

Α. ΜΠΑΝΤΕΛΛΑΣ
Καθηγητής Πολυτεχνικής Σχολής
Α.Π.Θ.

Π. ΣΑΒΒΑΪΔΗΣ
Δρ Αγρ. & Τοπ. Μηχανικός
Α.Π.Θ.

ΜΟΝΑΔΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ ΜΗΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ

(ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΑΡΧΑΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ, ΡΩΜΑΪΚΗ,
ΒΥΖΑΝΤΙΝΗ ΚΑΙ ΤΟΥΡΚΟΚΡΑΤΙΑΣ)

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 1984

ΕΚΔΟΣΗ
ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΤΟΥ ΕΘΕΤΕΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



Βαθμός Ασφαλείας

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ
ΣΥΜΒΟΛΑΙΟΓΡΑΦΙΚΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ
ΕΦΕΤΕΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

Έν Θεσσαλονίκη τῆ 3 Αυγούστου 1984

Άριθ. Πρωτ. 645

Βαθμός Προτεραιότητας

Ταχ. Δ/νσις : Ἀριστοτέλους 22
Πληροφορίες :
Τηλέφωνον : 221.127
» : 270.968

ΠΡΟΣ : Τους κ. κ. Α. Μπαντέλλα καθηγητῆ Πολυ-
τεχνικῆς Σχολῆς Α. Π. Θεσσαλονίκης και
Π. Σαββαΐδη επιστημονικῆ συνεργάτη
της Πολυτεχνικῆς Σχολῆς του Α. Π.
Θεσσαλονίκης

Ἐνταῦθα

Θ Ε Μ Α :

Αξιότιμοι κύριοι

Σας ευχαριστοῦμε για την εργασία σας "Μονάδες μετρήσεως μηχανῶν και επιφανειῶν. Περίοδος Αρχαίας Ελλάδος, Ρωμαϊκῆ, Βυζαντινῆ και Τουρκοκρατία", που εἶχατε τη καλωσύνη να στείλετε στο Σύλλογό μας, για ενημέρωση των μελῶν μας.

Βέβαια δεν αρκοῦν μονάχα ευχαριστίες, ἀλλά και θερμὰ συγχαρητήρια για τη παραπάνω εργασία σας, που ἀπὸ ὅσα γνωρίζουμε, ἀποτελεῖ προτότυπη, κατατοπιστικῆ και πολὺ χρησιμη εἴδους, μοναδικῆ στο εἶδος της και ἀπαραίτητη ὄχι μόνο στους Συμβ)γράφους, Δικηγόρους και Μηχανικούς, που ασχολοῦνται εἰδικά με το θέμα της μελέτης σας, ἀλλά και για κάθε ἀνθρωπο που θέλει ἔστω ἀπλῶς να πλουτίσει τις εγκυκλοπαιδικές του γνώσεις.

Με τα παραπάνω κριτήρια, ἀναγνωρίζοντας το Διοικ. Συμβούλιο του Συλλόγου μας, την αξία της εργασία σας αὐτῆς, ἀπεφάσισε να τυπωθῆ και διανεμηθῆ ὄχι μονάχα στα μέλη του Συλλόγου μας, και στα Προεδρεία των λοιπῶν Συμβ)γραφικῶν Συλλόγων των Ἐφετείων της Χώρας- για διανομῆ στα μέλη του ἀλλά και σὲ ἄλλους επιστημονικούς φορέεις, για ν' ἀποκτήσει κατὰ κάποιον τρόπο ευρῆτερη δημοσιότητα. Παράλληλα θα καταβληθῆ προσπάθεια να δημοσιευθῆ και στη "Συμβολαιογραφικῆ Ἐπιθεώρηση, επιστημονικό περιοδικό, του Συμβ)φικῶν Συλλόγου εφετείου Ἀθηνῶν-Ἰγαιίου και Δωδεκανήσου".

Δεν εἶναι ἀνάγκη να σας τονίσουμε ὅτι κάθε εργασία σας που ἀφορᾷ ἔστω και μερικῶς τη Συμβ)γραφία, θα μάς βρίσκει προθύμους ὑποστηρικτές σας.

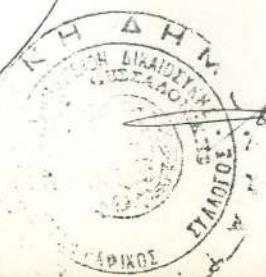
Με τιμῆ.

Ο Πρόεδρος

Ο Γεν. Γραμματέας

Κων. Βαλκάνος

Αλ. Παργαριτόπουλος



ΜΟΝΑΔΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ ΜΗΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ
(ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΑΡΧΑΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ, ΡΩΜΑΪΚΗ, ΒΥΖΑΝΤΙΝΗ ΚΑΙ ΤΟΥΡΚΟΚΡΑΤΙΑΣ)

των Α. Μπαντέλλα¹ και Π. Σαββαΐδη²

1. Εισαγωγή

Από τότε που ο άνθρωπος αισθάνθηκε την ανάγκη να προσδιορίσει τις διαστάσεις των διαφόρων φυσικών μεγεθών, προχώρησε στη σύγκριση αυτών με άλλα αντικείμενα που είχε πρόχειρα στη διάθεσή του. Πιο πρόχειρο απόλα ήταν το σώμα του και τα διάφορα μέρη του σώματός του. Το ανάστημά του, το πόδι, το βήμα, το άνοιγμα των χεριών, τα δάκτυλα αποτέλεσαν το πρώτο μέσο συγκρίσεως και επομένως μετρήσεως όλων των φυσικών μεγεθών.

Επειδή όμως το ανθρώπινο σώμα και τα μέλη του διαφέρουν αισθητά από άτομο σε άτομο, παρουσιάσθηκε από πολύ νωρίς η ανάγκη να καθοριστεί το ακριβές μέγεθος μιας τουλάχιστον ευθύγραμμης μονάδας μήκους που θα χρσίσμευε σα βάση και πρότυπο για τις υπόλοιπες μονάδες μετρήσεως. Έτσι στους αρχαίους λαούς διαμορφώθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν διάφορα συστήματα μέτρων μήκους. Τα συστήματα αυτά διέφεραν από χώρα σε χώρα και από λαό σε λαό. Κοινό χαρακτηριστικό όμως ήταν το γεγονός ότι είχαν σα βάση τις διαστάσεις του σώματος του τέλειου άνδρα. Δεν σώζονται σήμερα περιγραφές των διαστάσεων του τέλειου άνδρα και έτσι δεν είναι δυνατή η παρατέρα διερεύνηση του θέματος.

Οι Βαβυλώνιοι, οι Ασσύριοι, οι Αιγύπτιοι, οι Εβραίοι, οι Έλληνες και οι Ρωμαίοι χρησιμοποίησαν κυρίως το ανθρώπινο πόδι και τον πήχυ που μετριέται από τον αγκώνα μέχρι την άκρη του μικρού δακτύλου, για

¹ Καθηγητής της Πολυτεχνικής Σχολής Α.Π.Θ.

² Δρ. Αγρονόμος και Τοπογράφος Μηχανικός, Επιστημονικός Συνεργάτης της Πολυτεχνικής Σχολής Α.Π.Θ.

να κατασκευάσουν όργανα ή κανόνες μετρήσεως. Οι υποδιαιρέσεις και τα πολλαπλάσια των πήχεων και των ποδών γινόνταν ή κατά το δεκαδικό ή κατά το δωδεκαδικό αριθμητικό σύστημα. Περισσότερο συνηθισμένη ήταν η χρησιμοποίηση του δωδεκαδικού συστήματος, γιατί ο αριθμός δώδεκα (12) που αποτελεί τη βάση του συστήματος αυτού έχει τέσσερεις διαιρέτες (2,3,4,6), αντί των δυο (2,5) που έχει ο αριθμός δέκα (10) που αποτελεί τη βάση του δεκαδικού συστήματος.

Το τετράγωνο κάθε ευθύγραμμης μονάδας μήκους ορίσθηκε για τη μέτρηση του εμβαδού (επιφάνειας) και έτσι προέκυψαν αυτά που σήμερα λέμε μέτρα επιφάνειας.

Τα μεσαιωνικά κράτη της Ευρώπης παρέλαβαν από τους Ρωμαίους και εφάρμοσαν για πολλούς αιώνες το ρωμαϊκό σύστημα μετρήσεων. Την εποχή αυτή ωστόσο, δεν τηρούνται γενικοί κανόνες και έτσι παρατηρείται μια μεταβολή των μέτρων όχι μόνο από κράτος σε κράτος, αλλά και από επαρχία σε επαρχία ή ακόμα και από κοινότητα σε κοινότητα.

Στο Βυζάντιο χρησιμοποιήθηκαν παρόμοιες μονάδες που είχαν σα βάση το ανθρώπινο σώμα, αλλά και μια μεγάλη ποικιλία πολλαπλασίων που χρησίμευαν κυρίως για τη μέτρηση και διανομή της γης. Το ίδιο φαινόμενο παρατηρείται και στο Τουρκικό Κράτος όπου επίσης συναντάται μεγάλη ποικιλία μονάδων μετρήσεως μηκών και επιφανειών.

Από τα μέσα του 8ου μ.Χ. και μετά έγιναν πολλές προσπάθειες για επιβολή ενιαίου συστήματος μετρήσεων. Όλες αυτές οι προσπάθειες απέτυχαν και μόνο τον 18ο αιώνα εισάγεται για πρώτη φορά στη Γαλλία πάνω σε καθαρά επιστημονική βάση η πρώτη υπολογισμένη μονάδα μετρήσεως στην οποία δόθηκε το όνομα της ελληνικής λέξης μέτρον. Το σύστημα που στηρίχθηκε στη μονάδα αυτή λέγεται μετρικό σύστημα, ακολουθεί το δεκαδικό σύστημα για τα πολλαπλάσια και τις υποδιαιρέσεις του και είναι γνωστό και σαν δεκαδικό μετρικό σύστημα. Το σύστημα αυτό έγινε σιγά-σιγά αποδεκτό και καθιερώθηκε από όλα σχεδόν τα κράτη του κόσμου.

Στην εργασία αυτή έγινε μια προσπάθεια να συγκεντρωθούν οι περισσότερες μονάδες μετρήσεως μηκών και επιφανειών που χρησιμοποιήθηκαν κατά τις διάφορες περιόδους της ζωής του Ελληνικού Έθνους από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα. Έτσι περιλαμβάνονται οι μονάδες μετρήσεως που χρησιμοποιήθηκαν από τους Αρχαίους Έλληνες, τους Ρωμαίους, τους Βυζαντινούς και τους Τούρκους με την αντίστοιχη ισοδυναμία τους σε σημερινές μονάδες του δεκαδικού μετρικού συστήματος. Οι μονάδες μετρήσεως

που αναφέρονται στις τρεις πρώτες περιόδους (Κλασική, Ελληνική, Ρωμαϊκή, Βυζαντινή) έχουν θεωρητικό και αρχαιολογικό μάλλον ενδιαφέρον σε αντίθεση με τις μονάδες της τελευταίας περιόδου (Τουρκοκρατία) που συναντούνται σήμερα σε χιλιάδες συμβόλαια αγρών και οικοπέδων σε όλη την Ελλάδα και αποτελούν σχεδόν πάντοτε ένα μικρό ή μεγάλο πρόβλημα για όσους χρησιμοποιούν τα συμβόλαια αυτά (ιδιοκτήτες, συμβολαιογράφοι, δικηγόροι, μηχανικοί, υπηρεσίες κ.ά.).

2. Μονάδες μετρήσεως μηκών και επιφανειών των Αρχαίων Ελλήνων

Η κύρια μονάδα του μετρικού συστήματος των Αρχαίων Ελλήνων ήταν ο πούς (πόδι). Βάση για τον προσδιορισμό του αποτέλεσε και εδώ το ανθρώπινο σώμα. Η αντιστοιχία του πόδα με το σημερινό δεκαδικό μετρικό σύστημα έγινε από τις διαστάσεις του Εκατοπέδου Ναού που βρίσκεται στην Ακρόπολη των Αθηνών. Έτσι ορίστηκε ο αρχαίος Αττικός πόδας ίσος με 0.3083 μ. Γενικά όμως ο πόδας διέφερε από τόπο σε τόπο. Από συγκέντρωση διαφόρων στοιχείων υπολογίσθηκε τελικά μια μέση τιμή του πόδα στην Αττική, ίση προς 0.29574 μ. ή στρογγυλεμένα προς 0.296 μ.

Ο πίνακας 1 δίνει τις μονάδες μετρήσεως μηκών που χρησιμοποιούνταν στην Αττική (Αττικά μέτρα).

Πίνακας 1
Μονάδες μετρήσεως μηκών στην Αττική

α/α	Μονάδα	Αντιστοιχία σε μέτρα
1	Δάκτυλος	0.0185 μ.
2	Πούς (πόδας) = 16 δάκτυλοι	0.2960
3	Πήχυσ = 24 δάκτυλοι	0.4440
4	Οργυιά = 4 πήχεις = 96 δάκτυλοι	1.776
5	Ακαινα = 10 πόδες = 160 δάκτυλοι	2.960
6	Πλέθρο = 100 πόδες = 1600 δάκτυλοι	29.60
7	Αρχαίος Αττικός πόδας	0.3083
8	Αττικός πόδας του Σόλωνα	0.33
9	Αττικό στάδιο = 600 πόδες	184.98
10	Δίαυλος = 2 Αττικά στάδια	369.96

Πίνακας 1 (συνέχεια)

α/α	Μονάδα	Αντιστοιχία σε μέτρα
11	Ιππικόν= 4 Αττικά στάδια	739.92 μ.
12	Δόλιχος (για δρόμους)= 12 Ατ. στάδια	2219.76

Ο πίνακας 2 δίνει τις μονάδες μετρήσεως μηκών που χρησιμοποιού-
νταν στην Αρχαία Ελλάδα, όπως έχουν γίνει αποδεκτές σήμερα από τους
διάφορους ερευνητές.

Πίνακας 2

Μονάδες μετρήσεως μηκών στην Αρχαία Ελλάδα

α/α	Μονάδα	Αντιστοιχία σε μέτρα
1	Δάκτυλος	0.01927 μ.
2	Κόνδυλος= 2 δάκτυλοι	0.0385
3	Παλαιστή ή παλαστή= 4 δάκτυλοι	0.0771
4	Λιχάς= 8 δάκτυλοι	0.1541
5	Ορθόδωρον= 11 δάκτυλοι	0.2120
6	Σπιθαμή= 12 δάκτυλοι	0.2312
7	Πούς (πόδας)= 16 δάκτυλοι	0.3083 ή 0.2957
8	Πυγμή= 18 δάκτυλοι	0.3468
9	Πυγών= 20 δάκτυλοι	0.3854
10	Πήχυς= 1.5 πόδες= 24 δάκτυλοι	0.4624
11	Βήμα απλό= 2.5 πόδες= 40 δάκτυλοι	0.7707
12	Βήμα διπλό= 5 πόδες= 80 δάκτυλοι	1.5416
13	Οργυιά= 6 πόδες= 96 δάκτυλοι	1.8500
14	Ακαινα= Κάλαμος= 10 πόδες	3.083
15	Πλέθρο= Πλίνθος= 100 πόδες	30.83
16	Ολυμπικός πόδας	0.3205
17	Μακεδονικός πόδας	0.2750
18	Ολυμπικό στάδιο= 600 ολυμπ. πόδες	192.27
19	Οδοιπορικό στάδιο= 600 πόδες των 0.2625 μ.	157.50

Πίνακας 2 (συνέχεια)

α/α	Μονάδα	Αντιστοιχία σε μέτρα
20	Πυθικό στάδιο	165 μ.
21	Ιωνικό στάδιο	210
22	Ελληνικό στάδιο= 125 οργυιές	231.25
23	Ιταλικό στάδιο= 1000 οργυιές	1850
24	Μίλιο= 4500 πόδες	1387.35
25	Παρασάγγης περσικός= 30 οδοιπ.στάδια	4725
26	Σχοίνος αιγυπτιακός= 40 οδοιπ.στάδια	6300
27	Σταθμός= Αλλαγή= 45 οδοιπ. στάδια	7087.5

Οι Αρχαίοι Έλληνες, όπως αργότερα οι Ρωμαίοι και οι Βυζαντινοί, διατηρούσαν ακριβή πρότυπα για τον έλεγχο των μέτρων και των σταθμών. Τα πρότυπα φύλαγαν ειδικοί κρατικού αξιωματούχοι που ονομάζονταν μετρονόμοι ή αγρονόμοι. Τα πρότυπα αυτά μέτρα και σταθμά τα φύλαγαν στο ιερό του ήρωα Στεφανηφόρου στην Αθήνα και τη Σκιάδα.

Ως μονάδες μετρήσεως επιφανειών οι Αρχαίοι Έλληνες χρησιμοποιούσαν τα τετράγωνα των γραμμικών μονάδων. Ο πίνακας 3 δίνει τις πιο συνηθισμένες μονάδες μετρήσεως επιφανειών των Αρχαίων Ελλήνων.

Πίνακας 3

Μονάδες μετρήσεως επιφανειών των Αρχαίων Ελλήνων

α/α	Μονάδα	Αντιστοιχία σε μέτρα
1	Τετραγωνικό Πλέθρο= 30.83X30.83 μ.	950.49 τ.μ.
2	Αρουρα= 0.25 του τετρ. πλέθρου	237.62
3	Εκτος= 1/6 του τετρ. πλέθρου	158.42

3. Μονάδες μετρήσεως μηκών και επιφανειών των Ρωμαίων

Οι αρχαίοι λαοί της Ιταλίας δανείσθηκαν τα ονόματα και τις διαστάσεις των μονάδων μετρήσεως μηκών και επιφανειών από το ανθρώπινο

σώμα, όπως οι Έλληνες και οι άλλοι λαοί της Ανατολής. Τυπική μονάδα ολόκληρου του Ρωμαϊκού μετρικού συστήματος ήταν το πόδι (πούς, pes). Το πόδι ήταν ίσο με 0.273 μ. όπως προκύπτει από τις διαστάσεις του ναού του Καπιτωλίου Διός που κτίσθηκε επί Ταρκινίου του Υπερηφάνου. Από τον 3ο π.Χ. αιώνα υπάρχει μια διαφοροποίηση του μήκους του ποδός. Όπως προκύπτει από μετρήσεις που έγιναν σε μνημεία που σώζονται σήμερα και από τις αποστάσεις ανάμεσα σε διάφορα οδοσήματα, η μέση τιμή του Ρωμαϊκού ποδός αυτή την περίοδο είναι ίση με 0.2957 μ.

Οι Ρωμαίοι ήταν πρακτικός λαός και εκμεταλεύθηκαν στο έπακρο τις μαθηματικές θεωρίες των Ελλήνων και την πρακτική πείρα των Αιγυπτίων. Η μέτρηση μηκών γινόταν με ξύλινους κανόνες και σχοινιά ειδικά επεξεργασμένα. Υπήρχαν επαγγελματίες Τοπογράφοι γνωστού ως Αγκριμένσορες (Dilke 1971). Οι νέοι Τοπογράφοι διδάσκονταν Γεωμετρία, Μαθηματικά, Αστρονομία, Στοιχεία Νομοθεσίας, Φιλοσοφία και Μουσική. Οι γνώσεις της Γεωμετρίας, των Μαθηματικών, της Αστρονομίας και των Στοιχείων Νομοθεσίας αποτελούν αυτονόητη αναγκαιότητα για την εργασία που σπούδαζαν. Η φιλοσοφία όμως διδασκόταν για να αποκτήσουν ευρύτητα πνεύματος, να κατανοήσουν τους φυσικούς νόμους και να αποκτήσουν χαρακτήρα ακέραιο και υπεύθυνο, η δε Μουσική για να αποκτήσουν την αίσθηση της αρμονίας και να κατανοήσουν τους ρυθμούς της ζωής και της κοινωνίας που αντιπροσώπευαν.

Ο πίνακας 4 δίνει τις μονάδες μετρήσεως μηκών που χρησιμοποιούνταν από τους Ρωμαίους.

Πίνακας 4
Μονάδες μετρήσεως μηκών των Ρωμαίων

α/α	Μονάδα	Αντιστοιχία σε μέτρα
1	Digitus (δάκτυλος)	0.0185 μ.
2	Palmus (παλάμη)= 4 δάκτυλοι	0.0739
3	Pes (πούς, πόδι)= 16 δάκτυλοι	0.2957
4	Palmipes (παλάμη και πόδι)= 20 δάκτ.	0.3697
5	Cubitus ή Ulna (πήχυς)= 24 δάκτυλοι	0.4436
6	Convilum (κόνβιλον)= 1.5 πόδες	0.4436

Πίνακας 4 (συνέχεια)

α/α	Μονάδα	Αντιστοιχία σε μέτρα
7	Gradus ή Gressus (βήμα απλό)= 2.5 πόδ.	0.7393μ.
8	Passus (βήμα διπλό)= 5 πόδες	1.4786
9	Decampeda ή Pretica (δεκάποδο ή κάλαμος)	2.9570
10	Actus (πλέθρο)= 120 πόδες = 10 πόδες	35.489
11	Stadium (στάδιο)= 125 διπλά βήματα	184.83
12	Millia ή Mille passus (μύλι ή οκταστάδιο)	1478.7

Από τις παραπάνω μονάδες το πλέθρο ήταν μέτρο αγρού, ενώ το μύλι ήταν ίσο με 1000 διπλά βήματα ή περίπου 8 στάδια.

Ως μονάδες μετρήσεως επιφανειών οι Ρωμαίοι χρησιμοποιούσαν κυρίως τα τετράγωνα των γραμμικών μονάδων. Ο πίνακας 5 δίνει τις μονάδες μετρήσεως επιφανειών που χρησιμοποιούνταν από τους Ρωμαίους.

Πίνακας 5

Μονάδες μετρήσεως επιφανειών των Ρωμαίων

α/α	Μονάδα	Αντιστοιχία σε μέτρα
1	Pes quadratus (τετρ. πόδας)	0.087438 τ.μ.
2	Scripulum ή decempeda quadrata (άκαινα)	8.74
3	Actus minimus (πλέθρο ελάχιστο)= 480 τ.πόδες	41.97
4	Clima (κλίμα ή άρουρα)= 3600 τ.πόδες	314.78
5	Actus quadratus (τετρ. πλέθρο)= 14440 τ.πόδες	1259.11
6	Jugerum (λούγερο)= 28800 τ.πόδες	2518.22
7	Uncia jugeri (ουγκιά)= 1/12 λούγερα	209.85
8	Heredium (κλήρος)= 2 λούγερα	5036.44
9	Centuria (κεντουρία, εκατοστός)= 100 κλήροι	503642.88
10	Saltus (άλσος ή νομή)= 4 κεντουρίες	2014571.5

Από τις μονάδες του πίνακα 5, η άκαινα ήταν ίση με 100 τ.πόδες και το λούγερο ήταν το καθαρό ρωμαϊκό πλέθρο, δηλαδή ορθογώνιο 240X120 ποδών.

4. Μονάδες μετρήσεως μηκών και επιφανειών των Βυζαντινών

Οι Βυζαντινοί παρέλαβαν και διατήρησαν το μετρικό σύστημα των Ρωμαίων καθώς και διάφορες μονάδες του μετρικού συστήματος των Αρχαίων Ελλήνων και των Αιγυπτίων. Υπάρχουν αρκετά κείμενα που σώζονται και περιγράφουν τα μετρικά συστήματα μηκών και επιφανειών των Βυζαντινών (Schilbach 1982).

Ο πίνακας 6 δίνει τις διάφορες μονάδες μετρήσεως μηκών που χρησιμοποιούνταν από τους Βυζαντινούς.

Πίνακας 6
Μονάδες μετρήσεως μηκών των Βυζαντινών

α/α	Μονάδα	Αντιστοιχία σε μέτρα
1	Κόκκος κριθής= 1/4 δάκτυλου	0.0048 μ.
2	Λεπτό= 1/2 δάκτυλου	0.0096
3	Δάκτυλος= 1/16 πόδα	0.0193
4	Κόνδυλος= 2 δάκτυλοι	0.0386
5	Αντίχειρ= 2 ή 3 δάκτυλοι	0.0386 ή 0.0579
6	Ραβδίον= 1/600 πλέθρου= 160/60 δάκτυλοι	0.0515
7	Παλαιστή ή παλαστή μικρή= 4 δάκτυλοι	0.0772
8	Πυγμή= Γρόνθισμα= γρόνθος= 4 δάκτυλοι	0.0772
9	Τέταρτον= 4 δάκτυλοι	0.0772
10	Δίμοιρον= 8 δάκτυλοι	0.1544
11	Κυνόστομο= Λιχάς= 2 παλαιστές= 8 δάκτυλοι	0.1544
12	Σπιθαμή= 12 δάκτυλοι	0.2316
13	Σπιθαμή κοινή= 8/9 σπιθαμής βασιλικής	
14	Σπιθαμή βασιλική	
15	Παλαιστή μεγάλη= 12 δάκτυλοι	0.2316
16	Πόδας= 16 δάκτυλοι	0.3088
17	Ποδισμός= 16 δάκτυλοι	0.3088
18	Πυγών= 4 παλαιστές μικρές= 16 δάκτυλοι	0.3088
19	Πήχυσ ή πήχη= 24 δάκτυλοι	0.4632
20	Πήχυσ λινοϋφικός= 4 παλαιστές μικρές= 20 δάκτ.	0.3860
21	Πήχυσ δημόσιος= Πήχυσ τεκτονικός= 24 δάκτυλοι	0.4632

Πίνακας 6 (συνέχεια)

α/α	Μονάδα	Αντιστοιχία σε μέτρα
22	Κόνβιλο= 1.5 πόδες= 24 δάκτυλοι	0.4632 μ.
23	Πήχυσ ευθυμετρικός= πήχυσ νειλομετρικός	0.5404
24	Βήμα= gressus (γρέσσο)= 2.5 πόδες	0.7720
25	Οργιά= Οργυιά= ουργιά	
26	Εύλο βασιλικό= ξύλο δημόσιο= 3 πήχεις	1.3896
27	Σημάδι= 7/2 πήχυσ= 84 δάκτυλοι	1.6212
28	Ακαίνα= 10 πόδες= 160 δάκτυλοι	3.0880
29	Κάλαμος= καλάμι= καλάμιον	
30	Σπάρτη= 10 πήχεις= 240 δάκτυλοι	4.6320
31	Όγδοο= 12 πήχεις= 288 δάκτυλοι	5.5584
32	Σχοινίο= 1296 δάκτυλοι	25.013
33	Πλύνθος= 100 πόδες= 1600 δάκτυλοι	30.88
34	Πλέθρο= 100 πόδες= 1600 δάκτυλοι	30.88
35	Σχοινίο γεωμετρικό= 8 όγδοα= 96 πήχεις	44.467
36	Σχοινίο ιερατικό= 100 πήχεις	46.320
37	Στάδιο= 400 πήχεις= 600 πόδες	185.28
38	Στάδιο ελληνικό= 125 οργυιές= 750 πόδες	231.30
39	Δίαυλος= 2 στάδια	370.56
40	Μύλιο= 4500 πόδες= 72000 δάκτυλοι	1389.6
41	Δόλιχος= 12 στάδια ή 24 στάδια	2223.36 ή 4446.72
42	Παρασάγγης περσικός= 30 στάδια	5558.40
43	Αλλαγή= 45 στάδια= 6 μύλια	8337.60
44	Σχοίνος αιγυπτιακός= 60 στάδια	11116.80
45	Σταθμός= 28 μύλια	38908.80
46	Ημερήσιος δρόμος= 30 μύλια	41688.00

Από τις μονάδες του πίνακα 6 ορισμένες συναντούνται να έχουν περισσότερες από μια ή δυο τιμές. Οι μονάδες αυτές είναι: α) η βασιλική σπιθαμή, β) η οργυιά και γ) ο κάλαμος. Οι πίνακες 7,8,9 δίνουν τις διάφορες τιμές των τριών μονάδων αντίστοιχα. Οι πρώτες τιμές που αναφέρονται κατά αύξοντα αριθμό στους πίνακες δίνουν την επικρατέστερη τιμή.

Πίνακας 7
Τιμές της βασιλικής σπιθαμής

α/α	Τιμή	Αντιστοιχία σε μέτρα
1	3 παλαιστές= 12 δάκτυλοι	0.2316 μ.
2	1/9 οργυιάς= 96/9 δάκτυλοι	0.2059
3	4/37 οργυιάς= 384/37 δάκτυλοι	0.2003

Πίνακας 8
Τιμές της οργυιάς

α/α	Τιμή	Αντιστοιχία σε μέτρα
1	9 σπιθαμές= 1/12 σχοινίου= 108 δάκτυλοι	2.0844 μ.
2	9 1/4 σπιθαμές= 111 δάκτυλοι	2.1423
3	1/10 σχοινίου= 9 1/3 σπιθαμές= 112 δάκτ.	2.1616
4	28 παλαιστές μικρές+1 κόνδυλος= 114 δάκτ.	2.2002
5	6 πόδες = 96 δάκτυλοι	1.8528

Πίνακας 9
Τιμές του καλάμου

α/α	Τιμή	Αντιστοιχία σε μέτρα
1	6 2/3 πήχεις= 1 άκαινα= 160 δάκτυλοι	3.0880 μ.
2	6 σπιθαμές + 1 κόνδυλος= 74 δάκτυλοι	1.4282
3	7 σπιθαμές= 84 δάκτυλοι	1.6212
4	9 σπιθαμές= 108 δάκτυλοι	2.0844
5	10 σπιθαμές= 120 δάκτυλοι	2.3160
6	12 σπιθαμές= 144 δάκτυλοι	2.7792
7	12 1/4 σπιθαμές= 147 δάκτυλοι	2.8371
8	14 σπιθαμές= 168 δάκτυλοι	3.2424

Πίνακας 9 (συνέχεια)

α/α	Τιμή	Αντιστοιχία σε μέτρα
9	14 1/4 σπιθαμές= 171 δάκτυλοι	3.3003 μ.
10	14 σπιθαμές βασ. + 1 κόνδουλος= 170 δάκτ.	3.2810
11	16 σπιθαμές βασιλικές= 192 δάκτυλοι	3.7056

Πέρα από τις μονάδες του πίνακα 6 αναφέρονται σε διάφορα κείμενα και άλλες μονάδες των οποίων το μέτρο δεν είναι δυνατό να διευκρινισθεί. Οι μονάδες αυτές είναι το άμμα, το γραμμικό λούγερ, το μπράτσο (= 4 κάρτες) και το λισγάριο. Ακόμα συναντούνται και διάφορες τοπικές μονάδες, όπως στη Σμύρνη ο γρόνθος= 1/34 πήχυ= 24/34 δάκτυλοι = 0.0136 μ. και στη Τραπεζούντα το βεργύ= 10 σπιθαμές= 2.3160 μ.

Οι μονάδες μετρήσεως των επιφανειών στους Βυζαντινούς προκύπτουν συνήθως από το τετράγωνο των αντίστοιχων γραμμικών μονάδων. Υπάρχουν όμως και άλλες μονάδες οι οποίες μετρούν μόνο επιφάνειες. Ο πίνακας 10 δίνει τις συνηθέστερες μονάδες μετρήσεως επιφανειών κατά τη Βυζαντινή περίοδο.

Πίνακας 10

Μονάδες μετρήσεως επιφανειών των Βυζαντινών

α/α	Μονάδα	Αντιστοιχία σε μέτρα
1	τετρ. Πλέθρο= 3 μόδια= 1 σατιαία= =1/5 άρουρα (έδαφος 1ης ποιότητας) =1/6 άρουρα (έδαφος 2ης ποιότητας) =600 τετρ. οργυιές	2606.83 τ.μ.
2	Αρουρα= 5 πλέθρα (έδαφος 1ης ποιότητας) = 6 πλέθρα (έδαφος 2ης ποιότητας) = 6 σατιαίες= 1/5 λούγο	15641.00 ή 13034.17
3	Μόδι ή μόδιος= 200 τετρ. οργυιές= =40 λίτρες= 2 τετρ. σχοινία	868.94
4	Λύτρα= 1/40 μόδια= 5 τετρ. οργυιές	21.72

Πίνακας 10 (συνέχεια)

α/α	Μονάδα	Αντιστοιχία σε μέτρα
5	Πεντάλιτρο= 1/8 μόδια= 5 λίτρες	108.62 τ.μ.
6	Δεκάλιτρο= 1/4 μόδια= 10 λίτρες	217.23
7	τετρ. Οργυιά= 1/5 λίτρας= 1/200 μόδια =1/100 τετρ. σχοινίου	4.34
8	Ιούγο= 5 άρουρες= 13 λούγερα μικρά= = 30 σατιαίες= 6 άρουρες (έδαφος 2ης ποιότητας)	65170.85 ή 78205.00
9	Ιούγερο= 1/13 λούγο	5013.14
10	Καβιαία= 1/6 σατιαία= 100 τετρ. οργυιές	434.47
11	τετρ. Κάλαμος= 1/1000 χιλιάδας	9.54
12	Κοριαία= λούγο= 13 λούγερα μικρά	65170.85
13	Κλήμα= φυτό= 1/1000 χιλιάδας	9.54
14	Όγδοο= 1/8 μόδια	108.62
15	Πήχυσ εμβαδικός	0.21
16	Πήχυσ οικοπεδικός= 100 πήχεις εμβαδικού	21.0
17	Πινάκιο= 10 λίτρες= 1/4 μόδια	217.23
18	Πλινθίο= 3 μόδια	2606.83
19	Ραβδίο= 1/600 πλέθρου	4.34
20	Σατιαία= 1 τετρ. πλέθρο= 1/6 άρουρα= = 1/30 λούγο= 6 καβιαίες	2606.83
21	τετρ. Σχοινίο= 1/2 μόδια= 20 λίτρες= = 100 τετρ. οργυιές	434.00
22	Ταγάριο= 1/8 μόδια= 5 λίτρες	108.62
23	Χιλιάδα= 1000 τετρ. κάλαμοι	9540

Από τις μονάδες του πίνακα 10 η σατιαία ήταν Παλαιστινιακή και Αραβική μονάδα επιφάνειας και η άρουρα ήταν Αιγυπτιακή μονάδα. Το μόδι ή μόδιος ήταν μονάδα όγκου για ξηρούς καρπούς που χρησιμοποιούνταν και για μέτρηση επιφανειών. Η τετρ. οργυιά είχε και την τιμή από 4.44 - 4.70 τ.μ. (Σιούλης 1979), ενώ για το πλέθρο συναντάται η περίπτωση να ισούται με 20 X 20 άκαινες ή 3814 τ.μ.

5. Το δεκαδικό μετρικό σύστημα

Μέχρι τον 18ο μ.Χ. αιώνα, τα διάφορα μετρικά συστήματα των διαφόρων κρατών εξελίχθηκαν και έγιναν λιγώτερο αόριστα, διατήρησαν όμως τον τοπικό χαρακτήρα. Η αναγκαιότητα για μια διεθνοποίηση του μετρικού συστήματος οδήγησε στην εισαγωγή του δεκαδικού μετρικού συστήματος που ισχύει και σήμερα. Στις 7 Απριλίου 1795 εισάγεται με νόμο στη Γαλλία το δεκαδικό μετρικό σύστημα με βάση το πρότυπο μέτρο που θεωρήθηκε ίσο με το $1/40000000$ του γήινου μεσημβρινού. Μετά από διάφορες δυσκολίες, επιστημονικές συζητήσεις και διορθώσεις, το σύστημα αυτό έγινε δεκτό από όλα σχεδόν τα κράτη. Ο πίνακας 11 δίνει ενδεικτικά τις χρονολογίες κατά τις οποίες διάφορες χώρες υιοθέτησαν το δεκαδικό μετρικό σύστημα.

Πίνακας 11

Χρονολογίες κατά τις οποίες διάφορες χώρες υιοθέτησαν το δεκαδικό μετρικό σύστημα

α/α	Χώρα	Χρονολογία
1	Γαλλία	1795 και 1800
2	Ολλανδία	1821
3	Βέλγιο	1821
4	Ιταλία	1831
5	Ελλάδα	1836
6	Ισπανία	1859
7	Γερμανία	1872
8	Αυστροουγγαρία	1876
9	Τουρκία	1915
10	Ιαπωνία	1921
11	Κίνα	1921
12	Σοβιετική Ένωση	1927
13	Περσία	1929

Η εισαγωγή και η καθιέρωση του δεκαδικού μετρικού συστήματος δε σημαίνει ότι στις διάφορες χώρες δεν χρησιμοποιούνται και άλλες μονάδες μετρήσεως μηκών και επιφανειών. Χαρακτηριστική είναι η περι-

πτωση των Τουρκικών μονάδων μετρήσεως μηκών και επιφανειών που χρησιμοποιήθηκαν κατά τον 19ο και στις αρχές του 20ού αιώνα και συναντούνται και σήμερα στην Ελλάδα σε συμβόλαια αγρών που κατά το παρελθόν ανήκαν στην Οθωμανική Αυτοκρατορία.

6. Μονάδες μετρήσεως μηκών και επιφανειών των Τούρκων

Από το 1915 ισχύει στην Τουρκία το δεκαδικό μετρικό σύστημα. Παράλληλα όμως είναι σε χρήση και άλλες μονάδες μετρήσεως μηκών και επιφανειών. Μερικές από τις μονάδες αυτές διατηρούν καθαρά τοπικό χαρακτήρα και απαιτείται ιδιαίτερη έρευνα των Τουρκικών Αρχείων για να προσδιορισθούν οι αντιστοιχίες των τοπικών μονάδων με το δεκαδικό μετρικό σύστημα. Ο πίνακας 12 δίνει τις γνωστότερες μονάδες μετρήσεως μηκών των Τούρκων.

Πίνακας 12
Μονάδες μετρήσεως μηκών των Τούρκων

α/α	Μονάδα	Αντιστοιχία σε μέτρα
1	Πλέθρο ή αυλάκι ή σποριά	30.83 μ.
2	Βήμα	0.75-0.78
3	Οργυιά	1.87 (περίπου)
4	Πόδας	0.31 (περίπου)
5	Σχοινίο= 10 ή 12 οργυιές	21.5-25.3
6	Ενταζές	0.648
7	Εμπορικός πήχυσ	0.648
8	Αρσύν ή Αρτσύν ή Αντύμ	0.7577
9	Τεκτονικός πήχυσ	0.7577
10	Βασιλικός πήχυσ	1.0000
11	Πήχυσ του Χαλεπίου	0.6858
12	Αρχιτεκτονικός πήχυσ	0.7580
13	Δεκαδικός πήχυσ ή μέτρο	1.0000
14	Ωρα	6000 (περίπου)

Από τις μονάδες του πίνακα 12:

1. Το πλέθρο ή αυλάκι ή σποριά ήταν το μήκος που χαράζει το άροτρο κατά το όργωμα μια φορά πάνω στη γη μέχρι να γυρίσει στο ίδιο σημείο.

2. Το βήμα ήταν το άνοιγμα των ποδιών οδοιπόρου μέσω διαστάσεων κατά τον βηματισμό.

3. Η οργυιά χρυσύμευε ως μέτρο μετρήσεως μηκών και επιφανειών. Ως γραμμική μονάδα συναντιέται με διάφορες τιμές, επικρατέστερη δε θεωρείται η τιμή του 1.87 μ. (Σιούλης 1979).

4. Ο ενιαζές ήταν η πιο γνωστή σε χρήση μονάδα του καλιού Τουρκικού μετρικού συστήματος (ο γνωστός εμπορικός πήχυς) και ισούται με 0.648 μ. (Τσίλλας 1977).

5. Ο κοινός ή εμπορικός πήχυς ήταν ίσος με 0.5625 μ. Με το διάταγμα όμως του 1836, με το οποίο έγινε η εφαρμογή του δεκαδικού μετρικού συστήματος στην Ελλάδα, θεωρήθηκε ίσος με 0.648 μ.

6. Το αρσύν ή αρτσύν ή αντίμ ήταν επίσης γνωστή και σε χρήση μονάδα του καλιού Τουρκικού μετρικού συστήματος. Ήταν ο γνωστός τεκτονικός πήχυς και ισούται με 0.757 μ. (Τσίλλας 1977). Κατά άλλη εκδοχή το αρσύν = 8 Ρούπια = 16 Γκιράχια = 0.680 μ. (Νικολαΐδης 1869).

7. Ο τεκτονικός πήχυς χρησιμοποιούνταν για μετρήσεις οικοπέδων και ήταν ίσος με 0.75774 μ. και στη πράξη με 0.75 μ.

8. Ο βασιλικός πήχυς ήταν ίσος με το γνωστό δεκαδικό μέτρο, όταν έγινε η εφαρμογή του δεκαδικού μετρικού συστήματος στην Ελλάδα με το διάταγμα του 1836.

9. Ο πήχυς του Χαλεπίου (αρσύν χαλεβί) χρησιμοποιούνταν για μετρήσεις μεταξωτών υφασμάτων και ήταν ίσος με 0.6858 μ.

10. Ο αρχιτεκτονικός πήχυς = 24 Παρμάκια (δάκτυλοι) = 288 χάρτια (γραμμές) = 3456 Νοκτάδες (στιγμές) ήταν ίσος με 0.758 μ. (Νικολαΐδης 1869).

11. Ο δεκαδικός πήχυς ή μέτρο είναι το γνωστό μέτρο του δεκαδικού μετρικού συστήματος.

12. Η ώρα ήταν η απόσταση που μπορούσε να διανύσει ένας οδοιπόρος σε διάστημα μιας ώρας. Συνήθως είχε την τιμή 6000 μ. Κλάσματα της ώρας αντιστοιχούσαν σε κλάσματα της απόστασης αυτής (Σιούλης 1979).

Ο πίνακας 13 δίνει τις συνηθέστερες μονάδες μετρήσεως επιφανειών που χρησιμοποιούσαν οι Τούρκοι.

Πίνακας 13
Μονάδες μετρήσεως επιφανειών των Τούρκων

α /α	Μονάδα	Αντιστοιχία σε μέτρα
1	Πλέθρο	100 τ.μ.
2	Τετραγωνικό πλέθρο ή αυλάκι ή σποριά	
3	Οργυιά	4.44-4.70
4	Σχοινύο	888-940
5	Τετραγωνικός Ζιράς	0.5745
6	Τετραγωνικός Ενταζές	0.4225
7	Κοιλό	2000 (περίπου)
8	Λύτρα	22.2-23.5
9	Τετραγωνικός πήχυς	0.448-0.562
10	Τετραγωνικός τεκτονικός πήχυς	0.5745
11	Δονούμ (στρέμα)	919.3
12	Παλιό τουρκικό στρέμα	1270
13	Βασιλικό στρέμα	1000

Από τις μονάδες του πίνακα 13 :

1. Το πλέθρο ήταν τετράγωνο πλευράς 10 μ. Έτσι ένα πλέθρο είχε επιφάνεια 100 τ.μ. Μεγαλύτερη μονάδα ήταν το εκατόπλεθρο (Αζερύπ) ύσο με 10000 τ.μ. (Νικολαΐδης 1869).

2. Το τετραγωνικό πλέθρο ή αυλάκι ή σποριά ήταν σύμφωνα με μια εκδοχή το τετράγωνο της αντίστοιχης γραμμικής μονάδας και ύσο με 950 τ.μ. περίπου (Σιούλης 1979). Σύμφωνα όμως με την επικρατέστερη άποψη, το αυλάκι ή σποριά ήταν υποδιαίρεση του Τουρκικού στρέματος. Έτσι, κάθε είδους Τουρκικό στρέμα υποδιαιρείται σε 4 αυλάκια ή σποριές. Στην περίπτωση αυτή το αυλάκι ή σποριά έχει τιμές που κυμαίνονται ανάμεσα στα 230 τ.μ. και στα 500 τ.μ. περίπου. Στον κανόνα αυτό υπάρχει η εξαίρεση του Νεώτερου Τουρκικού στρέματος που υποδιαιρείται σε 25 αυλάκια ή σποριές των 100 τ.μ.

3. Η οργυιά σα μονάδα επιφάνειας είχε τιμές που κυμαίνονταν από 4.44-4.70 τ.μ. (Σιούλης 1979).

4. Το σχολινύο ισοδυναμούσε με 200 οργυιές και είχε τιμές που κυμαίνονταν από 888-940 τ.μ.

5. Ο τετραγωνικός ζιράς ήταν παλιά τουρκική μονάδα μετρήσεως επιφανειών και ίσος με 576 τετραγωνικά παρμάκια ή 82944 τετραγωνικά χάρτια ή 0.57456 τ.μ. (Νικολαΐδης 1869).

6. Ο τετραγωνικός ενταξές ήταν παλιά τουρκική μονάδα μετρήσεως επιφανειών και ίσος με 64 ρούπια ή 265 γκιράχια ή 0.4225 τ.μ. (Νικολαΐδης 1869).

7. Το κοιλό ήταν μέτρο χωρητικότητας δημητριακών (24 οκάδων) που προορίζονταν για σπορά. Αν θεωρηθεί ότι για σπορά κα.ά στρέμα απαιτούνταν περίπου 12 οκάδες δημητριακών, προκύπτει ότι το κοιλό ως μέτρο επιφάνειας ήταν περίπου ίσο με 2000 περίπου τ.μ. (Σιούλης 1979).

8. Η λίτρα ήταν ίση περίπου με πέντε οργυιές και έτσι είχε τιμή που κυμαίνονταν μεταξύ 22.2 και 23.5 τ.μ. (Σιούλης 1979).

9. Ο τετραγωνικός πήχυσ είχε τιμές από 0.448 μέχρι 0.562 τ.μ.

10. Ο τετραγωνικός τεκτονικός πήχυσ ήταν ίσος με το τετράγωνο του τεκτονικού πήχου, δηλαδή $0.75774 \times 0.75774 = 0.57456$ τ.μ.

11. Το δονούμ (στρέμα) ήταν παλιά τουρκική μονάδα μετρήσεως επιφανειών ίση με 1600 τετραγωνικούς ζιράδες ή με 919.3 τ.μ. Το δονούμ οριζόταν σαν ένα τετράγωνο με πλευρά 40 βήματα ή 40 αρσίν (Τσίλλας 1977).

12. Το παλιό τουρκικό στρέμα ήταν τετράγωνο 55 X 55 ενταξέδες, ίσο με 1270 περίπου τ.μ. (Νικολαΐδης 1869).

13. Το βασιλικό στρέμα ήταν το γνωστό σημερινό δεκαδικό στρέμα που ονομάστηκε έτσι με το διάταγμα του 1836.

Εκείνο που παρουσιάζει ενδιαφέρον είναι οι διάφορες παραλλαγές της αντιστοιχίας των Τουρκικών στρεμάτων σε σημερινά μέτρα που παρατηρούνται σε διάφορες περιοχές του Ελλαδικού χώρου. Μερικές χαρακτηριστικές περιπτώσεις είναι οι παρακάτω:

1. Μακεδονικό στρέμα = 2500 τ.μ.

2. Παλιό στρέμα στο νομό Πέλλας = 1600 τ.μ.

3. Παλιό στρέμα στο νομό Κοζάνης = 1600 τετρ. τεκτονικού πήχους = 900-919 περίπου τ.μ.

4. Παλιό στρέμα στο νομό Φλώρινας = 40 X 40 βήματα = 975 τ.μ.
5. Παλιό στρέμα στο νομό Ιωαννίνων = 1600 τ.μ. ή 40 X 40 δρασκέλια = 1100 περίπου τ.μ.
6. Τοπικό στρέμα στο νομό Σερρών = 3600 τετρ. τεκτονικού πήχεις = 2070 περίπου τ.μ.
7. Τοπικό στρέμα στο νομό Δράμας = 2500 τετρ. τεκτονικού πήχεις = 1435 περίπου τ.μ.
8. Παλιό Πελοποννησιακό στρέμα = 55 X 55 ενταξέδες = 1270 τ.μ.
9. Παλιό στρέμα Αττικής = 1000 τετρ. τεκτονικού πήχεις των 0.75 μ. X 0.75 μ. = 562.50 τ.μ. (Τσίλλας 1977).

Κατά την Τουρκοκρατία, όταν ο μετρούμενος αγρός ήταν δημόσιος (Δημόσια γη), τότε το στρέμα ήταν ίσο με 1600 τ.μ. και είχε και την ονομασία Μεγάλο στρέμα. Όταν ο μετρούμενος αγρός ήταν αμπελοχώραφο (Αμπελος), τότε το στρέμα ήταν ίσο με 2000 τ.μ. Οι χαρακτηρισμοί Δημόσια γη και Αμπελος συναντούνται σε μεταφράσεις των Τουρκικών τίτλων ιδιοκτησίας (Ταπιά) αγρών της περιοχής Θεσσαλονίκης. Το Νεώτερο Τουρκικό στρέμα ήταν ίσο με 2500 τ.μ. = 25 αυλάκια ή σποριές των 100 τ.μ. Τέτοια στρέματα συναντούνται στην περιοχή του αεροδρομίου Μίκρας Θεσσαλονίκης. Στην περίπτωση που η έκταση ενός αγρού αναφέρεται στις φορολογικές καταστάσεις της Τουρκικής απογραφής του 1909, τότε το στρέμα είναι ίσο με 1600 τετρ. τεκτονικούς πήχεις = 916-919 τ.μ. και λέγεται Μικρό στρέμα ή Φορολογικό στρέμα. Το στρέμα αυτό πολλές φορές λαμβάνεται ίσο με 1000 τ.μ. (Χατζηβασιλείου 1982).

7. Ανακεφαλαίωση

Στην εργασία αυτή έγινε μια προσπάθεια συγκεντρώσεως των διαφόρων μονάδων μετρήσεως μηκών και επιφανειών που χρησιμοποιήθηκαν στον Ελλαδικό χώρο από την Αρχαιότητα μέχρι σήμερα. Για το σκοπό αυτό εξετάστηκαν τέσσερες ιστορικοί περίοδοι της ελληνικής ιστορίας δηλαδή η Αρχαία Ελληνική, η Ρωμαϊκή, η Βυζαντινή και η περίοδος της Τουρκοκρατίας. Δεν περιγράφονται οι μονάδες μετρήσεως μηκών και επιφανειών του σημερινού δεκαδικού μετρικού συστήματος που είναι εύκολο να αναζητηθούν σε πλήθος βοηθημάτων. Από την εργασία αυτή διαπιστώνεται η ποικιλία, αλλά και η αβεβαιότητα που διακρίνουν τις παλιές μονάδες μετρήσεως μηκών και επιφανειών και της αντιστοιχίας τους με τις σημερι-

νές μονάδες. Οι συγγραφείς, έχουν την πεποίθηση ότι η εργασία αυτή θα είναι χρήσιμη τόσο σε μελετητές των παλαιότερων περιόδων της ιστορίας μας, όσο και αυτούς που ασχολούνται με θέματα ιδιοκτησιών και επίλυσης προβλημάτων που ανακύπτουν από τη μελέτη παλαιών τίτλων και συμβολαίων.

Βιβλιογραφία

1. Dilke O.A.W.: The Roman Land Surveyors, An Introduction to the Agrimensores, David and Charles Publ. Co., 1971.
2. Νικολαΐδης Δ.: Μετάφραση στην ελληνική γλώσσα του Οθωμανικού νόμου περί συγκρίσεως και επιθεωρήσεως των νέων μέτρων και σταθμών, Κωνσταντινούπολη, 1869.
3. Schilbach E.: Byzantinische Metrologische Quellen, Βυζαντινά Κείμενα και Μελέτες No. 19, Κέντρο Βυζαντινών Ερευνών, Θεσσαλονίκη 1982.
4. Σιούλης Α.: Εφαρμογή τίτλων ιδιοκτησίας, Δελτίο Γ.Υ.Σ., ΙΓ' εξαμηνία 1979.
5. Τσίλλας Κ.Χ.: Περί της επιφανείας του παλαιού στρέματος στην περιοχή της Αττικής. Πιθανή αιτιολογία της καταπατήσεως των Δημοσίων Κτημάτων, Τεχνικά Χρονικά, τεύχος 3-4, σελ.99-100, 1977.
6. Χατζηβασιλείου Β.: Προσωπική επικοινωνία, 1982.