



# Diagnostika

---

klasifikace, diagnostika sluch. vad, objektivní  
a subjektivní sluch. zkoušky, screeningová  
vyšetření

Mgr. Pavla Pitnerová



# Význam sluchu:

---

- rozvoj komunikace, sociálních vztahů, citových vazeb,
- možnost získávání informací o věcech a dějích v okolí (nejen řečí),
- základ pro vytvoření vnitřní řeči, pro rozvoj abstraktního myšlení,
- pocit osobní jistoty a bezpečnosti,
- vnímání pocitu rovnováhy, pohybu přímočarého i otáčivého a polohy těla v prostoru,
- nositel varovných signálů, vnímání okolí.



# Důsledky sluchových vad

---

- **Oblast kognitivní:**
  - zhoršená orientace v prostoru, ztráta zvukového pozadí, sluchové kontroly...
- **Oblast sociální (vztah k okolí):**
  - zhoršená komunikace až společenská izolace, odlišnější orientace v sociálních hodnotách, vnímání světa může být zjednodušené a zdeformované
- **Oblast psychologická (osobnost):**
  - citová nevyrovnanost, labilita, citová oploštělost, neadekvátní reakce, vztek, agresivita, psychická zátěž



# Klasifikace podle ztráty v decibelech

---

**(Lejska, 2003)**

- Normální stav sluchu 0 dB – 20 dB
- Lehká vada, porucha sluchu 20 dB – 40 dB
- Středně těžká vada, porucha sluchu 40 dB – 60 dB
- Těžká vada, porucha sluchu 60 dB – 80 dB
- Velmi těžká vada, porucha sluchu 80 dB – 90 dB
- Hluchota komunikační (praktická) = zbytky sluchu > 90 dB
- Hluchota úplná (totální) bez audiometrické odpovědi



# Klasifikace podle doby vzniku

---

- **prelinguální** – před začátkem rozvoje řeči
- **postlinguální** – až po rozvoji mluvené řeči (ohluchlí)



# Klasifikace podle stupně porozumění hovorové řeči, případně šepotu

---

(Kostřica, 2002)

- **lehká nedoslýchavost** - porozumění řeči ze vzdálenosti 4 - 6 m
- **středně těžká nedoslýchavost** - sluch pro šepot zachován mezi 4 - 2m
- **těžká nedoslýchavost** - pokles sluchu pro šepot pod 1- 2 m
- **velmi těžká nedoslýchavost** - pokles sluchu pro šepot pod 1 m
- **praktická hluchota** - vyšetřovaný slyší zvuk, ale nerozumí slova
- **úplná hluchota** - vyšetřovaný neslyší žádný zvuk.



# Klasifikace podle lokalizace (místa postižení)

---

- **periferní:**
  - **převodní** (ve vnějším nebo ve středním uchu),
  - **percepční** (ve vnitřním uchu),
  - **smíšené** (kombinace převodní a percepční vady),
- **centrální** (v mozku, centrální nervové soustavě).



# Klasifikace podle etiologie

---

- **dědičné** – většina vad sluchu je genetického původu
- **získané**
  - **infekční choroby** (zánět mozkových blan, meningitida, meningoencefalitida, příušnice),
  - **onemocnění centrální nervové soustavy** (např. sklerosa multiplex),
  - **traumata** (úrazy) hlavy a uší,
  - moderní agresivní **chemoterapie** při onkologických onemocněních,
  - **nachlazení**, které změní průchodnost Eustachovy trubice a tím i možnosti ventilace středouší (i prostá rýma zhoršuje přechodně sluch u dětí),
  - **opakované hnisavé záněty středního ucha** mohou způsobit přechodné i trvalé poškození struktury středního ucha. (Lejska, 2003)
  - **akustické trauma.**





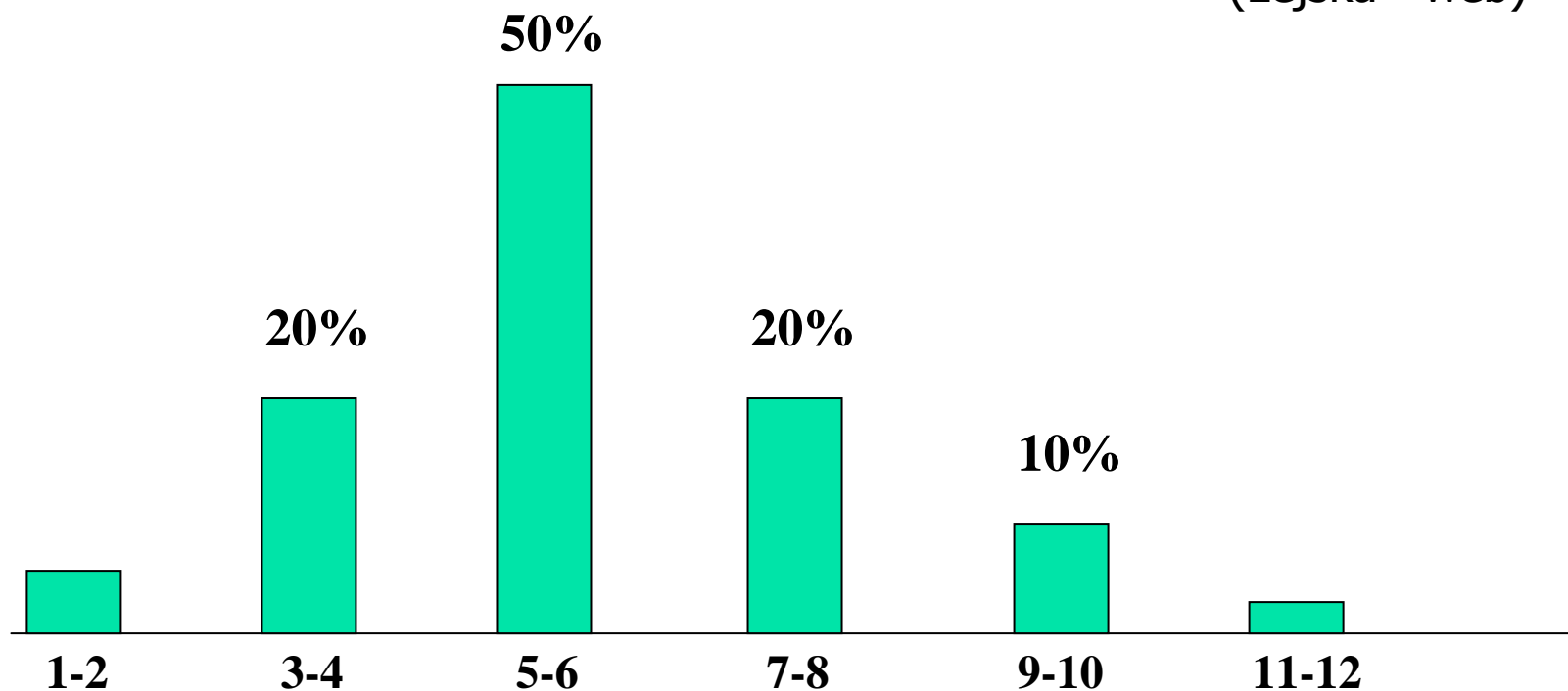
# Zjištění sluchové vady

---

- Když se narodí miminko, není na první pohled patrné, jestli se nenarodilo s vadou sluchu.
- Problémy se mohou objevit až za několik týdnů, měsíců či roků.
- Doba odhalení závisí na stupni postižení – čím je těžší postižení, tím se poznává snáze a dříve. Složitější je to u dětí s lehkou a středně těžkou vadou, kdy dítě na některé zvukové podněty reaguje.
- Pro porozumění a naučení se řeči jsou přitom nejdůležitější první tři roky života dítěte.
- I lehká nebo středně těžká vada sluchu může proces učení se řeči podstatně ztížit, prodloužit a následně ovlivnit celkový vývoj osobnosti dítěte.
- Při podezření na poškození sluchu je třeba navštívit foniatra. Ten provede postupně několik vyšetření, aby podezření potvrdil nebo vyvrátil.

# Věk nalezení minimální sluchové vady (do 40 dB)

(Lejska - web)





# Vyšetření sluchu

---

- **klasická sluchová zkouška** – na základě opakování slov, která vyšetřující předřikává hlasitě i šeptem, hodnotí se vzdálenost, ze které vyšetřovaný slova slyší a rozumí jim,
- **subjektivní audiometrie**
  - **prahová tónová audiometrie** – pomocí generátorů různých tónů a šumů různé intenzity a na různých frekvencích se postupně vyšetřují obě uši, výsledek se zaznamenává do audiogramu
  - **slovní audiometrie** – vyšetřovanému se pouští sestavy deseti slov, které musí opakovat, postupem od silnější intenzity k nižší se najde práh srozumitelnosti,
  - **speciální nadprahové testy**
- **objektivní audiometrie**
  - **metody akustické**
    - **tympanometrie** – měření množství akustické energie ve vnějším zvukovodu, které se odráží od blanky bubínku
    - **otoakustické emise (OAE)** – zjišťování aktivní činnosti vnitřního ucha
  - **metody elektrofyziologické**
    - **vyšetření pomocí evokovaných potenciálů (BERA)** – pomocí elektrod, přilepených za uši a na čelo, se sbírají informace o elektrickém impulsu, procházejícím po mozkových drahách od ucha do kmene mozku.



# Možnosti korekce sluchu:

---

- sluchadlo
- implantovatelné sluchadlo, středoušní implantát
- kochleární implantát, kmenový implantát