

# CERA (Audiometrie)

**CERA** (angl. cortical evoked response audiometry) je technika využívající měření reakce na zvukovou stimulaci k **objektivnímu** posouzení sluchu pacienta. Základní audiometrické testy, jako je audiometrie tónu nebo řeči, jsou **subjektivní** a musí se spoléhat na to, že vyšetřovaný dobrovolně uvede, kdy zazněl zvuk.

Objektivní testy jako je CERA využívají počítač k měření elektrické aktivity v kůře mozku a centrálních sluchových cestách, a proto nevyžadují reakci pacienta.

Provádí se v případech, kdy pacient nechce nebo nemůže při vyšetření sluchu spolupracovat. Dále v případech, že jsou pochybnosti o platnosti výsledků běžné audiometrie, zejména v lékařsko-právním hodnocení. A to tehdy, kdy máme podezření, že hodnocený subjekt může zveličovat rozsah poškození sluchu způsobeného zraněním za účelem odškodnění po úrazu, pracovním postižení, u žadatelů o **kochleární implantát** a podobně.

Snímá se stejně jako EEG pomocí povrchových elektrod umístěných na **pokožce hlavy** pacienta.

Pacient je umístěn ve zvukotěsné komoře, ve sluchátkách se mu opakuje několik hlasitých tónů.

Pacient nemusí na zvuky reagovat, protože všechna měření jsou prováděna automaticky počítačem, který zaznamenává elektrickou aktivitu v kůře mozku. Na křivkách se hodnotí latence a amplituda.

Výhody testu jsou **objektivita**, rychlost a nízká cena.

## Zdroje

- NAVRÁTIL, Leoš a Jozef ROSINA, et al. Medicínská biofyzika. 2. vydání. Praha : Grada, 2019, ISBN 978-80-271-0209-9.
- ROTTENBERG, Diagnostika a terapie nedoslýchavosti, [online] [cit. 2024-01-24]  
<https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2008/10/08.pdf>
- KEOGH, The Use of Cortical Evoked Response Audiometry in the Assessment of Noise-Induced Hearing Loss, [online] [cit. 2024-01-24]  
[https://www.researchgate.net/publication/10887974\\_The\\_Use\\_of\\_Cortical\\_Evoked\\_Response\\_Audiometry\\_in\\_the\\_Assessment\\_of\\_Noise-Induced\\_Hearing\\_Loss](https://www.researchgate.net/publication/10887974_The_Use_of_Cortical_Evoked_Response_Audiometry_in_the_Assessment_of_Noise-Induced_Hearing_Loss)