

7 Ορολογία, οντολογία και οντοορολογία: επισκόπηση των εννοιών και συζήτηση για τη σχέση μεταξύ τους

Κατερίνα Τοράκη

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η Ορολογία ως θεματικό πεδίο για την επιστήμη των όρων ορίζεται, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 561-1:2006, ως η επιστήμη που μελετά τις έννοιες και τις κατασημάνσεις τους και τη δομή, τον σχηματισμό, την ανάπτυξη, τη χρήση και τη διαχείριση ορολογιών σε διάφορα θεματικά πεδία. Η οντολογία, έννοια προερχόμενη αρχικά από τη φιλοσοφία, χρησιμοποιείται στις εφαρμογές πληροφορικής για να περιγράψει την τυπική και ρητή παράσταση των εννοιών σε έναν συγκεκριμένο τομέα γνώσης, καθώς και των σχέσεων μεταξύ τους. Η οντοορολογία είναι νέα έννοια με την οποία ορίζεται η ορολογία της οποίας το εννοιακό σύστημα είναι μια τυπική οντολογία. Στην παρούσα εισήγηση γίνεται επισκόπηση των παραπάνω εννοιών όπως χρησιμοποιούνται στην Τυποποίηση, καθώς και όπως εμφανίζονται στη βιβλιογραφία σε μια προσπάθεια για συγκέντρωση και καταγραφή των σχετικών αναφορών. Επίσης, παρουσιάζονται κάποιες σκέψεις για τις βασικές έννοιες που συνδέονται με αυτά, όπως έννοια (concept), πράγμα (thing), αντικείμενο (object) και για τις σχέσεις μεταξύ τους. Σκοπός της εργασίας είναι η ενημέρωση και η συμβολή της Επιτροπής του ΕΛΟΤ «Ορολογία – Γλωσσικοί πόροι», καθώς και εκπαιδευτικών και ερευνητικών φορέων στον προβληματισμό για την αναθεώρηση των βασικών προτύπων Ορολογίας ISO 704 και ISO 1087 και για την εισαγωγή νέου παραδείγματος στο πεδίο της Ορολογίας, λαμβάνοντας υπόψη και τις εξελίξεις στους τομείς διαχείρισης και παράστασης της γνώσης.

Terminology, ontology and ontoterminology: overview of the concepts and discussion on the relation among them

Katerina Toraki

ABSTRACT

Terminology, as the subject field on science of terms, is defined, according to ISO 1087-1:2000 (and the equivalent Greek standard ELOT 561-1:2006) as the science studying the structure, formation, development, usage and management of terminologies in various subject fields. The concept of ontology, originating from philosophy, is used in information technology applications to describe the formal and explicit representation of concepts in a particular domain of knowledge, as well as the relations among them. Ontoterminology is a new concept defining the terminology whose conceptual system is a formal ontology. A review of above concepts is presented in this paper, as used in Standardization and in literature in general, in an attempt to collect and record relevant references. Some thoughts are also presented concerning other very basic concepts of the field, like concept, thing, object and the relations among them. Aim of this paper is the contribution of Greek Standardization Committee "Terminology – Language resources", as well as educational and research institutions to the discussions on the revision of ISO Terminology Standards 1087 and 704 and on the introduction of a new paradigm in the field of Terminology, taking into account advances in knowledge management and representation.

0 Εισαγωγή

Στη σημερινή, ψηφιακή, όπως την ονομάζουμε, εποχή, η πληροφορία και η επικοινωνία αναφέρονται και βασίζονται σε καθοριστικό βαθμό στον σημασιολογικό ιστό και στα συνδεδεμένα δεδομένα, που με τη σειρά τους βασίζονται και χρησιμοποιούν τις οντολογίες για την οργάνωση της γνώσης και τη διαχείριση του Ιστού των δεδομένων. Τα ζητήματα αυτά απασχολούν οπωσδήποτε τα πεδία της γνωσιομηχανικής και της γλωσσολογίας και ειδικότερα την εφαρμοσμένη και την υπολογιστική γλωσσολογία. Δεν θα μπορούσε όμως να μην απασχολούν και το πεδίο της Ορολογίας, τόσο θεωρητικά όσο και πρακτικά, αν λάβουμε υπόψη ότι για την ανάπτυξη και λειτουργία συστημάτων πληροφοριών με τα παραπάνω χαρακτηριστικά υπάρχει ανάγκη εξέτασης ζητημάτων όχι μόνο τεχνικών, όχι μόνο απλά γλωσσικών, αλλά και γενικότερα αντίληψης του κόσμου και των συστατικών του.

Στην παρούσα εργασία θα προσπαθήσω να παρουσιάσω ορισμένες βασικές έννοιες με τους ορισμούς τους που αφορούν τα παραπάνω και μας απασχολούν στο πεδίο της Ορολογίας, χρησιμοποιώντας ως πηγές καταρχάς τα πρότυπα, αλλά και σχετική βιβλιογραφία. Σημειώνεται ότι εδώ γίνεται μια ενδεικτική μόνο παρουσίαση ως συμβολή στο γενικότερο προβληματισμό που υπάρχει διεθνώς και που κατά τη γνώμη μου είναι αναγκαίο να αναπτυχθεί και στον χώρο μας.

1 Βασικά πρότυπα ορολογίας

Τα βασικά πρότυπα Ορολογίας και για τα οποία γίνεται πολλή συζήτηση αναθεώρησης τα τελευταία χρόνια χωρίς να υπάρχει κατάληξη για την τελική διαμόρφωσή τους, είναι τα ISO 704 και ISO 1087. Το πρώτο έχει τίτλο “Terminology work – Principles and Methods” και στα ελληνικά έχει εκδοθεί ως ΕΛΟΤ 402:2010 Ορολογική εργασία – Αρχές και μέθοδοι (βασισμένο στο ISO 704:2000). [1]

Το ISO 1087 αρχικά εκδόθηκε σε δύο μέρη: ISO 1087-1 Terminology work – Vocabulary – Part 1: Theory and application και ISO 1087-2 Terminology work – Vocabulary – Part 2: Computer applications (αντίστοιχα ελληνικά πρότυπα ΕΛΟΤ 561-1:2006 Ορολογική εργασία – Λεξιλόγιο – Μέρος 1: Θεωρία και εφαρμογή και ΕΛΟΤ 561-2:2007 Ορολογική εργασία – Λεξιλόγιο – Μέρος 2: Πληροφορικές εφαρμογές, βασισμένα στις αντίστοιχες εκδόσεις των διεθνών προτύπων του 2000), ενώ στη συνέχεια, αποφασίστηκε η κατάργηση του ISO 1087-2 και η δημοσίευση νέου ISO 1087.[2] Το ISO 1087 περιέχει τη βασική ορολογία στο θεματικό πεδίο της Ορολογίας (γύρω, δηλαδή, από τις έννοιες, τους ορισμούς και τις κατασημάνσεις τους, καθώς και τις σχέσεις μεταξύ τους), ενώ το ISO 704 αναλύει τα

παραπάνω, δίνοντας περισσότερες εξηγήσεις και σχόλια. Εδώ θ' αναφερθούμε βασικά στο ISO 1087, δεδομένου ότι προηγείται του ISO 704 λόγω αντικειμένου και μας απασχολεί έντονα τα τελευταία χρόνια, τόσο στο πλαίσιο της ISO/ TC 37 αλλά και στην ΕΛΟΤ/ ΤΕ 21.

2 Οντολογίες

Ο λόγος για τον οποίο γίνεται πολλή συζήτηση είναι ότι έχουν τεθεί και στην TC37 ζητήματα και προβληματισμοί σχετικά με την ανάπτυξη οντολογιών, εδώ κυρίως σε εφαρμογές γλωσσικών και ορολογικών προϊόντων με τη χρήση των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών. Σημειώνεται δε, ότι τα ζητήματα αυτά αντιμετωπίζονται εδώ και χρόνια στο πλαίσιο των εφαρμογών της γνωσιομηχανικής (knowledge engineering).

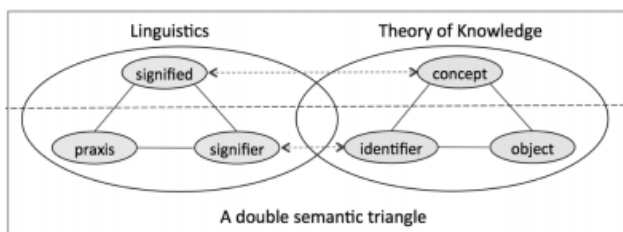
Η έννοια της οντολογίας, βέβαια, προέρχεται από τη φιλοσοφία και σχετίζεται με την ύπαρξη. Παρόμοια θα έλεγα ότι και τα συστήματα γνώσης ασχολούνται με αυτό που υπάρχει και μπορεί να παρασταθεί, ενώ το σύνολο των αντικειμένων που μπορούν να παρασταθούν μέσω των αντίστοιχων εννοιών τους αποτελούν το σύμπαν ομιλίας (universe of discourse). Οι έννοιες, οι σχέσεις μεταξύ τους, τυχόν περιορισμοί, γλωσσικές και άλλες πληροφορίες χρήσιμες για ορολογικούς σκοπούς περιλαμβάνονται σε ένα λεξιλόγιο με το οποίο παριστάνεται η γνώση σε ένα σύστημα γνώσης και το οποίο αποτελεί την οντολογία στο συγκεκριμένο θεματικό πεδίο. Η ανάπτυξη οντολογιών συμβάλλει στην παράσταση, στο διαμοιρασμό και στην ανάκτηση της γνώσης και βέβαια η συμβολή της ορολογίας, όπως τονίστηκε ήδη, είναι καθοριστική. [3]

Ο Tom Gruber εισήγαγε τον όρο οντολογία στο πεδίο της πληροφορικής στις αρχές της δεκαετίας του '90 για να ορίσει την περιγραφή των εννοιών και των σχέσεων μεταξύ τους (*a specification of a conceptualization*).¹ Αντίστοιχα, ο Gerhard Budin ορίζει τις οντολογίες ως *formal, explicit (conceptual) models of object ranges in a computational representation*. [4] Σήμερα, οι οντολογίες αντιμετωπίζονται ως συστήματα οργάνωσης της γνώσης (knowledge organization systems – KOS), συμπληρωματικές, εναλλακτικές ή εξελιγμένες μορφές παλαιότερων συστημάτων όπως είναι τα γλωσσάρια, τα λεξικά, οι θησαυροί, ταξινομικά και άλλα συστήματα θεματικής ευρετηρίασης κτλ. [5, 6]

Πρέπει να σημειώσουμε, πάντως, ότι στη θεωρία της Ορολογίας, όπως διατυπώθηκε τόσο από τον Eugen Wüster [7] όσο και από τον Helmut Felber [8], ήδη είχαν χρησιμοποιηθεί οι έννοιες των οντολογιών και των οντολογικών σχέσεων.

¹ Για μια πλήρη παρουσίαση των ορισμών του Gruber, βλ. <http://tomgruber.org/writing/ontology-definition-2007.htm>.

Εδώ, θα σταθώ κυρίως στη συμβολή του καθηγητή Christophe Roche², ο οποίος εισήγαγε την ανάγκη εφαρμογής των οντολογιών στο πεδίο της Ορολογίας, διατυπώνοντας και τη Θεωρία της Ορολογίας βασισμένη στις έννοιες (Concept theory of Terminology), ως συνέχεια και εξέλιξη της Γενικής Θεωρίας της Ορολογίας [9, 10].³ Είναι μάλιστα και ο εμπνευστής της έννοιας ontoterminology⁴ (οντοορολογία)⁵ για να ορίσει την ορολογία της οποίας το σύστημα εννοιών είναι μια τυπική οντολογία.[11] Έτσι, προτείνεται ένα νέο παράδειγμα, όπου η γλωσσική και η εννοιακή διάσταση της Ορολογίας εξετάζονται χωριστά, αναζητώντας τα κοινά και τα διαφορετικά στοιχεία τους μέσα από ένα διπλό σημασιολογικό τρίγωνο, όπου στο ένα κυριαρχεί η έννοια και στο άλλο ο όρος. [12]. Το τρίγωνο αυτό αποτελεί συνέχεια, κατά τον Roche, του τριγώνου των Ogden & Richards του 1923, του λεγόμενου και σημειωτικού τριγώνου (the meaning triangle). [13]. Στα Σχήματα 1 και 2 παρουσιάζονται τα τρίγωνα των δύο περιπτώσεων, αντίστοιχα. Παρατηρούμε ότι το τρίγωνο του σχήματος 2, εφαρμοζόμενο στην Ορολογία, θα περιέχει την έννοια, το αντικείμενο και την κατασήμανση.



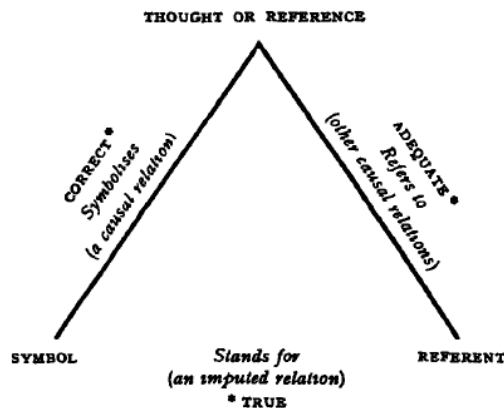
Σχήμα 1 Το διπλό σημασιολογικό τρίγωνο του Roche

² <http://christophe-roche.fr/>

³ Απόψεις και κριτικές τόσο για τη Γενική Θεωρία Ορολογίας, όσο και για το γενικότερο χαρακτήρα της Ορολογίας (ρυθμιστικός ή περιγραφικός) έχουν διατυπωθεί κατά καιρούς. Ένα δείγμα τέτοιων αναφορών υπάρχει στο άρθρο της Teresa Cabré.

⁴ <http://ontoterminology.com/>

⁵ Ο ελληνικός όρος καθιερώθηκε ύστερα από συζήτηση στο ΓΕΣΥ της ΕΛΕΤΟ (βλ. Ορόγραμμα αρ.131, 2015, http://www.eleto.gr/download/Orogramma/Or131_V07.pdf).



Σχήμα 2 Το Τρίγωνο των Ogden & Richards [13]

Στην ίδια κατεύθυνση εντάσσεται η συμβολή και άλλων επιστημόνων από το πεδίο της Ορολογίας, όπως της Rute Costa⁶, σημειώνεται δε ότι και οι δύο, Roche και Costa, είναι δραστήρια στελέχη της TC37 με αρμοδιότητες πάνω στην αναθεώρηση των προτύπων που συζητάμε. [14] Στις τοποθετήσεις τους σχετικά με τη δομή του ISO 1087, λαμβάνουν υπόψη από τη μια τη διττή, γλωσσική και εννοιακή, διάσταση της Ορολογίας και από την άλλη ότι τα τρία στοιχεία που απαρτίζουν την υλοποίηση της Ορολογίας είναι η ορολογική εργασία, τα ορολογικά προϊόντα και τα ορολογικά δεδομένα. Επίσης, βασική αρχή τους είναι ότι το πεδίο της Ορολογίας αφορά έννοιες και όχι όρους και δεν εξαρτάται από διαφορετικά περιβάλλοντα, γλωσσικά και άλλα. Αναφέρονται στον Felber για να υποστηρίξουν ότι δεν υπάρχει ορολογική εργασία χωρίς έννοιες, αλλά και στον Γάλλο γλωσσολόγο και λεξικογράφο Alain Rey [15], ο οποίος υποστηρίζει ότι δεν υπάρχει ορολογία χωρίς θεωρία των εννοιών. Στις αναλύσεις τους, βέβαια, χρησιμοποιούν τους όρους πλάι στις έννοιες ως νέο στοιχείο που θα πρέπει να ληφθεί υπόψη στη νέα θεωρία, κάτι που μάλλον δημιουργεί σύγχυση.

3 Αναθεώρηση του ISO 1087 και σχετικοί προβληματισμοί

Με βάση τα παραπάνω, ομάδα της TC37, στο πνεύμα και με τη συνεργασία του Roche, της Costa και άλλων ειδικών εισήγαγε για ψήφιση το 2016 νέο σχέδιο ISO 1087, στο οποίο προτεινόταν πολλές (και ριζικές σε αρκετές περιπτώσεις) αλλαγές στο ισχύον πρότυπο,

⁶ <http://www.fcsh.unl.pt/faculdade/docentes/cmrv>

αλλά και στο πνεύμα της Ορολογίας όπως έχει τουλάχιστον διατυπωθεί και ισχύει μέχρι τώρα. Οι προτάσεις αυτές κινούνται στο πεδίο της εφαρμογής οντολογιών και εισάγουν νέες ή επεξεργάζονται υπάρχουσες έννοιες από το πεδίο της γνωσιομηχανικής και γενικότερα από την εφαρμογή οντολογιών σε υπολογιστικά συστήματα (οι ίδιοι, πάντως, σε σημειώσεις τους πάνω στα σχόλια των μελών της TC 37 επισημαίνουν ότι ο λόγος των αλλαγών είναι η ανάγκη να ληφθούν υπόψη οι διαφορετικές προσεγγίσεις της ορολογικής εργασίας).

Το σχέδιο του 2016 δεν εγκρίθηκε στη φετινή σύνοδο της TC 37 και αποφασίστηκε η επανεξέταση με βάση ένα αναθεωρημένο (ενδιάμεσο) σχέδιο που είχε καταθέσει η Βρετανική Εθνική Επιτροπή. Φάνηκε να εγκαταλείπεται η ιδέα να περιληφθούν νέες έννοιες σχετικές με τις οντολογίες στο πρότυπο, έχει όμως ήδη προταθεί τόσο από τη δική μας Επιτροπή όσο και από άλλες, η σύνταξη νέου προτύπου που θα αφορά τον συγκεκριμένο τομέα.⁷ Αυτό που φαίνεται πάντως, κατά τη γνώμη μου, σε αρκετές περιπτώσεις είναι ότι έχει γίνει προσπάθεια συμβιβασμών, με αποτέλεσμα την ελλιπή συνολική παρουσίαση του θέματος. Οι συζητήσεις βρίσκονται σε εξέλιξη, τα ζητήματα είναι οπωσδήποτε ανοιχτά και εδώ θα προσπαθήσω να παρουσιάσω μέρος της σχετικής συζήτησης, με στόχο την πλατύτερη ενημέρωση, τον προβληματισμό και την, κατά το δυνατόν, συμβολή μας σε αυτόν.⁸

Ξεκινώντας από το ισχύον πρότυπο ISO 1087, παρατίθενται ορισμένες βασικές έννοιες που μας αφορούν (και οι ισοδύναμοι ελληνικοί ορισμοί τους):

- terminology / Ορολογία, επιστήμη των όρων: επιστήμη που μελετά τις έννοιες και τις κατασημάνσεις τους και τη δομή, το σχηματισμό, την ανάπτυξη, τη χρήση και τη διαχείριση ορολογιών σε διάφορα θεματικά πεδία
- terminology / ορολογία, ορολόγιο: σύνολο κατασημάνσεων που ανήκει σε μία ειδική γλώσσα
- object / αντικείμενο: κάθε τι αντιληπτό μέσω των αισθήσεων ή συλληπτό μέσω του νου
- characteristic / χαρακτηριστικό: αφαίρεση (νοητική) μιας ιδιότητας ενός αντικειμένου ή ενός συνόλου αντικειμένων

⁷ Θεωρώ ότι θα μπορούσε να είναι ένα ISO 1087-2, καλύπτοντας τις έννοιες της γνωσιομηχανικής, όπως παλιότερα το μέρος αυτό κάλυπτε τις πληροφορικές εφαρμογές. Εξάλλου, είναι συνήθης πρακτική, βλ. π.χ. το πρότυπο κατασκευής θησαυρών ISO 25964.

⁸ Σημειώνεται ότι στις συζητήσεις στην ISO/TC 37 για την αναθεώρηση του ISO 1087, η συμμετοχή της Επιτροπής ΕΛΟΤ/ΤΕ 21 είναι διακριτή, με την καθοριστική και σχεδόν αποκλειστική συμβολή του Κώστα Βαλεοντή.

- concept / έννοια: μονάδα γνώσης που δημιουργείται από έναν μοναδικό συνδυασμό χαρακτηριστικών
- individual concept / ατομική έννοια: έννοια που αντιστοιχεί σε ένα και μόνο αντικείμενο
- designation / κατασήμανση: παράσταση μιας έννοιας με ένα σημείο (σημάδι) που την υποδηλώνει
- name, appellation / όνομα, κατονομασία: λεκτική κατασήμανση μιας ατομικής έννοιας
- term / όρος: λεκτική κατασήμανση μιας γενικής έννοιας σε είδίο θεματικό πεδίο

Στο νέα σχέδιο ISO 1087 προτείνονται νέες έννοιες και/ή μεταβολές σε υπάρχουσες, και έχει ανοίξει ένας ενδιαφέρων διάλογος για έννοιες όπως proper names, collective names, individual knowledge, individual, thing, object, concept κτλ., ενώ σίγουρα θα πρέπει να απασχολήσουν επίσης έννοιες όπως class, instance, entity, attribute, instance και αρκετές άλλες.⁹ Οι «παλαιές» και οι νέες έννοιες χρειάζεται να επανεξεταστούν λαμβάνοντας υπόψη τόσο τις βασικές αρχές Ορολογίας, όσο και τη συγκεντρωμένη εμπειρία από τις εφαρμογές των οντολογιών στα διάφορα θεματικά πεδία.¹⁰ Σημειώνεται ότι χρειάζεται όχι μόνο να οριστούν η καθεμία, αλλά και να γίνει σαφής η σχέση μεταξύ τους (π.χ. ανάμεσα σε object και thing, σε concept και class κτλ).

Έτσι, για παράδειγμα, γίνεται πολλή συζήτηση για την ατομική έννοια και την παράστασή της, ενώ διακρίνει τις έννοιες “proper name” και “collective name” για την κατασήμανση ενός αντικειμένου ή ομάδας αντικειμένων αντίστοιχα.

Η έννοια thing δεν ορίζεται, αν και χρησιμοποιείται συχνά και μάλιστα σε εφαρμογές οντολογιών. Ο Roche, απαντώντας το 2016 στα σχόλια για το τότε προτεινόμενο σχέδιο του ISO 1087, υποστήριξε ότι ανήκει στα αρχέγονα (primitives) και δεν χρειάζεται ορισμό, αλλά και δεν μπορεί να χρησιμοποιείται εναλλακτικά με το anything. Σε άλλα τυποποιητικά κείμενα του ISO, πάντως, ορίζεται π.χ. ως “*object of the physical world (physical thing) or of the information world (virtual thing), which is capable of being identified and integrated into communication networks*” (ISO/IEC TR 29181-9:2017). Στο σχέδιο εκείνο, είχε δημιουργηθεί

⁹ Οι έννοιες αυτές καλύπτουν ζητήματα οντολογιών και ήδη περιέχονται σκόρπια σε άλλα ειδικότερα πρότυπα. Θα ήταν χρήσιμο, όμως, να οριστούν σε ένα γενικό πρότυπο Ορολογίας, με ειδική αναφορά στα ζητήματα των οντολογιών.

¹⁰ Η προσωπική μου άποψη είναι ότι ο τομέας της Ορολογίας καθυστέρησε να ασχοληθεί με τις νέες έννοιες και εφαρμογές, με αποτέλεσμα να παρατηρείται όχι μόνο υστέρηση στο μέρος της Τυποποίησης, αλλά και σύγχυση εννοιών και εκεί που ήδη εφαρμόζονται οι οντολογίες, δεδομένου ότι έτσι κι αλλιώς η αφετηρία τους είναι κοινή, η περιγραφή του κόσμου (ή, ορθότερα, του σύμπαντος ομιλίας).

σύγχυση από τη χρήση του thing σε ορισμένες περιπτώσεις στη θέση του object (π.χ. στον ορισμό της έννοιας concept) χωρίς να γίνεται σαφής διάκριση των δύο. Μάλιστα, η πρόταση ήταν οι έννοιες general concept και individual concept να αντικατασταθούν από τις έννοιες concept και object αντίστοιχα.¹¹ Θα έλεγα, πάντως, ότι και στον ισχύοντα ορισμό της έννοιας concept που προτείνεται να παραμείνει υπάρχει ανάγκη άμεσης σύνδεσης με την έννοια object (τώρα αυτό γίνεται μέσω της έννοιας characteristic).

Δεν ορίζεται επίσης η έννοια οντολογία, την οποία βρίσκουμε σε άλλα πρότυπα, όπως *“formal representation of phenomena of a universe of discourse with an underlying vocabulary including definitions and axioms that make the intended meaning explicit and describe phenomena and their interrelationships”* (ISO 19101-1:2014).

Στο προηγούμενο σχέδιο είχε προταθεί η κατάργηση των εννοιών individual concept και general concept, η χρήση μόνο της έννοιας concept, καθώς και η εισαγωγή της έννοιας class. Για την έννοια class που δεν υπάρχει στο τελευταίο σχέδιο, ο Roche υποστηρίζει ότι είναι χρήσιμη στη μοντελοποίηση της ορολογικής εργασίας και σημειώνει ότι διακρίνεται από την έννοια concept, περιλαμβάνοντας αντικείμενα διαφορετικής φύσης.

Έχει γίνει επίσης συζήτηση για τις έννοιες essential characteristic και descriptive characteristic, συνδεδεμένες με τον ορισμό (definition) ή την περιγραφή (description) των εννοιών.

Γενικότερα, τόσο για το ISO 1087 όσο και για το ISO 704, οι Roche και Costa επισημαίνουν αντιφάσεις και ελλείψεις και εκφράζουν προβληματισμούς που αφορούν ομοιότητες και διαφορές ανάμεσα σε individual concept και individual (π.χ. President of USA είναι individual concept, ενώ The President of USA είναι individual), σε definition και description, σε individual knowledge και knowledge about a plurality, σε term και designation κτλ. [16]

Πέραν των παραπάνω, έχουν διατυπωθεί και από άλλους επιστήμονες διάφορες απόψεις, έως και «αιρετικές», όπως, ενδεικτικά, αυτές των Klein και Smith, οι οποίοι αναφέρονται μεν στη σύγχυση που υπάρχει στη χρήση εννοιών όπως concept, universal, entity, class, instance, υποστηρίζουν δε αλλαγές στους ορισμούς των σχετικών εννοιών της Τυποποίησης, όπως π.χ. η έννοια concept να οριστεί ως “meaning of a term”! [17]

Ο Κώστας Βαλεοντής, σχολιάζοντας τις θέσεις του Roche στο [11], υποστήριξε ανάμεσα στα

¹¹ Σημειώνεται ότι ο Roche είχε προτείνει τη διάκριση ανάμεσα στις έννοιες singular knowledge (ή individual knowledge) και plural knowledge (ή common knowledge) και που παραπέμπει στις έννοιες object και concept αντίστοιχα.

άλλα, ότι αντικείμενο της Ορολογίας είναι οι έννοιες, οι οποίες εκπροσωπούνται μέσω των όρων και των ορισμών, ότι δεν υπάρχει ορισμός όρου, αλλά μόνο έννοιας, ότι οι σχέσεις is-a και part-of είναι οι σχέσεις γένους-είδους και όλου-μέρους και ότι δεν υπάρχουν σχέσεις ανάμεσα στους όρους, αλλά στις έννοιες.¹²

4 Συμπεράσματα

Οι οντολογίες αποτελούν συστήματα οργάνωσης της γνώσης, περιγράφοντας τον φυσικό και νοητικό κόσμο που μας περιβάλλει και δουλεύοντας πάνω στις έννοιες και στις σχέσεις μεταξύ τους. Από την επιγραμματική παρουσίαση που έγινε παραπάνω, αλλά και από τη συνολική αντίληψη των συζητήσεων και προβληματισμών που υπάρχουν, γίνεται, νομίζω, σαφές ότι οι αναζητήσεις αυτές έρχονται από πολύ παλιά, είναι χρήσιμες, αλλά χρειάζεται να υπάρξει μια «τακτοποίηση» των ζητημάτων, τουλάχιστον σε ό,τι αφορά τις βασικές έννοιες, ώστε το πεδίο της Ορολογίας να έχει καθορισμένο πλαίσιο αναφορών και να καθίσταται δυνατή η συνεννόηση των ποικίλων ενδιαφερόμενων μερών.

Είναι απαραίτητο, κατά τη γνώμη μου, να ληφθούν υπόψη και οι φωνές που καλούν για «προσαρμογή», χωρίς να χάνεται η θεμελιώδης ουσία του επιστημονικού πεδίου της Ορολογίας, το οποίο βασίζεται στις αρχές της Λογικής, στις ίδιες αρχές στις οποίες (οφείλουν να) βασίζονται και τομείς συναφείς με την οργάνωση και παράσταση της γνώσης, την ανάπτυξη οντολογιών κτλ. [18].

Οι αρχές αυτές έχουν ως αφετηρία το απλό διάγραμμα του Κώστα Βαλεοντή για την «αένη διαδρομή από τη Γνώση στη Γλώσσα και τανάπαλιν μέσω της Ορολογίας».[19, 20]¹³ Αυτά, βέβαια, απαιτούν πολλή γνώση και παρακολούθηση των εξελίξεων. Σε κάθε περίπτωση, είναι ένα πεδίο πλούσιο σε επιστημονικές και ερευνητικές προκλήσεις, οι οποίες μπορούν να έχουν τη θέση τους και σε ελληνικά εκπαιδευτικά ιδρύματα.

Η Kara Warburton σε μια παρουσίαση το 2014 κατέληξε ότι το πεδίο της Ορολογίας περνά κρίση ταυτότητας και χρειάζονται οραματιστές που θα ξαναδούν και θα αναπτύξουν το πεδίο. [21] Ίσως να έχει και δίκιο...

5 Βιβλιογραφία

- [1] ISO 704:2000 *Terminology works – Principles and Methods* (ΕΛΟΤ 402:2010 Ορολογική εργασία – Αρχές και μέθοδοι)

¹² Εδώ δίνονται συνοπτικά τα κύρια σημεία από εκτεταμένο κείμενο που ετοίμασε ο Κώστας Βαλεοντής για συζήτηση στην TE21.

¹³ <http://www.eleto.gr/gr/TheEndlessPath.htm>.

- [2] ISO 1087-1:2000 *Terminology work – Vocabulary – Part 1: Theory and application* και ISO 1087-2:2000 *Terminology work – Vocabulary – Part 2: Computer applications* (ΕΛΟΤ 561-1:2006 Ορολογική εργασία – Λεξιλόγιο – Μέρος 1: Θεωρία και εφαρμογή και ΕΛΟΤ 561-2:2007 Ορολογική εργασία – Λεξιλόγιο – Μέρος 2: Πληροφορικές εφαρμογές).
- [3] Feliu, J., Vivaldi, J., & Cabre, M. T. *Ontologies: a review* (Serie Informes, 34). Barcelona, Universitat Pompeu Fabra, Institut Universitari de Lingüística Aplicada, 2002. Διαθέσιμο από: <https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/1295/02inf034.pdf>. Πρόσβαση 10/9/2017.
- [4] Budin, G. From Terminologies to Ontologies – Advances in Knowledge Organization. Στο: *Terminology Summer School*, University of Vienna, 2007-07-01. Διαθέσιμο από: http://www.termnet.org/downloads/english/events/tss2009/TSS2009_GB_TerminologiesOntologies.pdf. Πρόσβαση 10/9/2017.
- [5] Voß, J., Ledl, A., & Balakrishnan, U. Uniform description and access to Knowledge Organization Systems with BARTOC and JSKOS. Στο: *Terminology & Ontology: Theories and applications (TOTh)*, Chambéry, 9-10 June 2016. Διαθέσιμο από: <https://doi.org/10.5281/zenodo.438019>. Πρόσβαση 10/9/2017.
- [6] Τοράκη, Κ. Από το θησαυρό στην αντίστοιχη οντολογία: μια απόπειρα προσέγγισης σε ένα ειδικό θεματικό πεδίο και τα ορολογικά ζητήματα που προκύπτουν. Στο: 7^ο Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία», ΕΛΕΤΟ, Αθήνα, 22-24 Οκτωβρίου 2009. Διαθέσιμο από: http://www.eleto.gr/download/Conferences/7th%20Conference/7th_16-35-TorakiKaterina_Paper4_V04.pdf. Πρόσβαση 10/9/2017.
- [7] Wüster, E. *The Machine Tool – An interlingual Dictionary of Basic Concepts*. London: Technical Press, 1968.
- [8] Felber, H. *Terminology Manual*. Paris, Unesco, 1984. Διαθέσιμο από: <http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000620/062033EB.pdf>. Πρόσβαση 10/9/2017.
- [9] Κουτσουμπάρη, Ν., Σδούκου, Χ. & Βαλεοντής, Κ. Ορολογία και Λεξικογραφία: Δύο θεματικά πεδία με συμπληρωματικούς στόχους, αλλά με εννοιολογικές και μεθοδολογικές διαφορές – Σημεία σύγκλισης και προτάσεις περαιτέρω εναρμόνισης. Στο: 8^ο Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία», ΕΛΕΤΟ, Αθήνα, 10-12 Νοεμβρίου 2011. Διαθέσιμο από: http://www.eleto.gr/download/Conferences/8th%20Conference/Papers/8th_01-30_Koutsoubari_Sdoukou_Valeontis_Full_V10.pdf. Πρόσβαση 10/9/2017.

- [10] Cabré, T. Theories in terminology. *Terminology*, Vol. 92, No 2, pp. 163–199. Διαθέσιμο από: <https://termcoord.files.wordpress.com/2012/03/theories-of-terminology-en.pdf>. Πρόσβαση 10/9/2017.
- [11] Roche, C., Calberg-Challot, M., Damas, L. & Rouard, P. Ontoterminology: a new paradigm for Terminology. Στο: *KEOD-International Conference on Knowledge Engineering and Ontology Development. Madeira, October 5-8 2009*. Διαθέσιμο από: http://www.lrec-conf.org/proceedings/lrec2012/pdf/567_Paper.pdf. Πρόσβαση 10/9/2017.
- [12] Roche, C. Ontoterminology: How to unify terminology and ontology into a single paradigm. Στο: *Eighth International Conference on Language Resources and Evaluation*. Istanbul, Turkey, May 21-27, 2012. Διαθέσιμο από: http://www.lrec-conf.org/proceedings/lrec2012/pdf/567_Paper.pdf. Πρόσβαση 10/9/2017.
- [13] Ogden, C. K., & Richards, I. A. *The Meaning of Meaning: A Study of the Influence of Language Upon Thought and of the Science of Symbolism*. N.York, Harcourt, Brace & World Inc., 1923. Διαθέσιμο από: <http://s-f-walker.org.uk/pubsebooks/pdfs/ogden-richards-meaning-all.pdf>. Πρόσβαση 10/9/2017.
- [14] Costa, R., Roche, C., & Carvalho, S. Ontologies for terminological purposes: the EndoTerm project. Στο: *Proceedings of the conference Terminology and Artificial Intelligence 2015 (Granada, Spain)*. Διαθέσιμο από: http://www.academia.edu/22877948/Ontologies_for_terminological_purposes_the_EndoTerm_project. Πρόσβαση 10/9/2017.
- [15] Rey A. *Essays on Terminology. J. Benjamins, 1995* (translated and edited by Juan C. Sager ; introduction by Bruno de Bessé).
- [16] Costa, R. & Roche, C. Rethinking Terminology Standards: 704 & 1087. Στο: *19th European Symposium on Languages for Special Purposes, Vienna, 8 – 10 July 2013*. Διαθέσιμο από: https://lsp2013.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/k_lsp2013/LSP2013_Presentations/TERM/TERM23_Costa_Roche.pdf. Πρόσβαση 10/9/2017.
- [17] Klein, G. O., & Smith, B. Concept Systems and Ontologies: Recommendations for Basic Terminology. *Trans Jpn Soc Artif Intell.*, 2010, Vol. 25, No 3, 433–441. Διαθέσιμο από: [doi:10.1527/tjsai.25.433](https://doi.org/10.1527/tjsai.25.433). Πρόσβαση 10/9/2017.
- [18] Roche, C. Should Terminology Principles be re-examined? Στο: *TKE 2012, 10th Terminology and Knowledge Engineering Conference , Madrid (Spain), 19-22 June*

2012, pp.17-32. Διαθέσιμο από: <http://christophe-roche.fr/Bibliographie/2012/Roche-Paper-02-pp17-32.pdf>. Πρόσβαση 10/9/2017.

- [19] Βαλεοντής, Κ. Οι έννοιες και οι όροι ως στοιχεία δημιουργίας και μεταφοράς της γνώσης. Στο: *Εκδήλωση του Φιλολογικού Συλλόγου «Παρνασσός»*, Αθήνα, 31 Οκτωβρίου 2012. Διαθέσιμο από: http://www.eleto.gr/download/OtherEvents/2012-10-31_Oi-Ennoies-kai-oi-oroi-os-stoixeia-dimiourgias-kai-metaforas-tis-gnosis_KValeontis.pdf. Πρόσβαση 10/9/2017.
- [20] Βαλεοντής, Κ. & Μάντζαρη, Έ.. 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 2006. Διαθέσιμο από: http://www.eleto.gr/download/BooksAndArticles/HAU-Conference2006-ValeontisMantzari_GR.pdf. Πρόσβαση 10/9/2017.
- [21] Warburton, K. *Terminology Standardization, Terminology Management and Best Practices. Or...What's Going on with Terminology?* 2014. Διαθέσιμο από: <http://www.aeter.org/wp-content/uploads/2014/10/Warburton-AETER14.pdf>. Πρόσβαση 10/9/2017.

Κατερίνα Τοράκη

Συντονίστρια της Επιτροπής ΕΛΟΤ/ΤΕ 21 «Ορολογία – Γλωσσικοί πόροι»
Ηλ.ταχ.: loraki@tee.gr