

# NEED TO READ



**SPOLEHLIVĚ.**  
Operace kochleárních  
implantátů v České republice

**CONCERTO.**  
Nejmenší a nejlehčí titanový  
kochleární implantát na světě.

**OBOUSTRANNĚ.**  
S dvěma ušima se lépe slyší!

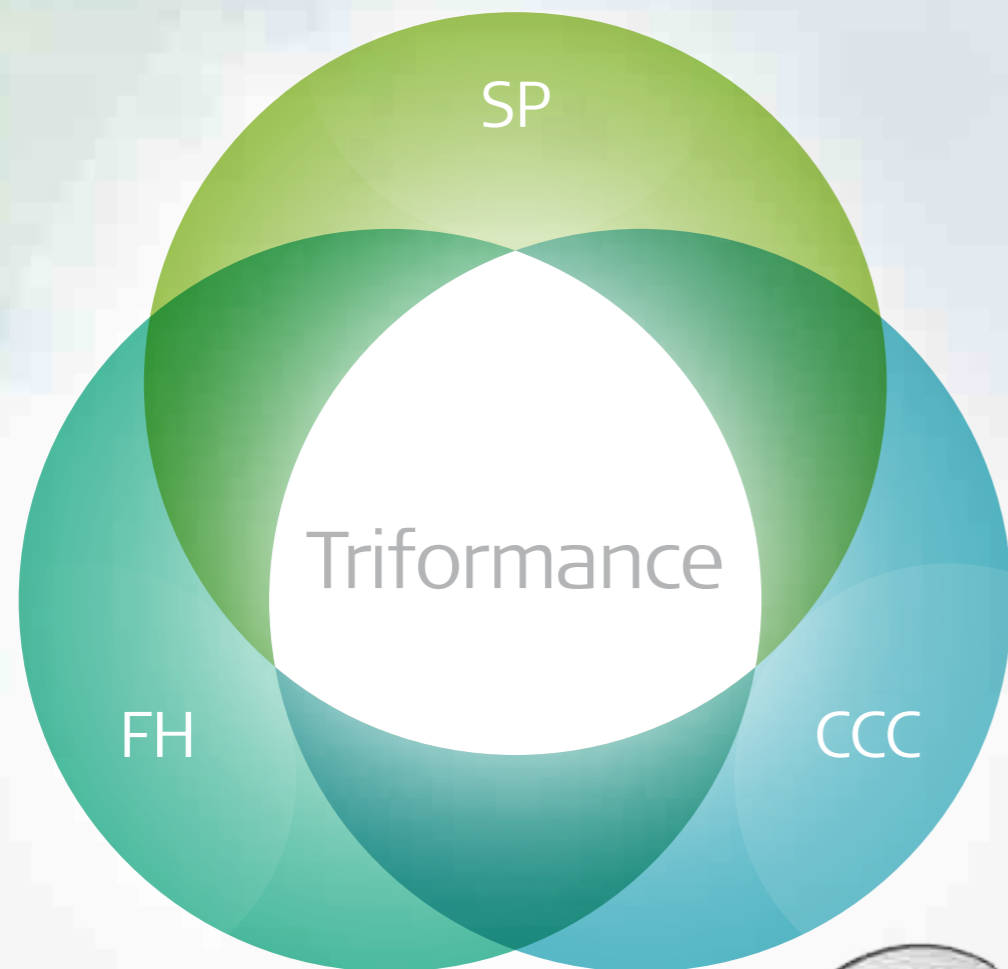
NEED TO READ

NEED TO READ



NEED TO READ

Cochlea Implantat Austria - Rakouská společnost  
pro implantační sluchové systémy ■ Fürstengasse 1 ■ 1090 Vídeň, Rakousko  
+43 664 / 60 70 52 353 ■ k-h.fuchs@liwest.at ■ www.ci-a.at



## Mimořádná kvalita poslechu

Spojení TŘÍ vlastností – **Triformance** umožňuje uživatelům KI firmy MED-EL dosažení nejvyšší možné kvality poslechu. Mezi tyto tři unikátní vlastnosti patří využití nejmodernějších kódovacích strategií (**FH - FineHearing**), zachování zbytků sluchu použitím extra jemných elektrod (**SP - Structure Preservation**) a úplné pokrytí celé délky hlemýždě vloženým elektrodovým svazkem (**CCC - Complete Cochlear Coverage**), umožňující poslech kompletního spektra zvuků.



**FH** **FineHearing™**  
Kódovací strategie  
pro ještě bohatší poslech

**SP** **Structure Preservation**  
Zachování zbytků sluchu  
pro případné budoucí využití

**CCC** **Complete Cochlear Coverage**  
Pokrytí celé délky hlemýždě  
elektrodami pro poslech  
kompletního spektra zvuků

## Revoluční konstrukce „vše v jednom“

Méně částí, žádný kablík, větší svoboda. RONDO nabízí tyto vlastnosti a mnoho dalších jen v jednom jediném pouzdře, čímž uživateli poskytuje jedinečný komfort s úžasnou kvalitou poslechu.

První procesor  
„vše v jednom“



RONDO® Stačí jen nasadit a jít!



# Vážené čtenářky a čtenáři,



**KARL-HEINZ FUCHS**  
vydavatel *Need To Read*  
a předseda CIA

dostáváte do rukou první vydání magazínu *Need.To.Read* v češtině. Proč je právě rakouský úvodník v českém časopisu? Na to Vám odpoví náš příběh, který začal před více než 20 lety.

V roce 1990 vzniklo pod názvem „CIA“ Rakouské sdružení uživatelů sluchových implantátů, které od roku 1993 začalo své členy pravidelně informovat vlastním časopisem. V této aktuální podobě vychází od roku 2010 - jako informační magazín pro postižené, jejich rodinné příslušníky a další zájemce. Dokonce i řada odborníků si ráda počte v naší publikaci.

Od samého začátku jsme se snažili podívat za humna našeho malého Rakouska. Naši čtenáři tak se zájmem sledovali akce uživatelů sluchových implantátů i za hranicemi. Rakouští uživatelé KI informovali o svých cestách kolem světa, jejich zahraniční přátelé zase popisovali své zážitky a zkušenosti s použitím sluchového implantátu.

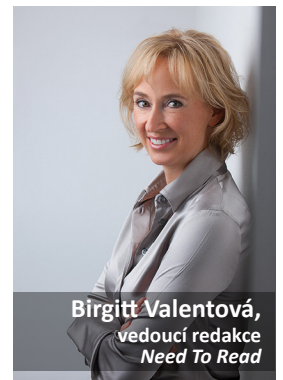
Nejvíce nás potěšilo, že máme pravidelné čtenáře i v okolních zemích. Každodenní zkušenosti s kochleárním implantátem, technické otázky jeho používání, nejnovější poznatky v oblasti lékařského vývoje a další informace se netýkají jen naší země, ale mají mezinárodní platnost a hranice mezi jednotlivými státy je nezastaví. Jedinou bariérou při čtení našeho magazínu mohou být jazykové znalosti a to, že se některé příspěvky týkají jen naší oblasti.

Proto jsme se začali zabývat myšlenkou připravit ve spolupráci s postiženými a s odborníky z jiných zemí pro naše zahraniční čtenáře mimořádné vydání magazínu *Need To Read* v jejich vlastním jazyku a s informacemi, které se týkají jejich regionu. Tím bychom chtěli upevnit kontakty k ostatním postiženým a k jejich organizacím v cizině a podporovat výměnu zkušeností v mezinárodním měřítku. Současně to pomůže i nám dozvědět se, jak jinde uživatelé sluchových implantátů zvládají tuto techniku.

Tak, a teď leží před Vámi první vydání *Need To Read* v češtině. V tomto čísle představujeme aktuální nabídku kochleárních a středoušních implantátů. Zabýváme se otázkou, proč má člověk dvě uši a zda je jeden kochleární implantát dostačující. Poznáte některé Čechy a Češky, kteří už dnes používají sluchový implantát. Jde nám však i o lidi v zákulisí, kteří jsou pro uživatele kochleárních implantátů velmi důležití, protože jim svou práci pomáhají - v zahraničí i ve své vlastní zemi.

Těší nás, že Vám od nyní každým rokem můžeme nabídnout nové vydání magazínu *Need To Read*. Počítáme s Vámi jako s pravidelnými čtenáři. Přejeme Vám dobrou zábavu při čtení prvního českého vydání *Need To Read* a těšíme se na shledanou.

Vaše redakce *Need To Read*



**Birgitt Valentová,**  
vedoucí redakce  
*Need To Read*

IMPRESSUM: Prohlášení podle § 2 rakouského Zákona o sdělovacích prostředcích. Název: „Need To Read“ (Potřebujete si přečíst), 1. vydání: květen 2014, Časopis rakouské Společnosti pro implantační sluchové systémy - CIA - Cochlea Implantat Austria, internetová stránka: www.ci-a.at, E-mail: k-h.fuchs@liwest.at, cia@liwest.at, registrační číslo spolku (ZVR): 273242488, Originální název: „Gehört.Gelezen“, Vydavatel a majitel: CIA – Cochlea Implantat Austria, Fürstengasse 1, A-1090 Vídeň, Karl-Heinz Fuchs, Tel.: +43 / 699 / 18888235, e-mail: k-h.fuchs@liwest.at, cia@liwest.at, internetová stránka: www.ci-a.at, Odpovědnost za obsah: AUDONIKA s.r.o., Jaseňice 108, 756 41 Lešná, IČO: 25359827, DIČ: CZ25359827, Redakce: Vedení: Birgitt Valentová, Redaktorka: Ing. Eva Kohlová, Autoři: Ing. Eva Kohlová, MUDr. Tomáš Talach, Překlad: Petr Dobiáš, Úprava: Judith Exeliová, Korektura: Birgitt Valentová, Inzerce: Margit Grafová, Redakční uzávěrka: 15. března 2014, Copyright: Použití textů a fotografií i jen částečně, bez souhlasu společnosti CIA - Cochlea Implantat Austria, je nezákonné a trestné. To platí i pro rozmnožování, překlady, kopírování na mikrofilmy a pro další elektronické zpracování. Příspěvky označené jménem autora vyjadřují jeho osobní názor, který nemusí odpovídat názoru vydavatele.

# Středoušní implantát překračuje hranice naslouchacích přístrojů

- přirozená kvalita zvuku
- neporušená kůže nad implantátem
- lehce se používá a příjemně nosí

## MED<sup>o</sup>EL

Středoušní implantát „Vibrant Soundbridge“ (VSB) je optimální volba pro ty, kteří z různých příčin nemohou používat klasické naslouchací přístroje. VSB je jediný středoušní implantační systém, který se připojí jen na jednu z kůstek středního ucha. Proto je nezávislý na růstu lebky a je vhodný pro děti již od 3 let.

VSB se skládá z vnitřní a vnější části. Vnější část, pojmenovaná audio procesor, se nosí nenápadně na hlavě a může být schovaná pod vlasy. Vnitřní část představuje implantát, který mechanicky vibruje středoušními kůstkami. Výsledkem je vynikající kvalita zvuku, bez zablokování zvukovodu.

Kontaktní informace:

AudioNIKA s.r.o. · Jasnice 108 · 756 41 Lešná · +420 731 157 590  
jo@audionika.cz · <http://www.audionika.cz/medel/>

office@at.medel.com  
medel.com



MED-EL Medical Electronics · Fürstengasse 1 · 1090 Wien · Austria · Tel + 43 1 3172400 · Fax + 43 1 3172400 14

hearLIFE



### VÝZKUM & TECHNIKA

- 6 ■ Kochleární implantační systém MAESTRO™
- 8 ■ Člověk má dvě uši
- 10 ■ Nový řečový procesor RONDO®
- 12 ■ Dirigentem v každé poslechové situaci
- 14 ■ Ocenění „Lasker Award“ pro dr. Ingeborg Hochmairovou
- 17 ■ Růžoví krokodýli nekoušou



### LÉKAŘSKÁ & TERAPEUTICKÁ OBLAST

- 18 ■ Všestranný člověk
- 22 ■ Za lepší kvalitu života našich pacientů
- 26 ■ Na nastavování u dr. Talacha



### ZDRAVÍ & SPOLEČNOST



### DĚTI & MLÁDEŽ

- 16 ■ Bavíme se s firmou MED-EL – Dětský koutek



### Z REGIONŮ

- 30 ■ Se dvěma se poslouchá mnohem lépe



### KULTURA & VOLNÝ ČAS





Každé dítě si může vybrat svůj nejmilejší barevný odstín.



## Kochleární implantační systém

# MAESTRO™

**CONCERTO - tak se jmenuje nejmenší a nejlehčí titanový kochleární implantát na světě**

Zdroj: MED-EL

*CONCERTO* patří do systému MAESTRO a představuje novou generaci kochleárních implantátů firmy MED-EL. „Jsme hrdí na to, že pomocí nové generace systému MAESTRO dnes můžeme nabídnout nejvýkonnější implantační systém na trhu. Všechny komponenty tohoto systému - implantát CONCERTO, řečový procesor OPUS 2 a systémový software MAESTRO - jsou výsledkem našeho intenzivního výzkumu a vývoje“, oznámila Ingeborg Hochmairová, zakladatelka a generální ředitelka firmy MED-EL. MED-EL nabízí nejširší sortiment implantačních sluchových systémů v celosvětovém měřítku. Firma MED-EL je v současnosti technologicky na vedoucím místě ve svém oboru a prostřednictvím systému MAESTRO znovu potvrzuje svou inovační sílu. Umožňuje tak řadě sluchově postižených překonávat komunikační bariéry spojené se ztrátou sluchu. Jen v Rakousku trpí ztrátou sluchu o různé intenzitě kolem 20 % obyvatelstva.

Jádrum systému MAESTRO je nově vyvinutý implantát CONCERTO. Je to dosud nejmenší a nejlehčí implantát s titanovým pouzdem na světě. Protože je o 25 % tenčí než jeho předchůdce, obzvláště tak umožňuje provádět implantaci co nejméně invazivně. Nejdůležitější částí každého kochleárního implantátu je elektrodový svazek. Díky široké nabídce různých typů elektrod, které jsou ve srovnání s konkurenčními produkty od jiných výrobců podstatně ohebnější a měkčí, zaručuje MED-EL maximální ochranu citlivých struktur vnitřního ucha s ohledem na individuální anatomické odlišnosti. Zejména u dětí, kterým se implantát během života bude muset modernizovat, je citlivý způsob zavedení elektrody do vnitřního ucha velmi důležitý právě pro to, aby se jim uchovaly zbytky vlastního sluchu pro případné pozdější využití.

Nový závěsný řečový procesor OPUS 2XS, který zpracovává zvuk a transformuje ho na elektrické impulzy, je druhou nezbytnou částí celého systému. Tento dosud nejmenší a nejlehčí řečový procesor na světě umožňuje prodloužit dobu použití baterií až o 50 %. Funkčnost s

jednou sadou baterií tak může dosáhnout až 90 hodin. K dispozici jsou nové barvy pouzdra procesoru, z toho čtyři varianty určené zejména



Dálkový ovladač FineTuner s jednoduchou obsluhou a řečový procesor v mnoha nových barevných odstínech.

dětem. Budoucí uživatel si tedy může vybrat celkem z dvanácti různých barevných odstínů. Jednoduchá je i obsluha dálkovým ovladačem FineTuner. Řečový procesor lze s ovladačem pohodlně ovládat, aniž by se ho uživatel musel za uchem dotýkat. Alternativně si zájemci mohou k procesoru OPUS 2XS vybrat i kompaktní řečový procesor RONDO – „vše v jednom“, nabízející stejné technické parametry.

Nová generace nastavovacího softwaru pro systém MAESTRO, která představuje třetí část celého systému, nabízí přes 40 nových funkcí a je výsledkem nejnovějšího výzkumu a vývoje. Obsluha nastavovacího programu prošla optimalizací a nově využívá i intuitivní ovládání pracovní plochy uživatelem. Díky nejmodernějšímu softwaru je tak pro audiology a jiné odborníky v oblasti kochleárních implantátů k dispozici optimální prostředek pro flexibilní a efektivní nastavování implantátů podle specifických potřeb jednotlivých uživatelů.





# ČLOVĚK MÁ DVĚ UŠI

Poslech oběma ušima nám umožňuje lépe rozumět řeči v hlasitém prostředí.

## Výhody oboustranné implantace s použitím kochleárních implantátů od firmy MED-EL

Zdroj: MED-EL

Tak jako člověk dvěma očima lépe vidí než jedním, slyší i dvěma ušima lépe. To, co platí pro přírodu, platí i pro nejmodernější zdravotní techniku: dvě „umělé“ uši slyší lépe než jedno. Proto většina uživatelů kochleárních implantátů začne dříve nebo později uvažovat o bilaterálním použití těchto sluchových protéz, tedy o dvou kochleárních implantátech. Řada pacientů si ale není jistá, zda vůbec a pokud ano, jaké výhody jim druhý implantát v praxi přinese. Následující příspěvek odpovídá na časté otázky, týkající se oboustranné implantace:

Proč dvěma ušima slyšíme lépe než jedním? Dojde s druhým implantátem ke zlepšení sluchu? Jak podporuje moderní technologie uživatele, kteří mají kochleární implantát na obou uších? Jak vnímají oboustranně implanovaní pacienti okolí a jaký je život se dvěma implantáty?

### Geniální nápad přírody: umístění uší na hlavě a prostorové slyšení

Díky tomu, že jsou naše uši umístěné na obou stranách hlavy, máme k dispozici prostorové slyšení. Každé ucho zachycuje zvuky trochu jinak. Náš mozek analyzuje a zpracovává tyto malé rozdíly příchozího zvuku na pravé a na levé straně. To nám umožňuje, abychom dokázali poznat, odkud zvuk přichází, a abychom lépe rozuměli řeči v hlučném prostředí.

### Výhody oboustranného poslechu v každodenním životě

Lidé se zdravým sluchem dokáží v akusticky náročných situacích - např. v restauraci, plné hlasů a jiných různých zvuků - vyfiltrovat pro ně důležité informace „zcela automaticky“. S jedním uchem by toto „filtrování“ bylo podstatně obtížnější.

Schopnost poznat „odkud“ zvuk přichází, nabývá na důležitosti v řadě „životně důležitých“ situacích - např. v dopravním provozu. Tato schopnost se nazývá lokalizace zvuku. Lokalizace nám pomáhá určit, z kterého směru zvuk přichází. Jen díky tomu můžeme přiměřeně reagovat v různých situacích. Když například během jízdy na kole slyšíme vlevo za sebou přijíždět auto, víme hned, jak na tuto situaci zareagovat a případně kterým směrem musíme uhnout.

Tak jako lidský mozek potřebuje obě oči, aby dokázal odhadnout vzdálenost objektů ležících před námi, tak potřebuje i obě uši, aby poznal, odkud zvuk přichází.

### Oboustranná, tzv. bilaterální kochleární implantace

Přednost bilaterálního užívání kochleárních implantátů oproti „pouze“ jednostrannému, tzv. unilaterálnímu použití, funguje na stejném principu jako funkce dvou uší u zdravých lidí. Výsledky četných odborných studií a výzkumů prokázaly, že bilaterálně implanovaní uživatelé lépe rozumí během hovoru v hlasitém prostředí a dokáží určit, odkud zvuk přichází na rozdíl od lidí pouze s jedním implantátem.

### Implantovat zároveň nebo až po nějaké době?

Vzhledem k termínu provedení operace rozlišujeme u oboustranné implantace mezi tzv. „simultánní“ a „časově oddělenou“ implantací:

U simultánní implantace dostává pacient oba implantáty zároveň nebo jen s malou časovou prodlevou, zatímco u časově oddělené implantace

uběhne mezi první a druhou operací několik týdnů, měsíců nebo i let. Pro kterou formu se pacient rozhodne, závisí v každém konkrétním případě na jeho celkovém stavu i na doporučení odborníků.

” Se dvěma kochleárními implantáty slyším řeč, muziku - prostě všechno - jasněji a zřetelněji. Míň mě namáhá bavit se s jinými lidmi a sluchem vnímat své okolí. “

Beverly E.

### Technologie firmy MED-EL podporuje bilaterální použití kochleárních implantátů

Moderní technologie, používané firmou MED-EL, podporují oboustranné použití kochleárních implantátů. Dálkový ovladač FineTuner řečového procesoru OPUS 2 nebo RONDO dokáže ovládat oba procesory zároveň, aniž by bylo zapotřebí je sejmut z hlavy, a aniž by došlo k přerušení poslechu.

Oboustranně implanovaný uživatel tedy potřebuje jen jeden dálkový ovladač FineTuner k ovládání obou procesorů. Systém individuální identifikace implantátu IRIS (Individual Recognition of the Implant System) zabraňuje možnosti, aby u implantátů MED-EL (PULSAR, SONATA nebo CONCERTO) došlo k nechtěné stimulaci implantátu jiným cizím procesorem. Řečový procesor, naprogramovaný pro pravé ucho, tedy nefunguje na levém uchu a opačně. Pomocí zdvojeného audio kabelu lze přímo k oběma řečovým procesorům připojit např. hudební přehrávač. To potom uživateli přináší poslech ve stereo kvalitě.

Nabíječka akumulátorů DaCapoTM má rovněž dvě nabíjecí místa. Protože dobíjení trvá jen čtyři hodiny, má uživatel vždy čerstvě dobité náhradní akumulátory pro oba řečové procesory k dispozici.

Lepší poslech se dvěma implantáty - co na to říkají uživatelé?

Řada bilaterálně implanovaných uživatelů kochleárních systémů od firmy MED-EL potvrzuje velké výhody oboustranného poslechu. Vybíráme některé názory na každodenní používání dvou řečových procesorů.

Teprve se dvěma implantáty si v kině užívám film plnými doušky...

Arnold E.





RONDO® dokáže nenápadně zmizet pod vlasy

Nyní se mohou uživatelé kochleárních implantátů radovat z největší inovace v oboru. Na trh se dostává nový řečový procesor RONDO® - „vše v jednom“, který vyrábí firma MED-EL, přední výrobce sluchových implantačních systémů.

Zdroj: MED-EL

Podle tiskové zprávy firmy MED-EL je od nynějška na trhu k dostání nový řečový procesor RONDO® pro všechny zájemce o kochleární implantáty od této firmy. Tento kompaktní přístroj ukrývá v jednom jediném pouzdře jak řečový procesor s mikrofonom, tak vysílací cívku i

bateriové pouzdro. Tím se stává prvním řečovým procesorem na světě, který má „vše v jednom“.

RONDO® lze nosit ukryté pod vlasy. Jeho klasické decentní barvy – antracitová, nordická šed, krémová a ebenová - ladí s každou barvou vlasů, s každým účesem a střihem. Ucho přitom zůstává volné, čímž se podstatně zvyšuje pohodlí během nošení řečového procesoru.

Dr. Ingeborg Hochmairová, generální ředitelka firmy MED-EL, říká s nadšením: „Máme radost, že našim zákazníkům můžeme prostřednictvím systému RONDO® představit úplně novou kategorii řečových procesorů u kochleárních implantátů. Poprvé tak zůstává ucho uživatele KI zcela volné, čímž se dostáváme na zcela novou úroveň s ohledem na pohodlí a flexibilitu“. Uživatel Don, působící na nás velmi živým



Nový kompaktní procesor „vše v jednom“

dojemem, potvrzuje: „Stačí přiložit procesor k magnetu a za dvě minuty už ani nevíš o tom, že ho máš na hlavě“. Nasadit a sundat si brýle je teď pro něj podstatně jednodušší. I Kanaďanka Kathie to považuje za výhodu. Kromě toho si cení tlačítka na zapnutí a vypnutí, které je umístěno přímo na pouzdře procesoru. Don přiznává, že si myslel, že se s procesorem OPUS 2 už dočkal nejvyššího možného pohodlí. Když teď ale dostal nové RONDO®, pochopil, že na pomyslné stupnici spokojenosti poskočil alespoň o dva stupně dál, co se týká komfortu a příjemného nošení.

Nový řečový procesor

## RONDO®

Pod inovativním návrhem řečového procesoru se skrývají firmou MED-EL již osvědčené technologie. Praxí ověřené funkce jako systém automatického řízení zvuku ASM (Automatic Sound Management), který samostatně upravuje zpracování zvuku v různém poslechovém prostředí, nebo technologie zpracování zvukových detailů (FineHearing™), jež zaručuje reálnou a co nejdokladnější interpretaci zvuku, přispívají k vysoké kvalitě poslechu s procesorem RONDO®. Dr. Hochmairová nás ujišťuje: „Použitím osvědčených technologií firmy MED-EL bude i na nové RONDO® naprosté spolehnouti a bude dosahovat stejných kvalit, na které jsme byli doposud zvyklí“. Kathie, která RONDO® zkusila jako jedna z prvních, potvrzuje: „Zvuk je naprosto stejný jako u procesoru OPUS 2“. Dodává ještě, že když řídí auto, tak cestujícím na zadních sedadlech s procesorem RONDO® dokonce rozumí lépe.

Protože je celý systém uložený jen v jednom jediném pouzdře, výrobce předpokládá, že u něj bude jen minimálně docházet k potížím, které by vyžadovaly servisní zásah. Odpadá tak například nutnost výměny kablíků apod. I obsluha samotného procesoru je velmi jednoduchá. Baterie lze vyměnit snadným odklopením vnějšího krytu pouzdra. Poté procesor nasadíte na hlavu a on opět funguje.





# DIRIGENTEM

## v každé POSLECHOVÉ SITUACI

U řečového procesoru Amadé pro středoušní implantáty Vibrant Soundbridge si uživatel může vybrat jeden ze tří různých programů, který právě nejlépe odpovídá dané poslechové situaci. Díky nasbíraným zkušenostem po 15 letech používání patří Vibrant Soundbridge mezi nejúspěšnější středoušní implantační systémy. Použití nejmodernější technologie zpracování zvukových signálů navíc umocňuje jedinečnost tohoto systému.

Zdroj: MED-EL



Systém Vibrant Soundbridge je složený z vnitřní části - implantátu a z vnější části - řečového procesoru.

Vibrant Soundbridge je určený pro pacienty, kteří trpí lehkou i středně těžkou nedoslýchavostí a to převodní, centrální i kombinovanou ztrátou sluchu. Řečový procesor Amadé, který představuje vnější část systému Vibrant Soundbridge, nabízí uživatelům nejmodernější technologie zpracování zvuku, jako je inteligentní zpracování signálů, vylepšené zesílení všech frekvenčních oblastí, výběr z různých programů a duální mikrofonovou technologii.

### Uživatelé systému Vibrant Soundbridge získají tyto výhody:

- pohodlné nošení, protože ucho zůstane volné
- přirozená zvuková kvalita u řeči i u ostatních zvukových frekvencí
- přenos vysokých tónů, které jsou důležité pro přenos hudby a pro hru na hudebních nástrojích
- žádné zpětné rušivé zvuky a pískání

### Vlastní výběr programu

Procesor Amadé má k dispozici tři různé programy, které lze použít v různých poslechových situacích podle vlastního výběru každého uživatele. Ke změně nastaveného programu stačí jednoduše stisknout tlačítko. Ať už jste v restauraci, ve společnosti přátel nebo na poradě, díky Amadé vždy najdete příslušný program, který je nejvýhodnější pro tuto příležitost.

### Omezení rušivých zvuků

Použitím duální mikrofonové technologie s nasměrováním mikrofonu dochází k omezení rušivých zvuků, které přicházejí zezadu nebo ze strany. To umožňuje plnou koncentraci na zvuky, které přicházejí zepředu. Uživatelům to hlavně pomáhá v hlučném prostředí, např. v restauraci nebo na oslavách, kdy mohou během hovoru jasně a zřetelně rozumět.

### Inteligentní zpracování signálu

Hlasité nebo neočekávané náhlé zvuky, jako např. klapot příborů, žustění novin blízko hlavy nebo poryvy větru, dokáže Amadé izolovat a redukovat, aniž by se tím zhoršila kvalita hovoru. Systém Amadé nepřetržitě kontroluje okolní zvuky a tím umožňuje uživateli znovu úspěšně vést rozhovor v různých poslechových situacích.

### Výběr ze čtyř barevných odstínů

U Amadé upoutá ergonomický design pouzdra ve čtyřech různých barevných odstínech, které optimálně ladí s barvou vlasů u každého pacienta. Díky tomuto designu a výběru vhodné barvy je možné nosit Amadé pohodlně a nenápadně pod vlasy.

### Porovnávací studie

Amadé představuje už pátou generaci řečových procesorů systému Vibrant Soundbridge. Tato srovnávací studie<sup>1</sup> jasně potvrdila, že díky technickým novinkám u Amadé došlo oproti předchozímu modelu ke zlepšení sluchu o 18% (při sluchovém testu na jednoslabičná slova s hlukovou kulisou v pozadí). Dále 90% účastníků studie uvedlo, že s Amadé slyší lépe nebo podstatně lépe. Uživatelé uváděli, že zejména kvalita zvuku, např. při poslechu hudby, je podstatně lepší.

### Zkušenost jednoho z uživatelů systému Vibrant Soundbridge:

„Procesor Amadé mi od začátku přirostl k srdci. Směrování mikrofonů funguje výborně, hlavně když hluk přichází zezadu. Přitom dál dobře rozumím řeči, např. pokud jedeme autem, v restauraci nebo když mě něco doma ruší při sledování televize. Nejvíce se mi líbí program na poslech hudby, to je vynikající novinka.“  
Ulrich, uživatel systému Vibrant Soundbridge



Řečový procesor přenáší elektrické signály k implantátu a je možné ho nosit schovaný pod vlasy.



Ulrich, uživatel systému Vibrant Soundbridge

<sup>1</sup> Aigner E., Brumma I., Maier H., Tisch M., Performance of the new Vibrant Soundbridge "Amadé" Audio Processor, 7<sup>th</sup> Asia Pacific Symposium on Cochlear Implants and Related Sciences; 2009







Ocenění

# LASKER AWARD pro

## DR. INGBORG HOCHMAIROVOU

Dr. Ingeborg Hochmaierová, zakladatelka a generální ředitelka firmy MED-EL, dostala 20. září 2013 v New Yorku prestižní ocenění „Lasker-DeBakey Clinical Medical Research Award“ za klinický lékařský výzkum a za své zásluhy při vývoji moderních kochleárních implantátů.

Zdroj: MED-EL

Americká nadace „Albert and Mary Lasker Foundation“ se věnuje podpoře biomedicínského výzkumu. Věrná této zásadě odměňuje prestižním oceněním každoročně vědce na celém světě, kteří svým výzkumem přispěli ke zlepšení klinické péče o pacienty.

Cenu za rok 2013 obdrželi Graeme M. Clark (Emeritus, University Melbourne, Austrálie), Ingeborg Hochmaierová (MED-EL, Innsbruck, Rakousko) a Blake S. Wilson (Duke University, North Carolina, USA). Tito tři vědci svou jedinečnou vizí, tvůrčí schopností a houževnatou prací vyvinuli

přístroj, který usnadnil život dnes už několika stovkám tisíců lidí na celém světě.

Když dojde ke ztrátě sluchu, postižení tím ztratí kus svého života. Ztráta sluchu v ranném dětství navíc způsobuje, že se děti nenaučí mluvit a tím se omezí jejich šance získat dobré vzdělání a úspěšně zahájit pracovní kariéru. Kochleární implantáty vrací postiženým znovu možnost ke komunikaci.



uplynulých letech pak Dr. Hochmaierová úzce spolupracovala s Dr. Wilsonem na dalších aktuálních tématech, jako jsou například přínos oboustranné implantace, kombinovaná elektroakustická stimulace sluchu či vliv kochleárního implantátu u jednostranně ohluchlých pacientů.

Kochleární implantát zůstává do dnes první a jedinou skutečně fungující náhražkou smyslového orgánu člověka. Díky svým pokrokovým myšlenkám, průkopnickému duchu a snaze být stále co nejlepší, dokázala Dr. Hochmaierová trvale zlepšit kvalitu života u více než 100.000 lidí.



Společně se svým manželem a blízkým spolupracovníkem prof. Erwinem Hochmaierem založila Dr. Ingeborg Hochmaierová firmu MED-EL, která má dnes zastoupení ve více než 100 zemích světa.

„K dosažení těchto výsledků mi pomohla stejně náruživá vědecká práce mého manžela a blízkého spolupracovníka Erwina Hochmaiera, jako i řady dalších vynikajících partnerů, vědců v základním výzkumu, chirurgů, lékařů na klinikách, pracovníků firmy MED-EL, a samozřejmě i přímých uživatelů kochleárního implantátu“, řekla Dr. Hochmaierová.

Společně se svým manželem prof. Erwinem Hochmaierem založila Ingeborg Hochmaierová firmu MED-EL, jejíž vizionářské působení přineslo plody ve více než 100 zemích světa. Dodnes je firma v soukromém vlastnictví a Ingeborg Hochmaierová je její generální ředitelkou. Ředitelská funkce je pro Ingeborg Hochmaierovou víc než jen pouhé zaměstnání - je pro ni životním posláním. Pomoc lidem při překonávání komunikačních bariér, vzniklých v důsledku ztráty sluchu, je jedním ze základních principů práce firmy MED-EL a i v budoucnosti zůstane jejím posláním a vizí. Zlepšení života pacientů je pro Dr. Hochmaierovou srdeční záležitostí, osobně i pracovně. Tuto zásadu přenáší jako ředitelka každý den i na ostatní pracovníky firmy MED-EL.

Graeme M. Clark v Austrálii a Ingeborg Hochmaierová v Rakousku (společně se svým pozdějším manželem Erwinem Hochmaierem) vyvinuli, nezávisle na sobě, mikroelektronický vícekanalový kochleární implantát, přičemž při svém výzkumu navázali na lékařské zkušenosti předchozích generací odborníků. První implantace rakouského přístroje se uskutečnila ve Vídni v roce 1977. Už tehdy implantát obsahoval dlouhou flexibilní elektrodu, která dokázala přenášet signály skoro po celé délce kochlei, spirálově zatočené části vnitřního ucha, až ke sluchovému nervu. (První implantace přístroje vyvinutého Dr. Clarkem proběhla v srpnu 1978).

Po tomto prvním pokusu následovaly další inovace. Velkým technologickým mezníkem se stal rok 1994, kdy byl uveden na trh kochleární implantát s vyšší frekvencí stimulace sluchového nervu, která umožnila používat novou kódovací strategii CIS (Continuous Interleaved Sampling), vyvinutou rovněž významným vědcem Blakem Wilsonem. Tato novinka vedla k podstatnému zlepšení při poslechu řeči a způsobila dokonce, že řada uživatelů mohla znovu začít telefonovat na neznámé téma s cizími osobami.

V průběhu svého výzkumu věnovala Dr. Hochmaierová pozornost zejména citlivým povrchovým strukturám vnitřního ucha. Jejím cílem bylo vyvinout vysoce flexibilní elektrodu, která by i při zavedení hluboko do kochlei neporušila tyto velmi citlivé struktury. V

„Mám velkou radost, že se našemu životnímu dílu dostalo takového skvělého uznání“, říká s potěšením Dr. Hochmaierová. „O to víc mě těší, že toto ocenění přineslo i víc pozornosti pro celou problematiku kochleární implantační techniky. Ta je důležitá nejen pro děti, které se už narodily s velkou ztrátou sluchu, ale i pro dospělé, kteří svůj sluch ztratili až v průběhu života. Vlastně jsme teprve na začátku naší práce. Technologický pokrok naší činnosti ohromně urychlil a tak stojíme před objevy, o kterých se nám před nějakou dobou ani nesnilo. Obnova sluchu je i po letech fascinující a napínavý pracovní obor a touha, dát sluchově postiženým lidem lepší kvalitu života, mě nenechává spát. Je mi velkou ctí, že mohu být součástí tohoto vývoje, který mění život lidstva, a těším se, že budu ještě roky pokračovat v rozvoji našich technologických a vědeckých poznatků v oblasti sluchových implantátů.“

Další informace k ocenění najdete na internetové adrese [www.laskerfoundation.org](http://www.laskerfoundation.org)



LÉTO!  
JE ČAS  
PRÁZDNIN!

Již to nebude dlouho trvat a budou tu letní prázdniny!  
Sport, hry. Hodně zábavy.  
Tebe i tvé kamarády čeká spousta dobrodružství.

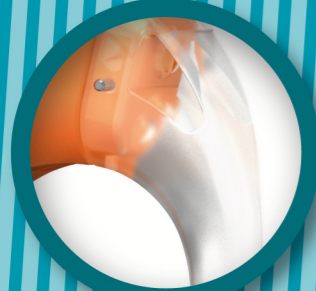


ZMRZLINA!  
KUPTE SI ZMRZLINU!

V MĚSTĚ SE OBJEVIL ZMRZLINÁŘ  
LUIGI. M-TÝM BY SI RÁD ZMRZLINU  
DAL, ALE V CESTĚ MU BRÁNÍ KRTČÍ  
HROMÁDKY. POMŮŽEŠ M-TÝMU NAJÍT  
KE ZMRZLINÁŘI SPRÁVNOU CESTU?

Tajemný obraz

Co se skrývá za tímto obrázkem?



Víte, že?

Budou-li vaše hry příliš divoké, může vám audio procesor  
snadno spadnout z ucha! Pro tyto případy používejte  
k vašemu procesoru spodní fixační háček,  
který přidrží procesor lépe za uchem a vašim  
letním hrám nebude nic bránit.



Hodně zábavy!

Řešení hádanky najdete  
na straně 29.

Růžoví

KROKODÝLI

nekoušou



Pink Crocodile

Kontakt:



Mgr. Dagmar Herrmannová

speciální pedagog, logoped  
manažerka projektů a  
spoluzakladatelka  
dobrovolnické organizace

Pink Crocodile charity  
www.pink-crocodile.org

Nositelka řady vědeckých ocenění  
Dr. Ingeborg Hochmairová podporuje  
léčbu a vzdělávání u neslyšících dětí

Eva Kohlová, klinická inženýrka, MED-EL Vídeň, Rakousko



zleva : Graeme M. Clark, Ingeborg  
Hochmairová, Blake S. Wilson

Téma hluchoty a její možné léčby se v roce 2013  
dostalo do povědomí veřejnosti díky prestižnímu  
ocenění „Lasker-DeBakey Clinical Medical Research  
Award“, které za výzkum v oblasti kochleárních  
implantátů obdrželi významní vědci, Dr. Ingeborg  
Hochmairová (generální ředitelka firmy MED-EL,  
Rakousko), Graeme M. Clark (emeritní profesor,  
University of Melbourne, Austrálie) a Blake S. Wilson

(profesor, Duke University,  
North Carolina, USA).

Dr. Hochmairová věnovala  
svůj finanční podíl za získané  
ocenění mezinárodní  
neziskové organizaci „Pink  
Crocodile“ o.p.s., která  
poskytuje pomoc postiženým  
i chudým dětem po celém  
světě a má své sídlo v Praze.  
Spolupracuje přitom úzce  
s místními pracovníky v  
jednotlivých zemích. Její  
projekty běží v Evropě i  
v Asii, stejně jako v České  
republice, kde se fond stará o  
terapii a výchovu neslyšících  
dětí, trpících navíc dalšími  
zdravotními komplikacemi.  
V této skupině se nacházejí  
hluchoslepé i neslyšící děti  
s celkovým ochrnutím, výukovými  
potížemi a  
různými dalšími syndromy, kterým  
fond zajišťuje  
vše od pravidelné terapie až po  
celodenní výuku a péči.

Další informace o obecně prospěšné společnosti  
„Pink Crocodile“ naleznete na internetové stránce  
www.pink-crocodile.org





# VŠESTRANNÝ člověk

krku (KOCHHK) ve Fakultní nemocnici u svaté Anny, která se rovněž nachází v jeho rodném Brně. Od roku 2010 je také poslancem parlamentu, kde pracuje jako předseda v Podvýboru pro vědu a vysoké školy. Zároveň se svým politickým angažmá působí i ve vedení výboru České lékařské společnosti J. E. Purkyně a Společnosti J. E. Purkyně. Je čestným členem ORL společnosti. Program kochleárních implantací zahájil prof. Kostřica ve Fakultní nemocnici u svaté Anny téměř před dvěma roky.

Takto všestranná angažovanost vyžaduje hodně času a úsilí. Když ale přijdete na jeho kliniku, jde všechen stres stranou. Staré mohutné zdi vyzařují přinejmenším stejně tolik klidu a pohody jako zaměstnanci kliniky, které cestou potkáváte. Prof. Kostřica strávil předchozí den v Praze, kde se setkal se 180 vědci z České republiky a z Velké Británie. Nyní se vrátil od komplikované operace. Že by se zároveň angažoval jako primář i jako politik, to si před pár lety nedokázal představit, vysvětluje nám. „Dnes tu máme tým, který zvládne provést všechny každodenní operace samostatně.“ I své politické úkoly se snaží částečně delegovat dál.

V jeho prosluněné pracovně, která zároveň slouží jako knihovna, nám pan profesor vypráví střídavě německy a anglicky o počátcích programu kochleárních implantací na klinice. Zatímco ve světovém měřítku se tento technologický pokrok zabydlel už na mnoha ORL klinikách (např. v sousedním Rakousku se provádějí v současné době implantace kochleárních implantátů na 11 klinikách), v České republice měla po dvacet let v této oblasti výsadní postavení pražská Fakultní nemocnice v Motole. To z důvodu vzdálenosti odradilo řadu pacientů od zahájení léčby, zejména pak z oblasti Moravy. V celé České republice s 10,5 miliony obyvatel dostalo kochleární implantát pouze kolem 700 pacientů, a to za posledních více než 10 let. Pro srovnání, v podstatně menším sousedním Rakousku s 8,5 miliony obyvatel dostává kochleární implantát každým rokem kolem 300 pacientů a dalších zhruba 60 pacientů ostatní implantační sluchové systémy (středoušní implantáty nebo implantáty pro kostní vedení). Teprve v roce 2011 se podařilo získat finanční prostředky na kochleární implantace i ve Fakultní nemocnici u svaté Anny. Od té doby až do našeho setkání tady voperovali kochleární implantát přibližně dvaceti pacientům. To, že tím prolomili monopolní postavení pražské nemocnice, považuje prof. Kostřica především za přínos pro všechny sluchově postižené.

Přítom nás upozorňuje na velmi těsnou spolupráci mezi jeho ORL klinikou při Fakultní nemocnici u svaté Anny v Brně a Univerzitní klinikou ORL nemocnice AKH ve Vídni, především pak na spolupráci s profesorem Baumgartnerem, který je vždy ve stavu „standby“, jak říká profesor Kostřica, a který jeho tým v oblasti kochleárních implantací

Sedm let působil prof. Kostřica jako lékařský expert ve funkci přednosty ORL oddělení na Maltě, potom byl přednostou oddělení ORL ve Fakultní nemocnici v Brně. Od roku 1997 je přednostou Kliniky otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a

prof. MUDr. Rom Kostřica CSc. se angažuje jako lékař i jako politik v oblasti zdravotnictví

Svou pracovní kariéru zahájil prof. MUDr. Rom Kostřica, CSc. roku 1973 ve Fakultní nemocnici u svaté Anny ve svém rodném Brně. V roce

2012 tam ve funkci přednosty ORL kliniky rozběhl program kochleárních implantací.

Eva Kohlová, klinická inženýrka, MED-EL Vídeň, Rakousko



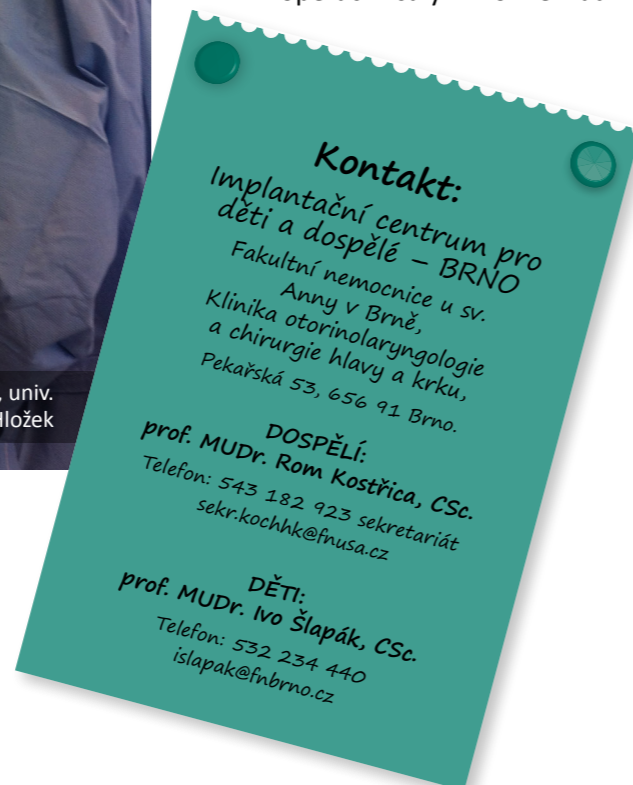
provázel radami a zkušenostmi od prvních krůčků. U složitějších případů dává prof. Baumgartner i dnes k dispozici své bohaté zkušenosti, které sám získal při více jak tisíci provedených kochleárních

Vznik druhého implantačního centra v České republice celkově umožnil pacientům lepší přístup k implantacím a k pooperační péči, zejména pak v regionální oblasti. Prof. Kostřica nám vysvětluje, že někteří z jeho pacientů by museli na cestu do Prahy počítat se čtyřmi až pěti hodinami jízdy. To je dlouhá doba, když si vezmeme, že po vlastní operaci následují další pooperační kontroly, nastavování řečových procesorů a rehabilitace. „To řada lidí prostě nezvládá“, uzavírá prof. Kostřica.

I modernizované operační sály v Brně, jak nás pan profesor ujišťuje: „nejlepší v Česku“, jsou silným argumentem pro provoz brněnského centra. Při rekonstrukci před jedenácti lety sloužily jako vzor operační sály v Kolíně nad



zleva: přednosta kliniky prof. MUDr. Kostřica CSc., univ. profesor Dr. Baumgartner, primář MUDr. Hložek

**Kontakt:**

Implantační centrum pro děti a dospělé – BRNO  
Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně,  
Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku,  
Pekařská 53, 656 91 Brno.

**DOSPĚLÍ:**  
prof. MUDr. Rom Kostřica, CSc.  
Telefon: 543 182 923 sekretariát  
sekr.kochhk@fnusa.cz

**DĚTI:**  
prof. MUDr. Ivo Šlapák, CSc.  
Telefon: 532 234 440  
islapak@fnbrno.cz

implantací. Tak se v Brně podařilo dát dohromady vynikající tým odborníků, skládající se z chirurgů primáře MUDr. Hložka a prof. MUDr. Kostřici z Fakultní nemocnice u svaté Anny a z přednosta prof. MUDr. Šlapáka z Kliniky dětské ORL Fakultní nemocnice Brno, dále z audiologa MUDr. Talacha, dvou audioložek z dětské kliniky MUDr. Hošnové a MUDr. Bartoňkové, i technika pro nastavování řečových procesorů Michala Václavíka. Profesor Kostřica chválí i technickou podporu od výrobce implantační techniky.

V České republice se dosud téměř neprovádějí oboustranné kochleární implantace, i aktivní středoušní implantáty a implantáty pro kostní slyšení systému Bonebridge zdravotní pojišťovny odmítají uhradit. To je všechno „otázka peněz“, vysvětluje prof. Kostřica. V jiných zemích jako v Rakousku nebo v Německu, ale dokonce i na Slovensku, jsou tyto indikace už dávno standardem. V době našeho rozhovoru se připravují nové indikace sluchových implantátů, které by toto měly umožnit i v České republice, přičemž hlavní iniciativa vychází právě z Centra kochleárních implantací Fakultní nemocnice u svaté Anny.

Rýnem a v Erlangenu v Německu. V Brně potom zvládli přísné požadavky památkářů i nestabilní podloží lokality a dali dohromady povážlivou finanční částku, aby mohli zavést do provozu moderní chirurgické metody jako laserovou chirurgii a CT navigaci. Vlastní sterilizační pracoviště zaručuje rychlý a nezávislý průběh u zákroků. Tyto a jiné výhody využívají teď i pacienti při kochleárních implantacích.

Kromě dalších investic do operační techniky má prof. Kostřica ještě jedno, témež osobní přání. „Kdyby už konečně začala fungovat dálnice mezi Brnem a Vídní, to by nám značně ulehčilo cestování“, prozrazuje nám s úsměvem. A spěchá na další poradu.

Sluchové implantační systémy MED-EL

# Standard nejvyšší kvality, snadná obsluha a spolehlivost


**BONEBRIDGE™**  
Implantáty pro  
kostní slyšení

Světově první aktivní implantační systém pro kostní slyšení, navrženy pro pacienty s jednostrannou hluchotou a převodní nebo kombinovanou sluchovou vadou.

**VIBRANT  
SOUNDBRIDGE®**  
Středoušní implantáty

Nejúspěšnější středoušní implantační systém na světě, pro pacienty s percepční, převodní i kombinovanou sluchovou vadou.

**MAESTRO®**  
Kochleární implantáty

Nyní RONDO - první audio procesor na světě, který má „vše v jednom“. Pro pacienty s těžkou až velmi těžkou percepční sluchovou vadou.

**EAS®**  
Implantační systémy pro  
elektro-akustickou stimulaci

Kombinovaný systém druhé generace využívající elektrickou stimulaci a akustické zesílení. Ideální pro pacienty, kteří trpí částečnou hluchotou.

Dodává a servis v ČR zajišťuje: AudioNIKA s.r.o.  
Jasenice 108, 756 41 Lešná, +420 731 157 590  
jo@audionika.cz, www.audionika.cz/medel



## Centrum kochleárních implantací ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně

MUDr. Tomáš Talach, koordinátor, foniatr, vyškolený pro nastavování řečových procesorů

V České republice existovala do roku 2011 pouze dvě Centra kochleárních implantací (pro děti a pro dospělé), obě v Praze ve Fakultní nemocnici v Motole (FN Motol). Již celou řadu let jsme vnímali rostoucí potřebu zajistit pro pacienty z regionu Moravy další centrum kochleárních implantací. K přesvědčení, že je toto nové centrum nezbytné, nás vedly nejen zkušenosti ze zahraničí, ale i vzrůstající počet indikovaných a implantovaných pacientů z tohoto regionu a rovněž těžkosti pacientů v režimu dlouhodobé pooperační péče, pro něž bylo pražské centrum příliš vzdálené. Je nepochybné, že zřízením dalšího implantačního centra v Brně se stala rehabilitační péče pro pacienty méně komplikovaná, obsluhně dostupnější a celorepublikový program kochleárních implantací je nyní mnohem efektivnější.

### Centrum kochleárních implantací v Brně

Naše Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku (KOCHHK) ve Fakultní nemocnici u svaté Anny v Brně (FN u sv. Anny) pod vedením přednosty prof. MUDr. Roma Kostřici, CSc. se od roku 2007 intenzivně připravovala na program kochleárních implantací s podporou vedení naší fakultní nemocnice a jejich dalších klinik. V roce 2012 bylo Centrum oficiálně uvedeno do provozu, navázalo smlouvy se zdravotními pojišťovnami a v červnu 2012 úspěšně provedlo první kochleární implantaci. Nyní v rámci naší fakultní nemocnice provádíme komplexní péči o dospělé i dětské pacienty, léčené pomocí kochleární implantace. Péči o tyto dospělé pacienty naše klinika zajišťuje samostatně a v plném rozsahu. U dětských pacientů využíváme úzkou spolupráci s Klinikou dětské ORL Fakultní nemocnice Brno (FN Brno), která je patřičně vybavena, akreditována a má mnohaleté zkušenosti v péči o děti. Centrum kochleárních implantací Brno je tak schopno personálně, kapacitně i přístrojově zcela zajistit provádění screeningů a indikací kochleárních implantací, předoperačních vyšetření, operativu a pooperační rehabilitaci dětských i dospělých pacientů pro celou Moravu.

### Záruky dlouhodobé péče

Vedení naší fakultní nemocnice významně podporuje zavádění nových moderních způsobů léčby ve všech oborech. V souvislosti s vládním programem budování Mezinárodního centra klinického výzkumu (ICRC) ve FN u sv. Anny v Brně je jasným dlouhodobým strategickým záměrem rozvíjet nejmodernější lékařské technologie a postupy a směřovat vývoj naší fakultní nemocnice

ke specializovaným centrům péče o pacienty, schopným nejen léčby, ale i výzkumu a vývoje nových technologií a léčebných postupů. Stejně tak i vedení FN Brno v rámci své části – Dětské nemocnice – dlouhodobě usiluje o poskytování špičkové péče o dětské pacienty našeho regionu, a proto významně podporuje účast Kliniky dětské ORL FN Brno na programu kochleárních implantací dětských pacientů.

### Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku FN u sv. Anny v Brně

Na Klinice otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku (KOCHHK) je rozvíjen a prakticky realizován obor otorinolaryngologie v celém rozsahu. Nosné programy kliniky představuje program onkologický a chirurgie spodiny lební, následuje program kofochirurgický, který se soustřeďuje na operační léčbu ušních onemocnění (myringoplastiky, tympanoplastiky a stapedoplastiky), rinochirurgický ve smyslu funkční endoskopické endonazální chirurgie paranazálních dutin a konečně traumatologický program je zaměřen na střední obličejovou etáž včetně skeletu očné.

K prospěchu nemocných i ošetřujícího personálu prošla KOCHHK v letech 1992-2006 kompletní rekonstrukcí od posluhárny, ambulantního traktu a řídicího úseku až po operační sály, jednotku intenzivní péče, lůžkové oddělení a foniatrické oddělení. Mimo stavebních úprav byla jednotlivá pracoviště vybavena moderním diagnostickým i léčebným přístrojovým vybavením.

Klinika má 36 lůžek na dvou lůžkových odděleních a dále 8 lůžek jednotky intenzivní péče. Pracuje zde na plný úvazek 17 lékařů, z toho 15 atestovaných a 37 sester.

Součástí naší kliniky je i velmi dobře vybavené audiologické oddělení, na kterém trvale pracují 4 audiologické sestry a jeden lékař. Naše audiologické oddělení je již desítky let školícím centrem Kurzu audiologických sester a má vynikající úroveň i pověst. Dále je nedílnou součástí kliniky oddělení foniatrické (2 lékaři a 2 sestry) a otoneurologická část (1 lékař a 1 sestra).

Foniatrické oddělení je plně akreditovaným pracovištěm a zajišťuje péči o pacienty v celém rozsahu oboru. Má dlouhou tradici v diagnostice a terapii sluchových vad. Současně je dle metodiky VZP pracovištěm s uznanou specializací FON S5. Foniatrické oddělení je zároveň částí Centra pro rozštěpové vady při Klinice plastické a estetické chirurgie FN u sv. Anny a zajišťuje vysoce specializovanou péči pro pacienty s vrozenými vývojovými vadami (i sluchovými) ze všech regionů naší republiky.

Součástí naší nemocnice je samostatné Oddělení klinické logopedie s kvalifikovanými logopedkami vyškolenými pro péči o implantované pacienty. Mnohé z operačních výkonů prováděných na

Za lepší  
**KVALITU ŽIVOTA**  
našich pacientů





KOCHHK patří jak spektrem, tak co do rozsahu k jedinečným v celé ČR. Vzhledem k často využívaným možnostem interdisciplinární spolupráce (plastický chirurg, neurochirurg, cévní chirurg, stomatochirurg) a špičkovému technickému vybavení nových operačních sálů (počítačový navigační systém, peroperační UZV, CO2 LASER, systém videořetězců), které jsou i rozmístěním technologie dokonale uzpůsobeny pro operace hlavy a krku, mají mnohé z prováděných výkonů superspecializovaný charakter. Jde například o operace spodiny lebni a o rozsáhlé onkochirurgické operace vyžadující plastickou rekonstrukci pooperačních defektů.

## ODBORNÝ PERSONÁL PRO PROGRAM KOCHLEÁRNÍCH IMPLANTACÍ

### VYŠKOLENÍ OPERATÉŘI:

prof. MUDr. Rom Kostřica CSc.

prim. MUDr. Jiří Hložek

doc. MUDr. Pavel Smilek CSc.

MUDr. Břetislav Gál Ph.D.

### KOORDINÁTOR, FONIATR, VYŠKOLENÝ PRO NASTAVOVÁNÍ ŘEČOVÝCH PROCESORŮ:

MUDr. Tomáš Talach

### VYŠKOLENÍ TECHNICI PRO NASTAVOVÁNÍ ŘEČOVÝCH PROCESORŮ:

Ing. Jan Odstrčilík

Ing. Magdaléna Matejková

Ing. Ladislav Soukup Ph.D.

Michal Václavík

### VYŠKOLENÉ KLINICKÉ LOGOPEDKY:

Mgr. Julie Čefelínová

Mgr. Petra Klusáčková

### Přístrojové vybavení

KOCHHK je vybavena moderními vyšetřovacími jednotkami v ambulantním i lůžkovém provozu. Kromě kvalitního chirurgického

instrumentaria jsou operační sály vybaveny velmi kvalitními mikroskopy, přístrojem k peroperačnímu ultrazvukovému vyšetření, počítačovou navigací a shaverem firmy Medtronic. Záznamová zařízení umožňují záznam chirurgických zákroků a on-line přenos do poslechárny.

Audiologické vyšetření je kromě základního vybavení (audiometry, tiché komory, tympanometry) vybaveno i zařízením k měření evokovaných sluchových potenciálů včetně BERA, ASSR a otoakustických emisí.

### Odborná garance

Vznik kochleárního implantačního centra na KOCHHK ve FN u sv. Anny v Brně byl projednán a schválen výborem ORL společnosti. Vedení Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně vznik kochleárního implantačního centra na KOCHHK plně podporuje. Rovněž vedení FN Brno podporuje spoluúčast své Kliniky dětské ORL na programu kochleárních implantací v Brně.

Garantem kvality Centra kochleárních implantací ve FN u sv. Anny v Brně je Univerzitní klinika ORL nemocnice AKH Vídeň a její přednosta Univ. Prof. Dr. Wolfgang Gstöttner. Operativa probíhá za osobního dohledu velice zkušeného operátora celoevropského formátu Univ. Prof. Dr. Wolf-Dietrich Baumgartnera z Univerzitní kliniky ORL nemocnice AKH Vídeň.

### Pooperační péče

Komplexní pooperační rehabilitační péče je našim operovaným pacientům poskytována nejen na klinice, ale také v součinnosti s logopedy v místě bydliště. U dětí je garantem resort školství a jeho speciálně organizovaná pedagogická centra při všech českých a moravských školách pro sluchově postižené a při školách pro děti s vadami řeči. Dospělí také navštěvují nejbližšího klinického logopeda v místě bydliště.

### Technické zajištění

Zapojení a nastavování řečového procesoru provádí lékař nebo odborný technik, kteří absolvovali předepsaný specializovaný kurz. K programování

je používána výpočetní technika a speciální hardware a software, který má klinika k dispozici. Je zajištěna pravidelná aktualizace programového vybavení a u implantátů firmy MED-EL současně i firmware řečových procesorů.

Programování a doladování řečového procesoru se provádí dle věku a potřeb pacienta. Cílem je nastavení optimálního rozsahu stimulační jednotlivých elektrod tak, aby vyhovoval individuálním poslechovým situacím.



MUDr. Tomáš Talach

### Rehabilitace

Rehabilitaci vede a koordinuje vyškolený klinický logoped Centra kochleárních implantací. Souběžně poskytuje komplementární péči také klinický logoped a speciální pedagog v místě bydliště pacienta.

Člověk s kochleárním implantátem je schopen vnímat i rozlišovat určité zvuky, rozumět řeči, konverzovat. Naším cílem je eliminovat všechny nežádoucí vlivy, aby výsledný efekt byl co nejlepší.

Za účelem úspěšné rehabilitace používáme všechny dostupné rehabilitační materiály a postupy včetně výpočetní techniky a programového vybavení.

Nepřipustíme, aby naši pacienti používali svůj kochleární implantát málo či s ním nebyli spokojeni.

### Naši pacienti

K termínu duben 2014 bylo od začátku implantací v Brně implantováno okolo 20 dospělých pacientů a 4 děti. U dětských pacientů se připravují standardní oboustranné implantace. O tom, jak některým našim pacientům kochleární implantát změnil jejich život, informují jejich výpovědi, které najdete v dalším článku.

### Kontakt:

Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku

Pekařská 53,  
656 91 Brno.

Prof. MUDr. Rom Kostřica, CSc.

Telefon: 543 182 923 sekretariát  
sekr.kochhk@fnusa.cz

MUDr. Tomáš Talach  
audiolog a foniater

Telefon: 543 184 115,  
543 184 115,  
775 399 369  
tomas.talach@gmail.com

### Dětská klinika

Fakultní nemocnice Brno,  
Klinika dětské ORL

Černopolní 212/9,  
613 00 Brno – Černá Pole

odb. as. MUDr. Klára Bartoňková, Ph.D.

Telefon: 532 234 440,  
kbartonkova@fnbrno.cz

Prof. MUDr. Ivo Šlapák, CSc.

Telefon: 532 234 440  
islapak@fnbrno.cz

### AUDIONIKA s.r.o.

Jasenice 108, 756 41 Lešná,  
IČO: 25359827,  
DIČ: CZ25359827

### Kontaktní osoba:

Ing. Jan Odstrčilík  
Telefon: 731 157 590  
jan.odstrcilik@centrum.cz



## Na **NASTAVOVÁNÍ** u dr. **Talacha**

MUDr. Tomáš Talach, koordinátor, foniatr, vyškolený pro nastavování řečových procesů

### VÝPOVĚĚ PRVNÍ

Deniska S. vyrůstala první tři roky života v Klokánku. Už v roce a půl věku byla vyšetřena v Praze a bylo zjištěno, že by jí pomohl kochleární implantát. Součástí léčby kochleárním implantátem však není jen operace, ale i náročná rehabilitace, kterou bohužel není možno v Klokánku zajistit. Bez každodenní náročné a zodpovědné práce rodiny nemůže kochleární implantát hluchému dítěti pomoci. Proto u Denisky k implantaci nedošlo. Teprve potom, co ji adoptovala rodina paní Marcely V., získala Denisa šanci podstoupit tuto léčbu. A tak byla v Brně 31. října 2013 provedena kochleární

implantace na jednom oušku. Paní Marcela je profesí zdravotní sestra a má náš obdiv, protože ke svým třem zdravým dětem adoptovala ještě dvě další.

Jste profesí zdravotní sestra a spolu s Vaším manželem se staráte o neuvěřitelný počet dětí. To je obdivuhodné, ale mnoho lidí se jistě ptá, co Vás k tomu vedlo?

Na to nelze jednoznačně a jednoduše odpovědět, aniž by to nevyznělo jako klišé. Zkrátka, narodily se nám tři zdravé, krásné dcery a my se rozhodli, že máme ještě možnosti a hlavně dost lásky a síly, abychom se ještě mohli postarat o pár dětí, kterým nebyla možnost lásky a rodiny dána. A poskytnout jim vše, co potřebují a vychovat z nich šťastné jedince.

Vybrali jste si do péče neslyšící dítě. Učinili jste to záměrně? Věděli jste předem, jak náročná péče to bude?

Ano. Denisku jsme si vzali záměrně. Věděli jsme o její těžké sluchové vadě. Ono náročnou péči vyžaduje každé osvojené dítě. Nese si sebou do života spoustu těžkostí, o kterých většina lidí nemá ani tušení. Takže to, že Deniska má tuto

vrozenou vadu, jsme brali jako další z pádných důvodů, proč si máme osvojit zrovna ji. Věděli jsme, že péče o neslyšící opuštěné dítě je o to náročnější, ale byli jsme její jediná šance na rodinu, lásku a normální fyziologický vývoj. A tento fakt byl pro nás rozhodující.

Jak jste Vy a Váš manžel prožívali období, kdy Deniska neslyšela? Jaké jste měli problémy a jak se Vám dařilo je zvládat?

Bylo to dost těžké období. Samozřejmě spoustu informací jsme si nastudovali, třeba jak komunikovat s neslyšícím dítětem, ale nic vás nepřipraví na tvrdou realitu. Dosud jsme měli doma čtyři slyšící děti a najednou přibýlo páté, rok a půl staré dítě, které je v novém prostředí a ještě k tomu nemá vytvořen komunikační kanál. Střídaly se chvíle úplné beznaděje až po euforické stavy, když se Deniska naučila další znak či odezít další jednoduché slovo. Problémy byly hlavně v pochopení situace. Deniska je temperamentní a my jsme občas čelili až záchvatům jejího vzteku, když jsme nechápali, co právě chce, nebo nemohli zrovna vyhovět jejímu přání v dané chvíli. Zvládat se nám to časem dařilo více či méně úspěšně. Samozřejmě, čím více jsme ji znali, tím více jsme jí rozuměli, ale i tak byly tyto záchvaty na pořadu dne. Byli jsme nešťastní z toho, když jsme viděli, jak se Deniska chce ptát na mnoho věcí patřících k jejímu věku, ale neměla jak.



Deniska s novou maminkou

její radost a reakce ze zvuků a pro nás, jako rodiče, to neslo příslib její lepší budoucnosti.

Měli jste před operací obavy?

Možná to vyzní zvláštně, ale žádné obavy před operací jsem neměla. Byla jsem šťastná, že operace konečně nastane a hlavně jsem doufala, že to bude obrovská změna k lepšímu.

Jak jste vnímala operační den a hospitalizaci? Probíhalo vše podle Vašeho očekávání?

Operační den i hospitalizace proběhla naprosto perfektně. Celý zdravotnický personál se choval skvěle a věděla jsem, že je dcera v dobrých rukou. Operační rána byla velmi malá a dobře se hojila. Za pět dní od operace jsme byly doma. Celá operace i průběh byly nad mé očekávání. Jak jsem se již zmínila, vše proběhlo bez jakýchkoli komplikací a obtíží.

Jaké to pro Vás bylo v den prvního zapnutí, když Deniska poprvé pomocí implantátu uslyšela?

Toho dne jsem se nemohla dočkat. Samozřejmě, že jsem věděla, že nemohu očekávat zázraky a nadšené reakce mého dítěte, ale přesto jsem tento den brala jako významný milník v našem životě.

Jak rychle u Denisky probíhá přivykání na kochleární implantát? Mohla jste sledovat, jak Deniska objevuje úplně nový svět zvuků. Jaké to bylo a je pro Vás i pro ni?

Deniska v současné době bere kochlík jako přirozenou součást svého života. Nehne se bez něj ani na krok. Když si začala uvědomovat, že vnímá zvuky, tak pár týdnů života bylo pro nás, normálně slyšící členy rodiny, poněkud náročnějších. Neustále se snažila „vyluzovat“ zvuky z předmětů okolo nás. Ať to bylo bouchání a tlučení do dveří, skříněk, různých bubínků, až po opakované pouštění zvukových hraček. Tvářila se u toho velmi nadšeně a neustále ukazovala, že to slyší a směla se tomu.

Zvykali jste si, jako rodina, na novou situaci rychle nebo obtížně?

Jako rodina jsme si zvykli, dá se říci, okamžitě. Děti byly nadšené, když viděly

její radost a reakce ze zvuků a pro nás, jako rodiče, to neslo příslib její lepší budoucnosti.

Jaké dělá Deniska od implantace pokroky ve vývoji řeči a ve vývoji celkově?

Pokroky jsou u Denisy zjevné. Vnímáme to jako komplet. Celkově se uklidnila. Záchvaty vzteku se vyskytují již jen sporadicky. Dokáže už vyslovit pár jednoduchých slov a použít je v danou chvíli, kdy jsou potřeba. A samozřejmě mnohem více slovům rozumí. Nastartoval se u ní normální fyziologický vývoj řeči.

Pokud byste mohla něco změnit na průběhu dosavadní léčby sluchu Denisky, co by to bylo?

Na dosavadní léčbě bych nic neměnila. Mohu jen litovat, že jsme se o Denisce nedozvěděli dříve. Mohla mít již implantát delší dobu a tím by dnes její vývoj byl zase dále. Ale i tak je na dobré cestě vše dohnat.

Jaká máte očekávání při pohledu do budoucnosti? Jaký byste si Vy sama přála další postup léčby?

Při pohledu do budoucnosti vidím Denisu v běžné základní škole, jak tomu při úspěšných



implantacích bývá. V dalším průběhu léčby doufám v oboustrannou kochleární implantaci. Na dcerce je vidět, že potřebuje implantát i na druhé ucho. Má obtíže s určením směru zvuku ve větší místnosti a v situaci kde je více zvukových podnětů. Víím, že ve vyspělých zemích je naprosto běžná oboustranná implantace, a tak doufám, že tento postup se zavede v brzké době i u nás a Denisa díky tomu získá prostorový zvuk a všechny výhody, které by jí oba implantáty přinesly.

**Ted', když už přesně víte, co celá procedura obnáší, rozhodli byste se stejně? Rozhodli byste**

**se znovu pro kochleární implantaci?**

Absolutně nelituji, že Denisa podstoupila kochleární implantaci. Rozhodla bych se naprosto stejně. Je to pro mne v podstatě zázrak. Z naprosto neslyšícího dítěte, žijícího v tichu, se stala veselá holčička krásně reagující na své jméno, na okolí a volající mamí, tati.

**Jaké máte plány do budoucna?**

S manželem doufáme, že si osvojíme ještě jedno neslyšící dítě a dáme mu stejnou šanci na svět plný zvuků, jaký dostala Deniska na klinice v Brně.

## VÝPOVĚĎ DRUHÁ

**Paní Milada V. je sestra pana Petra S., kterému byla kochleární implantace provedena v Brně 27. září 2013. Pan Petr je mladý muž, který rok před tím ohluchnul následkem úrazu.**

**Jak jste Vy a Vaše rodina prožívali období, kdy Váš bratr ztratil sluch a neslyšel? Jaké jste měli problémy a jak se Vám dařilo je zvládat?**

Toto období bylo pro Petra i celou rodinu poměrně složité. Petr měl jen zbytky sluchu a komunikace s ním byla náročná. Co se týkalo jeho běžného života, tak jsme měli obavy o jeho zdraví, když nebyl s námi, ale šel někde sám. Přechod přes silnici, jízda na kole a vůbec cestování je pro osoby se zhoršeným sluchem samozřejmě nebezpečné.

**Měli jste před operací obavy?**

Největším problémem byla komunikace s Petrem, protože při telefonním kontaktu nás neslyšel a tak je jasné, že jsme o něj měli strach po celou dobu, co byl sám.

**Jaké to pro Vás bylo v den prvního zapnutí, když Váš bratr poprvé pomocí implantátu uslyšel?**

Komunikace s personálem v nemocnici byla na vynikající úrovni. Takže jsme byli až překvapeni výsledkem, který u Petra nastal. Přibližně týden po zapojení s námi dokázal komunikovat a postupem času se jeho sluch zlepšoval, dokonce zvládl i telefonování.

**Říká se, že pro pacienta jsou psychicky nejtěžší dny a týdny bezprostředně po zapnutí. Jaké to bylo pro Vás okolo? Bylo potřeba bratra v tomto období psychicky podpořit? Zvykali jste si, jako rodina, na novou situaci rychle nebo obtížně?**

Psychická podpora byla potřebná neustále, jak před operací, tak i po ní, ale Petr to vše zvládl perfektně. Po zapnutí si stěžoval, že slyší naše hlasy úplně jinak a dokonce na ně reagoval podrážděně. Stejně jako Petr tak i my jsme si zvykli rychle na celou situaci.

**Jak ovlivnila kochleární implantace Váš současný život? Byla pro Vás a Vaši rodinu přínosem?**

Určitě byl pro nás implantát přínosem. Jsme velice rádi, že se Petrův sluch zlepšuje a nikoli naopak.

**Pokud byste mohla něco změnit na průběhu dosavadní léčby sluchu Vašeho bratra, co by to bylo?**

Co se týče průběhu jeho léčby, tak jsme to nechali čistě na odbornících - lékařích, logopedech, inženýrech, jelikož sami tomu přesně nerozumíme. Takže bychom neměnili nic.

**Jaká máte očekávání při pohledu do budoucnosti?**

Do budoucna bychom byli rádi, kdyby se Petr co nejvíce začlenil do běžného života, v čemž mu chceme i nadále pomáhat. Jeho hlavním cílem je momentálně řidičský průkaz, takže pracujeme s lékaři na tom, aby se mu jeho přání splnilo.

**Ted', když už přesně víte, co celá procedura obnáší, rozhodli byste se stejně? Rozhodli byste se znovu pro kochleární implantaci?**

Ano, protože Petrův sluch by během několika let zmizel docela. Takže jsme rádi, že nezůstal dlouho bez možnosti komunikovat a může nás i nadále slyšet.

Rádi bychom poděkovali celému personálu nemocnice u svaté Anny za vstřícnost, ochotu a výbornou péči. Zvláštní poděkování patří MUDr. Tomáši Talachovi.

## VÝPOVĚĎ TŘETÍ

Příběh Aleše V. a jeho kochlíka. Manžel pracoval 15 let jako důlní záchranář. Už tehdy se mu začal zhoršovat sluch. Když důl zavřeli, začal podnikat v malém baru. Časem ale sluch postupně ztrácel tak, že mu nezbylo než podnik zavřít. Zažádal o částečný invalidní důchod, v té době nosil silné naslouchadlo a stále hledal nějakou práci.

Podařilo se mu najít místo čerpadláře na pumpě LPG, ale domluva se zákazníky byla stále horší - už víceméně odezíral z úst, i doma jsme se domlouvali rukama, nohama. Bylo to opravdu moc těžké, manžel měl deprese a uzavíral se do sebe. Na jedné z kontrol nám paní primářka Mrázková z Ostravy pověděla o možnosti operace kochleárního implantátu, která se provádí v Brně. Manžel ani dlouho neváhal (už neměl co ztratit - neslyšel už na 98 %) a tento

zárok pro něj byla možná záchrana v poslední chvíli. Tak jsem to vnímala já - manžel byl psychicky fakt na dně. Začali jsme se připravovat na operaci - v Brně nám všechno vysvětlil pan doktor Talach - úplně podrobně, ale hlavně opravdu srozumitelně a s takovým lidským přístupem, že jsme se přestali bát a těšili jsme se, že se konečně budeme slyšet a povídat si. OPERACE: manžel ji vnímal celkem v pohodě, všichni byli moc hodní a dorozumívali se s ním psanými zprávičkami. Já třetí den přijela

z Havířova na návštěvu a šli jsme na sluníčko ven do nemocničního parku. Za týden jel domů a spolu jsme se těšili až ho zapojí - ten měsíc byl nekonečný, ale přáli jsme si, až to zapnou, aby slyšel. Měsíc uplynul a já jela na návštěvu - MANŽEL MĚ SLYŠEL! Měla jsem z toho takovou radost, jako

kdyby se znovu narodil. Jen jsem musela trochu zabrzdit rychlost mluveného slova, jinak to bylo úplně, jako kdyby slyšel odjakživa. Doma jsme ale říkali, co jsou to za různé zvuky - třeba jak tikaly hodiny, jak ťapkal náš pes po kuchyni, jak zvoní dveřní zvoněk, venku poznával zvuky městského provozu, zpěv ptáků, zkrátka zvuky našeho života. Tak se vlastně stalo, že si uvědomil, že už zase začal žít a úplně se rozzářil. Za nějakou dobu ho celkem potrápil zánět středního ucha, který sice

zůstal chronický, ale přesto říká, že by neměnil. Důležité je slyšet! A to teda slyší - dokonce líp než já. Rozhodl se správně, a to je bezva. Má prý jen malou připomínku k bateriím - pípnu a kleknou - je tam krátký čas na výměnu po vybití. Když zrovna komunikuje s okolím, tak pro ně je to těžko pochopitelná věc - slyšel a teď neslyší. Jinak bych chtěla i za manžela vyzvednout úžasnou trpělivost, spolupráci a starostlivost všech lékařů i sestřiček jak před, tak i po operaci! SUPER TÝM!!!! Manželé z Havířova.



Manželé z Havířova







# se DVĚMA LÉPE

se poslouchá mnohem

Petr Dobiáš s rodinou žije skoro 30 let poblíž Berlína. V roce 2007 náhle ohluchnul a brzy na to dostal kochleární implantát. Po několika letech následovala druhá operace, takže dnes používá na obou uších procesor OPUS 2. Požádali jsme ho, aby se s námi podělil o své zkušenosti.

Petr Dobiáš, uživatel dvou kochleárních implantátů (KI):

„Vyrůstal jsem v normálně slyšící rodině. Moje koníčky hudba a zpěv mě přivedly již jako dítě do pěveckého sboru. Později jsem se naučil hrát na kytaru a na gymnáziu jsem zpíval ve školní kapele.

Ve 25 letech jsem ztratil sluch na jednom uchu - podle lékařů v důsledku nemoci vnitřního ucha. Protože jsem na druhém uchu slyšel zcela normálně, nechal jsem neslyšící ucho být jen tak a nikdy na něm nenosil ani sluchadlo. Při výkonu povolání jsem musel hodně komunikovat s obchodními partnery, a to i v různých cizích jazycích. Tehdy jsem i často tlumočil a moje jediné slyšící ucho mi přitom funkčně plně stačilo.

O dalších 26 let později, krátce po mých 51. narozeninách, se mi zbývající sluch začal pomalu zhoršovat. Myslel jsem si, že to bude věkem. Pak u mě došlo k tomu, co se odborně nazývá náhlá porucha sluchu. Lékaři se mi v nemocnici pokoušeli zachránit sluch pomocí infuze, ale nepodařilo se jim to. Dva týdny po návratu z nemocnice přišla na řadu další náhlá porucha sluchu, a díky té jsem prakticky přes noc ohluchnul. Ze dne na den jsem musel přestat pracovat jako obchodní manažér ve firmě. S rodinou ani se svým okolím jsem nemohl komunikovat a musel jsem přejít na tužku a papír.

Ještě v nemocnici mě primář na oddělení ORL upozornil na možnost terapie kochleárním implantátem. V té době jsem měl jen jediný cíl: udělat všechno proto, abych mohl znovu slyšet. Odjel jsem na předoperační vyšetření na kliniku do Berlína a poprvé v životě uviděl, jak vypadá takový sluchový implantační systém. Tehdy jsem si mohl vybrat mezi procesorem Freedom od australské firmy Cochlear a procesorem OPUS 2 od rakouské firmy MED-EL. Přístroj od firmy MED-EL se mi víc líbil svým vzhledem. Kromě toho mě přesvědčily i některé technické parametry, např. dlouhá elektroda, která stimuluje kochleu po celé délce, nebo technologie zpracování zvuku „FineHearing“, kopírující věrně zvukovou realitu během transformace akustických signálů na elektrické impulzy. Líbilo se mi i praktické dálkové ovládání, které umožňuje, že se člověk nemusí dotýkat procesoru za uchem, když chce změnit jeho nastavení. Rovněž skutečnost, že firma MED-EL je jediný evropský výrobce kochleárních implantátů a svůj výzkum a výrobní provozy má v rakouském Innsbrucku, mi byla od počátku sympatická a vzbuzovala mou důvěru. Jak známo Češi a Rakušané mají hodně společného.

Protože doba mezi mým ohluchnutím a implantací byla relativně krátká, začal jsem s kochleárním implantátem rozumět řeči hned po prvním nastavení. Poslech byl ze začátku ale značně zkreslený, například jsem nemohl rozlišit, jestli mluví muž nebo žena.

Petr Dobiáš užívá život znovu plnými doušky.





## AudioNIKA s.r.o.

Naše společnost byla založena v roce 1996. Vyrůstla na základě mnohaletých zkušeností s audiologickou technikou na speciálních školách pro sluchově postižené, za účelem komplexního servisu pro osoby se sluchovou vadou. Od doby svého vzniku pomohla již stovkám lidí začlenit se plnohodnotně do světa slyšících a znovu vnímat okolní svět zvuků. Naším hlavním cílem je spokojený zákazník, který se k nám bude vždy rád vracet. Proto jsme přátelští a otevření. A proto spolupracujeme s renomovanými firmami, jako je výrobce sluchových implantátů MED-EL, výrobce diagnostických přístrojů GN Otometrics, nebo výrobce sluchadel SONIC či výrobci audiologických pomůcek Sennheiser a Phonic Ear.

Zákazník u nás má možnost přesvědčit se, co kupuje, do čeho investuje.

### Vše za rozumné ceny

- Implantační systémy od výrobce MED-EL jsou v systému úhrad ze zdravotního pojištění pro konečné uživatele zcela zdarma
- Implantovaní pacienti s implantátem od firmy MED-EL nic nedoplácí, implantační systém dostávají kompletní včetně dálkového ovládání
- Pro uživatele implantátů MED-EL i sluchadel SONIC spolehlivé baterie za zvýhodněné ceny
- Sluchadla špičkové kvality nabízíme za ceny obvyklé v České republice
- Přístroje pro vyšetření sluchu a rovnováhy nabízíme s rozšířenou zárukou 36 měsíců



Diagnostické přístroje  
GN Otometrics



Implantační systémy  
MED-EL



Naslouchací přístroje  
SONIC

### Poradenství a nadšení

Velice rádi a ochotně zodpovíme všechny vaše dotazy.

Nejen při osobním rozhovoru, ale i na otázky zasláné dopisem nebo e-mailem.

Sledujte poradny a doporučení na našich webových stránkách.

Jsme velmi otevřená firma.

Nemáme se za co stydět.

### Vždy spolehlivý servis s využitím osobních zkušeností

Naší snahou je dobrá diagnostika, spolehlivý a rychlý servis, precizní naladění implantátů a sluchadel. Nadstandardní záruční lhůty a výtečná spolupráce s dodavateli nám umožňuje spoustu děl měnit zdarma.



AudioNIKA s.r.o., Jasenice 108, 756 41 Lešná

www.audionika.cz www.audionika.cz/medel www.audionika.cz/eshop 731157590 jo@audionika.cz

V prvních týdnech a měsících po operaci jsem často jezdil na kliniku do Berlína, kde mi vždy nastavili procesor na aktuální hodnoty a kde jsem absolvoval i rehabilitaci na logopedii. Cítil jsem, jak se můj sluch měsíc od měsíce zlepšuje. Postupem doby jsem zase začal poznávat a rozlišovat všechny „bývalé“ známé zvuky.

Můj klinický inženýr se mnou měl velkou trpělivost, a tak dlouho na mém procesoru něco „kutil“, až jsem byl s poslechem spokojený. Snažil jsem



Petr Dobiáš jako testovací osoba v Innsbrucku.

se s procesorem co nejvíc aktivně poslouchat, nevynechal jsem žádnou besedu v televizi. Pomalu jsem začal rozumět dialogům v televizi i bez odezírání.

Vrátil jsem se zpátky do zaměstnání, ale zůstaly mi některé problémy, které jsou typické pro sluchově postižené. I nadále jsem měl potíže rozumět hovoru v hlučném prostředí nebo telefonovat s někým neznámým. Přesto jsem však byl nad míru spokojený, protože jsem mohl znovu nahlas komunikovat s okolím, ačkoliv jsem vlastně (skoro) hluchý.

Protože si mě můj kochleární implantát naprosto získal tím, že mi úspěšně pomohl vrátit se do slyšícího prostředí, zajímalo mě, i jak funguje uvnitř. Na internetu jsem přečetl všechno, co jsem tam o KI mohl najít. Po několika letech používání implantátu jsem se přihlásil jako testovací osoba přímo u firmy MED-EL v Innsbrucku. Dostal jsem příležitost testovat nově vyvíjené kódovací strategie ke zpracování zvuku v procesoru, protože vývoj nového software pro stávající i budoucí techniku u výrobce probíhá za plného provozu. Přitom jsem si všimnul, že prakticky všichni vývojoví pracovníci firmy normálně slyší a tedy si nemohou výsledky své práce vyzkoušet „na vlastní uši“. To mi připadlo jako férová nabídka: MED-EL pomohl mně a já teď pomůžu jim. Během několika pobytů v Innsbrucku jsem se přesvědčil o tom, že pracovní nadšení u některých výrobců na světě ještě existuje - MED-EL k nim určitě patří!

Abych poznal, jak jsou s kochleárním implantátem spokojeni jiní pacienti, stal jsem se členem berlínské

společnosti uživatelů sluchových implantátů, kde se pravidelně setkávají dospělí implantovaní i rodiče dětí s kochleárním implantátem. „Sdílená starost je poloviční starost“, říká staré úsloví. Zejména krátce po operaci jsem si dělal starosti, jak bude všechno s mým implantátem v budoucnosti probíhat. Když jsem si pak promluvil s jinými uživateli implantátů, zjistil jsem, že se svými problémy nejsem sám a že i ti ostatní zažívali podobné situace. Tato výměna zkušeností s jinými uživateli KI a později i s pracovníky firmy MED-EL v Innsbrucku mi moc pomohla.

V posledních letech jsem navázal kontakty i s českými uživateli KI a mohl si s nimi osobně popovídat. Mám velkou radost, že i v České republice stále víc a víc dětí i dospělých dostává kochleární implantát. Samozřejmě, že mezi nimi jsou i uživatelé techniky od firmy MED-EL, na kterou já nedám dopustit.

V roce 2009 jsem začal nosit sluchadlo i na druhém ohluchlém uchu, se kterým jsem posledních 30 let nic nedělal. Bohužel mi to ale nijak nepomáhalo. Tak jsem se po pěti letech použití implantátu jen na jedné straně rozhodl pro novou operaci na druhém uchu. Byl jsem zvědavý, jestli a jak budu slyšet na tomto uchu po tak dlouhé přestávce. A byl jsem podruhé velmi překvapen. Hned po prvním nastavení procesoru jsem i na této straně mohl rozumět hovoru. I doba potřebná k zvyknutí si na nový implantát byla podstatně kratší než u prvního ucha. Asi proto, že můj mozek už byl na příjem tohoto druhu informací zvyklý.

Oba procesory teď už používám přes rok a jsem s nimi velmi spokojený, ačkoliv nově implantovaná strana ještě „nefunguje“ tak dobře jako ta stará. Po 30 letech na ulici znovu dokážu poznat, odkud přijíždí auto. Zase rozumím zprávám v autorádiu a mohu se bavit za jízdy s ostatními pasažéry. Nejvíc se u mě zlepšil poslech v uzavřených místnostech, protože mi oba procesory účinně pomáhají zmírnit rušivost v důsledku nepříjemného dozvuku. A na závěr: když mi během dne dojdou baterie v jednom procesoru a já si je nemohu hned vyměnit, což dříve býval velký problém, tak teď slyším dál, i když jen s druhým procesorem.

I poslech hudby se pro mě stal s dvěma procesory příjemnějším a po letech zase občas zavítám na nějaký koncert. Bohužel jsem po ohluchnutí ztratil schopnost čistě hudebně intonovat a tuto jsem (zatím) ani s dvěma implantáty nezískal nazpět. Ale k tomu bych asi musel poslech hudby víc trénovat.

První operace kochleárního implantátu pro mě byla životní nezbytností, abych vůbec mohl něco slyšet. Druhá implantace pak ještě umocnila kvalitu mého poslechu. Lékařské výzkumy potvrdily, že i normálně slyšící člověk dvěma ušima lepší rozumí než jen s jedním, hlavně v hlučném prostředí. V tomto duchu mohu i já jen potvrdit: se dvěma se poslouchá mnohem lépe.“



hearLIFE

Dodává a servis v ČR zajišťuje: AudioNIKA s.r.o.  
Jasenice 108, 756 41 Lešná, +420 731 157 590  
jo@audionika.cz, www.audionika.cz/medel