

# Σχεδιάζοντας μια πειραματική δοκιμασία για τη διερεύνηση του τονισμού της ελληνικής

Βάσω Αποστολούδα, Μαίρη Σουκαλοπούλου  
Α.Π.Θ.  
vapistolo@lit.auth.gr, msoukalo@lit.auth.gr

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ISTAL 26

19-21 Απριλίου 2024

Θεσσαλονίκη



## Τι ερευνούμε στο πρόγραμμα GRADIENCE:

- Πώς αποφασίζουν οι φυσικοί ομιλητές για τη θέση του τόνου σε ένα μη προβλέψιμο τονικό σύστημα;
- Πώς αποφασίζουν οι νεαροί ομιλητές για τη θέση του τόνου, δεδομένου του μικρότερου βαθμού λεξικής επίγνωσης;

## Θεωρητικό πλαίσιο

Η θέση του τόνου στην Ελληνική

- καθορίζεται λεξικά, βάσει των εγγενών ιδιοτήτων των μορφημάτων (Revithiadou 1999)
- εντοπίζεται με μη προβλέψιμο τρόπο στις τρεις τελευταίες συλλαβές της λέξης (Malikouti-Drachman & Drachman 1989)

Πειραματικές έρευνες διαγλωσσικά επισημαίνουν ως προβλεπτικούς παράγοντες για τη θέση του τόνου:

- τη μορφολογική πληροφορία στο δεξί άκρο της λέξης (Baker & Smith 1976, Guion et al. 2003)
- τη συχνότητα εμφάνισης των τονικών σχημάτων στο Λεξικό (Zuraw 2000, Hayes & Londe 2006)

Πειραματικές έρευνες για την ελληνική αναδεικνύουν:

- την παραλήγουσα ως το προτιμώμενο τονικό σχήμα (Protopapas et al. 2006)
- το κλιτικό επίθημα ως προβλεπτικό δείκτη στη διαμόρφωση των τονικών σχημάτων (π.χ. τα ουσιαστικά -ος και -ο συνδέονται πρωτίστως με τόνο στην προπαραλήγουσα) (Revithiadou & Lengeris 2016, Αποστολούδα 2018)

## Πειραματική δοκιμασία

Πείραμα μεγαλόφωνης ανάγνωσης ψευδο-ουσιαστικών που παραπέμπουν σε κατηγορίες υψηλής παραγωγικότητας και συχνότητας εμφάνισης: -ος, -ης, -α, -η, -ο, -ι, -(μ)α

Συμμετέχοντες:

- 30 μαθητές/τριες Β-Γ τάξης δημοτικού
- 30 μαθητές/τριες Δ-ΣΤ τάξης δημοτικού
- 30 ενήλικες

## Πειραματική δοκιμασία

Πειραματικές παράμετροι:

- κλιτική τάξη
- μέγεθος λέξης

Πειραματικό υλικό:

- 63 δισύλλαβα ψευδο-ουσιαστικά
- 63 τρισύλλαβα ψευδο-ουσιαστικά
- 20 διασπαστές προσοχής
- 4 ψευδο-ουσιαστικά εξοικείωσης



## Πώς φτιάξαμε τις ψευδολέξεις:

Δημιουργούμε ψευδολέξεις στο χέρι και τις αξιολογούμε ως προς τον βαθμό ομοιότητας με υπαρκτές λέξεις μέσω τριών μέτρων:

### 1. Ερευνητικά εργαλεία

- Clean Corpus
- NumTool

Protopapas et al. 2012, Revithiadou et al. 2016, Αποστολούδα 2018

Spelling	Phonetic	CV types	N syllables	Logmean bigram token frequency (phonemes only)	Logmean bigram type frequency (phonemes only)	N phonological neighbors (replace,delete,ins,ert,transpose)	Phonological Levenshtein distance 20 960-2495
λεβλο	levo	CV.CV	2	0.491	0.804	9	1.550
λοπο	lopo	CV.CV	2	1.148	1.148	15	1.250
λορο	loro	CV.CV	2	0.640	0.770	15	1.300
ρελο	reko	CV.CCV	2	1.126	1.568	9	1.600
γρενο	grevo	CCV.CV	2	0.640	1.013	0	2.000
λομο	lomo	CV.CV	2	1.211	1.498	25	1.000
σοκο	soko	CV.CV	2	0.725	1.195	22	1.000
σρετο	sreto	CCV.CV	2	1.008	1.054	1	1.950

### 2. Ερωτηματολόγια σε ενήλικες

- 365 λέξεις, 3 λίστες, 69 συμμετέχοντες
- Έλεγχος αποδεκτότητας σε Likert scale 1 (Καθόλου) - 5 (Πάρα πολύ)
- 210 ψευδολέξεις με M.O.  $[\geq 1.5 \leq 3.5]$

### 3. Ερωτηματολόγια σε παιδιά

- 210 ψευδολέξεις, 6 λίστες, 70 παιδιά
- Γραπτός έλεγχος ομοιότητας "Ποια λέξη της ελληνικής σας θυμίζει;"
- Αποκλεισμός ψευδολεξεων με >3 όμοιες απαντήσεις
- 130 ψευδολέξεις

## Επόμενα βήματα

- Διεξαγωγή πειραματικής δοκιμασίας παραγωγής σε παιδιά & ενήλικες
- Στατιστική ανάλυση των δεδομένων
- Διάχυση των αποτελεσμάτων
- Υπολογιστική μοντελοποίηση γραμματικής τονισμού της Ελληνικής

## Βιβλιογραφία

[1] Αποστολούδα, Β. 2018. Πειραματικές διερευνήσεις στον τονισμό της ελληνικής. Διδακτορική διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. [2] Baker, R. G. & P. T. Smith. 1976. A psycholinguistic study of English stress assignment rules. *Language and Speech* 19 (1): 9-27. [3] Guion, S. G., T. Harada, & J.J. Clark. 2004. Early and late Spanish-English bilinguals' acquisition of English word stress patterns. *Bilingualism: Language and Cognition* 7(3): 207-226. [4] Hayes, B. & Z.C. Londe. 2006. Stochastic phonological knowledge: The case of Hungarian vowel harmony. *Phonology* 23 (1): 59-104.

[5] Malikouti-Drachman, A. & G. Drachman. 1989. Stress in Greek. In *Studies in Greek Linguistics* 9, 127-143. [6] Protopapas, A., S. Gerakaki & S. Alexandri. 2006. Lexical and Default stress assignment in reading Greek. *Journal for Research in Reading* 29: 418-432. [7] Protopapas, A., M. Tzakosta, A. Chalamandaris & P. Tsiakoulis. 2012. IPLR: An online resource for Greek word-level and sublexical information. *Language Resources and Evaluation* 46 (3): 449-559. [8] Revithiadou, A. 1999. *Headmost Accent Wins*. The Hague: LOT Dissertation Series 15. [9] Revithiadou, A., D. Ioannou, M. Chatziniokolou & K. Aivazoglou. 2016. Constructing pseudowords for experimental research: Problems and solutions. *Selected Papers on Theoretical and Applied Linguistics* 21: 356-365.

\*Ο ΖΙΚΙ φιλοτεχνήθηκε από τον Ζήνωνα Ψιλοβίκο

## Χρηματοδότηση

Το ερευνητικό έργο με τίτλο GRADIENCE υλοποιείται στο πλαίσιο της δράσης του ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. "Χρηματοδότηση της Βασικής Έρευνας (Οριζόντια υποστήριξη όλων των Επιστημών)" του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας "Ελλάδα 2.0" με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης-NextGenerationEU (Αριθμός Έργου ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ.: 15053, Ε.Λ.Κ.Ε. Α.Π.Θ.: 76809)



H.F.R.I.  
Hellenic Foundation for  
Research & Innovation

Greece 2.0  
NATIONAL RECOVERY AND RESILIENCE PLAN



Funded by the  
European Union  
NextGenerationEU