ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ
ΚΑΙ ΟΡΟΛΟΓΙΑ

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ 5^{ΟΥ} ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

Λευκωσία, ΚΥΠΡΟΣ, 2005

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΟΡΟΛΟΓΙΑ

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ 5^{ΟΥ} ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ

Τμήμα Εκδόσεων

Υπεύθυνος για τη Δ.Ε.: …….
Υπεύθυνη Τμήματος Εκδόσεων: Γιώτα Καζάζη

Τίτλος: **Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία**
Ανακοινώσεις 5ου Συνεδρίου

Αγγλικός τίτλος: **Hellenic Language and Terminology**
5th Conference Papers

Εκδότης: **Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας**
Καραγεώργη Σερβίας 4
102 48 Αθήνα

Επιμέλεια έκδοσης: **Κώστας Βαλεοντής**
Επίβλεψη έκδοσης: **Γιώτα Καζάζη**

© 2005 Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας

ISBN : 960-8369-11-8

ISBN : 960-86069-5-0 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ

Εκτύπωση-Βιβλιοδεσία: **……**
……
……

Τα δικαιώματα της παρούσας έκδοσης ανήκουν στο Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας.
……..
……..
……..

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ

5ο Συνέδριο

«Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία»

Λευκωσία, ΚΥΠΡΟΣ – 13 - 15 Οκτωβρίου 2005

Αφιερωμένο στον Κύπριο ποιητή
Βασίλη Μιχαηλίδη

Εναρκτήρια Συνεδρίαση:

Πέμπτη 13 Οκτωβρίου 2005, ώρα 19.00

Πανεπιστήμιο Κύπρου, Πολιτιστικό Κέντρο

Διεξαγωγή:

Παρασκευή 14 και Σάββατο 15 Οκτωβρίου 2005

Πανεπιστήμιο Κύπρου

ΣΥΝΔΙΟΡΓΑΝΩΤΕΣ:

- Πανεπιστήμιο Κύπρου (ΠΚ)
- Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ)
- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)
- Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ)
- Πανεπιστήμιο Πατρών (ΠΠ)
- Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (ΤΕΕ)
- Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛΟΤ)
- Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου (ΙΕΛ)
- Οργανισμός για τη Διεθνοποίηση της Ελληνικής Γλώσσας (ΟΔΕΓ)
- Πανελλήνιος Σύλλογος Επαγγελματιών Μεταφραστών (ΠΣΕΜ)
- Παγκύπρια Ένωση Πτυχιούχων Μεταφραστών και Διερμηνέων

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

Πρόεδρος:	Βασίλης Α. Φιλόπουλος
Αντιπρόεδρος:	Μαριάννα Κατσογιάννου
Γ. Γραμματέας:	Κώστας Βαλεοντής
Ταμίας:	Άννα Λάμπρου-Γκόνου
Βοηθός Ταμία:	Πηνελόπη Παπαδοπούλου
	Αλέξης Αλεξόπουλος
	Ανδρέας Ανδρεόπουλος
	Δημήτρης Γιάξας
	Σωτηρία Γραμμενίδου
	Ελίνα Δεσύπρη
	Μαριλένα Καρυολαίμου
	Παναγιώτης Κοντός
	Νίκη Κουλουμπή
	Γιώργος Μπαμόπουλος
	Ζωή Ξενάκη-Βαρλά
	Τζάνος Ορφανός
	Τρισεύγενη Παπαϊωάννου
	Γιώργος Παυλάκος
	Σίλεια Πρωτοπαπά
	Ελισάβετ Σίβας
	Στέλιος Φραγκόπουλος

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

Πρόεδρος:	Άννα Αναστασιάδη-Συμεωνίδη
Γεν. Γραμματέας:	Κώστας Βαλεοντής
Τοπ. Γραμματέας:	Μαριάννα Κατσογιάννου
	Μαρία Γαβριηλίδου
	Διονύσης Γιαννίμπας
	Σίμος Γραμμενίδης
	Γιώργος Καραγιάννης
	Μαρία Καρδούλη
	Παναγιώτης Κοντός
	Πένυ Λαμπροπούλου
	Έλενα Μάντζαρη
	Κώστας Μανώλης
	Άννα Παναγιώτου
	Παύλος Παύλου
	Αγγελική Ράλλη
	Γιάννης Σαριδάκης
	Θεοδόσης Τάσιος

Γραμματεία

Ελλάδα:	Αλέξης Αλεξόπουλος	τηλ. 210 6118911
	Τζάνος Ορφανός	τηλ. 210 6111020
	Κατερίνα Ζερίτη	τηλ. 210 6115636
	Πηνελόπη Παπαδοπούλου	τηλ. 210 9323243
Κύπρος:	Ελισάβετ Σίβας	τηλ.:+357 22 89 23 62
Οικονομικά:	Άννα Λάμπρου-Γκόνου	τηλ. 210 8019550

Βασίλης Μιχαηλίδης

(1849 – 1917)

«Η Ρωμιοσύνη εν να χαθή, όντας ο κόσμος λείψη!»

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η οργανωτική επιτροπή του 5ου συνεδρίου «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία» επιθυμεί να εκφράσει τις θερμές της ευχαριστίες στον καθηγητή Μιχάλη Πιερή για τη φιλοξενία της εναρκτήριας συνεδρίασης στους χώρους του πολιτιστικού κέντρου του Πανεπιστημίου Κύπρου.

Ευχαριστεί, επίσης, τη Διοίκηση του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΕΕ) που ενέκρινε την έκδοση τούτου του τόμου με έξοδα του ΤΕΕ ως χορηγία προς το Συνέδριο.

Παρομοίως, ευχαριστεί όλους όσοι συνετέλεσαν στην πραγματοποίηση του Συνεδρίου, ηθικά ή υλικά, οι οποίοι αναφέρονται ονομαστικά σε άλλες θέσεις των Εντύπων του Συνεδρίου.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελίδα

ΠΡΟΛΕΓΟΜΕΝΑ 9

ΕΝΟΤΗΤΑ 1 Γλωσσολογικές-Οντολογικές Αρχές της Ορολογίας 11

1 *Πετρ(ο)-* και *λιθ(ο)-* ως στοιχεία της ελληνικής ορολογίας
Άννα Αναστασιάδη-Συμεωνίδη 13

2 Μορφές οργάνωσης των όρων στην επιστήμη της πληροφόρησης
Διονύσιος Γιαννίμπας 23

3 Η «διπλή» γλώσσα της επικοινωνίας Γιώργος Ι. Ξυδόπουλος 32

4 Η χρήση της μετοχής των ρημάτων της νεοελληνικής στην οροδοσία/ονοματοδοσία των ειδικών θεματικών πεδίων Κώστας Βαλεοντής, Στέλιος Φραγκόπουλος 44

5 L'automatisation de la terminométrie : premiers résultats Jean Quirion 61

ΕΝΟΤΗΤΑ 2 Τυποποίηση ορολογίας 71

6 Τα θηλυκά επαγγελματικά ουσιαστικά: γλωσσική χρήση και τυποποίηση
Άννα Ιορδανίδου, Έλενα Μάντζαρη 73

7 Η ορολογία στην ελληνική νοηματική Αναστασία Ευκλείδη, Ελένη Κασάπη, Χαρίτων Πολάτογλου 88

8 Προσέγγιση και ερμηνεία βασικών όρων για θέματα πρόσβασης, χρήσης και διαχείρισης του ραδιοφάσματος Ιωάννης Χοχλιούρος 97

ΕΝΟΤΗΤΑ 3 Ορολογία συγκεκριμένων θεματικών πεδίων 109

9 Γαύρος ή σαρδέλα ή αντσούγια; Jean-Yves Bassole 111

10 Οδηγώντας στην Κύπρο: η ορολογία της οδικής κυκλοφορίας
Φρειδερίκος Βαλετόπουλος, Μαριάννα Κατσογιάννου 123

11 Η αεροπορική ορολογία νομοθετικών κειμένων της Ευρωπαϊκής Ένωσης στα ελληνικά Μιχάλης Καλλέργης 137

12 Tropes and modes: terminological problems in Modern Greek in historical musicology Irmgard Lerch-Kalavrytinos 150

13 Δίγλωσσα και πολύγλωσσα λεξικά ναυτικής ορολογίας Αθηνά Δελάκη 159

ΕΝΟΤΗΤΑ 4 Ορολογικοί πόροι 171

14 LEXICON 4γλωσσο λεξικό επιστημονικών και τεχνικών όρων
Αφροδίτη Βασιλειάδου-Ζάχου, Φρειδερίκη Δημέλη-Κωνσταντίνου, Μπέρτς Στεπανιάν, Ευθαλία Φίνογλου-Χαρσούλη 173

15 Ο Θησαυρός Ελληνικών Όρων: ένα εργαλείο για τη θεματική οργάνωση του περιεχομένου Διονύσιος Γιαννίμπας 182

ΕΝΟΤΗΤΑ 5 Διαχρονική θεώρηση θεμάτων Ορολογίας 195

16 l'art de la fauconnerie: réalisation d'une base de données terminologique bilingue italien-espagnol Franco Bertaccini, Isabella Oss Pinter 197

17 Θεωρία, Πρακτική και Τεχνική Νίκος Μαλαγαρδής 210

18 Η εξέλιξη στη χρήση εξειδικευμένων τεχνικών όρων από τους Έλληνες μηχανικούς Κατερίνα Τοράκη, Βαγγέλης Καμαριωτάκης 222

ΕΝΟΤΗΤΑ 6 Νέες τεχνολογίες και Ορολογία 233

19 Διαχείριση ορολογίας για την ανάπτυξη οντολογιών επιχειρησιακών διαδικασιών Μαρίνα Βασιλείου, Όλγα Γιαννούτσου, Νίκος Ιωάννου, Στέλλα Μαρκαντωνάτου 235

20 Creation of an electronic dictionary of sports terminology Kyriaki Ioannidou, Anthie Kyriakopoulou, Olympia Tsaknaki, Rania Voskaki 243

21 Ορολογία και ηλεκτρονικός ορθογραφικός έλεγχος Άννα Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Τίτα Κυριακοπούλου, Γεωργία Νικολάου, Άννα Παναγιώτου-Τριανταφυλλοπούλου, Βασιλική Φούφη 252

22 Οδο-λέξις: το ταξίδι της Εγνατίας Οδού στην ορολογία κατασκευής και διαχείρισης οδικών έργων Έλενα Χουρμουζιάδη 262

23 Διαδραστική Ορολογία για την Ευρώπη (IATE) η Διοργανική Βάση Ορολογίας της ΕΕ Παναγιώτα Καλαμβόκα 273

24 Developments in computational terminology management and its influence on terminology science and terminology work Klaus-Dirk Schmitz 283

ΕΝΟΤΗΤΑ 7 Ορολογία και Μετάφραση 289

25 Ειδικές γλώσσες της σύγχρονης εποχής - Η επιρροή της αγγλικής στην ελληνική Αναστασία Παριανού, Παναγιώτης Ι. Κελάνδριας 291

ΕΝΟΤΗΤΑ 8 Διδακτική της Ορολογίας 301

26 Διαγλωσσικά ομότυπα της ελληνικής και αγγλικής ειδικής γλώσσας ηλεκτρολογίας – ηλεκτρονικής. Γλωσσοδιδακτική πρόταση Μελίνα Κυριαζή-Παπακωνσταντίνου 303

27 Δυσκολίες κατά την ανάγνωση μαθηματικών παραστάσεων και αντιστοίχιση ορολογίας στην ελληνική - γαλλική γλώσσα Μαρία Παπαγεωργίου 313

28 Teaching terminology in postgraduate translation programmes: an integrated approach Vassilis Korkas, Pantelis Pavlides, Margaret Rogers 323

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ 339

ΠΡΟΛΕΓΟΜΕΝΑ

Κλείνουν ήδη οκτώ χρόνια από τον Οκτώβριο του 1997, όταν ξεκίνησε ως πρωτοβουλία της Ελληνικής Εταιρείας Ορολογίας (ΕΛΕΤΟ) η σειρά συνεδρίων με το γενικό τίτλο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία». Ο τίτλος αυτός ενέχει κάποια αμφισημία, που όμως δεν είναι κακή. Μπορεί να εκληφθεί ως «ελληνική γλώσσα» και «ελληνική ορολογία» που στενεύει όμως πολύ το πεδίο της όλης προσπάθειας γιατί καλύπτει μόνο την *ελληνική γλώσσα* και τους *ελληνικούς όρους*. Ευκολότερο όμως είναι να εκληφθεί – και αυτό είναι που ανταποκρίνεται καλύτερα στην αρχική σκέψη – ως «ελληνική γλώσσα» και «Ορολογία». Δηλαδή, την ΕΛΕΤΟ και, επομένως, και τη σειρά των συνεδρίων της, δεν ενδιαφέρουν μόνο οι *ελληνικοί όροι*, το *ελληνικό ορολόγιο*, αλλά και όλες οι πτυχές της θεωρίας, της έρευνας και της εφαρμογής της *Ορολογίας* (με κεφαλαίο /ο/) ως επιστήμης ***σε σχέση με*** την ελληνική γλώσσα· δηλαδή ***στην*** ελληνική γλώσσα, ***για*** την ελληνική γλώσσα, ***γύρω*** από την ελληνική γλώσσα, ***μέσω*** της ελληνικής γλώσσας κτλ.

Οκτώ χρόνια, πέντε συνέδρια! Δηλαδή τέσσερα επιτυχημένα συνέδρια και το 5^{ο} στο κατώφλι της επιτυχίας. Θα ήταν τουλάχιστον άδικο να μην αναφέρουμε ότι ένα μεγάλο μέρος της επιτυχίας όλων των συνεδρίων οφείλεται στον μεγάλο απόντα, για σοβαρούς λόγους υγείας, **Βασίλη Α. Φιλόπουλο**, πρόεδρο της ΕΛΕΤΟ και πρόεδρο της Οργανωτικής Επιτροπής όλων των συνεδρίων της. Η προεδρία του και στο 5^{ο}, μαζί με την πολύτιμη εμπειρία που αποκτήσαμε εμείς που θητεύσαμε κοντά του στα προηγούμενα, ήταν εγγύηση επιτυχίας. Η παρουσία όλων σας εδώ σήμερα το μαρτυρεί.

Το 5^{ο} Συνέδριο έχει μια ιδιαιτερότητα: γίνεται εκτός Ελλάδος· στην Κύπρο, στη Λευκωσία· τα προηγούμενα έγιναν στην Αθήνα. Η πρωτοβουλία του Πανεπιστημίου Κύπρου να ζητήσει, μέσω της καθηγήτριας **Μαριάννας Κατσογιάννου**, τη διοργάνωση του 5^{ου} Συνεδρίου στην Κύπρο εκδηλώθηκε ήδη κατά τη διάρκεια του 4^{ου} Συνεδρίου. Διανεμήθηκε μάλιστα στους συνέδρους σχετικό ερωτηματολόγιο. Εκτιμώντας αφενός το θερμό ενδιαφέρον του Πανεπιστημίου Κύπρου και αφετέρου τη θετική ανταπόκριση των συνέδρων του 4^{ου} Συνεδρίου, το Διοικητικό Συμβούλιο της ΕΛΕΤΟ πήρε την απόφαση για τη διοργάνωση του 5^{ου} Συνεδρίου στην Κύπρο. Έκτοτε προχωρήσαμε στο γνωστό μονοπάτι της διοργάνωσης που μας έφερε εδώ σήμερα. Η διαφορά, αυτή τη φορά, ήταν ότι η Οργανωτική Επιτροπή είχε δύο τμήματα: ένα στην Ελλάδα και ένα στην Κύπρο. Ασφαλώς την περισσότερη δουλειά την είχε το δεύτερο, το οποίο με επικεφαλής την Αντιπρόεδρο της Οργανωτικής Επιτροπής κα Μαριάννα Κατσογιάννου «τα έβγαλε πέρα» ως τώρα και θα ανταποκριθεί πλήρως ως το τέλος μαζί και με τα άλλα μέλη της Αθήνας που είναι πλέον εδώ. Τους ευχαριστούμε όλους

θερμά.

Εκτός από το Πανεπιστήμιο Κύπρου που είναι κύριος συνδιοργανωτής, συμμετέχουν στη διοργάνωση του 5ο Συνεδρίου σχεδόν όλοι οι φορείς που ήταν μαζί μας στο 4ο και στα προηγούμενα συνέδρια: το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, το Πανεπιστήμιο Πατρών, το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος, ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης, το Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου, ο Οργανισμός για τη Διεθνοποίηση της Ελληνικής Γλώσσας, ο Πανελλήνιος Σύλλογος Επαγγελματιών Μεταφραστών, στους οποίους προστέθηκε και η Παγκύπρια Ένωση Πτυχιούχων Μεταφραστών και Διερμηνέων.

Στο 5ο Συνέδριο, η Επιστημονική Επιτροπή, υπό την προεδρία της καθηγήτριας ΑΠΘ **Άννας Αναστασιάδη-Συμεωνίδη**, ενέκρινε 33 από τις 50 προτάσεις για ανακοίνωση, ανεβάζοντας ακόμη ψηλότερα τον πήχη της στάθμης του Συνεδρίου· τους ευχαριστούμε για το σοβαρό και κρίσιμο για το συνέδριο έργο τους. Τελικά υποβλήθηκαν κείμενα για τις 28 εγκεκριμένες ανακοινώσεις, που περιέχονται στον τόμο των ανακοινώσεων και εντάχθηκαν στο πρόγραμμα του Συνεδρίου. Αυτή τη φορά εκπροσωπούνται και εκπαιδευτικά ιδρύματα από άλλες χώρες με τέσσερις από τους ομιλητές.

Η παράδοση να αφιερώνονται τα Συνέδρια «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία» σε κάποια μεγάλη προσωπικότητα του χώρου των γραμμάτων, τηρήθηκε και σε τούτο το συνέδριο, που αφιερώθηκε στον Κύπριο ποιητή **Βασίλη Μιχαηλίδη**. Το έργο του Βασίλη Μιχαηλίδη δέχτηκε να μας παρουσιάσει, με λεκτικά και παραστατικά μέσα, κατά την πανηγυρική εναρκτήρια συνεδρίαση, ο καθηγητής του Πανεπιστημίου Κύπρου **Μιχάλης Πιερής**.

Τελειώνοντας, θέλω να ευχαριστήσω, εκ μέρους του Διοικητικού Συμβουλίου της ΕΛΕΤΟ, όλους όσοι συνέβαλαν στην επιτυχία τούτου του Συνεδρίου. Πρώτα-πρώτα τα μέλη των δύο Επιτροπών που προανέφερα, αλλά και τους ομιλητές και συγγραφείς των ανακοινώσεων· μην ξεχνάμε ότι χωρίς αυτούς δεν θα γινόταν συνέδριο... Τέλος ξεχωριστές ευχαριστίες οφείλονται στους λίγους, αλλά εκλεκτούς, φορείς που πιστεύουν στην Ορολογία, πιστεύουν στο έργο της ΕΛΕΤΟ και το εκφράζουν εμπράκτως με την υλική υποστήριξη των συνεδρίων της.

Κώστας Βαλεοντής

Γενικός Γραμματέας της ΕΛΕΤΟ

ΕΝΟΤΗΤΑ 1

Γλωσσολογικές-Οντολογικές Αρχές της Ορολογίας

(Κενή σελίδα)

1 *Πετρ(ο)-* και *λιθ(ο)-* ως στοιχεία της ελληνικής ορολογίας

Άννα Αναστασιάδη-Συμεωνίδη

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα *πέτρα* και *λίθος* διατρέχουν την ιστορία της ελληνικής, ωστόσο οι σχέσεις τους δεν παρέμειναν αναλλοίωτες. Το ΝΕ λεξιλόγιο διακρίνει δύο λεξικά μορφήματα, αν και προέρχονται από τον ίδιο απώτερο πρόδρομο, α*) πετρ(ο)-* 'λίθος', μονάδα του γενικού λεξιλογίου με το χαρακτηριστικό [+/-λόγιο], π.χ. *πετροπόλεμος,* και β) *πετρ(ο)-* 'βράχος, πέτρωμα', μονάδα της ΝΕ ορολογίας, π.χ. *πετρολογία*. Τέλος στη ΝΕ το *λίθος* εμφανίζεται ως όρος στα ειδικά λεξιλόγια και χαρακτηρίζεται ως [+λόγιο].

Les formants de la terminologie grecque *petro-* et *litho-*

Anna Anastassiadis-Syméonidis

RÉSUMÉ

Bien que πέτρα et λίθος existent en grec depuis l'antiquité, leurs relations ont bien changé : en nous fondant sur le sens, nous considérons que le grec moderne distingue deux formants homonymes, bien qu'ils proviennent du même étymon, (i) πετρ(ο)- 'pierre', formant [+/-savant] du vocabulaire général et (ii) πετρ(ο)- 'roche, rocher', formant [+savant] des vocabulaires spécialisés. Par ailleurs, il existe le terme λίθος 'pierre' [+savant].

0. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Θα εξετάσω τα μορφήματα *πετρ(ο)-* και *λιθ(ο)-* τόσο στο γενικό όσο και στα ειδικά λεξιλόγια της ιατρικής και των θετικών επιστημών της νέας ελληνικής (ΝΕ), με στόχο να αναδειχθεί το πλέγμα των σχέσεων μορφής και σημασίας των μορφημάτων αυτών με τις λέξεις *πέτρα* και *λίθος* της αρχαίας ελληνικής (ΑΕ) καθώς και με τα σχηματιστικά στοιχεία petr(o)- και lith(o)- των ευρωπαϊκών γλωσσών. Τα ερωτήματα που θέτουμε είναι τα εξής: όσον αφορά τα μορφήματα αυτά, υπάρχει σημασιολογική αλλαγή από την ΑΕ στη ΝΕ; Αν η απάντηση είναι θετική, ποια σημασία διασώζεται στις ευρωπαϊκές γλώσσες; Είναι, τέλος, η ΝΕ ομοιογενής, δηλ. ταυτίζεται το σημαινόμενο των μορφημάτων αυτών στο γενικό και στα ειδικά λεξιλόγια;

Αφού παρουσιάσουμε τις πηγές από όπου αντλήσαμε τα δεδομένα μας, θα αναφερθούμε σε

ετυμολογικά, μορφολογικά, μεταφραστικά και σημασιολογικά ζητήματα. Θα κλείσουμε με την εικόνα του νεοελληνικού λεξιλογίου τόσο του γενικού όσο και των ειδικών.

1. ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Τα δεδομένα μας αντλήθηκαν κυρίως από τέσσερις πηγές[1]:

1) το *Αγγλοελληνικόν λεξικόν των ιατρικών όρων* [1], που περιέχει 91 όρους με α΄ συνθετικό το lith(o)-, από τους οποίους οι 82 διαθέτουν ελληνικό αντίστοιχο όπου μετέχει το λήμμα *λίθος*.[2] Τόσο στην αγγλική όσο και στην ελληνική το στοιχείο lith(o)- λειτουργεί ως α' ή β΄ συνθετικό [2] με αντίστοιχο τρόπο, π.χ. litharge – *λιθάργυρος*. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το λήμμα lithic, που αντιστοιχεί σε 3 σημασίες: 1) λιθικός, 2) ο του λιθίου, 3) ουριακός.

Το ίδιο λεξικό περιλαμβάνει 25 λήμματα όπου μετέχει το λέξημα petr(o)- ως α' συνθ., στα 15 από τα οποία το αντίστοιχο ελληνικό είναι το *λίθος,* π.χ. petrogenous 'λιθογενής', petromastoid 'λιθομαστοειδής', ενώ στα 6 λήμματα αντίστοιχο ελληνικό είναι το λέξημα *πετρέλαιο,* π.χ. petrol, petrolization.[3] Τέλος αξίζει να σημειωθεί το λ. petroselinum 'πετροσέλινο,[4] κ. μαϊντανός', όπου στο α΄ συνθ. *πετρ(ο)*- διατηρείται η ΑΕ σημασία 'βράχος'.

2) Το *Γλωσσάριο γεωλογικών όρων* [4], με 52 όρους όπου μετέχει το *λιθ(ο)*- και 41 όρους όπου μετέχει το *πετρ(ο)-.* Κάθε όρος συνοδεύεται από τον ισοδύναμο όρο στην αγγλική.

3) Το Lexicon [5], όπου περιέχονται 32 λήμματα από lith(o)-, από τα οποία τα 27 αντιστοιχούν στο λέξημα της ελληνικής *λιθ(ο)-,* π.χ. lithiasis = *λιθίασις,* lithography = *λιθογραφία,* τα 3 αντιστοιχούν στο λέξημα *λίθιο,* π.χ. lithium = *λίθιο,* και τα υπόλοιπα 2 αντιστοιχούν στην έννοια του πετρώδους κόκκου.[5]

Στο ίδιο λεξικό περιέχονται 33 λ. από petr(o)-, τα οποία είτε αντιστοιχούν στο *λιθ(ο)-,* π.χ. petrifaction = *απολίθωση,* είτε στο *πετρ(ο)-,* π.χ. petrogenesis = *πετρογένεση,* είτε τέλος στο *πετρέλαιο,* π.χ. petrochemistry = *πετροχημεία*.

4) Το *Τετράγλωσσο λεξικό γεωλογικών όρων,* [6] που περιλαμβάνει 19 όρους με αρχικό λέξημα το lith(o)- και 10 όρους με αρχικό λέξημα το petr(o)-.

---

1 Συμβουλευτήκαμε επίσης το Αλφαβητάρι γεωλογικών όρων [3] που λόγω του μικρού μεγέθους του δεν παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον.

2 Σε 4 λήμματα το lith(o)- αντιστοιχεί στο 'ουρικός', π.χ. lithate, σε 2 λήμματα το lith(o)- αντιστοιχεί στην έννοια της οστεοποίησης/αποτιτάνωσης, π.χ. lithokelyphos. Τέλος στο λήμμα lithicosis 'πνευμονοκονίωσις' εμφανίζεται η έννοια του πετρώδους κόκκου.

3 Το λ. pétrissage είναι δάνειο από τη γαλλική και δε συνδέεται με το λ. petr(o)-.

4 Πετροσέλινο < ελληνιστικό πετροσέλινον (ΛΚΝ).

5 Lithic tuff 'τάφφος/τόφφος με θραύσματα πετρωμάτων'.

2. ΕΤΥΜΟΛΟΓΙΚΑ

Διαπιστώνεται διαρκής ανταλλαγή μορφημάτων ανάμεσα στην ελληνική και στις μεγάλες δυτικοευρωπαϊκές γλώσσες: η ΝΕ είτε κληρονομεί είτε δανείζεται με εσωτερικό δανεισμό από την ΑΕ, είτε τέλος δανείζεται από ξένες γλώσσες (i) ξένα στοιχεία (άμεσος δανεισμός), (ii) στοιχεία που εκείνες δανείστηκαν από την ΑΕ (δάνεια αναγνώρισης), (iii) ξένα στοιχεία σε μετάφραση (μεταφραστικά δάνεια). Έτσι στη ΝΕ ορολογία διακρίνουμε ποικίλες πηγές:

Α) ΑΕ,[6] π.χ. *λιθάργυρος, πετρόκοιτος,*[7] και ελληνιστική κοινή, π.χ. *πετροβολώ*.

Β) Δανεισμός[8] από την αγγλική μέσω αναγνώρισης, π.χ. *πετρογονία* < αγγλ. petrogony, ή τη γαλλική, π.χ. *λιθογένεση* < lithogenèse, *λιθαγωγός* < lithagogue (ιατρική), *πετρολογί*α < pétrologie, *πετρογαλή* < petrogale, ή τη γερμανική, π.χ. *λιθόσφαιρα* < Lithospha:re [7].

Γ) Μεταφραστικός δανεισμός, π.χ. *λιθάνθραξ*[9] < γερμ. Steinkohle, ασβεστόλιθος < γαλλ. pierre calcaire.

Δ) Μικτές περιπτώσεις, π.χ. *λιθολεΐνη* < αγγλ. litholeine,[10] όπου το α΄ στοιχείο προκύπτει από αναγνώριση και το β΄ από άμεσο δανεισμό.

3. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ[11]

Τα μορφολογικά φαινόμενα που παρατηρήσαμε στο υλικό μας είναι κυρίως τα ακόλουθα:

1) Παραγωγή, π.χ. *λιθικός, λιθογραφικός, πετρογραφικός*.

2) Σύνθεση, π.χ. *λιθομετέωρο, λιθόσφαιρα, λιθότοπος, πετρογένεση*.

---

6 Η ΑΕ δάνεισε και σε ευρωπαϊκές γλώσσες, π.χ. ΑΕ *λιθογόνος* (ιατρική) > γαλλ. lithogène.

7 Στα δύο αυτά παραδείγματα το α΄ συνθετικό είναι το ΑΕ *πέτρα, η* 'βράχος'.

8 Τόσο ο δανεισμός μέσω αναγνώρισης όσο και ο μεταφραστικός ανήκουν [8] στον έμμεσο δανεισμό. Θεωρούμε ότι η περιορισμένη παρουσία άμεσων δανείων οφείλεται στο ότι η επιστημονική ορολογία σπάνια καταφεύγει στον άμεσο δανεισμό.

9 Αντίθετα η λ. *γαιάνθρακας* είναι μεταφραστικό δάνειο από το γαλλικό charbon de terre.

10 Για την αγγλική πρόκειται για υβρίδιο.

11 Θεωρούμε ότι στη βιβλιογραφία υπάρχει γενικά σύγχυση ανάμεσα στην ετυμολογική και στη μορφολογική ανάλυση. Αντίθετα εμείς προτείνουμε ότι πρόκειται για δύο αναλύσεις διαφορετικής τάξης: η πρώτη είναι διαχρονικής φύσης και η δεύτερη συγχρονικής. Έτσι δεν είναι αντιφατικό μια μονάδα να περιγραφεί τόσο από την ετυμολογική όσο και από τη μορφολογική άποψη, λ.χ. η λ. *λιθόσφαιρα* από ετυμολογική άποψη είναι δάνεια από τη γερμανική (Lithospha(trema)re, αλλά από συγχρονική άποψη είναι σύνθετο.

3) Απλολογία,[12] που έχει ήδη συμβεί στην ξένη γλώσσα, π.χ. *λιθολεϊνη (*όπου *λιθο-* < *λιθάνθραξ), λιθοχρωμία* (από γαλλ. lithochromie < litho(graphie)-chromie), *πετροχημεία.*[13]

4. ΜΕΤΑΦΡΑΣΤΙΚΑ

Ως προς τη σχέση πρωτοτύπου και μεταφρασμένου στη ΝΕ όρου παρατηρούμε τα εξής:

1. Υπάρχει σε μεγάλο βαθμό συνέπεια ως προς τη μετάφραση: το δάνειο μόρφημα lith(o)- αποδίδεται με το ελληνικό *λιθ(ο)-* στο πλαίσιο μονολεκτικών όρων, παράγωγων ή σύνθετων,[14] π.χ. lithic = *λιθικός, λιθοτριψία* < γαλλ. lithotrities, ενώ στην περίπτωση των πολυλεκτικών συνθέτων στην αγγλική αντιστοιχεί στο stone, π.χ. *λιθολωρίδες* = stone stripes, *λιθομετεωρίτης* = stony-meteorite. Επίσης το δάνειο μόρφημα petr(o)- αποδίδεται με το ελληνικό *πετρο-* στο πλαίσιο μονολεκτικών όρων, π.χ. *πετρογονία* < αγγλ. petrogony,[15] ενώ στην περίπτωση των πολυλεκτικών συνθέτων αντιστοιχεί στην αγγλική στο rock, π.χ. *πέτρινο (σκληρό) σκαλοπάτι* = rock step,[16] *πετρογενετικά υλικά* = rock forming minerals. Θεωρούμε ορθή την επιλογή αυτή, στο βαθμό που τα *λιθ(ο)-* και *πετρ(ο)-* διαφοροποιούνται σημασιολογικά, όπως θα δούμε παρακάτω.

2. Ωστόσο υπάρχουν περιπτώσεις όπου το petr(o)- αποδίδεται, μάλλον λαθεμένα, με το *λιθ(ο)-,* π.χ. *λιθοτυμπανικός* < αγγλ. petrotympanic, όπου στο α΄ μόρφημα petr(o)- διατηρείται ίχνος της ΑΕ σημασίας 'βράχος': 'που έχει σχήμα πυραμιδοειδές, όπως ο πρωτοτυπικός βράχος' (μεταφορά). Παρόμοια το επίθετο *λιθοφαρυγγικός* (ιατρική) είναι μεταφραστικό δάνειο του γαλλικού pétropharyngien. Ακόμη υπάρχει και η αντίθετη περίπτωση, δηλ. το lith(o)- να αποδίδεται με το *πετρ(ο)-,* π.χ. lithofracteur > *πετρορρήκτης,* ή ακόμη και εναλλακτικά π.χ. lithostratigraphy = *λιθοστρωματογραφία* και *πετροστρωματογραφία.* Αξίζει τέλος να σημειωθεί η περίπτωση του petrify, που αντιστοιχεί

---

[12] Θεωρούμε την απλολογία μορφολογική διαδικασία [9]. Κατά την Corbin [10] με τη διαδικασία αυτή, που συμβαίνει μετά τη διαδικασία της παραγωγής ή της σύνθεσης, αφαιρείται για φωνολογικούς λόγους από την προβλεπτή επιφανειακή δομή ένα τεμάχιο που είναι παρόν στη δομή βάθους, π.χ. *λιθοχρωμία* < γαλλ. lithochromie, όπου το α΄ συστατικό στη βαθιά δομή έχει τη μορφή lithographie.

[13] Το Lexicon στο λήμμα P1214 petrochemistry δίνει ως εναλλακτικό τον τύπο χωρίς απλολογία *πετρελαιοχημεία.* Η απλολογία έχει ήδη συμβεί στην αγγλική. Επίσης το *Τετράγλωσσο λεξικό γεωλογικών όρων* αποδίδει τον όρο petroleum geology (λ. 5375) με τον όρο χωρίς απλολογία *πετρελαιογεωλογία*.

[14] Αυτό δεν αφορά τις περιπτώσεις του *λιθώνας,* που αποδίδει το moraine και του *απολίθωμα,* που αποδίδει το fossil.

[15] Αυτό δεν αφορά βέβαια την περίπτωση της συμμετοχής του *πετρ(ο)-* στον όρο *πετρέλαιο,* γιατί εδώ συνολικά αποδίδεται στην αγγλική με το oil.

[16] *Τετράγλωσσο λεξικό γεωλογικών όρων* Χριστοδούλου λ. 6170.

ομαλά, σύμφωνα με όσα είπαμε, με το *πετρώνω,* αλλά στα petrifaction = *απολίθωση*[17] και petrified forest = *απολιθωμένο δάσος* το petr(ο)- αντιστοιχεί στο *λιθ(ο)-.*

5. ΣΗΜΑΣΙΟΛΟΓΙΚΑ

Διακρίνουμε 3 σημαντικά στο πλέγμα των σημασιών:

Α) Αφετηρία μας αποτελούν οι ΑΕ λέξεις *πέτρα* (θηλ.) 'βράχος, πέτρωμα' και *πέτρος* (αρσ.) 'λίθος, ιδίως που ρίχνεται', λέξη του ΑΕ ποιητικού λεξιλογίου. Η λ. *πέτρα* ως α΄ συνθετικό χρησιμοποιήθηκε[18] για να δηλώσει ζώα και φυτά που αναπτύσσονται σε βραχώδεις περιοχές, π.χ. *πετροκόραξ, πετροκόσσυφος, πετροσέλινον*. Επίσης αναπτύσσει και μεταφορική σημασία: 'ιδιότητα του στερεού ή του στείρου'. Η κατάσταση αυτή διατηρείται και στην ελληνιστική εποχή.[19] Παράλληλα η ΑΕ λ. *λίθος* σημαίνει όπως και σήμερα 'πέτρα', π.χ. *λιθογλύφος, λιθοδόμος,* 'πολύτιμος λίθος', π.χ. *λιθολαμπής,* και 'πέτρα' (ιατρική), π.χ. *λιθολάβος, λιθουρία,* και αποτελεί συνώνυμο στον πεζό λόγο της λ. *πέτρος*.

Στη μεσαιωνική ελληνική η λ. *πέτρα* εμφανίζει τη σημασία 'λίθος', η οποία διατηρείται και στη ΝΕ. Πώς συνέβη αυτή η σημασιακή αλλαγή; Θεωρούμε ότι ο τύπος του πληθυντικού *πέτρες* 'βράχια' έπαιξε σημαντικό ρόλο όσον αφορά το πέρασμα της σημασίας από ένα μη αριθμητό ουσιαστικό στη δήλωση διακριτών τεμαχίων του *πέτρες* 'λίθοι': η εικόνα που αναδύεται από κάποια συμφραζόμενα όπου *πέτρα* σημαίνει 'βράχος' προβάλλει στην ουσία κομμάτια βράχου, π.χ. *αι πέτραι εσχίσθησαν,* πράγμα που οδηγεί στη δημιουργία λίθων. β) Στη συνέχεια, *πέτρα* σημαίνει 'τεμάχιο βράχου, λίθος', και συνεπώς η λέξη γίνεται συνώνυμη με τη λ. *λίθος*. Αυτή η σημασιακή αλλαγή έχει εφαρμογή σε ουσιαστικά που παραπέμπουν σε ουσίες των οποίων τα τμήματα έχουν αυτόνομο σχήμα (στερεά σώματα). Επίσης θεωρώ σημαντική τη διαπίστωσή μας ότι σε κάθε διαχρονική φάση η εκάστοτε 'μεταφορική' σημασία συνδέεται με διαφορετική 'κυριολεκτική' σημασία: το ΑΕ *πέτρα* 'βράχος' συνδέεται με τη σημασία 'στερεός', ενώ το νεότερο *πέτρα* 'λίθος' συνδέεται με τη σημασία 'σκληρός' [11].

---

[17] Το *Τετράγλωσσο λεξικό γεωλογικών όρων* δίνει ως δεύτερο εναλλακτικό τύπο τον όρο *αποπέτρωση* (λ. 5367).

[18] Και χρησιμοποιείται και σήμερα, π.χ. *πετροκάλαμο* με τη σημασία του μη καλλιεργημένου, του άγριου, του κοινού.

[19] Είναι πολυάριθμα τα κείμενα στην Καινή Διαθήκη που μαρτυρούν τη σημασία 'βράχος', π.χ. *ωκοδόμησε* […] *επί την πέτραν* (Ματθαίος 7,24), *ελατόμησεν εν τη πέτρα* (Μάρκος 15,46), *έθηκε θεμέλιον επί την πέτραν* (Λουκάς 6,48), *εν μνημείω, ό ην λελατομημένον εκ πέτρας, και προσεκύλισε λίθον επί την θύραν του μνημείου* (Μάρκος 15,46), *το καταπέτασμα του ναού εσχίσθη εις δύο […] και η γη εσείσθη και αι πέτραι εσχίσθησαν* (Ματθαίος 27,51), *της πίστεως εν πέτρα με στερεώσας* (ωδή).

Β) Είναι γνωστή η επίδραση της ΑΕ στην ορολογία των γλωσσών της Δύσης. Έτσι οι ΑΕ λ. *πέτρα* 'βράχος, πέτρωμα' και *λίθος* αποτέλεσαν αντικείμενο δανεισμού για τη δημιουργία συνθέτων, π.χ. από την αγγλική, τη γαλλική ή τη γερμανική (βλ. 2Β).

Γ) Τέλος στη ΝΕ ορολογία διακρίνουμε δύο πηγές, την ΑΕ, π.χ. *πετρογενής, λιθόδμητος,* και τις δυτικές γλώσσες. Ωστόσο η κατάσταση περιπλέκεται με την εμφάνιση του τύπου *πετρ(ο)-* τόσο σε ειδικά λεξιλόγια όσο και στο γενικό, όπου εκτός από τη σημασία 'λίθος' αναπτύσσει και τη μεταφορική σημασία 'ιδιότητα του σκληρού', π.χ. *καρδιά από πέτρα*.

Έτσι μια λ. όπως *πετροβολώ,* η οποία υπάρχει ήδη στη μεταγενέστερη ελληνική αλλά χρησιμοποιείται με την ίδια σημασία στη ΝΕ, δηλ. 'λιθοβολώ', κατά τη γνώμη μας παρουσιάζει εξαιρετικό ενδιαφέρον, αφού επιδέχεται δύο διαφορετικές αναλύσεις. Πιο συγκεκριμένα προτείνουμε ότι ετυμολογικά η λ. *πετροβολώ* προέρχεται με τη διαδικασία της μετατροπής από το σύνθετο επίθετο *πετροβόλος,* στο οποίο μετέχουν τα συνθετικά *πέτρος*[20] και *–βόλ(ος)* < *βάλλω*. Συγχρονικά στη θέση του *πέτρος* θα μπορούσε να προταθεί το *πέτρα*.

6. ΤΟ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΟ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

Το ΝΕ λεξιλόγιο βρίσκεται σε διαρκή ανανέωση, όπως άλλωστε συμβαίνει στα λεξιλόγια των ζωντανών γλωσσών, κυρίως λόγω της ενγένει επιστημονικής, καλλιτεχνικής κτλ. προόδου. Με βάση τη σημασία, στην οποία, όπως είναι γνωστό, στηρίζεται η ταυτοποίηση των μορφημάτων, κατά τη γνώμη μας στη ΝΕ η κατάσταση μπορεί να περιγραφεί ως εξής:

Α) Στο γενικό λεξιλόγιο η γλωσσική κοινότητα αναγνωρίζει τη λ. *πέτρα* 'λίθος', που κατέχει κεντρική θέση και μετέχει σε σύνθετα και παράγωγα, π.χ. *πετροπόλεμος, πετρόμυλος – πέτρινος, πετραδάκι*. Επίσης η λ. *πέτρα* αναπτύσσει και άλλες σημασίες (βλ. αμέσως παρακάτω). Αντίθετα η λ. *λίθος* δεν έχει γενικά παρουσία στο γενικό λεξιλόγιο. Μετέχει μόνο σε παράγωγα σε περιορισμένο αριθμό, π.χ. *λιθαράκι* 'μικρή πέτρα', *ξερολιθιά.* Η διαφορά ανάμεσα στα *λιθ(ο)-* και *πετρ(ο)-* είναι πραγματολογική, στο βαθμό που παραπέμπει σε διαφορετική χρήση: [+λόγιο] – [-λόγιο] [13], π.χ. *λιθοβολώ – πετροβολώ, λιθάνθραξ – πετροκάρβουνο.*

Β) Στα ειδικά λεξιλόγια για τις κοινότητες λόγου[21] η κατάσταση είναι πολύ διαφορετική από

---

[20] Το Λεξικό Μπαμπινιώτη [12] ορθώς ετυμολογεί το *πετροβολώ* από το *πετροβόλος,* για το οποίο ωστόσο δίνονται ως συνθετικά τα *πετρο-* και *–βόλος*. Δηλ. ο τύπος *πετρο-* δεν επιτρέπει να διαφανεί αν πρόκειται για το *πέτρα* ή το *πέτρος,* όπως υποστηρίζουμε.

[21] Αποδίδουμε τον όρο discourse community [14], δηλ. το σύνολο ατόμων με κοινά ενδιαφέροντα και πρακτικές που διαβάζουν και γράφουν κείμενα με κοινή θεματική.

ό,τι στο γενικό λεξιλόγιο: ο όρος *πέτρα* 'βράχος, πέτρωμα' κατέχει σημαντική θέση στα ειδικά λεξιλόγια της ορυκτολογίας και γεωλογίας, π.χ. *πετρογονία, πετρογραφία, πετρολογία,* της ζωολογίας, π.χ. *πετροκότσυφας, πετροπέρδικα, πετροχελίδονο, πετρόψαρο,* της φυτολογίας, *π.χ. πετροκέρασο, πετροσέλινο, πετροφυής*. Επίσης ο όρος *λίθος* (αρσ.) ως λόγιο συνώνυμο του 'πέτρα' κατέχει επίσης σημαντική θέση στο ειδικό λεξιλόγιο κατασκευών, π.χ. *λιθόστρωτος, λιθόκτιστος, λιθοδομή, ακρογωνιαίος λίθος,* της γλυπτικής, π.χ. *λιθοξόος,* της τυπογραφίας, π.χ. *λιθογραφείο, λιθογραφία, λιθογράφος, λιθοχρωμία,* της ανόργανης χημείας, γεωλογίας και ορυκτολογίας, π.χ. *λίθιο, λιθάνθρακας, λιθάργυρος, λιθοκλάστες, λιθότοπος, λιθότυπος, λιθοφάση, λιθογραφικός, λιθολογία, λιθομορφικός, λιθόσφαιρα, λιθοστρωματογραφία, λιθοποίηση, λιθοφυσαλίδες,* της βιοχημείας και ιατρικής, π.χ. *λιθοχολικός, λιθοτομία, λιθοτριψία.* Επίσης ο όρος αυτός εμφανίζεται με θηλυκό γένος στο φιλοσοφικό λεξιλόγιο, π.χ. *λυδία λίθος, φιλοσοφική λίθος*.

Οι διαφορές τόσο ανάμεσα στη λ. *πέτρα,* μονάδα του γενικού λεξιλογίου, και στον ομώνυμο όρο,[22] μονάδα ειδικών λεξιλογίων, όσο και ανάμεσα στα *πέτρα* και *λίθος,* οφείλονται κατά τη γνώμη μας σε δύο παράγοντες: (i) στη διαφορετική κατανομή του χαρακτηριστικού [+/-λόγιο] και (ii) στη διαφορά στο σημασιολογικό επίπεδο.

(i) Όσον αφορά την κατανομή του χαρακτηριστικού [+/-λόγιο], υποστηρίζουμε ότι η λ. *πέτρα* είναι [+/-λόγια] (και όχι [+λόγια] ή [-λόγια]) με βάση τα εξής επιχειρήματα: α) μετέχει σε παροιμίες, π.χ. *πέτρα που κυλά δε βρυάζει,* β) συνυπάρχει σε σύνθετο με δάνειο από την τουρκική, π.χ. *τσακμακόπετρα,* και γ) αποτελεί μέλος ζεύγους συνωνύμων, όπου το ένα μέλος ανήκει στο γενικό λεξιλόγιο και το άλλο μέλος σε επιστημονικό λεξιλόγιο, π.χ. *πέτρα στη χολή – χολολιθίαση, πετράδια – (ημι)πολύτιμοι λίθοι.*[23]

Ειδικότερα η λ. *πέτρα* και ο όρος *λίθος* μοιράζονται βέβαια την ίδια αναφορική σημασία, διαφοροποιούνται όμως ως προς το χρηστικό επίπεδο: η λ. *λίθος* χρησιμοποιείται πια μόνο σε επίσημο, λόγιο επίπεδο, γι' αυτό τη συναντούμε μόνο στην επιστημονική ορολογία και σε στερεότυπες εκφράσεις. Αντίθετα η λ. *πέτρα,* που διατήρησε τη μορφή που είχε στην ΑΕ αλλά όχι και τη σημασία της, χρησιμοποιείται κυρίως στον προφορικό λόγο, στο γενικό λεξιλόγιο, στο λόγο όπου υπάρχει οικειότητα μεταξύ των ομιλητών. Ωστόσο όταν μετέχει σε λόγιες κατασκευές, διατηρεί την ΑΕ σημασία 'βράχος', π.χ. *πετρέλαιο, Πετραία Αραβία*.

---

[22] Στο πλαίσιο λεξικογραφικής προοπτικής περισσότερο φιλικής προς το χρήστη. Κατά την άποψή μας οι σχέσεις ομωνυμίας-πολυσημίας εξαρτώνται άμεσα από το θεωρητικό πλαίσιο, η επιλογή του οποίου συχνά συνδέεται με ρητή ή υπόρρητη πρακτική εφαρμογή.

[23] Η ποικιλία αυτή δεν εμφανίζεται στην αγγλική ή γαλλική.

Γενικό λεξιλόγιο (Λέξεις)			Ειδικά λεξιλόγια (Όροι)	
	Σημασία	[+/-λόγιο]	Σημασία	[+/-λόγιο]
Πέτρα	'λίθος'	[+/-λόγιο]	'βράχος, πέτρωμα'	[+λόγιο]
Λίθος	-		'πέτρα'	[+λόγιο]

(ii) Στο γενικό *λεξιλόγιο* η λ. *πέτρα* λειτουργεί ως ουσαιαστικό ύλης, σε ανάγνωση/ερμηνεία κατ' έκταση [15] π.χ. *σπίτι από πέτρα,* αλλά και ως ουσιαστικό ποιότητας, σε ανάγνωση/ερμηνεία κατ' ένταση, π.χ. *καρδιά από πέτρα, η καρδιά του είναι/έγινε πέτρα.* Η διπλή ανάγνωση/ερμηνεία ανιχνεύεται και στο παράγωγο επίθετο *πέτρινος,* π.χ. *πέτρινο σπίτι* (κατ' έκταση), *πέτρινη καρδιά* (κατ' ένταση) (Αναστασιάδη-Συμεωνίδη 2005). Η σχέση ανάμεσα στις δύο σημασίες ερμηνεύεται στη βιβλιογραφία με το σχήμα της μεταφοράς.

Υπάρχουν πολλά θεωρητικά πλαίσια, μοντέλα και προσεγγίσεις αμιγώς γλωσσολογικής προέλευσης αλλά και ψυχογλωσσολογικής ή που προέρχονται από τη γνωσιακή γλωσσολογία και ασχολούνται με το ακανθώδες ζήτημα της μεταφοράς. Η μεταφορά αφορά τόσο την πραγμάτωση όσο και το σύστημα [16]: η σημασία 'σκληρός' της λ. *πέτρα* είναι εγγεγραμμένη στο σύστημα, εφόσον υπάρχει συναίνεση μεταξύ των φυσικών ομιλητών. Επιπρόσθετα πρόκειται για σημασιακή επέκταση που θεωρώ ότι είναι προβλεπτή.

Η μεταφορά, σύμφωνα άλλωστε με την ετυμολογία της, είναι όσον αφορά τη σημασία μια αλλαγή πεδίου λόγω αναλογίας, ομοιότητας ή σύγκρισης ανάμεσα σε διαφορετικά αναφορικά πεδία [17] και [18]. Για το ουσ. *πέτρα* και το επίθετο *πέτρινος* δε θα υποστήριζα ότι πρόκειται για λέξεις με δύο σημασίες, αλλά ότι υπάρχει μια αναλογία ανάμεσα στην πέτρα ως υλικό και τη σκληρότητα, πράγμα που εξασφαλίζει οικονομία στην αναπαράσταση του γλωσσικού συστήματος. Η ανάλυση που προτείνω ενοποιεί την κυριολεκτική και τη μεταφορική σημασία, αφού κάθε ερμηνεία θεωρώ ότι αναπαριστάνει μία ζώνη πάνω στην επιφάνεια μιας σφαίρας. Έτσι κατά την κατάκτηση του συστήματος αλλά και κατά την εκμάθηση, οι ομιλητές συμπεραίνουν με παραγωγικό τρόπο τις ποικίλες χρήσεις ενός ουσιαστικού ύλης καθώς και τη χρήση ουσιαστικού ύλης για δήλωση ποιότητας [11]. Στο παράδειγμα *η καρδιά του είναι/έγινε πέτρα* η μεταφορά γίνεται κατανοητή, όταν ο ακροατής ανακαλύψει το σημείο στο οποίο μια καρδιά μοιάζει με πέτρα, δηλ. το υποσύνολο των ιδιοτήτων πάνω στο οποίο εδράζεται η ομοιότητα ανάμεσα στην πέτρα και την καρδιά, στηριζόμενος στα κατάλληλα συμφραζόμενα, γλωσσικά και εξωγλωσσικά (περίσταση

επικοινωνίας και γνώση του κόσμου). Αξίζει να σημειωθεί η παρατήρησή μας ότι μεγάλος αριθμός ουσ. ύλης με κατ' έκταση ερμηνεία, π.χ. *αέρας, αλάβαστρος, γρανίτης, κρύσταλλο, μάρμαρο, σίδερο, χάλυβας,* αναπτύσσουν με συστηματικό τρόπο μια άλλη σημασία (κατ' ένταση ερμηνεία) λειτουργώντας ως ουσ. ποιότητας.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Τα *πέτρα* και *λίθος* διατρέχουν την ιστορία της ελληνικής από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα, ωστόσο οι σχέσεις τους δεν παρέμειναν αναλλοίωτες. Με βάση τη σημασία το ΝΕ λεξιλόγιο διακρίνει δύο ομώνυμα λεξικά μορφήματα, αν και προέρχονται από τον ίδιο απώτερο πρόδρομο, α*) πετρ(ο)-* 'λίθος', μονάδα του γενικού λεξιλογίου, π.χ. *πετροπόλεμος,* και β) *πετρ(ο)-* 'βράχος, πέτρωμα', μονάδα της ΝΕ ορολογίας, π.χ. *πετρογένεση*.

Για μια ορθή ερμηνεία του εκφωνήματος ο ακροατής διαθέτει καταρχήν το χρηστικό επίπεδο, τα γλωσσικά συμφραζόμενα, αλλά και τα εξωγλωσσικά, που πηγάζουν από τις εγκυκλοπαιδικές γνώσεις του καθώς και από τις πληροφορίες που αντλεί εξωγλωσσικά από την περίσταση επικοινωνίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

[1] Μιχαηλίδης Γ. 1957[1] *Αγγλοελληνικόν λεξικόν των ιατρικών όρων,* Αθήνα, Ηλίας Κωνσταντάρας, 1980[3].

[2] Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Α. 1986. «Η φύση και η παραγωγικότητα του σχηματιστικού στοιχείου –ποιώ», ΜΕΓ 7, 49-70.

[3] Χατζηδημητριάδης Ε. 2001. *Αλφαβητάρι γεωλογικών όρων*. Εκδόσεις Χριστοδουλίδη.

[4] Δερμιτζάκης Μ. 1994*. Γλωσσάριο γεωλογικών όρων*. Αθήνα.

[5] Βασιλειάδου-Ζάχου Α., Φ. Δημέλη-Κωνσταντίνου, Μπ. Στεπανιάν, Ε. Φίνογλου-Χαρσούλη, Lexicon, *Αγγλικά-Γαλλικά-Γερμανικά-Ιταλικά, 4γλωσσο λεξικό επιστημονικών και τεχνικών όρων,* Θεσσαλονίκη, University Studio Press.

[6] Χριστοδούλου Γ. 1991. *Τετράγλωσσο λεξικό γεωλογικών όρων*. Αθήνα.

[7] Stavridis I. 2004. *Les composés et les emprunts en* litho- *et en* petro- *en français et en grec moderne.* Mémoire de Maîtrise INALCO, Paris.

[8] Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Α. 1997. 1ο Συνέδριο ΕΛΕΤΟ. Αθήνα, 77-87.

[9] Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Α. 1992. “Η νεοελληνική παραγωγή κατά το μοντέλο της D. Corbin». *ΜΕΓ* 13: 505-526.

[10] Corbin D. 1991. “Introduction-La formation des mots: structures et interprétations. *Lexique* 10. Presses Universitaires de Lille, 7-30.

[11] Αναστασιάδη-Συμεωνίδη Α. 2005. «Ονόματα ύλης και μεταφορά». In *Γλώσσα και πολυπολιτισμικότητα – Αφιέρωμα στην καθ. Κ. Καρπούζα.* Θεσσαλονίκη, University Studio Press: 59-71.

[12] Μπαμπινιώτης Γ. 1998. *Λεξικό της νέας ελληνικής γλώσσας*. Αθήνα. Κέντρο Λεξικολογίας.

[13] Αναστασιάδη-Συμεωνίδη Α. & Α. Φλιάτουρας 2004. 5^{ο} Διεθνές συνέδριο-Ρέθυμνο.

[14] Hyland K. (υπό έκδοση). “Teaching ESP: How specific should we be?” . ΑΠΘ-ΚΔΞΓ.

[15] Lyons, J. 1978. *Eléments de sémantique.* Paris: Larousse (αγγλικό πρωτότυπο).

[16] Marque-Pucheu, Chr. 2001. “Présentation”. *Langue Française* 129: 3-20.

[17] Lakoff, G. & M. Johnson 1985. *Les métaphores dans la vie quotidienne.* Paris: Ed. de Minuit (αγγλικό πρωτότυπο 1980).

[18] Prandi, M. 1992. *Grammaire philosophique des tropes.* Paris: Ed. de Minuit.

[19] Αναστασιάδη-Συμεωνίδη Α. (υπό έκδοση) «Η μεταφορά και η διδακτική της-Εφαρμογή στα ονόματα ύλης». *Γ’ Διεθνές συνέδριο για τη διδασκαλία της νέας ελληνικής ως ξένης γλώσσας-Πρακτικά.* Αθήνα.

Άννα Αναστασιάδη-Συμεωνίδη
Καθηγήτρια Γλωσσολογίας
Τμήμα Φιλολογίας Α.Π.Θ.
54124 Θεσσαλονίκη

2 Μορφές οργάνωσης των όρων στην επιστήμη της πληροφόρησης

Διονύσιος Γιαννίμπας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην πορεία της μέχρι σήμερα, η επιστήμη της πληροφόρησης χρησιμοποίησε και χρησιμοποιεί σύνολα όρων για τη θεματική περιγραφή των τεκμηρίων και τη διευκόλυνση της ανάκτησης της πληροφορίας. Τα λεξιλόγια αυτά χαρακτηρίζονται από διαφορετικούς τύπους και βαθμούς οργάνωσης, ως απόρροια της ανάπτυξης και χρήσης τους σε διαφορετικά πλαίσια απαιτήσεων.

Προσδιορίζονται τα είδη των λεξιλογίων, αποσαφηνίζονται σχετικές έννοιες και στοιχειοθετούνται κρίσιμες λεπτές διακρίσεις. Κωδικοποιούνται οι βασικές παράμετροι που καθορίζουν τη φυσιογνωμία των λεξιλογίων, παρουσιάζονται τυπικές περιπτώσεις χρήσης τους και περιγράφεται αντίστοιχα η συμπεριφορά τους. Αναδεικνύονται τα ισχυρά και αδύνατα σημεία τους, καθώς και οι μεταξύ τους ομοιότητες και διαφορές.

Τέλος, ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται αφενός στον έλεγχο του λεξιλογίου ως μια ειδική περίπτωση τυποποίησης ορολογίας, και αφετέρου στη δομή του λεξιλογίου ως τον πλέον καθοριστικό παράγοντα για την απόδοσή του στο πλαίσιο ενός συστήματος πληροφόρησης.

Types of term organization in LIS

Dionyssios Giannibas

SUMMARY

Library and Information Science has used over the years term groups for the subject description of documents and the facilitation of information retrieval. These vocabularies are characterized by various kinds and degrees of organization, as a result of their development and use in different contexts.

The paper determines the different types of vocabularies, explains relevant notions and outlines critical, subtle distinctions. It encodes the basic parameters defining the character of the vocabularies and presents typical cases of their use, describing their behaviour. It also highlights their pros and cons, as well as the similarities and differences between them.

Especially, it discusses at length both vocabulary control as a specific case of terminology standardization and vocabulary structure as the factor contributing most decisively to their efficiency in the context of an information system.

1 Η ΓΛΩΣΣΑ, ΚΛΕΙΔΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

Ο θαυμαστός σύγχρονος κόσμος της πληροφόρησης, με τον ασύλληπτο όγκο δεδομένων, τις αστρονομικές ταχύτητες μετάδοσης, τα δαιδαλώδη δίκτυα υπολογιστών, θυμίζει έναν πανίσχυρο εγκέφαλο, που αντιμετωπίζει όμως τεράστιες δυσκολίες στη διαχείριση των πληροφοριών.

Ο ανθρώπινος εγκέφαλος χρησιμοποιεί τη γλώσσα, αυτό το μοναδικό εργαλείο επικοινωνίας, για να βρίσκει τον δρόμο του στον κόσμο της σκέψης, σε έναν κόσμο που έχει σμιλευτεί με το ίδιο αυτό εργαλείο. Ο άνθρωπος ορίζει, ονοματίζει και συσχετίζει έννοιες διαρκώς, δημιουργώντας έναν νοηματικό «χάρτη» που προσδίδει μορφή και συνοχή στον κόσμο γύρω του. Οι συνάψεις των νευρώνων χαράσσουν τις διαδρομές και εξυπηρετούν τους συνειρμούς ανάμεσα σε πλήθος λέξεων και φράσεων με σύνθετο σημασιολογικό περιεχόμενο.

Όταν ο εγκέφαλος διαχειρίζεται πληροφορίες, προϊόντα εξωτερικών ερεθισμάτων, αξιοποιεί αυτόν τον «χάρτη» τόσο για την καταγραφή και αποθήκευσή τους όσο και για την επεξεργασία και ανάκτησή τους. Στη θαυμαστή αυτή οργανωτική ικανότητα του ανθρώπινου νου στηρίζεται όλο το γνωστικό οικοδόμημα· αντίληψη, μνήμη, επικοινωνία, μάθηση, αλλά και η ίδια η συνείδηση, δεν μπορούν να υπάρξουν χωρίς αυτήν. Δεν είναι λοιπόν τόσο παράδοξο που οι πανίσχυροι επεξεργαστές και τα ταχύτατα δίκτυα αδυνατούν έστω να συλλάβουν ό,τι εμείς κατανοούμε σχεδόν «διαισθητικά».

Καθώς σήμερα, περισσότερο από ποτέ, ζητούμενο είναι η συλλογική διαχείριση των αναρίθμητων πληροφοριακών πόρων που παράγει καθημερινά ο ανθρώπινος πολιτισμός, απαιτούνται «τεχνητοί» μηχανισμοί θεματικής περιγραφής και ανάκτησης που να μιμούνται στοιχεία του αντίστοιχου «φυσικού» μηχανισμού της νόησης, ώστε η σκέψη να ακολουθεί αβίαστα γνωστές διαδρομές σε κάθε αναζήτηση πληροφορίας. Προϋπόθεση είναι η συγκρότηση του ανάλογου νοηματικού «χάρτη», με τη βοήθεια γλωσσικών και άλλων συμβάσεων, σε μορφή τέτοια που να μπορεί να αξιοποιηθεί αφενός από τον συλλογικό ανθρώπινο νου ως κοινό σύστημα αναφοράς και αφετέρου από το σύστημα πληροφόρησης ως μέσο διαχείρισης της «επικοινωνίας» ανθρώπου και αποθηκευμένης πληροφορίας. Τα λεξιλόγια που η επιστήμη της πληροφόρησης –ή η βιβλιοθηκονομία, αν προτιμάτε– χρησιμοποίησε και χρησιμοποιεί για τη θεματική περιγραφή των τεκμηρίων και την υποστήριξη της πρόσβασης σε αυτά, είναι αυτός ακριβώς ο ενδιάμεσος κρίκος στην ανάκτηση της πληροφορίας.

2 Ο ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟΥ

Το πρώτο βήμα σε ένα τέτοιο λεξιλόγιο είναι η εφαρμογή των συμβάσεων εκείνων που διασφαλίζουν την τυποποίησή του κατά τρόπον ώστε να δηλώνεται ρητά η αντιστοιχία κάθε έννοιας με συγκεκριμένους όρους και κάθε όρου με συγκεκριμένη έννοια. Η τυποποίηση, ή αλλιώς έλεγχος, του λεξιλογίου έρχεται να αντιμετωπίσει το «πρόβλημα» της μεγάλης ποικιλομορφίας του ανθρώπινου λόγου, η οποία δυσχεραίνει την ταύτιση του όρου αναζήτησης με τον όρο ευρετηρίασης.

Τονίζεται ότι αυτό που τυποποιείται εδώ είναι η ισοδυναμία των όρων που αντιπροσωπεύουν την ίδια έννοια και όχι ο διαχωρισμός ενός από τους όρους αυτούς με παράλληλη απόρριψη των υπολοίπων. Κάτι τέτοιο θα είχε κατά την ανάκτηση το ακριβώς αντίθετο αποτέλεσμα από το επιθυμητό, αφού θα αφαιρούσε τη δυνατότητα για πολλαπλούς όρους εισόδου στο λεξιλόγιο και αντίστοιχα σημεία πρόσβασης στην πληροφορία. Ο χαρακτηρισμός του «προτιμώμενου» όρου που χρησιμοποιείται σε ορισμένα ελεγχόμενα λεξιλόγια είναι περισσότερο μια υπόδειξη ευρετηρίασης και δεν έχει ουσιαστικές προεκτάσεις.

Χωρίς τον έλεγχο του λεξιλογίου, η αναζήτηση βασίζεται σε μη καθιερωμένες *λέξεις-κλειδιά* ή σε *όρους ελεύθερου κειμένου*. Ειδικά ο ταχύτατος εντοπισμός των όρων αναζήτησης σε μηχαναγνώσιμο κείμενο, εφικτός χάρη στην πρόοδο της πληροφορικής, δημιούργησε ελπίδες για επαρκή θεματική πρόσβαση δίχως την ανάγκη μιας συστηματικής και απαιτητικής εργασίας υποδομής όπως η ευρετηρίαση. Δεν άργησε, ωστόσο, να φανεί ότι η συγκεκριμένη τεχνική έχει περιορισμένες δυνατότητες ως προς την ποιότητα των αποτελεσμάτων. Είναι βέβαια γεγονός ότι τη χρήση της αναζήτησης ελεύθερου κειμένου εξακολουθούν να ευνοούν διάφοροι παράγοντες, με κυριότερο τον ρυθμό αύξησης του όγκου του περιεχομένου. Ακόμη και έτσι όμως, η ποιότητα της ανάκτησης βελτιώνεται σημαντικά όταν γίνεται χρήση ελεγχόμενου –πόσω μάλλον δομημένου, όπως θα δούμε στη συνέχεια– λεξιλογίου για την επιλογή του όρου αναζήτησης. Είναι χαρακτηριστικό ότι συχνά εφαρμόζεται από τα συστήματα η τεχνική των *δακτυλίων συνωνύμων* (synonym rings) για τον εντοπισμό των διαφόρων όρων που αντιπροσωπεύουν την ίδια έννοια, χωρίς μάλιστα να προαπαιτείται σχετική επιλογή από τον χρήστη.

Την απλούστερη μορφή ελεγχόμενου λεξιλογίου (ή αλλιώς γλώσσας ευρετηρίασης) συναντάμε στον *κατάλογο καθιερωμένων όρων*, ο οποίος, στην κλασική έντυπη μορφή του, περιλαμβάνει παραπομπές του τύπου «βλέπε» (π.χ. «πουλιά, *βλέπε* πτηνά»). Εντούτοις, τα

οφέλη από τη χρήση ενός τέτοιου λεξιλογίου σε ένα σύστημα πληροφόρησης εξαντλούνται εν πολλοίς στην άρση της πολυσημίας και της συνωνυμίας που χαρακτηρίζουν τη φυσική γλώσσα. Για την καθοδήγηση του χρήστη στην επιλογή του κατάλληλου όρου αναζήτησης, μέσα από τη παροχή ενός φάσματος εναλλακτικών θεωρήσεων του θέματος που τον ενδιαφέρει, προϋπόθεση είναι η διασύνδεση των εννοιών με επαρκώς και σαφώς καθορισμένες σχέσεις. Με άλλα λόγια, το λεξιλόγιο είναι απαραίτητο να διαθέτει δομή.

3 Η ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟΥ

Τα λεξιλόγια με την απλούστερη δομή είναι οι διαδεδομένες στο Διαδίκτυο «*ταξινομίες*», όρος πρόσφατος γύρω από τον όποιο ακόμη υπάρχει κάποια σύγχυση, καθώς απουσιάζει από την βασική βιβλιογραφία του τομέα. Οι ταξινομίες, που αναπτύχθηκαν παράλληλα με τους «εμπορικούς» ιστότοπους και τις διαδικτυακές πύλες, επιβλήθηκαν στην ειδική ορολογία της πληροφόρησης έχοντας κάνει πρώτα την εμφάνισή τους στον χώρο της πληροφορικής τεχνολογίας και της ανάπτυξης συστημάτων. Ένα πολύ γνωστό σε όλους παράδειγμα είναι το λεξιλόγιο που χρησιμοποιεί το περίφημο «Yahoo!».

Οι ταξινομίες έχουν ιεραρχική δομή: οι σχέσεις μεταξύ των εννοιών αναπτύσσονται κάθετα και χρησιμοποιούνται κυρίως για την ομαδοποίηση των όρων σε κατηγορίες (π.χ. ο όρος «πτηνά» έχει ως πλατύτερο τον όρο «ζώα» και ως ειδικότερο τον όρο «περιστέρια»). Η συγκεκριμένη δομή καθιστά εφικτή, εκτός των άλλων, τη διεύρυνση ή εξειδίκευση της αναζήτησης, αλλά και τη λεγόμενη επέκταση ερωτήματος που συνήθως αναφέρεται στην αξιοποίηση, κατά την αναζήτηση, και των όρων εκείνων που είναι ειδικότεροι του όρου που επέλεξε ο χρήστης (αν και η τελευταία αυτή δυνατότητα δεν θεωρείται συνήθως απαραίτητη στα «περιβάλλοντα» πληροφόρησης που χρησιμοποιούν ταξινομίες).

Η δυνατότητα πρόσβασης που παρέχεται στον χρήστη περιορίζεται κατά κανόνα στην πλοήγηση από το γενικότερο στο ειδικότερο, ιδίως όταν η κάθετη ανάπτυξη της ταξινομίας δεν έχει μεγάλο βάθος. Αυτός είναι και ο λόγος που έλεγχος του λεξιλογίου στις ταξινομίες δεν σημαίνει συνήθως τίποτε παραπάνω από τη χρήση συγκεκριμένου όρου για κάθε θέμα, καθώς απουσιάζουν οι σχέσεις ισοδυναμίας και οι αντίστοιχοι όροι εισόδου στο λεξιλόγιο.

Ανάλογη δομή έχουν και τα *ταξινομικά συστήματα*, αλλά, επειδή αυτά αναπτύχθηκαν για να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες της βιβλιογραφικής ταξινόμησης, αφενός χρησιμοποιούν για τη θεματική περιγραφή σύμβολα (αριθμούς ή γράμματα ή και τα δύο), τα οποία βεβαίως συνδέονται με συγκεκριμένα θέματα μέσω πινάκων και ευρετηρίων, και αφετέρου εφαρμόζουν ως επί το πλείστον διάφορες τεχνικές συνδυασμού των θεμάτων. Τα πλέον

διαδεδομένα ταξινομικά συστήματα, που χρησιμοποιούνται διεθνώς ως πρότυπα εργαλεία και καλύπτουν θεματικά όλο το φάσμα του επιστητού, είναι το DDC (Dewey Decimal Classification), το UDC (Universal Decimal Classification) και το LCC (Library of Congress Classification). Τα συστήματα αυτά συντηρούνται και εμπλουτίζονται από μεγάλους πληροφοριακούς οργανισμούς, ενώ η «γλώσσα» των συμβόλων βοηθά την εφαρμογή τους σε πολύγλωσσο περιβάλλον. Επειδή ακριβώς η «γλώσσα» τους δεν βασίζεται στη φυσική γλώσσα του ανθρώπου, δεν θα αναπτύξουμε εδώ περισσότερο τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους.

3.1 ΘΗΣΑΥΡΟΙ ΚΑΙ ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΠΙΚΕΦΑΛΙΔΕΣ

Το στοιχείο όμως που προσδίδει στη δομή του λεξιλογίου τη μορφή δικτύου σχέσεων και παρέχει στον χρήστη τη δυνατότητα να ξεφύγει από την ομαδοποίηση των όρων και να κινηθεί σε εναλλακτικές διαδρομές είναι η «οριζόντια» διασύνδεση των εννοιών με μη ιεραρχικές σχέσεις (π.χ. ο όρος «πτηνά» έχει ως σχετικό τον όρο «ορνιθολογία»· ακολουθώντας τη διαδρομή αυτή, ο χρήστης περνά από την ομάδα ή κατηγορία των «έμβιων όντων» σε εκείνη των «επιστημών»). Αυτές οι σχέσεις είναι που διασυνδέουν τις έννοιες με τρόπο που παρακάμπτει τις λογικές κατηγοριοποιήσεις και αξιοποιεί λιγότερο προφανείς και, γι' αυτό, πολύτιμες «συνάφειες». Το όχημα για την αναζήτηση της πληροφορίας δεν είναι πλέον ένας ανελκυστήρας μεταξύ ορόφων ενός κτηρίου, αλλά ένας υπόγειος σιδηρόδρομος που μας μεταφέρει γρήγορα και αποτελεσματικά σε άλλο σημείο της ίδιας περιοχής ή και στην άλλη άκρη της πόλης.

Τέτοια δομή διαθέτουν οι *κατάλογοι θεματικών επικεφαλίδων* και οι *θησαυροί*, δύο τύποι γλώσσας ευρετηρίασης που χρησιμοποιούνται ευρέως σε συστηματικά τεκμηριωμένες συλλογές. Η μεταξύ τους διάκριση δυσχεραίνεται από αυτήν ακριβώς την δομική συγγένειά τους, η οποία εντούτοις είναι σε μεγάλο βαθμό επιφανειακή.

Στην πραγματικότητα, μεγάλες είναι οι διαφορές τους τόσο στο θεωρητικό υπόβαθρο όσο και στην πρακτική εφαρμογή τους, και αυτό οφείλεται κατ' αρχήν στο γεγονός ότι εκπροσωπούν δύο διαφορετικές προσεγγίσεις στο δίπτυχο ευρετηρίαση-αναζήτηση.

Πιο συγκεκριμένα:

- Οι θεματικές επικεφαλίδες
    - δομούνται με βάση τη θεματική περιγραφή συγκεκριμένων τεκμηρίων,
    - συχνά αποτελούνται από συνδυασμούς όρων που δηλώνουν μια ευκαιριακή, ή αλλιώς συντακτική, σχέση μεταξύ των εννοιών, η οποία δεν έχει νόημα

παρά στο πλαίσιο της ευρετηρίασης του εκάστοτε τεκμηρίου,

- χρησιμοποιούνται στην προσυνδυασμένη ευρετηρίαση.

Ο τυχαίος τρόπος με τον οποίο προστίθενται νέες επικεφαλίδες στον κατάλογο, βάσει των αναγκών της ευρετηρίασης, αφήνει μεγάλα περιθώρια για θεματικά «κενά» ή «επικαλύψεις».

- Στους θησαυρούς, οι όροι
  - εκφράζουν αυτόνομες έννοιες που από κοινού καλύπτουν θεματικά συγκεκριμένο εύρος και βάθος,
  - διασυνδέονται με σταθερές σημασιολογικές σχέσεις που απορρέουν από τις ίδιες τις έννοιες και δεν εξαρτώνται από κανένα συγκεκριμένο τεκμήριο,
  - χρησιμοποιούνται στην υστεροσυνδυασμένη ευρετηρίαση, όπου σε κάθε τεκμήριο αποδίδεται ένας αριθμός ξεχωριστών θεματικών όρων, και μόνο στη φάση της αναζήτησης μπορεί να γίνει συνδυασμός των όρων αυτών.

Ο συγκροτημένος τρόπος με τον οποίο δομούνται εξαρχής οι θησαυροί διευκολύνει την πληρότητα και τη σαφήνεια εννοιών και σχέσεων στο θεματικό τους πλαίσιο.

Η φιλοσοφία των θησαυρών ενισχύει την «οικονομία» της γλώσσας ευρετηρίασης. Σχηματικά, θα λέγαμε ότι η δομική μονάδα στους θησαυρούς είναι η «λέξη», ενώ στους καταλόγους θεματικών επικεφαλίδων είναι η «φράση». Οι επικεφαλίδες αυξάνονται συνεχώς και με τυχαίο τρόπο προκειμένου να περιγραφούν νέα τεκμήρια· αντίθετα, αλλαγές στο περιεχόμενο θησαυρών γίνονται μόνο στον βαθμό που εμφανίζονται νέες έννοιες ή επέρχονται τροποποιήσεις στις ήδη υπάρχουσες, πάντοτε στο πλαίσιο της θεματικής τους κάλυψης.

Η φαινομενική ομοιότητα των δύο αυτών γλωσσών ευρετηρίασης ως προς τη δομή του πλέγματος των σχέσεων οφείλεται περισσότερο στο γεγονός ότι ορισμένοι κατάλογοι θεματικών επικεφαλίδων (όπως της Βιβλιοθήκης του Κογκρέσου, από τον οποίο προέρχονται και τα παραδείγματα που ακολουθούν) υιοθέτησαν τα τελευταία χρόνια τη σημειογραφία που αναπτύχθηκε για την περιγραφή της δομής των θησαυρών. Παλαιότερα χρησιμοποιούσαν (και πολλοί χρησιμοποιούν ακόμη και σήμερα) τις παραπομπές του τύπου «βλέπε επίσης» για να αποτυπώσουν αδιακρίτως τόσο τις κάθετες όσο και τις οριζόντιες σχέσεις μεταξύ των όρων. Η αλλαγή αποφασίστηκε ακριβώς επειδή διαπιστώθηκε η αδυναμία των συγκεκριμένων παραπομπών να αποδώσουν αυτήν τη θεμελιώδη δομική διάκριση. Ωστόσο, σε μεγάλο βαθμό το εγχείρημα απέτυχε: το σύστημα

παραπομπών μεταξύ των επικεφαλίδων, παρά τη χρήση της σημειογραφίας των θησαυρών ('BT-NT', 'RT'), εξακολουθεί να μη διαχωρίζει σαφώς τις κατηγορίες σχέσεων και να μην ακολουθεί τις κατευθυντήριες οδηγίες για τους θησαυρούς [1].

Ο λόγος της αποτυχίας είναι απλός: από τη στιγμή που κάθε επικεφαλίδα δύναται να απαρτίζεται από περισσότερες της μίας έννοιες, η εφαρμογή της δομής των θησαυρών είναι ουσιαστικά ανέφικτη. Η επικεφαλίδα «Automobiles – Pollution control devices» εμφανίζεται ως ειδικότερος όρος ('NT') της επικεφαλίδας «Air – Pollution»… Είναι φανερό ότι, με τους συνδυασμούς των εννοιών, ο καθορισμός μιας ιεραρχικής σχέσης δεν μπορεί παρά να είναι αυθαίρετος.

Αλλά ακόμη και στις σχέσεις μεταξύ απλών εννοιών, επικρατεί ανάλογη σύγχυση: η επικεφαλίδα «Automobiles» εμφανίζεται ως 'NT' της επικεφαλίδας «Transportation, Automotive», η οποία με τη σειρά της δεν εμφανίζεται ως 'NT' της επικεφαλίδας «Transportation». Ή, πάλι, η επικεφαλίδα «Marriage» εμφανίζεται ως 'NT' της επικεφαλίδας «Love»! Ο θεμελιώδης κανόνας που θέλει τις έννοιες που συνδέονται με ιεραρχική σχέση να ανήκουν στην ίδια γενική κατηγορία, στον ίδιο «βασικό τύπο εννοιών» (π.χ. «πράγματα», «ενέργειες» ή «ιδιότητες», βλ. [1] § 8.3.2), αγνοείται συστηματικά. Το αποτέλεσμα είναι ότι συνολικά η δομή του καταλόγου θεματικών επικεφαλίδων χαρακτηρίζεται από έλλειψη συνοχής και τελείως υποκειμενική οργάνωση.

Είναι σημαντικό πάντως να πούμε ότι οι θεματικές επικεφαλίδες πήραν τη μορφή τους υπηρετώντας τις ανάγκες θεματικής πρόσβασης στις κλασικές συλλογές των βιβλιοθηκών και καλύπτοντας αντίστοιχα με ανοικτό τρόπο όλο το φάσμα της γνώσης, ενώ οι θησαυροί εμφανίστηκαν από την αρχή ως εργαλείο ανάκτησης της πληροφορίας στο πλαίσιο προηγμένων συστημάτων πληροφόρησης και οι περισσότεροι από αυτούς αποτελούν το λεξιλόγιο πρόσβασης σε μεγάλες βάσεις δεδομένων επιστημονικού και τεχνικού περιεχομένου. Και είναι χαρακτηριστικό ότι η μετεξέλιξη των λεξιλογίων μέσα από μια διαρκή διερεύνηση των εφαρμογών και της απόδοσής τους είναι σήμερα περισσότερο από ποτέ στο προσκήνιο της επιστήμης της πληροφόρησης.

3.2 ΟΝΤΟΛΟΓΙΕΣ, Η ΕΠΟΜΕΝΗ ΜΕΡΑ

Κεντρική θέση στη σκηνή αυτή έχουν πάρει τα τελευταία χρόνια οι οντολογίες. Πρόκειται για έναν ακόμη «ξενόφερτο» στην οικογένεια των λεξιλογίων που μας απασχολούν. Οι οντολογίες προέρχονται από τον χώρο της τεχνητής νοημοσύνης και της αναπαράστασης της γνώσης: βασικός σκοπός τους είναι να δώσουν στις μηχανές και τα συστήματα τη

δυνατότητα να χειριστούν αποτελεσματικά την πληροφορία, και όχι να προσφέρουν στον χρήστη το λεξιλόγιο που θα τον καθοδηγήσει στην επιλογή του κατάλληλου όρου αναζήτησης. Αντλούν την ισχύ τους από το γεγονός ότι πρόκειται για ανοικτές γλώσσες, υπό την έννοια ότι η δομή τους δεν περιορίζεται σε συγκεκριμένες σχέσεις και κατηγορίες εννοιών αλλά περιλαμβάνει «ιδιότητες», που αφήνουν κάθε ευχέρεια για επέκταση και εμβάθυνση. Γνωστό παράδειγμα οντολογίας είναι το Wordnet.

Θα μπορούσε να πει κανείς ότι είναι ένα είδος εξελιγμένου θησαυρού, που έχει την αφετηρία του στη φιλόδοξη προσπάθεια περιγραφής ενός κομματιού του κόσμου μας με τρόπο τέτοιον ώστε η συγκεκριμένη γνώση να δύναται να «επικοινωνηθεί» από υπολογιστή σε υπολογιστή. Σημαντικό ρόλο παίζουν εδώ η σαφήνεια και η λεπτομέρεια με την οποία ορίζονται και αποτυπώνονται οι έννοιες και οι κανόνες που τις πλαισιώνουν. Στην κατεύθυνση αυτή, χαρακτηριστική είναι η συστηματική εξειδίκευση των πλέον «χαλαρών» σχέσεων των θησαυρών, των σχέσεων συσχέτισης.

Οι οντολογίες μπορεί να έχουν ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών, αλλά στο πλαίσιο της επιστήμης της πληροφόρησης επιστρατεύονται και αυτές στη μάχη της ανάκτησης της πληροφορίας. Και αν τα χαρακτηριστικά των λεξιλογίων διαφέρουν, με συγκεκριμένες πρακτικές συνέπειες στη χρήση και απόδοση των συστημάτων, η κοινή τους αποστολή παραμένει το στοιχείο που τα φέρνει κοντά.

Αυτός είναι και ο λόγος που πρόσφατα έχει αναπτυχθεί και ένα πεδίο έρευνας που αφορά τους τρόπους με τους οποίους μπορεί να διασυνδεθεί ή να αντιστοιχιστεί το περιεχόμενό τους. Υπάρχει μια μακρά παράδοση στον τομέα, η οποία έχει αποφέρει πολλά μέχρι σήμερα, και ο πλούτος αυτός οφείλει να αξιοποιείται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

Μόνον έτσι θα μπορούν τα συστήματα πληροφόρησης να «τροφοδοτούν» τον καθένα από εμάς με δεδομένα που δεν θα αποτελούν απλά «κομμάτια» πληροφορίας αλλά θα δίνουν ουσιαστικό νόημα στις όλο και πιο δημοφιλείς αναφορές σε «συστήματα διαχείρισης περιεχομένου», ή γενικότερα στη λεγόμενη «διαχείριση της γνώσης». Είναι ένα στοίχημα που θα κερδηθεί όταν εμπεδωθεί η πεποίθηση ότι το μέλλον της σχετικής τεχνολογίας δεν εξαρτάται τόσο από την πρόοδο της πληροφορικής όσο από την επανάσταση που θα φέρει η προσαρμογή της ανθρώπινης γλώσσας σε εργαλείο επικοινωνίας για τις μηχανές.

Βιβλιογραφία

1. Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ 1321, *Τεκμηρίωση – Κατευθυντήριες οδηγίες για τη συγκρότηση*

και ανάπτυξη μονόγλωσσων θησαυρών

2. *Θησαυρός Ελληνικών Όρων – Μεθοδολογία Ανάπτυξης*, Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, 2005

3. Γιαννίμπας Δ., *Το στοιχείο της δομής στις γλώσσες ευρετηρίασης*, Ενημερωτικό Δελτίο για τις Δημόσιες Βιβλιοθήκες, τεύχος 3, 2005

Διονύσιος Γιαννίμπας

Μεταφραστής
Συντονιστής σε θέματα ορολογίας – ΕΚΤ
Διεύθυνση αλληλογραφίας: Στίλπωνος 15 – 116 36 Αθήνα
τηλ.: 210-7273946, ηλ. ταχ.: giannibas@ekt.gr

3 Η «διπλή» γλώσσα της επικοινωνίας

Γιώργος Ι. Ξυδόπουλος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ*

Στην εργασία αυτή αναλύω, από γλωσσολογική άποψη, τους τρόπους δημιουργίας στοιχείων «διπλής γλώσσας». Τα στοιχεία αυτά εξυπηρετούν τις ανάγκες της επικοινωνίας απόψεων και ιδεών καθώς και προώθησης προϊόντων μέσω της πρόκλησης σύγχυσης, της απάμβλυνσης ή και όξυνσης των αρνητικών συναισθημάτων που συνδέονται με αυτό που πρόκειται να επικοινωνηθεί στο ευρύ κοινό. Καταρχάς, προτείνω την κατάταξη των στοιχείων αυτών σε τέσσερις κατηγορίες: τους ευφημισμούς, τους τεχνικούς – επιστημονικούς όρους, τα στοιχεία ξύλινης γλώσσας και τα βερμπαλισμού – ρητορισμού. Στη συνέχεια, αναφέρομαι αναλυτικά στους σημασιολογικούς μηχανισμούς που διατίθενται από τη γλώσσα και οι οποίοι εξυπηρετούν τη δημιουργία των στοιχείων «διπλής γλώσσας». Από την εξέταση ενός ευρέως σώματος δεδομένων από διάφορες γλώσσες, προκύπτει ότι τα στοιχεία «διπλής γλώσσας» συγκροτούνται από σημασιολογικά χαρακτηριστικά όπως η ασάφεια, η συνωνυμία, η υπερώνυμα, η πολυσημία, η συνδήλωση και η αλληγορία.

"Double" language in communication

George J. Xydopoulos

SUMMARY

In this paper I propose a linguistic analysis of the way "double" language elements are formed. These elements serve the purposes of communicating beliefs and ideas as well as of promoting trade products, through the creation of confusion, the mitigation or the aggravation of negative feelings associated to what is communicated to the public. First, I propose the categorisation of these elements in four distinct classes: euphemisms, technical language, bureaucratese and inflated language. Furthermore, I refer to the semantic mechanisms of language that can support the formation of "double" language elements. Having examined a large corpus of data from different languages, I show that the elements of "double" language can have various semantic properties, namely: vagueness synonymy, hypernymy, polysemy, connotation and allegory.

1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ «ΔΙΠΛΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ»

Ο όρος «διπλή γλώσσα» (doublespeak) καλείται να αποδώσει στις μέρες μας την έννοια της «νεόγλωσσας» (newspeak) που εισήγαγε ο Τζορτζ Όργουελ τη δεκαετία του 1950 με το

* Η ανακοίνωση αυτή αποτελεί συμπτυγμένη εκδοχή του ομότιτλου άρθρου μου που πρόκειται να δημοσιευθεί στο συλλογικό τόμο Φραγκονικολόπουλος, Χ. (επιμ.) *ΜΜΕ, Κοινωνία και Πολιτική: Ρόλος και Λειτουργία στη Σύγχρονη Ελλάδα*. Αθήνα: Σιδέρης.

ουτοπικό αλλά κατά τ'άλλα «προφητικό» έργο του *1984* [12]. Είναι η γλώσσα η οποία παρουσιάζει το κακό ως καλό, το αρνητικό ως θετικό, το δυσάρεστο ως ευχάριστο ή τουλάχιστον ως ανεκτό. Επιπρόσθετα, η χρήση «διπλής γλώσσας» διευκολύνει όποιον επιθυμεί να απαλλαγεί από τις ευθύνες του ή όποιον επιθυμεί να διαστρεβλώσει την ορθή σημασία των πραγμάτων [7], [8]. Η «διπλή γλώσσα» επιλέγεται από τους κυβερνητικούς φορείς, τις στρατιωτικές αρχές και τις επιχειρήσεις σε ολόκληρο τον κόσμο για να «επικοινωνήσουν» με το κοινό στο οποίο απευθύνονται, δηλαδή να το παραπληροφορήσουν.

2. ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΗΣ «ΔΙΠΛΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ»

Η «διπλή γλώσσα» συντίθεται από: (α) ευφημισμούς, (β) τεχνικούς ή επιστημονικούς όρους, (γ) στοιχεία «ξύλινης γλώσσας», και (δ) στοιχεία βερμπαλισμού ή ρητορισμού [7].

2.1 ΕΥΦΗΜΙΣΜΟΙ

Πρώτο είδος «διπλής γλώσσας» είναι οι ευφημισμοί. Αυτοί είναι λέξεις ή φράσεις που δημιουργούνται με σκοπό να αντικαταστήσουν λέξεις, οι οποίες είτε θεωρούνται μη αποδεκτές (π.χ. λέξεις αργκό) είτε αναφέρονται σε δυσάρεστα γεγονότα ή καταστάσεις. Γενικά, η χρήση των ευφημισμών εντάσσεται στα πλαίσια επίτευξης της πολιτικής ορθότητας στη χρήση της γλώσσας σε διάφορα περιβάλλοντα [5], [14], όπως στο (1):

(1)		**Αρχική Λέξη**		**Ευφημισμός**
	(α)	πεθαίνω	→	εκδημώ, κοιμάμαι, αναχωρώ
	(β)	νεκροθάφτης	→	υπάλληλος γραφείου τελετών
	(γ)	τυφλός	→	άτομο με προβλήματα όρασης

Οι ευφημισμοί αποτελούν δυστυχώς και ένα από τα κυριότερα, αν όχι το κυριότερο συστατικό της «διπλής γλώσσας». Στην περίπτωση αυτή, ο απώτερος σκοπός αυτού που χρησιμοποιεί έναν ευφημισμό είναι να αποκρύψει την αλήθεια ή να παραπληροφορήσει και σίγουρα να προκαλέσει επικοινωνιακή σύγχυση, ώστε να μετριάσει ή να αποτρέψει την όποια αντίδραση από την κοινή γνώμη για κάποιο (συνήθως αρνητικό) γεγονός. Ένα από τα γνωστότερα και χαρακτηριστικότερα παραδείγματα τέτοιων ευφημισμών σήμερα είναι ο:

(2) παράπλευρες απώλειες / collateral damage

Ο όρος δημιουργήθηκε από το αμερικανικό Πεντάγωνο με σκοπό να αντικαταστήσει τον κυριολεκτικό όρο «θάνατοι αμάχων» και έτσι να εξαλείψει τις αντιδράσεις της κοινής γνώμης, αναφορικά με τις απώλειες αμάχου πληθυσμού κατά τη διάρκεια του πολέμου στη Σερβία

και το Ιράκ, προκαλώντας σύγχυση λόγω της ασάφειας του συγκεκριμένου ευφημισμού [20].

2.2 ΤΕΧΝΙΚΟΙ Η ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΌΡΟΙ

Δεύτερο είδος «διπλής γλώσσας» είναι η τεχνική ή επιστημονική ορολογία. Αυτή αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του λεξικού κάθε γλώσσας, παρά το γεγονός ότι οι λέξεις που περιλαμβάνονται σ'αυτό δεν είναι κατανοητές ούτε χρησιμοποιούνται από όλους τους ομιλητές της γλώσσας. Όλες οι επαγγελματικές ή επιστημονικές δραστηριότητες των ανθρώπων συνδέονται με μια συγκεκριμένη ποικιλία της γλώσσας, στην οποία περιλαμβάνεται ειδική ορολογία, που είναι απαραίτητη για την επικοινωνία μεταξύ των ατόμων που εμπλέκονται στην ίδια δραστηριότητα [5], [3]. Στα παραδείγματα στο (3) βλέπουμε νομικούς όρους στα ελληνικά που αναφέρονται στην ενοικίαση ακινήτων:

(3)

	Τεχνικός Όρος	**Γενικός Όρος**
(α)	εκμισθωτής	ιδιοκτήτης
(β)	μισθωτής	ενοικιαστής
(γ)	μίσθωμα	ενοίκιο
(δ)	μίσθιο	ακίνητο
(ε)	μίσθωση	ενοικίαση

Η χρήση τεχνικής ή επιστημονικής ορολογίας, με σκοπό τη δημιουργία «τεχνητής συναίνεσης» ή την παραπληροφόρηση αποτελεί χαρακτηριστική περίπτωση «διπλής γλώσσας». Παραδείγματα αυτού του τύπου «διπλής γλώσσας» συναντά κανείς καθημερινά, ιδίως κατά τις συναλλαγές του με τραπεζικά ή ασφαλιστικά ιδρύματα, όπου καλείται πολλές φορές να συναινέσει σε μια συμφωνία χωρίς να αντιλαμβάνεται όλες τις λεπτομέρειές της, με απρόβλεπτες γι' αυτόν συνέπειες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα χρήσης οιονεί νομικής ορολογίας με σκοπό την παραπληροφόρηση του κοινού είναι η χρήση του όρου:

(4) (Ανοικτός) Πιστωτικός Λογαριασμός

σε διαφημιστικά έντυπα τραπεζών, αντί του γενικού όρου *(ανοικτό) δάνειο*. Σκοπός της χρήσης του τεχνικού αυτού όρου, εδώ, είναι η αποφυγή των αρνητικών συνδηλώσεων του όρου *δάνειο* και, συνεπώς, η προσέλκυση πελατών για το συγκεκριμένο τραπεζικό προϊόν, οι οποίοι λόγω του ότι δεν είναι εξοικειωμένοι με την ειδική ορολογία ενδέχεται να μην αντιλαμβάνονται επακριβώς περί τίνος πρόκειται. Επιπρόσθετα, ο προτροποποιητής *ανοικτός* υποκρύπτει το γεγονός ότι πρόκειται για δάνειο το οποίο ανανεώνεται συνεχώς και έτσι δεν μπορεί να εξοφληθεί με άνεση.

2.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ «ΞΥΛΙΝΗΣ» ΓΛΩΣΣΑΣ

Τρίτο είδος «διπλής γλώσσας» είναι η λεγόμενη «ξύλινη γλώσσα». Ο όρος αναφέρεται σε «έναν άκαμπτο, ξηρό, απαρέγκλιτο και υποταγμένο λόγο», ένα γλωσσικό ύφος το οποίο δημιουργείται από το ίδιο το περιεχόμενο του πολιτικού λόγου, παρά από αυτή καθ'αυτή τη μορφή της γλώσσας [17]. Ο ελληνικός όρος «ξύλινη γλώσσα» αντιστοιχεί στους αγγλικούς όρους «gobbledygook» ή «bureaucratese» ή «officialese» Πρόκειται για λόγο γεμάτο τυποποιημένα σχήματα χωρίς φυσικότητα που σκοπεύει στο να κατακλύσει τον ακροατή με πολλές και ευμεγέθεις λέξεις και εκφράσεις καθώς και μεγάλες προτάσεις. Χρησιμοποιείται κατά κύριο λόγο από τις κρατικές αρχές και σε πολλές περιπτώσεις έχει τη μορφή επιστημονικής ή τεχνικής γλώσσας, τις περισσότερες φορές είναι όμως απλά δυσνόητη γλώσσα «διακοσμημένη» με επιστημονικούς ή τεχνικούς όρους [7].

Χαρακτηριστική περίπτωση «ξύλινης γλώσσας» στη διατύπωση ενός νόμου, όπως βλέπουμε στο παράδειγμα (5), είναι η χρήση αλλεπάλληλων ονομάτων στη γενική πτώση, η παρεμβολή εμπρόθετου προσδιορισμού μεταξύ άρθρου και ονόματος ή η μικτή χρήση αναφορικών προτάσεων και μετοχών:

(5) (α) πλήρωση ιδρυομένων ή υφισταμένων θέσεων

(β) η κατά την περίπτωση α' της παρ. 2 του άρθρου 1 της κυρούμενης απόφασης προθεσμία

(γ) κώδικας που θα εκδοθεί με προεδρικό διάταγμα εκδιδόμενο με πρόταση του ΥΠΠΚ

Είναι προφανές ότι οι παραπάνω εκφράσεις «ξύλινης γλώσσας» στα Ελληνικά είναι προϊόν διγλωσσίας. Αυτές προέρχονται από τη μεταφορά δομών της καθαρεύουσας στη δημοτική με σκοπό την παραγωγή νομικιστικού, εντυπωσιακού και πληθωρικού λόγου [15], [16], [19]. Ο λόγος αυτός στερείται σαφήνειας και ακρίβειας, αρετών που χαρακτηρίζουν γενικά το επίπεδο ύφους της νομικής επιστήμης [3].

2.4 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΕΡΜΠΑΛΙΣΜΟΥ ΄Η ΡΗΤΟΡΙΣΜΟΥ

Το τέταρτο είδος «διπλής γλώσσας» είναι τα στοιχεία βερμπαλισμού ή ρητορισμού. Αυτά αποτελούνται από λέξεις ή εκφραστικά σχήματα που δεν προσδίδουν γενικά καμία σαφήνεια ή ουσία σε όσα λέγονται. Οι λέξεις αυτές για να επιλεγούν πρέπει να είναι όσο γίνεται περισσότερο ηχηρές και εντυπωσιακές ώστε να προσδώσουν μεγαλύτερη αξία και σοβαρότητα στην οντότητα στην οποία αναφέρονται [18]. Συνήθως βέβαια, η χρήση τέτοιων στοιχείων παράγει μάλλον ένα αστείο αποτέλεσμα. Φερ'ειπείν, αν επιχειρήσουμε να αναβαθμίσουμε το ρόλο ενός επαγγελματία ή ακόμη ενός αντικειμένου αντικαθιστώντας την πραγματική του ονομασία με ένα βερμπαλισμό, μάλλον τα υποβιβάζουμε ακόμη

περισσότερο [7], [2], όπως φαίνεται από τα αγγλικά παραδείγματα στο (6):

(6)

	Πραγματική ονομασία	**Βερμπαλισμός**
(α)	toothbrush	home plaque removal instrument
	οδοντόβουρτσα	οικιακό εργαλείο αφαίρεσης οδοντικής πλάκας
(β)	pencil	portable handheld communication inscriber
	μολύβι	φορητός επικοινωνιακός εγγραφέας χειρός
(γ)	black-and-white television	television with non-multicolor capability
	μαυρόασπρη τηλεόραση	τηλεόραση με δυνατότητα μη έγχρωμης εικόνας

Προφανώς, τα στοιχεία βερμπαλισμού δεν ταυτίζονται με τα στοιχεία ευφημισμού που είδαμε νωρίτερα. Ένας βερμπαλισμός δεν στοχεύει να μετατρέψει κάτι το αρνητικό σε θετικό ή κάτι το μη αποδεκτό σε αποδεκτό ή κάτι το δυσάρεστο σε ευχάριστο, όπως συμβαίνει με τους ευφημισμούς. Αντίθετα, η αποστολή ενός βερμπαλισμού είναι κατά βάση να προβάλλει ως εξαιρετικό ή εντυπωσιακό κάθε τι το κοινότοπο.

Η δημιουργία βερμπαλισμών μπορεί άνετα να συγκροτήσει περιπτώσεις «διπλής γλώσσας» με στόχο την παραπληροφόρηση και παραπλάνηση του κοινού. Η διαδικασία δημιουργίας βερμπαλισμών για την ονοματοδοσία προϊόντων ή των στοιχείων που περιέχονται σε αυτά πάντοτε στοχεύουν στην προσέλκυση πελατών μέσω της ελλιπούς πληροφόρησης ή της παραπληροφόρησης των καταναλωτών, άρα πρόκειται για περίπτωση «διπλής γλώσσας».

Αν παρατηρήσουμε προσεκτικά τα παραδείγματα, που είδαμε στο (6), θα δούμε ότι αν χρησιμοποιηθούν ως μετονομασίες των προϊόντων στα οποία αναφέρονται, τότε μπορούν να προσδώσουν υπεραξία στα προϊόντα αυτά και να οδηγήσουν στην πώλησή τους σε υψηλότερες τιμές. Ας φανταστούμε δηλαδή πως μια *οδοντόβουρτσα* αν μετονομαστεί σε *οικιακή συσκευή αφαίρεσης οδοντικής πλάκας* και προωθηθεί με αυτό το όνομα αποκτά βαρύτητα και πολύ μεγαλύτερη αξία και συνεπώς μπορεί να πουληθεί πολύ πιο ακριβά, παρά το γεγονός ότι πρόκειται για μια κοινή οδοντόβουρτσα. Σε τέτοια περίπτωση ο βερμπαλισμός καθίσταται αναμφισβήτητα περίπτωση «διπλής γλώσσας».

Στον τομέα του εμπορίου και των επιχειρήσεων παρατηρείται κατά κόρον η μετονομασία προϊόντων ή συστατικών προϊόντων με τη χρήση στοιχείων βερμπαλισμού για την καλύτερη προώθηση ενός προϊόντος, όπως φαίνεται στο (7):

(7)		**Αρχική ονομασία**	**Μετονομασία**
	(α)	κατεψυγμένο	προϊόν βαθείας κατάψυξης
	(β)	πλυντήριο	σύστημα οικιακής πλύσης
	(γ)	σακούλα με παγάκια	σύστημα θερμικής θεραπείας

3. ΠΕΡΙΦΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΟΝΟΜΑΣΙΕΣ: ΟΙ ΒΑΣΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ «ΔΙΠΛΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ»

Οι λέξεις ή εκφράσεις που συνιστούν τη «διπλή γλώσσα», όπως τις είδαμε, εντάσσονται καταρχάς σε δυο κύριες κατηγορίες, τις εκφράσεις που παράγονται με «περίφραση» και τις εκφράσεις που παράγονται με «μετονομασία».

Στα πλαίσια της μελέτης των συγκεκριμένων δεδομένων, με τον όρο περίφραση (periphrasis, circumlocution) αναφέρομαι σε ένα συντακτικό μηχανισμό, με τον οποίο παράγονται μη μονολεκτικές λεξικές εκφράσεις και οι οποίες αντικαθιστούν σημασιακά ανάλογες μονολεκτικές εκφράσεις [14]. Αντίθετα, με τον όρο μετονομασία αναφέρομαι στην αλλαγή της λέξης (σημαίνον) με την οποία συμβολίζεται μια συγκεκριμένη ή αφηρημένη οντότητα (σημαινόμενο) [8]. Οι δυο αυτές κατηγορίες συνιστούν τους βασικούς λεξικολογικούς μηχανισμούς παραγωγής «διπλής γλώσσας», οι οποίοι μπορούν να χωριστούν σε σημασιολογικές υποκατηγορίες, ανάλογα με το σημασιολογικό αποτέλεσμα που προκαλούν, σε συνάρτηση με την αρχική σημασία, την οποία καλούνται να συμβολίσουν διαφορετικά. Κατά συνέπεια, η «διπλή γλώσσα» αποτελείται από στοιχεία ασάφειας, από σχήματα υπερβολής ή κυριολεξίας, από αρνητικοποιημένα αντώνυμα, από συνώνυμα, από υπερώνυμα ή υπώνυμα, από μεταφορικές εκφράσεις και από στοιχεία με θετική ή αρνητική συνδήλωση.

3.1 ΑΣΑΦΕΙΑ ΚΑΙ «ΔΙΠΛΗ ΓΛΩΣΣΑ»

3.1.1 ΠΕΡΙΦΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΣΑΦΕΙΑΣ

Η περίπτωση της περίφρασης ή μετονομασίας με χρήση στοιχείων που χαρακτηρίζονται από ασάφεια είναι η πιο συχνά απαντώμενη στη «διπλή γλώσσα» και εντοπίζεται και στις τέσσερις κατηγορίες «διπλής γλώσσας» που διέκρινα νωρίτερα [8].

Αναφορικά προς τους ευφημισμούς, στις περιφράσεις ή μετονομασίες με ασάφεια χρησιμοποιούνται λέξεις που θεωρούνται ότι αναπαριστούν μια ευρεία σημασιακή κατηγορία, η οποία διαθέτει έναν αμετάβλητο πυρήνα καθώς και ένα ασαφές όριο. Χάρη σε αυτά τα χαρακτηριστικά, μπορεί να εφαρμόζεται σε ένα ευρύ φάσμα οντοτήτων [6], όπως βλέπουμε με το ακόλουθο παράδειγμα :

(8) αυστηρή εισοδηματική πολιτική < λιτότητα

Ο τεχνικός οικονομικός όρος, *αυστηρή εισοδηματική πολιτική* αποτελεί ασαφή περίφραση «διπλής γλώσσας» για τη λέξη *λιτότητα*, η οποία έχει αρνητικές συνδηλώσεις. Εδώ, η περίφραση απαμβλύνει τις αρνητικές συνδηλώσεις λόγω της ασάφειας των συστατικών της. Δηλαδή, ενώ ο όρος *εισοδηματική* αναφέρεται σαφέστατα σε εισοδήματα δεν είναι δυνατόν να διασαφηνιστεί ως προς το σε ποια εισοδήματα αναφέρεται (πρβλ. των φορολογουμένων). Στη συνέχεια, ο όρος *πολιτική* εμπεριέχει μεγάλη ασάφεια ως προς το σε τι αναφέρεται, παρασύροντας σε ασάφεια και τη φράση *εισοδηματική πολιτική*, με τον όρο *αυστηρή* απλά να προσδιορίζει επιθετικά τη φράση. Στο σύνολό της η περίφραση, λόγω της ασάφειάς της, δεν παραπέμπει σε αυτά που κατανοεί κανείς με τη λέξη *λιτότητα*.

3.2 ΕΝΝΟΙΑΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΚΑΙ «ΔΙΠΛΗ ΓΛΩΣΣΑ»

3.2.1 ΠΕΡΙΦΡΑΣΕΙΣ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΤΩΝΥΜΙΑΣ

Στη δημιουργία «διπλής γλώσσας» έχουμε σε ορισμένες περιπτώσεις προσφυγή στην αντωνυμία ή στη μετασχηματισμένη αντωνυμία [9]. Τέτοιο παράδειγμα από την κατηγορία των βερμπαλισμών από τη «διπλή γλώσσας» των επιχειρήσεων, βλέπουμε στο (9):

(9) television with non-multicolor capability < black-and-white television

τηλεόραση με δυνατότητα μη έγχρωμης εικόνας < ασπρόμαυρη τηλεόραση

Στην περίπτωση αυτή, χρησιμοποιείται ο θετικότερος όρος *multicolor*, ως αντώνυμος του μάλλον αρνητικότερου όρου *black-and-white* αφού έχει υποστεί αρνητικοποίηση με την πρόσθεση του μορίου *non*. Με τον τρόπο αυτόν, κανείς αντιδρά θετικά στο γεγονός ότι πρόκειται για μια τηλεόραση με δυνατότητα μη έγχρωμης εικόνας και όχι απλά για μια ασπρόμαυρη τηλεόραση, που θεωρείται παρωχημένης τεχνολογίας. Συνεπώς η χρήση του μετασχηματισμένου αντωνύμου εδώ επιτυγχάνει να δημιουργήσει μια θετική εντύπωση, συγκροτώντας ταυτολογία, με τη χρήση αντωνυμίας.

3.2.2 ΠΕΡΙΦΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΝΩΝΥΜΙΑΣ

Στα πλαίσια της «διπλής γλώσσας», έχουμε και αρκετές περιπτώσεις συνωνύμων εκφράσεων και μάλιστα των λεγόμενων συνωνύμων επιπέδου ύφους (cross-register synonymy) [13], [4]. Οι δημιουργοί «διπλής γλώσσας» καταφεύγουν στην αναζήτηση ή δημιουργία συνωνύμων περιφράσεων με σκοπό να αποφύγουν να χρησιμοποιήσουν έναν όρο που συνήθως ανήκει στο γενικό λεξιλόγιο μιας γλώσσας και είναι κατανοητός από το ευρύ κοινό. Η συνωνυμία εντοπίζεται συνήθως στις περιπτώσεις βερμπαλισμών και τεχνικής

ορολογίας, όπως φαίνεται στο (10):

(10) μη ανανέωση της σύμβασης < απόλυση

Εδώ, χρησιμοποιείται ο θετικότερος συνώνυμος περιφραστικός όρος *μη ανανέωση της σύμβασης* αντί του αρνητικού όρου *απόλυση*. Στην περίπτωση αυτή προβάλλεται ένα από τα σημασιακά χαρακτηριστικά της απόλυσης, δηλαδή όταν ένας εργαζόμενος με σύμβαση ορισμένου χρόνου δεν επαναπροσλαμβάνεται, άρα με άλλα λόγια απολύεται. Η συγκεκριμένη περίφραση προέρχεται από τη νομική ορολογία και χρησιμοποιείται κατά κόρον σήμερα από τις επιχειρήσεις, λόγω των θετικότερων συνδηλώσεών της, σε σύγκριση με τον πραγματικό όρο.

3.2.3 ΠΕΡΙΦΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΡΩΝΥΜΙΑΣ / ΥΠΩΝΥΜΙΑΣ

Ένα άλλο είδος εννοιακής σχέσης που εντοπίζεται στις περιφράσεις της «διπλής γλώσσας» είναι εκείνο της «υπερωνυμίας / υπωνυμίας» [9], [13]. Περιφράσεις με στοιχεία υπερωνυμίας / υπωνυμίας απαντούν και στα τέσσερα είδη «διπλής γλώσσας», όπου η χρήση ενός γενικού όρου στη θέση ενός ειδικού όρου εξυπηρετεί κάθε είδους ανάγκες για πρόκληση επικοινωνιακής σύγχυσης στο ευρύ κοινό. Ας δούμε το παράδειγμα στο (11):

(11) οικονομικός μετανάστης < ξένος εργάτης

Ο ευφημισμός *οικονομικός μετανάστης* χρησιμοποιείται για να μετονομάσει τον υπώνυμο όρο *ξένος εργάτης*. Με τη χρήση υπερωνύμου επιτυγχάνεται η γενίκευση της σημασίας και η απαλλαγή από τις αρνητικές συνδηλώσεις του αρχικού όρου. Με άλλα λόγια, ο *ξένος εργάτης* αποτελεί υποκείμενο όρο του *οικονομικού μετανάστη*, και τα άτομα που φέρουν αυτή τη νέα ονομασία, καθίσταται περισσότερο κοινωνικά αποδεκτά.

3.2.4 ΜΕΤΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΛΥΣΗΜΙΑΣ

Στη δημιουργία «διπλής γλώσσας», γίνεται επίσης χρήση της πολυσημίας με σκοπό την αντικατάσταση μονόσημων όρων [10]. Η διεργασία αυτή διευκολύνει στο να συνδεθεί η σημασία μιας μονόσημης λέξης με οποιαδήποτε από τις έννοιες μιας πολύσημης λέξης, επιφέροντας έτσι την επιθυμητή σημασιολογική απάμβλυνση. Ας δούμε ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα στο (12):

(12) δημοκρατικός < οπαδός του ΚΚΕ, ΠΑΣΟΚ, ΣΥΝ

Στην περίπτωση αυτή, χρησιμοποιείται ο πολύσημος όρος *δημοκρατικός* με προβολή εκείνης της σημασίας που αναφέρεται στον «οπαδό ενός κόμματος που πιστεύει στις αρχές της δημοκρατίας». Ο νέος όρος αντικαθιστά επάξια τον αρχικό όρο: «οπαδός του Χ

κόμματος», χάρη στο γεγονός ότι η συγκεκριμένη σημασία συνδέεται παραδοσιακά με τα κόμματα της αριστεράς στην Ελλάδα, τα οποία ευαγγελίζονται τη δημοκρατία, μέσω του κομουνισμού, του σοσιαλισμού ή του δημοκρατικού σοσιαλισμού. Παράλληλα, ο όρος αντιδιαστέλλεται προς τον όρο «συντηρητικό» (κόμμα) που παραδοσιακά συνδέεται με πολιτικούς σχηματισμούς που έχουν «παλιές αντιλήψεις» (π.χ. έθνος, ορθοδοξία, οικογένεια, μοναρχία κ.τ.λ.) και συνδέονται με τη «δεξιά».

3.2.5 ΜΕΤΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΛΟΓΩ ΣΥΝΔΗΛΩΣΗΣ

Η τελευταία περίπτωση μετονομασίας με βάση τις εννοιακές σχέσεις μεταξύ δυο όρων είναι εκείνη η οποία συνδέει με χαλαρότερους δεσμούς δυο λεξήματα τα οποία και εναλλάσσονται μεταξύ τους για να ρυθμίσουν θετικά ή αρνητικά μια συνδήλωση [9], [13], όπως στο (13):

(13) αναπτυσσόμενος κόσμος < υπανάπτυκτος κόσμος

Ο θετικότερος όρος *αναπτυσσόμενος κόσμος* αντικαθιστά τον αρνητικότερο όρο *υπανάπτυκτος κόσμος*, διευθετώντας έτσι θετικά τις αντίστοιχες συνδηλώσεις. Οι αρνητικές συνδηλώσεις του *υπανάπτυκτος*, προφανώς κινητοποιούνται και από το αρνητικό πρόθημα *υπό-*. Ωστόσο, οι δυο όροι δεν έχουν αντωνυμική σχέση μεταξύ τους, αφού το αντώνυμο του *υπανάπτυκτος* είναι *αναπτυγμένος* και όχι *αναπτυσσόμενος*. Εδώ θα μπορούσαμε να πούμε ότι διαφαίνεται μια κάποιου είδους συνωνυμική σχέση μεταξύ τους, αν στηριχθούμε στις κοινές τους συμφράσεις [11].

3.3 ΑΛΛΗΓΟΡΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ «ΔΙΠΛΗ ΓΛΩΣΣΑ»

3.3.1 ΠΕΡΙΦΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Η χρήση της μεταφοράς, κατά τη δημιουργία «διπλής γλώσσας», εντάσσεται κι εκείνη στα πλαίσια της χρήσης αλληγορικής γλώσσας, όπως στην περίπτωση των σχημάτων υπερβολής [13], [11], [6].

Στη «διπλή γλώσσα» εντοπίζονται αρκετές περιπτώσεις στις οποίες λέξεις ή εκφράσεις με κυριολεκτική σημασία αντικαθίστανται από άλλες λέξεις ή εκφράσεις που μεταφορικά έχουν παρόμοια σημασία. Αυτά τα στοιχεία μεταφοράς έχουν είτε τη μορφή περιφράσεων είτε τη μορφή απλών μετονομασιών. Ας δούμε το παράδειγμα στο (14):

(14) Operation Iraqi Freedom < Iraqi War
Επιχείρηση Απελευθέρωσης του Ιράκ Πόλεμος του Ιράκ

Με τη χρήση της μεταφορικής περίφρασης *Operation Iraqi Freedom* αντικαθίσταται η φράση

Iraqi War, λόγω της αρνητικής συνδήλωσής της. Συνήθως, οι φράσεις που αναφέρονται σε πολεμικές, αστυνομικές ή πολιτικές επιχειρήσεις, λαμβάνουν μια μεταφορική ονομασία, είτε για λόγους μη εύκολης αναγνώρισης είτε για παραπληροφόρηση του κοινού, όπως στα παραδείγματα στο (15):

(15) (α) Επιχείρηση «Σκούπα» = σύλληψη και απέλαση μεταναστών

(β) Επιχείρηση «Σοκ και Δέος» = απαλλαγή της ηγεσίας του ΠΑΣΟΚ από του κομματικούς μηχανισμούς

(γ) Επιχείρηση «Μπαρμπαρόσα» = ναζιστική εισβολή στην ΕΣΣΔ

(δ) Επιχείρηση «Αλεπού της Ερήμου» = καταστροφή της δυνατότητας του Ιράκ για παραγωγή χημικών όπλων

(ε) Επιχείρηση «Μέρες Μεταμέλειας» = καταστολή της παλαιστινιακής αντίστασης στη Λωρίδα της Γάζας

Η χρήση αλληγορικής γλώσσας στη συγκεκριμένη περίπτωση, πέραν των άλλων, προσδίδει και ειδικότερο κύρος στην πράξη στην οποία αναφέρεται, αφού οι λέξεις ή φράσεις που επιλέγονται φέρουν σημασιακά στοιχεία που μπορεί να έχουν εθνικές, θρησκευτικές, πολιτικές ή άλλες προεκτάσεις.

3.3.2 ΠΕΡΙΦΡΑΣΕΙΣ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΡΒΟΛΗΣ

Ο όρος «υπερβολή» προέρχεται από τη ρητορική και χρησιμοποιείται για να ονομάσει σχήματα που εκφράζουν μεγαλοποιημένα νοήματα, με σκοπό τη δημιουργία έντονων εντυπώσεων και συναισθημάτων [1].

Είναι προφανές ότι τα σχήματα υπερβολής είναι ιδιαίτερα χρήσιμα στη δημιουργία «διπλής γλώσσας», αφού μέσω αυτών παράγονται ιδίως βερμπαλισμοί, οι οποίοι στοχεύουν ακριβώς σε ό,τι και οι υπερβολές, δηλαδή στο να προκαλέσουν εντύπωση. Για το λόγο αυτόν, οι περιφράσεις με χρήση σχημάτων υπερβολής αντιστοιχούν στη «διπλή γλώσσα» σε στοιχεία βερμπαλισμού. Ας δούμε το παράδειγμα στο (16):

(16) pure mechanically separated meat < salvaged meat

αγνό μηχανικά διαχωρισμένο κρέας < υπόλειμμα κρέατος

Το *υπόλειμμα κρέατος* μετονομάζεται, καθ' υπερβολή, με την περίφραση *μηχανικά διαχωρισμένο κρέας* και μάλιστα *αγνό* (!), ενώ δεν είναι τίποτε άλλο παρά «αλεσμένα υπολείμματα κρέατος», από διάφορα μέρη ενός ζωικού οργανισμού τα οποία στη φυσική τους μορφή και κατάσταση δεν είναι βρώσιμα (π.χ. χόνδροι, δέρμα, οστά κτλ.). Με άλλα

λόγια, η απλή «άλεση των υπολειμμάτων» μετατρέπεται σε «μηχανικό διαχωρισμό», ενώ το αποτέλεσμα της άλεσης θεωρείται «αγνό», ίσως επειδή δεν περιέχει τίποτε άλλο εκτός από υπολείμματα.

3.3.3 ΠΕΡΙΦΡΑΣΕΙΣ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΡΙΟΛΕΞΙΑΣ

Όπως ανέφερα προηγουμένως, κατά τη δημιουργία «διπλής γλώσσας», είναι σύνηθες οι υπερβολές να αντικαθιστούν τις κυριολεξίες και όχι το αντίστροφο. Ωστόσο, εντοπίζονται ορισμένες περιπτώσεις στις οποίες χρησιμοποιούνται περιγραφικές φράσεις που κυριολεκτούν ως προς την έννοια στην οποία αναφέρονται [9]. Σκοπός χρήσης της κυριολεξίας είναι συνήθως να επιφέρει βελτίωση στη σημασία του αρχικού όρου οπότε και απαντά με τη μορφή περιφράσεων, όπως βλέπουμε στο (17):

(17) στρατιωτικό καθεστώς < δικτατορία, χούντα

Εδώ, οι αρνητικοί όροι *δικτατορία* και *χούντα* έχουν αντικατασταθεί από την κυριολεκτική περιγραφική φράση *στρατιωτικό καθεστώς*, η οποία, ενώ περιγράφει με σαφήνεια ότι πρόκειται για ένα μη δημοκρατικό καθεστώς που ελέγχεται από το στρατό, αποκτά, αν όχι θετική, τουλάχιστον ουδέτερη συνδήλωση, χάρη στο γεγονός ότι κυριολεκτεί.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Bloomfield, L. 1933. *Language*. New York: Holt.
2. Crystal, D. 1997. *The Cambridge Encyclopedia of Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
3. Freeborn, D., P. French and D. Langford. 1993. *Varieties of English*. Houndmills: Plagrave.
4. Halliday, M.A.K. 1966. “Lexis as a Linguistic Level”. In C.E.Bazell, J.C.Catford, M.A.K. Halliday and R.H.Robins (eds) *In Memory of J.R.Firth*. London: Longman
5. Holmes, J. 1992. *An Introduction to Sociolinguistics*. London: Longman.
6. Kempson, R. M. 1977. *Semantic Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
7. Lutz, W. 1989. *Doublespeak*. New York: Harper & Row
8. Lutz, W. 1996. *The New Doublespeak: Why No One Knows What Anyone's Saying Anymore*. New York: Harper Collins.
9. Lyons, J. 1977a. *Semantics (Volume 1)*. Cambridge: Cambridge University Press.
10. Lyons, J. 1977b. *Semantics (Volume 2)*. Cambridge: Cambridge University Press.
11. Lyons, J. 1995. *Linguistic Semantics: An Introduction*. Cambridge: Cambridge

University Press.

12. Orwell, G. 1949/1989. *Nineteen Eighty-Four*. London: Penguin.
13. Palmer, F. R. 1976. *Semantics*. Cambridge: Cambridge University Press
14. Pope, R. 1998. *The English Studies Book: An Introduction to Language, Literature and Culture*. London: Routledge.
15. Καλιόρης, Γ.Μ. 1991. *Η Ξύλινη Γλώσσα: Γλωσσολογικοί, ιστορικοί και ιδεολογικοί προσδιορισμοί του αριστεροκομματικού ιδιώματος*. Αθήνα: Αρμός.
16. Μανδραβέλης, Π. 1993. «Το Λεξικό μιας Νέας Εποχής». *Τύπος της Κυριακής*, Νοέμβριος 1993.
17. Μπαμπινιώτης, Γ. 2000. «Τα Παιχνίδια του Πολιτικού Λόγου». *Το Βήμα*, 2 Απριλίου 2000.
18. Μπαμπινιώτης, Γ. 2002. *Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας*. Αθήνα: Κέντρο Λεξικολογίας.
19. Νικολακόπουλος, Δ. 1996. «Η «Ξύλινη Γλώσσα» της Γραφειοκρατίας». *Το Βήμα*, 6 Οκτωβρίου 1996.
20. Τσίτσας, Θ. 2003. «Γλωσσοπλάστες στο Αμερικανικό Πεντάγωνο ... το λεξικό των γερακιών». *Ελευθεροτυπία*, 8 Απριλίου 2003.

Γιώργος Ι. Ξυδόπουλος

Λέκτορας Γλωσσολογίας
Τμήμα Φιλολογίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
Ιωάννινα 45110
gjxydo@cc.uoi.gr

4 Η χρήση της μετοχής των ρημάτων της νεοελληνικής στην οροδοσία/ονοματοδοσία των ειδικών θεματικών πεδίων

Κώστας Βαλεοντής, Στέλιος Φραγκόπουλος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εξετάζεται, ως *σύστημα εννοιών*, η συντακτική κατηγοριοποίηση των μετοχών στην Αρχαία Ελληνική (ΑΕ) και η αντίστοιχη κατηγοριοποίηση στη Νέα Ελληνική (ΝΕ) και επισημαίνονται οι ομοιότητες/ διαφορές καθώς και τα είδη μετοχής που είναι απαραίτητα και χρησιμοποιούνται κατά την *οροδότηση/ονοματοδότηση*[1] νέων εννοιών στα ειδικά θεματικά πεδία.

Γίνεται ανασκόπηση της χρήσης της μετοχής στο σχηματισμό σύμπλοκων όρων, με πολλά συγκεκριμένα παραδείγματα όρων από τους τομείς των τηλεπικοινωνιών και της πληροφορικής. Μελετάται η συχνότητα χρήσης των μετοχών ενεργητικού και παθητικού ενεστώτα, ενεργητικού και παθητικού αορίστου και παθητικού παρακειμένου στις τηλεπικοινωνίες, στην πληροφορική, στην ηλεκτρονική και στη χημεία.

Διατυπώνονται συμπεράσματα και προτάσεις σχετικά με τη βελτίωση της διδασκαλίας της κλίσης και χρήσης όλων των μετοχών που χρησιμοποιούνται στην Ορολογία.

Use of the participle of Modern Greek verbs for naming in special subject fields

Kostas Valeontis, Stelios Frangopoulos

SUMMARY

The syntactic categorization of participles is examined as a *concept system,* both in Ancient Greek (AE) and in Modern Greek (NE), noting the similarities / differences as well as the kinds of participles which are needed and used in naming new concepts in special subject fields.

A review of the participle's participation in the formation of complex terms is done, with many specific examples from the fields of telecommunications and information technology.

The frequency of use of participles in the terminology of telecommunications, computer science, electronics, and chemistry is considered, the relevant participles being of present tense (both active and passive voice) and aorist (both voices) and of present perfect (passive voice).

Conclusions and proposals are formulated concerning an enhancement of teaching the correct declination and use of all participles used in terminology.

[1] Ως «οροδοσία/ονοματοδοσία» εννοούμε το πεδίο που ασχολείται με την απόδοση (κατασήμανση) των εννοιών με «όρους» ή «ονόματα», ανάλογα με το αν πρόκειται για «γενικές» ή «ατομικές» έννοιες. Για την ίδια την ενέργεια της απόδοσης χρησιμοποιούμε τους όρους «οροδότηση/ ονοματοδότηση».

0 Εισαγωγή

Σε τούτη την εργασία δεν θα μας απασχολήσει η *μετοχή* ως προς τη χρήση της στη σημερινή *γενική νεοελληνική γλώσσα* (ΓΝΕ)· έχουν ήδη ασχοληθεί [1] [2] [3] [4] και ασχολούνται άλλοι πιο ειδικοί για το θέμα αυτό. Η μελέτη μας εστιάζει στις *ειδικές γλώσσες* (ΕΓ) των επιστημονικών *θεματικών πεδίων* (ΘΠ) και μάλιστα όχι στη *λειτουργική* χρήση της μετοχής στον επιστημονικό λόγο αυτών των ΘΠ, αλλά στην *ορολογική*· δηλαδή στη συμμετοχή της *μετοχής* στο σχηματισμό ειδικών *όρων*. Μας απασχόλησαν τα ΘΠ *τηλεπικοινωνίες, πληροφορική*, *ηλεκτρονική* και *χημεία* – όχι πάντως στην ίδια έκταση και με την ίδια εμβάθυνση λόγω της ανομοιομορφίας του διαθέσιμου υλικού: βάσεις όρων [5] [6], βιβλία [7] [8] [9] [10] και ορολογικό λεξικό [11]. Αυτή η ορολογική πλευρά της χρήσης της *μετοχής* έχει γίνει ήδη αντικείμενο μελέτης μας στο γενικότερο πλαίσιο της εξέτασης του ελληνικού σύμπλοκου όρου από το 2^{ο} Συνέδριο «Ελληνική γλώσσα και Ορολογία» [12] [13] και ασφαλώς τα σχετικά στοιχεία και συμπεράσματα για τη *μετοχή* εξακολουθούν να ισχύουν και ενσωματώθηκαν στην παρούσα[2] εργασία.

1 Η μετοχή και οι γραμματικές της ΝΕ

Τόσο η σχολική [14] [15] όσο και άλλες σύγχρονες γραμματικές [16] [17] της νεοελληνικής γλώσσας, κατά τη γνώμη μας, πραγματεύονται το ζήτημα της *μετοχής* με τρόπο που δεν καλύπτει τις σημερινές ΕΓ των επιστημονικών ΘΠ. Πραγματεύονται, δηλαδή, τη μετοχή του *ενεργητικού ενεστώτα* σε **-οντας/-ώντας** και τη μετοχή του *παθητικού παρακειμένου* σε **-μένος,-η,-ο,** αναφέρουν ακροθιγώς και πλημμελώς τη μετοχή του *παθητικού ενεστώτα* σε **-μενος,-η,-ο** και θεωρούν ανύπαρκτες τις μετοχές του *ενεργητικού ενεστώτα* σε **-ων,-ουσα,-ον** και σε **-ών,-ούσα,-ούν** ή **–ών**, του *ενεργητικού αορίστου* πρώτου σε **-ας,-ασα,-αν** και δεύτερου σε **-ών,-ούσα,-όν** καθώς και του παθητικού αορίστου σε **-είς,-είσα,-έν**. Και όταν φτάνουν [14] σε μερικές ουσιαστικοποιημένες, όπως *παρόν, προϊόν, ενδιαφέρον, συμφέρον,* τις θεωρούν ουσιαστικά – χωρίς καμιά συνάρτηση με το αντίστοιχο ρήμα – που τα εντάσσουν σε *ιδιαίτερη κλίση* (**ιδιόκλιτα**) για να καλύψουν την κλίση τους. Αλλά οι περιπτώσεις χρήσης – όπως θα φανεί πιο κάτω – των περισσότερων από τις παραπάνω γραμματικές κατηγορίες μετοχών στα ορολόγια, και επομένως στις ΕΓ, των ΘΠ δεν είναι λίγες. Μια γραμματική, επομένως, της νέας ελληνικής (ΝΕ), ως γένους, πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά και όλα τα είδη της δηλαδή όχι μόνο τη ΓΝΕ, αλλά και τις ΕΓ όλων

[2] Σκόπιμα αποφεύχθηκε εδώ η *λειτουργική χρήση* της δεικτικής αντωνυμίας «τούτη» που θα ήταν το «σωστό» για τη ΓΝΕ, όπως κάναμε στην αρχή της παραγράφου, και έγινε *ορολογική* χρήση της επιθετοποιημένης μετοχής «παρών, -ούσα, -όν» γιατί ακριβώς αποτελεί καίριο παράδειγμα του θέματός μας.

των ΘΠ, ώστε να μην παρατηρείται σήμερα το λυπηρό φαινόμενο νεαροί επιστήμονες (απόφοιτοι ΑΕΙ) να μην ξέρουν να κλίνουν σωστά έναν επιστημονικό όρο του ΘΠ τους, επειδή αυτός ο όρος περιέχει ως συνθετικό μια από τις παραπάνω *μετοχές*, γιατί αφενός δεν διδάχτηκαν την κλίση αυτής ως στοιχείο – αρχαϊκό έστω – του τυπικού της σημερινής γλώσσας και αφετέρου διδάχτηκαν ελλιπέστατα και τα αρχαία ελληνικά (ΑΕ) η εκμάθηση των οποίων – έστω και με τη μέτρια απόδοση με την οποία γινόταν – αποτελούσε γέφυρα τροφοδοσίας της γνώσης της σημερινής γλώσσας μας.

2 Συντακτική κατηγοριοποίηση της μετοχής της ΑΕ όσο και της ΝΕ – Σχετικά εννοιοδιαγράμματα

Η οντολογική-εννοιολογική ανασκόπηση της χρήσης της *μετοχής* (οποιουδήποτε χρόνου και οποιασδήποτε φωνής) και η αναζήτηση του υποκείμενου *ειδογονικού συστήματος εννοιών* της τόσο στην ΑΕ [18] [19] [2] όσο και στη ΝΕ [20] [2] ως προς τη σύνταξή της και τη συμμετοχή της στον αρχαιοελληνικό και νεοελληνικό λόγο, αντίστοιχα, έδωσε μερικά χρήσιμα συμπεράσματα που απορρέουν άμεσα τόσο από τα εννοιοδιαγράμματα (1α) και (1β) του Σχήματος 1, όσο και από τα συγκριτικά στοιχεία και παραδείγματα του Πίνακα 1:

α. Η **πρώτη υποδιαίρεση** της *μετοχής* τόσο της ΑΕ όσο και της ΝΕ γίνεται με κριτήριο τη *χρήση* και είναι σε «*μετοχή επιθετικής χρήσης»,* η οποία στην ΑΕ δεν αποδίδεται με ειδικό όρο ενώ στη ΝΕ αποδίδεται με τον όρο ***επιθετική μετοχή,*** και «*μετοχή επιρρηματικής χρήσης»* που αποδίδεται τόσο στην ΑΕ όσο και στη ΝΕ με τον όρο ***επιρρηματική μετοχή***.

β. **Όλα** τα είδη της «*μετοχής επιθετικής χρήσης»* της ΑΕ έχουν αντίστοιχά τους στη ΝΕ, έστω και αν το δέντρο των εννοιών ενδιάμεσα διαφοροποιείται (βλέπε παραδείγματα).

γ. **Όλα** τα είδη της *επιρρηματικής μετοχής* της ΑΕ έχουν αντίστοιχά τους στη ΝΕ, **εκτός** από την ***τελική*** για την οποία δεν βρήκαμε αναφορά ή παράδειγμα.

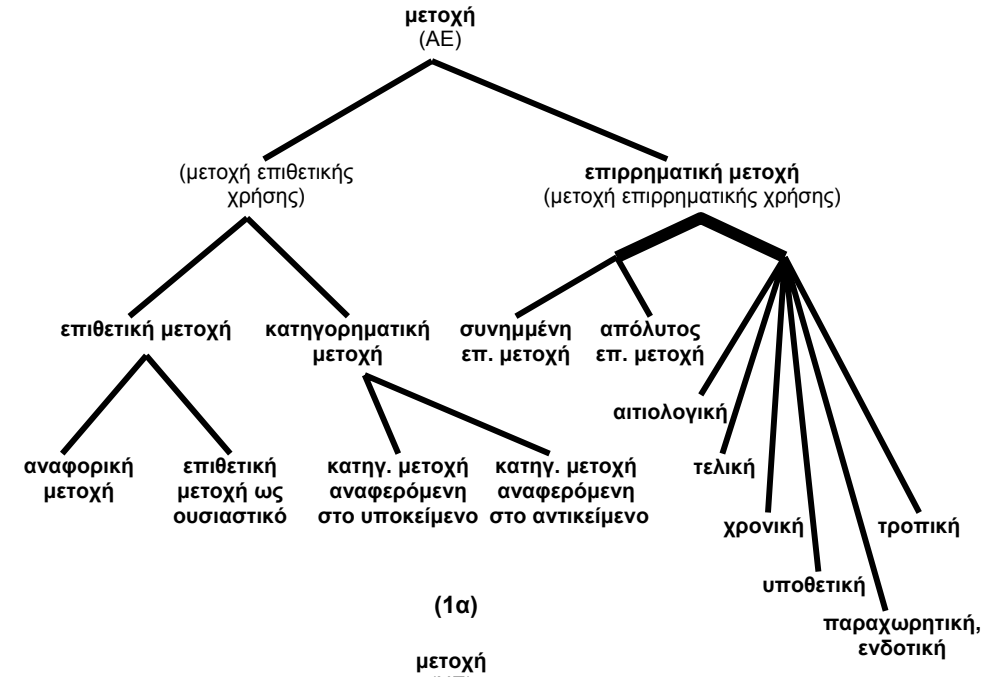
Με βάση την παραπάνω ανασκόπηση, από τη μελέτη των όρων και κειμένων των πηγών που αναφέρουμε στην Εισαγωγή, προκύπτει ότι σήμερα χρησιμοποιούνται στην Ορολογία **και οι τρεις κατηγορίες (είδη) της επιθετικής μετοχής** της ΝΕ:

ΕΠΙΘ.: επιθετική μετοχή ως **<u>επιθ</u>**ετικός προσδιορισμός

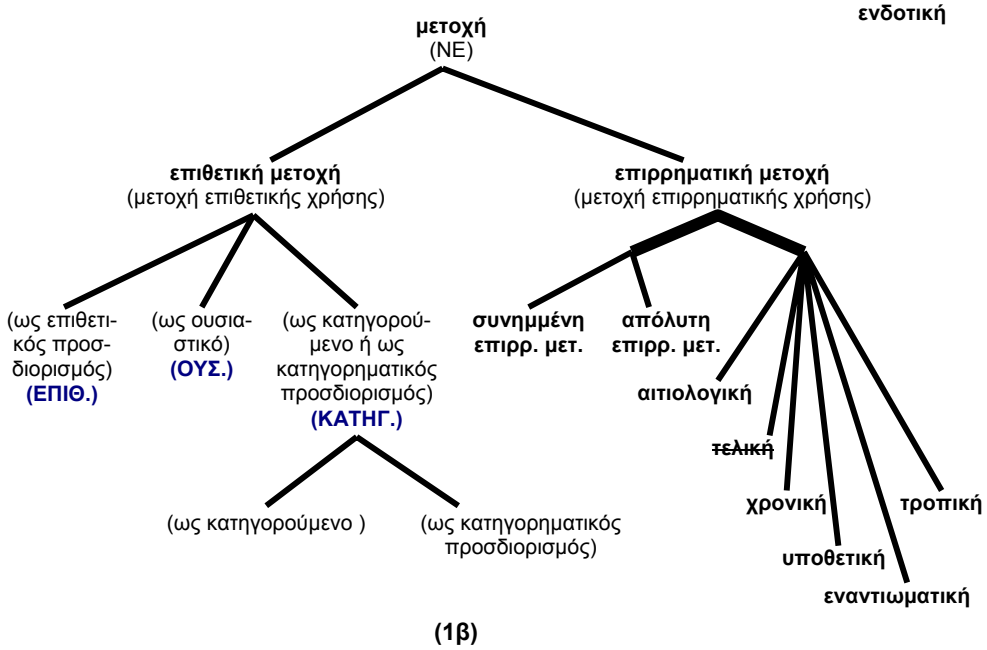
ΟΥΣ.: επιθετική μετοχή ως **<u>ουσ</u>**ιαστικό

ΚΑΤΗΓ.: επιθετική μετοχή ως **<u>κατηγ</u>**ορούμενο ή ως **<u>κατηγ</u>**ορηματικός προσδιορισμός.

Στα επόμενα, θα τηρήσουμε αυτόν το συμβολισμό για να χαρακτηρίσουμε το είδος της μετοχής που χρησιμοποιείται σε κάθε περίπτωση χρήσης της σε όρο ή όνομα.



(1α)



(1β)

Σχήμα 1 – Το εννοιοδιάγραμμα της μετοχής και των ειδών της τόσο στην Αρχαία Ελληνική (1α) όσο και στη Νέα Ελληνική (1β)

Πίνακας 1 – Συγκριτικός πίνακας της χρήσης της *μετοχής* στην ΑΕ και τη ΝΕ

Είδος μετοχής (της Αρχαίας Ελληνικής)	Αρχαιοελληνικά παραδείγματα	Νεοελληνικά αντίστοιχα	Είδος μετοχής (της Νέας Ελληνικής)
αναφορική μετοχή (επιθετική μετοχή ως επιθετικός προσδιορισμός)	**οι υπέρ Ελλήσποντον οικούντες** Θράκες (= οι Θράκες οι ώκουν υπέρ Ελλήσποντον)	Χωρίστηκαν σε δύο **αντιμαχόμενα** στρατόπεδα (= .. που αντιμάχονται...). Ο **τρεχούμενος** λογαριασμός ενός πελάτη. Η **ακτινοβολούμενη** ισχύς ενός ραδιοπομπού (= η ισχύς που ακτινοβολείται, η ισχύς η οποία ακτινοβολείται). Ο **αύξων** αριθμός. Η **φθίνουσα** συνάρτηση. Το **προσπίπτον** κύμα. Το **ανακλώμενο** φως. Ο **διευθύνων** σύμβουλος.	επιθετική μετοχή[3] (ως επιθετικός προσδιορισμός) **(ΕΠΙΘ.)**
επιθετική μετοχή ως ουσιαστικό	**ο φεύγων** πόνους φεύγει τιμάς (όστις **φεύγει** ...)	Τα δικαιώματα των **εργαζομένων.** ο **καλών**, ο **καλούμενος,** η **συνιστώσα**, η **συνισταμένη**	επιθετική μετοχή (ως ουσιαστικό) **(ΟΥΣ.)**
κατηγορηματική μετοχή αναφερόμενη στο υποκείμενο	Το στράτευμα ελάνθανε **τρεφόμενον**. Ραδίως ελεγχθήσεται **ψευδόμενος**	Βρέθηκε **σκοτωμένος**. Ο δράστης **φοβισμένος** απεκάλυψε και τους συνεργάτες του	επιθετική μετοχή (ως κατηγορούμενο) επιθετική μετοχή (ως κατηγορηματικός προσδιορισμός) **(ΚΑΤΗΓ.)**
κατηγορηματική μετοχή αναφερόμενη στο αντικείμενο	Ορώ σε **φυλαττόμενον**. Επιδείξω τούτον μάρτυρας ψευδείς **παρεχόμενον**	Τον συνάντησαν **μεθυσμένο** στο δρόμο. Έχοντας ένα δικαστή **χαρούμενο** γιατί μόλις έμαθε ότι πήρε προαγωγή πώς να μην αθωωθεί;	επιθετική μετοχή (ως κατηγορούμενο). επιθετική μετοχή (ως κατηγορηματικός προσδιορισμός) **(ΚΑΤΗΓ.)**
αιτιολογική επιρρηματική μετοχή	ενταύθα δη, **ως εύ ειπόντος** του Αγασίου, ανεθορύβησαν (Α[4])	**Θέλοντας** να φανεί καλός χάιδεψε το σκύλο (Σ[5]).	αιτιολογική επιρρηματική μετοχή
τελική επιρρηματική μετοχή	έπεμψέ τινα **ερούντα** (Σ)	Δεν υπάρχει αντίστοιχο με μετοχή της ΝΕ	–
χρονική επιρρηματική μετοχή	**μολών** λαβέ (Σ). δρυός **πεσούσης** πας ανήρ ξυλεύεται (Α).	**Διασχίζοντας** το δρόμο τον είδα απέναντι (=ενώ διέσχιζα ...) (Σ) **Ξημερώνοντας** τ' Αηγιαννιού λάβαμε διαταγή να κινήσουμε πάλι μπροστά (= ενώ ξημέρωνε...) (Α). **Ερχόμενος** φέρε και μια εφημερίδα (Σ).	χρονική επιρρηματική μετοχή
υποθετική επιρρηματική μετοχή	θεού **θέλοντος** κάν επί ριπάς πλέοις (Α)	**Τρέχοντας** μπορεί να προλάβεις το λεωφορείο (Σ). Ο Φώτιος έγινε από λαϊκός πατριάρχης σε πέντε μέρες. **Τηρουμένων** των αναλογιών (= αν τηρηθούν οι αναλογίες) ένας νεοδιορισμένος υπάλληλος μπορεί να γίνει σε μια εβδομάδα γενικός διευθυντής (Α).	υποθετική επιρρηματική μετοχή

[3] Το σχολικό συντακτικό [20] προβλέπει ως ***επιθετική μετοχή*** μόνο την παθητική μετοχή (ενεστώτα ή παρακειμένου)· την ενεργητική μετοχή του ενεστώτα (σε -οντας, -ώντας) θεωρεί αποκλεισιτκά επιρρηματική μετοχή, ενώ ενεργητικές μετοχές σε -ων, ουσα, -ον κτλ. δεν προβλέπει καθόλου.

[4] Α = Απόλυτος (στα ΑΕ) /Απόλυτη (στα ΝΕ): δεν έχει το ίδιο υποκείμενο με εκείνο του ρήματος

[5] Σ = Συνημμένη (τόσο στα ΑΕ όσο και στα ΝΕ): έχει το ίδιο υποκείμενο με εκείνο του ρήματος

παραχωρητική επιρρηματική μετοχή, ενδοτική επιρρηματική μετοχή	προσεκύνησαν, **καίπερ ειδότες** ότι επί θάνατον άγοιντο (Σ). Εαυτόν **ου τρέφων**, κύνας τρέφεις; (Σ)	**Προσπαθώντας** ξανά και ξανά δεν μπόρεσε τελικά να ανοίξει την πόρτα (= αν και προσπάθησε ...) (Σ) Τριάντα χρόνια **εργαζόμενος** και δεν έγινα πλούσιος (αν και εργάστηκα ...) (Σ)	εναντιωματική επιρρηματική μετοχή
τροπική επιρρηματική μετοχή	Άρχεσθαι **μαθών** άρχειν επιστήσει (Σ). Γηράσκω αεί πολλά **διδασκόμενος** (Σ)	Ήρθε **τρέχοντας** (Σ). Ζει **ζητιανεύοντας** (Σ) **Τρώγοντας** έρχεται η όρεξη (Α)	τροπική επιρρηματική μετοχή

3 Η μετοχή στην οροδότηση/ονοματοδότηση εννοιών των ΘΠ

Οι μετοχές που χρησιμοποιούνται ως απλά ή σύμπλοκα μονόλεκτα είναι όλες της κατηγορίας ΟΥΣ. Παραδείγματα:

<Τηλεπικοινωνίες> απλά: ***καλών, καλούμενος***, σύμπλοκα: ***κατ-ειλημμένο, συμ-βάν***

<Τεχνολογία Πληροφοριών> απλό: ***δεδομένα***, σύμπλοκο: ***περι-βάλλον***

<Μαθηματικά> απλό: ***τέμνουσα***, σύμπλοκο: ***συν-ιστώσα***

<Χημεία> απλό: ***ιόν***, σύμπλοκα: ***αν-ιόν, κατ-ιόν, προ-ϊόν***

Οι μετοχές που χρησιμοποιούνται ως (σύμπλοκα) πολύλεκτα υπάγονται και στις τρεις κατηγορίες ΟΥΣ., ΕΠΙΘ. και ΚΑΤΗΓ. Στον Πίνακα 2 δίνονται οι τρόποι σχηματισμού (τρόποι συμπλοκής) διλεκτικών σύμπλοκων όρων (διλέκτων) που περιλαμβάνουν μετοχή με αντίστοιχα παραδείγματα από τη Βάση TELETERM [5]. Οι Πίνακες 3 και 4 είναι αντίστοιχοι πίνακες για το σχηματισμό τριλέκτων και τετραλέκτων που περιλαμβάνουν μετοχή.

Πίνακας 2 – Τρόποι συμπλοκής διλεκτικών σύμπλοκων όρων (διλέκτων) που περιλαμβάνουν μετοχή

Συμβο-λισμός	Πρώτο άμεσο συνθετικό – **Προσδιοριζόμενο (Π) ή προσδιοριστικό (π)**	Δεύτερο άμεσο συνθετικό – Προσδιοριζόμενο (Π) ή προσδιοριστικό (π)	Το δίλεκτο έχει σημασία	Παραδείγματα
ΜΟ-ΟΑ	Μετοχή (ρήματος ενεργητικής διαθέσεως, μεταβατικού) σε πτώση Ονομαστική **(ΟΥΣ.)**	Ουσιαστικό σε πτώση Αιτιατική	Ουσιαστικού (Ππ)	• ***αιτών αξιολόγηση*** • ***επικαλούμενος απόκριση***
ε-ΜΟ	επίρρημα	Μετοχή σε πτώση Ονομαστική **(ΕΠΙΘ., ΚΑΤΗΓ.)**	Μετοχής (πΠ)	• ***αφανώς αναγνωριζόμενος*** • ***πλήρως υλοποιημένος***
μόρ-ΜΟ	μόριο	Μετοχή σε πτώση Ονομαστική **(ΕΠΙΘ., ΚΑΤΗΓ.)**	Μετοχής (πΠ)	• ***μη συνιστώμενος*** • ***μη συμμορφούμενος***
ΜΟ-ΟΟ **ΜΟ-αΟ** **ΜΟ-Ι(ΟΟ)**	Μετοχή (ενεργητική ή παθητική, ενεστώτα, αορίστου ή παρακειμένου) σε πτώση Ονομαστική **(ΕΠΙΘ.)**	Ουσιαστικό σε πτώση Ονομαστική ή αρκτικόλεξο/ακρώνυμο ή Ιδιώνυμο ή Σύμβολο (ως υπονοούμενα ουσιαστικά σε πτώση Ονομαστική)	Ουσιαστικού (πΠ)	• ***καλών συνδρομητής*** • ***αδειοδοτούμενη υπηρεσία*** • ***ενεργοποιημένη κατάσταση***

Πίνακας 3 – Τρόποι συμπλοκής τριλεκτικών σύμπλοκων όρων (τριλέκτων) που περιλαμβάνουν μετοχή

Συμβο-λισμός	Πρώτο άμεσο συνθετικό – **Προσδιοριζόμενο (Π) ή προσδιοριστικό (π)**	Δεύτερο άμεσο συνθετικό – Προσδιοριζόμενο (Π) ή προσδιοριστικό (π)	Το τρίλεκτο έχει σημασία	Παραδείγματα
ΜΟ-ΔΟΟ	Μετοχή σε πτώση Ονομαστική **(ΕΠΙΘ.)**	Δίλεκτο (με σημασία Ουσιαστικού σε πτώση Ονομαστική)	Ουσιαστικού (πΠ)	• ***αναγγελλόμενη επανεκλογή κυψέλης***
ΜΟ-Δε	Μετοχή σε πτώση Ονομαστική **(ΕΠΙΘ., ΚΑΤΗΓ.)**	Δίλεκτο (με σημασία επιρρήματος)	Επιθέτου (Ππ)	• ***υλοποιημένος όχι ορθά***
ΔΜΟ-ΟΟ **ΔΜΟ-αΟ**	Δίλεκτο (με σημασία Μετοχής σε πτώση Ονομαστική) **(ΕΠΙΘ.)**	Ουσιαστικό σε πτώση Ονομαστική ή αρκτικόλεξο/ακρώνυμο (ως ουσιαστικό σε υπονοούμενη πτώση Ονομαστική)	Ουσιαστικού (πΠ)	• ***ακατάλληλα τερματισμένη σύνδεση*** • ***μη ιοντίζουσα ακτινοβολία*** • ***εξερχόμενο μόνο LC***
Δε-ΜΟ	Δίλεκτο (με σημασία επιρρήματος)	Μετοχή σε πτώση Ονομαστική **(ΕΠΙΘ., ΚΑΤΗΓ.)**	Επιθέτου (Ππ)	• ***όχι ορθά υλοποιημένος***

Πίνακας 4 – Τρόποι συμπλοκής τετραλεκτικών σύμπλοκων όρων (τετραλέκτων) που περιλαμβάνουν μετοχή

Συμβο-λισμός	Πρώτο άμεσο συνθετικό – **Προσδιοριζόμενο (Π) ή προσδιοριστικό (π)**	Δεύτερο άμεσο συνθετικό – Προσδιοριζόμενο (Π) ή προσδιοριστικό (π)	Το τετράλεκτο έχει σημασία	Παραδείγματα
ΟΟ-ΤΜΟ	Ουσιαστικό σε πτώση Ονομαστική	Τριλεκτική Μετοχή σε πτώση Ονομαστική **(ΕΠΙΘ.)**	Ουσιαστικού (Ππ)	• ***εξοπλισμός διαμορφωμένος κατά γωνία***
ΜΟ-ΤΟΟ	Μετοχή σε πτώση Ονομαστική **(ΕΠΙΘ.)**	Τρίλεκτο (με σημασία Ουσιαστικού σε πτώση Ονομαστική)	Ουσιαστικού (πΠ)	• ***αναγνωρισμένος ιδιωτικός φορέας εκμετάλλευσης*** • ***παραμένουσα ισχύς θορύβου RF***
ΜΟ-Τε	Μετοχή σε πτώση Ονομαστική **(ΕΠΙΘ., ΚΑΤΗΓ.)**	Δίλεκτο (με σημασία επιρρήματος)	Επιθέτου (Ππ)	• ***συνιστώμενος από τη CCITT***
ΔΟΟ-ΔΜΟ	Δίλεκτο (με σημασία Ουσιαστικού σε πτώση Ονομαστική)	Δίλεκτο (με σημασία Μετοχής σε πτώση Ονομαστική) **(ΕΠΙΘ.)**	Ουσιαστικού (Ππ)	• ***τύπος καναλιού μη υλοποιημένος***
ΔΜΟ-ΔΟΟ	Δίλεκτο (με σημασία Μετοχής σε πτώση Ονομαστική) **(ΕΠΙΘ.)**	Δίλεκτο (με σημασία Ουσιαστικού σε πτώση Ονομαστική)	Ουσιαστικού (πΠ)	• ***αμοιβαία εμπιστευμένο τρίτο μέρος*** • ***μη αναγγελλόμενη επανεκλογή κυψέλης***

Πρέπει να σημειωθεί ότι τα ποσοστά εμφάνισης των μονολέκτων, διλέκτων, τριλέκτων και τετραλέκτων στη Βάση TELETERM [12] είναι της τάξης των 12 %, 44 %, 27 % και 10 % αντίστοιχα, ενώ το υπόλοιπο 7 % των όρων είναι πολύλεκτα με περισσότερες από 4 λέξεις. Από καθεμιά από τις τρεις κατηγορίες πολυλεκτικών σύμπλοκων όρων, ποσοστό 3,9 %, 6,9 % και 6,2 %, αντίστοιχα, έχουν προσδιοριστικό συνθετικό που περιλαμβάνει ***μετοχή***). Δηλαδή, αθροιστικά, τουλάχιστον το 4 % των πολυλεκτικών όρων (που αποτελούν το 88 %

του συνόλου των όρων) της Βάσης περιέχουν *μετοχή* στο *προσδιοριστικό άμεσο συνθετικό* τους. Και η μετοχή αυτή δεν είναι μόνο η προβλεπόμενη γενικά από τις γραμματικές μετοχή του *παθητικού παρακειμένου,* αλλά και του *ενεργητικού ενεστώτα* (και σπανιότερα *αορίστου*) και του *παθητικού ενεστώτα* (και σπανιότερα *αορίστου*).

4 Η συχνότητα χρήσης όρων που περιέχουν μετοχές

Μελετήσαμε εξαντλητικά την περίπτωση (Στιγμιότυπο της Βάσης TELETERM: **114.000** λήμματα – Νοέμ.2004) της χρήσης όρων που περιέχουν συνθετικό μετοχή *ενεργητικού ενεστώτα* – και σε όλες τις πτώσεις – των κλασικά «βαρύτονων» ρημάτων σε **-ων,-ουσα,-ον** (σήμερα τα ρήματα αυτά λέγονται *ρήματα της α΄ συζυγίας*). Στον Πίνακα 5 δίνεται ο αριθμός εμφανίσεων (*εκφάνσεων*) κάθε *τύπου*, καθώς και η ανάλυση/κατανομή των εκφάνσεων στις διάφορες κατηγορίες, ενώ στον Πίνακα 6 δίνεται ένα παράδειγμα όρου από κάθε τύπο και κατηγορία. Από τις συνολικές **1.404** εκφάνσεις του Πίνακα 5 η *μετοχή*: στις **580** επέχει θέση ουσιαστικού (**ΟΥΣ**.), στις **819** είναι επιθετικός προσδιορισμός (**ΕΠΙΘ**.), σε **2** κατηγορηματικός προσδιορισμός (**ΚΑΤΗΓ**.) και σε **3** είναι απόλυτη επιρρηματική μετοχή (**ΑΠΟΛ**.)[6].

Πίνακας 5 – Έμφάνιση όρων που περιλαμβάνουν την κλασική μετοχή ενεργητικού ενεστώτα βαρύτονων ρημάτων (ρημάτων α΄συζυγίας)

Α/Α	Κατάληξη τύπου	Αριθμός όρων	ΟΥΣ.	ΕΠΙΘ.	ΚΑΤΗΓ.	ΑΠΟΛ.
1	-ων	134	8	124	2	
2	-οντος	72	10	62		
3	-οντα	2	–	2		
4	-οντες	8	4	4		
5	-όντων	3	3	–		
		219	**25**	**192**	**2**	
6	-ουσα	370	77	293		
7	-ουσας	181	121	60		
8	-ουσες	54	7	47		
9	-ουσών	17	11	6		
		622	**216**	**406**		
10	-ον	378	206	172		
11	-οντος	148	123	22		3
12	-οντα	39	14	25		
13	-όντων	8	6	2		
		573	**349**	**221**		**3**
	Σύνολα:	**1.404**	**580**	**819**	**2**	**3**

[6] Είναι αξιοσημείωτη η εμφάνιση περιπτώσεων χρήσης της κλασικής «απόλυτης» επιρρηματικής μετοχής, π.χ. στον όρο: ***απρόσημος ακέραιος πρωτεύοντος του περισσότερο σημαντικού δυφίου*** (αγγλ. **unsigned integer, most significant bit first).**

Πίνακας 6 – Παραδείγματα όρων που περιλαμβάνουν διάφορους τύπους της κλασικής μετοχής ενεργητικού ενεστώτα βαρύτονων ρημάτων (ρημάτων α΄συζυγίας)

Α/Α	Κατάληξη τύπου	Παραδείγματα όρων από τη Βάση TELETERM [5]
1	-ων	*ο **αναπτύσσων** προϊόν, **διαλείπων** τόνος, **τείνων** στο μηδέν*
2	-οντος	*ιδιοχαρακτηριστικά **υπογράφοντος**, πρόσβαση **πρωτεύοντος** ρυθμού*
3	-οντα	*κοινός έλεγχος με **πλεονάζοντα** υπολογιστή*
4	-οντες	*δυνητικοί **συνυπογράφοντες**, **ισαπέχοντες** παλμοί*
5	-όντων	*(αγοραστικό) περιβάλλον πολλών **προσφερόντων** (πωλητών)*
6	-ουσα	**περιβάλλουσα**, ***ιοντίζουσα** ακτινοβολία*
7	-ουσας	*διακοπή **φέρουσας**, ISDN **πρωτεύουσας** πρόσβασης*
8	-ουσες	*αρμονικά σχετιζόμενες **φέρουσες**, **γειτνιάζουσες** ζώνες*
9	-ουσών	*μεταγωγέας **περιβαλλουσών**, δείκτης **εισφερουσών** μονάδων*
10	-ον	***περιβάλλον** ασφάλειας, **ολισθαίνον** παράθυρο*
11	-οντος	*δοκιμή **παραμένοντος φέροντος**, δυφιοσειρά **πρωτεύοντος** του αριστερού δυφίου*
12	-οντα	*ετερογενή **περιβάλλοντα** δικτύου, **ισαπέχοντα** δείγματα*
13	-όντων	*διαχωρισμός **καθηκόντων**, λόγος **παραμενόντων** σφαλμάτων*

Ο αριθμός των διαφορετικών *τύπων* των οποίων οι **1.404** *εκφάνσεις* κατανέμονται στον πίνακα 5 είναι **252** και είναι *μετοχές* των ακόλουθων **114** διαφορετικών «βαρύτονων» ρημάτων:

αναμένω, αναπτύσσω, αντιστρέφω, απέχω, αποδίδω, αποκλίνω, απολύω, απομένω, αποστέλλω, αποφασίζω, (αύξω), γειτνιάζω, (δέω), δεσπόζω, δευτερεύω, διαβαίνω, διακόπτω, διακρίνω, διαλείπω, διαμορφώνω, διαπέχω, διαταράσσω, διαφέρω, διεγείρω, διευθύνω, εγκοιτάζω, εγκρίνω, εισβάλλω, εισφέρω, εκπέμπω, εκτρέπω, ελέγχω, έλκω, ελλείπω, εμμένω, εναπομένω, ενδιαφέρω, ενθυλακώνω, ενυπάρχω, εξαναγκάζω, εξέχω, επαληθεύω, επείγω, επιστρέφω, επιτρέπω, εστιάζω, ζω, ιδιάζω, ιοντίζω, ισαπέχω, ισοδιαπέχω, ισχύω, (καθήκω), καταπίπτω, λαμβάνω, λανθάνω, μέλλω, μολύνω, ν-εύω (προφ.: [νιοστεύω]), *οδεύω, όζω, ολισθαίνω, οπισθεκπέμπω, παραλλάσσω, παραμένω, παραπέμπω, παρεμβαίνω, παρεμβάλλω, παρεμπίπτω, παρέχω, περιβάλλω, περιέχω, πλεονάζω, προέχω, προκύπτω, προσδιορίζω, προσήκω, προσθέτω, προσπίπτω, προστατεύω, προσφέρω, προϋπάρχω, πρωτεύω, ρέω, σαρώνω, σημαίνω, συγκλίνω, συγχρονίζω, συμβάλλω, συμμετέχω, συμπίπτω, συμφέρω, συναθροίζω, συνοδεύω, συντέμνω, συντονίζω, συντρέχω, συνυπογράφω, σχεδιάζω, σχηματίζω, ταιριάζω, τείνω, τερματίζω, τρεμολάμπω, τρέχω, τριτεύω, υπάρχω, υπερβάλλω, υπνώττω, υπογράφω, φέρω, φθίνω, χαράσσω, χειροτερεύω.*

Σχετικά με τη χρήση όρων που περιέχουν συνθετικό μετοχή *ενεργητικού ενεστώτα* των κλασικά «συνηρημένων» ρημάτων σε **–ών, -ούσα, -ούν** ή **-ών** (σήμερα τα ρήματα αυτά λέγονται ρήματα της β΄ συζυγίας) παραθέτουμε τον συγκεντρωτικό Πίνακα 7, ενώ στον Πίνακα 8 δίνονται αντίστοιχα παραδείγματα όρων από τη Βάση TELETERM.

Ο αριθμός των διαφορετικών *τύπων* των οποίων οι **766** *εκφάνσεις* κατανέμονται στον πίνακα 7 είναι **91** και είναι *μετοχές* των ακόλουθων 40 διαφορετικών «συνηρημένων» ρημάτων (β΄συζυγίας):

αιτώ, ακολουθώ, ακτινοβολώ, αναλογώ, αντιδρώ, απενεργοποιώ, αυτοεκκινώ, δηλώ, διαδρώ, διαλειτουργώ, διαρκώ, διενεργώ, διχοτομώ, δρώ, εκκινώ, εκκρεμώ, ενδημώ, ενεργοποιώ, εξουσιοδοτώ, εξυπηρετώ, επανακτινοβολώ, επικοινωνώ, επικρατώ, επιτελώ, ερωτώ, καλώ, κυκλοφορώ, λειτουργώ, μεσολαβώ, ομιλώ, παρακολουθώ, πιστοποιώ, προωθώ, σιγώ, συνακολοθώ, συνιστώ, ταξινομώ, τηλεεκκινώ, φιλοξενώ, χρησιμοποιώ.

Πίνακας 7 – Έμφάνιση όρων που περιλαμβάνουν την κλασική μετοχή ενεργητικού ενεστώτα συνηρημένων ρημάτων (ρημάτων β΄συζυγίας)

Α/Α	Καταλήξεις τύπων	Αριθμός όρων	Αριθμός μετοχών	ΟΥΣ.	ΕΠΙΘ.
1 (αρσ.)	-ών (-έω, -άω, -όω)	59	19	14	45
2 (αρσ.)	-ούντος, -ούντα, -ούντες, -ούντων	107	13	66	41
3 (αρσ.)	-ώντος, -ώντα, -ώντες, -ώντων	5	4	2	3
4 (θηλ.)	-ούσα, -ούσας, -ούσες, -ουσών	195	36	11	184
5 (θηλ.)	-ώσα, -ώσας, -ώσες, -ωσών	337	3	334	3
6 (ουδ.)	-ούν, -ούντος, -ούντα, -ούντων	45	14	–	45
7 (ουδ.)	-ών, -ώντος, -ώντα, -ώντων	4	2	–	4
	Σύνολα:	**752**	**91**	**427**	**325**

Πίνακας 8 – Παραδείγματα όρων που περιλαμβάνουν μετοχές του Πίνακα 7

Α/Α	Παραδείγματα όρων από τη Βάση TELETERM [5]
1 (αρσ.)	**καλών**, **καλών** χρήστης, **μεσολαβών** ξενιστής, **επιτελών** ενέργεια δοκιμής, **ερωτών** κόμβος, **δηλών** ως χρήστης UPT
2 (αρσ.)	ένδειξη **εξουσιοδοτούντος** χρήστη, εξουσιοδότηση χορηγούμενη στον **καλούντα**, **επικοινωνούντες** τομείς, οπτική παρουσίαση **καλούντων** συνδρομητών
3 (αρσ.)	**δρώντες**, **διαδρώντες** τομείς διαχείρισης
4 (θηλ.)	**ενδημούσα** λειτουργία, ταυτότητα **καλούσας** γραμμής, **επικοινωνούσες** οντότητες, φίλτρο σύνθεσης **σχηματιζουσών**
5 (θηλ.)	**δρώσα** IDL, αναγνωριστικό **συνιστώσας** υπηρεσίας,
6 (ουδ.)	**αιτούν** τερματικό, αναγνώριση **εξυπηρετούντος** δικτύου, λογισμός **επικοινωνούντων** συστημάτων
7 (ουδ.)	**ερωτών** δίκτυο, **διαδρώντα** μέρη, **συνιστώντα** σήματα, ομάδα **δρώντων** μερών

Στη Βάση INFORTERM (στιγμιότυπο **6.942** λήμματα) [6] καταμετρήθηκαν συνολικά **44** όροι που περιέχουν συνθετικό *μετοχή ενεργητικού ενεστώτα* και των δύο συζυγιών.

Η μελέτη της μετοχής του παθητικού ενεστώτα, ανάγεται σε μελέτη εμφάνισης και χρήσης αφενός των παθητικών μετοχών που λήγουν σε: **–μενος, -μενη, -μενο** με προηγούμενο *τονιζόμενο φωνήεν*, οι οποίες δηλαδή μπορεί να είναι είτε μετοχές των κλασικά «βαρύτονων» ρημάτων (σε –**όμενος**, -**όμενη**, -**όμενο**), είτε μετοχές των κλασικά «συνηρημένων» ρημάτων (σε: -**ούμενος, -ούμενη, -ούμενο** ή σε -**ώμενος, -ώμενη, -ώμενο**), είτε μετοχές άλλων ρημάτων, π.χ. ρημάτων που στην ΑΕ υπάγονταν στα «εις **–μι**»

ρήματα (σε: -**άμενος, -άμενη, -άμενο** ή -**έμενος, -έμενη, -έμενο** ή -**ίμενος, -ίμενη, -ίμενο**). Στον Πίνακα 9 δίνονται τα αποτελέσματα καταμέτρησης των εκφάνσεων των διάφορων τύπων των παραπάνω μετοχών στη Βάση TELETERM [5] και κατανομή τους στις δύο κατηγορίες ΟΥΣ. και ΕΠΙΘ., ενώ στον Πίνακα 10 δίνονται αντίστοιχα χαρακτηριστικά παραδείγματα όρων.

Πίνακας 9 – Έμφάνιση όρων που περιλαμβάνουν την κλασική μετοχή παθητικού ενεστώτα βαρύτονων, συνηρημένων και «εις –μι» ρημάτων

A/A	Κατάληξη τύπου	Αριθμός όρων	ΟΥΣ.	ΕΠΙΘ.
1	-όμενος, -όμενου, -όμενο, -όμενοι, -όμενους	1.125	–	1.125
2	-ώμενος, -ώμενου, -ώμενο, -ώμενοι, -ώμενους	107	–	107
3	-ούμενος, -ούμενου, -ούμενο, -ούμενοι, -ούμενους	409	–	409
4	-άμενος, -άμενου, -άμενο, -άμενοι, -άμενους	19	7	12
5	-έμενος, -έμενου, -έμενο, -έμενοι, -έμενους	17	1	16
6	-είμενος, -είμενου, -είμενο, -είμενοι, -είμενους	556	81	475
7	-όμενων, -ώμενων, -ούμενων, -άμενων, -είμενων	153	–	153
8	-ομένου, -εμένου, -ειμένου -ωμένου, -ουμένου, -αμένου	619	619	–
9	-ομένων, -εμένων -ειμένων -ωμένων, -ουμένων, -αμένων	50	50	–
10	-όμενη, -όμενης	959	–	959
11	-ούμενη, -ούμενης	332	–	332
12	-ώμενη, -ώμενης	83	–	83
13	-έμενη, -έμενης, -είμενη, -είμενης, -άμενη, -άμενης	80	–	80
14	-όμενες, -ούμενες, -ώμενες, -έμενες, --είμενες, -άμενες	172	–	172
15	-όμενα, -ούμενα, -ώμενα, -έμενα, -είμενα, -άμενα	217	–	217
	Σύνολα:	**4.898**	**758**	**4.140**

Πίνακας 10 – Παραδείγματα όρων που περιλαμβάνουν μετοχές του Πίνακα 9

A/A	Παραδείγματα όρων από τη Βάση TELETERM [5]
1	**ελεγχόμενος** τρόπος, ενδείκτης **εισερχόμενου** δικτύου, αίτηση κλήσης με **παρεχόμενο** αριθμό, **απολυόμενο** μέρος, **αλληλοαποκλειόμενοι** μηχανισμοί
2	**αυτοϊώμενος** δακτύλιος, περιγραφέας **εκτιμώμενου** χρόνου καταφόρτωσης, **ανακλώμενο** κύμα, **προτιμώμενο** δυφίο
3	**εμβυσματούμενος** παλμογράφος, εφαρμογή **καλούμενου** χρήστη, **απαιτούμενο** εύρος ζώνης, πόροι **εκχωρούμενοι** στις NRA, **ακτινοβολούμενο** κύμα
4	**προϊστάμενος** δοκιμών πελάτη, **υφιστάμενος** εταιρισμός, **υφιστάμενος** πελάτης, **υφιστάμενο** δίκτυο, **κρεμάμενο** εδάφιο
5	**αντιτιθέμενο** εθνικό πρότυπο, **υπερτιθέμενο** δίκτυο, δημόσια **διατιθέμενος**, **προστιθέμενο** δυφίο, τιμή **παρατιθέμενου** δείκτη, **υποτιθέμενο** πλαίσιο, **παρεντιθέμενος**
6	**εξωκείμενος** σταθμός, επιλεκτικότητα **παρακείμενου** καναλιού, ακουστικό **αντικείμενο**, άκρυπτο **κείμενο**, ισχύς πομπού στο **παρακείμενο** κανάλι
7	ακολουθία **εκπεμπόμενων** δεδομένων, λόγος **σηματοδοτούμενων** σφαλμάτων, εξαίρεση **υφιστάμενων** δικτύων, δεξαμενή **παρακείμενων** φερουσών
8	αναγνωριστικό **περιεχομένου**, αναμετάδοση **αντικειμένου**, αποδοχή **συγκειμένου**, συντακτήρας απλού **κειμένου**, απόλυση **καλουμένου**
9	ακολουθία μετάδοσης **αντικειμένων**, γεννήτρια **αντικειμένων** MHEG, μετάδοση **κειμένων**

10	**αγόμενη** εκπομπή, αίτηση **εκπεμπόμενης** ισχύος RF κινητού σταθμού
11	ραδιοφακός **οδηγούμενης** διάδοσης, ραδιοφακός **οδηγούμενης** διάδοσης
12	**συχνοεξαρτώμενη** ευαισθησία, προβλεπόμενο μέγεθος **συνιστώμενης** μήτρας στιγμών
13	**αντιτιθέμενη** συνθήκη, εξυπηρετητής υπηρεσιών **προστιθέμενης** αξίας, **εξωκείμενη** συνδρομητική γραμμή, **υφιστάμενη** τεχνολογία,
14	**αναμεταδιδόμενες** δυφιοοκτάδες, **αλληλοεξαρτώμενες** δραστηριότητες, **παρακείμενες** ακίδες
15	**ανταγωνιζόμενα** γνωρίσματα, **ακτινοβολούμενα** πεδία, **προτιμώμενα** περιεχόμενα, **αντιτιθέμενα** εθνικά πρότυπα, γραφικά **υπερκείμενα** μερικής οθόνης

Στις 15 κατηγορίες τύπων του Πίνακα 9 καταμετρήθηκαν, στη Βάση TELETERM (στιγμιότυπο **114.000** λήμματα) **4.898** όροι· στους **758** από αυτούς η μετοχή είναι της κατηγορίας **ΟΥΣ**. ενώ στους υπόλοιπους, που είναι πολύ περισσότεροι (**4.140**), η μετοχή είναι της κατηγορίας **ΕΠΙΘ**.

Η σύνταξη ανάλογου πίνακα για τη Βάση INFORTERM (στιγμιότυπο **6.942** λήμματα) [6] έδωσε, αντίστοιχα, σύνολο **162** όρων, στους **58** από τους οποίους η μετοχή είναι της κατηγορίας **ΟΥΣ**., ενώ στους υπόλοιπους **104** η μετοχή είναι της κατηγορίας **ΕΠΙΘ**.

Εξετάστηκε η χρήση της μετοχής του ενεργητικού και του παθητικού αορίστου. Τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα δίνονται στον Πίνακα 11.

Πίνακας 11 – Έμφάνιση όρων που περιλαμβάνουν την κλασική μετοχή ενεργητικού ή παθητικού αορίστου

A/A	Κατάληξη τύπου	Αριθμός όρων	ΟΥΣ.	ΕΠΙΘ.
1	-άν, -άντος, -άντα, -άντων (όλα της λέξης «συμβάν»)	287	287	–
2	-είς, -είσα, -είσας, είσες, -έν, -έντος, -έντα, -έντων	58	–	58

Η μόνη περίπτωση χρήσης της μετοχής ενεργητικού αορίστου είναι της ουσιαστικοποιημένης μετοχής «συμβάν» που χρησιμοποιείται σε 287 όρους, ενώ η χρήση της μετοχής παθητικού αορίστου είναι σχετικά σπάνια· βρέθηκαν συνολικά 58 εκφάνσεις των τύπων της σε αντίστοιχους όρους. Μερικά παραδείγματα:

συμβάν δοκιμής, εγγραφή **συμβάντος** κλήσης, πληροφορία **συμβάντος** συντήρησης

ανασταλείς από πελάτη, **διακοπείσα** κλήση, χρονομετρητής δήλωσης **απωλεσθέντος** κυττάρου.

Η μελέτη της μετοχής του παθητικού παρακειμένου δεν έγινε σε εξαντλητικό βαθμό όπως έγινε για τη μετοχή του ενεργητικού και παθητικού ενεστώτα· εξάλλου η μετοχή αυτή χρησιμοποιείται σε μεγάλη έκταση στη ΓΝΕ και καλύπτεται σε γενικές γραμμές από όλες τις σύγχρονες γραμματικές. Θα δώσουμε, όμως, συγκεντρωτικούς αριθμούς. Η μετοχή του παθητικού παρακειμένου έχει καταλήξεις ονομαστικής ενικού: **–μένος, -μένη, -μένο**. Πριν από το <μ> προηγείται φωνήεν ή σύμφωνο, που εξαρτάται από το χαρακτήρα του θέματος του σχετικού ρήματος. Το σύνολο αυτών των φωνηέντων ή συμφώνων είναι πολυπληθές·

περιλαμβάνει όλα τα φωνήεντα και πέντε σύμφωνα: {α, ε, η, ι, ο, υ, ω, γ, λ, μ, ρ, σ} όπως φαίνεται και από τα ακόλουθα παραδείγματα: *εκτετ**α**μένος, συνδεδ**ε**μένος, κωδικοποι**η**μένος, τεθει**μ**ένος, δεδ**ο**μένος, δεσμε**υ**μένος, διαμορφ**ω**μένος, συντεταγ**μ**ένος, συστολοδιεστα**λ**μένος, κατειλη**μ**μένος, διεσπα**ρ**μένος, θωρακι**σ**μένος.*

Το σύνολο των όρων με *μετοχή παθητικού παρακειμένου* που καταμετρήθηκαν στη Βάση **TELETERM** ήταν **8.586**. Στους **2.888** από αυτούς η μετοχή είναι **ΟΥΣ**. (εδώ συγκαταλέγονται κυρίως όροι με τα «δεδομένα» σε όλες τις πτώσεις τους, το «κατειλημμένο» και τις «συντεταγμένες»). Στους υπόλοιπους **5.696** η μετοχή είναι **ΕΠΙΘ**.

Το σύνολο των όρων με *μετοχή παθητικού παρακειμένου* που καταμετρήθηκαν στη Βάση **INFORTERM** ήταν **494**. Στους **268** από αυτούς η μετοχή είναι **ΟΥΣ**., ενώ στους υπόλοιπους **226** η μετοχή είναι **ΕΠΙΘ**.

Εξετάστηκε η *ορολογική* χρήση της μετοχής στα κείμενα των βιβλιογραφικών πηγών [7] [8] [9] και [10] που είναι συγγράμματα ηλεκτρονικής και πληροφορικών εφαρμογών. Βρέθηκαν συνολικά **169** όροι με μετοχές· **όλες** οι μετοχές είναι επιθετικής χρήσης και χρησιμοποιούνται ως επιθετικοί προσδιορισμοί (**ΕΠΙΘ**.). Ως προς το χρόνο των μετοχών, η κατανομή είναι:

Ε.Ενεστ. (ενεργητικού ενεστώτα):	**10**
Π.Ενεστ. (παθητικού ενεστώτα):	**47**
Π.Παρ. (παθητικού παρακειμένου):	**112**

Εξετάστηκε, επίσης, η *ορολογική* χρήση της μετοχής σε ένα σύγχρονο λεξικό χημικών και σχετικών με τη χημεία όρων [11]. Έγινε δειγματοληπτικός ερανισμός όλων των όρων που περιλαμβάνουν μετοχή στο κείμενο **27** σελίδων (10%) από τις **266** σελίδες του αγγλοελληνικού μέρους του λεξικού, με τα ακόλουθα αποτελέσματα:

Σύνολο: **111** όροι με μετοχές, **107** διαφορετικοί όροι, **77** με τη μετοχή ως επιθετικό προσδιορισμό (**ΕΠΙΘ**.) και **30** με τη μετοχή ως ουσιαστικοποιημένο επίθετο (**ΟΥΣ**.). Ως προς το χρόνο των μετοχών, η κατανομή είναι:

Ε.Ενεστ. (ενεργητικού ενεστώτα):	**30**	**ΟΥΣ. :**	**21**	**ΕΠΙΘ. :**	**9**
Π.Ενεστ. (παθητικού ενεστώτα):	**41**	**ΟΥΣ. :**	**7**	**ΕΠΙΘ. :**	**34**
Π.Αορ. (παθητικού αορίστου)[7]:	**2**	**ΟΥΣ. :**	**–**	**ΕΠΙΘ. :**	**2**
Π.Παρ. (παθητικού παρακειμένου):	**34**	**ΟΥΣ. :**	**2**	**ΕΠΙΘ. :**	**32**

Εφόσον εξετάστηκε πλήρως το **1/10** του κειμένου του λεξικού, μπορούμε να θεωρήσουμε ότι

[7] Είναι χαρακτηριστική η περίπτωση της χρήσης μετοχής του παθητικού αορίστου και συγκεκριμένα στον όρο ***προβλεφθέν στοιχείο*** (του Περιοδικού Συστήματος), που βέβαια δεν μπορεί να αντικατασταθεί με μετοχή παθητικού παρακειμένου, γιατί τα σύνθετα του **βλέπω** (προβλέπω, διαβλέπω, παραβλέπω) δεν έχουν σήμερα μετοχή παθητικού παρακειμένου και δύσκολα θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει κανένας το αρχαίο ***βεβλεμμένος*** (και να πει «προβεβλεμμένος»), αλλά ούτε και το ***ιδωμένος*** της ΓΝΕ μπορεί να χρησιμοποιήσει (και να πει «*προϊδωμένο στοιχείο*»). Τέτοιες περιπτώσεις είναι ευάριθμες αλλά σημαντικές για την Ορολογία.

σε όλο το λεξικό όλοι οι παραπάνω αριθμοί πολλαπλασιάζονται περίπου επί **10**.

Στον Πίνακα 11 δίνονται παραδείγματα όρων με μετοχή τόσο από τα συγγράμματα [7] [8] [9] και [10] όσο και από το λεξικό [11].

5 Συμπεράσματα και προτάσεις

Και μόνοι τους οι αριθμοί που εκτέθηκαν παραπάνω μιλούν για τη σπουδαιότητα της μετοχής στην οροδοσία των ειδικών ΘΠ· της *μετοχής,* όμως, όχι μόνο του παθητικού παρακειμένου, της οποίας διδάσκεται η ύπαρξη και κλίση σύμφωνα με τις σύγχρονες γραμματικές, αλλά και του ενεργητικού και του παθητικού ενεστώτα· και του ενεργητικού και του παθητικού αορίστου.

Αυτό το γεγονός δεν μπορεί να αγνοείται στη σημερινή διδασκαλία των νέων ελληνικών. Δεν είναι μόνο οι λέξεις, οι φράσεις και οι εκφράσεις της ΓΝΕ που χρειάζεται να μάθουν οι Έλληνες μαθητές. Δεν είναι μόνο η γλωσσική χρήση (γραμματική, συντακτικό κτλ.) για τα κοινά και τετριμμένα, τα καθημερινά, στα οποία «σκοτίστηκε» κανένας να χρησιμοποιήσει *μετοχές*. Ένα πολύ μεγάλο μέρος (πολλές χιλιάδες) από αυτούς τους μαθητές η ελληνική οικογένεια τους στέλνει κάθε χρόνο στα πανεπιστήμια· αυτοί θα σπουδάσουν σε ειδικά ΘΠ· θα χρειαστούν άμεσα να χρησιμοποιήσουν τους ειδικούς όρους του ΘΠ τους και δεν θα ξέρουν (όπως ήδη σήμερα πολλοί δεν ξέρουν) «πώς είναι» η γενική ή ο πληθυντικός τους. Ο επιστημονικός λόγος έχει απόλυτη ανάγκη τη *μετοχή*. Ούτε αυτή μπορεί να καταργηθεί και να αντικατασταθεί με αναφορικό προσδιορισμό. Και μόνο το εξής χαρακτηριστικό παράδειγμα αρκεί: Υπάρχουν οι όροι: *τερματικό* ***καλούντος*** *χρήστη* και ***καλούν*** *τερματικό χρήστη***.** Στον πρώτο όρο αυτός που «καλεί» είναι ο *χρήστης*, ενώ στο δεύτερο είναι το *τερματικό*. Αν αντί της μετοχής «*καλούντος*»/«*καλούν*» χρησιμοποιήσουμε αναφορική πρόταση, οι δύο παραπάνω όροι θα γίνουν ένας: *τερματικό χρήστη* ***που καλεί***. Και τι γίνεται με τις έννοιες που αυτοί αντιπροσώπευαν; τώρα ποιος καλεί;

Κάνουμε έκκληση προς τους επιστήμονες της γλώσσας και προς τους «αρμοδίους» της πολιτείας. Καθήστε όλοι μαζί σε ένα κοινό τραπέζι, ένα κοινό όργανο, γενικής ανασκόπησης της σημερινής ελληνικής γλώσσας. Καλέστε και εκπροσώπους των ειδικών ΘΠ και της Ορολογίας. Συνενώστε όλα τα κομμάτια των ΕΓ με τη ΓΝΕ. Θεωρείστε το υπερσύνολο. Επισημάνετε τις ανάγκες και σχεδιάστε τη σημερινή *ελληνική γλωσσική πολιτική*. Μέσα σ' αυτήν την πολιτική θα έχει τη θέση που της αρμόζει η ελληνική *μετοχή*.

Παραπομπές

[1] Αναστασιάδη-Συμεωνίδη Α., – *Ψυχοσυστηματική της μετοχής στην κοινή νεοελληνική, περιοδικό ΦΙΛΟΛΟΓΟΣ, τ. 13, σ. 311-319, Μάρτιος 1978*

[2] Jordanidou A., *La diglossie en Grèce: Étude d'un cas précis, le participe, Thèse pour le Doctorat de 3ème cycle de Linguistique, Université de Paris VII, 1985*

[3] Ryda S., *Present and aorist participles in contemporary Greek newspapers, Doctoral dissertation, University of Stockholm, 1988*

[4] Ιορδανίδου Α., *Τα ρήματα της νέας ελληνικής, Εκδόσεις Πατάκη, 11η έκδοση, Ιούνιος 2000*

[5] Βάση τηλεπικοινωνιακών όρων TELETERM: *Περιέχει 116.000 λήμματα[8], προϊόν εργασίας της Μόνιμης Ομάδας Τηλεπικοινωνιακής Ορολογίας (ΜΟΤΟ), και προσφέρεται στο Ίντερνετ από τον Οργανισμό Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος και την ΕΛΕΤΟ στον ιστότοπο: www.moto-teleterm.gr*

[6] Βάση όρων τεχνολογίας πληροφοριών INFORTERM: *Περιέχει 7.000 λήμματα, προϊόν εργασίας της Ομάδας ΕΛΟΤ/ΤΕ48/ΟΕ1 (Ορολογία Πληροφορικής), και προσφέρεται στο Ίντερνετ από το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών και την ΕΛΕΤΟ στον ιστότοπο: http://inforterm.cs.aueb.gr/*

[7] Φραγκόπουλος Σ., *Ηλεκτρομαγνητισμός, «Σύγχρονες Τεχνολ. Εκδόσεις», 2005 (σ. 592)*

[8] Πακτίτης Σ., *Φίλτρα, Εκδόσεις «ΙΩΝ», 1998 (σ. 374)*

[9] Πακτίτης Σ., *Γενικά ηλεκτρονικά, Εκδόσεις «ΙΩΝ», 2004 (σ. 395)*

[10] Παιδαγωγικό Ινστιτούτο: *Εφαρμογές Πληροφορικής & Υπολογιστών, ΟΕΔΒ, 1998 (σ. 367)*

[11] Ευσταθίου Κ., *Αγγλοελληνικό και ελληνοαγγλικό λεξικό χημικών και συγγενών με τη χημεία όρων, Αθήνα 2005 (σ. 341)*

[12] Βαλεοντής Κ., Ζερίτη Αι., Νικολάκη Ά., *Το προσδιοριστικό συνθετικό του ελληνικού σύμπλοκου όρου και η χρήση της γενικής, Πρακτικά 2ου Συνεδρίου «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία», Ελληνική Εταιρεία Ορολογίας (ΕΛΕΤΟ), Αθήνα 1999*

[13] Βαλεοντής Κ., Ζερίτη Αι., Νικολάκη Ά., *Ο ελληνικός σύμπλοκος όρος και η χρήση της γενικής ως προσδιοριστικού συνθετικού, ΕΛΕΤΟ, 1999, εργασία με τιμητική διάκριση από το Διεθνές Κέντρο Πληροφοριών Ορολογίας Infoterm (Terminology ARD Award 2000*)

[14] Τριανταφυλλίδης Μ., *Νεοελληνική Γραμματική (Αναπροσαρμογή), ΟΕΔΒ, Αθήνα, Έκδοση 1998*

[15] Τριανταφυλλίδης Μ., *Μικρή Νεοελληνική Γραμματική, Εκδόσεις Ινστιτούτου Νεοελληνικών Σπουδών, Θεσσαλονίκη, 1965*

[16] Τσοπανάκης Α., – *Νεοελληνική Γραμματική, 2η έκδοση, Αφοί Κυριακίδη ΑΕ, Θεσσαλονίκη, 1983*

[17] Κλαίρης Χ., Μπαμπινιώτης Γ., *Γραμματική της Νέας Ελληνικής, Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα 2005*

[18] Τζάρτζανος Α., *Συντακτικόν της Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσης, ΟΕΣΒ, Αθήναι, 1949*

[19] Μουμτζάκης Α., *Συντακτικό της Αρχαίας Ελληνικής, ΟΕΔΒ, Αθήνα, Έκδοση ΚΒ΄2001*

[20] Κέντρο Εκπαιδευτικών Μελετών και Επιμόρφωσης (ΚΕΜΕ), *Συντακτικό της Νέας Ελληνικής, ΟΕΔΒ, Αθήνα, Έκδοση 1998*

[21] Κρύσταλ Ντ., *Λεξικό γλωσσολογίας και φωνητικής*, *Εκδόσεις Πατάκη, Αθήνα 2003*

[22] ISO 1087-1:2000, *Terminology work – Vocabulary – Part 1: Theory and application*

[23] ISO 704:2000, *Terminology work – Principles and methods*

[8] Το στιγμιότυπο της Βάσης πάνω στο οποίο έγιναν καταμετρήσεις όρων με μετοχές και μετοχών περιλάμβανε 114.000 λήμματα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Κατάλογος επιλεγμένων όρων ηλεκτρονικής, πληροφορικής και χημείας από τις αντίστοιχες πηγές ([7] [8] [9] [10] [11])

A/A	Όρος που περιλαμβάνει μετοχή	Χρόνος μετοχής	Είδος μετοχής	Πηγή
1.	**εισρέουσα** ισχύς	Ε.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[7]
2.	**οδεύον** κύμα	Ε.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[7]
3.	**παραμένων** μαγνητισμός	Ε.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[7]
4.	**φέρον** κύμα	Ε.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[9]
5.	**πρωτεύον** κλειδί	Ε.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[10]
6.	**παρεκκλίνουσα** οπτική δέσμη	Ε.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[11]
7.	**προσπίπτουσα** ακτίνα	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[10]
8.	**απορροφούσα** ουσία	Ε.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[11]
9.	**απορροφούν** υλικό	Ε.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[11]
10.	**αντιδρώντα** μόρια	Ε.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[11]
11.	μεταλλικό **ιόν**	Ε.Ενεστ.	ΟΥΣ.	[11]
12.	φανταστική **συνιστώσα**	Ε.Ενεστ.	ΟΥΣ.	[11]
13.	**φέρων** ηλεκτρολύτης	Ε.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[11]
14.	**αντιδρώντα** αέρια	Ε.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[11]
15.	**ανιόν** Cl^-	Ε.Ενεστ.	ΟΥΣ.	[11]
16.	**ιόν**	Ε.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[11]
17.	άλατα **ανιόντος** N^{3-}	Ε.Ενεστ.	ΟΥΣ.	[11]
18.	άλατα **κατιόντος** PH_4^+	Ε.Ενεστ.	ΟΥΣ.	[11]
19.	**φέρον** αέριο	Ε.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[11]
20.	**αλληλεπιδρώντα** συστατικά	Ε.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[10]
21.	**εξασκούμενη** δύναμη	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[7]
22.	**επαγόμενη** τάση	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[7]
23.	**διεγειρόμενος** ταλαντωτής	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[9]
24.	**ελεγχόμενος** ανορθωτής	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[9]
25.	**ανατροφοδοτούμενο** σύστημα	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[10]
26.	**κρατούμενος** αριθμός	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[10]
27.	**ανακλώμενο** φως	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[10]
28.	**αποστελλόμενα** δεδομένα	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[10]
29.	**υποτιθέμενη** υποδιαστολή	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[10]
30.	**συνεργαζόμενος** υπολογιστής	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[10]
31.	**απορροφούμενη** ουσία	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[11]
32.	εύκολα **στερεοποιούμενο** αέριο	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[11]
33.	**διασταυρούμενες** δεξτράνες	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[11]
34.	**ηλεκτροπαραγόμενη** φωταύγεια	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[11]
35.	**ελεγχόμενη** θερμοκρασία	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[11]
36.	**επαναφορτιζόμενη** μπαταρία	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[11]
37.	**ταλαντούμενη** αντίδραση	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[11]
38.	**αυτοαναφλεγόμενο** αέριο	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[11]
39.	**εξαχνούμενο** W	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[11]
40.	**αυταναφλεγόμενο** στον αέρα	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[11]
41.	**ελεγχόμενη** ουσία	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[11]
42.	**φλεγόμενο** σύρμα	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[11]
43.	**θερμοσκληρυνόμενο** πλαστικό	Π.Ενεστ.	ΕΠΙΘ.	[11]

44.	**εξαναγκασμένη** ταλάντωση	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[7]
45.	**πεπερασμένη** τιμή (μεγέθους)	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[7]
46.	**φορτισμένος** πυκνωτής	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[7]
47.	**κατανεμημένο** στοιχείο	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[8]
48.	**συντονισμένο** κύκλωμα	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[8]
49.	**αποσβεννυμένη** ταλάντωση	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[9]
50.	**ολοκληρωμένο** κύκλωμα	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[9]
51.	**απομακρυσμένο** τερματικό	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[10]
52.	**καταμερισμένα** δεδομένα	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[10]
53.	**συνεστραμμένο** ζεύγος καλωδίων	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[10]
54.	**συμπιεσμένο** αρχείο	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[10]
55.	**διαλυμένη** ουσία	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[11]
56.	γραμμικά **πολωμένο** φως	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[11]
57.	**κορεσμένος** υδρογονάνθρακας	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[11]
58.	**οξειδωμένη** μορφή	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[11]
59.	**υγροποιημένο** φυσικό αέριο	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[11]
60.	**ισορροπημένη** γέφυρα	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[7]
61.	**πεπλεγμένη** μαγνητική ροή	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[7]
62.	**κανονικοποιημένη** τιμή	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[8]
63.	**εξομαλυμένη** κυματομορφή	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[9]
64.	**αποκεντρωμένη** λειτουργία	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[10]
65.	**μαγνητισμένο** σωματίδιο	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[10]
66.	**ιεραρχημένη** δομή	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[10]
67.	**συμβεβλημένος** κόμβος	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[10]
68.	**μισθωμένη** γραμμή	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[10]
69.	**εγκατεστημένο** πρόγραμμα	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[10]
70.	**εντοπισμένη** πληροφορία	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[10]
71.	**σαρωμένη** εικόνα	Π.Παρακ.	ΕΠΙΘ.	[10]

Κώστας Βαλεοντής

Φυσικός-Ηλεκτρονικός, Τηλεπικοινωνιακός Μηχανικός
Υπεύθυνος Ομάδων Ορολογίας ΜΟΤΟ και ΕΛΟΤ/ΤΕ48/ΟΕ
Γενικός Γραμματέας της ΕΛΕΤΟ και Πρόεδρος του ΓΕΣΥ της ΕΛΕΤΟ.

Διεύθυνση: Καραμανλάκη 18, 112 53 ΑΘΗΝΑ
Αρ. Τηλεφ.: 210 8619521, 6974321009
Ηλ.Ταχ.: valeonti@otenet.gr.

Στυλ. Γ. Φραγκόπουλος

Διδάκτωρ-Ηλεκτρολόγος Μηχανικός,
Καθηγητής ΤΕΙ Αθήνας, Τμήμα Ηλεκτρονικής

Ηλ.Ταχ.:sfrang@teiath.gr , sfrang@yahoo.com
Αρ. Τηλεφ.: 0030 6937 522672

5 L’automatisation de la terminométrie : premiers résultats

Jean Quirion

RÉSUMÉ

L’usage réel des **termes** intéresse au premier plan les terminologues et les autres spécialistes de la langue. La présente contribution porte sur la mesure de l’implantation terminologique, ou terminométrie. Après avoir défini et situé cette dernière, un logiciel terminométrique est présenté, de concert avec la méthodologie qui le sous-tend. Il s’agit, à notre connaissance, du premier logiciel du genre à voir le jour. Des perspectives sur le développement de la terminométrie closent l’exposé.

Automation of terminometry : first results

Jean Quirion

SUMMARY

The real usage of terms is of prime importance for terminologists and other language specialists. This contribution deals with the measure of terminology implementation, also known as terminometry. First, this concept is defined and situated within the field of terminology. Afterwards, a terminometrics software is presented, along with the measure protocol on which it is built. It is, to our knowledge, the first software of this kind. The discussion ends on ideas of future development.

LA TERMINOMÉTRIE

La terminométrie est la mesure de l’implantation terminologique ou, plus largement, de l’usage terminologique.

L’enquête terminométrique est une recherche qui vise à mesurer l'implantation de tous les termes désignant une notion ou un ensemble de notions. Généralement menée sur un groupement notionnel homogène, tel un sous-domaine, elle est le moyen privilégié d’évaluer l’utilisation de terminologies.

Les enquêtes terminométriques ont jusqu’ici surtout porté sur l’emploi de vocabulaires issus du processus de changement planifié que représentent les aménagements linguistique et terminologique menés par des organisations d’État à vocation linguistique. Mais la terminométrie ne se limite pas à ce contexte, comme nous le verrons plus loin.

SITUATION PAR RAPPORT AUX ÉTAPES DE L'AMÉNAGEMENT TERMINOLOGIQUE

Le changement terminologique planifié se découpe en plusieurs étapes, selon Pierre Auger (1986 : 48) : « […] nous caractériserons l'aménagement terminologique par six fonctions fondamentales : a) fonction recherche, b) fonction normalisation, c) fonction diffusion, d) fonction implantation, e) fonction évaluation et contrôle et f) fonction mise à jour […]. »
C'est vers la fin du processus, lors de l'évaluation et du contrôle, que s'insère la terminométrie. La nouveauté relative de cette dernière s'explique par le fait qu'avant de l'évaluer, il faut laisser passer le temps nécessaire à l'implantation, période dont la durée est difficile à évaluer avec exactitude, mais que l'on situe généralement entre sept et cinquante ans (Quirion, 2003a).

Bien que les organisations étatiques aient traditionnellement occupé l'avant-scène du changement terminologique, elles n'en ont pas l'apanage. Les organisations publiques et parapubliques, les entreprises et les médias sont autant d'institutions susceptibles de recourir à la terminométrie. Le but recherché est identique dans tous les cas : s'assurer que les communications internes et externes de l'organisation sont efficaces, terminologiquement parlant.

UTILITÉ DE LA TERMINOMÉTRIE

La terminométrie apporte un éclairage nouveau quant au sort des termes diffusés. Elle permet de chiffrer l'utilisation relative d'un terme par rapport à ses concurrents, c'est-à-dire aux autres termes qui désignent la même notion. Notons que ces concurrents peuvent être de langues différentes, dans le cas de langues en contact (le finnois et le suédois en Finlande, par exemple, ou encore le catalan et le castillan en Catalogne).

Les résultats d'une enquête terminométrique fournissent des données chiffrées sur l'implantation de chacun des termes étudiés : c'est le coefficient d'implantation. D'une valeur comprise entre 0 et 1 (0 signifiant un usage nul et 1 un usage exclusif du terme pour désigner la notion), le coefficient chiffre précisément l'usage terminologique. À l'échelle de domaines ou de sous-domaines, les coefficients d'implantation tracent le portrait de l'utilisation d'une terminologie. Plusieurs facettes peuvent alors être examinées : la prédominance des termes dans une langue plutôt qu'une autre; l'utilisation des termes qui sont recommandés ou normalisés par rapport à ceux qui sont simplement proposés; la variation terminologique en fonction du type de textes, du vecteur de diffusion, du domaine ou du sous-domaine, etc.

C'est le désir de connaître le succès de l'aménagement terminologique qui a d'abord motivé les recherches en mesure de l'implantation. Il est donc naturel que les retombées les plus saillantes de la terminométrie à ce jour touchent les usages terminologiques sur un territoire donné. Il ne faut cependant pas oublier que l'usage terminologique actuel est le fruit de multiples décisions prises précédemment par des terminologues tout au long du travail terminologique : choix des termes à retenir et à écarter, et création de néologismes, notamment. Il va sans dire que ces multiples décisions fondées sur les méthodes de travail courantes en terminologie. À titre d'exemple, les règles généralement mises de l'avant pour la création de néologismes font la promotion de termes courts, dérivables, et conformes aux règles phonétiques, grammaticales et syntaxiques. Or, bien que ces règles paraissent logiques, elles ne sont pas prouvées. Il est en effet difficile de valider entièrement les méthodes terminologiques sans connaître clairement leurs conséquences. Or, ce sont justement ces effets que met désormais en lumière la terminométrie : une fois connus les résultats de l'implantation terminologique, la recherche de leurs causes peut commencer. Connaître les coefficients d'implantation est bien, mais en connaître la cause est nettement plus utile. On peut observer les caractéristiques des termes bien et mal implantés pour dégager les facteurs qui influencent les choix des locuteurs. Cette étude boucle la boucle des étapes de l'aménagement terminologique selon Auger (1986) : une fois effectués l'évaluation et le contrôle de l'aménagement terminologique, l'ultime phase, celle de la mise à jour des terminologies, peut être enclenchée. Ce qui entraîne comme conséquence que les critères et méthodes de travail qui président aux travaux terminologiques sont remis en question, validés ou remplacés.

TRAVAUX À CE JOUR

D'après nos recherches, une vingtaine d'enquêtes terminométriques ont été menées à ce jour, dans quatre États : Israël, la France, la Catalogne et le Québec. On note immédiatement qu'elles présentent des caractéristiques qui les rendent difficilement comparables. Elles s'attachent à des aspects distincts : aux communications écrites ou orales, aux communications institutionnelles ou individuelles, à l'utilisation des termes ou à leur connaissance, à l'utilisation réelle ou au comportement déclaré, à la fréquence d'emploi relative ou absolue, etc.

La terminométrie est une activité exigeante en temps et en ressources humaines. Outre la création du corpus, plusieurs phases doivent être menées à bien; elles seront exposées plus loin. Afin d'accélérer le processus, un logiciel terminométrique a été créé en

collaboration avec le Conseil national de recherches du Canada, au sein du Centre de recherche en technologies langagières, situé sur le campus de l'Université du Québec en Outaouais, au Canada.

BARÇAH, LOGICIEL TERMINOMÉTRIQUE

Le logiciel terminométrique Barçah a été mis au point en 2005. C'est le premier logiciel du genre. Il est fondé sur le protocole terminométrique que nous avons mis au point (Quirion, 2003a). Ce protocole possède les caractéristiques suivantes : il étudie les communications institutionnelles écrites, dans un domaine donné, dans un territoire ou une organisation, à une époque donnée. Il s'appuie sur les quatre vecteurs de diffusion de la terminologie énoncés par Jean-Claude Corbeil (1980), soit l'Administration, l'économie, l'enseignement et les médias.

EXPLICATION DU PROTOCOLE

Le protocole s'apparente à un sondage, dans la mesure où il est soumis aux mêmes règles d'échantillonnage; il est d'ailleurs possible d'en calculer la marge d'erreur. La première étape consiste à choisir le domaine. La terminométrie, rappelons-le, étant une activité exigeante en temps, il est généralement avisé de choisir un sous-domaine plutôt qu'un domaine en entier, afin de limiter le nombre de termes étudiés. Vient ensuite le choix des notions, dont l'augmentation du nombre entraîne l'accroissement rapide des termes; notre expérience montre qu'une notion est désignée par cinq termes en moyenne, dans le cas de deux langues en contact. C'est la raison principale pour laquelle la plupart des enquêtes terminométriques menées à ce jour ne dépassent pas une ou deux centaines de notions, ce qui peut représenter près d'un millier de termes.

Une fois les notions déterminées, on fait l'inventaire des termes. Afin de dresser le portrait le plus juste du paysage terminologique, on recensera à cette étape l'ensemble des termes qui désignent potentiellement chacune des notions à l'étude. Attention : il ne s'agit pas d'effectuer des travaux terminologiques en bonne et due forme, mais d'exploiter les travaux précédemment effectués dans le domaine. On recourra pour cela à des banques de terminologie nationales ou internationales, comme Teleterm (télécommunications), Inforterm (technologies de l'information) ou Eurodicautom. En Grèce, les termes recueillis seront, sans surprise, grecs, mais on pourra aussi compter des termes concurrents, en anglais par exemple. Notons qu'il intéresse tout autant connaître l'implantation de termes grecs uniquement, si tant est qu'ils ne souffrent pas de concurrence de la part d'autres langues.

L'étude subséquente de leurs caractéristiques lèvera le voile sur les facteurs d'implantation.

À cette étape, l'exploitation des banques de terminologie est automatisable. Des ententes conclues avec les responsables de ces banques offrent l'avantage d'un accès aux données brutes; ainsi, des ensembles terminologiques (domaine, sous-domaine, année de création, statut du terme (officialisé ou non), etc.) peuvent être cernés et versés électroniquement dans le logiciel terminométrique. Avantages : nul besoin de saisie, d'où un gain de temps et une diminution du risque d'erreurs.

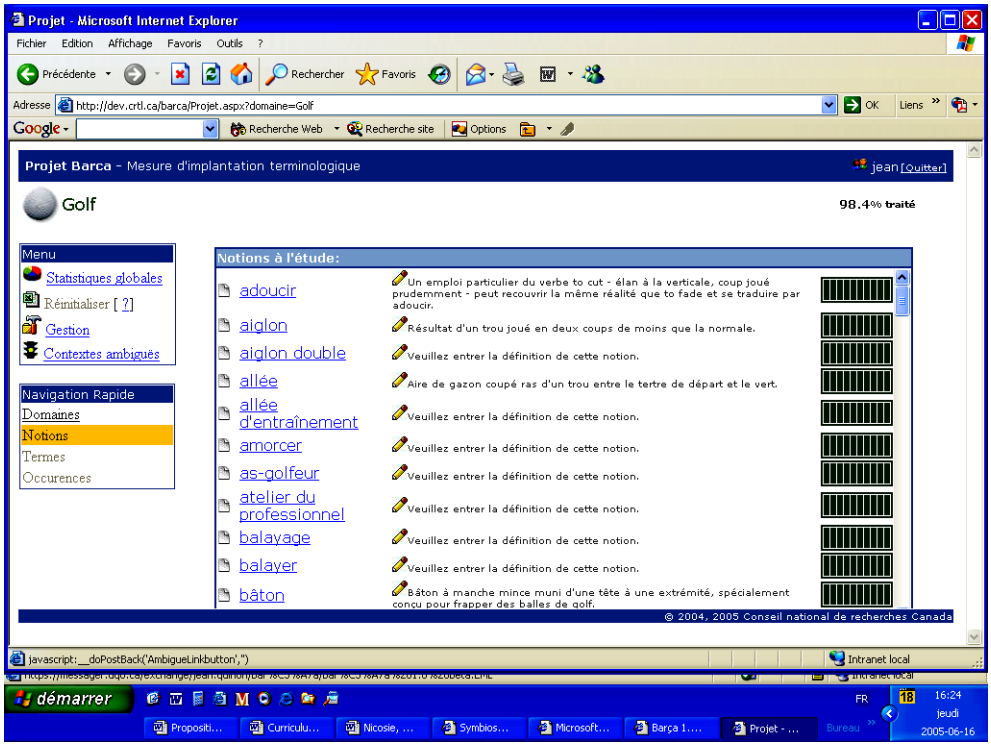


Figure 1. Interface du logiciel Barçah, présentant, au centre gauche les notions à l'étude, au centre leur définition et, à droite, l'état d'avancement de la désambiguïsation.

CRÉATION DU CORPUS

Une fois les termes connus, le corpus dans lequel ils seront recherchés doit être assemblé. Dans le cas de la terminométrie à l'échelle d'une seule organisation, le corpus est formé de l'ensemble des textes produits par celle-ci pendant la période visée. Dans un cas

d'aménagement linguistique, les documents produits par les acteurs typiques du domaine constituent le corpus de la période à l'étude. Les vecteurs de l'Administration, de l'économie, de l'enseignement et des médias constituent autant de sous-corpus. Ces documents sont idéalement tirés des sites Internet de ces organisations, étape aisément automatisable. Sinon, les documents doivent d'abord être obtenus des organisations, puis numérisés.

Une fois le corpus en format électronique, sont retirés les fichiers dans des langues autres que celles étudiées, puis le corpus est indexé.

GESTION DES NOTIONS, TERMES ET CONTEXTES

La suite des opérations tombe en bonne partie sous la coupe du logiciel Barçah. Ce dernier effectue la recherche des termes dans tous les corpus. À titre d'exemple, une enquête sur l'usage de 750 termes dans quatre sous-corpus signifie près de 3 000 interrogations. Celles-ci étant automatiquement effectuées par Barçah, l'utilisateur ne perd pas son temps avec les termes absents du corpus, qui représentent jusqu'à 80 % des termes recherchés (c'est, à tout le moins, le cas dans le domaine des régimes de retraite et rentes et celui des transports au Québec). Certes, une fois l'interrogation effectuée, le logiciel Barçah ne désambiguïse pas automatiquement les contextes : il revient au seul terminologue de déterminer si, par exemple, l'occurrence de *carrefour* relève du domaine des transports qu'il étudie (« lieu où se rencontrent plusieurs voies de communication », et non de la langue générale (« lieu où se rencontrent plusieurs idées ». La désambiguïsation s'effectue dans un environnement convivial, qui présente jusqu'à trois niveaux de contexte, selon les besoins de l'utilisateur : un contexte restreint de deux lignes, un contexte élargi de plusieurs paragraphes et le contexte original, c'est-à-dire le document d'origine, avec sa mise en page. Dans chacun des cas, le terme traité est mis en surbrillance pour assurer son repérage rapide. Le terminologue inscrit, à l'aide de boutons radio, si l'occurrence est valide ou invalide par rapport au domaine étudié, ou si elle est ambiguë.

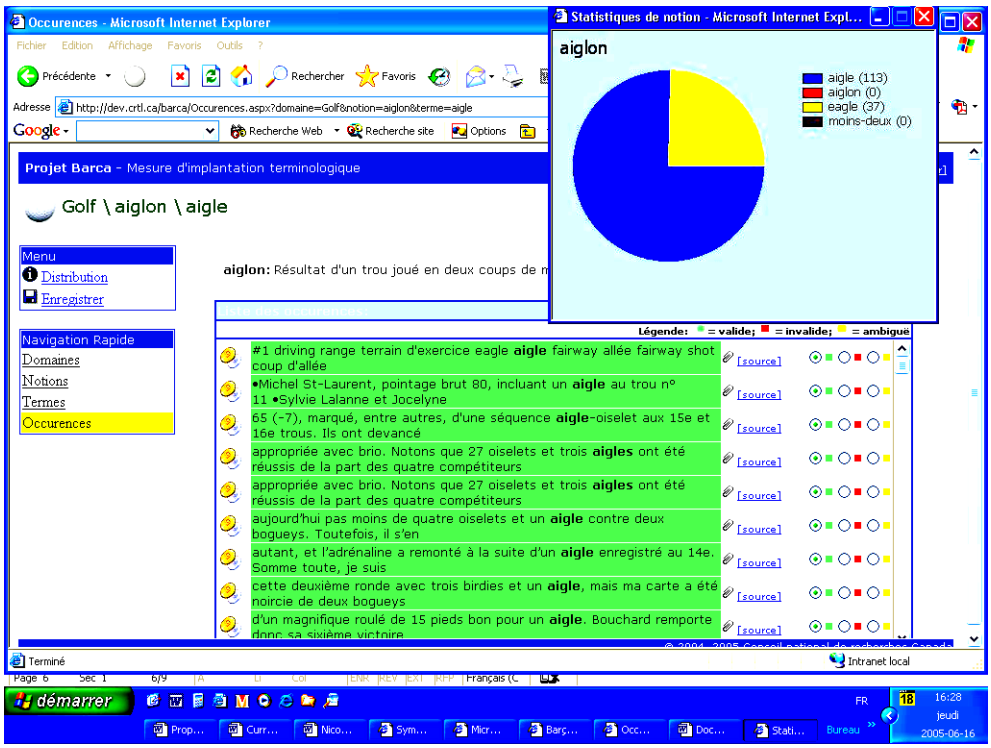


Figure 2. Interface du logiciel Barçah. Au centre, le contexte restreint présentant, en gras, le terme à l'étude. À droite du contexte, le lien [source] affiche le contexte élargi. À droite complètement, les boutons radio utilisés pour valider les contextes. En haut à droite, un aperçu des statistiques d'utilisation générées par le logiciel.

Un autre avantage du logiciel réside dans sa capacité à sélectionner aléatoirement des contextes, ce qui est utile lorsqu'un terme est fortement présent dans un corpus. Supposons que *carrefour* paraît 1 200 fois dans le corpus. Des tests ont démontré qu'il suffit de désambiguïser 100 occurrences choisies aléatoirement pour obtenir le portrait fidèle d'un ensemble plus vaste (Quirion, 2003a). Le logiciel présentera 100 occurrences aléatoires à l'utilisateur. Supposons maintenant que la désambiguïsation manuelle de ces 100 occurrences indique que 33 % des contextes concernent *carrefour* au sens recherché du domaine des transports. Alors, Barçah inscrira automatiquement 400 occurrences (1 200 X 33 %) au crédit du terme.

GÉNÉRATION DES STATISTIQUES D'IMPLANTATION

Une fois la désambiguïsation terminée, Barçah génère automatiquement des statistiques

sur l'usage terminologique, c'est le coefficient d'implantation. Ces coefficients chiffrent l'utilisation de chaque terme pris individuellement. Divers regroupements brosseront tantôt le portrait de l'usage par vecteur, par type de termes, par âge du terme, etc., ce qui éclaire notamment les questions suivantes : les termes officialisés s'implantent-ils plus facilement que les termes ordinaires? L'Administration mène-t-elle le bal quant à l'utilisation des termes officialisés? Quel est l'âge moyen des termes les mieux implantés? Évidemment, un intérêt prédominant concerne la connaissance des facteurs influençant l'implantation terminologique, comme il a été discuté précédemment.

UTILITÉ ET UTILISATEURS POTENTIELS

L'intérêt de la terminométrie et l'utilité du logiciel Barçah ne font pas de doute. L'automatisation partielle de la mesure de l'usage entraîne une réduction importante – de l'ordre de 60 % – du temps requis pour un exercice terminométrique. Cette accélération des travaux permet d'envisager des mesures rapprochées, afin de suivre l'évolution de l'implantation terminologique. Car une mesure terminométrique synchronique n'offre qu'un instantané de l'usage terminologique, alors que son évolution, possible par des mesures diachroniques, présente un intérêt encore plus grand. À titre d'exemple, nous collaborons actuellement avec l'Office québécois de la langue française à suivre l'évolution de la terminologie d'un domaine en émergence, celui des nanotechnologies. Par des mesures semestrielles, l'évolution de l'usage sera révélée, dévoilant du même coup le processus d'implantation terminologique, offrant des éléments de réponses aux questions suivantes : quel est le temps requis à un terme pour passer dans l'usage? Quelle est la période critique pendant laquelle on doit en faire la promotion, le cas échéant? Quelle est la durée moyenne de chacune des phases du cycle de vie d'un terme?

Le protocole terminométrique offre également la possibilité, inexploitée à ce jour, de procéder à des mesures sur l'ensemble d'un domaine. Une telle enquête couvrirait un grand nombre de notions, donc de termes. Afin de réduire la quantité requise de travail, l'intension de l'enquête serait diminuée au profit de son extension, générant des coefficients d'implantation à la marge d'erreur augmentée. En revanche, le portrait global de l'usage terminologique d'une sphère d'activité serait dressé, et non seulement celui d'un sous-domaine restreint. Il ne faut pas perdre de vue qu'un tel allégement procédural, s'il entraîne des gains de rapidité, livre corollairement des résultats moins fiables.

Il est aisé de déterminer les utilisateurs potentiels d'un logiciel terminométrique. Parmi eux figurent, au premier chef, les organismes étatiques à vocation linguistique. La terminométrie

offre à ces organismes des résultats valides et fiables de leurs efforts d'aménagement terminologique et linguistique. Il va de soi que toute organisation soucieuse de connaître les usages terminologiques de ses membres, afin d'améliorer la qualité de sa terminologie et de sa communication, trouvera également profit à effectuer une enquête de ce genre.

Développé par David Nadeau au Centre de recherche en technologies langagières du Canada, le logiciel est doté d'une interface Web, ce qui décentralise son utilisation[1]. Barçah a obtenu la mention d'honneur en mars dernier au 7e gala des Mérites du français dans les technologies de l'information, organisé par l'Office québécois de la langue française en collaboration avec la Fédération de l'informatique du Québec. Les Mérites du français couronnent les réalisations exemplaires d'entreprises et d'organismes en matière d'utilisation et de promotion du français dans les technologies de l'information.

PERSPECTIVES

Les perspectives de recherche et de développement sont nombreuses. Des affinements doivent constamment être apportés au logiciel, entre autres des améliorations à l'interface et des affinements méthodologiques. Mais le véritable défi réside dans la désambiguïsation automatique des contextes, jusqu'ici traités manuellement. Pour ce faire, les chercheurs du Centre de recherche en technologies langagières bénéficient, grâce à Barçah, d'un bassin de dizaines de milliers de contextes désambiguïsés manuellement dans divers domaines : régime de retraite et rentes, chaussure, golf, nanotechnologies. Ces contextes constituent une matière première nécessaire à l'apprentissage machine. La désambiguïsation automatique réduirait considérablement le temps requis pour procéder à la terminométrie, favorisant des mesures d'implantation plus fréquentes. Plus largement, le projet fera progresser les connaissances en désambiguïsation.

RÉFÉRENCES

AUGER, P. « Francisation et terminologie : l'aménagement terminologique », dans Guy Rondeau et Juan Carlos Sager (réd.), *Termia 84 : terminologie et coopération internationale : la terminologie, outil indispensable au transfert des technologies. Colloque international de terminologie, Luxembourg, 27-29 août 1984*, [Québec], Girsterm, 1986, p. 47-55.

---

[1] Le logiciel présente les caractéristiques suivantes : langage de programmation : C# (côté serveur) et ASP.NET (interface Web);
logiciel d'indexation : Coveo Enterprise Search
base de données : Microsoft SQL Server
Serveur : machine Windows Server 2003

CORBEIL, J.-C. *L'aménagement linguistique du Québec*, coll. Langue et société, 3, Montréal, Guérin, 1980, 154 p.

QUIRION, J. *La mesure de l'implantation terminologique : proposition d'un protocole. Étude terminométrique du domaine des transports au Québec*, coll. Langues et sociétés, n° 40, Montréal, Office québécois de la langue française, 2003a, 225 pages.

QUIRION, J. «Methodology for the Design of a Standard Research Protocol for Measuring Terminology Usage», *Terminology*, 9, 1, 2003b, p. 29-49.

Jean Quirion

Directeur du Département d'études langagières
Chercheur associé au Centre de recherche en technologies langagières
Université du Québec en Outaouais
C.P. 1250, succursale Hull
Gatineau (Québec) J8X 3X7
Canada

ΕΝΟΤΗΤΑ 2

Τυποποίηση ορολογίας

(Κενή σελίδα)

6 Τα θηλυκά επαγγελματικά ουσιαστικά: γλωσσική χρήση και τυποποίηση

Άννα Ιορδανίδου, Έλενα Μάντζαρη

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στόχος της παρούσας ανακοίνωσης είναι να ερευνήσει τη σημερινή χρήση των θηλυκών επαγγελματικών ουσιαστικών ως όρων της δημόσιας διοίκησης και του ονοματολογίου των επαγγελμάτων, να αναγνωρίσει τις τάσεις, τις κανονικότητες και τις αποκλίσεις στη χρήση τους και να επιχειρήσει τη διατύπωση παρατηρήσεων και προτάσεων προς την κατεύθυνση της τυποποίησης και προς την κατεύθυνση μιας πιο διευρυμένης αντιμετώπισης της θηλυκοποίησης.

Professional feminine nouns: language use and standardiζation

Anna Iordanidou, Elena Mantzari

SUMMARY

The paper aims at examining the current use of professional feminine nouns as terms of public administration and members of the professions' nomenclature, at recognizing tendencies, regularities and divergences in their use and at formulating observations and proposals to the direction of standardization and to the direction of a more extended consideration of feminization.

0 ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΠΕΔΙΟΥ

Ο όρος «θηλυκά επαγγελματικά ουσιαστικά» δηλώνει τη θηλυκή εκδοχή μιας ιδιότητας ή ενός τίτλου επαγγέλματος ή αξιώματος. Το θέμα των επαγγελματικών θηλυκών αποτέλεσε ένα από τα πρώτα και κεντρικά θέματα στη συζήτηση για τη σχέση γλώσσας και φύλου. Σε γλώσσες με περιορισμένη τη δήλωση του γραμματικού γένους, όπως η αγγλική, τα θηλυκά επαγγελματικά συζητήθηκαν κυρίως σε σχέση με την αρνητική υποδήλωση που συνοδεύει το θηλυκό τύπο ενός επαγγελματικού ουσιαστικού. Σε γλώσσες με έντονη την παρουσία του γένους, όπως η γαλλική, η συζήτηση για τα επαγγελματικά θηλυκά είχε στόχο την προβολή και την κοινωνική καταξίωση των γυναικείων επαγγελμάτων, που θα μπορούσε να επιτευχθεί μέσω της γλωσσικής αναβάθμισής τους σε αυτόνομους μορφολογικούς τύπους. Το 1998 η γαλλική κυβέρνηση προώθησε σε όλες τις δημόσιες υπηρεσίες εγκύκλιο με τίτλο «Γυναίκα, γράφω το όνομά σου» με την οποία συνιστάται η χρήση των θηλυκών εκδοχών

των επαγγελματικών ονομάτων στο πλαίσιο της δημόσιας διοίκησης. Η εγκύκλιος αυτή συνοδεύτηκε από έναν οδηγό χρήσης των επαγγελματικών θηλυκών [1], για την εκπόνηση του οποίου υπεύθυνοι φορείς ήταν η Γενική Επιτροπή Ορολογίας και Νεολογίας (CGTN) και το Εθνικό Ινστιτούτο της Γαλλικής Γλώσσας (INaLF).

Το ελληνικό ενδιαφέρον γι' αυτά τα ουσιαστικά, από τις αρχές της δεκαετίας του '50 μέχρι και την επίσημη καθιέρωση της δημοτικής, έχει κυρίως γλωσσικό χαρακτήρα και εντάσσεται στην ευρύτερη διαμάχη μεταξύ καθαρεύουσας και δημοτικής. Τόσο το γνωστό άρθρο του Μ. Τριανταφυλλίδη [6], όσο και μεταγενέστερες μελέτες [7], [8] έχουν ρυθμιστικό χαρακτήρα, καθώς επικεντρώνονται στα προβλήματα θηλυκοποίησης των επίκοινων[1] ονομάτων, π.χ. *ο/η γλωσσολόγος, ο/η βουλευτής, ο/η δικαστής, ο/η ταμίας* κτλ., τα οποία θεωρούνται μορφολογικοί τύποι της καθαρεύουσας, και στην εξομάλυνσή τους μέσω της μορφολογικής διαφοροποίησής τους από τους τύπους του αρσενικού με επιθήματα της δημοτικής (π.χ. *-ίνα, -ισσα* κτλ.). Επίσης, χαρακτηριστικό αυτών των μελετών, της επίσημης σχολικής γραμματικής αλλά και των πιο πρόσφατων γραμματικών, της «Γραμματικής της Ελληνικής Γλώσσας» των Holton, Macridge, Φιλιππάκη-Warburton και της «Γραμματικής της Νέας Ελληνικής» των Κλαίρη, Μπαμπινιώτη, είναι η ελλιπής και αποσπασματική αντιμετώπιση αυτών των ουσιαστικών. Η εργασία της Θ. Παυλίδου [3] και ενδιάμεσες έρευνες που δημοσίευσε η ίδια το 2002 [4], καθώς και η εργασία του Γ. Μπασλή [2], αποτελούν ερευνητικές προσεγγίσεις του θέματος, που στόχο έχουν να περιγράψουν τη χρήση των θηλυκών επαγγελματικών ουσιαστικών ερευνώντας το κοινωνιογλωσσολογικό πλαίσιο παραγωγής τους.

1 Το πλαίσιο και ο στόχος της έρευνας

Στην παρούσα ανακοίνωση, η εξέταση των ουσιαστικών που αναφέρονται σε επαγγέλματα, αξιώματα ή ιδιότητες των γυναικών γίνεται υπό το πρίσμα μιας νέας διάστασης, που αναγνωρίζει ότι τα θηλυκά επαγγελματικά ονόματα αποτελούν **διαδεδομένες λέξεις** της γενικής γλώσσας και, ταυτόχρονα, **όρους της υπογλώσσας της δημόσιας διοίκησης**. Σε αυτό το πλαίσιο, το ζήτημα της τυποποίησης ή της μη τυποποίησής τους θα πρέπει να επανεξεταστεί με βάση όχι μόνο τη γενικότερη πολιτική γλωσσικής ρύθμισης, αλλά κυρίως

[1] Ο όρος **επίκοινα** δηλώνει: **1.** τα ουσιαστικά που αναφέρονται σε πρόσωπα ή ζώα χωρίς να καθορίζουν το φύλο τους αυτά τα ουσιαστικά είναι ασαφή μόνο ως προς το φύλο και όχι ως προς το γραμματικό γένος, που μπορεί να είναι θηλυκό, αρσενικό ή ουδέτερο, π.χ. *ο ελέφαντας, η αρκούδα, το πρόσωπο* **2.** τα ουσιαστικά που διατηρούν τον ίδιο τύπο για τη δήλωση των δύο φύλων· στην περίπτωση αυτή το ουσιαστικό είναι ασαφές και ως προς το γραμματικό γένος, οπότε η μορφολογική ασάφεια αίρεται με την ένδειξη του φύλου στο άρθρο, το επίθετο ή την αντωνυμία, π.χ. ο/ένας ορολόγος, η/μία ορολόγος. Στην παρούσα ανακοίνωση χρησιμοποιούμε τον όρο στη δεύτερη σημασία του.

με βάση την αναγκαιότητα για καθιέρωση της σαφούς δήλωσης επίσημων θηλυκών επαγγελματικών όρων στο δημόσιο τομέα. Το γεγονός ότι πρόκειται για όρους που δε χαρακτηρίζονται από μεγάλο βαθμό εξειδίκευσης ή για όρους που απευθύνονται σε μεγάλο αριθμό χρηστών επιβάλλει να συνεκτιμηθούν σε οποιαδήποτε προσπάθεια ρύθμισης τόσο το ***γλωσσικό αίσθημα*** όσο και ***η γλωσσική χρήση***, παράμετροι που συνήθως δε λαμβάνονται υπόψη κατά τις αυστηρά ρυθμιστικές προσεγγίσεις που ακολουθεί η τυποποίηση στο πλαίσιο της Ορολογίας.

Επίσης, επιβάλλεται στο πλαίσιο της τυποποίησης η έννοια της θηλυκοποίησης να αντιμετωπιστεί θετικά ως κοινωνική αναβάθμιση του γυναικείου ρόλου στον επαγγελματικό τομέα, αλλά να ληφθούν υπόψη και οι εξής γλωσσολογικές παράμετροι:

- ότι το φυσικό γένος μπορεί να διακρίνεται όχι μόνο ***παραγωγικά*** (π.χ. *γυμναστής-γυμνάστρια*), αλλά και ***λεξικά*** (*κουρέας-κομμώτρια*), ***με το αντίστοιχο άρθρο*** (*ο/η γλωσσολόγος, ο/η σταρ*) αλλά και ***περιφραστικά*** με προσδιορισμούς δηλωτικούς του φύλου (π.χ. *οι γυναίκες πολιτικοί*), και
- ότι η νέα ελληνική χρησιμοποιεί αρσενικό και θηλυκό (και ουδέτερο γραμματικό γένος) για διακρίσεις φύλου (όπου δεν υπάρχουν γι' αυτές διαφορετικά λεξήματα), αλλά το αρσενικό γραμματικό γένος χρησιμοποιείται επιπλέον ως ***γένιος*** όρος (generic) για τη δήλωση και του αντρικού και του γυναικείου φύλου όταν αναφέρεται γενικά σε πρόσωπα ή θέσεις και όχι σε συγκεκριμένα άτομα (π.χ. Τη θέση του γυμναστή κατέλαβε η γυμνάστρια Χ…)

Με βάση τα παραπάνω, ο στόχος της παρούσας ανακοίνωσης είναι διττός: αφενός να ερευνήσει τη σημερινή χρήση αυτών των ονομάτων έτσι όπως καταγράφονται στα λεξικά και στις γραμματικές και απαντούν σε σύγχρονα κείμενα της νεοελληνικής, αφετέρου να αναγνωρίσει τις τάσεις, τις κανονικότητες και τις αποκλίσεις στη χρήση τους και να επιχειρήσει τη διατύπωση παρατηρήσεων και προτάσεων προς την κατεύθυνση της τυποποίησης και προς την κατεύθυνση μιας πιο διευρυμένης αντιμετώπισης της θηλυκοποίησης.

2 ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η έρευνα βασίστηκε στην ηλεκτρονική έκδοση του *Αντίστροφου Λεξικού* της Ά. Αναστασιάδη-Συμεωνίδη (ΑΛ), στην ηλεκτρονική έκδοση του *Λεξικού της Κοινής Νεοελληνικής* (ΛΚΝ) (Θεσσαλονίκη: 1998) και στα δεδομένα που αντλήθηκαν από τα *κείμενα του Google*. Επίσης, για την άντληση πληροφοριών που αφορούν συγκεκριμένα λήμματα χρησιμοποιήθηκε το *Λεξικό της Σύγχρονης Ελληνικής Δημοτικής Γλώσσας* (ΛΣΕΔΓ) του

Εμμ. Κριαρά (Αθήνα: 2003, 1η έκδοση 1995) και το *Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας* (ΛΝΕΓ) του Γ. Μπαμπινιώτη (Αθήνα: 1998).

Από τα ηλεκτρονικά λεξικά αντλήθηκαν περίπου 4000 αρσενικά ουσιαστικά τα οποία χρησιμοποιούνται ως επίκοινα και περίπου 3000 θηλυκά ουσιαστικά με τις καταλήξεις *-τρια, -ισσα, -ίνα -ιδα και -ού*. Οι αναζητήσεις των αρσενικών ουσιαστικών στηρίχτηκαν σε υποκατηγορίες επιθημάτων των *-ος -ας -ης*, με τα οποία σχηματίζεται ο κορμός των αρσενικών επαγγελματικών ουσιαστικών στα ελληνικά. Έγινε επεξεργασία των καταλόγων των ουσιαστικών που προέκυψαν από τις αναζητήσεις, προκειμένου να εντοπιστούν τα ουσιαστικά που δηλώνουν επάγγελμα, αξίωμα ή ιδιότητα. Προέκυψαν **1842** ουσιαστικά στα οποία στηρίχτηκε η έρευνα.

2.1 Μονολεκτικά επαγγελματικά ουσιαστικά

2.1.1 Θηλυκά επαγγελματικά από αρσενικά σε -ος και -ός

Συγκεντρώθηκαν **634** αρσενικά σε ***-ος*** και **131** σε ***-ός*** και μελετήθηκαν με λεπτομέρεια οι εξής υποκατηγορίες επιθημάτων και β΄ συνθετικών:

- για τα ***-ος*** τα *-αρχος, -ίατρος, -κόμος -λόγος, -λογος, -ούχος, -τρόφος, -τροφος, -νόμος,* καθώς και 7 ουσιαστικά σε *-ος* (*δικηγόρος*, *έμπορος, αεροπόρος, πρόεδρος, αντιπρόεδρος, επίτροπος, διδάσκαλος, δάσκαλος*)
- για τα ***-ός*** τα *-αγωγός -αγός, -ηγός , -ικός, -ουργός, -ποιός, -ρός*

Παρατηρήσαμε τα εξής:

Με τα ***-λόγος*** (***-λογος***) και ***-γράφος*** (π.χ. *αγγειολόγος, αστρολόγος, δερματολόγος, κοινωνιολόγος* κτλ.) σχηματίζεται η πλειοψηφία (περίπου **500**) των επαγγελματικών ουσιαστικών σε *-ος*. Τα περισσότερα ουσιαστικά αυτών των κατηγοριών είναι λόγιας προέλευσης μεταφραστικά δάνεια, κυρίως από τα γαλλικά ή τα αγγλικά (πρβλ. διεθνή *-logue* και *-graph*), και θεωρούνται αρκετά παραγωγικά στον τομέα της επιστημονικής ονοματολογίας των επαγγελματικών. Χρησιμοποιούνται αποκλειστικά ως επίκοινα, εκτός από ελάχιστες εξαιρέσεις, όπως τα ***φιλολογίνα*** και ***δημοσιογραφίνα*****,** τα οποία χρησιμοποιούνται σε ανεπίσημο ύφος και με πολύ μικρή συχνότητα.

Σημείωση: Η πρόταση για σχηματισμό του θηλυκού με την κατάληξη ***-ισσα*** [7]) ή ***-ίνα*** για τα ουσιαστικά αυτής της κατηγορίας θεωρούμε ότι δεν είναι συμβατή με το γλωσσικό αίσθημα, τουλάχιστον για τη χρήση τους σε επίσημο επαγγελματικό περιβάλλον, λόγω της έντονης αντίθεσης που δημιουργείται ανάμεσα στο λόγιο λεξικό μόρφημα και στις λαϊκότερες καταλήξεις.

Με τα ***-τρόφος***, ***-τροφος***, ***-ίατρος*** και ***-νόμος*** σχηματίζονται περίπου **100** επαγγελματικά ουσιαστικά (π.χ. *ιχθυοτρόφος, κτηνοτρόφος, ορνιθοτρόφος, μελισσοτρόφος, σύντροφος,*

κτηνίατρος, αστίατρος, αστυνόμος, βιβλιοθηκονόμος, οικονόμος, στρατονόμος κ.ά.) τα οποία χρησιμοποιούνται ως επίκοινα. Για τη σαφή δήλωση του θηλυκού γένους παρατηρήθηκε ότι χρησιμοποιείται επιλεκτικά η κατάληξη ***-ισσα*** για κάποια ουσιαστικά σε ***-τρόφος*** (π.χ. *κτηνοτρόφισσα, ορνιθοτρόφισσα*) και το ***συντρόφισσα*** αποκλειστικά ως προσφώνηση των γυναικών ανάμεσα στα μέλη αριστερών οργανώσεων και κομμάτων. Δε θεωρούνται παραγωγικά στο πλαίσιο της επαγγελματικής ονοματολογίας.

Με τα επιθήματα ***-ούχος*** και ***-κόμος*** σχηματίζονται **42** περίπου επαγγελματικά ουσιαστικά λόγιας προέλευσης. Ωστόσο, επειδή τα σε ***-ούχος*** περιγράφονται άλλοτε ως επίθετα, άλλοτε ως ουσιαστικά κι άλλες φορές ως επιθετοποιημένα ουσιαστικά, υπάρχει ασάφεια ως προς το αν ο τύπος σε *-α*, που περιγράφεται ως εναλλακτικός τύπος των αντίστοιχων επιθέτων (π.χ. στο ΛΚΝ *διπλωματούχος, -ος/α*, *-ο* αλλά *εκατομμυριούχος-α-ο*), αποτελεί ταυτόχρονα και εναλλακτικό τύπο του θηλυκού ουσιαστικού εκτός από τον επίκοινο. Η συχνότητα της εμφάνισης των θηλυκών με την κατάληξη *-α*, όπως παρατηρήθηκε στα κείμενα, ποικίλλει ανάλογα με το επίσημο βάρος που συνοδεύει το λεξικό μόρφημα στο οποίο αυτή εφαρμόζεται (*αξιωματούχος* [0] *συμβασιούχα* [1], *συνταξιούχα* [15], *εκατομμυριούχα* [20]). Από τα ***-κόμος*** μόνο το ***νοσοκόμος*** και το ***τραπεζοκόμος*** σχηματίζουν και τύπο θηλυκού σε *-α*. Ο τύπος *η νοσοκόμα* είναι αισθητά πιο συχνός (226 εμφανίσεις) από το λόγιο τύπο *η νοσοκόμος* (56 εμφανίσεις), ωστόσο στο σύνθετο *η αδελφή νοσοκόμος/νοσοκόμα* ο επίκοινος και ο θηλυκός τύπος συναγωνίζονται σε αριθμό εμφανίσεων (42 έναντι 32 αντίστοιχα)[2].

Σημείωση: Μπορούμε να συμπεράνουμε ότι τα ουσιαστικά της συγκεκριμένης κατηγορίας θα μπορούσαν να σχηματίζουν τύπους θηλυκού γένους σε *-α* ή να έχουν στον πληθυντικό διπλούς τύπους κατά το πρότυπο του *έγκυοι-έγκυες* (π.χ. *συμβασιούχες, εκατομμυριούχες* κτλ.).

Τα σύνθετα σε ***-αρχος*** (περίπου **10**) αναφέρονται κυρίως σε πρόσωπα που ασκούν εξουσία σε διοικητικό τμήμα του κράτους (π.χ. *δήμαρχος, έπαρχος*) ή σε βαθμούς της στρατιωτικής ιεραρχίας (π.χ. *ναύαρχος, πτέραρχος, μέραρχος, σμήναρχος, ταξίαρχος, πλοίαρχος*). Χρησιμοποιούνται αποκλειστικά ως επίκοινα, με εξαίρεση τη ***δημαρχίνα,*** με 30 εμφανίσεις έναντι 7000 του επίκοινου ***η δήμαρχος***.

Με το ***-ικός*** σχηματίζονται περίπου ***30*** ουσιαστικοποιημένα επίθετα που δηλώνουν το πρόσωπο που έχει συγκεκριμένη απασχόληση, επάγγελμα ή ειδίκευση (π.χ. *χημικός, φυσικός, βιοχημικός, μαθηματικός, ορθοπεδικός, εκπαιδευτικός, δικαστικός, υδραυλικός, αστυνομικός, τραπεζικός*) ή βαθμό σε μια ιεραρχία (π.χ. *αξιωματικός, γενικός*).

[2] Πιθανόν γιατί αποτελούσε μέχρι πρόσφατα τον επίσημο προσδιορισμό της ειδικότητας στα διπλώματα των νοσηλευτριών.

Χρησιμοποιούνται σχεδόν αποκλειστικά ως επίκοινα (π.χ. *ο/η ορθοδοντικός*). Εξαιρέσεις αποτελούν τα ***αξιωματικός*** και ***αστυνομικός***, για τα οποία καταγράφηκε και ο θηλυκός τύπος σε ***-ίνα*** (π.χ. *αστυνομικίνα, αξιωματικίνα*) με μικρή συχνότητα εμφάνισης. Αντίθετα, μεγαλύτερη σαφώς συχνότητα εμφάνισης παρουσίασαν τα σύνθετα *γυναίκα αστυνομικός* (79) και *γυναίκες αστυνομικοί* (39) έναντι του επίκοινου *η αστυνομικός* (212). Τα παραπάνω επαγγελματικά ουσιαστικά όταν συμμετέχουν στην πολυλεκτική ονομασία ενός επαγγελματικού τίτλου έχουν επιθετική χρήση και θηλυκοποιούνται με την κατάληξη ***-η***, π.χ. *η γενική γραμματέας, η εκπαιδευτική λειτουργός, η κωμική ηθοποιός (*βλ. επίσης ενότητα *Πολυλεκτικά σύνθετα επαγγελματικά)*.

Σημείωση: Η πρόταση για σχηματισμό της θηλυκής εκδοχής του επαγγέλματος κατά το πρότυπο των επιθέτων (π.χ. *η κριτική, η πολιτική, η ορθοπεδική, η οπτική, η νομική* κτλ.) φαίνεται να προσκρούει στο γλωσσικό εμπόδιο της συστηματικής ομωνυμίας που δημιουργείται ανάμεσα στη θηλυκή εκδοχή του επαγγελματικού και στην ονομασία της αντίστοιχης επιστήμης ή τέχνης, ή του αντίστοιχου θεματικού πεδίου που δηλώνει η πρωτότυπη λέξη[3].

Με τα ***-ουργός*** και ***-ποιός*** σχηματίζονται περίπου ***80*** επαγγελματικά ουσιαστικά. Απαντούν αποκλειστικά ως επίκοινα. Η καταγραφή του τύπου *η χειρούργος* ως θηλυκό του *χειρούργος* δεν επιβεβαιώνεται από τη χρήση στα κείμενα (το *χειρούργος* χρησιμοποιείται ως εναλλακτικός τύπος και για τα δύο γένη). Τα θηλυκά ***πρωθυπουργίνα*** και ***υπουργίνα*** που βρέθηκαν στο κέντρο των συζητήσεων και των προτάσεων των δημοτικιστών παρουσιάζουν 0 και 5 εμφανίσεις αντίστοιχα. Αντίθετα, η περίφραση *γυναίκα πρωθυπουργός* είναι αρκετά συχνή (93) ακόμα και σε σύγκριση με τον επίκοινο τύπο *η πρωθυπουργός* (548).

Τα ***εμπόρισσα***, ***προεδρίνα***, ***αεροπορίνα***, ***λοχαγίνα*** *και* ***οδηγίνα*** παρουσίασαν πολύ μικρή συχνότητα εμφάνισης**.** Αντίθετα, ο τύπος ***γιατρίνα*** φαίνεται ότι έχει γίνει αποδεκτός τουλάχιστον στο καθημερινό λεξιλόγιο, με 100 εμφανίσεις έναντι 1000 του *η γιατρός* και 300 του *η ιατρός*·το δεύτερο χρησιμοποιείται ως παγιωμένος επίσημος όρος κυρίως σε επαγγελματικές κάρτες, επιγραφές, συνταγολόγιο, ακαδημαϊκούς τίτλους ιατρικής *(*βλ. ΛΝΕΓ*,* σχόλιο στο λήμμα *γιατρός)*.

2.1.2 Θηλυκά επαγγελματικά από αρσενικά σε -ας

Η θηλυκοποίηση των αρσενικών σε ***-ας*** με καταλήξεις θηλυκού γένους κρίθηκε από τους δημοτικιστές απαραίτητη, καθώς η υιοθέτηση των καθαρά αρσενικών επαγγελματικών

[3] Πάντως, οι εργαζόμενοι στα υπουργεία στην προσπάθειά τους να θηλυκοποιήσουν την ονομασία της διευθύντριας της Γενικής Γραμματείας στον προφορικό λόγο καταφεύγουν συχνά στον τύπο του θηλυκού του επιθέτου «η κα γενική» ή στον πιο λαϊκότροπο τύπο « η κα γενικιά».

ουσιαστικών και ως θηλυκών συγκρούεται με βασικά χαρακτηριστικά του μορφολογικού συστήματος της νέας ελληνικής (ύπαρξη /s/ έναντι της μηδενικής κατάληξης /ø/ στην ονομαστική ενικού των θηλυκών και, αντίστοιχα, μη παρουσία του /s/ στη γενική ενικού των θηλυκών, πρβλ. *η θάλασσα*, *της θάλασσας*, αλλά *η ταμία**ς***, *της ταμία/**ø**/*, *η εισαγγελέα**ς***, *της εισαγγελέα/**ø**/* κτλ. Οι λύσεις που προτάθηκαν –ακραίες, τολμηρές και πιο μετριοπαθείς– για το σχηματισμό των θηλυκών από αρσενικά σε ***-έας*** και ***-ίας***, κυρίως, μπορούν να συνοψιστούν στις εξής:

- *Χρήση της κατάληξης* ***-ισσα*** (ΛΣΕΔΓ, [7]): π.χ. *ο ταμίας - η ταμίισα, ο συγγραφέας - η συγγράφισσα, ο γραμματέας - η γραμματέισσα* και *η γραμμάτισσα*.
- *Ουσιαστικοποίηση επιθέτων* [6]: π.χ. *ο ταμίας - η ταμιακή*. Ειδικά για το *η ταμίας* στην ίδια μελέτη προτείνεται ως λύση και η αντικατάσταση της λέξης από την περίφραση «υπάλληλος ταμείου»[4].
- *Διατήρηση του επίκοινου τύπου* [7] (*ο/η συγγραφέας, του/της συγγραφέα, ο/η ταμίας, του/της ταμία),* ως προσωρινή λύση, αλλά με εναλλακτικό τύπο στον πληθυντικό την περίφραση «οι γυναίκες συγγραφείς», «οι γυναίκες ταμίες», προκειμένου να επιτευχθεί με σαφήνεια η διαφοροποίηση ανάμεσα στα δύο γένη .
- Ειδικά για το σχηματισμό της γενικής του ενικού των ουσιαστικών σε *-έας* προτάθηκε ως καταλληλότερη η λόγια γενική ενικού *-έως* για να αποφευχθούν τα συχνά λάθη όπως της *εισαγγελέας ([5]: 126*). Αυτή η λύση υιοθετήθηκε στο ΛΣΕΔΓ και στο ΛΝΕΓ, και μάλιστα με επέκταση του λόγιου σχηματισμού και στην ονομαστική (-εύς), π.χ. *η συγγραφεύς*[5].

Για τα επαγγελματικά ουσιαστικά σε ***-ας*** μελετήθηκαν οι εξής κατηγορίες επιθημάτων[6] : ***-έας*** (40), ***-ίας*** (100), ***-ονας*** (4), ***-ορας*** (10), ***-τήρας*** (1), ***-γας*** (1), ***-κας*** (2) ***-ίστας*** (100). Από τα **180** συνολικά επαγγελματικά σε *-ας* **60** χρησιμοποιούνται ως επίκοινα.

Τα **100** περίπου αρσενικά σε ***-ίστας*** σχηματίζουν με συστηματικότητα θηλυκά σε ***-ίστα*** (*η αρτίστα, η καρατερίστα, η μανικιουρίστα, η πατρονίστα*) και σε ***-ίστρια*** (*η σερφίστρια, η τενίστρια, η βολεϊμπολίστρια, η γραφίστρια*), ενώ τα περισσότερα θηλυκά που δηλώνουν τη γυναίκα που παίζει κάποιο μουσικό όργανο σχηματίζονται και με τα δύο επιθήματα (*η ακορντεονίστα/-στρια, η βιολονίστα/-στρια, η κιθαρίστα/-στρια, η πανίστα/-στρια*), με

---

[4] Η πρόταση αυτή φαίνεται ανεπαρκής για τη χρήση της λέξης *ταμίας* ως μέλους διοικητικού συμβουλίου.

[5] Με τη διαφορά ότι στο ΛΣΕΔΓ οι λόγιοι τύποι προτείνονται ως εναλλακτικοί για το θηλυκό τύπο σε *-ισσα*, ο οποίος θεωρείται βασικός (*η συγγράφισσα* και *η συγγραφεύς -έως*).

[6] Δεν ερευνήσαμε το επίθημα *-άς*, και άρα δε συμπεριλάβαμε στο συνολικό αριθμό τα επαγγελματικά *μυλωνάς-μυλωνού, ψωμάς-ψωμού* κτλ., επειδή θεωρήσαμε ότι, ως λαϊκότροπα και ανεπίσημα, δεν αφορούν την παρούσα έρευνα.

συχνότερο άλλοτε τον τύπο σε *-ίστα* και άλλοτε αυτόν σε *-ίστρια*. Ωστόσο, παρατηρήθηκε ότι οι τύποι με γενική ενικού *-ίστριας* είναι σε κάθε περίπτωση πιο συχνοί από τους τύπους με γενική *-ίστας*, γεγονός που μπορεί να αποδοθεί στην ασφάλεια και ευκολία που προσφέρει η εδραιωμένη στο γλωσσικό αίσθημα κλίση των θηλυκών σε *-τρια*.

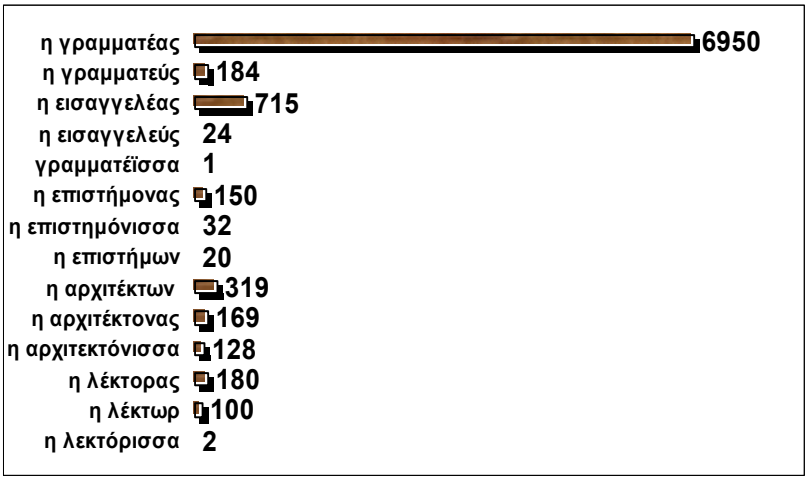
Με το επίθημα ***-έας*** σχηματίζονται **40** ουσιαστικά, τα οποία σύμφωνα με το ΑΛ και το ΛΚΝ θα μπορούσαν να σχηματίσουν το θηλυκό με βάση τον επίκοινο τύπο. Στα κείμενα, σε γυναικεία πρόσωπα αναφέρονται μόνο τα επίκοινα ***η γραμματέας*** [ως επάγγελμα και ως ανώτερη θέση σε υπουργείο ή οργανισμό], ***η εισαγγελέας*** και ***η διερμηνέας***. Το θηλυκό αυτών των ουσιαστικών δηλώνεται αποκλειστικά μέσω του επίκοινου τύπου.

Με το ***-ίας*** σχηματίζονται **18** αρσενικά επαγγελματικά ουσιαστικά 10 από τα οποία είναι σύνθετα των *ταμίας, λοχίας, επιτηδευματίας, επαγγελματίας, επιχειρηματίας, σμηνίας*. Από αυτά στα κείμενα βρέθηκαν αναφορές σε γυναικεία πρόσωπα μόνο για τα ***ταμίας*** και ***λοχίας***. Το θηλυκό γένος αυτών των ουσιαστικών δηλώνεται επίσης αποκλειστικά μέσω του επίκοινου τύπου.

Τα επαγγελματικά ουσιαστικά με τα επιθήματα ***-ονας*** (4), ***-ορας*** (10), ***-τήρας*** (1), ***-γας*** (1), ***-κας*** (2) και ο σχηματισμός των θηλυκών εκδοχών τους παρέχουν πρόσφορο έδαφος για προτάσεις ρύθμισης. Τα θηλυκά ***η επιστημόνισσα*** και ***η αρχιτεκτόνισσα*** περιγράφονται ως βασικοί τύποι στο λεξικό Κριαρά, ως εναλλακτικοί στο ΛΚΝ (με το χαρακτηρισμό «προφορικό» για το *επιστημόνισσα*), ενώ στο ΛΝΕΓ ως λαϊκοί τύποι.

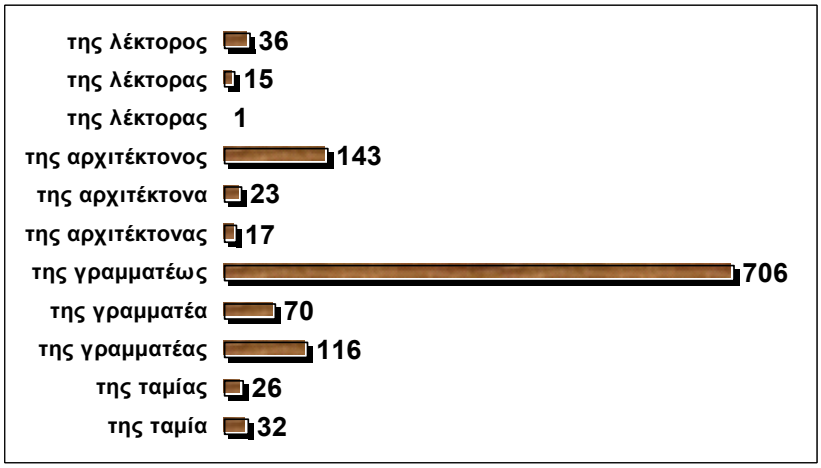
Για τα ***-ορας*** έχουν προταθεί, εκτός από τον επίκοινο, οι θηλυκοί τύποι με κατάληξη ***-ισσα*** (π.χ. η *εισπρακτόρισσα, η λεκτόρισσα* [ΛΚΝ], [ΛΣΕΔΓ]) αλλά και η λόγια ονομαστική *ο/η εισπράκτωρ*, *ο/η λέκτωρ* με γενική της *εισπράκτορος, λέκτορος* στο ΛΝΕΓ.

Όπως φαίνεται και στο **Σχήμα 1** ο επικρατέστερος τύπος για το σχηματισμό της ονομαστικής των θηλυκών από αρσενικά σε ***-έας*** είναι ο επίκοινος τύπος σε ***-έας***, ενώ η λογιότερη εκδοχή σε ***-εύς*** παρουσιάζει πολύ μικρή συχνότητα. Σημειώνουμε ότι ο τύπος σε ***-ισσα*** που είχε προταθεί δεν εμφανίστηκε ποτέ στα κείμενα· βρέθηκε όμως μία φορά ο λανθασμένος τύπος (με διαλυτικά) *η *γραμματέϊσσα*. Αντίθετα, για τα ***-ονας*** και ***-ορας*** παρατηρήθηκε ότι η δυναμική του λόγιου επιθήματος ***-ας*** και των λογιότερων ***-ων*** *και* ***-ωρ***, καθώς και του ***-ισσα*** εξαρτάται από το λεξικό μόρφημα στο οποίο εφαρμόζονται (επικρατέστερο *η αρχιτέκτων*, αρκετά συχνό *η λέκτωρ* αλλά σπάνιο *η επιστήμων*). Ωστόσο, είναι αρκετά συχνοί και οι τύποι *η επιστημόνισσα* και *η αρχιτεκτόνισσα*, αλλά όχι *η λεκτόρισσα*.



Σχήμα 1. Διάγραμμα κατανομής συχνότητας του τύπου με τον οποίο εμφανίζεται η ονομαστική των θηλυκών από αρσενικά σε -έας, -ονας, -ορας

Όσον αφορά τους τύπους που χρησιμοποιούνται στη γενική αυτών των ονομάτων παρατηρήθηκαν τα εξής, σύμφωνα και με το **Σχήμα 2**. Για τα ***-έας***, ***-ορας***, ***-ονας*** επικρατέστερος είναι ο λογιότερος τύπος σε ***-έως***, ***-ορος*** και ***-ονος*** αντίστοιχα. Όταν η λογιότερη κατάληξη ή ο νεοελληνικός τύπος σε ***-ισσα*** δε χρησιμοποιείται, επικρατεί αμηχανία στο σχηματισμό της γενικής, που οδηγεί στη συχνή παραγωγή αποκλινόντων τύπων *της *γραμματέας, της *αρχιτέκτονας, της *λέκτορας*. Ειδικά στο *ταμίας,* ο τύπος *της *ταμίας* είναι συχνότερος από αυτόν *της ταμία.*



Σχήμα 2. Διάγραμμα κατανομής συχνότητας του τύπου με τον οποίο εμφανίζεται η γενική των θηλυκών από -έας, -ίας, -ονας, -ορας

2.1.3 Θηλυκά επαγγελματικά από αρσενικά σε -ης

Μελετήθηκαν με λεπτομέρεια οι εξής υποκατηγορίες επιθημάτων και β΄ συνθετικών:

- για τα ***-ης*** *(-ης, -ιέρης, -άρης, [-της, -ίτης, -ήτης,- ώτης, -άτης, -στης, -κτης, -πτης, -χτης], -άρχης, -μέτρης, -πώλης, -βάτης, -δίκης, -δότης, -θέτης -κράτης,-κτήτης, -σώστης, -τέχνης),*
- για τα ***-ής*** ([*-τής, -ητής, -ωτής, -στής, -ιστής, -κτής, -χτής], -τζής*).

Αντίθετα με ό,τι συμβαίνει στις κατηγορίες των επαγγελματικών σε ***-ος*** και ***-ας***, ο σχηματισμός των θηλυκών επαγγελματικών από αρσενικά σε ***-ής*** και ***-ής*** με σημαδεμένη ως προς το γένος κατάληξη παρουσιάζει κανονικότητα για την πλειοψηφία των ονομάτων. Έτσι:

1. τα ουσιαστικά σε ***-τής*** και ***-της*** που παράγονται από ρήματα σχηματίζουν το θηλυκό σε ***-τρια*** (*αθλήτρια, βαθμολογήτρια, γλύπτρια, διευθύντρια, εκδότρια, εργάτρια, ερευνήτρια, εκμισθώτρια, εφευρέτρια, καθαρίστρια, καθηγήτρια, μεσίτρια, νομοθέτρια, παίκτρια, ποδοσφαιρίστρια, ποιήτρια, πωλήτρια, χορεύτρια, συντάκτρια, ταξιθέτρια, υφηγήτρια, φυσιοθεραπεύτρια, χρηματίστρια, ψυχοθεραπεύτρια* κ.ά.) ή ***-στρια*** (*ασφαλίστρια, γυμνάστρια, εξετάστρια, εφοπλίστρια, επικοντίστρια, λογίστρια, παρουσιάστρια, προγραμματίστρια, σπουδάστρια, σχεδιάστρια, φοιτήτρια* κ.ά.).
2. τα ουσιαστικά σε ***-της*** που δεν παράγονται από ρήματα, τα ουσιαστικά σε ***-άρης*** και ***-ιέρης*** και τα σύνθετα σε ***-άρχης, -μέτρης, -πώλης***, ***-κράτης*** σχηματίζουν το θηλυκό με την κατάληξη ***-ισσα*** (*αγρότισσα, ακροβάτισσα, αριστοκράτισσα, επιστάτισσα, ζαχαροπλάστισσα, βιβλιοπώλισσα, γκαραζιέρισσα, κομματάρχισσα* κ.ά.). Ωστόσο, στο ΑΛ περίπου 125 σύνθετα σε *-άρχης, μέτρης και -πώλης* περιγράφονται και ως επίκοινα (*ο/η εργοστασιάρχης, ο/η βιβλιοπώλης, ο/η γεωμέτρης* κ.ά.)[7].
3. τα ουσιαστικά σε ***-τζής*** σχηματίζουν το θηλυκό με την κατάληξη ***-ού*** (*η καφετζού, η ταξιτζού, η λεωφορειατζού* κτλ.).

Από το σύνολο των ***800*** επαγγελματικών ονομάτων σε ***-ης*** και ***-ής*** μόλις **30** περίπου αποκλίνουν από τους κανόνες θηλυκοποίησης που περιγράφηκαν. Διακρίναμε τις εξής δύο γενικές κατηγορίες απόκλισης:

1. *αντίσταση στην καθιέρωση του σημαδεμένου θηλυκού επιθήματος*, και άρα επικράτηση του επίκοινου τύπου, λόγω κυρίως της αντίδρασης που προκαλείται από την αντίθεση λόγιας ρίζας και λαϊκού επιθήματος σε παράγωγα που αναφέρονται κυρίως σε αξιώματα, όπως *κοσμητόρισσα*, *νομάρχισσα* και *νομαρχίνα* (βλ. [5]: 128), **2. *δυνατότητα***

[7] Τα *-άρχης* ανθίστανται περισσότερο στη θηλυκοποίηση με την προσθήκη σημαδεμένης κατάληξης θηλυκού γένους από ό,τι τα σύνθετα σε *-πώλης* και τα λιγοστά σε αριθμό *-μέτρης*.

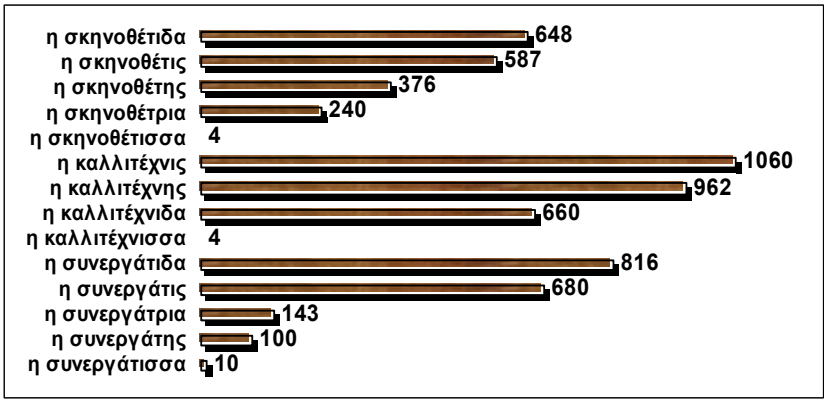
σχηματισμού εναλλακτικών θηλυκών εκδοχών με ποικίλα επιθήματα, με τα λογιότερα *-ις, -ιδα*, τα *-τρια* και *-ισσα*, όπως επίσης και με τον επίκοινο τύπο σε *-ης* (π.χ. *η σκηνοθέτ**ιδα**, η σκηνοθέτ**ις**, η σκηνοθέτ**ης**, η σκηνοθέτ**τρια**, η σκηνοθέτ**ισσα***). Οι παραγόμενοι τύποι δε διαφοροποιούνται μεταξύ τους υφολογικά, εκτός από την περίπτωση των θηλυκών σε *-ις*.

Στην πρώτη κατηγορία, όπως φαίνεται και στον **Πίνακα 1**, εντάσσονται τα σύνθετα με τα ***-δίκης***, ***-δικαστής*** και ***-άρχης***, και κάποια συγκεκριμένα οξύτονα και βαρύτονα σε **-ης**. Πρόκειται για όρους που αναφέρονται σε ανώτερες θέσεις και αξιώματα της πολιτειακής, στρατιωτικής, δικαστικής και ακαδημαϊκής ιεραρχίας.

Επίκοινα	**Συχνότητα**	**Θηλυκό**	**Συχνότητα**
σύνθετα σε **-δίκης**			
η ειρηνοδίκης	50	*η ειρηνοδίκισσα*	0
η κακουργιοδίκης		*η κακουργιοδίκισσα*	
η ναυτοδίκης		*…*	
η πλημμελειοδίκης			
η πρωτοδίκης	256	*η πρωτοδίκισσα*	0
η πταισματοδίκης		...	
η στρατοδίκης			
σύνθετα σε **-δικαστής**		*ιατροδικαστίνα*	
η ιατροδικαστής		*ευρωδικαστίνα*	0
η ευρωδικαστής			0
η δικαστής	600	*η δικαστίνα*	190
		η δικάστρια	1
-άρχης			
η νομάρχης	280	*η νομάρχισσα*	8
η συνταγματάρχης(;),		*η νομαρχίνα*	0
η γυμνασιάρχης	12	*η γυμνασιάρχισσα*	0
		η γυμνασιαρχίνα	0
η λυκειάρχης	30	*η λυκειάρχισσα*	2
η καταστηματάρχης	18	*η καταστηματάρχισσα*	5
η βουλευτής	10.500	*η βουλευτίνα*	750
η ευρωβουλευτής	30.400	*η ευρωβουλευτίνα*	350
η πρεσβευτής			
η διπλωμάτης	26	*η διπλωμάτισσα*	10
η πρέσβης	224	*η πρέσβειρα* [ανώτατος κρατικός λειτουργός]	50
η εφέτης			
η αρεοπαγίτης			
η (αντι)πρύτανης			

Πίνακας 1. Κατηγορίες επαγγελματικών ουσιαστικών σε -ης που ανθίστανται στη θηλυκοποίηση με την προσθήκη σημαδεμένης κατάληξης

Στη δεύτερη κατηγορία εντάσσονται **8** σύνθετα ουσιαστικά σε ***-θέτης***, ***-τέχνης***, ***-εργάτης***, ***-βάτης*** (*σκηνοθέτης, συνθέτης, καλλιτέχνης, λογοτέχνης, αναβάτης, επιβάτης, συνεπιβάτης*) καθώς και τα *προστάτης* και *ευεργέτης*. Όπως φαίνεται και στο **Σχήμα 3**, οι τύποι με τα επιθήματα ***-ιδα*** και ***-ις*** και οι επίκοινοι σε ***-ης*** παρουσιάζουν μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης από τους αντίστοιχους με τα επιθήματα ***-τρια*** και ***-ισσα***, τα οποία, όπως ήδη περιγράφηκε, χρησιμοποιούνται για τη θηλυκοποίηση της πλειοψηφίας των θηλυκών επαγγελματικών από αρσενικά σε ***-ης***. Ωστόσο, ακόμα και στις περιπτώσεις που στην ονομαστική του ενικού επικρατέστερη είναι η λόγια κατάληξη ***-ις*** και ο επίκοινος τύπος σε ***-ης***,[8] στη γενική πτώση κυριαρχεί ο τύπος σε ***-ιδας*** (*της καλλιτέχνιδας, της λογοτέχνιδας, της συνεργάτιδας*) και όχι οι τύποι σε ***-ιδος*** και ***-η*** (*της καλλιτέχνιδος, της συνεργάτη*), όπως θα ήταν αναμενόμενο. Η παρατήρηση αυτή μάς επιτρέπει να συμπεράνουμε με ασφάλεια ότι πρόκειται για επικράτηση ***αυτόνομων* λόγιων *καταλήξεων*** στον ενικό αριθμό και όχι για ***ενιαίο σύστημα λόγιας κλίσης*** (*-ις* , *-ιδος*).



Σχήμα 3. Διάγραμμα συχνότητας εναλλακτικών καταλήξεων κατά τη θηλυκοποίηση «ιδιόμορφων» επαγγελματικών σε -ης

2.2 Πολυλεκτικά σύνθετα επαγγελματικά ουσιαστικά

Τα πολυλεκτικά σύνθετα επαγγελματικά ουσιαστικά εμφανίζονται με τις εξής επιφανειακές δομές:

- Ο+Ο: το Ο1 και το Ο2 βρίσκονται στην ίδια πτώση, π.χ. *αρχιτέκτονας μηχανικός, χημικός μηχανικός, τοπογράφος μηχανικός, προγραμματιστής-αναλυτής, φιλόλογος-ιστορικός, φυσικός-ηλεκτρονικός, εφέτης-ανακριτής* κτλ.

[8] Πιθανόν οι επίκοινοι τύποι σε *-ης* σε αυτές τις περιπτώσεις να μην προκύπτουν απευθείας από το αρσενικό αλλά από την ορθογραφική παρανόηση της λόγιας κατάληξης *-ις*.

- Ο+Ογεν.: το Ο2 βρίσκεται σε πτώση γενική, π.χ. *τεχνολόγος τροφίμων, μηχανικός ηλεκτρονικών υπολογιστών*, *πρόεδρος εφετών* κτλ.
- Ε+Ο: το επίθετο συμφωνεί στο γένος και την πτώση με το Ο, π.χ. *γενικός γραμματέας, πολιτικός μηχανικός, εκπαιδευτικός λειτουργός, κοινωνικός λειτουργός, εμπορικός ακόλουθος, αθλητικός δικαστής, ομοσπονδιακός διαιτητής, καλλιτεχνικός διευθυντής, οικονομικός σύμβουλος, επίκουρος καθηγητής κτλ.*

Η θηλυκοποίηση των πολυλεκτικών σύνθετων επαγγελματικών ονομάτων στις δύο πρώτες περιπτώσεις συμφωνεί κατά κανόνα με τη θηλυκοποίηση, όπως αυτή πραγματοποιείται και στα μονολεκτικά επαγγελματικά ονόματα, π.χ. *η τοπογράφος μηχανικός, η χημικός μηχανικός, η προγραμματίστρια-αναλύτρια, η αρχιτέκτονας/ων μηχανικός*[9]*, η εφέτης ανακρίτρια, η αναπληρώτρια καθηγήτρια*. Στην τρίτη περίπτωση το επίθετο συμφωνεί με το γένος του προσδιοριζόμενου θηλυκού ουσιαστικού είτε αυτό είναι επίκοινος τύπος είτε τύπος με θηλυκή κατάληξη. Η έρευνα στα κείμενα έδειξε ότι η θηλυκοποίηση του επιθέτου σε αυτή την περίπτωση κυριαρχεί ακόμα και στην επίκοινη χρήση του ουσιαστικού. Είναι μάλιστα τόσο εδραιωμένη στο γλωσσικό αίσθημα η τάση για σαφή δήλωση του γένους στο επίθετο, που η θηλυκοποίησή του συμβαίνει ανέλπιστα σε επίσημους και παγιωμένους επαγγελματικούς τύπους, όπως στην ***πολιτική μηχανικό,*** ή αμήχανα, όταν προσδιορίζει κάποιον ξεπερασμένο για τα σημερινά δεδομένα επίκοινο τύπο, όπως στην ***καλλιτεχνική διευθυντή***.

3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η λεπτομερής μελέτη των επαγγελματικών ουσιαστικών με βάση τις κατηγορίες αρσενικών επιθημάτων από τα οποία σχηματίζονται οι θηλυκές εκδοχές μάς οδηγεί στις εξής διαπιστώσεις σχετικά με τη διαδικασία της θηλυκοποίησης στα ελληνικά:

1. Η θηλυκοποίηση πραγματοποιείται σε ποσοστό 53% με την προσθήκη θηλυκής κατάληξης και σε ποσοστό 47% με τη χρήση επίκοινων τύπων[10]. Στη μέτρηση αυτή έχει υπολογιστεί και το ποσοστό των θηλυκών εκδοχών που χρησιμοποιούνται εναλλακτικά με τους επίκοινους τύπους.

2. Το μεγαλύτερο ποσοστό των επίκοινων ονομάτων προέρχονται από την κατηγορία των ***-ος*** και ***-ός*** σε ποσοστό 87%, ενώ ακολουθούν τα σε ***-ας*** με 9% και τα σε ***-ης*** και ***-ής*** με 4%.

---

[9] Το θηλυκό *η αρχιτεκτόνισσα*, αν και είναι αρκετά συχνό στη μονολεκτική διατύπωση του επαγγέλματος, δε συναντήθηκε ποτέ στον επίσημο και παγιωμένο πολυλεκτικό επαγγελματικό τίτλο ως «αρχιτεκτόνισσα μηχανικός».

[10] Ενδιαφέρον παρουσιάζει η διαπίστωση ότι το ποσοστό των επίκοινων ουσιαστικών στον *Οδηγό Θηλυκοποίησης των Επαγγελματικών Ονομάτων* για τη γαλλική γλώσσα είναι ανάλογο.

Τα ποσοτικά αποτελέσματα και η ποιοτική αξιολόγησή τους δεν ανατρέπουν τις γενικές εντυπώσεις και τα συμπεράσματα των προηγούμενων μελετών και ερευνών, ότι δηλαδή τα επαγγελματικά σε ***-ος*** δύσκολα θηλυκοποιούνται με την προσθήκη σημαδεμένης κατάληξης θηλυκού γένους [[3],[4],[5]] ενώ τα σε ***-ας*** και ***-ης*** επιδέχονται μεγαλύτερους πειραματισμούς στην αντικατάστασή τους από θηλυκούς τύπους [4]. Μας επιτρέπουν, όμως, να αντιμετωπίσουμε αντικειμενικότερα και χωρίς προκαταλήψεις τη διαδικασία της θηλυκοποίησης των επαγγελματικών ονομάτων.

3. Επιβεβαιώθηκε ότι όσον αφορά την κατηγορία των επαγγελματικών σε ***-ος*** είναι κυρίως γλωσσικοί οι λόγοι για τους οποίους δεν έχουν καθιερωθεί οι σημαδεμένοι θηλυκοί τύποι. Η καθιέρωση αυτών των επαγγελματικών ως επίκοινων δεν οφείλεται μόνο ή αποκλειστικά στο εξοικειωμένο γλωσσικό αίσθημα με την προϋπάρχουσα στο υπόστρωμα της ελληνικής διγενή κατάληξη *-ος* [4], αλλά και στην έντονη αντίδραση που δημιουργείται στο γλωσσικό αίσθημα από την αντίθεση ανάμεσα στα λόγια λεξικά και παραγωγικά μορφήματα, που αποτελούν την πλειοψηφία αυτών των ονομάτων, και στις λαϊκότερες νεοελληνικές καταλήξεις ***-ισσα*** και ***-ίνα*** με τις οποίες αυτά μπορούν θεωρητικά να συνδυαστούν. Αυτή η παρατήρηση θα πρέπει να συνυπολογιστεί σε οποιαδήποτε περίπτωση τυποποίησης, δε θα πρέπει όμως να οδηγήσει σε αποκλεισμό των ελάχιστων εναλλακτικών εκδοχών που βρίσκονται ήδη σε χρήση ή να οδηγήσει σε απόρριψη προτάσεων συμβατών με το γλωσσικό αίσθημα, όπως ήδη αναφέρθηκαν για κάποιες υποκατηγορίες επιθημάτων.

4. Αποδείχθηκε ότι η αντίσταση θηλυκοποίησης των ουσιαστικών σε ***-ης*** με θηλυκή κατάληξη αφορά ένα πολύ μικρό αριθμό ουσιαστικών και ότι οι καταλήξεις ***-τρια*** και ***-ισσα***, ακόμα και στις περιπτώσεις που δεν οδηγούν στους επικρατέστερους τύπους σε επίσημο περιβάλλον επικοινωνίας, μπορούν να σχηματίζουν συμβατές με το γλωσσικό αίσθημα εναλλακτικές θηλυκές εκδοχές. Επίσης, η χωρίς προκαταλήψεις περιγραφή και νομιμοποίηση των εναλλακτικών εκδοχών σε ***-ιδα***, ***-τρια*** *και* ***-ισσα*** ως ισότιμων πιστεύουμε ότι θα συνέβαλλε στη σταθεροποίηση της θηλυκοποίησης των συγκεκριμένων επαγγελματικών ουσιαστικών.

5. Επιβεβαιώθηκε ότι τα ***-έας***, ***-ίας***, ***-ορας*** *και* ***-ονας*** αποτελούν την πιο προβληματική κατηγορία στη θηλυκοποίηση των επαγγελματικών, κυρίως λόγω της μεγάλης αντίδρασης που προκαλεί η άσιγμη κατάληξη ***-ας*** στη γενική του ενικού, η οποία οδηγεί στη συχνή παραγωγή αποκλινόντων τύπων. Η χρήση των λόγιων καταλήξεων ***-έως***, ***-ορος*** και ***-ονος*** φαίνεται ότι συμβάλλει στην αποτροπή αυτών των αποκλίσεων και γι' αυτό η συστηματική περιγραφή τους είναι απαραίτητη σε οποιαδήποτε προσπάθεια τυποποίησης.

Η έρευνα που παρουσιάστηκε στην παρούσα εργασία πιστεύουμε ότι συντελεί στη διευκρίνιση γενικότερων γλωσσολογικών ζητημάτων σχετικά με τη διεισδυτικότητα λόγιων

στοιχείων στο μορφολογικό σύστημα της νέας ελληνικής, στο βαθμό που τα θηλυκά επαγγελματικά ουσιαστικά την επηρεάζουν. Όπως φαίνεται, η επικράτηση λόγιων στοιχείων, κυρίως στα ουσιαστικά σε ***-ας*** και ***-ης***, αφορά «τοπικές» και αυτόνομες διεισδύσεις, που δεν ανατρέπουν την ομαλότητα και την καθαρότητα του μορφολογικού συστήματος της νέας ελληνικής. Η διαπίστωση αυτή μπορεί να συμβάλει σε μια πιο διευρυμένη και ίσως πιο αποτελεσματική αντιμετώπιση της θηλυκοποίησης των επαγγελματικών ουσιαστικών, που θα αποδέχεται ως γλωσσικά νόμιμες κάποιες κατηγορίες ***επίκοινων τύπων***, ως λειτουργικές τις ***περιφραστικές θηλυκές εκδοχές*** και ως ακίνδυνες ή χρήσιμες κάποιες ***λόγιες μορφολογικές παρεμβολές***.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

[1] Becquer, A., B. Cerquiglini & N. Cholewka (1999): *Femme, j'écris ton nom... : guide d'aide à la féminisation des noms de métiers, titres, grades et functions,* Centre National de la Recherche Scientifique, Institut National de la Langue Française, Παρίσι.

[2] Μπασλής, Γ. (1995): «Θηλυκά επαγγελματικά», *Μελέτες για την Ελληνική Γλώσσα 16*: 447-457, Θεσ/νίκη 1996, Εκδόσεις Κυριακίδη.

[3] Παυλίδου, Θ.- Σ. (1984): «Παρατηρήσεις στα θηλυκά επαγγελματικά», *Μελέτες για την Ελληνική Γλώσσα 5*: 201-215, Θεσ/νίκη, 1985, Εκδόσεις Κυριακίδη.

[4] Παυλίδου, Θ.- Σ. (2002): «Γλώσσα - Γένος - Φύλο: προβλήματα, αναζητήσεις και ελληνική γλώσσα», στο *Γλώσσα - Γένος – Φύλο όχι πλάγια τα επόμενα (επιμ.) Θ.-Σ. Παυλίδου, Παρατηρητής, σ. 13-76.*

[5] Σετάτος, Μ. (1998): «Γραμματικό και φυσικό γένος στην κοινή νεοελληνική», *Επιστημονική Επετηρίδα της Φιλοσοφικής Σχολής του Α.Π.Θ., Τεύχος Τμήματος Φιλολογίας 7*, σ. 115-136.

[6] Τριανταφυλλίδης, Μ. (1953)*:* «Η “βουλευτίνα” και ο σχηματισμός των θηλυκών επαγγελματικών ουσιαστικών»*, Άπαντα Μανόλη Τριανταφυλλίδη,* τόμ. *2,* Θεσ/νίκη 1963, σ. 326-334.

[7] Τσοπανάκης, Α (1982): «Ο δρόμος προς τη δημοτική: θεωρητικά, τεχνικά και γλωσσικά προβλήματα. Σχηματισμός των θηλυκών επαγγελματικών», *Νέα Εστία* 1204, σ. 1120-1142.

[8] Φόρης, Β. (1968): "Ένα πρωτότυπο και πολύτιμο λεξικό (Γ.Ι. Κουρμούλη, "Αντίστροφον Λεξικόν της Νέας Ελληνικής")", *Νέα Εστία* 84, σ. 1365-1379.

Άννα Ιορδανίδου

Αναπληρώτρια καθηγήτρια, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Πατρών
Διεύθυνση: 26 110 Ρίο, Πάτρα
Τηλ.: 2610 997878
Ηλ. Ταχ/μείο: A.Iordanidou@upatras.gr, anna_ior@hol.gr

Έλενα Μάντζαρη

Υποψήφια διδάκτορας, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Πατρών
Διεύθυνση: Ελ. Βενιζέλου 75, 155 61 Αθήνα
Τηλ.: 210 65 46 539
Ηλ. Ταχ/μείο: emantz@tee.gr

7 Η ορολογία στην ελληνική νοηματική

Αναστασία Ευκλείδη, Ελένη Κασάπη, Χαρίτων Πολάτογλου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός μας είναι να συζητήσουμε θέματα που συνδέονται με την παραγωγή ελληνικής [δηλαδή τοπικής] βάσης νοηματικής ορολογίας για ακαδημαϊκούς σκοπούς. Με τη βάση ορολογίας της νοηματικής ελληνικής για ακαδημαϊκούς σκοπούς πιστεύουμε ότι θα δώσουμε διέξοδο στους χρήστες [ακούοντες και μη] οι οποίοι δε θα είναι πλέον υποχρεωμένοι να προστρέχουν αποκλειστικά σε αντίστοιχες διεθνείς βάσεις και, επίσης, πιστεύουμε ότι με τον τρόπο αυτό θα αποφευχθεί στην ελληνική γλωσσική μειονότητα της νοηματικής η επιβολή μιας "μητροπολιτικής ποικιλίας" ή κάποιων "μητροπολιτικών ποικιλιών" νοηματικής για ακαδημαϊκούς σκοπούς. Αυτή τη στιγμή υπάρχει το ενδεχόμενο της επιβολής μιας διεθνούς ποικιλίας εξαιτίας απλά και μόνο του γεγονότος ότι αυτές οι διεθνείς ποικιλίες της νοηματικής για ακαδημαϊκούς σκοπούς προηγούνται χρονολογικά κατα μία ή και δύο δεκαετίες συγκριτικά με το χρόνο έναρξης της δικής μας προσέγγισης στο θέμα της ελληνικής ορολογίας νοηματικής για ακαδημαϊκούς σκοπούς. Μία τοπική βάση για ακαδημαϊκούς σκοπούς θεσμοποιεί τη νόμιμη ύπαρξη της ελληνικής νοηματικής για ακαδημαϊκούς σκοπούς τόσο απο γλωσσική όσο και από κοινωνικοπολιτισμική πλευρά. Το κύριο μεθοδολογικό πρόβλημα για την παραγωγή μιας βάσης ορολογίας της ελληνικής νοηματικής για ακαδημαϊκούς σκοπούς συνδέεται με:

1. την ανάγκη αναγνώρισης χαρακτηριστικών και στοιχείων άλλων διεθνών ποικιλιών,

2. τον καθορισμό των σχέσεων αυτών των ποικιλιών με τις ειδικές αξίες και ανάγκες του ελληνικού πολιτισμού της νοηματικής μειονότητας στην Ελλάδα.

Terminology in Greek Sign Language

Anastasia Efklides, Eleni Kassapi, Hariton Polatoglou

SUMMARY

Our purpose concerning the construction of a Greek [local] sign language terminological base for academic purposes, we believe would offer a way to deal with

1. the inadequacy of central international bases, as well as
2. the problems arising from the imposition of only one "metropolitan variety" or a few "metropolitan varieties" of sign language for academic purposes, because the production of these international sign languages for academic purposes preceded our approach.

A local base for academic purposes recognizes the legitimate existence of the Greek sign language for academic purposes both from a linguistic point of view as well as from a socio-cultural point of view.

The main methodological problems for the construction of a Greek sign language terminological base for academic purposes regard:

1. the need to recognize the characteristics and elements of other international varieties,

2. their definition in relation to the specific values and needs of the Greek sign language culture.

0 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην ανακοίνωσή μας αυτή θα επικεντρωθούμε σε ζητήματα λεξιλογίου και φρασεολογίας σε πλαίσιο μετάφρασης/διερμηνείας ελληνικής< >ελληνικής νοηματικής για ακαδημαϊκούς σκοπούς.

Πώς θα ορίσουμε τα όρια της ελληνικής ακαδημαϊκής νοηματικής και κατά συνέπεια πώς θα συλλέξουμε από αυτή τα λεξικογραφικά μας δεδομένα;

1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Μία δυνατότητα είναι η διεθνής συνεργασία για τη διερεύνηση και τον καθορισμό των εθνικών ορίων καθώς και την παραγωγή μονόγλωσσων και στη συνέχεια δίγλωσσων ελληνικών [τοπικών] και πολύγλωσσων λεξικών. [1]

Στο πλαίσιο κάθε γλωσσικής κοινότητας υπάρχουν όροι που είναι κατανοητοί τοπικά, όπως εκπαιδευτικοί [βαθμίδες εκπαιδευτικές, τίτλοι σπουδών, εκπαιδευτικοί ρόλοι][2] ή νομικοί [ονομασίες δικαστηρίων, διαδικασιών και πράξεων][3].

Στην περίπτωση αυτή θα χρειαστεί να επεξεργαστούμε συγκριτικά δεδομένα:

1. της γαλλικής,

2. της αμερικανικής,

3. της καναδικής,

4. της αγγλικής και

---

[1] Louis Fernando Lara p.12-13. Παραπέμπουμε σε εργασία που είναι και η πηγή απο την οποία μεταφέρουμε εμπειρία για τις επιλογές λήψης αποφάσεων σχετικά με την παραγωγή βάσης ορολογίας στην ελληνική νοηματική για ακαδημαϊκούς σκοπούς. Ο Lara χειρίζεται με επιτυχία προβλήματα σχετικά με την παραγωγή τοπικών λεξικών της ισπανικής, γεγονός που παρουσιάζει πολλές ομοιότητες με το ζήτημα της παραγωγής τοπικών λεξικών ορολογίας της νοηματικής.

[2] Paul Kussmaul pp.1-14.

[3] Veda Charrow, Jo Ann Crandall and Robert Charrow pp. 175-190.

5. της ελληνικής ακαδημαϊκής νοηματικής.

Μία άλλη δυνατότητα είναι να δούμε τη νοηματική για ακαδημαϊκούς σκοπούς ως διεθνές γεγονός με:

1. κοινή ιστορία,

2. κοινό τύπο χρηστών,

3. κοινούς κανόνες παραγωγής και

4. κοινό σύστημα κατανομής δηλαδή κοινό διεθνές δίκτυο επικοινωνιακών σημείων όπου ο κάθε εθνικός επικοινωνιακός παραγλωσσικός πολιτισμός ορίζει τα τοπικά χαρακτηριστικά-του.

Για παράδειγμα, τα μαθηματικά είναι ένα σύστημα από αξιώματα, ορισμούς, διεργασίες και θεωρήματα και χρησιμοποιούνται από τις θετικές επιστήμες για την περιγραφή της φύσης. Περιέχουν σύμβολα και έννοιες από τα ελληνικά, λατινικά, αραβικά κλπ. Μερικά παραδείγματα από καθαρά μαθηματικές σχέσεις είναι τα ακόλουθα:

$$\frac{1}{1^2} + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \frac{1}{5^2} + \ldots = \frac{\pi^2}{6}$$

$$e^{i\pi} = -1$$

$$\zeta(s) = \sum \frac{1}{n^s} = \prod (1 - p^{-s})^{-1}$$

Από την άλλη μεριά η διατύπωση των εξισώσεων του Einstein έχουν παρόμοια μορφή:

$$G_{\mu\nu} = 8\pi G T_{\mu\nu}$$

Επίσης πολλές φορές συναντάμε στις επιστήμες να χρησιμοποιούνται συντομεύσεις για συχνά χρησιμοποιούμενες περιγραφές είτε πειραματικών μεθόδων, είτε σημαντικών υλικών, είτε χημικών ενώσεων, είτε παθήσεων. Έτσι έχουμε το DNA, HIV, PET, AIDS, RAM, CPU, PC, ISO, HACCP κλπ. Οι συντομεύσεις[4] χρησιμοποιούνται οι ίδιες στις διάφορες γλώσσες. Θα ήταν καλό να αναφέρουμε ότι η αναγνώριση ότι οι ίδιες έννοιες πρέπει να έχουν την ίδια έκφραση στις διάφορες γλώσσες είχε ως αποτέλεσμα να επιλεγούν μέθοδοι και μέρη της

[4] John H. Dirckx pp. 85-118.

ελληνικής γλώσσας για το σχηματισμό των επιστημονικών όρων. Αυτός ο κανόνας ακολουθείται σε μεγάλο βαθμό και σήμερα.

Επομένως έχουμε εξοικειωθεί με τομείς περιγραφής του πραγματικού κόσμου όπου τα σύμβολα και οι τύποι που τον απεικονίζουν έχουν διεθνή αποδοχή και χρησιμοποιούνται μέσα από διεθνείς συναινέσεις χωρίς να ανήκουν σε μία μόνο τοπική γλώσσα.

2. ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΗΣ

Αποφασίσαμε να υιοθετήσουμε και τις δύο δυνατότητες που αναφέρουμε παραπάνω, δηλαδή να δώσουμε προτεραιότητα στην τοπικότητα [εθνική εκδοχή] εξαιτίας ενός κύριου παράγοντα, της γλωσσικής παράδοσης που ήδη έστω και άτυπα δημιουργούν οι ίδιοι οι χρήστες της ελληνικής νοηματικής σε ποικίλα σχολικά περιβάλλοντα σε συνδυασμό με τον δανεισμό διεθνών νευμάτων.

Η άμεση εισαγωγή αποκλειστικά ακαδημαϊκών διεθνών νευμάτων θα αποτελούσε επιβολή μίας μόνο μητροπολιτικής ακαδημαϊκής γλωσσικής ποικιλίας αποκλειστικά και μόνο γιατί χρονολογικά άλλες γλωσσικές κοινότητες επέλυσαν προβλήματα μετάφρασης και διερμηνείας της ακαδημαϊκής νοηματικής πριν απο εμάς.[5]

Το προτέρημα αυτής της προσέγγισης για τη ελληνική νοηματική γλωσσική κοινότητα έγκειται στην αναμενόμενη αποφυγή προβλημάτων που θα προέκυπταν από τη χρήση κεντρικών αποκλειστικά λεξικών ή βάσεων ακαδημαϊκής νοηματικής όπως χρησιμοποιούνται σε άλλες γλωσσικές κοινότητες νοηματικής.

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Θα επιχειρήσουμε να παρουσιάσουμε κάποιες μεθοδολογικές όψεις συναφείς με τους στόχους-μας. Αυτές οι όψεις συνδέονται με το γενικό πρόβλημα της παραγωγής ενός τοπικού ακαδημαϊκού λεξικού [ελληνικής νοηματικής] διεθνώς χρησιμοποιούμενων νοημάτων και νευμάτων.

Σε αντιδιαστολή με τα παραδοσιακά ειδικά λεξικά ή θησαυρούς τα λεξικά ή οι θησαυροί για την επίλυση ακαδημαϊκών αναγκών ακαδημαϊκής μετάφρασης/διερμηνείας για τις ανάγκες των χρηστών της ελληνικής νοηματικής και ιδίως φοιτητών σε τριτοβάθμια ιδρύματα θα

[5] Louis Fernando Lara p.11.

πρέπει να περιλαμβάνουν:

1. όλες τις κοινές νεοελληνικές λέξεις,

2. ειδικούς όρους,

3. φρασεολογία, και επιπλέον,

4. αναπαραστάσεις των ισοδύναμων νευμάτων.[6]

Το corpus όρων και φράσεων για την ακαδημαϊκή ελληνική νοηματική θα πρέπει ήδη να είναι εκτεταμένο δεδομένου ότι χρήστες της νοηματικής επικοινωνούν μεταξύ-τους είτε

1. ως μαθητές γενικών ή ειδικών σχολείων είτε

2. ως φοιτητές πολλών και ανομοιογενών μεταξύ τους προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών.

Η οπτική μετάφραση [sight translation[7]] και η διερμηνεία[8] ελληνικής< >νοηματικής ελληνικής[9] για ακαδημαϊκούς σκοπούς έχουν να προσφέρουν πολλά δεδομένα τόσο για τη θεωρία της μετάφρασης[10] όσο και για τη λεξικογραφία. Πηγές άντλησης των δεδομένων είναι:

---

6 Louis Fernando Lara p.11.

7 Αναφερόμαστε στην προφορική απευθείας μετάφραση γραπτών κειμένων. Συχνό γεγονός κατά την εθελοντική μετάφραση νοηματικής για ακαδημαϊκούς σκοπούς. Συνήθως συμβαίνει για την συμπυκνωμένη περιγραφή αποσπασμάτων ειδικών κειμένων και κυρίως κατα τη συζήτηση ομαδικών εργασιών σε προπτυχιακά μαθήματα. Για την έννοια "sight translation" βλ. Daniel Gile pp.60-65.

8 Τα ζητήματα που τίθενται κατα τις πολυσυστηματικές προσεγγίσεις για τη δημιουργία λεξικογραφικών βάσεων της ελληνικής νοηματικής συνδέονται με τη διερμηνεία νοηματικής και με την εκπαίδευση διερμηνέων νοηματικής. Eleni Kassapi, Anastasia Efklides, Hariton Polatoglou, Maria Myronidou, Maria-Teresa Papaioannou [Meta 50].

9 Η ελληνική νοηματική είναι γλώσσα νέα, η οποία στερείται καθιερωμένων νευμάτων για την απόδοση ορολογίας στις διάφορες επιστήμες, με αποτέλεσμα ο κάθε μεταφραστής/διερμηνέας να χρησιμοποιεί δικές-του αποδόσεις που, όμως δέ σταθεροποιούνται λόγω μή καταγραφής και συναίνεσης επι των νευμάτων αυτών. Στο Α.Π.Θ., με πρωτοβουλία της Επιτροπής Κοινωνικής Πολιτικής, έχει ξεκινήσει μιά προσπάθεια καταγραφής του προβλήματος και διασύνδεσης με βάσεις λεξικογραφικών δεδομένων του εξωτερικού ώστε να αναπτυχθεί η μελέτη και η έρευνα στην ελληνική νοηματική και τη διερμηνεία-της.

10 Η μετάφραση για ακαδημαϊκούς ή άλλους ειδικούς σκοπούς, γραπτών και προφορικών ειδικών κειμένων προς την ελληνική και το αντίθετο, προϋποθέτει σπουδές των μεταφραστών/διερμηνέων σε ειδικά αντικείμενα [γνώση της εννοιολογικής ταυτότητας των κειμένων και των επιμέρους συστατικών-τους], αποδοχή σαφών κριτηρίων κατά τη σταθεροποίηση των ισοδυναμιών [γνώσεις ιστορικής γλωσσολογίας, εξοικείωση στη διαχείρηση ορολογίας και πρόσβαση σε βάσεις λεξικογραφικών δεδομένων]. Σε αυτό το πλαίσιο ζήτημα προτεραιότητας είναι η αναζήτηση ευρύτερων συναινέσεων για τη σταθεροποίηση ενός ρεαλιστικού σώματος κειμένων και όρων που θα μπορούμε να ανακαλούμε κατά τη διαδικασία μετάφρασης με στόχο τη βέλτιστη δυνατή

1. τα τελικά μεταφραστικά προϊόντα,[11]

2. η ενδιάμεση διαγλωσσική[12] και ενδογλωσσική[13] επικοινωνία, πρίν απο την παραγωγή των τελικών προϊόντων σε πλαίσιο ακαδημαϊκής διεμηνείας [γλωσσικής/παραγλωσσικής[14]] και τα επιμέρους συστατικά τους,

3. η επικοινωνιακή διαδικασία κατά τη διαδρομή του μεταφραστή γραπτού ή προφορικού λόγου από το κείμενο-πηγή μέχρι το κείμενο-στόχος.

'Οπως σε κάθε άλλο μεταφραστικό γεγονός, η μετάφραση και η διερμηνεία ελληνικής< > νοηματικής ελληνικής για ακαδημαϊκούς σκοπούς αναμένεται να φωτίσουν όψεις:

1. του διαγλωσσικού ζεύγους αυτού,[15]

2. των ερμηνευτικών [με βάση τα κείμενα και τον τρόπο] διαδρομών των συμμετεχόντων,

3. των προτύπων κατατμήσεων [φρασεολογία],

4. της κανονιστικής έννοιας της ισοδυναμίας [λεξιλόγιο/ορολογία/φρασεολογία],

5. των υφολογικών επιλογών των συμμετεχόντων [γλωσσικών-παραγλωσσικών, κινησιακών εγγύτητας][16],

---

επικοινωνία μεταξύ χρηστών της νοηματικής και της ελληνικής για ακαδημαϊκούς σκοπούς.

[11] Απο τη στιγμή που παράγονται μέσω μετάφρασης ειδικοί όροι οι οποίοι υιοθετούνται απο τους χρήστες της γλώσσας-στόχου, δημιουργούνται νέα λεξήματα που εντάσσονται στο λεξιλόγιο της γλώσσας-στόχου. Gideon Toury p. 215.

[12] Για τους ομιλητές της ελληνικής νοηματικής η ελληνική γλώσσα λειτουργεί ως ξένη γλώσσα, η επικοινωνία ανάμεσα στις δύο γλωσσικές κοινότητες είναι διαγλωσσική. Για το λόγο αυτό η Επιτροπή Κοινωνικής Πολιτικής αναζητά λύσεις ώστε οι φοιτητές-ομιλητές της νοηματικής να μαθαίνουν την ελληνική ως ξένη γλώσσα. Ενα άλλο ζήτημα που μας απασχολεί είναι η εκμάθηση άλλων ξένων γλωσσών αποκλειστικά απο φοιτητές-ομιλητές της νοηματικής που ενδιαφέρονται να πραγματοποιήσουν ένα μέρος των σπουδών-τους ή άλλες σπουδές στο εξωτερικό.

[13] Δέν υπάρχει αυτή τη στιγμή στην Ελλάδα κάποιος αρμόδιος οργανισμός που να συγκεντρώνει και να εισάγει σε λεξικογραφική βάση νεύματα γενικής ή ειδικής γλώσσας. Eleni Kassapi, Anastasia Efklides, Hariton Polatoglou, Maria Myronidou, Maria-Teresa Papaioannou [Meta 50]

[14] Ο διερμηνέας νοηματικής χρειάζεται την γνώση σε βάθος της τριπλής δομής της επικοινωνίας [γλωσσική, παραγλωσσική, κινησιακή] και θα πρέπει να εξασκηθεί στον έλεγχο των παραγλωσσικών και κινησιακών στοιχείων στην ελληνική και την ελληνική νοηματική με στόχο την αποφυγή φυγόκεντρων όψεων των κινήσεων-του και των χειρονομιών-του. Fernando Pojatos pp. 361-370 ./ Δέν έχουν καταγραφεί για την ελληνική και την νοηματική-της παραγλωσσικά και κινησιακά στοιχεία-τους, γεγονός που αφήνει κενά στην διαπολιτισμική εκπαίδευση των μεταφραστών/διερμηνέων ελληνικής νοηματικής και ελληνικής. Τα νεύματα που θα απεικονίσουν όρους πρέπει να είναι προσαρμοσμένα στους γενικούς μορφολογικούς [άρα και κινησιακούς και παραγλωσσικούς] κανόνες της ελληνικής νοηματικής. Juan Sager p.255.

[15] Θα έχουμε έτσι λέξεις και φράσεις μονόγλωσσης και δίγλωσσης πολυθεματικής κατεύθυνσης τόσο σε επίπεδο όρων όσο και σε επίπεδο εννοιών. Blaise Nkwenti-Azeh pp. 249-251.

[16] Fernando Pojatos pp. 361-370 .

6. του τρόπου παράδοσης του τελικού προϊόντος.[17]

4. ΜΕΣΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ

Στο σημείο αυτό είναι αντικειμενικά απαραίτητη η συνεργασία μας τόσο με φυσικούς χρήστες της ελληνικής νοηματικής με ακαδημαϊκή εμπειρία όσο και με φυσικούς ομιλητές της ελληνικής για ακαδημαϊκούς σκοπούς.

Για τη σύνθεση αυτού του corpus είναι απαραίτητη η συλλογή video με ομιλητές νοηματικής για ακαδημαϊκούς σκοπούς από όλα τα Τμήματα όπου οι φοιτητές[18] αυτοί φοιτούν με στόχο την ψηφιοποίηση[19] νευμάτων. Η κεντρική μας ιδέα είναι να βιντεοσκοπηθούν συζητήσεις ή αφηγήσεις απο κάθε αξιόλογη για τα ακαδημαϊκά δεδομένα περίσταση επικοινωνίας και αυτό για διάστημα ίσο με τον ελάχιστο χρόνο φοίτησης στις σχολές και τα Τμήματα του Πανεπιστημίου-μας.

Αλλη πολυμεσική επιλογή που εξυπηρετεί την υλοποίηση των στόχων μας είναι ο λογογράφος με την υποστήριξη του οποίου μπορούμε να καταγράψουμε και να μεταγράψουμε προφορικά κείμενα ακαδημαϊκού λόγου απο όπου αποδελτιώνονται με ευκολία φράσεις, όροι, λεξιλόγιο. Στην Επιτροπή Κοινωνικής Πολιτικής του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης έχουμε αρχίσει ένα πρόγραμμα επαφής με φοιτητές που έχουν προβλήματα ακοής, να προσδιορίσουμε τις ανάγκες τους όσον αφορά τη χρήση των υπολογιστών, να αναζητήσουμε τις δυνατότητες που υπάρχουν για να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις τους, να δοκιμάσουμε λογισμικό και υλικό κατάλληλο για ανθρώπους με προβλήματα ακοής, και να προσαρμόσουμε το λογισμικό ώστε να τους είναι χρήσιμο ως «διαμεσολαβητής» για την πρόσβασή τους στε προφορικά ακαδημαϊκά κείμενα. Ένα παράδειγμα είναι η χρήση ενός λογισμικού που επιτρέπει την πληκτρολόγηση κειμένου μέσω της φωνής. Οι ελάχιστες απαιτήσεις για υλικό είναι ένας υπολογιστής με Pentium στα 1GHz, RAM 256 MB και 256 MB ελεύθερο χώρο στον σκληρό δίσκο. Το δοκιμάσαμε σε ένα Pentium 2.6 GHz και 256 MB RAM. Αρχικά πρέπει να ηχογραφηθεί η ανάγνωση του κειμένου και μετά αρχίζει το στάδιο της αναγνώρισης. Αυτό το στάδιο απαιτεί αρκετή μνήμη

---

17 Miriam Shlesinger pp. 7-28

18 Στο Α.Π.Θ. φοιτούν τώρα 25 φοιτητές, φυσικοί ομιλητές της ελληνικής νοηματικής, οι οποίοι παρακολουθούν προπτυχιακά προγράμματα στα Τμήματα Κινηματογράφου, Καλών Τεχνών, Ψυχολογίας, Φιλοσοφίας και Παιδαγωγικής, Θεολογίας, Ιατρικής, Οδοντιατρικής, Αρχιτεκτονικής, Πολιτικών Μηχανικών, Φυσικής Αγωγής, Δασολογίας. Με βάση αυτά τα δεδομένα εντοπίζουμε και τις θεματικές-μας προτεραιότητες στην προσέγγισή-μας. Eleni Eleni Kassapi, Anastasia Efklides, Hariton Polatoglou, Maria Myronidou, Maria-Teresa Papaioannou [Meta 50].

19 Christian Galinski and Heribert Picht, pp. 42-62.

και παρατηρήσαμε αρκετή χρήση του δίσκου. Συνεπώς, απαιτείται μεγαλύτερη μνήμη για να τρέξει το πρόγραμμα σε ένα λογικό χρόνο. Διαπιστώσαμε, συγχρόνως, εύλογη ικανότητα αναγνώρισης. Η διεπαφή δε σχεδιάστηκε έχοντας υπόψη ανθρώπους με προβλήματα ακοής. Για το λόγο αυτό σχεδιάζουμε τώρα μιαν άλλη διεπαφή, η οποία να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από ανθρώπους με προβλήματα ακοής. Επίσης μια ευκολία η οποία μπορεί να φανεί χρήσιμη, και η οποία δεν υπάρχει αυτή τη στιγμή, είναι να αναγνωρίζεται η φωνητική υπαγόρευση και από άλλες πηγές εκτός από το μικρόφωνο του υπολογιστή.

Στο στάδιο που διανύουμε τώρα, μας είναι ιδιαίτερα χρήσιμο να είμαστε σε διαρκή επαφή με ξένα πανεπιστήμια με κύριο, προς το παρόν, στόχο την ανάκτηση ήδη υπαρχόντων γλωσσαρίων.

Βιβλιογραφία

Charrow, Veda., Jo Ann Crandall and Robert Charrow. *Characteristics and Functions of Legal Language,* In Sublanguage: Studies of Language In Resticted Semantic Domain, Edited by Richard Kittredge and John Lehrberger, De Gruyeter, 1982, pp. 175-190.

Dirckx, John, *The Language of Medicine,* Praeger, 1983, pp. 85-118.

Galinski Christian and Heribert Picht, *Graphic and Other Semiotic Forms of Knowledge Representation in Terminology Management,* in Terminology Management, volume 1, Edited by Sue Ellen Wright and Gerhard Budin, Benjamins, 1997, pp. 42-62

Gile, Daniel. *Conference and Simultaneous Interpreting,* Edited by Mona Baker, in Routledge Encyclopedia of Translation Studies, Routlebge, 1998, pp.60-65.

Kassapi Eleni, Anastasia Efklides, Hariton Polatoglou, Maria Myronidou, Maria-Teresa Papaioannou in International Symposium 50, Meta, University of Montreal, Montreal, Canada.

Kussmaul, Paul. *Semantic Models and Translating*, in Target 6:1, Benjamins, 1994, pp.1-14.

Lara, Fernando Louis. *Methodology In a non-Spanish dictionary of the Spanish Language.* Edited by Robert F.Illson, Benjamins, 1987, p.12-13.

Nkwenti-Azeh Blaise, *Term Banks,* Edited by Mona Baker, in Routledge Encyclopedia of Translation Studies, Routlebge, 1998, pp. 249-251.

Poyatos, Fernando. *Nonverbal Communication across Disciplines,* volume II: Paralanguage, Kinesics, Silence, Personal and Environmental Interaction, Benjamins, 2002, pp. 361-370.

Sager Juan, *Terminology,* Edited by Mona Baker, in Routledge Encyclopedia of Translation Studies, Routlebge, 1998, p.255-258.

Shlesinger, Miriam. *Stranger in Paradigms,* Edited by Daniel Gile, Target 7:1, Benjamins, 1995, pp. 7-28.

Toury, Gideon. *Descriptive Translation Studies and Beyond,* Benjamins, 1995, p. 215.

Α. Ευκλείδη

Καθηγήτρια Τμήμα Ψυχολογίας ΑΠΘ
Πρόεδρος Επιτροπής Κοινωνικής Πολιτικής ΑΠΘ
Πρόεδρος της Εταιρίας Ψυχολογίας Βορείου Ελλάδος

Ε. Κασάπη

Επικ. καθηγήτρια Τμήμα Ιταλικής Φιλολογίας ΑΠΘ
Μέλος Επιτροπής Κοινωνικής Πολιτικής ΑΠΘ
Μέλος της Ελληνικής και της Διεθνούς Σημειωτικής Εταιρίας

Χ. Μ. Πολάτογλου,

Αν. καθηγητής, Τμήμα Φυσικής ΑΠΘ
Μέλος Επιτροπής Κοινωνικής Πολιτικής ΑΠΘ
Αντιπρόεδρος της Ένωσης Ελλήνων Επιστημόνων για την Τυποποίηση και Προτυποποίηση.

8 Προσέγγιση και ερμηνεία βασικών όρων για θέματα πρόσβασης, χρήσης και διαχείρισης του ραδιοφάσματος

Ιωάννης Χοχλιούρος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στο πλαίσιο της ανάπτυξης και εκμετάλλευσης των σύγχρονων δικτυακών υποδομών, υπηρεσιών και εφαρμογών προηγμένων ηλεκτρονικών επικοινωνιών, μεγάλη σημασία αποδίδεται στην κατάλληλη αξιοποίηση του ραδιοφάσματος (φάσματος ραδιοσυχνοτήτων) το οποίο συνιστά έναν σύνθετο «εν ανεπαρκεία πόρο» με τεράστια σπουδαιότητα αλλά και θεμελιώδη τεχνολογική, επιχειρηματική, εμπορική και ρυθμιστική σημασία. Για να καταστεί αποτελεσματική η οποιαδήποτε επιχειρούμενη προσέγγιση, είναι απαραίτητη η πλήρης κατανόηση του συστήματος εννοιών που σχετίζονται κυρίως με δραστηριότητες πρόσβασης, χρήσης και διαχείρισης των ραδιοσυχνοτήτων. Η συνήθης χρήση των αντίστοιχων όρων, μαρτυρεί ότι οι σχέσεις αυτές αγνοούνται ή δεν γίνονται σαφώς αντιληπτές. Χαρακτηριστικά δίνεται νοηματική επεξήγηση και πλήρης ερμηνεία της «καταχώρισης», της «απονομής» και της «εκχώρησης» ραδιοσυχνοτήτων, οι οποίες αφενός μεν συνεπάγονται διαφορετικές αντίστοιχες δεσμεύσεις-υποχρεώσεις, αφετέρου δε παρέχουν διαφορετικά πολλαπλά πλεονεκτήματα προς τους εκάστοτε δραστηριοποιούμενους φορείς. Η επιχειρούμενη παράθεση, συγκριτική ανάλυση, επεξήγηση και ερμηνεία βασικών θεματικών όρων γίνεται σύμφωνα με τις εφαρμοσμένες πρακτικές τυποποίησης οι οποίες υιοθετούνται από τη Διεθνή Ένωση Τηλεπικοινωνιών (ITU) και το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Τηλεπικοινωνιακών Προτύπων (ETSI). Παράλληλα, μέσω της οντολογικής αποσαφήνισης και διάκρισης των επιμέρους δραστηριοτήτων επισημαίνεται ο αντίκτυπος αυτών σε μια σειρά μέτρων και πολιτικών, που μπορούν να επηρεάσουν σοβαρά περαιτέρω επιχειρηματικές, επενδυτικές ή άλλες πρωτοβουλίες, κυρίως στο πλαίσιο ανάπτυξης και προώθησης της Κοινωνίας της Πληροφορίας.

Approach and interpretation of fundamental terms for matters relevant to access, use and management of the radio-frequency spectrum

Ioannis Chochliouros

SUMMARY

Within the context of the development and the exploitation of modern network infrastructures, services and applications for the provision of advanced electronic communications, particular importance is given to the appropriate use of the radio frequency spectrum, which constitutes a complex ”scarce resource” with major impacts on a variety of technological, business, commercial and regulatory issues. In order to realize an effective approach, it should be necessary to clarify an appropriate set of terms and definitions, mainly relevant to activities for access, use and management of the radio frequencies. The common and actual usage of the corresponding terms, usually implies that such relations may not be quite “distinct” and/or fully understandable. To this aim, we attempt to

explain various concepts as well as the fundamental and “core” differences between separate activities such as “frequency allocation”, “frequency allotment” and “frequency assignment”, which entail separate obligations for all market players involved. The suggested study is based on the thematic context and the approaches adopted both by the International Telecommunication Union (ITU) and the European Telecommunications Standards Institute (ETSI). Furthermore, through the distinction and the detailed clarification on the related semantics and activities, we focus on possible results and consequences on applied measures and policies, able to affect, very seriously, further initiatives for the promotion of business developments in the global framework of the Information Society.

1 ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΡΑΔΙΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Σε πολλές από τις σύγχρονες δράσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) εύστοχα και επίκαιρα επισημαίνεται [1] ο κεντρικός ρόλος που διαδραματίζει ο ευρύτερος τομέας των τηλεπικοινωνιών στην τεχνολογική, επιχειρηματική, οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική ζωή των πολιτών και των Κρατών Μελών, κυρίως μέσω της απελευθέρωσης των σύγχρονων εφαρμογών ηλεκτρονικής επικοινωνίας, της προώθησης νέας θεσμικής θεώρησης και της εφαρμογής κατάλληλου ρυθμιστικού πλαισίου, με στόχο την ανάπτυξη της αγοράς, την ενίσχυση του ανταγωνισμού αλλά και τη διασφάλιση στόχων δημόσιου συμφέροντος. Η εξέλιξη της τεχνολογίας, η καινοτομία στην προσφορά υπηρεσιών, η μείωση των τιμών και η βελτίωση της ποιότητας, που επήλθαν με την εισαγωγή του ανταγωνισμού, αποτέλεσαν τη βάση για τη μετάβαση στην κοινωνία της πληροφορίας, με πολλαπλά οφέλη για όλους τους εμπλεκόμενους φορείς αλλά και για τους τελικούς (εταιρικούς και οικιακούς) καταναλωτές και/ή χρήστες. Νέες επικοινωνιακές υπηρεσίες και ιδίως η ανάπτυξη του Ίντερνετ επιφέρουν νεωτερισμούς στον τρόπο επικοινωνίας των πολιτών καθώς και στους τρόπους με τους οποίους πραγματοποιούνται διάφορες εμπορικές και/ή επιχειρηματικές συναλλαγές. Η επανάσταση αυτή κατευθύνεται ιδίως από την τεχνολογική «*σύγκλιση*» [2] των τομέων των τηλεπικοινωνιών, των ραδιοτηλεοπτικών εκπομπών, των μέσων ενημέρωσης και των τεχνολογιών πληροφοριών, ενώ η πολιτική απελευθέρωσης και εναρμόνισης των αγορών σε κοινοτική κλίματα έχει επιταχύνει το εν λόγω φαινόμενο.

Η ως άνω νοούμενη σύγκλιση αναδιαμορφώνει σε βάθος την ευρύτερη αγορά, ενώ οι επιδράσεις της είναι ιδιαιτέρως εμφανείς στους βασικούς τομείς των ασύρματων, επίγειων, κινητών και δορυφορικών εφαρμογών (περιλαμβανομένων των συστημάτων επικοινωνιών και εντοπισμού), που φαίνεται να πρωτοστατούν τόσο ως προς το βαθμό διείσδυσής τους στην αγορά όσο και ως προς την αποδοχή τους από τις διάφορες κατηγορίες των καταναλωτών. Οι συναφείς δραστηριότητες με στόχο τη μετάδοση και λήψη πληροφοριών

και άλλων δεδομένων μέσω ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων συνιστούν μια ουσιώδη επιχειρηματική δραστηριότητα, που συγκεντρώνει το άμεσο ενδιαφέρον όλων των εμπλεκόμενων φορέων, εμπορικών και μη. Σε κάθε περίπτωση, επιδιώκεται [3] η καθιέρωση πλαισίων στρατηγικής και επαρκών κανονιστικών μέτρων για την πολιτική του ραδιοφάσματος, ώστε να εξασφαλίζεται συντονισμός αλλά και «*εναρμονισμένες συνθήκες*» όσον αφορά τη διάθεση και αποδοτική χρήση του, γεγονός που είναι απαραίτητο για την καθιέρωση και λειτουργία της εσωτερικής αγοράς σε πεδία δράσεων και πολιτικών, όπως οι ηλεκτρονικές επικοινωνίες, οι μεταφορές και η έρευνα και ανάπτυξη [4].

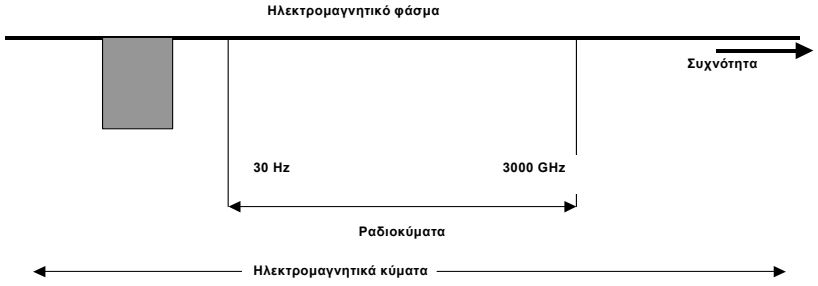
2 ΠΑΡΑΘΕΣΗ ΟΡΩΝ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΩΝ ΤΩΝ ΘΕΜΕΛΙΩΔΩΝ ΕΝΝΟΙΩΝ

Προκειμένου να καταστεί καταληπτή η ειδική ανάλυση η οποία τυγχάνει αντικείμενο μελέτης των επόμενων θεματικών ενοτήτων, παρατίθεται στη συνέχεια μια σειρά όρων και ορισμών των βασικών εννοιών που καλύπτουν μια ευρύτερη θεματική προσέγγιση του τομέα ραδιοεφαρμογών, με έμφαση στις τηλεπικοινωνίες και τις οπτικοακουστικές εκπομπές. Οι αναφερόμενοι όροι βρίσκονται σε πλήρη συμφωνία με τα οριζόμενα στους Κανονισμούς Ραδιοεπικοινωνιών (*Radio Regulations - RR*) [5] της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών (*ITU)*, που σημειωτέον τυγχάνουν παγκόσμιας αποδοχής. [Επίσης, παράλληλα με την αναφορά του κάθε ειδικού όρου, παρατίθεται και το αντίστοιχο άρθρο του Κανονισμού Ραδιοεπικοινωνιών όπου εντοπίζεται η αντίστοιχη έννοια].

Ως **τηλεπικοινωνία (*telecommunications*)** γενικά νοείται η μετάδοση, εκπομπή ή λήψη σημείων, σημάτων, γραπτού κειμένου, εικόνων, ήχων ή πληροφοριών κάθε είδους που πραγματοποιείται με ενσύρματα, οπτικά, ραδιοηλεκτρικά ή άλλα ηλεκτρομαγνητικά συστήματα (*RR S1.3*). Το **ηλεκτρομαγνητικό (ΗΜ) κύμα (*electromagnetic wave - EMW*)** είναι οποιοδήποτε κύμα παραγόμενο από τη διάδοση χρονικά μεταβαλλόμενων ηλεκτρικών και μαγνητικών πεδίων. Ως **συχνότητα (*frequency*) ΗΜ κύματος** ορίζεται ο αριθμός των «*κύκλων μεταβολής*» που λαμβάνουν χώρα ανά δευτερόλεπτο, ενός ηλεκτρομαγνητικού κύματος. Ως **ηλεκτρομαγνητικό φάσμα (*electromagnetic spectrum*)** νοείται το εύρος των συχνοτήτων ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων από μηδέν έως το άπειρο. Στην πράξη, για την κάλυψη υφιστάμενων αλλά και μελλοντικά προβλεπόμενων απαιτήσεων, το φάσμα έχει χωριστεί 26 διακριτές ζώνες-τμήματα. Η *ITU* αναγνωρίζει επίσημα 12 βασικές ζώνες-περιοχές, από 30 Hz έως 3000 GHz, που συγκροτούν το **ραδιοφάσμα** (*radiospectrum*). (Νέες ζώνες, π.χ. από 3 THz έως 3000 THz, υπόκεινται σε διαρκή έλεγχο για την αντίστοιχη οριστική αναγνώριση και θεσμοθέτησή τους). Συνεπώς το φάσμα δεν είναι ανεξάντλητο, αλλά υπόκειται σε συγκεκριμένους περιορισμούς και όρια, προκειμένου να χρησιμοποιείται για τη διάθεση συγκεκριμένων εφαρμογών-υπηρεσιών, και ως εκ τούτου συνιστά πόρο «*εν ανεπαρκεία*». **Ζώνη συχνοτήτων (*frequency band*)** είναι ένα συνεχές σύνολο συχνοτήτων,

ευρισκόμενων μεταξύ δύο σαφώς καθορισμένων περιοριστικών ορίων συχνοτήτων. **Ραδιοσυχνότητα (*radio frequency - RF*)** είναι κάθε συχνότητα εντός του ηλεκτρομαγνητικού φάσματος που συσχετίζεται με διάδοση (*propagation*) ραδιοκυμάτων σε κάποιο μέσο (περιλαμβανομένου του κενού). Το **ραδιοκύμα (*radio wave*)** είναι ηλεκτρομαγνητικό κύμα συχνότητας μικρότερης από 3 000 GHz, το οποίο δύναται να μεταδίδεται στο χώρο χωρίς τεχνητό οδηγό (*RR S1.5*). Για μια δοθείσα κατηγορία εκπομπής, ως **αναγκαίο ζωνικό εύρος (*necessary bandwidth*)** χαρακτηρίζεται το εύρος της ζώνης συχνοτήτων το οποίο είναι απλώς «*επαρκές*» ώστε να διασφαλίζει την εκπομπή πληροφοριών στον ρυθμό και με την ποιότητα που απαιτούνται υπό καθορισμένες συνθήκες (*RR S1.152*). Η **ραδιοεπικοινωνία (*radiocommunication*)** είναι μορφή τηλεπικοινωνίας που λαμβάνει χώρα μέσω ραδιοκυμάτων (*RR S1.6*). **Ραδιοεπικοινωνιακή υπηρεσία (*radiocommunication service*)** είναι εκείνη η οποία περιλαμβάνει τη μετάδοση (*transmission*), εκπομπή (*emission*) και/ή τη λήψη (*reception*) ραδιοκυμάτων για συγκεκριμένους σκοπούς τηλεπικοινωνίας. (*RR S1.19*)

Η έννοια του **σταθμού (*station*)** περιλαμβάνει έναν ή περισσότερους πομπούς ή δέκτες ή έναν συνδυασμό πομπών και δεκτών, περιλαμβανομένων των παρελκόμενων εξοπλισμών, αναγκαίο σε μια θέση για την μεταφορά (διεξαγωγή) μιας συγκεκριμένης υπηρεσίας ραδιοεπικοινωνίας ή για την υπηρεσία ραδιοαστρονομίας. Κάθε σταθμός χαρακτηρίζεται από το είδος της υπηρεσίας στην οποία συμμετέχει και από το εάν είναι μόνιμος ή προσωρινός) (*RR S1.61*). Ένας σταθμός μπορεί να είναι επίγειος σταθμός (*terrestrial station*) (*RR S1.62*) ή διαστημικός σταθμός (*satellite station*) (*RR S1.64*). Στο σχήμα που ακολουθεί, απεικονίζονται μερικές από τις βασικές έννοιες που προαναφέρθηκαν.



3 ΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΗΣ, ΑΠΟΝΟΜΗΣ ΚΑΙ ΕΚΧΩΡΗΣΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ

Η ανάπτυξη που έχει επιτελεστεί στον τομέα των σύγχρονων ασύρματων τεχνολογιών, συχνά έχει οδηγήσει σε φαινόμενα αυξημένης ζήτησης αλλά και κορεσμού ορισμένων

ζωνών συχνοτήτων, δεδομένου ότι το ηλεκτρομαγνητικό φάσμα συνιστά πόρο «*εν ανεπαρκεία*», λόγω των συναφών τιθέμενων φυσικών περιορισμών. Σε κάθε περίπτωση, επιβάλλεται μια ουσιαστικότερη αλλά και ορθότερη προσέγγιση, για τη βελτιστοποίηση της εκάστοτε επιχειρούμενης χρήσης. Οι ραδιοσυχνότητες είναι βασικό στοιχείο για τις υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών ραδιοεπικοινωνιακής βάσης και στο μέτρο που σχετίζονται με τις τελευταίες, οι εθνικές κανονιστικές αρχές θα πρέπει να τις κατανέμουν και να τις παραχωρούν σύμφωνα με εναρμονισμένο σύνολο στόχων και αρχών, βάσει αντικειμενικών, διαφανών και αμερόληπτων κριτηρίων, λαμβάνοντας υπόψη τα δημοκρατικά, κοινωνικά, γλωσσικά και πολιτισμικά συμφέροντα που συνδέονται με τη χρήση τους, σε συνδυασμό με αντίστοιχες διεθνείς πρωτοβουλίες και συναφή μέτρα πολιτικής.

Η *ITU* έχει προβεί σχετικά στη σύσταση των *RR* οι οποίοι αποσκοπούν[1] στη διασφάλιση αποτελεσματικής χρήσης και αντικειμενικής πρόσβασης στους περιορισμένους πόρους του ραδιοφάσματος, με στόχο την άμεση αξιοποίησή του και την προώθηση νέων υπηρεσιών. Ειδικότερα, αυτοί προσδιορίζουν τους κανόνες για τη χρήση του φάσματος, όπως επίσης και τα δικαιώματα αλλά και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τέτοιου είδους δράσεις. Επομένως οι *RR* προδιαγράφουν τις βασικές συνθήκες που σχετίζονται με τη διεθνή διευθέτηση, *από ρυθμιστική άποψη*, των συναφών θεμάτων. Μερικές από τις σχετικές συνθήκες προδιαγράφονται με μια γενικότερη προσεγγιστική θεώρηση (π.χ. στο πλαίσιο του διεθνούς Πίνακα Καταχωρίσεων Συχνοτήτων που προσδιορίζει ένα κοινό πλαίσιο αναφοράς μέσω του καθορισμού διακριτών περιοχών συχνοτήτων για συγκεκριμένα είδη υπηρεσιών, με κοινά χαρακτηριστικά), ενώ κάποιες άλλες τυγχάνουν υποκείμενες σε περαιτέρω ανάλυση (π.χ. μέσω των διαδικασιών για υποχρεωτικό συντονισμό, γνωστοποίηση και καταγραφή σης ζωνών συχνοτήτων). Άλλες επιμέρους ενέργειες (όπως π.χ. οι διαδικασίες για την έκδοση αδειών, η διαθεσιμότητα ζωνών συχνοτήτων για συγκεκριμένες εφαρμογές, η χρήση ραδιοεξοπλισμών, κτλ.) υπόκεινται στις διατάξεις των αντίστοιχων εθνικών νομοθεσιών. Οι κυβερνήσεις των κρατών που συμμετέχουν στις δράσεις της *ITU* (έχοντας επικυρώσει και αποδεχτεί τον καταστατικό χάρτη της), μεριμνούν ώστε να εφαρμόζουν τις αντίστοιχες αποφάσεις σε εθνικό επίπεδο καθώς επίσης και να θεσπίζουν κατάλληλες ρυθμιστικές διατάξεις για τη διασφάλιση της επαρκούς τήρησης και εφαρμογής των προβλεπομένων κανονισμών, αποφάσεων, συστάσεων, ψηφισμάτων και άλλων μέτρων. Ειδικότερα, στο πλαίσιο της στρατηγικής προσέγγισης και του αντίστοιχου σχεδιασμού για πρόσβαση, χρήση και διαχείριση του φάσματος με στόχο το βέλτιστο δυνατό αποτέλεσμα, τυγχάνουν εκτενούς χρήσης οι βασικοί ορισμοί της «*καταχώρισης*», «*απονομής*» και

[1] Νο.196 του Καταστατικού Χάρτη της *ITU* (Άρθρο 44).

«*εκχώρησης*» ραδιοσυχνοτήτων, οι οποίοι αναλύονται, αντίστοιχα, στις επόμενες παραγράφους.

Ως **καταχώριση μιας ζώνης συχνοτήτων (*allocation of a frequency band*)** νοείται η δράση για συγκεκριμένη και σαφώς προσδιορισμένη καταγραφή στον Πίνακα Καταχωρίσεων Συχνοτήτων[2] της *ITU* μιας δοθείσας ζώνης συχνοτήτων για τον σκοπό της χρήσης της από μια ή περισσότερες (από τις περίπου 40 διακριτές και προσδιοριζόμενες από την *ITU*) επίγειες ή διαστημικές υπηρεσίες ραδιοεπικοινωνίας ή για την υπηρεσία ραδιοαστρονομίας, υπό καθορισμένες συνθήκες και προϋποθέσεις (*RR S1.16*). Ο αναφερθείς Πίνακας Καταχωρίσεων περιλαμβάνει το εύρος συχνοτήτων από 9 kHz έως 400 GHz και διαιρείται σε μικρότερες περιοχές-τμήματα που αντιστοιχούν σε πάνω από 40 σαφώς προσδιοριζόμενες υπηρεσίες ραδιοεπικοινωνίας (μερικές από τις οποίες είναι υποσύνολα άλλων υπηρεσιών). Κατά την προσέγγιση που επιχειρείται από την *ITU*, οι υπηρεσίες χαρακτηρίζονται είτε ως «*πρωτεύουσες*» ("*primary*") (*RR S5.25*) είτε ως «*δευτερεύουσες*» ("*secondary*") *(RR S5.26)*, εκ των οποίων οι σταθμοί των τελευταίων, κατά τη λειτουργία τους, δεν θα πρέπει να προκαλούν επιβλαβείς παρεμβολές στους σταθμούς των πρώτων ούτε να επιβάλλουν συνθήκες προστασίας από εκείνους [6]. Ο Πίνακας χωρίζεται σε τρεις περιφέρειες με στόχο την παγκόσμια εδαφική κάλυψη, ενώ συμπληρώνεται και από διατάξεις για εκχωρήσεις και απονομές συχνοτήτων (για ορισμένες ζώνες και υπηρεσίες), όπως και από άλλες υποχρεωτικές διαδικασίες συντονισμού. Γενικά υφίστανται δύο είδη καταχωρίσεων: (α) Οι «*αποκλειστικές*» καταχωρίσεις, στο πλαίσιο των οποίων η υπό θεώρηση ζώνη συχνοτήτων αντιστοιχεί σε μια συγκεκριμένη και μεμονωμένη υπηρεσία ραδιοεπικοινωνίας. Αυτές προτιμώνται στις περιπτώσεις που σχετίζονται με ευρεία και διεθνή χρήση πρακτικών και εξοπλισμών, γεγονός που συνεπάγεται την ανάγκη «*εναρμόνισης*» των σχετικών δραστηριοτήτων υπό ένα κοινό πλαίσιο αναφοράς, διεθνούς αποδοχής. (β) Οι «*μεριζόμενες*» καταχωρίσεις στο πλαίσιο των οποίων η υπό θεώρηση ζώνη συχνοτήτων αντιστοιχεί σε δύο ή περισσότερες υπηρεσίες ραδιοεπικοινωνίας. Τέτοιες περιπτώσεις ενδείκνυνται για τη μεγιστοποίηση της χρήσης του διαθέσιμου φάσματος, ιδίως όταν περισσότερες από μια υπηρεσίες χρησιμοποιούν την ίδια ζώνη συχνοτήτων. Οι συναφείς ρυθμιστικές πρωτοβουλίες και μέτρα βασίζονται κυρίως στη χρήση τεχνικών, λειτουργικών, οικονομικών και άλλων κριτηρίων για τον προσδιορισμό των περιπτώσεων για τις οποίες πρέπει να λαμβάνουν χώρα κατάλληλες συντονιστικές δράσεις [7]. Ως διαδικασία σε εθνικό επίπεδο, η καταχώριση σημαίνει τον επαρκή προσδιορισμό ζωνών

[2] Ο Διεθνής Πίνακας Καταχωρίσεων Συχνοτήτων περιέχεται στο άρθρο 5 των Κανονισμών Ραδιοεπικοινωνιών της ITU. Προδιαγράφει τον τρόπο με τον οποίο γίνεται επιμερισμός των ζωνών συχνοτήτων μεταξύ διαφορετικών υπηρεσιών στις τρεις παγκόσμιες περιφέρειες 1, 2 και 3.

ραδιοσυχνοτήτων, (με τη μέριμνα της αρμόδιας εποπτεύουσας Αρχής), για χρήση από συγκεκριμένες ραδιοϋπηρεσίες και συναφείς εφαρμογές, σε συμφωνία με τις αντίστοιχες προτάσεις της *ITU* (σε ευρωπαϊκό επίπεδο παράλληλα λαμβάνονται υπόψη και οι θέσεις της Ευρωπαϊκής Διάσκεψης Ταχυδρομείων και Τηλεπικοινωνιών *(CEPT - European Conference of Postal and Telecommunications Administrations*), που συνιστά έναν διακυβερνητικό οργανισμό στον οποίο μετέχουν 44 ευρωπαϊκά κράτη και που μεριμνά για συναφή θέματα, εκπονώντας τεχνικά μέτρα για την εναρμόνιση της χρήσης του ραδιοφάσματος. Οι λύσεις της CEPT αντικατοπτρίζουν τις ανάγκες της κοινοτικής πολιτικής και διαθέτουν την κατάλληλη νομική βάση προκειμένου να εφαρμόζονται εντός της ΕΕ). Τα πλεονεκτήματα μιας κοινής εναρμονισμένης πολιτικής για θέματα καταχωρίσεων συχνοτήτων είναι πολλά καθώς συντρέχουν στην ουσιαστική επίτευξη οικονομιών κλίμακας, στη μείωση του κόστους των αντίστοιχων εξοπλισμών πρόσβασης και χρήσης, στην προσφορά χαμηλότερων τιμών προς τους καταναλωτές, στην ανάπτυξη εφαρμογών διασυνοριακής και/ή παγκόσμιας αποδοχής, στην ενίσχυση της διαλειτουργικότητας (*interoperability*) και στην παροχή ευκολιών περιαγωγής (*roaming*). Οι εθνικές πρωτοβουλίες στον τομέα της καταχώρισης συχνοτήτων συχνά επιχειρούν να συμβιβάσουν στόχους επιχειρηματικής ανάπτυξης με στόχους προάσπισης του ευρύτερου δημόσιου συμφέροντος, γεγονός το οποίο συνεπάγεται την ύπαρξη και τη χρήση σαφών και πλήρως τεκμηριωμένων κριτηρίων, μέσων και άλλων σχετικών διαδικασιών.

Η **απονομή μιας ραδιοσυχνότητας ή ενός καναλιού ραδιοσυχνοτήτων (*allotment of a radio frequency or radio frequency channel*)** είναι η εγγραφή ενός καθορισμένου καναλιού συχνοτήτων σε ένα συμφωνημένο σχέδιο, που υιοθετείται από μια αρμόδια διάσκεψη, για χρήση από μια ή περισσότερες Διοικητικές Αρχές για μια επίγεια ή δορυφορική υπηρεσία ραδιοεπικοινωνίας σε μια ή περισσότερες αναγνωρισμένες χώρες ή γεωγραφικές περιοχές και υπό καθορισμένες συνθήκες (*RR S1.17*). Επομένως, στην πράξη συνεπάγεται τη διάθεση ενός συγκεκριμένου καναλιού ή ζώνης ραδιοσυχνοτήτων με σκοπό τη χρησιμοποίησή του, κατά κανόνα σε αποκλειστική βάση, από έναν επισήμως αδειοδοτημένο φορέα για την παροχή συγκεκριμένης υπηρεσίας σε μια ή περισσότερες γεωγραφικές ζώνες, σύμφωνα με τους αντίστοιχους προβλεπόμενους όρους αδειοδότησης. Η απονομή ραδιοσυχνοτήτων σε φορέα που δραστηριοποιείται στην αγορά, γίνεται με την ατομική διοικητική πράξη με την οποία χορηγείται η σχετική άδεια.

Ως **εκχώρηση μιας ραδιοσυχνότητας ή ενός καναλιού ραδιοσυχνοτήτων (*assignment of a radio frequency or a radio frequency channel*)** καλείται μια εξουσιοδότηση που δίνεται από μια αρμόδια Διοικητική Αρχή για έναν λειτουργούντα ραδιοσταθμό ώστε να χρησιμοποιεί μια ραδιοσυχνότητα ή ένα κανάλι ραδιοσυχνοτήτων υπό καθορισμένες

συνθήκες (*RR S1.18*). Ουσιαστικά σημαίνει τη διαδικασία της έννομης εξουσιοδότησης -από την αρμόδια εθνική Αρχή- προς ένα σταθμό (αδειοδοτημένου φορέα εκμετάλλευσης) για την πρόσβαση σε μια συγκεκριμένη συχνότητα, ομάδα-ζώνη συχνοτήτων ή κανάλι συχνοτήτων που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν σε μια ορισμένη περιοχή (ή θέση) υπό καθορισμένους όρους, λαμβανομένων υπόψη, *μεταξύ άλλων*, του ζωνικού εύρους (*bandwidth*), της ισχύος (*power*) εκπομπής, του αζιμούθιου (*azimuth*), του παράγοντα δράσης (*duty cycle*), της πόλωσης (*polarization*) και του είδους της διαμόρφωσης (*modulation*) του σταθμού. Η εκχώρηση συχνοτήτων δύναται να εξασφαλίζει την επιμέρους αποτελεσματική διαχείριση της κάθε ζώνης που προκύπτει από τις λειτουργίες σχεδιασμού χρήσης του φάσματος [8]. Στο πλαίσιο αυτό είναι εφικτή η εκχώρηση συχνοτήτων σε συγκεκριμένους φορείς-χρήστες με ακριβή χαρακτηριστικά αναφορικά με τις γεωγραφικές συντεταγμένες, την ισχύ εκπομπής, τον τύπο της κεραίας, του πομπού, κτλ. Επιπλέον, ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται στην ανάλυση της ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας και στην αποφυγή παρεμβολών των αντίστοιχων συστημάτων.

Γενικά αναγνωρίζεται ότι η διανομή του φάσματος ραδιοσυχνοτήτων σε χρήστες θα πρέπει να αντιστοιχεί, εύλογα, σε αντίστοιχες τοπικές και/ή εθνικές ανάγκες και συνεπώς να διεκπεραιώνεται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο σε εθνικό επίπεδο, γεγονός το οποίο μπορεί να αιτιολογεί τυχόν διαφορές μεταξύ κρατών, ως προς την διαθεσιμότητα συχνοτήτων για την παροχή των ίδιων υπηρεσιών-εφαρμογών. Όταν η ζήτηση ραδιοσυχνοτήτων, σε συγκεκριμένη ζώνη, υπερβαίνει τις διαθέσιμες, θα πρέπει να ακολουθούνται προσήκουσες και διαφανείς διαδικασίες για την παραχώρησή τους, προκειμένου να αποφεύγονται διακρίσεις και για τη βελτιστοποίηση της χρήσης τους. Συνεπώς, για την επίτευξη ικανοποιητικών αποτελεσμάτων και συνδυαστικά με τα εκάστοτε μέτρα για τη χορήγηση αδειών, συχνά προτείνονται διαδικασίες και μέτρα ανάλογης τιμολόγησης της πρόσβασης, στο ραδιοφάσμα υπό ανταγωνιστικές διαδικασίες, με στόχο τη διάθεση καναλιών υπό συγκεκριμένους όρους σε συγκεκριμένες ζεύξεις, οι οποίες θα καλύπτουν συγκεκριμένες περιοχές. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θεωρεί ότι η διοικητική τιμολόγηση και η δημοπράτηση του ραδιοφάσματος επιτρέπουν τη διασφάλιση της αποδοτικής χρήσης του, ενώ ταυτόχρονα, στο πλαίσιο της νέας Οδηγίας για θέματα αδειοδότησης [9] με στόχο την ενθάρρυνση της αποδοτικής χρήσης του ραδιοφάσματος, τίθενται προοπτικές για την ανάπτυξη μιας «*δευτερογενούς αγοράς*» του ραδιοφάσματος.

Ειδικότερα, στο πεδίο των δράσεων εκχώρησης συχνοτήτων από την αρμόδια εθνική κανονιστική Αρχή (και πάντοτε με γνώμονα τα προβλεπόμενα στον αντίστοιχο Πίνακα Καταχωρίσεων της *ITU* που συνήθως μεταφέρεται επικυρωμένος στην εθνική νομοθεσία βάσει του αντίστοιχου Εθνικού Κανονισμού Κατανομής Ζωνών Συχνοτήτων (Ε.Κ.Κ.Ζ.Σ.)), θα

πρέπει να επιλέγονται οι κατάλληλες συχνότητες (ή κανάλια) που θα διατίθενται για χρήση από συγκεκριμένους σταθμούς ή επιχειρηματικούς φορείς, με στόχο την αποτελεσματική παροχή συγκεκριμένων υπηρεσιών σε συγκεκριμένη περιοχή ή περιφέρεια. Πριν από την έκδοση της σχετικής νομιμοποιητικής πράξης, η αρμόδια Αρχή θα μεριμνά ώστε να λαμβάνει υπόψη τυχόν άλλους όρους που διέπουν τη χρήση συχνοτήτων για την υπό θεώρηση ζώνη συχνοτήτων, όπως π.χ. την ύπαρξη τυχόν άλλων απαιτήσεων (υποχρεωτική εθνική διευθέτηση-διαμόρφωση καναλιών («*καναλοποίηση*»), όρια ισχύος, ειδικοί όροι εγκατάστασης σταθμών, ειδικοί περιορισμοί για λόγους δημόσιας άμυνας, ασφάλειας και τάξης, κ.α.).

4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

Στις ακόλουθες θεματικές ενότητες επιχειρούμε αρχικά να συνοψίσουμε τις βασικές σχέσεις, τις ομοιότητες αλλά και τις διαφορές μεταξύ των στοιχειωδών εννοιών χρήσης και διαχείρισης του φάσματος, ενώ στη συνέχεια επισημαίνουμε τον αντίκτυπό τους σε σειρά θεμελιωδών δράσεων που λαμβάνουν χώρα σε συναφείς τομείς.

Η έννοια της καταχώρισης (*allocation*) αφορά μια ζώνη συχνοτήτων και αναφέρεται στον επαρκή προσδιορισμό και τη διάθεση αυτή της ζώνης συχνοτήτων, για την παροχή συγκεκριμένης υπηρεσίας-εφαρμογής ραδιοεπικοινωνίας. Οι υπηρεσίες κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με τον Πίνακα Καταχωρίσεων της *ITU*, βάσει του οποίου προσδιορίζεται ένα κοινό πλαίσιο αναφοράς μέσω του καθορισμού διακριτών περιοχών συχνοτήτων για συγκεκριμένα είδη υπηρεσιών, με κοινά χαρακτηριστικά. Η εν λόγω δράση, κατά κανόνα έχει δεσμευτική ισχύ για όλα τα κράτη τα οποία έχουν επικυρώσει τον Καταστατικό Χάρτη της *ITU*, και επομένως τυγχάνει αποδοχής από τις αρμόδιες εθνικές ρυθμιστικές Αρχές, που μεριμνούν για την αποτελεσματική διαχείριση του φάσματος. Σε εθνικό επίπεδο συγκροτεί βασικό δομικό στοιχείο για τον προσδιορισμό του εκάστοτε Ε.Κ.Κ.Ζ.Σ., καθώς ουσιαστικά προδιαγράφει συγκεκριμένες ζώνες ραδιοσυχνοτήτων για χρήση από συγκεκριμένες ραδιοϋπηρεσίες και συναφείς εφαρμογές. Σε ορισμένες ειδικές περιπτώσεις, και για ειδικές εφαρμογές που ενδέχεται να αφορούν ένα συγκεκριμένο εύρος συχνοτήτων για συγκεκριμένη εδαφική περιοχή, μπορεί να υπάρξει διαφοροποίηση, π.χ. σε εθνική στάθμη, αναφορικά με την επιχειρούμενη -*συγκριτικά με τις τρεις παγκόσμιες περιφέρειες*- καταχώριση συχνοτήτων. Στην περίπτωση αυτή μπορούν να υφίστανται κατ'εξαίρεση ορισμένες «*πρόσθετες*» (*RR S5.34-37*) ή «*εναλλακτικές*» καταχωρίσεις (*RR S5.38-41*) που αντανακλούν συγκεκριμένες δράσεις εθνικής πολιτικής. Η καταχώριση συνιστά βασική προϋπόθεση για την επίτευξη δράσεων απονομής ή εκχώρησης, που συμβαίνουν σε

επόμενο στάδιο.

Η έννοια της απονομής (*allotment*) αφορά μια συγκεκριμένη ραδιοσυχνότητα ή ένα καθορισμένο κανάλι ραδιοσυχνοτήτων, προσδιορισμένο για τους αποκλειστικούς σκοπούς της παροχής μιας υπηρεσίας ραδιοεπικοινωνίας, η οποία διατίθεται στην εδαφική περιφέρεια μιας συγκεκριμένης χώρας (ή μιας ευρύτερης γεωγραφικής περιοχής) από αρμοδίως αδειοδοτημένο φορέα, σύμφωνα με αντίστοιχα κριτήρια, όρους και κανόνες. Για τον προσδιορισμό των εκάστοτε τιθέμενων συναφών προϋποθέσεων μπορεί να λαμβάνεται υπόψη είτε η διεθνής πρακτική είτε άλλου είδους προσέγγιση, ενδεχομένως προτεινόμενη και εφαρμοζόμενη αποκλειστικά από την αρμόδια εθνική κανονιστική Αρχή, στο πλαίσιο των αντίστοιχων ειδικών εθνικών διατάξεων για τη χορήγηση και τον έλεγχο αδειών παροχής τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και ανάπτυξης-εκμετάλλευσης δικτύων και υποδομών. Σε κάθε περίπτωση η απονομή συνιστά μια μορφή δραστηριότητας πλήρως εντασσόμενης στο θεματικό πεδίο των μέτρων αδειοδότησης, και συνεπάγεται τη διάθεση του συγκεκριμένου καναλιού ή ζώνης ραδιοσυχνοτήτων με σκοπό τη χρησιμοποίησή του, κατά κανόνα σε αποκλειστική βάση, για την παροχή συγκεκριμένης εφαρμογής.

Η εκχώρηση (*assignment*) μιας ραδιοσυχνότητας (ή ενός καναλιού ραδιοσυχνοτήτων) συνιστά μια μορφή εξουσιοδότησης που χορηγείται σε αδειοδοτημένο φορέα, με τη μέριμνα της αρμόδιας εθνικής ρυθμιστικής ή εποπτεύουσας Αρχής, για την έναρξη χρησιμοποίησης από συγκεκριμένο εγκατεστημένο ραδιοσταθμό της αντίστοιχης ραδιοσυχνότητας (ή του καναλιού ραδιοσυχνοτήτων) σε συγκεκριμένη θέση-περιοχή και με συγκεκριμένα τεχνικά χαρακτηριστικά, σύμφωνα με προϋποθέσεις που περιγράφονται στη σχετική άδεια. Η εκχώρηση συνιστά βασικό μέτρο για την αποτελεσματική διαχείριση του φάσματος, καθώς παρέχει, ανά επιμέρους περιοχή και σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά και τις απαιτήσεις των εκάστοτε υφιστάμενων σταθμών, τη δυνατότητα της χρήσης συχνοτήτων από διαφορετικούς φορείς με στόχο την αποτελεσματικότερη παροχή υπηρεσιών.

Η συντονισμένη και έγκαιρη παροχή των κατάλληλων πληροφοριών όσον αφορά την κατανομή, τη διαθεσιμότητα και τη χρήση ραδιοφάσματος αποτελεί ουσιαστικό στοιχείο για την ενθάρρυνση των επενδύσεων και της καινοτομίας, την ενίσχυση του ανταγωνισμού και τη χάραξη πολιτικής, τόσο στο ευρωπαϊκό όσο και στο παγκόσμιο περιβάλλον αναφοράς. Το ίδιο ισχύει και για τις τεχνολογικές εξελίξεις από τις οποίες θα προκύψουν νέες τεχνικές κατανομής και διαχείρισης του ραδιοφάσματος καθώς και ενδεχομένως νέες μέθοδοι παραχώρησης-διάθεσης συχνοτήτων. Σήμερα είναι επιτακτική η ανάγκη ανάληψης δράσεων (ιδίως σε κοινοτικό επίπεδο) για την επίτευξη εναρμονισμένης και ισόρροπης προσέγγισης στη χρήση του ραδιοφάσματος, ιδίως στα πεδία των επικοινωνιών, των ραδιοτηλεοπτικών

εκπομπών, των μεταφορών, της έρευνας και της προστασίας της ανθρώπινης υγείας, ώστε να διασφαλίζεται ότι η εν λόγω χρήση τηρεί τις αρχές της εσωτερικής αγοράς, καθώς και για την προστασία των κοινοτικών συμφερόντων σε διεθνές επίπεδο. Η οποιαδήποτε ανάπτυξη πολιτικής [10] στους τομείς του ραδιοφάσματος θα πρέπει να συντελείται συνεκτιμώντας όχι μόνο τεχνικές παραμέτρους, αλλά επίσης και παράγοντες οικονομικούς, πολιτικούς, πολιτιστικούς, στρατηγικούς, υγείας και κοινωνικούς, καθώς επίσης και τις διάφορες, δυνητικά αντικρουόμενες ανάγκες των χρηστών, αποσκοπώντας στην εξασφάλιση δίκαιης, χωρίς διακρίσεις, αλλά και «*αναλογικής*» ισορροπίας. Οι συναφείς δράσεις καλούνται να επιτελέσουν έναν εξαιρετικά δύσκολο σκοπό, επιτυγχάνοντας μια μορφή «*ισορροπίας*» μεταξύ, από τη μια πλευρά των αναγκών νέων επιχειρηματικά σκοπούμενων δικτύων και υπηρεσιών, και από την άλλη δράσεων μη εμπορικά προσανατολισμένων, όπως για θέματα άμυνας, πολιτικής προστασίας, δημόσιας τάξης και ασφάλειας, για τις δημόσιες ευρυεκπομπές, για τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης, τη ραδιοστρονομία, κτλ.

5 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

[1] Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, *Προς ένα νέο πλαίσιο για την υποδομή των ηλεκτρονικών επικοινωνιών και τις σχετιζόμενες υπηρεσίες: ανασκόπηση των επικοινωνιών για το 1999*, *COM*(1999) 539 τελικό, 10.11.1999, Βρυξέλλες, Βέλγιο.

[2] Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής *σχετικά με τη σύγκλιση στους κλάδους των τηλεπικοινωνιών, των μέσων επικοινωνίας και των τεχνολογιών των πληροφοριών, καθώς και σχετικά με τις συνέπειες για τις κανονιστικές ρυθμίσεις - αποτελέσματα της δημόσιας διαβούλευσης σχετικά με την Πράσινη Βίβλο*, *COM*(1997) 623 τελικό, Βρυξέλλες, Βέλγιο.

[3] Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και Συμβούλιο, *Απόφαση αριθ. 676/2002/ΕΚ της 7ης Μαρτίου 2002, σχετικά με κανονιστικό πλαίσιο για την πολιτική ραδιοφάσματος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα* («*Απόφαση για το Ραδιοφάσμα*»), Επίσημη Εφημερίδα (ΕΕ) L108, 24.04.2002, σελ.1-6, Βρυξέλλες, Βέλγιο.

[4] Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, *Επόμενα βήματα στην πολιτική του ραδιοφάσματος. Αποτελέσματα της δημόσιας διαβούλευσης της Πράσινης Βίβλου για το Ραδιοφάσμα*, *COM*(1999) 538 τελικό, 10.11.1999, Βρυξέλλες, Βέλγιο.

[5] *International Telecommunication Union (ITU), "Radio Regulations (RR), Edition of 1998, Volume 1: Articles", Geneva, Switzerland, 1998*.

[6] *International Telecommunication Union – Radiocommunication Sector (ITU-R), Recommendation ITU-R SM.1133: "Spectrum Utilization of Broadly Defined Services", Geneva, Switzerland, 1995.*

[7] *International Telecommunication Union – Radiocommunication Sector (ITU-R), Recommendation ITU-R SM.1131: "Factors to consider in allocating spectrum on a worldwide basis", Geneva, Switzerland, 1995.*

[8] Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ), Απόφαση Αρ.210/2, «*Κανονισμός Εκχώρησης Μεμονωμένων Ραδιοσυχνοτήτων ή Ζωνών Ραδιοσυχνοτήτων, υπό Καθεστώς Ειδικής Άδειας, για Παροχή Δημόσιων Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών*», ΦΕΚ Β'285, 19.03.2001, σελ.5337-5348.

[9] Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και Συμβούλιο, *Οδηγία 2002/20/ΕΚ της 7ης Μαρτίου 2002 για την αδειοδότηση δικτύων και υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών* («*Οδηγία για την αδειοδότηση*»), ΕΕ L108, 24.04.2002, σελ.21-31, Βρυξέλλες, Βέλγιο.

[10] Ι. Π. Χοχλιούρος & Αν. Σ. Σπηλιοπούλου, «*Νέες Προοπτικές στην Ευρωπαϊκή Πολιτική Χρήσης & Διαχείρισης του Ραδιοφάσματος, υπό το Πρίσμα της Ανάπτυξης Προηγμένων Υπηρεσιών και Εφαρμογών Ηλεκτρονικής Επικοινωνίας*»), Τηλεπικοινωνιακή Επιθεώρηση και Δίκαιο Νέας Τεχνολογίας, Εκδόσεις Ν. Κατσαρού, Ιούλιος-Σεπτέμβριος 2004, Τόμος Γ', σελ.366-381, Αθήνα (ISSN 1790-0158).

Δρ. **Ιωάννης Π. Χοχλιούρος,**

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τηλεπικοινωνιών, Ph.D., M.Sc.,
Προϊστάμενος Τμήματος Παρακολούθησης Τεχνικών Κανονισμών,
Υποδιεύθυνση Τυποποίησης & Τεχνικών Κανονισμών, Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών της Ελλάδας ΑΕ (ΟΤΕ ΑΕ), Λεωφ. Κηφισίας 99, 15124 Μαρούσι, Αθήνα.
[Τηλ.:(+30)-210-6117718, Τηλεομ.(+30)-210-8068299, E-mail: ic152369@ote.gr].

ΕΝΟΤΗΤΑ 3

Ορολογία συγκεκριμένων θεματικών πεδίων

(Κενή σελίδα)

9 Γαύρος ή σαρδέλα ή αντσούγια;

Jean-Yves Bassole

RÉSUMÉ

Les trois dénominations αντσούγια, γαύρος et σαρδέλα se réfèrent à deux poissons et non à trois. Si les lexicographes grecs s'accordent pour reconnaître dans l'αντσούγια une forme conservée de poisson (dans le sel ou dans l'huile), leurs avis divergent quand il s'agit de déterminer le poisson concerné : pour les uns (parmi eux, le dictionnaire de la Fondation M. Triantafyllidis), il s'agit du γαύρος ; et pour les autres (parmi eux, le dictionnaire de G. Mpampiniotis), il s'agit de la σαρδέλα. Cette communication étudie ces deux points de vue en les resituant dans leurs contextes étymologique et ichtyologique, mais aussi industriel et alimentaire. La conclusion est que l'αντσούγια est le γαύρος. Mais il est intéressant de rechercher les raisons qui ont conduit à ce type de situation, qui n'est pas unique tant en grec qu'en français. Par ailleurs, compte tenu des problèmes de production (rareté de la matière première et pression sur les prix), rien n'interdit de penser qu'on puisse un jour se tourner vers la σαρδέλα pour élaborer la spécialité connue sous le nom d'αντσούγια.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι τρεις ονομασίες *αντσούγια*, *γαύρος* και *σαρδέλα* αναφέρονται σε δύο ψάρια και όχι σε τρία. Παρόλο που οι Έλληνες λεξικογράφοι αναγνωρίζουν στη λέξη αντσούγια την κονσερβοποιημένη μορφή του ψαριού (στην άλμη, το αλάτι ή το λάδι), οι γνώμες διίστανται ως προς τον προσδιορισμό του ίδιου του ψαριού : για ορισμένους (βλ. το λεξικό του Ιδρύματος Μ. Τριανταφυλλίδη) πρόκειται για τον γαύρο, ενώ για άλλους (βλ. το λεξικό του Γ. Μπαμπινιώτη), πρόκειται για τη σαρδέλα. Αυτή η ανακοίνωση μελετά τις δύο απόψεις όχι μόνο στο ετυμολογικό και ιχθυολογικό αλλά και στο βιομηχανικό και διατροφικό τους πλαίσιο. Το συμπέρασμα είναι ότι η αντσούγια και ο γαύρος αναφέρονται στο ίδιο ψάρι. Έχει όμως πολύ ενδιαφέρον να εξετάσουμε τους λόγους που οδήγησαν σε αυτή την κατάσταση, η οποία δεν αποτελεί μοναδική περίπτωση τόσο στα Ελληνικά όσο και στα Γαλλικά. Εξάλλου, αν ληφθούν υπόψη τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η παραγωγή (σπανιότητα της πρώτης ύλης και πιέσεις στις τιμές), δεν αποκλείεται στο μέλλον να χρησιμοποιηθεί η σαρδέλα για την παραγωγή της αντσούγιας ως μεταποιημένου προϊόντος.

Les trois dénominations αντσούγια, γαύρος et σαρδέλα renvoient à des poissons connus dans nos pays riverains de la mer Méditerranée, puisqu'ils y sont abondamment pêchés, transformés et consommés[1]. La plupart des sources lexicographiques grecques admettent

[1] Voir Commission *Poissons de la Méditerranée* p. 21 (anchois) et p. 34 (sardine) ainsi que Commission *PCP 2004* p. 6-9. Les anchois représentent au moins 15 % des captures annuelles au

qu'αντσούγια[2], γαύρος[3] et σαρδέλα[4] ne renvoient pas à trois types de poisson différents, mais bien à deux : elles semblent également admettre à peu près toutes que l'αντσούγια n'est pas une espèce de poisson spécifique, mais le nom d'un poisson connu sous une autre appellation[5]. La question est donc de déterminer l'espèce dont il s'agit.

Une première famille de dictionnaires estime que l'αντσούγια est le γαύρος (parmi eux, le dictionnaire de la Fondation Manolis Triantafyllidis)[6] ; pour la seconde, l'αντσούγια est la σαρδέλα (parmi eux, le dictionnaire de G. Mpampiniotis)[7] ou une variété de ce poisson[8]. Pour étayer leur point de vue, nos lexicographes ont élaboré divers systèmes de démonstration fondés sur des approches qui tentent, avec plus ou moins de bonheur, d'allier l'étymologie à l'ichtyologie.

S'agissant de l'étymologie, tous les lexicographes s'entendent pour faire dériver αντσούγια d'un terme étranger : de l'anglais « anchovy »[9], du français « anchois »[10], de l'espagnol « anchoa »[11], de l'italien « acciuia »[12], « accinga »[13] ou « acciuga »[14] (avec l'explication

---

niveau mondial, voir Institut de Recherche pour le Développement IRD, *Fiches scientifiques*, fiche 181, juillet 2003, intitulée « L'anchois pêché n'est pas toujours celui qu'on croit », **www.ird.fr/fr/actualites/fiches/2003 /fiche181.htm#1**.

2 Avec ses variantes orthographiques ***αντσούγα*** (Δημητράκου *Μέγα* t. 1 p. 677 sv αντσούγα, Κριαρά *Νέο* p. 128 sv αντσούγια), ***αντζούγια*** (*Λεξικό της Κοινής* p. 134 sv αντζούγια, Μπαμπινιώτη p. 220 sv αντσούγια), ***αντζούγα*** (Ακαδημία Αθηνών t. 2 p. 257 sv αντζούγια, *Λεξικό της Κοινής* p. 134 sv αντζούγια) et ***αντζούα*** (Ακαδημία Αθηνών t. 2 p. 257 sv αντζούγια).

3 Avec sa variante orthographique γάβρος (Κριαρά *Νέο* p. 1486 sv χαψί, *Νεώτερον* col. 975 sv γάβρος).

4 Avec sa variante orthographique σαρδέλλα (Δημητράκου *Μέγα* t. 8 p. 6470 sv σαρδέλλα).

5 A l'exception de *Νεώτερον* col. 975 sv γάβρος, qui semble considérer que l'αντσούγια est un type de poisson et le γαύρος et la σαρδέλα un autre.

6 *Λεξικό της Κοινής* p. 134 sv αντζούγια. Voir aussi *Εγκυκλοπαίδεια* t. 9 p. 389 sv αντζούγια.

7 Μπαμπινιώτη p. 220 sv αντσούγια. Voir aussi Δημητράκου *Μέγα* t. 1 p. 677 sv αντσούγα et t. 2 p. 1259 sv αφύη, Γρηγορόπουλος p. 88 sv αντσούγια, *Νέο Λεξικό της Ελληνικής* p. 107 sv αντσούγια, *Νέο Λεξικό Γιοβάνη* p. 170 sv αντσούγα, *Υπερλεξικό* t. 1 p. 384 sv αντσούγα.

8 Ακαδημία Αθηνών t. 2 p. 257 sv αντζούγια, Ανδριώτη p. 24 sv αντζούγια, Δαγκίτση t. 1 p. 58 sv αντσούγ(ι)α, Δημητράκου *Νέον* p. 162 sv αντσούγια, Γεωργοπαπαδάκου p. 138 sv αντσούγα, Καμπανά p. 111 sv αντσούγα, Κριαρά *Νέο* p. 128 sv αντσούγια, *Λεξικό της Δημοτικής* p. 64 sv αντσούγα, *Λεξικό της Νεοελληνικής* p. 108 sv αντσούγα, *Λεξικόν της Νέας Ελληνικής* t. 1 p. 299 sv αντσούγια, Μπουσνάκη t. 1 p. 435 sv αντζούγα, *Νέο Λεξικό της Ελληνικής* p. 97 sv αντζούγια, *Πανλεξικόν* t. 1 p. 381 sv αντσούγια, Σταματάκου t. 1 p. 400 sv αντσούγα, Τεγόπουλος-Φυτράκης p. 121 sv αντζούγια, *Υπερλεξικό* t. 1 p. 364 sv αντζούγα.

9 *Εγκυκλοπαίδεια* t. 9 p. 389 sv αντζούγια.

10 *Εγκυκλοπαίδεια* t. 9 p. 389 sv αντζούγια et *Νέο Λεξικό της Ελληνικής* p. 107 sv αντσούγια.

11 *Ελευθερουδάκη Εγκυκλοπαιδικόν* t. 2 p. 237 sv αντσούγα et *Ελευθερουδάκη Επίτομον* p. 276 sv αντσούγια.

12 *Ελευθερουδάκη Εγκυκλοπαιδικόν* t. 2 p. 237 sv αντσούγα.

13 Ανδριώτη p. 24 sv αντζούγια, *Νέο Λεξικό της Ελληνικής* p. 97 sv αντζούγια et Σταματάκου t. 1 p. 400 sv αντσούγα.

étymologique « acciuga » < latin tardif *apiu(v)a < grec αφύη[15]) et même du génois « anciua »[16].

En ce qui concerne le γαύρος, ils s'accordent pratiquement tous pour reconnaître que ce nom dérive d'εγγραυλίς (γαύρος < *γλαύρος < *γραύλος < *γγραύλος < *εγγραύλος < εγγραυλίς)[17].

Enfin, l'étymologie de σαρδέλα fait également l'unanimité : ce nom dérive de l'italien « sardella »[18].

S'agissant du volet ichtyologique des travaux lexicographiques, les choses se présentent comme suit :

A. schéma « αντσούγια = γαύρος » : l'αντσούγια correspond à l'εγγραυλίς et, plus particulièrement, à l'*engraulis encrasicholus*[19] ; αντσούγια est l'appellation du poisson conservé dans le sel[20], mais peut aussi, selon certains, désigner le poisson frais[21] ;

B. schéma « αντσούγια = σαρδέλα » : l'αντσούγια correspond à l'αφύη du grec ancien[22]. (Notons cependant que l'αφύη du grec ancien est effectivement assimilée à la sardine[23], mais aussi à l'anchois[24].) L'αντσούγια est également l'appellation du poisson

---

[14] Ακαδημία Αθηνών t. 2 p. 257 sv αντζούγια, Δαγκίτση t. 1 p. 58 sv αντσούγ(ι)α, Μπουσνάκη t. 1 p. 435 sv αντζούγα, Τεγόπουλος-Φυτράκης p. 121 sv αντζούγια.

[15] *Λεξικό της Κοινής* p. 134 sv αντζούγια, Μπαμπινιώτη p. 220 sv αντσούγια.

[16] Κριαρά *Νέο* p. 128 sv αντσούγια.

[17] *Εγκυκλοπαίδεια* t. 16 p. 466 sv γαύρος. Voir aussi Ανδριώτη p. 63 sv γαύρος, *Λεξικό της Κοινής* p. 298 sv γαύρος, Μπαμπινιώτη p. 409 sv γαύρος, Σταματάκου t. 1 p. 870 sv γαύρος, Τεγόπουλος-Φυτράκης p. 270 sv γαύρος, *Υπερλεξικό* t. 2 p. 748 sv γαύρος.

[18] *Εγκυκλοπαίδεια* t. 53 p. 456 sv σαρδέλα. Voir *Λεξικό της Κοινής* p. 1196-1197 sv σαρδέλα, Μπαμπινιώτη p. 1590 sv σαρδέλα.

[19] *Εγκυκλοπαίδεια* t. 9 p. 389 sv αντζούγια : « Οι αντζούγιες συγγενεύουν προς τη ρέγγα [...] Ε. encrasicholus (κν. γαύρος) στην Ευρώπη έχουν μεγάλη οικονομική σημασία για τον άνθρωπο ».

[20] *Εγκυκλοπαίδεια* t. 16 p. 227 sv γαύρος : « ο γαύρος απαντά στο εμπόριο νωπός ή παστωμένος΄ για τον παστωμένο γαύρο έχει επικρατήσει η ονομασία *αντζούγια* », *Λεξικό της Κοινής* p. 134 : « Γαύρος που διατηρείται και τρώγεται ως αλίπαστο ». Voir *Ελευθερουδάκη Επίτομον* p. 276 sv αντσούγια.

[21] *Νεώτερον* col. 437 sv αντσούγια : « Τρώγεται νωπός ή διατηρημένος (κονσέρβα ή αλίπαστος) », *Πανλεξικόν* t. 1 p. 381 sv αντσούγια : « Είδος μικρού ιχθύος [...] τρωγομένου και νωπού αλλά συνηθέστερον αλιπάστου εις βαρέλια ή κουτιά [...] ».

[22] Δημητράκου *Μέγα* t. 1 p. 677 sv αντσούγα et t. 2 p. 1259 sv αφύη, Σταματάκου t. 1 p. 400 sv αντσούγα, Βοστανζόγλου p. 257 n° 559. Il convient de noter que *Ελευθερουδάκη Εγκυκλοπαιδικόν* t. 2 p. 237 sv αντσούγα présente, sans se référer expressément à la sardine, le schéma : αντσούγα = αφύη = εγγραυλίς η εγκρασίχολος = χαψί. Voir aussi *Ελευθερουδάκη Επίτομον* p. 276 sv αντσούγια.

[23] Δημητράκου *Μέγα* t. 2 p. 1259 sv αφύη et Liddell & Scott t. 1 p. 463 sv αφύη.

[24] Bailly p. 332 sv αφύη : « anchois ou sardine ».

conservé dans le sel[25].

Mais alors deux problèmes se posent :

1. Certains partisans du schéma αντσούγια = σαρδέλα jugent utile d'ajouter = εγγραυλίς η εγκρασίχολος[26]. Or, nous avons vu que cette appellation correspondait à γαύρος[27].
2. D'autres partisans de ce même schéma renvoient à χα(μ)ψί[28]. Or, χαψί désigne l'εγγραυλίς[29].

Ce qui conduit parfois à de curieuses définitions au sein d'un même dictionnaire ; en voici quelques exemples :

Giovanis :

αντσούγα = χαψί = σαρδέλα = εγγραυλίδες[30]

γάβρος = εγγραυλίς η εγκρασίχολος = χαψί[31]

χαψί = σαρδέλα[32].

Kriaras :

αντσούγια = παστωμένη σαρδέλα = χαψί[33]

---

[25] Δημητράκου *Μέγα* t. 1 p. 677 sv αντσούγα : « αλίπαστος ο μικρός ιχθύς αφύη », Δημητράκου *Νέον* p. 162 sv αντσούγια « είδος αλιπάστου σαρδέλλας », Γρηγορόπουλος p. 88 sv αντσούγια : « παστή σαρδέλα », Κριαρά *Νέο* p. 128 sv αντσούγια : « είδος μικρής παστωμένης σαρδέλας », *Λεξικό της Νεοελληνικής* p. 108 sv αντσούγα : « είδος αλατισμένης σαρδέλας », Μπαμπινιώτη p. 220 sv αντσούγια : « η σαρδέλα που τρώγεται παστή », *Νέο Λεξικό Γιοβάνη* p. 170 sv αντσούγα : « διατηρείται σε λάδι και άρμη », Σταματάκου t. 1 p. 400 sv αντσούγα : « είδος παστωμένης σαρδέλας, ο μικρός ιχθύς των αρχαίων αφύη αλίπαστος », Τεγόπουλος-Φυτράκης p. 121 sv αντζούγια : « είδος παστής σαρδέλας », *Υπερλεξικό* p. 384 sv αντσούγα : « παστωμένη σαρδέλα ».

[26] P. ex. *Νέο Λεξικό Γιοβάνη* p. 170 sv αντσούγα le rattache à la famille des εγγραυλίδες, *Ελευθερουδάκη Εγκυκλοπαιδικόν* t. 2 p. 237 sv αντσούγα aussi.

[27] *Εγκυκλοπαίδεια* t. 16 p. 227 sv γαύρος : « κοινή ονομασία του είδους Engraulis encrasicholus, που ανήκει στην οικογένεια Engraulidae, των Αριγγοειδών Οστεϊχθύων. »

[28] Κριαρά *Νέο* p. 128 sv αντσούγια, *Νέο Λεξικό Γιοβάνη* p. 170 sv αντσούγα, *Ελευθερουδάκη Εγκυκλοπαιδικόν* t. 2 p. 237 sv αντσούγα : « κν. ονομασίες χαψί και σαρδέλα ».

[29] Liddell & Scott t. 2 p. 6 sv εγγραυλίς : « μικρός ιχθύς, καλούμενος ωσαύτως εγκρασίχολος » et p. 13 sv εγκρασίχολος : « είδος μικρού ιχθύος, συνώνυμ. τω εγγραυλίς (ή έγγραυλις) κοινώς χαψί », Βοστανζόγλου p. 257 n° 559 : « εγγραυλίς η εγκρασίχολος, κ. χα(μ)ψί ».

[30] *Νέο Λεξικό Γιοβάνη* p. 170 sv αντσούγα.

[31] *Νέο Λεξικό Γιοβάνη* p. 317 sv γάβρος.

[32] *Νέο Λεξικό Γιοβάνη* p. 1745 sv χαψί.

[33] Κριαρά *Νέο* p. 128 sv αντσούγια.

χαψί = σαρδέλα ou γάβρος = αντσούγια[34].

Mpousnakis :

αντζούγα = σαρδέλα = εγγραυλίδες = χαψί = γαύρος (όταν τρώγεται νωπά)[35].

A ce point, il n'est peut-être pas inutile de solliciter l'avis de spécialistes.

Du point de vue ichtyologique, la sardine appartient à la classe des ostéichtyens, ordre des clupéiformes, famille des clupéidés[36] et l'anchois à la classe des ostéichtyens, ordre des clupéiformes, famille des engraulidés[37]. Pour les ichtyologues grecs, il ne fait aucun doute que l'*engraulis encrasicholus* correspond à l'anchois français, à l'anchovy anglais et au γαύρος grec[38] – point de vue également partagé par les glossaires spécialisés[39] et repris dans les statistiques communautaires[40].

Mais, dans ce domaine, les ichtyologues ne sont pas les seuls spécialistes dont l'avis doit être pris en considération : il convient également d'examiner le point de vue des professionnels du secteur de la pêche et de l'industrie alimentaire liée à la pêche ou à l'aquaculture : la terminologie qu'ils adoptent diffère parfois de celle des ichtyologues, mais c'est elle qui exerce une influence sur le grand public et qui, de ce fait, est susceptible de passer dans la langue courante. Les informations que ces professionnels nous livrent tendent à confirmer deux éléments :

1. l'αντσούγια n'est pas la σαρδέλα. Ainsi, et pour se limiter à quelques exemples

---

34 Κριαρά *Νέο* p. 1486 sv χαψί.

35 Μπουσνάκη t. 1 p. 435 sv αντζούγα.

36 Fiche « sardine commune » (code espèce 35040) de l'OFIMER (office national interprofessionnel des produits de la mer et de l'aquaculture) : « Caractères distinctifs : Mâchoire légèrement saillante, opercule strié et grandes écailles tombant facilement. Pas de nageoire adipeuse. L'origine de sa nageoire dorsale est située en avant de celle des pelviennes. Les 2 derniers rayons de sa nageoire anale sont plus allongés que les autres. Confusions possibles : La sardine avec son opercule strié ne peut être confondue qu'avec les jeunes aloses. […] » **(www.ofimer.fr/Pages/Especes/PagesFiches/35040.html**).

37 Fiche « anchois commun » (code espèce 35080) de l'OFIMER : « Caractères distinctifs : Corps allongé et cylindrique, d'aspect très brillant et bleuté, 1 nageoire dorsale, mâchoire supérieure nettement proéminente, bouche de grande taille se terminant loin en arrière de l'œil. Pas de nageoire adipeuse. Confusions possibles : Pas de confusion possible avec une autre espèce ».(**www.ofimer.fr/Pages/Especes/PagesFiches/35080.html**).

38 Voir p. ex. le projet intitulé « Διερεύνηση των Φυσικών και Βιολογικών διεργασιών που επηρεάζουν τα στάδια νεοσυλλογής και μετά-νεοσυλλογής του γαύρου » (Commission européenne, DG XIV, contrat n° Q5RS-2002-01216) ; récapitulatif : **www.fishri.gr/in_ /main_08a.htm**.

39 Commission *Poissons appréciés* p. 10 (Engraulis encrasicolus) et p. 26 (Sardina pilchardus) ; European Commission n° 211.

40 P. ex. Commission *Poissons de la Méditerranée* p. 21.

seulement, Xifias propose une liste des produits qu'il commercialise : on y trouve les αντσούγιες à côté des σαρδέλλες[41]. Même chose pour Kalloni, qui présente une liste de produits illustrée[42]. On voit mal comment il pourrait s'agir du même poisson[43] ;

2. l'αντσούγια est bien le γαύρος. Nireus commercialise à la fois σαρδέλλα, αντσούγια et γαύρος[44] ; mais, dans la version anglaise de son catalogue, toute ambiguïté a disparu : αντσούγια et γαύρος y sont traduits par anchovy[45]. Kalloni présente des αντσούγιες dans sa liste de produits illustrée ; mais, dans le catalogue détaillé des produits, c'est le terme γαύρος qui est utilisé[46] pour désigner les produits correspondants.

Notons à cet égard que, lorsque les producteurs se réfèrent au γαύρος conservé au sel ou à l'huile (c'est-à-dire une fois les filets levés), ils utilisent le terme αντσούγια[47]. Cependant, lorsqu'ils se réfèrent au poisson cuisiné ou mariné, ils n'utilisent pas αντσούγια, mais bien γαύρος[48]. En cela, ils se conforment à un usage largement répandu dans le domaine de la gastronomie, où l'on parle de φιλέτο αντσούγιας et d'αντσούγια λαδιού, mais de γαύρος αχνιστός, de γαύρος βραστός λαδολέμονο, de γαύρος λαδορίγανη, λεμονάτος, μαρινάτος, ξυδάτος, πανέ, πλακί, ριγανάτος, σαγανάκι, τηγανητός ou encore de γαύρος σε αμπελόφυλλα[49].

L'article αντσούγια de l'encyclopédie Papyros-Larousse-Britannica nous livre probablement l'explication de cet état de fait : « Κοινή ελληνική ονομασία που αποδίδει την αγγλική anchovy και τη γαλλική anchois, με την οποία είναι διεθνώς γνωστά διάφορα εμπορεύσιμα είδη Αρριγγοειδών Οστεϊχθύων της οικογένειας Engraulidae »[50]. On le voit, l'accent y est mis sur le fait que les termes « anchovy » et « anchois » renvoient, en l'occurrence, non pas au poisson frais, mais bien à la préparation commercialisée ; en d'autres termes, le grec

---

41 **www.xifias.gr** puis cliquer sur προϊόντα.

42 **www.kalloni.gr/ProdGr.htm**.

43 Même illustration chez Seven Seas Fish Co (**www.sevenseas.gr/html/gr/products.htm**).

44 **www.nireus.gr/greek/mari.html** : σαρδέλλα μαρινάτη, αντσούγια φιλέτο et γαύρος φιλέτο μαρινάτος.

45 **www.nireus.gr/english/mari.html** : marinated sardine, dry salted anchovy et marinated anchovy.

46 **www.kalloni.gr/ProdGr.htm** et **www.kalloni.gr/ServeGr01.htm** (αντσούγιες) à comparer à **www.kalloni.gr/ProdGr06.htm** (γαύρος).

47 P. ex. αντσούγια παστή (EVGE), αντσούγια φιλέτο (EVGE, Nireus, Trata, Vialko-Skourtopoulos), αντσούγια φιλέτο με κάπαρι (Kalloni).

48 P. ex. γαύρος μαρινάτος (EVGE, Kalloni, Nireus, Trata), γαύρος πλακί (Trata), γαύρος ριγανάτος (Trata, Vialko-Skourtopoulos).

49 Voir les recettes de **www.hungry.gr** et **www.syntages.gr**.

50 *Εγκυκλοπαίδεια* t. 9 p. 389 sv αντζούγια.

αντσούγια renvoie à la forme conservée de l'anchois et non à sa forme fraîche.

Le français a connu, *mutatis mutandis*, un problème terminologique analogue avec un autre poisson : la morue. En effet, pendant longtemps, la morue n'a été connue que sous sa forme salée ou séchée ; et quand, avec les progrès de la conservation et des transports, la « morue fraîche » est arrivée sur les marchés, la dénomination donnée par ceux qui la pêchaient et/ou la commercialisaient (les Hollandais) s'est imposée : c'est ainsi qu'aujourd'hui « cabillaud » (du néerlandais *kabeljauw*[51]) est plus fréquemment employé en français que « morue fraîche »[52].

Mais revenons à l'anchois. Nous pouvons désormais poser la formule : γαύρος frais – αντσούγια conservée (dans le sel ou dans l'huile) – ce que les Byzantins dénommaient sans doute γραυλόπαστον[53].

On peut proposer quelques éléments de réflexion susceptibles d'expliquer cette situation – ces explications pouvant fort bien se combiner entre elles :

- le premier élément à prendre en considération est sans nul doute l'origine étrangère des mots αντσούγια et σαρδέλα : intégrés plus récemment en grec, ces deux mots n'ont pas connu de longue tradition d'utilisation et, partant, se sont prêtés à des emplois ou à des utilisations discutables – et ce, d'autant plus que ces deux types de poissons subissaient la même transformation (conservés dans le sel, la saumure ou l'huile) et le même conditionnement (d'abord en barils et, plus tard, en boîtes de conserve)[54] ;
- en deuxième lieu, il faut observer que les dictionnaires les plus anciens n'assimilaient pas l'αντσούγια à la σαρδέλα, mais la définissaient comme une variété de sardine[55]. Par la suite, rares sont ceux qui ont approfondi la question,

---

51 European Commission n° 441. Selon le *Dictionnaire Lexis* p. 246, il s'agit du nom usuel de l'églefin, qui est souvent appliqué à la morue fraîche.

52 En tout état de cause, cabillaud est le terme utilisé dans les documents communautaires ; voir p. ex. Commission *réforme* p. 30-31 (Annexe I. *Etat actuel des principaux stocks de poissons dans la Communauté*).

53 *Εγκυκλοπαίδεια* t. 16 p. 466 sv γαύρος (*γραυλόπαστον) et Κριαρά *Λεξικό* t. 5 p. 272 (εγγραυλοπαστοφάγος).

54 Comme le faisait bien observer en 1932 l'*Επίτομον* t. 1 p. 283 sv αντσούγα: « Καταναλίσκεται ευρύτατα πανταχού του κόσμου ως αλίπαστος, είτε εντός λευκοσιδηρών δοχείων (άνευ κεφαλών), είτε εντός βαρελίων (χαψιά). »

55 Ακαδημία Αθηνών t. 2 p. 257 sv αντζούγια et *Λεξικόν της Νέας Ελληνικής* t. 1 p. 299 sv αντσούγια, *Πανλεξικόν* t. 1 p. 381 sv αντσούγια : « Είδος μικρού ιχθύος […] ομοίου με την σαρδέλλαν […] ».

les uns se contentant de reproduire l'ancienne définition[56], les autres simplifiant en passant de l'idée de variété à celle de sardine tout court[57]. D'autres enfin témoignent d'une hésitation puisqu'ils ont conservé les deux sens sous deux entrées différentes[58] ;

- une troisième explication est sans doute à rechercher dans l'attrait qu'exerce l'étymologie : αντσούγια < acciuga < *apiu(v)a < αφύη = sardine. Le point faible de ce schéma est l'équivalence entre αφύη et sardine, car il est fort difficile de déterminer avec certitude ce que les Grecs de l'antiquité entendaient par αφύη[59] ;

- enfin, un dernier élément d'explication est peut-être à rechercher dans la terminologie étrangère : français *anchois*, anglais *anchovy*, allemand *Sardellen*[60]. Il n'est guère difficile d'imaginer que la ressemblance apparente entre σαρδέλα et *Sardellen* ait pu induire en erreur des importateurs, des consommateurs et, pourquoi pas ? des lexicographes.

Permettez-moi, pour conclure, de faire un peu de fiction. Le recours croissant à des techniques de pêche de plus en plus sophistiquées et efficaces a conduit, en quelques décennies, à mettre en danger les ressources halieutiques mondiales[61] et, en particulier, celles de la Méditerranée[62]. L'anchois fait partie des espèces qui y sont très largement pêchées[63]. Des efforts ont été déployés tant par la Communauté Européenne[64] que par les

---

56 Voir note 8.

57 Voir note 7.

58 *Νέο Λεξικό της Ελληνικής* p. 97 sv αντζούγια : « είδος σαρδέλας » et p. 107 sv αντσούγια : « είδος ψαριού, χαψί, σαρδέλα », *Υπερλεξικό* t. 1 p. 364 sv αντζούγα : « είδος σαρδέλας », et p. 384 sv αντσούγα : « παστωμένη σαρδέλα ».

59 Bailly p. 332 sv αφύη (cf. note 24) ; le *Dictionnaire Lexis* p. 76, sv « anchois », semble bien considérer qu'αφύη désignait l'anchois puisqu'il présente l'étymologie suivante : « esp. *anchoa*, du grec *aphuê* » ; *Grand Larousse* t.1 p. 168 sv anchois : « probabl. de l'esp. anchoa [par l'intermédiaire du provençal], du gr. aphuê, même sens, par une forme du lat. pop. *apiu(v)a, appuyée par la glose apya […] ».

60 European Commission n° 211 et Commission *Poissons de la Méditerranée* p. 21.

61 Commission *réforme* p. 30 : « La tendance générale est à l'accroissement des parts prélevées chaque année sur les stocks (augmentation du taux de mortalité par pêche), évolution qui a provoqué une baisse des quantités de poissons adultes. Pendant les dernières années, on a vu pour bon nombre de stocks les quantités de poissons adultes dans la mer tomber au-dessous ou devenir très proches des niveaux garantissant une probabilité élevée de durabilité (niveaux de précaution concernant la biomasse du stock), alors que, depuis longtemps, elles les dépassaient généralement. »

62 Commission *Poissons de la Méditerranée* p. 9 : « Malheureusement, comme dans d'autres mers, la surpêche a eu un effet néfaste et nombre de stocks sont aujourd'hui surexploités. » Voir aussi Kempf & Tesseydre.

63 Eurostat p. 2 : « Major species in catches. […] For the Acceding Countries the two major species,

Etats membres[65] pour remédier à cette situation de crise. Il n'en demeure pas moins que des pays qui n'appartiennent pas à l'Union européenne prélèvent des quantités considérables de poissons et, en particulier, d'anchois[66].

Le jour où certaines espèces de poisson se feront plus rares, ou plus chères que d'autres, les industries de transformation se tourneront naturellement vers d'autres espèces – plus abondantes ou moins chères – pour produire la même spécialité.

Elles l'ont d'ailleurs déjà fait avec ce qu'il est convenu d'appeler « λακέρδα » : cette spécialité se faisait autrefois avec de la bonite (παλαμίδα)[67] et, faute de matière première offerte à un prix raisonnable, elle se fait essentiellement aujourd'hui avec un proche parent de la bonite, le thon (τόννος)[68]. La différence est que, dans ce cas précis, producteurs et autorités semblent avoir été gênés par la confusion possible et ont adopté un nouveau terme – τονολακέρδα[69] – pour désigner cette préparation spécifique et la distinguer ainsi de la préparation traditionnelle à base de bonite. Mais le phénomène demeure : faute de bonite, on en est venu à utiliser du thon.

Lorsque la mer ne donnera plus suffisamment de γαύρος, on utilisera peut-être de la σαρδέλα pour faire des αντσούγιες. Ce jour-là, les partisans de l'αντσούγια-σαρδέλα pourront être considérés comme de véritables précurseurs.

---

the European sprat (*Sprattus sprattus*) and the Atlantic herring, made up 40 % of the total. However the extreme case is with the other Candidate Countries where a single species, the European anchovy (*Engraulis encrasicolus*), accounted for 59 % of the total catch. »

64 Moyennant l'adoption de diverses mesures dans le cadre de la Politique Commune de la Pêche (voir p. ex. règlement (CE) n° 850/98 du Conseil, du 30 mars 1998, visant à la conservation des ressources de pêche par le biais de mesures techniques de protection des juvéniles d'organismes marins, *Journal officiel* L 125 du 27/04/1998, p. 1-36, règlement (CE) n° 2371/2002 du Conseil, du 20 décembre 2002, relatif à la conservation et à l'exploitation durable des ressources halieutiques dans le cadre de la politique commune de la pêche, *Journal officiel* L 358 du 31/12/2002, p. 59-80, Commission *Encourager* et Commission *Code*.

65 En particulier, pour réduire ou stabiliser le volume de captures : Eurostat/Commission p. 36 (captures en Méditerranée ventilées par pays) ; s'agissant plus particulièrement de la Grèce, 16 456 tonnes d'anchois pêchés en 1999 (Commission *PCP 2001* p. 4) à comparer à 10 770 tonnes en 2002 (Commission *PCP 2004* p. 6).

66 Commission *PCP 2004* p. 21 (captures d'anchois au titre de la Turquie : 320 000 tonnes).

67 Μπαμπινιώτη p. 992 sv λακέρδα : «παστό ψάρι΄ παλαμίδα που διατηρείται μέσα σε άρμη».

68 Μπαμπινιώτη p. 992 sv λακέρδα indique dans son encadré : « Ο παστός (διατηρημένος σε άλμη) τόννος και η παστή παλαμίδα, αυτά που οι αρχαίοι ονόμαζαν «θύννας» οι Ρωμαίοι τα έλεγαν lacerta […] », *Εγκυκλοπαίδεια* t. 37 p. 219 sv λακέρδα et 458 sv λακέρδα.

69 Voir p. ex. **www.evge.gr/thalasina.asp** et **www.xifias.gr** puis cliquer sur προϊόντα.

Références bibliographiques

[1] Ακαδημία Αθηνών, *Λεξικόν της Ελληνικής Γλώσσης Α΄ Ιστορικόν Λεξικόν της Νέας Ελληνικής της τε κοινώς ομιλουμένης και των ιδιωμάτων*, Αθήναι, Τυπ. «Εστία», 1933 et suiv.

[2] Ανδριώτη, Ν.Π., *Ετυμολογικό Λεξικό της Κοινής Νεοελληνικής*, Θεσσαλονίκη, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης [Ίδρυμα Μανόλη Τριανταφυλλίδη], 1983/3.

[3] Bailly, A., *Dictionnaire Grec-Français. Le Grand Bailly*, Paris, Hachette, 2000/rééd.

[4] Commission des Communautés européennes, *Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen. Encourager les méthodes de pêche plus respectueuses de l'environnement : le rôle des mesures techniques de conservation,* COM(2004) 438 final (**http://europa.eu.int/eur-lex/fr/com/cnc/2004/com2004_0438fr01.pdf**).

[5] Commission des Communautés européennes, *Communication de la Commission relative à la réforme de la politique commune de la pêche (calendrier de mise en œuvre)* COM(2002) 181 final, Luxembourg, OPOCE, 2002.

[6] Commission européenne, *Code européen de bonnes pratiques pour une pêche durable et responsable*, Luxembourg, OPOCE, 2004.

[7] Commission européenne, *La PCP en chiffres. Données de base sur la politique commune de la pêche*, Luxembourg, OPOCE, 2001.

[8] Commission européenne, *La PCP en chiffres. Données de base sur la politique commune de la pêche, édition 2004,* Luxembourg, OPOCE, 2004.

[9] Commission européenne, *Poissons appréciés dans l'UE – Petit glossaire*, Luxembourg, OPOCE, 2002.

[10] Commission européenne, *Poissons de la Méditerranée – Petit glossaire*, Luxembourg, OPOCE, 2003.

[11] Δαγκίτση, Κ., *Ετυμολογικό Λεξικό της Νεοελληνικής*, Αθήνα, Εκδ. Οίκος Ι.Γ. Βασιλείου, 1978.

[12] Δημητράκου, Δ., *Μέγα Λεξικόν της Ελληνικής Γλώσσης*, Αθήναι, Αρχαίος Εκδοτικός Οίκος Δημ. Δημητράκου, 1949.

[13] Δημητράκου, Δ.Β., *Νέον Λεξικόν Ορθογραφικόν και Ερμηνευτικόν Όλης της Ελληνικής Γλώσσης*, Αθήναι, Εκδόσεις « Περγαμηναί », 1959/2.

[14] *Dictionnaire de la langue française Lexis*, Paris, Larousse, 1994/rééd.

[15] *Εγκυκλοπαίδεια Πάπυρος Λαρούς Μπριτάννικα*, Αμαρούσιον, Πάπυρος, 1981 et suiv.

[16] *Ελευθερουδάκη Εγκυκλοπαιδικόν Λεξικόν*, Αθήνα, Εκδοτικός Οίκος Ελευθερουδάκη, s.d./2.

[17] *Ελευθερουδάκη Επίτομον Εγκυκλοπαιδικόν Λεξικόν*, s.l., Εγκυκλοπαιδικαί Εκδόσεις Ν. Νίκας & Σια, s.d.

[18] *Επίτομον Εγκυκλοπαιδικόν Λεξικόν της Πρωίας*, Αθήναι, Εκδ. «Πρωίας», 1932.

[19] European Commission, *Multilingual Illustrated Dictionary of Aquatic Animals and Plants*, Oxford, Fishing News Books / Luxembourg, OPOCE, 1998/2.

[20] Eurostat, *Statistics in focus – Agriculture and fisheries, Theme 5* – 31/2003, Luxembourg, OPOCE, 2003.

[21] Eurostat/Commission européenne, *Pêche – Annuaire 2003 – Données 1993-2002, Thème 5 Agriculture et pêche*, Luxembourg, OPOCE, 2003.

[22] Γεωργοπαπαδάκου, Δ., *Το Μεγάλο Λεξικό της Νεοελληνικής Γλώσσας. Μονοτονικό,* Αθήνα, Μαλλιάρης-Παιδεία, 1984.

[23] *Grand Larousse de la Langue Française en six volumes*, Paris, Larousse, 1971.

[24] Γρηγορόπουλος, Δ. *et al.*, *Λεξικό της νέας Ελληνικής Γλώσσας με αναγωγή στην Αρχαία Ελληνική*, Αθήνα, Έννοια, 2002.

[25] Καμπανά, Η.Ι., *Μονοτονικό Λεξικό της Δημοτικής, ορθογραφικό, ερμηνευτικό, ετυμολογικό*, Αθήνα, Οργανισμός Εκδόσεων Καμπανά, s.d.

[26] Kempf, H. & Tesseydre, A., « L'épuisement des stocks de poissons menace la pêche », *Le Monde* 11 mars 2005 (**www.lemonde.fr/web/article/0,1-0@2-3244,36-401118,0.html**)

[27] Κριαρά, Ε., *Λεξικό της Μεσαιωνικής Ελληνικής Δημωδούς Γραμματείας 1100-1669*, Θεσσαλονίκη, s.éd., 1969 et suiv.

[28] Κριαρά, Ε., *Νέο Ελληνικό Λεξικό της Σύγχρονης Δημοτικής Γλώσσας γραπτής και προφορικής,* Αθήνα, Εκδοτική Αθηνών, 1995.

[29] *Λεξικό της Δημοτικής, ορθογραφικό, ερμηνευτικό, ετυμολογικό,* Αθήνα, Εταιρεία Ελληνικών Εκδόσεων, s.d./3.

[30] *Λεξικό της Κοινής Νεοελληνικής*, Θεσσαλονίκη, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης – Ινστιτούτο Νεοελληνικών Σπουδών [Ίδρυμα Μανόλη Τριανταφυλλίδη], 1999/2.

[31] *Λεξικό της Νεοελληνικής (δημοτικής γλώσσας)*, Θεσσαλονίκη, Ι. Ρέκου & Σια, 1978.

[32] *Λεξικόν της Νέας Ελληνικής Γλώσσης* (= Λεξικόν της « Πρωίας »), Αθήνα, Εκδ. Οίκος Σταμ. Π. Δημητράκου, s.d./nouv. éd.

[33] Liddell, H.G. & Scott, R., *Μέγα Λεξικόν της Ελληνικής Γλώσσης Ανέστη Κωνσταντινίδου*, Αθήναι, Εκδ. Γ.Π. Γεωργακάς, s.d./rééd. anast. de l'éd. de 1902.

[34] Μπαμπινιώτη, Γ.Δ., *Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας*, Αθήνα, Κέντρο Λεξικολογίας, 1998/2.

[35] Μπουσνάκη, Μ., *Το Μεγάλο Λεξικό της Δημοτικής*, Θεσσαλονίκη, Εκδ. 2002, Αφοι Μπουσνάκη, s.d.

[36] *Νέο Λεξικό της Ελληνικής*, Αθήνα, Εκδόσεις Σταφυλίδη, 1992.

[37] *Νέο Λεξικό Χρ. Γιοβάνη - Θησαυρός όλης της Ελληνικής Γλώσσας,* s.l., Παγκόσμιος Εκδοτικός Οργανισμός Χρήστος Γιοβάνης, s.d.

[38] *Νεώτερον Ορθογραφικόν και Εγκυκλοπαιδικόν Επίτομον Λεξικόν*, Αθήναι, Εκδ. Ηλίου, s.d.

[39] *Πανλεξικόν. Μέγα Σύγχρονον Επίτομον Λεξικόν Απάσης της Ελληνικής Γλώσσης,* Αθήναι, Εκδ. Οίκος Αθηνών Γ. Δραγατάκη, 1962.

[40] Σταματάκου, Ι.Δ., *Λεξικόν της Νέας Ελληνικής Γλώσσης, καθαρευούσης και δημοτικής*,

Αθήναι, Βιβλιοπρομηθευτική, 1971/rééd.

[41] Τεγόπουλος-Φυτράκης, *Μείζων Ελληνικό Λεξικό*, Αθήνα, Εκδόσεις Αρμονία, 1997.

[42] Βοστανζόγλου, Θ., *Αντιλεξικόν ή Ονομαστικόν της Νεοελληνικής Γλώσσης*, Αθήναι, Ι. Βοστανζόγλου, 1962/rééd.

[43] *Υπερλεξικό της Νεοελληνικής Γλώσσας*, Αθήνα, Εκδ. Αφοι Παγουλάτοι, s.d.

Jean-Yves BASSOLE

D.Phil. D.Litt., ITI-RI, Université Marc Bloch, Strasbourg

22 rue René Descartes F-67084 STRASBOURG CEDEX, France

+ 33 3 8841 5998 bassole@umb.u-strasbg.fr

10 Οδηγώντας στην Κύπρο: η ορολογία της οδικής κυκλοφορίας

Φρειδερίκος Βαλετόπουλος, Μαριάννα Κατσογιάννου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το άρθρο αυτό παρουσιάζει μέρος έρευνας με αντικείμενο την ορολογία του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ) στην Ελλάδα και την Κύπρο. Η εργασία βασίστηκε αφενός στην αποδελτίωση του εκπαιδευτικού υλικού που διατίθεται στους εκπαιδευόμενους οδηγούς στις δύο χώρες και αφετέρου στην αντιπαραβολή των αποδελτιωμένων όρων με τα αντίστοιχα δεδομένα του προφορικού λόγου από την κοινή νεοελληνική και την κυπριακή. Το ζήτημα παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, ιδιαίτερα ύστερα από την προσπάθεια εκσυγχρονισμού της ορολογίας στην Ελλάδα και την Κύπρο, η οποία συνοδεύεται από συστηματική προσπάθεια απόδοσης των όρων στα ελληνικά. Τελικός στόχος της εργασίας είναι η δημιουργία ενός δι-διαλεκτικού λεξικού (νεοελληνική κοινή - κυπριακή) σε ηλεκτρονική μορφή, με δυνατότητα διάθεσης στο διαδίκτυο.

Driving in Cyprus and the terminilogy of traffic regulations

Freiderikos Valetopoulos, Marianne Katsoyannou

SUMMARY

The present article examines the terminology used in the Traffic Regulations both of Greece and Cyprus. The research is based on the one hand on a corpus compiled from educational material that is available to prospective drivers, and on the other hand on a comparison of the technical terminology and relative data of Modern Greek and Greek Cypriot vernacular. Subsequently, the issue of the Traffic Regulations is of particular interest, when attempting to modernize and attribute the terminology in Greek. Final objective of this research is to create an electronic bi-dialectal dictionary (Modern Greek – Cypriot Greek) that could be made available through the Internet.

1. Στόχοι και πηγές της έρευνας

Στην εργασία αυτή παρουσιάζουμε μια σειρά από προκαταρκτικές παρατηρήσεις που αφορούν την ορολογία του γνωστικού τομέα του αυτοκινήτου και ειδικότερα της οδικής κυκλοφορίας. Απώτερος στόχος της έρευνας είναι η σύνταξη ενός λεξικού όρων και εκφράσεων του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ) που χρησιμοποιούνται σε δύο ποικιλίες της ελληνικής γλώσσας, την κοινή νεοελληνική (στο εξής ΚΝΕ) και την κυπριακή. Ο όγκος των δεδομένων που έχει συγκεντρωθεί μέχρι στιγμής, μπορεί να θεωρηθεί αντιπροσωπευτικός και επαρκής για μια πρώτη προσέγγιση του αντικειμένου.

Το σώμα κειμένων που χρησιμοποιήσαμε ως βάση της έρευνας αποτελείται από τα εκπαιδευτικά βοηθήματα που προτείνονται στους μαθητευόμενους οδηγούς στην Ελλάδα και την Κύπρο [1]. Από την αποδελτίωση των εγχειριδίων αυτών, προέκυψε ένα πρώτο σύνολο από όρους του γραπτού λόγου, που συμπληρώθηκε στη συνέχεια με τους αντίστοιχους όρους του προφορικού λόγου, όποτε αυτοί ήταν διαφορετικοί. Το αποτέλεσμα της εργασίας αυτής είναι ένας κατάλογος από 579 όρους της ΚΝΕ και της κυπριακής. Όλοι οι όροι που συγκεντρώσαμε εντάσσονται στο γνωστικό τομέα <μεταφορές> και μπορούν να διακριθούν στους υποτομείς <οδική κυκλοφορία>, <μηχανολογία αυτοκινήτου> και <τμήματα αυτοκινήτου>, ακολουθώντας την ταξινόμηση LENOCH (την οποία επιλέξαμε με κριτήριο ότι είναι αυτή που έχει υιοθετήσει το EURODICAUTOM). Είναι ενδιαφέρον να σημειώσουμε ότι η ορολογία της μηχανολογίας και των τμημάτων του αυτοκινήτου προέρχεται κυρίως από το εγχειρίδιο της ΚΝΕ, ενώ το κυπριακό εγχειρίδιο είναι μάλλον φτωχό σε όρους από αυτούς τους τομείς. Η διαφορά θα πρέπει μάλλον να αποδοθεί στο γεγονός ότι, αντίθετα από ό,τι συμβαίνει στην Κύπρο, στην Ελλάδα η μηχανολογία του αυτοκινήτου αποτελεί μέρος της εξεταστέας ύλης των υποψήφιων οδηγών [2].

Στην παρούσα φάση, θα περιοριστούμε στην ανάλυση της γλώσσας των δύο εγχειριδίων. Έτσι, ξεκινώντας από μια γενική παρουσίαση των χαρακτηριστικών της προφορικής και της γραπτής μορφής των δύο ποικιλιών που θα μας απασχολήσουν, θα εστιάσουμε την προσοχή μας σε τομείς όπως είναι το λεξιλόγιο και η σύνταξη. Ειδικότερα, θα επικεντρωθούμε στα παρακάτω θέματα:

α. θεωρητικά προβλήματα που τίθενται από τη μελέτη των όρων, όπως είναι για παράδειγμα η συνωνυμία και η πολυσημία ή οι δάνειες λέξεις και η ενσωμάτωσή τους, τόσο στο γραπτό όσο και στον προφορικό λόγο,

β. ύφος και συντακτικές δομές που χρησιμοποιούνται στα εγχειρίδια,

γ. προοπτικές της έρευνας για δημιουργία νέων γλωσσικών πόρων σε ένα ειδικευμένο θεματικό πεδίο, όπως αυτό που εξετάζουμε.

Πριν προχωρήσουμε στην παρουσίαση των πιο πάνω ζητημάτων, θα πρέπει να αναφέρουμε και μια ιδιαιτερότητα του αντικειμένου μας: όπως συμβαίνει και σε άλλες περιπτώσεις όπου η ορολογία δε συνδέεται με την ανάπτυξη κάποιου επιστημονικού τομέα, οι όροι δεν κατασκευάζονται ειδικά για να περιγράψουν μια αφηρημένη έννοια ή ένα δομημένο τμήμα της ανθρώπινης γνώσης, αλλά κυρίως για να καλύψουν επικοινωνιακές ανάγκες ονοματοθεσίας σε σχέση με συγκεκριμένες, αλλά όχι απαραίτητα συγκροτημένες ή αυστηρά οργανωμένες δραστηριότητες του εμπειρικού κόσμου [3]. Όπως θα δούμε στη συνέχεια, η παρατήρηση αυτή είναι σημαντική, γιατί οι συνθήκες στις οποίες αναφέρεται επηρεάζουν το σχηματισμό των όρων και τη χρήση τους στα κείμενα που μελετάμε.

2. Γραπτή έναντι προφορικής ορολογίας στην ΚΝΕ και την κυπριακή

Ένα βασικό χαρακτηριστικό που προέκυψε από τη μελέτη του σώματος κειμένων είναι ότι, και για τις δύο ποικιλίες που εξετάζουμε (ΚΝΕ και κυπριακή), υπάρχει απόσταση ανάμεσα στην ορολογία του γραπτού και του προφορικού λόγου, καθώς πολλοί από τους όρους που βρίσκουμε στα εγχειρίδια διαφέρουν από αυτούς που χρησιμοποιούνται στην καθημερινή ομιλία. Οι περισσότερες αποκλίσεις εντοπίζονται στους υποτομείς <μηχανολογία αυτοκινήτου> και <τμήματα αυτοκινήτου>, αντίθετα από την ορολογία που αναφέρεται στον ΚΟΚ και η οποία εμφανίζεται πιο σταθερή – πιθανότατα επειδή πρόκειται για διαφορετικό, πιο επίσημο, είδος λόγου.

Στην ΚΝΕ, η διαφορά μεταξύ γραπτής και προφορικής ορολογίας εμφανίζεται είτε ως κατάλοιπο της χρήσης της καθαρεύουσας, είτε ως αποτέλεσμα δανεισμού. Στην πρώτη περίπτωση, βρίσκουμε στα εγχειρίδια όρους όπως:

φωτεινός σηματοδότης αντί /fa'nari/,
κύρτωμα αντί /sa'mari/,

ενώ στη δεύτερη, διαπιστώνουμε διαφορές του τύπου:

δείκτης κατεύθυνσης αντί /flas/,
χώρος στάθμευσης αντί /'parking/.

Στη κυπριακή, η κατάσταση είναι σαφώς πιο περίπλοκη. Στον προφορικό λόγο χρησιμοποιείται η ομιλούμενη κυπριακή, η οποία αποτελείται από ένα σύνολο τοπικών ιδιωμάτων, διαθέτει όμως και μια κοινή, «αστική» ποικιλία που αναγνωρίζεται ως πιο επίσημη και στην οποία έχουν πρόσβαση όλοι οι ομιλητές, άλλοι σε μεγαλύτερο και άλλοι σε μικρότερο βαθμό. Η κοινή αυτή είναι η ποικιλία την οποία έχουμε υπόψη μας στην παρούσα εργασία, όταν αναφερόμαστε στην κυπριακή.

Στο γραπτό λόγο, χρησιμοποιείται μια ποικιλία της ΚΝΕ με εμφανείς επιδράσεις από την

κυπριακή· πρόκειται για μια «επαρχιακή νόρμα» [4] της ελληνικής γλώσσας που είναι αναγνωρίσιμη χάρη στο γεγονός ότι διαφέρει συστηματικά, δηλαδή σε όλα τα επίπεδα ανάλυσης της γλώσσας, από τη μορφή της ΚΝΕ που χρησιμοποιείται στην Ελλάδα. Στην Κύπρο, ο ρόλος της ποικιλίας αυτής στην καθημερινή επικοινωνία είναι ανάλογος με αυτόν που έπαιξε παλιότερα η καθαρεύουσα στην Ελλάδα: είναι η μορφή της γλώσσας που επικρατεί στο γραπτό λόγο, ιδιαίτερα στα έντυπα που χρησιμοποιούνται για τις συναλλαγές των πολιτών με το κράτος, ενώ στον προφορικό λόγο εμφανίζεται σε περιστάσεις που χαρακτηρίζονται από κάποια επισημότητα. Δεν έχουμε τη δυνατότητα να επεκταθούμε εδώ σε περιγραφή της γλωσσικής αυτής μορφής [5], πρέπει όμως να τονίσουμε ότι, για το είδος λόγου που εξετάζουμε, η χρήση όρων που δεν υπάρχουν (και καμιά φορά δεν είναι καν κατανοητοί) στην ΚΝΕ που χρησιμοποιείται στην Ελλάδα αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό. Το παράδειγμα που ακολουθεί προέρχεται από συνομιλία με υπάλληλο δημόσιας υπηρεσίας, ο οποίος προσπαθεί να εξηγήσει στον εξ Ελλάδος συνομιλητή του τη διαδικασία εκτελωνισμού ενός αυτοκινήτου:

> *Μέχρι να πάρετε άδεια διάθεσης, πρέπει να βάλετε το αυτοκίνητο σε αποθήκη αποταμίευσης*.

Όπως βλέπουμε, ακόμη και αν ορισμένοι όροι έχουν κάποιες πιθανότητες να γίνουν κατανοητοί από τα συμφραζόμενα, όπως είναι η *άδεια διάθεσης* (από το αγγλικό *disposal permit*), υπάρχουν και όροι που παραμένουν απολύτως αδιαφανείς για τον ομιλητή της ΚΝΕ, όπως για παράδειγμα η *αποθήκη αποταμίευσης* (από το αγγλικό *bonded warehouse*). Γενικά, η μελέτη των ισοδυναμιών ανάμεσα στις δύο ποικιλίες δείχνει ότι η απόδοση μιας έννοιας σε καθεμία από αυτές μπορεί να γίνεται με λεξικές μονάδες των οποίων η σημασία άλλοτε επηρεάζεται από την επαφή με μία ξένη γλώσσα (για παράδειγμα, μέσω της υιοθέτησης μεταφραστικών δανείων) και άλλοτε καθορίζεται από ενδογλωσσικές διαδικασίες σχηματισμού λέξεων και όρων. Για να δώσουμε μερικά παραδείγματα από την κυπριακή, το ουσιαστικό *τροχαία* χρησιμοποιείται στην ποικιλία αυτή αποκλειστικά με τη σημασία «κίνηση, κυκλοφορία». Έτσι, το σήμα που βλέπουμε εδώ διαβάζεται, σύμφωνα με το εγχειρίδιο που μελετήσαμε, «προτεραιότητα στην τροχαία της δικής σου κατεύθυνσης». Εξάλλου, στο ίδιο σώμα κειμένων συναντάμε παραδείγματα όπως:

> *Οι δυσκολίες αυξάνονται με τη συνεχή πύκνωση της τροχαίας,*
> *… γραμμοχάραξη λωρίδων πορείας για κατεύθυνση της τροχαίας.*

Η σημασία αυτή διατηρείται και στους πολυλεκτικούς όρους όπως *φώτα τροχαίας, σήματα*

τροχαίας, νησίδα τροχαίας κ.ά., ενώ σε καμία περίπτωση δε βρίσκουμε τη σημασία που έχει η λέξη στην ΚΝΕ, όπου *Τροχαία* σημαίνει το τμήμα της αστυνομίας που είναι αρμόδιο για την τροχαία κίνηση.

Ανάλογο είναι και το παράδειγμα του ρήματος *διασταυρώνω*, το οποίο στην κυπριακή σημαίνει «διασχίζω το δρόμο, περνώ απέναντι» και είναι συχνά αμετάβατο, π.χ.

Όταν ο δρόμος είναι ελεύθερος, διασταυρώνετε με γοργό βήμα.

Αν και στα παραδείγματα που δώσαμε μέχρι τώρα μπορούμε να θεωρήσουμε ότι η διαφοροποίηση μεταξύ κυπριακής και ΚΝΕ οφείλεται κυρίως στην επίδραση της αγγλικής, υπάρχουν και περιπτώσεις όπου η σημασιολογική απόκλιση είναι ενδογλωσσική και οφείλεται είτε στη συγκειμενική χρήση των όρων είτε στο διαφορετικό τρόπο εκμετάλλευσης των μορφολογικών και σημασιολογικών στοιχείων στα οποία βασίζεται ο σχηματισμός. Ας δούμε μερικά παραδείγματα:

κυπριακή	ΚΝΕ
αστυνομικός	*τροχονόμος*
γραμμή	*ευθεία*
πισινή	*όπισθεν*
δεξιά πισινή, αριστερή πισινή	*οπισθογωνία*
είσοδος κόλπου, έξοδος κόλπου	–

Το φαινόμενο είναι ιδιαίτερα περίπλοκο καθώς εμφανίζει πολλές διαβαθμίσεις και, όπως μπορεί κανείς να διαπιστώσει μελετώντας τα κείμενα από τα οποία προέρχονται τα παραδείγματά μας, δεν αφορά αποκλειστικά σημασιολογικές διακρίσεις, αλλά ένα συνδυασμό σημασιολογίας, σύνταξης, φρασεολογίας και ενδεχομένως πραγματολογικών παραμέτρων.

3. Λεξιλόγιο και σημασιολογικές σχέσεις

3.1. Εσωτερική δομή των όρων

Όπως συμβαίνει σε όλες τις επιστημονικές και τεχνικές υπογλώσσες, οι πολυλεκτικοί όροι είναι εξαιρετικά συνηθισμένοι. Ενδεικτικά, παραθέτουμε μερικά παραδείγματα από τις βασικές κατηγορίες σύνθετων ουσιαστικών στην κυπριακή. Εκτός από τα μονολεκτικά σύνθετα (π.χ. *αυτοκινητοδηγός*, *γραμμοχάραξη* κ.ά.) συχνά συναντούμε όρους δύο λέξεων, όπως *διασταύρωση πεζών*, *κόκκινο φως*, *μειωτής ταχύτητας* κ.ά. Ακόμη περισσότερα όμως φαίνεται ότι είναι τα σύνθετα που προέρχονται από ανάπτυξη διλεκτικών όρων ή από απλοποίηση τριλεκτικών, όπως:

κίτρινη γραμμή > *διπλή κίτρινη γραμμή, κίτρινη συνεχής γραμμή* κ.ά.,

επίπεδη διασταύρωση > *επίπεδη ελεγχόμενη διασταύρωση*

επίπεδη ελεγχόμενη διασταύρωση > *επίπεδη μη ελεγχόμενη διασταύρωση*,

αριθμός εγγραφής οχήματος = *αριθμός εγγραφής*,

κυκλικός κυκλοφοριακός κόμβος = *κυκλικός κόμβος* ή

κυκλικός κυκλοφοριακός κόμβος = *κυκλοφοριακός κόμβος*.

ενώ οι πολυλεκτικοί όροι που δεν επιδέχονται κανενός είδους απλοποίηση (π.χ. *ελεγχόμενο τετράγωνο διασταύρωσης*), είναι η πιο σπάνια κατηγορία.

3.2. Δάνειες λέξεις

Η ορολογία του αυτοκινήτου υπήρξε για πολύ καιρό πρόσφορο έδαφος δανεισμού ξένων όρων, ιδιαίτερα για την ονομασία των μερών του αυτοκινήτου και για την απόδοση μηχανικών και μηχανολογικών όρων. Οι ξένοι όροι, άλλοτε λιγότερο και άλλοτε περισσότερο προσαρμοσμένοι μορφοφωνολογικά, πολύ συχνά επικράτησαν των ισοδύναμων που πρότεινε η ΚΝΕ, όχι μόνο στον προφορικό αλλά και στο γραπτό λόγο. Η παρατήρηση αυτή ισχύει εξίσου και για τις δύο ποικιλίες. Παραδείγματα:

μπουζί, *ντεμπραγιάζ*, *φρένο* αντί *αναφλεκτήρας*, *συμπλέκτης*, *πέδη*, στην ΚΝΕ,

σπαρκ, *κλατς*, *στόππερ* αντί *αναφλεκτήρας*, *συμπλέκτης*, *πέδη* στην κυπριακή.

Χαρακτηριστική είναι η διαφορά ως προς την προέλευση των δανείων, τα οποία για την ΚΝΕ προέρχονται κατά κύριο λόγο από τη γαλλική γλώσσα, αλλά για την κυπριακή προέρχονται από την αγγλική [6].

Η κατάσταση είναι διαφορετική για την ορολογία του ΚΟΚ, όπου τα απευθείας δάνεια (με δανεισμένη και τη μορφή και τη σημασία της λέξης) είναι ελάχιστα. Αυτό που έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον είναι ότι και στον τομέα αυτό οι δύο γλωσσικές ποικιλίες που εξετάζουμε διαφέρουν ως προς τα δάνεια που έχουν υιοθετήσει.

Οι όροι που χρησιμοποιούνται στο εγχειρίδιο του ελληνικού ΚΟΚ προέρχονται κατά βάση από το λόγιο λεξιλόγιο της ΚΝΕ. Για τις ελάχιστες εξαιρέσεις που καταγράψαμε, όπως *STOP* και *point-system*, μπορούμε να ισχυριστούμε ότι πέρασαν στο γραπτό λόγο επειδή έχουν ήδη επικρατήσει στον προφορικό, και επομένως είναι σημαντικοί για την κατανόηση του κειμένου. Ακόμη και έτσι όμως, στο πλαίσιο μιας γενικότερης πολιτικής εξοβελισμού των ξένων λέξεων, οι όροι αυτοί χρησιμοποιούνται στο εγχειρίδιο παρενθετικά, ως επεξηγηματικοί των ελληνικών όρων – που είναι αντίστοιχα *υποχρεωτική διακοπή πορείας* και *Σ.Ε.Σ.Ο* (*Σύστημα Ελέγχου Συμπεριφοράς των Οδηγών)*.

Τα δεδομένα από το γραπτό λόγο της κυπριακής είναι αρκετά διαφορετικά, καθώς, όπως θα δείξουμε παρακάτω, οι ξένοι όροι λειτουργούν περισσότερο ως συνώνυμα παρά ως δάνεια

τα οποία πρέπει να αποδοθούν με ελληνικά ισοδύναμα. Αγγλικοί όροι όπως *three point* και *ράουντ απάουτ* χρησιμοποιούνται συστηματικά (γραμμένοι όπως τους παρουσιάζουμε εδώ) και χωρίς να συνοδεύονται απαραιτήτως από τους αντίστοιχους ελληνικούς όρους. Σε όλες τις περιπτώσεις, οι όροι αυτοί χρησιμοποιούνται και στον προφορικό λόγο, με μοναδική εξαίρεση το /'xaiɣuei/ *π*ης προφορικής γλώσσας, που αποδίδεται στο εγχειρίδιο με το ελληνικό του ισοδύναμο (*αυτοκινητόδρομος*).

3.3. Πολυσημία και συνωνυμία

Είναι γνωστή η αντίφαση ανάμεσα στη θεωρητική τοποθέτηση που αντιμετωπίζει τους όρους ως μονόσημες μονάδες [7] και την πολυσημία που συναντάμε μελετώντας την ορολογία συγκεκριμένων γνωστικών τομέων [8]. Στην περίπτωσή μας, το φαινόμενο εντείνεται από το γεγονός ότι ο γνωστικός τομέας που εξετάζουμε δεν ανήκει στο χώρο της επιστήμης, με αποτέλεσμα τόσο η οριοθέτηση των εννοιών, όσο και η χρήση των όρων να μην υπόκεινται σε ιδιαίτερα αυστηρούς περιορισμούς. Προκύπτει έτσι αφενός μια τάση πολυσημίας και αφετέρου ένας σχετικά υψηλός βαθμός ορολογικής ασυνέπειας. Όπως είναι αναμενόμενο, η πολυσημία εμφανίζεται κυρίως στους τύπους που προέρχονται από τον προφορικό λόγο (και όχι από το γραπτό). Τα παραδείγματα που έχουμε στη διάθεσή μας εντοπίζονται κυρίως στον τομέα της μηχανολογίας και των τμημάτων του αυτοκινήτου, π.χ. στην κυπριακή έχουμε:

/ja'li/ 1. *παρμπρίζ* (συνώνυμα: *υαλοπίνακας*, *ανεμοθώρακας*),
2. *κεντρικός καθρέφτης του αυτοκινήτου*.

Πολλές φορές πρόκειται για όρους που χρησιμοποιούνται σε περισσότερους από έναν υποτομείς με διαφορετικές σημασίες, π.χ. στην ΚΝΕ:

/fa'naria/ 1. *φώτα αυτοκινήτου* (υποτομέας <τμήματα αυτοκινήτου>)
2. *φωτεινοί σηματοδότες* (υποτομέας <ΚΟΚ>).

Αν περιοριστούμε στην ορολογία του ΚΟΚ, παρατηρούμε ότι αυτή η τάση πολυσημίας φαίνεται να είναι πρακτικά ανύπαρκτη στην ΚΝΕ και να περιορίζεται σημαντικά στην κυπριακή. Παρόλα αυτά, βρίσκουμε μερικά παραδείγματα, π.χ. τις δύο σημασίες του όρου *άσπρη γραμμή* στην κυπριακή:

άσπρη γραμμή 1. γραμμή κάθετη στον άξονα του δρόμου, που σημαίνει ότι πρέπει ο οδηγός να διακόψει την πορεία του οχήματος υπακούοντας στο σήμα STOP,
2. γραμμή παράλληλη στον άξονα του δρόμου, που δηλώνει την οριοθέτηση των λωρίδων κυκλοφορίας.

Ενώ η πολυσημία συναντάται, κατά κύριο λόγο, στην προφορική ορολογία, ο γραπτός λόγος χαρακτηρίζεται από τα φαινόμενα της πολυτυπίας και της συνωνυμίας, δηλαδή από την ύπαρξη πολλών παραλλαγών του ίδιου όρου ή και πολλών διαφορετικών όρων για μια μόνο έννοια.

Στην ΚΝΕ, η συνηθέστερη περίπτωση συνωνυμίας στο γραπτό λόγο οφείλεται σε παράλληλη χρήση ενός δανείου ή τύπου παράγωγου από δάνειο με τον αντίστοιχο τύπο της ελληνικής (συνήθως λόγιο), π.χ.

σταθμεύω = *παρκάρω* < γαλλ. *parquer*,

συσσωρευτής = *μπαταρία* < γαλλ. *batterie*,

απόσταση πεδήσεως = *απόσταση φρεναρίσματος* < γαλλ. *distance de freinage*.

Υπάρχει όμως και ένα άλλο είδος συνωνυμίας, όταν σε μια έννοια αντιστοιχούν δύο ονομασίες με φρασεολογική ή υφολογική διαφορά μεταξύ τους. Παραδείγματα:

στοίχος = *λωρίδα (κυκλοφορίας)*,

φώτα διασταυρώσεως = *μεσαία φώτα*,

απόσταση πεδήσεως = *απόσταση τροχοπεδήσεως*.

Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορούμε να αποδώσουμε το φαινόμενο αυτό στην ανάγκη να τονιστεί μια συγκεκριμένη πλευρά της σημασίας κάποιου όρου. Για παράδειγμα, ο όρος *απόσταση στάσεως* δίνει έμφαση στην υποχρέωση του οδηγού να σταματήσει το όχημα, ενώ ο συνώνυμος όρος *απόσταση ακινητοποιήσεως* τονίζει περισσότερο το γεγονός ότι δεν πρόκειται για απλή ανακοπή της πορείας, αλλά ότι το όχημα πρέπει να παραμείνει εντελώς ακίνητο.

Στην κυπριακή, η πολυτυπία οφείλεται σε διάφορους λόγους. Στο γραπτό λόγο, έχουμε πολλά συνώνυμα από τα οποία το ένα προέρχεται από τον ελληνικό κώδικα και το άλλο είτε είναι αναβίωση αρχαίας λέξης ή νεολογικός σχηματισμός της κυπριακής που δεν υπάρχει στην ΚΝΕ, είτε αποτελεί μετάφραση αγγλικού όρου. Παραδείγματα:

λωρίδα πορείας = *γραμμή πορείας*,

προειδοποιητική πινακίδα = *προειδοποιητήριο σήμα*,

γεννήτρια = *μπαταρία* < αγγλ. *battery* (;) γαλλ. *batterie* (;)

διάβαση πεζών = *διασταύρωση πεζών* < αγγλ. *pedestrian crossing*.

Στο πλαίσιο αυτό εντάσσεται και η ενδιαφέρουσα υποπερίπτωση που προκύπτει από την ταυτόχρονη χρήση δύο διαφορετικών συστημάτων μέτρησης. Είναι αξιοσημείωτο ότι για τους ομιλητές της κυπριακής η κατάσταση αυτή δε δημιουργεί πρόβλημα, καθώς εμφανίζονται να είναι παθητικοί τουλάχιστον γνώστες της παλαιότερης μονάδας μέτρησης, που είναι ο *πόδας*. Έτσι, στον κυπριακό ΚΟΚ βρίσκουμε προτάσεις όπως:

Όταν λιγότερα από έξι οχήματα κινούνται μαζί προς την ίδια κατεύθυνση θα πρέπει να διατηρούν μεταξύ τους απόσταση τουλάχιστον 120 πόδια. Όταν τα οχήματα που κινούνται μαζί είναι περισσότερα από έξι (…) *να διατηρείται απόσταση τουλάχιστον 300 μέτρων.*

Με τον ίδιο τρόπο, τα όρια ταχύτητας αναφέρονται στο εγχειρίδιο σε *μίλια* τα οποία κατά κανόνα μεταφράζονται και σε *χιλιόμετρα*, ενώ αντίθετα στις πινακίδες της σήμανσης που βλέπουμε στους δρόμους η μόνη μονάδα που χρησιμοποιείται είναι το *χιλιόμετρο* – όπως εξάλλου γίνεται και στον προφορικό λόγο.

Η μέτρηση των αποστάσεων όμως αποτελεί εξαίρεση, καθώς η τάση που επικρατεί στον προφορικό λόγο είναι να προτιμώνται τα δάνεια (πάντοτε από την αγγλική), τα οποία χρησιμοποιούνται με μεγαλύτερη συχνότητα από τους ελληνικούς όρους. Τα παραδείγματα που παραθέτουμε προέρχονται από σύγκριση των προφορικών δεδομένων που συγκεντρώσαμε με την ορολογία του κυπριακού εγχειριδίου:

/'rauntapaut/ αντί *κυκλικός (κυκλοφοριακός) κόμβος*,
/'xazartlaits/ αντί *σήμα κινδύνου* (πρόκειται για τα /a'larm/ της ΚΝΕ, που αναφέρονται στο εγχειρίδιο ως *δείκτες φώτων έκτακτης ανάγκης*), ακόμη και
/alt/ αντί *στοπ* (για το σήμα υποχρεωτικής στάσης).

Η συχνότητα εμφάνισης των όρων αυτών και η αβίαστη χρήση τους από τους φυσικούς ομιλητές μας οδηγεί να τους αναλύσουμε μάλλον ως ιδιαίτερη κατηγορία συνωνύμων, παρά ως μεταφραστικά ισοδύναμα. Χαρακτηριστικό είναι εξάλλου ότι αυτό το είδος συνωνυμίας εμφανίζεται ακόμη και στο γραπτό λόγο, όπου ο αγγλικός όρος παρατίθεται δίπλα στον ελληνικό, προφανώς σε μια προσπάθεια αντικατάστασης της αγγλικής με την ελληνική ορολογία. Στις περισσότερες περιπτώσεις προηγείται η μετάφραση και ακολουθεί ο αγγλικός όρος σε παρένθεση, γραμμένος με ελληνικό ή λατινικό αλφάβητο:

οι δίσκοι ασφαλείας (SAFETY DISCS) και που [sic] *τους συναντούμε*,
κυκλικός κυκλοφοριακός κόμβος (ράουντ απάουτ),
έλλειψη νερού στο ψυγείο «ΡΑΔΙΑΤΕΡ»,

αν και το αντίθετο, δηλαδή να προηγείται ο ξένος όρος και να ακολουθεί σε παρένθεση το ελληνικό ισοδύναμο, δεν αποκλείεται εντελώς:

… είναι ενωμένο με το καρμπυρατέρ (εξαερωτής),
πότε χρησιμοποιείτε το τσοκ (αέρα);

Και στις δύο περιπτώσεις, παρατηρούμε ότι το ελληνικό αλφάβητο χρησιμοποιείται όταν ο ξένος όρος είναι στην πραγματικότητα πιο οικείος στους ομιλητές από ό,τι ο ελληνικός:

μπορούμε να θεωρήσουμε ότι έχουμε εδώ μια ουσιαστική ένδειξη για το βαθμό ενσωμάτωσης των όρων αυτών στο λεξιλόγιο της γλώσσας υποδοχής.

4. Γενικές παρατηρήσεις στη σύνταξη και το ύφος

Όταν μια φυσική γλώσσα αρχίζει να χρησιμοποιείται για να εκφράσει τις επικοινωνιακές ανάγκες ενός ειδικού θεματικού πεδίου, αναπτύσσει και ορισμένες ιδιαιτερότητες, ορισμένα μορφολογικά και συντακτικά γνωρίσματα, τα οποία στη συνέχεια παγιώνονται ως εκφραστικά πρότυπα και γίνονται ιδιαίτερα -και πολλές φορές αποκλειστικά- χαρακτηριστικά της υπογλώσσας που τους αντιστοιχεί [9]. Το φαινόμενο αυτό συναντάται γενικά στον επιστημονικό και τεχνικό λόγο και παίρνει ποικίλες μορφές, ανάλογα με τον επιμέρους τομέα της γνώσης και την υπογλώσσα στην οποία εμφανίζεται. Από θεωρητική άποψη, είναι σημαντικό να διευκρινίσουμε ότι μια υπογλώσσα δεν αποτελεί δείγμα (με τη στατιστική έννοια), αλλά υποσύνολο μίας γλώσσας. Στην πράξη, αυτό σημαίνει ότι το σύνολο των χαρακτηριστικών της, αυτό που ο Halliday ονομάζει «τεχνική γραμματική» [10], μπορεί να αποτελέσει αυτοτελές αντικείμενο έρευνας.

Ασφαλώς, η διάκριση ανάμεσα στα γενικά χαρακτηριστικά της γλώσσας και τις ιδιαιτερότητες μιας υπογλώσσας δεν είναι πάντοτε εύκολη, ιδιαίτερα στο συντακτικό επίπεδο, όπου η διαφορά εξαρτάται μάλλον από τη συχνότητα εμφάνισης ενός φαινομένου παρά από την παρουσία ή την απουσία του. Για να δώσουμε ένα παράδειγμα από το πεδίο που εξετάζουμε, η σύνταξη των τοπικών επιρρημάτων *εκτός* και *πλησίον* (*απαγορεύεται η στάθμευση πλησίον σε οδικές συνδέσεις,…*), δε θα θεωρηθεί ιδιάζον χαρακτηριστικό του κυπριακού εγχειριδίου, γιατί χαρακτηρίζει γενικότερα τη γλωσσική μορφή που ονομάσαμε «επαρχιακή νόρμα» της ΚΝΕ, της οποίας μέρος είναι και η υπογλώσσα του κώδικα οδικής κυκλοφορίας. Αυτό που μπορούμε να θεωρήσουμε ιδιαιτερότητα σε μια τέτοια περίπτωση, είναι η συστηματική χρήση ενός τέτοιου χαρακτηριστικού και η απουσία εναλλακτικών δομών, τουλάχιστον σε ότι αφορά το γραπτό λόγο.

Αντίστοιχα, στην περίπτωση της ΚΝΕ, παρατηρούμε ότι η «τεχνική γραμματική» του κώδικα οδικής κυκλοφορίας χαρακτηρίζεται από συστηματική χρήση λεξικών στοιχείων της καθαρεύουσας, λόγιων τύπων (π.χ. γενική θηλυκών ουσιαστικών σε -εως αντί -ης) και συντακτικών δομών χάρη στους οποίους το κείμενο παίρνει πιο επίσημο ύφος. Παραδείγματα:

τήρηση αποστάσεως ασφαλείας,
διαγραμμίσεις οριοθετήσεως του χώρου κινήσεως των οχημάτων,
το πέραν της οριογραμμής τμήμα ονομάζεται έρεισμα.

Με άλλα λόγια, το χαρακτηριστικό της λογιότητας ισχύει τόσο για την ΚΝΕ, όσο και για την κυπριακή, παρόλο που πραγματώνεται με διαφορετικά γλωσσικά μέσα σε κάθε ποικιλία. Αυτός είναι και ο λόγος για τον οποίο παρατηρούμε διαφορές όπως:

Στο ελληνικό εγχειρίδιο:	Στο κυπριακό εγχειρίδιο:
Απαγορεύεται η είσοδος σε μηχανοκίνητα οχήματα εκτός των διτρόχων μοτοσυκλετών	*Απαγορεύεται η διέλευση σε μηχανοκίνητα εκτός από δίτροχες μοτοσυκλέττες*

Από καθαρά συντακτική άποψη, το σημαντικότερο χαρακτηριστικό είναι η χρήση δομών όπως είναι οι απρόσωπες εκφράσεις και ο άχρονος ενεστώτας, που έχουν στόχο να δώσουν την εντύπωση της αντικειμενικότητας, αποστασιοποιώντας το συγγραφέα του κειμένου που δεν εμφανίζεται να εκφράζει την προσωπική του γνώμη, αλλά να καταγράφει την πραγματικότητα χωρίς υποκειμενικές παρεμβάσεις. Παραδείγματα:

> *Διακεκομμένη κίτρινη γραμμή στο κράσπεδο ή στο άκρο του οδοστρώματος σημαίνει ότι σε όλο το μήκος της γραμμής αυτής και στην πλευρά αυτή του οδοστρώματος απαγορεύεται η στάθμευση ή υπόκειται σε περιορισμούς, όπως υποδεικνύεται με άλλα μέσα.*
>
> (στο ελληνικό εγχειρίδιο)
>
> *Κίτρινη διακεκομμένη γραμμή:*
>
> *Χρησιμοποιείται για να διακόπτεται η συνεχής κίτρινη γραμμή όπου υπάρχει είσοδος ή έξοδος κόλπου, στάσης λεωφορείων ή ένωση δρόμων.*
>
> (στο κυπριακό εγχειρίδιο)

Το σημείο στο οποίο παρατηρούμε τις σημαντικότερες διαφορές ανάμεσα στα δύο εγχειρίδια, είναι ο τρόπος με τον οποίο επιτελούνται οι επικοινωνιακές λειτουργίες του κειμένου. Επιγραμματικά, μπορούμε να πούμε ότι το κυπριακό εγχειρίδιο διακρίνεται από πολύ μεγαλύτερη αμεσότητα, με προτίμηση στις κατευθυντήριες δομές που πραγματώνονται κυρίως με προστακτική και με χρήση δεύτερου προσώπου στα ρήματα, συνήθως σε ενικό αριθμό. Ας συγκρίνουμε για παράδειγμα τη διατύπωση:

> *Όταν τρέχεις με 85 χιλ. την ώρα θέλεις 53 μέτρα για να μπορέσεις να σταματήσεις. Αν βρέχει όμως θα σου πάρει σχεδόν το διπλάσιο για να σταματήσεις.*

με αυτήν που βρίσκουμε στο ελληνικό εγχειρίδιο:

> *Αν το οδόστρωμα είναι υγρό, ο χρόνος που θα απαιτηθεί για να σταματήσετε διπλασιάζεται.*

Την ίδια ανάλυση μπορούμε να προτείνουμε και για την επεξήγηση που συνοδεύει την εικόνα του τροχονόμου:

Στο ελληνικό εγχειρίδιο: Στο κυπριακό εγχειρίδιο:

Προσοχή. Διακοπή πορείας για όλους τους οδηγούς που κινούνται την [sic] *οδό* *Σταμάτα*

Μια ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα υποπερίπτωση, που προσφέρεται για ανεξάρτητη μελέτη, είναι οι εκφράσεις που αφορούν την ανάγνωση των πινακίδων και των αναγραφών επί του οδοστρώματος. Παρά την λακωνικότητά τους, οι «ειδικές» αυτές εκφράσεις, όπως θα τις ονόμαζε ο Halliday [11], εμφανίζουν ενδογλωσσικές διαφορές τόσο ως προς το λεξιλόγιο και τη σύνταξη, όσο και ως προς την επικοινωνιακή προσέγγιση που εκφράζουν. Διαβάζουμε για παράδειγμα:

Στο ελληνικό εγχειρίδιο: Στο κυπριακό εγχειρίδιο:

Επικίνδυνο κάθετο ρείθρο (αυλάκι) ή απότομη κοίλη αλλαγή της κατά μήκος κλίσης της οδού *Σκάμμα (τάφρος)*

Επικίνδυνες δύο αντίρροπες ή διαδοχικές (συνεχείς) στροφές - η πρώτη δεξιά *Διπλή στροφή προς τα δεξιά*

Επικίνδυνη στένωση οδοστρώματος στην αριστερή πλευρά *Ο δρόμος στενεύει στα αριστερά*

Το ενδιαφέρον που παρουσιάζει η μελέτη του πεδίου αυτού είναι ότι στην πραγματικότητα πρόκειται για ένα σχεδόν αυτόνομο είδος λόγου, με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. Το επόμενο

στάδιο της μελέτης μας θα είναι η ανάλυση αυτών των χαρακτηριστικών στο πλαίσιο μιας προσέγγισης που στοχεύει στην κατανόηση της γραμματικής οργάνωσης με βάση τις λειτουργίες της γλώσσας, την οποία αντιλαμβάνεται ως πηγή διαμόρφωσης εννοιών και νοημάτων.

5. Συμπεράσματα και προοπτικές

Το άρθρο αυτό αποτελεί την πρώτη προσέγγιση ενός συνόλου γλωσσικών δεδομένων που συγκεντρώσαμε με σκοπό τη δημιουργία νέων γλωσσικών πόρων στο θεματικό πεδίο του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας. Ειδικότερα, στόχος μας είναι η σύνταξη ενός δι-διαλεκτικού λεξικού όρων με τη μορφή βάσης δεδομένων. Το λεξικό θα είναι αμφίδρομο, δηλαδή οποιαδήποτε από τις γλωσσικές ποικιλίες που εξετάζουμε θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως γλώσσα-πηγή. Η δομή της βάσης δεδομένων έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να υπάρχουν και οι δυνατότητες διάθεσης στο διαδίκτυο και αξιοποίησης του περιεχομένου σε εφαρμογές γλωσσικής τεχνολογίας.

Η προπαρασκευαστική φάση στην οποία αναφερθήκαμε στο παρόν άρθρο, οδήγησε σε μια σειρά από παρατηρήσεις αναφορικά με το λεξιλόγιο και τον τρόπο χρήσης της γλώσσας, οι οποίες ήταν απαραίτητες για να αποκτήσουμε μια γενική εικόνα του αντικειμένου. Με βάση την εμπειρία αυτή, μπορούμε να καθορίσουμε το πλαίσιο ανάλυσης για την περαιτέρω επεξεργασία του υλικού, η οποία συνίσταται σε σημασιολογική επεξεργασία των λημμάτων και σε ταξινόμηση των εννοιών και των μεταξύ τους σχέσεων. Η ύπαρξη αυτού του θεωρητικού πλαισίου είναι η προϋπόθεση που εγγυάται την ποιότητα των δεδομένων που θα συμπεριληφθούν στις διάφορες τεχνολογικές εφαρμογές.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

[1] Το ελληνικό εγχειρίδιο έχει τίτλο *Θεωρητική εκπαίδευση υποψηφίων οδηγών αυτοκινήτων*, χ.τ., έκδ. Σύλλογος Φίλοι αυτοκινήτου, χ.χ., 344 σ. και το περιεχόμενό του διατίθεται και σε ηλεκτρονική μορφή στην ιστοσελίδα του Κέντρου Θεωρητικής Εκπαίδευσης Υποψηφίων του Συνεταιρισμού Σχολών Οδηγών Ν. Χανίων (www.ketheyo.gr, 14.06.05). Το κυπριακό εγχειρίδιο έχει τίτλο *Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας*, 64 σ., χωρίς άλλα στοιχεία και από το 2004 κυκλοφορεί και σε αγγλική μετάφραση με τίτλο *Road Traffic Act*, 56 σ.

[2] Σημειώνουμε όμως ότι αναμένεται μεταρρύθμιση των εξετάσεων και αναθεώρηση της εξεταστικής ύλης στην Κύπρο, η οποία προβλέπει ενσωμάτωση των μηχανολογικών γνώσεων προκειμένου να επιτευχθεί η εναρμόνιση με τα δεδομένα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

[3] Για πληρέστερη ανάπτυξη βλ. και Gambier, Yves: «Travail et vocabulaires spécialisés: prolégomènes à une socioterminologie», *Meta* 36/1, 1991, σ. 8-15.

[4] Καρυολαίμου, Μαριλένα: «Η κυπριακή: διάλεκτος ή ιδίωμα;», στο Χριστίδης, Α.-Φ. (επιμ.): *Η Ελληνική και οι Διάλεκτοί της / La langue grecque et ses dialectes*, Θεσσαλονίκη, Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας, 2000, σ. 43-48.

[5] Θέμα για το οποίο παραπέμπουμε στο Arvaniti, Amalia: «Διμορφία, διγλωσσία και η εμφάνιση της Κυπριακής κοινής», *Recherches en linguistique grecque*, vol. I, Paris, L'Harmattan, 2002, σ. 75-78.

[6] Βέβαια, πρέπει να αναφέρουμε την ύπαρξη ορισμένων δανείων στην κυπριακή, όπως *ραδιατέρ* (αγγλ. *radiator*, γαλλ. *radiateur*), *καρπυρατέρ* (αγγλ. *carburator*, γαλλ. *carburateur*) και *καπό* (αγγλ. *hood*, γαλλ. *capot*), που θα μπορούσαν να προέρχονται από τη γαλλική γλώσσα (βλ. και Κωνσταντίνου, Κώστας: «*Κυπριακή ορολογία για το αυτοκίνητο σε σύγκριση με αυτή της κοινής νέας ελληνικής* (*ΚΝΕ*)» στο *Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία – Πρακτικά 4ου Συνεδρίου*, Αθήνα, ΕΛΕΤΟ, 2003, σ. 85-95), και για τα οποία θα χρειαζόταν ξεχωριστή έρευνα.

[7] Lerat, Pierre: *Les langues spécialisées*, Paris, PUF, 1995, 201 σ.

[8] Βλ. π.χ. Gambier, Y. op. cit. Για παραδείγματα από την ελληνική γλώσσα, βλ. Ανανιάδου, Σοφία & Ζερβάνου, Καλλιόπη: «Αναγνώριση όρων σε υπολογιστικά συστήματα: προβλήματα και μέθοδοι», στο Κατσογιάννου, Μ. & Ευθυμίου Ε. (επιμ.): *Ελληνική ορολογία: έρευνα και εφαρμογές*, Αθήνα, Καστανιώτης, 2004, σ. 283-312.

[9] Lerat, P. op. cit., Λέκκα, Βιολέττα: «Επιστημονικός λόγος: η κοινωνική διάσταση», Κατσογιάννου, Μ. & Ευθυμίου Ε. (επιμ.): *Ελληνική ορολογία: έρευνα και εφαρμογές*, Αθήνα, Καστανιώτης, 2004, σ. 61-88.

[10] Halliday, Michael A.K. & Martin, Jim R. *Writing science literacy and discursive power*, ελλ. έκδοση: *Η γλώσσα της επιστήμης* (μετάφραση Γιαννουλοπούλου, Γ.), Αθήνα, Μεταίχμιο, 2000, 378 σ.

[11] Βλ. Halliday, M.A.K. & Martin, J. R., op. cit. σ. 145.

Φρειδερίκος Βαλετόπουλος, *freider@ucy.ac.cy*

Μαριάννα Κατσογιάννου, *marianna@ucy.ac.cy*

Πανεπιστήμιο Κύπρου
Ταχυδρ. Κιβ. 20537
1678 Λευκωσία – Κύπρος

11 Η αεροπορική ορολογία νομοθετικών κειμένων της Ευρωπαϊκής Ένωσης στα ελληνικά

Μιχάλης Καλλέργης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η έναρξη της ανάπτυξης κοινοτικής πολιτικής στις αεροπορικές μεταφορές συμπίπτει με την προσχώρηση της χώρας μας στην ΕΟΚ. Στην ελληνική γλώσσα υπάρχει αεροπορική ορολογία, σημαντική σε ποσότητα και αξιόλογη σε ποιότητα σε διάφορους επιμέρους τομείς, που όμως είναι διάσπαρτη και έχει ανάγκη από τυποποιητική επέμβαση. Σε κοινοτικό επίπεδο η εξέλιξη της ορολογίας παρακολουθεί την εξέλιξη της πολιτικής αεροπορικών μεταφορών, στους τομείς που καλύπτει η πολιτική αυτή. Η σχετική ορολογία περιλαμβάνει μέρος της ορολογίας που χρησιμοποιείται στην εθνική νομοθεσία αλλά και νέα, που αναπτύχθηκε για την κάλυψη νεοεμφανιζόμενων κοινών αναγκών. Για διάφορους λόγους η νέα αυτή ορολογία δεν διαμορφώθηκε σε συνεργασία με τις αρμόδιες ελληνικές αρχές και μερικές φορές αποκλίνει από την αντίστοιχη εθνική ορολογία.

Προτείνεται ανάληψη συγκεκριμένης πρωτοβουλίας για τη βελτίωση της κατάστασης.

Aviation terminology in European Union legislative texts in Greek

Michalis Kallergis

SUMMARY

The common air transport policy was launched at the same time as Greece's accession to the EEC. In the Greek language the indigenous terminology is quantitatively and qualitatively significant in certain sectors. But this terminology is characterized by high dispersion and needs to be standardized. Within the Community, the terminology evolves in line with the needs of air transport policy and the domains which it covers. Part of the terminology already appears in the national legislation, but new terminology is also developed to cover emerging Community needs. For several reasons this new terminology is not the result of close collaboration between the Community translation services and the competent Greek authorities and in several cases it deviates from the corresponding national terminology. Concrete action is proposed to improve this situation.

ΣΚΟΠΟΣ

Οι αεροπορικές μεταφορές συγκαταλέγονται στους τομείς που καλύπτει η κοινοτική[1] πολιτική. Η πολιτική αυτή διατυπώνεται σε νομοθετικά κείμενα που μεταφράζονται σε όλες

[1] Στη συνέχεια ο όρος «κοινοτικός» θα αναφέρεται τόσο στην ΕΟΚ (Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα) όσο και στη διάδοχό της, την ΕΕ (Ευρωπαϊκή Ένωση).

τις κοινοτικές γλώσσες. Ο σκοπός αυτής της εργασίας είναι: να εξειδικευθεί το σχετικό πεδίο· να δοθεί μία εικόνα για την ορολογία των νομοθετικών κειμένων στην ελληνική γλώσσα που έχουν ως αντικείμενο τις αεροπορικές μεταφορές· να γίνει σύγκρισή της με την αεροπορική ορολογία όπως έχει διαμορφωθεί στην Ελλάδα.

ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗΣ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ

Οι πηγές της ορολογίας βρίσκονται εκεί όπου αναπτύσσονται σχετικές δραστηριότητες:

στην εκπαίδευση (διδακτικό υλικό), στην επιστήμη (ερευνητικό έργο, δημοσιεύσεις), στις μονάδες παραγωγής και συντήρησης (συνεννόηση, παραγγελίες υλικού), στην τυποποίηση και πιστοποίηση, στην εκμετάλλευση (εμπορευματικές, επιβατικές μεταφορές, εφοδιαστική), στη νομοθεσία (σε ευρεία δέσμη επί μέρους τομέων), στις διεθνείς υποχρεώσεις της χώρας (διμερείς συμβάσεις), στο σχετικό διεθνές δίκαιο (διεθνείς συμβάσεις), στο στρατό (εγχειρίδια, κανονισμοί, κατασκευές και συντήρηση, επιχειρήσεις, εκπαιδευτικό υλικό).

Για λόγους ιστορικούς[2], ιδιαιτερότητα για την ελληνική πραγματικότητα αποτελεί η έντονη επίδραση της στρατιωτικής αεροπορίας. Είναι ευρεία και έντονη η παρουσία στην πολιτική αεροπορία προσωπικού και τεχνογνωσίας προερχόμενων από την πολεμική αεροπορία.

Στη χώρα μας όλες αυτές οι δραστηριότητες αναπτύχθηκαν και αναπτύσσονται, συνοδευόμενες αλλού από μεγαλύτερη και αλλού από μικρότερη παραγωγή σχετικής ορολογίας. Ας επιχειρήσουμε στο σημείο αυτό μια αναδρομή στα ορολογικού ενδιαφέροντος «παραδιδόμενα» στους τομείς που αναφέρθηκαν, με περιγραφή των χαρακτηριστικών της ελληνικής ορολογίας που απαντά εκεί.

---

2 17 Δεκεμβρίου 1903: Θα θεωρήσουμε ότι τότε πραγματοποιήθηκε η πρώτη πτήση μηχανήματος «βαρύτερου από τον αέρα». Αμέσως ξεκίνησε ραγδαία εξέλιξη του νεογέννητου κλάδου που συνεχίζεται μέχρι σήμερα, δηλαδή επί ένα περίπου αιώνα.

08 Φεβρουαρίου 1912: Πραγματοποιήθηκε η πρώτη πτήση στη χώρα μας. Την ίδια χρονιά άρχισε η ανάπτυξη της αεροπορίας για στρατιωτικούς σκοπούς από το στρατό και το πολεμικό ναυτικό, το οποίο έδωσε σημαντική ώθηση στο νεοφώτιστο κλαδο.
1930 – 1931: Πρωτοεμφανίζεται στην Ελλάδα η πολιτική αεροπορία και η πρώτη πτήση πολιτικής εταιρείας πραγματοποιείται τελικά το 1931 μεταξύ Αθήνας και Θεσσαλονίκης, με επιβάτη τον πρωθυπουργό Ελευθέριο Βενιζέλο.

25 Μαρτίου 1957: Μετά από άλλα σημαντικά βήματα που προηγήθηκαν, υπογράφεται η Συνθήκη της Ρώμης για την ίδρυση της ΕΟΚ, η οποία μετεξελίχθηκε (Μάαστριχτ, 07.02.1992) στη σημερινή Ευρωπαϊκή Ένωση. Δυνητικά το κοινοτικό ενδιαφέρον για τα αεροπορικά θέματα αρχίζει από τότε και καλύπτει, μέχρι και σήμερα, αποκλειστικά και μόνο θέματα πολιτικής αεροπορίας.

01 Ιανουαρίου 1981: Η Ελλάδα είναι πλέον πλήρες μέλος της ΕΟΚ. Η σχετική πράξη προσχώρησης υπογράφτηκε στις 28 Μαΐου 1979. Η ενταξιακή διαδικασία και η συμμετοχή της χώρας μας στην ΕΟΚ εισάγουν νέο και όχι αμελητέο παράγοντα, τη διάδραση με τα κοινοτικά δρώμενα.

Λεξικά

Δυστυχώς τα εξειδικευμένα αεροπορικά λεξικά δεν είναι βέβαιο πως υπερβαίνουν τα δάχτυλα του ενός χεριού. Γενικώς το πεδίο κάλυψής τους είναι περιορισμένο, με πιο πλήρες από αυτά που συγκρίναμε το λεξικό της AGARD (υπηρεσία του NATO) με το συμπλήρωμά του. Η σύγκριση που επιχειρήσαμε, για μεγάλο δείγμα λημμάτων, μεταξύ τριών αεροπορικών λεξικών οδήγησε στο συμπέρασμα ότι σε σημαντικό πλήθος όρων (οπωσδήποτε πάνω από 20% και ίσως και μέχρι 30%) οι αποδόσεις διέφεραν μεταξύ των δύο ή και των τριών ενώ αρκετές από αυτές είναι λανθασμένες.

Ιδού μερικά τυχαία παραδείγματα:

Cockpit: Θέσις χειριστού, καμπίνα διακυβερνήσεως αεροσκάφους (λεξικό 1)· Θέσις (θάλαμος) χειρισμού (λεξικό 2)· Θάλαμος χειριστηρίων ή διακυβερνήσεως ενός αεροσκάφους (λεξικό 3).

Range: Εμβέλεια (λεξικό 1)· Αυτονομία (λεξικό 2)· Ακτίνα (δράσης) (λεξικό 3).

Άς σημειωθεί ότι σε έγκυρο αεροπορικό βιβλίο βρέθηκε πως Εμβέλεια = Μέγιστη δυνατή διαδρομή ενώ Αυτονομία = Μακρότερη χρονικά διάρκεια πτήσεως.

Split flap: Διαχωριζόμενο πτερύγιο καμπυλότητας (λεξικό 1)· Αποκρυπτόμενο πτερύγιο καμπυλότητας (λεξικό 2)· Σχιστό πτερύγιο υπεραντωτή (λεξικό 3).

Βιβλία

Κατά το τέλος της δεκαετίας του ’70 η κατάσταση στο χώρο των εξειδικευμένων ελληνικών αεροπορικών βιβλίων είχε χαρακτηριστεί από ειδικούς ως απογοητευτική. Η επισκόπηση της εξέλιξης που σημειώθηκε από τότε δεν δείχνει σημαντική βελτίωση. Όντως προστέθηκαν νέα ονόματα συγγραφέων, νέα έργα και μεταφράσεις, βασικά στους τομείς της αεροδυναμικής, των κινητήρων, του αεροπλάνου και της αεροναυτιλίας, με ποιότητα άλλοτε καλή και άλλοτε λιγότερο καλή, αλλά ποσοτικώς όχι τόσα όσα θα προσδοκούσε κανείς για ορίζοντα εικοσιπενταετίας. Προστέθηκαν επίσης λίγα βιβλία ερμηνευτικού χαρακτήρα για νομικά θέματα και θέματα εκμετάλλευσης και συντήρησης, των οποίων η ορολογία συμφωνεί με εκείνη των νομοθετικών κειμένων που ερμηνεύουν (πχ για το θέμα «Πτυχία και άδειες»).

Σε έργα που είναι μεταφράσεις παρατηρείται κάποια υποβάθμιση ποιότητας της ορολογίας για διάφορους λόγους. Παραδείγματος χάρη, μερικές φορές λόγω περιορισμένης γνώσης του αντικειμένου από το μεταφραστή, δεν χρησιμοποιούνται (οι) καθιερωμένες αποδόσεις

αλλά προϊόντα αυτοσχεδιασμού. Τότε μερικοί όροι δεν είναι σωστοί ούτε ίδιοι με τους αντίστοιχους άλλων βιβλίων. Με ικανή συχνότητα επίσης απαντά το φαινόμενο να μένουν σε βιβλία ξένοι όροι όπως είναι στην ξένη γλώσσα, με τους ξένους χαρακτήρες.

Πρέπει πάντως να αναγνωριστεί ότι στους, περιορισμένου πλήθους, τομείς που καλύπτει η ελληνόγλωσση αεροπορική βιβλιογραφία το μεγαλύτερο ποσοστό έργων περιέχουν σωστή[3] και εύστοχη ορολογία και βοηθούν τον ενδιαφερόμενο όταν ανατρέχει εκεί, ιδίως στις περιπτώσεις όπου μαζί με τον ελληνικό όρο δίδεται σε παρένθεση και ο αγγλικός.

Νομοθεσία (πλην διεθνών συμβάσεων και μόνο για την πολιτική αεροπορία)

Ο πρώτος βασικός νόμος για την πολιτική αεροπορική δραστηριότητα που βρίσκεται στον Κώδικα του Ραπτάρχη είναι του έτους 1931 (Ν.5017/31 «Περί Πολιτικής Αεροπορίας»). Το ίδιο έτος ακολουθεί το Προεδρικό Διάταγμα 7/14 Αυγούστου 1931 «Περί κανονισμού της Εναερίου Κυκλοφορίας». Τα κείμενα αυτά με τις τροποποιήσεις τους ρύθμισαν τις σχετικές ανάγκες της χώρας για αρκετά χρόνια (ο πρώτος νόμος καταργήθηκε το 1988!).

Η θεματολογία της νομοθεσίας[4] που ακολούθησε τα επόμενα χρόνια μέχρι και σήμερα καλύπτει θέματα τεχνικά, εκμεταλλεύσεως, διοικητικά, δικαίου, περιβαλλοντικά κ.λπ.[5]

Η ελληνική νομοθεσία ελάχιστα ενδιαφέρεται για τη θεωρία της αεροδυναμικής, τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες των κινητήρων, την περιγραφή των μερών των αεροσκαφών

---

[3] Πχ με βάση το κριτήριο συμμόρφωσης προς την ορολογία της νομοθεσίας, στις περιπτώσεις όπου ενδιαφέρει το κριτήριο αυτό, ή με άλλα κριτήρια.

[4] Κείμενα Αναγκαστικών Νόμων, Βασιλικών Διαταγμάτων, Νόμων, Κωδίκων, Προεδρικών Διαταγμάτων, Υπουργικών Αποφάσεων.

[5] Τα κυριότερα από τα θέματα αυτά είναι: «Κίνηση αεροσκαφών υπεράνω της Ελληνικής Επικρατείας», «Σήματα εθνικότητος και νηολόγησις αεροσκαφών Πολιτικής Αεροπορίας», «Κανονισμός εσωτερικής υπηρεσίας αερολιμένων», «Αεροναυτική μετεωρολογία», «Κανόνες εναερίου κυκλοφορίας», «Τεχνική εκμετάλλευση μεταφορικών αεροπλάνων δημοσίας χρήσεως», «Κύρωσις κανονισμού εργασίας προσωπικού της Ολυμπιακής αεροπορίας», «Αεροπορικά ατυχήματα πολιτικών αεροσκαφών», «Αεροναυτικές πληροφορίες», «Διαδικασίες αεροναυτικών επικοινωνιών», «Ιδιωτική επιχείρηση ασφαλίσεως πλοίων και αεροσκαφών», «Πτητική ικανότητα (πλωϊμότητα) πολιτικών αεροσκαφών και πιστοποίηση αεροπορικών προϊόντων εν γένει», «Κύρωση κανονισμού εργασίας προσωπικού της Ολυμπιακής Αεροπορίας», «Συντήρηση πολιτικών αεροσκαφών», «Τεχνική εκμετάλλευση ελαφρών αεροπλάνων δημοσίας χρήσεως», «Πτυχία και άδειες πολιτικής αεροπορίας», «Ιδιωτική αεροπορία», «Διευκολύνσεις αεροπορικών μεταφορών», «Μέτρηση και έλεγχος του θορύβου των (υποηχητικών) αεροσκαφών», «Μέτρηση και έλεγχος των αερίων εκπομπών και εκπομπών καπνού των αεροσκαφών», «Κώδικας αεροπορικού δικαίου», «Οργανισμός της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ)…», «Υφαρπαγή αεροσκαφών», «Επίγεια εξυπηρέτηση», «Κρίση πτητικής καταλληλότητας πληρωμάτων αέρος», «Εγχειρίδιο διαδικασιών επιθεώρησης εργασιών συντήρησης», «Κανονισμός πυρασφαλείας και διάσωσης αεροσκαφών στα αεροδρόμια», «Κανονισμός ασφαλείας πολιτικής αεροπορίας», «Έρευνες ατυχημάτων και συμβάντων πολιτικής αεροπορίας», «Πτυχία προσωπικού πιστοποίησης συντήρησης αεροσκαφών», «Επιθεωρητές ασφαλείας πτήσεων της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας» κ.λπ.

και τη λειτουργία τους. Η τεχνική ορολογία την οποία χρησιμοποιεί υπηρετεί τους βασικούς της στόχους που είναι συγκεκριμένες ρυθμιστικές παρεμβάσεις, όπως προκύπτουν από τη θεματολογία που περιγράφτηκε.

Ως ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά της αεροπορικής ορολογίας στην ελληνική νομοθεσία θα μπορούσε να αναφερθεί η εξελικτικότητά της. Πρόκειται για μετάβαση από ορολογία απλή, για περιορισμένες ανάγκες στα πρώτα νομοθετικά κείμενα[6], προς ορολογία με εξειδίκευση και σημαντικά εμπλουτισμένη με την πάροδο των ετών και των δεκαετιών. Έτσι στη νομοθεσία περιλαμβάνονται πλέον σώματα εξειδικευμένης ορολογίας για τους αντίστοιχους τομείς. Άλλο χαρακτηριστικό είναι πως, όπως συμβαίνει και στην περίπτωση των βιβλίων, η ορολογία της νομοθεσίας είναι μονόγλωσση και δεν προσφέρεται για αποδελτίωση. Ενδιαφέρουσα εξαίρεση αποτελούν κάποια νομοθετικά κείμενα όπου, τουλάχιστον στο αρχικό τους μέρος, στους ορισμούς, παραθέτουν σε παρένθεση και τον αντίστοιχο αγγλικό όρο (το φαινόμενο δεν είναι μόνο πρόσφατο: εντοπίστηκε νομοθέτημα του έτους 1963 με το αγγλικό λεξιλόγιο). Τρίτο χαρακτηριστικό της ορολογίας αυτής είναι η κάποιου βαθμού ασυνέπειά της, δηλαδή πολυμορφία αποδόσεων. Έτσι σε μερικά κείμενα ο γνωστός στους σχετικούς με το θέμα διεθνής οργανισμός αναφέρεται ως «ICAO», σε άλλα ως «ΔΟΠΑ» αλλά και ως «ΟΔΠΑ» (ΒΔ αριθ. 324/1968). Αλλού, ακόμη και σε πρόσφατα κείμενα, γίνεται χρήση των παλαιότερων όρων «Πλωιμότητα» και «Αεροπλωιμότητα» αντί «Πτητική ικανότητα» (Airworthiness). Επίσης σε ορισμένα νομοθετικά κείμενα αναφέρεται ο όρος «Αερομεταφορέας» ενώ σε άλλα «Αεροπορικός μεταφορέας», προφανώς αντίστοιχοι και οι δύο του αγγλικού «Air carrier». Εντυπωσιάζει πάντως η συνεπής χρήση των όρων «Αεροδρόμιο» και «Αερολιμένας», αντίστοιχα προς τα αγγλικά «Aerodrome» και «Airport».

[6] Χωρίς να λείπουν και οι «γραφικότητες» σε μερικές περιπτώσεις. Ετσι, στο νόμο του 1931 πχ γίνεται λόγος για «οδηγούς αεροπόρους» στο άρθρο 26 ενώ αλλού το αεροσκάφος «προσγειούται» αλλά και «προσεδαφίζεται». Στο ΠΔ πάλι του 1931 τα αεροπλάνα «απεδαφίζονται» ενώ τα υδροπλάνα «αφυδατώνται» και «προσυδατώνται» ή «αποτίθενται μετά την πτήσιν».

Διεθνείς συμβάσεις[7]

Δεδομένου ότι για την κύρωσή τους απαιτείται η ταυτόχρονη δημοσίευση στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως και του αγγλικού και του ελληνικού κειμένου, οι διεθνείς συμβάσεις περιέχουν σημαντικής ποσότητας και αξίας ορολογία. Βέβαια δεν είναι όλες οι συμβάσεις το ίδιο πλούσιες σε ορολογία με τις πολύ ενδιαφέρουσες από την άποψη αυτή συμβάσεις της Βαρσοβίας και του Σικάγου (που έφθασε να μετράει 18 παραρτήματα μέχρι σήμερα). Εξάλλου, αν και γενικά στις συμβάσεις χρησιμοποιείται ευρέως η ορολογία των εθνικών νομοθετικών κειμένων που ρυθμίζουν αντίστοιχα θέματα, παρατηρούνται και διάφορες αποκλίσεις. Παραδείγματος χάρη, στη Σύμβαση του Σικάγου έχουμε «Expected approach time = Αναμενόμενη ώρα προσέγγισης» αντί «Αναμενόμενος χρόνος προσέγγισης» σε σχετικό ελληνικό νόμο, «Instrument Approach Procedure = Διαδικασία Ενόργανης Προσέγγισης» αντί «Διαδικασία προσεγγίσεως δι οργάνων», «Taxiway = Τροχόδρομος» αντί «Διάδρομος τροχοδρομήσεως», «Runway = Διάδρομος» αντί «Διάδρομος προσγειώσεως».

Άλλες πηγές

Ενδιαφέρον είναι πως υπάρχει σειρά σημαντικού πλήθους προτύπων ΕΛΟΤ με την ένδειξη «Αεροδιαστημική σειρά». Τα πρότυπα αυτά αφορούν διάφορα μηχανικά ή ηλεκτρολογικά υλικά αλλά η (τεχνικότατη) ορολογία τους δεν φαίνεται πως έχει σχέση με την καθαρά αεροπορική ορολογία. Αυτό όμως δεν επαληθεύτηκε.

Επίσης δεν βρέθηκαν λεξιλόγια στο Διαδίκτυο, πηγή που αναπτύσσεται τελευταία και πολλές φορές κρύβει εκπλήξεις.

---

7 Από τις παλαιότερες διεθνείς συμβάσεις, από τις οποίες οι περισσότερες έχουν κυρωθεί, θα μπορούσε να αναφερθούν: η Σύμβαση του Παρισιού (1919). Το αντικείμενό της ήταν η αρχή της κρατικής κυριαρχίας στον εναέριο χώρο. Ίσχυσε μέχρι την υπογραφή της Σύμβασης του Σικάγου· η Σύμβαση της Βαρσοβίας (1929). Διέπει, μέχρι σήμερα, τα σχετικά με το είσιτήριο του επιβάτη, τις αποσκευές και το δηλωτικό αεροπορικής μεταφοράς· η Σύμβαση του Σικάγου, (1944). Το αντικείμενό της είναι τα δικαιώματα των κρατών στον εναέριο χώρο τους, τα σχετικά με την είσοδο και την έξοδο των αεροσκαφών από το χώρο αυτό, τα σχετικά με τη νηολόγηση και τις άδειες αεροσκαφών και τις άδειες των πληρωμάτων τους. Δύο συμβάσεις που υπογράφτηκαν ταυτόχρονα ρυθμίζουν τα σχετικά με τις δύο "ελευθερίες αέρος" και τις πέντε «ελευθερίες αέρος» αντίστοιχα· η Σύμβαση της Γενεύης (1948). Αφορά τη διεθνή αναγνώριση ιδιωτικών δικαιωμάτων (κυριότητα, υποθήκη κ.λπ.) στα αεροσκάφη· η Σύμβαση της Ρώμης (1952). Αφορά την ευθύνη του εκμεταλλευομένου το αεροσκάφος για ζημίες που προκαλούνται από αυτό σε πρόσωπα ή πράγματα που βρίσκονται στην επιφάνεια· το Πρωτόκολλο της Χάγης (1955). Αφορά την ευθύνη του αερομεταφορέα προς τους επιβάτες, αποστολείς κ.λπ.· η Σύμβαση της Γουαδαλαχάρας (1961). Το αντικείμενό της είναι μεταφορές που συμφωνούνται από έναν μεταφορέα και εκτελούνται από άλλο· η Σύμβαση του Τόκιο (1963). Αφορά τα αδικήματα επί αεροσκαφών και την αεροπειρατεία· το Πρωτόκολλο της Γουατεμάλας (1971)· το πρωτόκολλο του Μοντρεαλ (1975). Φυσικά ακολουθούν και άλλες.

Τέλος, δεν βρέθηκε καμία ειδική βάση δεδομένων αεροπορικής ορολογίας.

Σύνοψη

Σαν αίτια ανασχετικά της εξέλιξης της ελληνικής αεροπορικής ορολογίας θα μπορούσε να αναφερθούν: πρώτα πρώτα η μάλλον περιορισμένη ζήτηση, αφού η ελληνική αγορά στον τομέα αυτό είναι περιορισμένη. Άλλωστε οι τεχνολογικές και άλλες εξελίξεις συμβαίνουν αλλού και κυρίως στην αγγλική γλώσσα. Αυτό ενθαρρύνει την απευθείας προσφυγή των ενδιαφερομένων, που είναι σχεδόν πάντοτε γνώστες τουλάχιστον της αγγλικής, απευθείας σε ξενόγλωσσα (αγγλικά) συγγράμματα και βοηθήματα.

Άλλη αιτία που δυσχεραίνει τη διαμόρφωση συμπαγούς ορολογίας είναι ότι η ελληνική ορολογία έχει σε πολλές περιπτώσεις προκύψει από την αγγλική, όπου όμως υπάρχουν ήδη διαφορές στη σημασία του ίδιου αγγλικού όρου μεταξύ «αμερικανικής αγγλικής» και «αγγλικής αγγλικής». Επίσης ως σοβαρό πρόβλημα επισημαίνονται τα αντιδάνεια. Δηλαδή σε κάποιες περιπτώσεις αγγλόφωνοι τεχνικοί ονοματοδότησαν για πρώτη φορά με ελληνικής ρίζας λέξη, άστοχα όμως. Φυσικό είναι η κατά την αρχική σημασία της λέξης αυτής μετάφραση στα ελληνικά να οδηγεί σε εσφαλμένο ελληνικό όρο.

Πάντως υπάρχουν γνώστες των σχετικών με την αεροπορία θεμάτων και την ορολογία της. Επίσης υπάρχει υλικό ορολογικό σημαντικό ποσοτικά και με ευρύτατη κάλυψη θεμάτων αλλά διάσπαρτο και δύσκολα εντοπίσιμο και αξιοποιήσιμο. Είναι ακόμη γεγονός πως για την ίδια έννοια απαντούν πολλές αποδόσεις, μεταξύ των οποίων ο ενδιαφερόμενος πρέπει να επιλέξει.

ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ

Την Κοινότητα δεν την ενδιέφεραν εξαρχής όλα τα θέματα που αφορούν τις αεροπορικές μεταφορές. Ενδεικτικό είναι πως από τα 91 κείμενα για θέματα μεταφορών που μεταφράστηκαν στο πλαίσιο της ενταξιακής προετοιμασίας της Ελλάδας από το 1979 μέχρι την προσχώρησή της το 1981 και αφορούσαν τα μέχρι τότε μέτρα της Κοινότητας μόλις δύο (!) κείμενα αφορούσαν τις αεροπορικές μεταφορές[8].

[8] Ένα στον τομέα των μεταφορών, κείμενο μιάμισης σελίδας, με μοναδικό ειδικό όρο το «Αεροπορικές μεταφορές», και ένα σχετικό με το θόρυβο από αεροσκάφη. Ο λόγος ήταν η χαμηλή προτεραιότητα που δινόταν τότε στον τομέα αυτό γιατί τα κράτη μέλη συμμετείχαν σε διεθνείς συμβάσεις που ρύθμιζαν όλα τα σχετικά θέματα βάσει διμερών συμφωνιών. Ακριβέστερα, το μόνο άρθρο της Συνθήκης που αναφέρει τις αεροπορικές μεταφορές είναι το άρθρο 84, κατά το οποίο «Το Συμβούλιο δύναται να αποφασίσει ομοφώνως εάν, κατά ποιο μέτρο και κατά ποια διαδικασία θα είναι δυνατόν να θεσπισθούν κατάλληλες διατάξεις για τις θαλάσσιες και αεροπορικές μεταφορές.». Παρά τις δυνατότητες που παρέχει το άρθρο αυτό, η Κοινότητα έμεινε αδρανής επί κάποιες δεκαετίες στον τομέα των αεροπορικών μεταφορών μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του '80.

Τελικά, κοινή πολιτική αεροπορικών μεταφορών δρομολογείται ουσιαστικά μετά την προσχώρηση της χώρας μας και την πλήρη συμμετοχή της στην Κοινότητα/Ένωση. Σε επίπεδο ορολογίας αυτό σημαίνει πως όλα τα σχετικά κείμενα μεταφράστηκαν στη γλώσσα μας, από την έναρξη της σχετικής πολιτικής μέχρι τώρα.

Το έναυσμα για αλλαγές και για την ανάληψη κοινοτικών πρωτοβουλιών έδωσε η «απορρύθμιση» των αεροπορικών μεταφορών στις ΗΠΑ, σε συνδυασμό με πτώση των τιμών των ναύλων που κατέστησε προσιτότερες στο ευρύ κοινό τις αεροπορικές μεταφορές. Σχετικό κίνητρο και εργαλείο απετέλεσε η Ενιαία Πράξη (Φεβρουάριος 1986), που πρόβλεπε την ενιαία κοινοτική αγορά.

Έτσι, μεταξύ 1987 και 1993 το Συμβούλιο εκδίδει τρεις δέσμες νομοθετικών μέτρων με σκοπό ακριβώς τη δημιουργία ενιαίας αγοράς στον τομέα, που έγινε πραγματικότητα σε νομοθετικό επίπεδο την 1^{η} Ιανουαρίου 1993 με τη θέσπιση της τρίτης δέσμης αυτών των μέτρων. Το αντικείμενο ήταν ο ανταγωνισμός, οι άδειες εκμετάλλευσης για τους αερομεταφορείς, η ελεύθερη πρόσβαση στην αγορά, η ελευθέρωση των τιμών. Τα σχετικά βασικά κείμενα ακολούθησαν κείμενα για συνοδευτικά μέτρα και διάφορες αναγκαίες ρυθμιστικές παρεμβάσεις σε σχέση με το περιεχόμενο των ιδίων των μέτρων καθώς και για θέματα κρατικών ενισχύσεων, συμπράξεων, υπερατλαντικών συμπράξεων, δεσπόζουσας θέσης και άλλα. Για τη φάση αυτή και με το συγκεκριμένο στόχο που αναφέρθηκε, η βασική ορολογία των σχετικών κειμένων είναι η συνήθης ορολογία του ανταγωνισμού καθώς και ορισμένοι οικονομικοί και τελωνειακοί όροι. Όσον αφορά την αεροπορική ορολογία, χρησιμοποιούνται μάλλον συνήθεις όροι, όχι τεχνικοεπιστημονικοί (πχ «Air carrier = Αερομεταφορέας», «Flight number = Αριθμός πτήσεως», «Capacity = Μεταφορική ικανότητα», αλλά και άλλοι που επινοήθηκαν για τις νέες ανάγκες και τις νέες έννοιες, όπως: «Cabotage = Δικαίωμα ενδομεταφοράς», «Coordinated airport = Συντονισμένος αερολιμένας», «Airport user = Χρήστης αερολιμένα», «Self-handling = Εξυπηρέτηση δι'ιδίων μέσων/Αυτοεξυπηρέτηση», «Air transport product = Υπηρεσία αεροπορικής μεταφοράς», «Parent carrier = Μητρικός μεταφορέας», «Computerized reservation system = Ηλεκτρονικό σύστημα κράτησης (θέσεων)», «Unbundled air transport product = Απλή υπηρεσία αεροπορικής μεταφοράς», «Bundled air transport product = Συνδυασμένη υπηρεσία αεροπορικής μεταφοράς» και αρκετοί άλλοι.

Το 1996 πραγματοποιείται ο πρώτος απολογισμός για τα μέχρι τότε πεπραγμένα που βασικό στόχο είχαν την ελευθέρωση των αεροπορικών μεταφορών, οπότε διαπιστώνεται η μικρή επίδραση των μέτρων που είχαν ληφθεί μέχρι τότε και εντοπίζονται τα αρνητικά σημεία. Ακολουθούν νέα μέτρα, με ευρύτερο πεδίο κάλυψης αυτή τη φορά: σε επίπεδο

ανταγωνισμού για τους διαθέσιμους χρόνους χρήσης[9], τη βοήθεια σε σημείο στάθμευσης, τα πληροφορικά συστήματα κράτησης· σε επίπεδο προστασίας καταναλωτών και περιβάλλοντος για την άρνηση επιβίβασης σε περίπτωση υπεράριθμων κρατήσεων, για τους κανόνες σχετικά με την ευθύνη των αερομεταφορέων, για τους κανόνες σχετικά με τις ηχητικές εκπομπές από αεροσκάφη. Και για τα θέματα αυτά εμφανίζεται σχετική ορολογία, εν μέρει ήδη γνωστή, όπως πχ «By-pass ratio = Λόγος παρακάμψεως», «Noise certificate = Πιστοποιητικό θορύβου», «Subsonic jet aeroplane = Αεριωθούμενο υποηχητικό αεροπλάνο» αλλά και νέα ορολογία. Ιδού μικρό δείγμα: «Re-certificated aeroplane = Επαναπιστοποιημένο αεροπλάνο», «Integrated air traffic services system = Ολοκληρωμένο σύστημα υπηρεσιών εναέριας κυκλοφορίας», «Discount zone = Ζώνη έκπτωσης».

Ενώ όμως εξελισσόταν η πραγματοποίηση της ενιαίας αγοράς, παρέμεναν παραμελημένοι, χωρίς σοβαρά και συστηματικά μέτρα, τρεις τομείς:

Ο ένας είναι ο τομέας της αεροπορικής ασφάλειας. Η μοναδική σχετική υποδομή ήταν κάποια άτυπη συνεργασία διάφορων κρατών μελών σε διοικητικό επίπεδο, στις JAA (Joint Aviation Authorities)[10]. Αυτές εκπονούσαν τις JAR (Joint Aviation Requirements), δηλαδή κανόνες (που δεν καλύπτουν όλες τις παραμέτρους της αεροπορικής ασφάλειας) με αντικείμενο θέματα τεχνικά, δηλαδή μελέτη και κατασκευή αεροσκαφών, εκμετάλλευση και συντήρηση καθώς και πιστοποιήσεις. Στόχος ήταν η προώθηση ευρωπαϊκών προδιαγραφών για την ασφάλεια καθώς και την ανάπτυξη του κλάδου απέναντι στον ανταγωνισμό των ΗΠΑ. Αρχικά, σε τεχνικό επίπεδο η Κοινότητα δεν προχώρησε τότε πέρα από τις JAA. Απλώς χρησιμοποίησε μέρος των προδιαγραφών JAR σαν βάση κάποιας πολιτικής στον τομέα της ασφάλειας αλλά αρκετά δύσκαμπτης και όχι πλήρους. Βήματα αποφασιστικά έγιναν το 1994 και ιδίως το 1996, μετά το δυστύχημα στη Δομινικανή Δημοκρατία με 176 θύματα πολίτες της ΕΕ. Το αντικείμενο των σχετικών κειμένων ήταν οι αρχές διερεύνησης αεροπορικών ατυχημάτων και συμβάντων με βάση τους κανόνες του ΔΟΠΑ, ο έλεγχος τήρησης των κανόνων ασφαλείας του ΔΟΠΑ, η διαδικασία αξιολόγησης της ασφάλειας αεροσκαφών τρίτων χωρών που χρησιμοποιούν κοινοτικά αεροδρόμια. Στα κείμενα αυτά χρησιμοποιείται ορολογία ίδια με εκείνη των αντίστοιχων ελληνικών νομοθετικών κειμένων αλλά σε πιο περιορισμένη έκταση καθώς για τεχνικά θέματα τα κείμενα αυτά παραπέμπουν σε συναφείς JAR. Οι JAR είναι κείμενα πολύ τεχνικά και

---

[9] Πρόκειται για τα περίφημα «Slots». Αντί για «Διαθέσιμος χρόνος» ή «Διαθέσιμος χρόνος χρήσης» που χρησιμοποιούνται, έχει προταθεί, και έχει χρησιμοποιηθεί ήδη σε κάποιο βαθμό, η απόδοση «Χρονοθυρίδα», δάνειο από τις τηλεπικοινωνίες, που θα μπορούσε να θεωρηθεί ευστοχότερη.

[10] Πρόκειται για άτυπη συνεργασία σε επίπεδο Υπηρεσιών Πολιτικής Αεροπορίας που ξεκίνησε με την υπογραφή σχετικού εγγράφου στην Κύπρο το έτος 1990.

εξειδικευμένα και, τουλάχιστον κάποιες σειρές τους, μεταφράζονται στα ελληνικά. Έχει μάλιστα δημιουργηθεί από συνάδελφο ένα πολύ ενδιαφέρον λεξιλόγιο. Ιδού μικρό σχετικό δείγμα της ορολογίας τους: «Airspeed at threshold = Ενδεικνυόμενη ταχύτητα στο κατώφλι», «Correct flight path = Ορθό ίχνος πτήσης», «Failure of the critical engine = Βλάβη του κρίσιμου κινητήρα», «Ferry flight = Πτήση αυτομεταφοράς», «Landing gear extended = Σύστημα προσγείωσης σε θέση έκτασης», «Rate of climb = Βαθμός ανόδου», «Steep approach = Προσέγγιση μεγάλης γωνίας», «Trim = Αντιστάθμιση». Πάντως η ορολογία που χρησιμοποιείται στις JAR αποκλίνει σε κάποιο βαθμό, πιθανότατα σημαντικό, από τη διαμορφωμένη αεροπορική ορολογία στην ελληνική νομοθεσία. Μερικά σχετικα παραδείγματα: «Controlled airspace = Εναέριος χώρος υπό έλεγχο» σε JAR αντί «Ελεγχόμενος εναέριος χώρος» σε ελληνικό νομοθετικό κείμενο, «Flight simulator = Εξομοιωτής πτήσεων» αντί «Απομιμητής πτήσεων», «Cargo manifest = Ονομαστική κατάσταση φορτίου» αντί «Δηλωτικό φορτίου», «Restricted area = Ζώνη στην οποία ισχύουν περιοριστικά μέτρα» αντί «Περιορισμένη περιοχή». Το επόμενο σημαντικό βήμα για την ασφάλεια ήταν η πρωτοβουλία για την ίδρυση του νέου ευρωπαϊκού (αλλά με μέλη όχι μόνο χώρες της ΕΕ) οργανισμού για την ασφάλεια, του EASA (European Aviation Safety Agency = Ευρωπαϊκός Οργανισμός Ασφάλειας της Αεροπορίας), που συγκροτήθηκε το Σεπτέμβριο έτους 2003 με κανονισμό του Ιουλίου 2002. Ο οργανισμός αυτός ήδη υπάρχει και έχει δραστηριοποιηθεί, αναλαμβάνοντας ουσιαστικά και τυπικά πια ρόλο για την αεροπορική ασφάλεια. Όσον αφορά τις JAA, διατηρούνται αλλά ο ρόλος τους περιορίστηκε και συνεργάζονται με την EASA βάσει μεταξύ τους συμφωνίας.

Ο δεύτερος τομέας είναι η διαχείριση του εναερίου χώρου. Και εδώ η Κοινότητα υιοθέτησε δύο αρχές, την αρχή για φορέα με εξουσία λήψης αποφάσεων και εξασφάλισης της εφαρμογής τους και την αρχή για λύση σε επίπεδο ευρωπαϊκό, ευρύτερο του κοινοτικού. Ετσι βασίστηκε στον Eurocontrol, που ήδη υπήρχε. Οι σχετικές διαδικασίες δρομολογήθηκαν τον Ιούνιο 1997 και ολοκληρώθηκαν κατά το τέλος του έτους με την υπογραφή σχετικού πρωτοκόλλου το έτος 1999. Ο Eurocontrol παράγει και μεταφράζει στα ελληνικά δικά του κείμενα, τα «Eurocontrol Standards» και άλλα. Οι μεταφραστές της υπηρεσίας αυτής χρησιμοποιούν τις συνηθισμένες ελληνικές πηγές και αξιοποιούν την πείρα ειδικών του Οργανισμού.

Ο τρίτος τομέας είναι οι εξωτερικές σχέσεις. Εδώ έχει πραγματοποιηθεί σημαντική πρόοδος σε ευρωπαϊκό επίπεδο, παρά τις ποικίλες δυσχέρειες (βασικά ασυμφωνία μεταξύ κρατών μελών και απουσία, ακόμη, κοινής εξωτερικής πολιτικής). Παραμένουν εκκρεμότητες στις σχέσεις με τις ΗΠΑ. Από άποψη αεροπορικής ορολογίας δεν υπάρχει ενδιαφέρον υλικό στα

κείμενα αυτά.

Πάντως σε εξέλιξη βρίσκονται διάφορες άλλες πολιτικές, που συνεπάγονται μάλιστα και σημαντικές επενδύσεις: η κοινοτική άδεια ελεγκτή εναέριας κυκλοφορίας (πρόταση της Επιτροπής τον Ιούλιο 2004, αναμένεται να τεθεί σε εφαρμογή το έτος 2007)· το σύστημα πλοήγησης μέσω του δορυφορικού συστήματος Galileo που αφορά και τις αεροπορικές μεταφορές· το κοινό σύστημα καθορισμού τιμών για την παροχή υπηρεσιών· βελτιστοποίηση του εναερίου χώρου· πιστοποίηση παρόχων υπηρεσιών και ιδίως η δέσμη μέτρων για τον ενιαίο ευρωπαϊκό ουρανό που δρομολογήθηκε στις 20 Απριλίου 2004. Πάντως μπορεί να σημειωθεί ότι από άποψη ορολογίας οι τέσσερις κανονισμοί που εισάγουν τα μέτρα για τον Ενιαίο Ευρωπαϊκό Ουρανό δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον.

ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗΣ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΩΝ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Όπως αναφέρθηκε, δεδομένου ότι περιγράφουν τη σχετική πολιτική, τα κοινοτικά νομοθετικά κείμενα για τις αεροπορικές μεταφορές καλύπτουν μέρος μόνο του συνόλου των σχετικών τομέων της εθνικής νομοθεσίας. Εκτός όμως από τους τομείς αυτούς καλύπτουν και άλλους, καθαρά κοινοτικού ενδιαφέροντος. Όσον αφορά το περιεχόμενό τους, είναι προσανατολισμένα προς τις συγκεκριμένες ανάγκες που εξυπηρετεί η κοινοτική πολιτική η οποία, όπως είναι φυσικό, εκτείνεται σε επίπεδο πέρα από το εθνικό.

Τα χαρακτηριστικά της αντίστοιχης ορολογίας ακολουθούν: οι τομείς της ορίζονται από τους τομείς πολιτικής ενώ αναπτύσσεται και ορολογία νέα, για έννοιες που δεν έχουν ποτέ μέχρι τώρα ξαναεμφανιστεί. Έτσι έχει δημιουργηθεί κάποιο κοινοτικό ιδιόλεκτο, ήδη αρκετά πλούσιο. Σχετικά δείγματα έχουν ήδη δοθεί.

Η αντιμετώπιση των αναγκών σε αεροπορική ορολογία στις κοινοτικές υπηρεσίες βασίζεται κατά κύριο λόγο στις εθνικές πηγές, που περιγράφτηκαν στη σχετική παράγραφο, σε βοηθήματα κοινοτικά (βάση ΙΑΤΕ, εσωτερικά λεξιλόγια) και στην αυτενέργεια, όταν πρόκειται για αντιμετώπιση όρων που εμφανίζονται για πρώτη φορά, πράγμα που, όπως φάνηκε παραπάνω, είναι συνηθισμένο. Η συνεργασία με εθνικές αρχές, όπως η ΥΠΑ, υπουργεία και ενδεχομένως και άλλες, είναι περιορισμένη για διάφορους λόγους (απουσία σημείων επαφής, οπότε η αναζήτηση προσώπου κατάλληλου για παροχή συμβουλών για θέματα αεροπορικής ορολογίας γίνεται δυσχερέστατη και χρονοβόρα, δισταγμός για λόγους ψυχολογικούς εφόσον δεν υπάρχει θεσμοθετημένη συνεργασία κ.λπ.). Το αποτέλεσμα

αντικατοπτρίζει όλα τα μειονεκτήματα των εθνικών πηγών, εντεινόμενα από το γεγονός ότι κατά κανόνα στις κοινοτικές μεταφραστικές υπηρεσίες, σε όλες τις γλώσσες, υπερέχουν αριθμητικώς οι μεταφραστές από μεταφραστικές σχολές, γενικής, βασικά γλωσσικής, κατάρτισης. Έτσι πρέπει να θεωρηθούν απόλυτα φυσικό φαινόμενο οι όποιες ορολογικές αστοχίες και ασυνέπειες απαντούν στα κοινοτικά νομοθετικά κείμενα για αεροπορικές μεταφορές στην ελληνική γλώσσα καθώς και οι αποκλίσεις από την ελλαδική αεροπορική ορολογία. Άς παρατεθούν και μερικά τέτοια παραδείγματα: σε κάποια κείμενα δεν γίνεται η διάκριση μεταξύ «Αεροδρομίου» και «Αερολιμένα» που είναι σαφέστατη στο ΒΔ αριθ. 22 του 1964 άρθρο 1 ενώ αλλού είδαμε, πχ, «Self-handling = Εξυπηρέτηση δι'ιδίων μέσων» ή και «Αυτοεξυπηρέτηση», «Traffic right = Δικαίωμα μεταφορών» ή και «Μεταφορικό δικαίωμα», «Scheduled air service = Τακτική αεροπορική γραμμή» και παράλληλα «Direct air service = Απευθείας αεροπορικό δρομολόγιο» και «Passenger air service = Αεροπορική μεταφορά επιβατών» (με το ερώτημα για τους τρείς τελευταίους όρους αν υπάρχει μοναδική απόδοση του «Air service».

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Υπάρχει ενδεχόμενο αυτά που αναφέρθηκαν για την αεροπορία και την ειδική ορολογία της να αφορούν και άλλους τομείς της κοινοτικής δράσης. Με αυτή την έννοια η παρούσα εργασία θα μπορούσε να θεωρηθεί ως μελέτη περίπτωσης ενδεχομένως αντιπροσωπευτική και άλλων.

Για την προκειμένη, απ' όσα προηγήθηκαν προκύπτουν μερικές διαπιστώσεις όπως: η προϊούσα ανάπτυξη της κοινοτικής πολιτικής αεροπορικών μεταφορών σε πλάτος και σε βάθος, που δημιουργεί σημαντικές ανάγκες μετάφρασης σχετικών κειμένων· οι ελλείψεις υποδομής που περιγράφτηκαν για τον τομέα της ορολογίας αεροπορικών μεταφορών, που λειτουργούν αρνητικά ενόψει της έντασης των αναγκών· στις αεροπορικές μεταφορές δημιουργείται διαρκώς νέα ορολογία, την οποία οι έλληνες μεταφραστές των κοινοτικών οργάνων είναι υποχρεωμένοι να αποδόσουν για πρώτη φορά στη γλώσσα τους μόνοι, χωρίς να είναι ειδικοί, με ό,τι αυτό μπορεί να συνεπάγεται.

Αυτά και άλλα καθιστούν αναγκαία κάποια σχετική δράση. Κατά την άποψή μας το απλούστερο σήμερα θα ήταν η δημιουργία, ως βασικής υποδομής, μιας ξεχωριστής και ειδικής βάσης δεδομένων αεροπορικής ορολογίας. Στόχος θα ήταν η συστηματική συλλογή, καταγραφή και ταξινόμηση της αεροπορικής ορολογίας και η επιλογή αποδόσεων μοναδικών και έγκυρων για ξένους όρους. Παράλληλα, το περιβάλλον της βάσης θα μπορούσε να αποτελέσει κάποιο σημείο επαφής για θέματα ορολογίας αεροπορικών

μεταφορών. Ίσως η βέλτιστη λύση να ήταν μια βάση του τύπου της Teleterm.

Στη βάση θα έπρεπε να διασφαλίζεται συμμετοχή αφενός εθνική (Ελλάδα, Κύπρος) και αφετέρου κοινοτική, κατά το σύστημα των Σουηδών που προβλέπει συνεργασία των δύο αυτών παραγόντων για θέματα ορολογίας. Αν αναλαμβανόταν σχετική πρωτοβουλία, από εθνικό ή το κοινοτικό επίπεδο, βασικό θέμα θα ήταν να καθοριστεί ποίος θα ασκήσει το σχετικό εθνικό ρόλο (η ΥΠΑ, που διαθέτει ευρεία τεχνογνωσία με κάλυψη όλων των σχετικών με την αεροπορία τομέων αλλά και γνώση της σχετικής ορολογίας, το Υπουργείο Μεταφορών, η ΕΛΕΤΟ που θα μπορούσε να εξασφαλίσει τη συνεργασία των φορέων αυτών, και ίσως και άλλων, προσθέτοντας τη γλωσσική ευαισθησία και την τεράστια πείρα της στο χειρισμό σχετικών θεμάτων)*.

* Βιβλιογραφία δεν παρατίθεται λόγω έκτασης του κειμένου.

Μιχάλης ΚΑΛΛΕΡΓΗΣ

Μεταφραστική υπηρεσία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής
Ταχυδρομική διεύθυνση:
Michael Kallergis
Av. Orban 139, 1150 Bruxelles
BELGIQUE
Αρ. τηλεφώνου: 00322 29 60092
Ηλεκτρονική διεύθυνση: michael.kallergis@cec.eu.int

12 Tropes and modes: terminological problems in Modern Greek in historical musicology

Irmgard Lerch-Kalavrytinos

SUMMARY

Some problems of terminology in Modern Greek concerning music history are demonstrated, especially for music before 1700, with examples from the categories musical genres and forms, musical instruments and musical termini technici. Basic material for the study is the vocabulary of seven books on Western music history in Modern Greek, published between 1917 and 1995.

Μουσικο-τροπίες: προβλήματα ορολογίας στα νέα ελληνικά στην ιστορική μουσικολογία

Ίρμγκαρτ Λερχ-Καλαβρυτινού

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Επιδεικνύονται μερικά προβλήματα της νεοελληνικής ορολογίας στο πεδίο της ιστορίας της μουσικής, ειδικά για την μουσική πριν από το 1700, με παραδείγματα από τις κατηγορίες: Μουσικά είδη και μορφές, μουσικά όργανα, και μουσικά termini technici. Βασικό υλικό της μελέτης είναι το λεξιλόγιο επτά βιβλίων για την ιστορία της Δυτικής μουσικής, τα οποία δημοσιεύτηκαν μεταξύ του 1917 και του 1995.

1 Introduction

Speaking or writing with precision about music and especially music history in Modern Greek is not always easy, because Western musical terminology has developed slowly since the Middle Ages and thus is not always consistent, and furthermore because part of this terminology, which is still developing, had to be adopted and adapted in Modern Greek, due to the growing musical life and interest in music history in Greece, roughly within the last hundred years. This adaptation has been undertaken by individuals, mainly translators of Western works on music history, in the beginning often without any mutual coordination or consideration. A look on the specialized vocabulary of several older and newer works on

the history of Western music in Modern Greek is revealing in this respect. In this study I will try to give an impression of some terminological problems, considering the specialized vocabulary of the histories of music in Greek, mostly translations, by Koestlin (1917, first ed. 1908, with German original), Landormy(1931, with French original), Dufourcq (1947, after French edition 1942), Nef (1985, first ed. 1958, after German and French editions of 1945 and 1948 respectively), Vuillermoz (1979-80, after French ed. 1976), Headington (1993, after English ed. 1974), Γιάννου (1994), and Michels (1994-1995, after German ed. 1991). These works are designated for conservatory students and amateurs, so they are not exceedingly specialized, with the exception of Γιάννου, which has been written for University students of music. The first three works are out of print, whereas the others are still available.[1]

With respect to the vocabulary, I refer to three categories: nomenclature of musical genres and forms, names of musical instruments and certain musical termini technici.

2 Musical terminology in Modern Greek

2.1 Music of the 18th and 19th century

Musical life in Greece of the 19th century, flourishing especially in the Ionian Islands and expanding to Athens, the Greek capital since 1833, was strongly influenced by Italy. So it is not astonishing that a great deal of Greek musical terminology which has been in general use from that time consists of direct borrowings from Italian, e. g. for musical forms and genres like the sonata (σονάτα), the opera (όπερα,) and the "re-imported" symphony (συμφωνία), notwithstanding some exceptions from French, as the suite (σουίτα) and its dances, as a rule in Italianate form.[2] (European music of the eighteenth century, by the way, was under Italian and French influence, thus we find many internationalisms from Italian or French in musical terminology). The same holds, to a certain degree, for the names of the classical instruments. Sometimes there are minor changes, e. g. the violin is βιολί, It. violino, the trombone τρομπόνι, It. trombone, and the clarinet κλαρινέτο or κλαρίνο, the latter preferable for the clarinet used in folk music since the middle of the 19th century. For many

---

1 Furthermore, at present there exist two general dictionaries of music in Modern Greek:

-Εγκυκλοπαίδεια παγκόσμιας μουσικής. 8 Τόμοι. Αθήνα: Αλκυων, 1993.Μετάφραση του: Enciclopedia Bompiani. Musica. Milano: Gruppo Fabbri, Bompiani, 1985.

- Κένεντι, Μάικλ [Michael Kennedy]: Το μουσικό λεξικό της Οξφόρδης. 3 τόμοι. Αθήνα: Γιαλλελη, χ.Χ. [μετά το 1989].

The latter is preferable because it adds the original English terms in brackets and gives in the majority of cases Greek terms which are in use, whereas the first is often creative when a dictionary should not be, giving, e.g, ακύρωση for (probably) cassation.

2 For the suite, see Raftopoulos/ Gartzopoulos (2001).

instruments, however, additionally there exist genuine Greek names from the older written Modern Greek (καθαρεύουσα), like horn (κόρνο / κέρας), sometimes directly taken over from a – different, of course - ancient Greek instrument, e. g. violoncello (βιολοντσέλο / βάρβιτος),). Many names bear a characterizing addition, as, e. g., flute (φλάουτο / πλαγίαυλος), oboe (όμποε / οξύαυλος), but there exist also new creations, as piano (πιάνο / κλειδοκύμβαλο) or double bass (κοντραμπάσο / βαθύχορδο). Some terms for musical forms have been translated into καθαρεύουσα, too, as, for instance, fugue (φούγκα /φυγή). For most concepts in music theory denominations are Greek: not only – of course - harmony (αρμονία), but also counterpoint (αντίστιξη)[3], imitation (μίμηση), chord (συγχορδία), major/ minor (μείζονα / ελάσσονα, but also Italian ματζόρε/ μινόρε) and so on.
In the cases just described, only occasionally we find ambiguities in the form of synonyms - the additional names in καθαρεύουσα and some single other cases (φλικόρνο/ φλύγκελχορν for flugelhorn, from Italian and German, respectively). The term συμφωνία for symphony and harmonic consonance is an example for the relatively rare homonyms.

2.2 Music before 1700

2.2.1 Musical forms and genres

If we want to talk about more special musical phenomena, and especially from before 1700, things are getting more complicated, though, as for the musical genres and forms, names are usually taken over from their language of origin, as a rule written with Greek characters and in Hellenized form, hence often with different orthographic versions (madrigal: μαδριγάλι, μαντριγάλι, ballet: μπαλλέττο/ μπαλέτο). Sometimes we find a combination of Greek and Latin characters, and some authors prefer writing specialized names in Latin characters throughout. So we have, e. g., aria da capo (Dufourcq, with the explanation “επαναλαμβανόμενη άρια”), άρια da capo (Landormy, Michels) and άρια ντα κάπο (Nef). Occasionally, a term is taken over into Greek in the form of the language of the original book, e.g. in Dufourcq, βαριασσιόν instead of παραλλαγή, now in general use, and ριτουρνέλ instead of ριτορνέλλο (part of the Baroque aria and concerto).

But not all authors/ translators apply this principle throughout. Especially the translator of Koestlin (1917), the oldest book considered here, shows much imagination in creating true Greek nomenclature: for madrigal, e. g., he uses βουκολικόν μέλος or ποιμενικόν άσμα, with

[3] Only in Dufourcq we find κοντραπούντο, whereas Koestlin has αντίσημον. - In citing termini from the seven books which served as a basis for this paper, in most cases I will renounce from referring to pages.

the etymology mandra = ποιμήν (flock), gal = άσμα (song in καθαρεύουσα). Motet is rendered as αποφθεγματικόν άσμα, from απόφθεγμα = motto, sentence, villanella as αγοραίον άσμα, and fugue as κλιμακωτόν μέλος. Fortunately, he always initially adds the original (German) term in brackets. The Renaissance pastorale appears in Koestlin as ειδύλλιο, in Landormy as βουκολικό, whereas newer books prefer the original term. But in more recent books, too, terms for certain musical genres are partly or wholly rendered in Greek: αυλικό μπαλέτο /μπαλλέττο or μπαλέττο της αυλής (Landormy) for ballet de cour, for instance, is unequivocal, but νυχτερινό (in Vuillermoz) could be notturno or serenade – which latter should be βραδινό, but this term is already occupied and means dinner. Κωμική όπερα (comic opera) is often used not only as a broader generic term, but also for more specific genres, French opera comique, Italian opera buffa, German komische Oper of the 19th century and sometimes even for operetta. The traditional Greek term for opera, μελόδραμα, collides with the far more specific German Melodram (music and spoken dialogue synchronously). Thus, taking over the latter term directly into Greek (as in Michels: μελόδραμα or μονόδραμα) is slightly confusing. Guillaume de Machaut's ελεγείες (only in Landormy), on the other hand, cause some guesswork until one realizes that the translator means Machaut's lais.

As for different types of song, there is also some confusion. Sometimes, any type of song is referred to as τραγούδι, no matter whether it is French air (Baroque solo song and dance tunes), chanson, Tenorlied (polyphonic song types before 1600, French and German, respectively), or the German Lied from the 18th century onwards, for solo voice and keyboard accompaniment (ακκομπανιαμέντο, συνοδεία, υπόκρουση), with hints for the accurate meaning only from context. Of course, to a certain degree this is due to the fact that most of the books, as mentioned above, are written for amateurs. Nevertheless in most of the books considered here we find at least some efforts in distinguishing between different types, e. g. αυλικό τραγούδι and λιντ/λίηντ (Dufuorcq),.

2.2.2 Musical instruments

In the names given in Greek to older musical instruments, divergences are often caused by the fact that many of them have different names in different languages, which are transferred into Greek depending on the language of the translated text. In addition, as we have seen yet for the names of genres, it is of course possible, instead of taking a name directly into Greek, to construct an analogous term with Greek origin. The catalogue of instruments given by Claudio Monteverdi in his "Orfeo", 1609, one of the earliest operas, and its renderings in Landormy (p. 83) and Koestlin (p.206) are instructive in this respect.

Koestlin	Landormy	Monteverdi[4]	Glover
2 κλειδοκύμβαλα	2 βαρυκύμβαλα	2 gravicembani	2 harpsichords
2 βιολόνια	2κοντραβάσσα της βιόλας	2 contrabassi de Viola	2 double basses
10 βιόλα (da brazzo)	10 βιόλες-μπράτσο	10 Viole da brazzo	5-part strings: violins (I+II), violas (I+II) violoncellos
1 διπλή άρπα	1 διπλή άρπα	1 Arpa doppia	1 double harp
2 μικρά βιολιά (alla francese)	2 μικρά βιολιά	2 Violoni piccolo alla Francese	2 small solo violins
2 μεγάλαι κιθάραι (chitarrone)	2 κιθαρόνια	2 Chitaroni	2 chitarroni
2 ξύλινα όργανα	2 ξύλινα όργανα	2 Organi di Legno	2 organs
2 βιολόνια των γονάτων	3 μπάσσα	3 bassi da gamba	3 viols (viole da gamba)
4 βυκάναι	4 τρομπόνια	4 Tromboni	4 trombones
1 περιφοριτό όργανο (regal)	1 όργανον ρεγάλε	1 Regale	1 regal
2 κερατίναι	2 κορνέττα	2 Cornetti	2 cornettos
1 αυλίσκος (alla vigesima secunda)	1 φλαουτίνο	1 Flautino alla Vigesima seconda	1 recorder
1 πλαγίαυλος, 3 σάλπιγγες μετά πνιγέως	1 κλαρίνο 3 τρόμπες υπόκουφες	1 Clarino con 3 trombe sordine	4 trumpets, one in high register, three with sordine (damper)

(The last column has been added according to the explanations in Glover (1986)).

In the following, I will list some examples of older instruments which are mentioned in most of the considered books, from different groups of instruments, in order to illustrate variants and differences in terminology for the above mentioned reasons. The books are referred to in chronological order.

Chordophones:

- plucked, of the lute type (lute, theorbo, chitarrone, archlute):

μεγάλη κιθάρα (Koestlin, for E. de Cavalieri's archiliuto), λαούτο, θεόρβη, κιθαρόνη

[4] According to the facsimile of the 1609 edition of Monteverdi's Orfeo, Monteverdi (1998).

(Landormy), λαούτο, τεόρμπ (Dufourcq), λαούτο, θεόρβη (Nef,), λαούτο, θεόρβη, κιταρόνε, αρχιλαούτο (Michels).

-bowed (viol / viola da gamba; medieval fiddle / vielle / Geige):

βιόλες (Landormy, for viols), βιόλα ντα γκάμπα (Nef, Vuillermoz, Michels) βιέλ(λ)α (Landormy, Dufourcq, Vuillermoz, Headington, Michels).

-with keyboard (harpsichord /it. cembalo/fr. Clavecin; virginal; spinet/spinetto/epinette; clavichord):

κλαβικύμβαλο / κλαβεσέν; κλαβιχόρδιον (Landormy), κλαβιτσέμπαλουμ, βίρτζιναλ, επινέτ (Dufourcq), κλαβεσέν, βιρτζινάλι, σπινέτο (Nef), τσέμπαλο, βιργινάλι, σπινέττα, κλαβικόρντ (Vuillermoz), τσέμπαλο / αρπίχορδο/ κλαβεσέν, βιργινάλι, κλαβίχορδο / κλειδόχορδο (Headington), τσέμπαλο, virginal, σπινέτο (Γιάννου), βίρτζιναλ / παρθένιο, σπινέττο, κλαβίχορδο (Michels).

A special case which is worth mentioning is the hurdy-gurdy, a chordophone of medieval origin in which a wheel underneath the strings, turned by means of a handle, plays the role of the bow. Its many names in different languages (fr. vielle a roue, chifonie, ger. Drehleier, Radleier, it. lyra tedescsa, ghironda, sambuca, rotate, lat. symphonia, and, for its bigger version, organistrum)[5] are rendered in Greek like this: βιέλλα (Nef), βιέλλα με ρόδα / σιφονί (Dufourcq), βιέλλα με χερούλι / βιέλλα με τροχό / σιφονία (Vuillermoz), βιέλα με ρόδα / οργανίστρο (Headington), οργανίστρο (Γιάννου), βιέλλα με τροχό / οργανίστρο (Michels).

Aerophones:[6]

- with reeds (shawm/bombarde, crumhorn/fr. cromorne, pipes, chalumeau):

οξύαυλος (Landormy, for shawm, homonym with oboe, as in French hautbois), μπομπάρντ, κρομόρν, κορνεμύζ/γκάϊδα , σαλυμώ (Dufourcq), βομβάρδα, κρομόρνη, άσκαυλος, κάλαμος (Nef), μπομπάρδα, κρομόρνα, μυζέττα/άσκαυλος (Vuillermoz), σαλυμό(!)/οξύαυλος, κρομόρνη, άσκαυλος (Headington), μπομμπάρδα, κρομόρνη, άσκαυλος (Γιάννου), σαλμέλη/ ζουρνάς/βομβάρδη, κρομόρνη, άσκαυλος/γκάϊντα/ μουζέττα, chalumeau (Michels).

-other (cornetto/ger. Zink; recorder/fr. flute douce or flute a bec / ger. Blockfloete; flute/ fr. flute allemande or flute traversiere):

Ξύλινο κόρνο, αυλός με στόμιον / γλυκίαυλος, γερμανικός αυλός (Landormy). Κορνέτο, φλάουτο με ράμφος , πλάγιο φλάουτο (Dufourcq). Κορνέτο, ευθύαυλος με ράμφος,

---

5 see, e.g., Baines/Bowles/Green (2001)

6 The list in Koestlin, p.150, with renaissance wind instruments (κάλαμοι, σύριγγες, βαρύαυλοι, ευθύαυλοι, πλαγίαυλοι, σάλπιγγες, κέρατα, κερατίναι) cannot be decoded with certainty without consulting the German original. Probably, κάλαμος means shawm and κερατίνη is cornetto.

πλαγίαυλος (Nef). Κορνέτο, φλάουτο με τάπα / αυλός με ράμφος, (Vuillermoz). Κορνέτα παλιά, φλάουτο με ράμφος/φλογέρα, φλάουτο (Headington). Κορνέτο, φλάουτο με τάπα / φλάουτο με ράμφος, πλαγίαυλος/φλογέρα (Γιάννου). Κορνέττο, φλάουτο με ράμφος, φλάουτο/πλαγίαυλος (Michels).

As expected, we observe most terminological differences with instruments that have entirely different names in several European languages, in some of them more than one, as, e. g., the recorder, in the last of the above groups.

2.2.3. Some musical termini technici

From the vast field of termini technici for ancient music I will confine myself on some special cases in medieval music.

In Western liturgical monophony, known as Gregorian chant or plainchant (Dufourcq, Headington: ισόρρυθμο μέλος, Vuillermoz: κάντο πλάνο, new construction from cantus planus and it. Canto piano, as the translator remarks, Γιάννου: cantus planus and χορικό, from ger. Choral), melodies are organized according to the eight church modes or tones, that is, eight different scales, each with characteristic melodic formulae. All sources render these as εκκλησιαστικοί τρόποι, as translation of the Latin modus. Γιάννου has in addition τόνοι. The word tropus, from Greek via Latin, on the other hand means in plainchant a musical and/or textual addition to an existing piece, and is rendered as τρόπος, too, which causes confusion, especially because the word τρόπος is present also in Greek everyday language with several different meanings. But the case is not ending here.

In French polyphony of the Notre Dame School, about 1200, part of the vocal genres of organum (όργανον/όργανουμ) and discantus (in Greek literature mostly rendered in Roman characters)[7] move in certain rhythmic patterns, the so-called rhythmic modes (lat.modi, Greek in all sources which mention them: ρυθμικοί τρόποι).

In the first case (the scales), there is a strong analogy to the Byzantine Oktoechos, but none of the translators/authors dares to use ήχος (tone) for the Western modes, which would be suitable and convenient, apart from the fact that in earlier medieval theory we read about four(!) tropi, each of them with an authentic and a plagal version, and each of them with a melodic intonation formula with text “noneane” or similar, like the απήχημα of the Byzantine modes. On the contrary, Landormy (I, p. 23) mentions οκτώ τρόποι of the Byzantine Church –obviously translating “modes” instead of using the appropriate Greek term.

[7] But Koestlin: διάψαλμα, Landormy: διαφωνία, which, however, in general means dissonance.

In other cases, too, Greek ecclesiastical vocabulary would be very suitable for parallel phenomena in Western medieval church music, starting with the canticles, which usually are rendered too general as ύμνοι - in fact they are the biblical ωδές, but choosing this term will bring difficulties in the rendering of the baroque odes -, and ending with the hours of the office (ακολουθία των ωρών). Here, usually vespers are correctly translated with εσπερινός, but for the other hours Γιάννου (p.123) is the only one to mention the Eastern analogues.

3. Epilogue

The examples given here will be sufficient, I hope, to show that terminology of music history in Modern Greek is rich - but not unambiguous. One of the many problems is the use of terms with Greek origin in other European languages which are re-imported and often clash with Greek translation of other Western terms, a case probably not foreign to other disciplines. Within the last decennia, however, a tendency of unification and precision can be observed, autochthon Greek terms, beautiful and often fanciful, are giving way to the international ones. Still there is still much to be done, especially if we should want to join some day the important polyglot dictionary of musical terminology, up to now in seven languages.[8] Greek should be the eighth.

Works cited:

Koestlin (1917):

Koestlin, H. A.: Ιστορία της μουσικής εν περιλήψει. Μετάφραση Αναστάσιος Ν. Μαλτος. Αθήνα, Σακελλαρίδης, 1908 [στο εξώφυλλο: 1917].

Landormy (1931):

Landormy (Λανδορμύ), Paul: Ιστορία της Μουσικής. Μετάφραση Σοφία Κ. Σπανούδη. 2 τόμοι. Αθήνα: Ελευθερουδάκης, 1931.

Dufourcq (1947):

Dufourcq, Norbert: Επίτομη ιστορία της μουσικής στην Ευρώπη. Μετάφραση Σπύρος Σκιαδαρέσης. Αθήνα, Melody, 1947.

Nef (1985):

Nef, Karl: Ιστορία της μουσικής. Μετάφραση Φοίβος Ανωγειανάκης. 2η εκδ.Αθήνα, Ν. Βότσης, 1985.

Vuillermoz (1980):

Vuillermoz, Emile:

Βυλερμόζ, Εμίλ: Ιστορία της Μουσικής. Μετάφραση Γιώγος Λεωτσάκος. 2 τόμοι. Αθήνα, Υποδομή, 1979-1980.

[8] Terminorum musicae index (1980).

Headington (1993):

Headington, Christopher: Ιστορία της δυτικής μουσικής από την αρχαιότητα ως τις μέρες μας. Μετάφραση Μάρκος Δραγούμης. 2 τόμοι. Αθήνα, Gutenberg, 1993.

Γιάννου (1994):

Γιάννου, Δημήτρης: Ιστορία της μουσικής. Σύντομη γενική επισκόπηση. Τομ. Α (μέχρι τον 16ο αιώνα). Θεσσαλονίκη, University Studio Press, 1995.

Michels (1995):

Michels, Ulrich: Ατλας της μουσικής, I,II. Εκδ. ΙΕΜΑ, επιμέλεια Κώστας Μοσχος, Πάνος Βαγόπουλος. Αθήνα, Νάκας, 1994-1995.

Raftopoulos/Gartzopoulos (2001):

Raftopoulos, Spyros, Michalis Gartzopoulos: The rendering of the French Names of the Baroque Suite. The Wider Problem of the Hellenic Musical Terminology. In: Ελληνική γλώσσα και ορολογία. Ανακοινώσεις 3ου συνεδρίου. Αθήνα, 2001, p.138-147.

Baines/Bowles/Green (2001):

Baines, Francis, Edmund A. Bowles, Robert A. Green: Hurdy –Gurdy. In: The New Groves Dictionary of Music and Musicians. London: Macmillan, 2001. Vol. 11, p.878-881.

Dahlquist/Tarr (2001):

Dahlquis, Reine, Edward H. Tarr: Clarino. In: The New Groves Dictionary of Music and Musicians. London: Macmillan, 2001. Vol. 5, p.910-912.

Glover (1986):

Glover, Jane: Solving the musical problems. In: Claudio Monteverdi, Orfeo. Ed. John Wenham. Cambridge: Cambridge University Press, 1986. (Cambridge Opera Handbooks), p.138-155.

Monteverdi (1998):

Monteverdi, Claudio: L'Orfeo. Favola in musica. Faksimile des Erstdrucks Venedig 1609, ed. Elisabeth Schmierer. Laaber: Laaber-Verlag, 1998.

Terminorum musicae index (1980):

Terminorum musicae index septem linguis redactus. Ed. Horst Leuchtmann. 2nd edition. 2 Vols. International Association of Music Libraries / International Musicological Society. Budapest: Akademiai Kiado; Kassel, Basel Tours, London: Baerenreiter, 1980.

Ίρμγκαρτ Λερχ-Καλαβρυτινού

Τμήμα Μουσικών Σπουδών
Ιόνιο Πανεπιστήμιο, Κέρκυρα, Ελλάδα

13 Δίγλωσσα και πολύγλωσσα λεξικά ναυτικής ορολογίας

Αθηνά Δελάκη

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η συγκεκριμένη ανακοίνωση έχει ως στόχο να παρουσιάσει μία πλήρη συγκέντρωση δίγλωσσων και πολύγλωσσων λεξικών ναυτικής ορολογίας, τα οποία περιλαμβάνουν τα νέα ελληνικά. Αυτή η συλλογή είναι αντιπροσωπευτική μίας πολύ σημαντικής λεξικογραφικής δραστηριότητας αλλά εξίσου μίας παραγωγής η οποία δεν είναι προσαρμοσμένη πάντα στις ανάγκες των χρηστών μεταφραστών ως προς τη χρήση τους. Καταγράψαμε δέκα λεξικά τα οποία εκδόθηκαν από το 1858 μέχρι το 1989, τα μελετήσαμε και στη συνέχεια δημιουργήσαμε μία τυπολογία καθώς και μεταλεξικογραφικά κριτήρια τα οποία μπορούν να εφαρμοστούν σε καθένα από αυτά. Τα κριτήρια δεν είναι ιεραρχημένα με βάση την σημαντικότητά τους αλλά παρουσιάζονται σε δύο κατηγορίες, εκ των οποίων η πρώτη αντιπροσωπεύει τη μακροδομή και η δεύτερη τη μικροδομή. Η συνθετική ανάλυση των αποκτηθέντων αποτελεσμάτων από αυτή τη μελέτη αποδεικνύει από τη μία πλευρά ότι η ελληνική ναυτική λεξικογραφία άνθισε κατά τον 19^{ο} αιώνα και τις αρχές του 20^{ου} αιώνα, και από την άλλη πλευρά την επικράτηση της γαλλικής γλώσσας στα παλαιότερα λεξικά (τα οποία χρονολογούνται από το 1858), ενώ στα λεξικά που εκδόθηκαν τις τελευταίες δεκαετίες (μέχρι το 1989), υπερέχει η αγγλική γλώσσα. Ο στόχος αυτής της μελέτης είναι διπλός : να δημιουργήσει έναν κατάλογο λεξικών και να εξηγήσει γιατί τα στοιχεία που παραθέτουν είναι ανεπαρκή ως προς την χρήση τους από τους τεχνικούς μεταφραστές.

Recueil et analyse des dictionnaires maritimes Bilingues et multilingues comprenant le grec moderne

Athina Delaki

RÉSUMÉ

Cette étude a pour but de présenter un recueil aussi complet que possible des dictionnaires maritimes bilingues et multilingues comprenant le grec moderne. Ce recueil est représentatif d'une activité lexicographique importante, mais également d'une production qui n'est pas toujours adaptée aux besoins des usagers traducteurs dans le contexte d'utilisation. Nous avons recensé une dizaine de dictionnaires, publiés entre 1858 et 1989. Nous les avons examinés, puis avons établi une typologie et des critères métalexicographiques qui soient applicables à chacun d'entre eux. Les critères ne sont pas hiérarchisés par leur importance. Ils sont présentés en deux catégories, la première représentant la macrostructure et la seconde la microstructure. L'analyse synthétique des résultats obtenus par cette étude montre d'une part que la dictionnairique maritime grecque s'est épanouie le XIXème et au début du XXème siècle et d'autre part la prédominance de la langue française dans les plus anciens dictionnaires (qui datent depuis 1858), tandis que dans les dictionnaires, qui sont publiés les dernières décennies (jusqu'au 1989), remporte la langue anglaise. L'objectif donc de cette communication est double : constituer un inventaire des dictionnaires, et expliquer pourquoi leurs qualités sont insuffisantes, toujours du point de vue des traducteurs techniques.

1. ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

Η κριτική μελέτη των ορολογικών λεξικών αποτελεί σημαντικό κεφάλαιο της μεταλεξικογραφικής έρευνας, με την έννοια ότι συμβάλλει όχι μόνο στην ανάπτυξη της θεωρητικής σκέψης γύρω από θέματα λεξικογραφίας και ορογραφίας, αλλά και στη βελτίωση των ίδιων των δίγλωσσων και πολύγλωσσων λεξικών που αντιπροσωπεύουν την πρακτική της εφαρμογή. Σε ένα τέτοιο ερευνητικό πλαίσιο, θα παρουσιάσουμε ένα σύνολο από 10 λεξικά ναυτικής ορολογίας, των οποίων το κοινό χαρακτηριστικό είναι ότι περιλαμβάνουν τα νέα ελληνικά είτε ως γλώσσα-πηγή, είτε ως γλώσσα-στόχο. Η ίδια η καταγραφή των λεξικών από τα οποία συγκροτήθηκε το υλικό αναφοράς μπορεί, στη συγκεκριμένη περίπτωση, να θεωρηθεί στάδιο της ερευνητικής εργασίας, δεδομένου ότι πρόκειται για έργα των οποίων δεν υπήρχε προηγουμένως κανενός είδους συγκεντρωτικός κατάλογος.

Ο στόχος της εργασίας μας περιλαμβάνει τη συγκέντρωση, μελέτη και ανάλυση των δίγλωσσων και πολύγλωσσων λεξικών ναυτικής ορολογίας, που περιλαμβάνουν τα νέα ελληνικά. Πρέπει να αναφέρουμε ότι για μεθοδολογικούς λόγους, αποκλείστηκαν τα έργα στα οποία το ευρύ κοινό δεν έχει πρόσβαση, κυρίως πανεπιστημιακές εργασίες και ανέκδοτα γλωσσάρια όρων που έχουν δημιουργηθεί από επίσημες μεταφραστικές υπηρεσίες (σε υπουργεία, πρεσβείες, οργανισμούς...), από μεταφραστικά γραφεία ή από άλλες επιχειρήσεις για εσωτερική χρήση, οι εγκυκλοπαίδειες, τα λεξικά που δεν διατίθενται σε έντυπη μορφή και τα γλωσσάρια που εμφανίζονται ως ευρετήρια επιστημονικών ή άλλων συγγραμμάτων.

Το υλικό που συγκεντρώθηκε με τον τρόπο αυτό αποτελείται από 10 λεξικά, γλωσσάρια και εγκυκλοπαιδικά λεξικά, τα οποία έχουν εκδοθεί από το 1858 μέχρι το 1989. Αν και δεν υπάρχει τρόπος ελέγχου, ώστε να βεβαιώσουμε ότι ο κατάλογος περιλαμβάνει το σύνολο των έργων που έχουν εκδοθεί κατά την περίοδο αυτή, το υλικό είναι οπωσδήποτε αντιπροσωπευτικό της ελληνικής ορογραφικής παραγωγής, ιδιαίτερα αν ληφθεί υπόψη το κριτήριο της πρόσβασης του κοινού[1] σε αυτήν.

---

[1] Οι διεθνείς κατάλογοι λεξικογραφικών και ορολογικών έργων σπανίως διαθέτουν αναφορές στην ελληνική γλώσσα. Έτσι, το υλικό μας προέρχεται κυρίως από βιβλιοθήκες (Εθνική Βιβλιοθήκη, Βιβλιοθήκη του Κοινοβουλίου, Βιβλιοθήκη της Παλαιάς Βουλής, Γεννάδειος, Βιβλιοθήκη ΤΕΕ και ορισμένες νοσοκομειακές βιβλιοθήκες) και από τα σπουδαστήρια των Πανεπιστημίων Αθήνας, Πειραιά, Θεσσαλονίκης, Πάτρας και Paul Valéry-Montpellier III, αλλά και από προσωπική έρευνα στα αθηναϊκά βιβλιοπωλεία.

2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

Στη συνέχεια ακολουθεί η παρουσίαση των τίτλων του υλικού μας, τα οποία παραθέτουμε σύμφωνα με την χρονολογία έκδοσής τους, ξεκινώντας από αυτά που εκδόθηκαν παλαιότερα και συνεχίζοντας με εκείνα που έχουν εκδοθεί πιο πρόσφατα.

- ΠΑΛΑΣΚΑΣ (Λ.), ΚΟΥΜΕΛΑΣ (Α.), ΙΩΑΝΝΟΥ (Φ.),*Ναυτικόν Ονοματολόγιον*, Εκ του Εθνικού Τυπογραφείου, εν Αθήναις, 1884, [4+] 234 σ., 14,5x21,5 εκ.
- ΠΑΛΑΣΚΑΣ (Λεωνίδας), *Γαλλο-ελληνικόν Λεξικόν Ναυτικών Όρων*, Εκ του Εθνικού Τυπογραφείου και Λιθογραφείου, εν Αθήναις, 1898, [μ+] 710 σ., 15x21 εκ.
- ΚΑΜΑΡΙΝΟΣ (Κωνστ. Δ.), Καθηγητής Αγγλικών Σ. Ε. Ν., *Αγγλοελληνικόν Λεξικόν Ναυτικών Όρων περιλαμβάνον πλήρες ναυτικόν ονοματολόγιον και όρους*, Εκδοτικός Οίκος Α. Ματαράγκα, Αθήναι, 1948, 270 σ., 17x25 εκ.
- ΖΗΤΡΙΔΗΣ (Γ. Χ.), Επιτροπή επιστημόνων και ειδικών περί τα ναυτιλιακά θέματα υπό την επιμέλεια του Δημοσιογράφος και Λογοτέχνη Γ. Χ. ΖΗΤΡΙΔΗ, *Ναυτιλιακόν Εγκυκλοπαιδικόν Λεξικόν*, Αφιέρωμα εις τον Έλληνα ναυτικόν, Τόμος Α΄ & Β΄, Εκδόσεις "Ναυτιλία", χ.τ., 1957 (Τόμ. Α΄): 106 [+2] σ., 1958 (Τόμ. Β΄): 110 σ., 14,5x19,5 εκ.
- ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ (Δ. Π.), Πλωτάρχης Β. Ν., *Ναυτική Αγγλική Ορολογία*, Βασιλικόν Ναυτικόν, Σχολή Ν. Δοκίμων, Γενικόν Επιτελείον Ναυτικού, Τρίτη Έκδοσις, Πειραιάς, 1964, [4+] 600 σ., 18,5x25 εκ.
- ΣΕΓΔΙΤΣΑΣ (Π. Ε.), *Πεντάγλωσσον Λεξικόν Ναυτικών Όρων*, Ίδρυμα Ευγενίδου, Αθήναι, 1971, [10+] 658 pages, 17x24,5 εκ.
- *Σύγχρονο Ναυτιλιακό Εγκυκλοπαιδικό Λεξικό Νομικών – Οικονομικών – Τεχνικών Όρων Ελληνο-αγγλικό, Αγγλο-ελληνικό*, Έκδοσις Α', Εκδοτικός Οίκος Θεοδώρου Π. Τυροβόλα, «Interbooks» , Αθήνα, 1977, 353 pages, 14,5x21,5 cm.
- ΚΟΥΡΜΠΕΛΗΣ (Νικ.), *Αγγλοελληνικόν και Ελληνοαγγλικόν Λεξικόν Ναυτιλιακών Όρων*, Ναυτικός και Τεχνικός Εκδοτικός Οίκος Αδελφών Ι. Λιοντή, Έκδοσις Έκτη Επηυξημένη, 1979, Εν Πειραιεί, 1979, 946 σ., 14x21 εκ.
- ΣΑΜΑΡΑΣ (Νίκος Μ.), Οικονομολόγος Ναυτιλίας και Λιμένων, *Αγγλοελληνικό Λεξικό Ναυτιλιακών και Λιμενικών Όρων*, dictionary seapping-port terms, Εκδόσεις University Studio 209837, Θεσσαλονίκη, 1980, 14x20,5 εκ.
- BRODIE (Peter R.), VLASSOPOULOS (John S.), *Dictionary of shipping terms Greek-English and English-Greek, Λεξικό Ναυτιλιακών και Ναυλομεσιτικών Όρων Ελληνο-αγγλικό και Αγγλο-ελληνικό*, Lloud's of London Press Ltd., London 1989, [xiii+] 174 σ., 13,5x21,5 εκ.

3. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΜΕΤΑΛΕΞΙΚΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΤΩΝ ΛΕΞΙΚΩΝ

Το πρώτο κριτήριο επιλογής ενός λεξικογραφικού έργου εκ μέρους των χρηστών είναι η τυπολογική του κατηγορία, αν πρόκειται δηλαδή για λεξικό γλωσσικού ή εγκυκλοπαιδικού τύπου ή για απλό γλωσσάριο. Στην περίπτωση των μεταφραστών, είναι σαφής η προτίμηση για τα λεξικά έναντι των γλωσσαρίων αλλά και έναντι των εγκυκλοπαιδικών λεξικών. Το υλικό αναφοράς περιέχει 6 λεξικά (6/10) έναντι 2 εγκυκλοπαιδικών λεξικών (2/10) και 2 γλωσσαρίων (2/10).

Ακολουθώντας μία κλασική διάκριση της λεξικογραφίας (Κατσογιάννου Μ. & Ευθυμίου Ε., 2004) κατατάξαμε τα κριτήρια, σύφωνα με τα οποία συγκεντρώσαμε και μελετήσαμε τα λεξικά σε δύο ομάδες, από τις οποίες η πρώτη αναφέρεται στο επίπεδο της μακροδομής και η δεύτερη σε αυτό της μικροδομής. Ορισμένα από αυτά μπορούν να θεωρηθούν συμπληρωματικά μεταξύ τους, ενώ άλλα αποτελούν αυτόνομα στοιχεία αξιολόγησης.

Η πρώτη ομάδα κριτηρίων αφορά καταρχάς τα άμεσα παρατηρήσιμα στοιχεία, τα οποία ο αναγνώστης μπορεί να αξιολογήσει χωρίς να συμβουλευτεί το περιεχόμενο ενός λεξικού. Εκτός από την προτίμηση των χρηστών για τα επίτομα λεξικά, η γενική εμφάνιση, η τυπογραφική επιμέλεια και η ποιότητα της εικονογράφησης δίνουν μία πρώτη εντύπωση ευχρηστίας (ή μη). Σημαντικότερα όμως είναι τα βιβλιογραφικά δεδομένα (χρόνος και τόπος έκδοσης), και ιδιαίτερα η ημερομηνία έκδοσης, που αποτελεί ουσιώδη πληροφορία ως προς την επικαιρότητα των δεδομένων. Στο σύνολο του υλικού μας, (10/10) παρατηρούμε ότι αναγράφεται η ημερομηνία έκδοσής τους, παρά το γεγονός ότι η αναφορά της ημερομηνίας έγινε υποχρεωτική από την ελληνική νομοθεσία πολύ πρόσφατα (1997).

Επιπλέον, η χρονολόγηση των λεξικών μάς επιτρέπει να προχωρήσουμε σε ορισμένες διαπιστώσεις σχετικές με την πορεία της ελληνικής ορογραφίας. Παρατηρούμε ότι ο ρυθμός έκδοσης των λεξικών ναυτικής ορολογίας δεν αυξάνεται μετά την ένταξη της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Ένωση: μόνο ένα λεξικό, από τα 10 του συνόλου, έχει εκδοθεί από το 1981 και μετά, παρόλο που θα περιμέναμε ότι η ένταξη θα επηρέαζε θετικά την εκδοτική δραστηριότητα της ναυτικής ορολογίας. Τα αποτελέσματα δεν είναι ισορροπημένα, δεδομένου ότι τα λεξικά των οποίων η ημερομηνία έκδοσης είναι προγενέστερη του 1981, εκδόθηκαν μεταξύ του 1858 και του 1980, δηλαδή μέσα σε 122 χρόνια.

Αντίθετα από τη χρονολογία, η αναφορά του τόπου έκδοσης δεν μπορεί να θεωρηθεί κριτήριο ποιότητας, αποτελεί όμως στοιχείο για τη γεωγραφική συγκέντρωση της λεξικογραφικής παραγωγής. Αρχικά, πρέπει να αναφέρουμε ότι σε 8 από τα 10 ναυτικά

λεξικά του συνόλου αναφέρεται ο τόπος έκδοσής τους. Στην περίπτωσή μας, τα περισσότερα λεξικά (5 τίτλοι, 5/10) έχουν εκδοθεί στην Αθήνα, ενώ οι άλλοι τόποι έκδοσης είναι ο Πειραιάς (1 τίτλος, 1/10), η Θεσσαλονίκη (1 τίτλος, 1/10) και το Λονδίνο (1 τίτλος, 1/10). Είναι όμως πιθανό το αποτέλεσμα αυτό να οφείλεται πιθανόν στο γεγονός ότι η έρευνά μας έγινε με έδρα την Αθήνα. Για να καλυφθούν άλλοι πιθανοί τόποι έκδοσης συμβουλευτήκαμε κυρίως διεθνείς καταλόγους ορολογικών έργων, οι οποίοι όμως δεν περιέχουν σημαντικό αριθμό λεξικών της ελληνικής γλώσσας.

Ένα τελευταίο βιβλιογραφικό στοιχείο είναι η αναφορά του εκδοτικού οίκου. Στα 10 λεξικά ναυτικής ορολογίας του υλικού αναφοράς παρουσιάζεται ο εκδοτικός οίκος ή ο φορέας που τα εξέδωσε.

Στο ίδιο πλαίσιο εντάσσεται και η ανάλυση της λειτουργικότητας του λεξικού, που εξαρτάται από τον τρόπο με τον οποίο οργανώνονται και παρουσιάζονται τα δεδομένα στον αναγνώστη: από την άποψη αυτή, ένα πλήρες λεξικό οφείλει να έχει πρακτικό μέγεθος, να είναι ευανάγνωστο, εύχρηστο, να περιλαμβάνει ευρετήρια, καταλόγους συντομογραφιών, παραρτήματα με πληροφορίες που δεν περιλαμβάνονται στο κυρίως σώμα του λεξικού κλπ. Στην ιδανική περίπτωση, η παρουσίαση πρέπει να είναι συστηματική και να συνοδεύεται από αλφαβητικά ευρετήρια για καθεμία από τις γλώσσες του λεξικού. Ακόμη όμως και όταν η ταξινόμηση είναι αλφαβητική, τα ευρετήρια είναι απαραίτητα – εκτός αν το λεξικό αποτελείται από διαφορετικά μέρη για καθένα από τα ζεύγη γλωσσών που περιέχει. Στην αντίθετη περίπτωση, είναι προφανής η δυσκολία χρήσης π.χ. ενός πεντάγλωσσου λεξικού το οποίο δεν διαθέτει ευρετήριο. Δυστυχώς κανένα από τα λεξικά του υλικού μας δεν ανταποκρίνεται στο σύνολο αυτών των απαιτήσεων. Παρατηρούμε 6 στα 10 λεξικά έχουν πρακτικό μέγεθος, 7 από τα 10 είναι ευανάγνωστα, 5 από τα 10 περιλαμβάνουν λίστα συντομογραφιών και πολύ πιο λίγα –3 από τα 10– διαθέτουν ευρετήριο (των Παλάσκα, Σεγδίτσα και Παλάσκα-Κουμελά-Ιωάννου). Μόνο 2 από τα 10 λεξικά του υλικού μας (δεν συμπεριλαμβάνουμε αυτό των Παλάσκα-Κουμελά-Ιωάννου, διότι το ευρετήριό του, που έχει μόνο τα νέα ελληνικά ως γλώσσα-πηγή, δεν είναι ικανό να καλύψει τις ανάγκες των μεταφραστών) μπορούν *a priori* να χρησιμοποιηθούν από τους γαλλόφωνους μεταφραστές για μετάφραση προς τη μητρική τους γλώσσα.

Ο βαθμός εξειδίκευσης ενός λεξικού μπορεί να θεωρηθεί αντιστρόφως ανάλογος του αριθμού των θεματικών τομέων που περιέχει. Οι Auger και Rousseau (1978) εξαίρουν το σημασιολογικό ρόλο του τομέα, θεωρώντας ότι όταν ένα λεξικό περιλαμβάνει περισσότερους του ενός τομείς, περιορίζεται η αποτελεσματικότητά του ως μεταφραστικού εργαλείου. Τα λεξικά που μελετήσαμε όμως, δεν συνδυάζουν απόλυτα την επιλογή του

συγκεκριμένου θεματικού τομέα (τη ναυτική ορολογία) με την παρουσίαση ενός ειδικού λεξιλογίου, δεδομένου ότι συνήθως διογκώνονται με λήμματα τα οποία είτε δεν έχουν σχέση με τον τομέα που αναφέρεται στον τίτλο τους, είτε ανήκουν στη γενική γλώσσα. Στην συγκεκριμένη περίπτωση, όλα τα λεξικά του υλικού μας (10/10) αναφέρονται σε περισσότερους από έναν τομείς και κατ'επέκταση οι όροι που περιλαμβάνονται δεν είναι αποκλειστικά τεχνικοί. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η επιλογή αυτή αιτιολογείται από το γεγονός ότι πρόκειται για συγγενή γνωστικά αντικείμενα συχνά όμως η μόνη δυνατή ερμηνεία είναι αυτή μίας εμπορικής πολιτικής που στοχεύει σε ευρύτερο κοινό, αλλά στην πραγματικότητα υπονομεύει την αξιοπιστία και την ποιότητα του λεξικού, όπως παρατηρούμε στα παρακάτω παραδείγματα:

Alcali, (χημ.), άλκαλι.

Alcyone, (αστρ.), Αλκυόνη.

Beam (γεν.) δοκός, κν. δοκάρι.‖(ναυπ.), ζυγόν, κν. καμάρι.‖(μηχ.), ρυθμιστής, αντισηκωτήρ, ζυγός ατμομηχανῆς. [...]

Στην πράξη, η αρχή αυτή δεν είναι εύκολο να τηρηθεί, δεδομένου ότι ένα λεξικό που αναφέρεται σε ορισμένο θεματικό αντικείμενο συνήθως περιέχει και όρους προερχόμενους από έναν ή περισσότερους συναφείς τομείς. Το κυριότερο πρόβλημα είναι η αμφισημία που δημιουργείται όταν σε έναν όρο της γλώσσας-πηγής αντιστοιχούν περισσότερες από μία μεταφράσεις προερχόμενες από διαφορετικούς τομείς (ή υποτομείς). Τέτοιες αμφισημίες λύνονται μόνο αν το λεξικό περιέχει σαφείς και ακριβείς ενδείξεις για το πεδίο (ή υποπεδίο) στο οποίο ανήκει κάθε λήμμα. Ο βαθμός εξειδίκευσης συνδέεται επίσης με την έκταση του λημματολογίου (δηλαδή το συνολικό αριθμό των λημμάτων) το οποίο δεν πρέπει να επεκτείνεται σε λέξεις της γενικής γλώσσας. Ο συνδυασμός των δύο παραπάνω στοιχείων (εξειδίκευση και αριθμός λημμάτων) καθορίζει σε σημαντικό βαθμό την ποιότητα του αποτελέσματος – δηλαδή του λεξικού ως χρηστικού εργαλείου, κατάλληλου για μεταφραστική εργασία.

Ένα επιπλέον κριτήριο ποιότητας αποτελεί και ο αριθμός των γλωσσών που περιλαμβάνουν τα λεξικά, δεδομένου ότι, εφόσον απευθύνονται σε μεταφραστές, πρέπει να περιορίζονται σε ένα μόνο ζεύγος γλωσσών (Opitz, 1990: 1506-1507). Το σημείο αναφοράς της έρευνάς μας ήταν η συγκέντρωση όλων των λεξικών ναυτικής ορολογίας που περιλαμβάνουν τα νέα ελληνικά, συνεπώς η ελληνική γλώσσα υπάρχει σε όλα τα λεξικά του υλικού μας. Οι γλώσσες των λεξικών, εκτός των ελληνικών, είναι τα γαλλικά, τα

αγγλικά, τα ιταλικά και τα ισπανικά – οι δύο τελευταίες γλώσσες βρίσκονται στο μοναδικό πεντάγλωσσο λεξικό του υλικού μας (αυτό του Σεγδίτσα). Μεταξύ των 10 λεξικών του υλικού μας, 8 είναι δίγλωσσα περιλαμβάνοντας τα ελληνικά και τα γαλλικά ή τα αγγλικά, ένα λεξικό είναι τρίγλωσσο περιλαμβάνοντας τα ελληνικά, τα γαλλικά και τα αγγλικά και ένα είναι πολύγλωσσο (πεντάγλωσσο).

Παρατηρούμε εννιά διαφορετικούς συνδυασμούς για τις πέντε γλώσσες που προαναφέραμε, που είναι οι ακόλουθοι:

- αγγλικά – ελληνικά (Καμαρινός, Σαμαράς)
- ελληνικά – αγγλικά (Ιωαννίδης, Ζητρίδης)
- ελληνικά – αγγλικά, αγγλικά – ελληνικά (Brodie -Vlassopoulos, Κουρμπέλης, Σύγχρονο Εγκυκλοπαιδικό Ναυτιλιακό Λεξικό)
- γαλλικά – ελληνικά (Παλάσκας)
- ελληνικά – γαλλικά – αγγλικά (Παλάσκας – Κουμελάς – Ιωάννου)
- ελληνικά – αγγλικά – γαλλικά – ιταλικά – ισπανικά (Σεγδίτσας)

Τα αγγλικά εμφανίζονται σε 9 από τα 10 λεξικά του συνόλου και χρονολογικά, η παρουσία της αγγλικής γλώσσας εντείνεται από τα τέλη του 19^{ου} αιώνα μέχρι το 1989.

Στην ιδανική περίπτωση, η παρουσίαση των λημμάτων στα τεχνικά λεξικά και κατ'επέκταση στα λεξικά ναυτικής ορολογίας, που εξετάζουμε εμείς, πρέπει να είναι συστηματική (Κατσογιάννου Μ. & Ευθυμίου Ε., 2004) και να συνοδεύεται από αλφαβητικά ευρετήρια για καθεμία από τις γλώσσες του λεξικού. Η ταξινόμηση των λημμάτων στην πλειοψηφία του υλικού μας (8/10) είναι αλφαβητική, ενώ μόνο σε 2 από τα 10 είναι συστηματική ή θεματική.

Ως προς τη μορφή της ελληνικής γλώσσας των λεξικών του υλικού μας και τα 10 λεξικά του υλικού μας έχουν συνταχθεί σε πολυτονικό σύστημα εκ των οποίων 3 λεξικά είναι σε δημοτική και 2 σε καθαρεύουσα, ενώ 5 χρησιμοποιούν και τις δύο γλωσσικές μορφές. Στην τελευταία αυτή περίπτωση, πρόκειται για έργα γραμμένα σε καθαρεύουσα τα οποία όμως περιλαμβάνουν και έναν αριθμό λέξεων της δημοτικής. Μπορούμε να θεωρήσουμε ότι το γεγονός αυτό αντανακλά την προσπάθεια των συγγραφέων να προσεγγίσουν ένα ευρύτερο κοινό, θεωρώντας ότι απευθύνονται και σε μη ελληνόφωνους χρήστες που δεν έχουν επαρκή γνώση της καθαρεύουσας ώστε να τη χρησιμοποιήσουν ως ζωντανή γλώσσα. Σαφές παράδειγμα αποτελούν τα λεξικά ναυτικής ορολογίας της έρευνάς μας, στα οποία αναφέρεται ρητά ότι η χρήση της δημοτικής κρίνεται απαραίτητη για την επικοινωνία των ναυτικών, όπως μπορούμε να διαπιστώσουμε στα παρακάτω παραδείγματα:

292. *Ἑρματίζω, ὁ ἑρματισμός,* **lester, lestage,** σαβουρώνω, σαβούρωμα.

303. *Τὸ ἡμικόριον,* **la demi-tonne,** ἡ μετζατολενάδα*, half-ton.*

312. *Τὸ σχοινίον,* **le cordage, le filin,** τό σχοινί, *cordage, rope.*

313. *Καννάβινον, σπάρτινον, συρμάτινον (σχοινίον),* **de chanvre, de bastin, de fil-de-fer,** καννάβινο, βουρλιά, συρματένιο, *hemp-rope, reed-rope, wire-rope.*

Τό κλῶσμα (καννάβινον), **le fil de caret,** τό φιλάτσο, rope-yarn.

318. *Ἡ μῆτρα τοῦ σχοινίου,* **la mêche, l'ame***, τὰ* φτίλι*, middle-*strand.

Το γεγονός ότι τα λεξικά περιλαμβάνουν πολλούς νεολογισμούς και όρους δανεισμένους από την δημοτική γλώσσα, μπορεί να ερμηνευτεί ως μία προσπάθεια επικοινωνίας με το ευρύ κοινό ή διότι απευθύνονται σε ένα κοινό χρηστών (τους ναυτικούς στην περίπτωσή μας), το οποίο δεν έχει μία επαρκή γνώση της καθαρεύουσας για να την χρησιμοποιήσουν στην καθομιλουμένη. Στον τομέα που μελετάμε η ορολογία βασίζεται στην ιστορία της ελληνικής ναυτιλίας (εμπορικό και πολεμικό ναυτικό), διότι ήταν απαραίτητο να εισαχθούν όροι στη δημοτικοί, για να μπορέσουν να επικοινωνήσουν οι ναυτικοί. Στο λεξικό του Παλάσκα ο Μ. Γούδας περιγράφει την εξέλιξη την γλώσσας που ομιλείται από τους ναυτικούς και την επιρροή των Ενετών. Στη συνέχεια, παραθέτουμε κάποια παραδείγματα νεολογισμών:

359. ἄμμα τῆς ἀλύσεως, κλειδί
— cable's length
— chaînon
— lunghezza di catena
— grillete

γκάζφρι (ο.ξ.) gas-free

container (n.) δοχεῖο (ο.), ἐμποροκιβώτιο (ο.), κονταίηνερ (ξ.)
container berth προβλήτα γιά κονταίηνερς

Οι πρόλογοι και οι εισαγωγές των λεξικών δίνουν πολύ σπάνια ακριβείς πληροφορίες σχετικά με την χρήση των νεολογισμών, συνεπώς δεν μπορούμε να εξακριβώσουμε ότι ένας όρος προτιμάται από έναν άλλο. Επιπλέον, ένας άλλος λόγος που περιπλέκει τον εντοπισμό των νεολογισμών στα λεξικά του υλικού μας, αποτελεί η απουσία ευρετηρίων στην πλειοψηφία των λεξικών.

Στη μελέτη της μικροδομής εντάσσεται καταρχάς ο χαρακτηρισμός των λημμάτων, ο οποίος μπορεί να αναφέρεται απλώς στη γραμματική τους κατηγορία, μπορεί όμως να είναι και σημασιολογικός, οπότε αντιπροσωπεύεται από μία (και μόνο μία) λέξη που λειτουργεί ως ένδειξη του πεδίου χρήσης του λήμματος. Και τα δύο είδη χαρακτηρισμού χρησιμοποιούνται στα έργα που μελετήσαμε, χωρίς όμως να αξιοποιούνται με συστηματικό τρόπο. Από τα 10 λεξικά της έρευνάς μας, 3 έχουν γραμματικό χαρακτηρισμό. Ο γραμματικός χαρακτηρισμός, ο οποίος συνήθως περιορίζεται στη δήλωση της γραμματικής κατηγορίας χωρίς να συνοδεύεται από στοιχεία για το γένος και την κλίση των λέξεων παραλείπεται συστηματικά στα εγκυκλοπαιδικά λεξικά (σε 2 από τα 7 λεξικά χωρίς χαρακτηρισμό), στα γλωσσάρια (2 τίτλοι) και στα λεξικά γλωσσικού τύπου (3 τίτλοι). Όσο για το σημασιολογικό χαρακτηρισμό, παρατηρούμε ότι είναι αρκετά συχνός, καθώς υπάρχει σε 7 από τα 10 ναυτικά λεξικά αλλά συχνά παραλείπεται ακριβώς στις περιπτώσεις όπου θα είχε τη μεγαλύτερη χρησιμότητα, όταν δηλαδή ένα λήμμα διαθέτει περισσότερα από ένα μεταφραστικά αντίστοιχα. Στο σύνολο των λεξικών 2 από τα 10 περιέχουν τόσο γραμματικό όσο και σημασιολογικό χαρακτηρισμό.

> **Naval, e,** ἐπίθ. ἐπίσης *ναυτικός, ή, όν* τοῦ Ναυτικοῦ δηλαδή.
> armée et forces — , architecture construction, tactique, évolution, combat, victoire, carré — , ἰδέ τάς λέξεις. Ἀγγλ. *sea ή naval army, forces, architecture, building tactics, evolutions, fight, victory, square.*

> CABLEGRAM, Τηλεγράφημα μεταβιβαζόμενο μέ υποβρύχιο καλώδιο, ενῶ γιά τό διαβιβαζόμενο μέ τά συνήθη τηλεγραφικά μέσα εἶναι τό telegram.

Ένα άλλο χαρακτηριστικό της μικροδομής των λεξικών που ερευνήσαμε αποτελεί η επιλογή των μεταφραστικών ή ερμηνευτικών αντιστοίχων. Είναι σημαντικό για ένα λεξικό όρων να παρέχει ένα μόνο αντίστοιχο, έστω και περιφραστικό, για κάθε όρο, έτσι ώστε να αποφεύγεται η πιθανότητα αμφισημίας (βλ. και Opitz, 1990: 1508, Duval, 1991: 2819). Στην πράξη όμως όλα τα λεξικά (10/10) παραβιάζουν τον κανόνα αυτό, παρέχοντας δύο ή και περισσότερα μεταφραστικά αντίστοιχα για την πλειοψηφία των λημμάτων. Σε τέτοιες περιπτώσεις, ο λεξικογράφος πρέπει να εξηγεί στον αναγνώστη τη διαφορά και να τον

ενημερώνει όταν προτείνει ένα μη τυποποιημένο μεταφραστικό αντίστοιχο.

> Beam (γεν.) δοκός, κν. δοκάρι.‖(ναυπ.), ζυγόν, κν. καμάρι.‖(μηχ.), ρυθμιστής, αντισηκωτήρ, ζυγός ατμομηχανῆς. [...]

> Balance, πλάστιγξ, ζυγός. κν. ζυγαριά. ‖ υπόλοιπον λογ/μοῦ. ‖ ισοζύγιον, ισολογισμός. —sheet (εμπ.), ισολογισμός. —of freight, υπόλοιπον ναύλου. —of trade, εμπορικόν ισοζύγιον. —reef, διαγώνιον επίρραμα ιστίου. —weight, αντίβαρον.

> BANK, ὄχθη ποταμοῦ, μπάγκος δηλ. ἀμμώδης ὕφαλος, μέσα στή θάλασσα.
> BED, Κρεβάτι, βάση, ρεῖθρο, κοῖτη ποταμοῦ

Η χρήση λεξικογραφικής μεταγλώσσας, δηλαδή ο αναλυτικότερος σχολιασμός ενός λήμματος βάσει στοιχείων του ορισμού του ή πληροφοριών εγκυκλοπαιδικού τύπου, παρουσιάζεται σε 8 από τα 10 λεξικά. Τα 2 εγκυκλοπαιδικά λεξικά, τα οποία περιλαμβάνει το υλικό μας χρησιμοποιούν συστηματικά τη μεταγλώσσα για την αποσαφήνιση των όρων. Η μεταγλώσσα χρησιμοποιείται ακόμα από τα λεξικά (γλωσσικού τύπου) τα οποία είναι 6 (6/10). Παρ'όλα αυτά υπάρχει και 1 γλωσσάριο μεταξύ των 10 λεξικών, ο συγγραφέας του οποίου δεν δίστασε να αποσαφηνίσει σημασιολογικά κάποια λήμματα με τη βοήθεια σύντομων ορισμών.

> Bassin (γεωγρ.), λεκάνη, λεκανοπέδιον.‖εξωτερική νηοδόχη (δεξαμενή, κν. ντόκος), ευρισκομένη πρός τῆς κυρίας νηοδόχης εις τό στόμιον πλωτοῦ ποταμοῦ.

> Cablegram, καλωδιογράφημα, τηλεγράφημα διαβιβαζόμενον δι'υποβρυχίου καλωδίου.

Ένα από τα ισχυρότερα μέσα για την αποσαφήνιση των λημμάτων είναι η χρήση παραδειγμάτων. Ασφαλώς, τα πιο χρήσιμα παραδείγματα είναι αυτά που αναδεικνύουν τη χρήση του όρου σε πραγματικό περιβάλλον, προέρχονται δηλαδή από το σώμα κειμένων αναφοράς από το οποίο έχει αντληθεί και η ορολογία που περιέχει το λεξικό (Opitz, 1990: 1508-1509). Στα περισσότερα λεξικά όμως, τα παραδείγματα συγχέονται με τους πολυλεκτικούς όρους και με τα υπο-λήμματα. Έτσι, είναι συνηθισμένο να παρουσιάζονται ως παραδείγματα φραστικές ενότητες που αντιστοιχούν σε έννοιες διαφορετικές από αυτήν του λήμματος, χωρίς να ακολουθείται κάποια αρχή ταξινόμησης και παρουσίασής τους.

Στην εργασία αυτή περιγράψαμε τα βασικά βήματα που ακολουθήσαμε για τη

συγκέντρωση και την παρουσίαση του υλικού μας, το οποίο αποτελείται από το σύνολο των δίγλωσσων και πολύγλωσσων λεξικών ναυτικής ορολογίας που περιλαμβάνουν τα νέα ελληνικά. Ο στόχος αυτής της εργασίας ήταν αφενός μεν η επεξεργασία αυτών των λεξικών βάσει μίας τυπολογίας και μεταλεξικογραφικών κριτηρίων, κατηγοριοποιημένα σε αυτά τη μακροδομής και εκείνα της μικροδομής, αφετέρου δε η συνθετική μελέτη και ανάλυσή τους με σκοπό την υποστήριξη και βελτίωση της μετάφρασης επιστημονικών και τεχνικών κειμένων ναυτικής ορολογίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

[1] Auger, P. & Rousseau, L.-J., *Méthodologie de la recherche terminologique,* Québec, L'Éditeur officiel du Québec, 1978, 80 σ.

[2] Bejoint, H. & Thoiron, Ph. *Les dictionnaires bilingues*, Duculot, Louvain-la-Neuve, 1996, 256 σ.

[3] Delaki, A., *Répertoire et analyse des dictionnaires maritimes bilingues et multilingues comprenant le grec moderne,* Mémoire de DEA, Université Paul Valéry – Montpellier III, 2004, 175 σ.

[4] Duval, A., «L'équivalence dans le dictionnaire bilingue», στο *Wörterbücher / Dictionaries / Dictionnaires: Ein internationales Handbuch zur Lexikographie / An International Encyclopedia of Lexicography / Encyclopédie internationale de lexicographie*, Berlin/New York, Walter de Gruyter, 1991, σ. 2817-2824.

[5] Κατσογιάννου Μ. & Ευθυμίου Ε., (επιμέλεια): *Ορολογία : Έρευνα και Εφαρμογές,* Εκδόσεις Καστανιώτη, Αθήνα, 2004, 399 σ.

[6] Marello C., "Les différents types de dictionnaires bilingues", in les dictionnaires bilingues, Duculot, 1996.

[7] Opitz K., "The Technical Dictionary for the Expert", in *Wörterbücher – Dictionaries – Dictionnaires, Encyclopédie Internationale de Lexicographie,* Walter de Gruyter, 1990.

[8] Rey A., *La Terminologie : noms et notions,* PUF coll. « Que sais-je ? », n° 1780, Paris, 1970, 127 σ.

[9] Van Campenhoudt M., « Évaluation des terminographies multilingues : le dictionnaire nautique du capitaine Paasch face au dictionnaire aéronautique de l'ingénieur Schlomann », dans HERMANS (A.), éd., *Les dictionnaires spécialisés et l'analyse de la valeur, actes du colloque organisé en avril 1995 par le Centre de terminologie de Bruxelles (Institut libre Marie Haps)*, Louvain-la-Neuve, Peeters, 1997, σ. 75-115 (Bibliothèque des cahiers de l'Institut de linguistique de Louvain, n° 87).

Αθηνά Γ. Δελάκη

Τερψιθέας 3
26442 Πάτρα

(Κενή σελίδα)

ΕΝΟΤΗΤΑ 4

Ορολογικοί πόροι

(Κενή σελίδα)

14 LEXICON 4γλωσσο λεξικό επιστημονικών και τεχνικών όρων

**Αφροδίτη Βασιλειάδου-Ζάχου, Φρειδερίκη Δημέλη-Κωνσταντίνου,
Μπέρτς Στεπανιάν, Ευθαλία Φίνογλου-Χαρσούλη**

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός: Συγγραφή 4γλωσσου λεξικού βασικού λεξιλογίου επιστημονικών και τεχνικών όρων για σπουδαστές/επιστήμονες θετικών επιστημών. Μέθοδοι: Γλώσσα-πηγή η αγγλική και γλώσσες-στόχοι η γαλλική, γερμανική, ελληνική. Η συλλογή του υλικού στηρίχθηκε σε: α) αποδελτίωση ευρετηρίων επιστημονικών συγγραμμάτων, περιοδικών, β) μονόγλωσσα λεξικά ορολογίας, γ) μεταφράσεις ξενόγλωσσων συγγραμμάτων στην ελληνική, δ) δίγλωσσα λεξικά. Η ορθότητα απόδοσης των όρων στις ξένες γλώσσες ελέγχθηκε με καταξιωμένα γλωσσικά λεξικά όπως Lexis, Petit Robert, Duden, κ.ά., ενώ στην ελληνική με τη συνδρομή καθηγητών του ΑΠΘ. Προβλήματα απόδοσης ειδικών όρων συζητούνται. Δομή: Το πρώτο ήμισυ αποτελείται από το βασικό λεξιλόγιο με γλώσσα-πηγή την αγγλική. Κάθε όρος συνοδεύεται από βραχυγραφία ενός από τα 102 γνωστικά αντικείμενα, με την ειδική σημασία του λήμματος και έναν αλφάριθμο. Το δεύτερο ήμισυ αποτελείται από τρία λημματολόγια της γαλλικής, γερμανικής, ελληνικής, όπου κάθε γλώσσα επέχει θέση γλώσσας-πηγής, καθόσον κάθε λήμμα συνοδεύεται από τον αντίστοιχο αλφάριθμο που παραπέμπει στον αρχικό αγγλικό όρο. Παρατίθεται εκτενής βιβλιογραφία από λεξικά μονόγλωσσα, δίγλωσσα, επιστημονικά και τεχνικά των 4 γλωσσών, εγκυκλοπαίδειες και βοηθήματα της ελληνικής και άλλων γλωσσών. Σε ειδικό παράρτημα παρατίθενται βοηθητικά στοιχεία, όπως προθήματα, επιθήματα, πρώτα και δεύτερα συνθετικά ελληνικής και λατινικής προέλευσης.

LEXICON
Quadrilingual dictionary of scientific and technical terms

**A. Vasiliadou-Zahou, F. Dimeli-Konstantinou,
Berts Stepanian, E. Finoglou-Harsouli**

SUMMARY

Aim: Lexicon is a quadrilingual scientific and technical dictionary. *Methods*: The main corpus is in English entries in alphabetical order followed by their French, German and Greek equivalents. The collection of material was based on: a) the deployment of cards indexing of scientific textbooks or journals, b) monolingual dictionaries of science, c) tranlations of foreign textbooks in Greek and d) bilingual dictionaries. The proper meaning of the terms was checked using, conventional language dictionaries, such as Lexis, Petit Robert, Duden etc. Greek terminology was checked and reviewed by the teaching staff of the Aristotle University Thessaloniki. Problems regarding the rendering of special terms to modern Greek are discussed. *Structure*: The first half is the main corpus with English entries covering 102 scientific fields. Each term carries an alphanumeric index and abbreviated subject-area labels. The second half contains the French, German and Greek terms in three separate alphabetical indices. Each term has its alphanumeric index and its abbreviated subject-area labels, similar to those

found in the English term of the first half. At the end of the dictionary there is an extensive bibliography on monolingual, bilingual and multilingual dictionaries of science and technology in all 4 languages. Prefixes, suffixes, initial and final combining forms of Ancient Greek and Latin origin are listed in a special appendix.

0. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Lexicon είναι ένα τετράγλωσσο λεξικό επιστημονικών και τεχνικών όρων. Καταγράφει το εν χρήσει ειδικό επιστημονικό λεξιλόγιο σε 102 επιστημονικούς κλάδους στην αγγλική, τη γαλλική, τη γερμανική και την ελληνική. Το κίνητρο για τη συγγραφή του λεξικού αυτού δόθηκε, όταν κατά τη διδασκαλία της ξενόγλωσσης ορολογίας με την οποία οι συγγραφείς ήταν επιφορτισμένοι στη Σχολή Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, διαπίστωσαν τα μεγάλα κενά που υπήρχαν τότε, στα μέσα της δεκαετίας του ’70, στην ελληνική λεξικογραφία στο τομέα των εξειδικευμένων δίγλωσσων λεξικών.

Αρχικά η επιλογή των όρων έγινε με γνώμονα την κάλυψη του βασικού λεξιλογίου των γνωστικών αντικειμένων που διδάσκονταν οι φοιτητές της Σχολής Θετικών Επιστημών αλλά και του Φαρμακευτικού Τμήματος που συστεγάζονταν στους χώρους της Σχολής. Παράλληλα όμως έγινε προσπάθεια να συμπεριληφθεί στο Corpus του λεξικού και σημαντικός αριθμός όρων και άλλων γνωστικών πεδίων, συναφών προς τη γεωλογία και βιολογία, όπως των γεωτεχνικών επιστημών, των πολυτεχνικών αλλά και της ιατρικής, αφού μερικοί όροι λόγω της διεπιστημονικής τους εμβέλειας, όπως όροι της μοριακής βιολογίας, της γενετικής, της βιοχημείας κ.ά. απαντούν σε συγγράμματα περισσοτέρων του ενός επιστημονικών κλάδων.

Ως γλώσσα-πηγή επιλέχθηκε η αγγλική και αναζητήθηκε ο ισοδύναμος της αγγλικής όρος σε κάθε μία από τις τρεις γλώσσες-στόχους, δηλαδή στη γαλλική, στη γερμανική και στην ελληνική.

1 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΛΗΜΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Η αποδελτίωση του υλικού ξεκίνησε απευθείας από τις πηγές και συγκεκριμένα από τα ευρετήρια (indexes) των ξενόγλωσσων, κυρίως βρετανικών και αμερικανικών πανεπιστημιακών συγγραμμάτων, από ξένα επιστημονικά περιοδικά και από τα διδακτικά βοηθήματα του μαθήματος της ξένης γλώσσας. Για την αναζήτηση των αντίστοιχων

ισοδύναμων όρων στην ελληνική ακολουθήθηκε η ίδια διαδικασία με την αποδελτίωση των ευρετηρίων των ελληνικών πανεπιστημιακών συγγραμμάτων που διαπραγματεύονται τα ίδια γνωστικά αντικείμενα όπως εκείνα των ξενόγλωσσων. Με μια αντιπαραβολή του ξενόγλωσσου ευρετηρίου με το αντίστοιχο ελληνικό, μπορούν να ταυτιστούν αρκετές από τις αντιστοιχίες μεταξύ των δύο γλωσσών. Αλλά η όλη αυτή διαδικασία εξεύρεσης των αντιστοιχιών υποβοηθείται σημαντικά στην περίπτωση εκείνη που υπάρχουν στα ελληνικά συγγράμματα δίγλωσσα ευρετήρια ή παρατίθεται στις σελίδες του ελληνικού κειμένου πλάι στον ελληνικό όρο ο ισοδύναμός του ξενόγλωσσος. Εξαιρετικά βοηθητικά για την επιλογή και τον έλεγχο του βασικού λεξιλογίου (corpus) κάθε γνωστικού πεδίου αποδείχθηκαν και τα μονόγλωσσα ειδικά λεξικά, όπως τα *Penguin dictionaries*, τα αντίστοιχα γαλλικά των *Presses Universitaires* και τα γερμανικά της σειράς *dtv-Atlanten,* τα οποία ως εκ της φύσεώς τους είναι συνοπτικά και περιέχουν κατά περίπτωση 3.000-5.000 λήμματα το καθένα για κάθε επιστημονικό κλάδο που διαπραγματεύονται.

Για τον εμπλουτισμό του *Corpus* κατέφυγαν οι συντάκτες του λεξικού και στις αξιόλογες μεταφράσεις ξενόγλωσσων επιστημονικών συγγραμμάτων στην ελληνική που έγιναν από μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας. Οι μεταφράσεις αυτές βοήθησαν στη συμπλήρωση των κενών στον πίνακα των ισοδύναμων όρων του αγγλοελληνικού λημματολογίου με την αντιπαραβολή του πρωτότυπου κειμένου με αυτό της μετάφρασης. Για τη συμπλήρωση του γαλλικού και γερμανικού λημματολογίου οι συντάκτες κατέφυγαν στη βοήθεια που τους προσέφεραν μερικά σύγχρονα αγγλογαλλικά και αγγλογερμανικά λεξικά επιστημονικών και τεχνικών όρων με την πληθώρα των συμφραζομένων που συνοδεύουν κάθε λήμμα τους. Τέλος, οι έλεγχοι για τη διαπίστωση της ορθότητας των ισοδύναμων όρων μεταξύ των γλωσσών έγινε με τη χρονοβόρα αλλά ασφαλή μέθοδο της διασταύρωσής τους με τις παραδειγματικές σχέσεις που παρατίθενται στα οικεία λήμματα των έγκυρων μονόγλωσσων λεξικών, όπως λ.χ. του *Lexis* και *Petit Robert* για τη γαλλική και *Duden* και *Wahrig* για τη γερμανική.

2 ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ

Το υλικό που προέκυψε από τις αποδελτιώσεις φιλτραρίστηκε, ταξινομήθηκε και αναδιατάχθηκε, με αποτέλεσμα να προκύψει το παρόν λημματολόγιο με τον πεπερασμένο αριθμό των λημμάτων του, δεδομένου ότι η εξαντλητικότητα (*all-inclusiveness*) θα ήταν αντίθετη προς τους σκοπούς ενός έργου με άνοιγμα σε δεκάδες επιστημονικών πεδίων.

Με τον κατάλληλο προγραμματισμό κατηγοριοποιήθηκε το αγγλοελληνικό λημματολόγιο κατά γνωστικό αντικείμενο σε ξεχωριστούς λεξικολογικούς πίνακες. Οι δίστηλοι αυτοί πίνακες, με τον αγγλικό όρο και τα συνώνυμά του σε αντιστοίχιση με τον ισοδύναμό του

ελληνικό και τα συνώνυμά του, τέθηκαν υπόψη των αρμόδιων για κάθε γνωστικό πεδίο πανεπιστημιακών δασκάλων είτε για να κάνουν αποδεκτό τον ελληνικό όρο είτε για να αντιπροτείνουν κάποιον άλλο.

Με βάση τις επισημάνσεις που έγιναν από τους πανεπιστημιακούς δασκάλους επιλέχθηκε ο πιο δόκιμος ή επικρατέστερος ελληνικός όρος αποκλείοντας με τον τρόπο αυτό την παρείσφρηση πεπαλαιωμένων και αδόκιμων όρων που απαντούν ακόμη και σήμερα σε τεχνικά δίγλωσσα λεξικά που κυκλοφορούν στη χώρα μας. Με τη διαδικασία αυτή διασφαλίζεται κατά τους συντάκτες του λεξικού η ορθότητα της απόδοσης των ξενόγλωσσων όρων στην ελληνική.

Σε ένα ελάχιστο ποσοστό περιπτώσεων που ανέρχεται στο 1,5% περίπου του συνόλου των αγγλικών λημμάτων, δεν υπάρχει ακόμη αποδεκτός ελληνικός ισοδύναμος όρος. Επειδή τα πράγματα στον χώρο της επιστημονικής και τεχνικής ορολογίας, από τη φύση τους, βρίσκονται σε διαρκή ανάπτυξη, άρα και διαρκή ρευστότητα (ως προς τη δημιουργία, την υιοθέτηση και την απόδοση των όρων στις διάφορες γλώσσες) γι' αυτό και η καθιέρωση των νεολογισμών αδυνατεί ούτως ή άλλως να παρακολουθήσει σε ταχύτητα την αλματώδη ανάπτυξη των ίδιων των επιστημών. Στα υπάρχοντα δίγλωσσα λεξικά οι όροι αυτοί παραφράζονται ή αποδίδονται με συνώνυμες εκφράσεις ή ακόμη μεταγράφονται με ελληνικούς χαρακτήρες. Σε ορισμένες των περιπτώσεων αυτών προτιμήθηκε η παράθεση της μετάφρασης του ερμηνεύματος του αγγλικού όρου, ακόμη και στις περιπτώσεις εκείνες όπου υπάρχει ελληνικό ισοδύναμο, αλλά η χρήση του είναι αυστηρά περιορισμένη και ειδική. Για παράδειγμα ο αγγλικός όρος *chip* της μεταλλουργίας, που αποδόθηκε στην ελληνική ως *απόβλιττο* (από το αρχαιοελληνικό ρήμα αποβλίττω = αποκόπτω την κηρήθρα από την κυψέλη) είναι γνωστός μόνο σε έναν πολύ στενό κύκλο ειδικών. Για τον λόγο αυτό, αλλά και λόγω της αμφισημίας που δημιουργείται με το ομόηχό του *απόβλητο*, θεωρήθηκε σκόπιμο να παρατεθεί και η μετάφραση του ερμηνεύματός του.

Σε ελάχιστες περιπτώσεις, όπως για τον όρο *dislocation* της κρυσταλλογραφίας προτιμήθηκε ο ισοδύναμος στην ελληνική όρος *εξάρμοση*, ο μόνος αποδεκτός από τους πανεπιστημιακούς δασκάλους του ΑΠΘ, αντί των αντίστοιχων αποδόσεων *μετάσταση*, *διατάραξη* και *εξάρθρωση* που είναι σε χρήση στο ΕΜΠ και στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων αντίστοιχα.

Για τη σύνταξη του παρόντος λεξικού χρησιμοποιήθηκαν όλα τα ελληνικά λεξικά που είδαν το φως της δημοσιότητας τα τελευταία χρόνια και τα οποία παρατίθενται στη βιβλιογραφία. Σε αρκετές περιπτώσεις διαπιστώθηκαν ορθογραφικές και μορφολογικές αποκλίσεις μεταξύ

τους. Επιλέχθηκε το λεκτικό εκείνο σχήμα που θεωρήθηκε πιο δόκιμο, όπως π.χ. στις συνταγματικές μονάδες: *ποτήρι ζέσεως*, *δικλείδα ασφαλείας*, όπου η γενική διατηρεί την αρχαιόμορφη κατάληξη και τον αρχαίο τόνο. Προτιμήθηκε επίσης η γραφή *τρυβλίο* αντί της *τρύβλιον*, *τρίβλιον* ή *τρούβλιον*, στις περιπτώσεις των λέξεων με περισσό-τερες από δυο γραφές. Αλλά στις εύχρηστες λέξεις της καθομιλουμένης που επιδέχονται μόνο δυο γραφές, οι συντάκτες πήραν σαφή θέση είτε υπέρ της μιας είτε υπέρ της άλλης γραφής, επειδή δεν υπάρχουν ακόμη οι ρυθμιστικοί εκείνοι κανόνες της γραμματικής που θα έλυναν προβλήματα της ορθογραφίας ορισμένων ελληνικών λέξεων.

Όπως διαπιστώνεται από το τετράγλωσσο λημματολόγιο, τη συντριπτική πλειονότητα των λημμάτων αποτελούν οι σύνθετοι όροι με δυο ή περισσότερα συνθετικά. Πρόκειται για τις συνταγματικές μονάδες (*multiword lexical units, unités syntagmatiques, Mehrworttermini*) που αποτυπώνονται στα διάφορα ελληνικά λεξικά με τα δύο κυρίως είδη:

α) ΕΠΙΘ + ΟΥΣ β) ΟΥΣ + ∅ ΟΡΙΣΤ ΑΡΘΡΟ + ΟΥΣ σε ΓΕΝ.

Σε αρκετές περιπτώσεις ο αγγλικός όρος αποδόθηκε στα ελληνικά και γαλλικά με αμφότερα τα είδη και τα ισοδύναμα αυτά θεωρούνται δόκιμοι όροι και στις δύο γλώσσες:

α,β: *anode current/courant anodique, courant d'anode/Anodenstrom/ανοδικό ρεύμα, ρεύμα ανόδου.*

β: *sonic barrier/mur du son/Schallmauer/φράγμα του ήχου*. Καταβλήθηκε προσπάθεια η ελληνική απόδοση να εναρμονιστεί περισσότερο με τη γαλλική, στο δεύτερο είδος με την παραλλαγή ΟΥΣ + ΠΡΟΘ + ΟΥΣ σε ΑΙΤ, λόγω της σημασιολογικής αμφισημίας της γενικής στην καθαρεύουσα. Έτσι οι συντάκτες προτίμησαν σε αρκετές περιπτώσεις, κατ' αντιστοιχία της γαλλικής, τη χρήση εμπρόθετου προσδιορισμού με αιτιατική. Με τον τρόπο αυτό η αντικειμενική αδυναμία πρόβλεψης της σημασίας μιας συνταγματικής μονάδας από το άθροισμα των στοιχείων που την αποτελούν, τόσο στα αγγλικά όσο και στα γερμανικά αντιμετωπίστηκε κατά ικανοποιητικό τρόπο υιοθετώντας την αναλυτικότερη συντακτική δομή της γαλλικής με τον εμπρόθετο προσδιορισμό:

1. *lightproof/étanche à la lumière/lichtdicht/αδιαπέραστος από το φως*.

2. *water content/teneur en eau/Wassergehalt/περιεκτικότητα σε νερό*

3. *water-jet pump/pompe à jet d'eau/Wasserstrahlpumpe/αεραντλία με εκτόξευση νερού*.

3. ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

Το λεξικό διαιρείται σε τρεις μεγάλες ενότητες. Η πρώτη περιλαμβάνει τις 1.213 σελίδες στις οποίες περιέχεται το βασικό λεξιλόγιο των 49.000 λημμάτων με κύρια γλώσσα-πηγή την αγγλική.

Το λεξιλόγιο αυτό καλύπτει ένα ευρύ φάσμα 102 γνωστικών αντικειμένων που καλύπτουν σχεδόν το σύνολο των θετικών επιστημών (βλ. πίνακα 1).

Πίνακας 1. Επιστήμες

Φυσική (θερμοδυναμική, ηλεκτρομαγνητισμός κ.ά.)
Χημεία, Φυσικοχημεία
Μαθηματικά, Στατιστική
Ιατρικές Επιστήμες, Βιολογία, Βιοχημεία, Ιστολογία κ.ά.
Πληροφορική
Επικοινωνίες
Μηχανική, Μηχανολογία
Γεωτεχνικές Επιστήμες
Μετεωρολογία, Κλιματολογία
Ζωολογία, Βοτανική
Αρχιτεκτονική κ.ά.

Η δεύτερη, από τις σελίδες 1.214 έως 2.044 περιλαμβάνει τα αντίστοιχα λημματολόγια των τριών άλλων γλωσσών-στόχων, γαλλικής, γερμανικής και ελληνικής. Τέλος, η τρίτη ενότητα από τις σελίδες 2.045 έως 2.102 περιλαμβάνει τη βιβλιογραφία, τα προθήματα και επιθήματα καθώς και τα πρώτα και δεύτερα συνθετικά ελληνικής και λατινικής προέλευσης.

α) *Πρώτη ενότητα*. Στο βασικό αγγλικό λεξιλόγιο ο αγγλικός όρος αναγράφεται με bold χαρακτήρες και αποδίδεται με τον ισοδύναμό του στις άλλες τρεις γλώσσες. Στην περίπτωση που υπάρχουν δύο συνώνυμοι όροι στην ελληνική διαχωρίζονται με κάθετες γραμμές. Επάνω από κάθε λήμμα υπάρχει ένας αλφαριθμητικός δείκτης ο οποίος είναι κοινός στα αντίστοιχα λήμματα των άλλων τριών γλωσσών της δεύτερης ενότητας. Είναι αυτονόητο ότι χρησιμεύει για να βρει κανείς την απόδοση στις άλλες 3 γλώσσες.

Κάθε αγγλικός όρος χαρακτηρίζεται από τη βραχυγραφία του γνωστικού αντικειμένου, το οποίο προσδιορίζει και καθορίζει την απόδοση του όρου στο επιστημονικό πεδίο στο οποίο αναφέρεται. Το στοιχείο αυτό θεωρείται η πιο ουσιαστική καινοτομία του λεξικού και η

βασική του διαφορά από τα υπόλοιπα λεξικά που παραθέτουν όλες τις σημασίες του όρου αφήνοντας τον χρήστη στην αβεβαιότητα της επιλογής.

Μια βασική λεπτομέρεια για τις τρεις γλώσσες, γαλλική, γερμανική, ελληνική, είναι ότι το ουσιαστικό προσδιορίζεται ως προς το γένος του με το άρθρο που δίνεται μέσα σε γωνιώδεις αγκύλες. Ανάμεσα στις γωνιώδεις αγκύλες δηλώνονται και τα μέρη του λόγου π.χ. επίθετο. Στις περιπτώσεις που ο όρος αφορά χημικές ενώσεις και ορυκτά, δίδεται ο χημικός τύπος, προς αποφυγή παρανοήσεως. Στις ειδικές περιπτώσεις, όπου υπάρχουν διαφορές στην ορθογραφία μεταξύ της αμερικανικής αγγλικής και της βρετανικής/αγγλικής αυτές καταγράφονται και χαρακτηρίζονται ανάλογα. Σε ορισμένες περιπτώσεις όπου υπάρχει συνώνυμος αγγλικός όρος χρησιμοποιείται η βραχυβραχία S (see), που παραπέμπει στον αντίστοιχο αλφαριθμητικό δείκτη. Ειδικές επεξηγήσεις για την ευκολότερη κατανόηση της σημασίας μερικών σπάνιων όρων δίδονται μέσα σε παρενθέσεις (βλ. διάγραμμα χρήσης του λεξικού).

β) *Δεύτερη ενότητα*. Στην ενότητα αυτή παρατίθενται κατά αλφαβητική σειρά χωριστά τα τρία λημματολόγια στη γαλλική, γερμανική και ελληνική γλώσσα. Κάθε όρος συνοδεύεται από το γνωστικό αντικείμενο στο οποίο χρησιμοποιείται και τον αλφαριθμητικό δείκτη ο οποίος αντιστοιχεί στο αγγλικό λημματολόγιο. Επομένως η επιλογή του χρήστη θα γίνει με βάση το γνωστικό αντικείμενο και μόνο, που θα οδηγήσει στην ορθή απόδοσή του.

Επομένως για παράδειγμα ο όρος *ondes de capillarité (mécan fl)* παραπέμπει στον αλφαριθμητικό δείκτη C 310, ενώ *ondes de compression (géophys, phys)* στο G 3060 και *ondes de gravité (mécan fl)* στο G 1396 κ.ο.κ. Η ίδια διαδικασία τηρείται και στις τρεις γλώσσες.

Ειδικός όρος. Ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε στους λατινικούς ανατομικούς όρους Nomina anatomica, οι οποίοι αποτελούν τη βάση της σύγχρονης διεθνούς ορολογίας της ανατομίας, αφού παρατίθενται ως σημεία αναφοράς στα περισσότερα ιατρικά λεξικά που κυκλοφορούν στα αγγλικά, γαλλικά και ελληνικά παράλληλα με τα ισοδύναμά τους στην αντίστοιχη γλώσσα. Ως εκ τούτου καταχωρήθηκαν μόνο στο γερμανικό λημματολόγιο, επειδή στις ιατρικές εκδόσεις καθώς και στα ιατρικά συγγράμματα ο λατινικός όρος χρησιμοποιείται ακόμη και σήμερα στις ιατρικές σπουδές των γερμανικών πανεπιστημίων.

Στο αγγλικό λημματολόγιο περιελήφθησαν και ρήματα της καθομιλουμένης, όπως damp, dry, κ.ά. καθώς και ουσιαστικά light, moon, sea, sky που απαντούν και στα κοινά λεξικά γλώσσας για δύο κυρίως λόγους: επειδή τα μεν ρήματα και τα παράγωγά τους εμφανίζονται σε πολύ μεγαλύτερη συχνότητα σε επιστημονικά κείμενα, τα δε ουσιαστικά, επειδή έχουν μια

αυστηρά οριοθετημένη σημασία στα διάφορα πεδία όπου εμφανίζονται και επειδή ως πρώτα συνθετικά παίζουν καθοριστικό ρόλο στην παραγωγή συνταγματικών μονάδων όπως *light scattering, light source, moonrise, moonset* κτλ.

γ) *Τρίτη ενότητα*. Προθήματα, επιθήματα - πρώτα και δεύτερα συνθετικά. Στο παράρτημα του λεξικού παρατίθενται τα προθήματα και επιθήματα καθώς και τα γλωσσικά εκείνα στοιχεία της ελληνικής και λατινικής γλώσσας που ως πρώτα και δεύτερα συνθετικά χρησιμεύουν για τη δημιουργία πληθώρας όρων του διεθνούς επιστημονικού λεξιλογίου, International Scientific Vocabulary (ISV).

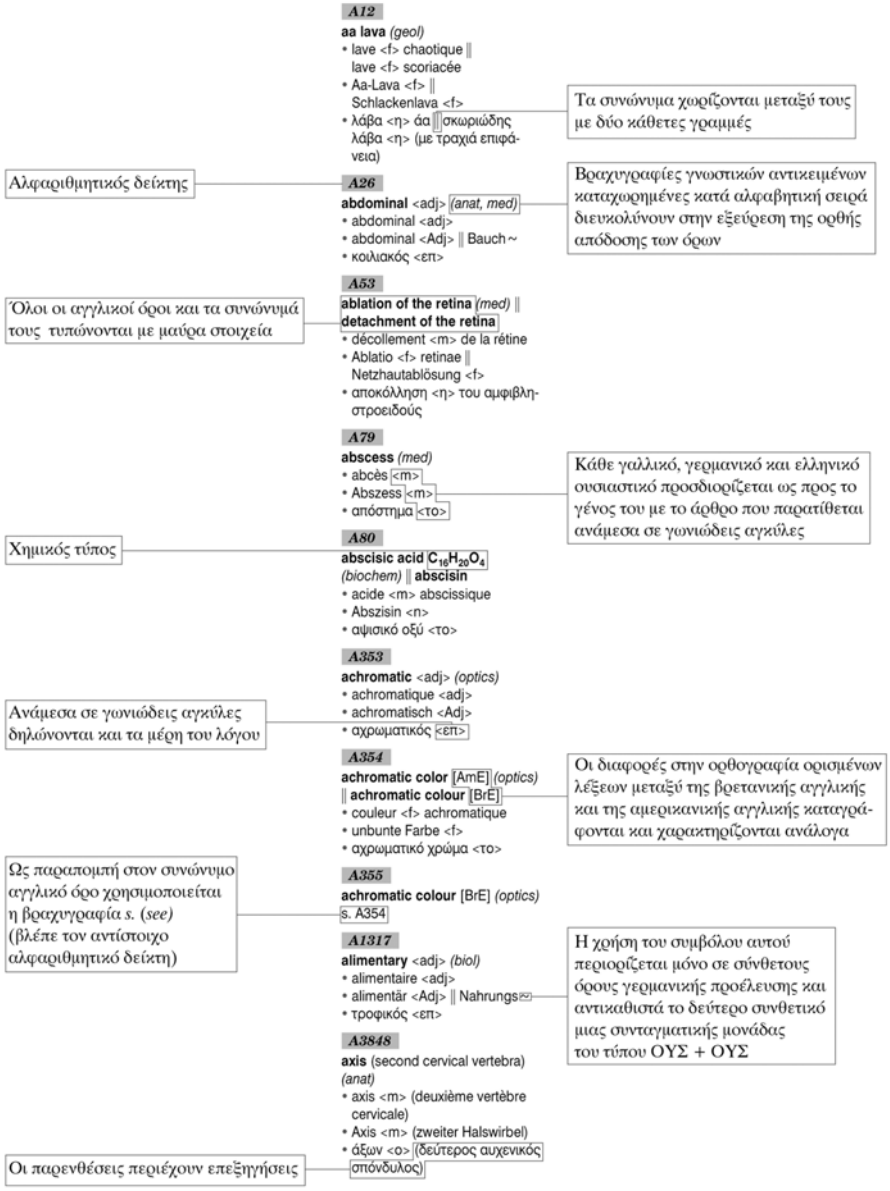
4. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Από την πληθώρα των γλωσσικών λεξικών που υπάρχουν στη διάθεσή μας, αναφέρονται ενδεικτικά τα λεξικά της Νέας Ελληνικής όπως του Ιδρύματος Μ. Τριανταφυλλίδη, του Γ. Μπαμπινιώτη, του Ε. Κριαρά και το Αντιλεξικό του Βοσταντζόγλου. Έγινε εξαντλητική χρήση των λεξικών αυτών για την ορθή από ορθογραφικής άποψης καταγραφή των ελληνικών όρων, παρόλες τις ενίοτε διιστάμενες απόψεις που διατυπώνονται σε αυτά ως προς την ορθογραφία ορισμένων λέξεων. Τα είδη των λεξικών και ο ολικός αριθμός τους φαίνεται στον πίνακα 2.

Πίνακας 2. Βιβλιογραφία

1. Γλωσσικά Λεξικά	– Μονόγλωσσα	26
	– Δίγλωσσα	22
2. Επιστημονικά και Τεχνικά Λεξικά		
	– Μονόγλωσσα	87
	– Δίγλωσσα	80
	– Πολύγλωσσα	39
3. Εγκυκλοπαίδειες		9
4. Διάφορα Βοηθήματα		
	– επιστημονικά περιοδικά	
	– πανεπιστημιακά συγγράμματα	
	– μεταφράσεις επιστημονικών και τεχνικών κειμένων	

Διάγραμμα χρήσης του λεξικού



Α. Βασιλειάδου-Ζάχου, Φ. Δημέλη-Κωνσταντίνου, Μπέρτς Στεπανιάν, Ε. Φίνογλου-Χαρσούλη
Πανεπιστημιακοί δάσκαλοι ξένων γλωσσών και ορολογίας, ΑΠΘ

Διεύθυνση: University Studio Press, Αρμενοπούλου 32, 54635, Θεσσαλονίκη
Τηλ. 2310/208731. Fax. 2310/216647. e-mail: univstud@spark.net.gr.

15 Ο Θησαυρός Ελληνικών Όρων: ένα εργαλείο για τη θεματική οργάνωση του περιεχομένου

Διονύσιος Γιαννίμπας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο Θησαυρός Ελληνικών Όρων, ο πρώτος θησαυρός γενικού περιεχομένου στην ελληνική γλώσσα (με παράλληλη απόδοση των όρων στην αγγλική), αναπτύχθηκε από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης με σκοπό την υποστήριξη της θεματικής πρόσβασης στο υλικό των λαϊκών βιβλιοθηκών κατ' αρχάς, αλλά και γενικότερα στο περιεχόμενο που διαθέτουν κάθε είδους πληροφοριακοί οργανισμοί.

Ειδικά το νέο ηλεκτρονικό περιβάλλον των βιβλιοθηκών (αυτοματοποίηση, ψηφιακό περιεχόμενο) απαιτεί την εφαρμογή βελτιωμένων και πιο ολοκληρωμένων λύσεων στον τομέα της ανάκτησης πληροφορίας. Ο θησαυρός, συνδυάζοντας τη χρήση φυσικής γλώσσας με τον λογικό συσχετισμό των εννοιών, μπορεί να καθοδηγήσει τον χρήστη στην επιλογή του κατάλληλου όρου αναζήτησης.

Περιγράφονται τα κύρια χαρακτηριστικά του λεξιλογίου αυτού και αναλύονται τα μεθοδολογικά ζητήματα που συνδέονται με την επεξεργασία της ορολογίας και την ανάπτυξη του πλέγματος σχέσεων μεταξύ των εννοιών. Επίσης παρουσιάζονται ο τρόπος χρήσης του Θησαυρού Ελληνικών Όρων και τα προσδοκώμενα οφέλη από την εφαρμογή του.

Thesaurus of Greek Terms: a tool for the subject organization of content

Dionyssios Giannibas

SUMMARY

The Thesaurus of Greek Terms, the first general thesaurus in the Greek language (complemented with English equivalent terms), was developed by the National Documentation Centre as a support tool for subject access to public libraries collections and, eventually, to content provided by all sorts of information organizations.

Especially the new electronic library environment (automation, digital content) requires improved and more integrated solutions in information retrieval. Thesauri, combining the use of natural language with the logic correlation of concepts, can guide the user in selecting the proper search term.

The paper describes the main features of the vocabulary and discusses methodology issues stemming from the processing of terminology and the development of the relationships grid between concepts. It also presents ways of interacting with the Thesaurus of Greek Terms and discusses expectations and potential profits by its application.

1 ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ ΚΑΙ ΘΗΣΑΥΡΟΙ

Ο θησαυρός είναι μεν ένα σύγχρονο εργαλείο θεματικής πρόσβασης στην πληροφορία, που πήρε τη σημερινή του μορφή τον εικοστό αιώνα, προέκυψε όμως ιστορικά ως μετεξέλιξη των γνωστών ευρετηρίων που βρίσκουμε στις τελευταίες σελίδες πολλών βιβλίων, κυρίως τεχνικού ή επιστημονικού περιεχομένου. Θησαυρός είναι «το λεξιλόγιο όρων μιας ελεγχόμενης γλώσσας ευρετηρίασης, δομημένης με τρόπο ώστε να υποδηλώνονται σαφώς οι προϋπάρχουσες σχέσεις μεταξύ των εννοιών» [1].

Ευρετηρίαση είναι «η πράξη περιγραφής ή ταύτισης ενός τεκμηρίου με βάση το θεματικό του περιεχόμενο» [2]. Γλώσσα ευρετηρίασης είναι «ένα ελεγχόμενο σύνολο όρων, επιλεγμένων από τη φυσική γλώσσα, που χρησιμοποιούνται για να αντιπροσωπεύσουν, σε συνοπτική μορφή, τα θέματα των τεκμηρίων» [1].

Τα ευρετήρια έκαναν την εμφάνισή τους πολύ νωρίς, αλλά η χρήση τους γενικεύθηκε με την εξάπλωση της τυπογραφίας. Με την κατακόρυφη αύξηση των πάσης φύσεως εκδόσεων, και ιδίως των επιστημονικών περιοδικών τον 19^{ο} αιώνα, δημιουργήθηκαν ευρετήρια που δεν συνδέονταν με συγκεκριμένο δημοσιευμένο έργο αλλά με πληθώρα ειδικών κειμένων από ολόκληρα γνωστικά πεδία (π.χ. Χημεία, Ιατρική), έτσι ώστε να αξιοποιείται το μεγαλύτερο δυνατό φάσμα πηγών.

Με την πάροδο του χρόνου διαπιστώθηκε η ανάγκη για τυποποίηση (έλεγχο) του λεξιλογίου βάσει του οποίου γίνεται η ευρετηρίαση. Η διεργασία της θεματικής ευρετηρίασης συνίσταται στην εννοιολογική ανάλυση του περιεχομένου του τεκμηρίου και στη «μετάφραση» της ανάλυσης αυτής με χρήση των συναφών όρων από το ελεγχόμενο λεξιλόγιο (γλώσσα ευρετηρίασης) που χρησιμοποιείται κάθε φορά.

Ο έλεγχος του λεξιλογίου είναι προϋπόθεση για την ταύτιση του όρου αναζήτησης με τον όρο ευρετηρίασης. Ένας όρος με πολλές σημασίες ή πολλοί όροι με την ίδια σημασία μπορεί να είναι συνήθη φαινόμενα στη φυσική γλώσσα, εξαλείφονται όμως στο πλαίσιο ενός ελεγχόμενου λεξιλογίου. Ο πολύσημος όρος προσλαμβάνει, συνήθως με τη βοήθεια «προσδιοριστών», τόσες μορφές όσες είναι και οι σημασίες του, ενώ από τους «συνώνυμους» όρους επιλέγεται ένας (ο «προτιμώμενος») που εκπροσωπεί την κοινή τους σημασία. Αποτέλεσμα της σύμβασης αυτής είναι να ικανοποιείται η αρχή «κάθε όρος μία έννοια και κάθε έννοια ένας όρος».

«Οι προϋπάρχουσες σχέσεις μεταξύ των εννοιών», δηλαδή οι σχέσεις ισοδυναμίας, ιεραρχίας και συσχέτισης που «υποδηλώνονται σαφώς» σε έναν θησαυρό, είναι και η ειδοποιός διαφορά του συγκεκριμένου τύπου γλώσσας ευρετηρίασης από άλλους όπως οι

κατάλογοι καθιερωμένων θεματικών όρων ή οι κατάλογοι θεματικών επικεφαλίδων. Πέρα από την ίδια τη διεργασία της ευρετηρίασης, η δομή αυτή του θησαυρού εξυπηρετεί και τη στρατηγική αναζήτησης της πληροφορίας, λόγου χάρη σε μια βάση δεδομένων, καθώς μπορεί να καθοδηγήσει τον χρήστη στην επιλογή των πλέον κατάλληλων όρων για αποτελεσματική ανάκτηση.

Με τον θησαυρό, ο χρήστης των υπηρεσιών πληροφόρησης μπορεί να ξεκινήσει με την τεχνική της αναζήτησης (searching), ώστε να βρει ένα «σημείο εισόδου» στον λαβύρινθο των εννοιών, και, κρατώντας πλέον την άκρη του νήματος, να συνεχίσει με την τεχνική της πλοήγησης (browsing) και να ακολουθήσει τον μίτο της Αριάδνης μέχρι να εντοπίσει την έννοια με την οποία θα τροφοδοτήσει το σύστημα ανάκτησης, είτε μεμονωμένα είτε σε συνδυασμό με άλλες έννοιες. Έτσι, ο χρήστης έχει πλέον θεματική πρόσβαση στην πληροφορία σε πραγματικό χρόνο και τη δυνατότητα να προσαρμόζει την αναζήτηση στις ανάγκες του, χωρίς τη μεσολάβηση ειδικευμένου προσωπικού.

Στο πλαίσιο αυτό, επιδίωξη του συστήματος ανάκτησης είναι πάντοτε η ικανοποίηση της κλασικής απαίτησης κάθε «πελάτη» για *αποτελεσματική* και *γρήγορη* εξυπηρέτηση. Επομένως, σε κάθε αναζήτηση ο στόχος είναι διττός: (α) να είναι μεγάλο το ποσοστό των «χρήσιμων» αποτελεσμάτων επί του συνόλου των «χρήσιμων» αναζητήσιμων τεκμηρίων [υψηλή ανάκληση] και (β) να είναι μεγάλο το ποσοστό των «χρήσιμων» αποτελεσμάτων επί του συνόλου των αποτελεσμάτων [υψηλή ακρίβεια]. Ο πρώτος στόχος ικανοποιεί την απαίτηση για αποτελεσματικότητα, αποτρέποντας την απώλεια χρήσιμης πληροφορίας (ή αλλιώς τη σιωπή, την απουσία σήματος), ενώ ο δεύτερος ικανοποιεί την απαίτηση για ταχύτητα, αποτρέποντας τη συσσώρευση άχρηστης πληροφορίας (ή αλλιώς τον θόρυβο, τις παρεμβολές), η εκκαθάριση της οποίας είναι χρονοβόρα. Πρόκειται για δύο στόχους που ανταγωνίζονται ο ένας τον άλλο, και επιδίωξη εν τέλει είναι η καλύτερη δυνατή ισορροπία μεταξύ τους.

Η χρήση του θησαυρού στο ηλεκτρονικό περιβάλλον, τόσο στην ευρετηρίαση όσο και στην ίδια την αναζήτηση, μπορεί να ανεβάσει τον πήχυ και να φέρει την ανάκληση και την ακρίβεια σε ένα υψηλότερο επίπεδο ισορροπίας. Η ανάκληση ενισχύεται με την αξιοποίηση όλων των «συνώνυμων» όρων, κάτι που επιτυγχάνεται ακόμη και όταν ο θησαυρός δεν έχει χρησιμοποιηθεί για την ευρετηρίαση του υλικού, ενώ η ακρίβεια βελτιώνεται με τη χρήση προσδιοριστών στους πολύσημους όρους για διάκριση μεταξύ των διαφόρων σημασιών τους. Επιπλέον, ο θησαυρός παρέχει την ευχέρεια για θεματική διεύρυνση ή εξειδίκευση της αναζήτησης με τη χρήση πλατύτερων ή ειδικότερων όρων αντίστοιχα, αλλά και για επέκτασή της με τη χρήση σχετικών όρων. Έτσι, η διεργασία της ανάκτησης της πληροφορίας

ελέγχεται από τον ίδιο τον χρήστη που ενθαρρύνεται να εφαρμόζει κάθε φορά μια στρατηγική αναζήτησης σύμφωνη με τις ανάγκες του. Η επιτυχία δεν εξαρτάται πλέον τόσο από την εξοικείωση του χρήστη με το γνωστικό αντικείμενο, όσο από την αξιοποίηση αυτής της ευελιξίας.

Συνοψίζοντας, ο θησαυρός:

- παρέχει μια διαυγή εικόνα του γνωστικού πεδίου που καλύπτει
- παρέχει το «λεκτικό κλειδί» για την πρόσβαση στο πεδίο αυτό
- αποσαφηνίζει τις έννοιες μέσα από τον προσδιορισμό των σχέσεών τους
- ενισχύει την ανεξαρτησία του τελικού χρήστη
- επιτρέπει τη διεύρυνση, εξειδίκευση και επέκταση της αναζήτησης
- βελτιώνει την ανάκληση και την ακρίβεια

Σήμερα γίνεται πλέον συνείδηση ότι το νέο πληροφοριακό περιβάλλον δεν μπορεί να λειτουργήσει χωρίς ποιοτικά εργαλεία διαχείρισης του περιεχομένου, εργαλεία που να επιτρέπουν επαρκή και αποδοτική διασύνδεση των πληροφοριών. Οι θησαυροί, μαζί με τις οντολογίες και τα σημασιολογικά δίκτυα, βρίσκονται στην πρώτη γραμμή των εξελίξεων.

2 Ο ΘΗΣΑΥΡΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΟΡΩΝ

Τα τελευταία χρόνια έχουν ωριμάσει και στην Ελλάδα οι συνθήκες για την αξιοποίηση τέτοιων ισχυρών εννοιολογικών εργαλείων στην επιστήμη της πληροφόρησης. Ο πολύπλευρος εκσυγχρονισμός που συντελείται σε βιβλιοθήκες κάθε τύπου –ακαδημαϊκές και ερευνητικές, λαϊκές και σχολικές– καθιστά ακόμη πιο επιτακτική την επίλυση χρόνιων προβλημάτων που σχετίζονται, μεταξύ άλλων, με την έλλειψη υποδομής στον τομέα της θεματικής οργάνωσης περιεχομένου.

Με τη μετάφραση της 13ης συνοπτικής έκδοσης της Δεκαδικής Ταξινόμησης Dewey το 2001, το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης εφοδίασε τη βιβλιοθηκονομική κοινότητα με το ελληνικό ισοδύναμο ενός κλασικού και δοκιμασμένου συστήματος ταξινόμησης. Το επόμενο βήμα, την ανάπτυξη ενός ελληνικού θησαυρού θεματικών όρων, το υπαγόρευε η νέα πραγματικότητα που διαμορφώνεται στον χώρο της πληροφόρησης: ανάπτυξη ψηφιακών συλλογών, πολλαπλασιασμός και διασύνδεση των βάσεων δεδομένων, εφαρμογή διαδικασιών αυτοματοποίησης, λειτουργία κέντρων πληροφόρησης, παροχή νέων υπηρεσιών, κυριαρχία των OPAC, δημιουργία ψηφιακών βιβλιοθηκών.

Ως εκ τούτου, το ΕΚΤ προχώρησε στην ανάπτυξη του Θησαυρού Ελληνικών Όρων, του πρώτου θησαυρού γενικού περιεχομένου στην ελληνική γλώσσα (με απόδοση των όρων

στην αγγλική). Ο Θησαυρός εκπονήθηκε στο πλαίσιο του έργου «Υποστήριξη της Εκπαιδευτικής Πράξης από Κινητές Βιβλιοθήκες» (ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ), με σκοπό την υποστήριξη της θεματικής πρόσβασης στο υλικό των Δημόσιων και Δημοτικών Βιβλιοθηκών και των υπό σύσταση Κέντρων Πληροφόρησης, αλλά και γενικότερα στο περιεχόμενο κάθε είδους ψηφιακών βιβλιοθηκών, βάσεων δεδομένων κ.λπ.

2.1 Η ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Όταν ξεκινούσε η προσπάθεια στις αρχές του 2002, το ΕΚΤ είχε ήδη αποκομίσει πολύτιμη εμπειρία και τεχνογνωσία από τη μετάφραση της Δεκαδικής Ταξινόμησης Dewey. Ασφαλώς, όμως, ένας ελληνόγλωσσος θησαυρός δεν θα μπορούσε να προκύψει με μετάφραση ή προσαρμογή αντίστοιχου ξενόγλωσσου εργαλείου. Και αυτό διότι το πλέγμα των σχέσεων μεταξύ των εννοιών είναι αδύνατο να μεταφυτευθεί από ένα γλωσσικό και πολιτισμικό περιβάλλον σε ένα άλλο. Έτσι αποφασίστηκε η δημιουργία ενός νέου θησαυρού, που θα προέκυπτε από την αξιοποίηση προϋπάρχοντος υλικού (κυρίως των θεματικών επικεφαλίδων της ΕΒΕ και άλλων θεματικών όρων που χρησιμοποιούνται στις ελληνικές βιβλιοθήκες) και την ενσωμάτωση του υλικού αυτού στο προϊόν πρωτότυπης έρευνας και εργασίας.

Για να έλθει το εγχείρημα σε πέρας, συστάθηκε η Επιτροπή Ανάπτυξης Θησαυρού (ΕΑΘ), με μέλη έμπειρους βιβλιοθηκονόμους από τον χώρο τόσο της εκπαίδευσης όσο και των βιβλιοθηκών. Παράλληλα, μελετήθηκαν τα διεθνή και ελληνικά πρότυπα για τη συγκρότηση θησαυρών και συγκεντρώθηκε σχετική βιβλιογραφία.

Τα μέλη της ΕΑΘ ανέλαβαν και επεξεργάστηκαν επιμέρους θεματικές ενότητες, ενώ η ολομέλεια στις μηνιαίες συνεδριάσεις της εξέταζε τα μεθοδολογικά προβλήματα και λάμβανε τις σχετικές αποφάσεις. Το ΕΚΤ προχώρησε στην προμήθεια ειδικού λογισμικού διαχείρισης θησαυρών (SIS-TMS) από το Ινστιτούτο Πληροφορικής του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (Ηράκλειο Κρήτης), σε συνεργασία δε με το Ινστιτούτο πραγματοποίησε προσαρμογές στο λογισμικό με βάση τις απαιτήσεις του συγκεκριμένου έργου.

Η πρώτη αυτή έκδοση διατίθεται δωρεάν στις βιβλιοθήκες με τη μορφή CD-ROM, ως ηλεκτρονική εφαρμογή που αναπτύχθηκε σε συνεργασία με την «iLang Γλωσσική Καινοτομία», εταιρεία-τεχνοβλαστό του Ινστιτούτου Επεξεργασίας του Λόγου. Έχει επίσης προγραμματιστεί η δημιουργία αντίστοιχης εφαρμογής στον διαδικτυακό κόμβο του ΕΚΤ, με την οποία οι χρήστες θα έχουν πρόσβαση στην εκάστοτε ενημερωμένη και εμπλουτισμένη έκδοση του Θησαυρού.

Στην τρέχουσα έκδοση περιλαμβάνονται οι βασικές έννοιες από ένα ευρύ φάσμα γνωστικών πεδίων, με μεγαλύτερη έμφαση σε θέματα ελληνικού και ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος, χωρίς πάντως να επιδιώκεται μια κάλυψη σε βάθος. Αντίθετα, ιδιαίτερη βαρύτητα έχει δοθεί στην

κατά το δυνατόν σωστή δόμηση των σχέσεων μεταξύ των εννοιών, αφού από νωρίς κρίθηκε ότι, για τα πρώτα του βήματα, προέχει ο Θησαυρός να σταθεί καλά στα πόδια του, παρά να διανύσει μεγάλη απόσταση. Η τεκμηρίωση μιας «καλής πρακτικής» αποτέλεσε προτεραιότητα σε κάθε πτυχή του έργου, καθώς θεωρήθηκε το σημαντικότερο μέρος της υποδομής που αφήνει πίσω της η πρώτη έκδοση.

Η περαιτέρω ανάπτυξη και εξειδίκευση του Θησαυρού Ελληνικών Όρων θα γίνεται σε επιλεγμένες θεματικές ενότητες, που θα καθορίζονται με βάση συγκεκριμένες ανάγκες ομάδων χρηστών. Σταθερή επιδίωξη του ΕΚΤ είναι ο διαρκής εμπλουτισμός και βελτίωση του σημαντικού αυτού εργαλείου, που μόνο μέσα από την καθημερινή πρακτική εφαρμογή του στο πεδίο της πληροφόρησης από τους επαγγελματίες του χώρου θα μπορεί να εξελίσσεται και να ωριμάζει, συμβάλλοντας έτσι στην κάλυψη των σημερινών και μελλοντικών αναγκών των πληροφοριακών οργανισμών.

2.2 ΟΙ ΓΛΩΣΣΕΣ ΤΟΥ ΘΗΣΑΥΡΟΥ

Ο Θησαυρός περιλαμβάνει και την απόδοση των ελληνικών όρων στην αγγλική γλώσσα, καθώς δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις όπου η επιλογή ενός αγγλικού όρου από τον χρήστη διευκολύνει το έργο του· συχνά μάλιστα η διαγλωσσική αντιστοίχιση συμβάλλει στην αποσαφήνιση των εννοιών. Διευκρινίζεται ότι κάθε προτιμώμενος ελληνικός όρος μπορεί να αντιστοιχίζεται με περισσότερους του ενός, ισοδύναμους μεταξύ τους, αγγλικούς όρους (για πρακτικούς κυρίως λόγους, ένας από αυτούς εμφανίζεται κάθε φορά ως προτιμώμενος).

Τονίζεται, εντούτοις, ότι δεν πρόκειται για γνήσιο «δίγλωσσο» θησαυρό, καθώς οι αγγλικοί όροι εξαρτούν την παρουσία τους από τους αντίστοιχους ελληνικούς και μόνο, και δεν συνιστούν έναν αυτόνομο «Θησαυρό Αγγλικών Όρων». Αυτό θα απαιτούσε την πλήρη και συνεκτική ανάπτυξη όλων των εννοιών και των σχέσεών τους στο αγγλικό γλωσσικό και πολιτισμικό περιβάλλον και την εκ των υστέρων αντιστοίχισή των όρων του «αγγλικού θησαυρού» με εκείνους του «ελληνικού θησαυρού». Επομένως ο χρήστης δεν πρέπει να συναγάγει μία οποιαδήποτε σχέση μεταξύ δύο αγγλικών όρων από το γεγονός ότι αυτή ισχύει για τους αντίστοιχους ελληνικούς όρους.

2.3 Η ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥΣ ΣΧΕΣΕΩΝ

Ο Θησαυρός παρουσιάζει μια ιδιομορφία ως προς τον τρόπο με τον οποίο συγκροτήθηκε. Κατά κανόνα, τα εργαλεία αυτού του είδους δημιουργούνται για τη θεματική περιγραφή συγκεκριμένων συλλογών τεκμηρίων ή για τη «χαρτογράφηση» ειδικών θεματικών

περιοχών, και ανάλογα οριοθετείται και το περιεχόμενό τους. Στην προκειμένη περίπτωση, όμως, ο Θησαυρός δεν διαθέτει ένα τόσο συγκεκριμένο πλαίσιο αναφοράς, δεν απευθύνεται σε ένα ειδικό κοινό ούτε περιορίζεται σε συγκεκριμένη θεματική περιοχή, με αποτέλεσμα η διεργασία που ακολουθείται κατά τη συλλογή και οργάνωση του υλικού να είναι λιγότερο «δεδομένη» και να στηρίζεται σε πηγές ποικίλης προέλευσης.

Ασφαλώς, η ιδιομορφία αυτή δεν ακυρώνει πλήρως την «κλασική» προσέγγιση. Ο Κατάλογος Θεματικών Επικεφαλίδων της Εθνικής Βιβλιοθήκης και ο Κατάλογος Καθιερωμένων Τύπων του Συλλογικού Καταλόγου των Δημόσιων Βιβλιοθηκών αποτελούν για αρκετές, λαϊκές κυρίως, βιβλιοθήκες μια βάση για την ευρετηρίαση των τεκμηρίων τους, συμβάλλοντας έτσι στην εμπέδωση μιας τυποποιημένης θεματικής περιγραφής και στην ενίσχυση της χρήσης καθιερωμένων λεξιλογίων. Στην ίδια κατεύθυνση, ο Θησαυρός αξιοποίησε σε μεγάλο βαθμό ορολογία από τις συγκεκριμένες πηγές, και, δευτερευόντως, από λεξιλόγια ευρετηρίασης μεμονωμένων καταλόγων βιβλιοθηκών, που συνήθως περιλαμβάνουν επίσης θεματικές επικεφαλίδες, πρωτογενείς ή μεταφρασμένες.

Οι όροι από τις πηγές εντάσσονται στον Θησαυρό είτε ως προτιμώμενοι είτε ως μη προτιμώμενοι, οπότε και λειτουργούν ως «όροι εισόδου». Αυτό διασφαλίζει μια ελάχιστη «διαλειτουργικότητα» του Θησαυρού με καταλόγους βιβλιοθηκών που έχουν ήδη χρησιμοποιήσει τους συγκεκριμένους όρους στο πλαίσιο οποιουδήποτε λεξιλογίου ευρετηρίασης. Με τον τρόπο αυτό αξιοποιείται ο συλλογικός πλούτος που έχει δημιουργηθεί μέσα από την καθημερινή εργασία των βιβλιοθηκονόμων.

Βασικό σημείο αναφοράς για την ορολογία του Θησαυρού αποτέλεσε και η ελληνική μετάφραση της 13ης συνοπτικής έκδοσης της Δεκαδικής Ταξινόμησης Dewey, η οποία συνέβαλε σημαντικά και στην οριοθέτηση του βαθμού εξειδίκευσης των όρων του Θησαυρού, καθώς το ταξινομικό αυτό σύστημα καλύπτει τις ανάγκες συλλογών μικρού και μεσαίου μεγέθους που απευθύνονται στο ευρύ κοινό.

Επίσης, βασικές πηγές ορολογικού υλικού αποτέλεσαν τα λεξικά και γλωσσάρια κάθε είδους, στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα, ή και στις δύο. Ειδικά για την απόδοση των όρων του Θησαυρού στην αγγλική γλώσσα χρησιμοποιήθηκαν δίγλωσσα λεξικά, αλλά και άλλες πηγές που περιλαμβάνουν αντιστοίχιση ελληνικών και αγγλικών όρων, όπως ο θησαυρός Eurovoc, ή και πάλι η μετάφραση της ταξινόμησης Dewey, από την οποία έχει προκύψει πλούσιο δίγλωσσο υλικό.

Κύριες πηγές για την τεκμηρίωση των σχέσεων μεταξύ των όρων, που χρησιμοποιήθηκαν βέβαια και για την τεκμηρίωση της ίδιας της ορολογίας, αποτέλεσαν οι κάθε είδους

θησαυροί, σε οποιαδήποτε γλώσσα. Στην πλειονότητά τους ήταν αγγλόγλωσσοι ή πολύγλωσσοι θησαυροί διεθνούς εμβέλειας που καλύπτουν ειδικά θεματικά πεδία. Δευτερευόντως, αξιοποιήθηκαν και άλλα δομημένα λεξιλόγια, όπως ταξινομίες, ταξινομικά συστήματα, κατάλογοι θεματικών επικεφαλίδων και σημασιολογικά δίκτυα.

Πολύτιμα βοηθήματα αποδείχθηκαν επίσης οι εγκυκλοπαίδειες, αλλά και βιβλία που λειτουργούν ως εισαγωγή σε συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο, καθώς σε αυτά βρίσκει κανείς συχνά κάποια συστηματική παρουσίαση των βασικών εννοιών.

Αναλυτική παράθεση των βασικών πηγών για τους όρους του Θησαυρού και τη διασύνδεσή τους μπορεί κανείς να βρει στην ιστοσελίδα www.ekt.gr/thesaurus.

Σημειωτέον ότι, πέρα από τα διάφορα βοηθήματα, σημαντική συμβολή είχαν και ειδικοί διαφόρων γνωστικών πεδίων στους οποίους απευθύνθηκαν οι συντάκτες του Θησαυρού, κυρίως για την τεκμηρίωση των εννοιών εκείνων που άφηναν μεγάλα περιθώρια υποκειμενικών προσεγγίσεων τόσο ως προς το περιεχόμενό τους όσο και ως προς τη θέση τους στο πλέγμα των σχέσεων.

Με την ευκαιρία αυτή τονίζεται ότι το υποκειμενικό στοιχείο είναι αναπόσπαστο μέρος της δημιουργίας κάθε θησαυρού και, επομένως, η συγκεκριμένη αποτύπωση ενός «χάρτη» σημασιών και σχέσεων δεν διεκδικεί καμία σφραγίδα γνησιότητας έναντι άλλων πιθανών «χαρτογραφήσεων». Άλλωστε, σε αρκετά γνωστικά πεδία υπάρχουν εναλλακτικές διαδρομές που αντικατοπτρίζουν διαφορετικές «σχολές» ή «παραδόσεις», καθιστώντας τη σύνθεση αδύνατη και την επιλογή αναγκαία. Αυτό που ασφαλώς επιδιώκει ο Θησαυρός είναι η διαμόρφωση μιας κατά το δυνατόν άρτιας, συνεπούς και λειτουργικής πρότασης με συγκεκριμένα μεθοδολογικά βήματα, ενθαρρύνοντας και συνεκτιμώντας τη συμβολή κάθε ενδιαφερομένου.

2.4 Η ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΘΗΣΑΥΡΟΥ

Το μεγάλο εύρος θεματικής κάλυψης που χαρακτηρίζει τον Θησαυρό υπαγορεύει την αρχική οργάνωση των όρων κατά θεματικά πεδία ([1], § 9.3.2.2).

Τα θεματικά πεδία, ωστόσο, δεν χωρίζονται από στεγανά· όροι από διαφορετικά πεδία συνδέονται με σχέση συσχέτισης, επιτρέποντας έτσι τη «διαθεματική επικοινωνία». Επίσης, αρκετοί είναι οι όροι που ανήκουν ταυτόχρονα σε δύο ή περισσότερα πεδία.

Ας σημειωθεί εδώ ότι η υπαγωγή ενός όρου σε συγκεκριμένο πεδίο δεν πρέπει να συγχέεται με ιεραρχική σχέση (πλατύτερου-ειδικότερου), π.χ. ο όρος «ηλιακό σύστημα» ανήκει στο θεματικό πεδίο της *Αστρονομίας* αλλά δεν είναι ειδικότερος όρος της «αστρονομίας».

Με δυο λόγια, η σύνδεση του όρου με το πεδίο στο οποίο ανήκει λειτουργεί ως ένα είδος «θεματικού δείκτη» που επιτρέπει στον χρήστη να ομαδοποιεί όρους και να κάνει επιλογές με βάση το ειδικό ενδιαφέρον του για συγκεκριμένο αντικείμενο.

2.4.1 ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΣΧΕΣΕΩΝ ΤΩΝ ΟΡΩΝ

- *Σχέσεις ισοδυναμίας*

Ισοδύναμοι όροι θεωρούνται τα «συνώνυμα», στα οποία συγκαταλέγονται καταχρηστικά ορισμένες μορφολογικές παραλλαγές, κυρίως συντομογραφίες και εναλλακτικές ορθογραφήσεις ([1], § 8.2.2).

Για την επιλογή του προτιμώμενου όρου, μεγάλο ρόλο παίζει συνήθως ο βαθμός εξοικείωσης των χρηστών με τον κάθε όρο. Ωστόσο, στον Θησαυρό Ελληνικών Όρων, που δεν απευθύνεται σε κοινό με ομοιόμορφα χαρακτηριστικά, το κριτήριο αυτό δεν έχει τόσο μεγάλη εφαρμογή.

Άλλα κριτήρια που χρησιμοποιούνται κατά περίπτωση είναι η συχνότητα εμφάνισης, η χρήση από την επιστημονική κοινότητα και η ελληνογένεια (π.χ. «ηλεκτρονικοί υπολογιστές» αντί για «κομπιούτερ»).

Ο πλούτος ενός θησαυρού σε «συνώνυμους» όρους διασφαλίζει περισσότερα σημεία θεματικής πρόσβασης, βελτιώνοντας σημαντικά την ανάκτηση της πληροφορίας. Εξ ου και η προσπάθεια να περιληφθούν ως μη προτιμώμενοι και εκείνοι ακόμη οι όροι που θεωρούνται αδόκιμοι.
Πάντως, παρά την εφαρμογή συγκεκριμένων κριτηρίων, η επιλογή ενός όρου ως προτιμώμενου παραμένει σε μεγάλο βαθμό υποκειμενική. Το ΕΚΤ μελετά και αξιοποιεί κάθε σχετική τεκμηριωμένη άποψη, παρατήρηση ή σχόλιο. Σημειώνεται ωστόσο ότι η ίδια η ύπαρξη της σχέσης ισοδυναμίας περιορίζει την πρακτική αξία της συζήτησης αυτής, τουλάχιστον ως προς τις επιπτώσεις της εκάστοτε επιλογής στην αποτελεσματικότητα της αναζήτησης της πληροφορίας.

- *Σχέσεις ιεραρχίας*

Οι ιεραρχικές σχέσεις θυμίζουν άσκηση λογικής, καθώς διέπονται από αρκετά σαφείς και αυστηρούς κανόνες. Εδώ τονίζονται τα εξής:

- Όροι που συνδέονται με σχέση ιεραρχίας πρέπει να αντιπροσωπεύουν ομοειδείς έννοιες, που ανήκουν δηλαδή στην ίδια γενική κατηγορία ([1], § 6.1, 8.3.2). Πρόκειται για τον πρώτο και βασικό λογικό έλεγχο τον οποίο οφείλει να ικανοποιεί κάθε τέτοια σχέση.

- Ως σχέση ιεραρχίας νοείται κατεξοχήν η σχέση γένους-είδους.
- Η σχέση της εξατομικευμένης περίπτωσης (instance) δεν χρησιμοποιείται ([1], § 8.3.6), καθώς στη σχέση αυτή οι ειδικότεροι όροι είναι σχεδόν πάντοτε κύρια ονόματα.

- *Σχέσεις συσχέτισης*

Για κάθε θησαυρό είναι πρόκληση αλλά και βασική επιδίωξη να επιτύχει ικανοποιητική κάλυψη των σχέσεων συσχέτισης, διότι αυτές είναι που διασυνδέουν τις έννοιες με τρόπο που ξεφεύγει από τις λογικές κατηγοριοποιήσεις και αξιοποιεί λιγότερο προφανείς και, γι' αυτό, πολύτιμες «συνάφειες».

Προκειμένου να ελεγχθεί πάντως το υποκειμενικό στοιχείο, το Πρότυπο παραθέτει μια σειρά αντιπροσωπευτικών περιπτώσεων σχέσεων συσχέτισης ([1], § 8.4.3), που αποτέλεσαν οδηγό και για τους συντάκτες του Θησαυρού.

2.5 Η ΔΙΕΠΑΦΗ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΘΗΣΑΥΡΟΥ

Οι βασικές λειτουργίες της διεπαφής χρήσης έχουν ως εξής:

- εντοπισμός λέξης ή τμήματος λέξης, όπου και αν βρίσκεται σε έναν όρο, και παράθεση όλων των όρων που πληρούν τις προδιαγραφές της αναζήτησης, κατά σειρά συνάφειας
- υπόδειξη του προτιμώμενου όρου όταν κατά την αναζήτηση έχει χρησιμοποιηθεί μη προτιμώμενος
- αναζήτηση με βάση τον ταξινομικό αριθμό
- παράλληλη προβολή του «δέντρου» και του «δελτίου» του εκάστοτε επιλεγμένου όρου
- προβολή των όρων με ή χωρίς την αγγλική απόδοση
- πλοήγηση με υπερσυνδέσμους σε οποιονδήποτε όρο προβάλλεται στην οθόνη
- εκδίπλωση ή συρρίκνωση των βαθμίδων στην προβολή του «δέντρου»
- προβολή επιλεγμένων θεματικών πεδίων
- παρουσίαση και εκτύπωση του συνόλου ή μέρους των δεδομένων, σε επιλεγμένες μορφές
- εμπλουτισμός από τον χρήστη και εξαγωγή των νέων «υποψήφιων» όρων προς αξιοποίηση από τους συντάκτες του Θησαυρού

2.6 ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΚΑΙ ΟΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Είδαμε ότι χρήστης του θησαυρού δεν είναι μόνον ο βιβλιοθηκονόμος, που τον χρησιμοποιεί ως εργαλείο ευρετηρίασης, αλλά και ο τελικός χρήστης των υπηρεσιών πληροφόρησης που τον αξιοποιεί ως εργαλείο αναζήτησης, γεγονός που τον καθιστά ουσιαστικό μέτοχο στη διεργασία. Είδαμε επίσης τον τρόπο με τον οποίο ο θησαυρός διευρύνει τις δυνατότητες πρόσβασης στην πληροφορία, προτείνοντας ανά πάσα στιγμή νέους δρόμους σε κάθε πλοήγηση, με αποτέλεσμα να περιορίζονται στο ελάχιστο τα αδιέξοδα και να βελτιώνεται η αποδοτικότητα της αναζήτησης.

Ειδικότερα ο Θησαυρός Ελληνικών Όρων, μέσα από τη λειτουργία του ως κοινού σημείου αναφοράς, μπορεί να συμβάλει στην υιοθέτηση ενός ενιαίου συστήματος ευρετηρίασης, ενθαρρύνοντας έτσι την «επικοινωνία» μεταξύ των συλλογών που τον χρησιμοποιούν. Και η καθιέρωση θεματικών όρων μέσα από τη συγκεκριμένη διεργασία είναι ένα στοιχείο που συμβάλλει πολλαπλά στη διακίνηση της πληροφορίας, αλλά και στην αντιμετώπιση της ανεπάρκειας τέτοιων όρων στην ελληνική γλώσσα, ενός προβλήματος που συντηρείται και επιτείνεται όταν ξενόγλωσσα εργαλεία υιοθετούνται ως έχουν ή «μεταφράζονται» αποσπασματικά και πλημμελώς.

Επιπλέον ο Θησαυρός, πέρα από καθαρά βιβλιοθηκονομικό και ορολογικό εργαλείο, αποτελεί και ένα σημαντικό επιστημολογικό και παιδαγωγικό εργαλείο, χάρη στην ικανότητά του να αποτυπώνει τον τρόπο με τον οποίο ο ανθρώπινος νους έχει οργανώσει τον κόσμο του.

Ιδιαίτερα σήμερα, η αξία του είναι μεγάλη, καθώς διευκολύνει την απόκτηση των βασικών δεξιοτήτων που οι σύγχρονοι πολίτες χρειάζονται μπροστά στις προκλήσεις της κοινωνίας της γνώσης: να είναι σε θέση να εντοπίζουν, να αξιολογούν και να αξιοποιούν την πληροφορία που τους ενδιαφέρει.

Τέλος, σε καθαρά πρακτικό επίπεδο, μπορεί στο εξής να αξιοποιηθεί η υποδομή που δημιουργήθηκε στο ΕΚΤ, τόσο από άποψη λογισμικού και τεχνογνωσίας όσο και από άποψη μεθοδολογίας. Σε μια τέτοια κατεύθυνση κινείται κάθε συνεργασία του ΕΚΤ, ως φορέα ανάπτυξης θησαυρού, με όποιον χώρο χρησιμοποιεί ειδική ορολογία και χειρίζεται ειδικό περιεχόμενο. Υποδομή και ορολογία είναι τα συστατικά που χρειάζονται για την ανάπτυξη των εννοιολογικών εργαλείων που θα καλύψουν εξειδικευμένες ανάγκες συγκεκριμένων ομάδων χρηστών. Σε κάθε περίπτωση, ο Θησαυρός Ελληνικών Όρων θα παραμείνει ένα ζωντανό εργαλείο, κοντά στις εξελίξεις και τις απαιτήσεις των καιρών.

Σημείωση του συγγραφέα

Η παρούσα ανακοίνωση βασίζεται κατά το μεγαλύτερο μέρος της στη «Μεθοδολογία ανάπτυξης» του Θησαυρού Ελληνικών Όρων, την οποία συνέταξε ο ίδιος με τη συνδρομή των: Μαρίας Αλεξανδράκη, Δανάης Γεωργάκη, Δάφνης Κυριάκη-Μάνεση, Χαράς Μπρίντεζη, Βίκης Τσερώνη, Αγγελικής Φραγκάκη.

Στη σύνταξη και επιμέλεια του Θησαυρού Ελληνικών Όρων συνεργάστηκαν οι: Μαρία Αλεξανδράκη, Γιάννος Βαλάσης, Πάνος Βλαγκόπουλος, Δανάη Γεωργάκη, Διονύσης Γιαννίμπας, Γεώργιος Ζάχος, Δάφνη Κυριάκη-Μάνεση, Ειρήνη Μακρή, Λουκία Μαυρομήτρου, Χαρά Μπρίντεζη, Μάρθα Νατσουλίδου, Γιόλα Νταή, Μαργαρίτα Σαμιώτη, Μιχάλης Σόβολος, Μάκης Τουρκογιάννης, Βίκη Τσερώνη, Γεωργία Φέλιου, Ρωξάνη Φέσσα, Αγγελική Φραγκάκη.

Βιβλιογραφία

1. Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ 1321, *Τεκμηρίωση – Κατευθυντήριες οδηγίες για τη συγκρότηση και ανάπτυξη μονόγλωσσων θησαυρών*

2. Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ 1312, *Τεκμηρίωση – Θεματική ανάλυση τεκμηρίων, μέθοδοι εξέτασης τεκμηρίων, προσδιορισμού των θεμάτων τους και επιλογής των όρων ευρετηρίασης*

3. *Θησαυρός Ελληνικών Όρων - Μεθοδολογία Ανάπτυξης*, Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, 2005

4. Aitchison J, Gilchrist A & Bawden D, *Thesaurus construction and use: a practical manual*, ASLIB, 2000

5. British Standard BS 8723 (DRAFT), *Structured Vocabularies for Information Retrieval*, BSI, 2004

6. Γιαννίμπας Δ, *Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και η οργάνωση της γνώσης*, 4^{ο} Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία», 2003

Διονύσιος Γιαννίμπας

Μεταφραστής
Συντονιστής σε θέματα ορολογίας – ΕΚΤ
Διεύθυνση αλληλογραφίας: Στίλπωνος 15 – 116 36 Αθήνα
τηλ.: 210-7273946, ηλ. ταχ.: giannibas@ekt.gr

(Κενή σελίδα)

ΕΝΟΤΗΤΑ 5

Διαχρονική θεώρηση θεμάτων Ορολογίας

(Κενή σελίδα)

16 l'art de la fauconnerie: réalisation d'une base de données terminologique bilingue italien-espagnol

Franco Bertaccini, Isabella Oss Pinter

RÉSUMÉ

L'art de la fauconnerie représente un domaine de recherche très intéressant du point de vue terminologique. L'existence de plusieurs traités anciens – en castillan aussi bien qu'en italien -, et la publication de plus en plus importante de textes modernes sur le sujet, offrent l'opportunité de mener une étude comparée du développement de la terminologie tout au long des siècles.

La lecture des traités espagnols les plus importants, parmi lesquels nous citons le *Libro de la caza de las aves* de Pedro López de Ayala, le *Libro de la caza* de Don Juan Manuel o el *Libro de cetrería* de Luis de Zapata, et des plus grands classiques italiens tels que les *Tre libri de gli uccelli da rapina* de Francesco Sforzino da Carcano ou le *Libro del modo di conoscere i buoni falconi*, *astori e sparvieri*, *di farli*, *di governarli e di medicarli* de Federico Giorgi aussi bien que la recherche concernant la terminologie utilisée dans les traductions (en italien et en espagnol) du *De Arte venandi cum Avibus* de Federico II et l'analyse des manuels de fauconnerie les plus récents ont permis non seulement une analyse diachronique du lexique de la fauconnerie mais aussi une focalisation sur les différentes façons de considérer la chasse dans les deux cultures : l'italienne et l'espagnole.

On présente, alors, le travail de recherche qui nous a permis d'élaborer une base de données sur la fauconnerie composée de 407 fiches terminologiques. On est parti de la création de corpus parallèles dans les deux langues pour arriver à la rédaction de fiches terminologiques, en passant par l'élaboration statistique des textes et la systématisation conceptuelle du domaine.

Tout cela a été possible grâce non seulement à des programmes permettant l'analyse électronique mais aussi à un logiciel spécifique pour la gestion terminoloqique *X-Term*, créé par l'École Supérieure pour Interprètes et Traducteurs (SSLiMIT) de l'Université de Bologne.

The falconry art : creation of a bilingual terminology database (italian - spanish)

Franco Bertaccini – Isabella Oss Pinter

SUMMARY

The Art of Falconry is an extremely important research domain from a terminological point of view. A comparative study on the development of Terminology over the centuries was enabled by the existence of several ancient treaties – both in Castilian and in Italian -, and by the publication –more and more conspicuous - of modern texts on this subject.

A diachronic analysis of the falconry lexicon and a focus on the different consideration of hunting in the Italian and Spanish cultures were made possible by the reading of the most important Spanish treaties - it is worth remembering the *Libro de la caza de las aves* by Pedro López de Ayala, the *Libro de la caza* by Don Juan Manuel or the *Libro de cetrería* by Luis Zapata - and the major Italian classics - such as *Tre libri de gli uccelli da rapina* by Francesco Sforzino da Carcano or the *Libro del modo di conoscere i*

buoni falconi, astori e sparvieri, di farli, governarli e di medicarli by Federico Giorni -, as well as by the terminological research on the translated versions (in Italian and in Spanish) of the *De Arte Venandi cum Avibus* by Federico II and by the analysis of the most recent falconry handbooks.
We present here the research work that led to the creation of a database on falconry made up of 407 terminological entries. Starting with the creation of parallel corpus in both languages, the work ended with the editing of terminological entries, through a phase of statistic processing of the texts and of conceptual systematization of the domain.
This was possible thanks to the existence of applications able to analyse the available data electronically and to *X-Term* - a specific software for terminological management idealised by the *Scuola Superiore di Interpreti e Traduttori* (SSLiMIT) of the Bologna University.

La base de données objet de cette présentation a été réalisée auprès de la Faculté de Traduction et Interprétation (SSLMIT) de l'Università di Bologna, au sein d'un projet de recherche appelé Progetto Linguaggi e Attività Produttive, dont l'objectif est la création d'une série de glossaires terminologiques multilingues, accessibles par Internet, destinés aux étudiants, aux traducteurs et aux terminologues/terminographes.

L'opportunité d'avoir à disposition une base de données multilingue collectant un ensemble de glossaires sur différents domaines (médecine, économie, droit, zoologie, minéralogie, archéologie, œnologie, etc.) représente une ressource fondamentale pour un traducteur qui dispose, de cette façon, des outils nécessaires pour obtenir une traduction technique correcte et cohérente.

Cette base de donnés peut, également, résulter fondamentale pour tous ceux qui utilisent la terminologie en tant que moyen de communication et instrument pour organiser le domaine dont ils s'occupent.

En effet, la systématicité et la précision propres à la terminographie nous rendent possible la création de glossaires multilingues caractérisés par un haut niveau de qualité et de technicité, à condition que l'on utilise, pour leur rédaction, des textes spécifiques du domaine établis en langue originale. En plus, une fois terminés, les glossaires doivent être soumis à la révision de la part des experts en la matière que l'on aura contactés préalablement.

La base de données bilingue italien-espagnol que l'on va décrire représente une innovation par rapport aux glossaires terminologiques créés jusqu'à présent au Laboratoire de

Recherche Terminologique (*LRT*)[1] de la SSLMIT car elle inclut une analyse diachronique des termes. En effet, la méthode traditionnelle des terminologues prévoit une recherche d'un point de vue synchronique afin de décrire la terminologie en usage dans un certain domaine.

Dans le cas d' un art si ancien tel que la fauconnerie, où, à notre avis, l'aspect synchronique n'a pas raison d'être, il nous semblait opportun élargir la période historique de notre analyse, en incluant dans le glossaire les termes en usage aux siècles passés.

Par conséquent l'analyse a eu pour objet les plus importants traités de la fauconnerie appartenant aux deux cultures : l'italienne et l'espagnole. Nous signalons par exemple : le *Libro de la caza* de Don Juan Manuel, le *Libro de la caza de las aves* de Pero López de Ayala, le *Libro de cetrería* de Luis de Zapata, les *Tre libri de gli uccelli da rapina* de Francesco Sforzino da Carcano, le *Libro del modo di conoscere i buoni falconi*, *astori e sparvieri*, *di farli*, *di governarli e di medicarli* de Federico Giorgi, et le *De Arte venandi cum avibus* de Federico II, qui ont étés l'objet d'une étude comparée.

En même temps, sans abandonner la terminologie actuelle, nous avons abordé également les manuels de fauconnerie les plus récents tels que le *Arte de cetrería en la naturaleza* de Juan Carlos Gil Cubillo, *Cetrería*: *la caza con aves de presa* de Andrés López Sánchez et le *Manuale pratico di Falconeria*, écrit par Gianluca Barone, Giuseppina Gabriella Leone, Daniele Iurato et Francesca Sallemi.

Ce point de vue a, sans aucun doute, enrichi notre travail vu qu'il a donné « une vie » aux termes de la fauconnerie en facilitant l'observation des changements que ces termes ont subi tout au long des années.

La façon de considérer la fauconnerie a profondément changé aux cours des siècles d'où un bouleversement radical du lexique même auquel de nouveaux termes ou expressions sont venus s'ajouter. Tous ces termes ont été enregistrés dans notre base de données a partir d'arbres conceptuels expliquant les relations entre les termes.

Nous allons maintenant présenter notre travail en expliquant les différentes phases de la recherche qui ont amené à la création du glossaire bilingue et des fiches terminologiques.

TERMINOLOGIE ET RECHERCHE DOCUMENTAIRE

D'après María Teresa Cabré, la phase de documentation, de recherche et d'analyse du

[1] http://terminologia.sslmit.unibo.it/

matériel concernant le domaine est indispensable, nécessaire et préalable à la rédaction d'un glossaire terminologique:

[...] los documentos técnicos son la base del trabajo terminológico, porque en ellos aparecen los términos que efectivamente utilizan los especialistas. El proceso de trabajo en terminología no se basa en la invención por el terminólogo de denominaciones para los conceptos de un sistema de nociones previamente establecido, sino en la identificación y recopilación de los términos que los especialistas utilizan en realidad. Las denominaciones que el terminólogo debe recoger se encuentran en los documentos, y a través de ellos el terminólogo informa cada término en relación con su semántica, función, forma y situación, para proceder después a una propuesta denominativa adecuada. (Cabré 1993: 113)

Dans cette première phase de son devoir, le terminologue acquiert la connaissance spécialisée qu'il lui permettra d'élaborer la structure conceptuelle du domaine ; il se charge d'analyser les textes qui vont former les corpus de référence : collections de textes monolingues, écrits dans la langue d'étude, ayant des caractéristiques communes en ce qui concerne le sujet, la typologie textuelle, les destinataires et le langage utilisé (d'où la définition de corpus comparables, v. McEnery y Wilson, cité par Pearson 1998: 47)

Une fois les textes collectés, le chercheur doit élaborer électroniquement chaque corpus à l'aide d'un programme conçu pour l'analyse statistique des textes, afin d'en tirer la terminologie nécessaire pour la rédaction des fiches et du glossaire[2].

Dans ce cas nous avons utilisé le programme *WordSmith Tools* constitué par une série d'outils à même de : réaliser des listes des formes figurant dans chaque corpus (*types*), en ordre alphabétique et de fréquence ; élaborer des listes statistiques du nombre total des mots, des phrases et des paragraphes (*tokens*), et des listes de fréquence dans lesquelles figure la ratio mots/formes (*type/token ratio*) à savoir, la proportion entre le nombre total de mots et le nombre de formes qui correspond au degré de spécialisation lexicale du texte utilisé.

Afin de mener une analyse computationnelle de nos corpus de référence, nous avons divisé les textes à disposition en trois catégories : textes en support papier, textes en support électronique, manuscrits et incunables. En deuxième lieu nous avons scanné les textes en support papier et convertis tous les documents en format .txt. Dans le cas des manuscrits et des incunables des siècles XV – XVII, il n'a pas été possible de les scanner à cause de leur

[2] Pour plus d'informations sur la linguistique des corpus: McEnery & Wilson (1996); Sinclair (1992).

état de conservation et du format qui n'était pas compatible avec les outils de *WordSmith.* Dans ce cas l'extraction des termes a été réalisée à la main.

Par la suite on présente une table des données générales des corpus dans les deux langues obtenue de l'analyse computationnelle des textes.

Tabla 1 – Donnés générales des corpus de référence

CORPUS	BYTES	TOKENS	TYPES	TYPE/TOKEN RATIO
Corpus italien	**3.429.084**	**521.682**	**47.026**	9.01
Corpus espagnol	**3.313.925**	**581.316**	**43.656**	7.51

On peut remarquer que les corpus résultent assez homogènes en ce qui concerne le nombre total des mots (*tokens*), aussi bien que le nombre des formes (*types*). La ratio mots/formes (*type/token ratio*) montre que les deux corpus présentent un haut degré de spécialisation lexicale : un indice inférieur à dix signale l'utilisation d'un langage sectoriel. Le nombre des formes est inversement proportionnel au nombre total des mots ; plus bas sera donc le nombre des *types*, plus grand résultera le corpus objet de notre analyse.

Si l'on observe les tables suivantes, on peut comparer la dimension et l'indice de spécialisation lexicale d'un chapitre ou d'une partie du texte même avec un autre chapitre ou une autre partie de texte : les fichiers présentent le nom abrégé de l'auteur, suivi par le numéro de la partie (I, II) ou du chapitre (1, 2, 3, etc.).

Table 2 – *Corpus italien* – Trocchi (1927)

FICHIER	BYTES	TOKENS	TYPES	TYPE/TOKEN RATIO
Trocchi I	85.030	13.764	3.463	25.16
Trocchi II	105.897	16.900	4.759	28.16

Table 3 – Corpus espagnol – Rodríguez de la Fuente (1986)

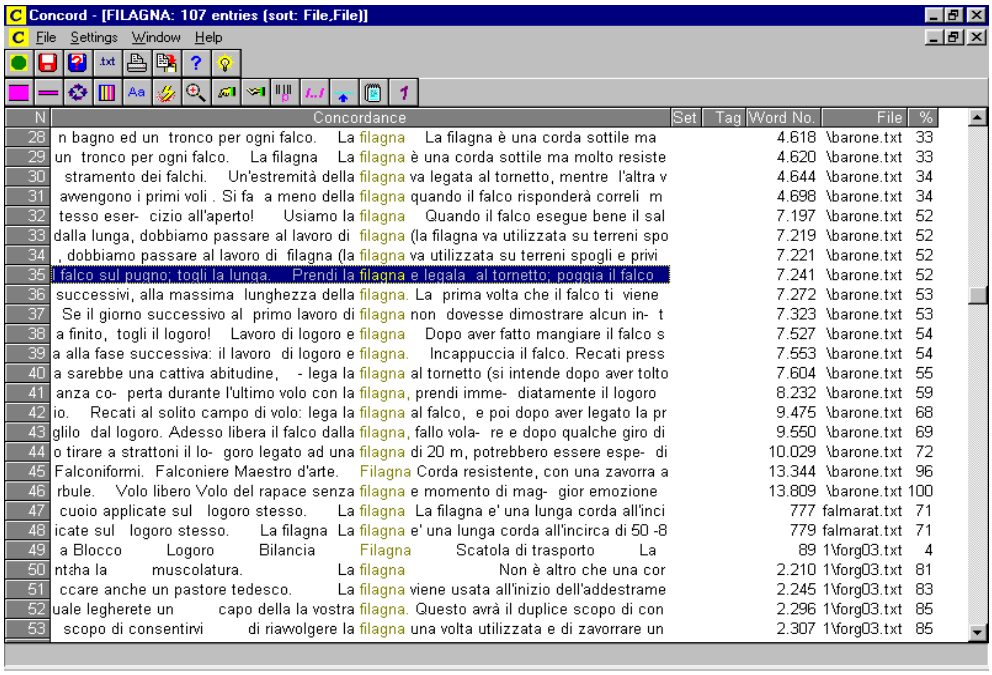
FICHIER	BYTES	TOKENS	TYPES	TYPE/TOKEN RATIO
Fuente1	80.849	13.339	4.050	30.36
Fuente2	258.416	43.122	7.890	18.30
Fuente3	274.300	45.702	8.223	17.99
Fuente4	331.320	56.329	9.446	16.77
Fuente5	57.773	9.353	2.704	28.91
Fuente6	55.388	8.792	2.720	30.94
Fuente7	12.309	1.954	740	37.87

Les outils de *WordSmith* se révèlent être très utiles pour une analyse lexicographique car d'un côté donnent au terminologue une série d'informations sur la spécificité des corpus et de l'autre servent à extraire les termes et les contextes dont on a besoin pour remplir les fiches terminologiques.

L'outil de *WordSmith* nommé *Concord* élabore les concordances d'un mot, à savoir recueille toutes les présences d'un mot dans un texte ou dans un ensemble de textes, en illustrant une série d'exemples du mot même.

L'image 1 illustre l'écran de *WordSmith* avec quelques lignes de concordance du mot italien *filagna* (*fiador*), extraites avec *Concord*.

Image 1 – *Exemple de lignes de concordance extraites avec Concord*



N	Concordance	Set	Tag	Word No.	File	%
28	n bagno ed un tronco per ogni falco. La filagna La filagna è una corda sottile ma			4.618	\barone.txt	33
29	un tronco per ogni falco. La filagna La filagna è una corda sottile ma molto resiste			4.620	\barone.txt	33
30	stramento dei falchi. Un'estremità della filagna va legata al tornetto, mentre l'altra v			4.644	\barone.txt	34
31	awengono i primi voli . Si fa a meno della filagna quando il falco risponderà correli m			4.698	\barone.txt	34
32	tesso eser- cizio all'aperto! Usiamo la filagna Quando il falco esegue bene il sal			7.197	\barone.txt	52
33	dalla lunga, dobbiamo passare al lavoro di filagna (la filagna va utilizzata su terreni spo			7.219	\barone.txt	52
34	, dobbiamo passare al lavoro di filagna (la filagna va utilizzata su terreni spogli e privi			7.221	\barone.txt	52
35	l falco sul pugno; togli la lunga. Prendi la filagna e legala al tornetto; poggia il falco			7.241	\barone.txt	52
36	successivi, alla massima lunghezza della filagna. La prima volta che il falco ti viene			7.272	\barone.txt	53
37	Se il giorno successivo al primo lavoro di filagna non dovesse dimostrare alcun in- t			7.323	\barone.txt	53
38	a finito, togli il logoro! Lavoro di logoro e filagna Dopo aver fatto mangiare il falco s			7.527	\barone.txt	54
39	a alla fase successiva: il lavoro di logoro e filagna. Incappuccia il falco. Recati press			7.553	\barone.txt	54
40	a sarebbe una cattiva abitudine, - lega la filagna al tornetto (si intende dopo aver tolto			7.604	\barone.txt	55
41	anza co- perta durante l'ultimo volo con la filagna, prendi imme- diatamente il logoro			8.232	\barone.txt	59
42	io. Recati al solito campo di volo: lega la filagna al falco, e poi dopo aver legato la pr			9.475	\barone.txt	68
43	glilo dal logoro. Adesso libera il falco dalla filagna, fallo vola- re e dopo qualche giro di			9.550	\barone.txt	69
44	o tirare a strattoni il lo- goro legato ad una filagna di 20 m, potrebbero essere espe- di			10.029	\barone.txt	72
45	Falconiformi. Falconiere Maestro d'arte. Filagna Corda resistente, con una zavorra a			13.344	\barone.txt	96
46	rbule. Volo libero Volo del rapace senza filagna e momento di mag- gior emozione			13.809	\barone.txt	100
47	cuoio applicate sul logoro stesso. La filagna La filagna e' una lunga corda all'inci			777	falmarat.txt	71
48	icate sul logoro stesso. La filagna La filagna e' una lunga corda all'incirca di 50 -8			779	falmarat.txt	71
49	a Blocco Logoro Bilancia Filagna Scatola di trasporto La			89	1\forg03.txt	4
50	ntcha la muscolatura. La filagna Non è altro che una cor			2.210	1\forg03.txt	81
51	ccare anche un pastore tedesco. La filagna viene usata all'inizio dell'addestrame			2.245	1\forg03.txt	83
52	uale legherete un capo della la vostra filagna. Questo avrà il duplice scopo di con			2.296	1\forg03.txt	85
53	scopo di consentirvi di riavvolgere la filagna una volta utilizzata e di zavorrare un			2.307	1\forg03.txt	85

LES CHAMPS CONCEPTUELS

La phase suivante à la documentation et à l'analyse des textes consiste en la représentation de la structure conceptuelle du domaine, la description graphique des relations entre les concepts et par conséquent, entre les unités lexicales spécialisées représentant les termes.

Les champs conceptuels sont en relation avec d'autres champs en créant un lien si étroit qu'il est impossible de considérer l'un sans considérer l'autre. Voilà le cas de la fauconnerie

et de l'ornithologie, la première consiste en l'art d'élever et de domestiquer des rapaces pour la chasse ; on ne peut pas décrire les rapaces sans avoir recours à l'ornithologie.

Voilà pourquoi il nous a semblé opportun mettre en relation les espèces et les sous-espèces d'accipitres et de faucons avec l'ornithologie. On a donc obtenu deux domaines. On peut observer les tables suivantes illustrant la *Tabla II* du champ conceptuel espagnol et la table correspondante (*Tavola II*) du champ conceptuel italien.

Image 2 – *Les Falconidés utilisées dans l'art de la fauconnerie en Espagne*

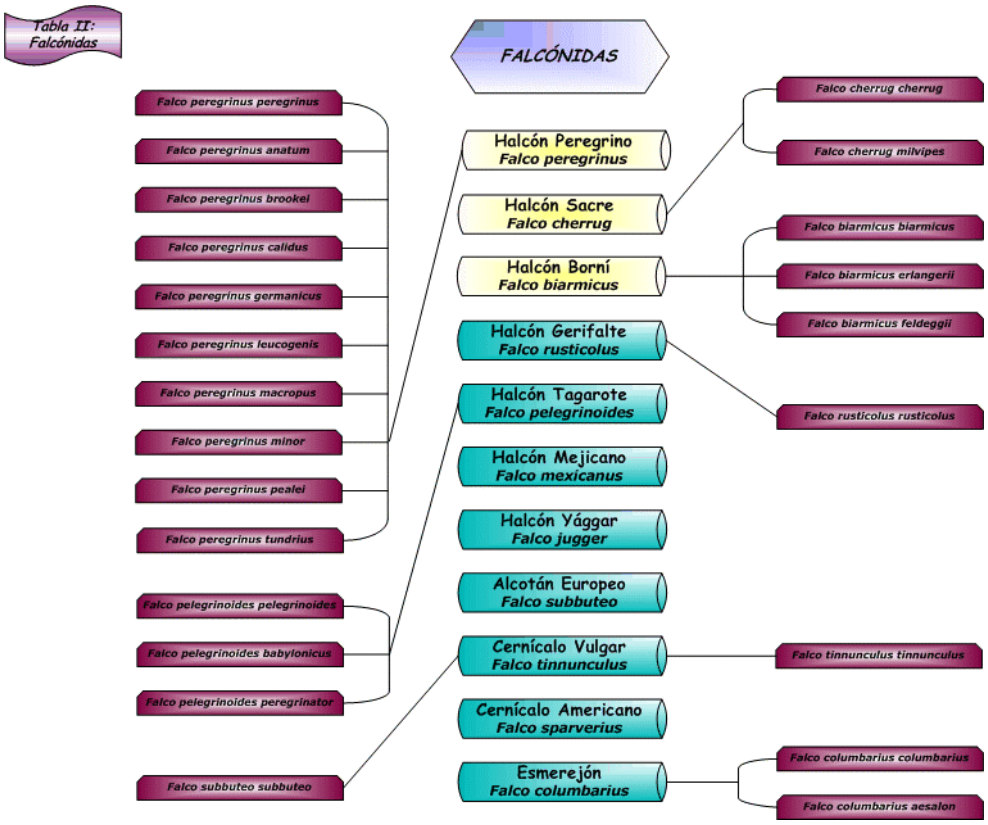
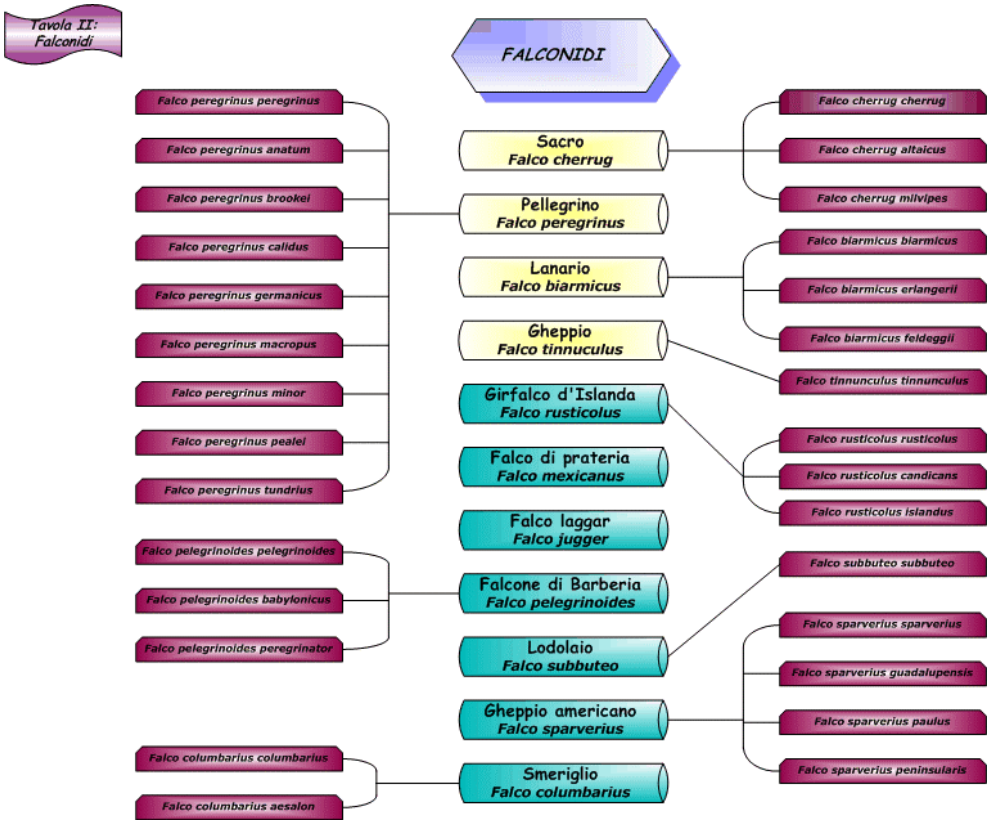


Image 3 – *Les Falconidés utilisées dans l'art de la fauconnerie en Italie*



Les tables représentent une liste, en ordre décroissant, de différentes espèces de falconidés utilisés dans la fauconnerie en Espagne et en Italie. La couleur jaune indique les espèces les plus utilisées dans l'art de la fauconnerie ; le turquoise indique celles qui sont le moins utilisées et le rougeâtre indique les sous-espèces.

De la comparaison entre les deux tables il résulte un vide de correspondance dû au fait que les fauconniers des deux pays utilisent les espèces de façon différente.

On peut donc affirmer que les tables conceptuelles ne se limitent pas à représenter la traduction de termes d'une langue à l'autre, mais elles considèrent les différentes manières de concevoir et pratiquer cet art ; en outre nous informe sur les relations logiques entre les concepts .

Notre domaine principal, la fauconnerie, se divise en deux sous-domaines, l'un de premier degré : Fauconnerie traditionnelle (*Cetrería tradicional-Falconeria tradizionale*) et

Fauconnerie moderne (*Cetrería moderna-Falconeria moderna*) qui à leur tour se fragmentent en différents sous-domaines de deuxième degré.

Au fur et à mesure que l'on descend dans les sous-domaines la structure devient de plus en plus spécifique. Afin d'illustrer les changements subi par le concept de fauconnerie au cours des siècles, nous avons décidé d'introduire dans la base de données des cadres synoptiques expliquant les différences et les similitudes entre la fauconnerie traditionnelle et la fauconnerie moderne. Ces cadres offrent des informations non seulement au niveau conceptuel et linguistique mais aussi sur la vie des termes en expliquant leur disparition ou nouvelle introduction.

LA REDACTION DES FICHES TERMINOLOGIQUES

La représentation graphique des systèmes conceptuels constitue la phase précédant la création des fiches terminologiques à travers le programme mis au point par la Faculté pour Interprètes et Traducteurs de Forlì (SSLMIT- Università di Bologna) *X-Term*. Il s'agit d'un programme facilement adaptable aux données que l'on veut insérer dans les fiches. De plus, on peut créer des liens hypertextuels entre les différents termes des fiches, entre les termes insérés dans les définitions ou dans les contextes ou bien entre les termes et les tables conceptuelles. Grâce au programme *X-Term* on peut introduire à l'intérieur de chaque fiche des images ou bien des fichiers audio ou vidéo.

Dans notre cas, il a été possible insérer des fichiers avec les sons des rapaces et des vidéos concernant les typologies de vol ou bien les équipements utilisés pour entraîner les oiseaux.

Le programme *X-Term* nous permet de choisir les champs des fiches en créant trois typologies de fiche : *la fiche du terme vedette ou principa*l contenant le plus haut nombre de champs, la *fiche synonyme* contenant informations sur les synonymes du terme principal et la *fiche variante* relative aux variantes du terme principal.

Table 4 – ***Les champs de la « fiche du terme vedette »***

ESPAGNOL	ITALIEN
Término	Termine
Dominio	Dominio
Subdominio de 1° grado	Sottodominio di 1° grado
Subdominio de 2° grado	Sottodominio di 2° grado
Tabla	Tavola
Información morfosintáctica	Indicativo grammaticale
Categoría gramatical	Note grammaticali
Estatus	Status
Definición	Definizione
Fuente definición	Fonte definizione
Contexto	Contesto
Fuente contexto	Fonte contesto
Especificidad	Attestazione
Hiperónimos	Iperonimi
Hipónimos	Iponimi
Cohipónimos	Coiponimi
Contiene	Contiene
Contenido en	Contenuto in
Términos relacionados	Termini correlati
Sinónimos	Sinonimi
Variantes	Varianti
Equivalente (it)	Equivalente (es)
Fiabilidad	Grado di affidabilità
Nota 1	Nota1
Nota 2	Nota 2
Fuente imagen	Fonte immagine
Canto	Vocalizzazione
Fuente canto	Fonte vocalizzazione
Video	Video
Fuente vídeo	Fonte video

Image 4 – *Exemple de « fiche du terme vedette/principal »*

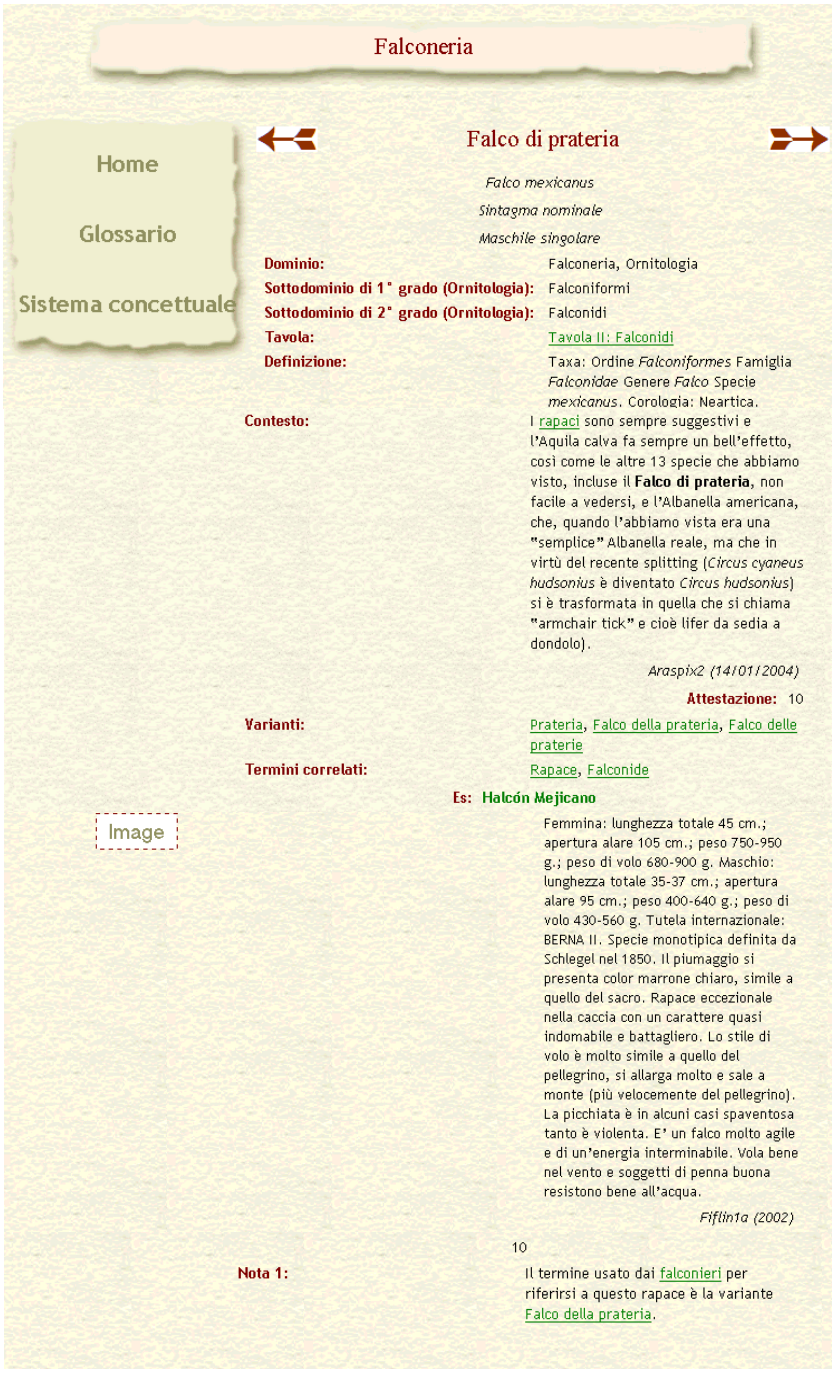


Table 5 – *Les champs de la « fiche synonyme »*

ESPAGNOL	ITALIEN
Término	Termine
Dominio	Dominio
Subdominio de 1° grado	Sottodominio di 1° grado
Subdominio de 2° grado	Sottodominio di 2° grado
Información morfosintáctica	Indicativo grammaticale
Categoría gramatical	Note grammaticali
Estatus	Status
Sinónimo de	Sinonimo di
Contexto	Contesto
Fuente contexto	Fonte contesto
Especificidad	Attestazione
Nota 1	Nota 1
Nota 2	Nota 2

Image 5 – *Exemple d'une « fiche synonyme »*

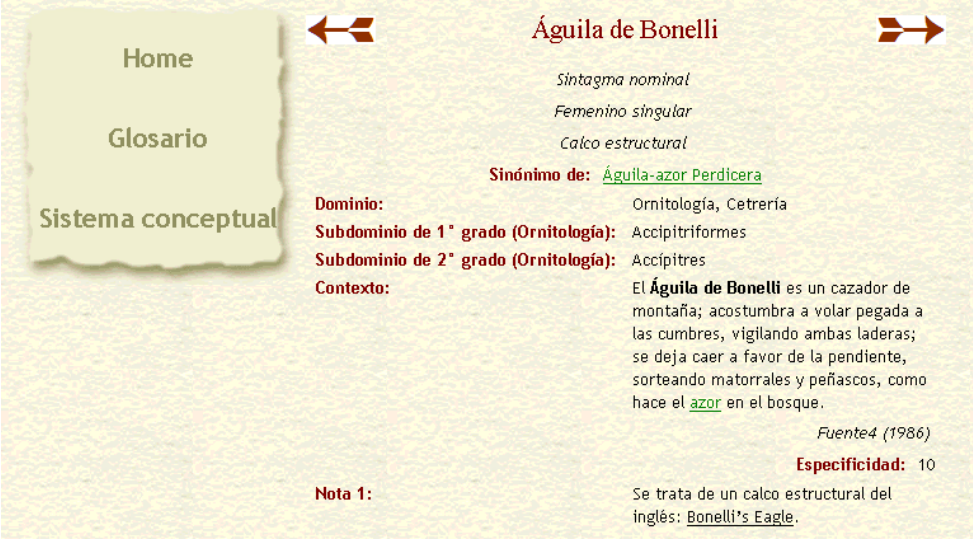


Table 6 – *Les champs de la « fiche-variante »*

ESPAGNOL	ITALIEN
Término	Termine
Dominio	Dominio
Subdominio de 1° grado	Sottodominio di 1° grado
Subdominio de 2° grado	Sottodominio di 2° grado
Información morfosintáctica	Indicativo grammaticale
Categoría gramatical	Note grammaticali
Estatus	Status
Variante de	Variante di
Tipo de variante	Tipo di variante
Contexto	Contesto
Fuente contexto	Fonte contesto
Especificidad	Attestazione
Nota 1	Nota 1
Nota 2	Nota 2

Image 5 – *Exemple d'une « fiche variante »*

Franco Bertaccini – Isabella Oss Pinter
SSLMIT Forlì - Università di Bologna (Italie)

17 Θεωρία, Πρακτική και Τεχνική

Νίκος Μαλαγαρδής

Théorie, Praxis et Technê

Nikos Malagardis

SOMMAIRE

A l'occasion de l'usage du terme théorie, et pratique nous examinons la façon de survivre dans l'épistémologie moderne le passe aristotélicien dans un monde qui ne retient hors la méthode, rien de lui.

On sait très bien que la langue scientifique néohellénique contient des termes qu'il faut manipuler avec précaution à cause de leurs racines, surtout quand ces termes ont été produits hors des frontières où l'expression grecque reste vivante. Il arrive que le même terme ait des significations différentes selon l'usage qu'il est fait.

Nous sommes en présence ainsi de termes ayant une double signification : l'ancienne, la moderne, le néologisme scientifique.

Par exemple le mot exemple: paradigma , c'est autre chose que le paradigm de Th. Kuhn.

La définition en deux classes séparées (en grec moderne) des sciences une la classe des sciences théoriques et l'autre des sciences positives (thetikes epistimes) est à mon avis erronée et sans fondement.

Il se peut que l'argumentaire de l'origine historique milite pour le maintien de leur usage ; il n'en est pas moins erroné tout en laissant supposer que cette cassure nous vient de loin.

Le divorce entre la Théorie et la Praxis n'existe plus. Il est le reste des vues aristotéliciennes basées sur une stratification ancienne des activités et occupations humaines

Θεωρία και Πράξη

Jacques Derrida :

Le sens ne se sépare du signe,

La pensée de l'écriture.

Le concept n'est pas détachable des phrases

Où il s'inscrit, du style qui le porte et le transmet.

Du coup il convient d'être attentif à la manière dont écrivent les penseurs

Το νόημα δεν ξεχωρίζεται από το νεύμα.

Η σκέψη από τη γραφή,

Η έννοια δεν αποσπάται από τις φράσεις που την εκφράζουν
ούτε από το στυλ που τη φέρει και τη μεταβιβάζει,
Γιαυτό αρμόζει να προσέχουμε τον τρόπο με τον οποίο γράφουν οι σκεπτόμενοι.

Είναι γνωστό από καιρό, πως η νεοελληνική επιστημονική έκφραση χρησιμοποιεί όρους που έχουν βαθιές ρίζες στην καταγωγή της γλώσσας μας.
Αυτό προκαλεί συχνά σύγκρουση με τις διάφορες χρήσεις τους στη καθομιλούμενη.
Κυρίως όταν η επιστημονική γλώσσα χρησιμοποιεί νεολογισμούς που δημιουργήθηκαν εκτός των ορίων όπου ομιλείται ζωντανά η γλώσσα μας.
Οι όροι που χρησιμοποιούνται από τους επιστήμονες εκτός Ελλάδος δεν έχουν πάντα την ίδια έννοια με αυτούς που είναι τρέχοντες στη νεοελληνική καθομιλουμένη.
Είναι επίσης πασίγνωστο ότι η ευρωπαϊκή επιστημονική ορολογία ελληνικής καταγωγής διαμορφώθηκε και εμπλουτίστηκε, από την Αναγέννηση μέχρι σήμερα, από σοφούς, κυρίως της Δυτικής Ευρώπης, άριστους μεν γνώστες της αρχαίας ελληνικής, αλλά αγνοούντες, στις περισσότερες φορές, τον χώρο της καθομιλουμένης νεοελληνικής όπως διαμορφώθηκε αυτή έως τον 19ο αιώνα .
Είναι επίσης γνωστό ότι υπάρχουν όροι διφορούμενοι, με πολλαπλά περιεχόμενα : Το αρχαίο, το νεώτερο, το νεολογικά επιστημονικό.
Παράδειγμα : ο όρος *εντροπία*, ή ακόμη η ίδια η λέξη *παράδειγμα.* Άλλο το Paradigm του Thomas Kuhn[1] και άλλο το «παράδειγμα» (example, Beispiel), που χρησιμοποιούμε στη νέα ελληνική!
Ήδη από τον 16^{ο} αιώνα νέοι όροι με ελληνικές ρίζες εμφανίζονται συνεχώς σε όλους τους τομείς των επιστημών, όπως π.χ. η λέξη μικροσκόπιο (στη λατινική της μορφή microscopium) πού πρωτοεμφανίζεται σ' ένα γράμμα του Johannes Faber τον Απρίλιο του1625 προς τον πρίγκιπα Federico Cesi[2].
Στη **φυσική-χημεία:** οξυγόνο, υδρογόνο (νεολογισμός από τον Lavoisier), στη **θερμοδυναμική** (ήδη αυτός ο όρος είναι εν μέρει νεωτεριστικός) **:** εντροπία, ενθαλπία, (από τον Clausius), στην **ιατρική**- **ψυχολογία**: αγγεία, ιδιοσυγκρασία, δίαιτα, αυτισμός, στη **μεταλλουργία:** χάλυβας[3], στην **κατασκευαστική:** το σκυρόδεμα, στην **πληροφορική :** εικονίδιο (αντιδάνειο του icon). Ακόμη και στη **φιλοσοφία,** όπου η ορολογία έχει κάπως παγιοποιηθεί, κάνουν την εμφάνιση τους νέοι όροι όπως επιστημολογία, «ταυτοποίηση». Στην Ψυχανάλυση, ο Sigmund. Freud επαναφέρει αρχαίες ελληνικές λέξεις για να εκφράσει

---

1 Thomas Kuhn, The structure of scientific revolutions, The University of Chicago Press 1962,1970.

2 Paolo Rossi, Aux origines de la science moderne, Paris Seuil 2004, coll. Science

3 Ελληνικής επαναφοράς

νέες έννοιες που ο ίδιος εισάγει.

Η γλωσσολογική ανάλυση της επιστημονικής ορολογίας δείχνει ότι το χρησιμοποιούμενο υλικό έρχεται από παλιά και είναι βεβαρημένο με έννοιες της καταγωγής του, οφειλόμενες στις ρίζες των λέξεων. Έτσι οι παλιές_έννοιες εξακολουθούν να επιβιώνουν μέσα από τη καταγωγή της λέξης ενώ οι νέες έννοιες που τις αντικαθιστούν παίρνουν__θέση στο νέο οικοδόμημα. εκφρασης του επιστημονικού λόγου.

Ο Gaston Bachelard[4] στη δεκαετία του 1930 εισήγαγε την ιδέα του επιστημονικού εμποδίου, του φραγμού στην επιστημονική σκέψη, όπου οι παλαιοί όροι εμποδίζουν την περαιτέρω ανάπτυξη. Ο Thomas Kuhn[5] επίσης μας συμβουλεύει να ξεμάθουμε τα σχήματα σκέψης που κληρονομήσαμε από την αρχαιότητα, όσο λαμπρή και να ήτανε αυτή.

Άλλωστε ο G. Bachelard, έδειξε την ψεύτικη ιστορική συνέχεια που δημιουργείi η χρήση των ιδίων όρων σε δυο διαφορετικές εποχές, με διαφορετικό επιστημονικό περιβάλλον.

Οι διαφορές όμως δεν είναι μόνο στην ορολογία αλλά και στην κοσμοθεωρία.

Είμαστε λοιπόν καταδικασμένοι εμείς οι έλληνες, να ζούμε τον διχασμό των λέξεων που φέρουν τη βαριά κληρονομιά της λαμπρής ελληνικής σκέψης και έχουν υποστεί φτάνοντας έως εμάς τους μετασχηματισμούς εννοιών μέσα στο χρόνο.

Στον ελληνορωμαϊκό κόσμο, ήδη από την εποχή του Πλάτωνα και του Αριστοτέλη, η χειρονακτική εργασία , θεωρείται τιποτένια, άξια για τους δούλους, βάναυση[6] . Η όποια σχέση με την κατασκευή ενός αντικειμένου είναι «βάναυση» (με την αρχική έννοια της λεξης), πρόστυχη. Η περιφρόνηση προς τους δούλους επεκτείνεται και στο έργο που επιτελούν. Η ανώτερη σχέση με την δημιουργία έγκειται μόνο στις ευγενείς «τέχνες», στις «Ελευθερές» Τέχνες: στην γραμματική, ρητορική, διαλεκτική, (το tritium για τους ρωμαίους), και στη αριθμητική, γεωμετρία , μουσική αστρονομία…(το quadrivium).

Ένα επάγγελμα μόνο ξεφεύγει από την «κατάρα» της βαναυσότητας των τεχνικών: η *αρχιτεκτονική!* Ισως γιατί μιά κατασκευή έχει σαν προϋπόθεση το σχέδιο, άρα την γεωμετρία. Ο αρχιτέκτονας ξεφεύγει από την ταπείνωση να ονομαστεί βάναυσος μηχανικός![7]

Στην Αλεξανδρινή εποχή και αργότερα στην Αναγέννηση, ο τεχνίτης, ο εργάτης ο χερώναξ αλλά και ο γεωμέτρης-αστρονόμος, ο «μηχανικός» ανακτούν την πρώτη θέση, ίση με εκείνη «των μεγάλων» στην κοινωνική διαβάθμιση - εκτίμηση .

---

4 Gaston Bachelard, Epistémologie.

5 Thomas Kuhn, op. cit.

6 Όπως λέει ο Καλλικλής στον Γοργία του Πλάτωνος Εκδ. Κάκτος

7 Paolo Rossi, op. cit.

Η ανάγκη μεθόδων κατασκευής για τις πολεμικές τέχνες, η ανάγκη οργάνων και μεθόδων για τη ναυσιπλοΐα[8], οι κατασκευές μεγάλων οικοδομών και ναών[9] αναγκάζουν τη Θεωρία να πλησιάσει στην Πράξη, τη Γεωμετρία στην Κοσμογραφία και γενικά τους αφηρημενους υπολογισμούς με την Μηχανική.

Χάρη στην αρχιτεκτονική η πρακτική γίνεται τέχνη , η μεθοδολογία γίνεται εφαρμογή των όρων, οι όροι κανόνες.

Η Αναγέννηση ξεπηδάει από την πεμπτουσία της αρχαίας γνώσης. Αφού την αφομοιώσει σε ελάχιστο χρόνο, χτίζει με τους παλιούς λίθους ένα νέο οικοδόμημα. το οποίο όμως ξεφεύγει τελείως από τον αρχαίο κόσμο.[10] Όπως και στην εποχή της Αλεξάνδρειας, η τεχνική ενσαρκώνει την θεωρία, γίνεται ένας οργανισμός μαζί της: πνεύμα και σάρκα το ένα δεν ζει χωρίς το άλλο. Οι θεωρίες και γνώσεις περί οπτικής του Αρχιμήδη είχαν ήδη βοηθήσει για να κάψει τα ρωμαϊκά πλοία.

Η Πράξη επέβαλε την Θεωρία.

Στην αλεξανδρινή εποχή οι ακριβέστεροι υπολογισμοί του Κλαύδιου Πτολεμαίου βασιζόμενοι στο γεωκεντρικό σύστημα θα παραμερίσουν τις σωστές θεωρίες του Ερατοσθένη , του Αρχίστρατου και του Φιλολάου περί *ηλιοκεντρικής περιστροφής* της γης, και θα θεμελιώσουν τις βάσεις της *γεωκεντρικής θεώρησης*.

¨Ηταν πιο εύκολο στους ναυτικούς, τους αστρονόμους και άλλους χρήστες της διευθέτησης του χώρου και του χρόνου να υπολογίζουν σωστά τη θέση των άστρων και πλανητών με τους επίκυκλους του Πτολεμαίου παρά με τα αδύνατα γεωμετρικά εργαλεία των θεωριών του Ηλιοκεντρικού συστήματος. Μην ξεχνάμε ότι θεωρούσαν την φυσική κίνηση ενός σώματος κυκλική. Αρα οι κινήσεις των πλανητών θα ήταν κυκλικές όπως και για τον Κοπέρνικο ο οποίος - ας θυμηθούμε- υπήρξε πτολεμαϊκός και έγραψε το έργο του De revolutionibus orbium coelestum ακολουθώντας βήμα προς βήμα το έργο του Κλαύδιου Πτολεμαίου Αλμαγίστη.

Η διόρθωση των κινήσεων των πλανητών από κυκλικές σε ελλειπτικές τροχιές θα έρθει πολύ αργότερα από τον Johannes Kepler (1619)

Ο Κοπέρνικος θα στραφεί στις θεωρήσεις του Αρίσταρχου[11] και του Φιλολάου -όπως το αναφέρει ο μαθητής του Joachim Rheticus[12]- για να προτείνει αυτό που αποκάλεσε «μια

---

8 Εξέλιξη της αστρονομίας για τους υπερπόντιους πλόες.

9 Κατασκευαστικοί υπολογισμοί,, νέα χρήση υλικών

10 Alexandre Koyré, Etudes d'histoire de la pensée scientifique, Gallimard coll. tel 1973

11 Την ηλιοκεντρική θέση του Αρίσταρχου την αναφέρει και ο Αρχιμήδης

12 Alexandre Koyré: Du monde clos a l'Univers infini, Gallimard coll. *tel 1973*

πρόταση», «μια υπόθεση». Γνωρίζουμε ότι είχε διαβάσει τα κείμενα (όσα σώζονται) των αλεξανδρινών και των προγενέστερων τους αφού άλλωστε η ηλιοκεντρική θεωρία ονομαζόταν και Πυθαγόρειος.

Στην Αναγέννηση, καθώς αναπτύσσεται η γνώση, πρακτική και θεωρία παίζουν ένα αλληλένδετο ρόλο σε όλο το διάστημα αυτής της τρομερής εποχής[13].

Η διάδοση του τυπωμένου βιβλίου και η πρόοδος της ανάγνωσης διευρύνουν το χώρο αυτών που μπορούν να μάθουν χάρις την τυπογραφία. Είναι χαρακτηριστικό, αναφέρει ο Paolo Rossi[14], ότι άφηναν το βιβλίο περί μέταλλων[15] του Georg Bauer (Agricola), στις εκκλησίες για να το διαβάζουν όσοι τεχνίτες ήξεραν ανάγνωση, οι οποιοι κατοπιν το διάβαζαν στους άλλους.

Η μεγάλη διάφορά έγκειται στο γεγονός ότι τώρα αρχίζουν να μαθαίνουν οι πολλοί. Η γνώση διαδίδεται ταχύτατα. Δεν είμαστε πια στην εποχή των πυθαγόρειων μυστικών.

Ο Γαλιλαίος, ενθουσιώδης οπαδός του «ανοίγματος των ουρανών», πεπεισμένος για το ορθό της κοπερνίκειας υπόθεσης θα πληρώσει πολύ ακριβά την εκλαΐκευση και διάδοση των τόσο «επικίνδυνων» θεωριών. Η ύπαρξη εργαλείων όπως το τηλεσκόπιο μαζί με τις σωστές παρατηρήσεις του για την υφή και τις συμπεριφορές των ουράνιων σωμάτων[16] θα σπάσουν τους μύθους των κρυστάλλινων υπεργήινων σφαιρών[17] και θα επιτρέψουν τη σωστή μέτρηση του χρόνου και της θέσης της γης στο στερέωμα.

Η θεωρία αρχίζει να φωτίζεται από την πρακτική. Αυτό δεν σημαίνει ότι δεν έχουμε παράδοξες στάσεις, όπως π.χ. αυτή του Johannes Kepler που θα αργήσει πολύ να παραδεχτεί το ηλιοκεντρικό σύστημα και που πίστευε στα πλατωνικά τέλεια στερεά εγγεγραμμένα μέσα στις ιδεατές σφαίρες. Τη στιγμή μάλιστα που είχε διαμορφώσει τους τρεις νόμους κίνησης των πλανητων, βάζοντας τη θέση του ήλιου στη μια από τις δυο εστίες της έλλειψης ! Η θεωρία δεν μπορούσε να σβήσει εύκολα τους μύθους.

Αλλά ακόμη και μετά στο τέλος της Αναγέννησης θα δοθεί μια συνεχής μάχη για να διαμορφωθεί το υλικό που δένει τη θεωρία με τη πραξη. Πρέπει να σημειώσουμε πως αυτή η αντιπαλότητα θα τελειώσει με την έκδοση της εγκυκλοπαίδειας των D'Alembert και Diderot.

---

[13] Όπως αυτά που αποδίδουμε στο Μεσαίωνα. Τα βασανιστήρια, η εξόντωση των επαναστατημένων χωρικών, η Ιερά Εξέταση, η θρησκευτική μισαλλοδοξία και πόλεμοι, το κυνήγι των μαγισσών είναι συχνά συμβάντα του τέλους του Μεσαίωνα και της Αναγέννησης, (13ος - 17ος αιώνας).

[14] Paolo Rossi op cit

[15] De re metallicus, μια εγκυκλοπαίδεια για την εξόρυξη και τέχνη των μέταλλων του G. Bauer ο επονομαζόμενος Agricola

[16] Βλέπε τις απόψεις του για την φύση των κομητών, για τις κηλίδες του ήλιου, για τα βουνά της σελήνης.

[17] Προερχόμενες από τις ιδέες στο έργο του Ευδόξου της Κνίδου

Σε όλους τους τομείς όπου υπήρχε ανταγωνισμός μεταξύ των τεχνιτών και των «θεωρητικών», η «θεωρία» κάνει πίσω και αφήνει το πεδίο ελεύθερο. Όπως π.χ. στην ιατρική όπου δίπλα στον «ακαδημαϊκό» κόσμο υπάρχει ο «βάναυσος» μπαρμπέρης που κάνει τη βρώμικη εργασία κόβοντας και να ράβοντας χωρίς αναισθητικό (!)

Ας ακολουθήσουμε το παράδειγμα της ιατρικής: από την Αρχαιότητα αλλά και έως την ύστερη Αναγέννηση, γύρω στα 1640,[18] έχουμε ένα χάσμα μεταξύ της χειρουργικής και της υπόλοιπης ιατρικής. Η διάγνωση και η συνταγή για την ίαση είναι το «θεωρητικό» σκέλος, η χειρουργική το «πρακτικό». Η τελευταια είναι σπάνια προληπτική ως προς την ίαση. Συνήθως είναι διορθωτική και επαναφέρει τον παθόντα στη προηγούμενη κατάσταση με λίγη η πολλή επιτυχία. Οι καλλίτεροι χειρούργοι αναπτυσονται κοντά στους τραυματισμούς, στους πολέμους, στα αθλήματα. Στην αρχαιότητα λέγεται ότι εμφανίστηκαν οι πρώτοι μεγάλοι γνώστες του μυϊκού συστήματος στον Κρότωνα της Μεγάλης Ελλάδας.

Στην αρχαία Ελλάδα και τη Ρώμη, ο χειρουργός είναι ένας τεχνίτης του οποίου το ταλέντο είναι σεβαστό. Όσο οδηγούμαστε προς το Μεσαίωνα, τόσο η ιδεα της ιερότητας του σώματος εμποδίζει την ιατρική να έχει σαφή γνώση της ανατομίας.

Ο André Vésale θα παλέψει όλη τη ζωή του(1514-1564) για να εκλείψει η διαφορά μεταξύ των ιατρών σχολιαστών και των πρακτικών χειρουργών.

Τότε θα εμφανιστούν τα πρώτα θαυμάσια σχέδια ανατομίας του Leonardo Da Vinci και του Vésale που θα παραμείνουν πάνω από ένα αιώνα τα μοναδικά έργα αναφοράς για την ανατομία[19]

Οι αναγενόμενες ακαδημίες, κυρίως στην Ιταλία, ξεχωρίζουν τη θέση τους ως προς το ασαφές των όρων και των εννοιών που χρησιμοποιούσαν μέχρι τότε οι αλχημιστές και η θρησκεία. Αναζητούν σαφείς όρους για την διαμόρφωση των εννοιών που χειρίζονται. Η αστρονομία διαχωρίζεται απ 'την αστρολογία μέσα από τον δρόμο της σαφούς διατύπωσης. Δίδεται ιδιαίτερη σημασία στη χρήση μιας καθαρής ορολογίας[20]και στη διάδοση των ιδεών, καθώς και των τεχνών.

Η Θεωρία, είναι μια αρχική έννοια στάσης και συμπεριφοράς, η οποια γίνεται «η επιστημονική εξέτασις τινός συγκεκριμένου ή αφηρημένου αντικειμένου[21].

Η Πράξη εξακολουθεί να φέρει μέχρι και το τέλος της Αναγέννησης το αρχικο στίγμα του ευτελούς, του «βάναυσου».

---

[18] Τότε ανακαλύπτει ο Harvey την κυκλοφορία του αίματος και την σημασία της καρδιάς

[19] Andréa Vésale, De corporis humani fabrica,libri septem.

[20] Academia dei Lincei

[21] Ελευθερουδάκης, Εγκυκλοπαιδικόν Λεξικόν, 1929.

Έτσι εξακολουθούν, παρ'όλη την εκπληκτική πρόοδο, να επιζούν οι δυο κόσμοι όπως μας τους κληρονόμησε η ώριμη αρχαιότητα: τον κόσμο της αφηρημένης ανάλυσης, του στοχασμού και του σχολίου, και τον κόσμο της πράξης, της εργασίας, της δουλείας και της κατασκευής.

Η νεώτερη άποψη όμως (νεώτερη τρόπος του λέγειν διότι ο σπόρος της υπάρχει ήδη στα κείμενα του Θαλή και τις σχολές της Ιωνίας) είναι ότι διχασμός της Θεωρίας από την πρακτική δεν υπάρχει.

Τι εννοούμε σήμερα με επιστημονική γνώση

Το σύνολο που αποτελείται από : Την Παρατήρηση, την μεθοδική Συλλογή Δεδομένων, την Υπόθεση, τον Πειραματισμό, δηλαδή την Επαλήθευση με την παραγωγή δεδομένων ή στοιχείων για την επιβεβαίωση.

Τη στιγμή εκείνη η Υπόθεση ολοκληρώνεται σαν Θεωρία. Αυτή η παρουσίαση είναι μια άποψη μέσα στις πολλες που περιεχειι η Επιστημολογία

Η κατάχρηση των όρων.

Αυτό που συχνά η νεοελληνική ονομάζει «Θεωρίες»,δίνοντας του μια πεζή απόχρωση στην έννοια, είναι πιό κοντά στην ιδέα της Υπόθεσης. Είναι κάτι που δεν έχουμε επαληθεύσει ακόμη, κάτι το αφηρημένο χωρίς μεγάλους δεσμούς με την πραγματικότητα .

Οι «επαγγελματίες», οι «πρακτικοί», χλευάζουν συχνά στην εποχή μας αυτόν που προσπαθεί να αναγάγει το συγκεκριμένο φαινόμενο σε ένα γενικότερο πλαίσιο που εγκλείει όλες τις περιπτώσεις. Παράδειγμα: η ταχυτης ενός οχήματος σε κυκλική ή καμπύλη διαδρομή είναι επιταχυνουμένη ακόμα και αν ο χιλιομετρικός δείκτης παραμένει σταθερός.

Θέλουν να αγνοούν ότι μια θεωρία όπως η Γενική Θεωρία της Σχετικότητας επέτρεψε την σωστή εκτίμηση της φύσης του φωτός, δηλαδη και σωματίδιο και κυματισμός. Εδωσε έναν νέο όρο, το «φωτόνιο», και οδήγησε στη δημιουργία και χρήση πρακτικών εφευρέσεων όπως αυτή των Laser. Ξεχνούν ότι σ'αυτην βασίζεται η χρήση του GPS, οι υπολογισμοί της σωστής θέσης ενός αντικειμένου που παρατηρεί άλλα αντικειμενα κινούμενα σχετικά με αυτό. Στηριζόμενοι στις θεωρητικές βάσεις. οφείλουμε και άλλες τόσο χρήσιμες «πρακτικες» επιτεύξεις. Όπως τις προόδους στην κρυσταλλογραφία που οδήγησαν στην εφεύρεση των τρανζίστορ με τις εξελίξεις που ξέρουμε γύρω από την πληροφορική και τέλος στην ίδια τη χρήση της ατομικής διάσπασης .

Η κοινή γνώμη εξακολουθεί να αποκαλεί τη Γενική Θεωρία της Σχετικότητας αφηρημένη

θεωρία, μια υπόθεση που κατανοούν λίγοι ! και που έχει τη θέση της στο στερέωμα των αφηρημένων εννοιών. Χρησιμοποιώ αυτό το παράδειγμα γιατί έχει τις διαστάσεις ενός μύθου. Πριν από 100 ακριβώς χρόνια, όταν παρουσιάστηκε η Ειδική Θεωρία της Σχετικότητας, ο Α. Αϊνστάιν δεν ήξερε πως μέσα από τις εναντιώσεις που έφεραν οι ιδέες του θα γινόταν ένα είδος βεντέτας. Όπως και ο Γαλιλαίος όταν ανέτρεψε όλο το ουράνιο στερέωμα και έφερε στα θρανία των μαθητών την ουράνια Μηχανική.

Οι όροι, οι λέξεις, οι έννοιες

Σε κάθε ιστορική στιγμή η χρήση του λεξιλογίου που κυριαρχεί δένεται με τη μοίρα της εποχής του, με τις έννοιες και στρεβλώσεις του . Εκφράζει με πολλαπλούς τρόπους τη δεσπόζουσα ιδεολογία. Η χρήση της ορολογίας δεν είναι τυχαία

Ξέρουμε καλά πως ο χριστιανισμός άλλαξε την ελληνική γλώσσα. Την παρέκκλινε από την **κοινή,**[22] κάνοντας την όμως κτήμα του. Έτσι την διέδωσε και την θεμελίωσε σε όλη την κυριαρχία του ρωμαιοχριστιανικού κόσμου. Οι λέξεις πήραν άλλες έννοιες, μεταβλήθηκαν, πχ το διαβιβάζω έγινε διαβάζω. Ο χριστιανισμός -πέραν από τις εβραϊκές πήγές της Νέας Διαθήκης και των Ευαγγελίων- έκανε τη ζεύξη με τον ελληνικό κόσμο μέσα από τον Αριστοτέλη στη Δύση και, πιο πολύ, μέσα από τον Πλάτωνα στην Ανατολή.
Οι κοσμοθεωρίες που διαμορφώθηκαν μεταξύ του 3ου και του 5ου αιώνα με βάση τα δυο αυτά σκέλη κράτησαν 10 αιώνες! Η κυριαρχία αυτή σφραγίστηκε από λέξεις-έννοιες που μόνο η Αναγέννηση τόλμησε να αμφισβητήσει και να αλλάξει γυρίζοντας πίσω στις ελληνικές ρίζες.

Το διαζύγιο της Θεωρίας από την Πράξη ήταν ένα κατάλοιπο των αριστοτελικών απόψεων που βασίζονταν στην ιεραρχική διαστρωμάτωση των απασχολήσεων του ανθρώπου.
Μεγάλη εξαίρεση αποτέλεσαν οι αλεξανδρινοί που δεν καταφρόνησαν τη τεχνική και κατάλαβαν πχ πως η σωστή μέθοδος μετρήσεων του μήκους της σκιάς ενός οβελίσκου μπορεί να οδηγήσει στο θεώρημα περί καμπυλότητας της Γης[23]. Μην ξεχνάμε πως κατάφεραν να μετρήσουν σωστά και την απόσταση της Σελήνης από τη Γη με τις απλες χρήσεις της ευγενούς Γεωμετρίας. Ήταν βέβαια μια εποχή που οι τελώνες ψάχνανε τα πλοία όχι για απαγορευμένες ουσίες αλλά για συγγράμματα που δεν είχε ακόμη η περίφημη Βιβλιοθήκη.

---

[22] Σ'ένα γράμμα του ο αυτοκράτορας Ιουλιανός ο Παραβάτης χλευάζει τους χριστιανούς για τον τρόπο που χρησιμοποιούν τα ελληνικα. βλ Gore Vidal, Ιουλιανός.

[23] Ερατοσθένης

Θεωρητικές και Θετικές Επιστήμες

Η σημερινή κατάταξη που διαιρεί σε δυο άζευκτες οικογένειες τις επιστήμες, Θετικές και Θεωρητικές,είναι κατά την άποψη μου εσφαλμένη, χωρίς καμία βάση,. Μπορεί το ιστορικό επιχείρημα να συνηγορεί για τη διατήρηση των όρων αυτών αλλά η χρήση τους δεν παύει να είναι λάθος και να αφήνει υπόνοιες ενός διχασμού που έρχεται από μακριά[24].

Μέχρι τώρα αναφέραμε τη διαδρομή της επιστημονικής σκέψης από την αρχαιότητα ως τη γέννηση της νεώτερης κοσμοθεωρίας. *Θυμηθήκαμε τις καταβολές των όρων που μας ήρθαν από την αρχαιότητα.*

Ας παρουσιάσουμε σύντομα τα ρεύματα της θεώρησης της επιστήμης ή επιστημολογίας.

Αν και το θέμα ξεκινάει από τον Πλάτωνα (Θεαίτητος), θα ξεκινησουμε από τον 17^{ο} αιώνα.

Το γενικό πρόβλημα που θα μας απασχολήσει και θα μας επιτρέψει να καταλήξουμε στην χρήση της πρέπουσας ορολογίας είναι το εξής :

Όταν περιγράφουμε τη μέθοδο απόκτησης της γνώσης μπορούμε να απομονώσουμε τις παρατηρήσεις που είναι οι βάσεις της γενικοποίησης και σε συνεχεία της γνώσης

Είναι το λεγόμενο πρόβλημα του πρωτοκόλλου της παρατήρησης..

Οι θετικιστές της λογικής (R. Carnap) λένε ναι! Μια θεωρία είναι μια λογική κατασκευή της οποίας η φυση είναι η ιδιωτική γνώση. Το συμπέρασμα από την θεώρηση βγαίνει έξω από τα δεδομένα της παρατήρησης

Οι ολιστές θεωρούν ότι τα συμβάντα (παρατηρήσιμα δεδομένα) δεν διαχωρίζονται από την θεωρία. Δεν αρκεί ένα πρωτόκολλο παρατηρήσεων. Το καθορίζον είναι η συνάφεια της πραγματικότητας. Συνεπώς δεν υπάρχει διαχωρισμός μεταξύ θεωρίας και πειραματισμού (εξ ου και «ολιστές»). Συμπέρασμα είναι πως δεν είναι δυνατόν να προσπαθήσουμε να κιβδηλεύσουμε (falsificate) μια θεωρία (βλ. Karl Popper, παρακάτω) για να την περάσουμε από το φίλτρο της επαλήθευσης. Διότι η κιβδήλευση (falsification) μιας υπόθεσης δεν φτάνει να διασείσει μια θεωρία στο σύνολο της .

Ας προσπαθήσουμε να χρησιμοποιήσουμε μια ταξινόμηση των κυρίων τάσεων στην επιστημολογία[25]

---

[24] ήδη από τις κατατάξεις των μαθημάτων του Εθνικού Καποδηστριακου Πανεπιστήμιου λείπουν τα «θεωρητικά» μαθήματα.

[25] Martin Riopel, Université de Mont real, /www.astro.unmontreal.ca/~riopel/epistemologie

Φιλοσοφική σχολή	Γενική παιδαγωγική τάση	Αντιπρόσωποι της σχολής
Ρασιοναλισμός, Ορθολογισμός, 17ος αιώνας όλη η βεβαιωμένη γνώση προέρχεται από την ορθή χρήση της λογικής κρίσης (ratio)	Εκείνο που προέχει είναι το αναλυτικά και ορθολογιστικά διερευνήσιμο έναντι του εμπειρικά δοκιμαστέου. Οι αισθήσεις μπορούν να οδηγήσουν σε πλάνη.	Αναφορά στον Πλάτωνα, René Descartes, G. W Leibniz, Imm. Kant, μερικώς και ο Gaston Bachelart
Εμπειρισμός ,18ος αιώνας Η γνώση προέρχεται από την εμπειρία και τον πειραματισμό	Ο πειραματισμός υπερισχύει του ορθολογισμού και ολοκληρώνει τη γνώση με την εμπειρία.	Αναφορά στον Αναξιμένη, R. Bacon, John Locke, Isaac Newton
Ποζιτιβισμός ή θετικισμός, 19ος αιώνας. Η επιστήμη προοδεύει βασιζόμενη σε δεδομένα που έχουν μετρηθεί, απ'όπου φτιάχνει μοντέλα με επαγωγικούς συλλογισμούς. Λαμβάνεται υπ'όψη μόνο ότι μπορεί να μετρηθεί. Για τους ποζιτιβιστές τα μοντέλα είναι κατασκευές που χρησιμεύουν για την κατανόηση των φαινομένων Λογικό-ποζιτιβισμός και σχολή της Βιέννης	Η γένεση της γνώσης δεν μπορεί να στερηθεί τον πειραματισμό έτσι μόνο συμπληρώνεται ο Ορθολογισμός που επιτρέπει την πρόοδο στην επιστημονική γνώση. Ένωση των διάφορων τάσεων της επιστήμης και εξάλειψη της μεταφυσικής	Αναφορά στον Sextus Empiricus,(Έλλην φιλ 160-210 μχ), Auguste. Comte, Henri Poincaré, Stewart Mill, A. Mach, Bridgman, Niels Bohr, Rudolf Carnap Bertrand Russell Ludwig Wittgenstein
Κονστρουκτιβισμός, 20ος αιώνας Οι επιστημονικές γνώσεις βασιζόμενες στις παρατηρήσεις και στα μοντέλα είναι υποκειμενικές κατασκευές που όμως δεν μας χρησιμεύουν να προσεγγίσουμε την πραγματικότητα	Κάθε αναπαράσταση (μοντέλο) είναι μεν αυθαίρετη και υποκειμενική αλλά επιτρέπει στον ερευνητή να κατασκευάσει τα σταδία της γνώσης του	Ανάγωγες στους Ηράκλειτο, Πρωταγόρα, Brouwer, R. Piaget
Ρεαλισμός 20ος αιώνας Σύνθεση με συμπλήρωση των θέσεων του εμπειρισμού και του θετικισμού. Μη δογματική στάση ως προς την ύπαρξη της πραγματικότητας αλλά αρνητική ως προς την χρήση των πιθανοτήτων. Τα επιστημονικά μοντέλα είναι κατασκευάσματα που διευκολύνουν την πρόβλεψη αναγνώρισης ορισμένων όψεων της αντικειμενικής πραγματικότητας, η οποία υφίσταται ανεξάρτητα από τον παρατηρητή.	Επιμονή στη διαφορά μεταξύ της κατασκευής μοντέλων αναπαραγωγής της πραγματικότητας και της πραγματικότητας που υπάρχει ανεξάρτητα. Τα μοντέλα δεν είναι παρά σταδιακές προσεγγίσεις της πραγματικότητας Κριτήρια αναγωγής και δοκιμασίας των θεωριών, επιβεβαίωση, μια σταθερή θεωρία πρέπει να αντικρούει την «κιβδηλωποίηση» της	Αριστοτέλης κατά τον Begin, Reid, Max Planck, B. Russell, Albert Einstein Thomas Kuhn Karl Popper

Η ταξινόμηση αυτή έχει την οριακή της άξια όπως κάθε προσπάθεια που τείνει να εντάξει σε ένα περιορισμένο χώρο πεδία σκέψης που δέσποσαν ανα τους αιώνες . Πρέπει να την

θεωρούμε σαν ένα αναμνηστικό βοήθημα και τίποτα περισσότερο. Δεν έχει τίποτε το απόλυτο όσον αφορά τη σχέση ενός επιστήμονα με το πεδίο γνώσης του.

Επανερχόμενοι στο βασικό θέμα που μας απασχολεί δηλαδή τη χρήση των επιστημονικών όρων για να χαρακτηρίσουμε επιστημονικές συνομοταξίες
Γιατί ξεχωρίζουμε τις επιστήμες σε Θεωρητικές και σε Θετικές;
Βλέπουμε πως τον 19^{ο} αιώνα οι Ποζιτιβιστές (Θετικιστές) ξεχωρίζουν τα πεδία της γνώσης σε συνομοταξίες αυστηρά ιεραρχημένες ανάλογα μεν τις θέσεις τους ως προς τον πειραματισμό και την επιβεβαίωση μέσα απ'αυτόν. Είναι λοιπόν πιθανό ότι ο διαχωρισμός σε Θετικές και Θεωρητικές επιστήμες να προέρχεται απ'αυτήν την μέθοδο ταξινόμησης.

Δυο παρατηρήσεις επάνω σ'αυτό

Η πρώτη είναι ότι οι ποζιτιβιστές δεν αρνήθηκαν την άξία της επαγωγικής σκέψης που κάνει χρήση των πιθανοτήτων για να ερμηνεύσει ένα πρόβλημα και να κατασκευάσει μια θεωρία. Σ'αυτό μάλιστα πλησιάζονται σήμερα από τους κονστρουκτιβιστές, σε θέματα όπως η κβαντομηχανική όπου η ερμηνεία των συμβάντων προσλαμβάνει έναν άκρα υποκειμενικό χαρακτήρα. Τα παραδείγματα είναι πάμπολλα αλλά παρασύρουν σε παρουσιάσεις με θέμα την προβληματική της κβαντομηχανικής.

Η δεύτερη παρατήρηση είναι συνέχεία της ήδη αναφερόμενης ερμηνείας στην κοινή γλώσσα και νοηματική ότι το θεωρητικό είναι κάτι έξω από τα πραγματικά συμβάντα, άρα απομονωμένο από την πραγματικότητα.
Είμαι λοιπόν άκρως αντίθετος με την ορολογία των θεωρητικών επιστημών ή κατευθύνσεων.
Αλλωστε πως θα τις ονομάσουμε γαλλικά γερμανικά αγγλικά ;
Sciences theoriques? Theoretische Wissenschaften ? Theoretical Sciences?
Ας εξετάσουμε τι νόημα εναποθέτουμε στον όρο θεωρητική επιστήμη, τι νόημα περιέχει ο όρος θεωρητικός. Μπορεί μια επιστήμη να μην είναι θεωρητική;
Έχουμε ήδη αναφέρει πως αφού διέγραψε πρώτα ένα κύκλο αφηρημένων εννοιών στην αρχαιότητα η επιστήμη συζευκτικά με την τεχνική αποτελεί ένα σώμα πλέον με έναν θεωρητικό κλάδο και έναν «πρακτικό» .
Κανείς δεν αμφισβητεί την ύπαρξη της θεωρητικής φυσικής όπως και της πειραματικής φυσικής. Το ίδιο ισχύει για την θεωρία του ηλεκτρισμού η οποία δεν αποκόπτεται από την τεχνική των ηλεκτρικών δικτύων η κινητήρων, ούτε αποτελεί διαφορετικό σώμα κ.ο.κ

Αν δεχτούμε τις συνομοταξίες που έχουν διαδοθεί στη δυτική φιλοσοφία τότε πρέπει να αναθεωρήσουμε τις παραδοχές μας και να παραδεχτούμε ότι χρειάζεται μια νέα ορολογία για να γράφουν οι επιστήμονες μέσα στο επιστημονικό πλαίσιο της εποχής μας.

Νομίζουμε πως η μετονομασία των θετικών επιστημών σε φυσικές επιστήμες Sciences Naturelles, Natur Wissenschaften, Natural Sciences είναι όρος δόκιμος και αποδεκτός.
Υπάρχει και ένας άλλος όρος που αφορά τη φυσική (!), τα μαθηματικά και τα συγγενή τους πεδία όπως αστρονομία κτλ το χώρο των Exact Sciences , Sciences Exactes, Exakte Wissenschaften. Η μετάφραση του όρου Exact είναι δύσκολη (Το ακριβός είναι διφορούμενο) και δεν φέρνει μεγάλο αντίβαρο στην προγενέστερη επιλογή «θετικές επιστήμες». Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι δεν πρέπει να αναζητηθεί ένας άλλος αντίστοιχος όρος.
Ένας άλλος τομέας που χρειάζεται να ονομαστεί είναι τα λεγόμενα Humanities, les humanités, επιστήμες του ανθρώπου (;). Υπάρχει εδω μεγάλη αναγκη ορου, γιατί ο τομέας αυτός εγκλείει όλες τις επιστήμες που ασχολούνται με όσα αφορούν το ανθρώπινο πνεύμα και δεν περιέχονται στις προηγούμενες κατηγοριες επιστημών.

Η ορολογία έχει να διαδραματισει ένα σπουδαίο ρολο στη διαμόρφωση των νέων εννοιών και στο πέρασμα του λεξιλογίου τους στη γλώσσα μας, αφού είχαμε την τύχη και την ατυχία να χρησιμοποιείται η αρχαία ελληνική σαν μήτρα του μεγάλυτερου αριθμου των νέων όρων.
Ο ρόλος των νεοελλήνων στη διαμόρφωση και προσαρμογή της νέας ορολογίας είναι γεμάτος ευθύνες και φοβερά δύσκολος. Ιδιαίτερα σε μια κοινωνία που χαρακτηρίζεται από οκνηρία και δεν θέλει να μεταφέρει στις δικές της δομές νέες λέξεις και νέες εννοιες..

Ν Ε Μαλαγαρδής
Οδός Πατριάρχου Ιωακείμ 58 Αθήνα 10676
Τηλ 210-7212361
bogcons@ath.forthnet.gr

18 Η εξέλιξη στη χρήση εξειδικευμένων τεχνικών όρων από τους Έλληνες μηχανικούς

Κατερίνα Τοράκη, Βαγγέλης Καμαριωτάκης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα εργασία διερευνάται η χρήση εξειδικευμένων τεχνικών όρων από τους έλληνες μηχανικούς, όπως εμφανίζονται στους τίτλους των άρθρων των Τεχνικών Χρονικών τα τελευταία 30 χρόνια, και συγκεκριμένα στις επιστημονικές σειρές που καλύπτουν τα θεματικά πεδία για χημικούς μηχανικούς και για ηλεκτρονικούς μηχανικούς - μηχανικούς ηλεκτρονικών υπολογιστών, αντίστοιχα. Για κάθε τίτλο, εξετάζεται αν οι λεκτικές μορφές που χρησιμοποιούνται από τους συγγραφείς ανήκουν στις παρακάτω περιπτώσεις: είναι ξενόγλωσσοι όροι και χρησιμοποιούνται με λατινικούς χαρακτήρες (π.χ. online), είναι εισαγόμενοι ξενόγλωσσοι όροι (π.χ. μοντελοποίηση, λέιζερ), είναι νέοι όροι που έχουν ή δεν έχουν καθιερωθεί ως ελληνικοί τεχνικοί όροι. Η αναζήτηση γίνεται στον κατάλογο της Βιβλιοθήκης του ΤΕΕ, από τον οποίο επίσης ελέγχονται οι αντίστοιχοι θεματικοί όροι που χρησιμοποιούνται στη θέση των μορφών αυτών. Στόχος της εργασίας είναι να διερευνηθεί η εξέλιξη της ανάπτυξης και χρήσης ελληνικής τεχνικής ορολογίας και ο βαθμός συσχέτισης με την ξενόγλωσση ορολογία.

The use of special technical terminology by Greek engineers

Katerina Toraki, Vangelis Kamariotakis

ABSTRACT

The use of special technical terms by greek engineers, as they appear in the titles of articles published during the last 30 years, is investigated in this paper. It is examined if the terms found in the serial publications of Technika Chronika, covering the fields of electronics/information technology and chemical engineering, belong to each of the following categories: are foreign and introduced in latin alphabet (e.g. online), are foreign but adopted as greek, are entirely new terms which have or have not been admitted in greek technical terminology. Simultaneously, for a sample of those terms, it is examined if and how they appear as subject terms at the Technical Chamber of Greece Library Controlled Vocabulary. The aim of this paper is to investigate the use and development of greek technical terminology by engineers and its relation with international situation.

0 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η γλώσσα αποτελεί σημαντικό εργαλείο διατύπωσης άποψης, ερμηνείας γεγονότων, περιγραφής αισθημάτων αλλά και επικοινωνίας και μεταφοράς πληροφορίας και γνώσης.[1] Ιδιαίτερα στον επιστημονικό χώρο, και μάλιστα στο χώρο των θετικών και εφαρμοσμένων επιστημών, ο ρόλος της γλώσσας γίνεται καθοριστικός και αποκτά ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, δεδομένου ότι η χρήση της θα πρέπει σε μεγάλο βαθμό να υπηρετεί, αυστηρά και με πειστικότητα κάθε φορά, τη διατύπωση και ερμηνεία εξειδικευμένων επιστημονικών ζητημάτων, την επικοινωνία και τη μεταφορά πληροφορίας και γνώσης. Τα κανάλια επικοινωνίας και μεταφοράς μπορεί να κατευθύνονται τόσο στον ίδιο ή σε παρεμφερή επιστημονικό χώρο, όσο και στο ευρύτερο κοινό. Όπως υποστήριξε και ο Gunther Kress, η γλώσσα έχει διαφορετική όψη για διαφορετικούς ομιλητές/συγγραφείς. [2] Σε κάθε περίπτωση, είναι ανάγκη να εξασφαλιστεί ότι αυτό για το οποίο λειτουργεί το συγκεκριμένο κανάλι, επιτυγχάνεται, ότι δηλαδή η χρήση της γλώσσας συνέβαλε στην επικοινωνία και στη μεταφορά της γνώσης και της πληροφορίας, όπως την ήθελε ο επιστήμονας – πομπός.

Εάν περιοριστούμε στο χώρο των μηχανικών ιδιαίτερα, πρέπει να λάβουμε υπόψη μας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, τόσο ως προς τη συμπεριφορά που επιδεικνύουν οι μηχανικοί ως φορείς και παροχείς πληροφοριών, αλλά και ως προς τον τρόπο που χρησιμοποιούν τη γλώσσα για τη διατύπωση των επιστημονικών ζητημάτων που τους ενδιαφέρουν. [4-8]

Στην παρούσα εργασία, γίνεται προσπάθεια να εντοπιστεί η συμπεριφορά των μηχανικών ως προς τη χρήση της γλώσσας, όταν γράφουν σε ένα έγκυρο ελληνικό επιστημονικό περιοδικό. Για το λόγο αυτό, επιλέχτηκαν τα γνωστικά πεδία της ηλεκτρονικής-πληροφορικής και της χημικής μηχανικής, το μεν πρώτο γιατί αποτελεί πεδίο που με σχετική καθυστέρηση αναπτύχθηκε στην Ελλάδα και μάλιστα με τη μορφή εισαγόμενου πεδίου και το δεύτερο γιατί, σε μεγαλύτερο ίσως βαθμό από τα υπόλοιπα πεδία των μηχανικών, προσεγγίζει το χώρο της βασικής και της εφαρμοσμένης έρευνας. Η έρευνα έγινε σε άρθρα των Τεχνικών Χρονικών των τελευταίων 30 ετών και συγκεκριμένα στις σειρές που καλύπτουν τα παραπάνω πεδία. Τα Τεχνικά Χρονικά επιλέχτηκαν ως επιστημονικό περιοδικό που εκδίδεται στην ελληνική γλώσσα και αξιολογείται από έγκυρη επιστημονική επιτροπή.

Στα δείγματα των άρθρων που εξετάστηκαν, δόθηκε προσοχή αν οι λεκτικές μορφές που

---

[1] Όπως λέει ο Δάντης στο κείμενό για την Κοινή γλώσσα, «με τη γλώσσα φανερώνουμε στους άλλους όσα έχει συλλογιστεί ο νους μας» [1] Ενδιαφέρον επίσης παρουσιάζουν οι αντίστοιχες απόψεις του J. Austin στο [2]

χρησιμοποιούνται από τους συγγραφείς είναι ξενόγλωσσοι όροι και χρησιμοποιούνται με λατινικούς χαρακτήρες, είναι εισαγόμενοι ξενόγλωσσοι όροι που έχουν ενταχθεί στην ελληνική, είναι νέοι όροι που έχουν ή δεν έχουν καθιερωθεί ως ελληνικοί τεχνικοί όροι. Η αναζήτηση γίνεται στον κατάλογο της Βιβλιοθήκης του ΤΕΕ, από τον οποίο ελέγχονται οι αντίστοιχοι θεματικοί όροι που χρησιμοποιούνται στη θέση των μορφών αυτών. Παρακάτω, παρουσιάζονται οι παρατηρήσεις που έγιναν για κάθε πεδίο χωριστά.

1 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Τα δύο πεδία, αν και αποτελούν πλέον χωριστούς επιστημονικούς κλάδους, εξετάζονται μαζί στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, τόσο για ιστορικούς λόγους (στα ελληνικά Πολυτεχνεία συνήθως τα σχετικά τμήματα περιλαμβάνουν και τα δύο πεδία μαζί), όσο και γιατί στη διαίρεση των Τεχνικών Χρονικών σε επιστημονικές σειρές ανάλογα με τα πεδία, αυτά ανήκουν στην ίδια σειρά. Για λόγους διευκόλυνσης στην παρουσίαση των παρατηρήσεων, εξετάσαμε συγκεκριμένες μορφές, όπως παρουσιάζονται στους τίτλους, στην περίληψη του συγγραφέα ή στο κείμενο των άρθρων.

Μία γενική και πολύ σημαντική παρατήρηση είναι ότι οι συγγραφείς αποφεύγουν να χρησιμοποιούν ξενόγλωσσες εκφράσεις στους τίτλους, ενώ αυτό συναντάται συχνότερα στα κείμενα. Επίσης, δείχουν να είναι εξοικειωμένοι με τη χρήση δόκιμων όρων, όπως προκύπτει και από τη σύγκριση με το ευρετήριο θεματικών όρων της Βιβλιοθήκης του ΤΕΕ ή με τα ορολόγια τηλεπικοινωνιακών όρων και όρων πληροφορικής (Teleterm και Inforterm, αντίστοιχα). Παρατηρείται επίσης, ότι όταν χρησιμοποιείται όρος στην ελληνική που ίσως να μην έχει καθιερωθεί (τουλάχιστον κατά τη γνώμη του συγγραφέα), εισάγεται σε παρένθεση και ο αντίστοιχος όρος στην αγγλική. Θεωρείται έτσι ότι ο αναγνώστης του συγκεκριμένου πεδίου, είναι δεδομένο ότι γνωρίζει οπωσδήποτε την αγγλική τεχνική ορολογία και ότι θα κατανοήσει καλύτερα το θέμα του άρθρου. Σε πολλές περιπτώσεις, το κείμενο θυμίζει τον προφορικό λόγο των επιστημόνων, όπου συχνά χρησιμοποιούν την αγγλική μαζί με την ελληνική, για να εξασφαλίσουν την επικοινωνία με τον ακροατή σε μεγαλύτερο βαθμό. Παραπέρα, η χρήση του αγγλικού όρου σε παρένθεση, μαζί με τον ελληνικό, όπως τον αποδίδει ο συγγραφέας, υποδηλώνει συχνά την ανάγκη καθιέρωσης ελληνικού δόκιμου όρου, αλλά και την ανάγκη ευρύτερης κοινοποίησης τέτοιων προσπαθειών ορολογίας.

Η έρευνα κατέδειξε τα παρακάτω, σε σχέση με τη χρήση των όρων:

Ο όρος *Internet* δεν απαντά σε κανένα τίτλο, ενώ ο αντίστοιχος θεματικός όρος στο σύστημα της Βιβλιοθήκης είναι *Διαδίκτυο*. Το ίδιο συμβαίνει και με τον όρο υπερκείμενο, που αντιστοιχεί στον όρο hypertext. Σε έναν τίτλο του 1998 βρέθηκε ο όρος τεχνολογία WWW,

όπου ο αντίστοιχος θεματικός όρος ήταν Διαδίκτυο. Ο όρος link δεν απαντά σε τίτλο, αλλά αποδίδεται ως ζεύξη (π.χ. τηλεπικοινωνιακή ζεύξη, μικροκυματική ζεύξη), συναντάται όμως στα κείμενα. Οι αντίστοιχοι θεματικοί όροι της Βιβλιοθήκης είναι τηλεπικοινωνιακές ζεύξεις, μικροκυματικές ζεύξεις. Το ευρετήριο της Teleterm προτείνει ζεύξη ή σύνδεση. Επίσης ο όρος web δεν απαντά σε τίτλο, ενώ στο κείμενο απαντά συχνά η έκφραση web links.

Για πρώτη φορά το 2004 δημοσιεύθηκε άρθρο που αφορούσε τον αγγλικό όρο portals που αποδόθηκε ως δικτυακές πύλες στην ελληνική. Στο ευρετήριο της Teleterm, έχει προταθεί ο όρος ιστόθυρα.

Η πολύ συχνά χρησιμοποιούμενη λέξη downloads χρησιμοποιήθηκε στο κείμενο άρθρου το 2004. Η Teleterm προτείνει τον όρο καταφόρτωση. Στο ίδιο άρθρο εμφανίστηκαν και οι αγγλικοί όροι web services, data warehouses, information retrieval, data mining. Οι θεματικοί όροι ήταν αποθήκες δεδομένων, ανάκτηση πληροφοριών, εξόρυξη δεδομένων.

Ο αγγλικός όρος information systems αποδίδεται συνήθως ως πληροφοριακά συστήματα, ενίοτε όμως απαντά και ως συστήματα πληροφοριών.

Σε άρθρο του 1993, περιέχεται στον τίτλο ο όρος σημασιολογικός αναλυτής (parser), που στην Teleterm αποδίδεται ως συντακτικός αναλύτης. Εδώ, είναι αξιοσημείωτος ο τρόπος που ο συγγραφέας διατυπώνει το κείμενο τόσο στην περίληψη, όσο και στο άρθρο. Παρακάτω, δίνεται η περίληψη:

> Περιγράφεται η δομή ενός ευέλικτου σημασιολογικού αναλυτή (parser) κατάλληλου για εφαρμογές που απαιτούν Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας. Η αρχιτεκτονική του πρωτοτυπία έγκειται σε ένα σύνολο ανεξάρτητων δομικών στοιχείων (modules) καθένα από τα οποία ενεργεί ως υπο-αναλυτής. Ο parser χαρακτηρίζεται ως "ευέλικτος" γιατί δεν πραγματοποιεί αυστηρή ανάλυση με προκαθορισμένες συντακτικές δομές και λεξικό, αλλά προσπαθεί να μεγιστοποιήσει την εξαγώμενη πληροφορία ακόμα και από προτάσεις που περιέχουν ασυνταξίες ή άγνωστες λέξεις. Αν και η ευελιξία του αυτή έχει ως αντιστάθμισμα την εξάρτησή του από την εκάστοτε εφαρμογή, ο parser μπορεί εύκολα να αναπροσαρμοστεί με την προσθήκη νέων modules ή την μετατροπή των ήδη υπαρχόντων. Η προτεινόμενη δομή επιτρέπει ανεξάρτητη (και με το κατάλληλο hardware) παράλληλη λειτουργία των modules και διευκολύνει την ανάπτυξη real-time και large-knowledge-base εφαρμογών.(ΣΥ).

Εντύπωση προκαλεί η χρήση της έκφρασης πολλαπλά μέσα σε τίτλο το 1994, για να αποδοθεί ο όρος multimedia (που δεν συναντάται σε κανένα τίτλο). Μέσα στο κείμενο του άρθρου, οι συγγραφείς αναφέρουν ως εναλλακτική μορφή τον όρο πολυμέσα, χωρίς όμως να φαίνεται να τον υιοθετούν. Δίνεται μάλιστα ο παρακάτω ορισμός:

> … ο όρος *«πολλαπλά μέσα» ή πολυμέσα (multimedia)* χρησιμοποιείται για τη γένεση, συνύπαρξη, μεταφορά και *αναπαράσταση* διαφόρων τύπων δεδομένων όπως το *video*, ο ήχος, τα γραφικά, το κείμενο, οι εικόνες, οι συντεταγμένες δείκτη ποντικιού κ.ά.…

Από το 1998 χρησιμοποιείται μόνο ο όρος πολυμέσα, που είναι και θεματικός όρος της Βιβλιοθήκης.

Ο όρος *Νευρωνικά Δίκτυα* απαντά για πρώτη φορά σε τίτλο το 1994, αλλά στον αντίστοιχο αγγλικό τίτλο, ο συγγραφέας δίνει τον όρο *Artificial Neural Networks*. Αντίστοιχα, ο όρος *Κυψελιδωτά Συστήματα Κινητής Επικοινωνίας* που απαντά σε άρθρο του 1997, αφορά τον αγγλικό όρο *Cellular Mobile Communications Systems*. Στο ίδιο άρθρο, οι σχετικοί θεματικοί όροι είναι *Συστήματα Κινητής Επικοινωνίας* και *Κυψελοειδή Συστήματα Επικοινωνίας*. Ο όρος *Αναγνώριση Προτύπων* χρησιμοποιήθηκε το 1995 για τον αγγλικό *Pattern Recognition*. Ο θεματικός όρος της Βιβλιοθήκης στην ίδια εγγραφή είναι *Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας*, ενώ στο ορολόγιο Inforterm, ο όρος αποδίδεται ως *αναγνώριση σχηματομορφών*. Ο αγγλικός όρος *Invariant embedding technique* αποδίδεται ως μέθοδος *Invariant embedding*, ενώ ο αντίστοιχος θεματικός όρος είναι *Μέθοδος Αναλλοίωτης Ενθέσεως*. Τον ίδιο χρόνο χρησιμοποιείται ο όρος *knowledge engineering*, με την ελληνική απόδοση *σχεδίαση έμπειρων συστημάτων*. Είναι άξιο παρατήρησης ότι σε άρθρο του 1989 χρησιμοποιείται στον τίτλο ο όρος *εξειδικευμένα συστήματα* για τον αγγλικό *expert systems*. Στις άλλες περιπτώσεις πάντως χρησιμοποιείται ο καθιερωμένος πλέον όρος *έμπειρα συστήματα*.

Σε άρθρο που χρησιμοποιεί τον όρο *τηλεοπτική επικοινωνία* και τον αποδίδει ως *video communication* στην αγγλική, οι θεματικοί όροι της Βιβλιοθήκης είναι *τηλεπικοινωνίες* και *τηλεοπτική εκπομπή*.

Παρακάτω, παρατίθενται ορισμένες εκφράσεις όπως βρέθηκαν στα κείμενα άρθρων:

απαγωγές (taps)
ασυρματικά δίκτυα ψηφιακών πακέτων (packet radio networks)
διαγράμματα ματιού (eye diagrams)
διακύμαση καθυστέρησης (jitter)
διαχείριση αξιοπιστίας (performance management)
δυαδική συνδεσιμότητα (binary connectivity)
εκτίμηση ακολουθίας με τη μέγιστη πιθανότητα (Maximum Likelihood Sequence Estimation-MLSE)
ενδιάμεση μνήμη δύο θυρών (dual port buffer)
εξισορρόπηση αναδράσεως αποφάσεως (Decision Feedback Equalisation-DFE)
εξισορροπητής (equalizer)
ετερογένεια (heterogeneity)
θεώρηση "many records at a time"
ικανότητα ανοχής παρεμβολής (anti-interference capability)
καινούργια περιστατικά (unknown instances)

καταχωρητής (register)

κλάδεμα (pruning)

λογισμικό (software)

λογισμικό πακέτο (software package)

μέθοδος Ensemble averaging (τεχνική μέσης τιμής ολότητας)

ορθογώνια (quadraturaly)

πλαίσια πακέτων (slots)

πλήρες τηλεοπτικό σήμα (composite video signal)

ποιότητα εξυπηρέτησης (Quality of Service)

σκελετός διαχείρισης συστήματος (system management framework)

συγχρονισμός (synchronization)

σύνολο δομικών στοιχείων (modules)

σχεδιαστής έμπειρου συστήματος (knowledge engineer)

σχεδόν σύγχρονο (πλησιόχρονο, isochronous)

τέλεια σύλληψη (perfect capture)

τεχνική Αλμάτων Συχνότητας (Frequency–Hopping technique)

τεχνική διευρυμένου φάσματος (Spread–Spectrum technique)

τηλεοπτική επικοινωνία (video communication)

υλικό (hardware)

υποθέσεις (hypotheses)

φαινόμενο near-far

χρήση κωδίκων καναλιού (channel coding)

χρονομεταβλητό και επιλεκτικό ως προς τη συχνότητα κανάλι πολλαπλών οδεύσεων (time-varying frequency-selective multipath channel)

ως προς τον Gaussian θόρυβο

2 ΧΗΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ

Ο κλάδος της Χημικής Μηχανικής, ως περισσότερο «παραδοσιακός», αντιμετωπίζει σαφώς μικρότερη εισροή νέων ξενόγλωσσων όρων. Από την εξέταση των άρθρων, προκύπτει σπάνια χρήση ξενόγλωσσων όρων στους τίτλους, ενώ στο κείμενο εμφανίζονται αρκετά συχνά και για διάφορους λόγους.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και εδώ, λόγω της αυξημένης συχνότητας εμφάνισής του, το φαινόμενο της παράθεσης σε παρένθεση του ξενόγλωσσου όρου μετά τον ελληνικό. Ωστόσο, είναι εμφανής η προσπάθεια αποφυγής της χρήσης αποκλειστικά του ξενόγλωσσου όρου.

αέριο απεικόνισης (imaging gas)

αναλυόμενον πρότυπον (model)

ανέπαφα (intact) κυλινδρικά δείγματα

αντοχή σε εφελκυσμό εγκάρσια προς την επιφάνεια (internal bond strength)

βέβαιον – πιθανόν – δυνατόν απόθεμα (measured – inticated – inffered ore)

δενδροειδές έμπειρο σύστημα (dentral expert system)

δευτερογενής σκλήρυνση (secondary hardening)

διασπορείς (dispersants)

δικτυωτόν συρματόπλεγμα (wire mesh panel)

εκρηξιγενείς φλέβες (dikes)

ενεργό πορώδες (specific yield)

επιφανειακά ενεργές ενώσεις ή τασιενεργά (surfactants)

κακώς διαρθρωμένα προβλήματα (ill-structured problems)

κατωτέρα σφαιροειδής λάβα (lower pillow lava)	πτερωτή (agitator)
κυλινδρικόν υδρόπηγμα (hydrogel)	σταθερά λειτουργία (steady state)
λίμνη αερισμού (aerated lagoon)	σύνθετα υλικά (composite materials, composites)
λογική διάγνωση (diagnosis reasoning)	τάσεις διαρροής (yield stresses)
μαζικό (bulk) ιξώδες	τεχνική της σύμμορφης απεικόνισης (conformal mapping)
μέγιστο καμπύλης σκληρότητας – χρόνου επαναφοράς (hardness peak)	τράπεζα γνώσεων (knowledge base)
μέθοδος μιγαδικών μεταβλητών (complex variable method)	τριβομείωσις (drag reduction)
μηχανισμός εξαγωγής συμπερασμάτων (inference engine)	τσιμεντοτέλματα (cemented tailings)
ολική σκόνη (total suspended particulate - TSP)	υποστηριγμένες υγρές μεμβράνες (supported liquid membranes)
παράδοξο του εμπλουτισμού (paradox of enrichment)	ύψος αναπηδήσεως (rebound height)
περιοδική κίνηση οριακού κύκλου (limit-cycle oscillations)	φαινόμενο Toms σε αγωγό (ή «τριβομείωση»)
περιφερική δομή (outer fibre)	φέρουσα χωρητικότητα συστήματος (Carrying capacity)
πολυμερή πήγματα (gels)	φίλτρα ενσταλλάξεως (trickling filters)
πρωτεϊνούχοι μονοκυτταρικοί μικροοργανισμοί (single-cellproteins)	χρόνος παραμονής (retention time)

Σε αρκετές περιπτώσεις εμφανίζονται όροι που σχηματίζονται με το συνδυασμό ελληνικών και αγγλικών λέξεων:

on-line πληροφορία	προσδιορισμός φορμαλδεΰδης με τα paper strips
εξελιγμένα logic-based ΕΣ	συνιστώμενο TLV (Thresold Limit Value)
κλασικά rule-based ΕΣ	υδατικό διάλυμα της μεθόδου Perforator
όγκος παραγωγής στο maximum δυνατό	σκληρυντής στο MWS (Maxwell-Wagner-Sillars) peak
υγρές μεμβράνες τύπου «bloc”	σταθερά Henry
θερμιδομετρία σάρωσης (DSC), ηλεκτρονική μικροσκοπία σάρωσης (SEM)	χαρτί Kraft
θέση και μέγεθος της β-relaxation της ρητίνης	χρήση ενός Ultrasonic materials tester UCT/1822A
κατασκευασμένο από plexiglas	χρησιμοποίησις Autoloaders Atlas Copco του τύπου Cavo 310
όγκος παραγωγής στο maximum δυνατό	χρησιμοποίησις Cavo Drill της Atlas Copco
προσδιορισμός του COD με τη standard μέθοδο	
προσδιορισμός του kappa number, τιμές του kappa number, καμπύλη συσχέτισης του kappa number	

Συχνά γίνεται χρήση ελληνικών όρων σε εισαγωγικά, οι οποίοι δεν είναι καθιερωμένοι ή ο συγγραφέας τους θέτει προς κρίση, με παράθεση σε παρένθεση του αντίστοιχου ξενόγλωσσου όρου π.χ.

«αρχική αραίωσις» (initial dilusion)	«κομμένα ρεύματα» (torn streams)
«διάγραμμα ροής πληροφοριών» (information flow diagram)	«κόψιμο» ρευμάτων (tearing)
«διάταξις προτεραιότητος» (precedence ordering)	«ομαδοποίησις» (grouping)
«διάταξις» (ordering)	«προσδιοριστόν» (deterministic) υποσύστημα
«διττή, εφικτή αποσύνθεσις» (dual feasible decomposition)	«στατιστικόν» (stochastic) υποσύστημα
«επομένη αραίωσις» (subsequent dilusion)	«φορέας» (carrier)
«θερμικώς - οπτικώς επαναδιεγειρόμενη εκπομπή ηλεκτρονίων» (Thermally - Optically Stimulated exoelectron emission ή T.S.E.E. ή O.S.E.E.)	μέθοδος «αποδείξεως θεωρημάτων» (theorem proving method)
	μηχανισμός τύπου “counter-transport”
	«στατικές διατάξεις ανάμιξης» (static mixers)

Σπανιότερα, γίνεται χρήση παρενθέσεων ή εισαγωγικών σε μη δόκιμους όρους στην ελληνική, χωρίς ωστόσο να αναφέρεται σε παρένθεση ο αντίστοιχος αγγλικός όρος:

«άδειασμα» αποστακτικής στήλης	«παράμετρος ροής»
«αριθμός διαμοιρασμού»	«παρεμβολή» μορίων
«αριθμός επιστροφής»	«πλημμύριση (λόγω παράσυρσης)»
«εγκλωβισμένο νερό»	«πλημμύριση (του αγωγού καθόδου)»
«εκσπάσεις»	«ψευδοπλαστικό» ρευστό
«θερμοδότες»	ηλεκτρονικώς «βαθμονομημένο» κύκλωμα
«θερμότητα απορροφήσεως»	υγρές μεμβράνες τύπου «πολλαπλό γαλάκτωμα»
«ιξώδες υπόστρωμα»	φαινόμενο «βροχής»
«λιθώδη» κύτταρα φλοιού δρυός	φαινόμενο «δακρύσματος»
«παράμετρος δυναμικότητας»	

Σπάνια, εμφανίζονται και περιπτώσεις διατύπωσης με χρήση τεχνικών όρων της καθημερινής γλώσσας:

… πέρα από τον *κύριο κύλινδρο (κύρια μπουκάλα*) και το έμβολο που μεταφέρει την πίεση,

σπουδαία θέση κατέχει το *«κοντέινερ» (container),* όπου συντελείται η συμπίεση (ή σύνθλιψη) της μπιγιέτας του αλουμινίου (δια της εξωτερικής εφαρμοζόμενης πίεσης πάνω στο έμβολο) πάνω στη μήτρα (=καλούπι)…

ή διατυπώσεις με χρήση συμβόλων, χάριν συντομίας, που ωστόσο θεωρούνται προφανή για τον αναγνώστη:

…το CO αναλύθηκε με IR, τα οξείδια αζώτου με chemiluminescence και οι συνολικοί HC με FID…

3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από τα παραπάνω παραδείγματα, είναι φανερή η πρόθεση των συγγραφέων να αποδίδουν τις έννοιες που θέλουν να εκφράσουν με ελληνικούς όρους, ελεγχόμενους κατά το δυνατόν, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στη χρήση της γλώσσας. Αυτό φαίνεται από την προσπάθεια αποφυγής της χρήσης αποκλειστικά ξενόγλωσσων όρων, από την απόδοσή τους στην ελληνική με παράθεση και του ξενόγλωσσου όρου σε παρένθεση, όταν κατά τη γνώμη τους χρειάζεται, και από τη χρήση πληθώρας όρων στην ελληνική μέσα σε εισαγωγικά, με ή χωρίς παράθεση του ξενόγλωσσου όρου. Η χρήση εισαγωγικών μπορεί να δικαιολογηθεί από το δεδομένο της "εισαγόμενης τεχνολογίας", δηλαδή οι μεν εισαγόμενοι ξενόγλωσσοι όροι είναι δεδομένοι, οι δε αποδόσεις τους στην ελληνική τίθενται προς "αξιολόγηση" και "καθιέρωση".

Παρατηρείται επίσης, ότι δεν υπάρχει σοβαρή μεταβολή στη χρήση των όρων διαχρονικά, με την έννοια ότι από την αρχή παρατηρήθηκε η προσπάθεια να χρησιμοποιούνται τεχνικοί όροι στην ελληνική, τουλάχιστον στους τίτλους των άρθρων. Αυτό συνέβαλε, τόσο στον εμπλουτισμό της ελληνικής γλώσσας με νέες γλωσσικές μορφές, όσο και στην ανάπτυξη της τεχνικής ορολογίας στους τομείς αυτούς. Όπως έχει δείξει η εμπειρία στην κατασκευή του ελεγχόμενου θεματικού λεξιλογίου στη Βιβλιοθήκη του ΤΕΕ [9], για την καθιέρωση νέων θεματικών όρων, σε μεγάλο βαθμό χρησιμοποιήθηκαν οι μορφές που πρότειναν οι συγγραφείς στα άρθρα των Τεχνικών Χρονικών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

[1] Dante, De Vulgari eloquentia. Η ευγλωττία της κοινής γλώσσας. Κέρκυρα: Εκδόσεις Απόστροφος, 2000 (μτφρ. Ν. Κούρκουλος)

[2] Austin, J.L. *Πώς να κάνουμε πράγματα με τις λέξεις*. Αθήνα: Βιβλιοπωλείον της «Εστίας», 2003 (Τίτλος πρωτοτύπου: *How to do things with words*, μτφρ. Αλέξ. Μπίστης)

[3] Kress, G. *Γλωσσικές διαδικασίες σε κοινωνικοπολιτισμική πρακτική*. Αθήνα: Εκδόσεις

Σαββάλας, 2003 (Τίτλος πρωτοτύπου: *Linguistic processes in sociocultural practice*, μτφρ. Ελευθ. Γεωργιάδη).

[4] Pinelli, T. The Information-Seeking Habits and Practices of Engineers, *Science & Technology Libraries*, 1991, Vol. 11 No. 3, pp. 5-25.

[5] Gerstberger, P. G.; Allen, T. J. Criteria used by Research and Development Engineers in the selection of an Information source. *Journal of Applied Psychology*, 1968, Vol. *52, No* 4, pp. 272-279.

[6] Kaufman, H. G. *Factors Related to Use of Technical Information in Engineering Problem Solving.* Polytechnic Institute of New York, Brooklyn NY, 1983.

[7] Παπαθανασίου, Κ. Το Ορολογικό Ζήτημα στον Ελληνικό χώρο. Στο : *Τυποποίηση Ορολογίας, Διήμερο Ορολογίας,* ΤΕΕ – ΕΛΟΤ/ΤΕ 21, Αθήνα 11-12 Νοεμβρ. 1992

[8] Παπαδάκη, Μ. Ο ρόλος των ειδικών γλωσσών στη μεταφορά γνώσης και τεχνολογίας. Στο : *Τυποποίηση Ορολογίας, Διήμερο Ορολογίας,* ΤΕΕ – ΕΛΟΤ/ΤΕ 21, Αθήνα 11-12 Νοεμβρ. 1992

[9] Τοράκη, Κ. Θεματική ευρετηρίαση και καθιέρωση ορολογίας στις τεχνικές βιβλιοθήκες: η εμπειρία στο ΤΕΕ. Στο: *4ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας Ορολογίας*, Αθήνα 30-31 Οκτ. & 1 Νοεμβρ. 2003

Κατερίνα Τοράκη*, Βαγγέλης Καμαριωτάκης**

Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, Μονάδα Τεκμηρίωσης και Πληροφόρησης
* toraki@tee.gr **vkamar@central.tee.gr

(Κενή σελίδα)

ΕΝΟΤΗΤΑ 6

Νέες τεχνολογίες και Ορολογία

(Κενή σελίδα)

19 Διαχείριση ορολογίας για την ανάπτυξη οντολογιών επιχειρησιακών διαδικασιών

**Μαρίνα Βασιλείου, Όλγα Γιαννούτσου,
Νίκος Ιωάννου, Στέλλα Μαρκαντωνάτου**

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το παρόν άρθρο παρουσιάζει τις οντολογίες που αναπτύχθηκαν για τη δημιουργία μίας δικτυακής πλατφόρμας, η οποία επιτρέπει την εύκολη και γρήγορη διασύνδεση ανεξάρτητων επιχειρησιακών συστημάτων και συγκεκριμένα ενός συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (ERP: Enterprise Resource Planning) και ενός συστήματος διαχείρισης εργασιακής ροής (Workflow Management System) στο πλαίσιο του εθνικού έργου "ΚΛΕΙΩ".

Αρχικά παρουσιάζεται το διαθέσιμο υλικό, το οποίο συνίστατο κυρίως σε κείμενα περιγραφής διαφόρων επιχειρησιακών διαδικασιών, καθώς και ο τρόπος που το επεξεργαστήκαμε, προκειμένου να εξαγάγουμε την αντίστοιχη ορολογία, βάσει της οποίας έγινε ο εννοιολογικός σχεδιασμός. Στη συνέχεια, δίνεται περιγραφή της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε για τη διαχείριση της ορολογίας, την ανάπτυξη των οντολογιών και την κωδικοποίησή τους. Επίσης, παρουσιάζονται αναλυτικά οι βασικές παράμετροι που ελήφθησαν υπόψη κατά τη διαχείριση της ορολογίας και την ανάπτυξη των οντολογιών: α) η γενιότητα (genericness), β) η συχνότητα εμφάνισης, γ) ο εντοπισμός των κοινών οντοτήτων μεταξύ οντολογιών συναφών θεματικών πεδίων για λόγους συνέπειας και οικονομίας.

Terminology management for the development of business ontologies

**Marina Vassiliou, Olga Yannoutsou,
Nikos Ioannou, Stella Markantonatou**

SUMMARY

The present article presents the ontologies developed for a web service platform, which facilitates the interconnection between independent enterprise systems and specifically between an ERP (Enterprise Resource Planning) and a WFMS (Workflow Management System). The system was developed within the framework of the national project CLIO.

At first, we discuss how we processed various texts describing enterprise processes, in order to extract the terms needed for the construction of a conceptualisation model. Then, we describe the methodology adopted for terminology management and the development of ontologies. Furthermore, the basic parameters taken into account for terminology management and the building of ontologies are discussed in detail: a) genericness b) term frequency-of-occurrence and c) detection of common entities between ontologies of the same domain for reasons of consistency and economy.

0 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν άρθρο παρουσιάζει τη διαχείριση της ορολογίας κειμένων που περιγράφουν επιχειρησιακές διαδικασίες, με στόχο την ανάπτυξη οντολογιών για τη δημιουργία μίας δικτυακής πλατφόρμας, η οποία επιτρέπει την εύκολη και γρήγορη διασύνδεση ανεξάρτητων επιχειρησιακών συστημάτων και συγκεκριμένα ενός συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (ERP: Enterprise Resource Planning) και ενός συστήματος διαχείρισης εργασιακής ροής (Workflow Management System) στα πλαίσια του εθνικού έργου "ΚΛΕΙΩ" [1], το οποίο χρηματοδοτήθηκε από τη ΓΓΕΤ.

Για την υλοποίηση του πρωτοτύπου [5] χρησιμοποιήθηκαν δύο σενάρια επιχειρησιακών διαδικασιών: α) *διαχείριση ταξιδίου*, όπου περιγράφονται εκείνες οι διαδικασίες που προβλέπονται εντός των επιχειρήσεων, όταν χρειάζεται να μετακινηθεί ένας εργαζόμενος, και β) *πρόσληψη προσωπικού*, όπου περιλαμβάνονται οι διαδικασίες πλήρωσης μιας κενής θέσης είτε από το υπάρχον προσωπικό μίας εταιρείας είτε από εξωτερικούς υποψήφιους.

1 ΠΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΟΡΩΝ

Καθώς στόχος του συγκεκριμένου προγράμματος ήταν η κατασκευή ενός όσο το δυνατόν πιο γενικού συστήματος διαχείρισης πόρων και εργασιακής ροής, συγκεντρώθηκε και μελετήθηκε υλικό που περιγράφει επιχειρησιακές διαδικασίες τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό. Το ξενόγλωσσο (αγγλικά) υλικό μεταφράστηκε από το σύστημα μηχανικής μετάφρασης Systran [6] και το αποτέλεσμα ελέγχθηκε χειρωνακτικά. Στη συνέχεια, επεξεργαστήκαμε τα κείμενα με ένα εργαλείο αυτόματης εξαγωγής όρων για τα ελληνικά [3] και οι εξαχθέντες όροι ελέγχθηκαν χειρωνακτικά.

Σε πρώτη φάση έγινε αντιστοίχιση μεταξύ των Ελληνικών και Αγγλικών όρων. Ακολούθησε έλεγχος και διαχείριση των εξαχθέντων όρων σύμφωνα με τη μεθοδολογία METHONTOLOGY [2], η οποία χρησιμοποιείται για τη διαχείριση ορολογίας και την κατασκευή οντολογιών (βλ. Ενότητα 3). Καθώς μεταξύ των στόχων του προγράμματος ήταν και η ορθή ονοματοδοσία των δικτυακών υπηρεσιών που θα αναπτύσσονταν για την ένωση των δύο συστημάτων, σε κάθε όρο αποδόθηκαν και οι αντίστοιχες ‘ετικέτες’, δηλαδή οι ονομασίες των πεδίων που εμφανίζονται στο πλαίσιο δικτυακών υπηρεσιών, προκειμένου να είναι εύληπτοι από το χρήστη.

2 ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΟΡΩΝ & ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΟΝΤΟΤΗΤΩΝ

Κατά τη διαχείριση της ορολογίας και για την ανάπτυξη των οντολογιών ελήφθησαν υπόψη οι ακόλουθες βασικές παράμετροι:

α) η γενιότητα (genericness)

β) η συχνότητα εμφάνισης των όρων

γ) ο εντοπισμός των κοινών όρων μεταξύ οντολογιών συναφών θεματικών πεδίων για λόγους συνέπειας και οικονομίας

Η πιο καθοριστική παράμετρος που ελήφθη υπόψη είναι η γενιότητα, δεδομένου ότι αποσκοπούσαμε στην όσο το δυνατό μεγαλύτερη συλλογή όρων με στόχο να περιγραφούν όλες οι πιθανές οντότητες που εμφανίζονται στις εν λόγω επιχειρησιακές διαδικασίες και που έχουν τη μεγαλύτερη πιθανότητα να χρησιμοποιηθούν σχεδόν σε όλα τα συστήματα ERP. Συμπληρωματικής αξίας αλλά σε καμμία περίπτωση ήσσονος σημασίας είναι η δεύτερη παράμετρος, δηλαδή η συχνότητα εμφάνισης λέξεων μέσα σε συγκεκριμένα θεματικά πεδία, η οποία βοηθάει στον εντοπισμό και στη διάκριση των όρων. Η τρίτη παράμετρος σχετίζεται με τον καθορισμό των όρων που είναι κοινοί σε όλες τις διαδικασίες, ώστε η ανάπτυξη των οντολογιών να διέπεται από όσο το δυνατό μεγαλύτερη οικονομία και συνέπεια.

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να γίνει η διάκριση μεταξύ των όρων "όρος" και "οντότητα". Όρος είναι εκείνη η λέξη ή η έκφραση με συγκεκριμένη σημασία σε ένα θεματικό πεδίο, η οποία σημασία ενδέχεται να αλλάζει σε συνάρτηση με το θεματικό πεδίο. Για παράδειγμα, ο όρος "όρισμα" (argument) δηλώνει τα συμπληρώματα του κατηγορήματος στη Σύνταξη, ενώ στον τομέα της Πληροφορικής μπορεί να δηλώνει τους όρους μίας συνάρτησης. Επιπλέον, οι όροι μπορεί να είναι μονοσήμαντοι και να ανήκουν στο γενικό λεξιλόγιο (πβ. τηλεφωνική σύνδεση), να θεωρούνται ωστόσο σημαντικοί και να εκλαμβάνονται ως όροι, καθώς έχουν μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης σε κείμενα συγκεκριμένων θεματικών πεδίων. Τέλος, οι όροι μπορούν να εκληφθούν ως οι "ονομασίες" των οντοτήτων, καθώς τις περισσότερες φορές χρησιμοποιούνται για να κατονομασθούν οι οντότητες, τα χαρακτηριστικά και οι μεταξύ τους σχέσεις. Από την άλλη μεριά, τα ονόματα των οντοτήτων δε συνιστούν αναγκαστικά όρους.

Οι οντότητες αναφέρονται στα συστατικά στοιχεία ενός εννοιολογικού μοντέλου (οντολογία), το οποίο περιγράφει με σαφώς καθορισμένο, συγκεκριμένο, μονοσήμαντο και σαφή τρόπο έναν πιθανό κόσμο, με άλλα λόγια, μοντελοποιεί τη γνώση σχετικά με ένα θεματικό πεδίο. Σημειωτέον ότι οι οντολογίες μοντελοποιούν (περιγράφουν, κατονομάζουν) όχι μόνο τις οντότητες, αλλά και τα χαρακτηριστικά των οντοτήτων και τις μεταξύ τους σχέσεις [4].

Για παράδειγμα, σε ένα από τα σενάρια που επεξεργαστήκαμε, το σενάριο διαχείρισης ταξιδίου, υπάρχει η οντότητα *Receipts* (*παραστατικά*), η οποία αποτελεί τάξη (κλάση) και αναφέρεται στις αποδείξεις που προσκομίζονται για την απόδοση εξόδων ταξιδίου. Η συγκεκριμένη οντότητα συνδέεται με την οντότητα *Travel Report* (*Αναφορά Ταξιδίου*), η οποία φέρει την ιδιότητα (property) *has_receipt* (*παραστατικά*), η οποία ιδιότητα παίρνει τιμές από την τάξη *Receipts*. Όπως παρατηρούμε, οι ονομασίες των οντοτήτων (π.χ. *has_receipt*) δε συνιστούν αναγκαστικά όρους

3 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ METHONTOLOGY

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την ανάπτυξη των οντολογιών είναι η METHONTOLOGY [2]. Περιλαμβάνει 11 διαδικασίες, εκ των οποίων μόνο ορισμένες υλοποιήθηκαν, καθώς για τη συγκεκριμένη εφαρμογή απαιτούνταν οντολογίες ελαφριάς κατασκευής. Στη συνέχεια, περιγράφονται συνοπτικά οι διαδικασίες που ακολουθήθηκαν κατά σειρά.

Διαδικασία 1

Η διαδικασία 1 συνίσταται στην κατασκευή δίγλωσσου γλωσσάριου και αποτελεί το θεμέλιο λίθο για τη δημιουργία του εννοιολογικού μοντέλου, στο οποίο βασίζεται η ανάπτυξη των οντολογιών.

Η κατασκευή του δίγλωσσου γλωσσάριου όρων περιλαμβάνει τα εξής βήματα:

1. Εντοπισμός όρων των προαναφερθεισών διαδικασιών στην Ελληνική και Αγγλική
2. Αντιστοίχιση των όρων μεταξύ των δύο αυτών γλωσσών
3. Τεκμηρίωση των όρων
4. Καθορισμός των πρωτευόντων όρων, στην περίπτωση ύπαρξης συνωνύμων ή αλλόμορφων
5. Ονοματοδοσία των όρων στην οντολογία
6. Χαρακτηρισμός των οντοτήτων ως προς την κατηγορία τους (τάξη, υπώνυμη τάξη, ιδιότητα τάξης κλπ.)
7. Εντοπισμός ακρωνύμων (στη συγκεκριμένη εφαρμογή δε χρησιμοποιήθηκαν)

Στα παραπάνω βήματα προστέθηκε και ο καθορισμός των ετικετών των όρων (βλ. Ενότητα 2), ώστε οι δικτυακές υπηρεσίες να είναι πιο φιλικές στο χρήστη.

Στη συνέχεια παρατίθεται ένα απόσπασμα από το γλωσσάριο όρων, που αφορά στην επιχειρησιακή διαδικασία "Διαχείρισης ταξιδίου".

Οντότητα	Αγγλικός όρος	Ελληνικός όρος	Τεκμηρίωση	Ονομασία πεδίου (Αγγλικά)	Ονομασία πεδίου (Ελληνικά)
has_supervisor	supervisor, manager	προϊστάμενος, υπεύθυνος, ανώτερος	Ο προϊστάμενος ή ο υπεύθυνος του τμήματος	supervisor	προϊστάμενος
is_about	subject	θέμα, αντικείμενο	Δηλώνεται η συγκεκριμένη δαπάνη.	subject	θέμα
with_travel_segments	travel segments, travel parts, trip parts, trip segments	κομμάτια ταξιδίου	Τα ενδιάμεσα κομμάτια ενός ταξιδίου	intermediate destinations	ενδιάμεσοι σταθμοί

Διαδικασία 2

Η δεύτερη διαδικασία προβλέπει την ανάπτυξη ταξινομιών με σχέσεις υπωνυμίας για την κατάταξη των εννοιών. Είναι απαραίτητη για την αποτελεσματικότερη διαχείριση των όρων, ιδιαίτερα όταν αυτοί είναι πολυάριθμοι, παραδείγματος χάριν, οι κοινές πραγματώσεις δεν είναι πάντα επιτρεπτές σε κάποιες υπώνυμες σχέσεις.

Μετά το πέρας της διαδικασίας αυτής απαιτείται αυστηρός έλεγχος των εννοιών και των ταξινομιών.

Διαδικασία 3

Κατά την τρίτη διαδικασία δίνονται οι πραγματώσεις της οντολογίας για κάθε έννοια. Παραδείγματος χάριν, η οντότητα *υπάλληλος* έχει τέσσερα χαρακτηριστικά, δηλαδή *επώνυμο*, *όνομα*, *κωδικός* και *ρόλος*, των οποίων οι αντίστοιχες πραγματώσεις μπορεί να είναι *Παπαδόπουλος, Νικόλαος, 127, πωλητής.*

Διαδικασία 4

Με τη διαδικασία αυτή περιγράφονται λεπτομερώς οι πραγματώσεις των χαρακτηριστικών, οι οποίες μπορεί να είναι διαφορετικές για κάθε τάξη. Για κάθε πραγμάτωση των χαρακτηριστικών δίνονται τα ακόλουθα πεδία: όνομα, τάξη, είδος τιμής, προεπιλογή τιμής, εφ' όσον υπάρχει κάτι τέτοιο, το εύρος των τιμών, η ελάχιστη και μέγιστη πληθυκότητά τους (cardinality) κ.α.

Διαδικασία 5

Κατά τη διαδικασία αυτή περιγράφονται με λεπτομέρειες τα χαρακτηριστικά των τάξεων. Παραδείγματος χάριν, η οντότητα *τμήμα* έχει δύο χαρακτηριστικά, *προϊστάμενος* και *ονομασία τμήματος.*

4 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΘΕΜΕΛΙΩΔΩΝ ΟΝΤΟΤΗΤΩΝ

Η εξαγωγή και συγκέντρωση της ορολογίας συντελεί καθοριστικά στην ανάπτυξη της οντολογίας, δεδομένου ότι οι όροι αποτελούν το βασικό υλικό, τον πυρήνα, για τον προσδιορισμό των θεμελιωδών οντοτήτων, οι οποίες διακρίνονται σε τέσσερις (4) κατηγορίες:

1) Πρωταρχικές επιχειρησιακές οντότητες τύπων δεδομένων

Οι οντότητες αυτές μοντελοποιούν τύπους δεδομένων που δυνάμει μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ποικίλες διαδικασίες. Χαρακτηρίζονται πρωταρχικές, καθώς δεν χρειάζονται άλλες οντότητες αυτού του τύπου για να ορισθούν. Παραδείγματα τέτοιων οντοτήτων, οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν στη μοντελοποίηση των διαδικασιών, είναι οι ακόλουθες: *ημερομηνία*, *νόμισμα*, *ταχυδρομικός κώδικας*, *τόπος* κ.ά.

2) Αριθμήσιμοι επιχειρησιακοί τύποι δεδομένων

Οι αριθμήσιμοι επιχειρησιακοί τύποι δεδομένων στηρίζονται στη σχέση υπωνυμίας, δηλαδή μοντελοποιούν τις επιτρεπτές τιμές μίας οντότητας με βάση τη σχέση (X is a Y), όπου η οντότητα αριθμήσιμος τύπος δεδομένων λειτουργεί ως ο υπερώνυμος όρος. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η οντότητα *Κατάσταση Ταξιδίου*, η οποία μπορεί να είναι *α) ταξίδι σε εξέλιξη, β) ολοκληρωμένο ταξίδι ή γ) ακυρωμένο ταξίδι.*

3) Γενικές οντότητες

Οι εν λόγω οντότητες μοντελοποιούν μη πρωταρχικά δεδομένα, τα οποία ορίζονται με βάση ένα σύνολο συγκεκριμένων πρωταρχικών και μη πρωταρχικών οντοτήτων. Για παράδειγμα, η οντότητα υπάλληλος ορίζεται βάσει ορισμένων πρωταρχικών οντοτήτων όπως *κωδικός αριθμός, ρόλος στην εταιρεία, έχει προϊστάμενο* κ.ά. Το βασικό γνώρισμα των γενικών οντοτήτων είναι ότι συμμετέχουν σε διάφορες οντολογίες, ακόμη και μη σχετιζόμενων θεματικών πεδίων.

4) Οντότητες θεματικού πεδίου

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει οντότητες που χαρακτηρίζουν ένα συγκεκριμένο θεματικό πεδίο. Για παράδειγμα, στη διαδικασία πρόσληψης νέου προσωπικού οντότητες τέτοιου τύπου θεωρούνται (α) η *συνέντευξη* (*interview*), η οποία αναφέρεται στην αναγκαία συνέντευξη για την αποτίμηση του υποψηφίου και (β) οι *συστάσεις* (*reference*), οι οποίες επίσης μπορεί να χρειασθούν στα πλαίσια της διαδικασίας πρόσληψης.

5 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

Για την ένωση των διάφορων επιχειρησιακών συστημάτων μέσω οντολογιών, το πρώτο βήμα είναι ο εντοπισμός και η μοντελοποίηση *πρωταρχικών οντοτήτων (primitives)* ή η εισαγωγή τους από προϋπάρχουσες οντολογίες, εάν αυτές είναι διαθέσιμες. Αυτό γίνεται για δύο λόγους: (α) οι πρωταρχικές οντότητες συνιστούν τη βάση των οντολογιών και απαντώνται σε όλες τις οντολογίες και (β) είναι σχεδόν βέβαιο ότι οι πρωταρχικές οντότητες θα παίξουν σημαντικό ρόλο στην αντιστοίχιση των οντολογιών.

Το δεύτερο βήμα της μοντελοποίησης είναι ο εντοπισμός και η μοντελοποίηση ή/και η εισαγωγή *γενικών οντοτήτων*, επειδή τέτοιες οντότητες (π.χ. η οντότητα *υπάλληλος*) είναι πολύ πιθανό να χρησιμοποιηθούν από ένα σύστημα ERP, αφού είναι ενεργές στις περισσότερες επιχειρησιακές διαδικασίες, παρέχοντας με αυτό τον τρόπο άλλο ένα σημείο σύνδεσης της οντολογίας με το σύστημα αυτό.

Για την περιγραφή της εφαρμογής των επιχειρησιακών διαδικασιών με στόχο την ανάπτυξη των οντολογιών, κρίθηκε σκόπιμο να αναπτυχθεί κάθε επιχειρησιακή διαδικασία ξεχωριστά και να επιτευχθεί η ένωσή τους μέσω κάποιων κοινών οντοτήτων, αφού ολοκληρωθούν.

Στις προαναφερθείσες επιχειρησιακές διαδικασίες ορισμένες πρωταρχικές οντότητες όπως,

παραδείγματος χάριν, *διεύθυνση, νομισματική μονάδα, βάρος, απόσταση* κ.ά. είναι κοινές στη μοντελοποίηση και των δύο επιχειρησιακών διαδικασιών. Ένα άλλο παράδειγμα κοινής οντότητας είναι το *έγγραφο*, το οποίο έχει διάφορες υπώνυμες τάξεις, όπως *αίτηση, βιογραφικό* στη διαδικασία πρόσληψης νέου προσωπικού, ενώ στη διαδικασία ταξιδίου έχει ως υπώνυμη τάξη την *απόδειξη*.

Το τρίτο και τελευταίο βήμα είναι η μοντελοποίηση συγκεκριμένων οντοτήτων, οι οποίες έχουν τον κεντρικό ρόλο στην εκάστοτε διαδικασία, όπως είναι για παράδειγμα η οντότητα *Σχέδιο Ταξιδίου* για τη διαδικασία διαχείρισης ταξιδίου. Η εν λόγω οντότητα είναι αναγκαία για τη συγκεκριμένη διαδικασία, αφού κάθε διαδικασία έγκρισης ενός ταξιδίου περιλαμβάνει ένα σχέδιο ταξιδίου, ενώ η οντότητα *Κομμάτι σχεδίου ταξιδίου* (travel plan segment) είναι ήσσονος σημασίας, δεδομένου ότι ένα σχέδιο ταξιδίου δεν περιλαμβάνει κατ' ανάγκη πληροφορίες για τους ενδιάμεσους προορισμούς.

6 Μελλοντικές εργασίες – Συμπεράσματα

Η διαδικασία εντοπισμού και ταξινόμησης των όρων ενός συγκεκριμένου θεματικού πεδίου καθώς και η τεκμηρίωσή τους, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους και οι σχέσεις τους με τους άλλους όρους απαιτούν αυστηρή συστηματικότητα ακόμη και σε λιγότερο εξειδικευμένα κείμενα. Στους μελλοντικούς μας στόχους συγκαταλέγονται η επαύξηση της ορολογικής βάσης ύστερα από επεξεργασία περισσότερων κειμένων, καθώς και η περαιτέρω ανάπτυξη και αναθεώρηση των οντολογιών που αναφέρονται σε επιχειρησιακές διαδικασίες, προκειμένου να δημιουργηθεί ένα όσο το δυνατόν πληρέστερο μοντέλο κάλυψης και περιγραφής συστημάτων διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων και συστημάτων διαχείρισης εργασιακής ροής. Επιπλέον, στοχεύουμε στην αξιοποίηση της αποκτηθείσας εμπειρίας και τεχνογνωσίας μέσω της ανάπτυξης και χρήσης των οντολογιών σε άλλες εφαρμογές (π.χ. εφαρμογές τεκμηρίωσης υλικού, ανάκτησης πληροφορίας κ.ά.).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

[1] CLIO Project URL: http://research.unisoft.gr/clio/

[2] M. Fernández-López, A. Gómez-Pérez, and N. Juristo, "METHONTOLOGY: From Ontological Art towards Ontological Engineering", *Spring Symposium on Ontological Engineering of AAAI*, Stanford University, California, 1997, pp.33-40.

[3] B. Georgantopoulos and S. Piperidis, A Hybrid Technique for Automatic Term Extraction. In Proceedings of the ACIDCA 2000 Conference, Tunisia, 2000.

[4] A. Gómez-Pérez, M. Fernández-López, O. Corcho, *Ontological Engineering*, Springer Verlag, London, 2004.

[5] A. P. Kalogeras, J. Gialelis, C. Alexakos, M. Georgoudakis and S. Koumbias, "Vertical

Integration *of Enterprise Industrial Systems using Web Services", Paper presented in the 5th IEEE Workshop on Factory Communication Systems, Vienna, Austria, September 22-24, 2004.*

[6] SYSTRAN web site: http://www.systranet.com/systran/mlis

Μαρίνα Βασιλείου, γλωσσολόγος, ΙΕΛ
Αρτέμιδος 6 και Επιδαύρου, 15125, Αθήνα
e-mail: mvas@ilsp.gr

Νίκος Ιωάννου, ηλεκτρολόγος μηχανολόγος
Λυκούργου 80, 18452, Νίκαια
e-mail: nick.ioannou@gmail.com

Όλγα Γιαννούτσου, γλωσσολόγος, ΙΕΛ
Αρτέμιδος 6 και Επιδαύρου, 15125, Αθήνα
e-mail: olga@ilsp.gr

Δρ. Στέλλα Μαρκαντωνάτου, ερευνήτρια, ΙΕΛ
Αρτέμιδος 6 και Επιδαύρου, 15125, Αθήνα
e-mail: marks@ilsp.gr

20 Creation of an electronic dictionary of sports terminology

**Kyriaki Ioannidou, Anthie Kyriakopoulou,
Olympia Tsaknaki, Rania Voskaki**

SUMMARY

This paper is about the creation of an electronic dictionary of sports terminology, which will be used by computers in natural language processing systems. This dictionary is based on the Greek version of a multilingual sports terminology database, which was processed within the framework of the Euradic project as part of the Technolangues project. The terms were first translated into Greek. The next step was to transfer the database entries to the electronic terminology dictionary including verbs, simple and compound nouns, adjectives, simple and compound adverbs, initialisms, frozen expressions. For the creation of this dictionary, the computational linguistics team of the Natural Language Processing Unit, Aristotle University of Thessaloniki, and Gaspard Monge Institute, University of Marne-la-Vallée used the same codification and automatic inflection programmes that were used for the creation of their general electronic dictionaries. The research was conducted by the said team, whose studies aim at a detailed and formalised description of Modern Greek, the final objective being the recognition of linguistic data by natural language processing systems.

Δημιουργία ηλεκτρονικού λεξικού αθλητικής ορολογίας

**Ράνια Βοσκάκη, Κυριακή Ιωαννίδου,
Ανθή Κυριακοπούλου, Ολυμπία Τσακνάκη**

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά τη δημιουργία ενός ηλεκτρονικού λεξικού αθλητικής ορολογίας για χρήση σε συστήματα αυτόματης ανάλυσης φυσικών γλωσσών. Το λεξικό αυτό βασίζεται στην ελληνική έκδοση μίας πολύγλωσσης βάσης δεδομένων αθλητικής ορολογίας, η επεξεργασία της οποίας έγινε στα πλαίσια του προγράμματος Euradic, που εντάσσεται στο πρόγραμμα Technolangues. Αρχικά, μεταφράστηκαν οι όροι στα ελληνικά. Στη συνέχεια έγινε η μετάβασή τους από τη βάση δεδομένων στο ηλεκτρονικό ορολογικό λεξικό το οποίο συμπεριλαμβάνει ρήματα, απλά και σύνθετα ονόματα, επίθετα, απλά και σύνθετα επιρρήματα, αρκτικόλεξα, παγιωμένες εκφράσεις. Για τη δημιουργία του λεξικού αυτού χρησιμοποιήθηκαν τα προγράμματα κωδικοποίησης και αυτόματης κλίσης που έχουν χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή των γενικών ηλεκτρονικών λεξικών της Νέας Ελληνικής από την ομάδα υπολογιστικής γλωσσολογίας της Μονάδας Αυτόματης Επεξεργασίας Φυσικών Γλωσσών του Α.Π.Θ. και του Institut Gaspard Monge του Πανεπιστημίου της Marne-la-Vallée. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από την προαναφερθείσα ομάδα, οι μελέτες της οποίας αποσκοπούν στη λεπτομερή και τυποποιημένη περιγραφή της Νέας Ελληνικής με σκοπό την αναγνώριση των γλωσσικών δεδομένων από συστήματα αυτόματης ανάλυσης φυσικών γλωσσών.

0 PRESENTATION

The starting point of this study was the Euradic project as part of the Technolangues project. It was financed by the French Ministry of Economy, Finance and Industry. The objective was the creation of a multilingual sports terminology database in the following languages: French, English, Arab, German and Greek. The partners were the Publishing House *La Maison du Dictionnaire* (France), University of Rennes II (France), Aristotle University of Thessaloniki (Greece), University of Tunis (Tunisia), Centrum für Informations- und Sprachverarbeitung (Germany). The database is in Access format and contains 37 000 terms of summer and winter Olympic sports. The first part of the database (summer Olympic sports) was made available gratis during the Athens 2004 Olympic Games (http://www.at-lci.com/euradic/). The full version will be soon made available on Internet for a fee.

Initially the Greek terms were translated from French. The next step was to generate the inflected forms of the Greek terms in order to use them in NLP systems. For this purpose we used the GenereFlexion programme. The objective of this effort was to create an electronic dictionary - as complete as possible - of sports terms that would be applied in sports electronic corpora. This programme is a semi-automatic procedure combining the canonical forms of entries with the respective suffixes.

1 EURADIC PROJECT: THE GREEK VERSION

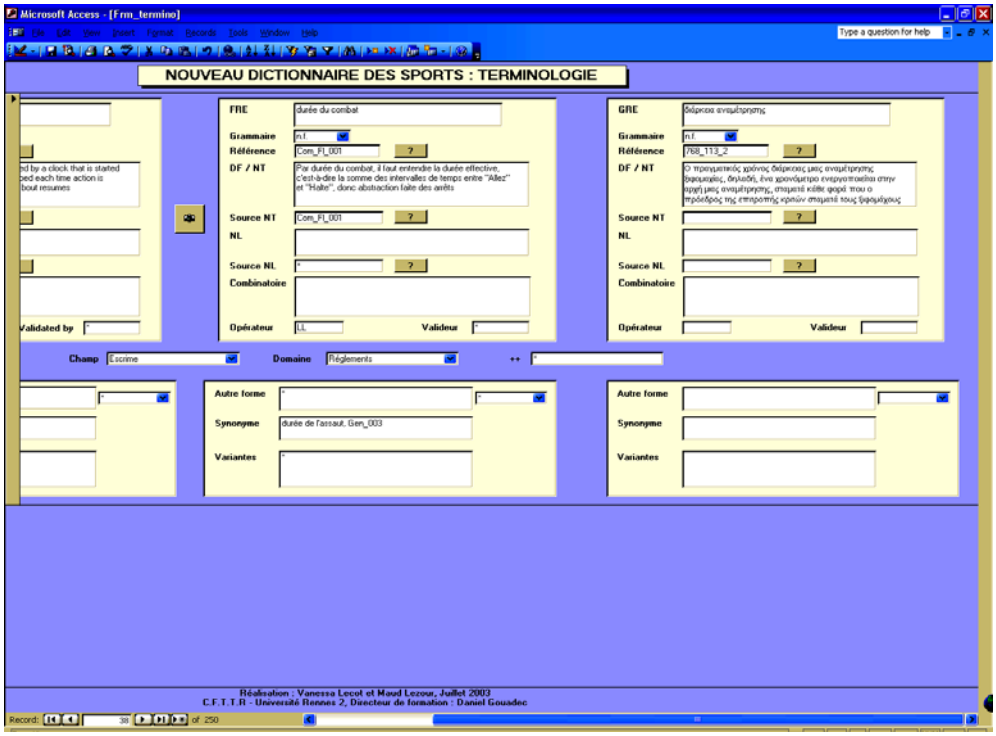
1.1 STRUCTURE OF DATABASE AND TERMINOLOGY CARDS

The Greek version of the database was based on the French and English ones, which the University of Rennes II made available to the rest of the partners. The French and English terms were classified into 73 sport fields for the summer Olympic sports (such as rowing, badminton, baseball, basketball, boxing, canoe-kayak, etc.) and 14 for the winter ones (such as alpine ski, snowboarding, skeleton, etc.) The terms were also classified into the following domains: arbitrage, training, event, equipment, general, person, physiology/anatomy, regulations, technique, apparel, field.

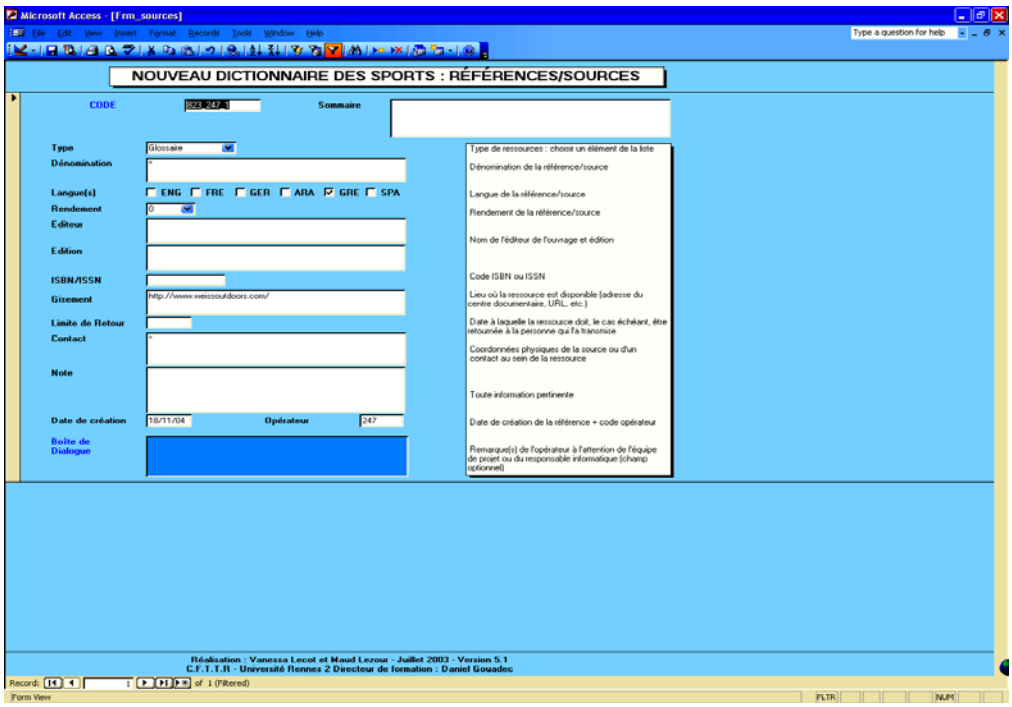
A terminology card was created for each term and in all five languages. The terminology card contained the following information: the term itself, grammatical category, reference, author's name, the respective field and domain mentioned above and synonyms.

First, all sport fields and domains were translated, because each Greek term had to be classified under one of them. As for the Greek terminology cards, the same general structure was kept. Necessary adjustments were made so as to adapt the card structure to the Greek data: the Greek grammatical categories are different from the French and English ones. The grammatical classification of the Greek terms included interjections,

adverbs, adjectives, masculine nouns, feminine nouns, neutral nouns, masculine nouns in plural, feminine nouns in plural, neutral nouns in plural and verbs (see below an example of a terminology card). At this stage no distinction was made between simple and compound words. This classification was modified later on, when the data were further processed to be integrated in the Greek electronic dictionaries.



A separate card was used for the sources. This card provided the following information: term code, type of used source, denomination, language, web address and date of creation. Here is an example of the source cards:



1.2 TERM TRANSLATION

The translation of the terms was proved to be complicated, due to the significant lack of reliable terminology tools and multilingual sports dictionaries comprising a Greek section. Dictionaries (monolingual, bilingual and multilingual, general and specialised) and glossaries, regulatory texts, manuals, other terminology databases or banks were used as sources for the translation of the terms. Internet was widely used to get to these sources. Finding the regulatory texts was not always an easy task, as some sports are not very popular, especially in Greece (e.g. Nordic combined ski, bobsleigh, curling*)*. Translation of winter sports terms proved also to be a difficult task, mainly because most of these sports are not even practised in Greece (or are practised at a very low scale).

At the translation stage, we found many terms with established translation equivalent(s) in Modern Greek (e.g. *ποδόσφαιρο/football)*. Among these terms there are also translation loans (*ημιτελικός/semi-final),* semantic loans (*Ολυμπιακοί Αγώνες/Olympic Games),* reborrowings (*κάρτα/card),* loans adapted to the inflectional system of Modern Greek with the addition of prefixes and/or suffixes (*επινικελωμένο/nickel plated)* and initialisms (*FIG-Διεθνής Ομοσπονδία Γυμναστικής/FIG*). The translation of the names of sports federations or organisations required extended research, as the official translation had to be found.

However, we found terms with no translation equivalent(s) in Modern Greek. These terms were either composed of one word (e.g. *bumper/αναστολέας*) or of more than one word (e.g. *εμπρόσθιος αναστολέας στερέωσης/front fastening brackets, έγγραφο για αθλητή που αποσύρεται λόγω σοβαρού τραυματισμού/"athlete withdrawn due to serious injury" document*). In these cases we were obliged to create new terms by respecting the language structure. We must notice that a detailed analysis of the created neologisms is not possible in the framework of this study.

2 TRANSFERRING THE DATA INTO THE GREEK ELECTRONIC DICTIONARY

2.1 ELECTRONIC MORPHOLOGICAL DICTIONARY OF MODERN GREEK

This study is part of the joint activities of the laboratories of computational linguistics of the Aristotle University of Thessaloniki[1] and of the University of Marne-la-Vallée[2], aiming to developing a complete and formalised description of the Modern Greek language.

Formalised electronic dictionaries are needed for the natural language processing. By the term *electronic dictionaries* we mean the dictionaries created to be used by computers in natural language processing systems. The information contained in the electronic dictionaries should be as detailed and complete as possible. These dictionaries are constantly updated with new entries and their respective linguistic (morphological, syntactical and semantic) properties and grammars. Therefore, electronic dictionaries should include information about all inflected types of verbs, simple and compound nouns and adjectives. The *simple words* are sequences of letters comprised between two consecutive separators. The *compound words are* sequences including at least two simple words and at least one separator [1], [6]. In Greek there are the following separators [5]: the space *(Ολυμπιακοί Αγώνες/Olympic Games)*, the hyphen *(διαιτητής-κριτής/referee)* and the apostrophe and space *(κατ' ευθεία πάσα/volley pass)*.

The creation of the Greek electronic dictionaries was based on the DELA system, which was developed in LADL[3] under the supervision of Maurice Gross. The DELA system includes DELAS, which is a dictionary of simple words, and DELAC, which is a dictionary of compound words. From DELAS and DELAC all inflected typed are automatically generated. They are included in DELASF and DELACF respectively. These dictionaries provide only morphological information[4].

---

1 http://linginfo.frl.auth.gr/.

2 http://ladl.univ-mlv.fr/.

3 Laboratoire d'Automatique Documentaire et Linguistique.

4 Syntactic and semantic information is provided in the lexicon-grammar tables; lexicon-grammar is a syntactic-semantic electronic dictionary.

Today, the dictionary of canonical forms of Modern Greek contains[5]:

- 70 000 simple words;
- 18 000 verbs;
- 40 000 adjectives;
- 16 000 simples and compounds adverbs;
- 28 000 compound words;
- 50 000 proper nouns;
- 2 000 country names;
- 1 000 simple and compound grammatical words.

To these entries there were added 940 simple words and 18 000 compound words of summer and winter Olympic sports terminology.

2.2 RESTRUCTURING THE DATA

At this stage the data were reclassified in a formalised way. Significant modifications were made to the initial classification. A distinction was made between simple and compound words. For instance, *καλαθοσφαίρισηbasketball* was classified as a simple noun, whereas *γραμμή οριοθέτησης/boundary line* was classified as a compound noun. Both terms had initially been classified simply as nouns in the terminology database. The compound words are further divided in different categories, such as:

- A N, standing for the *Adjective Noun* type of compound words: *αγωνιστικός (A) χώρος (N) (wrestling area);*
- N N_{gen} standing for the *Noun Noun in genitive* type of compound words: *γραμμή (N) τέρματος (N) (goal line);*
- N DET N_{gen} standing for *Noun Determiner Noun in genitive* type of compound words: *σύνθεση (N) της (DET) ομάδας (N);*

At the initial stage many terms had been classified as verbs, simply because the entry started with a verb. In many of these cases the new classification was different because the said verb was just the support verb. The element containing the semantic weight was the predicative noun [2], which means that the noun and not the verb should constitute an entry of the electronic dictionaries: *κάνω βήματα/to travel, κάνω τάκλιν/to tackle.* In this case, a full syntactic and semantic analysis will be obtained by the creation of a lexicon-grammar table [3]. The formalism of lexicon-grammar tables allows the detailed syntactico-semantic

[5] 30% of this data are available on the Internet.

description of predicative nouns such as *τάκλιν/tackle.* This means that all the predicative nouns should be examined in relation with the support verbs which accompany them.

In addition, at the translation stage, an acronym was given as a synonym for a term with no additional information: *IAAF/I.A.A.F./Διεθνής Ένωση Ομοσπονδιών Στίβου/International Association of Athletics Federations.* At the morphological description stage the distinction was made clear and acronyms were classified as such.

2.3 GENEREFLEXION

GenereFlexion was used for the automatic inflection of all entries of the general electronic dictionaries and therefore for the automatic inflection of all sports terms. GenereFlexion is an automatic inflection programme, created by T. Kyriacopoulou and S. Mrabti [5]. It was developed in C, it launches in DOS or in UNIX and only plain text files (*.txt) can be processed with it. For the automatic generation of all inflected forms the programme uses three files. The first file contains the canonical forms together with a symbol to indicate the part of speech they belong to (*N* for nouns, *A* for adjectives, *DET* for articles, *ADV* for adverbs, *CONJ* for conjunctions and *PREP* for prepositions), the respective morphological code and the symbol *“* in case the stress moves when the word is inflected. Specific filters can be used, e.g. *S* when the entry is used only in singular and *P* when the entry is used only in plural. In the case of compound words one symbol indicating the part of speech is used after each word of the compound lexical unit and a second one is used at the end of the sequence after the symbol used for the last word of the compound lexical unit, to indicate the part of speech of the compound word as a whole. In certain compound lexical units one of the consisting words is used only in a specific case: a specific filter is used to indicate the case (*N* for nominative, *G* for genitive, *A* for accusative and *V* for vocative) and, if necessary, the number of the word.

ισοβαθμία.N232,N (tie on points)
ήττα.N232 στα.PREP σημεία.N311,N,-AP3 (loss on points)
σώμα".N363 διαιτησίας.N232,N,-GS2 (officiating team)
ορεινή.A10 ποδηλασία.N232,N,S (mountain bike)
ανοιχτή.A10 πίστα.N232,N (outdoor track)
The second file contains the inflectional vectors:
N232.2.α,ας,α,α,ες,°ών,ες,ες
N311.3.ο,ου,ο,ο,α,ων,α,α
N363.3.0,τος,0,0,τα,"΄"°των,τα,τα

A10.2.ή,ής,ή,ή,ές,ών,ές,ές

In the third file all inflected forms are generated automatically.

ισοβαθμία,.N:Nfs:Afs:Vfs
ισοβαθμίας,ισοβαθμία.N:Gfs
ισοβαθμίες,ισοβαθμία.N:Nfp:Afp:Vfp
ισοβαθμιών,ισοβαθμία.N:Gfp
ήττα στα σημεία,.N:Nfs:Afs:Vfs
ήττας στα σημεία,ήττα στα σημεία.N:Gfs
ήττες στα σημεία,ήττα στα σημεία.N:Nfp:Afp:Vfp
ηττών στα σημεία,ήττα στα σημεία.N:Gfp
σώμα διαιτησίας,.N:Nns:Ans:Vns
σώματος διαιτησίας,σώμα διαιτησίας.N:Gns
σώματα διαιτησίας,σώμα διαιτησίας.N:Nnp:Anp:Vnp
σωμάτων διαιτησίας,σώμα διαιτησίας.N:Gnp
ορεινή ποδηλασία,.N:Nfs:Afs:Vfs
ορεινής ποδηλασίας,ορεινή ποδηλασία.N:Gfs
ανοιχτή πίστα,.N:Nfs:Afs:Vfs
ανοιχτής πίστας,ανοιχτή πίστα.N:Gfs
ανοιχτές πίστες,ανοιχτή πίστα.N:Nfp:Afp:Vfp
ανοιχτών πιστών,ανοιχτή πίστα.N:Gfp

3 CONCLUSIONS AND PERSPECTIVES

This study consisted in creating a multilingual sports terminology database, the Olympic Games being the reference point. This database was further processed to be integrated in electronic dictionaries. It was the first organised effort to include specialised terminology in our electronic dictionaries. Other specialities will follow to complete our dictionaries with technical terms. The second part of the research is placed in the framework of morphology. This means that further systematic description of the terms is needed at syntactical and semantic levels. More specifically, our objective is to create local grammars and lexicon-grammar tables [3], [7], in order to achieve the most complete possible recognition of electronic sport texts at all levels of analysis. The local grammars will concern the representation of common terms by finite state automata at the paradigmatic axis (e.g. football/basketball/volleyball ball). The lexicon-grammar tables will describe the predicative nouns and respective support verbs, providing all the necessary syntactical and semantic information.

References

[1] Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Α. *Η Νεολογία στην Κοινή Νεοελληνική*: Επιστημονική Επετηρίδα της Φιλοσοφικής Σχολής του Α.Π.Θ., Παράρτημα 65, Θεσσαλονίκη, 1986.

[2] Giry-Schneider, J. *Les prédicats nominaux en français. Les phrases simples à verbe support.* Droz, Genève 1987.

[3] Gross, M. *Méthodes en syntaxe – Régime des constructions complétives.* Hermann, Paris, 1975.

[4] Κυριακοπούλου, Α. "Συγκριτική μελέτη του ειδικού λεξιλογίου του ποδοσφαίρου στη Νέα Ελληνική και τη Γαλλική και μέθοδοι αναπαράστασής του". *Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία, Ανακοινώσεις 4ου Συνεδρίου*. Αθήνα: Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, 2003, σσ.: 290-299.

[5] Kyriacopoulou, T. - Mrabti, S. - Yannacopoulou, A. «Le dictionnaire électronique des noms composés en grec moderne», *Lingvisticæ Investigationes* 25:1, Amsterdam/Philadelphia, John Benjamins, 2002, pp. 7-28.

[6] Silberztein, M. *Dictionnaires électroniques et analyse automatique de textes. Le système INTEX*. Paris : Masson, 1993.

[7] Sklavounou, E. *Λεξικό-γραμματική σύνθετων ονομάτων. Υποβοηθητικά ρήματα (εφαρμογή στο ειδικό λεξιλόγιο του τένις για την Ελληνική, Γαλλική και Αγγλική) Αναπαράσταση με πεπερασμένα αυτόματα*, μεταπτυχιακή εργασία, Φιλοσοφική Σχολή, Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη, 1994.

Kyriaki Ioannidou

Postgraduate student of the Interdisciplinary Postgraduate Studies Programme
in Sciences and Technologies of Language and Communication
of the Aristotle University of Thessaloniki

Address: Α.Π.Θ. Γαλλικό Τμήμα, GR-54 124, Tel.: (+30) 2310 99 75 16.

Anthie Kyriakopoulou

Phd student, Institut Gaspard Monge, Université de Marne-la-Vallée

Olympia Tsaknaki

Post-doc researcher, Institut Gaspard Monge, Université de Marne-la-Vallée

Rania Voskaki

Phd student, Institut Gaspard Monge, Université de Marne-la-Vallée
Laboratoire d'Informatique
Equipe d'Informatique linguistique
5 Bd Descartes, Champs-sur-Marne
7454 Marne-la-Vallée Cedex 2
Tél. : (+33) (0)1 60 95 77 15

21 Ορολογία και ηλεκτρονικός ορθογραφικός έλεγχος

**Άννα Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Τίτα Κυριακοπούλου,
Γεωργία Νικολάου, Άννα Παναγιώτου-Τριανταφυλλοπούλου,
Βασιλική Φούφη**

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα έρευνα, που εκπονείται από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και το Πανεπιστήμιο Κύπρου, συνίσταται στη δημιουργία ενός ελληνικού ηλεκτρονικού ορθογράφου ο οποίος θα διορθώνει γραπτά κείμενα με βάση τους αποδεκτούς τύπους της κοινής νεοελληνικής, της γραφόμενης κυπριακής και της αθλητικής και οικονομικής-χρηματιστηριακής ορολογίας. Η λειτουργία του «Ελληνικού Ορθογράφου» πρόκειται να βασιστεί σε ηλεκτρονικά λεξικά, καθώς και σε τοπικές γραμματικές. Στην ανακοίνωση αυτή θα προβούμε σε μία αδρομερή περιγραφή (α) των γλωσσικών μονάδων που έχουν συλλεγεί και (β) των εργαλείων που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για την επεξεργασία τους.

Terminology and automatic spelling correction

**Anna Anastassiadis-Symeonidis, Tita Kyriacopoulou,
Georgia Nikolaou, Anna Panayotou-Trantaphyllopoulou,
Vasiliki Foufi**

SUMMARY

This paper deals with the development of a Greek spelling corrector which will be based on electronic simple-word and compound-word dictionaries and on finite-state automata. The spelling correction will be compatible to the grammatical rules of the official Modern Greek language (koine), the written variety of the Cypriot dialect and the specific economic and sports terminology. In the present paper we should give a broad description (α) of our corpus of lexical units and (b) of the tools which are going to be used for its processing.

0 Εισαγωγή

Ο «Ελληνικός Ορθογράφος», μια επιστημονική εφαρμογή που αναπτύσσεται στο πλαίσιο του ερευνητικού προγράμματος ηλεκτρονικής λεξικογραφίας μεταξύ του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και του Πανεπιστημίου Κύπρου, αποτελεί μια προσπάθεια να καλυφθούν οι ανάγκες των φυσικών και των μη φυσικών ομιλητών της ελληνικής, όσον αφορά την παραγωγή και την επεξεργασία κειμένου σε ηλεκτρονικό περιβάλλλον γραμματισμού. Ο ορθογράφος αυτός σχεδιάστηκε και υλοποιείται με τη φιλοδοξία να αντιμετωπίσει τις ελλείψεις και τα προβλήματα άλλων παρόμοιων ηλεκτρονικών προϊόντων που σήμερα κυκλοφορούν στην αγορά και που, παρά τη βοήθεια που προσφέρουν στους χρήστες ηλεκτρονικού υπολογιστή, αδυνατούν να αποτελέσουν ένα πλήρως αξιόπιστο εργαλείο γλωσσικής επεξεργασίας. Πιο συγκεκριμένα, η πρωτοπορία του «Ελληνικού Ορθογράφου» έγκειται σε τρία χαρακτηριστικά: (α) στην κατάρτισή του με βάση ηλεκτρονικά λεξικά της νέας ελληνικής, (β) στον εμπλουτισμό του σε μια μεταγενέστερη φάση εργασίας με στοιχεία από τη γραφόμενη κυπριακή, ιδιότητα που απουσιάζει από όλους τους υπάρχοντες ηλεκτρονικούς διορθωτές ελληνικού κειμένου, και (γ) στη δυνατότητά του να αναγνωρίζει και να διορθώνει όρους ειδικών λεξιλογίων.

1 Γενικά χαρακτηριστικά του ορθογράφου

1.1 Το corpus του ορθογράφου

Η λειτουργία του «Ελληνικού Ορθογράφου» βασίζεται στα ηλεκτρονικά λεξικά της κοινής νέας ελληνικής[1] που σχεδιάστηκαν και αναπτύσσονται από τη μονάδα αυτόματης επεξεργασίας φυσικών γλωσσών (http://linginfo.frl.auth.gr) του Εργαστηρίου Μετάφρασης και Επεξεργασίας του Λόγου[2] υπό την εποπτεία της επίκουρης καθηγήτριας του Α.Π.Θ. Τίτας Κυριακοπούλου. Αξίζει να σημειωθεί ότι η επεξεργασία των μονάδων στα λεξικά αυτά γίνεται με το πρόγραμμα αυτόματης κλίσης *GenereFlexion*, το οποίο, με την προσθήκη κωδικών, παράγει όλους τους κλιτούς τύπους των καταχωρισμένων γλωσσικών μονάδων. Πιο συγκεκριμένα, τα ηλεκτρονικά αυτά λεξικά θα χρησιμοποιηθούν ως το κύριο μέσο για την αναγνώριση όσο το δυνατόν περισσότερων μονάδων από τον ηλεκτρονικό διορθωτή, ενώ για τη διαδικασία του ορθογραφικού ελέγχου στην παραγωγή λόγου, όπου ισχύουν οι ορθογραφικοί και συντακτικοί περιορισμοί των επίσημων έργων κωδικοποίησης της νεοελληνικής (σχολική γραμματική, συντακτικό, λεξικά), δημιουργήθηκε ένα λιγότερο ευρύ

---

[1] 18 000 ρήματα, 70 000 απλά ουσιαστικά, 28 000 πολυλεκτικές μονάδες, 40 000 επίθετα, 50 000 κύρια ονόματα, 16 000 απλά και σύνθετα επιρρήματα, 3 000 τοπωνύμια, 1 000 γραμματικές λέξεις.

[2] Τμήμα Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας, Φιλοσοφική Σχολή, Α.Π.Θ.

corpus, με σημεία αναφοράς το *Λεξικό της Κοινής Νεοελληνικής* του Ινστιτούτου Νεοελληνικών Σπουδών (Ίδρυμα Μανόλη Τριανταφυλλίδη) (1998, 50 000 λήμματα) και το *Αντίστροφο Λεξικό της Νέας Ελληνικής* της Άννας Αναστασιάδη-Συμεωνίδη (2002, 180 000 λήμματα)[3]. Όσον αφορά την αναγνώριση τύπων της γραφόμενης κυπριακής, διαδικασία η οποία πρόκειται να ολοκληρωθεί σε ένα δεύτερο στάδιο επεξεργασίας του ορθογράφου, η ερευνητική ομάδα προτίθεται να αποδελτιώσει κείμενα του κυπριακού τύπου[4] και πιο συγκεκριμένα των εφημερίδων *Φιλελεύθερος*, *Πολίτης*, *Χαραυγή* και *Σημερινή*. Από τη μέχρι τώρα διερεύνηση του δείγματος που η ομάδα έχει συλλέξει, έχει προκύψει ότι η κυπριακή ποικιλία, ακόμα και στην επίσημη πραγμάτωσή της σε γραπτό λόγο, παρουσιάζει ορισμένες αποκλίσεις σε σχέση με την κοινή νεοελληνική σε αντίστοιχη χρήση. Οι αποκλίσεις αυτές μπορούν να συνοψιστούν στα εξής:

- αγγλισμοί που έχουν ενσωματωθεί στην κυπριακή σε επίπεδο λεξιλογίου, σύνταξης, μορφολογίας και ορθογραφίας, π.χ. *Θαϋλάνδη*
- διπλά σύμφωνα στην αρχή κάποιων λέξεων -κυρίως ονομάτων και δανείων από την τουρκική-, π.χ. *ττενεκές*
- άηχα σύμφωνα [p], [t], [k] αντί για τα αντίστοιχα ηχηρά της κοινής νεοελληνικής [b], [d], [g], π.χ. *χάμπερκερ* (<hamburger)
- διαφορές ως προς το χαρακτηριστικό [+/- λόγιο], π.χ. ονόματα μηνών του επίσημου γραπτού λόγου: *Γενάρης*, *Φεβράρης*, *Απρίλλης*
- προσθήκη του γράμματος *ι* σε λέξεις που περιέχουν παχύ συριστικό ή προστριβόμενο, π.χ. *Χατζιηγιάννης* (για την απόδοση παχέος προστριβόμενου).

Για το χειρισμό των φαινομένων αυτών, ο ορθογράφος θα πραγματοποιεί τρία είδη σημαδέματος: ένα για τους μη αποδεκτούς τύπους, αυτούς δηλαδή που θεωρούνται εντελώς λαθεμένοι είτε για την κοινή νεοελληνική είτε για τη γραφόμενη κυπριακή, ένα για τους τύπους που είναι αποδεκτοί σύμφωνα με τους κανόνες της κυπριακής ποικιλίας και ένα τρίτο σημάδεμα για ονόματα κυπριακά, τα οποία, εκτός από τον τόνο, είναι ίδια με τα αντίστοιχα ελλαδικά, π.χ. *Παπάμιχαηλ* (κυπριακή) - *Παπαμιχαήλ* (κοινή νεοελληνική).

---

[3] Τα κριτήρια με βάση τα οποία επιλέχτηκαν τα λεξικά αυτά είναι τρία: (α) βιβλιογραφική αναγνώριση (β) εύρος της μακροδομής (χρειαζόμαστε λεξικά που υπερβαίνουν τα 30 000 λήμματα) και (γ) πρόσφατη χρονολογία έκδοσης, για μια όσο το δυνατόν πιο αξιόπιστη περιγραφή της σύγχρονης γλωσσικής πραγματικότητας.

[4] Υπενθυμίζεται ότι σε όλες τις βαθμίδες της επίσημης εκπαίδευσης στην Κύπρο χρησιμοποιείται ως κανονιστικό εργαλείο της γλωσσικής χρήσης η Νεοελληνική Γραμματική, αναπροσαρμογή της Μικρής Νεοελληνικής Γραμματικής του Μανόλη Τριανταφυλλίδη.

Με τη μέθοδο αυτή, ελπίζουμε ότι όχι μόνο θα προβλέψουμε έναν μέγιστο αριθμό γλωσσικών τύπων που πραγματώνονται κατά τη χρήση, αλλά επιπλέον ότι για πρώτη φορά θα ανταποκριθούμε στις απαιτήσεις ενός ευρύτερου κοινού χρηστών, χωρίς να υπεραπλουστεύουμε τη γλωσσική πραγματικότητα και χωρίς να προβαίνουμε σε αυθαίρετες ρυθμίσεις της παραγωγής γραπτού λόγου.

1.2 Το πρόγραμμα αυτόματης κλίσης *GenereFlexion*

Το πρόγραμμα αυτόματης κλίσης *GenereFlexion* [3,4] κατασκευάστηκε στο LADL (Laboratoire d'Automatique Documentaire et Linguistique), είναι γραμμένο σε γλώσσα προγραμματισμού C και δέχεται για επεξεργασία αρχεία μόνο σε μορφή απλού κειμένου (*.txt).

Για την αυτόματη παραγωγή όλων των κλιτών τύπων, το πρόγραμμα χρησιμοποιεί τρία αρχεία. Το πρώτο αρχείο περιλαμβάνει τους λημματικούς τύπους απλών και πολυλεκτκών μονάδων, οι οποίοι συνοδεύονται από ένα σύμβολο που δηλώνει σε ποιο μέρος του λόγου ανήκουν (*N* για το ουσιαστικό, *A* για το επίθετο, *DET* για το άρθρο, *ADV* για το επίρρημα, *CONJ* για το σύνδεσμο και *PREP* για την πρόθεση[5]), τον αντίστοιχο μορφολογικό κωδικό και το σύμβολο «"» σε περίπτωση που υπάρχει μετατόπιση του τόνου κατά την κλίση.

Μετά το σύμβολο που δηλώνει σε ποιο μέρος του λόγου ανήκει ο λημματικός τύπος τοποθετούνται τα φίλτρα: *S*, όταν το συγκεκριμένο λήμμα χρησιμοποιείται μόνο στον ενικό (π.χ. στην πετοσφαίριση *άσσος* N121,N,S), και *P*, όταν το λήμμα χρησιμοποιείται μόνο στον πληθυντικό[6] (π.χ. στην αθλητική ορολογία *αποδυτήρι"α*. N301,N,P και *κάμψεις*. N261,N,P).

Στην περίπτωση των πολυλεκτικών μονάδων, μετά το κάθε συνθετικό τοποθετούμε τον αντίστοιχο κωδικό κλίσης, ενώ στο τέλος τοποθετούμε το σύμβολο που δηλώνει σε ποιο μέρος του λόγου ανήκει η σύνθετη λέξη ως σύνολο (π.χ. *αλλαγή.N251 σερβίς.N305,N*). Τέλος, στις σύνθετες λέξεις μπορεί να έχουμε περιπτώσεις στις οποίες ένα από τα συνθετικά χρησιμοποιείται σε μία μόνο πτώση. Στην περίπτωση αυτή χρησιμοποιούμε και πάλι φίλτρο που δηλώνει την πτώση και τον αριθμό στον οποίο χρησιμοποιείται το συνθετικό (*N* για την ονομαστική, *G* για τη γενική, *A* για την αιτιατική, *V* για την κλητική[7] και *S* για τον ενικό και *P* για τον πληθυντικό). Για παράδειγμα, στην περίπτωση του σύνθετου ονόματος *επιτροπή διαιτησίας* το συνθετικό *διαιτησίας* χρησιμοποιείται μόνο στη γενική ενικού και για το λόγο

---

[5] Τα σύμβολα του λατινικού αλφαβήτου προκύπτουν από τις αντίστοιχες αγγλικές ή γαλλικές λέξεις.

[6] Τα σύμβολα του λατινικού αλφαβήτου «S» για τον ενικό και «P» για τον πληθυντικό προκύπτουν από τις γαλλικές λέξεις Singulier και Pluriel αντίστοιχα.

[7] Τα σύμβολα του λατινικού αλφαβήτου «N» για την Ονομαστική, «G» για τη Γενική, «A» για την Αιτιατική και «V» για την Κλητική προκύπτουν από τις γαλλικές λέξεις Nominatif, Génitif, Accusatif και Vocatif αντίστοιχα.

αυτό κάνουμε την εξής καταχώριση:

επιτροπή.N251 διαιτησίας.N232,N,-GS2

Το δεύτερο αρχείο περιλαμβάνει τα κλιτικά διανύσματα. Παρακάτω παρατίθενται τα κλιτικά διανύσματα που αντιστοιχούν στους παραπάνω λημματικούς τύπους:

N251.2.ή,ής,ή,ή,ές,ών,ές,ές

N232.2.α,ας,α,α,ες,°ών,ες,ες

Στο τρίτο αρχείο παράγονται αυτόματα όλοι οι κλιτοί τύποι. Για τα παραπάνω παραδείγματα το πρόγραμμα δίνει τα ακόλουθα αποτελέσματα:

επιτροπή διαιτησίας,.N:Nfs:Afs:Vfs

επιτροπής διαιτησίας,επιτροπή διαιτησίας.N:Gfs

επιτροπές διαιτησίας,επιτροπή διαιτησίας.N:Nfp:Afp:Vfp

επιτροπών διαιτησίας,επιτροπή διαιτησίας.N:Gfp

Όπως προαναφέραμε, κάθε κλιτός τύπος συνοδεύεται από γραμματικές και μορφολογικές πληροφορίες, δηλαδή το λημματικό τύπο, τη γραμματική κατηγορία, το γένος, τον αριθμό και την πτώση. Με κεφαλαία λατινικά γράμματα συμβολίζονται η γραμματική κατηγορία και η πτώση και με μικρά λατινικά γράμματα συμβολίζονται το γένος και ο αριθμός (*ms* για το αρσενικό στον ενικό και *mp* για το αρσενικό στον πληθυντικό, *fs* για το θηλυκό στον ενικό και *fp* για το θηλυκό στον πληθυντικό, *ns* για το ουδέτερο στον ενικό και *np* για το ουδέτερο στον πληθυντικό[8]). Όταν ένας κλιτός τύπος είναι ίδιος σε περισσότερες από μία πτώσεις, τότε εμφανίζεται μία μόνο φορά, αλλά συνοδεύεται από περισσότερους συνδυασμούς συμβόλων που αντιστοιχούν στις πτώσεις, τα γένη και τους αριθμούς. Η αναγνώριση των μορφολογικών και ορθογραφικών παραλλαγών επιτυγχάνεται χάρη στο μορφολογικό λεξικό των κλιτών κατηγοριών (ρημάτων, ουσιαστικών και επιθέτων).

2 Ορολογία

2.1 Περιεχόμενο των ειδικών λεξιλογίων

Στο πεδίο της αναγνώρισης και διόρθωσης ειδικών όρων, ο «Ελληνικός Ορθογράφος» πρόκειται να εμπλουτιστεί με μονάδες από αθλητική[9] και οικονομική-χρηματιστηριακή ορολογία [6], έτσι όπως αυτές καταγράφηκαν, ομαδοποιήθηκαν και ελέγχθηκαν από τη

---

[8] Τα σύμβολα του λατινικού αλφαβήτου «ms» για το αρσενικό στον ενικό και «mp» για το αρσενικό στον πληθυντικό, «fs» για το θηλυκό στον ενικό και «fp» για το θηλυκό στον πληθυντικό, «ns» για το ουδέτερο στον ενικό και «np» για το ουδέτερο στον πληθυντικό προκύπτουν από τις γαλλικές λέξεις masculin singulier, masculin pluriel, féminin singulier, féminin pluriel, neutre singulier και neutre pluriel αντίστοιχα.

[9] Université de Rennes II, Πρόγραμμα Euradic, στο πλαίσιο του προγράμματος Technolangues (μονόγλωσσες και δίγλωσσες γλωσσολογικές πηγές) / Ειδικό Λεξικό: Παραγωγή πολύγλωσσου λεξικού αθλημάτων.

μονάδα αυτόματης επεξεργασίας φυσικών γλωσσών του Εργαστηρίου Μετάφρασης και Επεξεργασίας του Λόγου[10]. Οι αθλητικοί όροι ανέρχονται σε 37 000 και διακρίνονται σε δύο ευρείες κατηγορίες: αθλήματα θερινών ολυμπιακών αγώνων και αθλήματα χειμερινών ολυμπιακών αγώνων. Οι οικονομικοί-χρηματιστηριακοί όροι που πρόκειται να ενσωματωθούν στον ορθογράφο αποτελούν ένα σύνολο 8 500 περίπου μονάδων.

2.2 Τυπολογία των μονάδων ειδικού λεξιλογίου

2.2.1 Γενικές κατηγορίες

Από την άποψη της μορφής, οι μονάδες ειδικού λεξιλογίου που θα αναγνωρίζονται από τον ορθογράφο χωρίζονται στις ακόλουθες κατηγορίες:

- μονάδες απλές (ή μονολεκτικές), π.χ. *φυλακίζω* (= δεσμεύω τα κεφάλαιά μου σε επενδύσεις με μακροπρόθεσμη απόδοση)
- μονάδες σύνθετες (ή πολυλεκτικές) [1, 4], *άλμα επί κοντώ*, *μαύρο χρήμα*
- αρκτικόλεξα και ακρωνύμια [3], π.χ. *ΧΑΑ* (= Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών), και *ΝΕ.Χ.Α.* (και *ΝΕΧΑ*) (= Νέα Χρηματιστηριακή Αγορά)
- σύμβολα που απαντούν στο ειδικό λεξιλόγιο των οικονομικών όρων και αποτελούν έναν καινούργιο τύπο γλωσσικών μονάδων που χρησιμοποιούνται από συγκεκριμένες ομάδες χρηστών, π.χ. *Τ* (= η ημέρα κατάρτισης πράξης), *Τ+1* (= η επόμενη εργάσιμη ημέρα από την ημέρα πράξης), *Τ+2* (= η μεθεπόμενη εργάσιμη ημέρα από την ημέρα πράξης).

2.2.3 Πολυλεκτικές μονάδες

Όσον αφορά τις πολυλεκτικές μονάδες ειδικότερα, ο ορθογράφος πρόκειται να αναγνωρίζει και να ελέγχει γλωσσικούς σχηματισμούς των παρακάτω τύπων:

- επίθετο + ουσιαστικό, π.χ. *έγγραφη απόδειξη*, *εξωτερικό λάκτισμα*, *μαύρη ζώνη*, *ομαδική εκκίνηση*
- επίθετο/-α ή μετοχή/-ές + επίθετο/-α + ουσιαστικό σε ονομαστική (+ ουσιαστικό σε γενική), π.χ. *εγγυημένη ανανεούμενη πιστωτική διευκόλυνση*, *έντοκα γραμμάτια δημοσίου*
- ουσιαστικό + ουσιαστικό (και τα δύο σε ονομαστική πτώση), π.χ. *βιομηχανία κλειδί*, *σουτ βολίδα*
- ουσιαστικό + πρόθεση + ουσιαστικό σε αιτιατική ή γενική, π.χ. *εγγύηση με περιορισμούς*, *αντιστάθμιση έναντι του πληθωρισμού*, *μήκος της πίστας*, *σώμα με σώμα*

[10] Τμήμα Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας, Φιλοσοφική Σχολή, Α.Π.Θ.

- ουσιαστικό + ουσιαστικό/-ά σε γενική πτώση (με ή χωρίς άρθρο), π.χ. *εγγύηση επιτοκίου*, *έγκριση ενάρξεως εργασιών*, *ναός της Σοφοκλέους*
- ουσιαστικό σε ονομαστική + σύμβολο (+ ουσιαστικό σε γενική πτώση), π.χ. *μετοχή Α΄ (κατηγορίας), διαιτητής 1ης κατηγορίας* ή ουσιαστικό σε ονομαστική + ουσιαστικό σε γενική πτώση + σύμβολο, π.χ. *ομολογία κατηγορίας 2*
- ουσιαστικό + επίρρημα και το αντίστροφο, π.χ. *κίνηση όπισθεν*, *οιονεί αγορά*
- προθετικά σύνολα με επιρρηματική χρήση, π.χ. *άνευ συμμετοχής στα κέρδη*, *υπέρ το άρτιον* (= όταν εκδίδονται νέες μετοχές με τιμή διάθεσης μεγαλύτερη αυτής της ονομαστικής αξίας τους)
- αρκτικόλεξο + πολυλεκτική μονάδα, π.χ. *Δ.Τ. ακίνητης περιουσίας*
- επιρρηματικό συμπλήρωμα, π.χ. *ακριβώς στο χρόνο*.

2.2.3 Ημιπαγιωμένες εκφράσεις

Οι ημιπαγιωμένες εκφράσεις [3] αποτελούν μία ιδιαίτερη κατηγορία γλωσσικών τύπων, οι οποίοι δημιουργούν ποικίλους συνδυασμούς μέσα στο λόγο (π.χ. στη χρηματιστηριακή ορολογία συναντούμε τις εκφράσεις *παίζω αέρα* και *παίζω με αέρα*). Για το λόγο αυτό, είναι προτιμότερο να μην τις αναπαραστήσουμε με λεξικά αλλά με τοπικές γραμματικές, μέσω της διαδικασίας πεπερασμένων αυτομάτων [7]. Στο πλαίσιο της αυτόματης επεξεργασίας των φυσικών γλωσσών, οι τυποποιημένες γραμματικές αναπαριστούν με γράφους πεπερασμένων αυτομάτων ή μεταβιβαστών μορφολογικές και συντακτικές πληροφορίες. Με τα πεπερασμένα αυτόματα είναι δυνατή μόνο η αναγνώριση των φραστικών ακολουθιών μέσα σε ένα σώμα κειμένου, ενώ με τους μεταβιβαστές πεπερασμένων καταστάσεων παράγονται και νέες πληροφορίες (μορφολογικές, συντακτικές, σημασιολογικές) σχετικές με τις φραστικές ακολουθίες που έχουμε ήδη εισαγάγει [8].

- Ένα παράδειγμα πεπερασμένου αυτόματου δίνεται στο τέλος του άρθρου, πριν τις βιβλιογραφικές παραπομπές.

2.3 Γενικότερες παρατηρήσεις στις μονάδες ειδικών λεξιλογίων

2.3.1 Μορφή

Από τη μέχρι τώρα μελέτη των λημμάτων του ειδικού λεξιλογίου, προκύπτουν ορισμένα βασικά χαρακτηριστικά για τις γλωσσικές μονάδες, τα οποία συνοψίζονται στα εξής:

(α) ένα μεγάλο μέρος των καταγεγραμμένων όρων αποτελούν μεταφραστικά δάνεια [2] π.χ. *σκιώδης εταιρ(ε)ία* (< shadow company), ενώ ένας αξιόλογος αριθμός μονάδων απαρτίζεται από μη προσαρμοσμένα δάνεια κυρίως από την αγγλοαμερικανική και τη γαλλική, π.χ. *λίζι(ν)γκ*, *μουαγ(ι)έν*

(β) στο σύνολο των καταχωρισμένων μονολεκτικών (απλών) όρων, παρατηρήθηκαν και περιπτώσεις παράγωγων μονάδων που κατασκευάζονται συχνά με την προσθήκη επιθήματος σε δάνεια βάση, π.χ. *σορτάρω* (= πουλώ αέρα, δηλαδή μετοχές που δεν κατέχω, τον οποίο ελπίζω να "κλείσω" φτηνότερα, αποκομίζοντας το αντίστοιχο κέρδος), *σορτάκιας* (= ο πωλητής αέρα, δηλαδή μετοχών που δεν κατέχει, τον οποίο ελπίζει να "κλείσει" φτηνότερα, αποκομίζοντας το αντίστοιχο κέρδος)

(γ) σε αρκετές περιπτώσεις μονάδων έχει παρατηρηθεί ορθογραφική πολυτυπία, με ισοδύναμη χρήση όλων των γλωσσικών τύπων που αντιστοιχούν σε κάθε μονάδα, π.χ. *αντιντάμπι(ν)γκ* / *αντι-ντάμπι(ν)γκ*

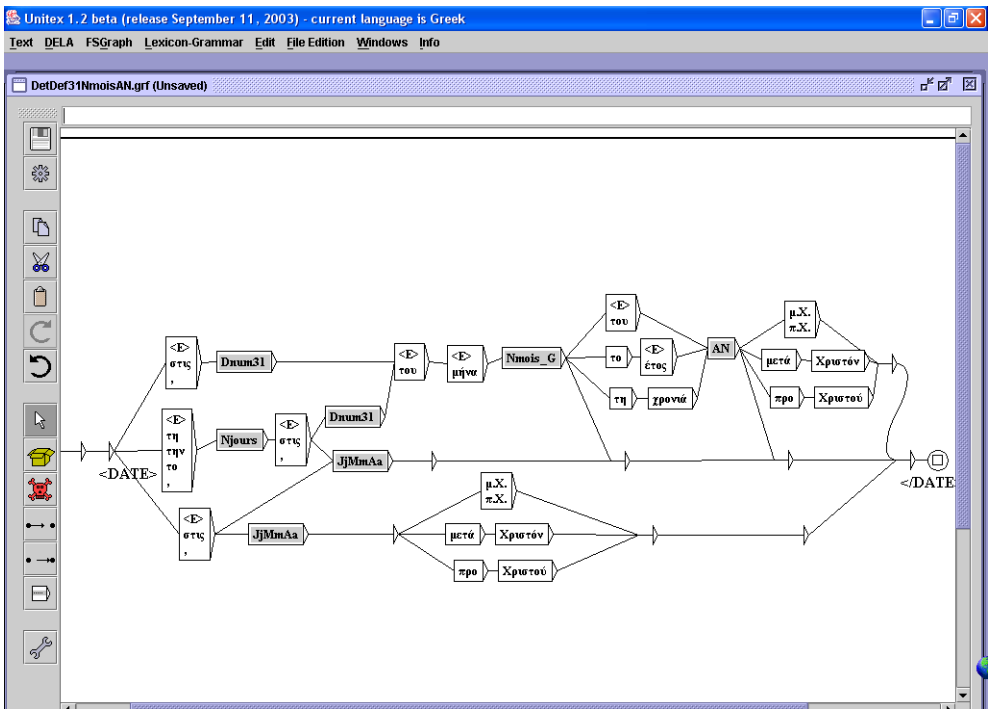
(δ) λόγω του ότι βρισκόμαστε σε πεδίο επιστημονικού λεξιλογίου, παρουσιάζονται αρκετοί λόγιοι τύποι τόσο σε επίπεδο μορφολογίας (καταλήξεις γενικής σε *-έως*, π.χ. *ομόλογο ολοκληρώσεως*) όσο και σε επίπεδο λεξιλογικών επιλογών (χρήση λόγιων προθέσεων, συνδέσμων κτλ., π.χ. *υπόλοιπο εις νέου*).

2.4 Πλεονεκτήματα αναγνώρισης και ελέγχου των ειδικών όρων

Η αναγνώριση και ο έλεγχος των όρων ειδικού λεξιλογίου από τον «Ελληνικό Ορθογράφο» αναβαθμίζει σημαντικά την αποτελεσματικότητα της λειτουργίας του, καθώς:

- ο αριθμός των μονάδων που θα αναγνωρίζονται και θα ελέγχονται από το διορθωτή αυξάνεται σημαντικά, ενώ αξίζει να σημειωθεί ότι πολλές από τις μονάδες αυτές δεν καταγράφονται σε κανένα άλλο οργανωμένο σύνολο γλωσσικών δεδομένων (λεξικά, βάσεις δεδομένων), με αποτέλεσμα ο «Ελληνικός Ορθογράφος» να καθίσταται μοναδικό εργαλείο γλωσσικής επεξεργασίας
- στοιχεία που ενδεχομένως θα σημαδεύονταν αν θεωρούνταν αυτόνομες μονάδες μέσα στο κείμενο (π.χ. λόγιες καταλήξεις) τώρα θα αντιμετωπίζονται ως μέρη ενός πολυλεκτικού σχηματισμού που θα αναγνωρίζεται ως λημματικός τύπος από τον ορθογραφικό ελεγκτή
- σε περίπτωση που μία πολυλεκτική μονάδα παρουσιάσει απόκλιση σε σχέση με τον παγιωμένο τύπο που χρησιμοποιείται στο αντίστοιχο ειδικό λεξιλόγιο, ο ορθογράφος θα προτείνει άμεση διόρθωση, ακόμη και αν πρόκειται για την αλλαγή μιας πτώσης ή μιας απλής κατάληξης σε κλιτό τύπο.

Είναι προφανές ότι με την προσθήκη της ειδικής ορολογίας στην αποθήκη δεδομένων που θα αναγνωρίζει ο «Ελληνικός Ορθογράφος» αυξάνεται η αξιοπιστία του ως εργαλείου γλωσσικής επεξεργασίας, ενώ παράλληλα επιτυγχάνεται ένας αρμονικός συνδυασμός στο χειρισμό γενικού και ειδικών λεξιλογίων, πάντα προς όφελος του χρήστη ηλεκτρονικού υπολογιστή.



Πρόκειται για την αναπαράσταση των εκφράσεων που δηλώνουν την ημερομηνία.

Βιβλιογραφικές παραπομπές

[1] Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Α. *Η Νεολογία στην Κοινή Νεοελληνική*: Επιστημονική Επετηρίδα της Φιλοσοφικής Σχολής του Α.Π.Θ., Παράρτημα 65, Θεσσαλονίκη, 1986.

[2] Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Α. *Νεολογικός δανεισμός στη νεοελληνική. Δάνεια από τη γαλλική και την αγγλοαμερικανική - Μορφοφωνολογική ανάλυση*, Εστία, 1994.

[3] Gaston, G. *Les expressions figées en français. Noms composés et autres locutions*, Ophrys, 1996.

[4] Kyriacopoulou, T. - Mrabti, S. - Yannacopoulou, A. «Le dictionnaire électronique des noms composés en grec moderne», *Lingvisticæ Investigationes* 25:1, Amsterdam/Philadelphia, John Benjamins, 2002, pp. 7-28.

[5] Kyriacopoulou, T. *L'analyse automatique des textes écrits : le cas du grec moderne*. University Studio Press, Θεσσαλονίκη, 2005.

[6] Μήτσκα, Α. - Μιχαηλίδης, Ι. «Αυτόματη επεξεργασία αρκτικολέξων και ακρωνύμων νέας ελληνικής», *Πρακτικά της 24ης Ετήσιας Συνάντησης του Τομέα Γλωσσολογίας του Τμήματος Φιλολογίας του Α.Π.Θ.*, 2003, 482-493.

[7] Paumier, S. *Unitex. Manuel d'utilisation*, Université de Marne-la-Vallée, 2002.

http://www-igm.univ-mlv.fr/~unitex .

[8] Silberztein, M. *Dictionnaires électroniques et analyse automatique de textes. Le système*

INTEX, sous la direction de Maurice Gross, Collection Informatique Linguistique, Masson, Paris, 1993.

[9] Silberztein, M. *INTEX and the processing of natural languages,* Tutorial, 1999. Notes: http://www.nyu.edu/pages/linguistics/intex/ .

[10] Τζιάφα, Ε. *Ένα Σύστημα Αυτόματης Ανάλυσης Κειμένων της Νέας Ελληνικής: Μέθοδοι Μορφολογικής Περιγραφής και Ηλεκτρονικής Κωδικοποίησης των Όρων του Χρηματιστηρίου*, αδημοσίευτη διπλωματική εργασία, Θεσσαλονίκη, ΑΠΘ-Φιλοσοφική Σχολή-Τμήμα Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας-Σπουδαστήριο της Διδακτικής των Ζωντανών Γλωσσών, 2005.

Άννα Αναστασιάδη – Συμεωνίδη

Καθηγήτρια Γλωσσολογίας του Α.Π.Θ.
Ταχ. διεύθυνση: Α.Π.Θ. Τμήμα Φιλολογίας GR-54124, Θεσσαλονίκη
Τηλέφωνο & Τηλεμοιότυπο: +30 2310 997015
Ηλ-διεύθυνση: ansym@lit.auth.gr

Τίτα Κυριακοπούλου

Επίκουρη Καθηγήτρια του Α.Π.Θ. Ταχ.διεύθυνση: Α.Π.Θ. Τμήμα Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας GR-54124, Θεσσαλονίκη
Τηλέφωνο: +30 2310 997516
Ηλ-διεύθυνση: tita@frl.auth.gr

Γεωργία Νικολάου

Υποψήφια Διδάκτωρ, Τμήμα Φιλολογίας.
Ταχ.διεύθυνση: Α.Π.Θ. Τμήμα Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας GR-54124, Θεσσαλονίκη
Τηλέφωνο: +30 2310 997516
Ηλ-διεύθυνση: ngeorgia@lit.auth.gr

Άννα Παναγιώτου – Τριανταφυλλοπούλου

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Γλωσσολογίας του Πανεπιστημίου Κύπρου
Ταχ.διεύθυνση: Πανεπιστήμιο Κύπρου, Τμήμα Κλασσικών Σπουδών και Φιλοσοφίας, Τ.Κ. 20537, CY-1678 Λευκωσία
Τηλέφωνο: +357 22892355
Τηλεμοιότυπο: +357 22756274
Ηλ-διεύθυνση: gppanay@ucy.ac.cy

Βασιλική Φούφη

Μεταπτυχιακή φοιτήτρια του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Α.Π.Θ.

Ταχ.διεύθυνση: Α.Π.Θ. Τμήμα Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας GR-54124, Θεσσαλονίκη
Τηλέφωνο: +30 2310 997516
Ηλ-διεύθυνση: foufivaso@hotmail.com

22 Οδο-λέξις: το ταξίδι της Εγνατίας Οδού στην ορολογία κατασκευής και διαχείρισης οδικών έργων

Έλενα Χουρμουζιάδη

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το Τμήμα Μετάφρασης και Διερμηνείας της «Εγνατία Οδός Α.Ε.» συνεχίζοντας δυναμικά το «ταξίδι» του στον τομέα της ορογραφίας πέρασε στη δεύτερη και πιο ώριμη φάση του έργου της δημιουργίας ενός Λεξικού Ορολογίας Κατασκευής και Διαχείρισης Τεχνικών Έργων. Αποκρυσταλλώνοντας τους στόχους, τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές ενός τέτοιου έργου με την ουσιαστική βοήθεια και καθοδήγηση ενός Συμβούλου Λεξικογραφίας καθόρισε τη μορφή και τα χαρακτηριστικά της Ορολογικής Βάσης Δεδομένων, προχώρησε στη δημιουργία ιστοσελίδας που τη φιλοξενεί (www.odo-lexis.gr) και διαμόρφωσε ένα τυποποιημένο πλαίσιο εργασίας μέσα στο οποίο το ανθρώπινο δυναμικό του Τμήματος μελετά και αποδελτιώνει τη σχετική βιβλιογραφία, επεξεργάζεται τα λήμματα, τα εμπλουτίζει με επιπλέον πληροφορίες (γραμματική κατηγορία, συγκείμενο, γραφήματα, ηλεκτρονικά κείμενα) και τα οργανώνει με βάση της εννοιολογικές τους συγγένειες. Στην εισήγηση παρουσιάζονται οι αλλαγές στη μεθοδολογία και τον προσανατολισμό του έργου σε σχέση με την προηγούμενη φάση που παρουσιάστηκε στο «4^{ο} Συνέδριο Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία» (Αθήνα, 2003), οι προδιαγραφές που τέθηκαν, η ιστοσελίδα που δημιουργήθηκε και η οποία είναι πλέον διαθέσιμη στο Διαδίκτυο, καθώς και οι προοπτικές και οι φιλοδοξίες που συνεχίζουν να υπάρχουν και να μας τροφοδοτούν σε αυτό το δύσκολο δρόμο.

Odo-lexis: the journey of Egnatia Odos in the world of highway project construction and management terminology

Elena Hourmouziadi

SUMMARY

The “Egnatia Odos A.E.” Translation & Interpretation Unit continues its “journey” in the filed of terminology and proceeds in the second, and more mature, phase of creating a Project Construction and Management Terminological Database. Through crystallizing the targets, requirements and specifications of our project with the aid of a Lexicography Consultant, we decided on the form and special features of our Terminological Database, proceeded to the creation of an interactive on-line application (www.odo-lexis.gr) and formulated a standardised work framework within which the human resources of our Unit study and collect the relevant bibliography, process the database entries, add supplementary supporting information (grammatical category, context, graphics, electronic texts) and structure them according to their conceptual affinities. This paper presents the differences in methodology and orientation of the project in relation to the previous project phase presented in the 4th Conference “Hellenic Language and Terminology” (Athens, 2003), the specifications set, the web site that was created, which is now available on the Internet, as well as the prospects and future plans that continue to emerge and encourage us in our difficult journey.

1 Η ΙΘΑΚΗ ΚΑΙ ΤΟ ΤΑΞΙΔΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΧΗ

Όταν δύο χρόνια πριν παρουσιάσαμε στο 4^{ο} Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία» (Αθήνα 30-31 Οκτωβρίου και 1 Νοεμβρίου 2003) το έργο της δημιουργίας ενός Λεξικού Ορολογίας Κατασκευής και Διαχείρισης Οδικών Έργων της «ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.», χρησιμοποιήσαμε μία γλαφυρή αναλογία: βλέπαμε τότε το έργο μας σαν ένα περιπετειώδες ταξίδι, γεμάτο ανασφάλειες και ερωτηματικά, ενώ αγωνιζόμασταν να φτάσουμε αλώβητοι στο τέλος του ταξιδιού, τη δική μας Ιθάκη, ένα ολοκληρωμένο τελικό προϊόν, είτε σε ψηφιακή είτε σε έντυπη μορφή. Σήμερα, κατάτι σοφότεροι και ωριμότεροι, αντιμετωπίζουμε το ίδιο ταξίδι περισσότερο σαν αυτοσκοπό παρά σαν μέσο για να φτάσουμε στο τέρμα. Επιλέγουμε νέες διαδρομές, πιο δύσκολες και πιο απαιτητικές, ανανεώνουμε τα εφόδιά μας και συνεχίζουμε την αναζήτηση.

Σε αυτό το πλαίσιο, το λεξικογραφικό έργο της «ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.» πέρασε από το πειραματικό στάδιο μίας ορολογικής βάσης φτιαγμένης στο πρόγραμμα Access της Microsoft Office σε έναν ολοκληρωμένο θησαυρό σε δύο γλώσσες –Ελληνικά και Αγγλικά- που ονομάσαμε **«Οδο-λέξις»** με όρους πλήρως επεξεργασμένους, βιβλιογραφικές παραπομπές και υποστηρικτικές πληροφορίες, όπως είναι ηλεκτρονικά κείμενα και γραφικά. Ο δίγλωσσος αυτός θησαυρός φιλοξενείται σε μία καλαίσθητη ιστοσελίδα (www.odo-lexis.gr) και είναι διαθέσιμος σε όλους μέσω του Διαδικτύου.

Αν επιχειρούσε κανείς να συγκρίνει το τότε με το τώρα, θα ανακάλυπτε ότι παραμένει ίδια η βάση του εγχειρήματος, η φιλοσοφία πίσω από αυτό, η διάθεσή μας δηλαδή να αξιοποιήσουμε με συστηματικό τρόπο το ορολογικό υλικό που είχαμε στα χέρια μας και να το παρουσιάσουμε στη γλωσσική κοινότητα τόσο των μηχανικών και ειδικών του τομέα της κατασκευής και διαχείρισης τεχνικών έργων όσο και των μεταφραστών.

Μένοντας σταθεροί στο όραμά μας, βελτιώσαμε και εμπλουτίσαμε τις προδιαγραφές μας θέλοντας να προσφέρουμε όσο το δυνατό πληρέστερες πληροφορίες για κάθε λήμμα, αλλά και επιδιώκοντας να είμαστε όσο το δυνατό συνεπέστεροι ορογραφικά και πιο σύγχρονοι σε σχέση με τις διεθνείς πρακτικές αντίστοιχων έργων. Εξαιρετικά σημαντική σε αυτό το στάδιο ήταν η συμβολή ενός Συμβούλου Λεξικογραφίας που εμπλούτισε το δυναμικό της ομάδας και συνέταξε τις προδιαγραφές του έργου, ενώ συντόνισε και οργάνωσε τόσο το ανθρώπινο δυναμικό όσο και το ίδιο το υλικό. Έθεσε, με λίγα λόγια, σε συνεργασία πάντα με την ίδια την ομάδα και λαμβάνοντας υπόψη τη στρατηγική της εταιρίας, ένα ευδιάκριτο και σαφές πλαίσιο εργασίας με συγκεκριμένους κανόνες και χρονοθετημένους επιμέρους στόχους.

Καθώς οι απαιτήσεις και ο όγκος της εργασίας μας αυξήθηκαν, ήταν αναγκαίο να

δημιουργηθεί ένα παράλληλο δίκτυο έμπειρων εξωτερικών συνεργατών, οι οποίοι ανέλαβαν και επεξεργάστηκαν ο καθένας από ένα συγκεκριμένο κομμάτι ορολογικού υλικού, ώστε η ροή της δουλειάς να είναι συνεχόμενη και αποτελεσματικότερη σε επίπεδο όγκου.

Όταν ένα τέτοιο έργο «ενηλικιώνεται» και βαδίζει πάνω σε πιο ξεκάθαρα και τεκμηριωμένα μονοπάτια, είναι φυσικό να αλλάζουν τόσο οι δυνατότητες όσο και οι προοπτικές του, κάτι που συνέβη και στη δική μας περίπτωση. Διακρίναμε, λοιπόν, νέες δυνατότητες εξέλιξης και ανάπτυξης του «Οδο-λέξις» που θα συζητήσουμε στη συνέχεια της εισήγησής μας και στις οποίες θα χρειαστούμε τη συνδρομή τρίτων φορέων, εξωτερικών συνεργατών και ειδικών της ορολογίας αλλά και των τομέων που καλύπτει η ορολογική βάση [δηλ. τομέων αμιγώς κατασκευαστικών (Οδοποιία, Σήραγγες, Υδραυλικά, κλπ) ή τομέων που άπτονται της λειτουργίας και διαχείρισης του έργου και της εταιρίας (Διαχείριση Έργου, Διασφάλιση Ποιότητας, κλπ)].

2 Η ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΣΚΗΝΗ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΝΩΣΗΣ

Στην προσπάθειά μας να διαμορφώσουμε τα προφανή λεξικογραφικά και γλωσσολογικά επιχειρήματα που μπορεί κανείς να προβάλει για τη σκοπιμότητα έργων παρόμοιων με αυτό της «Εγνατία Οδός Α.Ε.», διαπιστώσαμε ότι η ορολογία και ο επιχειρηματικός κόσμος δεν είναι δύο κόσμοι διαφορετικοί, ασυμβίβαστοι και ετερόκλητοι. Ακόμα και αν λάβει κανείς υπόψη του τον μη κερδοσκοπικό χαρακτήρα της, η ΕΟΑΕ παραμένει ένας οργανισμός καθαρά τεχνοκρατικός με στόχους αμιγώς κατασκευαστικούς και μετρήσιμους. Η πρωτοβουλία της να διεισδύσει σε έναν τομέα διαμετρικά αντίθετο από αυτόν της ειδικότητάς της φάνταζε αρχικά όχι μόνο τολμηρό, αλλά και, κατά κάποιο τρόπο, παράδοξο εγχείρημα. Ωστόσο, αναλύοντας τη σχέση ενός τέτοιου οργανισμού με τη συλλογή, καταγραφή και οργάνωση ορολογίας, προσεγγίσαμε ευρύτερα το ρόλο που μπορεί να έχει η ορολογία και η ορογραφία στον επιχειρηματικό κόσμο και ειδικότερα στον τομέα των κατασκευών.

Στο πλαίσιο αυτού του προβληματισμού, στραφήκαμε σε αυτό που πρόσφατα ονομάστηκε «Διαχείριση Γνώσης» και που αποτελεί πλέον ανεξάρτητο επιστημονικό πεδίο. Λαμβάνοντας υπόψη ότι τα δεδομένα, αφού υποστούν μία σχετική επεξεργασία, μετατρέπονται σε «πληροφορία», η οποία έχει νόημα, σκοπό και συνάφεια, ώστε να μπορεί να ερμηνεύεται και να βοηθά στη λήψη αποφάσεων, «γνώση», σύμφωνα με τη σχετική βιβλιογραφία, είναι η πληροφορία, η οποία εντάσσεται μέσα σε ένα πλαίσιο συμφραζόμενων, έχει υποστεί μία σειρά ειδικών ελέγχων για την πιστοποίησή της και μπορεί να αξιοποιηθεί για την επίλυση προβλημάτων. Με αυτή την έννοια, η πληροφορία συσσωρεύεται, ενώ η γνώση μπορεί και εξελίσσεται.

Η «διαχείριση γνώσης» αποτελεί μία σειρά επιχειρηματικών πρακτικών και προσεγγίσεων που αποσκοπούν στον εντοπισμό, την επιλογή, την οργάνωση, τη διάδοση και τη μετάδοση σημαντικής πληροφορίας, γνώσης και τεχνογνωσίας, όπως είναι και η τεχνική ορολογία. Αυτή η αξιοποίηση της γνώσης ενισχύει και βελτιώνει σημαντικά την απόδοση ενός οργανισμού, ενώ μετατρέπει την πληροφορία σε ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στο πλαίσιο της αγοράς.

Οι οργανισμοί του κατασκευαστικού τομέα, συσσωρεύουν μία πληθώρα γνώσεων, ορισμένες από τις οποίες αποκτούνται με μεγάλο κόστος, είτε σε επίπεδο ανθρώπινης προσπάθειας είτε σε οικονομικό επίπεδο. Ωστόσο, η γνώση αυτή δεν ενσωματώνεται συστηματικά στην κατασκευαστική διαδικασία επόμενων έργων, με αποτέλεσμα η συσσωρευμένη γνώση να παραμένει κατακερματισμένη, ανεκμετάλλευτη και μη-αξιοποιήσιμη.

Αν λάβουμε υπόψη ότι η δημιουργία θησαυρών, όπως το «Οδο-λέξις» αποτελεί ακριβώς τη συγκέντρωση, οργάνωση και καταγραφή διασκορπισμένων όρων και εννοιών, δημιουργώντας ένα οντολογικό σύστημα (η οντολογική ανάλυση ενός τομέα συμβάλλει σημαντικά στη διάδοση της γνώσης) και καθιστώντας τη διαθέσιμη ορολογική γνώση μιας εταιρίας προϊόν έτοιμο προς διάδοση και αξιοποίηση, τότε είναι προφανές ότι υπάρχουν σοβαρά επιχειρήματα υπέρ της αξίας και χρησιμότητας αντίστοιχων ορολογικών έργων. Σύμφωνα με τα παραπάνω, η ορολογία εντάσσεται αυτόματα στα άυλα περιουσιακά στοιχεία μιας επιχείρησης, ενώ η συστηματική επεξεργασία της αυξάνει την αξία της επιχείρησης, βελτιώνει τις διαδικασίες της, και με τη συμβολή της τεχνολογίας προωθεί με τον καλύτερο τρόπο τη δημιουργία ενός δυναμικού και σύγχρονου προφίλ.

3 ΤΟ ΣΚΑΡΙ ΚΑΙ ΤΑ ΕΦΟΔΙΑ ΤΟΥ ΤΑΞΙΔΙΟΥ

3.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ: Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Κάθε έργο αποκτά υπόσταση όχι μόνο από το αποτέλεσμα που φτάνει στον τελικό χρήστη, αλλά κυρίως από το θεωρητικό υπόβαθρο που το υποστηρίζει και τη φιλοσοφία που το χαρακτηρίζει. Η μεθοδολογία που αναπτύξαμε προέκυψε μελετώντας, σε πρώτο επίπεδο, τις ανάγκες ενός χρήστη μίας διαδικτυακής ορολογικής βάσης και, σε δεύτερο επίπεδο, τις προδιαγραφές που υποδεικνύουν οι πιο σύγχρονες τάσεις της λεξικογραφίας. Ο θεωρητικός σκελετός του «Οδο-λέξις» διαμορφώθηκε σταδιακά και με συνεχείς αναθεωρήσεις και τροποποιήσεις, ώστε όλο το έργο να χαρακτηρίζεται από επιστημονικότητα, αξιοπιστία και συνέπεια. Απώτερος στόχος, φυσικά, ήταν τα αποτελέσματα της αναζήτησης ενός όρου να είναι όσο το δυνατό πληρέστερα και πιο εύληπτα, αλλά και συνεπέστερα με το γενικό

θεωρητικό πλαίσιο που έχει αναπτυχθεί για αντίστοιχα έργα.

Το μεθοδολογικό πλαίσιο του «Οδο-λέξις» σαφέστατα καθορίζεται και διαμορφώνεται από το ανθρώπινο δυναμικό της ομάδας, τη σύνθεσή του και τους κοινούς στόχους, την κοινή αισθητική, και τις κοινές επιστημονικές του φιλοδοξίες. Η ομάδα του έργου αποτελείται από έμπειρους μεταφραστές που ειδικεύονται στη μετάφραση τεχνικών κειμένων του τομέα Κατασκευής και Διαχείρισης Οδικών Έργων, ενώ συμπληρώνεται από γλωσσολόγο, ο οποίος «φωτίζει» τις γκρίζες γλωσσολογικές και λεξικογραφικές περιοχές που οι μεταφραστές αντιμετωπίζουν συχνά με αμήχανη επιφύλαξη. Σε ένα δεύτερο επίπεδο, η ομάδα εμπλουτίζεται με ειδικούς επιστήμονες που, συνήθως, ανήκουν στο δυναμικό της «Εγνατία Οδός Α.Ε.», οι οποίοι υποστηρίζουν το έργο με τις γνώσεις τους διαλευκαίνοντας εννοιολογικές ασάφειες, καθοδηγώντας την ομάδα βιβλιογραφικά, ή απλώς κάνοντας έναν πρώτο έλεγχο ως προς την ορθότητα του υλικού.

Θεμελιώδες μεθοδολογικό χαρακτηριστικό της ορολογικής μας βάσης είναι η προσέγγιση του υλικού μέσα από το πρίσμα ενός συνεπώς δομημένου συστήματος εννοιών. Παρόλο που ο σχηματισμός ενός τέτοιου συστήματος είναι συχνά δύσκολος και χρονοβόρος, παραμένει εξαιρετικά βοηθητικός, ενώ κατέχει κεντρική θέση στην ορολογική έρευνα γενικότερα, αφού για τον προσδιορισμό μίας έννοιας είναι απαραίτητο να παραθέσει κανείς όχι μόνο την περιγραφή των χαρακτηριστικών της, αλλά και τις σχέσεις της με τις άλλες έννοιες του γνωστικού πεδίου στο οποίο ανήκει. Το «Οδο-λέξις» ακολουθεί τη δομή τέτοιων εννοιολογικών συστημάτων σε δύο επίπεδα: 1) στην γενική κατηγοριοποίηση του ορολογικού υλικού σε επιμέρους θεματικά πεδία, και 2) στη σύνδεση των λημμάτων με βάση τις μεταξύ τους εννοιολογικές σχέσεις. Όσον αφορά το δεύτερο επίπεδο, η προσέγγιση που υιοθετήσαμε ήταν αυτή της κάθετης/ιεραρχικής σύνδεσης των εννοιών, ώστε να προκύπτουν σχέσεις υπερώνυμου-υπώνυμου, όπως είναι η σχέση γενικού-ειδικού (π.χ. δέντρο-οξιά) και μέρους-όλου (κλίμακα-πλατύσκαλο).

Δεύτερο καθοριστικό στοιχείο της μεθοδολογίας μας είναι οι πηγές από τις οποίες αντλούμε το υλικό μας. Η συλλογή των όρων γίνεται μέσα από γραπτές πηγές (κείμενα που έχουν συνταχθεί είτε από την ίδια την «ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.» είτε από ειδικούς του εκάστοτε τομέα) που πρέπει να πληρούν πολύ συγκεκριμένες αυστηρές προϋποθέσεις: αποτελούν θεμελιώδη κείμενα ή εγχειρίδια που συνθέτουν τη βασική βιβλιογραφία του εκάστοτε τομέα, δεν είναι μεταφρασμένα, αλλά έχουν συνταχθεί σε πρωτότυπη γλώσσα (με εξαίρεση περιπτώσεις όπου σε κάποια γλώσσα δεν υπάρχουν πρωτότυπα κείμενα, οπότε χρησιμοποιούνται μεταφρασμένα τα οποία επιλέγονται μετά από αυστηρό έλεγχο), οι συγγραφείς τους, είτε είναι μεμονωμένα άτομα είτε φορείς ή οργανισμοί, χαρακτηρίζονται

από κύρος και σημαντικό εκτόπισμα στον τομέα εξειδίκευσής τους, ενώ επίσης λαμβάνονται υπόψη η ποιότητα του κειμένου σε γλωσσικό επίπεδο, η ημερομηνία έκδοσης και η γεωγραφική του προέλευση.

Το στάδιο συλλογής και αξιολόγησης των βιβλιογραφικών πηγών είναι το κρισιμότερο και, δυστυχώς, το πιο προβληματικό. Οι ελλείψεις στην ελληνική, κυρίως, τεχνική βιβλιογραφία είναι μεγάλες και συχνά λειτουργούν ανασταλτικά και αποθαρρυντικά, ενώ επιβάλλουν τη διερεύνηση εναλλακτικών πηγών άντλησης ορολογίας, τις οποίες θα αναφέρουμε στη συνέχεια.

Για ακόμα πιο αξιόπιστο αποτέλεσμα, ο κάθε όρος συνοδεύεται από παραπομπή στην πηγή από την οποία αντλήθηκε, κάτι που παράλληλα προσφέρει στο χρήστη τη δυνατότητα επέκτασης της έρευνάς του στη σχετική βιβλιογραφία.

Σημαντικό στάδιο της διαδικασίας είναι η επιλογή των όρων που εισάγονται στη βάση. Η μεθοδολογία που ακολουθούμε αποτελεί συνδυασμό της περιγραφικής και της ρυθμιστικής μεθόδου. Συγκεκριμένα, ακολουθώντας την αρχή «ένας όρος-μία μετάφραση» στη βάση καταγράφονται όλοι οι όροι που χρησιμοποιούνται στη βιβλιογραφία για την περιγραφή μίας έννοιας, αλλά μόνο ένας επιλέγεται ως βασικός για να συνδεθεί με τον αντίστοιχο στην άλλη γλώσσα. Αυτό σημαίνει ότι στο χρήστη προσφέρεται ένας αριθμός επιλογών και, χωρίς να επιβάλλεται ο «σωστός» όρος για την περιγραφή μίας έννοιας, υποδεικνύεται αυτός που η ομάδα του «Οδο-λέξις» θεώρησε προτιμότερο (συχνότητα χρήσης, αξιοπιστία βιβλιογραφικής πηγής) μέσα από την έρευνά της. Η τελική επιλογή είναι του χρήστη, ο οποίος όμως θα καταλήξει στην απόφασή του αφού έχει στη διάθεσή του όλες τις σχετικές πληροφορίες και δυνατότητα να προχωρήσει, εάν θέλει, στη δική του βιβλιογραφική έρευνα.

Το τελευταίο στάδιο της διαδικασίας αφορά την αντιστοίχιση των όρων των δύο γλωσσών. Η σύνδεση των δύο γλωσσών γίνεται από την ομάδα του «Οδο-λέξις» και πιστοποιείται από ειδικούς επιστήμονες του τομέα στον οποίο ανήκει το εκάστοτε ζεύγος. Αυτός θα ελέγξει εάν οι όροι του ζεύγους περιγράφουν πραγματικά την ίδια έννοια και εάν υπάρχουν διαφορές μεταξύ τους που δεν διαφαίνονται στη βιβλιογραφία, αλλά υπάρχουν στην καθημερινή χρήση της γλώσσας.

3.2 ΔΟΜΗ – ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ: ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ

Απόρροια των παραπάνω μεθοδολογικών αναζητήσεων και επιλογών είναι η τελική μορφή του **«Οδο-λέξις»** η οποία παρουσιάζει ανάγλυφα το θεωρητικό υπόβαθρο της προσπάθειάς μας. Εξετάζοντας κανείς την πληροφορία και τη δομή του, το έργο ξεφεύγει από τα στενά όρια ενός λεξικού και παρουσιάζει σαφή χαρακτηριστικά θησαυρού. Συγκεκριμένα, τα

λήμματα της ορολογικής βάσης περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

Τον ίδιο τον **όρο**. Ένας όρος μπορεί να αποτελείται από μία ή περισσότερες λέξεις, να πρόκειται, δηλαδή, για μια έκφραση λιγότερο ή περισσότερο παγιωμένη. Το κριτήριο για το αν μια έκφραση μπορεί να αποτελέσει ή όχι όρο είναι ο βαθμός παγίωσης της έκφρασης αυτής. Τη **γραμματική κατηγορία**, το **γένος** και τον **αριθμό** του, καθώς και το **σύμβολο** και τη **συντόμευσή** του (εάν υπάρχουν). Βασική πληροφορία του λήμματος είναι η **περιγραφή** του όρου: Πρόκειται για απόσπασμα από τις βιβλιογραφικές πηγές, το οποίο περιγράφει την έννοια. Η περιγραφή μπορεί να έχει τα χαρακτηριστικά α. «εκτατικού» ορισμού, β. «εντατικού» ορισμού, και γ. «συγκειμενικού» ορισμού. Από τις βιβλιογραφικές πηγές προέρχεται και το **συγκείμενο** του όρου, το οποίο προσφέρει συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με την έννοια ή χρήση του, ενώ τον παρουσιάζει στο φυσικό γλωσσικό του περιβάλλον. Τις πληροφορίες που συνοδεύουν τον όρο συμπληρώνει η **τεκμηρίωση**, δηλ. η παραπομπή στην πηγή από την οποία αντλήθηκε ο όρος, και οι **συνώνυμοι** ή **σχετικοί όροι**, οι οποίοι καθορίζονται σύμφωνα με τις μεθοδολογικές κατευθύνσεις που αναφέρθηκαν («ένας όρος-μία μετάφραση», σύστημα εννοιών). Τέλος, δίνεται ο **αντίστοιχος όρος στη δεύτερη γλώσσα** και το **θεματικό πεδίο** στο οποίο ανήκει η έννοια που περιγράφεται.

3.2.1 ΟΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΓΡΑΦΙΚΑ

3.2.1.1 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ

Μεταγενέστερη προσθήκη στο «Οδο-λέξις» είναι η βιβλιοθήκη ηλεκτρονικών κειμένων. Θέλοντας να ακολουθήσουμε τις σύγχρονες τάσεις στην ορολογική έρευνα και να υιοθετήσουμε μία πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση του υλικού μας, θεωρήσαμε ότι είναι απαραίτητο να ενσωματώσουμε στη βάση μας ένα αρχείο ηλεκτρονικών κειμένων που έχουν συνταχθεί και εγκριθεί από την «Εγνατία Οδός Α.Ε.». Πιστεύουμε ότι η γλώσσα αποκτά νόημα και υπόσταση εργαλείου επικοινωνίας μόνο όταν την εντάξει κανείς στο φυσικό της περιβάλλον, ενώ αντίθετα αποδυναμώνεται και στερείται νοήματος όταν την παρουσιάσει αποκομμένη από αυτό, αποστειρωμένη, ως εργαστηριακό δείγμα προς μελέτη. Είναι, τουλάχιστον για μας, αυτονόητο ότι ο χρήστης μίας ορολογικής βάσης επιθυμεί να συναντήσει έναν τεχνικό όρο μέσα στο συγκείμενό του, να εμβαθύνει στα νοήματα που ο όρος αυτός εκφράζει, να αποσαφηνίσει τις έννοιες και να παραπεμφθεί σε σχετικά κείμενα που τον βοηθούν να προχωρήσει και σε περαιτέρω παρατηρήσεις, όπως, π.χ., η συχνότητα εμφάνισης του όρου. Η παρουσία μίας βιβλιοθήκης σε ηλεκτρονική μορφή συμβάλλει στην

επίτευξη του στόχου αυτού, ενώ παράλληλα διευκολύνει έναν μη-έμπειρο χρήστη να προχωρήσει όχι μόνο στην κατανόηση τεχνικών κειμένων, αλλά ακόμα και στη σύνταξή τους, εφόσον μπορεί να έχει στη διάθεσή του δίγλωσσες απεικονίσεις ποικιλίας κειμένων.

3.2.1.2 ΓΡΑΦΙΚΑ

Τις προθέσεις αυτές εξυπηρετεί και η ενσωμάτωση στη βάση γραφικών (είτε σε στατική είτε σε διαδραστική μορφή), τα οποία συνοδεύουν τα λήμματα του «Οδο-λέξις», όπου αυτό είναι δυνατό. Η οπτική απεικόνιση μίας έννοιας βοηθά στην καλύτερη κατανόησή της, αλλά και στην διάκρισή της από άλλες λιγότερο ή περισσότερο σχετικές έννοιες. Για τους μη-ειδικούς, ένας άγνωστος σχετικά όρος «φωτίζεται» περισσότερο όταν παρουσιάζεται οπτικά, ως αναπαράσταση εννοιολογικού συνόλου με τα συστατικά του στοιχεία ή την ενσωμάτωσή του σε ένα ακόμα ευρύτερο εννοιολογικό σύνολο. Αλλά και όσον αφορά τους ειδικούς χρήστες, η γλώσσα των γραφημάτων είναι αυτή που χρησιμοποιείται ευρύτερα από τους μηχανικούς, αυτή που είναι πιο εύληπτη και, κατά συνέπεια, γίνεται ευκολότερα κατανοητή. Συνεπώς, η ενσωμάτωση γραφικών σε μία ορολογική βάση όχι μόνο συμπληρώνει καθοριστικά τη λεκτική περιγραφή μίας έννοιας, αλλά ξεπερνά τη συμβατική ανάγνωση ενός έντυπου προϊόντος και συμβάλλει στη μη-γραμμική αναπαράσταση του συστήματος εννοιών που παρουσιάζεται. Έτσι, ένα ολοκληρωμένο λήμμα αποτελεί μία πλήρη παρουσίαση ενός όρου, η οποία περιλαμβάνει μεγάλο εύρος πληροφορίας, από τα καθαρά τυπολογικά του χαρακτηριστικά και τις συγγένειές του μέσα σε ένα ευρύτερο εννοιολογικό πλαίσιο, έως το κειμενικό του περιβάλλον και την οπτική του απεικόνιση.

4 Ο ΠΡΩΤΟΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ: ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟ ΛΙΜΑΝΙ ΤΟΥ «ΟΔΟ-ΛΕΞΙΣ»

Η ιστοσελίδα του «Οδο-λέξις» σχεδιάστηκε με άξονα την υψηλή αισθητική, την ευελιξία και την εξασφάλιση ενός περιβάλλοντος όσο το δυνατό φιλικότερου προς το χρήστη. Στόχος μας ήταν η αναζήτηση των λημμάτων να γίνεται με απλά βήματα σε ένα ευχάριστο διαδικτυακό τόπο, και τα αποτελέσματα να παρουσιάζονται με σαφήνεια, να είναι εύληπτα και όλες οι πληροφορίες να είναι οργανωμένες και κατανοητές από το χρήστη. Γενικά, η ιστοσελίδα του «Οδο-λέξις» χωρίζεται σε δύο επί μέρους τμήματα: αυτό της καθαυτό αναζήτησης και αυτό της παρουσίασης του έργου. Το τελευταίο χωρίζεται με τη σειρά του σε επιμέρους ενότητες: α) την **Αρχική σελίδα**, στην οποία δίνονται πληροφορίες για την ταυτότητα του έργου, την ομάδα των συντελεστών, τις αιτίες που οδήγησαν στη δημιουργία του «Οδο-λέξις» β) την ενότητα που ονομάζεται **Λεξικό** και περιλαμβάνει οδηγίες για το πώς μπορεί ο χρήστης να αναζητήσει έναν όρο στη βάση γ) την ενότητα **Πληροφορίες**, όπου δίνονται στοιχεία για τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, τη δομή του «Οδο-λέξις», τη

μορφή των λημμάτων και το υλικό που περιέχεται στη βάση και που έχει στη διάθεσή του ο χρήστης δ) την ενότητα **Τεκμηρίωση** που αποτελεί στην ουσία κατάλογο των βιβλιογραφικών πηγών που χρησιμοποιήθηκαν οργανωμένων ανά θεματικό πεδίο ε) την ενότητα **Συνδέσεις** με προτεινόμενους δικτυακούς τόπους που ενδιαφέρουν τόσο το μηχανικό όσο και το μεταφραστή, και στ) την ενότητα **Επικοινωνία**, όπου δίνονται τα στοιχεία των συντελεστών για όποιον θέλει να έρθει σε επαφή με την ομάδα του «Οδο-λέξις».

5 ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΙ

Έχοντας οριοθετήσει, λοιπόν, το πεδίο δράσης μας και τη μακροπρόθεσμη συμβολή μας στον τομέα των κατασκευών, επιβεβαιώσαμε, κατά κάποιο τρόπο, τα βήματά μας μέχρι σήμερα και αποκρυσταλλώσαμε τις μελλοντικές μας επιδιώξεις. Απώτερος στόχος της ομάδας του «Οδο-λέξις» είναι οι δραστηριότητές της να προσανατολιστούν στη συνολική διαχείριση του έργου (project management). Καθώς οι απαιτήσεις γίνονται αυστηρότερες και ο εμπλουτισμός του θησαυρού επιβάλλει τη διαχείριση υλικού πολύ μεγαλύτερου όγκου, είναι απαραίτητο να προχωρήσουμε στην ανάθεση επιμέρους υπο-έργων σε ομάδες εξωτερικών συνεργατών αναλαμβάνοντας αποκλειστικά το συντονισμό και την οργάνωσή τους.

Η συνεργασία αυτή θα προσανατολιστεί κυρίως σε τέσσερα επίπεδα:

α. Σε επίπεδο ομάδων εργασίας που θα ασχοληθούν με τη βιβλιογραφική έρευνα, συλλογή, καταχώρηση, επεξεργασία και διόρθωση του ορολογικού υλικού. Τέτοιες ομάδες μπορούν να απαρτίζονται από φοιτητές σχετικών ειδικοτήτων ή νέων ερευνητών υπό την επίβλεψη κάποιου επιστημονικού υπεύθυνου από την πανεπιστημιακή κοινότητα.

β. Σε επίπεδο πιστοποίησης όρων από ειδικούς του κάθε θεματικού πεδίου. Η συνεισφορά τους θα αφορά τον έλεγχο της ορθότητας της αντιστοίχισης μεταξύ των δύο γλωσσών. Φορείς που θα μπορούσαν να διαθέσουν το απαραίτητο ανθρώπινο δυναμικό είναι το Πανεπιστήμιο, ερευνητικοί φορείς, όπως π.χ. το Ελληνικό Ινστιτούτο Μεταφορών, ή η ίδια η «Εγνατία Οδός Α.Ε.»

γ. Σε επίπεδο δημιουργίας ορισμών από ειδικούς επιστήμονες, σε περιπτώσεις που η ελληνική, συνήθως, βιβλιογραφία είναι ελλιπής ή ακόμα και ανύπαρκτη. Το ανθρώπινο δυναμικό γι' αυτό το υπο-έργο θα αντληθεί από τους φορείς που αναφέρθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο.

δ. Πιο μακροπρόθεσμα, σε επίπεδο προσθήκης νέων γλωσσών ή νέων θεματικών πεδίων.

Εδώ η συνεργασία μπορεί να επεκταθεί και σε φορείς ή Πανεπιστήμια άλλων χωρών οδηγώντας στη δημιουργία ενός ευρύτερου δικτύου που θα συνεργάζεται και θα εξελίσσεται δυναμικά τροφοδοτώντας και διαμορφώνοντας, από τη μία, το συνολικό έργο, αλλά και ακολουθώντας με ευελιξία τις επιταγές που επιβάλλει το ίδιο το έργο και η εποχή του στους συντελεστές του.

Είναι αυταπόδεικτο ότι όσο πιο σύνθετο γίνεται ένα ορολογικό έργο, τόσο δυσκολότερο είναι να το ακολουθήσεις με συνέπεια και μεθοδικότητα. Μοναδικός τρόπος για να μην το προδώσεις είναι να στραφείς σε ικανούς συνεργάτες που θα του προσδώσουν την πολυμορφία και αξιοπιστία που απαιτείται. Εξάλλου, κανένα ταξίδι δεν είναι γοητευτικό όταν δεν το μοιράζεσαι με άλλους συνταξιδιώτες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Dubuc R. & Lauriston A., “Terms and Contexts”, in Wright S.-E. & Budin G., “Handbook of Terminology Management”, Vol. 1, John Benjamins Publ. Co., 1997

2. Dubuc, R., Manuel pratique de terminologie », Montréal, Linguatech, 1985

3. Galinski Ch. & Picht Heribert, “Graphic and Other Semiotic Forms of Knowledge Representation in Terminology Management”, in Wright S.-E. & Budin G., “Handbook of Terminology Management”, Vol. 1, John Benjamins Publ. Co., 1997

4. Goh Andrew, “Enhancing organizational performance through knowledge innovation: A proposed strategic management framework”, Journal of Knowledge Management Practice, Volume 5, October 2004

5. Gross, G., Les expressions figées en français , Ophrys, Paris, 1996

6. Hurley Tracy & Green Carolyn, “Knowledge management and the nonprofit industry: A within and between approach”, Journal of Knowledge Management Practice, Volume 6, January 2005

7. Hussain Fareed, “Managing knowledge effectively”, Journal of Knowledge Management Practice, Volume 5, May 2004

8. Kyriakopoulou, T., Les bases terminologiques multiligues , Actes du Colloque international Traduction humaine, Traduction automatique, Interprétation , Tunis 28-30 sept. 2000

9. Lerat, P., Les langues spécialisées , PUF, Paris, 1995

10. Ribeiro F.L., “Toward a technology for corporate memories in construction”, Construction Information Technology 2000. Retrieved on 25/5/2005 from http://itc.scix.net/data/works/att/w78-2000-742.content.pdf

11. Smith Alan, “Knowledge management strategies: a multi-case study”, Journal of Knowledge Management, Volume 8, No. 3 2004, pp. 6-16

12. Wright S.-E., “Representation of Concept Systems”, in Wright S.-E. & Budin G., “Handbook of Terminology Management”, Vol. 1, John Benjamins Publ. Co., 1997

13. Βασιλειάδης Νικόλαος, Σημειώσεις του μαθήματος «Διαχείριση Γνώσης», Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Πληροφορική και Διοίκηση», 2005. Ημερομηνία ανάκτησης 25/5/2005 από http://lpis.csd.auth.gr/mtpx/km/index.htm

Έλενα Χουρμουζιάδη

Τεχνική Μεταφράστρια
«ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ ΑΕ»
6^{ο} χλμ Θέρμη-Θεσσαλονίκη
57001, Θεσσαλονίκη
Τηλ.: 2310470432
Ηλ. Ταχυδρομείο: echour@egnatia.gr

23 Διαδραστική Ορολογία για την Ευρώπη (IATE): η Διοργανική Βάση Ορολογίας της ΕΕ

Παναγιώτα Καλαμβόκα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Με στόχο τον εκσυγχρονισμό της ηλεκτρονικής υποδομής και την από κοινού διαχείριση του περιεχομένου των διαφόρων βάσεων ορολογίας, τα θεσμικά όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης μετέφεραν τα δεδομένα ορολογίας τους σε κοινή βάση και δημιούργησαν τη διοργανική βάση ορολογίας της Ε.Ε., IATE (Inter Active Terminology for Europe). Περιγράφουμε το εγχείρημα αυτό, μοναδικό στο είδος του, την προσπάθεια δημιουργίας του, την υποδομή του, το περιεχόμενο και τη δομή του, τα πλεονεκτήματα σε σχέση με τις βάσεις δεδομένων που αντικατέστησε καθώς και και τις δυνατότητες που παρέχει στους χρήστες του. Παρουσιάζουμε το αποτέλεσμα της συγχώνευσης όλων των δεδομένων, τους στόχους που πέτυχε η βάση αυτή και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει.

Inter Active Terminology for Europe - IATE: The inter institutional termbase of the EU

Panagiota Kalamvoka

SUMMARY

The inter institutional termbase IATE (Inter Active Terminology for Europe) is the result of a closer cooperation between the European Union institutions in order to create a common interactive database for the merging within it, all the existing terminology databases and the joint management of terminological data. We present this project, unique in its kind, its history, its administrative context, its contents and their structure, the functionalities it offers to the users, as well as its advantages compared with the databases it incorporates. We discuss the outcome of the enterprise, its achievements and the challenges that lie ahead.

1 ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Η βάση ορολογίας IATE (Inter Agency Terminology Exchange) ξεκίνησε ως βάση ορολογίας για την εξυπηρέτηση των Οργανισμών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και εξελίχθηκε στην IATE (Inter Active Terminology for Europe) "Διαδραστική ορολογία για την Ευρώπη" το 2002. Η ιδέα για τη δημιουργία μιας τέτοιας βάσης δεν ήταν καινούργια. Είχε συζητηθεί ανεπίσημα ήδη από τη δεκαετία του ΄80 . Οι μεταφραστικές υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ενδιαφέρονταν για τη δημιουργία μιας κοινής βάσης πολύγλωσσης ορολογίας και οι συζητήσεις άρχισαν επίσημα το 1990. Το Μεταφραστικό Κέντρο των Οργάνων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ξεκίνησε πρώτο τις εργασίες για την IATE, κατόπιν συνεργάστηκαν μαζί του τα θεσμικά όργανα της ΕΕ και έτσι πήρε τη διοργανική της μορφή. Η δημιουργία της βάσης αυτής βασίστηκε σε μελέτη της οποίας τα συμπεράσματα συνιστούσαν τα εξής:

- τη συγκέντρωση όλων των δεδομένων ορολογίας των οργάνων της ΕΕ σε μια βάση με κοινό σημείο πρόσβασης
- την αναδιοργάνωση των υπηρεσιών ορολογίας
- την εφαρμογή διαδραστικής μεθόδου με φιλικές προς τον χρήστη διεπαφές
- την προσθήκη εργαλείων για τον αυτοματισμό των δραστηριοτήτων της ορολογίας
- τη σωστή ανάκτηση των δεδομένων των διαφόρων βάσεων ορολογίας και την εκλογικευμένη διαχείρισης των ορολογικών δεδομένων

Το σχεδιασμό και την ανάπτυξη λογισμικού για τη φιλόδοξη αυτή επιχείρηση της "ομοσπονδοποίησης" [1] των ορολογικών δεδομένων ανέλαβε η εταιρεία Q&R[1]. Η γλωσσική πλευρά του εγχειρήματος ανετέθη στο ερευνητικό κέντρο γλωσσικής τεχνολογίας της δανικής κυβέρνησης, (CST)[2] που προσέφερε τη γλωσσολογική εμπειρογνωμοσύνη του. Η εταιρεία Q&R ανέλαβε την εκπόνηση κοινού μοντέλου εισαγωγής δεδομένων και διαδραστικού περιβάλλοντος διεπαφής.

Το έργο, που ολοκληρώθηκε με επιτυχία, περιελάμβανε τη μεταφορά των δεδομένων ορολογίας όλων των βάσεων των οργάνων της ΕΕ σε μια σχεσιακή βάση δεδομένων. Προηγήθηκε η φάση του πρωτοτύπου, μεσολάβησαν αλεπάλληλες δοκιμές από ομάδα ορολόγων και διαχειριστών των βάσεων όλων των συμβαλλομένων οργάνων.

---

1 Quality and Reliability S.A.

2 Center for Sprogteknologi

Μεταφέρθηκαν 1.2 εκατ. πολύγλωσσα δελτία της βάσης της Επιτροπής[3], του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου[4], του Δικαστηρίου της ΕΕ, του Μεταφραστικού Κέντρου[5] και άλλες μικρότερες βάσεις, με σχετικά ελάχιστες απώλειες. Το αποτέλεσμα του εγχειρήματος αυτού ήταν 1.4 εκατ. έννοιες, 7.7 εκατ. λήμματα σε διάφορες γλώσσες από τα οποία 7 εκατ. όροι, 500 χιλιάδες αρκτικόλεξα ή συντομογραφίες και 200 χιλιάδες φράσεις. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι επειδή στο παρελθόν κάθε όργανο διαχειριζόταν την ορολογία του ανεξάρτητα από τα άλλα μεταφέρθηκαν αυτόματα στην κοινή βάση και οι εγγραφές με ταυτόσημες έννοιες.Για τη μεταφορά των δεδομένων ελήφθησαν υπόψη πρότυπα που απηχούν τις τελευταίες εξελίξεις στον τομέα της ηλεκτρονικής ορογραφίας όπως, SALT/MARTIF και GENETER [2]. Η δυσκολία του έργου δεν έγκειτο μόνο στον όγκο των δεδομένων αλλά κυρίως στη διαφορετική δομή της κάθε βάσης και τη διαφορετική φιλοσοφία που κάθε μια ακολουθούσε, την έλλειψη πειθαρχίας και την ασυνέπεια κατά τη συμπλήρωση των πεδίων των δελτίων ορολογίας. Εξάλλου, το σύστημα ταξινόμησης των δεδομένων ορολογίας που είχε υιοθετήσει κάθε όργανο ήταν διαφορετικό, για παράδειγμα, η Επιτροπή είχε υιοθετήσει το δικό της σύστημα, Lenoch. Το σύστημα ταξινόμησης που υιοθετήθηκε ύστερα από κοινή απόφαση για τη διοργανική βάση είναι το Eurovoc[6], επειδή υπάρχει σε όλες τις γλώσσες της ΕΕ και ενημερώνεται συστηματικά από ομάδα εργασίας. Για τη μετατροπή των κωδικών ταξινόμησης των διαφόρων συστημάτων σε κωδικούς του Eurovoc απαιτήθηκε επεξεργασία σχήματος απεικόνισης, ξεχωριστού για κάθε εισαγόμενη βάση. Η “μετάφρασή” τους στο νέο σύστημα πραγματοποιήθηκε με σχετική επιτυχία. Για τους λόγους που προαναφέρθηκαν, η καταχώριση των κληροδοτημένων δεδομένων στο νέο τους περιβάλλουν παρουσίασε τα παρακάτω μειονεκτήματα :

- μερική η ολική επικάλυψη πληροφοριών ορολογίας
- μεταφορά του συστήματος ταξινόμησης με ορισμένες αναντιστοιχίες
- ύπαρξη δελτίων χωρίς κωδικούς ταξινόμησης

2 ΚΟΙΝΗ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΗ ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η νέα βάση που λειτούργησε και τέθηκε στη διάθεση των μεταφραστών και των υπαλλήλων της ΕΕ την 1η Αυγούστου του 2004, περιλαμβάνει διεπαφές έρευνας, χειρισμού εγγραφών,

---

3 EURODICAUTOM (Europe dictionmaire automatisé)

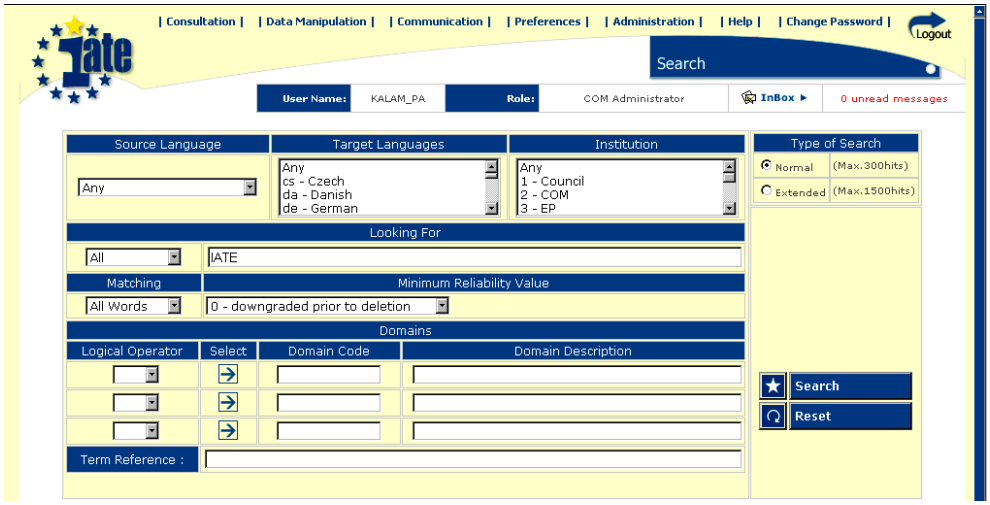
4 TIS (Terminological Information System)

5 (Euro Term)

6 ευρωπαϊκός πολύγλωσσος θησαυρός για την ευρετηρίαση των δραστηριοτήτων των ευρωπαϊκών θεσμικών οργάνων

πλήρη και εύκολη διαχείριση των χρηστών, αισθητική εμφάνιση, τρόπους επικοινωνίας μεταξύ των χρηστών και των διαχειριστών. Κάθε όργανο μπορεί ανεξάρτητα να καθορίζει τα δικαιώματα και τους ρόλους των χρηστών του συστήματος όπως εκείνο αποφασίζει.

2.1 ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ[7]



1η οθόνη

Η οθόνη έρευνας είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε να παρέχει τη δυνατότητα όλων των γλωσσικών συνδυασμών, επιλογής βάσης δεδομένων (Επιτροπής, Συμβουλίου, Κοινοβουλίου κ.λπ.), επιλογής τύπου όρων (αποκλειστικά όρου, όρου/φράσης, αποκλειστικά φράσης, συντομογραφίας ή τύπου[8]), το είδος του ταιριάσματος (ακριβές ταίριασμα, μερικό ταίριασμα, αναζήτηση για όλες τις λέξεις, κ.λπ.). Για ευστοχότερη έρευνα μπορεί να γίνει επιλογή του θεματικού πεδίου, του βαθμού πιστότητας[9] ή/και της πηγής. Οι απαντήσεις εμφανίζονται 10 ανά σελίδα με υπερσυνδέσμους μέσω των οποίων εμφανίζεται το περιεχόμενο των γλωσσών της εγγραφής. Η επιλογή των παραμέτρων εξαρτώνται από το προφίλ και το ρόλο του χρήστη. Με την επιλογή του υπερσύνδεσμου εμφανίζεται η εγγραφή όπως για παράδειγμα :

---

7 Η περιγραφόμενη αναζήτηση ισχύει για τους εσωτερικούς χρήστες της Ε.Ε.

8 μαθηματικού ή χημικού

9 βλ. 2η,3η,4η οθόνη

1	1006003 - EU institution		956044
cs - Czech	Komise	1	COM
	Evropská komise	1	COM
	Komise Evropských společenství	1	COM
da - Danish	Kommissionen	2	COM
	Europa-Kommissionen	2	COM
	Kommissionen for De Europæiske Fællesskaber	2	COM
de - German	Kommission	2	COM
	Europäische Kommission	2	COM
	Kommission der Europaïschen Gemeinschaften	2	COM
el - Greek	ΕΕΚ	3	COM
	Επιτροπή	3	COM
	Ευρωπαϊκή Επιτροπή	3	COM
	Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων	3	COM
en - English	Commission	2	COM
	European Commission	2	COM
	Commission of the European Communities	2	COM
es - Spanish	Comisión	2	COM
	Comisión Europea	2	COM
	Comisión de las Comunidades Europeas	2	COM
et - Estonian	komisjon	3	COM
	Euroopa Komisjon	3	COM
	Euroopa Ühenduste Komisjon	3	COM
fi - Finnish	komissio	3	COM
	Euroopan komissio	3	COM
	Euroopan yhteisöjen komissio	3	COM

2η οθόνη

2.2 ΠΟΛΥΓΛΩΣΣΗ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ

Η πολύγλωσση αναζήτηση διευκολύνει τον χρήστη όταν ήδη γνωρίζει την απόδοση του όρου σε δύο τουλάχιστον γλώσσες. Με αυτό τον τρόπο έρευνας μπορεί να επιλέξει διάφορες παραμέτρους και λογικούς τελεστές όπως και στη βασική έρευνα. Προϋποθέτει σχετικά καλή γνώση του περιεχομένου της βάσης ώστε η έρευνα να αποδώσει τα αναμενόμενα αποτελέσματα.

2.3 ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΜΕ ΨΕΥΔΟ-ΣΗΚΟΥΕΛ

Με τις εντολές Σήκουελ ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει εγγραφές που δημιούργησε ή ενημέρωσε σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, εγγραφές δεδομένης συλλογής όρων, εγγραφές που περιέχουν συγκεκριμένη γλώσσα σε δεδομένα θεματικά πεδία , συγκεκριμένο όρο που προέρχεται από εγγραφές δεδομένου οργάνου κ.λπ. Μπορεί, για παράδειγμα, να πληκτρολογήσει το πρωτεύον κλειδί της εγγραφής : 956044? (συν το λατινικό ερωτηματικό) για την αναζήτηση της εγγραφής που περιλαμβάνεται στην 1η οθόνη. Το αρχείο βοήθειας περιέχει έτοιμες εντολές καθώς και οδηγίες για τη δημιουργία νέων.

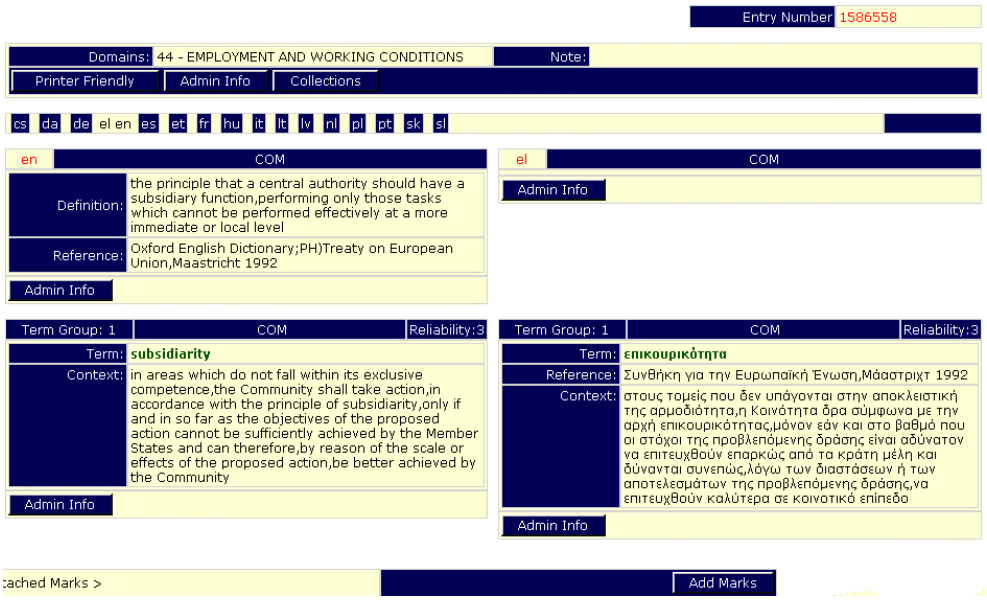
3 ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ανάλογα με το προφίλ του ο χρήστης μπορεί να ενημερώσει λήμματα σε υπάρχουσες εγγραφές, να προβεί δηλαδή σε διορθώσεις, προσθήκες ορισμών, συνωνύμων, σημειώσεων κ.λπ. Για την εισαγωγή καινούργιων εννοιών, τη δημιουργία δηλαδή νέων εγγραφών υπάρχουν δύο τρόποι:

- ο **βασικός τρόπος** για την εισαγωγή όρων σε δύο μόνο γλώσσες, με την πηγή του όρου, το αρκτικόλεξο αν υπάρχει, την πηγή του, το συγκείμενο, αν το θεωρεί απαραίτητο, και την πηγή του
- ο **προηγμένος τρόπος** για την εισαγωγή περισσότερων γλωσσών, την προσθήκη του όρου σε συλλογή, την αποθήκευση γραφικών, τη διασταύρωση αναφορών κ.λπ.

Η IATE ως βάση ορολογίας προσανατολισμένη στην έννοια έχει σχεδιασθεί σε τρία επίπεδα: το επίπεδο της έννοιας, ανεξάρτητο από κάθε γλώσσα, το επίπεδο της γλώσσας και το επίπεδο του όρου. Όταν ο χρήστης επιλέξει τον προηγμένο τρόπο πρέπει να αποθηκεύει τις εισαγόμενες πληροφορίες σε κάθε έπίπεδο. Και στις δύο περιπτώσεις το σύστημα δεν επιτρέπει την εισαγωγή νέας έννοιας χωρίς προγουμένως να έχει γίνει η επιλογή του θεματικού πεδίου στο οποίο ανήκει ο προς εισαγωγή όρος. Για το λόγο αυτό εμφανίζεται αυτόματα το παράθυρο επιλογής των κωδικών ταξινόμησης σύμφωνα με το σύστημα Eurovoc[10] και είναι αδύνατη η καταχώριση της εγγραφής, ακόμη και αν έχουν συμπληρωθεί τα απαραίτητα πεδία του δελτίου. Το χαρακτηριστικό αυτό αποτελεί μια από τις καινοτομίες του συστήματος. Έχει τη δυνατότητα καθορισμού του βαθμού αξιοπιστίας ανά γλώσσα από 0 έως 3=καλά τεκμηριωμένο όρο. Μια άλλη ενδιαφέρουσα καινοτομία είναι η αυτόματη ανίχνευση των επαναλήψεων. Πριν από την τελική καταχώριση του νέου λήμματος το σύστημα συγκρίνει τον όρο – το περιεχόμενο του πεδίου του όρου συν τον κωδικό ταξινόμησης - σε σχέση με τους υπάρχοντες στη βάση όρους και τους κωδικούς ταξινόμησής τους. Αν δεν υπάρχει ταυτόσημο λήμμα ο όρος αποθηκεύται και εμφανίζεται στην οθόνη με την τελική του μορφή, όπως για παράδειγμα :

[10] ευρωπαϊκός πολύγλωσσος θησαυρός για την ευρετηρίαση των δραστηριοτήτων των ευρωπαϊκών θεσμικών οργάνων



3η οθόνη

Αν αντίθετα ανιχνευθεί ταυτόσημος όρος το σύστημα εμφανίζει τον αριθμό της εγγραφής - πρωτεύον κλειδί- του όρου και το όργανο στο οποίο ανήκει η εγγραφή. Στο σημείο αυτό ο χρήστης μπορεί μέσω υπερσυνδέσμων να εμφανίσει στην οθόνη του τα ταυτόσημα δελτία και να τα συγκρίνει με εκείνο που θέλει να δημιουργήσει. Συνιστάται ιδιαίτερα λεπτομερής και προσεκτική αντιπαράθεση των εγγραφών προτού επιλέξει να συνεχίσει και να καταχωρίσει την νέα εγγραφή ή το νέο λήμμα προς αποφυγήν επαναλήψεων.

3.1 ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΗ ΔΕΛΤΙΩΝ

Όσοι έχουν ασχοληθεί με τη συγχώνευση πολύγλωσσων δελτίων δελτίων ορολογίας θα εκτιμήσουν ιδιαίτερα την διεπαφή της σύμπτυξης εγγραφών της IATE. Εκτός από μερικά δευτερεύοντα σημεία που απαιτούν βελτίωση, έχει σχεδιαστεί απόλυτα ικανοποιητικά. Μέσω της λειτουργίας αυτής οι χρήστες με το κατάλληλο προφίλ μπορούν να συγχωνεύσουν δύο εγγραφές που το σύστημα εμφανίζει ταυτόχρονα στην οθόνη και των οποίων στοιχίζει και ευθυγραμμίζει τα επίπεδα. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να διατηρήσει, να αγνοήσει ή να παρατάξει στοιχεία των πεδίων των εγγραφών σε όλα τα επίπεδα τους (στο ανεξάρτητο από γλώσσα επίπεδο, στο επίπεδο γλώσσας και το επίπεδο του όρου) και τέλος να ολοκληρώσει την συγχώνευση.

3.2 ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ

Για να εξασφαλισθεί η ποιότητα της ορολογίας που καταχωρίζεται καθημερινά από τους χρήστες, προβλέπεται διαδικασία επικύρωσης της ποιότητας των πληροφοριών. Μετά από κάθε επέμβαση, το σύστημα εισάγει τις εγγραφές στον κύκλο επαλήθευσης. Κάθε Τμήμα μετάφρασης αναθέτει την επαλήθευση των όρων σε άτομα επιλογής του. Η διαδικασία επικύρωσης διαιρείται σε 3 κύκλους που δρομολογούνται αυτόματα από το σύστημα μετά την εισαγωγή νέων πληροφοριών : το 1^{ο} στάδιο (τυπικός έλεγχος), αφορά τον έλεγχο της ορθογραφίας και του τυπικού του λήμματος, το 2^{ο} στάδιο (έλεγχος περιεχομένου) αφορά το περιεχόμενο του λήμματος και την αντιστοιχία του με τις αποδόσεις στις άλλες γλώσσες, το 3^{ο} στάδιο (τελικός έλεγχος) αφορά το σύνολο του λήμματος και την εξέτασή του σύμφωνα με τους "Κανόνες εισαγωγής δεδομένων"[3].

3.3 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Η εσωτερική επικοινωνία μεταξύ των χρηστών της βάσης διευκολύνεται από ένα σύστημα αποστολής μηνυμάτων. Μηνύματα μπορούν να σταλούν με λεπτομερή σχόλια για συγκεκριμένη εγγραφή του συστήματος επιλέγοντας αποδέκτη ή αποδέκτες στα διάφορα μεταφραστικά τμήματα. Επίσης, μηνύματα που αφορούν τους διαχειριστές της βάσης στα διάφορα όργανα μπορούν να σταλούν μέσω του ταχυδρομείου της βάσης.

4 ΟΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η συγκέντρωση διαφορετικών βάσεων με αποτέλεσμα την επανάληψη πληροφοριών και η αναντιστοιχία των κωδικών ταξινόμησης που προέκυψε είναι τα κύρια μειονεκτήματα της σημερινής IATE. Η συστηματική συνεργασία ανάμεσα στα όργανα έχει θέσει στόχο την από κοινού εξέταση των επαναλήψεων στις εγγραφές και την απάλειψή τους. Συγχρόνως, τα όργανα στοχεύουν στην από κοινού αναθεώρηση των κωδικών ταξινόμησης και την προσθήκη σε εγγραφές που είναι καταχωρισμένες χωρίς κωδικούς θεματικών πεδίων. 'Εχει ήδη υιοθετηθεί μέθοδος εργασίας και συναίνεσης για το σκοπό αυτό. Διοργανικά επίσης αναμένεται ο αυστηρός καθορισμός του περιεχομένου κάθε πεδίου του ορολογικού δελτίου, σύμφωνα με τις αρχές του εγχειριδίου "Βέλτιστης Πρακτικής" [4] που επεξεργάστηκαν οι αρμόδιες διοργανικές επιτροπές[11]. Με βάση τις αρχές αυτές κάθε όργανο θα προβεί και σε μονομερείς διορθώσεις που αφορούν αποκλειστικά τις δικές του εγγραφές. Όσον αφορά το λογισμικό του συστήματος, επειδή ενώ παρέχει πολλές δυνατότητες, ορισμένες διεπαφές δεν κρίθηκαν ιδιαίτερα φιλικές προς τον χρήστη, και η

[11] Inter-institutional Committe for Translation and Interpretation (ICTI), IATE Technical Coordination Group (ITCG), IATE Data Management Group (IDMG)

απλούστευσή τους είναι ιδιαίτερα επιθυμητή. Όπως επιθυμητή είναι μια διεπαφή, παράλληλη με εκείνη της συγχώνευσης, για τη διαίρεση των εγγραφών που περιέχουν δύο έννοιες αντί μιας.

5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η IATE κατέχει δικαιολογημένα ηγετική θέση ανάμεσα στις πολύγλωσσες βάσεις ορολογίας παρά τα ελαττώματά της. Αν και η σημερινή διεπαφή της είναι πολύπλοκη, ο διαδραστικός της χαρακτήρας προσφέρει την αμεσότητα ενημέρωσης που ικανοποιεί τον χρήστη. Όπως και οι βάσεις που κληρονόμησε είναι μικτού περιεχομένου, με ορολογία τόσο περιγραφική όσο και ρυθμιστική. Τα λήμματα των εγγραφών της δεν βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο πιστότητας και οι δείκτες δεν αντικατοπτρίζουν τις διαφορές αυτές, παρέχει όμως τις δυνατότητες για βέλτιστη ορολογία. Αποτελεί εργαλείο ορογραφίας πολύπλοκο μεν αλλά ανεκτίμητο που προορίζεται και για την εξυπηρέτηση τόσο μεγάλου αριθμού χρηστών. Η διαδραστική αυτή βάση είναι ιδανική για τη συνεργασία ανάμεσα στα όργανα της ΕΕ και στο μέλλον με το ευρύ κοινό. Για παράδειγμα, η παρακάτω εγγραφή αποτελεί δείγμα συνεργασίας της Επιτροπής και του Κοινοβουλίου για τη συγχώνευση δεδομένων τους σε μια κοινή εγγραφή.

1	28 - SOCIAL QUESTIONS 44 - EMPLOYMENT AND WORKING CONDITIONS		159866
da - Danish	medhjælpende ægtefælle	1	EP
de - German	mithelfender Ehegatte	1	EP
el - Greek	συμβοηθών σύζυγος	1	EP
	συνεργαζόμενος(η) σύζυγος	2	COM
en - English	helping spouse	1	COM
	assisting spouse	1	EP
es - Spanish	cónyuge colaborador	1	EP
fi - Finnish	avustava puoliso	1	EP
fr - French	conjoint aidant	1	EP
	conjoint collaborateur	1	COM
it - Italian	coadiuvante	1	EP
	coniuge coadiuvante	3	COM
nl - Dutch	meewerkende echtgenoot	1	EP
pt - Portuguese	cônjuge colaborador	1	EP
sv - Swedish	medhjälpande make	1	EP
	medhjälpande maka	1	EP

4η οθόνη

Απώτερος στόχος της συνεργασίας είναι η δημιουργία πλήρως επαληθευμένων εγγραφών, σύμφωνα με τους όλους τους προβλεπόμενους κανόνες, με υψηλό δείκτη πιστότητας, τον ανώτερο για όλα τα λήμματα μιας εγγραφής και με την ένδειξη κοινοκτημοσύνης (αντί COM, EP, κ.ά.).

Βιβλιογραφία

[1] Π. Καλαμβόκα : Ηλεκτρονικά λεξικά και βάσεις δεδομένων ορολογίας στο «Ελληνική Ορολογία. Έρευνα και Εφαρμογές», εκδ. Καστανιώτης Αθήνα, 2004

[2] D. Rummel : "**I**nter **A**ctive **T**erminology for **E**urope" , The IATE Project, FELIN Conference - 8 November 2004

[3] Writing rules for the IATE database, Αρχείο βοήθειας IATE, 2004

[4] IATE "Best Practice", εσωτερικό έγγραφο, 2004.

Παναγιώτα Καλαμβόκα

Μόνμος υπάλληλος της ΕΕ
Bât. JMO A2/96
L-2790 Luxembourg
Panayota.Kalamvoka@cec.eu.int

24 Developments in computational terminology management and its influence on terminology science and terminology work

Klaus-Dirk Schmitz

SUMMARY

Using computers for terminology management has an almost 50 years old history. At the beginning of the sixties of the last century main frame computers were programmed to elaborate, maintain and retrieve terminological data collections. Later mini computers and (networking) personal computers were used to manage terminology for certain subject fields and the way of supporting terminological activities changed. Today the internet provides not only a medium for terminological research but also an online platform for world-wide cooperative terminology work.

The paper describes the different stages of computational terminology management with special attention to the possibilities how the software solutions can support (and impede) the terminologist. In particular it is explained in detail how specific principles and methods of terminology theory were influenced by the technology and how terminological working methods have changed over the time. Special attention is drawn to ISO standards for terminological data modelling and the possibilities the world wide web offers to terminologists.

Εξελίξεις της υπολογιστικής διαχείρισης ορολογίας και επίδρασή της στην επιστήμη Ορολογία και στην ορολογική εργασία

Klaus-Dirk Schmitz

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η χρήση των υπολογιστών με σκοπό τη διαχείριση της ορολογίας έχει ιστορία πενήντα χρόνων περίπου. Στην αρχή της δεκαετίας του 60 του περασμένου αιώνα, οι κεντρικοί υπολογιστές είχαν προγραμματιστεί για να εκπονούν, να διατηρούν και να αντλούν συλλογές ορολογικών δεδομένων. Αργότερα, οι μικρο-υπολογιστές και οι προσωπικοί υπολογιστές χρησιμοποιήθηκαν για την ορολογική διαχείριση μερικών θεματικών πεδίων και ο τρόπος υποστήριξης των ορολογικών δραστηριοτήτων άλλαξε. Σήμερα, το Ίντερνετ αποτελεί όχι μόνο μέσο για την ορολογική έρευνα αλλά και μια επιγραμμική πλατφόρμα για παγκόσμια συνεργατική ορολογική εργασία.

Η ανακοίνωση περιγράφει τα διαφορετικά στάδια της υπολογιστικής διαχείρισης της ορολογίας εστιάζοντας στο πώς οι λύσεις λογισμικού μπορούν να υποστηρίξουν (ή να εμποδίσουν) τον ορολόγο. Ιδιαίτερα, επεξηγεί με λεπτομέρεια πώς συγκεκριμένες αρχές και μέθοδοι της θεωρίας της ορολογίας δέχθηκαν επιδράσεις από την τεχνολογία και πώς οι ορολογικές μέθοδοι εργασίας άλλαξαν με την πάροδο του χρόνου. Τέλος, δίνει ιδιαίτερη προσοχή στα πρότυπα ISO που αφορούν την μοντελοποίηση ορολογικών δεδομένων καθώς και στις δυνατότητες που προσφέρει ο παγκόσμιος ιστός στους ορολόγους.

0 INTRODUCTION

Based on the fundamental research and publications of Eugen Wüster (see e.g. Wüster 1991, Picht/Schmitz 2001), several definitive works have been published in the eighties of the last century. These (text) books deal with the theoretical foundations of terminology science as a scientific discipline as well as the methods and principles of terminology work (Felber 1984, Dubuc 1985, Picht/Draskau 1985, Arntz/Picht 1989, Felber/Budin 1989, Sager 1990). Besides the field of terminology standardisation, the practical transfer and realisation of most of the described principles of terminology work have been discussed and judged very critically. One of the reasons for this is that traditional tools for terminology work such as file cards, glossaries, term lists and special dictionaries in most cases do not allow the terminologist to follow the terminology principles described. Since the middle of the nineteen hundred sixties computer technology has provided adequate hardware for terminology management. The first main frame databases and PC-based terminology management programs only allowed with major difficulties to develop terminology by a concept-oriented approach. But today we find a number of reasonable computer-based tools supporting the defined principles of terminology science and terminology work. Using such modern terminology management systems have not only changed the working methods of terminologists but also have had repercussions to the theory of terminology science.

1 Historical evolution

The historical evolution of terminology theory, working methods and computational terminology management will be shown by the following chronologically ordered tables.

1.1 Theory of terminology science with a link to computer applications

before 1965:	theoretical foundation established
1965-1975:	discussion and extension of the theoretical basis; different approaches; no computer-oriented research and development
1975-1985:	first publications about the design of termbanks, used fields, paper templates for recording terminological data and specific aspects of term bases (data retrieval, printing dictionaries, data exchange)

1985-1995:	textbooks contain chapters about termbanks and computer-assisted terminology management; first guidelines and recommendations
1995-today:	(application-oriented) scientific discussion of new methods for computational terminology management; publications and standards

1.2 Terminology work and computational terminology management

before 1965:	terminology work only with file cards, glossaries and term lists
1965-1975:	main frame termbanks (Team, Termium, Eurodicautom); first (paper) templates for recording; printed terminology lists; terminology data input and retrieval by data typists and not terminologists
1975-1985:	terminology software on mini computers (e.g. Ericsson Cat); direct access for terminologists; main frame termbanks accessible by in-house terminals; on-line data input and retrieval
1985-1995:	simple PC-based terminology management programs for single users (e.g. Termex-MTX); direct access for terminologist; problems of harmonisation and integration for working groups; modules and procedures for data exchange, data consolidation and reuse
1995-today:	high-quality and powerful terminology management systems (e.g. MultiTerm); cooperative terminology work via networks (LAN and world wide web); client-server-architecture; integration into other tools (e.g. translator workbenches); additional programs supporting terminology work (e.g. term extraction software)

2 Change of methods and principles for terminology management

2.1 Concept orientation

The design and architecture of the first computer-based tools for terminology management was not really adequate to create concept-oriented terminology collections. Although the developers of the first main frame termbanks attempted to realize the principle of concept orientation, practice has demonstrated that the database very often contained several terminological entries representing the same concept. The reason was the lack of a homonym controlling mechanism when entering new terms and the lack of a validation routine for so called doublets (double entries). Similar problems came up with the first PC-based terminology programs that were too much designed for managing terms (instead of concepts). Most of them just allowed to store one term in each language per concept / entry,

and synonyms had to be recorded in separate entries.

Today, almost all modern terminology management systems are able to create and maintain concept-oriented terminological entries and to store all terminological information belonging to one single concept within one single entry. They also allow to adequately realize hierarchical concept relations (superordinate, subordinate and related concept) by a linking mechanism between different entries.

2.2 Treatment and handling of terms

Old fashioned terminology systems were based on a data model allowing only restricted searching and sorting capabilities. Therefore it was necessary to enter multi-word terms in an inverted order, e.g. "*interface, serial*" instead of "*serial interface*". In some systems an additional field (e.g. keyword) was implemented to support correct sorting and retrieving of entries. Other systems generated auxiliary entries with all possible sequences of word orders, but both solutions led in the long run to inconsistent data collections if for example the term of the main entry was changed or deleted. Modern terminology management systems provide demanding search functions with all possibilities of truncation, wild cards and fuzzy search algorithms allowing to enter a multi-word term in its natural word sequence. This supports to take over terms into other applications (e.g. into a word processor file without changing the term) as well as to automatically detect terms within a text and to align it to the corresponding term in the database.

2.3 Term autonomy

The data model of older termbanks very often supplies only one field or data category per language for the (main) term; sometimes we find one additional field for synonyms. But if there occur several terms or synonyms for the same concept, they are store all together in one field, separated e.g. by a semicolon. Such an implementation does not only complicate the searching and searching facility of the database software, it also prevents the necessary documentation of each of the terms by term-related data categories such as *grammatical gender*, *part of speech*, *geographical usage* or *context example*. Most of the modern terminology management systems support the principle of term autonomy allowing to repeat the data category *term* with all dependant data categories (*grammatical gender*, *context example* etc.) as much as it is necessary. By this, all terms representing a given concept can be managed, classified and documented in an adequate and reasonable way.

2.4 Terminological data modelling

Introductory text books, recommendations and other publications dealing with terminological working methods or describing existing terminology databanks do not treat the topic of (computational) terminology management in an adequate and comprehensive way, if they are published several years ago. If at all, only few data categories are mentioned that are important for the management of terminological data collections. Only in rare cases we find additional information about the possible repeatability of data categories and proposals for a (paper-based) input template for terminological data. Newer publications demonstrate different possibilities to define and select data categories for terminological databases as well as proposals for modelling the terminological entry within a computer-based implementation of a terminology management system (see e.g. Schmitz 1996, 1998, 2001a, 2001b and 2004b, Wright/Budin 2001). The works mentioned discuss aspects of terminological data modelling for different user groups and applications scenarios, taking into account principles of granularity, modelling variations, term autonomy and concept orientation. They do not propose a definite fixed data model like older publications, but they support and guide all persons involved in the design, implementation and operation of a computer-based terminology management system to find an adequate solutions for their own specific needs and requirements. The same objective have three ISO standards: ISO 12620 (1999) lists and defines more than 200 data categories that could be serve as a repertoire and proposal for selecting data categories for the own terminology management system design. ISO 12200 (1999) and ISO 16642 (2003) provide not only interchange formats or terminological mark-up frameworks but also a terminological meta model that defines the basic architecture of a terminology management system.

4 Bibliography

[1] Arntz, Reiner; Picht, Heribert (1989): *Einführung in die Terminologiearbeit* (1. Auflage). Hildesheim.

[2] Dubuc, Robert (1985): *Manuel pratique de terminologie* (1er édition). Quebec.

[3] Felber, Helmut (1984): *Terminology Manual.* Paris.

[4] Felber, Helmut; Budin, Gerhard (1989): *Terminologie in Theorie und Praxis.* Tübingen.

[6] ISO 12200 (1999): *Computer applications in terminology – Machine-readable interchange format (MARTIF) – Negotiated interchange*. Geneva.

[7] ISO 12620 (1999): *Computer applications in terminology – Data categories*. Geneva.

[8] ISO 16642 (2003): *Computer applications in terminology – Terminology markup framework (TMF).* Geneva.

[9] Picht, Heribert; Draskau, Jennifer (1985): *Terminology - An Introduction*. Guildford.

[10] Picht, Heribert; Schmitz, Klaus-Dirk (eds.) (2001): *Terminologie und Wissensordnung - Ausgewählte Schriften aus dem Gesamtwerk von Eugen Wüster.* Wien.

[11] Sager, Juan C. (1990): *A Practical Course in Terminology Processing*. Amsterdam/ Philadelphia.

[12] Schmitz, Klaus-Dirk (1996): „Terminology Management Systems“, in: Owens, Rachel (ed.): *The Translator's Handbook, Third Edition*. London, 221-246.

[13] Schmitz, Klaus-Dirk (1998): „Über wichtige Aspekte bei der Einrichtung einer rechnergestützten Terminologieverwaltung“, in: Lundquist, Lita; Picht, Heribert; Qvistgaard, Jacques (edd.): *LSP Identity and Interface, Research, Knowledge and Society, Proceedings of the 11th European LSP Symposium on Languages for Special Purpose, Copenhagen, August 1997*. Copenhagen, 391-398.

[14] Schmitz, Klaus-Dirk (1999): „Computergestützte Terminographie: Systeme und Anwendungen“, in: Hoffmann, Lothar; Kalverkämper, Hartwig; Wiegand, Herbert Ernst (Hrsg.): Fachsprachen / Languages for Special Purposes – ein internationals Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft. 2. Halbband. Berlin/New York, 2164-2170.

[15] Schmitz, Klaus-Dirk (2001a): „Systeme zur Terminologieverwaltung“, in: Technische Kommunikation, No. 2/2001, 34-39.

[16] Schmitz, Klaus-Dirk (2001b): “Criteria for evaluating terminology database management programs”, in: Wright/Budin (eds.), 539-551.

[17] Schmitz, Klaus-Dirk (2004a): „Terminologiearbeit, Terminologieverwaltung und Terminographie“, in: Knapp, Karlfried et al. (eds.): *Angewandte Linguistik. Ein Lehrbuch*. Tübingen, 435-456.

[18] Schmitz, Klaus-Dirk (2004b): „Die neuen Terminologiedatenbanken: online statt offline“, in: Mayer, Felix; Schmitz, Klaus-Dirk; Zeumer, Jutta (Hrsg.): *Terminologie und Wissensmanagement*. Akten des Symposions, Köln, 26.-27. März 2004. Köln, 180-189.

[19] Wright, Sue Ellen; Budin, Gerhard (eds.) (1997): *Handbook of Terminology Management. Volume 1*. Amsterdam/Philadelphia.

[20] Wright, Sue Ellen; Budin, Gerhard (eds.) (2001): *Handbook of Terminology Management. Volume 2*. Amsterdam/Philadelphia.

[21] Wüster, Eugen (1991): *Einführung in die allgemeine Terminologielehre und terminologische Lexikographie* (3. Auflage). Bonn.

Prof. Dr. Klaus-Dirk Schmitz

Full professor for Terminology Science
University of Applied Sciences Cologne
Mainzer Str. 5, D-50678 Köln, Germany
Tel.: +49-221-8275-3272, Fax: +49-221-8275-3991
Mail: klaus.schmitz@fh-koeln.de

ΕΝΟΤΗΤΑ 7

Ορολογία και Μετάφραση

(Κενή σελίδα)

25 Ειδικές γλώσσες της σύγχρονης εποχής - Η επιρροή της αγγλικής στην ελληνική

Αναστασία Παριανού, Παναγιώτης Ι. Κελάνδριας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στη σύγχρονη εποχή, η επιστημονική ορολογία συνεχίζει να προέρχεται αρκετά συχνά από την ελληνική και λατινική γλωσσική κληρονομιά. Ωστόσο, παρατηρείται ότι η ορολογία και η μορφοσυντακτική δομή των ελληνικών ειδικών κειμένων επηρεάζονται όλο και περισσότερο από την αγγλική γλώσσα σε όλα τα επίπεδα της (ανα)παραγωγής τους. Παραδείγματα της επιρροής της αγγλικής στην ελληνική ειδική γλώσσα είναι, μεταξύ άλλων, οι όροι «HI ιός» ή «HIV ιός» αντί του ελληνικά σωστού «ιός του HI» ή «ιός του HIV», «τρανσγονιδιακός» αντί «διαγονιδιακός», «ATM μηχανήματα» αντί «μηχανήματα ATM». Διαπιστώνουμε λοιπόν, ότι η ελληνική γλώσσα είναι λιγότερο 'εσωστρεφής' (πρβλ. Decsy 1973: 184) απ' ότι εθεωρείτο παραδοσιακά. Θα προσπαθήσουμε να κατηγοριοποιήσουμε τις ομάδες γλωσσικών φαινομένων που επηρεάζονται από την αγγλική και να καταθέσουμε τον προβληματισμό μας για τη μελλοντική πορεία της ελληνικής ειδικής γλώσσας.

Modern specialised languages - the influence of english on greek

Anastasia Parianou, Panayotis I. Kelandrias

SUMMARY

Modern scientific terminology is still drawing from the Greek and Latin linguistic heritage. We observe, however, that the terminology and the morphosyntactic structure of the Greek specialised texts are more and more influenced by the English language on all levels of their (re)production. So we see that Greek language is less introvert (cf. Decsy 1973: 184) than it was traditionally considered. We shall try to classify the groups of the linguistic phenomena influenced by English and expose our views on the future of the Greek specialised language.

Η ελληνική ως γλώσσα της επιστημονικής ορολογίας

Η διαμόρφωση της σύγχρονης ειδικής γλώσσας με τη βοήθεια της ελληνικής και λατινικής γλωσσικής κληρονομιάς είναι αναμφισβήτητο φαινόμενο. Η επιρροή της, μάλιστα, ξεπερνά τα όρια των ινδοευρωπαϊκών γλωσσών και έχει επεκταθεί και σε άλλες γλώσσες, γεγονός που συμβάλλει στην επιστημονική αλληλοκατανόηση των ειδικών διαφόρων χωρών

(Novodranova 1996:1061). Χρησιμοποιώντας ελληνογενείς και λατινογενείς λέξεις και όρους, η σύγχρονη επιστημονική κοινότητα βρίσκει τρόπους διατύπωσης και έκφρασης νέων ιδεών και εννοιών. Έτσι, διατηρείται η διαχρονικότητα της ελληνικής και λατινικής επιρροής στο σύγχρονο επιστημονικό κόσμο. Άλλωστε, μέχρι τον 18^{ο} έως και το 19^{ο} αιώνα, η λατινική γλώσσα -με όλα τα ελληνικά στοιχεία που περιείχε- ήταν η διεθνής 'κοινή' γλώσσα της ακαδημαϊκής και επιστημονικής κοινότητας (Drozd/Seibicke 1973:28).

Όταν πλέον οι εθνικές γλώσσες αντικατέστησαν τη λατινική, έπρεπε να βρεθεί ένας τρόπος υποδοχής των λατινικών και ελληνικών όρων από τις διάφορες εθνικές γλώσσες. Η λύση που βρέθηκε διέφερε κατά περίπτωση και περιελάμβανε, κυρίως: α) τα δάνεια, β) τα έκτυπα και γ) την κατά λέξη μετάφραση.

Η μεταφορά ορολογίας γινόταν, λοιπόν, με τη βοήθεια των νεολογισμών[1], άλλοτε με μεγαλύτερη και άλλοτε με μικρότερη επιτυχία. Η προτίμηση της ελληνικής και λατινικής κληρονομιάς μέχρι και σήμερα έχει συγκεκριμένες αιτίες. Η ελληνική και λατινική γλώσσα διαθέτουν γλωσσικό πλούτο, πρότυπα σχηματισμού λέξεων και ελευθερία συνδυασμού γλωσσικών στοιχείων κατά το σχηματισμό νέων όρων (Kichigina 1996:1023) που, προφανώς, είτε απουσιάζουν είτε εμφανίζονται ελάχιστα σε άλλες γλώσσες.

Η αγγλική ως επιστημονική γλώσσα της σύγχρονης εποχής

Η σημαντικότερη αλλαγή που συντελείται σήμερα στις περισσότερες γλώσσες οφείλεται, ασφαλώς, στην εμφάνιση των αγγλισμών[2] (Stickel 2004:1). Η αιτία της διάδοσης των νεώτερων αγγλισμών δεν οφείλεται τόσο στην άμεση επαφή πολλών λαών με την αγγλική γλώσσα μέσω κάποιων εκπροσώπων της όσο στην επαφή των μη αγγλόφωνων χωρών με προϊόντα που προέρχονται από τις αγγλοσαξονικές χώρες (κυρίως τις Η.Π.Α.) και τη διάθεσή τους στις τοπικές αγορές. Η επαφή αυτή γίνεται, κυρίως, μέσω των ΜΜΕ, των διαφημιστικών φυλλαδίων, των πολυκαταστημάτων, των οδηγιών χρήσης, καθώς και μέσω των επιστημονικών δημοσιευμάτων όπου η ύπαρξη αγγλικών όρων τεκμηριώνει την παρουσία ειδικής γλώσσας και της γνώσης της από τους χρήστες.

---

[1] Ως νεολογισμός στην ειδική γλώσσα θεωρείται ένας νέος όρος (νέο λέξημα) ή μια νέα ειδική έκφραση (νέος φρασεολογισμός) ή ακόμα μια νέα σημασία ενός προϋπάρχοντος όρου ή μιας προϋπάρχουσας έκφρασης, που διαδίδονται μέσα σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα της γλωσσικής τους εξέλιξης, εκλαμβάνονται από τους χρήστες τους ως νέοι όροι και γίνονται αποδεκτοί ως ανήκοντες στη γλωσσική νόρμα.

[2] Αγγλισμοί ονομάζονται τα δάνεια από την αγγλική γλώσσα σε μια άλλη γλώσσα, τα οποία θεωρούνται από τους μη φυσικούς ομιλητές τους συχνά ως ανεπιθύμητα. Τα δάνεια αυτά επηρεάζουν κυρίως το λεξιλόγιο, τη γραμματική και τη γενικότερη δομή ενός κειμένου και συναντώνται σε όλα τα είδη κειμένων.

Η εξέλιξη της αγγλικής ειδικής γλώσσας στη σύγχρονη εποχή ξεκίνησε από το 2ο Παγκόσμιο Πόλεμο. Από τότε, η επιρροή της στις υπόλοιπες γλώσσες εντείνεται όλο και περισσότερο και συνεχίζεται μέχρι σήμερα, όπου εκδηλώνεται τόσο στην κοινή όσο και στην ειδική γλώσσα[3]. Οι ειδικές γλώσσες που έχουν επηρεαστεί από τα Αγγλικά είναι πολλές και αφορούν, κυρίως, την ιατρική, την πληροφορική, ακόμα και την οικονομία.

Στο σημείο αυτό οφείλουμε να κάνουμε μια διευκρίνιση. Σε αντίθεση με τις αγγλικές λέξεις που χρησιμοποιούνται πλέον στην καθομιλουμένη (π.χ. *cash, easy, highlight, weekend*), η ειδική γλώσσα δεν χρησιμοποιεί τους αγγλικούς όρους για λόγους εντυπωσιασμού, σημασιολογικής ή υφολογικής αναβάθμισης των ειδικών κειμένων της, αλλά κυρίως γιατί οι (επιστημονικές) καινοτομίες γίνονται στις αγγλόφωνες χώρες (π.χ. *Reframing* (= αλλαγή πλαισίου στον Νευρογλωσσικό Προγραμματισμό), *e-wallet* (= ηλεκτρονικό πορτοφόλι) ή *Intro A.P.R.* (= Εισαγωγικό Επιτόκιο). Η παγκοσμιοποίηση της επιστήμης και η συγκέντρωση της επιστημονικής παραγωγής κυρίως στις Η.Π.Α. καθώς και η γλωσσική οικονομία που χαρακτηρίζει πολλούς ειδικούς όρους της Αγγλικής, οδηγούν συχνά στη διατήρηση των αγγλικών όρων σε όλες τις άλλες γλώσσες.

Απώλειες επιστημονικών περιοχών από την κυριαρχία της αγγλικής γλώσσας

Στην κοινωνιογλωσσολογία, «περιοχές» (domains) ονομάζονται οι διάφοροι τομείς στους οποίους χρησιμοποιείται η γλώσσα για να εξυπηρετήσει διαφορετικούς σκοπούς. Οι τομείς αυτοί καθορίζονται θεματικά και γλωσσικά, και περιλαμβάνουν περιοχές όπως το σχολείο, η εκκλησία, η πολιτική, η επιστήμη κ.λ.π. Με την αυξημένη παρουσία των Αγγλικών στους διάφορους επιστημονικούς τομείς, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος «απωλειών» επικοινωνίας στις υπόλοιπες εθνικές γλώσσες (π.χ. Γερμανική, Ελληνική, Γαλλική). Οι απώλειες αυτές δεν συντελούνται μόνο σε επίπεδο λεξικού και ειδικής ορολογίας, αλλά, στο μέλλον, μπορούν να συντελέσουν στην υποχώρηση της εθνικής γλώσσας προς όφελος της αγγλικής. Επιστήμονες των θετικών επιστημών, γιατροί, κοινωνιολόγοι, οικονομολόγοι κ.ά. παρουσιάζουν τις επιστημονικές τους εργασίες στο εξωτερικό αλλά και στις χώρες τους στην Αγγλική. Σε αυτό το δύσκολο έργο που επιτελούν, χωρίς να κατέχουν την Αγγλική ως μητρική γλώσσα, υιοθετούν τις επιστημονικές συμπεριφορές των αγγλόφωνων συναδέλφων, εγκαταλείποντας έτσι βαθιά ριζωμένες επιστημονικές συνήθειες που έχουν σχέση με τον εθνικό πολιτισμό τους. Σύμφωνα με τον Maletzke (1996:15/16), τα στοιχεία που ορίζουν το χαρακτήρα ενός πολιτισμού και τα οποία διαφέρουν από πολιτισμό σε πολιτισμό, είναι τα

[3] Ένας λόγος για την υποχώρηση της ελληνικής γλώσσας στη διαμόρφωση της ειδικής γλώσσας είναι επίσης ότι όσο φθίνει η αρχαία ελληνική και λατινική παιδεία διεθνώς, οι επιστήμονες θα εμπιστεύονται περισσότερο την αγγλική γλώσσα ως πηγή ειδικών όρων.

εξής[4]: ο εθνικός χαρακτήρας, ο τρόπος αντίληψης της πραγματικότητας βάσει του περιβάλλοντος στο οποίο ζούμε, η αίσθηση του χρόνου και του χώρου, ο υποκειμενικός τρόπος σκέψης, η γλώσσα, η εξωγλωσσική επικοινωνία, οι αξίες, οι κανόνες συμπεριφοράς και οι κοινωνικές σχέσεις.

Ο πολιτισμός και ο τρόπος επιστημονικής γραφής -σύμφωνα με τον Galtung (1985, 2003)- είναι στενά συνδεδεμένοι. Ο πολιτισμός στον οποίο ανήκει ένας επιστήμονας δεν αποτελεί, βέβαια, παρά μόνο ένα στοιχείο που τον προσδιορίζει. Ωστόσο, πρόκειται για ένα στοιχείο με σημαντικές επιπτώσεις τόσο στον τρόπο σκέψης όσο και στον τρόπο γραφής του.

Σύμφωνα πάντα με τον Galtung (1985, 2003), υπάρχουν διαφορετικές πολιτισμικές τάσεις που μαρτυρούν το διαφορετικό τρόπο επιστημονικής γραφής και ύφους. Ο ίδιος έχει καταλήξει σε τέσσερις κατηγορίες επιστημονικής γραφής και ύφους: τη σαξονική, την τευτονική, τη γαλλική και την ιαπωνική.

Εξετάζοντας το σαξονικό τρόπο γραφής, ο Galtung (1985, 2003) καταλήγει στα εξής συμπεράσματα:

Επίκεντρο της επιρροής: Η.Π.Α., Μεγάλη Βρετανία, Περιφέρεια επιρροής: Καναδάς, Αυστραλία, Χαρακτηριστικό στοιχείο: πραγματολογικό. Στο σαξονικό τρόπο γραφής έχουμε να κάνουμε με λιγότερο θεωρητικά και περισσότερο εμπειρικά κείμενα. Εξέχουσα σημασία για τον αγγλοσάξονα επιστήμονα δεν έχει, λοιπόν, η δημιουργία μιας θεωρητικής θέσης όσο η ανταλλαγή απόψεων χωρίς φιλοσοφικό υπόβαθρο και παράδοση. Αυτή η βαθιά ριζωμένη ιστορικά στάση ανάγεται στον 18^{ο} αιώνα και τον αγγλικό εμπειρισμό (Locke, Hume).

Η λειτουργία της αγγλοσαξονικής σκέψης, σύμφωνα με τον Galtung, δεν βρίσκει σύμφωνη όλη την επιστημονική κοινότητα. Μια φωνή (μερικής) διαφωνίας είναι αυτή του Wimmer (2001:7), ο οποίος υποστηρίζει ότι παρ' όλο που κάθε πολιτισμός έχει τα γνωρίσματα, το ύφος και τη συμπεριφορά του, είναι δυνατόν να υπάρχουν κοινά σημεία τόσο στο περιεχόμενο όσο και στη δομή μεταξύ πολιτισμικώς διαφορετικών παραδόσεων. Οι διαφορετικοί τρόποι γραφής μπορούν να μας δώσουν σημαντικές πληροφορίες για την καλύτερη κατανόηση των διαφόρων επιστημονικών κοινοτήτων και, επίσης, να μας προστατεύσουν από την εξιδανίκευση κάποιου συγκεκριμένου τρόπου γραφής (Pöckl 1997:5).

Όταν, λοιπόν, τα στοιχεία που προσδιορίζουν τον πολιτισμό και τον εθνικό επιστημονικό τρόπο γραφής εξασθενίσουν σταδιακά, ελλοχεύει ο κίνδυνος της ελλιπούς έως ανύπαρκτης

[4] βλ. Παριανού (2004: 404 επ.)

επικοινωνίας μεταξύ των ειδικών στη μητρική τους γλώσσα[5]. Η έλλειψη αυτή μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα οι επιστήμονες-ομιλητές της ίδιας γλώσσας να επικοινωνούν στο μέλλον μόνο μέσω της Αγγλικής εφόσον δεν θα διαθέτουν τα κατάλληλα γλωσσικά εφόδια που απαιτούνται από έναν ειδικό επιστήμονα, δηλ. τα στοιχεία της ειδικής ορολογίας στη μητρική τους γλώσσα. Έτσι, ο επιστημονικός τους λόγος θα εκφέρεται στοιχειωδώς στη μητρική τους γλώσσα και θα συμπληρώνεται με πολλούς αγγλικούς όρους, αγγλικό συντακτικό και αγγλοσαξονικό ύφος[6].

Προβλήματα κατά τον εμπλουτισμό της ελληνικής ειδικής γλώσσας με στοιχεία της αγγλικής ειδικής γλώσσας

Η εισαγωγή νέων αγγλικών λέξεων και όρων στην ελληνική γλώσσα συνοδεύεται από δύο κύρια στάδια: των καθιερωμένων αγγλικών όρων και των αγγλικών όρων στο στάδιο της εισαγωγής τους και, πιθανόν, πριν από την καθιέρωση ή την αχρησία τους.

Στο σημείο αυτό θα μας απασχολήσουν οι αγγλικοί όροι που βρίσκονται στο στάδιο της εισαγωγής τους στην ελληνική γλώσσα. Τα περισσότερα προβλήματα που προκύπτουν από αυτή τη διαδικασία είναι κυρίως λεξιλογικής και γραμματικής-συντακτικής προσαρμογής.

-Εμφάνιση δάνειων όρων:

Η εμφάνιση ξένων δάνειων όρων στην ελληνική γλώσσα είναι ένα φαινόμενο που συναντάμε τόσο στην κοινή όσο και στην ειδική γλώσσα. Το παρακάτω Παράδειγμα 2 από την ειδική γλώσσα στηρίζεται στο αγγλικό δάνειο *on line* (βλ. Παράδειγμα 1) και εμφανίζεται μαζί με το ελληνικό ουσιαστικό *εκπαίδευση* για να αποτελέσει πλέον την πάγια έκφραση *on line εκπαίδευση*. Το συναντάμε επίσης εναλλάξ με την σειρά εμφάνισης *εκπαίδευση on line*.

Παραδείγματα 1-2:

1) 8th Annual Summer Institute for **On-line Education**
May 23-27, 2005
(http://nursing.uams.edu/institute/)
2) Έμπειροι καθηγητές καθοδηγούν τους μαθητές σ' όλη τη διάρκεια των μαθημάτων, αξιοποιώντας τεχνικές όπως η on line εκπαίδευση μέσω υπολογιστή σε πραγματικό χρόνο και η χρήση πολυμεσικών εφαρμογών που δίνουν τη δυνατότητα εξάσκησης του λόγου σε

[5] Ήδη, στη Σουηδία, τα μαθήματα στα δημοτικά σχολεία και γυμνάσια διδάσκονται όλο και περισσότερο στην Αγγλική, με την αιτιολόγηση ότι οι μαθητές γίνονται δίγλωσσοι και η άριστη γνώση της Αγγλικής θα τους φανεί χρήσιμη κατά την μετέπειτα φοίτησή τους στα Α.Ε.Ι.

[6] Βλ. σχετικά Παριανού (2004:395-408)

πραγματικό χρόνο.

(http://193.92.86.20/onlinelearning/gr/index.asp)

-Εναλλάξ σειρά εμφάνισης των μερών από τα οποία αποτελείται ο ειδικός όρος:

Η εναλλάξ σειρά εμφάνισης των μερών μιας ειδικής έκφρασης στην ελληνική ειδική γλώσσα είναι σύνηθες φαινόμενο, όπως αναφέρθηκε παραπάνω. Μάλιστα, παρατηρείται η τάση η σειρά εμφάνισης να ακολουθεί το αγγλικό πρότυπο (Παραδείγματα 3 και 4 και Παράδειγμα 5 *HIV/AIDS λοίμωξη).* Το Παράδειγμα 6 παρουσιάζει τα δύο μέρη του ειδικού όρου με διαφορετική σειρά (*λοίμωξη HIV/AIDS*) [7].

Παραδείγματα 3-6:

3) How can further **HIV/AIDS infection** be prevented?

(http://ohioline.osu.edu/hyg-fact/5000/5299.html)

4) Basic Information on **AIDS/HIV Infection** and Related Illnesses

(http://ourworld.compuserve.com/homepages/rossuk/h-aids.htm)

5) Εκτός από τα οικονομικά και κοινωνικά εμπόδια, η **HIV/AIDS λοίμωξη**, η ελονοσία και η φυματίωση επηρεάζουν σε σημαντικό βαθμό την κατάσταση των γυναικών, κυρίως στις οικονομικά ασθενέστερες περιοχές του πλανήτη.

(http://www.keel.org.gr/articles/topic/?id=596)

6) Δυνατότητα πρόσβασης των Ασφαλιστικών Οργανισμών αρμοδιότητας Γεν. Γραμματείας Κοιν. Ασφαλίσεων και του Δημοσίου στα αρχεία των οροθετικών και ασθενών με **λοίμωξη HIV/AIDS** του Κέντρου Ελέγχου Ειδικών Λοιμώξεων (Κ.Ε.Ε.Λ.) για την πραγματοποίηση ελέγχων με εξουσιοδοτημένα όργανά τους

(http://www.dpa.gr/Documents/Gre/Apofaseis/18-734%2005.07.00.doc)

-Χρήση του γένους ενός όρου:

Τα παρακάτω παραδείγματα δείχνουν τη δυσκολία προσδιορισμού του γένους ενός σημαντικού ιατρικού όρου, ο οποίος έχει εισαχθεί τα τελευταία χρόνια στην ελληνική γλώσσα. Πρόκειται για ένα συνδυασμό φαρμάκων κατά του ιού HIV. Έτσι συναντάμε τον όρο HAART (Highly Active Antiretroviral Therapy) ως θεραπεία. Το Παράδειγμα 8

[7] Σε διαφορετική θέση εμφανίζονται οι όροι HIV και AIDS τόσο στην αγγλική όσο και στην ελληνική γλώσσα.

προσαρμόζεται στο αγγλικό Παράδειγμα 7 όπου δεν προκύπτει γένος, ενώ στο Παράδειγμα 9 χρησιμοποιείται το θηλυκό (*στην HAART*) και στο Παράδειγμα 10 το αρσενικό ή το ουδέτερο γένος (*του HAART*). Ωστόσο, τα αυστηρά ιατρικά κείμενα δεν χρησιμοποιούν σχεδόν ποτέ τη χρήση του γένους, όπως φαίνεται στο Παράδειγμα 10 (*του HAART)*.

Παραδείγματα 7-10:

7) Poorer Immunological Response to **HAART** in HIV+ Individuals Co-Infected with Hepatitis C Virus

(http://www.retroconference.org/2002/Abstract/13430.htm)

8) Διαφορές στην ιολογική και ανοσολογική ανταπόκριση σε **HAART** ανάλογα με το φύλο και την ηλικία

(http://www.zita-congress.gr/aidsconference/scientificgreek.htm)

9) Σε ασθενείς με καλή ανταπόκριση **στην HAART**, η εμφάνιση σημείων του συνδρόμου δεν αποτελεί λόγο γενικευμένης σύστασης για διακοπή/αλλαγή της αγωγής.

(http://www.mednet.gr/archives/1999-5/437.html)

10) Ο εμβολιασμός μετά την έναρξη **του HAART** μπορεί να αποδειχθεί ωφέλιμος.

(http://health.in.gr/travel/printa.asp?CurrentArticle=17468 από health.in.gr)

-Δάνειο με προσαρμογή στις φωνητικές, γραφημικές και μορφολογικές νόρμες της Γ.Σ.

Το Παράδειγμα 12 αποτελεί υπόδειγμα δανείου, το οποίο προσαρμόστηκε πλήρως στην ελληνική γλώσσα. Ωστόσο, ο σωστότερος ειδικός όρος είναι ευκαιριακές λοιμώξεις (βλ. Παράδειγμα 13).

Παραδείγματα 11-13:

11) Treatment of **Opportunistic Infections** Guidelines

(http://aidsinfo.nih.gov/guidelines/default_db2.asp?id=69)

12) Όταν ο αριθμός των κυττάρων CD4 μειωθεί κάτω του 200, ή όταν παρουσιαστούν **οπορτουνιστικές λοιμώξεις** ή καρκίνος, λέμε ότι ένα άτομο με λοίμωξη από HIV νοσεί από AIDS.

(www.roche.gr/portal/eipf/ greece/portal/roche.gr/virology)

13) Οι παρεμβάσεις αυτές συμβάλλουν στο να αυξηθεί η αντίσταση του ανοσοποιητικού

συστήματος ή ακόμα και να καθυστερήσει η έναρξη επιπλοκών της νόσου, όπως οι **ευκαιριακές λοιμώξεις** και οι νεοπλασίες που σχετίζονται με τα μεταγενέστερα στάδια του AIDS, και φαίνεται πως αυτό συμβαίνει χωρίς κάποιες καταγεγραμμένες παρενέργειες.

(http://www.encephalos.gr/full/39-2-05g.htm)

-Κατά λέξη μετάφραση

Το παράδειγμα που ακολουθεί περιγράφει την κατά λέξη μετάφραση του αγγλικού ρήματος *to give* στα ελληνικά υποδηλώνοντας τα ρήματα *διαφοροποιούμαι* (Παράδειγμα 17) ή *εξελίσσω* (Παράδειγμα 18). Μάλιστα, τα Παραδείγματα 16 (*να δώσουν όλους τους τύπους κυττάρων*) και 17 (*να διαφοροποιηθούν μόνο σε κύτταρα*) προέρχονται από το ίδιο κείμενο και χρησιμοποιούν τα δύο ρήματα εναλλάξ.

Παραδείγματα 14-18:

14) As we lose skin cells, cells from the lower layers divide to **give new cells**.

15) It is now clear that the nucleus of a somatic cell can be transferred into an egg cell and **give a new cell** that is more totipotent.

16) Στον άνθρωπο, τα βλαστοκύτταρα χαρακτηρίζονται ολοδύναμα τις πρώτες τρεις-τέσσερις ημέρες μετά τη γονιμοποίηση, καθώς μπορούν **να δώσουν όλους τους τύπους κυττάρων** συμπεριλαμβανομένων των μεμβρανών και ιστών που χρειάζονται για να υποστηρίξουν την ανάπτυξη του εμβρύου (π.χ. πλακούντα).

(http://www.bioethics.gr/document.php?category_id=69&document_id=311)

17) Τελικά, στους ενήλικες, τα βλαστοκύτταρα που έχουν απομείνει και χρησιμεύουν για την ανανέωση των κατεστραμμένων κυττάρων των ιστών, υπό φυσιολογικές συνθήκες, μπορούν **να διαφοροποιηθούν μόνο σε κύτταρα** των ιστών στους οποίους εδρεύουν.

(http://www.bioethics.gr/document.php?category_id=69&document_id=311)

18) Αυτά τα κύτταρα μπορούν **να εξελιχθούν σε πολλούς διαφορετικούς κυτταρικούς τύπους**, αυξάνοντας τις πιθανότητες αποκατάστασης των βλαβών οποιουδήποτε οργάνου.

(http://health.in.gr/news/print.asp?arcode=6040)

Συμπέρασμα

Το ειδικό λεξιλόγιο και η δομή της αγγλικής επηρεάζουν την ελληνική γλώσσα όπως και τόσες άλλες. Τα παραπάνω παραδείγματα αποδεικνύουν ότι, σε πολλούς ειδικούς τομείς η

ελληνική ειδική γλώσσα εξαρτάται από την αντίστοιχη αγγλική, εξάρτηση η οποία είναι μάλλον δύσκολο να υποχωρήσει. Ωστόσο, δεν πρέπει να ανησυχούμε διότι η αγγλική γλώσσα συνοδεύει την κοινή γλώσσα που ομιλούμε όλοι τουλάχιστον τα τελευταία 50 χρόνια. Είναι γεγονός ότι όλο και περισσότερες αγγλικές λέξεις εισάγονται στην ελληνική γλώσσα. Όσο η Αγγλική είναι επιστημονικά κυρίαρχη, η επιρροή της στις άλλες γλώσσες θα είναι αδιαμφισβήτητη. Όσον αφορά την ελληνική γλώσσα (τόσο την κοινή όσο και την ειδική), η Ιστορία έχει αποδείξει τη δυνατότητά της να δέχεται και να αφομοιώνει ξένες λέξεις εμπλουτίζοντας το λεξικό της χωρίς, μέχρι σήμερα, να έχει διακυβευτεί η ύπαρξή της.

Βιβλιογραφία

Decsy, Gyula (1973): *Die linguistische Struktur Europas*, Wiesbaden, σ. 300.

Drozd, Lubomir / Seibicke, Wilfried (1973): *Deutsche Fach- und Wissenschaftssprache*, Wiesbaden: Oscar Brandstetter Verlag, σ. 207.

Galtung, Johan (2003): *Struktur, Kultur und intellektueller Stil*. Bolten, Jürgen / Erhardt, Claus (επιμ.) Interkulturelle Kommunikation. Berlin: Sternenfels, σ. 167-207.

Kichigina, Galina (1996): *The Ways of Penetration of Greek-Latin Elements into English Microbiological Terminology*, στο: Proceedings of the 10th European LSP Symposium. Vienna, 29 Aug.-1 Sept. 1995, τ. 2ος, σ. 1021-1029.

Kingscott, Geoffrey (2002): „Technical Translation and Related Disciplines“. Perspectives. Studies in Translatology, τ. 10:4 (2002), Clevedon: England, Multilingual Matters Ltd, σ. 247-256.

Lerat, Pierre (1995): Les Langues Spécialisées. Paris : PUF, σ. 201.

Maletzke, Gerhard (1996): *Interkulturelle Kommunikation: zur Interaktion zwischen Menschen verschiedener Kulturen*, Opladen: Westdeutscher Verlag, σ. 226.

Novodranova, Valentina F. (1996): *Die lexikographische Darstellung der internationalen griechisch-lateinischen) terminologischen Wortelemente*, στο: Proceedings of the 10th European LSP Symposium. Vienna, 29 Aug.-1 Sept. 1995, τ. 2ος, σ. 1061-1067.

Παριανού, Αναστασία (2004): Διαπολιτισμική Ειδική Επικοινωνία. Επιστημονική Επετηρίδα 1999-2003. Ιόνιο Πανεπιστήμιο, Τ.Ξ.Γ.Μ.Δ., Κέρκυρα, σ. 299-424.

Stickel, Gerhard. *Sprachpolitik in Deutschland oder: der Mangel daran*. European Conference of the Federation of National Institutes for Language, Paris 2004

http://www.eurfedling.org/conf/files/Stickel-Deutch.pdf

Wimmer, Franz Martin (2001): “Interkulturelle Philosophie. Vom Dilemma der Kulturalität zum Polylog“, Institut für Wissenschaft und Kunst, στο: *TEXT 4/2001,* σ. 1-34.

Αναστασία Παριανού

Επίκουρος Καθηγήτρια, Ιόνιο Πανεπιστήμιο, ΤΞΓΜΔ
Μέγαρο Καποδίστρια, 49 100 Κέρκυρα
26610-87218
parianou@dflti.ionio.gr

Παναγιώτης Ι. Κελάνδριας

Επίκουρος Καθηγητής, Ιόνιο Πανεπιστήμιο, ΤΞΓΜΔ
Μέγαρο Καποδίστρια, 49 100 Κέρκυρα
26610-87217
kelandrias@dflti.ionio.gr

ΕΝΟΤΗΤΑ 8

Διδακτική της Ορολογίας

(Κενή σελίδα)

26 Διαγλωσσικά ομότυπα της ελληνικής και αγγλικής ειδικής γλώσσας ηλεκτρολογίας – ηλεκτρονικής. Γλωσσοδιδακτική πρόταση

Μελίνα Κυριαζή-Παπακωνσταντίνου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σε αυτήν την ανακοίνωση παρουσιάζονται οι διαγλωσσικά ομότυπες λεξικές μονάδες του ειδικού λεξιλογίου της Ηλεκτρολογίας - Ηλεκτρονικής και η κατάταξή τους σε κατηγορίες. Τα ευρήματα της πειραματικής διερεύνησης της συμβολής της διαγλωσσικής ομοτυπίας σε επίπεδο προσληπτικού λεξιλογίου επιτρέπουν τη διατύπωση γλωσσοδιδακτικής πρότασης.

Cognate words of the greek and english electrical – electronics terminology. Their contribution to receptive vocabulary growth

Melina Kyriazi-Papaconstantinou

SUMMARY

This paper is about cognate words from a corpus of electrical and electronics texts. Their classification is presented. The findings from an empirical research, in connection with the cognates facilitating role at recognitional vocabulary level, can lead to didactic considerations.

0. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εργασία αυτή έχει ένα πρακτικό στόχο: τη συμβολή στη διδασκαλία της αγγλικής ως ξένης γλώσσας ειδικότητας σε σπουδαστές Ηλεκτρολογίας - Ηλεκτρονικής της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Μια έρευνα Ανίχνευσης Αναγκών των σπουδαστών, καθηγητών ειδικών μαθημάτων και εργαζομένων στις επιχειρήσεις, ανέδειξε ότι η κατανόηση του αγγλικού γραπτού λόγου ειδικότητας αποτελεί προτεραιότητα. Η ανάγκη αυτή σημαίνει ανάπτυξη της αναγνωστικής ικανότητας, η οποία αποτελεί προσληπτική νοητική διαδικασία. Σύμφωνα με

τα πειραματικά δεδομένα της έρευνας διαφόρων μελετητών[1], η αναγνωστική ικανότητα είναι κατά πρώτιστο λόγο συνάρτηση του μεγέθους του προσληπτικού λεξιλογίου[2] του αναγνώστη. Η προσληπτική γνώση του λεξιλογίου είναι επαρκής όταν σκοπός είναι η κατανόηση του βασικού νοήματος για άντληση πληροφοριών. Γι' αυτόν το λόγο, ό,τι συντελεί στην ανάπτυξη αναγνωριστικών ικανοτήτων προσληπτικού λεξιλογίου είναι επωφελές. Η αξιοποίηση της συμβολής της μητρικής γλώσσας (Γ1)[3] στην προσληπτική γνώση του λεξιλογίου της Γ2 είναι τεκμηριωμένη από τα θεωρητικά και πειραματικά δεδομένα της διαγλωσσικής επίδρασης[4].

1. ΔΙΑΓΛΩΣΣΙΚΑ ΟΜΟΤΥΠΑ

Μια σύντομη ανασκόπηση θα μας δώσει την εικόνα των Διαγλωσσικά Ομότυπων λεξικών μονάδων (στο εξής: λ.μ.).

Η σχετική αγγλική βιβλιογραφία χρησιμοποιεί τον όρο «cognate» για μία λ.μ. μιας γλώσσας που είναι παρόμοια με μία λ.μ. άλλης γλώσσας. Στην ελληνική βιβλιογραφία, απ' όσο γνωρίζουμε, δεν υπάρχει δόκιμη απόδοση του όρου «cognate»[5].

Εμείς χρησιμοποιούμε τον όρο «διαγλωσσικό ομότυπο»[6] (στο εξής: Δ.Ο.) ως απόδοση του όρου «cognate». Κατ' επέκταση αποδίδουμε ως «διαγλωσσική ομοτυπία» τους όρους «cognateness» ή «cognability» ή «cognacy» που αναφέρονται στην έννοια της σχέσης ομοιότητας μορφής (ή και σημασίας) δύο λ.μ. δύο διαφορετικών γλωσσών. Για τα Δ.Ο., που παρουσιάζουν ομοιότητα μορφής και ταύτιση σε σημασία, χρησιμοποιούμε τον όρο «αληθινά διαγλωσσικά ομότυπα» (στο εξής: Α.Δ.Ο.).

Τα Δ.Ο., τα οποία παρόλη την ομοιότητα μορφής έχουν διαφορετική/ές σημασία/ες στις δύο γλώσσες, συνήθως αναφέρονται στη βιβλιογραφία ως false friends ή faux amis[7]. Εμείς τα ονομάζουμε «ψευδο - διαγλωσσικά ομότυπα» (στο εξής: Ψ- Δ.Ο.).

Σχετικά με το σημασιολογικό περιεχόμενο των Ψ.Δ.Ο., αυτά εμφανίζουν ποικίλα μοντέλα

---

1 Alderson 1984 [1], Laufer 1991 [2], Haynes & Baker 1993 [3].

2 Η προσληπτική γνώση του λεξιλογίου ορίζεται ως η δυνατότητα ανάκλησης της σημασίας της λέξης όταν απαντά στο γραπτό λόγο (πρβ. Nation 1990: 5 [4]).

3 Sharwood Smith & Kellerman 1986: 208 [5], Gass & Selinker 1982 (1994: 15) [6], Ringbom 1991: 150-151 [7].

4 Schmitt & McCarthy 1997: 2 [8].

5 Η Κασάπη – Ζωντανού (1997: 38) [9] αναφέρει τις λ.μ. της ξένης γλώσσας που έχουν όμοια μορφή και σημασία με λέξεις της μητρικής γλώσσας ως «συγγενείς λέξεις».

6 Ο όρος «διαγλωσσικό ομότυπο» προτάθηκε από την καθηγ. Α. Αναστασιάδη – Συμεωνίδη.

7 Η Αναστασιάδη – Συμεωνίδη (1994: 41 [10], 1997: 80 [11]) χρησιμοποιεί τον όρο «ψευδόφιλες» λέξεις, η δε Κασάπη – Ζωντανού (1997) [9] τον όρο«ψευδοδιαφανείς» ή «ψευδόφιλες» λέξεις.

σημασιολογικής αναντιστοιχίας ή σημασιολογικής αλληλοεπικάλυψης:

(α) Ψ.Δ.Ο. των οποίων η σημασία δε συμπίπτει καθόλου. Εμείς χρησιμοποιούμε τον όρο «πλήρως ψευδοδιαγλωσσικά ομότυπα (στο εξής: Π.Ψ-Δ.Ο.), π.χ. αγγλ. armature = οπλισμός, πανοπλία - ελλην. αρματούρα = (ηλεκτρ.) φωτιστικό σώμα στεγανό, ισπ. pan = ψωμί - αγγλ. pan = τηγάνι, ταψί, αγγλ. actual = πραγματικός - γαλλ. actuel = παρών, τρέχων, ενεστώς, πορτ. marmelada = γλυκό κυδώνι < marmelo = κυδώνι - αγγλ. marmelada = μαρμελάδα από πορτοκάλι.

(β) Ψ-Δ.Ο. των οποίων μερικές σημασίες συμπίπτουν, αλλά είναι διαφορετικά ως προς τις περισσότερες σημασίες, π.χ. αγγλ. damper = (τεχν.) ρυθμιστικό ελκυσμού καπνοδόχου (τύπου «πεταλούδας»), αποσβεστήρας κραδασμών, υγραντήρας (χαρτοσήμου) κτλ - ελλην. ντάμπερ = (τεχν.) ρυθμιστικό ελκυσμού καπνοδόχου (τύπου «πεταλούδας»), αγγλ. coke = οπτάνθρακας, κόκα-κόλα, κοκαΐνη - ελλην. coke = οπτάνθρακας, είδος γλυκού.

(γ) Ψ-Δ.Ο. των οποίων πολλές σημασίες συμπίπτουν, ενώ είναι διαφορετικά σε πολύ λίγες σημασίες, π.χ. αγγλ. console = χειριστήριο ηλεκτρονικό (π.χ. ήχου), υποστήριγμα (ραδιοφώνου, τηλεόρασης, στερεοφωνικού), θήκη, ειδικό έπιπλο κλπ, παρηγορώ - ελλην. κονσόλα = χειριστήριο ηλεκτρονικό (π.χ. ήχου), υποστήριγμα (ραδιοφώνου, τηλεόρασης, στερεοφωνικού), θήκη, ειδικό έπιπλο κλπ.

(δ) Ψ-Δ.Ο. εξαιτίας διαφορετικής συνυποδήλωσης (connotation) ή ύφους (style), π.χ. αγγλ. obtain (επίσημη χρήση) ≠ γαλλ. obtenir (καθημερινή χρήση).

Εμείς ονομάζουμε «μερικώς ψευδοδιαγλωσσικά ομότυπα» (στο εξής: Μ.Ψ-Δ.Ο.) όλα τα Ψ-Δ.Ο. των κατηγοριών (β), (γ) και (δ) παραπάνω.

Το χαρακτηριστικό της προέλευσης από μια κοινή γλώσσα-πηγή, προέχει στους ορισμούς των διαγλωσσικών ομότυπων στα περισσότερα έγκυρα αγγλικά λεξικά. Σε άλλα η σχέση παραγωγής ή δανεισμού προηγείται της προέλευσης. Στο Webster's Third New International Dictionary, ο όρος «cognate» υποδηλώνει σχέση δανεισμού και η κοινή προέλευση αποτελεί είτε εναλλακτικό ή επιπρόσθετο χαρακτηριστικό του ζεύγους των Δ.Ο. λεξικών μονάδων, π.χ. αγγλ. tabacco – γαλλ. tabac, αγγλ. paunch – γερμ. panzer < λατιν. pantic-, pantex.

Από την οπτική γωνία της ιστορικής γλωσσολογίας, τα Δ.Ο. εμφανίζονται σε γενετικά συγγενείς γλώσσες και τα κοινά φωνολογικά και σημασιολογικά στοιχεία τους είναι επακόλουθο της κοινής ιστορικής προέλευσής τους.

Η εφαρμοσμένη γλωσσολογία γενικά υιοθετεί τον ορισμό των Δ.Ο. ως λ.μ. με παρόμοια

μορφή και σημασία, προερχόμενων από γλώσσες με κοινή μητέρα-γλώσσα.

Στο χώρο της ψυχογλωσσολογίας, οι μελετητές παίρνουν συνήθως ως βάση τον ορισμό των Δ.Ο. ιστορικογλωσσολογικού χαρακτήρα, δηλ. ότι τα Δ.Ο. εμφανίζονται σε γενετικά συγγενείς γλώσσες. Αλλά η συσχέτιση των Δ.Ο. (cognate pairing: Carroll 1992 [12]) είναι μια μορφή λεξικής αναγνώρισης και εμπλέκει τις νοητικές διεργασίες που συνεπάγεται η αναγνώριση νέων ερεθισμάτων με βάση τη δημιουργική χρησιμοποίηση γνωστών πληροφοριών. Η ετυμολογική πληροφορία δεν είναι απαραίτητη για τις διεργασίες του νοητικού λεξικού. Άλλωστε, η χρησιμοποίηση ετυμολογικών πληροφοριών προϋποθέτει «ειδικές γνώσεις» και συνεπάγεται ιδιαίτερες νοητικές διεργασίες.

Στην διδακτική των ξένων γλωσσών, τα Δ.Ο. ορίζονται από τους περισσότερους μελετητές ως το ζεύγος των λ.μ. που είναι παρόμοια ως προς τη μορφή, τη φωνολογία ή και τη σημασία τους. (Anthony 1953 [13], Lado 1957: 82-83 [14], Laufer 1990b [15]). Δηλαδή, τα Δ.Ο., στα πλαίσια της κατανόησης του γραπτού λόγου και της διδασκαλίας / εκμάθησης λεξιλογίου, είναι οι λ.μ. που γίνονται κατανοητές με την πρώτη ματιά ή άκουσμα και όχι εάν σύμφωνα με ετυμολογικά κριτήρια είναι ζεύγη λ.μ. γενετικά συγγενών γλωσσών.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η διάκριση ανάμεσα στα Δ.Ο. και τις δάνειες λέξεις δεν είναι σαφής, αλλά δεν είναι κάτι που ενδιαφέρει στη γλωσσοδιδακτική. Ακόμη, πολλοί μελετητές δεν κάνουν διάκριση ανάμεσα σε Δ.Ο. και διεθνισμούς.

Τα τελευταία χρόνια η συμβολή των Δ.Ο. σε επίπεδο προσληπτικού λεξιλογίου (receptive / recognitional vocabulary) της Γ2, όπως και η δυσκολία ή πλάνη που δημιουργούν τα Ψ-Δ.Ο., συνιστούν βασικούς θεματικούς άξονες έρευνας με παιδαγωγικό προσανατολισμό. Σύμφωνα με τους περισσότερους μελετητές, τα Δ.Ο. είναι παράγοντας διευκόλυνσης στην κατανόηση του γραπτού λόγου ιδιαίτερα. Η συμβολή τους είναι οπωσδήποτε συνάρτηση του βαθμού αναγνωρισιμότητάς τους (recognisability) και του βαθμού διαγλωσσικής, ομοτυπίας δηλ. Α.Δ.Ο. ≠ Π.Ψ- Δ.Ο. ≠ Μ.Ψ- Δ.Ο. (βλ. Carroll 1992:99 [12] περί «cognate status»).

Στο χώρο της διδασκαλίας των ξένων γλωσσών, η συστηματική αξιοποίηση των Δ.Ο. είναι περιορισμένη (βλ Holmes 1986 [16], Holmes et al 1993 (1995) [17]. Εξαίρεση μάλλον αποτελεί το Εθνικό Βραζιλιανό Πρόγραμμα της αγγλικής ως ξένης γλώσσας ειδικότητας (βλ. Celani et al 1988 [18]), στο οποίο η συμβολή των Δ.Ο. αποτελεί βασική στρατηγική για την κατανόηση (reading comprehension) των αγγλικών γραπτών κειμένων ειδικότητας.

2. ΔΙΑΓΛΩΣΣΙΚΑ ΟΜΟΤΥΠΑ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ

Διερευνήσαμε ένα σώμα γραπτών παράλληλων ελληνικών και αγγλικών κειμένων (1970-

1990) και συγκεκριμένα διδακτικά εγχειρίδια που πραγματεύονται υποτομείς της Ηλεκτρολογίας – Ηλεκτρονικής. Το σώμα των ελληνικών κειμένων απαρτίζεται από 12.369 σελίδες, δηλ. περίπου 4.000.000 λέξεις, ενώ το σώμα των αγγλικών κειμένων αριθμεί 6.661 σελίδες, δηλ. περίπου 2.000.000 λέξεις.

Αποδελτιώσαμε όλες τις ξενογενείς λ.μ. των οποίων το ελληνικό σημαίνον είναι παρόμοιο με το αγγλικό. Πρέπει να τονισθεί ότι ετυμολογικά κριτήρια δεν έπαιξαν κανένα ρόλο, εφόσον αυτό που μας ενδιέφερε ήταν μόνο η κάποια ομοιότητα του αγγλικού σημαίνοντος με το ελληνικό σημαίνον.. π.χ. ελλ. αρματούρα / αγγλ. armature, ελλ. βουτύλιο / αγγλ. butyl, ελλ. πινιόν / αγγλ. pinion, ελλ. ντιστριμπιτέρ / αγγλ. distributor, ελλ. αντάπτορας / αγγλ. adaptor, ελλ. βολφράμιο / αγγλ. wolfram, ελλ. ρελέ / αγγλ. relay, ελλ. καντίνα / αγγλ. canteen, ελλ. κονβέγιορ / αγγλ. conveyor.

Από το σώμα των αγγλικών παράλληλων κειμένων αποδελτιώσαμε τις ελληνογενείς λ.μ. (απλές ή σύνθετες), καθώς και λ.μ. υβρίδια με ένα μόνο ελληνογενές (το πρώτο ή δεύτερο) συνθετικό στοιχείο, π.χ. acoustic, analysis, anode, asynchronous, atomic, authentic, automation, category, cathode, cylinder, diameter, diode, electrolysis, graphical, hydraulic, hyperbolic, kinematics, method, parabola, periphery, phenomenal, polar, protocol, rheostat, sphere, symbol, symmetry, synchronous, synthesis, technology, theorem, typical, amperometric, dynamometer, galvanoscope, kilowatt, megahertz, microprocessors, servomechanism.

Το λεξικό corpus περιλαμβάνει περίπου 2.000 λ.μ. οι οποίες παρουσιάζουν ομοιότητα μορφής στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, δύο γλώσσες οι οποίες δεν έχουν σχέση κοινής προέλευσης.

Το σύνολο των Δ.Ο. του corpus ταξινομήθηκε σε δύο βασικές κατηγορίες:

Κατηγορία Α: Περιλαμβάνει τα Δ.Ο. που προέρχονται από την ελληνική, χωρίς διάκριση εάν πρόκειται για δάνεια ή αντιδάνεια ή δημιουργήθηκαν με (αρχαία) ελληνικά στοιχεία σε άλλη ξένη γλώσσα. (στο εξής Δ.Ο.ε = διαγλωσσικά ομότυπες ελληνογενείς λ.μ.).

π.χ.	electrode / ηλεκτρόδιο	amorphism / αμορφία
	periphery / περιφέρεια	asynchrony / ασυγχρονία
	asymmetrical / ασύμμετρος	cyclotron / κύκλοτρο
	caustic / καυστικός	kinematics / κινηματική
	parabola / παραβολή	magneto / μανιατό

Κατηγορία Β: Περιλαμβάνει τα Δ.Ο. που είναι δάνειες λ.μ. στην ελληνική από ξένες γλώσσες και έχουν παρόμοιο σημαίνον στην αγγλική (στο εξής: Δ.Ο.ξ = διαγλωσσικά ομότυπες

ξενογενείς λ.μ.).

π.χ.	adaptor / αντάπτορας	boiler / μπόιλερ
	carburet(t)or / καρμπυρατέρ	turbine / τουρμπίνα
	motor / μότορας, μοτέρ	starter / στάρτερ
	button / μπουτόν	rotor / ρότορας

Οι Δ.Ο. λεξικές μονάδες των κατηγοριών Α (Δ.Ο.ε) και Β (Δ.Ο.ξ) ταξινομήθηκαν σε τρεις υποκατηγορίες: (1) λ.μ. της ΕΓ, (2) λ.μ. της ΕΓ+ΓΓ και (3) λ.μ. της ΓΓ.

Η διάκριση στις τρεις παραπάνω υποκατηγορίες πραγματοποιήθηκε με τη συγκέντρωση επιπρόσθετων πληροφοριών για καθεμιά από τουλάχιστον τέσσερα έγκυρα λεξικά και μ,ε τις επιπλέον συζητήσεις και επεξηγήσεις από πληροφορητή ειδικότητας.

Έτσι προέκυψαν οι υποκατηγορίες A_1, A_2, A_3, B_1, B_2 και B_3, όπως φαίνεται στα παρακάτω παραδείγματα:

A_1: Δ.Ο.ε.ΕΓ	anisotropy (=ανισοτροπία)	algebraic (=αλγεβρικός)
A_2: Δ.Ο.ε.ΕΓ+ΓΓ	caustic (=καυστικός)	dynamic (=δυναμικός)
A_3: Δ.Ο.ε.ΓΓ	authentic (=αυθεντικός)	strategy (=στρατηγική)
B_1: Δ.Ο.ξ.ΕΓ	carburet(t)or (=καρμπιρατέρ)	galvanism (=γαλβανισμός)
B_2: Δ.Ο.ξ.ΕΓ+ΓΓ	blender (=μπλέντερ)	collar (=κολάρο)
B_3: Δ.Ο.ξ.ΓΓ	group (=γκρούπ, ομάδα)	yacht (=γιότ).

Στη συνέχεια όλες οι διαγλωσσικά ομότυπες λ.μ. των παραπάνω υποκατηγοριών διαχωρίστηκαν σε: (1) Αληθινά Διαγλωσσικά Ομότυπα (Α.Δ.Ο.) και (2) Ψευδο – Διαγλωσσικά Ομότυπα (Ψ-Δ.Ο.).

Τα Α.Δ.Ο. περιλαμβάνουν τις λ.μ. των οποίων η σημασία ταυτίζεται στην ελληνική και αγγλική, πάντοτε σε σχέση με την διάκριση που επιχειρήσαμε (ΕΓ, ΕΓ+ΓΓ, ΓΓ), π.χ.:

$A_{1.1}$: Α.Δ.Ο.ε.ΕΓ,	*electrolyte* = ηλεκτρολύτης
$A_{2.1}$: Α.Δ.Ο.ε.ΕΓ+ΓΓ,	*caustic* = καυστικός
$A_{3.1}$: Α.Δ.Ο.ε.ΓΓ	*cost* = κόστος
$B_{1.1}$: Α.Δ.Ο.ξ.ΕΓ	*flange* = φλάντζα
$B_{2.1}$: Α.Δ.Ο.ξ.ΕΓ+ΓΓ	*model* = μοντέλο
$B_{3.1}$: Α.Δ.Ο.ξ.ΓΓ	*garage* = γκαράζ.

Τα Ψ-Δ.Ο. περιλαμβάνουν λ.μ. των οποίων η μορφή είναι παρόμοια στις δύο γλώσσες, ελληνική (Γ1) και αγγλική (Γ2), αλλά παρουσιάζουν σημασιολογική αλληλοεπικάλυψη

διαφόρων τύπων. Αποτελούν μερικώς Ψ-Δ.Ο. (Μ.Ψ-Δ.Ο.) διότι το σημασιολογικό τους περιεχόμενο στη Γ1 είναι ευρύτερο απ' ό,τι στη Γ2 ή αντιστρόφως ή και τα δύο, π.χ.:

$A_{1.2}$: Ψ-Δ.Ο.ε.ΕΓ — *acoustic* = ακουστικός. Η συγκεκριμένη λ.μ. στη Γ1 καλύπτει περισσότερες σημασίες, που στη Γ2 καλύπτονται από τις λ.μ. *audio* (ΕΓ) και *auditory* (ΓΓ).

$A_{2.2}$: Ψ-Δ.Ο.ε.ΕΓ+ΓΓ — *chemist* = χημικός Αυτή η λ.μ. καλύπτει σε κάθε μία από τις Γ1 και Γ2 περισσότερες σημασίες από ό,τι στην άλλη. Αυτές καλύπτονται στη Γ1 από τη λ.μ *φαρμακοποιός* και στη Γ2 από τη λ.μ. *chemical.*

$A_{3.2}$: Ψ-Δ.Ο.ε.ΓΓ — economical = οικονομικός Αυτή η λ.μ. καλύπτει σε κάθε μία από τις Γ1 και Γ2 περισσότερες σημασίες από ό,τι στην άλλη. Αυτές καλύπτονται στη Γ1 από τη λ.μ *φθηνός* και στη Γ2 από τις λ.μ. *financial* και *economic.*

$B_{1.2}$: Ψ-Δ.Ο.ξ.ΕΓ — *damper* = ντάμπερ (= ρυθμιστής αέρα ή καυσαερίων). Στη Γ2 αυτή η λ.μ. καλύπτει περισσότερες σημασίες, που στη Γ1 καλύπτονται από τις λ.μ. *αμορτισέρ* (= αποσβεστήρας κραδασμών) και *υγραντήρας* (χαρτοσήμων).

$B_{2.2}$: Ψ-Δ.Ο.ξ.ΕΓ+ΓΓ — *coke* = κοκ (= οπτάνθρακας ή είδος γλυκού). Αυτή η λ.μ. καλύπτει και στη Γ1 και στη Γ2 περισσότερες σημασίες από ό,τι στην άλλη. Αυτές καλύπτονται στη Γ1 από τις λ.μ*., κόκα-κόλα, κοκαΐνη* και στη Γ2 από τις λ.μ a *kind of greek sweet.*

$B_{3.2}$: Ψ-Δ.Ο.ξ.ΓΓ — *club* = κλαμπ (= εντευκτήριο, λέσχη). Αυτή η λ.μ. καλύπτει στη Γ2 περισσότερες σημασίες, που στη Γ1 καλύπτονται από τις λ.μ. *ρόπαλο, κλομπ, μπαστούνι (του γκολφ).*

Στο corpus μας εμφανίζεται πολύ μικρός αριθμός[8] Πλήρως Ψ-Δ.Ο. (Π.Ψ-Δ.Ο.), π.χ.:

$A_{1.2}$: Π.Ψ-Δ.Ο.ε.ΕΓ — *authentication* = επικύρωση, επαλήθευση ≠ *αυθεντικοποίηση ή αυθεντικότητα

$A_{2.2}$: Π.Ψ-Δ.Ο.ε.ΕΓ+ΓΓ — *atomize* = ψεκαδοποιώ, κονιορτοποιώ, καταστρέφω με ατομικά όπλα ≠ *ατομίζω, *ατομοποιώ

$B_{2.2}$: Π.Ψ-Δ.Ο.ξ.ΕΓ+ΓΓ — *armature* = οπλισμός, πανοπλία ≠ *αρματούρα* (= φωτιστικό σώμα στεγανό).

Γι' αυτό με τη συντομογραφία Ψ-Δ.Ο. αναφερόμαστε στην ουσία σε Μερικώς Ψ-Δ.Ο. (Μ.Ψ-Δ.Ο.). και μόνο εάν συντρέχει λόγος υπογραμμίζουμε τη διάκριση ανάμεσα σε Μ.Ψ-Δ.Ο. και Π.Ψ-Δ.Ο.

3. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

α. Από το σύνολο των Δ.Ο. του corpus το 74% είναι Α.Δ.Ο. (και μάλιστα λ.μ. της ΕΓ) και

[8] Πρβ. έρευνα Martinez (1994) [19]: μόνο έξι Π.Ψ-Δ.Ο. σε corpus 74.053 λέξεων αγγλικού και ισπανικού ειδικού λεξιλογίου

μόνο το 26% είναι Ψ-Δ.Ο. Η μονοσημία και ο περιορισμός επέκτασης του σημασιολογικού πεδίου, πρωτεύον χαρακτηριστικό των ειδικών λεξιλογίων, καθώς επίσης και ο μεγάλος αριθμός Δ.Ο. όρων που προέρχονται από κύρια ονόματα (επωνύμια) (π.χ. *amperage* / αμπεράζ, *watt* / βατ, *ohmic* / ωμικός, *cartesian* / καρτεσιανός, *voltmeter* / βολτόμετρο κ.τ.λ.), εξηγούν το γεγονός ότι η παραπάνω αριθμητική αναλογία των Α.Δ.Ο. και Ψ-Δ.Ο. είναι αντίστροφη εκείνης που εμφανίζεται σε μελέτες των Δ.Ο. της ΓΓ για διάφορα ζεύγη γλωσσών.

β. Το πλήθος των ελληνογενών Δ.Ο. (34 %), το μεγαλύτερο μέρος των οποίων προέρχεται από τους συναφείς κλάδους των Μαθηματικών, της Φυσικής και της Χημείας, αναμενόταν πολύ μεγαλύτερο, σύμφωνα με την αντίληψη ότι οι ελληνογενείς όροι είναι εγγενές γνώρισμα των ειδικών λεξιλογίων της αγγλικής. Η παραγωγή επιστημονικών όρων ελληνικής προέλευσης είναι περιορισμένη ιδιαίτερα στον κλάδο της Ηλεκτρονικής όπου η επίδραση της αγγλο-αμερικανικής γλώσσας παίρνει τη μορφή χιονοστιβάδας.

γ. Τα ξενογενή Δ.Ο., της ΕΓ κυρίως (πέραν των επωνυμίων), παρουσιάζουν μεγάλη ομοιότητα ως προς τη μορφή με τις αντίστοιχες ελληνικές λ.μ., κυρίως διότι αποτελούν σχετικά πρόσφατες δάνειες λέξεις και η χρήση τους συνήθως περιορίζεται στο χώρο των ειδικών του κλάδου. Ο μεγάλος βαθμός αναγνωρισιμότητας τους είναι πολύ χρήσιμος στη γλωσσοδιδακτική, π.χ. *dimmer* (= ντίμερ), *flange* (= φλάντζα), *relay* (= ρελέ), *monitor* (= μόνιτορ).

δ. Το μεγαλύτερο μέρος των Δ.Ο. ανήκουν στη γραμματική κατηγορία των ουσιαστικών (79%), ένα μικρό ποσοστό είναι επίθετα (18,3%), πολύ λιγότερα είναι ρήματα (2,6%) και ελάχιστα είναι επιρρήματα (0,4%).

4. ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η πειραματική διερεύνηση[9] της συμβολής των Δ.Ο. σε επίπεδο προσληπτικής ικανότητας, με γραπτές δοκιμασίες επίγνωσης και προσληπτικής γνώσης, χωρίς περικείμενο, σε αντιπροσωπευτικό δείγμα σπουδαστών Ηλεκτρολογίας - Ηλεκτρονικής, κατέδειξε ότι:

Ο βαθμός προσληπτικής γνώσης είναι υψηλότερος για τα Δ.Ο. από τα Μη-Δ.Ο.

Μεταξύ των διαφόρων κατηγοριών των Δ.Ο. οι σπουδαστές κατανοούν καλύτερα τα ελληνογενή από τα ξενογενή Δ.Ο., τα Α.Δ.Ο. από τα Ψ-Δ.Ο., και τα Δ.Ο. της ΕΓ καλύτερα

[9] Βλ. Μελίνα Κυριαζή - Παπακωνσταντίνου 2001 [20], Το Ειδικό Λεξιλόγιο της Ηλεκτρολογίας-Ηλεκτρονικής. Διδακτική Προσέγγιση, Διδακτορική Διατριβή, ΑΠΘ, Κεφ. 7, για αναλυτική παρουσίαση των πειραματικών δοκιμασιών.

από εκείνα της ΕΓ+ΓΓ και πολύ καλύτερα από τα Δ.Ο. της ΓΓ, πράγμα που αποκαλύπτει την επιρροή της γνωστικής υποδομής ειδικότητας.

Ο βαθμός επίγνωσης εμφανίζει παρόμοια διαβάθμιση μεταξύ των αντιστοίχων κατηγοριών Δ.Ο.

Τα ευρήματα αυτά επιτρέπουν να συμπεράνουμε ότι η συμβολή των Δ.Ο. αποτελεί βασικό συντελεστή για τη διεύρυνση του προσληπτικού λεξιλογίου, διότι τα Δ.Ο. αποτελούν εν δυνάμει λεξιλογικό απόθεμα για την Γ2. Η ανάπτυξη γλωσσικής συνειδητοποίησης[10] (language awareness / consciousness raising) αποτελεί κλειδί για την αξιοποίηση της διαγλωσσικής ομοτυπίας και αφορά τόσο τους διδάσκοντες όσο και τους διδασκόμενους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

[1] Alderson, C. J. 1984. Reading in a foreign language: A reading problem or a language problem? Στο Alderson, C. J. & Urquhart, A. H. *Reading in a Foreign Language.* Longman, 1-27.

[2] Laufer, B. 1991. Some properties of the foreign language learner's lexicon as evidenced by lexical confusions. *IRAL*, 29, 317-330.

[3] Haynes, M. & Baker, I. 1993. American and Chinese readers learning form lexical familiarization in English text. Στο Huckin, T., Haynes, M. & Coady, J. (eds). *Second Language Reading and Vocabulary Learning*. Abbex Publishing Corporation, 130-152.

[4] Nation, I. S. P. 1990. *Teaching and Learning Vocabulary*. Heinle & Heinle.

[5] Sharwood-Smith, M. & Kellerman, E. 1986. *Crosslinguistic Influence in Second Language Acquisition*. Pergamon Institute of English.

[6] Gass, S. M. & Selinker, L. (eds.) 1982[1994]. *Language Transfer in Language Learning.* John Benjamins Publishing Company.

[7] Ringbom, H. 1991. Crosslinguistic Lexical Influence and Foreign Language Learning. Στο Phillipson, Kellerman, Selinker, Sharwood-Smith & Swain (eds.) *Foreign / Second Language Pedagogy Research.* Multilingual Matters, 150-162.

[8] Schmitt, N. & McCarthy, M. 1997. *Vocabulary: Description, Acquisition and Pedagogy*. CUP.

[9] Κασάπη-Ζωντανού, Ε. 1997. *Κατανόηση Κειμένου από Μη-Φυσικούς Ομιλητές και Ψευδοδιαφανείς Λέξεις: Μια Έρευνα Συσχέτισης για τα Μετραφραστικά τους Δάνεια*. Διδακτορική Διατριβή, ΑΠΘ.

[10] Αναστασιάδη - Συμεωνίδη, Α. 1994. *Νεολογικός Δανεισμός της Νεοελληνικής: Άμεσα Δάνεια από τη Γαλλική και Αγγλοαμερικανική Μορφοφωνολογική Ανάλυση* Θεσσαλονίκη: Υπηρεσία Δημοσιευμάτων ΑΠΘ.

[11] Αναστασιάδη - Συμεωνίδη, Α. 1997. Διαδικασίες κατά τη δημιουργία των όρων. Στο *Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία: Ανακοινώσεις 1ου Συνεδρίου.* Αθήνα, 77-87.

[10] Βλ. Schmidt 1990: 130 [21], James & Garrett 1991 [22].

[12] Carroll, S. E. 1992. On cognates. *Second Language Research*, 8, 2, 93-119.

[13] Anthony, E. M. 1953. The teaching of cognates. *Language Learning*, 79-82.

[14] Lado, R. 1957. *Linguistics Across Cultures.* Ann Arbor The University of Michigan Press.

[15] Laufer, B. 1990b. Words you know: How they affect the words you learn. Στο Fisiak, J. (ed.) *Further Insights Into Contrastive Analysis*. 573-593.

[16] Holmes. J. L. 1986. Snarks, quarks and cognates: An elusive fundamental particle in reading comprehension. *The ESPecialist*, 15, 13-40.

[17] Holmes, J. & Ramos, R. G. (1993[1995]). False friends and reckless guessers: Observing cognate recognition strategies. Στο Huckin, T., Haynes, M. Coady, J. (eds.) *Second Language Reading and Vocabulary Learning.* Ablex Publishing Corporation, 86-108.

[18] Celani, M. A., Holmes, J., Ramos R.G. & Scott M. (eds.) 1988. *The Brazilian ESP Project: An Evaluation.* Sâo Paulo, Brazil: Educ.

[19] Martinez, M. S. 1994. Spanish - English cognates in the subtechnical vocabulary found in Engineering magazine texts. *English for Specific Purposes*, 13, 81-92.

[20] Μελίνα Κυριαζή - Παπακωνσταντίνου, 2001. Το Ειδικό Λεξιλόγιο της Ηλεκτρολογίας-Ηλεκτρονικής. Διδακτική Προσέγγιση, Διδακτορική Διατριβή, ΑΠΘ.

[21] Schmidt, R. 1990. The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*, 11, 2, 129-158.

[22] James, C. & Garret, P. 1991. *Language Awareness in the Classroom.* Longman.

Μελίνα Κυριαζή - Παπακωνσταντίνου

B.A. Dipl., M.A., PhD, Εφαρμοσμένη Γλωσσολογία
Καθηγήτρια Αγγλικής Γλώσσας Ειδικότητας, ΤΕΙ Καβάλας
Φιλώτα 1, 653 02 Καβάλα
Αρ. Τηλεφ.: +30 2594 021124
Ηλ. Ταχ.: mpapacon@teikav.edu.gr

27 Δυσκολίες κατά την ανάγνωση μαθηματικών παραστάσεων και αντιστοίχιση ορολογίας στην ελληνική - γαλλική γλώσσα

Μαρία Παπαγεωργίου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Μια από τις ιδιαιτερότητες των επιστημονικών και τεχνικών κειμένων (technoscientifiques) και ιδιαίτερα των μαθηματικών, είναι η ύπαρξη μη γλωσσικών εκφράσεων (ο Kocourek τις ονομάζει brachygraphiques [1]) που εμφανίζονται είτε ως συντομογραφικές λεξικές μονάδες (με γράμματα) είτε ως ιδεογραφικές λεξικές μονάδες (με αριθμούς και σύμβολα).

Στόχος της παρούσας ανακοίνωσης αρχικά, είναι η μελέτη των δυσκολιών / εμποδίων που εμφανίζονται κατά την εκφορά / ανάγνωση σύνθετων μαθηματικών παραστάσεων (π.χ. εξισώσεων) που συνδυάζουν τις παραπάνω εκφράσεις στο πλαίσιο της επεξεργασίας ενός επιστημονικού κειμένου με δεδομένο ότι τα λεξικά ή τα γλωσσάρια μαθηματικών όρων δεν περιέχουν συνήθως τον τρόπο εκφοράς των μαθηματικών παραστάσεων παρά μόνο τον ορισμό.

Στη συνέχεια, μετά την επισήμανση των ελλείψεων της ορολογίας που δυσχεραίνουν την επικοινωνία, θα παρουσιασθούν στρατηγικές αναζήτησης διαγλωσσικών αντιστοιχιών μεταξύ των όρων που χρησιμοποιούνται κατά την εκφορά των μαθηματικών παραστάσεων στα γαλλικά και στα ελληνικά με στόχο να διευκολυνθεί τόσο ο διδασκόμενος όσο και ο διδάσκων στην κατανόηση και παραγωγή του επιστημονικού λόγου των μαθηματικών.

Difficultés à la prononciation des formules mathématiques et correspondance de termes mathématiques grecs –français

Maria Papageorgiou

RESUME

Une des particularités des textes technoscientifiques et spécialement des mathématiques, est qu'ils sont riches en expressions dites non linguistiques (Kocourek les dénomme brachygraphiques [1]) lesquelles apparaissent soit comme unités lexicales abréviatıves alphabétiques (lettriques) soit comme unités lexicales idéographiques (les idéogrammes).

Vu que les dictionnaires ou les glossaires des mathématiques ne contiennent pas d'habitude le mode de lecture des formules mathématiques mais seulement la définition, cette communication se propose d'étudier les difficultés rencontrées pendant l'énonciation des formules mathématiques contenant des expressions brachygraphiques (par exemple des équations), dans le cadre d'exploitation d'un texte technoscientifique.

Par la suite, après avoir signalé les «lacunes» de la terminologie qui gênent la communication, seront proposées des stratégies de correspondance interlinguale entre les termes utilisés lors de la prononciation des formules mathématiques en français et en grec dans le but de faciliter l'apprenant et l' enseignant dans la compréhension et la production du discours mathématique.

1 ΕΙΔΙΚΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ: ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΜΕ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ

Οι Ειδικές Γλώσσες (στο εξής: Ε.Γ.) αντανακλώντας την εξέλιξη της ανθρώπινης γνώσης, παίζουν έναν όλο και πιο σημαντικό ρόλο στην εποχή μας. Αποτελούν κατά κύριο λόγο εργαλείο επικοινωνίας ανάμεσα σε ειδικούς όπως προκύπτει από τις εξειδικευμένες ανάγκες που έχουν συγκεκριμένες ομάδες ανθρώπων να επικοινωνήσουν για θέματα ειδικά, τα οποία παρουσιάζουν αποκλειστικό ενδιαφέρον για τα άτομα της ομάδας. Λαμβάνοντας υπόψη τη συσσώρευση της ανθρώπινης γνώσης στη σημερινή κοινωνία που έχει ως επακόλουθο την αυξητική τάση της ορολογίας στην επιστήμη, η επικοινωνιακή λειτουργία των Ειδικών Γλωσσών μεγιστοποιείται, αφού η βάση της ειδικής επικοινωνίας είναι η μετάδοση γνώσης και πληροφοριών.

Η εξέλιξη αυτή δεν αφήνει αμέτοχους τους διδάσκοντες της ξένης γλώσσας και όσους εμπλέκονται σε θέματα διδασκαλίας ξένων γλωσσών για ειδικούς σκοπούς, ανίχνευσης εξειδικευμένων αναγκών και σχεδιασμού προγραμμάτων γλωσσικής κατάρτισης. Το ίδιο σημαντική είναι η ενασχόλησή τους με την επεξεργασία και τη χρήση της ορολογίας μεταξύ δύο γλωσσών.

1.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΛΟΓΟΥ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Οι Ε.Γ. [1] αποτελούν μια ποικιλία της Γλώσσας, βασίζονται και προέρχονται από αυτήν, δε συνιστούν ένα αυτόνομο σύστημα, αλλά χαρακτηρίζονται ως μια υποδιαίρεση ή μια υπογλώσσα. Σύμφωνα με τον Kocourek «η Ειδική Γλώσσα αποτελεί μια υπογλώσσα της Γλώσσας της λεγόμενης φυσική, εμπλουτισμένη με στοιχεία βραχυγραφίας, δηλαδή συντομογραφίες και ιδεογράμματα, τα οποία ενσωματώνονται σε αυτή συμμορφούμενα με τις γραμματικές επιταγές της»[1]. Με τα στοιχεία αυτά που εμπλουτίζουν μια υπογλώσσα θα

[1] Ενώ για τον Kocourek [1] ονομασίες όπως Ειδική -ές Γλώσσα -ες, Γλώσσα Ειδικότητας, Γλώσσα για Ειδικούς Σκοπούς κλπ. θεωρούνται συνώνυμες, οι Sager, Dungworth & McDonald [2] θεωρούν ότι ο όρος «Γλώσσες για Ειδικούς Σκοπούς» πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο στην περιοχή της διδακτικής αυτών των Γλωσσών, καθότι οι στόχοι ενός προγράμματος κατάρτισης σε Ειδική Γλώσσα πρέπει να ανταποκρίνονται στους ειδικούς σκοπούς των διδασκομένων. Οι ίδιοι υιοθετούν και τον όρο «Ειδικές Γλώσσες» ο οποίος χρησιμοποιείται και από την Παπακωνσταντίνου [3]. Οι Kittredge και Lehrberger [4] χρησιμοποιούν τον όρο «Υπογλώσσα» όπως και η Κατσόγιαννου [5] όταν αναφέρεται «στις βασικές μεθοδολογικές αρχές που εφαρμόζονται κατά τη διαδικασία εντοπισμού επιστημονικής ορολογίας σε δεδομένη υπογλώσσα». Αντίθετα, ο Gentillhomme [6] προτιμά τον όρο «Τεχνόλεκτο» (Technolecte) για τα μαθηματικά εφόσον ασχολείται αποκλειστικά με τον τρόπο έκφρασης (γραπτό και προφορικό) μιας ειδικής επιστημονικής κοινότητας στο πλαίσιο της επαγγελματικής της δραστηριότητας. Η έκφραση της μαθηματικής σκέψης δεν περιορίζεται στο να δέχεται μονόπλευρα την επιρροή της γενικής γλώσσας εφόσον οι μαθηματικοί πρέπει εκ των πραγμάτων να εφεύρουν τους δικούς τους όρους και τον τρόπο χρήσης τους ακόμη και αν τα σημαίνοντα τα δανείζονται από τη Γενική Γλώσσα.

ασχοληθεί η ανακοίνωσή μας και συγκεκριμένα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπογλώσσας των μαθηματικών και τον ρόλο τους στην κατανόηση και την παραγωγή του μαθηματικού επιστημονικού λόγου σε συγκεκριμένες περιστάσεις.

Έτσι, εάν ο μη-γλωσσικός κώδικας των Ε.Γ., δηλ. γραφικά σύμβολα, διαγράμματα, ονοματολογίες καθώς και το στοιχείο της γλωσσικής οικονομίας που αντιπροσωπεύεται από διάφορες βραχυγραφίες, ακρωνύμια και γραμματοσύμβολα, αποτελούν κάποια από τα στοιχεία που συνθέτουν το φάσμα των διακριτικών γνωρισμάτων των Ε.Γ., τότε το ειδικό λεξιλόγιο των μαθηματικών χαρακτηρίζεται από:

1) <u>το μεγάλο αριθμό βραχυγραφιών κάθε είδους.</u> Σύμφωνα με τον Kocourek [1] η συντόμευση μπορεί να είναι αλφαβητική (να σχηματίζεται από γράμματα) ή ιδεογραφική (να αποτελείται από αριθμούς και ειδικά σύμβολα). Έτσι, η συντόμευση μονολεκτικών ή μη λεξικών μονάδων (στο εξής λ. μ.), π.χ. cos < cosinus, η χρήση <u>γραμματοσυμβόλων</u> π.χ. μ < micro, η χρήση <u>ακρωνυμίων</u> π.χ. PGDC < Plus Grand Diviseur Commun, είναι μερικά από τα μοντέλα συντόμευσης που διακρίνει ο παραπάνω ερευνητής (Kocourek [1]). Οι Sager et al [2] υπογραμμίζουν ότι οι Ε.Γ. έχουν τη δυνατότητα να συμπιέζουν τις πληροφορίες όχι μόνο σε λεξικό επίπεδο, αλλά και σε συντακτικό. Για παράδειγμα η χρήση ορισμένων συμβόλων στις μαθηματικές εξισώσεις αποτελούν συντόμευση ολόκληρων φράσεων π.χ. $\forall x \in R,\ x \exists 0 \Rightarrow \exists y \in R^{+} / y = \sqrt{x}$ *(Pour tout x de R x positif implique qu'il existe y de R plus tel que y soit la racine carrée de x).*

   Ειδικά τα γράμματα χρησιμοποιούνται στα μαθηματικά κείμενα με πολλούς τρόπους παριστάνοντας (μαθηματικά) αντικείμενα όπως σημεία (Α, Β, …), ευθείες (ΑΒ, ΑΓ,…), γεωμετρικά σχήματα (ΑΒΓ,…) ή σταθερές (π, e, …), σύμβολα σχέσεων ή αναφορικά (Χ, ∩, U…), σύμβολα συναρτήσεων (f, p,…), ή συντομεύσεις (Α, Ψ, …) καθώς και ολόκληρες προτάσεις στη Λογική (p, q, …).

2) <u>τη συνύπαρξη γλωσσικών και μη-γλωσσικών στοιχείων.</u> Ειδικά για τα μαθηματικά τα μη –γλωσσικά στοιχεία αποτελούν το κυρίαρχο διακριτικό γνώρισμα. Πίνακες, διαγράμματα, γραφικές παραστάσεις, εικονογραφήματα από κοινού με τα σύμβολα, τους αριθμούς και τους τύπους των Μαθηματικών θα μπορούσαμε να πούμε ότι συνιστούν ένα «μη -γλωσσικό κώδικα». Άλλωστε, μερικές από τις πιο σημαντικές ιδέες των μαθηματικών εκφράζονται με τη βοήθεια αυτής της ποικιλίας συμβόλων. Υπάρχουν μαθηματικά σύμβολα εξαιτίας των διαφορετικών χαρακτήρων τύπωσης ή γραφής. Πρόκειται για απλά σύμβολα όπως +, -, = …, ή για πιο ειδικά σύμβολα όπως: √, ∑, ∫, …

3) <u>την ακρίβεια και την οικονομία.</u> Η ακρίβεια στη διατύπωση των συνθέτων νοημάτων

του επιστημονικού λόγου των μαθηματικών καθώς και η ανάγκη για καθαρότητα, συνοπτικότητα και λογική ακολουθία, επιδιώκονται με την αποφυγή της συνωνυμίας, τον περιορισμό της πολυσημίας και των διφορούμενων όρων. Με τη χρήση περιεκτικών όρων, την παράλειψη στοιχείων από σύνθετους όρους, τις διάφορες συντομογραφίες και το μη–γλωσσικό κώδικα επιτυγχάνεται η οικονομική έκφραση του περιεχομένου των μαθηματικών κειμένων, το οποίο με αυτόν τον τρόπο καθίσταται προσπελάσιμο μόνο από τους ειδικούς.

2 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΕΙΜΕΝΩΝ

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπογλώσσας των μαθηματικών που περιγράψαμε πιο πάνω αποτελούν παράγοντες που δυσχεραίνουν αρκετές φορές την κατανόηση και την παραγωγή του προφορικού μαθηματικού επιστημονικού λόγου όταν πραγματώνονται στην ξένη γλώσσα και σε συγκεκριμένες περιστάσεις. Όπως διαπιστώνεται και από την εμπειρία μας, οι δυσκολίες παρουσιάζονται κυρίως κατά την ανάγνωση (εκφώνηση) ή την απόδοση του κειμένου στην ξένη γλώσσα και προέρχονται από τον ιδιαίτερο χαρακτήρα της μαθηματικής υπογλώσσας. Ιδιαιτερότητες αναφέρονται:

- στη δημιουργία των συμβόλων: Κοντά στα προφορικά στοιχεία εμφανίζονται σαν μέσα έκφρασης συμβολικά και γραφικά στοιχεία που πρέπει να απομνημονευθούν,
- στην έκφραση και στη σύνταξη: Ο τρόπος έκφρασης και η σύνταξη των προτάσεων αυτής της υπογλώσσας διαφέρουν συχνά σημαντικά από αυτόν της καθομιλούμενης γλώσσας και υπογλωσσών άλλων κλάδων καθώς και
- στη συγκέντρωση του νοήματος: Η ακρίβεια και η συντομία της μαθηματικής υπογλώσσας δεν παρουσιάζει πλεονασμό και έτσι σχεδόν κάθε σύμβολο και κάθε λέξη του κειμένου είναι σημαντικά για την κατανόηση.

2.1 ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ - ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ

Η έρευνά μας πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της διδασκαλίας του μαθήματος της Γαλλικής γλώσσας για ειδικούς σκοπούς στους φοιτητές του τμήματος Μαθηματικών της Σχολής Θετικών Επιστημών του Α.Π.Θ.

Λαμβάνοντας υπόψη πως ένα από τα χαρακτηριστικά της διδασκαλίας των μαθηματικών σε σχέση με άλλους τύπους διδασκαλιών είναι το ότι αυτή αναπτύσσεται κανονικά με μια μορφή σταθερής προφορικής επικοινωνίας μέσα από τις εκθέσεις που γίνονται στον πίνακα, τις ασκήσεις ή τα προβλήματα έρευνας που δημιουργούν μια ανταλλαγή-διάδραση ανάμεσα στους φοιτητές και στο διδάσκοντα κρίθηκε σκόπιμο να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην

ανάπτυξη των προφορικών δεξιοτήτων. Δηλαδή, ο φοιτητής μας να είναι σε θέση να κατανοεί και να χρησιμοποιεί στη γαλλική γλώσσα τον προφορικό λόγο των μαθηματικών και ιδιαίτερα τον λόγο εκφώνησης [2] των μαθηματικών τύπων.

Η εκφώνηση ενός τύπου συνίσταται στη μετάφρασή του από τη μαθηματική γραφή του και έπειτα ταξινόμηση των μεταφράσεων των συμβόλων σε μια ορισμένη σειρά (που δεν είναι απαραίτητα εκείνη που βρίσκονταν μέσα στον τύπο). Έτσι $|a|$ μπορεί να διαβαστεί «valeur absolue de a » («απόλυτη τιμή του a») διαβάζοντας πρώτα τις δύο γραμμές $||$ και στη συνέχεια το γράμμα a μέσα στις δύο γραμμές. Επίσης, οι λέξεις που χρησιμοποιούνται για να εκφράσουν τα σύμβολα είναι διαφορετικές από τις λέξεις της συνηθισμένης γλώσσας ή αν είναι ίδιες έχουν μια πολύ ειδική έννοια στη γλώσσα εκφώνησης.

Στο πλαίσιο της ανάπτυξης της ικανότητας των φοιτητών να κατανοούν και να παράγουν τη γλώσσα εκφώνησης κρίθηκε σκόπιμο να εμπλακούν σε επικοινωνιακές δραστηριότητες όπως η παρακολούθηση και η συμμετοχή σε μάθημα, η παρακολούθηση ή η παρουσίαση πορισμάτων σε ένα επιστημονικό συνέδριο ή σε μια ερευνητική ομάδα κ.λ.π. παρουσιάσθηκαν δυσκολίες όχι τόσο στην αναγνώριση και κατανόηση των συμβόλων, των αριθμών και των τύπων (διεθνής χαρακτήρας επιστημονικών συμβόλων) όσο στην εκφορά τους. Δυσκολίες παρουσιάσθηκαν στην εκφορά των γραμμάτων και των αριθμών, στην ανάγνωση ειδικών χαρακτήρων και διακριτικών σημαδιών, στην κατανόηση μιας μαθηματικής εκφώνησης χωρίς να βλέπουν τη μαθηματική παράσταση καθώς και στην περιγραφή της λύσης ενός προβλήματος αναπτύσσοντας τους συλλογισμούς τους και παρέχοντας εξηγήσεις χρησιμοποιώντας με άνεση αρθρωτικούς συνδέσμους. Για την κάλυψη των αναγκών που προέκυψαν, δηλαδή για το πώς διαβάζονται κάποια σύμβολα, χρησιμοποιήθηκαν λεξικά, μέθοδοι για ειδικούς σκοπούς, επιστημονικά περιοδικά και το διαδίκτυο από τους φοιτητές στο πλαίσιο της ανάπτυξης της ικανότητάς τους να κατανοούν, να αξιολογούν, να μεταφέρουν και να αντιδρούν στις πληροφορίες που αναφέρονται στα πεδία των μαθηματικών αλλά και συναφών επιστημών μπαίνοντας έτσι σε μια διαδικασία αυτόνομης μάθησης.

Διαπιστώθηκε πως εκτός από τα παραρτήματα των μαθηματικών λεξικών[3] που περιέχουν

---

[2] Ο Γαγάτσης [7], [9] προβληματιζόμενος για τον αν υπάρχει μια γλώσσα ειδική για την ανάγνωση των μαθηματικών τύπων κάνει εκτενή αναφορά στη Laborde (1982) η οποία σε μελέτες της γύρω από τη γλώσσες των μαθηματικών ξεχωρίζει:

τη συνηθισμένη (φυσική) γλώσσα, 2) τη μαθηματική γλώσσα, 3) τις γραφές των τύπων, 4) την εκφώνησή τους (Γ_2) και επιλέγει στη συνέχεια σαν λεξιλόγιο της Γ_2 την εκφώνηση ή τις εκφωνήσεις κάθε συμβόλου και σαν σύνταξη της Γ_2 τη διάταξη ή τις διατάξεις κάθε τύπου.

[3] Μετά από έρευνα, οι φοιτητές αξιολόγησαν όλες τις πιθανές πηγές και κατέληξαν στη χρησιμότητα και αξιοπιστία των παρακάτω:

Δικτυακοί τόποι στους οποίους αναφέρεται και ο τρόπος εκφώνησης κάποιων μαθηματικών

συμβολισμούς, κάποιους δικτυακούς τόπους εξειδικευμένων λεξικών και γλωσσαρίων και μία μέθοδο διδασκαλίας είναι ελάχιστες οι αναφορές στη γλώσσα εκφώνησης. Αναφέρονται κυρίως ορισμοί, παραπλήσιες έννοιες και παραδείγματα.

Επίσης, παρατηρήθηκε πως η γλώσσα εκφώνησης δεν είναι μία γλώσσα σταθερή, καθολική όπως η γραφή των τύπων. Συγκεκριμένα:

Α) Ο ίδιος τύπος δεν έχει μια μοναδική εκφώνηση.

π.χ. ο τύπος $\frac{2}{5}$ διαβάζεται με τρεις τουλάχιστον διαφορετικούς τρόπους:

«Deux sur cinq», «Deux cinquièmes», «Les deux cinquièmes».

Β) Όμοια, ορισμένα σύμβολα έχουν διαφορετικές εκφωνήσεις.

Το σύμβολο ∀**x** διαβάζεται: *«Pour tout x», «Quel que soit x», «A chaque x correspond», «Pour chaque x», «Tous les x».*

Κατά τον ίδιο τρόπο, για το σύμβολο ∃ **x** έχουμε: *«il existe un x» «il existe au moins un x» «on peut trouver au moins un x» «au moins un x vérifie»*

Γ) Ορισμένα σύμβολα έχουν διαφορετικές εκφωνήσεις ανάλογα με τον τύπο στον οποίο χρησιμοποιούνται. Έτσι το σημείο του πολλαπλασιασμού ανάλογα με το συμβολισμό και τη θέση του διαβάζεται και ως εξής:

Ο τύπος **a x b** διαβάζεται *«a multiplié par b»* ή *«a fois b»* . Ο τύπος **ab** διαβάζεται *«a par b»* ή *«ab»* Το καρτεσιανό γινόμενο **A x B** διαβάζεται *A croix B*. Ενώ ο τύπος **(α+β)(γ+δ)** διαβάζεται συχνά «alpha plus béta facteur de gamma plus délta»

Επίσης ο εκθέτης των δυνάμεων $\mathbf{x^2}$ συχνά διαβάζεται:« x deux », « x carré », « x exposant deux », « x puissance deux ».

συμβόλων

- Dictionnaire de mathématiques http://paquito.amposta.free.fr/index.html
- Les symboles mathématiques et leur prononciation http://perso.wanadoo.fr/fabien.besnard/ vulg/tout/les %20symboles%20mathematiques % 20et% 20leur%20prononciation.html
- Table des symboles mathématiques http://fr.wikipedia.org/wiki/Table_des_symboles_math %C3%A9matiques
- Outils Mathématiques SYMBOLES http://perso.wanadoo.fr/yoda.guillaume/ Outils/ Symboles.htm

Λεξικά που στα παραρτήματά τους αναφέρεται και ο τρόπος εκφώνησης κάποιων μαθηματικών συμβόλων :

BOUVIER A. GEORGE M. LE LIONNAIS F. *Dictionnaire des mathématiques*, Presses Universitaires de France, 1993[4]

ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΟΥ-ΖΑΧΟΥ Μ.-Α. *Dictionnaire français-grec de terminologie mathématique*, University Studio Press, 1984

Διδακτικό εγχειρίδιο:

TOLAS J. *Le français pour les sciences : Niveau intermédiaire ou avancé*, Presses Universitaires de Grenoble, 2004

Τα προηγούμενα παραδείγματα αποτελούν ορισμένα από τα πολυάριθμα που συναντήσαμε. Βάση αυτών, καταλήγουμε πως αν υπήρχε μια γλώσσα εκφώνησης ενιαία, καθολική σε κάθε γλώσσα όπως και η γραφή των τύπων, τα προβλήματα αυτού του είδους στην ξενόγλωσση ορολογία θα ήταν περιορισμένα.

3 ΔΙΑΓΛΩΣΣΙΚΕΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΕΣ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Το επιστημονικό κείμενο των μαθηματικών μοιάζει με ένα υλικό αντικείμενο μέσα στο οποίο είναι κωδικοποιημένο ένα πληροφοριακό περιεχόμενο που θα πρέπει να αποκωδικοποιήσουμε. Εάν σύμφωνα με τον Γαγάτση [7][8][9], τα χαρακτηριστικά ενός κειμένου επιβάλλουν με έναν ορισμένο τρόπο, την πορεία της ανάγνωσης και τον τύπο της προσαρμογής που ο αναγνώστης μπορεί να κάνει στο περιεχόμενό του, τότε τα προβλήματα σε σχέση με την ανάγνωση των μαθηματικών κειμένων δεν οφείλονται μόνο στη δυσκολία των μαθηματικών εννοιών, ή στη φύση της μαθηματικής γλώσσας αλλά και στον τρόπο με τον οποίο γίνεται η ανάγνωση. Θα μπορούσαμε να βασισθούμε στην άποψη αυτή προκειμένου να καταλήξουμε σε ένα μοντέλο εύρεσης αντιστοιχιών ανάμεσα στους γαλλικούς και τους ελληνικούς μαθηματικούς όρους.

«Στην αρχή ο φοιτητής προσπαθεί να ξεχωρίσει τις μεγάλες αρθρώσεις, συνειδητοποιεί τα προβλήματα και περιορίζεται στο να καταλάβει τις θεμελιώδεις εκφωνήσεις. Μετά κοιτάζει ορισμένα ενδιάμεσα σκαλοπάτια. Έπειτα από την ανάγνωση μιας εκφώνησης, αφιερώνει ο φοιτητής λίγη προσοχή για να οργανώσει αυτήν την καινούρια πληροφορία σε σχέση με τις προηγούμενες γνώσεις, και προσπαθεί να βρει ο ίδιος μια κάποια απόδειξη (που προσπαθεί αμέσως να συγκρίνει με το τυπωμένο κείμενο). Σε δεύτερη ανάγνωση εξαναγκάζεται να ξεχωρίσει τη γόνιμη ιδέα της συνηθισμένης επαλήθευσης. Γενικά, περνάει τις λεπτομέρειες των υπολογισμών για να ασχοληθεί με την κυρίως δομή. Στο τέλος μιας τέτοιας εργασίας, αφοσιώνεται σε μια τελευταία ανάγνωση επαλήθευσης με το στυλό στο χέρι και όπου θεωρητικά δεν συμβαίνει τίποτε άλλο». (Gagatsis [8])

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ:

$$\forall x \forall y\, [p(x) \wedge p(y) \wedge x \neq y \Rightarrow (\exists z)(D(z) \wedge x \in z \wedge y \in z \wedge (\forall t)(D(t) \wedge x \in t \wedge y \in t \Rightarrow z \equiv t))]$$

« Pour tour x et tout y, si x est un point et y est un point et x est différent de y, alors il existe z tel que z est une droite et x est incident à z et y est incident à z, pour tout t tel que t est une droite et x est incident à t et y est incident à t, alors z est identique à t ».

« Για κάθε x και για κάθε y, αν x είναι ένα σημείο και y είναι ένα σημείο και x είναι διαφορετικό του y, τότε υπάρχει ένα z τέτοιο ώστε z να είναι μια ευθεία και το x να ανήκει στη

z και το y να ανήκει στη z, και για κάθε t τέτοιο ώστε t να είναι μια ευθεία και το x να ανήκει στην t και το y να ανήκει στην t, τότε η z ταυτίζεται με την t».

Στο παραπάνω παράδειγμα, η κατάτμηση τόσο του γαλλικού όσο και του ελληνικού εκφωνήματος σε μικρότερες σημασιολογικές μονάδες, βοηθά όχι μόνο στην αντιστοίχιση των όρων αλλά και στη διαπίστωση πως υπάρχουν ομοιότητες στη δομή και στη σύνταξη ανάμεσα στις δύο γλώσσες.

« Pour tour x et tout y, $\forall x \forall y$ si x est un point et y est un point et x est différent de y, $[p(x) \wedge p(y) \wedge x \neq y$	« Για κάθε x και για κάθε y, αν x είναι ένα σημείο και y είναι ένα σημείο και x είναι διαφορετικό του y,
alors il existe z tel que $\Rightarrow(\exists z)$ z est une droite et x est incident à z et y est incident à z $(D(z) \wedge x \in z \wedge y \in z$	τότε υπάρχει ένα z τέτοιο ώστε z να είναι μια ευθεία και το x να ανήκει στη z και το y να ανήκει στη z,
pour tout t tel que $\wedge(\forall t)$ t est une droite et x est incident à t et y est incident à t, $(D(t) \wedge x \in t \wedge y \in t$	και για κάθε t τέτοιο ώστε t να είναι μια ευθεία και το x να ανήκει στην t και το y να ανήκει στην t,
alors z est identique à t ». $\Rightarrow z \equiv t))]$	τότε η z ταυτίζεται με την t».

Επειδή η έρευνα έδειξε πως υπάρχουν προβλήματα σε σχέση με την ανάγνωση των μαθηματικών κειμένων, θα ήταν χρήσιμο να δίνεται στα βιβλία των μαθηματικών, για κάθε τύπο που γράφεται με τη βοήθεια νέων συμβόλων και η εκφώνησή του (ή τρόπος ανάγνωσης) όχι μόνο στα ελληνικά αλλά και σε περισσότερες γλώσσες. Ακόμη, η ύπαρξη παραρτημάτων στο τέλος των λεξικών που θα περιλαμβάνουν τον τρόπο ανάγνωσης και όχι μόνο την ονομασία των μαθηματικών συμβολισμών κρίνεται απαραίτητη.

Όσον αφορά τη διδασκαλία της μαθηματικής ορολογίας, πιστεύεται πως θα ήταν γόνιμη η διεπιστημονική συνεργασία και διδασκαλία με σκοπό τον αποτελεσματικό εντοπισμό και την αντιμετώπιση πιθανών αναγκών. Επίσης, η δημιουργία γλωσσαρίων με επέκταση σε συναφείς επιστήμες καθώς και η έρευνα και αξιολόγηση σχετικών ιστότοπων στο διαδίκτυο από τους ίδιους τους φοιτητές ανάλογα με τις ανάγκες τους κρίνεται ιδιαίτερα εποικοδομητική στο πλαίσιο της αυτόνομης μάθησης και της δια βίου εκπαίδευσης.

4 ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Όπως είδαμε, η Ειδική Γλώσσα ή υπογλώσσα των μαθηματικών, αποτελεί το σύνολο μέσων έκφρασης και ειδικής επικοινωνίας ειδικού περιεχομένου από τους ειδικούς του ίδιου ή συναφών γνωστικών τομέων. Αυτή η ειδική επικοινωνία διαμορφώνεται σύμφωνα με μεταβλητές, που παρεμβάλλονται σε κάθε επικοινωνιακή πράξη όπως το είδος του γνωστικού τομέα δηλ. η επιστήμη των μαθηματικών, το είδος των συνομιλητών δηλ. φοιτητές- καθηγητές ή επαγγελματίες μαθηματικοί, το σκοπό και τις προθέσεις τους δηλ. να να κατανοούν και να γίνονται κατανοητοί παράγοντας την εκφώνηση μαθηματικών παραστάσεων καθώς και το είδος των περιστάσεων επικοινωνίας δηλ. στη διάρκεια μιας απόδειξης στον πίνακα, σε ένα συνέδριο, σε μία επιστημονική συζήτηση που θα λάβουν χώρα σε γαλλόφωνο περιβάλλον.

Προβληματιζόμενοι για το πώς λειτουργεί ένας όρος όχι μέσα σε ένα λεξικό (in vitro) αλλά μέσα στο μυαλό ενός μαθηματικού (in vivo) που συντάσσει ή διαβάζει ένα μαθηματικό κείμενο, περιοριστήκαμε σε παραδείγματα μαθηματικά με τα οποία είχαμε την ευκαιρία να ασχοληθούμε και προσπαθήσαμε να καταστήσουμε προφανείς κάποιες δυσκολίες. Σκοπός μας δεν ήταν να παρουσιάσουμε εξαντλητικά, αλλά να υπογραμμίσουμε τα λεξικογραφικά κενά στον τομέα της προφορικής επικοινωνίας. Όπως έγινε αντιληπτό από εμάς και τους φοιτητές μας τόσο κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας όσο και κατά τη διάρκεια της έρευνας, υπάρχει ανάγκη τυποποίησης του ειδικού λόγου εκφώνησης μαθηματικών τύπων και συμβολισμών. Η χρήση μιας όσο το δυνατόν ενιαίας ορολογίας και στις δύο γλώσσες θα συμβάλλει στην επιτυχή επικοινωνία μεταξύ ελλήνων και γαλλόφωνων επιστημόνων μαθηματικών και συναφών επιστημών αποτελώντας κίνητρο και για μια δια βίου ξενόγλωσση κατάρτιση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

[1] Kocourek R., *La langue française de la technique et de la science. Vers une linguistique de la langue savante,* Brandsletter, 1991a[2], σσ. 327

[2] Sager, J.C., Dungworth, D. & McDonald, P.F., *English Special Languages: Principles and Practice in Science and Technology,* Brandsletter, 1980

[3] Παπακωνσταντίνου Μ., *Το ειδικό λεξιλόγιο της Ηλεκτρολογίας-Ηλεκτρονικής: Διδακτική προσέγγιση,* Διδακτορική διατριβή: Τμήμα Φιλολογίας, Α.Π.Θ., 2001

[4] Kittredge, R. & Lehrberger, J.(eds.), *Sublanguage: Studies of Language in Restricted Semantic Domains,* Walter de Gruyter, 1982

[5] Κατσόγιαννου Μ., «Μεθοδολογικές αρχές για τη δημοσίευση λεξικών ορολογίας: Ένα

παράδειγμα από το χώρο της Αστρονομίας», *Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία:Πρακτικά 2ου συνεδρίου,* Ελληνική Εταιρία Ορολογίας, 1999, σσ. 17-25.

[6] Gentilhomme Y., «Termes et textes mathématiques: Réflexions linguistiques non standard», *Cahiers de Lexicologie*, 76, 2000-1, σσ. 57-89.

[7] Γαγάτσης Α., *Η εκτίμηση της κατανόησης των μαθηματικών κειμένων,* Υπηρεσία Δημοσιευμάτων Α.Π.Θ.,1989[2]

[8] Gagatsis A., *Discrimination des scores au test de closure et évaluation de la compréhension des textes mathématiques*, Thèse de Doctorat :Université Pasteur de Strasbourg, Publication de l'Institut de recherche mathématique avancée, 1982

[9] Γαγάτσης Α., «Μια γλώσσα εκφώνησης των μαθηματικών τύπων», *Παιδαγωγική Επιθεώρηση,* 1985, 3, σσ. 21-46

Μαρία Παπαγεωργίου

Καθηγήτρια Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας Δ. Ε.
Κέντρο Διδασκαλίας Ξένων Γλωσσών Α.Π.Θ. - Σχολή Θετικών Επιστημών
(2310 998448 – 215024), Τ.Θ.562, 54124
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
mpapageo@lance.auth.gr

28 Teaching terminology in postgraduate translation programmes: an integrated approach

Vassilis Korkas, Pantelis Pavlides, Margaret Rogers

SUMMARY

Terminology has had an implicit relationship with translation for millennia and now increasingly with formal training. This relationship has become more explicit as the focus, particularly in translation practice, has shifted to fields of specialisation where every translator is required to have a good understanding of concepts and their relations. This shift has implications for Terminology Studies but also for specialised translation training. In this paper we examine how these implications are taken into account in a postgraduate translation programme in the UK and how the need to adapt to translation market requirements has led to the development of a more comprehensive model of terminology training, which includes a variety of core and subsidiary modules and a diverse range of teaching and assessment methodologies.

Διδασκαλία της ορολογίας σε μεταπτυχιακά προγράμματα μετάφρασης: μία ολοκληρωμένη προσέγγιση

Βασίλης Κόρκας, Παντελής Παυλίδης και Margaret Rogers

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ορολογία έχει μία έμμεση σχέση με τη μετάφραση εδώ και χιλιάδες χρόνια και όλο και περισσότερο στις μέρες μας με την παρουσία προγραμμάτων κατάρτισης. Η σχέση αυτή έχει γίνει πιο προφανής καθώς η έμφαση, ειδικά στην πρακτική της μετάφρασης, έχει μεταφερθεί σε πεδία εξειδίκευσης όπου κάθε μεταφραστής οφείλει να κατανοεί ικανοποιητικά έννοιες και τις μεταξύ τους σχέσεις. Η μετάβαση αυτή έχει αντίκτυπο στο πεδίο των Ορολογικών Σπουδών αλλά και σε αυτό της κατάρτισης στην εξειδικευμένη μετάφραση. Σε αυτή την ανακοίνωση εξετάζουμε τους τρόπους με τους οποίους ο αντίκτυπος αυτός λαμβάνεται υπόψη σε ένα μεταπτυχιακό πρόγραμμα μετάφρασης στο Ηνωμένο Βασίλειο και πώς η ανάγκη προσαρμογής στις ανάγκες της μεταφραστικής αγοράς έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη ενός πιο ολοκληρωμένου μοντέλου ορολογικής κατάρτισης, το οποίο περιλαμβάνει μία ποικιλία βασικών και βοηθητικών μαθημάτων καθώς και μεθοδολογιών διδασκαλίας και αξιολόγησης.

0 Introduction

Although translation is a practice with a history of thousands of years, it only truly emerged as an academic and research area in the last century, with the groundbreaking advances in applied linguistics and language studies. Alongside it, terminology became a much more formalised field of research, closely linked to specialised translation in particular. It was therefore only in the latter part of the 20th century that these two fields became more evident in academic training, with terminology studies slowly emerging in the 1970s (cf. for example [2-5, 11-12, 15]). A number of translation training programmes, both at undergraduate and postgraduate levels, now incorporate terminology-related modules and activities, in one form or another in their curriculum. This, to a large extent, reflects the shift in the needs of the translation market itself, as the demands for formal academic and specialised training, with a greater focus on terminology practice, have increased with clear implications for teaching methodologies and learning objectives. However, these implications still remain relatively unexplored.

The aim of this paper is therefore to explore a more comprehensive curriculum for a translation training programme in order to accommodate the shifting needs of the professional translation market. For that purpose we will use, as a model, an existing postgraduate programme (MA in Translation, focusing on specialist translation) which currently runs at the University of Surrey and look into the various levels of interaction between terminology and translation training. In what follows, we look at the relationship between terminology and technical translation (as our exemplar) from a number of different perspectives, aiming to show their interrelatedness and hence, the value of an integrated approach.

1 Objectives of Technical Translation Classes

Applied translation classes offer students the opportunity to develop their translation skills through practice, i.e., through interactive class work complemented by independent study[17].

The objectives of technical translation classes in our programme are:

- To familiarize students with the special language—including terminology and phraseology—employed in different fields and genres (Language/s for Special Purposes or LSP/s), at different levels of specialization, in both source and target language, so that they may convey the pertinent information accurately, clearly and succinctly, while conforming to the grammatical rules and style profile of the target

language.

- To provide students with a good grounding in the specific terminology encountered in the texts considered as well as the issues and concepts to which they relate.
- To enable students to recognize and solve terminological problems.

In the present context, text type and genre are defined as follows:

- **Text type** (*Texttyp*) relates to the function of the text. In technical (and scientific) communication, texts are predominantly informative and descriptive, their main function being referential.
- **Genre** (*Textsorte*) refers to the various categories of texts such as manuals, product descriptions, newspaper articles and scientific papers.

2 Topics

Although to a large extent the choice of topics in a technical translation syllabus depends on the tutor's area of experience, it would be advantageous to consider as broad a range of topics, genres and levels of specialization as possible, in order to help students understand how issues such as the subject matter of a text, its targeted readership, its setting, style and register will affect their linguistic choices in the production of a target text that satisfies the demands of the task. This will also help students acquire a working knowledge of the LSPs of different scientific, technological and medical fields, develop their knowledge of discourse conventions in those fields and recognise terminological problems such as polysemy, homonymy and synonymy.

Acquiring a working knowledge of the LSP of a field however does not simply mean introducing terms/phrases and their TL equivalents. According to Hann[7], "the main source of error is not obscure terminology" but "concerns 'invisible' but fundamental concepts that have a precise significance" in a given field. This necessitates familiarizing students with the basic principles and concepts the terms relate to, in accord with the objectives set out in §1. Although this can be done to a certain extent in applied translation classes through handouts (comparable texts, glossaries etc) and discussion, a deeper understanding of scientific principles and concepts can only be gained in special classes in which these are presented systematically. In this way, the chances of students building up their knowledge of how particular technological and scientific sub-fields are structured can be optimised. This, in

turn, can help them make decisions about the correct choice of terms, where definitions in available terminology resources (e.g. dictionaries and on-line glossaries) are underspecified.

Furthermore, it should be understood that professional translators tend to specialize, focusing on a few related areas, developing and tailoring their specialized knowledge and language skills for translation in those fields. It can also be argued that the choice of subject fields for a syllabus should be based on market demands for the particular language pair, and that having all students in all language combinations work through the same set of exercises in broad categories of experience is not practical or efficient[6]. Nevertheless, there are at least two arguments for a broad sci-tech syllabus: firstly, as teachers of translation or syllabus designers we cannot anticipate the precise future professional needs of a diverse group of students – in age, qualification, nationality, language combination, etc. – in a fast-moving market; secondly, diversification is a serious organisational and resource issue for the institution delivering the teaching.

3 Genres

Possible genres to consider are:

- Scientific papers
- Conference proceedings
- Text books
- Popularized science magazines and books
- Newspaper articles
- Public information booklets
- Product descriptions, specifications and marketing documents
- Manuals and guides
- Web pages

all of which have their own style (e.g. academic, didactic, professional-pragmatic, etc.) and discourse-specific conventions. They address different readerships (e.g. experts, educated laymen, the public, etc.) at different levels of professional competence. Their level of specialization reflects the level of abstraction of the topic (e.g. science papers have the highest level of abstraction) as well as the shared knowledge of the interlocutors (e.g. science papers are written by and for experts). This of course is reflected in the register of

the LSP used to communicate information, which may become apparent at the morphological, syntactic, phraseological, lexical and terminological levels[12].

It should be noted that some genres combine features from different text types. For example, a product description (or marketing document) combines informative writing with advertising, i.e. it is both informative and vocative (cf. [13]). A newspaper article can be both informative and expressive. This also raises the issue of variable register.

The issues of readership, style, register and level of abstraction/redundancy can be further highlighted by considering the **same topic in different genres**. For example, a public information booklet on AIDS has a lower level of specialization and addresses a wider (and scientifically less sophisticated) audience than a scientific paper on the same topic. Less specialized texts are usually more expressive, with a higher level of redundancy and a more variable register. The difference in the level of specialization may even affect the LSP, with lower register (more widely used and understood) terms and phrases being employed when addressing a less sophisticated audience, e.g., 'white blood cells' instead of 'leucocytes'. The majority of terminology resources do not provide information of this kind.

The above issues may also be highlighted by considering **different levels of specialization in the same genre**. For example, product descriptions can be specific or general. Specific product descriptions (stand-alone documents) address a more sophisticated audience (familiar with the class of products) than general product descriptions (part of a larger document, e.g. a manual) which address less sophisticated audiences (not familiar with the class of products). Specific product descriptions are shorter, tighter versions of general product descriptions as the audience and the writer share more information. This of course is reflected in the style, register and choice of terminology relating to the higher level of abstraction of specific product descriptions.

Manuals may also address audiences at different levels of professional competence, which again is reflected in their register, style and level of abstraction/redundancy. For example, a manual for car mechanics is much more specialized than a guide for used-car buyers. Depending on the level of specialization, manuals (and other commercial types of technical documentation) make greater use of a more personal style when addressing the reader and use active structures rather than passive structures, as these may be ambiguous and cumbersome, inviting unnecessary nominalizations (adding to the length and complexity of statements) and leading to an inflated vocabulary. Furthermore, in most cases the use of humour, idiomatic expressions, slang and other culture-specific analogies is avoided, with a

view to facilitating translation. Nonetheless, in some manuals, especially in the introduction/preface, more idiomatic expressions are used e.g. “Operation is a snap”. This is also observed in marketing documents and websites, for which ‘transcreation’ (translation + creation or creative translation; defined as the cultural and linguistic adaptation of a text (but not of the technical content) to meet the needs of the target market) is ideally suited. The following two examples show how the aforementioned parameters can vary in the same genre. The lexical density of the more specialized text is notable.

> If a fault appears in the fuel injection system, first ensure that all the system wiring connectors are securely connected and free of corrosion. Ensure that the fault is not due to poor maintenance, i.e. check that the air cleaner filter element is clean, the spark plugs are in good condition and correctly gapped, the cylinder compression pressures are correct and that the engine breather hoses are clear and undamaged…
>
> (extracted from a BMW Service and Repair Manual)

> Description of problem: You try to start the car by turning the key, and the key won’t turn. Because the key won’t turn, the engine won’t start. Sometimes after you play with the key, you can’t get it to turn. Maybe, in frustration, you had someone else try. It worked for them, they had the magic. This problem doesn’t always happen. Sometimes everything will work fine. *[followed by instructions]*
>
> (extracted from a Guide for Used-Car Buyers. Available at: http://www.autosite.com/garage/symptoms/s170.asp)

Texts such as product descriptions, specifications and manuals highlight other aspects of technical documentation that translators need to be aware of, such as formatting techniques (a rhetorical support of arguments) used to structure information in a visually accessible manner (e.g. procedures, itemization, enumeration and parallelism) and the integration of text and graphics.

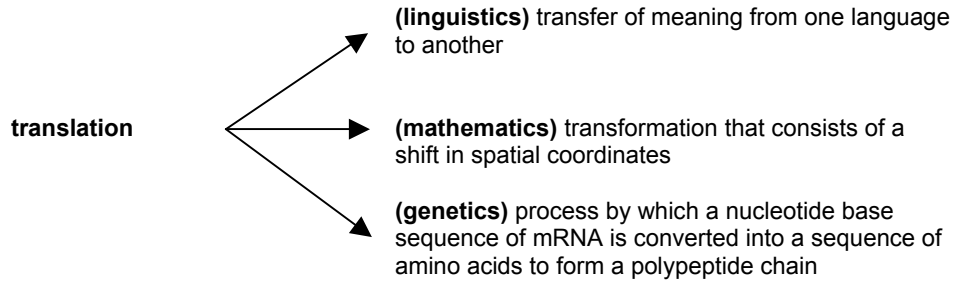
4 Terminological issues

As mentioned above one of the aims of technical translation classes is to help students recognise and solve terminological problems, as terms are essential components of the propositional meaning of lexically dense, special-language texts. Some of the issues involved are:

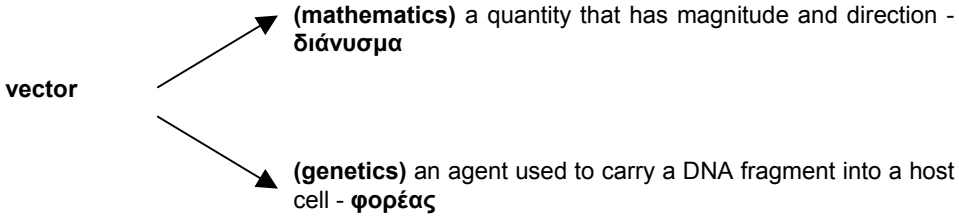
- Standardisation/international, national and company standards

- Terminologisation/neosemanticisation
- Neologisms
- Loan translations
- Compound/multi-word terms
- Sub-technical terms
- Acronyms
- Units of measurement and symbols
- Polysemy and homonymy
- Synonymy, alternative terminologies, familiar (less formal) equivalents
- Frequency of occurrence

For example, by considering different topics (cf. §2), students are made aware that each field has its own variety of LSP and that terms can designate different concepts in different fields, irrespective of whether they are semantically related (polysemy) or not (homonymy), e.g.:



The situation is further complicated when the TL equivalent is different in each field, e.g.,



In the case of synonymy the relevant parameters would be frequency of occurrence (choosing the term that is most commonly used in the respective fields), international, national and company standards and in some cases the level of specialization. In commercial documentation (product descriptions, etc.), many companies prefer to use different terms for the same object, e.g.

- catalytic converter
- automotive catalyst
- automotive catalytic converter
- exhaust catalytic converter
- exhaust gas catalytic converter

The problem, of course, is to make sure that the above refer to the same component. Whichever the case may be, terminology must be used consistently throughout the document as variations may lead to confusion. Students need to be aware that **terms are usually context-independent but subject-field specific**. However, it should be noted that consistency may not mean re-using the identical form repeatedly throughout a text, as this can lead to over-specification for the reader where multiword/compound terms are concerned. Such terms tend to get 'clipped' when subsequently mentioned in a text, even where this introduces polysemy:

- When fitting your own **extension cable** fit a 13 amp plug […] to one end of the **cable** and…

- A "male" connector is already attached to the **electrical supply cable** on your machine and is designed to be non-rewireable. […] Should the **cable** and plug become damaged or need replacing,…

(extracted from a Black & Decker 'Manual Feed Strimmer' user manual)

The awareness that needs to be developed in the students' own practice is when to resume use of the full term. This, however, is not always easy to achieve, as over-specification and simplification often occur in a rather arbitrary manner, as in the following example, in which both 'fuel filter' and 'fuel rail' are repeated in full, but 'electric fuel pump' becomes 'fuel pump' and then 'pump', and 'fuel injectors' becomes 'injectors'.

The fuel supply system consists of a fuel tank (which is mounted under the rear of the vehicle, with an **electric fuel pump** immersed in it), a **fuel filter**, fuel feed and return lines. The **fuel pump** supplies fuel to the **fuel rail** which acts as a reservoir for the four **fuel injectors** which inject fuel into the inlet tracts. The **fuel filter** incorporated in the feed line from the **pump** to the **fuel rail** ensures that the fuel supplied to the **injectors** is clean.

(extracted from a BMW Service and Repair Manual)

As far as neologisms are concerned, the terms should be both grammatically and semantically well-motivated. The criteria for assessing the correctness of a term, as set by Pavel[10] include lexicosemantic adequacy, conformity to morpho-syntactic rules and functionality. Furthermore, in many cases it is also a matter of standardization, or rather the lack of it, i.e., newly coined terms may not yet be standardized and are infrequently used. For example:

- **bit** (**B**inary dig**IT**) — **δυφίο** (**ΔΥ**αδικό ψη**ΦΙΟ**)

  [derived in an analogous manner to the English term; non-standardised]

  bit, μπιτ *[standardised]*

- **byte** — **δυφιοσυλλαβή** *[non-standardised]*

  byte, μπάιτ *[standardised]*

Newly coined (and non-standardised) terms may also lead to the creation of other non-standardised terms, e.g.,

- **κβαντοδυφίο** *for* **qubit (quantum bit)**
- **πολυ-γιγαδυφιακός** *for* **multi-gigabit**

Problems such as the above can be considered in translation classes: as they arise in the texts the students are asked to translate, and strategies for solving these problems are discussed and developed. Nonetheless, a more systematic approach to the problems of terminology can only be developed in special classes, owing to the limited number of contact hours and the length of the texts the students deal with. Texts by their nature also tend to be hybrid in a number of ways, including, for instance, terms from more than one subject field.

More specifically, terminology theory classes give students a good grounding in the principles of terminology, and the structure of special language vocabularies and their codification in terminology collections, better equipping them to recognise and solve terminological problems, assess equivalence, and organise and compare concept systems. In other words, the principles are considered at the general rather than a subject-specific level.

5 Managing terminology

Apart from skills purely in translation and/or linguistics, a well-trained translator (and, accordingly, a terminologist) nowadays needs to also have good research skills. With printed resources presenting their known disadvantages (unavailability, becoming outdated too quickly, etc.), the Internet is admittedly an extremely useful and powerful research tool with which trainee translators should ideally become familiar in the course of their studies. On-line dictionaries and encyclopaedias are normally updated regularly and new corpora of parallel texts in various domains become available in various formats all the time; therefore the ability to evaluate and use this material for terminology and translation purposes is an obvious asset.

In the context of our programme, this issue is addressed from the very start of the learning process by means of workshops that are specifically designed to highlight websites and keyword techniques with search engines, such as Google, that would be of particular use to translators. On-line databases and terminology collections in various language combinations are identified and advanced research techniques with search facilities are practised hands-on in order for students to familiarise themselves with the applicability of those skills in their translation tasks. Continuous practice in that area takes place throughout the academic year, mostly as part of the preparation of specialised translation assignments.

Students are encouraged to carry out their own research in order to retrieve, evaluate, manipulate and abstract information validated through approved channels, which can be used in domain or subject-field specific situations. The use of both paper and electronic resources (dictionaries, glossaries, etc.) and corpora, as reference material, is particularly relevant in technical translation, as it is a means of resolving problems and aiding decision-making, an aspect of the strategic competence of the translator[1]. Different types of corpora can resolve problems relating to terminology (e.g., accuracy, frequency of occurrence, synonymy, polysemy and homonymy) and phraseology (e.g., collocational patterns, stylistic appropriateness, level of specialization and concision), by suggesting translation strategies

and offering domain-specific terms (parallel corpora) or by demonstrating the use of language in context and extending domain or subject-field specific knowledge (comparable corpora). A corpus-based approach to the training of translators is discussed by Saridakis & Kostopoulou[16].

In relation to the above, the ability to navigate the web and use email, local/international networks, search engines etc. in order to locate and retrieve (validated) information is also of particular importance. Another relevant dimension of computer literacy in this instance is the ability to manipulate computer interfaces such as Computer Assisted Translation (CAT) tools, e.g. translation memories, terminology management databases, localization tools, etc., all of which have essentially led to the evolution of a new translation process[8]. Terminology management classes deal with terminology research and development, which involves computer technologies used to facilitate the creation, use and maintenance of specialised databases enabling the use of validated terminology in translation tasks and thus ensuring consistency and quality, particularly with respect to the type of textually-based information of immediate relevance to the translator (see the examples above regarding audience variation within the same subject field, and compound clipping).

Rapid developments in today's global multilingual market have given rise to a need for new marketable skills in the translation market as well. A well-trained translator needs to be familiar with terminology principles and practices, particularly in the context of translation companies which take on large multilingual projects and therefore have to manage their translation and specialist terminology resources effectively. For the purposes of terminology management, dedicated software tools have been commercially developed in recent years. Not only do these tools offer real practical help to translators and terminologists, but they also expand the scope of their capacity and enhance their productivity.

As part of our postgraduate programme, a module entitled "Terminology for Translation" consists of hands-on practice using two terminology management tools (namely Trados MultiTerm and System Quirk) which provides our translation students with the basic skills for the operation of Terminology Management System software but also an insight into the general principles of terminology management and how the application of these principles affects a translation project cycle and the translation process itself.

Given the diverse range of skills and operation involved, both beyond the 'narrow' scope of translation, there is also a wide range of learning objectives including:

- to be able to use the basic storage and retrieval functions in a terminology

management system

- to be able to compile a bilingual terminology in a specified domain
- to be able to use a translation memory tool to store, retrieve and use translation and terminology data

In order to achieve these objectives, a variety of teaching methods is used, with emphasis on individual and group work in computer labs, where students are instructed and monitored while performing a number of hands-on tasks. Similarly, there are two different means of assessment for this module. Firstly, an individual assignment, where the student can evaluate a terminology resource, compile a small original terminology or evaluate a terminology management system. Secondly, and more innovatively in the context of terminology practice in translation training programmes, there is a group assignment, where students work in teams of three, each student playing a distinct role in a small-scale translation project simulation exercise. One of these roles is that of a terminologist-cum-translator, whose primary duties are the management of the team's terminological resources and the compilation of a small termbase with terms extracted from the text which the team needs to translate for the assignment. This variety of assessment methods allows the tutors to have a more comprehensive idea about the skills acquired by the students, but it also allows the students themselves to explore terminology at many different levels and relate to principles of good practice in terminology management.

6 Translation assessment

As far as the assessment of technical translation is concerned, the criteria are:

- Comprehension, accuracy and completeness of message
- Readability
- Terminology, lexis and phraseology
- Grammar and text-related features such as coherence and cohesion
- Spelling, punctuation, figures, names, dates etc
- Layout (where applicable)

It should be mentioned that there are alternative ways of assessing a translation and, the weighting of the above is entirely up to the tutor and may vary with the genre and intended audience/translation brief. It should, however, also be mentioned that normative

equivalence, error analysis and convergent thinking (converging on the most commonly used equivalent expression), albeit necessary, restrict the translator. **There are more ways than one to say the same thing**. According to Lewis (as quoted in [17]), "a spectrum of likelihood – with forms being more or less likely to occur – especially in particular situations or media of expression" should be recognized and applied. In other words greater tolerance should be shown for variant forms of wording and phrasing, and imposing an arbitrary view of "rightness" should be avoided. Instead, variants should be carefully considered, compared and contrasted, and their weaknesses and strengths weighed against each other[17]. This also applies to technical translation, i.e., even though terminology is subject-field specific, phraseology can and does vary and may be functionally motivated, e.g. in order to introduce different perspectives on the same object[14]. As long as the phrasing is stylistically appropriate and the information is accurately conveyed, alternatives can be accepted.

7 Conclusion

In this paper we hope to have shown how terminology for translation purposes can be studied for pedagogical reasons in a number of complementary ways incorporating not only linguistic and pragmatic issues, but also text-based and knowledge-based approaches, further differentiated by the use of both paper and electronic resources and tools as well as by the application of individual and group working methods.

8 References

[1] Adab, B. *Evaluating Choices: The Role of Corpora in Translation Assessment* Workshop on Assessing Translation Proceedings, Birmingham: University of Aston, 2003

[2] Arntz, R. 1981 *Terminology as a Discipline in the Training of Translators and Interpreters in Languages for Special Purposes* Theoretical and methodological problems of terminology (Infoterm Series 6. Proceedings of an International Symposium - Moscow, November 1979) ed. by M. Krommer-Benz, München: Saur, 1981, pp. 524-530

[3] Arntz, R. & Picht, H. *Einführung in die Terminologiearbeit* Kapitel 12: Perspektiven der Terminologieausbildung, 2te Ausgabe, Hildesheim: Olms, 1989

[4] Auger, P. *L'enseignement de la terminologie (aspects théoriques et pratiques) dans le cadre des Etudes en traduction et en linguistique*, Actes du 6e colloque international de terminologie. Pointe-au-Pic (Québec), 2 au 6 Octobre 1977, Gouvernement du Québec, Office de la langue française, 1979, pp. 445-484

[5] Bühler, H. *Terminologieseminar für zukünftige Sprachmittler - das Wiener Modell* Lebende Sprachen 1987/2, pp. 52-56

[6] Chriss, R. *Training Translators*

Available at: http://www.foreignword.com/Articles/Rogers/p11.htm (accessed March 2005)

[7] Hann, M. *The Key to Technical Translation vol. 1: Concept Specification* Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 1992

[8] Korkas, V. and Pavlides, P. *Science, Information and Computer Literacy in Translation* 2004, unpublished

[9] Maroto, J. and de Bortoli, M. *Website Localisation* 2003

Available at: http://www.eurorscg.co.uk/localisation/files/weblocal.pdf#search='transcreation', (Accessed: April 2005)

[10] Pavel, S. *Neology and Phraseology as Terminology-in-the making* in Terminology: Applications in Interdisciplinary Communication, eds. Sonneveld, H. and Loening, K, Amsterdam: John Benjamins, 1995, pp. 21-34

[11] Picht, H. 1981. *La Section de terminologie de l'école des hautes Etudes commerciales de Copenhague* Terminogramme, Bulletin de la Direction de la Terminologie, Office de la langue française, Gouvernement du Québec, 9, 1991, pp. 1-4

[12] Picht, H. & Draskau, J. *Terminology: An Introduction* Guildford: University of Surrey, 1985

[13] Reiss, K. *Translation Criticism: The Potentials and Limitations. Categories and Criteria for Translation Quality Assessment* Manchester: St. Jerome. Translated by Erroll F. Rhodes, 2000

[14] Rogers, M. *Translating terms in text: Holding on to some slippery customers* Word, Text, Translation, (eds) Anderman, G. & Rogers, M., Clevedon: Multilingual Matters, 1999, pp.104-16

[15] Sager, J. 1992. *The translator as terminologist* Teaching Translation and Interpreting, ed. by Dollerup, C. & Loddegaard, A., Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 1992, pp. 107-122

[16] Saridakis, I. E. and Kostopoulou, G. *Modern Trends in Specialised Translation Didactics: LSP, Text Typology and the Use of IT Tools*, in New Directions in LSP Studies.

Proceedings of 14th European Symposium on Language for Special Purposes, Guildford: University of Surrey, 2004.

Available at http://www.computing.surrey.ac.uk (accessed March 2005)

[17] Whitaker, R. F. *Towards a New Model for the Evaluation of Assignments in the Study of Translation* The ATA Chronicle, 2004, pp. 31-40

Mr Vassilis Korkas

Centre for Translation Studies
University of Surrey
Guildford, Surrey
GU2 7XH
United Kingdom
Email: V.Korkas@surrey.ac.uk

Dr Pantelis Pavlides

Centre for Translation Studies
University of Surrey
Guildford, Surrey
GU2 7XH
United Kingdom
Email: translation@surrey.ac.uk

Dr Margaret Rogers

Centre for Translation Studies
University of Surrey
Guildford, Surrey
GU2 7XH
United Kingdom
Email: M.Rogers@surrey.ac.uk

(Κενή σελίδα)

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

Αναστασιάδη-Συμεωνίδη Άννα 13, 252
Βαλεοντής Κώστας 44
Βαλετόπουλος Φρειδερίκος 123
Βασιλειάδου-Ζάχου Α. 173
Βασιλείου Μαρίνα 235
Bassole Jean-Yves 111
Bertaccini Franco 197
Voskaki Rania 243
Γιαννίμπας Διονύσιος 23, 182
Γιαννούτσου Όλγα 235
Δελάκη Αθηνά 159
Δημέλη-Κωνσταντίνου Φ. 173
Ευκλείδη Αναστασία 88
Ιορδανίδου Άννα 73
Ioannidou Kyriaki 243
Ιωάννου Νίκος 235
Καλαμβόκα Παναγιώτα 273
Καλλέργης Μιχάλης 137
Καμαριωτάκης Βαγγέλης 222
Κασάπη Ελένη 88
Κατσογιάννου Μαριάννα 123
Κελάνδριας Παναγιώτης 291
Korkas Vassilis 323
Κυριαζή-Παπακωνσταντίνου Μελίνα 303
Kyriakopoulou Anthie 243
Κυριακοπούλου Τίτα 252
Quirion Jean 61
Lerch-Kalavrytinos Irmgard 150
Μαλαγαρδής Νίκος 210
Μάντζαρη Έλενα 73
Μαρκαντωνάτου Στέλλα 235
Νικολάου Γεωργία 252
Ξυδόπουλος Γιώργος 32
Oss Pinter Isabella 197
Παναγιώτου-Τριανταφυλλοπούλου Άννα 252
Παπαγεωργίου Μαρία 313
Παριανού Αναστασία 291
Πολάτογλου Χαρίτων 88
Pavlides Pantelis 323
Rogers Margaret 323
Schmitz Klaus-Dirk 283
Στεπανιάν Μπέρτς 173
Τοράκη Κατερίνα 222
Tsaknaki Olympia 243
Φίνογλου-Χαρσούλη Ε. 173
Φούφη Βασιλική 252
Φραγκόπουλος Στέλιος 44
Χουρμουζιάδη Έλενα 262
Χοχλιούρος Ιωάννης 97