

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ**

**ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΔΟΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΕΤΡΙΝΩΝ**

**ΓΕΦΥΡΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑΣ: ΦΩΤΙΟΥ ANNA**

**ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΣ**



**ΠΑΤΡΑ - 2012**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή.....	8
Κριτήρια επιλογής του θέματος .....	9
Κριτήρια επιλογής πέτρινων γεφυριών .....	10
Ιστορική αναδρομή .....	12
Τα πέτρινα τοξωτά γεφύρια της Ελλάδας .....	15
Επιλογή τοποθεσίας .....	21
Μορφολογικά χαρακτηριστικά των γεφυριών .....	22
Παρακείμενα κτίσματα.....	23
Υλικά κατασκευής.....	24
Τα γεφύρια σήμερα .....	25
Αναπαράσταση της κατασκευής ενός τρίτοξου πέτρινου γεφυριού σε 10 φάσεις .....	26
Τα πέτρινα τοξωτά γεφύρια του Πηλίου.....	42
Πελοπόννησος.....	48
Τα γεφύρια της Αρκαδίας .....	54
Θεσσαλία.....	60
Στερεά Ελλάδα .....	63
Θράκη.....	69
Από όλη την Ελλάδα.....	72
Γεφύρια της Ηπείρου.....	78
Αιτίες και Αφορμές για την ύπαρξη των Ηπειρώτικων Γεφυριών .....	80
Τεχνική και αισθητική των ηπειρωτικών γεφυριών.....	81
Η θέση του γεφυριού στο χώρο.....	81
Υλικά και τρόπος κατασκευής .....	82
Οι Μαστόροι για την κατασκευή των Ηπειρώτικων Γεφυριών .....	83

Η Ονοματολογία για την δημιουργία ενός Ηπειρώτικου Γεφυριού.....	84
Διαδικασία κατασκευής, η πρώτη ύλη, μορφές των Πέτρινων Γεφυριών .....	85
Το γεφύρι της Άρτας και άλλα φημισμένα πέτρινα γεφύρια .....	86
Οι γέφυρες στην Μακεδονία .....	105
Τα υλικά κατασκευής.....	106
Επίλογος .....	109
Απόψεις από πέτρινα γεφύρια ανά την Ελλάδα που ελκύουν κάθε μελετητή αλλά και κάθε λάτρη του φυσικού πλούτου.....	110
Βιβλιογραφία.....	113

## **ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΕΙΚΟΝΩΝ**

Εικόνα 1.Μονότοξο γεφύρι της Κόνιτσας .....	9
Εικόνα 2.Το πολύτοξο γεφύρι της Άρτας .....	9
Εικόνα 3.Γέφυρα με κορμούς δέντρων .....	13
Εικόνα 4.Γέφυρα με πέτρινες πλάκες .....	13
Εικόνα 5.Λεσιά στον Αχελώο.....	14
Εικόνα 6.Λεσιά στον Καλαμά .....	14
Εικόνα 7.Γέφυρα με λίθινα βάθρα και ξύλινο κατάστρωμα.....	15
Εικόνα 8.Ποταμός Σαραντάπορος.....	15
Εικόνα 9 .....	16
Εικόνα 10.Γέφυρα κατασκευασμένη μόνο με επεξεργασμένο ξύλο .....	16
Εικόνα 11.Ξύλινη γέφυρα στον Αωό .....	17
Εικόνα 12.Ξύλινη γέφυρα πάνω σε ξύλινους προβόλους .....	17
Εικόνα 13.Λεμβόζευκτη γέφυρα του Β' Παγκοσμίου Πολέμου .....	18
Εικόνα 14 .....	18
Εικόνα 15 .....	19
Εικόνα 16 .....	19
Εικόνα 17.Ημικυκλικό τόξο .....	19
Εικόνα 18.Υδατογέφυρα με δύο διαζώματα.....	20

Εικόνα 19.Πεντάτοξη γέφυρα από την εποχή της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας.....	20
Εικόνα 20.Ημικυκλικό τόξο .....	21
Εικόνα 21.Οξυκόρυφο τόξο.....	21
Εικόνα 22 .....	29
Εικόνα 23.Γεφύρι στην Ξάνθη .....	33
Εικόνα 24.Γεφύρι στις Πορτίτσες .....	33
Εικόνα 25.Γεφύρι της Άρτας.....	33
Εικόνα 26.Η μεγαλύτερη σιδηροδρομική γέφυρα του Μουτζούρη με πέντε τόξα μεταξύ Λεχωνίων και Γατζέας. Μέγιστο ύψος μεσαίου τόξου 23 μέτρα .....	43
Εικόνα 27.Αγ.Γεώργιος Νηλείας (ερειπωμένο).....	44
Εικόνα 28.Νεοχώρι (βυθισμένο σε τεχνητή λίμνη).....	44
Εικόνα 29.Αγ.Λαυρέντιος, υδατογέφυρα Χατζήνη .....	45
Εικόνα 30.Τσαγκαράδα, το παλαιότερο του Πηλίου .....	45
Εικόνα 31.Δράκεια, το μεγαλύτερο μονότοξο πλάι στο λιοτρίβι του Μίχου .....	46
Εικόνα 32.Λουζίνικο, σε ελαιοπερίβολα, ανάμεσα στη Ν.Ιωνία και στην Μακρινίτσα .....	46
Εικόνα 33.Μακρινίτσα (1931). Γεφύρι της Καρυάς, πλάι στις οξιές.....	47
Εικόνα 34.Κάτω Κερασιά (1886). Δίτοξο, εντός του οικισμού.....	47
Εικόνα 35.Θεογέφυρο Ιωαννίνων .....	49
Εικόνα 36 .....	50
Εικόνα 37 .....	51
Εικόνα 38 .....	52
Εικόνα 39.Το "Διαβολογέφυρο" στον Δαμαλά Τροιζήνας.....	53
Εικόνα 40.Το γεφύρι του Αλφειού στην Καρύταινα .....	55
Εικόνα 41.Το γεφύρι του Αλφειού στην Καρύταινα, στο παλιό πεντοχίλιαρο.....	55
Εικόνα 42.Το γεφύρι της Δημητσάνας .....	56
Εικόνα 43 .....	57
Εικόνα 44.Το γεφύρι του Αζίζ - Αγά.....	58
Εικόνα 45.Το γεφύρι της Πραμόριτσας.....	58
Εικόνα 46 .....	60
Εικόνα 47.Το μονότοξο γεφύρι της Πύλης.....	61
Εικόνα 48.Το γεφύρι της Σαρακίνας.....	62
Εικόνα 49.Το πνιγμένο γεφύρι του Μανόλη στα Άγραφα.....	64
Εικόνα 50.Το γεφύρι της Βίνιανης.....	64
Εικόνα 51.Αλφειός ποταμός. Γεφύρι Καρύταινας .....	66

Εικόνα 52.Λάδωνας ποταμός. Το γεφύρι της Κυράς .....	67
Εικόνα 53.Το γεφύρι της Μεγαλόπολης .....	68
Εικόνα 54.Γεφύρια ποταμού Κόσυνθου .....	69
Εικόνα 55.Γεφύρια ποταμού Κομψάτου .....	70
Εικόνα 56 .....	71
Εικόνα 57 .....	73
Εικόνα 58.Το γεφύρι της μονής Φιλοσόφου στον Λούσιο .....	74
Εικόνα 59.Το γεφύρι του Κούκου.....	75
Εικόνα 60 .....	75
Εικόνα 61.Της Κυράς το γεφύρι στον Λάδωνα.....	76
Εικόνα 62 .....	79
Εικόνα 63 .....	80
Εικόνα 64 .....	83
Εικόνα 65 .....	84
Εικόνα 66 .....	85
Εικόνα 67 .....	87
Εικόνα 68 .....	87
Εικόνα 69.Το γεφύρι του Βοϊδομάτη .....	88
Εικόνα 70.Το γεφύρι του Πλακίδα .....	89
Εικόνα 71.Το γεφύρι του Νούτσου ή Κοκκόρου .....	90
Εικόνα 72.Το γεφύρι του Μίσιου .....	91
Εικόνα 73.Το γεφύρι του Μύλου .....	92
Εικόνα 74.Γεφυρι του Κοντοδήμου ή Λαζαρίδη .....	93
Εικόνα 75.Θεογέφυρο .....	94
Εικόνα 76.Το γεφύρι του Καμπρέ-Αγά.....	95
Εικόνα 77.Το γεφύρι της Βοβούσας.....	96
Εικόνα 78.Το γεφύρι του Κοράκου .....	97
Εικόνα 79.Το γεφύρι του Πλακίδα .....	98
Εικόνα 80.Το γεφύρι της Πλάκας .....	98
Εικόνα 81.Το γεφύρι της Κόνιτσας.....	99
Εικόνα 82.Γεφύρι Κόνιτσας .....	99
Εικόνα 83.Προειδοποιητικό καμπανάκι.....	101
Εικόνα 84 .....	102
Εικόνα 85.Αποψη του γεφυριού της Πλάκας.....	104

Εικόνα 86 .....	104
Εικόνα 87 .....	105
Εικόνα 88 .....	107
Εικόνα 89 .....	108
Εικόνα 91.Το γεφύρι στον Κάτω Μύτικα (Ν. Ροδόπης) .....	110
Εικόνα 90. Το γεφύρι του Πάτερνα (Ν. Ροδόπης) .....	110
Εικόνα 92.Το γεφύρι στο Κάτω Καρυόφυτο (Ν. Ξάνθης).....	111
Εικόνα 93.Το γεφύρι της Μέδουσας (Ν. Ξάνθης) .....	111
Εικόνα 94.Δίτοξο γεφύρι στον Πετρόλοφο (Ν. Έβρου) Απαραίτητο στοιχείο η τσιμεντόστρωση στο κατάστρωμά του .....	112

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία έχει γίνει μία εκτενής προσέγγιση του θέματος των πέτρινων γεφυριών της Ελλάδας με ειδική αναφορά ανά γεωγραφική περιοχή. Παρατίθεται πλούσιο φωτογραφικό υλικό που είναι κατατοπιστικό σε σχέση με τις ιστορικές αναφορές. Επίσης αναφέρονται και τεχνικά χαρακτηριστικά καθώς και τα υλικά κατασκευής τους, όπως αυτά μπόρεσαν να διασωθούν κυρίως μέσω της βιβλιογραφίας. Πρόκειται για μία προσεγγιστική μελέτη του θέματος που παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για κάθε φοιτητή του τμήματος Πολιτικών Έργων Υποδομής αλλά και για όποιον ενδιαφέρεται να γνωρίσει τα φυσικά χαρακτηριστικά σε συνδυασμό με την ανθρώπινη δραστηριότητα στον Ελλαδικό χώρο.

## Εισαγωγή

Στις μέρες μας σε όλους μας γίνεται λιγότερο ή περισσότερο κατανοητό, η μεγάλη καταστροφή που συντελείται από τον άνθρωπο στο περιβάλλον. Το κόστος που “πληρώνει” το περιβάλλον για το σύγχρονο τρόπο ζωής με τις απεριόριστες ανέσεις, την πολυτέλεια και τον άκρατο καταναλωτισμό, και μάλιστα για ένα μόνο κομμάτι του ανθρώπινου πληθυσμού, είναι μεγάλο. Οι πληγές που έχουν ανοίξει στο κορμί του πλανήτη μας είναι βαθιές και αμφίβολο αν κάποτε θα κλείσουν.

Επιτακτική ανάγκη πλέον για το μέλλον αποτελεί η εφαρμογή μιας αειφόρου ανάπτυξης, μιας ανάπτυξης δηλαδή που θα ικανοποιεί τις ανάγκες του σημερινού ανθρώπου χωρίς να στερεί από τις επόμενες γενιές το δικαίωμα αυτό. Στην πορεία του ο άνθρωπος αγωνίστηκε να άρει την απομόνωση, να συμφιλιωθεί με τη φύση, να δημιουργήσει πολιτισμό και να ασκήσει την ελευθερία του.

Η επικοινωνία υπήρξε πάντα ο βασικός καταλύτης για την ενσωμάτωση νέων στοιχείων στην κουλτούρα των κοινωνιών και κυρίαρχος παράγοντας διαμόρφωσης των πολιτισμών...

Η άμεση επαφή των ανθρώπων προϋποθέτει την άρση των φυσικών εμποδίων, την ασφαλή κινητικότητα, τη συντόμευση των αποστάσεων και τη δημιουργία περιβάλλοντος αλληλοκατανόησης.

Στα πλαίσια αυτά ο άνθρωπος ήρθε αντιμέτωπος με την ίδια τη φύση προεκτείνοντάς την ...με γέφυρες! Μέχρι τον 20ο αιώνα, το μόνο εφικτό αλλά λειτουργικό τεχνικό έργο που μπορούσε να κατασκευάσει ο ασπούδαστος μάστορας της εποχής εκείνης για να δώσει τη λύση στο συγκοινωνιακό πρόβλημα που απασχολούσε όχι μόνο τον ίδιο αλλά όλους ανεξαιρέτως τους συντοπίτες του ήταν ένα πέτρινο γεφύρι, μονότοξο όπως της Κόνιτσας (εικόνα 01) ή πολύτοξο όπως της Άρτας (εικόνα 02).





Εικόνα 1. Μονότοξο γεφύρι της Κόνιτσας



Εικόνα 2. Το πολύτοξο γεφύρι της Άρτας

## **Κριτήρια επιλογής του θέματος**

Καθώς τα πέτρινα τοξωτά γεφύρια της Ελλάδας ήταν προϊόντα της διαρκούς αλληλεπίδρασης της καλλιτεχνικής έμπνευσης του ανθρώπου με την ανέγγιχτη ομορφιά της μητέρας φύσης, σήμερα αποτελούν ένα θέμα που μπορεί να προκαλέσει το ενδιαφέρον πολλών ερευνητών και να γίνει αντικείμενο διεπιστημονικής μελέτης. Η απόλυτη ένταξη των γεφυριών στο φυσικό περιβάλλον, οδήγησαν τον πρωτοπόρο μελετητή τους κ. Σπύρο Μαντά (1984) να δηλώσει ότι οι άνθρωποι για να καλύψουν μια επιτακτική ανάγκη τους (αυτήν της επικοινωνίας) αναγκάστηκαν να προεκτείνουν την ίδια τη φύση, χτίζοντας αυτά τα αριστουργήματα της λαϊκής αρχιτεκτονικής σε πλήρη αρμονία με το περιβάλλον φυσικό τοπίο.

Αυτοί οι αυτοδίδακτοι λαϊκοί αρχιτέκτονες εμπνέονταν από τη ρήση ότι ο πρώτος γεφυροποιός είναι η ίδια η φύση και έτσι ακολουθούσαν τους κανόνες που η ίδια η φύση υπαγόρευε και γενικά φρόντιζαν να μην προσβάλλουν αισθητικά το φυσικό τοπίο με τις κατασκευές τους. Γι' αυτό χρησιμοποιούσαν μόνο ντόπιες πέτρες και άλλα φυσικά δομικά υλικά, όπως ξύλο, χώμα και νερό. Είχαν εμπειρικές γνώσεις σχετικά με την ποιότητα, την αντοχή, την οικονομία, την ανακύκλωση, την επαναχρησιμοποίηση αλλά και την αισθητική των δομικών υλικών, προσδίνοντας μ' αυτόν τον τρόπο έναν ιδιαίτερα οικολογικό χαρακτήρα στις κατασκευές τους.

## **Κριτήρια επιλογής πέτρινων γεφυριών**

### **Τα πέτρινα τοξωτά γεφύρια:**

- έχουν μεγάλη γεωγραφική διασπορά, αφού αυτά βρίσκονται διάσπαρτα σ' ολόκληρη την Ελλάδα, με έμφαση στις ηπειρωτικές περιοχές, λόγω του έντονου φυσικού ανάγλυφου.
- βρίσκονται σε κομβικά σημεία και συχνά πάνω στη χάραξη αρχαίων και μεταγενέστερων δρόμων και άλλων υπερτοπικών διαδρομών.
- είναι άρρηκτα συνδεδεμένα με την τοπική και την εθνική ιστορία, αφού πολλές φορές αποτέλεσαν πεδίο μάχης (γέφυρα Κοράκου στην επανάσταση του 1866, κ.ά.), αντικείμενο δολιοφθοράς (η γέφυρα στους Αγιούς, στη Μέρτζανη και η Μεσογέφυρα στα Ιωάννινα ανατινάχθηκαν στις 28-10-1940, του Πασά στα Γρεβενά στις 14-4-1941, του Κοράκου στις 28-3-1949 κ.ά.), χώρος συναντήσεων με ειρηνευτικούς σκοπούς (στη γέφυρα της Πλάκας υπογράφηκε η ανακωχή μεταξύ του Ε.Λ.Α.Σ. και του Ε.Δ.Ε.Σ. στις 29-2-1944), ακόμα και συνοριακό ορόσημο (το γεφύρι της Άρτας ήταν η επίσημη συνοριακή διάβαση μεταξύ Ελλάδας και Τουρκίας από το 1881 έως το 1913).

- είναι ιδιαίτερα σημαντικά επιτεύγματα και συγχρόνως αντιπροσωπευτικά δείγματα της Ελληνικής λαϊκής αρχιτεκτονικής, αφού τα περισσότερα απ' αυτά είναι έργα ανώνυμων και ασπούδαστων μαστόρων.
  - είναι πηγή πληθωρικού λαογραφικού υλικού, που περιλαμβάνει δημοτικά τραγούδια, θρύλους, παροιμίες, έθιμα, δοξασίες κ.ά. που χρήζουν επιστημονικής έρευνας.
  - αποτελούσαν το κυριότερο συγκοινωνιακό τεχνικό έργο στην Ελλάδα μέχρι τον 20ο αιώνα.
  - συχνά ανακηρύσσονται διατηρητέα μνημεία της Πολιτιστικής Κληρονομιάς της χώρας μας αλλά δυστυχώς δεν τυγχάνουν της ανάλογης πολιτειακής φροντίδας μετέπειτα.
  - είναι ίσως η καλύτερη « χρονομηχανή » που σε ταξιδεύει πίσω στο χρόνο και σου αποκαλύπτει πτυχές της καθημερινής ζωής τόσο των εμπειροτεχνών μαστόρων που τα έχτισαν όσο και του πλήθους των ανθρώπων που τα χρησιμοποιούσαν για αιώνες.
  - είχαν ιδιαίτερη αξία στο παρελθόν και πλαισίωναν κάθε οικισμό, ιδιαίτερα τους ορεινούς.
  - στέκουν αχρησιμοποίητα ή μισογκρεμισμένα στο παρόν.
  - θα κινδυνεύουν διαρκώς με κατάρρευση στο μέλλον από τις ανθρώπινες δραστηριότητες (οδοποιία, κατασκευή τεχνητών λιμνών, αναζήτηση κρυμμένων θησαυρών, μπαζώματα, επιχώσεις , κ.ά.) και κυρίως από την έλλειψη συντήρησης.
  - πρέπει να αξιοποιηθούν τουριστικά με γνώμονα την αειφορική ανάπτυξη της γύρω περιοχής.
  - δεν αξίζουν μόνο την επιφανειακή ματιά του διερχόμενου ταξιδιώτη.
- Προσωπικά, θεωρώ ότι το κυριότερο κριτήριο που θα έπρεπε να οδηγεί κάθε εκπαιδευτικό να επιλέξει τα πέτρινα τοξωτά γεφύρια ως αντικείμενο μελέτης είναι το εξής γεγονός:

το πλήθος των εμπειριών και των γνώσεων που σχετίζονται με την κατασκευή των γεφυριών (π.χ. λέξεις σχετικές με τα γεφύρια, τους μαστόρους, τη συνθηματική γλώσσα τους, τα εργαλεία τους κ.ά.) και αποκτήθηκαν με την πάροδο αιώνων, όχι μόνο δεν θα το μεταλαμπαδεύσουμε στις επόμενες γενιές αλλά θα το απολέσουμε σταδιακά μέσα σε λίγες δεκαετίες.

## **Ιστορική αναδρομή**

Η εξέλιξη της γεφυροποιίας ακολούθησε την εξέλιξη της οδοποιίας και κατ' επέκταση των συγκοινωνιών. Παρά το γεγονός ότι η εξέλιξη αυτή ήταν συνεχής, μπορούμε να διακρίνουμε τρεις ξεχωριστές φάσεις θέτοντας ως διαχωριστικό σημείο την εισαγωγή της **επεξεργασμένης πέτρας** από τους Ρωμαίους γύρω στο 200 π.Χ. και του **χυτοσιδήρου** στα τέλη του 18ου αι. μ.Χ.

### **Φάση 1η: 4000 π.χ. - 200 π.χ.**

Χρήση ακατέργαστων ή ελαφρώς κατεργασμένων υλικών όπως μεγάλες πλάκες, ογκόλιθοι, κορμοί και μεγάλα κλαδιά δέντρων κ.ά.

### **Φάση 2η: 200 π.χ. - 1780 μ.Χ.**

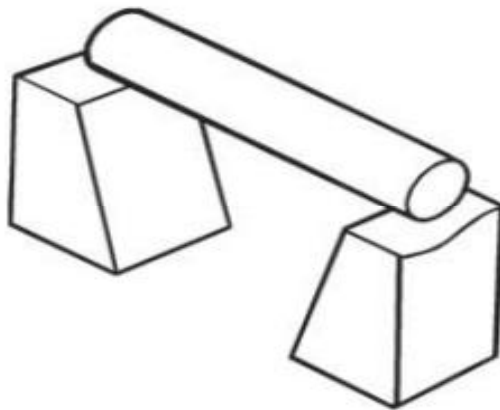
Χρήση μερικώς κατεργασμένων υλικών όπως λαξευμένες πέτρες και ξύλινα δοκάρια διαφόρων σχημάτων και μεγεθών.

### **Φάση 3η: 1780 μ.Χ. - σήμερα.**

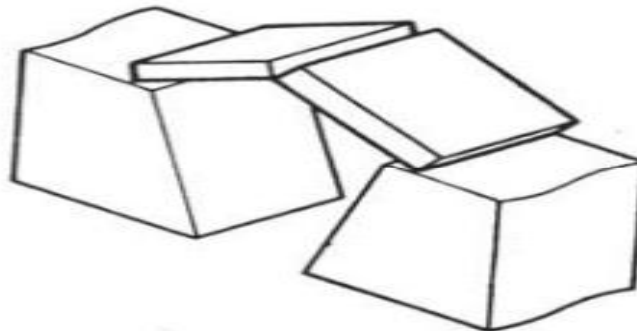
Χρήση πλήρως κατεργασμένων υλικών όπως σίδηρο, ατσάλι και οπλισμένο σκυρόδεμα.

### Φάση 1η: 4000 π.χ. - 200 π.χ.

Τα πρώτα γεφύρια κατασκευάστηκαν από υλικά που παρείχε η φύση με ελάχιστη ανθρώπινη επεξεργασία. Οι άνθρωποι χρησιμοποίησαν είτε κορμούς δέντρων είτε μεγάλες πέτρινες πλάκες για να γεφυρώσουν ρυάκια και μικρά ποταμάκια. (εικόνες 13 και 14)



Εικόνα 3.Γέφυρα με κορμούς δέντρων



Εικόνα 4.Γέφυρα με πέτρινες πλάκες

Κατάλοιπο αυτών των πρωτογόνων γεφυρώσεων αποτελεί η «λεσιά» ή «λιάσα», η οποία συναντάται ακόμη και σήμερα πάνω από μικρά ποταμάκια της ελληνικής υπαίθρου. Η λεσιά είναι η πιο χαρακτηριστική περίπτωση πρόχειρης

και αποκλειστικά ξύλινης γεφύρωσης, η οποία κατασκευάζεται με σπασμένα αλλά απελέκητα κλαδιά δέντρων, δε στηρίζεται σε βάθρα παρά σε παρόχθια υγιή δέντρα ή ογκώδη βράχια και κατασκευάζεται σύντομα και εύκολα και με μηδαμινό οικονομικό κόστος(εικόνες 15 και 16).



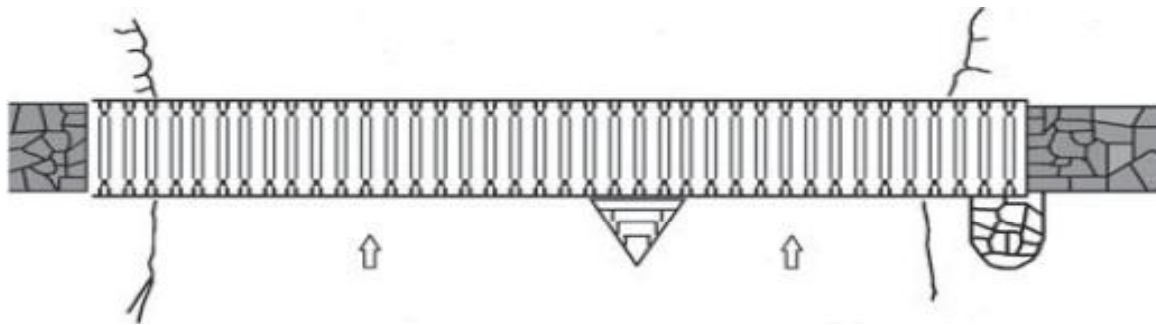
Εικόνα 5.Λεσιά στον Αχελώο



Εικόνα 6.Λεσιά στον Καλαμά

## Τα πέτρινα τοξωτά γεφύρια της Ελλάδας

Προσπαθώντας να κατασκευάσουν μια ασφαλέστερη γέφυρα, τοποθέτησαν πάνω σε λίθινα βάθρα δυο έως τέσσερις παράλληλους κορμούς δέντρων και πάνω τους στερέωσαν κάθετα το ξύλινο κατάστρωμα (ζεύγμα), όπως φαίνεται στις εικόνες 17-20.



Εικόνα 7. Γέφυρα με λίθινα βάθρα και ξύλινο κατάστρωμα

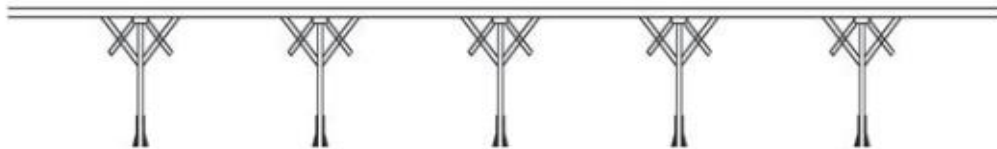


Εικόνα 8. Ποταμός Σαραντάπορος



Εικόνα 9

Ο Ηρόδοτος αναφέρει ότι για τη γέφυρα του Ευφράτη στη Βαβυλώνα, έχτισαν κάθε 9 μέτρα λίθινα μεσόβαθρα πάχους 9μ. και στήριξαν πάνω τους ξύλινα δοκάρια, μερικά απ' τα οποία αφαιρούνταν τη νύχτα για ασφάλεια. Ξύλινα δοκάρια χρησιμοποιήθηκαν όχι μόνο στους φορείς αλλά αρκετές φορές και στα μεσόβαθρα.



Εικόνα 10. Γέφυρα κατασκευασμένη μόνο με επεξεργασμένο ξύλο

Τέτοια γέφυρα με τρία ξύλινα μεσόβαθρα και ξύλινο φορέα υπήρχε στον ποταμό Αώο μεταξύ Βρυσχωρίου και Παλιοσελίου - Πάδων στην περιοχή της Κόνιτσας Ιωαννίνων (εικόνα 22), η οποία κήκε από τον υποχωρούντα Ελληνικό Στρατό στις 31/10/40, όπως περιγράφεται στη γραπτή μαρτυρία του κυρίου Γιώργη Οικονόμου, κάτοικου Βρυσχωρίου, ο οποίος τότε υπηρετούσε ως δεκανέας του Ανεξάρτητου Τάγματος Κονίτσης της θρυλικής 8ης Μεραρχίας Πεζικού (βλ. Πετρονώτης, 2001). Υπάρχουν αρκετές προπολεμικές

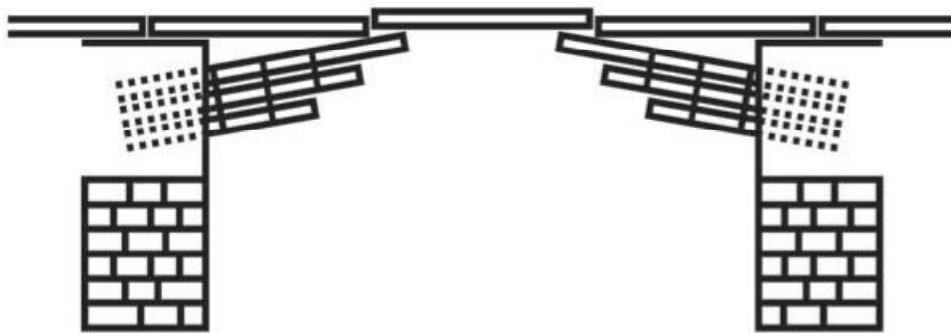


ασπρόμαυρες φωτογραφίες αυτής της κομψής γέφυρας, μια εκ των οποίων παρουσιάζεται στο φωτογραφικό λεύκωμα του αείμνηστου Απόστολου Βερτόδουλου.



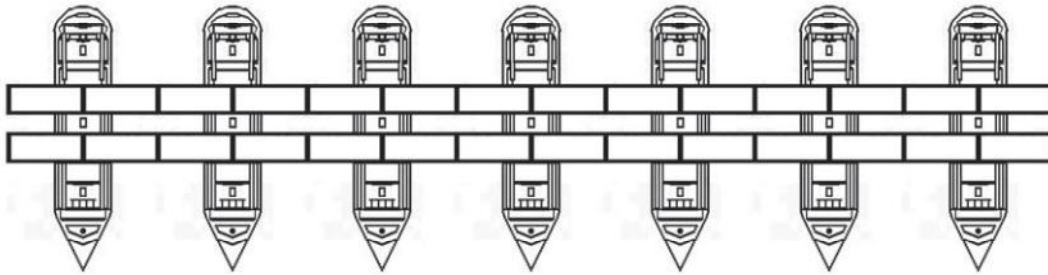
Εικόνα 11. Ξύλινη γέφυρα στον Αωό

Εκατοντάδες χρόνια πριν οι Κινέζοι είχαν κατασκευάσει μια ειδική γέφυρα (εικόνα 23) που στηρίζονταν σε ξύλινους προβόλους, δηλαδή σε μια σειρά από τρία επάλληλα ξύλινα δοκάρια που στηρίζονταν μόνο στο ένα άκρο τους.



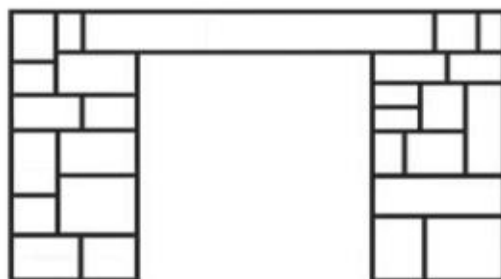
Εικόνα 12. Ξύλινη γέφυρα πάνω σε ξύλινους προβόλους

Το 2000 π.Χ., οι Κινέζοι κατασκεύασαν πλωτές γέφυρες (εικόνα 24). Το 515 π.Χ. ο Σάμιος Μανδροκλής κατασκεύασε πλωτή γέφυρα στο Βόσπορο για τον Πέρση Δαρείο. Στο Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο χρησιμοποιήθηκε ευρέως η λεμβόζευκτη γέφυρα.

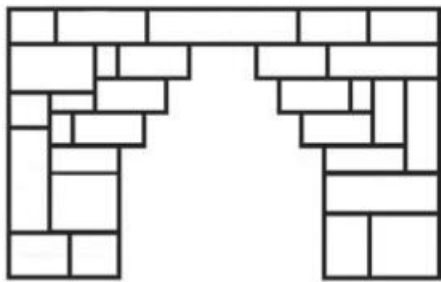


Εικόνα 13. Λεμβόζευκτη γέφυρα του Β' Παγκοσμίου Πολέμου

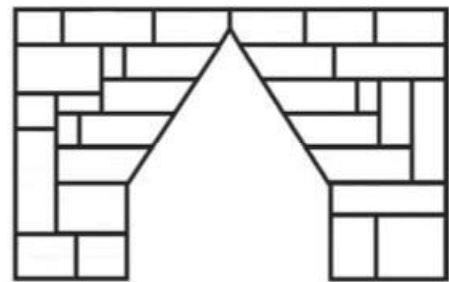
Το 1500 π.Χ. κατασκευάστηκαν στις Μυκήνες γέφυρες με μεγάλιθους και με οριζόντια λίθινη δοκό (εικόνα 25) που κάλυπτε το κενό μεταξύ των απέναντι τοίχων. Τέτοια είναι η γέφυρα στη Δρακονέρα στα ΒΔ της Ακρόπολης των Μυκηνών. Σταδιακά οι Μυκηναίοι γεφυροποιοί βασίστηκαν στο εκφορικό σύστημα κατασκευής. Η κάλυψη των ανοιγμάτων γινόταν με λιθοδομή και κάθε ανώτερη στρώση προεξείχε της κατώτερης, δημιουργώντας λίθινους προβόλους (εικόνα 26). Οι Μυκηναίοι εξέλιξαν περαιτέρω το εκφορικό σύστημα κατασκευής γεφυρών χτίζοντας συγκλίνοντα ακρόβαθρα που συναντώνται στην οξεία κορυφή με κατακόρυφο αρμό, δημιουργώντας έτσι ψευδοθόλους με τριγωνικά ανοίγματα.



Εικόνα 14



Εικόνα 15

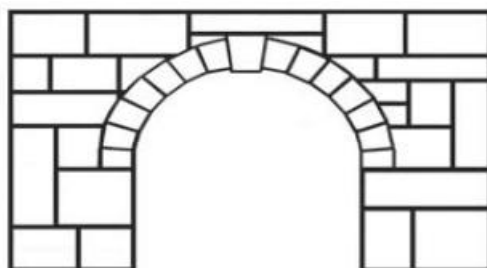


Εικόνα 16

### **Φάση 2η: 200 π.Χ. - 1780 μ.Χ.**

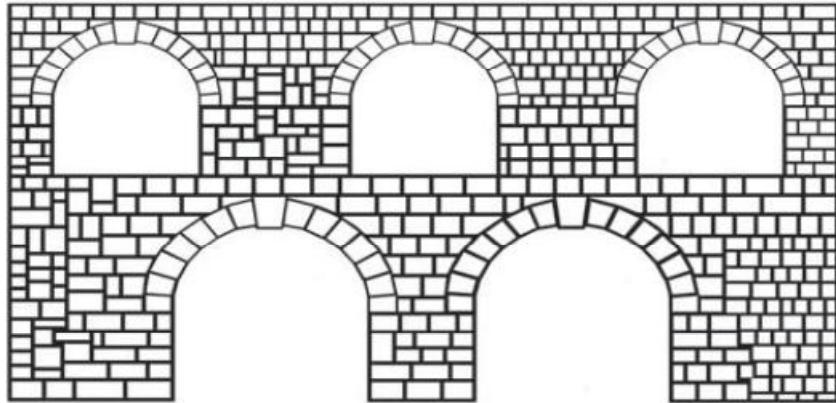
Οι Ρωμαίοι μηχανικοί είναι οι πρώτοι που κατανόησαν και ανέπτυξαν από το 2ο αιώνα π.Χ. τις δυνατότητες του γνήσιου ημικυκλικού τόξου και της θολοδομίας. Τα τόξα είναι λεπτά και τα βάθρα έχουν υπερβολικό πάχος (εικόνα 28).

Εκτός από τις τοξωτές γέφυρες οι Ρωμαίοι και αργότερα οι Βυζαντινοί κατασκεύασαν υδατογέφυρες για την υδροδότηση πόλεων.



Εικόνα 17. Ημικυκλικό τόξο

Επί Ιουστινιανού, για την ύδρευση της Κωνσταντινούπολης κατασκευάστηκε μια υδατογέφυρα (εικόνα 29) με μήκος 240μ. και ύψος 33μ. Το 14 μ.Χ., επί Αγρίππα, κατασκευάστηκε η υδατογέφυρα του Gard κοντά στο Nim της Γαλλίας και το 100 μ.Χ. επί Τραϊανού, κατασκευάστηκε η εξάτοξη γέφυρα στον ποταμό Alcantara της Ισπανίας (εικόνα 30).

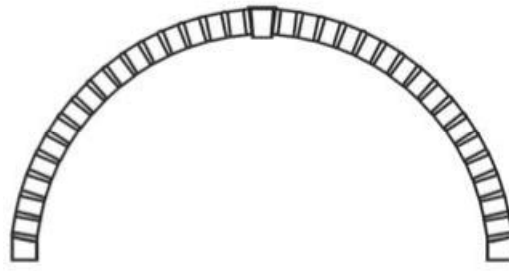


Εικόνα 18.Υδατογέφυρα με δύο διαζώματα

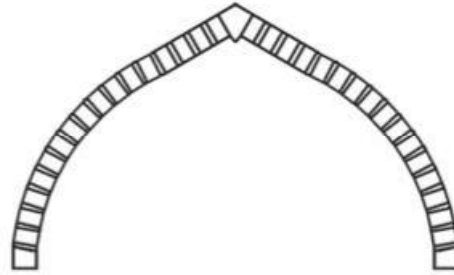


Εικόνα 19.Πεντάτοξη γέφυρα από την εποχή της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας

Μέχρι το 1700 μ.Χ. η ρωμαϊκή παράδοση στην κατασκευή γεφυρών είτε συνεχίζεται με το ημικυκλικό τόξο (εικόνα 31) είτε επηρεάζεται από τον ανατολικό ρυθμό με την οξυγώνια θλάση του τόξου. Αυτό το δεύτερο τόξο ονομάζεται ψαλιδωτό ή οξυκόρυφο τόξο (εικόνα 32).



Εικόνα 20. Ημικυκλικό τόξο



Εικόνα 21. Οξυκόρυφο τόξο

Κατά τον 18ο και 19ο αιώνα η λαϊκή τέχνη της κατασκευής πέτρινων τοξωτών γεφυριών φτάνει στο απόγειο της με λεπτά τόξα, ανθεκτικά βάθρα, οικονομία υλικών, αξεπέραστη αντοχή και υψηλή αισθητική.

## **Επιλογή τοποθεσίας**

Η μορφολογία του εδάφους έπαιζε τον πιο καθοριστικό ρόλο.

Ο πρωτομάστορας αναζητούσε ένα βραχώδες στένωμα του ποταμού με γερούς βράχους στις όχθες για να υπάρχει κίλομορφία και να διαστηρίξει με ασφάλεια τα ακρόβαθρα. Οι πολύπειροι λαϊκοί γεφυροποιοί γνώριζαν ότι όσο μικρότερη η καμάρα τόσο πιο στέρεο το γεφύρι και τόσο μικρότερο το κόστος κατασκευής. Επομένως, η επιλογή της θέσης του γεφυριού ήταν σπουδαιότερη από τη χάραξη του δρόμου ή του μονοπατιού. Έτσι, πολλές φορές ήταν αναπόφευκτο ο δρόμος να ακολουθεί την όχθη του ποταμού μέχρι να

συναντήσει το γεφύρι. Συνήθως, η θέση ήταν από χρόνια προκαθορισμένη, δηλαδή, εκεί που υπήρχε παλιότερα ένα ξύλινο ή άλλο πέτρινο γεφύρι που είχε γκρεμιστεί.

Τα γεφύρια είναι διάσπαρτα σ' ολόκληρη την ελληνική επικράτεια. Επειδή τα περισσότερα γεφύρια είναι κτισμένα στους ορεινούς όγκους με πλούσια βλάστηση τριγύρω τους και με πέτρες παρμένες από τους βράχους, φαίνονται σα φυσική προέκταση αυτών των βράχων. Μάλιστα, ορισμένες περιοχές, που ήταν οικονομικά ανεπτυγμένες, όπως αυτή των Ζαγοροχωριών, είχαν το πιο πυκνό οδικό δίκτυο με πολλά γεφύρια. Το 18ο και 19ο αιώνα, που το εμπόριο βρισκόταν στη μεγαλύτερη ανάπτυξη του, η παραπάνω περιοχή είχε συνολικά 45 γεφύρια!

### **Μορφολογικά χαρακτηριστικά των γεφυριών**

Όλα τα πέτρινα γεφύρια, ανάλογα με τον αριθμό των τόξων τους, ταξινομούνται σε δύο κύριες κατηγορίες: τα μονότοξα και τα πολύτοξα. Η μορφολογία των ποταμιών ακολουθεί την εξής λογική: στα ορεινά εδάφη με μεγάλη κλίση τα ποτάμια έχουν μικρό πλάτος και έτσι είναι πιο ορμητικά, ενώ στα πεδινά εδάφη με ελάχιστη κλίση τα ποτάμια φτάνουν στο μέγιστο πλάτος τους και χάνουν την ορμητικότητα τους. Έτσι, μπορούμε με ασφάλεια να βγάλουμε το εξής συμπέρασμα: τα μονότοξα γεφύρια βρίσκονται στα βουνά και τα πολύτοξα στις πεδιάδες. Επειδή η Ελλάδα είναι κατεξοχήν ορεινή χώρα, τα περισσότερα γεφύρια της είναι μονότοξα και βρίσκονται σε ορεινές περιοχές.

Κανένα γεφύρι δε είναι ολόιδιο με κάποιο άλλο, γιατί το κάθε ένα έχει τα δικά του μοναδικά χαρακτηριστικά. Μπορεί να έχει ανακουφιστικά τόξα, μεμονωμένες ή συσσωματωμένες αρκάδες, σιδερένιες άρπιζες, ενεπίγραφες μαρμάρινες πλάκες, ακόμα και ένα μικρό καμπανάκι που προειδοποιεί για τους κινδύνους της διέλευσης.

Όμως, παρά το επιβλητικό μέγεθος των γεφυριών που εμπνέει ένα αίσθημα ασφάλειας, ο κίνδυνος της πτώσης του διαβάτη κατά τη διέλευση του γεφυριού παραμένει και οφείλεται:

- στη σφοδρότητα του ανέμου
- στο στενό κατάστρωμα του γεφυριού σε συνάρτηση μάλιστα με έλλειψη παραπέτων
- στο ύψος του πέτρινου τόξου του γεφυριού, που είχε σαν αποτέλεσμα την μεγάλη κλίση και επομένως την ολισθηρότητα του καλντεριμιού .

Το οδόστρωμα που χρησιμοποιούσαν οι διερχόμενοι είναι αρκετά στενό, περιοριζόμενο αρκετές φορές μόλις στα δύο μέτρα... Είναι στρωμένο πάντα με καλντερίμι, για να διαμορφωθεί, όταν το ανέβασμα παραγίνει απότομο, σε πλατύσκαλα με ελαφριά κλίση (Μαντάς 1984, σ.18). Τα γεφύρια που υπάρχουν στον Ελλαδικό χώρο είναι απλά και απέριττα, δίχως υπερβολικές διακοσμήσεις. Είναι αξιοσημείωτο ότι στην Ήπειρο, παρά τον ιδιαίτερα μεγάλο αριθμό γεφυριών, δεν υπάρχουν πολλά λιθόγλυπτα στοιχεία. Τα λιγοστά που υπάρχουν αφορούν οικοδομικές επιγραφές με χρονολογίες κτίσης ή ανακαίνισης. Επίσης, αναφέρονται ονόματα χορηγών και σπανιότατα των μαστόρων. Άλλες παραστάσεις είτε ως αυτόνομα θέματα είτε ως πλαίσιο στις επιγραφές σπανίζουν. Οι λιθόγλυπτες επιγραφές εντοιχίζονται στην κορυφή του τόξου, πάνω από τον κορυφαίο θολίτη (κλειδί) ή στο κεντρικό τμήμα των τύμπανων μεταξύ των τόξων. Στην περίπτωση των γεφυριών της Ηπείρου φαίνεται πως ενδιαφέρει μόνο ο υπομνηματικός ρόλος της κτητορικής επιγραφής (Τσούπα σ.188).

## **Παρακείμενα κτίσματα**

Αρκετά γεφύρια ξεχωρίζουν από τα υπόλοιπα γιατί δε στέκουν μόνα τους στην ερημιά της ελληνικής υπαίθρου. Τα γεφύρια αυτά πλαισιώνονται με ένα

εικονοστάσι, ένα ξωκλήσι, μια κρήνη, ένα νερόμυλο, ένα χάνι και σπανιότερα με μια κούλια. Στα χρόνια της Τουρκοκρατίας, η κούλια ήταν ένα φυλάκιο, στο οποίο διέμενε μόνιμη φρουρά για να προστατεύει το γεφύρι από δολιοφθορές και να ελέγχει τους διερχόμενους.

## **Υλικά κατασκευής**

Βασική πρώτη ύλη ήταν ο σχιστόλιθος που αφθονεί στην Ελλάδα, ενώ για συνδετική ύλη χρησιμοποιούσαν ένα είδος υδατοστεγούς ασβεστοκονιάματος, το «κουρασάνι».

Αυτό το έφτιαχναν οι ίδιοι οι μάστορες και αποτελούνταν από ένα μίγμα τριμμένου κεραμιδιού, σβησμένου ασβέστη, ελαφρόπετρας, χώματος, νερού και ξερών χόρτων. Σε αρκετές περιπτώσεις, έριχναν μέσα στο μίγμα ασπράδια αυγών και μαλλιά ζώων για να αυξήσουν την αποτελεσματικότητα και τη συνεκτικότητα του. Επίσης, την τοπική ξυλεία, την επεξεργάζονταν μερικώς και κατασκεύαζαν τον ξυλότυπο. Καθοριστικό στοιχείο για το χτίσιμο ενός γεφυριού αποτελούσε το κόστος. Πρέπει να τονιστεί πως τα πέτρινα γεφύρια είχαν πολύ υψηλό κόστος κατασκευής και γι' αυτό τη χρηματοδότηση του έργου την αναλάμβανε είτε ένα ή περισσότερα γειτονικά χωριά είτε κάποιοι μεμονωμένοι χορηγοί-χρηματοδότες. Στη δεύτερη περίπτωση ως ηθική ανταμοιβή προς το χορηγό αυτόν, το γεφύρι έπαιρνε το όνομα του.

Όμως, αρκετές φορές η ονοματοδοσία γινόταν κατά συνήθεια από τους κατοίκους των γύρω χωριών με την πάροδο του χρόνου. Όλες οι πιθανές περιπτώσεις ονοματοδοσίας μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις μεγάλες κατηγορίες:

**1. από το χορηγό (συνήθως άντρες και σπανιότατα γυναίκες)**



2. από το φυσικό περιβάλλον: το ίδιο το ποτάμι, τη χαράδρα, το βουνό ή την τοποθεσία

3. από το ανθρωπογενές περιβάλλον: χωριό, μοναστήρι ή εκκλησία, χάνι, νερόμυλο, βρύση, σπίτι ή κάποιο τυχαίο συμβάν π.χ. έναν πνιγμό, μια συμπλοκή κ.ά.

## **Τα γεφύρια σήμερα**

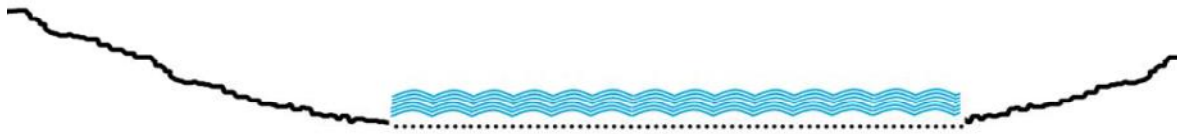
Αυτά τα μοναδικά αριστουργήματα της ελληνικής λαϊκής αρχιτεκτονικής στάθηκαν αποφασιστικοί παράγοντες στην οικονομική και εθνική ζωή του μείζονος ελληνικού χώρου στα νεότερα χρόνια. (από το 17ο έως τον 20ο αιώνα). Με την πάροδο του χρόνου πολλά πετρογέφυρα παρασύρθηκαν από τα ποτάμια, λόγω έλλειψης συντήρησης και άλλα ανατινάχθηκαν στον τελευταίο πόλεμο και τα επακόλουθα του. Σημαντικός αριθμός απ' αυτά βούλιαξαν και εξακολουθούν να βουλιάζουν στον πυθμένα των κάθε σκοπιμότητας ταμιευτήρων και λιγότερα ίσως επιχώθηκαν από τις χαράξεις των δρόμων. Δε λείπουν και οι περιπτώσεις που εγκιβωτίστηκαν τα γεφύρια με σκυρόδεμα, για να προκύψει μεγαλύτερο πλάτος καταστρώματος ώστε να καλυφθούν οι σημερινές κυκλοφοριακές ανάγκες.

Εκτός από μεμονωμένες περιπτώσεις, κανένα ουσιαστικό μέτρο δεν πάρθηκε για τη διάσωση, έστω των πιο αξιόλογων γεφυριών από επικείμενη κατάρρευση (Γαλερίδης σ.16).

Τι κι αν σήμερα, τα ταλαιπωρημένα από το χρόνο και την ανθρώπινη αδιαφορία πετρογέφυρα, φιγουράρουν πάνω σε τηλεκάρτες και γραμματόσημα; Η ουσία είναι ότι ανακηρύξεις βέβαια ως «διατηρητέων ιστορικών μνημείων χρήζονταν ιδιαίτερας προστασίας» έγιναν πολλές, όλες όμως εξάντλησαν την πρόθεση στο στόμφο της υπουργικής απόφασης και στην αδυναμία μεταφοράς της στην περιφέρεια (Μαντάς, 1984 σ.8).

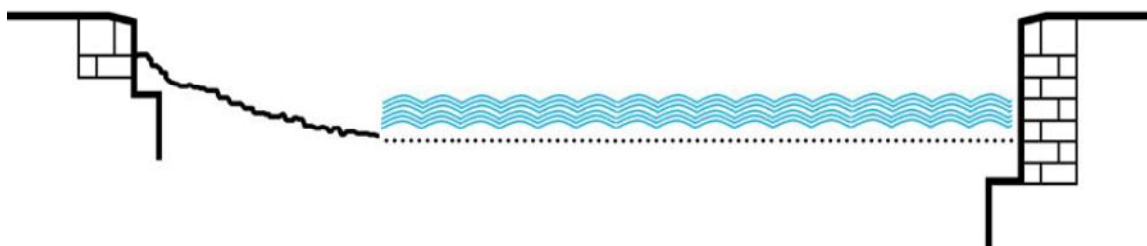
## Αναπαράσταση της κατασκευής ενός τρίτοξου πέτρινου γεφυριού σε 10 φάσεις

**Φάση 1η:** Προκαταρκτικές εργασίες.



*Σχέδιο 1Α. Η επιλογή του σημείου γεφύρωσης.*

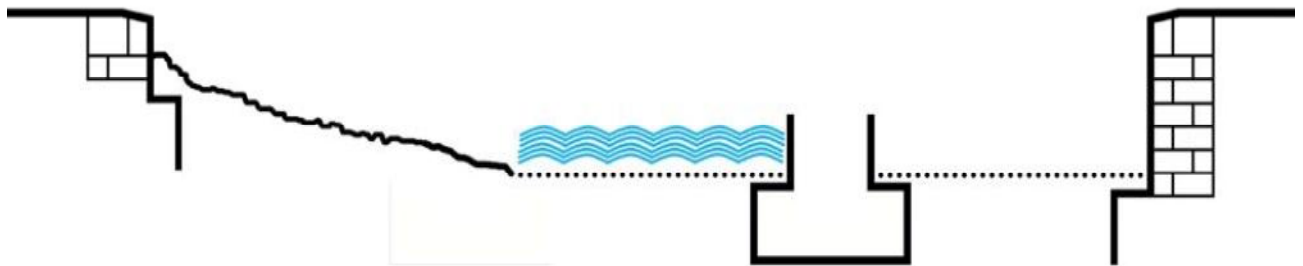
Πριν αρχίσουν τις κατασκευαστικές εργασίες, αυτό που προείχε ήταν η επιλογή του καταλληλότερου σημείου της κοίτης του ποταμού που προσφερόταν για γεφύρωση. Γι' αυτό, ο **πρωτομάστορας μαζί με το χορηγό** και πρόκριτους από τα γύρω χωριά πεζοπορούσαν πάνω-κάτω στην κοίτη του ποταμού. Το καταλληλότερο σημείο ήταν μια **βραχώδης στενωπός**, όπως στην Παλαιοκαρυά Τρικάλων.



*Σχέδιο 1Β. Η διαμόρφωση της όχθης και η κατασκευή των ακρόβαθρων.*

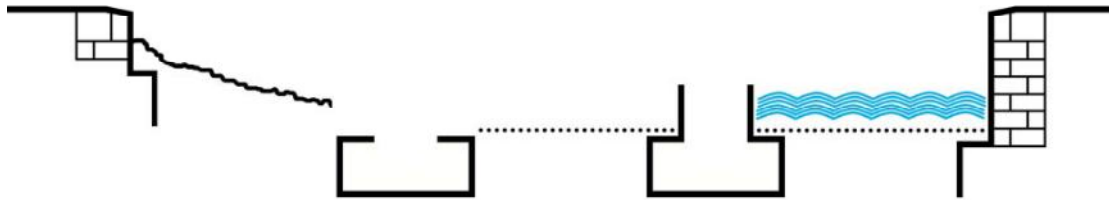
Μετά έστηναν το **νταμάρι**, που έπρεπε να διαθέτει το σωστό πέτρωμα και να ήταν κοντά και ψηλότερα από το σημείο της γεφύρωσης για να μετακινούνται πιο εύκολα οι πέτρες. Έπειτα, διαμόρφωναν την όχθη, αφαιρούσαν τα χώματα, μέχρι που έβρισκαν συμπαγή βράχο. Ακόμη, έσπαζαν και σημεία του βράχου και **έφτιαχναν «σκαλοπάτια» για να πατήσουν πιο στέρεα τα ακρόβαθρα.** (π.χ. Ταράτσας στο Πήλιο).

**Φάση 2η:** Κατασκευή των δύο μεσόβαθρων.



***Σχέδιο 2Α. Εκτροπή της ροής του ποταμού, θεμελίωση και κατασκευή 1ου μεσόβαθρου.***

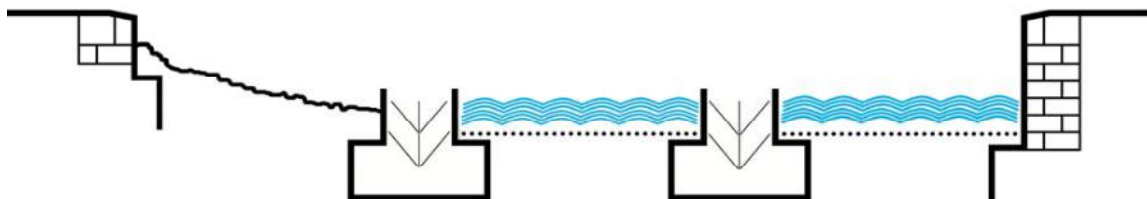
Είναι γνωστό, ότι όλες οι κατασκευαστικές ή επισκευαστικές εργασίες γίνονταν μόνο κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, για να υπάρχει όσο το δυνατό μικρότερη ποσότητα και ταχύτητα στα νερά του ποταμού. Όμως, πολλά ποτάμια, όπως ο Αώος, τροφοδοτούνται από πολλές και πλούσιες πηγές και γι' αυτό έχουν αρκετό νερό ακόμα και το καλοκαίρι. Έτσι, για να μπορέσουν να θεμελιώσουν τα μεσόβαθρα, έπρεπε πρώτα να κάνουν μια μικρή εκτροπή-παροχέτευση των νερών του ποταμού και μετά να αρχίσουν το σκάψιμο μέσα στην κοίτη.



**Σχέδιο 2B.** Νέα εκτροπή της ροής του ποταμού, θεμελίωση και κατασκευή 2ου μεσόβαθρου.

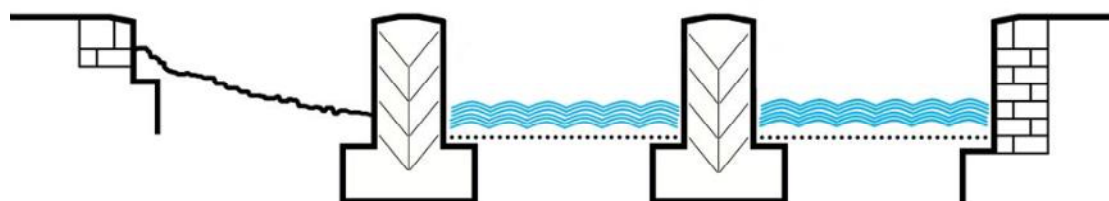
Αφού έστρεφαν τα νερά προς τη μια πλευρά, έσκαβαν μέσα στην κοίτη αρκετά βαθιά, έως και 5 μέτρα, και «κάρφωναν» χοντρούς ξύλινους πασσάλους. Μετά άρχιζαν να κτίζουν τα θεμέλια του μεσόβαθρου με μεγάλες πέτρες πάνω στους πασσάλους. Έτσι, έφτιαχναν πασσαλόπηκτα θεμέλια σ' όλα τα πολύτοξα γεφύρια που γεφύρωναν πλατιά ποτάμια, όπως της Άρτας στον Άραχθο. Μετά την κατασκευή του 1ου μεσόβαθρου, οι μάστορες έκαναν νέα εκτροπή των νερών του ποταμού προς την απέναντι πλευρά της κοίτης και επαναλάμβαναν την ίδια διαδικασία για να κατασκευάσουν και το δεύτερο μεσόβαθρο.

**Φάση 3η:** Κατασκευή προβόλων στα μεσόβαθρα.



**Σχέδιο 3A.** Κατασκευή τριγωνικών προβόλων στα μεσόβαθρα.

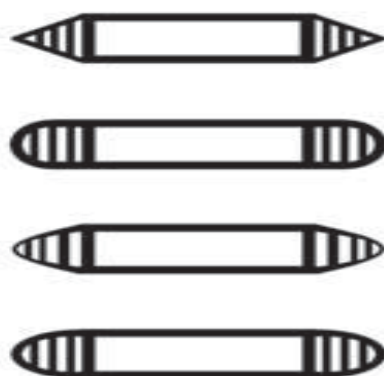
Επειδή τα μεσόβαθρα βρίσκονται εντελώς μέσα ή λίγο παραπάνω από τη βαθειά κοίτη του ποταμού, έρχονται σε άμεση και διαρκή επαφή με τη φθοροποιό δύναμη του αέναα κινούμενου νερού. Επιπλέον, σε περιπτώσεις πλημμύρας ασκείται ισχυρή υδροστατική πίεση πάνω στα μεσόβαθρα. Για να προφυλάξουν τα μεσόβαθρα, οι μάστορες έκτιζαν προβόλους στο μπροστινό και πίσω μέρος τους, π.χ. στις Άρτας.



**Σχέδιο 3B. Οι πρόβολοι χτίζονταν στα ανάντη αλλά και στα κατόντη των μεσόβαθρων.**

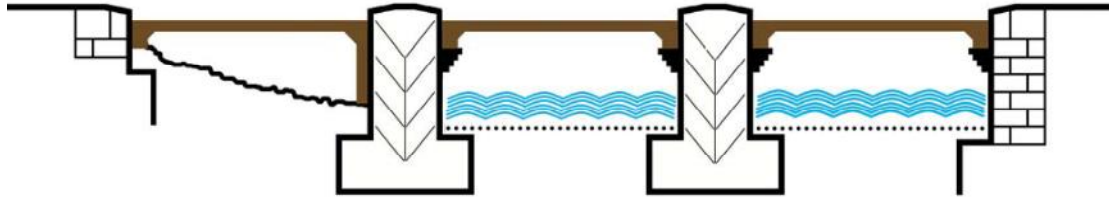
Ανάλογα με το σχήμα τους, οι πρόβολοι ταξινομούνται σε 4 κύριες κατηγορίες. Όμως, ο πιο συνηθισμένος και ίσως ο πιο αποτελεσματικός τύπος πρόβολου είναι ο τριγωνικός πρόβολος, όπως αυτοί που υπάρχουν στο γεφύρι της Άρτας.

#### ΕΙΔΗ ΠΡΟΒΟΛΩΝ



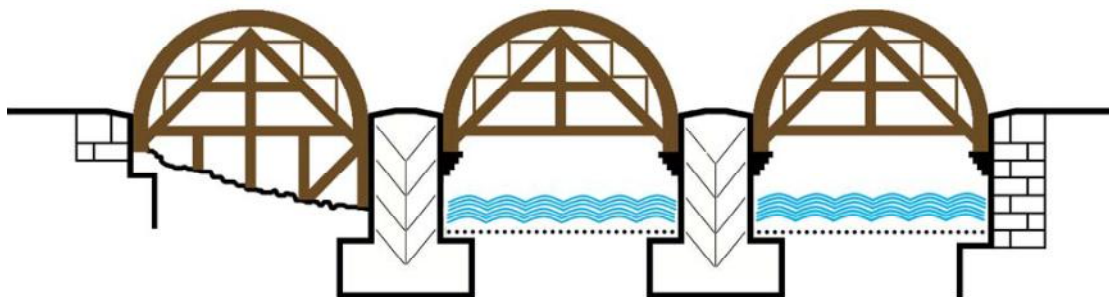
Εικόνα 22

**Φάση 4η:** Κατασκευή ξυλότυπου.



*Σχέδιο 4Α. Κατασκευή δοκοθηκών στη γένεση του πέτρινου τόξου.*

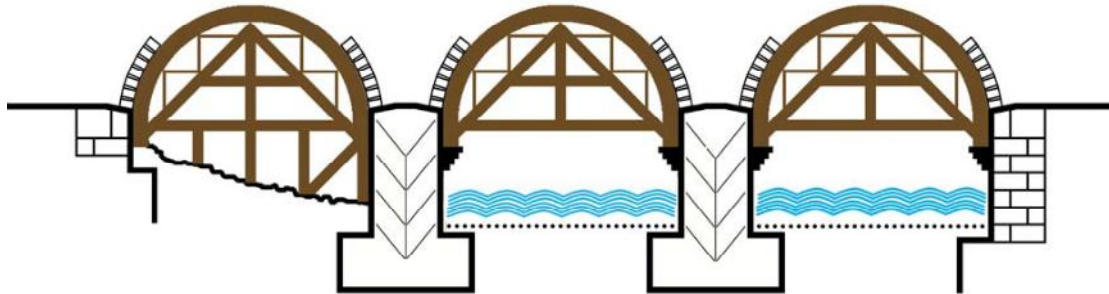
Στις βάσεις ή γενέσεις του τόξου, έπρεπε να στηθεί ο ξυλότυπος. Για να γίνει αυτό, οι μάστορες έφτιαχναν εσοχές ή προεξοχές στα βάρη, μέσα ή πάνω στις οποίες θα στήριζαν, σκάλωναν τα πρώτα οριζόντια δοκάρια του ξυλότυπου.



*Σχέδιο 4Β. Στήριξη του «κρεμαστού» ξυλότυπου στις δοκοθήκες.*

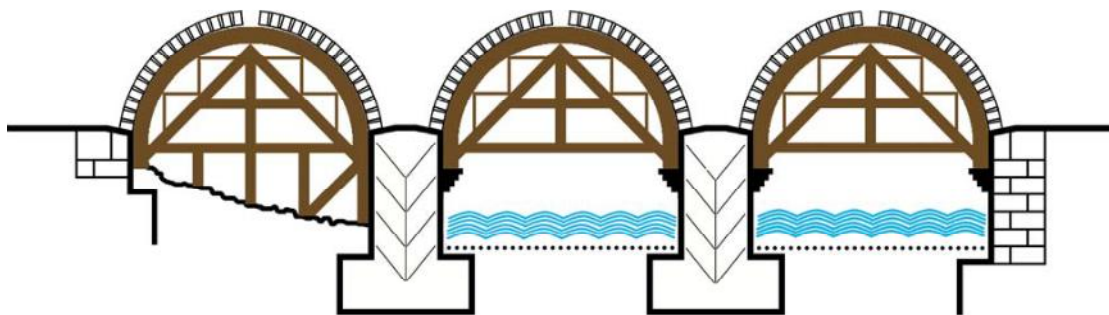
Όταν το τόξο ανοιγόταν πάνω από πλημμυρική κοίτη, τότε στήριζαν το ξυλότυπο στην όχθη. Όμως, όταν το τόξο ανοιγόταν πάνω από βαθειά κοίτη, τότε οι μαραγκοί έφτιαχναν ένα «κρεμαστό» ξυλότυπο που στηριζόταν στις δοκοθήκες ή σκαλότρυπες. Πολλές φορές οι μάστορες ριψοκινδύνευαν και έστηναν το ξυλότυπο μέσα στη βαθειά κοίτη, όπως στην επισκευή του γεφυριού της Κόνιτσας το 1913.

**Φάση 5η:** Κατασκευή πέτρινων τόξων.



*Σχέδιο 5Α. Τοποθέτηση των θολιτών λίθων*

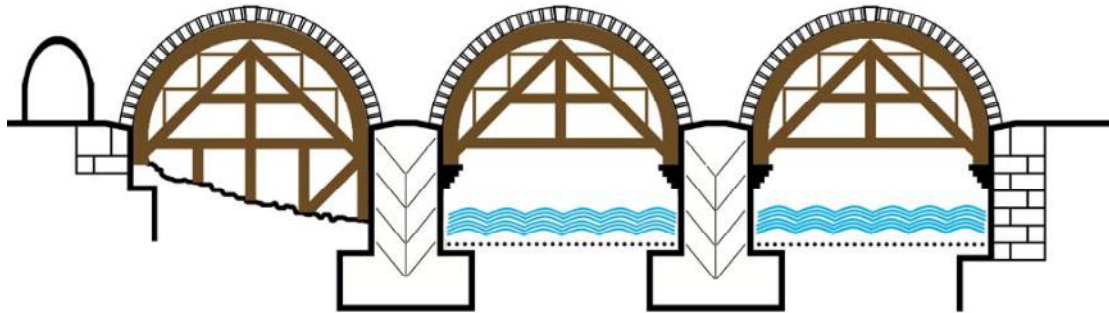
Οι θολίτες ήταν οι πιο καλοπελεκημένες πέτρες, που είχαν ίσες διαστάσεις μεταξύ τους και χτίζονταν ταυτόχρονα και από τις δύο πλευρές του τόξου. Οι θολίτες απαρτίζουν την πρώτη σειρά του τόξου, δηλαδή, το στεφάνι ή διάζωμα.



*Σχέδιο 5Β. Τοποθέτηση του «κλειδιού».*

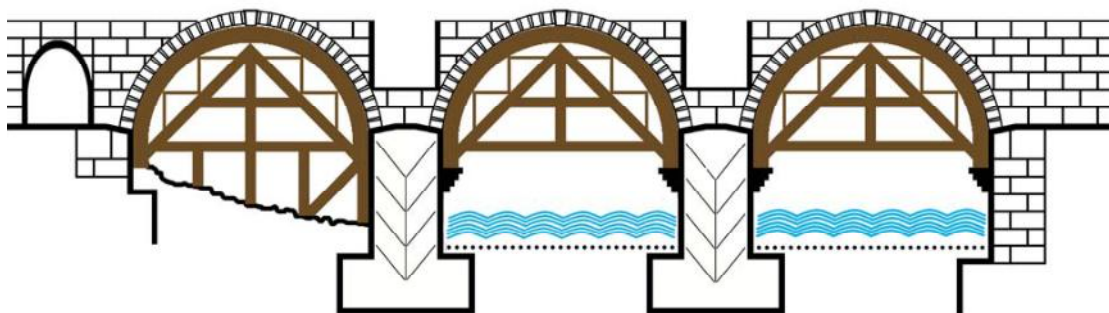
Στο ψηλότερο σημείο του τόξου, εκεί που «έκλεινε» το τόξο, έμπαινε το κλειδί, «η ιερή πέτρα» του γεφυριού. Ήταν η πέτρα που έκρυβε όλα τα μυστικά του γεφυριού, αυτή που έδενε όλες τις άλλες και τις κρατούσε στη θέση τους. Από το κλειδί ξεκινούσαν οι δυνάμεις, οι οποίες πιέζοντας προς τα πλάγια, μεταβιβάζονταν σταδιακά στις βάσεις. Η λάξευση του κλειδιού γινόταν με μεγάλη ακρίβεια.

**Φάση 6η:** Κατασκευή ψευτοκαμάρας και τυμπάνων.



**Σχέδιο 6Α.** Κατασκευή ψευτοκαμάρας στην πλημμυρική κοίτη.

Σε πολλά γεφύρια (μονότοξα ή πολύτοξα), και ειδικά στα γεφύρια που αναπτυσσόταν και στην πλημμυρική κοίτη, οι μάστορες έκτιζαν σε ένα από τα δύο άκρα του ένα ιδιαίτερο ανακουφιστικό τόξο. Το έλεγαν ψευτοκαμάρα γιατί το νερό του ποταμού δεν περνούσε σχεδόν ποτέ κάτω απ' αυτήν. Μάλλον, οι άνθρωποι περνούσαν απ' εκεί για να συντομεύσουν την πορεία τους.



**Σχέδιο 6Β.** Κατασκευή τυμπάνων ή πτερυγιότοιχων.

Μετά την ολοκλήρωση του κεντρικού και των άλλων ανακουφιστικών τόξων, οι μάστορες προχωρούσαν στην πλήρωση των κενών με πέτρες που είχαν ακανόνιστο σχήμα και μέγεθος και ήταν πελεκημένες μόνο απ' τη μια πλευρά, την πρόσοψη.



**Φάση 7η:** Κατασκευή ανακουφιστικών τόξων.



Εικόνα 23.Γεφύρι στην Ξάνθη



Εικόνα 24.Γεφύρι στις Πορτίτσες

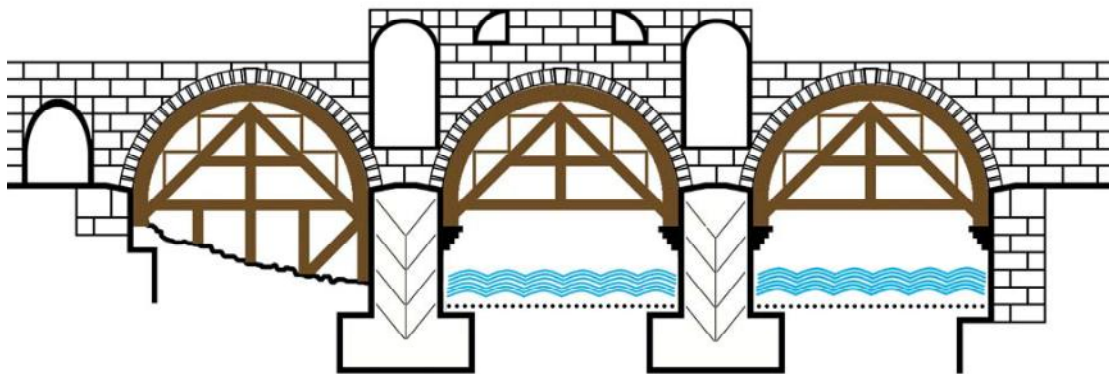


Εικόνα 25.Γεφύρι της Άρτας

Συνήθως, πάνω σε κάθε μεσόβαθρο, οι μάστορες έχτιζαν ένα ανακουφιστικό τόξο για δυο λόγους: πρώτον για να γίνει ελαφρύτερη η τοιχοποιία και δεύτερον

για να εκτονώνεται η υδροστατική πίεση που ασκείται σ' όλα τα μεσόβαθρα σε περιπτώσεις πλημμύρας.

Το θέαμα γίνεται πιο εντυπωσιακό σε πολύτοξα γεφύρια ,όπως του Σπανού στα Γρεβενά, καθώς υπάρχουν 5 κύρια και 3 ανακουφιστικά.



*Σχέδιο 7*

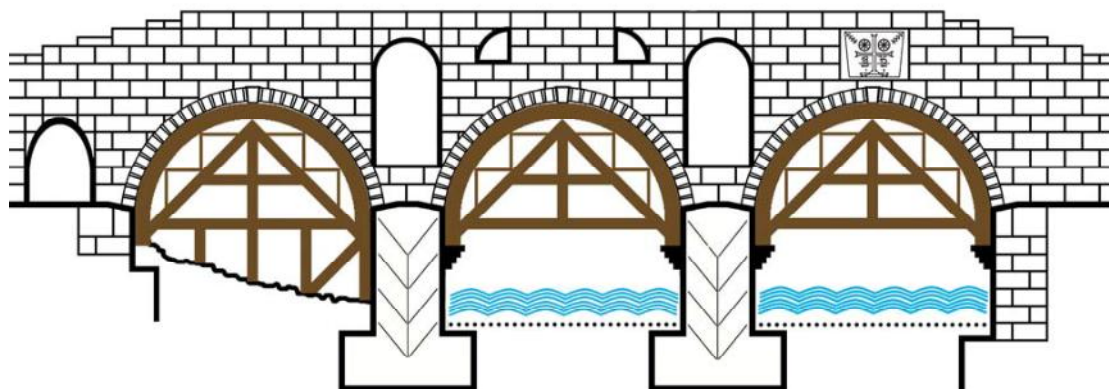
Συνήθως, τα ανακουφιστικά τόξα είναι ημικυκλικά αλλά σε λίγες περιπτώσεις η φαντασία του μάστορα οδήγησε στην κατασκευή τεταρτοκυκλικών τόξων (στη Σαρακήνα Τρικάλων) και διπλών - επάλληλων (στη Γιαννούλη Έβρου).

**Φάση 8η:** Εντοίχιση ενεπίγραφων ή εγχάρακτων πλακών.



*Σχέδιο 8Α. Η ενεπίγραφη πλάκα στο γεφύρι της Πατωσιάς, στη Μακρινίτσα Μαγνησίας.*

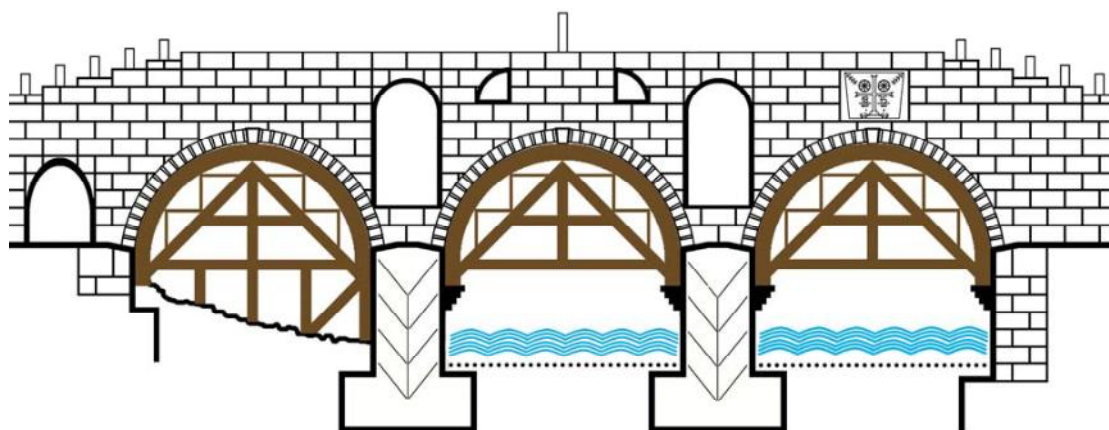
Συνήθως, οι πλάκες αυτές περιείχαν είτε διακοσμητικά θέματα είτε πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με το γεφύρι, π.χ. χρονολογία κατασκευής (όπως στο γεφύρι της Κάτω Κερασιάς στο Πήλιο), όνομα χορηγού ή του τοπικού άρχοντα κ.ά. Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι σχεδόν ποτέ δεν περιείχαν πληροφορίες για τους μάστορες που το έχτισαν.



**Σχέδιο 8B**

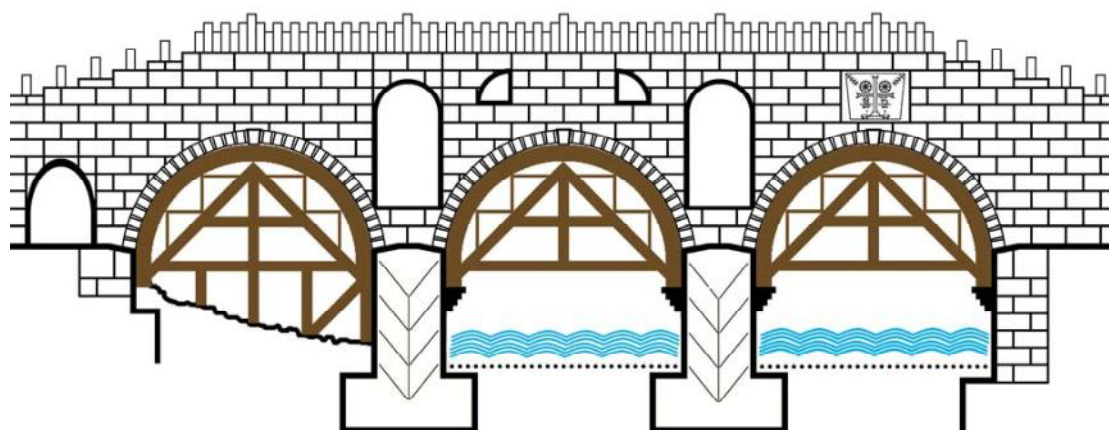
Η πιο συνηθισμένη θέση στην οποία οι μάστορες τοποθετούσαν αυτές τις εγχάρακτες πλάκες ήταν ακριβώς πάνω από το κλειδί στο ψηλότερο τόξο του γεφυριού (όπως στο γεφύρι της Καρυάς στη Μακρινίτσα του Πηλίου) ή σε κάποιο τύμπανο.

**Φάση 9η:** Κατασκευή καταστρώματος και προστατευτικού στηθαίου.



**Σχέδιο 9Α. Η κατασκευή λιθόστρωτου καταστρώματος (καλντερίμι).**

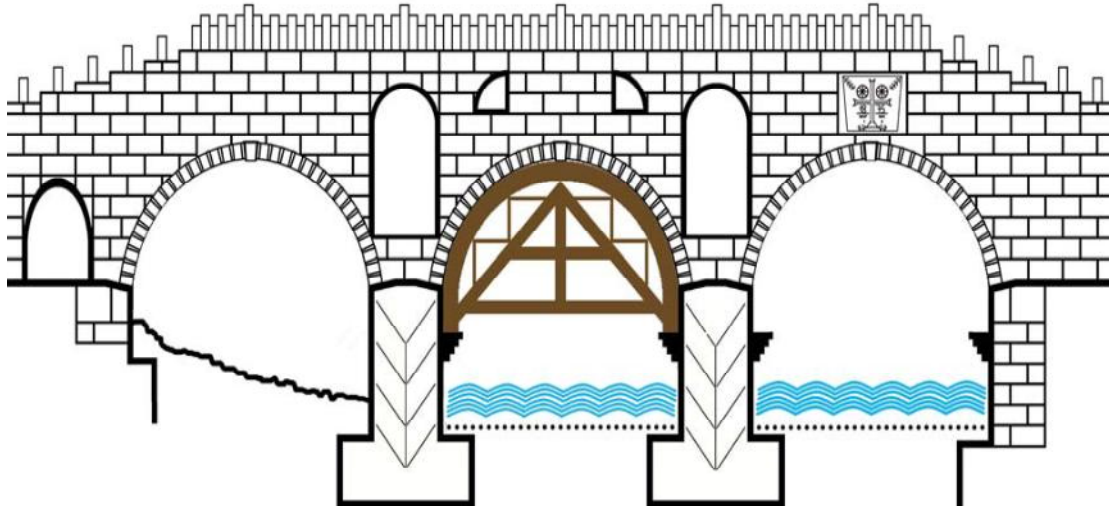
Οι χτίστες χρησιμοποιούσαν ελαφρώς πελεκημένες πέτρες για να τις στρώσουν στο κατάστρωμα του γεφυριού, όπως ακριβώς έκαναν και με τα λιθόστρωτα δρομάκια (=καλντερίμια) που υπάρχουν εντός αλλά και μεταξύ πολλών οικισμών. Ο τρόπος κατασκευής τους αλλά και ο σκοπός τους να εξυπηρετήσουν την ασφαλή και εύκολη διέλευση παραμένουν ίδιοι.



**Σχέδιο 9Β. Η τοποθέτηση προστατευτικών πέτρινων στολίσκων (αρκάδες).**

Στην Ελλάδα, το ύψος των τόξων συνήθως κυμαίνεται από 2μ. έως 20μ. Επομένως, όσο ψηλότερο είναι το τόξο, τόσο πιο επικίνδυνη γίνεται η διέλευση. Γι' αυτό, οι μάστορες έκτιζαν τις αρκάδες στις άκρες του καταστρώματος είτε μεμονωμένες (γεφύρι Συγγούνη) είτε συσσωματωμένες σε στηθαίο (γεφύρι Κλειδωνιάς).

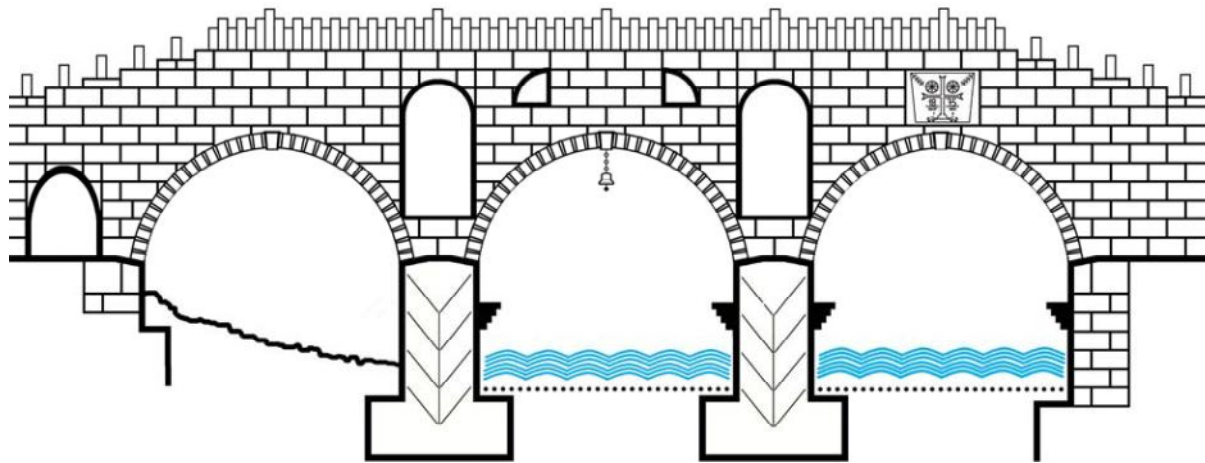
**Φάση 10η:** Αφαίρεση ξυλότυπων και παράδοση του γεφυριού.



*Σχέδιο 10Α. Η σταδιακή αφαίρεση των ξυλότυπων.*

Οι μαραγκοί με μεγάλη προσοχή και ηρεμία χρησιμοποιούν τα σκεπάρνια και τους ειδικούς λοστούς ξεκαλουπώματος για να αφαιρέσουν τους ξυλότυπους. Η αποκαθήλωση ξεκινούσε από το πάνω μέρος και τελείωνε στο κάτω μέρος του ξυλότυπου.

Πρώτα αφαιρούσαν τον ξυλότυπο που ήταν στην πλημμυρική κοίτη, έπειτα αυτόν που στήριζε το μικρότερο τόξο και στο τέλος αφαιρούσαν αυτόν που ήταν πάνω από τη βαθειά κοίτη. Ο κίνδυνος για τους μάστορες ήταν μεγάλος, γιατί πολλά γεφύρια είχαν καταρρεύσει τη στιγμή της αφαίρεσης του ξυλότυπου.



*Σχέδιο 10B. Η τοποθέτηση της μικρής καμπάνας και η παράδοση του γεφυριού.*

Όταν οι μάστορες είχαν τελειώσει όλες οι απαραίτητες οικοδομικές εργασίες και πριν αφαιρέσουν τον ξυλότυπο του μεσαίου τόξου, ο πρωτομάστορας ανέβαινε στη σκαλωσιά και κρεμούσε το σιδερένιο καμπανάκι με το πλατύ γλωσσίδι στο εσωράχιο του μεσαίου τόξου.

Αρκετά γεφύρια που το τόξο τους είχε μεγάλο ύψος, όπως της Κόνιτσας Ιωαννίνων και του Αζίζ Αγά στο Τρίκωμο Γρεβενών, είχαν ένα τέτοιο καμπανάκι που κτυπούσε δυνατά, κάθε φορά που έπνεε ένας ισχυρός άνεμος και η διέλευση του γεφυριού γινόταν εξαιρετικά επικίνδυνη.

Τα πέτρινα γεφύρια του ελλαδικού χώρου έλκουν την καταγωγή τους από τα ρωμαϊκά γεφύρια και υδραγωγεία, καθόσον η τεχνική τους είναι σχεδόν πανομοιότυπη. Οι πιο ονομαστοί αρχιτεχνίτες-γεφυροποιοί προέρχονταν από την Ήπειρο, τόπος των φημισμένων σχολών των τεχνιτών και μαστόρων της πέτρας, στα χωριά της Κόνιτσας και της Τζουμέρκας. Ήταν περιπλανώμενοι, οργανωμένοι σε ομάδες, που ονομαζόντουσαν «μπουλούκια». Ξεκινούσαν μετά το Πάσχα, συνήθως ανήμερα του Αι Γιωργού και επέστρεφαν στα μέσα του φθινοπώρου. Επικεφαλής τους ήταν ο πρωτομάστορας και δεύτερος στη σειρά ο

Κάλφας. Ο Κάλφας ήταν επικεφαλής του «μπουλουκιού», των κτιστάδων, των λασπιτζήδων, των μαρμαρογλυπτών, των πελεκάνων (πελεκητών της πέτρας) και πολλών άλλων, ανάμεσά τους και πολλών παιδιών – γνωστών και ως «τσιράκια», που μετέφεραν τα υλικά στους τεχνίτες από την αυγή ως τη δύση. Οι μάστορες έκτισαν και τη δική τους γλώσσα – τα «κουδαρίτκα» ή «μαστόρκα» – ως μέσο προφύλαξης της τέχνης και των συμφερόντων τους. Παρόλο που έχαιραν ιδιαίτερης εκτίμησης από τους Τούρκους κατακτητές, που τους έδωσαν το δικαίωμα της ελεύθερης κίνησης στις κατεκτημένες περιοχές και πολλούς από αυτούς τους τίμησαν δίνοντας τους θέσεις κύρους στην Αυτοκρατορία, η μοναδική τους άμυνα έναντι των κακοπληρωτών ήταν η τιμητική εγκατάλειψη της εργασίας τους που κανείς δεν αναλάμβανε την περάτωσή της εάν ο νοικοκύρης δεν τακτοποιούσε πρώτα τους λογαριασμούς του με το προηγούμενο ισνάφι-συνεργείο. Εκτός από τους ηπειρώτες τεχνίτες στην οροσειρά της Ροδόπης δραστηριοποιήθηκαν και οι περίφημοι Δουλγέρηδες (από τη Φιλιππούπολη), που ήταν και αυτοί οργανωμένοι στα πρότυπα των ηπειρώτικων και δυτικομακεδονικών συναφιών.

Στην περιοχή του νομού Ξάνθης συναντάμε τα περισσότερα πέτρινα γεφύρια της ορεινής Ροδόπης. Έχουν καταγραφεί 54 που έστω και πληγωμένα από το πέρασμα του χρόνου και των καταστροφικών ορμητικών νερών, κυρίως των πλημμύρων του 1996, συνεχίζουν να στέκονται, σημάδια της ανθρώπινης επινοητικότητας απέναντι στην φύση. Πολλά από αυτά βρίσκονται στη διαδρομή της παλιάς επαρχιακής οδού που συνδέει την πόλη της Ξάνθης με τη Σταυρούπολη και στη συνέχεια με το χωριό Εχίνος. Ενδιαφέροντα δείγματα θα συναντήσετε επίσης στην περιοχή των Σατρών και κοντά στη Μέδουσα.

Χρησίμευαν, ως περίπου τη δεύτερη δεκαετία του 20ου αιώνα, όταν η βαθμιαία ανάπτυξη του οδικού δικτύου επέβαλε την κατασκευή των άχαρων,

τσιμεντένιων ή μεταλλικών απογόνων τους, που σε αντίθεση με την αρμονία και τη χάρη των πέτρινων γεφυριών μοιάζουν σα να εισβάλλουν και να βιάζουν το φυσικό τοπίο.

Ακολουθώντας μια παράδοση που έχει τις ρίζες της στη Ρωμαϊκή εποχή, τα πέτρινα γεφύρια της Ξάνθης είναι, στην συντριπτική τους πλειοψηφία, τοξωτά, μονότοξα, δίτοξα ή πολύτοξα.

Τα γεφύρια της Ροδόπης θυμίζουν πολύ, έστω και σε μικρότερη κλίμακα, εκείνα της Ηπείρου, κυρίως με το να καμπυλώνουν το «κατάστρωμά» τους θαρρετά. Πολλά στερούνται προφυλακτικών πεζουλιών, γεγονός που τα καθιστούσε επικίνδυνα και σε αρκετά από αυτά κατασκευάστηκε μετά προστατευτικό τοίχιο, δυστυχώς από μπετόν, ασχημαίνοντας την αρχική τους αρχιτεκτονική.

Σημαντικό στοιχείο, αλλά και πρόβλημα, αποτελούσε η σωστή θεμελίωση των βάθρων των γεφυριών, πρόβλημα περίπλοκο σε ποτάμια και χειμάρρους και στην περίπτωση των γεφυριών με πάνω από ένα τόξο, όπου έπρεπε να αντιμετωπιστεί η διαβρωτική ενέργεια του ρέοντος νερού. Σε αυτή την περίπτωση κατασκευάζονταν θεμέλια μέσα στο νερό σε βάθος συνήθως 2 και σε μερικές φορές ως και 4 φορές μεγαλύτερο από το βάθος του νερού. Το θεμέλιωμα αποτελούνταν από πέτρες αρκετά μεγαλύτερες από αυτές που χρησιμοποιούνταν στην υπόλοιπη κατασκευή. Για το κτίσιμο των γεφυριών χρησιμοποιήθηκαν τρία βασικά υλικά: Πέτρα, Ποταμίσια Άμμος και Σβησμένος Ασβέστης. Για να μπορέσουν να επιτύχουν μεγαλύτερη σύσφιξη και ανθεκτικότητα ρίχνανε και ασπράδι από αυγό, ξερά χόρτα και τρίχες από ζώα, συνήθως κασίκες, που είχαν την ιδιότητα της συνδετικής ύλης και λειτουργούσαν σαν ενισχυτικές ίνες. Αυτό το χαρμάνι το ονόμαζαν κουρασάνι. Στην τοποθεσία επιλογής που προορίζονταν να χτιστεί το γεφύρι απαραίτητη προϋπόθεση ήταν πάντοτε το σφάξιμο ενός κόκορα, και αυτό αποτελούσε μέρος του εθιμοτυπικού τελετουργικού των κτιστάδων, για την καλή αρχή και το



στέριωμα του γεφυριού και για να προφυλαχτεί το γεφύρι από τα στοιχεία. Εδώ αξίζει να σημειωθεί ότι όπως αναφέρουν ο Γιάννης Μαγκριώτης και ο Νίκος Πολίτης, σώζονται στην Ροδόπη 3 από τις 335 παραλλαγές του τραγουδιού του γεφυριού της Άρτας. Στην παραλλαγή από την περιοχή των Σατρών ο πρωτομάστορας αναφέρεται ως Μανέλιας, ενώ στις άλλες δύο, που τραγουδιούνται στη Μύκη και στο Ωραίον, ονομάζεται Χασάν. Είναι ενδιαφέρον να παρατηρήσει κανείς ότι το τραγούδι διατηρεί όλα τα γνωρίσματά του, από τα 3 αδέρφια μαστόρους που χτίζαν ολομερής ενώ το γεφύρι γκρεμίζονταν τη νύχτα, ώσπου έχτισαν τη γυναίκα του μικρότερου αδερφού για να στεριώσει, και μάλιστα τραγουδιέται σαν ηπειρώτικο μοιρολόι, στοιχείο που επιβεβαιώνει τη συνύπαρξη των τεχνιτών της πέτρας και των κατοίκων αυτών των περιοχών.

Το κτίσιμο άρχιζε και από τις δύο πλευρές του γεφυριού ταυτόχρονα και ο πρωταρχικός σκοπός ήταν να κατασκευαστεί το τοξωτό τμήμα. Ανάλογα με το ύψος του χτίζονταν και τα ξύλινα υποστυλώματα. Στο σημείο συνάντησης του άνω μέρους του τόξου, δηλαδή στο κεντρικό του τμήμα τοποθετούνταν η κλείδα του τόξου, συνήθως σφηνόλιθος που στην ουσία «κλείδωνε» το κατασκεύασμα. Αυτό το συναντάμε σε μονότοξα συνήθως γεφύρια, ενώ σε μεγαλύτερες κατασκευές χρησιμοποιούνταν πολλές πλατιές πέτρες. Αριστερά και δεξιά του τόξου «ανοίγονταν» οι βοηθητικοί θόλοι, ή ανακουφιστικά παράθυρα, για να περνά από μέσα το νερό σε περίπτωση υπερχείλισης.

Σημαντικότερη λεπτομέρεια ήταν και το είδος της πέτρας που χρησιμοποιούνταν. Η πέτρα έπρεπε να είναι συμπαγής και καθαρή για το κτίσιμο των βάσεων στους πυλώνες του θεμελιώματος, και εδώ χρησιμοποιούσαν κυρίως «κροκάλες», πέτρες που βρίσκαν στις όχθες του ποταμού. Όσο υψωνόταν το γεφύρι χρησιμοποιούσαν πιο ελαφριές και μικρότερες πέτρες, που σε μερικές περιπτώσεις μετέφεραν από μακρινή

απόσταση, μέσα από δύσβατα μονοπάτια, οι κάτοικοι των οικισμών που είχαν άμεσα συμφέροντα από την κατασκευή του γεφυριού.

Ειδικοί σε θέματα δόμησης αναφέρουν ότι ο ασβέστης χρειάζεται ως και επτά χρόνια για να πήξει. Λέγεται ότι οι γεφυροποιοί εύχονταν να μη φουσκώσει το ποτάμι για επτά χρόνια, ώστε να μη παρασύρει το γεφύρι. Μάλιστα κάτοικοι του χωριού Κίδαρι αναφέρουν την παράκληση του ασβέστη στην πέτρα: «Πέτρα, κράτησέ με επτά χρόνια και θα σε κρατήσω επτακόσια.» Όπως λοιπόν εμείς θεωρούμε τα επτά πρώτα χρόνια του γάμου τα δύσκολα, αυτά που χρειάζονται για να «γεφυρωθεί» η σχέση του ζευγαριού, έτσι και οι γεφυροποιοί πίστευαν ότι χρειάζονται επτά χρόνια για να «δέσει» το γεφύρι.

Καθώς ο χρόνος περνά και το μπετόν αντικαθιστά την πέτρα και οι τεχνίτες της πέτρας χάνονται, παρασύρονται από το ορμητικό ποτάμι μιας κοινωνίας του «τώρα» και του «γρήγορα», ας θαυμάσουμε και ας περισώσουμε αυτά τα πέτρινα στολίδια, λιτά και απέριττα, ψήγματα εποχών που ο άνθρωπος ζούσε σε μεγαλύτερη αρμονία με το φυσικό του περιβάλλον. Όταν θα βρεθείτε στην Ξάνθη αφιερώστε λίγο χρόνο για να αποτίσετε έναν ελάχιστο φόρο τιμής στους «κιοπρουλήδες», τους γεφυροποιοούς που μας κληροδότησαν αυτή τη σπουδαία πολιτιστική κληρονομιά.

## **Τα πέτρινα τοξωτά γεφύρια του Πηλίου**

Στη χερσόνησο του Πηλίου οι μετακινήσεις ανθρώπων και αγαθών ήταν ιδιαίτερα περιορισμένες μέχρι το τέλος του 17ου αιώνα, αφ' ενός λόγω της ύπαρξης εκτεταμένων δασών και αδιάστακτων ληστών και αφ' ετέρου λόγω της έλλειψης στέρεας γεφύρωσης στους ορμητικούς χειμάρρους. Με την αυγή του

18ου αιώνα, η Οθωμανική εξουσία παραχωρεί ορισμένα προνόμια και περιορίζει την οικονομική αφαίμαξη των κατοίκων του Πηλίου.

Συνεπακόλουθα, αναπτύσσεται το εμπορικό δαιμόνιο των Πηλιορειτών, αρχίζει μια γενικευμένη εμπορική ανάπτυξη του Πηλίου σε πολλούς τομείς, τα οποία με τη σειρά τους προκαλούν έναν οικοδομικό οργασμό σε ιδιωτικό αλλά και σε κοινοτικό επίπεδο. Ουσιαστικά από τότε και μέχρι τις απαρχές του 20ου αιώνα, διαμορφώνεται η τυπολογία της λαϊκής Πηλιορείτικης αρχιτεκτονικής με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά γνωρίσματά της. Σ' αυτήν την περίοδο κατασκευάζονται ή ανακατασκευάζονται πλήθος μοναστηριών, ναών εντός και εκτός των οικισμών, κατοικιών, και πολλά άλλα κοινοτικά κτήρια και κτίσματα όπως σχολεία, κρήνες, πηγάδια, υδραγωγεία, αλώνια και φυσικά πέτρινα τοξωτά γεφύρια.

Ο Νίκος Χαρατσής (1996) κατέγραψε 49 πέτρινα τοξωτά γεφύρια, εκ των οποίων τρία είναι πέτρινες υδατογέφυρες . Επιπλέον, παραθέτει 7 πεζογέφυρες και 8 σιδηροδρομικές γέφυρες που είναι λιθόκτιστες και κατασκευάστηκαν στα 1902-03 για τις ανάγκες της λειτουργίας της σιδηροδρομικής γραμμής του Πηλίου μεταξύ των Άνω Λεχωνίων και των Μηλεών (εικόνα 33).



Εικόνα 26. Η μεγαλύτερη σιδηροδρομική γέφυρα του Μουτζούρη με πέντε τόξα μεταξύ Λεχωνίων και Γατζέας. Μέγιστο ύψος μεσαίου τόξου 23 μέτρα

Στις τελευταίες 15 έχει γίνει μερική χρήση τσιμεντοκονιάματος (εισαγωγής πιθανόν από Ιταλία) κατά την αρχική τους κατασκευή αλλά ο τρόπος κατασκευής τους παραμένει παραδοσιακά ο ίδιος. Αυτές οι γέφυρες έχουν επισκευαστεί μερικώς το 1996, όταν ο θρυλικός «Μουτζούρης» τέθηκε ξανά σε λειτουργία και δεν αντιμετωπίζουν πρόβλημα στατικότητας.

Όσον αφορά τα υπόλοιπα 49, ο Χαρατσής (1996) αναφέρει τρία γεφύρια (ένα στην Άνω Κερασιά και δύο στη Μακρινίτσα) που έχουν ήδη γκρεμιστεί πριν από το 1996.

Επιπλέον, παρουσιάζει τρία γεφύρια, στο Άγιο Γεώργιο, (εικόνα 34) στη περιοχή Φυτόκο και στο Κορωπί ή Μπούφα που είναι μισογκρεμισμένα και ένα γεφύρι στο Νεοχώρι που θα καταβυθιστεί στην τεχνητή λίμνη ενός μικρού αρδευτικού φράγματος, πράγμα το οποίο έγινε το 2000 (εικόνα 35).



Εικόνα 27. Αγ. Γεώργιος Νηλείας (ερεπυμένο)



Εικόνα 28. Νεοχώρι (βυθισμένο σε τεχνητή λίμνη)

Έτσι, μπορούμε να υπολογίσουμε με σχετική ακρίβεια ότι στο Πήλιο έχουν απομείνει μόνο 42 πέτρινα τοξωτά γεφύρια, εκ των οποίων τουλάχιστον 15 έχουν σοβαρά προβλήματα και κινδυνεύουν με κατάρρευση άμεσα (εικόνες 36 και 37).



Εικόνα 29.Αγ.Λαυρέντιος, υδατογέφυρα Χατζήνη

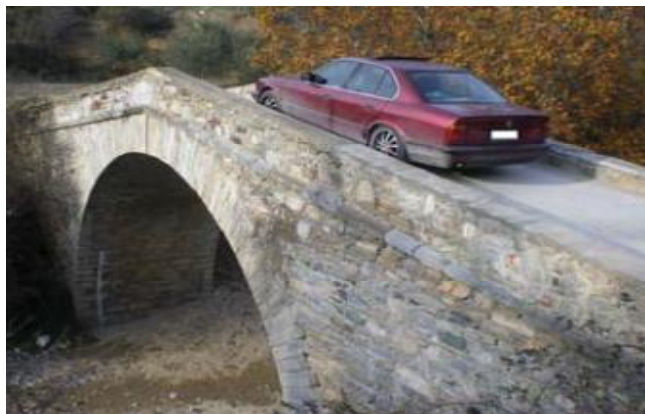


Εικόνα 30.Τσαγκαράδα, το παλαιότερο του Πηλίου

Εκτός αυτών που κινδυνεύουν άμεσα υπάρχουν και άλλα 8 που κινδυνεύουν έμμεσα από τις πρόσθετες παρεμβάσεις που έγιναν πάνω τους με σκοπό να διευκολύνουν την κίνηση τροχοφόρων οχημάτων και έτσι έχουν μετατραπεί σε αμαξιτές οδογέφυρες (εικόνες 38 και 39).



Εικόνα 31. Δράκεια, το μεγαλύτερο μονότοξο πλάι στο λιοτρίβι του Μίχου



Εικόνα 32. Λουζίνικο, σε ελαιοπερίβολα, ανάμεσα στη Ν.Ιωνία και στην Μακρινίτσα

Ανάμεσα σε αυτά τα πλέον απογοητευτικά παραδείγματα εγκατάλειψης των πέτρινων τοξωτών γεφυριών του Πηλίου, υπάρχουν και λιγοστά αλλά λαμπρά

δείγματα επιμελημένης φροντίδας που έχουν δεχθεί από δραστήριους ανθρώπους της Τοπικής Αυτοδιοίκησης (εικόνες 40 και 41).



Εικόνα 33.Μακρινίτσα (1931). Γεφύρι της Καρυάς, πλάι στις οξιές



Εικόνα 34.Κάτω Κερασιά (1886). Δίτοξο, εντός του οικισμού

## Πελοπόννησος

Η Πελοπόννησος δεν διαθέτει τον ίδιο αριθμό γεφυριών με την υπόλοιπη Ελλάδα διότι δεν διαθέτει μεγάλη ενδοχώρα ούτε μεγάλα ποτάμια, σε σύγκριση με την ηπειρωτική Ελλάδα (άλλωστε, είναι νησί ουσιαστικά η ίδια, αφού περιβρέχεται από θάλασσα) και η έμφαση στην περιοχή αυτή έχει δοθεί κυρίως από το παρελθόν στις θαλάσσιες μεταφορές.

Ωστόσο, στην Νότιο Ελλάδα οι μάστορες της πέτρας αξιοποίησαν τις γνώσεις τους σε μια πληθώρα γεφυριών που έστησαν πάνω από τα βασικά ποτάμια που την διαρρέουν και πάνω από τους δεκάδες μικρότερους ποταμούς της Πελοποννήσου .

Τα βασικά σημεία όπου συγκεντρώθηκαν οι τεχνίτες γεφυριών ήταν τα Λαγκάδια της Γορτυνίας, τα Κλουκινοχώρια των Καλαβρύτων και η περιοχή της Τσακωνιάς στην Κυνουρία.

Από τις υπάρχουσες πηγές προκύπτει λίγο πριν την Επανάσταση του '21 ότι υπήρχαν στην Πελοπόννησο (ή Μοριά, όπως τότε λεγόταν) 76 συνολικά μικρές ή μεγαλύτερες γέφυρες –κατ' ελάχιστον– και από αυτές οι περισσότερες (22) εντοπίζονταν στην Αρκαδία και ακολούθως, στην Μεσσηνία (17).

Από την μελέτη των γεφυριών της Πελοποννήσου γίνεται αντιληπτή μια μετάβαση στην κατασκευή από τις ξύλινες γέφυρες στα πέτρινα γεφύρια.

Ξύλινη γέφυρα, π.χ., φαίνεται ότι υπήρχε στην Αγ. Αναστασία του Άστρου Κυνουρίας στην Αρκαδία ενώ από τα πέτρινα γεφύρια πιο χαρακτηριστικό –και από πλευράς ονομασίας– το «Πεζογέφυρα», το οποίο έχει κτιστεί στην Ηλεία στο ποτάμι Σουλτίνα (γνωστό στους μελετητές από τον αιωνόβιο πλάτανο) νότια της Θεισόας που επί τουρκοκρατίας είχε την ονομασία Λάβδα . Βεβαίως, εκτός από τα ξύλινα και τα πέτρινα γεφύρια, σε πολλές περιοχές με πλούσια βλάστηση τόσο στην Πελοπόννησο όσο και στην υπόλοιπη Ελλάδα υπάρχουν και φυσικά γεφύρια που λάμβαναν χαρακτηριστικές ονομασίες λόγω της



εντυπωσιακής τους φύσεως: π.χ. α) το «Θεογέφυρο» στην περιοχή Ζίτσας και Καλαμά Ιωαννίνων αλλά και β) το «Θεογέφυρο» πάνω από τον ποταμό Κράθι που βρέχει τα περίφημα Κλουκινοχώρια της Ακράτας στο Αίγιο και που πηγάζει από τα Αροάνια Όρη όπου υπήρχαν –κατά τον μύθο– τα «Υδατα της Στυγός» και που σήμερα υπάρχει η περιοχή «Παράδεισος» της λίμνης Τσιβλού ή γ) το «Θεόκτιστο» στην Τοπόριστα μεταξύ Άργους και Αρκαδίας.



Εικόνα 35.Θεογέφυρο Ιωαννίνων

Ο μύθος λέει πως μια γυναίκα λεχώνα από το Λίθινο, πήγε στο Μοναστήρι ν' ανάψει τα καντήλια του, αφήνοντας το παιδί της να κοιμάται στο σπίτι. Το πέρασμα του ποταμού γινόταν με μια πρόχειρη ξύλινη γέφυρα. Σαν έφθασε στο μοναστήρι άρχισε να πέφτει δυνατή βροχή, το ποτάμι φούσκωσε, τα νερά του

ανέβηκαν πολύ και παρέσυραν την ξύλινη γέφυρα. Στον γυρισμό της η γυναίκα βλέπει την γέφυρα να λείπει και γεμάτη αγωνία για το πως θα περάσει απέναντι σκύβει, γονατίζει και προσεύχεται: “...Θεέ μου τι θα κάνω τώρα που είμαι λεχώνα και θα πρέπει να βυζιάξω το παιδί μου. Θα ξυπνήσει και θα κλαίει...”

είπε στην προσευχή της. Τότε με μιας τα νερά του ποταμού υποχώρησαν και στο σημείο που ήταν η ξύλινη γέφυρα, χάθηκαν. Είχαν χωνέψει κάτω από μια μεγάλη πέτρα για να βγουν και πάλι στην επιφάνεια λίγα μέτρα πιο κάτω. Η λεχώνα μόλις διαπίστωσε ότι μπορεί να περάσει απέναντι, έτρεξε στο σπίτι της και τάισε το παιδί της, που στο μεταξύ μόλις είχε ξυπνήσει. Αφού το τάισε τότε συνειδητοποίησε τι ακριβώς έγινε στο ποτάμι. Τρέχει χτυπάει την καμπάνα του χωριού φωνάζοντας “...Ελάτε χωριανοί έγινε θαύμα. Ελάτε χωριανοί έγινε θαύμα. Ο Θεός χάλασε την ξύλινη γέφυρα και έφτιαξε μια δική του...”

Μαζεύτηκαν οι χωριανοί και πήγαν στο σημείο της διάβασης, όπου διαπίστωσαν πραγματικά το ποτάμι να περνάει κάτω από έναν βράχο ο οποίος σχημάτιζε ένα φυσικό γεφύρι. Έτσι λοιπόν σύμφωνα με την παράδοση σχηματίστηκε το γεφύρι. Ο Θεός άκουσε την προσευχή της γυναίκας και δημιούργησε ένα γεφύρι για να περάσει αυτή απέναντι να ταΐσει το μικρό της αγγελούδι. Για τον λόγο αυτό οι κάτοικοι του χωριού έβγαλαν το γεφύρι Θεογέφυρο!



Εικόνα 36

Το Θεογέφυρο είναι ένα φυσικό γεφύρι στην περιοχή της Ζίτσας στην Ήπειρο. Από τα σπάνια γεωλογικά φαινόμενα, έργο των ορμητικών νερών του Καλαμά. Έχει μήκος περίπου 45 μέτρα, πλάτος 3-4 μέτρα και βρίσκεται 20 περίπου μέτρα πιο ψηλά από τα νερά του ποταμού. Γεφύρι φτιαγμένο από τον Θεό. Έτσι το αποκαλούσαν ανέκαθεν οι κάτοικοι της περιοχής, αλλά κι οι ιστορικοί. Το σχήμα του τοξωτό, ίδιο μ' αυτό που το ανθρώπινο χέρι έχει δώσει στα διάφορα πέτρινα γεφύρια ! Με την διαφορά ότι η φύση στην προκειμένη περίπτωση, περιορίσθηκε στο να δώσει ένα βασικό σχήμα στο γεφύρι. Η διαδρομή του Θύαμη, μετά την πεδιάδα της Βελλάς, συνεχίζεται μέσα από απότομους βράχους και γκρεμούς. Αργά με την πάροδο του χρόνου σε αυτή την ιδιόμορφη μονομαχία τα νερά, άλλαξαν την μορφή του τοπίου, νικώντας τους βράχους! Η διάβρωση του εδάφους από τα νερά ήταν τέτοια στο πέρασμα του χρόνου, που οι χαράδρες μεγάλωσαν. Το τοπίο έγινε ακόμη πιο εντυπωσιακό ακόμη πιο όμορφο!



Εικόνα 37

Πριν από χιλιάδες χρόνια ο Θύαμης κυλούσε σε μεγαλύτερο υψόμετρο από ότι σήμερα. Στο διάβα του όμως, εκεί ανάμεσα στους λόφους της Μπακής και του

Ανηλίου συνάντησε αντίσταση. Το έδαφος σκληρό. Το πέτρωμα πωρόλιθος κατά το μεγαλύτερο μέρος στην σύνθεσή του, προσπάθησε να αντισταθεί. Μάταια όμως. Οι αρχαίοι αποκαλούσαν το ποτάμι Θύαμη για να προσδώσουν σε αυτόν τον χαρακτηρισμό του “θυμωμένου” και δεν είχαν άδικο.

Τα άγρια ορμητικά νερά του κατόρθωσαν να βρουν διέξοδο στο πρόσκαιρο εμπόδιο που δημιούργησε ο βράχος και άνοιξαν κάτω από αυτόν δίοδο, δημιουργώντας έτσι με τον χρόνο, φυσικό γεφύρι. Το γεφύρι που κατασκεύασε η φύση ή ο Θεός για τους κατοίκους της περιοχής το ονομάσανε Θεογέφυρο.



Εικόνα 38

Αντιθέτως, υπάρχουν και τα λεγόμενα «Διαβολογέφυρα» α) στην περιοχή Δίβρης στα Λάμπεια Όρη και λέγεται ότι από εκεί ως την Μονή Ζωοδόχου Πηγής στο Αίγιο βρίσκεται η «Χρυσοπηγή» από όπου πηγάζει ο ποταμός Ερύμανθος και β) στον Δαμαλά Άργους το οποίο κρέμεται φυσικά μετεωριζόμενο πάνω από τον αρχαίο χείμαρρο «Χρυσορρόα» και από όπου λέγεται ότι πήγαζε η «Ιπποκρήνη» του Πήγασου.



Εικόνα 39. Το "Διαβολογέφυρο" στον Δαμαλά Τροιζήνας

Ας περάσουμε, όμως, τώρα, στην ανάλυση των πιο σημαντικών γεφυριών της Πελοποννήσου, ξεκινώντας από την κεντρική περιοχή –την Αρκαδία– και αναλύοντας τα αξιοσημείωτα στοιχεία της αρχιτεκτονικής τους κατασκευής. Έτσι, θα διαπιστώσουμε πώς λειτουργούν στατικά τα μοντέλα δόμησης αυτών των γεφυριών και πώς οι τυπολογίες τους συνδυάζονται σε ένα ενιαίο αρχιτεκτονικό σχέδιο για την κατασκευή γεφυρών.

## Τα γεφύρια της Αρκαδίας

Η Αρκαδία παρουσιάζει μια ενδιαφέρουσα γεωφυσική ιδιομορφία: χωρίζεται σε «Κλειστή» και «Ανοικτή». Είναι η «Κλειστή Αρκαδία» προς τα ανατολικά (όπου τα νερά της αποχετεύονται από υπόγεια σπήλαια, τις «καταβόθρες» ή «ζέρεθρα» των αρχαίων Αρκάδων) και δυτικά η «Ανοικτή Αρκαδία» της οποίας ο όγκος των υδάτων απομακρύνεται από επιφανειακούς αποδέκτες στη δυτική θάλασσα. Κεντρικός απαγωγός ή ρεϊθρο (κατά τους Αρχαίους) είναι ο Αλφειός

(το «Τρανό Ποτάμι») που τροφοδοτούν μεγάλοι παραπόταμοι, ο Ερύμανθος («Ντουάνα», «Δόανα», «Ποτάμι της Δημητσάνας»), ο Λάδων («Ρουφιάς»), ο Λούσιος (Γορτύνιος/Δημητσανίτικος/Ατσιχωλίτικος), ο Ελισσών («Ποτάμι της Νταβιάς» ή «Μπαρμπούτσανα») και ο Θειούς («Κουτουφαρίνα»).

Στην Αρκαδία οι περισσότερες γέφυρες ανήκουν στην κλασική και στην ελληνιστική περίοδο και είναι τρικάμαρες. Υπάρχουν, όμως, και πολλά γεφύρια που ανήκουν στην περίοδο της Παλιγγενεσίας και της Τουρκοκρατίας και αυτά αναγνωρίζονται από το οξυκόρυφο τόξο τους.

Σε αυτό το πλαίσιο, τα πρώτα χρόνια της τουρκικής κατοχής (1475-1685) τα νερά της πηγής «Μάνα» μεταφέρθηκαν σε κτιστό υδραγωγείο για την ύδρευση του πληθυσμού αλλά ακολούθησε κατοχή της περιοχής από τους Βενετούς (1685-1715). Εκείνη την περίοδο έγιναν αρκετά έργα, με πιο σημαντικό το υδραγωγείο των Κήπων στην Τριπολιτσά, όπου υπάρχει στην θέση «Μάννα του Νερού» μια γέφυρα με τρία τόξα. Τα έργα της Βενετοκρατίας όπως αυτό χαρακτηρίζονται από την ημικυκλική καμάρα τους.

Ο μεγαλύτερος ποταμός της Πελοποννήσου, ο Αλφειός, είναι ο κύριος ποταμός της Αρκαδίας. Στον Αλφειό, το πιο σημαντικό είναι το Πεντάτοξο Γεφύρι του Αλφειού που βρίσκεται στη διασταύρωση του δρόμου προς τη Μεγαλόπολη και

Ανδρίτσαινα . Είναι χτισμένο την βυζαντινή εποχή, στα χρόνια της Φραγκοκρατίας. Κτίστηκε τον 13ο αιώνα με πέντε άνισα στην αρχή τόξα, ανακαινίστηκε αρχικά το 1440 από τον «νέον δομήτορα της γέφυρας» και, κατόπιν, τον 19ο αιώνα πάλι, οπότε ετέθη το οριζοντιωμένο κατάστρωμα και μια σειρά ορθογώνιων θυρίδων. Η γέφυρα αυτή έχει μήκος 50 μέτρα και ύψος πάνω από 12 μ. Το άνοιγμα στο μεγαλύτερο τόξο της είναι 8,75 μ.



Εικόνα 40. Το γεφύρι του Αλφειού στην Καρύταινα

Η γέφυρα αυτή στηρίζεται σε δύο μεσαία βάθρα που έχουν από ένα ανόμοιο «παράθυρο» για την ανακούφιση της κατασκευής από το όλο βάρος. Σε κάτοψη, η γέφυρα δεν είναι ευθύγραμμη αλλά έχει κατασκευαστεί με μια ελαφρή κύρτωση ανατολικά, προς το ρεύμα του ποταμού ώστε να αντιμετωπίζει αποτελεσματικά την ορμή του. Αυτή η τεχνική είναι υδροδυναμική εφαρμογή των τεχνικών της βυζαντινής γεφυροποιίας



Εικόνα 41. Το γεφύρι του Αλφειού στην Καρύταινα, στο παλιό πεντοχίλιαιο

Ο Αλφειός διατρέχει το λεκανοπέδιο της Μεγαλοπόλεως, εκτρέπεται τεχνητά προς την Καρύταινα, περνά το πέτρινο γεφύρι Ατσίλοχου και συμβάλλει με τον ποταμό Λούσιο.

Παρενθετικά, να αναφέρουμε ότι πάνω από τον Λούσιο είναι κτισμένο το ιστορικό κεφαλοχώρι της Αρκαδίας με την εντυπωσιακή θέα, η Δημητσάνα, η οποία διακρίνεται για την ικανότητα των μαστόρων της στην αξιοποίηση της τεχνικής της αρχιτεκτονικής της πέτρας.



Εικόνα 42. Το γεφύρι της Δημητσάνας

Ο ποταμός Λούσιος, τώρα, και αυτός έχει στο μήκος του κυρίως τοξωτά γεφύρια, από τα οποία ξεχωρίζει το γεφύρι Κοντού και στην Αρχαία Γόρτυνα το γεφύρι Κόκορη το οποίο είναι μονότοξο και με ισλαμίζοντα χαρακτηριστικά.





Εικόνα 43

### **Το γεφύρι της Πορτίτσας στα Γρεβενά:**

Το γεφύρι αυτό της Μακεδονίας βρίσκεται στο νομό Γρεβενών και απέχει από την ομώνυμη πρωτεύουσα 45 χιλιόμετρα. Σημείο προσέγγισης είναι το ορεινό χωριό Σπήλαιο. Ανάμεσα στη μια και μοναδική πέτρινη καμάρα του, κυλά τα πρώτα του νερά ο Βενέτικος, παραπόταμος του Αλιάκμονα, ο οποίος είναι ο μεγαλύτερος σε μήκος Ελληνικός ποταμός (μήκος 297 χιλιόμετρα).

Η ευχάριστη αγκαλιά της κοιλάδας Κανάβι με τα νερά του ορεινού ρέματος να κυλούν νωχελικά ανάμεσα σε κροκάλες και πλατάνια, ημερεύει τη σκληρότητα της ορεινής γης. Στο βάθος το βράχινο φράγμα που σχηματίζουν σαν συμπληγάδες οι δυο αντικριστοί κάθετοι βράχοι, εμποδίζει αποφασιστικά το άπλωμα του μικρού οροπεδίου. Μπροστά από το στενόμακρο στόμιο του φαραγγιού που χάσκει σαν πόρτα που ξεχάστηκε ανοικτή, το πέτρινο γεφύρι της Πορτίτσας δρασκελίζει το ποτάμι δίνοντας, από το 1830 έως σήμερα, διέξοδο στην επικοινωνία των ντόπιων ανάμεσα στο Σπήλαιο και το Μοναχίτι.



Εικόνα 44. Το γεφύρι του Αζίζ - Αγά

Κοντά στο χωριό Τρίκομο του νομού Γρεβενών, στις ανατολικές υπώρειες της Πίνδου βρίσκεται το μονότοξο γεφύρι του Αζίζ-Αγά. Το θεόρατο πέτρινο οικοδόμημα διαθέτει το μεγαλύτερο σε άνοιγμα τόξο από τα σωζόμενα γεφύρια της Μακεδονίας, που φθάνει τα 15 μέτρα και συνολικό μήκος τα 71 μέτρα.

Κτίστηκε επί τουρκοκρατίας το 1727-με χίλιες δύο ταλαιπωρίες-και χρηματοδοτήθηκε από τον Αζίζ-Αγά. Στην πορεία της κατασκευής του αποδείχθηκε πολύ δύσκολο έργο, αφού κατέρρευσε δύο φορές και λίγο έλειψε να στοιχίσει το "κεφάλι" του πρωτομάστορα. Για καλή του τύχη όμως η τρίτη ανόρθωση ήταν επιτυχής και ο Αγάς ευχαριστημένος προχώρησε στην πληρωμή!

Το σημαντικό αυτό γεφύρι βρισκόταν πάνω στις ορεινές μουλαρόστρατες που συνέδεαν την Ήπειρο με την Μακεδονία. Στα χρόνια της τουρκοκρατίας διευκόλυνε το πέρασμα των τοπικών εμπορών που μετέφεραν λάδι και στάρι, αλλά και των караβανιών των ξενιτεμένων που έφευγαν για την ανατολική Ευρώπη. Ακόμα και σήμερα υπάρχει το κουδούνι κρεμασμένο στη μεσαία καμάρα που προειδοποιούσε για τον κίνδυνο του δυνατού αέρα.



Εικόνα 45. Το γεφύρι της Πραμόριτσας

Σε μικρή απόσταση από τον εθνικό δρόμο Κοζάνης - Ιωαννίνων κοντά στην κωμόπολη Τσοτύλι, στις υπώρειες του όρους Βόιο (1802 υψ.) δρασκελίζει με τα αλληπάλλληλα τόξα του το ποτάμι της Πραμόριτσας, ένα πραγματικά πανέμορφο γεφύρι. Με συνολικό μήκος που αγγίζει τα 49 μέτρα, το τετράτοξο οικοδόμημα διεκδικεί τον τίτλο του μεγαλύτερου σε μήκος γεφυριού της Μακεδονίας. Παλαιότερα το εντυπωσιακό αυτό κτίσμα ήταν εξαιρετικά ζωτικής σημασίας, αφού βρισκόταν πάνω στον κεντρικό δρόμο που συνέδεε την πόλη των Γρεβενών με το εμπορικό κέντρο του Τσοτυλίου και εξυπηρετούσε τις μετακινήσεις των κοπαδιών του Βόιου προς τα χειμαδιά της Θεσσαλίας. Κτίστηκε πιθανόν στα μέσα του 18ου αιώνα, με τη χρηματοδότηση κάποιου τσέλιγκα που έχασε τη μονάκριβη κόρη του από τα ορμητικά νερά του ποταμού.

## Θεσσαλία



Εικόνα 46

Τα γεφύρια, εξαιρετά δείγματα λαϊκής παράδοσης, βρίσκονται φωλιασμένα μέσα σε σκοτεινά δάση και συνδέονται με «σκοτεινούς» θρύλους, εξάπτοντας τη φαντασία. Λέγεται για παράδειγμα ότι τα ορμητικά νερά του Ασπροποτάμου γκρέμιζαν συνεχώς το Γεφύρι της Γριάς στο φαράγγι της Μάνας, ανάμεσα στο Περτούλι και το Νεραϊδοχώρι.

Ο πρωτομάστορας θεωρούσε ότι μόνο με αίμα ανθρώπου μπορούσε να στεριώσει η κατασκευή του και βρήκε το ιδανικό θύμα στο πρόσωπο μιας περαστικής γριάς ζητιάνας που χτίστηκε στα θεμέλια. Ιστορίες κατοίκων που ίσως φτάσουν στα αυτιά σας θα μιλούν για ελαφροϊσκιωτους διαβάτες που ακούνε το θρήνο της γριάς ή την βλέπουν να στέκει στο γεφύρι, αλλά σίγουρα δεν πρέπει να σας πτοήσουν.



Εικόνα 47. Το μονότοξο γεφύρι της Πύλης

Ο δρόμος για την Νότια Πίνδο περνά υποχρεωτικά από την ημιορεινή πολίχνη Πύλη που απέχει 19 χλμ. από Τρίκαλα. Η κωμόπολη έχει πάρει αυτό το όνομα από τη φυσική της θέση. Πραγματικά για τους ταξιδιώτες που κατεβαίνουν από τα βουνά, η τοποθεσία είναι μία πύλη προς τον κάμπο της Θεσσαλίας, ενώ για αυτούς που αφήνουν την πεδιάδα και ανηφορίζουν για την Πίνδο, μοιάζει με μεγάλη φυσική πόρτα. Ένα παλιό μονότοξο γεφύρι οριοθετεί την έναρξη της ανάβασης, προσφέροντας το μοναδικό πέρασμα του αφρισμένου Πορταίτικου

ποταμού. Το σημαντικό αυτό τεχνικό έργο εκείνης της εποχής, κτίστηκε το 1514 από τον Αγ. Βησσαρίωνα και ονομάζεται επίσης γεφύρι της Πόρτας.



Εικόνα 48. Το γεφύρι της Σαρακίνας

Βρίσκεται 1500μ. περίπου μετά το χωριό Σαρακίνα και εξυπηρετεί ακόμα και σήμερα τη συγκοινωνία προς Διάβα. Γεφυρώνει τον ποταμό Πηνειό (Σαλαμπριά). Παλαιότερα εξυπηρετούσε τη συγκοινωνία προς τα χωριά της Πίνδου και την Ήπειρο.

Το συνολικό μήκος του γεφυριού είναι 123 μ. Από το παλιό γεφύρι σήμερα σώζονται 4 τόξα ημικυκλικής μορφής. Το γεφύρι «έκτισε» ο Άγιος Βησσαρίων το 1520 και είναι το πιο αξιόλογο και σημαντικό μνημείο τέχνης, της

αρχιτεκτονικής μας κληρονομιάς, στο νομό Τρικάλων. Συνδέεται με την ιστορική μάχη της 7ης Απριλίου 1878, όπου τα επαναστατικά σώματα των οπλαρχηγών Δ. Κουκουράβα, Β. Χοστέβα και Ν. Πασχάλη νίκησαν τουρκικό σώμα πάνω και γύρω από το γεφύρι, όπου 9 Τούρκοι σκοτώθηκαν και αρκετοί πνίγηκαν. Οι επαναστάτες είχαν μόνον μερικούς τραυματίες.

## **Στερεά Ελλάδα**

Η Ευρυτανία είναι ένας τόπος γεμάτος πέτρινα μονότοξα γεφύρια που μαρτυρούν την καταγωγή των κατασκευαστών τους από την Άρτα και τα Γιάννενα. Όλα κτισμένα την εποχή γύρω στο 1650-1750. Μέχρι πρόσφατα, τα πέτρινα γεφύρια αποτελούσαν απαραίτητο συμπλήρωμα του οδικού δικτύου των Αγράφων. Η θέση τους ήταν κομβική, συνήθως σημείο συνάντησης κεντρικών δρόμων, μονοπατιών και νερόμυλων. Σήμερα, τα πέτρινα γεφύρια έχουν αντικατασταθεί από σιδερένιες γέφυρες τύπου belley και καινούργιες γέφυρες κατασκευασμένες από ενισχυμένο σκυρόδεμα (μπετόν). Τα παραδοσιακά πέτρινα γεφύρια της περιοχής δεν είχαν κατασκευαστεί να αντέχουν το βάρος των αυτοκινήτων.



Εικόνα 49. Το πνιγμένο γεφύρι του Μανόλη στα Άγραφα

Από τον ορεινό δρόμο που συνδέει το Αγρίνιο με το Καρπενήσι, εύκολα ο σημερινός ταξιδευτής θα προσεγγίσει το ήσυχο ορεινό χωριό Δυτική Φραγκίστα. Στη συνέχεια ακολουθώντας επαρχιακό ασφάλτινο δρόμο, θα κατηφορίσει για τις όχθες της τεχνητής λίμνης Κρεμαστών.

Εδώ βρίσκεται ένα από τα πιο παράξενα αλλά και εντυπωσιακά αξιοθέατα της περιοχής, η μεγάλη τοξωτή γέφυρα του Μανόλη. Το γεφύρι αυτό κτίστηκε το 1659 και ήταν το μοναδικό πέρασμα από την Ευρυτανία προς τη δυτική Στερεά Ελλάδα. Σήμερα το όμορφο αυτό κτίσμα έχει κυριολεκτικά στοιχειώσει. Τα νερά της λίμνης, μια το πνίγουν και μια το αποκαλύπτουν στο φως του ήλιου. Γι' αυτό και οι ντόπιοι το αποκαλούν "το πνιγμένο γεφύρι του Μανόλη".



Εικόνα 50. Το γεφύρι της Βίνιανης



Η Παλιά Βίνιανη ήταν ένα από τα πιο πολυάνθρωπα χωριά της Ευρυτανίας (του πιο ορεινού και άγονου νόμου της Ελλάδας). Το όνομά της πιθανόν να έχει λατινικές ρίζες και να προέρχεται από την λέξη "vinum" που σημαίνει κρασί. Πράγματι στις γύρω πεζούλες διακρίνονται ακόμη πνιγμένα από τα αγριόχορτα και τους θάμνους τα γερασμένα και αφρόντιστα κλήματα, που μέχρι τον πόλεμο έδιναν το εξαιρετικό ορεινό κρασί.

Σήμερα το παλιό χωριό αν και διατηρεί μερικά από τα ομορφότερα παραδοσιακά σπίτια της περιοχής, έχει σχεδόν εγκαταλειφθεί λόγω κατολισθήσεων, ενώ πια κατοικείται η Νέα Βίνιανη που έχει κτιστεί ένα χιλιόμετρο νοτιότερα. Το Ευρωπαϊκό μονοπάτι E4 οδηγεί τους λίγους πια επισκέπτες στο πέτρινο γεφύρι της Βίνιανης που δρασκελίζει με το πέτρινο βήμα του το ορμητικό ποτάμι Μέγδοβα.

Εδώ ο θρύλος ζωντανεύει ένα στοιχειωμένο μελίσσι. Όποτε το πέρασμα του γεφυριού ήταν επικίνδυνο, το σμήνος των μελισσών δεν άφηνε τους οδοιπόρους να το διαβούν. Από πέτρα πάνω στην πέτρα ήταν τα θεμέλια, από άχυρα, λάσπη και νερό το «κουρασάνι» (συνδεδετική ύλη), από μεράκι, πείσμα και δεξιοτεχνία το παράστημα του γεφυριού, αγάπη, δέος και σεβασμό για το ποτάμι, η ψυχή του μάστορα.

Η Αρκαδία είναι η καρδιά της Πελοποννήσου και ο πιο μεγάλος νομός της. Είναι ένας τόπος με πολλά βουνά, φαράγγια, χαράδρες, δάση και ποτάμια. Η πρόσβασή από το ένα χωριό στο άλλο σήμερα γίνεται εύκολα. Στα παλιά όμως χρόνια το οδικό δίκτυο ήταν ανύπαρκτο, λόγω των ορεινών όγκων, των ορμητικών χειμάρρων και των ποταμών. Έτσι η μετακίνηση των ανθρώπων, η επικοινωνία και η μεταφορά των προϊόντων τους ήταν δύσκολη. Με τα ζώα, που ήταν τα μεταφορικά τους μέσα, φορτωμένα περπατούσαν ώρες ολόκληρες με άσχημες καιρικές συνθήκες μέσα από δύσβατα μονοπάτια, απότομες πλαγιές για να φθάσουν στον προορισμό τους. Πολλές φορές όμως δεν τα κατάφερναν,

γιατί κάποιος χείμαρρος είχε «φουσκώσει». Το μεγάλο αυτό πρόβλημα της επικοινωνίας έπρεπε όμως να αντιμετωπιστεί. Άνθρωποι δραστήριοι, δημιουργικοί, επινοητικοί αποφάσισαν να γεφυρώσουν τα ποτάμια χτίζοντας πετρόκτιστα γεφύρια. Τα τεχνικά μέσα που διέθεταν ήταν δυστυχώς υποτυπώδη. Διέθεταν όμως φαντασία, μεράκι και φυσικά άφθονη πέτρα.

Η θέλησή τους ήταν μεγάλη. Ήθελαν να μπορούν να επικοινωνούν με τα γύρω χωριά, τους συνανθρώπους τους και να αποκλείονται με την πρώτη κακοκαιρία. Γι αυτό κατασκεύασαν τα γεφύρια, τα μεγάλα τεχνικά έργα εκείνης της εποχής, τα οποία από τη μια διευκόλυναν την καθημερινή τους ζωή και από την άλλη αποτέλεσαν αξιόλογα μνημεία της λαϊκής πολιτιστικής μας παράδοσης, τα περισσότερα από τα οποία διασώζονται μέχρι σήμερα.



Εικόνα 51. Αλφειός ποταμός. Γεφύρι Καρύταινας

Η παλιά γέφυρα έχει μήκος πάνω από 50 μέτρα και 5 άνισες ασίδες, η μεγαλύτερη έχει άνοιγμα 8,75 μέτρα. Στη δυτική πλευρά της γέφυρας είναι γαντζωμένο ένα παρεκκλήσι αφιερωμένο στην Παναγία. Μια εντοιχισμένη επιγραφή στο εσωτερικό της μας πληροφορεί ότι η γέφυρα ξαναέγινε το 1441 από τον Ραούλ Μανουήλ τον Μελική. Φαίνεται όμως ότι η γέφυρα που βλέπουμε σήμερα δεν είναι τόσο παλιά. Σε γκραβούρες που χρονολογούνται λίγο πριν το 1830 και έγιναν από μέλη της επιστημονικής εκστρατείας του Μοριά, το γεφύρι παρουσιάζεται με ένα πολύ πιο τονισμένο σαμάρι πάνω από τη μεσαία και μεγαλύτερη ασίδα. Είναι λοιπόν πιθανόν ότι στις αρχές του 19ου αιώνα να έγινε κάποια επισκευή, να ισιώσανε το «σαμάρι» και να έμεινε η παλιά επιγραφή.



Εικόνα 52. Λάδωνας ποταμός. Το γεφύρι της Κυράς

Βρίσκεται μεταξύ Μυγδαλιάς και Πουρναριάς. Είναι πεντάτοξο. Τα δύο πρώτα τόξα χτίστηκαν επί Φραγκοκρατίας. Επί Τουρκοκρατίας αργότερα προστέθηκαν τα άλλα δύο τόξα και το 1908 κτίστηκε το πέμπτο τόξο. Σύμφωνα με την παράδοση χορηγός του γεφυριού ήταν η «Κυρά» της Άκοβας. Έρχόταν από το Βυζίκι που ήταν η βαρωνία της και έπρεπε να περάσει το ποτάμι τότε διαπίστωσε, πως οι ξύλινοι κορμοί που το γεφύρωναν είχαν παρασυρθεί από τα ορμητικά νερά του ποταμού. Έτσι έδωσε εντολή με δικά της έξοδα να χτιστεί το πέτρινο γεφύρι.



Εικόνα 53. Το γεφύρι της Μεγαλόπολης

Βρίσκεται στη Μεγαλόπολη και συνδέει αυτή με την Καρύταινα. Κτίστηκε στο τέλος του 19ου αιώνα. Έχει κατασκευαστεί με τρία ημικυκλικά τόξα και

σύμφωνα με μαρτυρίες γερόντων για το κτίσιμό του χρησιμοποιήθηκαν και μάρμαρα από το Αρχαίο Θέατρο της Μεγαλόπολης.

### Θράκη

Τα περισσότερα από τα παλιά γεφύρια της Ξάνθης βρίσκονται στην ορεινή περιοχή και χρονολογούνται από το 18ο-19ο αιώνα ενώ υπάρχουν και κάποια νεώτερα. Μέχρι πρόσφατα, τα γεφύρια αυτά αποτελούσαν απαραίτητο συμπλήρωμα του οδικού δικτύου. Το σημείο όπου θα κτίζονταν ένα γεφύρι καθορίζονταν από τη διαμόρφωση της κοίτης των ποταμών, έτσι ώστε η όλη κατασκευή να θεμελιώνεται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Η θέση τους ήταν κομβική – σημείο συνάντησης κεντρικών δρόμων και μονοπατιών. Εξαιτίας της σπουδαιότητας των γεφυριών, ήταν συνηθισμένο φαινόμενο κοντά τους να κτίζονται χάνια, μύλοι, στρατιωτικά φυλάκια.

Τα περισσότερα παραδοσιακά γεφύρια του Ν. Ξάνθης βρίσκονται στον ποταμό Κόσυνθο και στον ποταμό Κομψάτο.



Εικόνα 54.Γεφύρια ποταμού Κόσυνθου

Στο 5ο χιλιόμετρο του δρόμου Ξάνθης – Σταυρούπολης συναντάμε ένα μεγάλο σε μήκος, αλλά όχι και σε ύψος γεφύρι, από το οποίο διασώζονται δύο μεγάλες καμάρες. Ένα χιλιόμετρο πιο μετά, στον ίδιο δρόμο, βλέπουμε σε ένα παραπόταμο του Κόσυνθου ένα μικρό μονότοξο πέτρινο γεφύρι. Στο 7ο χιλιόμετρο υπάρχει μία νεώτερη μεγάλη γέφυρα, που είναι σε χρήση και στο σημερινό οδικό δίκτυο, ενώ στο 8ο χιλιόμετρο συναντάμε τα ερείπια από το μονότοξο γεφύρι που παρασύρθηκε από το νερό σε πρόσφατες πλημμύρες. Ακολουθώντας την ίδια πορεία, συναντάμε μικρά μονότοξα γεφύρια στο 8ο, 11ο, 20ο χιλιόμετρο προς τη Σταυρούπολη.



Εικόνα 55.Γεφύρια ποταμού Κομψάτου

Στον ποταμό Κομψάτο, συναντάμε αρκετές γέφυρες, που εντυπωσιάζουν με την αρχιτεκτονική τους τελειότητα. Αρχίζοντας από τις Θέρμες συναντάμε σε λίγο τη μεγάλη γέφυρα της Μέδουσας και μία ακόμη συνεχίζοντας το χωματόδρομο προς Κοττάνη. Αν ακολουθήσουμε το μονοπάτι προς Κούνδουρο και Τσαλαπετεινό θα οδηγηθούμε, μετά από πεζοπορία δύο ωρών σε μία επιβλητική

γέφυρα με μία κεντρική αψίδα και μικρότερα τόξα στις άκρες. Στην περιοχή Σατρών υπάρχουν τέσσερις ακόμα γέφυρες: μία νεώτερη κατασκευή του αιώνα μας, λίγο έξω από το χωριό, μία παλιά γεφύρα μέσα στις Σάτρες, μία αρκετά ψηλή στο χωματόδρομο που οδηγεί προς τον οικισμό Ακραίος και μία μικρή στο δρόμο προς το χωριό Τέμενος. Η σημαντικότερη γέφυρα του Κομψάτου, βέβαια, είναι η βυζαντινή γέφυρα του Ίασμου στην γειτονική περιοχή του Ν. Ροδόπης, πραγματικό στολίδι για όλη τη Θράκη.



Εικόνα 56

Στην περιοχή του νομού Ξάνθης συναντάμε τα περισσότερα πέτρινα γεφύρια της ορεινής Ροδόπης. Έχουν καταγραφεί 54 που έστω και πληγωμένα από το πέρασμα του χρόνου και των καταστροφικών ορμητικών νερών, κυρίως των πλημμύρων του 1996, συνεχίζουν να στέκονται, σημάδια της ανθρώπινης επινοητικότητας απέναντι στην φύση. Πολλά από αυτά βρίσκονται στη διαδρομή της παλιάς επαρχιακής οδού που συνδέει την πόλη της Ξάνθης με τη

Σταυρούπολη και στη συνέχεια με το χωριό Εχίνος. Ενδιαφέροντα δείγματα θα συναντήσετε επίσης στην περιοχή των Σατρών και κοντά στη Μέδουσα.

Χρησίμευαν, ως περίπου τη δεύτερη δεκαετία του 20ου αιώνα, όταν η βαθμιαία ανάπτυξη του οδικού δικτύου επέβαλε την κατασκευή των άχαρων, τσιμεντένιων ή μεταλλικών απογόνων τους, που σε αντίθεση με την αρμονία και τη χάρη των πέτρινων γεφυριών μοιάζουν σα να εισβάλλουν και να βιάζουν το φυσικό τοπίο.

Ακολουθώντας μια παράδοση που έχει τις ρίζες της στη Ρωμαϊκή εποχή, τα πέτρινα γεφύρια της Ξάνθης είναι, στην συντριπτική τους πλειοψηφία, τοξωτά, μονότοξα, δίτοξα ή πολύτοξα.

Τα γεφύρια της Ροδόπης θυμίζουν πολύ, έστω και σε μικρότερη κλίμακα, εκείνα της Ηπείρου, κυρίως με το να καμπυλώνουν το «κατάστρωμά» τους θαρρετά. Πολλά στερούνται προφυλακτικών πεζουλιών, γεγονός που τα καθιστούσε επικίνδυνα και σε αρκετά από αυτά κατασκευάστηκε μετά προστατευτικό τοίχιο, δυστυχώς από μπετόν, ασχημαίνοντας την αρχική τους αρχιτεκτονική.

### **Από όλη την Ελλάδα**

- **Του Μανώλη, 1659:** Μονότοξο. Γεφυρώνει τον ποταμό Αγραφιώτη, ανάμεσα στα χωριά Δ. Φραγκίστα και Λογγίτσι. Το τόξο έχει άνοιγμα 30μ. και ύψος 22μ. Κατά την παράδοση ο πρωτομάστορας Μανώλης έδωσε το όνομά του σ' αυτό το γεφύρι. Σήμερα είναι βυθισμένο στην τεχνητή λίμνη Κρεμαστών και “εμφανίζεται λαβωμένο” μόνο σε περιόδους παρατεταμένης ανομβρίας.

- **Στο 5ο χλμ. Ξάνθης-Σταυρούπολης:** Παλαιότερα ήταν πολύτοξο, αλλά σήμερα δίτοξο. Γεφυρώνει τον ποταμό Κόσυνθο. Αχρονολόγητο. Λέγεται ότι είχε εννέα τόξα, αλλά μετά τις πλημμύρες του 1996 έχει απομείνει δίτοξο με ένα



ημικυκλικό ανακουφιστικό τόξο. Το κύριο τόξο έχει άνοιγμα 12μ. και ύψος 5,10 μ. και το συνολικό μήκος του γεφυριού είναι 35μ. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το κλειδί του μεγάλου τόξου που φέρει ένα ανάγλυφο ψαροκύκαλο.



Εικόνα 57

- **Της Καρύταινας Αρκαδίας, 1414:** Πεντάτοξο. Γεφυρώνει τον ποταμό Λούσιο. Το μεγαλύτερο τόξο έχει καταρρεύσει και στη θέση του τοποθετήθηκε ξύλινος φορέας. Έχει ιδιαίτερη μορφή. Είναι το μοναδικό γεφύρι σ' ολόκληρη την Ελλάδα που στο δεύτερο μεγαλύτερο μεσόβαθρο έχει ένα εκκλησάκι. Απεικονιζόταν στο χαρτονόμισμα των 5.000 δρχ.

- **Του Επταχωρίου Καστοριάς, αχρονολόγητο:** Μονότοξο. Γεφυρώνει ένα ρέμα που καταλήγει στο Ζουζουλιώτικο που είναι παραπόταμος του Σαρανταπόρου. Το τόξο έχει άνοιγμα 10μ. και ύψος 5,50μ. και το συνολικό

μήκος του γεφυριού είναι 19μ. Βρίσκεται μέσα στο χωριό, κι έτσι χρησιμοποιείται καθημερινά. Γι' αυτό το λόγο, φέρει ξύλινο στηθαίο και στις δυο πλευρές του καταστρώματος.



Εικόνα 58. Το γεφύρι της μονής Φιλοσόφου στον Λούσιο

Η συμβολή αυτή Αλφειού–Λουσίου γίνεται στο ύψος του χωριού Βλαχορράφη, στην θέση Τρία Αλώνια, όπου υπάρχει το γεφύρι Βαλαβάνη και το πέτρινο γεφύρι του Κούκου.



Εικόνα 59. Το γεφύρι του Κούκου

Το γεφύρι αυτό είναι μονότοξο, έχει ύψος 34 μ., πλάτος 4 μ. και μήκος 25 μ. ενώ χαρακτηρίζεται από την τέλεια κατασκευή του σε σημείο, μάλιστα, του ποταμού που είναι πολύ δύσβατο. Βρίσκεται στο πιο στενό βραχώδες πέρασμα και διευκολύνει την επικοινωνία των χωριών της δυτικής Γορτυνίας με την Ανδρίτσαινα.



Εικόνα 60

Κτίστηκε το 1880.

Κατόπιν, ο Αλφειός διαπερνά την Ηλεία και εκβάλλει στο Ιόνιο Πέλαγος.

Στο σημείο, όμως, που συναντώνται ο Λάδωνας, Ερύμανθος και ο Αλφειός

σχηματίζεται ένα Δέλτα (Τριποταμιά ή Ψωφίδα).

Στον Λάδωνα, τώρα (ο οποίος πηγάζει από τον Χελμό ή Αροάνια Όρη) το φράγμα της ΔΕΗ έχει δημιουργήσει βόρεια των Τροπαίων μια τεχνητή λίμνη με 6000 στρέμματα έκταση, μήκος 7,5 χλμ. και μέγιστο πλάτος 1,5 χλμ. Εκεί ακριβώς, ανάμεσα στην Μυγδαλιά και στην Δάφνη Καλαβρύτων, βρίσκεται ένα παλιό πέτρινο γεφύρι που είναι γνωστό με την ονομασία «Της Κυράς το Γεφύρι» και είναι ορατό τους καλοκαιρινούς μήνες όταν η στάθμη του νερού είναι χαμηλή. Τους υπόλοιπους μήνες είναι σκεπασμένο από τα νερά της λίμνης.



Εικόνα 61.Της Κυράς το γεφύρι στον Λάδωνα

Το γεφύρι αυτό έχει μήκος 55 μ. και πλάτος 3 μ. και το εντυπωσιακό στοιχείο της κατασκευής του είναι ότι διαθέτει πέντε τόξα. Ξεκίνησε να κτίζεται από μάστορες της Τσακωνιάς (με παραγγελία, κατά την παράδοση, της Κυράς της

Άκοβας που είναι άγνωστο για ποιάν πρόκειται στην πραγματικότητα), η κατασκευή του συνεχίστηκε επί Φραγκοκρατίας και Τουρκοκρατίας και ολοκληρώθηκε από μάστορες των Λαγκαδιών.

Άλλα σημαντικά γεφύρια στον Λάδωνα είναι το γεφύρι της Δήμητρας, το Τσορωτά–Μπέη, το Ξερογέφυρο, το Κομμένο Γεφύρι και το γεφύρι στο Τούμπισι. Επίσης, το Σπαθαρείκο που έχει ένα τόξο με ισλαμίζοντα χαρακτηριστικά στην κατασκευή του.

Στον Ελισσόντα ποταμό, πάλι, το πιο γνωστό είναι το παλαιό, μεσαιωνικό γεφύρι της Καρύταινας και εκεί ο Ελισσών μετονομάζεται σε Καρυτινό ποτάμι. Υπάρχουν, επίσης, το γεφύρι Μεγαλόπολης και Καρτερολίου στον κάμπο της Ντάβιας.

Στον Ερύμανθο, υπάρχει ένα παραδοσιακό γεφύρι στην θέση Παραλογγοί, το οποίο έχει ανακηρυχθεί διατηρητέο μνημείο. Είναι έργο Λαγκαδινών μαστόρων και εντυπωσιάζει όχι μόνο με την άψογη κατασκευή του αλλά και με το τεράστιο άνοιγμά του που φτάνει τα 18 μέτρα. Χαρακτηριστικό στοιχείο του υδάτινου πλούτου της περιοχής αποτελεί η πλούσια ανάβλυση των πηγών του Ερύμανθου. Σε όλο το ανάγλυφο της νότιας πλευράς είναι εγκατεσπαρμένες μικρότερες και μεγαλύτερες πηγές. Άρρηκτα δεμένες με το οικοσύστημα, στα περισσότερα χωριά, οι πηγές αυτές αναδεικνύονται χάρη σε εξαιρετικές λιθόκτιστες κατασκευές που συγκαταλέγονται στα αρχιτεκτονικά – πολιτιστικά μνημεία της περιοχής. Αναπόσπαστα συνδεδεμένα με τον ποταμό Ερύμανθο και αρμονικά ενταγμένα στο φυσικό περιβάλλον της περιοχής, είναι μία σειρά από λιθόκτιστα γεφύρια. Τα περισσότερα από αυτά είναι κατασκευασμένα στον 19ο αιώνα και αποτελούν δείγμα της λαϊκής αρχιτεκτονικής εκείνης της περιόδου και σημαντικά στοιχεία της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Από το 1572 βρίσκεται στον Ερύμανθο το «Αμαξογιόφυρο» Διακόπτου που χρησιμοποιούνταν από άμαξες ενώ, νότια της Θεισόας, υπάρχει το Πετρογέφυρο.

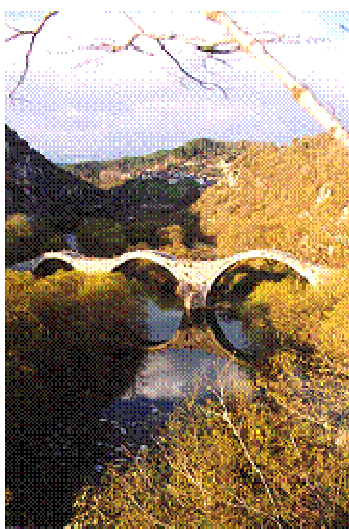
Επίσης, στην Αρκαδία ξεχωρίζει η τρίτοξη γέφυρα του Ορχομενού στην πεδιάδα Λεβιδίου. Στην περιοχή της Μαντίνειας βρίσκονται οι τρεις γέφυρες του Όφεως –όπως λέγονται– ενώ η γέφυρα στην περιοχή Ντάρα είναι μονότοξη με τόξο που έχει ισλαμίζοντα χαρακτηριστικά.

## **Γεφύρια της Ηπείρου**

Λένε πως η ονομασία Ήπειρος προέρχεται από το αρχαίο «άπειρος». Ήπειρος, άπειρος χώρα. Για να την περπατήσει κανείς ήθελε χρόνο πολύ και κόπο άλλο τόσο. Βουνά, χαράδρες, ποτάμια, φαράγγια, νερά έκλειναν τον δρόμο. Όμως, ο άνθρωπος εδώ πάνω πάντα ταξίδευε. Μοίρα του, για να βγάλει τον επιούσιο, ν' αλλάζει συνέχεια τόπο. Γι' αυτό έφτιαχνε γεφύρια: μονότοξα, δίτοξα, πολύτοξα γεφύρια. «Για να χτίσεις γιοφύρι», λέγανε οι παλιοί μαστόροι, οι «πετράδες» της Ηπείρου, «πρέπει να πιάνει το χέρι και η καρδιά σου». Μόνο οι καλύτεροι είχαν ειδικευτεί σ' αυτό, γεφυράδες περιώνυμοι, οι περίφημοι κιοπρουλήδες. Σήμερα, από τα 700 πέτρινα, θολωτά, ηπειρώτικα γεφύρια, απομένουν ελάχιστα. Βαριά μνημεία πέτρας με παράξενα ονόματα, και θρύλους παλιούς κρεμασμένους στα παραπέτα, σαν ημιτελείς τροχιές μνήμης, καμάρες ανάμεσα στο τότε και το τώρα. Σαν παραμύθι...

Τα παλιά πέτρινα γεφύρια, διασκορπισμένα σε κάθε γωνιά της Βαλκανικής αλλά και σ' ολόκληρο το μικρασιάτικο χώρο, αποτελούν πειστικά

σημάδια αναφοράς στην περασμένη εποχή. Τότε που την έλλειψη μέσων αναπλήρωνε η εμπειρία και ο ενθουσιασμός. Η περιοχή όμως που η ιδιόμορφη αυτή λαϊκή κατασκευή βρήκε το σωστό μέτρο, με αποτέλεσμα να μετουσιωθεί σε αληθινό έργο τέχνης, είναι αναμφισβήτητα η Ήπειρος. Ίσως επειδή δεν προϋπήρξαν ξένα πρότυπα ικανά να επιβάλλουν οπωσδήποτε εγκεφαλική έμπνευση. Ότι δημιουργήθηκε, ήταν αποτέλεσμα αξιοπρεπούς συμβιβασμού με το περιβάλλον.



Εικόνα 62

Αρκεί να σταθείς πέντε λεπτά μπροστά στο γεφύρι της Πλάκας στον Άραχθο, να ζυγιάσεις την «ανάταση» ενός άλλου κατεβαίνοντας στην κοιτή του Αωού κοντά στην Γωνίτσα, να περπατήσεις την γκαλντεριμωτή «ταλάντευση» του θρυλικού γεφυριού της Άρτας, για να συνειδητοποιήσεις το φόβο, τον ελιγμό, την προσπάθεια και το κέφι του ανθρώπου, μπροστά στη φύση. Όπλα που του επέτρεψαν να την προεκτείνει και, γιατί όχι, να τη συμπληρώσει.

Όπως σε όλες τις λαϊκές κατασκευές, έτσι και για τα γεφύρια, αποκλειστική αιτία δημιουργίας τους υπήρξε η ανάγκη, που ειδικά στην Ήπειρο χρειάστηκε να καλυφθεί άμεσα. Το ανέλαβαν επιδέξιοι ντόπιοι μαστόροι που η φήμη τους ξεπερνούσε τα όρια της τότε Οθωμανικής Αυτοκρατορίας, κατορθώνοντας,

τελικά, να «στήσουν» γεφύρια, μικρά αριστουργήματα, που εξακολουθούν και σήμερα να «ζεύγουν» έστω κουρασμένα πια, σιωπηλούς ποταμούς και θορυβώδεις χείμαρρους.

## **Αιτίες και Αφορμές για την ύπαρξη των Ηπειρώτικων Γεφυριών .**

Η Ήπειρος αποτελεί ίσως το ορεινότερο τμήμα του ελληνικού εδάφους. Από τα 9.203 τετρ. χιλιόμετρα της έκτασής της, τα 8.313 καλύπτονται από ψηλά βουνά. Εδώ άλλωστε βρίσκεται η σπουδαιότερη και ψηλότερη οροσειρά, η Πίνδος, που αποτελεί το φυσικό όριο της περιοχής με τη Μακεδονία και τη Θεσσαλία. Γράμμος, λοιπόν, με υψόμετρο 2.520, ο Σμόλικας 2.637, η Τύμφη 2.497, η Τσούκα. 1672, το Περιστέρι 2.295, τα Τζουμέρκα 2.469, όλα μέλη της οροσειράς της Πίνδου, συμπληρώνονται από τον Τόμαρο 1.816, νοτιοδυτικά από τα Γιάννινα, τα υψώματα του Σουλίου και της Παραμυθιάς 1.658, το Μιτσικέλι 1.810 και άλλα μικρότερα.



Εικόνα 63

Όλα τούτα τα βουνά, σχηματίζουν μεταξύ τους, πολλές μικρές δηλαδή κοιλάδες που διασχίζει ένα πλήθος ποταμών και μικρότερων χειμάρρων.



Τα νερά πάντα τρέχουν άφθονα, γιατί η περιοχή είναι από τις βροχερότερες της χώρας, ενώ το χιόνι αποτελεί συνηθισμένη εικόνα σχεδόν όλο το χρόνο. Σαν πιο σημαντικά ποτάμια μπορούμε να αναφέρουμε τον Αώο, με δύο παραποτάμους το Σαραντάπορο και το Βίκο (Βοϊδομάτης), τον Καλαμά (Θύαμις), τον Αχέροντα, το Λούρο, το Δρίνο και τον Άραχθο.

Ο μυθικός Αχελώος, ξεκινώντας λίγο πιο κάτω από το Μέτσοβο, οριοθετεί την Ήπειρο από τη Θεσσαλία, για να καταλήξει πάμπλουτος στο Ιόνιο. Επιτακτική, λοιπόν, από πολύ παλιά η ανάγκη να υπερπηδηθούν τούτα τα υδάτινα εμπόδια που δυσκόλευαν την ελεύθερη διακίνηση των κατοίκων. Οι Ηπειρώτες άλλωστε είχαν πάντα παράδοση στις ομαδικές μετακινήσεις. Από τις μικρές διαδρομές που επέβαλε μια σημαντική κτηνοτροφία, μέχρι τα μεγάλα ταξίδια σ' ολόκληρη την Ελλάδα που επιχειρούσαν οργανωμένοι σε επαγγελματικές συντεχνίες. Από εδώ ξεκινούσαν φορτωμένα, και πολλά από τα περίφημα караβάνια των Κυρατζήδων που είχαν για προορισμό τη Βιέννη, το Βουκουρέστη, ακόμη και τα βάθη της Ανατολής.

## **Τεχνική και αισθητική των ηπειρωτικών γεφυριών**

### **Η θέση του γεφυριού στο χώρο**

Τα περισσότερα Ηπειρώτικα γεφύρια είναι χτισμένα σε βραχώδη στενώματα ποταμών, έτσι ώστε να περιορίζεται από την μια το προς γεφύρωση άνοιγμα, και από την άλλη να θεμελιώνεται σε στερεό έδαφος αντί για τις λασπώδεις επιφάνειες των ποταμών . Αυτά τα γεφύρια έχουν μορφή τοξωτή και αποτελούνται συνήθως από ένα τόξο. Το άνοιγμα τους είναι πολλές φορές 30 μέτρα, ενώ κάποτε φτάνει και τα 45. Το πλάτος είναι γύρω στα 3 μέτρα, ενώ το

ύψος είναι συχνά 20 αλλά σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να φτάσει τα 25 μέτρα.

Σε άλλες περιπτώσεις, η θέση του γεφυριού επιβάλλεται από ευρύτερες διοικητικές ή στρατιωτικές ανάγκες να μη γίνεται σε στενώματα βουνών, άλλα σε πεδινές εκτάσεις. Τότε, το μεγάλο άνοιγμα καλύπτεται με συνδυασμό πολλών τόξων (δίτοξο, τριτοξο, ακόμα και δωδεκατοξο ).

Η μορφή των τόξων είναι σχεδόν πάντοτε ημικυκλική.

### **Υλικά και τρόπος κατασκευής**

Τα Ηπειρωτικά γεφύρια είναι πέτρινα γι' αυτό άλλωστε έχουν όλα τη μορφή τόξου που είναι η μόνη δυνατή μορφή πέτρινου φορέα για τη γεφύρωση κάποιου ανοίγματος.

Γενικά, το πέτρωμα από το οποίο λαμβάνονται οι πέτρες πρέπει να είναι ομοιογενές, συμπαγές και ανθεκτικό, να μην περιέχει μεγάλους κρυστάλλους ή υλικά σε αποσάθρωση, να μην έχει ρωγμές και να μην αποσαθρώνεται κατά την επαφή του με τον αέρα ή το νερό.

Ο συνηθέστερος τύπος πετρών για τα Ηπειρωτικά Γεφύρια είναι ο σχιστόλιθος ο οποίος αφθονεί στην περιοχή! Ο σχιστόλιθος έχει το πλεονέκτημα της παροχής πλακοειδών πετρών με μικρή επεξεργασία, όπως επίσης και της φθηνής μεταφοράς.

Το κονίαμα που αποτελεί τη συνδετική υλη των πετρών της γέφυρας. Επίσης η αντοχή μειώνεται με το πάχος. Για τους λόγους αυτούς, το πάχος του κονιάματος δεν είναι μεγάλο.

Η κατασκευή του τόξου του γεφυριού άρχιζε με το στήσιμο των σκαλωσιών και το χτίσιμο των πεπλατυσμένων πετρών ταυτόχρονα από τις δυο μεριές προς την

κορυφή, μέχρι την τοποθέτηση της πέτρας-κλειδί στην κορυφή των τόξων. Στην συνέχεια χριζόταν πάνω στο τόξο το <<γέμισμα >> της γέφυρας ως την επιφάνεια του δρόμου. Το << γέμισμα >> γίνεται και με ξηρολιθοδομή δηλαδή, πέτρινη κατασκευή χωρίς κονίαμα.

Οι σκαλωσιές έπρεπε να κατασκευάζονται έτσι, ώστε να ελαττώνονται οι παραμορφώσεις του τόξου, ο χρόνος εκτέλεσης της κατασκευής το ίδιο, όπως επίσης ο απαιτούμενος όγκος ξυλείας να γίνει ο ελάχιστος.

### **Οι Μαστόροι για την κατασκευή των Ηπειρώτικων Γεφυριών**

Οι άνθρωποι που θα αναλάμβαναν ένα τέτοιο έργο, να δαμάσουν δηλαδή τη φύση υπερπηδώντας την ορμή της, δεν ήταν ανάγκη να αναζητηθούν μακριά. Η ίδια η περιοχή αποτελούσε φυτώριο σπουδαίων μαστόρων, με δοκιμασμένες τις ικανότητές τους. Οργανωμένοι σε μικρές ομάδες, τα λεγόμενα μπουλούκια ή συνάφια.



Εικόνα 64

Επικεφαλής της ομάδας βρισκόταν ο Πρωτομάστορας, ο Κάλφας, που κατηύθυνε όλο το μπουλούκι. Το τελευταίο, αποτελούσαν κάθε λογής ειδικότητες. Νταμαρτζήδες, χτίστες, λασπατζήδες, μαρμαρογλύπτες,

ξυλόγλυπτες, ζωγράφοι, πολλά μικρά παιδιά τα λεγόμενα τσιράκια, και φυσικά αρκετά ζώα. Οι Κουδαραίοι, έτσι ονόμαζαν τα μπουλούκια, ξεκινούσαν για τις δουλειές τους τον Απρίλη και γύριζαν το φθινόπωρο. Οι διαδρομές αρκετά μεγάλες, εξαρτιόταν από την ικανότητα και τη φήμη του πρωτομάστορα.

## **Η Ονοματολογία για την δημιουργία ενός Ηπειρώτικου Γεφυριού**

Την απόφαση για να «στηθεί» ένα γεφύρι, έπαιρνε μικρό μεμονωμένο άτομο ή και ολόκληρο χωριό. Στην πρώτη περίπτωση, μπορεί να επρόκειτο για ένα πλούσιο κάτοικο, για κάποιο τούρκο αξιωματούχο, ή και για τον ηγούμενο ενός διπλανού μοναστηριού. Όπως ήταν φυσικό, τους ίδιους βάραινε και η δαπάνη. Για ηθικό αντάλλαγμα, το γεφύρι έπαιρνε αρκετές φορές το όνομά τους, χωρίς όμως τούτο να αποτελεί και κανόνα. Το «βάφτισμα» γινόταν με την πάροδο του χρόνου και κατά συνήθεια από τους κατοίκους των γύρω χωριών.



Εικόνα 65

## Διαδικασία κατασκευής, η πρώτη ύλη, μορφές των Πέτρινων Γεφυριών.

Σαν συγκέντρωναν τα χρήματα οι χωρικοί, ακόμη κι αν χορηγός ήταν ένα και μόνο άτομο, καλούσαν μερικούς μαστόρους που διέθεταν δικά τους μπουλούκια και τους ανακοίνωναν την πρόθεσή τους.



Εικόνα 66

Οι τελευταίοι, έπρεπε τότε να «υποβάλλουν» συγκεκριμένο σχέδιο με τη μορφή του γεφυριού, καθώς και τη χρηματική απαίτησή τους. Αυτός που προκρινόταν, άρχιζε αμέσως τη δουλειά. Πρώτη του ενέργεια ήταν η εκλογή της θέσης που θα χτιζόταν το γεφύρι. Γενικά αποφεύγονταν οι επίπεδες επιφάνειες γιατί η πολλή λάσπη δημιουργούσε προβλήματα στερέωσης. Το πιο πρόσφορο μέρος, ήταν κάποιο στένωμα του ποταμού και μάλιστα με αρκετά βράχια. Τότε, μπορούσαν με ένα και μόνο τόξο, μεγάλου βέβαια ανοίγματος, να ζεύξουν στέρεα το ποτάμι, αποφεύγοντας ταυτόχρονα τις μεγάλες και πολυδάπανες κατασκευές.

Το γεφύρι της Κόνιτσας αποτελεί μια τέτοια περίπτωση. Εκεί που ο Αώος στενεύει υπερβολικά κάτω από το στρίμωγμα της πανύψηλης Γκαμήλας και λίγο πριν ξεχυθεί στην πεδιάδα της Γλιτονιάβιστας, βρίσκουν οι τεχνίτες την

ευκαιρία να τον δαμάσουν με μια τεράστια καμάρα. Κάτι τέτοιο όμως δεν είναι πάντα δυνατό.

Στην Άρτα, το γεφύρι έπρεπε αναπόφευκτα να στηθεί μέσα στην απέραντη πεδιάδα που διέσχισε ο Άραχθος. Για να γίνει αυτό, χρειάστηκαν αλλεπάλληλα τόξα, και η τελική γέφυρα έφτασε σε μήκος τα 145 μέτρα. Βασική πρώτη ύλη ήταν πάντα ο σχιστόλιθος που αφθονεί στην περιοχή, ενώ τη συνδετική ύλη αποτελούσε μίγμα τριμμένου κεραμιδιού, σβησμένου ασβέστη, ελαφρόπετρας, χώμα, νερό και ξερά χόρτα (κουρασάνι). Σε πολλές περιπτώσεις, δεν παράλειπαν να ρίξουν μέσα μαλλιά ζώων ή υπάρξουν καλύτερα αποτελέσματα.

Το οδόστρωμα που χρησιμοποιούν οι διερχόμενοι είναι αρκετά στενό, περιοριζόμενο αρκετές φορές μόλις στα δύο μέτρα. Ακολουθεί καμπυλωτή γραμμή, όπως και τα αποκάτω τόξα που είναι γνώρισμά των Ηπειρωτικών γεφυριών. Είναι στρωμένο με καλντερίμι στην αρχή, και όταν το ανέβασμα γίνεται επικίνδυνο, καταλήγει σε πλατύσκαλο με ελαφριά κλίση. Έτσι η διέλευση δεν είναι και τόσο ακίνδυνη. Στο γεφύρι της Κόνιτσας, υπάρχει ακόμη και σήμερα, μικρή καμπάνα κρεμασμένη κάτω απ' την κορυφή της καμάρας. Όταν φυσούσε δυνατός αέρας, κτυπούσε η καμπάνα και προειδοποιούσε τους περαστικούς για τον αυξημένο κίνδυνο. Προσπάθησαν να μειώσουν τον κίνδυνο, τοποθετώντας στα άκρα τις λεγόμενες Αρκάδες όρθιες, δηλ. στενόμακρες πέτρες (γεφ. Κόκκορου) και αργότερα χαμηλά πεζούλια (γεφ. Άρτας).

### **Το γεφύρι της Άρτας και άλλα φημισμένα πέτρινα γεφύρια.**

Το γεφύρι της Άρτας δεν είναι το ομορφότερο του είδους, αλλά είναι το πιο φημισμένο. Βέβαια αυτό το χρωστάει στο θρύλο της θυσιασμένης γυναίκας του

Πρωτομάστορα. Το συνολικό σημερινό μήκος φτάνει τα 145 μέτρα. Το πλάτος του γεφυριού είναι 3,75 μέτρα



Εικόνα 67

Το χτίσιμό του τοποθετείται στα χρόνια της τουρκοκρατίας γύρω στο 1602-1606. Η αρχική κατασκευή (κατά μια εκδοχή) έγινε επί Πύρρου 3ο π.Χ. αιώνα ή στα χρόνια της Κλασικής Αμβρακίας 5ο έως 4ο αιώνα π.Χ. που είναι λιγότερο πιθανή. Σαν χρηματοδότης αναφέρεται ο Αρτινός παντοπώλης Γιάννης Θιακογιάννης-Γατοφάγος. Άλλο σημαντικό γεφύρι είναι του Παπαστάθη ανατολικά από τα Γιάννινα μέσα στο φαράγγι που σχηματίζουν ο Δρίσκος και η Πρίξα. Το γεφύρι αυτό το έχτισε το 1746 ο ηγούμενος της Μονής Βίλξης Αγάπιος και δαπανήθηκαν 175 βενέτικα φλουριά.



Εικόνα 68

Πίσω από τα αγέρωχα ηπειρώτικα βουνά, όπως σημαίνει και το όνομά του στα σλάβικα, βρίσκεται το σύμπλεγμα των 46 χωριών του Ζαγορίου. Σε μια περιοχή που θα μπορούσε να αποτελέσει τον ορισμό της αρμονίας μεταξύ ανθρώπου και φύσης, το βασίλειο της πέτρας δίνει τον τόνο και το χρώμα στους οικισμούς. Χαμένα στη χρωματική παλέτα της πέτρας, του νερού και των δασωμένων πλαγιών, τα Ζαγοροχώρια κατάφεραν κυρίως λόγω της απομόνωσής τους, να μεταφέρουν ανέπαφο στον 21ο αιώνα το άρωμα άλλων εποχών, όταν η μεγαλύτερη μαστοριά ήταν το λάξευμα της πέτρας και η μεγαλύτερη κατάκτηση το αρμονικό ταίριασμα ανθρώπων και κτιρίων με το μεγαλειώδες τοπίο που τα αγκαλιάζει.

Πέτρινα γεφύρια που μοιάζουν βγαλμένα από κάποιο παραμύθι, πυκνή βλάστηση και μοναδικές εικόνες που δημιουργούνται καθώς το φως του ήλιου αντανακλάται πάνω στα πεντακάθαρα νερά συνθέτουν ένα τοπίο που γοητεύει και ανταμείβει ακόμη και τους ορκισμένους εχθρούς της πεζοπορίας.



Εικόνα 69. Το γεφύρι του Βοΐδομάτη



Είναι χτισμένο στο χωριό Κλειδωνιά εκεί όπου τελειώνει η χαράδρα του Βίκου και αρχίζει ο κάμπος , ενώνοντας την Κόνιτσα με το δυτικό Ζαγόρι . Πρόκειται για μονότοξο πέτρινο γεφύρι , το τόξο του οποίου έχει άνοιγμα 20 μ . και ύψος 9,15 μ . Διαθέτει χαμηλό προστατευτικό στηθαίο από ασύμμετρες πέτρες , ενώ το κατάστρωμα είναι κατασκευασμένο από καλντερίμι . Είχε χτιστεί κατά τους Βυζαντινούς χρόνους , αλλά κατέρρευσε . Ξαναχτίστηκε το 1844 αλλά είχε την ίδια τύχη . Τέλος , το 1853 πήρε τη σημερινή του μορφή με έξοδα της Μπαλκίζ Χανούμ και κόστισε 37000 γρόσια . Σύμφωνα με την παράδοση , πάνω στην καμάρα του πραγματοποιήθηκε μια αιματηρή συμπλοκή μεταξύ δύο οικογενειών για λόγους τιμής .



Εικόνα 70. Το γεφύρι του Πλακίδα

Βρίσκεται στους Κήπους του Ζαγορίου και αποτελείται από τρία τόξα . Η επιφάνεια διάβασής του ακολουθεί μία ρυθμική κίνηση , στην οποία οφείλει τον χαρακτηρισμό του “κάμπια εν κινήσει” . Στην ιδιότητα αυτή συμβάλλουν τα οδοντωτά περβάζια που διαθέτει . Αρχικά ήταν ξύλινο αλλά το 1814 μετατράπηκε σε πέτρινο από τον ηγούμενο του μοναστηρίου των Κήπων , Σεραφείμ , από τον οποίο πήρε την ονομασία Καλογερικό . Το κόστος ανήλθε στα 20000 γρόσια . Η ονομασία Πλακίδα άρχισε να χρησιμοποιείται το 1865, ύστερα από χρόνια επισκευής από τον Αλέξη Πλακίδα και τον αδελφό του , Ανδρέα . Εξυπηρετούσε τους κατοίκους των γύρω χωριών για τη μεταφορά ξυλείας και για τη χρήση του μύλου.



Εικόνα 71. Το γεφύρι του Νούτσου ή Κοκκόρου

Πρόκειται για πέτρινο μονότοξο γεφύρι , το οποίο διασχίζει το Βίκο , μεταξύ των χωριών Κουκούλι – Δίλοφο και Κήποι , στην περιοχή του Κεντρικού Ζαγορίου . Εδώ παρατηρείται ένας έξυπνος κατασκευαστικός ελιγμός • ο

μάστορας προκειμένου να εκμεταλλευτεί το στένεμα του ποταμού , παρακάμπτει την ευθεία του δρόμου , χτίζοντας τα καλντερίμια που οδηγούν στο γεφύρι παράλληλα προς την κοίτη . Αρχικά κατασκευάστηκε το 1750 με έξοδα του Νούτσο Κοντοδήμου και ανακατασκευάστηκε το 1768 από τον Καπεσοβίτη Νούτσο Καραμεσίνη . Το 1910 έπαθε σοβαρές ζημιές και τα γύρω χωριά μαζί με το τουρκικό δημόσιο ανέλαβαν την επισκευή του . Η δεύτερη ονομασία του (Κοκκόρου ) οφείλεται στον ιδιοκτήτη του γειτονικού μύλου , ο οποίος κατά καιρούς έκανε μικροδιορθώσεις στο γεφύρι . Η σημασία του για την επικοινωνία είναι μεγάλη , καθώς βρίσκεται επάνω στον κεντρικό δρόμο για το Ζαγόρι .



Εικόνα 72.Το γεφύρι του Μίσιου

Το Γεφύρι του Μίσιου βρίσκεται στην κοιλάδα του Ξεροπόταμου, ανάμεσα στα χωριά Κουκούλι και Βίτσα. Η πρόσβαση σ' αυτό γίνεται από ένα σημείο του δρόμου προς Κουκούλι, λίγο πριν το χωριό, όπου στα αριστερά του δρόμου

υπάρχει μικρή πινακίδα που δείχνει την αρχή του μονοπατιού. Το πλακόστρωτο μονοπάτι κατηφορίζει προς την κοιλάδα και μετά από περίπου 15λ έχει οδηγήσει στο γεφύρι. Περνώντας το γεφύρι, το μονοπάτι συνεχίζει προς Βίτσα. Κτίστηκε το 1748 με χρηματοδότηση του Μίσιου από το Μονοδένδρι για να συνδέσει το Κουκούλι με την Βίτσα, καθώς περνάει από αυτό μια από τις διασωζόμενες και καλοδιατηρημένες «σκάλες» του Ζαγορίου η οποία αποτελεί σήμερα κλασική πεζοπορική διαδρομή.

Το γεφύρι είναι δίτοξο, με μια μεγάλη καμάρα και μια μικρότερη, καλά συντηρημένο και ενώνει τις όχθες του Ξεροπόταμου σε ένα μέρος απόλυτης ηρεμίας, γαλήνης και επαφής με τη φύση, αν και βρίσκεται λίγα μόλις βήματα από τον σύγχρονο πολιτισμό. Εδώ δεν θα βρείτε δεκάδες επισκέπτες και παρκαρισμένα αυτοκίνητα. Μπορεί όμως να συναντήσετε αναρριχητές που δοκιμάζουν τις δυνάμεις τους στις αναρριχητικές διαδρομές που έχουν ανοιχτεί πάνω στους εντυπωσιακούς πύργους, ακριβώς δίπλα από το γεφύρι.



Εικόνα 73. Το γεφύρι του Μύλου

Γεφύρι “του Μύλου” (1748 – δίτοξο) αποτελείται από δύο μεγάλες καμάρες και μια ψευτοκαμάρα. Βρίσκεται νοτιοανατολικά από το χωριό Κήποι (Μπάγια), στο Μπαγιώτικο και περίπου 1 χιλιόμετρο πριν συναντήσει τον Βίκο. Κτίστηκε το 1748 και η ονομασία του οφείλεται στον εκκλησιαστικό μύλο που υπάρχει δίπλα. Διευκόλυνε τους κατοίκους των Κήπων, που πήγαιναν να αλέσουν ή να καλλιεργήσουν τους ποτιστικούς κήπου, καθώς και εκείνους που πήγαιναν τα παλιότερα χρόνια στα Γιάννενα από το δρόμο της Γκασούρας “έκοβαν δρόμο”. Γεφύρι δεμένο με τη φύση και την παράδοση (τα Θεοφάνεια ο παπάς από την κορυφή του ρίχνει το σταυρό στα νερά, σε χαρακτηριστική οβίρα). Το γεφύρι έχει ήρεμη όψη, όπως και η γύρω περιοχή. Ανάμεσα στα δύο τόξα υπάρχει εντοιχισμένη μαύρη πέτρα με μια επιγραφή γραμμένη “βουστροφηδόν” (σύμφωνα με την κίνηση των βοδιών όταν οργώνουν).



Εικόνα 74.Γεφύρι του Κοντοδήμου ή Λαζαρίδη

Το Γεφύρι του Κοντοδήμου θα το συναντήσετε ανάμεσα από τα χωριά Κήπους και Κουκούλι των Ζαγοροχωριών. Βρίσκεται στην θέση «Καντήλα» πάνω στο Βικάκι και σαν κατασκευή ολοκληρώθηκε το 1764. Ένας διερμηνέας της Γαλλικής πρεσβείας στην Κωνσταντινούπολη ονόματι Τόλης Κοντοδήμος, από τον οποίο πήρε και την ονομασία του το γεφύρι διέθεσε το σημαντικό ποσό που χρειάστηκε για το χτίσιμο του γεφυριού, η κατασκευή του οποίου την ξεκίνησε το 1753.

Το γεφύρι του Κοντοδήμου είναι γνωστό στην περιοχή των Ζαγοροχωριών και με μία ακόμη δεύτερη ονομασία. Η δεύτερη ονομασία του γεφυριού είναι του "Λαζαρίδη". Ονομασία η οποία οφείλεται στην ύπαρξη δίπλα από το γεφύρι ενός μύλου με ιδιοκτήτη τον ομώνυμο κάτοικο της περιοχής. Ερείπια του μύλου μπορείτε να επισκεφθείτε ακόμη και σήμερα.



Εικόνα 75.Θεογέφυρο

Μετά τη Ζίτσα, κοντά στο χωριό Λίθινο, ο Καλαμάς έκανε το θαύμα του. Σκάλισε με τα άγρια νερά του τον μεγάλο βράχο και παρουσίασε το παράξενο δημιούργημα «Το Θεογέφυρο» που επί αιώνες διευκόλυνε το πέρασμα του ποταμού μια και αυτός με τα πολλά νερά του δεν επέτρεπε αλλού τη διάβαση. Δεν ξέρω, αλλά ούτε σκέψεις δεν μπορεί να έχει κάποιος μπροστά σ' αυτό το θέαμα... Το Θεογέφυρο είναι εντυπωσιακό. Ένα φυσικό γεφύρι, ή ένα θαύμα της φύσης; Ότι και να είναι ή καλύτερα όπως θέλει να το δει κανείς δεν έχει τόσο σημασία. Είναι από τα σημεία της γης που αν δεν βρεθείς εκεί δεν μπορείς να ξέρεις, σχεδόν ούτε καν μπορείς να φανταστείς την εικόνα με την οποία θέλεις να το κρατήσεις μέσα σου...

Έχει μήκος περίπου 45 μέτρα, πλάτος 3-4 μέτρα και βρίσκεται 20 περίπου μέτρα πιο ψηλά από τα νερά του ποταμού. Το σχήμα του όμοιο με αυτό που το ανθρώπινο χέρι έχει δώσει στα διάφορα πέτρινα γεφύρια. Τοξωτό. Με την διαφορά ότι η φύση, που πήρε την θέση του ανθρώπινου παράγοντα στην προκειμένη περίπτωση, δεν ήταν τόσο λεπτομερειακή.



Εικόνα 76. Το γεφύρι του Καμπρέ-Αγά

Στον επαρχιακό ορεινό δρόμο που συνδέει τα Γιάννενα με το Αν. Ζαγόρι, κοντά στις πηγές του ποταμού Άραχθου, βρίσκεται το μονότοξο, οξύκορφο, συμμετρικό γεφύρι του Καμπρέ-Αγά. Το γεφύρι με το πέτρινο βήμα του δρασκελίζει την κοίτη του Ζαγορίτικου ποταμού (παραπόταμου του Άραχθου). Η ημερομηνία κατασκευής του είναι άγνωστη. Είναι όμως γνωστό ότι η κατασκευή του χρηματοδοτήθηκε από τον Καμπρέ-Αγά (τούρκος διοικητής της πόλης των Ιωαννίνων), απ' όπου πήρε και το όνομά του.



Εικόνα 77. Το γεφύρι της Βοβούσας

Λίγο βορειότερα από τη γέφυρα του Καμπρέ-Αγά βρίσκεται το κεφαλοχώρι του Αν. Ζαγοριού, η Βοβούσα. Το χωριό είναι κτισμένο πλάι στον Αώο ποταμό, σε ύψος 1.000 μέτρων, καλά κρυμμένο στην καρδιά της Πίνδου. Μόνη επικοινωνία με τα υπόλοιπα Ζαγοροχώρια ήταν το μεγάλο μονότοξο γεφύρι που έκτισε το 1748 ο Αλέξης Μίσσιος. Χωρίζει το χωριό σε δυο γειτονιές, ανέκαθεν χρήσιμο στους κατοίκους του ακόμη, ακόμη και σήμερα αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι



της ζωής τους. Ακόμη αξίζει να αναφέρουμε το ξύλινο περβάζι με το οποίο περιστοιχίζεται, το οποίο ασφαλίζει τους διαβάτες και το ομορφαίνει. Το όμορφο γεφύρι της Βοβούσας είναι ένα από τα ελάχιστα παλιά πέτρινα γεφύρια που ακόμη και σήμερα χρησιμοποιούνται, καθώς ενώνει τις δύο γειτονιές του χωριού που βρίσκονται δεξιά και αριστερά του ποταμού.

Το γεφύρι του Κοράκου είναι από τα λιγιστά που ανέχτηκε ο ποταμός Αχελώος. Το μεγαλύτερο μονότοξο σε όλη την Ήπειρο.



Εικόνα 78. Το γεφύρι του Κοράκου

Χρειάστηκε να σηκωθεί η καμάρα 25 μέτρα πάνω από τα νερά, και να ανοιχτεί στα 45 μέτρα για να μπορέσει να ενώσει το Πετρωτό (Λιάσκοβο) της Θεσσαλίας με τις πηγές (Βρεστενίτσα) της Άρτας. Το έχτισε το 1514-1515 ο αρχιεπίσκοπος της Λάρισας Βησσαρίωνας. Το γεφύρι ανατινάχτηκε το 1949.

Στο Ζαγόρι ένα άλλο γεφύρι κοντά στους Κήπους, είναι το γεφύρι του Πλακίδα ή Καλογερικό.



Εικόνα 79. Το γεφύρι του Πλακίδα

Αρχικά ήταν ξύλινο, το μετέτρεψε σε πέτρινο το 1814 με 20.000 γρόσια ένας καλόγερος από το μοναστήρι της Βίτσας, ονόματι Σεραφείμ, γι' αυτό έχει τ' όνομα Καλογεरिकό. Το όνομα Πλακίδα το πήρε το 1865 χρονιά επισκευής από τον Αλέξη Πλακίδα και τον αδελφό του.

Άλλο σημαντικό γεφύρι είναι της Πλάκας. Είναι το δυσκολότερο μονότοξο γεφύρι στην κατασκευή. Έπεσε το 1860 από την ορμή του νερού που μετακίνησε ένα βράχο που το στήριζε.



Εικόνα 80. Το γεφύρι της Πλάκας

Ξαναχτίστηκε το 1863 και το κόστος ανήλθε στα 187.000 γρόσια. Παρά τους κόπους και τις δαπάνες λίγοι χάρηκαν το γεφύρι από τα χωριά της

περιοχής. Από το 1881 ο Άραχθος αποτελούσε φυσικό σύνορο Ελλάδας-Τουρκίας, με αποτέλεσμα να αχρηστευτεί το γεφύρι μέχρι το 1913.

Για το γεφύρι της Κόνιτσας η μοναδικότητά του αναφέρεται στο τεράστιο τόξο του, αλλά και στον τόπο.



Εικόνα 81. Το γεφύρι της Κόνιτσας



Εικόνα 82. Γεφύρι Κόνιτσας

Το γεφύρι της Κόνιτσας χτίστηκε το 1870 και κόστισε 120.000 γρόσια. Πρωτομάστοράς του ήταν ο Ζιώγας Φρόντζος από την κοντινή Πυρσόγιαννη. Ήταν δεύτερη σοβαρή προσπάθεια να ζευχθεί ο Αωός σ' αυτό το σημείο, γιατί η προηγούμενη απέτυχε. Το γεφύρι της Κόνιτσας αποτελεί και το <<σήμα κατατεθέν>> της ευρύτερης περιοχής.

Θεωρείται και ένα από τα μεγαλύτερα γεφύρια της Ελλάδος με ύψος 20μ και πλάτος 40 περίπου μ.

Δεν πρέπει να ρωτήσει κάποιος από που κατάγονταν ο πρωτομάστορας γιατί η απάντηση είναι γνωστή σε όλο το πανελλήνιο. Από την ξακουστή Πυρσόγιαννη, ένα χωριό βόρεια της Κόνιτσας. Γνωστό για τους ξακουστούς κτιστάδες του. Ζιώγας Φρόντζος ήταν ο συγκεκριμένος πρωτομάστορας.

Από την Πυρσόγιαννη ξεκινούσαν κάθε άνοιξη οι Πρωτομάστορες με τους εργάτες τους και όργωναν όλη την Ήπειρο κι όχι μόνο. Η φήμη τους εξαπλώθηκε γρήγορα σε όλη τη Βαλκανική. Χωρίζονταν σε δύο ομάδες. Η μια ομάδα ξεκινούσε τις εργασίες της από τη μια πλευρά του ποταμού και η άλλη από την απέναντι και μετά από κάποιο χρονικό διάστημα συναντιόνταν στη μέση του γεφυριού. Την τελευταία πέτρα την άφηναν για τον πρωτομάστορα ο οποίος είχε την τιμητική για την τελευταία ημέρα.

Όμως από κακό υπολογισμό ,υπήρξαν αρκετές περιπτώσεις που το γεφύρι γκρεμίστηκε. Τότε το λόγο είχε το μεταφυσικό. Το στοιχείο του ποταμού ,η νεράιδα του ποταμού κ.ο.κ δεν άφηνε να γίνει το γεφύρι και έπρεπε οι άνθρωποι να πράξουν τα δέοντα ώστε να μαλακώσει και να αφήσει να συνεχιστεί το έργο. Η κατασκευή ήταν ένα δύσκολο κι απρόβλεπτο έργο, ακόμη

και για τους καλύτερους των πρωτομαστόρων. Η κατασκευή του ξεκινούσε από τις δύο άκρες της καμάρας, τις γενέσεις του, με δύο συνεργεία. Στο γεφύρι της Κόνιτσας δούλεψαν 80 μαστόροι. Τα δύο συνεργεία δούλευαν παράλληλα και σύγχρονα. Και ανταμώνανε στην κορυφή, και εκεί σφηνώνανε τον τελευταίο και κορυφαίο θολίτη, τον λεγόμενο «κλειδί».

Στα μεγάλα ανοίγματα γεφύρια, πάνω στο βασικό τόξο της καμάρας, οι μαστόροι κατασκευάζανε και δεύτερο τόξο (στεφάνι), λειτουργώντας ως εκτόνωση του βάρους.

Τα δύο μέτωπα της κύριας καμάρας δένανε με ενσωματωμένους διαμπερείς εγκάρσιους σιδερένιους ελκυστήρες, στον οποίων τις άκρες πέρναγαν κάθετους ράβδους αγκύρωσης, τις «άρπιζες». Με τον τρόπο αυτό εξασφάλιζαν το ολόσωμο του φορέα, για την αντοχή του κυρίως στο σεισμό.

Για λόγους ασφαλείας των διερχομένων, μερικούς από τους θολίτες στην ράχη του τόξου, λαξεύανε από μεγάλο μήκος πέτρες, ώστε αφού τοποθετηθούν να προεξέχουν προς τα πάνω σαν προστατευτικό για ανθρώπους και ζώα. Είναι οι λεγόμενες «αρκάδες». Οι δε πέτρες των τόξων της καμάρας, δεν είναι απλοί θολίτες, αλλά λαξεύονταν σαν σφήνες: δηλ. φαρδύτεροι προς τα μέσα και πιο μυτεροί προς τα έξω, ώστε να μην μπορούν να φύγουν η μία από την άλλη. Στο γεφύρι της Κόνιτσας, είχαν κρεμάσει από το εσωράχιο της καμάρας, στην σειρά των «κλειδιών», ένα καμπανάκι, που κουνιόταν και χτυπούσε όταν φυσούσε δυνατά, προειδοποιώντας να μην περάσουν. Αυτό που υπάρχει τώρα είναι τοποθετημένο το 1975.



Εικόνα 83. Προειδοποιητικό καμπανάκι

Χορηγοί στη δαπάνη κατασκευής των γεφυριών, ήταν συνήθως πλούσια άτομα, έλληνες έμποροι, Οθωμανοί τιτλούχοι αλλά και εκκλησιαστικοί άνδρες, «πασάδες και παπάδες», όπως λέγετε. Οι ίδιοι μάλιστα, προνοούσαν για την εξασφάλιση πόρων για τη μετέπειτα συντήρηση των γεφυριών.

Ως προς τα «μαστόρια», διάσημος ήταν αυτός που έκτισε το γεφύρι της Κόνιτσας το 1870, ο Ζιώγας (Γιώργος) Φρόντζος από την Πυρσόγιαννη, το διασημότερο μαστοροχώρι. «Το είπε ο Ζιώγα-Φρόντζος, το είπε ο θεός», έλεγαν γι αυτόν στην περιοχή. Σημειωτέον ότι, το γεφύρι της Κόνιτσας είναι το ψηλότερο πέτρινο γεφύρι των Βαλκανίων, φτιαγμένο από λαϊκούς μαστόρους. Γιατί αργότερα οι μηχανικοί κι οι αρχιτέκτονες, οι σπουδαγμένοι, έφτιαξαν πιο ψηλά γεφύρια, αλλά με τη βοήθεια της επιστήμης.

Είναι κατά ένα μέτρο πιο ψηλό ετούτο το γιοφύρι από εκείνο της Πλάκας στα Τζουμέρκα.



Εικόνα 84

Εκείνο όμως είναι πιο πλατύ και «μαλώνουμε» τώρα οι Κρανιδιώτες με τους Τζουμερκιώτες ποιος έχει το μεγαλύτερο γεφύρι. Δεν κοιτάμε οι νεοέλληνες να παλέψουμε να τα συντηρήσουμε, γιατί είναι και τα δύο πληγωμένα από βομβαρδισμό το ένα κι από προσπάθεια ανατίναξης το άλλο. Κι άμα τα «καταφέρουμε» και τα αφήσουμε να πέσουν, θα είμαστε ακόμη μια φορά ανάξιοι των προγόνων μας.

Πάντως δεν ξέρω αν πρέπει να θεωρηθεί πιο μεγάλο το ψηλότερο ή το πιο πλατύ, αυτό που ξέρω είναι ότι και στα δυο σου έρχεται να γονατίσεις και να προσκυνήσεις!

Όμως κι αυτοί οι απίθανοι μαστόροι έκαμαν πολλές φορές λάθη, με τραγική συνέπεια να γκρεμίζονται τα γεφύρια. Της Πλάκας το γεφύρι την τρίτη φορά στέριωσε. Και μη γνωρίζοντας πού να αποδώσουν τις αιτίες οι μαστόροι, γεννήθηκε στη φαντασία τους ο φόβος, το δαιμονικό στοιχείο και άρα και η ανάγκη εξιλέωσής του με θυσίες. Το πανελλήνιο γνωρίζει το θρύλο της θυσίας της γυναίκας του πρωτομάστορα, για να στεριώσει της Άρτας το γεφύρι.



Ερχόμενοι από Ιωάννινα ,μπαίνοντας στην κόνιτσα θα συναντίσουμε μπροστά μας μια βρύση ,δεξιά μας βρίσκεται το γεφύρι.Μπορούμε να περπατήσουμε πάνω του και να θαυμάσουμε το μεγαλείο των μαστόρων της εποχής.

Συνολικά σε όλη την Ήπειρο και τη Νότια Αλβανία έχουν κατασκευαστεί γύρω στα 191 γιοφύρια, που τα πιο πολλά δεν σώζονται σήμερα.



Εικόνα 85.Άποψη του γεφυριού της Πλάκας



Εικόνα 86





Εικόνα 87

## Οι γέφυρες στην Μακεδονία

Η Μακεδονία, το βορειότερο και μεγαλύτερο Ελληνικό διαμέρισμα, είναι η χώρα των μεγάλων βουνών, πεδιάδων και των μεγάλων ποταμών. Το υδάτινο αυτό δίκτυο, αποτελούσε, από τους αρχαίους ακόμα χρόνους, εμπόδιο στις συγκοινωνίες, αλλά και, διαμέσους των ποταμιών κοιλάδων, φυσική διέξοδο, κυρίως για την επικοινωνία της Μακεδονίας με την Κεντρική Βαλκανική.

Οι ανάγκες της διάβασης των ποταμών, των χειμάρρων και των ρεμάτων για τις επικοινωνίες κατέστησαν, έπο την αρχαιότητα ακόμα, απαραίτητο το χτίσιμο γεφυριών. Τα γεφύρια ήταν πέτρινα και ξύλινα τα πρώτα πιο στερεά και ανθεκτικά στο χρόνο, τα δεύτερα πρόχειρα και προσωρινά, λιγότερο ασφαλή, αλλά αρκετά πρακτικά, όταν στηρίζονταν σε λίθινα << ποδαρικά >> και γεφύρωναν μεγάλα ποτάμια.

Από τα Μακεδονικά γεφύρια, τα οποία επιβιώνουν ακόμα και σήμερα, μόνο το μισογκρεμισμένο γεφύρι του Πασά στην Δυτική Μακεδονία μπορεί να

συγκριθεί σε μήκος με τα μεγάλα γεφύρια της Ηπείρου. Στο παρελθόν και, πάντως, πριν από τα τέλη του 19ου αιώνα, θα πρέπει να υπήρχαν και σε μεγάλα Μακεδονικά ποτάμια, όπως ο Αξιός, ο Στρυμόνας και ο Νέστος μεγάλα σε μήκος πέτρινα γεφύρια, αλλά φαίνεται δεν διασώθηκε κανένα ίχνος τους.

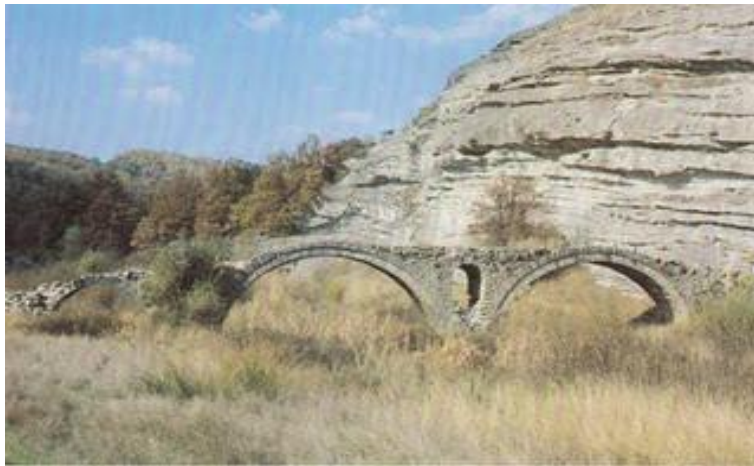
## **Τα υλικά κατασκευής**

Οι θεμελίωση του γεφυριού ήταν το δυσκολότερο έργο κατά την κατασκευή του και οι καταρρεύσεις γεφυριών κατά την διάρκεια του κτισίματος οφειλόταν, συνήθως, στην κακή θεμελίωση.

Μετά την εκλογή της θέσης του γεφυριού, γινόταν η σχεδίαση του από τον αρχιμάστορα. Το σχήμα και οι διαστάσεις υπολογίζονταν με βάση τα φορτία που θα έφερε το γεφύρι, που και αυτά με την σειρά τους υπαγορεύονταν από το μήκος ανάμεσα στις όχθες και την μορφή της κοίτης. Κατόπιν διαλέγονταν το υλικό ( οι πέτρες ), που ήταν από τα πετρώματα της περιοχής. Συνήθως ασβεστόλιθοι, αργιλικοί σχιστόλιθοι και ψαμμόλιθοι και, σπανιότερα ( σε περιοχές της Ανατολικής Μακεδονίας ) γρανίτες, που είναι το σκληρότερο πέτρωμα και δύσκολα λαξεύεται.

Πρώτα χτίζονταν τα θεμέλια, συνήθως ορθογωνικής διατομής με πελεκητές πέτρες και κατόπιν στήνονταν ξύλινες σκαλωσιές για τα τοξωτά μέρη του γεφυριού. Το κτίσιμο στις καμάρες γινόταν από κάτω προς τα πάνω και από τις δυο μεριές και τελευταία τοποθετούνταν η μεσαία πέτρα της καμάρας, το << κλειδί >>. Όλες οι πέτρες του τόξου είχαν σφηνοειδή μορφή κι όταν αφαιρούνταν το ξύλινο καλούπι του τόξου, οι πέτρες έπεφταν κατά λίγα εκατοστά προς τα κάτω και σφήνωναν μεταξύ τους. Το υπόλοιπο σώμα του γεφυριού αποτελούνταν από πέτρες λαξευτές, ή από αργούς λίθους, λαξευτούς

μόνο κατά την εξωτερική επιφάνεια. Σε ορισμένες περιπτώσεις στα κενά ανάμεσα στους αργούς λίθους τοποθετούνταν μικρές πέτρες συμπλήρωσης ( τα τσιβίκια ). Ως ενισχυτικά υλικά χρησιμοποιούνταν μέσα στο κονίαμα και άχυρα, τρίχες από γιδομαλλο, κρόκο και ασπράδια αυγών , που αύξαιναν τη συνδετική ικανότητα του. Σε πολλά γεφύρια βλέπουμε σιδεριές σε σχήμα Ταυ τα οποία είναι καρφωμένα (βυθισμένα) στο σώμα του γεφυριού, ενισχύοντας την τοιχοδομή του.



Εικόνα 88

Για να ελαφρύνει το βάρος του αφήνονταν ορθογώνια παράθυρα (ανοίγματα) με τοξωτό υπέρθυρο, στους τοίχους του γεφυριού, τα οποία λειτουργούσαν και ως ανακουφιστικές οπές, καθώς από κει διοχετευόταν το νερό στην περίπτωση που το γεφύρι καλύπτονταν ολόκληρο από τα νερά ενός πλημμυρισμένου ποταμού.

Επειδή το γεφύρι δεχόταν πλευρικές πιέσεις από την ροή του νερού, κατασκευάζονταν στα βάθρα του προστατευτικές προεξοχές τριγωνικής κάτοψης και σφηνοειδούς μορφής. Οι προεξοχές αυτές κατευθύνουν τα νερά προς τα ανοίγματα, κάτω από τις καμάρες και το προστατεύουν από τις κάθετες, πάνω στην τοιχοποιία του, δυνάμεις. Σε ορισμένες περιπτώσεις, σφηνοειδείς

προεξοχές υπάρχουν όχι μόνο στα ανάντη, αλλά και στις προς τα κατόντη όψεις του γεφυριού. Αυτές κατασκευάζονται για αποφυγή δημιουργίας στροβίλων του νερού στην επιφάνεια του γεφυριού.

Το οδόστρωμα του γεφυριού στρώνονταν με πέτρες που σχημάτιζαν λιθόστρωτο. Άλλοτε αυτές οι πέτρες είναι ακατέργαστες και άλλοτε επίπεδες πλάκες. Όταν η κλίση ήταν πολύ μεγάλη στο οδόστρωμα, για να μη γλιστρούν άνθρωποι και υποζύγια, η πλακόστρωση διακόπτονταν από σειρές από πέτρες λαξευμένες με μικρό ύψος, που προεξέχουν από την επιφάνεια του οδοστρώματος και τοποθετούνται ανά τακτά διαστήματα σε εγκάρσια διεύθυνση. Σε πολλά γεφύρια σώζονται ακόμα και στηθαία, από πλάκες ή ημιλαξευτές πέτρες, τοποθετημένες όρθια.



Εικόνα 89

## Επίλογος

Εκεί που το ποτάμι κόβει σαν μαχαίρι τη γη μοιράζοντας την ομορφιά της, έρχεται η ανθρώπινη επινόηση να γεφυρώσει το χάσμα και να δώσει ανείπωτη ομορφιά στο τοπίο. Το γεφύρι αποτελεί τη σμίξη του ανθρώπινου και φυσικού τοπίου σε μία ενότητα, σαν μια συμβολική φιγούρα συνδιαλλαγής του ανθρώπου με το στοιχείο του ανυπόταχτου ποταμού. Στο αντίκρισμα του πετρογέφυρου το δέσιμο του ανθρώπινου έργου με τη φύση είναι τόσο δυνατό που μοιάζει να μη γινόταν να υπάρξει το τοπίο αυτό χωρίς το γεφύρι του.

Θαυμάζει κανείς την εκπληκτική τεχνική των μαστόρων στην απαλή κλασική γραμμή των γεφυριών και την άνεση με την οποία ο πρωτομάστορας πετάει πάνω από τα ποτάμια τα τόξα και δένει τις όχθες του. Αρκεί να σταθείς πέντε λεπτά μπροστά στο γεφύρι της Πλάκας στον Άραχθο, να ζυγιάσεις την "ανάταση" ενός άλλου κατεβαίνοντας στην κοίτη του Αώου κοντά στην Κόνιτσα, να περπατήσεις την καλντεριμωτή ταλάντευση του γεφυριού της Άρτας, για να συνειδητοποιήσεις τον φόβο, τον ελιγμό, την προσπάθεια και το κέφι των ανθρώπων αυτών μπροστά στη φύση.

Όταν βλέπουμε το ποτάμι να κυλάει ήρεμο κάτω από τα γεφύρια και αυτά να καμαρώνουν το είδωλό τους στο νερό, δεν είναι εύκολο να αναλογιστούμε το τι υπέφεραν τα ορεινά χωριά από τους θυμούς της ρεματιάς και των ποταμών που φιδοσέρνουν κοντά σε κάθε χωριό. Δρόμοι μαζί και εμπόδια τα ποτάμια πάνω στον χάρτη της ελληνικής γης. Όταν οι μπόρες τη μαστιγώνουν με ανελέητη μανία, οι δράκοι των ποταμών ξυπνούν και με τις κατεβασιές τους καταπίνουν με φοβερή βουή ό,τι βρίσκεται στο δρόμο τους. Όπως σε όλες τις λαϊκές κατασκευές, έτσι και για τα γεφύρια αιτία της δημιουργίας τους υπήρξε η ανάγκη.

**Απόψεις από πέτρινα γεφύρια ανά την Ελλάδα που ελκύουν κάθε μελετητή αλλά και κάθε λάτρη του φυσικού πλούτου**



Εικόνα 90. Το γεφύρι του Πάτερνα (Ν. Ροδόπης)



Εικόνα 91. Το γεφύρι στον Κάτω Μύτικα (Ν. Ροδόπης)



Εικόνα 92. Το γεφύρι στο Κάτω Καρυόφυτο (Ν. Ξάνθης)



Εικόνα 93. Το γεφύρι της Μέδουσας (Ν. Ξάνθης)



Εικόνα 94. Δίτοξο γεφύρι στον Πετρόλοφο (Ν. Έβρου) Απαραίτητο στοιχείο η τσιμεντόστρωση στο κατάστρωμά του



## **Βιβλιογραφία**

- Τα πέτρινα γεφύρια της Ηπείρου, <http://www.petrinagefiria.uoi.gr>
- Αφιέρωμα στα πέτρινα γεφύρια της Πίνδου, Θοδωρής Αθανασιάδης
- Τα πέτρινα τοξωτά γεφύρια της Ελλάδας, Μακρινίτσα Πηλίου 2007, Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Μακρινίτσας
- Τα πέτρινα γεφύρια του Νομού Σερρών, Αθανασίου Τιλκίδη
- Μακεδονικά γεφύρια, Γεώργιος Τσότσος
- Το γεφύρι και ο Ηπειρώτης, Σπύρος Μαντάς, Τεχνικές εκδόσεις