

Munkahelyi audiometriás vizsgálatok prospektív elemzése

Dr. Vizkelety Tibor
Dr. Bodó Gabriella
Juhász Péterné

NNGYK Audiológiai Szakrendelés

Fül-orr-gégészeti szűrővizsgálatok

- Az Emberi Erőforrások Minisztériuma szakmai irányelve a 0–18 éves korú gyermekek teljes körű, életkorhoz kötött hallásszűréséről és a kiszűrt gyermekek gondozásba, rehabilitációba vételéről
2015. EüK 9. szám EMMI szakmai irányelv
- 1 hónapos korig kötelező elvégezni a BERA vizsgálatot
- Felnőttkori hallásszűrés

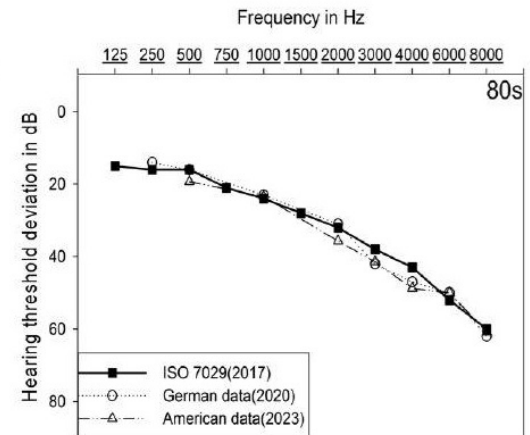
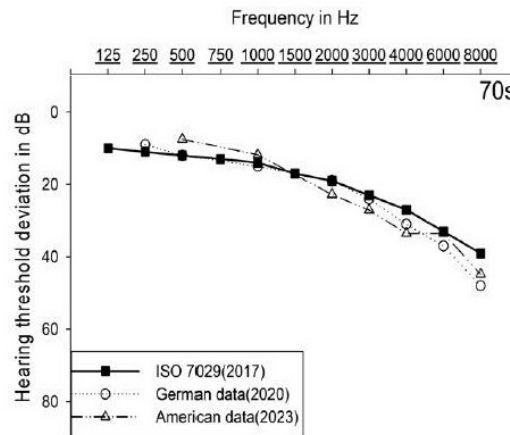
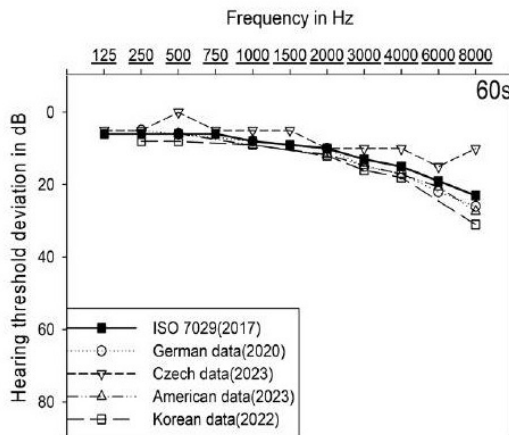
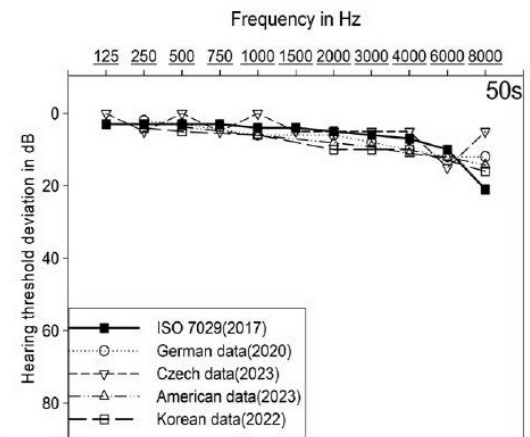
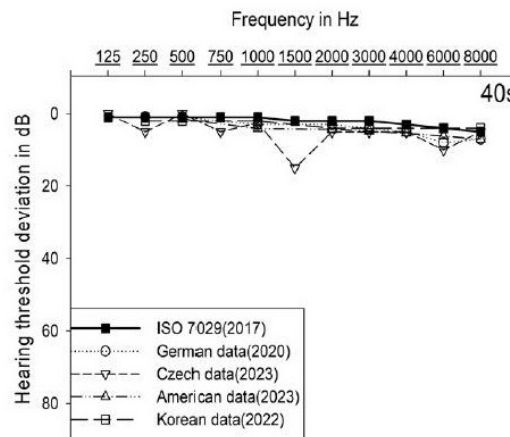
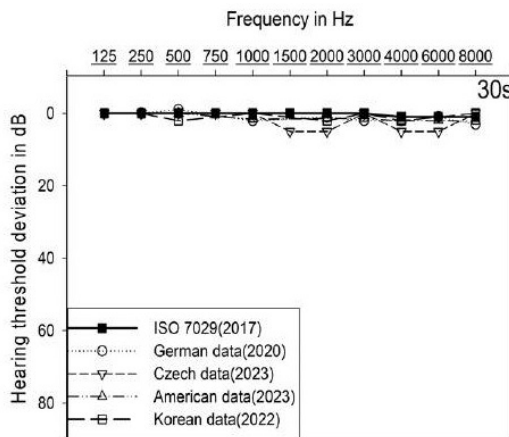
Munkahelyi hallásszűrés

- EüM szakmai protokoll (Eük 2008/10.) a zaj okozta halláskárosodás megelőzéséről

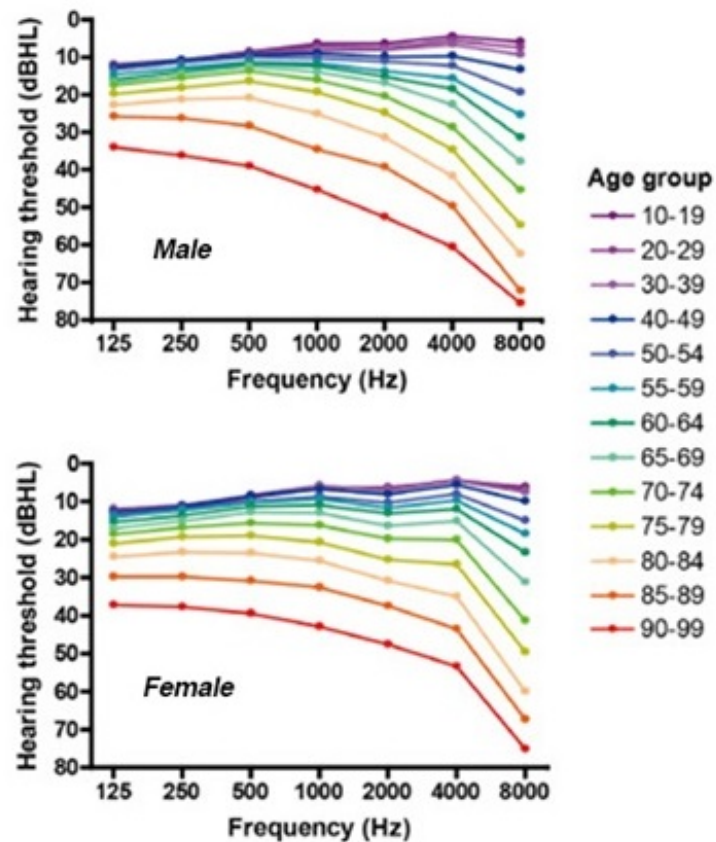
Készítette: a Foglalkozás-orvostani Szakmai Kollégium

- Szűrőaudiometriás vizsgálat: 250-8000 Hz légvezetéses küszöb
- 25 dB halláscsökkenés felett klinikai audiometria
- Normál hallás fogalma
- Normál hallástartomány: -10 dB – 15 dB
- Életkor, nem és egyéb tényezők

Hallásküszöb különböző korcsoportokban



Hallásküszöb különböző korcsoportokban



Szűrőaudiometria vs klinikai audiometria



Szűrőaudiometria vs klinikai audiometria

- Csak légvezetés
- Egy csatornás
- 125 Hz – 8 kHz
- Csak küszöbaudiometria
- Lég- és csontvezetés
- Két csatornás
- 8Hz – 20 kHz
- Beszédaudiometria
- Küszöbfeletti vizsgálatok
- Szabad hangteres vizsgálatok

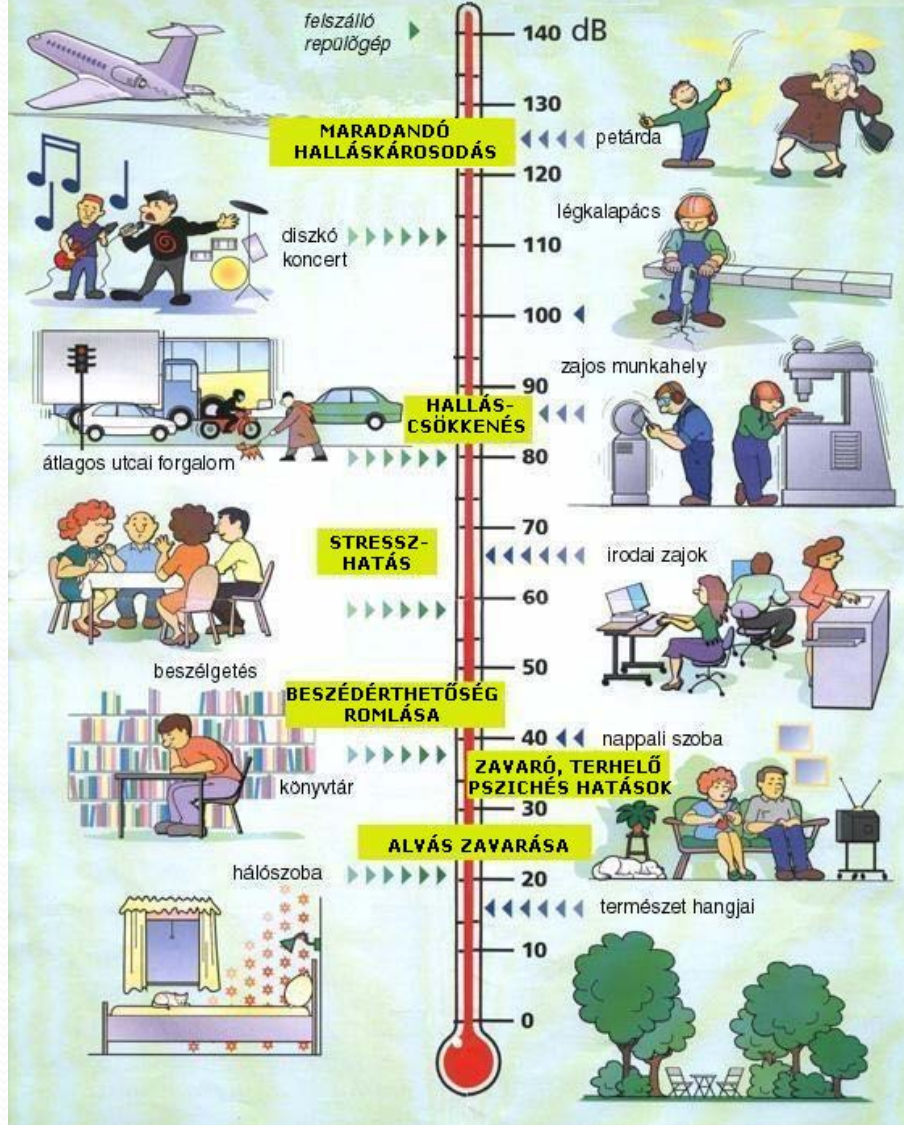
Eltérések okai

- Vizsgálati környezet (háttérzaj)
- Maszkolás hiánya (áthallás)
- Vizsgált személy állapota
- Vizsgálatok között eltelt idő

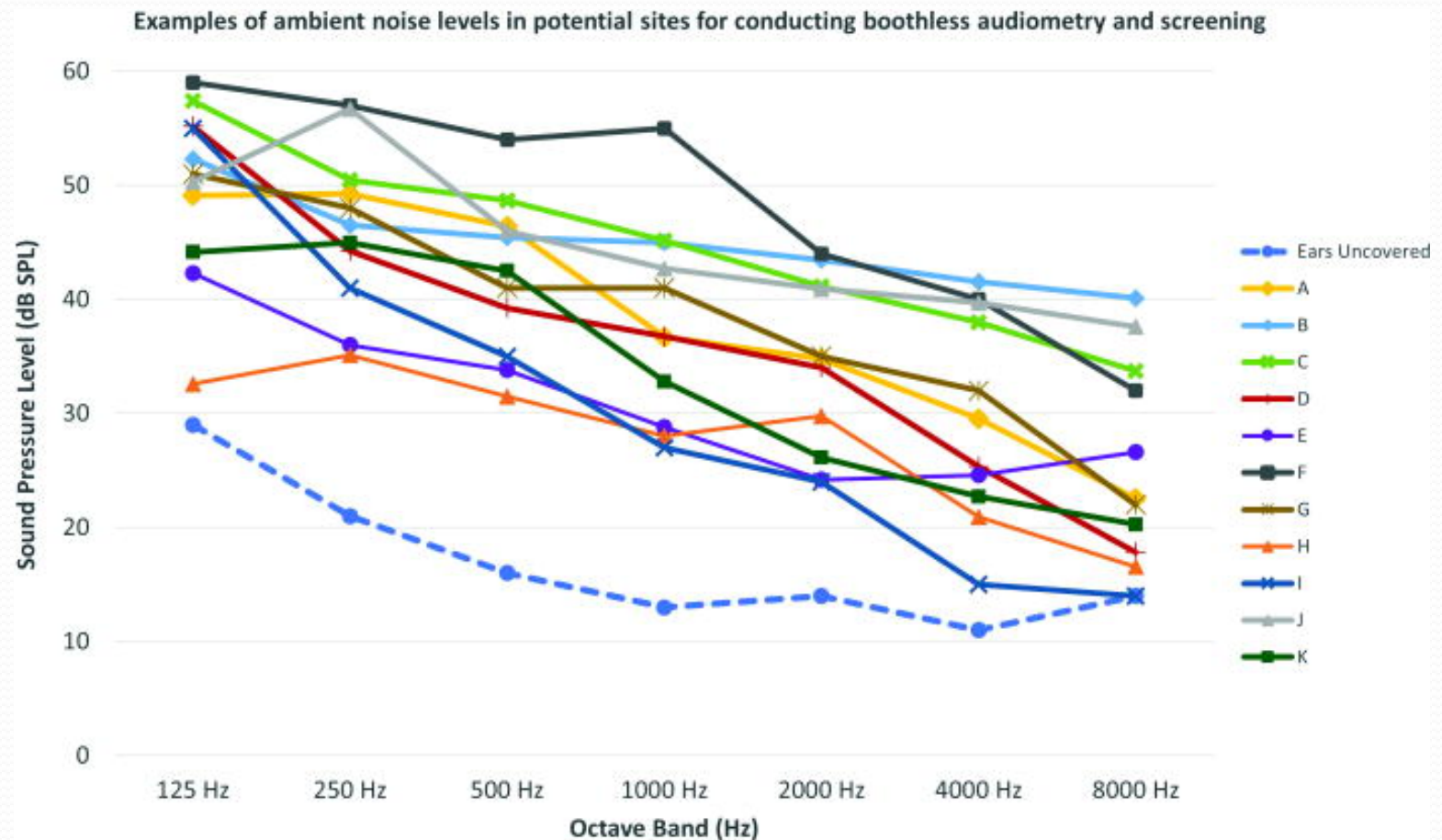
Eltérések okai

- Vizsgálati környezet (háttérzaj)
 - intenzitás
 - spektrum
 - változás
 - transducer típusa
- Süketkabin vs csendes helyiség

HANGERŐSSÉG



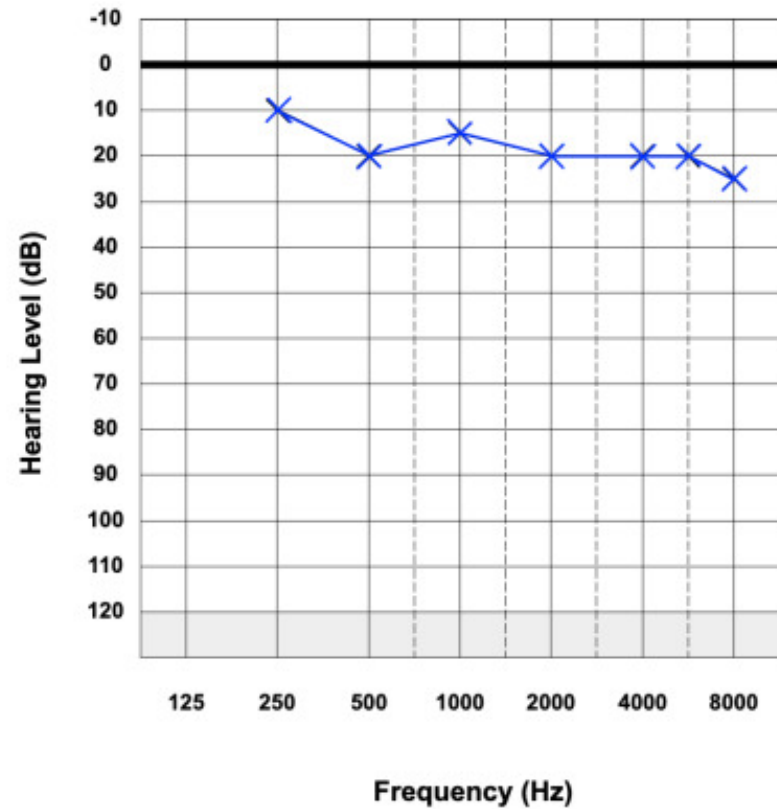
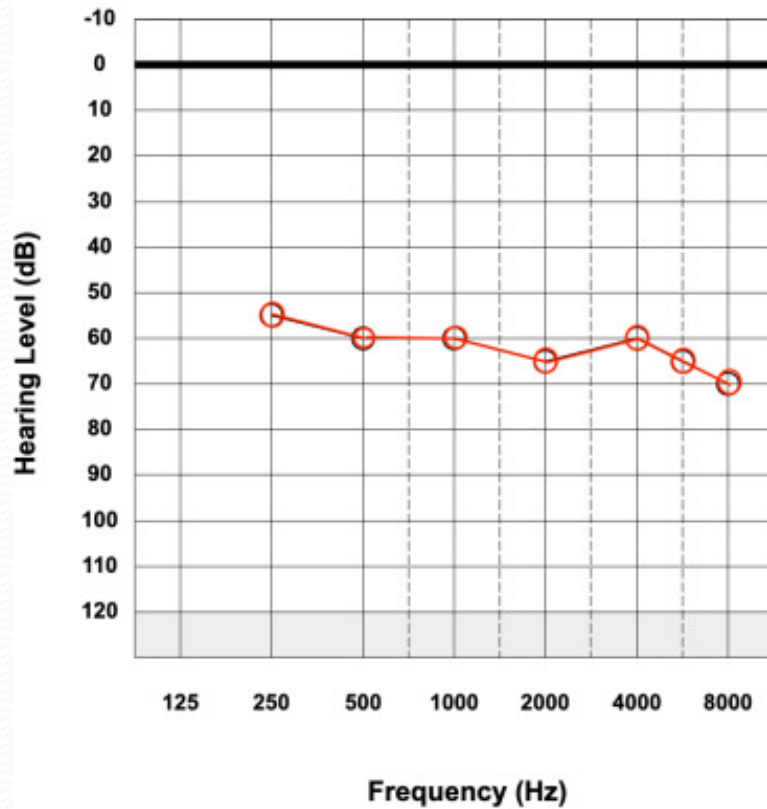
Eltérések okai



Áthallás - maszkolás

- Csontvezetéses áthallás
- Légvezetéses áthallás
- Maszkolás:
 - mikor?
 - mivel?
 - hogyan?

Áthallás - maszkolás



Vizsgálati alanyok

- 2024.09.25. – 2025.02.18.
- 63 eset
- 91% férfi
- 21 – 74 év, átlag életkor: 49 év

Értékelés

- Megegyezik: egyik frekvencián sem éri el a légvezetési hallásküszöb különbsége a 20 dB-t
- Jobb: legalább egy frekvencián alacsonyabb a légvezetési hallásküszöb legalább 20 dB-lel
- Rosszabb: legalább egy frekvencián magasabb a légvezetési hallásküszöb legalább 20 dB-lel

Vizsgált frekvenciák: 250Hz, 500Hz, 1kHz, 2kHz, 4kHz, 8kHz

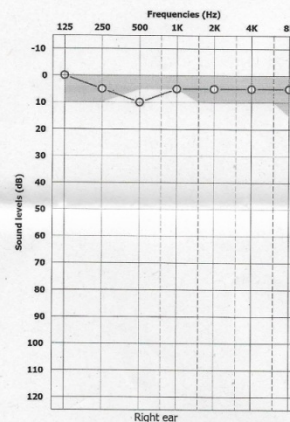
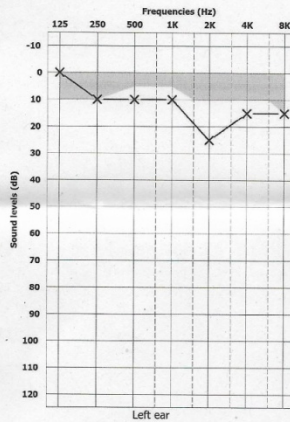
Eredmények

- Megegyezik: 22
- Jobb: 34
- Rosszabb: 5
- Egyéb: 2 eset

| | |
|--------------|---------------|
| Patient data | |
| Birth date | 1994. 07. 26. |
| Age | 30 |
| Company name | |
| ID | |

| | |
|----------------|------------------|
| Audiometer | |
| Type: | Audio 600 V1,200 |
| Serial number: | 1812EAT490770 |
| Calibrated on: | 2018. 12. 05. |

Date of the test: **2025. 01. 24. 10:34:20**
Duration: 3mn 04s
Type of test: Manual CA
Continuous



| | | | | | | | | | | | |
|----------|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|
| | 125 | 250 | 500 | 750 | 1k | 1k5 | 2k | 3k | 4k | 6k | 8k |
| Left CA | 0 | 10 | 10 | | 10 | | 25 | | 15 | | 15 |
| Right CA | 0 | 5 | 10 | | 5 | | 5 | | 5 | | 5 |

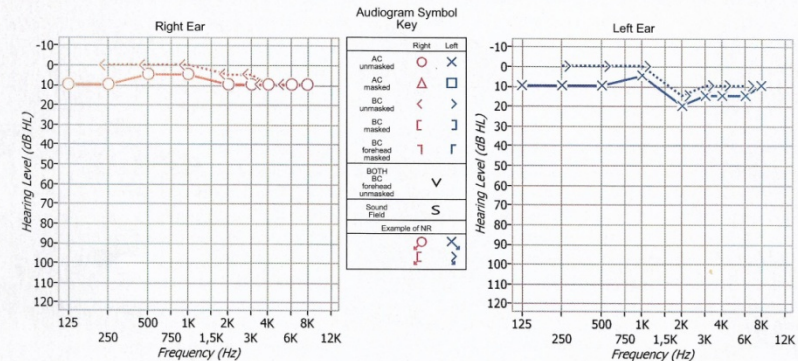
| | | |
|-------------|---------|-----|
| Calculation | PAM | IPA |
| Left CA | 13,8 dB | --- |
| Right CA | 6,3 dB | --- |

Notes

Standard Audiogram

Intézet

Name: _____ Gender: Male Id: _____ Age At Time Of Test: 30 years
 Examiner: _____ Date: 2025.01.28. Time: 11:04 Reliability: 1994-01-26
 Location: _____ Instrument: GSI 61 Clinical Audi Instrument S/N: AA0773732



| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|----|--|---|--|---|--|---|--|--|--|
| Masking Hz / dB | | | | | | | | | | | |
| AC | 5 | 10 | | 5 | | 5 | | 5 | | | |
| BC | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|
| Masking Hz / dB | | | | | | | | | | | |
| AC | 10 | 10 | 10 | 20 | 15 | 15 | | | | | |
| BC | | | | | | | | | | | |

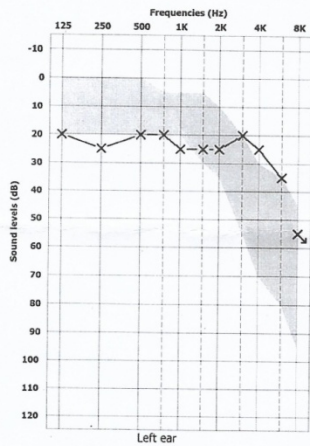
| | | | | | |
|-------|--|-------------------|-----|------------|-----|
| PTA | | Speech Audiometry | | | |
| | | MCL | UCL | SRT | WRS |
| Right | | | | | |
| Left | | | | | |
| | | ○ Live | | ○ Recorded | |

Comments:
 7 éve villamosmérnök.
 Napi kb. 2 órát tartózkodik zajban.
 Hallásvédő eszközt nem használt.
 Halláspanasza nincs.
 Status: ép dh.-k.
 Dg: hypacusis pc. min. gr. 1.s.
 Vélemény: j.o. ép hallás, b.o. minimális perceptoris típusú halláscsökkenés.
 Zajexponícióban foglalkoztatható.

Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ
 Audiológiai Szakrendelés
 Tel: 06 1 476 1100
 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
 Szervezeti e. azonosító: 001051034
 NEAK azonosító: 018225641
 ANTSZ engedély szám: BP-06/NEO/37568-6/2022

Sans opérateur

Date of the test: **2024. 10. 11. 9:53:52**
Duration: -- mn -- s
Type of test: Manual CA
Continuous



| | 125 | 250 | 500 | 750 | 1k | 1k5 | 2k | 3k | 4k | 6k | 8k |
|----------|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|----|----|------|
| Left CA | 20 | 25 | 20 | 20 | 25 | 25 | 25 | 20 | 25 | 35 | (55) |
| Right CA | 20 | 25 | 25 | 20 | 30 | 20 | 20 | 20 | 35 | 40 | (55) |

| Calculation | PAM | IPA |
|-------------|---------|---------|
| Left CA | 23,8 dB | 26,7 dB |
| Right CA | 26,3 dB | 31,7 dB |

Notes

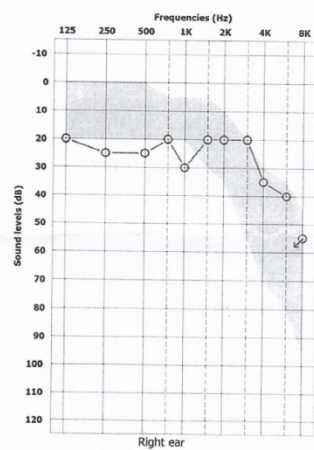
SZ.M. / 10.16
D

Patient data

Birth date: 1951. 02. 14.
Age: 73
Company name:
ID:

Audiometer

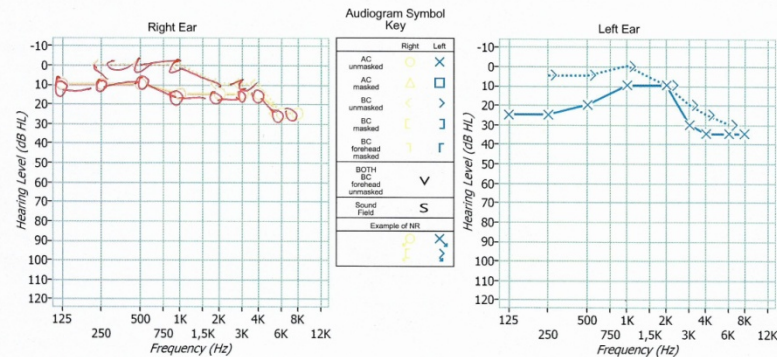
Type: Audio 600 V1,200
Serial number: 1812EAT490770
Calibrated on: 2018. 12. 05.



Standard Audiogram

Intézet

Name: _____ Gender: Male Id: _____ Age At Time Of Test: 73 years
Examiner: _____ Date: 2024.10.24. Time: 11:21 Reliability: 1951-02-14
Location: _____ Instrument: GSI 61 Clinical Audi Instrument S/N: AA0773732



| | 125 | 250 | 500 | 750 | 1K | 1.5K | 2K | 3K | 4K | 6K | 8K | 12K |
|----|-----|-----|-----|-----|----|------|----|----|----|----|----|-----|
| AC | 25 | 25 | | | 30 | | 20 | | 35 | 40 | | |
| BC | | | | | | | | | | | | |

| | PTA | Speech Audiology | | | |
|-------|-----|----------------------------|-----|--------------------------------|-----|
| | | MCL | UCL | SRT | WRS |
| Right | | | | | |
| Left | | | | | |
| | | <input type="radio"/> Live | | <input type="radio"/> Recorded | |

Comments:

Tervezőmérnök 49 éve.
Nem dolgozik zajban.
Halláspanasza nincs.

Status: ép dh.-k.

Dg:Hypacusis perceptiva l.u.min gr.

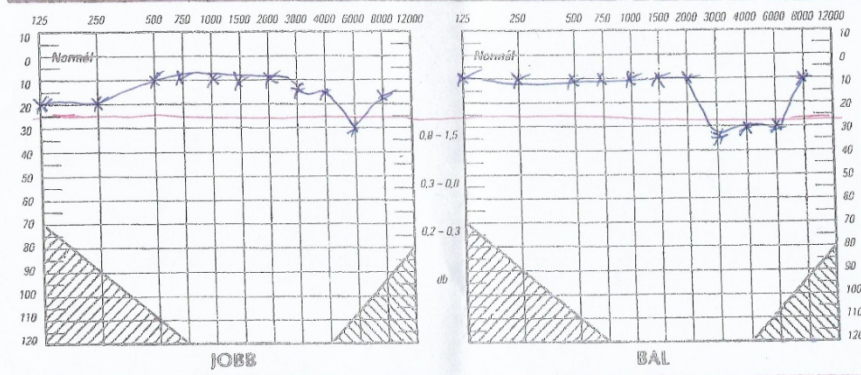
Vélemény: Jobb oldalon a magas hangok területén minimális, bal oldalon kis közepesfokú percpetiós t ípusú halláscsökkenés.

bs.



Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ
Audiológiai Szakrendelés
Tel: 06 1 476 1100
1098 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Szervezeti a. azonosító: 001051094
NEAK azonosító: 018225641
ÁNTSZ engedély szám: BP-06/NEO/37568-8/2022

Név:
 Életkor: 1966.04.11. Taj: Szám:
 Lakás: Dátum: 2024.09.19

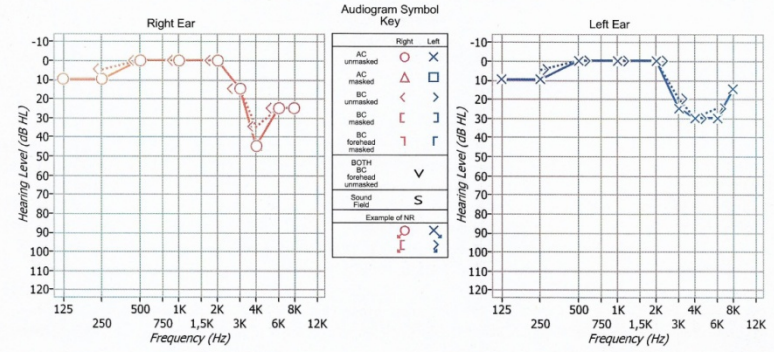


Suttogó beszéd J: B:
 hallás
 Társalgó beszéd J: B:
 hallás
 Tuba átfúrás J: B:
 után
 W
 R
 Eü. 14 016 r.sz.

Standard Audiogram

Intézet

Name: Gender: Male Id: Age At Time Of Test: 58 years
 Examiner: Date: 2024.12.03 Time: 10:26 Reliability:
 Location: Instrument: GSI 61 Clinical Audi Instrument S/N: AA0773732



| | Masking Hz / dB | | | | | | | | | | | | | Masking Hz / dB | | | | | | | | | | | | |
|----|-----------------|-----|-----|-----|----|------|----|----|----|----|----|-----|--|-----------------|-----|-----|-----|----|------|----|----|----|----|----|-----|--|
| | 125 | 250 | 500 | 750 | 1K | 1.5K | 2K | 3K | 4K | 6K | 8K | 12K | | 125 | 250 | 500 | 750 | 1K | 1.5K | 2K | 3K | 4K | 6K | 8K | 12K | |
| AC | | 20 | 10 | | 10 | 10 | | 10 | 10 | 20 | | 10 | | | 10 | 10 | | 10 | 10 | | 10 | 10 | 20 | | 10 | |
| BC | | | | | | | | | * | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | PTA | Speech Audiometry | | | |
|-------|-----|----------------------------|-----|--------------------------------|-----|
| | | MCL | UCL | SRT | WRS |
| Right | | | | | |
| Left | | | | | |
| | | <input type="radio"/> Live | | <input type="radio"/> Recorded | |

Comments:
 Nemeafélműverő 3 éve.
 Előtte nem dolgozott zajban.
 Hallásvédő fülugót használ.
 Halláspanaszja nincs.
 Status: ép dh.-k.
 Dg: hypacusis pc. 1.u.
 Vélemény: a beszédfrekvenciákon ép hallás, a magas hangokon kisfokú pc. típusú halláscsökkenés.
 Zajvédelem mellett zajexpozícióban foglalkoztatható.

**Nemzeti Népegészségügyi
 és Gyógyszerészeti Központ**
 Audiológiai Szakrendelés
 Tel: 06 1 476 1100
 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
 Szervezeti e. azonosító: 001051094
 NEAK azonosító: 018225641
 ÁNTSZ engedély szám: BP-06/NEO/37568-6/2022

Swiss Medical Services Company



Telefon: +36 1 225 0566

Telephely: PESTI SWISS PRÉMIUM EGÉSZSÉGKÖZPONT

www.swissclinic.hu

Szűrő audiometriás vizsgálat

Születési név: [redacted] Édesanyja neve: [redacted]
 Cím: [redacted] TAJ: [redacted]
 Született: [redacted] E-mail: [redacted]
 Telefon: [redacted] Ellátó: [redacted]
 Szakma: eszközös vizsgálatok
 Cég: Lidl Magyarország Kereskedelmi Betéti Társaság
 Munkakör: Raktári dolgozó
 Vizsgálat dátuma: 2024.11.07. Naplósám: 2982787

| | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 3000 Hz | 4000 Hz | 6000 Hz | 8000 Hz |
|------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Jobb | 50 dB | 55 dB | 50 dB | 70 dB | 45 dB | 75 dB | 90 dB | 95 dB |
| Bal | 80 dB | dB | 100 dB | 0 dB | dB | 0 dB | dB | dB |

Megjegyzés

Handwritten signature

Budapest, 2024.11.07.

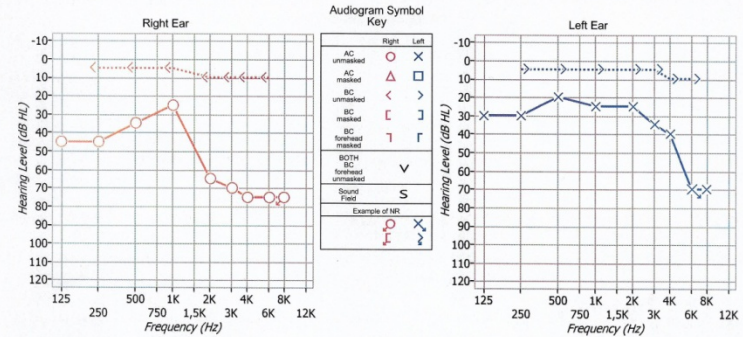
[redacted] 0000

Amennyiben a lelet magyar és angol nyelven készül, bármilyen eltérés esetén a magyar nyelvű szöveg irányadó. Az angol fordítás nem tekinthető szakfordításnak, az esetleges fordítási hibákért felelősséget nem vállalunk. If the medical report has been made both in Hungarian and English languages, in case of any discrepancies between the two versions, the Hungarian version shall prevail. The English text does not constitute technical translation, all liability for translation error shall be excluded.

Swiss Medical Services Kft.
 foglalkozás-egészségügyi szolgálat
 1132 Budapest, Váci út 30.
 Szervezeti egység kód: 000009051
 Műk.eng.szám: 4407/2018/3/13

Standard Audiogram

Name: [redacted] Gender: Male Id: [redacted] Age At Time Of Test: 42 years
 Examiner: [redacted] Date: 2025.01.21. Time: 10:58 Reliability: [redacted]
 Location: [redacted] Instrument S/N: AA0773732



| Masking Hz / dB | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|-----|----|------|----|----|----|----|----|-----|
| 125 | 250 | 500 | 750 | 1K | 1.5K | 2K | 3K | 4K | 6K | 8K | 12K |
| AC | | | | | | | | | | | |
| BC | | | | | | | | | | | |

| | PTA | Speech Audiometry | | | |
|-------|-----|-------------------|-----|-----|-----|
| | | MCL | UCL | SRT | WRS |
| Right | | | | | |
| Left | | | | | |

Comments: Live Recorded

1 éve raktári előkészítő.
 Nem dolgozott 85 dB feletti zajban.
 2 hónapja mk. fülére rosszabbul hall.

Status: jo. ot. externa, bo. ép dh. cerumen eltáv. után

Dg: hypacusis cond. l.u.

Vélemény: mk. o. ép csontvezetéses hallás. J.o. nagyfokú, b.o. kp. fokú vezetéssel típusú halláscsökkenés. Zajexpozícióban foglalkoztatható.

Bizonytalan visszajelzése miatt halláskontroll javasolt fél év múlva.