

# A zenei észlelési képesség vizsgálata online, diagnosztikus mérőeszközökkel az általános iskola alsó tagozatában

**Asztalos Kata**

MTA-LFZE Aktív Zenetanulás Kutatócsoport  
SZTE JGYPK Tanító-és Óvóképző Intézet



MTA-LFZE Active Music Learning



edia.hu  
**eDia**  
SZTE OK

A MAGYAR PSZICHOLÓGIAI  
TÁRSASÁG XXVI. ORSZÁGOS  
TUDOMÁNYOS NAGYGYŰLÉSE

**MP**  
M A G Y A R  
P S Z I C H O L Ó G I A I  
T Á R S A S Á G

# AZ ELŐADÁS FELÉPÍTÉSE

## Célkitűzés és elméleti keretek

- A gyermekkori zenei nevelés jelentősége
- Gyermekkorban alkalmazható zenei észlelés tesztek
- A zenei észlelés moduláris modellje
- A számítógép-alapú mérés-értékelés előnyei zenepszichológiai kontextusban
- Kutatási kérdések

## Módszerek

- A kutatás mintája
- Tesztkörnyezet
- Keretrendszer

## Eredmények

- A próbamérés eredményei
- Az országos mérés eredményei

## Konklúzió



# Célkitűzés

**A zenei észlelés vizsgálata az általános iskola legkorábbi szakaszában, online, diagnosztikus mérőeszköz segítségével.**

„A zene nagy hatást gyakorol az agy fejlődésére. Kezdjük a zenei nevelést amilyen korán csak lehet. Minél korábban, annál jobb. A zene a legjobb „agyfényesítő”!” (Csépe Valéria, Nemzetközi Kodály Szimpózium, 2013, július 30. Kecskemét)



# Az előadás fogalmi keretei

## A zenei képesség

A zene befogadása vagy aktív művelése nagyszámú pszichológiai folyamatot idéz elő, ezek közé tartozik többek közt az észlelés, a figyelem, a tanulás, az emlékezés, az auditív információ gyors feldolgozása. (Koelsch, 2012)

## A zenei észlelés

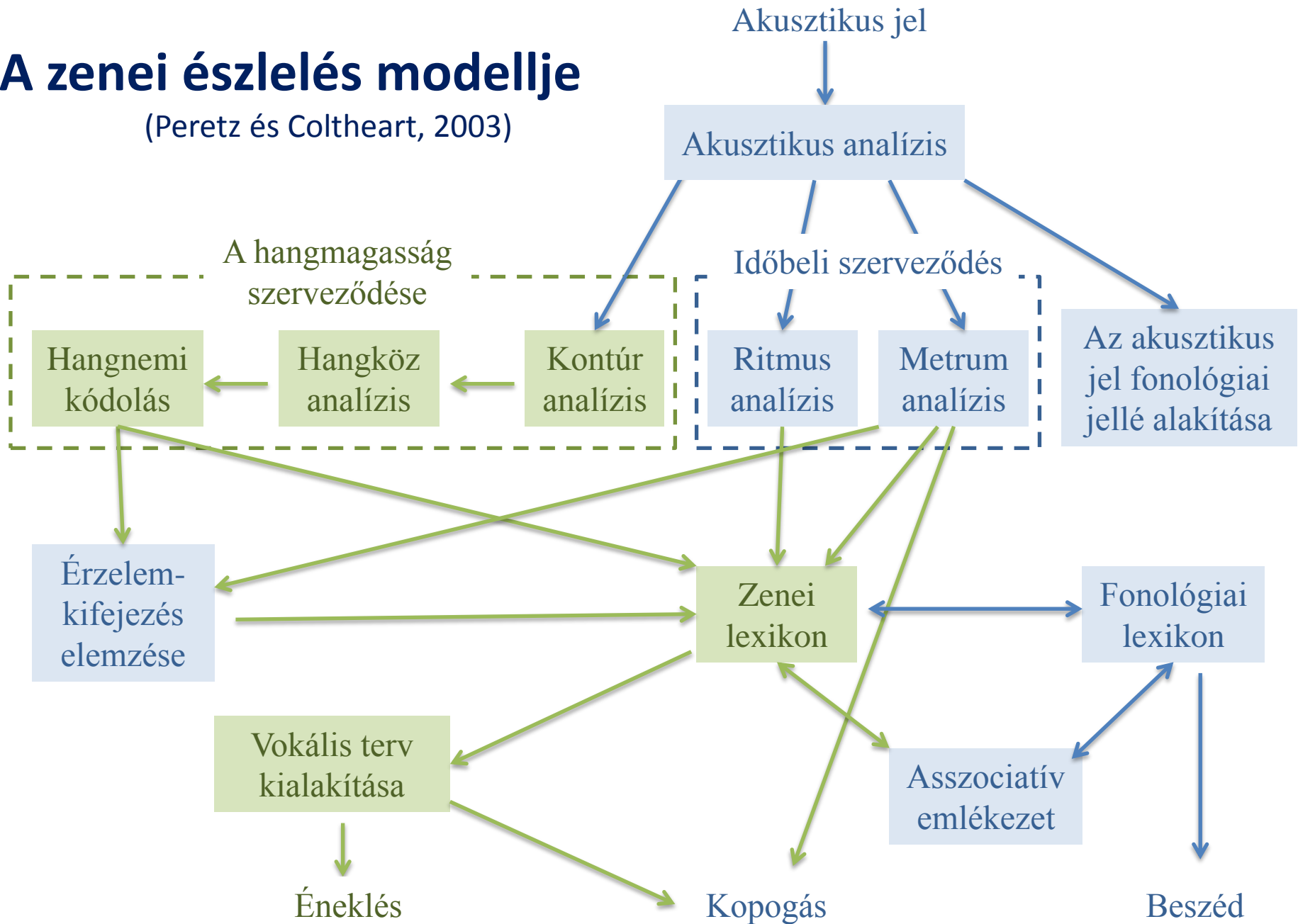
A zenei percepció magában foglalja az akusztikus jel analízisét, a hangközviszonyok és a zene szintaktikai és szemantikai feldolgozását valamint a zene által kiváltott (pre)motoros tevékenységeket. A zenei észlelés alapját az akusztikus információ dekódolása képezi. (Koelsch, 2014)



[illegible]

# A zenei észlelés modellje

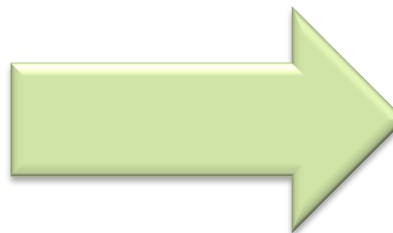
(Peretz és Coltheart, 2003)





# Technológia-alapú eljárások előnyei a zenei tesztelésben

- ✓ hallható instrukciók
  - ✓ egyéni tempó
  - ✓ a hangerő egyéni igényeknek megfelelő változtatása
  - ✓ azonnali visszacsatolás
  - ✓ motiváló tesztkörnyezet
- edia.hu** **eDia** **SZTE OK** (Molnár és Csapó, 2013)



# Kutatási kérdések

1. Alkalmazható-e a mérőeszköz átlagos iskolai környezetben?
2. Megbízható információt biztosítanak-e a feladatok a zenei észlelésről?
3. Mik a mért zenei képességek struktúrájának fő jellemzői?
4. Mik a jellemzői a zenei észlelési képességnek a vizsgált korosztályban?





# A kutatás mintája

## 1. osztályos általános iskolai tanulók

### Próbamérés

- 2015 szeptember
- N=169
- Dél-Alföldi Régió



### Országos mérés

- 2015 október
- N=5288
- Országosan reprezentatív minta



# Módszerek

- eDia elektronikus diagnosztikus rendszer (*Molnár és Csapó, 2013*)
- speciális zenei ismereteket, előzetes tudást nem igénylő feladatok
- narrátor alkalmazása
- számítógéppel generált zenei minták (Cubase5, Sibelius7)
- az iskolák saját számítógépeinek használata
- fejhallgató, egyéni igényeknek megfelelő hangerő-szabályozás
- Közoktatási Információs Rendszer azonosítóinak alkalmazása
- összesen 45 item
- 3 feladattípus: dallam, hangmagasság-és ritmusdiszkrimináció (alternatív választás)
- átlagos megoldási idő: 15 perc
- belső konzisztencia (Cronbach  $\alpha$ ): próbamérés 0,88; országos mérése: 0,82



# A próbamérés eredményei

	Belső konzisztencia
Teljes teszt (45 item)	0,88
Dallam (15 item)	0,61
Hangmagasság (15 item)	0,78
Ritmus (15 item)	0,76

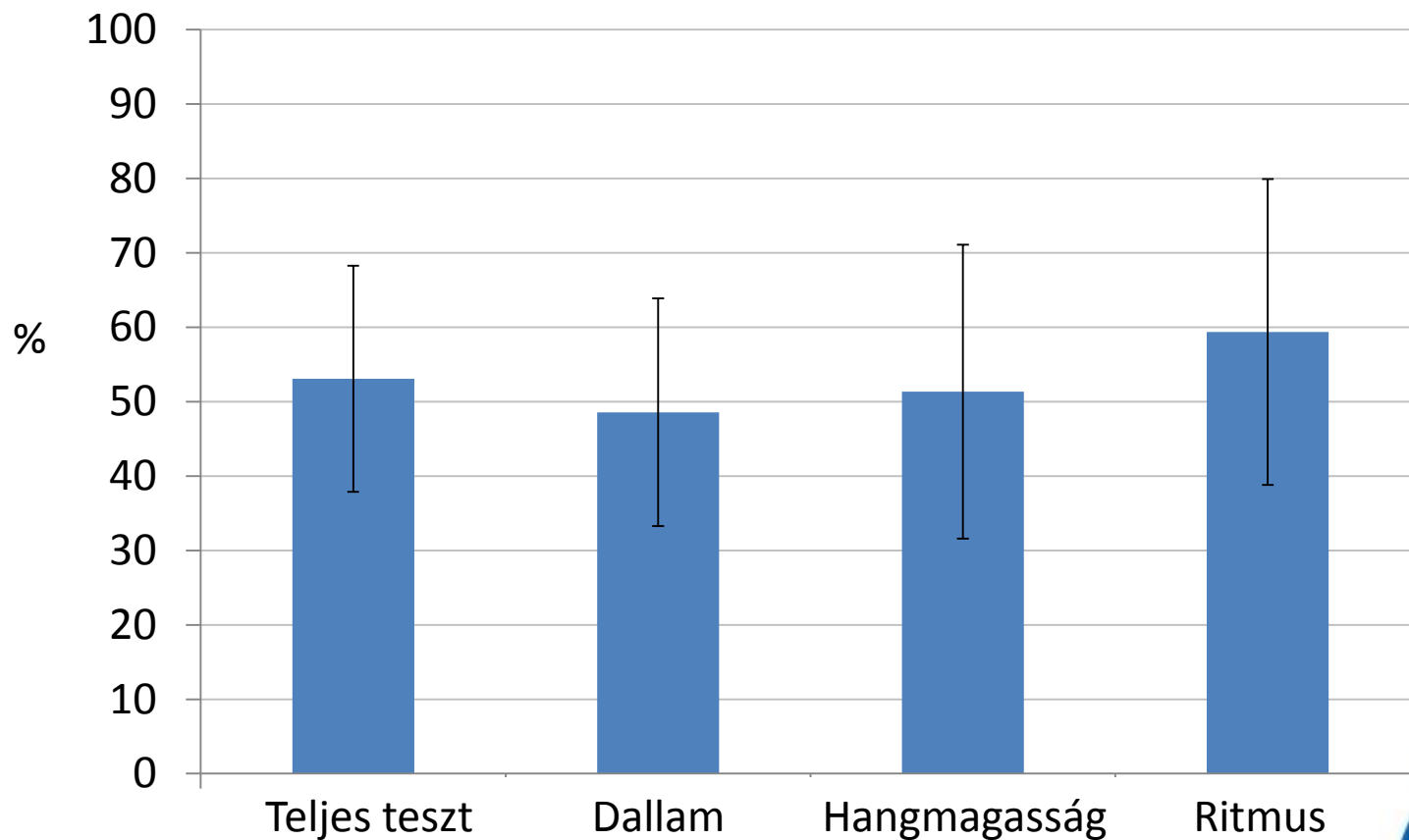
A teljesítmény és a megoldási idő korrelációja:  $r=.44$  ( $p<.01$ )

Átlagos teljesítmény: 47.59% SD: 18.19



# A nagymintás mérés eredményei

## Teszt teljesítmény



# A mért észlelési képességek összefüggései

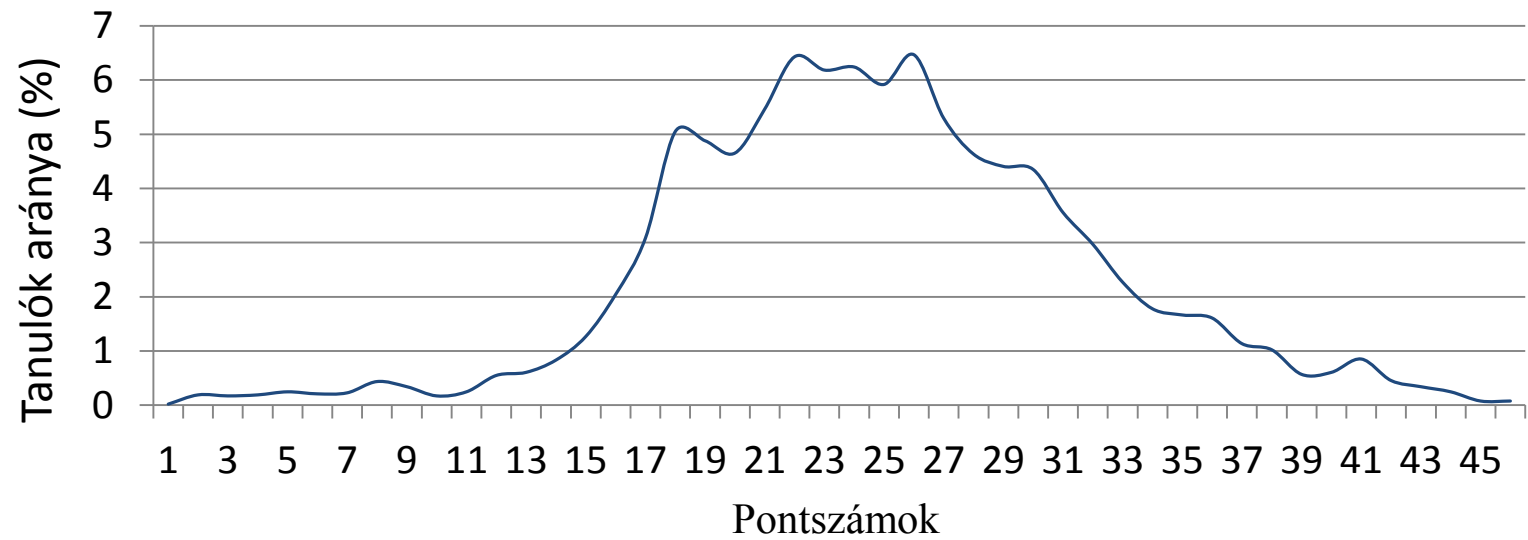
	Teljes teszt	Dallam	Hangmagasság
Teljes teszt			
Dallam	0,76**		
Hangmagasság	<b>0,86**</b>	0,54**	
Ritmus	0,83**	<b>0,43**</b>	0,53**

\*\*= $p < 0,01$

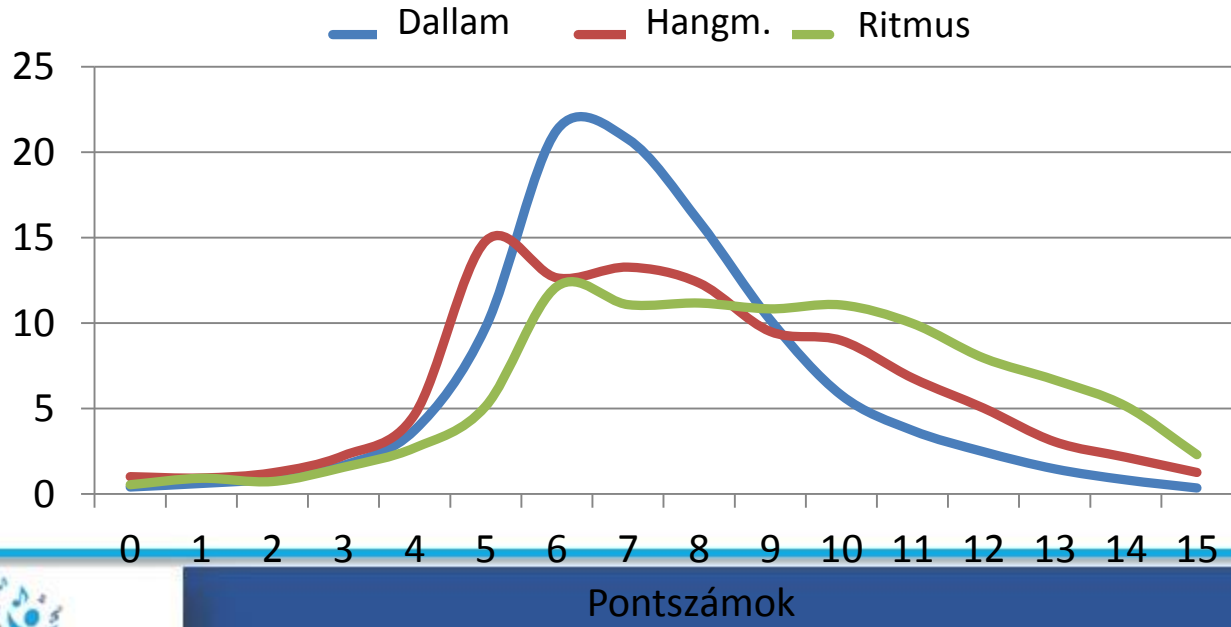


# A teljesítmények eloszlása

MTA LFZE Aktív Zene Tanulás Kutatócsoport



MTA LFZE



## A feladatokban elért teljesítmények eloszlása








# A mérőeszköz továbbfejlesztése

## Célok:

- A dichotóm itemek kompenzálása, többszörös választást igénylő feladatok kidolgozása
- Vizsgált minta képességszintjéhez való alkalmazkodás
- Holisztikusabb kép a zenei észlelésről
- A dallami és ritmikai reprodukció objektív módon való mérhetővé tétele



	<b>Időbeli szerveződés</b>	<b>A hangmagasság szerveződése</b>	<b>Σ (item)</b>
<b>Zenei észlelés</b>  	Ritmushallás (15) Tempóhallás (15)	Dallamhallás (15) Hangmagasság-hallás (15) Harmóniahallás (15)	<b>75</b>
<b>Vizuális-auditív kapcsolás</b>  	Vizuális kapcsolás – ritmus (5)	Vizuális kapcsolás – dallam (10)	<b>15</b>
<b>Reprodukció</b>  	Ritmusreprodukció (10)	Dallamreprodukció (10)	<b>20</b>
<b>Σ (item)</b>	<b>45</b>	<b>65</b>	<b>110</b>



SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM



OKTATÁSELMÉLETI KUTATÓCSOPORT  
www.edu.u-szeged.hu/ok

**Diagnosztikus**

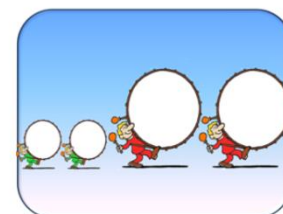
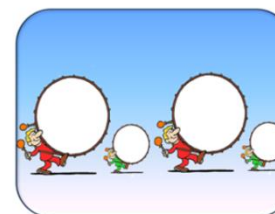
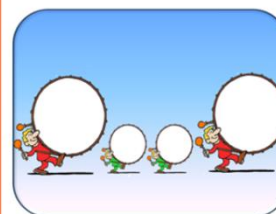
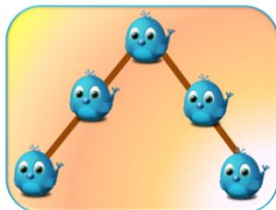
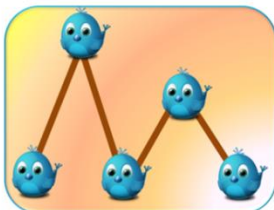
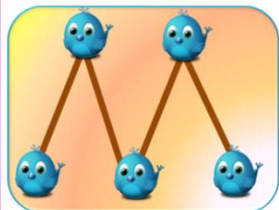
**Mérések**

**Fejlesztése**



**ÚJ**  
SZÉCHENYI TERV

<http://edia.edu.u-szeged.hu/index.phtml>



# Konklúzió

- A technológia-alapú képességmérés jól alkalmazható eljárás a zenei képességek mérésére, az általános iskola kezdő szakaszában, átlagos iskolai környezetben
- A kidolgozott mérőeszköz megbízható és időhatékony
- A mért képességkonstruktum homogén, azonban a leggyengébb kapcsolat a dallam- és ritmushallás között mutatkozik
- A mért észlelési képességek közül a ritmushallás bizonyult a legkönnyebbnek, míg a dallamhallás a legnehezebbnek

## További kutatási feladatok

- Az Aktív Zenetanulás módszer longitudinális, követéses vizsgálatának lefolytatása, eredményelemzés
- A teszt adaptív vá tétele



# Köszönöm a megtisztelő figyelmet!

Asztalos Kata  
asztalos@edu.u-szeged.hu



MTA Tantárgy-pedagógiai Kutatási Program, „Aktív zenetanulás énekléssel és mozgással - módszerek és hatásvizsgálatuk” (SZ-009/2016.)

