



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ
ΜΙΑ ΠΟΛΥΤΙΜΗ ΕΘΝΙΚΗ
ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ

ΑΘΗΝΑ 2002

ΕΚΔΟΣΗ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΚΕΙΜΕΝΑ ΧΑΝΔΡΙΝΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΧΑΝΔΡΙΝΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

**ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ
ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ
ΕΚΔΟΣΗΣ**

ΘΕΟΔΟΤΟΥ ΜΑΡΙΝΟΣ ΓΡΑΦΙΣΤΑΣ - ΜΑΚΕΤΙΣΤΑΣ

**ΕΚΤΥΠΩΣΗ -
ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ**

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΟΡΥΦΗ Α.Ε.



Αλυκή Κίτρους Πιερία





Νερολούλουδα στο Δέλτα Έβρου

ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ ΜΙΑ ΠΟΛΥΤΙΜΗ ΕΘΝΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ

Η σχέση του ανθρώπου με τους υγροτόπους είναι πανάρχαια, ζωτική αλλά και αντιφατική. Πολλοί αρχαίοι λαοί (Αίγυπτος, Μεσοποταμία κ.α.) δημιούργησαν λαμπρό πολιτισμό αντλώντας πλούτο και δύναμη από τα ποτάμια οικοσυστήματα των περιοχών τους. Αντίθετα, τους 2-3 τελευταίους αιώνες, πολλοί άνθρωποι ακούγοντας τις λέξεις “ λίμνη”, “βάλτος” κ.α., φέρνουν αυτόματα στο νου τους τα κουνούπια, τα άχρηστα λασπόνερα, τον βούρκο και όλα όσα έχουν σχέση με αυτά. Αυτή η βαθιά ριζωμένη προκατάληψη έδρασε καταλυτικά σε βάρος των υγροτόπων, που, ειδικά μετά την βιομηχανική επανάσταση του 19ου αι., έγιναν στόχος “αναπτυξιακών” προγραμμάτων. Έτσι, πολλοί υγρότοποι, κυρίως στην Ευρώπη, συμπεριλαμβανομένης και της χώρας μας, χάθηκαν οριστικά με αποξηράνσεις, ενώ πολλοί περισσότεροι υποβαθμίστηκαν σημαντικά ή υπέστησαν, λίγο ή πολύ, την ανθρώπινη επέμβαση.

Κι όμως ! Η διεθνής επιστημονική έρευνα και εμπειρία, στα μεταπολεμικά κυρίως χρόνια, απέδειξε αυτό που οι αρχαίοι λαοί γνώριζαν ήδη πολύ καλά:ότι δηλ. οι υγρότοποι δεν είναι περιοχές άχρηστες ή επικίνδυνες , αλλά ότι, αντίθετα πρόκειται για οικοσυστήματα με ανυπολόγιστη και πολλαπλά ζωτική σημασία για την φυσική ισορροπία και τον ίδιο τον άνθρωπο. Κατά συνέπεια, η διατήρηση και προστασία των πολύτιμων αυτών περιοχών δεν αποτελεί εμπόδιο, αλλά θεμελιώδες στοιχείο της οικονομικής ανάπτυξης σε εθνική, περιφερειακή και παγκόσμια κλίμακα.



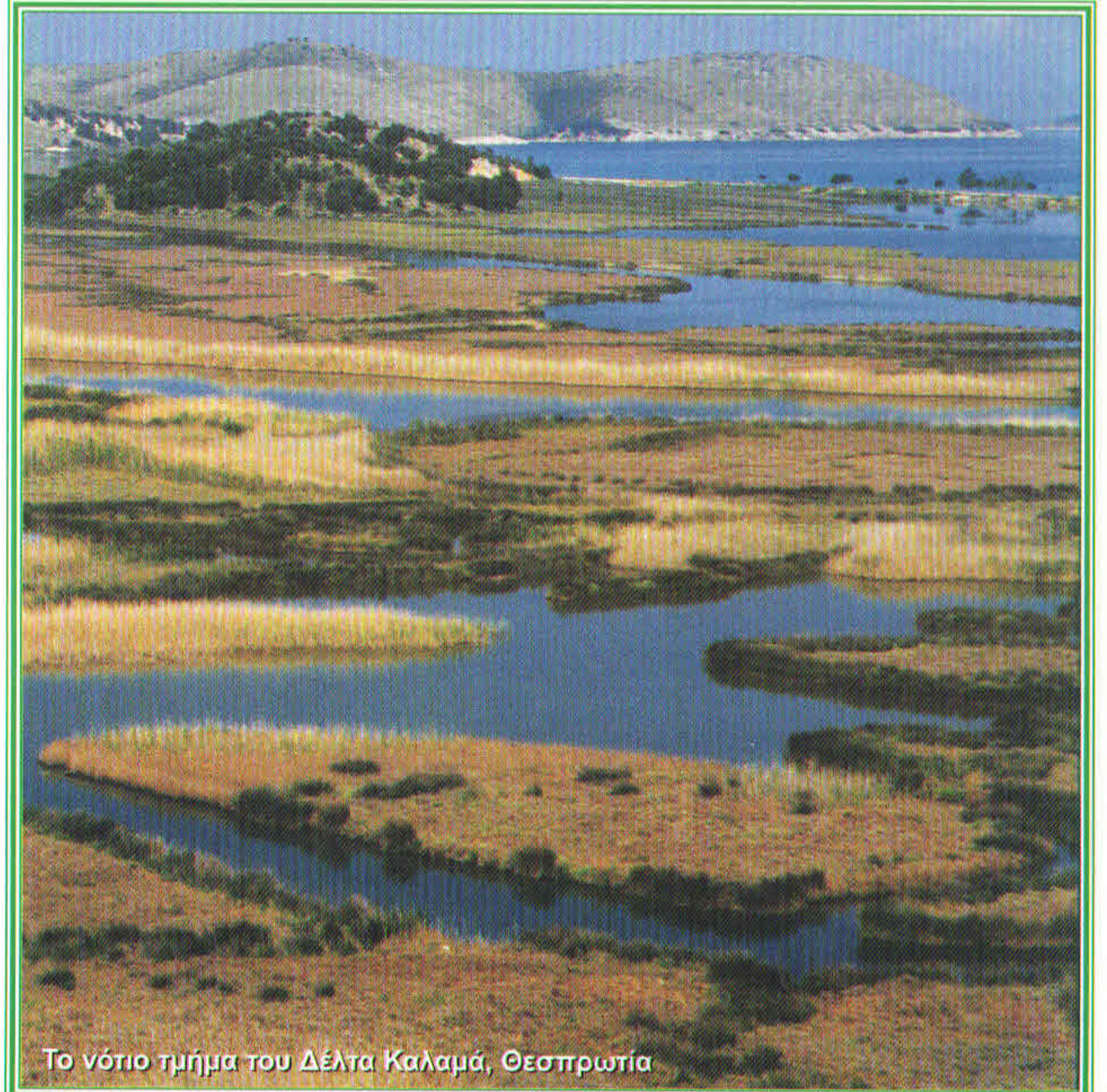
Οι μεγάλες λιμνοθάλασσες του Αμβρακικού

ΟΡΙΣΜΟΣ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΟΦΕΛΗ

Τι εννοούμε όμως με την λέξη “υγρότοπος”; Σύμφωνα, με τον διεθνώς πια καθιερωμένο ορισμό, υγρότοποι είναι.. “ ελώδεις περιοχές, βάλτοι και υγροί τυρφώνες φυσικοί ή τεχνητοί, μόνιμοι ή πρόσκαιροι, με στάσιμο ή τρεχούμενο γλυκό, υφάλμυρο ή αλμυρό νερό καθώς και θαλάσσιες περιοχές που το βάθος τους, κατά την άμπωτη, δεν ξεπερνά τα έξη μέτρα”. Πρόκειται δηλ. για περιοχές όπου οι τρεις φάσεις της ύλης (νερό - έδαφος -αέρας) βρίσκονται σε πολύ στενή γειτονία και αλληλεπίδραση, με την βοήθεια δε της ηλιακής ενέργειας, δημιουργούν μεγάλη ποικιλία οικολογικών συνθηκών. Αυτές , με την σειρά τους, ευνοούν την ύπαρξη, ανάπτυξη και επιβίωση μιας εξ' ίσου μεγάλης ποικιλίας σε είδη χλωρίδας και πανίδας που συνδέονται μεταξύ τους με πολύπλοκες αλλά λεπτές ισορροπίες, δημιουργώντας ένα θαυμαστό αλλά ταυτόχρονα ευάλωτο οικοσύστημα.



Νούφαρα και καλαμίνες στον Λούρο Αμβρακικού



Το νότιο τμήμα του Δέλτα Καλαμά, Θεσπρωτία





Φωλιά Ποταμογαρόνου στο Δέλτα Αξιού

Η ίδια η ζωή όχι μόνον εμφανίστηκε μέσα στο νερό, αλλά εξαρτάται άμεσα από αυτό : αναρίθμητα είδη φυτών και ζώων επιβιώνουν αποκλειστικά σε υδάτινα περιβάλλοντα, όπως οι υγρότοποι, πολύ περισσότερα ζουν σε άμεση εξάρτηση από αυτούς, ενώ για πολλά άλλα είδη οι υγρότοποι αποτελούν ζωτικό χώρο για μεγάλο μέρος του βιολογικού τους κύκλου. Με την βοήθεια της ηλιακής ενέργειας, άπειροι μικροοργανισμοί (πλαγκτόν κ.α.) αναπτύσσονται μέσα στο νερό εποικοδομώντας υπολείμματα νεκρών φυτικών ή ζωικών οργανισμών που κατακάθονται στον βυθό. Οι μικροοργανισμοί αυτοί αποτελούν στην συνέχεια την βασική τροφή για μεγαλύτερους ασπόνδυλους οργανισμούς (προνύμφες, έντομα, καρκινοειδή κ.α.), που και αυτοί, με την σειρά τους, γίνονται τροφή για σπονδυλόζωα (αμφίβια, ψάρια κ.α.), τα οποία τέλος αποτελούν τροφή για ακόμα μεγαλύτερα ζώα (πουλιά, θηλαστικά κ.α.). Ταυτόχρονα, ένα άλλο μέρος των αποικοδομούμενων υπολειμμάτων χρησιμεύει ως πηγή θρεπτικών στοιχείων για τα υδρόβια φυτά, που με την σειρά τους και με την βοήθεια της ηλιακής ενέργειας έχουν την ικανότητα να επεξεργάζονται ανόργανες ουσίες μετατρέποντας τις σε ζωντανή ύλη, δηλ. σε βιομάζα, μεγάλο μέρος της οποίας καταναλίσκεται από φυτοφάγα ζώα, συνεχίζοντας έτσι τούς αέναους κύκλους των οικολογικών διεργασιών.

Με άλλα λόγια, οι υγρότοποι αποτελούν πραγματικά εργαστήρια της φύσης με εκπληκτική λειτουργικότητα όπου όλοι οι οργανισμοί, από το φυτοπλαγκτόν και το ζωοπλαγκτόν μέχρι τα ανώτερα θηλαστικά συμβιώνουν με αλληλένδετο τρόπο, σαν τους κρίκους μιας αλυσίδας. Παράλληλα, οι υγρότοποι με την μεγάλη ικανότητα τους να μετατρέπουν την φωτεινή ενέργεια σε βιομάζα, αποτελούν -μαζί με τα τροπικά δάση- τα πιο παραγωγικά οικοσυστήματα της γης, προσφέροντας έτσι στον άνθρωπο ανυπολόγιστα φυσικά, βιολογικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη.
(Πίνακας 1).

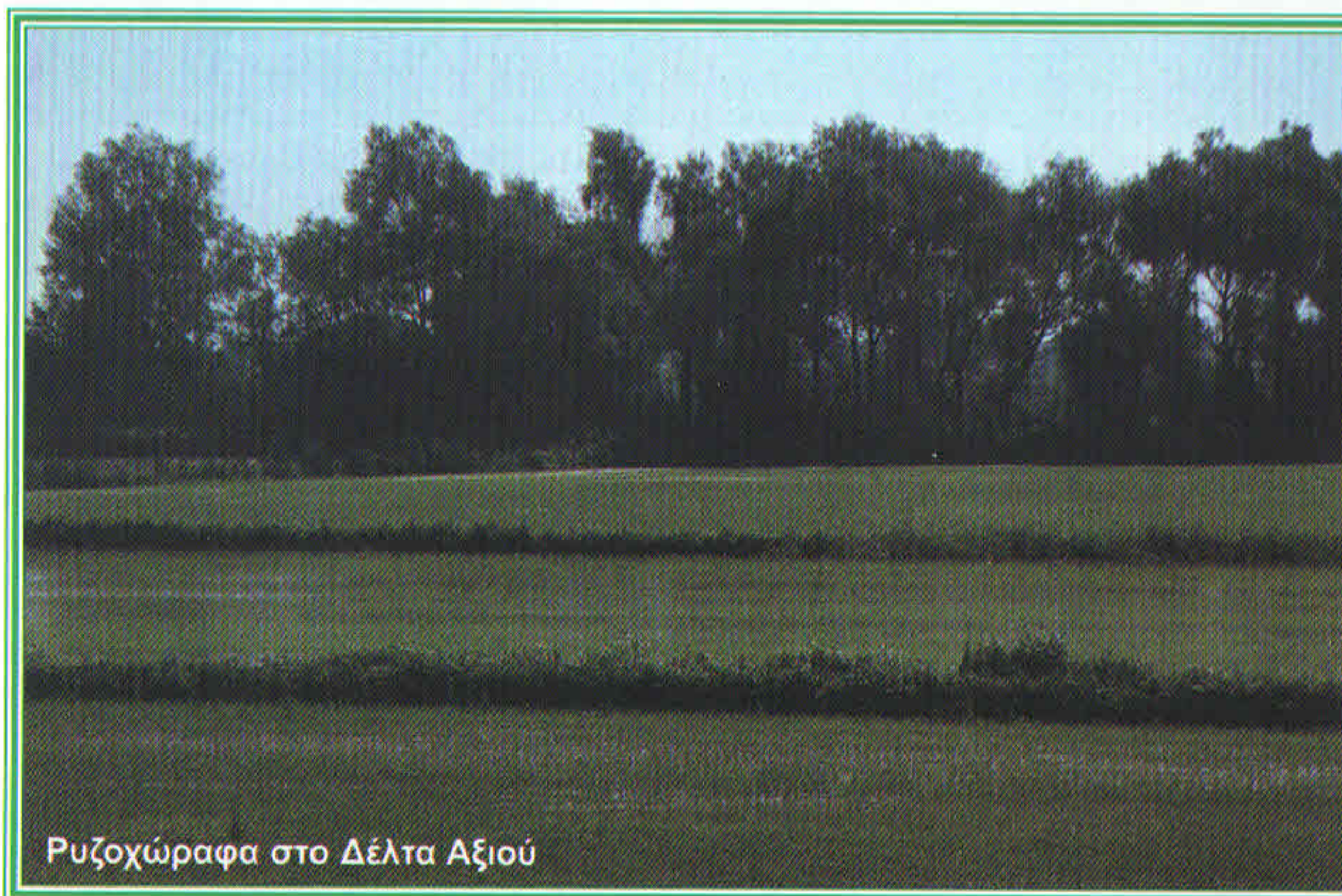
ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ:

- * Εμπλουτισμός υπόγειων υδροφορέων.
- * Έλεγχος πλημμυρικών φαινομένων.
- * Παγίδευση ιζημάτων.
- * Απορρόφηση διοξειδίου του άνθρακα.
- * Ρύθμιση μικροκλίματος.
- * Δέσμευση ηλιακής ενέργειας.
- * Στήριξη τροφικών αλυσίδων.

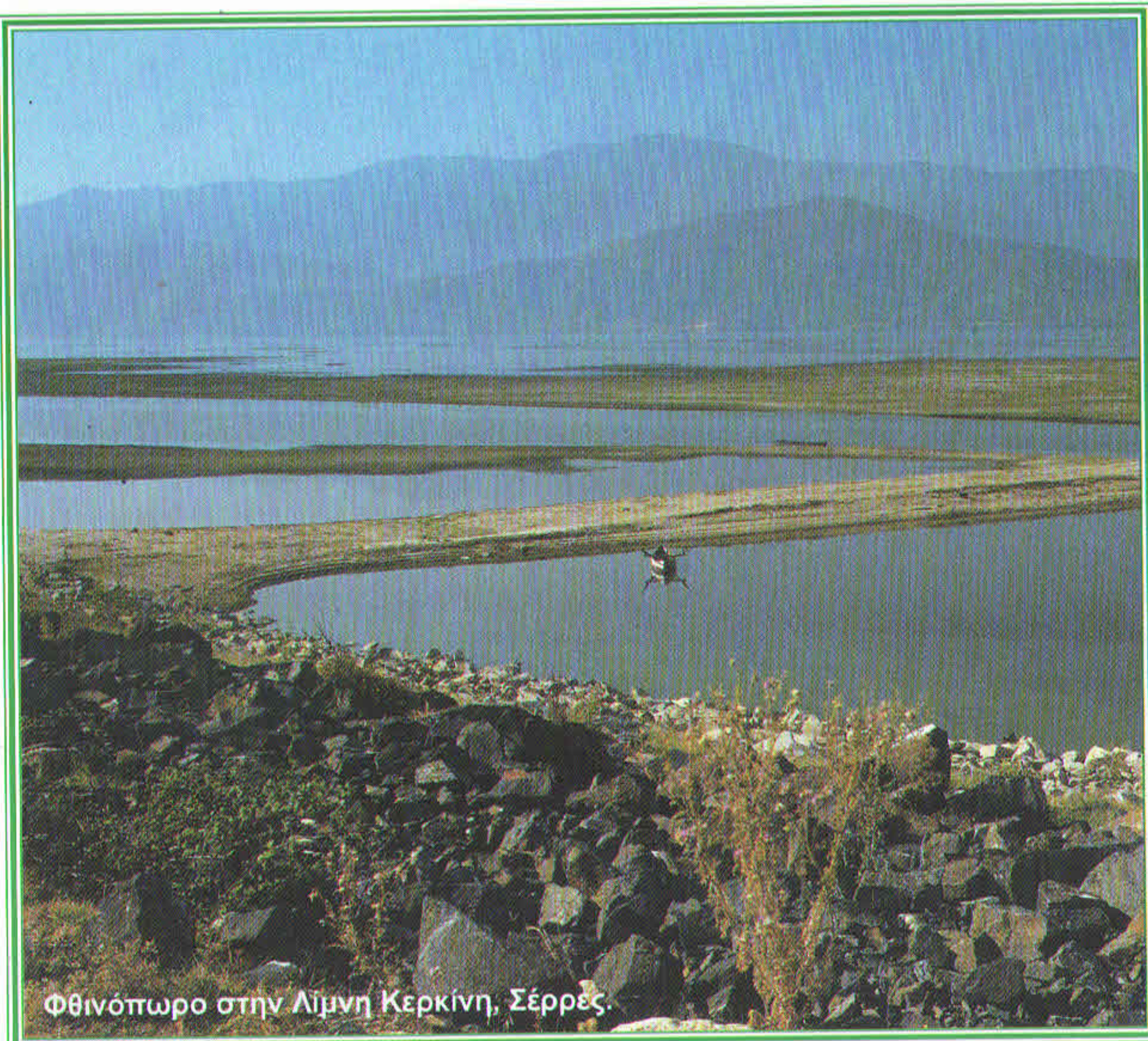
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΕΣ ΑΞΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ:

- * Βιολογική -οικολογική.
- * Υδρευτική - αρδευτική.
- * Αντιπλημμυρική.
- * Αλιευτική.
- * Γεωργοκτηνοτροφική.
- * Θηρευτική.
- * Αναψυχής.
- * Πολιτιστική - οικοτουριστική.
- * Επιστημονική - εκπαιδευτική.

Πίνακας 1: Βασικές λειτουργίες και σημαντικότερες αξίες των υγροτόπων.



Ρυζοχώραφα στο Δέλτα Αξιού



Φθινόπωρο στην Λίμνη Κερκίνη, Σέρρες.

Λόγω της μεγάλης τους παραγωγικότητας, οι υγρότοποι χρησιμοποιήθηκαν, από τα πανάρχαια ακόμα χρόνια, ως φυσικοί πόροι για την εξασφάλιση τροφής, καύσιμης ύλης κ.α. Η δυναμική όμως ανάπτυξη (κοινωνική, οικονομική κ.α.) του ανθρώπινου γένους μέσα στους αιώνες, αύξησε δραματικά και την πίεση σε βάρος των φυσικών οικοσυστημάτων, άρα και των υγροτόπων. Η ανθρώπινη παρέμβαση, συχνά υπερβολική και αλόγιστη ιδιαίτερα μετά τον 18ο αι., προκάλεσε έντονα αρνητικές επιπτώσεις στα υγροτοπικά οικοσυστήματα επιδρώντας και στα δύο σπουδαιότερα χαρακτηριστικά τους, δηλ. στην βιοποικιλότητα και στην παραγωγικότητα. Το φαινόμενο αυτό άρχισε να γίνεται ιδιαίτερα έντονο από τις αρχές τον 20ου αι., απέκτησε δε δραματικές διαστάσεις αμέσως μετά την δεκαετία του '40: ήταν τότε που, με μοναδικό στόχο την γρήγορη και έντονη οικονομική ανάπτυξη, οι άνθρωποι, παραβλέποντας, με κοντόφθαλμο τρόπο, την μεγάλη βιολογική και οικονομική σημασία των περιοχών αυτών, αποξήραναν, μπάζωσαν, δηλητηρίασαν με χημικά ή κακοποίησαν εκτεταμένες ζώνες φυσικών υγροτόπων. Χιλιάδες τετραγωνικά χιλιόμετρα, με λίμνες, έλη, τέλματα και δέλτα ποταμών είτε σβήστηκαν για πάντα από τον χάρτη είτε υπέστησαν τόσο σοβαρές αλλοιώσεις που έχασαν μεγάλο μέρος της οικολογικής τους αξίας.

Παρά το ότι σε ορισμένες, τουλάχιστον, χώρες κυρίως του λεγόμενου “ανεπτυγμένου Κόσμου”, η κατάσταση αυτή μοιάζει να έχει σαφώς βελτιωθεί, η συνολική σε παγκόσμιο επίπεδο μοίρα των υγροτόπων παραμένει δυσοίωνη. Αμέτρητοι υγρότοποι, από την Νότια Αμερική μέχρι την Αλάσκα και από την νότια Αυστραλία μέχρι τον Αρκτικό Κύκλο, εξακολουθούν να απειλούνται από κάθε μορφής ανθρώπινες παρεμβάσεις και προβλήματα. Οι σοβαρότεροι κίνδυνοι που απειλούν την οικολογική ισορροπία των υγροτόπων σήμερα αναγράφονται συνοπτικά στον Πίνακα 2.

ΑΠΕΙΛΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥΣ:

- * Η έλλειψη πλήρους νομικής κατοχύρωσης (νομοθεσία, οριοθέτηση, διαχειριστικά σχέδια κ.α.).
- * Οι αδικαιολόγητες αποξηράνσεις ή παρόμοιας μορφής επεμβάσεις, καθώς και η διατάραξη της υδρολογικής ισορροπίας, λόγω υπεράντλησης των νερών για άρδευση, ύδρευση κ.α.
- * Η αυθαίρετη δόμηση, η χωρίς προηγούμενο σχεδιασμό επέκταση οικισμών κ.α. και η ανεξέλεγκτη ανάπτυξη “τουριστικών” εγκαταστάσεων ή δραστηριοτήτων.
- * Η υπερβόσκηση αιγοπροβάτων ή βοειδών, η υπεραλίευση καθώς και το ανεξέλεγκτο ή το παράνομο κυνήγι.
- * Η ρύπανση από λύματα, από στερεά απόβλητα καθώς και από αγροχημικά ή από λιπάσματα (ευτροφισμός κ.α.).
- * Το μπάζωμα, οι ανεξέλεγκτες αμμοληψίες, οι εκχερσώσεις υγροτοπικής βλάστησης, οι παράνομες υλοτομίες υδροχαρών δασών κ.α.
- * Η χωρίς συνολικό σχεδιασμό και συχνά χωρίς ολοκληρωμένη ΜΠΕ υλοποίηση μεγάλων ή μικρών έργων (φράγματα, γεωτρήσεις, διάνοιξη δρόμων, αλιευτικά ή λιμενικά έργα, σταυλικές εγκαταστάσεις κ.α.).

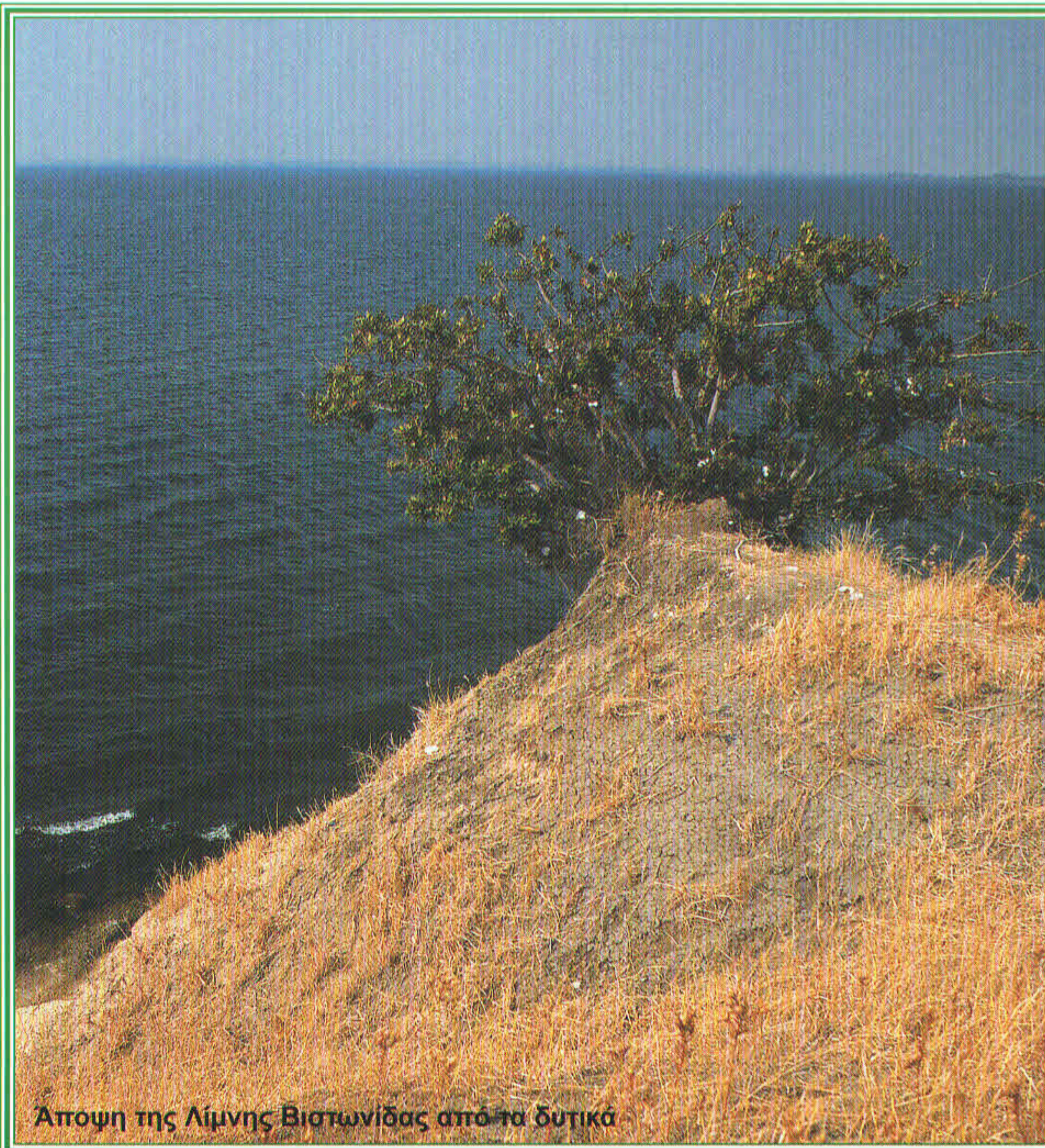
Πίνακας 2 : Οι σημαντικότεροι κίνδυνοι που απειλούν τους υγροτόπους.



Ψαροκαλύβα στο Δέλτα Έβρου με τη Σαμοθράκη στο βάθος

ΟΙ ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

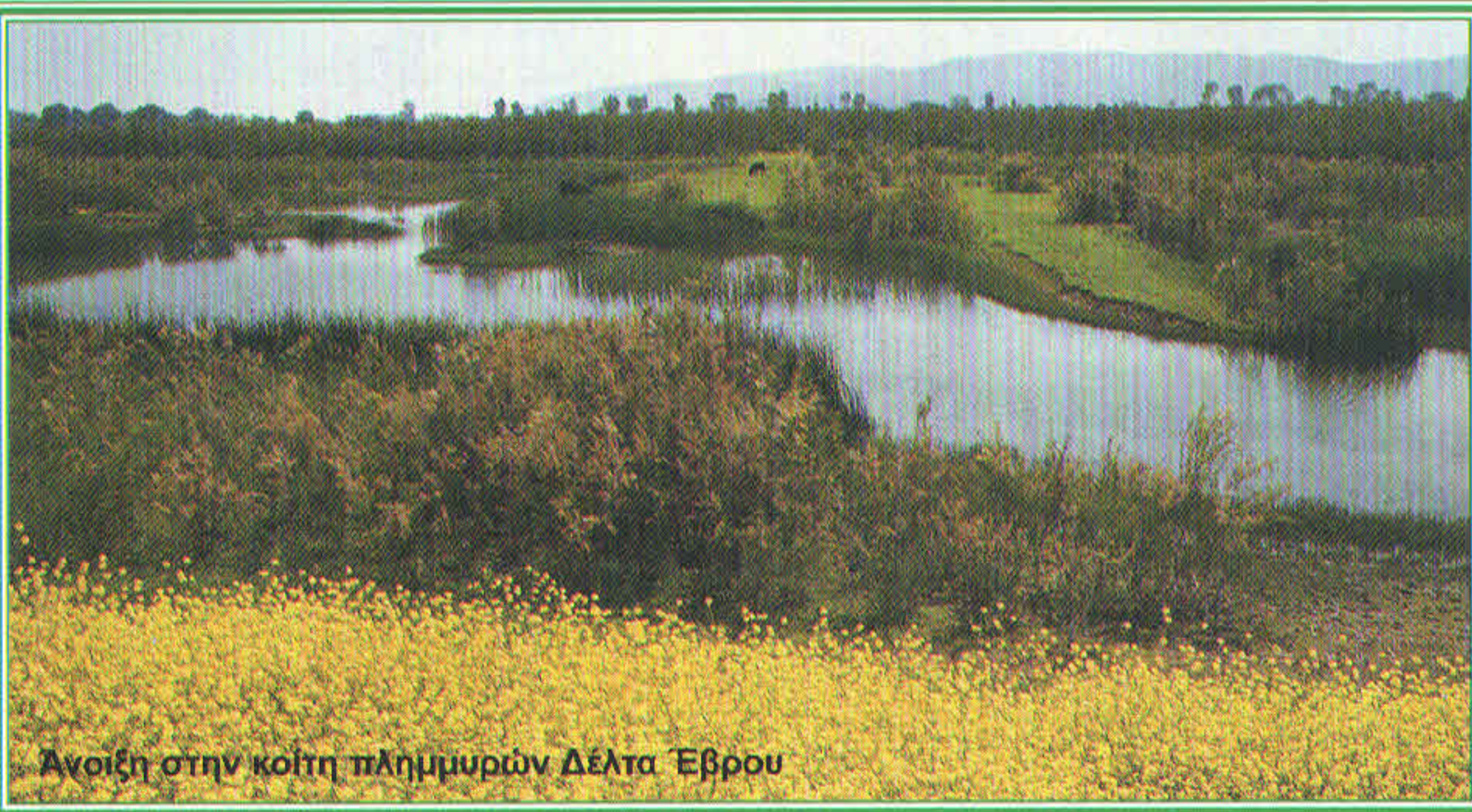
Παρά την μικρή της έκταση, η Ελλάδα κατέχει μια ζηλευτή θέση ανάμεσα στις υπόλοιπες Ευρωπαϊκές χώρες, σε ότι αφορά το φυσικό περιβάλλον. Η στρατηγική γεωγραφική της θέση, η πλούσια γεωλογική της ιστορία, το έντονο ανάγλυφο, οι κλιματικές συνθήκες, η πανάρχαια παρουσία του ανθρώπου κ.α., έχουν δημιουργήσει μια μεγάλη ποικιλία ενδιαιτημάτων και βιοτόπων, πού με την σειρά τους ευνοούν την ύπαρξη μιας ακόμα μεγαλύτερης ποικιλίας σε είδη χλωρίδας και πανίδας, πολλά από τα οποία είναι ενδημικά, δηλ. δεν απαντώνται πουθενά αλλού στη γη. Και βέβαια, σε όλη αυτήν την ανεκτίμητη φυσική κληρονομιά, οι υγράτοποι μας αποτελούν ένα από τα πολυτιμότερα κεφάλαια.



Αποψη της Λίμνης Βιστωνίδας από τα δυτικά

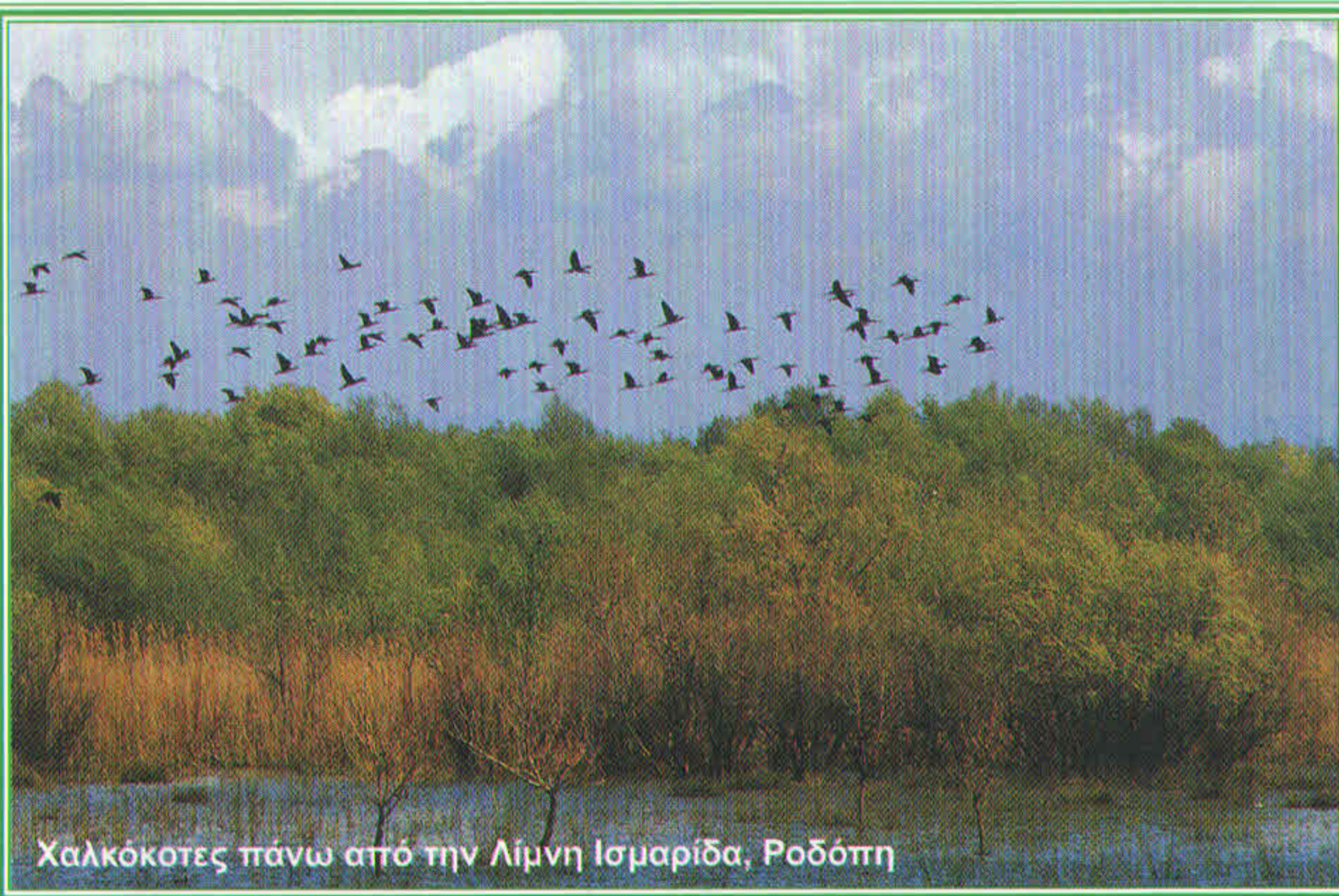


Η Λίμνη Βολβη



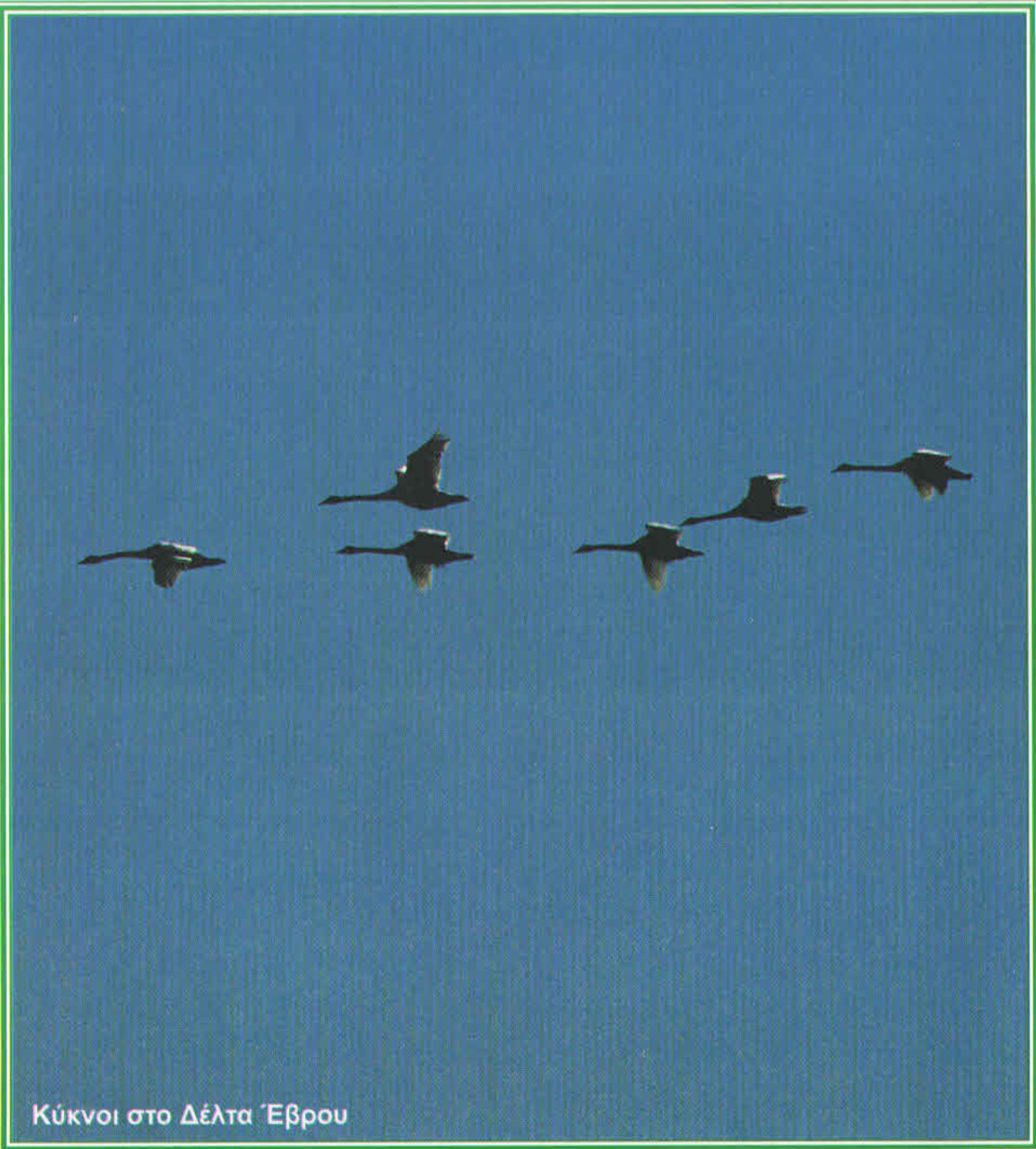
Ανοιξη στην κοιτή πλημμυρών Δέλτα Έβρου

Λένε πως ο Ηρακλής ήταν ο πρώτος μηχανικός της Ελλάδας και ότι ο άθλος με την Λερναία Ύδρα δεν ήταν παρά η τιτάνια προσπάθεια του να τιθα-σεύσει τις πλημμύρες στα βαλτοτόπια τον Αργολικού κάμπου. Ανάλογο άθλο επι-χείρησαν, περίπου την ίδια εποχή, και οι Μινύες που ίχνη των αντιπλημμυρικών τους έργων υπάρχουν ακόμα γύρω από την Κωπαΐδα. Τελικά η Κωπαΐδα αποξη-ράνθηκε πολλούς αιώνες αργότερα στα τέλη του 19ου αιώνα, ήταν δε η απαρχή της εξαφάνισης πολλών Ελληνικών υγροτόπων.

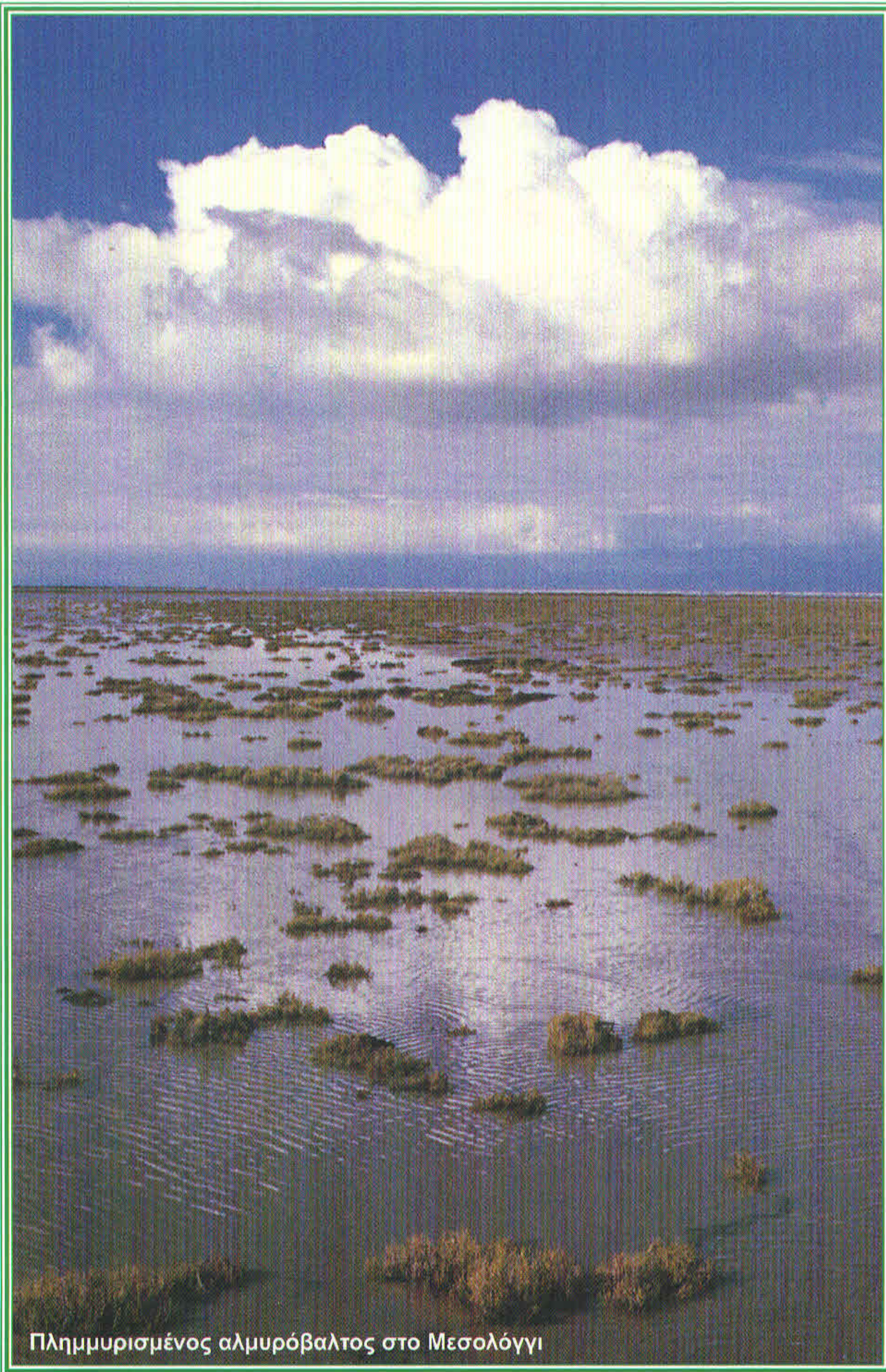


Χαλκόκοτες πάνω από την Λίμνη Ισμαρίδα, Ροδόπη

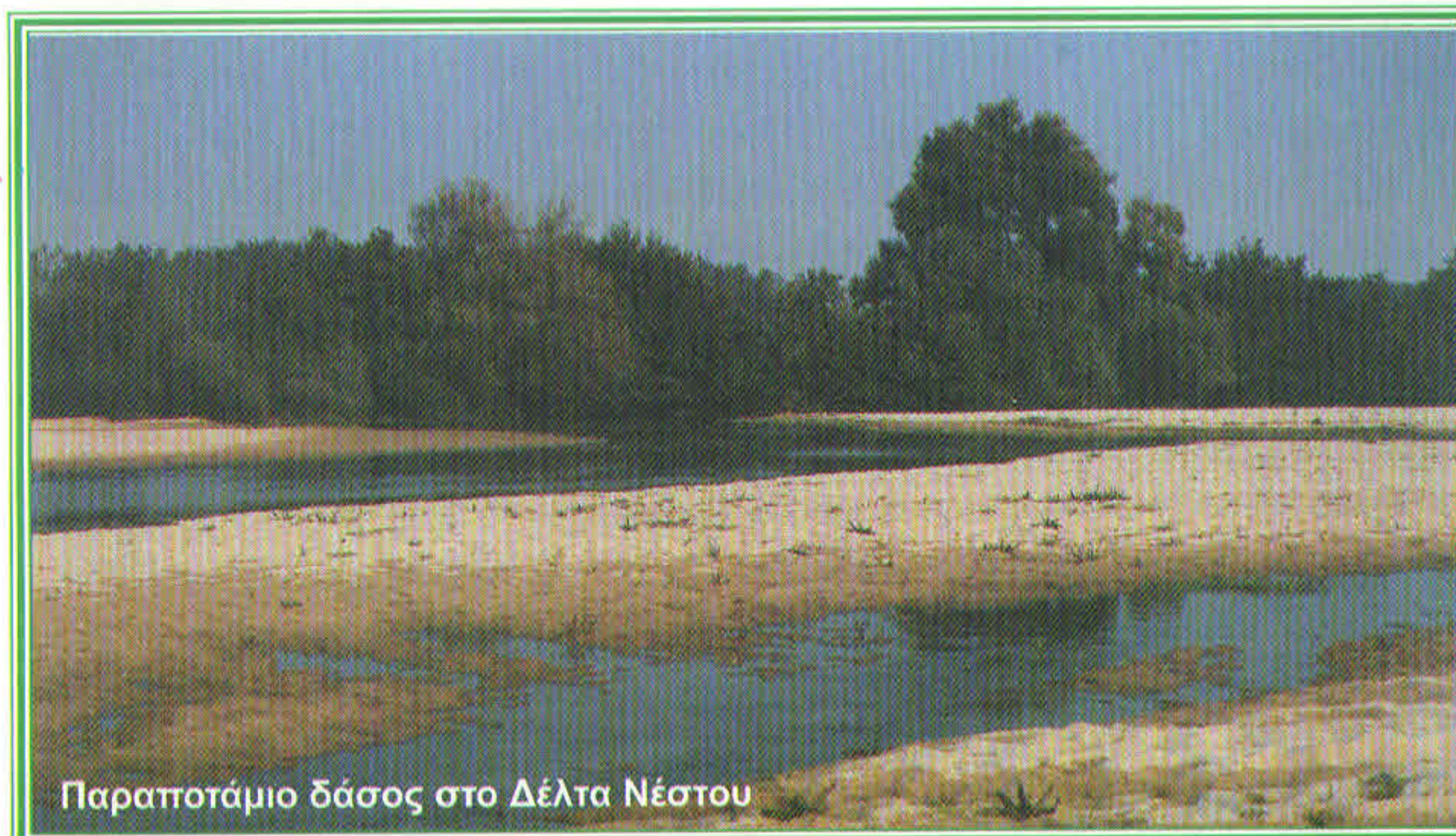
Έχει πλέον τεκμηριωθεί ότι σε όλη την διάρκεια του 20ου αι. και μέχρι το 1974, η Ελλάδα έχασε, τουλάχιστον το 61 % των υγροτόπων της. Σε ορισμένες μάλιστα περιοχές το ποσοστό αυτό είναι πολύ υψηλότερο όπως π.χ. στην Θεσσαλία που έχασε το 95% των υγροτόπων της ή στην Μακεδονία (απώλειες κατά 73%). Οι πρώτες εκτεταμένες αποξηράνσεις (Λ. Γιαννιτσών, Λ. Αχινού, Λεσίνι κ.α.) ήταν, σε μεγάλο βαθμό, δικαιολογημένες αφού έπρεπε αφ' ενός μεν να καταπολεμηθεί η ελονοσία, αφ' ετέρου δε να εξασφαλιστεί καλλιεργήσιμη γη στους νεοαφιχθέντες πρόσφυγες. Ελάχιστες όμως δικαιολογίες μπορεί κάποιος να βρει για το έγκλημα της ολοκληρωτικής αποξήρανσης της Κάρλας, στις αρχές της δεκαετίας τον '60 ή των Λιμνοθαλασσών Αγουλινίτσας και Μουριάς που απο-στραγγίστηκαν μόλις στα 1973..



Κύκνοι στο Δέλτα Έβρου



Πλημμυρισμένος αλμυρόβαλτος στο Μεσολόγγι



Παραποτάμιο δάσος στο Δέλτα Νέστου



Η μεγάλη σπουδαιότητα των Ελληνικών υγροτόπων, κυρίως από οικολογική άποψη, άρχισε να τεκμηριώνεται επιστημονικά και να γίνεται ευρύτερα γνωστή, στα μέσα της δεκαετίας του '60, από τις μελέτες Ευρωπαίων, κυρίως Γερμανών ορνιθολόγων, που εντυπωσιάστηκαν από τους μεγάλους πληθυσμούς των υδροβίων πουλιών που φώλιαζαν ή ξεχειμώνιαζαν στους Ελληνικούς υγροτόπους. Και καθώς πολλά από αυτά τα πουλιά ανήκαν σε είδη σπάνια ή και απειλούμενα για τα Ευρωπαϊκά δεδομένα, την περίοδο αυτή άρχισαν να ακούγονται και οι πρώτες φωνές για την ανάγκη προστασίας τόσο των ίδιων των πουλιών όσο, βεβαίως, και των υγροτόπων από τους οποίους εξαρτώνται άμεσα.

Ασφαλώς οι πολλαπλές αξίες των Ελληνικών υγροτόπων επεκτείνονται πολύ πέραν από την σπουδαιότητα τους για τα πουλιά. Είναι όμως αλήθεια ότι, επειδή τα πουλιά είναι βασικοί πρωταγωνιστές, αλλά και ρυθμιστές των υγροτοπικών οικοσυστημάτων, το όλο θέμα της προστασίας των υγροτόπων ήλθε στην επιφάνεια, κυρίως εξ' αιτίας των πουλιών: πάνω από το 50% των 425 ειδών που έχουν μέχρι τώρα καταγραφεί στην Ελλάδα, είναι πουλιά που εξαρτώνται, άμεσα ή έμμεσα, από τους υγροτόπους. Επί πλέον, πολλά από αυτά τα πουλιά ανήκουν σε είδη που σήμερα πια είναι πολύ σπάνια ή και παγκοσμίως απειλούμενα, γεγονός που επιβεβαιώνει την διεθνή σημασία πολλών Ελληνικών υγροτόπων. Είδη όπως π.χ. η Λεπτομύτα (*Numenius tenuirostris*), η Νανόχηνα (*Anser erythropus*), το Κεφαλούδι (*Oxyura leucocephala*), ο Θαλασσαετός (*Haliaeetus albicilla*), κ.α. απαντώνται σήμερα είτε αποκλειστικά σε Ελληνικούς υγροτόπους είτε σε ελάχιστους άλλους υγροτόπους της Ευρώπης. Έτσι, η παρακολούθηση των πληθυσμών των ειδών αυτών, και όχι μόνον, μας έδωσε πολύτιμα επιστημονικά δεδομένα για τα γενικότερα χαρακτηριστικά των Ελληνικών υγροτόπων, την αξιολόγηση της οικολογικής τους λειτουργίας, αλλά και την ανάγκη προστασίας τους μέσα από ολοκληρωμένα διαχειριστικά σχέδια.

Σήμερα πλέον γνωρίζουμε ότι στην Ελλάδα υπάρχουν καταγεγραμμένοι πάνω από 400 υγρότοποι, που το συνολικό τους εμβαδόν ξεπερνά τα 2.000.000 στρ. (Πίνακας 3.). Από την άνωδρη Γαύδο στο Λιβυκό μέχρι τα Δίκαια του Έβρου και από την βόρεια Κέρκυρα μέχρι την νότια Ρόδο, εκβολές ποταμών και αλίπεδα, υγρολίβαδα και λιμνοθάλασσες, λίμνες και πηγές, έλη και τέλματα, αλυμρόβαλτοι και γλυκόβαλτοι, δέλτα ποταμών και αλυκές συνθέτουν ένα μοναδικό υγροτοπικό μωσαϊκό που πέρα από την ομορφιά του αποτελεί πολύτιμο στοιχείο του οικολογικού μας πλούτου.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ:

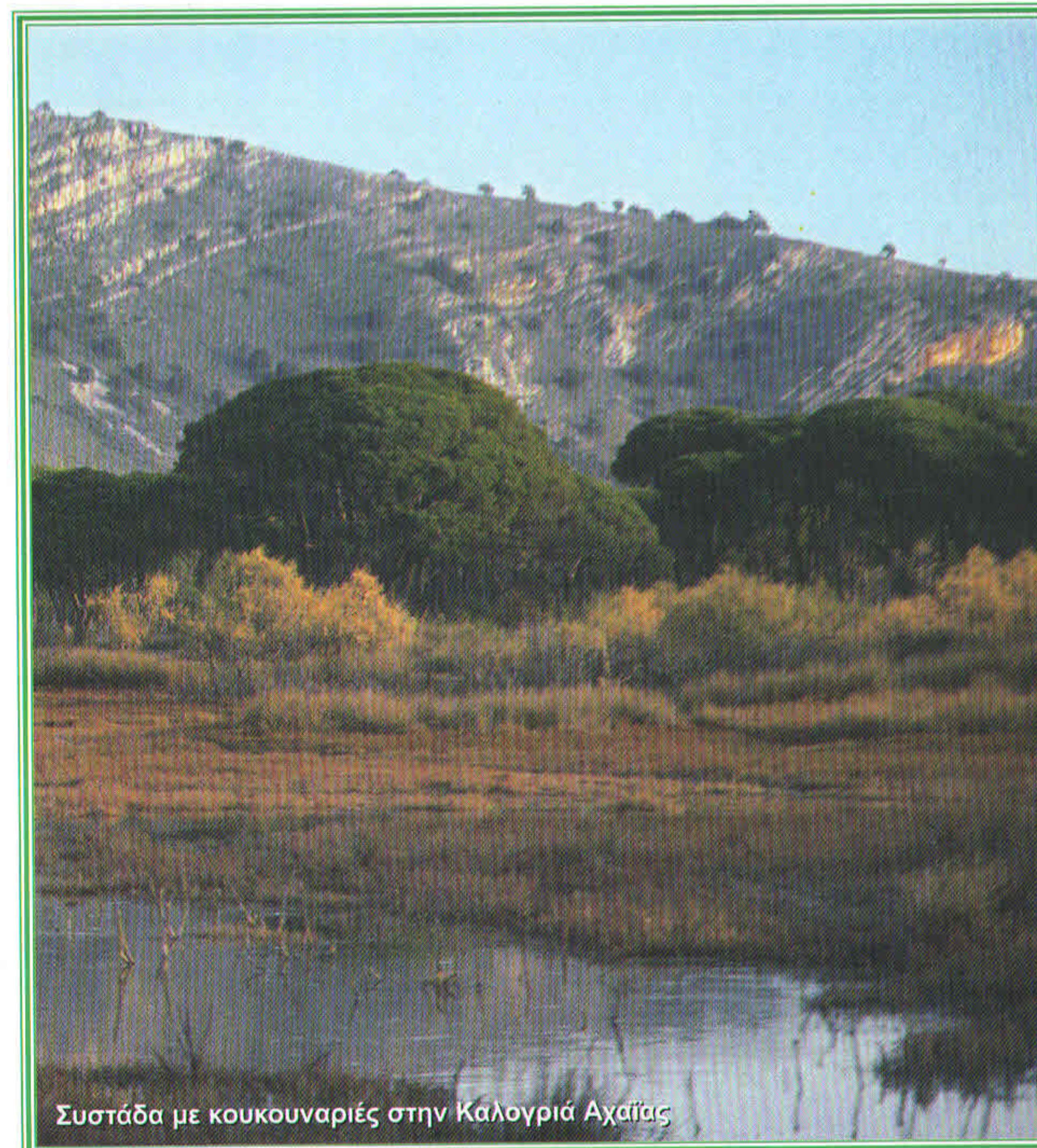
1) Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας (Ραμσάρ):

1. Δέλτα Έβρου.
2. Λ. Ισμαρίδα (Μητρικού) και Λιμνοθάλασσες Ροδόπης (Πτελέα-Έλος, Μέση, Αρωγή, Φανάρι).
3. Λ. Βιστωνίδα και Λιμνοθάλασσες Πόρτο Λάγος, Λάφρη και Λαφρούδα.
4. Δέλτα Νέστου και Λιμνοθάλασσες ΒΔ Κεραμωτής (Ερατεινό, Βάσοβα, Αγίασμα).
5. Λ. Κερκίνη.
6. Λ. Κορώνεια και Λ. Βόλβη.
7. Δέλτα Γαλλικού, Αξιού, Λουδία και Αλιάκμονα - Αλυκές Κίτρους.
8. Λ. Μικρή και Μεγάλη Πρέσπα.
9. Δέλτα Λούρου και Άραχθου (Αμβρακιός).
10. Λιμνοθάλασσες Μεσολογγίου και Αιτωλικού - Δέλτα Αχελώου, Εύηνου.
11. Λιμνοθάλασσα Κοτύχι - Δάσος Στροφυλιάς και γύρω υγρότοποι.

2) Άλλοι σημαντικοί υγρότοποι:

Δέλτα Καλαμά, λίμνες Θεσπρωτίας (Καλοδίκι, Λιμνοπούλα, Προντάνη κα.), Λίμνες Αιτωλ/νίας (Τριχονίδα, Λυσιμαχία, Αμβρακία, Οζερός), Λ/Θ Πύλου, εκβολή Ευρώτα, Λ. Στυμφαλία, υγρότοποι Τροιζηνίας, έλος Μαραθώνα, Λ. Δύστου, Λ/Θ Ιστιαίας, Δέλτα Σπερχειού, ταμειυτήρες Κάραλας, Δέλτα Πηνειού, Λ/Θ Επανωμής - Αγγελοχωρίου, Λ. Δοϊράνης, λίμνες Δυτ. Μακεδονίας (Βεγορίτιδα, Πετρών, Χειμαδίτις, Ζάζαρη), Λ/Θ Λήμνου (Χορταρόλιμνη, Αλυκή κ.α.), Λ/Θ Λέσβου (Καλλονή, Πολύχνιτος κ.α.), Λ/Θ Κω (Ψαλίδι, Τιγκάκι), υγρότοποι Κρήτης (Λ. Κουρνά, Αγιά, εκβολές Γεροποτάμου, Αναποδάρη κ.α.).

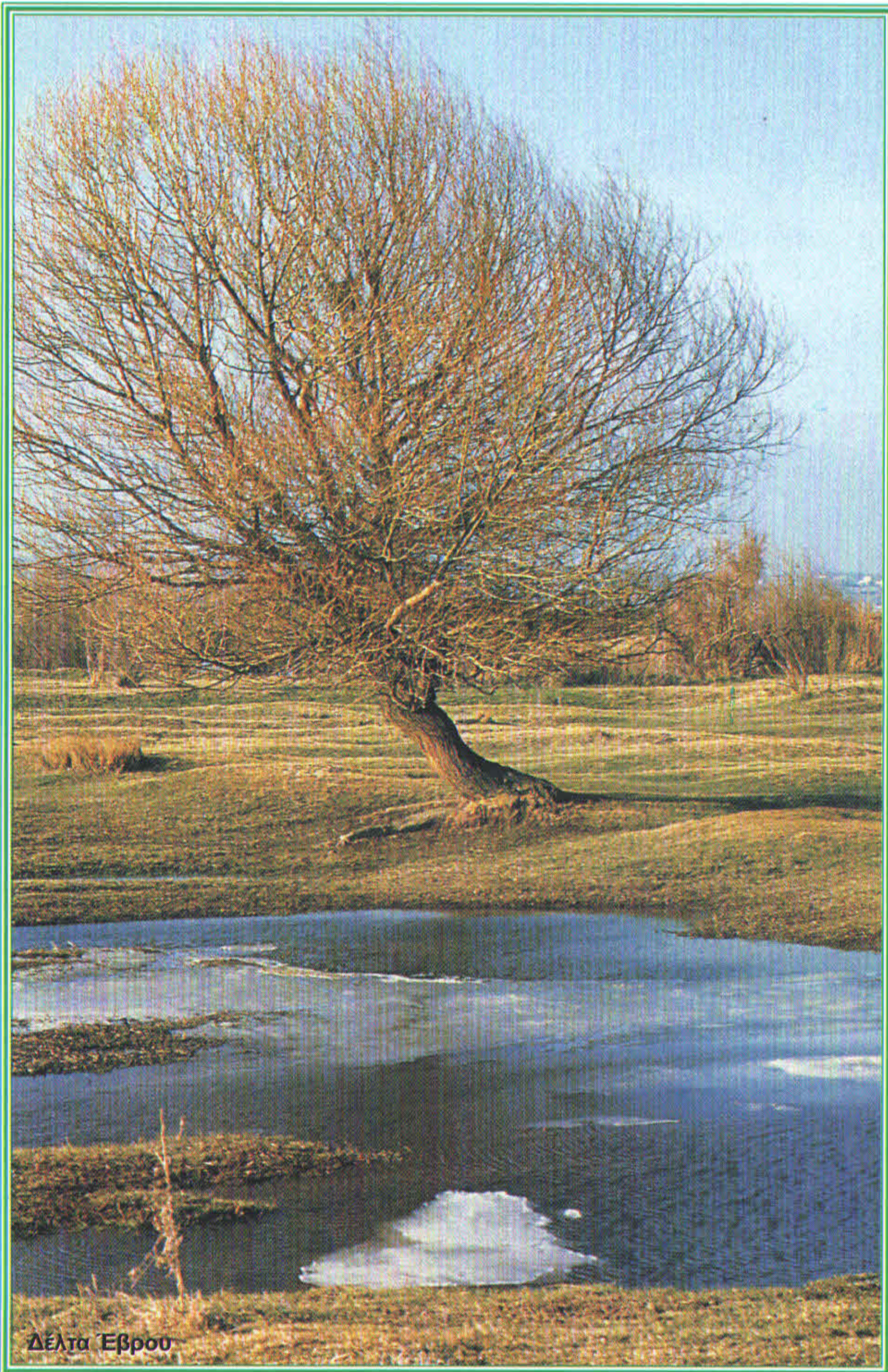
Πίνακας 3: Οι σημαντικότεροι Ελληνικοί υγρότοποι.



Συστάδα με κουκουναριές στην Καλογριά Αχαΐας

Τα τελευταία χρόνια, χάρις στις προσπάθειες πολλών Ελλήνων επιστημόνων, περιβαλλοντικών οργανώσεων, Πανεπιστημιακών σχολών ή ερευνητικών ιδρυμάτων, αλλά και με την βοήθεια της Πολιτείας και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, οι γνώσεις μας για τους Ελληνικούς υγροτόπους έχουν διευρυνθεί σημαντικά: μέσα από πληθώρα γενικότερων ή εξειδικευμένων μελετών, προγραμμάτων απογραφής, ταξινόμησης και χαρτογράφησης, διαχειριστικών προτάσεων κ.α. τώρα πλέον γνωρίζουμε, με αδιάσειστα επιστημονικά δεδομένα, όχι μόνον ποιοι και πόσοι υγρότοποι υπάρχουν στην χώρα μας, αλλά και ποια είναι η βιολογική, πολιτιστική, κοινωνική και τέλος οικονομική τους αξία, σε τοπικό, περιφερειακό, εθνικό και διεθνές επίπεδο.





Δέλτα Εβρου

Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ

Οι αρνητικές επεμβάσεις του ανθρώπου στα υδροτοπικά οικοσυστήματα, στα μεταπολεμικά κυρίως χρόνια, και η συνεχιζόμενη συρρίκνωση των πληθυσμών πολλών υδροβίων πουλιών, οδήγησε στην πρώτη, σε παγκόσμια κλίμακα, προσπάθεια αναστροφής της κατάστασης. Έτσι, στις 2 Φεβρουαρίου 1971, στην πόλη Ραμσάρ του Ιράν, υπεγράφη μια διεθνής σύμβαση - που είναι έκτοτε γνωστή ως "Σύμβαση Ραμσάρ" - και που έχει ως στόχο την διατήρηση και προστασία των υδροτόπων και ιδιαίτερα αυτών που έχουν διεθνή σημασία ως περιοχές διαβίωσης υδροβίων και παρυδατίων πουλιών. Η Ελλάδα, από τις πρώτες χώρες που κύρωσαν την Σύμβαση Ραμσάρ (Ν.Δ.191/74), καταχώρησε 11 υγρότοπους ως "υγρότοπους διεθνούς σημασίας" ή "υγρότοπους Ραμσάρ" (Πίνακας 4.), αναλαμβάνοντας την υποχρέωση να τους διαχειρίζεται και να τους προστατεύει με αποτελεσματικό τρόπο. Άλλες διεθνείς συμβάσεις που αναφέρονται εμμέσως στην προστασία των υδροτόπων είναι η Σύμβαση της Βέρνης "για την προστασία της χλωρίδας, της πανίδας και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης" (Ν.1335/83), η Σύμβαση της Βόννης "για την προστασία των αποδημητικών ειδών" (Ν. 2719/99), η Σύμβαση για την Βιοποικιλότητα (Ν. 2204/94) κ.α.

ΤΥΠΟΣ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ	Αριθμός ανά τύπο	% συνολ. αριθμού	Εμβαδόν (στρ.)	% συνολ. εμβαδού
ΔΕΛΤΑ	12	3,2	680.300	33,58
ΕΛΗ	75	19,8	58.326	2,88
ΛΙΜΝΕΣ	56	14,8	597.673	29,5
ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΕΣ	60	15,9	287.665	14,2
ΠΗΓΕΣ	17	4,5	1.331	0,06
ΕΚΒΟΛΕΣ	42	11,1	42.646	2,1
ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΛΙΜΝΕΣ	25	6,6		17,68
ΠΟΤΑΜΟΙ	91	24,1	358.235	
ΣΥΝΟΛΟ	378	100	2.026.176	100

Πίνακας 4: Γενική κατάταξη των τύπων υγροτόπων της Ελλάδας (πηγή: ΕΚΒΥ, 1993)

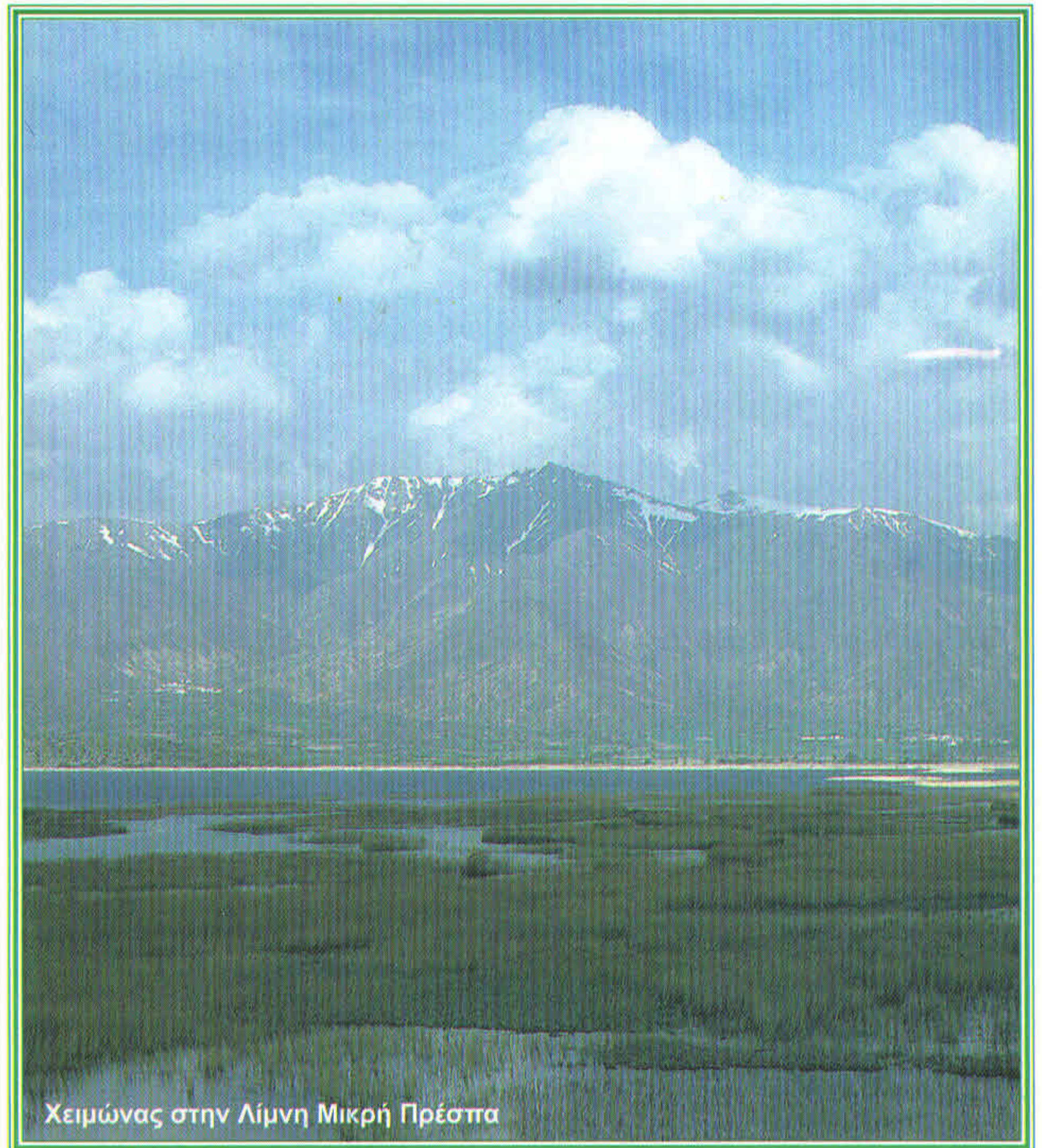


Αποικία Μαυροκέφαλων Γλάρων στην ΛΘ Αλυκής Κίτρους, Πιερία

Ιδιαίτερα σημαντικό από νομική άποψη σε σχέση με τους υγροτόπους είναι και το Κοινοτικό Δίκαιο. Πρόκειται κυρίως για δύο Οδηγίες: την 79/409/ΕΟΚ “περί διατήρησης της άγριας ορνιθοπανίδας” και την 92/43/ΕΟΚ “περί διατήρησης των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας”. Οι Οδηγίες αυτές επιβάλλουν στα Κράτη-μέλη την υλοποίηση συγκεκριμένων μέτρων προστασίας όχι μόνον των ειδών χλωρίδας και πανίδας που αναφέρονται στους καταλόγους τους, αλλά και των βιοτόπων τους (υγρότοποι, δάση, κ.α.), αφού μόνον έτσι εξασφαλίζεται η επιβίωσή τους, η οικολογική ισορροπία και η ύπαρξη ενός συνεκτικού δικτύου προστατευομένων βιοτόπων σε όλη την Ευρώπη, όπως αυτό που έχει καθιερωθεί με την ονομασία “NATURA 2000”. Σε ότι αφορά τέλος στο εθνικό Δίκαιο, διατάξεις για την προστασία των υγροτόπων καθώς και της χλωρίδας ή της πανίδας που ζουν σ’ αυτούς, υπάρχουν σε πληθώρα Νόμων, ΠΔ, Υπ. Αποφάσεων κ.α., γεγονός που, ασφαλώς, δυσχεραίνει την ουσιαστική νομική προστασία των περιοχών αυτών. Τα κυριότερα από αυτά τα νομικά κείμενα είναι: η Δασική Νομοθεσία (ΝΔ 86/69, Ν.998/97 κ.α.), ο Ν1650/86 για το περιβάλλον, ο Ν.1739/87 για τους υδατικούς πόρους, το ΠΔ 67/81 για την προστασία των απειλούμενων ειδών χλωρίδας και πανίδας, ο αλιευτικός κώδικας κ.α.



Η Δυτική πλευρά της Λίμνης Κορώνειας



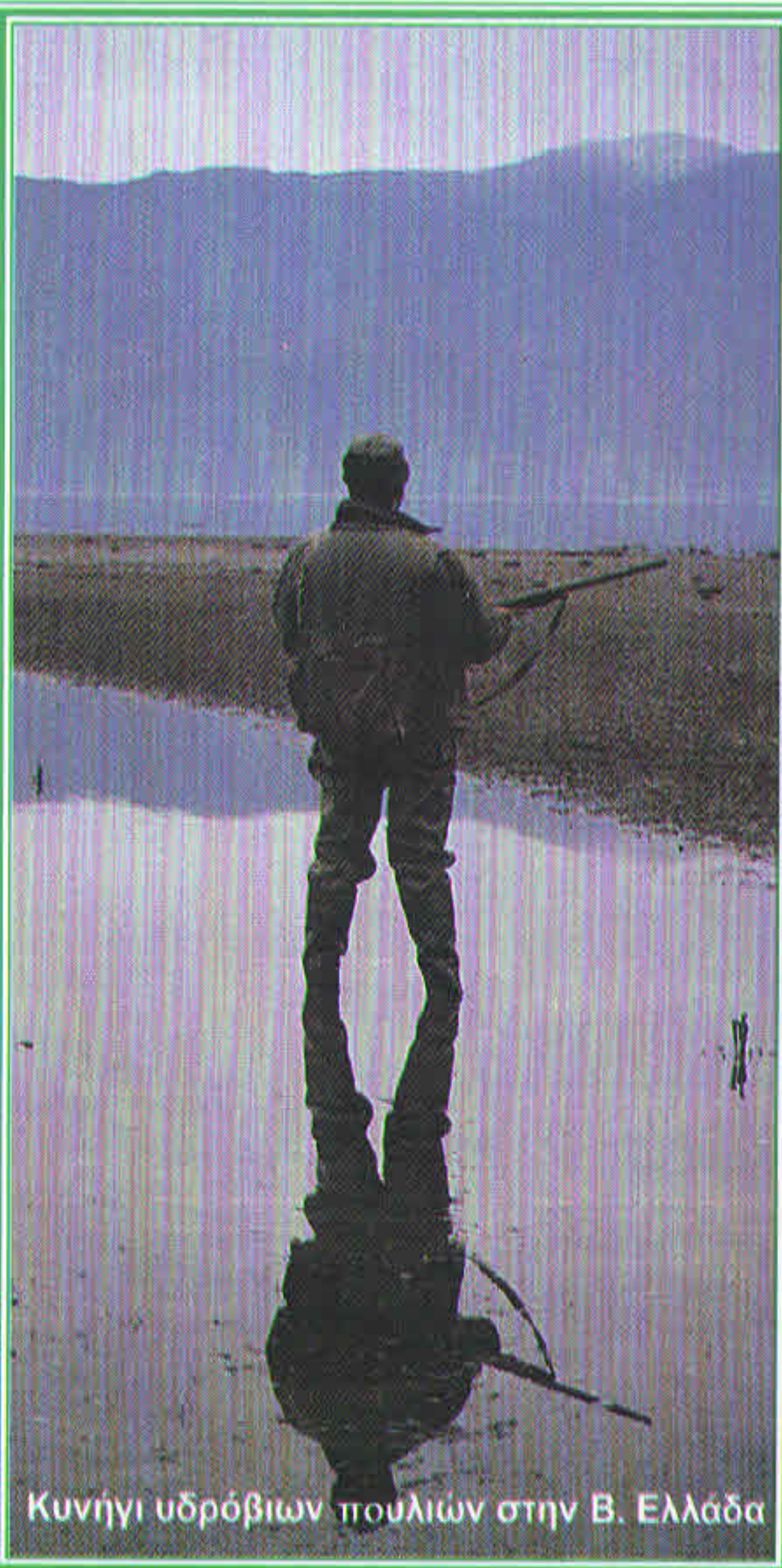
Χειμώνας στην Λίμνη Μικρή Πρέσπα

Πέραν όμως από την πολυνομία, η αποτελεσματική προστασία των Ελληνικών υγροτόπων συχνά προσκρούει και σε μια γενικότερη σύγκυση των αρμοδιοτήτων μεταξύ των διαφόρων εμπλεκόμενων με το θέμα κρατικών Υπηρεσιών, σε κεντρικό, περιφερειακό και νομαρχιακό επίπεδο. Ο κατ' εξοχήν αρμόδιος φορέας στον τομέα αυτό είναι το ΥΠΕΧΩΔΕ, πολλές όμως αρμοδιότητες διατηρεί και το ΥΠΓΕ (κυρίως στα θέματα της αυτοφνούς χλωρίδας και άγριας πανίδας, αλλά και στην άσκηση της θήρας, της αλιείας, της βοσκής κ.α.). Άλλες πάλι αρμοδιότητες ανήκουν στο ΥΑ (υδατικοί πόροι, αλυκές, αμμοληψία κ.α.), ενώ με τον Ν. 2647/98 για την αποκέντρωση, πολλές αρμοδιότητες πέρασαν στην ευθύνη των Περιφερειών, των Νομαρχιών ορισμένες δε και στους ΟΤΑ.

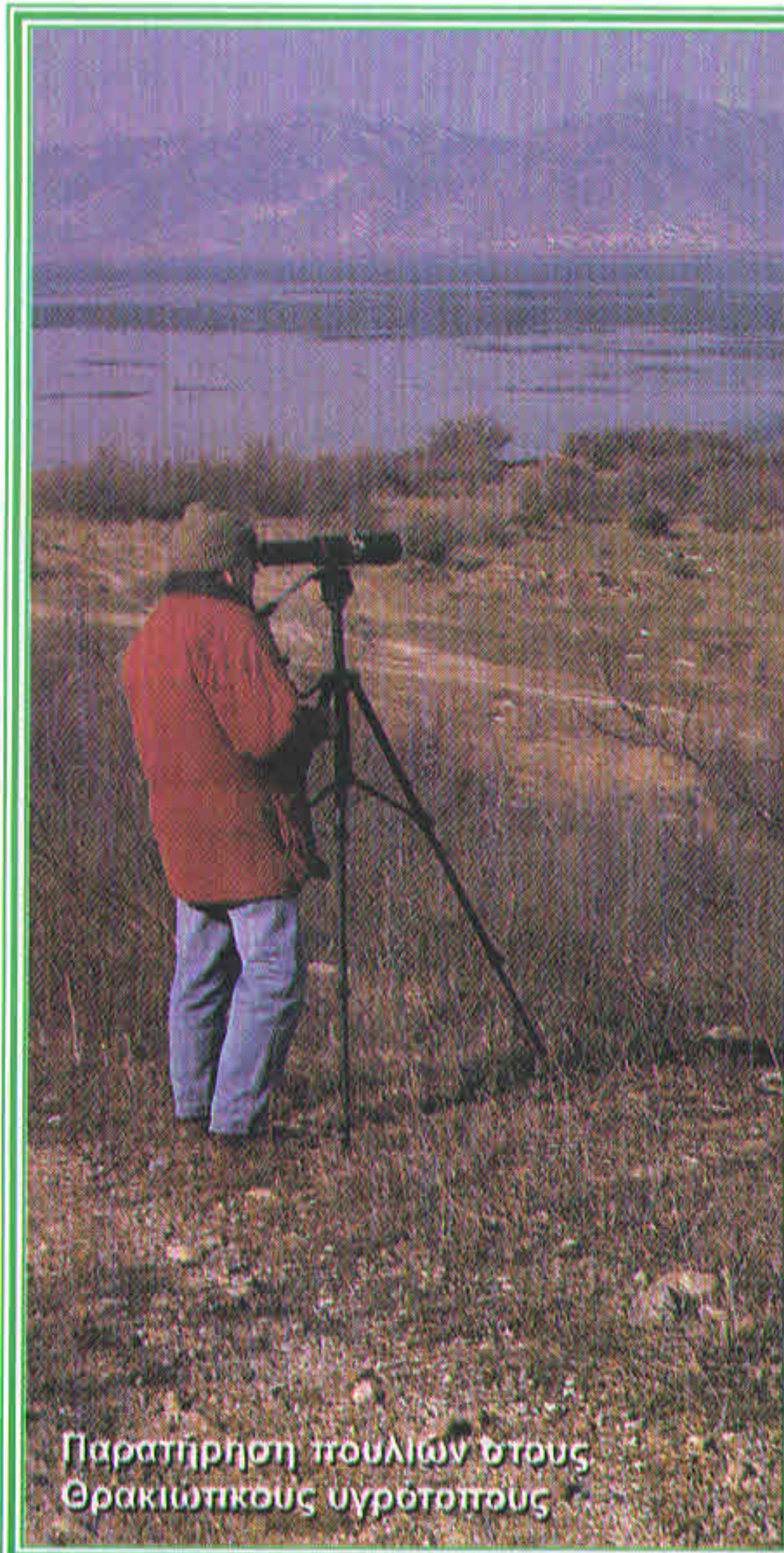
Αυτή η πολυδιάσπαση των αρμοδιοτήτων - που συχνά άλλωστε είναι ασαφείς και αλληλοσυγκρουόμενες - σε συνδυασμό με την πολυνομία και την πάγια έλλειψη επαρκών πόρων, αποτελούν ανασχετικό παράγοντα για την εφαρμογή από την Πολιτεία μιας ολοκληρωμένης εθνικής στρατηγικής για τους Ελληνικούς υγροτόπους.

Σε αντίθεση, άλλωστε, με άλλους τύπους οικοσυστημάτων (δάση, βουνά κ.α.) οι υγροτόποι είναι περιοχές όπου η εφαρμογή προγραμμάτων ολοκληρωμένης διαχείρισης δυστυχώς συγκρούεται με τα, συχνά κοντόφθαλμα, οικονομικά συμφέροντα των τοπικών χρηστών του υγροτόπου (γεωργοί, ψαράδες, κτηνοτρόφοι, κυνηγοί κ.α.), γεγονός που δυσχεραίνει ακόμα περισσότερο το έργο της Πολιτείας.

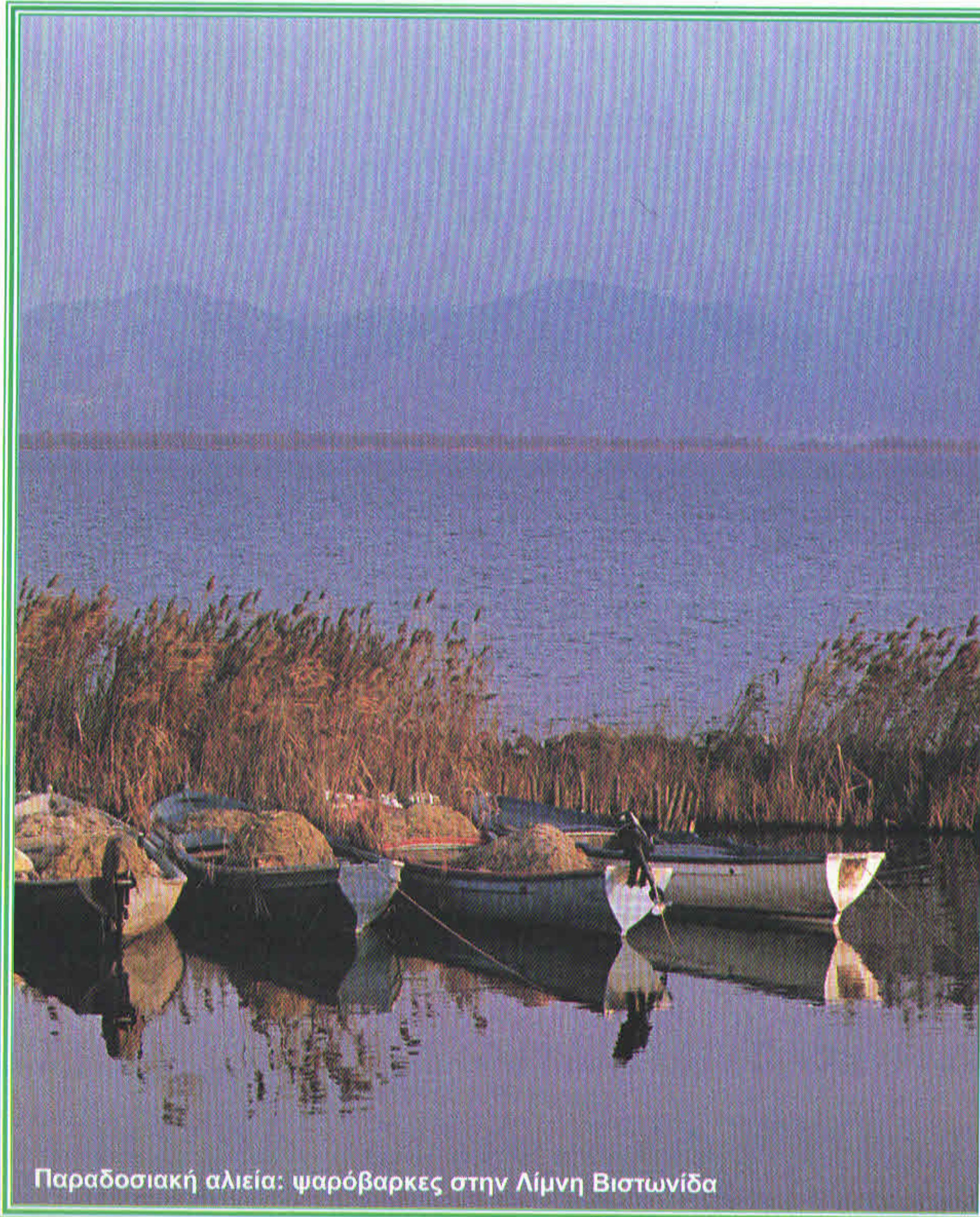
Παρ' όλα αυτά όμως, τα τελευταία χρόνια έγιναν αρκετά θετικά βήματα, κυρίως ως προς την προσπάθεια νομικής κατοχύρωσης των υγροτοπικών οικοσυστημάτων - ιδιαίτερα των υγροτόπων Ραμσάρ - μέσω ΠΔ που τους οριοθετούν, ρυθμίζουν τις χρήσεις των φυσικών τους πόρων και δρομολογούν την ολοκληρωμένη διαχείρισή τους με την ενεργό συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών.



Κυνήγι υδρόβιων πουλιών στην Β. Ελλάδα



Παρατήρηση πουλιών στους
Θρακιώτικους υγροτόπους



Παραδοσιακή αλιεία: ψαρόβαρκες στην Λίμνη Βιστωνίδα

Ο δρόμος αυτός είναι μακρύς και δύσκολος. Υπάρχουν ακόμα πολλά που πρέπει να γίνουν τόσο από πλευράς της Πολιτείας όσο, κυρίως, από όλους εμάς που, ακόμα και αν δεν το συνειδητοποιούμε εύκολα, εξαρτώμεθα άμεσα από την οικολογική ισορροπία. Η προστασία των υγροτόπων συμβάλλει αποφασιστικά στη διατήρηση της ευαίσθητης αυτής ισορροπίας, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα στον άνθρωπο την αειφορική κάρπωση που απλόχερα μπορούν να προσφέρουν τα πολύτιμα αυτά οικοσυστήματα.



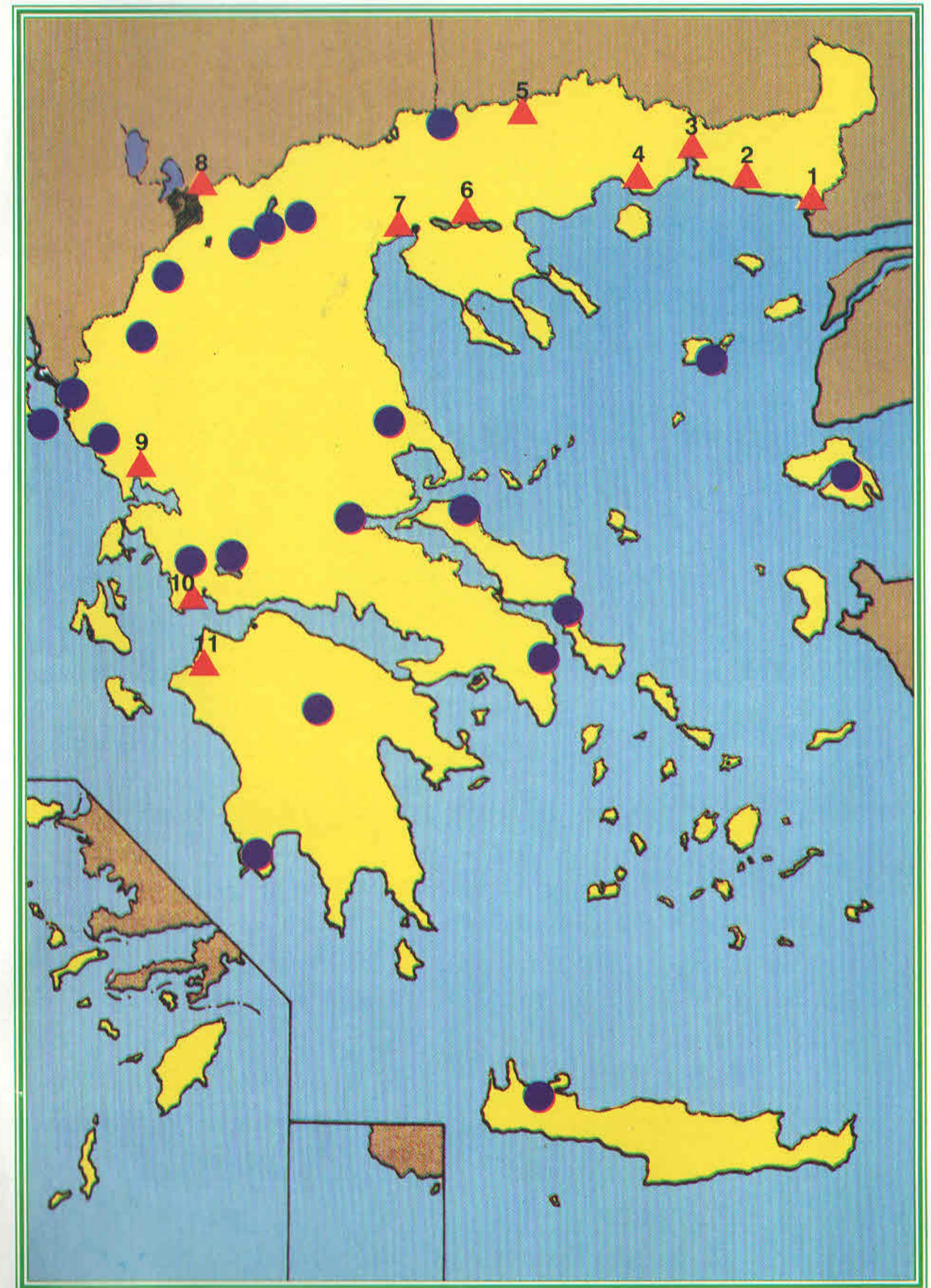


Δέλτα Εβρου

Ελλάδα, άλλωστε, δεν είναι μόνον τα γλυπτά του Παρθενώνα, το ανάκτορο της Κνωσσού, οι τάφοι στη Βεργίνας ή τα ψηφιδωτά του Οσίου Λουκά...! Ελλάδα είναι και ο θαλασσαετός στο Δέλτα του Έβρου, τα Γριβάδια της Κερκίνης, τα νούφαρα στο Καλοδίκι ή οι αλμυρόβαλτοι στο Μεσολόγγι... Είναι η ίδια η ψυχή της Ελληνικής Φύσης και αυτή τουλάχιστον οφείλουμε να τη διατηρήσουμε αλώβητη.



Λ. Μικρή Πρέσπα



- ▲ Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας (Ραμσάρ) (οι αριθμοί αντιστοιχούν στον πίνακα 3, σελ.16)
- Άλλοι σημαντικοί υγρότοποι



**ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ
ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**