



# Mé dítě má sluchovou ztrátu

Průvodce pro rodiče



**PHONAK**  
life is on

## Obsah

Nejste sami	3
Poškozený sluch	5
Metody vyšetření sluchu	6
Audiogram	7
Typy a příčiny sluchových vad	8
Stupeň sluchové ztráty	10
Kde najdu pomoc pro své dítě?	13
Výběr nevhodnějšího řešení	15
Sluchadla	16
Kochleární implantáty	17
Bezdrátové příslušenství – zlepšuje srozumitelnost poslechu	18
Systémy technologie Roger	19
Metody komunikace	21
Praktické tipy na komunikaci	22



# Nejste sami

**Zjištění, že vaše dítě má sluchovou ztrátu, může být strašná rána. Můžete se cítit zmatení, popletení a smutní. V těchto reakcích nejste osamoceni. Tytéž pocity mělo mnoho rodičů před vámi.**

Budete-li schopni přijmout poškozený sluch jako skutečnost a pak se dozvědět co nejvíce o tom, co můžete udělat, učiníte tak velký krok k nejlepším rozhodnutím pro své dítě.

## **Budování úspěšné budoucnosti**

Vynaložíte-li toto úsilí co nejdříve ve formativním věku, značně tím ovlivníte budoucnost svého dítěte a připravíte tak půdu pro jeho úspěch. Protože proces učení ztěžuje skutečnost, že informace, které se dítěti s poškozeným sluchem dostávají, jsou omezené nebo změněné, je důležité zjistit, co může pomoci.

Naštěstí žije vaše dítě v době, kdy technologie a podpora nabízejí mnoho vynikajících možností. Neexistuje důvod, proč ne být optimističtí ohledně toho, jak můžete vašemu dítěti pomoci dosáhnout jeho nejvyššího

potenciálu. Lze to dokázat s maximálním využitím vyspělé technologie a mnoha dostupných zdrojů.

Budete-li chtít s tím, jak vaše dítě poroste, zajistit jeho úspěch, budete chtít vytvořit obohacené studijní prostředí a používat účinné komunikační techniky, abyste maximalizovali učení a socializaci pro blaho celkového vývoje svého dítěte. Dokážete-li pozitivně postupovat krok za krokem, prospějete tím svému dítěti a budete se moci těšit na uspokojivou budoucnost.

**Upřímně doufáme, že tyto informace pomohou zlepšit zkušenosti vašeho dítěte při učení.**



# Poškozený sluch



Od okamžiku, kdy byla vašemu dítěti diagnostikována sluchová ztráta, máte pravděpodobně mnoho otázek. První mohla docela dobře být: Co je to poškozený sluch? Sluchovou ztrátu lze popsat slovy nebo čísly. Hovoříme-li o sluchové ztrátě nebo poškozeném sluchu, používá se výraz „nedoslýchavý“, je-li ztráta mírná až těžká, a výraz „neslyšící“, je-li hluboká a člověk má málo použitelné zbytky sluchu.

Lidé, kteří se narodí s těžkou až hlubokou sluchovou ztrátou, mohou mít potíže naučit se zřetelně mluvit, protože jednoduše neslyší srozumitelně hlasy jiných lidí. To ztěžuje napodobování hlasů, které je při rozvoji řeči nezbytné. Neslyší také dobře svůj vlastní hlas, když se snaží mluvit. Více informací o typech a stupních sluchových ztrát uvádějí tabulky na stranách 7 a 11.



Sluchová ztráta je možná nejběžnější tělesné postižení. Se sluchovou ztrátou se rodí odhadem zhruba 3 děti na 1 000. Studie ukazují, že tento počet je daleko větší, započítají-li se děti s kolísavou sluchovou ztrátou (v důsledku infekcí uší), sluchovou ztrátou na vysokých frekvencích a jednostrannou sluchovou ztrátou. To by mohlo představovat asi každé desáté dítě nebo i víc.

# Metody vyšetření sluchu

## Poslechový test lze naštěstí provést u člověka jakéhokoliv věku, dokonce u novorozence.

### Objektivní testy

Sluch všech dětí včetně novorozenců a malých batolat lze posoudit objektivními metodami vyšetření evokovaných potenciálů mozkového kmene (angl. brainstem auditory evoked response – ABR, BAER nebo BSER) či otoakustické emise (OAE). Tato vyšetření lze provést, když dítě spí nebo odpočívá, často krátce po narození před propuštěním z porodnice. Vyšetření jsou krátká, bezbolestná a přesná.

### Behaviorální testy

Další vyšetření pozorováním, tzv. behaviorální testy, a podmíněná audiometrie hrou mohou poskytnout velmi užitečné informace o schopnosti dítěte dobře slyšet, než dokáže spolupracovat při řádném poslechovém testu. Díky tomu lze poskytnout vhodnou léčbu dříve než kdykoliv předtím.

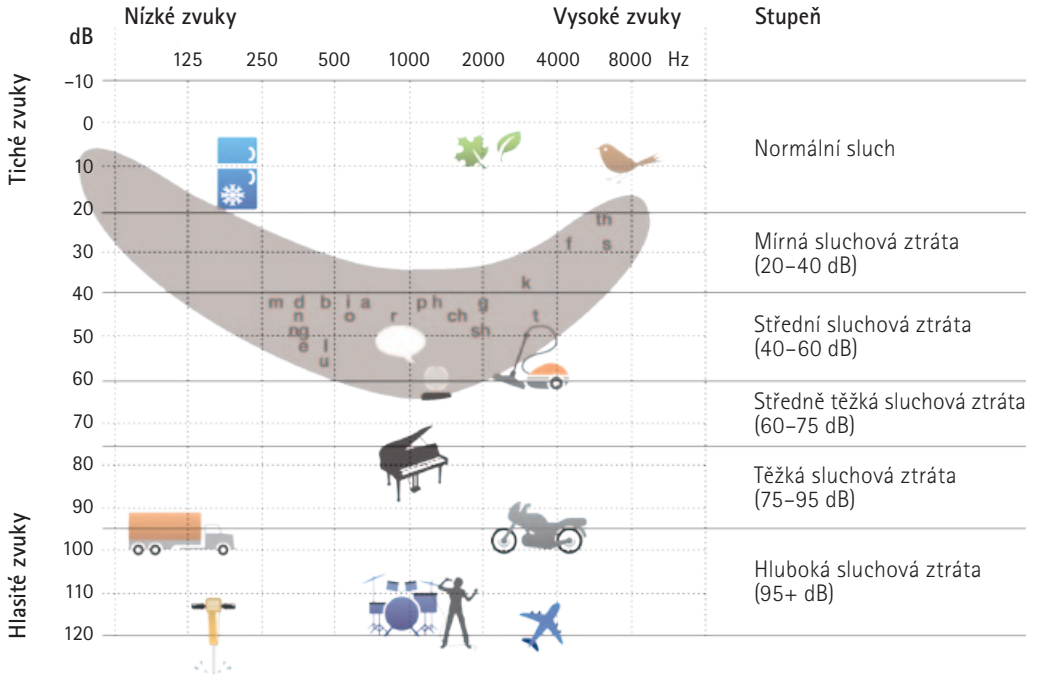
### Výsledky vyšetření sluchu

Vědecká metoda měření sluchové ztráty (a zvuku obecně) používá decibely (jednotka měření zvuku, která se uvádí zkráceně jako dB). Výsledky poslechových testů jsou zaznamenány do audiogramu. Audiogram je formulář vyplňovaný během poslechového testu, který zaznamenává úroveň sluchu na různých frekvencích u celé řady nízkých a vysokých zvuků. To lékaři/audiologovi umožňují pochopit úroveň a typ sluchové ztráty, a poradit tak vhodné možnosti léčby. Pravidelná vyšetření také umožňují sledovat úroveň sluchu v průběhu času.





## Audiogram



Chcete-li se dozvědět více o tom, jak číst audiogram svého dítěte, navštivte stránky <http://www.babyhearing.org/hearingamplification/hearingloss/audiogram.asp>

# Typy a příčiny sluchových ztrát

**Nalézt přesnou příčinu některých typů sluchových ztrát není vždy možné. V některých případech není v rodině anamnéza sluchové ztráty. Schopnost dítěte normálně slyšet mohou ovlivnit podmínky, které mohou nastat před porodem, při něm nebo v raném či pozdějším dětství.**

Existují dva hlavní typy sluchových ztrát: převodní nedoslýchavost a sensoroneurální sluchová ztráta.

## **Převodní nedoslýchavost**

Důsledkem převodní nedoslýchavosti je ztráta hlasitosti. Zvuky v podstatě nejsou jednoduše dost hlasité, aby je bylo možné dobře slyšet. To může být trvalé, nebo dočasné v závislosti na tom, co ztrátu způsobuje.

K některým příčinám převodní nedoslýchavosti patří:

- Zánět středního ucha
- Perforace bubínku – otvor v bubínku

- Cholesteatom – cysta ve středním uchu
- Zánět zvukovodu
- Otokleróza – nemoc vedoucí k zvápenatění třmínku (stapes) ve středním uchu
- Nadměrné množství ušního mazu nebo mazová zátka, která způsobuje ucpání zvukovodu
- Zhroucení zvukovodu

Je-li ve středním uchu tekutina, je ztráta dočasná, zabývá-li se jí bezodkladně lékař. Jiné příčiny lze odstranit lékařskými nebo chirurgickými zákroky či zesílením zvuku sluchadly.



### Senzoroneurální sluchová ztráta

Senzoroneurální sluchová ztráta vede nejen ke ztrátě hlasitosti, ale také srozumitelnosti. V některých případech, nesprávně nazývaných „nervová hluchota“, nelze senzoro-  
neurální sluchovou ztrátu korigovat lékařsky ani chirurgicky, avšak výraznou pomoc mohou poskytnout dnešní digitální sluchadla a kochleární implantáty.

Korekce nedostatečné srozumitelnosti, která může být spojena se senzoro-  
neurální sluchovou ztrátou, není zcela

možná zesílením zvuků. Tento rozdíl mezi převodní nedoslýchavostí a senzoro-  
neurální ztrátou je důležité mít na paměti. Pomůže vám pochopit, proč někteří lidé zvládají sluchovou ztrátu zdánlivě lépe.

Většinu rodičů zajímá, co způsobilo sluchovou ztrátu jejich dítěte. Na tuto otázku nejlépe odpoví váš pediatr. Zkuste si s ním o tom promluvit při vaší příští návštěvě.



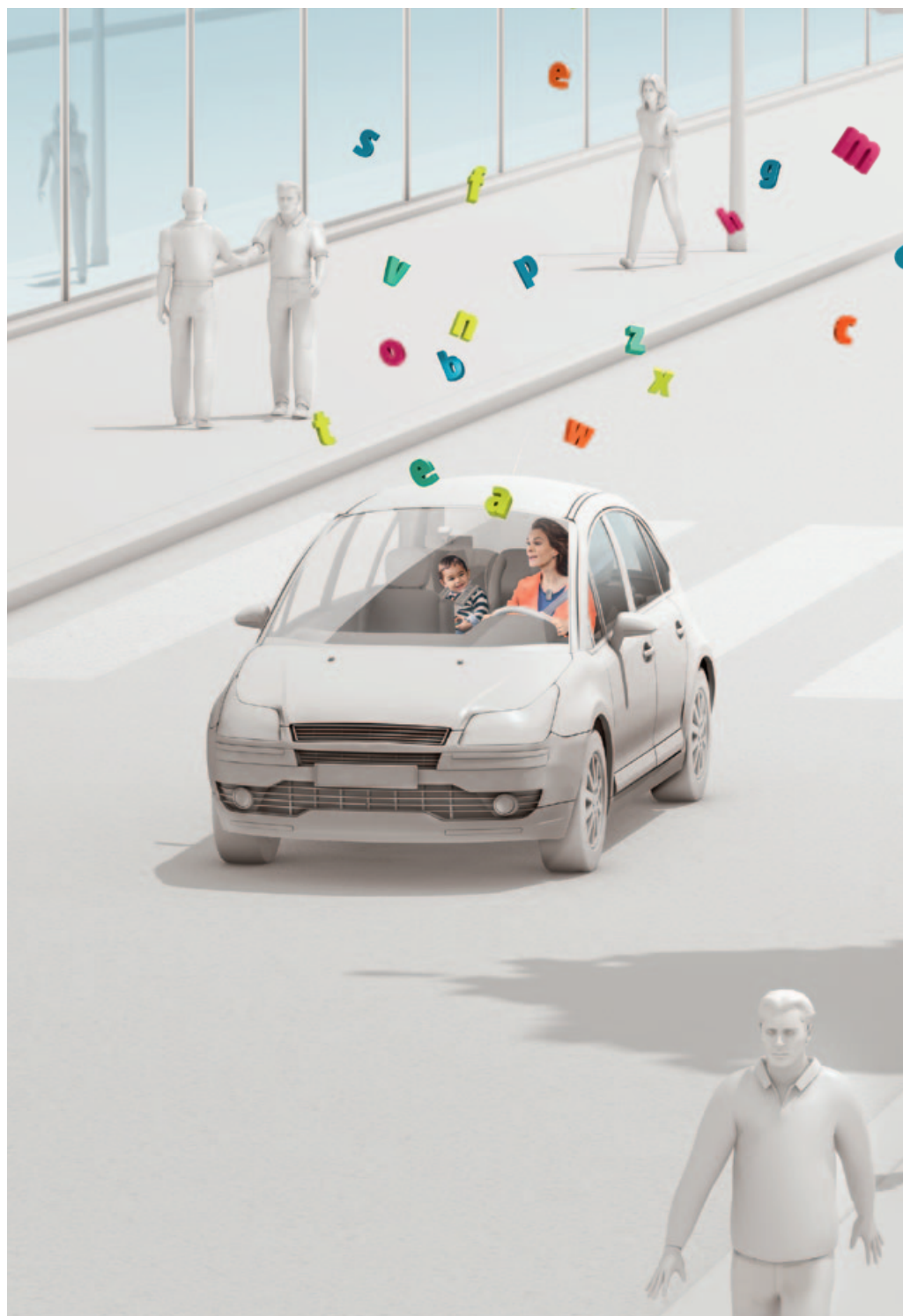
# Stupeň sluchové ztráty

Sluchové ztráty jsou klasifikovány jako mírné, střední, těžké a hluboké. Tabulka naproti obsahuje průvodce různými stupni sluchové ztráty a uvádí hladinu decibelů a příklady hlasitosti na příslušné hladině. Každá úroveň přináší jiné problémy a vyžaduje jinou

léčbu a technologická řešení. Tyto příklady jsou pouze orientační. Výsledky závisí na potřebách a schopnostech každého jednotlivého dítěte. Podrobnější informace, které se konkrétně týkají vašeho dítěte, může nabídnout váš lékař nebo poskytovatel sluchadel.



Stupeň sluchové ztráty	Příklad hlasitosti	Hladina dB (v dB)	Možné problémy a potřeby
Normální sluch	Šumící listí, tikot hodin	Do 20 dB	Velmi málo problémů se sluchem.
Minimální/mírná sluchová ztráta	Tichá řeč/šepot, luskání prsty	20–45 dB	Může mít problém slyšet tiché hlasy. V závislosti na tom, kam v tomto rozpětí vaše dítě spadá, může využít zesílení nebo může ve škole vyžadovat asistenci.
Střední sluchová ztráta	Tichá/normální konverzační řeč	45–60 dB	Dítě by mělo rozumět konverzaci, stojí-li k mluvčímu čelem blízko. Bude muset používat sluchadla. Může ve škole vyžadovat asistenci (např. technologii Roger/vhodné místo k sezení). Řešení Roger mohou být také užitečná doma.
Středně těžká sluchová ztráta	Normální/hlasitá řeč, zvonek u dveří	60–75 dB	Konverzace musí být hlasitá. Se správně naprogramovanými sluchadly uslyší normální konverzační hlasy v tichém prostředí nebo na krátkou vzdálenost. Ve škole bude potřebovat asistenci (např. technologii Roger/vhodné místo k sezení). Řešení Roger mohou být také užitečná doma.
Těžká sluchová ztráta	Zvonění telefonu, hrom, dětský pláč	75–90 dB	Může slyšet intenzivní hlasy v blízkosti. Dítě bude muset používat sluchadla, aby slyšelo konverzaci. Ve škole bude potřebovat asistenci (např. technologii Roger/vhodné místo k sezení). Řešení Roger mohou být také užitečná doma.
Hluboká sluchová ztráta	Nákladní auto, řetězová pila	90 dB nebo víc	Dítě bude muset nosit vhodnou zesilovací technologii (např. sluchadla, kochleární implantáty), aby slyšelo konverzaci. Bude potřebovat asistenci ve škole i doma (např. řešení Roger).



# Kde najdu pomoc pro své dítě?



**Má-li vaše dítě sluchovou ztrátu, existují odborníci, kteří vám mohou nabídnout podporu a rady.**

## **Foniatr**

Odborný lékař, který se zabývá poruchami a vadami hlasu, řeči a sluchu.

## **Lékař ORL**

Lékař, který se specializuje na zdravotní problémy uší, nosu a krku. Alternativní názvy jsou ušní lékař nebo otolaryngolog.

## **Certifikovaný poradce Phonak**

Odborník vyškolený k seřízení sluchadel a příslušenství bezdrátové komunikace.

## **Klinický logoped/Logoped**

Specialista, který je vyškolen k poskytování služeb týkajících se prevence, vyhodnocení a nápravy poruch řeči.





# Výběr nejvhodnějšího řešení



**Dnes prakticky neexistuje dítě se sluchovou ztrátou, které nemůže využívat vhodnou technologii.**

Jakmile je diagnostikována sluchová ztráta, jsou nejdříve vyzkoušena sluchadla. Doporučuje se a je nejvýše vhodné pořídit dítěti sluchadla co nejdříve, aby z nich mělo optimální prospěch. Volba typu sluchadel bude

záviset na řadě faktorů: úlohu hraje úroveň sluchu dítěte, jeho potřeby a potřeby vaší rodiny. Nezapomeňte, že se nemusíte rozhodovat sami. Může vám poradit poskytovatel sluchadel.



# Sluchadla

**Sluchadla v posledních letech velice pokročila a nabízejí celou řadu technologií, které splní zvláštní poslechové potřeby každého dítěte.**

## **Závěsná sluchadla (BTE)**

Malým dětem jsou obvykle poskytnuta sluchadla nošená za uchem (angl. Behind-The-Ear – BTE). Jsou k dostání v kompaktních velikostech a v různých jasných, veselých barvách a mohou pomoci při řadě sluchových ztrát.



## **Závěsná sluchadla s externím reproduktorem (RIC)**

Jednou z možností pro starší děti jsou sluchadla s reproduktorem ve zvukovodu (angl. Receiver-In-the-Canal – RIC). Mikrofon zůstává v krytu závěsného sluchadla, ale reproduktor je umístěn externě ve zvukovodu. Sluchadlo je díky tomu menší a kosmeticky přitažlivější.



## **Zvukovodová sluchadla (ITE)**

Starší děti mohou být kandidáty na zvukovodová (angl. In-The-Ear – ITE) sluchadla, která se vyrábějí na míru a zavádějí dovnitř ucha. Ta mohou pomoci dětem s mírnou až střední sluchovou ztrátou.



**Rozhodnutí, zda by vaše dítě mělo dostat jedno sluchadlo, nebo dvě, závisí hlavně na konfiguraci jeho sluchové ztráty. Má-li například sluchovou ztrátu v obou uších, pomáhá nošení dvou sluchadel s lokalizací zvuků a lepší srozumitelností poslechu i v hlučném prostředí.**



# Kochleární implantáty

**Jedním z technologických řešení, které pomáhá osobám s těžkou až hlubokou sensoroneurální sluchovou ztrátou, je kochleární implantát.**

Kochleární implantát je chirurgicky implantovaný zdravotnický prostředek, který obchází/nahrazuje poškozené části vnitřního ucha. Aby člověk s implantátem slyšel, musí také nosit řečový procesor, který vypadá podobně jako sluchadlo. Je vhodný pro děti již od 1 roku, u kterých je diagnostikována těžká nebo hluboká sluchová ztráta v obou uších a kterým sluchadla pomáhají málo či vůbec. Kochleární implantáty lze také používat se systémy Roger.



# Bezdrátové příslušenství – zlepšuje poslech

Děti jsou stále v pohybu, jejich život je akční. Nejsou-li děti ve škole, jsou venku, hrají si, baví se s multimédií, jsou v autě nebo si telefonují s kamarády.

Mnoho těchto situací může představovat pro poslech problém – takový, že i nejvyspělejší sluchadlová technologie potřebuje další podporu..

A tehdy nastupuje naše komplexní bezdrátové komunikační portfolio.

Díky našemu snadno použitelnému bezdrátovému příslušenství vyvinutému zvláště pro náročné a rozptylující situace mohou děti snáze komunikovat a připojit se k dnešní audiotechnologii.



# Systemy Roger

**Bez ohledu na to, jaká sluchadla nebo kochleární implantáty studenti mají, může jim Roger téměř jistě pomoci během vyučování lépe slyšet, rozumět a dosahovat lepších studijních výsledků.**

Cesta k lepšímu poslechu začíná výběrem správných sluchadel. Někdy však může mít na poslech velký vliv hluk nebo akustika v místnosti. Ve třídě, kde často mluví mnoho dětí najednou, může být pro dítě se sluchovou ztrátou nemožné odfiltrovat šum v pozadí. Porozumění řeči také dramaticky omezuje vzdálenost stejně jako dozvuk nebo ozvěna. V těchto situacích i ta nejvyspělejší sluchadlová technologie potřebuje posílit. A tehdy nastupuje technologie Roger.

Technologie Roger je konkrétně navržena tak, aby zachytila řečové signály u zdroje a přenesla je již

v čisté podobě bez deformací zvuku přímo uživateli do ucha. Představuje základ pro optimální srozumitelnost řeči nezávisle na akustickém okolí. V nízkém věku podporuje přenos velmi zřetelného řečového signálu k dítěti rozvoj jazyka, řeči a učení.

Systemy Roger sestávají z jednoho nebo více bezdrátových mikrofonů, které nosí mluvčí – jimiž mohou být rodiče doma či učitel ve škole – a z malinkých přijímačů, které lze připevnit ke sluchadlům nebo je do nich zabudovat. V mnoha zemích je cena systémů hrazena nebo jsou poskytovány k používání ve školách.



Máte-li zájem zjistit více  
o technologii, která může  
vyhovovat poslechovým  
potřebám vašeho dítěte,  
navštivte naši internetovou  
stránku [www.phonak.com/kids](http://www.phonak.com/kids)

# Metody komunikace

K dalším otázkám běžně kladeným mnoha rodiči dětí s poškozeným sluchem patří: „Bude se mnou moje dítě moci někdy mluvit?“ a: „Jak budu se svým dítětem mluvit?“ Řečové schopnosti závisí na úrovni sluchu vašeho dítěte i na používání technologických pomůcek. Mnoho dětí se sluchovou ztrátou se naučí

správně mluvit, je-li jim poskytnuta vhodná podpora a trénink. Čím dříve bude vaše dítě vystaveno řeči, tím lépe. Existuje mnoho metod komunikace: verbální, pomocí gest nebo pomocí znakového jazyka. Současné metody komunikace mohou využívat jeden z těchto způsobů, některé nebo všechny.

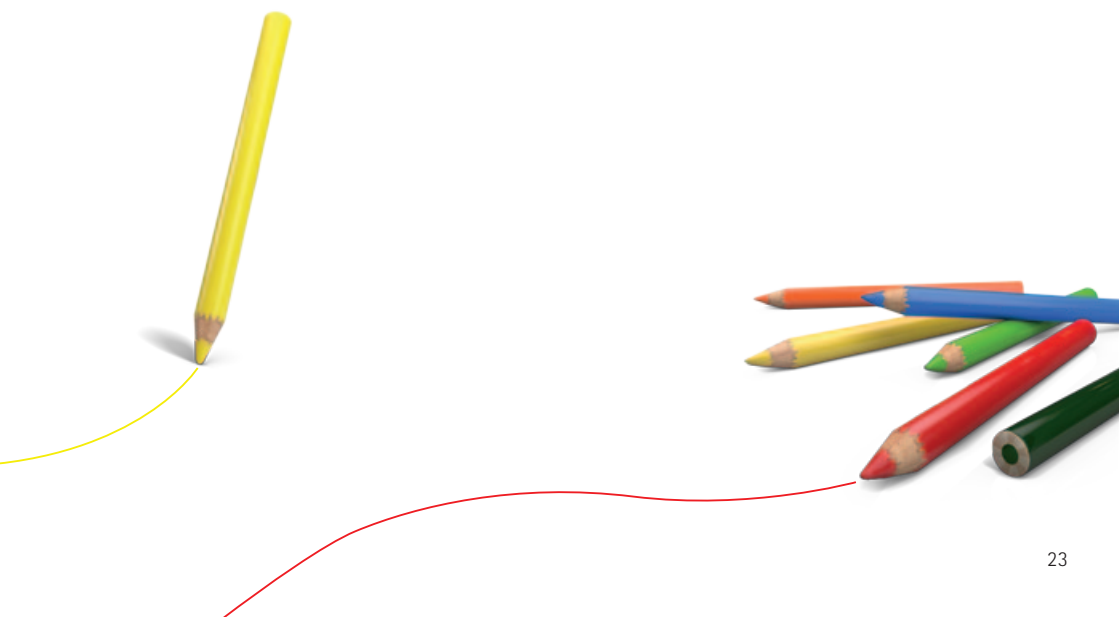


# Praktické tipy na komunikaci

## Tento seznam návrhů může pomoci při komunikaci s vaším dítětem.

1. Vybízejte dítě, aby si zvyklo dívat se na mluvčího, i když poslech není obtížný. Je dobré zvyknout si dávat pozor.
2. Naučte dítě, aby mluvčího nepřerušovalo, než dokončí větu. Nemusí rozumět začátku, ale může zachytit konec věty, což může pomoci při porozumění.
3. Poučte dítě, aby dalo mluvčímu vědět, když mu něco unikne, a aby požádalo o zopakování, pokud nerozumělo.
4. Pomozte dítěti naučit se shrnout to, co slyšelo, aby partner v rozhovoru věděl, co má doplnit.
5. Vypadá-li to, že dítě nerozumí tomu, co se říká, větu přeformulujte, neopakujte jen slova, kterým nerozumělo. Představte téma konverzace (např. „Mluvíme o ...“).
6. Pomozte dítěti se sluchovou ztrátou pochopit, že je normální, pokud se po vyučování cítí unavenější než jiní studenti, neboť se musí mnohem více soustředit, aby dokázalo sledovat prezentované informace.

7. Povzbuzujte dítě, aby si zachovalo smysl pro humor.
8. Mluvte zřetelně a pomalu na vzdálenost 1 až 2 metry nebo používejte systém Roger.
9. Stůjte v jasném světle čelem k dítěti, aby lépe vidělo pohyby rtů, výrazy obličeje a gesta. Nemluvte na dítě, pokud vás nevidí. Zapamatujte si pravidlo: „Když mě nevidí, tak mě neslyší.“
10. Omezte nebo odstraňte šum v pozadí. Pomozte vytvořit prostředí, které umožňuje komunikaci v co nejvíce bezhlučné atmosféře. Nosí-li dítě sluchadla se směrovými mikrofony, snažte se zajistit, aby byl veškerý šum v pozadí za ním. K tomu, co nebo koho poslouchá, by mělo stát čelem.
11. Nepřehánějte artikulaci. Přehnané pohyby úst zkreslují hlásky a obličej mluvčího, což ztěžuje samotnou artikulaci.
12. Při sledování televize nebo filmu mohou pomoci titulky.



---

## Life is on

Společnost Phonak citlivě reaguje na potřeby každého, kdo je závislý na jejích znalostech, inovacích a péči. Kreativním posouváním limitů nejmodernější technologie vyvíjí inovace, které pomáhají lidem lépe slyšet, porozumět běžné komunikaci a užívat si bohatosti zvuků, které nás běžně obklopují.

**Jednejte svobodně. Komunikujte sebevědomě.  
Žijte bez omezení. Žijte naplno.**

[www.phonak.com/kids](http://www.phonak.com/kids)

**Zastoupení značky Phonak pro Českou republiku:  
REJA spol. s r. o.**

[www.sluchadla-deti.cz](http://www.sluchadla-deti.cz)

[www.reja.cz](http://www.reja.cz)

[www.phonak.cz](http://www.phonak.cz)

Materiál v této brožuře připravila Donna S. Waynerová, Ph. D.,  
autorka knihy *Hearing and Learning: A Guide for Helping Children*.

Výtisky různých jejích knih o sluchu a sluchových ztrátách lze získat  
na adrese: [www.hearagainpublishing.com](http://www.hearagainpublishing.com)