

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΟΡΟΛΟΓΙΑ

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ 14^{ου} ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ



Αθήνα, 2023

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ
ΟΡΟΛΟΓΙΑ**

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ 14^{ου} ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

Αθήνα, 2023

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ

Τίτλος: **Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία**
Ανακοινώσεις 14^{ου} Συνεδρίου

Αγγλικός τίτλος: **Hellenic Language and Terminology**
14th Conference Papers

Επιμέλεια έκδοσης: **Κώστας Βαλεοντής**
Παναγιώτης Κριμπάς
Ελένη Τζιάφα
Κατερίνα Τοράκη
Γιώργος Τσιάμας

Εκδότης: Ελληνική Εταιρεία Ορολογίας
Λεωφ. Συγγρού 63
11745 ΑΘΗΝΑ
τηλ. 210-8662069
ιστότοπος: www.eleto.gr
ηλ-ταχ. valeonti@otenet.gr

© 2023 Ελληνική Εταιρεία Ορολογίας

ISBN : 978-618-5788-01-8

Εκτύπωση-Βιβλιοδεσία: ΚΕΘΕΑ ΣΧΗΜΑ & ΧΡΩΜΑ
Παραγωγική μονάδα γραφικών τεχνών
57400 Σίνδος Θεσσαλονίκη
www.kethea-print.gr

Εικόνα του εξωφύλλου: η Υπατία στον πίνακα του Ραφαήλ «Η σχολή των Αθηνών»

Τα δικαιώματα της παρούσας έκδοσης ανήκουν στην Ελληνική Εταιρεία Ορολογίας.
Το βιβλίο εκδόθηκε σε 300 αντίτυπα. Απαγορεύεται η καθ' οιονδήποτε τρόπο ανατύπωση, καταχώριση σε σύστημα αποθήκευσης και επανάκτησης ή μετάδοσης μέρους ή του συνόλου του βιβλίου αυτού, ή η διασκευή σε CD-ROM, χωρίς την έγγραφη άδεια του εκδότη και των συγγραφέων.



14^ο Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία»

9–11 Νοεμβρίου 2023, Διαδικτυακό

Αφιερωμένο στην Υπατία

Εναρκτήρια Συνεδρία:

Πέμπτη 9 Νοεμβρίου 2023, ώρα 19.00

Διεξαγωγή:

Παρασκευή 10 και Σάββατο 11 Νοεμβρίου 2023

ΣΥΝΔΙΟΡΓΑΝΩΤΕΣ:

- Ελληνική Εταιρεία Ορολογίας (ΕΛΕΤΟ)
- Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ)
- Πανεπιστήμιο Κύπρου (ΠΚ)
- Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ)
- Ιόνιο Πανεπιστήμιο (ΙΠ)
- Πανεπιστήμιο Αιγαίου (ΠΑ)
- Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ)
- Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΣΥΠ/ΕΛΟΤ)
- Ερευνητικό Κέντρο «Αθηνά»/Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου (ΙΕΛ)
- Οργανισμός για την Διάδοση της Ελληνικής Γλώσσας (ΟΔΕΓ)
- Πανελλήνια Ένωση Μεταφραστών (ΠΕΜ)
- Ελληνική Εταιρεία Μεταφρασεολογίας (ΕΕΜ)
- Ελληνικό Δίκτυο Ορολογίας (ΕΔΟ)

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Πρόεδρος:	Κώστας Βαλεοντής
Αντιπρόεδρος:	Μαρίνα Πανταζάρα
Γ. Γραμματέας:	Γιώργος Τσιάμας
Ταμίας:	Νικόλαος Καρράς
Μέλη:	Ράνια Βοσκάκη Αφροδίτη Γιοβάνη Μαριλένα Καρυολαίμου Μαριάννα Κατσογιάννου Παναγιώτης Γ. Κριμπάς Ελπίδα Λουπάκη Δημήτρης Μουτάφης Κλειώ Μπενέκου Μαλαματένια Παναγιώτου Γιώργος Παυλάκος Κανέλλα Πουλή Κώστας Ριζιώτης Κατερίνα Τοράκη Χρήστος Τσουτσουλόπουλος Ευφροσύνη Φράγκου Δημήτρης Χαρβάτης Αλέξανδρος Ψυρρής

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Πρόεδρος:	Άννα Αναστασιάδη-Συμεωνίδη
Επίτιμος Πρόεδρος:	Παναγιώτης Κοντός
Α΄ Αντιπρόεδρος:	Μαριάννα Κατσογιάννου
Β΄ Αντιπρόεδρος:	Μαρίνα Πανταζάρα
Γεν. Γραμματέας:	Κώστας Βαλεοντής
Επίτιμο μέλος:	Θεοδόσης Τάσιος
Μέλη:	Μαρία Γαβριηλίδου Διονύσης Γιαννίμπας Αφροδίτη Γιοβάνη Διονύσης Γούτσος Τίτκα Δημητρούλια Σπύρος Δόικας Άννα Ιορδανίδου Μαριλένα Καρυολαίμου Παναγιώτης Γ. Κριμπάς Πένυ Λαμπροπούλου Ελπίδα Λουπάκη Στέλλα Μαρκαντωνάτου Ροδόλφος Μασλίας Αναστασία Παριανού Κώστας Ριζιώτης Ελένη Τζιάφα Κατερίνα Τοράκη Γεώργιος Τσιάμας Ασημάκης Φλιάτουρας Κατερίνα Φραντζή Αγγελική Φωτοπούλου Αναστασία Χριστοφίδου
Γραμματεία	Μαντώ Τσιάμα Αλέξης Αλεξόπουλος Μαριλού Βαλεοντή Τατιάνα Βαλεοντή

Ιστότοπος: <https://eleto.gr/el/ekdiloseis/synedria-orologias/14o-synedrio-elliniki-glossa-kai-orologia-diadiktyako-9-11-noemvriou-2023/>



Υπατία
(370–415)

Η Υπατία ήταν μαθηματικός, αστρονόμος και φιλόσοφος που έζησε τον 4^ο μ.Χ. αιώνα στην Αλεξάνδρεια, σε μια πολύ ταραγμένη εποχή. Υπήρξε η πρώτη γυναίκα μαθηματικός, κορυφαία για την εποχή της, για τη ζωή και το έργο της οποίας γνωρίζουμε αρκετά στοιχεία. Ήταν κόρη του Θέωνα, διευθυντή της Βιβλιοθήκης της Αλεξάνδρειας, μαθηματικού και αστρονόμου, γνωστού κυρίως για τον ρόλο που έπαιξε στην έκδοση των *Στοιχείων* του Ευκλείδη. Η Υπατία συνέχισε το έργο του και την προσπάθεια διαφύλαξης της αρχαίας ελληνικής μαθηματικής και αστρονομικής κληρονομιάς σε μια εξαιρετικά εχθρική περίοδο. Της αποδίδονται σχόλια στα *Κωνικά* του Απολλώνιου του Περγαίου (γεωμετρία) και στην *Αριθμητική* του Διόφαντου του Αλεξανδρινού (θεωρία των αριθμών), καθώς και ένας αστρονομικός πίνακας, έργα τα οποία δυστυχώς δεν έχουν διασωθεί. Η Υπατία ήταν επίσης δημοφιλής για τη φιλοσοφική διδασκαλία της που προσέλκυε πολλούς πιστούς μαθητές από την ευρύτερη περιοχή της Μεσογείου. Η διδασκαλία της βασιζόταν στον νεοπλατωνισμό και θεωρήθηκε «ειδωλολατρική» σε μια εποχή σφοδρής θρησκευτικής διαμάχης μεταξύ Χριστιανών, Εβραίων και ειδωλολατρών. Δείγμα αυτής της διαμάχης ήταν η κατεδάφιση του Σεραπείου, του ναού του ελληνοαιγυπτιακού θεού Σέραπη, από τον αρχιεπίσκοπο Αλεξανδρείας Θεόφιλο, που όμως ήταν φιλικά διακείμενος προς τον επίσκοπο Συνέσιο, ένθερμο θαυμαστή και μαθητή της Υπατίας, και λόγω αυτού της είχε επιτραπεί να συνεχίσει ανεμπόδιστα την πνευματική δράση και διδασκαλία της. Με τον θάνατο του Συνέσιου και του Θεόφιλου και την ανάληψη της επισκοπής της Αλεξάνδρειας από τον Κύριλλο, το κλίμα αυτό διαλύθηκε και λίγο αργότερα η Υπατία έπεσε θύμα μιας ιδιαίτερα άγριας δολοφονίας στα χέρια μιας εξαγριωμένης ομάδας χριστιανών ζηλωτών. Αν και παραμένει αδιευκρίνιστη η ενοχή το Κύριλλου για αυτή τη θηριωδία, το ίδιο το γεγονός κατέστησε την Υπατία ισχυρό φεμινιστικό σύμβολο και πρότυπο της δύναμης της πνευματικής προσπάθειας απέναντι στην προκατάληψη και την αμάθεια. Η αδιαφιλονίκητη αξία του έργου της, αλλά και ο τραγικός θάνατός της συνέβαλαν στη διατήρηση και τον σεβασμό του ονόματός της ως τις μέρες μας.

Πηγή: Εγκυκλοπαίδεια Britannica (<https://www.britannica.com/biography/Hypatia>)

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η Οργανωτική Επιτροπή του 14^{ου} Συνεδρίου «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία» εκφράζει τις θερμές ευχαριστίες της στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, κύριου συνδιοργανωτή των Συνεδρίων «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία» και υποστηρικτή της διαδικτυακής διεξαγωγής του 14^{ου} Συνεδρίου, καθώς και στο Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, αρωγό μέλος της ΕΛΕΤΟ χορηγό – και πάλι – της έκδοσης του τόμου των ανακοινώσεων του Συνεδρίου.

Παρομοίως, ευχαριστεί όλους όσους συνετέλεσαν στην επιτυχή πραγματοποίηση του Συνεδρίου, ηθικά, υλικά ή με προσωπική απασχόληση.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελίδα

ΠΡΟΛΕΓΟΜΕΝΑ από τον Πρόεδρο της ΕΛΕΤΟ Κώστα Βαλεοντή (Ομιλία κατά την Εναρκτήρια Συνεδρία του 14 ^{ου} Συνεδρίου).....	9
ΕΙΣΑΓΩΓΗ (Ομιλία της Αντιπροέδρου της ΕΛΕΤΟ Μαρίνας Πανταζάρα κατά την Εναρκτήρια Συνεδρία του 14 ^{ου} Συνεδρίου).....	11
Ontology for terminology: a passport to the digital world Christophe Roche (προσκεκλημένος ομιλητής).....	14
ΕΝΟΤΗΤΑ 1 Γλωσσολογικές-οντολογικές αρχές της Ορολογίας	25
1 Κατασκευάζοντας ή δημιουργώντας; Για την ορολογία του χώρου των τεχνητών γλωσσών Μαριάννα Κατσογιάννου	27
2 Το επιστημονικό επίθημα -ιο στον Περιοδικό Πίνακα των χημικών στοιχείων Μαρία Πουρλιώτη, Άννα Αναστασιάδη-Συμεωνίδη	40
ΕΝΟΤΗΤΑ 2 Διδακτική και Ορολογία	53
3 Θέματα ορολογίας στο πεδίο της Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης Σοφία Π. Τσακαλίδου	55
4 Ζητήματα σχεδιασμού και περιεχομένου ενός ακαδημαϊκού συγγράμματος ανοικτής πρόσβασης για θέματα ορολογίας και μετάφρασης Παναγιώτης Γ. Κριμπάς, Ελπίδα Λουπάκη, Μαρίνα Πανταζάρα, Ελένη Τζιάφα	68
5 Διδάσκοντας νομική μετάφραση σε προπτυχιακό επίπεδο στην Ελλάδα: Η περίπτωση της διδακτικής της γαλλικής και της γερμανικής νομικής ορολογίας ως μεταφραστικό πρόβλημα Απόστολος Παπασταμόπουλος, Χρήστος Γιαννούτσος.....	80
6 Παρουσίαση γλωσσариού στο αντικείμενο της παράνομης διακίνησης πολιτιστικών αγαθών Σταύρος Κάτσιος, Αθηνά Φατσέα	91
ΕΝΟΤΗΤΑ 3 Ορολογία συγκεκριμένων θεματικών πεδίων – Λεξικογραφικές και ορογραφικές μελέτες	99
7 “Hybrid” in the 21st Century Elizabeth Hatzilou, Stamatia Sofiou.....	101
8 Η διαχρονία της ελληνικής νομικής ορολογίας: το παράδειγμα των όρων του εμπορικού δικαίου Θεόδωρος Βυζάς, Ελευθερία Δογορίτη	115
9 Η εξέλιξη του σημασιολογικού περιεχομένου της έννοιας «ελβετική ουδετερότητα» διαμέσου των αιώνων Μιχάλης Πολίτης.....	126
10 Ψηφιακή εκπαιδευτική τεχνολογία: μελέτη όρων στην αγγλική, γαλλική, ελληνική Ράνια Βοσκάκη	136
11 Επισκόπηση όρων παραγώνων και συγγενών προς τον όρο Μηχανική Επαμεινώνδας Σιδηρόπουλος.....	144
12 Λεξικό όρων Υποδομών Γλωσσικών Πόρων και Γλωσσικής Τεχνολογίας Μαρία Γαβριηλίδου, Πένυ Λαμπροπούλου, Κανέλλα Πουλή, Ηρώ Τσιούλη	156
ΕΝΟΤΗΤΑ 4 Ορολογία και μετάφραση	169
13 Οι θρησκευτικοί όροι «αμαρτία» και «βάσανο» στις νεοελληνικές μεταφράσεις του διηγήματος του Φ. Ντοστογιέφσκι «Το όνειρο ενός γελοίου» Αικατερίνη Γαβρά	171
14 Ποσοτική ανάλυση διαφορών μεταξύ ελληνικής και γερμανικής νομικής γλώσσας: Η περίπτωση της μετάφρασης του Αστικού Κώδικα προς τα Γερμανικά Χρήστος Γιαννούτσος, Δημήτρης Μπουμπάρης	180
15 Ιστορική διαδρομή, εννοιολογικό περιεχόμενο και ζητήματα απόδοσης θεμελιωδών μεταφρασεολογικών όρων από τα γερμανικά στα ελληνικά Γιώργος Ανδρουλιδάκης.....	193

ΕΝΟΤΗΤΑ 5	Ορολογικοί πόροι.....	203
16	Ελληνοαγγλικό ορολογικό λεξικό στην Επιστήμη της πληροφόρησης Κατερίνα Τοράκη, Στέλλα Χατζημαρή, Υπαπαντή Κύπτα, Κώστας Βαλεοντής, Σαράντος Καπιδάκης	204
17	The population of a Maritime Heritage Thesaurus based on a Greek project documentation case Eleni Georgaki, Sofia Stamou	216
18	Translating Greece's Procedural Codes Daniel Webber, John O'Shea	230
19	Αγγλοελληνικό γλωσσάριο όρων και ορισμών εννοιών αισθητηριακής ανάλυσης Μαλαματένια Παναγιώτου, Κωνσταντίνος Γκατζιώνης, Γεώργιος Α. Τσιάμας.....	242
ΕΝΟΤΗΤΑ 6	Δραστηριότητα φορέων και οργάνων ορολογίας	255
20	Γενική Διεύθυνση Μετάφρασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής: 7 καλές πρακτικές για τη διαχείριση της ενωσιακής ορολογίας Χριστίνα Νικητοπούλου	256
21	Πολύγλωσση διοργανική βάση όρων ΙΑΤΕ: ή του ύψους ή του βάθους (ή και των δύο ταυτόχρονα); Κλειώ Μπενέκου.....	267
22	ARGUS: Το Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης Αεροπορικού Τομέα Ε.Κ. Αεροδρομίων και οι ορολογικές προκλήσεις για την ΟΜΕΟΔΕΚ Νίκος Παπαδόπουλος, Θεόδωρος Κατερινάκης	279
23	Ελληνόγλωσση μεταφρασεοστρεφής ορολογία: δράσεις και εκδηλώσεις της Πανελλήνιας Ένωσης Μεταφραστών Βαλεντίνη Καλφαδοπούλου, Δημήτρης Μουτάφης	290
24	Ενώσεις – Πανεπιστήμιο: Το επόμενο βήμα Βαλεντίνη Καλφαδοπούλου, Δημήτρης Μουτάφης.....	299
ΕΝΟΤΗΤΑ 7	Ορολογία και μαθηματικά	307
25	Ορισμοί φυσικών μεγεθών μέσω μαθηματικών τύπων – Προσδιορισμός των σχέσεων εννοιών σύμφωνα με την Επιστήμη της ορολογίας Κώστας Βαλεοντής.....	309
26	Από τα μαθηματικά προς τις άλλες επιστήμες: το διαχρονικό ταξίδι των μαθηματικών όρων στην ελληνική γλώσσα Ασημάκης Φλιάτουρας, Άννα Αναστασιάδη-Συμεωνίδη.....	321
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ		332
INDEX OF AUTHORS		333

ΠΡΟΛΕΓΟΜΕΝΑ

από τον Πρόεδρο της ΕΛΕΤΟ Κώστα Βαλεοντή

(Ομιλία κατά την Εναρκτήρια Συνεδρία του 14^{ου} Συνεδρίου)

Εκ μέρους της Ελληνικής Εταιρείας Ορολογίας (ΕΛΕΤΟ) και της Οργανωτικής Επιτροπής του 14^{ου} Συνεδρίου «**Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία**», σας καλωσορίζω στην Εναρκτήρια Συνεδρία του.

Αν κάποιος ή κάποια επισκεφτεί τον ιστότοπο της ΕΛΕΤΟ (www.eleto.gr), στην αρχική ιστοσελίδα, την ιστοσελίδα της «υποδοχής», θα βρεθεί μπροστά σε τέσσερις τίτλους θεμάτων που περιλαμβάνουν αντίστοιχους υπερσυνδέσμους:

1^ο θέμα: Ορολογία: το κέντρο μιας «αένας» διαδρομής ανάμεσα στη Γνώση και στη Γλώσσα

Ο πρώτος υπερσύνδεσμος οδηγεί σε ένα μικρό βίντεο το οποίο περιγράφει και απεικονίζει τον ουσιώδη ρόλο που παίζει η ορολογία (οι όροι) ως αδιάλειπτη «διεπαφή» ανάμεσα στη Γνώση (τις έννοιες) και στη Γλώσσα (τις λέξεις) και τονίζει τη διαθεματικότητα του τομέα της Ορολογίας.

2^ο θέμα: Η θαυμάσια γραμμή της επικοινωνήσης των εννοιών

Ο δεύτερος υπερσύνδεσμος οδηγεί σε ένα διάγραμμα το οποίο δείχνει παραστατικά τον ρόλο των θεμελιωδών εννοιών της Ορολογίας στη μετάδοση/επικοινωνήση των εννοιών από έναν ανθρώπινο νου-πομπό σε έναν ανθρώπινο νου-δέκτη.

3^ο θέμα: Οι διαγλωσσικές «αρχές σχηματισμού όρων» κατά ISO¹

Ο τρίτος υπερσύνδεσμος οδηγεί σε ένα κείμενο που απαριθμεί και περιγράφει τις βασικές διαγλωσσικές αρχές τις οποίες έχει προσδιορίσει διεθνώς ο ISO (ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης) – και στα ελληνικά ο ΕΛΟΤ (ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης) – και οι οποίες εφαρμόζονται στον σχηματισμό των όρων (Πρότυπα ISO 704 και ΕΛΟΤ 402).

4^ο θέμα: Μηχανισμοί σχηματισμού ελληνικών όρων

Τέλος, ο τέταρτος υπερσύνδεσμος οδηγεί σε ένα κείμενο το οποίο περιγράφει τους βασικούς μηχανισμούς σχηματισμού ελληνικών όρων, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ 402.

¹ ISO: International Organization for Standardization

Και τα τέσσερα παραπάνω θέματα αποτελούν βασικές επόψεις της Ορολογίας ως επιστημονικού τομέα και της ελληνικής ορολογίας (των ελληνικών όρων) ιδιαίτερα από αυτά, για αυτά ή σε σχέση με αυτά, προκύπτουν τα διάφορα ζητήματα που έχουν απασχολήσει και απασχολούν τα Συνέδρια «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία». Στη διαδρομή από τον ανθρώπινο νου-πομπό στον ανθρώπινο νου-δέκτη «ακουμπούν» όλα τα ζητήματα της Ορολογίας· τόσο τα γενικά, που αφορούν οριζόντια όλα τα θεματικά πεδία, όσο και τα ειδικά που αφορούν κάθε ιδιαίτερο θεματικό πεδίο.

Εκ μέρους της ΕΛΕΤΟ, ευχαριστώ όλους τους συντελεστές της διοργάνωσης και της επιτυχίας του 14^{ου} Συνεδρίου:

- τους φορείς-συνδιοργανωτές και ιδιαίτερα το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, που έχει συμμετάσχει σε όλα τα προηγούμενα συνέδρια, στα περισσότερα ως κύριος συνδιοργανωτής όπως και στο παρόν, το 14^ο, παρέχοντας: στα παλαιότερα συνέδρια, τον χώρο διεξαγωγής της πανηγυρικής εναρκτήριας συνεδρίας και, σε τούτο το Συνέδριο, την τεχνική υποστήριξη για την επιγραμματική διεξαγωγή των εργασιών του,
- το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, αρωγό μέλος της ΕΛΕΤΟ και χορηγό της έκδοσης του τόμου των ανακοινώσεων,
- την Πανελλήνια Ένωση Μεταφραστών, χορηγό της διερμηνείας της 2^{ης} Συνεδρίας, στην οποία οι ανακοινώσεις είναι στην αγγλική γλώσσα,
- τα μέλη της Οργανωτικής και της Επιστημονικής Επιτροπής και της Γραμματείας,
- τους ομιλητές, τις ομιλήτριες και συγγραφείς των ανακοινώσεων,
- την προσκεκλημένη ομιλήτρια και τον προσκεκλημένο ομιλητή μας,
- τη συντονίστρια, τους συνομιλητές και τις συνομιλήτριες της ανοικτής συζήτησης και,
- τέλος, όλες και όλους εσάς που τιμάτε με την ηλεκτρονική παρουσία σας τη σημερινή εναρκτήρια εκδήλωση του 14^{ου} Συνεδρίου.

Εύχομαι η παρακολούθηση του Συνεδρίου να είναι για σας ενδιαφέρουσα, ευχάριστη και αποδοτική! Καλή συνέχεια!

Κώστας Βαλεοντής

Πρόεδρος της ΕΛΕΤΟ

Πρόεδρος της Οργανωτικής Επιτροπής

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

(Ομιλία της Αντιπροέδρου της ΕΛΕΤΟ Μαρίνας Πανταζάρα κατά την Εναρκτήρια Συνεδρία του 14^{ου} Συνεδρίου)

Εκ μέρους τόσο της Ελληνικής Εταιρείας Ορολογίας (ΕΛΕΤΟ) όσο και του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ) ως κύριου συνδιοργανωτή του 14^{ου} Συνεδρίου «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία», με ιδιαίτερη χαρά σας καλωσορίζω κι εγώ με τη σειρά μου στην Εναρκτήρια Συνεδρία.

Για την ιστορία, θυμίζω ότι το 1^ο Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία» πραγματοποιήθηκε το 1997 και φιλοξενήθηκε στο ιστορικό «Παλαιό αμφιθέατρο της Ιατρικής», σήμερα ανακαινισμένο αμφιθέατρο «Ιωάννης Δρακόπουλος», του κεντρικού κτηρίου του Πανεπιστημίου μας. Όλα αυτά τα χρόνια, το ΕΚΠΑ σταθερά και αδιάλειπτα συμμετέχει και στηρίζει τις δράσεις της ΕΛΕΤΟ, με πρωτεργάτη τον Καθηγητή Γλωσσολογίας κ. **Παναγιώτη Κοντό**, ιδρυτικό μέλος της ΕΛΕΤΟ και επί σειρά ετών πρόεδρο της Επιστημονικής Επιτροπής των Συνεδρίων της. Φέτος, το 14^ο συνέδριο επιστρέφει ξανά στο ΕΚΠΑ, αυτή τη φορά όχι στους φυσικούς, αλλά στους εικονικούς χώρους του, μέσω της διαδικτυακής πλατφόρμας Webex.

Το 14^ο Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία» διοργανώνεται, εκτός από την ΕΛΕΤΟ και το ΕΚΠΑ, με την αρωγή και τη συνεργασία μιας πλειάδας ακαδημαϊκών και επιστημονικών φορέων, 11 στον αριθμό, που είναι: το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, το Ιόνιο Πανεπιστήμιο, το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, το Πανεπιστήμιο Κύπρου, το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (μονάδα του Εθνικού Συστήματος Υποδομών Ποιότητας), το Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου (Ερευνητικό Κέντρο «Αθηνά»), ο Οργανισμός για την Διάδοση της Ελληνικής Γλώσσας, η Πανελλήνια Ένωση Μεταφραστών, η Ελληνική Εταιρεία Μεταφρασεολογίας και το Ελληνικό Δίκτυο Ορολογίας. Η Οργανωτική Επιτροπή του 14^{ου} Συνεδρίου συγκροτήθηκε από εκπροσώπους όλων των φορέων, συνεδρίασε διαδικτυακά πολλές φορές μέσα στους τελευταίους μήνες και έφερε σε πέρας όλες τις απαιτούμενες εργασίες της διοργάνωσης.

Η Επιστημονική Επιτροπή του 14^{ου} Συνεδρίου αριθμεί 28 μέλη, με Πρόεδρο την κα **Αννα Αναστασιάδη-Συμεωνίδη**, Ομότιμη Καθηγήτρια Γλωσσολογίας του Αριστοτελείου

Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Α΄ Αντιπρόεδρο την κα **Μαριάννα Κατσογιάννου**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Γλωσσολογίας του Πανεπιστημίου Κύπρου, Β΄ Αντιπρόεδρο την ομιλούσα, και ως επίτιμα μέλη δύο εξέχοντες Καθηγητές που ανέκαθεν πλαισιώνουν και στηρίζουν το έργο της ΕΛΕΤΟ, τον Καθηγητή Γλωσσολογίας του ΕΚΠΑ κ. **Παναγιώτη Κοντό** και τον Ομότιμο Καθηγητή του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου κ. **Θεοδόση Τάσιο**. Η Επιτροπή εξέτασε με αυστηρά κριτήρια τις προτάσεις για ανακοίνωση που υποβλήθηκαν και ενέκρινε 27 ανακοινώσεις. Στο πρόγραμμα περιλαμβάνονται οι 26 για τις οποίες υποβλήθηκαν τα πλήρη κείμενα και τις οποίες θα έχουμε τη χαρά να παρακολουθήσουμε στις συνεδρίες των δύο επόμενων ημερών. Τα πλήρη κείμενα των ανακοινώσεων περιλαμβάνονται στον τόμο που θα αποσταλεί ηλεκτρονικά σε όλους τους συνέδρους, ενώ προσεχώς θα αναρτηθούν και στην ιστοσελίδα του Συνεδρίου.

Παραδοσιακά, τα Συνέδρια «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία» είναι αφιερωμένα σε σημαίνουσες προσωπικότητες των Ελληνικών Γραμμάτων και της Επιστήμης. Φέτος, για πρώτη φορά, το 14^ο Συνέδριο είναι αφιερωμένο σε μια γυναίκα-σύμβολο, την **Υπατία**, φιλόσοφο και μαθηματικό που έζησε τον 1^ο μ.Χ. αιώνα στην Αλεξάνδρεια. Για την Υπατία και την παρουσία των γυναικών στην ιστορία των μαθηματικών θα έχουμε την τιμή να μας μιλήσει απόψε η προσκεκλημένη ομιλήτρια κα **Σοφία Λαμπροπούλου**, Καθηγήτρια Μαθηματικών στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και ιδρυτικό μέλος του δικτύου Greek Women in Mathematics, η οποία θα εκφωνήσει την πανηγυρική ομιλία της σημερινής εκδήλωσης με θέμα: «Η συνεισφορά των γυναικών στα μαθηματικά από την εποχή της Υπατίας μέχρι τις μέρες μας». Καινοτομία του φετινού Συνεδρίου είναι η εισαγωγή θεματικής συνεδρίας σε σύνδεση με το τιμώμενο πρόσωπο, η οποία εν προκειμένω αφορά το επιστημονικό πεδίο των Μαθηματικών, σε σχέση πάντα με την ελληνική γλώσσα και ορολογία, και θα ακολουθήσει αμέσως μετά την ομιλία της κας Λαμπροπούλου.

Προσκεκλημένος ομιλητής του 14^{ου} Συνεδρίου έχουμε την εξαιρετική τιμή να είναι ο κ. **Christophe Roche**, Ομότιμος Καθηγητής του Πανεπιστημίου Savoie Mont Blanc της Γαλλίας και κάτοχος έδρας ERA στο Πανεπιστήμιο Κρήτης, με αντικείμενο την Τεχνητή Νοημοσύνη. Η ομιλία του με θέμα «Ontology for terminology: a passport to the digital world» θα πραγματοποιηθεί το πρωί της Παρασκευής, 10 Νοεμβρίου 2023, στην αγγλική γλώσσα (με ταυτόχρονη διερμηνεία στα ελληνικά χάρη στην ευγενική χορηγία της Πανελλήνιας Ένωσης Μεταφραστών).

Το 14^ο Συνέδριο θα ολοκληρωθεί το απόγευμα του Σαββάτου, 11 Νοεμβρίου 2023, με την καθιερωμένη Ανοικτή Συζήτηση. Το φετινό θέμα «Έμφυλη και συμπεριληπτική γλώσσα και Ορολογία», επίκαιρο παρά ποτέ, θα αναλάβουν να αναπτύξουν φωτίζοντας τις ποικίλες

διαστάσεις του, τόσο θεωρητικές όσο και πρακτικές, οκτώ εξάιρετοι συνομιλητές και συνομιλήτριες (με αλφαβητική σειρά): **Αργύρης Αρχάκης** (Πανεπιστήμιο Πατρών), **Μαρία Γκασούκα** (Πανεπιστήμιο Αιγαίου), **Κατερίνα Δαλακούρα** (Πανεπιστήμιο Κρήτης), **Άννα Ιορδανίδου** (Πανεπιστήμιο Πατρών), **Λύο Καλοβυρνάς** (συγγραφέας, ψυχαναλυτής), **Εμμανουέλα Πατηνιωτάκη** (ερευνήτρια στον χώρο της Γλωσσικής και Αισθητηριακής Πρόσβασης), **Θεοδοσία Παυλίδου** (ΑΠΘ), **Ελισάβετ Χανταβαρίδου** (Βιβλιοθήκη Παν/μίου Μακεδονίας). Τη συζήτηση θα συντονίσει η Πρόεδρος της Επιστημονικής Επιτροπής κα **Άννα Αναστασιάδη-Συμεωνίδη**. Η Ανοικτή Συζήτηση θα διεξαχθεί σε διαφορετικό σύνδεσμο και θα είναι ανοιχτή για το κοινό και κάθε ενδιαφερόμενο.

Εκ μέρους της ΕΛΕΤΟ και του ΕΚΠΑ, σας καλωσορίζω ακόμη μία φορά στο 14^ο Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία», ευχαριστώ όλους τους συντελεστές που συνέβαλαν στη διοργάνωσή του και εύχομαι καλή επιτυχία και ευόδωση στις εργασίες του!

Μαρίνα Πανταζάρα

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια ΕΚΠΑ
Αντιπρόεδρος της ΕΛΕΤΟ

Ontology for terminology: a passport to the digital world

Christophe Roche
(προσκεκλημένος ομιλητής)

ABSTRACT

Many IT applications rely on a computational representation of the conceptual system of terminologies, such as content management systems and the semantic web, to name a few. In this context, the notion of ontology in the sense of Knowledge Engineering (KE) represents one of the most promising perspectives for the operationalization of terminologies. Unfortunately, the theories of concept in KE and ISO as defined by ISO 1087 and 704 standards are not compatible. Even if the objective of the ISO standards is for communication between humans and not for IT, their principles deserve to be taken into account for building ontologies since they correspond to the way terminologists work. The question is how to translate these principles into a software environment.

0 Introduction

There are many applications that rely on a computational representation of terminologies, i.e., a computational representation of the linguistic dimension and of the conceptual system. Multilingual semantic search engines, content management systems, translation, and specialised dictionaries (Alcina et al., 2019) are some examples. This approach is not new. Figure 1 is taken from a multilingual content management system applied to technical documents written in different languages in the field of renewable energy (Roche, 2010). The documents are classified on the concepts according to their designations which appear in the texts. This approach enables a concept-driven search. The system returns all the documents, regardless of the language in which they are written, indexed by the concepts extracted from the query. Using conceptual relationships improves the relevance of the results.

A computational representation of the conceptual system is an ontology in the sense of Knowledge Engineering¹ (KE). Ontology is one of the most promising ways of operationalising terminologies leading to the notion of ontoterminology, a terminology whose conceptual system is a formal ontology (Roche, 2007; Papadopoulou & Roche, 2018).

¹ Discipline names are capitalized.

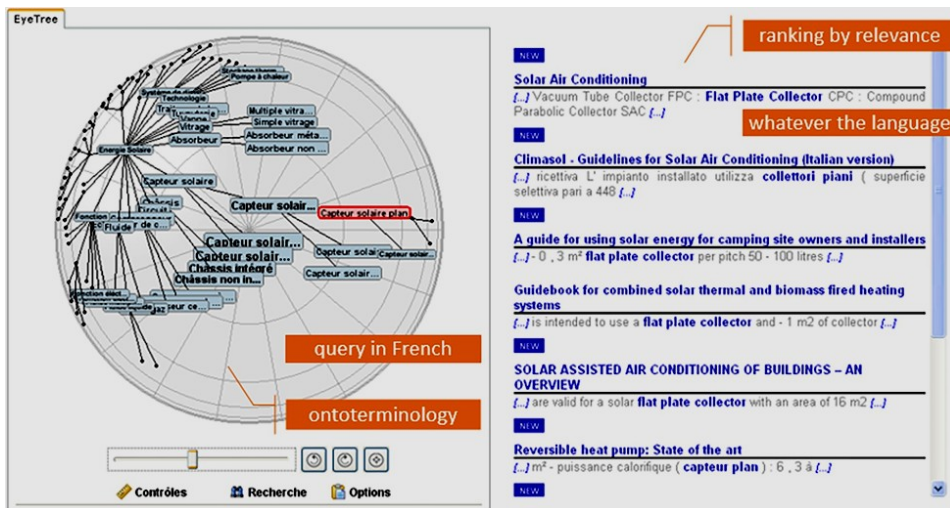


Figure 1. Ontology-oriented Content Management System

More recent applications of the Semantic Web, Linked and Open Data (LOD), and Knowledge Graph (KG), including Internet content management applications such as e-commerce sites or cultural content sites, require a formal definition of concepts. This raises the problem of the compatibility of the theories of concept in KE and Terminology.

The article is structured as follows. The first chapter is devoted to a reminder of the theory of concept in Terminology as defined by the ISO 1087:2019 (International Organization for Standardization [ISO], 2019) and ISO 704:2022 (International Organization for Standardization [ISO], 2022) standards. We will then introduce the theory of concept in ontology in KE, as it is implemented in Protégé, the most widely used ontology building software. The third part will be devoted to the translation of the ISO principles into Protégé. The fourth part is a response to the problems raised by this translation. Indeed, implementing the ISO principles needs some clarification. The TEDI software environment dedicated to ontoterminology is representative of this approach. The article will be illustrated with an example taken from the Krater's terminology of ancient Greek vases.

1 The theory of concept of ISO 1087² and ISO 704

The ISO (International Organization for Standardization) Terminology is defined by two standards of the Subcommittee ISO/TC37/SC1 'Principles and methods' of the Technical Committee ISO/TC37 'Language and terminology'. The ISO 1087:2019 standard establishes

² The author of the article was Project Leader for the latest version of ISO 1087:2019 standard, and expert for ISO 704:2022. He chaired the Terminology Committee of AFNOR (French Organization for Standardization) from 2014 to 2023.

“basic terms and definitions for terminology work and terminology science” when the ISO 704:2022 establishes “the basic principles and methods for preparing and compiling terminologies both inside and outside the framework of standardization. It describes the links between objects, concepts, definitions and designations”.

ISO 1087 and 704 standards are primarily concerned with human communication, not with IT applications: *“It does not include terms and definitions that are specific to computer applications in terminology work”* (ISO, 2019), *“The goal of terminology work as described in this document is, thus, a clarification and standardization of terminology for communication between humans.”* (ISO, 2022). Although they may, in theory, be applicable to other fields, including information modelling, this is not their primary objective: *“Terminology work can also support knowledge modelling, information modelling, data modelling and classification, but this document does not cover these fields.”* (Ibidem). The ISO theory of the concept as stated by the ISO 1087 and 704 standards cannot be directly operationalized, as some ISO standards rightly point out, which calls for a revision of some notions: *“The preparation of this International Standard brought to light an urgent need to review the family of terminological standards ISO 704, ISO 1087, ISO 17115 and EN 12264 in order to clarify the relations between concept, generic concept, specific concept, object, class, instance, designation and formal representation. This also applies to the forthcoming edition of ISO/TR 24156 (all parts).”* (ISO, 2012).

The ISO standards define a *concept* as a *“unit of knowledge created by a unique combination of characteristics”* (ISO,2019) independently of any language: *“Concepts are not necessarily bound to particular natural languages. They are, however, influenced by the social or cultural background which often leads to different categorizations.”* (Ibidem). A *characteristic* is defined as an *“abstraction of a property”* of an object. The focus is on *essential characteristics* as they are indispensable to understanding concepts. ISO distinguishes two types of concepts according to the number of objects they correspond to. The *individual concept* *“corresponds to a unique object”* (ISO,2019) and the *general concept* *“corresponds to a potentially unlimited number of objects which form a group by reason of shared properties”* (Ibidem).

Concepts are organised into a *concept system* defined as a *“set of concepts structured in one or more related domains according to the concept relations among its concepts”* (Ibidem). All relations are *“relations between concepts”* (Ibidem) divided into *hierarchical relations*, i.e., *generic relations* and *partitive relations*, and *associative relations* including *sequential, spatial, temporal, and causal relations*. To sum up:

- The notion of *characteristic* is central to the ISO theory of concept and, more particularly, the notion of *essential characteristic*.
- The notion of *object* has disappeared in favour of that of *individual concept*. The object is only considered through the concept that corresponds to.
- All relationships are relationships between concepts only.

While this approach is easy to understand, it raises epistemological and logical problems, which are obstacles to computer implementation (Roche, 2012). An *object* is only taken into account through an *individual concept* whose extension is a set containing only the object itself. The object 'Moon'³ will be represented by the individual concept 'Moon' whose extension is the set containing the single object 'Moon', i.e., using the set notation: { 'Moon' }. Apart from the unnecessary complexity this introduces, it raises the problem of the nature of a concept whose extension is reduced to a single object, for example, the concept of 'natural satellite of Earth'. Is it an individual concept or a general concept? The latest version of the standard sidesteps the problem by adding the words "potentially unlimited" to the definition of the general concept, which is not satisfactory. This refusal of an explicit representation of objects has an impact on relationships. The instantiation relation (exemplification) between an object and the concept to which it belongs does not exist. It is replaced by the generic relation, which raises the question of the essential and distinctive characteristics of individual concepts. Partitive and associative relations, relations between objects, become conceptual relations in the same way as generic relations.

2 Ontology in Knowledge Engineering

An ontology in KE is a "*specification of a conceptualisation*", i.e., "*a description (like a formal specification of a program) of the concepts and relationships that can exist*" (Gruber et al., 1993). The notion of ontology has given rise to different definitions presented in the article "What Is an Ontology?" (Guarino et al., 2009). Like Terminology, Ontology aims to facilitate communication between agents, including software agents for ontology. It constitutes one of the most promising perspectives for Terminology. For example, it structures terminologies for computer processing in many fields, such as Medicine, Smart City and Digital Humanities (Papadopoulou & Roche, 2018; Piccini, 2015). Nevertheless, an ontology is not a terminology even if some definitions can suggest the opposite: "*an [explicit] ontology may take a variety of forms, but necessarily it will include a vocabulary of terms and some specification of their meaning (i.e. definitions)*" (Ushold et al., 1996). Indeed, Ontology does

³ Objects, concepts, properties, characteristics, and relations are indicated by single quotation marks (ISO 1087)

not explicitly take into account the linguistic dimension of Terminology often reduced to labels stuck on concepts.

Figure 2 is an example taken from Gene Ontology, which provides a computational representation of current scientific knowledge about the functions of genes (<http://geneontology.org/docs/introduction-to-go>).

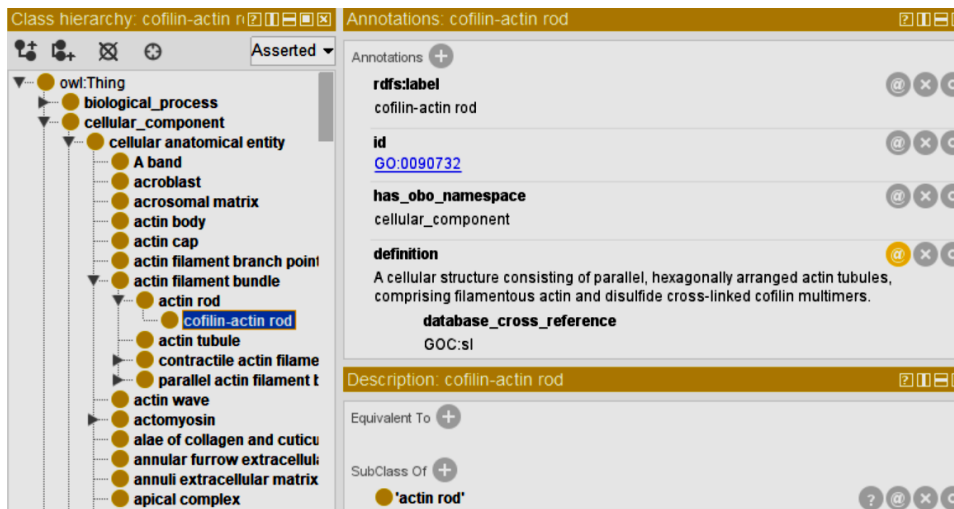


Figure 2. The Gene Ontology uploaded into Protégé

There are different theories of the concept in KE, depending on whether the emphasis is placed on the nature of the objects, their description, structure and composition, their relationships, and more generally their properties. In this article, we focus on the Description Logic (DL) (Baader et al., 2003) that is currently the most widely used for ontology representation. Unlike the ISO theory of concept, objects, also called individuals in the sense they are indivisible, are explicitly represented. Objects are linked by binary relationships, also called properties. The notion of concept is replaced with the notion of class understood as a set of individuals. This approach aims to organise objects into classes according to the relations between objects. The notion of essential characteristic does not exist. It is important to note that a class does not gather objects of the same 'nature', but objects verifying the same property defined in terms of relationships. For example, the class Parisian is the set of individuals, members of the class Person, living in Paris, which will be written in:

$$\text{Parisian} = \{ x / \text{Person}(x) \wedge \text{lives-In}(x, \text{Paris}) \}$$

Concept and class express a different understanding and organisation of the world. A concept brings together objects of the same nature, for example, the concept of 'Person', whereas a class gathers objects that may be of different nature but which verify the same property. For example, the class of red objects would include my uncle's Ferrari, the apple I ate for lunch and my grandson's ball. These two notions are not mutually exclusive, quite the contrary: they complement each other. The previous example about the notion of "Parisian" will be expressed more "naturally" in the form of a class than a concept.

Relationships between classes (class hierarchy corresponding to set inclusion), between objects and classes (instantiation in the sense of belonging to a set) and between objects (such as partitive and associative relationships) are clearly distinguished.

Protégé (Figure 2), an open-source software developed at Stanford University (<https://protege.stanford.edu/>), is the most widely used ontology environment based on Description Logic (DL). It offers a wide range of features and benefits from a large community (Musen et al., 2015).

3 Implementation issues of the ISO principles

The ISO theory of concept and the KE theory of class (based on DL) are not compatible. Their theoretical foundations are different. Intensional for the former, extensional for the latter, for which an object is not defined by what it is, but by its relations with other objects. The problem then is to translate the ISO principles into Description Logic. Let us illustrate this process with the example of the Ancient Greek vases of kraters⁴. Kraters are vases for mixing wine and water, whereas amphorae are for storage and transport. Column-kraters, volute-kraters, and calyx-kraters are named after their handles, when bell-krater is named after its body. Column-kraters and volute-kraters are with a neck whereas calyx-krater and bell-krater are without neck. 'for storage and transport', 'for mixing wine and water', 'with column-like handles', 'with volute-like handles', 'with calyx-like handles', 'with neck', and 'without neck' are essential and delimiting characteristics. The 'column-krater' concept is defined by the unique combination of 'for mixing wine and water', 'with neck', and 'with column-like handles'.

The notion of essential characteristic does not exist in Protégé and cannot be directly represented⁵. It has to be translated as property restrictions forcing the expert to change his way of thinking. The object must be split into parts in order to link the whole to its parts with

⁴ Beazley archive: <http://www.beazley.ox.ac.uk/tools/pottery/shapes/kraters.htm>

⁵ Essential characteristic corresponds to rigid predicate of higher order logic

the 'has-part' relationship. The class Column-krater is the set of vases linked to one neck and to two column-like handles. Translating the absence of part ('without neck') and function ('for mixing wine and water') raises other kinds of problems requiring a background in Logic. Figure 3 illustrates the Krater ontology in Protégé quite far from the ISO approach. The Bell_krater class is defined as the intersection of subclasses.

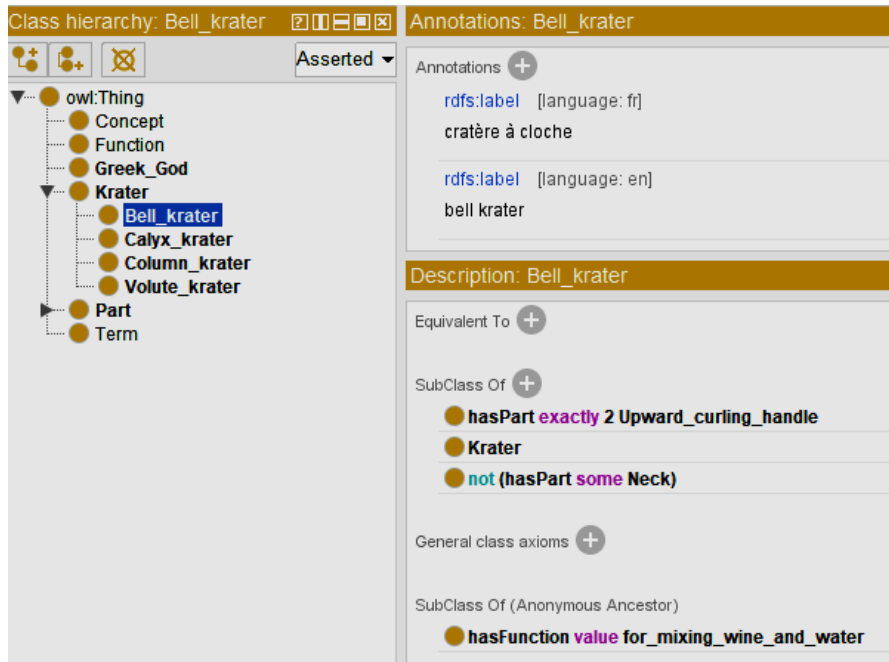


Figure 3. Definition of the Bell-krater class in Protégé

Protégé is a powerful tool for building ontologies. It is dedicated to the organisation of individuals (objects) into classes based on the relationships between objects. The notions of concept and essential characteristic do not exist. They must be translated, which forces terminologists and experts to change their way of thinking (Roche & Papadopoulou, 2019), and adapt to a tool that is difficult to master (Horridge et al., 2013).

4 Ontoterminology

The alternative approach is to directly implement the ISO principles. While essential characteristics and concepts can be explicitly represented, some notions need to be clarified. The result is a system where:

- objects are explicitly represented; the individual concept is no longer necessary. The object 'Moon' is no longer confused with the concept 'natural satellite of the Earth' whose

extension is the set reduced to the only object 'Moon'

- descriptive characteristics, such as colour and weight, complete the description of objects
- the relations are clearly distinguished according to the type of entities linked by the relations:
 - o the 'instantiation' relation links an object to the concept of which it is an instance (exemplification). The object 'Canada' is an instance of the concept 'country'.
 - o the 'generic relation' links a specific concept to a generic concept. The concept 'chair' is a subordinate concept of 'seat'.
 - o 'partitive' and 'associative' relations link objects. For example, the 'hasPart' relation links objects of type 'chair' to objects of type 'back' and 'foot'.

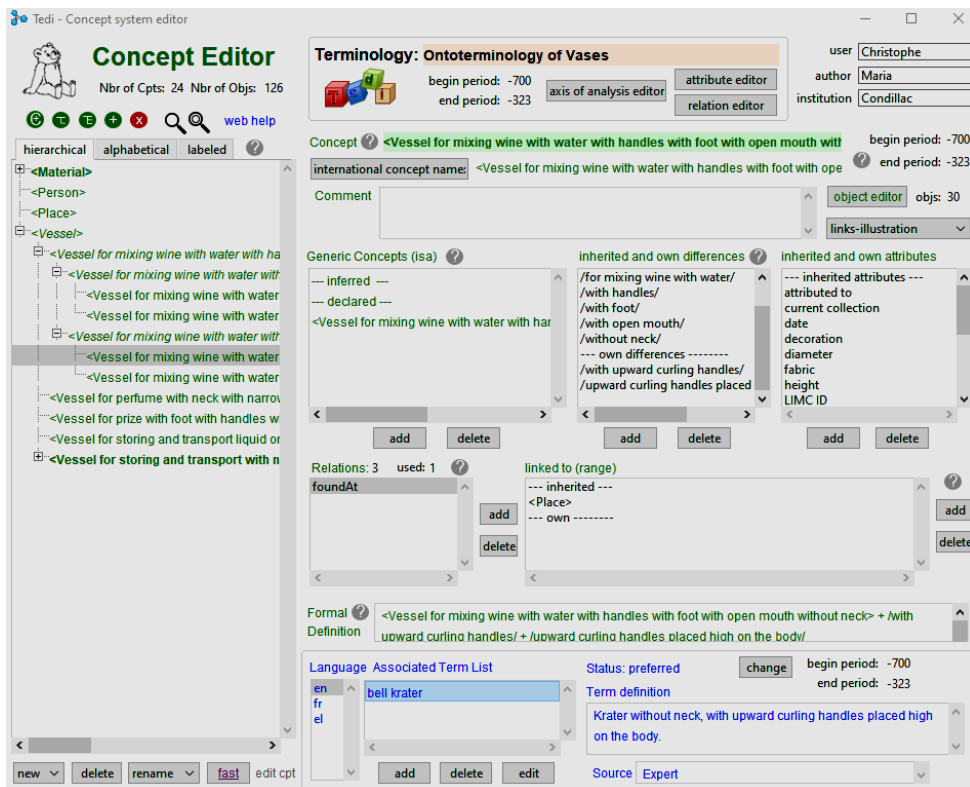


Figure 4. Concept Editor

These principles were implemented in the TEDI software environment (<http://ontoterminology.com/tedi>). TEDI (for ontoTerminology EDItor) was designed to take into account as much as possible the ISO Terminology principles and the way experts

and terminologists think. The two dimensions of terminology, linguistic and conceptual, are explicitly represented leading to the notion of ontoterminology, terminology whose conceptual system is a formal ontology.

Figure 4 illustrates the TEDI Concept editor (essential characteristics are named differences, and descriptive characteristics are called attributes). Concept names and terms are not confused since they belong to different semiotic systems. Concept names are automatically built in such a way that by reading them one understands the nature of the subsumed objects whereas terms are given from texts. Concepts are formally defined in LOK (Language for Ontoterminological Knowledge), a formal language dedicated to defining ontoterminologies.

Figure 5 illustrates the TEDI term editor. Equivalent terms, terminological hypernyms and synonyms are automatically calculated. A template for the definition of terms in natural language is generated from the formal definition of the concepts designated by the terms.

The screenshot shows the 'Term Editor' window for 'bell krater'. The sidebar on the left lists terms in an alphabetical and hierarchical view. The main area is divided into several sections:

- Terminology:** Ontoterminology of Vases. Language: en. Begin period: -700. End period: -323. Last update: OrderedCollection.
- Term:** bell krater. Check period: begin period: -700, end period: -323. Buttons: proper name editor, external link editor.
- Term definition:** <- generate definition pattern. Definition: Krater without neck, with upward curling handles placed high on the body.
- Source:** Expert.
- Contexts:** The bell krater is a vessel new to the red-figure style, and is established in the repertory of the potters by about 500 B.C. It continues through the early fourth century B.C.
- Notes:** "The latest of the four krater-types, it first occurs in the early fifth century, and is not found decorated in black-figure. It is named for its bell-like shape, perhaps originating in wood. It has small horizontal..."
- Orthographic variations:** bell krater. Buttons: new, rename, delete, comment.
- Inflected forms:** Buttons: new, rename, delete, comment.
- T. Equivalent terms:** fr: cratère en cloche, el: κρατήρας κωδωνόσχημος.
- T. Hypernyms (direct):** krater (preferred).
- T. Hyponyms (direct):**
- T. Synonyms:**
- T. Linked terms:**
- Denoted Concept List:** <Vessel for mixing wine with water with handles with foot with open mouth with...>. Buttons: add, delete, fast, edit.
- Formal Definition:** <Vessel for mixing wine with water with handles with foot with open mouth without neck> + /with upward curling handles/ + /upward curling handles/.
- Inherited and own differences:** --- inherited differences --- /vessel/ /for mixing wine with water/ /with handles/ /with foot/ /with open mouth/.

Figure 5. Term Editor

5 Conclusion

Ontology in KE (based on DL as implemented in Protégé) represents one of the most promising perspectives for the operationalization of terminologies. Unfortunately, the KE and ISO theories of concept are not compatible. ISO and KE are two different approaches, intensional for the former and extensional for the latter. Ontology focuses on individuals grouped into classes according to their relationships whereas ISO focuses on concepts defined as combinations of essential characteristics. Translating the ISO principles in a Description Logic is always possible, but rarely in a transparent way. This approach is too distant from the way terminologists think.

The solution is to implement the ISO principles. Unfortunately, some ISO principles are inconsistent from a logical point of view and need to be updated. Objects have to be explicitly represented, replacing the individual concept. Relations are no longer confused, but clearly distinguished according to the types of objects linked by the relations.

Ontology has strongly impacted Terminology in its principles and methods. By clearly separating and expressing the linguistic dimension and the conceptual dimension, terms and concept names are not confused, since they belong to two different dimensions, as well as the definitions of terms in natural language are not confused with the definitions of concepts in formal language.

Bibliography

Alcina A., Costa R., & Roche C. (2019). Terminology and e-dictionaries [Special issue]. *Terminology*, 25(2).

Baader F., Calvanese D., McGuinness D., Nardi D., & Peter Patel-Schneider P. (2003). *The Description Logic Handbook*. Cambridge University Press.

Gruber T. (1993). A Translation Approach to Portable Ontology Specifications. *Knowledge Acquisition*, 5(2), 199-220.

Guarino N., Oberle D., & Staab S. (2009). What Is an Ontology?. In *Handbook on Ontologies* (pp. 2-17). Springer.

Horridge, M., Tudorache, T., Vendetti, J., Nyulas, C.I., Musen, M.A., & Noy, N.F. (2013). Simplified OWL Ontology Editing for the Web: Is WebProtégé Enough?. In *The Semantic Web – ISWC 2013. ISWC 2013. Lecture Notes in Computer Science*, vol 8218. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-41335-3_13

International Organization for Standardization. (2012). *Health informatics — Categorical structure for terminological systems of surgical procedures* (ISO 1828:2012).

International Organization for Standardization. (2019). *Terminology work and terminology science — Vocabulary* (ISO 1087:2019).

International Organization for Standardization. (2022). *Terminology work — Principles and methods* (ISO 704:2022).

- Musen, M.A., & Team Protégé. (2015). The Protégé project: A look back and a look forward. *AI Matters*. Association of Computing Machinery Specific Interest Group in Artificial Intelligence, 1(4), June. <https://doi.org/10.1145/2557001.25757003>.
- Papadopoulou M., & Roche C. (2018). Ontologization of Terminology. A worked example from the domain of ancient Greek dress. *AIDAinformazioni Journal*, XXXVI(1-2), 89-107.
- Piccini, S. (2015). PLOTITERM: modélisation de la terminologie de Plotin en OWL. In *TOTh 2015, Terminology & Ontology: Theories and applications* (pp 313-343).
- Roche C. (2007). Le terme et le concept: fondements d'une ontoterminologie. *Terminologie & Ontologie*: In *Théories et applications - TOTh 2007, Annecy* (pp. 1-22).
- Roche C. (2010). Ontology-oriented Content Management System: The ASTECH Project. In *Heat-SET 2010. Opatija, CROATIA, October 18-22*.
- Roche, C. (2012). Should Terminology Principles be re-examined?. *TKE 2012, 10th Terminology and Knowledge Engineering Conference, Madrid (Spain), 19-22 June* (pp.17-32).
- Roche C., & Papadopoulou M. (2019). Mind the Gap: Ontology Authoring for Humanists. In *1st International Workshop for Digital Humanities and their Social Analysis (WODHSA), Graz (Austria), September 23-25*.
- Uschold M., & Gruninger M. (1996). Ontologies: Principles, Methods and Applications. *Knowledge Engineering Review*, 11(2), 93-136.

Prof. Christophe Roche

ERA Chair Holder, University of Crete (Greece)

Université Savoie Mont Blanc (France)

E-mail: christophe.roche@uoc.gr

Web site: <http://christophe-roche.fr/>

ΕΝΟΤΗΤΑ 1

Γλωσσολογικές-οντολογικές αρχές της Ορολογίας

1 Κατασκευάζοντας ή δημιουργώντας; Για την ορολογία του χώρου των τεχνητών γλωσσών

Μαριάννα Κατσογιάννου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στη φιλοσοφία, στη λογοτεχνία και, πιο πρόσφατα στον κινηματογράφο και στον χώρο του γκέιμινγκ έχουν δημιουργηθεί πάνω από χίλιες γλώσσες που διαφέρουν από αυτές που μαθαίνουμε με φυσικό τρόπο, γιατί είναι ενσυνείδητα επινοημένες από ένα άτομο ή μια ομάδα, άλλοτε με σκοπό να διευκολύνουν την παγκόσμια επικοινωνία, άλλοτε για δώσουν ζωή σε φανταστικούς κόσμους και άλλοτε απλώς για να διασκεδάσουν τους δημιουργούς και τους αποδέκτες τους εξερευνώντας τα όρια των επικοινωνιακών μας ικανοτήτων. Η μελέτη των τεχνητών γλωσσών είναι σχετικά νέος κλάδος και δεν έχει παγιωμένη ορολογία, γι' αυτό είναι ανάγκη, πριν μελετήσουμε τη διαδικασία της δημιουργίας τους, αφενός να συζητήσουμε το πώς θα ταξινομηθούν οι γλώσσες αυτές και αφετέρου να διευκρινίσουμε τους όρους με τους οποίους έχουν χαρακτηριστεί κατά καιρούς και τις διαφορετικές όψεις του φαινομένου που προβάλλονται μέσα από αυτούς. Η εργασία αυτή παρουσιάζει το πρώτο βήμα μιας τέτοιας μελέτης, που συνίσταται στο να διατρέξουμε την ιστορία των τεχνητών γλωσσών εστιάζοντας κυρίως στις λειτουργίες που εξυπηρετούν, άσχετα από τη δομή και το πρακτικό μέρος της κατασκευής τους.

Constructed vs artificial: on the terminology of invented languages

Marianna Katsoyannou

ABSTRACT

Over a thousand constructed languages have been created in areas as diverse as philosophy, literature, films, TV shows, and more recently, gaming. Constructed languages differ from natural languages in that they are consciously made up by an individual or a group, generally with the aim of overcoming the linguistic and cultural barriers and making communication possible between people not sharing a first language. But they also can be created for artistic purposes, bringing imaginary worlds to life, or even for entertainment purposes. The study of artificial languages is a relatively new branch and has no established terminology in Modern Greek. Therefore, it is necessary to discuss how constructed languages can be classified by following a top-down approach of the existing terminology and to illustrate the different aspects of constructing languages highlighted by use of different terms. This study should provide preliminary insights into the history of artificial languages mainly by focusing on their functions, regardless of their structure or their construction process.

0 Εισαγωγή: τι είναι οι τεχνητές γλώσσες;

Ο επαγγελματίας κατασκευαστής γλωσσών David Peterson αρχίζει το βιβλίο του *The Art of Language Invention* (2015) διακρίνοντας ανάμεσα σε natlangs (natural languages) και conlangs (constructed languages), ανάμεσα δηλαδή στις λεγόμενες φυσικές γλώσσες που μπορούμε να χαρακτηρίσουμε αυθύπαρκτες και σε αυτές των οποίων η δημιουργία αποτελεί αποτέλεσμα πρόθεσης, είτε πρόκειται για εξολοκλήρου νέες κατασκευές, είτε για υβρίδια και δημιουργίες βασισμένες σε ήδη υπάρχουσες γλώσσες – δηλαδή για παραλλαγές, συμπιλήματα ή και αναβιώσεις παλιότερων συστημάτων.

Ουσιώδες χαρακτηριστικό των φυσικών γλωσσών είναι ότι διαμορφώνονται με το πέρασμα του χρόνου στο πλαίσιο μιας ανθρώπινης κοινότητας, μέσα από τη χρήση και την επανάληψη, χωρίς σχεδιασμό. Μια φυσική γλώσσα μπορεί να υποστεί διαδικασίες τυποποίησης, να αναπτύξει γραφή, να γίνει αντικείμενο διδασκαλίας, μαθαίνεται όμως από τους χρήστες της και μεταδίδεται από γενιά σε γενιά πριν απ' όλα μέσω του προφορικού λόγου. Η προέλευσή της χάνεται στα βάθη του χρόνου¹ και συνήθως δεν ξέρουμε τίποτα γ' αυτήν, εκτός αν κάνουμε ειδικές έρευνες για να μελετήσουμε την ιστορία της. Ειδικότερα στη γλωσσολογία, ο όρος φυσική γλώσσα χρησιμοποιείται σε αντίθεση προς τα μη σημειακά συστήματα και τις μεταφορικές χρήσεις της λέξης: τυπική γλώσσα (λογικής, μαθηματικών), γλώσσα προγραμματισμού, γλώσσα του σώματος, γλώσσα των ζώων κτλ.

Γνωρίζοντας αυτή την όψη των φυσικών γλωσσών, αντιλαμβανόμαστε ότι η ιδιότητα της «τεχνητής» μπορεί να αποδοθεί σε κώδικες που προκύπτουν ως αποτέλεσμα ηθελημένης και προγραμματισμένης επεξεργασίας: είναι τεχνητή (ή μήπως πρέπει να λέμε κατασκευασμένη;) κάθε γλώσσα της οποίας οι λέξεις, η προφορά και η γραμματική δεν προέρχονται από την αλληλεπίδραση των μελών κάποιας κοινότητας, αλλά έχουν επινοηθεί, έχουν δημιουργηθεί από ένα άτομο ή μια ομάδα εργασίας. Το αν αυτή η δημιουργία είναι συνειδητή ή όχι μπορεί να συζητηθεί (βλ. Guilleux, 2010), το γεγονός όμως ότι είμαστε σε θέση να γνωρίζουμε τον δημιουργό, τη διαδικασία κατασκευής, πολλές φορές και την ακριβή ημερομηνία γέννησης αυτών των γλωσσών, τις κάνει να διαφέρουν ριζικά από αυτές που οι άνθρωποι μαθαίνουν με φυσικό τρόπο ως μητρικές. Σε κάθε περίπτωση, είναι χαρακτηριστικό ότι, δίπλα στις 7.168 φυσικές γλώσσες που καταγράφονται στο Ethnologue, μέχρι σήμερα τεκμηριώνεται και η ύπαρξη πάνω από χίλιων τεχνητών (βλ. Ενότητα 3).

¹ Οι γλωσσολόγοι ξέρουν ότι υπάρχουν φυσικές γλώσσες των οποίων δεν έχουμε ακόμη (;) κατορθώσει να προσδιορίσουμε την καταγωγή και ότι αυτό δεν αφορά μόνο μερικές «μικρές» μειονοτικές γλώσσες όπως τα βασικά στην Ευρώπη, αλλά και γλώσσες ευρείας διάδοσης όπως τα ιαπωνικά των 120 εκατομμυρίων ομιλητών.

1 Ποιες είναι οι τεχνητές γλώσσες;

Υπήρχαν όμως πάντα τεχνητές γλώσσες στην ιστορία της ανθρωπότητας; Ποιες είναι και ποιοι τις χρησιμοποιούν; Ποιοι, πώς, γιατί τις δημιουργούν; Καθώς ο ορισμός που δώσαμε είναι αρκετά ευρύς ώστε να περιλαμβάνει και συστήματα όπως οι πίτζιν ή οι γλώσσες της τυπικής λογικής (Bartlett, 2009, σ. 488), υπάρχουν πολλά διαφορετικά συστήματα που μπορούν να διεκδικήσουν τον χαρακτηρισμό της τεχνητής γλώσσας. Ο Libert (2018) προσπαθεί να αποφύγει τον σκόπελο μιλώντας ειδικότερα για γλώσσες που έχουν κατασκευαστεί με σκοπό να είναι παρόμοιες στη λειτουργία με τις φυσικές γλώσσες. Ούτε αυτός ο περιορισμός όμως είναι αρκετός για να αποσαφηνίσουμε το θέμα αν δεχτούμε όλες τις περιπτώσεις στις οποίες ο όρος τεχνητή γλώσσα έχει χρησιμοποιηθεί με την ευρεία έννοια· παραθέτουμε εδώ τον κατάλογο αυτών των περιπτώσεων όπως δημιουργήθηκε από τη Stria (2016, σ. 40) μαζί με τα παραδείγματα που προτείνει η ίδια για κάθε περίπτωση.

Γλώσσες προγραμματισμού και γλώσσες μηχανής (COBOL, Assembler, C#)

Τυπικές γλώσσες (προτασιακός λογισμός)

Πειραματικές γλώσσες:

Φιλοσοφικές (Τόκι Πόνα)

Λογικές (Lojban)

Πασιγραφίες (Pictopen) και πασιλαλίες

Διεθνείς βοηθητικές γλώσσες (Esperanto, Novial)

Καλλιτεχνικές γλώσσες (Klingon, Quenya)

Πρωτοτυποποιημένες γλώσσες:

Υπερδιαλεκτικές (Rumantsch Grishun, Standard Arabic) ή πρότυπες λογοτεχνικές γλώσσες (Ausbausprachen)

Προϊόντα γλωσσικής αναβίωσης (Κορνουαλική)

Κλασικές γλώσσες (σανσκριτικά, λατινικά)

Ελεγχόμενες γλώσσες (Caterpillar Fundamental English)

Προϊόντα επανασύνθεσης (Πρωτο-ινδοευρωπαϊκή)

Πίτζιν και κρεολές

Γλωσσολαλικές και ονειρικές γλώσσες

Η συζήτηση που θα ακολουθήσει θα δείξει γιατί, ανάμεσα σε όλα τα παραπάνω, θα ασχοληθούμε μόνο με τις ομάδες που σημειώνονται με σκίαση, αφήνοντας τις υπόλοιπες στη γκρίζα ζώνη των αμφισβητούμενων ειδών. Προς το παρόν, θα περιοριστούμε να παρατηρήσουμε ότι υπάρχουν διάφοροι λόγοι για να δημιουργηθεί μια τέτοια γλώσσα: να διασκεδάσει τους χρήστες της, να διευκολύνει την ανθρώπινη επικοινωνία, να

χρησιμοποιηθεί ως μυστικός κώδικας, να φέρει στη ζωή έναν φανταστικό κόσμο, να τονίσει μια καλλιτεχνική δημιουργία (βλ. και Bartlett, 2009). Επιπλέον, πολλές φορές οι δημιουργοί τεχνητών γλωσσών έχουν στόχο να διαπιστώσουν αν και πώς μπορούν να παραβιαστούν οι γενικές αρχές λειτουργίας της γλώσσας. Για παράδειγμα, η Aeo (www.angelfire.com/super2/tigeria/aeo.html) έχει μόνο τρεις φθόγγους, η Kēlen (www.terjemar.net/kelen/kelen.php) δεν έχει ρήματα, η τόκι πόννα (tokipona.org/) που σχεδιάστηκε ειδικά για να δοκιμάσει πόσο απλή θα μπορούσε να είναι μια γλώσσα, έχει μόλις 123 λέξεις κτλ.

Το κοινό στοιχείο είναι ότι η γλώσσα κατασκευάζεται από κάποιον και συνήθως έχει συγκεκριμένο σκοπό, πολλές φορές μάλιστα ο δημιουργός της πιστεύει ότι το έργο του μπορεί να έχει ουσιαστικά πλεονεκτήματα σε σχέση με τις φυσικές γλώσσες, όπως π.χ. να διευρύνει τις επικοινωνιακές δυνατότητες μιας κοινωνίας ή να αποτελέσει ένα υπόβαθρο για καθαρότερη και σαφέστερη σκέψη. Σε σχέση με αυτό η Stria (2016, σ. 48) παρατηρεί ότι η αιτία για να δημιουργήσει κανείς μια γλώσσα κατά κανόνα ανάγεται στην αναζήτηση ενός ιδεώδους απόλυτης ποιότητας που μπορεί να γίνει αντιληπτή με δύο τρόπους: αν αφορά τη δομή του γλωσσικού συστήματος έχουμε να κάνουμε με αυτό που ο Έκο (1993/1998) ονόμασε «αναζήτηση της τέλει γλώσσας», ενώ αν πρόκειται για τη χρήση του ως μέσου επικοινωνίας έχουμε μια προσπάθεια δημιουργίας παγκόσμιας γλώσσας.

Ένας σημαντικός περιορισμός που μας εμποδίζει να δώσουμε έναν ορισμό των τεχνητών γλωσσών απολύτως κατάλληλο για όλες τις περιπτώσεις είναι το γεγονός ότι πολλές φορές, οι «γλώσσες» που έχουν σκοπό να προσδώσουν μια ατμόσφαιρα εξωτισμού ή μυστηρίου σε ένα λογοτεχνικό έργο, αναφέρονται από τον συγγραφέα χωρίς να εμφανίζονται στο κείμενο και επομένως χωρίς να έχει δημιουργηθεί γραμματική και χωρίς να υπάρχουν περιθώρια γλωσσολογικής ανάλυσης. Το αφηγηματικό αυτό εύρημα χρησιμοποιείται ήδη από τον Λουκιανό τον Σαμοσατέα (125-180 μ.Χ), αττικιστή συγγραφέα στον οποίο οφείλουμε την πρώτη φανταστική περιγραφή ενός ταξιδιού στη Σελήνη. Στο *Αληθής Ιστορία*, γραμμένο 1800 χρόνια πριν από τα σημερινά σενάρια επιστημονικής φαντασίας, ο Λουκιανός που διασκέδαζε σατιρίζοντας τις υπερβολές της μυθολογίας και παρωδώντας τις ταξιδιωτικές διηγήσεις των συγχρόνων του, αναφέρει μια σειρά από... επαφές τρίτου τύπου με εξωγήινα όντα και μεταφέρει συζητήσεις σε αλλόκοτες γλώσσες χωρίς να τις παραθέτει, αφήνοντας την επιστημονική ανάλυση στη φαντασία του αναγνώστη. Την ίδια αφηγηματική τακτική ακολούθησε η Joanne Rowling στο *Harry Potter and the Chamber of Secrets* (1998), όπου αναφέρεται ότι ο ήρωας μιλάει ερπετικά, τη γλώσσα των φιδιών (*parseltongue*). Το κείμενο δεν περιέχει καθόλου λέξεις ή φράσεις σε αυτήν τη γλώσσα για την οποία

πληροφορούμαστε μόνο ότι ακούγεται όπως το σφύριγμα του φιδιού. Έτσι, όταν γυρίστηκε η σχετική κινηματογραφική ταινία, κλήθηκε ο Francis Nolan, καθηγητής φωνητικής στο Πανεπιστήμιο του Cambridge, για να δημιουργήσει τουλάχιστον τις φράσεις που έπρεπε να εκφωνηθούν για να εξελιχθεί η πλοκή. Η επιλογή δεν ήταν τυχαία, γιατί στόχος ήταν με κάποιο τρόπο να τεθούν επιστημονικές αρχές δημιουργίας της γλώσσας συμβατές με το φανταστικό περιβάλλον της· για παράδειγμα, αποφασίστηκε ότι τα ερπετικά θα είχαν όσο το δυνατόν λιγότερους ηχηρούς φθόγγους, πολλά συριστικά και φαρυγγικά σύμφωνα, αλλά καθόλου χειλικά (που δεν θα μπορούσε να προφέρει ένα φίδι) κ.ά.

Αλλά και τα δείγματα φανταστικών γλωσσών που παρέχουν τα λογοτεχνικά έργα δεν είναι πάντοτε προϊόντα γραμματικής επεξεργασίας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το περίφημο μυθιστόρημα *Erepe* (1970) του Ούγγρου Ferenc Karinthy, με ήρωα έναν γλωσσολόγο παγιδευμένο σε μια άγνωστη μεγαλούπολη της οποίας δεν γνωρίζει τη γλώσσα. Εδώ ο ήρωας έρχεται αντιμέτωπος με μια θεμελιώδη δυσκολία, που αντιμετωπίζουν συχνά και οι ταξιδιώτες του πραγματικού κόσμου: πώς να επικοινωνήσει κανείς με τους ομιλητές της άγνωστης γλώσσας; Στο *Erepe* πάντως, η παρουσίαση της «γλώσσας» περιορίζεται σε μερικά σύντομα εκφωνήματα όπως Ερέρέ έτέτέ, malététe ébébé ή Etyétyé rérépéré και άλλα παρόμοια τα οποία ο ήρωας, αν και ειδικός στο αντικείμενο, δεν κατορθώνει με κανένα τρόπο να αποκωδικοποιήσει. Το πρόβλημα είναι ότι τα δεδομένα δεν αφήνουν κανένα περιθώριο γλωσσολογικής ανάλυσης, γεγονός που ίσως πρέπει να θεωρήσουμε ηθελμένο αν παρατηρήσουμε την ομοιότητα με τις κραυγές του δαίμονα με τις οποίες αρχίζει το έβδομο άσμα της Κόλασης του Δάντη «pape Satàn, pape Satàn aleppe», που έγιναν διάσημες ακριβώς επειδή οι μελετητές δεν μπόρεσαν ποτέ να εξηγήσουν τη σημασία τους. Η ουσία είναι ότι έτσι γίνεται πολύ δύσκολο να αποφασίσουμε πότε, για να χρησιμοποιήσουμε τη διατύπωση της Okrent (2009), «μερικές αράδες με κατασκευασμένες ασυναρτησίες» μπορούν να θεωρηθούν τεχνητή γλώσσα και πότε όχι.

Το επόμενό μας παράδειγμα προέρχεται από την ταινία *Μπλέιντ Ράνερς: Ομάδες Εξόντωσης* (ημερομηνία κυκλοφορίας 25/06/1982, πρωτότυπος τίτλος *Blade Runner*), που βασίστηκε στο μυθιστόρημα επιστημονικής φαντασίας *Το ηλεκτρικό πρόβατο*². Στον κόσμο της ταινίας, τοποθετημένο στο (τότε) μακρινό Λος Άντζελες του 2019, τα cityspeak είναι η γλώσσα του δρόμου, ένα ιδίωμα που αναδύθηκε από την ταυτόχρονη χρήση διαφορετικών

² Dick, P. K. (1968). *Do androids dream of Electric Sheep?* Ballantine Books. Η ταινία κέρδισε τρία βραβεία της Βρετανικής Ακαδημίας Κινηματογράφου και Τηλεόρασης (BAFTA) και ένα βραβείο Hugo, ενώ σήμερα θεωρείται μία από τις καλύτερες ταινίες επιστημονικής φαντασίας που έγιναν ποτέ.

γλωσσών σε μια δυστοπική μητρόπολη-χωνευτήρι φυλών και πολιτισμών. Η γλώσσα παρουσιάζεται σε μια σκηνή στην οποία συμμετέχουν ο αστυνομικός Gaff, ένας πωλητής νούντλ και ο πρωταγωνιστής Rick Deckard. Αν και τα cityspeak, που δεν αναφέρονται καν στο μυθιστόρημα του Dick, δεν ήταν παρά μία αυτοσχεδιαστική δημιουργία του ηθοποιού Edward James Olmos που ήθελε να δώσει μια πιο σκληρή και ρεαλιστική αίσθηση στον ρόλο του Gaff, συνδέθηκαν στενά με την επιτυχία της ταινίας, σε βαθμό που εξακολουθούν ακόμη και σήμερα να αποτελούν θέμα συζήτησης και να αναφέρονται συστηματικά όποτε γίνεται λόγος περί τεχνητών γλωσσών στον χώρο του κινηματογράφου.

Θα μπορούσαμε, πάλι ακολουθώντας την Okrent, να ισχυριστούμε ότι η κατηγορία αυτή δεν μας αφορά³, αφού το θέμα των συγγραφέων δεν είναι η (κατασκευή της) γλώσσα(ς), αλλά η (επιτυχία της) επικοινωνία(ς). Τα πράγματα όμως δεν είναι τόσο απλά: αφενός, όσο και αν η γλώσσα είναι υποσύνολο του εκάστοτε επικοινωνιακού συστήματος, στη λογοτεχνία τα όρια είναι δύσκολο να τεθούν με ακρίβεια· αφετέρου, είδαμε ήδη ότι η αναφορά σε μια φανταστική γλώσσα μπορεί να γίνει αφορμή για τη δημιουργία της. Το πιο πειστικό παράδειγμα τέτοιας δημιουργίας είναι τα ντοθράκι, μια γλώσσα που πρωτοεμφανίζεται στο μυθιστόρημα επικής φαντασίας *Το Τραγούδι της Φωτιάς και του Πάγου* του Georges R.R. Martin: με βάση τις λίγες λέξεις που επινόησε ο συγγραφέας, μερικά χρόνια αργότερα ο Peterson δημιούργησε μια γλώσσα με πλήρη γραμματική και πάνω από 3.000 λέξεις για τις ανάγκες της τηλεοπτικής μεταφοράς του βιβλίου στη σειρά *Το Παιχνίδι Του Στέμματος* (Peterson, 2015, σ. 261). Τέλος, υπάρχουν έργα που, παρά τη φτώχη ή και ανύπαρκτη εκπροσώπηση των γλωσσών που αναφέρουν, έχουν γίνει ορόσημα στην ιστορία των τεχνητών γλωσσών. Αυτό ισχύει για την περίφημη *Ουτοπία* (1516) του Άγγλου πολιτικού και φιλόσοφου Thomas More που έγινε πρότυπο για πολυάριθμα έργα περιγραφής φανταστικών κοινωνιών, αλλά και για το μυθιστόρημα *Man in the Moon* (1657) του Francis Godwin που θεωρείται το πρώτο μυθιστόρημα επιστημονικής φαντασίας. Για τέτοιες περιπτώσεις, η Cheyne (2008) προτείνει μια προσέγγιση σύμφωνα με την οποία το κριτήριο της πληρότητας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να διακρίνουμε ανάμεσα σε κατασκευασμένες (constructed) και δημιουργημένες (created) τεχνητές γλώσσες, τοποθετώντας στη δεύτερη κατηγορία τις γλώσσες για τις οποίες θεωρεί ότι δεν έχει σημασία αν είναι ελλιπείς, αφού προέρχονται από τη λογοτεχνία του φανταστικού και η αναφορά σε αυτές εξυπηρετεί απλώς τη μυθοπλασία.

Επιπλέον, η σχέση με τις φυσικές γλώσσες δεν είναι πάντοτε η ίδια. Θα συμφωνήσουμε με

³ «[...] these creations usually aren't languages so much as they are ideas, a bit of vocabulary, a few phrases. They don't invite further examination. They serve the story, never the other way around».

την άποψη του Peterson (2015) ότι τεχνητές γλώσσες μπορούν να ονομάζονται μόνο αυτές για τις οποίες έχει αναπτυχθεί γραμματικό σύστημα. Αντίθετα, η κατασκευή λέξεων και φράσεων που αφήνουν αμετάβλητη τη μορφολογία και τη σύνταξη της φυσικής γλώσσας από την οποία προέρχονται, βρίσκεται στην περιφέρεια του αντικειμένου μας μαζί με τις γλώσσες που δημιουργούνται για ειδικές επικοινωνιακές ανάγκες (βλ. Bartlett, 2009, σ. 488). Στις περιπτώσεις αυτές, κυρίως κρυπτικές και χιουμοριστικές, η εξάρτηση από την αρχική φυσική γλώσσα μπορεί να είναι από επιτηδευμένα εμφανής, όπως στο γερμανίζον ιδίωμα που κατασκεύασε ο Τσάρλι Τσάπλιν για τον σατιρικό ρόλο του Χίνκελ στην ταινία *Ο μεγάλος δικτάτωρ*, έως τυχαία ή αδιάφορη όπως στις συντεχνιακές αργκό ή τις νεανικές κοινωνιολέκτους που εξασφαλίζουν την επικοινωνία σε μια κλειστή ομάδα μνημένων.

2 Το πρόβλημα της ορολογίας

Το γεγονός ότι δεν υπάρχουν αυστηροί ορισμοί και ότι η χρήση κάθε όρου επαφίεται στη διακριτική ευχέρεια των συγγραφέων δεν διευκολύνει την κατάσταση (βλ. και Dulichenko, 1990, σ. 20-21). Για παράδειγμα, για τον Blanke (1989, σ. 64), που εκπροσωπεί την πλευρά των εσπεραντιστών, οι όροι τεχνητή (artificial) και κατασκευασμένη (constructed) γλώσσα είναι συνώνυμοι, ενώ μερικά χρόνια αργότερα ο Kennaway (2010, σ. 31) χρησιμοποιεί τον όρο τεχνητές (artificial) γλώσσες για να δηλώσει μια περιεκτική κατηγορία την οποία υποδιαιρεί σε επινοημένες (invented) ή κατασκευασμένες (constructed) γλώσσες και γλώσσες προγραμματισμού (programming), με κριτήριο το αν προορίζονται για χρήση από ανθρώπους ή από μηχανές. Η Marlaud, αντίθετα, αναφέρει ότι ευρύτερη σημασία έχει ο όρος *langue imaginaire* γιατί συμπεριλαμβάνει και τα γλωσσολαλικά φαινόμενα, άποψη για την οποία παραπέμπει στους Albani & Buonarroti (Marlaud, 2013, σ. 86).

Από όλα τα παραπάνω αντιλαμβανόμαστε ότι, ως σχετικά νέος κλάδος, η μελέτη των τεχνητών γλωσσών δεν έχει παγιωμένη ορολογία, πράγμα που μας αναγκάζει να ταξινομήσουμε και να διευκρινίσουμε τους υπάρχοντες όρους πριν αρχίσουμε να τους χρησιμοποιούμε. Παραθέτουμε εδώ (με αλφαβητική σειρά) μια σειρά από αγγλικούς όρους που συναντάμε στη βιβλιογραφία των οποίων η μετάφραση στα ελληνικά δεν μπορεί ακόμη να θεωρηθεί ακόμη τυποποιημένη:

alternative language	εναλλακτική γλώσσα
artificial language	τεχνητή / κατασκευασμένη γλώσσα
artistic language (artlang)	καλλιτεχνική γλώσσα
constructed language (conlang)	τεχνητή / κατασκευασμένη γλώσσα
created language	δημιουργημένη γλώσσα
fictional language	φανταστική γλώσσα (που μεταφράζει όμως και το γαλλικό <i>langue imaginaire</i>)

invented language
model language⁴
virtual language

επινοημένη / εφευρεθείσα γλώσσα
γλώσσα-πρωτότυπο;
φανταστική; εικονική; γλώσσα

Ειδικότεροι όροι, που χρησιμοποιούνται για πιο στενές έννοιες, χρειάζονται επίσης μετάφραση: *personal* (προσωπική ή ατομική) είναι η γλώσσα που δεν εξυπηρετεί κανέναν άλλο σκοπό πέρα από τη χαρά της δημιουργίας και τη χρήση από τον δημιουργό της, *jokelang* (χιουμοριστική γλώσσα; κωμωδιόγλωσσα;) είναι αυτή που κατασκευάζεται ως σάτιρα ή απλώς για να ακούγεται αστεία, *experimental* ή *engineered* (πειραματική ή μηχανική) η γλώσσα που δημιουργείται με σκοπό την διερεύνηση κάποιας γλωσσολογικής θεωρίας.

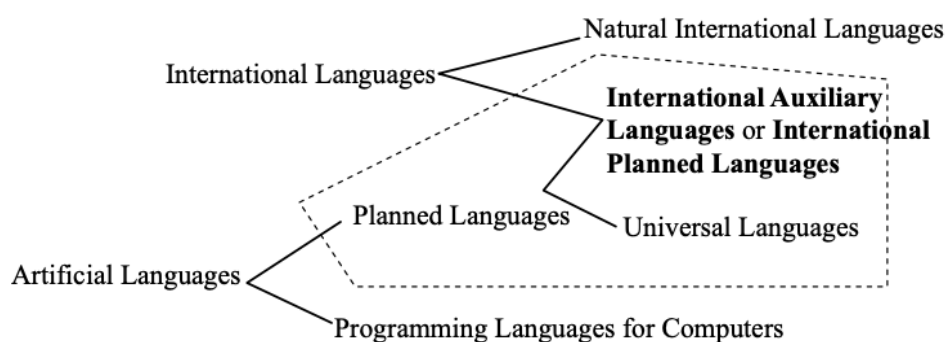
Πιο σταθερή φαίνεται να είναι η ορολογία στην περίπτωση των εκφράσεων *planned* (σχεδιασμένη ή προγραμματισμένη) και *auxiliary language* ή *auxlang* (συμπληρωματική ή βοηθητική γλώσσα) που αναφέρονται ειδικότερα σε κώδικες που έχουν δημιουργηθεί για πραγματική χρήση στην καθημερινή ανθρώπινη επικοινωνία, όπως π.χ. η εσπεράντο, σε αντίθεση με αυτούς που έχουν δημιουργηθεί στο πλαίσιο της έρευνας ή της λογοτεχνίας. Κατά κανόνα οι χρήστες των γλωσσών αυτών αρνούνται τον χαρακτηρισμό «τεχνητή», για τον οποίο μάλιστα πιστεύουν ότι εμπεριέχει μια χροιά υποτίμησης (Blanke, 1989, σ. 64). Το επιχείρημά τους είναι ότι η επικοινωνία μέσω των γλωσσών αυτών δεν έχει τίποτε το αφύσικο και ότι το υλικό τους είναι πραγματικό: το λεξιλόγιο προέρχεται από φυσικές γλώσσες, στις οποίες άλλωστε βασίζεται και η γραμματική. Οι δημιουργοί της *ιντερλίνγκουα*, για παράδειγμα, θεωρούν ότι καμία όψη της γλώσσας αυτής δεν είναι τεχνητή, ούτε έχει εφευρεθεί, εφόσον τα χαρακτηριστικά της έχουν επιλεγεί έτσι ώστε καθένα από αυτά να βασίζεται σε τρεις τουλάχιστον ευρωπαϊκές γλώσσες⁵. Στο πλαίσιο αυτό, ο Schubert χαρακτηρίζει τη διάκριση φυσική/τεχνητή γλώσσα «ωμά παροδηγητική» (Schubert, 1989, σ. 8) γιατί, κατά τη γνώμη του, υπονοεί ότι γλώσσες που έχουν δημιουργηθεί για επικοινωνιακούς σκοπούς μπορεί να ταυτίζονται με γλώσσες μηχανής ή με σύνολα από σύμβολα. Οι δημιουργοί τέτοιων γλωσσών προτιμούν να μιλούν για «κανονικοποίηση» ή

⁴ Όρος του Jeffrey Henning: «I've chosen to call it model languages because models are not intended to be full-scale replicas, but miniaturized versions that provide the essence of something, even if certain details have to be skipped over; in the same way, no one can construct a complete language, but a model of a language can be very useful». <http://web.archive.org/web/19990508145207/http://www.langmaker.com/ml00.htm> (πρόσβαση 27/02/2022).

⁵ «No aspect of Interlingua is artificial or invented. Every characteristic is based on at least three languages of European origin. Interlingua: simplification without artificiality!» www.interlingua.com/interlingua-en/ (πρόσβαση 08/09/2019).

«σταθεροποίηση» παρά για «δημιουργία» ή «κατασκευή» γλώσσας, όπως στην περίπτωση της *latino sine flexione* που παράγεται από τα λατινικά, αποφεύγοντας όμως την πολύπλοκη κλιτική τους μορφολογία. Ανάλογες είναι και οι θέσεις του Blanke (1989, σ. 68).

Διαφωνίες υπάρχουν επίσης για το αν οι όροι *universal* και *international* (καθολική και διεθνής ή παγκόσμια) μπορούν να χρησιμοποιούνται ως συνώνυμοι ή αν ο πρώτος από αυτούς θα πρέπει να περιοριστεί στις φιλοσοφικές γλώσσες του 17ου αιώνα που είχαν στόχο να γίνουν κοινές για όλους και να υποκαταστήσουν τις εθνικές γλώσσες και ο δεύτερος να διατηρηθεί μόνο για τις βοηθητικού τύπου γλώσσες που δημιουργήθηκαν για να διευκολύνουν την επικοινωνία, αλλά δεν απαιτούν να αντικαταστήσουν τις υπάρχουσες. Οι διακρίσεις αυτές αποτυπώνονται στο διάγραμμα του Liu (2006, σ. 44) που βλέπουμε εδώ. Ο Blanke (1989) όχι μόνο συμφωνεί με την άποψη αυτή, αλλά προτείνει και ομαδοποιήσεις με το σκεπτικό ότι οι όροι κατασκευασμένη/τεχνητή αναφέρονται στον τρόπο δημιουργίας μιας γλώσσας, ενώ οι όροι προγραμματισμένη/καθολική αναφέρονται στη χρήση της.



Ειδικότερα στον χώρο των βοηθητικών γλωσσών από τον οποίο προέρχονται οι πιο πάνω μελέτες, ο Duličenko (1990, σ. 20-21) αναφέρει ότι έχουν προταθεί και όροι όπως *γενικό ή παγκόσμιο αλφάβητο* (που προορίζεται για όλες τις γλώσσες), *νεορομανική γλώσσα* (που βασίζεται στο υλικό των σύγχρονων ρομανικών γλωσσών), *απλουστευμένη γλώσσα* (που βασίζεται στην απλοποίηση μιας φυσικής γλώσσας) και *βελτιωμένη γλώσσα* (της οποίας «βελτίωση» συνίσταται στην εξάλειψη των γραμματικών ανωμαλιών). Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει ο όρος «ζωνική γλώσσα» που φαίνεται να προέρχεται από τον χώρο των σλαβικών σπουδών⁶ και χρησιμοποιείται με τη σημασία της γλώσσας που κατασκευάζεται

⁶ Η παλιότερη εμφάνιση του όρου εντοπίζεται σε ένα κείμενο του Ιωσήφ Στάλιν σχετικό με τις συζητήσεις για τη γλωσσική ενοποίηση των σοβιετικών δημοκρατιών, στο οποίο αναφέρονται οι «[...] εκατοντάδες εθνικές γλώσσες από τις οποίες, ως αποτέλεσμα της μακρόχρονης οικονομικής,

για να εξυπηρετήσει ομιλητές μίας συγκεκριμένης «ζώνης», δηλαδή περιοχής με υψηλό βαθμό γλωσσικής ομοιογένειας και/ή πυκνές γλωσσικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των κατοίκων. Σήμερα, ως περιεκτικός τείνει να επικρατήσει ο όρος *κατασκευασμένη γλώσσα*, και ιδιαίτερα η αγγλική συντόμηση *conlang*, παρόλο που αναφέρεται ειδικότερα στις γλώσσες που άπτονται της καλλιτεχνικής δημιουργίας ή κατασκευάζονται από χόμπι (Stria, 2016, σ. 172· Okrent, 2009). Οι λέξεις *conlang* και *conlanger* καταχωρίστηκαν στο Oxford English Dictionary το 2014, σύμφωνα όμως με το Merriam-Webster είναι αρκετά παλιότερες⁷. Αν όμως ο όρος αυτός εμφανίζεται όλο και συχνότερα στη βιβλιογραφία⁸, ίσως αυτό να μην συμβαίνει επειδή είναι ακριβέστερος από τους υπόλοιπους, αλλά επειδή αντανακλά τη σύγχρονη παγκοσμιοποιημένη πραγματικότητα, δηλαδή το γεγονός ότι έχει αυξηθεί και συνεχίζει να αυξάνεται ραγδαία η παραγωγή τεχνητών γλωσσών αυτής της κατηγορίας. Η ανάπτυξη αυτή έχει μάλιστα οδηγήσει και σε δημιουργία μιας ολόκληρης οικογένειας παραγώγων του κεντρικού όρου *conlang*, από τα οποία αναφέρουμε τα πιο βασικά:

<i>conculture</i>	κουλτούρα που συνδέεται με μια τεχνητή γλώσσα
<i>condialect</i>	διάλεκτος μιας τεχνητής γλώσσας
<i>conlanger</i>	δημιουργός τεχνητών γλωσσών
<i>conscript</i>	σύστημα γραφής μιας τεχνητής γλώσσας
<i>conworld</i>	κόσμος όπου τοποθετείται το πλαίσιο χρήσης μιας τεχνητής γλώσσας

Σε γλώσσες άλλες από την αγγλική, προτάθηκαν διαφορετικοί όροι όπως *ideolengua* (ισπανικά), *idéolangue* ή *forgelangue* (γαλλικά) και *ιδεόγλωσσα*⁹ (ελληνικά), που όμως δεν

πολιτικής και πολιτιστικής συνεργασίας μεταξύ των εθνών, θα προκύψουν αρχικά πλουσιότερες ενοποιημένες ζωνικές γλώσσες και στη συνέχεια αυτές οι ζωνικές γλώσσες θα συγχωνευθούν σε μία και μόνη κοινή διεθνή γλώσσα, η οποία, τελικά, δεν θα είναι ούτε γερμανική, ούτε ρωσική, ούτε αγγλική, αλλά μια καινούργια γλώσσα, που θα έχει ενσωματώσει τα καλύτερα στοιχεία των εθνικών και των ζωνικών γλωσσών (Στάλιν, 1953, σ. 53-54· δική μου μετάφραση από το απόσπασμα στα γαλλικά που παραθέτει ο Duličenko, 2003: 110).

⁷ «The word *conlang* itself isn't nearly as old as the thing it describes. Our first evidence of the word shows up in a Usenet post from 1991. Its etymological parent, *constructed language*, is a touch older: our first written evidence for *constructed language* used of an artificial language is from 1928» <https://www.merriam-webster.com/wordplay/conlang-meaning-origin>, πρόσβαση 12/12/2022).

⁸ Η Marlaud (2013, σ. 86) αναφέρει ότι ο όρος *langue artificielle* είναι συχνότερος, αλλά χωρίς να τεκμηριώνει το γεγονός.

⁹ Εξαιρετικά σπάνιος όρος, που έχει καταγραφεί μόνο σε μερικά ανώνυμα διαδικτυακά λεξικά: *Dictionary of Greek*, greek.greek.en-academic.com/ /216740/ιδεόγλωσσα, με έτος καταχώρησης το 2013, *Ελληνικό Ερμηνευτικό Λεξικό* lexiko.ellinopedia.com/ιδεόγλωσσα και *Βιλικεξικό* (πρόσβαση 31/03/2023).

κατόρθωσαν να διαδοθούν ευρύτερα. Ο πιο εξειδικευμένος όρος *γλωσσοποιία* (glossopoeia) που, πιθανότατα λανθασμένα¹⁰, αποδίδεται στον Tolkien, χρησιμοποιείται για να δηλώσει όχι την ίδια τη γλώσσα, αλλά τη διαδικασία κατασκευής της, ιδίως όταν πρόκειται για «καλλιτεχνική» γλώσσα.

3 Τελειώνοντας...

Τελειώνοντας, θα προσθέσουμε ότι δεν υπάρχει πλήρης κατάλογος των τεχνητών γλωσσών και οι ειδικοί συμφωνούν ότι οποιαδήποτε προσπάθεια δημιουργίας ενός τέτοιου έργου θα ήταν μάταιη. Αφενός επειδή οι γλώσσες που παραμένουν ανολοκλήρωτες ή χρησιμοποιούνται ιδιωτικά δεν είναι εύκολο να εντοπιστούν, αφετέρου επειδή, όπως αρχίζει πλέον να γίνεται κατανοητό στον αναγνώστη, δεν είναι εύκολο να αποφασίσουμε τι ακριβώς δικαιούται μια θέση σε ένα τέτοιο κατάλογο και τι όχι. Οι περισσότερες μελέτες περιορίζονται στην περιγραφή μερικών ενδεικτικών γλωσσών η οποία κατά κανόνα δεν είναι πλήρης, άλλοτε λόγω έλλειψης στοιχείων, και άλλοτε λόγω ελλιπούς κατάρτισης του συγγραφέα.

Από τις πρώτες απόπειρες καταμέτρησης μπορεί να αναφερθεί ο Blanke (1989) που υπολογίζει ότι στις μέρες του τα διάφορα σχεδιασμένα γλωσσικά συστήματα πρέπει να ξεπερνούσαν τα 1.000, με βάση το γεγονός ότι 600 περίπου από αυτά δημιουργήθηκαν μετά από την πρώτη δημοσίευση για την εσπεράντο και ότι το 1973 ο Duličenko είχε ήδη καταγράψει 912 τεχνητές γλώσσες (Blanke, 1989, σ. 65). Το βιβλίο του Duličenko που τελικά δημοσιεύτηκε το 1990 και περιλαμβάνει επισκόπηση όλων των σχετικών έργων που προηγήθηκαν, μαζί με το λεξικό των Albani & Buonarotti (1994) που περιλαμβάνει 1.100 γλώσσες, αποτελούν τα πιο ολοκληρωμένα έργα καταγραφής των τεχνητών γλωσσών πριν από την ανάπτυξη του διαδικτύου. Γύρω στο 1995 εμφανίστηκε ο ιστότοπος του Jeffrey Henning www.langmaker.com, ο οποίος κατέγραψε περίπου 1.500 τεχνητές γλώσσες και αποτέλεσε σημαντική πηγή τεκμηρίωσης του αντικειμένου μέχρι το 2009 που έκλεισε οριστικά.

Ανάμεσα στις πιο σύγχρονες εργασίες, ίσως η πιο αξιόλογη είναι αυτή της Okrent (2009) που δημιούργησε έναν κατάλογο με 500 μόνο γλώσσες, τις οποίες όμως επέλεξε με κριτήρια αντιπροσωπευτικότητας έτσι ώστε η εικόνα που σχηματίζεται, ακόμη και από την παράθεση των ονομάτων τους, να αντανakλά τις τάσεις που επικράτησαν σε κάθε περίοδο. Η συγγραφέας αναφέρει ότι, ενώ ξεκίνησε με την πρόθεση να δημιουργήσει έναν όσο το δυνατόν πιο ολοκληρωμένο κατάλογο, θεώρησε τελικά πιο εποικοδομητικό να παρουσιάσει

¹⁰ Σύμφωνα με την Stria (2016, σ 85), η λέξη πλάστηκε αναλογικά προς τον όρο *μυθοποιία* (mythopoeia) που όντως χρησιμοποίησε ο Tolkien στο *A Secret Vice* (1931).

ένα είδος χρονολογίου όπου, με βάση τις ημερομηνίες και τις ονομασίες των γλωσσών, ο αναγνώστης μπορεί να παρακολουθήσει την εξέλιξή τους σε σχέση με την ιστορία των ιδεών. Όπως εξηγεί η συγγραφέας, ο κατάλογος είναι δομημένος έτσι ώστε «να πει την ιστορία χωρίς να διαστρεβλώσει τα γεγονότα» και αναδεικνύει γεγονότα όπως ότι πολλές προτάσεις για τη δημιουργία ενός καθολικού συστήματος γραφής εμφανίζονται στην ίδια περίοδο, ότι η έκρηξη της παραγωγής βοηθητικών γλωσσών τοποθετείται στις αρχές του 20ού αιώνα, ότι η «ασθένεια» που η ίδια βάφτισε «μετατροπή ίσον βελτίωση» (βλ. πιο πάνω για την έννοια της 'βελτιωμένης' γλώσσας) πλήττει συχνά τους δημιουργούς τεχνητών γλωσσών και άλλα ανάλογα.

Σε κάθε περίπτωση, το πεδίο παραμένει ανοιχτό για έρευνα και ορολογική εμβάθυνση ενώ τα προϊόντα του χώρου εξακολουθούν να αυξάνονται και να διαφοροποιούνται.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Albani, P., & Buonarroti, B. (1994): *Aga magéra difura: dizionario delle lingue immaginarie*. Zanichelli.

Bartlett P. O. (2009). Artificial Languages. Στο K. Brown & S. Ogilvie (Επιμ.). *Concise encyclopedia of languages of the world* (σ. 488-490). Elsevier.

Blanke, D. (1989). Planned languages: A survey of some of the main problems. Στο K. Schubert (Επιμ.), *Interlinguistics: Aspects of the Science of Planned Languages* (σ. 63-87). Mouton de Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110886115.63>

Cheyne, Ria (2008). «Created Languages in Science Fiction», *Science Fiction Studies* 35/3, σ. 386-403.

Couturat, L., & Leau, L. (1903). *Histoire de la langue universelle*. Hachette.

Duličenko, A. (1990). *Meždunarodnye vspomogatel'nye jazyki* [Διεθνείς βοηθητικές γλώσσες]. Valgus. <https://dspace.ut.ee/handle/10062/29085>

Duličenko, A. (2003). «Le marxisme et les projets de langue universelle du communisme». *Cahiers de l'ILSL* 14, 101-120.

Έκο, Ο. (1998). *Η αναζήτηση της τέλει γλώσσας* (Α. Παπασταύρου, Μετ.). Ελληνικά Γράμματα.

Guilleux, N. (2010). Langue(s) et utopie I: Remarques générales. *Kentron*, 26, 119-146.

Kennaway, R. (2010). Artificial Languages. Στο K. Malmkjær (Επιμ.), *The Linguistics Encyclopedia*, 3rd ed. (σ. 29-35). Routledge.

Libert, A. R. (2018). Artificial Languages. Στο *Oxford Research Encyclopedia of Linguistics*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780199384655.013.11>

Liu, H. (2006). Neutrality of International Languages. *Journal of Universal Language*, 7, 37-64.

Marlaud, S. (2013). Les langues artificielles sont-elles des langues ? Étude contrastive de l'espéranto et de la caractéristique universelle. *Syntaxe & Sémantique*, 14, 85-117.

Okrent, A. (2009). *In the Land of Invented Languages*. <http://inthelandofinventedlanguages.com/>

Peterson, D. J. (2015). *The Art of Language Invention: From Horse-Lords to Dark Elves, the Words Behind World-Building*. Penguin Books.

Schubert, K. (1989). Interlinguistics – its aims, its achievements, and its place in language science. Στο Κ. Schubert (Επιμ.), *Interlinguistics: Aspects of the Science of Planned Languages* (σ. 7-44). Mouton de Gruyter.

Stria, I. (2016). *Inventing languages, inventing worlds. Towards a linguistic worldview for artificial languages*. Wydział Neofilologii UAM w Poznaniu. <http://hdl.handle.net/10593/17566>

Μαριάννα Κατσογιάννου

Αναπλ. Καθηγήτρια Γλωσσολογίας

Πανεπιστήμιο Κύπρου

Ηλ-ταχ.: marianna@ucy.ac.cy

2 Το επιστημονικό επίθημα -ιο στον Περιοδικό Πίνακα των χημικών στοιχείων

Μαρία Πουρλιώτη, Άννα Αναστασιάδη-Συμεωνίδη

ΠΕΡΙΛΗΨΗ¹

Ο D. Mendeleev το 1869 ως πατέρας του Περιοδικού Πίνακα έδωσε έναυσμα στους μεταγενέστερους επιστήμονες να ερευνήσουν την οργάνωση και τη θεμελιώδη αξία των χημικών στοιχείων. Το επιστημονικό επίθημα -ιο που χρησιμοποιείται για την κατασκευή των όρων που δηλώνουν χημικά στοιχεία είναι δάνειο από τη λατινική γλώσσα, η οποία πρώτη έδωσε στην αντίστοιχη αγγλική ορολογία το επίθημα -ium. Η παρούσα ανακοίνωση ασχολείται με την παρουσίαση των επιθηματοποιημένων με το επιστημονικό επίθημα -ιο χημικών στοιχείων, την κατηγοριοποίησή τους σε μεταφραστικά δάνεια, άμεσα δάνεια και δάνεια από αναγνώριση, καθώς και με τη σημασία του επιθήματος.

The scientific suffix -io in Periodic Table of Chemical Elements

Maria Pourlioti, Anna Anastassiadis-Symeonidis

ABSTRACT

In 1869 D. Mendeleev, the creator of Periodic Table, gave a stimulus to later scientists in order to delve into the structure and fundamental importance of chemical elements. The scientific suffix -io which is used for the construction of terms denoting chemical elements is a loan from Latin, which first gave in English terminology the suffix -ium. The current essay aims to present chemical elements that are suffixed with -io and their classification into calques, direct loans and loans through process of reconnaissance.

0 Εισαγωγή

Το 1869 ο Дмитрий Иванович Менделеев (Dmitri Ivanovits Mendeleev) έκανε μία πρώτη ικανοποιητική απόπειρα κατηγοριοποίησης των χημικών στοιχείων βάσει του ατομικού τους βάρους, αν και δεν ήταν το πρώτο αντίστοιχο σε χρονική σειρά εγχείρημα. Στο πλαίσιο αυτής της ταξινόμησης περιέγραψε τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά τις βασικές φυσικές και

¹ Θερμές ευχαριστίες στον καθηγητή Χημείας κ. Γρηγόρη Παπαδόπουλο και στην κ. Σαούλα Βασιλειάδου, μέλος του Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού του Τμήματος Χημείας ΑΠΘ για τον πολύτιμο χρόνο και τη βοήθειά τους.

χημικές ιδιότητες των στοιχείων, ενώ προέβλεψε την ύπαρξη νέων έως τότε άγνωστων στοιχείων.

Σήμερα ο πίνακας κατά τον περιοδικό νόμο του Mosley διαιρείται σε 18 στήλες και 7 σειρές. Ο τρόπος που ομαδοποιούνται τα στοιχεία φανερώνει τις μεταξύ τους σχέσεις, όπως την υπεραγωγιμότητα. Στο κάθε πλαίσιο αναγράφονται το σύμβολο του χημικού στοιχείου και ο ατομικός του αριθμός. Ως ατομικός αριθμός ορίζεται το σύνολο των ηλεκτρονίων που συγκεντρώνονται στο άτομο του κάθε στοιχείου, συμβολίζεται με το γράμμα Z και αποτελεί την ταυτότητα του χημικού στοιχείου (Scerri, 2007).

1 Η διαδικασία ονοματοδοσίας των στοιχείων

Αναφορικά με την κατασκευή των ζητούμενων όρων χρησιμοποιείται η εξωτερική διαδικασία, δηλαδή ο δανεισμός από ευρωπαϊκή γλώσσα είτε ενός νέου όρου είτε μιας νέας σημασίας σε μια λέξη ή όρο που ήδη υπάρχει. Έτσι προκύπτουν οι εξής υποκατηγορίες: τα άμεσα δάνεια, στην οποία ανήκουν και οι περισσότερες ονομασίες των χημικών στοιχείων στη ΝΕ κυρίως από την αγγλική, τα μεταφραστικά δάνεια και τα δάνεια από αναγνώριση (Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, 1997), τα οποία κατασκευάστηκαν με αρχαιοελληνικά στοιχεία σε ευρωπαϊκές γλώσσες.

Υπεύθυνη για την ονοματοδοσία των στοιχείων είναι η IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry), η οποία επιλέγει την αποδεκτή ονομασία του στοιχείου και το σύμβολό του. Από την Ένωση έχει θεσπιστεί ένας κανόνας σύμφωνα με τον οποίο ο όρος για κάθε νέο στοιχείο πρέπει να επισημασιάζεται με το επίθημα -ium που προέρχεται από τη λατινική γλώσσα (International Union of Pure and Applied Chemistry, 1970). Ωστόσο υπάρχουν στοιχεία που ανακαλύφθηκαν πριν από τον κανόνα· έτσι δεν έχει εφαρμοστεί σε αυτά το προκείμενο επίθημα, όπως συμβαίνει λ.χ. με τον φωσφόρο (phosphorus). Για αυτό και παρατηρείται ότι σε ορισμένα στοιχεία υπάρχει το κλιτικό -um των ουδετέρων ουσιαστικών στη λατινική και όχι -ium λ.χ. lanthanum, gadolinum, molybdenum.

Από τα παραπάνω, και ιδίως από περιπτώσεις όπως το *δημήτριο*, εξάγεται το συμπέρασμα ότι το επιστημονικό επίθημα -ιο της νέας ελληνικής (ΝΕ) είναι δάνειο από ευρωπαϊκές γλώσσες, οι οποίες το δανείστηκαν από τη λατινική με τη μορφή -ium, το οποίο έχει μεταγραφεί παλαιότερα ως -ιον και σήμερα ως -ιο. Γενικά οι όροι που είναι επισημασιοποιημένοι με το -ιο δηλώνουν κυρίως τα χημικά στοιχεία ή και υδρογονάνθρακες (Βάρβογλης, 2014). Συνολικά οι περισσότερες ονομασίες τους στη ΝΕ είναι δάνειες από την αγγλική, ενώ υπάρχουν και ορισμένες που συνιστούν μεταφραστικά δάνεια (*πυρίτιο*, *δημήτριο*). Από τα 119 στοιχεία που αναγράφονται στον περιοδικό πίνακα μόνο οι εξής 19

ονομασίες δεν επιθηματοποιούνται με το -ιο: υδρογόνο, μόλυβδος, κασσίτερος, χαλκός, χρυσός, υδράργυρος, ψευδάργυρος, σίδηρος, νέον, ξένο, κρυπτό, άζωτο, φωσφόρος, αρσενικό, οξυγόνο, λευκόχρυσος, άργυρος, άνθρακας, αργό.

2 Το επίθημα -ιο στη λεξικογραφία

Το -ιο δεν εμφανίζεται στις Γραμματικές της ΝΕ. Όσον αφορά τα λεξικά:

Στο ΛΚΝ το λήμμα για το επίθημα -ιο αναφέρει:

-ιο¹ [ιο]: επίθημα με λόγια προέλευση ουδέτερων ουσιαστικών παράγωγων από ουσιαστικά. [...] 3β για την απόδοση χημικών στοιχείων: *αργίλιο, βισμούθιο, ήλιο, πλουτώνιο, φθόριο, ράδιο* [...] Ετυμ. [λόγ. [...] νλατ., διεθν. -ium, ιδίως στην επιστημονική ορολογία ως κατάληξη για την προσαρμογή ξένων όρων: *θόριο* < νλατ. *thorium*.

Ωστόσο το -ιο, ενώ αρχικά κατηγοριοποιείται ως επίθημα, λ.χ. στο *αγαλμάτ-ιο*, στην περίπτωση που μας ενδιαφέρει (Χημεία) αναφέρεται ως κατάληξη για την προσαρμογή ξένων όρων που δηλώνουν χημικό στοιχείο, λ.χ. *θόρ-ιο*. Επιπρόσθετα, ενώ αναφέρεται ότι το -ιο προέρχεται από το λατινικής προέλευσης επιστημονικό επίθημα των ευρωπαϊκών γλωσσών -ium, ο τεμαχισμός του όρου *thor-ium* θεωρούμε ότι πάσχει. Προτείνουμε τον τεμαχισμό *thor-ium* < *Thor* 'Θορ' (όνομα θεού της σκανδιναβικής μυθολογίας) και επιστημονικό επίθημα -ium.

Επίσης, στο ΧΛΝΕΓ (2022) προτείνεται:

-ιο¹ (λόγ.): επίθημα ουδέτερων ουσιαστικών: (ως υποκ.): *αγαλμάτ~*. Πβ. -*ίδιο*. Βλ. -*άκι*.|| (συνθεστ. με απώλεια της υποκ. σημ.): *Γραμμάτ~/παίγν~* (πβ. -*ίδι*)/*πινάκ~*. Βλ. -*άριο*.|| (για την απόδοση ξένων επιστ. όρων:) (ΒΙΟΛ.) *Βακτήρ~*. (ΧΗΜ.) *Αργίλ~/μαγγάν~/πυρίτ~/ράδ~*.|| (σε γλωσσικά δάνεια:) *Αρμόν~*.

Παρόμοιες παρατηρήσεις μπορούν να γίνουν και εδώ, αφού το -ιο αρχικά κατηγοριοποιείται ως επίθημα αλλά στη συνέχεια ως κατάληξη για την απόδοση ξένων επιστημονικών όρων. Η ανάλυση αυτή δεν λαμβάνει υπόψη περιπτώσεις όπως *δημήτριο*, οι οποίες υποστηρίζουν την ύπαρξη του επιστημονικού επιθήματος -ιο στην ορολογία της Χημείας.

Τέλος, στο ΛΝΕΓ (2002) δεν υπάρχει λήμμα για το επίθημα.

Προτείνεται λοιπόν ότι το -ιο λ.χ. στον όρο *δημήτριο* (*Δήμητρ(α)+-ιο*) < *cerium* (*Cer(es)+-ium*) αποτελεί επιστημονικό επίθημα (Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, 2022) της ΝΕ ορολογίας της Χημείας που κατασκευάζει όρους που δηλώνουν χημικό στοιχείο και έχει εισαχθεί στη ΝΕ μέσω των ευρωπαϊκών γλωσσών, όπου έχει τη μορφή -ium <λατ. -ium. Έτσι η ΝΕ διαθέτει

τουλάχιστον δύο επιθήματα, που ανήκουν στη λόγια ζώνη (Αναστασιάδη-Συμεωνίδη & Φλιάτουρας, 2019. σ. 1) -ιο < ΑΕ -ιον με υποκοριστική σημασία, όπως στη λ. *αγαλμάτιο*, που φαίνεται να μην χαρακτηρίζεται από υψηλή διαθεσιμότητα σήμερα, και 2) -ιο, επιστημονικό επίθημα που δηλώνει χημικά στοιχεία. Η διάκριση αυτή στηρίζεται στο σημασιολογικό κριτήριο, αφού το κάθε -ιο έχει διαφορετικό σημασιολογικό περιεχόμενο. Επιπλέον τα δύο επιθήματα διαφέρουν και από ετυμολογική άποψη. Ειδικότερα το -ιο εφαρμόζεται σε βάση που είναι ουσιαστικό, για να κατασκευάσει ουσιαστικό που αποτελεί όρο της Χημείας σύμφωνα με τον Κανόνα Κατασκευής Όρων $[[X]_{\text{ουσ.}} (-\text{ιο})_{\text{επθ.}}]_{\text{ουσ.}}$ (Corbin, 1987). Επίσης η λειτουργία του συνίσταται στο να εντάσσει τους όρους που κατασκευάζει στην τάξη των χημικών στοιχείων.

3 Ταξινόμηση χημικών στοιχείων με βάση την ετυμολογία

Οι ετυμολογικές και εγκυκλοπαιδικές πληροφορίες αντλούνται από τους Ringnes (1989) και Diamant (1991).

3.1 Μεταφραστικά δάνεια

Ασβέστιο < Calcium (Ca, Z: 20): από το λατινικό *calx*, *calcis* 'κιμωλία'. Η κιμωλία προκύπτει μετά από καύση από ασβέστη.

Δημήτριο < Cerium (Ce, Z: 58): μεταφραστικό δάνειο του ονόματος Ceres, της ρωμαϊκής θεότητας – προστάτιδος της γεωργίας. Το στοιχείο ανακαλύφθηκε το 1803, δύο χρόνια μετά την ανακάλυψη του αστεροειδούς Ceres, από τον οποίο έλαβε και το όνομά του. Πρόκειται για σπάνιο μέταλλο.

Ποσειδώνιο < Neptunium (Np, Z: 93): Η ονομασία ετυμολογείται από τον πλανήτη *Ποσειδώνα* (Neptunus), ο οποίος στο ηλιακό σύστημα βρίσκεται μακριά από τον πλανήτη Ουρανό. Κατά τρόπο ανάλογο στον περιοδικό πίνακα το ποσειδώνιο βρίσκεται «μακριά» από το ουράνιο.

Πυρίτιο < Silicon (Si, Z: 14): από το λατινικό *silex* 'πυρόλιθος'.

3.2 Άμεσα δάνεια

Αϊνσταϊνίο < Einsteinium (Es, Z: 99): Albert Einstein (1879-1955), φυσικός. Το 1921 τιμήθηκε με βραβείο Νόμπελ Φυσικής.

Αλουμίνιο < Aluminium (Al, Z: 13): από το λατινικό *alumen* 'στυπτηρία'.²

² Η στυπτηρία είναι η κοινή ονομασία για το διπλό θειικό άλας, το οποίο χρησιμοποιείται στην Ιατρική και στη Βυρσοδεψία.

Αμερίκιο < Americium (Am, Z: 95): το στοιχείο ανακαλύφθηκε από τους Αμερικανούς Seaborg, Chiora, Thompson και άλλους από το Πανεπιστήμιο Berkeley.

Αντιμόνιο < Antimony³ (Sb, Z: 51): Αβέβαιου ετύμου. Το σύμβολο του στοιχείου (Sb) προέρχεται από το λατινικό stibium 'θειικό αντιμόνιο' (χρησιμοποιούμενο ως μαύρη σκιά στα βλέφαρα των γυναικών) (Νικήτας & Τρομάρας, 2019, λ. stibi).

Βανάδιο < Vanadium (V, Z: 23): από το ψευδώνυμο Vanadis για τη Φρέγια, τη θεά της ομορφιάς στη Σκανδιναβική μυθολογία, γιατί το στοιχείο έχει ποικιλόχρωμα συστατικά.

Βισμούθιο < Bismuth (Bi, Z: 83): από τη γερμανική ονομαστική φράση weisse Masse 'λευκή μάζα'.

Βηρύλλιο < Beryllium (Be, Z: 4): από τη *βήρυλλο*, έναν πολύτιμο ορυκτό λίθο που περιέχει αυτό το στοιχείο.

Βολφράμιο < *βολφραμίτης*, επειδή ανακαλύφθηκε στο ορυκτό αυτό (W, Z: 74): Η διεθνής του ονομασία Tungsten⁴ προέρχεται από το σουηδικό tungsten 'βαριά πέτρα'.

Βόριο < Boron (B, Z: 5): από το αραβικό bauraq ή το περσικό burah 'βόρακας'. Σε αυτό το ορυκτό βρέθηκε το στοιχείο.

Γαδολίνιο < Gadolinium (Gd, Z: 64): από το ορυκτό *γαδολινίτης*. Ανακαλύφθηκε από τον Φινλανδό ορυκτολόγο J. Gadolin, από τον οποίο ονομάστηκε και το ορυκτό.

Γάλλιο < Gallium (Ga, Z: 31): από τη λατινική ονομασία Gallia. Ανακαλύφθηκε το 1875 από τον Γάλλο P. M. Lecoq de Boisbaudran.

Γερμάνιο < Germanium (Ge, Z: 32): από τον Γερμανό C.A. Winkler, που ανακάλυψε το στοιχείο στη Γερμανία.

Έρβιο < Erbium (Er, Z: 68): από το ορυκτό erbia, που ανακαλύφθηκε στην πόλη Ytterby, η οποία βρίσκεται κοντά στη Στοκχόλμη της Σουηδίας.

³ Οι Trifonov και Trifonov (1985) προτείνουν ότι προέρχεται από το ελλ. *αντι-μόνος* 'εχθρός της μοναξιάς', επειδή το αντιμόνιο συνυπάρχει πάντα με άλλα μεταλλικά στοιχεία. Το ίδιο προτείνεται και από το Εθνικό Κέντρο Πληροφοριών Βιοτεχνολογίας των ΗΠΑ (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>). Στο *NOMENCLATURE OF INORGANIC CHEMISTRY IUPAC Recommendations* (2005) επισημαίνεται ότι η προέλευση ορισμένων στοιχείων όπως το αντιμόνιο έχει χαθεί από την αρχαιότητα. Επίσης στο Middle English Compendium σημειώνεται ότι προέρχεται από το *antimoine* της παλαιάς γαλλικής (<https://quod.lib.umich.edu/m/middle-english-dictionary>).

⁴ Πρόταση της Elvira Weeks (1956) για τη διεθνή ονομασία του στοιχείου.

Ζιρκόνιο < Zirconium (Zr, Z: 40): από το αραβικό zerk, έναν πολύτιμο λίθο, ή το αραβικό zargum 'χρυσοκίτρινος'.

Θόριο < Thorium (Th, Z: 90): από τον θεό *Θορ*. Ανακαλύφθηκε από τον Berzelius σε ένα νορβηγικό ορυκτό που αργότερα ονομάστηκε *θορίτης*.

Ινδίο < Indium (In, Z: 49): από το λατινικό indicum 'λουλάκι'. Το στοιχείο στο φάσμα εκπομπής του έχει γραμμές χρώματος λουλακί.

Καίσιο < Cesium (Cs, Z: 55): από το λατινικό caesius 'γκριζογάλανο'. Το στοιχείο στο φάσμα του έχει δύο έντονες γραμμές αυτού του χρώματος.

Κάλιο < Kalium (K: 19): από το αραβικό al quali 'στάχτη'.

Καλιφόρνιο < Californium (Cf, Z: 98): από τους χημικούς του Πανεπιστημίου Berkeley της Καλιφόρνια που ανακάλυψαν και το αμερίκιο.

Κιούριο < Curium (Cm, Z: 96): Marie Curie (1867-1934) από την Πολωνία και Pierre Curie (1859-1906) από τη Γαλλία. Οι δύο τους βραβεύτηκαν το 1903 με Νόμπελ Φυσικής, ενώ στη Marie Curie επιπλέον απονεμήθηκε το Νόμπελ Χημείας το 1911.

Κοβάλτιο < Cobalt (Co, Z: 27): από το γερμανικό Kobolt 'κακό δαιμόνιο'. Όταν σε μία εξόρυξη δεν έβρισκαν ορυκτά, πίστευαν ότι υπήρχαν δαιμόνια που παρακώλυαν τη διαδικασία.

Κουρτσατόβιο < Kurtchatovium (Ku, Z: 104): Igor V. Kurtchatov (1903-1960), Ρώσος ατομικός φυσικός. Η εναλλακτική ονομασία του στοιχείου είναι *Ραδερφόρντιο* < Rutherfordium (Ru, Z: 104) από τον Ernest Rutherford (1871-1937), ο οποίος τιμήθηκε με Νόμπελ Χημείας το 1908.

Λουτήτιο < Lutetium (Lu, Z: 71): από τη λατινική ονομασία για το Παρίσι Lutetia.

Λωρένσιο < Lawrencium (Lr, Z: 103): Ernest O. Lawrence (1901-1958), εφευρέτης του κύκлотρου. Το 1939 τιμήθηκε με Βραβείο Νόμπελ Φυσικής.

Μεντελέβιο < Mendeleevium (Md, Z: 101): Dmitrii I. Mendeleev (1834-1907), ο πατέρας του περιοδικού πίνακα.

Μπερκέλιο < Berkelium (Bk, Z: 98): από την ερευνητική ομάδα του Πανεπιστημίου του Berkeley που ανακάλυψε επίσης το αμερίκιο και το καλιφόρνιο.

Νάτριο ή *Σόδιο* < Sodium (Na, Z: 11): η ονομασία *σόδιο* προέρχεται από το αραβικό sunwad, ένα φυτό με υψηλή περιεκτικότητα σε σόδιο.

Νικέλιο < Nickel (Ni, Z: 28): από το γερμανικό Nickel 'διάβολος'. Εάν ένα ορυκτό που έμοιαζε με χαλκό δεν περιείχε στην πραγματικότητα αυτό το στοιχείο, οι μεταλλωρύχοι αναφωνούσαν "Kupfer-Nickel", δηλαδή 'χαλκός-διάβολος'.

Νιλσμπόριο < Nielsbohrium (Ns, Z: 105) από τον Δανό φυσικό Niels Bohr (1885-1962), που βραβεύτηκε το 1922 με Νόμπελ Φυσικής. Η εναλλακτική του ονομασία είναι *Χάνιο* (< Hahnium, Ha) από τον Otto Hahn (1879-1968), Γερμανό χημικό που τιμήθηκε με Νόμπελ Χημείας το 1944.

Νομπέλιο < Nobelium (No, Z: 102): μερικώς προς τιμήν του Σουηδού Alfred Nobel και των Βραβείων Νόμπελ που καθιερώθηκαν από το 1901 και εν μέρει ένεκεν του Ινστιτούτου Νόμπελ στη Στοκχόλμη όπου υποστηρίζεται ότι για πρώτη φορά ανακαλύφθηκε το νομπέλιο.

Όλμιο < Holmium (Ho, Z: 67): από το ορυκτό holmia, που ανακαλύφθηκε στην πόλη Ytterby, η οποία βρίσκεται κοντά στη Στοκχόλμη της Σουηδίας.

Πολώνιο < Polonium (Po, Z: 84): από τη Marie Curie, η οποία γεννήθηκε στην Πολωνία.

Ραδερφόρντιο < Rutherfordium (Ru, Z: 104): από τον Ernest Rutherford (1871-1937), ο οποίος τιμήθηκε με Νόμπελ Χημείας το 1908.

Ράδιο < Radium (Ra, Z: 88): από το λατινικό radius 'ακτίνα φωτός' και είναι ραδιενεργό μέταλλο.

Ραδόνιο < Radon (Rn, Z: 86): από το λατινικό radius. Το επιστημονικό επίθημα *-on* στον αγγλικό όρο δηλώνει ότι πρόκειται για ευγενές αέριο.

Ρήνιο < Rhenium (Re, Z: 75): από τον ποταμό *Ρήνο*. Ανακαλύφθηκε από χημικούς το 1925.

Ρουβίδιο < Rubidium (Rb, Z: 37): από το λατινικό rubidus 'κόκκινος'. Στο φάσμα εκπομπής του έχει δύο γραμμές κόκκινου χρώματος.

Ρουθίνιο < Ruthenium (Ru, Z: 44): από τη λατινική ονομασία για τη Ρωσία Ruthenia, καθώς το ανακάλυψε ο Ρώσος Karl Klaus.

Σαμάριο < (Sm, Z: 62): από το ορυκτό samarskite, που έλαβε την ονομασία του από τον Ρώσο μηχανικό Samarskij.

Σκάνδιο < Scandium (Sc, Z: 21): από τη λατινική ονομασία Scandia 'Σκανδιναβία'. Εκεί βρέθηκε από τον L. F. Nilson το 1879.

Στρόντιο < Strontium (Sr, Z: 38): από το ορυκτό *στροντιανίτης*, που ανακαλύφθηκε στο

Strontian της Σκωτίας.

Τελλούριο < Tellurium (Te, Z: 52): από το λατινικό tellus 'γη' που αφορά τόσο την Tellus 'θεά Γη' όσο και τον πλανήτη Γη. Πρόκειται για ημιμέταλλο και χρησιμοποιείται στα κεραμικά.

Τέρβιο < Terbium (Tb, Z: 65): από το ορυκτό terbia που ανακαλύφθηκε στην πόλη Ytterby, η οποία βρίσκεται κοντά στη Στοκχόλμη της Σουηδίας.

Υτέρβιο < Ytterbium (Yb, Z: 70): από το ορυκτό ytterbia που ανακαλύφθηκε στην πόλη Ytterby, η οποία βρίσκεται κοντά στη Στοκχόλμη της Σουηδίας.

Ύτριο < Yttrium (Y, Z: 39): από το ορυκτό yttria που ανακαλύφθηκε στην πόλη Ytterby, η οποία βρίσκεται κοντά στη Στοκχόλμη της Σουηδίας.

Φέρμιο < Fermium (Fm, Z: 100): Enrico Fermi (1901-1954), Ιταλοαμερικανός πυρηνικός φυσικός. Το 1938 βραβεύτηκε με Νόμπελ Φυσικής.

Φθόριο < Fluorine (F, Z: 9): από το γαλλικό ή αγγλικό rthore. Οι φθορίτες στους οποίους εντοπίζεται το στοιχείο χρησιμοποιούνται σε μεταλλουργικά έργα. Η διεθνής ονομασία αποδίδεται στο λατινικό fluo 'ρέω', επειδή τα ορυκτά στα οποία ανακαλύφθηκε το στοιχείο, όταν θερμαίνονται, ρευστοποιούνται.

Φράγκιο < Francium (Fr, Z: 87): από τη Γαλλίδα Marguerite Perey.

Χάφνιο < Hafnium (Hf, Z: 72): από τη λατινική ονομασία για την Κοπεγχάγη *Hafnia*.

3.3 Δάνεια από αναγνώριση

Ακτίνιο < Actinium (Ac, Z: 89): από την ελληνική λέξη *ακτίνα* και είναι ραδιενεργό στοιχείο.

Αστάτιο < Astatine (At, Z: 85): από την ελληνική λέξη *άστατος* και είναι ραδιενεργό στοιχείο που διασπάται. Το επίθημα -ine στον αγγλικό όρο δηλώνει ότι ανήκει στην ομάδα των αλογόνων.

Βάριο < Barium (Ba, Z: 56): από το επίθετο *βαρύς* και έχει υψηλή πυκνότητα.

Βρώμιο < Bromine (Br, Z: 35): από το ελληνικό *βρώμος* λόγω της δυσώδους μυρωδιάς του.

Δυσπρόσιο < Dysprosium (Dy, Z: 66): από την ελληνική λέξη *δυσπρόσιτος*, γιατί το στοιχείο απομονώνεται δύσκολα.

Ευρώπιο < Europium (Eu, Z: 63): από τον E. A. Demarçay, που ανακάλυψε το χημικό στοιχείο στη Γαλλία, χώρα που ανήκει στην Ευρώπη.

Ήλιο < Helium (He, Z: 2): από τον *Ήλιο*. Ανακαλύφθηκε το 1868 μετά από μια αχνή γραμμή

που εντοπίστηκε στο φάσμα του Ηλίου έπειτα από μια έκλειψη. Είναι ευγενές αέριο.

Θάλλιο < Thallium (Tl, Z: 81): από το θαλλός 'νεαρό κλαδάκι', γιατί στο φάσμα του έχει μία έντονη πράσινη γραμμή.

Ιρίδιο < Iridium (Ir, Z: 77): από το ελληνικό *Ίρις* 'ουράνιο τόξο', γιατί τα συστατικά του ιριδίου παρουσιάζουν ποικιλία χρωμάτων.

Ιώδιο < Iodine (I, Z: 53): από το ελληνικό *ιώδης* 'βιολετί'. Το χρώμα του καπνού του είναι βιολετί.

Κάδμιο < Cadmium (Cd, Z: 48): από το ορυκτό *καλαμίνα* που εξορύχθηκε στην Καδμεία, περιοχή της Αρχαίας Αττικής.

Λανθάνιο < Lanthanum (La, Z: 57): από το *λανθάνω* 'κρύβω'. Μέχρι το 1839 δεν ανιχνεύθηκε στα ορυκτά στα οποία εντοπίστηκε και το δημήτριο, για τον λόγο αυτό έλαβε και τη συγκεκριμένη ονομασία.

Λίθιο < Lithium (Li, Z: 3): από το ουσιαστικό *λίθος*, επειδή εντοπίζεται σε συστατικά ορυκτών.

Μαγγάνιο < Manganese (Mn, Z: 25): από το ορυκτό *magnesia alba*, που ανακαλύφθηκε στη Μαγνησία της Θεσσαλίας.

Μαγνήσιο < Magnesium (Mg, Z: 12): από το ορυκτό *magnesia nigri*, που ανακαλύφθηκε στη Μαγνησία της Θεσσαλίας.

Μολυβδαίνιο < Molybdenum (Mo, Z: 42): από τον *μόλυβδο*, γιατί αποσπάστηκε από αυτό το ορυκτό.

Νεοδύμιο < Neodymium (Nd, Z: 60): από το *νέος δίδυμος*, γιατί έχει όμοιες ιδιότητες με το λανθάνιο.

Νιόβιο < Niobium (Nb, Z: 41): από τη *Νιόβη*, την κόρη του Ταντάλου. Το στοιχείο ανακαλύφθηκε στο ίδιο ορυκτό με το ταντάλιο.

Όσμιο < Osmium (Os, Z: 76): από την ελληνική λέξη *οσμή*. Το στοιχείο έχει έντονη και δυσάρεστη οσμή.

Ουράνιο < Uranium (U, Z: 92): από τον πλανήτη *Ουρανό*, ο οποίος ανακαλύφθηκε το 1781. Το 1789 ανακαλύπτεται και το παρόν στοιχείο και συνιστά ένα πυκνά ραδιενεργό μέταλλο.

Παλλάδιο < Palladium (Pd, Z: 46): από την Αθηνά που επωνομάζεται και *Παλλάς*. Το

στοιχείο έλαβε την προκειμένη ονομασία από τον αστεροειδή Παλλάς, καθώς ανακαλύφθηκε έναν χρόνο αργότερα, το 1803.

Πλουτώνιο < Plutonium (Pu, Z: 94): από τον πλανήτη *Πλούτωνα*. Όπως ο πλανήτης είναι ο δεύτερος σε σειρά πιο μακριά από τον Ουρανό, έτσι και το πλουτώνιο απέχει δύο θέσεις από το ουράνιο στον περιοδικό πίνακα.

Πρασεοδύμιο < Praseodymium (Pr, Z: 59): *πράσιος* ή *πρασείος* + *δίδυμος*, καθώς έχει πράσινα άλατα. Παρουσιάζει όμοιες ιδιότητες με το νεοδύμιο.

Προμήθειο < Promethium (Pm, Z: 61): από τον *Προμηθέα*. Το στοιχείο δεν υπάρχει στη Γη, αλλά ανιχνεύθηκε στο φάσμα ενός αστέρου που ανήκει στον αστερισμό της Ανδρομέδας.

Πρωτακτίνιο < Protactinium (Pa, Z: 91): από το επίθετο *πρώτος* και το *ακτίνιο*. Το στοιχείο τοποθετείται πριν το ακτίνιο σε μία σειρά ραδιενεργού αποσύνθεσης.

Ρόδιο < Rhodium (Rh, Z: 45): από το *ρόδον*, καθώς έχει κόκκινα ίχνη στα άλατά του.

Σελήνιο < Selenium (Se, Z: 34): από το ελληνικό *σελήνη*. Η αγωγιμότητά του εξαρτάται από τη λάμψη του φωτός που πέφτει πάνω του. Το στοιχείο ήταν ένα από τα πρώιμα μέσα μέτρησης φωτός.

Ταντάλιο < Tantalum (Ta, Z: 73): από τον *Τάνταλο*, επειδή, όπως εκείνος τιμωρήθηκε από τους θεούς στον Κάτω Κόσμο, για να μην μπορεί να πει νερό, έτσι και το στοιχείο δεν λαμβάνει νερό.

Τεχνητίο < Technetium (Tc, Z: 44): από το επίθετο *τεχνητός*, αφού είναι το πρώτο τεχνητό στοιχείο.

Τιτάνιο < Titanium (Ti, Z: 22): από τους γιους του Ουρανού, τους *Τιτάνες*.

Χλώριο < Chlorine (Cl, Z: 17): από το *χλωρός* 'κιτρινοπράσινος'. Η ονομασία οφείλεται στο χρώμα του αερίου.

Χρώμιο < Chromium (Cr, Z: 24): από την ελληνική λέξη *χρώμα*. Τα συστατικά του στοιχείου έχουν διαφορετικά χρώματα.

4 Επίλογος

Ο Περιοδικός Πίνακας των χημικών στοιχείων συνιστά ένα πανίσχυρο εργαλείο για τους επιστήμονες της Χημείας που βοηθά στην κατανόηση των μεταξύ τους σχέσεων και της οργάνωσης της επιστήμης. Από το 2012-2016 με την ανακάλυψη έξι επιπλέον τεχνητών στοιχείων -του νιχόνιου, φλερόβιου, μοσχόβιου, λιβερμόριου, τενέσσιου και ογκανέσσιου

(Giuliani κ.ά., 2019)- ο Πίνακας άλλαξε, αν και έμεινε σταθερός για αιώνες. Οι όροι που δηλώνουν χημικά στοιχεία κατηγοριοποιήθηκαν σε τρεις κατηγορίες: άμεσα δάνεια, μεταφραστικά δάνεια και δάνεια από αναγνώριση των αρχαιοελληνικών στοιχείων με τα οποία ευρωπαϊκές γλώσσες τους κατασκεύασαν. Τέλος, το επιστημονικό επίθημα -ιο συμμετέχει στην κατασκευή των όρων των δύο τελευταίων κατηγοριών.

Βιβλιογραφία

Corbin, D. (1987). *Morphologie dérivationnelle et structuration du lexique*. Max Niemeyer Verlag.

Diament, H. (1991). Politics and Nationalism in the Naming of Chemical Elements. *Names*, 39(3). <https://doi.org/10.1179/nam.1991.39.3.203>

Weeks, M. E. (1956). Discovery of the Elements. *Journal of Chemical Education*.

Giuliani, S., Matheson, Z., Nazarewicz, W., Olsen, E., Reinhard, P., Sadhukhan, J., Schuettrumpf, B., Schunck, N., & Schwerdtfeger, P. (2019). Colloquium: Superheavy elements: Oganesson and beyond. *Reviews of Modern Physics*, 91(1). <https://doi.org/10.1103/RevModPhys.91.011001>

International Union of Pure and Applied Chemistry (1970). *Nomenclature of Inorganic Chemistry*. Butterworths. <http://publications.iupac.org/pac/pdf/1971/pdf/2801x0001.pdf>

Ringnes, V. (1989). Origin of the names of chemical elements. *Journal of Chemical Education*, 66.

Scerri, E. (2007). *The Periodic Table: Its Story and Its Significance*. Oxford University Press.

Trifonov, D.N., & Trifonov, V.D. (1985). *Chemical Elements: How they were discovered*. Mir Publishers.

Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Α., & Φλιάτουρας, Α. (2019). Το λόγιο επίπεδο της σύγχρονης Νέας Ελληνικής: συγχρονικές και διαχρονικές τάσεις. Στο Α. Φλιάτουρας & Α. Αναστασιάδη-Συμεωνίδη (Επιμ.) *Από τον οίκο στο σπίτι και τανάπαλιν... Το λόγιο επίπεδο στη σύγχρονη νέα ελληνική: Θεωρία, ιστορία, εφαρμογή* (σ. 15-56). Εκδόσεις Πατάκη.

Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Α. (1997). *Διαδικασίες κατά τη δημιουργία των όρων*. Στο ΕΛΕΤΟ – 1ο Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία», 30 Οκτωβρίου–1 Νοεμβρίου. https://www.eleto.gr/download/Conferences/1st%20Conference/1st_04_77-87_Anastasiadi-SymeonidiAnna.pdf

Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Α. (2022). Λεξικογραφία και επιστημονικά επιθήματα. Στο Μ.

Κατσογιάννου & Α. Αναστασιάδη-Συμεωνίδη (Επιμ.) *Λεξικογραφία και Μορφολογία – Η θέση της μορφολογίας στα λεξικά της νέας ελληνικής* (σ. 95-108). Εκδόσεις Πατάκη.

Βάρβογλης, Α. (2014). *Ετυμολογικό Λεξικό Χημικών Όρων*. <http://www.chem.uoa.gr/?p=6979&lang=el>.

Νικήτας, Δ. & Τρομάρας, Λ. (2019). *Σύγχρονο λατινοελληνικό λεξικό – Από τις απαρχές της λατινικής γραμματείας μέχρι τον 9^ο μ.Χ. αιώνα*. University Studio Press.

Μαρία Πουρλιώτη

Κλασική Φιλολογος, Μεταπτυχιακή
Φοιτήτρια Θεωρητικής & Εφαρμοσμένης
Γλωσσολογίας Α.Π.Θ.
Ηλ-ταχ.: pourliotm@hotmail.com

Άννα Αναστασιάδη-Συμεωνίδη

Ομότιμη Καθηγήτρια Α.Π.Θ.
Ηλ-ταχ.: ansym@lit.auth.gr

ΕΝΟΤΗΤΑ 2

Διδακτική και Ορολογία

3 Θέματα ορολογίας στο πεδίο της Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης

Σοφία Π. Τσακαλίδου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Κατά τη διερεύνηση του πεδίου της Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης διαπιστώνεται η χρήση συγκεκριμένων όρων, όπως *φώνημα*, *φωνολογική ενημερότητα*, *ήχος* κ.ά., οι οποίοι στο πλαίσιο των δύο σχετικών κλάδων της Γλωσσολογίας (της Φωνητικής και της Φωνολογίας) έχουν διαφορετική χρήση και σημασία. Εξετάζοντας τα τρία στάδια που περνούν οι φθόγγοι από τη στιγμή που παράγεται ένας ήχος από έναν/μία ομιλητή/ήτρια, μέχρι τη στιγμή που τον ακούει και τον καταλαβαίνει ο/η συνομιλητής/ήτρια του σε συνάρτηση με τα τρία διαφορετικά είδη Φωνητικής (αρθρωτική, ακουστική, αντιληπτική) αντιλαμβανόμαστε ότι πρόκειται για όρους ενδεχομένως καταχρηστικά χρησιμοποιούμενους. Ένα από τα βασικά θέματα που θα θίξει η παρούσα εργασία αφορά στη χρήση του όρου *φώνημα*, ο οποίος στον κλάδο της Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης χρησιμοποιείται ως συνώνυμος του όρου *φθόγγος*, γεγονός που θα εξηγήσουμε αναλυτικά ότι δεν επιβεβαιώνεται ερευνητικά. Βασική διαπίστωση είναι ότι τα φωνήματα δεν ταυτίζονται με τους φθόγγους μιας γλώσσας, γιατί όλοι οι φθόγγοι δεν έχουν πάντοτε διακριτική λειτουργία. Τα φωνήματα συγκροτούν το φωνολογικό σύστημα κάθε γλώσσας, το οποίο πραγματώνεται με τους φθόγγους της. Ένα φώνημα μπορεί -ανάλογα με το φωνητικό περιβάλλον του- να πραγματώνεται με διαφορετικούς φθόγγους σε διαφορετικά περιβάλλοντα και αυτές οι πραγματώσεις ονομάζονται αλλόφωνα (*allophones*) ή φωνητικές ποικιλίες (*phonetic variants*) του φωνήματος. Επομένως, τα φωνήματα είναι αφηρημένες και ασυνεχείς μονάδες που είναι εγγεγραμμένες στη συνείδηση των ομιλητών/τριών και πραγματώνονται κατά την ομιλία με τη μορφή των φθόγγων, που είναι φυσικές οντότητες αντιληπτές με τις αισθήσεις.

Terminology issues in the field of Special Education

Sofia P. Tsakalidou

ABSTRACT

When studying the field of Special Education, specific terms, such as *phoneme*, *phonological awareness*, *sound*, etc., are found not to be used in accordance with the same terms used in the field of Linguistics (Phonetics and Phonology). Examining the three stages of phonology, i.e. from the moment a sound is produced by a speaker, until the moment it is heard and understood by his interlocutor, in combination with the three different types of Phonetics (articulatory, auditory, perceptual) we understand that these terms may in some cases be misused. For instance, in the field of Special Education, the term *phoneme* is used as a synonym for the term *phone*, that is found to be problematic. A basic finding is that phonemes are not identical to the phones of a language, because all phones do not always have a distinctive function. The phonemes make up the phonological system of each language, which is realised with its phones. A phoneme can - depending on its phonetic environment - be realised through different phones, which are called *allophones* or *phonetic variants* of the phoneme. Therefore,

phonemes are abstract and discontinuous units that are registered in the consciousness of the speakers and are realised during speech in the form of phones, which are physical entities perceptible through our senses.

0 Εισαγωγή

Κατά τη διερεύνηση της βιβλιογραφίας στο πεδίο της Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης διαπιστώνεται η χρήση συγκεκριμένων όρων, όπως *φώνημα*, *φωνολογική ενημερότητα*, *ήχος* κ.ά, οι οποίοι στο πλαίσιο των δύο σχετικών κλάδων της Γλωσσολογίας (της Φωνητικής και της Φωνολογίας) έχουν διαφορετική χρήση και σημασία. Ωστόσο, έχει επικρατήσει η χρήση τους σε πολλά επιστημονικά κείμενα στο πεδίο της Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης. Εξετάζοντας τα τρία στάδια που περνούν οι φθόγγοι από τη στιγμή που παράγεται ένας ήχος από έναν/μία ομιλητή/ήτρια, μέχρι τη στιγμή που τον ακούει και τον καταλαβαίνει ο/η συνομιλητής/ήτριά του/της σε συνάρτηση με τα τρία διαφορετικά είδη Φωνητικής (αρθρωτική, ακουστική, αντιληπτική) αντιλαμβανόμαστε ότι πρόκειται για όρους ενδεχομένως καταχρηστικά χρησιμοποιούμενους (Τσακαλίδου, 2020). Παρακάτω θα εξετάσουμε τους συναφείς κλάδους της Φωνητικής και της Φωνολογίας και τους όρους: *φθόγγος*, *φώνημα*, *ήχος*, *γράφημα*, *φωνολογική επίγνωση*, *φωνολογική ενημερότητα*, *αλλοφωνικές ποικιλίες*.

1 Φωνητική και Φωνολογία

Όπως αναφέρεται στην Πύλη της Ελληνικής Γλώσσας από τον Χαραλαμπίτση (χ.χ.) σχετικά με τα είδη Φωνητικής, από τη στιγμή που παράγεται ένας φθόγγος από έναν/μία ομιλητή/ήτρια, μέχρι τη στιγμή που τον ακούει και τον καταλαβαίνει ο/η συνομιλητής/ήτριά του/της, οι φθόγγοι περνούν από τρία διαφορετικά στάδια:

(α) το στάδιο παραγωγής των φθόγγων από το αρθρωτικό σύστημα του/της ομιλητή/ήτριας (δηλαδή τους πνεύμονες, τις φωνητικές χορδές, τον λάρυγγα, το στόμα και τη μύτη),

(β) το στάδιο της μεταφοράς των φθόγγων μέσα από τον αέρα, και

(γ) το στάδιο της ακοής και κατανόησης (ή αλλιώς, «πρόσληψης») των φθόγγων από τον/την ακροατή/άτρια.

Στα παραπάνω τρία στάδια αντιστοιχούν τρία διαφορετικά είδη Φωνητικής: (α) η Αρθρωτική

Φωνητική, (β) η Ακουστική Φωνητική, (γ) και η Αντιληπτική Φωνητική. Το καθένα από αυτά τα είδη εξετάζει διαφορετικά χαρακτηριστικά των φθόγγων, εκείνα που είναι σημαντικά για το καθένα από τα παραπάνω στάδια:

(α) Η Άρθρωτική Φωνητική ορίζει τους φθόγγους σύμφωνα με τον τρόπο και τον τόπο άρθρωσής τους. Ο παλμός (ή όχι) των φωνητικών χορδών, η επιλογή του αντηχείου (δηλ. του στόματος ή της μύτης), καθώς και το αν η ροή του αέρα μπλοκάρεται προς στιγμήν εντελώς (όπως στους φθόγγους με τους οποίους ξεκινούν οι λέξεις *πανί, μπαίνω, ταινία, ντιβάνι, κοντός* και *γκάρισμα*), ή αν περνάει από στενά περάσματα, δηλώνουν τον τρόπο άρθρωσης του κάθε φθόγγου. Τα εμπόδια που συναντά το πέρασμα του αέρα μέσα στο στόμα, προσδιορίζουν τον τρόπο άρθρωσης κάθε φθόγγου.

Για την απόδοση των διαφορετικών φθόγγων με σύμβολα/γράμματα, χρησιμοποιείται το Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο (International Phonetic Alphabet), ή εν συντομία ΔΦΑ, το οποίο για να μπορέσει να αποδώσει όλους τους διαφορετικούς ήχους όλων των γλωσσών, χρησιμοποιεί σύμβολα/γράμματα από το λατινικό αλφάβητο, γράμματα του ελληνικού αλφάβητου, καθώς και ιδιαίτερα σύμβολα/γράμματα που δεν υπάρχουν σε άλλα αλφάβητα. Ο σκοπός του Διεθνούς Φωνητικού Αλφάβητου είναι να αποδίδεται με το ίδιο σύμβολο/γράμμα ο ίδιος φθόγγος σε όλες τις γλώσσες που πραγματώνεται. Επίσης, όταν θέλουμε να γράψουμε έναν φθόγγο ή μία ολόκληρη λέξη με το Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο, τα γράμματα τα βάζουμε μέσα σε αγκύλες, π.χ. [a] και ['ðedro] 'δέντρο'. Τα φωνήματα απεικονίζονται με τη χρήση του Διεθνούς Φωνητικού Αλφάβητου και των πλαγίων καθέτων, π.χ. /b/, ενώ οι φθόγγοι με τη χρήση του Διεθνούς Φωνητικού Αλφάβητου και των αγκυλών [b].

(β) Ακουστική Φωνητική. Η ακουστική φωνητική περιγράφει και κωδικοποιεί τους φθόγγους σύμφωνα με εκείνες τις φυσικές ιδιότητες του ήχου που τους επιτρέπουν να ταξιδεύουν μέσα στον αέρα ως ηχητικά κύματα.

(γ) Αντιληπτική Φωνητική. Η αντιληπτική φωνητική μελετά τον τρόπο που καταλαβαίνει ο/η ακροατής/άτρια ή ο/η συνομιλητής/ήτρια αυτά που ακούει, και κυρίως τις κατηγορίες φθόγγων τις οποίες αναγνωρίζει υποσυνείδητα, ομαδοποιώντας ό,τι ακούει από τον/την ομιλητή/ήτρια και ερεθίζει το ακουστικό του/της νεύρο. Στην Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση κυρίως μας ενδιαφέρει η πρόσληψη των φθόγγων από τον/την ακροατή/άτρια και εκεί παρουσιάζεται η μεγαλύτερη δυσκολία στην περίπτωση μαθητών/τριών με μαθησιακές δυσκολίες, καθώς μπερδεύουν παρόμοιους ηχητικά φθόγγους.

Στο σημείο αυτό, θα αναφερθούμε στον έτερο συναφή με τη θεματολογία της παρούσας

εργασίας κλάδο της Γλωσσολογίας, τη Φωνολογία (phonology), ο οποίος περιγράφει όλους τους δυνατούς φθόγγους των ανθρώπινων γλωσσών και εξετάζει τις σχέσεις που συνάπτουν οι φθόγγοι στο σύστημα μιας συγκεκριμένης γλώσσας σε μια ορισμένη περίοδο (Τσακαλίδου, 2020). Σκοπός είναι ο καθορισμός τεμαχιακών (φθόγγων) και υπερτεμαχιακών (προσωδίας) σχέσεων, όπως:

(α) διάκριση σε φωνήματα: πόνος/τόνος (p/t), αλλόφωνα: κόπος/κήπος (k/k'), ή ελεύθερες παραλλαγές: αδελφός/αδερφός (l/r),

(β) φωνοτακτική, δηλ. επιτρεπτές συμπλοκές φθόγγων: σπίτι, στόχος, σχολείο, αλλά ισπανικά *Espania*, *escuela*,

(γ) συμπλοκή σε ανώτερα φωνολογικά συστατικά, που αποδίδουν τον τονισμό μιας γλώσσας, π.χ. τη συλλαβή και, τέλος,

(δ) ανεύρεση γλωσσικών καθολικών, κοινών φωνολογικών ιδιοτήτων, π.χ. παρουσία του φωνήεντος *a* σε όλες τις γλώσσες κ.λπ.

2 Φώνημα, φθόγγος και ήχος. Είναι όροι συνώνυμοι;

2.1 Φώνημα

Στον κλάδο της Θεωρητικής Γλωσσολογίας που ονομάζεται Φωνολογία, *φώνημα* (*phoneme*) καλείται η βασική αφηρημένη μονάδα περιγραφής της συστατικής δομής των λέξεων, η μικρότερη διακριτική και εναλλάξιμη μονάδα της έκφρασης, η οποία μπορεί να πραγματώνεται με έναν ή περισσότερους φθόγγους (Παυλίδου, 2003).

Φωνήματα, επομένως, ονομάζονται οι ελάχιστες μονάδες ήχου κάθε γλώσσας που λειτουργούν διακριτικά, δηλαδή διακρίνουν σημασίες, π.χ. πόνος, τόνος. Η εναλλαγή των δύο πρώτων στοιχείων στις δύο αυτές λέξεις δημιουργεί διαφορετικές σημασίες. Ο Πετρούνιας (2002, σ. 447-448) αναφέρει ότι το φώνημα δεν είναι κάτι που πραγματικά το ακούμε, αλλά κάτι που το συλλαμβάνουμε νοητικά και που υποθέτουμε την ύπαρξή του, για να ερμηνεύσουμε ορισμένα γλωσσικά φαινόμενα. Τα φωνήματα είναι αφηρημένες ενότητες «κρυμμένες» πίσω από την προφορά, και το καθένα τους πραγματώνεται στον λόγο με έναν ή περισσότερους συγγενικούς φθόγγους. Στη σημερινή θεωρία ο όρος *φώνημα* δεν μπορεί πια να ερμηνευτεί σαν κάτι που δηλώνει φωνή. Αντίθετα, πρόκειται για αφηρημένη ενότητα, και σαν τέτοια δεν είναι δυνατό να προφερθεί (ό.π., σελ. 449). Επομένως, είναι αδύνατο να διδαχθεί στην πράξη κάτι, το οποίο δεν είναι δυνατό να προφερθεί.

Παραθέτοντας τον ορισμό του Κέντρου Ελληνικής Γλώσσας από το Γλωσσάρι όρων γλωσσολογίας, φωνήματα ονομάζονται εκείνοι οι φθόγγοι μιας γλώσσας, οι οποίοι αν

βρεθούν στο ίδιο ηχητικό περιβάλλον, δημιουργούν διαφορετικές λέξεις (Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας, 2012). Για παράδειγμα: οι φθόγγοι [p], [t], [m], [f], [γ] και [k], δηλαδή οι φθόγγοι με τους οποίους αρχίζουν οι λέξεις πρώτος, τείνω, μητέρα, φωνή, γάτα και κρίκος αντίστοιχα, όταν βρεθούν στο ίδιο ηχητικό περιβάλλον, π.χ. στο περιβάλλον [-onos], τότε δημιουργούν έξι διαφορετικές λέξεις: πόνος, τόνος, μόνος, φόνος, γόνος και κώνος. Αυτοί οι έξι φθόγγοι δεν έχουν σημασία, αλλά αν εμφανιστούν στο ίδιο ηχητικό περιβάλλον, γίνονται αιτία να δημιουργηθούν διαφορετικές λέξεις, ή αλλιώς, αλλάζουν σημασίες, επομένως είναι φωνήματα στην προκειμένη περίπτωση (Τσακαλίδου, 2020).

2.2 Φθόγγος

Το πρώτο μέλημα της Φωνολογίας, επομένως, είναι ο καθορισμός ενός «καταλόγου» των φθόγγων μιας γλώσσας, διότι σε κάθε γλώσσα δεν πραγματώνονται όλοι οι πιθανοί φθόγγοι, ακόμα και όταν είναι δυνατόν από φωνητική άποψη. Όταν καθορίσουμε τον «κατάλογο» των φθόγγων της γλώσσας, τότε πρέπει να διακρίνουμε τις σχέσεις ανάμεσά τους. Στην Κλασική Γλωσσολογία γίνεται διάκριση ανάμεσα στους φθόγγους που χρησιμοποιούνται με διαφοροποιητική λειτουργία και στους φθόγγους που είναι παραλλαγές των πρώτων.

Φθόγγος (phone), επομένως, είναι ο ήχος ομιλίας, οι ήχοι (sounds) που παράγονται από τα ανθρώπινα φωνητικά όργανα και παίζουν κάποιο ρόλο στη γλώσσα, η ελάχιστη μονάδα που αποκαλύπτει η φωνητική ανάλυση των λέξεων. Χαρακτηρίζεται από συγκεκριμένο τρόπο εκφοράς (άρθρωσης) και αντίστοιχα ακουστικά γνωρίσματα. Οι φθόγγοι, δηλαδή οι απλές φωνές που σχηματίζουν τις λέξεις, έχουν γενικότερο χαρακτήρα και δεν εξαρτώνται από το σύστημα της ορισμένης γλώσσας. Ωστόσο, όλοι οι φθόγγοι μιας γλώσσας δεν αποτελούν και φωνήματα, τα οποία είναι λιγότερα από τους φθόγγους της, αφού περισσότεροι του ενός φθόγγοι μπορούν να αντιστοιχούν στο ίδιο φώνημα (Μουζάκη & Πρωτόπαπας, 2010· Παυλίδου, 2003).

2.3 Ήχος

Σε μεγάλο ποσοστό των βιβλιογραφικών αναφορών από το επιστημονικό πεδίο της Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης διαπιστώθηκε η ισοδύναμη χρήση του όρου ήχος αντί για τον όρο φθόγγος, κάτι που σίγουρα είναι ορθό. Επίσης, χρησιμοποιείται αρκετά συχνά ως ισοδύναμος ο όρος φώνημα. Παρόλα αυτά δεν είναι πάντα σωστή η χρήση του όρου αυτού ως ισοδύναμου, καθώς, όπως αναφέραμε παραπάνω, όταν αναφερόμαστε σε φώνημα, εννοούμε την ελάχιστη μονάδα ήχου κάθε γλώσσας, η οποία λειτουργεί διακριτικά, δηλαδή διακρίνει σημασίες (π.χ. πόνος, τόνος). Τα φωνήματα, όμως, δεν θα πρέπει να ταυτίζονται με τους φθόγγους μιας γλώσσας, επειδή υπάρχουν και φθόγγοι, οι οποίοι δεν έχουν πάντοτε

διακριτική λειτουργία, αλλά πρέπει να διδαχθούν.

Επί παραδείγματι, η ελληνική γλώσσα διαθέτει δύο κ (/c/ και /k/), η διαφορά των οποίων δεν παρατηρείται από τον/τη μέσο/η ελληνόφωνο/η ομιλητή/ήτρια, διότι δεν είναι φωνήματα, δηλαδή δεν διαφοροποιούν τη σημασία των λέξεων σε κοινό περιβάλλον (καιρός /cegos/ και κάρο /karo/). Το κ είναι ουρανικό (/c/), όταν ακολουθείται από πρόσθιο φωνήεν (/i/, /ε/) και υπερωικό (/k/), όταν ακολουθείται από οπίσθιο ή μέσο φωνήεν. Με τον ίδιο τρόπο διαχωρίζουμε το ουρανικό (/j/) και το υπερωικό (/g/), όπως στις λέξεις αγγεία (/ajjia/) και μαραγκός (/maragos/) (Τσακαλίδου, 2020).

2.4 Φώνημα και φθόγγος. Δύο όροι συνώνυμοι;

Τα *φωνήματα* δεν ταυτίζονται με τους *φθόγγους* μιας γλώσσας, γιατί όλοι οι φθόγγοι δεν έχουν πάντοτε διακριτική λειτουργία. Τα *φωνήματα* συγκροτούν το φωνολογικό σύστημα κάθε γλώσσας, το οποίο πραγματώνεται με τους *φθόγγους* της. Ένα φώνημα μπορεί - ανάλογα με το φωνητικό περιβάλλον του- να πραγματώνεται με διαφορετικούς φθόγγους σε διαφορετικά περιβάλλοντα και αυτές οι πραγματώσεις ονομάζονται *αλλόφωνα* (allophones) ή *φωνητικές ποικιλίες* (phonetic variants) του φωνήματος. Επί παραδείγματι, υπάρχουν κάποιοι φθόγγοι, όπως ο υπερωικός φθόγγος [k] της κοινής νέας Ελληνικής, που ενώ εμφανίζεται πριν από πολλούς άλλους φθόγγους, όπως πριν από όλα τα σύμφωνα, καθώς και πριν από τα [a], [o] και [u] (π.χ. καλός, κούκος, κτήμα), δεν εμφανίζεται πριν από τα φωνήεντα [i] και [e]. Σε αυτό το συγκεκριμένο περιβάλλον, αντί για τον υπερωικό φθόγγο [k], εμφανίζεται ο ουρανικός φθόγγος [c] (π.χ. κερί, κήπος). Από όσα είπαμε παραπάνω, καταλαβαίνουμε ότι οι φθόγγοι [k] και [c], δεν μπορούν να εμφανιστούν στο ίδιο περιβάλλον. Ίσα-ίσα, στο περιβάλλον που δεν μπορεί να εμφανιστεί ο ένας, στη συγκεκριμένη περίπτωση ο [k], εμφανίζεται ο άλλος, δηλ. ο [c]. Όταν δύο φθόγγοι έχουν τέτοια σχέση μεταξύ τους, λέμε ότι βρίσκονται σε συμπληρωματική κατανομή. Φθόγγοι που βρίσκονται σε συμπληρωματική κατανομή είναι και αυτοί διαφορετικές εκδοχές, ή πραγματώσεις του ίδιου φωνήματος, και ονομάζονται αλλόφωνα του φωνήματος (Τσακαλίδου, 2020).

Επομένως, τα φωνήματα είναι αφηρημένες και ασυνεχείς μονάδες που είναι εγγεγραμμένες στη συνείδηση των ομιλητών/τριών και πραγματώνονται κατά την ομιλία με τη μορφή των φθόγγων, που είναι φυσικές οντότητες αντιληπτές με τις αισθήσεις.

Όπως αναφέρει ο Τριανταφυλλίδης (1993), όταν μιλούμε, μεταχειριζόμαστε λέξεις και κάθε λέξη σχηματίζεται από απλές φωνές, τις οποίες ονομάζουμε φθόγγους. Αξίζει, επίσης, να αναφέρουμε και την πρώτη γραμματική του Τριανταφυλλίδη (1941), όπου γίνεται λόγος για όλες ουσιαστικά τις αλλοφωνικές ποικιλίες της ελληνικής γλώσσας και μάλιστα για τα

αλλόφωνα χρησιμοποιεί τόνο π.χ. λ', ν', μ', κ' τα οποία και ονομάζει ουρανικές παραλλαγές των λ, μ, ν, κ.

Επίσης, οι Φιλιππάκη-Warburton, Κοτζόγλου, Γεωργιαφέντης και Λουκά (2013), στο δεύτερο μέρος της γραμματικής τους αναφέρονται σε φθόγγους, γράμματα και συλλαβές, διευκρινίζοντας, βέβαια, ότι διδάσκονται οι φθόγγοι, οι οποίοι έχουν διαφοροποιητική λειτουργία μεταξύ τους και οι γλωσσολόγοι τους αναφέρουν ως *φωνήματα*. Έχει μεγάλο ενδιαφέρον να παρατηρήσουμε ότι στη συγκεκριμένη σχολική γραμματική τα γραφήματα [μπ], [ντ] και [γκ] διδάσκονται ως διαφορετικά φωνήματα, ενώ στη γραμματική των Holton και συνεργατών/τριών (2012) αναφέρεται, ότι οι συγκεκριμένοι φθόγγοι αποτελούν αλλόφωνα του [p], του [t] και του [k], υιοθετώντας κατά αυτό τον τρόπο έναν εξαιρετικά συνοπτικό κατάλογο των ελληνικών φωνημάτων, ο οποίος και κατά την άποψη του Πετρούνια (2002) είναι προβληματικός, ειδικά όταν μιλάμε για τη διδασκαλία των ξένων γλωσσών.

Σύμφωνα με τις θέσεις της σύγχρονης φωνολογικής θεωρίας, τα φωνήματα και οι φθόγγοι ανήκουν σε δύο διαφορετικά επίπεδα αναπαράστασης. Τα φωνήματα, τα οποία είναι το αντικείμενο έρευνας στη φωνολογία, ανήκουν στο φωνηματικό ή αφηρημένο (υποκείμενο) επίπεδο κάθε γλώσσας. Οι φθόγγοι, που είναι το αντικείμενο της φωνητικής, ανήκουν στο φωνητικό ή φυσικό (επιφανειακό) επίπεδο της γλώσσας. Τα δύο επίπεδα συνδέονται μέσω των φωνολογικών διαδικασιών που υφίστανται τα φωνήματα προκειμένου να πραγματοποιούν ως φθόγγοι σε κάθε γλώσσα (Τσακαλίδου, 2020).

Θα πρέπει να αναφέρουμε ότι όσον αφορά στο ποια είναι τα φωνήματα της ελληνικής γλώσσας, επί παραδείγματι, δεν υπάρχει ακόμη και σήμερα συμφωνία μεταξύ των φωνολόγων, και με μια απλή βιβλιογραφική ανασκόπηση διαπιστώνεται η ασυμφωνία αυτή (Holton, Makridge, & Φιλιππάκη-Warburton, 2012· Πετρούνιας, 2002· Τριανταφυλλίδης, 1941).

3 Αλλοφωνικές ποικιλίες

Εφόσον μιλούμε στην παρούσα εργασία για την εκμάθηση ξένων γλωσσών, θεωρούμε ότι πρέπει να ενστερνιστούμε αυτή την άποψη, ότι δηλαδή οι μαθητές/ήτρίες θα πρέπει να έχουν επίγνωση της χρήσης ορισμένων συγκεκριμένων αλλοφωνικών ποικιλιών. Ήδη από τη δεκαετία του '50 με την υπόθεση της αντιθετικής ανάλυσης του Lado (1957) δίνεται εξαιρετικά μεγάλη έμφαση στις αλλοφωνικές ποικιλίες και συγκεκριμένα στην εξαιρετικά λεπτομερή ανάλυση τόσο της μητρικής γλώσσας του/της μαθητή/ήτριας όσο και της γλώσσας στόχου, στον εντοπισμό των ομοιοτήτων και διαφορών, καθώς επίσης και στην κατανομή των αλλοφώνων των δύο γλωσσών.

Είναι πρωτεύουσας σημασίας, για παράδειγμα, όταν ο/η εκπαιδευτικός διδάσκει σε Έλληνες/ίδες μαθητές/ήτριες τη Γερμανική να τους διευκρινίσει τη διαφορετική κατανομή των ουρανικών αλλοφώνων [c - k, x - x'] στην ελληνική και στη γερμανική γλώσσα, τις αλλοφωνικές ποικιλίες του [r] ή το κεντρικό σουά [ανεστραμμένο e] στις καταλήξεις των ρημάτων ή σε προθήματα, όπως το be. Θα μπορούσε, ακόμα, να αναφέρει και την ενισχυμένη δασύτητα των κλειστών συμφώνων στην αρχή της λέξης. Επίσης, υπάρχει η πιθανότητα κάποιο αλλόφωνο της μητρικής γλώσσας των μαθητών/τριών να αποτελεί κανονικό φώνημα σε μια άλλη γλώσσα ή και το ακριβώς αντίθετο, πράγμα το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε μεγάλη σύγχυση, τουλάχιστον σε ό,τι αφορά την προφορά. Επομένως, ο/η εκπαιδευτικός οφείλει να γνωρίζει όλο το εύρος των φθόγγων και τις διαφοροποιήσεις τους και ανάλογα με την περίπτωση να επιλέγει και να προσαρμόζει τη διδασκαλία του (Τσακαλίδου, 2020).

4 Μοντέλο εκμάθησης λόγου

Ακόμα, σε ό,τι αφορά τη γλωσσολογική ανάλυση, όπως διαπιστώνει και ο Flege (2005) στο Μοντέλο Εκμάθησης Λόγου (Speech Learning Model, SLM), αυτό που πρέπει να μας ενδιαφέρει είναι η μελέτη ενός συγκεκριμένου αλλοφωνικού επιπέδου, το οποίο θα περιγράφεται με τη μέγιστη δυνατή λεπτομέρεια και όχι η μελέτη αφηρημένων φωνημάτων. Μια ανάλογη διαπίστωση κάνει και ο Πετρούνιας (2002, σ. 448), όπου αναφέρει ότι μπορούμε να συγκρίνουμε φθόγγους από διαφορετικές γλώσσες, όμως, τα φωνήματα, σαν αφηρημένες ενότητες που είναι, τα αντιμετωπίζουμε μέσα σε μία συγκεκριμένη γλώσσα.

Σχετικά με την επιλογή ενός φωνητικού και όχι φωνολογικού επιπέδου ανάλυσης, το SLM υποστηρίζει ότι οι φθόγγοι της Γ1 και της ξένης γλώσσας συνδέονται αντιληπτικά μεταξύ τους σε ένα αλλοφωνικό επίπεδο ανάλογα με τη θέση που εμφανίζονται και όχι σε ένα αφηρημένο φωνολογικό επίπεδο. Η συσχέτιση δύο γλωσσικών συστημάτων μόνο στο επίπεδο των φωνημάτων μπορεί να είναι ασαφής και να μην μας οδηγεί σε ασφαλή συμπεράσματα. Αντιθέτως, το αλλοφωνικό επίπεδο ανάλυσης και η παράλληλη εξέταση των ακουστικών χαρακτηριστικών κάθε φθόγγου με τη μέγιστη δυνατή λεπτομέρεια μπορούν να οδηγήσουν σε ακόμα πιο ακριβείς προβλέψεις και επεξηγήσεις των ιδιοτήτων της διαγλώσσας των μαθητών/τριών. Τονίζεται, ωστόσο, ότι και το αλλοφωνικό επίπεδο ανάλυσης, με την παράλληλη, λεπτομερή φωνητική περιγραφή κάθε αλλοφώνου, εξακολουθεί να είναι ως έναν βαθμό αφηρημένο, μιας και η πραγμάτωση ενός αλλοφώνου μπορεί να επηρεαστεί σημαντικά από την ταχύτητα ομιλίας, τον τονισμό της λέξης, την ηλικία και το φύλο του/της ομιλητή/ήτριας ή ακόμα και από το γλωσσικό ύφος που υιοθετείται (βλ. Flege 1995, 2007, καθώς και Strange κ.ά. 1998 και Halle κ.ά. 1999, όπως αναφέρονται στον

5 Σχετικές παράμετροι διδασκαλίας ξένων γλωσσών και μητρικής γλώσσας

Σε ό,τι αφορά τη χρήση ασκήσεων με ελάχιστα ζευγάρια είναι σημαντική η χρησιμότητά της για τους/τις μαθητές/ήτριες όταν μαθαίνουν τη μητρική τους γλώσσα, δεδομένου ότι δεν χρειάζεται να εξασκηθούν στην προφορά, αλλά πρέπει να καταλάβουν τη φωνολογική λειτουργία των φωνημάτων. Στην περίπτωση, όμως, που αναφερόμαστε σε διδασκαλία της προφοράς σε μια ξένη γλώσσα, χρησιμοποιούμε και πάλι ασκήσεις με ελάχιστα ζευγάρια, αν και δεν θεωρούνται ιδιαίτερα πετυχημένες, ακριβώς επειδή δίνουμε ιδιαίτερη έμφαση σε ένα αλλοφωνικό επίπεδο ανάλυσης. Αντιθέτως, ασκήσεις αντιληπτικής ικανότητας, όπου οι μαθητές/ήτριες εξασκούνται και στις ακουστικές διαφοροποιήσεις, θεωρούνται ιδιαίτερα επιτυχείς.

Αν, λοιπόν, θέσουμε ως στόχο να διδάξουμε φωνήματα, τότε μερικούς φθόγγους δεν θα τους διδάξουμε. Αν, μάλιστα, πούμε ότι διδάσκουμε τα φωνήματα, επειδή έχουν διαφοροποιητική λειτουργία, δεν πρέπει να διδάξουμε ούτε τα αλλόφωνα (π.χ. ουρανικά - υπερωικά).

Σίγουρα, η περίπτωση της διδασκαλίας της Ελληνικής σε φυσικούς/ές ομιλητές/ήτριες της Ελληνικής είναι διαφορετική, καθώς λόγω οικονομίας χρόνου κατά τη διάρκεια της διδακτικής διαδικασίας δεν υπάρχει ανάγκη να αναλύσει ο/η εκπαιδευτικός εξονυχιστικά όλες τις αλλοφωνικές παραλλαγές, πόσο μάλλον, όταν αναφερόμαστε σε αλλόφωνα σε ελεύθερη κατανομή, δεδομένου ότι οι μαθητές/ήτριες είναι άριστοι/ες χρήστες/ριες της ελληνικής γλώσσας. Ωστόσο, θα ήταν εξαιρετικά χρήσιμο να έχουν κάποια γνώση των αλλοφώνων, ώστε να αποφευχθούν συχνά λάθη στην ορθογραφία (κιερί/κερί, γιέρος/γέρος). Πέραν όλων των άλλων, ακριβώς, επειδή τα φωνήματα είναι αφηρημένες οντότητες και σχετίζονται πάρα πολύ με τη συνείδηση και το ένστικτό μας, παρουσιάζεται και αυτή η διχογνωμία σχετικά με τον αριθμό των φωνημάτων, πράγμα το οποίο δεν ισχύει για τους φθόγγους (Τσακαλίδου, 2020). Η ίδια άποψη υποστηρίζεται και από την Αρμενοβνα (2020), η οποία αναφέρεται ξεκάθαρα στην ανάγκη διδασκαλίας των αλλοφώνων σε φυσικούς/ές ομιλητές/ήτριες της Ρωσικής, ειδικά σε μαθητές/ήτριες με δυσλεξία, με σκοπό την απαλοιφή συχνών ορθογραφικών λαθών, που προέρχονται από τέτοιου είδους δυσκολίες.

Η διδασκαλία, όσον αφορά στη μητρική γλώσσα, θα πρέπει να εστιάζει κυρίως στην κατανόηση της λειτουργίας της αντίθεσης στη γλώσσα και πώς η αντίθεση των ελάχιστων ζευγών οδηγεί στην ανάδειξη των φωνημάτων. Επίσης, μπορούμε να διδάξουμε πώς αλληλεπιδρούν τα φωνήματα στο πλαίσιο της λέξης ή της φράσης, πώς δημιουργούνται οι

φωνολογικοί κανόνες και γιατί. Για παράδειγμα, είναι σημαντικό να κατανοήσουν οι μαθητές/ήτριες στην περίπτωση του γραφήματος <σ> γιατί το φώνημα /s/ γίνεται /z/ στην προφορά δίπλα σε ορισμένα άλλα σύμφωνα (π.χ. σβούρα, πεσμένος), και όχι απλώς να μάθουν τον σχετικό κανόνα.

6 Γράφημα

Γράφημα, σύμφωνα με τον Πρωτόπαπα (2010), ονομάζεται κάθε γράμμα ή συνδυασμός γραμμάτων που αντιστοιχεί σε έναν φθόγγο. Για παράδειγμα η λέξη *μπαίνω* έχει τέσσερις φθόγγους στην προφορά της ([bɛnɔ]) και, αντίστοιχα, τέσσερα γραφήματα στη γραφή της: <μπ>, <αί>, <ν> και <ω>.

Ο όρος *γράφημα* χρησιμοποιείται, επομένως, και σε περιπτώσεις όπου γίνεται αναφορά σε συνδυασμό γραμμάτων και όχι μεμονωμένα γράμματα. Χρησιμοποιώντας τον όρο *γράφημα* καλύπτουμε και τις δύο αυτές περιπτώσεις, δηλαδή των μεμονωμένων γραμμάτων και των συνδυασμών γραμμάτων με την ίδια λέξη. Επίσης, ο όρος *γράφημα* είναι συνηθέστερος στη σχετική με την Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση βιβλιογραφία.

7 Φωνολογική επίγνωση

7.1 Φωνολογική επίγνωση ή φωνολογική ενημερότητα

Η *φωνολογική επίγνωση* (phonological awareness) είναι μια ικανότητα που επιτρέπει στον/στην ομιλητή/ήτρια της γλώσσας να κινηθεί από τα διαφανή στα αδιαφανή στοιχεία της γλώσσας και να αποκτήσει επίγνωση και ικανότητα χειρισμού των βασικών δομικών στοιχείων της λέξης, όπως είναι οι συλλαβές (συλλαβική επίγνωση) και τα φωνήματα (φωνημική επίγνωση) (Πόρποδας, 2003).

Συγκρινόμενη με τη *φωνημική επίγνωση*, η επίγνωση της συλλαβικής δομής του προφορικού λόγου φαίνεται ότι είναι αρκετά πιο εύκολη και για αυτό αποκτάται νωρίτερα. Η φωνημική επίγνωση είναι μια ιδιαίτερα δύσκολη ικανότητα στην απόκτησή της από τα παιδιά προσχολικής ηλικίας καθώς και από τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες (Mahfoudhi & Haynes, 2009· Oakhill & Kyle, 2000).

Στη σχετική βιβλιογραφία, ωστόσο, συναντάται συχνά ο όρος *φωνολογική ενημερότητα*. Κατ' αναλογία, αντιπαραβάλλουμε τον όρο *γλωσσική επίγνωση* (language awareness) από τον τομέα της Γλωσσολογίας. Επίσης, παραθέτοντας τον ορισμό του λεξικού της κοινής νεοελληνικής για τον όρο ενημερότητα, διαπιστώνουμε ότι αναφέρεται στην ιδιότητα του ενήμερου, ενώ ως χαρακτηριστικό παράδειγμα δίνεται η έκφραση *φορολογική ενημερότητα*. Ενώ, παραθέτοντας τον ορισμό του λεξικού της νεοελληνικής για τον όρο *επίγνωση*, διαπιστώνουμε ότι ο όρος αναφέρεται σε πλήρη, σαφή και ακριβή γνώση σχετικά με κάτι, η

συναίσθηση. Με βάση τους δύο ορισμούς και την αποσαφήνιση του όρου που προηγήθηκε, συμπεραίνουμε ότι καταλληλότερος όρος και με μεγαλύτερη συνάφεια στην έννοια που περιγράφηκε στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι η *φωνολογική επίγνωση*.

7.2 Φωνολογική επίγνωση και φωνημική επίγνωση

Εν κατακλείδι, θα πρέπει να γίνει αναφορά στον όρο *φωνολογική επίγνωση*, ο οποίος καθιερώθηκε να αναφέρεται όχι μόνο στην επίγνωση φωνημάτων, αλλά και φθόγγων (αλλοφώνων ή σε συμπληρωματική κατανομή), την αντιστοιχία γραφημάτων-φθόγγων, κ.ο.κ. Σε ό,τι αφορά τους όρους της φωνολογικής και της φωνημικής επίγνωσης υπάρχει μια σύγχυση. Πολλές φορές χρησιμοποιούνται εναλλακτικά οι δύο όροι για να εκφράσουν το ίδιο πράγμα (Τσακαλίδου, 2020).

Στην πραγματικότητα ο όρος της *φωνημικής επίγνωσης* εμπεριέχεται στον όρο της *φωνολογικής επίγνωσης*, ο οποίος είναι το υπερώνυμο. Η *φωνημική επίγνωση* είναι η δυνατότητα του ατόμου να μπορεί να αποδομεί τη λέξη στους φθόγγους της, ενώ η *φωνολογική επίγνωση* προϋποθέτει τόσο τη φωνημική επίγνωση, όσο και την ευρύτερη δυνατότητα να σχηματίζει το παιδί συλλαβές, ομοιοκαταληξίες κ.ο.κ. Ουσιαστικά, η *φωνολογική επίγνωση*, τουλάχιστον σε ό,τι αφορά τους/τις φυσικούς/ές ομιλητές/ήτριες της Ελληνικής, όταν διδάσκονται την ελληνική γλώσσα, αναφέρεται κυρίως στη μεταγλωσσική ικανότητα των παιδιών να αναλύουν τη γλώσσα (Τσακαλίδου, 2020).

8 Συμπεράσματα

Προτείνεται, με βάση το πλαίσιο που σκιαγραφήθηκε αναλυτικά παραπάνω, να αποφεύγεται η χρήση των δύο αυτών όρων (*ήχος*, *φώνημα*), οι οποίοι, ωστόσο, συναντώνται συχνά στη βιβλιογραφία από το γνωστικό πεδίο της Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης. Αντίθετα, προτείνεται η χρήση του όρου *φθόγγος*, για δύο λόγους: (α) αφενός στις σχετικές βιβλιογραφικές αναφορές από τον επιστημονικό τομέα της Γλωσσολογίας αιτιολογείται και περιγράφεται η ορθή χρήση των παραπάνω όρων και (β) αφετέρου ο/η εκπαιδευτικός που διδάσκει τη μητρική ή μια ξένη γλώσσα ενδιαφέρεται κατά τη διδασκαλία για τις πραγματώσεις των φωνημάτων (τους φθόγγους) και την αντιστοιχία τους στη γραφή.

Ένα παράδειγμα είναι η διδασκαλία του γραφήματος <C>/<c>, το οποίο μπορεί να αντιστοιχεί στους φθόγγους [k], [ts] ή [s] στη γερμανική γλώσσα. Επίσης, ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να εστιάσει στη διδασκαλία του συμφωνικού συμπλέγματος <ch>, το οποίο έχει δύο διαφορετικούς τρόπους πραγμάτωσής του στη γερμανική γλώσσα (ich-Laut, ach-Laut). Συγκεκριμένα το ich-Laut, όπως στη λέξη ich, σε αναλογία με τον ήχο που παράγεται στην ελληνική γλώσσα στη λέξη χιόνι και ach-Laut, όπως στη λέξη machen, σε αναλογία με τον

ήχο που παράγεται στην ελληνική γλώσσα στη λέξη χάνω.

Βέβαια, σε σημεία όπου υπάρχει παραπομπή σε βιβλιογραφικές αναφορές, στις οποίες χρησιμοποιούνται οι όροι ήχος, φώνημα διατηρούνται έτσι, θεωρώντας, όμως, ότι αναφέρονται σε φθόγγους. Επιπλέον, η χρήση του όρου *φωνολογική επίγνωση* προτείνεται ως ορθότερη σε σχέση με τον όρο φωνολογική ενημερότητα, ο οποίος χρησιμοποιείται εξίσου στη σχετική με την Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση βιβλιογραφία.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Armenovna, A. T. (2020). Disleksija u detej mladšego škol'nogo vozrasta: opyt korrekcii. Lučšaja učšaja issledovatel'skaja stat'ja 2020. Sbornik statej Meždunarodnogo naučno-issledovatel'skogo konkursa, sostojanšegosja 15 maja 2020 g. v g. Petrozavodske. [Δυσλεξία σε παιδιά δημοτικού: η εμπειρία της διόρθωσης. Καλύτερη ακαδημαϊκή ερευνητική εργασία 2020. Συλλογή άρθρων του διεθνούς ερευνητικού διαγωνισμού που πραγματοποιήθηκε στις 15 Μαΐου 2020 στο Πιτραζαβότσκι] (σ. 16-19). MCNP «*Novaja nauka*».

Flege, J. E. (2005). *Keynote lecture presented at the 1st ASA Workshop on L2 Speech Learning*, April 14-15. Simon Fraser University.

Holton, D., Mackridge, P., & Φιλιππάκη-Warburton, E. (2012). *Γραμματική της ελληνικής γλώσσας*. (Β. Σπυρόπουλος, Μετ.). Εκδόσεις Πατάκης.

Lado, R. (1957). *Linguistics Across Cultures*. University of Michigan Press.

Mahfoudhi, A., & Haynes, C. (2009). *Phonological awareness in reading disabilities remediation: Some general issues*. In G. Reid, G. Elbeheri, G. J. Everatt, J. Wearmouth, & D. K. Knight (Eds.), *The Routledge Companion to Dyslexia* (pp. 139-157). Routledge.

Oakhill, J., & Kyle, F. (2000). The relation between phonological awareness and working memory. *Journal of Experimental Child Psychology*, 75, 152-164. doi: 10.1006/jecp.1999.2529

Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας. (2012). *Γλωσσάρι όρων γλωσσολογίας που χρησιμοποιούνται στα σχολικά εγχειρίδια*. Ψηφίδες για την ελληνική γλώσσα. https://www.greek-language.gr/digitalResources/modern_greek/tools/lexica/glossology_edu/index.html

Μουζάκη, Α., & Πρωτόπαπας, Α. (2010). Γλωσσάρι. Στο Α. Μουζάκη & Α. Πρωτόπαπας (Επιμ.), *Ορθογραφία. Μάθηση και διαταραχές* (σ. 550). Gutenberg – Ψυχολογία / 33.

Νικολακάκης, Ε. (2016). *Η ανάπτυξη του φωνητικού συστήματος κατά την εκμάθηση της Γερμανικής ως ξένης γλώσσας: επίδραση ενδογλωσσικών και εξωγλωσσικών παραγόντων*. (Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή). Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Φιλοσοφική Σχολή, Τμήμα Γερμανικής Γλώσσας και Φιλολογίας. <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/37816>

Παυλίδου, Θ. (2003). *Επίπεδα γλωσσικής ανάλυσης. Παραδόσεις του μαθήματος Γενική Γλωσσολογία II στο Τμήμα Φιλολογίας του Α.Π.Θ.* Γ' έκδοση. Παρατηρητής.
Πετρούνιας, Ε. (2002). *Νεοελληνική Γραμματική και Συγκριτική («Αντιπαραθετική») Ανάλυση. Τόμος Α'. Γενικές Γλωσσικές Αρχές, Φωνητική, Εισαγωγή στη Φωνολογία. Μέρος Α': Θεωρία*. University Studio Press.

Πόρποδας, Κ. (2003). Η μάθηση και οι δυσκολίες της. Γνωστική προσέγγιση. Πάτρα.

Πρωτόπαπας, Α. (2010). Η διαφάνεια του ελληνικού ορθογραφικού συστήματος. Στο: Α. Μουζάκης & Α. Πρωτόπαπας (Επιμ.), *Ορθογραφία. Μάθηση και διαταραχές* (σ. 67-104). Gutenberg-Ψυχολογία/33.

Τριανταφυλλίδης, Μ. (1993). *Νεοελληνική γραμματική (της δημοτικής). Ανατύπωση της έκδοσης του ΟΕΣΒ (1941) με διορθώσεις*. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης-Ινστιτούτο Νεοελληνικών Σπουδών (Ίδρυμα Μανόλη Τριανταφυλλίδη).

Τριανταφυλλίδης, Μ. (1941). *Νεοελληνική γραμματική (της δημοτικής)*. Οργανισμός Εκδόσεως Σχολικών Βιβλίων.

Τσακαλίδου, Σ. (2020). *Διδασκαλία της ορθογραφημένης γραφής σε μαθητές δημοτικού με δυσλεξία στο μάθημα της γερμανικής ως Β΄ ξένης γλώσσας*. (Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή). Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Φιλοσοφική Σχολή, Τμήμα Γερμανικής Γλώσσας και Φιλολογίας. <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/48757>

Φιλιππάκη-Warburton, Ε., Κοτζόγλου, Γ., Γεωργιαφέντης, Μ., & Λουκά, Μ. (2013). *Γραμματική Ε΄ και ΣΤ΄ Δημοτικού*. Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος».

Χαραλαμπίδης, Α. (χ.χ.). *Φωνητική*. Πύλη για την ελληνική γλώσσα. https://www.greek-language.gr/greekLang/modern_greek/tools/lexica/glossology/show.html?id=74 (πρόσβαση 16/08/2023)

Σοφία Π. Τσακαλίδου

PhD, διδάσκουσα με σύμβαση

Τμήμα Γερμανικής Γλώσσας και Φιλολογίας του ΑΠΘ

Ηλ-ταχ.: sofiatsakalidou@del.auth.gr

4 Ζητήματα σχεδιασμού και περιεχομένου ενός ακαδημαϊκού συγγράμματος ανοικτής πρόσβασης για θέματα ορολογίας και μετάφρασης

Παναγιώτης Γ. Κριμπάς, Ελπίδα Λουπάκη, Μαβίνα Πανταζάρα, Ελένη Τζιάφα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στο παρόν άρθρο συζητούνται βασικές παράμετροι που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την εκπόνηση πανεπιστημιακών συγγραμμάτων ανοικτής πρόσβασης που αφορούν θέματα ορολογίας και/ή μετάφρασης. Ως μελέτη περίπτωσης λαμβάνεται πρόσφατο εγχειρίδιο ανάλογης θεματικής που εκπόνησαν οι συγγραφείς του παρόντος και δημοσίευσαν οι εκδόσεις «Κάλλιπος». Η συζήτηση αρχίζει εντοπίζοντας την ανάγκη για ένα εκτενές σύγγραμμα με θέμα την ορολογία και τη μετάφραση και επισημαίνοντας συγγράμματα με συναφή θεματική από τις εκδόσεις «Κάλλιπος». Στη συνέχεια αναλύονται οι διδακτικοί στόχοι του νέου συγγράμματος των συγγραφέων από τις προαναφερθείσες εκδόσεις, εκτίθενται τα μεθοδολογικά και εκπαιδευτικά χαρακτηριστικά του, περιγράφονται οι τύποι ασκήσεων που περιέχει, καθώς και τα περιεχόμενα των κεφαλαίων του. Το άρθρο καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η ενσωμάτωση των βασικών αρχών της ορολογικής επιστήμης και η αξιοποίηση νέων τεχνολογιών μπορεί να ενισχύσει την κατάρτιση των μεταφραστ(ρι)ών και να βελτιώσει την ποιότητα των μεταφράσεών τους.

Λέξεις-κλειδιά: *εγχειρίδιο, μετάφραση, ορολογία, φοιτητοκεντρική προσέγγιση*

Aspects of design and content of an open access academic textbook on terminology and translation

Panagiotis G. Krimpas, Elpida Loupaki, Mavina Pantazara, Eleni Tziafa

ABSTRACT

This article discusses key parameters that should be taken into account when producing open access handbooks dealing with terminology and/or translation issues. As case study serves a recent textbook on a similar topic written by the authors of this article and published by 'Kallipos' open academic publisher. The discussion begins by identifying the need for an extensive textbook on terminology and translation and highlighting other 'Kallipos' textbooks on related topics. Then the teaching objectives of the authors' new 'Kallipos' textbook are exposed, as are also its methodological and educational features, the types of exercises it contains, as well as the contents of its chapters. The article concludes that inclusion of the basic principles of the field of terminology and the utilisation of new technologies can enhance the translators' training and improve their translations' quality.

Keywords: *textbook, translation, terminology, student-centered approach*

0 Εισαγωγή

Στο σημερινό, παγκοσμιοποιημένο και διαρκώς μεταβαλλόμενο τεχνολογικά περιβάλλον η ανάγκη για κατάλληλη –ανάλογα με την περίπτωση– πολύγλωσση επικοινωνία καθιστά τον ρόλο της ορολογίας ακόμη πιο κομβικό και τη θέτει σε άμεση συνάρτηση με τις μεταφραστικές σπουδές. Τις τελευταίες δεκαετίες, η επιστήμη της ορολογίας καταλαμβάνει όλο και πιο κεντρική θέση στα προγράμματα σπουδών μετάφρασης, καθώς και ξένων γλωσσών, στο εσωτερικό των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων της Ελλάδας –μια εξέλιξη που είχε ήδη συντελεστεί σε πολλές χώρες της Ευρώπης (Λουπάκη, υπό έκδοση).

Συγκεκριμένα, όπως αποτυπώνεται στους Οδηγούς Σπουδών ελληνικών πανεπιστημιακών ιδρυμάτων για το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023 που αναζητήθηκαν στο διαδίκτυο, η ορολογία διδάσκεται είτε ως αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο, με μαθήματα όπως «Ορολογία, λεξικογραφία, μετάφραση» (ΤΓΓΦ¹ ΕΚΠΑ), «Ορολογία της μετάφρασης», «Θεωρία της ορολογίας», «Νεοελληνική νομική ορολογία για μεταφραστές» (ΤΓΦΠΧ² ΔΠΘ), «Ορολογική Αναζήτηση και Τεκμηρίωση», «Οργάνωση και Διαχείριση Ορολογικών Πόρων» (ΤΓΓΦ ΑΠΘ) είτε εξετάζεται αναλυτικά στο πλαίσιο των μαθημάτων ειδικής μετάφρασης (ΤΞΓΜΔ³ Ιόνιο Πανεπιστήμιο, ΤΓΦΠΧ ΔΠΘ, ΤΑΓΦ⁴ ΑΠΘ).⁵

Στόχος της παρούσας ανακοίνωσης είναι να καταγράψει τα ακαδημαϊκά και παιδαγωγικά θέματα που ελήφθησαν υπόψιν κατά τον σχεδιασμό και τη σύνταξη ενός νέου ακαδημαϊκού συγγράμματος με τίτλο *Ζητήματα ορολογίας στη σύγχρονη μεταφραστική πρακτική: Διεπιστημονικές προσεγγίσεις* (Κριμπάς κ.ά., 2022). Για τον σκοπό αυτό, θα εξεταστούν αρχικά τα υπάρχοντα εγχειρίδια που προτείνονται από τις πανεπιστημιακές εκδόσεις «Κάλλιπος» και θα αναζητηθεί η θέση της ορολογίας σε αυτά. Ακολούθως, θα παρουσιαστούν αδρομερώς τα κεφάλαια του υπό εξέταση πονήματος, ενώ, στη συνέχεια, θα επεξηγηθούν τα μεθοδολογικά και παιδαγωγικά χαρακτηριστικά αυτής της έκδοσης, όπως είναι η επιλογή του περιεχομένου και εποπτικού υλικού, η χρήση παραδειγμάτων και ασκήσεων, η ενσωμάτωση υπερσυνδέσμων, οι βιβλιογραφικές πηγές κ.ά.

¹ Τμήμα Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας.

² Τμήμα Γλώσσας Φιλολογίας και Πολιτισμού Παρευξείνιων Χωρών.

³ Τμήμα Ξένων Γλωσσών Μετάφρασης και Διερμηνείας.

⁴ Τμήμα Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας.

⁵ Τα συμπεράσματα αυτής της καταγραφής επιβεβαιώνονται και από προγενέστερες έρευνες (βλ. Πανταζάρα, 2019· Gostkowska & Pantazara, 2021).

1 Υφιστάμενα εγχειρίδια σε προπτυχιακό επίπεδο

Στην παρούσα ενότητα θα συζητηθούν τα ελληνόγλωσσα προπτυχιακά εγχειρίδια που άπτονται της ορολογίας και είναι διαθέσιμα από τις ανοικτές ακαδημαϊκές εκδόσεις «Κάλλιπος». Για τη συγκεκριμένη καταγραφή αναζητήθηκαν αρχικά τα διαθέσιμα εγχειρίδια στο αποθετήριο των ως άνω εκδόσεων, στη θεματική ενότητα «Ανθρωπιστικές Επιστήμες και Τέχνες». Όπως προέκυψε, αυτά ανέρχονται σε 145. Στη συνέχεια, με βάση τους τίτλους και/ή υποτίτλους των εγχειριδίων και τις λέξεις-κλειδιά που παρατίθενται από τους συγγραφείς, εντοπίστηκαν επτά εγχειρίδια που πραγματεύονται ζητήματα σχετικά με τη «μετάφραση», την «ειδική μετάφραση» ή την «ειδική γλώσσα», τομείς που θεωρούμε συγγενείς με την ορολογία.⁶

Από τα εν λόγω εγχειρίδια, αναφορά σε ζητήματα ορολογίας σε αυτοτελή κεφάλαια, ενότητες ή υποενότητες γίνεται στα εξής δύο έργα:

1. *Ειδική μετάφραση και διαπολιτισμική επικοινωνία* (Παριανού, 2023) και, συγκεκριμένα, στο κεφάλαιο 2, με τίτλο «Ειδική γλώσσα και ειδική επικοινωνία», όπου αναλύονται οι διαφορές μεταξύ γενικής και ειδικής γλώσσας (ενότητα 2.4), καθώς και στο κεφάλαιο 4, με τίτλο «Χαρακτηριστικά λεξιλογικά στοιχεία για τη δημιουργία της ειδικής γλώσσας», όπου εξετάζονται: α) οι διεθνισμοί, β) τα συμφύματα [sic], γ) οι πάσης φύσεως συντομογραφίες, δ) οι σύνθετες λέξεις και ε) οι παράγωγες λέξεις.

2. *Διεπιστημονικές προσεγγίσεις της μετάφρασης* (Γραμμενίδης κ.ά. , 2015) και, συγκεκριμένα, στο κεφάλαιο 7, με τίτλο «Η τεχνολογική διάσταση της μετάφρασης», όπου παρουσιάζονται «εργαλεία υποβάθρου» που υποστηρίζουν το μεταφραστικό έργο, όπως λεξικά, ορολογικές βάσεις, σώματα κειμένων, σελίδες ορολογικού ενδιαφέροντος κ.ά.

Αναφορές σε ζητήματα της ορολογίας, από τη σκοπιά της Λεξικολογίας και της Υπολογιστικής Γλωσσολογίας, αντίστοιχα, γίνονται στα έργα:

1. *Στοιχεία συγχρονικής και διαχρονικής λεξικολογίας και λεξικογραφίας* (Φλιάτουρας & Γαβριηλίδου, 2023).

2. *Υπολογιστική γλωσσολογία, από τον προγραμματισμό μέχρι τη διδακτική πράξη* (Παναγιωτακόπουλος κ.ά., 2022).

3. *Υπολογιστική γλωσσολογία, θεωρία και πράξη με ειδική αναφορά στην ελληνική γλώσσα* (Τάντος κ.ά., 2015).

⁶ Ο πλήρης κατάλογος των εγχειριδίων που μελετήθηκαν παρατίθεται στη Βιβλιογραφία.

Τέλος, μεμονωμένα κεφάλαια, όπως αυτά των Πανταζάρα και Μάντζαρη (2015α και 2015β), «Αναζήτηση σε λεξικά» και «Αναζήτηση σε σώματα κειμένων», πραγματεύονται ζητήματα ορολογικού ενδιαφέροντος.

Από τα παραπάνω συνάγεται ότι το ακαδημαϊκό εγχειρίδιο ανοικτής πρόσβασης *Ζητήματα ορολογίας στη σύγχρονη μεταφραστική πρακτική: Διεπιστημονικές προσεγγίσεις* που χρηματοδοτήθηκε από τις Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις Κάλλιπος είναι το πρώτο που ασχολείται αυτόνομα και ολοκληρωμένα με το ζήτημα της ορολογίας (Κριμπάς κ.ά., 2022). Όπως θα καταδειχθεί και στη συνέχεια, το εν λόγω σύγγραμμα σχεδιάστηκε προκειμένου να είναι εύχρηστο και λειτουργικό για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες των ελληνικών πανεπιστημιακών ιδρυμάτων.

2 Διδακτικοί στόχοι του συγγράμματος

Οι βασικοί διδακτικοί στόχοι του συγγράμματος αποτυπώνονται στην εισαγωγή (σελ. 23) ως εξής:

1. η απόκτηση ενός συνδυασμού από θεωρητικές γνώσεις και πρακτικές εφαρμογές μέσα από σύγχρονες θεωρητικές και μεθοδολογικές προσεγγίσεις στην ορολογία και στη μεταφρασεολογία,
2. η ανάπτυξη δυνατοτήτων ανταπόκρισης στις ορολογικές ανάγκες που υπαγορεύονται από το σύγχρονο διεθνές περιβάλλον στο πλαίσιο της μεταφραστικής πράξης, με βάση ελληνικά και διεθνή πρότυπα ορολογίας,
3. η καλλιέργεια αυτού που θα αποκαλούσαμε ορολογική επίγνωση (terminological awareness) μέσα από την ανάλυση αντιπροσωπευτικών παραδειγμάτων και τη μελέτη περιπτώσεων όχι μόνο από διάφορες γλώσσες και γλωσσικά ζεύγη (συμπεριλαμβανομένων αρκετών που εμφανίζονται πολύ σπάνια στην ελληνόγλωσση βιβλιογραφία), αλλά και από διάφορα θεματικά πεδία που βρίσκονται στο επίκεντρο της σύγχρονης πραγματικότητας (δίκαιο, ιατρική, οικονομία).

3 Συνοπτική παρουσίαση του περιεχομένου

Το σύγγραμμα διαθέτει δέκα κεφάλαια τα οποία αρθρώνονται με τον ακόλουθο τρόπο:

Στα κεφάλαια 1 και 2 αναπτύσσονται οι θεωρητικές βάσεις της ορολογίας και ο/η φοιτητής/ήτρια εισάγεται σταδιακά στο επιστημονικό του/της πεδίο. Συγκεκριμένα, στο κεφάλαιο 1, με τίτλο «Ειδικές γλώσσες και πολυγλωσσική επικοινωνία», εξετάζονται τα βασικά κειμενικά και ορολογικά χαρακτηριστικά των ειδικών γλωσσών σε αντιδιαστολή με τη γενική γλώσσα, με έμφαση στις νεοελληνικές ειδικές γλώσσες. Επιπλέον, το κεφάλαιο εξερευνά τους λόγους που οδηγούν στην ανάγκη διαχείρισης πολυγλωσσικής ορολογίας

από την πλευρά των μεταφραστών, με τη χρήση παραδειγμάτων όχι μόνο στα αγγλικά, αλλά και σε διάφορες άλλες, συχνά λιγότερο διαδεδομένες, ευρωπαϊκές γλώσσες. Στο κεφάλαιο 2, με τίτλο «Ορολογία: βασικές θεωρητικές αρχές», εξετάζονται οι βασικές αρχές της ορολογίας και ειδικότερα: η διάκριση μεταξύ αντικειμένου, έννοιας και κατασήμανσης (όρου) οι διακρίσεις των εννοιών, των χαρακτηριστικών τους και των μεταξύ τους σχέσεων, η διάκριση μεταξύ πλάτους και βάθους μιας έννοιας, η διάκριση μεταξύ εντατικών και εκτατικών ορισμών, οι αρχές σχηματισμού όρων, οι μηχανισμοί σχηματισμού όρων, ο αναλογικός κανόνας της ονοματοδοσίας και η διαβάθμιση αποδεκτότητας όρου.

Τα κεφάλαια 3 και 4 θέτουν τις μεθοδολογικές αρχές της ορολογικής εργασίας στην πράξη, με έμφαση στη μεταφραστική διαδικασία. Συγκεκριμένα, στο κεφάλαιο «Ορολογική εργασία: από τα ορολογικά δεδομένα στα ορολογικά προϊόντα» παρουσιάζονται οι βασικές αρχές και πρακτικές της ορολογικής εργασίας, δηλαδή η συλλογή, περιγραφή, επεξεργασία και παρουσίαση των εννοιών και των κατασημάνσεών τους σε μία ή περισσότερες γλώσσες. Ειδικότερα, εξετάζονται ο τρόπος περιγραφής, οργάνωσης και παρουσίασης των ορολογικών δεδομένων, τα διάφορα είδη ορολογικών προϊόντων σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή (λεξικά, γλωσσάρια, θησαυροί, βάσεις δεδομένων), καθώς και τα βασικά κριτήρια αξιολόγησής τους στο πλαίσιο μιας μεταφραστικής εργασίας. Στο κεφάλαιο 4, με τίτλο «Διαχείριση ορολογίας και επαγγελματική μετάφραση», αναλύονται οι αρχές και μέθοδοι διαχείρισης της ορολογίας (μονόγλωσσης/πολύγλωσσης, περιγραφικής/τυποποιητικής/κανονιστικής, ονομασιολογικής/σημασιολογικής, κτλ.). Ιδιαίτερη μνεία γίνεται στη σημασία της τεκμηρίωσης στο πλαίσιο της παροχής υπηρεσιών μετάφρασης, ενώ περιγράφονται αναλυτικά τα είδη των πηγών τεκμηρίωσης, οι μέθοδοι αναζήτησης έγκυρων πηγών και προτείνονται πόροι για την ελληνική, αγγλική και γαλλική γλώσσα.

Τα κεφάλαια 5 και 6 διαθέτουν πρακτικό προσανατολισμό και κατευθύνουν τους φοιτητές και τις φοιτήτριες στη χρήση των τεχνολογιών που βοηθούν την ορολογική εργασία, οργάνωση και διαχείριση των ορολογικών πόρων. Το κεφάλαιο 5, με τίτλο «Ορολογική τεχνολογία: εργαλεία διαχείρισης ορολογίας», εστιάζει στη χρήση υπολογιστικών εργαλείων υποστήριξης της ορολογικής εργασίας και παρουσιάζει τα είδη και τις λειτουργικές δυνατότητες των κυριότερων εργαλείων, όπως είναι τα εργαλεία υποστήριξης της ορολογικής αναζήτησης, τα εργαλεία αυτόματης αναγνώρισης και εξαγωγής όρων, τα εργαλεία ανάπτυξης ορολογικών πόρων, τα συστήματα διαχείρισης ορολογίας και τα εργαλεία ορολογικής επαλήθευσης. Αντίστοιχα, το κεφάλαιο 6, με τίτλο «Σώματα κειμένων και ορολογία», παρουσιάζει τα διαθέσιμα σώματα κειμένων για ορολογική έρευνα, παράλληλα και μονόγλωσσα, τις αρχές

συγκρότησης των σωμάτων κειμένων, τα εργαλεία δημιουργίας σωμάτων κειμένων, καθώς και τα λογισμικά επεξεργασίας σωμάτων κειμένων τα οποία συνδέονται με εργαλεία εξαγωγής όρων.

Τα κεφάλαια 7, 8, 9 και 10 αποτελούν πρακτική εφαρμογή των γνώσεων που οι φοιτητές και φοιτήτριες απέκτησαν στις προηγούμενες ενότητες καθώς μελετούν τη χρήση εξειδικευμένης ορολογίας σε τέσσερα διαφορετικά ειδικά περιβάλλοντα. Συγκεκριμένα, το κεφάλαιο 7, με τίτλο «Διασυστημική μετάφραση νομικής ορολογίας: μελέτη περιπτώσεων», εστιάζει στη νομική ορολογία στο πλαίσιο της μετάφρασης μη εναρμονισμένων νομικών γλωσσών, δηλαδή γλωσσών που διαθέτουν διαφορετικές νομικές παραδόσεις, ενώ το κεφάλαιο 8, με τίτλο «Ενδοσυστημική μετάφραση νομικής ορολογίας: μελέτη περιπτώσεων», εξετάζει τα βασικά χαρακτηριστικά των πολυγλωσσικών και εναρμονισμένων νομικών συστημάτων, με ιδιαίτερη έμφαση στη μετάφραση του Δικαίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το κεφάλαιο 9, με τίτλο «Ιατρική ορολογία και μετάφραση: μελέτη περιπτώσεων», μελετά την ιατρική ορολογία υπό το πρίσμα της μεταφραστικής διαδικασίας και, τέλος, το κεφάλαιο 10, με τίτλο «Οικονομική ορολογία και μετάφραση: μελέτη περιπτώσεων», εξετάζει την ιδιαίτερη περίπτωση της οικονομικής ορολογίας.

Όπως θα αναλυθεί και στη συνέχεια, κάθε κεφάλαιο παρέχει τη δυνατότητα πρακτικής εξάσκησης μέσα από ασκήσεις, ενώ το σύγγραμμα συμπληρώνεται από γλωσσάριο όρων.

4 Παρουσίαση και μορφή

Ο παιδαγωγικός σχεδιασμός του συγγράμματος βασίζεται κατά πολύ στις δυνατότητες που παρέχει η ηλεκτρονική μορφή του και στη φοιτητοκεντρική προσέγγισή του: συνδυάζει θεωρία και πράξη, πραγματεύεται περισσότερα γλωσσικά ζεύγη και θεματικούς τομείς, επιμένει στην κατανόηση των θεωρητικών αρχών και εννοιών, δίνοντας ταυτόχρονα έμφαση στον εφαρμοσμένο χαρακτήρα της μεταφραστικής πράξης και στις ανάγκες των εκπαιδευόμενων μεταφραστ(ρι)ών. Στο πλαίσιο αυτό αξιοποιήθηκαν στο έπακρο όλα τα προσφερόμενα μέσα παρουσίασης.

4.1 Εποπτικό υλικό

Όλα τα κεφάλαια, ανάλογα με τους σκοπούς τους, προσφέρουν πλούσιο εποπτικό υλικό (εικόνες, πίνακες, σχήματα).

Οι περισσότερες **εικόνες** είναι στιγμιότυπα οθόνης από χρήσιμες ιστοσελίδες συναφούς θεματολογίας, που ενσωματώνονται λειτουργικά μέσα στο κείμενο και απεικονίζουν συγκεκριμένα εργαλεία ή λειτουργίες τους (για παράδειγμα στο κεφάλαιο 4).

Οι **πίνακες** εξυπηρετούν ποικίλους σκοπούς. Άλλοι είναι συνοπτικοί, όταν π.χ. αφορούν την ανακεφαλαίωση εργαλείων (κεφάλαιο 5) ή λεξικών, γλωσσαρίων ή άλλων γλωσσικών πόρων (κεφάλαιο 10), άλλοι είναι συγκριτικοί, όταν π.χ. αφορούν διπλές διακρίσεις μίας έννοιας (π.χ. της *ισοδυναμίας* στο κεφάλαιο 7), ενώ άλλοι είναι ταξινομικοί όταν π.χ. αφορούν την κατηγοριοποίηση των ορολογικών προϊόντων (κεφάλαιο 3) ή των ιατρικών κειμένων (κεφάλαιο 9) ή ακόμη και την παράθεση μεθόδων και διεργασιών με τα αντίστοιχα παραδείγματα (π.χ. τεχνικές αναζήτησης στο διαδίκτυο στο κεφάλαιο 4).

Σχήματα συνοδεύουν την παρουσίαση εννοιών και των μεταξύ τους σχέσεων (εννοιοδιαγράμματα και δενδροδιαγράμματα), όπως π.χ. για την αναπαράσταση της υποδιαίρεσης μιας έννοιας (π.χ. *αντικείμενο* στο κεφάλαιο 7) ή των σχέσεων μεταξύ εννοιών (π.χ. *νομική έννοια*, *νομικό γεγονός*, *νομικός όρος* στο κεφάλαιο 7) ή ακόμη και μιας διαδικασίας (π.χ. διαδικασία της νομικής μετάφρασης στο κεφάλαιο 7).

Τέλος, μέσα σε ευδιάκριτα **πλαίσια** με έντονο χρώμα, ανάλογα με το περιεχόμενο του κάθε κεφαλαίου, δίνονται συγκεντρωτικά διάφορες πληροφορίες όπως:

- σύνολα ορισμών βασικών εννοιών του κεφαλαίου από έγκυρη και κοινά αποδεκτή πηγή όπως είναι τα σχετικά Ελληνικά Πρότυπα ΕΛΟΤ (κεφάλαιο 3) ή το λεξικό *Ορολογία της μετάφρασης* των Delisle κ.ά. (2009, κεφ. 5)
- κατηγορίες και παραδείγματα ορολογικών προϊόντων με ενεργούς συνδέσμους για άμεση πρόσβαση (κεφάλαιο 3)
- σύνολα άλλων διαδικτυακών πηγών όπως π.χ. πανεπιστημιακές διαδικτυακές πλατφόρμες διαχείρισης ορολογίας και μετάφρασης (κεφάλαιο 5) κ.ο.κ.

4.2 Παραδείγματα

Για την καλύτερη κατανόηση όρων, εννοιών και φαινομένων, στο βιβλίο παρέχεται πλήθος αντιπροσωπευτικών και επιλεγμένων παραδειγμάτων.

Αναφέρουμε ενδεικτικά το κεφάλαιο 2 όπου παρουσιάζονται οι διάφορες όψεις του δανεισμού στις ειδικές γλώσσες (δανεισμός, αντιδανεισμός, μεταφραστικός δανεισμός) και παρατίθενται εκτενώς «χαρακτηριστικές συνδυαζόμενες μορφές και προσφύματα ελληνικής προέλευσης που χρησιμοποιούνται σε διάφορες θετικές και/ή ανθρωπιστικές επιστήμες» (σελ. 44) με παραδείγματα χρήσης αυτών των στοιχείων σε όρους ειδικών γλωσσών σε επτά γλώσσες (σελ. 45-47).

Άλλα παραδείγματα είναι πρακτικής φύσης και δίνονται για να γίνουν πιο κατανοητά συγκεκριμένα είδη ορολογικών πόρων ή εργαλείων. Στην περίπτωση αυτή, προτείνονται

άμεσα διαθέσιμα εργαλεία και γλωσσικοί πόροι, όπως ορολογικά λεξικά, γλωσσάρια ή σώματα κειμένων, στα οποία οι φοιτητές έχουν άμεση πρόσβαση μέσω διαδικτύου προκειμένου να κατανοήσουν την περιγραφή που δίνεται στο κείμενο και να εξερευνήσουν τις λειτουργικότητες κάθε εργαλείου.

4.3 Υπερσύνδεσμοι

Σε ένα ψηφιακό σύγγραμμα ανοικτής πρόσβασης το ηλεκτρονικό μέσο παρέχει τη δυνατότητα να προστίθενται ενεργοί σύνδεσμοι. Έτσι οι φοιτητές μπορούν να έχουν άμεση πρόσβαση στην πηγή και παράλληλα να εμπλουτίζουν τη μελέτη τους. Δεδομένου ότι αρκετοί σύνδεσμοι τυχάνει να αλλάζουν ή να παύουν να λειτουργούν μετά από ένα χρονικό διάστημα, προτιμήθηκε να δοθεί ο πλήρης σύνδεσμος URL, χωρίς συντόμευση, ώστε ο χρήστης να μπορέσει ενδεχομένως να βρει τρόπο να τον εντοπίσει και αργότερα.

4.4 Ορολογία

Στο σύγγραμμα χρησιμοποιείται ελληνική και διεθνής ορολογία πεδίων της γλωσσολογίας, της μεταφρασεολογίας και, βέβαια, της ίδιας της επιστήμης της ορολογίας, με τρόπο φιλικό και ευδιάκριτο, ώστε οι εκπαιδευόμενοι να εξοικειώνονται με τους όρους που σχετίζονται με τα εν λόγω πεδία και τους οποίους θα συναντήσουν στη σχετική βιβλιογραφία κατά την περαιτέρω μελέτη τους. Για τον λόγο αυτό, δίνεται συστηματικά ο ελληνικός όρος με πλάγια γραφή στην πρώτη του εμφάνιση μέσα στο κείμενο, και ακολουθεί μέσα σε παρένθεση ο όρος στα αγγλικά ή γαλλικά (σπανιότερα στα ισπανικά ή γερμανικά).

Στο τέλος του συγγράμματος παρατίθεται πολύγλωσσο γλωσσάριο/ευρετήριο που συγκεντρώνει όλους τους όρους του κειμένου, με αλφαβητική σειρά και με παραπομπή στο οικείο κεφάλαιο για τον εύκολο εντοπισμό τους.

4.5 Βασικές έννοιες

Στην τελευταία ενότητα κάθε κεφαλαίου συνοψίζονται επιγραμματικά οι βασικές έννοιες και τα κύρια σημεία που αναπτύχθηκαν εκτενώς στο εσωτερικό του. Με λέξεις-κλειδιά ή σύντομες προτάσεις παρέχεται με συστηματικό τρόπο μια σύντομη ανακεφαλαίωση των σημείων που θεωρούνται πιο ουσιαστικά πριν προχωρήσει ο φοιτητής στην ενότητα των ασκήσεων και, στη συνέχεια, στα επόμενα κεφάλαια.

4.6 Βιβλιογραφικές αναφορές

Ένα πρόσθετο εκπαιδευτικό χαρακτηριστικό πλεονέκτημα αυτού του διδακτικού συγγράμματος είναι η εκτενής σύγχρονη, πολυγλωσσική και μεθοδολογικά πλουραλιστική βιβλιογραφία σχετικά με τις ειδικές γλώσσες, την ορολογία, την ειδική μετάφραση, τη μεταφρασεολογία, τις σύγχρονες τεχνολογίες που αξιοποιούνται για τη μετάφραση και τη

διαχείριση πολυγλωσσικής ορολογίας, καθώς και σχετικά με άλλα γλωσσολογικά θέματα.

Η ενότητα της βιβλιογραφίας περιλαμβάνει τα έργα που έχουν αναφερθεί και σχολιαστεί στο εσωτερικό του κεφαλαίου, καθώς και επιπλέον πηγές ή έργα αναφοράς που προτείνονται για περαιτέρω μελέτη.

5 Διδακτική αξιοποίηση – Ασκήσεις

Κάθε κεφάλαιο συνοδεύεται από «κριτήρια αξιολόγησης», ασκήσεις προσαρμοσμένες στις ανάγκες των εκπαιδευόμενων μεταφραστ(ρι)ών. Οι ασκήσεις αυτές συνδυάζουν θεωρία και πράξη, συμβάλλοντας στην κατανόηση θεωρητικών αρχών και εννοιών και δίνοντας έμφαση στον εφαρμοσμένο χαρακτήρα της μεταφραστικής πράξης. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης συνοδεύεται από μια ενδεικτική απάντηση.

Μια κατηγορία ασκήσεων αφορά την εμπέδωση της θεωρίας που αναπτύσσεται στο εκάστοτε κεφάλαιο. Για παράδειγμα, στο κεφάλαιο 1, στο κριτήριο αξιολόγησης 2, οι φοιτητές/τριες εξασκούνται στην απόδοση των διεθνισμών στην ελληνική γλώσσα ακολουθώντας το παράδειγμα που παρέχεται. Στο κεφάλαιο 2, στο κριτήριο αξιολόγησης 1, γίνεται επίσης αποσαφήνιση των σχέσεων των εννοιών σε ειδογονικές, μεριστικές και συσχετικές, με βάση συγκεκριμένα παραδείγματα, ενώ στο κεφάλαιο 7, στο κριτήριο αξιολόγησης 3, γίνεται αναφορά στον εντοπισμό των λόγιων στοιχείων σε νομικούς όρους.

Μια άλλη κατηγορία συνιστούν οι ασκήσεις που εστιάζουν στην πρακτική εφαρμογή της γνώσης, μέσα από συγκεκριμένες δραστηριότητες. Για παράδειγμα, στο κεφάλαιο 3, το κριτήριο αξιολόγησης 1 αξιοποιεί τη χρήση έντυπων ορολογικών λεξικών, εστιάζοντας στη μικροδομή τους και τη χρήση τους ως πηγή τεκμηρίωσης για τη μετάφραση. Στο κεφάλαιο 4, στο κριτήριο αξιολόγησης 1, παρέχεται ένα αυθεντικό κείμενο από το οποίο οι εκπαιδευόμενοι/ες καλούνται να καταρτίσουν έναν κατάλογο υποψήφιων όρων, σημειώνοντας το πεδίο, ενώ καλούνται παράλληλα να σκεφτούν ποιες πηγές θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν, πρωτογενείς ή δευτερογενείς, ή, στο κεφάλαιο 5, στο κριτήριο αξιολόγησης 3, οι εκπαιδευόμενοι/ες καλούνται να δημιουργήσουν έναν δικό τους ορολογικό πόρο για ένα μεταφραστικό έργο σε συγκεκριμένο θεματικό τομέα.

Ένας από τους εκπαιδευτικούς στόχους που επιδιώκεται από τις ασκήσεις είναι επίσης η εξοικείωση των φοιτητ(ρι)ών με τη χρήση εργαλείων και τεχνολογικών μέσων στο πεδίο της ορολογίας. Έτσι, για παράδειγμα, στο κεφάλαιο 5, και συγκεκριμένα στο κριτήριο αξιολόγησης 2, δοκιμάζονται και συγκρίνονται δύο διαδικτυακά εργαλεία εξαγωγής όρων, στο κεφάλαιο 6, στο κριτήριο αξιολόγησης 1, οι εκπαιδευόμενοι/ες καλούνται να δημιουργήσουν το δικό τους ειδικό σώμα κειμένων στο πεδίο της οικονομίας, αναζητώντας

στοιχεία όπως τη συχνότητα και τις λέξεις-κλειδιά, ενώ, στο κεφάλαιο 10, στο κριτήριο αξιολόγησης 3, παρουσιάζεται βήμα-βήμα η δημιουργία ενός ειδικού σώματος κειμένων μέσω του εργαλείου Sketch Engine.

6 Επίλογος

Στόχος αυτού του άρθρου, όπως καταγράφηκε και στην εισαγωγή, ήταν να εξετάσει τα ακαδημαϊκά και παιδαγωγικά διακυβεύματα κατά τον σχεδιασμό και τη σύνταξη ενός ακαδημαϊκού συγγράμματος στο πεδίο της ορολογίας. Η συζήτηση βασίστηκε στην περίπτωση του ακαδημαϊκού συγγράμματος ανοικτής πρόσβασης *Ζητήματα ορολογίας στη σύγχρονη μεταφραστική πρακτική: Διεπιστημονικές προσεγγίσεις*, το οποίο εκπόνησαν οι γράφοντες. Για τον σκοπό αυτό, αναλύθηκαν αρχικά τα προγενέστερα εγχειρίδια που προτείνονται από τις πανεπιστημιακές εκδόσεις «Κάλλιπος» στο πεδίο της ορολογίας και καταδείχθηκε η έλλειψη μιας αυτοτελούς και αυτόνομης έκδοσης που να καλύπτει ρητά και διεξοδικά το συγκεκριμένο επιστημονικό αντικείμενο. Με βάση αυτή τη διαπίστωση τέθηκαν οι εκπαιδευτικοί στόχοι που πρέπει να επιδιώκει ένα τέτοιο σύγγραμμα, οι οποίοι, εν πολλοίς, καθόρισαν τη δομή και το περιεχόμενο του έργου. Στη συνέχεια, παρουσιάστηκαν τα οικεία κεφάλαια, με έμφαση στις βασικές ιδέες και τον εκπαιδευτικό προσανατολισμό τους και αναλύθηκαν τα παιδαγωγικά εργαλεία που αξιοποιήθηκαν από τους συγγραφείς. Συγκεκριμένα, με οδηγό τη φοιτητοκεντρική προσέγγιση, στο σύγγραμμα χρησιμοποιήθηκαν ποικίλα μέσα, τα οποία κατατάχθηκαν σε διαφορετικές κατηγορίες (π.χ. εποπτικό υλικό, υπερσύνδεσμοι, βιβλιογραφικές αναφορές, παραδείγματα κ.ά.) και αναλύθηκαν με αναφορές που αντλήθηκαν από το σύνολο του έργου.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Delisle, J., Lee-Jahnke, H., & Cormier, M.C. (Επιμ.) (2009). *Ορολογία της μετάφρασης* (μετάφραση: Γ. Φλώρος). Μεσόγειος.

Gostkowska, K., & Pantazara, M. (2021). Enseignement de la terminologie dans la formation universitaire à la traduction: études des cas grec et polonais. *Academic Journal of Modern Philology*, 13 (Special Issue), 109-122. <https://doi.org/10.34616/ajmp.2021.13>

Hurtado-Albir, A. (2015). The acquisition of translation competence: competences, tasks and assessment in translator training. *Meta*, 60, 256-280.

Kiraly, D. (1995). *Pathways to Translation: Pedagogy and Process*. The Kent University Press.

Λουπάκη, Ε. (υπό έκδοση). *Η διαχείριση ορολογίας στην επαγγελματική μετάφραση: Μια σύγχρονη εκπαιδευτική προσέγγιση*. Εκδόσεις Δίαυλος.

Πανταζάρα, Μ. (2019). Σχεδιασμός ενός ελληνόφωνου προγράμματος κατάρτισης στην Ορολογία. Στο Κ. Βαλεοντίης, Π.Γ. Κριμπάς, Μ. Πανταζάρα, Κ. Τοράκη, & Γ. Τσιάμας (Επιμ.), *Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία: Πρακτικά 12ου Συνεδρίου*, Αθήνα 7-9 Νοεμβρίου 2019, ΕΛΕΤΟ (σσ. 85-97). Αθήνα: Ελληνική Εταιρεία Ορολογίας. http://www.eleto.gr/download/Conferences/12th%20Conference/Papers-and-speakers/12th_04-23-23_PantazaraMavina_Paper_V04.pdf

Platonova, M. (2022). Decoding Terminological awareness: Developing Terminological Competence. *Research in Language*, 20(4), 327-347. <https://doi.org/10.18778/1731-7533.20.4.02>

Προπτυχιακά εγχειρίδια των εκδόσεων Κάλλιπος που εξετάστηκαν στο Πεδίο των Ανθρωπιστικών Επιστημών

Seel, O. (2015). *Εισαγωγή στη γενική μετάφραση* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://hdl.handle.net/11419/2568>

Αποστόλου, Φ. (2015). *Η μετάφραση και η διερμηνεία για δημόσιες υπηρεσίες στην Ελλάδα* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://hdl.handle.net/11419/962>

Βλαχόπουλος, Σ. (2015). *Διαπολιτισμική επικοινωνία στην οικονομία* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://hdl.handle.net/11419/208>

Γραμμενίδης, Σ., Δημητρούλια, Ξ., Κουρδής, Ε., Λουπάκη, Ε., & Φλώρος, Γ. (2015). *Διεπιστημονικές προσεγγίσεις της μετάφρασης* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://hdl.handle.net/11419/3901>

Δαμασκηνίδης, Γ. (2023). *Κοινωνικές αντανάκλασεις στη μετάφραση* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://dx.doi.org/10.57713/kallipos-195>

Κελάνδριας, Π. (2023). *Η Πράξη της Μετάφρασης* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://dx.doi.org/10.57713/kallipos-121>

Κριμπάς, Π., Λουπάκη, Ε., Πανταζάρα, Μ., & Τζιάφα, Ε. (2022). *Ζητήματα ορολογίας στη σύγχρονη μεταφραστική πρακτική* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://dx.doi.org/10.57713/kallipos-128>

Παναγιωτακόπουλος, Χ., Τσαλίδης, Χ., Γάκης, Π., & Κόκκινος, Θ. (2022). *Υπολογιστική γλωσσολογία, από τον προγραμματισμό μέχρι τη διδακτική πράξη* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/8638>

Πανταζάρα, Α. & Μάντζαρη, Ε. (2015α). Αναζήτηση σε λεξικά [Κεφάλαιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://hdl.handle.net/11419/5968>

Πανταζάρα, Α., & Μάντζαρη, Ε. (2015β). Αναζήτηση σε σώματα κειμένων [Κεφάλαιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://hdl.handle.net/11419/5969>

Παριανού, Α. (2023). *Ειδική μετάφραση και διαπολιτισμική επικοινωνία* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://dx.doi.org/10.57713/kallipos-108>

Τάντος, Α., Μαρκαντωνάτου, Σ., Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Α., & Κυριακοπούλου, Τ. (2015). *Υπολογιστική γλωσσολογία, θεωρία και πράξη με ειδική αναφορά στην ελληνική γλώσσα*.

[Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.
<https://repository.kallipos.gr/handle/11419/2205>

Φλιάτουρας, Α., & Γαβριηλίδου, Ζ. (2023). Στοιχεία συγχρονικής και διαχρονικής λεξικολογίας και λεξικογραφίας [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/8899>

Παναγιώτης Γ. Κριμπάς

Αναπληρωτής Καθηγητής Δ.Π.Θ.

Ηλ-ταχ.: pkrimpas@bscc.duth.gr

Ελπίδα Λουπάκη

Επίκουρη Καθηγήτρια Α.Π.Θ.

Ηλ-ταχ.: eloupaki@frl.auth.gr

Μαρίνα Πανταζάρα

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Ε.Κ.Π.Α.

Ηλ-ταχ.: mavinap@frl.uoa.gr

Ελένη Τζιάφα

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Ε.Κ.Π.Α.

Ηλ-ταχ.: eltziafa@frl.uoa.gr

5 Διδάσκοντας νομική μετάφραση σε προπτυχιακό επίπεδο στην Ελλάδα: Η περίπτωση της διδακτικής της γαλλικής και της γερμανικής νομικής ορολογίας ως μεταφραστικό πρόβλημα

Απόστολος Παπασταμόπουλος, Χρήστος Γιαννούτσος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι ο καθορισμός της διδακτικής μεθόδου, του σχεδιασμού του μαθήματος και της αξιολόγησης της γαλλικής και της γερμανικής νομικής ορολογίας στο προπτυχιακό μάθημα της νομικής μετάφρασης στο Τμήμα Ξένων Γλωσσών, Μετάφρασης και Διερμηνείας (Τ.Ξ.Γ.Μ.Δ.). Για το σκοπό αυτό, διανεμήθηκε σχετικό ερωτηματολόγιο στους γερμανόφωνους και γαλλόφωνους τριτοετείς και τεταρτοετείς προπτυχιακούς φοιτητές του Τ.Ξ.Γ.Μ.Δ. Συγκρίνοντας τις απαντήσεις θα ερευνήσουμε τη σπουδαιότητα της νομικής ορολογίας ως μεταφραστικό πρόβλημα, τη μέθοδο διδακτικής της ορολογίας, την ανάγκη δημιουργίας γλωσσαρίων νομικής ορολογίας με τη χρήση μεταφραστικών εργαλείων, καθώς και τον τρόπο αξιολόγησης της νομικής ορολογίας.

Teaching legal translation at undergraduate level in Greece: The case of teaching French and German legal terminology as a translation problem

Apostolos Papastamopoulos, Christos Giannoutsos

ABSTRACT

The purpose of this paper is to determine the teaching method, the lesson plan and the evaluation method of French and German legal terminology in the undergraduate legal translation course at the Department of Foreign Languages, Translation and Interpreting (D.F.L.T.I.). For this purpose, a questionnaire was distributed to German and French-speaking third and fourth year undergraduate students of the Department of Foreign Languages, Translation and Interpreting. By comparing the answers, we will investigate the importance of legal terminology as a translation problem, the teaching method of legal terminology, the need for creating legal terminology glossaries by using translation tools, as well as the evaluation method of the legal terminology.

0 Εισαγωγή

Στα προηγούμενα συνέδρια της ΕΛΕΤΟ έχουν δημοσιευτεί έρευνες για τη διδακτική της ορολογίας κατά τη μετάφραση ειδικών κειμένων (Παριανού & Κελάνδριας, 1999) προς την αγγλική (Βαρλάμη & Χριστοπούλου-Αλέτρα, 2009), γαλλική (Σοφίου, 2015) και γερμανική γλώσσα (Ροφούζου, 2015), με τη Λουπάκη (2019) να τάσσεται υπέρ της χρήσης του σχεδίου ορολογίας ως εργαλείου στη διδακτική της μετάφρασης. Επιπλέον, υπάρχουν ελληνόγλωσσες μονογραφίες που αφορούν διδακτικές προσεγγίσεις της μετάφρασης (Μπατσαλιά & Σελλά-Μάζη, 2010· Πολίτης, 2012· Κελάνδριας, 2016), καθώς και ζητήματα ορολογίας στη νομική γλώσσα (Βαλεοντής & Κριμπάς, 2014). Ωστόσο, δεν υπάρχει

ελληνόγλωσση δημοσίευση για τη διδακτική της νομικής ορολογίας σε προπτυχιακό επίπεδο, παρά μόνο υπό τη μορφή σεμιναρίου για δικηγόρους (Κοκκινίδου, 2017).

Με αφορμή τις παραπάνω δημοσιεύσεις θα ασχοληθούμε με τη διδακτική της ορολογίας στη νομική μετάφραση. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι ο καθορισμός της διδακτικής μεθόδου, του σχεδιασμού του μαθήματος και της αξιολόγησης της γαλλικής και της γερμανικής νομικής ορολογίας στο προπτυχιακό μάθημα της νομικής μετάφρασης στο Τμήμα Ξένων Γλωσσών, Μετάφρασης και Διερμηνείας (Τ.Ξ.Γ.Μ.Δ.).

Για το σκοπό αυτό, διανεμήθηκε σχετικό ερωτηματολόγιο στους γαλλόφωνους (41 απαντήσεις) και γερμανόφωνους (45 απαντήσεις) τριτοετείς και τεταρτοετείς προπτυχιακούς φοιτητές του Τ.Ξ.Γ.Μ.Δ. Συγκρίνοντας τις απαντήσεις θα ερευνήσουμε τη σπουδαιότητα της νομικής ορολογίας ως μεταφραστικού προβλήματος, τη μέθοδο διδακτικής της ορολογίας, την ανάγκη δημιουργίας γλωσσarίων νομικής ορολογίας με τη χρήση μεταφραστικών εργαλείων, καθώς και τον τρόπο αξιολόγησης της νομικής ορολογίας. Ευελπιστούμε ότι η παρούσα εργασία θα αποτελέσει αφορμή για περαιτέρω έρευνα στη διδακτική της ορολογίας ειδικών κειμένων στα προπτυχιακά και τα μεταπτυχιακά προγράμματα μετάφρασης στην Ελλάδα.

1 Μεταφραστικά προβλήματα βάσει της λειτουργικής προσέγγισης: Η περίπτωση της ορολογίας στη νομική μετάφραση

Η λειτουργική προσέγγιση στη μετάφραση αποτελεί την επικρατούσα επιστημονική αντίληψη στην ελληνόφωνη βιβλιογραφία κατά την τελευταία εικοσαετία. Άλλωστε, όπως σημειώνει και η Λάμπρου (2020), ως θεωρητική μεθοδολογία στο πεδίο της μεταφρασιολογίας η «λειτουργική προσέγγιση, η οποία παρουσιάστηκε για πρώτη φορά στην ελληνόφωνη βιβλιογραφία πριν από περίπου 20 χρόνια, έχει πλέον επίσης εδραιωθεί και η επιρροή της έκτοτε είναι εμφανής» (Λάμπρου, 2020, σ. 347).

Η Christiane Nord στο βιβλίο της *«Η Μετάφραση ως στοχευμένη δραστηριότητα: Εισαγωγή στις λειτουργικές προσεγγίσεις»* (2014, σ. 145-150) προτείνει το διαχωρισμό των μεταφραστικών προβλημάτων στις εξής τέσσερις κατηγορίες:

α) τα πραγματολογικά μεταφραστικά προβλήματα (ενδοκειμενικά στο ερωτηματολόγιό μας) που δημιουργούνται από την αντιπαράθεση των δύο διαφορετικών επικοινωνιακών πλαισίων του κειμένου αφετηρίας και του κειμένου υποδοχής, που δεν είναι άλλο από τον παράγοντα «κειμενικό είδος»,

β) τα πολιτισμικά εξειδικευμένα προβλήματα (διαπολιτισμικά στο ερωτηματολόγιό μας) που προκύπτουν από την αντιπαραβολική σύγκριση μεταξύ των νορμών και συμβάσεων του κειμένου αφητηρίας και του κειμένου υποδοχής,

γ) τα αμιγώς γλωσσικά μεταφραστικά προβλήματα (προβλήματα ορολογίας στο ερωτηματολόγιό μας), τα οποία ο μεταφραστής αντιμετωπίζει όταν αντιπαραβάλλει τις δομές συγκεκριμένων γλωσσικών ζευγών,

δ) τα αμιγώς ενδογενή μεταφραστικά προβλήματα/κειμενοϊδιομορφικά προβλήματα. Δεδομένου ότι τα τελευταία προκύπτουν από τη μετάφραση συγκεκριμένων κειμένων, π.χ. η μετάφραση λογοπαιγνίων και ρητορικών σχημάτων που συναντώνται κατά κύριο λόγο σε λογοτεχνικά κείμενα, επομένως δεν θα συναντήσουμε τέτοιου είδους προβλήματα στη νομική μετάφραση.

Όσον αφορά τους γαλλόφωνους προπτυχιακούς φοιτητές, το 46,3% των ερωτηθέντων θεωρούν τα διαπολιτισμικά ως κυριότερα προβλήματα στη νομική μετάφραση. Επιπροσθέτως, παρατηρούμε πως το 34,2% των ερωτηθέντων θεωρούν ως βασικότερα τα προβλήματα ορολογίας, ενώ το υπόλοιπο 19,5% των ερωτηθέντων (8 στους 40) θεωρεί ως κυριότερα τα ενδοκειμενικά προβλήματα. Στην περίπτωση των γερμανόφωνων προπτυχιακών φοιτητών, το 53,3% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι τα διαπολιτισμικά προβλήματα αποτελούν το κυριότερο μεταφραστικό πρόβλημα του εκπαιδευόμενου μεταφραστή νομικών κειμένων, ενώ στη δεύτερη θέση με ποσοστό 33,3% βρίσκονται τα προβλήματα που αφορούν αμιγώς την ορολογία. Το 13,3% των ερωτηθέντων κρίνουν ότι τα ενδοκειμενικά (ή πραγματολογικά όπως είδαμε προηγουμένως) προβλήματα αποτελούν το κυριότερο μεταφραστικό πρόβλημα. Συμπεραίνουμε, λοιπόν, ότι η ορολογία αποτελεί σημαντικό μεταφραστικό πρόβλημα για τον εκπαιδευόμενο μεταφραστή νομικών κειμένων. Το ερώτημα είναι ποια μέθοδος θα ακολουθηθεί για τη διδακτική της νομικής ορολογίας.

2 Μέθοδος διδακτικής της ορολογίας στη νομική μετάφραση

Κατά τον σχεδιασμό ενός μαθήματος μετάφρασης, φτάνουμε κάποια στιγμή στο σημείο που πρέπει να επιλέξουμε τη μέθοδο και τον τρόπο διδασκαλίας που θα ακολουθήσουμε, ώστε να πετύχουμε το στόχο μας, ήτοι την εκπαίδευση μεταφραστών. Οι επιλογές που έχουμε είναι οι ακόλουθες:

α) η διδασκαλία του μαθήματος με απόλυτο πρωταγωνιστή τον καθηγητή (καθηγητοκεντρική μέθοδος),

β) η διδασκαλία του μαθήματος με την ενεργή συμμετοχή των εκπαιδευόμενων (φοιτητοκεντρική μέθοδος),

γ) συνδυασμός των παραπάνω μεθόδων.

Τα χαρακτηριστικά των 2 μεθόδων έχουν ως ακολούθως:

Καθηγητοκεντρική μέθοδος	Φοιτητοκεντρική μέθοδος
Ο καθηγητής σχεδιάζει και παρουσιάζει το περιεχόμενο και τη φυσιογνωμία του μαθήματος με στόχο να μάθει τους φοιτητές πώς να μεταφράζουν.	Η εκπαιδευτική διαδικασία προσαρμόζεται στις ανάγκες του φοιτητή και στη βελτίωση των επιδόσεων του.
Ο καθηγητής ασχολείται με την μετάδοση και παροχή πληροφοριών με το μάθημα να προσλαμβάνει χαρακτήρα διάλεξης.	Ο καθηγητής οργανώνει τις ομάδες των φοιτητών, προτρέπει και παρέχει πηγές. Οι στόχοι του μαθήματος διαμορφώνονται με βάση τις ανάγκες του κάθε φοιτητή και παρουσιάζονται από την αρχή ενώ το μάθημα διεξάγεται μέσω ανάθεσης διαφόρων καθηκόντων.
Η συμμετοχή των φοιτητών δεν γίνεται σε σταθερή βάση ενώ η αξιολόγησή τους γίνεται συνήθως άπαξ μέσω γραπτών εξετάσεων και με κριτήρια ως επί το πλείστον υποκειμενικά.	Η αξιολόγηση των φοιτητών γίνεται με συχνές εργασίες διαμορφωμένες με τρόπο ώστε να διαπιστώνεται ο βαθμός επίτευξης των στόχων του μαθήματος που έχουν τεθεί και εξηγηθεί εξ αρχής. Οι στόχοι και η αξιολόγηση βοηθούν τον καθηγητή να βελτιώσει το εποπτικό του υλικό και να γνωρίζει εάν οι φοιτητές έχουν αφομοιώσει τους στόχους του μαθήματος.

Εικόνα 1: Χαρακτηριστικά μεθόδων διδασκαλίας (Martínez-Melis, 2001, σ. 188-189)

Βέβαια, στο ερώτημα καθηγητοκεντρική ή φοιτητοκεντρική προσέγγιση, συμφωνούμε με τη γνώμη της Παριανού (2010, σ. 96), η οποία θεωρεί ότι «[...] ένας συνδυασμός του παραδοσιακού τρόπου προσέγγισης με τις σύγχρονες αντιλήψεις περί διδακτικής εξυπηρετεί τις ανάγκες ενός φοιτητή τόσο στα πρώτα όσο και στα μεγαλύτερα εξάμηνα φοίτησής του», γνώμη με την οποία συμφωνεί και ο Κελάνδριος (2016, σ. 74). Συγκεκριμένα, ο Κελάνδριος (2016, 2017) συνδυάζει τη φοιτητοκεντρική μέθοδο με στοιχεία της καθηγητοκεντρικής μεθόδου, όπου απαιτείται, με αποτέλεσμα ο ρόλος του διδάσκοντα στο περιβάλλον της αίθουσας διδασκαλίας να μεταβάλλεται διαρκώς.

Η συντριπτική πλειοψηφία (68,3%) των γαλλόφωνων ερωτηθέντων τάσσεται υπέρ του συνδυασμού των δύο μεθόδων διδασκαλίας. Ακολουθεί η φοιτητοκεντρική μέθοδος η οποία

ψηφίστηκε από το 24,4% των ερωτηθέντων, ενώ μόλις το 7,3% των ερωτηθέντων τάχθηκε υπέρ της καθηγητοκεντρικής μεθόδου. Στην περίπτωση των γερμανόφωνων φοιτητών, και εδώ η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων (ποσοστό 82,2%) τάσσεται υπέρ του συνδυασμού καθηγητοκεντρικής και φοιτητοκεντρικής μεθόδου διδασκαλίας, όπως προτείνει και ο Κελάνδριος, ενώ το 17,8% των ερωτηθέντων είναι υπέρ της αποκλειστικά φοιτητοκεντρικής μεθόδου διδασκαλίας. Αξιοσημείωτο αποτελεί το γεγονός ότι κανείς και καμία από τους γερμανόφωνους ερωτηθέντες δεν τάχθηκε υπέρ της αποκλειστικά καθηγητοκεντρικής μεθόδου διδασκαλίας. Συμπεραίνουμε, λοιπόν, ότι η καταλληλότερη μέθοδος διδασκαλίας στην περίπτωση της νομικής ορολογίας είναι ο συνδυασμός της καθηγητοκεντρικής με τη φοιτητοκεντρική μέθοδο διδασκαλίας. Το ερώτημα που τίθεται τώρα είναι ποια θα είναι τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για τον φοιτητοκεντρικό χαρακτήρα του μαθήματος.

3 Η ορολογία στη νομική μετάφραση υπό το πλαίσιο των μεταφραστικών εργαλείων (CAT Tools)

Ο Κελάνδριος (2016) υποστηρίζει ότι το γεγονός πως ο πελάτης έχει τη δυνατότητα να στείλει ηλεκτρονικά το προς μετάφραση κείμενο στον μεταφραστή, κάτι που γίνεται σε κλάσματα του δευτερολέπτου πατώντας ένα κουμπί και γράφοντας μερικές γραμμές κειμένου, τον ωθεί στο να πιστεύει ότι και η μετάφραση καθαυτή μπορεί να ολοκληρωθεί σε εξίσου μικρό χρονικό διάστημα, κάτι που, φυσικά, δεν ισχύει..

Είναι σημαντικό ο διδάσκων τη μετάφραση να καταστήσει σαφές στους διδασκόμενους ότι η αγορά διέπεται από πολλές απαιτήσεις, όπως για παράδειγμα από την προθεσμία παράδοσης του μεταφραστικού έργου. Για τον λόγο αυτό, θεωρείται αναγκαία η χρήση μεταφραστικών εργαλείων (CAT Tools), προκειμένου ο επαγγελματίας μεταφραστής να έχει επιτελέσει όσο το δυνατόν ταχύτερα τη μεταφραστική διεργασία. Το ζήτημα που γεννάται, λοιπόν, είναι ο τρόπος με τον οποίο μπορούν να αξιοποιηθούν τα μεταφραστικά εργαλεία ως μέσο διδακτικής της μετάφρασης. Στην περίπτωση της νομικής μετάφρασης μπορούν να συνδράμουν στη διαχείριση ορολογίας.

Το 95,1% των γαλλόφωνων ερωτηθέντων τάσσεται υπέρ αυτής της άποψης, ενώ μόλις το 4,9% τάσσεται κατά. Από την άλλη, το 97,8% των γερμανόφωνων ερωτηθέντων συμφωνεί ως προς την ανάγκη σχεδιασμού και κατάρτισης γλωσσαρίων κατά τη μεταφραστική διεργασία. Η σχεδόν απόλυτη συμφωνία σε αυτή τη γνώμη στηρίζεται και από το γεγονός ότι το 80,5% των γαλλόφωνων ερωτηθέντων και το 86,6% των γερμανόφωνων ερωτηθέντων κατατάσσει τα διαπολιτισμικά προβλήματα και τα προβλήματα ορολογίας ως τα σημαντικότερα προβλήματα που καλείται να αντιμετωπίσει ένας εκπαιδευόμενος

μεταφραστής νομικών κειμένων. Οπότε, ο καθηγητής ή η καθηγήτρια της νομικής μετάφρασης οφείλει να εκπονεί και ένα σχέδιο ορολογίας στο πλαίσιο του μαθήματος της νομικής μετάφρασης προς αντιμετώπιση των προβλημάτων νομικής ορολογίας.

Καταλαβαίνουμε, λοιπόν, πως τα μεταφραστικά εργαλεία δεν περιορίζονται μόνο στη συνεργασία μεταξύ μεταφραστή και πελάτη, αλλά και στη συνεργασία συναδέλφων μεταφραστών που δουλεύουν πάνω στην ίδια ανάθεση μεταφραστικού έργου. Όλα, πλέον, γίνονται ηλεκτρονικά και, άρα, εξ αποστάσεως. Η αποστολή και λήψη του πρωτότυπου κειμένου και του μεταφράσματος, καθώς και η από κοινού και συνάμα ταυτόχρονη αντιμετώπιση προβλημάτων ορολογίας γίνεται ευκολότερα, ταχύτερα και απλούστερα με τη βοήθεια των μεταφραστικών εργαλείων.

Για αυτόν τον λόγο και η συντριπτική πλειοψηφία των γαλλόφωνων (ποσοστό 90,2%) και των γερμανόφωνων (ποσοστό 91,1%) προπτυχιακών φοιτητών θεωρεί απαραίτητη τη χρήση μεταφραστικών εργαλείων από το πρώτο εξάμηνο διδασκαλίας της νομικής μετάφρασης. Επομένως, στο πλαίσιο του μαθήματος της νομικής μετάφρασης, προτείνεται η χρήση μεταφραστικών εργαλείων με σκοπό τη δημιουργία γλωσσαρίου νομικής ορολογίας με συνδυασμό καθηγητοκεντρικής και φοιτητοκεντρικής μεθόδου διδασκαλίας. Στην επόμενη ενότητα θα μελετήσουμε τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος της νομικής μετάφρασης εν γένει και συγκεκριμένα τον τρόπο αξιολόγησης της νομικής ορολογίας.

4 Τρόπος αξιολόγησης του μαθήματος της νομικής μετάφρασης: Η περίπτωση της ορολογίας

Οι σύγχρονες αντιλήψεις για τη διδακτική της μετάφρασης εστιάζουν την προσοχή τους στην προσανατολισμένη στη διεργασία (process-oriented) μετάφραση, που στοχεύει στην ενίσχυση της δυνατότητας των φοιτητών να αναγνωρίζουν τα προβλήματα και να προτείνουν καλές μεταφραστικές αρχές, μεθόδους και διεργασίες (Gile, 2009, σ. 14) και στη συνεργατική προσέγγιση που ενθαρρύνει την εξατομίκευση της διδασκαλίας μέσω της ανάπτυξης ατομικών νοητικών μοντέλων επίλυσης των μεταφραστικών προβλημάτων από τους φοιτητές (Kiraly, 2001, σ. 45-47). Η προσανατολισμένη στη διεργασία μετάφραση είναι μια κατεξοχήν φοιτητοκεντρική μέθοδος που προϋποθέτει τη διαμόρφωση ενός συνεργατικού περιβάλλοντος όπου τον κεντρικό ρόλο τον έχει η ομάδα ενώ ο διδάσκων καθοδηγεί και κατευθύνει τον προγραμματισμό και επεμβαίνει μόνο όταν οι φοιτητές χρειάζονται βοήθεια (Κελάνδριας, 2017, σ. 2). Στο πλαίσιο της προσανατολισμένης στη διεργασία μετάφρασης ο διδάσκων αξιολογεί τους φοιτητές του μέσω ομαδικών εργασιών (εβδομαδιαίων ή τελικών/απαλλακτικών).

Από την άλλη πλευρά, υπάρχει η αντίληψη για προσανατολισμένη στο προϊόν (product-oriented) μετάφραση, η οποία θεωρείται κατά κύριο λόγο καθηγητοκεντρική. Κατά την προσανατολισμένη στο προϊόν μετάφραση, ο διδάσκων σχεδιάζει και παρουσιάζει το περιεχόμενο και τη φυσιογνωμία του μαθήματος με στόχο εκπαίδευση των φοιτητών ως προς τον τρόπο μετάφρασης (Κελάνδριας, 2017, σ. 2). Επιπλέον, ο διδάσκων ασχολείται με τη μετάδοση και παροχή πληροφοριών και με την αξιολόγηση των φοιτητών να γίνεται συνήθως άπαξ μέσω γραπτών εξετάσεων και με κριτήρια ως επί το πλείστον υποκειμενικά (Martínez-Melis, 2001, σ. 188-189).

Βάσει των απαντήσεων των γαλλόφωνων φοιτητών, το 46,3% τάσσεται υπέρ της εξέτασης μέσω απαλλακτικής εργασίας. Μας προκαλεί εντύπωση το γεγονός πως δεύτερη σε προτίμηση βρίσκεται η γραπτή εξέταση με ποσοστό 22%, καθώς αποτελεί τον τρέχοντα τρόπο εξέτασης στο μάθημα της Νομικής Μετάφρασης. Τρίτος τρόπος εξέτασης σε προτίμηση των φοιτητών με ποσοστό 17,1% βρίσκεται ο συνδυασμός γραπτής εξέτασης και εβδομαδιαίας εργασίας. Στις τελευταίες θέσεις συναντάμε το συνδυασμό γραπτής εξέτασης και απαλλακτικής εργασίας με 9,8% και την εβδομαδιαία εργασία με ποσοστό 4,8%.

Σχετικά με τους γερμανόφωνους φοιτητές, παρατηρούμε ότι σχεδόν 2 στους 3 ερωτηθέντες (ποσοστό 64,5%) θεωρούν ότι το μάθημα της νομικής μετάφρασης θα έπρεπε να εξετάζεται με απαλλακτική/τελική εργασία (απαλλακτική εργασία: 31,1%, συνδυασμός γραπτής εξέτασης και τελικής εργασίας 17,8%, συνδυασμός τελικής εργασίας και εβδομαδιαίας εργασίας 15,6%). Επιπλέον, παρατηρούμε ότι η απαλλακτική εργασία ως μεμονωμένη επιλογή κατατάσσεται στην πρώτη θέση μεταξύ των προτιμήσεων των γερμανόφωνων ερωτηθέντων. Στη δεύτερη θέση βρίσκεται αθροιστικά σε ποσοστό 46,7% (γραπτή εξέταση 15,6%, συνδυασμός γραπτής εξέτασης και τελικής εργασίας 17,8%, συνδυασμός γραπτής εξέτασης και εβδομαδιαίας εργασίας 13,3%) η γραπτή εξέταση. Με την εβδομαδιαία εργασία τάσσεται υπέρ το 35,6% των ερωτηθέντων αθροιστικά (εβδομαδιαία εργασία 6,7%, συνδυασμός γραπτής εξέτασης και εβδομαδιαίας εργασίας 13,3%, συνδυασμός τελικής εργασίας και εβδομαδιαίας εργασίας 15,6%).

Σε αυτό το σημείο, να επισημάνουμε ξανά ότι η εξέταση με γραπτή εξέταση αποτελεί την τωρινή κατάσταση στο Τ.Ξ.Γ.Μ.Δ. ως προς τα μαθήματα νομικής μετάφρασης. Οπότε, συμπεραίνουμε ότι οι γαλλόφωνοι και οι γερμανόφωνοι φοιτητές του Τ.Ξ.Γ.Μ.Δ. επιθυμούν αλλαγή στον τρόπο εξέτασης, καθώς το ποσοστό που τάσσεται υπέρ της μεμονωμένης γραπτής εξέτασης είναι χαμηλότερο από το αντίστοιχο ποσοστό που τάσσεται αποκλειστικά υπέρ της απαλλακτικής ή του συνδυασμού γραπτής εξέτασης και τελικής εργασίας. Επιπλέον, πέρα από τη γραπτή εξέταση ή την απαλλακτική εργασία, ο διδάσκων της

νομικής μετάφρασης οφείλει να πραγματοποιεί και εβδομαδιαίες εργασίες στο πλαίσιο του μαθήματος, καθώς έτσι τονώνεται ο φοιτητοκεντρικός χαρακτήρας του μαθήματος και δίνεται έμφαση στην προσανατολισμένη στη διεργασία μετάφραση. Επομένως, ο συνδυασμός τελικής εργασίας με εβδομαδιαίες εργασίες υποστηρίζει και τον συνδυασμό καθηγητοκεντρικής και φοιτητοκεντρικής μεθόδου διδασκαλίας, καθώς και τον συνδυασμό αξιολόγησης της προσανατολισμένης στη διεργασία μετάφρασης και της προσανατολισμένης στο προϊόν μετάφρασης.

Στην περίπτωση της νομικής ορολογίας, βάσει και των απαντήσεων στην Ενότητα 3, ο διδάσκων της νομικής μετάφρασης από και προς τα Γερμανικά μπορεί να ζητήσει από τους φοιτητές και τις φοιτήτριές του να προχωρήσουν στη δημιουργία γλωσσαρίου ορολογίας με τη βοήθεια μεταφραστικού εργαλείου. Αυτή η ανάθεση μπορεί να γίνει και στο πλαίσιο εξέτασης τόσο με εβδομαδιαία εργασία όσο και με τελική/απαλλακτική εργασία. Ωστόσο, το ερώτημα που τίθεται είναι ο τρόπος εξέτασης και της εβδομαδιαίας και της τελικής εργασίας. Παρατηρούμε πως σε περίπτωση εβδομαδιαίας εργασίας, το 92,7% των γαλλόφωνων ερωτηθέντων τάσσεται υπέρ της ατομικής εβδομαδιαίας εργασίας, έναντι του 7,3% που τάσσεται υπέρ της ομαδικής εβδομαδιαίας εργασίας. Από την άλλη, το 66,7% των γερμανόφωνων ερωτηθέντων προτιμά ατομική εξέταση της εβδομαδιαίας εργασίας. Από την άλλη, σε ποσοστό σχεδόν 33,3% προτιμάται η ομαδική πρόοδος. Στην προκειμένη περίπτωση, παρατηρείται ότι δεν υπάρχει συμφωνία στις απαντήσεις των φοιτητών. Με βάση τον συνδυασμό των αποτελεσμάτων προκύπτει, λοιπόν, ότι ο καλύτερος τρόπος εξέτασης της εβδομαδιαίας είναι με συνδυασμό και των 2 μεθόδων (ατομική πρόοδος, ομαδική πρόοδος), πρόταση που υποστηρίζει και ο Κελάνδριος (2016, σ. 141). Επομένως, από τη στιγμή που η εβδομαδιαία εργασία θα είναι εναλλάξ ατομική και ομαδική, η αξιολόγηση θα αφορά αποκλειστικά τη διεργασία δημιουργίας γλωσσαρίου νομικής ορολογίας.

Ως προς τον τρόπο εξέτασης της απαλλακτικής εργασίας, η πλειοψηφία των γαλλόφωνων ερωτηθέντων (85,4%) τάσσεται υπέρ της ατομικής απαλλακτικής εργασίας, έναντι του 14,6% που τάσσεται υπέρ της ομαδικής απαλλακτικής εργασίας. Επιπλέον, σύμφωνα με τις απαντήσεις των γερμανόφωνων φοιτητών, η συντριπτική πλειοψηφία (ποσοστό 84,4%) προτιμά να εξετάζεται ατομικώς η απαλλακτική εργασία. Συνεπώς, στην προτεινόμενη μέθοδο διδασκαλίας για το προπτυχιακό μάθημα της νομικής μετάφρασης, η απαλλακτική εργασία θα εξετάζεται ατομικώς. Όσον αφορά την αξιολόγηση της νομικής ορολογίας, η ατομική απαλλακτική εργασία θα μπορούσε να αφορά μετάφραση κειμένου με σχολιασμό και δημιουργία γλωσσαρίου ορολογίας. Με αυτό τον τρόπο αξιολογείται και η

προσανατολισμένη στη διεργασία μετάφραση μέσω του σχολιασμού και η προσανατολισμένη στο προϊόν μετάφραση μέσω της μετάφρασης και του γλωσσариου ορολογίας.

5 Συμπέρασμα

Συνοψίζοντας, λοιπόν, το προς μελέτη ερωτηματολόγιο μας βοηθάει να καταλήξουμε στα παρακάτω συμπεράσματα για τη διδακτική της νομικής ορολογίας σε προπτυχιακό επίπεδο:

α) Ο συνδυασμός καθηγητοκεντρικής και φοιτητοκεντρικής μεθόδου διδασκαλίας κρίνεται από τους ερωτηθέντες ως ο προτιμότερος τρόπος διδασκαλίας.

β) Η χρήση μεταφραστικών εργαλείων κατά τη διάρκεια του μαθήματος θεωρείται απαραίτητη σχεδόν από όλους τους ερωτηθέντες.

γ) Η δημιουργία γλωσσариου νομικών όρων μέσω των μεταφραστικών εργαλείων από τους φοιτητές συμβάλλει στην αντιμετώπιση των προβλημάτων ορολογίας που συναντούν οι φοιτητές.

δ) Ο προτιμότερος τρόπος αξιολόγησης είναι ο προσανατολισμός και στη διεργασία και στο προϊόν, δηλαδή ο συνδυασμός ατομικών και ομαδικών προόδων (αξιολόγηση της προσανατολισμένης στη διεργασία μετάφρασης) με τελική ατομική απαλλακτική εργασία (αξιολόγηση της προσανατολισμένης στο προϊόν μετάφρασης).

Βιβλιογραφία

Gile, D. (2009). *Basic Concepts and Models for Interpreter and Translation Training*. John Benjamins Publishing Co.

Kiraly, D. C. (2001). *A Social Constructivist Approach to Translator Education. Empowerment from Theory to Practice*. Routledge.

Martínez-Melis, N. (2001). *Évaluation et Didactique de la Traduction: le cas de la traduction dans la langue étrangère* [Unpublished PhD Thesis, Universitat Autònoma de Barcelona].

Nord, C. (2014). *Η Μετάφραση ως στοχευμένη δραστηριότητα. Εισαγωγή στις λειτουργικές προσεγγίσεις* (Σίμος Π. Γραμμενίδης & Δέσποινα Δ. Λάμπρου, Μετ.). Δίαυλος.

Βαλεοντής, Κ. Ε., & Κριμπάς, Π. Γ. (2014). *Νομική γλώσσα, νομική ορολογία: Θεωρία και πράξη*. Νομική Βιβλιοθήκη/ΕΛΕΤΟ.

Βαρλάμη, Χ. Γ., & Χριστοπούλου-Αλετρά, Ε. (2009). Διδασκαλία Αγγλικής Ιατρικής Ορολογίας: Νεότερες προτάσεις. Στο Κ. Βαλεοντής (Επιμ.), *7ο Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία»*, Αθήνα, 22-24 Οκτωβρίου. ΕΛΕΤΟ.

https://www.eleto.gr/download/Conferences/7th%20Conference/7th_06-07-VarlamiChristina-AletraEleni_Paper3_V03.pdf.

Κελάνδριας, Π. Ι. (2016). *Λειτουργική Διδακτική της Μετάφρασης*. Δίαυλος.

Κελάνδριας, Π. Ι. (2017). Για μια λειτουργική προσέγγιση της διδακτικής της μετάφρασης. Στο Ε. Λουπάκη & Ε. Χαραλαμπίδου (Επιμ.), *Πρακτικά 6ης Συνάντησης Ελληνόφωνων Μεταφρασεολόγων, Η μεταφρασεολογική έρευνα και η μεταφραστική πρακτική στον ελληνόφωνο χώρο*, Θεσσαλονίκη 25-27 Μαΐου. Τομέας Μετάφρασης του Τμήματος Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου. http://echo.frl.auth.gr/6th_trad_congress/images/praktika/kelandrias.pdf.

Κοκκινίδου, Α. (2017). Διδάσκοντας τη νομική μετάφραση: ένα σχέδιο μαθήματος και βασικές εισαγωγικές διατυπώσεις. Στο Ε. Λουπάκη & Ε. Χαραλαμπίδου (Επιμ.), *Πρακτικά 6ης Συνάντησης Ελληνόφωνων Μεταφρασεολόγων, Η μεταφρασεολογική έρευνα και η μεταφραστική πρακτική στον ελληνόφωνο χώρο*, Θεσσαλονίκη 25-27 Μαΐου. Τομέας Μετάφρασης του Τμήματος Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου. http://echo.frl.auth.gr/6th_trad_congress/images/praktika/kokkinidou.pdf.

Λάμπρου, Δ. Δ. (2020). *Η διδακτική της διαγλωσσικής μετάφρασης στον ελληνόφωνο χώρο: ιστορική και συγχρονική μελέτη των προγραμμάτων σπουδών, το προφίλ των διδασκόντων και οι διδακτικές προσεγγίσεις στην ελληνόφωνη βιβλιογραφία*. [Διδακτορική διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γερμανικής Γλώσσας και Φιλολογίας]. <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/47589>

Λουπάκη, Ε. (2019). Το σχέδιο ορολογίας ως εκπαιδευτικό εργαλείο σε ένα πρόγραμμα σπουδών επαγγελματικής μετάφρασης. Στο Κ. Βαλεοντής (Επιμ.), *12ο Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία»*, Αθήνα, 7-9 Νοεμβρίου. ΕΛΕΤΟ.

https://www.eleto.gr/download/Conferences/12th%20Conference/Papers-and-speakers/12th_07-13-27_LoupakiElpida_Paper2_V04.pdf.

Μπατσαλιά, Φ., & Σελλά-Μάζη, Ε. (2010). *Γλωσσολογική προσέγγιση στη θεωρία και τη διδακτική της μετάφρασης*. Εκδόσεις Παπαζήση.

Παριανού, Α., & Κελάνδριας, Π. Ι. (1999). Τεχνικές και διδακτική της μετάφρασης ειδικών κειμένων. Στο Κ. Βαλεοντής (Επιμ.), *2ο Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία»*, Αθήνα,

21-23 Οκτωβρίου. ΕΛΕΤΟ.

https://www.eleto.gr/download/Conferences/2nd%20Conference/2nd_263-271_ParionouA-Kelandrias.pdf.

Παριανού, Α. (2010). Διδακτική της ειδικής μετάφρασης: λειτουργική προσέγγιση και περιφερειακές γλώσσες. Στο Ε. Λάμπρου & Γ. Φλώρος (Επιμ.). (2010). *Η Διδακτική της μετάφρασης στον ελληνόφωνο χώρο: Σύγχρονες τάσεις και προοπτικές* (σ. 95-114). Ελληνικά Γράμματα.

Πολίτης, Μ. (2012). *Ζητήματα γνωσιακής προσέγγισης της διδακτικής της μετάφρασης*. Ανατολικός.

Ροφούζου, Α. (2015). Διδακτική γερμανικής τεχνικής ορολογίας αυτοκινήτου. Στο Κ. Βαλεοντής (Επιμ.), *10ο Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία»*, Αθήνα, 12-14 Νοεμβρίου. ΕΛΕΤΟ. https://www.eleto.gr/download/Conferences/10th%20Conference/Papers-and-speakers/10th_08-17-08_RofouzouEmilia_Paper_V02.pdf.

Σοφίου, Σ. (2015). Ορολογία και διαπολιτισμικότητα στη διδακτική προσέγγιση της γαλλικής γλώσσας. Στο Κ. Βαλεοντής (Επιμ.), *10ο Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία»*, Αθήνα, 12-14 Νοεμβρίου. ΕΛΕΤΟ. https://www.eleto.gr/download/Conferences/10th%20Conference/Papers-and-speakers/10th_05-09-03_SofiouStamatia_Paper_V01.pdf.

Απόστολος Παπασταμόπουλος

Απόφοιτος του Π.Μ.Σ. «Επιστήμη της Μετάφρασης»

Ιόνιο Πανεπιστήμιο

Τμήμα Ξένων Γλωσσών, Μετάφρασης και Διερμηνείας (ΤΞΓΜΔ)

Ηλ-ταχ.: apostolispapst@gmail.com

Χρήστος Γιαννούτσος

Υποψήφιος Διδάκτωρ

Ιόνιο Πανεπιστήμιο

Τμήμα Ξένων Γλωσσών, Μετάφρασης και Διερμηνείας (ΤΞΓΜΔ)

Ηλ-ταχ.: giachr1997@gmail.com

6 Παρουσίαση γλωσσαρίου στο αντικείμενο της παράνομης διακίνησης πολιτιστικών αγαθών

Σταύρος Κάτσιος, Αθηνά Φατσέα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Κατά το εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2022-2023, στο πλαίσιο του προπτυχιακού μαθήματος υποχρεωτικής επιλογής «Διεθνείς Οικονομικές Σχέσεις και Διεθνές Οικονομικό Έγκλημα» του Τμήματος Ξένων Γλωσσών Μετάφρασης και Διερμηνείας του Ιονίου Πανεπιστημίου, οι φοιτητές και οι φοιτήτριες είχαν την ευκαιρία να έρθουν σε επαφή, μεταξύ άλλων, με το αντικείμενο της παράνομης διακίνησης αρχαιοτήτων ως μιας μορφής οργανωμένου εγκλήματος. Η εξέταση του μαθήματος έγινε με απαλλακτική εργασία, η οποία περιλάμβανε τη μετάφραση και τον σχολιασμό της μεταφραστικής διαδικασίας συναφούς έκθεσης που δημοσιεύθηκε πρόσφατα από την UNESCO. Σκοπός της παρούσας πρότασης είναι η ανάδειξη της σημασίας της ορολογίας στο πλαίσιο της διδασκαλίας ειδικών μαθημάτων, η κοινοποίηση της ορολογικής βάσης που δημιουργήθηκε στους ενδιαφερόμενους και στις ενδιαφερόμενες, καθώς και η τυποποίηση της ορολογίας στο συγκεκριμένο θεματικό πεδίο.

Presentation of a glossary on the subject of illegal trafficking of cultural goods

Stavros Katsios, Athina Fatsea

ABSTRACT

During the spring semester of the academic year 2022-2023, in the context of the mandatory elective undergraduate course "International Economic Relations and International Economic Crime" of the Department of Foreign Languages, Translation and Interpreting of the Ionian University, the students had the opportunity to learn about the illegal antiquities trafficking as a form of organized crime. The course was examined by assignment, which included translation and a commentary of the translation process of a report recently published by UNESCO. The purpose of this proposal is to highlight the importance of the terminology in the context of the teaching process, to share the terminological base that was created to the interested parties, as well as to standardize the terminology in this specific thematic field.

0 Εισαγωγή

Η παρούσα πρόταση έχει ως στόχο να αναδείξει την ανάγκη για την ανάπτυξη, την παγίωση και τη διάδοση της ορολογίας στο πεδίο της πολιτιστικής κληρονομιάς, δεδομένης της έλλειψης μιας κοινής ορολογικής βάσης στο ζεύγος γλωσσών ελληνικά-αγγλικά. Η παγίωση της ορολογίας διευκολύνει την αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών, επιτρέποντας την ακριβή και συνεπή χρήση της ειδικής γλώσσας και εμποδίζοντας παρερμηνείες ή ασάφειες. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό στο πλαίσιο της διδασκαλίας, όπου η ακρίβεια και η κατανόηση των ειδικών όρων είναι ζωτικής σημασίας. Επιπλέον, η ορολογική βάση μπορεί να αξιοποιηθεί από τους μεταφραστές και τους διερμηνείς που ασχολούνται με αυτό το θεματικό πεδίο, διασφαλίζοντας τη συνέπεια και την ακρίβεια στη μεταφορά του ειδικού λεξιλογίου από τη γλώσσα-πηγή στη γλώσσα-στόχο.

1 Μετάφραση ειδικών κειμένων και ορολογικοί πόροι

Σύμφωνα με τον Munday (2016, σ. 8-9), ο όρος μετάφραση ενέχει διάφορες σημασίες, καθώς δύνανται να αναφέρεται στο γενικότερο θεματικό πεδίο και φαινόμενο της μετάφρασης, στο προϊόν της μετάφρασης ή στη διαδικασία της μετάφρασης. Όσον αφορά την τελευταία, κατά τη διαδικασία της μετάφρασης μεταξύ δύο γλωσσών, ο μεταφραστής μετατρέπει το πρωτότυπο γραπτό κείμενο (κείμενο-πηγή) από τη γλώσσα του πρωτοτύπου (γλώσσα-πηγή) σε ένα γραπτό κείμενο (κείμενο-στόχος) σε μία άλλη γλώσσα (γλώσσα-στόχος).

Σκοπός της μεταφραστικής διαδικασίας είναι να επιτευχθεί μια σχέση ισοδυναμίας, ή διαφορετικά μια σχέση «ίσης επικοινωνιακής αξίας» ανάμεσα στα δύο κείμενα (Nord, 1997/2014, σ. 87). Έτσι, το κείμενο-πηγή και το κείμενο-στόχος θα πρέπει να μεταφέρουν το ίδιο μήνυμα στον αναγνώστη, λαμβανομένων πάντα υπόψη των περιορισμών του προς μετάφραση κειμένου, όπως είναι το συγκεκριμένο, αλλά και κάθε γλωσσικού συστήματος, όπως είναι η γραμματική, το συντακτικό, οι ιδιωτισμοί κ.ά.

Πιο συγκεκριμένα, η μετάφραση ειδικών κειμένων συνιστά μια απαιτητική και δύσκολη διαδικασία. Προϋποτίθεται η γνώση του συγκεκριμένου θεματικού πεδίου και της σχετικής ορολογίας, ώστε να υπάρχει πλήρης εποπτεία του αντικειμένου και, κατ' επέκταση, να παραχθεί ένα άρτιο αποτέλεσμα. Προς αυτόν τον σκοπό, τα λεξικά (ηλεκτρονικά ή έντυπα) αποτελούν το κύριο εργαλείο ενός μεταφραστή. Τα γενικά δίγλωσσα λεξικά έχουν πεπερασμένα όρια, δεδομένου ότι δεν παρέχεται πάντα συγκεκριμένο για τα λήμματα ή ακόμα δεν περιλαμβάνονται όλοι οι όροι. Ταυτόχρονα, υπάρχουν ακόμα και όροι για τους οποίους δεν μπορούμε να βρούμε απόδοση ούτε στα μονόγλωσσα λεξικά. Βέβαια, τα ηλεκτρονικά λεξικά παρέχουν περισσότερες δυνατότητες αναζήτησης από τα έντυπα. Επομένως, για την

εύρεση των αντίστοιχων όρων στη γλώσσα-στόχο είναι απαραίτητη η προσεκτική και κριτική αναζήτηση σε διάφορα λεξικά και σε βάσεις ορολογίας, αλλά ιδίως η πραγματολογική έρευνα σε παράλληλα κείμενα. Φυσικά, ο μεταφραστής πρέπει να λαμβάνει πάντα υπόψη τα συμφραζόμενα και να αξιοποιεί την πείρα του, καθώς και άλλα μέσα, για να επιβεβαιώσει την ορθότητα της μεταφραστικής επιλογής του (Βλαχόπουλος, 2010, σ. 126-127).

2 Το γνωστικό πεδίο και το θεωρητικό του πλαίσιο

Η παράνομη διακίνηση πολιτιστικών αντικειμένων είναι ένα παγκόσμιο ζήτημα που απειλεί τη διατήρηση και την ακεραιότητα της πολιτιστικής κληρονομιάς. Η προσπάθεια να αντιμετωπιστεί αυτό το παράνομο εμπόριο απαιτεί την κατανόηση των όρων και εννοιών που σχετίζονται με την παράνομη διακίνηση πολιτιστικών αντικειμένων. Όσον αφορά στο θεωρητικό πλαίσιο για τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου γλωσσαρίου σχετικά με την παράνομη διακίνηση πολιτιστικών αντικειμένων, με το παρόν γλωσσάριο αποσκοπείται η καθιέρωση μιας κοινής γλώσσας και η βελτίωση της επικοινωνίας μεταξύ ενδιαφερομένων, ερευνητών, δικαστικών αρχών και δημοσίων φορέων που εμπλέκονται στην προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς. Ως προς την εμβέλειά του, το γλωσσάριο πρέπει αφενός να περιλαμβάνει όρους και έννοιες που σχετίζονται με την παράνομη διακίνηση πολιτιστικών αντικειμένων, συμπεριλαμβανομένων όρων που αφορούν στο λαθρεμπόριο, στην κλοπή, στην προέλευση, στην επιστροφή και στα σχετικά νομοθετικά και κανονιστικά πλαίσια, και αφετέρου όρους που σχετίζονται με διάφορους τύπους πολιτιστικών αντικειμένων, όπως αρχαιότητες, έργα τέχνης, ιερά αντικείμενα, κειμήλια και χειρόγραφα, καθώς και πρακτικές διακίνησης από διάφορες περιοχές και ιστορικές περιόδους. Η αντιμετώπιση των πολυπλοκοτήτων της παράνομης διακίνησης πολιτιστικών αγαθών απαιτεί μια διεπιστημονική προσέγγιση και στα θέματα της ορολογίας, εμπλέκοντας διάφορα επιστημονικά πεδία όπως την αρχαιολογία, τη νομική, τις καλές τέχνες, την ανθρωπολογία και την ανθρωπογεωγραφία, την ιστορία (της τέχνης), την εγκληματολογία κ.ο.κ. Συνολικά, το γλωσσάριο καλείται εν προκειμένω να αντικατοπτρίσει την ποικιλομορφία της πολιτιστικής κληρονομιάς και των πρακτικών παράνομης διακίνησής της ανά τον κόσμο.

3 Ορολογία και διδασκαλία

Κατά το εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2022-2023, στο πλαίσιο του προπτυχιακού μαθήματος υποχρεωτικής επιλογής «Διεθνείς Οικονομικές Σχέσεις και Διεθνές Οικονομικό Έγκλημα» του Τμήματος Ξένων Γλωσσών Μετάφρασης και Διερμηνείας (ΤΞΓΜΔ) του Ιονίου Πανεπιστημίου, οι φοιτητές και οι φοιτήτριες είχαν την ευκαιρία να έρθουν σε επαφή, μεταξύ άλλων, με το αντικείμενο της παράνομης διακίνησης αρχαιοτήτων ως μιας μορφής οργανωμένου εγκλήματος. Η εξέταση του μαθήματος έγινε με απαλλακτική εργασία, η οποία

περιλάμβανε τη μετάφραση και τον σχολιασμό της μεταφραστικής διαδικασίας συναφούς έκθεσης που δημοσιεύθηκε πρόσφατα από την UNESCO (Boz, 2023).

Για τη διασφάλιση της συνεπούς και οριζόντιας χρήσης της ορολογίας από το σύνολο των εξεταζόμενων, αλλά και τη διευκόλυνση της κατανόησης του πρωτοτύπου, καταρτίστηκε ειδικό γλωσσάριο, το οποίο κοινοποιήθηκε στους φοιτητές. Γλώσσα-πηγή του γλωσσαρίου ήταν τα αγγλικά και γλώσσα-στόχος τα ελληνικά, ενώ η ταξινόμηση των όρων έγινε με αλφαβητική σειρά. Ακόμα, κάθε όρος συνοδεύεται από την/τις πηγή/-ές άντλησης της απόδοσης στην ελληνική.

Το παρόν γλωσσάριο περιλαμβάνει όρους που αντλήσαμε από το προς μετάφραση κείμενο, το οποίο ακολούθως εμπλουτίστηκε με επιπλέον όρους, με σκοπό τη δημιουργία μιας όσον το δυνατόν πληρέστερης ορολογικής βάσης στο θεματικό πεδίο της πολιτιστικής κληρονομιάς. Φυσικά, μιας και η γλώσσα συνεχώς εξελίσσεται και το πεδίο αυτό είναι ανεξάντλητο, σκοπός μας είναι να το επικαιροποιούμε σε συνεχή βάση.

Για τον σχηματισμό των όρων, ακολουθήσαμε τις αρχές σχηματισμού όρων (Βαλεοντής κ.ά., 2006, σ. 4· Βαλεοντής, 2010), με βάση το Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ 402, το οποίο αποτελεί μεταφορά του Διεθνούς Προτύπου ISO 704:2000 στην ελληνική, για την πληρέστερη παράσταση της γνώσης μέσω της γλώσσας. Πιο συγκεκριμένα, οι αρχές αυτές είναι οι ακόλουθες:

- Διαφάνεια (transparency)
- Συνέπεια (consistency)
- (Γλωσσική) Καταλληλότητα (appropriateness)
- (Γλωσσική) Οικονομία (linguistic economy)
- Παραγωγικότητα (και συνθετικότητα) (derivability and compoundability)
- (Γλωσσική) Ορθότητα (linguistic correctness)
- (Γλωσσική) Εντοπιότητα (preference for native language)

Ως παράδειγμα, προσφέρεται ο όρος “cultural intelligence”. Ο εν λόγω όρος εισήχθη από τον Καθηγητή P. Christopher Earley (London Business School) και την Καθηγήτρια Soon Ang (Nanyang Business School) στο εγχειρίδιό τους “Cultural Intelligence: Individual Interactions Across Cultures” (2003). Με τον όρο αυτόν, περιγράφεται «η ικανότητα ενός ατόμου να προσαρμόζεται, καθώς αλληλεπιδρά με άλλα άτομα από διαφορετικά πολιτισμικά

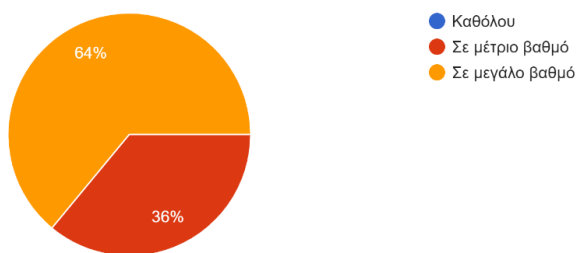
περιβάλλοντα».

Ακολουθώντας τις ως άνω αρχές και μέσα από τη συστηματική μελέτη και έρευνα, επιλέξαμε την καταλληλότερη απόδοση από το πλήθος των διαθέσιμων ερμηνειών, με βάση το συγκείμενο και τις γενικότερες ανάγκες του προς μετάφραση κειμένου. Έτσι, ο όρος “cultural intelligence” αποδόθηκε ως «πολιτισμική νοημοσύνη». Ειδικότερα, επιλέχθηκε το «πολιτισμικός» έναντι του «πολιτιστικός», δεδομένου ότι ο όρος αναφέρεται στην αφηρημένη διάσταση του πολιτισμού —και όχι τόσο στον υλικό ή τεχνολογικό πολιτισμό. Έπειτα, επιλέχθηκε η «νοημοσύνη» (αντί π.χ. της «ευφυίας»), με βάση το περιεχόμενο του όρου, αλλά και ότι το “intelligence” αποδίδεται συνήθως κατά αυτόν τον τρόπο σε γνωστές συμφράσεις (π.χ. τεχνητή νοημοσύνη).

4 Αξιολόγηση των διαθέσιμων πηγών

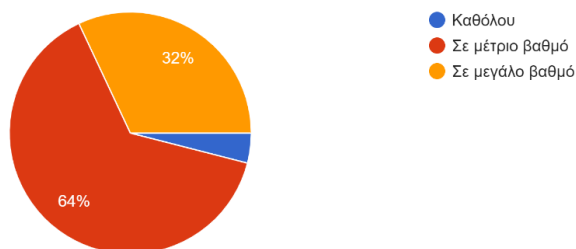
Κατόπιν της υποβολής της εργασίας, οι φοιτητές και οι φοιτήτριες κλήθηκαν να αξιολογήσουν τις σχετικές πηγές και τους διαθέσιμους ορολογικούς πόρους που συμβουλευτήκαν κατά τη διαδικασία της μετάφρασης. Από το σύνολο των εξετασθέντων φοιτητών (35 άτομα) αποκρίθηκαν οι 25 (ποσοστό απόκρισης: 71,43%). Στα ακόλουθα γραφήματα, απεικονίζονται οι απαντήσεις των ερωτηθέντων:

Σας φάνηκε χρήσιμο το γλωσσάριο που είχε αναρτηθεί στο eclass;
25 απαντήσεις



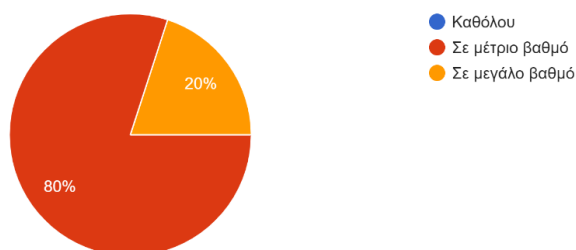
Πιστεύετε ότι υπάρχουν επαρκείς διαθέσιμες πηγές για τη μετάφραση/διερμηνεία στο πεδίο της πολιτιστικής κληρονομιάς;

25 απαντήσεις



Πιστεύετε ότι υπάρχει έλλειψη ορολογικών πόρων στο συγκεκριμένο πεδίο;

25 απαντήσεις



Τέλος, σε σχετικό πεδίο για τυχόν παρατηρήσεις, σημειώθηκαν τα ακόλουθα από τους ερωτηθέντες:

1. «Κατά τη γνώμη μου, χρειάζεται η κατάρτιση γλωσσarίων με όρους του συγκεκριμένου πεδίου που θα οδηγήσουν στη χρήση ενιαίας ορολογίας, καθώς διαπιστώθηκε η ύπαρξη πολλών και διαφορετικών αποδόσεων».
2. «Υπήρξαν πολλές περιπτώσεις πολλαπλών αποδόσεων στις λίγες διαθέσιμες πηγές».
3. «Καθώς δεν γνωρίζω πόσες ορολογίες (sic) σχετικές με το πεδίο της πολιτιστικής κληρονομιάς, μπορεί να μην είναι ιδιαίτερα αξιόπιστες οι παραπάνω απαντήσεις. Παρόλα αυτά, επιμένω στον ισχυρισμό ότι οι υπάρχουσες πηγές για μετάφραση/διερμηνεία αφήνουν χώρο για ασάφειες ή παρερμηνείες ορολογιών και

κατά συνέπεια, επιδέχονται βελτίωση. (Αυτό σε καμία περίπτωση δε σημαίνει ότι δεν είναι εύχρηστες)».

5 Συμπεράσματα

Εκ των ανωτέρω, μπορούμε να συναγάγουμε ότι πράγματι υπάρχει ανάγκη παγίωσης της ορολογίας στο συγκεκριμένο θεματικό πεδίο στην ελληνική. Η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου γλωσσαρίου για την παράνομη διακίνηση πολιτιστικών αντικειμένων είναι ζωτικής σημασίας στη διαρκή προσπάθεια προστασίας και διασφάλισης της βιωσιμότητας της πολιτιστικής κληρονομιάς. Δεδομένης της απουσίας αντίστοιχης ορολογικής βάσης στο ζεύγος γλωσσών ελληνικά-αγγλικά, φιλοδοξούμε ότι αυτή η εργασία θα αποτελέσει μια χρήσιμη βάση για όσες και όσους ασχολούνται ή ενδιαφέρονται να ασχοληθούν με τη μετάφραση συναφών κειμένων ή τη διερμηνεία σε αντίστοιχα περιβάλλοντα.

Σε μελλοντικά πονήματα, θα παρουσίαζε ιδιαίτερο ενδιαφέρον και χρησιμότητα η επέκταση του παρόντος γλωσσαρίου και σε άλλες γλώσσες. Ενδεικτικά, στο πλαίσιο του εν λόγω μαθήματος, θα μπορούσε να μεταφερθεί και στα ζεύγη γλωσσών γαλλικά-ελληνικά και γερμανικά-ελληνικά, δεδομένου ότι τα γαλλικά και τα γερμανικά ανήκουν στις γλώσσες εργασίας των φοιτητών και φοιτητριών του ΤΞΓΜΔ του Ιονίου Πανεπιστημίου. Φυσικά, υπάρχει πρόσφορο πεδίο για ευρύτερη συνεργασία και με άλλους φορείς, προκειμένου να δημιουργηθεί μια πολύγλωσση βάση ορολογίας στο πεδίο της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Βιβλιογραφία

- Boz, Z. (2023). *Fighting the illicit trafficking of cultural property: a toolkit for European judiciary and law enforcement*. Unesco.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000266098?posInSet=1&queryId=69eeca8c-383e-4b4f-b795-0e3dad58dab5>
- Earley P. C., & Ang, S. (2003). *Cultural intelligence: individual interactions across cultures*. Stanford University Press.
- Munday, J. (2016). *Introducing Translation Studies Theories and Applications* (4^η έκδ.). Routledge.
- Nord, C. (1997/2014). *Η μετάφραση ως στοχευμένη δραστηριότητα. Εισαγωγή στις λειτουργικές προσεγγίσεις* (μετάφραση από τα αγγλικά: Σ. Π. Γραμμενίδης – Δ. Λάμπρου). Δίαυλος.

Βαλεοντής, Κ. (2010). Οι διεθνώς τυποποιημένες διαγλωσσικές «αρχές σχηματισμού όρων» (κατά ISO). *Ορόγραμμα*, 102, Μάιος–Ιούνιος.
https://www.eleto.gr/download/Orogramma/Or102_V05.pdf

Βαλεοντής Κ., & Μάντζαρη Έ. (2006). Η γλωσσική διάσταση της ορολογίας: Αρχές και μέθοδοι σχηματισμού των όρων. Στο *1st Athens International Conference on Translation and Interpretation: Between Art and Social Science*, Αθήνα, 13-14 Οκτωβρίου.
https://www.eleto.gr/download/BooksAndArticles/HAU-Conference2006-ValeontisMantzari_GR.pdf.

Βλαχόπουλος, Σ. (2010). *Μετάφραση και δημιουργικότητα: ένα οδοιπορικό μεταξύ γνωστικής και εφαρμοσμένης μεταφρασεολογία*. Εκδόσεις Κλειδάριθμος.

Σταύρος Κάτσιος

Καθηγητής, ΤΞΓΜΔ, Ιόνιο Πανεπιστήμιο
Ηλ-ταχ.: skatsios@gmail.com

Αθηνά Φατσέα

Υποψήφια Διδάκτωρ, ΤΞΓΜΔ, Ιόνιο Πανεπιστήμιο
Ηλ-ταχ.: athinafts@gmail.com

ΕΝΟΤΗΤΑ 3

**Ορολογία συγκεκριμένων θεματικών πεδίων –
Λεξικογραφικές και ορογραφικές μελέτες**

7 “Hybrid” in the 21st Century

Elizabeth Hatziolou, Stamatia Sofiou

ABSTRACT

Known in England since 1601, although rarely used before 1850, “hybrid” is a term of mixed composition that helps scientists to use one word instead of two or more in order to explain something heterogeneous in composition. The word, which is derived from Greek and Latin, has become popular these days as scientists and researchers consider it a stepping stone to a happier life in the future. Linguists, who are experts in the systematic study and use of the term, automotive industry engineers that design motor vehicles, and the armed forces, to name but a few, are not the only science experts interested in exploiting the term “hybrid”. The word is also exploited by high technology manufacturing industries, like pharmaceutical firms, medical device manufacturing, i.e., surgical robotics, and defence and space manufacturing that focuses on the design, assembly and production of weapons, armament systems for the army corps and protective gear for aircraft and spacecraft. These are by no means the only scientific fields that make use of the term. Economics, computer and energy researchers employ the word to share information, news and ideas; to consume less by recycling products; to conserve electricity and consume fewer chemicals; to protect the environment and to preserve life on the planet for future generations. In other words, the study aims at presenting and drawing attention to the wide use of the term - vertically and/or horizontally - in most of the contemporary scientific and research fields and lines of businesses, i.e., education, the military service that maintains a country’s defence, the art of cartooning and natural sciences – all of which seek to ensure a high quality of life for citizens - because studying the characteristics and traits of “hybrid” can promote the general welfare, i.e. the health, safety and peace of the people.

Το «Υβρίδιο» στον 21^ο Αιώνα

Ελισάβετ Χατζηόλου, Σταματία Σοφίου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το ουσιαστικό *υβρίδιο* προέρχεται από τη λατινική λέξη *hybrida*, η οποία σημαίνει γόνος *διασταύρωσης διαφορετικών φυτών ή ζώων*, και από την ελληνική λέξη *ύβρις* η οποία αφορά σε απογόνους διαφορετικών φυλών με δυνατότητες οι οποίες προμηνύουν καλές προοπτικές, όπως ο ανθεκτικός *υβριδικός ημίονος* - μια διασταύρωση όνου και φοράδας - και η *Μανόλια Betty*, μια διασταύρωση άσπρης και φούξιας μανόλιας με σκοπό την παραγωγή φυτού με κόκκινα άνθη, αντοχή στο κρύο και στις ασθένειες. *Υβριδικός*, το επίθετο της λέξης υβρίδιο, δίνει μια ιδιότητα και μια ποιότητα στο ουσιαστικό το οποίο προσδιορίζει. Π.χ. στη *Φυσική* υπάρχουν *υβριδικά ενεργειακά συστήματα* τα οποία είναι συνδυασμοί διαφορετικών στοιχείων όπως τα φωτοβολταϊκά, τα υδροηλεκτρικά συστήματα και οι συστοιχίες ανεμογεννητριών ώστε να αξιοποιούνται τα γεωγραφικά πλεονεκτήματα μιας περιοχής. Τα *υβριδικά συστήματα ισχύος* συνδυάζουν μορφές ενέργειας για να τροφοδοτούν συνεχώς ένα σύστημα με σταθερή τάση, ελαχιστοποιώντας τους κινδύνους διακοπής της τροφοδοσίας. Στη *Λογοτεχνία*, ένα

κείμενο το οποίο αναμειγνύει ετερογενή στοιχεία ονομάζεται *λογοτεχνικό υβρίδιο*. Το βραβευμένο με Pulitzer βιβλίο του αμερικανού συγγραφέα Νόρμαν Μέιλερ (1923-2007) *Οι Στρατιές της Νύχτας* (1968) είναι ένα λογοτεχνικό υβρίδιο (non fiction novel) το οποίο εξιστορεί μια ιστορία πραγματικών γεγονότων και ανθρώπων την οποία ο συγγραφέας αφηγείται με τη τεχνική και το δραματικό ύφος του μυθιστορήματος. Είναι ένα είδος «δημοσιογραφικής λογοτεχνίας» η οποία χαρακτηρίζεται από μια υποκειμενική οπτική. Στη *Βιολογία* υπάρχουν τα *υβριδικά κύτταρα* ανθρώπου – ποντικού. Τα ανθρώπινα εγκεφαλικά κύτταρα εγχέονται σε ποντίκια τα οποία με τους υβριδικούς εγκεφάλους τους οποίους αποκτούν αποδεικνύονται χρήσιμα για τη μελέτη νευρολογικών διαταραχών, όπως η σχιζοφρένεια, και για τις δοκιμές νέων θεραπειών για νόσους, όπως η πολλαπλή σκλήρυνση. Σχετικά με τους ανθρώπους, ο όρος *ανθρώπινο-ζωικό υβρίδιο* αναφέρεται σε μια οντότητα η οποία ενσωματώνει στοιχεία από ανθρώπινους και από μη-ανθρώπινους οργανισμούς. Σε ένα τέτοιο υβρίδιο, κάθε κύτταρο έχει ανθρώπινο και μη-ανθρώπινο γενετικό υλικό, όπως τα ποντίκια των οποίων οι υβριδικοί εγκέφαλοι χρησιμεύουν στις έρευνες της ιατρικής. Σε μια *υβριδική ανθρώπινη-ζωική* κατάσταση, μια οντότητα μπορεί να έχει μερικά ανθρώπινα κύτταρα και μερικά κύτταρα τα οποία προέρχονται από ένα διαφορετικό οργανισμό. Η οντότητα αυτή ονομάζεται *ανθρώπινη-ζωική χίμαιρα*, έχει γενετικά διαφορετικούς ιστούς, αποκαλείται «χίμαιρα», ουτοπία, και υπάρχει στα κινούμενα σχέδια (cartoons) τα οποία «γεννούν» καινοτόμες ιδέες, αναλύουν και μελετούν πληροφορίες. Στην *Αυτοκινητοβιομηχανία*, η λέξη *υβρίδιο* χρησιμοποιείται στην τεχνολογία για να περιγράψει το *υβριδικό αυτοκίνητο* το οποίο αξιοποιεί δύο ή περισσότερες διαφορετικές τεχνολογίες για την κίνησή του. Οι τεχνολογίες αυτές περιλαμβάνουν τον κλασικό κινητήρα εσωτερικής καύσης και μια «ήπια» ως προς το περιβάλλον τεχνολογία, όπως έναν ηλεκτρικό κινητήρα. Σκοπός των οχημάτων αυτών είναι να μειώσουν την κατανάλωση ορυκτών καυσίμων και να είναι λιγότερο ρυπογόνα. Με αυτές τις αλλαγές επιτυγχάνεται η μείωση των απαιτήσεων σε φυσικούς πόρους για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Οι όροι «υβρίδιο» (ουσιαστικό) και «υβριδικός» (επίθετο) χρησιμοποιούνται και στις Ένοπλες Δυνάμεις. Η φράση *υβριδικός πόλεμος* εμφανίστηκε στις αρχές του 2000 για να ορίσει έναν πόλεμο ο οποίος διεξάγεται με τη χρήση συμβατικών και μη συμβατικών μεθόδων. Μέρος των επιχειρήσεων του υβριδικού πολέμου είναι η συνεργασία τακτικού και άτακτου στρατού, ο κυβερνοπόλεμος, η τρομοκρατία, ο ανταρτοπόλεμος, η χρήση φθηνής τεχνολογίας, η χρήση μη φονικών μέσων όπως η παραπληροφόρηση, ο οικονομικός πόλεμος και η προπαγάνδα, ο ψυχολογικός πόλεμος και η λειτουργία λογαριασμών στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Σύγχρονοι πόλεμοι αυτού του είδους είναι η προσάρτηση της Κριμαίας από τη Ρωσία το 2014. Στον *υβριδικό πόλεμο*, οι παρατεταμένες συγκρούσεις για την αποδιοργάνωση του στόχου, ο νομικός πόλεμος (*law fare*) με τις συνεχείς αμφισβητήσεις και την κατά το δοκούν ερμηνεία, με τη χρήση ειδικά εξοπλισμένων αλιευτικών τα οποία χρησιμοποιούνται σε θαλάσσιες ζώνες διεκδίκησης και με την έλλειψη ευθυνοδοσίας (ποιος είναι υπεύθυνος για τις ενέργειες και για λογαριασμό ποιου) θα μπορούσαν να αποτελούν μια μορφή Ολοκληρωτικού Πολέμου ο οποίος παραβλέπει τους κανόνες της σύγκρουσης με οποιονδήποτε δυνατό τρόπο και στερείται των ορίων των σχετικών με τους νόμιμους στρατιωτικούς στόχους. Μέρος του υβριδικού πολέμου είναι οι *υβριδικές απειλές* οι οποίες είναι δύσκολο να αναγνωριστούν μέχρι να εκδηλωθούν πλήρως οι επιβλαβείς επιπτώσεις τους. Εκδηλώνονται αργά με σκοπό να μειώσουν την

ικανότητα του στόχου να υπερασπιστεί έγκαιρα τον εαυτό του και δεν καθορίζονται μόνο από κράτη αλλά και από πληρεξουσικούς οι οποίοι προσπαθούν να επιφέρουν κυβερνητικές αλλαγές και οικονομικές καταστροφές. Ο *υβριδικός αντίπαλος* ο οποίος επιδιώκει να εκμεταλλευτεί τις αδυναμίες του στόχου, όπως οικονομικά και πολιτικά προβλήματα, μπορεί να χρησιμοποιήσει ξένους πολεμιστές, ομάδες οργανωμένου εγκλήματος και μέλη μυστικών υπηρεσιών πληροφοριών. Καθιστά σχεδόν αδύνατη την αναγνώριση της προέλευσής του όπως επίσης και τον προσδιορισμό των πραγματικών στρατηγικών του στόχων. Στην *υβριδική εκστρατεία* υπάρχουν και ανθρώπινες απώλειες. Π.χ. κατά τις υβριδικές εκστρατείες των Τούρκων στα χερσαία σύνορα της Ελλάδας, οι διακινητές παράτυπων μεταναστών σε συνεργασία με την τουρκική στρατό-χωροφυλακή οδηγούν ομάδες παράνομων μεταναστών προς τα ελληνικά σύνορα αναζητώντας τρόπους να προκαλέσουν ένα «θερμό» επεισόδιο στο Αιγαίο. Επιπλέον στις *υβριδικές συγκρούσεις* εμπλέκονται στρατιωτικές δυνάμεις χωρίς εμφανή ταυτότητα, όπως μη κρατικές οργανώσεις, λ.χ. η Χεζμπολάχ, με σκοπό τη δημιουργία αβεβαιότητας, την πρόκληση προβλημάτων στην αλυσίδα λήψης αποφάσεων και στον συντονισμό των μηχανισμών αντίδρασης στις επιθέσεις. Σχετικά με την *υβριδική κατάρτιση*, τη μέθοδο εκπαίδευσης και διδακτικής των επιστημών, η οποία εισάχθηκε στη διδακτική επιστήμη με σκοπό τη διευκόλυνση του έργου των ερευνητών/σπουδαστών, αυτή αφορά στην παράλληλη συνύπαρξη εξ αποστάσεως και διά ζώσης διδασκαλία, η οποία διεξάγεται με τη χρήση τεχνολογικών μέσων όπως τα λογισμικά βίντεο διάσκεψης τα οποία διευκολύνουν την ομαλή διεξαγωγή του μαθήματος, εξασφαλίζοντας την αμφίδρομη αλληλεπιδραστική διαδικασία. Η *υβριδική εκπαίδευση* σκοπό έχει να καλύψει τις διαφορετικές ανάγκες οι οποίες προκύπτουν κατά τις εκπαιδευτικές διαδικασίες. Εφαρμόζεται στα πανεπιστήμια στα οποία διδάσκεται ως αυτόνομη επιστημονική ενότητα. Τα πλεονεκτήματα της υβριδικής εκπαίδευσης είναι η μείωση των δαπανών για τη συντήρηση των εκπαιδευτικών κτιρίων, η μείωση των εξόδων και του χρόνου καθηγητών/σπουδαστών κατά την καθημερινή μετακίνηση τους αλλά και η παροχή ίσων ευκαιριών μάθησης σε όλους τους εκπαιδευόμενους, η αναβάθμιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε όλους τους κλάδους της εκπαίδευσης και η διευκόλυνση των σπουδαστών να παρακολουθούν τα μαθήματα τους από τον προσωπικό τους χώρο όταν υπάρχουν λόγοι υγείας ή άλλοι καθαρά πρακτικοί λόγοι. Συνοψίζοντας, η παρούσα έρευνα δείχνει ότι οι όροι «υβρίδιο» και «υβριδικός» χρησιμοποιούνται στη σύγχρονη επιστήμη για να διευκολύνουν τη γραπτή και την προφορική επικοινωνία και συνεργασία των επιστημονικών ερευνητών όσον αφορά τα αποτελέσματα της συνένωσης διαφορετικών ζώων, φυτών ή στοιχείων. Τα παραδείγματα τα οποία αναφέρονται εδώ δείχνουν πως οι δύο όροι βοηθούν τους επιστημονικούς ερευνητές να αισθανθούν ικανοί να ανταλλάξουν χρήσιμες πληροφορίες και απόψεις για την επιστήμη την οποία υπηρετούν, να νιώσουν υπεύθυνοι κατά την επικοινωνία τους με τους σπουδαστές τους, να εκφραστούν σωστά και εύστοχα κατά την αναζήτηση και συλλογή πληροφοριών και να αποκτήσουν γνώσεις και εμπειρίες για περαιτέρω έρευνα στα διάφορα επιστημονικά φόρα.

0 Introduction

The noun “hybrid” (μικτογενής) is a heterogeneous thing in origin or composition made by combining two different elements. It is the result of something made up of a mixture of different aspects and components; a thing made by combining two different elements as in the example: “*Jungle* music is a hybrid of reggae and disco music”. (“Hybrid”, 2006). In the following example, concerning the horticultural hybrid production of *Magnolia soulangeana* and *Magnolia Nigra* (above), horticulturalists crossed the Chinese Magnolia (a lily tree) and a Dark Red Magnolia (a lily tree) and produced the Dark Red Magnolia, the result of parents differing only in a pigment trait.¹



1 Main Body

The study of the origin of the word reveals that “hybrid” is the combination of the Latin word *hybrida*, a variant of *ibrida*, meaning ‘mongrel,’ and the Greek word *hubris*, signifying extreme or excessive pride. («Δαρβίνος Κάρολος», 1945). Here is an example of how the term is used when referring to a hybrid animal, like the *liger* (opposite):



“The liger is the most famous hybrid animal of all and the largest of the big cats.” The liger is the offspring of a male lion and a female tiger. Being bigger than its parents, a non-obese liger weighs 1,000 pounds, and a male liger weighs 1,600 pounds. Biology genetics and crossbreeding have revealed that ligers can be of different breeds, varieties, species or genera.”²

The term “hybrid” was coined by Charles Darwin (1809-1882), the English naturalist and biologist, known for his contributions to evolutionary biology (“Charles Darwin”, 2023· Δαρβίνος, 1915). In 1837, while experimenting in plant cross-fertilization, Darwin established that hybrids occur in nature where they help the evolutionary function of genetic variety. (Pence, n.d).

Nowadays animals can be artificially produced by mixing sex cells from organisms of unlike

¹ Μανόλια: Καλλιεργητικές Τεχνικές. http://geoponoι.gr/2023/02/01/manolia_kaliergitikes_texnikes/

² What is a Liger?. <https://animalsafari.com/whats-a-liger>

types. The closer the parental relationship, the more successful the hybrid, for instance, a normal hybrid such as that of determining the fur colour of an animal is the result of parents differing only in the fur colour.

In *Agriculture*, hybrid plants result from a plant that is produced from a cross between two plants with different genetic constituents or from crosses between crop varieties that are often stronger and produce better yields than the original stock. For example, ninety-nine percent of the US corn is grown from hybrid seed and the same is true for wheat, soybeans, cotton and peanuts.

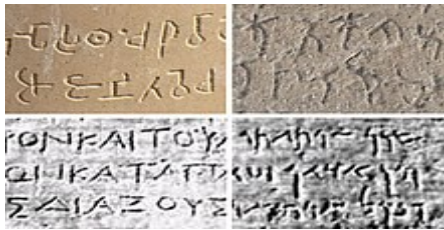
As we have already explained, ornamental hybrid plants are bred for their large flowers, pretty colours and the ability to endure harsh atmospheric weather conditions, such as extremely hot or cold temperatures, humidity and salt air conditions. Fruit like plumcots (plum and apricot) are hybrid fruit or the work of agriculturists' cross-pollinating two or more fruits and vegetables like tomato and sugar beet hybrid which are of superior quality. Although sterile, they can be reproduced by cuttings or grafting.

Animals of two different species produce sterile hybrids. The male mule is the sterile offspring of a mare and a male donkey. Mules are bred for their strength which is superior to that of their parents. They are more patient and live longer than horses. What is more, they are less obstinate and more intelligent than donkeys; they have vigour and strength; they are larger; they are growing faster and they are usually healthier than their parents.

In humans, hybrids involve an offspring of parents with different races. A hybrid in human is a person or group of persons produced by the interaction of two unlike cultures or traditions or a person whose background is a blend of two diverse cultures or traditions. The interaction of two unlike cultures/traditions is called "cultural diversity". It refers to different cultures that respect each other's differences and is used to signify the variety of human societies or cultures in a country, region or continent. It refers to the inclusion of different cultural perspectives containing traditions and beliefs as in "A hybrid culture is a work environment with a mix of employees working on-site while others work remotely as well as a mix of both. This splitting of time between on-site and remote has become more common as we emerge from the global pandemic." (Dzierza, 2022).

A hybrid culture can help people to understand and appreciate different civilizations and lead society to the creation of a new and interesting culture. Examples of hybrid cultures are Australia, Canada and the United States of America. They were founded by immigrants from all over the world who brought their own culture and traditions with them, blended them over time and created an American, Australian or Canadian culture.

In India, the most populous country in the world, the culture of the north is different from that of the culture of the south because the two regions were influenced by different invaders and settlers over the centuries, like Buddhism, Chinese agricultural techniques, dress style and



lifestyle. In one of the *Greek Edicts* (250 BC) by the Indian Emperor Ashoka (c 304-232 BC), in the end of Edict No 12 (below), the emperor adopts the Greek word *eusebeia* (ευσέβεια), piety, to preach devoutness: "... piety and self-mastery in all the schools of thought. (Thapar, 2006).

Concerning humans, the term refers to an entity that incorporates elements from both humans and non-human animals. In a human–animal hybrid, each cell has both human and non-human genetic material. Technically an individual in which some cells are human and some are derived from a different organism is a “chimera”. Two examples that reveal the meaning and use of the word are the following: “Vanquishing world hunger and starvation is only a chimera” and “The young scientist decided to leave the company upon realizing that his hopes for advancement were merely a chimera”. (Merriam-Webster, n.d.)

Chimera has come to describe any fictional creature with different animal parts or anything composed of different parts. In the two examples above, the meaning of the sentences implies an unrealistic idea or a non-practical plan. In the old days, a chimera or ‘she-goat’ was a fire-breathing hybrid creature from Asia Minor that was composed of different animal parts. It was a lion with the head of a goat protruding from its back and a tail that ended with a snake’s head. Legend has it that chimera (opposite) was an offspring of Typhon, the monstrous serpentine giant, and Echidna, the half-woman and half-snake, and a sibling of Cerberus, the hound of Hades, a multi-headed dog that guarded the gates of the Underworld and the Hydra, the poisonous snake monster with nine heads, one of which was immortal. (Hamilton, 1942).



The term “human-animal hybrid” refers to an entity that incorporates elements from both human and non-human animals. In a human–animal hybrid, each cell has both human and non-human genetic material. Examples of human–animal hybrids involve humanized mice that have been genetically modified by transplantation of human genes in order to be

used in medical research for human therapeutics. ("Humanized mouse", 2023).

In a human-animal situation, an individual has some human cells and some cells that are derived from a different organism. It is called "human-animal chimera" and it involves an



organism with genetically different tissues. The "hybrid" refers to an entity that incorporates elements from both human and non-human animals, as each cell has both human and non-human genetic material. Those individuals in whom some cells are human and some are derived from a different organism are called "chimera" and exist in cartoons: the 'Invincible Boy' (opposite) is

one of the "Half-Human Half-Viltrumite Men," a race of warriors and planetary conquerors from the planet Viltrum. ("Human-animal hybrid", 2023).

Besides being a noun, the term "hybrid" can also be used as an adjective to designate something explicitly, as in the case of the child of a freeman and a slave: "The man who brought the boy to this plantation was James White, a longtime New Orleans hybrid slave trader," the plantation manager explained to a 19th-century landowner that was dependent on the labor of enslaved people.

Currently, "hybrid" refers to electric motorcars. Electric cars were first designed by Ferdinand Porsche (1875-1951) and produced by the German automobile manufacturers Egger and Lohner in the early 20th century. (Above: a new Porsche car and an old one). Today, hybrid vehicles are built with an engine that runs on electricity and petrol which can alternate between. The electric motor is more efficient at producing torque, while the combustion engine is better for maintaining high speed and for charging the battery of the electric motor.

In fact, hybrid vehicles use an onboard Rechargeable Energy Storage System (RESS) that is placed between the power source (often a diesel engine prime mover) and the traction transmission system connected to the wheels so as to save the environment and the planet.



Hybrid vehicles have become so popular - they have lower missions and reduced running costs - that automakers have increased their scale of production. What is more, their popularity has introduced the term "hybrid" in colloquial language and people have begun to

use it in sentences such as this: “I’ve got a hybrid” meaning “I have a car with a petrol engine and an electric motor, each of which can propel it”.

Not only hybrid vehicles but also trains have been updated. Hybrid power trains use diesel–electric to power railway locomotives and hybrid buses, trucks and tractor trailers have been designed to switch from one power source to another to maximize both fuel efficiency and energy.

Electric bicycles or electric kick scooters, a simple form of hybrid bicycles for adults, which are powered by an electric motor and the rider’s muscles, have become very popular (opposite). They have many benefits such as faster speed, longer range and less effort than conventional bikes and they are an ecological way to travel short distances without burning fossil fuel.



In a plug-in hybrid vehicle, the electric battery is the primary power source for the car. When the battery runs down, the internal combustion engine takes over. In a full hybrid, the battery only provides enough power for driving the car at slower speeds in residential areas like towns and cities.

In *Electronics*, hybrid computers are known for their ability to blend analogue and digital features. Advantages include the availability of both analogue and digital computations within a single unit and an efficient processing speed. A hybrid computer is individually designed and integrated, taking into consideration the field of its application and processing requirements. It is constructed in such a way that its components make the device fast and accurate.

In *Geology*, the term “hybrid” is usually referred to a rock formed when molten magma



(within the Earth) and lava (on the surface) incorporates solid material from the rock through which it flows, yielding a mixture of rock types: igneous rock, formed by the solidification and cooling of magma in volcanic areas; sedimentary rock, formed by low temperature accumulation of sediments in tectonic basins and topographical sinks; and metamorphic rock, formed by application of temperature and pressure on pre-existing

rock (below). Here is an example of how we use the term in a sentence: “The outer zone of

the Pluto consists of two alternating (dark-coloured igneous rock) hybrid rock types." (Collins, n.d.).

In *Business*, hybrid work is a flexible work model that involves in-office, remote and on-the-go employees by offering them the autonomy to choose to work wherever and however they are most productive. What is more, hybrid work can involve a mixture of teaching and study conducted at school, the university or from home, making use of communications technology although newspapers have argued that there are concerns that shifting to hybrid working can only benefit those with office jobs.

In *Medicine*, hybrid is an artificial antibody synthesized to attach to two different antigens. Hybrid medicines are medicines whose authorization depends partly on the results of medical tests and partly on new data from clinical trials. This happens when a manufacturer develops a generic medicine that is based on a reference medicine, but has a different strength, a different route of administration or a different indication from the reference medicine.

In *Politics*, a "Hybrid Bill" refers to a public bill and a private bill. It is a parliamentary bill with some provisions affecting the public domain and private interests. Examples of Hybrid Bills include those which led to the construction of the Channel Tunnel in 1994. The Chunnel is a 50-kilometre underwater railway tunnel that connects Kent in England with Calais in France.

In the *Military* "hybrid" refers to army off-road vehicles. Since 1985, the US military has been testing hybrid vehicles called Electric High Mobility Multipurpose Wheeled Vehicle (HMMWV) **which** have faster acceleration, a stealth mode and greater fuel economy (opposite). The vehicles have a diesel engine and electric motor generator which are combined to create a hybrid that uses two traction motors to drive the front and rear axles. ("Humvee", 2023).



The adjective "hybrid" means relating to or produced from parents of different species, varieties or breeds like a hybrid rose and hybrid cattle. The development of hybrid varieties, which resulted from different species or varieties of mixed character and were composed of different elements, gave rise to hybrid culture. Hybrid culture can help people understand

and appreciate different cultures and lead to the creation of exciting things. An example of hybrid cultures is Latin America. This continent was founded by immigrants from all over the world, who brought their own cultures and traditions with them. Over time, these cultures blended together to create unique American cultures. If the teacher asks “What do you know of Mexico’s hybrid post-conquest culture,” the answer would be, author Monica Torres writes in her article on bicultural study about the concept of “hybridity” in the Latin American context: “The visual images created by indigenous artists and mendicant friars [that are considered to be] hybrid products....” These artists mimic European art forms or local identities “against the designs of Spanish authorities’ intent on deleting pre-Hispanic practices.” (Torres, 2016).

The most popular current hybrid phrase concerns “hybrid warfare”. It blends conventional warfare, irregular warfare and cyber warfare and combines ‘kinetic’ (active) operations and



‘subversive’ (aggressive) efforts avoiding ‘attribution’ or ‘retribution’. In 2005, the British General Rupert Smith (1943-) wrote that “War no longer exists”. He continued by explaining that although confrontation, conflict and combat exist all around the world, “war as known to most non-combatants, war as battle in the field between men and machinery, war as a

massive deciding event in a dispute in international affairs ... no longer exists.” (Marcuzzi, 2018). After the tank battles of Israel and Syria on the Golan Heights in 1973, which is the last example of a real field battle, he writes, the “old wars” have given way to the “new wars”. (“Hybrid warfare”, 2023).

Involved in hybrid warfare are terms like “hybrid threats” (below) and “hybrid adversary”. “Hybrid threats combine military and non-military, covert and overt means including disinformation, cyber attacks, economic pressure, deployment of irregular armed groups and use of regular forces” while “hybrid adversaries can be state or non-state”. In the Israel-Hezbollah War of 2006 and the Syrian Civil War of 2011, the main adversaries were non-state entities within the state system. The non-state actors acted as proxies between the regional and world powers,



primarily between the US and Russia as well as between Iran and Saudi Arabia. However, the proxies had independent agendas as well because what led to the Israel–Hezbollah War in 2006 was Iran, a sponsor of Hezbollah that caused the kidnapping of Israeli troops.³

Hybrid adversary, the use of a combination of conventional and irregular tactics, involves non-standard formations, terrorist acts and clandestine activities in order to avoid attribution or retribution. To achieve this aim, hybrid adversaries use flexibility and adaptation to terrorize the civilian population. In the Russia-Ukraine War, Russia is the hybrid state acting as adversary (Guerrero, 2022). The vast state is a major power relying on a mix of special forces, proxy forces, limited numbers of traditional military units (often in disguise) and a campaign of political subversion, economic attack, cyber warfare and information operations to conduct a campaign of territorial conquest while reducing the risk of escalation to conventional inter-state conflict. (Goure, 2016).

While the United States military tends to speak in terms of a “hybrid threat” and scientists tend to use the term “hybrid warfare,” the Greek Army employs “hybrid war”. As there is no universally accepted definition, the matter has been open to debate. Experts on the subject argue that the term is too abstract because it is used for wars that are fought when an army employs conventional and irregular military forces in conjunction with psychological, cyber economic and political assaults in order to create confusion, disorder and insecurity.

Regardless of the dispute, hybrid warfare involves a non-standard, changeable and difficult adversary that can be a state or non-state. In the Israel-Hezbollah War in 2006, known as the thirty-four-day conflict between Lebanon and Israel, as well as in the Syrian Civil War (2011-), adversaries were non-state units fighting within the state system. Non-state actors act as proxies but have independent agendas as well: the Russian involvement in Ukraine is regarded as a traditional state actor waging a hybrid war by using a local hybrid proxy.

Hybrid adversaries employ a combination of conventional and irregular methods and tactics that include conventional capabilities, irregular formations, terrorist acts, indiscriminate violence, criminal activity and clandestine actions in order to avoid attribution or retribution. The methods are used simultaneously across the spectrum of conflict with a unified strategy: The Islamic States’ transnational aspirations, blended tactics, structured formations and cruel use of terror are part of their arsenal.

³ Hybrid Proxy Technology - the Future of Proxy. <https://www.devhub.com/blog/2671364-hybrid-proxy-technology-the-future-of-proxy/>

Equally important is the fact that a hybrid adversary is flexible and adapts quickly: the Islamic State's response to the US aerial bombing campaign was to quickly reduce the use of checkpoints, large convoys, and cell phones. IS militants dispersed among the civilian population, civilian collateral damage from airstrikes was used as an effective recruiting tool and weapon systems and other disruptive technologies were bought at bargain prices.

In 2014, Russia was accused of launching the Crimean War. When the war began, it became obvious that President Vladimir Putin, a conventional state leader, was accountable for waging a hybrid war because he used a local "hybrid proxy" or certain pro-Russian



protesters. These hybrid proxies were armed men, whose uniforms lacked any identifying marks, as well as masked gunmen who occupied the Crimean parliament building and raised the Russian flag. The local population protested that the action was a violation of Ukrainian sovereignty but the president of Russia answered that the conflict was an effort to protect Russian citizens in Crimea despite the fact that he knew that it was a local hybrid proxy that helped him to capture Crimea easily.

It is of interest to remember that hybrid war takes place on three distinct fields: the conventional battlefield, the indigenous population of the conflict zone and the international community. It is made possible by mass communication networks with the help of propaganda and the use of fake news websites that spread false stories. Christopher Bowers, an American writer and broadcaster, writes that "Hybrid methods of warfare – such as propaganda, deception, sabotage and other non-military tactics – have long been used to destabilize adversaries. What is new about attacks seen in recent years is their speed, scale and intensity, facilitated by rapid technological change and global interconnectivity." (Bowers, 2012).

2 Conclusion

The term "hybrid" crosses all boundaries. It is used in most academic disciplines to facilitate the spoken and written work of scientists and/or learners. The examples included here reveal how the knowledge of "hybrid language" helps researchers to sense that they can exchange scientific information effectively and makes them feel more comfortable when interacting with their colleagues or when exploring hybrid science.

By acquiring knowledge of the term, including all or many of the distinguishing features of it, researchers help society. The lack of knowledge of hybrid language can have serious effects on misinformed scientists in certain contexts as the thorough study of the term is of importance. Tutors and learners need to integrate hybrid language in definitions and not to hesitate to address the issue to colleagues, senior rank and human resources levels.

If, for instance, a researcher's understanding of hybrid warfare is underdeveloped, it can hamper his/her ability to deter a misunderstanding, mitigate a problem, counter a threat, identify people or groups that are about to develop into hybrid adversaries. And if "hybrid warfare" is too abstract because it is used for wars that are fought when an army employs not only conventional weapons but also irregular military forces, then it can become quite real in conjunction with psychological, economic, political and cyber assaults and cause confusion, disorder and insecurity. Hybrid knowledge can offer multiple technical and operational enhancements to civilians as well as the armed forces whilst reducing reliance on old practices that are still being used.

English-Greek Glossary

adversary	=	opponent	αντίπαλος
clandestine	=	secret or undercover	κρυφός ή μυστικός
horticulture	=	cultivation of plants, i.e., flowers, fruit and vegetables	φυτοκομία, κηπουρική, λ.χ. καλλιέργεια ανθέων, φρούτων και λαχανικών
law fare	=	the use of law as a weapon of war	η καταχρηστική και παράνομη χρήση του νόμου με σκοπό να βλάψει τον αντίπαλο
mongrel	=	mixed in character, type or race (<i>offensive when used of people</i>)	μικτογενής, ημίαιμος, μιγάς (μειωτικό για τους ανθρώπους)
pigment	=	a coloring substance, i.e., paint, color or ink	χρωστική ουσία
proxy	=	the authority to represent someone else	πληρεξούσιος, αντιπρόσωπος
subversion	=	an action, plan, or activity intended to undermine or overthrow a government or other institution	ανατροπή, υπονόμευση

Bibliography

- Bowers, C.O. (2012). *Identifying Emerging Hybrid Adversaries*. Defence Technical Information Centre (DTIC). <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA598608.pdf>
- Charles Darwin. (2023). In *Wikipedia*. https://en.wikipedia.org/wiki/Charles_Darwin

- Collins. (n.d.). Hybrid Rock. In *Collins English Dictionary*. <http://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/hybrid-rock>.
- Dzierza, K. (2022). Hybrid Culture in the Modern World. <https://unrubble.com/Blog/hybrid-culture-in-the-modern-world>
- Goure, D. (2016). Russia: The Hybrid State As Adversary. *The National Interest*, July 25. <https://nationalinterest.org/blog/the-buzz/russia-the-hybrid-state-adversary-17103>.
- Guerrero, J.D.V. (2022). *The conflict in Ukraine: hybrid warfare and conventional military intervention*. <https://atalayar.com/en/blog/conflict-ukraine-hybrid-warfare-and-conventional-military-intervention>
- Hamilton, E. (1942). *Mythology*. Little, Brown and Company. 43, 189, 27-28, 231, 82-83.
- Human-animal hybrid. (2023). In *Wikipedia*. https://en.wikipedia.org/wiki/Human%E2%80%993animal_hybrid
- Humanized mouse. (2023). In *Wikipedia*. https://en.wikipedia.org/wiki/Humanized_mouse
- Humvee. (2023). In *Wikipedia*. <https://en.wikipedia.org/wiki/Humvee>
- Hybrid Warfare. (2023). In *Wikipedia*. https://en.wikipedia.org/wiki/Hybrid_warfare#Definition
- Hybrid. (2006). In *Microsoft Encarta encyclopedia*.
- Marcuzzi, S. (2018). Hybrid Warfare in Historical Perspectives. In *Max Weber International Workshop "Fears of Trolls and Little Green Men. Does Hybrid Warfare Work, for Whom, and When?"* http://www.natofoundation.org/wp-content/uploads/2018/06/NDCF_StefanoMarcuzzi_Paper.pdf.
- Merriam-Webster. (n.d.). Chimera. In *Merriam-Webster.com dictionary*. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/chimera>.
- Pence, C.H. (n.d.). Charles Darwin (1809-1882). In *Internet Encyclopedia of Philosophy* (IEP). <https://iep.utm.edu/darwin>
- Thapar, R. (2006). Ashoka. In *Microsoft Encarta encyclopedia*.
- Torres, M. D. (2016). Military Ethos and Visual Culture in Post-Conquest Mexico. *The English Historical Review*. 131(551), 905–907.
- Δαρβίνος Κάρολος (1945). Στο *Νεώτερον Εγκυκλοπαιδικόν Λεξικόν Ηλίου* (σ. 985).
- Δαρβίνος, Κ. (1915). *Περί της Γενέσεως των Ειδών* (Νίκος Καζαντζάκης, Μετ.). Φέξη.

Elizabeth Hatzilou

Associate Professor
English Language and Literature
Hellenic Army Academy
E-mail: savoula@otenet.gr

Stamatia Sofiou

Associate Professor
French Language and Literature
Hellenic Army Academy
E-mail: dr.sofioustamatia@gmail.gr

8 Η διαχρονία της ελληνικής νομικής ορολογίας: το παράδειγμα των όρων του εμπορικού δικαίου

Θεόδωρος Βυζάς, Ελευθερία Δογορίτη

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι τρεις ελληνικές μεταφράσεις του γαλλικού Εμπορικού Κώδικα στις αρχές του 19ου αιώνα αποτέλεσαν τη βάση για διερευνητική μελέτη της διαχρονίας της ελληνικής νομικής ορολογίας σε συνδυασμό με το πολιτισμικό πλαίσιο της εποχής. Η χρήση τεχνολογικού εργαλείου για αντιπαραβολική αναφορά σε αυτά τα παλαιά αλλά περίπου σύγχρονα μεταξύ τους κείμενα αναδεικνύει τις μορφοσυντακτικές ιδιαιτερότητες των ορολογικών αποδόσεων, οι οποίες μπορούν να αξιοποιηθούν διδακτικά στο μάθημα της εξειδικευμένης μετάφρασης.

Discussing diachrony in Greek legal terminology: the example of commercial law terms

Theodoros Vyzas, Eleftheria Dogoriti

ABSTRACT

The three Greek translations of the French Commercial Code at the beginning of the 19th century were the basis for an exploratory study of the diachrony of Greek legal terminology in conjunction with the cultural context of that period. By means of a text alignment tool, these almost contemporary texts were scrutinized with emphasis on the morphosyntactic peculiarities of the Greek renderings, in a didactic approach in the class of specialized translation.

0 Εισαγωγή

Η διαχρονική διάσταση της ορολογίας έχει ελάχιστα απασχολήσει τους ερευνητές, με τις πρώτες μελέτες να καταγράφονται μετά το 1990, χάρη στην υπολογιστική γλωσσολογία (Piccini κ.ά., 2021· Picton, 2018).

Το άρθρο αυτό επιχειρεί μια διερευνητική μελέτη της διαχρονίας των όρων του ελληνικού Εμπορικού δικαίου, του οποίου βασική νομοθετική πηγή είναι ο γαλλικός *Εμπορικός Κώδικας* (*Code de Commerce*) του 1807 (Κιάντου-Παμπούκη, 1971). Το κείμενο αυτό γνώρισε δύο μεταφράσεις στα ελληνικά από λόγιους εμπόρους πριν από την Ελληνική

Επανάσταση και μία επίσημη μετάφραση αμέσως μετά την ίδρυση του νέου ελληνικού κράτους. Οι μεταφράσεις συντάχθηκαν σε ιδιαίτερες πολιτισμικές συνθήκες και κόμισαν στην ελληνική γλώσσα σημαντικό αριθμό νεοόρων.

Η μελέτη αυτή εστιάζει σε μια διδακτική προσέγγιση της μορφοσυντακτικής πτυχής της ορολογίας με σώμα κειμένων το πρωτότυπο και τις μεταφράσεις. Με χρήση συνδυαστικού ορολογικού μοντέλου και τεχνολογικού εργαλείου, μελετήθηκε δείγμα γαλλικών όρων και των ελληνικών αποδόσεων. Τα ερευνητικά ερωτήματα που θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν στο μάθημα της εξειδικευμένης μετάφρασης είναι: α) αν κάποιοι νεοόροι των αρχών του 19ου αιώνα, επιβιώνουν ως νομικοί όροι, με ή χωρίς μορφοσυντακτική τροποποίηση και β) αν, παρά τις όποιες παραλλαγές, παρατηρείται απόκλιση στα μορφοσυντακτικά μοντέλα κατά τη δημιουργία μονολεκτικών και πολυλεκτικών νομικών όρων διακόσια χρόνια μετά.

Στο άρθρο σκιαγραφείται το ιστορικό πλαίσιο της εν λόγω περιόδου, γίνεται παρουσίαση του σώματος κειμένων, αναπτύσσεται το θεωρητικό πλαίσιο, ακολουθούν η μεθοδολογία και τα ευρήματα και προτείνεται διδακτική αξιοποίηση της διαχρονίας των κατονομασιών.

1 Ιστορικό πλαίσιο

Γλώσσα και ταυτότητα είναι οι βασικές αναζητήσεις της περιόδου κατά την οποία εκπονήθηκαν οι τρεις υπό μελέτη μεταφράσεις, πολλώ δε μάλλον που το ζήτημα της νεοελληνικής ταυτότητας είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με το ζήτημα της επιλογής της κατάλληλης ελληνικής γλώσσας. Η Ελλάδα, παρά τις ιστορικές ρήξεις, έχει ισχυρούς δεσμούς με την αρχαιότητα (Cουρουλι, 2002) που αποτελούν την απαρχή ενός εθνικού πυρήνα και μιας ισχυρής εθνικής ταυτότητας. Έτσι, οι Έλληνες λόγιοι της εποχής στράφηκαν στον λεξιλογικό πλούτο της αρχαίας ελληνικής, για να δηλώσουν, μεταξύ άλλων, τις πτυχές της νέας κρατικής πραγματικότητας. Δεύτερη γλώσσα κύρους είναι η γαλλική, χάρη στην επίδραση του Διαφωτισμού και της Γαλλικής Επανάστασης. Η στάση αυτή διατηρήθηκε και μετά την ίδρυση του ελληνικού κράτους, το οποίο αναζητούσε ένα στέρεο νομικό και διοικητικό σύστημα (Troïanos, 2003· Pantélodimos, 1989). Χαρακτηριστικό είναι ότι ο Εμπορικός και ο Αστικός Κώδικας της Γαλλίας διδάσκονταν στο Πανεπιστήμιο Αθηνών από την ίδρυσή του το 1837. Αυτές οι γλωσσικές και ταυτοτικές αναζητήσεις έδωσαν ώθηση στη μετάφραση, που έπαιξε καθοριστικό ρόλο (Chatzis, 2018· Mattila, 2006), καθώς οι μεταφραστές προσπαθούν να καθιερώσουν μια νομική γλώσσα και κουλτούρα εξ αρχής μέσω εξωτερικού δανεισμού της ελληνικής από τη γαλλική (Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, 1994).

2 Παρουσίαση του σώματος κειμένων

Ο *Code de Commerce* δημιουργήθηκε το 1807 με βάση εμπορικές αρχές που ίσχυαν ήδη από την περίοδο του Παλαιού Καθεστώτος, δηλαδή πριν από τη Γαλλική Επανάσταση και τηρούνταν ως εθιμικό δίκαιο και από τους Έλληνες εμπόρους. Ο κώδικας αποτελούνταν από 648 άρθρα σε 4 βιβλία, ήτοι: α) *Livre premier : Du commerce en général* (Περὶ ἐμπορίας ἐν γένει) 189 άρθρα, β) *Livre II : Du commerce maritime* (Περὶ ναυτικής ἐμπορίας) 247 άρθρα, γ) *Livre III : Des faillites et banqueroutes* (Περὶ πτωχεύσεως καὶ χρεωκοπίας) 178 άρθρα και δ) *Livre IV : De la juridiction commerciale* (Περὶ ἐμπορικῶν δικαστηρίων) 34 άρθρα.

Ὅσον αφορά τις τρεις μεταφράσεις, η πρώτη με τίτλο *Ὁ Ἐμπορικὸς Κώδῆξ τῆς Γαλλίας* ἐκδόθηκε στη Βιέννη το 1817, ἀλλὰ εἶχε ἐκπονηθεῖ ἀπὸ τὸν Νικόλαο Παπαδόπουλο (στο ἐξῆς ΝΠ) δύο χρόνια νωρίτερα. Ἀπευθυνόμενος στους «ὁμογενεῖς Ἑλληνορωμαίους ἐμπόρους» τῆς Κωνσταντινούπολης στο εἰσαγωγικὸ κείμενο τοῦ βιβλίου, ὁ μεταφραστὴς ἐξηγεῖ πῶς ἡ ἀνάπτυξη τοῦ ἐμπορίου πρέπει νὰ διέπεται ἀπὸ ἐιδική νομοθεσία. Προσθέτει ὅτι κατέβαλε προσπάθειες ὥστε τὸ κείμενο νὰ εἶναι κατανοητὸ καὶ δηλώνει πεπεισμένος ὅτι ἡ ἐλληνικὴ γλῶσσα εἶναι ἀπολύτως ἐπαρκὴς γιὰ νὰ ἐκφράσει τὶς ἐννοίες πὺν δηλώνουν οἱ γαλλικοὶ ὅροι, γι' αὐτὸ καὶ ἀπέφυγε τὴ χρῆση ξενισμῶν. Τέλος, σημειώνει ὅτι καθὼς ἡ ἐπίλυση διαφορῶν στὴν Κωνσταντινούπολη διαφέρει ἀπὸ ἐκεῖνον τῆς Γαλλίας δὲν θεώρησε ἀπαραίτητη τὴ μετάφραση τοῦ *Livre IV*.

Ἡ δευτέρα μετάφραση με τίτλο *Γαλλικὸς Ἐμπορικὸς Κώδῆξ* ἐκπονήθηκε ἀπὸ τὸν Θεόδωρο Ράκο (στο ἐξῆς ΘΡ) καὶ ἐκδόθηκε στὸ Παρίσι τὸ 1820. Ὁ μεταφραστὴς ἀπευθύνεται στους «ἐμπορευομένους ὁμογενεῖς Ἑλλήνας» καὶ ἐξηγεῖ ὅτι μετέφρασε ολόκληρο τὸν γαλλικὸ κώδικα ἀποφεύγοντας τοὺς ξένους ὅρους παρὸς τὴν χρησιμοποιοῦνταν ἀπὸ πολλῶν ἐτῶν. Στὴ θέση τοὺς εἰσήγαγε ἀρχαιοελληνικοὺς ὅρους με τὴ φιλοδοξία νὰ ἐδραιωθοῦν σταδιακά. Καθὼς ὁμως ἐνδέχεται αὐτοὶ νὰ εἶναι δυσνόητοι, παρέθεσε ἐπεξηγηματικὸ γλωσσάρι στὸ τέλος τοῦ τόμου.

Ἡ τρίτη καὶ μοναδικὴ ἐπίσημη μετάφραση (ΕΜ), με τίτλο *Ἐπίσημος μετάφρασις τοῦ Γαλλικοῦ Ἐμπορικοῦ Νόμου καὶ Νόμος περὶ ἀρμοδιότητος τῶν ἐμποροδικείων*, πὺν ἀφοροῦσε μόνο τὰ τρία πρῶτα βιβλία, ἦταν παραγγελία τῆς βαυαρικῆς Ἀντιβασιλείας τὸ 1835. Ὁ μεταφραστὴς ἢ οἱ μεταφραστὲς ἐργάστηκαν ὑπὸ τὴν καθοδήγηση ἐπιτροπῆς καὶ ὀφείλαν νὰ βελτιώσουν τὴν ορολογία πὺν εἶχε χρησιμοποιηθεῖ στὶς δύο προηγούμενες μεταφράσεις (Rodolakis, 1989). Σὲ διάφορα σημεία τοῦ κειμένου διατηρήθηκε ὁ γαλλικὸς ὅρος σὲ παρένθεση δίπλα στὸν ἐλληνικὸ, πιθανότατα ὡς διευκρίνιση. Ἡ μετάφραση τέθηκε τελικά σὲ ἰσχὺ τὸ 1879 καὶ ἀποτελέσσε νόμο τοῦ κράτους σχεδὸν αὐτοῦσια περὶπου ὡς τὸ 1950.

Τέλος, παρά την έρευνά μας, δεν γνωρίζουμε αν ο ΘΡ γνώριζε τη μετάφραση του ΝΠ τη στιγμή που άρχισε τη δική του μετάφραση.

3 Θεωρητικό πλαίσιο

Η μελέτη της διαχρονίας της ορολογίας μόλις τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει να απασχολεί τους ερευνητές. Εξαιτίας της ρυθμιστικής προοπτικής της, η Γενική Θεωρία της Ορολογίας του Wüster είχε περιθωριοποιηθεί τη μελέτη της εξέλιξης των όρων, παρότι τα ειδικά λεξιλόγια είναι οι πιο νεολογιογόνοι τομείς. Ωστόσο, χάρη στην υπολογιστική γλωσσολογία, ήδη από τα τέλη της δεκαετίας του 1990 υπάρχουν κάποιες προσεγγίσεις της μακράς ή σύντομης διαχρονίας της ορολογίας ποικίλων γνωστικών πεδίων, με έμφαση στην έννοια ή στη μορφοσυντακτική ιδιαιτερότητα των όρων, στοιχεία που χαρακτηρίζουν και τη νομική γλώσσα (Peruzzo, 2013· Lemmens, 2011· Dury & Picton, 2009).

Το παρόν άρθρο εστιάζει στην κατονομασία και ειδικά στη μορφοσυντακτική πτυχή. Καθώς οι τρεις μεταφράσεις εκπονήθηκαν σε διάστημα μικρότερο της εικοσαετίας μπορούμε να επικαλεστούμε τη δυναμική συγχρονία (Picton, 2014), σύμφωνα με την οποία η ταχεία μεταβολή των εξωγλωσσικών αναφορών έχει σχεδόν άμεση επίπτωση στη δημιουργία και αχρησία των όρων και των παραλλαγών τους. Η Fernández-Silva (2019) επισημαίνει ότι η ορολογική παραλλαγή είναι το αποτέλεσμα της προσπάθειας της γλώσσας να προσαρμοστεί στα μεταβαλλόμενα δεδομένα της εξειδικευμένης επικοινωνίας. Επίσης, συμφωνούμε με τους Piccini κ.ά. (2021) που σημειώνουν ότι η διαχρονική ορολογία είναι αλληλένδετη με την κειμενική ορολογία των Bourigault & Slodzian (1999), θεωρία που πρεσβεύει αφενός ότι οι όροι πρέπει να μελετώνται σε περιβάλλον λόγου και αφετέρου ότι όχι μόνο τα ουσιαστικά αλλά και άλλα μέρη του λόγου όπως επίθετα, ρήματα και επιρρήματα μπορούν να αποτελέσουν όρους μονολεκτικούς, καθώς και να συμμετάσχουν σε πολυλεκτικές ορολογικές ακολουθίες, κάτι που έχει ιδιαίτερη εφαρμογή στη νομική ορολογία (Μανουσάκη & Κατσογιάννου, 2001). Επιπλέον, θα πρέπει να επισημάνουμε ότι σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία οι σύμπλοκοι όροι είναι στοχευμένοι εννοιολογικά, δηλαδή τα στοιχεία που τους συναπαρτίζουν είναι σκόπιμα επιλεγμένα, ώστε οι όροι να είναι εννοιολογικά διαφανείς κατά το δυνατόν (Biel, 2018· Fernández-Silva κ.ά., 2009· Stubbs, 2004), ενώ η Simonhæs (2013: 152) επισημαίνει ότι κατά τη νομική μετάφραση ο μεταφραστής συχνά «αντιγράφει τη διατύπωση του πρωτοτύπου». Τέλος, η μελέτη των πολυλεκτικών ακολουθιών είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη διδακτική των γλωσσών, καθώς χαρακτηρίζουν συγκεκριμένα κειμενικά είδη (Legallois & Prunet, 2015· Chen & Baker, 2010).

4 Μεθοδολογία και ευρήματα

Οι Cartier κ.ά. (2018) και οι Sablayrolles κ.ά. (2009) προτείνουν διάφορα μοντέλα σχηματισμού γαλλικών νεολογισμών, συχνά υπό την επίδραση ξένης γλώσσας, τα περισσότερα από τα οποία έχουν εφαρμογή και στην ελληνική (Μιχαλοπούλου, 2022). Ειδικά για τις υπό μελέτη μεταφράσεις, εστιάζουμε στον σχηματισμό νεοόρων, είτε είναι μονολεκτικοί είτε πολυλεκτικές ακολουθίες.

Για τη διεξαγωγή της μελέτης δημιουργήσαμε χειρακτικά δείγμα 250 (επί συνόλου περίπου 600) γαλλικών μονολεκτικών και πολυλεκτικών όρων και των αποδόσεών τους στις τρεις ελληνικές μεταφράσεις. Καθότι πρόκειται για εμπορική νομοθεσία, το κείμενο, πέρα από νομικούς όρους, περιλαμβάνει και οικονομική και ναυτική ορολογία. Οι ελληνικοί ισοδύναμοι όροι που καταγράφηκαν μπορούν να εκληφθούν ως παραλλαγές (Dury & Lernad, 2008) μεταξύ των μεταφράσεων ενώ, όπως αναφέρθηκε ελήφθησαν υπόψη τα σχόλια των μεταφραστών σχετικά με τις επιλογές τους.

Οι τρεις μεταφράσεις εντάχθηκαν σε μια εφαρμογή παραλληλοποίησης -άρα αντιπαραβολής- κειμένων με σκοπό την ανίχνευση της διαχρονικής εξέλιξης νομικών όρων από τη μια περίοδο μετάφρασης στην επόμενη μέσα στο συγκεκριμένο τους περιβάλλον. Η εφαρμογή που χρησιμοποιήθηκε είναι το *Wordfast Aligner*, είναι διαθέσιμη στο διαδίκτυο και υποστηρίζει την ελληνική γλώσσα. Αυτό μας έδωσε τη δυνατότητα: α) να εξαγάγουμε τις ορολογικές ισοδυναμίες μεταξύ πρωτοτύπου και κάθε μετάφρασης και β) να ανιχνεύσουμε ομοιότητες και διαφορές στις επιλογές των μεταφραστών. Για την περιοδολόγηση της ελληνικής, υιοθετήθηκε το μοντέλο του *Λεξικού της Νέας Ελληνικής Γλώσσας*.

Ακολουθεί παράδειγμα, με τη μετάφραση ΟΡ (1820) αριστερά και την ΕΜ (1835) δεξιά.

ΤΙΜΗΡΑ ΔΕΥΤΕΡΟΝ. Περὶ Ἀνταλλαγμάτων καὶ Πραγματειῶν Μεσιτῶν. 74. Ὁ ΝΟΜΟΣ γνωρίζει διὰ τὰς ἐμπορικὰς πράξεις μεσολαβοῦντα ὑποκείμενα, ἢ γούν, τοὺς ἀνταλλάγματα καὶ πραγματεῖαν μεσίτας. 75. Εἰς πᾶσαν πόλιν, ὅπου εἶναι ἐμπορικὴ λέσχη, εὐρίσκονται παρόμοια ὑποκείμενα. Οὗτοι ὀνοματίζονται ἀπὸ τὸν Βασιλέα. 76. Οἱ ἀνταλλάγματα μεσίται, συστηθέντες καθὼς διορίζει ὁ νόμος, ἔχουν αὐτοὶ μόνον τὸ δικαίωμα νὰ κάνουν τὰς πραγματεῖας τῶν δημοσίων ὁμολογιῶν καὶ ἄλλων ἐπιδεκτικῶν τοῦ νὰ τιμολογῶνται, νὰ κάνουν διὰ λογαριασμὸν ἄλλου τὰς πραγματεῖσεις τῶν ἀνταλλαγματικῶν ἢ γραμματίων, καὶ παντὸς ἄλλου ἐμπορευτικοῦ γράμματος, καὶ νὰ ἐπιβεβαίουν τὰς τιμὰς τῶν. Οἱ ἀνταλλάγματα μεσίται θέλει ἐμπορῶν νὰ κάνουν, ὁμοῦ μὲ τοὺς πραγματεῖαν μεσίτας, τὰς πραγματεῖσεις, καὶ τὴν πωλημάτων ἢ ἀγορασμάτων μεσιτείαν τῶν μεταλλικῶν ὑλῶν· αὐτοὶ μόνον ἔχουν τὸ δικαίωμα τοῦ νὰ ἐπιβεβαίουν τὰς τιμὰς τῶν. 77. Εἶναι Μεσίται πραγματεῶν, Μεσίται ἀσφαλειῶν. Μεσίται ἐρμηνευταὶ καὶ ναυαγωγοί. Μεσίται Ἀγωγοὶ διὰ ξηρὰς καὶ ὁδοῦς. 78. Οἱ πραγματεῖαν μεσίται, συστηθέντες καθὼς διορίζει ὁ νόμος, ἔχουν αὐτοὶ μόνον τὸ δικαίωμα τοῦ νὰ κάνουν τὴν μεσιτείαν τῶν πραγματεῶν, καὶ νὰ ἐπιβεβαίουν τὰς τιμὰς τῶν· οὗτοι κάνουν, ὁμοῦ μὲ τοὺς ἀνταλλάγματα μεσίτας, τὴν μεσιτείαν τῶν μεταλλικῶν ὑλῶν. 79. Οἱ ἀσφαλεῖων μεσίται καταστράνουν τὰ συμφωνητικὰ ἢ ἀσφαλειῶν ἐγγνητικὰ, ὁμοῦ μὲ τοὺς ταχυγράφους· οὗτοι μαρτυροῦν τὴν ἀλήθειαν αὐτῶν μὲ τὴν ὑπογραφήν των, ἐπιβεβαίουν τὴν τιμὴν τῶν ἀσφαλειῶν διὰ ὅλα τὰ διὰ θαλάσσης ἢ ποταμοῦ ταξείδια. 80. Οἱ ἐρμηνευταὶ καὶ ναυαγωγοὶ μεσίται κάνουν τὴν μεσιτείαν τῶν	ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ Περὶ κολλυβιστῶν καὶ μεσιτῶν. 74. Ὁ νόμος γνωρίζει ὡς πρὸς τὰς ἐμπορικὰς συναλλαγὰς μεσολαβοῦντας πράκτορας τοὺς κολλυβιστὰς καὶ τοὺς μεσίτας. 75. Κολλυβιστὰ καὶ μεσίται ὑπάρχουσιν εἰς ὅλας τὰς πόλεις, εἰς τὰς ὁποίας ὑπάρχει χρηματιστήριον· διορίζονται δὲ παρὰ τοῦ Βασιλέως. 76. Οἱ νομίμως καταστημένοι κολλυβιστὰὶ ἔχουν μόνον τὸ δικαίωμα νὰ μεσολαβοῦν εἰς τὰς διαπραγματεύσεις τῶν δημοσίων καὶ ἄλλων γραμματίων δεκτικῶν τιμῆσεως· νὰ πραγματεύωνται διὰ λογαριασμὸν ἄλλου συναλλαγματικὰς ἢ γραμμάτια, καὶ πᾶν ἄλλο ἀμπορευτέον ἐγγράφον, καὶ νὰ ἀποδεικνύουν τὴν τιμὴν των. Οἱ κολλυβιστὰὶ δύνανται συνάμα μετὰ τῶν μεσιτῶν νὰ κάνουν διαπραγματεύσεις καὶ μεσιτείας περὶ πωλήσεως ἢ ἀγορὰς μεταλλικῶν ὑλῶν· ἔχουν δὲ μόνον αὐτοὶ τὸ δικαίωμα νὰ ἀποδεικνύουν τὰς τιμὰς των. 77. Οἱ μεσίται διατρουῖνται εἰς Μεσίτας ἀσφαλειῶν, Μεσίτας πραγματεῶν, Μεσίτας διερμηνευτὰς καὶ ὁδηγοὺς πλοίων, Μεσίτας μεταγωγιστὰς διὰ γῆς ἢ δι' ὁδοῦς. 78. Οἱ πραγματεῖαν μεσίται, οἱ νομίμως καταστημένοι, ἔχουν μόνον τὸ δικαίωμα νὰ κάνουν τὰς περὶ πραγματεῶν μεσιτείας καὶ νὰ ἀποδεικνύουν τὴν τιμὴν των· μετέρχονται δὲ συνάμα μετὰ τῶν κολλυβιστῶν τὴν περὶ μεταλλικῶν ὑλῶν μεσιτείαν. 79. Οἱ ἀσφαλειῶν μεσίται συνάμα μετὰ τῶν συμβολαιογράφων συντάσσουσιν τὰ περὶ ἀσφαλειῶν συμβόλαια ἢ τὰ ἀσφαλιστικά, μαρτυροῦν τὴν ἀλήθειαν αὐτῶν διὰ τῆς ὑπογραφῆς των, καὶ ἀποδεικνύουν τὴν τιμὴν τῶν ἀσφαλιστρῶν (primes) δι' ὅλας τὰς διὰ θαλάσσης ἢ ποταμῶν πορείας. 80. Οἱ διερμηνευταὶ καὶ ὁδηγοὶ τῶν πλοίων μεσίται κάνουν τὰς περὶ
--	--

Στη συνέχεια, με αφετηρία τους ίδιους γαλλικούς όρους ελέγχθηκε η διαχρονική, ως σήμερα, απόδοση και χρήση τους όπως έχει αποτυπωθεί, μεταξύ άλλων, σε παράλληλα και συναφή κείμενα, σε δίγλωσσα και μονόγλωσσα λεξικά, καθώς και σε σύγχρονο γαλλοελληνικό λεξικό νομικής ορολογίας, κάποια από τα οποία παρατίθενται ενδεικτικά στη βιβλιογραφία.

Ας αρχίσουμε από κάποιες λίγες περιπτώσεις όπου υπάρχει απόλυτη συμφωνία μεταξύ των μεταφραστών στην απόδοση: expédition - *άποστολή*, infidélité - *άπιστία*, fraude - *δόλος*, hypothèque - *ύποθήκη*, courtier de marchandises - *μεσίτηςπραγματειών*.

Ωστόσο, πρέπει να παρατηρήσουμε ότι για κάθε γαλλικό όρο δεν ακολουθείται πάντα το ίδιο μοντέλο μεταξύ των τριών μεταφράσεων.

Πρωτότυπο	ΝΠ	ΘΡ	ΕΜ
tireur	τραβητής	τραβικτής	έκδοτης
innavigabilité	καράβι ανάξιον διὰ ναυπλωίαν	πλοῖον ἀνίκανον νὰ πλεύσῃ	πλοῖον ἀνίκανον πρὸς πλοῦν
régime dotal	ἔθος τῆς προικοδοσίας	προίκεια διοίκησης	προίκειος διοίκεσις
force majeure	δυναστική βία	άνωτέρα δύναμις	άκαταμάχητος δύναμις
tribunal de commerce	ἐμπορικὸν κριτήριον	ἐμπορικὸν κριτήριον	ἐμποροδικεῖον
règlement d'Administration publique	δημοσία διοίκησης κανονίζουσα	δημοσίας κυβερνήσεως διάταγμα	διοικητικὸν διάταγμα

Με την προσαρμογή των προαναφερθέντων μοντέλων, προέκυψε η εξής βασική τυπολογία για τους ελληνικούς λόγιους νεοόρους πάντα με χρήση λέξης/λέξεων προγενέστερης περιόδου (συντομογραφίες: αρχ. = αρχαίο, μτγν. = μεταγενέστερο, μσν. = μεσαιωνικό, λόγ. = λόγιο, και λ. = λέξη, ουσ. = ουσιαστικό, επίθ. = επίθετο, ρ. = ρήμα, επίρ. = επίρρημα, πρόθ. = πρόθεση, σύνδ. = σύνδεσμος, γεν. = γενική, δοτ. = δοτική, αιτ. = αιτιατική):

A) Μονολεκτικοί απλοί ή σύμπλοκοι όροι από παλαιότερες μορφές της ελληνικής που χρησιμοποιούνται είτε ως μονολεκτικοί είτε ως συνθετικά πολυλεκτικών όρων: ναύλος (αρχ.), βραβεῖον (μτγν.), κοινοποιῶ (μτγν.), πληρωτέος (μτγν.), μεταδίδω (μσν.).

B) Μονολεκτικοί λόγιοι σύμπλοκοι όροι (ενδεικτικά επισημαίνονται οι περίοδοι):

α) Με πρόθημα + παλαιότερη λ.:

πρόθημα + αρχ. ουσ.: ἐπὶ + συναλλαγή > *ἐπισυναλλαγή* (ΕΜ)

πρόθημα + μτγν. ουσ.: πρὸς + ὑπογραφή > *προσυπογραφή* (ΝΠ)

πρόθημα + μσν. ουσ.: *πρό* + *πληρωμή* > *προπληρωμή* (ΝΠ)

β) Με παλαιότερη λ. + επίθημα:

αρχ. ουσ. + επίθημα: *παράγγελμα* + *-(τ)ίας* > *παραγγελματίας* (ΝΠ)

αρχ. ουσ. + επίθημα: *ναῦλος* (αρχ.) + *-(ω)τής* > *ναυλωτής* (ΝΠ, ΘΡ, ΕΜ)

μσν. ρ. + επίθημα: *ἀποζημι-οῦμαι* + *-ωσις* > *ἀποζημίωσις* (ΕΜ)

γ) Με πρόθημα + λ. / παράγωγο λ. / τμήμα λ. + επίθημα:

πρόθημα + αρχ. ουσ. + επίθημα: *ἐπί* + *συνάλλαγμα* + *(τ)ική* > *ἐπισυναλλαγματική* (ΕΜ)

πρόθημα + μσν. ρ. + επίθημα: *ἀντί* + *τραβ(ῶ)-η- τικόν* > *ἀντιτραβητικόν* (ΝΠ)

δ) Με δύο παλαιότερες λέξεις ως συνθετικά:

i) ουσ. + ουσ./συνθετικό παράγωγο ρ.: *κίνδυνος* (αρχ.) + *ἀσφαλιστής* (μσν.) > *κινδυνασφαλιστής* (ΝΠ), *παραγγελία* (αρχ.) + *-δόχος* (< αρχ. *δέχομαι*) > *παραγγελιοδόχος* (ΕΜ)

ii) επίθ. + ουσ.: *τρίτος* (αρχ.) + *ἐγγύησις* (μτγν.) > *τριεγγύησις* (ΕΜ)

Γ) Πολυλεκτικές ακολουθίες με λεξιλόγιο από διάφορες περιόδους:

α) επίθ. / μτχ. + ουσ.: *ἐκούσιος πώλησις* (ΕΜ), *θαλάσσιον ἐμπόριον* (ΝΠ, ΘΡ), *μεσολαβών παραγγελιοδόχος* (ΕΜ)

β) ουσ. (+ άρθρο) + ουσ. (γεν.): *σημείωσις κολλυβιστοῦ* (ΕΜ), *μεσίτηςπραγματειῶν* (ΝΠ, ΘΡ, ΕΜ), *ἔξοδα τοῦ διαμαρτυρικοῦ* (ΕΜ)

γ) πρόθ. + ουσ. (γεν.) + ουσ.: *διὰ μαρτύρων ἀπόδειξις* (ΕΜ), *διὰ ξηρᾶς ἀγώγιον* (ΘΡ), *ἐξ εὐνοίας ἀναβολή* (ΕΜ) (παρατηρείται υπερβατό σχήμα αν και όχι συστηματικά)

δ) ουσ. + πρόθ. + ουσ. (αιτ.) (+/-επίθ.): *δανειστής με ὑποθήκην* (ΘΡ), *ἀναβολή πρὸς χάριν* (ΘΡ), *ἀναβολή διὰ συνήθειαν τοπικὴν* (ΝΠ)

ε) ουσ. + πρόθ. + ουσ. (δοτ.): *δάνειον ἐπὶ ἐνεχύρῳ* (ΕΜ), ή

πρόθ. + ουσ. (δοτ.) + ουσ.: *ἐν ὧψι συναλλαγματική* (ΕΜ) (υπερβατό σχήμα)

στ) πρόθ. + ουσ. (δοτ.) + ουσ. (γεν.) + σύνδ. + ουσ. (γεν.): *ἐπὶ ποινῇ παραχαραγῆς καὶ κιβδηλότητος* (ΝΠ)

ζ) πρόθ. + άρθρο + ουσ. (δοτ.): *παρὰ τοῖς ἐφέταις* (ΕΜ) (για το γαλλικό *cour d'appel*)

η) ρ. + ουσ. (αιτ.) + πρόθ. + ουσ. (γεν.): *κινῶ ἀγωγὴν περὶ ἐξασφάλισεως* (ΕΜ)

θ) επίρ. + μτχ.: *ναυτικῶς δανείσας* (ΕΜ)

Τέλος, συχνά παρατηρούνται ρηματικές δομές σε τρίτο πρόσωπο, π.χ. *ὑπόκειται εἰς* (ΝΠ),

όφειλε να (ΕΜ), που εισάγουν συμπληρώματα και υποστηρίζουν τον επιτελεστικό χαρακτήρα των νομικών κειμένων.

Το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε ανέδειξε την πολλαπλότητα στην τυπολογία, η οποία κάποτε συμπίπτει μεταξύ των μεταφράσεων, καθώς και την ομοιογένεια τόσο στις γραμματικοσυντακτικές πρακτικές δημιουργίας ελληνικών νεοόρων όσο και στην επιλογή, ως πρώτης ύλης, λεξιλογικού υλικού που αναβίωσε κατά τον 19ο αιώνα και χρησίμευσε στον σχηματισμό όρων, συχνά βεβαίως με ανασηματοδότηση (Ράλλη, 2005· Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, 1996· Μιχαλοπούλου, 2022). Πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι εντός της κάθε μετάφρασης παρατηρείται γενικά συνεπής χρήση της ορολογίας.

Ως προς την εξέλιξη των νεοόρων, που αντιστοιχεί στο πρώτο ερευνητικό ερώτημα, η αναζήτηση σε συναφή και παράλληλα κείμενα, αλλά και σε μονόγλωσσα και δίγλωσσα λεξικά γενικά και εξειδικευμένα, έδειξε ότι σημαντικός αριθμός τους και ειδικά εκείνοι που περιλαμβάνονταν στην ΕΜ εδραιώθηκαν και επιβιώνουν ως νομικοί όροι μέχρι σήμερα, βεβαίως με τη μορφολογία της κοινής νέας ελληνικής, π.χ. *οπισθογράφηση*, *ανώνυμη/ομόρρυθμη/ετερόρρυθμη εταιρεία*. Και αυτό διότι, η ΕΜ ήταν σε χρήση ως τα μέσα του 20ού αιώνα, και κατά συνέπεια, στα παραγόμενα κατά τους δύο τελευταίους αιώνες νομικά κείμενα επαναχρησιμοποιούνταν οι συγκεκριμένοι όροι. Χαρακτηριστική εξαίρεση αποτελεί η μετεξέλιξη του επίσημου διλεκτικού όρου *άκαταμάχητος δύναμις* (*force majeure*) στον επίσης επίσημο *άνωτέρα βία* ήδη από τα τέλη του 19ου αιώνα.

Ως προς το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, η καταγραφή και μελέτη των παραλλαγών μεταξύ μεταφράσεων: α) καταδεικνύει, κατόπιν σύγκρισης με το μοντέλο των Βαλεοντή & Κριμπά (2014), ότι δεν παρατηρείται ιδιαίτερη απόκλιση στα μορφοσυντακτικά μοντέλα κατά τη δημιουργία νομικής ορολογίας διακόσια χρόνια μετά και β) συμβάλλει στη σύγκριση και την ανάδειξη των διαφορετικών πληροφοριακών και πολιτισμικών χαρακτηριστικών μεταξύ παραλλαγών (Fernández-Silva κ.ά., 2009), άρα αποτελεί τη βάση για τη μελέτη της εννοιολογικής εξέλιξης των όρων.

5 Τελικές παρατηρήσεις

Η ορολογική διαχρονία που διαπιστώθηκε καλύπτει τελικά περίοδο πολύ ευρύτερη από εκείνη που χρονολογικά διερευνήθηκε μέσω των τριών μεταφράσεων σε διάστημα εικοσαετίας, καθώς οι μεταφραστές είχαν χρησιμοποιήσει λεξιλογικό υλικό από παλαιότερες περιόδους. Το στοιχείο αυτό μπορεί να αξιοποιηθεί στο μάθημα της εξειδικευμένης μετάφρασης όσον αφορά τη δημιουργία νεοόρων με έμφαση στο πολιτισμικό πλαίσιο της κάθε εποχής. Η αντιπαραβολή σε συγκεκριμένο περιβάλλον δείχνει ότι η ορολογική

ισοδυναμία δεν αντιστοιχεί πάντα σε μεταφραστική ισοδυναμία, καθώς συχνά προτιμώνται επιλογές που οδηγούν σε μια λειτουργική μετάφραση που ευνοείται από το συγκεκριμένο, προκειμένου να επιτευχθεί συνεκτικότητα και να αποφευχθούν παρανοήσεις και πολιτισμικές ασυμβατότητες (Griebel, 2016· Kerremans & Temmerman, 2016· Giacomini, 2018). Πρόκειται για στοιχεία με τα οποία πρέπει να εξοικειωθούν οι φοιτητές/φοιτήτριες, καθώς η νομική μετάφραση αποτελεί κατεξοχήν διαπολιτισμική επικοινωνία.

6 Βιβλιογραφία

Υλικό αναφοράς

Code de Commerce (1807). Bulletin des lois, 164, no 2804. <https://legilux.public.lu/eli/etat/>

Γαλλικός έμπορικός κώδικς (1820). Μεταφρασθείς εις τήν καθομιλουμένην ήμῶν διάλεκτον παρὰ Θ.Ρ. Ἐκ τῆς τυπογραφίας Ἰ. Μ. Ἐβεράρτου.

Ἐπίσημος μετάφρασις τοῦ Γαλλικοῦ Ἐμπορικοῦ Νόμου καὶ Νόμος περὶ ἀρμοδιότητος τῶν ἐμποροδικείων. Ἐκ τῆς τυπογραφίας Ἀνδρέου Κορομηλά.

Ὁ Ἐμπορικός Κώδικς τῆς Γαλλίας (1817). Μεταφρασθείς ἐκ τοῦ Γαλλικοῦ πρωτοτύπου, παρὰ Νικολάου τοῦ Παπαδοπούλου, Ἐκ τοῦ Ἑλληνικοῦ Τυπογραφείου δὲ Χιρσφέλδ.

Ενδεικτικὴ βιβλιογραφία παράλληλων / συναφῶν κειμένων και λεξικῶν

Eur-lex. <https://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

Ζευγώλης, Γ. (Επιμ.) (1933/1977). *Λεξικὸν τῆς Πρωίας*. Ἔκδ. τρίτη. Σ. Π. Δημητράκος.

Κουμανούδης, Στ. Α. (1998). *Συναγωγή νέων λέξεων ὑπὸ τῶν λογίων πλασθεισῶν ἀπὸ τῆς ἀλώσεως μέχρι τῶν καθ' ἡμᾶς χρόνων*. Ερμής.

Κώδικας Ἐμπορικοῦ Νόμου. <https://raptarchis.gov.gr/thema/emporiki-nomothesia/emporikos-nomos/thema-a-kodikas-emporikoy-nomoy/>

Λεξικὸ τῆς Κοινῆς Νεοελληνικῆς (1998). ΑΠΘ, Ἰνστιτούτο Νεοελληνικῶν Σπουδῶν.

Λεξικὸ τῆς Νέας Ἑλληνικῆς Γλώσσας (1998). Κέντρο Λεξικολογίας.

Λυκούδης, Π. Π. (2014). *Στοιχεῖα Ναυτικοῦ Δικαίου*. Ἰδρυμα Ευγενίδου.

Ραγκαβῆς, Α. Ρ., Σαμουρκάσης Α., & Νικολαΐδης-Λεβαδεύς, Ἰω. (1842). *Λεξικὸν γαλλοελληνικόν*. Ἐκδ. Κ. Γκαρπολάς.

Φορτσάκης, Θ. (Επιμ.) (2013). *Γαλλο-ελληνικὸ, ελληνο-γαλλικὸ λεξικὸ νομικῶν ὀρων*. Νομικὴ Βιβλιοθήκη – IFG.

Χαραλαμπάκης, Χ. (Επιμ.) (2014). *Χρηστικὸ Λεξικὸ τῆς Νεοελληνικῆς Γλώσσας*. Εθνικὸ Τυπογραφεῖο.

Βιβλιογραφικὲς αναφορές

Biel, Ł. (2018). Lexical bundles in EU law: the impact of translation process on the patterning of legal language. Στο S. Goźdz-Roszkowski & G. Pontrandolfo (Επιμ.) *Phraseology in Legal and Institutional Settings: A Corpus-based Interdisciplinary Perspective* (σ. 11-26). Routledge.

- Bourigault, D., & Slodzian, M. (1999). Pour une terminologie textuelle. *Terminologies nouvelles*, 19, 29-32.
- Cartier, E., Sablayrolles, J.-F., Boutmgharine, N., Humbley, J., Bertocci, M., Jacquet-Pfau, C., Kübler, N., & Tallarico, G. (2018). Détection automatique, description linguistique et suivi des néologismes en corpus : point d'étape sur les tendances du français contemporain. *SHS Web of Conferences*, 46. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20184608002>
- Chatzis, K. (2018). Grec ancien et modernité : l'officier militaire-traducteur et la constitution de l'État hellénique (1830-1860). *La Révolution française*, 13. <http://journals.openedition.org/lrf/1878>
- Chen, Y. H. & Baker, P. (2010). Lexical bundles in L1 and L2 academic writing. *Language Learning and Technology*, 14, 30-49.
- Courouclis, M. (2002). Le nationalisme de l'Etat en Grèce. Στο A. Dieckhoff & R. Kastoriano (Επιμ.) *Nationalismes en mutation en Méditerranée Orientale* (σ. 41-59). CNRS Editions.
- Dury, P., & Lervad, S. (2008). La variation synonymique dans la terminologie de l'énergie : approches synchronique et diachronique, deux études de cas. *LSP & Professional Communication*, 8(2), 66-78.
- Dury, P., & Picton, A. (2009). Terminologie et diachronie : vers une réconciliation théorique et méthodologique ? *Revue française de linguistique appliquée*, XIV, 31-41.
- Fernández-Silva, S. (2019). The Cognitive and Communicative Functions of Term Variation in Research Articles: A Comparative Study in Psychology and Geology. *Applied Linguistics*, 40(4), 624-645. <https://doi.org/10.1093/applin/amy004>
- Fernández-Silva, S., Freixa, J. & Cabré, M. T. (2009). Multiple motivations in the denomination of concepts: the case of "production area" in the terminology of aquaculture in French and Galician. *Terminology Science and Research*, 20, 1-24.
- Giacomini, L. (2018). Frame-based Lexicography: Presenting Multiword Terms in a Technical E-dictionary. *Proceedings of the XVIII EURALEX International Congress. Lexicography in Global Contexts* (σ. 309-318). EURALEX.
- Griebel, C. (2016). Textes et discours juridiques : aspects cognitifs et traductologiques. Στο W. Forner & B. Thörle (Επιμ.) *Manuel des langues de spécialité* (σ.205-226). W. de Gruyter.
- Kerremans, K., & Temmerman, R. (2016). Finding the (un)expected? Quantitative and qualitative comparisons of term variants and their translations in a parallel corpus of EU texts. Στο G. Corpas-Pastor & M. Seghiri (Επιμ.) *Corpus-based Approaches to Translation and Interpreting: from theory to applications* (σ. 43-63). Peter Lang.
- Legallois, D., & Prunet, A. (2015). Sequential Patterns: a new corpus-based method to inform the teaching of language for specific purposes. *Journal of Social Sciences*, 11(3), 128-138. <https://doi.org/10.3844/jssp.2015.128.138>
- Lemmens, K. (2011). The slow dynamics of legal language: Festina lente? *Terminology*, 17, 74-93.
- Mattila, H. S. (2006). *Comparative Legal Linguistics*. Ashgate Publishing Limited.
- Pantelodimos, D. (1989). L'apport de la Révolution française au développement culturel de l'hellénisme moderne : l'éducation. Στο *Actes du IIIe colloque d'Histoire La Révolution française et l'hellénisme moderne* (σ. 493-506). Centre de Recherches Néohelléniques,
- Peruzzo, K. (2013). Short-period evolution in EU legal texts: old and new terms, old and new concepts. *Linguistica*, 53(2), 39-53. <https://doi.org/10.4312/linguistica.53.2.39-53>
- Piccini, S., Bellandi, A., & Giovannetti, E. (2021). A Model for Representing Diachronic Terminologies: the Saussure Case Study. *DHQ*, 15(2). <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/15/3/000549/000549.html>

- Picton, A. (2014). The dynamics of terminology in short-term diachrony. A proposal for a corpus-based methodology to observe knowledge evolution. Στο R. Temmerman & M. Van Campenhoudt (Επιμ.), *Dynamics and Terminology* (σ. 159-182). John Benjamins.
- Picton, A. (2018). Terminologie outillée et diachronie : éléments de réflexion autour d'une réconciliation. *ASP*, 74. <https://journals.openedition.org/asp/5255>
- Rodolakis, G. (1989). L'adoption du Code de Commerce français en Grèce. Στο *Actes du IIIe colloque d'Histoire La Révolution française et l'hellénisme moderne* (σ. 379-392). Centre de Recherches Néohelléniques.
- Troianos, S. N. (2003). L'attitude de la science et de la pratique juridique envers le droit byzantin dans la Grèce du XIXe siècle. *Études balkaniques*, 10, 147-171.
- Sabluyrolles, J.-F., Jacquet-Pfau, C., & Humbley, J. (2009). Emprunts, créations "sous influence" et équivalents. Στο *Passeurs de mots, passeurs d'espoir: lexicologie, terminologie et traduction face au défi de la diversité* (σ. 325-339). Editions des Archives Contemporaines; Agence universitaire de la francophonie, 2011.
- Simonnæs, I. (2013). Legal translation and "traditional" comparative law – Similarities and differences. *Linguistica Antverpiensia*, 12. DOI: <https://doi.org/10.52034/lanstts.v12i.230>
- Stubbs, M. (2004). Language Corpora. Στο A. Davies & C. Elder (Επιμ.) *Handbook of Applied Linguistics* (σ. 106-132). Blackwell.
- Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Α. (1994). *Νεολογικός Δανεισμός της Νεοελληνικής: Άμεσα Δάνεια από τη Γαλλική και Αγγλοαμερικανική-Μορφολογική Ανάλυση*. Εστία.
- Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Α. (1996). Η νεοελληνική σύνθεση. Στο Γ. Κατσιμαλή & Φ. Καβουκόπουλος (Επιμ.). *Ζητήματα νεοελληνικής γλώσσας-Διδακτική προσέγγιση* (σ. 97-120). Τομέας Γλωσσολογίας Τμήμα Φιλολογίας Πανεπιστημίου Κρήτης.
- Βαλεοντής, Κ. Ε., & Κριμπάς, Π. Γ. (2014). *Νομική γλώσσα, νομική ορολογία - Θεωρία και πράξη*. Νομική Βιβλιοθήκη/ΕΛΕΤΟ.
- Κιάντου-Παμπούκη, Α. (1971). Ἐμπόριον καὶ Ἐμπορικὸν Δίκαιον ἐπὶ τουρκοκρατίας ὡς συντελεσται τῆς ἐπαναστατικῆς συνειδήσεως τῶν Ἑλλήνων. *Επιστ. Επετ. ΑΒΣΘ*, σ. 28-48.
- Μανουσάκη, Ευ., & Κατσογιάννου, Μ. (2001). Μετάφραση νομικής ορολογίας: το λεξιλόγιο της πνευματικής ιδιοκτησίας (σ. 103-112). Στο 3^ο Συνέδριο «Ελληνική γλώσσα και ορολογία», ΕΛΕΤΟ, Αθήνα, 1-3 Νοεμβρίου 2001.
- Μιχαλοπούλου, Ε. Ν. (2022). *Κατασκευή ηλεκτρονικού σωματοκειμενικού λεξικού νεολογισμών των κρίσεων (οικονομικών, κοινωνικοπολιτικών, υγειονομικών) της περιόδου 2015-2020*. [Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία]. Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου.
- Ράλλη, Α. (2005). *Μορφολογία*. Πατάκης.

Λογισμικό: *Wordfast Aligner*. <https://www.wordfast.net/?go=align>

Θεόδωρος Βυζάς

Επίκουρος Καθηγητής,
ΤΞΓΜΔ, Ιόνιο Πανεπιστήμιο
Ηλ-ταχ.: vyzas@ionio.gr

Ελευθερία Δογορίτη

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Τμήμα Ψυχολογίας-Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
Ηλ-ταχ.: edogor@uoi.gr

9 Η εξέλιξη του σημασιολογικού περιεχομένου της έννοιας «ελβετική ουδετερότητα» διαμέσου των αιώνων

Μιχάλης Πολίτης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Μελετώντας σώμα κειμένων σχετικών με την έννοια της «διεθνούς ουδετερότητας», διαπιστώνει κανείς ότι το σημασιολογικό περιεχόμενό της, ιδίως στην περίπτωση της Ελβετίας, δεν παραμένει σταθερό.

Η ελβετική ουδετερότητα αποτελεί απότοκο μακράς εξελικτικής πορείας κατά την οποία ως έννοια λειτούργησε άλλοτε ως αυτοσκοπός κι άλλοτε ως μέσο στο πλαίσιο της εξωτερικής αλλά και της εσωτερικής πολιτικής ζωής της χώρας.

Ως πολιτική έννοια, συνυφασμένη με την εξωτερική πολιτική, επέτρεπε στα καντόνια και τη Συνομοσπονδία να διασφαλίζουν τη μη εμπλοκή τους σε ένοπλες συγκρούσεις με ισχυρότερους αντιπάλους και ως έννοια συνυφασμένη με την εσωτερική πολιτική διασφάλιζε τη συνοχή της Συνομοσπονδίας, η οποία κινδύνευε από την επιρροή που ασκούσαν οι όμορες χώρες στις γλωσσικές κοινότητες της Ελβετίας.

Από τη στιγμή που η έννοια αυτή συμπεριλαμβανόταν σε συμφωνίες που υπέγραφαν τα καντόνια ως θαναξάρητες οντότητες ή η ίδια η Συνομοσπονδία, αποκτούσε *ad hoc* σημασιολογικό περιεχόμενο. Ο χρησιμοποιούμενος όρος άλλοτε κάλυπτε περιορισμένο εύρος της σημασίας της έννοιας κι άλλοτε μεγαλύτερο. Υπήρξαν όμως και περιπτώσεις εσκεμμένης χρήσης του όρου με ασαφές σημασιολογικό περιεχόμενο, κάτι το οποίο κατέληγε σε διαφορετικές ερμηνείες και πρακτικές.

Το ασαθές σημασιολογικό περιεχόμενο και οι διαφορετικές ερμηνείες του όρου αποτελούν εδώ και αιώνες αιτίες πολλών και μακρών συζητήσεων και διαβουλεύσεων τόσο σε διεθνές όσο και σε καθαρώς ελβετικό επίπεδο, όπως συνέβη, ενδεικτικά, ενόψει της συμμετοχής της Ελβετίας σε διεθνείς οργανισμούς (Κοινωνία των Εθνών, ΟΗΕ κ.ά.).

The evolution of the semantic content of the concept of "Swiss neutrality" over the centuries

Michel Politis

ABSTRACT

Studying a corpus of texts related to the concept of "international neutrality", we found that its semantic content, especially in the case of Switzerland, does not remain stable.

Swiss neutrality is the result of a long evolutionary process in which the concept has functioned sometimes as an end in itself and sometimes as a means in the context of the country's foreign and domestic political life.

As a political concept, interwoven with foreign policy, it enabled the cantons and the Confederation to ensure that they did not become involved in armed conflicts with stronger rivals, and as a concept interwoven with domestic policy it ensured the cohesion of the Confederation, which was threatened by the influence of neighbouring countries on the linguistic communities of Switzerland.

As soon as this concept was included in agreements signed by the cantons as independent entities or by the Confederation itself, it acquired an ad hoc semantic content. The term used sometimes covered a limited range of the meaning of the concept and sometimes a wider range. However, there were also cases of deliberate use of the term with an unclear semantic content, resulting in different interpretations and practices.

The unclear semantic content and the different interpretations of the term have for centuries been the cause of many long discussions and consultations both at international and purely Swiss level, as was the case, for example, in view of Switzerland's participation in international organisations (League of Nations, UN, etc.).

0 Εισαγωγή

Ο όρος «ουδετερότητα» είναι από τους πλέον πολύσημους όρους της ελληνικής γλώσσας, καθώς συναντάται σε πολλά και διαφορετικά επιστημονικά πεδία με διαφορετικό κάθε φορά σημασιολογικό περιεχόμενο.

1 Περί διεθνούς ουδετερότητας

Στα πεδία των διεθνών σχέσεων και του διεθνούς δικαίου η σημασία του όρου «διεθνής ουδετερότητα» χαρακτηρίζεται από ρευστότητα, δεδομένου ότι πρόκειται για έννοια η οποία αποτέλεσε απότοκο διαφορετικών πρακτικών, τις οποίες υιοθέτησαν ηγεμόνες/κράτη στις μεταξύ τους σχέσεις. Από αυτές τις στάσεις και πρακτικές προέκυψαν κανόνες εθνικού χαρακτήρα, οι οποίοι κωδικοποιήθηκαν στις αρχές του 20ου αιώνα (Bettati, 2016). Αυτή η κωδικοποίηση, όσο χρήσιμη κι αν ήταν για τις διακρατικές σχέσεις, δεν κατάφερε να διαλύσει την αχλή που περιβάλλει την έννοια «ουδετερότητα», καθώς τα μέχρι σήμερα διεθνή συστήματα ασφάλειας δεν έχουν προβλέψει αποτελεσματικούς μηχανισμούς αποτροπής επιθετικών ενεργειών από πλευράς κρατών (Καλογερόπουλου-Στράτη, 1963). Σε γενικές γραμμές ως ουδετερότητα νοούμε την αποφυγή ανάμιξης ενός κράτους σε πόλεμο μεταξύ άλλων κρατών, αλλά στη διεθνή πρακτική μπορούμε να καταγράψουμε πλήθος επιμέρους

καταστάσεων οι οποίες δυσχεραίνουν στη διατύπωση ενός ορισμού ικανού να καλύψει το σύνολο των περιπτώσεων στις οποίες χρησιμοποιείται ο όρος «ουδετερότητα» (Rinklin, 2010). Μελετώντας σώμα κειμένων σχετικών με την έννοια της «διεθνούς ουδετερότητας», διαπιστώνει κανείς ότι το σημασιολογικό περιεχόμενό της, ιδίως στην περίπτωση της Ελβετίας, δεν παραμένει σταθερό, αλλά μεταβάλλεται ανάλογα με την εκάστοτε ιστορική συγκυρία και με το αν χρησιμοποιείται ως πολιτική ή νομική έννοια. Η μεταβολή αυτή συντελείται με προσθήκη ή αφαίρεση στοιχείων που προσδιορίζουν το σημασιολογικό περιεχόμενο της έννοιας, αλλά και από τις διαφορετικές ερμηνείες που δίνονται κάθε φορά στην έννοια «ουδετερότητα».

2 Η πρώιμη ελβετική ουδετερότητα

Η ουδετερότητα της Ελβετικής Συνομοσπονδίας αποτελεί απότοκο μιας ιδιαίτερως πολύπλοκης διαδικασίας, στην οποία καθοριστικό ρόλο έπαιξαν η μορφολογία του εδάφους, οι σκληρές συνθήκες ζωής, η ανάγκη για επιβίωση και τα φυσικά εμπόδια στην ελεύθερη επικοινωνία της ευρύτερης περιοχής με τις υπόλοιπες περιοχές της Ευρώπης. Οι συνθήκες αυτές αποτέλεσαν παράγοντες που συνέτειναν στο να καταστούν οι Ελβετοί σκληροτράχηλοι πολεμιστές, οι οποίοι δύσκολα υποτάσσονταν σε ξένη δύναμη, και παράλληλα να αποκτήσουν συνείδηση της ιδιαιτερότητάς τους, την περίφημη *Sonderfall*. (Jost, 2009)

Στο πλαίσιο των ενεργειών τους για αποτροπή των επιθετικών ενεργειών εις βάρος τους, τα καντόνια της περιοχής σύναπταν συμφωνίες με όμορα κράτη οι οποίες προέβλεπαν τη μη προσβολή των εδαφών τους από στρατεύματα ξένων ηγεμόνων με αντάλλαγμα τη δυνατότητα ελεύθερης στρατολόγησης σ' αυτά μισθοφόρων. Αυτή η ιδιότυπη σχέση μεταξύ των ηγεμόνων των ευρωπαϊκών χωρών και των ελβετικών καντονιών θα μπορούσε να θεωρηθεί πρόδρομος της ελβετικής ουδετερότητας (Jost, 2009).

Κατά τη συγκρότηση της Συνομοσπονδίας τα καντόνια που προσχωρούσαν σ' αυτή δεσμεύονταν όχι μόνο να μένουν έξω από κάθε διαφορά των εταίρων τους, αλλά και να προσφέρονται να μεσολαβήσουν τα ίδια ως διαμεσολαβητές για την εξεύρεση λύσης.

Η ιδιότυπη αυτή κατάσταση συνεχίστηκε μέχρι την κατάληψη των ελβετικών καντονιών από τους Δημοκρατικούς Γάλλους από το 1797 έως το 1803, περίοδο κατά την οποία οι Γάλλοι ίδρυσαν την Ελβετική Δημοκρατία, ένα ενιαίο κράτος κατά τα πρότυπα της Γαλλικής Δημοκρατίας. Η κατάληψη της Ελβετίας από τους Γάλλους και η κατάργηση των νομοθετικών οργάνων των καντονιών συντέλεσαν στην αναστολή της πορείας προς τη θεσμοθέτηση της ελβετικής ουδετερότητας. Η παρουσία γαλλικών στρατευμάτων προκάλεσε την αντίδραση των δυνάμεων που αντιμάχονταν τον Ναπολέοντα Βοναπάρτη, οι οποίες

επιχείρησαν την κατάληψη ελβετικών εδαφών. Τον Ιούλιο του 1802, μετά την ξαφνική αποχώρηση των γαλλικών στρατευμάτων από την Ελβετία, άρχισε μια μεταβατική περίοδος έντασης μέχρι την επιστροφή των Γάλλων και την επιβολή της Πράξης Διαμεσολάβησης του Φεβρουαρίου 1803, με την οποία ο Ναπολέων Βοναπάρτης κατήργησε την Ελβετική Δημοκρατία και διαμόρφωσε ένα νέο πλαίσιο συνομοσπονδιακής οργάνωσης της Ελβετίας. Παρότι το κείμενο της Πράξης προβλέπει σιωπηρά την ελβετική ουδετερότητα, η Ελβετία ήταν υποχρεωμένη να στέλνει στρατεύματα στη Γαλλία. Μετά τη μάχη της Λειψίας (16-19 Οκτωβρίου 1813) και την ήττα του Ναπολέοντα, οι σύμμαχοι έστειλαν τον Ιωάννη Καποδίστρια και τον βαρόνο Λεμππσέλτερν στην Ελβετία με σκοπό να προσεταιριστούν τη φιλικά προσκείμενη προς τη Γαλλία ελβετική κυβέρνηση. Για να κερδίσουν την εύνοια της Δίαιτας υποσχέθηκαν μεταξύ άλλων την ουδετερότητα της Ελβετίας, η οποία θα επικυρωνόταν με διεθνή συνθήκη.

3 Η διεθνής αναγνώριση της ελβετικής ουδετερότητας

Στο πλαίσιο του Συνεδρίου της Βιέννης (1814-1815) και της Συνθήκης των Παρισίων του 1815, οι νικήτριες δυνάμεις αναγνώρισαν εγγράφως και με κάθε επισημότητα τη διαρκή ουδετερότητα της Ελβετίας και εγγυήθηκαν την ακεραιότητα και το απαραβίαστο του εδάφους της. Με την ένταξή της στην Ιερά Συμμαχία το 1817, η Ελβετία αποδέχθηκε την κηδεμονία των Μεγάλων Δυνάμεων. Η διατήρηση όμως του δικαιώματος στρατολόγησης μισθοφόρων από τους ηγεμόνες της εποχής εξέθετε την Ελβετία σε κίνδυνο εμπλοκής της σε ένοπλες συγκρούσεις, κάτι το οποίο ήταν αντίθετο στην αρχή της ουδετερότητας. Η διατήρηση του δικαιώματος στρατολόγησης μισθοφόρων από ξένους ηγεμόνες χρησίμευε ως επιχείρημα στις ευρωπαϊκές δυνάμεις προκειμένου να επικρίνουν την ελβετική εξωτερική πολιτική ή να δικαιολογούν την παρέμβαση τους στις εσωτερικές υποθέσεις της χώρας. Παράλληλα, η αρχή αυτή δεν είχε γίνει αποδεκτή πλήρως από τους Ελβετούς, καθώς αρκετοί θεωρούσαν ότι η επιβολή της ουδετερότητας αποτελούσε περιορισμό στις δραστηριότητές τους ή ότι επιβλήθηκε από τις μεγάλες μοναρχικές δυνάμεις, προκειμένου να τους αποκόψουν από τον αγώνα των Ευρωπαίων φιλελευθέρων για τη χειραφέτηση των λαών. Η παρουσία προσφύγων ή πολιτικών μεταναστών στο ελβετικό έδαφος αποτελούσε παράγοντα έντασης με τις ευρωπαϊκές δυνάμεις.

4 Η ουδετερότητα της Ελβετίας κατά τον 19^ο αιώνα

Στο Ομοσπονδιακό Σύνταγμα του 1848, η ουδετερότητα θεωρήθηκε απλώς ως μέσο για την εξασφάλιση της ανεξαρτησίας και της εξωτερικής ασφάλειας της Ελβετίας. Η εξωτερική ασφάλεια κατέστη ένα διαρκές μέλημα για τις ελβετικές κυβερνήσεις, η στάση των οποίων διαμορφωνόταν ανάλογα με τις περιστάσεις και τα ζητήματα.

Μελετώντας την ιστορία του 19ου αιώνα, διαπιστώνουμε ότι η ελβετική εξωτερική πολιτική χρησιμοποιούσε συχνά την έννοια της ουδετερότητας, αλλά οι κοινωνικές, πολιτικές και στρατιωτικές ελίτ δεν ομονοούσαν ως προς το περιεχόμενό της. Μία μόνο περίπτωση συγκέντρωνε ευρύτερη συναίνεση: το διεθνές εμπόριο και τα χρηματοοικονομικά, όπου η Ελβετία καταλάμβανε ολόένα και πιο σημαντική θέση. Υπό αυτή την έννοια, η πολιτική ουδετερότητα κάλυπτε πολύ καλά όχι μόνο τις εμπορικές υποθέσεις και τις οικονομικές επενδύσεις, αλλά τους προσέδιδε μια ηθική αξία που έλειπε από τις αποικιακές και ιμπεριαλιστικές δυνάμεις (Perrenoud, 2009). Οι ανθρωπιστικές δραστηριότητες, όπως η σύσταση του Διεθνούς Ερυθρού Σταυρού το 1863, που αναπτύχθηκαν από την Ελβετία στο πλαίσιο των «καλών υπηρεσιών», συνέβαλαν στη σημαντική ενίσχυση του καθεστώτος της ως ουδέτερης χώρας.

5 Η ουδετερότητα της Ελβετίας κατά τον 20^ο αιώνα

Με τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, η ελβετική ουδετερότητα απέκτησε νέο πρόσωπο, καθώς στο εσωτερικό της χώρας έλαβε διαστάσεις μύθου κι αποτέλεσε μία από τις θεμελιώδεις αξίες της εθνικής πολιτικής. Σε διεθνές επίπεδο, από την άλλη, αυτή η ασαφής έννοια είχε χάσει κάπως από την ουσία της, καθώς οι σχέσεις και η ισορροπία δυνάμεων μεταξύ των χωρών, ιδιαίτερα σε περιόδους πολέμου, καθοριζόταν σε μεγάλο βαθμό από την οικονομία, και το εμπόριο (Perrenoud, 2009).

Όταν ξέσπασε ο Α΄ Παγκόσμιος Πόλεμος, καθώς η πολιτική ουδετερότητας της Ελβετίας δεν φαινόταν να δημιουργεί πρόβλημα, οι τότε μεγάλες δυνάμεις αναγνώρισαν χωρίς δισταγμό – με εξαίρεση την Ιταλία– το επίσημο καθεστώς της Ελβετίας. Αλλά η ταχεία μετατροπή της σύγκρουσης σε έναν ολοκληρωτικό οικονομικό πόλεμο έφερε την ελβετική κυβέρνηση σε πολύ λεπτή θέση.

Στο εσωτερικό της χώρας, η αρχή της ουδετερότητας είχε επικρατήσει στις πολιτικές ομιλίες και είχε καταστεί ισχυρό επιχείρημα για την ενίσχυση του εθνικού αισθήματος, παρότι οι γλωσσικές κοινότητες είχαν την τάση να υποστηρίζουν είτε τις Κεντρικές Δυνάμεις είτε την Αντάντ. Έχοντας επίγνωση του επερχόμενου κινδύνου, οι ομοσπονδιακές αρχές και ορισμένοι διανοούμενοι έκαναν έκκληση στο πνεύμα της ουδετερότητας για να ενώσουν τους διχασμένους Ελβετούς. Έτσι διαδόθηκε η εικόνα του ελβετικού Sonderfall κι επικράτησε η ιδέα ότι η Ελβετία σώθηκε από τη φρίκη του πολέμου χάρη στην ουδετερότητά της. Πρόκειται σίγουρα για ένα μύθο, ο οποίος όμως διαμόρφωσε τη συλλογική φαντασία ενός ολόκληρου λαού (Jost, 2009).

Δοκιμασμένη κατά τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, αυτή η αμφίθυμη στρατηγική θα δείξει αργότερα την αποτελεσματικότητά της. Το 1920, για παράδειγμα, με την προσχώρηση της στην Κοινωνία των Εθνών (ΚτΕ), η Ελβετία εξασφάλισε αμέσως ένα ειδικό καθεστώς. Με επίσημη διακήρυξη, η ΚτΕ απάλλαξε τη χώρα από στρατιωτικές υποχρεώσεις που προέβλεπε η Συνθήκη, όπως τη συμμετοχή σε ένοπλες συγκρούσεις και τη διέλευση στρατευμάτων από το έδαφός της. Αλλά δεν είναι μόνο αυτό. Ενώ η Ελβετία δεν εξαιρέθηκε από τη συμμετοχή στις οικονομικές κυρώσεις που είχε αποφασίσει η ΚτΕ, το 1935 η ελβετική κυβέρνηση τις εφάρμοσε μόνο εν μέρει κατά της φασιστικής Ιταλίας μετά την επίθεσή της κατά της Αιθιοπίας, και τον Δεκέμβριο του ίδιου έτους, αναγνώρισε την ιταλική κυριαρχία στο έδαφος της Αιθιοπίας.

Ο Β΄ Παγκόσμιος Πόλεμος, άνοιξε ένα πιο ευνοϊκό πεδίο για αυτούς τους ελιγμούς, οι οποίοι εκείνη την εποχή έφτασαν σε ένα είδος κορύφωσης. Η Ελβετία ενώ διακήρυττε επίσημα την ουδετερότητά της, στήριζε την οικονομία της ευνοώντας το εμπόριο με τους εμπόλεμους.

Μετά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, η Ελβετία στο πλαίσιο της εξωτερικής πολιτικής της και της προοπτικής συμμετοχής της σε διεθνείς οργανισμούς, εισήγαγε τη διάκριση μεταξύ πολιτικών διεθνών οργανισμών, οι σκοποί των οποίων δεν θεωρούνταν συμβατοί με την αρχή της ουδετερότητας, και τους διεθνείς οργανισμούς τεχνικού χαρακτήρα. Με βάση αυτόν τον διαχωρισμό οι Ελβετοί απέρριψαν με δημοψήφισμα την ένταξη στον ΟΗΕ και το Συμβούλιο της Ευρώπης, που χαρακτηρίζονταν ως «πολιτικοί» οργανισμοί, ενώ το 1948, η Ελβετία έγινε πλήρες μέλος του Οργανισμού Ευρωπαϊκής Οικονομικής Συνεργασίας (ΟΕΟΣ), που ήταν υπεύθυνος, μεταξύ άλλων, για την εφαρμογή του σχεδίου Μάρσαλ.

Παρότι η Ελβετία είχε εναντιωθεί στη συμμετοχή της σε διεθνείς οργανισμούς πολιτικού χαρακτήρα, αναδείχθηκε σε σημαντικό παράγοντα στην αποτροπή εντάσεων και στην ειρηνική επίλυση διεθνών διαφορών. Προσέφερε συστηματικά τις καλές της υπηρεσίες, προσέφερε άσυλο σε πρόσφυγες, συμμετείχε στην εκκένωση του άμαχου πληθυσμού από την πολιορκημένη πόλη του Στρασβούργου κατά τη διάρκεια του γαλλογερμανικού πολέμου, υποδέχθηκε τις αυστριακές μονάδες που εκδιώχθηκαν από την Ιταλία, και το 1871 τους Γάλλους στρατιώτες υπό τις διαταγές του Στρατηγού Boubaki και στη συνέχεια ανέπτυξε κανόνες για τον εγκλεισμό ξένων στρατευμάτων σε ουδέτερο έδαφος, οι οποίοι επικυρώθηκαν το 1874 στη διάσκεψη των Βρυξελλών. Προσφέρθηκε επίσης να λειτουργήσει ως προστάτιδα δύναμη, αναλαμβάνοντας τη διπλωματική εκπροσώπηση των συμφερόντων εμπόλεμων κρατών καθώς και των υπηκόων τους. Συμμετείχε στην ανάπτυξη διαδικασιών διαιτησίας για την ειρηνική επίλυση διαφορών (διαιτησία Αλαμπάμα). Επιπλέον στέγασε πρόθυμα την έδρα διεθνών συνεδρίων και οργανισμών. Μία από τις σημαντικότερες

ενέργειές της ήταν η ίδρυση του Διεθνούς Ερυθρού Σταυρού και η σύγκληση της διπλωματικής διάσκεψης του 1864 που έθεσε τα θεμέλια των Συμβάσεων της Γενεύης και του ανθρωπιστικού δικαίου σε περιόδους πολέμου.

6 Η κωδικοποίηση του δικαίου της διεθνούς ουδετερότητας

Μέχρι τις αρχές του 20ου αιώνα, η έννοια της ουδετερότητας βασιζόταν ως επί το πλείστον σε κανόνες διεθνούς εθιμικού δικαίου. Η εδραίωσης της έννοιας υλοποιήθηκε με την κωδικοποίηση του δικαίου περί ουδετερότητας με τις Συμβάσεις της Χάγης του 1907. Αυτές ορίζουν ότι απαγορεύεται στους ουδέτερους να διαθέτουν στρατεύματα και βάσεις επιχείρησης στους εμπόλεμους, να επιτρέπουν τη διέλευση ξένων στρατευμάτων, να πωλούν κρατικό πολεμικό υλικό, να εγγυώνται πολεμικές πιστώσεις και να διαβιβάζουν στρατιωτικές πληροφορίες. Τους υποχρεώνουν επίσης να αντιστέκονται σε πράξεις που είναι αντίθετες στην ουδετερότητά τους, οι οποίες διαπράττονται στο έδαφός τους από τους εμπόλεμους και να τους αντιμετωπίζουν ισότιμα σε περιπτώσεις εξαγωγής ή διαμετακόμισης πολεμικού υλικού από ιδιώτες.

Από την πλευρά τους, οι εμπόλεμοι πρέπει να σέβονται την ουδετερότητα και να απέχουν από οποιαδήποτε παραβίαση εδάφους.

Οι Συμβάσεις της Χάγης προβλέπουν επίσης ότι μια ουδέτερη δύναμη διατηρεί το δικαίωμα να συναλλάσσεται με τους εμπόλεμους (με τις εξαιρέσεις που αναφέρονται), να παρέχει άσυλο σε πρόσφυγες και σε στρατεύματα που ανήκουν στους εμπόλεμους στρατούς και να καταφεύγει σε ένοπλη δύναμη για να αποκρούσει επιθέσεις κατά της ουδετερότητάς της. Αν δεχθεί επίθεση, απαλλάσσεται από την απαγόρευση να κάνει συμμαχίες (Politis, 1935).

7 Η ρευστότητα της έννοιας «ελβετική ουδετερότητα» τον 20^ο αιώνα

Η ίδρυση της ΚτΕ το 1920 άνοιξε μια περίοδο κατά την οποία η Ελβετία ακολούθησε ενεργή εξωτερική πολιτική. Το άρθρο 435 της Συνθήκης των Βερσαλλιών αναγνώρισε το 1919 την ελβετική ουδετερότητα με σκοπό «τη διατήρηση της ειρήνης». Το Συμβούλιο της ΚτΕ επιβεβαίωσε αυτή την αναγνώριση στη διακήρυξη του Λονδίνου της 13ης Φεβρουαρίου 1920, η οποία αναγνώρισε επίσης το ειδικό καθεστώς της Ελβετίας. Έτσι, ως μέλος της ΚτΕ, εξαιρέθηκε από τη συμμετοχή της σε στρατιωτικές κυρώσεις, αλλά όχι από οικονομικές. Η Ελβετία δεν απέφυγε τις πολιτικά ευαίσθητες εντολές, για παράδειγμα κατά τη διάρκεια της γερmano-πολωνικής σύγκρουσης στην Άνω Σιλεσία ή στο ζήτημα του δημοψηφίσματος του Σάαρ. Στις 14 Μαΐου 1938, με απόφαση του Συμβουλίου της ΚτΕ, η Ελβετία επανήλθε στο καθεστώς της «αυστηρής ουδετερότητας», το οποίο την απάλλαξε από την εφαρμογή

οικονομικών κυρώσεων, όπως αυτές που αποφασίστηκαν κατά της Ιταλίας όταν επιτέθηκε το 1935 στην Αιθιοπία.

Κατά τη διάρκεια του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, η Ελβετία, της οποίας η ύπαρξη απειλούνταν, φοβόταν μια επίθεση από τις δυνάμεις του Άξονα. Ωστόσο, η συνοχή μεταξύ των γλωσσικών περιοχών της Ελβετίας δεν αμφισβητήθηκε ποτέ, παρότι οι εμπόλεμοι δεν σεβάστηκαν πάντα το δίκαιο της ουδετερότητας. Ενδεικτικά, η Γερμανία απαίτησε περιορισμούς στην ελευθερία του Τύπου και της γνώμης, στο πλαίσιο της «αυστηρής ουδετερότητας» και προς το τέλος του πολέμου, οι ΗΠΑ επέβαλαν ουσιαστικά τη διακοπή των εμπορικών σχέσεων της Ελβετίας με τη Γερμανία. Επίσης, και οι δύο εμπόλεμες πλευρές παραβίασαν επανειλημμένα τον ελβετικό εναέριο χώρο.

Στο τέλος του πολέμου η έννοια της ουδετερότητας είχε αποκτήσει κακή φήμη. Έτσι, όταν ιδρύθηκε ο ΟΗΕ, η Γαλλία και άλλες χώρες ήθελαν να αποτρέψουν την ένταξη ουδέτερων κρατών, καθώς ορισμένοι νομικοί υποστήριζαν ότι το διεθνές δίκαιο της ένοπλης σύγκρουσης και επομένως το δίκαιο της ουδετερότητας δεν είχαν πλέον λόγους ύπαρξης. Η άποψη αυτή δεν επικράτησε κι έτσι από το 1946 ουδέτερα κράτη άρχισαν να γίνονται μέλη του ΟΗΕ. Στο Μνημόνιο της Μόσχας (1955), η Αυστρία δήλωσε έτοιμη να τηρήσει μόνιμη ουδετερότητα παρόμοια με αυτή της Ελβετίας.

Σε δύο εκθέσεις που δημοσιεύθηκαν το 1964 και το 1966, η Επιτροπή Διεθνούς Δικαίου των Ηνωμένων Εθνών έδωσε στις συμφωνίες σχετικά με την ελβετική ουδετερότητα το καθεστώς των στοιχείων του διεθνούς εθνικού δικαίου, δεσμευτικού για όλα τα κράτη.

Η τελική πράξη της Διάσκεψης για την Ασφάλεια και τη Συνεργασία στην Ευρώπη (ΔΑΣΕ, από το 1995) επιβεβαίωσε το 1975 σε όλα τα συμμετέχοντα κράτη το «δικαίωμα στην ουδετερότητα». Αξιοσημείωτο είναι ότι στη ΔΑΣΕ τα ουδέτερα και τα αδέσμευτα κράτη έπαιξαν σημαντικό ρόλο μεσολαβητών στη σύγκρουση Ανατολής-Δύσης.

Μολονότι ο Ψυχρός Πόλεμος δεν ήταν πόλεμος μεταξύ κρατών με την έννοια του δημόσιου διεθνούς δικαίου, βάσει του δικαίου της ουδετερότητας, και παρόλο που οι υποχρεώσεις σε καιρό ειρήνης περιορίζονται στη μη επίθεση, στην απαγόρευση σύναψης συμμαχιών και στην παροχή σημείων υποστήριξης σε ξένα στρατεύματα, οι ομοσπονδιακές αρχές και ορισμένοι οικονομικοί κύκλοι κατέστησαν την ουδετερότητα κρατικό δόγμα.

Μετά τη διάλυση του ανατολικού μπλοκ το 1989 και την κατάρρευση της ΕΣΣΔ το 1991, η θέση της Ελβετίας στο νέο διεθνές πλαίσιο αποτέλεσε αντικείμενο προβληματισμών που καταγράφηκαν σε επίσημες εκθέσεις. Τα κείμενα αυτά υποστήριζαν την προοπτική της ανεξαρτησίας υιοθετώντας μια πολυδιάστατη θεώρηση των στόχων της εξωτερικής

πολιτικής και τον επαναπροσδιορισμό της έννοιας της ουδετερότητας.

Η ένταξη στην ΕΕ, από στρατηγικός στόχος μετατράπηκε σταδιακά σε μια απλή επιλογή για την Ελβετία, η οποία, χωρίς να αποσύρει την αίτηση που κατατέθηκε το 1992, ευνόησε ωστόσο τον πολλά υποσχόμενο δρόμο των διμερών συμφωνιών.

Το Σύνταγμα του 1999 επιβεβαίωσε τη διεύρυνση των στόχων της εξωτερικής πολιτικής, αλλά συνέχισε να αναφέρει την ουδετερότητα μόνο στα άρθρα που αφιερώνονται στις αρμοδιότητες των ομοσπονδιακών αρχών. Το 2001, ο λαός ενέκρινε με δημοψήφισμα ότι οι Ελβετοί εθελοντές που συμμετέχουν σε ειρηνευτικές αποστολές του ΟΗΕ μπορούν να είναι οπλισμένοι, εξαιρουμένης κάθε συμμετοχής σε μάχη. Παλαιότερα, η Ελβετία είχε στείλει άοπλους στρατιώτες στη Δυτική Σαχάρα, τη Ναμίμπια, τη Βοσνία και το Κόσοβο.

Το 2002, ο λαός αποφάσισε η Ελβετία να γίνει μέλος του ΟΗΕ. Στην αίτηση του για ένταξη, το Ομοσπονδιακό Συμβούλιο επέμεινε στην ουδετερότητα. Καθώς οι κανόνες σ' αυτόν τον τομέα δεν είχαν αναθεωρηθεί από το 1907, όταν δεν υπήρχε ακόμη παγκόσμιος οργανισμός συλλογικής ασφάλειας, το διεθνές δίκαιο ήταν ελλιπές. Ο ΟΗΕ, η Ελβετία και όλα τα άλλα ουδέτερα κράτη θεωρούν ωστόσο ότι η συμμετοχή στον ΟΗΕ είναι συμβατή με την ουδετερότητα. Κατά τη διάρκεια του πολέμου στο Ιράκ του 2003, η Ελβετία προτίμησε να παραμείνει ουδέτερη, καθώς η απόφαση για επέμβαση δεν ελήφθη από το Συμβούλιο Ασφαλείας, αλλά από μεμονωμένα κράτη μέλη του Συμβουλίου.

Στην περίπτωση του πολέμου στην Ουκρανία, η Ελβετία αποφάσισε να συνταχθεί με τα κράτη που στηρίζουν τις επιλογές του ΝΑΤΟ και του Κιέβου, συμμετέχει στο εμπάργκο κατά της Ρωσίας, αλλά αρνείται όχι μόνο την αποστολή στρατιωτών και στρατιωτικού υλικού στο Κίεβο, αλλά και την μεταπώληση στην Ουκρανία ελβετικών οπλικών συστημάτων από τρίτες χώρες.

Με βάση τα ανωτέρω επιβεβαιώνεται ότι το σημασιολογικό περιεχόμενο της έννοιας «ελβετική ουδετερότητα» χαρακτηρίζεται διαχρονικά από ρευστότητα, η οποία σε μεγάλο βαθμό αποτελεί συνειδητή επιλογή, παρά τις όποιες αντιθέσεις και αντιπαραθέσεις. Αυτή η ρευστότητα χρησίμευσε στην αναζήτηση λύσεων, ισορροπιών, συμβιβασμών με απώτερο σκοπό τον διακαή πόθο του ελβετικού λαού για ελευθερία και ανεξαρτησία, ανεξαρτήτως των όποιων γλωσσικών και θρησκευτικών επιλογών του.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Bettati, M. (2016). *Le Droit de la guerre*. Odile Jacob.

Jost, H.U. (2009). Origines, interprétations et usages de la neutralité helvétique. *Matériaux pour l'histoire de notre temps*, 1, 5-12. <https://www.cairn.info/revue-materiaux-pour-l-histoire-de-notre-temps-2009-1-page-5.htm>.

Perrenoud, M. (2009). L'économie suisse et la neutralité à géométrie variable. *Matériaux pour l'histoire de notre temps*, 1, 77-86. <https://www.cairn.info/revue-materiaux-pour-l-histoire-de-notre-temps-2009-1-page-77.htm>

Politis, N. (1935). *La Neutralité et la paix*. Librairie Hachette.

Riklin, A. (2010). Neutralité. Στο *Dictionnaire historique de la Suisse (DHS)* (μετάφραση από τα Γερμανικά). Ανακτήθηκε 7 Απριλίου 2023 από <https://hls-dhs-dss.ch/fr/articles/016572/2010-11-09/>

Καλογερόπουλος - Στράτης, Σ. (1963). *Διεθνές Δημόσιον Δίκαιον*. Εκδόσεις Β. Παπαζήση.

Μιχάλης Πολίτης

Καθηγητής

ΤΕΓΜΔ Ιονίου Πανεπιστημίου

Ηλ-ταχ.: politis@ionio.gr & michel.politis@gmail.com

10 Ψηφιακή εκπαιδευτική τεχνολογία: μελέτη όρων στην αγγλική, γαλλική, ελληνική

Ράνια Βοσκάκη

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα ορογραφική μελέτη επικεντρώνεται στο θεματικό πεδίο της ψηφιακής εκπαιδευτικής τεχνολογίας με έμφαση στη διδασκαλία και εκμάθηση γλωσσών. Η αφορμή για την έρευνα αυτή προέκυψε από την παρατήρηση στο πλαίσιο ακαδημαϊκών εργαστηριακών μαθημάτων που πραγματοποιήθηκαν στη γαλλική. Κατά τη διάρκεια αυτών των μαθημάτων διαπιστώθηκε ότι οι όροι ψηφιακής εκπαιδευτικής τεχνολογίας στη γαλλική και στην ελληνική δεν ήταν ευρέως γνωστοί, σε αντίθεση με την αγγλική, όπου οι όροι ήταν περισσότεροι οικείοι.

Συνεπώς, προχωρήσαμε στην καταγραφή των όρων που σχετίζονται με την ψηφιακή εκπαιδευτική τεχνολογία στην αγγλική, τη γαλλική και ελληνική, με στόχο να καταρτίσουμε σταδιακά ένα γλωσσάριο, το οποίο συνεχώς θα εμπλουτίζεται. Το συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο περιλαμβάνει αρκετά εξιδεικευμένους όρους, ενώ η συνεχής πρόοδος των νέων τεχνολογιών επιφέρει την ανάγκη δημιουργίας και χρήσης νέων όρων.

Έχοντας ως σημείο αναφοράς την αγγλική, η χρήση της ορολογίας που σχετίζεται με την ψηφιακή εκπαιδευτική τεχνολογία φαίνεται να προβληματίζει τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς διαφορετικών της αγγλικής γλωσσών ως προς την υιοθέτηση και χρήση της σχετικής ορολογίας.

Digital educational technology: an English, French and Greek terms study

Rania Voskaki

ABSTRACT

The present terminographical study focuses on the thematic field of digital educational technology with an emphasis on language teaching and learning. The motivation for this research arose from observations made during academic laboratory courses conducted in French. Throughout these classes, it was noted that the terms related to digital educational technology in both French and Greek were not widely known, unlike in English, where the terms were more familiar.

Consequently, we proceeded to document the terms associated with digital educational technology in English, French, and Greek, with the aim of gradually compiling a glossary that would be continuously enriched. This specific scientific domain encompasses several specialised terms, and the ongoing advancement of new technologies necessitates the creation and use of new terms.

Using English as a reference point, the utilisation of terminology related to digital educational technology seems to pose challenges for future educators of various foreign languages regarding the adoption and application of relevant terminology.

0 Εισαγωγή

Κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών ετών 2021-2022 και 2022-2023 πραγματοποιήθηκαν τέσσερα μαθήματα ψηφιακής εκπαιδευτικής τεχνολογίας στο Τμήμα Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας του ΕΚΠΑ. Στο πλαίσιο αυτών των ακαδημαϊκών εργαστηριακών μαθημάτων παρατηρήθηκε ο βαθμός εξοικείωσης των φοιτητών/τριών με τους όρους ψηφιακής εκπαιδευτικής τεχνολογίας στη γαλλική, ελληνική και αγγλική. Δεδομένου ότι τα εν λόγω μαθήματα πραγματοποιούνται στη γαλλική, η πρώτη αναφορά των όρων γίνεται στη γλώσσα αυτή, ενώ παρατίθενται οι αντιστοιχίες στην ελληνική και την αγγλική. Διαπιστώσαμε ότι οι φοιτητές/τριες ήταν περισσότερο εξοικειωμένοι με τους εν λόγω όρους στην αγγλική συγκριτικά με τους αντίστοιχους στη γαλλική και την ελληνική.

Το γεγονός αυτό μας ώθησε να καταγράψουμε τις αντιστοιχίες των όρων στις τρεις γλώσσες και να μελετήσουμε τις ισοδυναμίες που παρουσιάζονται στα επίπεδα γλωσσικής ανάλυσης (λεξιλόγιο, μορφολογία, σημασιολογία).

Η αγγλική γλώσσα αναδεικνύεται ως η αρχική γλώσσα στην ορολογία της ψηφιακής εκπαιδευτικής τεχνολογίας λόγω του ρόλου που διαδραματίζει στον τομέα των τεχνολογικών καινοτομιών. Οι τεχνολογικές εξελίξεις συχνά παρουσιάζονται και αναπτύσσονται αρχικά στην αγγλική συμβάλλοντας στη διαμόρφωση των όρων που χαρακτηρίζουν τη συγκεκριμένη περιοχή. Η ανάπτυξη νέων ψηφιακών εργαλείων και μέσων στον τομέα της ψηφιακής εκπαιδευτικής τεχνολογίας πραγματοποιείται μέσω της αγγλικής, ενισχύοντας την ανάγκη για κοινή ορολογία και κατανόηση μεταξύ των γλωσσών.

Η ανάλυση της ορολογίας στον τομέα της ψηφιακής εκπαιδευτικής τεχνολογίας, με την αγγλική ως αφετηρία, εμπλουτίζει την κατανόηση της γλώσσας που χρησιμοποιείται για να περιγράψει και να ανακατευθύνει το πεδίο των σύγχρονων εκπαιδευτικών εργαλείων και τεχνικών. Η αγγλική γλώσσα, ως πρωτοπόρος στις τεχνολογικές καινοτομίες, συχνά εισάγει και διαμορφώνει τους κύριους όρους που στη συνέχεια επηρεάζουν διάφορες γλώσσες.

Η εξάπλωση των ψηφιακών εργαλείων, πλατφορμών και μεθοδολογιών έχει δημιουργήσει μια ποικιλία εξειδικευμένων όρων και εννοιών. Αυτοί οι όροι, που αρχικά δημιουργήθηκαν στα αγγλικά, αποτυπώνουν τις λεπτομέρειες των προηγμένων τεχνολογιών, των συστημάτων μάθησης, των εικονικών τάξεων, των εκπαιδευτικών εφαρμογών, της παιχνιδοποίησης. Καθώς η ψηφιακή επανάσταση συνεχίζεται, η πρόκληση είναι η μετάφραση και η προσαρμογή αυτής της εξελισσόμενης ορολογίας σε άλλες γλώσσες,

προκειμένου οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές/τριες από όλο τον κόσμο να αλληλεπιδρούν αποτελεσματικά με τις τελευταίες τάσεις και παιδαγωγικές προσεγγίσεις.

Υπό αυτό το πρίσμα, στόχος μας ήταν η ανάδειξη των ζητημάτων που προκύπτουν κατά την αντιστοίχιση των όρων που καταγράφονται και των νέων όρων που διαρκώς δημιουργούνται στο πεδίο της ψηφιακής εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Το υλικό μας προέρχεται από την αποδελτίωση όρων που προέκυπταν κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών μαθημάτων, καθώς και από την αναζήτηση σε σχετικά επιστημονικά άρθρα στην αγγλική, γαλλική και ελληνική, έχοντας ως στόχο την απόδοση των όρων στην ελληνική.

1 Ψηφιακή εκπαιδευτική τεχνολογία: ζητήματα ορολογίας

Αντικείμενο της μελέτης αποτέλεσε η γλώσσα που χρησιμοποιείται στο πλαίσιο της ψηφιακής εκπαιδευτικής τεχνολογίας, ως υπογλώσσα της φυσικής γλώσσας, η οποία έχει αναπτυχθεί μέσα από κείμενα ειδικών γνωστικών πεδίων όπως τεχνικά και/ή επιστημονικά (Kittredge & Lehrberger, 1982). Το ενδιαφέρον εστιάζεται στις διαφορές σε επίπεδα γλωσσικής ανάλυσης (μορφολογία, σημασιολογία, σύνταξη) της συγκεκριμένης υπογλώσσας στην ελληνική, καθώς και στις ισοδύναμες της στη γαλλική και την αγγλική. Η συγκεκριμένη μελέτη εμπίπτει στον χώρο της νεολογίας στην ορολογία (Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, 2001). Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τον Kocourek (1982) ο όρος νεώνυμο χρησιμοποιείται για τον νεολογισμό στο επιστημονικό και τεχνικό λεξιλόγιο.

Με τον όρο ψηφιακή εκπαιδευτική τεχνολογία αναφερόμαστε τόσο στη διαδικασία εφαρμογής ψηφιακών εργαλείων για εκπαιδευτικούς σκοπούς, όσο και στα ψηφιακά εργαλεία και υλικά που χρησιμοποιούνται για τον σκοπό αυτό. Σύμφωνα με τους Seels και Rearchey (1994) η εκπαιδευτική τεχνολογία είναι «η εφαρμογή τεχνολογικών διαδικασιών και εργαλείων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν προκειμένου να λύσουν ζητήματα διδασκαλίας και μάθησης».

Η ψηφιακή εκπαιδευτική τεχνολογία διαδραματίζει έναν σημαντικό ρόλο στον σύγχρονο εκπαιδευτικό χώρο, προσφέροντας νέες ευκαιρίες για την προσαρμογή της διδασκαλίας και της μάθησης στις ανάγκες των μαθητών και των εκπαιδευτικών. Σε αυτό το πλαίσιο, η γλώσσα που χρησιμοποιείται σε αυτές τις τεχνολογίες αποτελεί σημαντικό μέσο επικοινωνίας και μάθησης, καθώς επηρεάζει την κατανόηση και την αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

1.1 Πολυλεκτικά σύνθετα και απλές λέξεις

Κατά τη διάρκεια της καταγραφής των όρων, μελετήσαμε τις αντιστοιχίες που χρησιμοποιούνται στις τρεις υπό μελέτη γλώσσες. Παρατηρήσαμε ότι η χρήση πολυλεκτικών σύνθετων στους όρους της ψηφιακής εκπαιδευτικής τεχνολογίας είναι συχνότερη. Π.χ.

Virtual Reality [en]

Εικονική Πραγματικότητα [gr]

Réalité Virtuelle [fr]

Δεδομένου ότι το πρωτογενές επίπεδο δημιουργίας των όρων ήταν στην αγγλική, τείνουν να αντιστοιχίζονται στην ελληνική και γαλλική επίσης με πολυλεκτικά σύνθετα. Επιπλέον, στην περίπτωση των πολυλεκτικών σύνθετων εμφανίζεται η χρήση αρκτικόλεξων και στις τρεις γλώσσες. Κατά συνέπεια στο παραπάνω παράδειγμα η εικονική πραγματικότητα αποδίδεται με το *VR* στην αγγλική, το *ΕΠ* στην ελληνική και *RV* στη γαλλική.

Στην κατηγορία αυτή, συναντάμε όρους, όπως:

Augmented Reality (AR) [en]

Επαυξημένη Πραγματικότητα (ΕΠ) [gr]

Réalité Augmentée (RA) [fr]

και

Artificial Intelligence (AI) [en]

Τεχνητή Νοημοσύνη (ΤΝ) [gr]

Intelligence Artificielle (ΙΑ) [fr]

Αντίθετα, η χρήση απλών λέξεων παρατηρείται να είναι λιγότερο εκτεταμένη συγκριτικά με τα πολυλεκτικά σύνθετα. Ωστόσο, ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι σε μορφολογικό επίπεδο, ο όρος με τη μορφή απλής λέξης στην αγγλική, αντιστοιχίζεται με απλή λέξη στην ελληνική και τη γαλλική. Π.χ.

gamification [en]

παιχνιδοποίηση [gr]

ludification/gamification [fr]

1.2 Συμφυρμοί

Μελετώντας το φαινόμενο της σύμφυρσης, το οποίο εντοπίζεται σε μελέτες σχετικές με γλωσσικά υποσύνολα (Παπαναγιώτου, 2016), εντοπίσαμε συμφυρμούς μεταξύ των καταγεγραμμένων όρων. Πιο συγκεκριμένα, στην περίπτωση των συμφυρμών ή συμμειγμάτων³⁰ που καταγράφονται στην αγγλική, παρατηρούμε ότι οι ισοδύναμοι όροι στη γαλλική και ελληνική δεν αποτελούν αντίστοιχα συμφυρμούς. Π.χ.

edutainment (educational entertainment) [en]

εκπαιδευτική ψυχαγωγία [gr]

ludo-éducatif [fr]

Η αντιστοίχιση των συμφυρμών της αγγλικής πραγματοποιείται με πολυλεκτικά σύνθετα. Σύμφωνα με τους Βαλεοντή και Μάντζαρη (2006) ο αριθμός των συμφυρμών στην ελληνική είναι μικρότερος, πιθανότατα λόγω του γεγονότος ότι η σύμφυρση λαμβάνει χώρα κατά την πρωτογενή φάση δημιουργίας των όρων στην αγγλική, ενώ αντίθετα στην ελληνική η δημιουργία των αντίστοιχων όρων είναι σχεδιασμένη, δεδομένου ότι γίνεται σε δευτερογενές επίπεδο. Κατά αντιστοιχία, συμπεραίνουμε ότι και στη γαλλική, όπου η αντιστοίχιση με συμφυρμό δεν ακολουθεί τον αγγλικό όρο, οφείλεται στο γεγονός ότι ο όρος δημιουργείται σε δευτερογενές επίπεδο.

1.3 Φρασεολογικές ισοδυναμίες

Παράλληλα, μελετήσαμε τις ορολογικές και φρασεολογικές ισοδυναμίες μεταξύ των τριών γλωσσών, παρατηρώντας ότι κατά την αντιστοίχιση των φράσεων η ελληνική και γαλλική επηρεάζεται στην πλειονότητα των περιπτώσεων από την αρχική αγγλική φράση-όρο. Π.χ.:

Digital Game-Based Learning [en],

μάθηση βασισμένη στο ψηφιακό παιχνίδι [gr],

apprentissage basé sur le jeu numérique [fr]

Στην περίπτωση φράσεων όπως η συγκεκριμένη, παρατηρείται διαφοροποίηση μεταξύ αγγλικής και ελληνικής, γαλλικής ως προς τη σειρά των όρων σε συντακτικό επίπεδο· ωστόσο η χρήση της μετοχής (*based*, *βασισμένη*, *basé*) είναι κοινή στις τρεις γλώσσες.

Σε ό,τι αφορά τη χρήση ακρωνυμίων στις ορολογικές φράσεις, παρατηρήσαμε ότι ενώ στην αγγλική η χρήση ακρωνυμίων είναι εκτεταμένη, οι ισοδύναμοι όροι στην ελληνική και γαλλική

³⁰ Με τον όρο *συμφυρμό* συμπεριλαμβάνουμε τον όρο *σύμμιγμα* που χρησιμοποιείται επίσης για την περιγραφή του γλωσσικού φαινομένου.

δεν εμφανίζουν χρήση αντίστοιχων ακρωνυμίων. Ενδεικτικά, ο παραπάνω όρος του *Digital Game-Based Learning* εμφανίζεται συχνά με το ακρωνύμιο *DGBL*, ενώ στην ελληνική και τη γαλλική δεν διαθέτει αντίστοιχο ακρωνύμιο³¹.

1.4 Μεταφορά

Βασιζόμενοι σε έρευνες αναφορικά με την ορολογική μεταφορά (Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, 2017), εντοπίσαμε μεταξύ των όρων που καταγράψαμε στο πεδίο της ψηφιακής εκπαιδευτικής τεχνολογίας το σχήμα της μεταφοράς. Σύμφωνα με τους Lakoff και Johnson (1980) μέσω των μεταφορών δημιουργούνται νέες σημασίες και κατά συνέπεια ορίζεται μια νέα πραγματικότητα. Ενδεικτικά, στην περίπτωση του όρου:

escape rooms [en],

παιχνίδια απόδρασης [gr]

salles d'évasion [fr]

χρησιμοποιείται η έννοια της νοητής απόδρασης και διαφυγής από ένα εικονικό δωμάτιο - εφόσον είναι ψηφιακό και όχι πραγματικό- στο πλαίσιο περιγραφής μιας κατηγορίας ψηφιακών εκπαιδευτικών παιχνιδιών. Η αναγωγή της έννοιας γίνεται αρχικά στα ψυχαγωγικά παιχνίδια απόδρασης από πραγματικά/συμβατικά δωμάτια, ενώ κατά βάση γίνεται αναφορά στην έννοια της απόδρασης από ένα σημείο εγκλεισμού. Η μεταφορά εξυπηρετεί την παιγνιώδη διάσταση που αποδίδεται στον όρο, στο πλαίσιο της διδασκαλίας της γλώσσας με ευχάριστο και παιγνιώδη τρόπο.

Ενδεικτικό είναι, επίσης, το παράδειγμα του όρου:

mobile learning [en]

φορητή μάθηση [gr]

apprentissage mobile [fr]

όπου στην ελληνική χρησιμοποιείται η έννοια της *φορητότητας*, ενώ στην αγγλική και γαλλική η έννοια της *κίνησης*. Μέσω των μεταφορικών αυτών εννοιών ως προσδιορισμών της μάθησης αποδίδεται η δυνατότητα ευελιξίας στον χώρο διεξαγωγής της μάθησης.

³¹ Στη γαλλική εμφανίζεται το ακρωνύμιο JNA (*Jeux Numériques pour l'Apprentissage*) με αντίστοιχο την αγγλική το ακρωνύμιο DGL (*Digital Games and Learning*). Στην ελληνική ο αντίστοιχο όρος είναι *Μάθηση με Ψηφιακά Παιχνίδια*, χωρίς αντίστοιχο ακρωνύμιο.

Σύμφωνα με τους Lakoff και Johnson (όπ. αναφ. στην Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, 2017), ο στόχος της αναφοράς «είναι η κατανόηση μιας εμπειρίας με τους όρους άλλου είδους εμπειρίας, ενός εννοιακού πεδίου με τους όρους άλλου εννοιακού πεδίου».

2 Συμπεράσματα – προοπτικές

Συνοψίζοντας την παρούσα μελέτη, παρουσιάσαμε ένα τρίγωνο γλωσσάρι που περιλαμβάνει νεώνυμα που ανήκουν στο πεδίο της ψηφιακής εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Η διαδικασία καταγραφής των όρων είναι σε εξέλιξη, ωστόσο μας επέτρεψε να αναλύσουμε τα χαρακτηριστικά των όρων αυτών. Παρατηρήσαμε ότι τα πολυλεκτικά σύνθετα είναι πολυπληθέστερα και ευρέως χρησιμοποιούμενα σε σύγκριση με τις απλές λέξεις. Επιπλέον, παρατηρήσαμε ότι τα ακρωνύμια που δημιουργούνται από τα πολυλεκτικά σύνθετα στην αγγλική γλώσσα έχουν αντίστοιχες δημιουργίες και στην ελληνική και τη γαλλική γλώσσα. Επιπλέον, εντοπίσαμε το φαινόμενο της σύμφυρσης στους αγγλικούς όρους, χωρίς αντίστοιχους συμφυρμούς στην ελληνική και τη γαλλική γλώσσα. Σε ό,τι αφορά τις φρασεολογικές ισοδυναμίες, παρατηρήσαμε ομοιότητες στο μορφολογικό επίπεδο. Τέλος, παρατηρήσαμε χρήσεις μεταφορικής γλώσσας σε ισοδύναμους όρους των τριών γλωσσών.

Η παρούσα μελέτη βρίσκεται σε εξέλιξη, συνεχίζοντας την καταγραφή νεωνύμων, δεδομένου ότι στο πλαίσιο των μαθημάτων προκύπτουν ανάγκες για νέες έννοιες σε ένα διαρκώς εξελισσόμενο επιστημονικό πεδίο.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Kittredge, R., & Lehrberger, J. (1982). *Sublanguages: studies of languages in restricted semantic domain*. de Gruyter.

Kocourek, R. (1991). *La langue française de la technique et de la science*. O. Brandstetter Verlag GMBH & CO.KG.

Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. University of Chicago Press.

Seels, B.B., & Richey, R.C. (1994). *Instructional technology: The definition and domains of the field*. Association for Educational Communications and Technology.

Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Α. (2001). Αναβαπτισμός. Στο *Πρακτικά του 3^{ου} Συνεδρίου «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία»*. Αθήνα, 1-3 Νοεμβρίου (σ. 63-77). ΕΛΕΤΟ. http://www.eleto.gr/download/Conferences/3rd%20Conference/3rd_05-Anastasiadi-SymeonidiAnna_V02.pdf

Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Ά. (2017). «Το σχήμα της μεταφοράς στον επιστημονικό λόγο: εφαρμογή στο λεξιλόγιο της ανατομίας». Στο *Πρακτικά του 11^{ου} Συνεδρίου «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία», Αθήνα, 9-11 Νοεμβρίου* (σ.76-87). ΕΛΕΤΟ. http://www.eleto.gr/download/Conferences/11th%20Conference/Papers-and-speakers/11th_04-12-18_Anastasiadi-SymeonidiAnna_Paper_V04.pdf

Βαλεοντής, Κ., & Μάντζαρη, Ε. (2006). Η γλωσσική διάσταση της Ορολογίας: Αρχές και μέθοδοι σχηματισμού των όρων. Στο *1^ο Διεθνές Συνέδριο μετάφρασης και διερμηνείας, 13-14 Οκτωβρίου*. https://www.eleto.gr/download/BooksAndArticles/HAU-Conference2006-ValeontisMantzari_GR.pdf

Παπαναγιώτου, Χ. (2016). Οι συμφυρμοί στη γλώσσα του ποδοσφαίρου. Στο *Selected papers on theoretical and applied linguistics*, 21, 321-337.

Ράνια Βοσκάκη

Επίκουρη Καθηγήτρια

Τμήμα Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας ΕΚΠΑ

Ηλ-ταχ.: rvoskaki@frl.uoa.gr

11 Επισκόπηση όρων παραγώγων και συγγενών προς τον όρο Μηχανική

Επαμεινώνδας Σιδηρόπουλος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σε προηγούμενα άρθρα του ο παρών συγγραφέας παρουσίασε επιχειρήματα σχετικά με την απόδοση του όρου Engineering και με την αμφισημία που προκύπτει από τις υπερβάλλουσες χρήσεις του όρου Μηχανική.

Στην παρούσα εργασία εξετάζεται ένα σύνολο συναφών όρων, οι οποίοι προκύπτουν ως παράγωγα ή σύνθετα που εμπεριέχουν τη ρίζα *μηχαν-*. Τέτοιοι όροι, εκτός από τη μηχανική, είναι οι *μηχανοτεχνία*, *μηχανολογία*, *μηχανίκευση*, *μηχάνευση*, *μηχανευτική*, *μηχανοποίηση*. Εξετάζονται οι επί μέρους σημασίες των όρων, οι λογικές αφαιρέσεις που οδήγησαν στη γένεσή τους, αλλά και η ένταξή τους σε συστήματα εννοιών, σύμφωνα με την οντο-ορολογική αντίληψη.

Με το ίδιο πνεύμα εξετάζεται και σχολιάζεται η απόδοση στην Ελληνική σύνθετων και περιφραστικών εκφράσεων που περιλαμβάνουν τους όρους *mechanics*, *machines*, *engineering* ή παράγωγα αυτών, όπως *knowledge engineering*, *engineering sciences*, *mechanical learning*, *machine learning*, *reverse engineering*, *ontology engineering*, *engineering design*.

Η ύπαρξη πλειάδας τέτοιων όρων και η επέκτασή τους σε ένα ευρύ φάσμα επιστημών, πέρα από τις επιστήμες του μηχανικού, έχει επισημανθεί σε προηγούμενη εργασία του γράφοντος και ο κατάλογος επαυξάνεται στην παρούσα εργασία. Οι όροι αυτοί έχουν ως κοινό σημείο αναφοράς τον διαχωρισμό του κυρίως επιστημονικού χαρακτήρα του όρου *mechanics* από τον κυρίως τεχνολογικό χαρακτήρα του όρου *engineering*.

Η διάκριση αυτή είναι σαφής στη διεθνή ορολογία, δεν συμβαίνει όμως αυτό στην ελληνική ορολογία. Κατά τις απόψεις του γράφοντος σε προηγούμενες εργασίες, η αποκατάσταση της ασάφειας αυτής είναι πλήρως εφικτή στα πλαίσια της Ελληνικής γλώσσας και τεκμηριώνεται επιπρόσθετα στην παρούσα εργασία με την εξέταση επί μέρους διαφορών σημασίας σε χαρακτηριστικούς σχετικούς όρους και με προτάσεις κατάλληλων αποδόσεων στην Ελληνική για τους όρους αυτούς.

Review of terms derived from and related to the term Mechanics

Epameinondas Sidiropoulos

ABSTRACT

In previous papers the present author presented arguments related to the rendering of the term Engineering and to the amphisemy resulting from the undue uses of the term Μηχανική (Mechanics).

The present paper examines a group of related terms appearing as derived or compound words containing the stem *-μηχαν*. Such terms, besides *μηχανική*, are *μηχανοτεχνία*, *μηχανολογία*, *μηχανίκευση*, *μηχάνευση*, *μηχανευτική*, *μηχανοποίηση*. The particular meanings of these terms are examined, as well as the logical abstractions that led to their generation and their incorporation into systems of terms, according to the onto-terminological point of view.

In the same spirit, the rendering into Greek is examined and commented upon of compound and periphrastic expressions including the terms mechanics, machines, engineering or terms derived from them such as knowledge engineering, engineering sciences, mechanical learning, machine learning, reverse engineering, ontology engineering, engineering design.

The existence of a multitude of such terms and their extension to a wide spectrum of sciences beyond the engineering sciences, has been pointed out in a previous article of this author and the list is augmented in the present article. These terms have as a common reference point the separation between the mainly scientific character of the term mechanics from the mainly technological character of the term engineering.

This distinction is clear in the international terminology. However, this is not the case in the Greek terminology. According to the views of the present writer, expressed in previous articles, the restoration of this ambiguity is perfectly feasible in the framework of the Greek language, and it is additionally documented in the present article by examining particular differences of meaning in characteristic relevant terms and by proposing suitable renderings for those terms.

0 Εισαγωγή

Η συντριπτική πλειονότητα των τεχνικών όρων δημιουργείται πρωτογενώς έξω από τα Ελληνικά σύνορα με αποτέλεσμα την εισαγωγή τους με τη μορφή αρχικά ξένων σωματίων και την επιτυχημένη ή όχι κατοπινή αφομοίωσή τους στον ελληνικό τεχνικό-επιστημονικό και γλωσσικό χώρο. Η αλματώδης ανάπτυξη της τεχνολογίας κατά τις τελευταίες δεκαετίες επιβάρυνε σε μεγάλο βαθμό το πρόβλημα αυτό της αφομοίωσης αυξημένων «εισροών» νέων όρων.

Σε πολλές περιπτώσεις σημαντικό ρόλο στην υιοθέτηση όρων παίζουν πρόχειρες μεταφράσεις στα πλαίσια του καθημερινού λόγου και όχι οι απαιτούμενες ορολογικές προεργασίες, με αποτέλεσμα την καθιέρωση και εδραίωση όρων με μόνη βάση την πάροδο αρκετού χρόνου. Από την άλλη, είναι κοινός τόπος για την ορολογία η σύγκρουση με την καθημερινή γλώσσα και η προσπάθεια αποκόλλησης από κατεστημένες ασάφειες, ένα θέμα που ανάγεται και στη φιλοσοφία του Αριστοτέλη (Κάλφας, 2009, σ. 7). Το κορυφαίο ίσως παράδειγμα τέτοιων διεργασιών είναι, κατά την άποψη του γράφοντος, το δίδυμο mechanics-engineering, για το οποίο δεν έχει ακόμη εδραιωθεί η πεποίθηση ότι η Μηχανική δεν είναι ο κατάλληλος όρος για την απόδοση/μετάφραση του engineering. Ο γράφων έχει προτείνει τους όρους μηχανέυση - μηχανευτική για την απόδοση του όρου engineering (Σιδηρόπουλος, 2015, 2017, 2021).

Η παρούσα εργασία συμπληρώνει τις προηγούμενες με την εξέταση συγκεκριμένων παραγώγων όρων, καταδεικνύοντας την έκταση του υπάρχοντος ορολογικού προβλήματος.

1 Μηχανική και Μηχανευτική

Στην Ελληνική γλώσσα, η ρίζα μηχαν- αποτελεί τη βάση του σχηματισμού όρων και εκφράσεων για την αναπαράσταση εννοιών σχετικών με καθαρά επιστήμη, αλλά και εννοιών σχετικών με τεχνολογία. Το κλασικό παράδειγμα είναι αυτό του όρου «Μηχανική». Εκφράζει την επιστήμη της Μηχανικής, αλλά πολύ συχνά αποδίδει καταχρηστικώς και την έννοια του αγγλοσαξονικού όρου Engineering. Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη μετάδοση της προκύπτουσας αμφισημίας σε όρους παραγώγους ή σύνθετους με αποτέλεσμα την επέκταση της παθογένειας και τη διαιώνιση του προβλήματος.

Σε προηγούμενη εργασία (Σιδηρόπουλος, 2021) διαπιστώθηκε η επέκταση της χρήσης του δίδυμου mechanics-engineering σε πλειάδα αντικειμένων, τόσο των θετικών όσο και των ανθρωπιστικών επιστημών, πέρα από τα παραδοσιακά πεδία αρμοδιότητας των μηχανικών. Αναδείχθηκε έτσι το γεγονός ότι το εύρος του εμμένοντος ορολογικού προβλήματος έχει υπερβεί κατά πολύ το αρχικό του μέγεθος, καθώς άπτεται ενός εκτεταμένου φάσματος επιστημών. Συνεπώς, η μη επίλυσή του στα πλαίσια της Ελληνικής γλώσσας αντίκειται μεταξύ άλλων και στο πνεύμα ενότητας των επιστημών. Στα πλαίσια όμως ενός επιστημονικού λόγου η χρήση διαφορετικών λέξεων για τις δύο έννοιες είναι επιβεβλημένη. Ενδεικτικά παρατίθενται αποσπάσματα από συγγράμματα σχετικά με τη φιλοσοφία της Μηχανευτικής και οι αντίστοιχες μεταφραστικές παρατηρήσεις του γράφοντος:

Από το άρθρο του Layton (1992, σ. 54), με υπογραμμίσεις του γράφοντος:

“In the first quarter of the Twentieth Century a few pioneers saw possibilities for the unification and systematization of engineering sciences by means of dimensionless parameters. The engineering theory of the turbine, for example, remained unsatisfactory because certain key terms could not be calculated accurately by the application of mechanics, notably the rotor speed and the amount of water used.”

Διακρίνεται στην παραπάνω παράγραφο η ταυτόχρονη παρουσία των όρων engineering και mechanics. Ακολουθώντας τον συρμό, οι όροι engineering sciences και engineering theory θα μεταφράζονταν ως μηχανικές επιστήμες και μηχανική θεωρία, με συνέπεια όμως τη σύγχυση με τον επίσης εμφανιζόμενο όρο Mechanics (Μηχανική) και την ολοκληρωτική αλλοίωση του νοήματος. Οι προτεινόμενες μεταφράσεις είναι μηχανευτικές επιστήμες και μηχανευτική θεωρία, οι οποίες υποβοηθούνται από την επιστήμη της Μηχανικής.

Στο ίδιο άρθρο στη σελ. 39 αναφέρεται ότι:

«Newtonian physics was a breakthrough in scientific thought which had enormous implications for engineering. But it took some time for the technological promise of Newton's science to be fully realized in engineering practice. Eighteenth-century engineers, such as Charles Hutton (1737-1823), used Newton as a basis for engineering mechanics, involving the ability to construct idealized mathematical models of various artifacts».

Και στο παραπάνω κείμενο τυχόν μετάφραση του όρου engineering ως μηχανική είναι απαγορευτική, ιδίως εν όψει της παρουσίας του όρου Mechanics, έστω και αν πρόκειται για Εφαρμοσμένη Μηχανική. Η Εφαρμοσμένη Μηχανική είναι τμήμα μόνο της όλης συγκρότησης της Μηχανευτικής και δεν ταυτίζεται με αυτήν. Στην ελληνική ορολογία ο όρος Εφαρμοσμένη Μηχανική χρησιμοποιείται και για τη μετάφραση του όρου Engineering Mechanics. Παρόλα αυτά, ο όρος **Εφαρμοσμένη Μηχανική** δεν αποδίδει με την ίδια πληρότητα τον όρο **Engineering Mechanics**, με την οποία τον αποδίδει ο προσδιορισμός **Μηχανευτική Μηχανική**, δεδομένου ότι έχει γίνει αποδεκτό ότι η Μηχανευτική (Engineering) δεν είναι απλά «εφαρμοσμένη επιστήμη», αλλά έχει τη δική της αυτοδύναμη λειτουργία (π.χ. Hansson, 2007).

Ως μια ακραία συνέπεια των υπαρχουσών αμφισημιών, το Google translate μέσα στο ίδιο κείμενο δίνει τη μετάφραση «μηχανική μηχανική» (!):

«Η νευτώνεια φυσική ήταν μια σημαντική ανακάλυψη στην επιστημονική σκέψη που είχε τεράστιες επιπτώσεις στη μηχανική. Αλλά χρειάστηκε λίγος χρόνος για να πραγματοποιηθεί πλήρως η τεχνολογική υπόσχεση της επιστήμης του Νεύτωνα στην πρακτική της μηχανικής. Μηχανικοί του δέκατου όγδοου αιώνα, όπως ο Charles Hutton (1737-1823), χρησιμοποίησαν τον Νεύτωνα ως βάση για τη μηχανική μηχανική, που περιλαμβάνει την ικανότητα κατασκευής εξιδανικευμένων μαθηματικών μοντέλων διάφορων τεχνουργημάτων»

2 Η Μηχανική σε κείμενα φιλοσοφίας της Επιστήμης ή της Μηχανευτικής

Η χρήση του όρου Μηχανική αδιακρίτως είναι ασύμβατη με τον επιστημονικό λόγο και αυτό γίνεται εμφανέστερο σε κείμενα φιλοσοφίας της Επιστήμης ή της Μηχανευτικής, στα οποία. ακόμα και όταν δεν συνυπάρχει στην ίδια ενότητα ο όρος mechanics, η απόδοση του όρου engineering ως μηχανική συνεπάγεται ασάφεια και ενίοτε αλλοίωση νοήματος.

Παράδειγμα αλλοίωσης νοήματος παρέχει το παρακάτω απόσπασμα από άρθρο του Goldman (2004, σ. 165), αν το engineering μεταφρασθεί ως μηχανική:

«Philosophy of science has been complemented in the twentieth century by the rise of history of science and sociology of science as scholarly disciplines. Philosophy of engineering, by contrast, is virtually unknown in the Anglo-American world, and history and sociology of engineering are marginal subspecialties, at best».

Από το ίδιο άρθρο στη σελ. 166:

«There is a profound difference between engineering design and scientific theorising that further undermines the characterisation of engineering as applied science».

Είναι και πάλι προφανές ότι η χρήση του όρου μηχανική αντί της μηχανευτικής θα οδηγούσε σε σύγχυση, αν μη τι άλλο, ως προς τον χαρακτήρα της μηχανικής ως εφαρμοσμένης ή θεωρητικής επιστήμης. Επίσης, ο εμφανιζόμενος όρος engineering design σημαίνει τον σχεδιασμό που επιτελείται με αναλυτικές και συνθετικές ενέργειες χαρακτηριστικές των πρακτικών του μηχανικού, με συνεπακόλουθη μετάφραση: **μηχανευτικός σχεδιασμός**.

3 Το παράγωγο μηχανοποίηση και συναφείς όροι

Το Χρηστικό Λεξικό της Ελληνικής Γλώσσας δίνει τις εξής δύο σημασίες στο λήμμα **μηχανοποίηση**:

1. Ευρεία χρήση μηχανών ή/και βιομηχανικών μέσων σε ανθρώπινες δραστηριότητες.
2. Μτφ-αρνητ. συνυποδ. Λειτουργία με ομοιόμορφο, μηχανικό τρόπο, τυποποίηση: του ατόμου, της ζωής, του πνεύματος, των σχέσεων, ενώ παραπέμπει στον αγγλικό όρο **mechanization**.

Για το λήμμα mechanization, οι εξής ορισμοί και χαρακτηριστικά παραδείγματα δίνονται από τον ιστότοπο Oxford Languages, <https://languages.oup.com/google-dictionary-en/>

1. introduce machines or automatic devices into (a process or place).
"the farm was mechanized in the 1950s"
Συνώνυμα: automate, industrialize, motorize, computerize, technologize,
2. equip with machines, toolequip (a military force) with modern weapons and vehicles.
"the Germans had broken abruptly with the past by mechanizing their artillery"
3. make mechanical in character.
"Public virtue cannot be mechanized or formulated"

Η τρίτη σημασία από τις παραπάνω είναι αντίστοιχη της δεύτερης σημασίας του Χρηστικού Λεξικού και φανερώνει μετατροπή σε μηχανικό κάποιου πράγματος ή αντικειμένου που δεν είναι αρχικά μηχανικό. Για την ειδικότερη αυτή περίπτωση υπάρχει και το κάπως σπανιότερο

αντίστοιχο ρήμα **mechanicalize**, του οποίου μπορούμε να αντλήσουμε ως εξής τις σημασίες από το wordlink, <https://www.wordnik.com/words/mechanicalize>

- To render mechanical; reduce to a mechanical level or status.
- transitive verb: To cause to become mechanical.
- verb transitive: To make mechanical.

Χαρακτηριστικά δύο παραδείγματα από τον ίδιο ιστότοπο είναι τα εξής:

We could wish they had not gone so far to mechanicalize the pupil's enunciation; by too freely introducing throughout the points of inflection.

Πηγή: The Continental Monthly, vol. 1, No. 6, 1862 Devoted to Literature and National Policy
<https://www.gutenberg.org/files/16151/16151-8.txt>

At the worst, it drives man into a mechanicalized universe, with a resulting materialism of thought and life; at the best, it makes him a pragmatist with amiable but immediate objectives, just practical "results" as his guide and goal.

Πηγή: Albert Parker Finch. Preaching and Paganism. New Haven University Press, 1920.
<https://www.gutenberg.org/files/16076/16076-8.txt>

Από τους ορισμούς και τα παραδείγματα τόσο των αγγλικών, όσο και του ελληνικού λεξικού, παρατηρούμε ότι η μηχανοποίηση εκφράζει δύο συγγενείς έννοιες: Από τη μία τη συστηματική εισαγωγή και χρήση μηχανών και από την άλλη τη μετατροπή ή αλλαγή χαρακτήρα προς την κατεύθυνση του αυτόματου ή μονότονου ή μηχανικού. Για την απόδοση της δεύτερης αυτής θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί και ο νεολογισμός **μηχανίκευση**, ως συνώνυμο της μηχανοποίησης, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για μετάφραση του όρου **mechanicalization**.

Ο όρος **μηχανίκευση** έχει προταθεί για την απόδοση του όρου engineering, αλλά η ένταξή του στην ομάδα των λέξεων με παραγωγική κατάληξη -ίκευση έχει επισημανθεί από τον γράφοντα (Σιδηρόπουλος, 2015). Πράγματι, από σχετικά λήμματα του Αντίστροφου Λεξικού (Αναστασιάδη – Συμεωνίδη, 2002), όπως **εκλαϊίκευση**, **λογίκευση**, **εκλογίκευση**, **ειδίκευση**, **εξειδίκευση**, **καθολίκευση**, **ατομίκευση**, **εξατομίκευση**, **εκκοσμίκευση**, **ιδανίκευση** γίνεται προφανές ότι η εν λόγω παραγωγική κατάληξη προσδίδει την έννοια της μετατροπής. Συνεπώς η μηχανίκευση, ως μετατροπή, δεν καλύπτει τη σύνθετη νοητική και πρακτική δράση του μηχανικού.

Ο παράγωγος όρος **μηχάνευση** μαζί με τον όρο **μηχανευτική** έχουν προταθεί και τεκμηριωθεί για την απόδοση του ουσιαστικού και του γερουνδίου **engineering** (Σιδηρόπουλος, 2015). Ανατρέχοντας και πάλι στο Αντίστροφο Λεξικό και στην παραγωγική

κατάληξη -νευση, σταχυολογούμε λήμματα όπως **πρυτάνευση, σαγήνευση, ερμήνευση, ειρήνευση, συγχώνευση** κ.ά., τα οποία εκφράζουν πράξεις που εμπεριέχουν διεργασίες πνευματικές ή πρακτικές. Επομένως, η μηχανένευση βρίσκεται μέσα στο κατάλληλο πνεύμα για την περιγραφή των ενεργειών και της πρακτικής του επαγγέλματος και της επιστήμης-τέχνης του μηχανικού.

Συνοψίζοντας σχετικά με παράγωγους όρους της μηχανικής, διακρίνουμε από οντολογική άποψη, τα εξής ζεύγη συγγενών όρων: {**μηχανοποίηση, μηχανίκευση**}, {**μηχάνευση, μηχανευτική**}, {**μηχανολογία, μηχανοτεχνία**}. Για το τελευταίο ζεύγος έχει δοθεί εκτεταμένη τεκμηρίωση σε προηγούμενη εργασία (Σιδηρόπουλος, 2015).

4 Μηχανική μάθηση και συναφείς όροι

Ο όρος μηχανική μάθηση έχει ήδη σιωπηρά καθιερωθεί, αν και θα ήταν όντως ορθότερος ο προταθείς όρος μηχανομάθηση. Πράγματι, στην Αγγλική εκτός από το machine learning υπάρχει το mechanical learning. Στην πρώτη περίπτωση πρόκειται για τον γνωστό όρο της πληροφορικής, ενώ στη δεύτερη απλά για τον χαρακτηρισμό ενός είδους ανθρώπινης μάθησης. Και στις δύο περιπτώσεις η μετάφραση θα είναι μηχανική μάθηση, πράγμα που αποφεύγεται αν χρησιμοποιηθεί ο όρος **μηχανομάθηση** για την πρώτη περίπτωση.

Θα άξιζε όμως τον κόπο να εξετάσουμε κάπως λεπτομερέστερα την έκφραση **machine learning**. Η τοποθέτηση του ουσιαστικού **machine** ως επιθετικού προσδιορισμού πριν από το γερούνδιο **learning** εμπεριέχει μια ασάφεια. Πρόκειται για μηχανή με την απτή συγκεκριμένη έννοια, η οποία έχει δυνατότητες μάθησης ή για μια κατηγορία αλγορίθμων, οι οποίοι προωθούν μάθηση με κάποιο μηχανικό τρόπο; Η αλήθεια είναι ότι μπορεί να υπονοείται η ύπαρξη μιας μηχανής με την άυλη έννοια, πίσω από κάθε αλγόριθμο μάθησης, ο οποίος έχει τη δυνατότητα να επεξεργάζεται μεγάλα πλήθη δεδομένων, να αναπτύσσει μοντέλα προσαρμόσιμα στα δεδομένα και να προβαίνει σε προβλέψεις (Theodoridis, 2020). Συνεπώς κυριαρχεί η ύπαρξη αλγορίθμων, οι οποίοι, εν είδει μηχανής, τείνουν να υποκαθιστούν διανοητικές ικανότητες του ανθρώπου. Για τον λόγο αυτό, μπορεί για το εν λόγω είδος της μάθησης να προταθεί, εναλλακτικά προς τη **μηχανομάθηση**, ο όρος **μηχανοειδής μάθηση**.

Σχετικά με τα είδη της μηχανομάθησης, σοβαρές ενστάσεις μπορούν να διατυπωθούν για την απόδοση του όρου **reinforcement learning**, που αντιπροσωπεύει το τρίτο είδος μηχανομάθησης (το πρώτο είναι η επιβλεπόμενη μάθηση και το δεύτερο η μη επιβλεπόμενη ή ανεπιβλεπτή μάθηση). Ο όρος αυτός αποδίδεται ως **ενισχυτική μάθηση** και, όπως φαίνεται, τείνει να καθιερωθεί.

Ας εξετάσουμε όμως αν η απόδοση αυτή περιγράφει με πληρότητα το περιεχόμενο και την οντολογική πραγματικότητα της αντίστοιχης έννοιας. Το τρίτο είδος της μηχανομάθησης χαρακτηρίζεται από ενίσχυση, η οποία παρέχεται προοδευτικά και επαναλαμβανόμενα. Διακρίνεται ένα περιβάλλον και ένας παράγοντας ή πράκτορας, ο οποίος επενεργεί επαναληπτικά στο περιβάλλον με σκοπό την εξεύρεση μιας βέλτιστης διάταξης ή κατάστασης. Η κάθε ενέργεια του πράκτορα επιφέρει μια αλλαγή κατάστασης και επισύρει μια ποινή ή μια αμοιβή, αν το εκάστοτε αποτέλεσμα είναι δυσμενές ή ευνοϊκό, αντίστοιχα. Ο σχετικός αλγόριθμος επιτυγχάνει μεγιστοποίηση της συνολικής αμοιβής με βάση μάθηση, η οποία αποκτάται προοδευτικά από τα επιμέρους αποτελέσματα.

Η περιγραφή αυτή οδηγεί στον ακριβέστερο χαρακτηρισμό **μάθηση με ενίσχυση**, ή αν θέλουμε να αναδείξουμε τον προοδευτικό χαρακτήρα της μάθησης, τότε θα προτείνουμε τον ορθότερο όρο **ενισχυόμενη μάθηση**. Η «ενισχυτική μάθηση» απλά επισημαίνει μια σχέση των αλγορίθμων μάθησης με ενίσχυση. Εκτός αυτού, μια ενισχυτική μάθηση απαιτεί τον καθορισμό ενός αντικειμένου στο οποίο η εν λόγω μάθηση απευθύνεται. Για παράδειγμα, στα σχολεία υπάρχει η λεγόμενη ενισχυτική διδασκαλία, η οποία ενισχύει και υποβοηθά την κυρίως διδασκαλία. Στις τηλεπικοινωνίες υπάρχει η «υποβοηθούμενη κλήση», με την οποία κοινοποιούνται οι λεπτομέρειες τοποθεσίας σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, δηλαδή πρόκειται για κλήση με υποβοήθηση. Δεν ονομάζεται η κλήση αυτή βοηθητική ή υποβοηθητική.

Τελικά, ο αγγλικός όρος **reinforcement learning** εμπεριέχει μικρότερη ποσότητα πληροφορίας σε σχέση με τον προτεινόμενο ελληνικό **«ενισχυόμενη μάθηση»**. Θα ήταν ενδιαφέρουσα όμως μια ανασκόπηση της απόδοσης του **reinforcement learning** και σε άλλες ευρωπαϊκές γλώσσες, μέσω των διαφόρων αντιστοιχών λημμάτων της Wikipedia. Στη γαλλική ορολογία εμφανίζεται ο όρος **apprentissage par renforcement**, που συμφωνεί με την πρώτη εύλογη προσέγγιση που αναφέραμε. Στην ιταλική εμφανίζεται πρωτίστως **apprendimento per rinforzo** και δευτερευόντως **insegnamento rafforzativo**. Η πρώτη εκδοχή συμφωνεί με τη γαλλική και η δεύτερη αντιστοιχεί στην ενισχυτική μάθηση. Η ισπανική εκδοχή παρουσιάζει δύο εναλλακτικές: **aprendizaje por refuerzo** και **aprendizaje reforzado**, από τις οποίες η δεύτερη συνίσταται στη χρήση μετοχής. Η μετοχή είναι ισχυρό χαρακτηριστικό της γερμανικής προσέγγισης: Συνηθέστερα **verstärkendes Lernen** ή **bestärkendes Lernen** και δευτερευόντως **Verstärkungslernen**.

Σε καμία από τις παραπάνω περιπτώσεις δεν υπάρχει παθητική μετοχή ενεστώτος, η οποία να δηλώνει τη διαπιστωμένη διάρκεια και επανάληψη, όπως στην προτεινόμενη ελληνική εκδοχή. Στη γερμανική περίπτωση η εμφανιζόμενη μετοχή είναι μετοχή ενεστώτος, αλλά όχι

παθητική. Συνεπώς η προτεινόμενη εκδοχή, «ενισχυόμενη», αξιοποιεί τις δυνατότητες της ελληνικής γλώσσας, πράγμα που δεν συμβαίνει με τη χρήση του επιθέτου «ενισχυτική».

5 Ο όρος «γνωσιομηχανική»

Ο όρος «γνωσιομηχανική» χρησιμοποιείται για τη μετάφραση του όρου **knowledge engineering**. Ο γράφων σχολίασε τον όρο αυτό σε προηγούμενη εργασία (Σιδηρόπουλος 2015), με αναφορά στο βιβλίο του Carl Micham και συγκεκριμένα σχετικά με τη μετάφραση της χαρακτηριστικής πρότασης στη σελίδα 206 του εν λόγω βιβλίου “Can knowledge be engineered?”, η οποία από τη φύση της αποκλείει τη χρήση της μηχανικής για τη μετάφρασή της. Στην παρούσα εργασία παρατίθενται επιπλέον βιβλιογραφικές αναφορές για την τεκμηρίωση της ανάγκης διαφοροποίησης στην ελληνική ορολογία του knowledge engineering από το knowledge mechanics.

Σχετικά με τον όρο **knowledge mechanics**, διαφωτιστικό είναι άρθρο του περιοδικού Ubiquity της ACM (Association for Computing Machinery): Singh R and Jain S. (2008)

Από την εισαγωγή του άρθρου με υπογραμμίσεις του γράφοντα:

Wordnet defines knowledge as the psychological result of perception, learning and reasoning [1]. Like mechanics is the study of the way matter and force interact with each other, knowledge mechanics refers to the study of intermingling between the two facets of knowledge- tacit and explicit.

Ανάλογη είναι η θέση που εκφράζεται στη σελ. 319 του άρθρου του Burns (2012):

«Throughout this chapter, we will refer to this framework as “Knowledge Mechanics”, alluding to the way in which “Quantum Mechanics” or “Statistical Mechanics” defines a useful theoretical framework for certain physical systems. The long-term objective of NeuroScolar as a system that implements a knowledge mechanical paradigm.»

Από την άλλη πλευρά, ο ορισμός του knowledge engineering είναι ο εξής, σύμφωνα με τη Wikipedia:

Knowledge engineering (KE) refers to all technical, scientific and social aspects involved in building, maintaining and using **knowledge-based systems**.

Επίσης, στο άρθρο των Studer, Benjamins και Fensel (1996) ορίζεται ότι:

“So, the goal of the new discipline Knowledge Engineering (KE) is similar to that of Software Engineering: turning the process of constructing KBSs from an art into an engineering discipline”.

Από τα παραπάνω χαρακτηριστικά αποσπάσματα τεκμηριώνεται ο σαφής διαχωρισμός του **knowledge engineering** από το **knowledge mechanics**. Η ανάγκη για αναθεώρηση της χρήσης του όρου γνωσιομηχανική είναι προφανής. Η προτεινόμενη λύση είναι **γνωστική/γνωσιακή μηχανική** για το **knowledge mechanics** και **γνωστική/γνωσιακή μηχανευτική** για το **knowledge engineering**.

6 Οντολογική «Μηχανική»

Τείνει να καθιερωθεί ως μετάφραση του όρου **ontological engineering**. Σύμφωνα με την Βικιπαίδεια:

«Μηχανική Οντολογιών (ή ανάπτυξη οντολογιών) είναι ένα υπο-πεδίο της Μηχανικής Γνώσης που μελετά τις μεθόδους και μεθοδολογίες για την ανάπτυξη οντολογιών: όλες εκείνες τις διαδικασίες που αφορούν έναν κύκλο ζωής μιας οντολογίας, δηλ. από την αρχική σύλληψη μέχρι την επαναχρησιμοποίησή της (αυτοσχεδιασμός, διόρθωση, διαχείριση εκδόσεων, σύγκριση, αντιστοίχιση, συγχώνευση, αξιολόγηση), καθώς και τη μελέτη των εργαλείων που απαιτούνται για την υποστήριξη των διαδικασιών αυτών.»

Από την περιγραφή προκύπτει ότι δεν πρόκειται για μηχανική, αλλά για μηχανευτική. Ισχύουν εδώ όσα αναφέρθηκαν για τη «γνωσιομηχανική», δεδομένου ότι η «Μηχανική Οντολογιών», δηλαδή **Οντολογική Μηχανευτική** είναι υπο-πεδίο της «γνωσιομηχανικής», δηλαδή της **Γνωσιακής Μηχανευτικής**.

7 Re-engineering

Χαρακτηριστικός είναι ο τίτλος του άρθρου των Tryggvason, G., Apelian, D. (2006): **Re-engineering engineering education for the challenges of the 21st century**.

Πώς θα μεταφρασθεί το re-engineering of engineering education;

Μια εύκολη διέξοδος θα ήταν «επανασχεδιασμός της εκπαίδευσης των μηχανικών». Παρόλα αυτά, ο σχεδιασμός δεν αποδίδει πλήρως την έννοια του engineering. Ούτε και ο όρος μηχανίκευση θα βοηθούσε, σύμφωνα με τα προεκτεθέντα.

Προτείνεται ως συνεπής μετάφραση η **επαναμηχάνευση της μηχανευτικής εκπαίδευσης** ή τουλάχιστον η **επαναμηχάνευση της εκπαίδευσης των μηχανικών**.

8 Συμπεράσματα

Η παρούσα εργασία προβάλλει αντιφάσεις και αμφισημίες που προκύπτουν από τη χρήση του όρου μηχανική για την απόδοση του όρου engineering. Επαναλαμβάνεται, μέσα από παραδείγματα συγκεκριμένων όρων η δυνατότητα πλήρους επίλυσης του προβλήματος με αξιοποίηση των δυνατοτήτων της ελληνικής γλώσσας.

Όπως και σε προηγούμενη εργασία του γράφοντος (Σιδηρόπουλος, 2021), τονίζεται και πάλι η επέκταση και εφαρμογή των όρων *mechanics – engineering* σε ευρύτατο φάσμα επιστημών, πέρα από την αρμοδιότητα των μηχανικών, ενισχύοντας την έννοια της εσωτερικής ενότητας μεταξύ των επιστημών. Η ενότητα αυτή δεν θα αντανakλάται στην ελληνική ορολογία, εφ' όσον δεν καθιερώνεται με συνέπεια η σαφής έκφραση στην ελληνική των αμοιβαίων σχέσεων μεταξύ *mechanics* και *engineering*.

Η προτεινόμενη λύση, με γλωσσικά και οντολογικά επιχειρήματα, είναι το δίδυμο Μηχανική – Μηχανευτική. Οι τυχόν αρνητικές συνδηλώσεις που συνοδεύουν τον όρο Μηχανευτική έχουν ειδικά σχολιαστεί (Σιδηρόπουλος, 2015) και δεν είναι δυνατόν να αποτελέσουν εμπόδιο, δεδομένων των πλεονεκτημάτων που παρουσιάζει ο όρος Μηχανευτική σε γλωσσική και οντολογική βάση. Η καθιέρωση της Μηχανευτικής αφορά στην συνεπή έκφραση της φύσης της επιστήμης-τέχνης-επαγγέλματος του μηχανικού. Δεν συνεπάγεται την κατάργηση ή αντικατάσταση του όρου Μηχανικός ή την υπάρχουσα ονομασία Σχολών ή Τμημάτων. Αφορά όμως στην ονομασία του αντίστοιχου επιστημονικού-τεχνικού κλάδου: Ο Μηχανικός σπουδάζει Μηχανευτική. Δεν σπουδάζει Μηχανική.

Βιβλιογραφία

Burns, G. A.P.C. (2012). Knowledge mechanics and the Neuroscolar Project: A new approach to neuroscientific theory. Στο M. Arbib (Επιμ.). *Computing the brain: A guide to neuroinformatics*. Academic Press.

Goldman, S.L. (2004). Why we need a philosophy of engineering: a work in progress. *Interdisciplinary Science Reviews*, 29(2), 163-176.

<https://doi.org/10.1179/030801804225012572>

Hanson, S.O. (2007). What is technological science? *Studies in the History and Philosophy of Science*, 38, 523-527.

Layton, E.T. (1992). Escape from the jail of shape: Dimensionality and Engineering Science. Στο P. Kroes & M. Bakker (Επιμ.), *Technological Development and Science in the Industrial Age*. Springer.

Singh, R. & Jain, S. (2008). Knowledge mechanics and its temporal nature. *Ubiquity*, 6, 1–10. <https://doi.org/10.1145/1376142.1366325>.

Studer, R., Benjamins, V. R., & Fensel, D. (1996). Knowledge Engineering: Principles and methods. *Data & Knowledge Engineering* 25, 161-197.

Theodoridis, S. (2020). *Machine Learning*, 2nd ed. Academic Press.

Tryggvason, G., & Apelian, D. (2006). Re-engineering engineering education for the challenges of the 21st century. *JOM*, 58, 14-17. <https://doi.org/10.1007/s11837-006-0194-6>

Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Α. (2002). *Αντίστροφο Λεξικό της Νέας Ελληνικής*. Ινστιτούτο Νεοελληνικών Σπουδών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο.

Κάλφας, Β. (2009). Η γλώσσα του Αριστοτέλη. Στο Κ. Βαλεοντής (Επιμ.), *Πρακτικά 7^{ου} Συνεδρίου ΕΛΕΤΟ «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία»*, Αθήνα, 22-24 Νοεμβρίου (σ. 22-24).

Σιδηρόπουλος, Ε. (2015). Η απόδοση στην Ελληνική γλώσσα του όρου Engineering. Στο Κ. Βαλεοντής (Επιμ.), *Πρακτικά 10^{ου} Συνεδρίου ΕΛΕΤΟ «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία»*, Αθήνα, 12-14 Νοεμβρίου (σ. 179-192).

Σιδηρόπουλος, Ε. (2017). Η καταχρηστική κυριαρχία του όρου Μηχανική. Στο Κ. Βαλεοντής (Επιμ.), *Πρακτικά 11^{ου} Συνεδρίου ΕΛΕΤΟ «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία»*, Αθήνα, 9-11 Νοεμβρίου (σ. 210-221).

Σιδηρόπουλος, Ε. (2021). Ο όρος Μηχανική στις διάφορες εκφάνσεις του. Στο Κ. Βαλεοντής (Επιμ.), *Πρακτικά 13^{ου} Συνεδρίου ΕΛΕΤΟ «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία»*, Αθήνα, 11-13 Νοεμβρίου (σ. 119-131).

Επαμεινώνδας Σιδηρόπουλος

Ομότιμος καθηγητής Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ

Ηλ-ταχ.: nontas@topo.auth.gr

12 Λεξικό όρων Υποδομών Γλωσσικών Πόρων και Γλωσσικής Τεχνολογίας

Μαρία Γαβριηλίδου, Πένυ Λαμπροπούλου, Κανέλλα Πουλή, Ηρώ Τσιούλη

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ανακοίνωση αυτή περιγράφει τη δημιουργία ενός δίγλωσσου λεξικού (αγγλικά-ελληνικά) με όρους Γλωσσικής Τεχνολογίας και Γλωσσικών Πόρων, καθώς και όρους που περιγράφουν την υποδομή όπου οι πόροι τεκμηριώνονται και φιλοξενούνται, αλλά και τους όρους που χρησιμοποιούνται για τις υπηρεσίες διαχείρισης και επεξεργασίας τους. Το λεξικό δημιουργήθηκε με τη μορφή Συνδεδεμένων Δεδομένων (Linked Data), και στην παρούσα φάση περιλαμβάνει 575 εγγραφές, ενώ οι όροι είναι οργανωμένοι σε σύνολα λέξεων με όρους που έχουν χαρακτηριστεί ως προτιμητέοι και συνοδεύονται από όρους που είναι χαρακτηρισμένοι ως εναλλακτικοί. Σε επόμενο στάδιο προβλέπεται η δημιουργία ιεραρχιών και λοιπών σχέσεων μεταξύ των όρων. Τόσο η τρέχουσα μορφή του λεξικού όσο και η μελλοντική θα διατίθενται μέσω της υποδομής CLARIN:EL.

Dictionary of terms for Language Resources and Language Technology Infrastructures

Maria Gavriilidou, Penny Labropoulou, Kanella Pouli, Iro Tsiouli

ABSTRACT

In this paper we describe the construction of a bilingual terminological lexicon (English – Greek) that includes mainly terms of Language Technology and Language Resources, as well as terms found in the infrastructure where these are documented and hosted, and terms used for the related services of management and processing. This lexicon, available in the form of Linked Data, currently comprises 575 entries, organized on the basis of concepts, with preferred and alternative terms. At a later stage, the addition of hierarchical and other relations between the terms is envisaged. Both the current and future forms of the lexicon will be available through the CLARIN:EL infrastructure.

0 Εισαγωγή

Στην ανακοίνωση αυτή παρουσιάζεται ένα δίγλωσσο αγγλο-ελληνικό ηλεκτρονικό λεξικό, το οποίο περιλαμβάνει όρους δύο επιμέρους τομέων: αφενός όρους Γλωσσικής Τεχνολογίας και Γλωσσικών Πόρων και αφετέρου όρους σχετικούς με την τεκμηρίωση και διαχείριση των

πόρων και των υπηρεσιών επεξεργασίας τους σε υποδομή που υποστηρίζει τη διάθεσή τους στην ερευνητική κοινότητα. Παρουσιάζονται οι αρχές και η διαδικασία κατασκευής του λεξικού καθώς και η υλοποίησή του με τη μορφή Συνδεδεμένων Δεδομένων (Linked Data).

1 Στόχος

Το λεξικό αυτό επιχειρεί τη συστηματοποίηση και απόδοση στα ελληνικά των όρων Γλωσσικής Τεχνολογίας και Γλωσσικών Πόρων, όπως χρησιμοποιούνται στο πλαίσιο της ερευνητικής υποδομής CLARIN:EL¹ (Gavriilidou et al., υπό έκδοση· Καπιδάκης κ.ά., 2015· Πιπερίδης κ.ά., 2015· Πιπερίδης κ.ά., 2018).

Η υποδομή CLARIN:EL έχει ως αποστολή τη συλλογή, την τεκμηρίωση και τον διαμοιρασμό ψηφιακών Γλωσσικών Πόρων (σωμάτων πολυμεσικών και πολυτροπικών δεδομένων, λεξικών και εννοιολογικών πόρων, γλωσσικών μοντέλων, υπολογιστικών γραμματικών, κτλ.), καθώς και εργαλείων και διαδικτυακών υπηρεσιών Γλωσσικής Τεχνολογίας (λημματοποιητών, συντακτικών αναλυτών, εργαλείων εξαγωγής πληροφορίας κτλ.) για την επισημείωση και ανάλυση πόρων δεδομένων που είναι αναρτημένοι στην υποδομή ή πόρων δεδομένων που διαθέτουν οι ερευνητές. Απευθύνεται σε ερευνητές και στο ευρύ κοινό που δραστηριοποιούνται στη μελέτη της γλώσσας ή/και ανάλυση δεδομένων μέσω της γλώσσας σε ποικίλους επιστημονικούς τομείς και με διαφορετικό βαθμό εξοικείωσης με τις έννοιες και εργασίες της Γλωσσικής Τεχνολογίας. Για την υποστήριξη των χρηστών έχει αναπτυχθεί και αναρτηθεί στη διαδικτυακή πύλη της υποδομής ειδικό εκπαιδευτικό υλικό. Παράλληλα, οι εργασίες που επιτελούνται μέσω της υποδομής υποστηρίζονται από ένα δυναμικό περιβάλλον τεκμηρίωσης, διαχείρισης, αναζήτησης και χρήσης των πόρων και υπηρεσιών (εφεξής διεπαφή CLARIN:EL).

Η υποδομή CLARIN:EL αποτελεί το ελληνικό σκέλος της ευρωπαϊκής υποδομής CLARIN ERIC² και απευθύνεται τόσο σε Έλληνες ερευνητές όσο και σε ερευνητές άλλων χωρών που ενδιαφέρονται για τη μελέτη της ελληνικής γλώσσας καθώς και για τη συγκριτική μελέτη με άλλες γλώσσες, μέσω της χρήσης πόρων και υπηρεσιών που διατίθενται από άλλες υποδομές του δικτύου. Για τη σύνδεση με το ευρωπαϊκό δίκτυο και την εξασφάλιση της πρόσβασης στην υποδομή από το ευρωπαϊκό κοινό, η διεπαφή και ο κατάλογος των πόρων και εργαλείων³ όπως και το περιεχόμενο της διαδικτυακής πύλης διατίθενται στην αγγλική

¹ <https://www.clarin.gr/>

² <https://www.clarin.eu/>

³ <https://inventory.clarin.gr/>

γλώσσα. Για τη διευκόλυνση της ελληνικής ερευνητικής κοινότητας, το περιεχόμενο της διαδικτυακής πύλης και τα υποστηρικτικά εγχειρίδια διατίθενται και στην ελληνική, ενώ ταυτόχρονα είναι σε εξέλιξη η μετάφραση της διεπαφής στην ελληνική.

Στο πλαίσιο αυτό, η ανάγκη συστηματοποίησης της εν λόγω ορολογίας προέκυψε ως απαίτηση για βελτίωση της λειτουργικότητας της υποδομής CLARIN:EL. Διαπιστώθηκε η ανάγκη εναρμόνισης των όρων, καθώς οι ίδιες έννοιες αποδίδονταν με διαφορετικούς όρους σε τέσσερα περιβάλλοντα: (α) στη διεπαφή, (β) στο μοντέλο τεκμηρίωσης που χρησιμοποιείται για την περιγραφή των πόρων⁴, (γ) στα εγχειρίδια χρήσης της υποδομής και (δ) στο συνοδευτικό υλικό της διαδικτυακής πύλης. Η διαφορετική ορολογία ήταν αποτέλεσμα της συγγραφής των κειμένων σε διαφορετικά χρονικά διαστήματα, από διαφορετικά άτομα. Η απόπειρα συγκέντρωσης, συστηματοποίησης και κωδικοποίησης των όρων αυτών οδήγησε στον σχεδιασμό και την υλοποίηση του δίγλωσσου λεξικού.

2 Πηγές κατάρτισης λεξικού

Σημαντική πηγή για τη συλλογή των όρων του λεξικού αποτελεί το μοντέλο μεταδεδομένων που χρησιμοποιείται για την τεκμηρίωση των πόρων που διατίθενται μέσω της υποδομής και το οποίο φυσικά περιλαμβάνει όρους σχετικούς με τη Γλωσσική Τεχνολογία και τους Γλωσσικούς Πόρους. Το μοντέλο CLARIN-SHARE (Labropoulou et al., 2020) βασίζεται στο META-SHARE (Gavriilidou et al., 2012), το οποίο αναπτύχθηκε για να υποστηρίξει την τεκμηρίωση Γλωσσικών Πόρων και εργαλείων Γλωσσικής Τεχνολογίας από ομάδα ειδικών από διάφορες ευρωπαϊκές χώρες. Το μοντέλο META-SHARE υποστηρίζει την αναπαράσταση πληροφοριών για τις τεχνικές ιδιότητες και το περιεχόμενο των πόρων, την καταγραφή όλων των διεργασιών στις οποίες υπόκεινται από τη στιγμή της σχεδίασης μέχρι τη χρήση τους, τη σχέση τους με άλλους πόρους κτλ. Το CLARIN-SHARE χρησιμοποιεί ένα υποσύνολο των χαρακτηριστικών αυτών, προσαρμοσμένο ώστε να εξυπηρετήσει καλύτερα τις ανάγκες των χρηστών της υποδομής. Στην παρούσα φάση διατίθεται στην αγγλική γλώσσα, αλλά για τις ανάγκες της ελληνικής ερευνητικής κοινότητας κρίνεται σημαντική η απόδοση των όρων και των συνοδευτικών τους πληροφοριών (π.χ. ορισμών, παραδειγμάτων, σχολίων) στην ελληνική. Δεδομένου ότι το μοντέλο περιλαμβάνει 276 κλάσεις, 581 ιδιότητες, και 1.196 στιγμιότυπα, το έργο της μεταφραστικής απόδοσης είναι ιδιαίτερα απαιτητικό σε χρόνο και ανθρωποδύναμη. Για τον λόγο αυτό, αποφασίστηκε σε πρώτη φάση να δοθεί προτεραιότητα για την ένταξη στο λεξικό σε συγκεκριμένο ελεγχόμενο

⁴ Για λόγους οικονομίας, εφεξής ο όρος «πόρος» χρησιμοποιείται τόσο για πόρους δεδομένων όσο και για εργαλεία και διαδικτυακές υπηρεσίες.

λεξιλόγιο που χρησιμοποιείται για την κωδικοποίηση της λειτουργίας που επιτελούν οι υπηρεσίες Γλωσσικής Τεχνολογίας.

Σε κάθε πόρο που διατίθεται από την υποδομή αντιστοιχεί μια εγγραφή μεταδεδομένων. Η δημιουργία των εγγραφών αυτών υποστηρίζεται από τη διεπαφή CLARIN:EL, με τη χρήση της οποίας μπορούν οι πάροχοι να περιγράψουν και να διαθέσουν τους πόρους τους μέσω της υποδομής. Οι εγγραφές αυτές προσφέρουν χρήσιμες πληροφορίες για τη χρήση του εκάστοτε πόρου (π.χ. άδεια χρήσης, μορφότυπο με το οποίο διατίθενται, πληροφορίες για τα περιεχόμενα κτλ.), ενώ, παράλληλα, υποσύνολο των μεταδεδομένων που περιέχονται στις εγγραφές αξιοποιούνται (με τη μορφή φίλτρων και λέξεων αναζήτησης) για τον εντοπισμό πόρων. Οι όροι που περιλαμβάνονται σε αυτό το περιβάλλον είναι τόσο όροι Γλωσσικής Τεχνολογίας όσο και όροι αρχιονομίας, τεκμηρίωσης και διαχείρισης πόρων αποθετηρίων και αποτέλεσαν τη δεύτερη πηγή όρων για το λεξικό.

Για την υποστήριξη των χρηστών καταρτίστηκε δίγλωσσο ηλεκτρονικό εγχειρίδιο χρήσης (Pouli et al., 2023), το οποίο περιγράφει αναλυτικά τις διαδικασίες τεκμηρίωσης και ανάρτησης, αναζήτησης, επιλογής και επεξεργασίας πόρων, ενώ προσφέρει και βασικές πληροφορίες για τα μεταδεδομένα που βάσει του μοντέλου είναι υποχρεωτικά για τη δημιουργία εγγραφής. Το εγχειρίδιο χρήσης συντάχθηκε στα ελληνικά προς διευκόλυνση του συνόλου των χρηστών της υποδομής, που είναι στην πλειοψηφία τους Έλληνες, αλλά και στα αγγλικά για να καλύψει τις ανάγκες των χρηστών της ευρωπαϊκής υποδομής και αξιοποιήθηκε ως τρίτη πηγή όρων για το λεξικό.

Τέλος, το σύνολο του υλικού που περιλαμβάνει η Διαδικτυακή Πύλη του CLARIN:EL, το οποίο αποτέλεσε την τέταρτη πηγή όρων για το λεξικό, είναι δίγλωσσο (ελληνικά και αγγλικά) και αποτελείται από γενικές πληροφορίες σχετικά με την υποδομή, τα μέλη του δικτύου που την απαρτίζουν, τις υπηρεσίες αναζήτησης, επεξεργασίας, τεκμηρίωσης και διαμοιρασμού που υποστηρίζει, καθώς και εκπαιδευτικό και υποστηρικτικό υλικό (π.χ. οδηγίες για συμμετοχή στο δίκτυο, απαντήσεις σε συχνές ερωτήσεις, νομικά θέματα και θέματα πολιτικής, επιστημονικές δημοσιεύσεις, παρουσιάσεις, κτλ.).

3 Διαδικασία κατάρτισης λεξικού

3.1 Συγκέντρωση όρων

Η άντληση των υποψήφιων όρων έγινε με διαφορετικές διαδικασίες, ανάλογα με τη μορφή διάθεσης της κάθε πηγής: η επιλογή όρων από το κειμενικό υλικό (κείμενα τεκμηρίωσης,

εγχειρίδιο χρήσης και υλικό διαδικτυακής πύλης) έγινε από ανθρώπους⁵ ενώ η προσθήκη των επιλεχθέντων όρων του μοντέλου τεκμηρίωσης έγινε με αυτόματη εξαγωγή από το λεξιλόγιο OMTD-SHARE⁶ (Labropoulou et al., 2022) των όρων που ανήκουν στην ταξινόμια Operation, η οποία κωδικοποιεί τις λειτουργίες των υπηρεσιών επεξεργασίας γλώσσας.

Η διαδικασία συλλογής όρων από το κειμενικό υλικό οργανώθηκε στις ακόλουθες ενέργειες:

- Εντοπισμό υποψήφιου όρου στο κειμενικό υλικό στην ελληνική γλώσσα. Ως υποψήφιοι όροι επιλέγονται όσοι είναι ήδη μεταφρασμένοι μέσα στο κείμενο (π.χ. υπό συνθήκη υποχρεωτικό στοιχείο (*mandatory upon condition element*)), ή όσοι βρίσκονται σε μορφή υπερσυνδέσμου, ο οποίος οδηγεί στον ορισμό του όρου, τακτική που υποδεικνύει την σπουδαιότητα του συγκεκριμένου όρου για την υποδομή. Τέλος, εντοπίζονται όροι οι οποίοι, κατά την κρίση των ειδικών, είναι σημαντικό να καταγραφούν.
- Αντιστοίχιση στο μεταφραστικό ισοδύναμο κάθε όρου στην άλλη γλώσσα, όπως εμφανίζεται στο ίδιο το δίγλωσσο κειμενικό υλικό.
- Εύρεση ορισμού και στις δύο γλώσσες, είτε από το ίδιο το κειμενικό υλικό (εφόσον υπήρχε) είτε από άλλες πηγές, με αναγραφή της εκάστοτε πηγής.
- Σε περίπτωση ύπαρξης εναλλακτικών όρων, καταγραφή τους και στις δύο γλώσσες (εφόσον εντοπίζονταν σε κάποια από τις κειμενικές πηγές) ή προσθήκη των εναλλακτικών όρων (εφόσον εντοπίζονταν σε βιβλιογραφικές πηγές).
- Επιλογή και επισήμανση του προτιμητέου όρου σε κάθε γλώσσα.

Από το λεξιλόγιο OMTD-SHARE εξήχθησαν 291 όροι και οι συνοδευτικές τους πληροφορίες (αναγνωριστικό, προτιμητέος όρος, εναλλακτικοί όροι, ορισμός, σχόλιο, σχέσεις υπερωνυμίας και συσχέτισης).

Ως αποτέλεσμα των εργασιών αυτών συγκεντρώθηκαν 935 εγγραφές με τις εξής πληροφορίες: προτιμητέος όρος σε ελληνικά και αγγλικά, εναλλακτικοί όροι σε ελληνικά και αγγλικά (εφόσον υπάρχουν), ορισμός σε ελληνικά και αγγλικά, πηγή ελληνικού και αγγλικού όρου, πηγή ελληνικού και αγγλικού ορισμού (εφόσον ο ορισμός προέρχεται από λεξικό, εγκυκλοπαίδεια, εγχειρίδιο κτλ.) και σχόλια ειδικού.

⁵ Πολύτιμη στο στάδιο αυτό υπήρξε η συμβολή των Δ. Γρηγορίου, Ε. Πετεινού και Β. Πετικά, φοιτητ(ρι)ών στο ΠΜΣ Ψηφιακές Μέθοδοι της Ανθρωπιστικές Επιστήμες του ΟΠΑ (Ακαδ. Έτος 2021-22).

⁶ <http://w3id.org/meta-share/omtd-share>

3.2 Έλεγχος καταλόγου υποψήφιων όρων

Το επόμενο στάδιο επεξεργασίας αφορούσε τον έλεγχο του καταλόγου υποψήφιων όρων, με στόχο τις παρακάτω βελτιώσεις:

- Εκκαθάριση διπλοεγγραφών: (α) απαλοιφή της μίας εγγραφής σε περίπτωση όρου προερχόμενου από δύο πηγές (β) ενοποίηση εγγραφών σε μία για όρους που προέρχονται από δύο ή περισσότερες πηγές που παρέχουν συμπληρωματική πληροφορία
- Ποιοτικό έλεγχο των σχολίων των ειδικών
- Εντοπισμό ελλείψεων ή λανθασμένων πληροφοριών (π.χ. απουσίας απόδοσης όρου ή ορισμού σε μία από τις δύο γλώσσες, απουσίας παράθεσης πηγής, λανθασμένου ορισμού) και διόρθωσή τους.

Ειδικά στην περίπτωση των όρων που αντλήθηκαν από το OMTD-SHARE, καθώς οι όροι αυτοί έχουν ήδη ελεγχθεί από ειδικούς στο πλαίσιο προηγούμενων ερευνητικών έργων, θεωρήθηκε ότι δεν χρειαζόταν περαιτέρω έλεγχος, οπότε η μόνη εργασία αφορούσε στη μεταφραστική απόδοση τους στην ελληνική (βλ. επόμενη ενότητα).

3.3 Εμπλουτισμός καταλόγου υποψήφιων όρων

Η διαδικασία εμπλουτισμού εστίασε στην απόδοση μεταφραστικών αντιστοίχων κυρίως για όρους χωρίς καμία μετάφραση. Πρόκειται για 240 όρους που προέρχονται από το μοντέλο τεκμηρίωσης και δεν περιλαμβάνονταν στο δίγλωσσο κειμενικό υλικό, ώστε να τους έχει ήδη αποδοθεί κάποιο μεταφραστικό αντίστοιχο. Καθώς αυτοί αποτελούν ένα μικρό υποσύνολο των όρων που περιλαμβάνονται στο μοντέλο και οι οποίοι θα πρέπει σύντομα να μεταφραστούν, αποφασίστηκε η διεξαγωγή ενός πειράματος με την αξιοποίηση μηχανών αυτόματης μετάφρασης και ελέγχου των αποτελεσμάτων τους. Η αυτόματη μετάφραση χρησιμοποιείται ευρέως για ρέον κείμενο με πολύ καλά αποτελέσματα, ωστόσο η μετάφραση μεμονωμένων λέξεων και φράσεων εκτός συγκεκριμένου θέτει δυσκολίες.

Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκαν δύο συστήματα μηχανικής μετάφρασης (DeepL translator⁷ και Google translate⁸), οι μεταφραστικές προτάσεις των οποίων ελέγχθηκαν από δύο ειδικούς, οι οποίοι επέλεξαν την κατά τη γνώμη τους εγκυρότερη απόδοση ή, αν καμία

⁷ <https://www.deepl.com/en/translator>

⁸ <https://translate.google.com/>

από τις δύο δεν ήταν κατάλληλες, πρότειναν τρίτη απόδοση. Τέλος, οι επιλογές των ειδικών ελέγχθηκαν από επικυρωτή, ο οποίος έκανε την τελική επιλογή.

Είναι ενδιαφέρον ότι για σχεδόν τους μισούς όρους (124) οι δύο μηχανές πρότειναν το ίδιο μεταφραστικό αντίστοιχο, ενώ και σε πολλές άλλες περιπτώσεις οι διαφορές ήταν μικρές (π.χ. *σχολιασμός παραγλώσσας – παραγλωσσικός σχολιασμός, κανονικοποίηση μετρήσεων – κανονικοποίηση των μετρήσεων*). Μεταξύ των δύο ειδικών υπήρξε απόλυτη συμφωνία σε ποσοστό 45% (για 108 όρους), αλλά και στους όρους στους οποίους διαφοροποιήθηκαν οι διαφορές ήταν μικρές, και αφορούσαν αποδόσεις που μπορούν να θεωρηθούν εναλλακτικές.

Στον παρακάτω πίνακα δίνονται στοιχεία για τις επιλογές που έκαναν

- οι δύο ειδικοί: αριθμός περιπτώσεων που επέλεξαν μία από τις δύο μηχανές, περιπτώσεων που επέλεξαν την κοινή (και από τις δύο μηχανές) απόδοση, περιπτώσεις απόδοσης του όρου με δική τους πρόταση
- ο επικυρωτής: φορές που επέλεξε την πρόταση μίας από τις δύο μηχανές, ή την κοινή τους πρόταση, φορές που επέλεξε την πρόταση του εκάστοτε ειδικού και φορές που πρότεινε νέα απόδοση, εφόσον δεν έκρινε καμία πρόταση ικανοποιητική.

Οι προτάσεις μεταφραστικής απόδοσης των δύο μηχανών έγιναν αποδεκτές για λιγότερους από τους μισούς όρους. Τα στοιχεία αυτά δεν είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά ώστε να χρησιμοποιηθεί η αυτόματη μετάφραση για το σύνολο του μοντέλου τεκμηρίωσης, αλλά το δείγμα του πειράματος ήταν μικρό, και τα κριτήρια επιλογής αυστηρά, δεδομένου ότι μόνο ένα μεταφραστικό αντίστοιχο μπορούσε να επιλεγεί. Εάν συμπεριλάβουμε τις προτάσεις των δύο μεταφραστικών μηχανών ως εναλλακτικούς όρους, τότε τα αποτελέσματα της διαδικασίας κρίνονται ικανοποιητικά. Συνεπώς, σκοπεύουμε να χρησιμοποιήσουμε την ημι-αυτόματη διαδικασία για τη μετάφραση του συνόλου του μοντέλου, ωστόσο με την εξής διαφοροποίηση: (α) αποδοχή όλων των έγκυρων μεταφραστικών αντιστοιχών που προτείνουν οι μηχανές, (β) προσθήκη εναλλακτικών αποδόσεων και (γ) επιλογή του προτιμητέου όρου.

Ειδικός	DeepL	Google	Κοινοί	Νέα απόδοση	Απόδοση Ειδικού 1	Απόδοση Ειδικού 2
Ειδικός 1	52	49	93	46		
Ειδικός 2	27	33	45	135		
Επικυρωτής	19	40	51	10	11	109

Επιπρόσθετα, εμπλουτισμός του καταλόγου έγινε και με την προσθήκη εναλλακτικών μεταφραστικών αντιστοιχίων από τις εξής εκδόσεις: Γούτσος & Φραγκάκη (2015), Καρασίμος κ.ά. (2015), Μικρός (2015), Παναγιωτακόπουλος κ.ά. (2022), Παναγιωτάκος (2023) και Τάντος κ.ά. (2015).

3.4 Έλεγχος της καταλληλότητας των όρων σε σχέση με τους στόχους του λεξικού

Ο στόχος δημιουργίας του λεξικού ήταν η συστηματοποίηση της ορολογίας στην υποδομή και η τεκμηρίωση των όρων προς διευκόλυνση παρόχων και χρηστών. Οι όροι αυτοί ανήκουν σε συγκεκριμένους επιστημονικούς τομείς (π.χ. πληροφορική, γλωσσολογία, νομική, αρχειονομία), αλλά συμπεριλαμβάνονται στην υποδομή είτε επειδή χρησιμοποιούνται σε διαδικασίες τεκμηρίωσης, ανάρτησης και επεξεργασίας πόρων, είτε επειδή ανήκουν στα επιστημονικά πεδία που θεραπεύει η συγκεκριμένη υποδομή (γλωσσολογία, γλωσσική τεχνολογία, πληροφορική). Ο έλεγχος επομένως σε αυτό το στάδιο είχε στόχο να επιλεγούν μεταξύ των υποψηφίων όρων εκείνοι που είναι απαραίτητο να λημματογραφηθούν και να οριστούν, να προστεθούν όροι που λείπουν και να διαγραφούν οι περιττοί. Οι διαγραφές όρων αφορούσαν λέξεις που ανήκουν στο γενικό λεξιλόγιο, των οποίων η απόδοση στα ελληνικά έχει καθιερωθεί και δεν χρήζουν επεξήγησης (π.χ. *user*, *process*). Οι προσθήκες αφορούσαν κυρίως εναλλακτικούς όρους (π.χ. προστέθηκε ο όρος *annotator* στον υπάρχοντα όρο *annotation tool*), ή προσθήκη πολυλεκτικών σύμπλοκων όρων εφόσον λημματογραφούνται τα συνθετικά τους (π.χ. προστέθηκαν οι όροι *multilingual corpus* και *multilingual data*, δεδομένου ότι υπήρχαν στον κατάλογο οι μονολεκτικοί όροι *multilingual*, *corpus* και *data*).

Τέλος, για κάθε όρο προστέθηκε η πληροφορία του πεδίου στο οποίο ανήκει (Γλωσσική Τεχνολογία ή Υποδομή).

3.5 Έλεγχος απόδοσης όρων

Η κατάρτιση του λεξικού ακολουθεί τις βασικές αρχές ορολογίας (Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης [ΕΛΟΤ], 2010· International Organization for Standardization [ISO], 2022). Για την απόδοση των ελληνικών όρων, επιλέχθηκε η τυπική λεξικογραφική / ορογραφική πρακτική της καταγραφής του λήμματος σε ονομαστική πτώση ενικού αριθμού, εκτός αν ο όρος έχει καθιερωθεί στον πληθυντικό. Στην περίπτωση αυτή η απόδοση είναι στον πληθυντικό και για τα ελληνικά (π.χ. *data* - *δεδομένα*, *metadata* - *μεταδεδομένα*).

Στην περίπτωση των πολυλεκτικών σύμπλοκων όρων της δομής *ουσιαστικό + ουσιαστικό σε γενική*, σε ορισμένες περιπτώσεις η χρήση πληθυντικού φαίνεται να είναι καταλληλότερη για την περίπτωση του δεύτερου ουσιαστικού. Για παράδειγμα, ο όρος *information extraction* αποδίδεται ως *εξαγωγή πληροφορίας* και όχι *πληροφοριών*. Ωστόσο, σε περιπτώσεις όρων όπως *question answering* ή *answer extraction* η απόδοση με πληθυντικό στο εξαρτώμενο ουσιαστικό (*απάντηση ερωτήσεων* και *εξαγωγή απαντήσεων*, αντίστοιχα) είναι ορθότερη. Ο λόγος προτίμησης του πληθυντικού είναι ότι οι συγκεκριμένες διαδικασίες δεν αφορούν συγκεκριμένη πληροφορία (δηλ. *απάντηση συγκεκριμένης ερώτησης* ή *εξαγωγή συγκεκριμένης απάντησης*), αλλά τον γενικό στόχο μιας διαδικασίας γλωσσικής τεχνολογίας.

Συχνή ήταν η περίπτωση ενδογλωσσικού αναλογικού σχηματισμού, όπου παρατηρούμε σχηματισμό νέου όρου βάσει ήδη καθιερωμένου όρου - για παράδειγμα, βάσει του καθιερωμένου όρου *machine learning* που αποδίδεται ως *μηχανική μάθηση*, σχηματίζεται και ο όρος *μηχανική κατανόηση* ως απόδοση του *machine understanding* (και όχι *κατανόηση μηχανής* ή *από μηχανή*). Αυτή η τάση παρατηρείται ακόμη και σε περιπτώσεις που η αρχική απόδοση ενδέχεται να είναι προβληματική, π.χ. ο όρος *speech synthesis* έχει επικρατήσει να αποδίδεται ως *σύνθεση φωνής* (ενώ το ορθό θα ήταν *ομιλίας*). Κατ' αναλογία παρατηρείται ο όρος *epistemiōsis phonēs* (*speech annotation*), ενώ είναι σαφές ότι αφορά την ανθρώπινη ομιλία, σε αντιδιαστολή με το *voice recognition* που όντως αφορά αναγνώριση φωνής. Στο λεξικό καταγράφηκαν και οι δύο όροι.

Οι εναλλακτικές γλωσσικές πραγματώσεις που αντιστοιχούν σε μια έννοια καταγράφηκαν ως σύνολο όρων (με επισήμανση του προτιμητέου) σε κάθε γλώσσα (Βαλεοντής & Μάντζαρη, 2006). Δεν επιλέχθηκε για την παρούσα φάση αντιστοίχιση των όρων ένα-προς-ένα από γλώσσα σε γλώσσα. Με αυτήν την έννοια, οι όροι {*annotation, labeling, labelling, tagging*} αποτελούν ένα σύνολο αγγλικών όρων με προτιμητέο τον όρο *annotation*, και οι όροι {*επισημείωση, επισήμανση, σχολιασμός, ετικετοποίηση*} αποτελούν το αντίστοιχο ελληνικό σύνολο, χωρίς όμως να αντιστοιχίζεται συγκεκριμένα το *annotation* με το *επισημείωση*, το *labeling* με το *επισήμανση* κτλ.

3.6 Τελικός κατάλογος όρων

Με την ολοκλήρωση του ελέγχου, από τις 935 εγγραφές του αρχικού καταλόγου προέκυψε ο τελικός κατάλογος 575 όρων και των συνοδευτικών τους πληροφοριών (εναλλακτικών όρων και στις δύο γλώσσες, ορισμού, πηγής, θεματικού πεδίου κτλ.).

4 Δημοσίευση του λεξικού

Για την καλύτερη αξιοποίησή του κρίνεται σκόπιμο το λεξικό να υλοποιηθεί και δημοσιευθεί σε τυπική μορφή αναπαράστασης σύμφωνα με τα πρότυπα του Σημασιολογικού Ιστού, ώστε να είναι άμεσα αξιοποιήσιμο από μηχανές, να διασυνδεθεί με άλλους πόρους και να χρησιμοποιηθούν υπάρχοντα περιβάλλοντα επεξεργασίας και πρόσβασης σε αυτό.

Για τον σκοπό αυτό, επιλέχθηκε το μοντέλο SKOS⁹ που χρησιμοποιείται ευρέως για ελεγχόμενα λεξιλόγια, θησαυρούς, ορολογικά λεξικά κτλ. Σύμφωνα με το μοντέλο, οι εγγραφές (έννοιες) προσδιορίζονται με μοναδικό αναγνωριστικό, αποδίδονται γλωσσικά με λεξικές πραγματώσεις σε μία ή περισσότερες φυσικές γλώσσες, τεκμηριώνονται με διάφορα είδη σχολίων, συνδέονται σημασιολογικά μεταξύ τους σε ιεραρχίες και δίκτυα συσχέτισης και ομαδοποιούνται σε εννοιολογικά μοντέλα.

Για τη μετατροπή του λεξικού από την αρχική μορφή CSV (στην οποία έγιναν οι διαδικασίες ελέγχου και εμπλουτισμού) σε μορφή RDF σύμφωνα με το πρότυπο SKOS, χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό VocBench¹⁰ που παρέχει, μεταξύ άλλων, αυτή τη λειτουργία. Το συγκεκριμένο λογισμικό θα χρησιμοποιηθεί και για την επεξεργασία του λεξικού σε μελλοντικές φάσεις.

Τέλος, παρόλο που η οργάνωση του ορολογικού λεξικού με βάση τις έννοιες είναι η πλέον ενδεδειγμένη, για τον σκοπό της απόδοσης στα ελληνικά όλου του υλικού της υποδομής CLARIN:EL, είναι χρήσιμο να αναπαρασταθεί ή/και συνδεθεί με λεξικογραφικό πόρο, ώστε να αντιστοιχισθούν οι μεταφραστικές αποδόσεις σε επίπεδο λέξης/φράσης και όχι έννοιας, καθώς και να συμπληρωθούν με μορφολογική πληροφορία (π.χ. κλίσης) οι εγγραφές. Για τους σκοπούς αυτούς διερευνάται το μοντέλο Ontolex-Lemon¹¹, το οποίο είναι το πλέον διαδεδομένο μοντέλο για την απόδοση γλωσσικής πληροφορίας σε οντολογίες. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η επέκταση του μοντέλου αυτού με εστίαση στην ορολογία, που είναι τώρα υπό σχεδίαση.

5 Μελλοντικά βήματα

Το λεξικό που παρουσιάστηκε αποτελεί το πρώτο στάδιο συγκέντρωσης και συστηματοποίησης της ορολογίας της υποδομής CLARIN:EL. Στην τρέχουσα μορφή οι όροι είναι καταγεγραμμένοι και οργανωμένοι σε σύνολα λέξεων με χαρακτηρισμό των

⁹ <https://www.w3.org/2004/02/skos/>

¹⁰ <https://vocbench.uniroma2.it/>

¹¹ <https://www.w3.org/2016/05/ontolex/>

προτιμητέων και των εναλλακτικών όρων. Στα επόμενα στάδια προβλέπεται η προσθήκη ιεραρχικών και άλλων σχέσεων μεταξύ των όρων. Τόσο η τρέχουσα μορφή του λεξικού όσο και η μελλοντική θα διατίθενται μέσω της υποδομής CLARIN:EL.

Βιβλιογραφία

Gavrilidou, M., Piperidis, S., Galanis, D., Bakagianni, J., Labropoulou, P., Kolovou, A., Gkoumas, D., Deligiannis, M., Pouli, K., Tsiouli, I., Voukoutis, L., & Gkirtzou, K. (υπό έκδοση). The CLARIN:EL infrastructure. Στο *CLARIN Annual Conference 2023, Leuven*.

Gavrilidou, M., Labropoulou, P., Desipri, E., Piperidis, St., Papageorgiou, H., Monachini, M. Frontini, F., Declerck, T., Francopoulo, G., Arranz, V., & Mapelli, V. (2012). The META-SHARE Metadata Schema for the Description of Language Resources. Στο *Eighth International Conference on Language Resources and Evaluation, Istanbul, 21-27 May*. http://www.lrec-conf.org/proceedings/lrec2012/pdf/998_Paper.pdf

International Organization for Standardization. (2022). *Terminology Work - Principles and Methods* (ISO 704:2022).

Labropoulou, P., Gavrilidou, M., Galanis, D., Bakagianni, J., Deligiannis, M., Pouli, K., Gkirtzou, K., Voukoutis, L., & Tsiouli, I. (2020). *CLARIN-SHARE metadata schema*. CLARIN META-SHARE Working Group. https://clarin-platform-documentation.readthedocs.io/en/stable/all/5_Metadata/Full.html#fullschema

Labropoulou, P., Nédellec, C., Galanis, D., Knoth, P., Aubin, S., Villegas, M., Giagkou, M., Gkirtzou, K. (2022). *OMTD-SHARE ontology. Pre-release 2.0.0*. <http://w3id.org/meta-share/omtd-share/>

Pouli, K., Bakagianni, J., Galanis, D., Labropoulou, P., Tsiouli, I., & Gavrilidou, M. (2023). *The CLARIN:EL User Manual, v.1.0*. <https://clarin-platform-documentation.readthedocs.io/el/stable/>

Βαλεοντής Κ., & Μάντζαρη Ε. (2006). Η γλωσσική διάσταση της Ορολογίας: Αρχές και μέθοδοι σχηματισμού των όρων. Στο *1st Athens International Conference on Translation and Interpretation. Translation: Between Art and Social Science, 13-14 October*. https://www.eleto.gr/download/BooksAndArticles/HAU-Conference2006-ValeontisMantzari_GR.pdf

Γούτσος, Δ., & Φραγκάκη, Γ. (2015). *Εισαγωγή στη γλωσσολογία σωμάτων κειμένων*. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://hdl.handle.net/11419/1932>

Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης. (2010). *Ορολογική εργασία – Αρχές και μέθοδοι* (ΕΛΟΤ 402:2010).

Κατιδάκης, Σ., Πιπερίδης, Σ., Λαμπροπούλου, Π., & Γαβριηλίδου, Μ. (2015). Ανοιχτά Γλωσσικά Δεδομένα: η Υποδομή Γλωσσικών Πόρων και Υπηρεσιών clarin:el. Στο *2^ο Διεθνές Συνέδριο «Δημιουργική Γραφή», Κέρκυρα, 1-4 Οκτωβρίου: Πρακτικά, τ. Β' (σ. 1073-1088)*. http://cwconference.web.uowm.gr/archives/2nd_cw_conference_volume_2.pdf

Καρασίμος, Α., Μαρκόπουλος, Γ., Σγαρμπάς, Κ., & Χριστοφίδου, Α. (2015). Ορολογία Υπολογιστικής Γλωσσολογίας. *Δελτίο Επιστημονικής Ορολογίας & Νεολογισμών*, 13.

Μικρός, Γ. (2015). *Υπολογιστική υφολογία*. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://hdl.handle.net/11419/4860>

Παναγιωτακόπουλος, Χ., Τσαλίδης, Χ., Γάκης, Π., & Κόκκινος, Θ. (2022). *Υπολογιστική*

γλωσσολογία. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.
<https://dx.doi.org/10.57713/kallipos-127>

Παναγιωτάκος, Δ. (2023). *Λεξικό Τεχνολογίας Πληροφοριών και Επικοινωνιών, Αγγλοελληνικό ορολογικό λεξικό* (τ. 1). Ελληνική Εταιρεία Ορολογίας (ΕΛΕΤΟ).
https://www.eleto.gr/download/Bodies/Lexic%CE%BF-ICT_Volume-One.pdf

Πιπερίδης, Στ., Λαμπροπούλου, Π., & Γαβριηλίδου, Μ. (2015). CLARIN EL: Δημιουργώ, Επεξεργάζομαι, Μοιράζομαι. Στο *10^ο Διεθνές Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία», Αθήνα, 12-14 Νοεμβρίου*.
http://www.eleto.gr/download/Conferences/10th%20Conference/Papers-and-speakers/10th_25-22-10_SPiperidis-PLabropoulou-MGavriilidou_Paper_V03.pdf

Πιπερίδης, Στ., Λαμπροπούλου, Π., & Γαβριηλίδου, Μ. (2017). clarin:el Υποδομή Τεκμηρίωσης, Διαμοιρασμού και Επεξεργασίας Γλωσσικών Δεδομένων. Στο Τ. Georgakopoulos, Τ. Pavlidou, Μ. Pechlivanos, Α. Alexiadou, J. Androutsopoulos, Α. Kalokairinos, S. Skorpetas, & Κ. Stathi (Επιμ.), *12^ο Διεθνές Συνέδριο Ελληνικής Γλωσσολογίας (ICGL12), 16-19 September 2015, Berlin: Πρακτικά*, τ. 2, (σ. 851–869).
http://www.cemog.fu-berlin.de/en/icgl12/offprints/piperidis-lampropoulou-gavriilidou/icgl12_Piperidis-et-al.pdf

Τάντος, Α., Μαρκαντωνάτου, Σ., Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Ά., & Κυριακοπούλου, Π. (2015). *Υπολογιστική γλωσσολογία* Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.
<https://hdl.handle.net/11419/2205>

Μαρία Γαβριηλίδου

ΕΛΕ Α', Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου
Ηλ-ταχ.: maria@athenarc.gr

Πένυ Λαμπροπούλου

ΕΛΕ Α', Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου
Ηλ-ταχ.: penny@athenarc.gr

Κανέλλα Πουλή

Συνεργαζόμενη Ερευνήτρια, Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου
Ηλ-ταχ.: kanella@athenarc.gr

Ηρώ Τσιούλη

Συνεργαζόμενη Ερευνήτρια, Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου
Ηλ-ταχ.: tsiouli@athenarc.gr

ΕΝΟΤΗΤΑ 4

Ορολογία και μετάφραση

13 Οι θρησκευτικοί όροι «αμαρτία» και «βάσανο» στις νεοελληνικές μεταφράσεις του διηγήματος του Φ. Ντοστογιέφσκι «Το όνειρο ενός γελοίου»

Αικατερίνη Γαβρά

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το άρθρο ασχολείται με τους όρους της αμαρτίας και του βασάνου στο έργο «Το όνειρο ενός γελοίου ανθρώπου» του Φ. Ντοστογιέφσκι και την απόδοσή τους σε πέντε διαφορετικές νεοελληνικές μεταφράσεις. Γίνεται μια συγκριτική ανάλυση των τμημάτων αυτών των μεταφράσεων, που αποκαλύπτουν αυτούς τους όρους και αναλύονται οι διαφορές μεταξύ των μεταφράσεων στη λεξικο-σημασιολογική, πραγματολογική και γλωσσοπολιτισμική πτυχή τους. Η εξέταση αυτών των μεταφρασμάτων σε σύγκριση με το πρωτότυπο κείμενο μάς επιτρέπει να τα χαρακτηρίσουμε ως προς την επάρκεια και την ισοδυναμία της μεταφοράς αυτών των όρων στο πλαίσιο του ορθόδοξου πολιτισμού και την επιτυχία της υλοποίησης της πρόθεσης του συγγραφέα.

The religious terms "sin" and "suffering" in the modern Greek translations of F. Dostoyevsky's short story "The Dream of a Ridiculous Man"

Aikaterini Gavra

ABSTRACT

The article deals with the themes of sin and suffering in the short story of F. Dostoevsky's "The Dream of a Ridiculous Man" and their reflection in five different Greek translations of this text. A comparative analysis of fragments of these translations that reveal these concepts is carried out, and the differences between translations in the lexical-semantic, pragmatological and linguocultural aspects are analyzed. Consideration of these fragments of translations in comparison with the original text allows us to characterize them in terms of the adequacy and equivalence of the transmission of these concepts in the context of Orthodox culture and the success of the implementation of the author's intention.

0 Εισαγωγή

«Наконец эти люди устали в бессмысленном труде, и на их лицах появилось страдание, и эти люди провозгласили, что страдание есть красота, ибо в страдании лишь мысль» (Dostoevskij, 1995, σ. 135-136) (Τελικά, αυτοί οι άνθρωποι κουράστηκαν από την παράλογη εργασία, και τα βάσανα εμφανίστηκαν στα πρόσωπά τους, και αυτοί οι

άνθρωποι διακήρυξαν, ότι τα βάσανα είναι ομορφιά, γιατί στο βάσανο υπάρχει μόνο σκέψη.). Στο φανταστικό διήγημα «Το όνειρο ενός γελοίου ανθρώπου» ο Ντοστογιέφσκι μιλάει για τα ζητήματα της αμαρτίας, καθώς και την επακόλουθη ταλαιπωρία, θεωρώντας ότι η τελευταία είναι ο μόνος δρόμος για να καταλάβει ο άνθρωπος το νόημα της ζωής. Η αμαρτία και το βάσανο λόγω των αμαρτιών θεωρούνται από τον συγγραφέα ως μέσο λύτρωσης, εξαγνισμού της ψυχής και τρόπος επίτευξης της πίστης στον Θεό.

Όλα τα έργα του Ντοστογιέφσκι είναι μυθιστορήματα ιδεών που ενσαρκώνονται από λογοτεχνικούς χαρακτήρες που βιώνουν πάθη και ακραίες ψυχικές καταστάσεις. Οι ήρωες του Ντοστογιέφσκι παλεύουν με τους δαίμονες της ανήσυχης ψυχής τους, φτάνουν μέχρι το να σκοτώσουν ή να αυτοκτονήσουν, να βιώσουν καταστάσεις μαιαιοδοξίας, την υποχώρηση από τον Θεό ή την κοινωνία, την ηθική και τις κοινωνικές αξίες. Στο επίκεντρο της δημιουργικότητας του ο Ντοστογιέφσκι θέτει την θρησκεία. Ο συγγραφέας και οι χαρακτήρες του «βασανίζονται» από ερωτήσεις για την καλοσύνη του Δημιουργού, για το νόημα του κόσμου που δημιούργησε, για την ουσία της σχέσης Θεού και ανθρώπου. Ο συγγραφέας χτίζει τις εικόνες των λογοτεχνικών του χαρακτήρων σε ένα δίπολο: η ηθική είναι παραβίαση των γενικά αποδεκτών κανόνων ηθικής, αναγκάζοντάς τους χαρακτήρες του να αμφισβητήσουν τους κανόνες και τους περιορισμούς. Όλοι οι χαρακτήρες του υποφέρουν από ηθικά διλήμματα και συνθλίβονται από το βάρος των πράξεων τους και τα ψυχολογικά τους αδιέξοδα. Με τη βοήθειά τους, ο Ντοστογιέφσκι «βιώνει» ηθικές και φιλοσοφικές ιδέες και προβλήματα: το νόημα της ανθρώπινης ζωής, την ανεκτικότητα και την ελευθερία του ανθρώπου (Djusengalieva, 2014, σ. 256-258).

1 Οι έννοιες της αμαρτίας και του βασάνου στο έργο του Ντοστογιέφσκι

Η αμαρτία και τα βάσανα είναι δύο κεντρικά θέματα στο έργο του Ντοστογιέφσκι, άμεσα συνδεδεμένα τόσο μεταξύ τους όσο και με τη χριστιανική κοσμοθεωρία. Στο πλαίσιο του ορθόδοξου δόγματος, η μόνη αιτία οδύνης είναι η αμαρτία. Η αμαρτία στη θρησκευτική ηθική είναι ένα ηθικό κακό, που συνίσταται στην παραβίαση του θελήματος του Θεού με πράξη, λόγο ή σκέψη. Σύμφωνα με το χριστιανικό δόγμα, κάθε αμαρτία είναι έγκλημα ενώπιον του Θεού, συμπεριλαμβανομένου του μικρού και ασήμαντου. Η αμαρτία φέρνει μαζί της τρεις ψευδαισθήσεις: την ψευδαίσθηση της ελευθερίας, την ψευδαίσθηση της γνώσης και την ψευδαίσθηση της ηδονής. Η αμαρτία προσπαθεί να παραλύσει τη θέλησή μας και να μας αναγκάσει να ενεργούμε αντίθετα με τη γνώση του καλού και του κακού, αντίθετα με τη συνείδηση, που μαρτυρεί τον φυσικό ηθικό νόμο που έχει θέσει ο Θεός στη φύση του ανθρώπου. Ένας χριστιανός συνειδητοποιεί τις αμαρτίες του και ζητά από τον Θεό να τον συγχωρήσει και να τον δεχτεί.

Από την άλλη πλευρά, μπορούμε να ορίσουμε τον όρο «βάσανο» ως ένα σύνολο εξαιρετικά δυσάρεστων και επώδυνων αισθήσεων ενός ζωντανού όντος. Όταν ο άνθρωπος βασανίζεται, βιώνει σωματική και συναισθηματική δυσφορία, πόνο και στρες (Arcimonič, 2016, σ. 405-406). Η έννοια του βασάνου είναι ένα σημαντικό μέρος της Ορθόδοξης διδασκαλίας. Η Ορθόδοξη Εκκλησία αναφέρεται στα βάσανα ως έναν τρόπο καθαρισμού της ψυχής και του σώματος από τις αμαρτίες, ως έναν από τους τρόπους επίτευξης της δικαιοσύνης. Μέσα από τα βάσανα, ο άνθρωπος παρομοιάζεται με τον Χριστό, που υπέμεινε τα βασανιστήρια του Σταυρού. Ο χριστιανός βλέπει τα βάσανα ως τρόπο να σώσει την ψυχή του και οφείλει να επιδείξει καρτερική υπομονή. Ένας άνθρωπος πρέπει να αντιμετωπίσει τα προσωπικά του πάθη αν θέλει να ζήσει μαζί με τον Ιησού Χριστό και να εισέλθει στην Βασιλεία των Ουρανών (Kljukina, 2021, σ. 39-40).

Τα θέματα της αμαρτίας και του βασάνου είναι χαρακτηριστικά των περισσότερων έργων του Ντοστογιέφσκι (Červinskaja, 2011, σ. 100). Ιδιαίτερο ενδιαφέρον από αυτή την άποψη έχει το σύντομο «φανταστικό» διήγημα «Το όνειρο ενός γελοίου», που εκδόθηκε από τον συγγραφέα το 1877 ως μέρος του «Ημερολογίου ενός συγγραφέα», που περιγράφει μια ουτοπική κοινωνία και τον εκφυλισμό της. Σε μια άλλη γη, μακριά από τη δική μας, επαναλαμβάνεται το προπατορικό αμάρτημα. Η ιστορία αναφέρεται στην ελεύθερη δυνατότητα διάπραξης του προπατορικού αμαρτήματος από κάθε άτομο ξεχωριστά: «Ξέρω μόνο ότι ήμουν η αιτία της πτώσης. Σαν μια κακή τριχίνα, σαν ένα άτομο της πανώλης που μολύνει ολόκληρες πολιτείες, έτσι έχω μολύνει με τον εαυτό μου όλη αυτή την ευτυχισμένη, αναμάρτητη γη μπροστά μου» (Dostoevskij, 1995, σ. 134). Στην ιστορία, η πτώση του κόσμου και του ανθρώπου προκύπτει εξαιτίας των αμαρτιών, λόγω της «σκληρής ηδονής που καταλαμβάνει σχεδόν τους πάντες στη γη και θεωρείται η μόνη πηγή όλων σχεδόν των αμαρτιών της ανθρωπότητας» (Dostoevskij, 1995, σ. 131). Ωστόσο, ο Ντοστογιέφσκι θεώρησε τα βάσανα όχι μόνο ως τιμωρία που αξίζει σε έναν άνθρωπο, αλλά και ως αναγκαιότητα που οδηγεί στον εξαγνισμό της ψυχής: «Στη γη μας, μπορούμε αληθινά να αγαπάμε μόνο με μαρτύριο και μόνο με μαρτύριο! Δεν ξέρουμε να αγαπάμε αλλιώς και δεν ξέρουμε άλλη αγάπη. Θέλω μαρτύριο για να αγαπήσω» (Dostoevskij, 1995, σ. 129). Ο Ντοστογιέφσκι πιστεύει στην αγάπη μέσω της αμαρτίας, στην αγάπη που συμπάσχει με τα βάσανα του αμαρτωλού. Για να μετανιώσεις, χρειάζεται να περάσεις βάσανα, και η ταλαιπωρία είναι αποτέλεσμα της αμαρτίας και η αμαρτία, με τη σειρά της, της τυπικής, άχαρης ελευθερίας (Katasonov, 2012). Η ταλαιπωρία δίνει σε ένα άτομο το κλειδί για τη δική του κατανόηση των κακοτυχιών, τη θλίψης του πλησίον, τον κάνει ηθικά πιο ευαίσθητο, τον

οδηγεί στην πίστη, άρα και πιο κοντά στον Θεό. Αντίθετα, η απόρριψη της πίστης στον Χριστό, η υπερηφάνεια, η αυταπάρνηση και η ηδονή οδηγούν τον άνθρωπο στην εξέγερση ενάντια στον Δημιουργό και ολόκληρη την παγκόσμια τάξη πραγμάτων και αναπόφευκτα στη διάπραξη ενός εγκλήματος (Djusengalieva, 2014, σ. 256-260). Δικαίως οι ερευνητές θεωρούν αυτό το κείμενο «το κλειδί για τη βαθιά κατανόηση της ζωής, της λογοτεχνικής και πνευματικής εμπειρίας του συγγραφέα της τελευταίας περιόδου» (Červinskaja, 2011, σ. 87) συμπεριλαμβανομένης της ατομικής δημιουργικής ερμηνείας του συγγραφέα των βασικών ιδεών του Χριστιανισμού και των εννοιών του ρωσικού ορθόδοξου πολιτισμού. Για αυτόν τον λόγο, είναι πλέον αντιληπτό το ενδιαφέρον που προκύπτει από την ανάγνωση αυτού του έργου στην Ελλάδα, μια χώρα της οποίας ο πολιτισμός βασίζεται και στην ορθόδοξη κοσμοθεωρία.

2 Τα μεταφράσματα

Βρήκαμε πέντε μεταφράσεις του ρωσικού διηγήματος στα ελληνικά, που χρησίμευσαν ως υλικό για τη μελέτη, και συγκεκριμένα:

- 1) «Το όνειρο ενός γελοίου» (μετάφραση Γιώργος Σημηριώτης – 1926) – στο εξής ΚΣ1·
- 2) «Το όνειρο ενός γελοίου» (μετάφραση Σωτήρης Γουνελάς – 1996) – στο εξής ΚΣ2·
- 3) «Το όνειρο ενός γελοίου ανθρώπου» (μετάφραση Σταυρούλα Αργυροπούλου – 2014) – στο εξής ΚΣ3·
- 4) «Το όνειρο ενός γελοίου» (μετάφραση Άννα-Σεβαστή Τζίμα – 2016) – στο εξής ΚΣ4·
- 5) «Το όνειρο ενός γελοίου ανθρώπου» (μετάφραση Αλεξάνδρα Ιωαννίδου – 2016) στο εξής ΚΣ5.

3 Η σύγκριση των μεταφρασμάτων

Στο πλαίσιο της εργασίας αυτής πραγματοποιήθηκε συγκριτική ανάλυση των παραπάνω ελληνικών μεταφράσεων σε λεξικο-σημασιολογικό επίπεδο. Πιο συγκεκριμένα, αποσπάσματα του πρωτότυπου ρωσικού κειμένου, που αποκαλύπτουν τις έννοιες της αμαρτίας και του πόνου, αναλύθηκαν σε σύγκριση με τις ελληνικές μεταφράσεις. Ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε στις διαφορές μεταξύ των μεταφρασμένων κειμένων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης, αυτές οι διαφορές χωρίστηκαν στις ακόλουθες κατηγορίες: 1) παραλείψεις, 2) επιλογές μετάφρασης που διαφέρουν ως προς τη συναισθηματική χροιά και τον εκφραστικό χρωματισμό και 3) επιλογές μετάφρασης με αυξημένη χριστιανική χροιά.

4 Παραδείγματα

1. Παραλείψεις. Σε μια σειρά από νεοελληνικές μεταφράσεις έχουν κυκλοφορήσει λέξεις και εκφράσεις, μερικές φορές ολόκληρες προτάσεις, που συνδέονται με τις έννοιες της αμαρτίας και των βασάνων. Δεδομένης της σημασίας αυτών των εννοιών στη συνολική ιδεολογική και καλλιτεχνική δομή του έργου, τέτοιες αποφάσεις μειώνουν τον βαθμό επάρκειας της μετάφρασης και αλλοιώνουν την πρόθεση του συγγραφέα. Ακολουθεί ένα ενδεικτικό παράδειγμα:

Όταν περιγράφει τους ανθρώπους της ήδη βεβηλωμένης γης, ο Ντοστογιέφσκι δίνει σημαντικό ρόλο στα βάσανα - την κύρια αξία της νέας τους κοσμοθεωρίας. Στην υπό εξέταση πρόταση, αυτή η λέξη επαναλαμβάνεται 3 φορές. Στο ΚΣ4, αυτή η σημαντική πρόταση στο εννοιολογικό σύστημα της ιστορίας παραλείπεται. Στο ΚΣ5 γίνεται χρήση λεξημάτων με διαφορετικές ρίζες, αν και κοντινής σημασίας (βάσανα/ μαρτύριο), γεγονός που μειώνει τον βαθμό επάρκειας της μεταφοράς της έννοιας.

ΚΠ: «Наконец эти люди устали в бессмысленном труде, и на их лицах появилось страдание, и эти люди провозгласили, что страдание есть красота, ибо в страдании лишь мысль» (Dostoevskij, 1995, σ. 135-136).

ΚΣ1: «Τέλος, οι άνθρωποι αυτοί κουράστηκαν από τη στείρα αυτή εργασία και στα πρόσωπα τους πάνω φάνηκε ο πόνος που τον ονόμασαν ομορφιά, γιατί “η μεγαλοφυΐα βρίσκεται μόνο στον πόνο”».

ΚΣ2: «Τελικά, αυτοί οι άνθρωποι κουράστηκαν από τον χωρίς νόημα μόχθο και τα πρόσωπά τους πήρανε τα στίγματα της οδύνης· έτσι, αυτοί οι άνθρωποι διακήρυξαν πως η οδύνη είναι ομορφιά, αφού μόνο απ' την οδύνη υπάρχει η σκέψη».

ΚΣ3: «Στο τέλος, τούτος ο παράλογος μόχθος κούρασε τους ανθρώπους και στα πρόσωπα τους φάνηκε η οδύνη, εκείνοι όμως διακήρυσσαν ότι οδύνη σημαίνει ομορφιά επειδή μονάχα η οδύνη περιέχει ένα νόημα».

ΚΠ4: παράλειψη

2. Επιλογές μετάφρασης που διαφέρουν ως προς τη συναισθηματική χροιά και τον εκφραστικό χρωματισμό. Οι λέξεις ή οι εκφράσεις που επιλέγουν οι μεταφραστές μπορούν να δημιουργήσουν μια διαφορετική ατμόσφαιρα, να ενισχύσουν ή, αντίθετα, να εξουδετερώσουν τη συναισθηματική κατάσταση του ήρωα. Η χρήση αυτών των επιλογών συμβάλλει στην αλλαγή της συναισθηματικής εκτίμησης των όρων της αμαρτίας και του βασάνου, αυξάνοντας την εκφραστικότητα της αφήγησης.

Είναι ενδεικτική η μετάφραση ενός σημαντικού αποσπάσματος δύο προτάσεων που συνδέουν τα βάσανα με τη χριστιανική αγάπη. Στο πρωτότυπο, ο συγγραφέας επαναλαμβάνει τη λέξη «μαρτύριο» τρεις φορές, προφανώς για να δώσει έμφαση. Σε αντίθεση με τον συγγραφέα, οι περισσότεροι μεταφραστές χρησιμοποιούν δύο διαφορετικές λέξεις για να μεταφέρουν αυτήν την έννοια, καθιστώντας τη λεξιλογική επανάληψη λιγότερο εκφραστική και μειώνοντας την εκφραστικότητα του κειμένου, καθώς και τον ιδιαίτερο ρόλο αυτής της έννοιας που συνδέεται με την Ορθοδοξία στη δομή του. Επιπλέον, η λέξη αυτή μεταφράζεται ανακριβώς και προσφέρονται οι ακόλουθες επιλογές: καημός (тоска), βάσανα (страдания), οδύνη (скорбь), πόνος (боль), ακόμη και το ρήμα υποφέρουν (страдают).

ΚΠ: «Есть ли мучение на этой новой земле? На нашей земле мы истинно можем любить лишь с мучением и только через мучение!» (Dostoevskij, 1995, σ. 129).

ΚΣ1: «Άραγε σ' αυτή τη Γη που πλησιάζουμε οι άνθρωποι υποφέρουν; Στη δική μας Γη αγαπάμε μέσα από τον πόνο και δια μέσου του πόνου».

ΚΣ2: «Στην άλλη ετούτη γη, υποφέρουν; Στην δική μας αγαπούμε μόνο μέσα στον πόνο και δια του πόνου, δεν ξέρουμε άλλη αγάπη. Θέλω να υποφέρω για ν' αγαπήσω».

ΚΣ3: «Υπάρχει καημός σε αυτήν την νέα γη; Στη δική μας γη μπορούμε κι αγαπάμε αληθινά μέσα από βάσανα και μόνο μέσα απ' αυτά!»

ΚΣ4: «Σε τούτη την καινούρια Γη υπάρχει άραγε η οδύνη; Στην δική μας, αληθινή αγάπη μπορούμε να νιώσουμε μόνο μέσα από την οδύνη!»

ΚΣ5: «Να υπάρχει τάχα ο πόνος πάνω σ' αυτή την καινούργια γης; Εκεί - πέρα, στη γης μας, μόνο με πόνο μπορούμε ν' αγαπήσουμε, και μόνο μεσ' απ' τον πόνο».

3. Επιλογές μετάφρασης με αυξημένη χριστιανική χροιά, άμεσα συνδεδεμένη με τη θρησκευτική ορολογία. Αρκετοί μεταφραστές χρησιμοποιούν λεξήματα που τονίζουν και φέρνουν στην επιφάνεια το ορθόδοξο πλαίσιο της ιστορίας του Ντοστογιέφσκι, χρησιμοποιώντας χριστιανική ορολογία για τη μετάφραση.

Κατηγορώντας τον εαυτό του ότι μόλυνε τον αναμάρτητο κόσμο με ένα ψέμα, ο γελοίος άνθρωπος χρησιμοποιεί τη λέξη «грехопадение». Οι μεταφραστές έκαναν διαφορετικές επιλογές για τη μετάφραση αυτής της λέξης: προπατορικό αμάρτημα, πτώση, πρώτο αμάρτημα και διαφθορά. Οι παραλλαγές προπατορικό αμάρτημα και πρώτο αμάρτημα, οι οποίες δηλώνουν το προπατορικό αμάρτημα που διαπράχθηκε στην Εδέμ από τους προπάτορες Αδάμ και Εύα, είναι χριστιανικοί θεολογικοί όροι. Έτσι, ο αναγνώστης ταυτίζει τον αναμάρτητο κόσμο με την Εδέμ.

ΚΠ: «Знаю только, что причиною грехопадения был я.» (Dostoevskij, 1995, σ. 134).

ΚΠ1: «Μα μου άφησε μόνο μια εντύπωση πολύ καθαρή: Πως η πηγή της διαφθοράς τους ήμουν εγώ μονάχα».

ΚΠ2: «...το μόνο που ξέρω, είναι πως εγώ ήμουν η αιτία του πρώτου αμαρτήματος».

ΚΠ3: «Ξέρω μονάχα ότι η αιτία της πτώση τους ήμουν εγώ».

ΚΠ4: «Πως εγώ μονάχα ήμουν η πηγή της διαφθοράς τους».

ΚΠ5: «Το μόνο που ξέρω είναι πως η αιτία του προπατορικού αμαρτήματος ήμουν εγώ».

5 Συμπεράσματα

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας, σημειώνουμε ότι η επιλογή ορισμένων λεξημάτων από τον συγγραφέα δείχνει τη σχέση γλώσσας και πολιτισμού, γλώσσας και εθνότητας, γλώσσας και λαϊκής νοοτροπίας. Αυτές οι λεξιλογικές επιλογές μερικές φορές κρύβουν βαθιά νοήματα και απαιτούν από τον μεταφραστή να διαβάσει το κείμενο, να «ερμηνεύσει» και να «αποκρυπτογραφήσει» τις προθέσεις του συγγραφέα. Οι έννοιες συνθέτουν την εθνική γλωσσική συνείδηση και την εθνική γλώσσα «όχι ως τρόπο επικοινωνίας, αλλά ως ένα είδος συμπύκνωσης της κουλτούρας του έθνους και της ενσάρκωσής του σε διαφορετικά τμήματα του πληθυσμού μέχρι το άτομο» (Lihačev, 1993, σ. 8).

Οι μελετητές της λογοτεχνίας έχουν επανειλημμένα επισημάνει τον βασικό ρόλο των χριστιανικών μοτίβων στο έργο του Ντοστογιέφσκι, συνδέοντας το χριστιανικό στοιχείο των έργων του με πραγματικές και συμβολικές έννοιες (Nabitovič, 2011, σ. 60-61). Ο χριστιανικός πολιτισμός και οι θρησκευτικές έννοιες αποτελούν τη βάση της σφαίρας εννοιών του συγγραφέα και της εικονιστικής δομής των έργων του. Ταυτόχρονα, το έργο του χαρακτηρίζεται από μια ατομική καλλιτεχνική ερμηνεία αυτών των εννοιών, δημιουργική αφαίρεση όχι μόνο από την πραγματικότητα (Jagodonskaja, 1979, σ. 130), αλλά και από το χριστιανικό δόγμα. Παρά το γεγονός ότι στην καλλιτεχνική δομή της ιστορίας Στο έργο «Το όνειρο ενός γελοίου ανθρώπου» ο Ντοστογιέφσκι βασίζεται κυρίως σε χριστιανικές έννοιες και βιβλικό μετακείμενο, αρνείται εσκεμμένα να χρησιμοποιήσει τη χριστιανική ορολογία σε λεξιλογικό επίπεδο. Ο συγγραφέας προσπάθησε να δώσει στο κείμενό του έναν πιο γενικό, παγκόσμιο ήχο, να δημιουργήσει άλλους πολιτιστικούς συνειρμούς που ξεπερνούν το ορθόδοξο πλαίσιο. Ο συγγραφέας θεωρεί τα κοινωνικά προβλήματα όχι ως τοπικά ή παγκόσμια, αλλά ως αλληλεξαρτώμενα και αλληλένδετα (glocal) (Badalova, 2017, σ. 14-15), που απαιτεί ειδική μεταφορική δομή και προσεκτική επιλογή λεξιλογίου. Με βάση τη

χριστιανική κοσμοθεωρία, ο Ντοστογιέφσκι προσπαθεί να μετατρέψει το κείμενό του σε παραβολή (Červinskaja, 2011, σ. 95) με πανανθρώπινα, διαχρονικά και αιώνια μηνύματα.

Αντίθετα, στις νεοελληνικές μεταφράσεις που μελετήθηκαν στην παρούσα έρευνα, το λεξιλόγιο που επέλεξε ο μεταφραστής διαβάζεται αποκλειστικά στο πλαίσιο του χριστιανισμού. Το ενδιαφέρον των Ελλήνων μεταφραστών για το χριστιανικό και συμβολικό πλαίσιο των έργων του Ντοστογιέφσκι, λόγω των κοινών ορθόδοξων παραδόσεων και των δύο λαών και της ομοιότητας των αντίστοιχων όρων, συμπεριλαμβανομένων των εννοιών της αμαρτίας και του βασάνου, στην εθνική γλωσσική συνείδηση, οδηγεί στην επιλογή της χριστιανικής ορολογίας ως εκδοχής μετάφρασης των λέξεων του αρχικού κειμένου, το οποίο μόνο έμμεσα σχετίζεται με το ορθόδοξο δόγμα. Η επιλογή του λεξιλογίου που παραπέμπει άμεσα στο χριστιανικό δόγμα εμποδίζει το συνειρμικό και συμβολικό σχέδιο του έργου, οδηγώντας στη μονόπλευρη ερμηνεία του. Η πληθώρα βιβλικών και χριστιανικών στοιχείων στο κείμενο προκαλεί μερική απώλεια της οικουμενικότητας του, σε ανακριβή μεταφορά της εικονιστικής τεχνικής του Ντοστογιέφσκι και της δημιουργικής πρόθεσης του συγγραφέα.

Βιβλιογραφία

Arcimovič, I. V. (2016). K voprosu o stradanii kak svojstve čelovečeskoj situacii ili zone komforta [Για το ζήτημα του πόνου ως ιδιότητας μιας ανθρώπινης κατάστασης ή μιας ζώνης άνεσης]. Στο: *Psihologija i pedagogika XXI veka: teorija, praktika i perspektivy. Materialy IV Meždunarodnoj naučno-praktičeskoj konferencii* [Ψυχολογία και Παιδαγωγική του 21ου αιώνα: Θεωρία, Πράξη και Προοπτικές. Υλικά του 4^{ου} Διεθνούς Επιστημονικού και Πρακτικού Συνεδρίου] (σ. 405 – 408). Čeboksary: Interaktiv pljus.

Badalova, E. N. (2017). *Konceptosfera romana F. M. Dostoevskogo «Idiot»* [Η εννοιολογία του μυθιστορήματος του Φ. Μ. Ντοστογιέφσκι «Ηλίθιος»]. Avtoreferat diis-cii na soiskanie uč. st. kandidata filol. n. Volgograd.

Červinskaja, O. V. (2011). «Smešno» čelovek F.M. Dostoevskogo v žanrovoj perspektive teksta [Ο «γελοῖος» άνθρωπος του Φ. Μ. Ντοστογιέφσκι στην υφολογική προοπτική του κειμένου]. *Russkaja literatura*, 86 – 102.

Djusengalieva, A. (2014). Motiv stradanij v tvorčestve F.M. Dostoevskogo [Το μοτίβο των βασάνων στο έργο του Φ. Μ. Ντοστογιέφσκι]. *Vestnik KazNU. Serija filologičeskaja*, 2(148), 256 – 260.

Dostoevskij, F.M. (1995). Son smešnogo človeka [Το όνειρο ενός γελοίου]. Στο *Sobranie sočinenij v pjatnadcati tomah* [Συλλογή διηγημάτων σε δεκαπέντε τόμους] (τ. 14, σ. 120 – 138). Spb: Nauka.

Jagodovskaja, A.T. (1979). Obraz i simbol predmetnogo mira v romanah F.M. Dostoevskogo [Η μορφή και το σύμβολο του υλικού κόσμου στα έργα του Φ. Μ. Ντοστογιέφσκι]. *Tipologija russkogo realizma 2-j poloviny, XIX v. M.*, 119 – 169.

Katasonov, V. N. (2012). Zagadki ‘Sna smeshnogo cheloveka’ F.M. Dostoevskogo [Τα αινίγματα του διηγήματος «Το όνειρο ενός γελοίου» του Φ. Μ. Ντοστογιέφσκι]. Στο *F.M. Dostoevskii: pisatel’, myslitel’, providets: sbornik statej*, 40-89. Izdatel'stvo PSTGU.

Kljukina, L.A. (2021). Religiozno-filosofskie idei v rasskaze F. M. Dostoevskogo «Son smešnogogo čeloveka» [Θρησκευτικές και φιλοσοφικές ιδέες στο διήγημα του Φ. Μ. Ντοστογιέφσκι «Το όνειρο του Αστείου»]. *Studia humanitatis borealis*, 1, 36–42.

Lihačev, D.S. (1993). Konceptosfera russkogo jazyka [Η εννοιολογία της ρωσικής γλώσσας]. *Izvestija ORJa, Serija literatury i jazyka*, 1(52), 3 – 9.

Nabitovič, I. (2011). Biblijnij globalizm u hudožnij literaturi versus literaturna tradicija ta intertekstual'nist': nazad u majbutne [Βιβλικός γλοκαλισμός στη μυθοπλασία έναντι της λογοτεχνικής παράδοσης και της διακειμενικότητας: πίσω στο μέλλον]. *Poetika mističnogo. –slovar' Černivci: Černivec'kij nac. un-t*. 59 – 79.

Ντοστογιέφσκι Φ. (1926). *Το όνειρο ενός γελοίου: Μια φανταστική ιστορία*. (Γιώργος Σημηριώτης, Μετ.). Ερατώ.

Ντοστογιέφσκι, Φ. (1996). *Το όνειρο ενός γελοίου ανθρώπου: Φανταστικό παραμύθι*. (Σωτήρης Γουνελάς, Μετ.). Αρμός.

Ντοστογιέφσκι, Φ. (2014). *Το όνειρο ενός γελοίου ανθρώπου*. (Σταυρούλα Αργυροπούλου, Μετ.). Ροές.

Ντοστογιέφσκι, Φ. (2016). *Το όνειρο ενός γελοίου ανθρώπου, Λευκές νύχτες*. (Αλεξάνδρα Ιωαννίδου, Μετ.). Μίνωας.

Ντοστογιέφσκι, Φ. (2019). *Το όνειρο ενός γελοίου*. (Άννα-Σεβαστή Τζίμα, Μετ.). Βακχικόν.

Κατερίνα Γαβρά

Καθηγήτρια-Μεταφράστρια Ρωσικής Γλώσσας

Υποψήφια Διδάκτωρ του Τμήματος Ρωσικής Γλώσσας και Φιλολογίας και Σλαβικών Σπουδών

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Ηλ-ταχ.: katyagavra@yahoo.com

14 Ποσοτική ανάλυση διαφορών μεταξύ ελληνικής και γερμανικής νομικής γλώσσας: Η περίπτωση της μετάφρασης του Αστικού Κώδικα προς τα Γερμανικά

Χρήστος Γιαννούτσος, Δημήτρης Μπουμπάρης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εξέταση των κυριότερων χαρακτηριστικών της ελληνικής και της γερμανικής νομικής γλώσσας καθώς και των λειτουργικών μεταφραστικών μονάδων, αντλώντας παραδείγματα από τον ελληνικό Αστικό Κώδικα (ΑΚ) (1940) και τον γερμανικό (2023). Πραγματοποιήσαμε ποσοτική ανάλυση των διαφορών μεταξύ ελληνικής και γερμανικής νομικής γλώσσας, επικεντρώνοντας το ενδιαφέρον μας στη μορφολογία, τη γραμματική και τη σύνταξη κάνοντας χρήση του spaCy και των Universal Dependencies. Επιπλέον, συγκρίναμε τις μεταφράσεις των άρθρων του ελληνικού ΑΚ (1940), που είναι όμοια στο περιεχόμενο με αντίστοιχα του γερμανικού ΑΚ, προς τη γερμανική γλώσσα από (α) τον Δημήτριο Γώγο (1951), (β) τα συστήματα νευρωνικής αυτόματης μετάφρασης DeepL και Google, και (γ) το μεγάλο γλωσσικό μοντέλο GPT-4 στο περιβάλλον του ChatGPT με οδηγίες για τεκμηριωτική, όμοια με το (α), και ομοιολεειτουργική μετάφραση, όμοια με το (β). Τα αποτελέσματά μας δείχνουν πως οι γλωσσικές διαφορές είναι ανιχνεύσιμες όχι μόνο με βάση την απόλυτη συχνότητα αλλά και τη σημασιολογική ομοιότητα των κειμένων.

Quantitative analysis of the differences between Greek and German legal language: The case of translating the Civil Code into German

Christos Giannoutsos, Dimitris Boumparis

ABSTRACT

The aim of this paper is to examine the main features of the Greek and German legal language along with the functional translation units, using examples from the Greek and the German Civil Codes (1940 and 2023 respectively). We conducted a quantitative analysis of the differences between Greek and German legal language, focusing on morphology, grammar and syntax by using spaCy and Universal Dependencies. We then compared translations of Greek Civil Code articles, which are identical in content to their counterparts in the German one, into German by (a) Dimitrios Gogos (1951), (b) DeepL and Google NMT systems, and (c) GPT-4 in ChatGPT. In the latter case, we provided it with instructions for documentary and equifunctional translations, in line with (a) and (b) respectively. Our results suggest that the linguistic differences are identifiable based on both absolute frequency and text's cosine similarity.

0 Εισαγωγή

Στην ελληνόφωνη βιβλιογραφία υπάρχουν μονογραφίες (Παναρέτου, 2009, Σκυτιώτη, 2022) και διδακτορικές διατριβές (Γιουτίκας, 2016, Κοζομπόλης, 2022) για τη νομική γλώσσα εν

γένει, μονογραφίες (Σταυράκης, 2010, Βλαχόπουλος, 2014) για τις ιδιαιτερότητες της ελληνικής νομικής γλώσσας, καθώς και μονογραφίες που τη συγκρίνουν με την αντίστοιχη γερμανική (Βαλεοντής & Κριμπάς, 2014, Βλαχόπουλος, 2014). Μάλιστα, ο Βλαχόπουλος (2014, σ. 77-80) αναφέρεται στη μετάφραση του ελληνικού Αστικού Κώδικα (ΑΚ) προς τη γερμανική γλώσσα από τον Δημήτριο Γώγο (Gogos, 1951), η οποία πραγματοποιήθηκε για να μελετηθεί η επιρροή του γερμανικού ΑΚ στον αντίστοιχο ελληνικό από γερμανόφωνους νομικούς εμπειρογνώμονες, καθώς «ο γερμανικός Αστικός Κώδικας (BGB) διαμόρφωσε όχι μόνο το περιεχόμενο, αλλά και τη δομή της ελληνικής κωδικοποίησης» (Georgiades, 2000, σ. 493). Στο πεδίο της ελληνόφωνης μεταφρασιολογίας, επικρατεί η προσέγγιση του λειτουργισμού, με τη Nord (1997, 2014) να προτείνει τη χρήση λειτουργικών μεταφραστικών μονάδων για την αξιολόγηση των μεταφράσεων.

Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, θα μελετηθούν τα κυριότερα χαρακτηριστικά της ελληνικής (Βλαχόπουλος, 1999, Βαλεοντής & Κριμπάς, 2014, Βλαχόπουλος, 2014) και της γερμανικής (Weinrich, 1993, Biskup, 2013) νομικής γλώσσας καθώς και τα κυριότερα χαρακτηριστικά των λειτουργικών μεταφραστικών μονάδων, αντλώντας παραδείγματα από τον ελληνικό ΑΚ (1940) και τον γερμανικό. Έπειτα, μέσω των λειτουργικών μεταφραστικών μονάδων, θα προβούμε στην ποσοτική ανάλυση των διαφορών μεταξύ ελληνικής και γερμανικής νομικής γλώσσας επικεντρώνοντας το ενδιαφέρον μας στη μορφολογία, τη γραμματική και τη σύνταξη με τη χρήση του spaCy (Honribal & Montani, 2017) και των Universal Dependencies (Nivre κ.ά., 2017, Zeman κ.ά., 2022).

Για την ποσοτική ανάλυση, θα προβούμε στη σύγκριση μεταξύ μεταφράσεων των άρθρων του ελληνικού ΑΚ (1940), που είναι όμοια στο περιεχόμενο με αντίστοιχα του γερμανικού, προς τη γερμανική γλώσσα από (α) τον Δημήτριο Γώγο (1951), (β) τα συστήματα νευρωνικής αυτόματης μετάφρασης DeepL και Google, και (γ) το μεγάλο γλωσσικό μοντέλο GPT-4 στο περιβάλλον του ChatGPT με οδηγίες για τεκμηριωτική¹, όμοια με το (α), και ομοιολειτουργική² μετάφραση, όμοια με το (β).

¹ Η τεκμηριωτική μετάφραση (Nord, 2014, σ. 112) έχει ως σκοπό τη δημιουργία στη γλώσσα υποδοχής «ενός είδους τεκμηρίου (ορισμένων πτυχών) μιας επικοινωνιακής διάδρασης, κατά την οποία ο πομπός του πολιτισμού-πηγής επικοινωνεί με τους δέκτες του πολιτισμού-πηγής μέσω του κειμένου-πηγής και κάτω από συνθήκες του πολιτισμού-πηγής» (Nord, 2014, σ. 112). Ουσιαστικά, η τεκμηριωτική μετάφραση υποστηρίζει τη μέθοδο της κατά λέξη μετάφρασης, δηλαδή της πιστής και γραμμικής απόδοσης του κειμένου αφετηρίας στη γλώσσα υποδοχής.

² Η ομοιολειτουργική μετάφραση (Nord, 2014, σ. 118), στην οποία «η λειτουργία του κειμένου-στόχου είναι όμοια με αυτή του κειμένου-πηγής» (Nord, 2014, σ. 118). Παραδείγματα ομοιολειτουργικής

1 Χαρακτηριστικά γερμανικής και ελληνικής νομικής γλώσσας

Σύμφωνα με τον Κουτσιβίτη (1994, σ. 225 στο Βλαχόπουλος, 2014, σ. 46), η γερμανική νομική γλώσσα παρουσιάζει αρκετά όμοια στοιχεία σε σχέση με την ελληνική νομική γλώσσα. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι και τα δύο νομικά συστήματα ανήκουν στη ρωμανογερμανική οικογένεια δικαίου και η ελληνική νομική γλώσσα αποτελεί δημιούργημα της μετάφρασης από τη γερμανική νομική γλώσσα. Επιπλέον, τόσο η γερμανική (Biskup, 2013, σ. 17) όσο και η ελληνική νομική γλώσσα (Βαλεοντής & Κριμπάς, 2014, σ. 30) περιέχουν εκφράσεις που απορρέουν από τη γενική γλώσσα.

Κύριο χαρακτηριστικό της γερμανικής νομικής ορολογίας, όπως αναφέρει ο Βλαχόπουλος (1999, σ. 146, 2014, σ. 45-46), αποτελεί το ουσιαστικό. Όπως παρατηρούμε στα παρακάτω παραδείγματα, όπου τα κείμενα είναι όμοια ως προς το περιεχόμενο (AK 173, BGB § 133), και στη γερμανική και στην ελληνική νομική γλώσσα το ουσιαστικό χρησιμοποιείται όχι μόνο ως λεξιλογικό (*έρμηνειαν*, *Auslegung*) αλλά και ως συντακτικό φαινόμενο (*τῆς δηλώσεως βουλήσεως*, *Willenserklärung*).

Κατὰ τὴν ἐρμηνείαν τῆς δηλώσεως βουλήσεως ἀναζητεῖται ἡ ἀληθὴς βούλησις ἄνευ προσηλώσεως εἰς τὰς λέξεις. (AK 173).

Bei der Auslegung einer Willenserklärung ist der wirkliche Wille zu erforschen und nicht an dem buchstäblichen Sinne des Ausdrucks zu haften. (BGB § 133)

Επιπλέον, με βάση το γερμανικό παράδειγμα, παρατηρούμε ότι σε επίπεδο ορολογίας τα ουσιαστικά στη γερμανική νομική γλώσσα αποτελούν και σύνθετες λέξεις, χαρακτηριστικό που διαφοροποιεί τη γερμανική από την ελληνική νομική ορολογία (π.χ. *δήλωση βούλησης*, *Willenserklärung*). Όπως αναφέρει ο Weinrich (1993, σ. 924 στο Βλαχόπουλος, 2014, σ. 46-47), «πρόκειται για δομές που συγκροτούνται από επιμέρους λεξιλογικά συστατικά, που το καθένα είναι φορέας σημαντικής έννοιας, και σημασιολογικά συνδέονται μεταξύ τους μέσα από τον περιορισμό της έννοιας του ενός μεμονωμένου ουσιαστικού από το άλλο».

Παρά τις ομοιότητες με τη γερμανική νομική γλώσσα, η ελληνική νομική γλώσσα παρουσιάζει και ιδιαιτερότητες (Βαλεοντής & Κριμπάς, 2014, σ. 45-47) ως προς τη φύση της λόγω της επικράτησης της καθαρεύουσας στο παρελθόν. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα άλλοτε τη χρήση βεβιασμένης καθαρεύουσας (βλ. *προσημειούχος/προσημειωσούχος*, βλ. Βαλεοντής & Κριμπάς, 2014, σ. 180-188) και άλλοτε τη χρήση βεβιασμένης δημοτικής (βλ. *αποσβήνεται* αντί *αποσβέννυται*, AK 1169).

μετάφρασης σύμφωνα με την Nord (2014, σ. 119) αποτελούν τα τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες χρήσης, συνταγές κτλ.

Στη συνέχεια, θα μελετήσουμε τις λεξιλογικές μονάδες της ελληνικής νομικής γλώσσας κατά τη μετάφραση προς την αντίστοιχη γερμανική, υπό το πρίσμα του λειτουργισμού (Nord, 1997, 2014), της κυρίαρχης πλέον θεωρητικής προσέγγισης στο πεδίο της μεταφρασσιολογίας (Λάμπρου, 2020, σ. 347).

2 Μεθοδολογία της έρευνας

Η Μεθοδολογική προσέγγιση της μελέτης αυτής βασίζεται στην Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας (Natural Language Processing – NLP) μέσω εργαλείων ανάλυσης ηλεκτρονικών σωμάτων κειμένων (corpus linguistics) και εξόρυξης κειμενικής πληροφορίας (text mining). Οι μετρήσεις μας πραγματοποιήθηκαν με χρήση κώδικα Python και στηρίχθηκαν κυρίως – αλλά όχι αποκλειστικά – στο spaCy³, μια βιβλιοθήκη ανοικτού κώδικα (open source library) που περιέχει εργαλεία ανάλυσης φυσικής γλώσσας.

2.1 Δείγμα

Δεδομένου ότι άρθρα του ελληνικού Αστικού Κώδικα έχουν βασιστεί στον γερμανικό, το δείγμα μας περιείχε αποκλειστικά άρθρα ή μέρη αυτών που αποτελούν μετάφραση του δεύτερου. Για μεγαλύτερη διευκόλυνση κατά την ανάλυση καθώς και για εξισορρόπηση του μήκους των περιόδων κατά το δυνατόν, τα άρθρα χωρίστηκαν ανά περιόδους, δηλαδή στις τελείες. Ο μέσος αριθμός λέξεων ανά περίοδο ανέρχεται σε 19,5 και 20 λέξεις για τα ελληνικά και τα γερμανικά αντίστοιχα. Το δείγμα μας χωρίστηκε (α) ανά γλώσσα του κειμένου (DE: γερμανικά και EL: ελληνικά) και (β) ανά έκδοση στην οποία συναντάται (ελλαΚ-1940, ελλαΚ-2023, ελλαΚ-1951 και γεραΚ-2023), ώστε να έχουμε τη δυνατότητα να πραγματοποιήσουμε τις μετρήσεις μας και από τις δύο «οπτικές γωνίες». Στην παρούσα μελέτη, θα επικεντρωθούμε σε παραδείγματα που ποικίλλουν ως προς τις πληροφορίες που εξορύξαμε, ώστε να δώσουμε μια αντιπροσωπευτική εικόνα της ανάλυσης.

2.2 Υπολογιστική ανάλυση φυσικής γλώσσας

Σκοπός της υπολογιστικής ανάλυσης (computational analysis) που διεξάγουμε είναι, πρωταρχικά, να εξετάσουμε αν είναι δυνατή η ποσοτικοποίηση των προς ανάλυση κειμένων και, στη συνέχεια, να εντοπίσουμε τις (στατιστικά σημαντικές) μεταξύ τους διαφορές. Για να το πετύχουμε αυτό, εξαγάγαμε τα βασικά κειμενικά χαρακτηριστικά τους με τη χρήση ημιαυτόματων μεθόδων. Καταρχάς, προβήκαμε σε έναν απλό αλλά σημαντικό «καθαρισμό» (προεπεξεργασία, pre-processing) των κειμένων από ετεροαναφορές (cross-references),

³ <https://spacy.io>.

δηλαδή παραπομπές σε άλλα άρθρα ή παραγράφους του ΑΚ. Επιπλέον, βεβαιωθήκαμε πως κατά την ανάλυση το κείμενο μετατράπηκε σε αμιγώς πεζούς χαρακτήρες, ώστε να αποτραπεί το ενδεχόμενο να αναγνωρίζεται η ίδια λεκτική μονάδα ως ξεχωριστή αν συναντάται με κεφαλαίο και με πεζό. Έτσι, για παράδειγμα, η πρωτότυπη περίοδος:

Bei der Auslegung einer Willenserklärung ist der wirkliche Wille zu erforschen und nicht an dem buchstäblichen Sinne des Ausdrucks zu haften. (BGB § 133)

Μετατρέπεται, κατά την ανάλυσή της από τον αλγόριθμο, σε:

bei der auslegung einer willenserklärung ist der wirkliche wille zu erforschen und nicht an dem buchstäblichen sinne des ausdrucks zu haften.

Ο αλγόριθμος προβαίνει στις εξής μετρήσεις για την ανάλυση κάθε περιόδου:

- **Γλώσσα εντοπισμού:** ο κωδικός ISO 639-1:2002 της γλώσσας που ο αλγόριθμος εντόπισε αυτόματα, ώστε να προβεί στη σωστή γλωσσική ανάλυση παρακάτω.
- **Αριθμός λέξεων:** ο συνολικός αριθμός λέξεων κάθε περιόδου μετά την προεπεξεργασία της.
- **Συχνότητα λέξεων:** η απόλυτη συχνότητα κάθε λέξης της περιόδου.
- **Συχνότητα λημμάτων:** η απόλυτη συχνότητα κάθε λήμματος της περιόδου.
- **Διαφορά συχνότητας λέξεων-λημμάτων:** η συνολική αριθμητική διαφορά των δύο παραπάνω συχνοτήτων.
- **Μέρη του λόγου:** λίστα με όλες τις ετικέτες του μέρους του λόγου για κάθε λέξη της περιόδου όπως ορίζονται από το Universal Dependencies (Nivre κ.ά., 2016).
- **Συχνότητα μερών του λόγου:** η απόλυτη συχνότητα κάθε ετικέτας μερών του λόγου της περιόδου.
- **Μορφολογικά χαρακτηριστικά:** τα μορφολογικά χαρακτηριστικά κάθε λέξης της περιόδου με βάση το μέρος του λόγου στο οποίο ανήκουν.
- **Συντακτικές εξαρτήσεις:** λίστα με τη συντακτική εξάρτηση κάθε λέξης της περιόδου.
- **Λήμματα:** λίστα με τα μοναδικά λήμματα της περιόδου.
- **Διανύσματα λέξεων:** λίστα με τη διανυσματική απεικόνιση (300 διαστάσεις) της κάθε λέξης της περιόδου, υπολογισμένα με το fastText⁴.
- **Μέσο διάνυσμα περιόδου:** ο μέσος όρος των διανυσμάτων της περιόδου.

Επίσης, αξιοποιήσαμε την τεχνολογία του spaCy για οπτικοποίηση διαστημάτων (span

⁴ <https://fasttext.cc>.

visualization⁵) ώστε να εξαγάγουμε με ημιαυτόματο τρόπο τις ορολογικές, γλωσσικές και γραμματικοσυντακτικές δομές που αποτελούν γνωρίσματα της ελληνικής και της γερμανικής νομικής γλώσσας. Σύμφωνα με τη Nord (2014, σ. 160-162), οι λειτουργικές μονάδες στη νομική μετάφραση, και συγκεκριμένα κατά τη μετάφραση του ΑΚ 173 και της μετάφρασης προς τη γερμανική γλώσσα από τον Δημήτριο Γώγο (Gogos, 1951, σ. 19) έχουν ως εξής:

ελλαΚ-1940	Κατὰ τὴν <u>ΕΡΜΗΝΕΙΑΝ ΤΗΣ ΔΗΛΩΣΕΩΣ ΒΟΥΛΗΣΕΩΣ</u> ἀναζητεῖται Ἡ <u>ἈΛΗΘΗΣ ΒΟΥΛΗΣΙΣ</u> ἄνευ προσηλώσεως εἰς τὰς λέξεις.
ελλαΚ-1951	Bei der <u>AUSLEGUNG EINER WILLENSERKLÄRUNG</u> ist DER WIRKLICHE <u>WILLE</u> zu erforschen, ohne an den Worten zu haften .

Παράδειγμα 1: Οι μεταφραστικές μονάδες σύμφωνα με τη Nord (2014, σ. 161) στο άρθρο ΑΚ 173 (έκδοση 1940) και στη μετάφρασή του στα Γερμανικά (Gogos, 1951).

Όπου:

- (1) ΚΕΦΑΛΑΙΑ: θεματική οργάνωση.
 - Υπερθέμα: (ΕΡΜΗΝΕΙΑΝ ΤΗΣ ΔΗΛΩΣΕΩΣ ΒΟΥΛΗΣΕΩΣ, AUSLEGUNG EINER WILLENSERKLÄRUNG),
 - Θέμα 1^ο: (Ἡ ΑΛΗΘΗΣ ΒΟΥΛΗΣΙΣ, DER WIRKLICHE WILLE) κτλ.
- (2) Απλή υπογράμμιση: γλωσσικά χαρακτηριστικά του συγκεκριμένου κειμενικού τύπου, όπως ρηματικές δομές και νομικοί όροι.
- (3) Πλάγια γραφή: ιδιαίτερες απόψεις του πομπού.
- (4) **Έντονη γραφή**: προσανατολισμός στον δέκτη.

Τα χαρακτηριστικά της γερμανικής γλώσσας περιλαμβάνουν (Nord, 2014, σ. 161):

1. Προτίμηση των ονοματικών δομών (*Auslegung, Wille*).
2. Αναλογικό σχηματισμό λέξεων, δηλαδή λατινισμούς και σύνθετα ουσιαστικά (*Willenserklärung*).
3. Σαφείς ενδείκτες θεματικής οργάνωσης λόγω της πολύπλοκης συντακτικής δομής των γερμανικών προτάσεων (π.χ. *ohne ... zu + απαρέμφατο*).

2.3 Σύγκριση ανθρώπινης και αυτόματης μετάφρασης

Εκτός από τις δύο εκδόσεις στα ελληνικά (ελλαΚ-1940, ελλαΚ-2023) και τις αντίστοιχες γερμανικές (ελλαΚ-1951 και γερΑΚ-2023), προβήκαμε στην ίδια ανάλυση και για τη μηχανική μετάφραση των πρωτοτύπων στα γερμανικά. Για τον σκοπό αυτό,

⁵ <https://spacy.io/usage/visualizers#span>.

χρησιμοποιήσαμε δύο συστήματα νευρωνικής αυτόματης μετάφρασης (DeepL Translator και Google Translate) και το μεγάλο γλωσσικό μοντέλο (Large Language Model – LLM) GPT-4 της OpenAI στο περιβάλλον του ChatGPT, δίνοντάς του συγκεκριμένες μεταφραστικές οδηγίες προτού προβεί στη μετάφραση. Τα ερωτήματά μας σε αυτό το μέρος της μελέτης μας είναι:

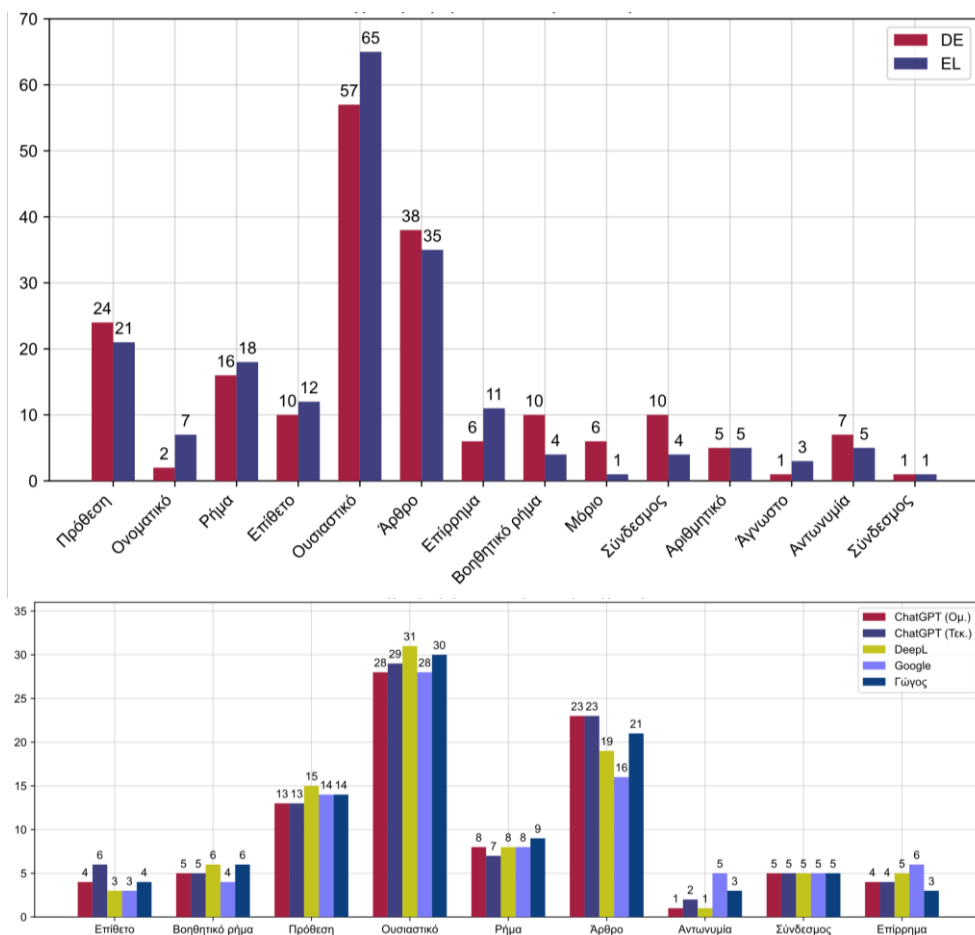
- Διαφέρει η αυτόματη μετάφραση από την ανθρώπινη και, αν ναι, σημαντικά;
- Πλησιάζει, σε επίπεδο νοήματος, η μετάφραση από συστήματα τεχνητής νοημοσύνης την ανθρώπινη αν τους δοθούν συγκεκριμένες μεταφραστικές οδηγίες;

Παρόλο που τα συστήματα αυτόματης νευρωνικής μετάφρασης υπάρχουν εδώ και σχεδόν μία δεκαετία (αρχής γενομένης με τους Bahdanau κ.ά., 2014 και Sutskever κ.ά., 2014) και τα μεγάλα γλωσσικά μοντέλα για περίπου το μισό διάστημα αυτό (βλ. ενδεικτικά Devlin κ.ά., 2017 και Radford κ.ά., 2018), τα δεύτερα έγιναν γνωστά στο ευρύ κοινό στα τέλη του 2022, με τη δημόσια και ελεύθερη διάθεση του ChatGPT της OpenAI⁶. Το ChatGPT αποτελεί προϊόν της εν λόγω εταιρείας που βασίζεται στις δύο τελευταίες εκδόσεις του μεγάλου γλωσσικού της μοντέλου Generative Pre-Trained Transformer (GPT), το GPT-3.5 και το GPT-4, συνδυάζοντας τις δυνατότητές τους για παραγωγή κειμένου σε σχεδόν ανθρώπινο επίπεδο με δυνατότητα παραγωγής διαλόγου με τον χρήστη. Αυτό το ιδιαίτερο γνώρισμα των μοντέλων αυτών, που απορρέει από τη συμπερίληψη ενός τρίτου μεγάλου γλωσσικού μοντέλου (InstructGPT) στην «οικογένεια» των GPT ικανού να ακολουθεί οδηγίες και να παράγει διάλογο (Ouyang κ.ά., 2022), μας επιτρέπει να του αναθέσουμε τον ρόλο του μεταφραστή, παρόλο που δεν έχει εκπαιδευτεί αποκλειστικά στο να μεταφράζει (OpenAI, 2023, σ. 29). Οι παράμετροι που χρησιμοποιήθηκαν είναι: *temperature* = 0.5, *top P* = 1 και *frequency penalty* = *presence penalty* = 0.

Γώγος	Bei der Auslegung einer Willenserklärung wird der wirkliche Wille erforscht, ohne an den Worten zu haften.
DeepL	Bei der Auslegung einer Willenserklärung wird der wahre Wille ohne Bindung an den Wortlaut gesucht.
Google	Bei der Auslegung der Willenserklärung sucht man nach einem wahren Willen ohne Bindung an die Worte.
ChatGPT (Τεκ.)	Bei der Auslegung der Willenserklärung wird die tatsächliche Absicht ohne strikte Bindung an die Worte ermittelt.
ChatGPT (Ομ.)	Bei der Auslegung der Willenserklärung wird die wahre Absicht ohne Bindung an die Worte gesucht.

Οι μεταφράσεις του παραδείγματος στα γερμανικά. (Ομ.: ομοιολεειτουργική, Τεκ.: τεκμηριωτική)

⁶ Αρχαική έκδοση, αποθηκευμένη στο WebArchive (Διαθέσιμο στις 30 Νοεμβρίου 2022): <https://web.archive.org/web/20221130180912/https://openai.com/blog/chatgpt/>.



Γράφημα 1: Απόλυτη συχνότητα των μερών του λόγου στο δείγμα μας ανά γλώσσα (επάνω) και ανά μεταφραστή στα νεοελληνικά (κάτω).

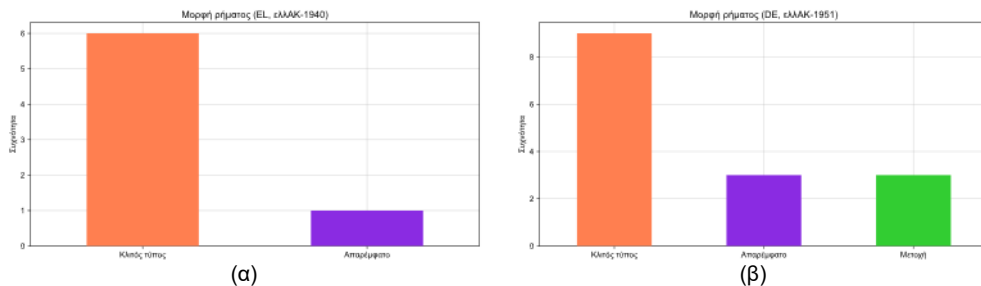
3 Αποτελέσματα

3.1 Μορφολογική, γραμματική και συντακτική ανάλυση

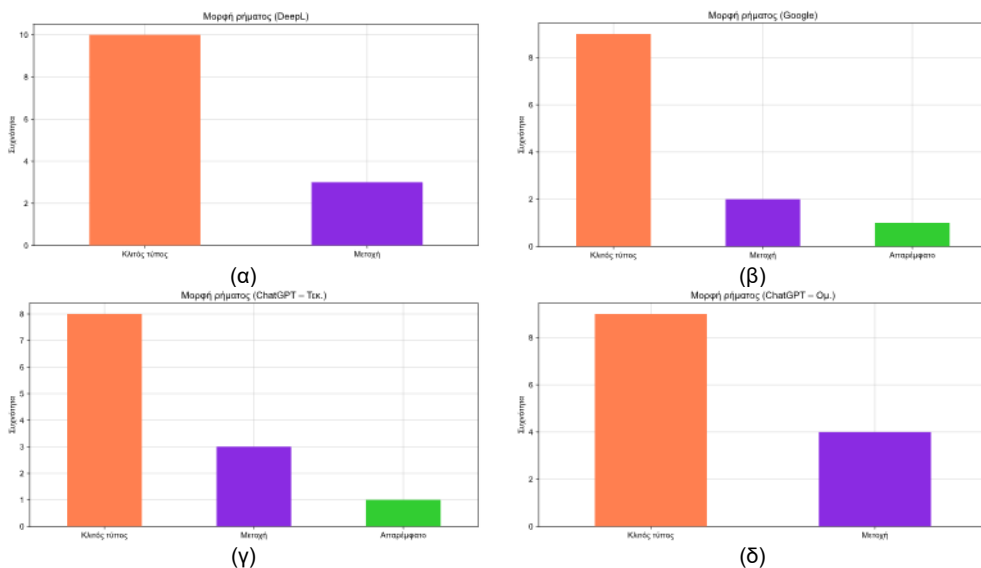
Αν συγκρίνουμε τα κείμενα του δείγματός μας με βάση τη γλώσσα (Γράφημα 1), βλέπουμε πως η χρήση μερών του λόγου δεν διαφέρει στα βασικά σημεία (άρθρα, ουσιαστικά, επίθετα, ρήματα), όμως, εμφανίζει σημαντική διαφορά στη χρήση των βοηθητικών ρημάτων, των συνδέσμων και των μορίων, καθώς στα γερμανικά η χρήση του παρατηρείται πολλαπλάσιες φορές αυτής στα ελληνικά (από 2,5 έως και 6 φορές). Όσον αφορά στα βοηθητικά ρήματα, η χρήση τους στη γερμανική διαφέρει από την ελληνική, καθώς στην

πρώτη χρησιμοποιούνται στη δημιουργία δομών που μπορούν να αποτυπωθούν στα ελληνικά με απλούς ρηματικούς τύπους (π.χ. *ist zu erforschen* = αναζητείται).

Επιπλέον, ως προς τη μορφή των ρηματικών τύπων, παρατηρούμε πως, στην ανθρώπινη μετάφραση (Γράφημα 2), η χρήση του απαρεμφάτου είναι πολύ πιο συχνή στα γερμανικά, δεδομένου πως στα ελληνικά ο τύπος αυτός χρησιμοποιείται πολύ πιο περιορισμένα. Το ίδιο ισχύει και για τις μετοχές, οι οποίες ναι μεν χρησιμοποιούνται πιο συχνά, ειδικά στη νομική γλώσσα χάριν της ουσιαστικοποίησης (Βλαχόπουλος, 2014, σ. 48), ωστόσο, εδώ, δεν συναντώνται στον ελληνικό ΑΚ του 1940 (Γράφημα 2β).



Γράφημα 2: Απόλυτη συχνότητα των ρηματικών τύπων στο δείγμα μας.
(α) στον ΑΚ 1940, (β) στη μετάφρασή του από τον Γώγο.



Γράφημα 3: Απόλυτη συχνότητα των ρηματικών τύπων στις μεταφράσεις.
(α)-(β) DeepL και Google (γ)-(δ) ChatGPT. (Ομ.: ομοιολεειτουργική, Τεκ.: τεκμηριωτική)

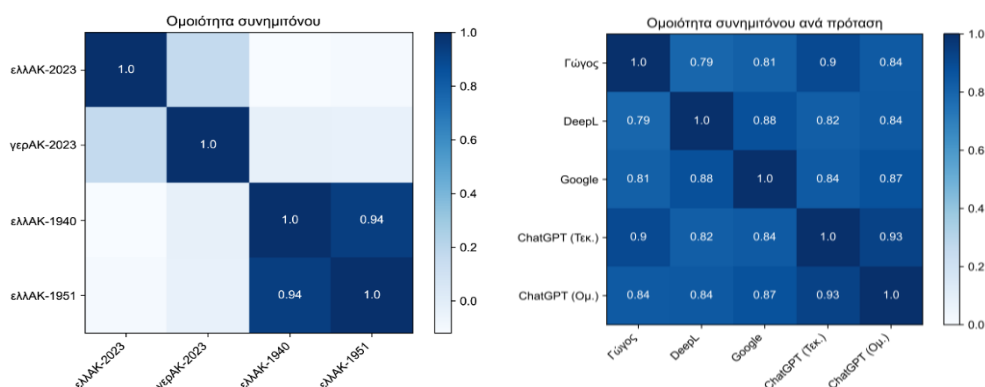
Στην περίπτωση της αυτόματης μετάφρασης (Γράφημα 3), έχουμε τα αντίθετα αποτελέσματα: Όταν δοθούν οδηγίες για ομοιολεειτουργική μετάφραση, το ChatGPT (GPT-4) φαίνεται να αποφεύγει τη χρήση απαρεμφάτων (ή, έστω, να μην τα προτιμάει), όπως ακριβώς και το DeepL, ενώ στην περίπτωση της τεκμηριωτικής μετάφρασης, ισχύει το αντίθετο, μια στρατηγική που ακολουθεί και το σύστημα νευρωνικής μετάφρασης της Google.

3.2 Σημασιολογική ομοιότητα

Η παραπάνω ανάλυση βασίζεται στις λέξεις καθαυτές που συναντώνται στα κείμενα που διαλέξαμε. Πολλές φορές, ωστόσο, κείμενα εμφανίζουν σημασιολογική ομοιότητα ακόμα και όταν χρησιμοποιούν διαφορετικές λέξεις, ειδικά στη δική μας περίπτωση αφού μελετούμε πρωτότυπα κείμενα και τις μεταφράσεις τους. Ένας αξιόπιστος τρόπος να δούμε κατά πόσο

$$\text{συν}(\theta) = \frac{A \cdot B}{\|A\| \|B\|} = \frac{\sum_{i=1}^n A_i B_i}{\sqrt{\sum_{i=1}^n A_i^2 \cdot \sum_{i=1}^n B_i^2}}$$

μοιάζουν τα κείμενα σημασιολογικά είναι η ομοιότητα του συνημιτόνου (cosine similarity). Η αξιοπιστία αυτής της μεθόδου έγκειται στο γεγονός ότι το μέτρο (μήκος) των προς σύγκριση διανυσμάτων (δηλαδή των κειμένων, στην προκειμένη περίπτωση) δεν επηρεάζει τον βαθμό ομοιότητάς τους (Karsdorp κ.ά., 2021, σ. 100-101). Αυτό αποτελεί την ειδοποιό διαφορά της σε σχέση με την ευκλείδεια απόσταση η οποία, με απλοϊκούς όρους, συνδέει τα δύο σημεία (κείμενα) στον χώρο με μια ευθεία γραμμή. Η ομοιότητα του συνημιτόνου, $\text{συν}(\theta)$, για δύο διανύσματα διαστάσεων n , A και B , υπολογίζεται ως το εσωτερικό γινόμενο των διανυσμάτων προς το γινόμενο του μέτρου τους:



Γράφημα 4: Θερμοχάρτες της ομοιότητας συνημιτόνου του Παραδείγματος 1 στις δύο βασικές εκδόσεις και στις εκδόσεις αναφοράς (αριστερά) και μεταξύ των γερμανικών μεταφράσεων του ellAK-1940 (δεξιά).

Για να χρησιμοποιήσουμε αυτή τη μέθοδο, μετατρέψαμε, χρησιμοποιώντας το fastText, τις λέξεις του κάθε κειμένου σε μια σειρά από διανύσματα τα οποία αντικατοπτρίζουν τη σημασία τους, δίνοντας μία τιμή στο κλειστό διάστημα $[-1, 1]$ για κάθε σημασιολογική διάσταση (300 στο σύνολο). Στη συνέχεια, υπολογίσαμε τον μέσο όρο όλων των διανυσμάτων αυτών για να προκύψει το διάνυσμα κάθε περιόδου και, τέλος, τα συγκρίναμε μεταξύ τους ώστε να προκύψει το ποσοστό ομοιότητάς τους. Ας δούμε το παράδειγμα και στις δύο περιπτώσεις:

Διαπιστώνουμε πως το πρωτότυπο κείμενο (ελλαΚ-1940) και η μετάφρασή του στα Γερμανικά από τον Γώγο (ελλαΚ-1951) εμφανίζουν σημασιολογική ομοιότητα 94%, το οποίο είναι αναμενόμενο αφού πρόκειται για πρωτότυπο και μετάφραση. Στην άλλη πλευρά, δεξιά, παρατηρούμε πως, αν συγκρίνουμε μόνο τις γερμανικές μεταφράσεις, το ποσοστό ομοιότητας μεταξύ τους κυμαίνεται μεταξύ 79-90%, με μόνη εξαίρεση τις δύο μεταφράσεις του GPT-4 (με ομοιολεειτουργική και τεκμηριωτική προσέγγιση και ποσοστό 93%), που όμως δεν επιδέχονται σύγκρισης μεταξύ τους καθώς πρόκειται για τον ίδιο «μεταφραστή». Σημειώνουμε πως εδώ δεν επικεντρωνόμαστε στην ποιότητα των μεταφράσεων, αλλά αποκλειστικά στη σημασιολογική τους διάσταση. Σε άλλα παραδείγματα, ωστόσο, παρατηρούνται ελαφρώς υψηλότερα ποσοστά, περίπου 85-95%, αναλόγως με την πολυπλοκότητά τους.

4 Συμπέρασμα

Η μελέτη μας θίγει πολλά ζητήματα, θέτει αρκετά τα ερωτήματα και προσπαθεί να τα απαντήσει δεδομένης της πολυπλοκότητας αλλά και της τυχαιότητας των αποτελεσμάτων, ειδικά από τα συστήματα αυτόματης μετάφρασης και τεχνητής νοημοσύνης. Κρίθηκε αναγκαίο να μη δοθεί βάση στην ποιότητα των μεταφρασμάτων αυτών, καθώς κάτι τέτοιο θα καθιστούσε την έρευνα σαφώς μεγαλύτερη σε έκταση. Η μελέτη μας υποδεικνύει ότι γλωσσικές διαφορές στα νομικά κείμενα μπορούν να ανιχνευτούν και να μετρηθούν, ενώ επίσης υπάρχει σαφής διάκριση της ανθρώπινης από την αυτόματη νομική μετάφραση, και πάλι με γνώμονα τις διαφορές σε επίπεδο γραμματικής, σύνταξης και μορφολογίας και ειδικότερα όσον αφορά σε δομές που απαντώνται κατά κόρον σε τέτοιου είδους κείμενα. Η γενική εικόνα μάς δείχνει πως τέτοιες μελέτες προσφέρουν πολλές αφορμές για περαιτέρω έρευνα που δεν θα περιορίζεται αποκλειστικά στη νομική γλώσσα.

Βιβλιογραφία

Bahdanau, D., Cho, K., & Bengio, Y. (2014). Neural Machine Translation by Jointly Learning to Align and Translate. Στο: *Proceedings of the 3rd International Conference on Learning Representations*; 2015 May 7–9; San Diego, USA. [10.48550/arXiv.1409.0473](https://arxiv.org/abs/1409.0473).

- Biskup, M. (2013). Zu Besonderheiten der Rechtssprache Deutschlands. *Beiträge zur allgemeinen und vergleichenden Sprachwissenschaft, Sprache in Wissenschaft und Unterricht* (σ. 17-27). https://beitraege-contributions.pl/articles/02/02_biskup.pdf (Διαθέσιμο στις 8 Ιουλίου 2023).
- Devlin, J., Chang, M.-W., Lee, K., & Toutanova, K. (2018). *BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding*. [10.48550/arXiv.1810.04805](https://arxiv.org/abs/1810.04805).
- Georgiades, A. (2000). Der Einfluß des deutschen BGB auf das griechische Zivilrecht. *Archiv Für Die Civilistische Praxis*, 200 (3/4), 493–502. <http://www.jstor.org/stable/40995728> (Διαθέσιμο στις 8 Ιουλίου 2023).
- Gogos, D. (1951). *Das Zivilgesetzbuch von Griechenland (1940) mit dem Einführungsgesetz*. Walter De Gruyter & Co.
- Honnibal, M. & Montani, I., (2017). *spacy 2: Natural language understanding with bloom embeddings, convolutional neural networks and incremental parsing*.
- Karsdorp, F., Kestemont, M., & Riddell, A. (2021). *Humanities Data Analysis: Case Studies with Python*. Princeton University Press.
- Nivre, J., Agić, Ž., Ahrenberg, L., Antonsen, L., Aranzabe, M. J., Asahara, M., Ateyah, L., Attia, M., Atutxa, A., Badmaeva, E., Ballesteros, M., Banerjee, E., Bank, S., Bauer, J., Bengoetxea, K., Bhat, R. A., Bick, E., Bosco, C., Bouma, ... Zhu, H. (2017). *Universal Dependencies 2.0 – CoNLL 2017 Shared Task Development and Test Data*, LINDAT/CLARIAH-CZ digital library at the Institute of Formal and Applied Linguistics (ÚFAL), Faculty of Mathematics and Physics, Charles University. <http://hdl.handle.net/11234/1-2184> (Διαθέσιμο στις 8 Ιουλίου 2023).
- Nord, C. (1997). *Translating as a Purposeful Activity. Functionalist Approaches Explained*. St Jerome Publishing.
- Nord, C. (2014). *Η Μετάφραση ως στοχευμένη δραστηριότητα. Εισαγωγή στις λειτουργικές προσεγγίσεις* (Σίμος Π. Γραμμενίδης & Δέσποινα Δ. Λάμπρου, Μετ.). Δίαυλος.
- OpenAI. (2023). *GPT-4 Technical Report*. [10.48550/arXiv.2303.08774](https://arxiv.org/abs/2303.08774).
- Ouyang, L., Wu, J., Jiang, X., Almeida, D., Wainwright, C. L., Mishkin, P., Zhang, C., Agarwal, S., Slama, K., Ray, A., Schulman, J., Hilton, J., Kelton, F., Miller, L., Simens, M., Askell, A., Welinder, P., Christiano, P., Leike, J. & Lowe, R. (2022). *Training language models to follow instructions with human feedback*. [10.48550/arXiv.2203.02155](https://arxiv.org/abs/2203.02155).
- Radford, A., Narasimhan, K., Salimans, T. & Sutskever, I. (2018). *Improving language understanding by generative pre-training*. OpenAI. <https://openai.com/research/language-unsupervised> (Διαθέσιμο 8 Ιουλίου 2023).
- Sutskever, I., Vinyals, O., Le, QV. (2014). Sequence to sequence learning with neural networks. Στο: *Proceedings of the 27th International Conference on Neural Information Processing Systems*; 2014 Dec 8–13; Montreal, QC, Canada. [10.48550/arXiv.1409.3215](https://arxiv.org/abs/1409.3215).
- Weinrich, H. (1993). *Textgrammatik der deutschen Sprache*. Duden.
- Zeman, D., Nivre, J., Abrams, M., Ackermann, E., Aepli, N., Aghaei, H., Agić, Ž., Ahmadi, A., Ahrenberg, L., Ajede, C. K., Akkurt, S. F., Aleksandravičiūtė, G., Alfina, I., Algom, A., Alzetta, C., Andersen, E., Antonsen, L., Aplonova, K., Aquino, A., ... Ziane, R. (2022). *Universal Dependencies 2.11*, LINDAT/CLARIAH-CZ digital library at the Institute of Formal and Applied Linguistics (ÚFAL), Faculty of Mathematics and Physics, Charles University. <http://hdl.handle.net/11234/1-4923> (Διαθέσιμο στις 8 Ιουλίου 2023).

Βαλεοντής, Κ. Ε. & Κριμπάς, Π. Ι. (2014). *Νομική γλώσσα, νομική ορολογία: Θεωρία και πράξη*. Νομική Βιβλιοθήκη.

Βλαχόπουλος, Σ. (1999). *Η μετάφραση νομικών κειμένων επί τη βάσει της θεωρίας του σκοπού*. [Αδημοσίευτη Διδακτορική Διατριβή, Ιόνιο Πανεπιστήμιο. Τμήμα Ξένων Γλωσσών, Μετάφρασης και Διερμηνείας]. <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/12000> (Διαθέσιμο στις 8 Ιουλίου 2023).

Βλαχόπουλος, Σ. (2014). *Πολυγλωσσία στο δίκαιο: Μετάφραση νομικών κειμένων και δικαστηριακή διερμηνεία*. Νομική Βιβλιοθήκη.

Γιουτίκας, Δ. (2016). *Μετάφραση νομικών κειμένων από τη γαλλική στην ελληνική γλώσσα: η περίπτωση των δικαστικών αποφάσεων σε υποθέσεις διαζυγίων*. [Αδημοσίευτη Διδακτορική διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας]. <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/39058> (Διαθέσιμο στις 8 Ιουλίου 2023).

Κοζομπόλης, Σ. (2022). *Όψεις τις δεοντικής τροπικότητας στη νομική γλώσσα και μετάφραση του Δικαίου του Ανταγωνισμού της ΕΕ: κριτική επεξεργασία και ανάλυση σώματος κειμένου στα αγγλικά και στα ελληνικά*. [Αδημοσίευτη Διδακτορική Διατριβή, Ιόνιο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Ξένων Γλωσσών, Μετάφρασης και Διερμηνείας]. <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/51436> (Διαθέσιμο στις 8 Ιουλίου 2023).

Λάμπρου, Δ. Δ. (2020). *Η διδακτική της διαγλωσσικής μετάφρασης στον ελληνόφωνο χώρο: ιστορική και σύγχρονη μελέτη των προγραμμάτων σπουδών, το προφίλ των διδασκόντων και οι διδακτικές προσεγγίσεις στην ελληνόφωνη βιβλιογραφία*. [Αδημοσίευτη Διδακτορική διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γερμανικής Γλώσσας και Φιλολογίας]. <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/47589> (Διαθέσιμο στις 8 Ιουλίου 2023).

Παναρέτου, Ε. (2009). *Νομικός Λόγος: Γλώσσα και δομή των νόμων*. Παπαζήση.

Σκυτώτη, Σ. (2022). *Συγκριτικό Δίκαιο & Γλώσσα*. Αντ. Ν. Σάκκουλα Ε.Ε.

Σταυράκης, Α. Ν. (2010). *Νεοελληνική νομική γλώσσα και ορολογία*. Π. Ν. Σάκκουλας.

Χρήστος Γιαννούτσος

Υποψήφιος Διδάκτωρ

Ιόνιο Πανεπιστήμιο

Τμήμα Ξένων Γλωσσών, Μετάφρασης και Διερμηνείας (ΤΞΓΜΔ)

Ηλ-ταχ.: giachr1997@gmail.com

Δημήτρης Μπουμπάρης

Μηχανικός Επεξεργασίας Φυσικής Γλώσσας

Απόφοιτος Ιονίου Πανεπιστημίου (ΤΞΓΜΔ) και Πανεπιστημίου της Αμβέρσας

Ηλ-ταχ.: dimboump@pm.me

15 Ιστορική διαδρομή, εννοιολογικό περιεχόμενο και ζητήματα απόδοσης θεμελιωδών μεταφρασεολογικών όρων από τα γερμανικά στα ελληνικά

Γιώργος Ανδρουλιδάκης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην προκείμενη ανακοίνωση θα ιχνηλατήσουμε την ιστορική διαδρομή και θα αναλύσουμε το εννοιολογικό περιεχόμενο θεμελιωδών γερμανόγλωσσων μεταφρασεολογικών όρων υπό το πρίσμα της απόδοσής τους στα ελληνικά. Θα εστιάσουμε στην *καθαυτό μετάφραση*, δηλαδή στην ανθρώπινη διαγλωσσική μετάφραση, αποκλείοντας αφενός τη μηχανική μετάφραση και αφετέρου τη διασημειωτική και την ενδογλωσσική μετάφραση σε όλες τις εκφάνσεις τους. Αρχικά θα αντιδιαστήσουμε τους όρους *Übersetzen* / *μετάφραση* και *Dolmetschen* / *διερμηνεία*, όχι μόνο σε συγχρονική προοπτική, αλλά και με ιστορική αναδρομή στις αρχές του 19ου αιώνα. Θα διερευνήσουμε επίσης τα γερμανόγλωσσα νεολογικά υπερώνυμα *Translation*, *Translat*, *Translator*, *translatorisch*, η απόδοση των οποίων κατά τεκμήριο ανέκυψε ως αδήριτη εκκρεμότητα προκειμένου για την έκδοση γερμανικών μεταφρασεολογικών συγγραμμάτων στα ελληνικά. Έπειτα θα αναλύσουμε τους όρους για τα αντίστοιχα επιστημονικά (υπο)πεδία: αφενός *Übersetzungswissenschaft* / *μεταφρασεολογία* και αφετέρου *Dolmetschwissenschaft* / *διερμηνειολογία*, καθώς και τα ποικίλα συνώνυμα. Εύλογη έμφαση θα δώσουμε στα προβληματικά υπερώνυμα *Translationswissenschaft*, *Translationstheorie*, *Translatologie*, *Translatorik*.

Historical course, conceptual content, and issues in rendering fundamental translation-studies terms from German to Greek

Giorgos Androulidakis

ABSTRACT

In this paper we will trace the historical course and analyse the conceptual content of fundamental German-language translation-studies terms in the light of their rendering to Greek. We will focus on *translation proper*, i.e. human interlingual translation, excluding machine translation as well as intersemiotic and intralingual translation in all their forms. We will begin by contrasting the terms *Übersetzen* / *μετάφραση* and *Dolmetschen* / *διερμηνεία*, not only in a synchronic perspective, but also with a historical retrospective back to the early 19th century. We will also examine the German-language neologistic hypernyms *Translation*, *Translat*, *Translator*, *translatorisch*, the rendering of which presumably arose as an urgent desideratum with a view to the publication of German translation-studies works in Greek. We will then analyse the terms for the respective scientific (sub)fields: *Übersetzungswissenschaft* / *μεταφρασεολογία* and *Dolmetschwissenschaft* / *διερμηνειολογία*, along with the various synonyms. Emphasis will inevitably be placed on the problematic hypernyms *Translationswissenschaft*, *Translationstheorie*, *Translatologie*, *Translatorik*.

1 Οριοθέτηση της μετάφρασης

Στην προκείμενη ανακοίνωση θα ιχνηλατήσουμε την ιστορική διαδρομή και θα αναλύσουμε το εννοιολογικό περιεχόμενο θεμελιωδών γερμανόγλωσσων μεταφρασεολογικών όρων υπό το πρίσμα της απόδοσής τους στα ελληνικά.¹ Καταρχήν θα αφήσουμε κατά μέρος τη χρήση συναφών πολύσημων όρων σε επιστημονικά πεδία ξένα προς τη γλώσσα και τη γλωσσική επικοινωνία. Στη βιολογία για παράδειγμα, μετάφραση / *Translation*² ονομάζεται η σύνθεση πρωτεϊνών στα κύτταρα ζωντανών οργανισμών, δηλαδή ο σχηματισμός πολυπεπτιδικής αλυσίδας (= πρωτεΐνης) με βάση το αγγελιοφόρο ριβονουκλεϊκό οξύ (Boten-Ribonukleinsäure, Boten-RNS / Boten-RNA [ribonucleic acid] / mRNA [messenger ribonucleic acid])· καθώς έπεται της *μεταγραφής* / *Transkription*, η βιολογικά νοούμενη *μετάφραση* αποτελεί το δεύτερο στάδιο της *γονιδιακής έκφρασης* ή *έκφρασης των γονιδίων* (Genexpression), με την οποία ο γονότυπος ενός κυττάρου ή ενός ολόκληρου οργανισμού εκδηλώνεται ως φαινότυπος.³

Πέρα από την ειδική γλωσσική χρήση, το ρήμα *μεταφράζω* στην παθητική φωνή απαντά στη γενική γλώσσα με τη σημασία *μεταφράζομαι* = «ισοδυναμώ, σημαίνω, συνεπάγομαι» (ΧΛΝΓ, 2016, τ. 4, σ. 136–137: λ. «μεταφράζω», όπου το παράδειγμα: «Η μείωση των πωλήσεων μεταφράζεται σε απώλειες πολλών εκατομμυρίων ευρώ».) Παραπλήσια συνεκδοχική ή μεταφορική επέκταση σημασίας εμφανίζει επίσης το γερμανόγλωσσο ρήμα *übersetzen* με την έννοια «(eine Sache in eine andere) umwandeln = μεταβάλλω (κάτι σε κάτι άλλο)» (DDUW, 2019, σ. 1846: λ. «²übersetzen»,⁴ όπου το παράδειγμα: «Geräusche in Musik übersetzen» = μεταφράζω ήχους σε μουσική.) Φαινόμενα ώσμωσης μεταξύ γενικής και ειδικής γλώσσας οδηγούν μετέπειτα σε χαλαρή (μη ορολογική) συνεκδοχική ή μεταφορική χρήση των ρημάτων *μεταφράζω* / *übersetzen* σε ποικίλα επιστημονικά πεδία, τόσο στα ελληνικά όσο και στα γερμανικά (Koller & Henjum, 2020, σ. 91–92).

Στο πεδίο της γλώσσας και της γλωσσικής επικοινωνίας, θα εστιάσουμε στην *καθαυτό*

¹ Για χάρη γλωσσικής οικονομίας, όποτε γίνεται λόγος στο κείμενο για *ελληνική*, εννοείται αποκλειστικά η νέα ελληνική. Πέρα από λιγοστές ακροθιγείς αναφορές στην αγγλική, εδώ δεν υπάρχει περιθώριο να ασχοληθούμε συστηματικά με άλλες γλώσσες ή γλωσσικούς συνδυασμούς πέρα από την ελληνική και τη γερμανική.

² Για το γερμανόγλωσσο υπερώνυμο *Translation* σε αντιδιαστολή προς το υπώνυμο *Übersetzung*, βλ αναλυτικά παρακάτω.

³ Στο σημείο αυτό αξίζει να προσέξουμε τις ομοιότητες της βιολογικής με τη γλωσσολογική και τη μεταφρασεολογική ορολογία: *έκφραση*, *μεταγραφή*, *μετάφραση*.

⁴ Στη συγκεκριμένη περίπτωση, ο δείκτης οφείλεται στο γεγονός ότι το DDUW 2019 εφαρμόζει το λεξικογραφικό πρότυπο της ομωνυμίας· κατά συνέπεια, λημματογραφεί αυτοτελώς το χωριζόμενο ρήμα ¹übersetzen αφενός και το μη χωριζόμενο ²übersetzen αφετέρου.

μετάφραση, δηλαδή στην ανθρώπινη διαγλωσσική μετάφραση, αποκλείοντας αφενός την αυτόματη ή μηχανική μετάφραση και αφετέρου όλες τις εκφάνσεις της ενδογλωσσικής μετάφρασης ή αναδιατύπωσης καθώς και της διασημειωτικής μετάφρασης ή μεταλλαγής, σύμφωνα με τη θεμελιώδη διάκριση του Ρόμαν Γιάκομπσον (Jakobson, 1959, σ. 233: *interlingual translation / translation proper, intralingual translation / rewording, intersemiotic translation / transmutation*).⁵

2 Αντιδιαστολή και σύζευξη μετάφρασης και διερμηνείας

Στη μετάφραση / *Übersetzen* με την παραπάνω έννοια αντιπαρά τίθεται η *διερμηνεία / Dolmetschen*: η πρώτη εντοπίζεται κατά κανόνα και πρωτοτυπικά στη γραπτή γλώσσα, ενώ η δεύτερη στην προφορική ομιλία, έστω και αν, σε γενική γλωσσική χρήση, το *μεταφράζω / übersetzen* μπορεί να καλύπτει τόσο τον γραπτό όσο και τον προφορικό λόγο (ΧΛΝΓ, 2016, τ. 4, σ. 136–137: λ. «μεταφράζω»: «αποδίδω προφορικό ή γραπτό λόγο σε άλλη γλώσσα ή μορφή της ίδιας γλώσσας»: *DDUW*, 2019, σ. 1846: λ. «²übersetzen»: «(schriftlich od. mündlich) in einer anderen Sprache (wortgetreu) wiedergeben» = αποδίδω (γραπτά ή προφορικά) από μια γλώσσα (κατά λέξη) σε μια άλλη).⁶

Σε ιστορική προοπτική, ο Φρήντριχ Σλάιερμάχερ, στη μνημειώδη διάλεξή του «Ueber die verschiedenen Methoden des Uebersetzens» (Schleiermacher, 1813/1838, 1973) ανασημασιοδότησε από φιλοσοφική σκοπιά το δίπολο *μετάφραση / Übersetzen* και *διερμηνεία / Dolmetschen*, καταλήγοντας ότι οι μεταφραστές⁷ ασχολούνται (δια)γλωσσικά με τις επιστήμες και τις τέχνες, ενώ οι διερμηνείς με τις πρακτικές υποθέσεις του καθημερινού επαγγελματικού βίου. Αποολόγησε μάλιστα την καινοφανή διάκρισή του αξιοποιώντας και επεκτείνοντας τη γλωσσικά καθιερωμένη αντίθεση μεταξύ *μετάφρασης / Übersetzen* και *διερμηνείας / Dolmetschen*, αφού, όπως υπογραμμίζει, ο γραπτός λόγος προσιδιάζει στις επιστήμες και τις τέχνες, ενώ οι επαγγελματικές συναλλαγές διεξάγονται προφορικά και δεν

⁵ Κατά μοναδική παρέκκλιση από την παραπάνω ορολογία, στην ελληνική μετάφραση της μελέτης του Γιάκομπσον, το σύμπλοκο *translation proper* δεν αποδίδεται *καθαυτό μετάφραση*, αλλά *κανονική μετάφραση* (Jakobson, 1998, σ. 142): ο ισοδύναμος γερμανόγλωσσος όρος *eigentliche Übersetzung*, αν και εδραιωμένος, μπορεί να παρερμηνευθεί αξιολογικά (Koller & Henjum, 2020, σ. 98, σημ. 48). Ευρύτερα στα ελληνικά, παράλληλα με τους όρους *διασημειωτική μετάφραση* και *μεταλλαγή*, απαντούν επίσης οι εναλλακτικοί όροι *διασημειολογική μετάφραση* και *μετάλλαξη* αντίστοιχα.

⁶ Πρέπει να επισημανθεί ότι τα ερμηνεύματα στο ΧΛΝΓ, 2016 και στο *DDUW*, 2019 καλύπτουν τόσο τον προφορικό όσο και τον γραπτό λόγο, αλλά τα παραδείγματα χρήσης αφορούν μόνο γραπτά κείμενα.

⁷ Για λόγους γλωσσικής οικονομίας, θα χρησιμοποιώ το αρσενικό γραμματικό γένος και για τα δύο φύλα. Όποτε αναφέρομαι λ.χ. σε *μεταφραστές*, εννοώ ταυτόχρονα *μεταφραστές* και *μεταφράστριες*.

καταγράφονται παρά μηχανικά και χρηστικά.

Αργότερα, ήδη στα νηπιακά της βήματα κατά το δεύτερο μισό του 20ού αιώνα, η γλωσσολογικά προσανατολισμένη μεταφρασεολογία έσπευσε να άρει την αντίθεση μεταξύ μετάφρασης στον γραπτό λόγο αφενός και διερμηνείας στον προφορικό λόγο αφετέρου, όχι όμως για να επεκτείνει την εμβέλεια της μετάφρασης, όπως υποβάλλουν τα παραπάνω ερμηνεύματα από γενικά λεξικά της ελληνικής και της γερμανικής, αλλά για να χαράξει τα όρια με μεγαλύτερη ακρίβεια. Πράγματι, ο περίφημος αναλυτικός ορισμός του Όττο Κάντε (Kade, 1968, σ. 35· συναφώς Reiß & Vermeer, 1991, σ. 8–12· Snell-Hornby κ.ά., 1999, σ. 37· DTS, 1997, σ. 43, λ. «*Dolmetschen* (Interpreting)»· σ. 191, λ. «*Übersetzen* (Written Translation)»)» εμβάθυνε και μετατόπισε την ειδοποιό διαφορά μεταξύ μετάφρασης και διερμηνείας από το δίπολο γραπτός–προφορικός λόγος στην παγιότητα και την ελεγχσιμότητα πρωτοτύπου και μεταφράσματος. Με την έννοια αυτή, π.χ. η μεταγλώττιση κινηματογραφικών ταινιών, έστω και πραγματώνεται σε προφορικό λόγο, εμπίπτει μάλλον στη σφαίρα της μετάφρασης παρά της διερμηνείας.

Κατά τη δεκαετία 1960, η γερμανόφωνη μεταφρασεολογία, συγκεκριμένα η ακμάζουσα τότε Σχολή της Λειψίας (Leipziger Schule), προχώρησε σε ένα επιστημολογικά και ορολογικά αποφασιστικό βήμα, το οποίο έμελλε να σφραγίσει τη μεταφρασεολογική έρευνα στον γερμανόφωνο χώρο μέχρι σήμερα: και πάλι ο Κάντε (πρβλ. παραπάνω) εισήγαγε τον λατινογενή υπερώνυμο όρο *Translation* για να στεγάσει τις έννοιες «μετάφραση» και «διερμηνεία» σε υπερκείμενο επίπεδο λογικής αφαίρεσης (Kade, 1963, σ. 91· Kade, 1968, σ. 33· DTS, 1997, σ. 182–183, λ. «*Translation* (Process of Translation)»), ενώ παράλληλα έπλασε τους συγγενείς υπερώνυμους όρους *Translat* («μετάφρασμα ή/και διερμηνευμα»), *Translator* («μεταφραστής ή/και διερμηνέας») και *translatorisch* («μεταφραστικός ή/και διερμηνευτικός»). Αυτούσιο το ορολογικό σχήμα το υιοθέτησαν και το ανέπτυξαν έπειτα η Καταρίνα Ράις και ο Χανς Βερμέερ στο ρηζικέλευθο σύγγραμμα *Grundlegung einer allgemeinen Translationstheorie* (Reiß & Vermeer, 1991· Reiß & Vermeer, 2021). Συνάμα απέρριψαν τους παλαιότερους όρους της Σχολής της Λειψίας *Sprachmittler* (< *Sprache* : γλώσσα + *Mittler* = [δια]μεσολαβητής) και *Sprachmittlung*, επικαλούμενοι ένα διπλό —στο μεταξύ ευρύτερα διαδεδομένο— σκεπτικό, αφενός τυπικό-ορολογικό, δηλαδή τη δυσχέρεια σχηματισμού παραγώγων και συνθέτων, και αφετέρου ουσιαστικό, πρώτον επειδή η μετάφραση δεν περιορίζεται στη σφαίρα της γλώσσας, αλλά εκτείνεται στη σφαίρα του πολιτισμού, και δεύτερον επειδή ο μεταφραστής δεν είναι απλώς «(δια)μεσολαβητής», αλλά παίζει δημιουργικό ρόλο (Reiß & Vermeer, 1991, σ. 6–7· Reiß & Vermeer, 2021, σ. 33–35).

Η απόδοση του όρου *Translation* στα ελληνικά ανέκυψε ως αδήριτη εκκρεμότητα ακριβώς

προκειμένου για τη μετάφραση γερμανόγλωσσων μεταφρασεολογικών συγγραμάτων στα ελληνικά, π.χ. των Ammann, 2014 και Reiß & Vermeer, 2021.⁸ Ας σταθμίσουμε τις εναλλακτικές δυνατότητες απόδοσης με βάση τους δύο μεταφρασμένους τίτλους. Αν αποσπάσουμε το πρώτο συνθετικό από το σύνθετο *Translationstheorie* (για το οποίο πρβλ. παρακάτω), στα Ammann, 2014 και Reiß & Vermeer, 2021 προβάλλεται η ισοδυναμία *Translation* : *Μετάφραση* (με κεφαλαίο αρχικό). Ειδικά στο Reiß & Vermeer 2021 επεξηγείται και αιτιολογείται αναλυτικά αυτή η ορολογική και γραφολογική / γραφητική επιλογή (Seel, 2021, σ. 17–18· Reiß & Vermeer, 2021, σ. 21, σημ. 1), ενώ απορρίπτεται ως ανοικονόμητη η περιφραστική απόδοση *μετάφραση ή/και διερμηνεία* —η απόδοση αυτή πάντως εφαρμόζεται με επιτυχία στο Ammann, 2014.⁹ Σύμφωνα λοιπόν με αυτή τη λύση, θα διαθέταμε στα ελληνικά το υπερώνυμο *Μετάφραση* (με κεφαλαίο αρχικό = *Translation*), στο οποίο υπάγονται τα υπώνυμα *μετάφραση* (με πεζό αρχικό = *Übersetzen*) και *διερμηνεία* (= *Dolmetschen*).

Όσον αφορά την απόδοση *Translation* : *Μετάφραση*, θα μπορούσε κανείς να αντιτείνει ότι η διαφοροποιητική λειτουργία του κεφαλαίου αρχικού αποτελεί μάλλον βεβαιωμένη λύση ανάγκης, αφού καλύπτει μεν το γραφολογικό επίπεδο, όχι όμως το φωνολογικό, ενώ η ειδική γλωσσική και ορολογική χρήση πραγματώνεται μεν κυρίως, αλλά όχι αποκλειστικά, στον γραπτό λόγο. Επιπλέον, οφείλουμε να αναλογιστούμε ότι ένας από τους ουσιαστικούς παράγοντες για την υιοθέτηση του υπερωνύμου *Translation* στα γερμανικά ήταν ότι ο συγγενής όρος *Translat* δηλώνει σαφώς το προϊόν της μετάφρασης ή της διερμηνείας, ενώ το παραδεδομένο *Übersetzung* φαντάζει προβληματικά δίσημο, αφού αναφέρεται τόσο στη διαδικασία όσο και στο προϊόν της μετάφρασης (Reiß & Vermeer 1991, σ. 7· *DTS*, 1997, σ. 179, λ. «*Translat*»· Stolze, 2018, σ. 184). Στα ελληνικά όμως δεν συντρέχει τέτοιος λόγος, αφού υπάρχει το ρηματικό παράγωγο *μετάφρασμα*, το οποίο διακρίνει σαφώς το προϊόν από τη *μετάφραση* με την έννοια της μεταφραστικής διαδικασίας.

Επισκοπώντας την ελληνόγλωσση βιβλιογραφία, πρωτότυπη και μεταφρασμένη, διαπιστώνουμε ότι ο όρος *μ/Μετάφραση* (είτε αυτοτελώς είτε ως λεξιλογικό συστατικό, όχι πάντοτε με κεφαλαίο αρχικό) επαμφοτερίζει μεταξύ της ευρύτερης έννοιας γένους «μετάφραση ή/και διερμηνεία» και της στενότερης έννοιας είδους «μετάφραση» (π.χ. *ΟΜ*, 2008, σ. 92, λ. «μετάφραση»· Nord, 2014, Γλωσσάρι όρων, σ. 302, λ. «μεταφραστική

⁸ Σε πρωτότυπα ελληνικά μεταφρασεολογικά εγχειρίδια, η έννοια γένους «μετάφραση και διερμηνεία» θίγεται και εκφράζεται μόνο σποραδικά (π.χ. Κουτσιβίτης, 1994, σ. 273: «μεταγλώττιση»· Κριμπάς, 2017, σ. 31: «μεταφορά (Translation)» [μετάφραση παραθέματος από Kade, 1968, σ. 33]).

⁹ Τα ίδια ισχύουν κατ' αναλογία για τους συναφείς όρους *Translat*, *Translator* και *translatorisch*.

δράση»· Γραμμενίδης κ.ά., 2015, Γλωσσάρι όρων, σ. 220, λ. «μετάφραση (translation)»), ενώ μερικές φορές αγκαλιάζει ταυτόχρονα και τις δύο έννοιες (ΑΕΓΜΣ, 2012, σ. 11–12, λ. «translation»· Nord, 2014, Γλωσσάρι όρων, σ. 301, λ. «μετάφραση»), όπως άλλωστε συμβαίνει και στα αγγλικά με τον όρο *translation* (π.χ. DTS, 1997, σ. 181–182, λ. «Translation»· KTTS, 2009, σ. 122–124, λ. «Translation»· σ. 137, λ. «Translatorial action (Translatorisches Handeln)»).

3 Επιστημονικά (υπο)πεδία σχετικά με τη μετάφραση και τη διερμηνεία

Κατ' αντανάκλαση από το ορολογικό σχήμα *Translation* (υπερώνυμο = μετάφραση ή/και διερμηνεία) → *Übersetzen* (υπώνυμο = μετάφραση) – *Dolmetschen* (υπώνυμο = διερμηνεία) στα γερμανικά (βλ. παραπάνω), για τα αντίστοιχα επιστημονικά (υπο)πεδία απαντούν στα γερμανικά οι ακόλουθοι όροι: *Translationswissenschaft* (< *Translation* + *Wissenschaft* = επιστήμη) / *Translationstheorie* (< *Translation* + *Theorie* = θεωρία) / *Translatologie* / *Translatorik* (υπερώνυμο) → *Übersetzungswissenschaft* / *Übersetzungstheorie* (υπώνυμο) – *Dolmetschwissenschaft* / *Dolmetschtheorie* (υπώνυμο) (πρβλ. παραπάνω· επίσης βλ. DTS, 1997, σ. 188, λ. «Translatology»). Παραδόξως, οι όροι για το ευρύτερο επιστημονικό πεδίο δεν εισήχθησαν ταυτόχρονα με τους συναφείς όρους *Translation*, *Translat*, *Translator*, *translatorisch*, αλλά καθιερώθηκαν αργότερα και σταδιακά, όχι πάντως από τον ίδιο τον Κάντε (πρβλ. Kade, 1968, σ. 35).

Σε μεταφράσεις ειδικών συγγραμμάτων από τα γερμανικά στα ελληνικά, όπως διαπιστώσαμε, για το ευρύτερο πεδίο είτε χρησιμοποιείται ο όρος *Μεταφρασεολογία* (με κεφαλαίο αρχικό· Reiß & Vermeer, 2021) είτε γίνεται περιφραστικός λόγος για *μετάφραση ή/και διερμηνεία* (Ammann, 2014). Με εξίσου ευρεία έννοια βλέπουμε να χρησιμοποιείται ο όρος *μ/Μεταφρασεολογία* σε πρωτότυπα ελληνικά κείμενα. Γενικότερα, ο όρος *μ/Μεταφρασεολογία* άλλοτε αντιστοιχεί στην ευρεία και άλλοτε στη στενή έννοια του πρώτου συστατικού *μ/Μετάφραση* (βλ. παραπάνω). Το αγγλόγλωσσο *translation studies* (και τα συνώνυμά του) ακολουθεί άλλωστε την ίδια, αναμενόμενη τροχιά· με την πάροδο του χρόνου όμως, ιδίως σε αμερικανικά συμφραζόμενα, τείνει προς τη στενότερη έννοια, οπότε η ευρύτερη δηλώνεται με τον αναλυτικό όρο *translation and interpreting studies*.

Για το πρώτο υποπεδίο, αφενός στα γερμανικά και αφετέρου στα ελληνικά έχουν καθιερωθεί οι όροι *Übersetzungswissenschaft* και *μεταφρασεολογία* (προγενέστερος, σήμερα σπανιότερος σχηματισμός: *μεταφρασιολογία*)· στα ελληνικά απαντούν επίσης τα σύμπλοκα *θεωρία της μετάφρασης*, *επιστήμη της μετάφρασης* και *μεταφραστικές σπουδές*, πρόδηλο

μεταφραστικό δάνειο από το αγγλόγλωσσο *translation studies*,¹⁰ το οποίο εξάλλου επισκίασε τους εναλλακτικούς όρους *translation theory*, *translation science / science of translation*, *translatology*, *traductology* (DTS, 1997, σ. 148–149, λ. «Science of Translation»· σ. 174–175, λ. «Traductology»· σ. 183–184, λ. «Translation Studies»· σ. 184–187, λ. «Translation Theory»· σ. 188, λ. «Translatology»).

Για το δεύτερο υποπεδίο, αφενός στα γερμανικά και αφετέρου στα ελληνικά κυριαρχούν οι όροι *Dolmetschwissenschaft* και *θεωρία της διερμηνείας*· στα ελληνικά χρησιμοποιούνται επίσης οι όροι *διερμηνειολογία*¹¹ και *σπουδές διερμηνείας*, εξίσου πρόδηλο μεταφραστικό δάνειο από το αγγλόγλωσσο *interpreting studies* (πρβλ. παραπάνω).

4 Πορίσματα και προοπτικές

Στη σημερινή συγκυρία, για την απόδοση του υπερωνύμου *Translation* καθώς και των συγγενών όρων *Translat*, *Translator* και *translatorisch* από τα γερμανικά στα ελληνικά έχουν εφαρμοστεί δύο λύσεις: (1) *Μετάφραση* (υπερώνυμο με αρχικό κεφαλαίο) σε αντιδιαστολή προς το *μετάφραση* (υπώνυμο με αρχικό πεζό) ως ισοδύναμο του *Übersetzen(-ung)* και (2) *μετάφραση* ή/και *διερμηνεία*. Αμφότερα, έστω και αν εφαρμόζονται λυσιτελώς στην πράξη, προφανώς δεν ανταποκρίνονται ιδανικά σε θεμελιώδεις ορολογικές αρχές. Απομένει να δούμε στο μέλλον αν και ποια από τις δύο εναλλακτικές λύσεις θα επικρατήσει έναντι της άλλης, όχι μόνο σε μεταφράσεις επιστημονικών κειμένων από τα γερμανικά, αλλά και στην πρωτότυπη ελληνική ειδική βιβλιογραφία. Παράλληλα, από εννοιολογική και σημασιολογική σκοπιά δεν φαίνεται πολλά υποσχόμενος ένας εντελώς διαφορετικός δρόμος, δηλαδή το να αξιοποιήσουμε ως αφετηρία και πηγή έμπνευσης τον παλαιότερο γερμανόγλωσσο όρο *Sprachmittlung*, έστω και αν ο νεόκοπος ελληνόγλωσσος ισοδύναμος όρος *γλωσσική (δια)μεσολάβηση* και τα παράγωγά του απαντούν ολοένα συχνότερα στα ελληνικά.

Πέρα από τη μεταφρασεολογική και την αντιπαραβολική ορολογική έρευνα γύρω από το ζεύγος της ελληνικής και της γερμανικής, αν προκύψει εντονότερη η ανάγκη για πρωτογενή ορολογική δήλωση ή δευτερογενή απόδοση της ευρείας έννοιας των γερμανόγλωσσων όρων *Translation*, *Translat*, *Translator* και *translatorisch*, θα μπορούσε επίσης να

¹⁰ Αξίζει να επισημανθεί ότι το ΑΕΓΜΣ 2012 φέρει μεν τον τίτλο *Αγγλο-ελληνικό γλωσσάρι των μεταφραστικών σπουδών*, αλλά στο κυρίως σώμα λημματογραφεί και αποδίδει το *translation studies* ως *μεταφρασεολογία* (ΑΕΓΜΣ 2012, 12, λ. «translation studies (TS)»).

¹¹ Το σπανιότατο αλλόμορφο *διερμηνολογία* (Seel 2021, 17· Reiß & Vermeer 2021, 21, σημ. 1) φαίνεται να προσκρούει στη θεμελιώδη αρχή της γλωσσικής ορθότητας προκειμένου για τον σχηματισμό όρων στην ελληνική (Βαλεοντής & Κριμπάς, 2014, σ. 158–159, 179· Κριμπάς κ.ά., 2023, σ. 88).

αναζητηθούν και να συζητηθούν πιθανές λύσεις στους κόλπους της Ελληνικής Εταιρείας Μεταφρασεολογίας (ΕΕΜ), της Ελληνικής Εταιρείας Ορολογίας (ΕΛΕΤΟ) και του Ελληνικού Δικτύου Ορολογίας (ΕΔΟ).

Βιβλιογραφία: Μελέτες και άρθρα

Ammann, M. (1990). *Grundlagen der modernen Translationstheorie: Ein Leitfaden für Studierende* (Translatorisches Handeln, 1). 2. Aufl. Abteilung Allgemeine Übersetzungs- und Dolmetschwissenschaft des Instituts für Übersetzen und Dolmetschen der Universität Heidelberg. (Μετάφραση στα ελληνικά: Ammann, 2014).

Ammann, M. (2014). *Βασικές αρχές της Μεταφρασεολογίας: Ένα εγχειρίδιο για επίδοξους μεταφραστές & διερμηνείς* (Βηδενμάιερ, Α. & Λάμπρου, Δ. Δ., μετ. & προσ. Α. Βηδενμάιερ, επιστ. επιμ. Πρωτότυπο στα γερμανικά: Ammann, 1990). Εκδόσεις Δίαυλος.

Jakobson, R. (1959). On linguistic aspects of translation. Στο R. A. Brower (Επιμ.), *On translation* (σ. 141–148), (Harvard Studies in Comparative Literature, 23). Harvard University Press. (Μετάφραση στα ελληνικά: Jakobson, 1998).

Jakobson, R. (1998). Η μετάφραση από τη σκοπιά της γλωσσολογίας. Στο Jakobson, R., *Δοκίμια για τη γλώσσα της λογοτεχνίας* (Μπερλής, Α., εισ., μετ.) (σ. 141–148). Βιβλιοπωλείον της Εστίας. (Πρωτότυπο στα αγγλικά: Jakobson, 1959).

Kade, O. (1963). Aufgaben der Übersetzungswissenschaft. Zur Frage der Gesetzmäßigkeit im Übersetzungsprozeß. *Fremdsprachen*, 7(2), 83–94.

Kade, O. (1968). *Zufall und Gesetzmäßigkeit in der Übersetzung* (Beihefte zur Zeitschrift Fremdsprachen, 1). VEB [Volkseigener Betrieb] Verlag Enzyklopädie.

Koller, W., & Henjum, K. B. (2020). *Einführung in die Übersetzungswissenschaft* (Uni Taschenbücher [UTB] > Sprachwissenschaft · Translationswissenschaft, 3520). 9., überarb. und aktual. Aufl. Narr Francke Attempto Verlag.

Nord, C. (1997). *Translating as a purposeful activity: Functionalist approaches explained* (Translation Theories Explained, [4]). St. Jerome Publishing. (Μετάφραση στα ελληνικά: Nord, 2014).

Nord, C. (2014). *Η μετάφραση ως στοχευμένη δραστηριότητα: Εισαγωγή στις λειτουργικές προσεγγίσεις* (Γραμμενίδης, Σ. Π. & Λάμπρου, Δ. Δ., μετ., προσ., Γραμμενίδης, Σ. Π., επιστ. επιμ.). Εκδόσεις Δίαυλος. (Πρωτότυπο στα αγγλικά: Nord, 1997).

Reiß, K., & Vermeer, H. J. (1991). *Grundlegung einer allgemeinen Translationstheorie* (Linguistische Arbeiten, 147). 2. Aufl. Max Niemeyer Verlag. (Μετάφραση στα ελληνικά: Reiß & Vermeer, 2021).

Reiß, K., & Vermeer, H. J. (2021). *Θεμελίωση μιας γενικής θεωρίας της Μετάφρασης* (Seel, O. I., μετ. επιστ. επιμ., πρόλ., μετ. σχόλ. Καρβούνης, Χ., γλωσσ. επιμ.). Εκδόσεις Δίαυλος. (Πρωτότυπο στα γερμανικά: Reiß & Vermeer, 1991).

Schleiermacher, F. (1813/1838, 1973). Ueber die verschiedenen Methoden des Uebersetzens. Στο H. J. Störrig (Επιμ.), *Das Problem des Übersetzens* (Wege der Forschung, 8) (σ. 38–70). Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Seel, O. I. (2015). Μεταφράζοντας τον γερμανικό μεταφρασεολογικό λειτουργισμό. Νεοόροι, οροποίηση και διαθεματικός δανεισμός ως ορολογικές προκλήσεις για την απόδοσή τους

στα ελληνικά. Στο *Ελληνική γλώσσα και ορολογία. Ανακοινώσεις 10ου Συνεδρίου. Αθήνα, 12–14 Νοεμβρίου 2015* (σ. 330–342). Ελληνική Εταιρεία Ορολογίας. <http://bit.ly/1RfV19T>

Seel, O. I. (2021). Πρόλογος του μεταφραστή και επιστημονικού επιμελητή. Στο K. Reiß & H. J. Vermeer, *Θεμελίωση μιας γενικής θεωρίας της Μετάφρασης* (σ. 13–20), (Seel, O. I., μετ. επιστ. επιμ., πρόλ., μετ. σχόλ. Καρβούνης, Χ., γλωσσ. επιμ.). Εκδόσεις Δίαυλος. (Πρωτότυπο στα γερμανικά: Reiß & Vermeer, 1991).

Snell-Hornby, M., Hönl, H. G., Kußmaul, P., & Schmitt, P. A. (Επιμ.) (1999). *Handbuch Translation* (Stauffenburg Handbücher), 2., verbess. Aufl. Stauffenburg Verlag.

Stolze, R. (2018). *Übersetzungstheorien: Eine Einführung* (Narr Studienbücher), 7., überarb. u. erw. Aufl. Narr Francke Attempto Verlag.

Βαλεοντής, Κ. Ε., & Κριμπάς, Π. Γ. (2014). *Νομική γλώσσα, νομική ορολογία: Θεωρία και πράξη*. Νομική Βιβλιοθήκη / Ελληνική Εταιρεία Ορολογίας (ΕΛΕΤΟ).

Βηδενμάιερ, Α. (2014). Πρόλογος της ελληνικής έκδοσης. Στο M. Ammann, *Βασικές αρχές της Μεταφρασεολογίας: Ένα εγχειρίδιο για επίδοξους μεταφραστές & διερμηνείς* (σ. 9–15) (Βηδενμάιερ, Α. & Λάμπρου, Δ. Δ., μετ. & προσ. Α. Βηδενμάιερ, επιστ. επιμ.). Εκδόσεις Δίαυλος. (Πρωτότυπο στα γερμανικά: Ammann, 1990).

Γιαννούτσος, Χ. (2021). Σχεδιασμός και κατάρτιση γερμανοαγγλοελληνικού γλωσσαρίου ορολογίας περί λειτουργικής μετάφρασης. Στο *Ελληνική γλώσσα και ορολογία: Ανακοινώσεις 13ου Συνεδρίου. Διαδίκτυο, 11–13 Νοεμβρίου 2021* (σ. 107–118). Ελληνική Εταιρεία Ορολογίας. <https://bit.ly/41cDAPc>

Γραμμενίδης, Σ. Π., Δημητρούλια, Τ., Κουρδής, Ε., Λουπάκη, Ε., & Φλώρος, Γ. (2015). *Διεπιστημονικές προσεγγίσεις της μετάφρασης*. Κάλλιπος. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα. <http://bit.ly/2uexnlu>

Κουτσιβίτης, Β. (1994). *Θεωρία της μετάφρασης*. Ελληνικές Πανεπιστημιακές Εκδόσεις.

Κριμπάς, Π. Γ. (2017). *Εισαγωγή στη θεωρία της μετάφρασης*. Εκδόσεις Γρηγόρη.

Κριμπάς, Π. Γ., Λουπάκη, Ε., Πανταζάρα, Μ., & Τζιάφα, Ε. (2023). *Ζητήματα ορολογίας στη σύγχρονη μεταφραστική πρακτική: Διεπιστημονικές προσεγγίσεις*. Κάλλιπος. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://bit.ly/476XlWH>

Βιβλιογραφικό παράρτημα: Λεξικά και γλωσσάρια

DDUW, 2019 • Duden. *Deutsches Universalwörterbuch* (2019). 9., überarb. und erweit. Aufl. (Dudenredaktion, Hrsg.). Dudenverlag & Bibliographisches Institut.

DTS, 1997 • Shuttleworth, M., & Cowie, M. (1997). *Dictionary of translation studies*. St. Jerome Publishing.

KTTS, 2009 • Palumbo, G. (2009). *Key terms in translation studies*. Continuum.

TETR, 1999 • Delisle, J., Lee-Jahnke, H., & Cormier, M. C. (Επιμ.) (1999). *Terminologie de la traduction / Translation terminology / Terminología de la traducción / Terminologie der Übersetzung* (Collection FIT [Fédération Internationale des Traducteurs] / IFT [International Federation of Translators] Monograph Series, 1). John Benjamins Publishing Company. (Μετάφραση στα ελληνικά: ΟΜ, 2008).

ΑΕΓΜΔ, 2022 • ΕΛΟΤ/Τεχνική Επιτροπή 21 «Ορολογία – Γλωσσικοί πόροι». (2022). *Αγγλοελληνικό γλωσσάριο όρων και ορισμών εννοιών μετάφρασης και διερμηνείας*, έκδοση 2

(αριθμός λημμάτων: 42). ΕΛΟΤ/ΤΕ 21. <https://bit.ly/3JRM6wL>

ΑΕΓΜΣ, 2012 • Σιδηροπούλου, Μ. (Επιμ.) (2012). *Αγγλο-ελληνικό γλωσσάρι των μεταφραστικών σπουδών*. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ), Φιλοσοφική Σχολή, Τμήμα Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας, & Πρόγραμμα Μετα-Φράσεις. <http://bit.ly/1iaW1XD>

ΓΕΟΤΟ, 2022 • Βαλεοντής, Κ. (Επιμ.). (2022). *Γενικοί και ειδικοί όροι του τομέα της Ορολογίας συμπεριλαμβανομένων και των γλωσσικών πόρων (Ισοδυναμίες όρων 3.147 ορολογικών λημμάτων της Βάσης TERMTERM [= TermTerm]). Ελληνοαγγλογαλλικό γλωσσάριο, αγγλοελληνογαλλικό γλωσσάριο, γαλλοελληνοαγγλικό γλωσσάριο, έκδοση 7. ΕΛΟΤ/ΤΕ 21 & ΕΛΕΤΟ. <http://bit.ly/1k0hC6A>*

ΟΜ, 2008 • Delisle, J., Lee-Jahnke, H., & Cormier, M. C. (επιμ.) (2008). *Ορολογία της μετάφρασης* (Φλώρος, Γ., πρόλ. μετ. Γραμμενίδης, Σ., επιστ. επιμ.). Εκδόσεις Μεσόγειος 2008. (Πρωτότυπο στα γαλλικά: *TETR*, 1999).

ΧΛΝΓ, 2016 • Χαραλαμπίκης Χ.Γ. (Επιμ.). (2016). *Χρηστικό λεξικό της νεοελληνικής γλώσσας. Με προσθήκες και βελτιώσεις* (Ειδική έκδοση για την εφημερίδα *Το Βήμα*, τ. 1: Α – 7: Υ–Ω). Ακαδημία Αθηνών, Δημοσιογραφικός Οργανισμός Λαμπράκη, & *Το Βήμα*.

Γιώργος Ανδρουλιδάκης

Διδάκτορας Πανεπιστημίου Αθηνών

Γλωσσολόγος · Μεταφρασεολόγος · (Μετα)Λεξικογράφος

Δημοκρατίας 14, 15121 Πεύκη

Ηλ.-ταχ.: giorgos@androulidakis.name

ΕΝΟΤΗΤΑ 5

Ορολογικοί πόροι

16 Ελληνοαγγλικό ορολογικό λεξικό στην Επιστήμη της πληροφόρησης

**Κατερίνα Τοράκη, Στέλλα Χατζημαρή, Υπαπαντή Κύττα, Κώστας Βαλεοντής,
Σαράντος Καπιδάκης**

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Παρουσιάζεται ένα ελληνοαγγλικό ορολογικό λεξικό το οποίο καλύπτει το πεδίο «Επιστήμη της Πληροφόρησης», με έμφαση στα υποπεδία Αρχειονομία και Βιβλιοθηκονομία, αλλά και με σχετική επάρκεια σε υποπεδία που σχετίζονται με τα παραπάνω, όπως Πολιτισμική κληρονομιά – Μουσειολογία, Γλώσσα και Ορολογία, Τεχνολογία πληροφοριών και επικοινωνιών, Διατήρηση τεκμηρίων, Εκδοτική κ.ά. Για τη δημιουργία του εφαρμόστηκαν κανόνες και πρακτικές δημιουργίας και παρουσίασης ορολογικών λεξικών, σύμφωνα με σχετικά πρότυπα ορολογίας και ορογραφίας, καθώς και ανάλογες εφαρμογές. Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι, ως ορολογικό λεξικό, έχει κεντρικό στοιχείο την έννοια, η οποία είναι διακριτή σε κάθε εγγραφή και περιγράφεται χωριστά σε κάθε λήμμα του λεξικού. Κάθε λήμμα περιέχει δομημένο κείμενο με τις βασικές πληροφορίες (γλωσσικές, εγκυκλοπαιδικές κ.ά.) για την έννοια, καθώς και τις σχέσεις της με άλλες έννοιες. Στην ανακοίνωση περιγράφονται με λεπτομέρειες η μακροδομή του λεξικού και η μικροδομή των λημμάτων. Το λεξικό δομείται σε δέκα θεματικά κεφάλαια (π.χ. Βιβλιοθηκονομία - Πληροφόρηση, Αρχειονομία, Πολιτισμός - Μουσεία, Διαχείριση πληροφοριών και τεκμηρίων κτλ.), καθένα από τα οποία χωρίζεται σε επιμέρους θεματικούς τομείς (π.χ. για το τελευταίο: Ανάλυση περιεχομένου, Επεξεργασία δεδομένων, Ευρετηρίαση, Θησαυροί, Μεταδεδομένα, Παράσταση δεδομένων, Περιγραφή πόρων, Συστήματα κωδικοποίησης και αναγνώρισης, Ταξινόμηση). Κάθε λήμμα συνίσταται από τους όρους – ελληνικούς και αγγλικούς προτιμώμενους και συνώνυμους όρους και ελληνικούς αδόκιμους όρους – καθώς και από τα πεδία: ελληνικός ορισμός, πηγή ορισμού, άλλες πηγές, παραδείγματα, σημειώσεις, ιστορική σημείωση, κεφάλαιο, υποκεφάλαιο, σχετικοί όροι, εικόνα και λεζάντα εικόνας. Στο πλαίσιο του έργου έχει επίσης αναπτυχθεί διαδικτυακή εφαρμογή τόσο για την καταχώριση των λημμάτων όσο και για την αναζήτηση στους όρους και εμφάνιση των σχετικών λημμάτων. Σχετικά με το περιεχόμενο, το λεξικό συγκεντρώνει, κατά κύριο λόγο, τις έννοιες που ορίζονται στα σχετικά πρότυπα ΕΛΟΤ και ISO, ενώ επίσης εμπλουτίζεται συμπληρωματικά και με άλλες έννοιες από την ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία και πρακτική.

Greek–English terminological dictionary of Information Science

**Katerina Toraki, Stella Chatzimari, Ypapanti Kytta, Kostas Valeontis,
Sarantos Kapidakis**

ABSTRACT

In this paper, a Greek-English terminological dictionary is presented which covers the domain "Information Science", with an emphasis on the sub-domains of Archival Science and Library Science, but also with adequate coverage of the sub-domains related to the above, such as Cultural Heritage – Museology, Language and Terminology, Information and Communication Technology, Preservation of

Documents, Publishing, etc. In the compilation of this dictionary, rules and practices for creating and presenting terminological dictionaries were applied, according to relevant terminology and terminography standards, as well as similar applications. It is particularly pointed out that, being a terminological dictionary, the concept is accepted as the central element, which is distinctly and exclusively described in each entry of the dictionary. Each entry contains structured text with basic information (linguistic, encyclopedic, etc.) about the concept, as well as its relationships with other concepts. The paper describes in detail the macrostructure of the dictionary and the microstructure of the entries. The dictionary is divided into 10 thematic chapters (e.g. Library Science – information, Archival Science, Culture – Museums, Information Management, etc.), in each of which separate domains are developed thematically (e.g. for the latter: Content Analysis, Data Processing, Indexing, Thesauri, Metadata, Data Representation, Resource Description, Codification and Identification Systems, Classification). Each entry consists of the terms – Greek and English preferred and synonymous terms, and Greek deprecated terms – as well as of the fields: Greek definition, definition source, other sources, examples, notes, historical note, chapter, subchapter, related terms, image, and image caption. In the context of the project, an online application has also been developed both for the registration of entries and for the search of terms and display of the relevant entries. Regarding the content, the dictionary collects, primarily, the concepts defined in the relevant ELOT and ISO standards, while it is additionally enriched with other concepts from the Greek and international literature and practice.

0 Εισαγωγή

Στην παρούσα ανακοίνωση παρουσιάζεται το ελληνοαγγλικό ορολογικό λεξικό στην Επιστήμη της Πληροφόρησης, το οποίο δημιουργήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος «Κάλλιπος» για τα ηλεκτρονικά ακαδημαϊκά συγγράμματα. Δεδομένου ότι στις προδιαγραφές του Κάλλιπου δεν είχε προβλεφθεί η δημιουργία τέτοιου τύπου έργων, η ομάδα είχε υποχρέωση να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις του συγκεκριμένου προγράμματος, οι οποίες δεν ήταν πάντα εύκολα υλοποιήσιμες αλλά και, πολύ περισσότερο, απαραίτητες.

Στόχος της προσπάθειας ήταν η καταγραφή και καθιέρωση της ορολογίας του κλάδου και η δημιουργία ενός ορολογικού προϊόντος χρήσιμου τόσο για εκπαιδευτική όσο και για επαγγελματική χρήση, αλλά και γενικότερα για ενημέρωση κάθε ενδιαφερόμενου και ενδιαφερόμενης γύρω από τις έννοιες, τους όρους και τη χρήση τους στο συγκεκριμένο

πεδίο. Επιδίωξη της ομάδας σύνταξης του λεξικού ήταν να καλύψει το πεδίο «Επιστήμη της Πληροφόρησης», περιλαμβάνοντας με επάρκεια τα υποπεδία Αρχειονομία και Βιβλιοθηκονομία και με σχετική επάρκεια άλλα συναφή πεδία, όπως Πολιτισμική κληρονομιά – Μουσειολογία, Γλώσσα και Ορολογία, Τεχνολογία πληροφοριών και επικοινωνιών, Διατήρηση τεκμηρίων, Εκδοτική κτλ.

Αφορμές για την προσπάθεια στάθηκαν τόσο το γλωσσάριο όρων που είχε δημιουργηθεί σε προηγούμενο σύγγραμμα του προγράμματος Κάλλιπος με τίτλο «Θέματα Βιβλιοθηκονομίας και Επιστήμης των πληροφοριών» (Καπιδάκης κ.ά., 2015), όσο και το πλούσιο ορολογικό έργο της Τεχνικής Επιτροπής ΕΛΟΤ/ΤΕ 22 «Τεκμηρίωση και Πληροφόρηση». (Τοράκη & Χατζημαρή, 2013· Χατζημαρή, 2019). Λήφθηκαν όμως υπόψη και παλαιότερες εργασίες ή εργασίες σε ειδικότερες περιοχές του πεδίου, όπως το λεξικό του καθηγητή βιβλιοθηκονομίας Γιώργου Κακούρη (1974), το λεξικό αρχειονομίας του Νέστορα Μπαμίδη (2010), το λεξικό διατήρησης και συντήρησης της Μαρίας Σκεπαστιανού (1995), αλλά και άλλες ενδιαφέρουσες προσπάθειες όπως το βικιλεξικό της Ιωάννας Ανδρέου (2010), η πτυχιακή εργασία της Χριστίνας Κανάκη (1986) κ.ά.

Χρησιμοποιήθηκαν επίσης γλωσσάρια ενσωματωμένα σε ελληνικά βιβλία, αλλά και όλο το περιεχόμενό τους, όπως η ελληνική συνοπτική έκδοση του Dewey (2011), οι ελληνικές εκδόσεις του μορφοτύπου MARC 21 (Τσουκαλά & Κοντού, 2021α, 2021β), οι αγγλοαμερικανικοί κανόνες καταλογογράφησης (Μορελέλη-Κακούρη κ.ά., 1994), συγγράμματα από το πρόγραμμα Κάλλιπος (Γιαννακόπουλος & Μπουντούρη, 2016· Ζερβός, 2015, 2022· Τόγια & Χριστοδούλου, 2015), άλλα βιβλία όπως τα βιβλία των Βαλεοντή & Κριμπά (2014), του Μπάγια (1998), της Σκανδάλη (1990α, 1990β, 1990γ, 1993) κ.ά. Τέλος, χρησιμοποιήθηκαν λεξικά, εγχειρίδια και λοιπά βοηθήματα άλλων επιστημονικών περιοχών, για θέματα όπως βιβλιοδεσία, τέχνες, αρχεία, τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών, εκδοτική, γλωσσολογία, πολιτισμική κληρονομιά κ.ά.¹

Βασική πηγή απ' όπου αντλήσαμε έννοιες, τους όρους που τις αποδίδουν, τους ορισμούς και τις λοιπές πληροφορίες που τις περιγράφουν είναι τα ελληνικά (ΕΛΟΤ) και τα διεθνή (ISO) πρότυπα, κατά κύριο λόγο της Τεχνικής Επιτροπής ISO/TC 46 (ΕΛΟΤ/ΤΕ 22), αλλά και της ISO/TC 37 (ΕΛΟΤ/ΤΕ 21) κ.ά. Κύρια πηγή αποτέλεσε το πρότυπο ISO 5127:2017

¹ Επειδή το μεγαλύτερο μέρος των εργασιών του Λεξικού έγινε κατά την περίοδο της πανδημίας του κορονοϊού, χρησιμοποιήθηκαν κυρίως ηλεκτρονικές πηγές από το Διαδίκτυο δεδομένου ότι ήταν δύσκολη έως απαγορευτική η επίσκεψη σε βιβλιοθήκες προκειμένου να χρησιμοποιηθούν και έντυπες πηγές για τις οποίες δεν υπήρχαν ηλεκτρονικά αντίγραφα. Για τον λόγο αυτό, δόθηκε προσοχή ώστε οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν να είναι έγκυρες και αξιόπιστες.

Information and documentation — Foundation and vocabulary (ΕΛΟΤ 1381:2013 Πληροφόρηση και τεκμηρίωση – Λεξιλόγιο), που είναι και το βασικό πρότυπο εννοιών στο πεδίο της πληροφόρησης.

Για τους ορισμούς των γενικών εννοιών χρησιμοποιήθηκαν ως πηγές και τα γενικά ελληνικά λεξικά, ενώ ενίοτε και ξενόγλωσσα (κυρίως αγγλικά) γενικά λεξικά. Οφείλουμε επίσης ειδική αναφορά στο λεξικό ODLIS για τη βιβλιοθηκονομία και την επιστήμη της πληροφόρησης και στην παλαιά Αμερικανίδα βιβλιοθηκονόμο Joan M. Reitz, η οποία, απαντώντας θερμά σε μήνυμά μας, έδωσε την άδεια να χρησιμοποιήσουμε ελεύθερα τους ορισμούς του λεξικού της (Reitz, 2013).

1 Σχεδιασμός και δομή του λεξικού

Το έργο είναι ένα ειδικό ορολογικό λεξικό, βασισμένο στους κανόνες Ορολογίας και ορογραφίας και λιγότερο στους κανόνες λεξικογραφίας (Cabré, 1999· Jia κ.ά., 2022· Κατσογιάννου, 1999· Κουτσουμπάρη κ.ά., 2011· Χαραλαμπάκης, 2011). Έτσι, κάθε λήμμα του λεξικού αντιστοιχεί σε μια διακριτή *έννοια*, η οποία κατασημαίνεται με *όρους* και περιγράφεται με *ορισμούς* και άλλες συμπληρωματικές πληροφορίες.² Μπορεί κανείς στο έργο να διακρίνει το εννοιολογικό μέρος το οποίο προσδιορίζεται με τον καθορισμό των εννοιών και το γλωσσικό μέρος το οποίο χαρακτηρίζεται από τους όρους, τους ορισμούς και τις λοιπές συνοδευτικές πληροφορίες σε κάθε γλώσσα. Σχετικά με τη γλωσσική διάσταση του συγκεκριμένου λεξικού, το πλήρες περιεχόμενο αποδίδεται στην ελληνική, ενώ μόνο οι όροι καταχωρίζονται και στην αγγλική γλώσσα.

Για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση του λεξικού ακολουθήθηκαν τα βασικά πρότυπα Ορολογίας:

- ISO 704:2022 Terminology work – Principles and methods (ΕΛΟΤ 402:2010 Ορολογική εργασία – Αρχές και μέθοδοι)
- ISO 1087:2019 Terminology work and terminology science – Vocabulary (ΕΛΟΤ 561-1:2006 Ορολογικό έργο – Λεξιλόγιο – Μέρος 1: Θεωρία και εφαρμογές)

ενώ επίσης λήφθηκαν υπόψη τα πρότυπα:

- ISO 12616-1:2021 Terminology work in support of multilingual communication – Part 1: Fundamentals of translation-oriented terminography (ΕΛΟΤ 1447:2017 Μεταφρασεοστρεφής ορογραφία)

² Σωστότερα, το λήμμα ενός ορολογικού λεξικού είναι ένα ορολογικό λήμμα, το οποίο, όπως αναφέρεται στο πρότυπο ΕΛΟΤ 1447:2017 και ορίζεται σε άλλα πρότυπα Ορολογίας, «*αποτελεί τη βασική μονάδα μιας συλλογής ορολογικών πληροφοριών και απαρτίζεται από κατηγορίες ορολογικών δεδομένων που σχετίζονται μεταξύ τους και ομαδοποιούνται με βάση διαφορετικά κριτήρια*». Σημειώνεται, επίσης, ότι στα διεθνή πρότυπα Ορολογίας του ISO η έννοια αυτή αποδίδεται με τους αγγλικούς όρους *concept entry* ως προτιμώμενο και *terminological entry* ως αποδεκτό συνώνυμο.

- ISO 22128:2008 Terminology products and services – Overview and guidance (ΕΛΟΤ 1448:2019 Ορολογικά προϊόντα και υπηρεσίες – Επισκόπηση και καθοδήγηση για την ανάπτυξη)
- ISO 12620:2019 Management of terminology resources
- ISO 1951:2007 Presentation/representation of entries in dictionaries — Requirements, recommendations and information
- ISO 10241-1:2011 Terminological entries in standards – Part 1: General requirements and examples of presentation
- ISO 10241-2:2012 Terminological entries in standards – Part 2: Adoption of standardized terminological entries

1.1 Δομή του λεξικού (μακροδομή)

Το λεξικό, προκειμένου να καλύψει τις απαιτήσεις συγγραφής όπως υποδεικνύονται από το πρόγραμμα Κάλλιπος, προσαρμόσε τη δομή του σε κεφάλαια, λαμβάνοντας υπόψη τα μαθήματα που διδάσκονται στα τρία τμήματα Βιβλιοθηκονομίας – Αρχειονομίας των ΑΕΙ, καθώς και τις θεματικές υποδιαίρεσεις στο πρότυπο ISO 5127:2017. Τα κεφάλαια και επιμέρους θέματα σε κάθε κεφάλαιο απεικονίζονται στο σχήμα 1.

Θεματική οργάνωση των λημμάτων: Κεφάλαια και επιμέρους θέματα

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Γενικές έννοιες
Αξιολόγηση και στατιστική
Γλώσσα και ορολογία
Διαχείριση της γνώσης
Έννοιες και όροι
Επικοινωνία και πληροφορία
Συστήματα γραφής και μεταγραφής
Τεχνολογία πληροφοριών και επικοινωνιών 2. Βιβλιοθηκονομία – Πληροφόρηση
Βασικές έννοιες βιβλιοθηκονομίας-πληροφόρησης
Φορείς τεκμηρίωσης και πληροφόρησης 3. Αρχειονομία
Αρχαιολογικά σύνολα
Αρχαιολογικοί φορείς
Βασικές έννοιες αρχειονομίας
Διαχείριση αρχαιολογικού υλικού 4. Πολιτισμός – Μουσεία
Μουσεία και συναφείς φορείς
Μουσειολογία
Πολιτισμική κληρονομιά 5. Τεκμήρια – Αντικείμενα – Πληροφοριακοί πόροι
Αντικείμενα
Αξίες αντικειμένων και τεκμηρίων
Μέρη τεκμηρίων
Μέσα δεδομένων
Παραγωγή τεκμηρίων
Πληροφοριακοί πόροι
Τεκμήρια
Τύποι δεδομένων
Τύποι τεκμηρίων | <ol style="list-style-type: none"> 6. Διοίκηση οργανισμών πληροφόρησης και τεκμηρίωσης
Ανθρώπινο δυναμικό
Διοίκηση
Εκπαίδευση και κατάρτιση
Συλλογές
Τυποποίηση και πρότυπα 7. Διαχείριση πληροφοριών και τεκμηρίων
Ανάλυση περιεχομένου
Επεξεργασία δεδομένων
Ευρετηρίαση
Θησαυροί
Μεταδομένα
Παράσταση δεδομένων
Περιγραφή πόρων
Συστήματα κωδικοποίησης και αναγνώρισης
Ταξινόμηση 8. Διατήρηση τεκμηρίων
Αποθήκευση τεκμηρίων
Βιβλιοδεσία
Συντήρηση τεκμηρίων
Υλικά συντήρησης και διατήρησης
Φθορά τεκμηρίων 9. Χρήση πληροφοριών και τεκμηρίων
Αναζήτηση και ανάκτηση πληροφοριών
Μελέτες χρηστών
Υπηρεσίες πληροφόρησης
Χρήση πληροφοριακών πόρων 10. Νομικά ζητήματα πληροφόρησης και τεκμηρίωσης
Βιομηχανική ιδιοκτησία
Δίκαιο της πληροφορίας
Πνευματική ιδιοκτησία
Προστασία και ασφάλεια δεδομένων. |
|--|---|

Σχ. 1 Θεματική οργάνωση των λημμάτων του λεξικού

1.2 Δομή των λημμάτων (μικροδομή)

Κάθε λήμμα περιέχει τα παρακάτω πεδία δεδομένων:

- προτιμώμενος ελληνικός όρος
- συνώνυμοι ελληνικοί όροι
- αδόκιμοι ελληνικοί όροι (εμφανίζονται με την ένδειξη «βλέπε αντί», είναι όροι που δεν εγκρίνονται από την ομάδα ως προτιμώμενοι ή συνώνυμοι, είναι, δηλαδή, απαρχαιωμένοι ή αποδοκιμαζόμενοι για τη συγκεκριμένη έννοια)
- προτιμώμενος αγγλικός όρος
- συνώνυμοι αγγλικοί όροι
- ορισμός (ορισμός της έννοιας στα ελληνικά)
- σημειώσεις (περιγραφή και άλλες πληροφορίες για τη χρήση της έννοιας και/ή το αντικείμενο ή τα αντικείμενα που αντιπροσωπεύει)
- ιστορική σημείωση (πληροφορίες σχετικά με την ιστορική εξέλιξη της έννοιας και/ή του αντικειμένου ή των αντικειμένων που αντιπροσωπεύει)
- παραδείγματα
- πηγή ορισμού (πηγή, συνήθως πρότυπο, απ' όπου λήφθηκε ο ορισμός της έννοιας· εάν ο ορισμός είναι σύνθεση πληροφοριών από πολλές πηγές, το πεδίο μένει κενό)
- άλλες πηγές (οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν για τον ορισμό και τις λοιπές πληροφορίες του λήμματος, όχι μόνο γλωσσικές-ορολογικές, αλλά και σχετικές με το θεματικό περιεχόμενο της οριζόμενης έννοιας, την ιστορική διαδρομή του αντικειμένου που αντιπροσωπεύει, τις χρήσεις κτλ.· Εάν ο ορισμός είναι σύνθεση πληροφοριών από πολλές πηγές, τότε αυτές περιλαμβάνονται σε αυτό το πεδίο.)
- θέμα (η βασική θεματική κατηγορία στην οποία εντάσσεται η έννοια)
- κεφάλαιο (το κεφάλαιο στο οποίο ανήκει το θέμα της έννοιας)
- σχετικοί όροι (όροι που λειτουργούν ως παραπομπή «βλέπε επίσης» προς προτιμώμενους όρους άλλων εννοιών του λεξικού)
- εικόνα
- λεζάντα

Καταβλήθηκε ιδιαίτερη προσπάθεια να διακρίνουμε και να καταγράψουμε, όπου χρειαζόταν, τις συγγένειες και τις διαφορές στην απόδοση των εννοιών στα πεδία της βιβλιοθηκονομίας και της αρχειονομίας, λαμβάνοντας υπόψη τόσο την εννοιολογική συνάφεια όσο και την καθιερωμένη χρήση στα δύο πεδία.

Δεδομένου ότι κάθε λήμμα αντιστοιχεί σε μια διακριτή έννοια και ότι συχνά ίδιοι (ομόγραφοι) όροι κατασημαίνουν διαφορετικές έννοιες, τότε οι όροι συνοδεύονται από σχετικό κείμενο σε γωνιώδεις αγκύλες (< >) (π.χ. εγγραφή <σύνολο δεδομένων> και εγγραφή <μουσική

διεργασία>). Σημειώνεται ότι, ενίοτε, οι γωνιώδεις αγκύλες χρησιμοποιούνται και για τη διάκριση του όρου μιας έννοιας ειδικού θεματικού πεδίου από όρο ή λέξη της γενικής γλώσσας ακόμη και αν η λέξη αυτή δεν περιλαμβάνεται στο παρόν λεξικό (π.χ. κάλυψη <συλλογής>, στιγμιότυπο <μοντέλα δεδομένων>).

Σε ειδικές περιπτώσεις, όπως όταν ένας όρος χρησιμοποιείται στον ενικό ή στον πληθυντικό αριθμό (π.χ. «εναρμονισμένα πρότυπα») ή όταν δεν είναι σαφές το γραμματικό γένος του όρου (π.χ. «κοινωνιόλεκτος») ή πρέπει να διασαφηνιστεί το μέρος του λόγου (π.χ. «επίσημα»), χρησιμοποιούνται σχετικές ενδείξεις σε συντομευμένη μορφή, οι οποίες συνοδεύουν τον όρο και τοποθετούνται σε παρένθεση.

Παραδείγματα: εναρμονισμένα πρότυπα (πληθ.), κοινωνιόλεκτος (θελ.), επίσημα (ουδ. εν.), data (pl.), access (v.), access (n.).

2 Υλοποίηση του έργου

Όπως ήδη αναφέρθηκε, η επιλογή των λημμάτων έγινε κυρίως από τα πρότυπα που έχει επεξεργαστεί η Επιτροπή ΕΛΟΤ/ΤΕ 22, αλλά σε ειδικές περιπτώσεις και από πρότυπα της ΤΕ 21, καθώς και από άλλες πηγές, ειδικά εγχειρίδια κτλ.³

Η εργασία σε κάθε έννοια ήταν εξαντλητική και αφορούσε τόσο την κατανόηση της έννοιας όσο και την αναζήτηση δεδομένων για τον ορισμό ή τους ορισμούς όπως διατυπώνονται στα πρότυπα, αλλά δευτερευόντως και σε άλλες πηγές, καθώς και για άλλες πληροφορίες που αφορούσαν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, την ιστορία, τη χρήση της έννοιας κτλ.⁴

Χρησιμοποιήθηκαν εικόνες που προέρχονται είτε από πηγές του Διαδικτύου ελεύθερες περιορισμών (κυρίως από Βικιπαίδεια και Wikimedia) ή από άλλες πηγές όπου δεν υπάρχουν περιορισμοί όπως φωτογραφίες από το αρχείο των μελών της ομάδας ή στιγμιότυπα οθόνης από έργα αναρτημένα στο Διαδίκτυο (κυρίως από συγγράμματα του Κάλλιπου). Στη λεζάντα, που ακολουθεί κάθε εικόνα, αναγράφεται, πέρα από τις πληροφορίες περιγραφής, και η πηγή προέλευσης της εικόνας.

Σημειώνεται, επίσης, ότι έγινε προσπάθεια να χρησιμοποιηθεί συμπεριληπτική γλώσσα στις εγγραφές των λημμάτων και κυρίως στους όρους που αφορούν φυσικά πρόσωπα και μπορούν να έχουν αρσενικό και θηλυκό τύπο (π.χ. σε ουσιαστικά που δηλώνουν ρόλους

³ Σημειώνεται ότι σε αρκετές περιπτώσεις κατά την εκπόνηση των προτύπων υπάρχει καθυστέρηση στον ορισμό και τη χρήση νέων εννοιών, οι οποίες όμως στην πράξη χρησιμοποιούνται και για τούτο κρίνεται σωστό να περιέχονται στο λεξικό.

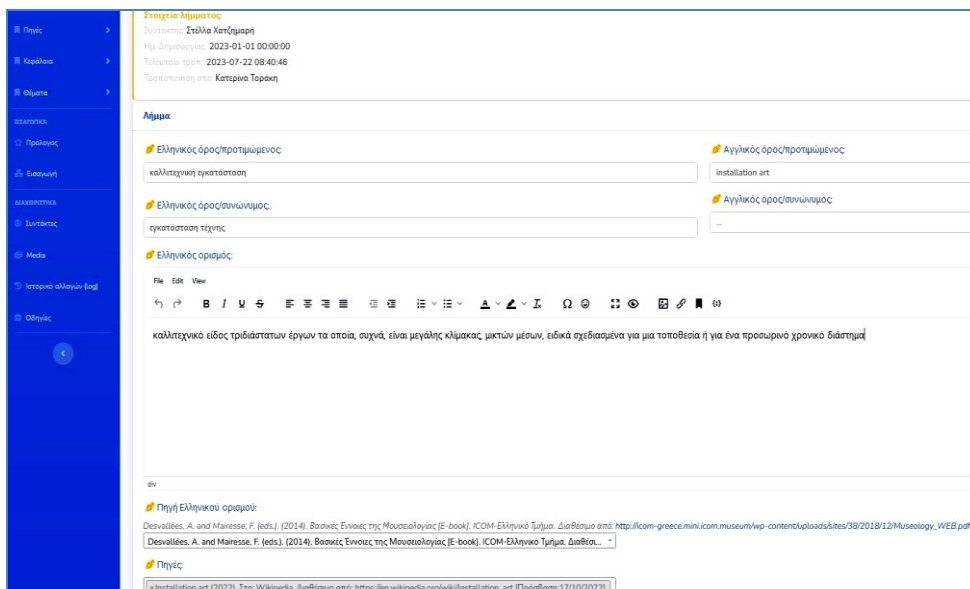
⁴ Ως παραδείγματα πηγών για την κάλυψη εννοιών του πεδίου, βλ. π.χ. τις εργασίες του Hjørland (2017 & 2018).

όπως επάγγελμα και ιδιότητα, σε επίθετα κτλ.). Έτσι, συμφωνήθηκε στους όρους να περιλαμβάνεται και ο θηλυκός τύπος ως συνώνυμος όρος, ενώ στα κείμενα των σημειώσεων να χρησιμοποιείται είτε αρσενικός και θηλυκός τύπος μαζί ή εναλλακτικά ο ένας ή ο άλλος.

Συνολικά στο λεξικό περιλαμβάνονται, μέχρι τώρα, περίπου 2800 λήμματα.

Η εισαγωγή των δεδομένων έγινε σε ενιαίο φύλλο Excel, αναφορτωμένο στο Google Drive, στο οποίο η ομάδα δούλευε συλλογικά. Ταυτόχρονα, είχε αναπτυχθεί βάση δεδομένων σε Access για τη δημιουργία ερωτημάτων και αναφορών και την ευχερέστερη παρακολούθηση του λεξικού ως συνόλου.

Η ομάδα είχε τακτικές, συνήθως εβδομαδιαίες, συναντήσεις για να συζητά επίμαχους όρους και οργανωτικά θέματα. Στο τέλος, ανατέθηκε σε πληροφορικό η ανάπτυξη εφαρμογής ιστού τόσο για την εισαγωγή των δεδομένων όσο και για την αναζήτηση όρων και την εμφάνιση των λημμάτων του λεξικού (σχ. 2 & 3 αντίστοιχα).



Σχ. 2 Η οθόνη εισαγωγής και διαχείρισης των λημμάτων

Αναζήτηση

Αναζήτηση

Δείτε

100

αρχείο

ανα σελίδα

Ελληνικά

Αγγλικά

αρχείο <κτίριο>

αρχείο <οργανισμός>

αρχείο <συλλογή>

αρχείο <τεκμήρια διαρκούς αξίας>

αρχείο <τεκμήρια>

αρχείο ανοικτής πρόσβασης

αρχείο αποκτημάτων

αρχείο δεδομένων

αρχείο διακίνησης

archive group

archives <building>

archives <organization>

fonds <whole of the records>

archives <records>

records <documents>

open access records

holdings record

data file

charge out register

Σελίδα 1 από 1

Προηγ. Επομ.

Χρήση πληροφοριών και τεκμηρίων | Χρήση πληροφοριακών πόρων | αρχείο <κτίριο>

αρχείο <κτίριο>

archives <building>

κτίριο αρχείου

κτίριο ή μέρος αυτού για τη στέγαση αρχείων

Ορισμός

Ορισμός

κτίριο ή μέρος αυτού για τη στέγαση αρχείων

Σημειώσεις

Σημειώσεις

Για να ανταποκριθούν στις λειτουργικές ανάγκες ενός αρχειακού φορέα ή μιας υπηρεσίας, οι κτιριακές υποδομές των αρχείων χρειάζεται να ακολουθούν συγκεκριμένες προδιαγραφές και να περιλαμβάνουν ειδικές εγκαταστάσεις.

Παραδείγματα

Παραδείγματα

Το κτίριο της Κεντρικής Υπηρεσίας των ΓΑΚ [<http://www.gak.gr/index.php/el/menu-el/poioi-eimaste/istoriko-gak/70-perioxomeno-ellinika/poioi-eimaste/istoriko/to-ktirio/264-to-ktirio>]

Πηγή ορισμού

Πηγή ορισμού

Pearce-Moses, R. (2005). A Glossary of Archival and Records Terminology. The Society of American Archivists. Διαθέσιμο στο: <http://files.archivists.org/pubs/free/SAA-Glossary-2005.pdf>

Άλλες πηγές

Άλλες πηγές

- Κτήρια αρχείων : βασικές αρχές σχεδιασμού. (1999). Υπουργείο Παιδείας

Θέμα

Θέμα

Χρήση πληροφοριακών πόρων

Κεφάλαιο

Κεφάλαιο

Χρήση πληροφοριών και τεκμηρίων

Βλέπε επίσης

Βλέπε επίσης

- αποθετήριο
- αποθετήριο αρχείων <οργανισμός>
- αρχείο <οργανισμός>
- αρχείο <κτίριο>

Σχ. 3. Η οθόνη αναζήτησης και εμφάνισης των λημμάτων

3 Επίλογος

Στόχος του έργου, όπως ήδη ειπώθηκε παραπάνω, ήταν η δημιουργία ενός ορολογικού λεξικού στο πεδίο Επιστήμη της πληροφόρησης. Σημειώνεται ότι το λεξικό στη διαδικτυακή έκδοση (<https://liblex.gr/>) είναι ένα δυναμικό έργο το οποίο (πρέπει να) ενημερώνεται, να διορθώνεται, να συμπληρώνεται και να εξελίσσεται ακολουθώντας τις σύγχρονες πρακτικές σε αντίστοιχα έργα.

Κάποια ζητήματα που θα πρέπει να απασχολήσουν είναι:

- διορθώσεις στο υπάρχον περιεχόμενο (π.χ. ομοιόμορφη παρουσίαση βιβλιογραφικών αναφορών).
- η βιωσιμότητα του έργου και ο εμπλουτισμός με νέες έννοιες που απασχολούν/χρησιμοποιούνται στο πεδίο.
- περαιτέρω ανάπτυξη της βάσης δεδομένων με υλοποίηση κατάλληλου για ορολογικούς πόρους μορφοτύπου και λογικής SKOS για τον μετασχηματισμό σε περιβάλλον

212

συνδεδεμένων δεδομένων και την εξασφάλιση της διαλειτουργικότητας που είναι απαραίτητη στα σύγχρονα συστήματα πληροφοριών.

Τέλος, το έργο θα μπορούσε να αποτελέσει παράδειγμα εξέλιξης για την παραγωγή, λειτουργία και παρουσίαση ορολογικών λεξικών, παίρνοντας στοιχεία της εξέλιξης των ορολογικών λεξικών από την πρωτοποριακή προσπάθεια του Αυστριακού μηχανικού Wüster (1968) μέχρι τις σημερινές αντίστοιχες υλοποιήσεις με αξιοποίηση οντολογιών και άλλων σύγχρονων τεχνικών (π.χ. Roche, 2021· Costa κ.ά., 2022).

Βιβλιογραφία

Cabré Castellvi, M. T. (1999). *Terminology: Theory, methods and applications*. John Benjamins Publishing Company.

Costa, R., Salgado, A., Ramos, M., Khan, F., Carvalho, S., Tasovac, T., Almeida, B., Khemakhem, M., Romary, L., & Silva, R. (2022). Integrating Terminological and Ontological Principles into a Lexicographic Resource. Στο *1st International Conference on Multilingual digital terminology today. Design, representation formats and management systems*, 17 June 2022, Padova, Italy. https://mordigital.fcsh.unl.pt/wp-content/uploads/MDTT_2022_Costa_et_al_compressed.pdf

Dewey, M. (2001). *Συνοπτική δεκαδική ταξινόμηση Dewey και ευρετήριο σχετικών όρων*. Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης. <http://ereader.ekt.gr/books/lqxa/#p=1>

Hjørland, B. (2017). Subject (of documents). *Knowledge Organization*, 44(1), 55-64. (Επίσης στο ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization, eds. Birger Hjørland and Claudio Gnoli). <http://www.isko.org/cyclo/subject>

Hjørland, B. (2018). Indexing: concepts and theory. *Knowledge Organization*, 45(7), 609-39. (Επίσης στο ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization, eds. Birger Hjørland and Claudio Gnoli). <http://www.isko.org/cyclo/indexing>

Jia, Y., Papadopoulou, M., Roche, C., & Wei, T. (2022). Using ISO and semantic web standard for building a multilingual terminology e-dictionary: a use case of chinese ceramic vases. *Information Matters*, 2(7). <https://informationmatters.org/2022/07/using-iso-and-semantic-web-standard-for-building-a-multilingual-terminology-e-dictionary-a-use-case-of-chinese-ceramic-vases/>

Reitz, J. M. (2013). ODLIS: *Online Dictionary for Library and Information Science*. <http://www.abc-clio.com/ODLIS/>

Roche, C. (2021). De la définition formelle du concept à la définition en langue du terme. *Academic Journal of Modern Philology*, 13, 275–290. <https://hal.science/hal-03549751>

Wüster, E. (1968). *The Machine Tool: An interlingual Dictionary of Basic Concepts*. Technical Press.

Ανδρέου, Ι. (Επιμ.) (2010). *Ελληνοαγγλικό Βιβλιοθηκονομικό Λεξικό (beta)*. <http://lexiko.wikidot.com/>

Βαλεοντής, Κ.Ε., & Κριμπάς, Π.Γ. (2014). *Νομική γλώσσα, νομική ορολογία: θεωρία και πράξη*. Νομική Βιβλιοθήκη/ΕΛΕΤΟ.

http://www.eleto.gr/download/BooksAndArticles/2014_Valeontis_&_Krimpas_LegalLanguage-LegalTerminology.pdf

Γιαννακόπουλος, Γ., & Μπουντούρη, Β. (2016). *Εισαγωγή στην Αρχειονομία*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. <https://hdl.handle.net/11419/6320>

Ζερβός, Σ. (2015). *Συντήρηση και διατήρηση χαρτιού, βιβλίων και αρχειακού υλικού*. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <http://hdl.handle.net/11419/63>

Ζερβός, Σ. (2022). Διαχείριση Κινδύνων για τη Διατήρηση της Πολιτιστικής Κληρονομιάς. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://dx.doi.org/10.57713/kallipos-60>

Κακούρης, Γ. Μ. (1974). *Βιβλιοθηκονομικών λεξικών: βιβλιοθηκονομικοί, βιβλιογραφικοί και τυπογραφικοί όροι: αγγλο-ελληνικών, ελληνο-αγγλικών*. (Βιβλιοθήκη Κολλεγίου Αθηνών. Εγχειρίδια Βιβλιοθηκονομίας). Κολλέγιον Αθηνών.

Κανάκη, Χ. κ.ά. (1986). *Βιβλιοθηκονομικό λεξικό: ερμηνευτικό - ελληνοαγγλικό - αγγλοελληνικό* [πτυχιακή εργασία]. ΤΕΙ Αθήνας, Τμήμα Βιβλιοθηκονομίας.

Κατιδάκης, Σ., Λαζαρίνης, Φ., & Τοράκη, Κ. (2015). *Θέματα Βιβλιοθηκονομίας και Επιστήμης των Πληροφοριών*. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <http://repository.kallipos.gr/handle/11419/1674>

Κατσογιάννου, Μ. (1999). Μεθοδολογικές αρχές για τη δημοσίευση λεξικών ορολογίας: Ένα παράδειγμα από τον χώρο της αστρονομίας. Στο 2ο Συνέδριο ΕΛΕΤΟ «Ελληνική γλώσσα και Ορολογία», 21–23 Οκτωβρίου. http://www.eleto.gr/download/Conferences/2nd%20Conference/2nd_017-025_KatsoyannouMarianna.pdf

Κουτσουμπάρη, Ν., Σδούκου, Χ., & Βαλεοντής, Κ. (2011). Ορολογία και Λεξικογραφία: Δύο θεματικά πεδία με συμπληρωματικούς στόχους, αλλά με εννοιολογικές και μεθοδολογικές διαφορές – Σημεία σύγκλισης και προτάσεις περαιτέρω εναρμόνισης. Στο 8ο Συνέδριο ΕΛΕΤΟ «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία», 10-12 Νοεμβρίου. https://www.eleto.gr/download/Conferences/8th%20Conference/Papers/8th_01-30_Koutsoubari_Sdoukou_Valeontis_Full_V10.pdf

Μορελέλη-Κακούρη, Μ. (Επιμ., Μετ.). (1994). *Αγγλο-αμερικανικοί κανόνες καταλογογράφησης*: επιμέλεια Michael Gorman και Paul W. Winkler. Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα.

Μπάγιας, Α. Φ. (1998). *Αρχειονομία-Βασικές έννοιες και αρχές: η οργάνωση των αρχείων για τη διοίκηση και την έρευνα*. Εκδόσεις Κριτική.

Μπαμίδης, Ν. (2010). *Ερμηνευτικό λεξικό αρχειακής ορολογίας, πολύγλωσσο και σχολιασμένο*. Ελληνική Αρχειακή Εταιρεία, Ιστορικό Αρχείο Εμπορικής Τράπεζας.

Μπώκος, Γ. (2001). *Εισαγωγή στην επιστήμη της πληροφόρησης*. Παπασωτηρίου.

Σκανδάλη, Ν. Α. (1990α). *Η επιστήμη της πληροφόρησης και τεκμηρίωσης*. Βασιλείου.

Σκανδάλη, Ν. Α. (1990β). *Θεματική ευρετηρίαση: Προσυνδυασμένα συστήματα*. Βασιλείου.

Σκανδάλη, Ν. Α. (1990γ). *Θεματική ευρετηρίαση: Υστεροσυνδυασμένα συστήματα*. Βασιλείου.

Σκανδάλη, Ν. Α. (1993). *Περιγραφική καταλογογράφηση: κανόνες και εφαρμογές*. Βασιλείου.

Σκεπαστιανού, Μ.Γ. (1995). *Λεξικό όρων διατήρησης και συντήρησης εντύπου υλικού*. Τυποφιλία.

Τόγια, Α., & Χριστοδούλου, Γ. (2015). *Εισαγωγή στο RDA. : Ένας πρακτικός οδηγός για την καταλογογράφηση του υλικού βιβλιοθηκών*. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <http://hdl.handle.net/11419/5841>

Τοράκη, Κ., & Χατζημαρή, Σ. (2013). Η τυποποίηση της ορολογίας στον τομέα της πληροφόρησης: ανάγκη ή υπερβολή; Στο 9ο Συνέδριο ΕΛΕΤΟ «Ελληνική γλώσσα και Ορολογία», 7-9 Νοεμβρίου. https://www.eleto.gr/download/Conferences/9th%20Conference/Papers-and-speakers/9th_28-20-39_TorakiKaterina-ChatzimariStella_Paper_V04.pdf

Τσουκαλά, Α., & Κοντού, Π. (Μετ.) (2021α). *MARC 21: Διάταξη για τα δεδομένα επικεφαλίδων*. Πανεπιστήμιο Αιγαίου. http://www.lib.aegean.gr/sites/default/files/node_files/docs/marc_21_diataxi_gia_ta_dedomena_epikefalidon.pdf

Τσουκαλά, Α., & Κοντού, Π. (Μετ.) (2021β). *Εγχειρίδιο MARC 21: Διάταξη για τα βιβλιογραφικά δεδομένα*. Πανεπιστήμιο Αιγαίου. https://www.lib.aegean.gr/sites/default/files/node_files/docs/egheiridio_marc_21_diataxi_gia_ta_vivliografika_dedomena.pdf

Χαραλαμπίδης, Χ. (2011). Λεξικογραφία και ορολογία: Συμπεράσματα από τη σύγκριση δύο σύγχρονων νεοελληνικών λεξικών. Στο 8ο Συνέδριο ΕΛΕΤΟ «Ελληνική γλώσσα και Ορολογία», 10–12 Νοεμβρίου. https://www.eleto.gr/download/Conferences/8th%20Conference/Papers/8th_00b_CharalambakisChristoforos_Paper_V02.pdf

Χατζημαρή, Σ. (2019). Διεθνής και ελληνική τυποποίηση στην Τεκμηρίωση. Στο 12ο Συνέδριο ΕΛΕΤΟ «Ελληνική γλώσσα και Ορολογία», 7-9 Νοεμβρίου. https://www.eleto.gr/download/Conferences/12th%20Conference/Papers-and-speakers/12th_001b_ChatzimariStella_ProskeklimeniOmilitria_V05.pdf

Κατερίνα Τοράκη

Βιβλιοθηκονόμος-Ορολόγος
Ηλ-ταχ.: toraki@tee.gr

Στέλλα Χατζημαρή

Βιβλιοθηκονόμος
Ηλ-ταχ.: stellachatzimari@gmail.com

Υπαπαντή Κύττα

Αρχειονόμος – Βιβλιοθηκονόμος
Ηλ-ταχ.: ypapantikytta@gmail.com

Κώστας Βαλεοντής

Φυσικός-Ηλεκτρονικός
Υπεύθυνος Ομάδων Ορολογίας
Πρόεδρος της Ελληνικής Εταιρείας
Ορολογίας (ΕΛΕΤΟ)
Ηλ-ταχ.: valeonti@otenet.gr

Σαράντος Καπιδάκης

Καθηγητής
Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
Τμήμα Αρχειονομίας, Βιβλιοθηκονομίας
και Συστημάτων Πληροφόρησης
Ηλ-ταχ.: sarantos.kapidakis@gmail.com

17 The population of a Maritime Heritage Thesaurus based on a Greek project documentation case

Eleni Georgaki, Sofia Stamou

ABSTRACT

This paper is related to the population of a thesaurus in the Maritime Heritage (MH) field. The suggested controlled vocabulary has been created to improve methods for archiving oral sources, written accounts, imagery, 3D archeology, and other multimedia objects related to people and periods from ancient times to recent history. It has been created to cover the indexing needs for resources from Greek Maritime GLAM institutions hosted in a MH platform of the research infrastructure EN.I.R.I.S.S.T. Its terms are 'derived from' the collections which include objects/heirlooms, personal items, scrimshaws, archaeological items, shipping companies' archives, correspondence, periodicals, photographs from coaling stations and lighthouses.

Although the construction of this vocabulary initially took into consideration specific data and their documentation, the goal is to go beyond EN.I.R.I.S.S.T., to assist in future MH documentation projects leaving an imprint in the improvement of MH data communication in general, and contributing to the promotion of MH as a separate Cultural Heritage (CH) branch. This is why, currently, the population of the first operational draft of the thesaurus is being attempted. Approximately 4,000 terms from maritime legislation documents, extracted automatically from an initial corpus of 80,000 words of the Government Gazette of the years between 1975-1999 will be incorporated in the MHThesaurus as a further development step.

Η συμπλήρωση ενός Θησαυρού Ναυτικής/Ναυτιλιακής Κληρονομιάς με βάση μια ελληνική περίπτωση έργου τεκμηρίωσης

Ελένη Γεωργάκη, Σοφία Στάμου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αυτό το άρθρο σχετίζεται με το γέμισμα ενός θησαυρού στον τομέα της Ναυτικής/Ναυτιλιακής Κληρονομιάς. Το προτεινόμενο ελεγχόμενο λεξιλόγιο έχει δημιουργηθεί για τη βελτίωση μεθόδων για την αρχειοθέτηση προφορικών πηγών, γραπτών λογαριασμών, εικόνων, τρισδιάστατης αρχαιολογίας και άλλων αντικειμένων πολυμέσων που σχετίζονται με ανθρώπους και περιόδους από την αρχαιότητα έως την πρόσφατη ιστορία. Έχει δημιουργηθεί για να καλύψει τις ανάγκες ευρετηρίασης για πόρους από ιδρύματα Ναυτικής/Ναυτιλιακής Κληρονομιάς (NNK), όπως Βιβλιοθήκες, Αρχεία και Μουσεία, που φιλοξενούνται σε πλατφόρμα της ίδιας θεματικής της ερευνητικής υποδομής EN.I.R.I.S.S.T. Οι όροι του «προέρχονται από» τις συλλογές που περιλαμβάνουν αντικείμενα/κειμήλια, προσωπικά αντικείμενα, εγχάρακτα αντικείμενα, αρχαιολογικά αντικείμενα, αρχεία ναυτιλιακών εταιρειών, αλληλογραφία, περιοδικά, φωτογραφίες από ανθρακευτικούς σταθμούς και φάρους.

Η έρευνα που παρουσιάζεται είναι η δημιουργία ενός θησαυρού που περιγράφει επίκαιρα θέματα που απεικονίζονται οπτικά σε έγγραφα, φωτογραφίες και αντικείμενα NNK κληρονομιάς, αλλά έχει προβλέψει επίσης την ολοκλήρωση άλλων πεδίων του Dublin Core στη διαδικασία καταλογγράφησης, όπως η «Κάλυψη» και το «Μορφότυπο». Μπορεί να θεωρηθεί ως «κέλυφος» και σίγουρα όχι ολοκληρωμένο έργο αφού η προσθήκη νέων ψηφιοποιημένων και διασυνδεδεμένων στοιχείων θα οδηγήσει σε επακόλουθη επέκταση του θησαυρού και αυτή η διαδικασία εκτιμάται ότι θα είναι συνεχής.

Για την κατασκευή ενός αυστηρά ελεγχόμενου λεξιλογίου ακολουθήθηκε ως διαδικασία η χρήση μιας βελτιωμένης πολυεπίπεδης ιεραρχικής διάταξης και η τοποθέτηση συγκεκριμένων εννοιών εντός της ιεραρχικής δομής της ορολογίας που λειτουργούν ως βασικά σημεία πρόσβασης στις NNK συλλογές. Η βάση ανάπτυξης αυτού του έργου είναι η τεκμηρίωση του ψηφιοποιημένου πολιτιστικού και αρχαιολογικού υλικού που παρέχεται από ελληνικούς ναυτιλιακούς φορείς και τα δεδομένα τους εμπίπτουν στις προαναφερθείσες κατηγορίες δεδομένων της πλατφόρμας.

Η τυπολογία των αντικειμένων περιλαμβάνει αντικείμενα/κειμήλια που περιλαμβάνουν προσωπικά αντικείμενα, συλλογή αρχαιολογικών αντικειμένων, αρχεία ναυτιλιακών εταιρειών, προσωπική και επίσημη αλληλογραφία, περιοδικά, φωτογραφικό υλικό από ανθρακευτικούς σταθμούς και φάρους.

Η πλατφόρμα NNK, με τη συντομογραφία/ακρωνύμιο ΝΑΥΚΛΗΡΟΣ, αποτελεί πύλη πρόσβασης σε ψηφιοποιημένα τεκμήρια στο πλαίσιο της δημιουργίας της ηλεκτρονικής Εθνικής Ερευνητικής Υποδομής EN.I.R.I.S.S.T. με στόχο την προβολή τους, τη διασύνδεση με πηγές αναφοράς και την προσέλευση περαιτέρω διασυνδέσεων με άλλες ηλεκτρονικές πλατφόρμες παρόμοιου περιεχομένου τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό. Η EN.I.R.I.S.S.T., στην οποία εντάσσεται η πλατφόρμα είναι μια μοναδική και πρωτοποριακή Εθνική Ερευνητική Υποδομή που υποστηρίζει και προάγει την έρευνα και έχει όραμα να αποτελέσει ένα κέντρο αριστείας στους τομείς της Ναυτιλίας, των Μεταφορών και της Εφοδιαστικής Αλυσίδας στην Ελλάδα. Η δημιουργία περισσότερων υπηρεσιών και η διασύνδεση με άλλα κύρια εθνικά και ευρωπαϊκά δίκτυα πολιτιστικής και ναυτιλιακής κληρονομιάς γίνεται στο πλαίσιο του διάδοχου έργου EN.I.R.I.S.S.T. Plus.

Αν και η κατασκευή αυτού του λεξιλογίου αρχικά έλαβε υπόψη συγκεκριμένα δεδομένα και την τεκμηρίωσή τους, ο στόχος είναι να υπερβεί το EN.I.R.I.S.S.T., να βοηθήσει σε μελλοντικά έργα τεκμηρίωσης Ναυτικής κληρονομιάς αφήνοντας ένα αποτύπωμα στη βελτίωση της επικοινωνίας τους γενικά και συμβάλλοντας για την ανάδειξη της NNK ως ξεχωριστού κλάδου Πολιτιστικής Κληρονομιάς.. Πέρα από το EN.I.R.I.S.S.T., μακροπρόθεσμα μπορεί επίσης να βοηθήσει έργα τεκμηρίωσης της NNK ή των επαγγελματιών των ναυτιλιακών βιβλιοθηκών, αρχείων και μουσείων στην καθημερινή τους εργασία ή απλώς να αποτελέσει αφετηρία για ερευνητές που ενδιαφέρονται να οργανώσουν και να αρχειοθετήσουν πολιτιστικά δεδομένα σχετικά με την NNK. Η φιλοδοξία σίγουρα δεν είναι όλα τα έργα, ψηφιακά ή άλλα, να αξιοποιηθούν αυτό το λεξιλόγιο, αλλά έχουμε την ελπίδα να ενθαρρύνουμε τον προβληματισμό σχετικά με τον τρόπο περιγραφής και οργάνωσης των δεδομένων.

Γι' αυτό, επί του παρόντος, επιχειρείται το γέμισμα της πρώτης εκδοχής του θησαυρού. Περίπου 4.000 όροι από έγγραφα της ναυτικής νομοθεσίας, που εξήχθησαν αυτόματα από ένα αρχικό σώμα 80.000

λέξεων της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως των ετών 1975-1999 θα ενσωματωθούν στο MHThesaurus ως περαιτέρω αναπτυξιακό βήμα.

0 Introduction

The current introduction is related to the creation of a thesaurus in the Maritime Heritage (MH) field which is certainly sought after and innovative, as there is no precedent. The suggested controlled vocabulary could definitely improve methods for archiving oral sources, written accounts, imagery, 3D archeology, and other multimedia objects related to people and periods from ancient times to recent history. It has been created to cover the particular indexing needs for museum and archive resources from Greek Maritime GLAM institutions hosted in a MH platform of the research infrastructure EN.I.R.I.S.S.T. It is comprised of terms 'derived from' the collections which include scans of models and designs that are related to emblematic categories / types of ships-boats historically, digital files of sailing boats images related to categories of sailing boats, scans of navigation instruments and related items, other museum objects of maritime museums and organisations and material related to the history of shipping (testimonies, etc.).

The research is primarily a practical design of a thesaurus which describes topical subjects visually represented in MH documents, photographs, and artifacts, but also has predicted the completion of other Dublin Core fields in the cataloguing process, such as the 'Coverage' and the 'Format' fields. It can be regarded as a 'shell' and is definitely not a complete work since the addition of new digitized and interconnected items will lead to a subsequent expansion of the thesaurus and this process is estimated to be continuous.

For the construction of a strictly controlled vocabulary the use of a streamlined multi-tiered hierarchical arrangement and the placement of specific concepts within the hierarchical structure of terminology that function as key access points to MH collections was followed as a procedure. The basis of development of this project is the documentation of the digitized and digitalized cultural and archival material provided by Greek maritime institutions-providers and their data fall into the previously mentioned data categories of the platform.

The typology of the objects includes objects/heirlooms that incorporates personal items, collection of scrimshaws, collection of archaeological items, archives of shipping companies, personal and official correspondence, periodicals, photographic material from coaling stations and lighthouses.

1 State of the art

At present, the e-documentation of digital cultural heritage objects is inadequate to provide knowledge and data needed by multiple possible audiences, and as a result, professionals, experts and the general public accessing major data aggregators such as Europeana, the EU digital cultural heritage library, are not able to discover this information (Ioannides & Davies, 2019, p. 76-7). The enhancement of facilities of institutions in the GLAM sector for exposing, searching and sharing the knowledge implicit in their collections is an ongoing research interest pictured in the academic bibliography. During the recent decades semantic web technology has been leveraged extensively to enable retrieval, navigation, browsing and effective annotation of the museum collections, as well as an effective platform for interoperability with other systems and a potential base for reasoning and data mining. Ontologies function as a basis for visualising the inherent knowledge in the collections and the development of what is known as the semantic layer above the raw data. This semantic layer provides through associations with the media objects the explicit conceptualisations of the domain and together they facilitate semantic navigation, browsing and retrieval as new ways for exploring collections (Goodall et al, 2004). Semantic interoperability is a prerequisite for knowledge discovery, inference, and data federation between information systems, particularly when data sources from different providers need to be combined (Fafalios et al., 2021).

Recent research states that digitization paces are still lower than needed and the proportion of the digital CH objects in the European institutions to which descriptive metadata have applied is around 50%. Given the heterogeneous contents and formats of data (3D/2D, textual, audio, video, multilingual) quality standards to ensure findable, accessible, interoperable, and reusable (FAIR) data is essential to become a priority so as to achieve the desired level of integration, enrichment, retrieval and reuse of the content (Ioannides & Davies, 2019, p. 77-9· Castelli et al, 2021). Through the way of standardization of their data and metadata CH institutions will reach not only interoperability but also connection to geo-spatial, bibliographic and archival data offering a more holistic documentation. Linked (Open) Data perform a critical role in this kind of digital transformation of collections, and to be applied they require, semantics-ontologies and mapping models, controlled vocabularies. To share LOD data their standardization covering core concepts such as people, places, events etc is demanded and succeeded when developing and promoting the corresponding frameworks. To make the most out of technology organizational upgrade of CH institutions is a prerequisite (ibid).

The existing previous literature is really rich regarding the thesauri and controlled vocabularies since they exist across the disciplines. Hedden (2008) delineates the framework of controlled vocabularies distinguishing them from taxonomies and thesauri pointing to specific requirements and indexing purposes to be covered despite the blurring of the names. Controlled vocabularies may be used as the 'umbrella' term explaining the way of the construction of these vocabularies since contributors/creators and the way of structure is set. But it can also refer to the list of words used to index. Actually, they are an organized arrangement of words and phrases used for a twofold purpose; to index content and/or to retrieve content through browsing or searching, typically including preferred and variant terms and having a defined scope or describing a specific domain, and their types are not mutually exclusive (Harpring, 2010, p. 12 & 18).

On the other hand, a thesaurus is defined as a kind of dictionary that contains synonyms or alternative expressions for each term, and possibly even antonyms but also provides information about each term and its relationships to other terms within the same thesaurus including broader, narrower and related terms. Its building is complied with national and international standards, such as ISO 2788, ISO 5964, ANSI/NISO Z39.19 (Hedden, 2008, p. 33). They may be monolingual or multilingual and generally used for browsing in post-coordinated information storage and retrieval systems (Harpring, 2010). Thesauri standards are designed to make the thesaurus work reliably as a guide for choosing the right term for the concept sought by clarifying their interrelationships with others (Clarke & Zeng, 2012). The success of a thesaurus is directly dependent on its ability to "copy" the way the human brain functions; a huge and complex web of interdependencies is stored in the human mind within which no word is "in isolation island". Each thought, word or image is associated with other related words and concepts through subtle relationships (Giannibas & Brindesi, 2006). The methodology used in the analysis of terminologies requires identification of the context or subject area under consideration, identification of the properties attributed to the objects within the subject field, identification of those properties that are abstracted and are understood as characteristics and then combining the characteristics to form one concept. Since the terms always deal with the special language of a particular field of knowledge, the concept must be treated not only as a unit of thought but also as a unit of knowledge and most of the times extensive research work is required. Its depth and width should be explored and for concept system modeling hierarchical, special, divisive and associative relationships must be used (ELOT 402, 2008).

Semantic manipulation and the need for machine-to-machine communication, a demand for interoperability to underpin web services, publishing, aggregation, and the exchange of thesaurus data via multiple media and formats, expansion of searches across networked repositories are pressing needs that thesauri and other types of controlled vocabularies serve (Clarke & Zeng, 2012· Fafalios et al., 2021).

In essence, maritime collections and archival documents in maritime history are related to: maritime engineering, naval architecture, trade and marine transportation, oceanography, transportation economics and management, water activity in general. The scope of these special maritime collections might include journals and proceedings of professional maritime organizations, genealogical records, collections of journals reports, daybooks and personal letters, company documents of shipping companies and cruise liners. In addition, maritime heritage collections contain museum collections including artifacts from ships and life at sea, such as ship models and nautical equipment or works of art as well as photographs and miscellaneous documents detailing the history of ships and maritime activities (Constantinou, 2013).

Maritime heritage is mainly connected to the Maritime museums collections as well as other institutions of maritime tradition and culture. In Greece, it is documented in the museums and libraries that have relevant documents such as the Maritime Libraries Network (Aegean University Library, Piraeus University Library, NTUA Library, Naval Cadet School Library, Aikaterini Laskaridis Library, Eugenides Foundation Library, Maritime Museum of Greece) (Maritime Libraries Network, n.d.) and in the collections of maritime museums, libraries and maritime tradition institutions. Archaeological objects, historical writings and manuscripts, folklore objects and relics, works of fine arts, cartographic materials, cultural material of intangible heritage, books, electronic material, maps, coat of arms, Doctoral Dissertations, naval designs, photos fall into the typology of Greek maritime heritage.

There are many challenges encountered when trying to create subject-oriented controlled vocabularies like subject headings lists or thematic thesauri. Boulay (2006, p. 17) reports *ambiguous terminology, lengthy list with swallow hierarchical division and the inability to catalogue properly* as well as budgetary constraints-noted in our case as well- which do not permit the luxury of ideal choices and create a lot of room for compromise. The researcher summarizes the essence of such attempt as very complicated since such a cataloguing and research tool has to be *painstakingly tailored to each area of subject specialization prior to its implementation* (Boulay, 2006, p. 29).

There have been previous attempts of building topical thesauri in many areas such as History, where Boulay (2006) described war photographs by designing a list of subject headings in her thesis. The importance of this research was special as photography as a type of evidence is found to a significant extent in various branches of Cultural Heritage. A similar research to (Georgaki, thesis in progress), in terms of subject, was conducted by Borsato (2021) who studied ancient Catalan texts of a practical nature and collected new technical lexicon in Catalan to compare it with the Venetian, entered in a local scientific database. Contributing to the enrichment of the lexical heritage with maritime and naval vocabulary the researcher created a glossary. Ontology-based visualizations of cultural heritage have been provided by many researchers (e.g. Damiano et al., 2014), and there are plenty of research leveraging automatic extraction of terms from corpora in various fields (e.g. Mouratidis et al., 2022; Ataeva et al., 2019) apart from the specialized controlled vocabularies carried out by institutional documentation centres, such as the International Bureau of Education (IBE), contributing the UNESCO : IBE Education Thesaurus.

2 Methodology

2.1 Method: The terms and their organization

Developing a MH controlled vocabulary requires a methodological approach that must be sensitive to the history of the artefacts, the shipping history and terminology, cultural heritage vocabularies and general vocabularies, as well as the pre-existing practices. The procedure involved two stages: first the monolingual thesaurus was produced, and then the translation of the reduced thesaurus was carried out, sometimes, taking into account terms and subject headings already existing in the vocabularies of reference.

To create the thesaurus, the rules and standards of thematic indexing, creation of monolingual and multilingual thesauri, as well as terminology standards were followed.

For the construction of a strictly controlled vocabulary the use of a streamlined multi-tiered hierarchical arrangement and the placement of specific concepts within the hierarchical structure of terminology that function as key access points to MH collections was followed as a procedure. The basis of development of this project is the documentation of the digitized and digitalized cultural and archival material provided by the maritime institutions-providers. The specifications of the corresponding ELOT and ISO standards were followed as well as the international developments in the matters of construction and management of treasures, but also the Greek peculiarities in the issues of language and terminology. For instance, the National Library of Greece subject headings, as well as definitions from the Centre for the

Greek Language in order to guide the cataloguer or the user in the 'Notes' section were adopted or seriously taken into consideration.

The vocabulary developed is subject-specific and based on pre-existing controlled vocabularies in the CH domain or general, which include terms of the particular field. Excerpts from lists of thematic headings which are considered to contribute were also studied and adopted, or adapted accordingly, in some cases, as well as incorporation of terminology reported in literature.

Following this methodology, an initial set of top-level concepts was primarily designed based on other previously mentioned vocabularies but also creating a first operational draft. Thesauri cooperation and terminology integration are highly intended to ensure reliability of the endeavor and ensuring that previous cataloguing practice was integrated at least as far as the first experimental set of data is concerned, and when put in practice new entries and finer ramifications may apply.

The research is primarily a practical design of a list of subject headings which describes topical subjects visually represented in MH documents, photographs and artifacts, but also has predicted the completion of other Dublin Core fields in the cataloguing process, such as the Coverage and the Format.

This thesaurus is not merely restricted to the description of the subject matter, although this is predominant. This was not originally intended but it came up as a need because of the existence of unique in the MH field cultural objects, such as scrimshaws. As such, the list does not replace the role of other fields that need to be catalogued such as: type, format, coverage, historical period, creator, contributor, title, or language but it is carried out to be supplement preexisting vocabularies, or simply assist the process of documenting the previously mentioned fields. The controlled vocabulary is restricted as much as possible to visually discernable subjects, and avoids the use of concepts and subjects related to the context of the visual item/photograph. The suggested hierarchical structure minimizes ambiguous or synonymous concepts. Four (4) facets and eleven (10) descriptors/identifiers have been singled out as access points to MH collections and are placed in the first tier of the list to successfully narrow down the scope of searching. As shown in Figure 1, there are the following facets: Concepts, Material objects, Activities, Geopolitical units, and descriptors/identifiers: Economy, Science, Culture, Information and Communication, Item types, Countries and country groupings. The "Orphans" facet and hierarchy include terms

that have been linked to them descriptors with an association relationship but not yet organized hierarchically.

Figure 1: facet search results

Αποτελέσματα Αναζήτησης Θεμάτων		Κριτήρια Αναζήτησης Θεμάτων
Στατιστικά: βρέθηκαν 5 αποτελέσματα. Αποτελέσματα: 1 - 5 σελ.: 1 / 1		
Θέμα	Ιεραρχίες	Ενέργειες
Γεωπολιτικές ενότητες (Geopolitical units)	Χώρες και ομαδοποίηση χωρών	  
Δραστηριότητες (Activities)	Υπαίθριες δραστηριότητες	  
Έννοιες (Concepts)	Δίκαιο, Επιστήμη, Οικονομία, Πληροφορία και επικοινωνία, Πολιτισμός, Τύποι τεκμηρίων	  
ΟΡΦΑΝΟΙ ΟΡΟΙ	Ορφανοί όροι	  
Υλικά αντικείμενα (Material objects)	Προσωπικά αντικείμενα, Φορτίο	  

As regards the construction of the facets, the process of their building was inspired by the Art and Architecture Thesaurus Facet code and the Backbone Thesaurus, a meta-thesaurus, which proposes a common model of thesaurus building.

As mentioned, this thesaurus is designed to be used at the MH platform NAFKLIROS of the research infrastructure EN.I.R.I.S.S.T., but definitely not limited. NAFKLIROS (NAFKLIROS / NAYKΛΗΡΟΣ = Greek for “Bosun”) is the acronym of a maritime and naval heritage visualization platform providing access to reference resources and emblematic digitized maritime heritage artifacts of Greece while inviting further connection with digital platforms of a similar orientation both in Greece and Europe/internationally. The thousands of years long Greek maritime and naval heritage have bequeathed a very large number of related artifacts to the country's organized collections a small percentage of which only is available in digital form and accessible electronically. The platform provides a general categorization of these in nature and a fitting ontology for search and retrieval purposes (NAFKLIROS, 2023).

The thesaurus is comprised of subject headings derived from the collections of SHIPMARK which includes scans of models and designs that are related to emblematic categories / types of ships-boats historically, SHIPSAIL which includes data digital files of sailing boats images related to emblematic categories of sailing boats, SHIPEQUIP which includes scans of navigation instruments and related items, RELATED MUSEUM ITEMS, which concerns other museum objects of maritime museums and organizations and SHIPSTORIES with other material related to the history of shipping (testimonies, etc.).

For the construction of a strictly controlled vocabulary the use of a streamlined multi-tiered hierarchical arrangement and the placement of specific concepts within the hierarchical

structure of terminology that function as key access points to MH collections was followed as a procedure. The basis of development of this project is the documentation of the digitalized cultural and archival material provided by the maritime institutions-providers. These are objects/heirlooms that incorporate personal items (Hellenic Maritime Museum), collection of scrimshaws (Hellenic Maritime Museum, Laskaridis Foundation, the Maritime museum of Oinousses), collection of archaeological items (the Maritime museum of Oinousses), archives of shipping companies (the Piraeus Bank Group Cultural Foundation), personal and official correspondence, periodicals (the Naval History Service), photographic material from coaling stations and lighthouses (the Photography Archive of the municipality of Kea island of Cyclades).

Lots of challenges were encountered during the construction of the thesaurus; not established/authorized way of cataloguing from the institutions to compare or base the research on was a challenge encountered by leveraging other aids to the building of the vocabulary. Finally, the thesaurus developed is subject-specific, faceted, and based on the Getty Foundation's Art & Architecture Thesaurus - AAT and Wikipedia's DBpedia semantic thesaurus, the established NLG subject headings, Thesaurus of Graphic Arts (TGA-LOC). Excerpts from lists of thematic headings (<https://southampton.spydus.co.uk/>, <https://biblionet.gr/>, <http://mobius.mysticseaport.org/>) were studied during the decision making about the final terms; The current proposed version of the vocabulary was based to a large extent on the UNESCO thesaurus and its Greek adaptation through a bilingual vocabulary of thematic tags which is complementary to the UNESCO Thesaurus carried out by the NDC in Greece. The choice is not at all arbitrary, but it serves interoperability without sacrificing precision with regard to the particular thematic area. Also, research in specific trade unions sources was conducted in order to effectively grasp the occupational activities and reach specific terminology enriching related terms and describing holistically terms that should be described (e.g. Metal industry).

The thesaurus was implemented with the Web-TMS (Thesaurus Management System) software supported by the Cultural Informatics research group of the Institute of Computer Science – FORTH, University of Crete. This system works in a graphical internet environment and provides for the construction and management of bilingual multi-thematic thesauri, in this case with Greek as the dominant language and English as the reference language.

The thesaurus can be found at <https://demos.isl.ics.forth.gr/themas-el/Index?logout=true&lang=en> with username MHTanagnostis and MHTanagnosi as a

password by selecting MHThesaurus and the link to the platform is <https://nafkliros.enirisst.gr/en/museums> with the respective documentation.

2.2 Validation

The thesaurus currently comprises of 158 terms in Greek and 140 in English. The hierarchies gathering most of the terms are 'Economy', 'Item types', 'Science' and 'Culture' with 56, 31, 21 and 13 terms respectively, whereas the vast majority (137 terms) belong to the 'Concepts' facet.

Experts, cataloguers from institutions included in the EN.I.R.I.S.S.T. project have been asked to review one or more hierarchies of their choice and comment on their structure, content, or translation. A questionnaire is being completed and used as a measuring instrument; it is comprised of three sections. The first section examined the competence of the introduction, the second one reviewed compliance with the thesaurus building criteria as derived from the literature review, and especially described in Spiteri (2000) and Lacasta et al. (2016), and the third examined particular terms, hierarchies and facets of the first operational draft of the thesaurus testing structure, content, translation and related elements, as appearing when the user browses the thesaurus online, or the Maritime Heritage platform of the EN.I.R.I.S.S.T. infrastructure selecting to view the metadata of items included in its collections.

The process is still ongoing, however some results have been already gathered and analyzed. Regarding the first section of the questionnaire, the majority of the answers provided commented that the introduction/description of the thesaurus which serves as a guide for the user explains clearly and in detail the facet principles and processes used to construct the thesaurus. There were also suggestions to make the project understandable without many technical details, or articulated in the logic of layers that open up for anyone who wants to learn more.

As for the second section examining the faceted display of the thesaurus, the questions in the various versions of the questionnaire were many looking into every single criterion when building a thesaurus, such as the presence, or not, of plurals, uppercase letters, prepositional sets, duplicates etc. We refer to the most essential and overarching questions regarding the facets and terms, and their relationships as a sample; 'Broad facets are mutually exclusive', 'broad facets are subdivided into top-terms', 'top-terms are labelled clearly', 'the relationships between the terms stand out', 'the connection of broader and narrower terms is shown and the corresponding "circles" are created in the terms', 'semantic

correctness of broader and narrower terms is observed' were reported positively 'most of the times', or 'always' by the respondents.

As far as the third section is concerned, valuable feedback was given regarding unclassified terms, suggestions of terms missing, or agreement/disagreement to the broader/narrower terms relations, as well as synonyms, and positive feedback is also provided on sample documentation, with few suggestions for adjustments.

3 Conclusions

The population of the thesaurus with terms from maritime legislation documents is currently designed. Authors in (Mouratidis et al., 2022) and (Mouratidis et al., 2023) have contributed to the advancement of deep learning applications in maritime terminology classification by developing a deep learning technique for text mining and discovering knowledge from textual data. They focused on legal texts for extracting concepts from the broader domain of maritime heritage. The results of their research, approximately 4000 words, extracted from an initial corpus of 80.000 included in legal texts on maritime matters in the Government Gazette, between the years 1975-1999, will be incorporated in the MHThesaurus as a further development step.

References

- Ataeva, O.M., Serebryakov, V.A., & Sinelnikova, E.K. (2019). Thesaurus and Ontology Building for Semantic Library Based on Mathematical Encyclopedia. *Proceedings of the XXI International Conference DAMDID / RCDL'2019*, 36 (1), 178-87. <https://ceur-ws.org/Vol-2523/paper15.pdf>
- Borsato, E. (2021). *Il lessico della navigazione e delle maestranze nella Venezia del XIV-XV secolo*. Studio a partire da alcuni zibaldoni marittimi [10.25434/borsato-ester_phd2021].
- Boulay, M.D. (2006). *Description of war photographs: designing a list of subject headings*. Toronto Metropolitan University. Thesis. <https://doi.org/10.32920/ryerson.14644560.v2>
- Castelli, L., Felicetti, A., & Proietti, F. (2021). Heritage Science and Cultural Heritage: standards and tools for establishing cross-domain data interoperability. *International Journal on Digital Libraries* 22, 279–287. <https://doi.org/10.1007/s00799-019-00275-2>
- Clarke, S.G., & Zeng, M.L. (2012). Standard Spotlight: From ISO 2788 to ISO 25964: The Evolution of Thesaurus Standards Towards Interoperability and Data Modeling. *Information Standards Quarterly*, 24, 20-26.
- Constantinou, C. (2013). Digitizing rare maritime collections. Στο *Archiving Conference, Archiving 2013 Final Program and Proceedings*, pp. 93-97.
- Fafalios, P., Petrakis, K., Samaritakis, G., Doerr, K., Kritsotaki, A., Tzitzikas, Y., & Doerr, M. (2021). FAST CAT: Collaborative Data Entry and Curation for Semantic Interoperability in Digital Humanities. *J. Comput. Cult. Herit.* 14(4), Article 45 (December 2021), 20 pages. <https://doi.org/10.1145/3461460>

Georgaki, E. (Χ.Χ.). Digital visual documentation and communication of Greek maritime heritage [thesis in progress]. University of the Aegean.

Giannibas, D., & Brindesi, H. (2006). Thesauri and information retrieval systems in strong interaction. In *Panhellenic Conference of Academic Libraries. TEI of Athens*. <http://abekt.lib.ucy.ac.cy/synedria/14psab/14psab032.pdf>

Harpring P. (2010). *Introduction to controlled vocabularies: terminology for art architecture and other cultural works* (1st ed.). Getty Research Institute.

Ioannides, M., & Davies, R. (2019). Towards a Holistic Documentation and Wider Use of Digital Cultural Heritage. *Communications in Computer and Information Science*, 846, 76-88. DOI: 10.1007/978-3-030-14401-2_7

Lacasta, F., Falquet, G., Zarazaga-Soria, J., & Nogueras-Iso, J. (2016). An automatic method for reporting the quality of thesauri. *Data & Knowledge Engineering*, 104, 1–14. <http://dx.doi.org/10.1016/j.datak.2016.05.002>

Mouratidis, D., Kermanidis, K., & Kanavos, A. (2023). *Comparative Study of Recurrent and Dense Neural Networks for Classifying Maritime Terms*. 978-1-6654-0032-9/21/\$31.00 © 2023 IEEE

Mouratidis, D., Mathe, E., Voutos, Y., Stamou, S., Kermanidis, K., Mylonas, P., & Kanavos, A. (2022). Domain-Specific Term Extraction: A Case Study on Greek Maritime Legal Texts. Στο *Proceedings of the 12th Hellenic Conference on Artificial Intelligence (SETN '22)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, Article 10, 1–6. <https://doi.org/10.1145/3549737.3549751>

NAFKLIROS. (2023). <https://nafkliros.enirisst.gr/en>

Spiteri, L.F.. (2000). The Essential Elements of Faceted Thesauri. *Cataloging & Classification Quarterly*, 28(4), 31-52. DOI:10.1300/J104v28n04_05.

THEMAS -Thesaurus Management System. (2020). Information Systems Laboratory (ICS-FORTH). <https://www.ics.forth.gr/isl/THEMAS/>

Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης. (2010). *Ορολογική εργασία – Αρχές και μέθοδοι*. (ΕΛΟΤ 402:2010, 2^η έκδ.)

Appendix

English-Greek Glossary

activities	δραστηριότητες
broader term	πλατύτερος όρος
concepts	έννοιες
countries and country groupings	χώρες και ομαδοποίηση χωρών
culture	πολιτισμός
cultural heritage (CH)	πολιτιστική κληρονομιά
economy	οικονομία
facet	θέμα

geopolitical units	γεωπολιτικές ενότητες
galleries, libraries, archives, and museums (GLAM)	πινακοθήκες, βιβλιοθήκες, αρχεία, και μουσεία
information and communication	πληροφορία και επικοινωνία
Intelligent Research Infrastructure for Shipping, Supply Chain, Transport and Logistics (EN.I.R.I.S.S.T.)	Ευφυής Ερευνητική Υποδομή στη Ναυτιλία, την Εφοδιαστική Αλυσίδα, και τις Μεταφορές
item types	τύποι τεκμηρίων
linked (open) data (LOD)	ανοιχτά διασυνδεδεμένα δεδομένα
Maritime Libraries Network (MarLiNet)	Δίκτυο Ναυτιλιακών Βιβλιοθηκών (ΔΙ.ΝΑΥ.ΒΙ.)
Maritime Heritage (MH)	Ναυτική/Ναυτιλιακή Κληρονομιά (NNK)
material objects	υλικά αντικείμενα
metal industry	βιομηχανία μετάλλου
NAFKLIROS (=Bosun)	ΝΑΥΚΛΗΡΟΣ
narrower term	ειδικότερος όρος
orphans	ορφανοί όροι
related term	σχετικός όρος
science	επιστήμη
top term	όρος κορυφής

Eleni Georgaki

PhD candidate

Department of Shipping, Trade and Transport

University of the Aegean

E-mail: egeorgaki@aegean.gr

Sofia Stamou

Assistant Professor (tenured)

Department of Archives

Library science and Museology, Ionian University

E-mail: stamou@ionio.gr

18 Translating Greece's Procedural Codes

Daniel Webber, John O'Shea

ABSTRACT

Translations of legal codes (civil / penal / procedural) into other languages, if done properly and robustly, provide a reference point for legal terminology since the terms can be correctly situated within their legal context. In numerous other countries worldwide, key legal codes have been translated into various languages. While there have been translations of the Greek civil and penal codes in the past (into English and other languages), the procedural codes (criminal procedure, civil procedure and administrative procedure) have never been translated until now.

Existing Greek-English legal dictionaries fail to adequately cover procedural terminology, contain numerous errors and omissions. The *Lex Graeca* project for the first time maps the key legal terms in the Greek procedural codes, identifies overlaps and mismatches in the terminology employed in Greek, and offers translation solutions in English. The translations of the codes are accompanied by corresponding glossaries which contain cross-references to the other codes, where relevant. The long-term objective is to create a dictionary of Greek legal terms from the codes, once all procedural and substantive codes have been translated.

The paper presents examples of terminological overlaps and differences between the codes and above all highlights the importance of legal terms being situated within the "system" of law from which they come. By this we mean that each code, from the viewpoint of legal interpretation, constitutes a "system" and that the provisions of that code must be construed from the perspective of that overall system in order for a proper and accurate translation to be provided. Naturally, this code-level "system" forms part of the overall Greek legal system and there are cross-references between codes and shared terms and concepts which must be taken into consideration by the translator. In order to provide adequate, usable terms, this tangled web needs to be unpicked.

Μετάφραση των δικονομικών κωδίκων της Ελλάδας

Daniel Webber, John O'Shea

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι μεταφράσεις νομικών κωδίκων (αστικών / ποινικών / δικονομικών) σε άλλες γλώσσες, εφόσον διενεργηθούν κατάλληλα και νομοτεχνικώς έγκυρα, αποτελούν σημείο αναφοράς για τη νομική ορολογία, καθώς οι όροι μπορούν να ενταχθούν σωστά στο οικείο νομικό τους επικοινωνιακό πλαίσιο. Οι βασικοί νομικοί κώδικες πολλών άλλων χωρών ανά τον κόσμο έχουν μεταφραστεί σε ποικίλες γλώσσες. Παρότι στο παρελθόν έχουν μεταφραστεί τόσο ο Αστικός Κώδικας όσο και ο Ποινικός Κώδικας από την ελληνική στην αγγλική και σε άλλες γλώσσες, οι δικονομικοί κώδικες (Κώδικας Ποινικής Δικονομίας, Κώδικας Πολιτικής Δικονομίας και Κώδικας Διοικητικής Δικονομίας) δεν έχουν μεταφραστεί ποτέ μέχρι σήμερα.

Το δικονομικό δίκαιο (και συνεπώς οι δικονομικοί κώδικες) είναι ζωτικής σημασίας για την απονομή της δικαιοσύνης. Ορισμένοι νομικοί, μάλιστα, έχουν υποστηρίξει ότι μπορεί να είναι ακόμη πιο σημαντικό και από το ουσιαστικό δίκαιο. Σύμφωνα με τον Δικαστή Salmond: «Το ουσιαστικό δίκαιο αφορά τους σκοπούς που επιδιώκει η απονομή της δικαιοσύνης· το δικονομικό δίκαιο αφορά τα μέσα και τα εργαλεία μέσω των οποίων μπορούν να επιτευχθούν αυτοί οι σκοποί». Ακριβώς όπως οι δικηγόροι πρέπει να κατέχουν το ουσιαστικό και το δικονομικό δίκαιο, οι νομικοί μεταφραστές πρέπει να γνωρίζουν πώς αλληλεπιδρούν τα δύο αυτά δίκαια προκειμένου να μπορούν να μεταφράζουν με ακρίβεια και χρηστικότητα.

Επομένως, θα περίμενε κανείς ότι τα νομικά λεξικά θα ήταν χρήσιμα στην αναζήτηση της ορολογίας δικονομικού δικαίου. Ωστόσο, τα υπάρχοντα ελληνοαγγλικά νομικά λεξικά εν γένει παρουσιάζουν ποικίλα μειονεκτήματα (όπως συμβαίνει και σε πολλά νομικά λεξικά σε άλλους γλωσσικούς συνδυασμούς), όπως, όσον αφορά την ορολογία συγκεκριμένα, το ότι περιλαμβάνουν ελάχιστους δικονομικούς όρους (και, παράλληλα, παραλείπουν βασικούς όρους) ή παρέχουν εσφαλμένες μεταφράσεις των εν λόγω όρων, και προπάντων το ότι παρέχουν ελάχιστες πληροφορίες για να υποδείξουν ότι ένας συγκεκριμένος όρος έχει «φορτισμένο» νόημα εντός του στενού πλαισίου του δικονομικού δικαίου.

Εξ όσων γνωρίζουμε, οι δικονομικοί κώδικες της Ελλάδας [ο Κώδικας Πολιτικής Δικονομίας (ΚΠολΔ), ο Κώδικας Ποινικής Δικονομίας (ΚΠΔ) και ο Κώδικας Διοικητικής Δικονομίας (ΚΔΔ)] δεν έχουν μεταφραστεί μέχρι τώρα στην αγγλική ή σε οποιαδήποτε άλλη γλώσσα. Παράλληλα, οι υπάρχουσες μεταφράσεις του Αστικού Κώδικα (ΑΚ) και του Ποινικού Κώδικα (ΠΚ) παρουσιάζουν σημαντικές ελλείψεις, μεταξύ των οποίων η απαρχαίωσή τους, δεδομένης της τάσης του έλληνα νομοθέτη να τροποποιεί συχνά τους αντίστοιχους νόμους που περιέχουν τους εν λόγω κώδικες, καθώς και – για τους σκοπούς της παρούσας εργασίας – ορολογική ασυνέπεια, τόσο εντός του κάθε κώδικα όσο και στο σύνολο των κωδίκων. Οι κώδικες συνθέτουν ένα διασυνδεδεμένο δίκτυο νομικών διατάξεων το οποίο αποτελεί τη ραχοκοκαλιά κάθε έννομης τάξης αστικού δικαίου. Όλοι οι κώδικες περιλαμβάνουν συχνά αλληλοαναφορές στους άλλους κώδικες. Επιπλέον, καμία από τις υπάρχουσες μεταφράσεις (του ΑΚ και του ΠΚ) δεν πραγματοποιήθηκε από τους ίδιους μεταφραστές ή κατά τις ίδιες περιόδους. Συνεπώς, παρατηρούμε μια ιλιγγιώδη διακύμανση, τόσο από την άποψη του ύφους γραφής, όσο και, προπάντων, της χρησιμοποιούμενης ορολογίας, όπως αναλύεται παρακάτω.

Η παρούσα εργασία εξετάζει την ορολογία των ελληνικών δικονομικών κωδίκων με σκοπό την εξαγωγή βασικών κατηγοριών ζητημάτων που εντόπισαν οι συγγραφείς κατά τη διαδικασία της μετάφρασης των εν λόγω κωδίκων στην αγγλική. Μια γενική παρατήρηση αφορά το γεγονός ότι οι μεταφράσεις τέτοιων κωδίκων σε άλλες γλώσσες, εφόσον διενεργηθούν κατάλληλα και νομοτεχνικώς έγκυρα, αποτελούν πλέον σημείο αναφοράς για τη νομική ορολογία, καθώς οι όροι μπορούν (εφεξής) να τοποθετηθούν σωστά στο οικείο νομικό τους πλαίσιο και επιτρέπουν τη διάκριση μεταξύ των εκάστοτε όρων (από τους λεξικογράφους), καθώς και την επιλογή του όρου (από τους μεταφραστές) που είναι ενδεδειγμένος βάσει του σχετικού τομέα δικαίου.

Παράλληλα, η παρούσα εργασία παρουσιάζει παραδείγματα ορολογικών αλληλεπικαλύψεων και διαφορών-ασυμφωνιών μεταξύ των κωδίκων και, προπάντων, υπογραμμίζει τη σημασία της ένταξης των νομικών όρων εντός του νομικού συστήματος από το οποίο προέρχονται. Με τον όρο αυτόν εννοούμε ότι κάθε κώδικας, υπό το πρίσμα της νομικής ερμηνείας, αποτελεί ένα ξεχωριστό σύστημα και ότι οι διατάξεις του εν λόγω κώδικα πρέπει να ερμηνεύονται από την οπτική γωνία του συνολικού αυτού συστήματος, προκειμένου να επιτευχθεί μια επικοινωνιακά ορθή και ακριβής μετάφραση. Φυσικά, αυτό το σύστημα, σε επίπεδο κώδικα, αποτελεί μέρος του συνολικού ελληνικού νομικού συστήματος και υπάρχουν αλληλοαναφορές μεταξύ των κωδίκων, καθώς και κοινοί όροι και έννοιες που οφείλουν να λάβουν υπόψη οι μεταφραστές. Προκειμένου να παρέχονται άρτιοι και χρηστικοί όροι, αυτό το υπερδεμένο κουβάρι πρέπει να ξετυλιχτεί.

Μέσω του έργου του, ο εκδοτικός οίκος *Lex Graeca* για πρώτη φορά χαρτογραφεί τους βασικούς νομικούς όρους των ελληνικών δικονομικών κωδίκων, εντοπίζει αλληλεπικαλύψεις και αναντιστοιχίες στην ορολογία που χρησιμοποιείται στα ελληνικά και εδραιώνει μεταφραστικές λύσεις στην αγγλική. Οι μεταφράσεις των κωδίκων συνοδεύονται από αντίστοιχα γλωσσάρια, κατά περίπτωση με παραπομπές στους άλλους κώδικες. Ο μακροπρόθεσμος στόχος είναι η δημιουργία ενός λεξικού ελληνικών νομικών όρων που θα αντληθούν από όλους τους κώδικες, αφού θα έχει μεταφραστεί το σύνολο των κωδίκων δικονομικού και ουσιαστικού δικαίου.

0 Introduction

Greece's procedural codes (Code of Civil Procedure, hereinafter "CCivP"¹, the Code of Criminal Procedure, hereinafter "CCP"², and the Code of Administrative Procedure, hereinafter "CAP"³) have until now never been translated into English or any other language to the best of our knowledge. Existing translations of the Civil Code (hereinafter "CC") (Taliadoros, 2000) and the Penal Code (hereinafter "PC") (Chalkiadaki & Billis, 2017) suffer from several shortcomings, chief among them being their obsolescence, given the propensity of the Greek legislature to frequently amend the respective laws containing the

¹ Publication of our translation expected late 2023.

² Our translation published in 2022.

³ Publication of our translation expected in spring 2024.

codes in question, as well as – for the purposes of this paper – terminological inconsistency, both internally and across the codes. Codes constitute an interconnected web of legal provisions forming the backbone of a “civil law” legal system. Cross-referencing within the text of a code to other codes is commonplace. Furthermore, none of the existing translations were carried out by the same translators or even during the same periods. This results in staggering fluctuation in terms of both writing style and, more importantly, the terminology used, as will be intimated below.

This paper examines terminology from Greece’s procedural codes to draw out key categories of issues identified as part of the authors’ process of translating them into English. As a general observation, it can be remarked that translations of such codes into other languages, if done properly and robustly, provide a reference point for legal terminology going forward since the terms can (thereinafter) be correctly situated within their legal context and distinctions can be drawn (by lexicographers) and the correct term selected (by translators) based on the relevant area of law.

Procedural law (and therefore the codes addressing this topic) is vitally important. Some jurists have argued it may even be more important than substantive law (Lever, 1999). Salmond defined it long ago thus: “Substantive law is concerned with the ends which the administration of justice seeks; procedural law deals with the means and instruments by which these ends are to be attained” (Kocourek, 1941). Just as lawyers must be versed in substantive and procedural law, legal translators must be aware of how the two interact in order to be able to provide accurate and usable translations.

One might, therefore, expect that legal dictionaries would be useful in the search for procedural law terminology. However, existing Greek-to-English legal dictionaries suffer generally from various drawbacks (as do many legal dictionaries in other language combinations) (De Groot & Laer, 2006; Chromá, 2004; Krimpas, 2010) chief among which, for our purposes, are that they either include only a scattering of key procedural law terms (and conversely omit key terms) or provide erroneous translations of such terms, and above all provide little in the way of indication that a specific term has a “charged” meaning within the narrow context of procedural law.

By way of illustration, the table below shows the range (and discrepancy) in renderings of two procedural law terms: “*αίτημα*” and “*τελεσίδικη απόφαση*”.

Greek term	Chiotakis (2012)	Chandrinos (1999)	Stamelos (2011)	Nanaki (2016)
<i>Αίτημα</i>	Request, demand, relief sought, motion, claim, grievance, reclamation, issue, complaint, to petition	Postulate, claim, demand	Request, claim, demand, postulate, suit, desire, requirement, statement	Request
<i>Τελεσίδικη απόφαση</i>	Final judgment	Final judgement [sic] / decision	Final decision / final judgment	Final court decision

Only Chiotakis (2012) comes close to the correct intended meaning of *αίτημα* in a procedural law context which is “form of order sought”, i.e. what is being requested in the application or action filed with the courts (Article 9 of the CCivP), or “motion”, i.e. a standalone request to resolve a specific matter submitted by the parties in the proceedings (Article 126A(9) of the CAP), or either said parties or the public prosecutor (Article 143(2) of the CCP). In a broader context, it is – of course – also a request (e.g., by a court official to a department or vice versa (Article 33(5) of the CCP) and the dictionaries do provide a correct rendering in that broad sense.

Secondly, the term “*τελεσίδικη απόφαση*” has been translated incorrectly in all dictionaries, in the sense that judgments handed down by Greek courts are initially defined as “*οριστική*” (“final”), in which case they are still amenable to appeals, oppositions and other legal remedies. Once these have been exhausted (or the period for filing them has elapsed), the judgment becomes “*τελεσίδικη*” (Article 321 of the CCivP), which we have opted to translate as “*de jure* non-appealable judgment” as a practical descriptor of the function of such judgments. There is also the category of judgments characterised as “*ανέκκλητη*”, i.e. judgments not amenable by their nature to legal remedies, which we have rendered as “*de facto* non-appealable judgment”, to differentiate from the aforesaid category. Once all legal remedies, including recourse sought to higher courts, have been exhausted, the judgment becomes “*αμετάκλητη*”, which we have rendered as “irrevocable”. Such nuances are not accounted for in the legal dictionaries examined.

Most of the dictionaries consulted also tend to overlook key procedural law terms encountered dozens of times in each code. We provide two examples below simply to illustrate our point.

Greek term	<i>Chiotakis</i>	<i>Chandrinos</i>	<i>Stamelos</i>	<i>Nanaki</i>
<i>Εκφώνηση</i>	✓	X	X	X
<i>Θυροκόλληση</i>	✓	X	X	X

1 Our approach

To address this situation, the authors have established a publishing house to provide translations of the Greek codes and other important legislation. The aim is to achieve complete (insofar as possible) consistency between the terminology used in our works. This is mainly achieved by using technological means such as SDL MultiTerm and running terminology checks on and across our translations. This ensures both **internal consistency** (i.e. within each separate code) and **external consistency** (i.e. across all our translations), given the propensity of codes to cross-reference each other. A corollary to this aim is to provide accurate terminology based on the lived experience of jurists and practising lawyers, with a view to achieve a teleological reading (Papanikolaou, 2000: 165-166) of the source text and provide a high level of assurance to readers that our English renderings reflect what actually occurs in a courtroom rather than what the source text may vaguely suggest.

Before examining the terminological problems peculiar to each code, we must reiterate two major considerations in addressing these issues overall: firstly, as mentioned above, the fact that all four Codes are profoundly interconnected, with each Code frequently citing one or more of the others, thus necessitating consultation of each code being cited and resolution of the translational-terminological issues of the cited text before even addressing the source text being translated; secondly, the fact that we tasked ourselves with mapping uncharted waters, given the complete and curious absence of any such Greek-to-English translations in the past and the unreliability of Greek-to-English legal dictionaries. Therefore, our solution was to rely on our experience in delivering a text adhering to the highest professional standards established in the field of legal translation.

Below we present the key categories of terminological issues which arise in each of Greece's procedural codes and then examples of terminological *overlaps* between the

codes and *different renderings in English* across the codes even though the Greek term is the same word. The primary reason for this is that from the viewpoint of legal interpretation, each code constitutes a “system” and that the provisions of that code must be construed from the perspective of that overall system in order for a proper and accurate translation to be provided. Naturally, this code-level “system” forms part of the overall Greek legal system (Papanikolaou, 2000: 165-166) and relevant consideration must also be given to the other pertinent parts of that broader set of legal rules when considering translational choices.

2 The Greek Code of Criminal Procedure

The current Greek Code of Criminal Procedure (Law 4620/2019) was adopted by the Hellenic Parliament just five years ago. Nevertheless, since being ratified, it has been amended no fewer than 10 times, to greater or lesser extents each time. In our translation — and, therefore, for the purposes of this paper— we translated the text as it ultimately stood in July 2022.

The main terminological issues for our purposes here arise because of **polysemic terms** in the code and the use of **elegant variation** by the drafters of the Greek text.

The first but foremost terminological issue encountered not just in the CCP but in all our translations of the codes was the use of **polysemic terms** in the Greek text, where a single term can have several different meanings (and therefore renderings in English) depending on the context.

One simple example is the term “κατηγορούμενος”, which, depending on the stage of the criminal procedure, is translated either as “accused person” or “defendant”. We opted to use the former (“accused person”) to render the Greek term for the stage after an accusation has been made – whether by a victim (in the context of the Greek legal concept known as “έγκληση”) or any party (in the context of the Greek legal concept known as “μήνυση”), leading to prosecution being initiated by the competent authorities – but before the case is committed to trial. Conversely, we decided to use the latter (“defendant”) for the stage after a charge sheet has been issued and it has been decided to commit the individual in question to trial.

Another such example is the term “κρίση”, which, depending on context, might mean a “ruling” issued by a body, a “determination” made or “opinion” held by a person, a “view” or “judgement” in on their part, or simply form part of the stock phrase “at one’s discretion”.

A final example of polysemy in the CCP is the term “οικείος”, which could mean “competent”, “local”, “pertinent” or “relevant” when used as an adjective in Greek, or “relative” (in the sense of a family member or close friend or associate) when used in noun form. Again, expert judgement on our part was required in order to determine the appropriate rendering.

A second issue affecting all codes, which could be considered as the obverse to the issue of polysemy, is **elegant variation**, a term which was coined by the Fowler brothers (Fowler & Fowler, 1908) in the late 19th century and which they defined as “substitutions of one word for another for the sake of variety”. Whereas above we discussed the issue of facing a single term which could have several possible meanings, in this case we have to consider the problem of several terms being used interchangeably in the Greek, often within the same article of a code, but with the meaning remaining unaltered. This naturally entails a plethora of risks, particularly in a legal setting, and it is of the utmost importance for translators to tease out the intended meaning in the source text. Examples of elegant variation in the CCP include the following, always depending on context:

- “άσκηση”, “κίνηση” and “έναρξη” all mean “initiation” or “institution” of criminal proceedings;
- “παθών”, “εγκαλών” and “θύμα” all mean “victim”
- “διαδικασία” and “δίκη” both mean “trial” or “proceedings”
- “αποδεικτικό υλικό”, “αποδείξεις” and “αποδεικτικά μέσα” all mean “evidence”.

3 The Greek Code of Civil Procedure

The current Greek Code of Civil Procedure (Presidential Decree 503/1985) was first adopted in 1968, following half a decade of drafting and deliberation in committees (Rentoulis, 2005). Unlike the CCP, which was prepared and adopted alongside the new PC in 2019 for the express purpose of overhauling the Greek criminal justice system, the CCivP is characteristic of long (and long-standing) Greek statutes, in the sense that the core of the text has remained roughly the same for decades, and the legislature have been amending it ever since on an almost annual basis, in keeping with changes in social mores.

The CCivP suffers from all the shortcomings identified in the CCP, yet due to its nature as a statute that has remained in force for almost 40 years but has been successively amended, it exhibits certain additional peculiarities, mainly in terms of writing style and sentence formation.

Examples of **polysemy** include:

- “απόφαση”, which, depending on context, has been translated either as “judgment” or as “ruling”. We opted for the former (“judgment”) when it is a final decision handed down by the court to end proceedings on an application or action filed, and for the latter (“ruling”) when it is a decision issued by the court on a specific matter arising during proceedings, with a view to address that matter and allow the proceedings to continue.
- “εταιρεία”, first encountered in Article 27 of the CCivP, has been rendered as “partnership”. This is because, while the term has long been translated as “company”, the English term has a for-profit connotation that is absent in the Greek term, which covers both commercial and non-commercial partnerships (i.e. involving several “εταίρους” - “partners”), but in this context does not necessarily mean the former, i.e. commercial.

Examples of **elegant variation** include:

- “πραγματικά γεγονότα” in Article 116, yet “πραγματικά περιστατικά” in Article 210. We have chosen to render both terms as “actual facts”.
- “περιβάλλεται/περιάπτεται/καλύπτει τον τύπο” all mean to “take the form” required by law, e.g., to take the form of a notarial instrument.

4 The Greek Code of Administrative Procedure

The current Greek Code of Administrative Procedure (Law 2717/1999) was enacted relatively recently and has been steadily amended since it was adopted. As is the case with the other codes discussed in this paper, the CAP is vitiated by several examples of the issues identified above.

Examples of **polysemy** include:

- “όργανο” can mean both a collective body consisting of several members, but it can also mean an individual official or officer of a body.
- “πράξη” can mean a physical act, or it can mean a document, particularly in the form of a notarial instrument (“συμβολαιογραφική πράξη”), but it can also mean a decision issued by a person, a public entity or a court.

Examples of **elegant variation** include:

- “πειθαρχική αγωγή/δίωξη/δίκη” all appear in the context of Article 42(3) and have all been translated as “disciplinary proceedings”, given the intended meaning and an appropriate rendering in English.
- “εχεμύθεια” and “απόρρητο” in Article 183(1)(b) have both been translated as “confidentiality”.
- “δικαστικά έξοδα” and “δικαστικές δαπάνες”, both appearing in the span of Article 46, have been translated as “court costs”.

5 Overlaps

In addition to these key categories of issues found in all the procedural codes, our translations have also identified a class of procedural terms in the Greek which have a completely different meaning not only based on context, but also based on the code in which they are found and the area of law to which they relate. This class of terms is relatively small but very important. We posit that these are among the hardest terms for a legal translator to translate since the meaning which may be fixed in the context of one code, can be vastly different in the context of another code. Extensive research as well as consultation with practising attorneys were required in order to identify translational solutions that respected the source text but also conveyed an accurate sense of the term employed, with real-life considerations taken into account.

For space-saving purposes, we highlight but three highly characteristic examples below:

- “αναστολή”: this term can have several meanings, even within the same code. At times we have rendered it as “suspension” when it concerns suspension of a sentence (Article 299(2) of the CCP), suspension of a hearing (Article 432 of the CCP) or of the time-barring period (Article 81(2) of the CCP). At different times we have rendered it as “stay” in the context of stay of enforcement of a judgment (Article 497(7) of the CCP) or stay of proceedings (Article 340(1) of the CCP, Article 157 of the CCivP).
- “κατάσχεση”: this term has been rendered as “seizure” in a criminal law context (Article 252(1) of the CCP), as “attachment” (Article 491 of the CCivP) or “garnishment” (Article 712 of the CCivP) in a civil law context, and as “arrest” when it concerns aircraft or ships (Article 713 of the CCivP).
- “ενοχή”: this term means “guilt” in a criminal-law context and has been rendered as such in our translation of the CCP (Article 45(1) of the CCP), but can also mean

“obligation” or “liability” in a civil-law and administrative-law setting (Article 92(2) of the CAP) (Valeontis & Krimpas, 2014: 107-108, 129, 153, 246).⁴

6 Conclusions

A variety of terminological issues were encountered and resolved in our translations of the Code of Criminal Procedure, Code of Civil Procedure and Code of Administrative Procedure. These included both issues particular to each code and cross-textual issues that not only concerned all three procedural codes but also the corresponding substantive law texts (Civil Code, Penal Code), as there is frequent interplay between them. The fact that, firstly, before now there were no other English translations of the aforesaid procedural law texts, secondly, that the translations of the substantive law texts are flawed for various reasons ranging from incorrect translations to obsolescence, and, thirdly, that Greek-to-English legal dictionaries either provided too few or incorrect candidate terms or too many terms without context or distinction, meant that we had to forge ahead on our own with our translations. We advise caution when translating legal texts (especially legislative ones) from Greek to English and due diligence when consulting ostensibly specialised dictionaries. Each of the translated codes is accompanied by a glossary which contains cross-references to the other codes, where relevant, as well as indications of the different articles within the code where a different rendering is necessitated by the context, and where necessary, a reference to the foreword where the relevant issue is discussed. The long-term objective is to create a dictionary of Greek legal terms derived from the codes, once all procedural and substantive codes have been translated, so that “situated understanding” of legal terms can be a driving factor in translational choices.

References

- Chalkiadaki, V. and Billis, E. (2017). *The Greek Penal Code*. Duncker & Humblot.
- Chandrinou, G. (1999). *Ελληνοαγγλικόν Λεξικόν Νομικών Όρων*. Sakkoulas.
- Chiotakis, M. (2012). *Greek-English Law Dictionary*. Sakkoulas.
- Chromá, M. (2004). Legal Translation and the Dictionary. In *Lexicographica Series Maior* No. 122. Max Niemeyer Verlag.
- De Groot, G.R., & Laer, C. J.P. van. (2006). The Dubious Quality of Legal Dictionaries. In *International Journal of Legal Information*, 34(1). <https://scholarship.law.cornell.edu/ijli/vol34/iss1/6>
- Fowler, H.W., & Fowler, F.G. (1908). *The King's English*. Clarendon Press.

⁴ Cf. also Valeontis & Krimpas (2014), where, apart from *ενοχή*, various other peculiarities of Modern Greek legal terminology are discussed.

- Kocourek, A. (1941). Substance and Procedure. In *Fordham Law Review*, 10(2), 157-186. <https://ir.lawnet.fordham.edu/flr/vol10/iss2/1>
- Krimpas, P.G. (2010). "Necesidades terminológicas en la traducción de textos jurídicos por abogados griegos conforme al artículo 53 del decreto legislativo 3026/1954. In I.Z. Aktsoglou et al. (Eds.), *Εύπλοια: Εόρτιος τόμος για την δεκαετηρίδα του Τμήματος Γλώσσας, Φιλολογίας και Πολιτισμού Παρευξείνιων χωρών*. Kyriakides Bros, 111-120.
- Lever, J. (1999). Why Procedure is more Important than Substantive Law. *International & Comparative Law Quarterly*, 48(2), 285-301. doi:10.1017/S002058930006320X
- Nanaki, E. (2016). *English-Greek Legal Glossary*. Ius et Translatum.
- Papanikolaou, P. (2000). *Μεθοδολογία του Ιδιωτικού Δικαίου και Ερμηνεία των Δικαιοπραγιών*. Sakkoulas.
- Rentoulis, P. (2005). Σύντομη ιστορική επισκόπηση του ελληνικού αστικού δικονομικού δικαίου. In *ΔΙΚΗ*, 36, 490-520.
- Stamelos, C. (2011). *English-Greek, Greek-English Dictionary of Legal Terms*. Nomiki Bibliothiki.
- Taliadoros, C. (2000). *The Greek Civil Code*. Sakkoulas.
- Valeontis, K.E., & Krimpas, P.G. (2014). *Νομική Γλώσσα, Νομική Ορολογία: Θεωρία και Πράξη*. Nomiki Vivliothiki.

Daniel Webber

Legal translator

E-mail: info@lexgraeca.com

John O'Shea

Legal translator

E-mail: info@lexgraeca.com

19 Αγγλοελληνικό γλωσσάριο όρων και ορισμών εννοιών αισθητηριακής ανάλυσης

Μαλαματένια Παναγιώτου, Κωνσταντίνος Γκατζιώνης, Γεώργιος Α. Τσιάμας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ανάγκη να αποδοθεί η ορολογία του πεδίου της αισθητηριακής ανάλυσης στα ελληνικά διαγνώστηκε τόσο σε αισθητηριακές μελέτες καταναλωτή στη βιομηχανία και σε ερευνητικούς οργανισμούς όσο και κατά τη συγγραφή ελληνικών επιστημονικών εργασιών ή κατά την απόδοση αποτελεσμάτων ξενόγλωσσων εργασιών στα ελληνικά. Αυτή η διαπίστωση έδωσε το έναυσμα να δημιουργηθεί το «Αγγλοελληνικό γλωσσάριο όρων και ορισμών εννοιών αισθητηριακής ανάλυσης» κατά το διεθνές πρότυπο ISO 5492:2008 Sensory analysis – Vocabulary. Το Γλωσσάριο αποτελείται από το αγγλικό μέρος του ISO 5492:2008 και το ισοδύναμό του στα ελληνικά, που συντάχθηκε ύστερα από μετάφραση, αναθεώρηση και επεξεργασία του αγγλικού και περιέχει 199 αγγλοελληνικά ορολογικά λήμματα. Κάθε λήμμα περιέχει τον όρο και τον ορισμό της έννοιας στην αγγλική και ελληνική γλώσσα. Κατ' αντιστοιχία προς το ISO 5492:2008, το Γλωσσάριο περιλαμβάνει τέσσερα θεματικά κεφάλαια: Γενική Ορολογία, Ορολογία σχετική με τις αισθήσεις, Ορολογία σχετική με οργανοληπτικά χαρακτηριστικά και Ορολογία σχετική με μεθόδους, καθώς και το Συνολικό αλφαβητικό αγγλοελληνικό γλωσσάριο όλων των λημμάτων. Ακολουθήθηκαν οι αρχές σχηματισμού όρων όπως αυτές προσδιορίζονται στο σχετικό ελληνικό πρότυπο ΕΛΟΤ 402 και αξιοποιήθηκαν οι μεταφραστικές τεχνικές κατά το διεθνές πρότυπο ISO 704:2000. Δύο επιτροπές εργάστηκαν για την απόδοση όρων και ορισμών, αποτελούμενες αφ' ενός από γλωσσολόγους και ορολόγους (Γενικό Επιστημονικό Συμβούλιο Ελληνικής Εταιρείας Ορολογίας) και αφ' ετέρου από ειδικούς της αισθητηριακής ανάλυσης του τροφίμου (Εργαστήριο Μελέτης Αντιδράσεων Καταναλωτή και Οργανοληπτικής Ανάλυσης Τροφίμων και Ποτών) του Πανεπιστημίου Αιγαίου. Το εγχείρημα ήταν απαιτητικό, καθώς η ορολογία του πεδίου προορίζεται για χρήση από επαγγελματίες του χώρου, αλλά και από μη ειδικούς -καταναλωτές που συμμετέχουν σε έρευνες αισθητηριακής ανάλυσης. Η μεθοδολογία απόδοσης της ορολογίας του πεδίου και νεοόροι που δημιουργήθηκαν παρουσιάζονται σε λεπτομέρεια, όπως και θέματα που προέκυψαν με συγκεκριμένους όρους και πώς αυτά αντιμετωπίστηκαν. Διαπιστώθηκε η ανάγκη αφ' ενός αναθεώρησης του αγγλικού προτύπου, και αφ' ετέρου δημιουργίας ελληνικού προτύπου με παραδείγματα τροφίμων από την ελληνική αγροδιατροφή και αγορά.

English-Greek glossary of terms and definitions of sensory analysis concepts

Malamatenia Panagiotou, Konstantinos Gkatzionis, Georgios A. Tsiamas

ABSTRACT

The need for sensory analysis terms in the Greek language was diagnosed in consumer studies both in the industrial and academic research domains, as well as in the scientific papers in Greek writing process in or when citing results of foreign language papers in Greek. This realization has led to the

development of the "English-Greek glossary of terms and definitions of sensory analysis concepts" according to the international standard ISO 5492:2008 Sensory analysis – Vocabulary. This glossary consists of the English part of ISO 5492:2008 and its equivalent in Greek, which was compiled after translation, revision and editing of the English lemmas and contains 199 English-Greek terminological entries. Each entry contains the term and definition of the concept in English and Greek. In analogy to ISO 5492:2008, the glossary consists of a) four thematic chapters: General Terminology, Terminology related to the senses, Terminology related to organoleptic characteristics, and Terminology related to methods, as well as b) the Complete alphabetical English-Greek glossary of all entries. The principles of term formation as defined in the relevant Greek standard ELOT 402 were followed and translation techniques were used according to the international standard ISO 704:2000. Two committees worked on the rendering of terms and definitions, consisting on the one hand of linguists and terminologists (General Scientific Council of the Hellenic Society for Terminology), and on the other hand by experts in the sensory analysis of food (Consumer and Sensory Lab) of the University of the Aegean. The project was demanding, as the terminology of the field is intended for use by professionals in the field, but also by non-specialists -i.e., consumers participating in sensory analysis surveys. The methodology of rendering the terminology of the field and of new terms formation are presented in detail, as well as issues that arose regarding specific terms and how they were addressed. The need to revise and update the English standard was identified, in addition to the need to substitute the examples of food properties and descriptive adjectives provided in the Greek model with examples of Greek agri-food products and the Greek market.

0 Εισαγωγή

Ως αισθητηριακή ανάλυση ορίζεται το επιστημονικό πεδίο που ασχολείται με την πρόκληση, μέτρηση, ανάλυση και εξήγηση των ανθρώπινων αντιδράσεων προς διάφορα προϊόντα, όπως αυτά γίνονται αντιληπτά μέσω των αισθήσεων (Kemp et al., 2013). Οι μετρήσεις που προκύπτουν από τις διάφορες δοκιμασίες δίνουν χρήσιμες πληροφορίες για τον τρόπο που αντιλαμβάνεται ο καταναλωτής τα προϊόντα, συχνά τρόφιμα, και τον βαθμό που αυτά είναι αποδεκτά.

Το διαθέσιμο λεξιλόγιο για την αισθητηριακή ανάλυση στην ελληνική γλώσσα ήταν μέχρι πρόσφατα εξαιρετικά περιορισμένο και σε μεγάλο βαθμό ανομοιόμορφο, όπως διαπιστώθηκε σε αισθητηριακές μελέτες καταναλωτή στη βιομηχανία και σε ερευνητικούς οργανισμούς, κατά τη συγγραφή ελληνικών επιστημονικών εργασιών και κατά την απόδοση

αποτελεσμάτων ξενόγλωσσων εργασιών στα ελληνικά. Η πρώτη εργασία καθαρά ορολογικής φύσης ξεκίνησε το 2019 (Panagiotou, 2022· Παναγιώτου & Γκατζιώνης, 2021)· για την εργασία αυτή χρησιμοποιήθηκε ως βάση το αντίστοιχο πρότυπο του Διεθνούς Οργανισμού Τυποποίησης ISO 5492:2008.

Ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης, γνωστός και ως ISO, είναι ένας ανεξάρτητος, μη κυβερνητικός διεθνής οργανισμός με μέλη 167 εθνικούς οργανισμούς τυποποίησης. Ιδρύθηκε το 1947 και αρχικά αποτελούνταν από 67 τεχνικές επιτροπές, δηλαδή ομάδες ειδικών που επικεντρώνονταν σε ένα συγκεκριμένο θέμα¹.

1 Διάκριση μεταξύ γενικής και τεχνικής γλώσσας

Ως τεχνική ή ειδική γλώσσα ορίζεται αυτή που χρησιμοποιούν οι ειδικοί σε κάποιον τομέα (επαγγελματικό, επιστημονικό κ.λπ.). Οι ειδικές γλώσσες αποτελούν επιμέρους συστήματα που στηρίζονται στη -και παράγονται από τη- γενική γλώσσα. Δεν υπάρχει καμιά απόλυτη τομή ανάμεσα στη γενική και την ειδική γλώσσα. Το κατώφλι ανάμεσα στη γενική και την ειδική γλώσσα μπορεί να οριστεί μόνο από πραγματολογικά κριτήρια που παράγονται από τη χρήση (Θεοδωροπούλου, χ.χ.). Κάποιοι επεκτείνουν τη διάκριση περαιτέρω, μεταξύ τεχνικής και επαγγελματικής επικοινωνίας, ορίζοντας ως τεχνική επικοινωνία εκείνη που απευθύνεται σε ευρύτερο ή μη εξειδικευμένο κοινό, ενώ η επαγγελματική χρησιμοποιείται εντός συγκεκριμένου επαγγελματικού κλάδου, οργανισμού ή πεδίου πεδίου (Mussack, 2021). Το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό της τεχνικής γλώσσας είναι η ορολογία του πεδίου (Βαλεοντής & Κριμπάς, 2014).

2 Η αισθητηριακή ορολογία ως τεχνική γλώσσα και η μετάφρασή της στα ελληνικά

Το λεξιλόγιο της αισθητηριακής ανάλυσης είναι ένα παράδειγμα τεχνικής γλώσσας που αποτελεί υποομάδα της γενικής γλώσσας και χρησιμοποιείται σε επαγγελματικές και τεχνικές περιστάσεις επικοινωνίας. Αποδίδοντας το λεξιλόγιο αυτό από μία γλώσσα σε μία άλλη, θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν όλες οι πτυχές της γλώσσας, π.χ. επίπεδο λόγου, υφολογικά χαρακτηριστικά και ο τελικός χρήστης, καθώς, ως επικοινωνιακό συμβάν, η μετάφραση επηρεάζεται από ένα πλήθος κειμενικών και εξωκειμενικών παραμέτρων που σχετίζονται, μεταξύ άλλων, με τον πομπό, τον δέκτη, το μήνυμα ή και τον σκοπό της επικοινωνίας (Λουπάκη, 2005).

Ειδικά για τη μετάφραση του αισθητηριακού λεξιλογίου, θα πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν ότι το επίπεδο χρήσης της γλώσσας μπορεί να ποικίλλει από επίσημο (για περιπτώσεις

¹ International Organization for Standardization (ISO). <https://www.iso.org/home.html>

επαγγελματικής επικοινωνίας μεταξύ ειδικών) έως ημιεπίσημο (για περιπτώσεις τεχνικής επικοινωνίας που περιλαμβάνουν την κοινοποίηση σύνθετων πληροφοριών σε μη εξειδικευμένο κοινό) ή χαλαρό για επικοινωνία μεταξύ καταναλωτών ή μελών ομάδας αισθητηριακής ανάλυσης διαφόρων μορφωτικών επιπέδων. Κατά συνέπεια, οι όροι στα ελληνικά θα πρέπει να μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες επικοινωνίας τόσο των επιστημόνων όσο και των μη ειδικών, δεδομένου ότι οι όροι αυτοί χρησιμοποιούνται στον χαρακτηρισμό τροφίμων κατά τη διάρκεια διαδικασιών δημιουργίας οργανοληπτικού προφίλ και οργανοληπτικής ανάλυσης.

Για παράδειγμα, η λέξη «sourness» μεταφράστηκε ως «ξινότητα», που είναι νεολογισμός, και η λέξη «ξινάδα», που είναι μια λέξη του γενικού λεξιλογίου, δόθηκε ως ισοδύναμο για περιστάσεις χαλαρού επιπέδου χρήσης. Ένα άλλο παράδειγμα είναι η λέξη «brittle» που μεταφράστηκε ως «εύθραυστος (που θραύεται στο δάγκωμα)», συνδυάζοντας με τον τρόπο αυτό μια λέξη υψηλού επιπέδου χρήσης με μια εξήγηση περιοριστική της έννοιας. Η λέξη «ψαθυρός» που είναι μια ακόμη ελληνική ισοδύναμη του «brittle» δεν επιλέχθηκε, καθώς δεν λημματογραφείται σε όλα τα νεοελληνικά λεξικά, και χαρακτηρίζεται ως «αρχαϊκή» σε όσα καταγράφεται.

3 Η διαδικασία απόδοσης του λεξιλογίου της αισθητηριακής ανάλυσης στα ελληνικά

Το ISO 5492:2008 (International Organization for Standardization, 2008) για την αισθητηριακή ανάλυση περιλαμβάνει αγγλικά, γαλλικά, γερμανικά, ρωσικά και ισπανικά ισοδύναμα για τους όρους. Για την απόδοσή τους στα ελληνικά συγκροτήθηκε επιτροπή αποτελούμενη από δύο μέλη του Εργαστηρίου Μελέτης Αντιδράσεων Καταναλωτή και Οργανοληπτικής Ανάλυσης Τροφίμων και Ποτών (ΕΜΑΚΟΑΤΠ) του Πανεπιστημίου Αιγαίου (λεξικογράφος και επιστήμονας τροφίμων) και δύο μέλη του Γενικού Επιστημονικού Συμβουλίου της Ελληνικής Εταιρείας Ορολογίας (ΓΕΣΥ/ΕΛΕΤΟ) (πρόεδρος και γενικός γραμματέας, έμπειροι ορολόγοι). Τα μέλη του ΕΜΑΚΟΑΤΠ και του ΓΕΣΥ/ΕΛΕΤΟ εργάστηκαν ανεξάρτητα για την απόδοση των όρων στα ελληνικά, χρησιμοποιώντας πηγές, όπως διαδικτυακά εργαλεία μετάφρασης και βάσεις όρων, παράλληλα κείμενα στα αγγλικά και ελληνικά, έγγραφα μεταφρασμένα από τις μεταφραστικές υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, δίγλωσσα αγγλοελληνικά και μονόγλωσσα ελληνικά λεξικά, βιβλία ελληνικής γραμματικής, επιστημονικά άρθρα και βιβλία αισθητηριακής ανάλυσης, σχετικές διδακτορικές διατριβές κ.ά. Η επιτροπή συνεδρίαζε ανά δύο εβδομάδες με τα υπόλοιπα μέλη του ΓΕΣΥ/ΕΛΕΤΟ, τα οποία είναι διακεκριμένοι γλωσσολόγοι, ορολόγοι και μεταφραστές. Γινόταν συζήτηση για τα προτεινόμενα ελληνικά ισοδύναμα και έπρεπε να επιτευχθεί

συναίνεση μέσω ανταλλαγής απόψεων και παρουσίασης αποδεικτικών στοιχείων, διαφορετικά επικρατούσε η γνώμη της πλειοψηφίας.

4 Τεχνικές και αρχές σχηματισμού όρων που ακολουθήθηκαν κατά την απόδοση του λεξιλογίου της αισθητηριακής ανάλυσης στα ελληνικά

Η επιτροπή εργάστηκε εφαρμόζοντας τις τεχνικές και αρχές σχηματισμού όρων, όπως περιγράφονται στο διεθνές πρότυπο ISO 704:2000 (αναθεωρήθηκε πρόσφατα και είναι διαθέσιμο ως ISO 704:2022) και το αντίστοιχο ελληνικό πρότυπο ΕΛΟΤ 402 «Ορολογική εργασία – Αρχές και μέθοδοι» [Ορόγραμμα 102 (Βαλεοντής, 2010α), Ορόγραμμα 103 (Βαλεοντής, 2010β)]. Πιο συγκεκριμένα:

4.1 Τεχνικές σχηματισμού όρων

Σχηματισμός νέων όρων: Νέοι όροι, γνωστοί και ως νεολογισμοί, είναι δυνατόν να σχηματιστούν ακολουθώντας τις αρχές της παραγωγής, της σύνθεσης ή της συντόμευσης, δημιουργώντας έτσι μονολεκτικούς όρους, μονολεκτικούς ή πολυλεκτικούς σύμπλοκους όρους, ή συντομομορφές διαφόρων τύπων αντίστοιχα.

Χρήση υπαρχουσών μορφών: Όροι μπορούν να σχηματιστούν με τη μετατροπή μιας υπάρχουσας μορφής (π.χ. ένα επίθετο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ουσιαστικό), με τη χρήση μιας λέξης γενικού λεξιλογίου ως όρου (οροποίηση), με τον δανεισμό όρου από άλλο επιστημονικό πεδίο (διαθεματικός δανεισμός) ή με τη χρήση σημασιολογικής μεταφοράς (παρομοίωση και συνεκδοχή).

Διαγλωσσικός δανεισμός: Όροι μπορούν να σχηματιστούν με δανεισμό ξένων όρων και μεταγράφοντας αυτούς με ελληνικούς χαρακτήρες (άμεσος δανεισμός) ή μεταφράζοντας τα μορφολογικά στοιχεία του ξένου όρου ένα προς ένα (μεταφραστικός δανεισμός).

4.2 Αρχές σχηματισμού όρων

Διαφάνεια: Η μορφολογία του όρου αποκαλύπτει, ως ένα βαθμό, την έννοια, χωρίς την ανάγκη να συνοδεύεται από ορισμό.

Συνέπεια: Οι όροι αποτελούν μέρη ενός συστήματος. Κατά συνέπεια, οι νέοι όροι οφείλουν να εντάσσονται ομαλά στο σύστημα αυτό και να είναι συνεπείς με αυτό.

Γλωσσική καταλληλότητα: Τα σημασιολογικά σχήματα που ακολουθούνται για τον σχηματισμό των όρων πρέπει να είναι οικεία και καθιερωμένα στη γλωσσική κοινότητα στην οποία απευθύνονται.

Γλωσσική οικονομία: Οι όροι οφείλουν να είναι όσο το δυνατόν πιο συνοπτικοί. Επομένως, προτιμώνται οι μονολεκτικοί όροι.

Ικανότητα παραγωγής και σύνθεσης: Απαιτείται να προτιμώνται σχηματισμοί όρων που ευνοούν την δημιουργία παραγώγων και συνθέτων, σύμφωνα με τους κανόνες παραγωγής και σύνθεσης της ελληνικής γλώσσας.

Γλωσσική ορθότητα: Απαιτείται να προτιμώνται σχηματισμοί όρων που συμμορφώνονται με τα φωνολογικά, μορφολογικά και συντακτικά πρότυπα της ελληνικής γλώσσας.

Γλωσσική εντοπιότητα: Προτιμώνται όροι στην ελληνική γλώσσα έναντι των άμεσων δανείων.

5 Προβληματισμοί που προέκυψαν κατά τη διαδικασία απόδοσης του λεξιλογίου της αισθητηριακής ανάλυσης στα ελληνικά και πώς αντιμετωπίστηκαν

Κατά τη μετάφραση της ορολογίας της αισθητηριακής ανάλυσης στα ελληνικά προέκυψαν ορισμένα ζητήματα που αφορούσαν κυρίως στον σχηματισμό νέων όρων. Παραδείγματα τέτοιων όρων και οι αποφάσεις που ελήφθησαν για τον χειρισμό τους παρατίθενται παρακάτω:

5.1 Χρήση παρένθεσης σε τμήμα του όρου

Ο όρος **attribute** αποδίδει μια βασική έννοια της αισθητηριακής ανάλυσης και εμφανίζεται σε πολλούς ορισμούς. Η λέξη αυτή στη γενική γλώσσα μεταφράζεται συνήθως ως *χαρακτηριστικό* (αποδίδοντας και τις λέξεις *feature* και *characteristic*). Το πρόβλημα είναι ότι στην αισθητηριακή ανάλυση δηλώνει 'χαρακτηριστικά τροφίμων, ειδικά όπως αυτά γίνονται αντιληπτά μέσω των αισθήσεων' και ο όρος μπορεί να απαντάται στην ίδια πρόταση με τη λέξη *feature* ή *characteristic*. Έτσι, αποδόθηκε ως **(αντιληπτό) χαρακτηριστικό**, αξιοποιώντας τον ορισμό και βάζοντας τη λέξη *αντιληπτό* σε παρένθεση για την περίπτωση που θα χρειαστεί να διαφοροποιήσουμε μεταξύ των *attribute*, *feature* και *characteristic* αναφορικά με ένα προϊόν.

Για τα επίθετα **crunchy** και **crispy**, τα οποία εκφράζουν βαθμούς θραυστότητας, το ίδιο επίθετο χρησιμοποιήθηκε με την προσθήκη περιγραφής σε παρένθεση για την περίπτωση που χρειάζεται να γίνει διάκριση μεταξύ των δύο: **crunchy = τραγανός (κατά τη μάσηση)**, **crispy = τραγανός (στο δάγκωμα)**.

5.2 Σχηματισμός νέων όρων κατ' αναλογία προς υπάρχοντες

Ο όρος **duo-trio test** αποδόθηκε ως **δοκιμή «δύο-από-τρία»**, παρ' ό,τι βρέθηκε να έχει ήδη αποδοθεί ως *δοκιμή duo-trio*. Η χρήση της ελληνικής γλώσσας θεωρήθηκε προτιμότερη σύμφωνα με τις προαναφερθείσες αρχές. Ο όρος έτσι αποδόθηκε αξιοποιώντας τον ορισμό

της έννοιας και κατ' αναλογία προς τον τρόπο απόδοσης άλλου σχετικού όρου, που ήταν ήδη διαδεδομένος στα ελληνικά, τον όρο two-out-of-five test = δοκιμή «δύο-από-πέντε».

Για πολλούς από τους όρους, η μεταφραστική αρχή της συνέπειας τηρήθηκε, έπειτα από τις αρχές της γλωσσικής καταλληλότητας και ορθότητας. Οι ελληνικοί όροι σχηματίστηκαν κατ' αναλογία προς υπάρχοντες, εφαρμόζοντας τον κανόνα προτίμησης μονολεκτικών όρων και χρησιμοποιώντας το αντίστοιχο επίθετο ως θέμα με την προσθήκη της κατάληξης σχηματισμού ουσιαστικών *-ότητα*, όπως για παράδειγμα, **sourness** = **ξινότητα**, **bitterness** = **πικρότητα**, **saltiness** = **αλμυρότητα**, **astringency** = **στυφότητα**, **pungency** = **πικαντικότητα**, **fracturability** = **θραυστότητα**, **adhesiveness** = **προσφυσιτικότητα**, **granularity** = **κοκκιότητα**.

Για τον όρο **palatability** δύο μεταφραστικές επιλογές ήταν διαθέσιμες από το λεξιλόγιο της γενικής γλώσσας: *νοστιμάδα* και *γευστικότητα*. Όμως, καμία από τις δύο επιλογές δεν ανήκει υφολογικά στο ίδιο επίπεδο με τον αγγλικό όρο palatability. Έτσι, ένας νέος όρος σχηματίστηκε, η **ευγευστότητα**, όρος που αποδίδει την έννοια, είναι σημασιολογικά διαφανής και ταιριάζει υφολογικά και μορφολογικά με άλλους όρους του πεδίου.

Η μετάφραση αγγλόφωνων όρων που προήλθαν μορφολογικά από ελληνικές λέξεις ήταν μια σχετικά πιο εύκολη διαδικασία. Παρ' ό,τι οι ελληνικοί όροι που προέκυψαν είναι νεολογισμοί, λέξεις άγνωστες στους χρήστες και μη καθιερωμένες, είναι σημασιολογικά διαφανείς. Τέτοιοι όροι, που προέκυψαν από ελληνικές λέξεις, είναι: **somesthesis** = **σωματαιοσθησία**, **σωματαίσθηση**, **kinesthesia** = **κιναισθησία**, **κιναίσθηση**, **psychophysics** = **ψυχοφυσική**. Οι όροι αυτοί σχηματίστηκαν κατ' αναλογία με τους αντίστοιχους αγγλικούς. Πιο συγκεκριμένα, οι όροι **σωματαιοσθησία** και **σωματαίσθηση** σχηματίστηκαν χρησιμοποιώντας το θέμα της γενικής πτώσης του πρώτου συνθετικού της λέξης (*του σώματ-ος*), ενώ για τον αγγλόφωνο **kinesthesia** ο ελληνικός όρος σχηματίστηκε κατ' αναλογία προς το πρώτο συνθετικό της λέξης, με μεταγραφή σε ελληνικούς χαρακτήρες, που είναι γνωστή λέξη του ελληνικού γενικού λεξιλογίου (*η κίνηση*).

Μια άλλη ενδιαφέρουσα περίπτωση είναι ο όρος **halo effect**, ο οποίος είχε ήδη αποδοθεί και χρησιμοποιούνταν ως *φαινόμενο του φωτοστέφανου*. Αυτό όμως αποτελεί κακή απόδοση του όρου, καθώς το φαινόμενο που αποδίδει δεν έχει σχέση με την ελληνική λέξη «φωτοστέφανο», αλλά σημαίνει την 'ειδική περίπτωση επίδρασης του πλαισίου εφαρμογής όπου η ευνοϊκή ή δυσμενής αξιολόγηση ενός ερεθίσματος σε ένα χαρακτηριστικό τείνει να προκαλέσει ευνοϊκή ή δυσμενή αξιολόγηση άλλων χαρακτηριστικών του ίδιου ερεθίσματος που εξετάζονται ταυτόχρονα'. Συνεπώς, ο όρος μεταφράστηκε ως **φαινόμενο της άλω**, που

περιγράφει το φαινόμενο με πιο διαφανή τρόπο, χρησιμοποιώντας την αντίστοιχη ελληνική λέξη από την οποία προέκυψε ο αγγλικός όρος. Αν και η ελληνική λέξη *άλως* είναι υφολογικά επίσημη και λογοτεχνική κατά τα ελληνικά λεξικά και ακολουθεί αρχαιοπρεπείς κανόνες κλίσης, είναι ετυμολογικά και σημασιολογικά πιο κατάλληλη για να αποδοθεί η έννοια.

Άλλοι όροι που αποδόθηκαν κατ' αναλογία προς τους αγγλόφωνους, δημιουργώντας νεολογισμούς, είναι: **mouthfeel** = **στοματαίσθημα**, **afterfeel** = **μεταίσθημα**.

5.3 Χρήση υπαρχουσών μορφών με νέα σημασία

Το επίθετο **crusty**, που περιγράφει 'τρόφιμο με σκληρή κρούστα που σπάει εύκολα, όπως π.χ. η κόρα του φρέσκου ψωμιού', αποδόθηκε ως **κρουστός**, χρησιμοποιώντας μια υπάρχουσα ελληνική λέξη με νέα σημασία. Το επίθετο *κρουστός* στη γενική γλώσσα χρησιμοποιούνταν ήδη για να περιγράψει 1) ένα μουσικό όργανο που παίζεται με κρούση και 2) ένα είδος υφάσματος με πολύ πυκνή ύφανση ή πλεκτό πλεγμένο πολύ σφιχτά.

5.4 Χρήση του ορισμού στον όρο

Τα επίθετα που δίνονται στο ISO 5492:2008 ως παραδείγματα βαθμών για τις ιδιότητες της προσφυσικότητας και της κοκκιότητας αποδόθηκαν στα ελληνικά με ποιοτικούς βαθμούς. Η επιλογή αυτή έγινε διότι δεν υπάρχουν στα ελληνικά τόσα διαφορετικά συνώνυμα για να εκφράσουν αυτές τις διαφορές. Έτσι, χρησιμοποιήθηκε το βασικό αντίστοιχο επίθετο για την εν λόγω κάθε φορά ιδιότητα συνοδευόμενο από επίρρημα βαθμού, όπως για παράδειγμα, **tacky** = **ελαφρώς κολλώδης**, **clinging** = **μετρίως κολλώδης**, **goosey** και **gluey** = **πολύ κολλώδης**, **sticky** και **adhesive** = **εξαιρετικά κολλώδης**.

Ο όρος **grading** αποδίδει μια μέθοδο αξιολόγησης, που περιλαμβάνει διάφορες υπο-μεθόδους, όπως (στα αγγλικά) **ranking**, **rating** και **scoring**. Στην ελληνική γενική γλώσσα και οι τρεις λέξεις θα μπορούσαν να μεταφραστούν ως *βαθμολόγηση* ή *βαθμολογία*, σημαίνοντας γενικώς την απόδοση αριθμού που έχει συγκεκριμένη αξία. Στην αισθητηριακή ανάλυση, όμως, αυτοί οι όροι αναφέρονται σε διαφορετικές υπο-μεθόδους αξιολόγησης και η διάκριση μεταξύ τους πρέπει να είναι γλωσσικά εμφανής. Έτσι, οι ορισμοί αξιοποιήθηκαν για τους όρους **scoring** = **βαθμολόγηση** και **grading** = **διαβάθμιση**, με επιπλέον πληροφορία για το **rating** = **διαβάθμιση σε κλίμακα**.

Ο όρος **hedonic** σημαίνει 'σχετικός με την ευχαρίστηση' (*WordReference.Com*, χ.χ.) και προέρχεται από τη λέξη του ελληνικού γενικού λεξιλογίου *ηδονικός*, που σημαίνει 'σχετικός με ηδονή ή που προκαλεί ηδονή'. Στο πεδίο της αισθητηριακής ανάλυσης, ο όρος σημαίνει 'που έχει σχέση με αρέσκεια / απαρέσκεια', όχι μόνο αρέσκεια. Αυτοί δύο όροι *hedonic* και

ηδονικός είναι «ψευδόφιλες μονάδες» (*false friends*), δηλαδή λέξεις δύο διαφορετικών γλωσσών που είναι μορφολογικά παρόμοιες και συχνά αποτελούν διαγλωσσικά δάνεια (Chatzidaki et al., 2005). Οι ψευδόφιλες μονάδες συνήθως έχουν κοινή ετυμολογική προέλευση ή η μια προέρχεται από την άλλη, αλλά δεν έχουν την/τις ίδια/ες σημασία/ες. Ως αποτέλεσμα, ο αγγλόφωνος όρος *hedonic* δεν θα έπρεπε να αποδοθεί με τον αντίστοιχο ελληνικό, καθώς αυτό θα οδηγούσε τους έλληνες χρήστες στην παρανόηση ότι ο όρος αφορά θετική στάση μόνο. Ο όρος, λοιπόν, αποδόθηκε ως **αρέσκειας**, σε γενική πτώση, και σε συμφράσεις μεταφράζεται όπως στα παρακάτω παραδείγματα:

hedonic liking = **αρέσκεια**

hedonic (liking) scales = **κλίμακες μέτρησης αρέσκειας**

hedonic rating / judgement = **βαθμολόγηση / κρίση αρέσκειας**

hedonic questionnaire / test = **ερωτηματολόγιο / δοκιμή αρέσκειας**

hedonic term = **όρος αρέσκειας** (π.χ. ευχάριστος, δυσάρεστος)

hedonic criteria = **κριτήρια αρέσκειας**

Οι όροι (τρεις όροι αλλά δύο λεκτικές μορφές) **odour** και **aroma**^{1,2} αποδόθηκαν ως **οσμή**^{1,2} και **άρωμα** αντίστοιχα, λαμβάνοντας υπ' όψιν τις οριζόμενες έννοιες περισσότερο παρά τις μορφές-λέξεις. Δηλαδή, **odour** = **οσμή**¹, **aroma**¹ = **οσμή**², **aroma**² = **άρωμα**.

5.5 Φωνητική μεταγραφή των αγγλικών όρων στα ελληνικά

Σε αντίθεση προς τις προηγούμενες περιπτώσεις, ο όρος **umami** δεν μεταφράστηκε, αλλά μεταγράφηκε με ελληνικούς χαρακτήρες ως **ουμάμι**, καθώς ο αρχικός όρος χρησιμοποιείται ηχητικά αυτούσιος και είναι πλέον καθιερωμένος σε διάφορες γλώσσες. Η τεχνική της φωνητικής μεταγραφής επιλέχθηκε και σε άλλες περιπτώσεις που οι Έλληνες ομιλητές είναι ήδη εξοικειωμένοι με τους αγγλόφωνους όρους και τις «ελληνοποιημένες» τους γραπτές μορφές, όπως για παράδειγμα: **marshmallow** = **μαρσμέλλου**, **profile** = **προφίλ**.

5.6 Διάφορες άλλες περιπτώσεις σχηματισμού νεολογισμών

Η απόδοση το όρου **flavour** στα ελληνικά ήταν δύσκολη, καθώς αναφέρεται στον 'σύνθετο συνδυασμό των αισθημάτων όσφρησης, γεύσης και τριδύμου, που γίνονται αντιληπτά κατά τη διάρκεια της γευστικής δοκιμής'. Ήταν δύσκολο να σχηματιστεί ένας διαφανής και απλός όρος που να αποδίδει την περιπλοκότητα της έννοιας. Τελικά, δημιουργήθηκε ο νεολογισμός **οσμόγευση**, συνδυάζοντας τις λέξεις **οσμή** και **γεύση**.

Για τον όρο **taint**, που σημαίνει τη 'γεύση ή οσμή ξένη προς το προϊόν, που προέρχεται από εξωτερική μόλυνση', χρειάστηκε να δημιουργηθεί επίσης νεόόρος. Προκρίθηκε η λέξη

μόλυσμα, από τις λέξεις *μολύνω* και την κατάληξη *-σμα*, που συχνά χρησιμοποιείται για τον σχηματισμό ουσιαστικών.

Η λέξη **moisture**^{1, 2} με δύο διαφορετικές σημασίες για την ίδια μορφή στα αγγλικά αποδόθηκε με δύο διαφορετικές μορφές στα ελληνικά, μία από τις οποίες είναι νεολογισμός. Αυτό έγινε για να διευκολυνθεί η διάκριση μεταξύ των εννοιών, αφού η ελληνική προσέφερε τη δυνατότητα σχηματισμού ενός νέου ουσιαστικού, όπως φαίνεται παρακάτω:

moisture¹ = **υγρασία** (αντίληψη της περιεχόμενης ποσότητας υγρασίας ενός τροφίμου από τους αππικούς υποδοχείς στο στόμα και επίσης σε σχέση με τις λιπαντικές ιδιότητες του προϊόντος. Σημείωση: Αντικατοπτρίζει όχι μόνο τη συνολική ποσότητα υγρασίας που γίνεται αντιληπτή, αλλά και τον τύπο, τον ρυθμό και τον τρόπο απελευθέρωσης ή απορρόφησης)

moisture² = **υγρότητα** (επιφανειακό χαρακτηριστικό υφής που περιγράφει την αντίληψη του νερού που απορροφάται ή απελευθερώνεται από ένα προϊόν) (νεολογισμός)

Το πρόθημα **off-**, σε σχηματισμούς όπως **off-flavor**, **off-odor**, **off-note**, μεταφράστηκε ως **αποκλίνων/-ουσα/-ον**, που σημαίνει 'που δεν ακολουθεί το κανονικό ή το αναμενόμενο'. Έτσι, ο ορισμός αξιοποιήθηκε για να περιγράψει τη μη τυπική οσμόγευση, οσμή και νότα, αντίστοιχα.

6 Συμπεράσματα

Κατά τη διαδικασία απόδοσης του αισθητηριακού λεξιλογίου από τα αγγλικά στα ελληνικά, προέκυψαν ζητήματα και προβληματισμοί, αλλά οι τεχνικές και οι αρχές που παρέχονται από τα πρότυπα ISO και ΕΛΟΤ ως οδηγοί μετάφρασης και σχηματισμού όρων ήταν εξαιρετικά χρήσιμες. Παρείχαν το πλαίσιο και ένα ασφαλές έδαφος για το συγκεκριμένο έργο.

Όσον αφορά τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται για τη μετάφραση και τον σχηματισμό των όρων, η προτίμηση για τη μητρική γλώσσα, στην προκειμένη περίπτωση την ελληνική, ήταν η πρώτη που εφαρμόστηκε, καθώς αυτός ήταν ο κύριος στόχος της εργασίας. Η γλωσσική ορθότητα, η καταλληλότητα για το υπό μελέτη επιστημονικό πεδίο, η γλωσσική οικονομία και η μορφολογική και υφολογική συνέπεια εφαρμόστηκαν επίσης σε κάθε περίπτωση μετάφρασης όρων ή σχηματισμού νέων όρων. Η σημασιολογική διαφάνεια των όρων ήταν προτεραιότητα. Ελήφθησαν επίσης υπ' όψιν η δυνατότητα των όρων για παραγωγή και σύνθεση.

Προτιμήθηκε η χρήση υπαρχουσών ελληνικών μορφών για την απόδοση των αγγλικών όρων, ειδικά στην περίπτωση των επιθέτων που περιγράφουν ιδιότητες τροφίμων. Αυτά τα

επίθετα αποτελούν μέρος του γενικού λεξιλογίου στη γλώσσα-πηγή, που χρησιμοποιείται από τους καταναλωτές και τους συμμετέχοντες σε αισθητηριακές δοκιμές, και το περιθώριο για δημιουργία νεολογισμών σε τέτοιες περιπτώσεις είναι στενό. Επίσης, διαγλωσσικά δάνεια με φωνητική μεταγραφή χρησιμοποιήθηκαν σε ορισμένες περιπτώσεις όταν δεν υπήρχε ελληνική λέξη και ο αγγλικός όρος ήταν ήδη σε ευρεία χρήση διεθνώς.

Το μεγαλύτερο ενδιαφέρον, βέβαια, το είχαν οι περιπτώσεις που απαιτούνταν σχηματισμός νεοόρου. Οι περιπτώσεις αυτές αποτελούν και την σημαντικότερη προσφορά αυτής της εργασίας στο πεδίο της αισθητηριακής ανάλυσης και στην ελληνική ορολογία. Νεολογισμοί παρήχθησαν για ουσιαστικά που σημαίνουν έννοιες και ιδιότητες τροφίμων. Οι ίδιες τεχνικές και αρχές εφαρμόστηκαν και έτσι προέκυψαν ουσιαστικά που είναι σημασιολογικά διαφανή για τον Έλληνα, ακολουθούν τους γραμματικούς κανόνες της ελληνικής όσον αφορά στον σχηματισμό λέξεων, είναι κυρίως μονολεκτικοί σχηματισμοί και ενσωματώνονται ομαλά στο ελληνικό λεξιλόγιο.

Το γλωσσάριο που προέκυψε δημοσιεύεται σε συνέχειες στο περιοδικό της ΕΛΕΤΟ «Ορόγραμμα», είναι διαθέσιμο στον ιστότοπο της ΕΛΕΤΟ (Hellenic Society for Terminology, 2022) και στην ορολογική βάση της ΕΛΕΤΟ με τους όρους στα ελληνικά, αγγλικά, γαλλικά και γερμανικά (*Sensoterm-Sensory Analysis Termbase*, 2023).

Βιβλιογραφικές αναφορές

Chatzidaki, I., Giannakouloupoulou, I., Grigorova, P., Kalogeropoulou, A., Kostoula, T., Liontou, T., Panagiotou, M., Patsala, P., Psomou, P., Pyromali, V., Theocharopoulou, C., & Vrettoupoulou, I. (2005). *An English-Greek Dictionary of False Friends* (M. Terkourafi & A. Oikonomidis (Επιμ.). National and Kapodistrian University of Athens.

Hellenic Society for Terminology. (2022). *English-Greek Glossary of Terms and Definitions of Sensory Analysis Concepts*. (Cooperation of ELET0 with EMAKOATΠ Laboratory, University of the Aegean). http://elet0.gr/download/Bodies/English-Greek-Glossary-of-Sensory-analysis_ELET0_EMAKOATP.pdf

International Organization for Standardization. (2008). *Sensory analysis — Vocabulary* (ISO 5492:2008).

Kemp, S. E., Hollowood, T., & Hort, J. (2013). *Sensory Evaluation: A Practical Handbook*. Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118688076>

Mussack, B. (2021). *Introduction to Technical and Professional Communication: Technical Communication through a Social Justice Lens*. University of Minnesota. <https://pressbooks.umn.edu/techwriting/>

Panagiotou, M. (2022). *Development of linguistic tools to investigate consumers' sensory perception and emotional response to food* [Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Αιγαίου]. <https://doi.org/10.12681/eadd/53184>

Sensoterm-Sensory Analysis Termbase. (2023). <https://elet0.gr/el/orologikoi-poroi/vaseis-oron/anazitisi/?database=sensoterm>

WordReference.com (χ.χ.). hedonic. Στο *English-Greek Dictionary WordReference.com*. Ανακτήθηκε 11 Αυγούστου 2022, από <https://www.wordreference.com/engr/hedonic>

Βαλεοντής, Κ. (2010α). Οι διεθνώς τυποποιημένες διαγλωσσικές «αρχές σχηματισμού όρων» (κατά ISO). Ελληνική Εταιρεία Ορολογίας (ΕΛΕΤΟ). *Ορόγραμμα*, 102 (<https://www.eleto.gr/download/Orogramma/Or102.pdf>)

Βαλεοντής, Κ. (2010β). Μηχανισμοί σχηματισμού ελληνικών όρων. Ελληνική Εταιρεία Ορολογίας (ΕΛΕΤΟ). *Ορόγραμμα*, 103 (<https://www.eleto.gr/download/Orogramma/Or103.pdf>)

Βαλεοντής, Κ., & Κριμπάς, Π. (2014). *Νομική γλώσσα, νομική ορολογία: θεωρία και πράξη*. Νομική Βιβλιοθήκη.

Θεοδωροπούλου, Μ. [Επιμ.]. (χ.χ.). *Λεξικό Γλωσσολογικών όρων*. Πύλη για την Ελληνική Γλώσσα. Ανακτήθηκε 7 Νοεμβρίου 2022, από https://www.greek-language.gr/greekLang/modern_greek/tools/lexica/glossology/

Λουπάκη, Ε. (2005). *Η διαφοροποίηση μεταξύ πρωτότυπου και μεταφράσματος: η περίπτωση των κοινοτικών κειμένων*. [Διδακτορική διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης]. <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/14822>

Παναγιώτου, Μ., & Γκατζιώνης, Κ. (2021). Πρόταση απόδοσης της ορολογίας του κλάδου της γλωσσολογίας «sensory linguistics» στην ελληνική γλώσσα. Στο 13ο Συνέδριο “Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία”.

Μαλαματένια Παναγιώτου

Καθηγήτρια Αγγλικής Φιλολογίας, Λεξικογράφος, Μεταδιδακτορική ερευνήτρια
Εργαστήριο Μελέτης Αντιδράσεων Καταναλωτή και Οργανοληπτικής Ανάλυσης Τροφίμων και Ποτών
Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής Πανεπιστημίου Αιγαίου
Ηλ-ταχ.: teniapanag@aegean.gr

Κωνσταντίνος Γκατζιώνης

Αναπληρωτής Καθηγητής
Εργαστήριο Μελέτης Αντιδράσεων Καταναλωτή και Οργανοληπτικής Ανάλυσης Τροφίμων και Ποτών
Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής Πανεπιστημίου Αιγαίου
Ηλ-ταχ.: kgatzionis@aegean.gr

Γεώργιος Α.Τσιάμας

Διπλωματούχος Ηλεκτρολόγος-Μηχανολόγος Μηχανικός ΕΜΠ
Γενικός Γραμματέας της ΕΛΕΤΟ, μέλος του ΓΕΣΥ της ΕΛΕΤΟ
Μέλος επιτροπών και ομάδων τυποποίησης και ορολογίας
Ηλ-ταχ.: tsiamasge54@outlook.com.gr

ΕΝΟΤΗΤΑ 6

Δραστηριότητα φορέων και οργάνων ορολογίας

20 Γενική Διεύθυνση Μετάφρασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής: 7 καλές πρακτικές για τη διαχείριση της ενωσιακής ορολογίας

Χριστίνα Νικητοπούλου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην ανακοίνωση παρουσιάζονται επτά καλές πρακτικές που ακολουθούνται στη Γενική Διεύθυνση Μετάφρασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, αλλά και εν γένει στα θεσμικά όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σε σχέση με τη διαχείριση της ενωσιακής ορολογίας. Πρώτον, η ορολογία τοποθετείται στον πυρήνα της μεταφραστικής διαδικασίας, ως παράγοντας κρίσιμης σημασίας για την υψηλή ποιότητα των μεταφρασμάτων. Δεύτερον, το ορολογικό έργο προκύπτει από ομαδική εργασία και συνεργασία. Τρίτον, λόγω της υψηλής εξειδίκευσης των εγγράφων της ΕΕ σε ένα εξαιρετικά ευρύ φάσμα τομέων, αναζητείται η συμβολή ειδικών και εμπειρογνομόνων. Τέταρτον, χρήσιμο εργαλείο στα χέρια των μεταφραστών/-ριών αλλά και των συντακτών/-ριών στα θεσμικά όργανα της ΕΕ είναι η ορολογική βάση IATE, γι' αυτό και αξιοποιούνται στο μέγιστο οι λειτουργίες που αυτή προσφέρει. Πέμπτον, για το πολύμοχθο έργο της διαχείρισης ορολογίας στα θεσμικά όργανα της ΕΕ επιστρατεύονται ορολογικά εργαλεία, όπως σώματα κειμένων, εργαλεία εξαγωγής όρων και βάσεις όρων. Έκτον, η διαχείριση ορολογίας στο πλαίσιο της μετάφρασης πραγματοποιείται σε τρεις φάσεις: προπαρασκευή, ορολογική υποστήριξη κατά τη μετάφραση και, στο τέλος, καταγραφή/αρχειοθέτηση για μελλοντική χρήση. Έβδομον, καταβάλλονται εργώδεις προσπάθειες για την ενημέρωση των ορολογικών πόρων. Το τελικό συμπέρασμα που εξάγεται είναι ότι οι προαναφερθείσες επτά καλές πρακτικές που ακολουθούνται στη Γενική Διεύθυνση Μετάφρασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής αποτελούν ορθές πρακτικές για τη διαχείριση της ορολογίας εν γένει, οι οποίες μπορούν να εφαρμοστούν κατ' επέκταση και σε άλλα περιβάλλοντα.

Directorate General for Translation of the European Commission: 7 good practices for managing EU terminology

Christina Nikitopoulou

ABSTRACT

The paper presents seven good practices followed by the Directorate General for Translation of the European Commission as well as the European Union institutions in general as regards the management of EU terminology. First, terminology is placed at the core of the translation process as a critical factor for achieving high quality. Secondly, terminology work is teamwork. Thirdly, due to the high specialisation of EU documents in a vast range of domains, the input of experts is sought. Fourthly, the content and functionalities of the EU's terminological database IATE are utilised by drafters and translators of EU documents. Fifthly, a series of tools is used systematically, including corpora, term extraction tools and termbases. Sixthly, terminology management is organised as a three step process in relation to translation: prepare, translate, record. Seventhly, sustained efforts are made in order to update terminological resources. The final conclusion drawn is that the aforementioned good practices are not specific to the context of EU institutions and can be applied in any linguistic environment.

0 Εισαγωγή

Οι μεταφράσεις υψηλής ποιότητας είναι απαραίτητες ώστε τα θεσμικά όργανα και οι οργανισμοί της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) να επιτελούν το έργο τους. Σε αυτό το περιβάλλον πολυγλωσσίας η ορολογία έχει κεντρική σημασία και ακολουθούνται συγκεκριμένες πρακτικές για τη βέλτιστη οργάνωση και διαχείρισή της. Παρακάτω παρουσιάζονται επτά καλές πρακτικές για τη διαχείριση της ορολογίας στη Γενική Διεύθυνση Μετάφρασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και στα θεσμικά όργανα της ΕΕ εν γένει.

1 Η ορολογία τοποθετείται στο επίκεντρο της μεταφραστικής διαδικασίας

Με 24 επίσημες γλώσσες η πολυγλωσσία συνιστά τον ακρογωνιαίο λίθο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ). Για τη μετάφραση των εγγράφων και τη διερμηνεία των εργασιών της ΕΕ από και προς τις γλώσσες αυτές, έχουν συσταθεί γλωσσικές υπηρεσίες σε όλα τα θεσμικά όργανα της ΕΕ. Αυτή η ανάγκη για πολυγλωσσία έχει νομική βάση, καθώς η πρώτη κιόλας ευρωπαϊκή νομική πράξη αφορά το γλωσσικό καθεστώς της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας (ΕΟΚ) και προβλέπει ότι όλες οι επίσημες γλώσσες των κρατών μελών είναι επίσημες γλώσσες και της ΕΟΚ και χρήζουν ίσης μεταχείρισης (Communauté Européenne de l'Énergie Atomique Le Conseil Règlements, 1958). Παρά τις προκλήσεις που έχουν προκύψει κατά καιρούς, μεταξύ άλλων λόγω της αύξησης των επίσημων γλωσσών από 4 το 1958 σε 24 το 2023, η ευρωπαϊκή γλωσσική πολιτική παραμένει αμετάβλητη και πιστή στην αρχή της ίσης μεταχείρισης όλων των γλωσσών. Συγκεκριμένα το άρθρο 4 της προαναφερθείσας πράξης ορίζει ότι οι κανονισμοί και όλα τα έγγραφα γενικής εφαρμογής συντάσσονται στις επίσημες γλώσσες. Αξίζει να σημειωθεί ότι στον κανονισμό χρησιμοποιείται σκόπιμα το ρήμα «συντάσσονται» αντί του «μεταφράζονται», ώστε να καθίσταται σαφές ότι όλες οι επίσημες γλώσσες είναι ίσες. Με άλλα λόγια, στη Γενική Διεύθυνση Μετάφρασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και τις άλλες γλωσσικές υπηρεσίες της ΕΕ δεν μεταφράζουμε αλλά παράγουμε γλωσσικές εκδόσεις του ίδιου εγγράφου, οι οποίες από νομικής άποψης θεωρούνται ισάξιες.

Αυτό συνεπάγεται ότι η ποιότητα των γλωσσικών εκδόσεων είναι ύψιστης σημασίας για την επίτευξη ασφάλειας δικαίου. Δυνάμει της ενωσιακής νομοθεσίας λαμβάνονται αποφάσεις στα δικαστήρια των κρατών μελών αλλά και στο Δικαστήριο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στο πλαίσιο αυτό η ορολογία αποκτά καθοριστική σημασία για την επίτευξη της ασφάλειας δικαίου. Η ορολογία χρειάζεται να χρησιμοποιείται ορθά και με συνέπεια όχι μόνο εντός του ίδιου εγγράφου αλλά και σε όλες τις γλωσσικές εκδόσεις. Διαφορετικά η λανθασμένη χρήση της ορολογίας και η πολυτυπία ενδέχεται να οδηγήσουν σε παρανοήσεις και λανθασμένη

εφαρμογή της ενωσιακής νομοθεσίας, κάτι που μπορεί να έχει νομικές συνέπειες. Ως εκ τούτου, το διακύβευμα για την ορολογία στα θεσμικά όργανα της ΕΕ είναι πολύ σημαντικό.

Για τον λόγο αυτό οι γλωσσικές υπηρεσίες των θεσμικών οργάνων της ΕΕ έχουν δώσει ιδιαίτερη σημασία στην ορολογία. Έχουν αφιερώσει πόρους και έχουν αναπτύξει και εφαρμόσει στοχευμένες διαδικασίες και ειδικά εργαλεία για τη διαχείριση ορολογίας. Αντί για πάρεργο και υποπροϊόν της μετάφρασης, η ορολογία θεωρείται βασική δραστηριότητα και ουσιώδες μέρος της μεταφραστικής διαδικασίας (Maslías, 2017).

2 Η ορολογία προκύπτει ως αποτέλεσμα συνεργασίας

Στη Γενική Διεύθυνση Μετάφρασης (εφεξής ΓΔΜ) η ορολογία ήταν ανέκαθεν συνυφασμένη με την ομαδική εργασία. Πριν από την έλευση των υπολογιστών, υπήρχε η τηλεφωνική γραμμή ορολογικής βοήθειας 'S'il vous plaît', καθώς και οι ομάδες τεκμηρίωσης που δημιουργούσαν ορολογικούς πόρους και βοηθούσαν το μεταφραστικό προσωπικό με την αναζήτηση ορολογίας στην εθνική και ενωσιακή ορολογία. Το βασικό καθήκον των ορολόγων τότε, όπως και τώρα, ήταν ο ορολογικός συντονισμός μεταξύ των γλωσσών για την επίτευξη ασφάλειας δικαίου. Ωστόσο, χωρίς τα ηλεκτρονικά εργαλεία που έχουμε στη διάθεσή μας σήμερα, το έργο αυτό ήταν αρκετά δύσκολο.

Σήμερα η διαχείριση της ορολογίας πραγματοποιείται σε τέσσερα επίπεδα (European Commission, 2021). Οι προϊστάμενοι/-ες ορίζουν τις προτεραιότητες και διαχειρίζονται τους ανθρώπινους και άλλους πόρους όσον αφορά την ορολογία. Η Μονάδα Συντονισμού της Ορολογίας είναι η ομάδα που ασχολείται συγκεκριμένα με τον συντονισμό των πολύγλωσσων ορολογικών εργασιών σε επίπεδο ΓΔ. Σε κάθε γλωσσικό τμήμα υπάρχουν ορολόγοι, οι οποίοι λειτουργούν ως σύνδεσμοι μεταξύ της Μονάδας Συντονισμού Ορολογίας και του εκάστοτε γλωσσικού τμήματος, καλύπτουν τις εσωτερικές ορολογικές ανάγκες εντός του γλωσσικού τμήματος και καταχωρίζουν στην IATE όρους στη γλώσσα τους. Οι μεταφράστριες/-αστές έχουν διττό ρόλο, καθώς, αφενός, χρησιμοποιούν τα αποτελέσματα των ορολογικών εργασιών και, αφετέρου, συνεισφέρουν ορολογικό υλικό μέσω της εξειδικευμένης γνώσης τους σε κάποιο αντικείμενο ή μέσω της έρευνας που πραγματοποιούν στο πλαίσιο των μεταφράσεών τους.

Παράλληλα με τη συνεργασία εντός της ΓΔΜ, η ορολογική συνεργασία εκτείνεται και μεταξύ των θεσμικών οργάνων της ΕΕ. Εξάλλου, η πλειονότητα των ενωσιακών πράξεων αποτελεί αποτέλεσμα διοργανικών εργασιών και διαπραγματεύσεων. Πέρα από τη συχνή επικοινωνία ορολόγων και συντονιστών/-ιών ορολογίας μεταξύ των θεσμικών οργάνων, υφίστανται επίσης εργαλεία για τη διευκόλυνση αυτής της διοργανικής συνεργασίας: η IATE (η

ορολογική βάση ενωσιακής ορολογίας), η Eur-Term (η διοργανική πλατφόρμα ορολογίας), καθώς και ειδικές ομάδες εργασίας για διάφορα ζητήματα που άπτονται της ορολογίας.

Παράδειγμα διοργανικής συνεργασίας είναι η Ομάδα Τυποποίησης Ορολογίας (ΟΤΟ), η οποία δημιουργήθηκε το 2004 από το Τμήμα Ελληνικής Γλώσσας της ΓΔΜ και τελεί υπό τον συντονισμό της. Η ομάδα αποτελείται από εκπροσώπους των ελληνόφωνων γλωσσικών και γλωσσονομικών υπηρεσιών από όλα τα θεσμικά όργανα της ΕΕ (ορολόγους, μεταφραστές/-ριες, γλωσσομαθείς νομικούς, διερμηνείς και διορθωτές/-ριες). Αποστολή της είναι ο συντονισμός και η συνεννόηση για την ορολογία που χρειάζεται να χρησιμοποιείται με εναρμονισμένο τρόπο στα ενωσιακά έγγραφα. Το εγχείρημα αυτό δεν είναι πάντα εύκολο, αν λάβουμε υπόψη τον μεγάλο αριθμό εγγράφων που παράγεται και μεταφράζεται κάθε χρόνο από τα θεσμικά όργανα της ΕΕ και το γεγονός ότι η νομοθετική διαδικασία της ΕΕ, και κατά συνέπεια η σύνταξη και η έγκριση των νομοθετικών εγγράφων, περιλαμβάνει τη συμμετοχή διαφόρων μερών λόγω του δημοκρατικού χαρακτήρα της. Όλα τα μέλη της ΟΤΟ μπορούν να υποβάλουν όρους προς συζήτηση συνοδευόμενους από την απαραίτητη τεκμηρίωση. Οι αρχικές συζητήσεις πραγματοποιούνται ηλεκτρονικά και, εάν προκύπτει γενική συναίνεση, η προτεινόμενη απόδοση εγκρίνεται με τη γραπτή διαδικασία. Εάν χρειάζεται περαιτέρω συνεννόηση, ο όρος συζητείται κατά τη διάρκεια των συζητήσεων της ομάδας. Οι αποφάσεις της ομάδας καταχωρίζονται στην ΙΑΤΕ με τον μέγιστο δυνατό βαθμό αξιοπιστίας, ο οποίος συμβολίζεται με 4 αστεράκια.

3 Η απαραίτητη συμβολή ειδικών και εμπειρογνομόνων

Σε σχέση με τη συνεργασία στην ορολογία, ειδική αναφορά χρειάζεται να γίνει στη συμβολή των ειδικών και εμπειρογνομόνων. Στην ορολογία, όπως και στη μετάφραση, οι γλωσσικές δεξιότητες χρειάζεται να συνδυάζονται με γνώση της σημασίας των όρων.

Στη ΓΔΜ μεταφράζονται περίπου 30 διαφορετικοί τύποι εγγράφων σε ένα ευρύ φάσμα αντικειμένων. Το 2022 μεταφράστηκαν 2.597.178 σελίδες για 50 περίπου Γενικές Διευθύνσεις και εσωτερικές υπηρεσίες, η καθεμία με διαφορετικό χαρτοφυλάκιο και τομέα δραστηριοτήτων. Καλύπτονται θεματικοί τομείς όπως δίκαιο, οικονομία, υγεία, ενέργεια, περιβάλλον, διεθνής συνεργασία, εμπόριο, τελωνειακά ζητήματα, και εκπαίδευση μεταξύ άλλων. Συνεπώς, είναι αναγκαία η συνεχής τροφοδότηση με εξαιρετικά εξειδικευμένη, αξιόπιστη, καλά τεκμηριωμένη και πολύγλωσση ορολογία, ούτως ώστε οι μεταφράσεις προς τις 24 επίσημες γλώσσες να πραγματοποιούνται όσον το δυνατόν πιο άμεσα με παράλληλη διασφάλιση της ποιότητας και της ασφάλειας δικαίου.

Για τον λόγο αυτό είναι εξαιρετικά σημαντική η συμβολή ειδικών και εμπειρογνομόνων. Ορισμένοι/-ες μεταφραστές/-ριες και ορολόγοι, διαθέτουν σπουδές και/ή προϋπηρεσία και σε κάποιον άλλο εξειδικευμένο τομέα πέραν της μετάφρασης. Επιπρόσθετα, διοργανώνονται σε τακτική βάση εξειδικευμένες θεματικές επιμορφώσεις. Ωστόσο, με τους εσωτερικούς αυτούς πόρους καλύπτεται μόνο ένα μέρος της άκρως εξειδικευμένης ορολογίας που συναντάμε στα έγγραφά μας. Ορολογική βοήθεια παρέχεται επίσης από ειδικούς που εργάζονται στις Γενικές Διευθύνσεις χάραξης πολιτικής στην Επιτροπή. Επιπλέον, όλα τα γλωσσικά τμήματα έχουν επαφές με εμπειρογνώμονες στη διοίκηση και τα πανεπιστήμια στα κράτη μέλη. Το Τμήμα Ελληνικής Γλώσσας έχει δημιουργήσει το Ελληνικό Δίκτυο Ορολογίας, το οποίο προσφέρει μια πλατφόρμα επικοινωνίας μεταξύ των γλωσσικών υπηρεσιών της ΕΕ και των εμπειρογνομόνων σε Ελλάδα και Κύπρο. Τέλος, όταν υπάρχουν ορολογικές ανάγκες σε κάποιον πολύ εξειδικευμένο τομέα, υπάρχει η δυνατότητα ανάθεσης ορολογικού έργου σε εξωτερικό εμπειρογνώμονα. Τα πορίσματα των εργασιών αυτών καταχωρίζονται στην ΙΑΤΕ και, επομένως, είναι πάντα διαθέσιμα στους χρήστες της βάσης όρων ανά την ΕΕ.

4 Αξιοποίηση της ΙΑΤΕ, της ορολογικής βάσης της ΕΕ

Το κύριο εργαλείο για τη διαχείριση ορολογίας στα θεσμικά όργανα της ΕΕ, καθώς και το βασικό αποθετήριο των ορολογικών τους εργασιών είναι η ΙΑΤΕ. Η ΙΑΤΕ (Interactive Terminology for Europe - Διαδραστική ορολογία για την Ευρώπη) αποτελεί την κοινή ορολογική βάση των θεσμικών οργάνων και των οργανισμών της ΕΕ. Το περιεχόμενό της είναι διαθέσιμο στις 24 επίσημες γλώσσες της ΕΕ και τη στιγμή σύνταξης της ανακοίνωσης περιέχει περίπου 7.000.000 όρους και πάνω από 700.00 πολύγλωσσα δελτία σε πολυάριθμα θεματικά πεδία τα οποία άπτονται των δραστηριοτήτων της ΕΕ.

Ο πλούτος αυτός των στοιχείων αποτελεί αποτέλεσμα διαχρονικών και συγχρονικών εργασιών, καθιστώντας την ΙΑΤΕ πολύτιμο εργαλείο στη φαρέτρα του μεταφραστικού προσωπικού της ΕΕ. Το εγχείρημα αυτό ξεκίνησε το 1999 με τη συγχώνευση στην ΙΑΤΕ των τοπικών ορολογικών βάσεων που διατηρούσε κάθε θεσμικό όργανο. Με την εξέλιξη της τεχνολογίας βελτιώθηκαν και τα μέσα για την ορολογική έρευνα και, παρότι διατηρήθηκε η ίδια βασική δομή, προστέθηκαν περισσότερες λειτουργίες στην ΙΑΤΕ. Τα ορολογικά δεδομένα καταχωρίζονται, ύστερα από ενδεδειγμένη έρευνα, από μεταφραστές/-ριες και ορολόγους που εργάζονται στις γλωσσικές υπηρεσίες των θεσμικών οργάνων της Ευρωπαϊκής Ένωσης και αντικατοπτρίζουν τις ανάγκες του μεταφραστικού προσωπικού της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το μεγαλύτερο μέρος της βάσης είναι και δημόσια διαθέσιμο.

Για την καλύτερη αξιοποίηση του πλούσιου αυτού ορολογικού υλικού, είναι σημαντικό οι χρήστες της ΙΑΤΕ να χρησιμοποιούν την κρίση τους για να αξιολογούν τα αποτελέσματα των αναζητήσεών τους στη βάση όρων. Παραδείγματος χάρη, ένας όρος ενδέχεται να χρησιμοποιείται σε διάφορα θεματικά πεδία και, συνεπώς, ο/η μεταφραστής/-ρια καλείται να επιλέξει το δελτίο και την απόδοση που αφορά το θέμα του κειμένου που μεταφράζει. Ένας όρος με χαμηλή τιμή αξιοπιστίας και χωρίς πρόσθετες πληροφορίες δεν είναι τόσο αξιόπιστος όσο ένας όρος που συνοδεύεται από ορισμό και υποστηρίζεται από αξιόπιστες παραπομπές και πηγές (ΙΑΤΕ, 2023).

Τα εργαλεία μετάφρασης με τη βοήθεια υπολογιστών αποτελούν αδιαμφισβήτητα αναπόσπαστο κομμάτι της ροής εργασίας και για τον λόγο αυτό έχουν αναπτυχθεί οι κατάλληλες λειτουργίες στην ΙΑΤΕ ώστε τα ορολογικά της δεδομένα να μπορούν να αξιοποιηθούν από αυτά. Συγκεκριμένα, δίνεται η δυνατότητα εξαγωγής του συνόλου της ΙΑΤΕ ή μέρους αυτής σε μορφή βάσης όρων προς χρήση στα μεταφραστικά εργαλεία. Προς διευκόλυνση αυτού, έχει δημιουργηθεί η λειτουργία *Collections*, η οποία επιτρέπει την κατάρτιση θεματικών ορολογικών συλλογών (ΙΑΤΕ, 2021).

Δύο επιπλέον εργαλεία που αναπτύχθηκαν πρόσφατα και διευκολύνουν τη διασύνδεση της ΙΑΤΕ με το μεταφραστικό εργαλείο είναι το ΙΑΤΕ Live Plugin και το Batch Task Plugin. Το πρώτο συνδέεται σε σχεδόν πραγματικό χρόνο με την ΙΑΤΕ και εμφανίζει αποτελέσματα από αυτή με βάση τους όρους που εντοπίζονται στο προς μετάφραση τεμάχιο. Το δεύτερο εντοπίζει την ορολογία που περιέχεται στο προς μετάφραση έγγραφο και είναι διαθέσιμη στην ΙΑΤΕ και με βάση τη σύγκριση αυτή δημιουργεί μια βάση όρων που μπορεί να χρησιμοποιηθεί τοπικά.

5 Επιστράτευση των κατάλληλων εργαλείων

Η ΙΑΤΕ είναι πράγματι το βασικό εργαλείο και κεντρικό αποθετήριο της ενωσιακής ορολογίας, αλλά δεν είναι το μοναδικό. Υπάρχουν αρκετά άλλα εργαλεία, τα οποία συνδράμουν τους/τις μεταφραστές/-ριες των ενωσιακών εγγράφων όσον αφορά την ορολογία.

Η διακειμενικότητα αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό της μετάφρασης ενωσιακών εγγράφων. Με τον όρο αυτό νοείται η διακειμενική σχέση ενός νέου εγγράφου με προηγούμενα (κυρίως τη δημοσιευμένη ενωσιακή νομοθεσία) μέσω πολυάριθμων αναφορών, αυτολεξεί ή αναδιατυπωμένων παραθέσεων, χρήσης τυποποιημένης φρασεολογίας και λόγω της ανάγκης για συνεκτική χρήση της ορολογίας (Κουτσιβίτης, 1994). Υπό το πρίσμα αυτό, τα πολύγλωσσα σώματα ήδη μεταφρασμένων εγγράφων μπορούν να χρησιμεύσουν ως

πολύτιμα εργαλεία για την αναζήτηση ορολογίας. Τέτοια εργαλεία είναι τα παρακάτω. Η Eur-Lex αποτελεί το αποθετήριο της ενωσιακής νομοθεσίας. Μέσω της μονόγλωσσης, δίγλωσσης και τρίγλωσσης παρουσίασης εγγράφων είναι δυνατή η αναζήτηση ορολογίας σε δημοσιευμένες πράξεις. Το εργαλείο Euramis είναι ένα πολύγλωσσο σώμα κειμένων το οποίο περιέχει τις μεταφραστικές μνήμες σχεδόν όλων των ενωσιακών εγγράφων (νομοθετικών και μη). Το Quest συγκεντρώνει διάφορους πόρους και εργαλεία. Χάρη σε αυτό είναι δυνατή η αναζήτηση ενός όρου ή μιας φράσης παράλληλα σε πόρους όπως η IATE, η Eur-Lex, το Euramis και επιμέρους γλωσσάρια, όπως αυτό της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας.

Εσωτερικά έχουν αναπτυχθεί εργαλεία όπως το Tatraterm και το DefX. Το πρώτο ελέγχει την ορολογική συνέπεια με τη χρήση κανόνων για τον έλεγχο της διασφάλισης ποιότητας (QA Checker rules) στο μεταφραστικό εργαλείο και με την εξόρυξη ορολογίας από διάφορες πηγές. Το δεύτερο αντλεί ορολογία από ήδη δημοσιευμένη ενωσιακή νομοθεσία.

Επίσης, έχουμε στη διάθεσή μας εργαλεία για την εξόρυξη όρων. Τα εργαλεία αυτά μας βοηθούν να εξαγάγουμε ορολογία από μονόγλωσσα έγγραφα (συνήθως το πρωτότυπο), ώστε στη συνέχεια να δημιουργήσουμε δίγλωσσους ή και πολύγλωσσους ορολογικούς πόρους προς χρήση κατά τη μετάφραση. Επίσης, μπορούμε να εξαγάγουμε δίγλωσση ή πολύγλωσση ορολογία από ήδη μεταφρασμένα έγγραφα, ώστε να δημιουργούμε ορολογικούς πόρους όπως οι βάσεις όρων.

Οι βάσεις όρων συνιστούν εξαιρετικά χρήσιμους πόρους. Πρόκειται για δίγλωσσες ή πολύγλωσσες βάσεις που περιέχουν όρους και άλλα σχετικά μεταδεδομένα. Μπορούν να εισαχθούν σε εργαλεία μετάφρασης με τη βοήθεια υπολογιστή. Όταν το εργαλείο εντοπίσει στο πρωτότυπο τεμάχιο έναν όρο που περιέχεται στη βάση όρων, υποδεικνύει σε ξεχωριστό παράθυρο την απόδοση που περιέχεται στη βάση. Στα πλεονεκτήματα των βάσεων όρων συγκαταλέγονται η βελτίωση της ορολογικής συνέπειας εντός του εγγράφου αλλά και μεταξύ εγγράφων, καθώς και η αύξηση της παραγωγικότητας του μεταφραστικού προσωπικού, αφού μειώνεται ο χρόνος που απαιτείται για την ορολογική έρευνα. Υποστηρίζουν επίσης τη συνεργασία μεταξύ μεταφραστών/-ριών που εργάζονται πάνω στο ίδιο κείμενο ή σε συναφή έγγραφα που περιέχουν την ίδια ορολογία. Οι βάσεις όρων μπορούν να χρησιμοποιηθούν επίσης στη φάση του ελέγχου ποιότητας της μετάφρασης, καθώς βοηθούν στην επαλήθευση της ομοιόμορφης χρήσης ορολογίας και/ή τυποποιημένων εκφράσεων. Τέλος, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως αποθηκευτικό μέσο για την εξαγωγή όρων, καθώς οι μεταφραστές/-ριες μπορούν να προσθέτουν όρους στη βάση καθώς μεταφράζουν.

Οι βάσεις όρων που χρησιμοποιούνται στη ΓΔΜ θα μπορούσαν να κατηγοριοποιηθούν ως εξής:

- η ΙΑΤΕ ως βάση όρων (είτε στο σύνολό της είτε σε θεματικές συλλογές),
- βάσεις όρων για συγκεκριμένα έγγραφα και/ή δέσμες εγγράφων,
- βάσεις όρων για συγκεκριμένα θέματα της επικαιρότητας (π.χ. Brexit, Covid-19 και πόλεμος στην Ουκρανία),
- βάσεις όρων για συγκεκριμένους θεματικούς τομείς (π.χ. μοριακή βιολογία, φυτοπαθολογία και κυβερνοασφάλεια),
- βάσεις όρων για συγκεκριμένα είδη εγγράφων που μεταφράζονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα (π.χ. ευρωπαϊκό εξάμηνο, κανονισμοί εμπορικής άμυνας),
- κανονιστικές βάσεις όρων (π.χ. χαρτοφυλάκια επιτρόπων και τυποποιημένες μεταγραφές των ονομάτων τους, χώρες και νομίσματα).

Το μέλλον των ορολογικών εργαλείων στη ΓΔΜ είναι άρρηκτα συνυφασμένο με την πιο εκτεταμένη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης (π.χ. για τον ταχύτερο και πιο αυτόματο εντοπισμό και εξαγωγή όρων), καθώς και την αξιοποίηση ορολογικών πόρων για την περαιτέρω βελτίωση των αποτελεσμάτων του eTranslation, του συστήματος αυτόματης νευρωνικής μετάφρασης που αναπτύχθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

6 Διαδικασία τριών βημάτων για τη διαχείριση ορολογίας στη μεταφραστική διαδικασία: Προπαρασκευή–Μετάφραση–Αρχειοθέτηση

Στη ΓΔΜ η διαδικασία που ακολουθείται για τη διαχείριση της ορολογίας στο πλαίσιο της μετάφρασης χωρίζεται σε τρεις φάσεις: προπαρασκευή, μετάφραση, αρχειοθέτηση, ειδικά για ογκώδη έγγραφα και δέσμες συναφών εγγράφων.

Το προπαρασκευαστικό στάδιο ξεκινά πολλές φορές προτού καν το έγγραφο φτάσει προς μετάφραση. Όταν η ΓΔΜ ειδοποιείται ότι αναμένεται η άφιξη δέσμης εγγράφων σε συγκεκριμένο θεματικό τομέα, οι συντονιστές/-ριες ορολογίας και οι ορολόγοι συλλέγουν τους υπάρχοντες σχετικούς ορολογικούς πόρους. Εξάγουν ορολογία από ήδη μεταφρασμένες και δημοσιευμένες πράξεις στον θεματικό αυτό τομέα. Επίσης, εντοπίζουν υπάρχοντες ορολογικούς πόρους που ενδέχεται να φανούν χρήσιμοι, όπως βάσεις όρων και σχετικές συλλογές όρων στην ΙΑΤΕ. Ενδέχεται επίσης να έρθουν προδραστικά σε επαφή με ειδικούς που θα μπορούσαν να συνδράμουν ορολογικά.

Όταν φτάσει το προς μετάφραση έγγραφο, εξάγεται ορολογία από το πρωτότυπο. Η εξαγωγή ορολογίας πραγματοποιείται με ειδικό εργαλείο, με ανάγνωση του εγγράφου ή συνδυασμό και των δύο μεθόδων. Στη συνέχεια οι ορολόγοι ασχολούνται με τους πλέον

σημαντικούς και ενδιαφέροντες όρους, για τους οποίους δημιουργούνται και δελτία στην IATE. Παράλληλα οι ορολόγοι παρέχουν υποστήριξη στο μεταφραστικό προσωπικό απαντώντας στα ερωτήματά τους ύστερα από προσεκτική έρευνα. Σε συνεργασία με τους/τις μεταφραστές/-ριες, οι ορολόγοι δημιουργούν ή επικαιροποιούν βάσεις όρων και εναρμονίζουν την ορολογία.

Το τελευταίο στάδιο αφορά την καταγραφή και την αρχειοθέτηση των ορολογικών εργασιών που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια της μετάφρασης, ούτως ώστε τα πορίσματα αυτά να αξιοποιηθούν και στο μέλλον. Μόλις η μετάφραση ολοκληρωθεί και παραδοθεί, αν προκύψουν πρόσθετοι όροι, τότε αυτοί καταχωρίζονται στην IATE και οι υπόλοιποι ορολογικοί πόροι ενημερώνονται αναλόγως για μελλοντική χρήση. Αν φαίνεται ότι στο μέλλον περισσότερη ορολογία από τον συγκεκριμένο θεματικό τομέα θα φανεί χρήσιμη, τότε ενδέχεται να πραγματοποιηθεί προορατικά ορολογική έρευνα.

Συνεπώς, χρησιμοποιείται μια στρατηγική τριών βημάτων όσον αφορά τη διαχείριση ορολογίας στο πλαίσιο της μετάφρασης: Προπαρασκευή-Μετάφραση-Αρχειοθέτηση.

7 Ενημέρωση των ορολογικών πόρων

Η ορολογία, όπως και κάθε άλλη πτυχή της γλώσσας, μεταβάλλεται συνεχώς. Συνεπώς, προκειμένου οι ορολογικοί πόροι να παραμένουν αξιόπιστοι, είναι αναγκαίο να επανεξετάζονται και να ενημερώνονται, ιδανικά ανά τακτά χρονικά διαστήματα, αν αυτό είναι εφικτό. Παρατίθενται δύο παραδείγματα των προσπαθειών μας να επιτύχουμε τον στόχο αυτό στα θεσμικά όργανα της ΕΕ.

Πρώτον, καταβάλλονται διοργανικές προσπάθειες για την εκκαθάριση της ορολογικής βάσης IATE. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η ποιότητα των καταχωρίσεων στην IATE ποικίλλει. Αυτό ισχύει κυρίως για τις γλώσσες των κρατών μελών που προσχώρησαν στην ΕΕ πριν από τη διεύρυνση του 2004. Δέσμες παρωχημένων πολύγλωσσων δεδομένων εντοπίζονται και διαγράφονται ή δρομολογείται η ενημέρωσή τους. Στο πλαίσιο της δημιουργίας νέων δελτίων, οι ορολόγοι συχνά συνενώνουν και διαγράφουν διπλές εγγραφές ή ενημερώνουν δελτία με ελλιπείς πληροφορίες (IATE, 2023). Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι η εκκαθάριση της IATE είναι ένα έργο τεράστιας έκτασης, λόγω του μεγέθους της βάσης και του μεγάλου αριθμού προσφερόμενων γλωσσών, και ότι προτεραιότητα δίνεται στην κάλυψη των πιο άμεσων αναγκών για ορολογία που εμφανίζεται στα προς μετάφραση έγγραφα.

Δεύτερον, στο Τμήμα Ελληνικής Γλώσσας έχει ξεκινήσει ένα έργο για την εκκαθάριση και την ενημέρωση των αποφάσεων που έχει λάβει η Ομάδα Τυποποίησης Ορολογίας για τα ενωσιακά έγγραφα. Οι αποφάσεις αυτές ξεκινούν από το 2004, συνεπώς κρίθηκε αναγκαίο

να επανεξεταστούν οι αποφάσεις αυτές ανάλογα με το αν ισχύουν ακόμη και συνεπώς μπορούν να διατηρηθούν ως έχουν, αν χρειάζεται να συζητηθούν εκ νέου από την ομάδα υπό το φως νέων στοιχείων ή αν οι όροι είναι εν γένει παρωχημένοι και μπορούν να εγκαταλειφθούν. Για παράδειγμα, για τον όρο *greenwashing* είχαν εγκριθεί από την ομάδα τρεις αποδόσεις «προβολή οικολογικού προσωπείου», «προβολή ψευδοπράσινης ταυτότητας» και «προβολή ψευδοοικολογικής ταυτότητας». Δεδομένου ότι ο όρος χρησιμοποιείται πλέον ευρύτερα, κρίθηκε σκόπιμη η επανεξέτασή του σε συνάρτηση με νέους συναφείς όρους (π.χ. *pinkwashing*, *purplewashing* και *redwashing*). Ύστερα από ενδελεχή συζήτηση, αποφασίστηκε να διατηρηθεί η απόδοση «προβολή ψευδοοικολογικής ταυτότητας» προς χρήση σε νομοθετικά έγγραφα και για μη νομοθετικά έγγραφα για το ευρύ κοινό υιοθετήθηκε η απόδοση «πράσινο ξέπλυμα»¹.

Συμπερασματικά, προκειμένου η ορολογία να παραμένει αξιόπιστη, είναι αναγκαίο να ακολουθούνται οι πλέον πρόσφατες εξελίξεις και η ενημέρωση των ορολογικών πόρων να εντάσσεται στη ροή της διαχείρισης ορολογίας.

8 Επίλογος

Οι προαναφερθείσες επτά καλές πρακτικές που ακολουθούνται στη Γενική Διεύθυνση Μετάφρασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής διευκολύνουν την αποτελεσματική διαχείριση της ενωσιακής νομοθεσίας στο περιβάλλον των θεσμικών οργάνων της ΕΕ. Ωστόσο, μπορούν να εφαρμοστούν ευρύτερα, καθώς συνιστούν ορθές πρακτικές για τη διαχείριση της ορολογίας εν γένει και μπορούν να εφαρμοστούν κατ' επέκταση και σε άλλα περιβάλλοντα, όπως εταιρείες, μεταφραστικά γραφεία, από ελεύθερους επαγγελματίες των γλωσσικών επαγγελμάτων και στον εθνικό δημόσιο τομέα.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Communauté Européenne de l'Énergie Atomique Le Conseil Règlements (1958). Règlement n° 1, portant fixation du régime linguistique de la Communauté européenne de l'énergie atomique. *Journal officiel des Communautés européennes*, n° 017 du 06/10/1958, 0401–0402. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31958R0001%2801%29&qid=1688370312356>

European Commission (2021). *Directorate-General for Translation Terminology Framework*. Luxembourg.

¹ Βλ. δελτίο IATE: 2250797, <https://iate.europa.eu/entry/result/2250797>.

IATE. (2021). *User's Handbook*. https://iate.europa.eu/assets/IATE_Handbook_public.pdf

IATE. (2023). *IATE FAQ*. <https://iate.europa.eu/faq>

Maslias, R. (2017). Converting the European Terminology Database IATE into the World's Largest Multilingual Data Space. Στο P. Faini (Επιμ), *Terminological Approaches in the European Context* (σ. 13-19). Scholars Publishing.

Κουτσιβίτης, Β. (1994). *Θεωρία και Πράξη της Μετάφρασης*. Ελληνικές Πανεπιστημιακές Εκδόσεις.

Νικητοπούλου Χριστίνα

Μεταφράστρια/Ορολόγος

Γενική Διεύθυνση Μετάφρασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

Τμήμα Ελληνικής Γλώσσας

Ηλ.-ταχ.: Christina.Nikitopoulou@ec.europa.eu

21 Πολύγλωσση διοργανική βάση όρων IATE: ή του ύψους ή του βάθους (ή και των δύο ταυτόχρονα);

Κλειώ Μπενέκου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η πολύγλωσση διοργανική βάση όρων IATE, η προϊστορία, η ιστορία, το παρόν και το μέλλον της παρουσιάζονται μέσα από χαρακτηριστικά παραδείγματα δελτίων που απεικονίζουν τόσο τα δυνατά όσο και τα τρωτά σημεία της ως δυναμικού και αενάως εξελισσόμενου εργαλείου ορολογικής υποστήριξης του μεταφραστικού ανθρώπινου δυναμικού εντός και εκτός των ευρωπαϊκών θεσμικών οργάνων αλλά και όλων όσων δραστηριοποιούνται σε πολύγλωσσο περιβάλλον.

Καθρέφτης του συνεχώς μεταβαλλόμενου περιβάλλοντος πολυγλωσσίας των ευρωπαϊκών θεσμικών οργάνων, η IATE αποτελεί το αποθετήριο όρων όλων των ενωσιακών γλωσσικών υπηρεσιών αλλά και σημείο συνάντησής τους. Η ορθή ανάγνωση και ερμηνεία των δελτίων αναλύεται βάσει παραδειγμάτων, κατά προτίμηση ακραίων, ώστε να γίνει κατανοητό τόσο το εύρος πληροφοριών που προσφέρει η IATE όσο και οι παγίδες που κρύβει η πρόχειρη και επιφανειακή ανάγνωση. Μέσα από τα παραδείγματα επιδιώκεται η εξοκείωση με το ιδιαίτερο αυτό ορολογικό περιβάλλον και τις δόκιμες μεθόδους ερμηνείας των αποτελεσμάτων, τα οποία μπορεί να είναι απολύτως δόκιμα («του ύψους»), παντελώς αδόκιμα («του βάθους») ή και τα δύο ταυτόχρονα.

Παρουσιάζονται επίσης οι ιδιαιτερότητες του ηράκλειου έργου εκκαθάρισης και επικαιροποίησης των δελτίων «παλαιών» γλωσσών (γλώσσες χωρών που προσχώρησαν στην ΕΕ πριν τη διεύρυνση του 2004), οι τεχνικές που δοκιμάζονται και τα αποτελέσματα που αργά αλλά σταθερά επιτυγχάνονται (με αναφορά στα πλέον πρόσφατα διαθέσιμα ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία). Συζητείται επίσης το ζήτημα της εφαρμογής συμπεριληπτικής γλώσσας στην IATE, στο πλαίσιο της γενικής συζήτησης για θέματα συμπεριληπτικότητας που θα αναπτυχθεί στο συνέδριο.

Interinstitutional multilingual terminology database IATE: the best or the worst of the EU terminology world (or both at the same time)?

Klio Benekou

ABSTRACT

The multilingual interinstitutional term database IATE, its prehistory, history, present and future are presented through representative examples of entries illustrating both its strengths and vulnerabilities as a dynamic and steadily evolving tool for terminological support of linguists within and outside the European institutions and of all people active in a multilingual environment.

Mirroring the ever-changing multilingual environment of the European institutions, IATE is the repository of terms used by all EU language services and a meeting point for them. The correct reading and interpretation of the entries is analysed on the basis of examples, some extreme, in order to illustrate both the range of information provided by IATE and the traps one can fall in by hastily and superficially consulting it. The use of examples aims at the familiarisation with this special terminological

environment and the appropriate methods of interpretation of the results, which may be perfectly appropriate ("the best"), totally inappropriate ("the worst") or both at the same time.

The particularities of the Herculean task of cleaning up 'old' languages (languages of countries that joined the EU before the 2004 enlargement) IATE entries or updating them, the techniques applied and the results that are achieved slowly but steadily are presented (with reference to the more recent available quantitative and qualitative data). The question of applying inclusive language in IATE is also discussed, as part of the general theme of inclusiveness which will be examined during the conference.

0 Εισαγωγή

Όπως συχνά αναφέρεται στις παρουσιάσεις του έργου που επιτελούν τα γλωσσικά τμήματα των ευρωπαϊκών θεσμικών οργάνων, θεμελιώδη λίθο για την οργάνωσή τους αποτέλεσε το άρθρο 1 του κανονισμού αριθ. 1 του Συμβουλίου, του πρώτου δηλαδή κανονισμού που εκδόθηκε μετά την υπογραφή της Συνθήκης της Ρώμης, με τίτλο «περί καθορισμού του γλωσσικού καθεστώτος της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας», βάσει του οποίου όλες οι επίσημες γλώσσες των κρατών μελών αποτελούν επίσημες γλώσσες των ευρωπαϊκών θεσμικών οργάνων και όλες οι γλωσσικές εκδόσεις ενός νομοθετήματος θεωρούνται ισοδύναμες, στοιχείο πολύ σημαντικό για να υπάρχει ασφάλεια δικαίου ανεξαρτήτως της γλώσσας του κειμένου που αποτελεί τη βάση της πολυγλωσσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η πολυγλωσσία όμως απαιτεί, μεταξύ άλλων, ορολογικό συντονισμό, γι' αυτό κι ευθύς εξ αρχής τα γλωσσικά τμήματα και οι ορολόγοι τους άρχισαν να συντάσσουν πολύγλωσσα γλωσσάρια με βάση τη δημοσιευμένη κοινοτική νομοθεσία, την αντίστοιχη εθνική, ή άλλες πηγές. Με βάση αυτά τα γλωσσάρια δημιουργήθηκαν βάσεις όρων στα θεσμικά όργανα, όπως η πρωτοποριακή για την εποχή της πολύγλωσσα βάση όρων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Eurodicautom, που δημιουργήθηκε το 1969 και ήταν προσβάσιμη στο προσωπικό της Επιτροπής (Cooper, 2013). Αρχικά περιείχε ορολογία σε 6 γλώσσες που σταδιακά αυξάνονταν. Το 1981 η βάση άνοιξε για το κοινό, το οποίο έτσι απέκτησε πρόσβαση σε 800.000 πολύγλωσσα δελτία όρων σχετικά με τα πεδία δραστηριότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Theologitis, 1997).

Τα χρόνια πέρασαν και η πληροφορική έκανε την εμφάνισή της προσφέροντας μεταφραστικά εργαλεία δίγλωσσης απεικόνισης με τα οποία οι μεταφράσεις αποθηκεύονταν σε μορφή δίγλωσσων «τεμαχίων» που αποθηκεύονταν στις μεταφραστικές μνήμες αποτελώντας πολύτιμο υλικό για αναζήτηση ορολογίας κατάλληλης για τη μετάφραση

κειμένων σχετικών με τις ευρωπαϊκές πολιτικές. Καθώς όμως κάθε μεταφραστική υπηρεσία δημιούργησε με την πάροδο του χρόνου τη δική της ορολογική βάση, σιγά σιγά άρχισαν να παρατηρούνται φαινόμενα ανομοιογένειας, ηθελημένης ή μη, και διχογνωμίες.

Για τον λόγο αυτό κρίθηκε απαραίτητο να συνενωθούν οι επιμέρους βάσεις σε μια κοινή διοργανική βάση ενωσιακής ορολογίας στην οποία να συγκεντρωθούν όλοι οι διαθέσιμοι πόροι, να ομογενοποιηθούν στο μέτρο του δυνατού και να εμπλουτιστούν με κοινή προσπάθεια όλων των γλωσσικών τμημάτων. Η νέα βάση ονομάστηκε IATE, που είναι το αρκτικόλεξο του InterActive Terminology for Europe, και άρχισε να χρησιμοποιείται από το προσωπικό των ευρωπαϊκών οργάνων το 2005, ενώ το ευρύ κοινό απέκτησε πρόσβαση στις 28 Ιουνίου 2007 (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2007). Όλα τα ευρωπαϊκά θεσμικά όργανα έχουν αναλάβει από κοινού τη συντήρηση και τον εμπλουτισμό της βάσης και συνεδριάζουν από κοινού σε τακτική βάση για την εξεύρεση λύσεων σε κοινά προβλήματα, όπως η εκκαθάριση και η επικαιροποίηση των παλαιών δελτίων. (Μπενέκου, 2019)

Στις 7 Νοεμβρίου 2018 η πρώτη έκδοση αντικαταστάθηκε από μια αναβαθμισμένη έκδοση, την IATE 2, η οποία είναι στη διάθεση τόσο των υπαλλήλων των γλωσσικών υπηρεσιών των ευρωπαϊκών οργάνων όσο και των εξωτερικών χρηστών από κάθε γωνιά της γης και καλύπτει σημαντικό μέρος των αναγκών για ορολογία σχετική με τις ενωσιακές πολιτικές. Όσον αφορά την ελληνική γλώσσα, στην IATE καταλήγουν επίσης όλοι οι όροι που συζητούνται και αποφασίζονται στα φόρα είτε ορολογικής συζήτησης, όπως το Ελληνικό Δίκτυο Ορολογίας, είτε ορολογικής τυποποίησης, όπως η Ομάδα Τυποποίησης Ορολογίας.

Θεμελιώδης διαφορά της IATE σε σχέση με ένα ηλεκτρονικό εξειδικευμένο λεξικό είναι ότι δεν προέκυψε από απλή συνένωση γλωσσαρίων ή των αρχικών βάσεων όρων αλλά δομήθηκε εξ αρχής σύμφωνα με εδραιωμένες ορολογικές αρχές. Η πρακτική εφαρμογή των θεωρητικών αρχών αντανακλάται στο γεγονός ότι τα δελτία (entries) δεν δομούνται με βάση τον όρο αλλά με βάση την έννοια. Στοιχείο αδιάρρηκτα συνδεδεμένο με την έννοια είναι το γνωστικό πεδίο καθώς μας δίνει το πλαίσιο εντός του οποίου τοποθετείται η έννοια.

Επομένως, ένα πλήρες δελτίο IATE περιλαμβάνει τον όρο, ορισμό ή/και συγκεκριμένο, όλα με τις πηγές τους, καθώς και θεματικό πεδίο και μόνο όταν συμβουλευτεί κανείς το πλήρες δελτίο έχει πραγματικά κατανοήσει τον όρο και μπορεί να τον χρησιμοποιήσει σωστά καθώς ο ίδιος όρος με διαφορετικό πεδίο ή διαφορετικό ορισμό μπορεί να σημαίνει κάτι διαφορετικό ενώ στο ίδιο δελτίο, δηλαδή με ίδιο πεδίο και ίδιο ορισμό, ενδεχομένως περιλαμβάνονται διαφορετικοί όροι που όμως θεωρούνται συνώνυμοι για τη συγκεκριμένη και μόνο χρήση (European Union, 2021). Ο όρος «κέντρο» για παράδειγμα, σηματοδοτεί διαφορετική κάθε

φορά έννοια, αναλόγως του αν το γνωστικό πεδίο είναι η πολεοδομία, τα μαθηματικά ή το ποδόσφαιρο!

1 Συγκριτική αποτίμηση της ποιότητας των δελτίων ΙΑΤΕ

1.1 Κριτήρια ποιότητας

Κριτήριο της αξιοπιστίας της βάσης είναι η πληρότητα και η εγκυρότητα των πληροφοριών που περιέχει. Αυτή εξασφαλίζεται μέσα από την άσκηση εργασίας όλων των μελών των θεσμικών οργάνων που εμπλουτίζουν τα δελτία με βάση τις ακόλουθες πέντε αρχές που έχουν συμφωνηθεί μεταξύ των συνεργαζόμενων θεσμικών οργάνων και υπηρεσιών (European Union, 2022):

- Γλωσσική ποιότητα

Τα γλωσσικά δεδομένα που καταχωρίζονται και υποβάλλονται σε διαχείριση στην ΙΑΤΕ πρέπει να έχουν ποιότητα τέτοια που να επιτρέπει την επαναχρησιμοποίησή τους με εμπιστοσύνη από όλα τα θεσμικά όργανα.

- Διαφάνεια και κατάλληλη σήμανση

Τα δεδομένα στην ΙΑΤΕ πρέπει να καταχωρίζονται και να σημαίνονται κατά τρόπο ώστε να μπορεί να προσδιοριστεί εύκολα η ποιότητα, η συνάφεια και η αξιοπιστία τους.

- Πληρότητα

Όλες οι συνεργαζόμενες υπηρεσίες πρέπει να επιδιώκουν να καταχωρίζουν και να διαχειρίζονται όλα τα ορολογικά τους δεδομένα στην ΙΑΤΕ.

- Μερισμός και επαναχρησιμοποίηση δεδομένων χωρίς περιορισμούς

Όλες οι συνεργαζόμενες υπηρεσίες μπορούν να επαναχρησιμοποιούν τα δεδομένα που είναι καταχωρισμένα στην ΙΑΤΕ για οποιονδήποτε εσωτερικό σκοπό.

- Διαχείριση του κύκλου ζωής των δεδομένων

Όλες οι συνεργαζόμενες υπηρεσίες λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για τη διαχείριση του κύκλου ζωής των δεδομένων τους στην ΙΑΤΕ.

Παρά την εφαρμογή των αρχών αυτών με συνέπεια και συνέχεια, η ποιότητα των δελτίων δεν είναι πάντοτε εγγυημένη για πολλούς λόγους, οι σημαντικότεροι εκ των οποίων είναι ιστορικής φύσης και αφορούν τον τρόπο αρχικής εισαγωγής των δελτίων, καθώς αυτά προήλθαν από απλά γλωσσάρια, που συχνά ήταν ελλιπή (European Union, 2023). Επιπλέον, με την πάροδο του χρόνου, άλλαξε ο τρόπος αναφοράς των πηγών, π.χ. απαλείφθηκαν οι πηγές που ανέφεραν το όνομα του ειδικού χωρίς την ύπαρξη γραπτής συμφωνίας εκ μέρους του. Προστέθηκε δε η σχεδόν καθολική υποχρέωση να συνοδεύεται η

πηγή από υπερσύνδεσμο, πρόσφατη εξέλιξη καθώς οι διαδικτυακές πηγές δεν ήταν διαδεδομένες στα πρώτα βήματα της IATE.

1.2 Κριτήρια συγκριτικής αποτίμησης

Για να γίνει σαφέστερος ο ορθός τρόπος αποτίμησης των δελτίων IATE, παρουσιάζονται δελτία που εμφανίζουν συγκεκριμένες «αδυναμίες» και αντίστοιχα δελτία που δεν τις εμφανίζουν. Οι αδυναμίες αυτές εντάσσονται σε τέσσερις μεγάλες κατηγορίες:

α. Θόρυβος

β. Σιγή

γ. Ένδεια

δ. Πλάνη

- Θόρυβος

Αφορά πολλαπλά δελτία με ίδιο αντικείμενο που έχουν προκύψει κατά κύριο λόγο από τη συνένωση ομοειδών δελτίων διαφορετικών βάσεων, κυρίως βάσεων διαφορετικών θεσμικών οργάνων όπως Eurodicautom (Επιτροπή), Euterpe (Συμβούλιο), CIS (Κοινοβούλιο) κτλ.

- Σιγή

Αφορά την έλλειψη δελτίων σε ορισμένες γλώσσες, συχνά, αλλά όχι αποκλειστικά, στις γλώσσες που εντάχθηκαν στην Ευρωπαϊκή Ένωση μετά το 2004. Η ύπαρξη δελτίου σε όλες τις ενωσιακές γλώσσες είναι ένα από τα κριτήρια ποιότητας του δελτίου καθώς, συχνά, αυτό σημαίνει ότι το δελτίο έχει επικαιροποιηθεί πρόσφατα.

- Ένδεια

Αφορά τα δελτία με ελλιπή στοιχεία. Όταν από το δελτίο λείπουν και τα δύο υποχρεωτικά στοιχεία που αναφέρθηκαν (ορισμός, συγκεκριμένο) ή λείπουν αξιόπιστες πηγές με υπερσύνδεσμο, ή λείπει το γνωστικό πεδίο, το δελτίο θεωρείται ελλιπές και χρήζει επικαιροποίησης ή απαλοιφής. Δεν θεωρείται ελλιπές το δελτίο που δεν έχει μεν ορισμό έχει όμως κατάλληλο και πλήρες συγκεκριμένο ή δεν έχει συγκεκριμένο αλλά έχει ορισμό. Επιτρέπεται να λείπει ο υπερσύνδεσμος στις περιπτώσεις που η πηγή είναι απολύτως αξιόπιστη, γνωστή και μπορεί να αναζητηθεί, δεν υπάρχει όμως σε ηλεκτρονική μορφή και είναι παντελώς αδύνατο να βρεθεί πηγή με υπερσύνδεσμο. Σε ειδικές περιπτώσεις επίσης, πηγή του ορισμού μπορεί να είναι ο/η ορολόγος ή κάποιος/α ειδικός, περιπτώσεις για τις οποίες είναι αποδεκτό να μην υπάρχει υπερσύνδεσμος, πρέπει όμως να αποτελούν την εξαίρεση.

- Πλάνη

Περιπτώσεις κατά τις οποίες το δελτίο περιέχει απολύτως λανθασμένα στοιχεία, π.χ. όρο που σαφώς προέρχεται από άλλη έννοια, ασυνάρτητες πηγές, ακατανόητα σύμβολα. Πολλά

τέτοια δελτία προέκυψαν από προβλήματα συμβατότητας των γραμματοσειρών που είχαν χρησιμοποιηθεί στα διάφορα θεσμικά όργανα, με αποτέλεσμα να αντικατασταθούν τα γράμματα από ακατανόητα σύμβολα.

1.3 Ειδικό βάρος της γλώσσας-άγκυρας

Χαρακτηριστικό στοιχείο του δελτίου είναι η γλώσσα-άγκυρα (anchor language/γλώσσα εκκίνησης), που εντοπίζεται χάρη στο σύμβολό της, μια μικρή άγκυρα. Είναι η γλώσσα του αρχικού δελτίου πάνω στην οποία «αγκιστρώνονται» οι υπόλοιπες γλωσσικές αποδόσεις του δελτίου. Αυτό σημαίνει ότι, παρόλο που η IATE είναι πολύγλωσση βάση δεδομένων (και πρέπει επομένως όλοι οι γλωσσικοί συνδυασμοί να λειτουργούν ανεξάρτητα μεταξύ τους), εντούτοις πρέπει να υπάρχει μια γλώσσα στην οποία να διατυπώνεται η υποκείμενη έννοια του δελτίου, δηλαδή οι όροι στις υπόλοιπες γλώσσες πρέπει να εκφράζουν την έννοια που ορίστηκε ή περιγράφηκε / ταυτοποιήθηκε στο δελτίο της γλώσσας-άγκυρας.

Συνήθως, γλώσσα-άγκυρα (ή γλώσσα εκκίνησης) είναι η γλώσσα του πρωτότυπου κειμένου στο οποίο απαντήθηκε ο όρος που πρόκειται να καταχωριστεί στην IATE, υπάρχουν όμως δύο βασικές εξαιρέσεις. Όταν η έννοια αφορά συγκεκριμένα μια χώρα, πρέπει να είναι μια επίσημη γλώσσα της χώρας αυτής, και η εν λόγω χώρα πρέπει να αναφέρεται στο πεδίο Origin/Προέλευση. Η Αθήνα για παράδειγμα, ως πρωτεύουσα της Ελλάδας, έχει ως γλώσσα εκκίνησης τα ελληνικά και Προέλευση την Ελλάδα, ενώ αν ήταν η ονομασία ενωσιακού προγράμματος θα είχε ως γλώσσα εκκίνησης τα αγγλικά και ως Προέλευση την ΕΕ.

Η άλλη εξαίρεση αφορά τα δελτία ταξινόμησης φυτών, ζώων και άλλων μορφών ζωής στα οποία γλώσσα εκκίνησης είναι τα Λατινικά (για παράδειγμα το δελτίο για τον όρο *Lutra lutra*).

Η γλώσσα-άγκυρα είναι υποχρεωτικό πεδίο μεταδεδομένων στην IATE, αλλά αυτό δεν συνέβαινε στο παρελθόν. Αυτό σημαίνει ότι όταν, στο τμήμα που είναι κοινό για όλες τις γλώσσες και βρίσκεται στο πάνω μέρος του δελτίου, δεν αναφέρεται γλώσσα εκκίνησης, το δελτίο είναι παλιό και πρέπει να εξεταστεί προσεκτικά το περιεχόμενό του. Επομένως, η ύπαρξη ή μη γλώσσας-άγκυρας αποτελεί αλάθητο κριτήριο για την εγκυρότητα ενός δελτίου.

1.4 Επισκόπηση των κριτηρίων ορθής ανάγνωσης / ερμηνείας των δελτίων

Παρουσιάζονται παραδείγματα δελτίων, ένα σε δόκιμη μορφή («του ύψους») και ένα σε προβληματική μορφή («του βάθους») για κάθε ένα από τα κριτήρια ποιότητας που προαναφέρθηκαν. Παρουσιάζονται επίσης δελτία στα οποία κάποιοι όροι είναι επικαιροποιημένοι και κάποιοι είναι πολύ «φτωχής» ποιότητας, τα δελτία αυτά είναι «και του ύψους και του βάθους» ταυτόχρονα.

1.5 Συμπέρασμα

Η ΙΑΤΕ, με τις 800 χιλιάδες δελτία σε 25 γλώσσες (συν 100 μη ενωσιακές γλώσσες) στα οποία προστίθενται καθημερινά νέα δελτία, ενώ τα παλιά είτε απαλείφονται είτε εμπλουτίζονται άοκνα, αποτελεί προϊόν της ιστορικής εξέλιξης των ενωσιακών θεσμών αφενός και της τεχνολογικής και κοινωνικής εξέλιξης αφετέρου. Κάθε δελτίο είναι αυθύπρακτο και πρέπει να εξετάζεται ως τέτοιο με βάση τα κριτήρια πληρότητας, ποιότητας και χρησιμότητας που εκτέθηκαν προηγουμένως.

2 Βελτίωση της ποιότητας των δελτίων ΙΑΤΕ

2.1 Εκκαθάριση της ΙΑΤΕ

Από τα παραπάνω προκύπτει η αδήριτη ανάγκη να απαλλαχτεί η ΙΑΤΕ από τα παλιά και άχρηστα δελτία και να επικαιροποιηθούν τα παλιά και χρήσιμα. Ένα απλό παράδειγμα άχρηστων δελτίων είναι τα επαναλαμβανόμενα δελτία με ίδιον όρο στη γλώσσα-άγκυρα, ίδιο γνωστικό πεδίο και ίδιο (ή καθόλου) ορισμό, τα οποία διαφέρουν μόνο ως προς το θεσμικό όργανο που τα έχει δημιουργήσει αρχικά. Στην περίπτωση αυτή, που είναι συνηθέστατη, απαιτείται να επιλεγεί ένα δελτίο για επικαιροποίηση και να απαλειφθούν τα υπόλοιπα. Η τελευταία αυτή διαδικασία ονομάζεται consolidation και εκτελείται συστηματικά από τους ορολόγους της κεντρικής ορολογίας και τους ορολόγους των γλωσσικών τμημάτων εδώ και πολλά χρόνια. Τα αποτελέσματά της είναι σημαντικά από ποιοτική άποψη, υστερούν όμως από ποσοτική, καθώς τα «παλιά» δελτία είναι εκατοντάδες χιλιάδες και δεν επαρκούν οι ανθρωπόπινι πόροι για να εξεταστούν ένα προς ένα.

Έως πρόσφατα, και υπό τον φόβο ότι η μαζική διαγραφή θα οδηγήσει σε απώλεια σημαντικών όρων που θα είναι δύσκολο να ανευρεθούν ξανά, η εξέταση καθενός δελτίου χωριστά μέσω της διαδικασίας consolidation ήταν η προτιμότερη επιλογή για την εκκαθάριση της ΙΑΤΕ. Το 2022 η ανάγκη σοβαρής εκκαθάρισης, που ανέκαθεν είναι γνωστή, ήρθε ξανά στο προσκήνιο για δύο λόγους: πρώτον, επειδή είναι πλέον εφικτή καθώς οι διαχειριστές ορολογίας έχουν στη διάθεσή τους πολύ πιο εξελιγμένα εργαλεία αναζήτησης των αδύναμων δελτίων απ' ό,τι στο παρελθόν, καθώς και μαζικής διαχείρισής τους και, δεύτερον, επειδή η βελτίωση των δελτίων είναι απαραίτητη, καθώς αυτά πλέον χρησιμοποιούνται σε συστήματα αυτόματης ανάκλησης όρων από την ΙΑΤΕ (*ΙΑΤΕ plugin*). Για τους δύο αυτούς λόγους και επειδή αποτελεί πάγιο αίτημα των χρηστών και των χρηστριών της ΙΑΤΕ, η κεντρική μονάδα ορολογίας της Γενικής Διεύθυνσης Μετάφρασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής δρομολόγησε τη διαδικασία εκκαθάρισης ακολουθώντας νέα προσέγγιση για την απαλοιφή του ξεπερασμένου και χαμηλής ποιότητας περιεχομένου από την ΙΑΤΕ. Χρησιμοποιήθηκαν παράμετροι με κριτήρια αναζήτησης όπως «συλλογή

προερχόμενη από τη Eurodicautom» για τη συγκέντρωση μεγάλων ομάδων δεδομένων που δεν είχαν επικαιροποιηθεί την τελευταία 15ετία, μεριμνώντας όμως, σε συνεργασία με τους και τις ορολόγους των επιμέρους γλωσσικών τμημάτων και εφαρμόζοντας διάφορες μεθόδους, να διατηρηθεί το χρήσιμο περιεχόμενο, μεταξύ άλλων και των ελληνικών δελτίων.

Η εντατική διαδικασία εκκαθάρισης δρομολογήθηκε και εφαρμόστηκε με στόχο την μεγάλης κλίμακας απαλοιφή των δελτίων που έχουν καταχωριστεί από τις γλωσσικές υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, φέρουν δηλαδή στο πεδίο Κάτοχος, τον χαρακτηρισμό COM. Η εκκαθάριση έγινε με βάση διάφορα σενάρια, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν και το 2023. Με βάση αυτά συντάχθηκαν κανόνες αναζήτησης οι οποίοι επιτρέπουν, μέσω φίλτρων, την επιλογή των δελτίων χαμηλής ποιότητας και μικρού ενδιαφέροντος, προκειμένου αυτά να οδεύσουν προς την έξοδο. Οι κανόνες αυτοί επιλέχθηκαν προσεκτικά και συμφωνήθηκαν μεταξύ των εμπλεκόμενων ώστε η διαδικασία απαλοιφής δελτίων ή/και όρων να είναι αποτελεσματική αλλά και προσεκτική. Η Γενική Διεύθυνση Μετάφρασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής πρωτοπορεί σε σύγκριση με τα υπόλοιπα θεσμικά όργανα στη διαδικασία εκκαθάρισης και διερευνά νέα σενάρια για τους κανόνες αναζήτησης δελτίων υποψήφιων προς απαλοιφή, όμως όλα τα θεσμικά όργανα συμμετέχουν ενεργά στο έργο της εκκαθάρισης εντοπίζοντας τα δελτία που έχουν κληρονομηθεί από το παρελθόν (legacy data). Για **στατιστικά στοιχεία** βλ. σημείο 2.3.

Το 2023 η μεγάλης κλίμακας εκκαθάριση συνεχίζεται, όπως και η τελειοποίηση της μεθοδολογίας και η αναζήτηση νέων τρόπων πέραν των βασικών σεναρίων που έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί (Directorate-General for Translation, 2023). Οι καλές πρακτικές που εφαρμόζει η Γενική Διεύθυνση Μετάφρασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής διαδίδονται στα άλλα θεσμικά όργανα μέσω της «επιχειρησιακής ομάδας εκκαθάρισης της IATE» (IATE Clean-up Task Force), η οποία συνεδριάζει σε τακτά διαστήματα και συζητά θέματα όπως οι αποτελεσματικοί τρόποι εκκαθάρισης, καθώς και η δυνατότητα χρήσης τεχνικών μηχανομάθησης (AI) για τον σκοπό αυτό (Directorate-General for Translation, 2022).

2.2 Επικαιροποίηση δελτίων

Όπως αναφέρθηκε στη σύντομη περιγραφή της διαδικασίας consolidation, τα δελτία είτε απαλείφονται είτε επικαιροποιούνται, επιλογή που αποτελεί την «κύρια» οδό εκσυγχρονισμού του περιεχομένου της IATE. Πρόκειται για ποιοτική, όχι ποσοτική επιλογή, αφού δεν είναι αυτοματοποιημένη αλλά εκτελείται από τους και τις ορολόγους και μεταφραστές/ριες όλων των γλωσσικών τμημάτων. Καλύπτει λίγες χιλιάδες όρους ετησίως ανά γλώσσα. Παρόλο που ο αριθμός δελτίων που διεκπεραιώνονται με τη «χειροκίνητη» διαδικασία είναι μικρός σε σύγκριση με τις δυνατότητες της μαζικής αυτοματοποιημένης

εκκαθάρισης δελτίων, εντούτοις έχει το πλεονέκτημα ότι τα σχετικά δελτία αφορούν όρους από τρέχοντα κείμενα επικεντρωμένα στις σημαντικές πολιτικές της Ένωσης. Έτσι η ποιοτική συνεισφορά τους στην αναβάθμιση της IATE είναι καθοριστική, καθώς αφορά δελτία που συγκεντρώνουν τον μεγαλύτερο αριθμό εσωτερικών και εξωτερικών αναζητήσεων. Στην περίοδο της πανδημίας, για παράδειγμα, σε πολύ σύντομο χρόνο δημιουργήθηκαν νέα αλλά και επικαιροποιήθηκαν πολλά παλιά δελτία IATE τα οποία συγκέντρωσαν το ενδιαφέρον όσων χρησιμοποιούν την IATE εντός και εκτός των τειχών.

2.3 Στατιστικά στοιχεία για την πορεία της εκκαθάρισης

Όλα τα στατιστικά στοιχεία που αφορούν την IATE εκδίδονται ανά τρίμηνο και περιλαμβάνουν ποιοτικούς και ποσοτικούς δείκτες οι οποίοι παρακολουθούν την εξέλιξη των δελτίων σε επίπεδο ανεξάρτητο της γλώσσας, σε επίπεδο γλώσσας και σε επίπεδο όρου για όλα τα θεσμικά όργανα συνολικά. Από τα στοιχεία του 2022 (βλ. πίνακα 1) είναι εμφανής η πρόοδος στο θέμα της εκκαθάρισης. Σε επίπεδο γενικού δελτίου απαλείφθηκαν συνολικά **72.516** δελτία, διπλάσια σε σχέση με τα **36.751** του 2021 και τα **33.592** του 2020. Σε επίπεδο γλώσσας, απαλείφθηκαν **253.369** δελτία, υπερδιπλάσια των **117.474** του 2021 και των **100.040** του 2020. Σε επίπεδο όρου, απαλείφθηκαν **347.052** όροι το 2022, επίσης υπερδιπλάσιοι των **156.150** όρων του 2021 και των **148.119** του 2020.

	2022	2021	2020
Απαλείψεις σε επίπεδο δελτίου	72.516	36.751	33.592
Απαλείψεις σε επίπεδο γλώσσας	253.369	117.474	100.040
Απαλείψεις όρων	347.052	156.150	148.119

Όσον αφορά τη δημιουργία νέων δελτίων, ένας από τους ποιοτικούς δείκτες είναι ο συνολικός αριθμός των «πρωτευόντων» δελτίων, δηλαδή των πρόσφατων και πλήρων δελτίων (βλ. πίνακα 2). Αυτός ήταν **57.813** το 2020 και αυξήθηκε κατά **6.405** το 2021 και κατά **3.643** το 2022, φθάνοντας το συνολικό αριθμό των **67.861** το 2022. Εννοείται ότι αν πολλαπλασιαστεί ο αριθμός τους επί τον αριθμό των γλωσσών που περιλαμβάνει κάθε δελτίο το αποτέλεσμα είναι πολλαπλάσιο γι' αυτό και η ανάλυση σε επίπεδο γλώσσας μας δείχνει ότι το 2020 καταχωρίστηκαν **88.676** νέα δελτία, το 2021 **228.464** και το 2022 **56.354**.

	2022	2021	2020
Πρωτεύοντα (primary) δελτία (σύνολο)	67.861	64.218	57.813
Νέα πρωτεύοντα δελτία	3.643	6.405	4.366
Νέα δελτία σε επίπεδο γλώσσας	56.354	228.464	88.676

Επιπλέον της απαλοιφής, μια διαδικασία που διευκολύνει το έργο της εκκαθάρισης είναι η μεταφορά σε καθεστώς preIATE των δελτίων που βαδίζουν προς εξαφάνιση αλλά πρέπει

προηγουμένως να ανακτηθούν από αυτά τυχόν χρήσιμα στοιχεία τους. Όταν βρεθούν σε αυτό το καθεστώς, τα δελτία δεν είναι ορατά στο ευρύ κοινό, ενώ τα άτομα που τα συμβουλευόμαστε εσωτερικά βλέπουν σαφώς ότι προορίζονται για απαλοιφή και επομένως δεν είναι σε καμία περίπτωση αξιόπιστα. Μόνο το πρώτο 5μηνο του 2022 μεταφέρθηκαν σε καθεστώς preIATE περίπου **3.000** δελτία, ενώ απαλείφθηκαν **27.000** δελτία όρων (Directorate-General for Translation, 2022).

2.4 Συμπέρασμα

Παρά τη μόνιμη ένδεια ανθρωπίνων πόρων, η εντατική διαδικασία εκκαθάρισης της IATE έχει δρομολογηθεί και εφαρμόζεται με συνέπεια και συνέχεια. Δεδομένου ότι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή κατέχει περισσότερα από 600.000 δελτία, η διαδικασία θα χρειαστεί αρκετά χρόνια για να ολοκληρωθεί, αλλά η πρόοδος που σημειώθηκε έως τώρα είναι ενθαρρυντική. Η εκκαθάριση όχι μόνον απαλλάσσει τους χρήστες από διπλοεγγραφές και περιττά δελτία, αλλά αυξάνει το ποσοστό δελτίων που περιλαμβάνουν μεγάλο αριθμό γλωσσών και έχουν υψηλή προστιθέμενη αξία (πλήρη δελτία) σε σχέση με το σύνολο των δελτίων της βάσης.

3 Βελτίωση της συμπεριληπτικότητας των δελτίων IATE

Η συμπεριληπτικότητα στα δελτία IATE έχει τεθεί επί τάπητος εδώ και αρκετό καιρό, ήδη από την εποχή που αναλάμβανε τα καθήκοντά της η νέα Ευρωπαϊκή Επιτροπή και δημιουργούνταν δελτία γύρω από τα πρόσωπα και τις αρμοδιότητές τους. Η βούληση υπάρχει τόσο στο επίπεδο της κεντρικής ορολογίας όσο και στο επίπεδο του ελληνικού τμήματος της Γενικής Διεύθυνσης Μετάφρασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, το οποίο επιδιώκει συνειδητά να εμπνευστεί από το πνεύμα που επικρατεί στο τμήμα. Εντούτοις δεν έχει ακόμη διευκρινιστεί ποια συγκεκριμένα βήματα πρέπει να ακολουθούνται για την εκάστοτε περίπτωση. Οι προκλήσεις παραμένουν και οι κανόνες συμπεριληπτικότητας χρήζουν τυποποίησης, λαμβανομένων όμως υπόψη των ιδιαιτεροτήτων του συγκεκριμένου εργαλείου. Προκλήσεις τεχνικής και όχι μόνο φύσης παραμένουν.

3.1 Τεχνικά εμπόδια

Η βάση παρουσιάζει συγκεκριμένους τεχνικούς περιορισμούς που δυσχεραίνουν τη εφαρμογή κάποιων αποφάσεων για χρήση συμπεριληπτικής γλώσσας στα δελτία. Για παράδειγμα, απαγορεύεται η χρήση του συμβόλου «/» στο πεδίο του ορισμού γιατί προκαλεί τεχνικά προβλήματα στη λειτουργία της βάσης.

3.2 Άλλες προκλήσεις

Ο πολύγλωσσος χαρακτήρας της βάσης αποτελεί περιορισμό, καθώς δεν έχουν όλες οι γλώσσες τις ίδιες ανάγκες ούτε αντιμετωπίζουν προβλήματα της ίδιας φύσης. Υπάρχει

επομένως αντικειμενικό εμπόδιο στην υιοθέτηση κοινών πρακτικών και τη σύνταξη οδηγιών σε κεντρικό επίπεδο. Όσο δεν έχουν συμφωνηθεί κοινές πρακτικές και δεν έχει προβλεφθεί η υποχρέωση εφαρμογής τους, η πρόοδος θα είναι αργή.

3.3 Μελλοντικές προοπτικές

Η εξεύρεση πρακτικών και εφαρμόσιμων λύσεων μπορεί να στηριχθεί μόνον στο διάλογο και την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ αρμόδιων φορέων της διοίκησης και του πανεπιστημιακού κόσμου. Η ανοιχτή συζήτηση και η εγκάρδια και ειλικρινής ανταλλαγή απόψεων στη διάρκεια του παρόντος συνεδρίου θα μπορούσε να συμβάλει ουσιαστικά σε αυτήν την κατεύθυνση.

4 Επίλογος

Η πολύγλωσση βάση ενωσιακής ορολογίας IATE είναι προϊόν άοκνων προσπάθειών των γλωσσικών τμημάτων όλων των θεσμικών ευρωπαϊκών οργάνων, αλλά επίσης ήταν, είναι και θα είναι ένα γιγάντιο σημειωματάριο στο οποίο τα μέλη των τμημάτων αυτών σημειώνουν ότι τους είναι απαραίτητο για την εκτέλεση του έργου τους που είναι, σε πρώτο επίπεδο, η κάλυψη των ορολογικών αναγκών για τη μετάφραση και διερμηνεία στα ευρωπαϊκά όργανα, σε ανώτερο επίπεδο, η ορολογική συνδρομή στη σύνταξη άρθρας ενωσιακής νομοθεσίας και στην ανεμπόδιστη επικοινωνία των ευρωπαϊκών θεσμών με τους Ευρωπαίους πολίτες και, στο ανώτατο επίπεδο, η υπεράσπιση της πολυγλωσσίας που αποτέλεσε και αποτελεί θεμέλιο του ευρωπαϊκού οικοδομήματος.

Για την ορθή αξιοποίηση του περιεχομένου της απαιτείται γνώση των ορολογικών αρχών και της ιστορικής της πορείας. Η διαδικασία εκκαθάρισης και επικαιροποίησης, που έχει ενταθεί τελευταία, φιλοδοξεί να συμβάλει στη διευκόλυνση των χρηστών και χρηστριών και στην προσαρμογή της βάσης στη σύγχρονη πραγματικότητα που χαρακτηρίζεται από ταχύτατες τεχνολογικές και κοινωνικές εξελίξεις, που απαιτούν αλλά και επιτρέπουν την εφαρμογή των αρχών της συμπεριληπτικότητας σε όλες τις εκφάνσεις του λόγου.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Cooper, T. (2013). On better terms. *The Linguist Issue*, 52(4), 24-25.
<https://thelinguist.uberflip.com/the-linguist-archive/the-linguist-52-4>

Directorate-General for Translation. (2022). *On our terms: Monthly Terminology Newsletter* (εσωτερικό δελτίο). Μάιος, Ιούνιος, Οκτώβριος.

Directorate-General for Translation. (2023). *Terminology Annual Activity Report 2022* (εσωτερικό έγγραφο της Γενικής Διεύθυνσης Μετάφρασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής).

European Union. (2021). *IATE: User's Handbook*. https://iate.europa.eu/assets/IATE_Handbook_public.pdf

European Union. (2022). *Interinstitutional Data Principles - Data guidelines and data reporting guidelines for IATE* (Εσωτερικό έγγραφο της διοργανικής επιτροπής για τη μετάφραση και διερμηνεία ICTI (Interinstitutional Committee for Translation and Interpretation) της 15^{ης} Δεκεμβρίου 2022).

European Union. (2023). *IATE FAQ: How reliable are the terms in IATE?*. <https://iate.europa.eu/faq>

Theologitis, D. (1997). Euramis, the Platform of the EC Translator. Στο *EAMT Workshop "Language Technology in your Organization?"*, Copenhagen, European Association for Machine Translation. <https://aclanthology.org/1997.eamt-1.3.pdf>

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2007, 28 Ιουνίου). *Μια ενιαία βάση δεδομένων για το σύνολο της ορολογίας που συνδέεται με την ΕΕ* (Διαδραστική ορολογία για την Ευρώπη - InterActiveTerminology for Europe) σε 23 γλώσσες ανοίγει για το κοινό [Δελτίο Τύπου]. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/el/IP_07_962

Μπενέκου, Ε. (2019). Ανασκόπηση των δραστηριοτήτων ορολογίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Στο 12ο Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία», Αθήνα, 7-9 Νοεμβρίου. ΕΛΕΤΟ. https://www.eleto.gr/download/Conferences/12th%20Conference/Papers-and-speakers/12th_26-18-28_BenekouEvriklia_Paper1_V05.pdf

Κλειώ Μπενέκου

Ορολόγος

Τμήμα Ελληνικής Γλώσσας - Γενική Διεύθυνση Μετάφρασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

Ηλ-ταχ.: Evriklia.Benekou@ec.europa.eu

22 ARGUS: Το Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης Αεροπορικού Τομέα Ε.Κ. Αεροδρομίων και οι ορολογικές προκλήσεις για την ΟΜΕΟΔΕΚ

Νίκος Παπαδόπουλος, Θεόδωρος Κατερινάκης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το "ARGUS MIS" είναι ένα πληροφοριακό σύστημα διοίκησης για κρίσιμες επιχειρησιακές παραμέτρους που σχετίζονται με την παροχή υπηρεσιών εναέριας κυκλοφορίας, σε πραγματικό χρόνο, στον ελληνικό εναέριο χώρο. Η παρούσα εργασία, μέσα από την ορολογία που ενσωματώνεται στο σύστημα, εξηγεί τις κύριες πληροφοριακές απαιτήσεις των χρηστών λειτουργίας και διοίκησης. Αναλύει τη μεθοδολογία πληροφορικού προσδιορισμού, την εκμείευση της λειτουργικής γνώσης εναέριας κυκλοφορίας και τις ορολογικές προκλήσεις των ερωτημάτων, για ένα σύστημα κρίσιμης εφαρμογής που αναπτύχθηκε πρωτογενώς και εσωτερικά από την ΥΠΑ, με τη μορφή του "ARGUS MIS". Η αμεσότητα και προσβασιμότητα διοικητικών και επιχειρησιακών πληροφοριών του ARGUS υποβοηθούν τη λήψη αποφάσεων στην κανονικότητα αλλά και στη διαχείριση κρίσεων.

Λέξεις κλειδιά: ARGUS, πληροφορικό σύστημα, γλωσσική ασφάλεια, κρίσιμη γνώση

ARGUS: The Aviation Sector Management Information System and the Terminological Challenges for OMEODEK

Nikos Papadopoulos, Theodoros Katerinakis

Abstract

"ARGUS MIS" is a command and control information system for critical operational parameters related to the provision of air traffic services in real time in Greek airspace. This paper, through the terminology incorporated in the system, explains the main information requirements of the operational and command users. The Critical Success Factors (CSF) methodology was used which links "information" to the "critical factor" of effective operation. The relevant development model followed the methodological pentaplex "high-level objectives; strategy; CSF; required knowledge & performance indicators; critical knowledge repository". The immediacy and accessibility of ARGUS command and operational information assists decision making in regularity and crisis management.

0 Εισαγωγή

Ο Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας (ICAO), με βάση τις περιφερειακές συμφωνίες αεροναυτιλίας, οριοθέτησε τις περιοχές ευθύνης κάθε κράτους μέλους του για τους σκοπούς του ελέγχου του εναέριου χώρου (Flight Information Region-FIR). Το “Athina FIR” οριοθετήθηκε στο πλαίσιο των Ευρωπαϊκών Περιφερειακών Συναντήσεων Αεροναυτιλίας το 1950, 1952 και 1958. Το “Athina FIR” καλύπτει τον ελληνικό εθνικό εναέριο χώρο καθώς και ορισμένες περιοχές του διεθνούς εναέριου χώρου δεδομένου ότι δεν αφορά θέματα κυριαρχίας αλλά θέματα δικαιοδοσίας. Το “ARGUS MIS” που αναπτύχθηκε από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας είναι ένα πληροφοριακό σύστημα διοίκησης για κρίσιμες επιχειρησιακές παραμέτρους που σχετίζονται με την παροχή υπηρεσιών εναέριας κυκλοφορίας, σε πραγματικό χρόνο, στον ελληνικό εναέριο χώρο. Το σύστημα αναπτύχθηκε μέσα από τη μεθοδολογία των Κρίσιμων Παραγόντων Επιτυχίας –ΚΠΕ (Critical Success Factors –CSF) που συνδέει την «πληροφορία» με τον «κρίσιμο παράγοντα» αποτελεσματικής λειτουργίας. Το σχετικό υπόδειγμα ανάπτυξης ακολούθησε το μεθοδολογικό πεντάπτυχο «στόχοι υψηλού επιπέδου- στρατηγική-ΚΠΕ- απαιτούμενη γνώση & δείκτες επιδόσεων - αποθετήριο κρίσιμης γνώσης».

Τα ερευνητικά ερωτήματα, με σοβαρές ορολογικές διαστάσεις, είναι τα ακόλουθα:

1. Ποιες περιοχές στο πεδίο της Διαχείρισης της Εναέριας Κυκλοφορίας (ATM) αεροδρομίων σχετίζονται με τους υψηλού επιπέδου στόχους και τη στρατηγική στο εν λόγω πεδίο;
2. Ποιοι είναι οι τομείς ΚΠΕ (CSF) για κάθε μια από τις προαναφερθείσες περιοχές
3. Ποιοι είναι οι κύριοι δείκτες επίδοσης (KPIs) και οι κύριοι παράγοντες επιρροής (Key Influencing Factors-KIFs) που καθορίζουν την «κρίσιμη πληροφορία»;
4. Ποιες είναι οι «κρίσιμες πληροφορίες» που απορρέουν από τους κύριους δείκτες επίδοσης (KPIs) και τους κύριους παράγοντες επιρροής (KIFs);
5. Ποια είναι η οργάνωση της «πληροφορίας εποπτείας» της επιχειρησιακής κατάστασης των απομακρυσμένων μονάδων εναέριας κυκλοφορίας σε διάφορα αεροδρόμια; Πώς υποβοηθείται η έγκαιρη λήψη αποφάσεων των διαφαινομένων προβλημάτων, κυρίως προληπτικά αλλά και κατά τη διάρκεια των επιχειρησιακών λειτουργιών;



Σχήμα 1: Μια αρχική απεικόνιση πτήσεων στην οθόνη του ARGUS

Η εργασία υπογραμμίζει και τη συνέχεια της λειτουργίας της ΟΜΕΟΔΕΚ από τη μετάφραση στην εννοιολογική καταγραφή και αξιολόγηση όρων που «παράγονται εν λειτουργία» αποκεντρωμένα στο ARGUS.

1 Διαχείριση Εναέριας Κυκλοφορίας

Για την πληρέστερη κατανόηση της λειτουργίας και των απαιτήσεων του ARGUS, παρουσιάζεται η λειτουργία των πτήσεων υπό το πρίσμα του ελέγχου εναέριας κυκλοφορίας. Θεωρώντας τους ελεγκτές εναέριας κυκλοφορίας ως ένα άλλο ενδιαφερόμενο μέρος, ουσιαστικά συνυπάρχον στην πτήση, η οπτική γωνία των ελεγκτών προσεγγίζει μια πτήση ως αντικείμενο της Διαχείρισης Εναέριας Κυκλοφορίας (Air Traffic Management- ATM), όπως εφαρμόζεται από το οργανισμό του Eurocontrol¹ στην Ευρώπη (Bonini, 2005). Η ATM

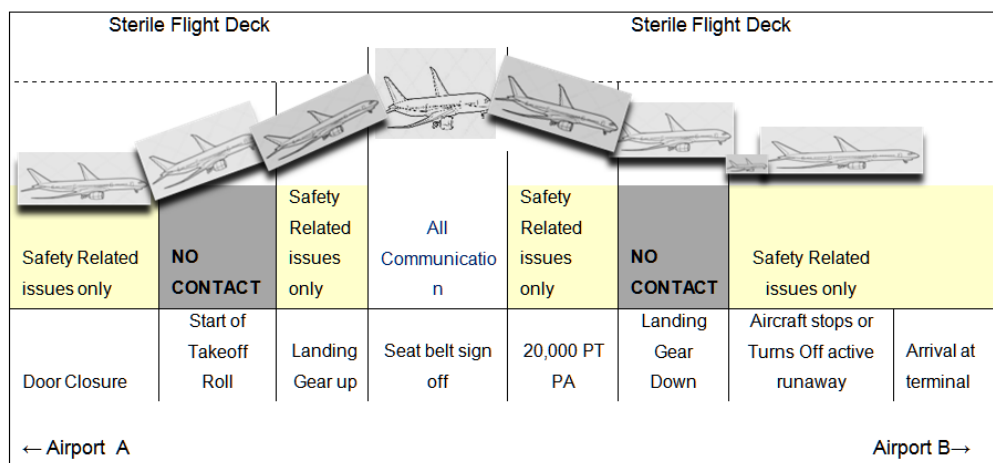
¹ EUROCONTROL είναι πανευρωπαϊκός, πολιτικο-στρατιωτικός οργανισμός για την υποστήριξη της ευρωπαϊκής αεροπολίας, at <https://www.eurocontrol.int/>

περιλαμβάνει τον έλεγχο εναέριας κυκλοφορίας (Air Traffic Control- ATC) που ασχολείται με τον διαχωρισμό των αεροσκαφών στον ουρανό και το αεροδρόμιο. Η διαχείριση της ροής της εναέριας κυκλοφορίας (Air Traffic Flow Management- ATFM) γίνεται πριν από την πτήση με την κατάθεση και ανάλυση ενός σχεδίου πτήσης για κάθε πτήση. Κατά τη διαδικασία αυτή υπολογίζεται η αναμενόμενη χωρητικότητα του εναέριου χώρου και οι ελεγκτές αποστέλλουν στροφές με αναμενόμενους χρόνους αναχωρήσεων, για την ασφάλεια των πτήσεων και την οικονομία του εναέριου χώρου. Όταν επιτευχθεί η χωρητικότητα, το αεροσκάφος πρέπει να περιμένει στο έδαφος μέχρι να είναι ασφαλές να απογειωθεί. Οι Υπηρεσίες Αεροναυτικών Πληροφοριών (Aeronautical Information Services- AIS) συλλέγουν και διανέμουν τις απαραίτητες αεροναυτικές πληροφορίες στους χρήστες του εναέριου χώρου. Αυτές περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια, τη ναυσιπλοΐα, τεχνικά, διοικητικά ή νομικά θέματα και τις επικαιροποιήσεις τους για τη σύνθεση των στοιχείων γνώσης που μοιράζονται οι πιλότοι και οι ελεγκτές για κάθε πτήση.

Στην τρέχουσα παρουσίαση, το έργο των ελεγκτών επικεντρώνεται στην εναέρια κυκλοφορία (ATC) όταν ανταποκρίνονται για τις ενέργειές τους σε σενάρια πραγματικής πτήσης (Κατερινάκης, 2019). Το ARGUS ενσωματώνει όλες τις ενέργειες των ελεγκτών, τα αποτελέσματα και τις παρατηρήσεις τους.

Στην επικοινωνία, μεταξύ πιλοτηρίου και ελεγκτή εναέριας κυκλοφορίας υπάρχουν διάφορες κρίσιμες φάσεις στον κύκλο ή τη συνέχεια της επικοινωνίας μεταξύ πιλοτηρίου και ελεγκτή εναέριας κυκλοφορίας. Η σιωπή είναι μέρος της αλληλεπίδρασης και πρέπει να χρησιμοποιείται η φωνή (μέχρι να αξιολογηθεί πλήρως, να γίνει αποδεκτή και να διαδοθεί ευρέως η ηλεκτρονική σύνδεση δεδομένων με μηνύματα κειμένου). Οι ελεγκτές και οι πιλότοι, χρησιμοποιώντας το φωνητικό κανάλι, αξιολογούν την αξιοπιστία ο ένας του άλλου (ως ομιλητές) και τις πληροφορίες που παρέχονται από την τεχνολογία που χρησιμοποιούν. Με την αντικατάσταση της φωνής με ένα (ακόμη και υψηλής ποιότητας) μήνυμα κειμένου, χάνεται ο "τρόπος, η διατύπωση και ο ρυθμός της ομιλίας" (Hopkin, 1995). Τα διαστήματα περιορισμένης επικοινωνίας κατά τη διάρκεια μιας πτήσης από το «αεροδρόμιο Α» στο «αεροδρόμιο Β».

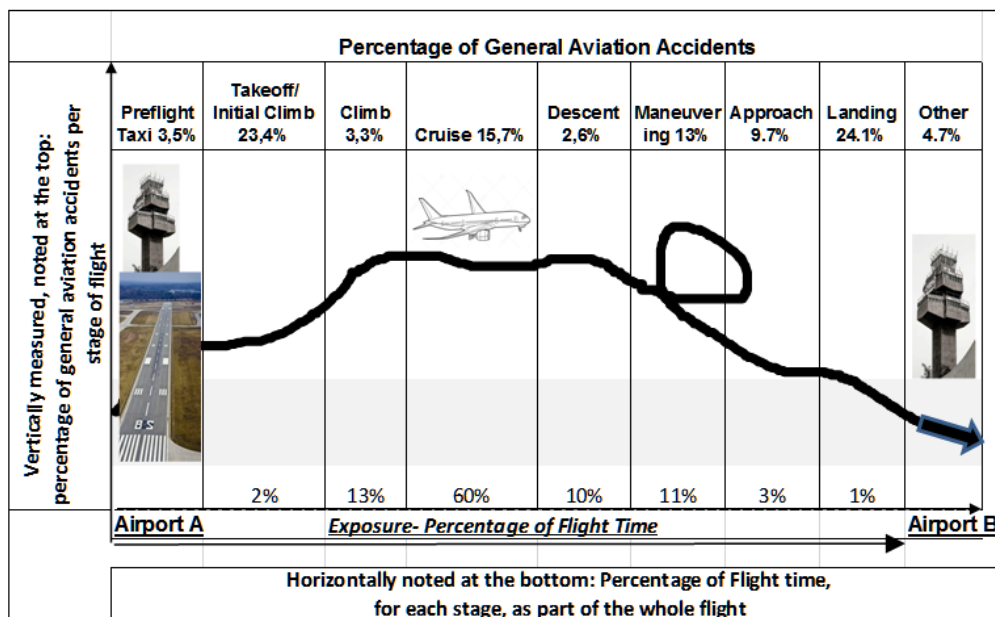
Αλυσίδα Φωνής-Σιωπής και Στάδια των Ατυχημάτων της Γενικής Αεροπορίας



Σχήμα 2(α): Μια Πτήση στην Αλυσίδα Επικοινωνίας

Η αναλογία του Bonini για τους αεροδιαδρόμους πτήσεων, είναι αυτή των πολυώροφων αυτοκινητοδρόμων με δύο λωρίδες, μία λωρίδα από ανατολικά προς δυτικά και μία λωρίδα για τις πτήσεις από δυτικά προς ανατολικά. Οι δύο λωρίδες έχουν μερικούς διαφορετικούς ορόφους ή επίπεδα. Ο πολιτικός ελεγκτής πρέπει να διασφαλίσει ότι όταν οι δύο λωρίδες διασταυρώνονται μεταξύ τους τα αεροσκάφη διαχωρίζονται με ασφάλεια και, με αποτελεσματική ροή. Υπάρχει κανονισμός για την αποφυγή σύγκρουσης στα σημεία διασταύρωσης δύο ή περισσότερων αεροσκαφών. Ο εναέριος χώρος αυτών των λωρίδων χωρίζεται σε ομοκεντρικούς τομείς γύρω από τον αερολιμένα σε σχέση με την εγγύτητα και το ύψος τους. Οι τομείς αυτοί αντιστοιχούν στα στάδια πτήσης που απεικονίζονται στο Σχήμα 2(α). Επίσης, ο έλεγχος που ασκείται από τους πολιτικούς ελεγκτές ακολουθεί τα επτά στάδια της πτήσης του Σχήματος 2 (α, β). Από το έδαφος ενός αερολιμένα προς τα πάνω έχουμε: επίγειο χώρο (με επίγειο έλεγχο από την πύλη προς την απογείωση ή από την προσγείωση προς την πύλη), εναέριο χώρο πύργου (με έλεγχο πύργου με αρχική άνοδο στην αναχώρηση ή τελική κάθοδο στις αφίξεις), εναέριο χώρο τερματικού σταθμού (με έλεγχο αναχώρησης ή έλεγχο άφιξης, σε καθορισμένη απόσταση από τον αερολιμένα Α και τον αερολιμένα Β του Σχ. 2.α) και εναέριο χώρο διαδρομής (με έλεγχο διαδρομής, μεταξύ της περιοχής τερματικού σταθμού αναχώρησης και της περιοχής τερματικού σταθμού

άφιξης). Σε αρκετές περιπτώσεις, ο ωκεάνιος έλεγχος περιλαμβάνεται στους ρυθμιζόμενους χώρους πάνω από τους ωκεανούς. Οι εθνικοί εναέριοι χώροι σε διάφορες χώρες έχουν τομείς, ως όγκους εναέριου χώρου, τους οποίους διασχίζουν πολλές διαδρομές. Η μετάβαση από τον ένα τύπο εναέριου χώρου στον άλλο αποτελεί σημείο ελέγχου στην επικοινωνία πιλότου-ελεγκτή- π.χ. στη διαδρομή της πτήσης AF 447 πριν από τη θανατηφόρα συντριβή, ο πύργος του Ντακάρ (στη Σενεγάλη) είχε στις κλήσεις του τη μη απάντηση και ειδοποίησε την Air France στο Παρίσι. Ο Πύργος του Ντακάρ από τη Σενεγάλη ήταν η αναμενόμενη κλήση του σταθμού ελέγχου μετά τον Πύργο του Ρίο ντε Τζανέιρο στη Βραζιλία.



Σχήμα 2(β): Ατυχήματα γενικής αεροπλοΐας ανά στάδιο πτήσης

Τα διαστήματα του μέρους (α) δείχνουν τον τύπο των μηνυμάτων- τα στάδια του μέρους (β) δείχνουν τη συνήθη δραστηριότητα της πτήσης και το χρόνο που δαπανάται σε αυτή τη δραστηριότητα (ανά πτήση). Π.χ. το στάδιο πλοήγησης καταλαμβάνει το 60% του χρόνου ανά πτήση, είναι μια περίοδος κατά την οποία συμβαίνει το 15,7% του συνολικού αριθμού ατυχημάτων και ανταλλάσσονται όλα τα είδη μηνυμάτων επικοινωνίας. Η σιωπή και οι ανταλλαγές και παραλλαγές φωνής καθορίζουν τι γνωρίζουμε για την κατάσταση της πτήσης επηρεάζοντας την αντίληψη και την προσδοκία της κατάστασης και διαμορφώνοντας την επίγνωση του εδώ και τώρα στην πτήση.

Στο Σχήμα 2.1(α) μια πτήση ολοκληρώνεται όταν μπορούμε να φθάσουμε από ένα αεροδρόμιο αναχώρησης Α σε ένα αεροδρόμιο άφιξης Β (προς την κατεύθυνση της διακεκομμένης γραμμής στο κάτω μέρος), από την αριστερή πλευρά της εκκίνησης στον δεξιό προορισμό (στο κάτω μέρος του διαγράμματος), με ασφάλεια. Η πτήση χωρίζεται σε επτά στάδια, τρία πριν και τρία μετά τον κύριο "άξονα" στην περίοδο "όλων των επικοινωνιών" στο κέντρο (πρόκειται για φάση πλεύσης του ιπτάμενου αεροσκάφους, συνήθως με τη χρήση αυτόματου πιλότου). Τα στάδια αναπαρίστανται με συμμετρία όσον αφορά το τι επικοινωνείται (από κανονιστική άποψη). Το προβαλλόμενο υπόδειγμα πτήσης είναι μια μέση πτήση ρουτίνας, που προσεγγίζει μια ιδανική κατάσταση, όπως έχει σχεδιαστεί για σκοπούς πτητικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στην πολιτική αεροπορία.

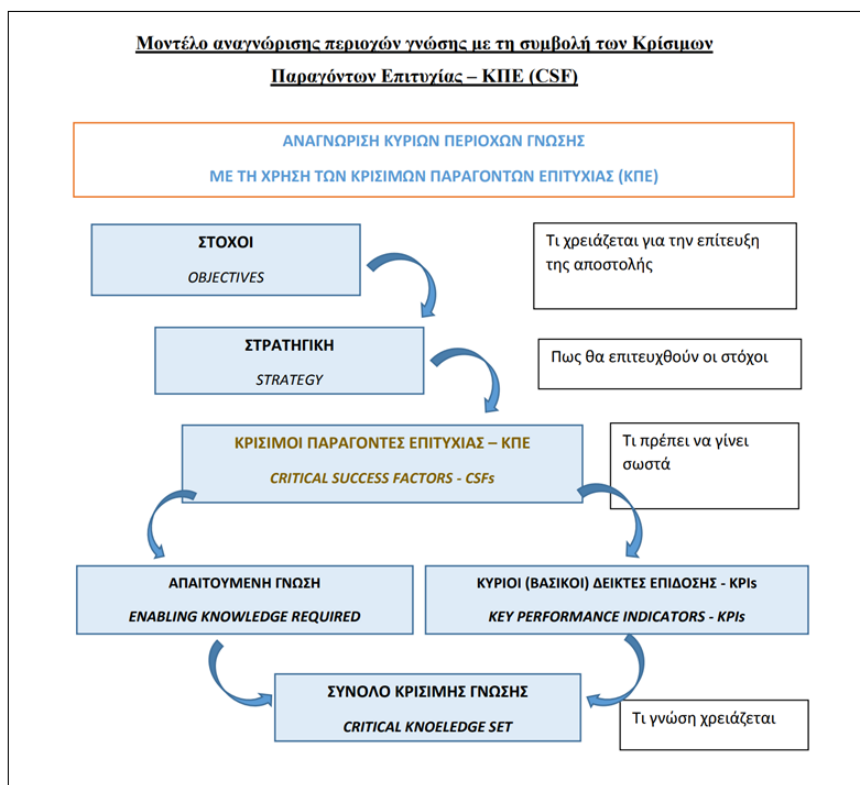
Ελέγχοντας αυτούς τους εναέριους χώρους και τα στάδια, ο ελεγκτής πρέπει να ανιχνεύει συγκρούσεις και στη συνέχεια να επιλύει συγκρούσεις σε εναέριους χώρους διαχωρίζοντας τις πτήσεις σε κλάσματα χρόνου. Ο ελεγκτής είναι ένας «αποφασίζων» που πρέπει να αποφασίζει σύμφωνα με τις απαιτήσεις του επιχειρησιακού περιβάλλοντος, το οποίο μπορεί να αλλάζει μετά από κάθε απόφαση-ενέργεια, όπως συμβαίνει και στους πιλότους. Μια πτήση ολοκληρώνεται όταν μπορούμε να φτάσουμε από το αεροδρόμιο Α στο αεροδρόμιο Β με ασφάλεια και λειτουργεί σε ένα συνεχές επικοινωνίας (αέρας προς έδαφος, έδαφος προς αέρα μέσω συσκευών επικοινωνίας, δεικτών υλικού και αισθητήρων). Η επικοινωνία αρχίζει στο έδαφος μεταξύ του πιλοτηρίου και διαφόρων τύπων ελεγκτών, ανάλογα με το ύψος του αεροπλάνου και τη διαμόρφωση του αεροδρομίου. Στην πραγματικότητα, η επικοινωνία αρχίζει (και ίσως είναι κρίσιμη) στο έδαφος όταν τα αεροπλάνα αρχίζουν να κινούνται. Και οι συνομιλίες αυτές συνεχίζονται καθ' όλη τη διάρκεια. Υπάρχουν περίοδοι όπου επιβάλλεται σιωπή και άλλες όπου απαιτείται «αποστείρωση» του πιλοτηρίου ή η επικοινωνία χάνεται πίσω από κλειστές (κλειδωμένες) πόρτες του πιλοτηρίου. Η λειτουργία του ελεγκτή εναέριας κυκλοφορίας αποτυπώνεται μέσα από τη λειτουργία του ARGUS, με συγκεκριμένα συμβάντα και παραμέτρους λειτουργίας ανά αεροδρόμιο ελέγχου (αποκεντρωμένα). Συγκεκριμένα παραδείγματα που αναδεικνύουν τα θέματα ορολογίας που προκύπτουν από την καθημερινή λειτουργία θα περιγραφούν στην παρουσίαση.

2 Η Ανάπτυξη του ARGUS

Στα πλαίσια ανάπτυξης ενός πληροφοριακού συστήματος Διοίκησης (ΠΣΔ) στο πεδίο των ΥΕΚ (ATS) αεροδρομίων με έμφαση στην πληροφόρηση στελεχών (EIS) πραγματοποιήθηκε από τον Π/Δ18 έρευνα κατά τη διάρκεια το 2017 με σκοπό τον προσδιορισμό και την αξιολόγηση των πληροφοριών που απαιτούνται για να εξυπηρετηθούν -κατά κύριο λόγο- οι ανάγκες των μεσαίων και υψηλών στελεχών της

Διεύθυνσης και των Πύργων Ελέγχου Αεροδρομίου για γρήγορη και εύκολη πρόσβαση σε αξιόπιστες πληροφορίες διοικητικής αλλά και επιχειρησιακής χρησιμότητας, υποστηρίζοντας τη διαδικασία λήψης αποφάσεων τόσο σε καθημερινό επίπεδο όσο και σε επίπεδο διαχείρισης κρίσεων (emergencies – contingencies).

Για τον προσδιορισμό της απαιτούμενης πληροφορίας για το σχεδιασμό ενός ΠΣΔ σε ένα οργανισμό θα πρέπει να διερευνηθούν οι κύριες περιοχές γνώσης που απαιτούνται να αποκτηθούν από αυτόν(-ούς) που χρησιμοποιούν το εν λόγω σύστημα πληροφοριών (Frank 1995). Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε η διεθνώς καθιερωμένη μέθοδος των Κρίσιμων Παραγόντων Επιτυχίας – ΚΠΕ (Critical Success Factors – CSF) με βάση την οποία οι ανάγκες ενός οργανισμού για πληροφορίες καθορίζονται από ένα μικρό αριθμό κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας των στελεχών (Chung, 1998). Για την αναγνώριση αυτών των περιοχών γνώσης με τη συμβολή των ΚΠΕ ακολουθήθηκε το ακόλουθο μοντέλο.



Σχήμα 3: Από τον στόχο ως την κρίσιμη γνώση

Μεθοδολογικά, η εσωτερική (στα μέλη της ΥΠΑ) έρευνα ήταν ποιοτική (κατά κύριο λόγο) αλλά εμπεριείχε και ποσοτικά στοιχεία (βασική περιγραφική στατιστική ανάλυση). Είναι βασισμένη στην μέθοδο των Κρισίμων Παραγόντων Επιτυχίας – ΚΠΕ (Critical Success Factors – CSF). Κατά τη έρευνα αναγνωρίζονται οι περιοχές που σχετίζονται με υψηλού επιπέδου στόχους επίδοσης για τον εξεταζόμενο οργανισμό και αναγνωρίζονται ΚΠΕ στις περιοχές αυτές (Hong, 2002· Leidecker & Bruno, 1984). Στη συνέχεια για κάθε ΚΠΕ, προσδιορίζονται οι κύριοι παράγοντες επιρροής (Key Influencing Factors) καθώς και δείκτες επίδοσης KPIs από τους οποίους προκύπτουν και οι απαιτούμενες πληροφορίες. Η έρευνα υλοποιήθηκε από τον Προϊστάμενο της Δ18 κατά το 2017, σε δύο φάσεις. Στην πρώτη φάση πραγματοποιήθηκαν διερευνητικές «συνεντεύξεις σε βάθος» από τις οποίες με θεματική ανάλυση προέκυψε ένα βασικό πλαίσιο απαντήσεων στα ερευνητικά ερωτήματα. Στη δεύτερη φάση πραγματοποιήθηκαν ημιδομημένες συνεντεύξεις που περιέχουν και ερωτηματολόγια για ποσοτική ανάλυση τόσο της επίδρασης των «KIFs» όσο και της καταλληλότητας των «KPIs».

Στη φάση αυτή με ανάλυση περιεχομένου προέκυψε το τελικό πλαίσιο απαντήσεων στα σχετικά ερευνητικά ερωτήματα. Στη συνέχεια, στο στάδιο της ανάλυσης το πλαίσιο αυτό αξιολογείται και μεταφράζεται σε απαιτήσεις πληροφορίας με κριτήρια τη σημαντικότητα των παραγόντων επιρροής και την καταλληλότητα των δεικτών επίδοσης. Τέλος αναπτύσσεται ένα ιεραρχικό σύστημα ταξινόμησης των πληροφοριών αυτών για την οργάνωση, συστηματοποίηση και εύκολη αναζήτησή τους. Κατά την έρευνα διενεργήθηκαν συνεντεύξεις με στελέχη υπηρεσιών Εναέριας Κυκλοφορίας Αεροδρομίων (Δ18, ΔΑΑ). Επιπρόσθετα δύο τουλάχιστον διερευνητικές συνεντεύξεις διενεργήθηκαν με στελέχη άλλων οργανικών μονάδων (Διευθύνσεων) των οποίων το αντικείμενο σχετίζεται στενά με τον καθορισμό υψηλού επιπέδου στόχων επίδοσης για τον οργανισμό από τη Διεύθυνση Ανάπτυξης της Αεροναυτιλίας (Δ21) και Διεύθυνση Ασφάλειας Ποιότητας και Προστασίας (Δ22) (European Union, 2015). Τέλος, διενεργήθηκαν και πέντε συνεντεύξεις με προσωπικό που αν και δεν κατέχει θέση ευθύνης, έχει ωστόσο –λόγω ειδικής μόρφωσης/εκπαίδευσης ή/και καθηκόντων με εμπειρογνωμοσύνη επί του θέματος.

3 Η Λειτουργία της ΟΜΕΟΔΕΚ

Η λειτουργία της ΟΜΕΟΔΕΚ που θεσμοποιήθηκε το 2012 από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας πέρασε από ένα διάστημα στασιμότητας την περίοδο της πανδημίας (Παπαδημητροπούλου, 2012). Ανανεώθηκε η λειτουργία της ενώ είχε δραστηριοποιηθεί για συγκεκριμένο έργο αλλά και μέσα από την προσαρμογή όρων σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Αποτέλεσε την αφορμή παρατήρησης των εργασιών της και της σχετικής επικοινωνίας, ως πεδίου σύνδεσης ορολογίας και γνώσης (Δριτσάκος, 2023· Rockart, 1979). Η ΟΜΕΟΔΕΚ ασχολείται με κριτήρια εξελληνισμού όρων, με ορολογία για τη διαχείριση εναέριας κυκλοφορίας και διερευνά νεολογισμούς.

Η εφαρμογή του ARGUS, τόσο σε επίπεδο πραγματικού χρόνου λειτουργίας όσο και σε επίπεδο συμβάντων και εκτιμήσεων ανά αεροδρόμιο. Η ταχύτητα ενημέρωσης και η πίεση των συμβάντων, εν ώρα λειτουργίας, αποτελεί πρόκληση για την ορολογία και την κατανόηση του κειμένου σε επίπεδο περιγραφής. Η ριζική και μόνιμη αντιμετώπιση του προβλήματος της ελληνικής ορολογίας στο πεδίο της ΔΕΚ, η υποχρέωση για πιστοποίηση των ΕΕΚ στην επάρκεια της Ελληνικής γλώσσας (σε αντιστοιχία με την Αγγλική) και την συνεπαγόμενη ανάγκη δημιουργίας του κατάλληλου «γλωσσικού περιβάλλοντος» στην ελληνική γλώσσα, αναφορικά με τη ΔΕΚ, αλλά και η ανάγκη μετάφρασης στην ελληνική γλώσσα του καθιερωμένου (από Ευρωπαϊκούς και Διεθνείς οργανισμούς) νομοθετικού - κανονιστικού πλαισίου στο πεδίο της ΔΕΚ, χρησιμοποιώντας ενιαία ορολογία,

Η ΟΜΕΟΔΕΚ έχει ως αντικείμενο:

- τη συγκέντρωση, αξιολόγηση και οριστικοποίηση των ήδη χρησιμοποιούμενων ελληνικών όρων στο εν λόγω πεδίο (ΔΕΚ) με την αξιοποίηση όλων των διαθέσιμων πηγών,
- τον εξελληνισμό των όρων που ήδη χρησιμοποιούνται στην ξενόγλωσση μορφή τους, σύμφωνα με τις σχετικές με το αντικείμενο αρχές ορολογίας
- την άμεση αντιμετώπιση των νεοεισαγόμενων ξενόγλωσσων όρων, την απόδοσή τους και τη διάδοση αυτών,
- τη σταδιακή σύνταξη και διαρκή ενημέρωση ενός «Δυναμικού Λεξικού Ορολογίας Αεροπλοΐας» και την περιοδική έκδοση στιγμιotypών του.

Με απώτερο στόχο ασφάλεια των πτήσεων το έργο της ομάδας εργασίας καθορίστηκε σε μεγάλο βαθμό, όχι μόνο από την επεξεργασία της κάθε λέξης μεμονωμένα (σε σημασιολογικό επίπεδο) αλλά και από την επικοινωνιακή αξία της, τη θέση της στο σύνολο του μεταφράσματος και αλλά και τις πληροφορίες σχετικά με τους χρήστες που παίρνουν μέρος τόσο στην παραγωγή, όσο και στην πρόσληψή τους.

Η εισαγωγή και η εμπειρία χρήσης του ARGUS αποδίδει νέο περιεχόμενο στην έννοια της γλωσσικής ασφάλειας αλλά και πολλαπλής σημασιολογίας που προκύπτει από την αποκεντρωμένη λειτουργία ανά αεροδρόμιο ευθύνης της ΥΠΑ.

Ενδεικτική βιβλιογραφία

Chung, P.W.H. (1998). Effective Knowledge Elicitation. Στο C. Tasso, & E.R. de Arantes e Oliveira (Επιμ.), *Development of Knowledge-Based Systems for Engineering*. International Centre for Mechanical Sciences (Courses and Lectures), vol 333. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-7091-2784-1_3.

Bonini, Deidre (2005). A Model of Trust in The Work of An Air Traffic Controller, Unpublished PhD Thesis, Trinity College, Dublin, Ireland

European Union. (2015). *Commission Regulation 340/2015. Laying down technical requirements and administrative procedures relating to air traffic controllers' licenses and certificates pursuant to Regulation (EC) No 216/2008 of the European Parliament and of the Council*. <https://www.easa.europa.eu/document-library/regulations/commission-regulation-eu-2015340>

Frank, G.H. (1995). Soft Systems Models for Knowledge Elicitation and Representation. *The Journal of the Operational Research Society*, 46(5), 562-578.

Hong, K.K., & Kim, Y.G. (2002). The critical success factors for ERP implementation: an organizational fit perspective. *Information & management*, 40(1), 25-40.

Hopkin, V.D. (1995). *Human Factors In Air Traffic Control*. Routledge.

Leidecker, J. K., & Bruno, A. V. (1984). Identifying and using critical success factors. *Long range planning*, 17(1), 23-32.

Rockart, J. F. (1979). Chief executives define their own data needs. *Harvard business review*, 57(2), 81-93.

Δρισάκος, Γ. (2023). *Συγκρότηση Ομάδας Εργασίας Ορολογίας Διαχείρισης Εναέριας Κυκλοφορίας (ΟΜΕΟΔΕΚ)*. Νέα απόφαση Δ/ΥΠΑ/5467/16-03-2023.

Κατερινάκης, Θ. (2019). *The Social Construction of Knowledge in Mission critical Environments*. Springer.

Παπαδημητροπούλου, Φ. (2012). *Συγκρότηση Ομάδας Εργασίας Ορολογίας Διαχείρισης Εναέριας Κυκλοφορίας (ΟΜΕΟΔΕΚ)*. Υπουργική Απόφαση Δ4/38654/1084/ΥΠΑ.

Νίκος Παπαδόπουλος, MSc, MBA

ΠΕ2/ΕΕΚ - ΥΠΑ
Προϊστάμενος Διεύθυνσης Υπηρεσιών ΕΚ
Περιφερειακών Αερολιμένων (Π/Δ18)
Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας
Ηλ-ταχ.: d18@hasp.gov.gr

Θεόδωρος Κατερινάκης, MSc, PhD

Πρόεδρος Καθηγητής
Department of Global Studies
Drexel University, USA
e-mail: tkaterinakis@gmail.com

23 Ελληνόγλωσση μεταφρασεοστρεφής ορολογία: δράσεις και εκδηλώσεις της Πανελλήνιας Ένωσης Μεταφραστών

Βαλεντίνη Καλφαδοπούλου, Δημήτρης Μουτάφης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Με δεδομένη την άμεση σύνδεση μεταξύ Μετάφρασης και Ορολογίας, στόχος της παρούσας παρουσίασης είναι η ανάδειξη της συμβολής του έργου της Πανελλήνιας Ένωσης Μεταφραστών (εφεξής ΠΕΜ) στο πεδίο της Ορολογίας. Καταγράφεται το συνολικό έργο της ΠΕΜ και οι δράσεις και συνεργασίες της με πανεπιστημιακά ιδρύματα και άλλους φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό από την αρχή του 2022 έως και σήμερα, με σκοπό να καταδειχθεί ο ρόλος της στην προαγωγή της έρευνας και της παραγωγής στο πεδίο της μεταφρασεοστρεφούς ορολογίας αλλά και της ορολογίας γενικότερα. Τέλος, γίνεται αναφορά σε ορισμένες από τις μελλοντικές προοπτικές και πρωτοβουλίες της ΠΕΜ στο πεδίο.

Λέξεις-κλειδιά: Ορολογία, Επαγγελματικές Ενώσεις, ΠΕΜ, TERMNET

Greek translation-oriented terminology: activities and events organized by the Panhellenic Association of Translators

Valentini Kalfadopoulos, Dimitris Moutafis

ABSTRACT

Starting from the direct connection between Translation and Terminology, the aim of this presentation is to highlight the contribution of the work done by the Panhellenic Association of Translators (hereinafter referred to as PEM) in the field of Terminology. This presentation shows the overall work of PEM and its activities and partnerships with universities and other bodies in Greece and abroad since the beginning of 2022, in order to demonstrate its role in promoting research and production in the field of translation-oriented terminology and terminology in general. Finally, reference is made to some of the future perspectives and initiatives of PEM in the field.

Keywords: Terminology, Associations, PEM, TERMNET

0 Θεωρητικό Πλαίσιο

Η σχέση της ορολογίας με τη μετάφραση ειδικών κειμένων ως προϊόν και ως διαδικασία θεωρείται άρρηκτη, δεδομένου ότι η ορολογία αποτελεί απαραίτητο εργαλείο για τον μεταφραστή κειμένων που περιέχουν ειδική γλώσσα (Σελλά-Μάζη, 2007, σ. 230· Κουτσιβίτης, 1994, σ. 214). Εξάλλου οι ορολόγοι έχουν πολύ περισσότερα κοινά με τους μεταφραστές ειδικών κειμένων παρά με τους λεξικογράφους (οι οποίοι εργάζονται με το λεξιλόγιο της γενικής γλώσσας) (Roald, 2008, σ. 21-22),.

Τόσο στο παρελθόν, όσο και στη σύγχρονη πραγματικότητα, στα μεταφραστικά έργα ο μεταφραστής καλείται να εκπληρώσει δύο ρόλους: από τη μία επιζητά και αναζητά όρους και, από την άλλη, τους κρίνει και τους αξιολογεί. Ο διπλός αυτός ρόλος, και συγκεκριμένα σε ό,τι αφορά τους Έλληνες επαγγελματίες, διαφαίνεται και από τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξήγαγε το 2014 το Γραφείο Μετάφρασης της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην Αθήνα (Καλφαδοπούλου & Φράγκου, 2021, σ. 391). Από την έρευνα αυτή προκύπτει ότι οι Έλληνες μεταφραστές χρησιμοποιούν αρκετά συχνά την ευρωπαϊκή διαδραστική βάση ορολογίας IATE και ότι διαθέτουν υψηλή εξοικείωση με τα υφιστάμενα αποθετήρια και εργαλεία αναζήτησης ορολογίας.

Με δεδομένη, λοιπόν, την άμεση σύνδεση μεταξύ Μετάφρασης και Ορολογίας, στόχος της παρούσας παρουσίασης είναι η ανάδειξη της συμβολής του έργου της Πανελλήνιας Ένωσης Μεταφραστών (εφεξής ΠΕΜ) στο πεδίο της Ορολογίας. Καταγράφεται το συνολικό έργο της ΠΕΜ και οι δράσεις και συνεργασίες της με πανεπιστημιακά ιδρύματα και άλλους φορείς στην Ελλάδα και το εξωτερικό από την αρχή του 2022 έως και σήμερα, με σκοπό να καταδειχθεί ο ρόλος της στην προαγωγή της έρευνας και της παραγωγής στο πεδίο της μεταφρασεοστρεφούς ορολογίας αλλά και της ορολογίας γενικότερα. Τέλος, γίνεται αναφορά σε ορισμένες από τις μελλοντικές προοπτικές και πρωτοβουλίες της ΠΕΜ στο πεδίο.

1 Η κατάσταση του πεδίου της Ορολογίας στην Ελλάδα και η ΠΕΜ

Στην Ελλάδα, το πεδίο της Ορολογίας, καίτοι ξεκίνησε κάπως ανορθόδοξα (Καλφαδοπούλου & Φράγκου, 2021, σ. 385-386), τα τελευταία χρόνια έρχεται στο προσκήνιο με όλο και περισσότερες πρωτοβουλίες και εκδηλώσεις. Βέβαια, η εφαρμογή των διεθνών προτύπων και διαδικασιών, των οποίων θεματοφύλακας και πάροχος στην Ελλάδα είναι ο ΕΛΟΤ, συνεχίζει να παραμένει άτυπη και μη κανονικοποιημένη, ενώ η πορεία της ορολογικής έρευνας και παραγωγής είναι, θα λέγαμε, σχετικά αργή, καθώς συνεχίζει να μην υφίσταται ενιαία πολιτική ή νομοθετημένο πλαίσιο για την ορολογία, όπως επίσης δεν υφίσταται και για

τα γλωσσικά θέματα και τα γλωσσικά επαγγέλματα. Δυστυχώς οι τρεις προσπάθειες που καταβλήθηκαν τα προηγούμενα χρόνια προς αυτήν την κατεύθυνση υπήρξαν άκαρπες, χωρίς κανένα αποτέλεσμα ή αλλαγή του ισχύοντος καθεστώτος (Καλφαδοπούλου & Φράγκου, 2021, σ. 385-386).

Η ΠΕΜ, η πρώτη ένωση επαγγελματιών μεταφραστών της Ελλάδας με έτος ίδρυσης το 1963, μέλος της Διεθνούς Ομοσπονδίας Μεταφραστών (FIT¹), της EULITA και του Διεθνούς Δικτύου Ορολογίας TermNet, αναγνώρισε ήδη από το 2017, μετά και από το 1^ο Συνέδριο Επαγγελματιών Μετάφρασης και Διερμηνείας που διοργάνωσε η ίδια σε συνεργασία με το Ιόνιο Πανεπιστήμιο, τα διάφορα υφιστάμενα κενά στις ροές εργασίας των μεταφραστικών έργων και των έργων διερμηνείας. Με βάση τα συμπεράσματα του Συνεδρίου εκείνου, αλλά και στο πλαίσιο της προσπάθειάς της για την προώθηση της χρήσης και εφαρμογής των διεθνών προτύπων, η ΠΕΜ προέβη σταδιακά από τότε στην ίδρυση διαφόρων σχετικών ομάδων εργασίας (ΟΕ). Αφουγκραζόμενη δε τις ορολογικές ανάγκες της Νέας Ελληνικής, και θέλοντας να δώσει νέα πνοή στο ορολογικό τοπίο της χώρας και στις προσπάθειες που είχαν έως τότε καταβληθεί, αλλά και με σκοπό να ενισχύσει την επιμόρφωση και κατάρτιση των άνω των 300 μελών της σε ορολογικά θέματα, πρότυπα και διαδικασίες, η ΠΕΜ ενεργοποίησε το 2020 ειδική Ομάδα Εργασίας Ορολογίας.

2 Ιστορικό ίδρυσης – Αντικείμενο εργασιών της Ομάδας Εργασίας Ορολογίας της ΠΕΜ

Η Ομάδα Εργασίας Ορολογίας (εφεξής ΟΕ) ιδρύθηκε το 2020 και αποτελείται από μέλη της ΠΕΜ που απασχολούνται συστηματικά και επαγγελματικά ως μεταφραστές ή επαγγελματίες άλλων γλωσσικών επαγγελμάτων σε κάποιο πεδίο που συνδέεται άμεσα με την Ορολογία.

Οι εργασίες της ΟΕ ξεκίνησαν κατά την περίοδο της έναρξης της πανδημίας COVID-19, με πρώτο έργο της το πολύγλωσσο *Γλωσσάρι όρων για τον κορονοϊό* (Κατσογιάννου κ.ά., 2021, σ. 249-250), ενώ στις 17 Μαρτίου 2021 η ΟΕ διοργάνωσε την πρώτη της διαδικτυακή ημερίδα με σκοπό τη διερεύνηση της κατάστασης της ορολογίας και της λεξικογραφίας στην Ελλάδα, με συμμετοχή δώδεκα εκπροσώπων φορέων από την Ελλάδα και το εξωτερικό που δραστηριοποιούνται στην ορολογία².

¹ Γνωστή με τη γαλλική της επωνυμία ως *Fédération Internationale des Traducteurs*

² Για την ημερίδα, βλέπε «Ο ρόλος των επαγγελματικών οργανώσεων μεταφραστών στην προαγωγή της ορολογικής παραγωγής: Η περίπτωση των δράσεων της ΠΕΜ» (Καλφαδοπούλου & Φράγκου, 2021)

Στόχος της ΟΕ είναι να λειτουργήσει ως φορέας δικτύωσης και συνεργασίας, με σκοπό την ανταλλαγή απόψεων και ορολογικών προβληματισμών μεταξύ ακαδημαϊκών, ερευνητών, επαγγελματιών και φορέων του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, καθώς και η έρευνα και παραγωγή ορολογικών πόρων. Επίσης, η ΟΕ φιλοδοξεί να αποτελέσει φορέα ουσιαστικής συμβολής για την ανάδειξη της σημασίας, της χρησιμότητας και της πολυπλοκότητας της Ορολογίας (και των συναφών με αυτήν γλωσσικών επαγγελμαμάτων), καθώς και του σημαντικού ρόλου που αυτή καλείται να επιτελέσει στο σύγχρονο γλωσσικό και επικοινωνιακό περιβάλλον.

Ειδικότερα, η ΟΕ επιδιώκει:

- την προαγωγή της ελληνόγλωσσης ορολογικής έρευνας και παραγωγής,
- τη διευκόλυνση της επαφής μεταξύ επαγγελματικών και ακαδημαϊκών φορέων στο εν λόγω πεδίο,
- την παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών σε ορολογικά ζητήματα και θέματα εκπαίδευσης και κατάρτισης στην Ορολογία,
- την ενημέρωση και συνεργασία σε ελληνικό και διεθνές επίπεδο σε ό,τι αφορά τη μεταφρασεοστρεφή ορολογική έρευνα και παραγωγή
- τη συμμετοχή της στη διαμόρφωση επιπλέον κανόνων και την εφαρμογή των διεθνώς αποδεκτών προτύπων ορολογίας.

3 Δράσεις και εκδηλώσεις της ΟΕ Ορολογίας

Για την επίτευξη των σκοπών της, η ΟΕ Ορολογίας προάγει και συμμετέχει στην ανταλλαγή πληροφοριών και την παραγωγή ορολογικού έργου, μέσω των συνεργασιών της και των συντονισμένων και σχεδιαζόμενων δράσεων και εκδηλώσεων.

Κατά την 3ετή λειτουργία της εν λόγω ΟΕ, η ΠΕΜ έχει διοργανώσει και συμμετάσχει σε διάφορες δράσεις και εκδηλώσεις που προσβλέπουν στην προαγωγή της έρευνας και της παραγωγής στον τομέα της μεταφρασεοστρεφούς ορολογίας, με αποκορύφωμα την επίσημη συνεργασία της ΠΕΜ με το διεθνές δίκτυο ορολογίας TermNet, τη διοργάνωση για πρώτη φορά του Διεθνούς Θερινού Σχολείου Ορολογίας TSS 2022 και τη διαχείριση του ορολογικού κόμβου του Termnet στο πανευρωπαϊκό έργο ορολογίας Eurotermbank.

Από το 2021, η ΟΕ Ορολογίας της ΠΕΜ συμμετέχει ενεργά στις εργασίες του Ελληνικού Δικτύου Ορολογίας (εφεξής ΕΔΟ) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, ενώ δύο μέλη της, η Βαλεντίνη Καλφαδοπούλου και ο Δημήτρης Μουτάφης, αποτελούν: ο πρώτος: μέλος της

Συντονιστικής Επιτροπής του ΕΔΟ και η δεύτερη: μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του ΕΔΟ και παρατηρήτρια της Συντονιστικής.

Επιπλέον, επίσης από το 2021, δύο μέλη της ΟΕ, ο Δημήτρης Μουτάφης και η Ευφροσύνη Φράγκου, συμμετέχουν σταθερά και ενεργά ως παρατηρητές στις συνεδριάσεις και τις εργασίες του ΓΕΣΥ³ της ΕΛΕΤΟ, εκπροσωπώντας την ΠΕΜ, και – επειδή είναι και μέλη της ΕΛΕΤΟ – στις συνεδριάσεις και τις εργασίες του Διοικητικού Συμβουλίου της.

Επιπροσθέτως, από το ίδιο έτος, τα μέλη της ΟΕ Ευφροσύνη Φράγκου και Βαλεντίνη Καλφαδοπούλου, συμμετέχουν σταθερά και ενεργά στις συνεδριάσεις και τις εργασίες της Τεχνικής Επιτροπής ΤΕ21 του ΕΛΟΤ (Ορολογία–Γλωσσικοί Πόροι).

Τέλος, η ΟΕ Ορολογίας της ΠΕΜ διαχειρίζεται από το καλοκαίρι του 2022 τον κόμβο του Διεθνούς Δικτύου Ορολογίας TermNet, στο πλαίσιο του Πανευρωπαϊκού Έργου Ορολογίας Eurotermbank.

Το έως τώρα έργο της ΟΕ Ορολογίας της ΠΕΜ δεν μπορεί, σε καμία περίπτωση, να συγκριθεί με το τεράστιο έργο των φορέων ορολογίας που δραστηριοποιούνται συστηματικά στο εν λόγω πεδίο, όπως π.χ. η ΕΛΕΤΟ κ.ά. Έρχεται, ωστόσο, να συμπληρώσει το έργο αυτό, καθώς η συνεισφορά της ΟΕ συνίσταται σε μεγάλο βαθμό από δραστηριότητες δικτύωσης και συνεργασίας με τους διάφορους ακαδημαϊκούς και άλλους φορείς οι οποίοι ασχολούνται με την εναρμόνιση, την τυποποίηση και την παραγωγή ορολογικών πόρων. Το γεγονός αυτό καταδεικνύεται τόσο από τα προγράμματα των εκδηλώσεων της ΠΕΜ, που ασχολούνται κατά κόρον με ζητήματα μετάφρασης ειδικών κειμένων και ορολογίας, όσο και από την ακαδημαϊκή και επαγγελματική πορεία αρκετών μελών της ΟΕ Ορολογίας και τη συμμετοχή τους σε διάφορα συνεργατικά σχήματα ορολογικής έρευνας και παραγωγής.

Ακολουθεί ο Πίνακας 1 που περιέχει τον κατάλογο δράσεων και εκδηλώσεων σχετικών με την ορολογία στις οποίες συμμετείχε ή διοργάνωσε η ΠΕΜ από τις αρχές του 2022 έως και σήμερα:

³ Γενικό Επιστημονικό Συμβούλιο

Πίνακας 1 – Κατάλογος δράσεων και εκδηλώσεων με συμμετοχή της ΠΕΜ

Έτος - Δράση/ Εκδήλωση	Περιγραφή	Συμμετέχοντες φορείς
2021/2022/2023- Παρουσιάσεις σε Πανεπιστήμια	Στο πλαίσιο του προγράμματος επιμόρφωσης της ΠΕΜ, μέλη της ΟΕ παρουσίασαν σε φοιτητές και φοιτήτριες εργαλεία που υπάρχουν διαθέσιμα στο διαδίκτυο για χρήση τόσο στη δημιουργία όσο και τη συντήρηση μεταφραστικών μνημών και τη δημιουργία σωμάτων κειμένων για την υποβοήθηση του ορογραφικού τους έργου.	Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (εφεξής ΑΠΘ), Ιόνιο Πανεπιστήμιο, Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (εφεξής ΕΚΠΑ)
2022 - Συμμετοχή στις εργασίες του ΓΕΣΥ της ΕΛΕΤΟ για τη δημιουργία του Αγγλοελληνικού γλωσσαρίου όρων και ορισμών εννοιών αισθητηριακής ανάλυσης	Το Αγγλοελληνικό γλωσσάριο όρων και ορισμών εννοιών αισθητηριακής ανάλυσης αποτελείται από το αγγλικό μέρος του <i>ISO 5492:2008 Sensory analysis – Vocabulary</i> και το ελληνικό ισοδύναμό του, που συντάχθηκε ύστερα από μετάφραση, αναθεώρηση και επεξεργασία του αγγλικού, και περιέχει 199 αγγλοελληνικά ορολογικά λήμματα.	ΕΛΕΤΟ, Εργαστήριο ΕΜΑΚΟΑΤΠ
2022/2023 - Συμμετοχή στις εργασίες της Επιτροπής ΕΛΟΤ/ΤΕ21	Η Επιτροπή εκπόνησε δύο γλωσσάρια: 1. Αγγλοελληνικό γλωσσάριο όρων και ορισμών εννοιών της Τεχνικής Έκθεσης ISO/TR20694 «Τυπολογία των επιπέδων χρήσης της γλώσσας», και 2. Αγγλοελληνικό γλωσσάριο μετάφρασης και διερμηνείας (όροι και ορισμοί εννοιών του Προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 17100 «Υπηρεσίες μετάφρασης»)	ΕΛΟΤ/ΤΕ21
2022/2023 - Συμμετοχή στις εργασίες του ΕΔΟ	Συμμετοχή μελών της ΠΕΜ στη Συντονιστική και Οργανωτική Επιτροπή του ΕΔΟ	Ελληνικό Δίκτυο Ορολογίας (ΕΔΟ)
2022 (Ιούλιος) - Διεθνές Θερινό Σχολείο Ορολογίας TSS 2022 του Termnet	Για πρώτη φορά στην Ελλάδα, στο πλαίσιο της νέας συνεργασίας της ΠΕΜ με το Διεθνές Δίκτυο Ορολογίας TermNet, από τις 1 έως τις 4 Ιουλίου 2022, με συμμετοχή διά ζώσης και μέσω διαδικτύου (άνω των 100 ατόμων)	ΠΕΜ, ΕΛΕΤΟ, TermNet, και με τη συμμετοχή ομιλητών από το ΕΚΠΑ, το ΑΠΘ, το Ιόνιο Πανεπιστήμιο και το ΕΔΟ

2022/2023 - Συμμετοχή στις εργασίες του TermNet	Συμμετοχή στο νέο Διοικητικό Συμβούλιο του TermNet - Διαχείριση του κόμβου του TermNet στην πύλη ορολογίας Eurotermbank	ΠΕΜ, TermNet
2023 - Παρουσίαση του εργαλείου αναζήτησης ορολογίας Juremy	Η ΟΕ Ορολογίας της ΠΕΜ παρουσίασε στα μέλη της το Juremy, ένα εργαλείο αναζήτησης ορολογίας για έργα που σχετίζονται με νομική θεματολογία και θέματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.	ΠΕΜ, Juremy
2023 (Μάιος) – Βιβλιοπαρουσίαση – The Greek Code Of Criminal Procedure, 7ο Φεστιβάλ Μετάφρασης, ΔΕΒΘ	Στο πλαίσιο των εκδηλώσεων της Διεθνούς Έκθεσης Βιβλίου Θεσσαλονίκης και του 7ου Φεστιβάλ Μετάφρασης, η ΠΕΜ διοργάνωσε βιβλιοπαρουσίαση της μετάφρασης του Κώδικα Ποινικής Δικονομίας (The Greek Code of Criminal Procedure), η οποία αποτελεί τον 1ο Τόμο στη συλλογή των μεταφράσεων της Τετραβίβλου (Quadricodex).	ΠΕΜ, LexGraeca, Ελληνική Εταιρεία Μεταφρασεολογίας (ΕΕμ)
2023 (Ιούνιος) - Συμμετοχή στο Διεθνές Θερινό Σχολείο Ορολογίας 2023 του TermNet στη Νάπολη (TSS 2023)	Η ΠΕΜ συμμετείχε με 2 παρουσιάσεις για ορολογικά εργαλεία και μεθόδους, καθώς και με 1 ομιλία σχετικά με το έργο Eurotermbank.	TermNet, Πανεπιστήμιο Οριεντάλε, Πανεπιστήμιο του Σαλέρνο και Πανεπιστήμιο Parthenope

4 Μελλοντικές δράσεις και προοπτικές της ΟΕ Ορολογίας

Η εκπαίδευση των μεταφραστών και των διερμηνέων σε θέματα ορολογίας και ειδικότερα σε ό,τι αφορά τα διαθέσιμα εργαλεία για την υποβοήθηση της ταχύτερης ολοκλήρωσης των έργων που αναλαμβάνουν με ορολογική ακρίβεια αποτελεί το θεμέλιο για την περαιτέρω προβολή του πεδίου της Ορολογίας, μιας και η εύρεση και χρήση των ορθών εννοιολογικών ισοδυναμιών προσφέρει εξοικονόμηση τόσο χρόνου όσο και προσπάθειας.

Η ΠΕΜ θα συνεχίσει να στηρίζει την ενημέρωση και επιμόρφωση των επαγγελματιών της μετάφρασης και της διερμηνείας σε θέματα ορολογίας μέσω ήδη εφαρμοζόμενων δράσεων, αλλά και μέσω της συμμετοχής της σε φορείς όπως το ΕΔΟ, η ΕΛΕΤΟ, και η ΕΛΟΤ/ΤΕ 21, και άλλες τυχόν επιτροπές Διεθνών Προτύπων Τυποποίησης (ISO) σχετικών με την ορολογία και την τυποποίηση των αρχών, των μεθόδων και των εφαρμογών που σχετίζονται με τις ορολογικές εργασίες και τους ορολογικούς πόρους.

Η ορολογική παραγωγή υπογραμμίζει τη δημιουργικότητα των φυσικών ομιλητών μιας γλώσσας, και χωρίς αυτήν η πολυγλωσσία και η απορρέουσα δυνατότητα πολλαπλής θέασης του κόσμου, κινδυνεύουν να χαθούν. Συνεπώς, τα επαγγέλματα τόσο του μεταφραστή όσο και του ορολόγου, όπως και το σύνολο εξάλλου των γλωσσικών επαγγελμάτων που υποστηρίζουν την πολυγλωσσική επικοινωνία, αποτελούν και τα δυο ακρογωνιαίους λίθους για τη γεφύρωση των επικοινωνιακών, των γνωστικών και των πολιτισμικών χασμάτων και τη μεταλαμπάδευση και διάδοση της γνώσης, του πολιτισμού, των τεχνών και των γραμμάτων.

Στις μελλοντικές δράσεις της ΟΕ Ορολογίας περιλαμβάνονται:

- η περαιτέρω συνεργασία με φορείς και η συμμετοχή στην έρευνα και παραγωγή ορολογικού έργου,
- η θέσπιση συνάντησης ανά έτος/διετία, που θα διοργανώνεται από κοινού με τους διάφορους ακαδημαϊκούς και άλλους φορείς που ασχολούνται με την Ορολογία εντός και εκτός Ελλάδας,
- η ενημέρωση και η επιμόρφωση παλαιών και νέων μεταφραστών και διερμηνέων σε ορολογικά ζητήματα.

Μείζονος ενδιαφέροντος στόχος κρίνεται η περαιτέρω ανάπτυξη συνεργασιών με φορείς και ιδρύματα της Ελλάδας και του εξωτερικού για τον εμπλουτισμό του ορολογικού κόμβου της TermNet στη διαδικτυακή βάση ορολογίας Eurotembank, με τη συμμετοχή διάφορων ακαδημαϊκών και επαγγελματικών φορέων.

Βιβλιογραφία

Roald, J. (2008). Strukturalist, veiviser og agent i grensesnittet mellom fagvirkelighet og sprak. Στο H. Nilsson (Επιμ.), *Med tydlig intensjon: En festskrift till Anna-Lena Bucher pa 60-arsdagen* (σ. 20-26). Soina: Terminologicentrum TNC.

Αλεβαντής, Π. (2014). Χρήση εργαλείων ορολογίας και ανάγκες σε ορολογία – Αποτελέσματα ερωτηματολογίου Γραφείο Αθηνών της Γενικής Διεύθυνσης Μετάφρασης. Στο *Ημερίδα Εργασίας «Δίκτυο ορολογίας για την ελληνική γλώσσα και μετάφραση»*, Αθήνα, 11 Απριλίου. https://greece.representation.ec.europa.eu/system/files/2021-11/2014-06-03-praktika-imeridas%2Bparartimata_0.pdf

Βαλεοντής, Κ. (2006). Η πρόταση της ΕΛΕΤΟ για τον ορολογικό εμπλουτισμό της ελληνικής γλώσσας. Στο *Ημερίδα «Το σύστημα εμπλουτισμού της γαλλικής γλώσσας και πρόταση εφαρμογής ανάλογου συστήματος για τον ορολογικό εμπλουτισμό της ελληνικής»*, Αθήνα, 23 Μαρτίου. ΕΛΕΤΟ. https://www.eleto.gr/download/OtherEvents/2006-03-23_ka_Presentation-by-KValeontis_ELETOproposal.pdf

Βαλεοντής, Κ. (2007). Η Ορολογία θεμέλιο της Τυποποίησης και ο Βασίλης Φιλόπουλος σε κλειδικό ρόλο. Στο *Εσπερίδα ΤΕΕ-ΕΛΕΤΟ: «Τυποποίηση, Ποιότητα, Ορολογία: η κληρονομιά του Β. Φιλόπουλου»*, Αθήνα, 16 Μαΐου. https://www.eleto.gr/download/OtherEvents/2007-05-16_d_OrologiaThemelioTisTypopoiisisKaiVAFilopoulos_KValeontis.pdf

Καλφαδοπούλου, Β., & Φράγκου Ε. (2021). Ο ρόλος των επαγγελματικών οργανώσεων μεταφραστών στην προαγωγή της ορολογικής παραγωγής: Η περίπτωση των δράσεων της ΠΕΜ. Στο 13^ο Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία», Διαδικτυακό 11-13 Νοεμβρίου. ΕΛΕΤΟ. https://www.eleto.gr/download/Conferences/13th%20Conference/Papers-and-speakers/13th_30_31_25_KalfadopoulouValentini_FrangouEfrosyni_Paper_V04_Teliko.pdf

Κατσογιάννου Μ., Τοράκη Κ., & Μουτάφης Δ. (2021). Ορολογικά έργα για την πανδημία του κορονοϊού. Στο 13^ο Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία», Διαδικτυακό 11-13 Νοεμβρίου. ΕΛΕΤΟ. https://www.eleto.gr/download/Conferences/13th%20Conference/Papers-and-speakers/13th_18_29_34_KatsoyannouMarianna_TorakiKaterina_MoutafisDimitris2_Paper_V04_Teliko.pdf

Κουτσιβίτης, Β. (1994). *Θεωρία της Μετάφρασης*. Ελληνικές Πανεπιστημιακές Εκδόσεις.

Σελλά-Μάζη, Ε. (2007). Εκπαίδευση και κατάρτιση των μεταφραστών στην Ορολογία. Στο: Π. Κελάνδριος (Επιμ.) *20 Χρόνια Τ.Ξ.Γ.Μ.Δ. Επετειακός τόμος* (σ. 229-242). Δίαυλος.

Βαλεντίνη Καλφαδοπούλου

Πανελλήνια Ένωση Μεταφραστών (ΠΕΜ)

Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου

Υπεύθυνη του Προγράμματος συνεχιζόμενης επαγγελματικής ανάπτυξης (CPD)

Συντονίστρια της Ομάδας Εργασίας Ορολογίας και Υπεύθυνη για την Ομάδα Εργασίας Localization

Ηλ-ταχ.: boardmember1@pem.gr

Δημήτρης Μουτάφης

Πανελλήνια Ένωση Μεταφραστών (ΠΕΜ)

Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου – Ταμίας

Υπεύθυνος για την Ομάδα Εργασίας Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Συντονιστής της Ομάδας Εργασίας Ορολογίας

Ηλ-ταχ. treasurer@pem.gr

24 Ενώσεις – Πανεπιστήμιο: Το επόμενο βήμα

Βαλεντίνη Καλφαδοπούλου, Δημήτρης Μουτάφης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εισήγηση αποσκοπεί στην ανάδειξη της συνεχιζόμενης συνεργασίας ακαδημαϊκών και εκπαιδευτικών φορέων με ένωση επαγγελματιών, της Πανελλήνιας Ένωσης Μεταφραστών (ΠΕΜ) σε πλαίσιο Διά Βίου Μάθησης και Συνεχιζόμενης Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Ανάπτυξης.

Η Ομάδα Εργασίας Continuing Professional Development (OE CPD) της ΠΕΜ συνέχισε τη δραστηριότητα της Ένωσης στα Πανεπιστήμια διευρύνοντας τις συνεργασίες, πάντα με γνώμονα την παροχή στήριξης σε άτομα που σκέφτονται να ακολουθήσουν τον επαγγελματικό δρόμο της μετάφρασης ή της διερμηνείας. Οι συνεργασίες αυτές έλαβαν τη μορφή κύκλου διά ζώσης και/ή διαδικτυακών συναντήσεων. Με την παρούσα εισήγηση επιχειρείται παρουσίαση της συνέχισης της προσέγγισης αυτής, καθώς και καταγραφή των σχετικών δράσεων και διαδικασιών με στόχο να δοθεί ένα έναυσμα σε σχετικούς φορείς για ανάλογες συνεργασίες. Οι δράσεις που παρουσιάζονται αφορούν τα ημερολογιακά έτη 2022 και 2023.

Λέξεις κλειδιά: ΠΕΜ, OE CPD, εκπαίδευση μεταφραστών

Professional Associations – Universities: The next step

Valentini Kalfadopoulos, Dimitris Moutafis

ABSTRACT

The present paper aims at highlighting the official cooperation between academic and educational stakeholders and a professional association, the Panhellenic Association of Translators (PEM/PAT) within a Life Long Learning and Continuing Professional Development framework.

The PEM/PAT CPD Working Group along continued the Associations activities with universities, keeping always in mind the needs and wishes of people (students) wishing to enter the field of Translation or Interpreting. The present paper presents and reports on the continuation of this approach, providing a record of events and procedures with the aim of encouraging interested stakeholders to form similar collaborations in the future. Events covered herein have taken place during the calendar years 2022 and 2023.

Keywords: Panhellenic Association of Translators, PEM/PAT, PEM CPD Working Group, translator training

0 Εισαγωγή-Πλαίσιο Εργασίας

Οι νέοι και νέες της εποχής μας έχουν πλέον στη διάθεσή τους πολλές και ποικίλες επαγγελματικές επιλογές για το μέλλον τους. Σε αυτό, φυσικά, βοηθάει η πληθώρα πανεπιστημιακών σχολών που προσφέρουν εξειδίκευση σε διάφορους επιστημονικούς και τεχνικούς τομείς. Ωστόσο, σε ό,τι αφορά τις προπτυχιακές σπουδές στη μετάφραση, το Τμήμα Ξένων Γλωσσών, Μετάφρασης & Διερμηνείας (ΤΞΓΜΔ) του Ιονίου Πανεπιστημίου στην Κέρκυρα συνεχίζει να παραμένει το μοναδικό πανεπιστημιακό ίδρυμα σε ολόκληρη την Ελλάδα που προσφέρει προπτυχιακές σπουδές που οδηγούν σε επάρκεια επιστημονικών γνώσεων και δεξιοτήτων και προπτυχιακό τίτλο σπουδών στη Μετάφραση. Όσον αφορά τα υπόλοιπα κρατικά πανεπιστήμια, τα ξενόγλωσσα τμήματά τους συνεχίζουν να μην προσφέρουν κάποιο ολοκληρωμένο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών, και αρκούνται στην προσφορά επιμέρους μαθημάτων με γνωστικό αντικείμενο σχετικό με τη Μετάφραση και/ή τη Διερμηνεία. Παρόλα αυτά, σε μεταπτυχιακό επίπεδο, εκτός από το Ιόνιο Πανεπιστήμιο, τέτοιου είδους προγράμματα προσφέρουν επίσης το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ), καθώς και το Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ).

Όσον αφορά την εκπαίδευση και κατάρτιση των νέων επαγγελματιών μέσω των επαγγελματικών συλλόγων και ενώσεων του χώρου της Μετάφρασης και Διερμηνείας, αυτή λειτουργεί συνήθως συμπληρωματικά στην αρχική πανεπιστημιακή τους εκπαίδευση, σε δεύτερο στάδιο στην επαγγελματική πορεία των νέων. Οι διάφοροι σύλλογοι και ενώσεις στηρίζουν συνήθως τα μέλη τους στο πλαίσιο της Συνεχιζόμενης Επαγγελματικής Κατάρτισης¹ με εκδηλώσεις που καλύπτουν ποικίλη θεματολογία, από ενημερώσεις για νομικά και φορολογικά ζητήματα μέχρι επιμορφώσεις σχετικές με τεχνολογικές εξελίξεις, με σκοπό τη διαρκή, υψηλού επιπέδου ενημέρωση και κατάρτιση των μελών ως επιπλέον

1 Ως «Αρχική Επαγγελματική Κατάρτιση» ορίζεται η κατάρτιση η οποία προσφέρει βασικές αρχικές επαγγελματικές γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες σε ειδικότητες και εξειδικεύσεις με στόχο την ένταξη, επανένταξη, επαγγελματική κινητικότητα και ανέλιξη του ανθρώπινου δυναμικού στην αγορά εργασίας, καθώς και την επαγγελματική και προσωπική ανάπτυξη [...], και ως «Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Κατάρτιση» ορίζεται η κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού που συμπληρώνει, εκσυγχρονίζει ή και αναβαθμίζει ήδη υπάρχουσες γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες, οι οποίες αποκτήθηκαν από τα συστήματα δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, μεταδευτεροβάθμιας τυπικής και μη τυπικής επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ή από επαγγελματική εμπειρία, με στόχο την ένταξη στην αγορά εργασίας, τη διασφάλιση της εργασίας, καθώς και την επαγγελματική και προσωπική ανέλιξη. (Νόμος 4763/2020).

παροχή στο πλαίσιο της συμμετοχής τους στον εκάστοτε σύλλογο ή ένωση.

Στόχος αυτής της παρουσίασης είναι να καταγράψει το συνολικό έργο της ΠΕΜ και τις μέχρι τώρα δράσεις και συνεργασίες της με ακαδημαϊκά ιδρύματα στην Ελλάδα, με σκοπό να αναδείξει τον ρόλο της ΠΕΜ στο πεδίο της επαγγελματικής κατάρτισης, καταδεικνύοντας τυχόν νεοενοπιζόμενα κενά, καθώς και να παρουσιάσει προτάσεις στρατηγικής για άλλες Ενώσεις και Πανεπιστήμια που θα θελήσουν να ακολουθήσουν.

1 Η ΠΕΜ και η συμβολή της στη Διά Βίου Κατάρτιση²

Η ΠΕΜ διαθέτει περί τα 300 μέλη και είναι η πρώτη ένωση επαγγελματιών μεταφραστών της Ελλάδας με έτος ίδρυσης το 1963, μέλος της Διεθνούς Ομοσπονδίας Μεταφραστών (FIT), της EULITA και του Διεθνούς Δικτύου Ορολογίας TermNet. Ήδη από το 2017 μετά και από το 1^ο Συνέδριο Επαγγελματιών Μετάφρασης και Διερμηνείας που διοργάνωσε η ίδια σε συνεργασία με το Ιόνιο Πανεπιστήμιο, η Ένωση αναγνώρισε την ανάγκη να βοηθήσει τα μέλη της ώστε να είναι διαρκώς σε θέση να ανταποκρίνονται στις ραγδαίες διαρκείς τεχνολογικές και λοιπές εξελίξεις στον κλάδο. Με βάση τα συμπεράσματα του Συνεδρίου εκείνου, η ΠΕΜ προέβη σε μια συντονισμένη πρωτοβουλία διοργάνωσης σεμιναρίων, αρχικά διά ζώσης και αργότερα εξ αποστάσεως, για τα μέλη της, στο πλαίσιο του προγράμματος συνεχιζόμενης επαγγελματικής ανάπτυξης (Continuing Professional Development Programme, εφεξής «πρόγραμμα CPD»).

Την αμέσως επόμενη χρονιά, το 2018, η ΠΕΜ διεξήγαγε έρευνα μεταξύ των μελών της, με στόχο τη βελτίωση του προγράμματος CPD ώστε αυτό να εναρμονίζεται με τις ανάγκες των μελών της (Χαρακόπουλος, 2018). Αποτέλεσμα αυτής της έρευνας ήταν η τροποποίηση του προγράμματος CPD το 2020, προσφέροντας ανοιχτή πρόσβαση στις εκδηλώσεις της ΠΕΜ σε όλους/ες τους/τις επαγγελματίες γλωσσικών επαγγελμάτων, εν μέσω και της πανδημίας COVID-19, η οποία βρισκόταν εκείνο το διάστημα σε εξέλιξη. Εξαιτίας της πανδημίας, οι εν λόγω εκδηλώσεις, όπως και όλες οι υπόλοιπες που απευθύνονταν στα μέλη της ΠΕΜ,

² Ως «δια-βίου κατάρτιση» ορίζεται το σύστημα που αποσκοπεί στην κατάρτιση/ή και επανακατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού που στο πλαίσιο της Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης, παρέχει βασικές επαγγελματικές γνώσεις και δεξιότητες σε ειδικότητες για την ένταξη, επανένταξη, επαγγελματική κινητικότητα στην αγορά εργασίας και [...] στο πλαίσιο της Συνεχιζόμενης Επαγγελματικής Κατάρτισης, συμπληρώνει, εκσυγχρονίζει και/ή αναβαθμίζει γνώσεις και δεξιότητες που αποκτήθηκαν από τα άλλα συστήματα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης ή από επαγγελματική εμπειρία, με στόχο την ένταξη ή/και επανένταξη στην αγορά εργασίας, τη διασφάλιση της εργασίας, την επαγγελματική ανέλιξη και την προσωπική ανάπτυξη. (Υπουργείο Εσωτερικών, <http://www.eyeisotita.gr/el/pages/dictionaryfs.aspx?item=613>)

έλαβαν χώρα αποκλειστικά εξ αποστάσεως, προσφέροντας με τον τρόπο αυτό τη δυνατότητα καθολικής πρόσβασης σε όλα τα ενδιαφερόμενα άτομα.

Έκτοτε, η δυνατότητα παροχής εξ αποστάσεως ενημερωτικών και επιμορφωτικών εκδηλώσεων συνεχίζει να διατίθεται μέχρι και σήμερα, καθώς με αυτόν τον τρόπο προσφέρεται στα μέλη της Ένωσης που δεν κατοικούν στα μεγάλα αστικά κέντρα να παρακολουθούν και να επωφελούνται από τις εξαιρετικά χρήσιμες για την επαγγελματική τους ανάπτυξη εκδηλώσεις αυτές.

2 Συνεργασίες – Πιλοτικός κύκλος

Κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, το χειμερινό εξάμηνο του 2020-2021, η υπεύθυνη της Ομάδας Εργασίας του προγράμματος CPD της ΠΕΜ ήρθε σε επαφή με την εκπρόσωπο του Εργαστηρίου Μετάφρασης, Διερμηνείας και Επικοινωνίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (TICL ΑΠΘ) και προέβησαν σε αρχική διερεύνηση της πιθανότητας θεσμικής συνεργασίας μεταξύ των δύο φορέων. Με βάση τις αρχικές συζητήσεις τους και χρησιμοποιώντας τις αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, σχεδιάστηκε ένα πιλοτικό πρόγραμμα (εφεξής ο «πιλοτικός κύκλος»), για να καλύψει τις τότε τρέχουσες ανάγκες, εν μέσω της πανδημίας.

Με βάση δε και τη θεματολογία που κατατέθηκε προς έγκριση στο Διοικητικό Συμβούλιο της ΠΕΜ και, αντίστοιχα, στη Συνέλευση του Τμήματος Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας του ΑΠΘ, ο αρχικός αυτός πιλοτικός κύκλος εγκρίθηκε, με στόχο τη διεξαγωγή τριών διαδικτυακών εκδηλώσεων, με στοχευόμενο κοινό τις/τους φοιτήτριες/τες του τμήματος Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας του ΑΠΘ σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο, καθώς επίσης και τα δόκιμα μέλη της ΠΕΜ που θα έδειχναν ενδιαφέρον.

Η θεματολογία βασίστηκε σε δεδομένα από διαγνωστικά ερωτηματολόγια προπτυχιακών φοιτητριών/φοιτητών του Τμήματος Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας του ΑΠΘ³, ενώ κρίθηκε ωφέλιμο ο πιλοτικός αυτός κύκλος να αποτελείται από τρεις συναντήσεις, με στόχο την παρουσίαση εμπειριών και τεχνικών χρήσιμων για τα άτομα εκείνα που τη δεδομένη

³ Ειδικότερα όσες και όσοι είχαν παρακολουθήσει μαθήματα με διδάσκουσα την Κυριακή Κουρούνη, όπως Μεθοδολογία Μετάφρασης ή/και Εργαστήριο Μετάφρασης Γενικών Κειμένων, Εργαστήριο Μετάφρασης Τεχνικών και Επιστημονικών Κειμένων, Μεταφραστική Τεχνολογία, Συνεργατική Μετάφραση και Διαχείριση Έργου κατά την τελευταία πενταετία. (Καλφαδοπούλου & Κουρούνη, 2021).

χρονική περίοδο επρόκειτο να εισέλθουν ή μόλις είχαν εισέρθει στον επαγγελματικό χώρο της Μετάφρασης.

Η ανταπόκριση των φοιτητριών και φοιτητών υπήρξε ενθουσιώδης, με τεράστια προσέλευση σε κάθε παρουσίαση. Ο βαθμός συμμετοχής των φοιτητριών και φοιτητών υπήρξε τόσο μεγάλος, ώστε η αρχικά ορισμένη χρονική διάρκεια ορισμένων από τις παρουσιάσεις ξεπεράστηκε κατά πολύ. Η δε ανατροφοδότηση των συμμετεχόντων και συμμετεχουσών μετά το πέρας των εκδηλώσεων έδειξε ότι οι παρουσιάσεις θεωρήθηκαν όντως επωφελείς και εκπλήρωσαν και ξεπέρασαν τόσο την αρχική τους στοχοθεσία⁴ όσο και τις προσδοκίες των διοργανωτών και του κοινού.

3 Διεύρυνση συνεργασιών

Τα αποτελέσματα του παραπάνω πιλοτικού κύκλου κατέδειξαν την εξαιρετικά μεγάλη σημασία των συνεργασιών μεταξύ του ακαδημαϊκού και του επαγγελματικού χώρου. Ο επαγγελματικός κόσμος έρχεται να παρουσιάσει την τρέχουσα κατάσταση του επαγγέλματος, καθώς και να μεταλαμπαδεύσει την εμπειρία των ομιλητών στους μελλοντικούς συναδέλφους και συναδέλφισσές τους και ο ακαδημαϊκός προσφέρει την εμπάθунση στο γνωστικό αντικείμενο. Με τη συνεργασία των δύο, οι φοιτήτριες και φοιτητές αποκομίζουν τα μέγιστα για το επαγγελματικό τους μέλλον. Τα προαναφερόμενα, λοιπόν, οφέλη, σε συνδυασμό με τη συνεχιζόμενη εξωστρέφεια της ΠΕΜ, αποτέλεσαν τη βάση για διεύρυνση των συνεργασιών με άλλα πανεπιστήμια και τη συνέχιση της θεσμικής συνεργασίας με το Εργαστήριο Μετάφρασης, Διερμηνείας και Επικοινωνίας του ΑΠΘ (TICL ΑΠΘ). Έτσι, την επόμενη ημερολογιακή χρονιά, στο εαρινό εξάμηνο 2020-2021, η ΠΕΜ σύστησε δύο νέες συνεργασίες και υλοποίησε τον ίδιο κύκλο παρουσιάσεων σε δύο άλλα τμήματα: στο τμήμα Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ) και στο τμήμα Ξένων Γλωσσών, Μετάφρασης & Διερμηνείας (ΤΞΓΜΔ) του Ιονίου Πανεπιστημίου. Οι παρουσιάσεις συνέχισαν να καλύπτουν θέματα που άπτονταν τόσο της Τεχνολογίας, όσο και της επιχειρηματικής οπτικής του επαγγελματία μεταφραστή.

Οι συναντήσεις που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο των εν λόγω κύκλων συνέχισαν να διεξάγονται εξ αποστάσεως, λόγω της πανδημίας και των περιορισμών σχετικά με τη

⁴ Για λεπτομέρειες για κάθε παρουσίαση, καθώς και για ανάλυση της ανατροφοδότησης, βλ. Καλφαδοπούλου & Κουρούνη (2021).

μετακίνηση και πραγματοποίηση μαθημάτων, καθώς την περίοδο εκείνη, λόγω της τότε τρέχουσας κατάστασης, το σύνολο των μαθημάτων σε όλα τα πανεπιστημιακά τμήματα προσφερόταν μόνο με διαδικτυακή διδασκαλία. Η ανταπόκριση από τους φοιτητές και τις φοιτήτριες συνέχισε να είναι υψηλή, ενώ οι συζητήσεις κατά τη διάρκεια των συναντήσεων υπήρξαν εξαιρετικά γόνιμες και έδειχναν τις ανησυχίες του φοιτητικού κοινού. Τέλος, η ανατροφοδότηση συνέχισε να είναι μεστή και καίρια για το μέλλον αυτών των παρουσιάσεων.

Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022, η ΠΕΜ εξακολούθησε τη δράση της, συνάπτοντας επιπλέον συνεργασίες με το τμήμα Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας του ΕΚΠΑ και με το τμήμα Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας του ΑΠΘ. Οι παρουσιάσεις που προσφέρθηκαν συνίσταντο σε διαδικτυακές συναντήσεις – για το τμήμα Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας του ΕΚΠΑ - αλλά και σε διά ζώσης εκδηλώσεις, η πρώτη εκ των οποίων έλαβε χώρα στο τμήμα Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας του ΕΚΠΑ.

Στο τμήμα Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας του ΑΠΘ, ο κύκλος των παρουσιάσεων πραγματοποιήθηκε κατά το εαρινό εξάμηνο του 2021-2022, στο πλαίσιο διήμερης εκδήλωσης για τους μεταπτυχιακούς φοιτητές και φοιτήτριες του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Διερμηνείας και Μετάφρασης του ΑΠΘ, σε συνεργασία με την διδάσκουσα Ελπίδα Λουπάκη. Ο εν λόγω κύκλος παρουσιάσεων υλοποιήθηκε αποκλειστικά διά ζώσης, ενώ απευθύνθηκε ταυτόχρονη πρόσκληση προς τα δόκιμα και αρωγά μέλη της ΠΕΜ που βρίσκονταν στην Θεσσαλονίκη. Η συμμετοχή των φοιτητριών και φοιτητών και σε αυτόν τον κύκλο υπήρξε μεγάλη και ενθουσιώδης, και κατέδειξε τόσο τις ανησυχίες τους για το μέλλον όσο και το ενδιαφέρον τους σχετικά με τους βέλτιστους τρόπους εξάσκησης του επαγγέλματος.

Τέλος, κατά το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023, η ΠΕΜ αποφάσισε να διευρύνει ακόμα περισσότερο τις συνεργασίες και σε άλλες βαθμίδες της Εκπαίδευσης. Για τον σκοπό αυτό, η ΠΕΜ συνεργάστηκε με το Κέντρο Ευρωπαϊκής Ενημέρωσης Europe Direct Αθήνας – Δίκτυο ΠΡΑΞΗ, μέλος του δικτύου Europe Direct στην Ελλάδα, το οποίο ανήκει στην πανευρωπαϊκή οικογένεια κέντρων πληροφόρησης υπό τη διαχείριση της Ευρωπαϊκής Ένωσης, και διοργάνωσαν από κοινού εκδήλωση για την ενημέρωση μαθητών και μαθητριών στο 5^ο Γυμνάσιο Αγίου Δημητρίου. Κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης, η οποία πραγματοποιήθηκε στο αμφιθέατρο του 5ου Γυμνασίου Αγίου Δημητρίου σε κοινό άνω των 60 ατόμων, παρουσιάστηκαν από τους εκπροσώπους της ΠΕΜ πληροφορίες σχετικά με τα επαγγέλματα του μεταφραστή και του διερμηνέα, τις δυνατότητες παρακολούθησης

σπουδών στην Ελλάδα και το εξωτερικό αλλά και τις δυνατότητες μελλοντικής επαγγελματικής αποκατάστασης. Επιπλέον, σε ξεχωριστό μέρος της εκδήλωσης, ο ταμίας της ΠΕΜ Δημήτρης Μουτάφης και η υπεύθυνη του Τμήματος Συνεχιζόμενης Επαγγελματικής Κατάρτισης Βαλεντίνη Καλφαδοπούλου παρουσίασαν τον διαγωνισμό *Juvenes Translatores* για τους μαθητές και μαθήτριες της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ απάντησαν και σε ερωτήσεις σχετικά με τον ρόλο της τεχνητής νοημοσύνης και τα νέα γλωσσικά επαγγέλματα που αναδύονται ως αποτέλεσμα των εξελίξεων στο εν λόγω πεδίο. Και σε αυτή την εκδήλωση, το ενδιαφέρον που επέδειξαν τόσο οι συμμετέχουσες και συμμετέχοντες όσο και οι διδάσκουσες και διδάσκοντες υπήρξε εξαιρετικά υψηλό, με πολλές ερωτήσεις σχετικά με τις σπουδές και τα λοιπά προσόντα και πιστοποιήσεις που είναι αναγκαίες για την επιτυχή άσκηση των επαγγελματιών που παρουσιάστηκαν. Τέλος, εξαιρετικά ικανοποιητική υπήρξε και η ανατροφοδότηση από τις διδάσκουσες και τους διδάσκοντες, η οποία ενθάρρυνε το Διοικητικό Συμβούλιο της Ένωσης να αποφασίσει τη συνέχιση της εν λόγω δράσης, με τη διοργάνωση παρόμοιων εκδηλώσεων και σε άλλα ιδρύματα δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

4 Συμπεράσματα – Μελλοντικές προοπτικές και πρωτοβουλίες

Η διεύρυνση των θεσμικών συνεργασιών της Πανελλήνιας Ένωσης Μεταφραστών (ΠΕΜ) με τα Τμήματα Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας και Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας του ΕΚΠΑ, το Τμήμα Ξένων Γλωσσών, Μετάφρασης και Διερμηνείας (ΤΞΓΜΔ), καθώς και η συνεχιζόμενη συνεργασία με το Εργαστήριο Μετάφρασης, Διερμηνείας και Επικοινωνίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΤΙCL ΑΠΘ) και με το Τμήμα Ξένων Γλωσσών, Μετάφρασης & Διερμηνείας (ΤΞΓΜΔ) δικαίωσαν την αρχική μας εκτίμηση (Καλφαδοπούλου & Κουρούνη, 2021) ότι οι πρωτοβουλίες αυτού του είδους θα μπορούσαν να αποτελέσουν παράδειγμα για μελλοντικές δράσεις.

Τα συμπεράσματα μετά και την υλοποίηση των προαναφερθεισών δράσεων καταδεικνύουν περίτρανα ότι η διεξαγωγή παρόμοιων δράσεων, στο πλαίσιο μιας διαρκούς αρμονικής θεσμικής συνεργασίας μεταξύ των επαγγελματιών ενώσεων και συλλόγων με τα ιδρύματα πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει τις συνθήκες που είναι απαραίτητες για τη βέλτιστη προετοιμασία των φοιτητριών και φοιτητών για την επαγγελματική τους πορεία στον τομέα της Μετάφρασης και των γλωσσικών επαγγελμάτων εν γένει, μέσα στο εξαιρετικά ραγδαία μεταβαλλόμενο σε όλα τα επίπεδα εργασιακό και επαγγελματικό περιβάλλον των ημερών μας.

Μείζονος ενδιαφέροντος στόχος κρίνεται η περαιτέρω συνέχιση των υφιστάμενων αλλά και η ανάπτυξη νέων συνεργασιών με τα κρατικά εκπαιδευτικά ιδρύματα που προσφέρουν σπουδές μετάφρασης και διερμηνείας, με σκοπό την περαιτέρω υλοποίηση αλλά και την ανάπτυξη νέων δράσεων που σχετίζονται με τη Διά Βίου Μάθηση και τη Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Εκπαίδευση και Ανάπτυξη.

Βιβλιογραφία

Καλφαδοπούλου, Β. & Κουρούνη, Κ. (2021). Οι Ενώσεις (πρέπει να) πάνε Πανεπιστήμιο; Στο 13ο Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία», 11-13 Νοεμβρίου. ΕΛΕΤΟ. <https://eleto.gr/el/dimosiemyata/anakoinoseis-ton-synedriou/anakoinoseis-toy-13oy-synedriou/>

Νόμος 4763/2020, (Κωδικοποιημένος) Εθνικό Σύστημα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/958 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 2018 σχετικά με τον έλεγχο αναλογικότητας (ΦΕΚ 254/Α/21-12-2020). <https://www.e-nomothesia.gr/kat-ekpaideuse/nomos-4763-2020-phek-254a-21-12-2020.html>

Χαρακόπουλος, Χ. (2018). Γιατί χρειαζόμαστε επείγοντως ένα πανευρωπαϊκό σύστημα Δια Βίου Κατάρτισης για Μεταφραστές και Διερμηνείς με έμφαση στις ικανότητες πρώτης επαγγελματικής επιβίωσης. Στο Διεθνές συνέδριο "*Translators & Challenges of the Third Millennium*", Βελιγράδι, 5 & 6 Οκτωβρίου.

Βαλεντίνη Καλφαδοπούλου

Πανελλήνια Ένωση Μεταφραστών (ΠΕΜ), Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου
Υπεύθυνη του Προγράμματος συνεχιζόμενης επαγγελματικής ανάπτυξης (CPD)
Συντονίστρια της Ομάδας Εργασίας Ορολογίας
Υπεύθυνη για την Ομάδα Εργασίας Localization.
Ηλ-ταχ.: boardmember1@pem.gr

Δημήτρης Μουτάφης

Πανελλήνια Ένωση Μεταφραστών (ΠΕΜ), Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου – Ταμίας
Υπεύθυνος για την Ομάδα Εργασίας Ψηφιακού Μετασχηματισμού
Συντονιστής της Ομάδας Εργασίας Ορολογίας.
Ηλ-ταχ. treasurer@pem.gr

ΕΝΟΤΗΤΑ 7

Ορολογία και μαθηματικά

25 Ορισμοί φυσικών μεγεθών μέσω μαθηματικών τύπων – Προσδιορισμός των σχέσεων εννοιών σύμφωνα με την Επιστήμη της ορολογίας

Κώστας Βαλεοντής

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Με αφορμή την πρόταση της επιτροπής ΕΛΟΤ/ΤΕ 21 να διορθωθεί ένα λάθος στο Διεθνές Πρότυπο ISO 704:2009, στην παρούσα εργασία, αναλύεται η φύση των ορισμών των φυσικών μεγεθών μέσω μαθηματικών τύπων (*formula definitions*). Επιδεικνύεται ότι οι *ορισμοί μέσω μαθηματικών τύπων* δεν διαφέρουν από τους *λεκτικούς ορισμούς* (*verbal definitions*), αλλά απλώς διατυπώνονται συνεπτυγμένα με μαθηματικά σύμβολα και μαθηματικές «σχέσεις»· αποτελούν δηλαδή «*συμβολικά μεταφράσματα*» λεκτικών ορισμών από τη *γενική γλώσσα* στην *ειδική γλώσσα* των μαθηματικών. Δίνεται η γενική μορφή ορισμού ενός φυσικού μεγέθους μέσω μαθηματικού τύπου (συνάρτησης) και πίνακας συγκεκριμένων εξειδικεύσεών της. Επισημαίνονται ιδιαίτερα: η σχέση ευθείας αναλογίας, η σχέση αντίστροφης αναλογίας, η σχέση (αλγεβρικού ή διανυσματικού) αθροίσματος με κάθε (αλγεβρικό ή διανυσματικό) προσθετέο του, η σχέση συνάρτησης και της παραγώγου της, η σχέση συνάρτησης και του ολοκληρώματός της κ.ά. Σε περιπτώσεις όπου το οριζόμενο μέγεθος είναι συνάρτηση περισσότερων του ενός άλλων μεγεθών, προσδιορίζεται το είδος της σχέσης αυτού με καθένα από τα μεγέθη αυτά. Δίνονται συγκεκριμένα παραδείγματα μαθηματικού τύπου που αποτελεί ορισμό του φυσικού μεγέθους και άλλων τύπων που δίνουν το ίδιο φυσικό μέγεθος, αλλά δεν είναι ορισμοί του, και γίνεται αναφορά της έννοιας 'διεργέννοια'.

Formula definitions of physical quantities – Determination of concept relations according to terminology science

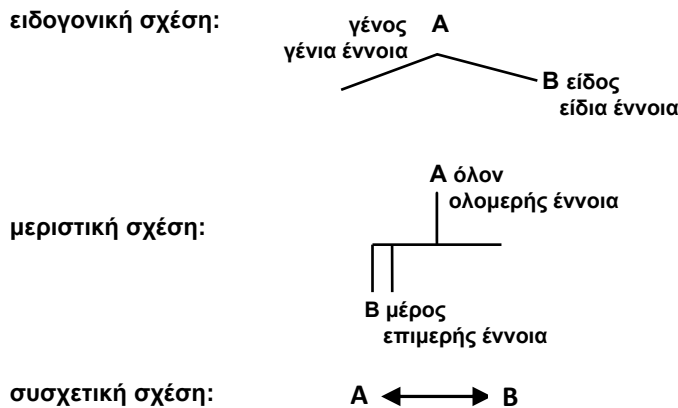
Kostas Valeontis

Abstract

On the occasion of the proposal of the committee ELOT/TC 21 to correct an error in the International Standard ISO 704:2009, in this paper, the nature of the definitions of the physical quantities via mathematical formulas (*formula definitions*) is analyzed. It is demonstrated that *formula definitions* do not differ from *verbal definitions*, but they are merely formulated concisely by mathematical symbols and mathematical "relations"; i.e., they are "*symbolic translations*" of verbal definitions from the *general language* into the *special language* of mathematics. The general form of definition of a physical quantity through a mathematical formula (a function) and a table of its more common specializations are given. Specifically highlighted are: the relation of direct proportionality, the relation of inverse proportionality, the relation between an (algebraic or vectorial) sum and each one of its addends, the relation between a function and its derivative, the relation between a function and its integral, etc. In cases where the quantity being defined is a function of more than one other quantities, the kind of relation of the given quantity with each one of them is determined. Specific examples of mathematical formulae giving the same physical quantity but not being its definitions are given, and the concept '*procept*' is mentioned.

1 Οι σχέσεις εννοιών στον τομέα της Ορολογίας

Στην Ορολογία διακρίνονται τρεις κατηγορίες σχέσεων εννοιών: *ειδογονικές σχέσεις* ή *σχέσεις γένους–είδους* (generic relations), *μεριστικές σχέσεις* ή *σχέσεις όλου–μέρους* (partitive relations) και *συσχετικές σχέσεις* (associative relations). Οι δύο πρώτες είναι *ιεραρχικές σχέσεις*, ενώ οι τρίτες είναι *μη ιεραρχικές*· αφορούν, δηλαδή, θεματική σύνδεση των εννοιών μη ιεραρχική (Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης [ΕΛΟΤ], 2006, 2010· International Organization for Standardization [ISO], 2009, 2019, 2022). Οι συμβολισμοί των σχέσεων αυτών στα εννοιοδιαγράμματα είναι (Σχήμα 1), αντίστοιχα:



Σχήμα 1

Στις ιεραρχικές σχέσεις, η έννοια A (το γένος ή το όλον) είναι η *υπερτασσόμενη έννοια*, ενώ η έννοια B (το είδος ή το μέρος) είναι η *υποτασσόμενη έννοια*.

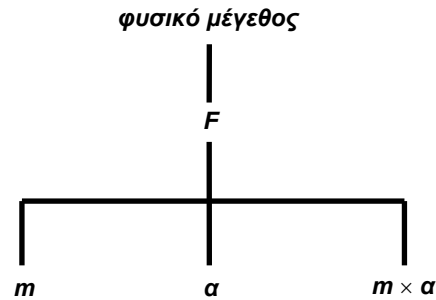
2 Μια σχέση εννοιών που δεν ήταν μεριστική

Στην παράγραφο 6.3.5 του ISO 704:2009, λεγόταν επί λέξει:

“A formula used to define a scientific or mathematical quantity can be considered an *intensional definition* based on a *partitive relation* whenever the relationship between the parts is indicated.”

και δινόταν ως παράδειγμα ορισμού ενός φυσικού μεγέθους μέσω μαθηματικού τύπου, ο ορισμός της δύναμης F που ασκείται πάνω σε ένα υλικό σημείο μέσω του τύπου: $F = m \times a$, όπου m η μάζα του υλικού σημείου και a η επιτάχυνση με την οποία κινείται το υλικό σημείο και ερμηνευόταν ως *εντατικός ορισμός* βασιζόμενος σε *μεριστική σχέση*, στην οποία F είναι η *ολομερής έννοια* (το όλον) και οι *επιμερείς έννοιες* (τα μέρη) είναι τρεις: m , a και $m \times a$.

Δηλαδή, με αντίστοιχο εννοιοδιάγραμμα:



Σχήμα 2

Βέβαια, στη φυσική,

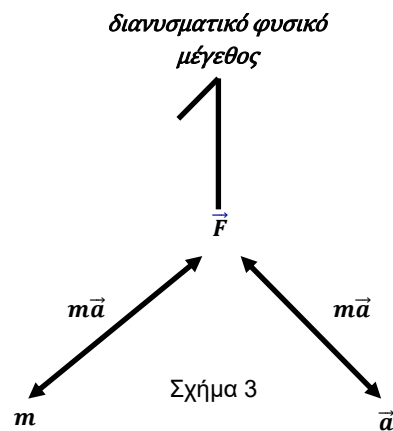
- **με κανέναν τρόπο** η μάζα m του υλικού σημείου δεν μπορεί να θεωρηθεί **μέρος** της **δύναμης F**
- **ούτε** η επιτάχυνση α μπορεί, επίσης, να θεωρηθεί **μέρος** της **δύναμης F** , ενώ
- τα δύο μεγέθη «πολλαπλασιαζόμενα» σχηματίζουν το **γινόμενο $m \times \alpha$** , που είναι **ακριβώς η δύναμη F** , και **όχι ένα μέρος της!**

Στην επιτροπή ΕΛΟΤ/ΤΕ21 – είχαμε ήδη (από το 2008) επισημάνει το λάθος ότι δηλαδή η σχέση που εκφράζεται από τον μαθηματικό τύπο είναι, γενικά, *συσχετική σχέση* (όπως στη συγκεκριμένη περίπτωση) και μόνο σε περιπτώσεις άθροισης (αλγεβρικής ή διανυσματικής) μπορεί να νοηθεί ως *μεριστική*. Αλλά το σχόλιό μας αγνοήθηκε τότε από την αρμόδια ομάδα του ISO¹ (ELOT/TC 21, 2014). Επαναφέραμε, όμως, το ζήτημα υποβάλλοντας αναλυτική πρόταση (Valeontis, 2014) προκειμένου αυτή να ληφθεί υπόψη στην επόμενη συστηματική ανασκόπηση του προτύπου. Και πράγματι, έγινε η διόρθωση στην πρόσφατη έκδοση: ISO 704:2022, όπου πλέον γράφεται:

“6.4.3.10 Some formulae describing scientific or mathematical quantities can be considered *intensional definitions* based on the *concept relations* represented by mathematical expressions. These mathematical expressions connect the quantity being described with each of the other quantities involved. This connection is mostly an *associative relation*. It is a *partitive relation* only if the mathematical expression is a summation (either algebraic or vectorial).”

¹ ISO/TC37/SC1/WG3

και το παράδειγμα αναφέρεται διορθωμένο στη διανυσματική του μορφή: $\vec{F} = m\vec{a}$. Όπου ο μαθηματικός τύπος εκφράζει *συσχετική σχέση* της $\vec{F}$ με τα m και $\vec{a}$ και ο ορισμός βασίζεται σε ένα *μεικτό σύστημα εννοιών* (μία ειδογονική σχέση και δύο συσχετικές), όπως φαίνεται στο εννοιοδιάγραμμα:



3 Ο ορισμός φυσικού μεγέθους μέσω ενός μαθηματικού τύπου

Στην Ορολογία, ο 'ορισμός' μιας έννοιας (ΕΛΟΤ, 2006) είναι 'παράσταση της έννοιας μέσω μιας έκφρασης που την περιγράφει και τη διαφοροποιεί από συναφείς έννοιες'. Ο 'εντατικός ορισμός' είναι 'ορισμός που εκφράζει το βάθος της έννοιας δηλώνοντας την πλησιέστερη υπερτασσόμενη έννοια και το/τα διακριτικό/-ά χαρακτηριστικό/-ά', ενώ ο 'εκτατικός ορισμός' είναι 'ορισμός που απαριθμεί όλες τις υποτασσόμενες έννοιες μιας υπερτασσόμενης έννοιας που αντιστοιχούν σε ένα κριτήριο υποδιαίρεσης'.

Στη φυσική, ο ορισμός ενός φυσικού μεγέθους q μέσω μαθηματικού τύπου έχει τη γενική μορφή μιας μαθηματικής συνάρτησης:

$$q = f(a, b, c \dots) \quad (1)$$

που σχετίζει το οριζόμενο φυσικό μέγεθος με άλλα φυσικά μεγέθη $a, b, c, \dots$ τα οποία είναι ήδη γνωστά. Πρόκειται δηλαδή για μια ισότητα στο αριστερό μέλος της οποίας είναι το σύμβολο του οριζόμενου φυσικού μεγέθους, ενώ στο δεξιό μέλος της υπάρχει μια μαθηματική παράσταση στην οποία συμμετέχουν τα σύμβολα άλλων φυσικών μεγεθών, που είναι γνωστά. Με όρους της Ορολογίας, το αριστερό μέλος της (1) είναι η *κατασήμανση* του οριζόμενου φυσικού μεγέθους ως *έννοιας* (που, εν προκειμένω, είναι *σύμβολο*) και το δεξιό είναι ο *ορισμός* της έννοιας διατυπωμένος ως συνάρτηση των $a, b, c, \dots$ ως εννοιών οι οποίες είναι ήδη γνωστές. Η εξίσωση (1) λέμε ότι είναι η *εξίσωση ορισμού* ή η *σχέση*

ορισμού του φυσικού μεγέθους εφόσον αυτό έχει αποφασιστεί από τους ειδικούς του τομέα, δεδομένου ότι μπορεί να υπάρχουν και άλλες εξισώσεις της μορφής (1) που περιλαμβάνουν αλλά δεν ορίζουν το φυσικό μέγεθος q . Από τη συγκεκριμένη μορφή της (1) προκύπτει η κατηγορία της *σχέσης εννοιών* κατά την Ορολογία. Στη δεύτερη στήλη του Πίνακα 1, που ακολουθεί, αναγράφονται μερικές από τις πιο συνήθεις σχέσεις μεταξύ φυσικών μεγεθών που αντιστοιχούν σε συγκεκριμένες μορφές της συνάρτησης (1) ακολουθούμενες (σε παρένθεση) από το είδος της πράξης/τέλεσης μέσω της οποίας υπολογίζεται, αντίστοιχα, το οριζόμενο φυσικό μέγεθος. Η μαθηματική παράσταση των σχέσεων αυτών δίνεται στην τρίτη στήλη, ενώ στην τέταρτη στήλη αναγράφεται η ένταξή τους σε μία από τις τρεις κατηγορίες σχέσεων εννοιών της Ορολογίας.

Πίνακας 1 Σχέσεις μεταξύ φυσικών μεγεθών

Αρ.	Σχέση μεταξύ φυσικών μεγεθών (αντίστοιχη πράξη/τέλεση)	Μαθηματική παράσταση	Κατηγορία σχέσης (εξήγηση)
1.	Μεταξύ του γινομένου ενός φυσικού μεγέθους επί σταθερό συντελεστή και του φυσικού μεγέθους (πολλαπλασιασμός σταθεράς επί φυσικό μέγεθος)	$q = ka$	συσχετική σχέση (ευθεία αναλογία) π.χ. διπλάσιο a δίνει διπλάσιο q κ.ο.κ.
2.	Μεταξύ του πηλίκου ενός σταθερού συντελεστή προς ένα φυσικό μέγεθος και του φυσικού μεγέθους (διαίρεση σταθεράς διά φυσικό μέγεθος)	$q = \frac{k}{a}$	συσχετική σχέση (αντίστροφη αναλογία) π.χ. διπλάσιο a δίνει υποδιπλάσιο q κ.ο.κ.
3.	Μεταξύ του πηλίκου γινομένων φυσικών μεγεθών με καθένα από αυτά τα φυσικά μεγέθη (διαίρεση γινομένου διά γινομένου)	$q = \frac{abc}{def}$	συσχετική σχέση (ευθεία αναλογία με κάθε μέγεθος του αριθμητή και αντίστροφη αναλογία με κάθε μέγεθος του παρονομαστή)
4.	Μεταξύ του αθροίσματος φυσικών μεγεθών (αλγεβρικού ή διανυσματικού) και καθενός προσθετέου (άθροιση φυσικών μεγεθών: πρόσθεση βαθμωτών μεγεθών ή σύνθεση διανυσματικών μεγεθών)	$q = a + b$ $\vec{q} = \vec{a} + \vec{b}$	μεριστική σχέση (όλον – μέρος) δηλαδή, το a και το b είναι μέρη του q , συνθέτουν το q
5.	Μεταξύ της παραγώγου ενός φυσικού μεγέθους ως προς μια μεταβλητή και του φυσικού μεγέθους (παραγωγή φυσικού μεγέθους)	$p = \frac{dq}{da}$	συσχετική σχέση (σχέση του ρυθμού μεταβολής του φυσικού μεγέθους ως προς τη μεταβλητή και του φυσικού μεγέθους)

6.	Μεταξύ του ολοκληρώματος ενός φυσικού μεγέθους ως προς μια μεταβλητή και του φυσικού μεγέθους (ολοκλήρωση φυσικού μεγέθους)	$s = \int q(a)da$	συσχετική σχέση (σχέση του ορίου του αθροίσματος των γινομένων του φυσικού μεγέθους επί τη μεταβολή της μεταβλητής, όταν η μεταβολή τείνει στο μηδέν, και του φυσικού μεγέθους)
7.	Μεταξύ της δύναμης ενός φυσικού μεγέθους και του φυσικού μεγέθους (ύψωση φυσικού μεγέθους σε δύναμη)	$q = a^u$	συσχετική σχέση
8.	Μεταξύ της ρίζας ενός φυσικού μεγέθους και του φυσικού μεγέθους (εξαγωγή ρίζας φυσικού μεγέθους)	$q = \sqrt[n]{a}$	συσχετική σχέση
9.	Μεταξύ του δεκαδικού λογαρίθμου ενός φυσικού μεγέθους και του φυσικού μεγέθους (λογαρίθμηση φυσικού μεγέθους)	$q = \log_{10} a$	συσχετική σχέση
10.	...	...	...

Από όλες τις περιπτώσεις που αναγράφονται στον Πίνακα 1 μόνο η αρ. 4 αφορά *μεριστική σχέση* μεταξύ του οριζόμενου φυσικού μεγέθους και των άλλων μεγεθών μέσω των οποίων αυτό ορίζεται. Ας δούμε ένα σύνθετο παράδειγμα, το οποίο αναπτύσσεται στις παραγράφους α, β και γ που ακολουθούν.

α. Ορισμός της δυναμικής ενέργειας ενός σώματος μέσα στο πεδίο βαρύτητας της Γης:

α1. Λεκτικός ορισμός:

δυναμική ενέργεια: **ενέργεια** που έχει το σώμα λόγω της θέσης του μέσα στο πεδίο βαρύτητας της Γης και είναι ευθέως ανάλογη της μάζας του, της έντασης του πεδίου βαρύτητας της Γης και της διαφοράς ύψους από μια θέση που λαμβάνεται ως αναφορά
Υπερτασόμενη έννοια: 'ενέργεια'.

α2. Ορισμός μέσω μαθηματικού τύπου:

$$E_D = mgh \quad (2)$$

όπου:

E_D : η δυναμική ενέργεια του σώματος

m : η μάζα του σώματος

g : η ένταση του πεδίου βαρύτητας της Γης

h : η διαφορά ύψους από τη θέση αναφοράς

β. Ορισμός της κινητικής ενέργειας ενός κινούμενου σώματος (θεωρούμενου ως υλικού σημείου):

β1. Λεκτικός ορισμός:

κινητική ενέργεια: **ενέργεια** που έχει το σώμα λόγω της κίνησής του και είναι ευθέως ανάλογη της μάζας του, του τετραγώνου της ταχύτητάς του και ενός αριθμητικού συντελεστή 0,5
Υπερτασόμενη έννοια: 'ενέργεια'.

β2. Ορισμός μέσω μαθηματικού τύπου:

$$E_K = \frac{1}{2}mv^2 \quad (3)$$

όπου:

E_K : η κινητική ενέργεια του σώματος

m : η μάζα του σώματος

v : η ταχύτητα του σώματος

γ. Ορισμός της **μηχανικής ενέργειας** ενός σώματος μέσα στο πεδίο βαρύτητας της Γης:

γ1. Λεκτικός ορισμός:

μηχανική ενέργεια: άθροισμα της **δυναμικής ενέργειας** του σώματος και της **κινητικής ενέργειάς** του

Υπερτασόμενη έννοια: 'μηχανική ενέργεια'

Υποτασόμενες έννοιες που έχουν ήδη οριστεί:

'δυναμική ενέργεια', 'κινητική ενέργεια'

γ2. Ορισμός μέσω μαθηματικού τύπου:

$$E_M = E_D + E_K \quad (3\alpha)$$

$$E_M = mgh + \frac{1}{2}mv^2 \quad (3\beta)$$

όπου:

E_M : η μηχανική ενέργεια του σώματος

E_D : η δυναμική ενέργεια του σώματος

E_K : η κινητική ενέργεια του σώματος

Ωστε, στο παράδειγμα αυτό, διακρίνουμε τις σχέσεις:

μεταξύ E_M και E_D και μεταξύ E_M και E_K : **μεριστική σχέση** (όλον – μέρη),

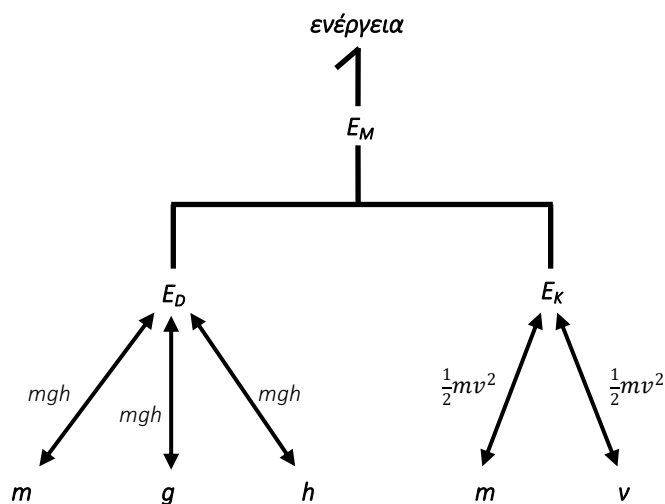
μεταξύ E_D και E_K : **σχέση παράταξης σε μεριστική σχέση** (μέρος – μέρος),

μεταξύ E_D και m , μεταξύ E_D και g και μεταξύ E_D και h : **συσχετική σχέση** (ευθεία αναλογία),

μεταξύ E_K και m : **συσχετική σχέση** (ευθεία αναλογία) και

μεταξύ E_K και v^2 : **συσχετική σχέση** (ευθεία αναλογία).

Το εννοιοδιάγραμμα του Σχήματος 4 απεικονίζει το αντίστοιχο σύστημα εννοιών το οποίο είναι **μεικτό σύστημα εννοιών**.



Σχήμα 3

Οι έννοιες των φυσικών μεγεθών (αλλά και άλλων «μεγεθών») διαφέρουν στο ότι τα φυσικά μεγέθη είναι μετρήσιμες οντότητες και ο ορισμός τους δηλώνει τη σχέση τους με άλλα φυσικά μεγέθη αφενός *ποιοτικά* (δηλαδή, ποια είναι τα συγκεκριμένα άλλα φυσικά μεγέθη) και αφετέρου *ποσοτικά* (δηλαδή, μέσω ποιας πράξης/τέλεσης υπολογίζεται το μέτρο τους). Το δεύτερο μέλος καθεμιάς από τις ισότητες (σχέσεις) της τρίτης στήλης του Πίνακα 1 περιλαμβάνει τα σύμβολα των εννοιών των άλλων φυσικών μεγεθών, που αντιπροσωπεύουν ταυτόχρονα και τα μέτρα τους και η όλη παράσταση «εκτελούμενη» παρέχει το μέτρο του οριζόμενου φυσικού μεγέθους.

Από τους παραπάνω ορισμούς α_1 , β_1 και γ_1 είναι φανερό ότι οι ορισμοί φυσικών μεγεθών μέσω μαθηματικών τύπων είναι, στην ουσία, συνοπτικές παραστάσεις με μαθηματικά σύμβολα αντίστοιχων λεκτικών ορισμών: μπορούν, δηλαδή, να θεωρηθούν «συμβολικά μεταφράσματα» λεκτικών ορισμών από τη γενική γλώσσα στην ειδική γλώσσα των μαθηματικών και της φυσικής.

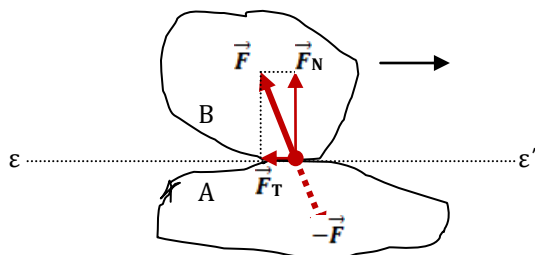
4 Κάθε μαθηματική σχέση που δίνει ένα φυσικό μέγεθος συναρτήσει άλλων φυσικών μεγεθών δεν είναι απαραίτητα σχέση ορισμού του φυσικού μεγέθους

Όπως ειπώθηκε παραπάνω, ένας οποιοσδήποτε μαθηματικός τύπος της μορφής (1), που δίνει ένα φυσικό μέγεθος q ως συνάρτηση άλλων φυσικών μεγεθών $a, b, c, \dots$, δεν αποτελεί, οπωσδήποτε, ορισμό του μεγέθους q .

Παράδειγμα 1

Έστω ότι έχουμε δύο σώματα, A και B, που είναι σε επαφή μεταξύ τους και το B ολισθαίνει πάνω στο A. Τότε το σώμα A ασκεί στο B μια δύναμη επαφής $\vec{F}$ και το B ασκεί στο A δύναμη $-\vec{F}$ (δράση – αντίδραση). Αν η δύναμη $\vec{F}$ αναλυθεί σε δύο συνιστώσες κάθετες μεταξύ τους τη μία ($\vec{F}_T$) πάνω στο κοινό εφαπτόμενο επίπεδο $\epsilon\epsilon'$ μεταξύ των δύο σωμάτων και την άλλη ($\vec{F}_N$) κάθετη προς αυτό, είναι:

$$\vec{F} = \vec{F}_T + \vec{F}_N \quad (4)$$



Σχήμα 4

Η συνιστώσα $\vec{F}_T$ της $\vec{F}$ πάνω στο κοινό εφαπτόμενο επίπεδο $\epsilon\epsilon'$ είναι η δύναμη που αντιτίθεται στην ολίσθηση και ορίζεται (λεκτικός ορισμός) ως **τριβή ολίσθησης** και συμβολίζεται με $\vec{T}$. Φυσικά, ο ορισμός με μαθηματικό τύπο είναι:

$$\vec{T} = \vec{F}_T \quad (5)$$

και η σχέση της $\vec{T}$ με την $\vec{F}$ σύμφωνα με την εξίσωση (4) είναι μεριστική.

Ο νόμος της **τριβής ολίσθησης** μεταξύ των επιφανειών των δύο σωμάτων που είναι σε επαφή δίνεται από τη σχέση:

$$T = \eta F_N \quad (6\alpha)$$

όπου:

T : το μέτρο της τριβής ολίσθησης

η : ο συντελεστής τριβής ολίσθησης (που είναι αδιάστατο μέγεθος)

F_N : το μέτρο της κάθετης δύναμης επαφής μεταξύ των δύο σωμάτων.

Η εξίσωση (6α) εκφράζει ότι η **τριβή ολίσθησης είναι (ευθέως) ανάλογη της κάθετης δύναμης**, αλλά δεν ορίζει την **τριβή ολίσθησης**, η οποία ορίζεται με την εξίσωση (5) δεδομένης και της (4). Η ίδια εξίσωση, όμως, με τη μορφή:

$$\eta = \frac{T}{F_N} \quad (6\beta)$$

αποτελεί την εξίσωση ορισμού του **συντελεστή τριβής ολίσθησης η** .

Παράδειγμα 2 Κατά την προς τα κάτω κατακόρυφη ρίψη ενός σώματος στο πεδίο βαρύτητας της Γης, με αρχική ταχύτητα v_0 ισχύουν οι εξισώσεις:

$$v = v_0 + gt \quad (7)$$

$$v = \sqrt{v_0^2 + 2gs} \quad (8)$$

όπου:

v : το μέτρο της ταχύτητας του σώματος τη χρονική στιγμή t
 v_0 : η αρχική ταχύτητα του σώματος (τη χρονική στιγμή $t=0$)
 g : η ένταση του πεδίου βαρύτητας της Γης
 s : το (κατακόρυφο) διάστημα από το σημείο εκκίνησης.

Ούτε η (7), όμως, ούτε η (8) είναι η εξίσωση ορισμού της ταχύτητας v . Ο ορισμός της v είναι *‘η παράγωγος (ο ρυθμός μεταβολής) του διαστήματος s που διανύει το σώμα ως προς τον χρόνο’*. Δηλαδή η εξίσωση ορισμού της είναι:

$$v = \frac{ds}{dt} \quad (9)$$

όπου:

dt : ο στοιχειώδης χρόνος
 ds : η μεταβολή του διαστήματος μέσα στον χρόνο dt .

Για το σώμα του παραδείγματος 2 ισχύουν, κάθε στιγμή, οι εξισώσεις (7), (8) και (9), που δίνουν την ταχύτητα v η καθεμιά μέσω διαφορετικής μαθηματικής σχέσης η οποία είναι διαφορετική *πράξη/τέλεση* ή *σειρά πράξεων* πάνω σε άλλα μεγέθη (όχι τα ίδια κάθε φορά) και παίζει τον ρόλο μιας *διεργασίας* αναδεικνύοντας διαφορετικά χαρακτηριστικά της έννοιας ‘ v ’ που απορρέουν, όμως, όλα από τον ορισμό (9) της έννοιας. Το σύνολο των σχέσεων αυτών παριστάνουν την ταχύτητα ‘ v ’ ως μια **procept** (< **pro**-cess + **con**-cept) (Gray & Tall, 1994, Tall, 2006), στα ελληνικά: **διεργέννοια** (< **διεργ**-ασία + **έννοια**) (ΕΛΕΤΟ Γενικό Επιστημονικό Συμβούλιο, 2003), δηλαδή ταυτόχρονα την ταχύτητα ως **έννοια**, αλλά και ως **διεργασία** μέσω της οποίας αυτή μπορεί να υπολογιστεί.

Σημαντική παρατήρηση.

Η χρήση δεικτών στο σύμβολο της έννοιας ενός φυσικού μεγέθους συχνά ισοδυναμεί με ορισμό υποτασσόμενης έννοιας (*είδους* ή *μέρους* της έννοιας του μεγέθους) με υπερτασσόμενη έννοια (*γένος* ή *όλον*, αντίστοιχα) την έννοια του μεγέθους. Εν προκειμένω, ο δείκτης δηλώνει *διακριτικό χαρακτηριστικό* της υποτασσόμενης έννοιας στην πρώτη

περίπτωση (ειδογονική σχέση) ή *διακριτικό μέρος* στη δεύτερη περίπτωση (μεριστική σχέση). Έτσι π.χ.:

- Στο προηγούμενο Παράδειγμα 1 ο δείκτης N (normal/κάθετος) τοποθετούμενος στο σύμβολο της δύναμης $\vec{F}$ δίνει το σύμβολο $\vec{F}_N$ που παριστάνει την ‘κάθετη συνιστώσα’ της δύναμης $\vec{F}$ και ο δείκτης T (tangential/εφαπτομενικός) τοποθετούμενος στο σύμβολο της δύναμης $\vec{F}$ δίνει το σύμβολο $\vec{F}_T$ που παριστάνει την ‘εφαπτομενική συνιστώσα’ της δύναμης $\vec{F}$ δηλαδή το 2^ο μέλος της εξίσωσης (5) που είναι ακριβώς ο ορισμός της τριβής ολίσθησης $\vec{T}$. Τόσο η $\vec{F}_N$ όσο και η $\vec{F}_T$ είναι υποτασσόμενες έννοιες με υπερτασσόμενη την $\vec{F}$ σε μεριστική σχέση με αυτήν (μέρη της $\vec{F}$).
- Στο προηγούμενο Παράδειγμα 2 ο δείκτης 0 (t=0 είναι η χρονική στιγμή που το σώμα αρχίζει να κινείται) στο σύμβολο v του μέτρου της ταχύτητας οδηγεί στο σύμβολο v_0 που παριστάνει την ‘αρχική ταχύτητα’ του σώματος, η οποία είναι υποτασσόμενη έννοια με υπερτασσόμενη την έννοια v σε ειδογονική σχέση (είδος της v).

5 Συμπεράσματα

- Οι ορισμοί των φυσικών μεγεθών μέσω μαθηματικών τύπων (συναρτήσεων) δεν διαφέρουν στη φύση τους από λεκτικούς ορισμούς· απλώς είναι συνοπτικά διατυπωμένοι με μαθηματικά σύμβολα και πράξεις.
- Ο γενικός τύπος ορισμού ενός φυσικού μεγέθους q είναι η συνάρτηση:

$$q = f(a, b, c \dots) \quad (1)$$

που σχετίζει το οριζόμενο φυσικό μέγεθος με άλλα φυσικά μεγέθη $a, b, c, \dots$ τα οποία είναι ήδη γνωστά. Στον Πίνακα 1 αναγράφονται μερικές από τις πιο συνήθεις σχέσεις μεταξύ φυσικών μεγεθών που αντιστοιχούν σε συγκεκριμένες μορφές της συνάρτησης (1). Καθεμιά από αυτές αντιστοιχεί και σε μία πράξη/τέλεση· οι περισσότερες αντιστοιχούν σε συσχετικές σχέσεις μεταξύ των εννοιών των φυσικών μεγεθών και μόνο όταν η πράξη είναι άθροιση (αλγεβρική ή διανυσματική) η αντίστοιχη σχέση είναι μεριστική.

- Κάθε τύπος της μορφής (1) δεν είναι, όμως, τύπος ορισμού του μεγέθους q . Από τους διάφορους τύπους που συνδέουν το φυσικό μέγεθος q με άλλα φυσικά μεγέθη ένας είναι ο τύπος ορισμού: αυτός που έχουν καθορίσει οι ειδικοί του πεδίου. Όλοι οι άλλοι αντιστοιχούν σε χαρακτηριστικά του φυσικού μεγέθους ‘ q ’ ως *διεργέννοιας* (procept) δηλαδή ως έννοιες ταυτόχρονα και ως *διεργασία*.

- Τέλος, η χρήση δεικτών στο σύμβολο της έννοιας ενός φυσικού μεγέθους, συχνά δηλώνει ειδογονική σχέση (εξειδίκευση) ή μεριστική σχέση (επιμερισμό) και το δεικτοδοτημένο μέγεθος αποτελεί έναν *συμβολικό ορισμό ενός είδους* ή ενός *μέρους* του φυσικού μεγέθους, αντίστοιχα.

Βιβλιογραφία

ELOT/TC 21. (2014). *Greek comments on FDIS 704.2 V13Complete2008Aug*. (ISO/TC37/SC1/WG3, N306).

Gray, E., & Tall, D. (1994). Duality, Ambiguity, and Flexibility: A "Proceptual" View of Simple Arithmetic. *Journal for Research in Mathematics Education*, 25(2), 116-140.

International Organization for Standardization. (2009). Terminology work – Principles and methods (ISO 704:2009).

International Organization for Standardization. (2019). Terminology work and terminology science – Vocabulary (ISO 1087:2019).

International Organization for Standardization. (2022). Terminology work – Principles and methods (ISO 704:2022).

Tall, D. (2006). Procepts. The University of Warwick, Research themes. <http://homepages.warwick.ac.uk/staff/David.Tall/themes/procepts.html>

Valeontis, K. (2014). *Mathematical Definition of a Quantity----GR-Proposal*. (ISO/TC37/SC1/WG3, N307).

ΕΛΕΤΟ Γενικό Επιστημονικό Συμβούλιο. (2003). Όπως: process + concept → procept, έτσι και: διεργασία + έννοια → διεργέννοια. *Ορόγραμμα*, 63, Νοέμβριος-Δεκέμβριος. <https://www.eleto.gr/download/Orogramma/Or063.pdf>

Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης. (2006). *Ορολογική εργασία – Λεξιλόγιο – Μέρος 1: Θεωρία και εφαρμογή* (ΕΛΟΤ 561-1:2006).

Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης. (2010). *Ορολογική εργασία – Αρχές και μέθοδοι* (ΕΛΟΤ 402:2010).

Κώστας Βαλεοντής

Φυσικός-Ηλεκτρονικός

Υπεύθυνος Ομάδων Ορολογίας

Πρόεδρος της Ελληνικής Εταιρείας Ορολογίας (ΕΛΕΤΟ)

Ηλ-ταχ.: valeonti@otenet.gr

26 Από τα μαθηματικά προς τις άλλες επιστήμες: το διαχρονικό ταξίδι των μαθηματικών όρων στην ελληνική γλώσσα

Ασημάκης Φλιάτουρας, Άννα Αναστασιάδη-Συμεωνίδη

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι μαθηματικοί όροι είναι συχνά διεπιστημονικοί. Παράλληλα, είναι σύνηθες το φαινόμενο του *διατομεακού* ή *εσωτερικού ορολογικού δανεισμού* επιστημονικών όρων από τη μαθηματική επιστήμη προς άλλες θετικές αλλά και ανθρωπιστικές επιστήμες, λ.χ. αστρονομία, φυσική, φιλολογία/γλωσσολογία, βοτανολογία, ιατρική, συχνά μέσω γνωσιακών/σημασιολογικών μηχανισμών, με βάση τις επιστημολογικές ανάγκες της (κατα)μέτρησης, της ταξινόμησης κτλ. Αυτό αποδεικνύεται με έρευνα στα διαχρονικά σώματα σε λέξεις, όπως *όγκος* και *πλευρά* στην ιατρική/ανατομία, *αναλογία* στη φιλοσοφία/γλωσσολογία και τη βοτανολογία κτλ. Ο δανεισμός αυτός συμβαίνει συχνά στη διαχρονία της ελληνικής γλώσσας και όχι ως σημασιολογικός δανεισμός από ξένη γλώσσα, όπως συνήθως παρουσιάζεται στις ετυμολογίες των λεξικών.

From mathematics to other sciences: the diachronic trip of the mathematical terms through Greek language

Asimakis Fliatouras, Anna Anastassiadis-Symeonidis

ABSTRACT

Mathematical terms are often interdisciplinary. Furthermore, the process of cross-sector or internal terminological borrowing of scientific terms from mathematical science to other sciences is common, e.g., astronomy, physics, philology/linguistics, botany, medicine, often through cognitive/semantic mechanisms and based on the epistemological needs of (counter)measurement, classification, etc. This is documented by research on the diachronic corpora, cf. *ógos* 'volume, tumor' and *plevrá* 'side, flank' in medicine/anatomy, *analogía* 'analogy' in philosophy/linguistics and botany, etc. Borrowing often occurs in the diachrony of the Greek language and not as a semantic borrowing from a foreign language, as is usually the case it appears in the etymologies of dictionaries.

1 Σκοπός της εργασίας

Η ενασχόληση με την ΑΕ μαθηματική ορολογία είναι διαχρονική (βλ. μεταξύ άλλων Bulmer-Thomas, 1960· Seidenberg, 1984). Παράλληλα, είναι συχνό το φαινόμενο του *διατομεακού* ή *εσωτερικού ορολογικού δανεισμού*, δηλαδή η μεταφορά ειδικών όρων από τη μια επιστήμη στην άλλη (βλ. σχετικά Ευθυμίου & Κατσογιάννου, 2004· και ειδικά για την ΑΕ Schironi, 2010), συχνά μέσω γνωσιακών μηχανισμών, όπως της μεταφοράς (βλ. μεταξύ άλλων English, 1998· Finatto, 2010 και τις εκεί αναφορές· και ειδικά για την ελληνική Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, 2017), λ.χ. *γέφυρα* (αρχιτεκτονική) → *γέφυρα* (γυμναστική, οδοντιατρική). Στην παρούσα εργασία –και με την ευκαιρία του αφιερώματος του συνεδρίου στην Υπατία– θα ερευνήσουμε σε μια πρώτη προσέγγιση τις διαχρονικές (σε διάφορες φάσεις της ελληνικής γλώσσας) μετακινήσεις επιστημονικών όρων από τη μαθηματική επιστήμη είτε προς περισσότερο συναφείς επιστήμες, λ.χ. αστρονομία, φυσική κτλ., είτε προς λιγότερο παρεμφερείς επιστήμες, όπως τη φιλολογία/γλωσσολογία, τη βοτανολογία και την ιατρική. Συγκεκριμένα, αφού παρουσιάσουμε το σχετικό υλικό από το ΛΚΝ, ταξινομημένο ανά εννοιολογική ομάδα και ανά λήπτρια επιστήμη, στη συνέχεια θα εστιάσουμε σε συγκεκριμένες μελέτες περίπτωσης με ιδιαίτερο ενδιαφέρον με βάση χωρία από τη διαχρονική γραμματεία που παρέχει το TLG (Αριστοτέλης, Γαληνός κτλ.), λ.χ. *όγκος* στην ιατρική. Η έρευνά μας θα φωτίσει τον ρόλο και τη διεπιστημονική επίδραση των μαθηματικών στον αρχαίο επιστημονικό κόσμο αλλά και θα αναθεωρήσει σε μεγάλο βαθμό ετυμολογίες που θεωρούν ότι η μεταπήδηση όρων από τη μαθηματική επιστήμη προς άλλες είναι αποτέλεσμα σημασιολογικού δανεισμού από ξένες γλώσσες.

2 Διεπιστημονικοί μαθηματικοί όροι

Με βάση το υλικό του ΛΚΝ τουλάχιστον 75 όροι των μαθηματικών εντοπίζονται και σε άλλες επιστήμες, παρέχοντας ενδείξεις για εσωτερικό δανεισμό ή για παράλληλο δανεισμό από το γενικό λεξιλόγιο προς διάφορα ειδικά λεξιλόγια, συμπεριλαμβανομένου αυτού των μαθηματικών (βλ. και Schironi, 2010· Netz, 2012· Sattler, 2020): *αίτημα* (φιλοσοφία), *ανάγνωση* (χημεία), *αναλογία* (βιολογία, νομική, γλωσσολογία, φιλοσοφία), *ανάλυση* (φιλοσοφία, πληροφορική), *ανιών* (μουσική, νομική), *αόριστος* (γραμματική), *αριθμός* (χημεία, γραμματική), *άρπιος* (οικονομία ως ουδέτερο ουσιαστικό), *ασύμμετρος* (αθλητισμός, γεωλογία, ηλεκτρολογία, βοτανολογία), *άτοπο* (λογική), *άτρακτος* (μηχανολογία, αστρονομία), *βαθμός* (γραμματική), *βάση* (κοινωνιολογία, πολιτική, στρατιωτική, χημεία), *διαίρεση* (βιολογία, μετρική), *δαιρετός* (νομική, αστρονομία, ιατρική, χημεία, νομική, φυσική), *διαφορά* (λογική, φυσική), *δύναμη* (οικονομία, φυσική, εκκλησιαστική), *έβδομος* (μουσική), *εγγραφή* (λογιστική), *έδρα* (επιστημολογία, ιατρική), *έκτος* (μουσική), *έλικα* (γεωμετρία,

ανατομία, αρχιτεκτονική, βιολογία), *εξαρτώ* (γραμματική, ψυχολογία), *εξωτερικός* (γραμματική), *επίπεδο* (ανατομία, βιολογία, φυσική, στατιστική, γλωσσολογία), *επίπεδος* (φυσική), *εστία* (τεχνολογία, φυσική, γεωλογία), *εσωτερικός* (φιλολογία, γραμματική, μηχανική, ανατομία/ιατρική), *εταιρεία* (νομική, οικονομία), *ευθύγραμμος* (φυσική), *εύρος* (αστρονομία), *θετικός* (γραμματική, νομική, φυσική, φωτογραφία, οικονομία), *κατιών* (φυσική, νομική), *κλειστός* (οικονομία), *κοινός* (γραμματική, γλωσσολογία), *κύκλος* (γεωλογία), *μέγεθος* (αστρονομία), *μέσος* (γραμματική), *μέτρο* (μετρική, μουσική), *μήκος* (φυσική), *μηνίσκος* (ανατομία), *μοίρα* (στρατιωτική), *μονάδα* (ιατρική, στρατιωτική), *όγκος* (φυσική), *ομόλογος* (βιολογία), *ομώνυμος* (γραμματική, φυσική), *όριο* (μηχανική), *όρος* (γραμματική), *παράμετρος* (στατιστική), *περιφέρεια* (ανατομία), *πλευρά* (ανατομία), *πόδας* (μετρική), *πόλος* (φυσική, ηλεκτρολογία), *πρόταση* (γραμματική), *πυραμίδα* (αρχαιολογία), *ρίζα* (χημεία, ανατομία, βοτανολογία), *ρόμβος* (γεωμετρία, ναυτική), *σειρά* (ηλεκτρολογία), *σημείο* (γλωσσολογία), *στερεός* (φυσική, γεωμετρία), *στεφάνη* (αστρονομία, γεωμετρία, βοτανολογία, ανατομία), *συμμετρία* (γεωμετρία, βιολογία), *συνισταμένη* (χημεία), *σύνολο* (γραμματική), *συντελεστής* (φυσική/τεχνολογία), *σχέση* (φυσική), *σχήμα* (γραμματική), *τιμή* (οικονομία), *τομή* (ιατρική, μετρική, γεωμετρία), *τόξο* (γεωμετρία, αρχιτεκτονική, ανατομία, φυσική, μετεωρολογία, μουσική), *τρίγωνο* (αστρονομία), *υπόθεση* (φυσική, γραμματική), *υπόλοιπο* (λογιστική), *ύψος* (μουσική), *χορδή* (γεωμετρία, ανατομία), *χώρος* (γεωμετρία, φυσική).

Οι παραπάνω μαθηματικοί όροι αφορούν κυρίως μονάδες μέτρησης, λ.χ. *έκτος*, (χωροταξικές) διαστάσεις, λ.χ. *ύψος*, πράξεις, λ.χ. *διαίρεση*, σχήματα, λ.χ. *τρίγωνο*, σχέσεις/συσχετίσεις, λ.χ. *αναλογία*, έννοιες μέτρησης/τοποθέτησης, λ.χ. *μέσος* κτλ. Το ενδιαφέρον είναι ότι οι όροι αυτοί δεν εντοπίζονται μόνο στις παρεμφερείς και προβλεπτές αριθμοκεντρικές και χωροκεντρικές επιστήμες, λ.χ. φυσική, αστρονομία, οικονομία κτλ., αλλά και σε πολλές μη αναμενόμενες ανθρωπιστικές επιστήμες, λ.χ. γλωσσολογία, ή ακόμη και στην ιατρική, βιολογία κτλ. Κοινή συνισταμένη των διατομεακών αυτών όρων που εξηγεί τη διεπιστημονική λειτουργία τους είναι οι έννοιες του μεγέθους, του σχήματος, της συνύπαρξης, της ταξινόμησης, της διαιρετότητας/εσωτερικής δομής, της καταμέτρησης κτλ., οι οποίες πρωτογενώς είναι μαθηματικές αλλά δευτερογενώς και ενίοτε μεταφορικώς αφορούν πλήθος ετερόκλητων επιστημών. Συγκεκριμένα, με βάση το υλικό που παραθέσαμε παραπάνω οι μαθηματικοί όροι χρησιμοποιούνται παράλληλα σε τουλάχιστον 36 επιστήμες σχεδόν όλων των κατηγοριών, όπως θετικές, (βιο)ιατρικές, ανθρωπιστικές, οικονομικές και κοινωνικές, οι οποίες κατά φθίνουσα κλίμακα διεπιστημονικής συνύπαρξης ανά ευρύτερο τομέα του επιστητού είναι οι εξής: (α) Θετικές/Φυσικές επιστήμες: Χημεία, Πληροφορική, Γεωλογία, Ηλεκτρολογία, Μηχανολογία, Αστρονομία, Φυσική, Λογιστική,

Γεωμετρία, Αρχιτεκτονική, Τεχνολογία, Μετεωρολογία, Στατιστική, Μηχανική, (β) (Βιο)ιατρικές επιστήμες: Βιολογία, Βοτανολογία, Ιατρική/Ανατομία, (γ) Ανθρωπιστικές/Κοινωνικές επιστήμες: Φιλοσοφία, Νομική, Γλωσσολογία, Γραμματική, Αθλητισμός, Λογική, Κοινωνιολογία, Πολιτική, Στρατιωτική, Μετρική, Εκκλησιαστική, Επιστημολογία, Ψυχολογία, Φιλολογία, Αρχαιολογία, (δ) Οικονομικές: Οικονομία, Ναυτική, (ε) Τέχνη: Μουσική, Φωτογραφία.

3 Το ταξίδι των μαθηματικών όρων στις επιστήμες

Ένα μεγάλο μέρος των μαθηματικών όρων που παρουσιάσαμε στο 2 εκκίνησαν από τη μαθηματική επιστήμη και στη συνέχεια υιοθετήθηκαν από άλλες επιστήμες, αποτελώντας σε μεγάλο βαθμό τη βάση της ορολογίας τους. Συχνά η γνωσιακή/σημασιολογική διαδικασία που βοήθησε τη μετάβαση είναι η μεταφορά. Κάποιες από αυτές είναι προβλέψιμες, αφού αφορούν την κυριολεκτική ή μεταφορική (κατα)μέτρηση, λ.χ. χώρου, διαστημάτων, διαστάσεων κτλ., όπως η μετρική, η μουσική, η φιλοσοφία και η αστρονομία (για την επίδραση των μαθηματικών στη μουσική βλ. Tomasello, 2012¹ και στη φιλοσοφία βλ. Sattler, 2020¹ για τη μεταφορά στη μουσική βλ. Αποστολοπούλου, 2017). Άλλες όμως, κυρίως ανθρωπιστικές, είναι λιγότερο προβλέψιμες, όπως η γραμματική και η γλωσσολογία.

Στον πίνακα 1 παρουσιάζουμε με βάση το σχετικό υλικό του ΛΚΝ ένα δείγμα τέτοιων όρων με εσωτερικό ορολογικό δανεισμό από τα μαθηματικά προς άλλες επιστήμες, είτε διαχρονικό εντός της ελληνικής είτε με συγχρονική διαμεσολάβηση ξένων γλωσσών ως σημασιολογικά (αντι)δάνεια, ανά θεματικό πεδίο, φάση δανεισμού και επιστημονικό τομέα. Σημειώνουμε ότι οι ορισμοί και οι ετυμολογίες που παρέχουμε είναι συνοπτικές εκδοχές από το ΛΚΝ με διασταυρωτική έρευνα στο ΤΛΓ για τις ετυμολογίες.

Πίνακας 1: Παραδείγματα εσωτερικού ορολογικού δανεισμού¹

	Μαθηματικά/Γεωμετρία		Άλλες Επιστήμες
άβακας	ΑΕ 'πίνακας για εύκολους υπολογισμούς'	→	ΕΚ 'πλάκα στο επάνω μέρος του κιονοκράνου' (αρχιτ. - αρχαιολ.)
αριθμός	ΑΕ 'αφηρημένη έννοια με ψηφία για υπολογισμούς και πράξεις'	→	ΕΚ 'διαίρεση των κλιτών μερών του λόγου ανάλογα με το πλήθος των πραγμάτων ή των προσώπων' (γραμμ.)

¹ ΑΕ: Αρχαία Ελληνική, ΕΚ: Ελληνιστική Κοινή, ΜΕ: Μεσαιωνική Ελληνική, ΝΕ: Νέα Ελληνική, αγγλ.: αγγλική, ανατ.: ανατομία, αρχ.: αρχιτεκτονική, αρχαιολ.: αρχαιολογία, αστρον.: αστρονομία, γαλλ.: γαλλική, γραμμ.: γραμματική, μετρ.: μετρική, μουσ.: μουσική, ναυτ.: ναυτική, νομ.: νομική, σημασ. δάν./ αντιδάν.: σημασιολογικό δάνειο/αντιδάνειο, στρατ.: στρατιωτική, φυσ.: φυσική, φωτ.: φωτογραφία, ψυχ.: ψυχολογία.

διαίρεση	ΑΕ 'ο χωρισμός σε τμήματα'	→	ΕΚ 'τομή στο τέλος λέξης και πόδα (στο δακτυλικό εξάμετρο)' (μετρ.)
ευθύ- γραμμος	ΑΕ 'σε ευθεία γραμμή'	→	ΑΕ 'που σχηματίζει ευθεία γραμμή' (φυσ.)
θετικός	ΑΕ 'μεγαλύτερος από το μηδέν και φέρει το σύμβολο +'	→	ΑΕ 'που χαρακτηρίζει το ουσιαστικό χωρίς να το συγκρίνει με άλλο' (γραμμ.) - ΝΕ 'διαπίστωση ύπαρξης στην έρευνα' (ιατρ.), 'συναίσθημα χαράς' (ψυχ.), 'κανόνες δικαίου σε μια ιστορική στιγμή' (νομ.), 'που έχει ο πυρήνας των ατόμων' (φυσ.), 'φωτογραφικό είδωλο' (φωτ.), 'πραγματικό κέρδος' (οικον.) [σημασ. δάν. από γαλλ. positif/αγγλ. positive]
κατιών	ΑΕ 'που οι όροι μειώνονται'	→	ΜΕ 'οι κατευθείαν απόγονοι κάποιου, όπως οι γιοι, οι εγγονοί κτλ.' (νομ.)
μέγεθος	ΑΕ 'σύνολο υπολογισμένο με ορισμένο σύστημα μονάδων'	→	ΑΕ 'σχήμα και ένταση λάμψης αστέρα' (αστρον.)
μέσος	ΑΕ 'το πηλίκο από τη διαίρεση του αθροίσματος με τον αριθμό του πλήθους'	→	ΕΚ 'που δείχνει ότι κάποιος/κάτι ενεργεί και η ενέργεια επιστρέφει σε αυτό(ν)' (γραμμ.)
μέτρο	ΑΕ 'απόλυτη τιμή κάθε πραγματικού αριθμού'	→	ΝΕ 'σύνολο από άρσεις και θέσεις για σχηματισμό στίχου' (μετρ.), 'η ρυθμική μονάδα και το ισόχρονο τμήμα μουσικού κομματιού ανάμεσα σε δύο διαστολές' (μουσ.) [σημασ. αντιδάν. από γαλλ. mètre]
μηνίσκος	ΕΚ 'σώμα σε σχήμα μισοφέγγαρου'	→	ΝΕ 'σχηματισμός από ίνες και χόνδρο, που παρεμβάλλεται στις αρθρώσεις για να διευκολύνει τις κινήσεις των οστών' (ανατ.) [σημασ. αντιδάν. από γαλλ. ménisque].
μονάδα	ΕΚ 'ο μικρότερος ακέραιος αριθμός με την επανάληψη του οποίου σχηματίζονται όλοι οι άλλοι ακέραιοι αριθμοί' (ΑΕ 'ενότητα')	→	ΝΕ 'οικονομική, στρατιωτική, ιατρική μονάδα (τμήμα)' (οικον., στρατ., ιατρ.)
πλευρά	ΑΕ 'οι ευθείες που ορίζουν το σχήμα'	→	ΑΕ 'κάθενα από τα επιμήκη και πεπλατυσμένα οστά στο πλάγιο τμήμα του θώρακα, παϊδί' (ανατ.)
πυραμίδα	ΑΕ 'γεωμετρικό σώμα με βάση και τριγωνικές πλευρές που καταλήγουν σε μία κοινή κορυφή'	→	ΑΕ 'οικοδόμημα σε σχήμα πυραμίδας' (αρχαιολ.)

ρόμβος	ΑΕ 'παράλληλόγραμμο σχήμα με τέσσερις ίσες πλευρές και δύο γωνίες οξείες και δύο αμβλείες'	→	ΑΕ 'καθεμία από τις τριάντα δύο υποδιαιρέσεις του ανεμολογίου' (ναυτ.)
τόξο	ΑΕ 'τμήμα καμπύλης γραμμής που ορίζεται από δύο σημεία' (< 'κυνηγητικό εργαλείο')	→	ΕΚ 'ημικυκλική κατασκευή που καλύπτει ανοίγματα, δέχεται τα βάρη της τοιχοποιίας και μεταφέρει τις πιέσεις στα πλάγια' (αρχιτ.), 'ουράνιο τόξο, ίριδα (μετεωρ.)', ΝΕ 'ονομασία οργάνων ή οστών του σώματος' (ανατ.) [σημασ. δάν. από γαλλ. arc], 'δοξάρι' (μουσ.) [σημασ. δάν. από ιταλ. arco ή γαλλ. archet]
τρίγωνο	ΑΕ 'σχήμα με τρεις πλευρές και γωνίες'	→	ΕΚ 'όνομα μικρών αστερισμών του βόρειου και του νότιου ημισφαιρίου αντίστοιχα' (αστρον.)
ύψος	ΑΕ 'απόσταση από τη βάση ως την κορυφή'	→	ΝΕ 'βαθμός οξύτητας φθόγγου που εξαρτάται από τη συχνότητα των παλμικών κινήσεων' (μουσ.) [σημασ. δάν. από γαλλ. hauteur].

Στη συνέχεια, θα επικεντρωθούμε δειγματοληπτικά σε ορισμένες ενδιαφέρουσες περιπτώσεις εσωτερικού δανεισμού όρων από τα μαθηματικά σε άλλες επιστήμες εντός της ελληνικής γλώσσας με βάση χωρία από σχετική διαχρονική έρευνα στο *TLG*. Παράλληλα, με την έρευνα αυτή αναθεωρούνται σε κάποιον βαθμό ορισμένες παραδεδομένες ετυμολογίες των σύγχρονων νεοελληνικών λεξικών (*ΛΚΝ*, *ΛΝΕΓ*, *Χρηστικό Λεξικό Ακαδημίας Αθηνών*), που θεωρούν πολλούς όρους ως σημασιολογικά δάνεια, ενώ μαρτυρούνται στην ελληνική γραμματεία νωρίτερα (ΑΕ/ΕΚ/ΜΕ), δημιουργώντας ενδείξεις για διαχρονική επιβίωση (βλ. σχετικά Μανωλέσσου, 2016), ή, έστω, για σημασιολογικό αντιδανεισμό:

- Από τα παρατιθέμενα χωρία φαίνεται ξεκάθαρα ότι η λέξη *αναλογία* ξεκινάει από την ΑΕ στα μαθηματικά (βλ. Stein, 1990) και στη συνέχεια μεταπηδάει στη φιλοσοφία/γλωσσολογία, λ.χ. στον Αριστοτέλη (1α, β), και αργότερα κατά την ΕΚ στη φυσική/βοτανολογία, λ.χ. στον Θεόφραστο (4^{ος} - 3^{ος} π.Χ.) (1γ), τον Νεμέσιο (3^{ος} μ.Χ.) (1δ) και τον Διογένη Λαέρτιο (3^{ος} μ.Χ.) (1ε), ως μια έννοια που συσχετίζει ομοιότητες μεταξύ τους. Σύμφωνα με τις ετυμολογίες των λεξικών η λέξη είναι αρχαιοελληνικής προέλευσης και ταυτόχρονα σημασιολογικό αντιδάνειο στη σημερινή σημασία από τα γαλλικά *analogie* και *proportion*, όμως ήδη σχεδόν όλες οι επιστημονικές σημασίες μαρτυρούνται στη διαχρονία:

(1α) Αριστοτέλης, *Ηθικά Νικομάχεια*, σελίδα 1131α, γραμμή 31

τὸ γὰρ ἀνάλογον οὐ μόνον ἐστὶ μοναδικοῦ ἀριθμοῦ ἴδιον, ἀλλ' ὅλως ἀριθμοῦ· ἢ γὰρ ἀνα-

λογία ἰσότης ἐστὶ λόγων, καὶ ἐν τέτταρσιν ἐλαχίστοις. ἡ μὲν οὖν διηρημένη ὅτι ἐν τέτταρσι, δῆλον. ἀλλὰ καὶ ἡ συνεχὴς· τῷ γὰρ ἐνὶ ὧς δυσὶ χρήται καὶ δις λέγει, οἷον ὧς ἡ οὕτως ἡ τοῦ α πρὸς τὴν τοῦ β, τοῦ β πρὸς τὴν τοῦ γ. δις οὖν ἡ τοῦ β εἴρηται· ὥστ' ἐὰν ἡ τοῦ β τεθῇ δις, τέτταρα ἔσται τὰ ἀνάλογα.

(1β) Αριστοτέλης, *Ηθικά Νικομάχεια*, σελίδα 1131b, γραμμὴ 15

τὸ ἐν διανομῇ δίκαιόν ἐστι, καὶ μέσον τὸ δίκαιον τοῦτ' ἐστί, τὸ δ' ἄδικον τὸ γὰρ ἀνάλογον μέσον, τὸ δὲ δίκαιον ἀνάλογον. καλοῦσι δὲ τὴν τοιαύτην ἀναλογίαν γεωμετρικὴν οἱ μαθηματικοί· ἐν γὰρ τῇ γεωμετρικῇ συμβαίνει καὶ τὸ ὅλον πρὸς τὸ ὅλον ὅπερ ἐκάτερον πρὸς ἐκάτερον. ἔστι δ' οὐ συνεχὴς αὕτη ἡ ἀναλογία·

(1γ) Θεόφραστος, *Περὶ Φυτῶν Ἱστορίαι*, βιβλίον 1, κεφάλαιον 1, τομέας 11, γραμμὴ 1

τὰ δ' ἔχει μὲν οὐκ αἰεὶ δὲ ἀλλ' ἐπέτειον, καὶ ὅσα χρονιώτερα ταῖς ῥίζαις. ὅλως δὲ πολύχουν τὸ φυτὸν καὶ ποικίλον καὶ χαλεπὸν εἰπεῖν καθόλου· σημεῖον δὲ τὸ μηδὲν εἶναι κοινὸν λαβεῖν ὁ πᾶσιν ὑπάρχει, καθάπερ τοῖς ζώοις στόμα καὶ κοιλία. τὰ δὲ ἀναλογία ταῦτα τὰ δ' ἄλλον τρόπον. οὔτε γὰρ ῥίζαν πάντ' ἔχει οὔτε καυλὸν οὔτε ἀκρεμόνα οὔτε κλάδον οὔτε φύλλον οὔτε ἄνθος οὔτε καρπὸν οὔτ' αὖ φλοιὸν ἢ μήτραν ἢ ἴνας ἢ φλέβας, οἷον μύκης ὕδνον·

(1δ) Νεμέσιος, *Περὶ φύσεως ἀνθρώπου*, τομέας 5, γραμμὴ 203

στερεὸν δὲ οὐκ ἄνευ γῆς· ὅθεν ἐκ πυρὸς καὶ γῆς τὸ τοῦ παντὸς συνιστάναι σῶμα ὁ θεὸς ἀρχόμενος ἐποίει. δύο δὲ μόνον καλῶς συνίστασθαι τρίτου χωρὶς οὐ δυνατόν· δεσμὸν γὰρ ἐν μέσῳ δεῖ ἀμφοῖν συναγωγὸν γίνεσθαι· δεσμῶν δὲ κάλλιστος ὃς ἂν ἑαυτὸν τε καὶ τὰ ξυνδουμένα ὅτι μάλιστα ἐν ποιῇ· τοῦτο δὲ πέφυκεν ἀναλογία κάλλιστα ἀποτελεῖν.

(1ε) Διογένης Λαέρτιος, *Βίοι φιλοσόφων*, βιβλίον 10, τομέας 59, γραμμὴ 3

ταῦτα ἀπὸ τοῦ πρώτου καταρχόμενοι καὶ οὐκ ἐν τῷ αὐτῷ, οὐδὲ μέρεσι μερῶν ἀπτόμενα, ἀλλ' ἢ ἐν τῇ ιδιότητι τῇ ἑαυτῶν τὰ μεγέθη καταμετροῦντα, τὰ πλείω πλείον καὶ τὰ ἐλάττω ἔλαττον. Ταύτῃ τῇ ἀναλογίᾳ νομιστέον καὶ τὸ ἐν τῇ ἀτόμῳ ἐλάχιστον κεχρησθαι· μικρότητι γὰρ ἐκεῖνο δῆλον ὧς διαφέρει τοῦ κατὰ τὴν αἴσθησιν θεωρουμένου, ἀναλογία δὲ τῇ αὐτῇ κέχρηται. ἐπεὶ περ καὶ ὅτι μέγεθος ἔχει ἡ ἄτομος κατὰ τὴν ἐνταῦθα ἀναλογίαν κατηγορήσαμεν, μικρόν τι μόνον μακρὰν ἐκβαλόντες.

- Ἀπὸ τα παρατιθέμενα χωρία διαφαίνεται ὅτι ἡ λέξις *ὄγκος* μετὰ τὴν σημασίαν 'χώρος' ποὺ κατέχει κάθε υλικὸ σῶμα' ἐκκινεῖ ἀπὸ τὴν ΑΕ στα μαθηματικά καὶ τὴ φυσικὴ καὶ στὴ συνέχεια μεταπηδᾷ στὴν ΕΚ στὴν ἱατρικὴ γιὰ νὰ δηλώσει τὴν 'παθολογικὴ μάζα ἰστών', λ.χ. στὸν

Γαληνό (2^{ος} μ.Χ.) (2α, β) και στον Κάσσιο τον Ιατροσοφιστή (2^{ος} μ.Χ.) (2γ) (πιθανόν όμως ήδη στον Ιπποκράτη), με βάση τη μαθηματική έννοια της κατάληψης του χώρου και της προσαύξησης/συγκέντρωσης. Επομένως, θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι η ιατρική σημασία δεν είναι σημασιολογικό δάνειο από το γαλλικό *tumeur*, όπως αναφέρουν τα λεξικά, αλλά ελληνική δημιουργία ή τουλάχιστον σημασιολογικό αντιδάνειο:

(2α) Γαληνός, *Των Ιπποκράτους Γλωσσών Εξήγησις*, τόμος 19, σελίδα 136, γραμμή 11
σατυρισμοί: οἱ περὶ τὰ ὦτα προμήκεις ὄγκοι τῶν ἀδένων. ἔνιοι δὲ τὰς τῶν αἰδοίων ἐντάσεις ἤκουσαν.

(2β) Γαληνός, *Των Ιπποκράτους Γλωσσών Εξήγησις*, τόμος 19, σελίδα 145, γραμμή 12
τέρμινθοι: οἱ τῷ τοῦ τερμίνθου καρπῷ παραπλήσιοι, κατὰ τὸ δέρμα συνιστάμενοι παρὰ φύσιν ὄγκοι.

(2γ) Κάσσιος ο Ιατροσοφιστής, *Ιατρικά Ζητήματα και Φυσικά Προβλήματα*, τομέας 1, γραμμή 42
ἐπὶ γὰρ τούτων μάλιστά εἰσιν ὀξυκίνητοι οἱ ὄγκοι καὶ πολλοὶ τῷ πλήθει, ἐπὶ δὲ τῶν γενηρακῶτων ὀλίγοι τέ εἰσι καὶ νωχελεῖ τῇ κινήσει χρώνται [...] ῥητέον οὖν, ὅτι ἐπὶ μὲν τῶν κατὰ οἶον ἐγγώνιον σχῆμα συνισταμένων ἑλκῶν συμβαίνει τὴν ἐπούλωσιν θάπτον γίνεσθαι [...].

- Από τα παρατιθέμενα χωρία διαπιστώνεται ότι οι ΑΕ γεωμετρικοί όροι *έλικα* 'η καμπύλη γραμμή από ένα σημείο που κινείται, ισοταχώς και σε ευθεία γραμμή, επάνω στην επιφάνεια κυλίνδρου ο οποίος περιστρέφεται επίσης ισοταχώς', και *πλευρά* 'επιφάνεια που βρίσκεται στα δεξιά ή αριστερά, μπρος ή πίσω, πάνω ή κάτω, οι ευθείες που ορίζουν ένα σχήμα', μεταπηδούν στη συνέχεια στην ιατρική/ανατομία και τη βοτανολογία. Συγκεκριμένα, η λέξη *έλικα* εντοπίζεται στην ΑΕ/ΕΚ στον Γαληνό (2^{ος} μ.Χ. - ανατομία) (3α) και στον Θεόφραστο (4^{ος}/3^{ος} π.Χ. - βοτανολογία) (3β) και η λέξη *πλευρά*² στην ΑΕ στον Αριστοτέλη (4^{ος} π.Χ. - ανατομία) (4α):

(3α) Γαληνός, *Των Ιπποκράτους Γλωσσών Εξήγησις*, τόμος 19, σελίδα 127, γραμμή 5

² Κατά τη Schironi (2010) η λέξη *πλευρά* ήταν αντικείμενο δανεισμού από την ιατρική στα μαθηματικά, όμως με βάση τη δική μας διαχρονική έρευνα στο TLG φαίνεται να συμβαίνει το αντίθετο.

ὁσχίω· τῇ περὶ τὸ στόμα τῆς μήτρας ἔλικοιδεῖ ἐπαναστάσει· ὁσχος γὰρ καὶ μόσχος τὰ κλήμα
τα καὶ αἱ ἔλικες· τὸ δὲ αὐτὸ καὶ ἀμφίδεον ὀνομάζει καὶ λέγνα.

(3β) Θεόφραστος, *Περὶ Φυτῶν Ιστορίαι*, βιβλίο 3, κεφάλαιο 7, τομέας 3, γραμμὴ 3
[...] ἑαυτῶν καὶ τὰ κατ' ἐνιαυτὸν ἐπιγινόμενα ταῦτα, φύλλον ἄνθος βλαστὸν· τὰ δὲ καὶ βρύον
ἢ ἔλικα·

(4α) Αριστοτέλης, *Περὶ Ζῴων Ιστορίας*, Bekker σελίδα 496b, γραμμὴ 12
[...] τὸ διάζωμα τὸ τοῦ θώρακος, αἱ καλούμεναι φρένες, πρὸς μὲν τὰ πλευρὰ καὶ τὰ
ὑποχόνδρια καὶ τὴν ῥάχιν συνηρημέναι, ἐν μέσῳ δ' ἔχει τὰ λεπτὰ καὶ ὑμενώδη.

- Υπάρχουν ενδείξεις ότι σε μεγάλο βαθμό οι Αλεξανδρινοὶ γραμματικοὶ βασίστηκαν σε
ὅρους των μαθηματικῶν για να αναπτύξουν τη σχετικὴ ορολογία, λ.χ. *ἀόριστος*, *ἀριθμός*,
βαθμός κτλ., ακριβῶς επειδὴ η γραμματικὴ προβλέπει ταξινομήση και διαβάθμιση (για τη
γέννηση της γραμματικῆς ορολογίας στην ελληνική και τη σχέση της με ἄλλες επιστήμες, βλ.
Schmidhauser, 2010· Porter, 2010· Lallot, 2012).³ Για παράδειγμα, η λέξη *ἀριθμός* εἶναι
πολύ συχνή στη μαθηματικὴ ορολογία της ΑΕ, ἀλλὰ ἀπαντᾷ ως γραμματικὸς ὅρος σε
γραμματικὲς περιγραφές, λ.χ. στον Απολλώνιο Δύσκολο (2^{ος} μ.Χ.) (5α):

(5α) Απολλώνιος ο Δύσκολος, *Περὶ Συντάξεως*, μέρος 2, τόμος 2, σελίδα 362, γραμμὴ 3
Ἀπὸ δὴ τοῦ τοιοῦτου ἐνικοῦ μετῆι καὶ πληθυντικὸς ἀριθμός, ἐπισπώμενος τὴν ἐκ δευτέρων
καὶ τρίτων προσώπων σύλληψιν, πέμψω μὲν, ἀριθμήσωμεν· ἦν μάλιστα καὶ εὐχρηστον
ὑπολαμβάνω καθίστασθαι [...].

4 Συμπεράσματα

Η ορολογία της μαθηματικῆς επιστήμης επηρέασε σε σημαντικό βαθμό την ορολογία ἄλλων
επιστημῶν, ὄχι μόνο θετικῶν ἀλλὰ και κοινωνικῶν/ανθρωπιστικῶν, και μάλιστα ἤδη ἀπὸ την
ΑΕ, με ἀποτέλεσμα τον εσωτερικὸ/διατομεακὸ δανεισμὸ ὁρων. Αὐτὸ οφείλεται στη φύση και
τη μεθοδολογία της μαθηματικῆς σκέψης που προτάσσει την (κατα)μέτρηση και την
ταξινομήση, ἐννοίες βαθύτερα επιστημολογικές. Παράλληλα, υπάρχουν ενδείξεις ότι η
μεταπήδηση εἶναι ἐλληνογενής και ὄχι πάντοτε (συν)ἀποτέλεσμα σημασιολογικοῦ δανεισμοῦ
ἀπὸ ξένες γλώσσες, ὅπως εἴθισται να παρουσιάζεται στην ετυμολογικὴ ἐρευνα των
σύγχρονων γενικῶν ἐρμηνευτικῶν λεξικῶν.

³ Σημειώνουμε ότι αὐτὸ δεν ἀποτελεῖ ἐπιχείρημα για την ψευδὴ και παραγλωσσολογικὴ ἀποψη ότι η
ΑΕ εἶχε μαθηματικὴ δομή, καθὼς ἀφορᾷ την ἐννοια του γραμματικοῦ συστήματος της γλώσσας ἐν
συνόλῳ και σε ὅλες τις γλώσσες.

Βιβλιογραφία

Bulmer-Thomas, I. (1960). Greek Mathematical Terminology-Charles Mugler: Dictionnaire historique de la terminologie géométrique des grecs. (Études et Commentaires, xxviii, xxix.) 2 vols. Pp. 456. Paris: Klincksieck, 1958. Paper, 22 fr. *The Classical Review*, 10(2), 121-123.

English, K. (1998). Understanding science: when metaphors become terms. *ASp. la revue du GERAS*, (19-22), 151-163.

Finatto, M. J. B. (2010). Metaphors in scientific and technical languages: challenges and perspective. *Delta: documentação de estudos em lingüística teórica e aplicada* 26, 645-656.

Lallot, J. (2012). *Études sur la grammaire alexandrine*. Vrin.

Netz, R. (2012). The more it changes... Reflections on the world historical role of Greek mathematics. Στο P. Olmos(Επιμ.), *Greek Science in the Long Run: Essays on the Greek Scientific Tradition (4th C. BCE-17th C. CE)* (σ. 152-168). Cambridge Scholars Publishing.

Porter, J. (2010). Language as a system in ancient rhetoric and grammar. Στο E.J. Bakker (Επιμ.), *A companion to the Ancient Greek language* (σ. 512-524). John Wiley & Sons.

Sattler, B. M. (2020). *The concept of motion in ancient Greek thought: Foundations in logic, method, and mathematics*. Cambridge University Press.

Schironi, F. (2010). Technical languages: science and medicine. Στο E.J. Bakker (Επιμ.), *A companion to the Ancient Greek language* (σ. 338-354). John Wiley & Sons.

Schmidhauser, A. (2010). The birth of grammar in Greece. Στο E.J. Bakker (Επιμ.), *A companion to the Ancient Greek language* (σ. 499-511). John Wiley & Sons.

Seidenberg, A. (1984). On ancient mathematical terminology. *Archive for History of Exact Sciences*, 1-13.

Stein, H. (1990). Eudoxos and Dedekind: On the ancient Greek theory of ratios and its relation to modern mathematics. *Synthese*, 163-211.

Tomasello, M. (2012). Musical Terminology in Plato's Dialogues: The image of Concord in the *Republic* and in the *Timaeus*. Στο P. Olmos (Επιμ.), *Greek Science in the Long Run: Essays on the Greek Scientific Tradition (4th C. BCE-17th C. CE)* (σ. 169-190). Cambridge Scholars Publishing.

Αναστασιάδη-Συμεωνίδη, Α. (2017). Το σχήμα της μεταφοράς στον επιστημονικό λόγο:

εφαρμογή στο λεξιλόγιο της ανατομίας. Στο Κ. Βαλεοντής (Επιμ.), *11ο Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία»*, Αθήνα, ΕΛΕΤΟ (σ. 77-87). <http://www.eleto.gr>.

Αποστολοπούλου, Ε. (2017). Η εννοιοποίηση της «νότας». Στο *Πρακτικά του 9^{ου} Συνεδρίου Μεταπτυχιακών και Υποψήφιων Διδασκόντων*. ΕΚΠΑ. Αθήνα 4-8 Οκτωβρίου.

Ευθυμίου, Ε., & Κατσογιάννου, Μ. (2004). *Ελληνική ορολογία: έρευνα και εφαρμογές*. Καστανιώτης.

Μανωλέσσου, Ι. (2016). Ο νέος τόμος του *Ιστορικού Λεξικού της Νέας Ελληνικής* της Ακαδημίας Αθηνών: διαχρονικές προοπτικές. *Μελέτες για την ελληνική γλώσσα* 36, 239-250. http://ins.web.auth.gr/images/MEG_PLIRI/MEG_36_17%20MANOLESSOU.pdf.

Ασημάκης Φλιάτουρας

Επίκουρος Καθηγητής Ιστορικής Γλωσσολογίας Δ.Π.Θ.
Κομοτηνή
Ηλ-ταχ.: afliatouras@yahoo.com

Άννα Αναστασιάδη-Συμεωνίδη

Ομότιμη Καθηγήτρια Γλωσσολογίας Α.Π.Θ.
Θεσσαλονίκη
Ηλ-ταχ.: ansym@lit.auth.gr

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

O'Shea John	230	Μουτάφης Δημήτρης	290, 299
Roche Christophe	14	Μπενέκου Ευρύκλεια (Κλειώ)	267
Webber Daniel	230	Μπουμπάρης Δημήτριος	180
Αναστασιάδη-Συμεωνίδη Άννα	40, 321	Νικητοπούλου Χριστίνα	256
Ανδρουλιδάκης Γιώργος	193	Παναγιώτου Μαλαματένια	242
Βαλεοντής Κώστας	9, 204, 309	Παπαδόπουλος Νίκος	279
Βοσκάκη Ράνια	136	Παπασταμόπουλος Απόστολος	80
Βυζάς Θεόδωρος	115	Πανταζάρα Μαβίνα	11, 68
Γαβρά Αικατερίνη	171	Πολίτης Μιχάλης	126
Γαβριηλίδου Μαρία	156	Πουλή Κανέλλα	156
Γεωργάκη Ελένη	216	Πουρλιώτη Μαρία	40
Γιαννούτσος Χρήστος	80, 180	Σιδηρόπουλος Επαμεινώνδας	144
Γκατζιώνης Κωνσταντίνος	242	Σοφίου Σταματία	101
Δογορίτη Ελευθερία	115	Στάμου Σοφία	216
Καλφαδοπούλου Βαλεντίνη	290, 299	Τζιάφα Ελένη	68
Καπιδάκης Σαράντος	204	Τοράκη Κατερίνα	204
Κατερινάκης Θεόδωρος	279	Τσακαλίδου Σοφία	55
Κάτσιος Σταύρος	91	Τσιάμας Γεώργιος Α.	242
Κατσογιάννου Μαριάννα	27	Τσιούλη Ηρώ	156
Κριμπάς Παναγιώτης Γ.	68	Χατζημαρή Στέλλα	204
Κύττα Υπαπαντή	204	Χατζηόλου Ελισάβετ	101
Λαμπροπούλου Πένυ	156	Φατσέα Αθηνά	91
Λουπάκη Ελπίδα	68	Φλιάτουρας Ασημάκης	321

INDEX OF AUTHORS

Anastassiadis-Symeonidis Anna	40,321	Moutafis Dimitris	290,299
Androulidakis Giorgos	193	Nikitopoulou Christina	256
Benekou Evriklia (Klio)	267	O'Shea John	230
Boumparis Dimitris	180	Panagiotou Malamatenia	242
Chatzimari Stella	204	Pantazara Mavina	11, 68
Dogoriti Eleftheria	115	Papadopoloulos Nikos	279
Fatsea Athina	91	Papastamopoulos Apostolos	80
Fliatouras Asimakis	321	Politis Michel	126
Gavra Aikaterini	171	Pouli Kanella	156
Gavrilidou Maria	156	Pourlioti Maria	40
Georgaki Eleni	216	Roche Christophe	14
Giannoutsos Christos	80, 180	Sidiropoulos Epameinondas	144
Gkatzionis Konstantinos	242	Sofiou Stamatia	101
Hatziolou Elisavet	101	Stamou Sofia	216
Kalfadopoulou Valentini	290, 299	Toraki Katerina	204
Kapidakis Sarantos	204	Tsakalidou Sofia	55
Katerinakis Theodoros	279	Tsiamas Georgios A.	242
Katsios Stavros	91	Tsiouli Iro	156
Katsoyannou Marianna	27	Tziafa Eleni	68
Krimpas Panagiotis G.	68	Valeontis Kostas	9, 204, 309
Kytta Ypapanti	204	Voskaki Rania	136
Labropoulou Penny	156	Vyzas Theodoros	115
Loupaki Elpida	68	Webber Daniel	230

ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΥΝ ΤΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ:

Χορηγός του τόμου των ανακοινώσεων



Χορηγός διερμηνείας EN ⇔ ΕΛ



Χορηγός διερμηνείας στη νοηματική γλώσσα



(https://sdeng.org.gr/)