

Ιατρική και τεχνική ορολογία:  
ομοιότητες και διαφορές,  
και μια αναφορά στον Βύρωνα Σάμιο

**Κατερίνα Τοράκη**

*toraki@tee.gr*

*12ο Συνέδριο ΕΛΕΤΟ, 7-9 Νοεμβρίου 2019  
Ανοικτή συζήτηση “Η ορολογία της ιατρικής, χτες–σήμερα–αύριο”*

# Ιατρική γλώσσα και ορολογία

Για τις ανάγκες της παρέμβασής μου, προσπάθησα ν' αναζητήσω διαδρομές του πεδίου της ιατρικής, προκειμένου να ανιχνεύσω στοιχεία της ιατρικής πληροφόρησης και στη συνέχεια να προσδιορίσω, αν είναι δυνατόν, χαρακτηριστικά της ιατρικής γλώσσας και ορολογίας.

Αναζητώντας, δε, βιβλιογραφία για σχέσεις και διαφορές ιατρικής και τεχνικής ορολογίας, συναντούσα ζητήματα σύγκλισης των δύο πεδίων, σύγκλισης με την έννοια της χρήσης στοιχείων από το πεδίο των μηχανικών στο πεδίο των γιατρών και αντίστροφα.

# Ιατροί και ...

- ιατροφιλόσοφοι,
- ιατρομηχανικοί,
- ιατρομαθηματικοί,
- ιατροφυσικοί,
- ιατροχημικοί,

*οι επεξηγούντες, κατά τον Δημητράκο, τα φυσιολογικά και παθολογικά φαινόμενα με τους νόμους της φιλοσοφίας, της μηχανικής, των μαθηματικών, της φυσικής και της χημείας αντίστοιχα.*

# Γεώργιος Σακελλάριος, ιατροφιλόσοφος

- Γνώριζε γαλλικά, γερμανικά και λατινικά·
- μετέφραζε κείμενα της ελληνικής και λατινικής γραμματείας, καθώς και των θετικών επιστημών (ιατρικής κτλ.)·
- ασχολήθηκε με τη λεξικογραφία·
- στη βιβλιοθήκη του βρέθηκαν 300 ιατρικά ξενόγλωσσα βιβλία.

*Σταυρούλα Λοφίτη, Η βιβλιοθήκη του Γεώργιου Σακελλάριου, εκδόσεις Περίπλους, 2015.*

# Physicianeer: someone trained in the sciences of medicine and engineering



# Physicianeer (1)

- physicianeer = σύμμειγμα του physician engineer
- Texas A&M University, προγράμματα
  - Engineering Health (EnHealth)
  - Engineering Medicine (EnMed)
- *medicine + engineering*
- *ιατρομηχανικός;*
- *ιατρονικός;* (ανάλογο σύμμειγμα στην ελληνική)
- *iatronic* έχει άλλη σημασία...

## Physicianeer (2)

Ο ρόλος του «ιατρονικού»/«ιατρομηχανικού», λένε, θα είναι όχι μόνο ο προσδιορισμός της αιτίας ενός προβλήματος, η διάγνωση και η επιλογή θεραπευτικής αγωγής (από τις υπάρχουσες), αλλά και η αναζήτηση νέων τρόπων εξέλιξης των επιλογών θεραπείας του συγκεκριμένου προβλήματος.

***“Μήπως ο γιατρός σας στο μέλλον  
θα είναι ένας physicianeer;”***

## Physicianeer (3)

Ήδη, η έννοια συζητείται και στην Engineering Village, την εταιρεία παροχής πληροφοριών σε θέματα μηχανικών, που κάνει λόγο για **αλλαγή υποδείγματος** (paradigm shift) στο πεδίο της Ιατρικής.

*This educational “paradigm shift” will require not only biomedical engineers, but also electrical, chemical, computer and mechanical engineers—disciplines that have not been brought into the medical field at the same rate as biomedical engineers, Dr. Banks said. “In a physician visit today, the amount of technology used for both diagnosis and treatment is striking,” she observed. “It’s very clear to me that the future of medicine depends on the development of new technology—and that requires many different kinds of engineers.”*



# Επιστημονικές εξελίξεις και Ορολογία

Δεν μπορούμε να αγνοήσουμε τους λόγους για τους οποίους προκύπτουν νέα ζητήματα και νέες έννοιες που

- έχουν σχέση με τις εξελίξεις στα αντίστοιχα επιστημονικά και τεχνολογικά πεδία και
- επηρεάζουν τις εξελίξεις στα ζητήματα γλώσσας και ορολογίας,

θεωρώντας πάντα ότι και **η ορολογία επηρεάζεται και εξελίσσεται** λαμβάνοντας υπόψη τις μεταβολές αυτές.

# Η γλώσσα των γιατρών και η γλώσσα των μηχανικών

- Πριν από μισό αιώνα, γιατροί στον Καναδά αναρωτήθηκαν πώς θα μπορούσαν να εφαρμόσουν ηλεκτρικούς παλμούς σε καρδιολογικό πρόβλημα όταν δεν είχαν καθόλου τεχνικές γνώσεις.
- Μηχανικός που ανέπτυξε σύστημα παραγωγής οξυγόνου από τη χημική αποσύνθεση του υπεροξειδίου του υδρογόνου για χρήση στην επούλωση τραυμάτων εξέφρασε την ανάγκη συνεργασίας με γιατρούς, ενώ έθεσε ταυτόχρονα και τα προβλήματα που εμφανίζονται όταν γιατροί και μηχανικοί μιλούν διαφορετικές γλώσσες.

# Ιατρική γλώσσα: κάποια ζητήματα

- Σχέση της ιατρικής γλώσσας και ορολογίας με τις αντιλήψεις των ασθενών για τις ασθένειες· σχετικά ερωτήματα:
  - ο ρόλος της ιατρικής ορολογίας και των μεταβολών της στη μεταβολή των αντιλήψεων για τις ασθένειες,
  - ο ρόλος των ασθενών ή άλλων μερών στις μεταβολές της ορολογίας,
  - η τυχόν επίδραση στην πολιτική υγείας, ο ρόλος της διαφήμισης κτλ.
- Άμεση επικοινωνία των γιατρών με τους ασθενείς και γενικότερα τους λήπτες υπηρεσιών υγείας.
- Περιέχει στοιχεία ειδικής γλώσσας, μαζί και στοιχεία φυσικής, καθημερινής και/ή ιδιωματικής γλώσσας.
- Χρησιμοποιεί ακρώνυμα.

# Η ιατρική ορολογία στην Ελλάδα

- εισαγόμενη, σε μεγάλο βαθμό, όπως και η ορολογία των άλλων ειδικών θεματικών πεδίων·
- δημιουργία νέων όρων ως αντιδάνεια·
- διγλωσσία με καθαρεύουσα και δημοτική.

# Η διγλωσσία στην ιατρική ορολογία (1)

- *τα ωά αλεκτορίδων άπερ εν τω στομάχω και τοις εντέροις πέπτονται τόσω ράον όσω ρωδέστερα ελήφθησαν* (Αφεντούλης, Φαρμακολογία, 1875)
- **γλωσσικώς απαρχαιωμένη** γιατί, αν και ελληνική, δεν είναι κατανοητή από τους Έλληνες αναγνώστες («(λ.χ. το «κάλλαιον», «αρυταινοειδής χόνδρος» κ.τ.τ.), είτε ουσιαστικώς δυσνόητος, ως συμβαίνει π.χ. προς το ιερὸν οστούν», το «βρέγμα» κλπ., είτε τέλος και παριστά το προϊόν σφαλεράς μεταφράσεως εκ του λατινικού, οίος ὁ ὀρος «ειλεός» (η κάτω μοίρα του λεπτού εντέρου)... (Μέρμηγκας, Τοπογραφική ανατομική, 1926)

## Η διγλωσσία στην ιατρική ορολογία (2)

- υπερβολές της δημοτικής:
  - *ραχοκοκαλιά* τη σπονδυλική στήλη,
  - *ποντικένια κλωστή* τη μυική ίνα,
  - *νερατμίδα* τον υδρατμό κτλ.
- *ήταν μια σοβαρή αιτία να καθυστερήσει η εισαγωγή της δημοτικής στα ιατρικά κείμενα (Σηφαλάκης Ιωσήφ, χειρουργός, ένθερμος υποστηρικτής της δημοτικής, 1943),*
- *αλλά και μια αντίδραση «στο πνεύμα της πιο αδυσώπητης ξενηλασίας» (Ι.Μ. Παναγιωτόπουλος, Νέα Εστία, 1943).*

# Η τεχνική ορολογία

- Στην Ελλάδα, η εικόνα είναι αντίστοιχη.
- Γενικότερα, η Ορολογία ξεκίνησε ως επιστημονικό πεδίο με προσανατολισμό τα τεχνικά επαγγέλματα και τα επιστημονικά πεδία των μηχανικών
  - οι πρωτοπόροι, ο Αυστριακός Wüster (που διετύπωσε και τη Γενική Θεωρία της Ορολογίας) και ο Ρώσος Lotte ήταν μηχανικοί, αλλά και
  - δεν θα μπορούσε να είναι διαφορετικά, αφού στον 20ο αιώνα γιγαντώθηκαν τα επιτεύγματα στον τομέα της τεχνολογίας.

# Ιατρική και τεχνική ορολογία (1)

Για να δούμε τη σχέση των δύο επιστημονικών πεδίων, θα λάβουμε υπόψη ότι η επιστημονική και τεχνολογική εξέλιξη τον τελευταίο αιώνα έχει χαρακτηριστικά **διεπιστημονικότητας** και **μεγάλης εξειδίκευσης** που οδηγούν στον **ορισμό νέων πεδίων** και **νέων εννοιών και όρων**, με αποτέλεσμα τη δημιουργία και χρήση **ειδικής γλώσσας** για κάθε τέτοιο νέο πεδίο.

Η σχέση αυτή αναπτύχθηκε ιδιαίτερα με την ανάδυση νέων επιστημονικών τομέων, όπως π.χ.

- **biomedicine (βιοϊατρική) ή**
- **bioengineering (βιο-μηχανική ή βιολογική μηχανική;).**



## Ιατρική και τεχνική ορολογία (2)

- Οι γιατροί χρειάζεται να κατανοήσουν έννοιες από το πεδίο των μηχανικών, αφού θα χρειαστεί να ασχοληθούν με την ψηφιακή ιατρική (digital medicine) και έννοιες όπως δεδομένα, μεγάλα δεδομένα, τεχνητή νοημοσύνη, ανθεκτικότητα των δεδομένων κ.ά. ανήκουν πλέον και στο ιατρικό ορολόγιο.
- Από την άλλη, και οι μηχανικοί θα πρέπει να κατανοήσουν έννοιες από την ανατομία, τη φυσιολογία, τη δομή και τα χαρακτηριστικά της ιατρικής ορολογίας για να είναι σε θέση να επικοινωνήσουν με τους χρήστες της (γιατρούς κτλ.) και να αναπτύξουν τεχνολογίες κατάλληλες για τον τομέα της ιατρικής.

# Βύρων Σάμιος

- Άνθρωπος με βαθειά μόρφωση και με βαθειά αντίληψη του ρόλου και της αξίας της πληροφορίας και της γλώσσας.
- Στα πρώτα χρόνια της δεκαετίας του '80, όταν αναπτύσσονταν τα συστήματα επιστημονικής πληροφόρησης, ήταν διαρκώς παρών στις σχετικές δράσεις, εκπροσωπώντας τον ιατρικό κόσμο και υπηρετώντας την ιατρική πληροφόρηση και ορολογία.

# Βύρων Σάμιος

Σε άρθρο στο τεύχος 56 του περιοδικού «Διαβάζω» το 1982,

- γράφει για τον ρόλο της πληροφόρησης στον τομέα της υγείας και
- καλεί τους γιατρούς και τις ενώσεις τους να κατανοήσουν

**γιατί η πληροφόρηση αποτελεί αναπόσπαστη υπηρεσία από την επιστήμη που υπηρετεί.**

# Βύρων Σάμιος: «Ονομάτων και όρων παθήματα»

- Ημερίδα ΤΕΕ & ΕΛΟΤ/ΤΕ 21 «Τυποποίηση Ορολογίας», 1992.
- Σημειώνει ότι οι επιστήμες, οι τέχνες και η τεχνολογία απαιτούν ακριβολογία την οποία προσπαθούν να εξασφαλίσουν με την επιλογή των κατάλληλων ονομάτων και όρων·
- κάνει λεπτομερή ανάλυση στο πλατωνικό κείμενο για τον Κρατύλο για να διερευνήσει τις ιδιότητες και τον ρόλο των όρων και των ονομάτων μέσα στην επιστημονική γλώσσα·

# Βύρων Σάμιος: «Ονομάτων και όρων παθήματα»

- ανιχνεύει και εντοπίζει τα σημεία που βρίσκει στο αρχαίο κείμενο και αφορούν
  - ιδιότητες των ονομάτων,
  - απόψεις για τον ονοματοουργό και
  - επίθετα του ονοματοθέτη (ονομαστή),

παραπέμποντας, μάλιστα, και στον στίχο του Νίκου Καρούζου από το ποίημά του «Νεολιθική νυχτωδία στην Κροστάνδη»

***Μπορείς όμως να κόψεις ένα τριαντάφυλλο απ' τη λέξη τριανταφυλλιά;***

# Βύρων Σάμιος: «Ονομάτων και όρων παθήματα»

- υποστηρίζει ότι «τα όντα βρίσκονται στην εξωγλωσσική πραγματικότητα και μόνο»·
- παραπέμπει στον Ιπποκράτη, ο οποίος διακρίνει τα «είδεα» (βλαστήματα) με τα «ονόματα» (νομοθετήματα)·

# Βύρων Σάμιος: «Ονομάτων και όρων παθήματα»

- αναφέρεται στη θεωρία της Ορολογίας, και στον **ορολόγο** που τα αρχαία κείμενα ονομάζουν «*ονοματουργό*» και «*νομοθέτη*», παραπέμποντας και πάλι στον Κρατύλο,
- ενώ καταθέτει και τη δική του άποψη:

**«Ο ορολόγος πρέπει να είναι ειδικός στο αντικείμενο. Στο θέμα αυτό υπάρχει απόλυτη ομοφωνία όσων ασχολούνται με το θέμα, μεταξύ των οποίων και οι γλωσσολόγοι. Ο φιλόλογος είναι απαραίτητος σύμβουλος για θέματα γλώσσας...»**

# Βύρων Σάμιος: «Ονομάτων και όρων παθήματα»

Μιλώντας για τα **πάθη των όρων**, κάνει λόγο για

- όρους που καταργούνται (αμαυρωτικός πυρετός),
- για αντικατάσταση δόκιμων από αδόκιμους όρους που επιβάλλον ισχυρά κέντρα όπως οι φαρμακοβιομηχανίες (αντιβιοτικό αντί βιοθεραπευτικό),
- για διατήρηση αδόκιμων όρων χωρίς να δυσχεραίνεται η χρήση τους (υπέρταση αντί υπερπίεση) κτλ.



# Βύρων Σάμιος: «Ονομάτων και όρων παθήματα»

Ενδιαφέρον έχουν επίσης τα «ατοπήματα» των ορολόγων, παρουσιάζοντας παραδείγματα από τον ιατρικό τομέα

- από τα λεξικά Χωματιανού, Ροντόπουλου και άλλων,
- από προτάσεις σε «ακραία δημοτική», όπως την ονόμασε, των Φωτιάδη και Παπαμόσκου κ.ά.

# Βύρων Σάμιος: ΙΑΤΡΟΤΕΚ

- Στις αρχές της δεκαετίας του '80 δημιουργήθηκε από την Εταιρεία Ιατρικών Σπουδών το Κέντρο Ελληνικής Ιατρικής Πληροφόρησης, Ορολογίας και Τεκμηρίωσης (ΙΑΤΡΟΤΕΚ).
- Ψυχή και πρώτος Πρόεδρος ήταν ο Βύρων Σάμιος.
- Το ΙΑΤΡΟΤΕΚ ανέπτυξε πρωτοποριακή δράση στον τομέα της ιατρικής πληροφόρησης, ασχολούμενη, ανάμεσα στα άλλα, με τη μεταφορά στα ελληνικά του θησαυρού ιατρικών όρων Mesh.

# Βύρων Σάμιος: ΙΑΤΡΟΤΕΚ

**«Η βάση ελληνικών ιατρικών δημοσιευμάτων: μελέτη, σχεδιασμός, οργάνωση και προβληματισμός».**

- Ομιλία στην ημερίδα που διοργάνωσε το 1984 η Μονάδα Τεκμηρίωσης και Πληροφόρησης του ΤΕΕ μαζί με την Ένωση Ελλήνων Βιβλιοθηκαρίων με θέμα «*Η πληροφορική στην Πληροφόρηση*» στο πλαίσιο του Α΄ Συνεδρίου Πληροφορικής.
- Περιέγραψε αναλυτικά τις λειτουργίες του ΙΑΤΡΟΤΕΚ, δείχνοντας να έχει βαθειά γνώση του αντικειμένου της οργάνωσης, τεκμηρίωσης και ορολογικής επεξεργασίας των επιστημονικών περιοδικών.

# Βύρων Σάμιος: ΕΛΕΤΟ

- Ιδρυτικό μέλος της ΕΛΕΤΟ ως υπεύθυνος της Ομάδας Ορολογίας του ΙΑΤΡΟΤΕΚ.
- Μέλος της Ομάδας Εργασίας που συστάθηκε τον Σεπτέμβριο του 1990 με αντικείμενο τη διερεύνηση της υπάρχουσας κατάστασης και την εκπόνηση Συντονισμένου Ερευνητικού Προγράμματος (ΣΠ) με θέμα την *Απόδοση Ορολογίας σε εθνική κλίμακα*.
- Για την ιστορία: συντονιστής ήταν ο καθηγητής Θ. Τάσιος και άλλα μέλη οι Βαλεοντής, Γαλιώτου, Γιαννακουδάκης, Μπαμπινιώτης, Διάμεσης, Γιοχάλας, Κορογιαννάκης, Κοντορούπης, Παπαχρήστου και Θεολογίτης.

# Βύρων Σάμιος

- Ο Βύρων Σάμιος δεν ήταν βέβαια ο μοναδικός υποστηρικτής και λειτουργός του ΙΑΤΡΟΤΕΚ και της ελληνικής ιατρικής πληροφόρησης και ορολογίας (η αρχική ιδέα πρέπει να ήταν του Τζαμουράνη).
- Ο ρόλος του, σε κάθε περίπτωση, ήταν καθοριστικός στην εγκαθίδρυση και εδραίωσή της ως διακριτής και εξαιρετικά χρήσιμης δραστηριότητας, στην υπηρεσία των λειτουργών υγείας πρωτίστως, αλλά και στο πλαίσιο των υπηρεσιών επιστημονικής πληροφόρησης που αναπτύχθηκαν στη χώρα μας.

# Βύρων Σάμιος

- Σκοπός του ΙΑΤΡΟΤΕΚ ήταν «η διαμόρφωση μιας τυποποιημένης ορολογίας, που ήταν απαραίτητη, τόσο για την τεκμηρίωση, όσο και για την εύκολη και ακριβή ανάκτηση των άρθρων από τα αρχεία των ηλεκτρονικών υπολογιστών».
- Για τη διεκπεραίωση του έργου, εκτός από την Ομάδα Ορολογίας, «εργάστηκαν 160 περίπου εισηγητές και καταναλώθηκαν περί τις 10.000 ανθρωποώρες εργασίας, κατανεμημένες, κατά το μεγαλύτερο μέρος τους στις «συναντήσεις της Τρίτης», που συνεχίστηκαν αδιάλειπτα από το 1980 μέχρι το 1996».

καθ. Αναστάσιος Γερμενής στην τιμητική εκδήλωση για τους πρωτεργάτες του ΙΑΤΡΟΤΕΚ

# Βύρων Σάμιος

Ένα έργο όντως τιτάνιο· αξιομνημόνευτοι όλοι οι άνθρωποι που δούλεψαν για να ολοκληρωθεί, διαθέτοντας μαζί με τους απαραίτητους πόρους και την άγνοια των δυσκολιών που θα συναντούσαν στην πορεία, όπως είχε πει ένας από αυτούς, ο Βύρων Σάμιος.