



**ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΛΟΓΟΥ**  
**ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ**



Το Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου είναι ερευνητικός οργανισμός που ιδρύθηκε στην Αθήνα υπό την αιγίδα της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας (Υπουργείο Ανάπτυξης) με στόχο να υποστηρίξει την ανάπτυξη της Γλωσσικής Τεχνολογίας (ΓΤ). Για τον σκοπό αυτό έχει αναπτύξει την κρίσιμη μάζα έμπειρων επιστημόνων καθώς και την απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή. Μία από τις δραστηριότητες του ΙΕΛ είναι η ανάπτυξη Γλωσσικής Τεχνολογίας για την ελληνική γλώσσα.

Το ΙΕΛ κινείται ερευνητικά στους τομείς της θεωρητικής, εφαρμοσμένης και υπολογιστικής γλωσσολογίας, επεξεργασίας φυσικής γλώσσας, γλωσσικής διδασκαλίας με την βοήθεια Η/Υ, καθώς και επεξεργασίας, σύνθεσης και αναγνώρισης φωνής. Συνεργάζεται με ελληνικά και ευρωπαϊκά ερευνητικά κέντρα και πανεπιστήμια, καθώς και με τον ιδιωτικό τομέα είτε στο πλαίσιο των ευρωπαϊκών και εθνικών έργων έρευνας και ανάπτυξης (E&A) είτε σε διμερή βάση.

Η αναπτυξιακή δραστηριότητα του Ινστιτούτου επικεντρώνεται στην δημιουργία εργαστηριακών πρωτοτύπων, τα οποία βασίζονται στα αποτελέσματα της έρευνας στους παραπάνω τομείς και οδηγούν στην παραγωγή βιομηχανικών πρωτοτύπων. Η ερευνητική δραστηριότητα του Ινστιτούτου υποστηρίζει και προάγει τις αναπτυξιακές του δραστηριότητες παρέχοντας το θεωρητικό υπόβαθρο για τον σχεδιασμό των πρωτοτύπων.

Πιο συγκεκριμένα, έχουν αναπτυχθεί υπολογιστικά εργαλεία γύρω από την επεξεργασία φυσικής γλώσσας, την γλωσσική διδασκαλία και την επεξεργασία φωνής και σημάτων γενικότερα. Η συνδυασμένη έρευνα στην επεξεργασία φωνής και φυσικής γλώσσας από μια ομάδα γλωσσολόγων και μηχανικών πληροφορικής δίνει στους τομείς αυτούς νέα ώθηση που πηγάζει από την συμπληρωματικότητά τους.

Ειδικότερα, το ΙΕΛ

- αναπτύσσει πλατφόρμες για την μετάφραση από και προς την Ελληνική γλώσσα, καθώς και υπολογιστικά εργαλεία και προϊόντα που υποβοηθούν την μεταφραστική διαδικασία
- κατασκευάζει CD-ROM για την υποβοήθηση της εκμάθησης της ελληνικής γλώσσας με την βοήθεια υπολογιστή
- δημιουργεί ηλεκτρονικά μονόγλωσσα και πολύγλωσσα λεξικά, υπολογιστικά λεξικά και ηλεκτρονικά λεξικά για παιδιά
- αναπτύσσει εργαστηριακά πρότυπα για αναγνώριση, σύνθεση και συμπίεση ομιλίας
- κατασκευάζει εργαλεία διόρθωσης λαθών σε κείμενα
- δημιουργεί πλατφόρμες για πολιτισμική παρουσίαση διαφόρων τόπων

Το ΙΕΛ με το εξειδικευμένο προσωπικό του, θα συνεχίσει τις αναπτυξιακές του δραστηριότητες τα επόμενα χρόνια, συμβάλλοντας με την ενσωμάτωση γλωσσικής, εκπαιδευτικής και πολιτιστικής τεχνολογίας στην δημιουργία τόσο προϊόντων φιλικών προς τον χρήστη, όσο και νέων υπηρεσιών.

Οι δραστηριότητες του ΙΕΛ είναι οργανωμένες σε έξι εξειδικευμένα τμήματα και ένα παράρτημα:

- Ηλεκτρονικής Λεξικογραφίας
- Γλωσσικών Εφαρμογών Γραφείου
- Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας
- Τεχνολογίας Φωνής
- Μηχανικής Μετάφρασης
- Τμήμα Συνδέσμου
- Παράρτημα ΙΕΛ Θράκης

Το σύνολο των δραστηριοτήτων υποστηρίζεται από το Τμήμα Διοικητικής Μέριμνας.

# Τα Τμήματα του ΙΕΛ



**Τμήμα Ηλεκτρονικής Λεξικογραφίας:** Κύριος στόχος του Τμήματος Ηλεκτρονικής Λεξικογραφίας είναι η βασική και εφαρμοσμένη έρευνα στον τομέα της Υπολογιστικής Λεξικολογίας και Λεξικογραφίας, η κατάρτιση γλωσσικών πόρων (Σώματα Κειμένων και Λεξικά) για την Ελληνική γλώσσα και η ανάπτυξη σχετικών εργαστηριακών πρωτοτύπων. Η έρευνα και η ανάπτυξη στο Τμήμα Ηλεκτρονικής Λεξικογραφίας εστιάζεται στους ακόλουθους τομείς:

- συλλογή μονογλωσσικών και πολυγλωσσικών (παράλληλων) σωμάτων κειμένων, που χρησιμεύουν ως βασικό υλικό για γλωσσική έρευνα και ανάπτυξη εφαρμογών,
- καθορισμός των προδιαγραφών για την λεξικογραφική πρακτική (κριτήρια κατάρτισης μακροδομής, προδιαγραφές κωδικοποίησης μικροδομής κ.ά.),
- σχεδιασμός και υλοποίηση ενός περιβάλλοντος διαχείρισης λεξικών δεδομένων,
- κατάρτιση μονόγλωσσων (Ελληνικών) και πολύγλωσσων ηλεκτρονικών χρηστικών λεξικών για ανθρώπους χρήστες,
- κατάρτιση υπολογιστικών λεξικών για συστήματα επεξεργασίας φυσικής γλώσσας,
- δημιουργία ορολογικών βάσεων δεδομένων,

Το Τμήμα Ηλεκτρονικής Λεξικογραφίας έχει συμμετάσχει σε εθνικά και ευρωπαϊκά Αναπτυξιακά Έργα συμπεριλαμβανομένων των: **ΕΠΕΤ II-ΛΕΞΙΣ, ΕΠΕΤ II-ΣΑΠΦΩ, ΕΠΕΤ II-ΔΙΑΛΟΓΟΣ, LE-SIMPLE, LE-PAROLE, MLAP-PAROLE, EAGLES, NERC, ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ ΙΣΤΟΣ-ΟΡΟΣΗΜΟ, LRE-RENOS, STRIDE/ΛΟΓΟΣ, EUROTRA, LINGUA-Ελληνο/Δανικό Λεξικό, TELEMATICS+ESPRIT-VIRLAN, SOCRATES-DEMOSTEN, LEONARDO-VOCALL, ENABLER, INTERA.**

Το τμήμα Ηλεκτρονικής Λεξικογραφίας έχει αναπτύξει τους εξής Γλωσσικούς Πόρους και υπολογιστικά εργαλεία για την Ελληνική γλώσσα:

- το **υπολογιστικό μορφολογικό λεξικό** της Ελληνικής, σε συνεργασία με το τμήμα Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας (70.000 λήμματα)
- το **υπολογιστικό μορφολογικό και συντακτικό λεξικό** της Ελληνικής, το οποίο περιέχει **30.000** λήμματα κωδικοποιημένα σε **μορφολογικό** και **συντακτικό** επίπεδο (έργο LE/PAROLE, ΕΠΕΤ II/ΛΕΞΙΣ),
- το **υπολογιστικό σημασιολογικό λεξικό** της Ελληνικής, το οποίο περιέχει **15.000** σημασιολογικές μονάδες (έργο LE/SIMPLE, ΕΠΕΤ II/ΛΕΞΙΣ),
- τον **Εθνικό Θησαυρό της Ελληνικής Γλώσσας (ΕΘΕΓ)**, σε συνεργασία με το παράρτημα Ξάνθης, ο οποίος είναι διαθέσιμος μέσω Διαδικτύου για ερευνητική χρήση,
- τον **Προκειμενογράφο**, έναν έξυπνο επεξεργαστή κειμένου ειδικά για Ελληνικά κείμενα,
- το **μονόγλωσσο Ελληνικό** και τα **δίγλωσσα λεξικά** του προγράμματος Μηχανικής Μετάφρασης EUROTRA (Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά, Ιταλικά, Ισπανικά, Πορτογαλικά σε συνδυασμό με τα Ελληνικά ως γλώσσα-πηγή και ως γλώσσα-στόχο),
- **Xenion Lexicon - δίγλωσσα λεξικά πολυμέσων** (Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά, Ισπανικά, Ρωσικά σε συνδυασμό με τα Ελληνικά ως γλώσσα-πηγή και ως γλώσσα-στόχο).
- την **Συμφωνία**, έναν ορθογραφικό διορθωτή επόμενης γενιάς, σε συνεργασία με το Τμήμα Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας



**Τμήμα Γλωσσικών Εφαρμογών Γραφείου:** Το Τμήμα Γλωσσικών Εφαρμογών Γραφείου στοχεύει στην εκτέλεση βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας στην περιοχή της Επεξεργασίας Φυσικής Γλώσσας. Ο μακροπρόθεσμος στόχος του Τμήματος είναι ο σχεδιασμός υπολογιστικών μοντέλων για την αναγνώριση και κατανόηση φυσικής γλώσσας και η εφαρμογή τους σε συστήματα πρόσβασης με την χρήση φυσικής γλώσσας σε βάσεις δεδομένων, καθώς και σε συστήματα ανάκτησης και εξαγωγής πληροφορίας.

Το Τμήμα στοχεύει κυρίως σε εξεύρεση λύσεων ανεξάρτητα από την γλώσσα, ενώ ταυτόχρονα αναπτύσσει εργαλεία για την υποβοήθηση του μεταφραστικού έργου στην υπέρβαση των δυσκολιών που θέτει η ύπαρξη πολύγλωσσης πληροφορίας.

Το Τμήμα συμμετέχει στην σχεδίαση και ανάπτυξη εργαλείων για:

- Δομικό και γραμματικό σχολιασμό κειμένων.
- Στοιχίση πολύγλωσσων κειμένων.
- Αυτόματη παραγωγή λεξικογραφικών δεδομένων για μονογλωσσικές και πολυγλωσσικές εφαρμογές.
- Επιφανειακή συντακτική ανάλυση.
- Ταίριασμα κειμένων.
- Ολοκληρωμένες εφαρμογές μεταφραστικών μνημών.

Επιπλέον, το Τμήμα Γλωσσικών Εφαρμογών Γραφείου έχει αναπτύξει κατάλληλα περιβάλλοντα για την εξαγωγή όρων από μονόγλωσσα και πολύγλωσσα σώματα κειμένων. Για πολυγλωσσικές εφαρμογές το τμήμα έχει αναπτύξει την απαραίτητη τεχνολογία για την αυτόματη κατασκευή πολυγλωσσικών λεξικών με βάση παράλληλα στοιχισμένα κείμενα. Με βάση την τεχνολογία αυτή το τμήμα προσφέρει υπηρεσίες στον ελληνικό δημόσιο και ιδιωτικό τομέα.

Το Τμήμα δραστηριοποιείται στο πλαίσιο ανταγωνιστικών εθνικών και ευρωπαϊκών προγραμμάτων σε Αναπτυξιακά Έργα όπως: **Translearn/Lre, HAGIS/LE I, AVENTINUS/LE I, AQUARELLE/LE I, ΔΙΑΛΟΓΟΣ (ΕΠΕΤ-II), TERM IT/LE IV, AVENTINUS III/LE, MLIS-MIS, SENSUS, ΚΑΙΡΟΣ, ΣΥΝΟΨΗ, ΟικΟΝΟΜΙΑ**



**Τμήμα Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας:** Το Τμήμα έχει ως αντικείμενο την έρευνα και ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών στον τομέα της Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας και πιο ειδικά σε θέματα που αφορούν στην γλωσσική διδασκαλία σε συνδυασμό με την πολιτισμική εκπαίδευση.

Οι κύριες δραστηριότητες του τμήματος αναπτύσσονται στους εξής άξονες:

- Διδασκαλία της Ελληνικής ως μητρικής γλώσσας
- Διδασκαλία της Ελληνικής ως δεύτερης γλώσσας
- Διδασκαλία της Ελληνικής ως ξένης γλώσσας
- Διδασκαλία της Αρχαίας Ελληνικής γλώσσας
- Διδασκαλία της Ελληνικής Νοηματικής Γλώσσας
- Παράλληλη διδασκαλία μητρικής και δεύτερης γλώσσας σε μικρά παιδιά

Οι δραστηριότητες του Τμήματος αποσκοπούν στην ανάπτυξη καινοτόμων ηλεκτρονικών περιβαλλόντων, κυρίως για γλωσσική διδασκαλία, στα οποία ενσωματώνονται εργαλεία και μέθοδοι γλωσσικής τεχνολογίας, με στόχο την επίτευξη πρωτότυπων χαρακτηριστικών που διευκολύνουν την γλωσσική κατάρτιση. Το Τμήμα διεξάγει βασική έρευνα για τον επιτυχημένο ορισμό χρήσιμων εργαλείων και εφαρμοσμένη έρευνα για τον έλεγχο της απόδοσής τους. Επιπλέον, χρησιμοποιούνται προσεγγίσεις πολυμέσων για την ενίσχυση των διδακτικών αποτελεσμάτων των διαφόρων προϊόντων. Το Τμήμα έχει ειδικευθεί κατά κύριο λόγο στην ανάπτυξη εκπαιδευτικών προϊόντων και υπηρεσιών για παιδιά, αλλά προσφέρει λύσεις και για ενήλικες.

Μια σειρά από χρήσιμα εργαλεία και συστήματα αναπτύσσονται στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων του Τμήματος σε συνεργασία με άλλα τμήματα του ΙΕΛ και ολοκληρώνονται σε πλατφόρμες και προϊόντα. Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα:

- εργαλεία αναγνώρισης προφοράς
- εργαλεία μορφολογικής ανάλυσης
- συστήματα ανάκτησης πληροφορίας σε περιβάλλοντα πολυμέσων
- τεχνικές παραλλήλων, στοιχισμένων και ομιλούντων κειμένων
- περιβάλλοντα για την συγγραφή και παρουσίαση εκπαιδευτικών λεξικών
- τεχνικές συμπίεσης δεδομένων

Η ενσωμάτωση τεχνολογιών αναγνώρισης και σύνθεσης φωνής από κείμενο σε προϊόντα εκπαιδευτικής τεχνολογίας αποτελούν επίσης πρωτεύοντα άξονα δραστηριότητας του Τμήματος. Σημαντική είναι και η συνεχής ανάπτυξη ελκυστικών εργονομιών.

Το Τμήμα έχει δραστηριοποιηθεί στο πλαίσιο ανταγωνιστικών εθνικών και ευρωπαϊκών έργων όπως:

- **ΣΕΙΡΗΝΕΣ**, ανάπτυξη CD-ROM για την εκμάθηση Αρχαίων Ελληνικών με βάση τα κείμενα του Ηροδότου
- **ΟΔΥΣΣΕΑΣ**, ανάπτυξη 2 CD-ROM για την διδασκαλία της Ελληνικής α) σε παιδιά παλιννοστούντων ομογενών από την πρώην Σοβιετική Ένωση και β) σε μαθητές Α΄ Γυμνασίου
- **ΣΑΠΦΩ**, ανάπτυξη 6 CD-ROM με θέμα τα ελληνικά νησιά και ενός CD-ROM για παρουσίαση της ιστορίας και του πολιτισμού της Ελληνιστικής Περιόδου
- **VIRLAN**, λύσεις εικονικής πραγματικότητας στην γλωσσική εκπαίδευση

- **Εκπαίδευση Μουσουλμανοπαίδων** ανάπτυξη 3 CD-ROM για την υποστήριξη της διδασκαλίας της Νέας Ελληνικής σε τουρκόφωνους μαθητές της μουσουλμανικής μειονότητας
- **ΔΙΑΛΟΓΟΣ** (ΕΠΕΤ II), συμμετοχή σε ειδικευμένο πακέτο εργασίας με σκοπό την ανάπτυξη περιβάλλοντος για την διδασκαλία της Ελληνικής ως ξένης γλώσσας.
- **ΛΟΓΟΡΑΜΑ**, ανάπτυξη εργαλείων για την διδασκαλία της Ελληνικής ως ξένης γλώσσας
- **ΝΟΗΜΑ**, ανάπτυξη εκπαιδευτικού λογισμικού για υποστήριξη της διδασκαλίας της Ελληνικής Νοηματικής Γλώσσας
- **ΠΗΝΕΛΟΠΗ**, ανάπτυξη ηλεκτρονικού περιβάλλοντος για την διδασκαλία της Αρχαίας Ελληνικής γλώσσας σε μαθητές γυμνασίου
- **ΕΛΠΗΝΩΡ**, ανάπτυξη λογισμικού για την διδασκαλία της Αρχαίας Ελληνικής στο Λύκειο
- **ΝΑΥΣΙΚΑ**, ανάπτυξη ηλεκτρονικού ορολογικού λεξικού για μαθητές Λυκείου
- **ΜΥΤΗΕ**, ανάπτυξη ενός πολυγλωσσικού διαδραστικού περιβάλλοντος για την διδασκαλία γλωσσών σε παιδιά ηλικίας 6-8 ετών που βρίσκονται στο μεταβατικό στάδιο εκμάθησης γραφής και ανάγνωσης



**Τμήμα Τεχνολογίας Φωνής:** Το τμήμα αυτό στοχεύει στην ανάπτυξη βασικής τεχνολογίας η οποία θα χρησιμοποιηθεί σε εφαρμογές με φωνητική διεπαφή. Διεξάγεται συνεχής βασική και εφαρμοσμένη έρευνα στην ανάλυση, σύνθεση, συμπίεση και βελτίωση της ποιότητας της φωνής. Σκοπός είναι ο καθορισμός και η ανάπτυξη προϊόντων που ενσωματώνουν τεχνολογία φωνής, καθώς και η χρήση τους στο πλαίσιο συγκεκριμένων εφαρμογών.

Το τμήμα διαθέτει τα ακόλουθα περιβάλλοντα:

- Σύνθεσης φωνής από γραπτό κείμενο
- Αναγνώρισης μεμονωμένων λέξεων και συνεχούς ομιλίας
- Μεταγραφής Greeklish σε Ελληνικά (και αντιστρόφως)
- Τεχνικών συμπίεσης φωνής
- Τεχνικών αποθορυβοποίησης
- Φασματικής ανάλυσης

Το τμήμα Τεχνολογίας Φωνής έχει δραστηριοποιηθεί στο πλαίσιο ανταγωνιστικών εθνικών και ευρωπαϊκών έργων:

- **OLP**, ανάπτυξη και αξιολόγηση ενός ολοκληρωμένου συστήματος υποστήριξης λογοθεραπείας με ηλεκτρονικό υπολογιστή,
- **FREETEL/ESPRIT**, για την ανάπτυξη εργαλείων τηλεπικοινωνιών ελευθέρως χειρός
- **MUSTUTOR/ESPRIT**, για την ανάπτυξη υποστήριξης πολυμέσων για την μουσική διδασκαλία
- **ΕΥΛοΓον**, συνδυασμός χαρτογραφικών και φωνητικών πληροφοριών για αναζήτηση γεωγραφικών δεδομένων
- **TOSAFES**: το έργο αυτό είχε ως αντικείμενο την μελέτη των σημάτων αναπνοής με σκοπό την ανίχνευση του φαινομένου της άπνοιας κατά την διάρκεια του ύπνου (OSA - obstructive sleep apnea) και στην συνέχεια την ενεργοποίηση ενός μηχανισμού διέγερσης των υπογλώσσων νεύρων για επαναφορά της σωστής αναπνοής.
- **ΔΙΑΛΟΓΟΣ (ΕΠΕΤ-II)**: είχε ως σκοπό την βελτίωση και αναβάθμιση, σε επίπεδο προϊόντος, της τεχνολογίας σύνθεσης φωνής από κείμενο για τα ελληνικά, η οποία είχε αναπτυχθεί τα προηγούμενα χρόνια στο ΙΕΛ.
- **ΛΟΓΟΤΥΠΟΓΡΑΦΙΑ**: είχε ως στόχο την δημιουργία ελληνικού συστήματος υπαγόρευσης και εφαρμογή του στην βελτίωση της ροής εργασίας στον δημοσιογραφικό χώρο
- **ΕΥΦΩΝΟΝ**: είχε σαν στόχο την δημιουργία Υψηλής Ποιότητας Συνθετικής Φωνής και Χρησιμοποίησή της στην Κινητή Τηλεφωνία
- **ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΥΦΛΟΥΣ**: αντικείμενο του έργου ήταν η δημιουργία ενός περιβάλλοντος ανάγνωσης για τυφλούς (screen reader) στο παραθυρικό περιβάλλον των Windows με χρήση σύνθεσης φωνής για δύο γλώσσες, ελληνικά και αγγλικά.
- **WEB DELIVERING OF MUSIC SCORES (WEDELMUSIC)**: στόχος του έργου ήταν να καταστήσει δυνατή τη διανομή μουσικής η οποία μπορεί να τροποποιηθεί από τον χρήστη μέσω του Διαδικτύου με ταυτόχρονη προστασία των δικαιωμάτων του κατέχοντος και να ολοκληρώσει σε ένα μοντέλο μουσικού ακουστικού σήματος (audio), συμβολική μουσική και μουσική σε εικόνα.
- **COMBINED IMAGE & WORD SPOTTING (CIMWOS)**: το έργο αυτό αποσκοπούσε στη διευκόλυνση της αρχειοθέτησης και ανάκτησης οπτικοακουστικού υλικού. Αναπτύχθηκε ένα σύστημα για την αυτόματη ανάκτηση εικόνων, βίντεο και ομιλίας από μια οπτικοακουστική βάση δεδομένων σύμφωνα με λέξεις-κλειδιά που εισάγει ο χρήστης. Ο συνδυασμός εντοπισμού λέξεων και εικόνων που χρησιμοποιήθηκε επιτρέπει εστιασμένες και ακριβείς αναζητήσεις με αυξημένη λειτουργικότητα και ανθεκτικότητα.

- **ERMIS:** το πρόγραμμα **ERMIS** έχει σαν στόχο την υλοποίηση ενός συστήματος ανάλυσης σημάτων εισόδου, λόγου και εικόνας προσώπου τόσο σε ξεχωριστό επίπεδο όσο και από κοινού. Ο σκοπός είναι να εξάγει παραμέτρους και χαρακτηριστικά κάνοντας έτσι συστήματα διασύνδεσης ανθρώπου-μηχανής ικανά να αναγνωρίζουν την βασική συναισθηματική κατάσταση του χρήστη και να αλληλεπιδρούν μαζί του με τρόπο περισσότερο φιλικό και φυσικό.
- **“MUSE: Multimedia Content Management System”:** ο κύριος στόχος του MUSE είναι να αναπτύξει ένα πρωτότυπο σύστημα, το οποίο θα διευκολύνει τη διαχείριση και την πρόσβαση σε οπτικοακουστικά αρχεία, καλύπτοντας συγχρόνως λειτουργίες που εκτείνονται από την αποθήκευση του υλικού μέχρι την ανάλυση, το σχολιασμό, την ανάκτηση και την διανομή του περιεχομένου στους τελικούς χρήστες MME, που, όπως το Greek Business Channel, στοχεύουν στο να παράσχουν στο πελατολόγιό τους πληροφορίες σχετικές με τις τρέχουσες οικονομικές, πολιτικές και κοινωνικές εξελίξεις.
- **SOL, Προηγμένο Διαδραστικό Πληροφοριακό Σύστημα Επικοινωνίας, Ενημέρωσης και Ευαισθητοποίησης του Κοινού σε Θέματα σχετικά με την Προστασία από τον Σεισμό:** σκοπός του προτεινόμενου έργου είναι η ανάπτυξη ενός καινοτόμου συστήματος (Seismos On Line), το οποίο θα προσφέρει άμεση, διαρκή, έγκυρη και επίκαιρη πληροφόρηση. Σε αντίθεση με τους υπάρχοντες τόπους (sites) στο Διαδίκτυο, οι οποίοι προσφέρουν μόνο απλή ενημέρωση, το Σύστημα SOL είναι επιπλέον εστιασμένο στην επιμόρφωση του κοινού καθώς και των επιμέρους πληθυσμιακών ομάδων σε θέματα που αφορούν στο φαινόμενο του σεισμού και στην ορθή αντιμετώπισή του.
- **IMUTUS:** στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού ερευνητικού προγράμματος IMUTUS (IST-2001-32270), το τμήμα συντονίζει την έρευνα και ανάπτυξη ενός προηγμένου διαδραστικού πολυμεσικού περιβάλλοντος μουσικής διδασκαλίας απευθυνόμενου σε παιδιά, για την εκπαίδευση σε παραδοσιακά μουσικά όργανα, με έμφαση στην διδασκαλία της φλογέρας. Το περιβάλλον αυτό θα ολοκληρώνει εξελιγμένες τεχνολογίες όπως αυτόματη αναγνώριση και αποτίμηση της εκτέλεσης ενός μαθητή, εντοπισμό σφαλμάτων και κατάλληλη εκφορά τους, εικονική πραγματικότητα για την τρισδιάστατη μοντελοποίηση και αναπαράσταση της ορθής εκτέλεσης ενός μουσικού κομματιού, οπτική αναγνώριση παρτιτούρας, ηλεκτρονική εξ’ αποστάσεως παρακολούθηση από καθηγητές, κ.λπ.

Στόχος του τμήματος είναι η ενσωμάτωση της συνθετικής ομιλίας σε διάφορα προϊόντα, ώστε να καταστούν περισσότερο ελκυστικά για τους χρήστες τους, καθώς και η χρησιμοποίηση της από άτομα με ειδικές ανάγκες όπως π.χ. τα άτομα με προβλήματα όρασης. Ιδιαίτερη σημασία δίνεται επίσης και σε μεθόδους φωνητικής υποστήριξης της πλοήγησης στο διαδίκτυο ώστε να ενισχυθεί η ευχρηστία και η προσβασιμότητά του.

Το τμήμα έχει αναπτύξει ένα σύστημα για την μεταγραφή οποιουδήποτε κειμένου από Greeklish σε Ελληνικά που αποτελεί σημαντικό βοήθημα κατά την χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Το σύστημα που υποστηρίζει όλους τους διαδεδομένους τρόπους μεταγραφής και παρουσιάζει ιδιαίτερα υψηλά ποσοστά επιτυχίας. Υποστηρίζεται και η αντίστροφη μεταγραφή (από Ελληνικά σε Greeklish) με βάση το πρότυπο ΕΛΟΤ 748/ISO 843.

Στο τμήμα φωνής έχει επίσης αναπτυχθεί ένα λογισμικό πακέτο μεθόδων αφαίρεσης θορύβου βασισμένων στην εκτίμηση του φάσματος του θορύβου και την επακόλουθη αφαίρεση φασμάτων, καθώς και στην μεθοδολογία "ιδιαζουσών τιμών". Οι μέθοδοι αυτές μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην βελτίωση της ηχητικής ποιότητας παλαιών εγγραφών, στην αναγνώριση θορυβώδους φωνής κ.λπ.

Επιπρόσθετα, το τμήμα δραστηριοποιείται και στον τομέα της μουσικής τεχνολογίας και κυρίως σε θέματα αναγνώρισης μουσικής, οπτικής αναγνώρισης παρτιτούρας και ευθυγράμμισης μιας μουσικής εκτέλεσης με την αντίστοιχη παρτιτούρα σε πραγματικό χρόνο.





**Τμήμα Μηχανικής Μετάφρασης:** Οι εργασίες του Τμήματος έχουν ως αντικείμενό τους θέματα που αφορούν την Μηχανική Μετάφραση. Η μελέτη της Νέας Ελληνικής αποτελεί μία από τις κεντρικές δραστηριότητες του τμήματος, οι οποίες δομούνται γύρω από τους εξής τρεις κύριους άξονες:

- Την ανάπτυξη συστημάτων Μηχανικής Μετάφρασης, τα οποία συμβαδίζουν με την σύγχρονη τεχνολογία, ενώ ταυτόχρονα χτίζουν πάνω στην υπάρχουσα διεθνή εμπειρία στον συγκεκριμένο τομέα
- Την ανάπτυξη (i) ολοκληρωμένων περιβαλλόντων, όπως συγγραφικά εργαλεία για ελεγχόμενες γλώσσες, (ii) πόρων, όπως γραμματικές και πολυγλωσσικά λεξικά, θησαυρούς και οντολογίες. Οι δραστηριότητες αυτές στόχο έχουν να ενισχύσουν ή να διευκολύνουν το έργο της Μηχανικής Μετάφρασης
- Την μελέτη της Νέας Ελληνικής σε γραμματικό και υφολογικό επίπεδο

Στις τρέχουσες εργασίες του Τμήματος περιλαμβάνονται τα έργα:

- **ΜΗΤΙΣ / IST:** Ανάπτυξη συστήματος Στατιστικής Μηχανικής Μετάφρασης με χρήση μονογλωσσικών σωμάτων δεδομένων
- **ML-Images! / e-Content:** Ανάπτυξη συστήματος για την πολυγλωσσική ανάκτηση εικόνων από γεωγραφικά διάσπαρτες βάσεις δεδομένων με χρήση πολυγλωσσικών ορολογικών βάσεων
- **AMP (Automatic Morphological Processor):** Ανάπτυξη συστήματος το οποίο δημιουργεί με αυτόματη διαδικασία, μέσω κανόνων, μορφολογικά λεξικά έχοντας ως βάση σώματα κειμένων.

Στις πρόσφατες εργασίες του Τμήματος περιλαμβάνονται τα εξής έργα:

- **ΣΧΗΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ / ΕΠΕΤ II (1999-2001):** ανάπτυξη ολοκληρωμένου περιβάλλοντος για την συγγραφή κειμένων συμμορφούμενων προς τις προδιαγραφές της ελεγχόμενης Ελληνικής
- **ΠΡΩΤΕΥΣ / ΕΠΕΤ II (2000-2001):** ανάπτυξη εύρωστου επιφανειακού αναλυτή της Νέας Ελληνικής με το λογισμικό XFST/XEROX
- **ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΛΟΓΟΥ (1998-2000):** εκτεταμένη μελέτη στην περιοχή της υπολογιστικής υφολογίας. Χρησιμοποιήθηκαν στατιστικές μέθοδοι και γραμματικές ιδιότητες της Ελληνικής για την ταυτοποίηση ομιλητών σε σώματα δεδομένων από τα Πρακτικά των Συνεδριάσεων της Βουλής των Ελλήνων.

Άλλες εργασίες στις οποίες έχει συμμετάσχει το Τμήμα στο παρελθόν:

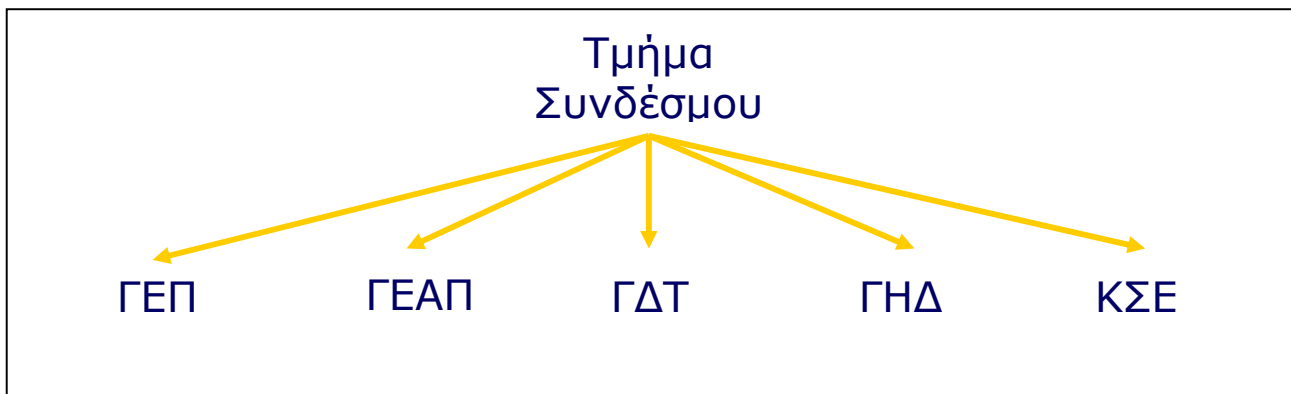
- **LANGSCAN/MLAP**
- **LSGRAM/LRE**
- **EUROTRA**



**Τμήμα Συνδέσμου:** Το τμήμα αυτό έχει ως στόχο την σύνδεσή του με τον ερευνητικό και παραγωγικό χώρο, την αναζήτηση και οργάνωση συμμετοχής σε εθνικά και ευρωπαϊκά χρηματοδοτικά προγράμματα, την υποστήριξη των προϊόντων και υπηρεσιών του ΙΕΛ καθώς και τον συντονισμό της παρουσίας του ΙΕΛ σε ποικίλες εκδηλώσεις. Αναλυτικότερα:

- προωθεί τα προϊόντα και τις υπηρεσίες του ΙΕΛ με την οργάνωση και συμμετοχή σε διάφορες ενημερωτικές εκδηλώσεις (εκθέσεις, παρουσιάσεις, επισκέψεις σε βιομηχανικούς χώρους, σεμινάρια, ημερίδες κ.λπ.) και την παραγωγή έντυπου, ηλεκτρονικού και ψηφιακού πληροφοριακού και διαφημιστικού υλικού (φυλλάδια, σελίδα WWW, παρουσιάσεις σε ηλεκτρονική μορφή, video, κ.λπ.)
- εκτελεί δράσεις διαμεσολάβησης για την μεταφορά των ερευνητικών και αναπτυξιακών αποτελεσμάτων των δραστηριοτήτων του ΙΕΛ στον παραγωγικό τομέα (δημόσιο και ιδιωτικό) και στους τελικούς χρήστες και επιμελείται σχετικά θέματα συμβάσεων και διαχείρισης πνευματικής ιδιοκτησίας, μέσω του Γραφείου Διάχυσης Τεχνολογίας
- αναλαμβάνει την τακτική ενημέρωση των ερευνητών του ΙΕΛ σχετικά με εθνικά και ευρωπαϊκά ερευνητικά και αναπτυξιακά προγράμματα και πιθανότητες συνεργασίας και υποστηρίζει την συγγραφή προτάσεων, τεχνικών δελτίων κ.λπ, μέσω του Γραφείου Ερευνητικών & Αναπτυξιακών Προγραμμάτων
- επιβλέπει όλες τις εκδόσεις του ΙΕΛ (κείμενα εργασίας, ειδικά εισαγωγικά σημειώματα, κ.λπ.)
- συμμετέχει στην έκδοση του Ενημερωτικού Δελτίου "Λογοπλοήγηση" με θεματολογία γύρω από τις εξελίξεις της Γλωσσικής Τεχνολογίας στην Ελλάδα
- έχει αναλάβει τον έλεγχο ποιότητας όλων των προϊόντων του ΙΕΛ μέσω του Γραφείου Ελέγχου Ποιότητας
- υποστηρίζει την υπολογιστική και δικτυακή υποδομή του ΙΕΛ, μέσω του Γραφείου Ηλεκτρονικών Δικτύων
- Στο Τμήμα Συνδέσμου ανήκει και το Κέντρο Στήριξης Επιμόρφωσης που έχει δημιουργηθεί για να στηρίζει τις δράσεις επιμόρφωσης για λογαριασμό του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων. Το ΚΣΕ είναι πιστοποιημένο από το ΥΠΕΠΘ

Το Τμήμα Συνδέσμου διαρθρώνεται ως εξής:



- ΓΕΠ: Γραφείο Ελέγχου Ποιότητας
- ΓΕΑΠ: Γραφείο Ερευνητικών & Αναπτυξιακών Προγραμμάτων
- ΓΔΤ: Γραφείο Διάχυσης Τεχνολογίας

- ΓΗΔ: Γραφείο Ηλεκτρονικών Δικτύων
- ΚΣΕ: Κέντρο Στήριξης Επιμόρφωσης

Στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων του, το Τμήμα Συνδέσμου έχει συμμετάσχει στα έργα «Γραφεία Διαμεσολάβησης», «Ανοιχτές Θύρες», «Ανθρώπινα Δίκτυα Ερευνητικής και Τεχνολογικής συνεργασίας», EUROMAP Language Technologies – IST. Έχει επίσης συμβάλει σε πλήθος δράσεων του ΙΕΛ με οριζόντιο χαρακτήρα στο πλαίσιο εθνικών και ευρωπαϊκών προγραμμάτων. Το Τμήμα Συνδέσμου συμμετείχε στην οργάνωση του συνεδρίου LREC2000 στο Ζάππειο Μέγαρο το καλοκαίρι του 2000 και του 8<sup>ο</sup> Θερινού Σχολείου του ELSNET στην Χίο, επίσης το καλοκαίρι του 2000.



**Παράρτημα Θράκης:** Το παράρτημα Θράκης του ΙΕΛ δημιουργήθηκε και λειτουργεί στην Ξάνθη από τις αρχές του 1996 για να εξυπηρετήσει τους παρακάτω στόχους:

- Υποστήριξη στα ακριτικά δημόσια σχολεία της περιοχής καθώς και στα γυμνάσια της Θράκης που επιθυμούν την εισαγωγή εκπαιδευτικού λογισμικού και δικτυακών εφαρμογών στην εκπαιδευτική διαδικασία
- Παραγωγή εκπαιδευτικού λογισμικού με γλωσσική και πολιτιστική διάσταση στην Β. Ελλάδα σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Θράκης και άλλους ενδιαφερόμενους οργανισμούς
- Κατασκευή υπολογιστικών λεξικών από και προς τις Βαλκανικές γλώσσες
- Κατασκευή υπολογιστικών γραμματικών χρήσιμων στην μετάφραση από και προς τις Βαλκανικές γλώσσες και την συγκριτική ανάλυση των γλωσσών αυτών σε σχέση με την Ελληνική για θέματα μετάφρασης
- Μελέτη των αναγκών των Βαλκανικών χωρών σε Γλωσσική Τεχνολογία και οργάνωση ημερίδων ευαισθητοποίησης στις γειτονικές χώρες ως προς την χρησιμότητα της τεχνολογίας αυτής
- Κατασκευή δικτυακού λογισμικού
- Συντήρηση των δικτυακών τόπων (web sites) του ΙΕΛ

Το παράρτημα Θράκης έχει συμμετάσχει μεταξύ άλλων στα έργα: «Θρακικός Ηλεκτρονικός Θησαυρός», «Οδυσσέας», «Δικτυακή Φιλολογισσία», «ΕΘΕΓ», «CIMWOS».

# Τα Προϊόντα του ΙΕΛ

## Προϊόντα Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας

*Προϊόντα εκμάθησης της Ελληνικής ως μητρικής, δεύτερης ή ξένης γλώσσας, καθώς και της αρχαίας Ελληνικής (Τμήμα Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας).*

- **Σειρά ΛΟΓΟΜΑΘΕΙΑ+**, στοχεύει στην διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας και σχεδιάστηκε έχοντας υπόψη τις εκπαιδευτικές ανάγκες της ελληνικής πραγματικότητας. Χωρίζεται σε δώδεκα ενότητες οι οποίες καλύπτουν το σύνολο των φαινομένων της Νέας Ελληνικής και αντίστοιχη ύλη ασκήσεων, και περιλαμβάνει 3 CD-ROM.
- **ΦΙΛΟΓΛΩΣΣΙΑ**, ένα εισαγωγικό εκπαιδευτικό λογισμικό πολυμέσων για τη διδασκαλία της Ελληνικής ως ξένης γλώσσας, απευθύνεται σε αρχάριους και υποστηρίζεται από 6 γλώσσες: αγγλικά, γαλλικά, γερμανικά, ισπανικά, δανικά και ρωσικά.
- **Σειρά ΦΙΛΟΓΛΩΣΣΙΑ+**, αποτελείται από εκπαιδευτικά CD-ROM πολυμέσων για την εκμάθηση της Ελληνικής ως ξένης γλώσσας, με γλώσσα υποστήριξης την Αγγλική. Απευθύνεται σε αρχάριους που δεν μιλούν καθόλου ή ξέρουν λίγα Ελληνικά και επιθυμούν να συστηματοποιήσουν τις γνώσεις τους.
- **Ένας Ιπότης στο Κάστρο των Γραμμάτων**, έχει στόχο την διδασκαλία της ελληνικής ως δεύτερης γλώσσας στα μειονοτικά σχολεία της Θράκης. Εντάσσεται στο πρόγραμμα μαθημάτων Νέων Ελληνικών της Γ' και Δ' δημοτικού
- **Ένας Ιπότης στο Κάστρο των Λέξεων**, έχει στόχο την διδασκαλία της ελληνικής ως δεύτερης γλώσσας στα μειονοτικά σχολεία της Θράκης. Εντάσσεται στο πρόγραμμα μαθημάτων Νέων Ελληνικών της Ε' και ΣΤ' δημοτικού
- **Η Γλώσσα η Ελληνική – Η περιπέτεια των λέξεων** - ένα εκπαιδευτικό λογισμικό διαχρονικής και συγχρονικής θεώρησης της γλώσσας για μαθητές Γυμνασίου και Λυκείου.
- **ΛΟΓΟΝΟΣΤΗΣΗ**, ένα από τα προϊόντα του ΙΕΛ που χρησιμοποιεί την τεχνολογία των πολυμέσων. Σκοπός του λογισμικού αυτού είναι η διδασκαλία της Ελληνικής σε παιδιά επαναπατρισθέντων ομογενών από την πρώην Σοβιετική Ένωση που έχουν την Ελληνική ως δεύτερη γλώσσα.
- **ΛΟΓΟΤΟΠΟΣ**, εκπαιδευτικό λογισμικό για τη διδασκαλία γλωσσικών φαινομένων που περιλαμβάνονται στο Πρόγραμμα Σπουδών της Α΄ Γυμνασίου.
- **Σειρά ΘΥΜΗΣΙΣ** (περιλαμβάνει τα CD-ROMs «Ηρόδοτος+», «Ανθολόγιο», «Ομηρικά Έπη»), με κεντρικό άξονα και αφετηρία επιλεγμένα κείμενα από την αρχαιοελληνική Γραμματεία, στοχεύει στην διδασκαλία της αρχαίας ελληνικής γλώσσας με στοιχεία ιστορίας, πολιτισμού και αρχαιολογίας. Η σειρά απευθύνεται σε μαθητές Γυμνασίου.
  - **Ανθολόγιο** (CD-ROM), το πρώτο της σειράς που απευθύνεται σε μαθητές Γυμνασίου. Με κεντρικό άξονα και αφετηρία κείμενα αρχαίων Ελλήνων συγγραφέων, η σειρά στοχεύει στην διδασκαλία της αρχαίας ελληνικής γλώσσας με στοιχεία ιστορίας, πολιτισμού και αρχαιολογίας. Θέματα όπως ο αθλητισμός, η μουσική, η εκπαίδευση, οι σχέσεις άνδρα-γυναίκα, οι μύθοι του

Αισώπου καλύπτονται από το λογισμικό, το οποίο περιλαμβάνει και ξενάγηση στην αρχαία Αγορά της Αθήνας και τον αρχαιολογικό χώρο της Ολυμπίας.

- **Ομηρικά Έπη** (CD-ROM), το λογισμικό καλύπτει αποσπάσματα τόσο από την Ιλιάδα, όσο και από την Οδύσσεια. Ο χρήστης μπορεί να βρει εικονικές αναπαραστάσεις του ταξιδιού του Οδυσσέα από την Τροία στην Ιθάκη και του τείχους των Αχαιών στην Τροία, κείμενα και φωτογραφίες με περιγραφές των αρχαιολογικών χώρων των Μυκηνών και της Τροίας, ένα πλήθος από μυθολογικά στοιχεία, χάρτες, εικονογραφήσεις αγγείων με σχετικές σκηνές από τις περιπέτειες του Οδυσσέα και τον Τρωικό πόλεμο, καθώς και μια αναπαράσταση μουσείου με μυκηναϊκά εκθέματα από όλη την Ελλάδα.
- **Ηρόδοτος+** (CD-ROM), απευθύνεται σε Έλληνες μαθητές Γυμνασίου και έχει ως στόχο την Διδασκαλία της Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας, Ιστορίας και Αρχαίου Ελληνικού Πολιτισμού με βάση επιλεγμένα κείμενα του Ηροδότου.

*Λεξικά της Ελληνικής Νοηματικής Γλώσσας (Τμήμα Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας).*

- **DVD-ROM NOHMA - Λεξικό της Ελληνικής Νοηματικής Γλώσσας (ENΓ)** - το πρώτο ηλεκτρονικό λεξικό ελληνικών νοημάτων με μετάφραση στα νέα ελληνικά. Παράλληλα, αποτελεί την πρώτη ελληνική παραγωγή DVD-ROM. Περιέχει 3.000 βιντεοσκοπημένες λέξεις και απευθύνεται σε γνώστες της νοηματικής, αλλά και σε σπουδαστές που μαθαίνουν την ENΓ ως δεύτερη γλώσσα.
- **CD-ROM NOHMA - Παιδικό Λεξικό της Ελληνικής Νοηματικής Γλώσσας** - το πρώτο παιδικό λεξικό της Ελληνικής Νοηματικής Γλώσσας (ENΓ) με περιεχόμενο 500 βιντεοσκοπημένα λήμματα και τις αντίστοιχες λέξεις από τα Νέα Ελληνικά. Απευθύνεται σε μικρούς κωφούς χρήστες (μαθητές του νηπιαγωγείου και των πρώτων τάξεων του δημοτικού) για διδακτικούς ή και επικοινωνιακούς σκοπούς, και είναι ένα από τα προϊόντα του έργου NOHMA για τη συλλογή και επεξεργασία πρωτότυπου γλωσσικού και πολιτισμικού υλικού της ENΓ.

### **Προϊόντα Γλωσσικής Τεχνολογίας**

*Προϊόντα τεχνολογίας φωνής και επεξεργασίας σημάτων (Τμήμα Τεχνολογίας Φωνής)*

- **Εκφωνητής+** ένα σύστημα σύνθεσης φωνής από κείμενο για την Ελληνική γλώσσα σχεδιασμένο για Windows 98/NT/Me/2000/XP. Μετατρέπει οποιοδήποτε Ελληνικό κείμενο σε υψηλής ποιότητας συνθετική φωνή. Χειρίζεται κατάλληλα αριθμούς, ημερομηνίες, ακρωνύμια, συντομογραφίες κ.λπ. Ένας αποδοτικός αλγόριθμος επιτονισμού αναθέτει αυτόματα κατάλληλη "μελωδία" και προσδίδει φυσικότητα στην συνθετική φωνή.
- **ΝΕΟΣ ΡΥΘΜΟΣ** - περιβάλλον φασματικής ανάλυσης σημάτων, με δυνατότητα τόσο κατασκευής συνθετικών σημάτων όσο και εγγραφής ή/και αποθήκευσης ψηφιακών πραγματικών σημάτων (φωνής, καρδιογραφήματος, εγκεφαλογραφήματος, αναπνευστικού σήματος κλπ) σε διάφορες μορφές.
- **ΝΕΑ ΚΥΜΑΤΑ** - περιβάλλον ανάλυσης σημάτων - συστημάτων. Αποτελεί πακέτο εργαλείων (toolbox) που παρέχει πλήθος δυνατοτήτων σχετικών με επεξεργασία σημάτων και συστημάτων.

*Προϊόντα υπολογιστικής λεξικογραφίας (Τμήμα Ηλεκτρονικής Λεξικογραφίας)*

- **Υπολογιστικό Λεξικό της Νέας Ελληνικής** - με μορφολογική και συντακτική πληροφορία (20.000 λημμάτων). Το προϊόν αυτό διατίθεται από το ΙΕΛ και από την ELRA - European Language Resources Association
- **Ηλεκτρονικό μορφολογικό λεξικό** - με 66.000 λήμματα και δυνατότητα παραγωγής και αναγνώρισης 2.000.000 λεκτικών τύπων.
- **ΣΥΜΦΩΝΙΑ** - ένας διορθωτής κειμένων με "διευρυμένες" ικανότητες σε σχέση με τους άλλους διορθωτές που κυκλοφορούν στο εμπόριο

*Προϊόντα μεταφραστικής τεχνολογίας (Τμήμα Γλωσσικών Εφαρμογών Γραφείου)*

- **Tr-Aid** - περιβάλλον ενίσχυσης του μεταφραστικού έργου με δυνατότητες επαναχρησιμοποίησης των ποιοτικών μεταφράσεων. Πρόκειται για την πρώτη μεταφραστική μνήμη που έχει αναπτυχθεί από ελληνικό οργανισμό και μία από τις δύο-τρεις του ευρωπαϊκού χώρου.

**Προϊόντα πολιτιστικής τεχνολογίας**

*Προϊόντα που στοχεύουν στην ανάδειξη της ιστορίας και του πολιτισμού της χώρας καθώς επίσης την καινοτομική προβολή της πολιτιστικής και τουριστικής φυσιογνωμίας διαφόρων περιοχών (Τμήμα Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας).*

- **Σειρά ΣΑΠΦΩ, περιπλανήσεις στο αρχιπέλαγος** – Γλώσσες : ελληνικά / αγγλικά (περιλαμβάνει τα DVD-ROM / Videos «Μύκονος-Δήλος» και «Λέσβος», καθώς και τα DVD-ROM «Πάρος», «Άνδρος», «Σαντορίνη» και «Νάξος») με πλούσιο υλικό για διάφορες πτυχές της ζωής του κάθε νησιού (ιστορία, αρχαιολογία, μυθολογία, οικονομία, γεωγραφία και περιβάλλον, λαϊκό πολιτισμό και θρησκεία).
  - **DVD-Video «Μύκονος – Δήλος»** - μία ταινία-οδοιπορικό στα δύο κυκλαδίτικα νησιά, ένα ταξίδι μέσα από τα λόγια του Αλμπέρ Καμύ, του Οδυσσέα Ελύτη και του Γιώργου Σεφέρη.
  - **DVD-ROM «Μύκονος-Δήλος»** - με στόχο την τουριστική προώθηση των νησιών Μυκόνου και Δήλου, μέσω της αναλυτικής παρουσίασης των φυσικών και πολιτιστικών θησαυρών του.
  - **DVD-Video «Λέσβος** - μία ταινία-οδοιπορικό στο νησί της ελιάς και των καλλιτεχνών, το νησί που -στην εσχατία της Ελλάδας- συνδέει δύο κόσμους, την Δύση και την Ανατολή.
  - **DVD-ROM «Λέσβος»** - με στόχο την τουριστική προώθηση του νησιού, μέσω της αναλυτικής παρουσίασης των φυσικών και πολιτιστικών θησαυρών του.
  - **DVD-ROM «Πάρος»** - για την παρουσίαση του πολιτισμού και των θησαυρών του γραφικού αιγαιοπελαγίτικου νησιού
  - **DVD-ROM «Άνδρος»** - για την παρουσίαση της ιστορίας και του πολιτισμού της υδρούσας Άνδρου, με την πλούσια ναυτική της δραστηριότητα

- **DVD-ROM «Σαντορίνη»** - μια παρουσίαση της μαγευτικής κόρης της λάβας και του ηφαιστείου, με τα εκπληκτικά ηλιοβασιλέματα και τις ιδιόμορφες παραλίες της
- **DVD-ROM «Νάξος»** - για την παρουσίαση του νησιού καθώς αυτό ξεπροβάλλει από την Πορτάρα...
- **CD-ROM 'ΚΛΕΟΠΑΤΡΑ'** – οδηγεί τον νεαρό χρήστη μέσα από ένα "*ταξίδι στα ελληνιστικά χρόνια*", ξεκινώντας από την γέννηση του Μ. Αλεξάνδρου έως και τις ένδοξες στιγμές της βασίλισσας Κλεοπάτρας της Ζ'.



## Υπηρεσίες μέσω Διαδικτύου

- **Μαθαίνω Ελληνικά στο Διαδίκτυο**, σειρά μαθημάτων της Ελληνικής ως ξένης γλώσσας για αρχάριους, βασισμένη στο υλικό του CD-ROM «**Φιλολογσία+**» (<http://www.xanthi.ilsp.gr/filog/>)
- Ο **Εθνικός Θησαυρός της Ελληνικής Γλώσσας (ΕΘΕΓ)** είναι μία δομημένη συλλογή κειμένων της Νέας Ελληνικής γλώσσας, που αναπτύχθηκε από το Ινστιτούτο Επεξεργασίας Λόγου και είναι διαθέσιμος για ερευνητική χρήση μέσω του Διαδικτύου (<http://hnc.ilsp.gr>)
- **Θρακικός Ηλεκτρονικός Θησαυρός** είναι μια βάση δεδομένων που περιέχει υλικό για την Ιστορία, το Περιβάλλον και τον Τουρισμό της Θράκης (<http://www.xanthi.ilsp.gr/thraki/>)

## Εκπαιδευτικές Υπηρεσίες του ΙΕΛ

Μια από τις σημαντικότερες δραστηριότητες του ΙΕΛ από τα πρώτα χρόνια της λειτουργίας του είναι η εκπαίδευση και επιμόρφωση στους τομείς της γλώσσας, των Νέων Τεχνολογιών και της Γλωσσικής Τεχνολογίας. Πέραν της ανάπτυξης εξειδικευμένων εργαλείων λογισμικού για την υποστήριξη της εκμάθησης σε αυτούς τους τομείς, το ΙΕΛ διοργανώνει σεμινάρια και σειρές μαθημάτων και εκτελεί επιμορφωτικές δράσεις στους χώρους του, από απόσταση ή σε τρίτους χώρους.

Οι δύο σημαντικότερες σχετικές δράσεις αυτή τη στιγμή είναι οι εξής:

- **Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών "Τεχνολογσία II".**

Σκοπός του Διεπιστημονικού Διαπανεπιστημιακού ΠΜΣ "Τεχνολογσία II" είναι η εκπαίδευση της κρίσιμης μάζας επιστημονικού δυναμικού που είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη του εξαιρετικά σύγχρονου διεπιστημονικού κλάδου της Γλωσσικής Τεχνολογίας. Αναλυτικές πληροφορίες για τον χαρακτήρα και το περιεχόμενο της "Τεχνολογσίας II" δίνονται στην εκτενή ιστοσελίδα της. (<http://www.ilsp.gr/tehnoglossia/>).

Στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών "Τεχνολογσία", που διεξάγεται για τρίτη φορά, συμμετέχουν το Τμήμα Φιλολογίας του Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Η/Υ του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Ένα μεγάλο μέρος του επιστημονικού δυναμικού της "Τεχνολογσίας II" αντλείται από το Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου.

- **Κέντρο Στήριξης Επιμόρφωσης.**

Στο πλαίσιο του έργου "**Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην Εκπαίδευση**" του Υπουργείου Παιδείας, το ΙΕΛ πιστοποιήθηκε ως Κέντρο Στήριξης Επιμόρφωσης και κατάρτισε τα σχετικά προγράμματα. Από τις 16 Σεπτεμβρίου άρχισε η εκτέλεση δύο προγραμμάτων επιμόρφωσης.

Σκοπός των προγραμμάτων είναι να προσφερθούν όλες οι πληροφορίες και γνώσεις που απαιτούνται, ώστε να εξοικειωθούν οι εκπαιδευτικοί και, κατά συνέπεια, να είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τις βασικές εφαρμογές των ΤΠΕ. Η προσέγγιση των θεμάτων γίνεται με αναφορές και συσχέτιση με διάφορα γνωστικά αντικείμενα (Μαθηματικά, Φυσική, Ελληνική Γλώσσα, Κοινωνιολογία, Οικονομία κ.ά). Αναφέρονται δραστηριότητες, παραδείγματα και εργασίες από όλο το φάσμα των γνωστικών αντικειμένων των προγραμμάτων σπουδών της Α/Βάθμιας και Β/Βάθμιας εκπαίδευσης.

Ειδικότερα, τα προγράμματα επιμόρφωσης που υλοποιούν τα ΚΣΕ, καλύπτουν εισαγωγικές έννοιες της πληροφορικής και βασικά στοιχεία χρήσης προσωπικού Η/Υ, χρήση επεξεργαστή κειμένου, υπολογιστικών

φύλλων και λογισμικού παρουσίασης, διαδίκτυο και επικοινωνίες και, περαιτέρω, αφορούν στην αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, μέσω της χρήσης προϊόντων εκπαιδευτικού λογισμικού και της καλλιέργειας του τριπτύχου γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις.

Θεμελιώδη κατεύθυνση αποτελεί για το ΙΕΛ η αξιοποίηση της πείρας που διαθέτει στα ζητήματα της ενσωμάτωσης της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική διαδικασία. Μετά από πολλά έτη ανάπτυξης και ελέγχου καινοτόμων εφαρμογών εκπαιδευτικής τεχνολογίας, καθώς και επαφής με εκπαιδευτικούς από κάθε γωνιά της Ελλάδας αλλά και της ομογένειας, το ΙΕΛ οργανώνει **ειδικά σεμινάρια χρήσης εκπαιδευτικού λογισμικού και βοηθητικών εφαρμογών για εκπαιδευτικούς και γονείς**. Στόχος είναι να αποτελέσουν οι υπολογιστές μέσο προώθησης της γνώσης στα χέρια ανθρώπων που γνωρίζουν και δεν διστάζουν να τους αξιοποιήσουν. Οπτικοί δίσκοι πολυμέσων και διδακτικοί πόροι σε ηλεκτρονική μορφή, καθώς και το Διαδίκτυο ως πηγή πληροφοριών και γνώσεων αποτελούν τον κορμό της μάθησης σε αυτά τα σεμινάρια.

Το ΙΕΛ οργανώνει στις εγκαταστάσεις του **μαθήματα εκμάθησης υπολογιστών και χρήσης εκπαιδευτικών προγραμμάτων για μαθητές Δημοτικού και Γυμνασίου**. Καθώς η χρήση Η/Υ αποτελεί πλέον μέρος του βασικού γνωστικού εξοπλισμού του πολίτη, η νέα γενιά καλείται να αποκτήσει γερές βάσεις και σε αυτόν τον τομέα. Το ΙΕΛ, έχοντας εργαστεί τα τελευταία δέκα χρόνια για την ανάπτυξη πλήθους καινοτόμων εκπαιδευτικών συστημάτων, προσφέρει μαθήματα εισαγωγής στους υπολογιστές με ειδικότερο στόχο την ικανότητα χρήσης τους για την απόκτηση γνώσης. Βασικά αντικείμενα του προγράμματος είναι η εξοικείωση με το υπολογιστικό περιβάλλον και τις βασικές του έννοιες, ο σωστός και ασφαλής χειρισμός συσκευών και προγραμμάτων, η ανάπτυξη κριτικής αναζήτησης και αξιοποίηση των πληροφοριών που περιέχονται σε οπτικούς δίσκους και το Διαδίκτυο και τελικά η ανάπτυξη συνείδησης χρήστη ενός πληροφοριακού συστήματος και όχι μιας απλής παιχνιδομηχανής.

- **Σειρά «ΣΑΠΦΩ» - Παρουσίαση της ιστορίας και του πολιτισμού ελληνικών νησιών**

Στο πλαίσιο της σειράς «ΣΑΠΦΩ», κυκλοφόρησαν οι έντυπες εκδόσεις «**Μύκονος - Δήλος, ένα ταξίδι στο κέντρο των Κυκλάδων**», «**Λέσβος, το σταυροδρόμι των πολιτισμών**», «**Πάρος, το γραφικό αιγαιοπελαγίτικο νησί**», «**Άνδρος, η αρχοντική**», «**Σαντορίνη, το νησί των αντιθέσεων**» και «**Νάξος, η αιώνια**». Με τις έντυπες εκδόσεις συμπληρώνονται οι σειρές που αποτελούνται επίσης από τα αντίστοιχα DVD-ROM και DVD-VIDEO. Στα βιβλία αυτά επιχειρείται μία ολοκληρωμένη παρουσίαση των νησιών με πρωτότυπα κείμενα, η σύνθεση των οποίων είναι προϊόν εμπειριστατωμένης έρευνας, και πλούσιο εικονογραφικό υλικό. Αποτελούν ταυτόχρονα χρηστικούς οδηγούς πλοήγησης για τα αντίστοιχα DVD-ROM.

Στόχος της σειράς "ΣΑΠΦΩ" είναι να προσφέρει ένα δομημένο θησαυρό γνώσεων για τα ελληνικά νησιά που θα αναδείξει την πολιτισμική ιδιαιτερότητα και την ιστορική σημασία του αιγαιακού χώρου.

- **«Λογοπλοήγηση»: Ενημερωτικό Δελτίο για την Γλωσσική Τεχνολογία**

Η "Λογοπλοήγηση" είναι ένα Ενημερωτικό Δελτίο για την Γλωσσική Τεχνολογία που εκδόθηκε για πρώτη φορά στο πλαίσιο του έργου "Ανθρώπινο Δίκτυο για τη Γλωσσική Τεχνολογία" (ΑΔΓΤ) της ΓΓΕΤ. Σήμερα χρηματοδοτείται από το έργο EUROMAP Language Technologies-HOPE της ΕΕ. Βασικοί στόχοι της εκδοτικής αυτής δραστηριότητας είναι η αποτύπωση της παρούσας κατάστασης της έρευνας στην περιοχή αυτή και η προώθηση της αλληλοενημέρωσης και της συνεργασίας μεταξύ των ερευνητών και των εργαστηρίων που έχουν σχέση με την Γλωσσική Τεχνολογία. Επίσης η "Λογοπλοήγηση" καταβάλλει την προσπάθεια να ευαισθητοποιήσει τον βιομηχανικό χώρο σε σχέση με την εκμετάλλευση της υπάρχουσας τεχνογνωσίας, έτσι ώστε να αναπτυχθούν με ταχύ ρυθμό χρήσιμες εφαρμογές και ταυτόχρονα να επιταχυνθεί η εισαγωγή της Ελληνικής Γλώσσας σε πολυγλωσσικά προϊόντα.

- **Η Μηχανική Μετάφραση και η Ελληνική Γλώσσα**

Πρόκειται για το πρώτο βιβλίο από την σειρά των εκδόσεων του ΙΕΛ για θέματα **επεξεργασίας γλώσσας και φωνής**.

Το βιβλίο αυτό συγκεντρώνει ένα μέρος των θεωρητικών και πρακτικών ζητημάτων που ανέκυψαν κατά την διάρκεια της διαδικασίας συγκρότησης συστημάτων μηχανικής μετάφρασης τα οποία περιλαμβάνουν και την Ελληνική γλώσσα.

Αποτελεί συγχρόνως μια εισαγωγή στο πεδίο της υπολογιστικής γλωσσολογίας, γιατί τα γενικά θεωρητικά ζητήματα διατυπώνονται και εικονογραφούνται με συγκεκριμένα παραδείγματα.

Το βιβλίο κυκλοφορεί από τις εκδόσεις Καστανιώτη.

- Η σειρά **Διδακτική των Γλωσσών** του Ινστιτούτου Επεξεργασίας του Λόγου έχει ως στόχο να συνδέσει θεωρία και πρακτικές εφαρμογές. Στο πλαίσιο αυτής της σειράς έχουν ήδη εκδοθεί:

- **Vers une classe active.** Το βιβλίο απευθύνεται σε καθηγητές και μέλλοντες καθηγητές της γαλλικής ως ξένης γλώσσας που επιθυμούν να εφαρμόσουν μια δυναμική προσέγγιση γλώσσας και πολιτισμού.
- **Dans une Classe Active.** Το βιβλίο απευθύνεται σε παιδιά και ενήλικες κάθε εθνικότητας που επιθυμούν να συνεχίσουν την σπουδή της γαλλικής γλώσσας για να βελτιώσουν την επικοινωνιακή τους ικανότητα.

- Πρακτικά της Ημερίδας με θέμα "**Γλωσσική εκπαίδευση στην Κοινωνία της Πληροφορίας**" που διοργανώθηκε από το Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Έτους Γλωσσών, στις 24 Οκτωβρίου 2001.

# Επικοινωνία

## Γενικά Στοιχεία Επικοινωνίας

### Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου

Αρτέμιδος 6 & Επιδαύρου  
151 25 Παράδεισος Αμαρουσίου, Αθήνα  
Τηλ.: 210 6875300  
Fax: 210 6854270  
Ιστοσελίδα: <http://www.ilsp.gr>,  
Ηλ/κό ταχυδρομείο: [www@ilsp.gr](mailto:www@ilsp.gr)

### Παράρτημα Θράκης

Βασιλίσσης Σοφίας 8  
67100 Ξάνθη  
Τηλ.: 25410 22756  
Fax.: 25410 22756  
Ιστοσελίδα: <http://www.xanthi.ilsp.gr/>  
Ηλ/κό ταχυδρομείο: [web@xanthi.ilsp.gr](mailto:web@xanthi.ilsp.gr)

## Πληροφορίες για Προϊόντα και Υπηρεσίες

### Γραφείο Διάχυσης Τεχνολογίας

Τηλ.: 210 6875324-7  
Fax: 210 6856794  
Ιστοσελίδα: <http://www.ilsp.gr/>  
Ηλ/κό ταχυδρομείο: [support@ilsp.gr](mailto:support@ilsp.gr)

