



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 4.1

Έκθεση με τα αποτελέσματα φωνητικής ανάλυσης

ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 4

«ΘΑΛΗΣ-ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ-ΔΙΑΦΩΝΗΕΝ: φωνήεντα των ελληνικών ΔΙΑΛΕΚΤΩΝ: ΦΩνολογική και φωνητική ανάλυση, κατάρτιση διαλεκτικού ευρετηρίου και κοινωνική Ευαισθητοποίηση για την αΝάδειξη του γλωσσικού πλούτου»

ΔΙΑΦΩΝΗΕΝ



VOCALECT

MIS: 379396

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΟΜΑΔΑ: ΕΟ1



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για τη ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

1. Εισαγωγή

Το παραδοτέο της υποδράσης 4.1 αφορά τη φωνητική ανάλυση των ηχητικών δεδομένων που συλλέχθηκαν μέσω επιτόπιας ηχογράφησης σε έξι γεωγραφικές περιοχές της Ελλάδας. Έγινε συλλογή διαφόρων ειδών λόγου από 10 άτομα (5 άντρες και 5 γυναίκες) ανά διαλεκτική περιοχή (Δράση 3.1), με βάση την ερευνητική υπόθεση ότι θα υπήρχαν διαφορές όχι μόνο μεταξύ διαλέκτων και φύλων, αλλά και μεταξύ των διαφορετικών ειδών λόγου. Εξετάστηκαν τα εξής είδη: (α) μεμονωμένοι φθόγγοι, (β) μεμονωμένες λέξεις, (γ) λέξεις σε προτασιακό περιβάλλον, (δ) ημιαυθόρμητος λόγος (διήγηση κάποιου παραμυθιού) και (ε) αυθόρμητος λόγος (ιστορίες και περιγραφές των ομιλητών κατά τη διάρκεια συνέντευξης).

Τα ανεπεξέργαστα αυτά δεδομένα εισήχθησαν σε ειδικό λογισμικό επεξεργασίας λόγου (Praat, Boersma & Weenink, 2015¹), όπου τεμαχίστηκαν με διαφορετικό τρόπο ανά είδος λόγου. Συγκεκριμένα, τα (α) τεμαχίστηκαν ανά φθόγγο, τα (β) ανά λέξη και τα (γ) ως (ε) ανά πρόταση. Τέλος όλα τα δεδομένα μεταγράφηκαν ορθογραφικά (Δράση 3).

2. Φωνητική ανάλυση και συμπεράσματα

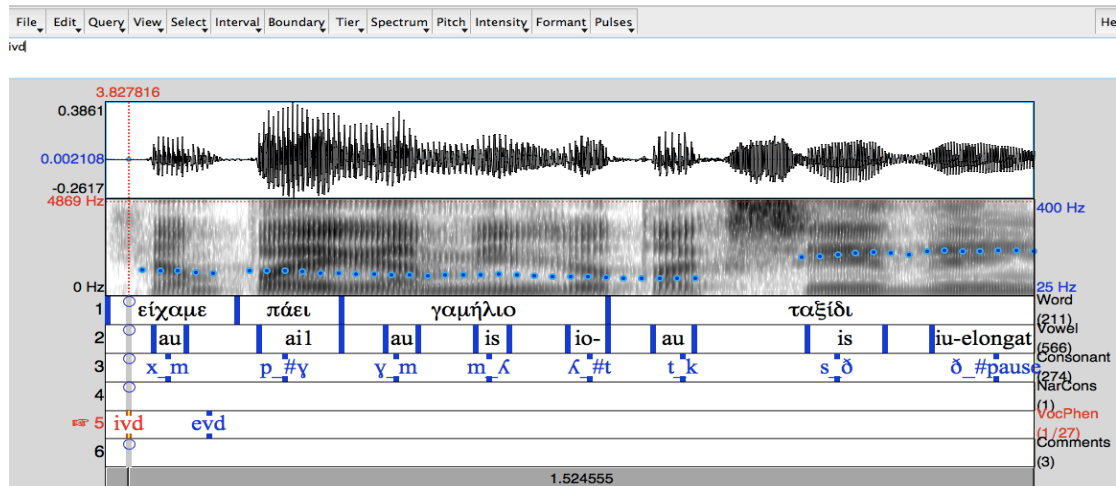
Ο στόχος της φωνητικής ομάδας για τη Δράση 4 ήταν η ανάλυση των ηχητικών δεδομένων (Δράση 4.1 «Ανάλυση φωνητικού υλικού»). Υλοποιήθηκαν, σύμφωνα με την πρόταση, τρία είδη φωνητικής ανάλυσης—ακουστική, αρθρωτική και προσληπτική. Επιπλέον, πραγματοποιήθηκε σύγκριση των διαλεκτικών συστημάτων μεταξύ τους αλλά και με αυτό της κοινής νεοελληνικής και διερευνήθηκε η ποικιλομορφία ανά διάλεκτο με ποιοτικές, ποσοτικές και στατιστικές μεθόδους, και τέλος δημιουργήθηκε ο φωνηεντοχώρος (vowel space) των διαλέκτων.

2.1 Ακουστική ανάλυση

Μεθοδολογικά, για την ακουστική ανάλυση έγινε φωνητική μεταγραφή των δεδομένων και χρησιμοποιήθηκε η τεχνική της φασματογραφίας για να εξετάσει σε ακουστικό επίπεδο τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά χαρακτηριστικά των φωνηέντων σε συγκεκριμένες διαλέκτους με στόχο την ακριβή, αντικειμενική περιγραφή του φωνηεντικού χώρου της κάθε διαλέκτου καθώς και την ακουστική περιγραφή της έκφανσης φωνολογικών φαινομένων όπως η ύψωση, κώφωση, αποβολή κ.λπ.

¹ Boersma, Paul & Weenink, David (2015). Praat: doing phonetics by computer [Computer program]. Version 6.0.05, retrieved 20 November 2015 from <http://www.praat.org/>

Συγκεκριμένα για κάθε αρχείο .wav του Παραδοτέου 3.1, έχει δημιουργηθεί αντίστοιχο αρχείο κειμένου (textfile) το οποίο περιέχει την ορθογραφική μεταγραφή του ηχογραφημένου φυσικού λόγου στο λογισμικό Praat, η οποία είναι χρονικά ευθυγραμμισμένη με τον ήχο (βλ. παράδειγμα το Γράφημα). Στο Γράφημα 1 η ορθογραφική μεταγραφή φαίνεται στην πρώτη γραμμή κειμένου. Όλες οι υπόλοιπες γραμμές παρουσιάζουν ένα παράδειγμα της ακουστικής ανάλυσης. Έχουν τεμαχιστεί συγκεκριμένου φθόγγοι, οι οποίοι έχουν επισημειωθεί με τρόπο που κωδικοποιεί τα ακουστικά τους χαρακτηριστικά. Αυτή η πληροφορία από την κωδικοποίηση εξάγεται με ειδικά δημιουργημένο λογισμικό (scripts) και χρησιμοποιείται στη συνέχεια για ποσοτική και στατιστική ανάλυση των δεδομένων. Τα αρχεία κειμένου, όπως αυτό στο Γράφημα 1, βρίσκονται στη βάση δεδομένων που έχει δημιουργηθεί ειδικά για αυτό το σκοπό στη διεύθυνση <http://www.vocalect.eu/>.

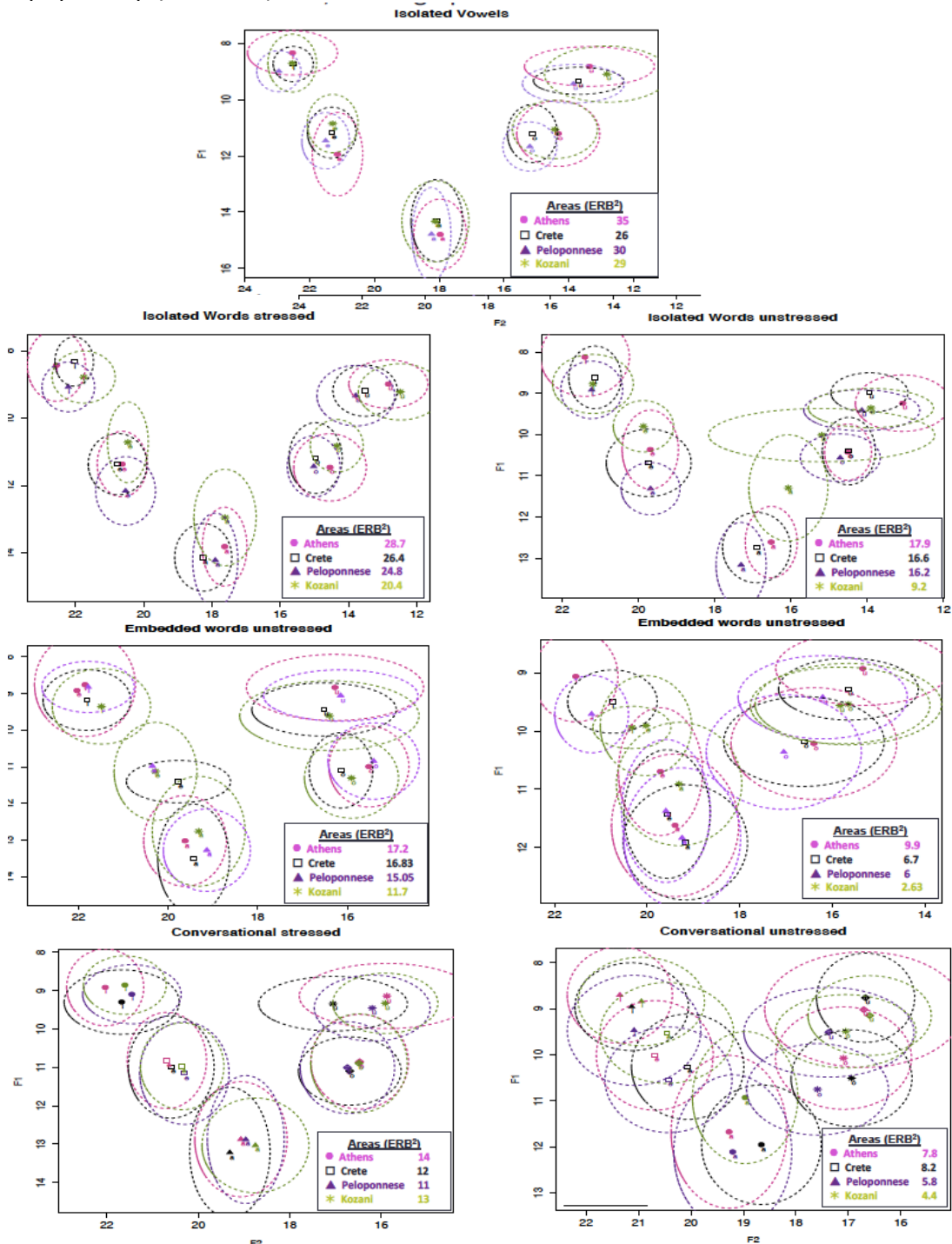


Γράφημα 1. Παράδειγμα της ακουστικής ανάλυσης (βλ. κείμενο για λεπτομέρειες).

Αποτελέσματα τέτοιων περιγραφών και συγκρίσεων έχουν παρουσιαστεί σε πολλά ελληνικά και διεθνή συνέδρια και έχουν δημοσιευθεί σε μια σειρά άρθρων (βλ. παραδοτέα Δράσης 6). Αν και η επεξεργασία των δεδομένων προβλέπεται να συνεχιστεί και μετά την ολοκλήρωση του έργου ΔΙΑΦΩΝΗΕΝ, έχουν ήδη εξαχθεί αρκετά χρήσιμα συμπεράσματα για τα φωνηεντικά συστήματα των διαλέκτων από την μέχρι τώρα επεξεργασία. Θα παρουσιάσουμε συνοπτικά κάποια από αυτά.

Η ανάλυση των δεδομένων ανέδειξε έναν αριθμό διαφορών στα φωνηεντικά συστήματα που οφείλονται (α) στις διαλέκτους (β) το είδος ομιλίας (γ) την ύπαρξη τόνου. Συγκεκριμένα οι διαφορές διακρίνονται σε διάφορες διαστάσεις: το εμβαδόν του χώρου που καλύπτουν τα πέντε φωνήεντα, την απόσταση μεταξύ δύο γειτονικών φωνηέντων, το βαθμό ποικιλίας κάθε φωνήεντος και τη διάρκεια κάθε φωνήεντος (Γράφημα 2). Οι διαφορές στην ποιότητα μεταξύ φωνηέντων είναι ανεξάρτητες από τη διάρκειά τους, αλλά ποικίλουν ως συνάρτηση του τονισμού και του είδους ομιλίας. Παρατηρήθηκε μεγαλύτερη ποικιλία στην ποιότητα των φωνηέντων και άρα μικρότερη απόσταση μεταξύ τους στον αυθόρμητο λόγο και αντίστοιχα αυξανόμενη απόσταση (και μικρότερη ποικιλία) όσο αύξαινε ο βαθμός

ελέγχου στο λόγο, όπως επίσης από τα άτομα στα τονισμένα φωνήεντα, αποτέλεσμα που συνδέεται με το βαθμό συνάρθρωσης (περισσότερη συνάρθρωση = μεγαλύτερη ποικιλία).



Γράφημα 2. Χώρος που καλύπτουν τα πέντε φωνήεντα σε τρεις Ελληνικές διαλέκτους ανά είδος ομιλίας και τονισμό (βλ κείμενο για λεπτομέρειες).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για τη ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

2.2 Αρθρωτική ανάλυση

Για την αρθρωτική φωνητική ανάλυση μελετήθηκε η γλωσσική άρθρωση σε ομιλητές της κάθε διαλέκτου (Δράση 4). Χρησιμοποιήθηκε η τεχνική του ηλεκτροπαλατογράφου (Εργαστήριο Φωνητικής του Τμήματος Αγγλικής του ΑΠΘ). Η τεχνική καταγράφει την επαφή της γλώσσας με τον ουρανίσκο κατά τη διάρκεια παραγωγής συνεχούς λόγου. Τέλος χρησιμοποιήθηκε και η τεχνική της απεικόνισης της θέσης των αρθρωτών στη στοματική κοιλότητα μέσω υπερήχων (ΥΤΙ, Εργαστήριο Φωνητικής του Τμήματος Αγγλικής του ΑΠΘ).

Η τεχνική του ηλεκτροπαλατογράφου καταγράφει την επαφή της γλώσσας με τον ουρανίσκο κατά τη διάρκεια παραγωγής συνεχούς λόγου και απαιτεί ηλεκτροπαλατογραφικούς ουρανίσκους κατασκευασμένους κατά παραγγελία (βλ. Παράρτημα 1). Για το σκοπό αυτό, δόθηκαν συγκεκριμένες οδηγίες σε οδοντιάτρους για να κατασκευάσουν κατάλληλο εκμαγείο για κάθε ομιλητή (βλ. Παράρτημα 2). Ακολούθως εστάλησαν τα εκμαγεία προς κατασκευή των τεχνητών ουρανίσκων σε ειδικό εργαστήριο του εξωτερικού. Δημιουργήθηκε ένα εγχειρίδιο χρήσης (βλ. Παράρτημα 3) και ένα ημερήσιο ερωτηματολόγιο (βλ. Παράρτημα 4) που βοήθησε τους ομιλητές να εγκλιματιστούν στην χρήση τους πριν μεταβούν στο εργαστήριο φωνητικής για την συλλογή δεδομένων.

Λόγω της φύσης των μηχανημάτων του ηλεκτροπαλατογράφου και του υπερήχου οι ομιλητές ταξίδεψαν από τους έξι διαφορετικούς τόπους διαμονής τους στην Θεσσαλονίκη και παρέμειναν εκεί για όσες ημέρες απαιτούνταν για την ολοκλήρωση της συλλογής δεδομένων και με τις δύο τεχνικές στο εργαστήριο Φωνητικής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου.

Με βάση την βιβλιογραφική επισκόπηση που έγινε για την αρθρωτική βιβλιογραφία (Δράση 1) σχεδιάστηκε εξειδικευμένο πειραματικό υλικό για τη συλλογή δεδομένων με τον ηλεκτροπαλατογράφο το οποίο επιπλέον τροποποιήθηκε για να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις της συλλογής δεδομένων με την τεχνική του υπερήχου. Δημιουργήθηκε επιπρόσθετο υλικό με διαλεκτικές λέξεις οι οποίες στόχευαν σε συγκεκριμένα φωνήεντα τα οποία βρίσκονταν σε συγκεκριμένα συμφωνικά πλαίσια για μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα της διαλεκτικής άρθρωσης (βλ. Παράρτημα 5). Τέλος, με την μέθοδο του ηλεκτροπαλατογράφου ηχογραφήθηκαν μονόλογοι περιορισμένου χρόνου.

Πιο συγκεκριμένα, με την μέθοδο του ηλεκτροπαλατογράφου και την μέθοδο του υπερήχου ηχογραφήθηκαν δύο ομιλητές της Κρητικής διαλέκτου, δύο ομιλητές της Κοζανίτικης διαλέκτου, δύο ομιλητές της Ηπειρώτικης διαλέκτου, δύο ομιλητές της Πελοποννησιακής διαλέκτου, μια ομιλήτρια της Αθηναϊκής διαλέκτου και μια ομιλήτρια της Λαρισιαϊκής διαλέκτου. Δύο ομιλητές δεν ηχογραφήθηκαν διότι υπήρξε τεχνικό πρόβλημα με τους ουρανίσκους.

Με την μέθοδο του ηλεκτροπαλατογράφου και χρησιμοποιώντας τα λογισμικά Articulate Assistant/AAA ηχογραφήθηκε το υλικό του Παραδοτέου 3.1, και συγκεκριμένα (α) μεμονωμένα φωνήεντα (250), (β) φωνήεντα σε διχειλικό πλαίσιο λέξης (500) ενταγμένο σε συγκεκριμένο φραστικό πλαίσιο, (γ) φωνήεντα σε λέξεις με όμοιο τεμαχιακό πλαίσιο που προηγείται και έπεται του φωνήεντος (χειλικό,



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

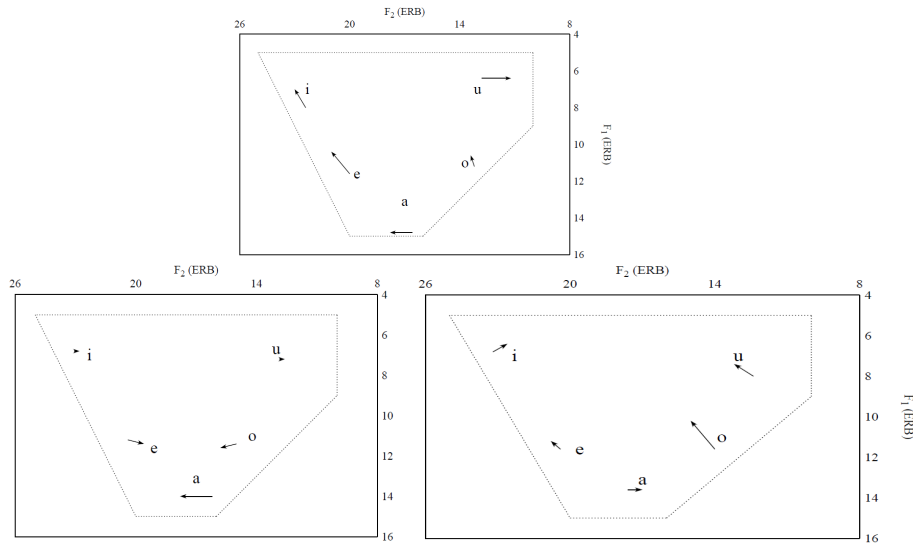
οδοντικό/φατνιακό, ουρανικό, υπερωικό) και όμοιο τελικό φωνήεν. Οι λέξεις αυτές εντάχθηκαν σε πιο ελεύθερο προτασιακό πλαίσιο και συνολικά από αυτή την κατηγορία ηχογραφήθηκαν 1800 φωνήεντα σε όλες τις διαλέκτους. Τέλος, ηχογραφήθηκε (δ) αυθόρμητος λόγος (μονόλογος, περιγραφή) από όλους τους ομιλητές και (ε) διαλεκτικές λέξεις σε συγκεκριμένο προτασιακό πλαίσιο.

Ακολούθησε τεμαχισμός και επισημείωση των δεδομένων. Για την καλύτερη δυνατή ανάλυση των δεδομένων ο τεμαχισμός έγινε χρησιμοποιώντας ταυτόχρονα τα λογισμικά Articulate Assistant ή AAA και το Praat επιτρέποντας έτσι σε μια παράλληλη ακουστική και αρθρωτική ανάλυση των φωνηέντων. Ακουστικά δεδομένα και αρθρωτικές πληροφορίες από τις αρθρωτικές ηχογραφήσεις συνέβαλλαν σε παρουσιάσεις που έγιναν σε διεθνή συνέδρια (βλ Παραδοτέο 6). Την αρθρωτική ανάλυση ακολούθησε στατιστική ανάλυση των δεδομένων με το πρόγραμμα Minitab 16.2.3. τα αποτελέσματα των οποίων δείχνουν σημαντικές διαφορές ανάμεσα σε διαλέκτους στην αρθρωτική πραγμάτωση των φωνηέντων, δηλαδή στο ποσό και το σημείο επαφής μεταξύ των διαλέκτων, των ειδών λόγου, της θέσης του τόνου και των ομιλητών και θα παρουσιαστούν σε επερχόμενα συνέδρια.

2.3 Προσληπτική ανάλυση

Για την εξέταση της πρόσληψης των φωνηέντων των συμμετεχόντων εκπονήθηκε πείραμα (Δράση 4) με ειδικό λογισμικό που έχει αναπτυχθεί στο Πανεπιστήμιο του Λονδίνου (UCL) για τη μελέτη των Αγγλικών διαλέκτων (Evans and Iverson, 2004, 2007). Το λογισμικό αυτό προσαρμόστηκε στην Ελληνική γλώσσα με τη βοήθεια του Paul Iverson (Prof. UCL), εξωτερικού συνεργάτη του έργου ΔΙΑΦΩΝΗΕΝ. Κατά τη διάρκεια του πειράματος πρόσληψης, οι συμμετέχοντες επέλεξαν από ένα σύνολο συνθετικών φωνηέντων τα φωνήεντα που θεωρούσαν ότι ταυτίζονται με τα φωνήεντα της διαλέκτου τους (ή της Κοινής για τους ομιλητές της Κοινής αντίστοιχα) και με αυτό τον τρόπο εντοπίστηκε ο προσληπτικός/αντιληπτικός τους φωνηεντοχώρος.

Αποτελέσματα από την προσληπτική ανάλυση παρουσιάστηκαν στο διεθνές συνέδριο 18th International Congress of Phonetic Sciences (ICPhS) που πραγματοποιήθηκε στη Γλασκώβη (10-14 Αυγούστου 2015) και το αντίστοιχο άρθρο δημοσιεύτηκε στα πρακτικά του συνεδρίου. Η προσληπτική ανάλυση κατέδειξε ότι παρότι τα φωνηεντικά συστήματα (ΦΣ) διαλέκτων όπως η Κοινή ΝεοΕλληνική (ΚΝΕ), η Κρητική και η Κοζανίτικη έχουν ευρεία διασπορά των φωνηέντων τους, τα συστήματα αυτά διαφέρουν στη θέση των φωνηέντων και στις ενδοφωνηεντικές αποστάσεις μεταξύ γειτονικών φωνηέντων καθώς και στο συνολικό εμβαδόν των χώρων που καταλαμβάνουν τα φωνήεντα. Το ΦΣ της ΚΝΕ είναι το συμμετρικότερο σε σύγκριση με αυτά της Κρήτης και της Κοζάνης και κάλυπτε το μεγαλύτερο χώρο (Γράφημα 3).



Γράφημα 3. Μέσες τιμές προτύπων φωνηέντων για την ΚΝΕ (επάνω), την Κρήτη (κάτω αριστερά) και την Κοζάνη (κάτω δεξιά).

Το εύρημα ότι οι δύο μη στάνταρ διάλεκτοι έχουν λιγότερο συμμετρικά και στενότερα ΦΣ από αυτά της ΚΝΕ συμφωνεί με ευρήματα πειραμάτων παραγωγής τα οποία συγκρίνουν την οργάνωση του ακουστικού φωνηεντικού χώρου μεταξύ διαλέκτων.

2.4 Παραρτήματα

2.4.1 Παράρτημα 1

Ηλεκτροπαλατογραφική μελέτη (EPG)

Ενημέρωση για τους ερευνητές και τους πληροφορητές.

Για την ηλεκτροπαλατογραφική μελέτη, χρειαζόμαστε 2 άτομα (ένα άντρα και μία γυναίκα) από κάθε περιοχή που εξετάζουμε.

Μπορείτε να εξηγήσετε στους πληροφορητές τι είναι ο ηλεκτροπαλατογράφος και ποια διαδικασία χρειάζεται να ακολουθηθεί αντλώντας πληροφορίες από τα παρακάτω. Κατόπιν συμπληρώστε το ερωτηματολόγιο που ακολουθεί:

Τι είναι ο ηλεκτροπαλατογράφος.

Για να μελετήσουμε με λεπτομέρεια την θέση της γλώσσας όταν μιλούμε θα χρησιμοποιήσουμε ένα μηχάνημα που ονομάζεται ηλεκτροπαλατογράφος. Ο ηλεκτροπαλατογράφος καταγράφει ακριβώς πού και πόσο ακουμπά η γλώσσα στον ουρανίσκο όταν παράγουμε ήχους, όπως το σ, τ, ι, κτλ. Για να γίνει η καταγραφή χρειάζεται

να κατασκευάσουμε ένα εξάρτημα, ξεχωριστό για κάθε χρήση, που είναι ίδιο με αυτό που χρησιμοποιείται από τους οδοντίατρους και ορθοδοντικούς. Ονομάζεται τεχνητός ουρανίσκος, έχει μικρά ηλεκτρόδια επάνω του και μπορεί να καταγράφει την επαφή της γλώσσας με τον ουρανίσκο. Είναι εξαιρετικά εύκολος στη χρήση, δεν δημιουργεί κάποιο πρόβλημα στην ομιλία και ο χρήστης δεν διατρέχει κανέναν απολύτως κίνδυνο. Έχει χρησιμοποιηθεί διεθνώς σε ενήλικες και παιδιά με κανονική ομιλία και με προβλήματα στην ομιλία για να μελετηθεί το πώς μιλούνε. Χρειάζεται μόνο μια επίσκεψη στον οδοντίατρο για την κατασκευή αποτυπώματος της άνω οδοντοστοιχίας και μετά όταν θα κατασκευαστεί ο τεχνητός ουρανίσκος θα πρέπει να τον φορέσει το άτομο για λίγο διάστημα συστηματικά πριν την καταγραφή δεδομένων. Ο χρήστης θα έχει την ευκαιρία να δει τι ακριβώς κάνει η γλώσσα του όταν μιλά!

Εικόνα του τεχνητού ουρανίσκου



Πληροφορητές: Πληροφορίες για πιθανή παλατογραφική έρευνα (EPG).

Παρακαλώ εξηγήστε με συντομία τί είναι το EPG και μετά συμπληρώστε το ακόλουθο ερωτηματολόγιο.

I. Θα ήταν πρόθυμος ο πληροφορητής να ταξιδέψει στη Θεσσαλονίκη προκειμένου να λάβει μέρος στην ηλεκτροπαλατογραφική μελέτη που θα διεξαχθεί (εννοείται πως θα το κανονίσουμε σε διάστημα βολικό για τον πληροφορητή και η μετακίνηση/διαμονή θα γίνει με έξοδα του προγράμματος);	NAI	OXI
Εάν ο ομιλητής απαντήσει αρνητικά, ρωτήστε αν: II. Θα ήταν όμως πρόθυμος ο πληροφορητής να λάβει μέρος στην ηλεκτροπαλατογραφική μελέτη που θα διεξαχθεί, εάν αυτή γίνει στον τόπο διαμονής του ή κοντά σ'αυτόν (π.χ. στην πρωτεύουσα του νομού);	NAI	OXI
<i>Εάν ο ομιλητής απαντήσει αρνητικά τόσο στο I όσο και στο II, οι ακόλουθες ερωτήσεις είναι περιττές. Εάν απαντήσει θετικά σε μία από τις δύο, παρακαλώ ρωτήστε τα ακόλουθα.</i>		
I. Έχει τα φυσικά δόντια ή τεχνητή οδοντοστοιχία στην άνω γνάθο?	Φυσική	Τεχνητή
II. Λείπουν δόντια από την άνω οδοντοστοιχία? (αν ναι πόσα - ποιά?)	NAI	OXI
	Αριθμός/Λεπτομέρειες	
III. Κουνιούνται κάποια δόντια στην άνω οδοντοστοιχία? Αν ναι πόσα και ποιά?	NAI	OXI
	Αριθμός/Λεπτομέρειες	
IV. Πρόκειται να επισκεφτούν τον οδοντίατρο για αφαίρεση δοντιού στην άνω οδοντοστοιχία τους επόμενους μήνες?	NAI	OXI
V. Πρόκειται να επισκεφτούν τον οδοντίατρο για κατασκευή στεφάνης στην άνω οδοντοστοιχία τους επόμενους μήνες?	NAI	OXI
VI. Έχουν κάποιο άλλο πρόβλημα με τα δόντια στην άνω οδοντοστοιχία?	NAI & περιγραφή	OXI

Το ερωτηματολόγιο το αποστέλλετε στην κ. Νικολαΐδου (βλ. στοιχεία επικοινωνίας παρακάτω) για να εκτιμήσει αν το άτομο είναι κατάλληλο. Σημειώνεται ότι χρειαζόμαστε



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

άτομα με τη φυσική οδοντοστοιχία τους, κατά το δυνατόν με όλα τα δόντια τα οποία θα πρέπει να είναι σταθερά. Επιπλέον να μην υπάρχει ανάγκη, από όσο γνωρίζει ο πληροφορητής, για θεραπευτική παρέμβαση που αφορά σε αφαίρεση δοντιού ή κατασκευή στεφάνης (κορώνας) μέσα στους επόμενους μήνες. Αν υπάρχει τέτοια ανάγκη θα πρέπει να ολοκληρωθεί η παρέμβαση πριν να γίνει το αποτύπωμα.

Τι χρειάζεται να κάνει ο πληροφορητής για να κατασκευαστεί το αποτύπωμα

Ο πληροφορητής χρειάζεται να πάει στον οδοντίατρό του για να βγάλει αποτύπωμα της άνω οδοντοστοιχίας. Η διαδικασία είναι απλή, οικεία στους περισσότερους, και δεν χρειάζεται πάνω από 5-10 λεπτά για να ολοκληρωθεί. Τα έξοδα για τον οδοντίατρο θα καλυφθούν από το ερευνητικό πρόγραμμα. Μαζί του θα πρέπει να έχει το παρακάτω έντυπο για να το δώσει στον οδοντίατρο.

Οδηγίες προς τον οδοντίατρο

Επικοινωνήστε με τον οδοντίατρο και δώστε του απευθείας ή μέσω του πληροφορητή το κατάλληλο έντυπο.

Ενημερώστε ότι το αποτύπωμα πρέπει να καλύπτει όσο το δυνατόν περισσότερη από την οπίσθια περιοχή του ουρανίσκου και οπωσδήποτε να περιλαμβάνει αρκετή περιοχή των ούλων πίσω από τον τελευταίο τραπεζίτη. Η εικόνα στο έντυπο με το ✓ δείχνει το σωστό αποτύπωμα.

Τι θα κάνω μόλις παραλάβω το αποτύπωμα

Ρωτήστε τον οδοντίατρο πότε θα είναι έτοιμο το αποτύπωμα, και παραλάβετε το είτε απευθείας είτε μέσω του πληροφορητή. Χρειάζεται προσοχή στη μετακίνησή του γιατί είναι εύθραστο.

Μόλις το παραλάβετε γράψτε με μολύβι το όνομα του πληροφορητή με λατινικούς χαρακτήρες στο πίσω μέρος του αποτυπώματος και σε ένα έντυπο με τα στοιχεία του πληροφορητή (όνομα, ηλικία, διεύθυνση, τηλέφωνα).

Τυλίξτε προσεκτικά το αποτύπωμα σε προστατευτικό πλαστικό με φούσκες. Χρησιμοποιήστε αρκετό προστατευτικό υλικό, βάλτε το σε κουτί καλά κλεισμένο με την ένδειξη 'εύθραστο'. Ταχυδρομήστε το στην παρακάτω διεύθυνση:

Κατερίνα Νικολαΐδου

Τμήμα Αγγλικής



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για τη ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
54124 Θεσσαλονίκη

Σε περίπτωση προβλήματος ή εάν ο οδοντίατρος χρειάζεται περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να επικοινωνήσετε με την Κ. Νικολαΐδου στα τηλέφωνα 2310 997429 (γραφφ) 2310 997432 (γραμματεία), email: knicol@enl.auth.gr.

Μετά από ένα μήνα περίπου ο τεχνητός ουρανίσκος θα είναι έτοιμος. Θα αποσταλεί είτε απευθείας στο άτομο είτε στον ερευνητή για να το παραδώσει.

Μία εβδομάδα τουλάχιστον πριν την προγραμματισμένη καταγραφή δεδομένων με τον ηλεκτροπαλατογράφο, το άτομο θα πρέπει να φορέσει τον ουρανίσκο σταδιακά για αυξανόμενο χρόνο. Εξηγείστε του αυτό το μέρος της διαδικασίας αντλώντας πληροφορίες από το σχετικό έντυπο (palate_wearing_record_form_Greek) το οποίο το δίνετε στον πληροφορητή για να το συμπληρώσει.

Ταξιδεύοντας στη Θεσσαλονίκη.

Η επίσκεψη των πληροφορητών στη Θεσσαλονίκη θα περιλαμβάνει 2 ημέρες για την καταγραφή δεδομένων (περίπου 1 με 1.30 ώρες την ημέρα για το σύνολο της διαδικασίας, δηλ. τοποθέτηση του τεχν. ουρανίσκου για κάποια λεπτά, ομιλία με ενδιαμέσο και μετά καταγραφή δεδομένων).

Ο πληροφορητής θα έχει 2 με 3 διανυκτερεύσεις αλλά και σε περιπτώσεις που δεν είναι εφικτή η διανυκτέρευση μπορούμε να συμπτύξουμε τη διαδικασία έτσι ώστε να ολοκληρωθεί σε μία μέρα και ο πληροφορητής να μπορεί να έρθει και να αποχωρήσει αυθημερόν. Τα έξοδα μετακίνησης, διατροφής και, για όσους διανυκτερεύσουν, τα έξοδα του ξενοδοχείου θα καλυφτούν από το πρόγραμμα. Πληροφορίες για το ξενοδοχείο θα σταλούν στον πληροφορητή.

Η καταγραφή δεδομένων θα γίνει στο Εργαστήριο Φωνητικής του Τμήματος Αγγλικής (χώρος 308Δ) το οποίο βρίσκεται στον 3 όροφο του νέου κτιρίου της Φιλοσοφικής Σχολής στην πανεπιστημιούπολη.

2.4.2 Παράρτημα 2

Making plaster models for EPG palates

- In order to obtain an EPG artificial palate for a client, a model (plaster cast) of the client's upper palate and teeth is required (figure 1). A qualified dentist should take an impression using high quality alginate to obtain an accurate record of the client's upper palate and teeth.
- The requirements for an EPG palate are somewhat different from those of general dental plates. Specifically, the impression should include the gum area immediately behind the posterior molars. This is to accommodate the passage of leadout wires from the EPG artificial palate
- Also the impression should be taken as far back as is comfortable for the patient; at least as far back as the posterior tuberosity.
- The stone model may be left untrimmed. If it is trimmed then the posterior edge should leave the posterior tuberosity and the gum area behind the rear molars.

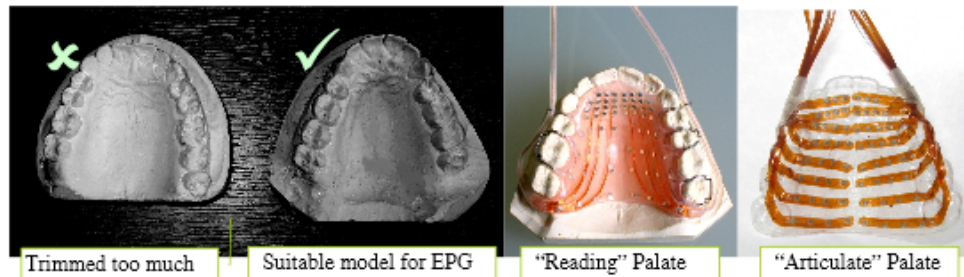


Figure 1 Left hand model is over-trimmed; Centre two models reveal shape of gum behind rear molars and permit accurate fitting of leadout wires exiting behind the rear molars; Righthand shows "Articulate" style.

Stone plaster models (see figure 1) should be packaged securely and sent to:

InciDental
Suite 14, Building 169,
Greenham Park,
Newbury,
Berkshire RG19 6HW
Tel 01635 521807
Email: berthab@btinternet.com

Estimated cost £450 for traditional "Reading" palate or £250 for new fully compatible "Articulate Palate" (Contact Articulate Instruments for details of suppliers for this type of palate). Please contact Incidental beforehand to confirm price and delivery lead time. Note: If you are planning to have a large number palates made please contact them at the earliest opportunity.

Articulate palate Advantages;

- Better velar closure patterns.
- Lighter
- Thinner
- Cheaper
- Shock resistant
- Incorporates signal contacts on buccal side of palate so no need to hold handgrip
- Less likely to cause gag reflex (anecdotal evidence but not proven)
- better grip to teeth
- guaranteed integrity of connections (i.e. you won't find that individual contacts stop working unless the cable is torn)

Articulate palate Disadvantages:

- Exposure to heat (direct sunlight, radiators, hot water) may cause the palate to change shape slightly and become ill-fitting
- Can't be trimmed to take account of movement in a subject's teeth over time.
- Rigid exit cables are slightly bigger and may interfere with lip-rounding more so than the traditional palate cables.
- Covers the teeth so will block gaps in the teeth that a speaker might use to create fricatives. e.g. /th/ -> dental stop
- Currently available in one size to suit 12yrs+



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

2.4.3 Παράρτημα 3

Οδηγίες Φροντίδας του Τεχνητού Ουρανίσκου

Παρακαλούμε διαβάστε τις παρακάτω οδηγίες φροντίδας και υγιεινής του τεχνητού σας ουρανίσκου.

ΚΡΑΤΗΣΤΕ ΤΟ ΚΑΘΑΡΟ!

Οδηγίες πλυσίματος

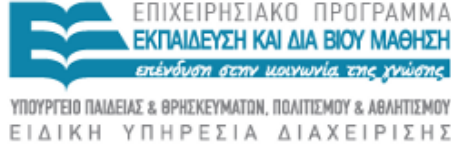
- Κρατήστε τον τεχνητό σας ουρανίσκο καθαρό με το να τον πλένετε μετά τη χρήση με **κρύο νερό**, αλλά προσέξτε να μην βραχεί η άκρη που συνδέεται με τον υπολογιστή.
- **Μην χρησιμοποιείτε ζεστό ή βραστό νερό** για να πλένετε τον τεχνητό ουρανίσκο γιατί θα αλλάξει μόνιμα το σχήμα του με αποτέλεσμα να μη σας ταιριάζει πλέον.
- Μην χρησιμοποιείτε οδοντόκρεμες γιατί περιέχουν ελαφρόπετρα που θα γδάρει την γυαλιστερή επιφάνεια του πλαστικού. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε στοματικό διάλυμα αλλά στη συνέχεια ξεπλύνετε με άφθονο νερό.
- Αν και μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μαλακή οδοντόβουρτσα (αλλά ποτέ μέτρια ή σκληρή οδοντόβουρτσα γιατί θα χαράξει την επιφάνεια του τεχνητού ουρανίσκου) συνιστούμε να τον πλένετε με νερό τρίβοντας πολύ ελαφρά με τα δάχτυλα.
- Δεν συνιστάται η χρήση υγρών αποστείρωσης.

ΚΡΑΤΗΣΤΕ ΤΟ ΑΣΦΑΛΕΣ!

- Αποθηκεύστε και μεταφέρετε τον τεχνητό σας ουρανίσκο σε ένα κουτί με καπάκι. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μακρόστενο δοχείο αποθήκευσης τροφίμων το οποίο να κλείνει καλά. Τοποθετήστε τον ουρανίσκο μόνο του, χωρίς το γύψινο αποτύπωμα του ουρανίσκου που κάνατε στον οδοντίατρο.
- Προσπαθήστε να αποθηκεύσετε τον τεχνητό ουρανίσκο με τα καλώδια απλωμένα. Δηλαδή αποφύγετε να διπλώσετε τα καλώδια σε μεγάλο βαθμό. Επίσης, προσέξτε μην τα καταστρέψετε πιάνοντάς τα με το καπάκι του δοχείου.
- Μην αφήνετε τον τεχνητό σας ουρανίσκο σε ένα πολύ ζεστό μέρος ή κοντά σε καλοριφέρ ή σε οποιαδήποτε πηγή θερμότητας καθώς η θερμότητα θα αλλάξει μόνιμα το σχήμα του και δεν θα σας ταιριάζει πλέον.
- Πιάνετε τον τεχνητό ουρανίσκο όσο το δυνατόν λιγότερο και φροντίστε την υγιεινή, π.χ. πλένοντας τα χέρια σας.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ































ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΑΦΑΙΡΕΣΗ

- Ποτέ μην φοράτε τον τεχνητό ουρανίσκο ενός άλλου ατόμου.
- Καθαρίζετε πάντα τον τεχνητό σας ουρανίσκο πριν από την αποθήκευσή του και ξεπλένετέ τον πριν τον επανατοποθετήσετε στο στόμα. Πριν τον αποθηκεύσετε στο δοχείο αφήστε τον να στεγνώσει πολύ καλά.
- Μην τρώτε όταν φοράτε τον τεχνητό ουρανίσκο ή αμέσως πριν από τη χρήση του γιατί το φαγητό μπορεί να τον χαράξει, να αλλάξει το σχήμα του ή να επηρεάσει την χρήση του κατά την διάρκεια της ηχογράφησης.
- Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στα καλώδια. Ο τεχνητός ουρανίσκος αγκαλιάζει πολύ καλά την οροφή του στόματός σας. Για να τον αφαιρέσετε χωρίς να τον καταστρέψετε μην τον τραβάτε ποτέ από τα καλώδια γιατί η πίεση που θα εξασκηθεί μπορεί να κόψει τα καλώδια. Προσπαθήστε να τον αφαιρέσετε χρησιμοποιώντας τα δάχτυλά σας με απαλές κινήσεις.
- Για να συνηθίσετε την χρήση του τεχνητού ουρανίσκου, φορέστε τον καθημερινά για μερικά λεπτά για τουλάχιστον έξι μέρες πριν την ηχογράφηση. Ακολουθήστε τις οδηγίες του ειδικού εντύπου για το χρόνο που χρειάζεται να τον φοράτε και σημειώστε πώς νιώθετε κατά την χρήση του.

Θυμηθείτε: ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΤΡΑΒΑΤΕ ΤΟΝ ΟΥΡΑΝΙΣΚΟ ΑΠΟ ΤΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΓΙΑ ΝΑ ΤΟΝ ΒΓΑΛΕΤΕ ΑΠΟ ΤΟ ΣΤΟΜΑ ΣΑΣ

2.4.4 Παράρτημα 4

Όνομα: _____

Μέρα 1 Ημερομηνία _____ Προσπαθήστε να φορέσετε τον ουρανόσκο για 5 λεπτά Ακριβής χρόνος που τον φόρεσα: _____	Πολύ άνετο 	Αρκετά άνετο 	Εντάξει 	Δεν είναι άνετο 	Καθόλου Άνετο 
Μέρα 2 Ημερομηνία _____ Προσπαθήστε να φορέσετε τον ουρανόσκο για 10 λεπτά Ακριβής χρόνος που τον φόρεσα: _____	Πολύ άνετο 	Αρκετά άνετο 	Εντάξει 	Δεν είναι άνετο 	Καθόλου Άνετο 
Μέρα 3 Ημερομηνία _____ Προσπαθήστε να φορέσετε τον ουρανόσκο για 15 λεπτά Ακριβής χρόνος που τον φόρεσα: _____	Πολύ άνετο 	Αρκετά άνετο 	Εντάξει 	Δεν είναι άνετο 	Καθόλου Άνετο 
Μέρα 4 Ημερομηνία _____ Προσπαθήστε να φορέσετε τον ουρανόσκο για 20 λεπτά Ακριβής χρόνος που τον φόρεσα: _____	Πολύ άνετο 	Αρκετά άνετο 	Εντάξει 	Δεν είναι άνετο 	Καθόλου Άνετο 
Μέρα 5 Ημερομηνία _____ Προσπαθήστε να φορέσετε τον ουρανόσκο για 30 λεπτά Ακριβής χρόνος που τον φόρεσα: _____	Πολύ άνετο 	Αρκετά άνετο 	Εντάξει 	Δεν είναι άνετο 	Καθόλου Άνετο 
Μέρα 6 Ημερομηνία _____ Προσπαθήστε να φορέσετε τον ουρανόσκο για 40 λεπτά Ακριβής χρόνος που τον φόρεσα: _____	Πολύ άνετο 	Αρκετά άνετο 	Εντάξει 	Δεν είναι άνετο 	Καθόλου Άνετο 

2.4.4 Παράρτημα 4

2.4.5 Παράρτημα 5

Ήπειρος	Αθήνα	Πελοπόννησος	Κοζάνη	Λάρισα	Κρήτη
σιμά	Αχυρένιοι	σύκο	Σήμαντρος	κάτσε	χέρα.
σίτα	Γάτα	πούσι	σηβαίνου	κατσούλι	γέμι.
ζυμάρι	Γατί	σούδα	σάλιαρς	γκάνιαξα	σκέλια
ζήσης	Γείτονας	σαλαχάει	σαλιάρι	γκαφάλι	βεγγέρα.
τσιγιά	Γειτονία	κόσα	ζήτλαρους	γάνιασα	γκέμι
τσιμα	Γκάζι	ζέχνω	ζηματοστός	γαλοτύρι	σέσολα
τζινάω	Γκαλά	ζυμώνω	ζάκατα	τσάκαλα	ζέφκι
τζέδες	Γκίνια	ζάλωμα	ζαγάρι	τσαούλι	τσέρκουλο
σατέρι	Γκισέ	ζαλώνει	τσιτσιλα	χάνος	τζένιο
σάρες	Γυρνώ	τσιλικο	τσικρίκ'	χαλεύω	χερικό
ζαγάρι	Γύρος	τσιγαρίδα	τσάκνου	σάλι	γεμώζω
ζάρκος	Ζάρι	τσούπα	τσαμπούρι	σαπέρα	κεντέρι
τσακμάκι	Ζαριά	βίτσα	Τζήκας	ζάλη	γκεγκίδια
τσάφκα	Ζητά	τζιτζικας	Τζιβώνου	ζαρμπούνι	σελί
τζαμάλα	Ζήτα	τζινάκι	Τζούφους	τζάκι	ζεμπίλι
τζάμι	Ήλιοι	τζάμι	ιτζάκ'	τζαμάλω	τσερόνι
κυπρί	Καλό	βελέτζα	τζαντές	ντάμι	τζεμπέρι
κίκια	Κάλο	σκίντα	κίτιρνο	αντάρα	καύκαλο
γινάτι	Κιλό	κυδώνι	κικιρίκ'	λάτζα	γκάνισμα
γίνηκε	Κοίλο	κασάρα	Κάλλιανη	χλιάρας	χάλαβρο
κατόπι	Κυδώνι	γκίνια	Κανίσι	κίσσαβος	γάστρα
κάργα	Λαγός	σφαλάγγι	Γκουργκύλι	κιτάπι	τσάχαλο
γαράφα	Λάσο	γκάνιαξε	Γκίμπας	γκίμι	τζάρουκας
γάνα	Λιάζω	γκουμούτσα	Γκιζιρνώ	γκιζιρνώ	σάρακας
χειμώνας	Λιανός	γειτονας	Γκάλτσα	χίτρα	ζάλο
χήρα	Λινό	γειτονιά	Γκαγκζιά	χιμαδιό	καρκάνα
χαλεύω	Λύνω	γούβα	Γείνουρου	γιωμωσα	γκαρδιακός
χάμω	Ναζί	κολέγας	Γιτιά	τσιτσιδος	χαλέπα
γκιζέρα	Νάζι	χύμα	Γάρους	τσιγκλώ	γαζέπι
γκίζα	Νησί	χυμός	γαλίκ'	σκέπη	τσαφουνιά
γκαβός	Νιαγάρας	χάμου	χίντικου	σ(ι)τάρι	τζαμπούρα
γκανάβι	Νιανιά	χαλβάς	χιρνώ	ζ(ι)έκοσ	σαλβάρι
νισάφι	Νιοί	νίβεται	χάσκα	νίλα	ζαβός
νίλα	Νύστα	πορτόνι	χαβάς	λέσι	
λιγκρί	Παλιοί	λιανά	νίψιμου	νισάφι	
λίγδα	Σόλα	γράνα	νιμπιλπί	λελέκι	
ναργιλές	Σαλόνι	γουλί	νάχτι		
Νάσιος	Σήκω	λιτρουβιό	νουφαλός		
λαλάω	Σίτα	λάτα	ναστινάζου		
λάκκος	Σιτάρι	σούγλος	λίγκαβους		
μπανιερό	Τάμι	νιοι	λιγκέρι		
σβαρνιέμαι	Τζαμί	αχυρένιοι	λάπατου		
γκάνιαξα	Τζιμάνι	ρουνιά	λασπαριό		
γκανιάζω	Τζίρος	μαρτίνια	νινιέ		
λιανός	Τζιτζικας	παλιοί	βουινιές		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για τη ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

λιάσα προσήλιοι παλιοί σταρένιοι γονιοί	Τσάντα Τσαντίλα Τσίτα Τσιτώνω Χαλβάς Χαλί Χείλος Χυλός Χύμα Χυμός	ήλιοι αλιάδα	απαρνιέμι γρουν' βαέني νιάημρους νιάνια λιέν' γκιλιέμι αλιπούμι λιάκατα μπίλιες λιακούτια		
---	--	-----------------	---	--	--