

# A KOMMUNIKÁCIÓ FORMAI ELEMZÉSE: MÓDSZERTAN

A kommunikáció evolúciója

Konok Veronika

2018

# GYAKORLAT

Csimpánz: <https://youtu.be/oHoRCcNHsOs>

Farkas: <https://youtu.be/fqNlE-iFRc>

Madár: <https://youtu.be/jr0ydXpJpBA>

Rák: <https://youtu.be/XMT59fTVrV8>

Macska: <https://youtu.be/4XY5A7PUzxw>

→ FORMAI LEÍRÁS, FUNKCIONÁLIS LEÍRÁS,  
HIPOTÉZIS GYÁRTÁS ÉS TESZTELÉS

A funkciót sose  
vegyük evidensnek!  
-Antropomorfizmus  
veszélye...

# KOMMUNIKÁCIÓ

- GYAKORLAT: MELYIK VISELKEDÉSELEM VOLT KOMMUNIKÁCIÓ? MIBŐL GONDOLJUK?
- Kommunikáció etológiai definíciója:
  - Megváltoztatja a vevő viselkedésének valószínűségét
  - Előnyös (minimum) a jeladó számára
  - Erre evolválódott
    - MONDJUNK ELLENPÉLDÁT (ami nem erre evolválódott)



# A KOMMUNIKÁCIÓ, VIZSGÁLATÁNAK KÉRDÉSEI

- **Fő kérdések (miért-ek) (Tinbergen-i kérdések)**
  - **Mechanizmus:** neurális rendszer, hormonális hatások, kognitív mechanizmus, stb
  - **Egyedfejlődés:** veleszületett/tanult, érés, stb.
  - **Funkció:** territórium védelem, párkeresés, stb.
  - **Evolúció:** mennyire általános, rokon fajok közti variabilitás
- **GYAKORLAT: EGYIK KOMMUNIKÁCIÓS JELZÉS KIVÁLASZTÁSA- MIKET LEHETNE VIZSGÁLNI A TINBERGENI KÉRDÉSEK MENTÉN?**

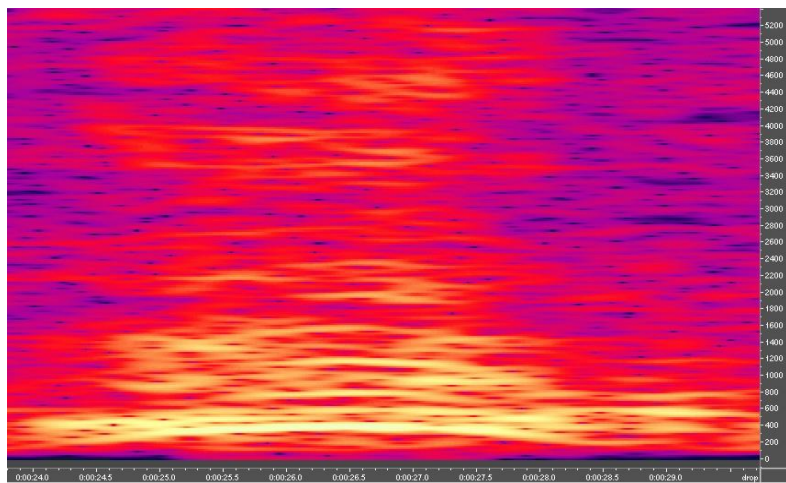
# FUNKCIONÁLIS ELEMZÉS

Természetes környezetben egy adott **funkció tulajdonítása** egy jelnek

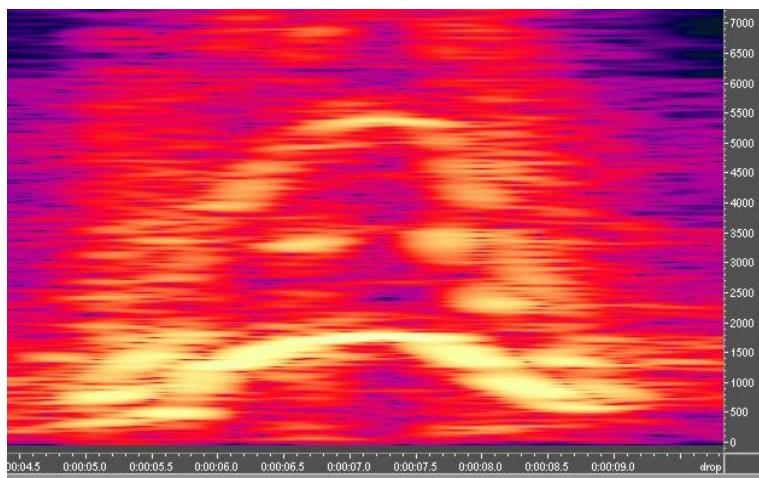
Vizsgálata:

-A jel korrelációja egy adott kontextussal

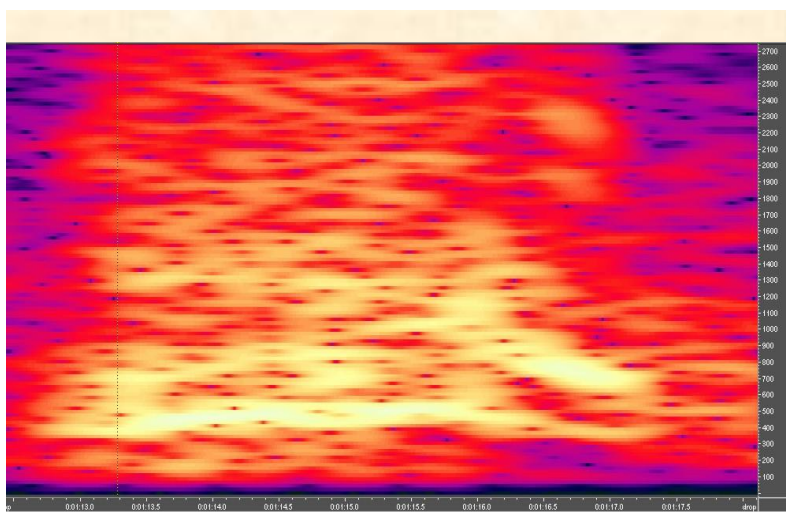
Házórző farkast



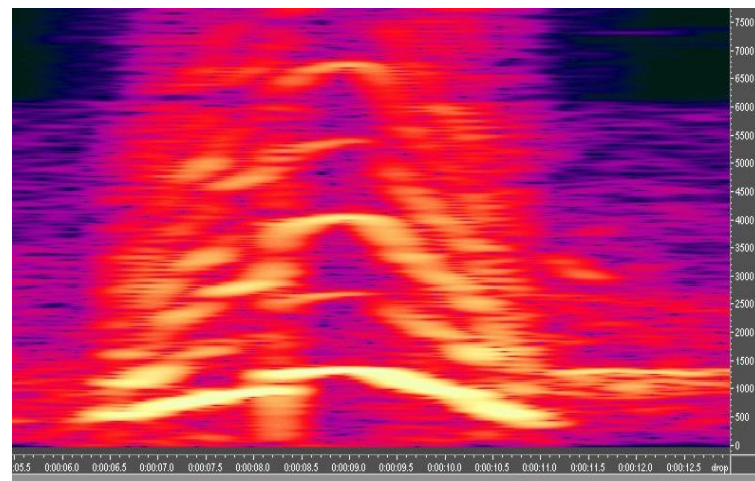
Pletyka labdát



Brúnó kikötve



Filip labdát



F  
r  
e  
k  
v  
e  
n  
c  
i  
a  
H  
z

# FUNKCIONÁLIS ELEMZÉS

Természetes környezetben egy adott **funkció tulajdonítása** egy jelnek

Vizsgálata:

-A jel **korrelációja** egy adott kontextussal

-A jel **kísérleti manipulálása** → a **feltételezett** hatás megjelenése?

pl. hangvisszajátszás, videó/kép vetítés



# FUNKCIONÁLIS ELEMZÉS

Természetes környezetben egy adott funkció tulajdonítása egy jelnek

Vizsgálata:

- A jel korrelációja egy adott kontextussal
- A jel kísérleti manipulálása → a feltételezett hatás megjelenése?
- Statisztikai tesztek – szekvencia vizsgálata

Megváltoztatja-e a feltételezett vevő viselkedésmintázatát a jeladó viselkedése? A véletlen eloszláshoz képest szign. eltérés → kapcsolat → ha ez adaptív → kommunikáció

# MAGATARTÁSI EGYSÉGEK MINT FÜGGETLEN ELEMÉK

## Markov lánc analízis

Szignifikáns változások keresése a vevő viselkedésében:

Egyed	A	B
Viselkedés	x1	x2
Megjelenés valószínűsége	P(x1)	P(x2)

$$P(x_2 / x_1) =? P(x_2)$$

Több viselkedéselemre felírható mátrixban

# MAGASABB RENDŰ ÖSSZEFÜGGÉSEK, HIERARCHIA

Theme → software, amely mintázatot keres viselkedési szekvenciákban *Pl. makákók vokalizálása*

0 hipotézis: A elemhez képest B eloszlása random, független és egyenletes.



Mi az esélye annak, hogy egy elempár legalább kétszer előforduljon ugyanolyan távolságra egymástól?



Ha ez elér egy bizonyos szignifikancia határt → mintázat

Nincs szükség kísérletes manipulálásra

# TOVÁBBI KÉRDÉSEK

A kommunikáció ablak a kognícióra?

milyen kognitív mechanizmusok állnak a háttérben?

Információcsere vs. manipuláció