

Hallásjavító elektronikus implantátumok (Cochleáris Implantátum) optimális beállítási lehetőségeinek vizsgálata, eljárások tesztelése

A cochleáris implantátum a külső hangforrásból érkező hangok akusztikai jelét feldolgozza, energiáját elektromos impulzusokká alakítja és közvetlenül a hallóideghez továbbítja.

Kétoldali súlyos fokú halláscsökkenés vagy sükettség esetén alkalmazható. Orvosi, sebészeti beavatkozással történik az implantáció. Kiváló beszédmegértést eredményez szájról olvasás nélkül, a hallás telefonképes lesz, többször a zene élvezetét is tudja nyújtani.

De ehhez az implantátum készülék operáció utáni pontos beállítása szükséges, a paciens érzékelési képességeihez adaptáltan.

A hallgató feladata az implantátumok működési eljárásainak alapos megismerése után az implantátumok hangolásánaktanulmányozása, tesztelése, és esetleg új hangolási módszer kidolgozása.

A munka önálló laboratóriummal kezdődik, amely valójában jó felkészülés a diplomamunkára, és tovább folytatható a PhD dolgozatig is, ha erre a hallgatónak ambíciója van.

Előkövetelmények:

Téma iránti érdeklődés, némi jelfeldolgozási ismeret, angol nyelvtudás előnyös.

Kulcsszavak: cochleáris implantátum, akusztikai jelfeldolgozás, nagyotthallás, sükettség, hallásjavítás

A laborfoglalkozások helye: BME TMIT Beszédakusztikai Laboratórium,
1117. Bp. Magyar Tudósok krt 2.I épület E szárny, B157 szoba
és
Simmelweis Egyetem, ETK, Fül-Orr-Gégeklinika

Belső konzulens: Dr. Vicsi Klára vicsi@tmit.bme.hu

Külső konzulens: Dr. Küsttel Marian kustelmarianna@yahoo.com
