

Ακολουθώντας τον ποταμό **Κασύνεο**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ



ΣΕΛΙΝΟ ΞΑΝΘΗΣ
2009



Κ.Π.Ε. Βιστωνίδας Ξάνθης, 67064 Σέλινο

Τηλ.: 2541352566-8 • Fax: 2541352569

e-mail: mail@kpe-vistonidas.gr

Ιστοσελίδα: www.kpe-vistonidas.gr

Συγγραφή κειμένων:

Ευγενία Καφετζή, ΜΕd, δάσκαλα-νηπιαγωγός, Υπεύθυνη του Κ.Π.Ε. Βιστωνίδας
Θεόδωρος Μακρογιαννόπουλος, δάσκαλος, αναπληρωτής υπεύθυνης
Παναγιώτης Ντούμας, δάσκαλος, μέλος της Π.Ο.

Φωτογραφία Εξωφύλλου:

«Η γέφυρα του Σταμάτη»

Φωτογραφίες:

Παναγιώτης Ντούμας
Θεόδωρος Μακρογιαννόπουλος, φωτογραφίες με αριθ.: 11, 13, 47, 48
Βιβλίο Θ. Εξόρχου «Ξάνθη, 1861-1911», φωτογραφίες με αριθ.: 31, 32, 33
Βιβλίο Φ. Κοτζαγέωργη, «Μικρές πόλεις της Ελληνικής Χερσονήσου κατά την πρώιμη Νεότερη Εποχή: Η περίπτωση της Ξάνθης (15ος - 17ος αιώνας)», χάρτης με αριθ. 9
Ξειδάκη Γ. παραχώρωση χάρτη με αριθ.10

Χάρτες:

Παναγιώτης Ντούμας

Επιμέλειο Έκδοσης:

Ευγενία Καφετζή
Παναγιώτης Ντούμας

Copyright © 2009 Κ.Π.Ε.Βιστωνίδας

Απαγορεύεται η αναδημοσίευση, η αναπαραγωγή, ολική, μερική ή περιληπτική, ή η απόδοση κατά παράφραση ή διασκευή του περιεχομένου του βιβλίου με οποιονδήποτε τρόπο, μηχανικό, πλεκτρονικό, φωτοτυπικό, πχογράφησης ή άλλο, χωρίς προηγούμενη γραπτή άδεια του εκδότη. Νόμος 2121/1993 και κανόνες του Διεθνούς Δικαίου που ισχύουν στην Ελλάδα.

Το παρόν εγχειρίδιο εκδόθηκε στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος

«ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ 2007-2013», για τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Άξονας Προτεραιότητας 1 που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και το Ελληνικό Δημόσιο.

ISBN 978-960-98932-1-3



ΤΟ ΠΟΤΑΜΙ

1

1. Οι εκβολές του Κόσυνθου
2. Διασχίζοντας την Ξάνθη
3. Η κορυφή Γυφτόκαστρου στα ελληνοβουλγαρικά σύνορα



2

Οκόσυνθος είναι ένα ποτάμι που έχει συνδεθεί τόσο με το νομό, όσο και με την πόλη της Ξάνθης. Πηγάζει από την οροσειρά της Ροδόπης και συγκεκριμένα από το τμήμα της που βρίσκεται στα ΒΔ του νομού, με τις πιο μακρινές από τις πηγές του λίγες εκατοντάδες μέτρα από τα ελληνοβουλγαρικά σύνορα. Εκβάλλει στο βόρειο τμήμα της λίμνης Βιστωνίδας και είναι ένα από τα τρία ποτάμια που τροφοδοτούν με νερό τη λίμνη. Το μήκος του από την παραπομπή της πηγής μέχρι τις εκβολές του είναι 55 χλμ. περίπου, ενώ η λεκάνη απορροής του έχει έκταση 530 τ.χλμ. Το μεγαλύτερο μέρος της βρίσκεται στην ορεινή περιοχή και φιλοξενεί οικοσυστήματα και ζώνες βλάστησης από τις καθαρά μεσογειακές μέχρι τις ζώνες ψυχρόβιων κωνοφόρων.

Ο κύριος κλάδος του ποταμού (Τσάι) ξεκινά από τις νότιες πλαγιές του Γυφτόκαστρου (1827μ.) με πορεία νότια – νοτιοανατολική, περνά από τον οικισμό του Ρεύματος (Τσάι Μαχαλά) και αφού ενισχυθεί με το νερό πολλών ρεμάτων, τα κυριότερα από τα οποία κατηφορίζουν από τις νοτιοδυτικές πλαγιές της Κούλας (1606μ.), μετά από πορεία 21 χλμ. φτάνει στη Σμύνθη. Εκεί συναντά έναν άλλο κλάδο (Ρέμα Κούλας), ο οποίος ξεκινά από τις ανατολικές πλαγιές της Κούλας, στην περιοχή της Πάχνης, έχει μήκος 17 χλμ. και στην πορεία του ενισχύεται με το νερό του ρέματος της Μύκης. Η περιοχή ανάμεσα στα ελληνοβουλγαρικά σύνορα και τα χωριά Ρεύμα, Ωραιό και Πάχνη, όπου βρίσκονται οι πηγές των δύο αυτών κλάδων, είναι από τις πιο απομονωμένες

αλλά και τις πιο όμορφες του νομού.

Εδώ βρίσκονται οι ψηλότερες κορφές της Ροδόπης στη Θράκη και πικνά δάση καλύπτουν τη μεγαλύτερη έκταση. Οι περιοχές με υψόμετρο πάνω από 1000μ. συνήθως καλύπτονται με χιόνι από τα μέσα



3

του Δεκέμβρη έως τα μέσα του Μάρτη, ενώ οι βροχοπτώσεις είναι συχνές όλο το χρόνο. Το μέσο επί-

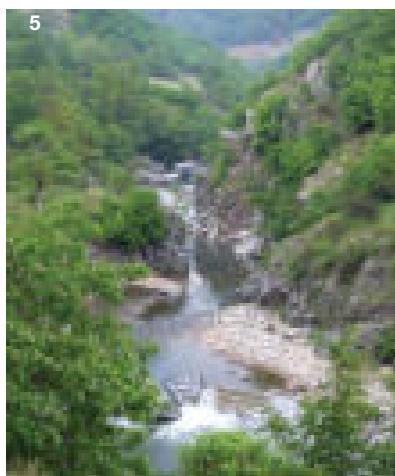


4

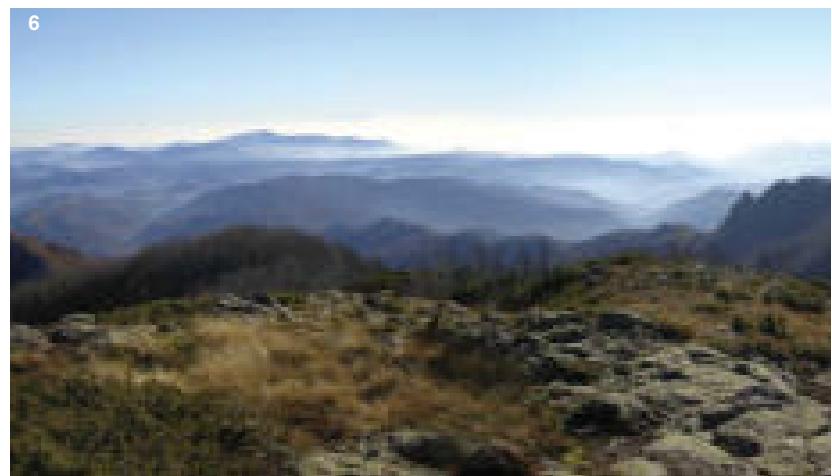
σιο ύψος βροχής στην περιοχή είναι 714 mm από τα οποία 30% αντιστοιχούν στο χειμώνα, 24% στην άνοιξη, 25% στο καλοκαίρι και 21% στο φθινόπωρο. Τα χιόνια και οι βροχές τροφοδοτούν τις πηγές της περιοχής κι έτσι ένα μεγάλο

μέρος του νερού του Κόσυνθου προέρχεται από αυτήν ακριβώς την περιοχή. Τα ρυάκια που ξεκινούν από τις πλαγιές των βουνών, κατεβαίνοντας χαμηλότερα, ενώνονται με άλλα και σχηματίζουν ρέματα. Το νερό κυλά με ορμή δια-

σχίζοντας άλλοτε μικρές κοιλάδες και άλλοτε βαθιές ρεματίες με δασωμένες πλαγιές και εντυπωσιακούς σχηματισμούς ψηλών, απόκρημνων βράχων που ξεπετάγονται ανάμεσα από τα δέντρα, ενώ σε πολλά σημεία της κοίτης σχηματί-



5



6



2 ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΒΙΣΤΩΝΙΔΑΣ



7



8

Ζονται μικροί καταρράκτες και λιμνούλες. Από τη Σμύνθη το ποτάμι συνεχίζει την πορεία του, με κατεύθυνση προς το νότο, μέχρι το 8^ο χλμ. της επαρχιακής οδού Ξάνθης – Σταυρούπολης (περιοχή Τριγώνου). Εκεί συναντά τον τρίτο από τους βασικούς κλάδους του (Ποταμιά) ο οποίος ξεκινά από την περιοχή που βρίσκεται ανατολικά του Λυκοδρομίου και δέχεται το νερό των ρεμάτων της βόρειας πλευράς του Αχλαδόβουνου ή Τσαλ (1400μ.).

Με νοτοανατολική πλέον κατεύθυνση, αφού διασχίσει την πόλη της Ξάνθης στο πιο όμορφο σημείο της, ανάμεσα στις γειτονιές της παλιάς πόλης και του Σαμακάβ, βγαίνει στην πεδιάδα όπου η κοίτη του φαρδαίνει για περίπου τρία χιλιόμετρα. Γρήγορα περιορίζεται ανάμεσα σε αναχώματα και συνεχίζει την πορεία του προς τη λίμνη Βιστωνίδα, περνά δίπλα από τα ερείπια της βυζαντινής Αναστασιούπολης, χαμένα μέσα σε πυκνή βλάστηση, μια και η περιοχή είναι περιφραγμένη και προστατεύεται από τη λαθρούλοτόμηση και τη βόσκηση. Στο τέλος της διαδρομής του ο ναχύπτη του νερού μειώνεται και τα μεταφερόμενα ιζήματα κατακάθονται στο βυθό σχηματίζοντας μια «γλώσσα» από άμμο που κάθε χρόνο εισχωρεί βαθύτερα στη λίμνη. Στο σημείο αυτό, στη νότια όχθη του ποταμού, υπάρχει ακόμα ένα δείγμα

μαρρος των Κιμμερίων, ο Κυδωνέας. Η διαδρομή του Κόσυνθου στην πεδιάδα έχει μήκος 21 χλμ. και τώρα πια το τοπίο γύρω του είναι πολύ διαφορετικό. Μετά από τους αναδασμούς και τις εκκερσώσεις που έγιναν στις περισσότερες περιοχές, η μόνη βλάστηση που βλέπει κανείς, εκτός από τις καλλιέργειες, είναι λίγες λεύκες και πέές σε αρκετά σημεία δίπλα στο ανάχωμα. Σε ελάχιστα σημεία, όπως στην περιοχή γύρω από τα Πηγάδια, υπάρχουν ακόμα δείγματα του παλιότερου αγροτικού τοπίου με τα δέντρα και τους φράκτες ανάμεσα στα χωράφια. Πριν τελειώσει το ταξίδι του στη λίμνη Βιστωνίδα, περνά δίπλα από τα ερείπια της βυζαντινής Αναστασιούπολης, χαμένα μέσα σε πυκνή βλάστηση, μια και η περιοχή είναι περιφραγμένη και προστατεύεται από τη λαθρούλοτόμηση και τη βόσκηση. Στο τέλος της διαδρομής του ο ναχύπτη του νερού μειώνεται και τα μεταφερόμενα ιζήματα κατακάθονται στο βυθό σχηματίζοντας μια «γλώσσα» από άμμο που κάθε χρόνο εισχωρεί βαθύτερα στη λίμνη. Στο σημείο αυτό, στη νότια όχθη του ποταμού, υπάρχει ακόμα ένα δείγμα

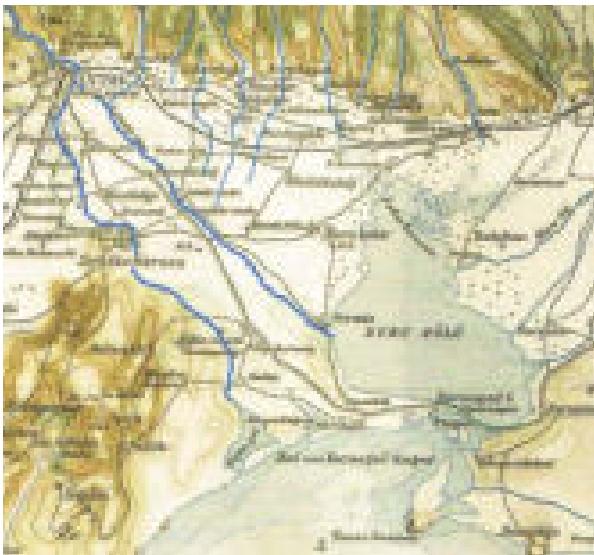
4. Μικρός καταρράκτης κοντά στον Κύκνο

5. Το ποτάμι πλίγο πριν από τη Σμύνθη

6. Η λεκάνη απορροής όπως φαίνεται από την κορυφή της Κούλας

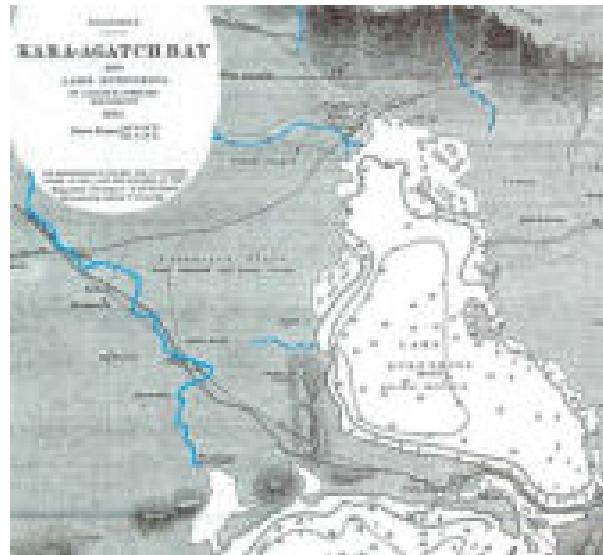
7. Το πεδίο πλημμυρών μετά την Ξάνθη

8. Ρυάκι κοντά στις πηγές της Κούλας



9

9. Χάρτης του αυστριακού στρατού (1905)
10. Χάρτης του βρετανικού ναυτικού (1833)



10

το βουνό, ανατολικά του Κόσυνθου μέχρι το βορειότερο σημείο της Βιστωνίδας, μετά την έξοδό τους από την ορεινή μάζα δεν είχαν σε όλη τους τη διαδρομή κάποια διαμορφωμένη κοίτη με αποτέλεσμα να παραπρείται μια ακατάστατη διασπορά των νερών τους. Ένα μεγάλο μέρος της περιοχής που πλημμύριζε περιοδικά τόσο από τον Κόσυνθο όσο και από τους χειμάρρους αυτούς ήταν καλυμμένο με μεγάλα υδροχαρά δάσοντας με βάλτους και οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις ανάμεσά τους ήταν λίγες. Σε χάρτη του Βρετανικού Ναυτικού του 1833 η περιοχή περιγράφεται χαρακτηριστικά σαν πυκνή ζούγκλα (thick jungle) και βάλτος (swamp).

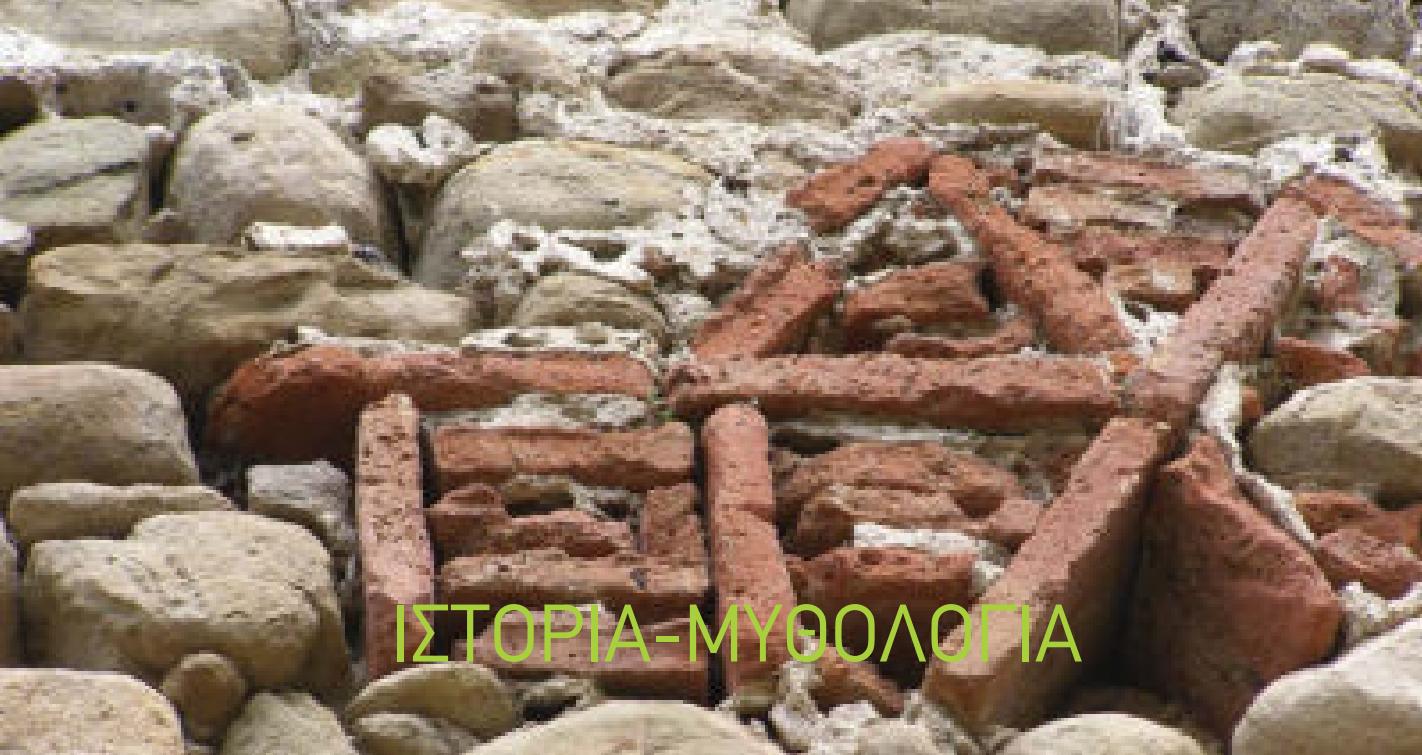
Τα μεγάλα έργα που ξεκίνησαν στις αρχές της δεκαετίας και τελείωσαν το 1958 άλλαξαν την πορεία του Κόσυνθου. Το ποτάμι ευθυγραμμισμένο και περιορισμένο ανάμεσα σε αναχώματα χύνεται πλέον στο βόρειο τμήμα της λίμνης Βιστωνίδας, ενώ οι χείμαρροι βόρεια από τη νέα

κοίτη του έχουν διευθετηθεί και πέφτουν σ' αυτή. Το μεγαλύτερο μέρος της περιοχής όπου άλλοτε απλωνόταν το πεδίο πλημμυρών αποξηράνθηκε, εκχερσώθηκε και έγινε καλλιεργήσιμη έκταση. Στη μεγάλη πλημμύρα του 1996 ο όγκος του νερού ήταν τόσος που τα τεχνικά έργα δεν άντεχαν και το ποτάμι ξαναβρήκε για λίγο την παλιά του κοίτη πλημμυρίζοντας μεγάλες εκτάσεις κυρίως γύρω από τη Γενισέα, κοντά από την οποία περνούσε παλιότερα.

Ο Κόσυνθος είναι ένα ποτάμι με σχετικά μικρό μήκος και μικρή λεκάνη απορροής, με αποτέλεσμα η παροχή του νερού να μην είναι σταθερή, αλλά να παρουσιάζει μεγάλες αυξομειώσεις οι οποίες εξαρτώνται άμεσα από την ένταση και τη διάρκεια των βροχοπτώσεων στην περιοχή. Είσι ιπάρχουν περίοδοι πολύ μεγάλης παροχής νερού, με πλημμυρικά φαινόμενα και καταστροφές κάποιες φορές, όπως τη δεκαετία του '90, αλλά και περίοδοι κατά τις οποίες η επιφανειακή

ροή, κυρίως στην πεδινή περιοχή, είναι μηδενική. Για το λόγο αυτό, πολλές φορές στη βιβλιογραφία χαρακτηρίζεται ως χείμαρρος. Συνήθως η περίοδος με τη μεγαλύτερη παροχή νερού είναι από το Νοέμβριο έως το Μάρτιο ενώ ο Αύγουστος και ο Σεπτέμβριος είναι οι μήνες με τη μικρότερη παροχή.

Μόνο κάποια μικρά τμήματα της περιοχής υπάγονται σε κάποιο καθεστώς προστασίας. Το βορειότερο τμήμα της λεκάνης απορροής είναι μέρος μιας ευρύτερης περιοχής της Ροδόπης ενταγμένης στο δίκτυο Φύση (Natura) 2000, ενώ ένα τμήμα των εκβολών του ποταμού ανήκει μαζί με τη Βιστωνίδα στο Εθνικό Πάρκο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. Τέλος το Δασαρχείο Ξάνθης έχει χαρακτηρίσει 50.000 στρέμματα, που ανήκουν σε δύο περιοχές της λεκάνης, ως καταφύγια άγριας ζωής και εκεί απαγορεύεται το κυνήγι.



ΙΣΤΟΡΙΑ-ΜΥΘΟΛΟΓΙΑ

11

12



11. Λεπτομέρεια από τα τείχη της Αναστασιούπολης
 12. Ο Ηρακλής αιχμαλωτίζει τα άλογα του Διομήδη
 13. Τα ερειπωμένα τείχη της Αναστασιούπολης

Tο ποτάμι που διασχίζει την Ξάνθη, ο δικός μας Κόσυνθος, είναι όπως φαίνεται πολύωνυμος, μια και του έχουν αποδοθεί μέσα στην ιστορία διάφορα ονόματα, όπως Κοσσινίτης, Κόσσινθος, Κόσινθος, Κουρού Τσάι (Ξηροπόταμος στα Τουρκικά) ή Εσκέτος Τσάι (ποτάμι της Ξάνθης) ή απλώς Τσάι. Με τον ποταμό φαίνεται να συνδέεται ο όγδοος άθλος του Ηρακλή. Τότε που ο βασιλιάς Ευρυσθέας έδωσε εντολή στον Ηρακλή να του φέρει ζωντανά τα άλογα του Διομήδη. Ο Διομήδης πήταν γιος του Άρη και της Κυρήνης και βασιλιάς ενός άγριου και πολεμικού λαού της Θράκης, των Βιστώνων, που ζούσαν γύρω από τη λίμνη Βιστωνίδα. Είχε στην κατοχή του τέσσερα άγρια και ανθρωποφάγα άλογα που από τα ρουθούνια τους πετού-

σαν φωτιές και έτρωγαν σε χάλκινη πάχυν οποιονδήποτε ξένο έφτανε στην περιοχή των Βιστώνων. Υπήρχε ο φήμη πως τα άλογα είχαν γίνει τόσο άγρια γιατί πίνανε νερό από τον Κοσσινίτη ποταμό (Κόσυνθο), ο οποίος χυνόταν στη λίμνη Βιστωνίδα. Ο Ηρακλής αρμάτωσε ένα καράβι και κάλεσε πολλούς φίλους του ήρωες να τον βοηθήσουν. Ανάμεσά τους και ένας από τους

καλύτερους φίλους του, ο Άβδορος. Μόλις το καράβι έφτασε στη χώρα των Βιστώνων, οι ήρωες αποβιβάστηκαν και κατευθύνθηκαν προς το στάβλο του Διομήδη.

Σε μια σύντομη συμπλοκή ο Ηρακλής εξουδετέρωσε τη φρουρά, πήρε τα άλογα, τα οδήγησε στην παραλία κοντά στο πλοίο και άφησε το φίλο του να τα φυλάει. Όταν ο Διομήδης πληροφορήθηκε την επί-



13



14. Η κορυφή Μόμσκι Κάμεν κοντά στο Ωραίο
15. Η κοιλάδα του κύριου ρεύματος (Τσάι)

Θεσον και την κλοπή των αλόγων του ακολούθωσε φοβερή μάχη στην οποία ο Ήρακλής σκότωσε πολλούς Βίστωνες, καθώς και τον ίδιο τον Διομήδη, με το ρόπαλό του. Επιστρέφοντας, όμως, στην παραλία για να φύγουν βρήκαν καταφαγωμένο τον Άρδηρο από τα άγρια άλογα. Ο Ήρακλής τον έθαψε με τιμές και προς τιμή του ίδρυσε πόλη, τα Άρδηρα, στην οποία αργότερα γεννήθηκε ο μεγάλος φιλόσοφος Δημόκριτος. Ο Ήρακλής οδήγησε τα άλογα στις Μυκήνες, όπου ο Ευρυσθέας τα άφησε ελεύθερα.

Η ευρύτερη περιοχή αποτελεί τμήμα της Θράκης, η οποία ήταν πάντα ο φυσικός προμαχώνας της πρωτεύουσας της βυζαντινής αυτοκρατορίας. Δόθηκε έτσι ιδιαίτερη προσοχή στην στρατιωτική οργάνωσή της. Χτίστηκαν κάστρα για να περιφρουρίσουν τις πόλεις που δημιουργήθηκαν ή συνέχισαν να κατοικούνται κατά μήκος της Εγνατίας Οδού, αλλά και για να οχυρώσουν στρατιγικές θέσεις που έλεγχαν φυσικά περάσματα. Τέτοιες οχυρώσεις δημιουργήθηκαν και κατά μήκος του Κόσυνθου, για να εποπτεύουν ορεινές διαδρομές και κόμβους μονοπατιών, πιθανόν όμως να συσχετίζονται και με τις αρχαίες μορφές τηλεπικοινωνίας μέσα από τη χρήση

οπικών σημάτων, τις φρυκτωρίες.

Συχνά τα ανεγειρόμενα τέίχη δεν ήταν παρά συμπλήρωση της φυσικής οχύρωσης επίκαιρων θέσεων, καπασεύτη δηλαδή επάλξεων και πύργων σε απόκρημνα υψώματα, προσέλαβαν όμως ζωτική σημασία τόσο για την επιβίωση των κατοίκων όσο και για την εξασφάλιση των στρατιωτικών συμφερόντων. Τα κάστρα αυτά, στο πέρασμα του χρόνου και ανάλογα με τα γεγονότα, πολλές φορές μετέβαλαν ρόλο στην προσασία της αυτοκρατορίας, ανακατασκευάστηκαν ή επισκευάστηκαν, όταν χρειάστηκε και τέλος παρήκμασαν. Ακολουθώντας την πορεία του Κόσυνθου από τις πηγές μέχρι και τις εκβολές του, συναντούμε τις παρακάτω οχυρώσεις:

Φρούριο Γκραντίστε

Το κάστρο της τοποθεσίας Γκραντίστε βρίσκεται περίπου 1χλμ δυτικά του χωριού Ωραίο, στην περιοχή Gradiste. Τα τείχη του φρούριου, που ανάγεται μάλλον στη ρωμαϊκή εποχή, έχουν μεγάλο περίμετρο και είναι κατεστραμμένα σε πολλά σημεία.

Το Καλέ της Γλαύκης

Στο ύψωμα Μεσεγκούνι, ανάμεσα στους ορεινούς οικισμούς της Μάνταινας και της Γλαύκης, στέκεται όρθιος ένας ψηλός πύργος στην κορυφή του οχυρού λόφου. Το φρούριο, που οι ντόπιοι ονομάζουν «Καλέ», έχει ορθογώνια κάτοψη και περίμετρο 225μ. Σήμερα σώζονται στης δύο γωνίες του ένας τετράπλευρος και ένας κυλινδρικός πύργος. Ο μεγαλύτερος βρίσκεται στο βόρειο μέρος και έχει ύψος περίπου 8μ. Από εκεί γίνεται ορατή και η τάφρος που υπάρχει γύρω από το φρούριο. Πιθανότατα το εσωτερικό αυτού του πύργου να χωριζόταν σε ορόφους με ξύλινα επίπεδα που τώρα έχουν καταστραφεί. Σήμερα στο εσωτερικό του φρουρίου συναντά κανείς ερείπια από οχυρώσεις και οικοδομήματα ενώ τα θραύσματα κεραμικών που βρέθηκαν χρονολογούνται από την υστεροβυζαντινή και μεταβυζαντινή περίοδο.

Το φρούριο της βυζαντινής Ξάνθειας.

Σε μικρή απόσταση από τη σημερινή πόλη της Ξάνθης και λίγο πιο πάνω από την Μονή Τα-

Ξιαρών, βρίσκονται τα απομεινάρια μιας Βυζαντινής οχύρωσης, που ανήκουν στη μεσαιωνική πολιτεία την Ξάνθειας. Ενώ αρχικά ήταν μια μικρή κατοικημένη τοποθεσία, μάλλον ανοχύρωπη, φαίνεται να αποκτά μεγαλύτερη σημασία ύστερα από την καταστροφή του Περιθεωρίου από τον Ιωαννίτζη (1206). Έτσι εξελίχθηκε σε μία πόλη - φρούριο, που βρισκόταν στο κέντρο σημαντικού αριθμού χωριών και αποτελούσε το φυσικό σημείο άμυνας και προσανατολισμού τους. Παράλληλα έλεγχε το δρόμο που περνούσε από την κοιλάδα του ποταμού Κόσυνθου και κατευθύνονταν προς τα βόρεια, προς την οροσειρά της Ροδόπης. Οι εμφύλιες συγκρούσεις της δυναστείας των Παλαιολόγων οδήγησαν την πόλη σε περιπέτειες και αποτέλεσαν πλήγμα για τον πλο-

που αν και παλαιότερη πιστεύεται ότι συνδέεται με το Βυζαντινό οικισμό της Ξάνθειας.

Το αρχαίο φρούριο των Κιμμερίων

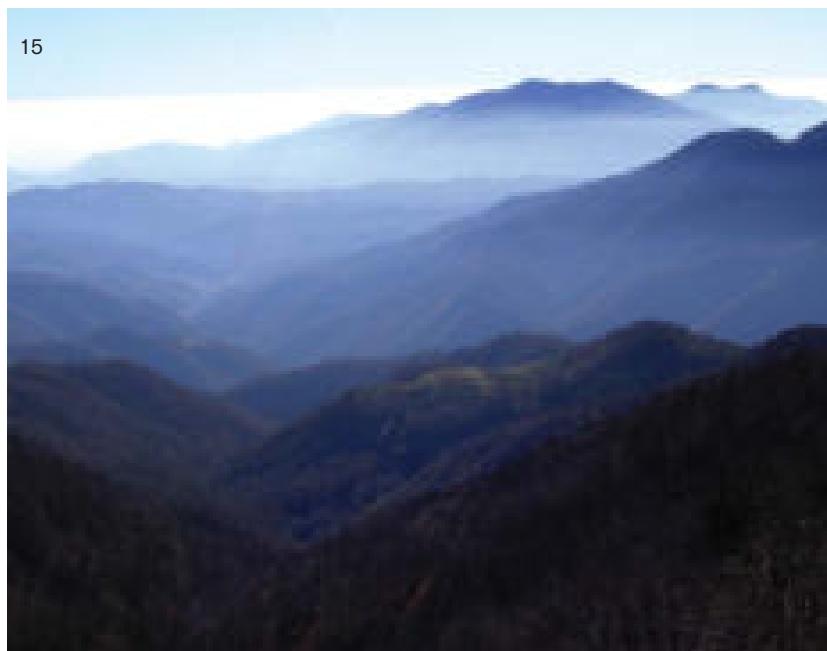
Το φρούριο, που οι ντόπιοι ονομάζουν «Καλέ», βρίσκεται στην κορυφή ενός λόφου που δεσπόζει πάνω από τον παραπόταμο του Κόσυνθου, Κυδωνέα, αλλά και την ευρύτερη περιοχή. Η συνολική περιμέτρος του φρουρίου είναι γύρω στα 285μ. Τα τείχη του έχουν πλάτος 2μ. και ύψος που φθάνει σε κάποια σημεία τα 3μ. Τμήματα των τειχών ίσως είναι απομεινάρια της μυκηναϊκής εποχής ενώ άλλα της ρωμαϊκής. Ιχνη από κτίσματα συναντάμε σε διάφορα σημεία στο εσωτερικό του καθώς και πολλά θραύσματα αρχαίας

στην επικοινωνία με κοντινές βίγλες (παραπροπτήρια) όπως εκείνης που βρίσκεται στο κοντινό χωριό Λιβάδι.

Αναστασιούπολη ή Περιθεώριο

Δίπλα στον ποταμό Κόσυνθο και λίγο πριν τις εκβολές του στη λίμνη Βιστωνίδα, βρίσκονται τα απομεινάρια μιας ισχυρά οχειρωμένης τοποθεσίας, της Αναστασιούπολης ή Περιθεωρίου όπως ονομάστηκε αργότερα. Τη συναντά κανείς στη βόρεια όχθη της Βιστωνίδας, νότια του χωριού Αμαξάδες. Είχε τον έλεγχο της στενής διόδου ανάμεσα στη λιμνοθάλασσα και την οροσειρά της Ροδόπης. Υπήρξε κέντρο μιας εύφορης περιοχής, λιμάνι στη Βιστωνίδα και σταθμός της Εγνατίας οδού, που αντικατέστησε το σταθμό Stabulo Diomedis, γιατί κατά την παράδοση της Αρχαιότητας, εκεί ήταν τα βοσκοτόπια με τα άγρια άλογα του Διομήδη. Σύμφωνα με τον ιστορικό του Βυζαντίου Προκόπιο, ιδρύθηκε από τον αυτοκράτορα Αναστάσιο τον Α΄ στις αρχές του 6^{ου} αι. Στη συνέχεια ανατείχιστηκε από τον Ιουστινιανό, ενώ πολύ αργότερα, το 1206, καταστράφηκε από επιδρομή του νησέμονα της Βουλγαρίας Ιωαννίτζη (Καλογάνη ή Σκυλοϊωάννη των βυζαντινών πηγών). Επίσης κατά τη διάρκεια των Σταυροφοριών, έγιναν στην τοποθεσία αιματηρές μάχες ανάμεσα σε εισιθολείς και επίδοξους κατακτητές. Το 1341, όπως μας πληροφορεί ο αυτοκράτορας Ιωάννης Καντακουζηνός, τη βρήκε κατεστραμμένην ο Ανδρόνικος Γ΄ Παλαιολόγος και την ξαναέκτισε, μετονομάζοντάς την σε Περιθεώριον, εξαιτίας προφανώς του πολυγωνικού σχήματος του οχυρωματικού της περιβόλου. Στους μετέπειτα αιώνες η πόλη εμφανίζεται αρκετά συχνά στις πηγές ενώ φαίνεται να είναι από τα τελευταία αστικά κέντρα της Θράκης που υπέκυψαν στους Θωμανούς. Τα τείχη, που εντυπωσιάζουν με το μεγαλείο τους, σώζονται σχεδόν σε όλη τους την περίμετρο και σε σχετικά καλή κατάσταση παρά τις προσχώσεις της περιοχής. Στους πύργους και τα τείχη του κάστρου σώζονται τα μονογράμματα των Παλαιολόγων, όπως και η επικλητική επιγραφή IC-XC-NI-KA.

15



Θυμό της πόλης. Ταυτόχρονα η παρουσία των Τούρκων επιδρομέων γίνεται πιο ισχυρή, μέχρι που τελικά την υποτάσσουν το έτος 1373. Σήμερα μέσα στην πυκνή βλάστηση διακρίνονται πύργοι, τείχη, μεταπύργια και θολωτές δεξαμενές νερού.

Στη γειτονική κορυφή του Αυγού, πάνω από την Ξάνθη, υπάρχουν απομεινάρια μιας οχύρωσης,

κεραμικής, γεγονός που αποδεικνύει τη χρήση του σε διάφορες περιόδους μέσα στους αιώνες. Βρέθηκε στην ακρόπολη ακόμα και θολωτός τάφος της μυκηναϊκής εποχής. Το Καλέ των Κιμμερίων είναι ιδιαίτερα μεγάλο σε σχέση με άλλα οχυρά της περιοχής και φαίνεται πως είχε ιδιαίτερη αξία στην επιτήρηση της Εγνατίας αλλά και



ΤΑ ΠΕΤΡΙΝΑ ΓΕΦΥΡΙΑ

16

16. Το γεφύρι στο 5ο χλμ. Ξάνθης – Σταυρούπολης
17. Το γεφύρι του Γέρακα χωριασμένο

17



Το πυκνό ανάγλυφο του ορεινού όγκου της Ξάνθης βρίσκονται διάσπαρτοι οικισμοί, σκαρφαλωμένοι σε σχεδόν απρόσπελαστα σημεία. Η ανάγκη των καποίων των ορεινών οικισμών για επικοινωνία επέβαλλε το κτίσιμο γεφυρών για τη συνέχιση του πυκνού δικτύου μονοπατιών και δρόμων πάνω από τις υδάτινες ροές. Τα πέτρινα γεφύρια, φτιαγμένα εξολοκλήρου από φυσικά υλικά (πέτρα, ποταμίσια άμμο, ασβέστη, ασπράδι αυγών, τρίκες και άχυρα) δένουν αρμονικά με το φυσικό περιβάλλον και προκαλούν το θαυμασμό με την αρχιτεκτονική τους, δείγμα της τέχνης των πρώτων τεχνιτών από την Ήπειρο. Κατά μήκος του ποταμού Κόσυνθου υπάρχουν έντεκα πέτρινα γεφύρια στην πλειοψηφία τους μονότοξα, τα οποία έχουν το καθένα τη δική του αρχι-

τεκτονική. Τα περισσότερα βρίσκονται σε κακή κατάσταση αφού δε συντηρούνται πλέον ενώ υπάρχουν στοιχεία για την ύπαρξη κι άλλων που έχουν καταστραφεί, όπως αυτό της Σμύνθης από το οποίο σώζεται μόνο το ένα βάθρο. Στον κεντρικό κλάδο του Κόσυνθου (Τσάι), 3χλμ. από τον οικισμό Ρεύμα βρίσκεται το μονότοξο γεφύρι του Ρεύματος. Το γεφύρι κτίστηκε περίπου το 1800. Το μήκος του γεφυριού είναι 15,30μ., το ύψος του τόξου του 5μ. και το άνοιγμα της καμάρας του 8,50μ. Κατεβαίνοντας το ποτάμι συναντάμε το πολύ καλά διατηρημένο μονότοξο γεφύρι του Παπά δίπλα σ' ένα νερόμυλο. Το γεφύρι ήταν κομβικό σημείο για τους ορεινούς δρόμους και τα μονοπάτια της περιοχής και διευκόλυνε τους διαβάτες που πήγαιναν στο γειτονικό νερόμυλο. Η

ονομασία του οφείλεται είτε στον παπά ιδιοκτήτη του νερόμυλου είτε στο σύμβολο του βυζαντινού σταυρού που βρίσκεται στην πέτρα «Κλειδί». Το μήκος του γεφυριού είναι 26μ., το ύψος του τόξου 6,70μ. και το άνοιγμα της καμάρας 11,70μ. Το τρίτο γεφύρι αυτού του κλάδου είναι το γεφύρι του Σταμάτη και βρίσκεται δίπλα στον οικισμό Σταμάτη. Έχει δύο καμάρες και δύο βοηθητικά παράθυρα. Το μήκος του καταστρώματος είναι 45μ. και το ύψος της μεγάλης καμάρας 8,80μ. και της μικρής 7μ. Στους κλάδους που βρίσκονται δεξιά και αριστερά του κεντρικού κλάδου απαντώνται τρία μονότοξα γεφύρια το γεφύρι κοντά στον οικισμό Μύκη που είναι πολύ καλά διατηρημένο, το γεφύρι του Γέρακα που έχει μισοκαταστραφεί και το πέτρινο γεφυράκι στην είσοδο του χω-



18



19

18. Η γέφυρα του Παππά

19. Το γεφυράκι του δου χλμ.

20. Από το γεφύρι του Πιλήματος περνάει και σήμερα ο δρόμος

για να φτάσεις στο χωριό

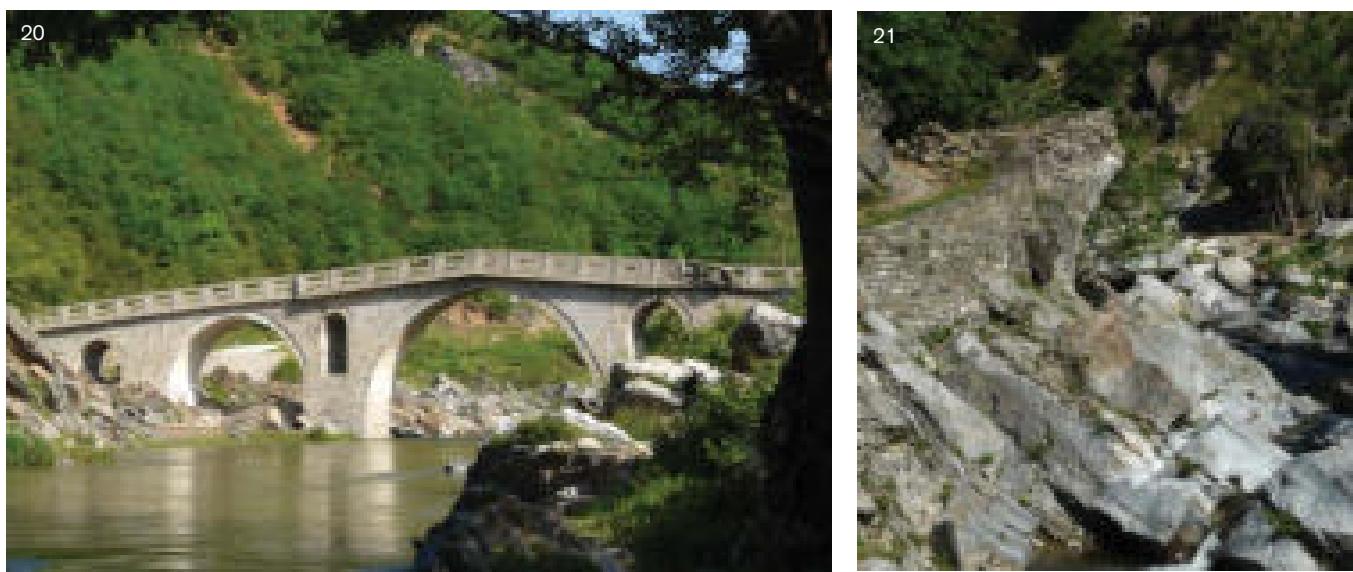
21. Το κατεστραμένο γεφύρι του 8ου χλμ.

ριού Πίλημα που είναι σε αρκετά καλή κατάσταση.

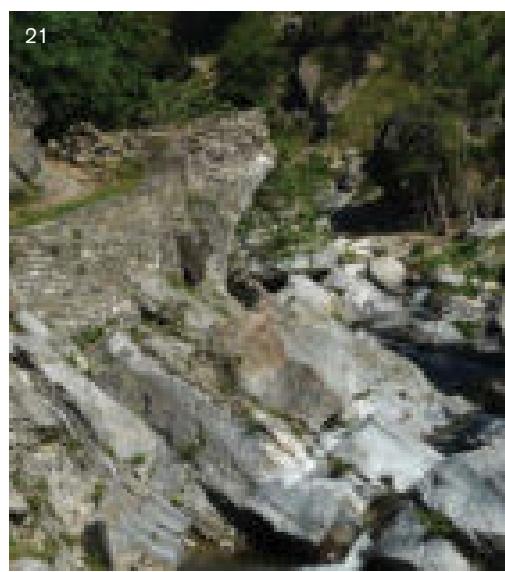
Από το σημείο που οι κλάδοι του Κόσυνθου ενώνονται, περίπου στο 8^ο χιλιόμετρο από την Ξάνθη και ως το 4^ο χλμ., συναντάμε σχεδόν ένα γεφύρι ανά χιλιόμετρο. Το μονότοχο γεφύρι που βρίσκεται στο 8^ο χλμ. κατέρρευσε στη μεγάλη πλημμύρα του 1996, το τρίποδο γεφύρι του 7^{ου} χλμ.,

που βρίσκεται στη διασταύρωση για τον οικισμό του Πιλήματος, στέκεται στηβαρό και μεγαλοπρεπές ενώ το μικρό γεφυράκι του 6^{ου} χλμ. που κατέρρευσε στη μεγάλη πλημμύρα του 1996 ξαναχτίσπηκε το 1999. Το γεφύρι που βρίσκεται στο 5^ο χλμ είναι ένα από τα παλαιότερα πέτρινα γεφύρια στο χώρο της Θράκης (16^{ος} αι.) και λέγεται πως αρχικά αποτελούνταν από 9 τόξα τα

οποία κατέρρευσαν σταδιακά και απέμειναν μόνο 2 τόξα και 2 ανακουφιστικοί θόλοι. Τέλος, το γεφύρι του Αβδούλ Χαμήτ, που είναι το νεότερο, βρίσκεται στο 4^ο χλμ., είναι κατασκευασμένο εξ ολοκλήρου από λευκή λαξευμένη πέτρα και αποτελούνταν από τρία ή τέσσερα τόξα. Μετά από την ανατίναξή του τη δεκαετία του '40 έχουν απομέίνει μόνο δύο.



20



21



ΝΕΡΟΜΥΛΟΙ

22

22. Ο νερόμυλος στο Ωραίο
(ανάμεσα στα δέντρα διακρί-
νεται και η γέφυρα του
Παππά)

23. Η μυλόπετρα

23



Σε όλη τη διαδρομή του Κόσμου του η χρήση των νερόμυλων ήταν ευρύτατη κυρίως για το άλεσμα των δημητριακών. Η λειτουργία των νερόμυλων είναι σχετικά απλή και είναι από τις πιο επιπυκημένες προσπάθειες του ανθρώπου να εκμεταλλευτεί τη δύναμη του νερού για να διευκολύνει τη ζωή του. Το νερό του ποταμού, το οποίο κατευθύνεται μέσω ενός αιλακιού στο νερόμυλο, πέφτει με ορμή πάνω σε μια οριζόντια φτερωτή η οποία συνίθωσας βρίσκεται σε ημιυπόγειο χώρο. Η φτερωτή περιστρέφεται και μέσω ενός καπακόρυφου άξονα, ο οποίος φτάνει μέχρι το ισόγειο, μεταδίδει την κίνηση στην πάνω μυλόπετρα, ενώ η κάτω παραμένει σταθερή. Ο μυλωνάς ρίχνει τους καρπούς ανάμεσα στις μυλόπετρες και στη συνέχεια

συλλέγει το αλεύρι που βγαίνει περιφερειακά γύρω από αυτές.

Στη λεκάνη απορροής του Κόσμουνθου η μορφολογία και η απομόνωση της περιοχής όπως και η ύπαρξη πολλών ορμητικών χειμάρρων συντέλεσαν στην κατασκευή νερόμυλων σχεδόν σε κάθε ορεινό οικισμό με στόχο την κάλυψη των καθημερινών αναγκών των κατοίκων της περιοχής. Κάποιοι ήταν εποικιακοί, αφού οι κείμαρροι που τους κινούσαν στέρευαν το καλοκαίρι και άλλοι λειτουργούσαν όλο το χρόνο.

Συνίθωσαν οι νερόμυλοι διέθεταν και νεροτριβή για το πλύσιμο χαλιών και ρούχων αξιοποιώντας την πίεση του νερού που έπεφτε με ορμή σε ένα μεγάλο ξύλινο κάδο, χωμένο στο έδαφος δίπλα στο μύλο. Σε αρκετούς υπήρχε επίσης και το μαντάνι ή ντουλάπ. Ήταν ένας

μπχανισμός με μεγάλα ξύλινα σφυρία, κινούμενα από τη δύναμη του νερού μέσω μιας άλλης φτερωτής. Χροσίμευε στην κατεργασία των νεούφαντων μάλινων χαλιών και υφασμάτων με χτυπήματα, ώστε να πήξουν και να γίνουν πιο συνεκτικά.

Στην περιοχή υπήρχαν τουλάχιστον 25 νερόμυλοι, από τους οποίους λειτουργούν σήμερα μόνο δύο. Ο ένας στο Ωραίο, κοντά στη γέφυρα του Παπά και ο άλλος στην Πάχνη. Από τους υπόλοιπους, άλλοι έχουν μπαζωθεί ή παρασυρθεί από τον Κόσμουνθο και άλλοι έχουν καταρρεύσει και τα εξαρτήματά τους καταστράφηκαν ή κλάπηκαν. Έχουν καταγραφεί νερόμυλοι στους παρακάτω οικισμούς: δύο στην Πάχνη (από τους οποίους ο ένας λειτουργεί περιστασιακά), ένας στη Μάνταινα και ένας στη Μύκη, δύο στο



24



25

24. Νεροτριβή

25. Ένα από τα ρέματα που κατηφορίζουν από τις πλαγιές του Γυψτόκαστρου

26. Ο νερόμυλος που λειτουργεί ακόμα στο Ωραίο

27. Η ξύλινη φτερωτή ενός από τους νερόμυλους στο Ωραίο

Ρεύμα (ο ένας παρασύρθηκε στις πλημμύρες του 1996), δύο στο Ωραίο (ο ένας λειτουργεί ακόμα και είναι ένας από τους λίγους διόφθαλμους – με δύο συστήματα αλέσεως στον ίδιο χώρο - που υπήρχαν στην περιοχή, ενώ ο δεύτερος ήταν από τους πιο μεγάλους αλλά κατα-

στράφηκε πρόσφατα), ένας στον Κύκνο και ένας στο Σταμάτιο, έξι στη Σμύνη, η οποία ονομαζόταν και Ντουλάπ Χαν (τα ερείπια των τριών υπάρχουν ακόμα), δύο στο Μέγα Εύμοιρο, ένας στο 8^ο χι. Ξάνθης - Σταυρούπολης, ένας στα Κιμμέρια (ο μεγαλύτερος της περιοχής - σήμερα εγ-

καταλειμμένος), δύο στα Σίμιαντρα και τρεις στα Φίλια. Από τους τουλάχιστον τρεις νερόμυλους που υπήρχαν στην πόλη της Ξάνθης σώζεται μόνο ένας ενώ σε χάρτη του Αυστριακού στρατού του 1905 εμφανίζονται αρκετοί νερόμυλοι και στην πεδινή διαδρομή του Κόσυνθου.



26



27

ΟΙ ΟΡΕΙΝΟΙ ΟΙΚΙΣΜΟΙ

28

28. Καπνοχώραφα σε αναβαθμίδες στον Κύκνο

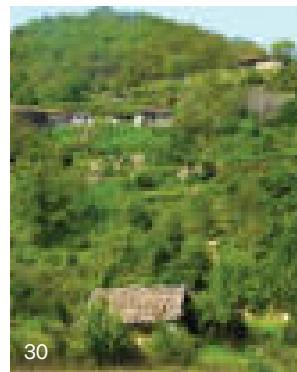
29. Στη Σμύνθη ενώνονται τα δύο κύρια ρεύματα του Κόσυνθου

30. Στο Σταμάτιο κάποιοι από τους παλιούς κατοίκους μένουν πια μόνο περιστασιακά

29



Τους γραφικούς οικισμούς της ορεινής Ξάνθης και πολύ κοντά στους κλάδους του ποταμού Κόσυνθου κατοικούν οι Πομάκοι, οι σλαβόφωνοι μουσουλμάνοι της Θράκης. Οι παραπόταμοι, τα ρυάκια και τα ρέματα που σημίγουν και σχηματίζουν τον Κόσυνθο στην πορεία τους διασχίζουν αρκετούς από τους οικισμούς αυτούς. Η περιοχή είναι πυκνοκατοικημένη αν και οι πιο απομονωμένοι και μικροί οικισμοί είναι πια εγκαταλειμμένοι. Στη λεκάνη απορροής του Κόσυνθου, ξεκινώντας από βορειοανατολικά, βρίσκονται οι οικισμοί: Πάχνη, Γλαύκη, Μάνταινα και Μύκη, στα βορεοδυτικά βρίσκονται το Ρεύμα, το Ωραίο, ο θεοτόκος και ο Κύκνος. Στη συμβολή των δύο κύριων κλάδων του Κόσυνθου βρίσκεται η Σμύνθη με πολλούς μικρούς οικισμούς γύρω της όπως το



30

Χροσό, το Προσόπιο, το Άλμα, το Κότινο και το Ζουμπούλι. Στα δυτικά βρίσκονται το Μέγα Εύμοιρο, ο Γέρακας και το Πίλημα. Πλησιάζοντας στην Ξάνθη θα συναντήσουμε τη Γοργόνα, το Στήριγμα και άλλους μικρότερους οικισμούς. Στα γραφικά Πομακοχώρια η μοναδική φυσική ομορφιά δένει αρμονικά με την ομορφιά των κατοίκων,

τη γραφικότητα των οικισμών και την ιδιαίτερη αρχιτεκτονική των κτισμάτων (σπίτια, μουσουλμανικά τεμένη, τεκέδες, νερόμυλοι, πετρόχιτσες βρύσες κ.ά.).

Οι κύριες ασχολίες των κατοίκων στα πομακοχώρια είναι περισσότερο η καπνοκαλλιέργεια και λιγότερο η κτηνοτροφία και η εκμετάλλευση των δασών. Είναι εντυπωσιακός ο τρόπος που οι Πομάκοι εκμεταλλεύονται και την πιο μικρή σπιθαμή γης που μπορεί να καλλιεργηθεί. Λόγω της απότομης κλίσης του εδάφους το χώμα συγκρατείται στις πλαγιές με αναβαθμίδες και οι αγρότες χρησιμοποιούν μόνο παραδοσιακά γεωργικά μπχανήματα με αποτέλεσμα τη μειωμένη απόδοση και την ελαχιστοποίηση των εσόδων των αγροτών.



ΚΟΣΥΝΘΟΣ ΚΑΙ ΞΑΝΘΗ

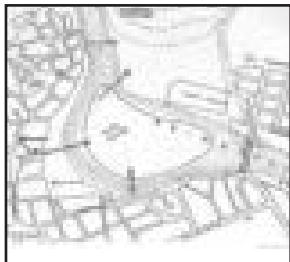
31

31. Οι δύο ξύλινες γέφυρες που ένωναν την πόλη με τη νησίδα Καρανά στην περιοχή που βρίσκεται σήμερα το παζάρι

32. Σχεδιάγραμμα της πορείας του Κόσυνθου μέχρι το 1913

33. Η πρώτη γέφυρα του Κόσυνθου σε φωτογραφία του 1900

32



Oποταμός Κόσυνθος μετά την ορεινή του διαδρομή συναντά την πόλη της Ξάνθης και διασχίζει το ανατολικό τμήμα της περνώντας ανάμεσα στο Σαμακώβ και το χώρο του Πολυτεχνείου. Το ποτάμι έχοντας νοτιοανατολική πορεία περνά από τον παλιό σκουπιδότοπο της Ξάνθης και συνεχίζει διασχίζοντας την πεδιάδα.

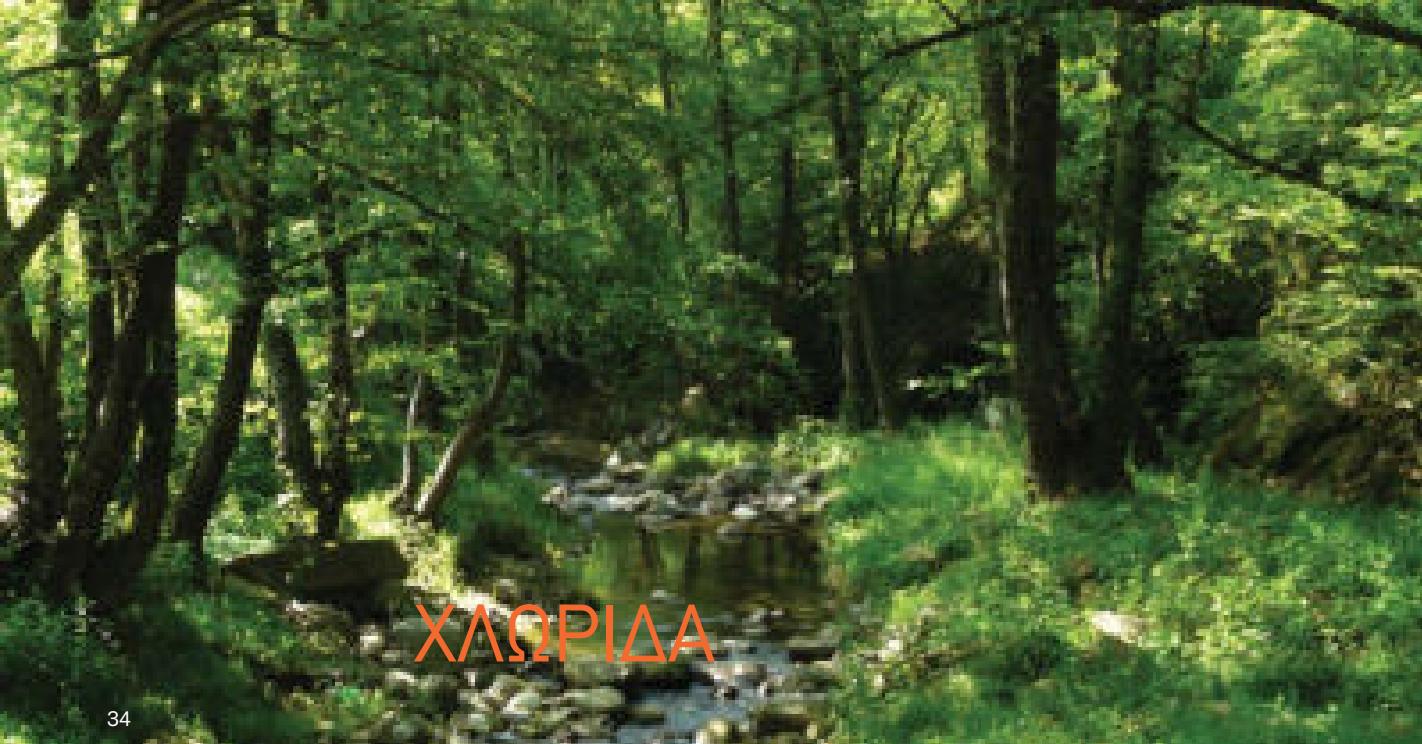
Η ροή του Κόσυνθου κατά μήκος της πόλης έχει αλλάξει μετά το 1913. Μέχρι τότε, ο Κόσυνθος δημιουργούσε και μια δεύτερη κοίτη που άρχιζε μετά τη γέφυρα του Σαμακώβ, περνούσε από το σημερινό ξενοδοχείο ΞΕΝΙΑ, τη ΔΕΗ, μέσα από το παζάρι και κατέληγε στο ύψος της σημερινής γέφυρας του Αγίου Κωνσταντίνου. Έτσι δημιουργούνταν η νησίδα Καρανάς όπου βρίσκονταν τα σφαγεία και τα βυρσοδεψεία της πόλης. Η δεύτερη

κοίτη του ποταμού έχει πλέον επιχωματωθεί δημιουργώντας το χώρο του παζαριού και σήμερα στη θέση της νησίδας βρίσκονται το Πολυτεχνείο και το κολυμβητήριο. Η ανάγκη των Ξανθιώτων για να «γεφυρώσουν» το ποτάμι χρονολογείται από πολύ παλιά. Η πρώτη φωτογραφημένη γέφυρα του Κόσυνθου, που κατασκευάστηκε επί Τουρκοκρατίας και ένωνε το συνοικισμό Καβακίου με το Σαμακώβ καταστράφηκε στη μεγάλη πλημμύρα του 1913. Η δεύτερη γέφυρα κατασκευάστηκε στα 1913 νοτίοτερα της πρώτης, διαλύθηκε το 1953, επειδή κατασκευάστηκε νέα και σώζεται μόνο το δεξιό της βάθρο. Πριν από την επιχωμάτωση της δεύτερης κοίτης του ποταμού υπήρχαν άλλες τρεις ξύλινες γέφυρες που ένωναν το νησάκι του Καρανά με την πόλη. Σήμερα, κατά

μήκος του ποταμού είναι κτισμένες τέσσερις γέφυρες. Η πρώτη είναι η γέφυρα Σαμακώβ, η δεύτερη είναι η κρεμαστή ή μεταλλική πεζογέφυρα, η οποία κατασκευάστηκε τη δεκαετία του 1990, η τρίτη είναι η ταιμεντίνια ή γέφυρα του Αγ. Κωνσταντίνου που κτίστηκε το 1936 και τέλος η γέφυρα του τρένου η οποία κατασκευάστηκε στα 1893 (επί τουρκοκρατίας) και πήρε τη σημερινή της μορφή το 1996.

33





ΧΛΩΡΙΔΑ

34

34. Τα σκλήθρα συντροφεύουν το ποτάμι σε όλη την ορεινή διαδρομή
35. Αγριοπανσές
36. Χάρτης δασοκάλυψης στη λεκάνη απορροής του Κόσυνθου



35

Στη διαδρομή του, ξεκινώντας από υψόμετρο 1800 μέτρων και φτάνοντας μέχρι τη Βιστωνίδα, ο Κόσυνθος διασχίζει διάφορες ζώνες βλάστησης με αποτέλεσμα την ύπαρξη ποικιλομορφοφυης χλωρίδας στη λεκάνη απορροής του. Στις πιο απομακρυσμένες περιοχές τα δάση διατηρούνται σε αρκετά καλή κατάσταση από άποψη φυσικότητας, δομής και σύνθεσης. Σε αυτά συναντάμε είδη που ανήκουν στη χλωρίδα της κεντρικής και βόρειας Ευρώπης για τα οποία η περιοχή αυτή είναι το νοτιότερο σημείο εξάπλωσής τους. Τα δάση αυτά αποτελούν τμήμα των μεγάλων δασών της κεντρικής Ροδόπης, τα οποία είναι ένα από τα λιγότερο αλλοιωμένα οικοσυστήματα της Ευρώπης.

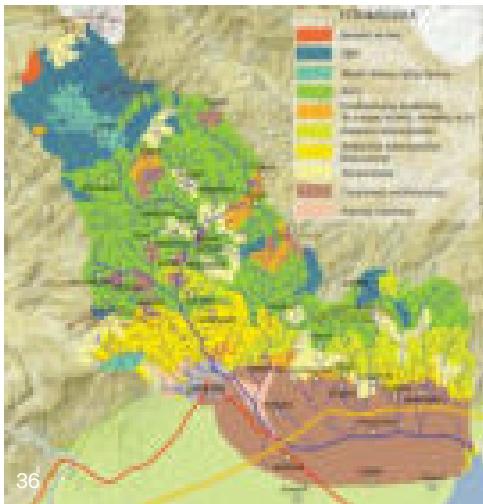
Στα ψηλότερα σημεία υπάρχουν μόνο τα υπολείμματα των αλλοτινά

μεγαλύτερων δασών κωνοφόρων. Αποτελούνται από δασική και μακεδονική (πενταβέλον) πεύκη αλλά και μακεδονική (υβριδογενή) ελάτη, συνήθως σε άτομα ή μικρομάρτινες διάπορτες σε ξέφωτα, παρυφές ή διάκενα συστάδων οξιάς. Τα δάση ευρωπαϊκής και ανατολικής οξιάς επικρατούν στα μεγάλα υψόμετρα της λεκάνης, από 700μ έως 1700μ. περίπου. Πάνω από τα 1100μ. οι οξιές σχηματίζουν αριγνή δάση σενώ χαμηλότερα πολλές φορές αναμειγνύονται με άλλα ορεινά φυλλοβόλα, όπως η πλατύφυλλη δρυς και τα σφεντάμια, σχηματίζοντας μικτά δάση. Κατά μήκος των ρεμάτων και των κοιλάδων κάποιες φορές υπάρχουν σημύδες και αγριόλευκες. Φαίνεται ότι παλιότερα το δάσος της οξιάς ήταν περισσότερο εξαπλωμένο και σε χαμηλότερα υψόμετρα 300 - 400μ.

ενώ τώρα, σε τέτοιο υψόμετρο, υπάρχουν μερικές συστάδες μόνο σε βορινές πλαγιές. Στην περιοχή αυτή και σε υψόμετρο πάνω από 1.000μ. υπάρχουν λίγες κορτολιβαδικές εκτάσεις, απομεινάρια θερινών βιοσκοτόπων που χρησιμοποιήθηκαν για εκατοντάδες έπι από τους νομάδες κτηνοτρόφους. Σε αυτές τις εκτάσεις μετά το 1940, με τη μείωση της κτηνοτροφίας, παρατηρείται έντονη φυσική αναγέννηση, κυρίως της δασικής πεύκης.

Τα δάση βελανιδιάς κυριαρχούν στα μεσαία και χαμηλά υψόμετρα και καλύπτουν το μεγαλύτερο μέρος της λεκάνης του Κόσυνθου. Τα κυριαρχα είδη είναι η πλατύφυλλη, η απόδισκη και η βαλκανική δρυς, ενώ ανάμεσά τους υπάρχουν γαύροι, οστριές, φράξι, σφεντάμια, καστανιές, φλαμουριές,





37.



38.

38. *Manitári tou génoυs lepiota*

39. Φθινόπωρο σε μικτό δάσος κωνοφόρων - φυλλοβόλων

σορβίές, αγριοκερασιές, φουντουκιές, κρανιές και άλλα φυλλοβόλα. Σε μεγάλο μέρος της ζώνης αυτής, εκεί όπου υπάρχουν ορεινοί οικισμοί, η εικόνα της βλάσποσης έχει αλλοιωθεί σε μεγάλο βαθμό από ανθρώπινες ενέργειες (υλοτομία, κλαδονομία, υπερβόσκηση) και γύρω από τους οικισμούς υπάρχουν αρκετά καπνοκύραφα.

Χαμπλότερα πολλά από τα είδη της προηγούμενης ζώνης αποκτούν θαμνώδη μορφή ενώ κάτω

από τα 200μ., στους πρόποδες της Ροδόπης, υπάρχουν δέντρα και θάμνοι της μεσογειακής μακίας όπως πουρνάρια, φιλλούκια, κουμαριές, ρείκια και η χνοώδης δρυς. Η βλάσποση στην περιοχή αυτή είναι επίσης υποβαθμισμένη κυρίως λόγω της υπερβόσκησης.

Στα ρέματα της ορεινής περιοχής η παραποτάμια βλάσποση αποτελείται από σκλήθρα, λίγες ιπές, ασπρόλευκες και φτελιές καθώς και από ελάχιστα πλατάνια.

Σε αρκετές περιοχές έχουν γίνει αναδασώσεις με μαύρη πεύκη και ακακίες. Από αναδασώσεις που έγιναν τις δεκαετίες του '30 και του '40 προέρχεται και το περιαστικό δάσος της Ξάνθης αποτελούμενο κυρίως από τραχεία (θασίτικη) πεύκη, θαλάσσια πεύκη και λίγα κυπαρίσσια.

Η πεδινή περιοχή της λεκάνης του ποταμού καλύπτεται πλέον από καλλιεργήσιμη έκταση, ενώ υπάρχουν και λίγα βοσκοτόπια. Από τη δεκαετία του 1950 μέχρι σήμερα στο μεγαλύτερο μέρος της έχουν γίνει αναδασώσεις με αποτέλεσμα το σημαντικό περιορισμό της φυσικής βλάσποσης. Οι φυσικοί φυτοφράγτες και τα δέντρα που υπήρχαν άλλοτε γύρω από τα χωράφια έχουν εκχερσωθεί. Υπάρχουν λίγες λευκοφυτείς αποτελούμενες από μαύρη λεύκη και διάφορα υβρίδια. Λεύκες υπάρχουν επίσης σε αρκετά σημεία του αναχώματος δίπλα στις οχθες του Κόσυνθου. Από τα μεγάλα και πυκνά υδροχαρή δάσοι που κάλυπταν παλιότερα περιοχές κοντά

στη Βιστωνίδα, εκεί όπου απλωνόταν το ποτάμι όταν πλημμύριζε, έχει απομείνει ένα πολύ μικρής έκτασης υποβαθμισμένο δείγμα δίπλα ακριβώς στις εκβολές του Κόσυνθου. Αποτελείται κυρίως από ιπές, ενώ διάσπαρτες υπάρχουν λίγες λεύκες, φράξοι, φτελιές, σκλήθρα και πλάτανοι. Στους κορμούς των δέντρων σκαρφαλώνουν αναρριχητικά φυτά όπως ο λυκίσκος, ο κληματίδια και ο αγράμπελο και ανάμεσά τους φυτώνουν καλάμια, κουφοξυλιές και βατομουριές. Στην περιοχή κοντά στη λίμνη υπάρχουν εκτεταμένοι καλαμιώνες αποτελούμενοι από αγριοκάλαμα και ψαθιά (σάζια), όπως επίσης και θαμνώνες με αρμυρίκια, κυρίως στη βορειοανατολική πλευρά των εκβολών, στην έκταση που άλλοτε κάλυπτε η Βιστωνίδα αλλά επικωματώθηκε τις τελευταίες δεκαετίες από τις προσχώσεις του ποταμού.

Εκτός από τα δάση, μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει και ο υπόλοιπη βλάσποση, κυρίως στην ορεινή περιοχή. Ο φυτικός πλούτος περιλαμβάνει θάμνους και αγριολούλουδα όπως κρόκους, κυκλάμινα, ορχιδέες, ιριδες, καμπανούλες, ανεμώνες, αγριοτριανταφυλλίες, αγριοπασχαλιές κ.ά. Ανάμεσά τους σπάνια και ενδημικά είδη της Ροδόπης όπως ο κίτρινος κρίνος και ο αγριοπανσές της Ροδόπης, το αγριογαρύφαλλο, η αβερλία, το γέο κ.ά. Μεγάλο είναι τέλος και ποικιλία των μανιταριών που ξεφυτώνουν στα δάση και τα ξέφωτα της περιοχής.



39



ΠΑΝΙΔΑ

40

40. Συγκέντρωση αργυροτσικνιάδων
στις εκβολές του Κόσυνθου

41. Ποταμοσφυρικής

42. Λευκοδουσουράδα



41



42

Tο μεγάλο υψηλομετρικό εύρος της λεκάνης του Κόσυνθου και η ποικιλία βλάσπησης και βιοτόπων συντελούν στην ύπαρξη μιας πλούσιας πανίδας. Στα πικνά και απομονωμένα δάση της πιο ψηλής ζώνης ζουν και αναπαράγονται σπάνια, απειλούμενα είδη θηλαστικών όπως ο καφές αρκούδα, ο λύκος, το ζαρκάδι, το αγριογούρουνο, το αγριόγατα αλλά και πιο συνηθισμένα είδη όπως η αλεπού, ο σκίουρος, το κουνάβι, κ.ά. Οι ίδιες περιοχές φιλοξενούν πολλά είδη πτηνών, ανάμεσα στα οποία πολλά σπάνια όπως το φασσοπεριστέρο και η μαυροτσικλιτάρα (μαζί με άλλα 7 είδη δρυοκολάπτη) αλλά και αρπακτικά όπως ο χρυσαετός, ο κραυγαετός, ο φίδαετός, ο πετρίτης, το διπλοσάινο και ο ασπροπάρος, ενώ είναι το νοτιότερο σημείο της Ευρώπης

όπου ζει και φωλιάζει ο αγριόκουρκος. Σε ολόκληρη την ορεινή περιοχή βρίσκεται καταφύγιο ένας μεγάλος αριθμός ειδών από στρουθόμορφα (μικροπούλια). Έχουν καταγραφεί πολλά είδη ερπετών και στα ρέματα αναπαράγονται πολλά αμφίβια όπως διάφορα είδη βατράχων, φρύνοι, τρίτωνες και σαλαμάνδρες.

Αρκετά διαφορετική είναι η πανίδα της πεδινής περιοχής, με τα περισσότερα είδη να συγκεντρώνονται γύρω από τις εκβολές του ποταμού, αφού στην υπόλοιπη πεδιάδα έχει χαθεί η φυσική βλάσπηση και μαζί της οι χώροι που φωλιάζουν και τρέφονται πολλά είδη της πανίδας. Από τα θηλαστικά πιο σπάνια είναι η βίδρα, ο πληθυσμός της οποίας τείνει να μειωθεί κυρίως από την αλόγιστη χρήση φυτοφαρμάκων. Θα συναντήσουμε επίσης το τσακάλι,

τον ασβό, την αλεπού, το λαγό, τη νυφίτσα, το σκαντζόχοιρο, το λαγύριο και αρκετά είδη τρωκτικών.

Η ορνιθοπανίδα, όπως είναι φυσικό, περιλαμβάνει πολλά είδη υδρόβιων και παρυδάτων πουλιών που ζουν στην ευρύτερη περιοχή της λίμνης Βιστωνίδας και επιλέγουν να φωλιάσουν ανάμεσα στην πικνή βλάσπηση του ποταμού ή έρχονται εδώ απλά για να αναζητήσουν τροφή. Ανάμεσά τους πολλά σπάνια και απειλούμενα είδη.

Στα ρηχά νερά των εκβολών εμφανίζονται αρκετά είδη ερωδιών όπως αργυροτσικνιάδες, σταχτοτσικνιάδες, κρυπτοτσικνιάδες και νυχτοκόρακες, ενώ οι λευκοτσικνιάδες αρκετές φορές φτάνουν μέχρι την Ξάνθη ή και ακόμα ψηλότερα στην ορεινή περιοχή. Το καλοκαίρι είναι συχνή η παρουσία των πελαργών αλλά κάποιες φορές και του σπά-



43

43. Μελισσοφάγοι
44. Κούκος
45. Λιμνοβάτραχος
46. Σαλαμάνδρα



44



45



46

νιου μαυροπελαργού που φωλιάζει στην ορεινή περιοχή αλλά έρχεται εδώ για να βρει τροφή. Στο στόμιο του ποταμού συγκεντρώνονται φοινικόπτερα και κολυμπούν πάπιες, κορμοράνοι αλλά και αργυροπελεκάνοι. Στις όχθες ταϊμπολογύν ποταμοσφυρίχτες, κοκκινοσκέλοδες και άλλα παρυδάτια, ενώ συχνά θα δούμε να κάθονται εκεί γλάροι και γλαρόνια. Στο παραποτάμιο δάσος φωλιάζουν ή βρίσκουν καταφύγιο τσαλαπετεινοί, κούκοι, μελισσοφάγοι, κεφαλάδες, απόδονια και άλλα μικροπούλια. Την περιοχή, τέλος,

επισκέπτονται πολλά αρπακτικά όπως ο καλαμόκιρκος, η γερακίνα, ο φιδαετός, ο κραυγαετός, ο σταυραετός, ο πετρίτης, ο δενδρογέρακας ο βραχοκιρίνεζο, το σαΐνι αλλά και πιο σπάνια ο σπικαετός και ο θαλασσαετός.

Μεγάλη είναι και η ποικιλία ερπετών και αμφίβιων με είδο όπως το νερόφιδο, ο λαφιάτης, το σπιτόφιδο, η σαΐτα, ο σαπίτης, το αγιόφιδο, η οχιά, ο τυφλίτης, η πρασινόσαυρα, δύο είδη νεροχελώνας (βαλτοχελώνα, ποταμοχελώνα) και δύο χερσοχελώνας (ελληνική χελώνα, μεσογει-

ακή χελώνα), ο λιμνοβάτραχος, ο δεντροβάτραχος, ο σβελοβάτραχος, ο πλοιοβάτης, ο μπομπίνα, ο πράσινος φρύνος και ο λοφιοφόρος τρίτωνας.

Στο ποτάμι ζουν αρκετά είδη ψαριών όπως η μπριάνα, η θρακοβελονίτσα, η μουριμουρίτσα, το μικροσίρκο, το τυλινάρι, το τσιρώνι, ο σύρτης, ο κοκκινοφέρα, το γυφτόψαρο και το πετροχείλι, τα περισσότερα από τα οποία θα τα βρούμε στην περιοχή των εκβολών όπου το νερό ρέει αργά.



ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

47

47. Το κυνήγι σε απαγορευμένες περιοχές είναι συχνό φαινόμενο

48. Το πλύσιμο των ραντιστικών

49. Η εικόνα του Κόσυνθου μετά από δυνατή βροχή

48



49



τις περιοχές γύρω από τους ορεινούς οικισμούς της λεγόμενης του Κόσυνθου είναι εμφανή τα σημάδια μιας εξανθληπτικής και μακροχρόνιας εκμετάλλευσης από τον άνθρωπο. Τα δάση βελανιδιάς είναι πολύ υποβαθμισμένα τόσο από την υλοτόμηση, όσο και από την κλαδονομή, δηλαδή το κόψιμο των κλαδών για να εξασφαλιστεί φύλλωμα για την τροφή των ζώων το κειμώνα. Η περιοχή είναι μια από τις λίγες που έχουν απομείνει στην Ελλάδα, όπου εφαρμόζεται ακόμα αυτή η καταστρεπτική για τα δάση ενέργεια. Βέβαια, η κλαδονομή είναι προτιμότερη από τη λαθρούλοτομία επειδή οι κορμοί των δέντρων παραμένουν ανέπαφοι, όμως κι αυτή καταστρέφει τα δάση επειδή γίνεται αλόγιστα. Η ανεξέλεγκτη βόσκηση, ιδιαίτερα των γιδιών, συντελεί στην

παραπέρα υποβάθμιση του δάσους, αφού δεν επιτρέπει την αναγέννησή του.

Οι λεκάνες των περισσότερων ρεμάτων στην περιοχή αυτή έχουν μεγάλες κλίσεις και ευδιάβρωτα εδάφη, γεγονός το οποίο σε συνδυασμό με την κακή κατάσταση των δασών, τις εκκερσώσεις, το άνοιγμα πολλών δρόμων και την καλλιέργεια των επικλινών αυτών εκτάσεων έχει σαν συνέπεια τη σορθαρή και επιταχυνόμενη διάβρωση του εδάφους. Τα υλικά που προέρχονται από τη διάβρωση μεταφέρονται από τους χειμάρρους και τον Κόσυνθο προς τα πεδινά προκαλώντας καταστροφές κατά τη διάρκεια μεγάλων νεροποντών.

Είναι χαρακτηριστική η περίπτωση της Μύκης, όπου το 1996 το ύψος της λάσπης στο κέντρο του χωριού έφτασε τα δύο μέτρα.

Παλιότερα, το μεγάλο πεδίο πλημμυρών που διέθετε ο Κόσυνθος στην πεδινή περιοχή και οι πολλές διαφορετικές κοίτες του είχαν ως αποτέλεσμα τη μείωση της ταχύπτας ροής του μεταφερόμενου ίζηματος και την εναπόθεση μεγάλου μέρους του στην περιοχή αυτή. Μετά όμως την ευθυγράμμιση και τον εγκιβωτισμό του ποταμού όλα τα φερτά υλικά καταλήγουν στη Βιστωνίδα. Οι προσχώσεις μειώνουν την έκταση και το βάθος της λίμνης με συνεχώς αυξανόμενο ρυθμό, αφού ο όγκος των υλικών από τη διάβρωση γίνεται όλο και πιο μεγάλος. Η προσπάθεια συγκράποσης των υλικών αυτών με την κατασκευή μικρών, τοιμεντένιων φραγμάτων (αναβαθμίδων) κατά μήκος της κοίτης του Κόσυνθου, στην ορεινή περιοχή, ήταν μάλλον ανεπιτυχής, αφού πολύ γρήγορα τα





50

50. Στο παραποτάμιο δάσος οι κορμοί των κομμένων δέντρων είναι οι περισσότεροι

51. Το "στόλισμα" των δέντρων

52. Η διάβρωση ακολουθεί την καταστροφή του δάσους

φράγματα αυτά καταστράφηκαν ή γέμισαν και δεν καθαρίστηκαν ποτέ.

Στα ρέματα που βρίσκονται γύρω από κάθε οικισμό της λεκάνης απορροής υπάρχουν ανεξέλεγκτες χωματερές. Μετά από κάθε νεροποντή τεράστιες ποσότητες σκουπιδιών, κυρίως πλαστικών - ανάμεσά τους και συσκευασίες φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων και πετρελαιοειδών - μεταφέρονται από τον Κόσυνθο και καταλήγουν στη λίμνη Βιστωνίδα. Είναι χαρακτηριστικό το «στόλισμα» των δέντρων που βρίσκονται δίπλα στο ποτάμι με πλαστικές σακούλες και άλλα σκουπίδια μετά από κάθε «φούσκωμα» των νερών του ποταμού. Επίσης, είναι εντυπωσιακός ο όγκος των πλαστικών που βρίσκεται ανάμεσα στην πυκνή βλάσπηση στις εκβολές του ποταμού και στο παραποτάμιο δάσος. Ευτυχώς, έχει πάψει να λειτουργεί η μεγάλη χωματερή της Ξάνθης που βρισκόταν στις όχθες του Κόσυνθου, στην οποία καθημερινά έπεφταν τόνοι στερεών απορριμμάτων και αστικών λυμάτων.

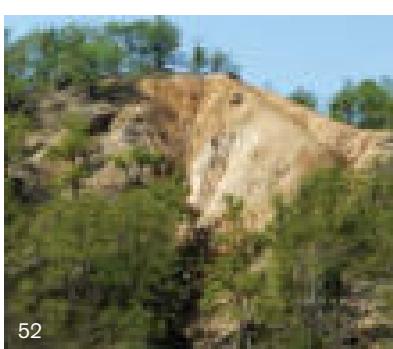
Στο παρελθόν, το ποτάμι δεχόταν χωρίς καμιά επεξέργασία τα απόβλητα από τα βυρσοδεψεία και τα σφαγεία της Ξάνθης, από τα βαφεία που υπήρχαν στα Βαφέικα αλλά και τα αστικά λύματα της πόλης. Μετά το 1991 λειτουργεί βιολογικός καθαρισμός και μετά την επεξέργασία τα λύματα διοχετεύονται στη θάλασσα. Το ποτάμι, όμως, ρυπαίνεται από τα λύματα των μικρών οικισμών

και των κτηνοτροφικών μονάδων που βρίσκονται κοντά του, αλλά και από τα λιπάσματα και τα φυτοφάρμακα που χρησιμοποιούνται ανεξέλεγκτα από τους αγρότες τόσο στην ορεινή, όσο και στην πεδινή περιοχή.

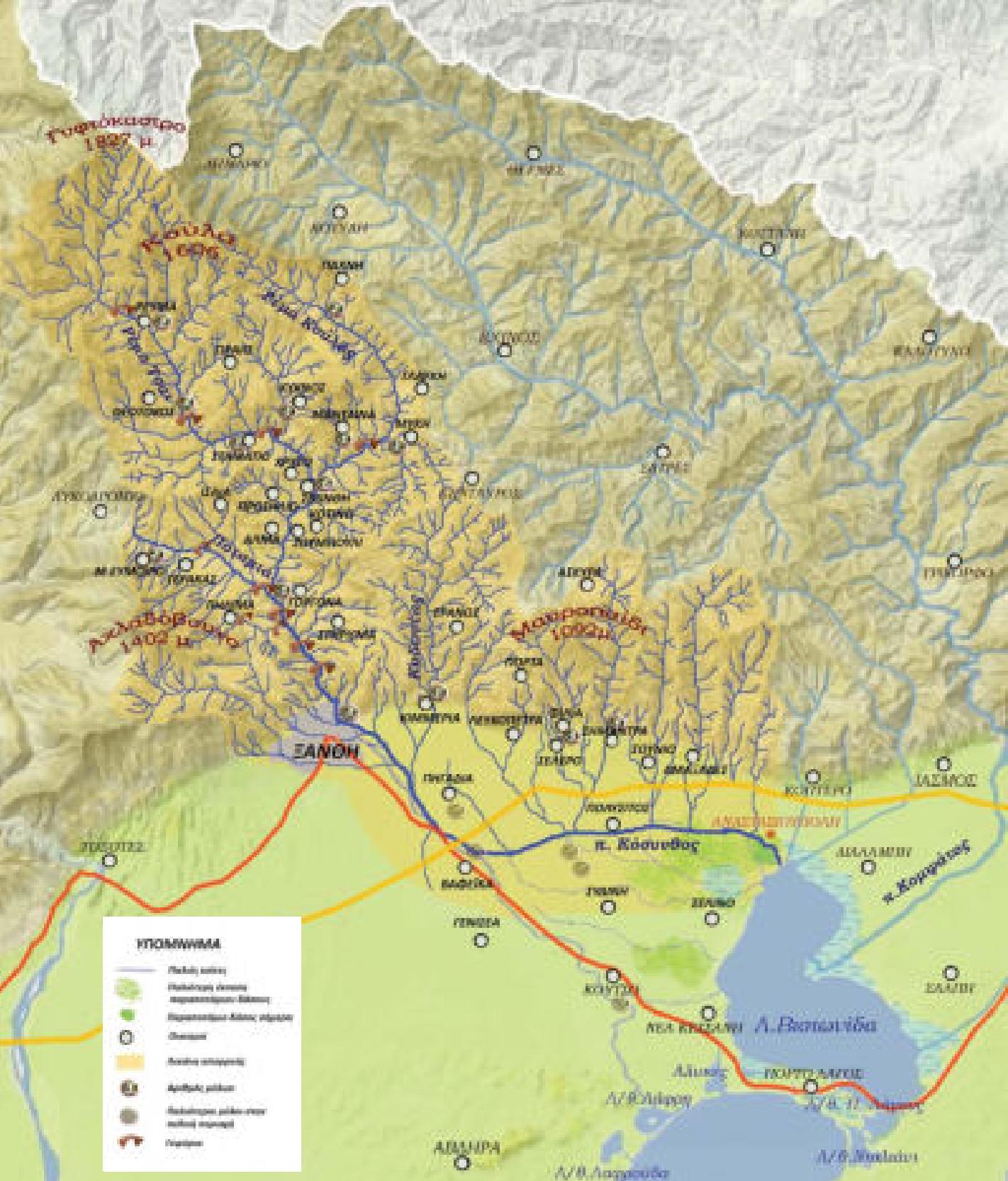
51



52



Μεγάλη είναι η υποβάθμιση στην περιοχή όπου υπάρχει το τελευταίο απομεινάρι από το παραποτάμιο δάσος του Κόσυνθου. Όλη η περιοχή χρησιμοποιείται από κατοίκους των γύρω οικισμών ως χώρος εναπόθεσης μπάζων και σκουπιδιών, ενώ πολλά είναι τα σκουπίδια που φτάνουν και στην πιο απόμερη γωνιά του δάσους, όταν το ποτάμι πλημμυρίζει. Πολύ συνηθισμένη είναι επίσης η λαθρούλοτομία, με αποτέλεσμα κάθε χρόνο να χάνεται ένας μεγάλος αριθμός από τα δέντρα που έχουν απομείνει. Η υπερβόσκηση, και σε αυτή την περίπτωση, δεν αφήνει το δάσος να αναγεννηθεί, αφού τα νεαρά φυτά δεν γλιτώνουν από τα σαγόνια των ζώων που βόσκουν εκεί. Αν δεν παρθούν δραστικά μέτρα για τη σωτηρία έστω αυτού του μικρού δείγματος παραποτάμιου δάσους, οι επόμενες γενιές θα μαθαίνουν γι' αυτό μόνο από τις διηγήσεις των γερόντων της περιοχής. Το παράνομο και ανεξέλεγκτο κυνήγι προκαλεί σοβαρές πιέσεις σε όλη την πανίδα τόσο της ορεινής, όσο και της πεδινής περιοχής. Γίνεται απεριόσκεπτα, χωρίς έλεγχο και διάκριση, προκαλώντας όχλοπο στις περιοχές όπου φωλιάζουν ή βρίσκουν τροφή πολλά είδη πουλιών και θηλαστικών αλλά και τη θανάτωση σπάνιων και προστατευόμενων ειδών όπως είναι η αρκούδα, το ζαρκάδι και διάφορα αρπακτικά πουλιά



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αθανασιάδης Π., «Ψηφίδες από τη Θράκη του χθες», εκδ.

Πάραλος, Αθήνα 2003

Αϊβαλιώπης Β. & Σ. Αδαμαντίδου, «Σαμακάβ, το μονηστεφές Πέραν των ξανθίων», εκδ. Δημοτική Επιχείρηση Ανάπτυξης Ξάνθης - Πολιτιστικό Αναπτυξιακό Κέντρο Θράκης, Ξάνθη 2007

Βολιώπης Δ., Συμεωνίδης Λ., Hallmann B., Βογιατζής Β., Κορισάνος Π., Κατσάνη Β., Βογιατζή Ε., «Πρόγραμμα οριοθέτησης υγροβιότοπων Σύμβασης Ramsar - Υγροβιότοπος: Λίμνη Βιστωνίδα», ΥΠΕΧΩΔΕ, Αθήνα 1986

Γεωργαντζί Π., «Συμβολή στην Ιστορία της Ξάνθης», Ξάνθη 1976

Διαμαντής Ι., «Υδρογεωλογική μελέτη λεκάνης λίμνης Βιστωνίδας, μελέτη υδροφόρων οριζόντων μέσα σ'ένα ευρύ ετερογενές πεδίο», Διδακτορική Διατριβή του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του ΔΠΘ, Ξάνθη 1985.

Δομοτίδην Αχ. & Ν. Κόκκα, «Καταγράφοντας ζωντανές μνήμες στα Κιμμέρια Ξάνθης», Κιμμέρια 2006.

Δ΄ ΣΩΜΑ ΣΤΡΑΤΟΥ, «Ορεινή Θράκη, Φύση-Ιστορία-Πολιτισμός», Έκδοση του Δ΄ Σώματος Στρατού, Ξάνθη 2003

Δ΄ ΣΩΜΑ ΣΤΡΑΤΟΥ, «Οδοιπορικό στα Πομακοχώρια», Έκδοση του Δ΄ Σώματος Στρατού, Ξάνθη 2003

Δουκάτα -Δεμερτζή Σ. & Ζήνος Ν., «Αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία της Βυζαντινής περιόδου στο Νομό Ροδόπης», εργασία δημοσιευμένη στα Πρακτικά του Συνεδρίου «Η Κομοτηνή και ο ευρύτερος χώρος», Κομοτηνή 2006

EKBY & Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Δράμας-Καβάλας-Ξάνθης, «Σχέδιο Ανάδειξης και Αναψυχής της Δυτικής Και Κεντρικής Ροδόπης», Θεσσαλονίκη 2008

Ζήνος Ν., «Βυζαντινό Οδοιπορικό στη Θράκη», περιοδικό Αρχαιολογία τ.13, 71-77, 1984

Ζωγραφάκη Β. & Τσιρπινάκη Α., Περιβαλλοντική Ομάδα Γυμνασίου Σμύνης, «Οι νερόμυλοι της ορεινής περιοχής (σε χρήση και μη) και ειδικά λειτουργία του μύλου στο Ωραίο» (Αδημοσίευτο), Ξάνθη 1996-1997

Jerrentrup H. «Η πανίδα στην περιοχή της λίμνης Βιστωνίδας και του Πόρτο Λάγος», Πρακτικά Συνάντησης Εργασίας για τους Ελληνικούς Υγρότοπους, Θεσσαλονίκη 17-21 Απριλίου 1989, ΑΠΘ, Τμήμα Γεωπονίας, Εργαστήριο Οικολογίας, Θεσσαλονίκη 1990

Θρακικός Ηλεκτρονικός Θησαυρός, διαθέσιμος στο δικτυακό τόπο : <http://www.xanthi.llsp.gr/thraki/>

Κόκκας, Ν., «Πέτρινα γεφύρια στον ορεινό όγκο της Ροδόπης», Πρακτικά Α΄ Επιστημονικής Συνάντησης Κέντρου Μελέτης Πέτρινων Γεφυριών, «Περί πετρογέφυρων...», έκδοση ΚΕ.ΜΕ.ΠΕ.Γ., Αθήνα 2003

Κόκκας Ν., Κωνσταντινίδης Ν., Μεχμεταλή Ρ., «Τα πομακοχώρια της Θράκης, ιστορία - γλώσσα - περιήγηση - λαϊκός πολιτισμός», Εκδ. Οδυσσεάς, Αθήνα 2003

Κουτράκης Μ., «Ιχθυοπανίδα & Αλιευτική διαχείριση της λίμνης Βιστωνίδας», Πανελλήνιο Συνέδριο «Λίμνη Βιστωνίδα», Νομαρχία Ξάνθης, Ξάνθη 2008

Lange J., «Επιστροφή στο Βυζάντιο», περιοδικό Αρχαιολογία, τ.51, 6-12, 1994

Λομέφ-Ζαχαροπούλου Ε., «Πέτρινα γεφύρια της Θράκης», έκδ. Δήμου Ξάνθης & Γενικής Γραμματείας Ερευνας και Τεχνολογίας του Υ.Β.Ε.Τ., Ξάνθη 1996

Ξειδάκης Γ., Δελημάνη Π., Βαραγγούλη Ε., «Γεωμορφολογικές μεταβολές των ακτών της λίμνης – λιμνοθάλασσας Βιστωνίδας τα τελευταία 180 χρόνια», Πανελλήνιο Συνέδριο «Λίμνη Βιστωνίδα», Νομαρχία Ξάνθης, Ξάνθη 2008

Πασσαλής Μ., «Τα πέτρινα γεφύρια της Ξάνθης και της υπόλοιπης Θράκης», Έκδοση της Νομαρχίας Ξάνθης, Ξάνθη

Περιβαλλοντική Ομάδα Ενιαίου Λυκείου Γλαύκης, «Ορεινά Μονοπάτια στα Πομακοχώρια της Ξάνθης», έκδοση: Ταμείον Θράκης, Ξάνθη 2001

Τσάκαλος Δ., «Κόσυνθος, το ημέρωμα ενός ποταμού», εκπαιδευτικό υλικό σε πλεκτρονική μορφή (CD-ROM) του ομώνυμου προγράμματος του 7ου Δ.Σ. Ξάνθης σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ξάνθη 2005 - 2006.



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΠΩΝΥΜΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΟΥ ΜΑΘΗΤΩΝ

πλαίσιο πολιτικής ανάπτυξης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΣΤΑ ΤΑΧΗ ΗΠΕΙΡΟΣ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΟΥ ΜΑΘΗΤΩΝ



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΟΥ ΜΑΘΗΤΩΝ

Εύρη στην Ήπειρο Ιωαννίνες