

# Ταξιδεύοντας στην αρχαία Ελλάδα

Γ. Α. Πίκουλας

Αν. Καθηγητής Αρχ. Ελλ. Ιστορίας Παν/μίου Θεσσαλίας [ΙΑΚΑ]  
Εκδότης περιοδικού ΗΟΡΟΣ

## ΑΝΤΙ ΠΡΟΛΟΓΟΥ

Τί σημαίνει ταξίδι για τον αρχαίο Έλληνα; Ποιοί ήταν οι λόγοι που τον ανάγκαζαν να απομακρυνθεί, πρόσκαιρα ή όχι δεν έχει σημασία, από τον τόπο του και να ταξιδεύσει; Ποιά ήταν τα μέσα μεταφοράς και ποιές οι συνθήκες του ταξιδιού; Και ιδιαίτερα πώς γινόταν το διά ξηράς ταξίδι, αφού για το θαλάσσιο άλλοι συνάδελφοι, περισσότερο επαίοντες από μένα, έχουν κληθεί να μας φωτίσουν; Τα παραπάνω αποτελούν τις κύριες πτυχές του πολυσύνθετου τούτου θέματος, που καλείται να παρουσιάσει και, το κυριότερο, να αποσαφηνίσει και να τεκμηριώσει η παρούσα ομιλία.<sup>1</sup>

Μελετώντας για πολλά χρόνια — σχεδόν είκοσι, αφού πρωτοξεκίνησα στις αρχές της δεκαετίας του '80— τις συνθήκες χερσαίων μεταφορών και ιδιαίτερα τα του οδικού δικτύου των αρχαίων Ελλήνων, έχοντας μάλιστα δημοσιεύσει βιβλία και αρκετά συναφή άρθρα, νιώθω ακριβώς —το ομολογώ μετά παρησίας— το βάρος του «ειδικού», που υποχρεούται να κάνει σοφότερο το ακροατήριό του, πολύ περισσότερο όταν το τελευταίο δεν είναι αμιγώς «συναδελφικόν»: νιώθω υπέρμετρα βαριά την ευθύνη ότι δεν υπάρχει η παραμικρή συγγνωστή αδυναμία να μην γίνω κατανοητός καθόλα, να μην σας πείσω, ή να σας «χάσω» ως ακροατές στη διάρκεια

της ομιλίας. Και είναι πρωτίστως τούτος ο λόγος που αποφάσισα να μιλήσω από στήθους, ώστε στις εγγενείς αδυναμίες του προφορικού λόγου να έχω να αντιπάζω ως κέρδος τη συνεχή οπτική μας επαφή...

## ΤΙ ΣΗΜΑΙΝΕΙ ΤΑΞΙΔΙ ΣΤΗΝ ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ;

Κρίνω σκόπιμο, για πληθώρα λόγων, να προηγηθεί η διευκρίνιση του όρου ταξίδι, αφού αυτή θα αποτελέσει τη βάση της παρουσιάσεως του θέματος [πρβλ. Purcell 1999]. Τί σημαίνει λοιπόν ταξίδι για την αρχαία Ελλάδα;

Θεωρώ ότι ταξίδι, στην απλούστερη και κύρια σημασία του, ήταν/είναι, όταν κάποιος εγκαταλείπει τον μόνιμο τόπο κατοικίας και εργασίας του για να μετακινηθεί κάπου αλλού, ανεξαρτήτως πάντοτε από τους λόγους αυτής της παροδικής αποδημίας.

Προφανώς είναι αναγκαίο να διευκρινίσουμε τη διαφορά μεταξύ μιας απλής μετακινήσεως και του ταξιδιού, ώστε να αποφευχθούν παρανοήσεις. Πιστεύω ότι η κύρια διαφορά τους έγκειται στο γεγονός πως κατά τη διάρκεια ενός ταξιδιού κάποιος υποχρεούται να διανυκτερεύσει εκτός οικίας, κάπου απόμακρο, σε ξένο τόπο, σε άλλη χώρα.<sup>2</sup> Έτσι, αυτός που περνά τη νύκτα μακριά από τον τόπο μόνι-

1. Οφείλω θερμές ευχαριστίες στη φίλη συνάδελφο Ιόλη Βιγγοπούλου, που με σκέφθηκε, καθώς και στις Ελένη Γραμματικοπούλου και Μαίρη Κοντογιάννη για τη φροντίδα τους. Τέλος ευχαριστώ τον Κώστα Μοσχονά για την τεχνική υποστήριξή του κατά την ομιλία, αλλά και τον Παντελή Ζαρκαδούλα για το μόνιμο ενδιαφέρον του.

2. Χώρα, με την αρχαία σημασία του όρου, η επικράτεια δηλαδή μιας πόλεως κράτους, ενός βασιλείου.

μης κατοικίας και εργασίας του μπορεί να αποκληθεί ταξιδιώτης. Η ανάγκη για διανυκτέρευση εκτός οικίας προκύπτει βεβαίως από την απόσταση που έχει να καλύψει ο ταξιδιώτης: ο αριθμός δηλαδή των διανυκτερεύσεων αυξάνει αναλογικά με την απόσταση, αφού μεγαλύτερη απόσταση ισοδυναμεί με περισσότερα χιλιόμετρα — στην περίπτωση μας *στάδια*— που συνεπάγονται περισσότερες διανυκτερεύσεις εκτός οικίας. Πρέπει πάντως να διευκρινισθεί ότι η μετακίνηση από τη μόνιμη οικία σε μία άλλη, λ.χ. στο θερινό κατάλυμα για τον θερισμό ή για την οποιαδήποτε άλλη συγκομιδή και γεωργική ενασχόληση — μια πρακτική ευρύτητα κοινή κατά την αρχαιότητα, αλλά και στην προπολεμική Ελλάδα, αυτήν μέχρι τα μέσα του 20ού αιώνα — δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως ταξίδι, αφού απουσιάζουν οι παράμετροι της αποστάσεως και της ξένης *χώρας*.

Ταξίδι, λοιπόν, στην απλούστερη εκδοχή του είναι η παροδική μετακίνηση ενός ατόμου από την οικία του σε άλλον απόμακρο τόπο, και μάλιστα όταν αυτό υποχρεούται να διανυκτερεύσει καθοδόν ή στον προορισμό του, ανεξαρτήτως πάντοτε από τους λόγους, που επέβαλαν αυτήν τη μετακίνησή του, και το μεταφορικό μέσο/-α που θα χρησιμοποιήσει ως ταξιδιώτης.

Έχοντας διευκρινίσει τί σημαίνει ταξίδι, θεωρώ ότι μπορούμε να επεκταθούμε στην ανάλυση των λόγων που το προκαλούν, άλλως στα αίτια της πραγματώσεώς του. Προφανώς αναφέρομαι στα δεδομένα της αρχαιότητας, παρότι οι κύριοι λόγοι δεν έχουν αλλάξει για αιώνες, πιο σωστά χιλιετίες, και παρέμειναν οι ίδιοι μέχρι τον 19ο μεταχριστιανικό αιώνα. Τα αίτια για να ταξιδεύσει κάποιος, να μετακινηθεί δηλαδή παροδικά από την οικία του σε άλλη

χώρα, είναι κατά κανόνα δύο: το εμπόριο και η λατρεία· σε αυτά θα μπορούσε να προστεθεί και ένα τρίτο, ο τουρισμός, η *θεωρία* με τον αρχαίο όρο.<sup>3</sup>

Ο Lionel Casson στο βιβλίο του *Travel in the Ancient World* (1994<sup>2</sup>),<sup>4</sup> το βασικό εγχειρίδιο στη βιβλιογραφία για το συγκεκριμένο θέμα, έχει γλαφυρά, όσο και με σαφήνεια περιγράφει τους παραπάνω λόγους, που επιβάλλουν το ταξίδι. Σε αυτούς θα πρότεινα την προσθήκη ενός ακόμη: του πολέμου. Πιθανολογώ ότι μία τέτοια πρόταση ενδεχομένως να προκαλούσε ενστάσεις, ή έστω απορίες. Μπορεί η συμμετοχή σε μία εκστρατεία να χαρακτηριστεί ως ταξίδι; Πιστεύω πως ναι και μάλιστα αδιαμφισβητήτως. Να αναφέρω δύο παραδείγματα προς επίρρωση: Δεν είναι γεγονός ότι οι ταξιδιωτικές εμπειρίες της πλειονότητας των Λακεδαιμονίων οφειλόταν στις εκστρατείες της Σπάρτης ανά την Ελλάδα και τη Μικρά Ασία; Επιπλέον πόσοι άνδρες, μισθοφόροι από την Αρκαδία, την Ακαρνανία ή την Κρήνη, δεν ταξίδευαν αναζητώντας χρήμα και ευρύτερες εμπειρίες με μέσο το δόρυ και το ξίφος τους;

Ίσως πρέπει να υπενθυμίσω το αξιοσημείωτο — γεγονός κάθε άλλο παρά τυχαίο — ότι ο όρος *ταξ(ε)ιδιον* είναι παράγωγο, ως υποκοριστικό, της λέξεως *τάξις*. Και η λέξη *τάξις* χρησιμοποιείται πρωτίστως για στρατιωτικές επιχειρήσεις, αφού η πρωταρχική σημασία της είναι «η κατά σειράν παράταξις στρατεύματος, η παράταξις μάχης, η σειρά στρατιωτών, η φάλαγξ, η θέσις εν τη γραμμή της μάχης»<sup>5</sup> ή «order or disposition of an army, body of soldiers, post or place in the line of battle, etc». (LSJ s.v.).

Για το ταξίδι οι αρχαίοι Έλληνες χρησιμοποιούσαν τον όρο *ταξ(ε)ιδιον*, όπως μέχρι σήμερα, από το 2ο μεταχριστιανικό αιώνα κε., όταν πρωτομαρτυρεί-

3. Βλ. το σχετικό λήμμα στο λεξικό Liddell – Scott – Jones.

4. Βλ. την ελληνική μετάφρασή του στη σειρά του MIET Το ταξίδι στον αρχαίο κόσμο, Αθήνα 1996 (μτφρ. Λ. Σταματιάδη, επιμ. Α. Φιλιππούλου). Δυστυχώς η μετάφραση σε πολλά σημεία πάσχει και μάλιστα στα θέματα της αρχαίας ορολογίας.

5. Ελληνική μτφρ του LSJ, s.v.

ται η λέξη με αυτή τη σημασία (LSJ Suppl. s.v.). Συνώνυμο του όρου ταξ(ε)ίδιον είναι η αποδημία, που σημαίνει ακριβώς «το αποδημείν, το είναιί τινα μακράν της εαυτού πατρίδος, εις τα ξένα» ή «going or being abroad» (LSJ s.v.).

Τέσσερα ήταν λοιπόν τα αίτια στην αρχαιότητα για να ταξιδέψει κάποιος: το εμπόριο, η λατρεία, ο πόλεμος και ο τουρισμός και οι δύο οι τρόποι, διά ξηράς ή διά θαλάσσης.

### ΤΑΞΙΔΕΥΟΝΤΑΣ ΣΤΗΝ ΞΗΡΑ

Όπως προανφέρθη, στην παρούσα ομιλία αναφερόμεθα αποκλειστικώς στο διά ξηράς ταξίδι. Ταξιδεύοντας λοιπόν κάποιος διά ξηράς μπορούσε να μετακινηθεί πεζή, δηλαδή οδοιπορώντας, με υποζύγιο ή τέλος με άμαξα· άλλος τρόπος, άλλο μέσο προφανώς και δεν υπήρχε. Είναι τα τρία μέσα της κερσαίας μεταφοράς με την αέναν διαχρονική αξία, μέχρι και σήμερα, εάν αντικαταστήσουμε την αρχαία ζωή με το αυτοκίνητο. Για τα δύο πρώτα μέσα, πόδια και υποζύγιο, πολλά έχουν γραφεί και δεν έχω να προσθέσω τίποτε: από την απώτατη αρχαιότητα έως τα μέσα του 20ού αιώνα, αλλά και στα νεότερα χρόνια, πεζοπορώντας και «ιππεύοντας», συνήθως όνο και ημίονο και σπανιότερα ίππο, μετακινιόταν ο ταξιδιώτης· τα πόδια και το υποζύγιο υπήρξαν τα αποκλειστικά, πιο σωστά τα κυρίαρχα μέσα κερσαίας μεταφοράς.

Ειδικότερα για το τρίτο μέσο, την αρχαία άμαξα και την αμαξήλατη επικοινωνία, προέκυψαν τα τελευταία χρόνια νέα δεδομένα για τον ελλαδικό χώρο, σε μεγάλο βαθμό αποτέλεσμα της προσωπικής έρευνας του ομιλούντος. Από τις αρχές της δεκαετίας του '80 άρχισα τη συναφή έρευνα και χρόνια αργότερα τεκμηρίωσα προτάσεις για τη δραστική αναθεώρηση των απόψεών μας σχετικά με το αμαξήλατο οδικό δίκτυο που διέτρεχε την αρχαία Ελλάδα και την αμαξήπι επι-

κοινωνία των αρχαίων Ελλήνων, και όχι μόνον (Πίκουλας 1995, 1998 & 1999α).

### ΤΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΤΗΝ ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ. ΤΑ ΝΕΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Σήμερα γνωρίζουμε ότι πυκνό δίκτυο αμαξήλατων οδών διέσχισε την ελληνική ύπαιθρο και εξασφάλιζε την αμαξήπι επικοινωνία μεταξύ των διαφόρων οικισμών του: σε ολόκληρη σχεδόν την Πελοπόννησο (Πίκουλας 1995, 1999α, 1999β & 1999γ), στην Αττική, στη Στερεά Ελλάδα (Πίκουλας 1992–98β), στη Θεσσαλία (Πίκουλας 2002α & 2002δ), στη Δυτική Ελλάδα, στις Κυκλάδες (Καζαμιάκης – Πίκουλας 1999, Πίκουλας 1990–91α & 2003), αλλά και στη Μακεδονία (λ.χ. Χαλκιδική· βλ. Πίκουλας 1997, 2001α, 2002ε) έχουμε εντοπίσει κατάλοιπα αρχαίων αμαξήλατων οδών.

Δεν θα ήταν λοιπόν υπερβολή να υποθέσουμε ότι στην αρχαία Ελλάδα η άμαξα είχε ισοδύναμη αξία ως μεταφορικό μέσο με το πλοίο: Ό,τι ήταν δηλαδή το πλοίο για τις θαλάσσιες μεταφορές, κάτι ανάλογο υπήρξε η άμαξα για τις κερσαίες. Οι μεταφορές με τις άμαξες – ασκέτως με τα διάφορα είδη της, λ.χ. δίτροχη ή τετράτροχη – υποθέτουμε ότι κάλυπταν σχεδόν τα 3/4 του συνόλου της κερσαίας διακινήσεως φορτίων, ενώ το υπόλοιπο 1/4 απέμενε για τα υποζύγια ή σε πολύ ειδικές περιπτώσεις για ανθρώπους, τους γνωστούς ως *αχθοφθόρους* ή *σκευοφόρους* (LSJ s.v.). Προφανώς είναι κατανοητό ότι μία τέτοια υπόθεση για τα μεγέθη - αναλογίες στις κερσαίες μεταφορές, 3/4 & 1/4, είναι συμβατική και κατά προσέγγιση· αποτελεί δηλαδή απόρροια διαισθήσεως πρωτίστως και ενδείξεων και όχι αποτέλεσμα τεκμηρίωσης, αφού το τελευταίο καθίσταται ανέφικτο, ως εκ της φύσεως της έρευνας.

Σήμερα, έχοντας εντοπίσει κατάλοιπα αρχαίων αμαξήλατων οδών σε κάθε πέρασμα του Ταυγέτου,

ΤΟ ΤΑΞΙΔΙ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΑΡΧΑΙΟΥΣ ΕΩΣ ΤΟΥΣ ΝΕΟΤΕΡΟΥΣ ΧΡΟΝΟΥΣ



▲  
Χάρτης της Ελλάδας με τις θέσεις όπου έχουν εντοπισθεί  
αρματροχιές – αμαξήλατοι οδοί

του Πάρωννα ή του Αρτεμισίου λ.χ. για την Πελοπόννησο, έχω καταλήξει ότι στερεότυπα, που παραμένουν στη βιβλιογραφία για χρόνια και αφορούν στα της κερσαίας αμαξίτης επικοινωνίας των αρχαίων Ελλήνων, πρέπει οπωσδήποτε να αναθεωρηθούν, σημείο στο οποίο σκοπεύω να επανέλθω παρακάτω.

Στη θεώρηση που ακολουθεί, επικεντρώνω το ενδιαφέρον μας στις *extra muros* (τις εκτός πόλεων δηλαδή) αμαξήλατες οδούς στην αρχαία Ελλάδα, από τα Αρχαϊκά χρόνια έως την Ύστερη Αρχαιότητα, όταν το όλο σύστημα επικοινωνίας αλλάζει ριζικά. Μετά την παρακμή και εξάλειψη του Ρωμαϊκού *imperium* και την αδυναμία του κράτους να συντηρήσει το υπάρχον οδικό δίκτυο, η άμαξα προδευτικά εγκαταλείπεται και αντικαθίσταται από το υποζύγιο από τον 4ο με 5ο μεταχριστιανικό αιώνα.

Διευκρινίζω επιπλέον ότι δεν σκοπεύω να αναφερθώ σε θέματα τεχνικής ή να παραθέσω την όλη προβληματική της χρονολόγησης του οδικού δικτύου, της δημιουργίας και αναπτύξεώς του, αφού από τη μια ο χρόνος δεν επαρκεί και από την άλλη μπορείτε να ανατρέξετε στις συναφείς δημοσιεύσεις μου (Πίκουλας 1995, 1998 & 1999α). Θα σας εκθέσω μόνον επιγραμματικώς τα δεδομένα του αμαξήλατου οδικού δικτύου των αρχαίων Ελλήνων, ενώ ο παρατιθέμενος χάρτης, με τις μέχρι σήμερα γνωστές οδούς ανά την Ελλάδα, θα συμβάλει στο να κατανοήσετε, γιατί η άμαξα είχε τέτοιο κυρίαρχο ρόλο στις κερσαίες μεταφορές και μετακινήσεις και επιπλέον για ποιο λόγο επιβάλλεται η αναθεώρηση, που πρότεινα, των στερεοτύπων της βιβλιογραφίας. Τί ήταν λοιπόν μία αμαξήλατος αρχαία οδός; Και μετά από σχεδόν είκοσι έτη έρευνας τί αποκομίσαμε ως κέρδος;

## ΤΙ ΗΤΑΝ Η ΑΡΧΑΙΑ ΑΜΑΞΗΛΑΤΟΣ ΟΔΟΣ

Οι αρχαίοι Έλληνες, γνωστοί ήδη από τα τόσα τους επιτεύγματα στον χώρο της τεχνολογίας, δεν θα μπορούσαν να υστερούν στον τομέα της κερσαίας επικοινωνίας και των μεταφορών. Είναι τα τελευταία χρόνια που η έρευνα αποδεικνύει την πρόοδο τους στην οδοποιία και αναδεικνύει τα άξια θαυμασμού έργα τους. Έχοντας παραλάβει από την Ανατολή τις βασικές αρχές της συναφούς τεχνολογίας, τη βελτίωσαν και δημιούργησαν πυκνότατο οδικό δίκτυο, τελείως ιδιότυπο και ρηξικέλευθο, εξασφαλίζοντας έτσι απρόσκοπτη αμαξήλατη επικοινωνία για όλο σχεδόν τον ελλαδικό χώρο. Η φήμη των Ρωμαίων ως πρώτων και άριστων οδοποιών υπόκειται πλέον σε αναθεώρηση, αφού τα δεδομένα του οδικού δικτύου των Ελλήνων άλλα υπαγορεύουν· συνακόλουθες οφείλουν να είναι και οι αλλαγές στη διεθνή βιβλιογραφία, η οποία συνεχίζει μέχρι σήμερα να αγνοεί το θέμα «αρχαία ελληνική οδός».

Στη συγκεκριμένη ομιλία, όπως προανέφερα, επικεντρώνω το ενδιαφέρον μας στο αμαξήλατο οδικό δίκτυο, στους δρόμους δηλαδή που κατασκευάστηκαν αποκλειστικώς για άμαξες. Προφανώς υπήρχαν και ατραποί, δηλαδή κάθε είδους πολυπατήμενα μονοπάτια, που τα χρησιμοποιούσαν πεζοί και υποζύγια· τα τελευταία αποτελούν μία επιπλέον κατηγορία οδών. Επειδή όμως η διαχρονική παρουσία τους δεν παρέχει τη δυνατότητα ασφαλούς χρονολόγησής τους – σε κάθε δηλαδή εποχή το μονοπάτι είναι το ίδιο ως κατασκευή – γι' αυτό τον λόγο και δεν αναφέρομαι καθόλου σ' αυτά.

Δεν πραγματεύομαι επίσης καθόλου τις οδούς εντός των τειχών μιας πόλεως (τις *intra muros*), που αποτελούν διάφορη κατηγορία. Οι αστικοί δρόμοι

είχαν συνήθως για οδόστρωμα πατημένο χώμα μαζί με χαλίκι ή σπασμένα κεραμίδια.<sup>6</sup> Τα λιθόστρωτα σπάνιζαν και καθιερώθηκαν μόνο κατά τα ρωμαϊκά χρόνια. Οι δρόμοι ήταν συνήθως στενοί, εάν εξαιρέσουμε τις κεντρικές αρτηρίες, με πλάτος που κυμαίνονταν από τα δύο έως τα πέντε μέτρα. Σε αρκετές περιπτώσεις, αναλόγως και με την εποχή, οι δρόμοι διέθεταν δίκτυο απαγωγής των ομβρίων υδάτων, ή και των λυμάτων. Παραθέτω λοιπόν τα δεδομένα της έρευνάς μου για το αμαξήλατο οδικό δίκτυο της υπαίθρου, τους εκτός των τειχών δηλαδή δρόμους, που διέσχισαν τη χώρα/επικράτεια των διαφόρων πόλεων.

1. Η αμαξήλατος ή αμαξιτή οδός κατασκευαζόταν για τη διέλευση των αμαξών, ασχέτως αριθμού τροχών [δίτροχες ή τετράτροχες] και τύπου. Τα κύρια χαρακτηριστικά της είναι η τεχνητή κοίτη του δρόμου, συχνά με έντονα τα ίχνη του εκβραχισμού, και οι *αρματροχιές* ή *αμαξοτροχιές* [=«ροδιές»] των τροχών, πάντοτε με σταθερό μετατρόχιο — δηλαδή με κοινού μήκους διαχρονικής άξονες του οχήματος— 1.40μ. (εικ. 1–9). Σήμερα αναζητώντας στην ελληνική ύπαιθρο τα κατάλοιπα από την κοίτη ενός αρχαίου δρόμου ή, το κυριότερο, τις κατά τόπους αρματροχιές του μπορούμε να χαράξουμε στον χάρτη επακριβώς τη διαδρομή του. Οι αρματροχιές σώζονται μόνο στα βραχώδη μέρη, αφού προφανώς στα πεδινά εδάφη δεν είναι εφικτή η διατήρησή τους· προσφάτως όμως έχουν βρεθεί και αρματροχιές σε χώμα, κατά την ανασκαφή οδών.<sup>7</sup> Οι αρχαίοι Έλληνες λοιπόν κατασκευάζοντας μία αμαξήλατο οδό στα πεδινά χρησιμοποιούσαν ως οδόστρωμα το πατημένο χώμα, συχνά μαζί με χαλίκια, κροκάλες ή σπασμένα κεραμίδια, ενώ στα βραχώδη εδάφη και ιδίως στα δύσκολα σημεία [απότομες πλαγιές, στρο-



▲ **Εικ. 1**  
Αρματροχιά σε ασβεστόλιθο. Μερκούρι Αργολίδος

φές, διακλαδώσεις] λάξευαν την κοίτη και τις αρματροχιές. Η άμαξα δηλαδή είχε προκαθορισμένη διαδρομή και κινιόταν με τους τροχούς της μέσα στις αρματροχιές, χωρίς να μπορεί να λοξοδρομήσει. Αυτό ήταν και το μείζον επίτευγμα των Ελλήνων οδοποιών. Στην πραγματικότητα παραλληλίζοντας το σύστημά τους με τα σημερινά δεδομένα θα λέγαμε ότι επρόκειτο για έναν «αρνητικό» σιδηρόδρομο· όπως ο σιδηρόδρομος έχει τους τροχούς επάνω στις

6. Βλ. την τομή ενός τέτοιου δρόμου, όπως εκτίθεται στον Σταθμό Ακρόπολη–Μακρυγιάννη του αθηναϊκού Μετρό.

7. Πιερία και Θεσσαλία. Στη δεύτερη λ.χ. ανασκαφή τμήμα της οδού Φερών–Παγασών του 4ου π.Χ. αι., σε άμεση γεινίαση με την Εθνική Οδό Αθήνα–Θεσσαλονίκη, κοντά στο Βελεστίνο, όπου αποκαλύφθηκαν οι αρματροχιές της οδού επάνω στο χώμα με μετατρόχιο 1.40μ., βλ. Ε. Σχίζα.



◀ **Εικ. 2**  
Κοίτη οδού και εκβραχισμός. Μερκούρι  
Αργολίδος



◀ **Εικ. 3**  
Αμαξίλατος οδός με αρματροχιές. Χρύσαφα  
Λακωνίας



◀ **Εικ. 4**  
Μοναδικό δείγμα αμαξίλατης οδού: κοίτη,  
κράσπεδο, αρματροχιές. Σύρνα Αρκαδίας



▲ **Εικ. 5**  
Αμαξήλατος οδός με αρματροχιές. Χατούσα Αρκαδίας



▲ **Εικ. 6**  
Η αμαξήλατος οδός Σπάρτη – Τεγέα στη θέση Μονοδένδρι [Μνημείο των 118] Λακωνίας

ράγες, αντιστοίχως οι αρχαίοι Έλληνες είχαν την άμαξα να κινείται σταθερά μέσα στις αρματροχιές, τα αυλάκια δηλαδή τα λαξευμένα στον βράχο [πλάτη από 0.05 έως 0.15μ. και βάθη από 0.01 έως 0.30μ. ή και περισσότερο, ανάλογα με το είδος του πετρώματος]. Αυτό γίνεται κατανοητό στις διακλαδώσεις, εκτροπές κατά τους αρχαίους, που είναι ίδιες με τα «ψαλίδια» του σιδηροδρόμου, ώστε να καθίσταται εφικτή η αλλαγή πορείας της άμαξας (εικ. 10–11). Το δίκτυο επομένως επέτρεπε τη διέλευση ενός μόνον οχήματος και η δυνατότητα της ταυτόχρονης αμφίδρομης κινήσεως στην αμαξήλατο οδό, ή με άλλα λόγια, η δυνατότητα να διασταυρωθούν δύο άμαξες σε τόπο δύσκολο ήταν αδύνατη. Στην περι-

πτωση αυτή η μία θα έπρεπε να «βγει» εκτός αρματροχιών, γεγονός ανέφικτο, αφού σε απότομη πλαγιά δεν το επιτρέπει ο τόπος, πολύ περισσότερο, εάν ήταν φορτωμένη. Αν θυμηθούμε μάλιστα τη γνωστή ιστορία της οδικής διαμάχης Οιδίποδος και Λαΐου [Σοφοκλής *Οιδίπους Τύραννος* στίχ. 800-812], γίνεται κατανοητό ότι εφάμιλλες με τις σημερινές θα ήταν οι διαμάχες των αμαξηλατών, όταν ξαφνικά ευρίσκονταν αντιμέτωποι. Πιθανότατα υπήρχαν ορισμένες αρχές οδικής συμπεριφοράς, που προφανώς μας διαφεύγουν. Με τα υπάρχοντα δεδομένα πιθανολογώ ότι στα επίκαιρα σημεία μιας δύσκολης διαδρομής θα υπήρχαν άτομα επιφορτισμένα με το καθήκον να ειδοποιούν εξ αποστάσεως τον ερχόμε-





▲ **Εικ. 7**  
Αμαξήλατος οδός με παράλληλες αρματοροχίες.  
Πλύτρα Λακωνίας

νο —οπτικά ή ηχητικά—, εάν ήταν ελεύθερο το συγκεκριμένο σκέλος της οδού. Μία τέτοια λύση ήταν αναγκαία σε ορεινές οδούς, ιδίως σε ανόδους και καθόδους, οπότε ο ενδιαμέσα μεσολαβών αυχένας, με τη θέα που κατά κανόνα παρέχει και προς τις δύο πλευρές, προσφερόταν τόσο για τη θέση του επιβλέποντος, όσο και για την άνετη διασταύρωση των οχημάτων. Στις πεδινές διαδρομές αναμφιβόλως τα πράγματα ήταν πολύ πιο εύκολα, από κάθε άποψη· άλλωστε υπάρχουν σε ορισμένα σημεία οι ενδείξεις και για διπλές, παράλληλες, διαδρομές.

Οι αρχαίοι Έλληνες δεν λιθόστρωναν τις οδούς τους. Κανείς δηλαδή αρχαίος δρόμος της ελληνικής



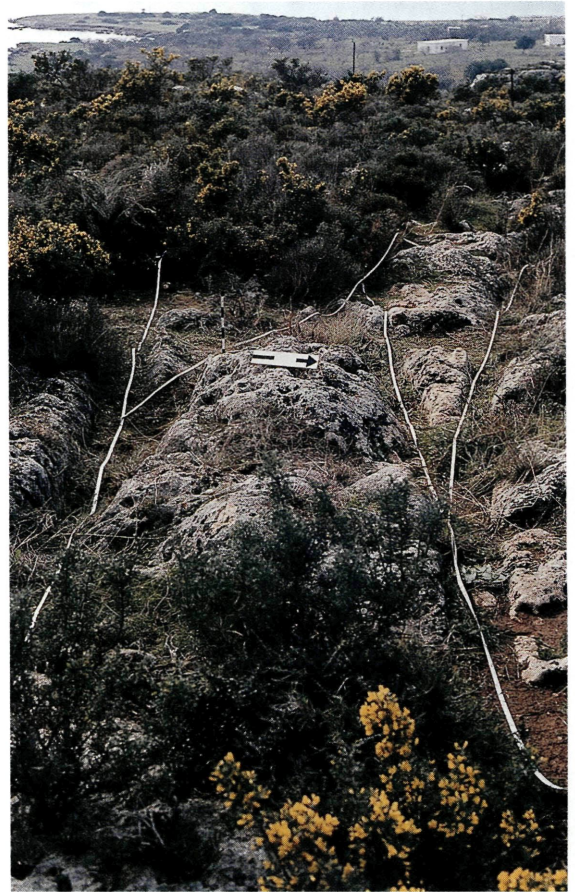
▲ **Εικ. 8**  
Αμαξήλατος οδός με αρματοροχίες. Αγία Παρασκευή  
Μονεμβασίας Λακωνίας. Η άνοδος της θάλασσας κάλυψε  
την παράκτια οδό

υπαίθρου δεν είχε λιθόστρωτο οδόστρωμα. Στον ελλαδικό χώρο λιθοστρώσεις για παράδειγμα συναντούμε μόνον σε δρόμους του άστεως και μάλιστα κατά τα ρωμαϊκά χρόνια. Ο Δίολκος της Κορίνθου είναι μοναδική εξαίρεση, ο οποίος στην πραγματικότητα δεν είναι τίποτε άλλο από μία λιθόστρωτη αμαξήλατη οδός με 1.50μ. μετατρόχιο (εικ. 12). Επιπλέον οι Έλληνες οδοποιοί καταφεύγουν στα απολύτως αναγκαία οδικά έργα, γέφυρες, μεγάλα αναλήμματα κ.ά., ακολουθώντας πιστά τις ιδιαιτερότητες του εδαφικού αναγλύφου.

Αντιθέτως, στη ρωμαϊκή επικράτεια κυριαρχεί ο λιθόστρωτος ή σκυρόστρωτος δρόμος με την ισχυρή



▲ **Εικ. 9**  
Μοναδικό δείγμα αμαξήλατης οδού λαξευμένης σε στενότατη λαγκάδα. Αραχναίον Αργολίδος



▲ **Εικ. 10**  
Εκτροπή (διακλάδωση) αμαξήλατης οδού. Πλύτρα Λακωνίας



◀ **Εικ. 11**  
Εκτροπή (διακλάδωση) αμαξήλατης οδού. Κάψια Αρκαδίας



▲ **Εικ. 12**

*Ο Διόλκος στην απόληξή του στον Κορινθιακό Κόλπο*

θεμελίωση και τα μεγάλης κλίμακος τεχνικά έργα, που δαμάζουν και παραβιάζουν το εδαφικό ανάγλυφο (εικ. 13–14): εξαίρεση αποτελεί η διάνοιξη σε βραχώδη-μέρη, όπου κατά κανόνα δεν θεμελιώνουν και δεν λιθοστρώνουν την οδό. Οι αρματροχιές δεν είναι τεχνητές, αλλά δημιουργούνται από την πολύχρονη χρήση. Τυπικό παράδειγμα ρωμαϊκού δρόμου στον ελλαδικό χώρο είναι η Εγνατία Οδός (εικ. 14).

Τα δεδομένα λοιπόν της έρευνας καθιστούν αναγκαία την επανεκτίμηση του οδικού δικτύου στον ελλαδικό χώρο, αλλά και στις αποικίες, σε σχέση με αυτό των Ρωμαίων· επειδή μάλιστα η εξειδικευμένη έρευνα για τις οδούς στην Ελλάδα υπηρετείται μόλις από τη δεκαετία του '80 κε., η διεθνής βιβλιογραφία αγνοεί τα εδώ πεπραγμένα και συνεχίζει να θεωρεί τους Ρωμαίους ως πρώτους και άριστους οδοποιούς.

Χωρίς να υποβαθμίζω την προσφορά της Ρώμης στην εξέλιξη –όχι όμως και στη δημιουργία– της οδοποιίας, πιστεύω ότι πρέπει να αναθεωρήσουμε τάχιιστα τις υπάρχουσες απόψεις για το ποιός έθεσε τις βάσεις της. Τουλάχιστον οι 20χρονες έρευνές μου ανά τον ελλαδικό χώρο και οι συνακόλουθες δημοσιεύσεις μου αυτό υπαγορεύουν επιτακτικά. Επιγραμματικώς λοιπόν σημειώνω ότι μπορεί για την Ελλάδα και τη Ρώμη οι ανάγκες επικοινωνίας να υπαγορεύτηκαν από τις ίδιες επιταγές, όμως διαφέρουν, όπως προανέφερα, σημαντικά στην πραγματώσή τους. Ελληνική και ρωμαϊκή οδός είναι κάτι το τελείως διάφορο κατασκευαστικώς. Και οι δύο λαοί έχουν να επιδείξουν συναφές πυκνό αμαξήλατο οδικό δίκτυο, και όχι μόνον η Ρώμη, όπως πιστεύεται. Η Ελλάδα είχε να επιδείξει πλήρες οδικό δίκτυο μερικούς αιώνες πριν τη Ρώμη. Καταλήγω λοιπόν ότι πιθανότατα η ρωμαϊκή οδοποιία οφείλει περισσότερα από ό,τι φανταζόμαστε στους Έλληνες· δανείστηκε τεχνονγνωσία την οποία προήγαγε και παγίωσε. Έτσι λ.χ. σήμερα δικαίως αναρωτιόμαστε γιατί ο διεθνής σιδηρόδρομος έχει μετατρόχιο 1.40μ.; Τυχαίο είναι το γεγονός ή αποτελεί κληρονομιά των Ελλήνων στον σύγχρονο πολιτισμό μέσω της Ρώμης;

Σημειώνω ότι το οδικό δίκτυο εκάλυπτε το σύνολο σχεδόν του ελλαδικού χώρου. Μας εκπλήσσει πολλές φορές η τόλμη των Ελλήνων οδοποιών να χαράσσουν διαδρομές σε απότομες πλαγιές – συχνά με κλίσεις μεγαλύτερες του 15% – ή στην αλπική ζώνη, λ.χ. η οδός κατά μήκος της κορυφογραμμής του βόρειου Ταυγέτου (Πίκουλας 1988, 151/3, 221/5) σε υψόμετρο 1600μ. Στα έργα οδοποιίας τους συγκαταλέγονται τα κατάλοιπα γεφυρών, ελάχιστες πάντως σε σχέση με το τόσο πυκνό δίκτυο, αφού ίσως υπήρχαν πολλές ξυλοκατασκευές γεφυρώσεως ποταμών, που δεν άφησαν κατάλοιπα (Πίκουλας 1990–918, 146/7 & 2002γ). Μοναδικό οδικό έργο είναι τέλος η τεχνητή δίοδος, η λαξευμένη στην κορυφογραμμή του Λυρκείου για τη διέλευση



▲ **Εικ. 13**  
Ρωμαϊκός δρόμος. Δίον Μακεδονίας



▲ **Εικ. 14**  
Η Εγνατία Οδός στο πέρασμα του Αγίου Σίλα Καβάλας

της οδού Σπάρτης/Μαντινείας-Άργους/Κορίνθου, σήμερα 300μ. ψηλότερα από τη «Σήραγγα Αρτεμισίου» της νέας λεωφόρου Κορίνθου-Τριπόλεως (Πίκουλας 1995, 104–109, 288–290· εικ. 15–17).

**2.** Για το οδικό δίκτυο των αρχαίων Ελλήνων αντλούμε πολύτιμα στοιχεία από την αρχαία ελληνική γραμματεία, παρότι οι ανάλογες μνείες παρέχονται ευκαιριακά και με φειδώ. Τα κενά προσπαθούμε να τα καλύψουμε από τα πενιχρά συναφή αρχαιολογικά δεδομένα, αντλώντας από τα πληρέστερα δεδομένα του ρωμαϊκού κόσμου, αναζητώντας παράλληλα στη σημερινή πραγματικότητα και βεβαίως με την επισταμένη μελέτη των καταλοίπων των αρχαίων δρόμων, αρματροχιές, εκτροπές, αναλήμματα, γέφυρες και ό,τι άλλο.

Τα φέροντα ή ελκτικά ζώα δεν είναι άλλα από τα διάφορα ιπποειδή και βοσειδή. Στα πρώτα κυριαρχεί ο ημίονος, γεγονός άλλωστε φυσιολογικό, αν αναλογιστούμε τις δυσκολίες του εδαφικού αναγλύφου της Ελλάδος σε συνδυασμό με τις πολυποίκιλες δυνατότητες του ζώου. Επιγραμματικώς θα μπορούσα να πω, παρότι αυτή η απλοποίηση είναι επικίνδυνο να παρανοηθεί, ότι ο ίππος αποτελεί την έκφραση της ταχύτητας ή του πλούτου και της πολυτέλειας, ενώ αντιθέτως ο ημίονος, ο όνος και το βόδι ισοδυναμούν με τον απολύτως αναγκαίο εξοπλισμό για την πρωτογενή οικονομία, παραγωγή και μεταφορά. Κατά κοινή ομολογία πάντως υπολείπονται πολλά, ώστε να έχουμε σαφή εικόνα των διαφόρων τύπων της οικόσιπης πανίδας. Στην περίπτωση των αμαξών, σταθμίζοντας τα υπάρχοντα δεδομένα, κλίνω να



▲ **Εικ. 15**  
 Η τεχνητή διάδοδος της οδού Μαντίνεια – Άργος. Πόρτες –  
 Πορτίτσα Νεοχωρίου Αργολίδος

δεχτώ για πληθώρα λόγων ως ελκτικά τους ζώα πρωτίστως τα βοοειδή στις extra muros διαδρομές. Διευκρινίζω ότι δεν θα αναφερθώ στα διαφόρων ειδών οχήματα, θέμα άλλωστε πολυσύνθετο, που χρήζει ενδελεχούς πραγματεύσεως.

3. Τα κατάλοιπα του οδικού δικτύου στον ελλαδικό χώρο μαρτυρούν ότι πρόκειται για οργανωμένες αμαξηλάτους διανοίξεις με ανελλιπή συντήρηση, εναλλακτικές παράλληλες διαδρομές στους κύριους άξονες, και ό,τι άλλο προδίδει κρατικό σχεδιασμό και ενδιαφέρον. Είναι κοινής παραδοχής η άποψη, και εάν όχι, πολύ εύκολα αποδείξιμη, ότι το οργανωμένο διακρατικό οδικό δίκτυο απαιτεί επάνω από όλα μία ισχυρή συγκεντρωτική εξουσία. Είναι αυτή, που θα επωμισθεί την πραγμάτωση και συντήρηση του δικτύου, αποβλέποντας στην άμεση εξυπηρέτηση των κάθε μορφής αναγκών επικοινωνίας. Το παράδειγμα των Ασσυρίων ή της Περσίας στην Ασία και της Ρώμης στον Μεσογειακό κόσμο είναι η πειστικότερη απάντηση. Και οι τρεις εξουσίες διέθεταν αξιοθαύμαστο, σε πυκνότητα και ποιότητα παρεχομένων υπηρεσιών, οδικό δίκτυο, που κάλυπτε όχι μόνον την



◀ **Εικ. 16**  
 Η έξοδος προς την Αργεία της διάδοδος. Πόρτες – Πορτίτσα Νεοχωρίου Αργολίδος



▲ **Εικ. 17**  
 Η αμαξήλατος οδός πριν τη διόδο. Πόρτες – Πορτίτσα  
 Νεοχωρίου Αργολίδος

εκάστοτε επικράτειά τους, αλλά εξυπηρετούσε έναν πολύ ευρύτερο όμορο χώρο. Η Ελλάδα, και μάλιστα η Πελοπόννησος, μπορεί να συγκριθεί, από κάθε άποψη, επάξια μαζί τους. Κατέληξα λοιπόν στο συμπέρασμα ότι η Πελοποννησιακή Συμμαχία, με κινητήρια δύναμη τη Σπάρτη, ήταν η ισχυρή συγκεντρωτική εξουσία, που πραγμάτωσε τις τόσες αμαξήλατους διανοίξεις στον ευρύτερο χώρο της Πελοποννήσου: τα δεδομένα της έρευνας συνηγορούν για τη χρονολόγηση του δικτύου τουλάχιστον στον 7ο προχριστιανικό αιώνα με σημείο τομή για τη μετέπειτα εξέλιξή του, τη δημιουργία της Πελοποννησιακής Συμμαχίας, περί τα μέσα του βου, όταν αυτό επεκτείνεται με νέες ή και εναλλακτικές διανοίξεις οδών και υιοθετείται ως σύστημα από όλη την Πελοπόννησο και την υπόλοιπη Ελλάδα. Έτσι σήμερα κατανοούμε ότι η φήμη

του στρατού της Σπάρτης για την ταχύτητα μεταφοράς του ή για την άριστη διοικητική επιμέλειά του οφείλει πολλά και στο εκπληκτικό της οδικό δίκτυο. Να σας αποσαφηνίσω λ.χ. την κρατούσα άποψη, προφανώς λανθασμένη, ότι όταν ένας αρχαίος στρατός εκστρατεύει, οι οπλίτες του φέρουν οι ίδιοι τον οπλισμό τους. Μεταφέροντας όμως κάποιος έναν οπλισμό της τάξεως των 30 με 35 κιλών, λ.χ. από τη Λακωνία στην κεντρική Ελλάδα, ή όπου αλλού, επιπλέον της αναγκαίας επιμελητείας, μπορούμε να αναλογισθούμε με τί σωματικές δυνάμεις θα έφθανε στο πεδίο της μάχης μετά από μία τέτοια πολύωρη, ή και πολυήμερη, διαδρομή; Οπλισμός και επιμελητεία λοιπόν μετακινούνταν με τις άμαξες και οι μάχιμοι απλώς πεζοπορούσαν, απαλλαγμένοι από βάρη.

Επιπλέον, για να γίνει κατανοητό το πόσο πυκνό ήταν το δίκτυο, άλλως πόσες εναλλακτικές διαδρομές διέθετε, αρκεί να αναφέρω ότι σήμερα η Λακωνία εξυπηρετείται από έναν μόνον αυτοκινητόδρομο προς βορράν, δηλαδή προς Τρίπολη και Κόρινθο, όταν η αρχαία Σπάρτη είχε τουλάχιστον τρεις, ενώ την επικράτειά της διέσχισαν περισσότεροι από εκατό αμαξήλατοι οδοί.

Μείζον θέμα είναι και αυτό των απαρχών του οδικού δικτύου στον ελλαδικό χώρο. Αναπόδεικτη παραμένει ακόμη η λανθάνουσα σχέση του οδικού δικτύου των ιστορικών χρόνων με αυτό της Μυκηναϊκής εποχής, από την οποία πιθανόν να κληρονόμησε στοιχεία τεχνογνωσίας. Σήμερα όμως, ύστερα από την πολύχρονη έρευνά μου — η οποία συνεχίζει να βρίσκεται σε εξέλιξη με διάφορα ερευνητικά προγράμματα — γνωρίζω ότι μόνον η Αττική θα μπορούσε να αποτελέσει συγκρίσιμο παράλληλο με την Πελοπόννησο, ως χώρος με οδικό δίκτυο και με τη λέξη δίκτυο να χρησιμοποιείται κυριολεκτικώς. Μέρα με την ημέρα ενισχύεται επίσης η άποψή μου ότι και οι Κυκλάδες — προφανώς σε κατά πολύ μικρότερη κλίμακα, αναλογιζόμενοι τα γεωγραφικά μεγέθη, αλλά γι' αυτό τον λόγο ακριβώς και ως χώροι λει-

τουργούν επαγωγικώς στη σύγκριση— μπορούν να αποτελέσουν συγκρίσιμο παράλληλο. Τί γίνεται λοιπόν; Τί μπορούμε να υποθέσουμε, αποκλείοντας το φαινόμενο της «παρθενογένεσης» για το δίκτυο; Έχω καταλήξει λοιπόν στην υπόθεση-πρόταση —όχι πάντως χωρίς περίσκεψη— ότι η αλυσίδα Μεσοποταμία-Περσία-Ιωνία πρέπει να είχε και δυτικότερους κρίκους, δηλαδή και Λακωνία και Απική και Κυκλάδες· οι τελευταίες μάλιστα θα απετέλεσαν την ιδανική γέφυρα μεταξύ Μ. Ασίας και ελλαδικής χερσονήσου για τη μεταφορά και εφαρμογή της τεχνογνωσίας. *Ex oriente lux* λοιπόν· μ' άλλα λόγια, από την Ανατολή και την Ιωνία κατά πάσα πιθανότητα ήρθε η τεχνογνωσία της οδοποιίας, μπολιάσθηκε στον μητροπολιτικό χώρο, όπου θαυμαστά μετεξελίχθηκε, ενώ οι αποικίες της Μεγάλης Ελλάδας φρόντισαν να την μεταδώσουν —τουλάχιστον τις βασικές αρχές της— στη Ρώμη.

4. Κρίνω σκόπιμο επίσης να αναφερθώ, έστω και επιγραμματικώς, στα δεδομένα των μεσαιωνικών χρόνων και της Τουρκοκρατίας, όταν οι συνθήκες της χερσαίας επικοινωνίας και μεταφορών αλλάζουν ριζικά (Πίκουλας 1999δ). Αυτά τα χρόνια δεν υπάρχει η αμαξήλατος οδός, όπως τη γνωρίζουμε κατά την προρωμαϊκή αρχαιότητα στον ελλαδικό χώρο ή αργότερα στις ρωμαιοκρατούμενες επαρχίες. Η χρήση της άμαξας, όπως προανέφερα, περιορίζεται κατα πολύ και κυριαρχεί το υποζύγιο. Οι χερσαίες μεταφορές γίνονται αποκλειστικά με τα καραβάνια. Η ανασφάλεια των καιρών υπαγορεύει τη συγκέντρωση μεγάλου αριθμού υποζυγίων. Το υποζύγιο έχει τη δυνατότητα να αλλάξει πορεία, να αποκρυβεί πιο εύκολα ή να διαφύγει ταχύτερα από την όποια επιβουλή, σ' αντίθεση με τις δυσμετακίνητες άμαξες, που απαιτούν, το κυριότερο, και ειδικής κατασκευής οδό για να μετακινηθούν. Επιπλέον έχει περιορισθεί σε μεγάλο βαθμό το διαμετακομιστικό εμπόριο των βασικών αγαθών διαβίωσης και όλη η ύπαιθρος χώρα, εάν εξαιρέσουμε τα μεγάλα αστικά κέντρα, είναι στην κυριολεξία

αυτάρκης. Άμαξες, οι γνωστοί αραμπάδες, υπήρχαν μόνο σε πεδινές περιοχές [Θεσσαλία ή Μακεδονία] ή στα πέριξ και εντός ενός μεγάλου οικιστικού κέντρου [λ.χ. Ανάπλι ή Τριπολιτσά].

Αυτά τα χρόνια κατασκευάζονται αποκλειστικά λιθόστρωτα μονοπάτια, τα γνωστά καλντερίμια. Στα ορεινά, σε αναβάσεις, αλληπάλληλα αναλήμματα με συνεχείς ζπτοειδείς ελιγμούς αναλαμβάνουν να καλύψουν τις υψομετρικές διαφορές (εικ. 18-19). Το «καλίγωμα»/λιθόστρωση του δρόμου —συχνά με «σκάλες» [σκαλοπάτια ανά τακτά διαστήματα], από όπου και το τόσο κοινό νεότερο τοπωνύμιο *Σκάλα*— κρίνεται αναγκαίο τόσο στα βραχώδη εδάφη, όσο και στα πεδινά κυρίως για να μην «κόβει» [=κάταγμα] τα πόδια του ζώου αντιστοίχως μία κοιλότητα βράχου ή η λάσπη. Η λιθόστρωση, το «καλίγωμα» ή



▲ **Εικ. 18**  
Καλντερίμι καθοδόν για την Αναβρυτή Λακωνίας



◀ **Εικ. 19**  
Καλντερίμι για τον Κοσμά  
Λακωνίας

«καλντερίμωμα», επέβαλε το πετάλωμα των ζώων για την προστασία των οπλών τους, τεχνική που κυριαρχεί τουλάχιστον από τα μεσοβυζαντινά χρόνια, μία επιπλέον διαφορά από την αρχαιότητα που άφηναν κατά κανόνα απροσάτευτες τις χηλές των ζώων.<sup>8</sup>

### ΧΡΟΝΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Ήδη, στις δημοσιεύσεις μου, έχω πολλάκις αναλύσει και τεκμηριώσει το θέμα της χρονολογήσεως μιας αμαξίτης οδού (Πίκουλας 2001β). Επιγραμματικά παραθέτω την όλη προβληματική. Είναι γεγονός ότι μία αμαξίλατος οδός, όπως την εντοπίζουμε πρωτίστως με τις αρματοροχίες της, αφ'εαυτής δεν παρέχει καμία δυνατότητα ακριβούς χρονολογήσεως, αφού για μεγάλο χρονικό διάστημα ως κατασκευή είχε τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά· δεν υπάρχει δηλαδή διαφορά ανάμεσα σε μία αρματορο-

χιά των αρχαϊκών με την αντίστοιχη των ρωμαϊκών χρόνων. Από την άλλη η ιστορία των οικισμών, που εξυπηρετούνται από μία οδό, και οι διάφορες παράμετροι κάθε περιοχής (γεωγραφική θέση, εδαφικό ανάγλυφο, πολιτικό status κ.λπ.) αποτελούν καθοριστικές ενδείξεις και συμβάλλουν στη χρονολόγησή της, έστω και κατά προσέγγιση. Απαιτούνται λοιπόν για την ασφαλέστερη χρονολόγηση ενός αρχαίου δρόμου πολύ περισσότερα στοιχεία, από ό,τι μόνον αυτά καθεαυτά τα κατάλοιπά του.

Κατ' αρχάς είναι δεδομένο ότι το δίκτυο των οδών που σας παρουσίασα ανήκει στα ιστορικά χρόνια και εντοπίζω, όπως προανέφερα, τη χρήση του από τον 7ο προχριστιανικό έως τον 4ο με 5ο μεταχριστιανικό αιώνα. Ήδη στα Γεωμετρικά και στα πρώιμα Αρχαϊκά χρόνια ανιχνεύουμε τη μεταφορά της τεχνογνωσίας από την Ανατολή, τη Μεσοποταμία και την Ιωνία, μέσω Κυκλάδων στον ελλαδικό χώρο. Ειδικότερα στην Πελοπόννησο το δίκτυο στην πλήρη

8. Βλ. Πίκουλας 1995, 20–21.





**Εικ. 20**  
 Η Ελλάδα όπως  
 εικονίζεται στην Tabula  
 Peutingeriana. Οι ερυθρές  
 γραμμές αποδίδουν τις  
 οδούς· διακρίνονται οι  
 αριθμοί των μιλίων και  
 τα τοπωνύμια

ακμή του υπήρξε έργο μιας ισχυρής συγκεντρωτικής εξουσίας, που υποθέτω ότι δεν μπορεί να είναι άλλη από την Πελοποννησιακή Συμμαχία με κινητήρια δύναμη τη Σπάρτη. Τότε, στον 6ο π.Χ. αιώνα το δίκτυο ανασχεδιάσθηκε, έγινε πυκνότερο και, το κυριότερο, απέκτησε συστηματική συντήρηση. Τα εμφανή προτερήματά του στον τομέα των κερσαίων μεταφορών και επικοινωνίας – ιδίως για τις στρατιωτικές επιχειρήσεις – επέβαλαν προοδευτικά την εξάπλωσή του και στον υπόλοιπο ελλαδικό χώρο. Η Ρώμη ως διάδοχη κατάσταση το υιοθέτησε και το χρησιμοποίησε. Αυτά ως την Ύστερη αρχαιότητα, όταν η κατάρρευση της Ρώμης, θα το αχρηστεύσει, αφού εξέλιπε η ισχυρή κεντρική εξουσία, που ρύθμιζε τη δημιουργία του δικτύου, και, το μείζον, τη συντήρησή του.

Ειδικότερα για τη ρωμαϊκή εποχή να διευκρινίσω τα ελάχιστα. Κατά τη ρωμαιοκρατία λοιπόν η νότια Ελλάδα, ως μέρος μιας απόμακρης επαρχίας, δεν γνώρισε νέες διανοίξεις αμαξηλάτων οδών. Δεν πρέπει άλλωστε να μας διαφεύγει ότι οι ρωμαϊκές

διανοίξεις οδών εξυπηρετούσαν πρωτίστως την απρόσκοπτη μεταφορά των λεγεώνων και η νότια Ελλάδα βρισκόταν πολύ μακριά από τα ευπαθή σύνορα της αυτοκρατορίας. Παραδείγματα, όπως αυτό της Εγνατίας στον βορειοελλαδικό χώρο αποτελούν τη μοναδική εξαίρεση του κανόνα. Η μόνη μαρτυρημένη διάνοιξη στη νότια Ελλάδα είναι η διπλάτυνση της Σκιρωνίδος οδού (σημερινής Κακιάς Σκάλας) από τον Αδριανό (Παυσανίας I 44, 6) καθ' οδόν για την Κόρινθο, που εντάσσεται όμως στα κοινωφελή έργα του ρέκτη αυτοκράτορα. Παρέμεινε λοιπόν σε χρήση το παλαιότερο οδικό δίκτυο, συχνά παραμελημένο και ασυντήρητο, ακόμη και όταν επρόκειτο για κύριους άξονες. Άλλωστε τα ελάχιστα μιλιάρια/miliaria (ρωμαϊκοί οδοδείκτες· Πίκουλας 1992–98α), που έχουν βρεθεί στην Πελοπόννησο, σε συνδυασμό με την Tabula Peutingeriana [αντίγραφο ρωμαϊκού χάρτη ή και συμπλήρωμα χαρτών σωζόμενο στην Εθνική Βιβλιοθήκη της Βιέννης (Codex Vindobonensis 324) που καταγράφει το τότε οδικό δίκτυο· εικ. 20] είναι ενδεικτικά για το μικρό

ενδιαφέρον της Ρώμης γι' αυτήν την απόμακρη περιοχή της αυτοκρατορίας της.

### ΑΝΑΘΕΩΡΩΝΤΑΣ ΤΟΝ LIONEL CASSON

Η παραπάνω πραγμάτευση νομίζω ότι δικαιολογεί την αναθεώρηση των απόψεων του σεβαστού Lionel Casson, όπως αυτές παρουσιάζονται στο εγχειρίδιό του για το ταξίδι [*Travel in the Ancient World*], αλλά και κατ'επέκταση για το οδικό δίκτυο των αρχαίων Ελλήνων. Παραθέτω λοιπόν χαρακτηριστικά αποσπάσματα – σημειώνοντας μάλιστα και σε αγκύλες τις σελίδες της ελληνικής μεταφράσεως – και σχολιάζω:

46 [50] «Even the Mycenaeans did not have carriage roads between the places involved, and there certainly were none in the dark age, or for that matter, throughout most of Greek history».

Το ότι δεν διέθεταν οι αρχαίοι Έλληνες αμαξήλατο οδικό δίκτυο, προφανώς και δεν μπορεί να υποστηρίζεται πλέον, όταν δεν υπάρχει περιοχή στην Ελλάδα, που να μην έχουμε βρει αρματροχιές...

65 [73] «Until the coming of the railroad, the water was the only feasible medium for heavy transport and the most convenient for long distance travel».

Ήδη, τεκμηρίωσα ότι όχι μόνον η άμαξα αποτελούσε μέσον στις χερσαίες μεταφορές, και μάλιστα στις βαριές, αλλά και επιπλέον πως υποθέτουμε την κυριαρχία της σε σχέση με το υποζύγιο και τους αχθοφόρους. Αρκεί να αναφέρουμε δύο περιπτώσεις: τη μεταφορά οπλισμού και επιμελητείας στις εκστρατείες ή τη μεταφορά τόσων όγκων μαρμάρου ή ασβεστολιθίου, από το λατομείο στο ιερό, για την ίδρυση ενός ναού.

68 [77] «A traveller in Greece of the fifth and fourth century BC thought twice before taking along

any vehicle, light or heavy, since roads that could handle wheeled traffic were by no means to be found everywhere. A unified network of highways could hardly be expected in a land diced up into tiny, fiercely independent states. What is more, few of them had the resources to go in for proper road-building even within their own confines;... Besides, Greece is so rocky and mountainous that the cost of laying good roads would have been prohibitive, no matter how wealthy a state was».

Νομίζω ότι περιπεύει ο σχολιασμός του αποσπάσματος... Τέτοιες απόψεις κυριάρχησαν στη βιβλιογραφία, ακριβώς επειδή οι προγενέστεροι αγνόησαν τα δεδομένα της ελληνικής υπαίθρου, ενώ επιπλέον δεν διέθεταν βιώματα και εμπειρίες από τη νεότερη Ελλάδα.

163/4 [196/7] «The Romans learned the art of road building from excellent teachers, the Etruscans. ... They [sc. Etruscans] taught Rome how to make sewers, aqueducts, bridges, and – more to our present point – properly drained, and carefully surfaced dirt roads. The Romans went one key step further: they added paving».

Οι Ρωμαίοι πιστεύω ότι είχαν ως διδασκάλους τους Έλληνες αποίκους. Δεν πρέπει να μας διαφεύγει ότι ήδη οι πρώτες εγκαταστάσεις των Ευβοέων στην περιοχή της Νεαπόλεως χρονολογούνται τουλάχιστον στα μέσα του 8ου αιώνα. Επιπλέον, ακόμη και εάν δεχθούμε τους Ετρούσκους ως διδασκάλους των Ρωμαίων σε θέματα οδοποιίας, οφείλουμε να τους δούμε και αυτούς ως μεταφορείς τεχνογνωσίας από την Ανατολή, όταν η καταγωγή τους από τον χώρο του βόρειου Αιγαίου είναι μάλλον η πλέον πιθανή [πρβλ. τη σχέση του Ετρουσκικού αλφαβήτου με τις «προελληνικές» επιγραφές της Λήμνου].

Παραθέτω ένα επιπλέον απόσπασμα, πάλι του L. Casson, αυτή τη φορά όμως από την *The Cambridge Ancient History* [VI<sup>2</sup> (1994) 512/3]:

«However, a fully developed road system, one that offered all-weather paved surfaces on key highways and that laced together the entire Mediterranean area, had to await the days of the Roman Empire. Before this, in mountainous regions, such as made up large parts of Greece, roads for wheeled traffic did not exist, merely paths for walkers and pack animals; for example, there was not even a proper road between Athens and Megara until Hadrian had one built. And some of these mountain paths, including a few that linked sizeable cities – e.g. Sparta with Argos or Tegea – followed river gorges and hence must have been impassable during winter rains».

Και βεβαίως υπήρχε αμαξήλατος οδός για τα Μέγαρα – οι αρματροχιές στη σημερινή λίμνη Κουμουνδούρου (Κουρουνηιώτης-Τραυλός, ΠΑΕ 1936, 27–34), αλλά και η περιώνυμη Ιερά Οδός το αποδεικνύουν –, ενώ ο Αδριανός (Παυσ. Ι 44, 6) διεύρυνε τη Σκιρωνίδα Οδό (Μέγαρα-Κόρινθος), σημερινή Κακιά Σκάλα. Όσο για τις διαβάσεις μεταξύ Αργούς και Αρκαδίας-Λακωνίας, ας αναφέρω ότι έχουμε εντοπίσει τέσσερις κύριους άξονες, με άλλες τόσες εναλλακτικές, δευτερεύουσες διαδρομές (Πίκουλας 1995).

## ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Θεωρώ χρήσιμο να σας ενημερώσω και για την τρέχουσα έρευνα, ώστε να έχετε πληρέστερη εικόνα. Η πάγια προσπάθεια να συμπληρώσουμε τον χάρτη της Ελλάδας με αρματροχιές συνεχίζεται, αργά αλλά σταθερά: πρόσφατα ολοκληρώσαμε τη μεθόριο ορει-

νή περιοχή Κορινθίας-Επιδαυρίας και Επιδαυρίας-Αργείας με εκπληκτικά αποτελέσματα, ενώ συνεχίζουμε στις Κυκλάδες: επιτέλους τεκμηριώσαμε την παρουσία της αμαξήλατης οδού στη Νάξο, Τήνο και μας απομένει η Πάρος, ενώ προσδοκούμε και στη Σάμο, ώστε να έχουμε όλους τους κρίκους της αλυσίδας.<sup>9</sup> Επιπλέον, αυτή την περίοδο βρίσκεται σε εξέλιξη πενταετές ερευνητικό πρόγραμμα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στην οροσειρά της Πίνδου, γνωστό ως «Πίνδος: Διαβάσεις και άμυνα»· το τελευταίο αποβλέπει όχι μόνον στο να τεκμηριώσει το οδικό δίκτυο μεταξύ Δύσης/Ηπείρου και Ανατολής/Θεσσαλομακεδονίας και τη σχέση του με τα υπάρχοντα οχυρά, αλλά πρωτίστως πραγματώνεται σε μία ορεινή περιοχή, όπου δεν μαρτυρούνται αμαξήλατες διανοίξεις (Πίκουλας 2002β, 2002δ & 2002ε).

Από την άλλη, η έρευνα επέλεξε και πιο σκολιούς «δρόμους», ώστε να αποσαφηνίσει καίρια ζητήματα, όπως λ.χ. το σταθερό διαχρονικώς μετατρόχιο του 1.40μ. Διερευνώντας τη δημιουργία-εδραίωση του 1.40μ. καταλήξαμε ότι πρόκειται για απόρροια του ελάχιστου πλάτους που είχε το ζεύγος των ελκτικών ζώων. Γνωρίζοντας ότι κατά την αρχαιότητα τα ζώα ήταν μικρότερα και έχοντας ως παράλληλο για τα τότε βοοειδή το σημερινό «ελληνικό υποειδός, την ελληνική βραχυκερατική φυλή», αυτά που ονομάζει ο λαός «αβελτίωτα ή τσιπουρήσια» – σήμερα να επιβιώνουν σε μικρούς αριθμούς ανά την ορεινή Ελλάδα –,<sup>10</sup> μπορούμε να έχουμε άποψη: το εύρος της λεκάνης στα «αβελτίωτα» είναι 0.47–0.52μ. (±350 κιλά το αρσενικό και ±220 το θηλυκό), οπότε το πλάτος ενός ζεύγους βοειδών ποικίλλει από 0.94 σε 1.04μ.<sup>11</sup> απομένει το ενδιάμεσο μεταξύ τους απαραί-

9. Έχουν ιδιαίτερη σημασία για τη θεωρία μου, όσον αφορά στη μεταφορά της τεχνολογίας εξ Ανατολής, τα μεγάλα νησιά του Αιγαίου, και μάλιστα όσα γνώρισαν επώνυμους τυράννους κατά τα αρχαϊκά χρόνια, όπως η Νάξος και η Σάμος.

10. Πρβλ. τη βραχύσωμη αγελάδα των Πρεσπών.

11. Μπορούμε να τα παραβάλουμε με τα σημερινά γνωστά, των βελτιωμένων Ηπειρωτικών φυλών (Αγγλίας και Αμερικής), που φθάνουν τα 650 με 750 κιλά μέσο βάρος και έχουν πλάτος λεκάνης 0.63 - 0.72μ. Η βοήθεια του φίλιτου Γιώργου Αμοιρίδη, Λέκτορα της Κλινικής Μαιευτικής και Αναπαραγωγής του Παν/μίου Θεσσαλίας, υπήρξε προφανώς καταλυτική: του οφείλω χάριτας.

ητο κενό κατά τη ζεύξη, περί τα 0.30μ., και αυτό που αποκαλούμε «αέρα» για τις άκρες, άλλα  $\pm 0.10\mu.$ , ώστε να προσεγγίσουμε το 1.40μ.<sup>12</sup>

Αλλά και σε μέρη ξωτικά και μακρινά ανοίχθηκε η έρευνα: Είναι γνωστός στους περισσότερους από εσάς ο περιώνυμος κινέζος αυτοκράτορας Shi Huang Ti – στον θρόνο το διάστημα 246–210 π.Χ. – της δυναστείας των Qin (Τσίν) από τον μνημειώδη τάφο του και τις χιλιάδες(!) πήλινα αγάλματα που τον συνόδευσαν στον άλλο κόσμο<sup>13</sup>. Εκείνο που πιθανότατα δεν γνωρίζετε, είναι πως αυτός ο αναμορφωτής της Κίνας – σκληρός και απάνθρωπος, αλλά μέγας καινοτόμος και μεταρρυθμιστής – μεταξύ των άλλων μέτρων του (ενοποίηση της Κίνας, τυποποίηση γραφής, νομισμάτων, μέτρων και σταθμών, κατάργηση φεουδαρχίας, ανοικοδόμηση και επέκταση του Σινικού Τείχους...) επέβαλε και το ίδιο μετατρόχιο (!) για όλα τα οχήματα της αυτοκρατορίας του, δημιουργώντας ένα εκπληκτικό οδικό δίκτυο με αμαξήλατους δρόμους και αρματροχιές καλύπτοντας ακανείς, όσο και αδιανόπτες για τα μεγέθη τους, εκτάσεις: προφανώς και δεν πρέπει να μας διαφεύγει ότι το οδικό δίκτυο ήταν απαραίτητο, διαχρονικά, για την άμεση αποστολή δυνάμεων όπου δει και βεβαίως πως η δημιουργία και συντήρησή του απαιτεί την ισχυρή κεντρική εξουσία, που στη συγκεκριμένη περίπτωση αντιπροσώπευε ο Shi Huang Ti. Ο 3ος όμως προχριστιανικός αιώνας είναι αποδεδειγμένα η εποχή που η Κίνα ήρθε σε επαφή με τον ελληνικό πολιτισμό, διά μέσου των ελληνιστικών βασιλείων της Βακτριανής, απόρροια των κατακτήσεων του Μ. Αλεξάνδρου. Ζητούμενο λοιπόν της υπό εξέλιξη έρευνας αποτελεί η τεκμηρίωση, εάν και κατά πόσο δηλαδή ο μεταρρυθμιστής αυτοκράτορας

Shi Huang Ti δανείστηκε τη σχετική τεχνολογία και το σύστημα οδοποιίας από τους Έλληνες...

## ΚΑΤΑΚΛΕΙΔΑ

Μετά τα όσα προηγήθηκαν, ας καταλήξουμε με την όσο το δυνατόν πιο σύντομη επισκόπηση: Επιβεβλημένη λοιπόν είναι η αναθεώρηση της βιβλιογραφίας στο θέμα αμαξήλατος οδός στην αρχαία Ελλάδα, αφού όχι μόνον η ελληνική ύπαιθρος διασχίζεται από πληθώρα τέτοιων δρόμων (βλ. χάρτη), αλλά επιπλέον από εδώ, μέσω των αποικιών της Μεγάλης Ελλάδας και της Σικελίας, πρέπει να μεταφέρθηκε στους Ρωμαίους η σχετική τεχνολογία. Το οδικό σύστημα χρονολογείται από τον 7ο προχριστιανικό αιώνα έως και το μεταίχμιο του 4ου με 5ου μ.Χ. αι., όταν εγκαταλείφθηκε για πληθώρα λόγων και πρωτίστως γιατί εξέλιπε η κυρίαρχη δύναμη, που ήταν αναγκαία για την πραγμάτωση και τη συντήρησή του. Έκτοτε η άμαξα αντικαθίσταται από το υποζύγιο και η αμαξήλατος οδός με τις αρματροχιές της από τα λιθόστρωτα και τα καλντερίμια.

Η άμαξα αποτελούσε το κυρίαρχο μέσο στις μετακινήσεις και τις βαριές μεταφορές στην αρχαία Ελλάδα, ενώ η πεζοπορία και τα υποζύγια είχαν σαφώς δευτερεύοντα, παραπληρωματικό ρόλο. Ό,τι δηλαδή ήταν το πλοίο για τη θάλασσα, το αντίστοιχο μέσο υπήρξε η άμαξα για την ξηρά.

Ως ταξίδι στην αρχαιότητα χαρακτηρίζουμε την παροδική μετακίνηση σε έναν άλλο, απόμακρο και ξένο τόπο, που γινόταν διά ξηράς ή διά θαλάσσης, ενώ τέσσερα ήταν τα αίτια για αυτήν την αποδημία, το εμπόριο, η λατρεία, ο πόλεμος και ο τουρισμός.

12. Τα κενά εξαρτώνται και από τον τρόπο ζεύξεως των ζώων και έλξεως του οχήματος, κατά κανόνα με ενδιάμεσο ρυμό, βλ. J. H. Crouwel.

13. Βλ. πρόχειρα τον οδηγό Εθνική Πινακοθήκη, *Ο πύλινος στρατός του αυτοκράτορα Κιν Σικουάνγκ*, Αθήνα Μάιος 1988 και περιοδικό National Geographic (ελλ. έκδοση), Οκτώβριος 2001, 160–181.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Lionel Casson, *Travel in the Ancient World*, Baltimore & London 1994<sup>2</sup>.

J. H. Crouwel, *Chariots and other Wheeled Vehicles in Iron Age Greece*, Amsterdam 1992.

Κ. Καζαμιάκης – Γ. Α. Πίκουλας, Αμαξήλατος οδός Κέας, *Ηρόρος* 13(1999) 177–188.

Κ. Κουρουγιώτης – Ι. Τραυλός, Ανασκαφαί Ιεράς Οδού, ΠΑΕ [=Πρακτικά Αρχαιολογικής Εταιρείας] 1936, 27–34.

F. Mottas – J.-C. Décourt 1997, *Voies et milliaires romains de Thessalie*, BCH 121(1997), 311–354.

Γ. Α. Πίκουλας 1988, Η Νότια Μεγαλοπολιτική Χώρα, από τον 8ο π.Χ. ως τον 4ο μ.Χ. αιώνα. Συμβολή στην τοπογραφία της, *Ηρόρος: Η Μεγάλη Βιβλιοθήκη* αρ. 1, Αθήνα.

Γ. Α. Πίκουλας 1990–91α, Αρχαιολογικές σημειώσεις από την Ανάφη, *Ηρόρος* 8–9 (1990–91)119–130.

Γ. Α. Πίκουλας 1990–91β, Το Τορθύνειον της Αρκαδίας, *Ηρόρος* 8–9(1990–91) 135–152.

Γ. Α. Πίκουλας 1995, Οδικό δίκτυο και άμυνα, *Ηρόρος: Η Μεγάλη Βιβλιοθήκη* αρ. 2, Αθήνα.

Γ. Α. Πίκουλας 1997, Η αμαξήλατος οδός στη Βόρεια Ελλάδα, *Ιστορική Τοπογραφία Μακεδονίας και Ηπείρου*, «Αφιέρωμα στον Ν. G. L. Hammond» [Συμπόσιο προς τιμήν Ν. Hammond, Πεντάλοφος Κοζάνης 13–15.5.93] Παράρτημα Μακεδονικών αρ. 7 [1997], 357–363.

Γ. Α. Πίκουλας 1992–98α, *Miliaria Peloponnesi*, *Ηρόρος* 10–12(1992–98)305–311.

Γ. Α. Πίκουλας 1992–98β, Σχιστή Οδός, *Ηρόρος* 10–12(1992–98)579–582.

Γ. Α. Πίκουλας 1998, Η αμαξήλατος οδός στην αρχαία Ελλάδα. Τεχνολογία και συναφή προβλήματα, *Πρακτικά 1ου Διεθνούς Συνεδρίου: Αρχαία Ελληνική Τεχνολογία*, Θεσσαλονίκη 4–7.9.97, ΤΜΘ–ΕΜΑΕΤ–ΠΤΙ ΕΤΒΑ, Θεσσαλονίκη [1998], 615–621.

Υ. Α. Ρίκουλας 1999α, *The Road–Network of Arkadia*, στο Τ. Η. Nielsen and J. Roy (eds.), *Defining Ancient Arkadia*, Acts of the Copenhagen Polis Centre 6, Copenhagen, 248–319.

Γ. Α. Πίκουλας 1999β, Κυθηραϊκά, *Ηρόρος* 13(1999) 71–80.

Γ. Α. Πίκουλας 1999γ, Κλειτορία: διαβάσεις και άμυνα, *Ηρόρος* 13(1999)137–154.

Γ. Α. Πίκουλας 1999δ, Από την άμαξα στο υποζύγιο και από την οδό στο καλντερίμι [Δρόμοι και μεταφορές στο Βυζάντιο και την Τουρκοκρατία], *Ηρόρος*13(1999) 245–258.

Γ. Α. Πίκουλας 2001α, Η χώρα των Πιέρων. Συμβολή στην τοπογραφία της, Δήμος Πιερέων Καβάλας – ΚΕΡΑ-ΕΙΕ, Αθήνα 2001.

Γ. Α. Πίκουλας 2001β, Το οδικό δίκτυο της Λακωνίας. Χρονολόγηση, απαρχές και εξέλιξη, στο V. Mitsopoulos-Leon (ed.), *Forschungen in der Peloponnes*, Akten des Symposions anlässlich der Feier «100 Jahre Österreichisches Archäologisches Institut Athen», Αθήνα 5–7.3.98, Αθήνα 2001, 325–330.

Γ. Α. Πίκουλας 2002α, Η «Βελεστινόστρατα». Συμβολή στο οδικό δίκτυο της αρχαίας Θεσσαλίας, στο *Πρακτικά Γ΄ Διεθνούς Συνεδρίου: Φεραί–Βελεστίνο–Ρήγας, Βελεστίνο 2–5.10.97*, Υπέρεια 3(2002)147–158, 1009–1012.

Γ. Α. Πίκουλας 2002β, Διασχίζοντας τον βόρειο Πίνδο. Διαβάσεις και άμυνα: σχεδίασμα, «Α΄ Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο: Γρεβενά. Ιστορία – Τέχνη – Πολιτισμός», Γρεβενά 1–3.2.2002 [υπό έκδοση].

Γ. Α. Πίκουλας 2002γ, Όλες οι γέφυρες δεν ήταν λίθινες..., στα *Πρακτικά Ημερίδας «Αρχαίες Ελληνικές Γέφυρες»*, ΕΜΑΕΤ, Αθήνα 20.5.02 [υπό εκτύπωση].

Γ. Α. Πίκουλας 2002δ, Από τη Νικόπολη στη Θεσσαλία, στα *Πρακτικά του Δεύτερου Διεθνούς Συμποσίου για τη Νικόπολη*, Πρέβεζα 11–15.9.2002 [υπό εκτύπωση].

Γ. Α. Πίκουλας 2002ε, Οι διαβάσεις της Πίνδου και ο Φίλιππος Β΄ στα *Πρακτικά του Ζ΄ Διεθνούς Συμποσίου*, Θεσσαλονίκη 15–20.10.2002, Αρχαία Μακεδονία VII [υπό εκτύπωση].

Γ. Α. Πίκουλας 2003, Αμαξήλατος οδός στη Νάξο, *Ηρόρος* 14–16 (2003) [υπό εκτύπωση].

W. K. Pritchett, *Studies in Ancient Greek Topography III*, University of California, Classical Studies 22, 1980.

N. Purcell 1999, *Oxford Classical Dictionary*<sup>3</sup> s.v. travel.

Ε. Σχίζα 2002, Η αρχαία οδός Φερών – Παγασών στα *Πρακτικά Γ΄ Διεθνούς Συνεδρίου: Φεραί–Βελεστίνο– Ρήγας, Βελεστίνο 2–5.10.97*, Υπέρεια 3(2002)173–187.