

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΓΕΦΥΡΩΝΟΝΤΑΣ ΤΟΝ ΧΩΡΟ ΚΑΙ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ

ΚΤΠΕ Θέρμου - Μεσολογγίου

1^η ΗΜΕΡΑ

12.⁰⁰ Αφιξη και υποδοχή στην πλατεία του Θέρμου. Επίσκεψη στον οικισμό του Θέρμου, μελέτη πέτρινων και άλλων παραδοσιακών κτισμάτων, νεότερη ιστορία του οικισμού, χρήση και διαχείριση του χώρου

14.⁰⁰ Γεύμα

17.⁰⁰ Μετάβαση στα εργαστήρια του ΚΤΠΕ Θέρμου στο Μεγαδένδρο. Παρουσίαση Κέντρου και προγράμματος. Συγκρότηση ομάδων - παιχνίδια ομάδας -

γνωριμία - παροχή φυλλαδίων, υλικών κλπ - λήψη πληροφοριών από



2^η ΗΜΕΡΑ

8.⁰⁰ Πρωινό

8.⁴⁵ Αναχώρηση για τον Εύηνο (Θέρμο - Βαλτσόρεμα). Εφαρμογή του προγράμματος στο πεδίο (πεζοπορία, πέρασμα,....

14.⁰⁰ Γεύμα στην Αγία Σοφία, επίσκεψη σε νερόμυλο.

16.³⁰ Επίσκεψη στο Πετροχώρι για το ηλιοβασίλεμα και επίσκεψη στην Αγ. Παρασκευή Μάνδρας - επιστροφή στο χώρο της πηγής με τα ιστορικά πλατάνια του

3^η ΗΜΕΡΑ

8.⁰⁰ Πρωινό

9.⁰⁰ Επίσκεψη στο Αρχαίο Θέρμο

10.⁰⁰ Επιστροφή στα εργαστήρια του ΚΤΠΕ για πειράματα,....

14.⁰⁰ Αναχώρηση

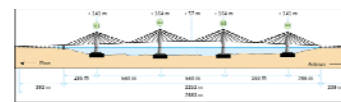


- ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ:
- ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝΝΑ
- ΧΑΤΖΗΜΗΝΑΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
- ΚΑΛΟΜΕΝΙΔΟΥ ΦΙΛΑΡΕΤΗ

Κ. Π. Ε. ΘΕΡΜΟΥ

ΓΕΦΥΡΑ ΡΙΟΥ	ΣΕΛΙΔΑ 2
ΛΕΥΚΑΔΑ	ΣΕΛΙΔΑ 3
ΖΕΥΞΗ ΠΡΕΒΕΖΑΣ ΑΚΤΙΟΥ-ΑΚΤΙΟ	ΣΕΛΙΔΑ 4

ΜΕΛΕΤΗ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ



Καινοτόμες μελέτες και μέθοδοι υπεράκτιας κατασκευής χρησιμοποιήθηκαν ώστε να γίνει πραγματικότητα αυτή η μοναδική καλωδιωτή γέφυρα πολλαπλών ανοιγμάτων. Αξίζει να σημειώσουμε τα αβαθή θεμέλια σε ενισχυμένο πυθμένα, το συνεχές και πλήρως αναρτημένο κατάστρωμα καθ' όλο το μήκος της γέφυρας (2.252 m), το ευμεγέθες σύστημα

απόσβεσης, τα εξοπλισμένα με ειδικές αντισεισμικές διατάξεις καλώδια ανάρτησης, τους αρμούς διαστολής που μπορούν να παραλάβουν μεγάλες μετατοπίσεις προς όλες τις κατευθύνσεις.

Της μελέτης και κατασκευής προΐστατο η γαλλική εταιρεία Vinci σε συνεργασία με τις μεγαλύτερες ελληνικές κατασκευαστικές εταιρείες (Ακτωρ, J&P και Αθηνά).

ι. Περιβάλλον Το περιβάλλον στο οποίο κατασκευάστηκε η γέφυρα παρουσιάζει έναν συνδυασμό φυσικών αντιξοοτήτων που καθιστά το έργο αυτό αρκετά περίπλοκο, όπως το πλάτος του Στενού που είναι περίπου 2.500 μέτρα, το βάθος της θάλασσας (ως και 65 μέτρα) σε συνδυασμό με τα βαθιά χαλαρά αλλουβιακά στρώματα, η πιθανότητα ισχυρής σεισμικής



Η Γέφυρα Ρίου-Αντιρρίου είναι η μεγαλύτερη σε μήκος **καλωδιωτή γέφυρα** πολλαπλών ανοιγμάτων στον κόσμο, με συνεχές και πλήρως αναρτημένο κατάστρωμα **2.252 μέτρων**.

οι τεκτονικές κινήσεις και οι εξαιρετικά ισχυροί άνεμοι.

1. Υπέδαφος

Το ανάγλυφο του πυθμένα εμφανίζει απότομες κλίσεις προς τις δύο ακτές και ένα μεγάλο οριζόντιο επίπεδο σε βάθος περίπου 60 μέτρων κάτω από την επιφάνεια της

2. Σεισμοί & τεκτονικές κινήσεις

Στον Κορινθιακό Κόλπο και πιο συγκεκριμένα στη βόρεια ακτή της Πελοποννήσου, έχει καταγραφεί ένας μεγάλος αριθμός ενεργών ρηγμάτων. Αξίζει να σημειωθεί ότι η ακτή του Ρίου (Πελοπόννησος) απομακρύνεται από την πλευρά του Αντιρρίου (Στερεά Ελλάδα) κατά κάποια χιλιοστά κάθε

3. Άνεμοι

Λόγω της μορφολογίας των γύρω ορεινών όγκων, το Στενό Ρίου-Αντιρρίου είναι γνωστό για τους συχνούς και ισχυρούς ανέμους.

iv. Περιγραφή της γέφυρας

Η γέφυρα αποτελείται από τις εξής κατασκευές:

- Την κυρίως γέφυρα, δηλαδή μια καλωδιωτή γέφυρα πολλαπλών ανοιγμάτων μήκους 2.252 μέτρων, με ανοίγματα μήκους 286m-560m-560m-560m-286m.
- Δύο γέφυρες πρόσβασης μήκους 392 μέτρων στην πλευρά του Ρίου (σύμμεικτο κατάστρωμα) και 239 μέτρων στην πλευρά του Αντιρρίου

(προεντεταμένες αμφιέριστες δοκούς).

Το κατάστρωμα έχει πλάτος 27,2 μέτρα με δύο λωρίδες κυκλοφορίας, μια λωρίδα ασφαλείας και πεζοδρόμιο σε κάθε κατεύθυνση.

v. Μέθοδοι κατασκευής

- κατασκευή των πέλδων της θεμελίωσης σε ξηρά δεξαμενή μέχρι το ύψος των 15 μέτρων ώστε να παρέχεται επαρκής άνωση,

- ρυμούλκηση και πρόσδεση των πέλδων αυτών σε υγρά δεξαμενή,
 - κατασκευή του κωνικού τμήματος των θεμελιών σε υγρά δεξαμενή σε συνθήκες επίπλευσης, που ασφαλίεται με αλυσίδες και είναι εύκολα προσβάσιμο από την ξηρά με τη χρήση προσωρινών επιπλευσών γεφυρών,
 - Κατασκευή της επιτόπιας θεμελίωσης υπεδάφους με ειδικευμένο θαλάσσιο εξοπλισμό,
 - Ρυμούλκηση και πόντιση των θεμελιών στην οριστική τους θέση.
- Ωστόσο, ορισμένα χαρακτηριστικά του έργου αυτού έκαναν τη διαδικασία κατασκευής των θεμελιών του αρκετά εξαιρετική.

Η **Λευκάδα** είναι νησί του Ιονίου πελάγους και μαζί με τα νησιά Κέρκυρα, Κεφαλονιά, Ιθάκη, Ζάκυνθος και Παξοί αποτελούν την περιφέρεια Ιονίων Νήσων. Είναι το τέταρτο σε έκταση νησί στο Ιόνιο (320 τ.χλμ.) και το τέταρτο σε πληθυσμό με περίπου 22.000 κατοίκους κατά την απογραφή του 2001. Λόγω της γεωγραφικής της θέσης (οι ακτές της βρίσκονται πολύ κοντά μ' εκείνες της ηπειρωτικής Ελλάδας τις οποίες τις χωρίζει ο ιστορικός πορθμός του Δρεπάνου) συνδέεται με την Αιτωλοακαρνανία με μια πλωτή γέφυρα μήκους περίπου 20 μέτρων. Το όνομά της η Λευκάδα το πήρε απ' το ακρωτήριο Λευκάτα η αλλιώς Κάβος της Κυράς, που βρίσκεται στο νοτιότερο άκρο του νησιού. Το ακρωτήριο στην αρχαιότητα ονομαζόταν Λευκάς πέτρα ή Λευκάς άκρα. Ένας μύθος λέει ότι η ποιήτρια Σαπφώ, απ' τη νήσο Λέσβο, πήδηξε απ' το βράχο του ακρωτηρίου για να απαλλαγεί απ' τον έρωτά της για τον Φάωνα.

Κοντά σ' εκείνη την περιοχή υπάρχει και ο ναός του Θεού Απόλλωνα, στον οποίο είναι αφιερωμένος ο λευκός βράχος. Πιο παλιά το νησί ονομαζόταν **Αγία Μαύρα** παίρνοντας το όνομα αυτό απ' τον ομώνυμο ναό που ήταν κτισμένος μέσα στο κάστρο της Αγίας Μαύρας, το οποίο βρίσκεται απέναντι απ' την πόλη της Λευκάδας και το οποίο αποτελούσε πρότυπο οχυρωματικής τέχνης. Για κάποιο μεγάλο χρονικό διάστημα η πόλη της Λευκάδας ήταν κτισμένη γύρω απ' αυτό το κάστρο, αργότερ'Ερευνες έχουν δείξει ότι τα πρώτα δείγματα πολιτισμού στο νησί υπάρχουν απ' την παλαιολιθική εποχή. ρα όμως οι Βενετοί τη μετέφεραν στη σημερινή της θέση. Από ανασκαφές που πραγματοποίησε ο γερμανός αρχαιολόγος Βίλελμ Ντέρπφελντ στην περιοχή του Νυδριου, ανακάλυψε ευρήματα απ' την εποχή του Χαλκού (2000 π.χ.) και διατύπωσε τη θεωρία ότι η Λευκάδα είναι η Ομηρική Ιθάκη.

Κατά την **Βυζαντινή περίοδο** η Λευκάδα παρέμεινε στην αφάνεια. Το 1293 δίνεται σαν προίκα στον Ιωάννη Ορσίνη, απ' τον ηγεμόνα του Δεσποτάτου της Ηπείρου, Νικηφόρο. Ο Ορσίνης, λοιπόν, έκτισε το φρούριο της πόλης ώστε να προστατέψει το νησί απ' τις επιδρομές των πειρατών. Λίγο καιρό αργότερα κτίστηκε μέσα στο κάστρο και ο ναός της Αγίας Μαύρας απ' τον οποίο δανείστηκε το όνομά του και το κάστρο.



Τουρκοκρατία - Ενετοκρατία

Το 1479 οι Οθωμανοί καταλαμβάνουν το νησί, κυριαρχία που κράτησε για περίπου 200 χρόνια. Η Λευκάδα, λόγω της γεωγραφικής της θέσης, γίνεται το μοναδικό νησί απ' τα Επτάνησα που γνωρίζει την τουρκική κατοχή. Το 1684 περνά στα χέρια των Ενετών, οι οποίοι μετέφεραν την πόλη απ' το κάστρο, όπου ήταν κτισμένη, στη σημερινή της θέση. Έτσι, έπειτα από 200 έτη οθωμανικής κατοχής, το νησί περνά στα χέρια των Βενετών και πλέον η μοίρα του θα είναι η ίδια με τη μοίρα των άλλων νησιών του Ιονίου. Το 1797 η Γαλλία με αρχηγό τον Ναπολέον Βοναπάρτη καταλαμβάνει τη Λευκάδα, όπως και τα υπόλοιπα Επτάνησα. Τα οικονομικά μέτρα των Γάλλων Δημοκρατικών όμως είναι αβάσταχτα για τους ντόπιους πολίτες και προκαλούν δυσαρέσκεια. Το 1798 ο Ρωσοτουρκικός πόλεμος κάνει απέλαση στο Ιόνιο και παίρνουν υπό την κυριαρχία τους τα Επτάνησα. ..Τέλος, το 1864, η Λευκάδα μαζί με τα άλλα Ιόνια νησιά, σύμφωνα με τις συνθήκες του '63 και '64, παραχωρείται επίσημα στην Ελλάδα και τα Επτάνησα μετά από πολλούς αιώνες ξένων κατοχών είναι πλέον ελεύθερα.

Ζεύξη Πρέβεζας - Ακτίου

Με το έργο αυτό εξασφαλίζεται υποθαλάσσια η οδική διάβαση του διαύλου Πρέβεζας - Ακτίου και η ταχύτερη σύνδεση της Αιτωλ/νίας και της νότιας Ελλάδας με την παραλιακή ζώνη των νομών Πρέβεζας - Θεσπρωτίας και του Λιμένα Ηγουμενίτσας. Το έργο έχει συνολικό μήκος 4.710 μ και διακρίνεται στο υποθαλάσσιο - υπόγειο τμήμα μήκους 1.570 μ, στις ράμπες εισόδου - εξόδου μήκους 412 μ και στις επίγειες οδικές προσβάσεις μήκους 2.728 μέτρων.

Με μία λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση, παρακάμπτει την πόλη της Πρέβεζας χωρίς να την αποκόπτει από το φυσικό και ιστορικό περιβάλλον της και βελτιώνει τον χρόνο οδικής διαδρομής στον άξονα Ακτιο - Πρέβεζα - Ηγουμενίτσα κατά 35 λεπτά.

Το υποθαλάσσιο - υπόγειο τμήμα περιλαμβάνει σήραγγα διαστάσεων 6,0 μ. ύψος X 10,6 μ πλάτος, ενώ η διαθέσιμη επιφάνεια για την κυκλοφορία (περιτύπωμα) είναι 5,0X8,0 μ

Το υποθαλάσσιο τμήμα της σήραγγας εγκιβωτίζεται στον πυθμένα του διαύλου έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του διαύλου και της ζεύξης και η ασφάλεια του έργου.



Άκτιο

Το **Άκτιο** ή *Πούντα* είναι το ακροτελεύτιο ακρωτήριο, της ομώνυμης χερσονήσου της Ακαρνανίας, στην είσοδο του Αμβρακικού κόλπου, ακριβώς απέναντι από το φρούριο Άγιος Γεώργιος της Πρέβεζας, από την οποία απέχει μόλις 725 μέτρα.

Στο ακρωτήριο Άκτιο υπήρχε από τον 5ο π. Χ. αιώνα ο περίφημος Ναός

του Ακτίου Απόλλωνος, που έκτισαν οι κάτοικοι της αρχαίας πόλης Ανακτόριον (βρισκόταν κοντά στη Βόνιτσα).

Ναυμαχία του Ακτίου

Ναυμαχία του Ακτίου (2

Σεπτεμβρίου 31 π.Χ.) ήταν ναυτική αναμέτρηση ανάμεσα στον Οκταβιανό από τη μια πλευρά και τον Μάρκο Αντώνιο και το ναυτικό της Κλεοπάτρας από την άλλη, που έγινε στο Άκτιο, λίγο έξω από

τη σημερινή πόλη της Πρέβεζας. Η ναυμαχία ήταν συνέπεια του εμφύλιου πόλεμου ανάμεσα στον Γάιο Οκτάβιο και τον Μάρκο Αντώνιο, που διεκδικούσαν, μετά τη δολοφονία του Καίσαρα, την εξουσία στο απέραντο κράτος της Ρώμης. Τελείωσε με την ήττα του Αντώνιου και της Κλεοπάτρας και τη διαφυγή τους.



Ο θάνατος της Κλεοπάτρας, πίνακας του Ρέτζιναλντ Άρθουρ, 1892