



Siketként teljes életet élni, Cochlearis Implantátummal a munkavilágában – A foglalkozás-egészségügy szerepe

Dr. Nagy Sarolta

***NNK Munkahigiénés és Foglalkozás-
egészségügyi Főosztály***

Az előadás vázlata

- A foglalkozás-egészségügyről és feladatiról rövid összefoglalás
- A hallássérült személyek munkaköri/szakmai alkalmasságának megítélése
- Felnőtt hallássérült személyek körében végzett online kérdőíves kutatás érdekesebb eredményei
- CI-t viselő személyek foglalkoztatásával kapcsolatos kérdések



A foglalkozás-egészségügy

Multidiszciplináris egészségtudományi ág, kapcsolat a műszaki tudományokkal (segítőtechnológiák, ipari technológiák), biztonságtechnikával (munkavédelem).

Elsősorban preventív, megelőző feladatok

- **Primer prevenció**: Elsősorban a munkáltató feladata, a foglalkozás-egészségügyi szolgálat segíti a munkáltatót. Eredményessége a munkakörülmények analizálásával, kockázatbecsléssel, környezeti és biológiai monitorozással ellenőrizhető
- **Szekunder prevenció**: Kizárólag foglalkozás-egészségügyi feladat, orvosi szűrővizsgálatok (foglalkozási megbetegedések korai felismerése érdekében).
- **Tercier prevenció**: Gondozás, rehabilitáció, a foglalkoztathatóság szempontjából fontos, kizárólag a foglalkozás-egészségügyi orvosi feladata.

A foglalkozás-egészségügy szintjei

I. szint - Alapellátás

- Munkaköri alkalmassági vizsgálat (sz.e. kiegészítő vizsgálatok kérése)
- A krónikus megbetegedésben szenvedő munkavállalók megelőző gondozása
- Munkakörülményekkel, egészséggel, munkabiztonsággal kapcsolatos felvilágosítás, oktatás
- A szolgálat közreműködik:
 - az Mvt. 58. §-ában felsorolt munkáltatói feladatok ellátásában, (a munkahelyi veszélyforrások feltárásában, munka-egészségügyi, -fiziológiai, -ergonómiai, - higiénés feladatok megoldásában, a munkahelyi elsősegélynyújtás tárgyi, személyi és szervezési feltételeinek biztosításában, a sürgős orvosi ellátás megszervezésében, az elsősegélynyújtók szakmai felkészítésének szervezésében;
 - a foglalkozási rehabilitációban

II. szint - Szakellátás

- II. foku munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálatok
- külön jogszabályban meghatározottak szerint a 2. alkalmassági csoportba tartozó közúti járművezetők egészségi alkalmassági vizsgálatát
- meghatározott esetekben a foglalkoztathatóság szakvéleményezése (tanulók)
- beiskolázás előtti szakmai alkalmassági vizsgálata
- Közreműködik foglalkozási megbetegedések kivizsgálásában

III. szint Központ

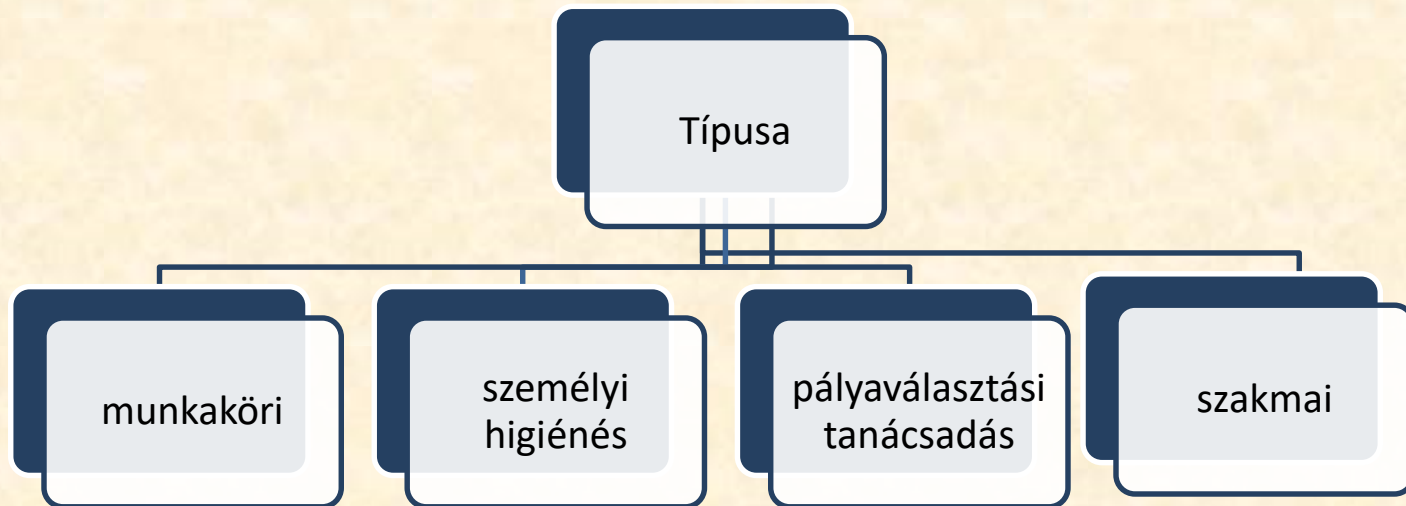
- Klinikai részlegek, foglalkozási megbetegedések kivizsgálása, kezelés céljából fekvőbeteg osztály, klinikai, kémiai laboratórium
- Munkapszichológus
- Munkahigiénikus, toxikológus, ergonómus

Foglalkozás-egészségügyi tevékenységekkel kapcsolatos jogszabályok

A teljesség igénye nélkül:

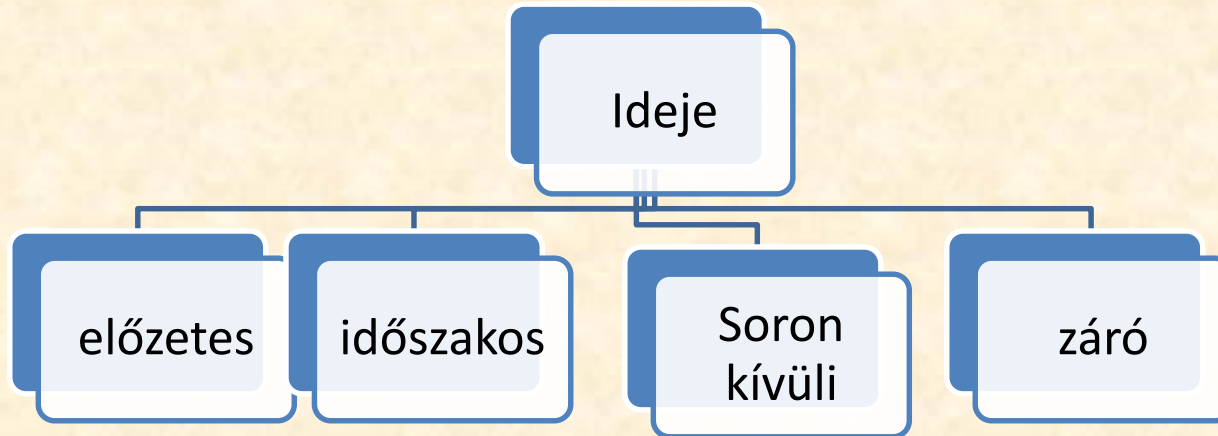
- A szakmai, munkaköri alkalmasság orvosi vizsgálatának, véleményezésének rendjét a **33/1998. (VI.24.) NM rendelet**
- **Munkatörvénykönyve** 2012. évi I. törvény
- **66/2005. EüM. r.** a zajexpozícióról
- **22/2005. EüM. r.** a rezgésexpozícióról
- Képernyő előtti munkavégzést (50/1999. EüM. r.) rendeletek szabályozzák.
- **40/2004. (IV. 26.) ESZCSM** rendelet az **egészségügyi tevékenység** végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről
- **22/1991. (XI. 15.) NM** rendelet a **kézilőfegyverek, lőszer**ek, gáz- és riasztófegyverek megszerzésének és tartásának egészségi alkalmassági feltételeiről és vizsgálatáról
- **13/1992. (VI. 26.) NM** rendelet a **közúti járművezetők** egészségi alkalmasságának megállapításáról
- **27/1996. (VIII. 28.) NM** rendelet a **foglalkozási betegségek** és fokozott expozíciós esetek bejelentéséről és kivizsgálásáról

Orvosi alkalmassági vizsgálatok 1.



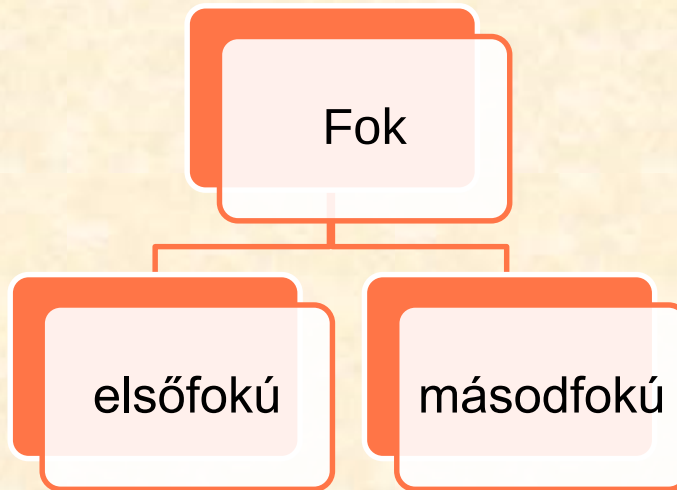
- **Munkaköri** – meghatározott munkakörre
- **Szakmai** – adott szakmára, szakmai jellegű képzésre
- **Személyi higiénés** - a járványügyi szempontból kiemelt jelentőségű munkaterületen folytatott tevékenységre
- **Pályaválasztási tanácsadás** céljából iskolaorvosi vizsgálat beiskolázás előtt
- a pedagógus, a szülő, illetve a tanuló kérésére

Orvosi alkalmassági vizsgálatok 2.



- **Előzetes:** - A munkáltató által foglalkoztatni kívánt személynél a **munkavégzés megkezdését megelőzően**
 - A szakképzési évfolyamra történő **felvétel, átvétel előtt** minden olyan esetben, amikor az Országos Képzési Jegyzék szerint a szakképesítés megszerzése szakmai alkalmassági követelményekhez kötött;
- **Időszakos** - A szervezett munkavégzés keretében foglalkoztatottak - a munkaköri alkalmasság újbóli véleményezése céljából
 - A tanulói jogviszony fennállása alatt - a szakmai alkalmasság újbóli véleményezése céljából
- **Soron kívüli** - munkavállaló, a tanuló **egészségi állapotában olyan változás** következett be, amely feltehetően alkalmatlanná teszi az adott munkakör egészséget nem veszélyeztető és biztonságos ellátására, a szakma elsajátítására, illetve gyakorlására;

Orvosi alkalmassági vizsgálatok 3.



- **Elsőfokú**
- **Másodfokú** - Ha a **munkavállaló** vagy a **munkáltató** a munkaköri alkalmasság, illetve a **tanuló és a hallgató** vagy a szakképző és felsőoktatási **intézmény**, a munkaügyi központ és az álláskereső a szakmai alkalmasság **első fokú véleményével nem ért egyet**, (ideiglenesen nem alkalmas vélemény elleni fellebbezés orvos szakmailag indokolatlan), az orvosi vélemény kézhezvételétől számított **15 napon** belül a *10. számú melléklet* szerinti „Beutalás másodfokú munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálatra” elnevezésű nyomtatványon **kérheti** a munkaköri, illetve szakmai alkalmasság másodfokon történő orvosi elbírálását **az első fokon eljáró szervnél**.

Alkalmasság elbírálásának általános szempontjai

A cél a munkavállaló **terhelhetőségének** megállapítása és a munkakör/szakma ismeretében az adott munkakörre/szakmára való alkalmasság meghatározása, annak megítélése, hogy:

- munkáját **el tudja-e látni**;
- munkavégzésből és a munkakörnyezetből eredő megterhelés által okozott igénybevétele:
 - **egészségét**, testi, illetve lelki épségét **nem veszélyezteti**
 - **nem befolyásolja-e** egészségi állapotát **kedvezőtlenül**,
 - nem okozhatja-e **utódai** testi, szellemi, pszichés fejlődésének károsodását;
- az esetleges idült betegsége vagy fogyatékosága a munkakör ellátása, illetőleg a szakma elsajátítása és gyakorlása során **nem idéz-e elő baleseti veszélyt**;
- milyen munkakörben, illetve szakmában és milyen feltételek mellett foglalkoztatható **állapotrosszabbodás veszélye nélkül**, amennyiben átmenetileg vagy véglegesen megváltozott munkaképességű;
- foglalkoztatható-e tovább jelenlegi munkakörében, illetve **folytathatja-e** tanulmányait a választott szakmában;
- szenved-e olyan betegségben, amely miatt munkaköre ellátása során **rendszeres foglalkozás-egészségügyi ellenőrzést igényel**.

Szakmai/munkaköri orvosi alkalmasság véleményezése



Munkahelyi hatások/megterhelés
Munkakörnyezet, munkavégzés

↔

Igénybevétel



Hallássérült személyek alkalmasságának véleményezésének szempontjai 1.

Az alkalmasság megítéléséhez fontos tudni, hogy a választott szakma, munkakör:

- **Milyen fokú hallást** igényel?
- **Zajos munkát** jelent-e a szakma, munka egészének végzése, vagy csak bizonyos munkafázisok zajosak-e?
- Milyen szintű, mértékű **kommunikáció** szükséges?
- **Baleset megelőzés** szempontjából jelzések észlelése szükséges-e?
- Gépek működésének ellenőrzésére milyen hallásra van szükség?
- Van-e szükség **irányhallásra** (csoportos személyszállítás)
- Figyelembe kell venni, hogy a hallásjavító eszköz nem csak a beszédet erősíti, hanem a **háttérzajt** is és torzít is, ezért intenzív üzemi zajban a készüléket ki kell kapcsolni, mert nemcsak zavaró, hanem a maradvány hallást is károsíthatja.
- **Toxikus hatás**, egész testre ható **vibráció**, páratartalom.



Hallássérült személyek alkalmasságának véleményezésének szempontjai 2.

A halláscsökkenés kizáró ok lehet azokban a munkakörökben:

- Ahol **teljes hallás szükséges** (pedagógus, ügyfelekkel kell foglalkozni – egyéni elbírálással)
- Munkaköri **balesetveszély miatt** szükséges a társalgó beszéd értése szükséges (magasban, gépek között, közlekedési eszközön)
- **Zajos munkahely**, ha van maradvány hallás
- Siketség esetén, ha nincs maradvány hallás, az erősen zajos munkahely nem ellenjavallt, amennyiben hangjelzések észlelése nem szükséges és balesetveszélynek nincs kitéve a munkavállaló/tanuló
- **Egyensúlyzavar**, szédülés esetén a magasban végzett munka nem megengedett.
- Tónustalan, gyenge hang, **beszédhiba olyan foglalkozási** ágakban, ahol feltétel a hangos és hibátlan beszédkésztség (pl. kereskedelem, oktatás), valamint olyan szakmákban ahol a kommunikációs készség hiánya balesetet okozhat.



Ki, mit?

- Zajos munkakörnyezet
 - Hallásmaradvány
 - Hallásjavító eszközök – CI (beállítás, hangerő)
 - Balesetveszély – hangjelzések
- Kommunikáció
 - Csak jelnyelv
 - Szájról olvasás
 - Hallásjavító eszköz – hallókészülék, CI, BAHA, Hibridek
- Poros, füstös, párás munkakörnyezet
 - Hallókészülék – illeszték
 - CI – mikrofon szűrő
- Magasban végzett munka
 - Betegségek, eg. elváltozások
 - Hallókészülék, beszédprocesszor védelme
- Egyéb meglévő egészségi elváltozások, mint korlátozó tényezők: epilepszia, szédülés, látásromlás, mozgásszervi elváltozások, szívbetegség, asztma, színtévesztés, stb.

A munkaképesség „ház-modellje” (Ilmarinen, 2011), a fogyatékos személyek foglalkoztatását befolyásoló tényezők



Fogyatékos személyek foglalkoztatását befolyásoló tényezők	Munkaképesség "Ház-modell"
fizikai, infó-kommunikációs, morális akadálymentesítés	társadalom, család, iskola
munkaerő-piaci kereslet, a munkáltatók ismerete, munkáltató hozzáállása, a munkavállaló speciális szükségleteihez alkalmazkodó minimális környezeti feltételek biztosítása	munkahely, munkaközösség, vezetés, munkaszervezés minősége
a munkavállaló munkával kapcsolatos motivációja	értékek, hozzáállás, motiváció
piacképes tudás, iskolai és szakmai végzettség	képességek, szakmai kompetenciák, iskolázottság
testi-lelki egészség	egészség, funkcionális (fizikai, pszichés, szociális) kapacitás

Kutatások 2011-2013

- 2011 online pilot kérdőíves vizsgálat – 179 érvényes kérdőív.
- **2012-2013** országos online kérdőíves vizsgálat - **608** érvényes kérdőív.
- A vizsgálatban résztvevők **67%-a aktívan dolgozik**.
- A kérdőívet kitöltő személyek **75,5%-a** visel rendszeresen **hallásjavító eszközt**.
- **75,9%-uk** rendelkezik **legalább érettséggel** (KSH, 2011: lakosság-25%, fogyatékos személyek 18%).
- A vizsgálatban résztvevők **65%-a integráltan**, halló közösségben végezte tanulmányait (FSZK, 2009 adatok szerint 36%).
- A **leggyakrabban** használt kommunikációs mód a hallásjavító eszköz segítségével **jó beszédértés** és a **hangzó beszéd** (56%).
- Munkavégzés közben a válaszadók 53,8%-t zavarja a **háttérzaj**.
- A **CI-t, ill. BAHA-t** viselőket szignifikánsan, 2,9-szer **kisebb eséllyel** zavarja a háttérzaj ($p=0.037$)



Kutatási eredmények és következtetéseink

- Tanulóiraikat **integráltan** végző személyek **szignifikánsan, 5-ször nagyobb** eséllyel szereztek **magasabb iskolai** végzettséget, így **kisebb** az esélyük a **munkanélküliségre**
- **Leggyakrabban** használt hallásjavító eszköz a **hallókészülék és a CI**, csak 24,5% nem visel hallásjavító eszközt
- Leggyakrabban (**57,2%**) hallásjavító eszközzel **jól értik a beszédet és hangzó beszéd** útján kommunikálnak
Csupán a válaszadók **1,6%-a** használja kizárólag a **jelnyelvet**, ill. az írótolmácsolást
- A **hallásjavító eszközt** viselők, az **integráltan tanulók**, a **hangzó beszéd útján kommunikáló** hallássérült személyek **aktívabbak**, szívesebben vettek részt a kutatásban.
- A kapott eredmények arra engednek következtetni, hogy fentebb említett személyek **könnyebben boldogulnak** munkába állás során, **kevésbé okolják a hallássérültségüket** a sikertelenség, kudarc esetén, **jobban beilleszkednek** a halló közösségbe.
- A **kizárólag jelnyelvet használók**, a **szegregált intézményben** tanulók **kis számban** vettek részt a kutatásban, viszont nagyobb eséllyel szereztek **alacsonyabb iskolai végzettséget**, voltak **munkanélküliek** és gyakrabban okolták hallássérültségüket sikertelenség esetén.

A Cochlearis Implantatum



A Cochlearis Implantatumot viselő munkavállalók/tanulók munkaköri/szakmai orvosi alkalmasságának véleményezését segítő irányelvhez szükséges háttér információk felkutatása

- Érintettek megkeresése
- Gyártó cég képviselőjének megkeresése Cochlear, Medel
- Szegedi Egyetem Fej, nyak sebészeti tanszékének audiológus-mérnök-ovos csapatának felkeresése
- Saját tapasztalatok



Felmerülő, megválaszolandó kérdések, problémák CI-t viselő személyek esetében

- Zajos munkakörnyezet
- Háttérzaj
- Gépek, kezelőszervek hangjelzései
- Irányhallás
- Környezeti hatások:
 - Meleg/hideg
 - Eső
 - Pára
 - Por
 - Készülék magasból esése
- Beszédértés, kommunikáció



Gyártó cég válaszai kérdéseinkre

- Magyarországon a Med-El és a Cochlear cégek implantátuami elérhetőek.

Cochlear cég válaszai:

- A beszédprocesszort por és vízállóság szempontjából 3 kategóriába sorolják:
 - IP57 – tölthető akkumulátorral – **portól védett**, 1m mélységig **30 percig vízálló**
 - IP54 – eldobható elemmel, illetve Hybrid opcióval – **portól védett, fröccsenő vízről védett**
 - IP68 – vízhatlan tokkal és tekercssel (Aqua+ szettel) – **porálló** (por nem tud bejutni), hosszan **vízbe meríthető**
- 90% relatív páratartalom** a beszédprocesszor működési határértéke (régebbi modellé 80%).
- Aqua+ **vízálló szett** használatát javasolják a következő munkakörökben: autómosó, mosoda, mosogató, tengeri/nyílt vízi foglalkozások.
- Zajos munkakörnyezetben** a beszédprocesszoron a megfelelő program beállításával a zajterhelés nem jelent gondot, a kommunikáció a CI-hez vásárolható vezeték nélküli kiegészítővel (minimikrofonnal) megoldható. A helyi kockázatértékelést természetesen figyelembe kell venni.
- A beszédprocesszort **nem** szabad használni **robbanásveszélyes** környezetben, le kell venni és úgy szabad csak bemenni

Megkeresett CI-s felnőttek/tanulók tapasztalatai

- Háttérzaj zavaró lehet:
 - iskolai környezetben, nagyobb koncentrációt igényel, előfordulhatnak félreértések - maszk nehezíti a helyzetet
- Irányhallás okozhat gondot – de, lehet megoldás a
 - két oldali CI,
 - gyakorlás, fejlesztés?
- A most válaszolók nem kaptak „nem alkalmas” véleményt a munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálaton (tanár, bolti eladó, erdészeti technikus – brigádvezető, pénzügy-számvitel tanuló)
- Építőiparban dolgoznak gond nélkül

Saját tapasztalatok

- Vizes környezetben (eső), vagy magas páratartalomban való használat, nagy fokú izzadás (fizikai munka, sport, meleg) után szárítódoboz használata.
- Ruházathoz, hajhoz rögzítés.
- Megfelelő méretű fültokot tudnak hordani.
- Megfelelő méretű, belső kialakítású bukósisakot, védősisakot (speciális fejlesztése folyamatban van) tudnak viselni gond nélkül.



Hol a határ?

Hogyan döntsünk?

- Rendvédelmi szervek
- Tűzoltó
- Orvos
- Ápoló
- Állatorvos
- Építőipar
- Pilóta
- Légi utaskisérő
- Matróz

Felmerülő, megválaszolandó kérdések, problémák a CI-t viselő személyek foglalkoztatásával kapcsolatban



- Zajos munkakörnyezet – **beszédprocesszor megfelelő program, fültek használható**
- Háttérzaj – **vezeték nélküli kiegészítő eszköz (minimikrofon) használata**
- Gépek, kezelőszervek hangjelzései – **kiegészítő fényjelzés, nem biztos, hogy gondot jelent**
- Irányhallás – jobban utána kell még járnunk
- Környezeti hatások: - **gyártó cég ajánlásai alapján nem jelentenek gondot**
 - Meleg/hideg
 - Eső
 - Pára
 - Por – **mikrofonszűrő gyakoribb cseréje**
 - Készülék magasból esése – **ruházához, hajhoz rögzítés**
- Beszédértés, kommunikáció – **szükség esetén egyéni fejlesztése, vezeték nélküli kiegészítő eszköz (minimikrofon) használata**
- Mindennapokat segítő kiegészítők támogatott juttatása – munkavállalónak, munkáltatónak plusz költség, támogatott juttatás rendszerének kidolgozása (NEAK, komplex minősítés)



Köszönöm szépen, a figyelmet!

Elérhetőségeim:

nagy.sarolta@nnk.gov.hu

szakellatotudomany@gmail.com

+36305481488

+36205449689