

**ESZTERHÁZY KÁROLY FŐISKOLA**

**ESTEFÁNNÉ VARGA MAGDOLNA PILLÉRVEZETŐ  
DÁVID MÁRIA KUTATÁSVEZETŐ**

**A TANULÁSI EREDMÉNYESSÉG ÖSSZEFÜGGÉSEI AZ  
ÖNSZABÁLYOZÓ TANULÁS, ÉS A MUNKAMEMÓRIA  
FEJLETTSÉGÉVEL, AZ IKT HASZNÁLAT GYAKORISÁGA  
FÜGGVÉNYÉBEN**

**PROJEKTZÁRÓ KONFERENCIA  
EGER, 2015. NOVEMBER 18.**

**A TÁMOP 4.2.2.D PÁLYÁZAT  
DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS AZ OKTATÁSBAN  
4. PILLÉR KUTATÁSA**

**SZÉCHENYI** 



**MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA**

**Európai Unió  
Európai Szociális  
Alap**



**BEFEKTETÉS A JÖVŐBE**

# KUTATÁSI CÉL:

- Kutatásunk egy keresztmetszeti összehasonlító és feltáró kutatás
- Vizsgált korosztály: a 10 – 14 – 18 és 22 év
- Vizsgálta:
  - a számítógép-használat sajátosságait
  - az önszabályozó tanulás fejlődésének jellegzetességeit,
  - a tanulás eredményessége, a munkamemória és az önszabályozó tanulás fejlettsége közötti összefüggéseket.

# KUTATÁSI CÉL:

- Annak vizsgálata, hogy a tanulási eredményesség milyen összefüggésben áll a munkamemóriával és az önszabályozó tanulás fejlettségi szintjével.
- Annak megállapítása, hogy a számítógéphasználat gyakorisága és egyéb jellemzői milyen összefüggésben állnak a munkamemória fejlettségével és az önszabályozó tanulás szintjével.
- A kutatási eredményekből levont következtetésekkel kívánunk hozzájárulni a tanulási hatékonyság növeléséhez, a tanulók/hallgatók iskolai sikerességéhez.

# Kutatási feladatok:

## Elméleti tevékenységek:

Szakirodalmi háttér feltárása

A kutatási módszerek pontos kidolgozása

Workshop: A kutatási módszerek és az ütemterv véglegesítése

Kutatási zárótanulmány készítése,

Tudásbázis összeállítása

A kutatási eredmények disszeminálása

Részvétel 1 hazai és 1 nemzetközi konferencián

1 magyar nyelvű szakcikk

1 db. angol nyelvű szakcikk megírása

## Szervezési feladatok:

Az adatfelvétel előkészítése,

Workshop lebonyolítása, adatfelvétel lebonyolítása,

Kiadványok

Konferenciák szervezési feladatai

## Adatfelvétel, adatbevitel és statisztikai elemzés

A vizsgálat adatainak felvétele helyszíni iskolai vizsgálatokon

### **Az iskolai teljesítmények mérése**

a matematikai és

szövegértési kompetenciamérések, illetve az iskolai érdemjegyek alapján

4. 8. és 12. osztály 3X400 fő

### **online kérdőíves vizsgálat a**

számítógéphasználati szokásokról és az önszabályozó tanulásról

**online teszt,** munkamemória mérése

4. 8. és 12. osztály + 22 éves felsőoktatás

### **Fókuszcsoportos interjú - a pedagógusokkal az iskola tanulásfejlesztő tevékenységéről**

Videófelvétel készítése a

fókuszcsoportos interjúkról



# A KUTATÁS ÜTEMEZÉSE:

## **Május – június:** A kutatás előkészítése

- Engedélyek beszerzése
- Kutatási módszerek kidolgozása
- Elméleti háttérhez szakirodalom feltárása

## **Július-augusztus**

- Workshop a kutatás résztvevőinek
- Tanulmányok írása – a kutatás elméleti háttere
- Anyaggyűjtés a tudásbázishoz
- Fókuszcsoporthoz interjúk lefolytatása a pedagógusokkal
- Felkészülés az adatfelvételre

## **Szeptember:**

- Adatfelvétel

## **Október – november**

- Az adatok statisztikai elemzése
- Kutatási zárótanulmány megírása
- Tudásbázis megírása
- A kutatási eredmények disszeminálása

# A KUTATÁS HIPOTÉZISEI:

- Milyen különbségek vannak korcsoportonként a tanulás önszabályozásában, önirányításában? Feltételezzük, hogy korcsoportonként eltéréseket találunk a tanulás önirányításában, és a tanulási technikák használatában.
- Milyen különbségek vannak a munkamemória fejlettségében a különböző korcsoportokban: Feltételezzük, hogy az életkor előrehaladtával a munkamemória egyre fejlettebb szintjével találkozunk
- Hogyan változik a tanulók tudása, teljesítménye a különböző tantárgyakban a munkamemória fejlettsége függvényében? Feltételezzük, hogy a jobb munkamemória teljesítmény magasabb tanulási teljesítménnyel párosul.
- Hogyan változik a tanulók tudása, teljesítménye az önszabályozó tanulás függvényében? Feltételezzük, hogy azon tanulók teljesítményei jobbak, akik több tanulási technikát alkalmaznak, és önállóbbak a tanulás során.
- A számítógép-használati szokások függvényében hogyan változik az önszabályozó tanulás és a munkamemória fejlettsége.



# VIZSGÁLATI MÓDSZEREK:

1. Dokumentumelemzési adatlap
2. A pedagógusokkal folytatott interjú vezérfonala, és értékelési szempontsora
3. Online tanulási kérdőív:  
<https://neptun.ektf.hu/UniPoll/Survey.aspx?surveyid=42009302&lng=hu-HU>
4. Online munkamemória teszt: <http://digitall.uni-eger.hu/project/inquisit/start.web>

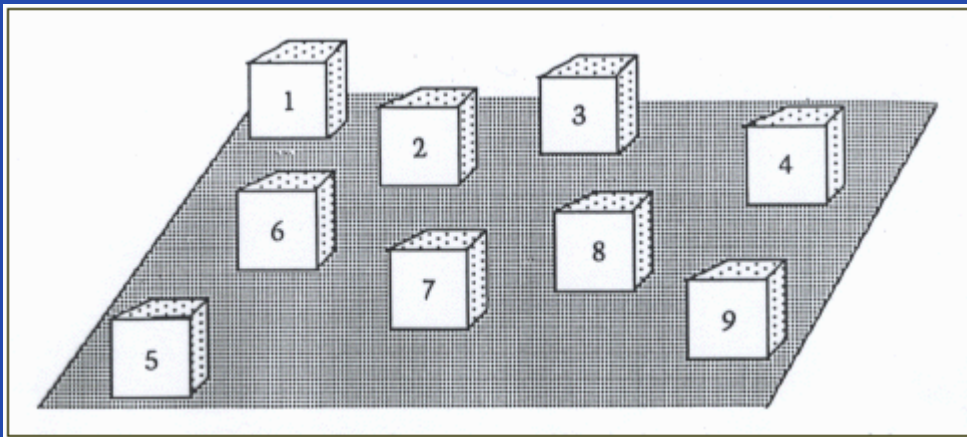
# ONLINE KÉRDŐÍV AZ ÖNSZABÁLYOZÓ TANULÁS VIZSGÁLATÁRA:

4 FAKTOR: HATÉKONY TANULÁSI SZOKÁSOK, A TANULÁS  
TERVEZÉSE, KONTROLLJA, TANULÁSI TECHNIKÁK ÉS  
STRATÉGIÁK, METAKOGNÍCIÓ ÉS REFLEXIÓ

<b>Tudok vázlatot írni</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Tudok jegyzetelni</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Szeretem kisebb részekre bontani a tananyagot.</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Tanulás előtt felidézem, amit a tanultakról tudok.</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Ha rosszabbul teljesítek annál, amit magamtól vártam, végiggondolom, hol rontottam el.</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>A tanulással kapcsolatban tisztán létezik reflexióm.</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



# ONLINE MUNKAMEMÓRIA TESZT



## CORSI KOCKA

### Számok ismétlése előre és visszafelé

A képernyőn megjelenik egy számsor (pl. 2-5-7 ) majd eltűnik. A tanuló/hallgató feladata emlékezetből a számok megfelelő sorrendben való begépelése a következő képernyőablakban. . Ha helyesen ismételte meg a számsort, eggyel növekedett a megjegyzendő számok mennyisége.

**SZÉCHENYI** 2020



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

**Európai Unió**  
Európai Strukturális  
és Beruházási Alapok



**BEFEKTETÉS A JÖVŐBE**

# VIZSGÁLATI MINTA

Tanulók/hallgatók vizsgálata		Korcsoport				Összesen
		10 év	14 év	18 év	22 év	
Nem	Fiú	189	162	151	83	585
	Lány	155	181	236	100	672
Összesen		344	343	387	183	1257

**Tanárok vizsgálatra** Általános iskola aló és felső tagozatán és a középiskolában tanító pedagógusok fókuszcsoportos interjú vizsgálata, 50 fő/3 fókuszcsoportban

# RÉSZTVEVŐ INTÉZMÉNYEK

- Eszterházy Károly Főiskola
- Eszterházy Károly Főiskola Gyakorló Általános, Közép-, Alapfokú Művészeti Iskola és Pedagógiai Intézet
- Pásztorvölgyi Általános Iskola és Gimnázium
- Hunyadi Mátyás Általános Iskola
- Kemény Ferenc Sportiskola és Általános Iskola
- Szilágyi Erzsébet Gimnázium
- Dobó István Gimnázium
- Verpeléti Arany János Általános Iskola és Reményi Ede Alapfokú Művészeti Iskola,
- Kerecsendi Magyary Károly Általános Iskola
- Budapest, Középiszkola

# KUTATÁSI EREDMÉNYEK

**SZÉCHENYI** 



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

**Európai Unió**  
Európai Strukturális  
és Beruházási Alapok



**BEFEKTETÉS A JÖVŐBE**



# AZ ÖNSZABÁLYOZÓ TANULÁS KÉRDŐÍVE – KORCSOPORTONKÉNTI KÜLÖNBSÉGEK (VARIANCIAANALÍZIS)

A kérdőív faktorai		TANULÁS TERVEZÉSE ES KONTROLL- JA	HATEKONY TANULASI SZOKASOK	TANULASI TECHNIKA ES STRATEGIA	METAKOG NICIO ES REFLEXIO	Önszabá- lyozó tanulás Összpontsz	F	Szign. szint
Korcsoport								
9-11	Átlag	25.8020	17.0032	60.8519	32.7952	135.9909	94.951	.000
	Szórás	8.43010	5.14516	17.51644	11.36410	36.77588		
13-15	Átlag	31.0000	17.8546	69.5962	37.7671	156.4386	3.704	.011
	Szórás	7.67086	4.18397	14.11305	8.59608	30.35913		
17-19	Átlag	35.1351	18.0339	74.9068	40.2372	168.5282	67.600	.000
	Szórás	7.93456	4.32026	12.99142	7.90264	27.92240		
20-25	Átlag	35.7910	18.0562	78.2034	40.2849	172.1928	43.614	.000
	Szórás	7.66681	4.18866	13.37923	7.42924	28.16035		
Összes tanuló	Átlag	31.6840	17.7217	70.5713	37.6901	158.6121	62.54.	.000
	Szórás	8.85960	4.50832	15.79440	9.49747	33.47523		

# MUNKAMEMÓRIA EREDMÉNYEK KORCSOPORTONKÉNT, VARIANCIANALÍZIS

Munkamemória tesztfeladatok		Corsi összpont- szám	Corsi visszafelé összpont- szám	Maximá- lis számter- jedelem	Maximális számter- jedelem visszafelé	N-back	F	Szign. szint
Korcsoport								
9-11	Átlag	<b>32.64</b>	<b>36.03</b>	<b>4.66</b>	<b>3.69</b>	<b>1.54730</b>	90.412	<b>.000</b>
	Szórás	13.837	16.441	1.122	1.117	1.102506		
13-15	Átlag	<b>46.53</b>	<b>48.67</b>	<b>5.60</b>	<b>4.85</b>	<b>2.56545</b>	55.468	<b>.000</b>
	Szórás	17.248	16.532	1.076	1.290	1.500907		
17-19	Átlag	<b>54.89</b>	<b>51.67</b>	<b>6.36</b>	<b>5.92</b>	<b>3.22488</b>	106.610	<b>.000</b>
	Szórás	19.903	13.864	1.484	1.786	2.331905		
20-25	Átlag	<b>49.88</b>	<b>50.59</b>	<b>5.97</b>	<b>5.15</b>	<b>2.73418</b>	134.432	<b>.000</b>
	Szórás	18.718	13.266	1.257	1.372	1.675188		
Összes tanuló átlaga	Átlag	<b>45.85</b>	<b>46.80</b>	<b>5.62</b>	<b>4.89</b>	<b>2.47719</b>	49.837	<b>.000</b>
	Szórás	19.485	16.475	1.409	1.658	1.810025		

AZ ÖNSZABÁLYOZOTT TANULÁS ÉS TANULMÁNYI EREDMÉNYEK KORRELÁCIÓI									
		A TANULAS TERVEZE ES KONTROL	HATEKONY TANULASI SZOKASOK	TANULASI TECHNIKAI STRATEGIAK	METAKOGNITIV ES REFLEXIO	TANULMÁNYI ÖSSZPONTSZÁM	Tanulmányi átlag	Sztenderdizált képességi szint matek	Sztenderdizált képességi szint szövegtípus
A TANULAS TERVEZESE ES KONTROLLJA	Pearson korreláció	1	<b>,603**</b>	<b>,636**</b>	<b>,650**</b>	<b>,831**</b>	<b>,153**</b>	<b>,250**</b>	<b>,242**</b>
	Szign.szint		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
HATEKONY TANULASI SZOKASOK	Pearson korreláció	<b>,603**</b>	1	<b>,526**</b>	<b>,556**</b>	<b>,696**</b>	<b>,119**</b>	<b>-,004</b>	<b>-,022</b>
	Szign.szint	,000		,000	,000	,000	,000	,923	,617
TANULASI TECHNIKAI STRATEGIAK	Pearson korreláció	<b>,636**</b>	<b>,526**</b>	1	<b>,770**</b>	<b>,927**</b>	<b>,109**</b>	<b>,150**</b>	<b>,190**</b>
	Szign.szint	,000	,000		,000	,000	,002	,001	,000
METAKOGNITIV ES REFLEXIO	Pearson korreláció	<b>,650**</b>	<b>,556**</b>	<b>,770**</b>	1	<b>,891**</b>	<b>,179**</b>	<b>,154**</b>	<b>,196**</b>
	Szign.szint	,000	,000	,000		,000	,000	,001	,000
TANULMÁNYI ÖSSZPONTSZÁM	Pearson korreláció	<b>,831**</b>	<b>,696**</b>	<b>,927**</b>	<b>,891**</b>	1	<b>,174**</b>	<b>,187**</b>	<b>,208**</b>
	Szign.szint	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
Tanulmányi átlag	Pearson korreláció	<b>,153**</b>	<b>,119**</b>	<b>,109**</b>	<b>,179**</b>	<b>,174**</b>	1	<b>,530**</b>	<b>,643**</b>
	Szign.szint	,000	,000	,002	,000	,000		,000	,000
Sztenderdizált képességi szint matek	Pearson korreláció	<b>,250**</b>	<b>-,004</b>	<b>,150**</b>	<b>,154**</b>	<b>,187**</b>	<b>,530**</b>	1	<b>,733**</b>
	Szign.szint	,000	,923	,001	,001	,000	,000		,000
Sztenderdizált képességi szint szövegtípus	Pearson korreláció	<b>,242**</b>	<b>-,022</b>	<b>,190**</b>	<b>,196**</b>	<b>,208**</b>	<b>,643**</b>	<b>,733**</b>	1

A MUNKAMEMÓRIA ÉS A TANULMÁNYI EREDMÉNYESSÉG KORRELÁCIÓI									
		Corsi összpontszám	Corsi vissza. összpontszám	Számterjedelem max.	Számterjedelem visszafelé max.	N-back	Sztenderdizált képességszint szoveg	Sztenderdizált képességszint matek	Tanulmányi átlag
Corsi összpontszám	Pearson Korreláció	<b>1</b>	<b>,379**</b>	<b>,336**</b>	<b>,353**</b>	<b>,279**</b>	<b>,302**</b>	<b>,335**</b>	<b>,104**</b>
	Szign.szint		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,002
2_Corsi visszafelé összpontszám	Pearson Korreláció	<b>,379**</b>	<b>1</b>	<b>,348**</b>	<b>,320**</b>	<b>,250**</b>	<b>,207**</b>	<b>,232**</b>	<b>,186**</b>
	Szign.szint	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
Számterjedelem max.	Pearson Korreláció	<b>,336**</b>	<b>,348**</b>	<b>1</b>	<b>,568**</b>	<b>,284**</b>	<b>,338**</b>	<b>,344**</b>	<b>,153**</b>
	Szign.szint	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
Számterjedelem visszafelé max.	Pearson Korreláció	<b>,353**</b>	<b>,320**</b>	<b>,568**</b>	<b>1</b>	<b>,339**</b>	<b>,398**</b>	<b>,418**</b>	<b>,198**</b>
	Szign.szint	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
N-back	Pearson Korreláció	<b>,279**</b>	<b>,250**</b>	<b>,284**</b>	<b>,339**</b>	<b>1</b>	<b>,306**</b>	<b>,266**</b>	<b>,122**</b>
	Szign.szint	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
Sztenderdizált képességszint szovegertes	Pearson Korreláció	<b>,302**</b>	<b>,207**</b>	<b>,338**</b>	<b>,398**</b>	<b>,306**</b>	<b>1</b>	<b>,733**</b>	<b>,643**</b>
	Szign.szint	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
Sztenderdizált képességszint matek	Pearson Korreláció	<b>,335**</b>	<b>,232**</b>	<b>,344**</b>	<b>,418**</b>	<b>,266**</b>	<b>,733**</b>	<b>1</b>	<b>,530**</b>
	Szign.szint	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
Tanulmányi átlag	Pearson Korreláció	<b>,104**</b>	<b>,186**</b>	<b>,153**</b>	<b>,198**</b>	<b>,122**</b>	<b>,643**</b>	<b>,530**</b>	<b>1</b>



# Kutatási eredmények - disszemináció

- Önszabályozott tanulás kérdőíve – hazai standard kidolgozása
- Munkamemória teszt, hazai bemérő vizsgálatok, standard
- Tudásbázis a tanulási képességek fejlesztéséhez, az önszabályozó tanulás kialakulásához
- Kutatási zárótanulmány
- 2 cikk készül a kutatási eredményekből a Magyar Pszichológiai Szemle különszámába
- 1 angol nyelvű cikk a Journal of Educational Psychology

# Kutatási eredmények- disszemináció

- World Academy of Science, Engineering and Technology szervezésében „**ICPP 2015: 17th International Conference on Pedagogy and Psychology**” elnevezésű konferencián vettünk részt.
  - **Maria David, Tunde Anna Tasko, Katalin Hejja-Nagy, Laszlo Dorner: *The Correspondence Between Self-regulated Learning, Learning Efficiency and Frequency of ICT Use***
- MTA MAB Neveléstudományi Szakbizottság Tudományos Konferenciája, 2015. november 25. **Helyszín:** Eszterházy Károly Főiskola (Líceum) Fsz. 112. könyvtárterem
  - **Mester Dolli - Estefánné Varga Magdolna - Hanák Zsuzsanna: Az önszabályzó tanulás fejlettségi szintjének összefüggése a tanulási eredményességgel (tudományos előadás)**

# A KUTATÁS LEBONYOLÍTÓI

**A Pszichológia Tanszék, a Neveléstudományi Tanszék, és a Tanárképzési Intézet oktatói és doktorandusz hallgatók, valamint az egri és egy budapesti általános és középiskolák pedagógusai**

- Dr. Dávid Mária, főiskolai tanár
- Dr. Estefánné dr. Varga Magdolna, főiskolai tanár
- Dr. Héjja-Nagy Katalin, főiskolai docens
- Dr. Hanák Zsuzsanna, főiskolai tanár
- Dr. Hatvani Andrea, főiskolai docens
- Dr. Taskó Tünde, főiskolai docens
- Dr. Szebeni Rita, főiskolai docens
- Dr. Mester Dolli, főiskolai adjunktus
- Dorner László, tanársegéd, doktorandusz hallgató
- Psenyeczký-Nagy Klára
- Dr. Kovács Kristóf, tudományos főmunkatárs
- Faragó Boglárka, kutatási asszisztens, doktorandusz hallgató
- Fürné Mosoni Anita
- Magyar István
- Kolozsvári Csaba



ESZTERHÁZY KÁROLY FŐISKOLA

# KÖSZÖNJÜK A FIGYELMET!

[estefan@ektf.hu](mailto:estefan@ektf.hu)

[davidm@ektf.hu](mailto:davidm@ektf.hu)

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

Európai Unió  
Európai Szociális  
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE