

# A magyar rekurzív szerkezetek elsajátítása

Langó-Tóth Ágnes

PPKE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola

Témavezető: Bánréti Zoltán

Komplex vizsga  
2018.06.26.

# A kutatás kezdeti főbb kérdései

## 1. A magyar rekurzív szerkezetek elsajátítása miként zajlik?

Kezdetektől a gyerekek nyelvi kompetenciájának része

vs.

Lépésről lépésre sajátítják el.

Külföldi szakirodalom (Roeper 2011, Hollebrandse-Roeper 2014):

*The broom is next to the oven next to the dustbin next to the table.*

**Direkt rekurzió:**



**Indirekt rekurzió:**



Elsajátítási útvonal: Direkt → Indirekt (angol, japán)

Hipotézis<sub>1</sub>: A magyar gyermekek is az angol és japán gyermekekhez hasonlóan direkt rekurzióval (konjunktív értelmezéssel) kezdenek.

Kísérletek rekurzív birtokosokkal

# Kísérletek rekurzív birtokosokkal

## 1. Színező feladat

Résztevők: 6 évesek (N=14 kor:6;2), 8 évesek (N=25 kor:8;3)  
felnőttek



Feladat: Színezd ki a képet a következő mondatoknak megfelelően!

Tesztanyag:

|        | jelöletlen                    | 1 szeres –nAk-os birtokos          | 2 szeres –nAk-os birtokos               |
|--------|-------------------------------|------------------------------------|---|
| Példák | A maci doboza szalagja piros. | A maci dobozának a szalagja piros. | A macinak a dobozának a szalagja piros. |

Eredmények:

| rekurzív | jelöletlen | 1 szeres –nAk-os birtokos | 2 szeres –nAk-os birtokos |
|----------|------------|---------------------------|---------------------------|
| 6 éves   | 83%        | 94%                       | 88%                       |
| 8 éves   | 78%        | 89%                       | 81%                       |
| felnőtt  | 55%        | 100%                      | 100%                      |

# Kísérletek rekurzív birtokosokkal

## 2. Képválasztós feladat

Résztevők: 5 (N=13, kor:5;2), 6 (N=14, kor:6;4) és 8 (N=18, kor: 8;1) évesek valamint felnőttek

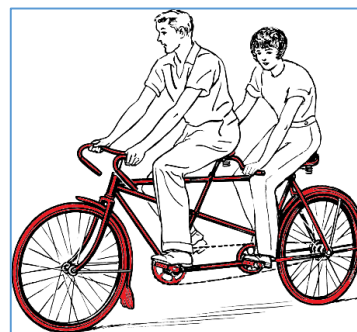
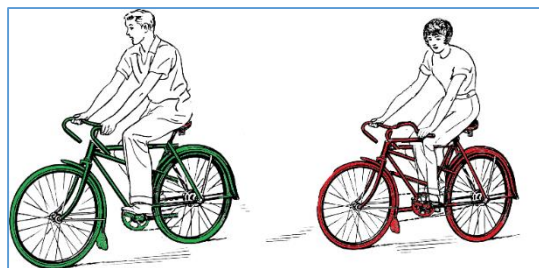
Feladat: Válaszd ki a két kép közül azt, amelyre szerinted a leginkább illik a mondat!

*A bácsi feleségének a biciklije piros (Birtokos1, Birtokos2, Birtok)*

*A biciklije a bácsi feleségének piros (Birtok, Birtokos1, Birtokos2)*

Tesztanyag:

rekurzív  
Eredmények:



konjunktív

|            | 5 évesek | 6 évesek | 8 évesek | felnőttek |
|------------|----------|----------|----------|-----------|
| Rekurzív   | 61%      | 40%      | 54%      | 91%       |
| Konjunktív | 39%      | 60%      | 46%      | 9%        |

Szórendnek nincs hatása a rekurzív birtokosok elsajátítására

# Kísérletek rekurzív birtokosokkal – tanulságok az elsajátításra nézve

- Mindkét kísérlet során születtek rekurzív és konjunktív válaszok
- A színezős kísérletben számottevően csökken a konjunktív válaszok aránya.
- A képválasztós kísérlet során sem elsajátítási útvonalról lehet beszélni, hanem hullámzó a gyermekek teljesítménye.
- További lehetőség: színezős feladat, act-out feladat alkalmazása

Kísérletek rekurzív PP-kkel

# Kísérletek rekurzív PP-kkel

## 1. Képválasztós feladat

Résztevők: 6 (N=19/17, kor:6;7/6;6) és 8 (N=22/23, kor:8;5) évesek, felnőttek

Feladat: Válaszd ki a két kép közül azt, amelyre szerinted a leginkább illik a mondat!

Az oroszlán *a zsiráf előtt-i/lévő majom alatt* üldögél. (S-PP-V)

*A zsiráf előtt-i/lévő majom alatt* oroszlán üldögél. (PP-S-V)

Tesztanyag:

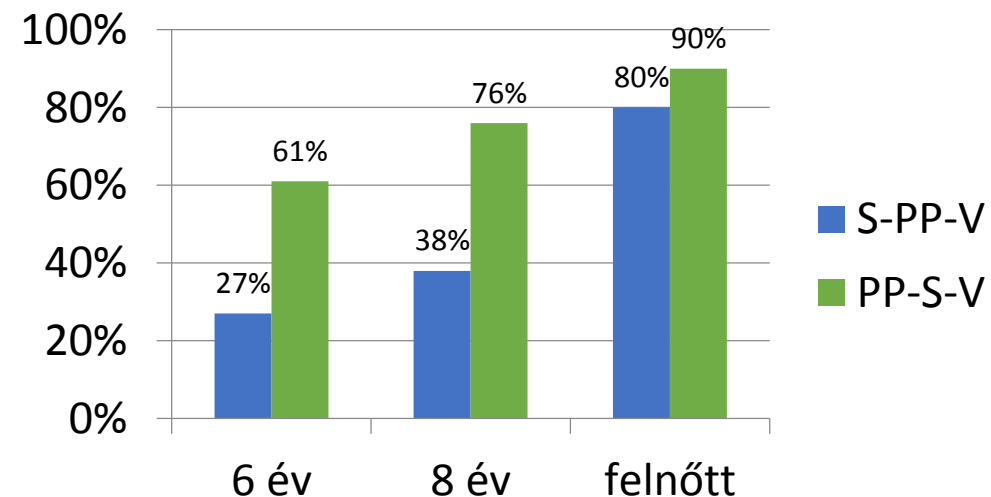


**Konjunktív:** Az oroszlán a zsiráf előtt (és) a majom alatt üldögél.



**Rekurzív:** Az oroszlán a zsiráf előtti majom alatt üldögél.

Eredmények:





# Kísérletek rekurzív PP-kkel

## 2. Act-out feladat

Résztevők: 6 (N=19, kor:6;1) és 7 (29, kor:7;6) évesek

Feladat: Állatokat kellett egy emeletes buszba helyezni egy báb utasításai alapján.

### Tesztanyag:

*A cica üljön le a maci mögötti tehén alá!* (S-V-PP)

*A kutya mögötti süni alá üljön le a béka!* (PP-V-S)



### Eredmények:

|          | Rekurzív (S-V-PP) | Rekurzív (PP-V-S) | Egyéb (S-V-PP) | Egyéb (PP-V-S) |
|----------|-------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 6 évesek | 85%               | 76%               | 15%            | 24%            |
| 7 évesek | 99%               | 94%               | 1%             | 6%             |

# Kísérletek rekurzív PP-kkel – tanulságok az elsajátításra nézve

- A képválasztásnál van hatása a sorrendnek, de ez inkább a feldolgozás menetével magyarázható.
- Az act-out feladatban elhanyagolható a konjunktív válaszok aránya, inkább másik PP-vel értelmezték a mondatokat az egyéb válaszok során (pl. *Az oroszlán üljön le a nyuszi fölötti béka mögé* → *Az oroszlán üljön le a maci fölötti béka mögé*)
- További lehetőségek: Act-out feladatok alkalmazása képválasztós feladat helyett

# A kutatás kezdeti főbb kérdései

## 2. A magyar gyermekeknek segíthet-e a kiugró funkcionális fej a rekurzió korrekt értelmezésének elsajátításában?

DiSciullo (2015): az összetevők közötti szemantikai kapcsolat rejtett, amelyet egy funkcionális fej hordoz.

Pl:

*Punto **0** controllo **0** passaporti* (olasz)

*Punto **de** controle **de** pasaporte* (portugál)

‘Útlevel-ellenőrzési-pont’

Hipotézis<sub>2</sub>: Minél kiugróbb a funkcionális fej, illetve minél többször fordul elő a szerkezetben, annál inkább interpretálják helyesen a gyermekek a rekurzív szerkezeteket.

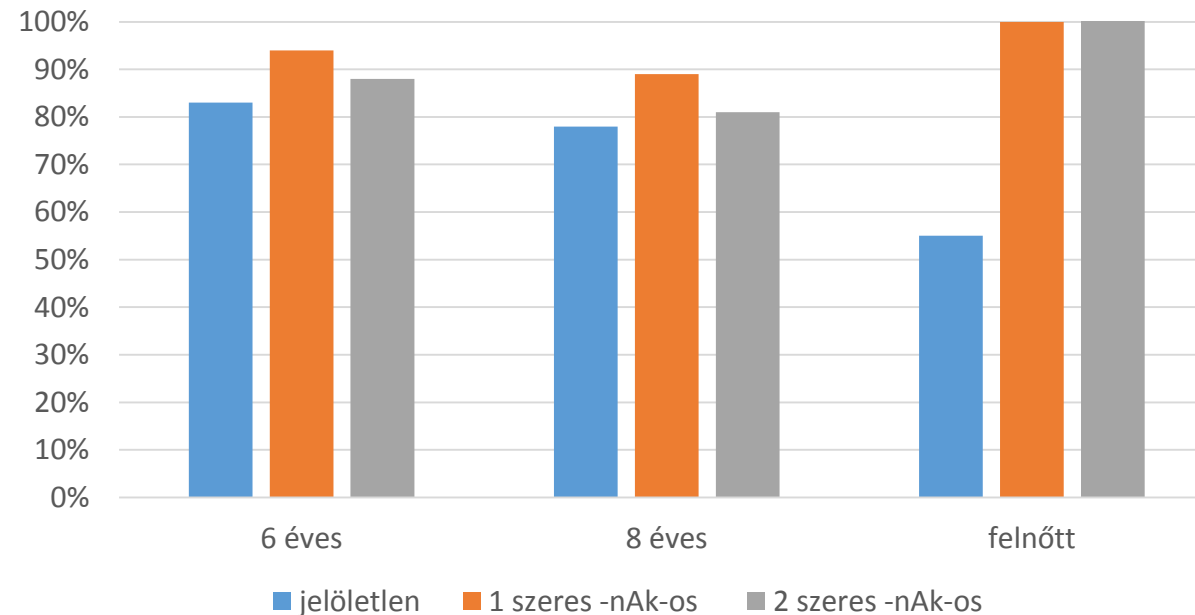
Kísérletek rekurzív birtokosokkal

# A funkcionális fejek hatása a rekurzív birtokosok esetén

## Tesztanyag:

|        | jelöletlen                    | 1 szeres –nAk-os birtokos          | 2 szeres –nAk-os birtokos               |
|--------|-------------------------------|------------------------------------|---|
| Példák | A maci doboza szalagja piros. | A maci dobozának a szalagja piros. | A macinak a dobozának a szalagja piros. |

## Eredmények:



Következtetések: Nincs különbség a rekurzív birtokos szerkezetek értelmezése között a 6 és 8 éveseknél. Ezért a későbbi kísérletekben: csak 1szeres –nAk-os birtokost teszteltem.

Kísérletek rekurzív PP-kkel

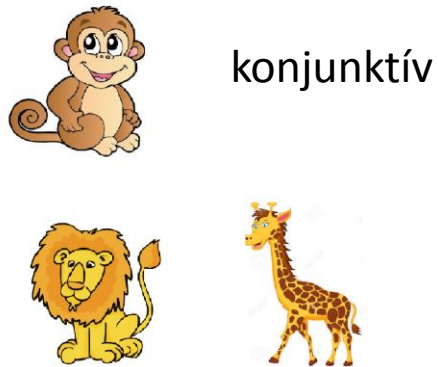
# A funkcionális fejek hatása a rekurzív PP-kre nézve

Tesztanyag:

Az oroszlán *a zsiráf előtt-i/lévő majom alatt* üldögél. (S-PP-V)

*A zsiráf előtt-i/lévő majom alatt* oroszlán üldögél. (PP-S-V)

Eredmények:



| Rekurzív válaszok | -i (S-PP-V) | Lévő (S-PP-V) | -i (PP-S-V) | Lévő (PP-S-V) |
|-------------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| 6 évesek          | 52%         | 48%           | 52%         | 48%           |
| 8 évesek          | 46%         | 54%           | 48%         | 52%           |
| felnőttek         | 49%         | 51%           | 48%         | 52%           |

Következtetések: Nincs különbség a rekurzív PP-k értelmezése között a 6 és 8 éveseknél, ahogy a felnőtteknél sem. Ezért a későbbiekben csak olyan PP-eket teszteltem, amelyben *-i* a funkcionális fej.

# Tanulságok a funkcionális fejekkel kapcsolatban

- Egyik kísérlet során sem volt hatása a funkcionális fejek kiugróságának.
- A magyar nyelvben (szemben az angollal) a PP-k esetén is testes a funkcionális fej.
- Ezért a kiugróbb illetve több funkcionális elem előfordulása a mondatban nem segíti a gyermekeket a korrekt értelmezés elsajátításában.



# A kutatás kezdeti főbb kérdései

## **3. Hány éves korban kezdik el produkálni a magyar gyermekek a rekurzív szerkezeteket? A produkció és percepció összevetése.**

Kísérletek: Perez (2011) ötéves gyermekek megértik a rekurzív PP-eket és birtokosokat képi segítséggel, de nem produkálják őket. Míg az öt évestől idősebb gyermekek már produkálnak szerkezeti beágyazásokat.

A produkció és percepció kapcsolata miként érhető tetten a magyar gyermekeknél?

Hipotézis<sub>3</sub>: A produkciót megelőzi a percepció, de a megfelelő módszert alkalmazva a gyermekek képesek rekurzív szerkezeteket produkálni.

Kísérletek rekurzív PP-kkel

# A produkció tesztelésére kísérlet

## Tesztanyag:

- Rekurzív PP-ket teszteltem, act-out feladat
- Miután a gyermekek betették a buszba az állatokat, négy hely üresen maradt. Oda ők maguk ültethették be a négy kimaradt állatot, ahogyan gondolták, csak mondani kellett, hogy melyiket hová rakják. Egyedüli kitétel: úgy mondd, ahogy én mondtam!

## Eredmények:

- Csupán a 7 évesek 17%-a adott rekurzív választ, ebből 7%-uk kihagyta a mondat igéjét, 10% mondott igével teljes mondatot.

|        | Rekurzív PP helyettesítése | Között | Neologizmus | Kordinatív (végpontokból) | X és Y Alatt/Mögött/Fölött/Előtt | Csak hely | Alany+hely/hely+alany | Alany+hely+ige/hely+alany+ige | Rekurzív |
|--------|----------------------------|--------|-------------|---------------------------|----------------------------------|-----------|-----------------------|-------------------------------|----------|
| 6 éves | 16%                        | 11%    | 2%          | 0                         | 13%                              | 18%       | 24%                   | 16%                           | 0        |
| 7 éves | 3%                         | 8%     | 0           | 4%                        | 1%                               | 7%        | 34%                   | 23%                           | 17%      |

# A kezdeti hipotézisek alakulása a kísérletek függvényében

**Hipotézis1:** A magyar gyermekek is az angol és japán gyermekekhez hasonlóan direkt rekurzióval (konjunktív értelmezéssel) kezdenek.

- A feladatok milyensége befolyásolhatja a rekurzív szerkezetek (PP és birtokos) elsajátítását.
  - Ha a gyermeknek két vizuális inger közül kell választani, akkor hajlamos a rosszat is elfogadni.
  - Ha pedig a gyermeknek önmagának kell kidolgozni a választ (mint act-out task és színező feladatokban), akkor jelentősen javul a teljesítményük

**Hipotézis2:** Minél kiugróbb a funkcionális fej, illetve minél többször fordul elő a szerkezetben, annál inkább interpretálják helyesen a gyermekek a rekurzív szerkezeteket.

- A gyermekeket nem segíti a rekurzív szerkezetek elsajátításában a funkcionális fejek sokasága illetve kiugrósága.

**Talán a szórend?**

- A szórend egyedül a PP rekurziónál mutat hatást a képválasztásos feladat esetén, de ez a hatás eltűnik az act-out feladatban.

**Hipotézis3:** A produkciót megelőzi a percepció, de a megfelelő módszert alkalmazva a gyermekek képesek rekurzív szerkezeteket produkálni.

- Csupán a 7 éves gyermekek 17%-a produkált rekurzív mondatokat, bár a feladat nem szorította meg a produkálandó válasz milyenségét.

# A kutatás további perspektívái

- Percepció: Főleg act-out task-ok alkalmazása fiatalabb korcsoporton is.
- Produkció: Olyan módszertan alkalmazása, melyben a feladat megszorítja a válasz milyenségét.
- Rekurzív mondatok és rekurzív szóösszetételek értelmezésére is kísérletek kidolgozása.
- Tom Roeper: Explain Everything módszer kipróbálása

# Szakirodalom

- Di Sciullo, A. M. 2015. On the Domain Specificity of The Human Language Faculty and the Effects of Principles of Computational Efficiency: Contrasting Language And Mathematics. *Revista Lingüística* 11/1: 28-53.
- É. Kiss, K. 2000. *The Hungarian Noun Phrase is like the English Noun Phrase* In: Alberti, G. – I. Kenesei (eds.) *Approaches to Hungarian. 7*, Szeged: JATE Press. 121-149.
- Hauser, M.–Chomsky, N.–Fitch, T. 2002. The faculty of language: What is it, Who has it, and How did it evolve? *Science*, 298: 1569-1579.
- Hollebrandse, B.–Roeper, Tom 2014. Empirical Results and Formal Approaches to Recursion in Acquisition In: Tom Roeper– Margaret Spears (eds.) *Recursion: Complexity in Cognition*. Springer. Berlin. 179-220.
- Pinto M.– Zuckerman S. Ecological Validity in testing language comprehension - a new Coloring Task (in progress)
- Roeper, T. 2011. The Acquisition of Recursion: How Formalism Articulates the Child's Path, *Biolinguistics* 5/1–2: 57–86.
- Szabolcsi Anna – Laczkó Tibor 2015. *A kétféle névutós szerkezet egybevetése* In: Kiefer Ferenc (szerk.) *Strukturális magyar nyelvtan I. Mondattan*. Akadémia kiadó, Budapest. 167-174.

Köszönöm a figyelmet!