

ΠΡΑΓΜΑΤΕΙΑΙ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΤΟΜΟΣ Ζ'. — Αριθ. 1.

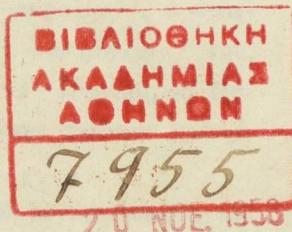
# ΕΠΙ ΑΡΧΑΙΟΤΑΤΟΥ ΤΙΝΟΣ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΔΙΑΡΜΑΤΟΣ

ΥΠΟ

ΣΤΥΛΙΑΝΟΥ ΕΜΜ. ΛΥΚΟΥΔΗ

ΠΡΟΣΕΔΡΟΥ ΜΕΛΟΥΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΠΛΟΙΑΡΧΟΥ Β. Ν. - ΔΙΕΥΘΥΝΤΟΥ ΤΩΝ ΦΑΡΩΝ



ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

ΓΡΑΦΕΙΟΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΩΝ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

1938

ИСКИННА ЗАИМКА ЗЕТ-МАЛТАН

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ЗОИТ-УОТАОИАЖАЛЛ  
УОКТУАИ УОПУТОР  
ЗОТАМПАД

НЕКОЛАМЫСЛУКАМ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

1890-1891  
Санкт-Петербург  
Санкт-Петербург

Τύποις Στεφάνου Ν. Ταρονσοπούλου

# ΠΡΑΓΜΑΤΕΙΑΙ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΤΟΜΟΣ Ζ'. — ΑΡΙΘ. 1.

## ΕΠΙ ΑΡΧΑΙΟΤΑΤΟΥ ΤΙΝΟΣ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΔΙΑΡΜΑΤΟΣ

Ἡ ἀνακοίνωσίς μου ἀφορᾶ εἰς «δίαρμα» δπερ ἔχοησιμοποίουν οἱ πρὸς εἴκοσι καὶ πέντε αἰώνων, καὶ ἐπέκεινα ἵσως, Ἐλληνες ναυτικοί, ὃς πρότυπον μῆκος διὰ μετρήσεις θαλασσίων ἀποστάσεων μετρίου διαστήματος. Ἐπιτραπήτω μοι δὲ νὰ τονίσω, ὅτι τὸ θέμα τοῦτο, τὸ πρῶτον ἥδη διασκοπεῖται πρεπόντως καὶ ἀγεται εἰς τὴν ὁρθήν του λύσιν.

Ο ἐκ τῶν ἀρχαιοτάτων γεωγράφων Σκύλαξ ὁ Καρυανδεύς, ὁ Δαρείου τοῦ Ὅστασπον σύγχρονος καὶ παρ' αὐτοῦ ἐκπεμφθεὶς πρὸς ἔξερεύησιν τῶν ἀπὸ τῶν ἐκβολῶν τοῦ Ἰνδοῦ μέχρι τοῦ μυχοῦ τοῦ Ἀραβίου κόλπου Ἀσιατικῶν παραλίων<sup>1</sup>, ὁ «παλαιὸς συγγραφεὺς»<sup>2</sup>, ἐν τῷ τοσαύτας προκαλέσαντι ὑποθέσεις<sup>3</sup> «περίπλῳ»<sup>4</sup> του, ἀναφέρει καὶ ὅσας θαλασσίας ἀποστάσεις — «καὶ ὅσα μήκη πλῶν» — ἥδυνήθη νὰ ἐξακριβώσῃ κατὰ προσέγγισιν ἡ ὄποια, παρὰ τὰ ἀτελῆ τῶν ἀπωτάτων ἐκείνων χρόνων δρομομετρικὰ μέσα, προκαλεῖ τὴν κατάπληξιν.

Πρῶτος, ἐφ' ὅσον γνωρίζω, ὁ κατὰ ἐννέα περίπου αἰῶνας μεταγενέστερος τοῦ Σκύλακος γεωγράφος, Μαρκιανὸς ὁ Ἡρακλεώτης τοῦ Πόντου, ἐφελκύει τὴν προσοχὴν ἐπὶ τοῦ ὅτι ὁ Σκύλαξ μετεχειρίσθη ὃς μετρικὴν μονάδα τῶν κατὰ θάλασσαν ἀποστά-

<sup>1</sup>) *Ἡρόδοτος* 4, 44.

<sup>2</sup>) *Στράβωνος* «Γεωγραφικὰ» ΙΔ, 658 — *Στεφάνου Βυζαντίου* «Ἐκ τῶν Ἐθνικῶν κατ' ἐπιτομὴν» εἰς λ. Καρύανδα.

<sup>3</sup>) *Carl Müller* Prolegomena εἰς Geogr. Graec. Minor. τόμ. I σελ. XXXIII ἐκδοσις Didot.

<sup>4</sup>) Ο ἀκριβῆς τίτλος τοῦ ἀρχαιοτάτου τούτου πλωτικοῦ βιβλίου ἔχει οὕτω: «Περίπλους τῆς θαλάσσης τῆς οἰκουμένης Εὐρώπης καὶ Ἀσίας καὶ Λιβύης, καὶ ὅσα καὶ ὄποια ἔθνη ἐκαστα ἔξῆς καὶ χῶραι καὶ λιμένες καὶ ποταμοὶ καὶ ὅσα μήκη πλῶν καὶ νῆσοι αἱ ἐπτὰ αἱ οἰκούμεναι καῦς ὅτι ἐκάστη κεῖται τῆς Ἡπείρου»

σεων, οὐχὶ τὸ στάδιον, ἀλλὰ τὸ κατὰ τὴν διάρκειαν ἡμερονυκτίου διανυόμενον δίαρμα<sup>5</sup>. Ἡ δροθιτάτη ὅμως παρατήρησίς του αὗτη, ἐν μέρει μόνον εἶναι ἀκριβῆς. Διότι ἂν ὁ Σκύλαξ μεταχειρίζεται ὡς μετρικὴν μονάδα, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἰδίως δὲ διὰ τὰς μεγάλας τῶν πελαγοδομικῶν ἀποστάσεων, τὸν «πλοῦν ἡμέρας καὶ νυκτός»<sup>6</sup>, ἢ μόνον τὸν «πλοῦν ἡμέρας»<sup>7</sup> ὃν ὀνομάζει καὶ «ἡμεραῖον πλοῦν», μεταχειρίζεται ὅμως καὶ τὸ «στάδιον», γενικῶς μὲν διὰ τὰς ποταμοπλοΐκὰς καὶ τὰς χερσαίας ἀποστάσεις<sup>8</sup>, οὐχὶ δὲ σπανίως καὶ διὰ τὰς θαλασσίας καὶ δὴ ἀσχέτως μεγέθους αὐτῶν<sup>9</sup>, πιθανῶς ὁσάκις ἐγνώριζε τὰ μήκη τῶν διαστημάτων μετὰ μείζονός τινος ἀκριβείας. Ἀλλ᾽ ἐκτὸς τῶν τριῶν τούτων μετρικῶν μονάδων, χρησιμοποιεῖ καὶ δύο ἄλλας, δλιγάτερον συχνὰ αὐτάς, διὰ μικροτέρας δὲ ἀποστάσεις ἀκτοπλοῖας ἰδίως, τὸν «πλοῦν ἡμισυ ἡμέρας»<sup>10</sup> ἐφ<sup>9</sup> ἦς μονάδος ἐφελκύω τὴν προσοχήν, καὶ τὸν «προαριστίδιον πλοῦν»<sup>11</sup>. Εἰς τὴν δευτέραν τούτων, ἀποτελοῦσαν πρότυπον «δίαρμα»<sup>12</sup>, ἀφορᾶ ἡ ἀνακοίνωσίς μου.

Καὶ ἐκ πρώτης μὲν ἀκοῆς θὰ ἡδύνατό τις νὰ ἔκλαβῃ, ὅτι ὁ ὄρος «προαριστίδιος πλοῦς», ἐσήμαινεν, ἀπλῶς καὶ ἀνευ ἄλλης τινὸς ἰδιαιτέρας ἐννοίας, πλοῦν ἀρξάμενον ἀλλὰ καὶ περατωθέντα πρὸ τοῦ ἀρίστου, ἐντὸς τῶν προμεσημβρινῶν δηλαδὴ τῆς αὐτῆς ἡμέρας ὥρῶν, διὸ καὶ ὑπὸ τῶν Λατινιστὶ μεταφρασάντων τὸν «Περίπλουν» τοῦ Σκύλακος ἀπεδόθη ὁ ὄρος διὰ τοῦ navigatio antemeridiana<sup>13</sup>, διὸ ἀναλόγου δὲ περιφράσεως καὶ ἐν τῷ «Θησαυρῷ τῶν Ἑλληνικῶν Γλωσσῶν»<sup>14</sup>. Δὲν ἔχει ὅμως

<sup>5)</sup> **Μαρκιανοῦ τοῦ Ἡρακλεώτου τοῦ Πόντου.** Ἐπιτομὴ τοῦ τῆς Ἐντὸς Θαλάσσης περίπλου ὃν ἔγραψεν ἐν τρισὶ βιβλίοις Μένιππος ὁ Περγαμηνός: «2. - Οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ Σκύλαξ ὁ Καρυανός καὶ Βωθαῖος· οὗτοι δὲ ἐκάτεροι διὰ τῶν ἡμερησίων πλῶν, οὐ διὰ τῶν σταδίων, τὰ διαστήματα τῆς θαλάσσης ἐδήλωσαν».

<sup>6)</sup> λ. χ. 68. «ΣΚΥΘΙΑ - ΤΑΥΡΟΙ Παράπλους εὐθύς ἀπὸ Ἰστρου ἐπὶ Κριοῦ Μέτωπον τριῶν ἡμερῶν καὶ τριῶν νυκτῶν, ὃ δὲ παρὰ γῆς διπλάσιος ἔστι γάρ κόλπος».

<sup>7)</sup> λ. χ. 108 «ΜΑΡΜΑΡΙΔΑΙ Ἀπὸ δὲ Ἀπίδος ἐπὶ Τυνδαρίους Σκοπέλους, πλοῦς ἡμέρας». 69 «ΠΑΡΑΠΛΟΥΣ ΑΠΑΣΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ . . . . ἀντὶ τῶν σταδίων φ', ἡμεραῖον τὸν πλοῦν».

<sup>8)</sup> λ. χ. 24 «ΜΑΝΙΟΙ . . . . Νάρων ποταμός· ὃ δὲ εἰσπλους εἰς τὸν Νάρωνα οὐ στενός, εἰσπλεῖται εἰς εἰς αὐτὸν καὶ τριήρεις καὶ πλοῖα εἰς τὸ ἄνω ἐμπόριον ἀπέχον ἀπὸ θαλάσσης στάδια π'».

<sup>9)</sup> λ. χ. 13 «ΣΙΚΕΛΙΑ : . . . . Κατὰ δὲ Ῥήγιον ἔστι Σικελία νῆσος, ἀπὸ τῆς Εὔρωπης ἀπέχουσα στάδια ιβ' ἀπὸ Ῥηγίου» - 113 «ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ : . . . . ἔστι τοῦ διάπλου τὸ διάφραγμα, στάδια δισού» (δηλαδή, 4270 στάδια).

<sup>10)</sup> λ. χ. 108 «ΜΑΡΜΑΡΙΔΑΙ : . . . . Ἐκ Πλύνων εἰς Τετράντα τὸν Μέγαν πλοῦς ἡμισυ ἡμέρας».

<sup>11)</sup> λ. χ. 113 «ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ : . . . . Κυθήρων εἰς Αἴγιλιαν πλοῦς προαριστίδιος».

<sup>12)</sup> Ἀρχαῖος ναυτικὸς ὄρος, περιληφθεὶς καὶ εἰς τὸ σύγχρονον ἐπίσημον «ναυτικὸν ὄνοματολόγιον» τὸ συγγραφὲν ὑπὸ τῶν ἀειμνήστων τοῦ Ναυτικοῦ μας εὐεργετῶν, Φιλίππου Ἰωάννου, ἀντιπλ. Λεωνίδου Παλάσκα καὶ πλωτάρχου Ἀλεξ. Κουμελᾶ, σημαίνων δὲ τὴν ἐντὸς ὥρισμένου χρόνου διαδρομὴν τοῦ πλοίου· κοινῶς «τρέξιμο» καὶ «μπορντάδα». Ἀλλὰ καὶ οἱ κατωτέρω ἀναφερόμενοι ὄροι: «τοιχαρχία», «ἐν ὅρμῳ», «φυλακή», «ἄριστον», «προάριστον» κ.ἄ.δ. εἶναι ἐπίσης ἀρχαῖοι, περιληφθέντες δὲ καὶ εἰς τὸ σύγχρονον «Ναυτ. Ὄνοματολόγιον».

<sup>13)</sup> *Scylacis Caryandensis* Periplus εἰς Διδότειον ἔκδοσιν Geogr. Graec. Minor. τ. 1 σελ. 51 § 64.

<sup>14)</sup> *Henrico Stephano Thesaurus Graecae Linguae* ἔκδ. Λονδίνου εἰς λ. προαριστίδιος: qui ante prandium est. Antemeridianum.

οὔτω διότι καὶ ἀν ἀκόμη δ ὅρος εἶχεν ἐν ἀρχῇ τὴν σημασίαν πλοῦ ἀρξαμένου τε καὶ ἐπιτελεσθέντος πρὸ τῆς κλήσεως τῆς «τοιχαρχίας» τῆς μὴ ἔχουσης «φυλακὴν» εἰς «ἀριστὸν»<sup>15</sup>, μετέπεσεν ὅμως οὕτως, ἐπεκταθεὶς σὺν τῷ χρόνῳ, εἰς ἔννοιαν δηλωτικὴν ὀρισμένου διάρματος, ὅπερ ὡς φαίνεται εἶχε κατὰ τὸν χρόνον τοῦ Σκύλακος προτύπως σταθεροποιηθῆ πλέον, οὐχὶ δὲ αὐθαιρέτως ἀλλὰ βάσει τῆς ταχύτητος τῶν τότε πλοίων καὶ ὀρισμένης διαρκείας πλοῦ, καθορισθέν. Πόση δὲ ἡ ταχύτης αὗτη καὶ πόση ἡ διάρκεια, θέλω κατωτέρω εἴπη.

Εἰς τὸ ἀπὸ τῆς μελέτης τοῦ «Περίπλου» συμπέρασμά μου τοῦτο κατέληξα εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς, συναγαγὼν μάλιστα ὅτι τὸ νοούμενον δίαρμα ἔδει νὰ ἦ 18<sup>1/2</sup> περίπου ναυτικῶν μιλλίων, τὰ δποῖα ὅμως ἔπρεπε νὰ μετατρέψω εἰς στάδια. Προέβαλεν ὅμως τὸ ζήτημα, ποῖον τῶν ἀρχαίων σταδίων ἔδει νὰ χρησιμοποιήσω πρὸς τοιαύτην ἀναγωγήν, ὡς δὲ ἥτο φυσικὸν ἔλαβον τὸ στάδιον τῶν χρόνων τοῦ Ἡροδότου, συγχρόνου τοῦ Σκύλακος κατὰ προσέγγισιν δύο γενεῶν<sup>16</sup>, τὸ καὶ «Ὀλυμπιακὸν» λεγόμενον, τοῦ ὁποίου δὲ τῆς ἴστορίας ὁ πατήρ σαφῶς καθορίζει τὸ μῆκος «αἱ δὲ ἐκατὸν ὅργυιαι δίκαιαι εἰσιν σταδίου ἔξαπλέθρου»<sup>17</sup>. Τὸ στάδιον τοῦτο, δὲν καθαρῶς μετρικὸν στάδιον, κατ’ ἀντίθεσιν πρὸς τὰ ἄλλα τὰ ὁποῖα ἦσαν μᾶλλον γεωδεσιακά, εἶναι δεκατημόριον τοῦ συγχρόνου ναυτικοῦ μιλλίου, — δεδομένου ὅτι τούτου μὲν τὸ μῆκος εἶναι 1852 μέτρων, τὸ δὲ τῶν 100 ὀργυιῶν 185 μέτρα<sup>18</sup> — καὶ εἰσέρχεται 600<sup>κιλώς</sup> εἰς πᾶσαν μοῖραν τῆς περιφερείας μεγίστου κύκλου τῆς Γῆς<sup>19</sup>. Ἐξετίμησα οὕτω τὸ μῆκος τοῦ διάρματος «προαριστιδίου πλοῦ» ὡς ἐλάχιστα ἀφιστάμενον τῶν 185 τοιούτων σταδίων.

Ἄλλὰ κατὰ τύχην εἶδον ἐν τῇ ὑπὸ Διδότου ἐκδόσει τοῦ «Θησαυροῦ ἀλπ.» τοῦ Ἔρεικου Στεφάνου καὶ εἰς λέξιν «προαριστίδιος πλοῦς» πρόσθετον ἐπεξήγησιν, μὴ ὑπάρχουσαν εἰς τὴν ἣν πάντοτε μετεχειριζόμην Λονδίνειον ἔκδοσιν: «respondis 250 stadii secundum Salmas. Exerc. Plin. p. 129». Εὑνόητος ἡ εὐχάριστος ἐκπληξίς μου, ἰδόντος τὴν γνώμην μου, καθ’ ἣν δ ὅρος τοῦ Σκύλακος ἐνέχει τὴν ἔννοιαν μήκους ὀρισμένου τινος ἀριθμοῦ σταδίων, ἐνισχυομένην διὰ τοῦ κύρους τῆς γνώμης τοῦ με-

<sup>15</sup>) Ἐφελκύω τὴν προσοχὴν ἐπὶ τῆς παραγωγῆς τοῦ «προαριστίδιος» ἐκ τοῦ «προαριστίζω» (= καλοῦμαι εἰς πρόγευμα) καὶ οὐχὶ ἐκ τοῦ «προαριστάω» (= προγευματίζω).

<sup>16</sup>) *Σκύλαξ*, 523 - 485 π. χ. Ἡρόδοτος, 485 - 421.

<sup>17</sup>) *Ἡρόδοτος*, 2, 149.

<sup>18</sup>) Διὰ τοῦτο ὁρθότατα ὁ ποτὲ ἀντιπλοίαρχος Λ. Παλάσκας ἐθέσπισε τὸν ἐπίσημον ὅρον «ναυτικὸν στάδιον» διὰ τὸ δεκατημόριον τοῦ ναυτικοῦ μιλλίου, τὸ Γαλλιστὶ encablure, Ἀγγλιστὶ cable καὶ κοινοθαρικῶς «γονμενὰ» ὀνομαζόμενον, ἐκ τοῦ ὅτι οἱ ἔνιαῖοι κάλωες (ξεν. cables· κοινοθαρβ. γούμενες) ἀγκυροθολίας τῶν πλοίων τοῦ Ἀλλοτε Ναυτικοῦ, εἶχον μῆκος 100 ὀργυιῶν ἐκαστος.

<sup>19</sup>) *Gosselin*, προλεγόμενα ἐν τῇ Γαλλικῇ μεταφράσει τῶν Γεωγραφικῶν τοῦ Στραβωνος (Géographie de Strabon τόμ. I σελ. LX, Παρίσιοι 1805) τῇ κατὰ διαταγὴν Ναπολέοντος τοῦ Μεγάλου γενομένῃ.

γάλου ἔκεινου Γαλάτου σοφοῦ<sup>20</sup>, ἀλλὰ καὶ ἡ ἀπορία μου διὰ τὸν παρ' αὐτοῦ καθορισμόν, ὡς ἰσοδυνάμου διάρματος, ἀριθμοῦ σταδίων κατὰ 40% περίπου ὑπερβάλλοντος τὸν ἀριθμὸν δυτικῶν σαφῶς καὶ ἀνενδοιάστως ἐκ τῶν πραγμάτων καταδεικνύεται. Δυστυχῶς ὅμως εἰς οὐδεμίαν τῶν ἔνταῦθα Δημοσίων Βιβλιοθηκῶν ἡδυνήθην νὰ ἀνεύρω τὸ σύγγραμμα τοῦ Salmasius, εἰς ὃ ὁ «Θησαυρὸς ἀλπ.» παραπέμπει, ὅπως ἵδω ποὺ ὁ σοφὸς ἔκεινος βασισθεὶς ἥχθη εἰς σφαλερὸν συμπέρασμα.

Ἡρὸς τῆς τοιαύτης ἀδυναμίας εὑρεθείς, ἔξήτασα μήτοι ὁ Salmasius καθορίζων ἀριθμὸν σταδίων ἐπὶ τοσοῦτον ὑπερβάλλοντα τὸν πρέποντα εἶχε λάβει, ὡς μετρικὴν μονάδα, ἄλλο τι τῶν γνωστῶν σταδίων, βραχύτερον ἔκεινου ὅπερ ὁ Ἡρόδοτος μετρολογεῖ. Ἀλλ' εἰς οὐδὲν ἀπέληξα, διότι ἵνα τὰ 18½ ναυτικὰ μίλλια ἔκφρασθῶσι διὰ 250 σταδίων, θὰ ἔπειτεν ἔκαστον τῶν τοιούτων σταδίων νὰ χωρῇ 811<sup>κιλά</sup> εἰς πᾶσαν μοῖραν γηίνης περιφερείας. Οὔτε ὅμως ἔχονται ποιηθῆσαι ποτὲ τοιοῦτον στάδιον, ἄλλ' οὔτε καὶ ἄλλο τι ἐκ τῶν χρησιμοποιηθέντων θὰ ἡδύνατο νὰ συμβιβάσῃ τὴν τοιαύτην ἰσοδυναμίαν<sup>21</sup>, ὕστε τὴν κατὰ Σαλμάσιον ἔξισωσιν τοῦ «προαριστιδίου πλοῦ» πρὸς 250 στάδια, δι' οὐδενὸς τῶν σταδίων ἡδυνήθην νὰ ἔξηγήσω.

Αἴτιολογῷ ἥδη τὸ συμπέρασμά μου, ὡς πρὸς τὴν ἰσοδυναμίαν τοῦ διάρματος

<sup>20</sup>) *Toῦ Claude de Saumaise* (1588 - 1638) ἦ, κατὰ τὴν εἰς τὴν Λατινικὴν μεταφράσαν Salmasius καὶ τὴν εἰς τὴν Ἑλληνικὴν Σαλμάσιος.

<sup>21</sup>) Πράγματι, τὸ κατὰ τὴν μαρτυρίαν τοῦ Ἀριστοτέλους (Περὶ Οὐρανοῦ Β, 14) χρησιμοποιηθὲν πρὸς τοῦ Ἐρατοσθένους στάδιον, τὸ ὅποιον πολλοὶ τῶν μεταγενεστέρων γεωγράφων (*d'Anville* Rech. Geogr. Golf. Persique εἰς Mem. Acad. Inscript. τομ. 30 σελ. 132) ἀνεγνώρισαν ὡς προσαρμόζον εἰς τὰ διάρματα τοῦ πλοῦ τοῦ Νεάρχου καὶ τὸ ὅποιον εἶχον χρησιμοποιήσῃ (ὡς εὑρηται παρὰ Στράβωνι: Γεωργ. Β, 70 - 72. 80. 104. 108) ὁ Μεγασθένης, ὁ Δήμαχος, ὁ Ὄνησικριτος, ὁ Ἐρατοσθένης, ὁ Πολύβιος καὶ αὐτὸς ὁ Πυθέας, ἔχόρει 400.000<sup>κιλά</sup> εἰς τὴν γηίνην περιφέρειαν καὶ συνεπῶς 1111<sup>κιλά</sup> εἰς πᾶσαν μοῖραν αὐτῆς, ὅπότε θὰ παρεῖχεν, ὡς ἰσοδύναμον τῶν 18½ ναυτικῶν μιλλίων, ἀριθμὸν μείζονα τοῦ 250, ἥτοι 343 περίπου στάδια. Ἀλλο τι στάδιον, εἰσερχόμενον 300.000<sup>κιλά</sup> εἰς τὴν γηίνην περιφέρειαν καὶ συνεπῶς 833<sup>κιλά</sup> ἐν πάσῃ μοίρᾳ αὐτῆς, θὰ παρεῖχε μὲν ἀριθμὸν προσεγγίζοντα καπτῶς τὸν ὑπὸ τοῦ Σαλμασίου ὄριζόμενον, πλὴν τὸ στάδιον τοῦτο εἶχε καὶ κατὰ τὴν ἀρχαιότητα λησμονηθῆ, θὰ ἡγνοεῖτο δὲ ὑπὸ τῶν μεταγενεστέρων, ἂν μὴ παρεμπιπτόντως ὁ Ἀρχιμήδης (Ψαμμέτης 277) καὶ ὁ Κλεομήδης (Μετεωρ. 1,8) διέσωζον τὴν ἀνάμνησίν του· δέον διὰ τοῦτο νὰ ἀποκλεισθῇ ἡ ὑπόθεσις καθ' ἥν εἰς τὸ στάδιον τοῦτο εἶχεν ὁ Σαλμάσιος βασισθῆ, τῆς παρ' αὐτοῦ παρεχομένης ποιᾶς τινος προσεγγίσεως οὐδῆς ἀπλῶς συμπτωματικῆς. Τὸ ὑπὸ τοῦ Ἐρατοσθένους καὶ τοῦ Ἰππάρχου χρησιμοποιηθὲν (ὡς εὑρηται παρὰ Στράβωνι Α, 62. 63. Β, 133) εἰς τὰς καταπληγοσύνης ἀκριβείας γεωδετικάς ἔργασίας των, στάδιον εἰσερχόμενον 252.000 εἰς τὴν γηίνην περιφέρειαν καὶ 700 εἰς πᾶσαν αὐτῆς μοῖραν, θὰ ἔδιδεν ἀριθμὸν ἐλάσσονα τοῦ 250 ἥτοι 215 στάδια, ὡς ἐπίσης τὸ ὑπὸ τοῦ Ποσειδωνίου χρησιμοποιηθὲν (ὡς εὑρηται παρὰ Στράβωνι Β, 68 καὶ Κλεομήδει Α, 10), χωροῦν 240.000<sup>κιλά</sup> εἰς τὴν γηίνην περιφέρειαν ἥτοι 667<sup>κιλά</sup> κατὰ μοῖραν, θὰ παρεῖχεν ἔτι μικρότερον ἀριθμὸν ἥτοι 212 στάδια, ἔτι δὲ ἐλάσσονα τὸ τοῦ Κλαυδίου Πτολεμαίου ὅπερ ἔχόρει 180.000<sup>κιλά</sup> εἰς τὴν γηίνην περιφέρειαν καὶ 500<sup>κιλά</sup> εἰς πᾶσαν μοῖραν της. Ἀλλὰ καὶ τὰ στάδια ταῦτα, ὅντα γεωδετικά καὶ δι' ὑπολογισμοῦ προκύψαντα, δὲν ἡδύνατο νὰ συσχετισθῶσι πρὸς ἀντιληπτόν τι μῆκος, ἀντιθέτως πρὸς τὸ μετρικὸν σταδίον τῶν χρόνων τοῦ Σκύλακος, τὸ ἄλλως Ὁλυμπιακόν, τὸ ὅποιον ἥτο τὸ ἔκατον ταπλοῦν μῆκον σαφοῦς καὶ παγκοίνως γνωστοῦ, τῆς ὀργυιᾶς. Κατὰ μείζονα λόγον ἔδει νὰ ἀποκλείσω τὴν ὑπόθεσιν καθ' ἥν ὁ Σαλμάσιος εἶχε βασισθῆ εἰς Ρωμαϊκὰ μίλλια ἀπὸ πηγῶν

τούτου πρὸς 185 στάδια τῆς ἐποχῆς τοῦ Σκύλακος, τοῦ μόνου χρησιμοποιήσαντος ὡς πρότυπον δίαρμα τὸν «προαριστίδιον πλοῦν», τοῦ δποίου ἐν τούτοις ἡ ἀνάμνησις φαίνεται διατηρουμένη καὶ κατὰ τοὺς χρόνους τῶν Πτολεμαίων, ὡς ἐκ τοῦ στίχου

ὅσσον ἐς ἔνδιόν κεν εὔστολος δλκὰς ἀνύσσαι

Ἀπολλωνίου τοῦ Ῥοδίου, προδήλως τεκμαίρεται :

Μεταξὺ τῶν κεφαλοσίων τοῦ «Περίπλου» εἶναι καὶ δύο ἰδιότυπα τοιαῦτα<sup>22</sup>, τὸ μὲν ὑπὸ τίτλον «Διάφραγμα διὰ τῆς θαλάσσης τῆς ἀπὸ τῆς Εὐρώπης εἰς τὴν Ἀσίαν ἐπιεικῶς εὐθὺν κατ' ὅρθον»<sup>23</sup> ἀφορῶν δὲ εἰς πλοῦν ἀπὸ Εὐρίπου τοῦ κατὰ Χαλκίδα μέχρι τοῦ Μικρασιατικοῦ ἀκρωτηρίου τῆς Μυκάλης, τὸ δὲ ὑπὸ τίτλον «Διάφραγμα ὅρθὸν κατ' εὐθὺν» διὰ πλοῦν ἀπὸ Μαλέας ἀκρας ἦως Περαίας Ῥοδίων. Εἰς ἑκάτερον τῶν «διαφραγμάτων» τούτων<sup>24</sup> καθορίζονται τόσον τὸ σύνολον μῆκος τοῦ περιγραφομένου δρομολογίου εἰς στάδια ἐκπεφρασμένον, ὅσον καὶ τὸ μῆκος ἑκάστου τῶν τμηματικῶν διαρμάτων του ἴδια θεωρουμένων, τὰ μήκη δηλαδὴ τῶν τμημάτων τῆς τεθλασμένης γραμμῆς, τὰ δύοια, ὡς ἑκάστοτε πλεύσεις, ἀκολουθεῖ τὸ δρομολόγιον : τονίζομεν δημοσίᾳ τὴν λεπτομέρειαν ὅτι τὰ μήκη τῶν τμηματικῶν διαρμάτων τούτων, ἐκφράζονται ποῦ μὲν εἰς στάδια, ποῦ δὲ εἰς προαριστιδίους πλοῦς. Καὶ τὸ μὲν δεύτερον τῶν «διαφραγμάτων» τούτων<sup>24</sup>, ἐν μέρει μόνον παρέχει σαφεῖς ἐνδείξεις ὡς πρὸς τὸ μῆκος τοῦ «προαριστιδίου πλοῦ», καθ' ὃσον οἱ πλεῖστοι τῶν ἐν αὐτῷ σταδιασμῶν ἔχουν διὰ μέσου τῶν αἰώνων κακοποιηθῆ ὑπὸ παροραμάτων τῶν ἀντιγραφέων. Δὲν συνέβη δημοσίᾳ τοῦτο καὶ εἰς τὸ πρῶτον<sup>25</sup>, τὸ δποῖον μετὰ μεγίστης προσεγγίσεως ἀποκαλύπτει, δι' ὃδοῦ δὲ καθαρῶς λογιστικῆς ἀπὸ μόνων τῶν δεδομένων τοῦ Σκύλακος καὶ ἀπηλλαγμένης τῆς ἀνάγκης προσφυγῆς εἰς χάρτας, τὸ εἰς στάδια μῆκος τοῦ «προαριστιδίου πλοῦ» καθὼς ἐνόει τοῦτο ὁ Σκύλαξ.

Τὸ ἐν λόγῳ «διάφραγμα» ἔχει οὕτω :

«Ἄρχεται δὲ τὸ διάφραγμα ἀπὸ Εὐρίπου τοῦ  
» κατὰ Χαλκίδα καὶ ἔστιν ἐπὶ Γεραιστὸν (ταν.

Λατίνων γεωγράφων, δεδομένου ὅτι αἱ παρ' αὐτῶν δριζόμεναι ἀποστάσεις ἄγουν εἰς πλάνην ἐφ' ὅσον δὲν γνωρίζει τις, τίνος τῶν Ἑλληνικῶν σταδίων ἀποτελεῖ ἑκάστοτε μεταμφίσιν τὸ Ῥωμαϊκὸν μίλλιον.

<sup>22)</sup> Σελ. 55 - 56 στερεοτύπου, 195 - 196 Διδοτείου ἐκδόσεως.

<sup>23)</sup> Η ἐρμηνεία τοῦ δροῦ «εὐθὺν κατ' ὅρθον» μὲ στενοχωρεῖ. Δὲν εἶναι ἀπίθανον νὰ ἥθελεν δ. Σκύλαξ νὰ τονίσῃ δι' αὐτοῦ, ὅτι τὰ τμήματα τῆς τεθλασμένης, τῆς ἀποτελούσης τὸ δλον «διάφραγμα» (δρομολόγιον) τοῦ περιγραφομένου πλοῦ, δὲν ἡσαν ἐντελῶς εὐθέα, ἀλλὰ καὶ αὐτὰ γραμμαὶ τεθλασμέναι, αἱ δύοιαι δημοσίᾳ ἡδύναντο νὰ θεωρηθῶσιν ἐν τῇ πράξει ὡς εὐθεῖαι, ἀτε μὴ πολὺ ἀπὸ τῶν, ἐνουσῶν τὰ πέρατά των, εὐθειῶν ἀπομακρυνόμεναι.

<sup>24)</sup> Τὸ ὑπ' ἀριθμ. 113 ἐν τῇ Διδοτείῳ ἐκδόσει οἱ πλεῖστοι τῶν ἐν αὐτῇ σταδιασμῶν ἐπισημαίνονται διὰ δηλωτηικῶν ἀποδίας ἐρωτηματικῶν σημείων.

<sup>25)</sup> Τὸ ὑπ' ἀριθμ. 112 τῆς ἴδιας ὡς ἄνω ἐκδόσεως.

» Κάβο Μανδῆλι) στάδια ψ' καὶ ν' » . . . . .	ήτοι στάδια	750
« Ἀπὸ Γεραιστοῦ εἰς Παιώνιον (ταν. Κάβο		
» Φάσσα) τῆς Ἀρδον στάδια π' » . . . . .	»	80
« Ἀπὸ Παιωνίου τῆς Ἀρδον εἰς Αὐλῶνα (ταν.		
» Στενὸ Δυσβάτου) στάδια σπ' » . . . . .	»	280
« Τοῦ Αὐλῶνος διάπλους εἰς Τῆγον στάδια ιβ' »	»	12
« Αὐτῆς δὲ τῆς νήσου ἐπὶ τὸ ἀκρωτήριον τὸ		
» κατὰ Ρηγαίαν (ταν. Ἄγιος Γιάννης) στάδια ριν' »	»	150
« Τοῦ δὲ διάπλου εἰς Ρηγαίαν (ταν. Μεγάλη		
» Δῆλος) στάδια μ' » . . . . .	»	40
« Αὐτῆς δὲ τῆς Ρηγαίας καὶ τοῦ διάπλου εἰς		
» Μύκονον στάδια μ' » . . . . .	»	40
« Ἀπὸ δὲ Μυκόνου ἐπὶ τὸν Μελαντίους σκο-		
» πέλους, διάπλους προαριστιδίου μικρῷ ἐλάτ-		
» των, στάδιοι ριμ' » . . . . .	»	140
« Ἀπὸ δὲ Μελαντίους σκοπέλων (ταν. Χταπόδια		
» Μυκόνου) πλοῦς εἰς Ἰκαρον προαριστίδιος »	»	χ
« Αὐτῆς δὲ τῆς Ἰκαρον στάδια τ' ἔστι μῆκος»	»	300
« Ἀπὸ δὲ τῆς Ἰκαρον πλοῦς εἰς Σάμον προα-		
» ριστίδιος » . . . . .	»	χ
« Αὐτῆς δὲ τῆς Σάμου [μῆκος] στάδιοι σ' » . .	»	200
« Τὸ πᾶν στάδια βιτό' » . . . . .	ήτοι ἐν συνόλῳ στάδια	2370

Ἄθροιζομένων δύνεν τῶν παρεχομένων μηκῶν, γνωστῶν καὶ ἀγνώστων, καὶ ἔξισουμένου τοῦ γενικοῦ ἀθροίσματος αὐτῶν πρὸς τὸ δητῶς ὑπὸ τοῦ Σκύλακος καθοριζόμενον σύνολον «τὸ πᾶν στάδια βιτό'» καταλήγομεν εἰς τὴν στοιχειώδη ἔξισσαν:

$$1992 \text{ στάδια} + 2\chi = 2370 \text{ στάδια}$$

παρέχουσαν τὸ ἄγνωστον ἴσοδύναμον μῆκος τοῦ «προαριστιδίου πλοῦ» ἵσον πρὸς 189 στάδια, καὶ οὐχὶ πρὸς 250 στάδια ὅσα κατὰ τὸν «Θησαυρὸν κτλ.» εἶχεν ὁ Salmasius καθορίσῃ. Εἰς δύμοιον δὲ πρὸς τὸ ἐμὸν συμπέρασμα τοῦτο, τὸ μὴ στηριχθὲν ἐπὶ μετρήσεων ἀπὸ χαρτῶν ἀλλ᾽ ἐπὶ μόνων τῶν ἀπὸ τοῦ Γεωγράφου εἰδήσεων, ἐπερρεε νὰ ἀχθῇ πᾶς τις καὶ οἰασδήποτε ἐποχῆς τοῦ «Περίπλου» τοῦ Σκύλακος μελετητής.

Θὰ ἥδύνατό τις νὰ ἀντείπῃ, ὅτι κατὰ τὸν ἀπωτάτους ἐκείνους χρόνους, ἀφ' ἑνὸς μὲν ἡ ἄγνοια τῶν ναυτικῶν, ὡς πρὸς τὴν ταχύτητα, τὴν διεύθυνσιν, ἵσως δὲ καὶ τὴν ὑπόστασιν τῶν ἀσθενῶν θαλασσίων ὁρυμάτων τὰ διποῖα ἐν τούτοις ἐπηρεάζουν τὴν ἐκτίμησιν τῶν ἀποστάσεων καὶ δὴ διὰ μακροὺς πλοῦς, ἀφ' ἑτέρου δὲ τὰ τότε δλῶς

πρωτόγονα δρομομετρικὰ μέσα, δὲν ἦτο δυνατὸν νὰ εἶχον ἐπιτρέψῃ εἰς τοὺς ναυτικοὺς ἔκείνους δροθὴν ἐπίγνωσιν τῶν κατὰ θάλασσαν ἀποστάσεων· ὅτι δὲ συνεπῶς, τὸ εἰς ὃ διὰ τῆς ὁδοῦ ταύτης κατέληξα συμπέρασμα εἶναι σφαλερόν, ἄτε βασισθὲν ἐπὶ δεδομένων ἐσφαλμένων. Εἰς τοιαύτην τινὰ δροθοτάτην ἀντίρρησιν οὐδὲν θὰ ἡδυνάμην νὰ ἀντιτάξω παρὰ μόνην τὴν κατάπληξιν μου διὰ τήν, ἥν εἰς πλείστας περιστάσεις κατεῖδον, ἀκρίβειαν τῶν ὑπὸ τῶν ἀρχαίων, γεωγράφων ἢ ναυτικῶν, καθοριζομένων ἀποστάσεων, καὶ ἥτις ὑπάρχει καὶ εἰς τὰ δεδομένα τὰ ὑπὸ τοῦ διαφράγματος παρεχόμενα, παρὸ ὅλα τὰ ἀτελῆ πλωτικὰ τῆς ἐποχῆς ἔκείνης μέσα<sup>26</sup>, ἀλλὰ ἵδιως διὰ τὴν μεγάλην προσέγγισιν τοῦ οὔτωσὶ ἔξαγομένου ἰσοδυνάμου τοῦ προαριστιδίου πλοῦ, ἐξ 189 σταδίων, πρὸς τὸ πραγματικὸν τοιοῦτον ἐξ 185 σταδίων. Τοῦτο δὲ (ἐνισχυόμενον καὶ ἐκ τῆς ὡς ἀνωτέρω μηνισθείσης φράσεως τοῦ Σκύλακος, καθὸ ἥν πλοῦς 140 σταδίων εἶναι «κατά τι βραχύτερος» τοῦ διάρματος τοῦ προαριστιδίου, φράσεως ἡ ὁποία δὲν θὰ εἴχε τόπον ἀν τὸ διάρμα ἔκεινο ἥτο 250 σταδίων) ἀποδεικνύεται ἐκ τῆς ἀπὸ εὐθείας ἀπὸ τῶν συγχρόνων χαρτῶν τοῦ Ἀγγλικοῦ Ναναρχείου<sup>27</sup> μετρήσεως τῶν ἀποστάσεων, μεταξὺ τῶν σημείων ἔκείνων ἄτινα φέρει ὁ Γεωγράφος ἀπέχοντα «προαριστίδιον πλοῦν». Ἀναφέρει λ. χ. ὁ Σκύλαξ:<sup>28</sup>

— «Ἄπὸ Κυθήρων εἰς Αἰγαίων πλοῦς προαριστίδιος»: Ἡ ἀπόστασις αὗτη, μεταξὺ τῆς νοτίας ἀκρας τῶν Κυθήρων Κάβο Γκρόσσο καὶ τῆς βορείας ἀκρας Κεφάλης τῶν Ἀντικυθήρων (τῶν καὶ Τσιρογότο, ἢ Λιοὶ κατὰ παραφθορὰν τῆς ἀρχαίας των ὀνομασίας Αἰγαίων), εἶναι ὡς ἔγγιστα  $18\frac{1}{2}$  μιλ. ἢ 185 στάδια τῶν 100 δρυγιῶν.

— «Ἄπὸ Αἰγαίων εἰς Κρήτην πλοῦς προαριστίδιος»: Ἡ συντομωτέρα ἀπόστασις, μεταξὺ τῆς νοτίας ἀκρας τῶν Ἀντικυθήρων Ἀπολυτάρες καὶ τῆς ΒΔ ἐσχατιᾶς τῆς μεγαλονήσου Κάβο Μπούζα, εἶναι  $17\frac{1}{2}$  μιλλίων ὡς ἔγγιστα ἥτοι 175 σταδίων.

— «Τοῦ δὲ Παγασητικοῦ κόλπου μῆκός ἐστιν ἀπὸ στόματος ἔως μυχοῦ Παγασῶν πλοῦς προαριστίδιος»: Ἡ ἀπόστασις αὗτη, εἶναι  $18\frac{1}{2}$  μιλλίων ὡς ἔγγιστα, ἥτοι 185 σταδίων.

— «Ἄπὸ Ἰκαρίου εἰς Σάμον πλοῦς προαριστίδιος». Ἡ περικοπὴ αὗτη ἐμφανίζεται ἐκ πρώτης ὅψεως ἀπροσδιόριστος, καθὸ ὅσον πρόδηλον εἶναι μόνον τὸ ἀφετήριον τοῦ διάρματος τούτου σημεῖον (ἀκρωτήριον Φανάρι τῆς Ἰκαρίας· ἀρχ.

<sup>26</sup>) *P. Rediadiis.* Sur l'art de naviguer chez les anciens. Ἰδὲ ἐπίσης: *Σπ. Λαζαρίμον.* Ἡ ἀνακάλυψις τῶν χρονομέτρων καὶ τὰ προηγηθέντα αὐτῆς (Ναυτ. Ἐπιθεωρ. τομ. 34, τεῦχ. 156 κ. ἔξ.

<sup>27</sup>) N°: 1685 = Venetico to Spezzia with the west coasts of Candia.—2836a = Archipelago, southern sheet.—1556 = Gulf of Volo with the Oreos and Talanta channels.—1687 = Nikaria island.—1537 = Furni islands.—3446 = Paspargo islet to Samos island.—1815 = Tinos, Mykonis, Rhenea, Delos.

<sup>28</sup>) Παράγραφοι 62, 112, 113 ἐκδόσεως Διδότου.

Δράκανον) ούχι δὲ καὶ τὸ ἐπὶ τῆς Σαμίας ἀκτῆς κατιτήριον σημεῖον, ἐνῷ ἀφ' ἑτέρου ἡ ἔγγυτάτη ἀπόστασις μεταξὺ Σάμου καὶ Ἰκαρίας (τὸ στενὸν Μπογάζι τῶν Φούρων) εἶναι μόλις 10 μλ. ἥτοι 100 σταδίων. Ὅταν δημος προσέξῃ τις τὴν σειρὰν γεωγραφικῆς διαδοχῆς τῶν ἐν τῷ «διαφράγματι» κατονομαζομένων σημείων, ἀντιλαμβάνεται ὅτι ὡς κατιτήριον τοῦ ἐν λόγῳ διάρματος σημεῖον εἴχεν υπὸ ὅψιν τοῦ δικύλαξ τὸ ἀκρωτήριον ἐκεῖνο τῆς Σάμου, ὅπερ ἥδη ὀνομάζεται Παγκόζι τοῦ Καρλοβασίου, ἄτε ὃν τὸ πρῶτον ὅπερ προσφέρεται ἐπὶ τῆς περιγραφομένης «πορείας». Εἶναι δὲ ἡ ἀπόστασις Φανάρι—Παγκόζι 16  $\frac{1}{2}$  ὡς ἔγγιστα μιλλίων ἥτοι 165 σταδίων<sup>29)</sup>, ἔμφανίζουσα τὸ ἰσοδύναμον βραχυτερόν πως ἡ αἱ προμνησθεῖσαι, λόγῳ ὑπάρχεις ἀσθενοῦς ὁρεύματος, λοξῶς πρὸς βιορᾶν φερομένου ἀπὸ τοῦ διαύλου τῶν Φούρων, καὶ συνεπῶς παρατείνοντος τὴν διάρκειαν τοῦ περιγραφομένου πλοῦ, βάσει τῆς δοποίας ἔξετίμησαν οἱ τότε ναυτικοὶ τὴν ἐν λόγῳ ἀπόστασιν τοιοῦτον δὲ δεῦμα, τὸ δοποῖον δὲν ἥδυναντο νὰ ἀντιληφθοῦν οἱ ναυτικοὶ τῶν τότε χρόνων, ὑπάρχει πράγματι<sup>30)</sup>.

— «Ἄπὸ Μελαντίων σκοπέλων πλοῦς εἰς Ἰκαρον προαριστίδιος»: Ἡ ἀπόστασις αὕτη, μεταξὺ νησίδος Χταπόδια<sup>31)</sup> τῆς Μυκόνου καὶ ἀκρωτηρίου Πάππας τῆς Ἰκαρίας εἶναι 19  $\frac{1}{2}$  μιλλίων ἥτοι 195 σταδίων. Ἐνομίσθη δὲ αὕτη, ἀπὸ τῶν ναυτικῶν τῆς ἐποχῆς τοῦ Σκύλακος, κατὰ 10 στάδια βραχυτέρα, διότι ἡ ὑπαρξίας τοῦ ἀσθενοῦς ὁρεύματος τοῦ διαθέοντος τὸν δίσιλον τῆς Μυκόνου<sup>32)</sup> εὐνοοῦντος δὲ τὸν περιγραφόμενον πλοῦν, δὲν τοῖς ἥτοι ἀντιληπτή.

Κατατάσσοντες ἥδη τὰ οὗτοις ἰσοδύναμα τοῦ «προαριστιδίου πλοῦ» κατὰ σειρὰν μεγέθους αὐτῶν, ἥτοι: 195—185—185—175—165, βλέπομεν, κατὰ τοὺς νόμους τῆς θεωρίας τῶν πιθανοτήτων, ὅτι τὸ πραγματικὸν ἰσοδύναμον εὑρηται ἔγγύτατα τῶν 185 σταδίων, τοῦ μέσου ὅρου, 181 στάδια, ὅντος ἐπηρεασμένου ὑπὸ τῶν δύο ἀκρων ἀποστάσεων, 195 καὶ 165, ἀς πεπλανημένως εἴχον ἐκτιμήση οἱ ναυτικοὶ τῆς ἐποχῆς τοῦ Σκύλακος, μὴ δυνάμενοι νὰ ἀντιληφθῶσι τὴν ὑπαρξίαν τῶν ἀσθενῶν ὁρεύμάτων, τὰ δοποῖα ἥσαν εὐνοϊκὰ τοῦ πλοῦ των εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν καὶ ἐναντία εἰς τὴν δευτέραν.

Καταλήξας εἰς τὸ ἀσφαλὲς τοῦτο συμπέρασμα, ἐπεζήτησα τὴν ἔξήγησιν τοῦ λόγου, ἀφ' ἑνὸς μὲν τῆς παραδόξου ὀνομασίας τοῦ διάρματος τούτου, ἀφ' ἑτέρου δὲ τῆς ἰσοδυναμίας αὐτοῦ πρὸς 185 στάδια.

Καὶ ὡς πρὸς μὲν τὴν ὀνομασίαν, παρατηρήσας ὅτι τὸν ὅρον τοῦτο μεταχειρί-

<sup>29)</sup> Ἐν τῇ PAULY-WISSLER *R. Encycl.* (λ. Σάμος τόμ. IA, σελ. 2165 κ. ἑξ.) γίνεται μνεία ἔργου τοῦ Bürchner (Das Ionische Samos I, I, 20) ὅστις ἐκτελέσας πλοῦν ἔξακις διὰ καϊκίου, ἀπὸ Ἰκαρίας εἰς Σάμον, ἐπείσθη, ὡς λέγει, ὅτι ἡ ἥν ἀναφέρει ὁ Πλίνιος ἀπόστασις τῶν 35 μιλλίων εἶναι ἡ τοῦ «Προαριστιδίου πλοῦ». Οἱ συλλογισμὸς ἀβάσιμος καὶ τὸ ἀπὸ τούτου συμπέρασμα πεπλανημένον.

<sup>30)</sup> *Mediterranean Pilot* ἔκδ. 1918 τόμ. IV σελ. 376.

<sup>31)</sup> Σχετικὴ ἀνακοίνωσίς μου εἰς Πρακτικά Ἀκαδ. Ἀθηνῶν (10 Μαρτίου 1932, τ. 7. σελ. 90).

<sup>32)</sup> *Mediterranean Pilot* αὐτόθι σελ. 194.

ζεται δ Σκύλαξ μόνον εις δρομολόγια ἀκτοπλοΐας οὐδέποτε δὲ πελαγοδρομίας, ἥχθην εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι δ «προαριστίδιος» ἥτο πλοῦς ἐπιχειρουμένους μετὰ τὴν νυκτερινὴν «ἐν ὅρμῳ» τοῦ πληρώματος ἀνάπαυσιν, συντελουμένους δὲ ἐντὸς τῶν προμεσημβρινῶν ὁρῶν, τῶν μεταξὺ τοῦ «προαρίστου» καὶ τοῦ «ἀρίστου», διὸ καὶ ἡ ὀνομασία του αὕτη.

‘Ως πρὸς δὲ τὸ ἐκ σταδίων 185 ἰσοδύναμον του, τὸ διποῖον ἔδει νὰ ἦται ἀμεσος καὶ ἀναγκαία συνάρτησις τῆς ὑπὸ ἀρίστας συνθήκας πλοῦ συνήθους ταχύτητος τῶν τότε πλοίων καὶ ὡρισμένου τινος χρονικοῦ διαστήματος, ἐπρεπε νὰ ἀναζητήσω τὰ δύο ταῦτα στοιχεῖα καὶ νὰ τὰ συσχετίσω ἀμοιβαίως. Καὶ τὴν μὲν ταχύτητα, καθορίζουν σαφῶς ἀρχαῖαι πηγαὶ κύρους: ‘Ο Θουκυδίδης<sup>33</sup> τονίζων ὅτι ἀπὸ Ἀβδήρων (ταν. Κάβο Μπαλούστρα) μέχρι ἐκβολῶν Ἰστρου (ταν. Kilia mouth) πλοῦς, συντελεῖται ὑπὸ φορτηγοῦ πλοίου συνεχῶς οὔριοδρομοῦντος εἰς τέσσαρα ἡμερονύκτια, παρέχει ὡς ἰσοδύναμον τοῦ ἡμεραίου πλοῦ 600 στάδια, τῆς ἀποστάσεως τῶν ἐν λόγῳ τόπων οὔσης 480 ναυτικῶν μιλλίων<sup>34</sup>. ‘Ο Σκύλαξ ἀφ’ ἐτέρου ὁρίζει, εἰς στρογγύλον ἀριθμὸν ὡς ἐκ τῆς φρασεολογίας του προκύπτει<sup>35</sup>, τὸ ἐντὸς δωδεκαώρου διανυόμενον διάστημα ὡς 500 σταδίων. Τὸν αὐτὸν ἀριθμὸν καθορίζει καὶ δ ‘Ἀρριανὸς διὰ τὸν «ἡμερήσιον δρόμον», ὡς καὶ δ Θεόφιλος ὑπολογίζων τὸν «νυχθήμερον πλοῦν» 1000 σταδίων διὰ πλοίον ἰστιοδρομοῦν «φορῶς» δηλ. «μὲ τὸν καιρὸν λασιάδα»<sup>36</sup> κατὰ τὸν σύγχρονον ὄρον τῆς κοινῆς τῶν ναυτικῶν μας γλώσσης. ‘Ο Ἡρόδοτος ὁρίζει τὸ ἡμερήσιον δίαρμα κατὰ τι μακρότερον, ὑπολογίζων αὐτὸν 70000 δρυγιῶν ἥτοι 700 σταδίων<sup>37</sup>. (Ο) μέσος ὄρος τῶν παρὰ τῶν πέντε τούτων πηγῶν παρεχομένων ἰσοδυνάμων, δίδει ὡς μέσον μῆκος τοῦ διανυομένου εἰς δωδεκάροδον διάρματος 560 στάδια, καὶ συνεπῶς ὡς συνήθη καλὴν ταχύτητα τῶν τότε φορτηγῶν πλοίων, 46 στάδια ὡριαίως, ἥτοι  $4\frac{1}{2}$  «κόμβους» περίπου τόση ἄλλως τε ἥτοι καὶ ἡ ὡριαία ταχύτης τῶν κατὰ τὸν μεσαίωνα φορτηγῶν πλοίων,  $1\frac{1}{2}$  λεύγα ἐκ τῶν χωρουσῶν 20άρις εἰς τὴν μοῖραν τῆς γηίνης περιφερείας. Βάσει δὲ τῆς ταχύτητος ταύτης συνάγεται ὅτι ἀπῆτούντο, δπως διανυθῶσι τὰ 185 στάδια τοῦ προαριστιδίου διάρματος, τέσσαρες ἀκριβῶς ὕραι. Προβάλλει οὕτω, αὐτομάτως ὅσον καὶ ἐναργῶς, ἡ ναυτικὴ διαίρεσις τοῦ ἡμερονυκτίου εἰς ἐξ «φυλακάς», ἥτοι

<sup>33</sup>) B, 97: «.... Ἀπὸ Ἀβδήρων πόλεως εἰς τὸν Εὗξεινον Πόντον τὸν μέχρι Ἰστρου ποταμοῦ» αὕτη περίπλους ἔστιν ἡ γῆ τὸ ξυντομώτατα, ἢν ἀεὶ κατὰ πρύμναν ἰστῆται τὸ πνεῦμα, νηὶ στρογγύλῃ, τετσάρων ἡμερῶν καὶ ἵσων νυκτῶν».

<sup>34</sup>) Χάρται Ἀγγλικοί: 1087=Thasso to Dardanelles.—224=Sea of Marmara.—2214=Black Sea.

<sup>35</sup>) 69 «ΠΑΡΑΠΛΟΥΣ ΑΠΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ.... ὅσαι γεγραμμέναι εἰσιν νύκτες ἀντὶ τούτων ἡμέρας καὶ ὅπου στάδια εἰσίν γεγραμμένα ἀντὶ τῶν φ’ σταδίων ἡμεραῖον τὸν πλοῦν».

<sup>36</sup>) *Κλανδίου Πτολεμαίου* Γεωγρ. ‘Υφηγησις (Προλεγόμενα Θ, 3 ἐκδόσεως Διδότου) «.... καὶ τοῦ Θεοφίλου τὸν τοῦ νυχθημέρου φορὸν πλοῦν χιλίων ὑποτιθεμένων σταδίων, οἵς καὶ αὐτὸς ἥκολούθησεν ....»

<sup>37</sup>) Δ, 86: «.... νηῆς ἐπίπαν μάλιστά κῃ ἐν μακριμερίῃ ὁργιὰς ἐπτακισμυρίας, νυκτὸς δὲ ἔξακισμυρίας ....»

τὸ τετράωρον ἔκαστης «φυλακῆς» τὸ ὄποιον καθὼς καὶ τὴν σήμερον («τετραωρία») οὗτο καὶ κατὰ τὴν ἀρχαιότητα<sup>38</sup> ἀπετέλει τὴν κανονικὴν διάρκειαν<sup>39</sup> τῆς «φυλακῆς» (κοιν. βάρδειας) ὑπὸ τῆς ἐτέρας τῶν «τοιχαρχιῶν» τοῦ πληρώματος, ἵδια ἐπὶ τῶν ἐν πλῷ πλοίων. Μὴ παροραθῇ δέ, ὅτι εἰς τὰ «ἡμερολόγια» τῶν πλοίων τοῦ Ἀλλοτε Ναυτικοῦ, ὑπῆρχεν ἴδια θέσις πρὸς ἀναγραφὴν τοῦ «κατὰ τὴν τετραωρίαν διανυθέντος διάρματος».

Εἰς τὰ θετικὰ καὶ δι’ ἐμὲ ἀναμφισβήτητα συμπεράσματά μου ταῦτα εἶχον καταλήξει πρὸ τετραετίας. Μὴ δυνηθεὶς ὅμως νὰ ἀνεύρω τὸ σύγγραμμα τοῦ Salmasius καὶ ἀγνοῶν συνεπῶς τὰ ἐπιχειρήματα ἐφ’ ὃν δοσοφός ἐκεῖνος εἶχε βασίσῃ τὸ συμπέρασμά του ὡς πρὸς τὸ ἐκ σταδίων 250 ἰσοδύναμον τοῦ «προαριστιδίου πλοῦ», ἀπέφυγα νὰ προβῶ εἰς σχετικὴν πρὸς τὴν Ἀκαδημίαν ἀνακοίνωσιν. Πρὸ μηνὸς ὅμως τρεῖς φύλοι μου, πρὸς οὓς ἀπὸ τοῦ βῆματος τούτου ἀπευθύνων θερμοτάτας εὐχαριστίας, δοκίμιος Alfred Laumonier παλαιὸς ἑταῖρος τῆς ἐν Ἀθήναις Γαλλικῆς Ἀρχαιολογικῆς Σχολῆς καὶ ἥδη καθηγητὴς τοῦ Πανεπιστημίου τῆς Toulouse καὶ οἱ ἐν Κερκύρᾳ κύριοι Σπυρ. Μυλωνόπουλος δικηγόρος καὶ Κωνστ. Σολδάτος Διευθυντὴς τῆς ἐκεῖ Δημοσίας Βιβλιοθήκης, μοι ἀνήγγειλον τὴν ἀνεύρεσιν τοῦ σπανίου τούτου βιβλίου<sup>40</sup> εἰς τὴν Δημοτικὴν Βιβλιοθήκην τοῦ Bordeaux καὶ τὴν Δημοσίαν Βιβλιοθήκην τῆς Κερκύρας, ἀποστείλαντές μοι καὶ ἀντίγραφα τῆς σελίδος 184 τοῦ πρώτου τόμου (καὶ οὐχὶ τῆς 129 ὡς ἐσφαλμένως ἐν τῷ «Θησαυρῷ ἀλπ.» ἀναφέρεται) ἐν τῇ ὄποιᾳ ἐκτίθενται τοῦ Salmasius αἱ σκέψεις. Οὐδὲν ὅμως ἀνεῦρον τὸ δυνάμενον νὰ κλονίσῃ ἢ νὰ μεταβάλῃ τὰ συμπεράσματά μου, ἀντιθέτως δὲ μάλιστα εὔρον τὴν τρωτὴν πτέρων τῶν συλλογισμῶν τοῦ Γαλάτου σοφοῦ:

<sup>38</sup>) Δεν ὑπήρχαμεν εύτυχεῖς εἰς τὴν ἀνεύρεσιν, τῆς ἦν ὡς πρὸς τοῦτο ἀνεξητίσαμεν ἀρχαῖς πηγῆς, ὑπάρχει ὅμως τοιαύτη, δεδομένου ὅτι δοσοφάς ἐν τῷ συγγράμματι του «Λεξικὸν Γαλλοελληνικὸν τῶν Ναυτικῶν Ὀρῶν» καὶ εἰς λέξιν quart γράφει: «Ἡ ἐπὶ τοῦ πλοίου φυλακὴ (Ἀρχιαν.) τετράωρος μάλιστα καθὼς καὶ παρὰ τοῖς ἀρχαῖοις Ἐλλησι (Ξεν.)» χωρὶς ὅμως νὰ παρέχῃ καὶ τὰς ἄλλας λεπτομερείας τῆς ἀπὸ τοῦ Ξενοφῶντος πηγῆς, τὴν ὄποιαν δὲν ἡδυνήθημεν διὰ τοῦτο νὰ ἀνεύρωμεν.

<sup>39</sup>) Ἐτηρεῖτο δέ, ἐπὶ τῶν πλοίων ἐκείνων, ἡ ὥρα δι’ εἰδους κλεψύδρας, ἢν βραδυχύτως διέρρεε τὸ ἐμπεριεχόμενον, ὅπως ἡ ἄμμος. Τοιούτου δὲ εἰδους πρωτόγονα ὧδοιόγια «ἄμμωτά» — τὰ ὄποια ἀπετελοῦντο ἐκ φιάλης ἀμφιθέτου, ἀναστρεφομένης ἔκαστοτε μετὰ τὴν ὅλην χύσιν τοῦ περιεχομένου, ἥτις δὲ συνετελεῖτο εἰς ἰσχρόνα διαστήματα — ἥσαν ἐν χροήσι μέχοι τῶν μέσων τοῦ παρελθόντος αἰώνος ἐπὶ τῶν πλοίων τοῦ Ἀλλοτε - Ναυτικοῦ, διὰ τὴν μέτρησιν τοῦ χρόνου τῆς τετραωρίας. Ὁνομάζοντο δὲ τὰ τοιαῦτα τετράωρον, δίωρον, ὥριατον καὶ ἡμιώριον (κοινῶς μετέσαργόλι) ἀναλόγως τῆς διαρκείας τῆς ὁρῆς τῆς ἄμμου. Ὅπο τῶν ξένων ὕνομάζοντο watch - glass, mezza - ora, amrouette, sablier.

<sup>40</sup>) Τὸ θαυμάσιον, ὡς ὅλα του, ἔργον τοῦ Γάλλου σοφοῦ τοῦτο, ἔχει ὡς τίτλον: Cl. Salmasii Plinianae exercitationes | in Gaii Julii Solini Polyhistora. | Item Gaii Julii Solini Polyhistor ex veteribus libris emendatus | Parisiis apud Hieronymum Drouart via | Jacobaea | sub Scuto solari | M.DC.XXIX | com privilegio regis. Ἀποτελεῖται ἐκ δύο τόμων in folio ἐκ 1250 σελίδων ἐν συνόλῳ.

‘Αφορμὴν λαμβάνων οὗτος ἐκ τῆς εἰδήσεως Ἀπολλωνίου τοῦ Ῥοδίου, ἦν ἐπαναλαμβανομένην ὑπὸ Πλινίου, παραλαμβάνει καὶ ὁ Σολίνος, περὶ τῆς προθιολῆς τῆς σκιᾶς τοῦ Ἀθωνος μέχρι τῆς ἀγορᾶς τῆς Μυρίνης (ταν. Κάστρο Λήμνου), ἀναμιμνήσκεται τῆς παρὰ Σκύλακι μνείας τοῦ «προαριστιδίου πλοοῦ» λόγῳ τῶν ὑπὸ τοῦ μυθογράφου ἔκεινου τῶν «Ἀργοναυτικῶν» ποιητοῦ ἀναφερομένων στίχων, καθ’ οὓς τὸ διάστημα τὸ χωρᾶν τὸν Ἀθωνα ἀπὸ τῆς Λήμνου εἶναι «ὅσσον ἐξ ἔνδιον κεν εὔστολος ὀλκὰς ἀνύσσαι». Συσχετίζων είτα, ἀφ’ ἐνὸς μὲν τὸν στίχον τοῦτον πρὸς εἰδῆσιν Στεφάνου τοῦ Βυζαντίου καθ’ ἦν ἡ σκιὰ τοῦ Ἀθωνος προσπίπτει ἐπὶ 300 στάδια, ἀφ’ ἑτέρου δὲ τὴν ἥς ἀνωτέρῳ ἐμνήσθημεν φράσιν τοῦ Σκύλακος «ἀπὸ δὲ τῆς Ἰκάρου πλοοῦς εἰς Σάμον προαριστίδιος», πρὸς τὴν ἐκτίμησιν τῆς ἀποστάσεως ταύτης ὑπὸ τοῦ Πλινίου ὡς ἵσης πρὸς 35 Ῥωμαϊκὰ μίλλια ἦτοι 290 στάδια, ἐπάγεται δὲ Σαλμάσιος πρῶτον συμπέρασμα, καθ’ ὃ τὸ ἰσοδύναμον τοῦ προαριστιδίου πλοοῦ ἔδει νὰ ἦν περὶ τὰ 290 στάδια. Τὸ συμπέρασμα ὅμως τοῦτο δὲν τὸν ἴκανοποιεῖ ἀπολύτως· καὶ ἀναγνωρίζει μὲν κατ’ ἀρχὴν ἐν τῷ ὄρῳ τοῦ Σκύλακος τὴν ἔννοιαν μέτρου ἀποστάσεως, πλὴν προκατειλημμένος ὡς πρὸς τὸ δῆτι ἔναρξις τοῦ πλοοῦ τούτου ἐγένετο ἀμα τῇ ἔφ, χαρακτηρίζει τὸ μέτρον τοῦτο ὡς «μεταβλητὸν καὶ ἀόριστον μέτρον, ἐφ’ ὃσον τοὐλάχιστον δὲν πρόκειται περὶ ἵσημερινῶν ἡμερονυκτίων» (cuius inconstans ed incerta mensura nisi de die equinoctiali accipiatur). Ἐπάγεται κατόπιν δεύτερον συμπέρασμα, διάφορον τοῦ πρῶτου, βασιζόμενον ἀφ’ ἐνὸς μὲν εἰς τάς, περὶ ὧν ἀνωτέρῳ ἐγένετο λόγος, εἰδήσεις τοῦ Σκύλακος, τοῦ Ἀρρέινου καὶ τοῦ Θεοφίλου, καθ’ ἃς ὡς διάρκεια τοῦ ἡμερησίου πλοοῦ ἐλαμβάνετο τὸ ἥμισυ τοῦ νυχθημέρου πλοοῦ ἦτοι στάδια 500, ἀφ’ ἑτέρου δὲ εἰς τὴν διάρκειαν τοῦ «προαριστιδίου πλοοῦ» ἦν (δὲ Σαλμάσιος) ὑπολαμβάνει τὴν φορὰν ταύτην ὡς τὸ ἥμισυ τῆς τοῦ δι’ ὅλης τῆς ἡμέρας πλοοῦ, ἦτοι ἔξαρδον, παρέχων οὕτω ὡς ἰσοδύναμον τοῦ «προαριστιδίου πλοοῦ» τὸ ἥμισυ τοῦ διάρματος τοῦ ἡμεραίου πλοοῦ, ἦτοι στάδια 250. Οὕτω λοιπὸν προέκυψε τὸ ἰσοδύναμον, δπερ παρέλαβεν δὲ «Θησαυρὸς κλπ.» τοῦ Ἐρρίκου Στεφάνου, παρὰ τούτου δὲ οἱ μεταγενέστεροι λεξικογράφοι, πᾶν ἄλλο ὅμως ἢ ἀποκρύπτοντες τὰς ἐπιφυλάξεις των διὰ τὴν δοθότητα τοῦ καθορισμοῦ τοῦ ἰσοδυνάμου τούτου, ὡς πρὸς τὸ διποῖον δικαίως παρατηροῦσι «πλοοῦς ἀποτελούμενος δῆθεν ἐκ 250 σταδίων» κ. α. δ.

‘Η πλάνη τοῦ ἀλήθους ἔκεινου σοφοῦ, ἔγκειται εἰς τὸ δῆτι ἐλησμονήθη παρ’ αὐτὸν τὸ ἔτερον τῶν παρὰ Σκύλακι νάυτικῶν μέτρων, ὡς πρὸς τὸ διποῖον ἐφείλκυσα τὴν προσοχὴν ἐν ἀρχῇ τῆς ἀνακοινώσεως μου ταύτης, δὲ «πλοοῦς ἥμισυ ἡμέρας». Ὁ Salmasius δίδων εἰς τὸν «προαριστίδιον» μῆκος 250 σταδίων, ταῦτίζει τοῦτον πρὸς τὸν «πλοοῦν ἥμισυ ἡμέρας», ἐνῷ πρόκειται περὶ δύο διαφόρων προτύπων διαρμάτων, τὰ διποῖα δὲ Σκύλακι κατηγορηματικῶς διαστέλλει, ὡς ἐν ἀρχῇ ἐτόνισα. Μοὶ παραμένει ὅμως ἀνεξήγητος ἢ ἀπορία, πῶς, δὲ τοσοῦτον μελετήσας τὸν «Περίπλουν» σοφὸς ἔκεινος, δὲν συνεβούλεύθη τὰς ὡς πρὸς τὸν «προαριστίδιον πλοοῦν» περικοπὰς τοῦ

Σκύλακος, πρὸν ἔξενέγκη τὸ συμπέρασμά του : Οὐχὶ βεβαίως τὰς πέντε περιπτώσεις ἃς ἔχονται ποιήσα πρὸς εὑρεσιν τοῦ ἵσοδυνάμου, ἀφοῦ αὗται θὰ ἀπήτουν συγκριτικὰς μετρήσεις ἀποστάσεων ἀπὸ ναυτικῶν χαρτῶν ἀκριβείας, οἵ δποῖοι τὴν ἐποχὴν τοῦ Salmasius δὲν ὑπῆρχον. Ἡ χρησιμοποίησις ὅμως τῆς ἦν μετεχειρίσθην λογιστικῆς ὅδοῦ, μόνον ἐπὶ τῇ βάσει τῶν σταδιασμῶν οὓς παρέχει τὸ ἐν τῷ Περίπλῳ «διάφραγμα», ἀνευ δὲ οὐδεμιᾶς προσφυγῆς εἰς ναυτικὸν χάρτας, ἐπερπετε νὰ μὴ τῷ διαλάθῃ. Θὰ ἀντελαμβάνετο δι' αὐτῆς τότε, εὐθὺς ἔξ ἀρχῆς, οὐ μόνον τὸ σφαλερὸν τῆς ὅδοῦ ἦν οἱ συλλογισμοί του ἡκολούθουν, ἀλλὰ καὶ τὸ πραγματικὸν τοῦ προαριστιδίου πλοῦ ἵσοδύναμον, μεθ' ἵκανῆς προσεγγίσεως μάλιστα.

Περαίνων, παρέχω διὰ τοὺς συγχρόνους λεξικογράφους τὸν ἀκόλουθον ὁρισμόν.

**Προαριστίδιος Πλοῦς.** «Ἀρχαιοτάτη ὄνομασία πλοῦ ἀρχομένου τε καὶ περατούμενου ἐντὸς τῶν προμεσημβρινῶν ὥρῶν, τῆς δποίας δὲ ἡ ἔννοια εἶχε κατὰ τοὺς χρόνους τοῦ Σκύλακος ἐπεκταθῇ καὶ εἰς τὴν τοῦ μήκους ὥρισμένου διάρματος (Σκύλαξ Περίπλους 25, 55, 56), τοῦ διανυομένου κατὰ τὴν πρὸ τοῦ ἀρίστου τοῦ πληρώματος τετράωρον φυλακὴν καὶ ἵσοδυναμοῦντος πρὸς 185 στάδια τῶν 100 ὀργυιῶν (Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν τόμ. 12 σελ. 478) οὐχὶ δὲ πρὸς 250 τοιαῦτα ὡς ὑπὸ τοῦ Salmasius (Exerc. Plin. I. 184) πεπλανημένως εἶχεν ἐκτιμηθῆναι καὶ ἐν τοῖς κλασικοῖς λεξικοῖς (Henr. Steph. Thesaurus Gr. Ling: εἰς λεξ.) ἀναφέρεται».

# RESUMÉ D'UNE COMMUNICATION

## SUR LE ΠΡΟΑΡΙΣΤΙΔΙΟΣ ΠΛΟΥΣ DE SKYLAX

Le géographe ancien Skylax de Caryanda se sert, dans quelques passages de son «Péripole», du terme «proaristidios plous». On eût cru, tout d'abord, que ce terme signifie tout simplement un voyage commencé et achevé dans une matinée. Mais un examen plus approfondi montre qu'il s'agit d'une mesure employée pour les distances en mer, ou plus exactement pour désigner une course déterminée, dont la longueur était plus courte que celle de «πλοῦς ἥμισυ ἡμέρας» (course d'une demi-journée) et plus longue que le στάδιον dont elle était un multiple.

Claude de Saumaise, le savant bien connu du XVII siècle, le premier et le seul à notre connaissance qui ait soulevé la question du «proaristidios plous» reconnut dans ce terme une mesure de longueur marine et lui donna un équivalent de 250 stades. Cette estimation est erronée.

Il est vrai que, faute de cartes marines exactes, Claude de Saumaise ne pouvait, à son époque, entrevoir son erreur par la mesure précise des distances qui séparent les points donnés par Skylax comme distants d'un «proaristidios plous». Mais une autre méthode de calcul, purement théorique, n'exigeant pas le recours aux cartes et basée uniquement sur Skylax lui-même, sur le «diaphragma» N° 112 de son «Péripole», n'aurait pas dû lui échapper. Cette méthode lui aurait donné comme équivalent du «proaristidios plous» 189 stades et non pas 250.

Son erreur provient du fait qu'il avait considéré la durée du «pr. pl.» comme égale à six heures, sans remarquer que cette course est appelée «πλοῦς ἥμισυ ἡμέρας», par Skylax, qui la distingue ainsi clairement du «προαριστίδιος πλοῦς».

D'après nos mesures des distances entre les points que Skylax cite comme éloignés d'un «pr. pl.», nous avons constaté qu'il équivaut à environ 185 stades de 100 toises. C'est la course parcourue pendant le «quart» — division classique et normale du service à bord, depuis les temps anciens jusqu'à nous — de la matinée, par un navire filant 45 stades par heure. Cette vitesse représente une moyenne établie d'après les données de Skylax, d'Hérodote, de Thucydide, d'Arrien et de Théophile. L'équivalent de 250 stades, fixé par Claude de Saumaise, correspond à πλοῦς ἥμισυ ἡμέρας et non à προαριστίδιος πλοῦς, qui équivalait aux deux tiers de l'autre.

S. E. LYCOUDIS

Capitaine de vaisseau. M. R. H.