań radiologicznych, neuronawigację, mikrobiologię i antybiotykoterapię, farmakologię, specyfikę znieczulenia i leczenia bólu, chemioterapię, immunoterapię i terapie celowane, radioterapię, endoskopię, zastosowanie lasera, endokrynologię, wady rozwojowe, genetykę, postępowanie z chorym w okresie okołoperacyjnym, podstawy chirurgii oraz podstawy planowania badań naukowych.

Ten obszerny materiał został przedstawiony w sposób przejrzysty i czytelny, ułatwiający przyswajanie zawartej w nim wiedzy. Niezaprzeczalną wartością tego tomu Otorynolaryngologii klinicznej jest również bogata oprawa ilustracyjna.

Autor: Małgorzata Przedpeńska-Bieniek

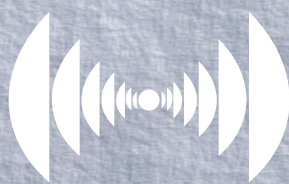
Autor: Edward Hojan
Tytuł: Protetyka Słuchu
Oprawa: miękka foliowana
Strony: 864
Wydawnictwo UAM, 2014

Książka zawiera opis technologii udźwiękowienia różnych rodzajów audycji telewizyjnych i form multimedialnych. Ponadto można się z niej dowiedzieć o mało znanych faktach z historii kina, o obróbce taśmy światłoczułej, zasadach korzystania z cytatów muzycznych i poprawnego sporządzenia metryki (wzory z różnych krajów), metodach archiwizacji i zabezpieczeniu materiałów dźwiękowych. Zainteresowani znajdą w niej wiele opisów urządzeń, definicji i rysunków, także z charakterystyką najnowszych światowych systemów udźwiękowienia cyfrowego.



Monografia stanowi kompendium wiedzy z całego zakresu protetyki słuchu, zawiera wybrane zagadnienia z fizjologii i patologii słuchu, foniatrii oraz logopedii, modele psychoakustyczne percepcji słuchu, podstawy percepcji monauralnej i binauralnej, zrozumiałość mowy na tle procesów kognitywnych, wpływ hałasu na organizm ludzki, problemy orzecznictwa przy uszkodzeniach słuchu, psychospołeczne problemy osób z ubytkami słuchu, ochronniki słuchu. Omówione zostały w pracy też wybrane metody subiektywnych i obiektywnych badań słuchu, audiometrii mowy, audiometrii dziecięcej, otoemisji akustycznej, problematyka szumów usznych. Bardzo dużo miejsca poświęcono układowi korygującym niedosłuch: aparatom słuchowym i implantom. W kolejności zaprezentowano: współczesne rozwiązania technologiczne w aparatach słuchowych i układy współpracujące z nimi, elementy otoplastyki i miernictwa aparatów słuchowych, reguły ich dopasowania i wyboru – również u niemowląt i dzieci, tzw. dopasowanie otwarte. Opiszono implanty ślimakowe, hybrydowe, pniowe, ucha środkowego, kostne oraz zasady programowania procesorów w implantach. Zamieszczono też rozważania dotyczące treningu słuchowego, oceny skuteczności dopasowania pomocy słuchowej, standardów obsługi i komunikacji z pacjentem, zasad serwisowania i diagnozowania aparatów słuchowych w punkcie protetycznym, zasad prowadzenia punktu protetycznego, przyszłego rozwoju protetyki słuchu.

Publikacja skierowana jest ona zarówno do studentów protetyki słuchu i ochrony przed hałasem, uczniów 2-letnich szkół policealnych z zakresu protetyki słuchu, pracowników punktów protetyki słuchu w Polsce, jak i lekarzy – laryngologów, foniatrów, audiologów, orzekających niedosłuch.



POLSKIE
STOWARZYSZENIE
PROTETYKÓW
SŁUCHU

FIRMY WSPIERAJĄCE

