

## ΥΦΑΛΟΙ ΚΑΙ ΣΚΟΠΕΛΟΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Δρ Μηχ. Μιχαήλ Σπυριδάκης

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το πρώτο τμήμα της εργασίας αναφέρεται στον ρόλο και την σημασία της τυποποίησης της ορολογίας στην ανάπτυξη και διάδοση της τεχνογνωσίας.

Στην συνέχεια περιγράφεται η διαδικασία γένεσης, μετεξέλιξης ή αντικατάστασης όρων και δίνονται χαρακτηριστικά παραδείγματα από τον χώρο των Λιμενικών Εργων. Ακολουθεί αναφορά σε προβλήματα σχετικά με την απόδοση όρων από άλλες γλώσσες στα Ελληνικά και επισημαίνεται ο κίνδυνος από την υπερβολική χρήση αμετάφραστων όρων.

Τέλος επισημαίνεται ότι απαιτείται συστηματική επεξεργασία της τεχνικής ορολογίας Λιμενικών Εργων, και διαρκής επαγρύπνηση εκ μέρους των ενδιαφερομένων.

## REEFFS AND SHOALS IN THE GREEK COASTAL ENGINEERING TERMINOLOGY

Dr Eng. Michael Spiridakis

### ABSTRACT

The first part of the paper refers to the role and the importance of the standardization of the terminology on the development and dissemination of the technology know-how and expertise.

In the second part the process of the generation, evolution and substitution of terms is discussed, while exemplary cases from the domain of Port and Coastal Engineering are presented.

Following that, references to problems related to the translation of terms from foreign languages into Greek are mentioned, and furthermore, the danger of over-use of untranslated terms is highlighted.

Finally, it concluded that the systematic elaboration of technical terminology concerning Port and Harbour works is required, as well as, permanent wariness on behalf of the interested parts is needed.

## 1. Ο ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Αν οι λέξεις είναι για το πνεύμα ότι για τα χέρια μας τα εργαλεία (12), η τυποποίηση της ορολογίας στις επιστήμες του Μηχανικού αποτελεί προϋπόθεση για την απόρροπη ανάπτυξη και διάδοση της τεχνολογίας.

Στις μέρες μας η αναγκαιότητα αυτή γίνεται ιδιαίτερα επιτακτική:

- Ενω όπως συνηθίζουμε να λέμε βρισκόμαστε στην εποχή της εξειδίκευσης με συγκεκριμένο - περιορισμένο - αντικείμενο δραστηριότητας, νέες τεχνολογίες γενικής εφαρμογής έρχονται να προσθέσουν πλήθος όρων στο λεξιλόγιο εργασίας μας. Π.χ. η χρησιμοποίηση μεθόδων Εμπειρών Συστημάτων και Τεχνητής Νοημοσύνης στην Μελέτη Λιμενικών Εργων φέρνει σε στενή συνεργασία Λιμενολόγους και Μηχανικούς Πληροφορικής. Η εξοικείωση των πρώτων με όρους όπως "Σχισιακό μοντέλο βάσης δεδομένων" (relational database model) ή "Ανάκτηση με υπολογιστή" (Computer - aided retrieval) και των δεύτερων με όρους όπως "Κυματικές Συνθήκες Σχεδιασμού" (Design Wave Conditions), θεωρείται επιβεβλημένη.
- Η συμμετοχή ελλήνων επιστημόνων σε Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Προγράμματα, όπου η συνεργασία ερευνητών από πολλές ευρωπαϊκές χώρες είναι πρακτικά απαραίτητη, απαιτεί την εξασφάλιση των καλύτερων προϋποθέσεων για άρτια επικοινωνία, βασισμένη κατ'αρχήν στην κατανόηση των χρησιμοποιούμενων όρων, με ομοιόμορφο τρόπο από όλους.
- Η μεταφορά τεχνολογίας (πρόγραμμα SPRINT) από ένα τομέα ο οποίος παρουσιάζει υψηλό επίπεδο ανάπτυξης σε ένα άλλο λιγώτερο αναπτυγμένο οδηγεί παράλληλα με την "τεχνολογική μετάφραση" σε αμφίδρομη αναγνώριση όρων.

Όταν μιλάμε για τυποποίηση ορολογίας δεν εννοούμε βέβαια την ισοπέδωση, μέσω της κωδικοποίησης (Αντιστοιχία έννοιας με έναν αριθμό), αλλά τον προσδιορισμό εννοιολογικών περιθωρίων με σαφήνεια βέβαια και ακρίβεια όπου αυτό είναι δυνατό. Το γεγονός ότι κάθε γλώσσα έχει το δικό της ιδιότυπο πλαίσιο καθιερωμένων διαφοροποιήσεων, τους δικούς της συσχετισμούς, τα δικά της εκμαγεία μέσα στα οποία πλάθονται οι ιδέες, προσφέρει στους δημιουργούς ορολογίας μία συναρπαστική (μα καθόλου ευκόλη) ευχέρεια επιλογής.

Η διαδικασία αυτή θα έπρεπε να χρησιμοποιεί τα κριτήρια της μη αντιφατικότητας, της ακρίβειας και της απλότητας που βρίσκονται στην βάση όλων των λογικομαθηματικών δομών, χωρίς όμως να περιορίζεται σ'αυτά:

Όπως οι απόλυτοι προσδιορισμοί αργά η γρήγορα ανασκευάζονται στην πράξη, έτσι και κάθε απόπειρα ορισμού της ελευθερίας επιλογής καταξιώνει τους θιασώτες των απόλυτων προσδιορισμών...

Η λύση βρίσκεται ίσως στην δημιουργική έμπνευση που πηγάζει συχνά από συστηματική ενασχόληση με το αντικείμενο (9).

## 2. ΓΕΝΕΣΗ, ΚΑΘΙΕΡΩΣΗ, ΜΕΤΕΞΕΛΙΞΗ, ΠΑΡΑΚΜΗ, ΚΑΤΑΡΓΗΣΗ, ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΟΣ ΟΡΟΥ

Ο κοινωνικός χαρακτήρας ενυπάρχει στην γένεση κάθε επιστημονικού όρου. Εκφράζεται με την ανάγκη (επιθυμία) για επικοινωνία, με σκοπό:

- Την σύμπραξη για ανάπτυξη τεχνογνωσίας. Π.χ. στην αρχή του Σχεδίου Συστάσεων για Πλωτούς Προβλήτες (5) οι ερευνητές συμφώνησαν για το εννοιολογικό περιεχόμενο βασικών όρων όπως π.χ. ο όρος "Μαρίνα" (Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά Marina), ορίζοντάς την σαν "Παραθαλάσσιο τουριστικό συγκρότημα το οποίο περιλαμβάνει λιμενικές εγκαταστάσεις για σκάφη αναψυχής...", παραπέμποντας και σε σχετική σχηματική παράσταση. Εδώ αναγνωρίζουμε το τρίδυμο: Σύμβολο, Σημαινόμενο, Σημαίνον (Signe, signifié, significant) του Ferdinand de Saussure (6).
- Την μετάδοση της γνώσης στους σύγχρονους ερευνητές αλλά και στις επόμενες γενιές. Πολλοί όροι Λιμενικών Εργων έμειναν ζωντανοί ενώ πολλές δεκαετίες όπως π.χ. η "Ισαλος Γραμμή", "Επίπεδο Ηρεμίας", "Τεχνητός Ογκόλιθος" (1), ενώ άλλοι έχασαν την χρησιμότητά τους π.χ. "Προφυλακτικά έργα Λιμένων", "Οπίσθια και Εμπρόσθια Κλιτύς Κύματος" για λόγους προφανείς.
- Την μεταφορά της γνώσης από τους χώρους ανάπτυξης (Ινστιτούτα, Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, Ερευνητικά Εργαστήρια) στους χώρους εφαρμογής (Βιομηχανία), με ενδιάμεσο τις Εταιρίες Παροχής Υπηρεσιών Ερευνητικού Χαρακτήρα έναντι Συμβολαίου (Contract Research Organizations).
- Την απρόσκοπη εφαρμογή μιας μελέτης. (Π.χ., συχνά στο εργοτάξιο οι τεχνητοί ογκόλιθοι γίνονται Μπλόκια).

Η προέλευση μερικών όρων χάνεται στους αιώνες. Αξίζει τον κόπο μια δειγματοληπτική περιπλάνηση:

- Από την ρίζα "ak" (αιχμή), με σανσκριτική προέλευση (acrih -> γωνία), προέρχεται ο όρος Ακτή.
- Από την ρίζα "Mol" (κοπιαστική εργασία), με Ευρωπαϊκή προέλευση (Mole Ισπανικά και Ιταλικά -> "μέγαρο"), προέρχεται ο Μώλος (Ιταλικά Molo, Γερμανικά Die Mole).
- Από την ρίζα "Bha" (ιδέα φωτός) με ινδοευρωπαϊκή προέλευση ο Φανός (11).

Η παρέμβαση της παραμέτρου "χρόνος" προκαλεί σοβαρές δυσκολίες στην καθιέρωση κάποιων όρων. Πάντως η εξέλιξη μιας συγκεκριμένης ορολογίας, όπως αυτής των Λιμενικών Εργων, προοδεύει αργά αλλά σταθερά με δαρβινικό τρόπο επιλογής: δηλαδή με υπερίσχυση των περισσότερο δόκιμων γλωσσολογικών μορφών. Παράδειγμα η καθιέρωση των θαυμάσιων όρων "Κυρτότητα κυματισμού", "Κύκλος Ελιγμών", "Κλεισιάδα", (2, 3, 4).

Η πορεία ενός όρου συχνά συνδέεται με την εξέλιξη του προσδιοριζόμενου αντικειμένου, και χάνεται μαζί με αυτό. Άλλοτε πάλι αντικαθίσταται με κάτι νεώτερο, απλούστερο ή πιο δόκιμο, συχνά αφήνοντας πίσω κάποια πικρία:

"Η κύματώδης κίνηση της θάλασσας" με την "χαραδρώδη μορφή", το κύμα με "οφρύν και κοιλώμα", η "ζώσα δύναμις των κυματισμών" έχουν οριστικά εξαφανιστεί, παραχωρώντας την θέση τους σε πιο πεζές "σύγχρονες" εκφράσεις (1).

### 3. Ο ΕΥΚΟΛΟΣ ΑΛΛΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΣ

Αρκετές είναι οι περιπτώσεις που ένας όρος ξενόφερτος δεν μπορεί να βρει την μονολεκτική αντιστοιχία του στην γλώσσα μας (4), π.χ. το *caisson* (κιβωτιόσχημος ογκόλιθος) ή όταν αυτό είναι δυνατό να μην είναι εύρητος, π.χ. το *container* (εμπορευματοκιβώτιο). Η τελευταία αυτή περίπτωση βρίσκεται σε αντίθεση με την αρχή της "οικονομίας της μορφής" των λέξεων του Otto Jespersen (12).

Μερικοί όροι όπως τα *Ducs d'albe* (μόνιμα ναύδετα σε πασάλους) με ιστορική - παραδοσιακή - προέλευση οδηγούν σε απόγνωση τους μεταφραστές. Άλλοτε πάλι θαυμάσιοι όροι όπως ο γερμανικός *Windstern* (ανεμολόγιο) χάνουν την γοητεία τους μεταφραζόμενοι. Η πρόσφατη εισβολή όρων πληροφορικής με αγγλοσαξονική προέλευση επιδεικνύει από την μία πλευρά τον παραγωγό της τεχνολογίας και φανερώνει τον χρήστη από την άλλη που στην βιασύνη του να καταρτιστεί, δεν προλαβαίνει να ασχοληθεί με την ορολογία. Στις παραδοσιακές τεχνολογίες (Λιμενικά Έργα, Οδοποιία κλπ.) ο ρυθμός εισαγωγής νέων όρων είναι σχετικά μαλός αφήνοντας μεγαλύτερα περιθώρια για επεξεργασία και δοκιμασία στην πράξη.

### 4. ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟΥΣ ΕΓΚΥΡΟΥΣ ΕΛΛΗΝΟΓΕΝΕΙΣ ΟΡΟΥΣ

Τα κέντρα παραγωγής τεχνολογίας σε συνεργασία με τους οργανισμούς εφαρμοσμένης έρευνας θα έπρεπε από την μία πλευρά να επαγρυπνούν για τον περιορισμό της εισβολής ξενόφερτων όρων (μεταφράζοντας έγκαιρα και υπεύθυνα) από την άλλη δε να βοηθούν συστηματικά στην ανανέωση παλαιωμένων ή αδόκιμων όρων. Στον τομέα των Λιμενικών Έργων ήδη έχει αρχίσει η διαδικασία εξακρίβωσης της σχετικής ορολογίας από την αντίστοιχη Επιτροπή του ΤΕΕ. Στην συνέχεια θα αρχίσει η συστηματική μετάφραση κανονισμού Λιμενικών Έργων.

Το έργο του Μηχανικού απαιτεί σκέψη οργανωμένη και συνεκτική βασισμένη σε σταθερά θεμέλια: έγκυρες παραδοχές, τυποποιημένη ορολογία για σίγουρη συνενόηση, ακρίβεια εφαρμογής... Η ευθύνη μας σχετικά με την καθιέρωση περισσότερων ελληνογενών όρων είναι μεγάλη. Χρειάζεται βέβαια μεγάλη προσοχή και σύνεση τόσο η διαδικασία επιλογής όσο και η διαδικασία αποκλεισμού ενός όρου. Ο κίνδυνος της γλωσσικής και εννοιολογικής ανακρίβειας παραμονεύει!

Επίσης η συστηματική οργάνωση μεταπτυχιακών κύκλων σπουδών στα Ελληνικά Πανεπιστήμια θα βοηθούσε στην επεξεργασία και καθιέρωση όρων αναφορικά με εξελιγμένες τεχνολογίες.

## 5. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Αγγελος Γκίνης, "Μαθήματα Λιμενικών Εργων", Ε.Μ.Π., 1923, Σελ. 418
2. Α. Ι. Ρογκάν, "Θαλάσσια Υδραυλική και Λιμενικά Εργα", Ε.Μ.Π., 1978, Σελ. 214
3. Α.Ι. Ρογκάν, "Λιμενικά Συστήματα", Ε.Μ.Π., 1979, Σελ. 259
4. J. Charon, " Λιμενικά Εργα", Μετάφραση Μ. Σπυριδάκης, Εκδότης Μ. Γκιούρδας, Τόμος Ι - 1978, Σελ. 293, Τόμος ΙΙ - 1979, Σελ. 321
5. Μ. Σπυριδάκης, Σ. Αζοράκος, Σ. Μαυράκος, Β. Παπάζογλου, Κ. Τρέζος, "Σχέδιο Συστάσεων για Πλωτούς Προβλήτες", ΕΑΝΤ Α.Ε. - Ε.Μ.Π. - ΕΟΤ, 1989, Σελ. 163
6. FERDINAND DE SAUSSURE, "COURS DE LINGUISTIQUE GENERALE", PAYOT, 1973, p. 150
7. ALBERT DAUZAT, JEAN DUBOIS, HENRI MITTERAND, "NOUVEAU DICTIONNAIRE ETYMOLOGIQUE ET HISTORIQUE", LAROUSSE, 1979, p. 805
8. VINCENT JOHANET, "LEXIQUE TRILINGUE DE L'EAU" PIERRE JOHANET ET SES FILS EDITEURS S.A., 1990, p.230
9. HENRI BERGSON, "ESSAI SUR LES DONNEES IMMEDIATEES DE LA CONSCIENCE", PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE, 1970, p. 180
10. MARCEL AYME, "LE CONFORT INTELLECTUEL", LE LIVRE DE POCHE, 1949, p.157
11. R. GRANDSAIGNES D' HANTERIVE, "DICTIONNAIRE DES RACINES DES LANGUES EUROPEENNES", LAROUSSE, 1948, p. 363
12. GEORGES MOUNIN, "LA LINGUISTIQUE DU XXe SIECLE", P.U.F., 1975, p. 252

---

Δρ Μηχ. Μιχαήλ Σπυριδάκης  
Υπεύθυνος Λιμενικών Εργων  
Εταιρία Ανάπτυξης της Ναυτικής  
Τεχνολογίας Α.Ε.  
2ας Μεραρχίας 16, 185 35 ΠΕΙΡΑΙΑΣ  
Τηλ: 4526 561-2  
Fax: 4535 588

---