

MAGYAR NYELVJÁRÁSI MAGÁN Hangzók az akusztikai TÉRBEN

Vargha Fruzsina Sára – Kocsis Zsuzsanna
HUN-REN Hungarian Research Centre for Linguistics

Élőnyelvi Konferencia 2023, Budapest

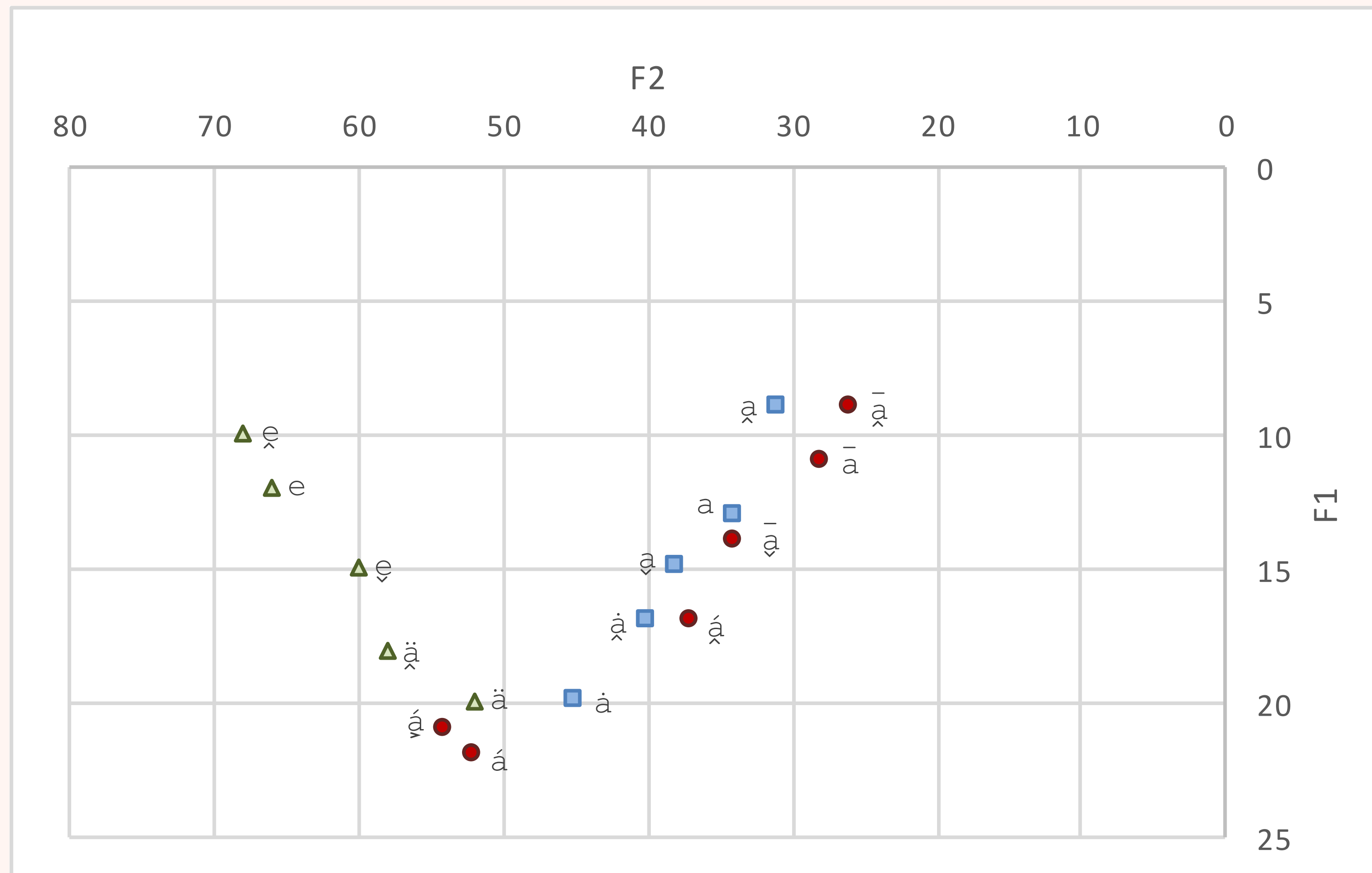
Milyen elképzelések voltak a magyar magánhangzók térbeli variabilitásának kutatásáról a 20. század derekán?

Akusztikai elemzés lehetősége, a lejegyzések pontossága

- „A nyelv kutatók a nyelv szerkezetének és egyéb sajátosságainak tanulmányozására **eddig** főleg egy forrásból merítettek anyagot: az **írott emlékekből**. **Most** egy sokkal közvetlenebb és bővizűbb nyelvi forrás is a tudomány rendelkezésére fog állni: **a ténylegesen elhangzott nyelvi nyilatkozatok hangfelvétel formájában**. Ez a gyűjtésmód megnöveli a munka termelékenységét és az elhangzott beszédet az eredeti teljes hűségében adja vissza, azonkívül **a hangfelvételek anyagát elektro-akusztikai készülékekkel** hanglejtés, időtartam, hangsúly, hangszín stb. szempontjából **is kiértékelhetjük**.” (Hegedűs 1952: 15)
 - „...**a kísérleti fonetikának a nyelvatlasz szolgálatába állítására**, a füllel appercipiált és az eszközökkel kimért jelenségek rendszeresebb egybevetésére általában **nem került sor**. Ennek nagyon különböző **okai** voltak, közöttük is elsősorban **az efféle vizsgálatok rendkívül munka - és időigényessége**, a nyelvatlaszmunkálatok jellegével és tempójával való összeegyeztethetlensége.” (Benkő 1975: 132)
 - **Lejegyzési sematizmus**, főleg a nagyatlasz gyűjtési munkálatainak kezdetén: jellemzően a magánhangzóknál, pl. ha az *á* vagy az *e* mindig azonos mellékjelezéssel fordult elő egy dunántúli vagy palócföldi kutatóponton (vö. Benkő 1975: 129–130)
-

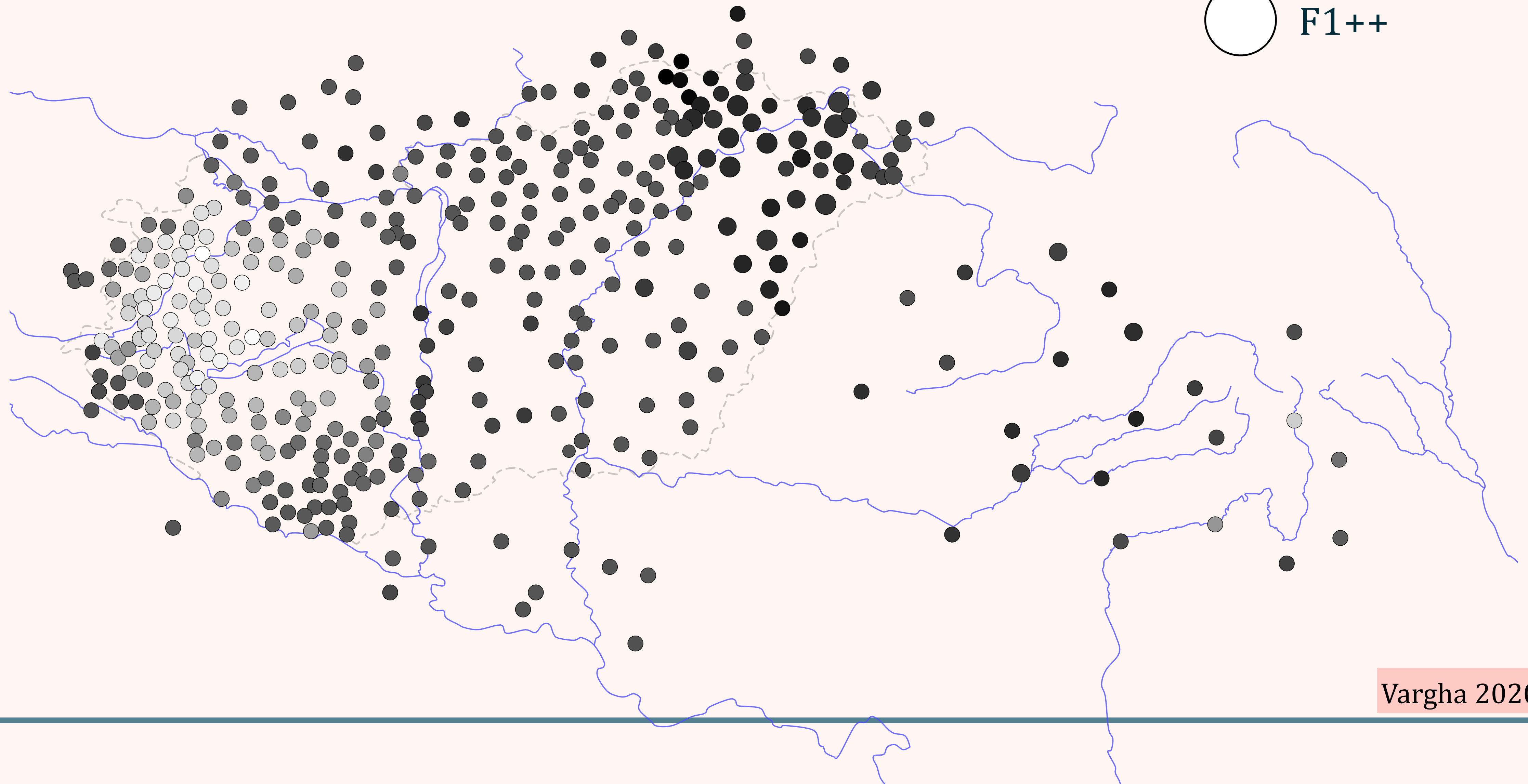
Magánhangzó-minőségek térképezése pseudo- formánsértékek kiszámításával

Magánhangzó-szimbólumokhoz rendelt becsült formánsértékek (*e, a, á*)



Az e minőségének térképezése kiszámított pseudoformánsértékek alapján

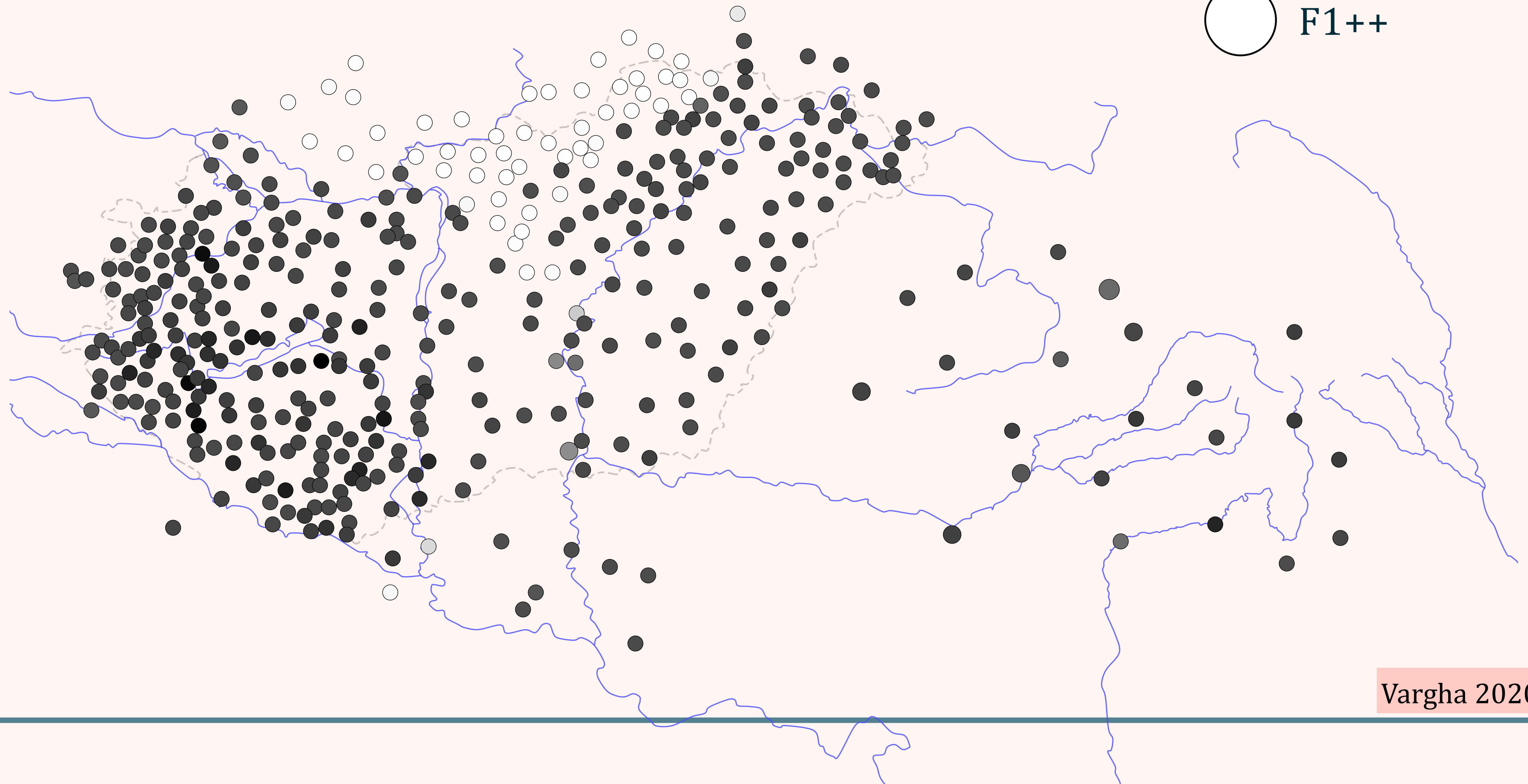
○ F1++



e

Az a minőségének térképezése kiszámított pseudoformánsértékek alapján

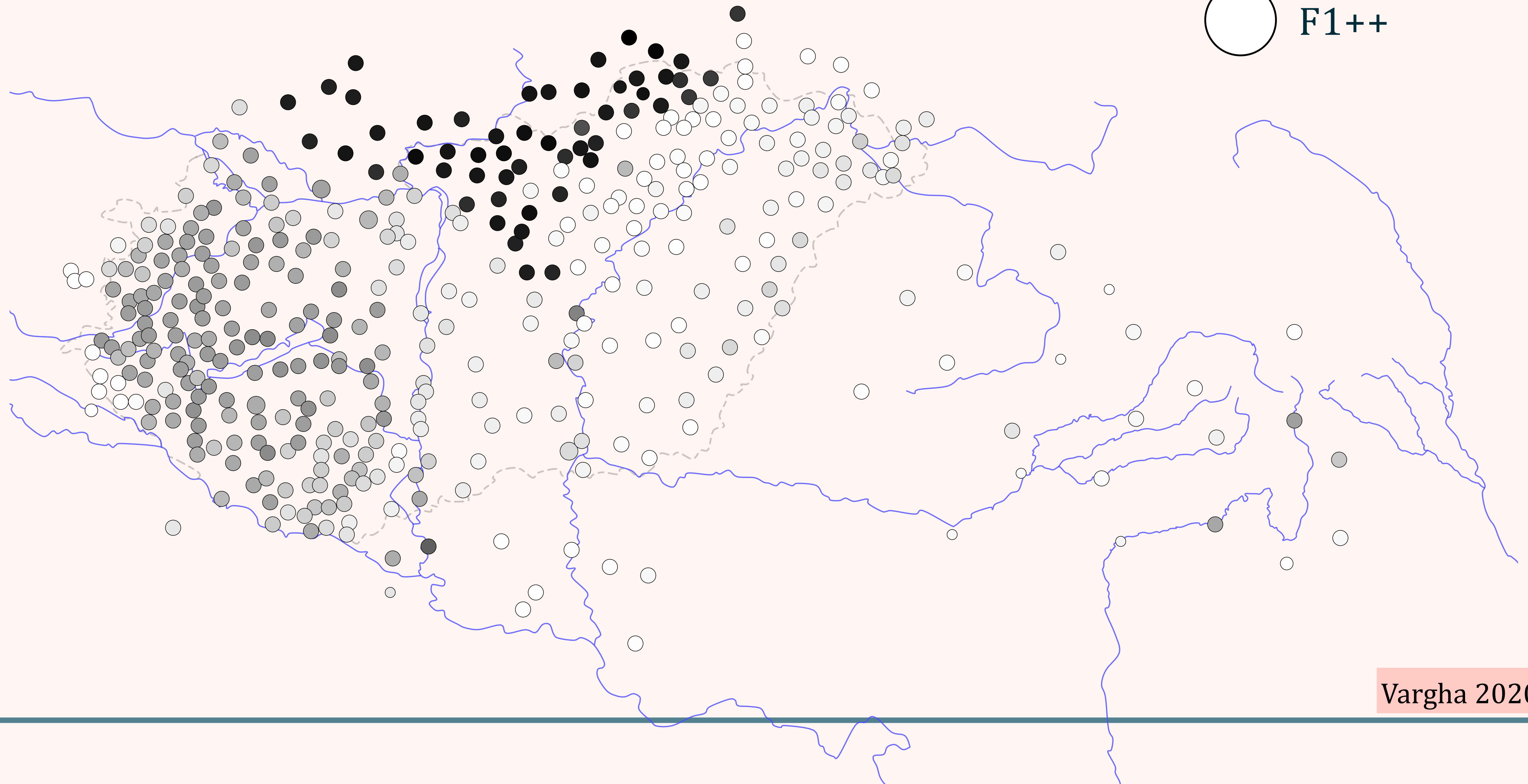
○ F1++



a

Az *á* minőségének térképezése kiszámított pseudoformánsértékek alapján

○ F1++



á

Magyar nyelvjárási magánhangzók akusztikai elemzése

Mit vizsgálunk?

Milyen azonosságok és különbségek lehetnek a magánhangzók atlaszadatok alapján megállapítható minősége és a formánsadatokból kirajzolódó kép között?

Kutatási cél: A magánhangzók térbeli variabilitásának vizsgálata akusztikai fonetikai módszerekkel

Kocsis Zsuzsanna, Szabó Gergely, Vargha Fruzsina Sára

- A magánhangzók minőségének minél pontosabb meghatározása
- A lejegyzésben nem tükröződő ejtésbeli hasonlóságok és különbségek feltárása
- A magánhangzók közti kölcsönhatások feltárása és elemzése

Anyag és módszer

- MNyA. ellenőrző gyűjtésének hangfelvételei (1960–64, Végh József, Balogh Lajos, Szépe György)
 - MNyHk. I–XVI.
 - hanggal szinkronizált lejegyzések készítése, ahonnan még nincs (Bihalbocs)
 - F1 és F2 mérése, a mért értékek rögzítése a szövegfájlban (Bihalbocs, Praat)
 - az értékek normalizálása, vizualizálása, összevetése (Bihalbocs)
-

F1 és F2 mérése

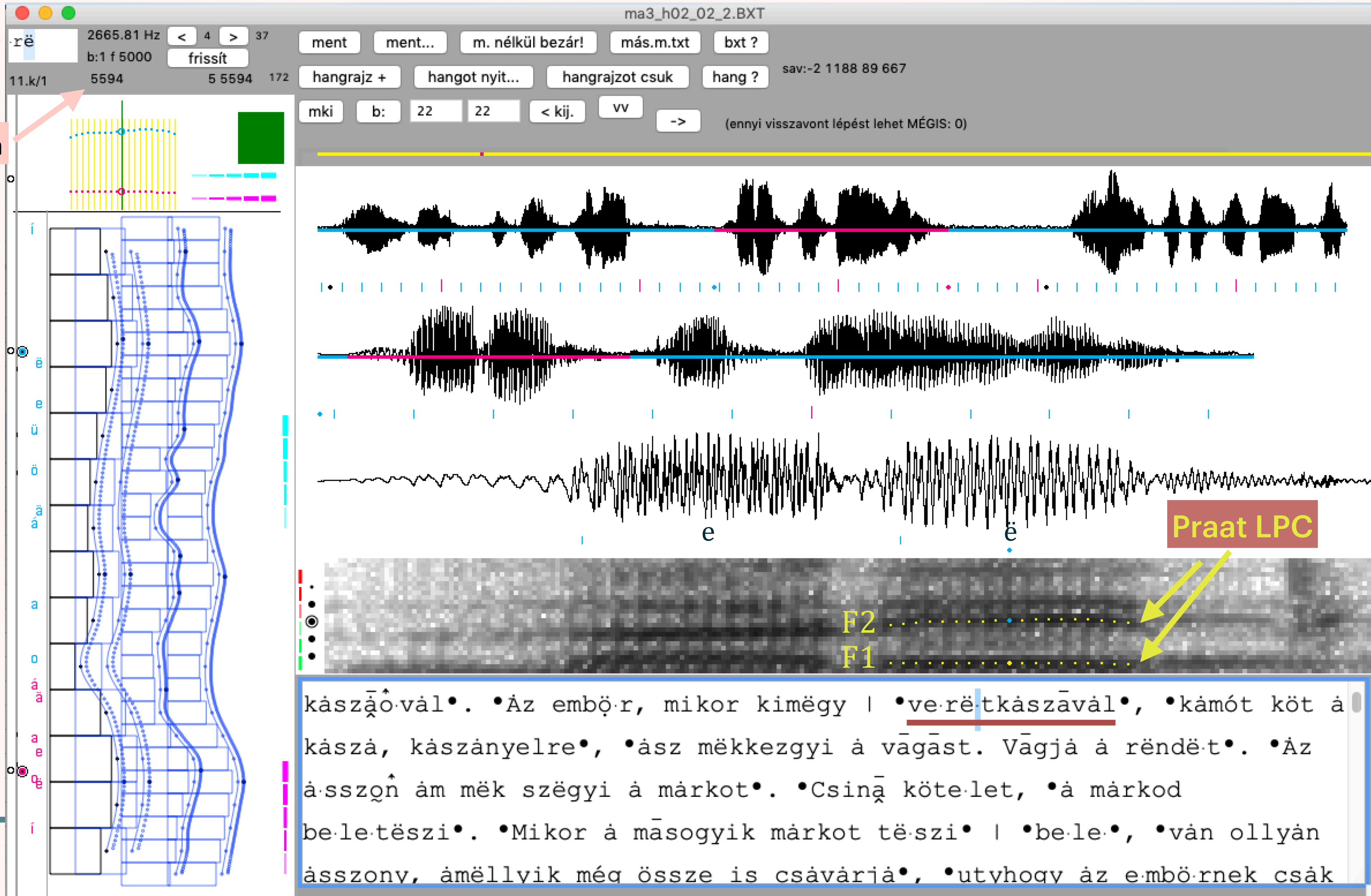
Bihalbocsban, a Praat Burg-algoritmus használatával

mért magánh.

formánsplafon

F2

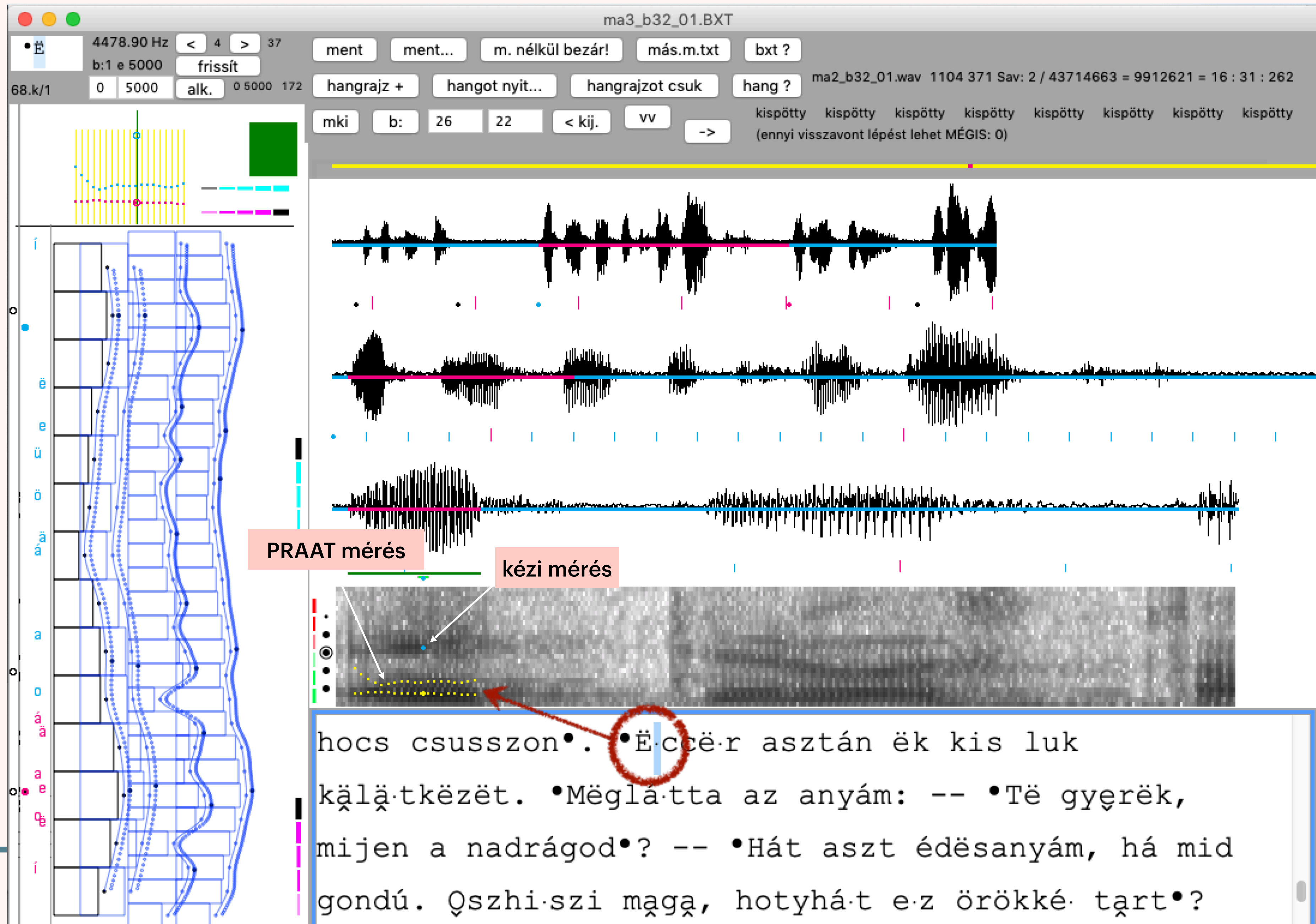
F1



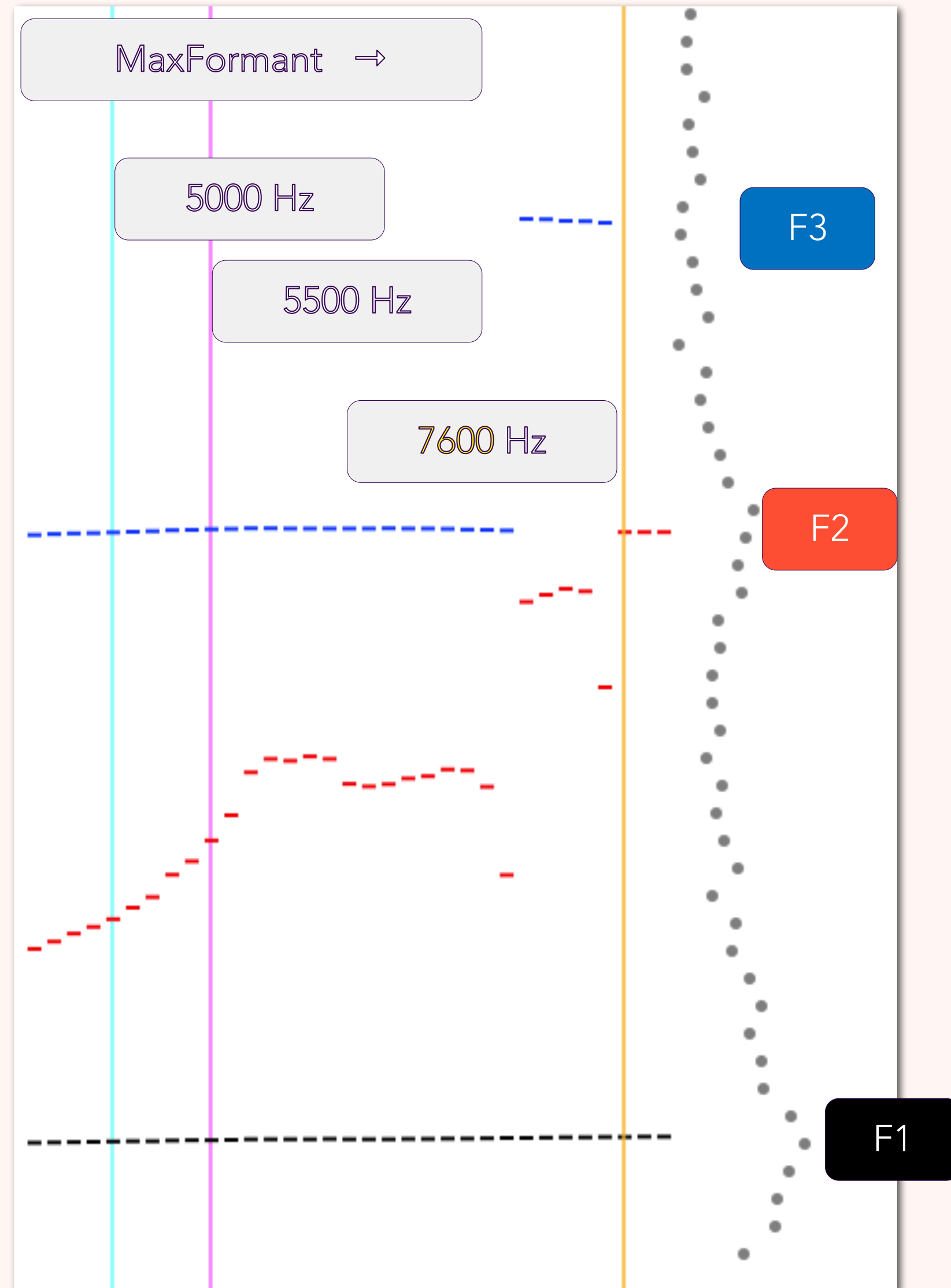
• a hangfájl egy bizonyos időpillanatra mutató marker

• a mért magánhangzó után betett marker

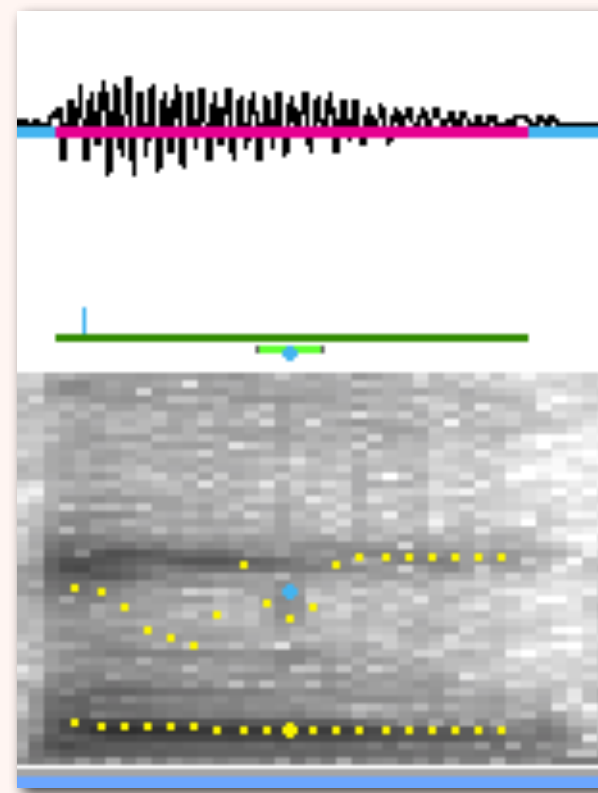
Nehézségek az automatikus méréseknél



Formánsplafon igazítása a beszélőhöz és a mért magánhangzóhoz

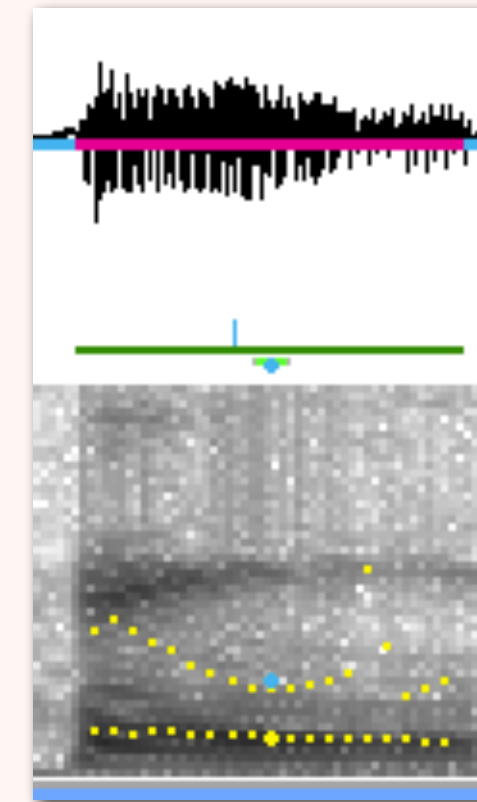


kössígházáná



PRAAT standard beállítás

félit

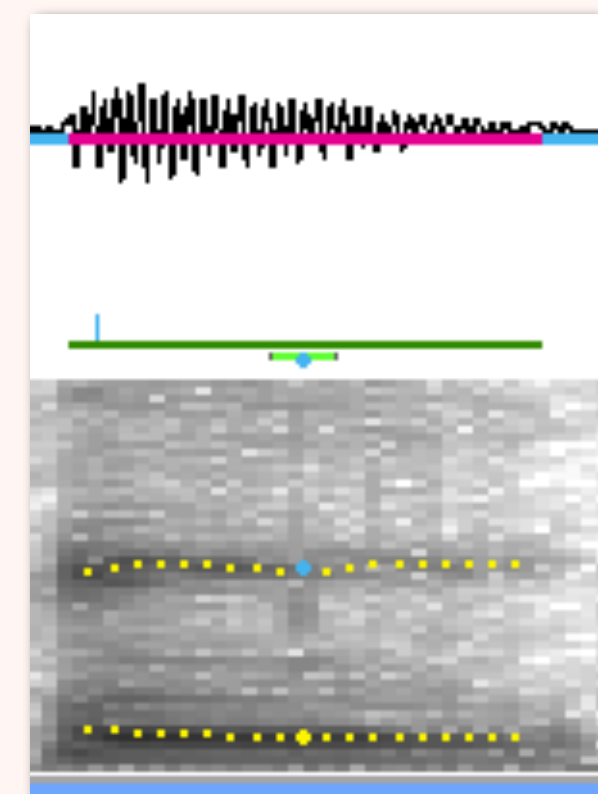


PRAAT standard beállítás

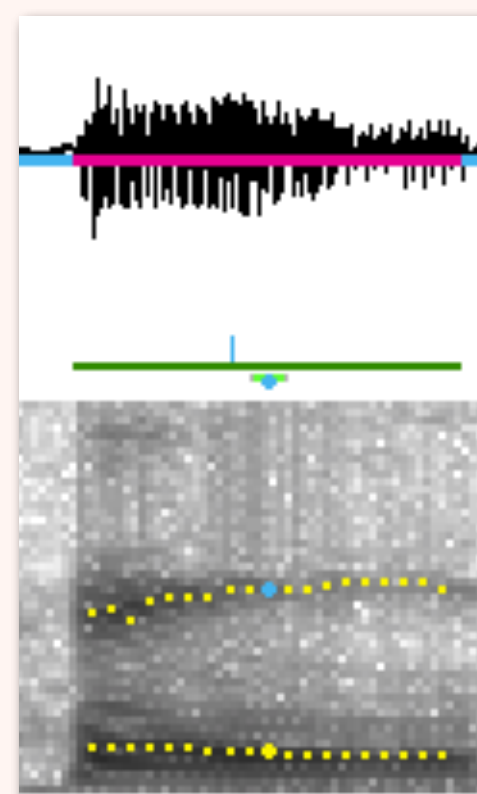
még



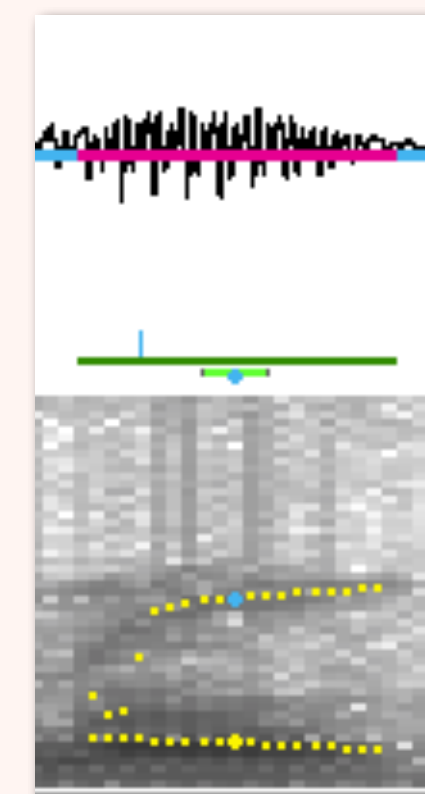
PRAAT standard beállítás



maxFormant_i:
7600 Hz

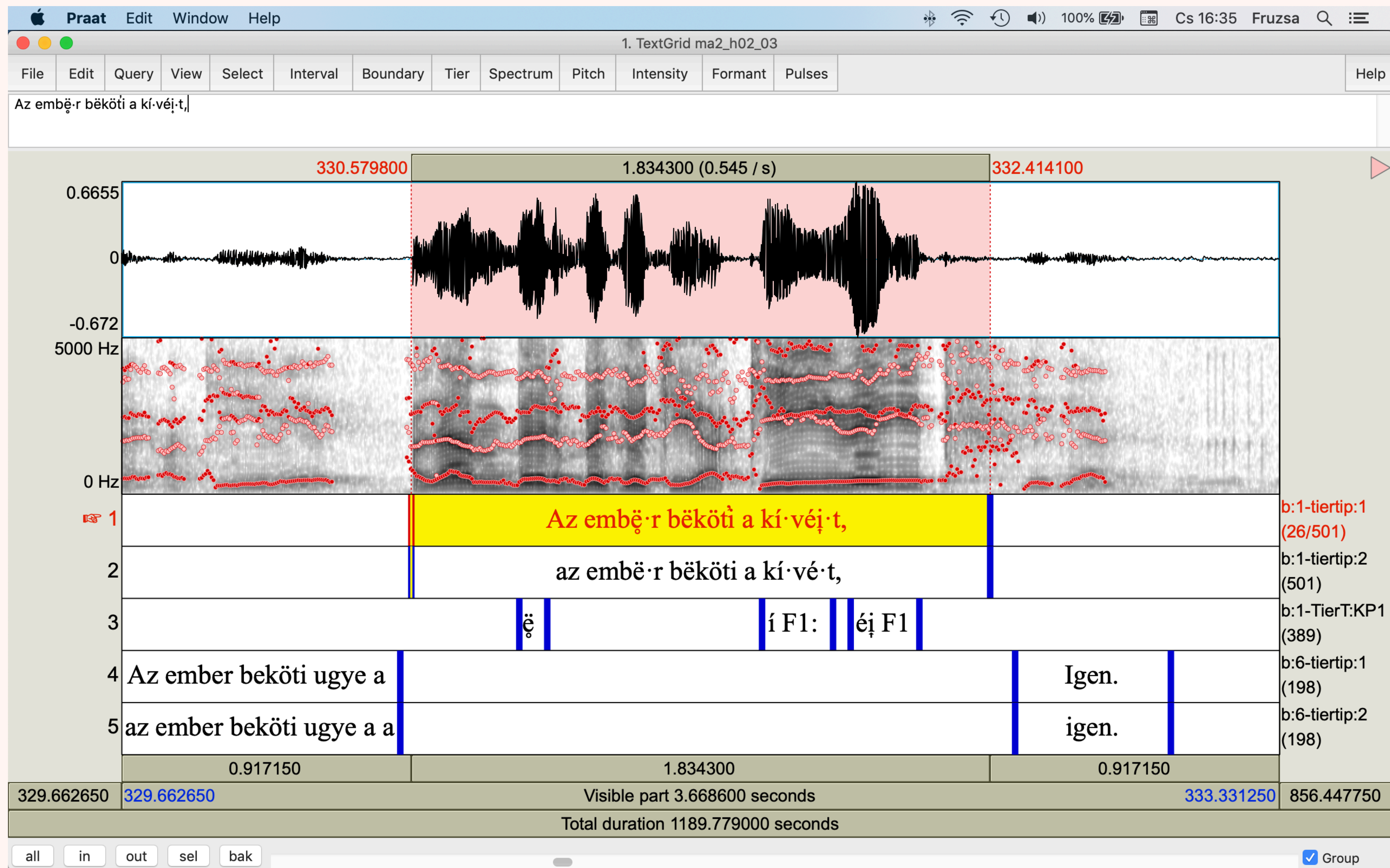


maxFormant_i:
7600 Hz



maxFormant_i:
7600 Hz

A pataki interjú Praat TextGrid változata



A pataki interjú Praat TextGrid változata

The screenshot displays the Praat software interface for a speech analysis task. The main window shows a spectrogram of a speech segment with a red shaded region indicating a selected interval. Below the spectrogram is a TextGrid with five tiers. The third tier is highlighted in yellow and contains the phonetic transcription 'ë F1: 494 F2: 1793'. The interface also shows the Praat menu bar, a toolbar, and a status bar at the bottom.

1. TextGrid ma2_h02_03

File Edit Query View Select Interval Boundary Tier Spectrum Pitch Intensity Formant Pulses Help

ë F1: 494 F2: 1793

330.922100 0.088500 (11.299 / s) 331.010600

0.5637
0
-0.556
5000 Hz
0 Hz

1 Az embë·r bëkötì a kí·véj·t, b:1-tiertip:1 (501)

2 az embë·r bëkötì a kí·vé·t, b:1-tiertip:2 (501)

3 ë F1: 494 F2: 1793 b:1-TierT:KP1 (44/385)

4 b:6-tiertip:1 (198)

5 b:6-tiertip:2 (198)

0.088500 0.261303

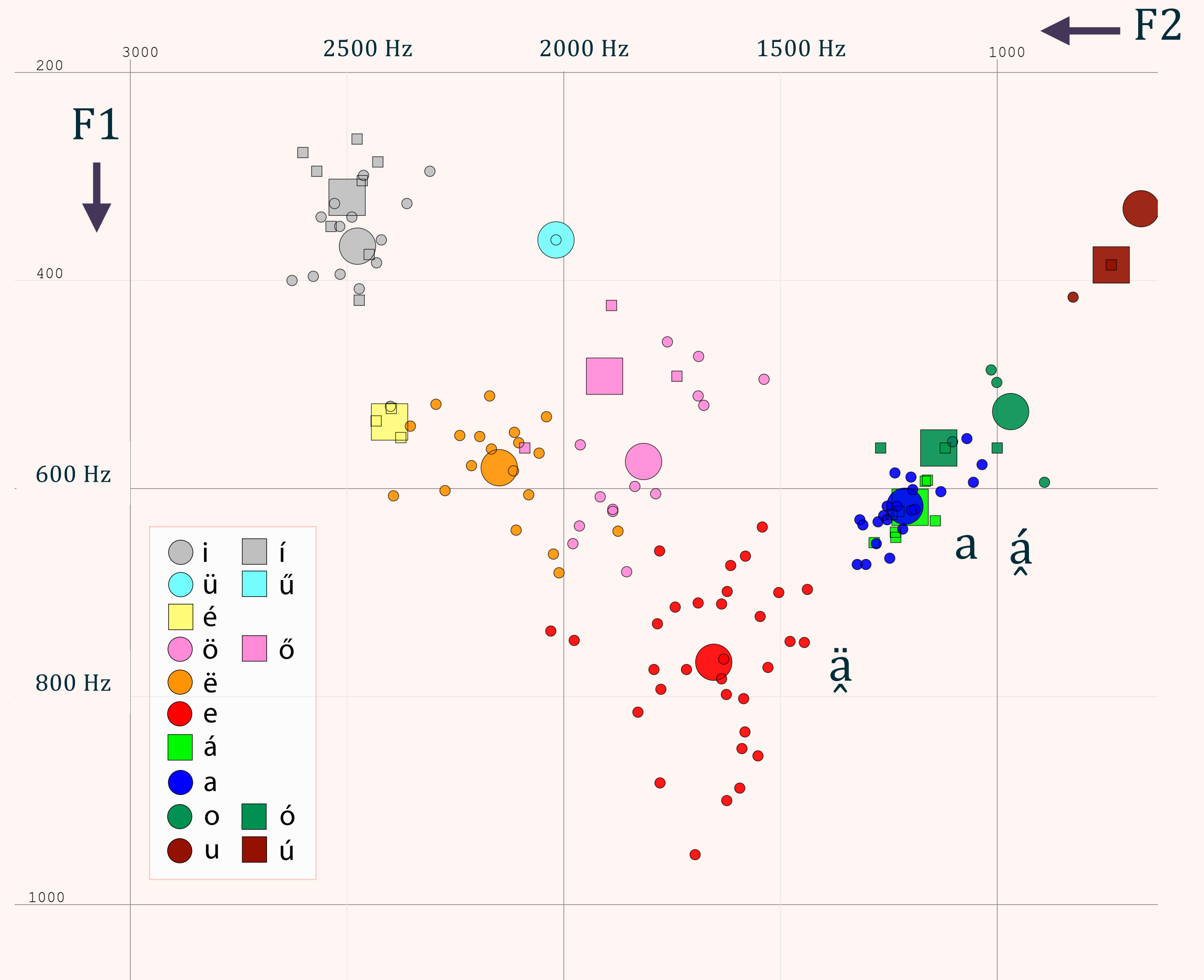
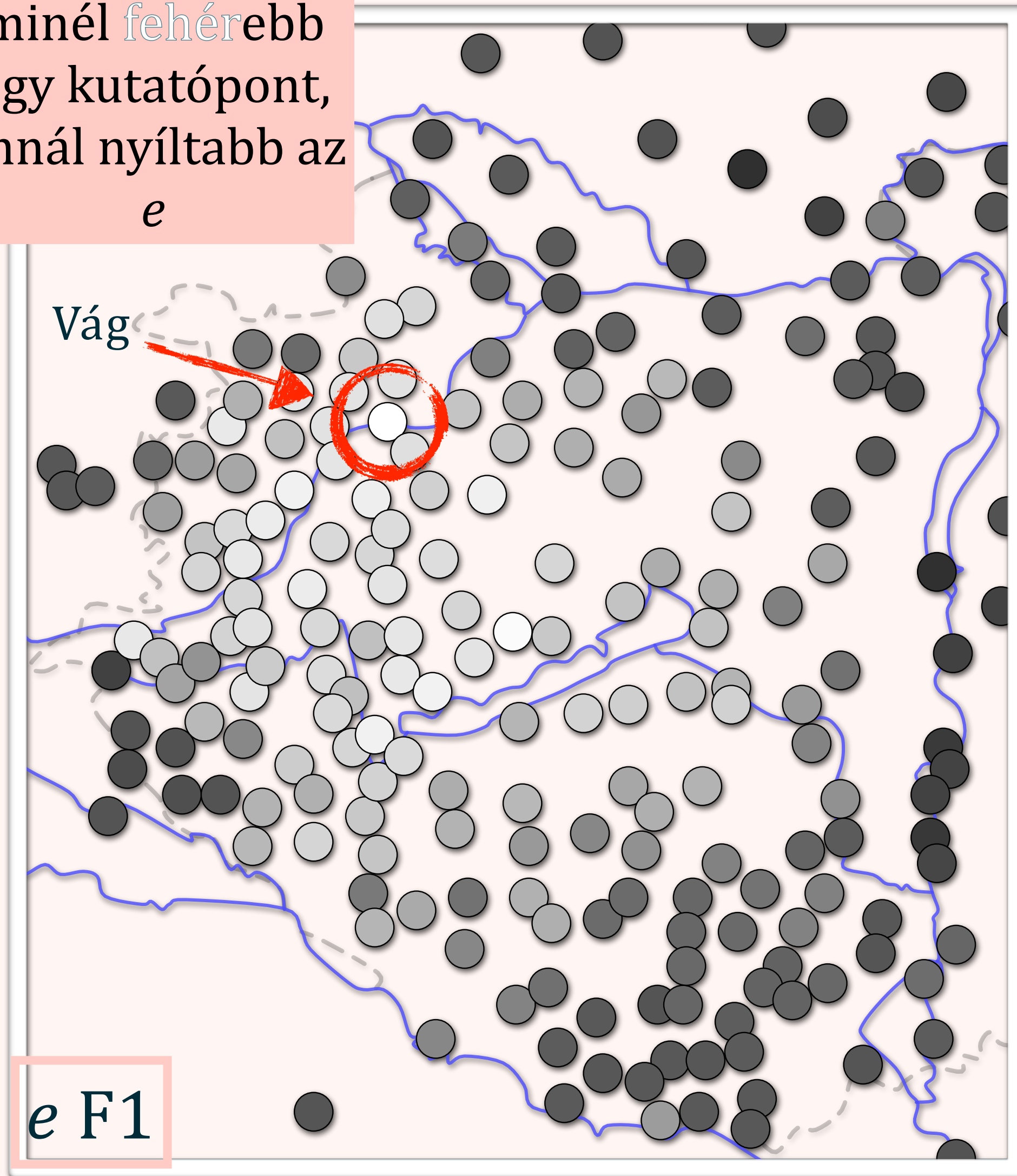
330.917903 330.917903 Visible part 0.354000 seconds 331.271903 858.507097

Total duration 1189.779000 seconds

all in out sel bak Group

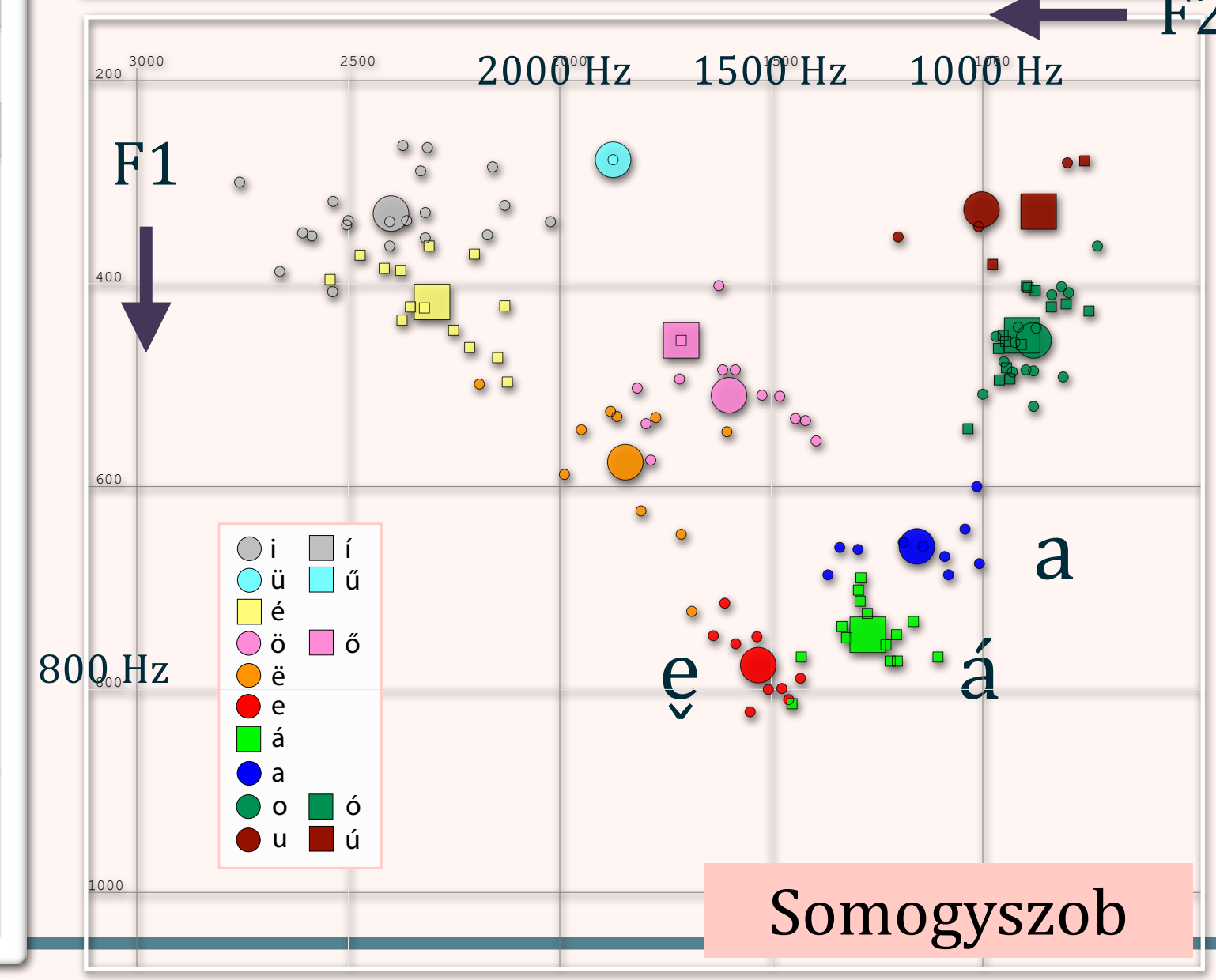
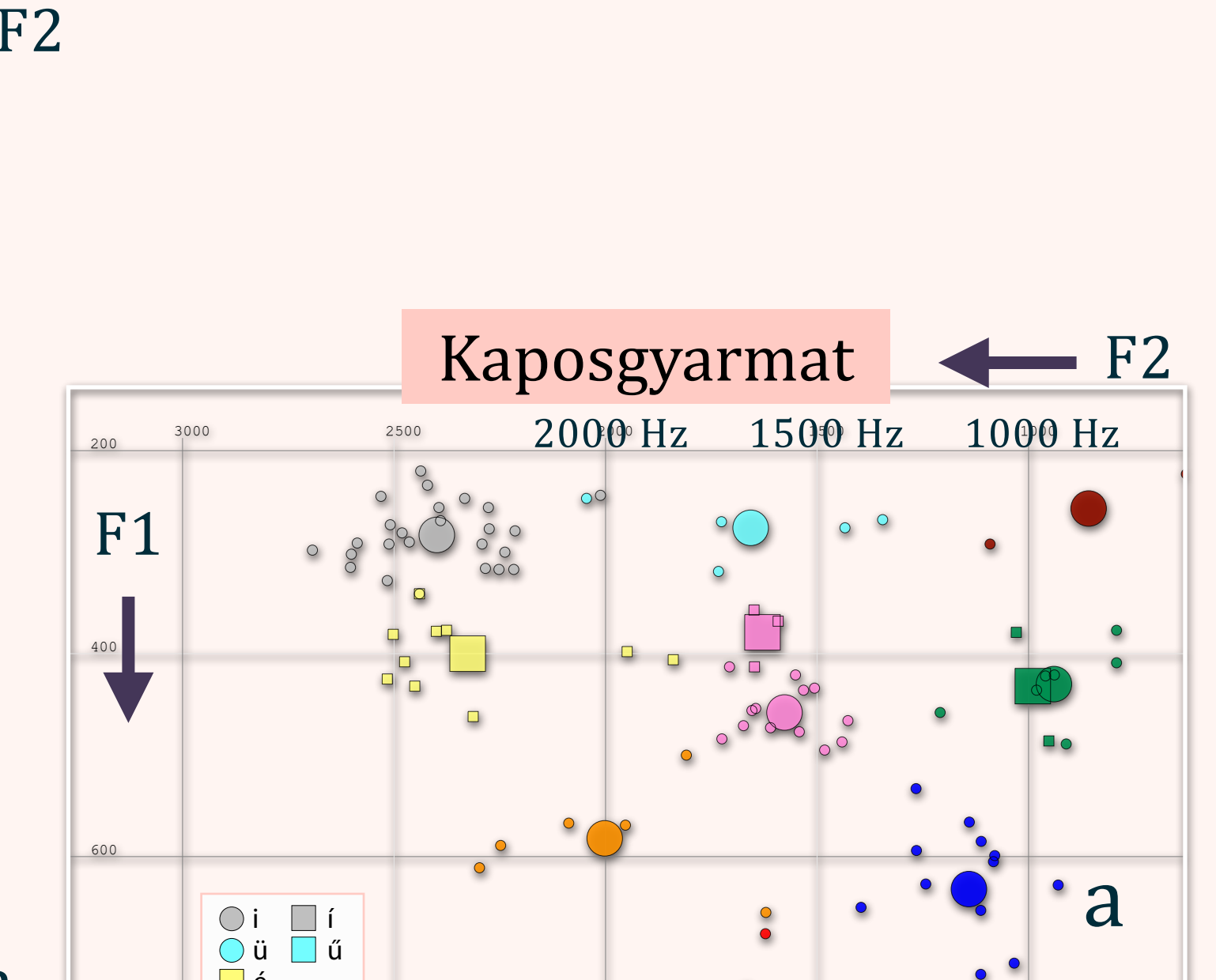
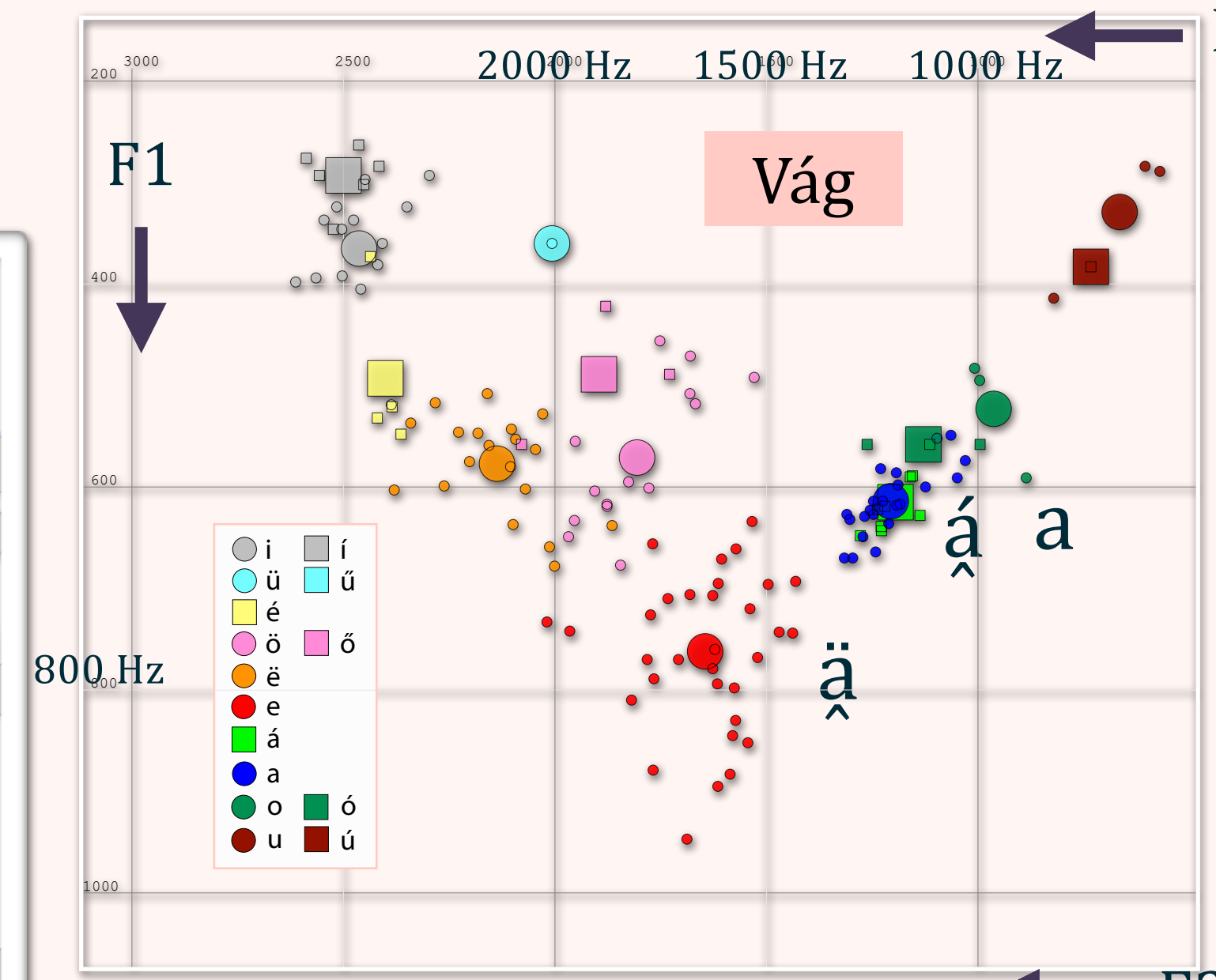
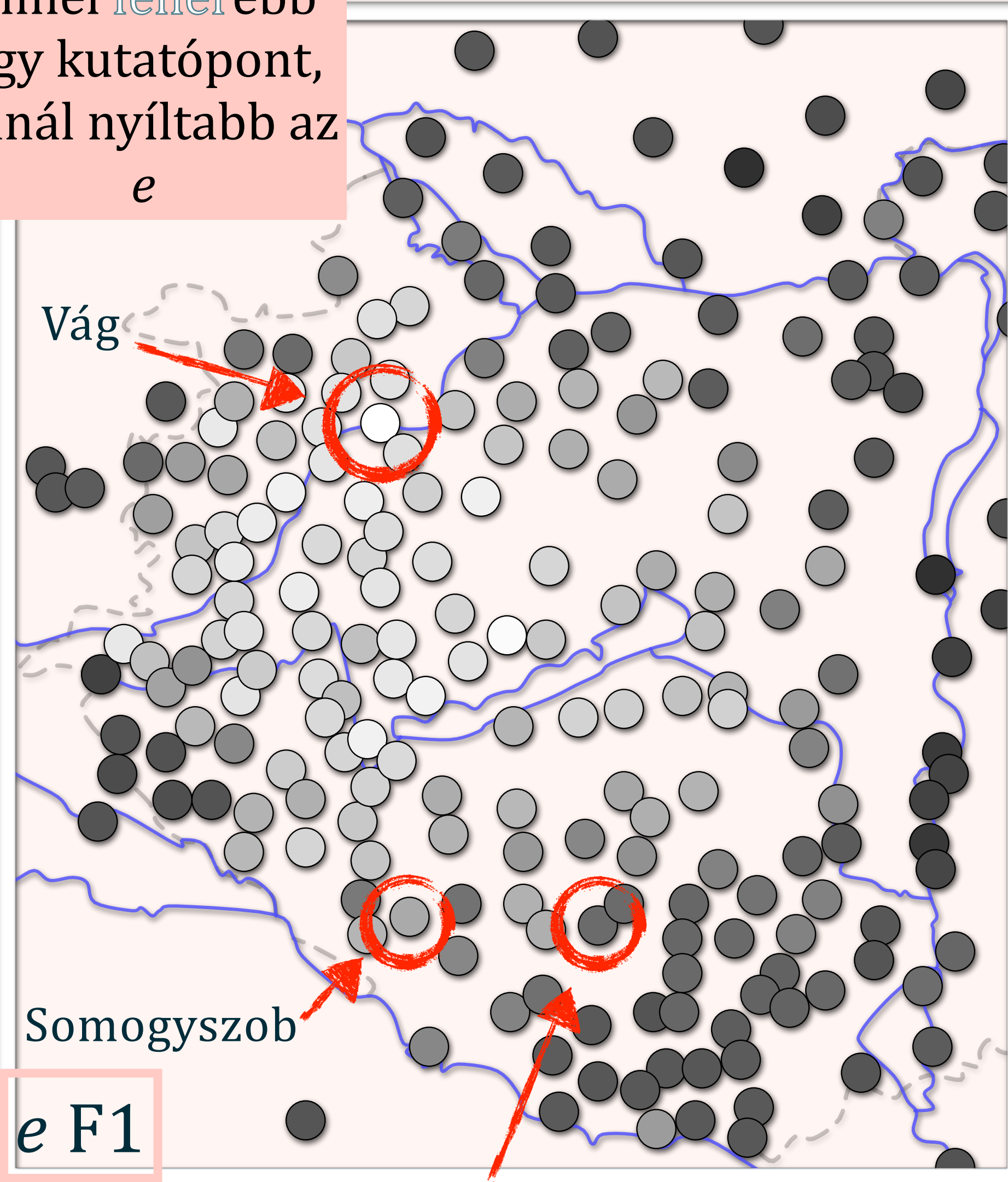
Vág kutatóponton mért F1 és F2 értékek

minél fehérebb egy kutatópont, annál nyíltabb az *e*



Az *e* nyíltsága három dunántúli kutatóponton

minél **fehérebb** egy kutatópont, annál nyíltabb az *e*



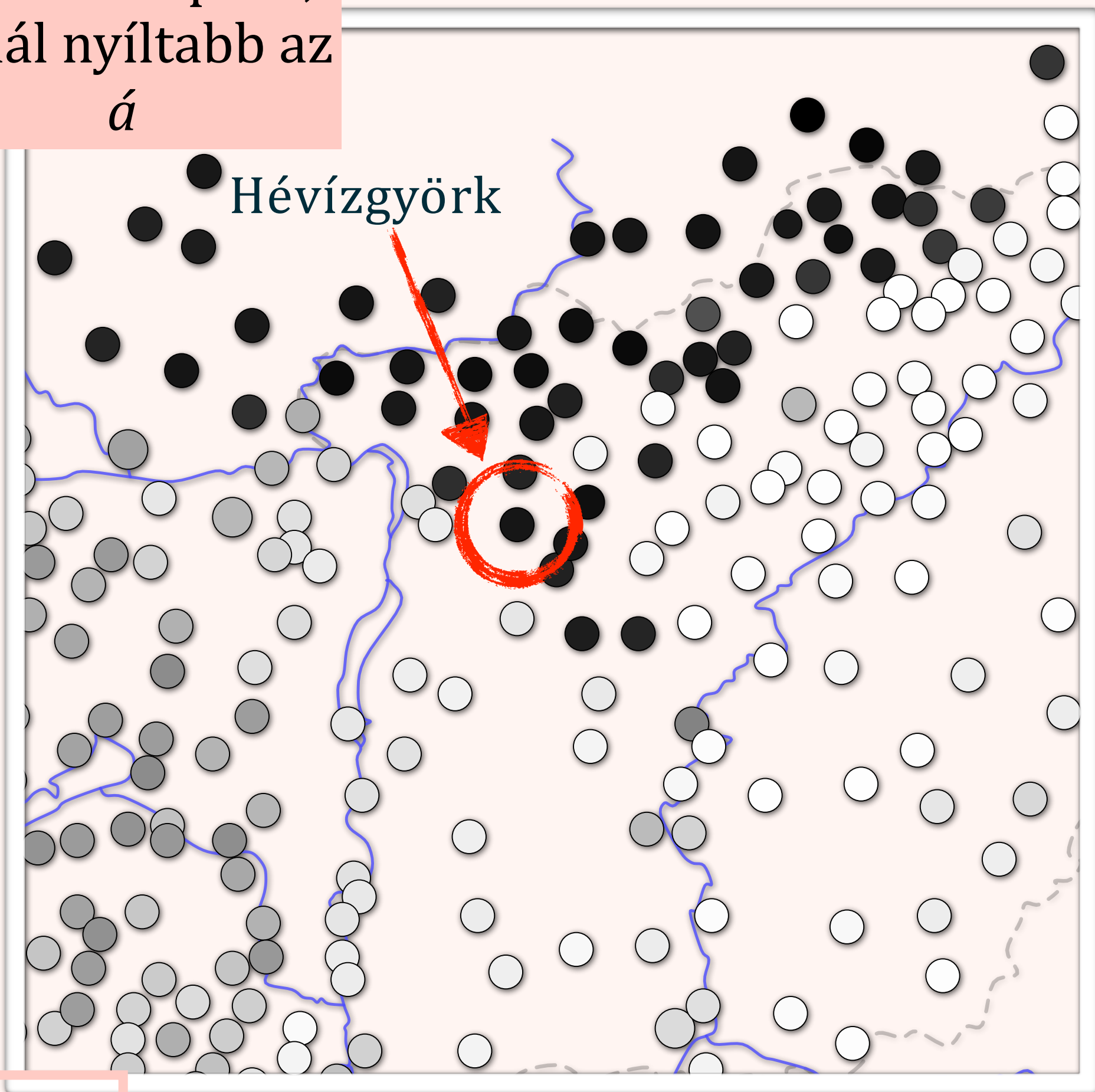
Kaposgyarmat

Somogyszob

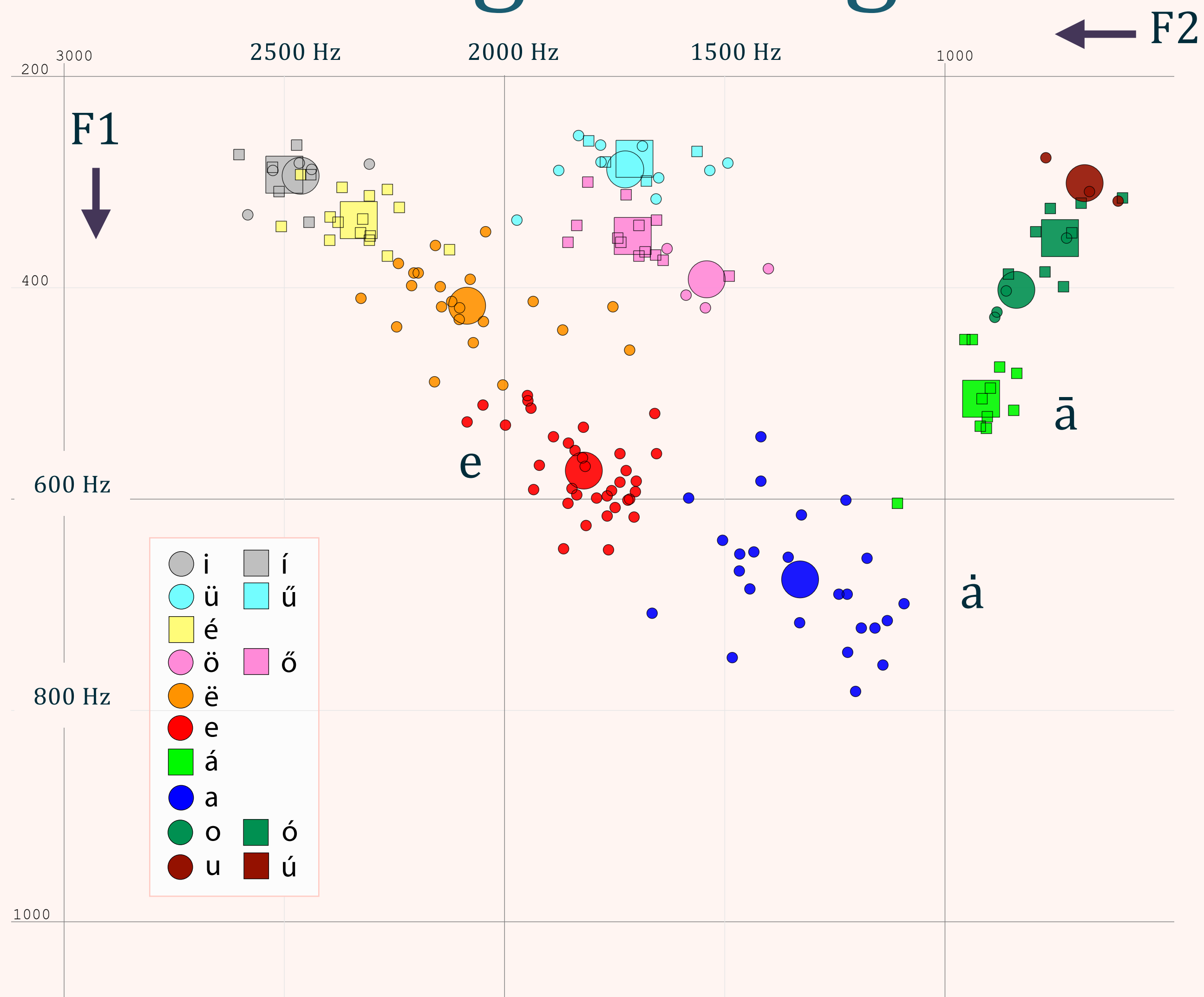
„TIPIKUS” PALÓC magánhangzók

minél **fehérebb**
egy kutatópont,
annál nyíltabb az

á

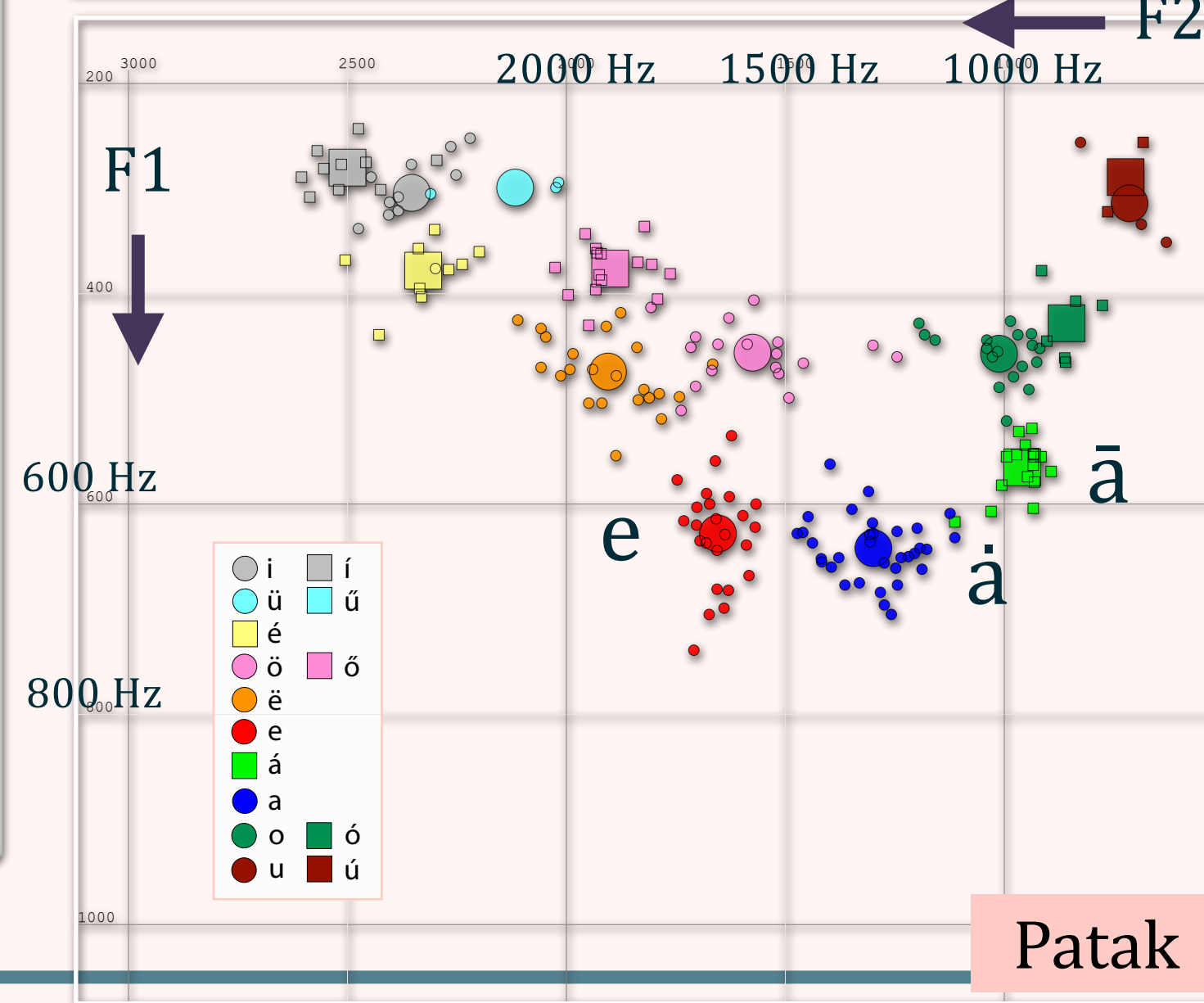
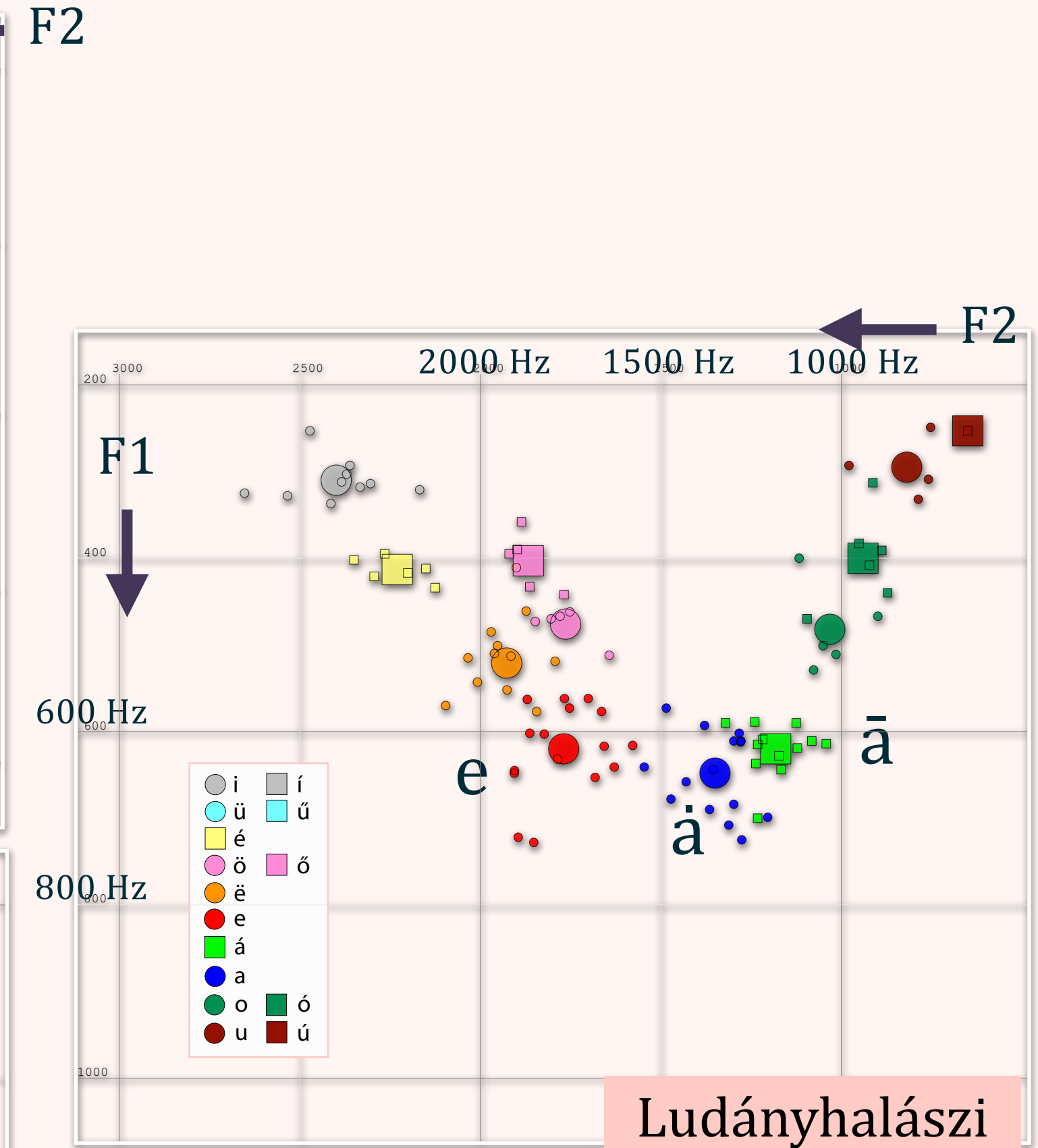
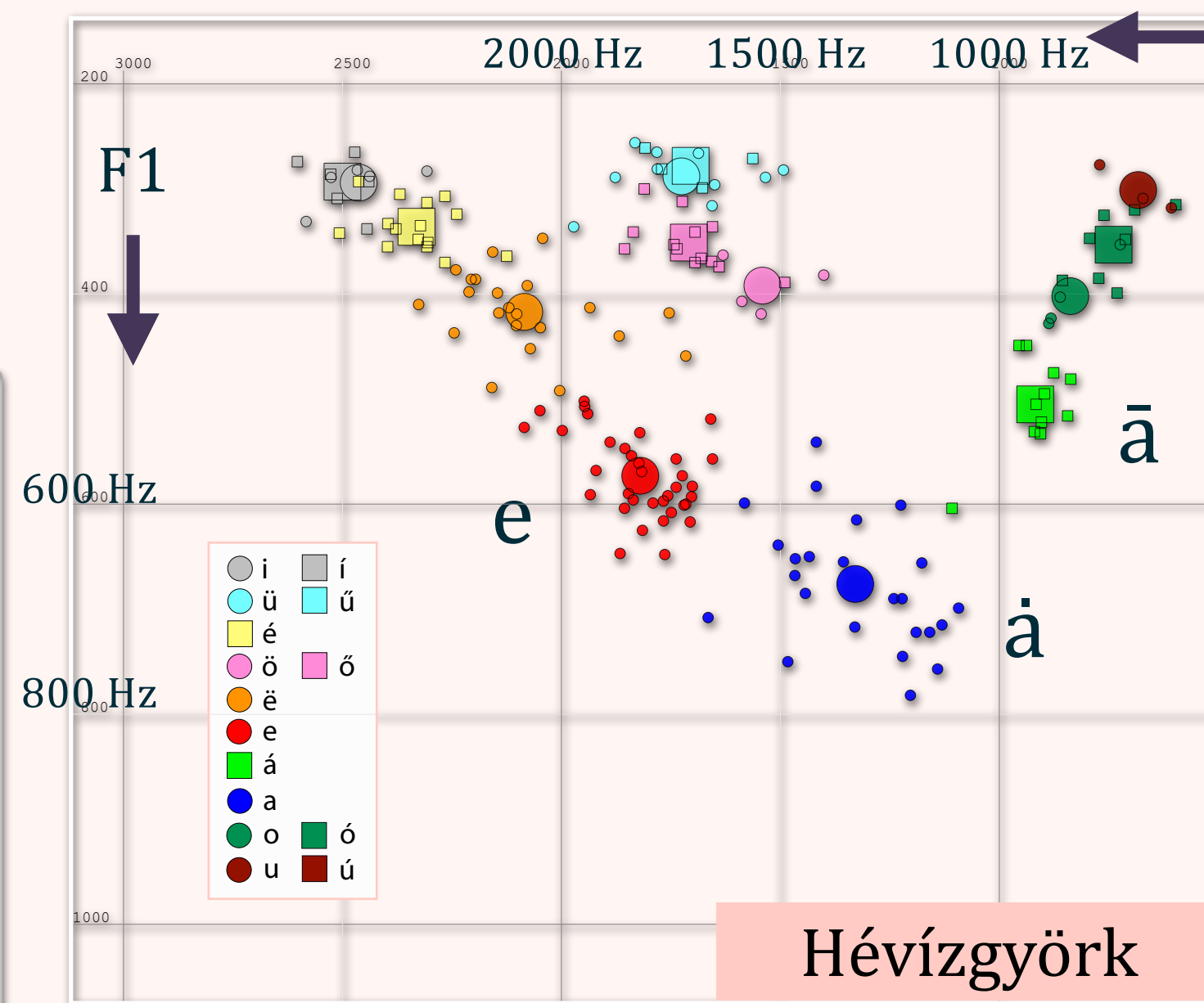
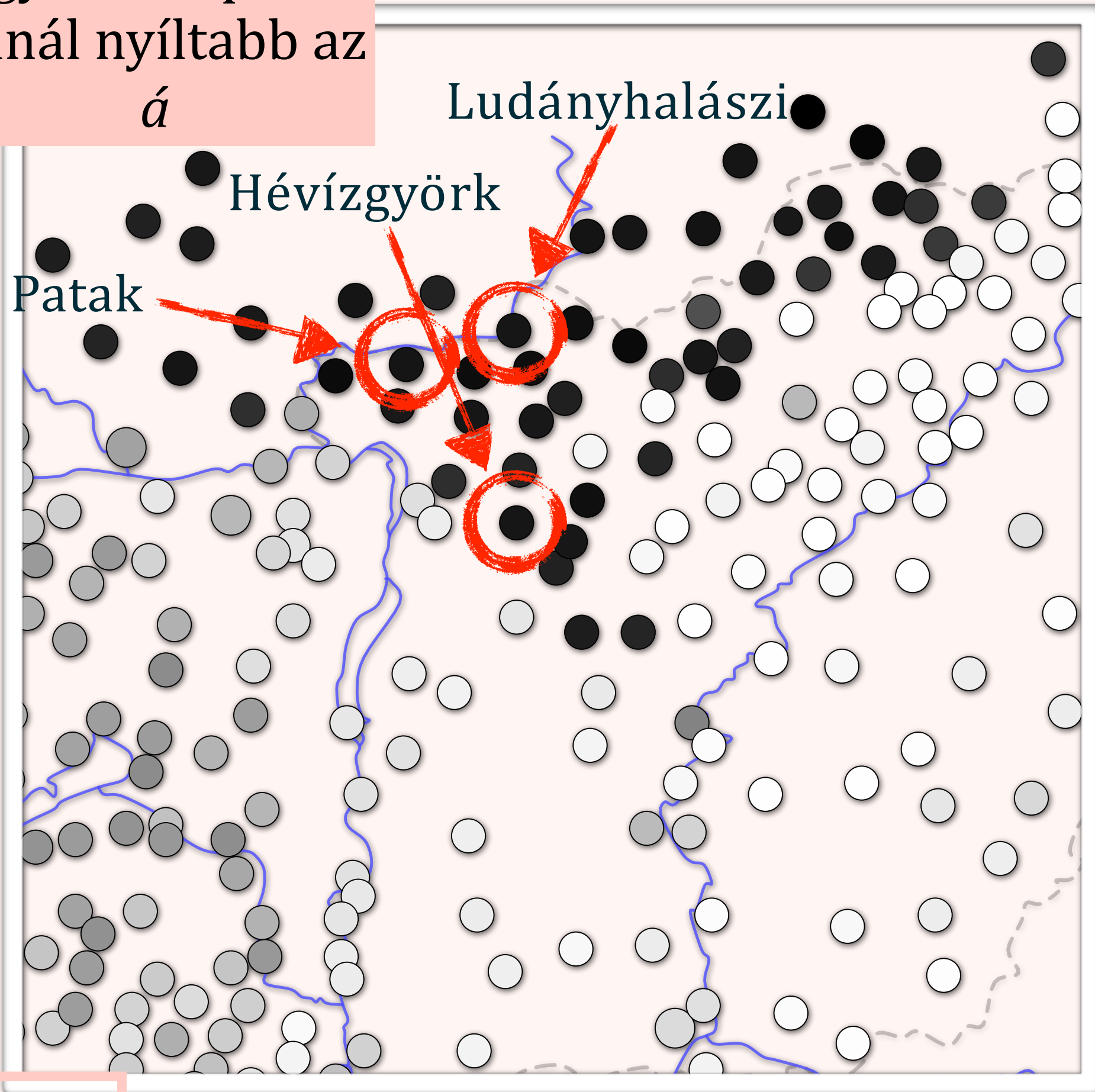


á F1



VÁLTOZATOSSÁG A PALÓCFÖLDÖN

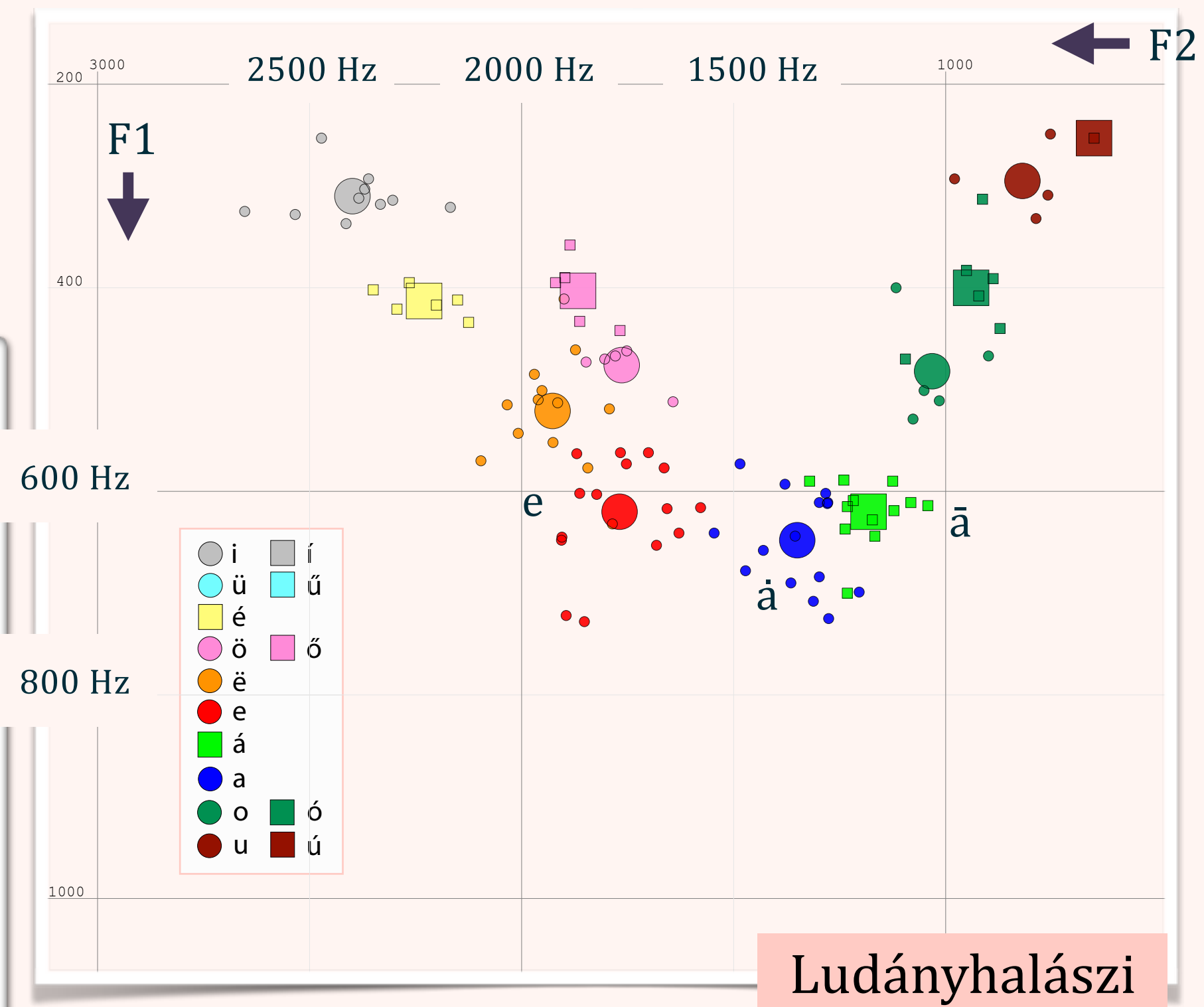
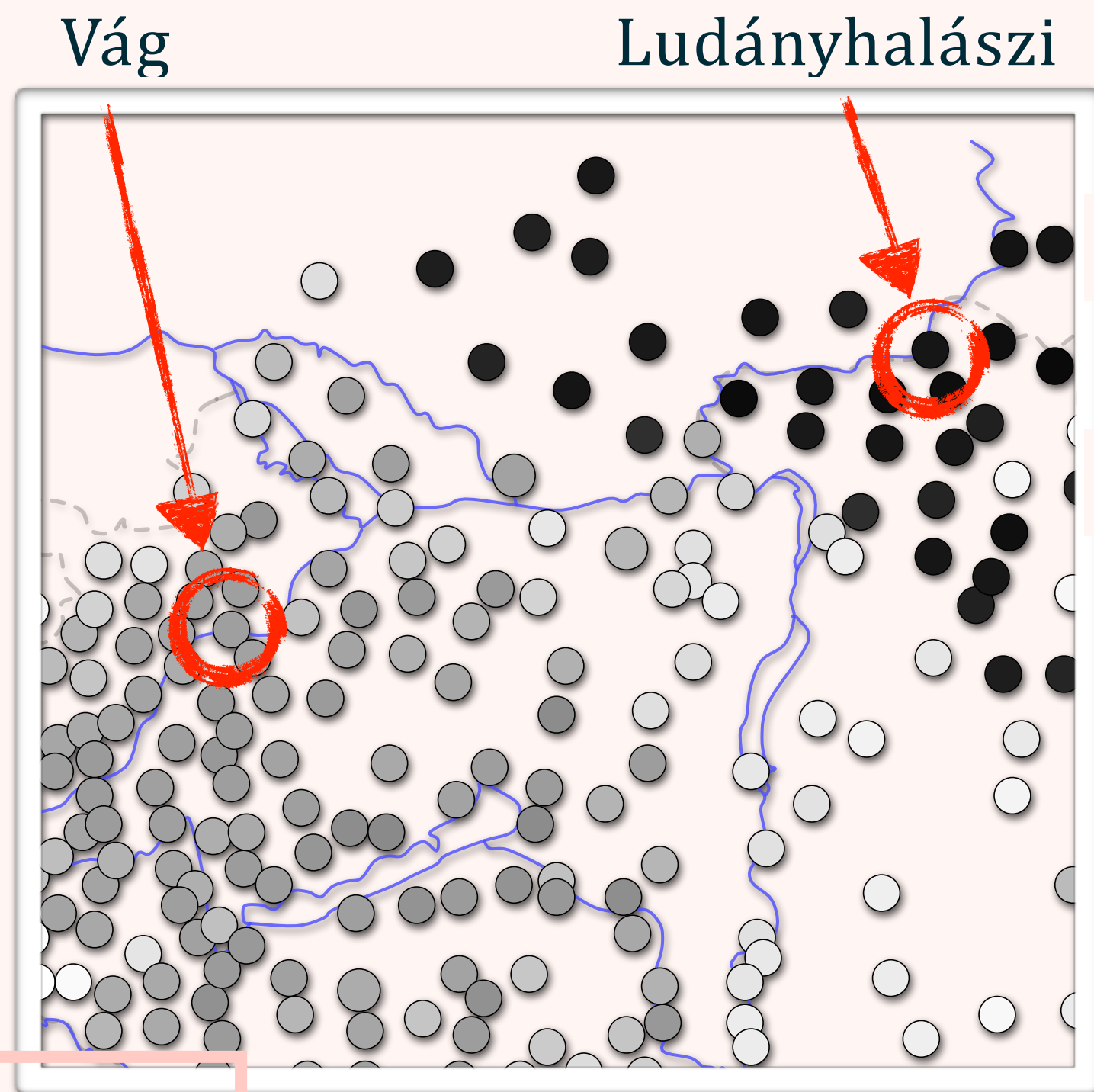
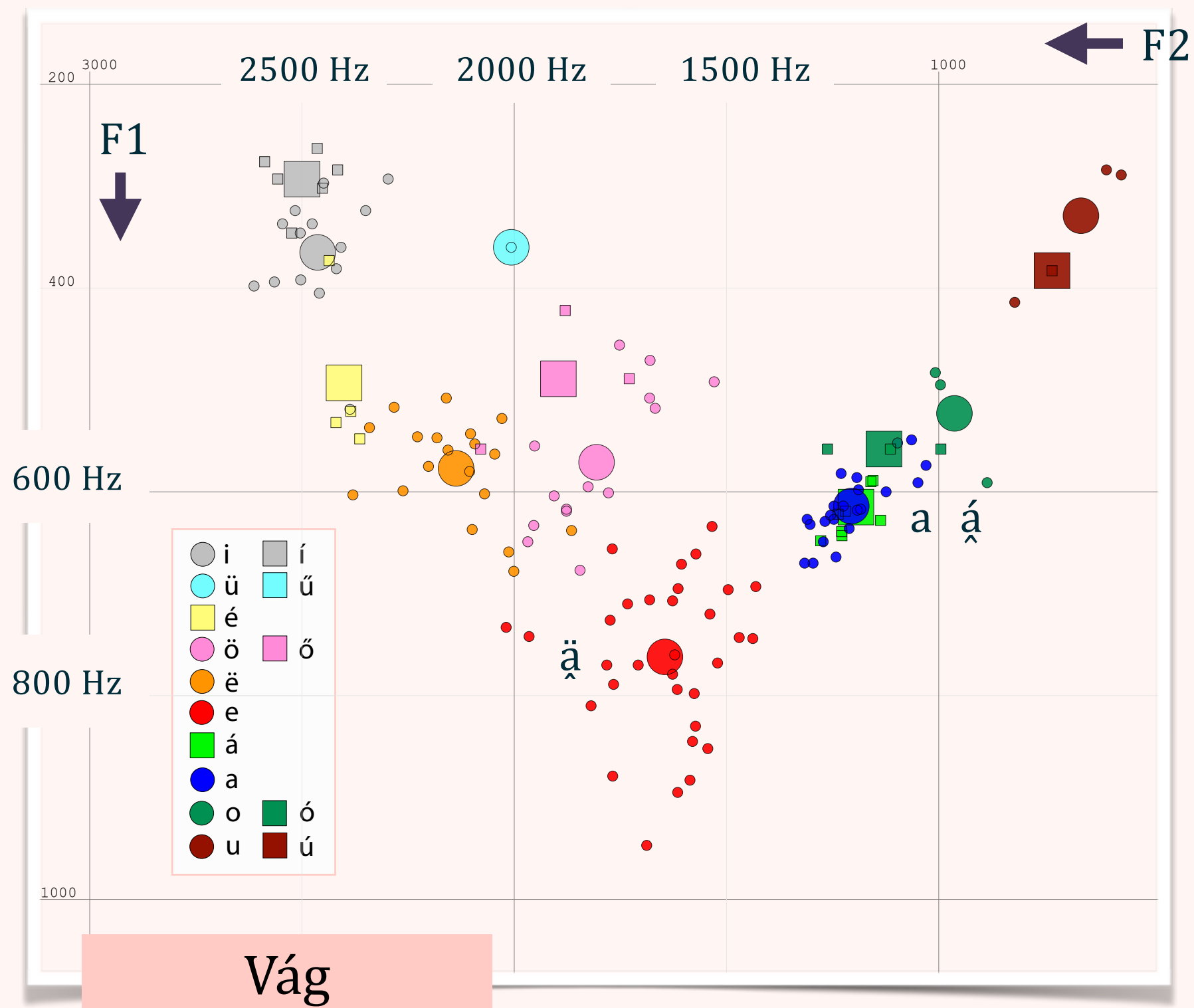
minél fehérebb egy kutatópont, annál nyíltabb az *á*



á F1

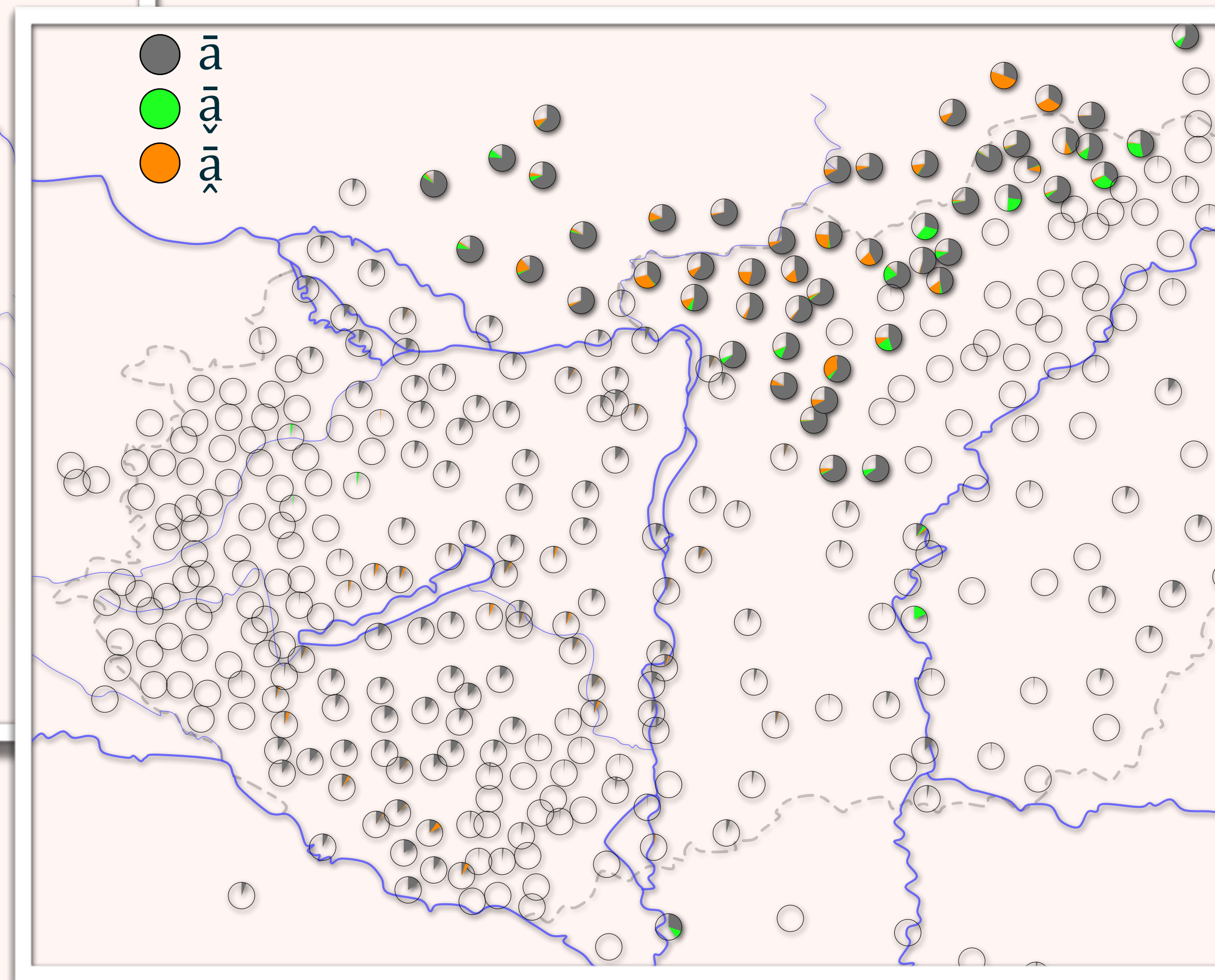
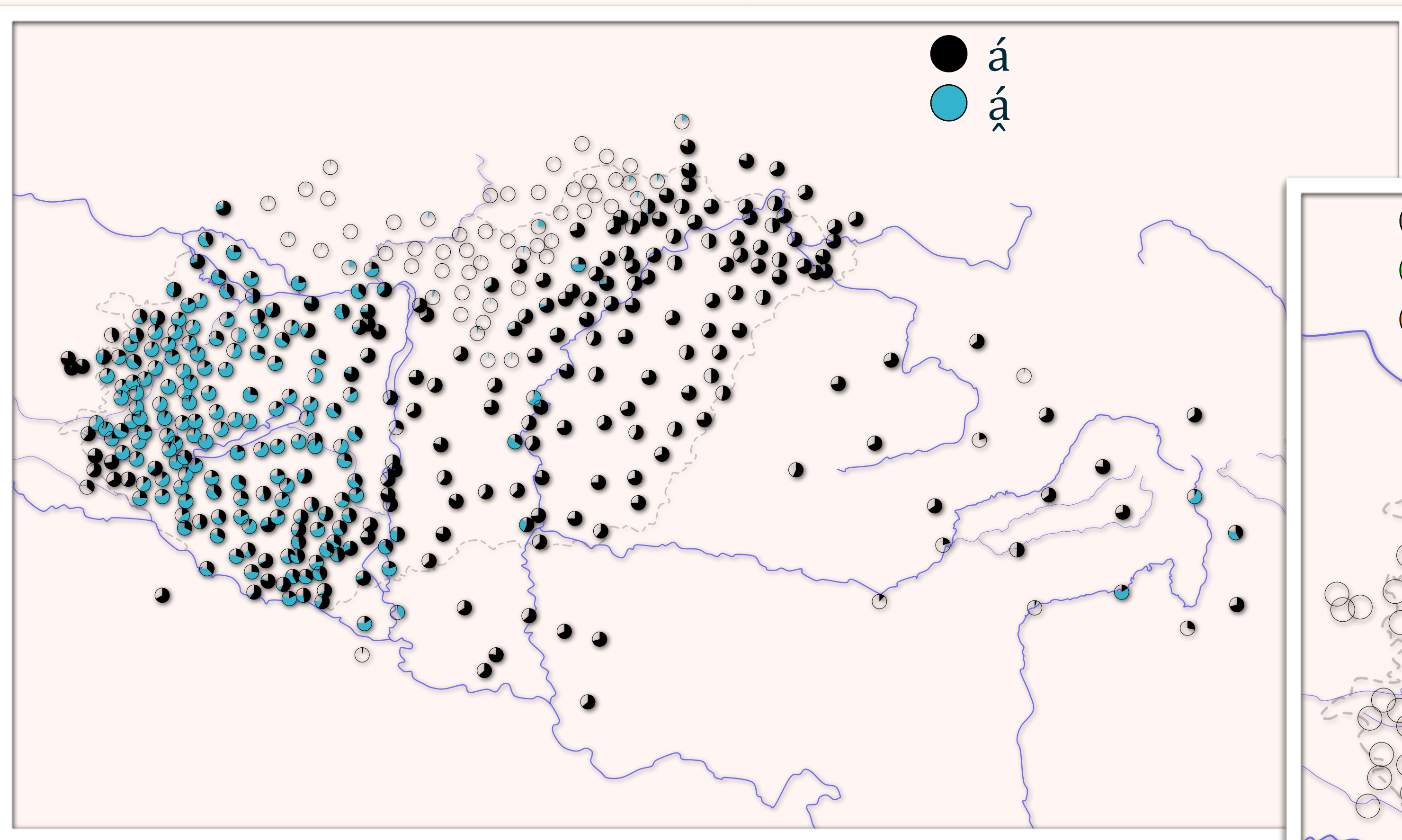
Az á ejtése: Vág vs. Ludányhalászi

minél **fehérebb**
egy kutatópont,
annál nyíltabb az
á



á F1

Térképek az á ejtésváltozatainak előfordulásáról az MNyA.-ban



Következtetések

- Az atlaszadatok impresszionisztikus lejegyzése valójában nem önmagában, hanem **viszonylagosan** ragad meg magánhangzóminőségeket, például az **e lejegyzett minősége** a Dunántúlon az **e és az á minősége közti viszonyt** tükrözi.
 - Az **á** és az **a** minőségének atlaszadatok alapján kirajzolódó térbeli változatossága a **Palócföldön** a formánsmérések eredményeinek tanulságai alapján **viszonylag sematikus**, nem tükrözi az ejtésben kimutatható változatosságot, csupán az **a** nyíltabb ejtésének megragadására alkalmas.
 - Az egyes nyelvjárásterületek adatainak lejegyzéséhez kapcsolt lejegyzési konvenciók miatt az atlaszadatok alapján nem megrajzolhatók a palóc és a dunántúli **á** hangok minőségében meglévő valódi párhuzamok.
 - Összességében a formánselemzés által kirajzolódó térbeli mintázatok várakozásaink szerint:
 - az **egyes magánhangzók** minősége tekintetében jellegzetesen **eltérnek** majd az atlaszadatok elemzésének eredményétől,
 - a **magánhangzórendszerek** szintjén azonban erős **párhuzamok** lesznek.
-

KÖSZÖNJÜK A FIGYELMET!

