

MONDOM 2000 BESZÉDHALLÁST VIZSGÁLÓ KÉSZÜLÉK

Kezelési és mérési útmutató

**NIKOL KKT
BUDAPEST, 1111 BERCSÉNYI U. 9.
Email: nikol.kkt@gmail.com
www.nicol.hu**

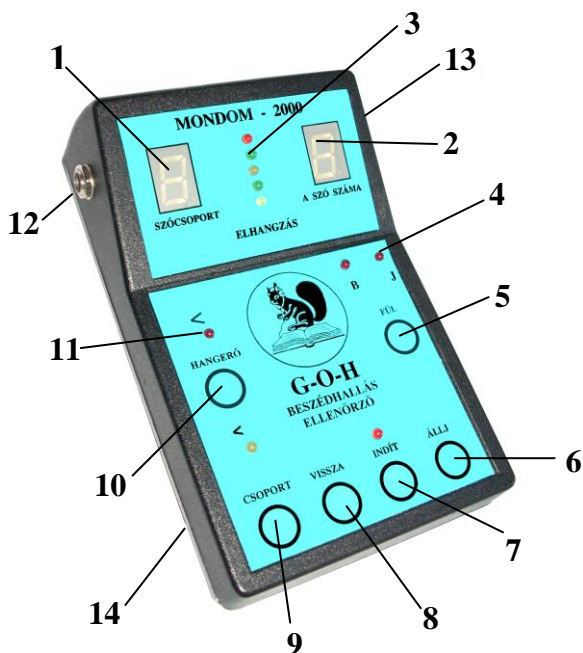
I. ÁLTALÁNOS ISMERTETÉS

A hallásnak és a beszédészlelés szintjének a mérése már kisgyermekkorban nagyon fontos. A GOH a készülékkel, a digitálisan rögzített speciális hanganyag fejhallgatón keresztül történő lehallgattatásával és visszamondatásával, két és fél éves kortól mérhető a gyermek hallása, illetve beszédészlelési szintje. Az eredmények alapján a vizsgálatot végző megítélheti, hogy a gyermeket szükséges-e szakorvosi vagy logopédiai vizsgálatra küldeni. A készülék kezelése és a szűrés lefolytatása előképzettséget nem kíván; könnyen és gyorsan elsajátítható. A gyermekek szívesen vesznek részt a vizsgálatban.

A készülék és tartozékai:

1. GOH digitális lejátszó egység a kezelő gombokkal
2. Fejhallgató (piros = jobb, zöld = bal fül jelöléssel)
3. Hálózati adapter
4. 100 db mérési tesztlap
5. 4 db képsor
6. Kezelési és mérési útmutató
7. Tok a lejátszó egység részére

A GOH vizsgáló hanglejátszó egység kezelőgombjai, csatlakozói és kijelzői



1. Szócsoporthoz tartozó kijelző
2. Az elhangzott szó sorszámának kijelzése (az első szónak minden csoportban a 0 szám felel meg)
3. A szó elhangzásának kijelzése (lámpasor)
4. Jelzőlámpák a jobb (piros), vagy bal (zöld) fül kiválasztásának jelzésére
5. **Fül** nyomógomb. A fejhallgató bal, illetve jobb oldalának kiválasztására
6. **Állj** gomb. A szavak elhangzásának megállítására
7. **Indít** gomb. A szavak elhangzásának indítására
8. **Vissza** gomb. Visszalépés az előző szóra (pl. ismétléshez).
9. **Szócsoporthoz** tartozó gomb. A szócsoporthoz tartozó kiválasztására (1-6 csoport)
10. **Hangerő** gomb. A nagyobb hangerőnél a felső (piros) lámpa világít, gyengébb hangerőnél az alsó (sárga)
11. A nagyobb hangerőt jelző piros lámpa (a gomb alatt a kisebb hangerőt jelző sárga lámpa)
12. Tápegység csatlakoztató
13. Fejhallgató csatlakoztató
14. A GPH doboza

A vizsgálat menete:

1. A mérést a rendelkezésre álló legcsendesebb helyen kell végezni.
2. A készülékhez csatlakoztatjuk a hálózati tápegységet (12) és a fejhallgatót (13). A tápegységet a 220 V-os hálózati konnektorba dugjuk. Ekkor a készüléken található számkijelzők (1, 2) és jelzőlámpák (3) az alaphelyzetben világítanak, a készülék üzemképes.
3. A *hangerő* nyomógombbal beállítjuk az óvodai vagy klinikai hangerőt (10). A klinikai fokozatot csak csendesített szobában használjuk.
4. A *fül* nyomógombbal (5) beállítjuk, hogy melyik fülön kezdjük a mérést. A jobb oldal választása esetén a piros lámpa ég.
5. A *csoport* nyomógombbal beállítjuk a csoport számlálót. Az első gyermek mérésekor 1-re állítjuk (9). A szó számát jelző ablak ilyenkor 0 állást mutat.
6. Behívjuk a vizsgálni kívánt gyermeket.
7. Megmutatjuk a gyermeknek a kis mérődobozt, amivel játszani fogunk.
10. Elmondjuk, hogy mit fogunk játszani, és mit kell tennie. (*A dobozban egy elvarázsolt mókus van és a füledbe szavakat fog halkán mondani. Mondd nekem vissza, hogy mit hallottál!*)
11. Feltesszük a fejhallgatót (ügyelve, hogy a zöld színnel jelölt a bal oldali fülre kerüljön).
12. Elmondjuk és megmutatjuk a gyermeknek, hogy melyik fülében fogja hallani a szavakat, szólunk neki, hogy figyeljen, és az *indít* (7) nyomógombbal elindítjuk a készüléket. Ekkor a nyomógomb feletti lámpa kigyullad, és kb. 1 másodperc múlva elhangzik az első szó. Az elhangzás után 6 másodperc szünet következik, majd automatikusan elhangzik a következő szó
13. A felvillanó fényoszlop (3) jelzi, hogy a szó elhangzott: rögtön kérdezzük meg a gyermeket, hogy mit hallott. A választ a megadott vizsgálati tesztlapon jelöljük (a megadott oszlopokban)
14. Amennyiben a szó elhangzásának idejében valamilyen zavaró körülmény lépett fel, vagy a gyermek láthatóan nem figyelt, a *vissza*

(8) kapcsoló megnyomásával ismét meghallgathatjuk az elhangzott szót.

15. A gyermek jobb és bal fülét 10-10 szóval vizsgáljuk. Az első 10 szó elhangzása után a *csoport* kapcsolót a 2-es szócsoportra állítjuk be (9), és az *indít* nyomógombbal a következő tíz szót indíthatjuk el.

16. Ha mindkét füllel befejeztük, a mérésnek vége.

17. Kiértékeljük a vizsgálati teszt lapra lejegyzetteket.

II. A HANGANYAG, A TESZTLAP ÉS A KÉPSOR ISMERTETÉSE

A hanganyag

A hanganyag 40-40 egy szótagú, értelmes magyar szóból áll. Nagyobb részük az óvodáskorú gyermekek számára ismert, kisebb részük értelmetlen hangsort jelent nekik, amely a visszamondásban nem okoz nekik problémát. A tesztanyag a rögzített sorrendben a következő: (A 6 szócsoportban a következő szavak szerepelnek)

	1.	2.	3.	4.	5.*	6.*
0	megy	mos	mák	dob	mos	meggy
1	síp	sír	csíp	sín	síp	síp
2	bú	bab	bók	bús	bab	kút
3	ász	szűz	szív	szék	szív	szív
4	bot	ágy	gáz	bál	ágy	bot
5	szél	szó	cél	cím	szék	cél
6	méz	bor	busz	gép	gép	busz
7	zsír	csók	só	sár	só	zsák
8	bőr	kút	zsák	gyík	kút	dob
9	szú	ész	szög	ősz	szög	ősz

*Az 5. és 6. oszlop szavaihoz képsor tartozik.

A teszt úgy van összeállítva, hogy az 1-4. oszlopok megfelelő sor-számú helyein levő szavak azonos frekvenciákat szűrnek, tehát egymással helyettesíthetők. Ha pl. a gyermek az első oszlop alkalmazása esetén nem mondja vissza hibátlanul az *ász* szót, akkor – ha nem fá-

radt még –, e helyett használhadjuk a második oszlopban levő *szűz*, a harmadikban a *szív*, a negyedikben a *szék* szavakat.

Ugyanígy a *meggy* azonos frekvenciákat vizsgál a *mos*, a *mák*, a *dob* szavakkal; a *síp* pedig a *sír*, a *csíp* és a *sín* szavakkal.

A vizsgálati tesztlap

A tesztlapon aláhúzással, bekarikázással, illetve beírással jelöljük a gyermek válaszait a megadott szó sorában: ennek alapján azonnal elsődleges értékelést is kapunk (lásd később).

Kétféle tesztlap van: a) *A válaszlehetőségek fokozatai* című: ezt a tesztlapot két és fél évnél idősebb, jól beszélő, értelmes gyermek mérésére használjuk.

b) *A képsor válaszlehetőségei* tesztlap: ezt a hozzá tartozó képsorral együtt az erősen beszédhibás, szorongó, beszélni alig akaró gyermekek mérésére használjuk (részletes alkalmazását lásd később).

A tesztlapon megkeressük azt a szót vagy hangsort, amelyet a gyermek az elhangzás után visszamondott vagy a képsoron megmutatott: a szót aláhúzzuk vagy bekarikázzuk. Ha olyan szót vagy betűsort mondott a gyermek, ami a tesztlapon nincs leírva, akkor a gyermek választát abban a rubrikában kell feltüntetni, amelyiknek a szavaihoz az elhangzott szó leginkább hasonlít. A jobb fülben hallott és visszamondott szavakat piros színnel, a bal fülben hallottakat zöld színnel jelöljük.

A képsor

A képsornak megfelelő hanganyag 20 különböző szót tartalmaz. Az egy-egy fülbe kerülő 10 szóhoz 20 kép tartozik. Ez azt jelenti, hogy egy fül mérésekor 20 képet kell a gyerek elé tennünk, hogy a megfelelőt kiválassza. Azért tartozik 10 szóhoz 20 kép, mert azok nemcsak az elhangzó 10 szó jelentését ábrázolják, hanem olyan szavakét is, amelyeket a beszédhallás esetleges zavara esetén mond vissza a gyermek. (Például: a *szív* szót a gyermek beszédhallás zavara esetén

fut-nak hallhatja (és mondja vissz- sza), ezért a *fut* képe is megvan a képsorban.)

III. AZ ALKALMAZÁS RÉSZLETES ISMERTETÉSE

1. Mérés csak tesztlappal, képsor nélkül

A vizsgálatkor a gyermektől azt kérjük, hogy a fejhallgatón keresztül a fülébe juttatott szót mondja vissza. A gyermek által hangosan megismételt szót (vagy értelmetlen hangsort) a vizsgáló személy a tesztlapon az előzőekben leírtaknak megfelelően jelöli. Mind a jobb oldali, mind a bal fülbe 10 szót, összesen tehát 20 szót adunk. A válszokból megítélhető a gyermek beszédhallása.

A szavak között 6 másodperces szünetek vannak. Ez elegendő arra, hogy a gyermek a hallott szót visszamondja, a vizsgáló személy pedig a gyermeket megdicsérje. Kisebb gyermek vizsgálatakor – ha a gyermek azonnal nem ismételi – megkérdezheti tőle, hogy mit hallott. (6 évesnél idősebb gyermek esetén kissé hosszúnak tűnhet a szünet.)

A vizsgáló személynek tekintettel kell lennie a gyermek figyelemkoncentrációjára. Kisebb vagy gátlásos gyermek mérésekor ajánlatos a feladatot gyakoroltatni: a vizsgálatot végző személy hangosan ejtett szavait a gyermek ismételve meg (a szavak ne legyenek azonosak a tesztben szereplőkkel). 4 éves kortól ez a gyakoroltatás általában szükségtelen. A gyermekek legtöbbször élvezik a játékot, szívesen közreműködik. Jó, ha a mérést így vezetjük be: *Most egy új játékot fogunk játszani!* Minden korosztályban fontos a dicséret, mert a gyermek maga is érzékeli a jobb vagy a kevésbé jó teljesítményt, a dicsérő szóval viszont minden esetben biztosítjuk a sikerélményt (ez a gyermek közreműködéséhez igen fontos).

A gyermek általában nem idegenkednek a fejhallgatótól. Jó, ha a fejhallgatót a következő szavakkal tesszük föl: *Most megkoronázzlak, te leszel a játékban az ügyes királyfi (királykisasszony)!* Fontos, hogy a gyermekkel pontosan megértessük a feladatot (életkorától, értelmi szintjétől függően). Például: *Játszani fogunk! Ebből a dobozból (pici házból, amelyben egy mókus bújt el) olyan szavakat fogsz hallani*

(*sűg neked*), *mint fal, autó, maci és sok más érdekeset. Én nem tudom, hogy mit fogsz hallani, ezért, amit hallasz, gyorsan mondd vissza nekem hangosan, jó?* 4 éven aluliaknál gyorsan rá kell kérdezni: *Na, mit mondott? Na, mit hallottál?* (Sokan ugyanis elmosolyodnak, de elfelejtik megismételni a hallottakat.) Fontos, hogy megmondjuk a gyermeknek, hogy igen halk hangokat fog hallani, ezért nagyon kell figyelnie! Ritkán előfordul, hogy a gyermek az első 2-3 szót nem ismétli, de aztán mindegyiket visszamondja. Ekkor az első visszamondott szótól kell a 10 értékelhető hangsort számolnunk (a teszt ezt lehetővé teszi).

A mérést célszerű mindig a jobb oldali füllel kezdeni. A jobb oldali, illetve a bal fülben hallott és visszamondott 10-10 (összesen 20) szó alapján megítélhető a gyermek ép vagy csökkent beszédhallása.

A gyermekek egy része a vizsgálat során belekérdez vagy mesét mond. Ilyenkor figyelmeztetni kell őt a játékszabályok betartására, és az *állj* kapcsoló használatával meg kell várni, amíg a gyermek ismét a vizsgálatra figyel. A tesztlapon meg kell jelölni azokat a szavakat, amelyekre a gyermek figyelmetlensége miatt nem történt válaszadás. (Ugyanígy kell jelölnünk – például a szó felett alkalmazott x jellel –, ha a különben csendes helyiségben váratlanul nagyobb zaj miatt a gyermek nem is hallhatta az elhangzott szót.)

2. Mérés képsorral

A méréshez a „csoport” kapcsolóval az 5. szócsoportot állítjuk be. Ennek első szava: *mos*. Húsz különböző szó áll rendelkezésre a képsoros méréshez, a gyermekek ezeket többnyire jól ismerik. A vizsgálatot megelőzően a gyermekkel meg kell ismertetnünk a képsort. Egyszerre csak az egy fülhöz tartozókat mutatjuk. Sorra megkérdezzük, hogy mit ábrázol a kép: ha a gyermek nem ismerné fel, akkor meg kell tanítanunk a nekünk szükséges szóra (pl. az *autóbusz* csak *busz* legyen). A gyermek elé egyszerre az egy fülhöz tartozó 16 képet tesszük. Meg kell előre mondanunk, hogy olyan szó is előfordulhat, ami nincs a képek között, ha ilyet hall, mondja, hogy nem találja a képet.

Ha a gyermek hajlandó ismételni, **akkor minden esetben vissza kell mondatnunk vele a hallott szavakat** (függetlenül az esetleges beszédhibájától). Ekkor a vizsgálat azonos az 1. pontban leírtakkal. A feladat tehát: *Ismételd és mutasd meg!* (Ha a gyermek nem beszél, akkor meg kell elégednünk azzal, hogy megmutatja a felismert képet.) Amíg a gyermek a megfelelő képet kikeresi, az *állj* lenyomásával megállíthatjuk a lejátszást. A gyermek válaszait – a megfelelő kép kiválasztását – jelöljük a tesztlapon.

IV. ÉRTÉKELÉS

1. Mérés csak tesztlappal, képsor nélkül

Az értékelést a vizsgálatot végző személy végzi a tesztlap segítségével.

Ez elsődlegesen abból áll, hogy meg kell nézni, hogy a gyermek válaszait (a gyermek által visszamondott szavakat, hangsorokat a tesztlap melyik függőleges oszlopába jelöltük be. Az oszlop tetején található az elsődleges értékelés és tennivaló (I. Jó hallás; II. Esetleges beszédészlelési zavar; III. Beszédészlelési zavar valószínű; IV. Beszédészlelési zavar biztosra vehető.).

A tíz szóra adott válasz azonban nem esik mindig ugyanazon oszlopba, ilyenkor a következő szempontokat kell figyelembe vennünk:

- a teljesítmény az életkortól függően változik,
- minden esetben meg kell győződnünk a gyermek beszédének tisztaságáról, mert, ha például egy 3 éves a *sz* helyett *s-t* mond, ez még nem jelenti azt, hogy nem is hallja meg a *sz-t*: csupán azt, hogy képtelen kimondani.

Az értékelés fokozatai

1. Ép hallás és jó beszédészlelés

Ha a visszamondott szavakat a I. és II. oszlopba jelöltük, akkor a megítélés az életkortól függ:

- 6 éveseknek 6-7 szót kell úgy visszamondaniuk, hogy azok a I. oszlop válaszlehetőségei közé kerüljenek; 3-4 szó kerülhet a II. oszlopba

- 5 éveseknek legalább 5 szót kell hibátlanul visszamondaniuk (5 visszamondás jelölhető a II. oszlopban)

- 3-4 évesek legalább 4 szót mondjanak jól vissza – a jelölések az első oszlopban vannak –, 6 jelölés lehet a II. oszlopban.

Ha bármelyik korcsoportban több szót jelölünk a második oszlopban, mint amennyit fent meghatároztunk, akkor gyenge a beszéd-hallás. Ha középső és nagycsoportos óvodásoknál minden szó a második csoportba esik, akkor enyhe hallásprobléma gyanúja merülhet fel (különösen, ha csak az egyik fülnél tapasztaljuk ezt a teljesítményt). Ilyenkor helyes a gyermeket néhány hét elteltével újra szűrni, s ha az eredmény nem változik, orvosi vizsgálatra küldeni. Kiscsoportos életkorban ép hallás és megértési szint mellett is előfordul, hogy minden visszamondott szó a második oszlopba esik. A gyermeket minden ilyen esetben újra kell szűrni a GOH teszttel.

Előfordul, hogy 1-1 szó esik a harmadik vagy a negyedik oszlopba a gyermek visszamondásai alapján, ennek általában nincs jelentősége (rendszerint figyelmetlenség az oka). 5-6 éveseknél azonban érdemes ezeket a tévesztéseket egy másik oszlop megfelelő szavával ellenőrizni. A hosszú vagy rövid hangok (*o-ó, ö-ő*) jelölésének és ejtésének nincs jelentősége a mérésben.

2. Javasolt a szakorvosi vizsgálat

Ha a visszamondott szavak az első három oszlopba kerülnek, de arányuk a második és harmadik oszlopba tolódik el, javasolt a gyermeket szakorvosi vizsgálatra küldeni.

Ha a visszamondott szavak a második és harmadik oszlopba esnek, akkor mielőbb klinikai audiológiai vizsgálat szükséges.

3. Haladéktalan orvosi vizsgálat szükséges

Ha a szavak a III. IV. , vagy kivétel nélkül a IV. oszlopba kerülnek, a gyermeket azonnal irányítsuk szakorvoshoz.

Amennyiben a III. IV. oszloba esnek a visszamondott szavak és az orvosi vizsgálatra küldött gyermeket a szakorvos ép hallásúnak találja, akkor javasolt őt logopédushoz küldeni beszédészlelési zavar gyanújával.

Megjegyzés:

A beszédhallást vizsgáló szűrőkészülék nem pótolja az orvosi vizsgálatot és a klinikai audiométerek alkalmazását. Ezzel a készülékkel csak általános tájékoztatást lehet kapni a vizsgált gyermek hallásáról és észlelési szintjéről. Feltelezett halláskárosodás vagy észlelési zavar esetén szakorvosi vizsgálat szükséges, amely a pontos diagnózist és a tennivalókat meghatározza.

ÓVINTÉZKEDÉSEK

A készülékhez csak a mellékelt hálózati adaptert használja! Másfajta hálózati adapter használata a készülék meghibásodását és a garancia elvesztését okozhatja.

A készüléket óvni kell erős mechanikai behatásoktól. Száraz helyen, szobahőmérsékleten kell tárolni. Használaton kívül a készüléket és tartozékait mindig tegye bele a táskájába, és az zárja le.

A funkciós gombok közül egyszerre csak egyet nyomjon meg!

A GOH készülék rendeltetésszerű használat esetén karbantartást nem igényel.

TÁJÉKOZTATÁS

Az eladó nem felel semmilyen közvetlen, véletlen vagy következetes kárért, ami a termék meghibásodása, vagy helytelen használata következtében lép fel.

GARANCIA

A készülékre 1 év garanciát vállal a gyártó. Törésből és egyéb nem rendeltetésszerű használatból eredő hibákra a garancia nem vonatkozik. Garanciaidőben és garanciaidőn túli javításokat a NIKOL Kkt végzi.