

ΘΗΡΑ ΚΑΙ ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ Ή ΑΠΑΓΟΡΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ;

Χ.Κ. Σώκος¹, Π.Κ. Μπίρτσας¹, Ν.Κ. Παπαγεωργίου²

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Για να σχεδιαστούν και να υλοποιηθούν διαχειριστικά σχέδια για τους υγροτόπους πρέπει να κατανοηθούν οι αξίες τους, μεταξύ αυτών και η θηρευτική. Η άσκηση της θήρας ως αρχέγονης δραστηριότητας του ανθρώπου σε παγκόσμιο επίπεδο, δημιουργεί τα εξής οφέλη για τους υγροτόπους:

- 1) Προστατευτικά (αποτροπή της υποβάθμισης του υγροτόπου, φύλαξη, αντιμετώπιση του υπερπληθυσμού ειδών της πτηνοπανίδας).
- 2) Διαχειριστικά (διαχείριση και δημιουργία υγροτόπων).
- 3) Επιστημονικά (ίδρυση ερευνητικών κέντρων, χρηματοδότηση ερευνητικών προγραμμάτων, συλλογή στοιχείων).

Τα οφέλη που προσφέρει η θήρα στον άνθρωπο είναι:

- 1) Κοινωνικά (υγεία, γνώση, ανάπτυξη κοινωνικών σχέσεων, τέρψη).
- 2) Οικονομικά (δημιουργία θέσεων εργασίας, προστασία των καλλιεργειών).
- 3) Προστατευτικά (επίβλεψη απομακρυσμένων περιοχών, εξοικείωση σε συνθήκες στρατιωτικών επιχειρήσεων).

Στην Ελλάδα ο περιορισμός της θήρας στο 8% περίπου του συνολικού εμβαδού των υγροτόπων που υπήρχαν πριν 80 έτη και η μη εφαρμογή κατάλληλης διαχείρισης της θήρας, προκαλούν σοβαρές επιπτώσεις για τα υγροτοπικά οικοσυστήματα, τους κυνηγούς και την ανάπτυξη της υπαίθρου.

Λέξεις κλειδιά: θήρα, κυνήγι, υγρότοπος, άγρια πανίδα, χρήση, αξία

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι αποφάσεις που σχετίζονται με το φυσικό περιβάλλον μπορεί να έχουν μακροχρόνιες και ευρείας έκτασης συνέπειες που συχνά δεν είναι εύκολο να προβλεφθούν ή να εκτιμηθούν. Βασικοί παράμετροι της σωστής απόφασης είναι η διαδικασία λήψης (συστηματικός τρόπος) και το επιθυμητό αποτέλεσμα (Gough and Ward 1996). Στην περίπτωση των υγροτόπων, σκοπός είναι η ορθολογική χρήση (wise use) των υγροτοπικών πόρων, δηλαδή η αειφορική εκμετάλλευση προς όφελος του ανθρώπου κατά τρόπο συμβατό με τη διατήρηση των φυσικών ιδιοτήτων του οικοσυστήματος (Ramsar Convention, Recommendations of the Regina Conference 1987).

Ένας υγροτοπικός πόρος είναι οι πληθυσμοί των υδροβίων και παρυδάτιων θηραματικών ειδών της πτηνοπανίδας (στο εξής αναφέρονται ως υδρόβια), μία χρήση του οποίου εδώ και χιλιετίες είναι η θήρα. Αρχαιολογικά ευρήματα έργων τέχνης που χρονολογούνται πριν το 1300 π.Χ., μαρτυρούν την εφευρετικότητα των κυνηγών στην

¹Κυνηγετική Ομοσπονδία Μακεδονίας – Θράκης, Ευριπίδου 4, Τ.Θ. 18447, 540 03 Θεσσαλονίκη
e-mail: sokos@hunters.gr

²Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος,
Εργαστήριο Άγριας Πανίδας & Ιχθυοπονίας Γλυκών Υδάτων, Π.Θ. 241, 54006 Θεσσαλονίκη

προσπάθειά τους να θηρεύσουν υδροβία. Από τις αρχές του 17^{ου} αιώνα η σταδιακή βελτίωση των πυροβόλων όπλων οδήγησε στο σημερινό τρόπο διεξαγωγής της θήρας (Begbie 1987). Στη Βόρεια Αμερική, από τα τέλη του 19^{ου} αιώνα ξεκίνησαν δράσεις για τη διαχείριση των υδροβίων. Στις αρχές του 20^{ου} αιώνα πραγματοποιήθηκαν οι πρώτες έρευνες και στο δεύτερο μισό του αιώνα τέθηκαν οι βάσεις για την επιστημονική διαχείριση της θήρας και αναπτύχθηκαν διεθνείς συνεργασίες (Bolen 2000).

Η θήρα στους υγροτόπους σήμερα, μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς επιπτώσεις στην πτηνοπανίδα κάτω από επιστημονικό σχεδιασμό (IWRB 1993), και έχει αναγνωριστεί από την επιστημονική κοινότητα ως αξία των υγροτόπων και διαχειριστικό μέτρο. Έκθεση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας αναφέρει ότι: «Η θήρα των υδροβίων είναι μια δημοφιλής δραστηριότητα και μπορεί να αποτελέσει αξιόλογη πηγή εισοδήματος για τους ιδιοκτήτες των υγροτόπων. Δικαιωματικά, οι κυνηγετικές οργανώσεις αποτελούν σοβαρούς παράγοντες στη διατήρηση των υγροτόπων. Η αρχή της χρήσης των υδροβίων ως υγροτοπικού πόρου σε αειφορική βάση, μπορεί να βοηθήσει ουσιαστικά στη διατήρηση των υγροτόπων» (Commission of European Communities 1995).

Αντίθετα, μερικοί αντιμετωπίζουν τη θήρα ως παράγοντα μείωσης των αξιών των υγροτόπων (Skinner and Zalewski 1995, Γεράκης και Κουτράκης 1996), δεν αντιλαμβάνονται τη διαφορά της θήρας από την υπερθήρευση και τη λαθροθήρα όπως και τις μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις, και η πίεση των αντικυνηγών για περιορισμό της θήρας συνεχώς αυξάνεται. Για το ζήτημα της προστασίας της άγριας πανίδας δημιουργήθηκε μια σημαντική διαμάχη στις αρχές του 20^{ου} αιώνα στις ΗΠΑ. Η άποψη που επικράτησε για τη θήρα των υδροβίων ήταν ότι η προστασία επιτυγχάνεται με τη διαχείριση και όχι με την ολική απαγόρευση (Sparrowe 1993). Στις αρχές του 21^{ου} αιώνα στην Ελλάδα εφαρμόζεται η δεύτερη τακτική, παρά την πρόοδο της επιστήμης στη διαχείριση των χηνομόρφων (waterfowl management).

Η εργασία αυτή, εξετάζει την αξία της θήρας στους υγροτόπους και προσεγγίζει τις αιτίες και το μέγεθος της υποβάθμισης της στην Ελλάδα.

2. Η ΑΞΙΑ ΤΗΣ ΘΗΡΑΣ ΣΤΟΥΣ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥΣ

Η άποψη των ανθρώπων για μια αξία δεν διαμορφώνεται απαραίτητα από τα “αντικειμενικά” χαρακτηριστικά της αξίας, αλλά την αντίληψη τους για αυτή (Adamowicz et al. 1997). Ο Sparrowe (1993) υποστηρίζει ότι η κοινή γνώμη στις ΗΠΑ άλλαξε στάση απέναντι στη θήρα λόγω της αλλαγής του τρόπου ζωής και της έλλειψης γνώσης. Το 10% των Αμερικανών είναι κυνηγοί και άλλοι τόσοι περίπου αντικυνηγοί, οι περισσότεροι από τους υπόλοιπους πολίτες (80%) δεν αντιλαμβάνονται τις επιδράσεις της θήρας στην άγρια πανίδα και τα οφέλη που δημιουργεί.

Η κατανόηση των αξιών των οικοσυστημάτων είναι χρήσιμη, όπως, για το σχεδιασμό της περιβαλλοντικής πολιτικής, τον καθορισμό των προτεραιοτήτων στην έρευνα και την αφύπνιση των πολιτών για την προστασία της φύσης (Fausold and Lilieholm 1999, Woodward and Wui 2001). Η διερεύνηση της θηρευτικής αξίας των υγροτόπων δείχνει ότι: α) από την άσκηση της θήρας απορρέουν οφέλη για τους υγροτόπους (και έμμεσα για τον άνθρωπο μέσω των υπολοίπων αξιών των υγροτόπων) και β) η θήρα προσφέρει οφέλη άμεσα στον άνθρωπο.

2.1 Τα οφέλη της θήρας για τους υγροτόπους

Από την αρχή της ύπαρξης του ανθρώπου οι κυνηγότοποι και η άγρια πανίδα προηγούνταν του κυνηγού και τον βοήθησαν να επιβιώσει. Σήμερα, και ο κυνηγός φροντίζει για τον κυνηγότοπο και την άγρια πανίδα. Οι κυνηγοί ήταν οι πρώτοι που ζήτησαν την εφαρμογή κανόνων για τη θήρα στην Ελλάδα (Παπασπύρου 1972) και στις ΗΠΑ (Sparrowe 1993) και αντέδρασαν στην καταστροφή των υγροτόπων. Στην Ελλάδα με αίτημα των κυνηγών θεσμοθετήθηκε το Κεφάλαιο Θήρας, με σκοπό την αποκλειστική διάθεση των εσόδων του κράτους από τη θήρα για την ανάπτυξη των πληθυσμών των θηραμάτων. Ανάλογες είναι οι προσπάθειες των κυνηγών σε πολλά Ευρωπαϊκά κράτη κυρίως στα πλαίσια ιδιωτικών πρωτοβουλιών (Lecocq 1993, 1996). Στις ΗΠΑ, οι πρόσοδοι από τη θήρα καλύπτουν το 75% του κόστους για την προστασία της άγριας πανίδας (Sparrowe 1993). Τα έσοδα προέρχονται από το φόρο στα είδη κυνηγίου, και ειδικά οι κυνηγοί υδροβίων από το 1934 πληρώνουν κάθε έτος ένα ειδικό ένσημο (Duck Stamp) αποκλειστικά για την προστασία και διαχείριση των υδροβίων (US Fish and Wildlife Service 2000).

Χαρακτηριστικό είναι, ότι η τάση μείωσης του αριθμού των κυνηγών στις ΗΠΑ, έχει προκαλέσει ανησυχία για τον περιορισμό των προγραμμάτων που αφορούν την προστασία της άγριας πανίδας (DiCamillo and Schaefer 2000, Enck et al. 2000). Για το λόγο αυτό, ξεκίνησαν οργανωμένες προσπάθειες για την αύξηση της ενασχόλησης των πολιτών με τη θήρα (Jackson 1988, Thomas and Peterson 1993 από Enck et al. 2000, DiCamillo and Schaefer 2000).

2.1.1 Προστατευτικά οφέλη

Η θήρα αποτελεί παράγοντα αποτροπής της υποβάθμισης των υγροτόπων, έτσι:

- Η κυνηγετική οργάνωση Ducks Unlimited στις ΗΠΑ (ιδρύθηκε το 1937), σε συνεργασία με τους ιδιοκτήτες γης και τους κρατικούς φορείς διατήρησε υγροτόπους συνολικού εμβαδού τρεισήμισι εκατομμυρίων εκταρίων, που αντιστοιχεί στο 1/4 περίπου του εμβαδού της Ελλάδας (J. Payne από Freese and Trauger 2000).
- Στις ΗΠΑ, το 1/3 των κινδυνεύοντων και απειλούμενων ειδών της πτηνοπανίδας χρησιμοποιούν υγροτόπους που διατηρήθηκαν με το ένσημο (Duck Stamp) των κυνηγών (US Fish and Wildlife Service 2000).
- Σε Εθνικό Πάρκο της Αυστρίας, η θήρα χρησιμοποιήθηκε στην ανάλυση κόστους – οφέλους για την αποτροπή της κατασκευής υδροηλεκτρικών φραγμάτων κατά μήκος του Δούναβη (Kosz 1996).
- Το 1959 στη Γαλλία, κυνηγός αγόρασε ένα υγρότοπο αποτρέποντας την αποξήρανση του. Με δικά του έξοδα αποκατάστησε τις λειτουργίες του υγροτόπου και στη διαθήκη του εξασφάλισε τη διατήρησή του. Ο υγρότοπος σήμερα εντάσσεται στις Περιοχές Ειδικής Προστασίας (SPA) και στο Δίκτυο Φύση 2000 (Lecocq 1998).
- Στη Γαλλία στο υγροτοπικό σύμπλεγμα Camargue (υγρότοπος Ramsar), 5000 κυνηγοί νοικιάζουν έλη που διαφορετικά θα είχαν μετατραπεί σε ορυζοκαλλιέργειες (Skinner and Zalewski 1995).
- Στην Ελλάδα, ο κυνηγετικός τουρισμός συμβάλλει στη προστασία των υγροτόπων. Ο Σφουγγάρης (1996) γράφει για τη λίμνη του Δύστου (Εύβοια): «Πριν από τα

μέσα της δεκαετίας του '70, όταν επιτρεπόταν το κυνήγι στην περιοχή, οι κάτοικοι ναύλωναν βάρκες στους κυνηγούς από άλλα μέρη της Ελλάδας. Αργότερα, που το κυνήγι απαγορεύθηκε, οι κάτοικοι ζήτησαν την αποξήρανση της λίμνης για να αποκτήσουν χωράφια».

Οι κυνηγοί αποτρέπουν και καταγγέλλουν παράνομες πράξεις στον υγρότοπο, ενώ οι κυνηγετικές οργανώσεις στην Ελλάδα απασχολούν 202 ομοσπονδιακούς θηροφύλακες και άλλους 180 περίπου εποχιακούς. Ενδεικτικά, σε τέσσερις υγροτόπους Ramsar (Δέλτα Έβρου, Δέλτα Νέστου, Τεχνητή Λίμνη Κερκίνη και Δέλτα Αλιάκμονα, Αξιού, Λουδία) και για διάστημα 14 μηνών (1/2001-2/2002) η Ομοσπονδιακή Θηροφυλακή πραγματοποίησε 477 ημερήσιες επισκέψεις - περιπολίες και υπέβαλε 56 μηνύσεις (Ι. Ρετζέπης 2002, προσωπική επικοινωνία).

Η θήρα ως προστατευτικό μέτρο χρησιμοποιείται στην αντιμετώπιση του υπερπληθυσμού ειδών της πτηνοπανίδας. Στη Βόρεια Αμερική για παράδειγμα, ο υπερπληθυσμός μερικών ειδών χήνας προκάλεσε οικολογικά και οικονομικά προβλήματα. Οι θηραματολόγοι τότε, επέτρεψαν τη χρησιμοποίηση περισσότερων μέσων θήρευσης για να επιτευχθεί η μείωση του πληθυσμού τους (Ankney 1996).

2.1.2 Διαχειριστικά οφέλη

Πολλοί επιστήμονες υποστηρίζουν πως το μεγαλύτερο πρόβλημα στη διαχείριση της άγριας πανίδας είναι η διαχείριση των ανθρώπων (Bellrose and Low 1978). Η θήρα είναι παραδοσιακή δραστηριότητα της υπαίθρου (Council of Europe 1995) και η άμεση επαφή των κυνηγών με τη φύση – η γνώση των ενδιαιτημάτων και των συνηθειών των ζώων – αυξάνει την υπευθυνότητα τους απέναντι στο φυσικό περιβάλλον (Tanner 1980, Peters-Grant 1986, Hungerford and Volk 1990, Swan 1996 από Holsman 2000). Αποτέλεσμα είναι οι κυνηγοί να πραγματοποιούν δράσεις για τη βελτίωση και δημιουργία των υγροτόπων. Ενδεικτικά:

- Στο μεταναστευτικό διάδρομο του Μισισσιπή (ΗΠΑ), οι σύλλογοι των κυνηγών είναι υπεύθυνοι για τη διαχείριση του 22% των υγροτόπων μέσης έως υψηλής σημασίας (Barkley and Bednarik 1968).
- Σε υγρότοπο στην Αγγλία, η Βρετανική Ομοσπονδία Κυνηγίου (BASC) πήρε την πρωτοβουλία μαζί με τους ντόπιους κυνηγούς, να ιδρύσει επιτροπή για την προστασία των πτηνών σε συνεργασία με άλλες περιβαλλοντικές οργανώσεις και κρατικούς φορείς. Οι κυνηγοί διαχειρίστηκαν την περιοχή, επιτυγχάνοντας την αύξηση του πληθυσμού των χινομόρφων και χαραδριομόρφων από 20.000 σε 200.000 σε διάστημα 18 ετών (Lecocq 1998).
- Σε παράκτιο υγρότοπο (των περιοχών SPA και της Συνθήκης Ramsar) στην Αγγλία οι κυνηγοί εξέφρασαν την ανησυχία τους για την ανεξέλεγκτη θηρευτική πίεση. Η συζήτηση που προκλήθηκε μεταξύ των κυνηγετικών οργανώσεων και των κρατικών φορέων είχε ως αποτέλεσμα τον κατάλληλο σχεδιασμό της θήρας. Το κλειδί της επιτυχίας ήταν η ενημέρωση των κυνηγών ώστε να δείξουν εμπιστοσύνη στα διαχειριστικά μέτρα. Ο τοπικός κυνηγετικός σύλλογος άσκησε αυστηρό έλεγχο κατά τη χορήγηση των αδειών θήρας, ανέλαβε τη ρύθμιση της θηρευτικής πίεσης και χρηματοδότησε έργα βελτίωσης του υγροτόπου (Lecocq 1998).
- Τα περισσότερα ιδρυτικά μέλη του Ομίλου Φύλων της Λίμνης Μουριάς (Ηλεία) είναι κυνηγοί, και πραγματοποιούν προσπάθειες για τη λήψη της απόφασης επαναδημιουργίας της λίμνης (Θ. Δάβος 2002, προσωπική επικοινωνία).

2.1.3 Επιστημονικά οφέλη

Οι κυνηγοί συμβάλλουν στην ίδρυση και λειτουργία ερευνητικών κέντρων, χρηματοδοτούν ερευνητικά προγράμματα και συμμετέχουν στη συλλογή των στοιχείων. Στη Μεσόγειο, αναφέρονται ως παραδείγματα η Ιταλική Εταιρεία των Κυνηγών Υδροβίων (ACMA, ιδρύθηκε το 1976) που πραγματοποιεί ερευνητικά προγράμματα (Sorrenti and Concialini 1992), και οι Ελληνικές Κυνηγετικές Οργανώσεις που καταγράφουν την κάρπωση των υδροβίων (πρόγραμμα “Άρτεμις”), συμμετέχουν στο Πρόγραμμα των Μεσοχειμωνιάτικων Μετρήσεων και παρακολουθούν τους πληθυσμούς των υδροβίων σε συγκεκριμένους υγροτόπους.

2.2 Τα οφέλη της θήρας για τον άνθρωπο

Η θήρα αποτελεί μέσο με το οποίο ο άνθρωπος αποκτά αρκετά από τα οφέλη που προσφέρει η άγρια πανίδα (Gilbert and Dodds 1992). Έτσι, αν και στον Παλαιό Κόσμο ο άνθρωπος άρχισε να ασχολείται με τη γεωργία και την κτηνοτροφία πριν 12 χιλιετίες περίπου, ποτέ δεν έπαψε να είναι κυνηγός (Alvard and Kuznar 2001).

2.2.1 Κοινωνικά οφέλη

Οι αρχαίοι Έλληνες θεωρούσαν τη θήρα δώρο των θεών. Τα οφέλη της θήρας για τον άνθρωπο έχουν καταγραφεί από την αρχαιότητα στο διδακτικό έργο «Κυνηγετικός» του ιστορικού Ξενοφώντα (434 – 355 π.Χ.). Η προετοιμασία του κυνηγού, η διεξαγωγή της θήρας στη φύση και η χρήση των θηραμάτων δημιουργούν τα εξής κοινωνικά οφέλη:

- υγεία (τροφή, άσκηση του σώματος, των αισθήσεων και του νου)
- απόκτηση γνώσεων οικολογίας, κυνηγεσίας, κυνολογίας
- ανάπτυξη κοινωνικών σχέσεων
- τέρψη.

Τα οφέλη που προσφέρει η θήρα ως πολυδιάστατη δραστηριότητα, ξεπερνούν τα πλαίσια των αθλημάτων και γενικότερα των δραστηριοτήτων αναψυχής. Σε έρευνες στις ΗΠΑ για το επίπεδο της ευχαρίστησης που προσφέρουν οι υπαίθριες δραστηριότητες (θήρα, σκι, κολύμβηση, ψάρεμα κ.τ.λ.), οι κυνηγοί και ιδιαίτερα των υδροβίων δήλωσαν την υψηλότερη ευχαρίστηση (Spragowe 1990).

Κατά τον Leopold (1943), η θήρα έχει πολιτιστικές αξίες επειδή φέρνει τον άνθρωπο σε επαφή με τις παραδόσεις και την ταυτότητα του λαού του, του υπενθυμίζει ότι εξαρτάται από την τροφική αλυσίδα και συμβάλλει στην απόκτηση ηθικής απέναντι στη φύση. Στην ευρύτερη περιοχή του Δέλτα του Έβρου για παράδειγμα, σε πολλά νοικοκυριά μέχρι πρόσφατα στο χριστουγεννιάτικο γεύμα συμπεριλαμβανόταν η Σταχτόχηννα (*Anser anser*) (Π. Πλατής 2002, προσωπική επικοινωνία).

Η σημασία της θήρας των υδροβίων για τους Έλληνες κυνηγούς, γίνεται αντιληπτή από τις μεγάλες αποστάσεις που διανύουν για να βρεθούν στους υγροτόπους, και από το ότι υπάρχουν κυνηγοί ιδίως στη Δυτική και Βόρεια Ελλάδα που κατά κύριο λόγο ασχολούνται με τη θήρα των υδροβίων.

2.2.2 Οικονομικά οφέλη

Στη θήρα οφείλουν την ύπαρξή τους βιομηχανίες και καταστήματα ειδών κυνηγίου, ειδικά έντυπα, κυνοτροφεία, σχολές εκπαίδευσης κυνηγετικών σκύλων και σκοπευτικής

αγωγής. Η θήρα συνεισφέρει στην οικονομική άνθηση επιχειρήσεων όπως παραγωγής και πώλησης σκυλοτροφών, πρατηρίων βενζίνης, ξενοδοχείων και εστιατορίων. Σοβαρά είναι τα οφέλη για τους κατοίκους της υπαίθρου, ιδιαίτερα των απομακρυσμένων περιοχών – σε μια εποχή που είναι περιορισμένες άλλες μορφές τουρισμού. Μεγάλος αριθμός ατόμων απασχολείται στις κυνηγετικές οργανώσεις, σε υπηρεσίες, εκπαιδευτικά ιδρύματα και ινστιτούτα στο αντικείμενο της θήρας.

Το 1996 στις ΗΠΑ, η θήρα προκάλεσε εμπορική κατανάλωση 20,3 δισεκατομμυρίων δολαρίων (Freese and Trauger 2000). Στην Ελλάδα δεν έχει πραγματοποιηθεί ανάλογη έρευνα, αλλά εκτιμάται ότι ανέρχεται στην τάξη των εκατοντάδων δισεκατομμυρίων δραχμών ετησίως (Σκορδάς 2001). Για τον κυνηγό των υδροβίων προκαλείται επιπλέον οικονομική επιβάρυνση επειδή απαιτείται κατάλληλος εξοπλισμός (ρουχισμός κ.λ.π.) και συχνά ταξιδεύει μεγάλες αποστάσεις. Έτσι:

- Την κυνηγετική περίοδο 1997/98 στη Σκωτία, 4.150 επισκέπτες κυνηγοί χήνας, παρέμειναν 14.500 ημέρες, ωφελώντας την τοπική οικονομία με δύο εκατομμύρια λίρες (National Goose Forum 2000).
- Σε έρευνα των οικονομικών αξιών παράκτιου υγροτόπου της Αγγλίας, βρέθηκε ότι η θήρα αποτελεί την υψηλότερη άμεση αξία. Οι κυνηγοί ακόμα, κατασκευάζουν και συντηρούν γέφυρες κάνοντας δυνατή την πρόσβαση για τους επιστήμονες και περιηγητές (King and Lester 1995).
- Στον υγρότοπο Camargue της Γαλλίας, η θήρα των υδροβίων δημιουργεί 74 μόνιμες θέσεις εργασίας (Skinner and Zalewski 1995).

Οικονομικό όφελος προκύπτει και από τη χρησιμοποίηση της θήρας ως μέσο για την προστασία των καλλιεργειών από τις ζημιές που προκαλούν τα χηνόμορφα, με τους εξής τρόπους: α) την αποζημίωση των γεωργών με τα έσοδα από τους κυνηγούς (Patterson 1991, Reed 1991, Zaccagnini 1993), β) τον περιορισμό των πτηνών εντός συγκεκριμένων ζωνών (Owen and Black 1990) και γ) τη ρύθμιση του πληθυσμού στα επιθυμητά επίπεδα (Owen and Black 1990, Reed 1991).

2.2.3 Προστατευτικά οφέλη

Η θήρα δημιουργεί προστατευτικά οφέλη για τον άνθρωπο επειδή:

- Οι κυνηγοί επιβλέπουν απόμερες και παραμεθόριες περιοχές αποτρέποντας και καταγγέλλοντας παράνομες πράξεις. Ενδεικτικά, η παρουσία των κυνηγών επιδιώκεται από τις στρατιωτικές αρχές στην περιοχή του Έβρου (Γ. Χονδρογιώργος 2002, προσωπική επικοινωνία) και μειώνει το κόστος της φύλαξης των εγκαταστάσεων μιας επιχείρησης που βρίσκεται σε υγρότοπο της Βρετανίας (King and Lester 1995).
- Η θήρα εξοικειώνει τους πολίτες με τα όπλα και το φυσικό περιβάλλον, διευκολύνοντας την προσαρμογή τους στις στρατιωτικές επιχειρήσεις (Α. Γαλάτης 2002, προσωπική επικοινωνία).

3. Η ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΘΗΡΑΣ ΣΤΟΥΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥΣ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥΣ

Η καταστροφή και υποβάθμιση των υγροτόπων προκαλεί σοβαρές επιπτώσεις στους πληθυσμούς των υδροβίων (van Vessem et al. 1992, Hudson et al. 1994, Duncan et al. 1999, Καζαντζίδης και Ναζηρίδης 1999). Σε όλη σχεδόν τη διάρκεια του 20^{ου} αιώνα η πολιτική που ακολουθήθηκε για τους υγροτόπους ήταν η αποξήρασή τους. Το 61%

(300.000 ha) του εμβαδού των ελληνικών υγροτόπων αποξηράνθηκε (Handrinos 1992). Στην υπόλοιπη Ευρώπη υπολογίζεται ότι καταστράφηκαν το 1/2 - 2/3 των υγροτόπων και συνεχίζεται η υποβάθμιση των εναπομεινάντων (Commission of European Communities 1995). Η περαιτέρω απώλεια και υποβάθμιση των υγροτόπων τις τελευταίες δεκαετίες στη Μεσόγειο, μπορεί να εξηγήσει το λόγο για τον οποίο από το 1974, έχει μειωθεί ο πληθυσμός μερικών ειδών υδροβίων σε σύγκριση με τους πληθυσμούς τους στην υπόλοιπη Ευρώπη (Delany et al. 1999). Οι Gerakis and Kalburtji (1998) αναφέρουν ότι οι γεωργικές πρακτικές που έχουν επιπτώσεις στη θηρευτική αξία των υγροτόπων Ramsar στην Ελλάδα, είναι η υπεράντληση για άρδευση, η επέκταση των καλλιεργείων, η καύση των υπολειμμάτων των καλλιεργείων, τα απόβλητα των κτηνοτροφικών μονάδων, η κατεργασία του εδάφους στα περιθώρια των αγρών, τα αγροχημικά, η μονοκαλλιέργεια και η υπερβόσκηση.

Η μείωση της θηρευτικής αξίας των υγροτόπων έχει επιπτώσεις στη θήρα. Ο αριθμός των Ελλήνων κυνηγών συνεχώς μειώνεται τα τελευταία έτη, και σύμφωνα με μαρτυρίες κυνηγών, πολλοί είναι αυτοί που περιόρισαν ή σταμάτησαν τις εξορμήσεις τους στους υγροτόπους. Η καταγραφή της κυνηγετικής προτίμησης του προγράμματος “Αρτεμις”, δείχνει ότι το ποσοστό των κυνηγετικών εξορμήσεων για υδροβία και παρυδάτια περιορίζεται μεταξύ 2,5 – 5,6% (κυνηγετικές περιόδοι 1994-95 έως 2000-01), αν και το σύνολο των εξορμήσεων για μεταναστευτικά θηράματα ανέρχεται σε 75% (Thomaides et al. 1999, Θ. Καραμπατζάκης 2002, προσωπική επικοινωνία). Στις ΗΠΑ αντίθετα, το 1993 η θήρα των ειδών πάπιας και χήνας αποτέλεσε το 1/3 της θηρευτικής δραστηριότητας για μεταναστευτικά θηράματα (Martin and Padding 1994 από Williams and Johnson 1995).

Στην υποβάθμιση της θήρας συμβάλλει η μη εφαρμογή κατάλληλης διαχείρισής της και η μη πραγματοποίηση έργων για την ανάπτυξη των πληθυσμών των υδροβίων. Τα έσοδα του Κεφαλαίου Θήρας δεν αξιοποιούνται πλήρως (Αραμπατζής 2000) και με ορθό τρόπο στον τομέα της προστασίας και διαχείρισης των θηραμάτων, και έχει υιοθετηθεί η φιλοσοφία της “απαγόρευσης” με υπερβολικές απαγορεύσεις της θήρας (αυστηρότερες από άλλα κράτη και χωρίς εκθέσεις τεκμηρίωσης) ως η “εύκολη λύση” της προστασίας. Συνοπτικά ισχύουν τα εξής:

- Η ολική απαγόρευση της θήρας ανήλθε μόλις τα τελευταία έτη στο 80% περίπου του εμβαδού των υγροτόπων με θηραματική αξία, ενώ οι υγρότοποι στους οποίους επιτρέπεται η θήρα (20%) είναι κυρίως μικρής θηραματικής αξίας (θηραματική αξία κατά τους Ζαλιδή και Μαντζαβέλα 1994, πίνακας 1). Στη Βρετανία αντίθετα, στους περισσότερους υγροτόπους επιτρέπεται η θήρα (M. Swan 2002, προσωπική επικοινωνία) και στη Δανία μετά τον επανασχεδιασμό του δικτύου καταφυγίων, η θήρα απαγορεύεται στο 18% του συνολικού εμβαδού των υγροτόπων (Madsen 1998). Συνυπολογίζοντας την αποξήρανση, η θήρα στην Ελλάδα περιορίστηκε στο 8% περίπου (20% που επιτρέπεται η θήρα επί του 40% που απέμεινε) του εμβαδού των υγροτόπων που υπήρχαν πριν 80 έτη.
- Επιτρέπεται η θήρα 12 υδροβίων και παρυδάτιων ειδών που είναι ο μικρότερος αριθμός σε σύγκριση με άλλα κράτη της Μεσογείου και των Βαλκανίων: Ιταλία (16), Γαλλία (36), Ισπανία (15), Πορτογαλία (14), Μάλτα (21), Κύπρος (13), Σερβία (15), Τουρκία (19), Ρουμανία (32) (επικοινωνία με τις αντίστοιχες κυνηγετικές οργανώσεις και κρατικές υπηρεσίες, 2002).

- Απαγορεύεται η χρήση μέσων προσέλκυσης (ομοιώματα και κράχτες), αντίθετα με τα προηγμένα θηραματοπονικά κράτη (π.χ. Βρετανία, Γαλλία, ΗΠΑ).
- Η ημερήσια διάρκεια θήρας (μισή ώρα πριν την ανατολή και μισή ώρα μετά τη δύση του ηλίου) είναι μικρή σε σύγκριση με άλλα κράτη (π.χ. Βρετανία, Γαλλία, Κύπρος, Ολλανδία), έτσι οι ευκαιρίες κάρπωσης μειώνονται σοβαρά αφού οι αγριόπαπιες περνούν από τα καρτέρια των κυνηγών κυρίως όταν απαγορεύεται η θηρευσή τους.
- Η κυνηγετική περίοδος (15/9 – 31/1) έχει περιοριστεί χωρίς επιστημονική τεκμηρίωση. Η θήρα των υδροβίων παρατείνεται και το Φεβρουάριο στη Βρετανία και στη Σαρδηνία της Ιταλίας, ενώ στη Γαλλία ξεκινά από 10/8.

Πίνακας 1. Ποσοστό του αριθμού των υγροτόπων με θηρευτική αξία όπου υπάρχει απαγόρευση θήρας (συνήθως στη συνολική έκταση του υγροτόπου) στη Μακεδονία και Θράκη

Table 1. Percentage of the number of wetlands with hunting value that exists a no hunting area (in most cases to the total wetland area) in Macedonia and Thrace.

	Δέλτα	Εκβολές	Έλη	Λίμνες	Λιμνοθάλ.	Τ. Λίμνες
Αν. Μακεδ.-Θρ.	100%			100%	100%	
Κ. Μακεδονία	100%	33%	28%	100%	80%	100%
Δ. Μακεδονία				80%		

Τα ανωτέρω, σε συνδυασμό με τη μεγαλύτερη θηρευτική ζήτηση των τελευταίων δεκαετιών και την απουσία ρύθμισης της θήρας στον υγρότοπο, οδήγησαν στη μείωση της ποιότητας θήρας. Γεγονός, που δεν περιορίζει απλώς τα οφέλη της θηρευτικής αξίας των υγροτόπων, αλλά επιπλέον:

- 1) Προκαλεί τη λαθροθήρα, αφού στερεί το αίσθημα δικαίου στον πολίτη – κυνηγό, ο οποίος αναρωτάται για την ορθότητα των απαγορευτικών διατάξεων και κατά επέκταση αμφισβητεί όλο το νομοθετικό πλαίσιο που διέπει τη θήρα.
- 2) Αυξάνει τη θηρευτική πίεση στις επιτρεπόμενες εκτάσεις και στους πληθυσμούς άλλων θηραματικών ειδών.
- 3) Περιορίζει και υποβιβάζει το έργο των Ελλήνων θηραματολόγων, ορνιθολόγων, δασολόγων και θηροφυλάκων.
- 4) Προκαλεί την αντιπαράθεση των κυνηγετικών οργανώσεων με τους κρατικούς φορείς και τις περιβαλλοντικές οργανώσεις, με αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται η συνεργασία τους για τη δημιουργία μιας ισχυρής “συμμαχίας” για την προστασία των υγροτόπων.

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

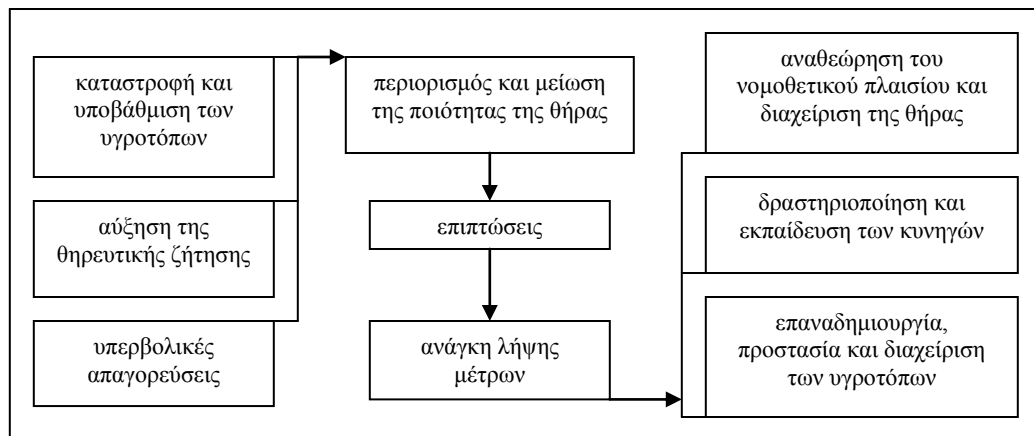
- 1) Τα πολλαπλά οφέλη που δημιουργεί η θήρα καθιστούν τη θηρευτική αξία των υγροτόπων σημαντική.
- 2) Η θήρα ως ορθολογική χρήση συμβάλλει στην προστασία, διαχείριση και έρευνα των υγροτόπων.
- 3) Η πολιτική για τη θήρα στους ελληνικούς υγροτόπους εξαντλείται σε ατεκμηρίωτες και αυστηρότερες από άλλα κράτη απαγορεύσεις.
- 4) Η θήρα σήμερα έχει περιοριστεί στο 20% του εμβαδού των ελληνικών υγροτόπων ή στο 8% περίπου του εμβαδού των υγροτόπων που υπήρχαν πριν 80 έτη.
- 5) Η θήρα έχει υποβαθμιστεί στην Ελλάδα με σοβαρές επιπτώσεις για τους υγροτόπους και τον άνθρωπο.

Οι Κοινοτικές Οδηγίες 79/409, 92/43, η Σύμβαση Ραμσάρ, η Αφρικόανο-Ευρασιατική Συμφωνία για τα Υδροβία Πτηνά και η Στρατηγική για τους Μεσογειακούς Υγροτόπους, αναφέρουν ότι η θήρα των υδροβίων θα πρέπει να διαχειριστεί σε αειφορική βάση και όχι να απαγορευτεί. Επιβάλλεται η άμεση λήψη μέτρων για την προστασία των υγροτόπων και της άγριας πανίδας μέσα από την ανάπτυξη και την ορθολογική χρήση της θήρας. Ειδικότερα πρέπει:

- 1) Το Κεφάλαιο Θήρας να αποτελεί οικονομικό πόρο για την προστασία των υγροτόπων και τη διαχείριση της θήρας σε αυτούς σύμφωνα με το άρθρο 265 του Ν.Δ. 86/69.
- 2) Να δημιουργηθεί Οργανισμός Θήρας για τη χάραξη πολιτικής, την εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων και την ανάπτυξη διεθνών συνεργασιών.
- 3) Οι αρμόδιοι φορείς να στελεχωθούν με θηραματολόγους και να καταρτισθούν τα στελέχη τους.
- 4) Να ενισχυθεί το μοντέλο του Σώματος της Ομοσπονδιακής Θηροφυλακής.

Τα ανωτέρω είναι προϋποθέσεις για να πραγματοποιηθούν:

- 1) Η αναθεώρηση του νομοθετικού πλαισίου που διέπει τη θήρα.
- 2) Η εφαρμογή προγραμμάτων εκπαίδευσης και ενημέρωσης των κυνηγών.
- 3) Ο σχεδιασμός του δικτύου καταφυγίων και η εκπόνηση διαχειριστικών σχεδίων για τη θήρα στους υγροτόπους.
- 4) Η αξιοποίηση των κυνηγετικών οργανώσεων στις προσπάθειες για την προστασία των υγροτόπων.
- 5) Η παροχή κινήτρων στους κυνηγούς (ιδιαίτερα τους ντόπιους) για τη δραστηριοποίηση τους στην προστασία των υγροτόπων.
- 6) Η υλοποίηση ερευνητικών προγραμμάτων για τη θήρα στους υγροτόπους.
- 7) Η ενημέρωση της κοινής γνώμης για τα οφέλη της θήρας.



Σχήμα 1. Θήρα και υγρότοποι: προβλήματα και λύσεις
 Figure 1. Hunting and wetlands: problems and solutions

HUNTING AND WETLANDS: APPLICATION OF MANAGEMENT MEASURES OR HUNTING BANS?

C.K. Sokos¹, P.K. Birtsas¹, N.K. Papageorgiou²

SUMMARY

Understanding wetland values is necessary for the planning and application of management plans. Hunting is a primitive activity that takes place in global level and has been recognized as value of wetlands. The benefits of hunting for the wetlands are:

- 1) Protective (averting of the wetland loss, warding, measure against overpopulation of some waterbird species).
- 2) Managerial (management and creation of wetlands).
- 3) Scientific (foundation of research centers, financing research programs, data collection).

The benefits of hunting for the human are:

- 1) Social (health, knowledge, social development, leisure).
- 2) Economic (creation of jobs, farming protection).
- 3) Protective (watch of remove regions, fitting to military enterprises).

In Greece, the restriction of hunting in almost 8% of total wetland area that were before 80 years and the absence of appropriate hunting management cause important consequences for the wetlands, hunters and rural development.

Key words: hunting, wildfowling, wetland, wildlife, wise use, value

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Adamowicz, W., Swait, J., Boxall, P., Louviere, J. and Williams, M. 1997. Perceptions versus objective measures of environmental quality in combined revealed and stated preference models of environmental valuation. *Journal of Environmental Economics and Management* 32:65-84.
- Alvard, M.S. and Kuznar, L. 2001. Deferred harvests: The transition from hunting to animal husbandry. *American Anthropologist* 103(2):295-311.
- Ankey, D.C. 1996. An embarrassment of riches: too many geese. *Journal of Wildlife Management* 60(2):217-223.
- Barkley, J. and Bednarik, K.E. 1968. Private waterfowl shooting clubs in the Mississippi Flyway. Pages 1074-1083 *in* Ratti, J.T., Flake, L.D. and Alan Wentz, W. 1982. *Waterfowl ecology and management: selected readings*. A Publication of The Wildlife Society. Allen Press. Lawrence, Kansas USA. pp.1328.
- Begbie, E. 1987. *Fowler in the Wild*. David & Charles. Newton Abbot. 200 pp.
- Bellrose, F.C. and Low, J.B. 1978. Advances in waterfowl management research. *Wildlife Society Bulletin* 6(2):63-72.
- Bolen, E.G. 2000. Waterfowl Management: Yesterday and Tomorrow. *Journal of Wildlife Management* 64(2):323-335.
- Commission of European Communities 1995. Wise use and conservation of wetlands. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Document COM (95) 189 final. Office for Official Publications of the European Communities. Luxemburg.

- Council of Europe 1995. How hunting and fishing can contribute to nature conservation and rural development. Colloquy organized within the framework of European Nature Conservation Year 1995. Environmental encounters, No 27. Council of Europe Publishing. 119pp.
- Delany, S., Reyes, C., Hubert, E., Pihl, S., Rees, E., Haanstra, L. and van Strien, A. 1999. Results from the International Waterbird Census in the Western Palearctic and Southwest Asia 1995 and 1996. Wetlands International Publication No. 54. Wageningen, Netherlands.
- DiCamillo, J.A. and Schaefer, J.M. 2000. Internet program impacts youth interest in hunting. *Wildlife Society Bulletin* 28(4):1077-1085.
- Duncan, P.A., Hewison, J.M., Houte, S., Rosoux, R., Tournebize, T., Dubs, F., Burel, F. and Bretagnolle, V. 1999. Long-term changes in agricultural practices and wildfowling in an internationally important wetland, and their effects on the guild of wintering ducks. *Journal of Applied Ecology*, 36(1):11-23.
- Enck, J.W., Decker, D.J. and Brown T.L. 2000. Status of hunter recruitment and retention in the United States. *Wildlife Society Bulletin*. 28(4):817-824.
- Fausold, C.J. and Lilieholm, R.J. 1999. The economic value of open space: a review and synthesis. *Environmental Management* 23(3): 307-320.
- Freese, C.H. and Trauger, D.L. 2000. Wildlife markets and biodiversity conservation in North America. *Wildlife Society Bulletin* 28(1):42-51.
- Gerakis, A. and Kalburtji, K. 1998. Agricultural activities affecting the functions and values of Ramsar wetland sites of Greece. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 70:119-128.
- Gilbert, F.F. and Dodds, D.G. 1992. The philosophy and practice of wildlife management. Krieger Publishing Company. Florida USA. 313 pp.
- Gough, J.D. and Ward, J.C. 1996. Environmental Decision – Making and Lake Management. *Journal of Environmental Management* 48:1-15.
- Handrinos, G. 1992. Wetland loss and wintering waterfowl in Greece during the 20th century: a first approach. Pages 183-187 in Finlayson, M., Hollis, T. and Davis, T. (eds.). *Managing Mediterranean Wetlands and their birds*. Proceedings of an IWRB Symposium, Grado, Italy, February 1991. IWRB Special Publication No. 20. Slimbridge, UK.
- Holsman, R.H. 2000. Goodwill hunting? Exploring the role of hunters as ecosystem stewards. *Wildlife Society Bulletin* 28(4):808-816.
- Hudson, R., Tucker, G.M. and Fuller, R.J. 1994. Lapwing (*Vanellus vanellus*) populations in relation to agricultural changes: a review. Pages: 1-33 in Tucker, G.M., Davies, S.M. and Fuller, R.J. (eds.), *The ecology and conservation of Lapwings (Vanellus vanellus)*. Peterborough, Joint Nature Conservation Committee. (UK Nature Conservation, No.9.)
- IWRB 1993. Hunting and wise use of migratory waterbirds. Conclusions from Workshop C. Pages 118-119 in Moser, M.R., Prentice, C. and van Vesseem, J. (eds.). *Waterfowl and wetland conservation in the 1990s – a global perspective*. Proceedings of an IWRB Symposium, St Petersburg Beach, Florida, USA, November 1992. IWRB Special Publication No. 26. Slimbridge, UK.

- King, E.S. and Lester, J.N. 1995. The value of salt marsh as a sea defence. *Marine Pollution Bulletin* 30(3):180-189.
- Kosz, M. 1996. Valuing riverside wetlands: the case of the "Donau-Auen" national park. *Ecological Economics* 16:109-127.
- Lecocq, Y. 1993. Wise use of waterfowl: a European perspective. Pages 87-89 *in* Moser, M., R., Prentice, C. and van Vessem, J. (eds.). *Waterfowl and wetland conservation in the 1990s – a global perspective*. Proceedings of an IWRB Symposium, St Petersburg Beach, Florida, USA, November 1992. IWRB Special Publication No. 26. Slimbridge, UK.
- Lecocq, Y. 1996. The European hunter and his contribution to nature conservation. Pages 245-248 *in* *From research to action plans – conservation and management of the migratory birds in the Western Palearctic up to year 2000*. Proceedings of an International Symposium, Bologna, Italy, March 1996. National Wildlife Institute, Bologna, Italy.
- Lecocq, Y. 1998. Hunting and habitat conservation in the European Union. Pages 50 – 52 *in*: *Natura 2000 and people – a partnership*. Proceedings of a Conference, Bath UK, June 1998.
- Leopold, A. 1943. Wildlife in American culture. *Journal of Wildlife Management* 7(1):1-6.
- Madsen, J., Pihl, S. and Clausen, P. 1998. Establishing a reserve network for waterfowl in Denmark: a biological evaluation of needs and consequences. *Biological Conservation* 85:241-255.
- National Goose Forum 2000. Policy Report and Recommendations of the National Goose Forum. <http://www.scotland.gov.uk/nationalgooseforum/ngf-00.asp>
- Owen, M. and Black, J.M. 1990. *Waterfowl Ecology*. Blackie and Son. London UK. 194pp.
- Patterson, J. 1991. The need for crop damage mitigation in North American waterfowl conservation. Pages 53-58 *in* Roomen, M.V. and Madsen, J. (eds.). "Farmers and Waterfowl: Conflict or Coexistence". Proceedings of an International workshop, Lelystad, Netherlands, October 1991. IWRB Special Publication No. 21. Slimbridge, UK.
- Reed, A. 1991. Management of Greater Snow Geese in relation to crop-damage: the need for a diversified and integrated approach. Pages 93-100 *in* Roomen, M.V. and Madsen, J. (eds.). "Farmers and Waterfowl: Conflict or Coexistence". Proceedings of an International workshop, Lelystad, Netherlands, October 1991. IWRB Special Publication No. 21. Slimbridge, UK.
- Skinner, J. and Zalewski, S. 1995. Functions and values of Mediterranean Wetlands. A MedWet Publication. Tour du Valat, Arles. France. 80pp.
- Sorrenti, M. and Concialini, A. 1992. Commitment of Italian hunters to preventing the loss of waterfowl and wetlands. Pages 234-235 *in* Finlayson, M., Hollis, T. and Davis, T. (eds.). *Managing Mediterranean Wetlands and their birds*. Proceedings of an IWRB Symposium, Grado, Italy, February 1991. IWRB Special Publication No. 20. Slimbridge, UK.
- Sparrowe, R.D. 1990. Co-operative approaches to managing hunting of waterfowl in North America. Pages 155-158 *in* Matthews G.V.T. (ed.). *Managing Waterfowl*

- Populations. Proceedings of an IWRB Symposium, Astrakhan, USSR, October 1989. IWRB Special Publication No. 12. Slimbridge, UK.
- Sparrowe, R.D. 1993. What is wise use of waterfowl populations? Pages 85 – 86 *in* Moser, M., R., Prentice, C. and van Vessem, J. (eds.). Waterfowl and wetland conservation in the 1990s – a global perspective. Proceedings of an IWRB Symposium, St Petersburg Beach, Florida, USA, November 1992. IWRB Special Publication No. 26. Slimbridge, UK.
- Thomaides, C., Logothetis, G., Karabatzakis, T. et Christoforidou, G. 1999. La distribution de la demande de chasse en relation de la variation de l'abondance cynégetique, pendant la saison de la chasse, pour les espèces de gibiers les plus populaires, en Grèce. Pages 152 – 158 *in* Thomaides, C. and Kypridemos, N. (eds.). Agriculture, Forestry – Game: Integrating wildlife in land management. Proceedings of the International Union of Game Biologists XXIVth Congress, Thessaloniki, Greece, September 1999.
- US Fish & Wildlife Service 2000. Hunting and Migratory Birds: How hunters benefit many migratory species. http://training.fws.gov/library/pubs9/imbd_hunting.pdf
- van Vessem, J., Moser, M. and Rose, P. 1992. Wintering waterfowl in the Mediterranean region and the effects of wetland loss and degradation. Pages 169-176 *in* Finlayson, M., Hollis, T. and Davis, T. (eds.). Managing Mediterranean Wetlands and their birds. Proceedings of an IWRB Symposium, Grado, Italy, February 1991. IWRB Special Publication No. 20. Slimbridge, UK.
- Williams, B.K. and Johnson, F.A. 1995. Adaptive management and the regulation of waterfowl harvests. *Wildlife Society Bulletin* 23(3):430-436.
- Woodward, R.T. and Wui, Y. 2001. The economic value of wetland services: a meta-analysis. *Ecological Economics* 37: 257-270.
- Zaccagnini, M.E. and Venturino, J.J. 1993. Ducks in Argentina – a pest or a tourist hunting resource? A lesson for sustainable use. Pages 97–101 *in* Moser, M., R., Prentice, C. and van Vessem, J. (eds.). Waterfowl and wetland conservation in the 1990s – a global perspective. Proceedings of an IWRB Symposium, St Petersburg Beach, Florida, USA, November 1992. IWRB Special Publication No. 26. Slimbridge, UK.
- Αραμπατζής, Γ. 2000. Νομοθετικά πλαίσια της θηραματοπονίας και της θήρας στην Ελλάδα. *Περιβαλλοντικό Δίκαιο* 4: 560-572.
- Γεράκης, Π.Α. και Κουτράκης, Ε.Θ. 1996. Ελληνικοί Υγρότοποι. Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας, Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων. Αθήνα. 381 σελ.
- Ζαλίδης, Χ.Γ. και Μαντζαβέλας, Α.Λ. 1994. Απογραφή των Ελληνικών υγροτόπων ως φυσικών πόρων (Πρώτη προσέγγιση). Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων – Υγροτόπων (EKBY). xviii + 587 σελ.
- Καζαντζίδης, Σ. και Ναζηρίδης, Θ. 1999. Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Νανόχηνα. Πρόγραμμα LIFE II “Προστασία της Λαγγόνας και της Νανόχηνας στην Ελλάδα”. Συμβόλαιο αριθμός Β4 – 3200/96/499. Παγκόσμιο Ταμείο για την Φύση – WWF Ελλάς, Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, Εταιρεία Προστασίας Πρεσπών.
- Παπασπύρου, Σ. 1972. Το εγκόλλιο του κυνηγού. Αθήνα. 175 σελ.

- Σκορδάς, Κ. 2001. Η σημασία του κυνηγίου ως βασική οικονομική δραστηριότητα. Σελ. 40-48 από Σκορδάς, Κ., Π. Μπίρτσας και Ο. Μασλαρινού (συντ. έκδ.). "ΠΑΝ-ΘΗΡΑΣ, τα πάντα περί θήρας". Κυνηγετική Ομοσπονδία Μακεδονίας – Θράκης. Θεσσαλονίκη. 160 σελ.
- Σφουγγάρης, Α. 1996. Η λίμνη του Δύστου. Σελ. 317-319 από Γεράκης, Π.Α. και Κουτράκης, Ε.Θ. (συντ. έκδ.). Ελληνικοί Υγρότοποι. Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας, Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων. Αθήνα. 381 σελ.