

## Sluchový screening u dětí předškolního věku pomocí obrázkového audiometrického testu

Sluchový screening dětí v předškolním věku by měl probíhat v gesci zdravotnictví i školství jako součást prevence zjištění nedostatku v oblasti nejen fyziologického slyšení, ale i sluchového vnímání na úrovni fonologicko-fonetické jazykové roviny řeči. Jakákoliv porucha sluchu v dětství způsobuje zpomalení vývoje řeči i jazyka s následnou projekcí do procesů čtení, psaní a obtížemi v učení. Komunikační problémy vedou často i k sociální izolaci dítěte.

Vyšetření dětí v tomto věku se ve zdravotnictví se opírá o objektivní metody v podobě behaviorální audiometrie VRA – Visual reinforcement audiometry (Lavička, Šlapák, 2002). Mnoho dětí, které prochází iniciálním screeningem, má stále riziko vzniku poruchy sluchu, která je fluktuující, progresivní, nebo získaná během pozdějšího vývoje. Zvláště v tomto věku je třeba se soustředit na problematiku středoušního zánětu. Již sedm infektů za rok znamená, že dítě trpí nedoslýchavostí z důvodu sekretu ve středouší (Lavička, Šlapák, 2002).

Ve školství se pak pedagog orientuje, zda reakce dítěte na řeč a běžnou mluvu jsou adekvátní, zda slyší zvuky, hlasy, slova. V české školské logopedické praxi je při vstupním vyšetření používána metoda orientačního vyšetření sluchu hlasitou a šeptanou řečí.

V prohlášení evropského konsensu zazněla myšlenka: „*Předškolní a školní screening sluchu u školních dětí bude vytvářet množství doporučení k dalšímu vyšetření. Primární cíl předškolního a školního screeningu sluchu jsou děti ve věku 4,0–7,0 let. Další screening lze zařadit ve vyšších ročnících. Všechny osoby provádějící screening musí mít adekvátní výcvik a instrukce. Je potřeba podporovat všechny, kteří se programu účastní, aby školením získali a udrželi si odpovídající dovednosti.*“ (Kabelka, 2011, s. 1).

Speciálněpedagogické centrum při Mateřské škole, základní škole a střední škole ve Valašském Meziříčí reagovalo na tuto výzvu a od roku 2013 již standardně provádíme sluchový screening pomocí obrázkového audiometrického testu u dětí předškolního věku v běžných mateřských školách i v logopedických školách mateřských škol na vyžádání této služby zdarma!

Přenosný audiometr, který máme k dispozici, je vybaven inovačním, klinicky ověřeným audiometrickým testem „*MAGIC*“ pro děti předškolního i školního věku. Jedná se o screeningové vyšetření. Metoda *testu MAGIC* (*The Multiple – Choice Auditory Graphical Interactive Check – interaktivní psycho-akustický audiometrický test*) je součástí přenosného audiometrického přístroje. Vytváří rychlý a *klinicky validní audiogram* pro všechny děti od tří let. Dítě si vybírá dotykem obrázků – symbol zvířátka na obrazovce. Dotyk spustí akustický podnět přenášený do sluchátek, která má dítě na uších. Symbol slouží jako vizuální zesilovač a toto dále posiluje spolupráci dítěte během vyšetření jeho sluchu. Slyší-li dítě zvuk, nadále se dotýká usmívajícího se zvířátka – symbolu na obrazovce. Doba testu je krátká. *Administrace testu* pro jedno ucho bývá v průměru nižší než dvě minuty. Po krátké ukázce dítě pokračuje v realizaci testu samostatně, zpětná vazba je kontrolována přístrojem. Po vybrání posledního symbolu v podobě zvířátka, přístroj ihned určuje limity a generuje audiogram. Výhodou je, že vyšetření sluchu není vázáno na úroveň komunikačních dovedností u dítěte (Odstrčilíková, 2011).

Cílem screeningu a testování sluchové percepce *nízkofrekvenčních a vysokofrekvenčních tónů* u dětí předškolního věku, který probíhá jako samostatný screening je i možná *detekce sluchových nedostatků* ve vnímání tónů v nízkých a vysokých frekvencích u dětí v předškolním věku, možná identifikace dětí, které mohou mít menší či větší ztrátu sluchu, a která by mohla mít vliv na komunikaci, rozvoj řeči a následně sluchovou percepci ve škole.

Během školních let 2013/2014, 2014/2015 a 2015/2016 jsme provedli sluchový screening ve Zlínském kraji celkem u 1082 dětí předškolního věku a detekovali 49 nálezů vážnějších sluchových nedostatků, kdy měření pomocí *testu Magic* vykazovalo u dětí naměřené hodnoty se ztrátou 50–60 db. Děti byly následně odeslány k odborníkům – foniatrům (tab. 1).

Tab 1: Sluchový screening dětí předškolního věku v letech 2013-2016 ve Zlínském kraji (Odstrčilíková, 2016).

<i>Období</i>	<i>Sluchový screening/počty dětí</i>	<i>Detekce sluchových problémů/počty dětí</i>
2013/2014	332	26
2014/2015	289	7
2015/2016	461	16
<b>CELKEM</b>	1082	49

I když nebyly zjištěny převažující závažné nedostatky v oblasti sluchového vnímání neřečových podnětů u dětí předškolního věku, týkající se především sluchového rozlišování nízkých a vysokých tónů u měření metodou *testu Magic*, přece jen reakce dětí – neúspěšnost v poslechu, a to v oblasti *frekvence 500 Hz* a níže může být vypovídající o dílčích rozdílech ve sluchovém rozlišování **zvuků neřečové povahy** pro uvedené frekvence. Jistá signalizace *dílčího oslabení* v oblasti *hlubokých tónů* může být varovná i pro detekci neřečových podnětů v oblasti nízkých tónů ve **frekvenci 500 Hz**.

Zamýšlíme-li se nad věcnou podstatou **úrovně sluchového vnímání** u dětí v současnosti, nemůžeme pominout ani *faktory prostředí*. **Hluk** je každý nechtěný zvuk, který má rušivý nebo obtěžující charakter, nebo který má škodlivé účinky, bez ohledu na jeho intenzitu, která v mnohých případech nehraje hlavní roli, a nemůžeme ji změnit. Čím je člověk mladší, tím je nepříznivý efekt hluku větší. Malé děti s citlivým sluchem jsou nadměrným hlukem velice ohrožené. U dětí předškolního věku lze pozorovat v praxi i **nedostatečnou sluchovou reakci** na změnu řečové produkce z *hlasité* na *šeptanou řeč* a komplexně můžeme říct i na mluvené slovo. *Hlučné prostředí* by mohlo být jedním z faktorů, ovlivňujících reakce dětí v oblasti *sluchové percepce* nejen u řečových podnětů, ale i u neřečových jako jsou nedostatečné reakce na vysoké a hluboké tóny.

Autorka Zelinková (2009) uvádí informaci, že současný životní styl není příznivý pro **rozvíjení sluchového vnímání**. Děti jsou obklopeny množstvím zvuků, které dosahují v některých rodinách značné intenzity. „*Přirozenou obranou organismu dítěte je potom "zavírání uší". Dítě se odnaučuje slyšet. Tím trpí nejen vývoj rozlišení jemnějších zvuků, ale i schopnost naslouchat podnětům z okolí, především pak lidské řeči.*“ (Zelinková, 2009, s. 123).

Pokud bychom chtěli ovlivnit zmíněné nedostatky v oblasti sluchové percepce, je nutné se zaměřit na systematickou prevenci a následnou intervenci u dětí předškolního věku, neboť stále je nutné mít v paměti, že **oslabená auditivní percepce** narušuje globálně **vývoj řeči dítěte**.

#### **Doporučujeme:**

- podporovat vyprávění dítěte – vlastních zážitků, pohádek ... - používání celých vět, souvislé vypravování s logickým začátkem i koncem
- zpívání písniček
- rýmovačky, básničky

- rozlišování zvuků (v přírodě, doma, zvukové pexeso ...)
- reakce na střídání hlasité a šeptané řeči (tichá pošta)
- rytmizaci, vytleskávání slov
- určování první hlásky slova
- hry typu: slovní fotbal
- a další ...

Věříme, že sluchový screening u dětí předškolního věku osloví další pedagogy a logopedy a otevrou se i nové možnosti přístupu v diagnostice i logopedické intervenci auditivní percepce v oblasti neřečových podnětů.

LAVIČKA, L., ŠLAPÁK, I. 2002. *Porucha sluchu v dětském věku – poznámky pro pediatr.* *Pediatric pro praxi 2002 / 6* Dostupné z: [www.solen.cz](http://www.solen.cz) s. 275-277.

ODSTRČILÍKOVÁ, Y. 2011. Možnosti vyšetření sluchu u dětí s narušenou komunikační schopností v předškolním věku. In: *Aktuálne otázky pedagogiky.* Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, s. 380-392. 2011. ISBN: 978-80-223-3121-0.

ZELINKOVÁ, O. 2009. *Poruchy učení. Specifické vývojové poruchy čtení, psaní a dalších školních dovedností.* Vyd. 11. Praha, Portál. 263 s. 2009. ISBN 978-80-7367-514-1.