

# ABR kod djece predškolske dobi s govorno jezičnim poremećajima

---

**Aras, Ivana**

*Source / Izvornik:* **Izazovi moderne logopedije - perspektiva i iskustva logopeda današnjice: zbornik sažetaka, 2022, 76 - 77**

**Conference paper / Rad u zborniku**

*Publication status / Verzija rada:* **Published version / Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:257:108601>

*Rights / Prava:* [Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International/Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 4.0 međunarodna](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-05**



*Repository / Repozitorij:*

[SUVAG Polyclinic Repository](#)



## ABR KOD DJECE PREDŠKOLSKE DOBI S GOVORNO JEZIČNIM POREMEĆAJIMA

Cilj istraživanja bio je usporediti nalaze ABR-a (slušnih evociranih potencijala moždanog debla) kod djece predškolske dobi sa različitim razvojnim poremećajima koji uključuju govorno jezičnu patologiju, a koja imaju uredan periferni sluh.

Brojne studije pokazale su da je centralno slušno procesiranje povezano sa govorno jezičnim razvojem. Slušni evocirani potencijali jedan su od načina procjene funkcije slušnog puta.

Retrospektivna studija provedena u Poliklinici SUVAG Zagreb uključila je 123 predškolska djeteta između 2,11 i 6,6 godina kojima su dijagnosticirane određene vrste govorno jezičnih poremećaja, a koja su prema učinjenim ispitivanjima imala uredan periferni sluh. Prema patologiji, ispitanici su podijeljeni u 6 grupa: poremećaji jezičnog razumijevanja, poremećaj iz autističnog spektra, artikulacijske greške, organske lezije mozga, kognitivno kašnjenje, vrlo mala djeca s nespecificiranim jezično govornim kašnjenjem. Svim pacijentima učinjeno je standardno ABR testiranje kojim su se mjerile latencije I, III i V vala, te međuvalne latencije za desno ili lijevo uho, uz frekvenciju stimulusa od 27 i 65 Hz. Razlike u medijanima dobivenih latencija između grupa analizirale su se Kruskal-Wallis testom.

Identificiran je uzorak koji se ponavlja za više valova I međuvalnih latencija. Latencije su bile najdulje u grupi djece sa organskim lezijama mozga, slijedi grupa djece s poremećajem komunikacije tipa autističnog spektra, a nakon toga grupa sa poremećajem razumijevanja, pa grupa male djece nespecificiranog jezičnog poremećaja. Najkraće latencije bile su u grupi djece sa artikulacijskim i kognitivnim teškoćama.

Studija pokazuje povezanost između poremećaja jezičnog razumijevanja i produljenja latencija slušnih evociranih potencijala. Ovo govori o razlikama patofizioloških mehanizama u podlozi nekih govorno jezičnih poremećaja.

Uzimajući u obzir nezrelost slušnog sustava, moguće je unaprijediti terapijske postupke planirajući intervencije koje ciljaju na nedovoljno razvijene slušne centralne funkcije.

**Ključne riječi:** *slušni evocirani potencijali, ABR, govorno jezični poremećaji, uredan sluh*

## ABR IN PREESCHOOL CHILDREN WITH SPEECH LANGUAGE PATHOLOGY

The aim of this study was to correlate ABR (Auditory brainstem potentials) findings of normal hearing preschool children with different types of developmental pathologies involving speech and language problems.

A number of studies have suggested that central auditory function contributes to language ability. Auditory pathway is commonly represented with Auditory Evoked Potentials that assess specific areas of the hearing pathway.

This retrospective study was conducted at SUVAG Polyclinic Zagreb. The study enrolled 123 preschool children between 2,11 and 6,6 years of age, diagnosed with speech language difficulties and normal peripheral hearing thresholds. The participants were subdivided into 6 groups: receptive language disorder, autistic spectrum disorder, isolated articulation problems, organic brain lesions, cognitive delay and a group of small children with significant speech language delay. All patients underwent a standard ABR procedure, with medians of wave I, III, V and inter-peak latencies of the right and left ear, measured after 27 and 65 pulse-per-second stimuli. Differences between groups were analyzed using the Kruskal-Wallis test.

A repeating pattern was identified. The latencies were the longest in the group of children with organic brain lesions, followed by the group of children with communication/autism symptoms, and the group with comprehension disorders, and the small children group. In the group of children with articulation problems and cognitive delay group, the latencies were the shortest.

This study showed a strong connection between language comprehension problems and prolongation of ABR latencies. This implies differences in underlying pathophysiological mechanisms. By taking into account the immaturity of the auditory system, improvements can be made to therapy planning and providing deficit-specific auditory interventions

**Key words:** *Auditory evoked potentials, ABR, speech language pathology, normal hearing*