CIA
Cochlea Implantat Austria

NEED TO READ

Všetko o sluchových implantátoch

INTERNATIONAL INTERNATIONAL

Nr.5
SLOVENSKO
MAREC 2018

MÝTY
o kochleárnej implantácii

SO PSYCHOLÓGOM
o kochleárnej implantácii a nielen o nej

AKO MACKO
Brum začal počuť

ODBORNÝ ČASOPIS PRE POUŽÍVATEĽOV A PRIATEĽOV SLUCHOVÝCH IMPLANTÁTOV

Vyčarujte úsmev na tvári

S voľným uškom. BabyWear pre SONNET je ľahká verzia nosenia mimo ucha, ideálna voľba pre malé ušká. Dovoľte, aby si Vaše dieťa užívalo prvé zvuky čo najpohodlnejšie.

hearLIFE

medel.com

26629 r1.0

MILÉ ČITATEĽKY A ČITATELIA,

KARL-HEINZ FUCHS
CIA predseda
a vydavateľ *Need.To.Read*

BIRGITT VALENTÁ
šéfredaktorka *Need.To.Read*

V poslednom čísle vydania „Need to Read“ sme sa dočítali, že golfista Miroslav Kanaba sa chystá na Deaflympiádu, vyhral nakoniec Nemec John Allen, za ktorým nasledovali dvaja britskí gentlemani Paul Daniel Waring a Steven James John Cafferty. Miroslav Kanaba obsadil 9.-16. miesto, v tomto vydaní „Need to Read“ nám prezradí, ako sa mu to podarilo a pridá aj niečo o sebe.

Spýtali sme sa Vás v ankete „10 otázok za dve minúty“, ktoré témy Vás najviac zaujímajú. Ďakujeme všetkým, ktorí si našli čas a odpovedali. V tomto čísle sme sa snažili zahrnúť okruhy, ktoré sú pre Vás najviac žiadané. Nové vydanie „Need to Read“ sa sústreďuje na deti, ktoré používajú kochleárny implantát a ukazuje, ako kombinovať učenie a hranie. Prečítajte si článok o rytmike pre malé deti a pre väčšie o hrách, ktoré podporujú počutie. Dozvieme sa, ako KI deti nastupujú do základnej školy. Špecialisti na logopédiu zase vysvetlia, ako v ich podaní vyzerá rehabilitácia KI pacientov.

Nielen pre deti, ale aj pre ich rodičov alebo dospelých pacientov je veľmi zaujímavé vidieť, ako sa pracuje v nemocnici, hlavne v častiach, kde nemáte ako návštevník prístup. UN Antolská nás nechá nahliadnuť do svojich vnútorných častí.

Kochleárna implantácia ako odbor nám pomaly dospela pred očami – v roku 2017 slávi KI svoje 40. výročie. Pre nás, používateľov KI, je fascinujúce, ako rýchlo sa táto technológia vyvinula – technológia, ktorá začala ako „ pomôcka k odzeraniu z pier“ sa prepracovala k ozajstnému úspechu, je to zariadenie, ktoré umožní porozumieť reči, používať telefón, užívať si hudbu, filmy a TV a pre malých pacientov dokáže zabezpečiť vývoj akustickej komunikácie v každodenných situáciách.

Dúfame, že čítanie 5. vydania „Need to Read“ bude pre Vás príjemným zážitkom!

Srdečné pozdravy z Rakúska

Karl-Heinz Fuchs

IMPRESUM: Prehlásenie podľa § 25 rakúskeho Zákona o médiách: Časopis rakúskej Spoločnosti pre implantačné sluchové systémy - CIA - Cochlea Implantat Austria, internetová stránka: www.ci-a.at, E-mail: k-h.fuchs@liwest.at, cia@liwest.at, registračné číslo združenia (ZVR): 273242488, Vydavateľ a majiteľ: CIA – Cochlea Implantat Austria, Fürstengasse 1, A-1090 Viedeň, Karl-Heinz Fuchs, Tel.: +43 / 699 / 18888235, E-mail: k-h.fuchs@liwest.at, cia@liwest.at, internetová stránka: www.ci-a.at, Redakcia: vedenie: Birgitt Valentová, redaktorka: Ing. Eva Kohlová, sadzba: Sophie Bauerová, Petra Kabátová, korektúra: Zuzana Kabátová, inzercia: Martina Kabátová, redakčná uzávierka: 15. februára 2018, copyright: Použitie textov a fotografií, aj iba čiastočné, bez súhlasu spoločnosti CIA- Cochlea Implantat Austria je nezákonné a trestné. To platí aj pre rozmnožovanie, preklady, kopírovanie na mikrofilmy a pre ďalšie elektronické spracovanie. V tomto čísle sme použili fotografie zakúpené na stránke fotolia.com týchto autorov: © highwaystarz, © Ivelin Radkov, © Viacheslav Iakobchuk, © yanlev, © Romolo Tavani ,© Oksana Kuzmina, © Photographee.eu, © BlueOrange Studio © ulkas. Články označené menom autora vyjadrujú jeho osobný názor, ktorý sa nemusí zhodovať s názorom vydavateľa. Náklad: 3200 kusov.

Vodotesné obaly
WaterWear

Plávajte s vaším rečovým procesorom!

49,60 €
OPUS2/SONNET

30 €
RONDO

Čelenky na športovanie

Odolné, funkčné a pohodlné

39,60 €

115 €

Artone 3MAX

indukčná slučka s Bluetooth
na priame spojenie
rečového procesora so smartfónom

Čelenky na športovanie a obaly WaterWear objednávajte e-mailom na adrese **objednavky@cis-slovakia.sk**

Batérie *ZeniPower MF*

zinko-vzdušné batérie s optimálnym výkonom pre naslúchacie prístroje a rečové procesory kochleárnych implantátov

29 €
60 kusov

3 €
6 kusov

šetrné k životnému prostredi

Objednávajte online: **baterie.cis-slovakia.sk**

Pri objednávke od 180 kusov (3 krabičky) je cena za 6 ks iba **2,80** €

OBSAH

VÝSKUM & TECHNOLÓGIE

6 Možnosti nosenia záušných rečových procesorov MED-EL

MEDICÍNA & TERAPIA

7 Rýchla návšteva na logopédii

8 So psychológom o kochleárnej implantácii a nielen o nej

ZDRAVIE & SOCIÁLNE TÉMY

14 Zázrak, ktorý ma vráti l do života

16 15 mýtov o kochleárnej implantácii

19 Rytmika pre malé deti

DETI & MLÁDEŽ

20 Počúvame a hráme sa

22 Ako macko Brum začal počuť

25 Detský kúti k

REGIONÁLNE SPRÁVY

26 OZ Nepočujúce Dieťa: Stretnuti e v Liptovskej Sielnici

28 10. výročie prístroja

29 Zhodnotenie 10 otázkok za 2 minúty

29 Anketa pokračuje

KONTAKTY

30 Odborný personál Centra diagnosti ky porúch sluchu a kochleárnej implantácie

30 Odhaľte archív Need to Read

So psychológom o kochleárnej implantácii a nielen o nej

Zázrak, ktorý ma vrátil do života

15 mýtov o kochleárnej implantácii

Ako macko Brum začal počuť

Stretnutie v Liptovskej Sielnici

MOŽNOSTI NOSENIA

ZÁUŠNÝCH REČOVÝCH PROCESOROV MED-EL

Možno neviete, ale Váš MED-EL záušný procesor sa dá používať rôznymi spôsobmi. Modulárny dizajn Vám ľahko umožní prispôsobiť procesor podľa Vašich potrieb a životného štýlu. Vybrali sme pre Vás najbežnejšie alternatívy nosenia, ktoré ocenia najmä deti a aktívni dospelí. Štyri možnosti pre používaeľov OPUS 2 procesora a dve pre používateľov procesoru SONNET.

Martina Kabátová

OPUS2 XS Batériové puzdro

Skrátené batériové puzdro (2 batérie namiesto 3) je ľahšie a menšie. Preto je vhodné zvlášť pre deti.

OPUS2 Detské batériové puzdro

Táto možnosť je ideálna pre malé deti, lebo za uchom sa nosí len ľahká kontrolná jednotka procesora. Batériové puzdro je bezpečne pripevnené na oblečení- čo je dôležité hlavne počas hrania.

OPUS2 Batériové puzdro Mini

Batériové puzdro Mini využíva batérie typu AA, nosí sa na tele a umožňuje aj spojenie s doplnkovými počúvacími zariadeniami.

OPUS2 Batériové puzdro BabyWear/ActiveWear

Pre deti alebo ľudí, ktorí sa venujú namáhavým aktivitám. Celý procesor vrátane batérií je pripevnený na oblečení, takže ostáva bezpečne na svojom mieste. Na hlave je iba ľahká cievka, je teda možné nosiť aj helmu.

SONNET BabyWear

Tento spôsob nosenia procesora SONNET je určený pre bábätká vo veku 6-24 mesiacov, alebo pre ľudí, ktorí športujú a potrebujú nosiť prilbu. Procesor sa pomocou plastovej spony pripne na oblečenie a na hlave zostáva iba cievka pripojená dlhým káblom.

SONNET ActiveWear

Pomocou tohto prepojenia je možné oddeliť batériové puzdro od procesora a nechať ho sponou pripevnené o oblečenie. Procesor je potom omnoho ľahší. Táto možnosť sa odporúča pre deti vo veku 2-6 rokov alebo pre dospelých, ktorí športujú.

Cena a dostupnosť závisí od aktuálnej ponuky výrobcu. V prípade záujmu kontaktuje slovenského distribútora CIS Slovakia s.r.o. cez e-mail **info@cis-slovakia.sk** alebo na telefónnom čísle **02/52621840**. Ďalšie podrobnosti sa nachádzajú na strankach **www.medel.com/sk/opus2** a **blog.medel.com/all-about-activewear-and-babywear/**.

RÝCHLA NÁVŠTEVA NA LOGOPÉDII

Logopedické cvičenia sa stávajú súčasťou denného režimu rodiny.

Logopédia tvorí dôležitú časť rehabilitácie každého pacienta po KI. Dospelí pacienti ale aj deti sa učia spoznávať zvuky z bežného života. Podarilo sa nám ukradnúť pár minút v logopedickej ordinácii, poďte si s nami prečítať rozhovor.

Rozhovor s Mgr. Dagmar Gregorovou viedla Petra Kabátová

Môžete sa nám v krátkosti predstaviť?

Moje meno je Dagmar Gregorová. Celý môj profesijný život je spojený s prácou s deťmi s narušenou komunikačnou schopnosťou, s deťmi a s dospelými so sluchovým postihnutím. Začínala som na Foniatrickom oddelení FN Bratislava a teraz pracujem na Oddelení klinickej logopédie UN Bratislava.

Ako dlho sa venujete KI pacientom?

Pacientom s KI sa venujem takmer od začiatku spustenia programu kochleárnej implantácie.

V čom spočíva práca logopéda?

Mojou hlavnou úlohou je pomáhať deťom s rozvojom komunikačných schopností a ich správnym uplatnením v každodennom živote.

Ako postupovať pri práci s deťmi s KI?

Myslím si, že každá klinická logopédka má vedomosti a poznatky ako pracovať s deťmi s narušeným vývinom reči. Ani u detí s KI to nie je iné. Odporúčam aj veľmi úzku spoluprácu so surdopédom, ktorý sa venuje rozvoju celej osobnosti dieťaťa.

Je práca s KI pacientami v niečom špecifická?

Pri práci s deťmi s KI je prvým krokom rozvíjanie sluchových schopností, to znamená naučiť ich na počúvanie zvukov a ich rozlišovanie. Zo začiatku sú to zvuky jednoduchých hudobných nástrojov a zvuky bežného života. Deti postupne reagujú na svoje meno, porozumejú príkazom z bežného života. Tu je najdôležitejšie uvedomiť si, že deti musia reči najprv porozumieť a až potom rozvíjajú aktívnu komunikáciu.

Je potrebné pracovať s deťmi aj doma?

Kľúčovým faktorom k pokroku je dobrá a aktívna spolupráca rodičov s logopédom a veľká miera trpezlivosti z ich strany. Treba si uvedomiť, že úlohou logopéda je ukázať spôsoby a možnosti ako rozvíjať reč dieťaťa. Je práve na rodičoch, aby s deťmi každý deň poctivo a pravidelne pracovali, oni trávia s nimi najviac času. Veľká väčšina cvičení je určená najmä na domáci tréning v každodenných situáciách. Je dôležité, aby sa „tréning“ stal súčasťou bežného režimu dňa dieťaťa a rodiča.

Aký je rozdiel v práci medzi deťmi a dospelými?

U dospelých pacientov je už reč vybudovaná, tu sa sústredíme hlavne na rozvoj nových sluchových vzorcov. Opäť je to postup od počúvania a identifikácie zvukov, až k porozumeniu reči.

Čo ste sa za tie roky naučili?

Z vlastných skúseností môžem povedať, že rozvoj reči je nekončiacim sa procesom a je u každého človeka veľmi individuálny. To platí aj pri deťoch s KI. KI je prístroj, ktorý umožňuje počutie a je jedným z množstva faktorov, ktoré sa podieľajú na vybudovaní reči.

SO PSYCHOLÓGOM O KOCHLEÁRNEJ IMPLANTÁCII A NIELEN O NEJ

Veľa priestoru sme venovali kochleárnej implantácii a tomu, čo sa deje pred ňou a nasleduje tesne po nej. V tomto článku sa pozrieme, čo sa deje s deťmi medzi kochleárnou implantáciou a nástupom do školy. Uvidíme to očami klinického psychológa pána doc. PhDr. Mariana Gromu, CSc. z Centra diagnostiky porúch sluchu a kochleárnej implantácie Kliniky otorinolaryngológie a chirurgie hlavy a krku LFUK a UNB. Pán docent nám porozpráva, ako sa mu pracuje s malými pacientmi a priblížime si aj zaujímavé postrehy o kochleárnej implantácii dospelých.

Rozhovor s pánom docentom Marianom Gromom viedla Petra Kabátová

Môžete sa nám v krátkosti predstaviť a povedať niečo o sebe?

Vyštudoval som študijný odbor psychológia pred viac ako 35 rokmi. V súčasnosti som pracovníkom Pedagogickej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave, pracujem na Katedre psychológie a patopsychológie. Doktorandské štúdium a habilitačné konanie som absolvoval v odbore Špeciálna pedagogika. Moje prvé zamestnanie bolo na Základnej škole pre nepočujúcich na Hrdličkovej ulici v Bratislave, kde som pracoval dva roky ako vychovávateľ. Toto prostredie ma veľmi zaujalo a profesionálne ovplyvnilo na celý život. V Centre diagnostiky porúch sluchu a kochleárnej implantácie som začal pracovať v roku 1995. K projektu ma pozvala pani primárka Šimková. Spočiatku som sa spolupráci bránil, mal som obavy, či kochleárna implantácia nejde proti záujmom nepočujúcich, ich kultúre a posunkovému jazyku.

Čitatelia Vašim obavám nemusia rozumieť. Vedeli by ste o načrtnutom probléme povedať čosi viac?

Dá sa povedať, že v celom svete existuje isté napätie medzi komunitou nepočujúcich a lekárskou obcou. Prví vnímali kochleárnu implantáciu ako niečo, čo môže viesť k vyhladeniu kultúry nepočujúcich a posunkového jazyka. Druhí ponímajú nepočutie ako poruchu, deficit, ktorý treba odstrániť. Musím povedať, že postupom času sa plne stotožňujem s kochleárnou implantáciou, avšak rozumiem pohľadu nepočujúcich. Som svedkom toho, že deti s kochleárnym implantátom sú súčasťou prostredia, ktoré ich obklopuje, plnohodnotne sa zapájajú do aktivít, či už doma alebo v škole tak, ako iné deti. Že môžu prakticky neobmedzene komunikovať s okolím, a hlavne sa pomocou rozvinutého jazyka ďalej vzdelávať, to im umožnila kochleárna implantácia.

Dať, či nedať kochleárny implantát nepočujúcim deťom nepočujúcich rodičov?

Či dať implantát dieťaťu alebo nie, je nakoniec vždy na rodičoch. Ak je dieťa z rodiny počujúcich rodičov, tí väčšinou s implantáciou neváhajú. Naproti tomu nepočujúci rodičia sa väčšinou rozhodnú dieťa vychovávať bez kochleárneho implantátu. U počujúcich rodičov je rozhodnutie vždy individuálne. Nepočujúci rodičia sú viazaní aj postojmi komunity nepočujúcich, ktoré sú u nás voči kochleárnej implantácii ešte stále veľmi rezervované.

Prečo je potrebné z Vášho pohľadu psychologické vyšetrenie už pred kochleárnou implantáciou aj u malých detí?

Psychologické vyšetrenie je štandardným vyšetrením, vyplývajúcim z prijatého protokolu o manažmente dieťaťa s poruchou sluchu v Centre diagnostiky porúch sluchu a kochleárnej implantácie. Slúži na hodnotenie úrovne psychického vývinu. Inak povedané, zisťujeme, čo dieťa dokáže, čo limituje jeho vývin, ale aj to, čo napredovaniu dieťaťa pomáha, alebo ho brzdí. Cieľom psychologického vyšetrenia nie je iba diagnostikovanie vývinu, ale aj posúdenie prognózy, ako sa dieťa bude vyvíjať. Rodičov často usmerníme v ďalšej starostlivosti, upozorníme na výchovné prehrešky, odporúčame ďalších odborníkov v záujme podpory ďalšieho vývinu dieťaťa. Taktiež pripravujeme rodiča na situácie po kochleárnej implantácii, priblížime rehabilitáciu, pracujeme s očakávaniami rodičov o napredovaní dieťaťa po kochleárnej implantácii.

Aké sú možnosti vyšetrenia u dieťaťa, ktoré má iba 1,5 roka a nepočuje ani nerozprává?

Psychológia disponuje nástrojmi, ktorými možno posúdiť vývinový stav aj nerozprávajúceho dieťaťa. Cenné informácie o dieťati, jeho vývine, správaní, schopnosti prispôsobiť sa požiadavkám okolia získava psychológ v rozhovore s rodičom. Aktuálny stav dieťaťa hodnotíme aj pomocou vývinových škál. Pozorujeme, ako sa dieťa správa počas vyšetrenia, ako navodzuje kontakt, mieru spolupráce, prispôsobenie sa požiadavkám vyšetrenia. U dvojročných detí je možné použiť aj štandardizované inteligenčné testy.

Existujú Centrá špeciálno-pedagogického poradenstva. Tie slúžia aj deťom s poruchami sluchu. Kedy je potrebné ich navštíviť, v čom môžu rodičom pomôcť?

Centrum špeciálno-pedagogického poradenstva odporúčame navštíviť čo najskôr. Ich sieť pokrýva celú republiku. Sú v nich zastúpení pracovníci z odborov logopédia, psychológia, špeciálni pedagógovia, a iní. Poskytujú diagnostiku, poradenstvo a podporujú vývin dieťaťa programom šitým na mieru, či už v ranej starostlivosti, počas predškolskej prípravy, ale najmä v integrácii do materskej, základnej aj strednej školy a ďalšej príprave na povolanie. Teší nás, že mnohí rodičia, ktorí k nám prídu prvýkrát, už Centrum špeciálno-padagogického poradenstva navštevujú.

Je potrebné, aby dieťa aj po kochleárnej implantácii navštevovalo surdopéda, prípadne špeciálneho pedagóga?

Je to vhodné ako súčasť rehabilitácie. Dnes surdopéd často navštevuje dieťa v domácom prostredí

Marian Groma,
klinický psychológ

a podľa širšieho intervenčného plánu zostrojeného odborníkmi rozvíja schopnosti dieťaťa. Najmä sluchové, rečové a komunikačné. Rodičia môžu prácu s dieťaťom nielen sledovať, ale sú vyzývaní k aktívnej spolupráci. Inšpirujú sa, ako majú s dieťaťom pracovať.

Chcel by som zdôrazniť úlohu rodiča v starostlivosti o dieťa s poruchou sluchu. V Centre diagnostiky porúch sluchu a kochleárnej implantácie sme realizovali zaujímavý výskum. Zisťovali sme, ktoré faktory majú vplyv na úspešné napredovanie dieťaťa v rehabilitácií po kochleárnej implantácii. Ako jeden z najvýznamnejších (okrem veku dieťaťa) to bola angažovanosť rodičov. Skupina detí, ktoré po kochleárnej implantácii výrazne napredovala, mali častejšie rodičov, ktorí sa do ranej starostlivosti ešte pred kochleárnou implantáciou dôslednejšie a aktívnejšie zapájali. Pre týchto rodičov je príznačné, že nielen vyhľadávali možnosti podpory vývinu dieťaťa (napr. poradne, logopedickú starostlivosť), ale v domácom prostredí s deťmi aj pracovali, dokázali porozumieť vývinovým potrebám dieťaťa. Rodičov, ktorí na začiatku nie úplne vedia, ako podporovať vývin dieťa s poruchou sluchu sa snažíme usmerniť.

V našom rozhovore často spomíname surdopéda. Kto je to ten surdopéd?

Je to absolvent odboru špeciálna pedagogika so zameraním na deti, dospievajúcich a dospelých so sluchovým postihnutím. Môže pracovať v škole, poradni i ako terénny pracovník, tzv. mobilný pedagóg. Ten navštevuje dieťa priamo v domácom prostredí podľa vopred dohodnutého plánu a rozvíja jeho schopnosti. Uľahčuje situáciu rodičom a ich deťom, rehabilitačný proces sa odohráva v známom, domácom prostredí.

Kto celý tento proces starostlivosti o dieťa s poruchou sluchu koordinuje?

Inštitúcií je viacero, dobré je, ak navzájom medzi sebou komunikujú. Ide o Centrum špeciálno-pedagogického poradenstva a Centrum diagnostiky porúch sluchu a kochleárnej implantácie. Samozrejme, významnou koordinujúcou inštitúciou je tu sám rodič. Rodičia v dnešnej dobe majú množstvo informácií, či už z internetu, propagačných materiálov alebo zo vzájomnej výmeny informácií prostredníctvom rôznych rodičovských organizovaných skupín. Je potrebné spomenúť aj mnohé mýty o nedostatočnej starostlivosti o dieťa v zdravotníckych zariadeniach, či dokonca v Centre diagnostiky porúch sluchu a kochleárnej implantácie. Nedôvera rodičov a vyhľadávanie alternatívnych diagnostických centier, paradoxne, iba predlžuje čas prípravy na implantáciu, o skrátenie ktorej sa rodičia často dožadujú. Nebránime sa nárastu aktivít rodičovských združení, naopak, vítame ju, ak je produktívna pre dieťaťa a rodinu. No v emocionálnej situácii, v ktorej sa rodič s dieťaťom s poruchou sluchu nachádza, môže byť dezinformácia, nevhodné odporúčanie, vnímané ako nezištná pomoc a manipulácia je tu oveľa ľahšia.

Deti po kochleárnej implantácii sú dlhodobo pravidelne aspoň raz ročne sledované v Centre diagnostiky porúch sluchu a kochleárnej implantácie. Je potrebné, aby ich osud sledoval aj klinický psychológ?

Určite by to bolo vhodné a zvýšilo by to úroveň starostlivosti o pacienta, ale bohužiaľ, takéto služby v zdravotníctve nie sú štandardom. Opakované psychologické vyšetrenie podstupujú len pacienti, ktorí nenapredujú spôsobom, aký sme očakávali. Počas procesu indikácie a predoperačných vyšetrení si tím kochleárnych implantácií vytvára predstavu, aký veľký prínos by mal implantát pre pacienta znamenať. Keď sa očakávania nenapĺňajú, hľadáme dôvody. Jedným z potrebných vyšetrení je aj psychologické vyšetrenie.

Pred nástupom dieťaťa do predškolského zariadenia alebo do základnej školy sa nás rodičia pýtajú na názor, do akej školy by mali umiestniť svoje dieťa. My im môžeme poradiť, ale naša rada má iba informatívny charakter. Proces diagnostiky a zaradenie dieťaťa do typu školy je v rukách poradenského zariadenia spadajúceho pod rezort školstva. Zdravotnícke zariadenie nemá v kompetencii určiť typ školy.

Kto teda poradí rodičom, či majú dať dieťa do škôlky, resp. školy bežného typu alebo do školy pre deti s poruchami sluchu? Aké sú výhody a nevýhody týchto zariadení?

Kvalitnú diagnostiku detí s poruchou sluchu a poradenstvo zabezpečujú pracovníci v Centrách špeciálno-pedagogického poradenstva, resp. Centrách pedagogicko-psychologického poradenstva a prevencie.

O tom, do akej školy by malo dieťa nastúpiť, nerozhoduje iba špeciálny pedagóg, psychológ, či riaditeľ školy, ale aj rodič. Niektorí rodičia sa vyslovene prikláňajú k integrácií (dnes hovoríme už aj o inklúzii), iní zas k špeciálnemu školstvu. Prevažná väčšina detí s kochleárnym implantátom však navštevuje bežnú školu, hovoríme, že tieto deti sú integrované.

Aké sú výhody a nevýhody zaradenia detí s kochleárnym implantátom do bežných či špeciálnych škôl?

Deti vzdelávané v integrovanom prostredí vyrastajú v prostredí rodiny, nemusia navštevovať internát, sú vzdelávané v spoločnosti počujúcich detí. Latka pre výkon je tu vyššia. No častým javom integrovaných detí so zdravotným postihnutím sú problémy v sociálnom začlenení. Naše skúsenosti ukazujú, že to neplatí až tak výrazne pre deti s kochleárnym implantátom.

Výhody aj nevýhody má aj vzdelávanie v školách pre deti so sluchovým postihnutím. Podporujú vývin dieťaťa bohatšou štruktúrou služieb, nástrojov. Výhodou je nižší počet žiakov, viac kvalifikovaných odborníkov. Také prostredie je výhodné aj pre deti s pridruženými postihnutiami.

Potrebuje dieťa, ktoré dosahuje primerané výsledky s KI v bežnej škole asistenta?

Špeciálno-pedagogický diagnostický proces pred nástupom do školy odhalí, či takéto dieťa potrebuje asistenta, alebo nejaké ďalšie kompenzačné pomôcky. Väčšinou sa o asistenta pre žiaka uchádza rodič. Normatív na žiaka v škole bežného typu je vyšší u detí s postihnutím, ako pri zdravých deťoch. Z týchto zdrojov má škola vykrývať aj špeciálno-pedagogické potreby na výchovu a vzdelávanie žiaka. Špeciálna výchovno-vzdelávacia potreba je požiadavka na úpravu podmienok, obsahu, foriem, metód a prístupov vo výchove a vzdelávaní pre žiaka, ktoré vyplývajú z jeho zdravotného znevýhodnenia alebo vývinu. Špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby sú vymenované v individuálnom výchovno-vzdelávacom programe žiaka s postihnutím.

Majú mať integrované deti s poruchou sluchu nejaké úľavy (napr. pri diktátoch, výuke cudzích jazykov a pod.) ?

Mali by mať úľavy, to všeobecne garantuje školský zákon, konkrétnejšie vypovedá o overovaní vedomostí, hodnotení žiaka, klasifikácii (Príloha č. 2 k metodickému pokynu č. 22/2011, Zásady hodnotenia žiaka so zdravotným znevýhodnením začleneného v základnej škole). Rodič by mal tieto usmernenia poznať. Nájsť ich možno na stránke Štátneho pedagogického ústavu. Nepočujúce dieťa môže mať aj špeciálne pridaný predmet, ktorý má podporiť jeho komunikačný rozvoj. Ten zabezpečuje špeciálny pedagóg, a ak ho škola nemá, môže požiadať o spoluprácu Centrum špeciálno-pedagogického poradenstva.

Aký je Váš názor na výchovu dieťaťa s poruchou sluchu v bilingválnom (dvojjazyčnom) prostredí?

Pokiaľ dieťa s ťažkou poruchou sluchu vyrastá v bilingválnom prostredí, teda tam, kde sa používajú dva rôzne jazyky, odporučil by som dohodnúť sa na používaní jedného jazyka. Vieme, ako náročné je osvojenie si jedného jazyka v podmienkach nepočutia. Keď sa podarí dieťaťu s kochleárnym implantátom osvojiť si jeden jazyk a vie ho už využiť v komunikácii s okolím, môžu rodičia pridať druhý jazyk. Počujúce dieťa je schopné zvládnuť, dva aj tri jazyky súčasne. Priradiť slovo k jednému, či druhému jazyku, dekódovať gramatiku, význam, je u dieťaťa vyrastajúceho v dvojjazyčnom prostredí, ktoré sa po kochleárnej implantácii iba zoznamuje so svetom zvukov, veľmi náročný proces.

Obrázok 1. Rodičia sú podnecovaní, aby rozvíjanie schopností dieťaťa zaradili do bežnej domácej rutiny.

Obrázok 2. Implantované deti majú v škole rôzne úľavy.

Pre nepočujúcich je typický špecifický bilingvalizmus – slovenský jazyk a slovenský posunkový jazyk. Myslím si, že je to široká téma na diskusiu. Dnes sa hovorí aj o bilingválnom vzdelávaní nepočujúcich. Snaha o používanie posunkovej reči vo výchove a vzdelávaní má dlhú históriu. Prvý ústav pre nepočujúcich založený vo Francúzku používal vo vzdelávaní aj posunkovú reč. Prišlo však viac ako storočné obdobie zákazu používania posunkovej reči v školách. V 20. storočí prevládal tzv. orálny prístup, založený na výchove a vzdelávaní hovorenou rečou. Až v druhej polovici 20. storočia dochádza k uznaniu posunkového jazyka a trendom k bilingválnemu vzdelávaniu nepočujúcich. Rodičia konzultujú používanie posunkov, posunkového jazyka najmä v období pred implantáciou. Podľa môjho názoru je pre dieťa prospešné, ak má poruke nástroj umožňujúci komunikovať a poznávať svoje okolie. Z pohľadu psychológie to môže zabezpečovať komunikácia v akomkoľvek kóde, ak má jazykovú štruktúru, a teda aj v kóde posunkového jazyka. Po kochleárnej implantácii nastupuje napredovanie v hovorenej reči a význam posunkov sa v rehabilitácii dostáva do úzadia. Spomínam si však na mamičku už dospievajúceho dievčaťa s kochleárnym implantátom, ako sa pýtala, kde sa môže jej dcéra naučiť posunkovú reč. Osobne ma záujem dievčaťa o posunkovú reč a snaha matky vyjsť dievčaťu v ústrety veľmi potešili.

Doteraz sme sa rozprávali o deťoch s poruchou sluchu. Aký je cieľ psychologického vyšetrenia u dospelých kandidátov na KI?

U dospelých pacientov máme k dispozícii širšie spektrum psychodiagnostických metód. Máme dve skupiny dospelých pacientov. Prví stratili sluch náhle, napr. po meningitíde alebo úraze. Mnoho pacientov stráca sluch postupne, niektorí už od detstva. Snažíme sa zistiť, ako sa pacient vyrovnáva s poruchou sluchu, aké sú jeho stratégie v komunikácii s okolím. Častá je napr. snaha vyhnúť sa komunikácii, ktorá je pri poruche sluchu často sprevádzaná pocitom nepohodlia. Tu vidím ešte neobjavený potenciál psychosociálnej rehabilitácie. Kochleárny implantát síce umožňuje počuť, ale nenaučí nás, ako sa vyrovnať s náročnými komunikačnými situáciami v škole, v rodine, na pracovisku. Dávnejšie túto starostlivosť zabezpečovali neziskové organizácie pre ľudí so sluchovým postihnutím. Organizovali víkendové, ale aj týždenné pobyty, kde sa ľudia s poruchou sluchu učili odzerať z pier hovoriaceho, nanovo si budovali sebavedomie, v modelových situáciách precvičovali komunikáciu s okolím.

Ale vráťme sa k psychologickému vyšetreniu. Obsahuje vyšetrenie intelektovej kapacity, odhaľujeme prítomnosť organického poškodenia mozgu a jeho vplyv na vnímanie, rozpoznávanie, riešenie úloh. Počutie nie je len o uchu, je to zložitý poznávací proces. Nazrieme aj do osobnosti nepočujúceho. Tiež pracujeme s očakávaniami pacienta po implantácii, vysvetľujeme ako prebieha proces adaptácie po implantácii. Niektorí pacienti majú mylnú predstavu, že nasadením implantátu budú počuť hneď tak, ako predtým. Samozrejme to tak nie je. Pacienti, ktorí implantát využívajú už dlhodobo, vedia, čo predstavuje rehabilitácia po samotnom operačnom výkone. Čím

dlhšie sa implantát používa, tým má jeho používateľ z počutia lepší pocit. Pravda, po istom období kvalita počutia už nenarastá, je však dostatočná v bežných životných situáciách.

Obdobie pred KI u detí významne prežívajú najmä rodičia. Ako je to u dospelých? Zdieľa túto problematiku s nimi aj bližšia rodina (partner, deti, spolupracovníci...)?

Samozrejme zdieľa. Dospelých pacientov hospitalizujeme bez sprievodu, nie ako je to u detí (smiech). Na kochleárnu implantáciu sa chodia pýtať aj dospelé deti kandidátov, najmä starších, prípadne životní partneri, čo samozrejme podporujeme. Vieme im venovať aj hodinový rozhovor. Rodinných príslušníkov možno vídať aj na stretnutiach pacientov s kochleárnym implantátom na Táloch a tešíme sa ich prítomnosti.

Môžu dospelí po KI plnohodnotne pracovať? Sú nejaké pracovné pozície, ktoré nie sú vhodné pre ľudí s implantátom?

Osvojil som si citát jedného nepočujúceho funkcionára vysokej školy vo Washingtone. Povedal, že nepočujúci vedia robiť všetko, iba počuť nie. Pokojne môžu riadiť firmu. Pravda, ak vedia správne riadiť svojho asistenta. Myslím si, že nie je dobré dávať im z nášho pohľadu vopred limity v ich pracovnom zaradení. Máme aj pacientov, ktorí po ohluchnutí chcú nastúpiť do práce až po kochleárnej implantácii. Tento postoj nie je správny. Tu je na mieste už spomínaná psychosociálna rehabilitácia.

Užívatelia implantátu majú tú výhodu, že môžu komunikovať s okolím pomocou hovorenej reči, veľmi často aj cez telefón. Nejaké obmedzenia v profesiách tam asi sú, ale konkrétne povolanie, ktoré by nemohli robiť mi neprichádza na um. Možno tie, ktoré môžu poškodzovať sluch, ale aj tie, ktoré vyžadujú nepoškodené sluchové funkcie (rušňovodič a pod.).

Vedeli by ste charakterizovať, ako sa zmení kvalita života týchto ľudí po kochleárnej implantácii?

Vieme to celkom dobre ohodnotiť. Pri prvej hospitalizácií pred kochleárnou implantáciou sa sami vnímajú ako pacienti. Dominujú klinické prejavy straty sluchu. Po pár rokoch sú to bežní ľudia, akých stretávate denne na ulici. Sami sa vnímajú ako zdraví – najmä ľudia v produktívnom veku. Ako používatelia implantátu, ktorí už dokážu komunikovať s okolím, si mnohí svoju situáciu už nespájajú s poruchou zdravia. Vo výskume sme zistili, že používatelia implantátov zažívajú mierne problémy v komunikácii, alebo že si uvedomujú záťaž, spojenú so starostlivosťou o implantát. Navrátenie do aktívneho života a spokojnosť po implantácii hovorí za všetko.

Obrázok 3. Podpora rodiny je dôležitá v každom veku.

ZÁZRAK, KTORÝ MA VRÁTIL

DO ŽIVOTA

Volám sa Miroslav Kanaba a mám 44 rokov. Do roku 2009 som žil a fungoval ako úplne bežný človek, ktorý pracuje a má svoje záľuby. Pracoval som v medzinárodnej IT firme ako sales executive, čo znamenalo, že som bol dosť pracovne vyťažený a veľa som cestoval, ako po Slovensku, tak aj po svete.

Miroslova Kanaba

Od malička som mal rôzne zdravotné problémy, primárne spojené s poruchou krvotvorby a imunitou, kvôli čomu mi ako 9-ročnému vyoperovali slezinu. V roku 2009 som úplne ohluchol v dôsledku meningitídy, ktorá bola pravdepodobne práve dôsledkom absencie sleziny.

Keď som sa ako-tak pozviechal, po 2 mesiacoch ma pustili z infekčnej JIS-ky na Kramároch domov. Sami lekári boli prekvapení, že som vôbec prežil. Začal som dosť intenzívne rozmýšľať, ako ďalej... Ako budem teraz žiť, komunikovať (s vtedy 4-ročnou) dcérkou Ninkou, manželkou, rodičmi? Je asi šťastie, že mám takú povahu, akú mám. Nikdy som si veci príliš nepripúšťal. Samozrejme, mal som depresie a stres z toho, čo bude ďalej. Mojou silnou stránkou je snaha byť vždy nad vecou – nejako bolo, nejako bude...

Prvýkrát som prišiel do kontaktu so skvelými ľuďmi z ORL v nemocnici na Antolskej v Bratislave-Petržalke po tom, ako som bol po dvoch dňoch od prepustenia z nemocnice nútený vrátiť sa kvôli trombóze. Spoznal som sa s doc. Kabátovou, MUDr. Šimkovou a následne aj s prof. Profantom a celým tímom, ktorý je neuveriteľne oddaný svojej práci a misii, pomáhať nám – sluchovo postihnutým. V tej dobe som prvýkrát v mojom živote počul, že existuje kochleárny implantát (KI). A že je šanca, aby som znova počul. Hoci možno nie tak, ako predtým, ale počul. Následne som sa prvýkrát stretol s Rudom K., na ktorého som dostal kontakt od Doc. Kabátovej ako príjemcu KI. Snažil som sa zistiť, ako funguje, ako žije, ako sa dokázal vyrovnať s implantáciou. Naše prvé stretnutie bolo fakt zaujímavé... Ja – hluchý ako peň – mal som v tom čase len načúvacie zariadenie na ľavom uchu, kde mi zostali malé zvyšky sluchu (následne, po implantácii pravého ucha som o ne úplne prišiel) a Rudko, ktorý nevie odčítať z pier a mal vážny problém pochopiť, čo mu hovorím... Každopádne, sedeli sme spolu asi hodinu, dal mi kopec materiálov od firmy MED-EL a na vlastné oči som videl, že to naozaj funguje, že sa s tým dá žiť. Mojou výhodou bolo, že som kochleárnu implantáciu absolvoval relatívne rýchlo od ohluchnutia, za 9 mesiacov. Obdobie do implantácie bolo veľmi náročné, nielen doma, ale hlavne po návrate do práce (dosť ťažko funguje obchodník, keď nepočuje), ale zvládol som to. Je fakt, že som mal v práci podporu – dali mi čas na zotavenie a boli ochotní počkať, ako dopadne moje počutie po implantácii. Možno mi pomohla náhoda, keď som sa na oddelení počas čakania na vstupné vyšetrenia pred implantáciou stretol s mojím šéfom, ktorý práve bol na oddelení kvôli nejakému menšiemu zákroku na krku. On sám videl, ako ľudia s KI fungujú, že počujú, komunikujú, dokonca aj telefonujú, čo v tom čase nebol môj prípad, lebo iba s načúvacím zariadením som v telefóne nerozumel vôbec nič. Nakoniec nastal deň „D“ a podrobil som sa operácii. Od augusta 2010 som implantovaný a musím povedať, že na 90 % som sa dokázal vrátiť do bežného života, komunikovať doma, fungovať v práci, telefonovať, sledovať televíziu a rádio, skrátka - POČUŤ. Je neuveriteľné, že sluch je jediný zmysel, ktorého funkčnosť sa dá vrátiť. A vrátil mi ho tím z ORL na Antolskej a za to im budem vďačný do konca života.

Tesne po implantácii sa môj život naštartoval celkovo novým pozitívnym smerom – zadarilo sa nám s manželkou druhé dieťa, o ktoré sme sa predtým niekoľko rokov neúspešne snažili (syn Alex sa narodil v roku 2011).

Z môjho pohľadu a aj z pohľadu mojej rodiny je KI zázrak, ktorý mi pomohol vrátiť sa do života a fungovať v ňom

len s relatívne malým obmedzením – či už v súkromnej alebo v pracovnej oblasti.

Deaf Olympic Games

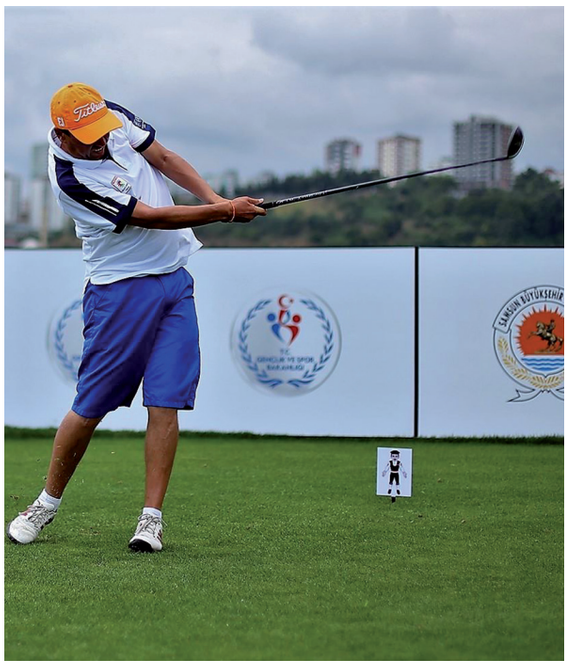
V roku 2015 som kontaktoval slovenský olympijský výbor sluchovo postihnutých s tým, že ako aktívny amatérsky golfista so sluchovým postihnutím (golfu som sa začal venovať ešte pred stratou sluchu) by som mal záujem o reprezentáciu Slovenska. V nadväznosti na nomináciu som sa zúčastnil majstrovstiev sveta sluchovo postihnutých golfistov v Kodani v lete 2016, čo bola pre mňa neoceniteľná skúsenosť a úžasný zážitok.

Deaf Olympic Games – Olympiáda sluchovo postihnutých sa konala v Samsune (Turecko) od 18.7.2017 do 30.7.2017. Olympiády sa zúčastnilo 2900 športovcov z 86 krajín sveta, ktorí súťažili skoro vo všetkých olympijských kategóriách.

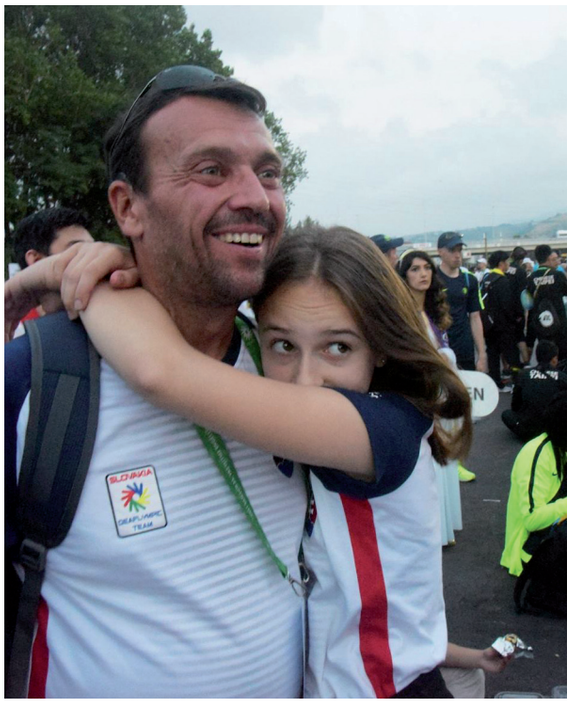
Ja som sa zúčastnil golfového turnaja. Mojim plánom bolo postúpiť zo základného kvalifikačného kola do hlavného turnaja (z dvojdňovej kvalifikácie postúpilo spomedzi 36 účastníkov prvých 16), čo sa mi aj podarilo. Následne som v ďalšom kole prehral s reprezentantom Nemecka, ktorý bol výkonnostne na tom oveľa lepšie ako ja, no napriek tomu sa mi s ním darilo držať krok a vyradil ma z ďalších bojov po peknom súboji. Na deaflympiáde ma sprevádzala moja dcéra Ninka v pozícii caddyho.

Podujatie bolo vynikajúco a veľmi profesionálne zabezpečené po organizačnej stránke: organizačný tím podporovalo množstvo dobrovoľníkov a 4500 tlmočníkov znakovej reči. Účastníci boli ubytovaní v hoteloch po celom meste Samsun, kde prebiehala súťaž. Okrem športových súťaží bol zo strany organizačného výboru zabezpečený aj oficiálny sprievodný program, vrátane otváracieho ceremoniálu, na ktorom bolo okolo 45 tisíc divákov – toto bol neuveriteľný zážitok na celý život pre mňa aj pre Ninku. Podujatie malo mediálnu pozornosť nielen zo strany lokálnych médií, niektoré krajiny mali k dispozícii na mieste aj vlastných akreditovaných novinárov, ja sám som absolvoval interview pre turecké médiá zamerané na komunitu nepočujúcich. Komunikácia voči účastníkom turnaja aj verejnosti bola nepretržite zabezpečená cez vlastnú web stránku a špeciálne vyvinutú mobilnú aplikáciu.

Ako prví účastníci deaflympijského golfového turnaja zo Slovenska sme sa stretli s veľmi pozitívnym ohlasom na našu prítomnosť na podujatí od organizátorov aj ďalších účastníkov. Verím, že získané skúsenosti budem mať možnosť zúročiť v rámci budúcej reprezentácie Slovenska v golfe sluchovo postihnutých – najbližšie sa chystám v lete 2018 na majstrovská sveta, ktoré sa budú konať v blízkosti írskeho Dublinu.



Obrázok 1. Na deaflympiáde v Samsune.



Obrázok 2. S dcérkou Ninkou.

Obrázok 3. Deaflympijská vizitka.

ODHALENÉ

15 MÝTOV
O KOCHLEÁRNEJ IMPLANTÁCII

Kochleárna implantácia je relatívne nový pojem. Nie je taká bežná, aby sa dostala do širokého povedomia verejnosti. Prípadní záujemcovia si musia problematiku z dostupných materiálov sami naštudovať, ako to už býva, o rôzne fámy a polopravdy nie je ani v tomto odbore núdza. Trocha svetla do tajov KI snáď vnesie tento článok, ktorý bol vytvorený v spolupráci s odborníkmi z firmy MED-EL a ORL oddelenia na Antolskej.

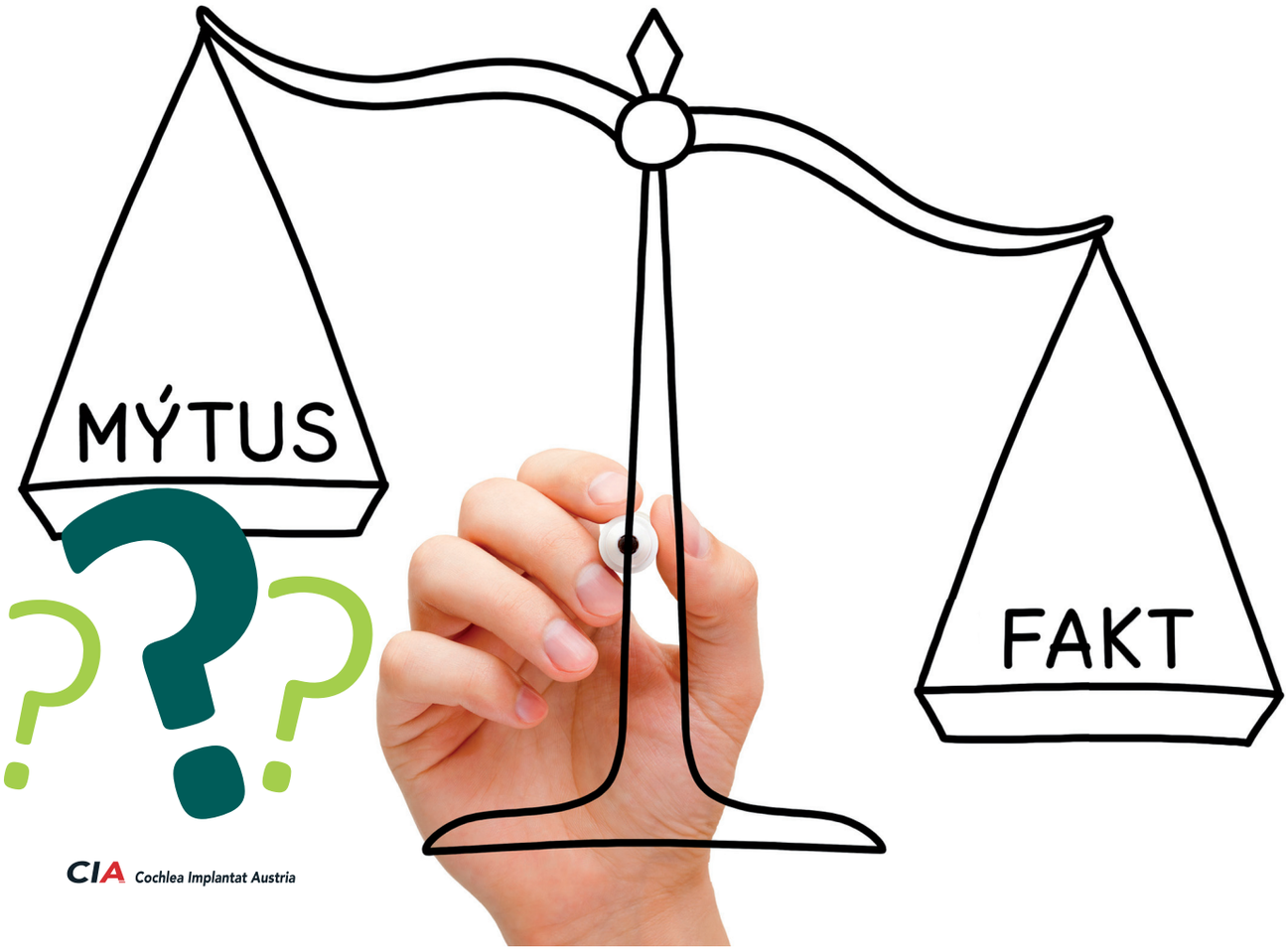
Martina Kabátová

Mýtus číslo 1:
S implantáciu treba počkať

Nie je na čo čakať. Rodičia detí, ktoré trpia ťažkou poruchou sluchu, často preceňujú výsledky s načúvacími prístrojmi, alebo očakávajú, že čoskoro sa objaví lepšia technológia KI. Pre dieťa je však dôležité počuť hneď teraz. Obdobie, kedy sa vyvíja reč, je krátke a je nutné zabezpečiť, aby v priebehu týchto pár rokov malo dieťa dostatočné sluchové vnemy. Nepočujúce deti, ktoré sú implantované po šiestom roku, nedosahujú také dobré výsledky, ako deti implantované skôr, t.j. vo veku 1-2 rokov. Rovnako pacientom, u ktorých vznikla porucha sluchu po prekonanej menigitíde, kochlea (slimák) môže rýchlo osifikovať (zarásť kostným tkanivom) a znemožniť tak implantáciu. Preto je dôležité implantát vložiť čo najskôr pred vznikom osifikácie.

Mýtus číslo 2:
Stačí iba jeden implantát

Aj keď je pravda, že jeden KI prinesie mnohým nepočujúcim obrovský benefit oproti stavu pred implantáciou, bilaterálne (obojstranné) počutie by malo byť cieľom pre každého. V krajinách ako Nemecko



Ak ste aj vy počuli o nejakom zaujímavom mýte z oblasti KI, môžete sa s nami oň podeliť, prípadne, ak si nie ste istí, či ide o pravdu alebo výmysel, naši odborníci Vám radi odpovedia.

alebo Rakúsko je to štandardný postup a pacienti dostávajú KI na obe strany. S obojstrannými implantátmi je možné vnímať zvuky priestorovo, ako to je pre sluch prirodzené. Mnohé vedecké práce dokazujú, že po obojstrannej kochleárnej implantácii sa zlepší porozumenie reči a počúvanie v náročnom hlučnom prostredí (napr. v škole, v reštaurácii).

Mýtus číslo 3:
Pri implantácii sa poškodí tvárový nerv

Implantácia sa vykonáva v oblasti, ktorou vedie tvárový nerv. V UNB Sv. Cyrila a Metoda v Bratislave sa preto používa prístroj na monitorovanie funkcie tvárového nervu. Zatiaľ sa nestalo, že by bol nerv pri implantácii poškodený.

Mýtus číslo 4:
Pacient si musí vybrať správnu elektródu

Pre implantáty MED-EL existuje široká ponuka rôznych elektród, ktoré majú rôzne vlastnosti a dĺžku. Ošetrujúci lekár určí na základe viacerých vyšetrení (CT atď.) dĺžku kochley pacienta, anatómiu jeho spánkovej kosti a na základe týchto informácií a konkrétnej diagnózy vyberie, ktorá z elektród je pre daného pacienta z medicínskeho hľadiska najvhodnejšia.

Mýtus číslo 5:
Implantácia zničí akékoľvek zvyšky sluchu

Kochleárna implantácia by mala byť šetrná a nepoškodzovať štruktúry vnútorného ucha. Elektródy MED-EL FLEX sú vyvinuté špeciálne tak, aby boli v tomto smere čo najviac bezpečné. Pri niektorých typoch porúch sluchu je možné implantátom stimulovať iba časť kochley a zvyšok ponechať v pôvodnom – funkčnom stave. Táto technológia sa nazýva elektroakustická stimulácia. Implantácia však býva v týchto prípadoch náročnejšia a nie je vhodná pre každého pacienta.

Mýtus číslo 6:
S KI nie je možné absolvovať niektoré vyšetrenia

Používateľ KI môže ísť na RTG vyšetrenie a CT vyšetrenie a obyčajne aj magnetickú rezonanciu (MRI) do 1,5 Tesla. S implantátom SYNCHORNY je možné absolvovať MRI na výkonnejších prístrojoch až do 3 Tesla.

Podrobnosti o lekárskych vyšetreniach a konkrétne obmedzenia sú uvedené v návode na použitie rečového procesora.

Mýtus číslo 7:
S KI sa nedajú nosiť okuliare

Pre niektorých ľudí, ktorí nosia okuliare, je pohodlnejšie nosiť s kochleárnym implantátom kompaktný procesor typu RONDO, ktorý nie je zavesený za ušnicou. Ale máme aj množstvo používateľov, ktorí bez problémov nosia záušné procesory OPUS2 alebo SONNET spolu s okuliarmi.

Mýtus číslo 8 :
S KI sa nedá športovať

Neodporúča sa venovať niektorým športom na profesionálnej úrovni. Ide najmä o športy, kde je zvýšené riziko úrazu hlavy ako box, kickbox, americký futbal, hokej, futbal a pod. Potápanie pod 50 m nie je vhodné z dôvodu vyššieho tlaku na KI. Nie je však problém robiť akékoľvek športy vo voľnom čase. S vodotesnými obalmi je možné dokonca plávať a zároveň mať zapnutý rečový procesor.

Mýtus číslo 9:
S KI je problém chodiť cez detektory kovu na úradoch, letiskách a v obchodoch

Detektory v obchodoch obyčajne KI nezachytia. Na letiskách a úradoch sa používatelia KI preukazujú identifikačnou kartou, ktorá obsahuje údaje o KI a ani tu nemajú obyčajne žiaden problém.

Mýtus číslo 10:
Po implantácii zostáva otvorená rana a trčiace drôty

Všetky kochleárne implantáty, ktoré sa používajú v súčasnosti a aj posledných 25 rokov sú umiestnené pod kožou v spánkovej kosti. Po zahojení je rana nepatrná a koža neporušená.

Mýtus číslo 11:
KI je nutné neskôr vymeniť

Pokiaľ sa KI nepokazí, nie je dôvod na reimplantáciu. Kochleárne implantáty sa vyrábajú s tým, že používateľom zostanú na celý život. Ľudia, ktorí boli implantovaní pred 25 rokmi stále používajú svoje KI. Kochlea má pri narodení veľkosť ako u dospelého človeka a teda aj KI, ktorý sa implantuje dieťaťu v rannom veku má perspektívu, že zostane funkčný počas celého života.

Mýtus číslo 12:
KI sa môže ľahko poškodiť

Kochleárne implantáty sa vyrábajú z moderných materiálov ako titán a silikón a sú veľmi odolné –- vydržia náraz silnejší než 2,5 Joulu. Ich spoľahlivosť je veľmi vysoká a zlyhania sú veľmi zriedkavé. Všetci výrobcovia poskytujú na svojich stránkach údaje o spoľahlivosti vyrábaných KI.

Mýtus číslo 13:
Keď sa rečový procesor pokazí, oprava je príliš drahá a používateľ zostane nepočujúci

Poruchy rečového procesora alebo súčiastok ako je kábel sú častejšie než poruchy KI. Niektoré sa dajú vyriešiť zakúpením náhradného dielu (napr. kábel), kvôli iným treba poslať procesor do opravy výrobcovi. V čase, keď je procesor v oprave, dostane používateľ náhradný procesor. V súčasnosti preplácajú všetky zdravotné poisťovne používateľom KI 80 % z opráv a aj z niektorých náhradných dielov.

Mýtus číslo 14:
KI plne nahrádzajú sluch

Z čisto technického hľadiska to nie je pravda. Kochleárny implantát je síce veľmi pokročilá technológia, ktorá ako jediná dokáže nahradiť ľudský zmysel, ale stále ide „len“ o elektronické zariadenie, ktoré sa snaží priblížiť prirodzenému sluchu. Na druhej strane ľudský mozog je veľmi prispôsobivý a nedokonalé vnemy, ktoré mu KI poskytne, dokáže interpretovať rovnako ako vnemy prirodzeného sluchu. Dá sa povedať, že mozog si zvykne. Preto väčšina používateľov KI povie, že „počujú normálne“. Najspoľahlivejší dôkaz máme od jednostranne nepočujúcich používateľov, ktorí často hovoria, že vnemy zo zdravého ucha aj z implantovaného ucha sú pre nich rovnaké.

Mýtus číslo 15:
KI sú iba pre deti

Neexistuje vekový limit pre implantáciu. Ak kandidát spĺňa kritériá a má vhodnú diagnózu, môže byť implantovaný aj ako senior vo vysokom veku. Na Slovensku máme niekoľko desiatok používateľov KI, ktorí sú starší ako 60 rokov.

RYTMIKA PRE MALÉ DETI

V minulom čísle Vás zaujal článok o hudobnej terapii, najmä odborníkov na rehabilitáciu po KI. Prinášame Vám preto pokračovanie a možnú inšpiráciu, či už do ordinácii alebo domáceho prostredia. V krátkosti Vám popíšeme hodinu zajímavej rehabilitačnej techniky pre malé deti s názovm „rytmika“ .

Ulrike Berndorfer, Frühförderung BIG Wien

Skupina detí na sedení je vo vekovom rozmedzí 15-36 mesiacov, je pod vedením vyštudovanej hudobníčky. Hodina trvá 45 minút. Deti sa stretávajú s hudbou v bežnom živote, aj k reči pristupujú cez hudbu – v podstate len tak mimochodom. Rytmus a zvuk stimulujú sluchový a rečový vývoj detí. V skupine zbiera dieťa emocionálne a sociálne skúsenosti. V popredí stojí radosť zo spoločného prežitia hudobného zážitku.

Rytmicko-hudobné vzdelávanie, v krátkosti rytmika, je pedagogická práca s cieľom celkového rozvoja osobnosti. V centre stojí pojem „hudba a pohyb“, ktorý je prepojený s pojmami „kreativita“, „sociálne učenie“ a „senzibilizácia zmyslu“. Na dosiahnutie týchto cieľov sa využíva hudba, pohyb, hlas a rôzne materiály. Počas hodiny sa experimentuje, improvizuje a tvorí.

Počas učebného procesu sa zapájajú obe polovice mozgu a využívajú sa rôzne zmysly. Vďaka tomu sú potom skúsenosti hlboko ukotvené.

Hudobný rytmus/ rytmus reči

Učíme sa formou hry spoznávať rôzne rytmy, ktoré potom pohybom, hlasom v pesničkách a s rôznymi materiálmi, alebo len telom napodobňujeme. Vnímanie rytmu rôznymi zmyslami (zrak, sluch, hmat) podporuje pocit rytmu v reči a celkový rozvoj jazyka.

Podpora tvorby pojmov

Pri spoznávaní hudby sa deti dostanú k pojmom, ktoré hudbu a pohyb spájajú s viacerými zmyslami. Tieto pojmy si potom ľahšie osvoja (napr. vysoký tón – nízky tón, rýchla hudba/ rýchly pohyb – pomalá hudba/ pomalý pohyb, dlhý – krátky (priestorovo ale aj časovo), ...). Akustické vnemy sa podporujú aj hmatom. Citlivosť na vibrácie sa zlepší (pocit, keď kmitá membrána hudobného nástroja: nafukovacieho balónika, alebo bubnu). Deti vďaka tomu začnú aj ďalším zmyslovým kanálom vnímať dynamiku, rytmus a tempo ako základné vlastnosti reči.

Deti radi spoznávajú svet pomocou všetkých dostupných zmyslov.

Diferenciácia akustického zmyslu

Deti sa učia rozpoznávať hudobné nástroje a rôzne zvuky. V skupine hráme na bicích hudobných nástrojoch, ale hráme sa aj s lyžičkami, nádobkami od jogurtov alebo gaštanmi. Tým, že používame rôzne predmety, rozširujeme možnosti vyjadrovania. Zo skladieb si vypočujeme vybrané časti aj viac krát, a tak deti vedia, na čo sa majú v počúvaní zamerať.

Podpora kreativity

Hľadaním vlastného výrazového prostriedku sa posilní sebavedomie. Rytmika je dôležitá pre sluchovo postihnuté deti, lebo posilňuje ich dve zraniteľné miesta: počutie a reč. Spojením hudby a pohybu sa aktívne prijímajú sluchové vnemy ako je rytmus reči, rozvíja sa jazyk, osvojujú sa nové pojmy a dieťa hľadá vlastný výrazový prostriedok.

POČÚVAME A HRÁME SA

Od rapkáča až po klavír, existuje veľa hudobných nástrojov – ale pre prvé sluchové hry postačuje bežná kulisa ruchov alebo aj vlastné telo ako zdroj zvukov.

Ing. Eva Kohlová, klinická inžinierka, MED-EL Viedeň

S jednoduchým kuchynským vybavením si zostavíte celý orchester.

Hračky, ktoré vydávajú zvuky, ako je bubienok alebo detský klavír, stoja rodiča často veľa nervov. Avšak práve tieto hračky sú vynikajúcim začiatkom pre sluchovo postihnuté deti. Popri klasických pesničkách a riekankách je množstvo iných aktivít, ktoré rozvíjajú sluchové zručnosti dieťaťa. Zozbierali sme nápady na rôzne hry, pri ktorých sa nebudú nudiť ani počujúci súrodenci alebo deti susedov.

Kuchynský orchester

Práve v prvej fáze počutia teší deti odhaľovať nové zvuky, hlavne také, ktoré vedia sami kontrolovať. Ovládanie rapkáča a bubienku je veľmi zaujímavé pre malé deti. S väčšími deťmi vyrobte z nádoby a surovej ryže hrkálku. Keď udriete o seba dve pokrievky na hrnce, máte činely a hrniec s vareškou sa raz-dva premení na jednoduchý bicí nástroj.

Samozrejme sa dá zapojiť aj telo. Ako znie, keď tlieskame, lúskame prstami, dupeme nohami alebo vydávame rôzne zvuky s hlasom.

Hádanie nástrojov

Deti zatvoria oči a dospelý spraví nejaký zvuk na hudobnom nástroji. Kto vie, ktorý hudobný nástroj to bol?

Topánky na podpätku, gumáky, papuče – aj topánky vydávajú rôzne zvuky. Vaše dieťa musí uhádnuť, s ktorými topánkami ste sa preši cez miestnosť.

Zvukové pexeso

Nazbierajte veľký počet rovnakých nádobiek: obaly z kindervajíčok, poháriky z detskej výživy alebo iné malé nádoby. Naplňte ich v párocH rôznymi materiálmi: ryža, veľké cestoviny, mince, múka, orechy – fantázii sa medze nekladú. Dávajte pozor na to, aby ste použili rovnaké mince. A pexeso je hotové.

Hľadanie tónu

Hrajte s dieťaťom na xylofón alebo zvoňte zvončekmi, hrajte na klavíri alebo inom klávesovom nástroji. Dieťa by sa nemalo pozerať. Potom by malo skúšať a hádať, ktorý tón ste zahrali. Na začiatok skúste ohraničiť rozsah kláves. Neskôr môžete možnosti rozšíriť alebo zahrať krátke sekvencie tónov.

Naháňanie zvukov

Vydajte sa s ratolesťou na dobrodružnú cestu za zvukom. Odfoťte zdroje zvukov, a ak je to možné, snažte sa vybrať tie zaujímavé (tikajúce hodiny, výťah, práčka, vysávač, fén, vŕtačka, klopkanie papúč, domáce zvieratko, vtáčiky a deti vonku, smetiarske auto,...). Doma si obrázky vytlačte, prezrite si ich spolu a premýšľajte, ktoré počujete. Ten kto vie, ukáže na správny obrázok.

Môžete si tiež prezrieť obrázky a pokúsiť sa zvuky znova vyvolať.

Načúvanie pri otvorenom okne

Posaďte sa s dieťaťom pohodlne na zem a zatvorte oči. Čo počujete? Električku, spievanie vtáčikov, kroky alebo vlastné telo?

Hlasový detektív

Zoberte si diktafón alebo mobil a nahrajte krátke vety s členmi rodiny a priateľmi. Vaše dieťa bude hádať, kto práve hovorí. Hru môžete spojiť aj s fotografiami.

Hľadanie zvuku

Dieťa zatvorí oči. Hrajte na hudobnom nástroji alebo vydávajte zvuky. Dieťa sa Vás pokúsi nájsť len pomocou sluchu. Môžete skryť aj zvoniaci budík alebo telefón, ktorý bude dieťa hľadať.

Pre deti, ktoré počujú len na jednej strane, je táto hra veľmi ťažká. Pre obojstranne počujúce deti (bilaterálne implantované deti, alebo deti s jedným implantátom a jedným načúvacím aparátom) sa takto precvičí lokalizácia.

Určite Vám pri čítaní v hlave skrsli ďalšie nápady a varianty, možno ste si spomenuli aj na hry, ktoré ste ako deti radi hrávali. Dôležité je vždy, nájsť správnu mieru. Pri príliš jednoduchom zadaní sa dieťa nudí a pri zložitom je demotivované. Začnite najprv s jednoduchšími zadaniami a pomaly zvyšujte nároky.

Snažte sa neskĺznuť do tréningového módu, pokazili by ste tak dieťaťu radosť z hry a celú aktivitu znefunkčnili. Nestavajte sa do pozície učiteľa alebo terapeuta, radšej prijmite úlohu spoluhráča: striedajte sa v hádaní a hľadaní, nechávajte si zadávať od dieťaťa rovnaké úlohy, aké vyžadujete od neho. A hlavne, má to byť príjemne strávený spoločný čas.

Zdroje:

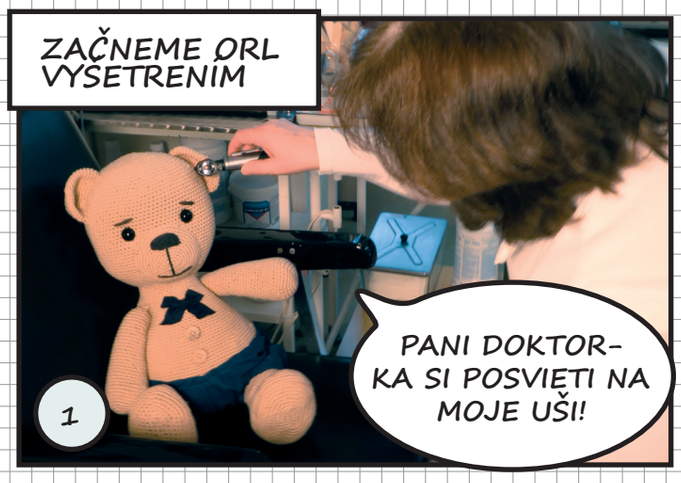
Entdeckungskiste Nov./Dez. 2008 und Sept./Okt. 2010, Verlag Herder
Los Geht´s!, MED-EL

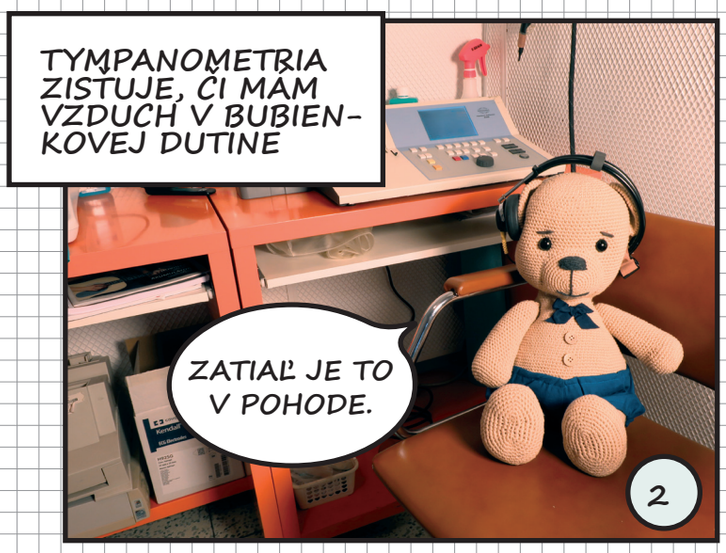
Info-Blatt der FH Campus Wien Logopädie

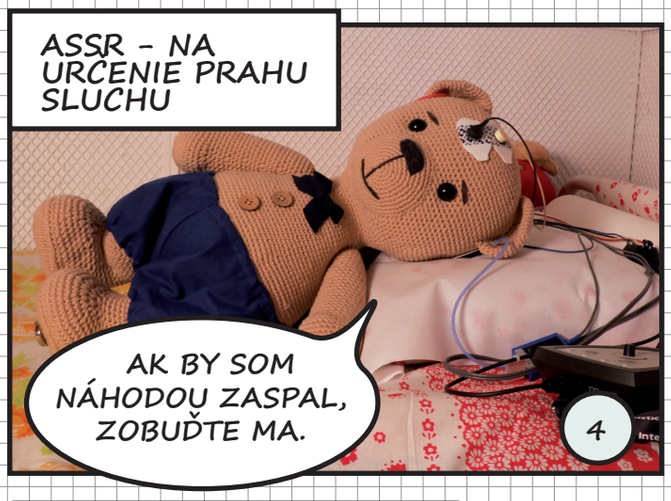
AKO MACKO BRUM ZAČAL POČUŤ

Deti, poďte sa s nami pozrieť do nemocnice na Antolskú, kde bije srdce slovenskej kochleárnej implantácie. Pacienti, ktorí už prešli jej dverami si môžu zaspomínať, čím prešli. Tí, ktorí sa odhodlávajú na KI, zistia, čo všetko ich za bránami nemocnice čaká, či už v bratislavskom, alebo inom implantačnom centre. Nech sa páči, vstúpte!

Petra Kabátová






ASSR – NA URČENIE PRAHU SLUCHU
AK BY SOM NÁHODOU ZASPAL, ZOBUĎTE MA.
4

LOGOPEDICKÉ VYŠETRENIE
NA LOGOPÉ-DII SA TROCHA POHRÁME, BRNKAČKA.
5

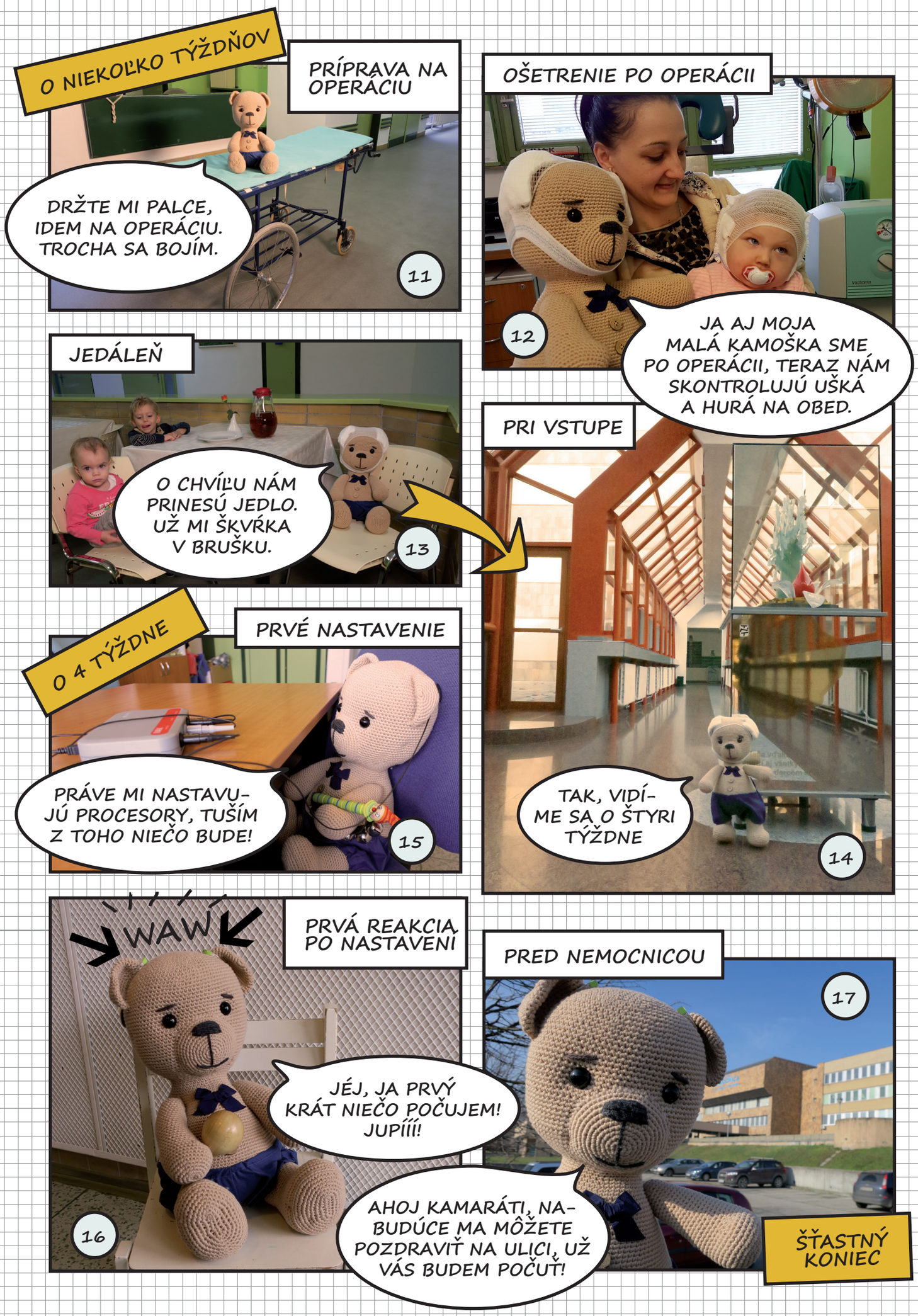
NEMOCNIČNÁ ŠKÔLKA
NAŠIEL SOM SI KAMOŠKU.
6

GULIČKOVÝ BAZÉN V ŠKÔLKE
TU BY SOM VYDRŽAL CELÝ DEŇ.
7

NA NÁVŠTEVE V NEMOCNIČNEJ ŠKOLE
MACKOVIA DO ŠKOLY NEPATRIA, TAK SOM SEM LEN NA CHVÍĽU NAZREL.
8

CHODBA DETSKÉHO ODDELENIA
UŽ SOM SI TO TU CELÉ OBZREL. ZOSTÁVA MI LEN ČAKAŤ NA TÚ IM-PLANTÁCIU.
9

V POSTIEĽKE NA DETSKOM ODDELENI
TO BOL VERU DLHÝ DEŇ, DOBRÚ NOC!
10

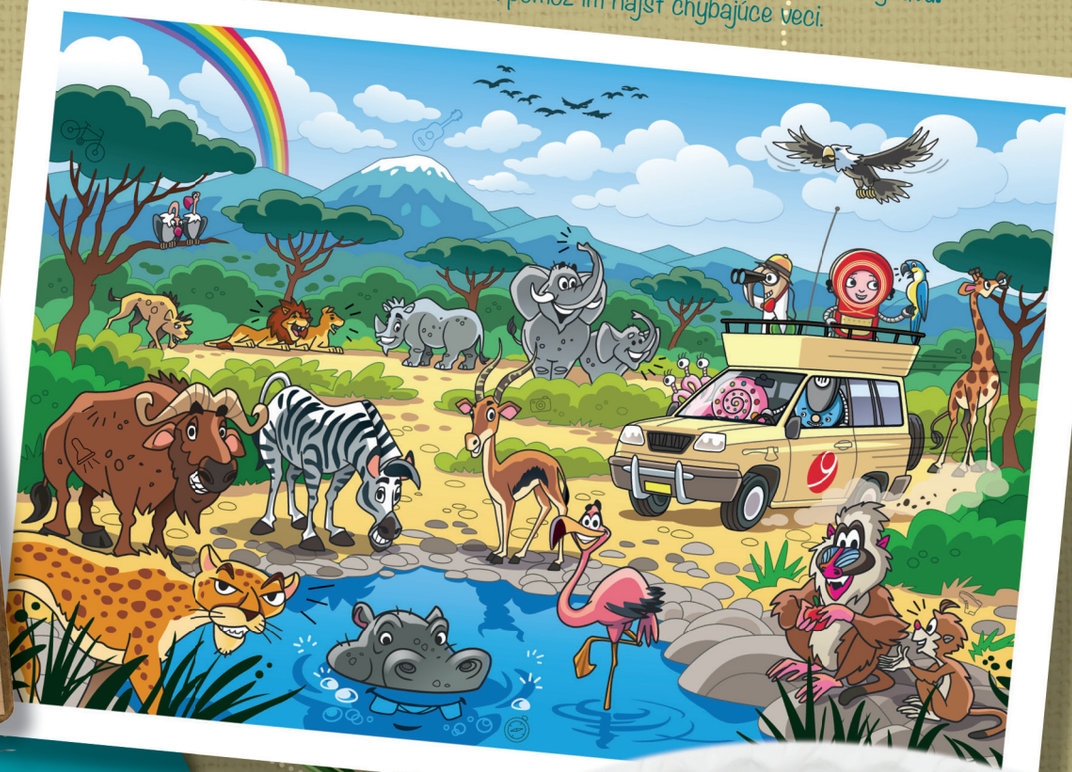

O NIEKOĽKO TÝŽDŇOV
PRÍPRAVA NA OPERÁCIU
DRŽTE MI PALCE, IDEM NA OPERÁCIU. TROCHA SA BOJÍM.
11
OŠETRENIE PO OPERÁCII
JA AJ MOJA MALÁ KAMOŠKA SME PO OPERÁCII, TERAZ NÁM SKONTROLUJÚ UŠKÁ A HURÁ NA OBED.
12
JEDÁLEŇ
O CHVÍĽU NÁM PRINESÚ JEDLO. UŽ MI ŠKVŔKA V BRUŠKU.
13
PRI VSTUPE
TAK, VIDÍME SA O ŠTYRI TÝŽDNE
14
O 4 TÝŽDNE
PRVÉ NASTAVENIE
PRÁVE MI NASTAVUJÚ PROCESORY, TUŠÍM Z TOHO NIEČO BUDE!
15
WAW
PRVÁ REAKCIA PO NASTAVENI
JÉJ, JA PRVÝ KRÁT NIEČO POČUJEM! JUPÍÍÍ!
16
PRED NEMOCNICOU
17
AHOJ KAMARÁTI, NABUDÚCE MA MÔŽETE POZDRAVIŤ NA ULICI, UŽ VÁS BUDEM POČUŤ!
ŠŤASTNÝ KONIEC

Detský kútik

MED EL

M-TÍM IDE NA SAFARI!

M-tím sa vybral na safari, ale jeho členovia postrácali výbavu! Prezri si obrázok a pomôž im nájsť chýbajúce veci.



KOMPAS
BATERKA
BICYKEL
TOPÁNKA
FOTOAPARÁT
GITARA
SEKERA

VEDEL SI?

Vedel si, že pomocou DesignSkins môžeš zmeniť to, ako tvoj procesor vyzerá?

Pre viac informácií navštív medel.com/skins.

PRE ŠIKOVNÉ RUKY PROJEKT

SPRAV SI ĎALEKOHĽAD!

Budeš potrebovať:

- Dva rolky toaletného papiera
- Farebnú lepiacu pásku (môže inštalatérska, elektrikárska, dekoračná, ...)
- Šnúrku dlhú asi pol metra

1. Omotaj páskou každú rolku zvlášť tak, aby bola celá rolka obalená vo farebnej páske. Potom k sebe zlep rolky pomocou pásky.
2. S páskou prilep aj šnúrku na strany ďalekohľadu. Teraz môžeš vyzdobiť ďalekohľad nálepkami a inými ozdobami.
3. Ďalekohľad je hotový, je čas ísť na prieskum!

ODPOVEDE K PUZZLE

26824 r1.0

OZ NEPOČUJÚCE DIEŤA:

STRETNUTIE V LIPTOVSKEJ SIELNICI

V septembri sa stretlo vyše 40 rodín detí s poruchou sluchu. Stretnutie organizovalo OZ Nepočujúce dieťa, ktoré od roku 2015 pomáha rodinám týchto výnimočných detí.

František Majtán

Účastníkov privítal areál rodinného centra Villa Betula v Liptovskej Sielnici, ktorý je ako stvorený na krásne zážitky a celodennú zábavu. Deti ním sprevádzali animátorky z OZ Nepočujúce dieťa a Villa Betula. Ukázali im nielen veci zábavné, ale aj edukačné, ktoré rozvíjali ich schopnosti. Nenápadne tak našepkali aj rodičom, ako môžu doma vďaka hre podporovať rozvoj svojich detí.

V stánku OZ Nepočujúce dieťa si rodiny mohli pozrieť Živé knihy, naučiť sa nové posunky a prezrieť si pripravované edukačné materiály. Občianske združenie preto pripravuje posunkové maľovanky, abecedné a zvieratkové pexesá, aktivity na precvičovanie počítania, čítania, písania, rozvoj reči a ďalšie.

Obrázok 1. Kompenzácia poruchy sluchu je iba prvý krok. Nemenej dôležitá je sluchová a rečová výchova.

Rodičia mali možnosť stretnúť takmer 20 odborníkov z vybraných oblastí. V prednáškach im porozprávali ako rozvíjať deti v ranom veku, ako budovať komunikačný kanál, na čo myslieť pri výbere škôlky a školy, čo je dôležité pri nastavovaní načúvacích prístrojov a KI, ako pomôcť dieťaťu vyrovnať sa s postihnutím, ako môžu pomôcť centrá včasnej intervencie a čo nového priniesli novinky z oblasti kochleárnych implantátov. Odborníci okrem prednášok venovali rodičom čas aj na osobných konzultáciách.

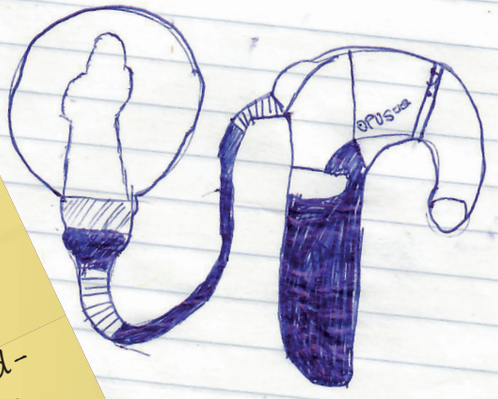
To všetko by nebolo možné bez partnerov, ktorým záleží na deťoch s poruchou sluchu, ktorí toto stretnutie finančne a odborne podporili. Jedným z nich bola aj spoločnosť MED-EL. Okrem samotnej podpory pripravila hodnotný program pre účastníkov. V stánku MED-EL si mohli naživo pozrieť produkty a poradiť sa. V prednáške pani Martina Kabátová zo spoločnosti CIS Slovakia hovorila o kochleárnej implantácii a produktoch firmy MED-EL.

Obrázok 2. Rozvíjať sluchové a rečové schopnosti dieťaťa môže rodič každý deň prostredníctvom hry.

10. VÝROČIE PRÍSTROJA

autori: Peter Petrovič & Milan Merčiaka

Nemali sme ani dva roky, keď sme sa prvýkrát stretli. Odvtedy sme veľkí kamaráti. Obaja sme nepočujúci a implantovaní. Ale toto nás neodradilo od športu, ktorý obaja hráme. Badminton. Je to športová hra, ktorá sa hráš raketami a košíkom. Súťažnými disciplínami sú dvojhra, štrorhra, mix. Keď sa dá, hráme spolu štvorhru. Ide nám, získali sme spolu dokonca aj zlatú medailu. Trénujeme 3x do týždňa pod rukou trénera Jána Jurčiaka. Okrem toho sa každoročne stretávame v nemocnici sv. Cyrila a Metoda v Bratislave, kde meníme nastavenie prístroja. Sme tam na týždeň. Spolu s implantovanými deťmi z nášho regiónu a ich rodičmi tvoríme súdržnú partiu. Stretávame sa na Táloch, na bowlingu a na iných spoločných akciách. Na týchto stretnutiach zažijeme veľa zábavy, ale sú aj dôležité, preto, lebo si pri problémoch navzájom poradíme a pri úspechoch sa spoločne tešíme. Preto dúfame že ostaneme naďalej takou dobrou partiou a my dvaja ostaneme kamarátmi až do dôchodku.



10 rokov spolu

Do redakcie nám prišiel tento list od našich malých čitateľov, kamošov a vášnivých hráčov bedmintonu: Peťka Petroviča a Milanka Merčiaka. List sa nám veľmi páčil, a preto sme sa rozhodli, že ho uverejníme v tejto autentickej podobe aj s kresbičkami.

Chlapci, ďakujeme a držíme palce, nech Vám to do toho dôchodku vydrží!

ZHODNOTENIE:
10 OTÁZOK ZA 2 MINÚTY

V minulom čísle sme si pre Vás prichystali krátky dotazník. Boli sme zvedaví na Vaše návrhy a pripomienky. V tomto čísle sme sa ich snažili zapracovať do obsahu časopisu a výsledok teraz držíte v rukách.

Petra Kabátová

Každému respondentovi sme s potešením poslali USB kľúč, putovali naozaj do každého kúta Slovenska, čo nás veľmi teší. Vaše názory nás stále zaujímajú, časopis sa snažíme robiť tak, aby sa Vám čo najviac páčil. Budeme preto radi, ak aj tentokrát odpoviete na pár otázok a pomôžete nám zlepšiť náš – Váš časopis.

Za podnety by sme chceli zvlášť poďakovať týmto respondentom:

- Sabine z Jablonice, ktorá nás inšpirovala k fotopríbehu o mackovi Brum z Antolskej,
- Márii z Popradu, na jej želanie sme vyspovedali pani logopédku Gregorovú,
- Kataríne z Bratislavy, vďaka nej sme pre Vás pripravili článok So psychológom o kochleárnej implantácii a nielen o nej,
- a Sylvii zo Šamorína a Evelíne z Vysokej nad Uhom, obe dámy sa vyslovili za viac čítania o používateľoch KI.

ANKETA POKRAČUJE

Prosíme Vás o zodpovedanie otázok, ktoré nám pomôžu lepšie pripravovať tento časopis. Každý, kto vyplní dotazník a zašle nám ho, dostane od MED-EL malý darček.
Dotazník je možné poslať poštou na adresu **SAKAO s.r.o., Firmova 12, 851 10 Bratislava - Rusovce**, alebo vyplnený odfotografovať a poslať ako obrázok na e-mail: **info@cis-slovakia.sk**

Meno a priezvisko:

Adresa:

E-mail *:

Som:

- ☐ Používateľ KI alebo kandidát na KI
- ☐ Príbuzný používateľa alebo kandidáta na KI
- ☐ Lekár – špecialista ORL
- ☐ Audiológ
- ☐ Logopéd
- ☐ Iný zdravotnícky pracovník
- ☐ Nič z toho, iba ma zaujal časopis

*Vypísaním e-mailovej adresy súhlasíte s tým, že vás môžu CIS Slovakia a MED-EL na tejto adrese kontaktovať.

1. Ako ste sa k časopisu Need to Read dostali?

- ☐ Prišiel mi poštou
- ☐ Bol k dispozícii v ordinácií lekára
- ☐ Dostal/a som ho na nejakej akcii
- ☐ Inak:

Ak ešte nedostávate náš časopis poštou pravidelne (raz za rok), máte možnosť zapísať sa do nášho zoznamu:

- ☐ Rovnká adresa, ako je už vyplnená v hlavičke
- ☐ Použite prosím adresu:

2. Ktorý článok Vás najviac zaujal?

3. Čo by ste chceli v časopise čítať, čo Vám tam chýba?

4. Miesto pre Váš komentár:

Darček pre každého
Ďakujeme!

KONTAKTY

Odborný personál Centra diagnostiky porúch sluchu
a kochleárnej implantácie
Kliniky otorinolaryngológie a chirurgie hlavy a krku LFUK a UNB

Garant KI, chirurgia:
prof. MUDr. Milan Profant, CSc.

Audiológia, chirurgia:
doc. MUDr. Zuzana Kabátová, CSc.
MUDr. Lukáš Varga, PhD.

Foniatria:
MUDr. Štefan Šimko, CSc.

Logopédia:
PaedDr. Ľudovíka Šimková
Mgr. Martin Mokoš
Mgr. Dagmar Gregorová
Mgr. Sylvia Holčíková

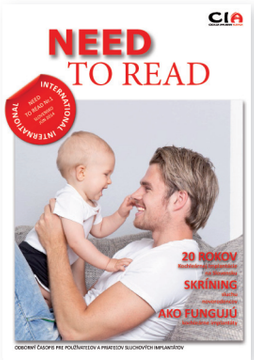
Psychológia:
doc. PhDr. Marian Groma, CSc.

Vestibulológia:
MUDr. Milan Jäger
MUDr. Zuzana Pospíšilová

Nastavovanie rečových procesorov:
Bc. Richard Lapoš- CIS Slovakia s.r.o.
Mgr. Martin Halmeš- CMI s.r.o.

kontakt na SCKI:
www.scki.sk
admin@scki.sk

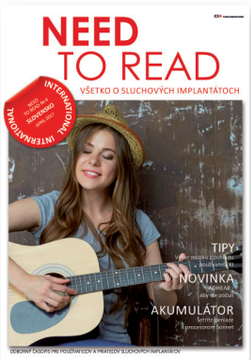
ODHAĽTE ARCHÍV
NEED TO READ



Číslo 1 – 2014

Číslo 2 – 2015

Číslo 3 – 2016



Číslo 4 – 2017

Pripomeňte si zaujímavé články z predchádzajúcich rokov: osudy používateľov, reportáže zo stretnutí, odborné články o genetike, skríningu sluchu novorodencov, histórii KI na Slovensku a mnoho ďalších. Pozrite náš archív na stránke **cis-slovakia.sk/casopis.htm**

Konektivita ako nikdy predtým

S prístrojom Roger™ 21 od firmy Phonak sa môžete s procesorom SONNET pripojiť k širokej palete bezdrôtových mikrofónov firmy Phonak. Na telefóne, v práci, pri pozeraní televízie, počúvaní hudby alebo v triede — Roger Vám garantuje optimálne počutie aj v tých najnáročnejších podmienkach.

Zistite viac na www.medel.com/sonnet

26627 r1.0

hearLIFE

medel.com

V súlade s prirodzeným počutím.

NEED TO READ

SAKAO spol. s r.o.

Firmová 12, Bratislava-Rusovce 851 10 , Slovenská Republika
sakao.ent.sk, sakao@stonline.sk

NEED TO READ

Cochlea Implantat Austria - Rakúska spoločnosť pre implantovateľné sluchové pomôcky ▪ Fürstengasse 1 ▪ 1090 Viedeň, Rakúsko
+43 664 / 607052353 ▪ k-h.fuchs@liwest.at ▪ www.ci-a.at

ISBN 9788097089269