

# Što očekivati od binauralnog slušanja?

---

**Tuta Dujmović, Marijana; Vlahović, Sanja**

*Source / Izvornik:* **Zbornik referatov 7. slovenskega posveta o rehabilitaciji oseb s polževim vsadkom z mednarodno udeležbo, 2022, 50 - 51**

**Conference presentation / Izlaganje na skupu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:257:395354>

*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](#)

# ŠTO OČEKIVATI OD BINAURALNOG SLUŠANJA / WHAT TO EXPECT FROM BINAURAL LISTENING

**Marijana Tuta Dujmović, Sanja Vlahović**

Poliklinika za rehabilitaciju slušanja i govora, Zagreb

Većina pacijenata s ugrađenom umjetnom pužnicom (UMP) u Republici Hrvatskoj operirana je unilateralno (jednostrano). U Hrvatskoj je bilateralno operiran samo jedan odrasli pacijent i to 2000-te godine, te nekoliko desetaka djece pri čemu je prva bilateralna operacija bila 2017. godine, ali je najveći broj pacijenata operiran u posljednje tri godine.

Cilj bilateralne ugradnje UMP i bimodalnog slušanja (jednostrana ugradnja UMP uz korištenje slušnog pomagala na neoperiranom uhu) je razvoj fiziološkog, binauralnog slušanja. Binauralno slušanje omogućuje bolju lokalizaciju zvuka u prostoru, bolje odvajanje primarnog signala od buke te bolju čujnost tiših i udaljenijih zvukova.

Bilateralna operacija može biti simultana (istovremena ugradnja dvije umjetne pužnice) ili sekvencionalna (postoji vremenski odmak razmak između dviju ugradnji).

Trenutačno Poliklinika Suvag, Zagreb pruža usluge za više od 600 pacijenata s ugrađenom umjetnom pužnicom od čega je 40 bilateralnih.

Cilj rada je prikazati razvoj bilateralnog i bimodalnog slušanja na primjerima praćenja nekih naših pacijenata audiometrijskim ispitivanjima, ispitivanjima razumijevanja govora Reynell testom i pokazatelja slušnog i govorno-jezičnog razvoja prema nalazima audiorehabilitatora.

Kao što je od početka programa ugradnji umjetnih pužnica u Republici Hrvatskoj očekivano, dosezi razvoja slušanja i govora s UMP ovise o brojnim čimbenicima, a što posljedično rezultira i nekad i danas s velikom raznolikošću ishoda. Isti čimbenici utječu na razvoj slušanja i kod bilateralno operiranih pacijenata, te na njih podsjećamo:

Čimbenici koji utječu na dosege slušanja s UMP:

1. Dob kod nastanka oštećenja sluha
2. Jačina i trajanje oštećenja sluha
3. Dob pri operaciji
4. Prijeoperacijsko korištenje slušnog pomagala
5. Prijeoperacijska i poslijeoperacijska rehabilitacija
6. Funkcionalna očuvanost stanica spiralnog ganglija
7. Položaj nosača elektroda i broj aktivnih elektroda
8. Strategija podraživanja
9. Prilagodba procesora
10. Integritet centralnih slušnih putova
11. Kognitivne sposobnosti
12. Postojanje specifičnih govorno-jezičnih teškoća (postojanje viševrsnog oštećenja)
13. Psihosocijalna okolina
14. Dostupnost adekvatne rehabilitacije

Svaki čimbenik koji odstupa od optimalnog je tema za sebe i utječe na doseg individualno, kako prije 26 godina, tako i danas te, iz tog razloga, procjeni rezultata uvijek treba pristupiti individualno.

Dosezi razvoja slušanja s jednostrano ugrađenom UMP i kod djece i kod odraslih već su na početku programa ugradnji UMP u RH bili izvrsni, te se isto tako postižu i danas kad i ako su pacijenti izloženi istim ili boljim uvjetima.

Iskustvo s bimodalnim slušanjem traje koliko i program ugradnji UMP u RH jer se poticalo kod pacijenata koji su za to imali uvjete od samog početka programa te prikazujemo slučajeve pacijenata koji ga posebno rado i uspješno prihvaćaju.

Dosadašnja iskustva s bilateralnom istodobnom ugradnjom UMP kod djece pokazuju osobito brz napredak. Rehabilitacijski tijek nakon ugradnje UMP u drugo uho (bilateralno slušanje) najčešće nalikuje rehabilitacijskom tijeku s jednom UMP te kod pacijenata s nekim nepovoljnim čimbenicima za razvoj slušanja i govora dodatno ukazuje na njihovo postojanje.

**Ključne riječi:** umjetna pužnica, bilateralna implantacija, bimodalno slušanje, binauralno slušanje