

#### 4. Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΟΧΗΣ ΤΩΝ ΡΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΟΡΟΔΟΣΙΑ/ΟΝΟΜΑΤΟΔΟΣΙΑ ΤΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΠΕΔΙΩΝ

Κώστας Βαλεοντής, Στέλιος Φραγκόπουλος

##### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

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

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

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

#### USE OF THE PARTICIPLE OF MODERN GREEK VERBS FOR NAMING IN SPECIAL SUBJECT FIELDS

Kostas Valeontis, Stelios Frangopoulos

##### SUMMARY

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

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

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

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

---

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

## 0 Εισαγωγή

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

## 1 Η μετοχή και οι γραμματικές της ΝΕ

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

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

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

## 2 Συντακτική κατηγοριοποίηση της μετοχής της ΑΕ όσο και της ΝΕ – Σχετικά εννοιολογικά εννοιολογικά

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

- α. Η **πρώτη υποδιαίρεση** της *μετοχής* τόσο της ΑΕ όσο και της ΝΕ γίνεται με κριτήριο τη *χρήση* και είναι σε «*μετοχή επιθετικής χρήσης*», η οποία στην ΑΕ δεν αποδίδεται με ειδικό όρο ενώ στη ΝΕ αποδίδεται με τον όρο **επιθετική μετοχή**, και «*μετοχή επιρρηματικής χρήσης*» που αποδίδεται τόσο στην ΑΕ όσο και στη ΝΕ με τον όρο **επιρρηματική μετοχή**.
- β. **Όλα** τα είδη της «*μετοχής επιθετικής χρήσης*» της ΑΕ έχουν αντίστοιχά τους στη ΝΕ, έστω και αν το δέντρο των εννοιών ενδιάμεσα διαφοροποιείται (βλέπε παραδείγματα).
- γ. **Όλα** τα είδη της *επιρρηματικής μετοχής* της ΑΕ έχουν αντίστοιχά τους στη ΝΕ, **εκτός** από την **τελική** για την οποία δεν βρήκαμε αναφορά ή παράδειγμα.

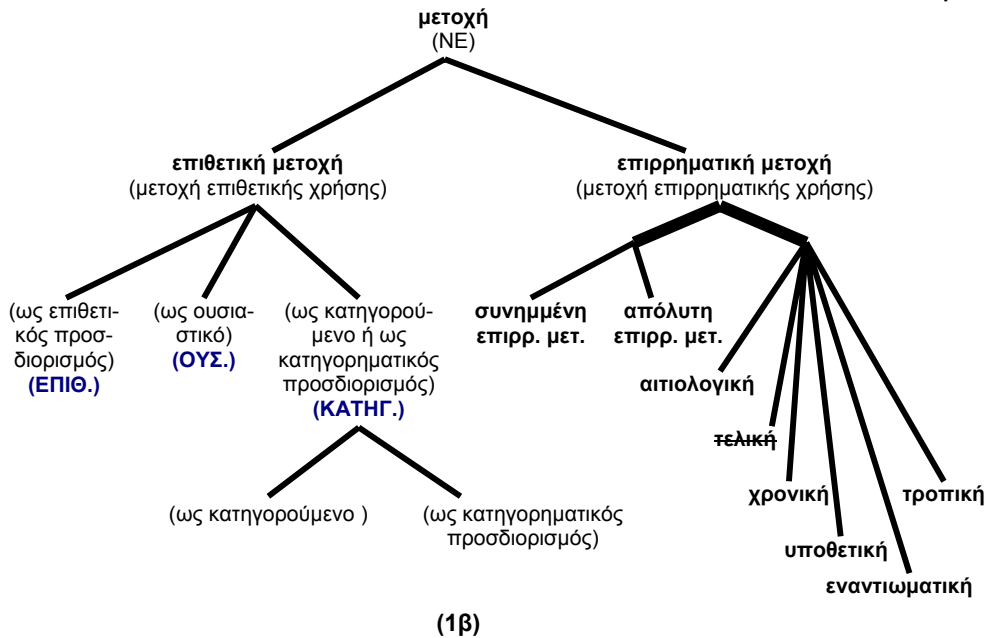
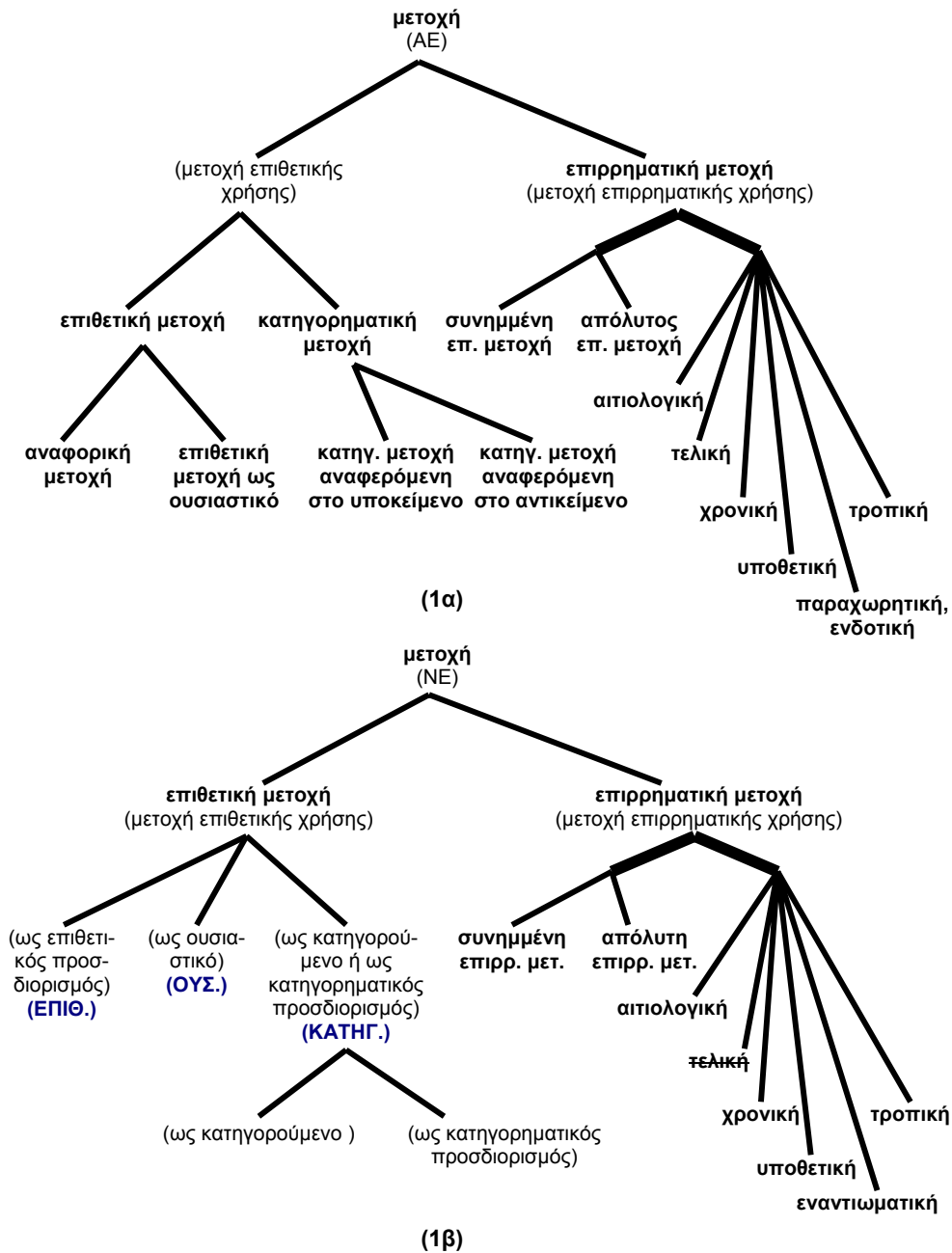
Με βάση την παραπάνω ανασκόπηση, από τη μελέτη των όρων και κειμένων των πηγών που αναφέρουμε στην Εισαγωγή, προκύπτει ότι σήμερα χρησιμοποιούνται στην Ορολογία **και οι τρεις κατηγορίες (είδη) της επιθετικής μετοχής της ΝΕ:**

**ΕΠΙΘ.:** επιθετική μετοχή ως **επιθετικός** προσδιορισμός

**ΟΥΣ.:** επιθετική μετοχή ως **ουσιαστικό**

**ΚΑΤΗΓ.:** επιθετική μετοχή ως **κατηγορούμενο** ή ως **κατηγορηματικός** προσδιορισμός.

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



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

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

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

<sup>3</sup> Το σχολικό συντακτικό [20] προβλέπει ως **επιθετική μετοχή** μόνο την παθητική μετοχή (ενεστώτα ή παρακειμένου): την ενεργητική μετοχή του ενεστώτα (σε -οντας, -ώντας) θεωρεί αποκλειστικά επιρρηματική μετοχή, ενώ ενεργητικές μετοχές σε -ων, ουσια, -ον κτλ. δεν προβλέπει καθόλου.

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

<sup>5</sup> Σ = Συνημμένη (τόσο στα ΑΕ όσο και στα ΝΕ): έχει το ίδιο υποκείμενο με εκείνο του ρήματος

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

### 3 Η μετοχή στην οροδότηση/ονοματοδότηση εννοιών των ΘΠ

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

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

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

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

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

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

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

Συμβολισμός	Πρώτο άμεσο συνθετικό – Προσδιοριζόμενο (Π) ή προσδιοριστικό (π)	Δεύτερο άμεσο συνθετικό – Προσδιοριζόμενο (Π) ή προσδιοριστικό (π)	Το διλέκτο έχει σημασία	Παραδείγματα
ΜΟ-ΟΑ	Μετοχή (ρήματος ενεργητικής διαθέσεως, μεταβατικού) σε πτώση Ονομαστική <b>(ΟΥΣ.)</b>	Ουσιαστικό σε πτώση Αιτιατική	Ουσιαστικού (Ππ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>απών αξιολόγηση</b></li> <li>• <b>επικαλούμενος απόκριση</b></li> </ul>
ε-ΜΟ	επίρρημα	Μετοχή σε πτώση Ονομαστική <b>(ΕΠΙΘ., ΚΑΤΗΓ.)</b>	Μετοχής (πΠ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>αφανώς αναγνωριζόμενος</b></li> <li>• <b>πλήρως υλοποιημένος</b></li> </ul>
μόρ-ΜΟ	μόριο	Μετοχή σε πτώση Ονομαστική <b>(ΕΠΙΘ., ΚΑΤΗΓ.)</b>	Μετοχής (πΠ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>μη συνιστώμενος</b></li> <li>• <b>μη συμμορφούμενος</b></li> </ul>
ΜΟ-ΟΟ ΜΟ-αΟ ΜΟ-Ι(ΟΟ)	Μετοχή (ενεργητική ή παθητική, ενεστώτα, αορίστου ή παρακειμενου) σε πτώση Ονομαστική <b>(ΕΠΙΘ.)</b>	Ουσιαστικό σε πτώση Ονομαστική ή αρκτικόλεξο/ακρώνυμο ή Ιδιώνυμο ή Σύμβολο (ως υπονοούμενα ουσιαστικά σε πτώση Ονομαστική)	Ουσιαστικού (πΠ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>καλών συνδρομητής</b></li> <li>• <b>αδειοδοτούμενη υπηρεσία</b></li> <li>• <b>ενεργοποιημένη κατάσταση</b></li> </ul>

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

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

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

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

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

Δηλαδή, αθροιστικά, τουλάχιστον το 4 % των πολυλεκτικών όρων (που αποτελούν το 88 % του συνόλου των όρων) της Βάσης περιέχουν *μετοχή* στο *προσδιοριστικό άμεσο συνθετικό* τους. Και η μετοχή αυτή δεν είναι μόνο η προβλεπόμενη γενικά από τις γραμματικές μετοχή του *παθητικού παρακειμένου*, αλλά και του *ενεργητικού ενεστώτα* (και σπανιότερα *αορίστου*) και του *παθητικού ενεστώτα* (και σπανιότερα *αορίστου*).

#### 4 Η συχνότητα χρήσης όρων που περιέχουν μετοχές

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Πίνακας 8 – Παραδείγματα όρων που περιλαμβάνουν μετοχές του Πίνακα 7**

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

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

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

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

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

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

**Πίνακας 10 – Παραδείγματα όρων που περιλαμβάνουν μετοχές του Πίνακα 9**

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

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

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

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

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

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

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

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

- συμβάν** δοκιμής, εγγραφή **συμβάντος** κλήσης, πληροφορία **συμβάντος** συντήρησης
- ανασταλείς** από πελάτη, **διακοπέισα** κλήση, χρονομετρητής δήλωσης **απωλεσθέντος** κυττάρου.

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

περιλαμβάνει όλα τα φωνήεντα και πέντε σύμφωνα: {α, ε, η, ι, ο, υ, ω, γ, λ, μ, ρ, σ} όπως φαίνεται και από τα ακόλουθα παραδείγματα: *εκτετααμένος, συνδεεμένος, κωδικοοποιηημένος, τεθειημένος, δεδοομένος, δεσμεμμένος, διαμορφωμένος, συντεταγμένος, συστολοδιε-σταλμένος, κατειλημμένος, διεσπαρμένος, θωρακισμένος.*

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

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

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

<b>Ε.Ενεστ.</b> (ενεργητικού ενεστώτα):	<b>10</b>
<b>Π.Ενεστ.</b> (παθητικού ενεστώτα):	<b>47</b>
<b>Π.Παρ.</b> (παθητικού παρακειμένου):	<b>112</b>

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

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

<b>Ε.Ενεστ.</b> (ενεργητικού ενεστώτα):	<b>30</b>	<b>ΟΥΣ. :</b>	<b>21</b>	<b>ΕΠΙΘ. :</b>	<b>9</b>
<b>Π.Ενεστ.</b> (παθητικού ενεστώτα):	<b>41</b>	<b>ΟΥΣ. :</b>	<b>7</b>	<b>ΕΠΙΘ. :</b>	<b>34</b>
<b>Π.Αορ.</b> (παθητικού αορίστου) <sup>7</sup> :	<b>2</b>	<b>ΟΥΣ. :</b>	<b>–</b>	<b>ΕΠΙΘ. :</b>	<b>2</b>
<b>Π.Παρ.</b> (παθητικού παρακειμένου):	<b>34</b>	<b>ΟΥΣ. :</b>	<b>2</b>	<b>ΕΠΙΘ. :</b>	<b>32</b>

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

Εφόσον εξετάστηκε πλήρως το **1/10** του κειμένου του λεξικού, μπορούμε να θεωρήσουμε ότι σε όλο το λεξικό όλοι οι παραπάνω αριθμοί πολλαπλασιάζονται περίπου επί **10**.

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

## 5 Συμπεράσματα και προτάσεις

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

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

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

## Παραπομπές

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

- [ 2] Jordanidou A., *La diglossie en Grèce: Étude d'un cas précis, le participe, Thèse pour le Doctorat de 3ème cycle de Linguistique, Université de Paris VII, 1985*
- [ 3] Ryda S., *Present and aorist participles in contemporary Greek newspapers, Doctoral dissertation, University of Stockholm, 1988*
- [ 4] Ιορδανίδου Α., *Τα ρήματα της νέας ελληνικής, Εκδόσεις Πατάκη, 11<sup>η</sup> έκδοση, Ιούνιος 2000*
- [ 5] Βάση τηλεπικοινωνιακών όρων TELETERM: Περιέχει 116.000 λήμματα<sup>8</sup>, προϊόν εργασίας της Μόνιμης Ομάδας Τηλεπικοινωνιακής Ορολογίας (ΜΟΤΟ), και προσφέρεται στο Ίντερνετ από τον Οργανισμό Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος και την ΕΛΕΤΟ στον ιστότοπο: [www.moto-teleterm.gr](http://www.moto-teleterm.gr)
- [ 6] Βάση όρων τεχνολογίας πληροφοριών INFOTERM: Περιέχει 7.000 λήμματα, προϊόν εργασίας της Ομάδας ΕΛΟΤ/ΤΕ48/ΟΕ1 (Ορολογία Πληροφορικής), και προσφέρεται στο Ίντερνετ από το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών και την ΕΛΕΤΟ στον ιστότοπο: <http://inforterm.cs.aueb.gr/>
- [ 7] Φραγκόπουλος Σ., *Ηλεκτρομαγνητισμός, «Σύγχρονες Τεχνολ. Εκδόσεις», 2005 (σ. 592)*
- [ 8] Πακτίτης Σ., *Φίλτρα, Εκδόσεις «ΙΩΝ», 1998 (σ. 374)*
- [ 9] Πακτίτης Σ., *Γενικά ηλεκτρονικά, Εκδόσεις «ΙΩΝ», 2004 (σ. 395)*
- [ 10] Παιδαγωγικό Ινστιτούτο: *Εφαρμογές Πληροφορικής & Υπολογιστών, ΟΕΔΒ, 1998 (σ. 367)*
- [ 11] Ευσταθίου Κ., *Αγγλοελληνικό και ελληνοαγγλικό λεξικό χημικών και συγγενών με τη χημεία όρων, Αθήνα 2005 (σ. 341)*
- [ 12] Βαλεοντής Κ., Ζερίτη Αι., Νικολάκη Α., *Το προσδιοριστικό συνθετικό του ελληνικού σύμπλοκου όρου και η χρήση της γενικής, Πρακτικά 2<sup>ου</sup> Συνεδρίου «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία», Ελληνική Εταιρεία Ορολογίας (ΕΛΕΤΟ), Αθήνα 1999*
- [ 13] Βαλεοντής Κ., Ζερίτη Αι., Νικολάκη Α., *Ο ελληνικός σύμπλοκος όρος και η χρήση της γενικής ως προσδιοριστικού συνθετικού, ΕΛΕΤΟ, 1999, εργασία με τιμητική διάκριση από το Διεθνές Κέντρο Πληροφοριών Ορολογίας Infoterm (Terminology ARD Award 2000)*
- [ 14] Τριανταφυλλίδης Μ., *Νεοελληνική Γραμματική (Αναπροσαρμογή), ΟΕΔΒ, Αθήνα, Έκδοση 1998*
- [ 15] Τριανταφυλλίδης Μ., *Μικρή Νεοελληνική Γραμματική, Εκδόσεις Ινστιτούτου Νεοελληνικών Σπουδών, Θεσσαλονίκη, 1965*
- [ 16] Τσοπανάκης Α., – *Νεοελληνική Γραμματική, 2η έκδοση, Αφοί Κυριακίδη ΑΕ, Θεσσαλονίκη, 1983*
- [ 17] Κλαίρης Χ., Μπαμπινιώτης Γ., *Γραμματική της Νέας Ελληνικής, Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα 2005*
- [ 18] Τζάρτζανος Α., *Συντακτικόν της Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσης, ΟΕΣΒ, Αθήναι, 1949*
- [ 19] Μουμιτζάκης Α., *Συντακτικό της Αρχαίας Ελληνικής, ΟΕΔΒ, Αθήνα, Έκδοση ΚΒ'2001*
- [ 20] Κέντρο Εκπαιδευτικών Μελετών και Επιμόρφωσης (ΚΕΜΕ), *Συντακτικό της Νέας Ελληνικής, ΟΕΔΒ, Αθήνα, Έκδοση 1998*
- [ 21] Κρύσταλ Ντ., *Λεξικό γλωσσολογίας και φωνητικής, Εκδόσεις Πατάκη, Αθήνα 2003*
- [ 22] ISO 1087-1:2000, *Terminology work – Vocabulary – Part 1: Theory and application*
- [ 23] ISO 704:2000, *Terminology work – Principles and methods*

<sup>8</sup> Το στιγμιότυπο της Βάσης πάνω στο οποίο έγιναν καταμετρήσεις όρων με μετοχές και μετοχών περιλάμβανε 114.000 λήμματα.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

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

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

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

#### **Κώστας Βαλεοντής**

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

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

#### **Στυλ. Γ. Φραγκόπουλος**

Διδάκτωρ-Ηλεκτρολόγος Μηχανικός,  
 Καθηγητής ΤΕΙ Αθήνας, Τμήμα Ηλεκτρονικής

Ηλ.Ταχ.: [sfrang@teiath.gr](mailto:sfrang@teiath.gr), [sfrang@yahoo.com](mailto:sfrang@yahoo.com)  
 Αρ. Τηλεφ.: 0030 6937 522672