



Beszámoló a 2016 őszén elvégzett vizsgálatok eredményeiről

Képességek első osztály év elején

Lukács Borbála

Dr. Honbolygó Ferenc



ZENEAKADÉMIA
ALAPÍTVÁ 1875

MTA – LFZE Aktív Zenetanulás Kutatócsoport
<http://www.kodaly.hu/hu/aktiv-zenetanulas>



A kutatás célja



- A zenepedagógiai modellek fejlesztése a pszichológia és a kognitív idegtudomány eredményeinek figyelembe vételével
- Zenei fejlesztő programok hatásainak követése pszichológiai tesztekkel

Kós Károly Általános Iskola

- Kreatív **énekes-mozgásos** játékok



ZENAKADÉMIA
ALAPÍTVÁ 1875

MTA – LFZE Aktív Zenetanulás Kutatócsoport
<http://www.kodaly.hu/hu/aktiv-zenetanulas>



Az első vizsgálat



- 1. osztály év eleje (2016. október–november)
- Cél: iskolakezdő gyermekek képességeinek komplex felmérése

Résztevők

- Emelt szintű ének-zene osztály: 32 fő
- Emelt szintű matematika osztály: 27 fő



A képességvizsgálat mérőeszközei



Egyéni vizsgálat

- Intellektus
- Nyelvi képességek
- Végrehajtó funkciók
- Kreativitás
- Zenei produkció
- Entrainment (szinkronizáció)

Csoportos online vizsgálat

- Zenei észlelés
- Empátia



1. Intellektus

- Mozaik
- Számterjedelem
- Szókincs





2. Nyelvi képességek

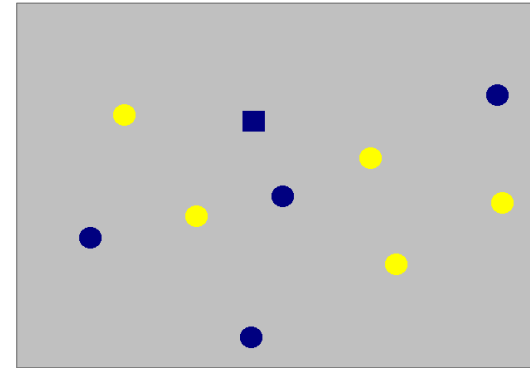
- Olvasás
- Fonémátörlés
- Gyors automatikus megnevezés



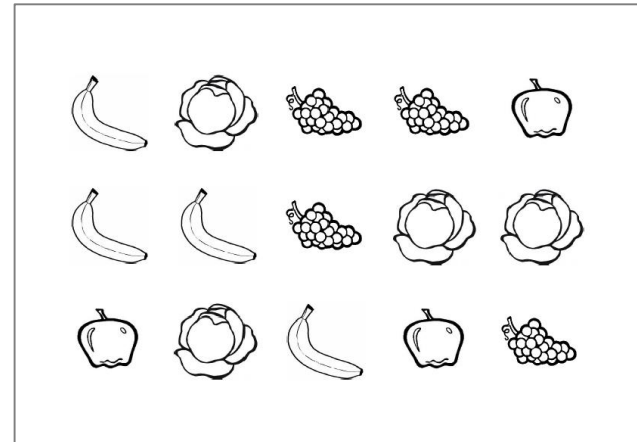


3. Végrehajtó funkciók

- Verbális fluencia
- Számlálási terjedelem



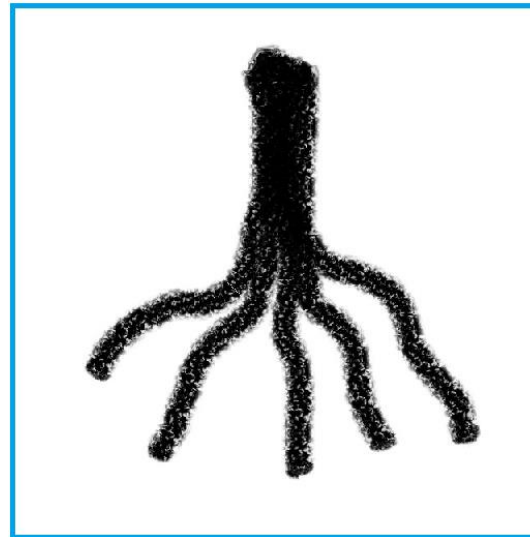
- Stroop-teszt





4. Kreativitás

- Szokatlan használat
- Képpinterpretáció



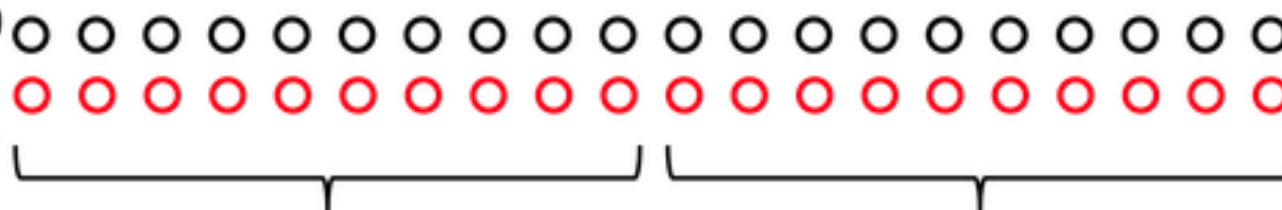
5. Entrainment (szinkronizáció)



- Kopogás metronómmal
- Kopogás metronóm nélkül

Előre felvett
ütemek

Résztevő
kopogása



Gyakorlási fázis

Tesztfázis



ZENEAKADEÉMIA
ALAPÍTVÁ 1875

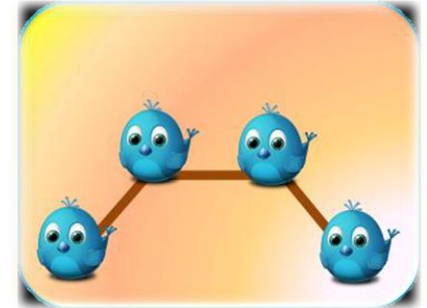
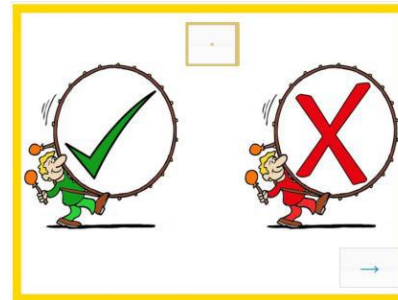
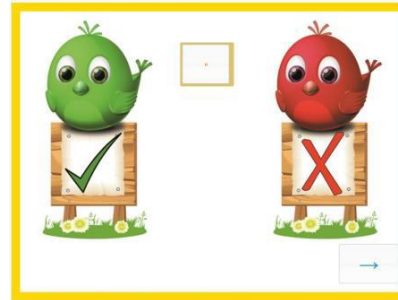
MTA – LFZE Aktív Zenetanulás Kutatócsoport
<http://www.kodaly.hu/hu/aktiv-zenetanulas>





6. Zenei észlelési képességek

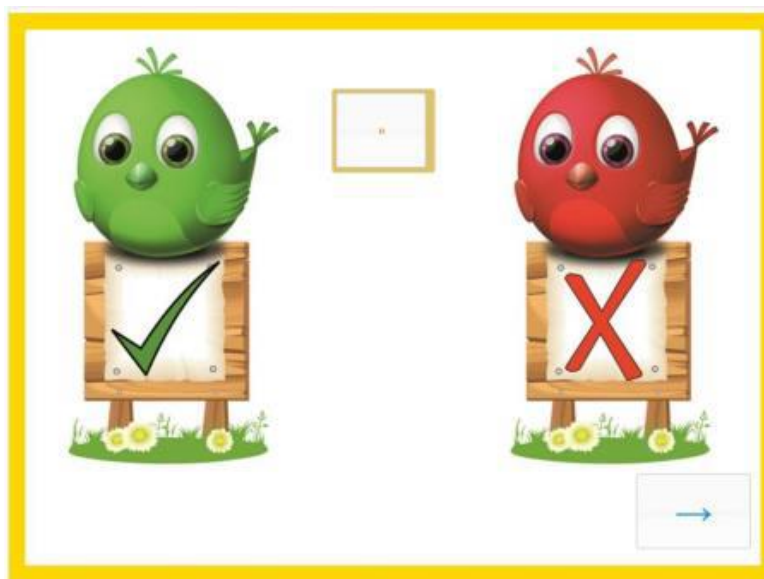
- Dallam
- Hangmagasság
- Ritmus
- Harmónia
- Tempó
- Vizuális kapcsolás



7. Empátia



- Online kérdőív





Csoporteredmények



ZENEAKADÉMIA
ALAPÍTVÁ 1875

MTA – LFZE Aktív Zenetanulás Kutatócsoport
<http://www.kodaly.hu/hu/aktiv-zenetanulas>

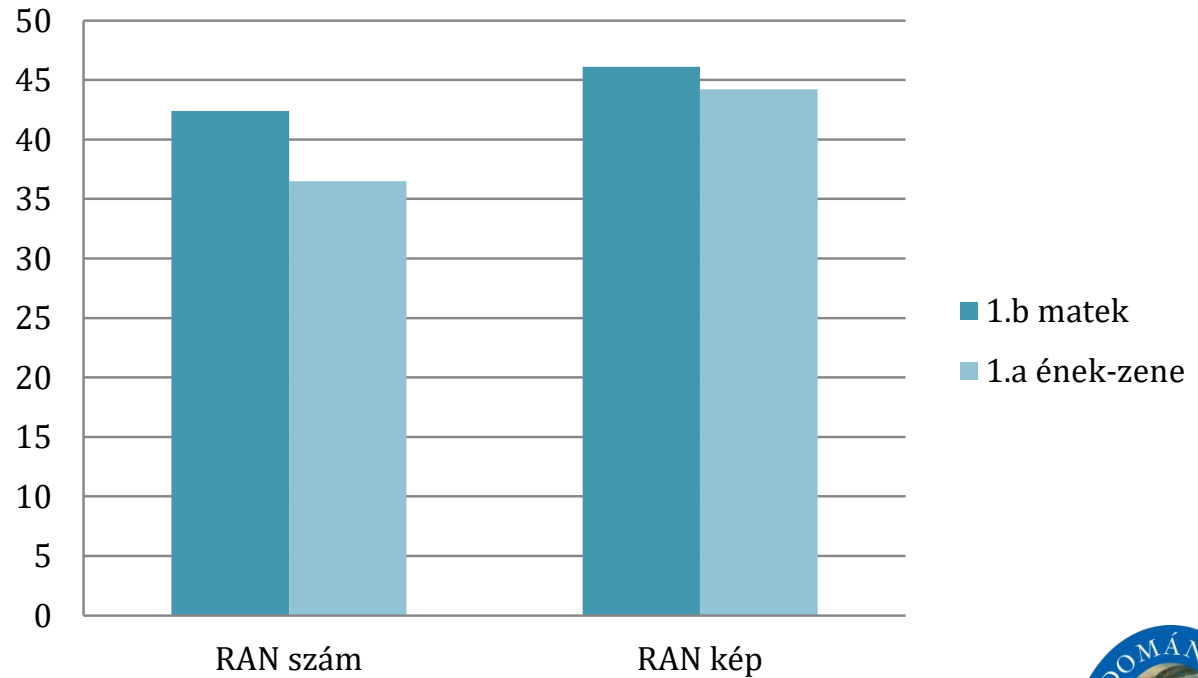




Csoportok összehasonlítása

- Olvasás: 25 fő
- Fonémátörlés: 35 fő

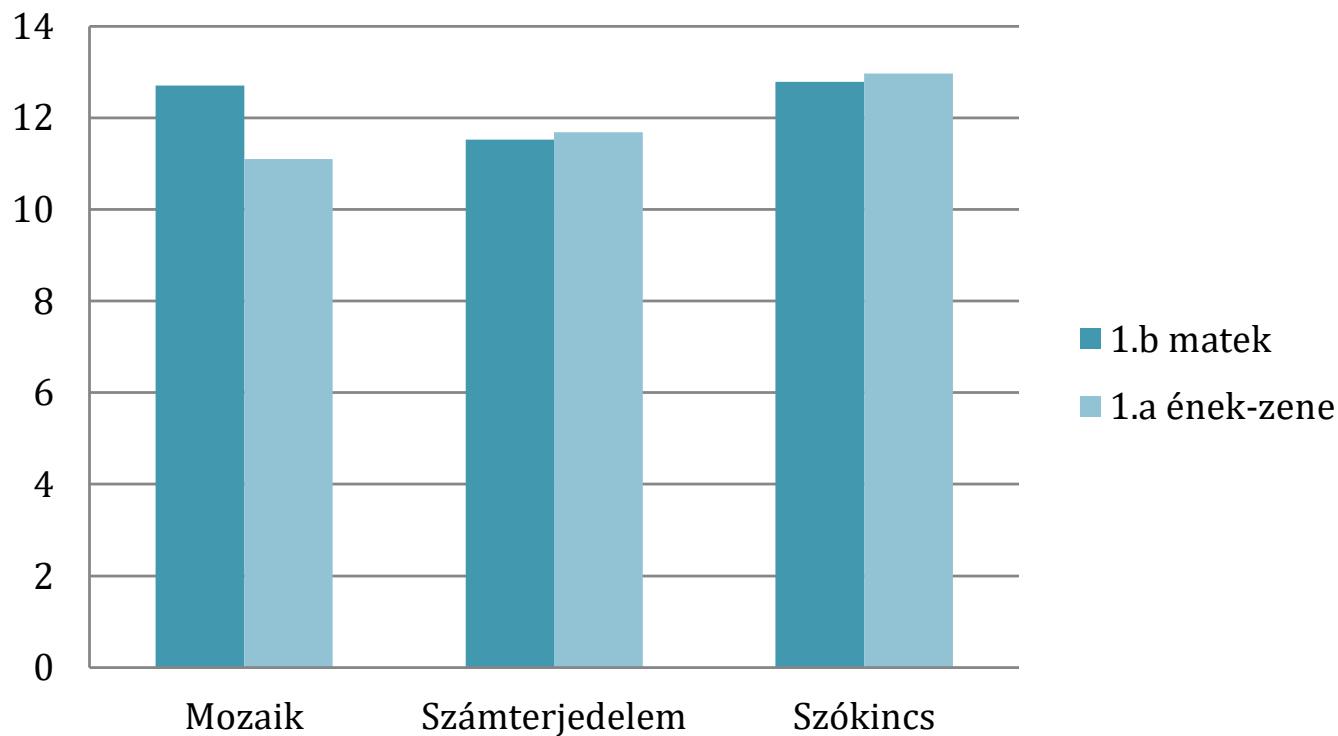
Gyors megnevezés



Csoportok összehasonlítása



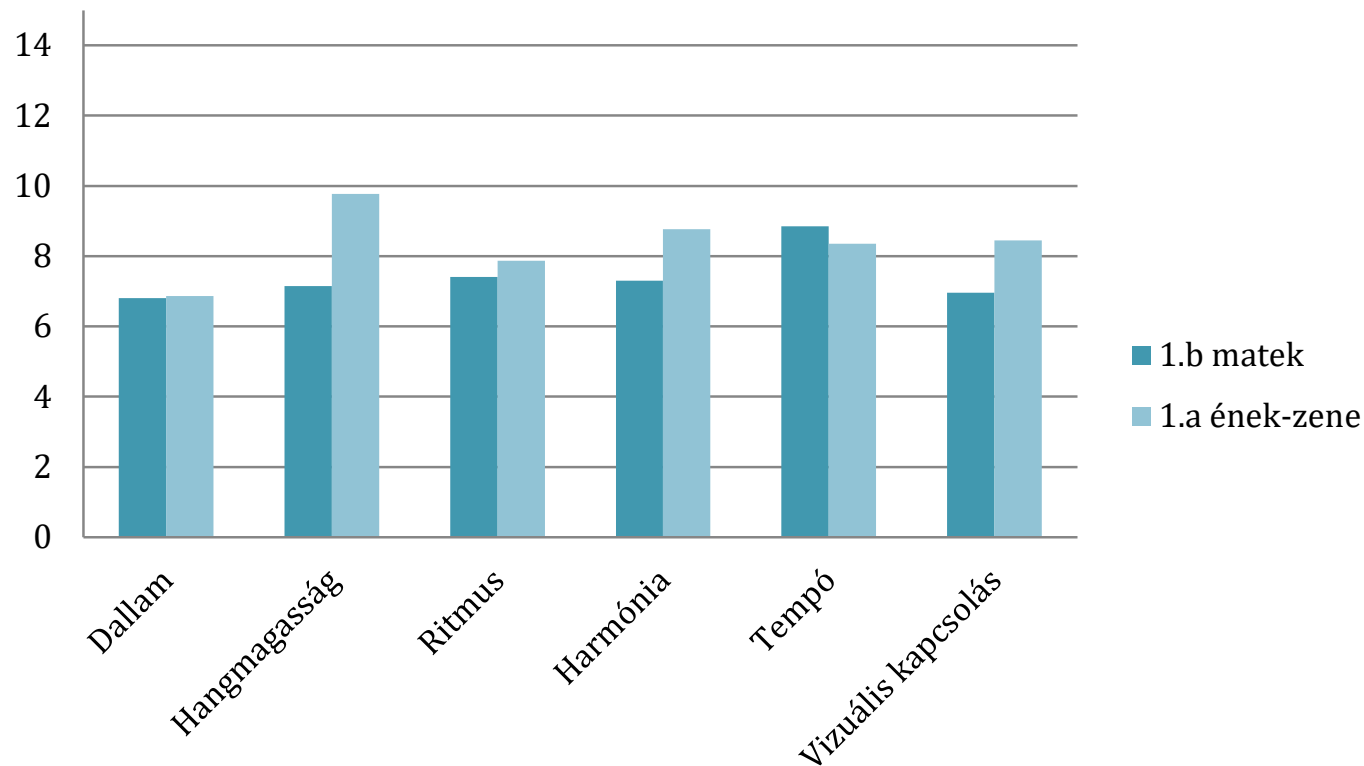
Intellektus



Csoportok összehasonlítása



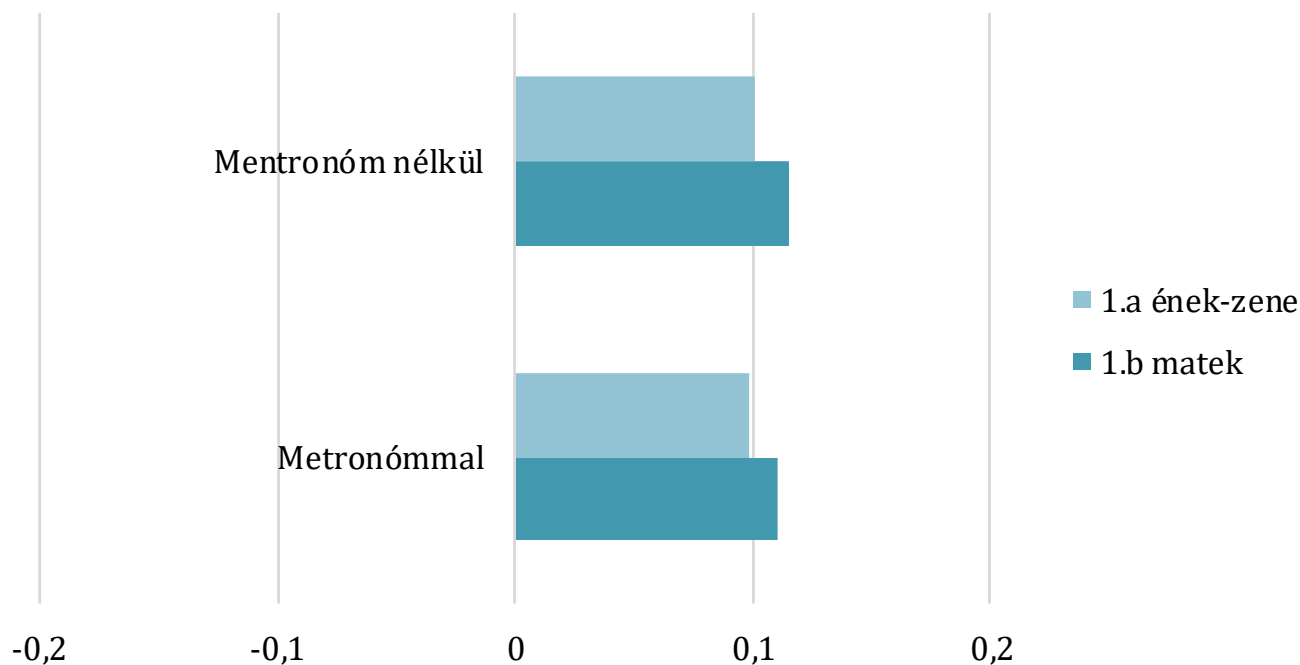
Zenei észlelési képességek



Csoportok összehasonlítása



Entrainment (szinkronizáció)





Egyéni eredmények

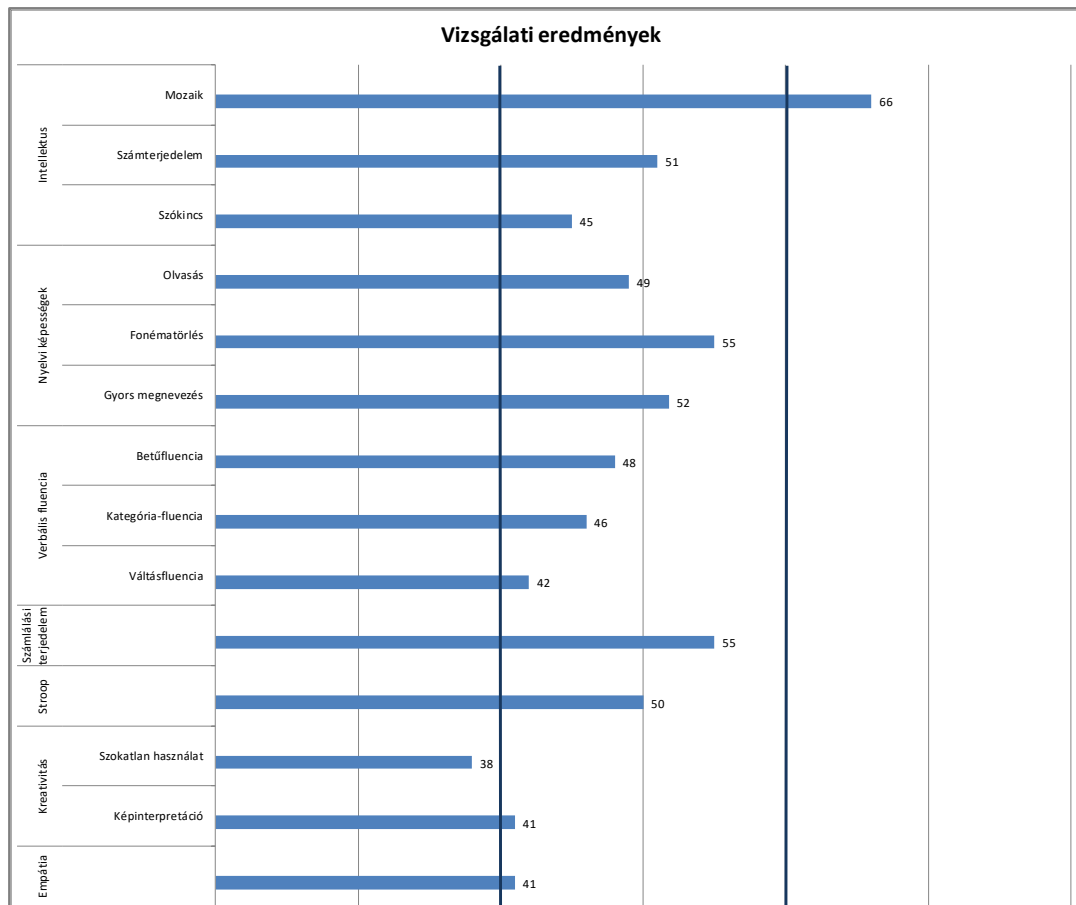


ZENEAKADÉMIA
ALAPÍTVÁ 1875

MTA – LFZE Aktív Zenetanulás Kutatócsoport
<http://www.kodaly.hu/hu/aktiv-zenetanulas>



Egyéni képességprofil



Egyéni képességprofil



- NEM az adott teszten elért pontértékek
- Az összes vizsgált gyermek eredményének függvénye

- Csoportátlag: 50 pont
- Átlagos képességszint tartománya: 40–60 pont
 - < 40 pont: átlag alatti
 - > 60 pont: átlag feletti



Elektrofiziológiai vizsgálatok



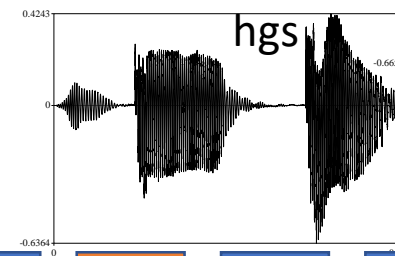
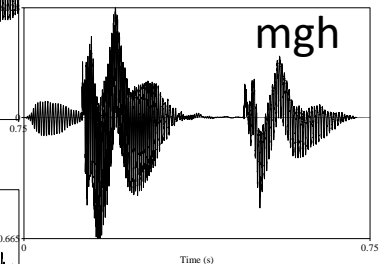
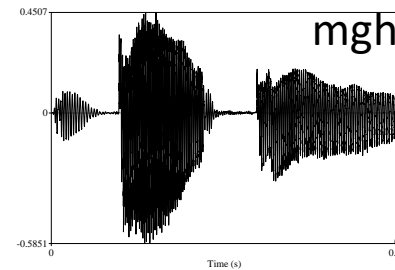
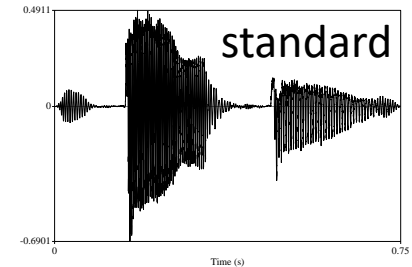
- **Beszédészlelés:** multi-feature EN paradigma
- **Zenei észlelés:** multi-feature EN paradigma



Beszéd MF



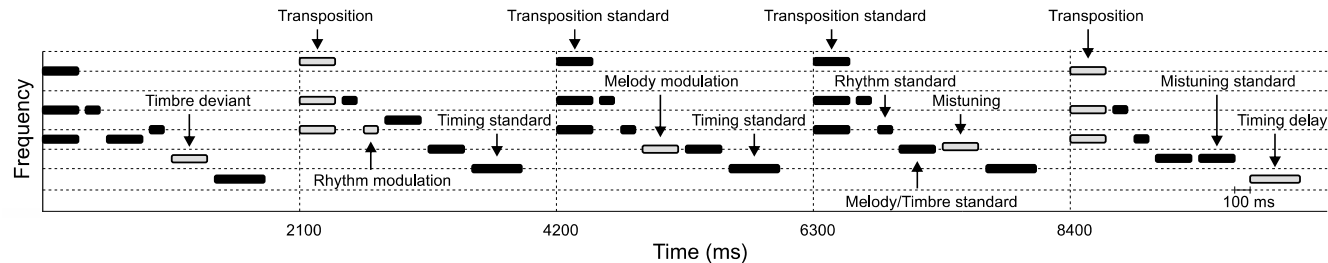
- ingerek
 - standard: “bibi”
 - deviánsok
 - magánhangzó: “bibi”
 - mássalhangzó: “bipi”
 - hangsúly: “bibi”
 - f_0 : “bibi”
 - intenzitás: “bibi”
- eljárás
 - multi-feature paradigma



Zene MF



- ingerek
 - dallamok
 - hármashangzat + 5 hang
 - változások
 - dallam
 - ritmus
 - transzpozíció
 - hangszín
 - hamis hang
 - időzítés



- eljárás
 - multi-feature paradigma

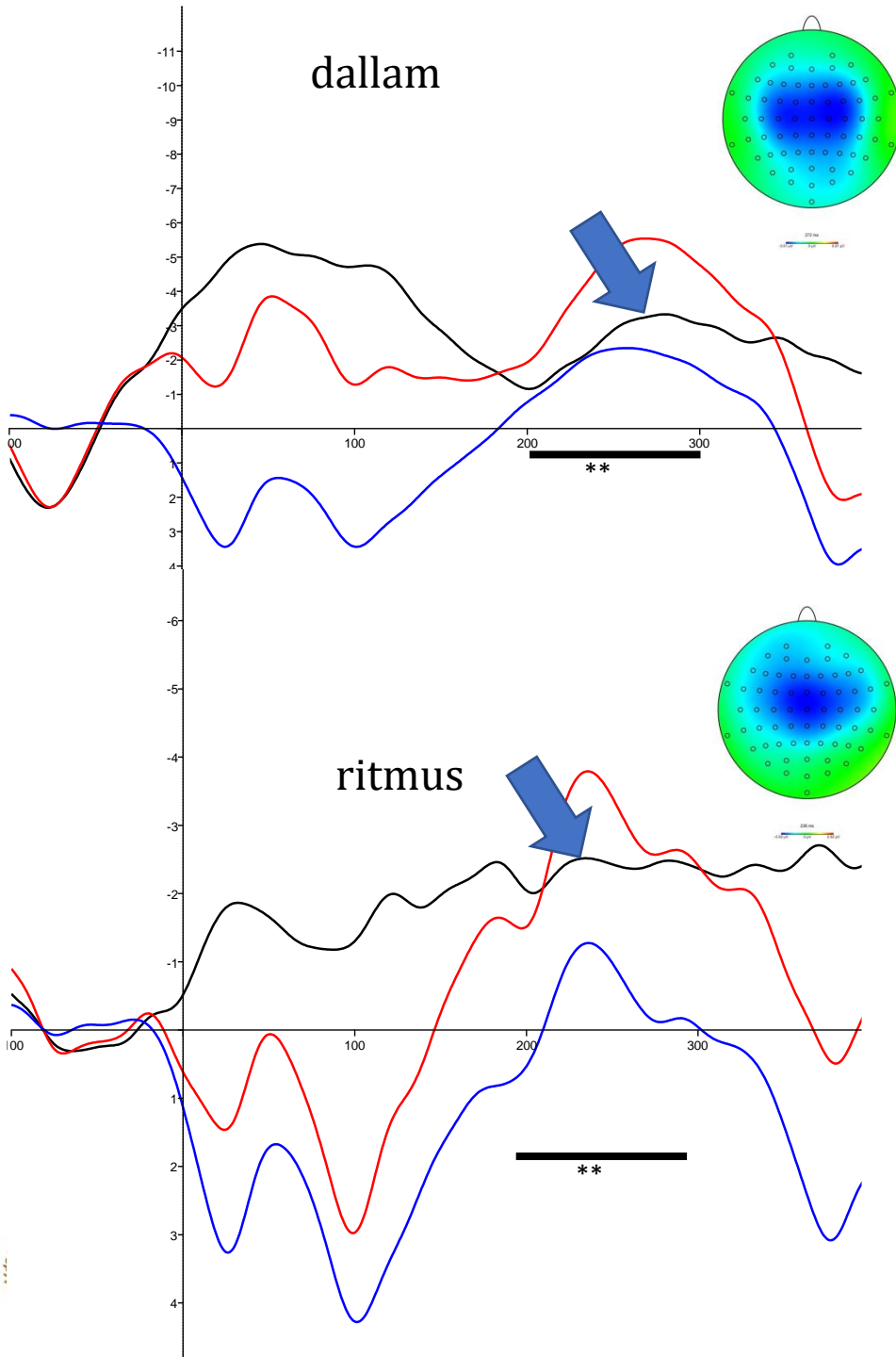


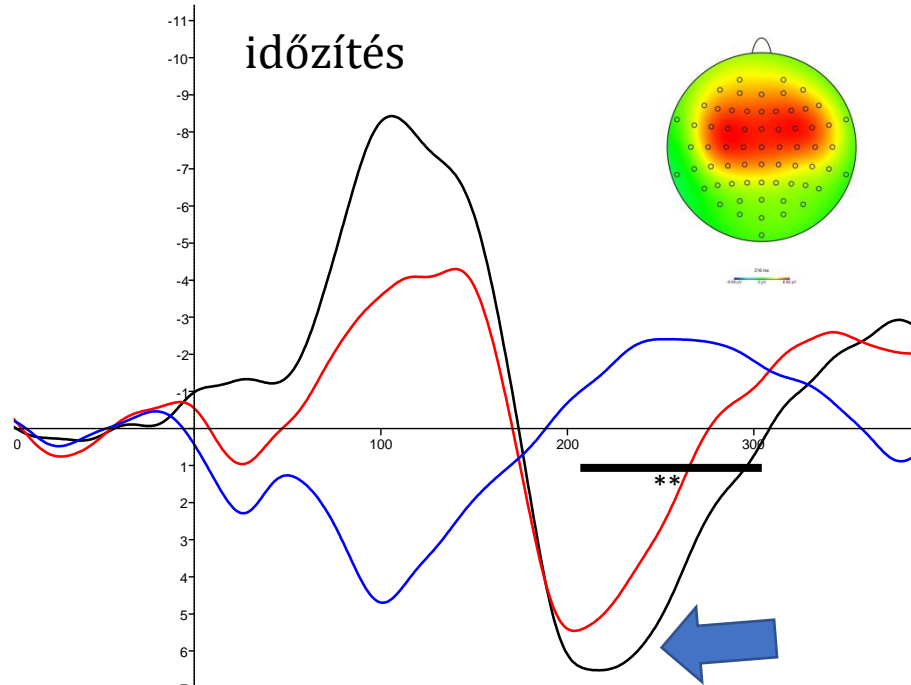
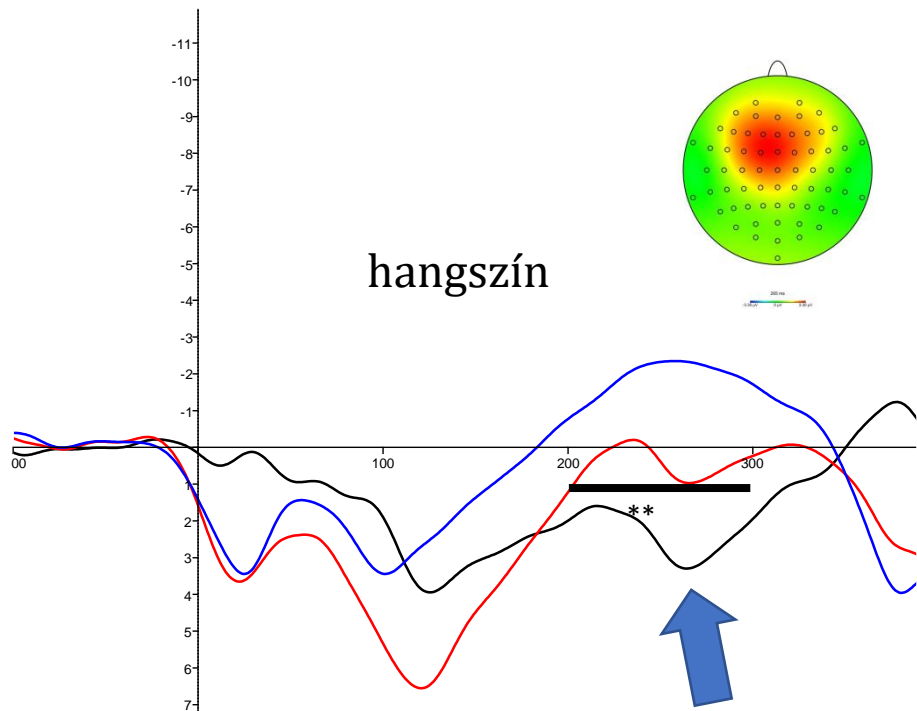


Eredmények: Zene MF

dallam és ritmus: Eltérési
Negativitás

ritmus és dallamészlelés a legkorábban
kialakuló zenei képesség – csecsemőkor
(Gembris, 2006, Winkler és mtsai, 2009,
Stefanics et al, 2009)





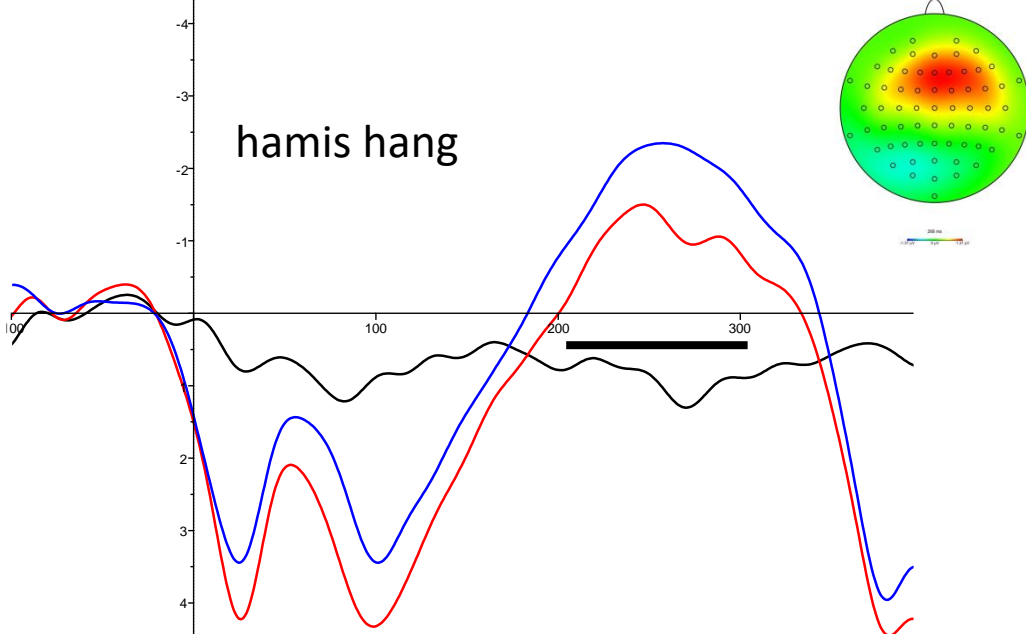
hangszín és az időzítés: pozitív válasz (MMR)

középső csoportos óvodások 60%-os teljesítmény hangszín diszkriminációban (Janurik, 2010)
tempó önálló tartása kisiskolásoknál is nehéz (Hargreaves, 2001).

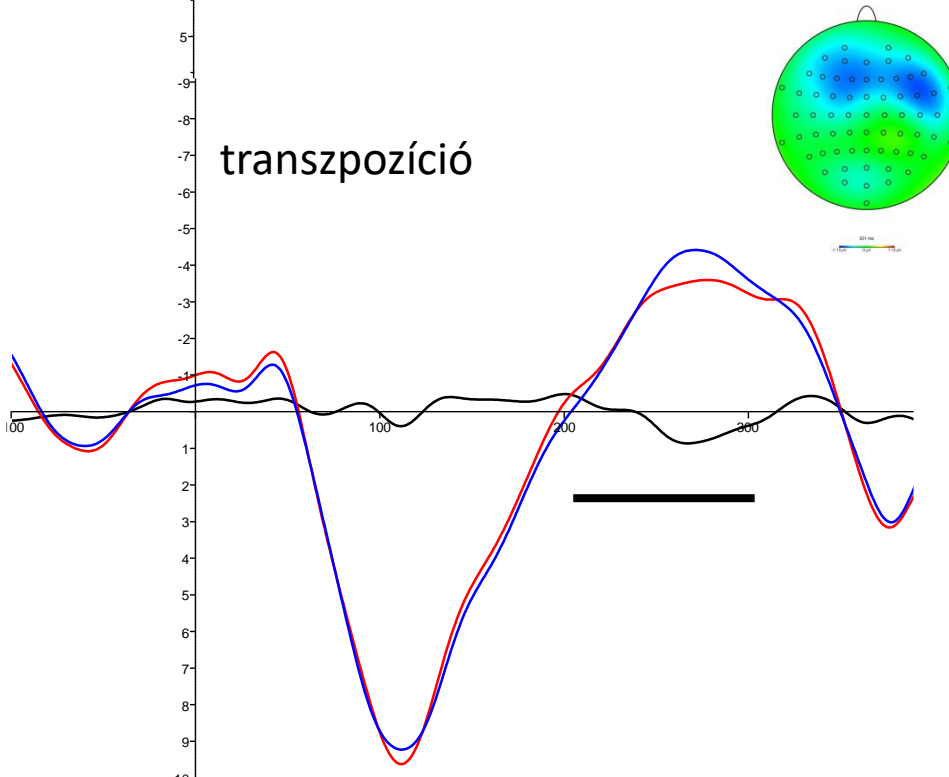
- standard
- deviáns
- különbség



hamis hang



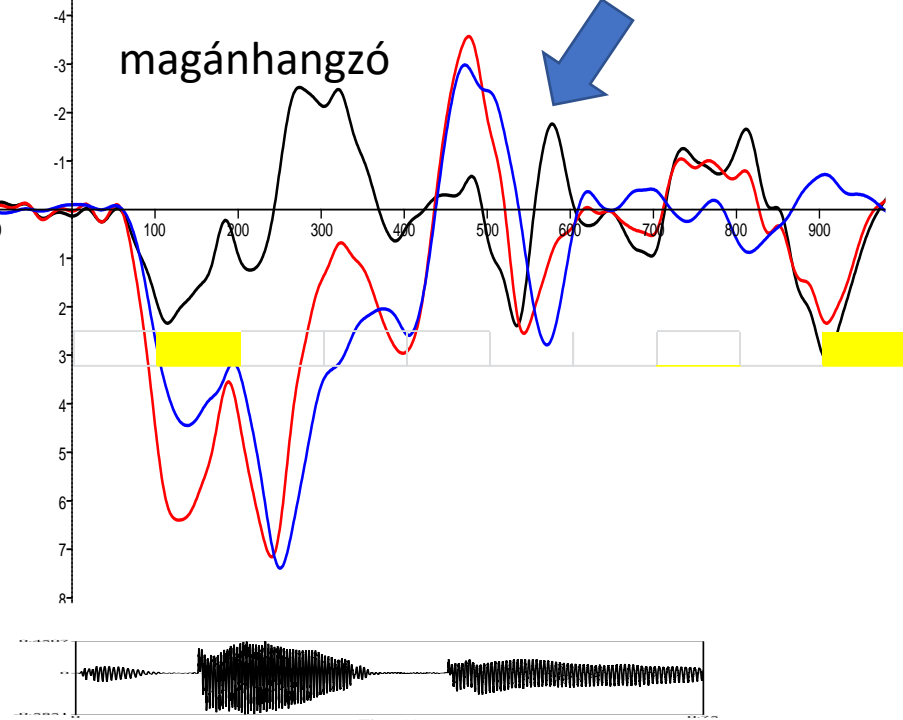
transzpozíció



hamis hang és transzpozíció:
nincs szignifikáns EN / MMR

hangmagasság-változás észlelése
nehezebb, mint a dallamkontúrét
(Adachi és Trehub, 2012)

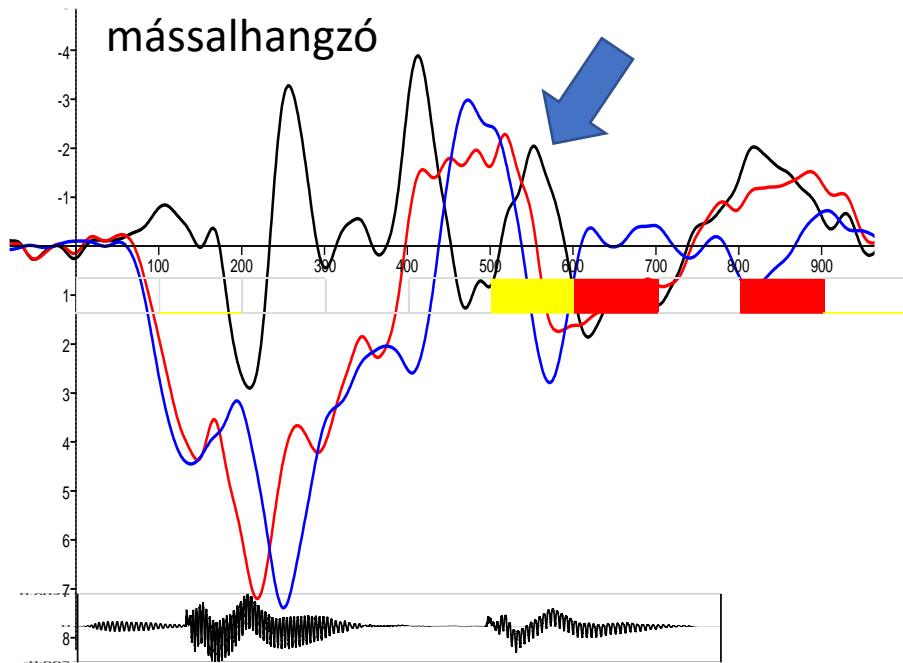
- standard
- deviáns
- különbség



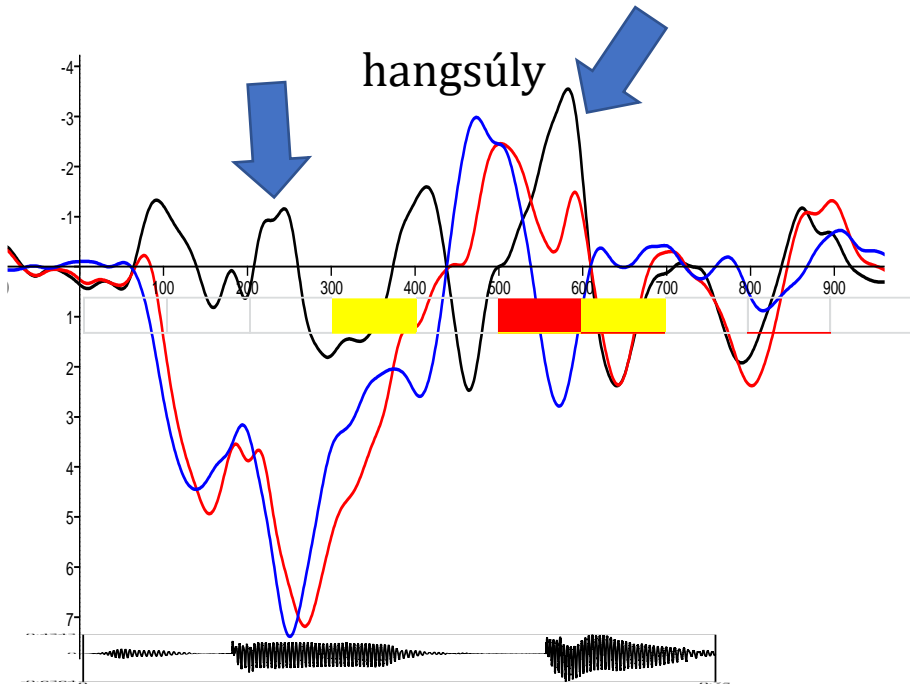
magánhangzó és mássalhangzó: késői EN

beszédhang kategóriák feldolgozásának
eltérő érése

mgh változás nagyobb EN-t vált ki, mint
a msh változás (Lovio és mtsai, 2009)

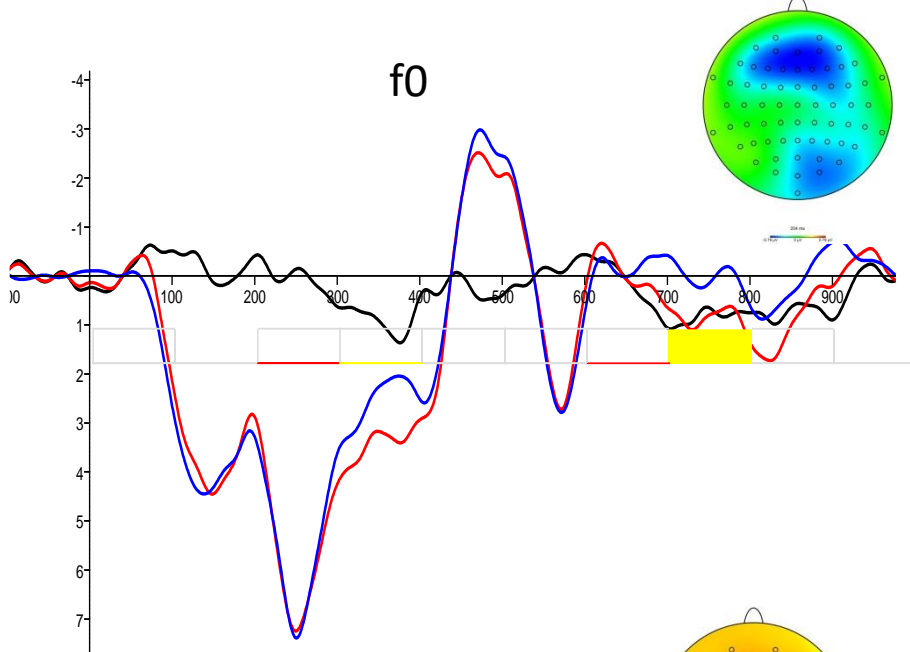


- standard
- deviáns
- különbség



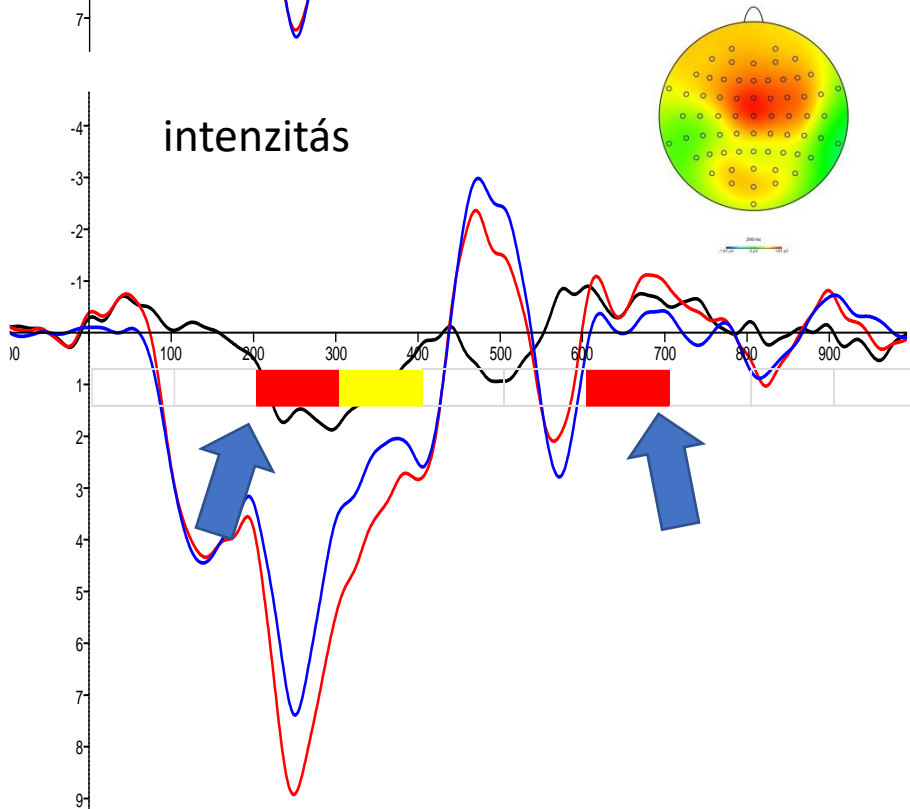
hangsúly: korai és késői EN





f₀: nincs szignifikáns
EN

párhuzam transzpozíció
feldolgozásával



intenzitás: szignifikáns
korai és késői MMR

- standard
- deviáns
- különbség

Kitekintés



- további adatfelvétel
- viselkedéses és EKP jellemzők kapcsolatának vizsgálata
- EKP markerek specifikálása





A kutatás további menete

2017 tavasz: 1. osztály év vége ✓

További két vizsgálati időszak:

- 2018 tavasz: 2. osztály év vége
- 2019 tavasz: 3. osztály év vége

További két csoport bevonása:

- Dinamikus énekzene-tanulás csoport (Győr)
- Normál ének-zene tantervű osztály (Budapest)





Köszönjük a figyelmet!

Lukács Borbála
lukacs.borbala@ttk.mta.hu

Dr. Honbolygó Ferenc
honbolygo.ferenc@ttk.mta.hu

 <https://hu-hu.facebook.com/AKKNKF/>

 <http://humlab.ttk.mta.hu/>



ZENEAKADÉMIA
ALAPÍTVÁ 1875

MTA – LFZE Aktív Zenetanulás Kutatócsoport
<http://www.kodaly.hu/hu/aktiv-zenetanulas>

