

Θήρα και δυσμενείς καιρικές συνθήκες

Θεοφάνης Ν. Καραμπατζάκης, Χρήστος Κ. Σώκος, Περικλής Κ. Μπίρτσας

Κυνηγετική Ομοσπονδία Μακεδονίας & Θράκης, Εθνικής Αντίστασης 173, Τ.Κ. 551 34

Θεσσαλονίκη, e-mail: fanis_karampatsakis@yahoo.gr, sokos@hunters.gr

Περίληψη

Εξετάζεται η απαγόρευση της θήρας σε περιπτώσεις χιονόπτωσης, χιονοκάλυψης και ολικού παγετού στην Ελλάδα ως προς: α) τη θηραματολογική επιστήμη, β) το υφιστάμενο εθνικό νομοθετικό πλαίσιο, και γ) τη διεθνή πρακτική. Για τα θηλαστικά και δεντρόβια πτηνά δεν τεκμηριώνεται πως οι δυσμενείς καιρικές συνθήκες συνιστούν αιτία απαγόρευσης της θήρας. Για τα υδρόβια και εδαφόβια πτηνά διαπιστώθηκε πως οι δυσμενείς καιρικές συνθήκες είναι αιτία απαγόρευσης της θήρας μόνο όταν η ολική χιονοκάλυψη και ο παγετός έχουν μεγάλο κατά χρόνο και χώρο εύρος. Τέλος, προτείνεται εθνικό σύστημα κριτηρίων για τη λήψη αποφάσεων από τη διοίκηση για απαγόρευση της θήρας των υδρόβιων και εδαφόβιων πτηνών.

Λέξεις κλειδιά: λαγός, αγριόχοιρος, αγριόπαπια, μπεκάτσα, ενεργειακές στρατηγικές

Hunting and severe weather

Theofanis N. Karabatjakis, Christos K. Sokos, Pericles K. Birtsas

Hunting Federation of Macedonia & Thrace, Ethnikis Antistasis 173-175, PO Box 551 34,

Thessaloniki, e-mail: faniskar@hunters.gr

Summary

The temporal restriction of hunting in the cases of snowfall, snow cover and frost is examined in Hellas under: a) the hunting science, b) the existing national legislative framework, and c) the international practice. It was found that severe weather conditions do not constitute cause for hunting suspension for the mammals and arboreal birds. For the waterbirds and ground-feeding birds it was realised that severe weather conditions are cause for the temporal restriction of hunting only when snow cover and frost occur at prolonged period in a widespread geographical area. Finally, a national system of criteria is proposed, for the decision-making of statutory hunting suspension for the waterbirds and ground-feeding birds.

Key words: hare, wildboar, woodcock, wildfowl, energetic strategies

Εισαγωγή

Τα θηλαστικά θηραματικά είδη της Ελλάδας με την μεγαλύτερη κυνηγετική προτίμηση είναι ο λαγός (*Lepus europaeus*) και ο αγριόχοιρος (*Sus scrofa*) με περίοδο κυνήγιου 15/9 – 10/1 και 15/9 – 20/1 αντίστοιχα, και που το κυνήγι τους επιτρέπεται τρεις ημέρες την εβδομάδα. Τα πτηνά που θηρεύονται στην Ελλάδα κατά την περίοδο του χειμώνα είναι κυρίως η μπεκάτσα (*Scolopax rusticola*), τα τσιγλοειδή (*Turdus sp*), η φάσσα (*Columba palumbus*) και τα υδρόβια (Thomaidis et al. 1999.). Το κλίμα της Ελλάδας είναι γενικά ήπιο και χαρακτηρίζεται από έντονες μεταβολές, πολλές φορές και μεταξύ περιοχών που απέχουν μεταξύ τους λίγα χιλιόμετρα. Αυτό οφείλεται στο έντονο ανάγλυφο και στη θάλασσα που περιβρέχει τη χώρα (Μαυρομμάτης 1980).

Τα τελευταία έτη επικρατεί η άποψη στις Δασικές Υπηρεσίες σύμφωνα με την οποία με την έναρξη της χιονόπτωσης πρέπει να απαγορεύεται η θήρα. Αυτού του είδους οι απαγορεύσεις δεν εφαρμόζονταν τις δεκαετίες του 1970 και του 1980, αν και ο δασικός κώδικας ισχύει από το 1969. Από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 οι αντικυνηγετικές οργανώσεις στην προσπάθειά τους να περιστείλουν την κυνηγετική δραστηριότητα άσκησαν έντονη πολιτική και κοινωνική πίεση στις

κυβερνήσεις και στις αρμόδιες υπηρεσίες (απόθεση νεκρών κύκνων μπροστά στο Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, οι οποίοι πέθαιναν κυρίως από αστιτία και παράσιτα). Αποτέλεσμα αυτής της πίεσης ήταν η έκδοση απαγορευτικής διάταξης θήρας με κάθε κακοκαιρία.

Σήμερα, η κατάσταση έχει ως εξής: Με την έναρξη της χιονόπτωσης και την προσωρινή χιονοκάλυψη, ισχύουν αποφάσεις απαγόρευσης της θήρας των κατά τόπους δασικών αρχών. Αρκετές φορές αυτές οι αποφάσεις εκδίδονται ήδη από το Σεπτέμβριο. Στην εργασία αυτή διερευνάται η απαγόρευση της θήρας στην Ελλάδα υπό δυσμενείς καιρικές συνθήκες (Δ.Κ.Σ.), εννοώντας κυρίως τη χιονόπτωση, τη χιονοκάλυψη και τον ολικό παγετό.

Νομοθετική και θηραματολογική προσέγγιση

Στη νομοθεσία υπάρχουν τρεις διατάξεις που αναφέρονται στη θήρα σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες (Δ.Κ.Σ.). Οι δύο πρώτες περιλαμβάνονται στις διατάξεις περί θήρας του ΝΔ 86/69 και του Ν. 177/1975 και η τρίτη αναφέρεται στην ΚΥΑ 414985/85 (εναρμονισμός με την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ για τα «μέτρα διαχείρισης της άγριας πτηνοπανίδας») όπως τροποποιήθηκε με την υπουργική απόφαση υπ. αριθμ. 87578 / 703 της 23-04-2007.

Σε κάθε δασική απαγορευτική διάταξη θήρας λόγω Δ.Κ.Σ. μνημονεύονται οι τρεις παραπάνω νομικές διατάξεις (χωρίς την πρόσφατη τροποποίηση της 23-04-2007), που σημαίνει ότι σε αυτές βασίζεται η νομιμότητα της διοικητικής πράξης. Στη συνέχεια θα εξεταστεί κατά πόσο είναι επιστημονικά ορθές οι πράξεις της διοίκησης εξετάζοντας τις τρεις αυτές διατάξεις με τη σειρά.

1. Θηλαστικά θηραματικά είδη (τριχωτά)

Θήρα με την παρακολούθηση ιχνών στο χιόνι

Η διάταξη του εδαφίου β' της περίπτωσης β της παραγράφου 3 του άρθρου 258 του ΝΔ 86/69, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 7 παράγραφος 2 του Ν. 177/75, ορίζει ότι απαγορεύεται η θήρα τριχωτών «δια παρακολούθησής των ιχνών επί της χιόνος», χωρίς να απαγορεύει την άσκηση θήρας με άλλα μέσα. Για παράδειγμα απαγορεύει τη θήρα του λαγού και του αγριόχοιρου με την παρακολούθηση των ιχνών τους, αλλά δεν απαγορεύει τη θήρα τους με σκύλο. Σε κάθε περίπτωση η διάταξη αυτή ιδρύει υποχρέωση του κυνηγού να μη θηρεύει με την παρακολούθηση των ιχνών του (τριχωτού πάντα) θηράματος πάνω στο χιόνι και η υποχρέωση αυτή υπάρχει χωρίς να χρειάζεται ιδιαίτερη απαγορευτική διάταξη της διοίκησης (αρμόδιας υπηρεσίας), ούτε βέβαια και της παρέχεται εξουσιοδότηση για κάτι περισσότερο. Σε περίπτωση παρανομίας, η μήνυση μπορεί να τεκμηριωθεί με τη διαπίστωση ότι τα ίχνη του λαθροθήρα ακολουθούν τα ίχνη του θηράματος.

Όσον αφορά στο λαγό, από θηραματολογική προσέγγιση το πνεύμα του περιορισμού έγκειται στο ότι το ζώο αυτό γίνεται ευάλωτο απέναντι στον ιχνηλάτη κυνηγό ιδίως μετά από πρόσφατη χιονόπτωση (Χρήστος Θωμαΐδης 2007, προσωπική επικοινωνία), επομένως η θήρευσή του μπορεί να χαρακτηριστεί αντιδεοντολογική στα πλαίσια της κυνηγετικής φιλοσοφίας (Σώκος και Μπίρτσας 2006). Αυτό δε συμβαίνει όταν η χιονοκάλυψη είναι μερικών ημερών, οπότε η θήρα με την παρακολούθηση ιχνών αναδεικνύεται σε μια δύσκολη τεχνική είτε διότι μπλέκονται παλαιά και νέα ίχνη, είτε διότι το χιόνι γίνεται σκληρό και ο λαγός δεν αφήνει πλέον ίχνη (Χρήστος Θωμαΐδης 2007, προσωπική επικοινωνία).

Όσον αφορά όμως στον αγριόχοιρο, αυτός δεν είναι ευάλωτος σε αυτού του είδους την τεχνική κυνηγίου, επειδή: α) Πραγματοποιεί μετακινήσεις αρκετών χιλιομέτρων στη διάρκεια μιας νύχτας και έτσι η προσέγγισή του στην ημερήσια θέση ανάπαυσης του (γιατάκι) είναι κοπιώδης για τον ιχνηλάτη κυνηγό, διότι απαιτεί πολύωρη πεζοπορία σε χιονισμένο δασικό τοπίο (Χρήστος Θωμαΐδης 2007, προσωπική επικοινωνία), και β) Ο αγριόχοιρος τις πρώτες μία με δύο ημέρες μετά τη χιονόπτωση δεν βγαίνει από το γιατάκι του οπότε είναι δύσκολος ο εντοπισμός του (Χρήστος Θωμαΐδης 2007, προσωπική επικοινωνία). Επιπλέον, η τεχνική αυτή ασκούνταν από σκληραγωγημένους κυνηγούς της υπαίθρου τα παλαιότερα χρόνια αλλά σήμερα τα περιστατικά θήρευσης αγριόχοιρων με αυτή την τεχνική είναι ελάχιστα έως μηδενικά. (Χρήστος Θωμαΐδης 2007, προσωπική επικοινωνία).

Θήρα σε περίπτωση χιονόπτωσης μεγάλης διάρκειας και εντάσεως

Η διάταξη της περίπτωσης στ' της παραγράφου 3 του άρθρου 258 του ΝΔ 86/69 ορίζει ότι «ο Υπουργός Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (και μετά από μεταβίβαση αρμοδιοτήτων ο Γ. Γ. της Περιφέρειας ή Δ/ντής Δασών του Νομού, μετά από εισήγηση του οικείου Δασάρχη), δύναται να απαγορεύσει την θήραν παντός θηράματος εν περιπτώσει χιονοπτώσεως μεγάλης διάρκειας και εντάσεως εις όλην την χώραν ή μεμονωμένας περιοχάς». Μετά την έκδοση της ΚΥΑ 414985/85 (άρθρο 11, καταργημένες διατάξεις) η ανωτέρω διάταξη ισχύει μόνο για τα θηλαστικά θηράματα.

Με τη δεύτερη αυτή διάταξη εξουσιοδοτείται ο Υπουργός Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και συνεπώς κάθε αρμόδιος προϊστάμενος, πολιτικός ή διοικητικός, που του έχει μεταβιβαστεί η αρμοδιότητα αυτή, να απαγορεύει τη θήρα σε περίπτωση χιονόπτωσης μεγάλης διάρκειας και εντάσεως. Η επιστήμη της μετεωρολογίας δίνει διαφορετικό ορισμό για το φαινόμενο της χιονόπτωσης από αυτό της χιονοκάλυψης. Πρόκειται για δύο εντελώς διαφορετικά καιρικά φαινόμενα (Φλόκας 1990). Στις περιπτώσεις λοιπόν και μόνον τότε που παρουσιάζεται παρατεταμένη και έντονη χιονόπτωση, ο οικείος Δασάρχης θα μπορεί να εισηγηθεί απαγόρευση της θήρας των θηλαστικών στο Δ/ντή Δασών του Νομού και εκείνος με τη σειρά του στον Γ. Γ. της Περιφέρειας στον οποίο έχει μεταβιβαστεί και η ανάλογη αρμοδιότητα από τον Υπουργό Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

Από θηραματολογική προσέγγιση, οι Δ.Κ.Σ. του χειμώνα έχουν επιπτώσεις στο λαγό και τον αγριόχοιρο μόνο στο βόρειο όριο της εξάπλωσής τους. Στην ανασκόπηση των Smith et al. (2005) δεν βρέθηκε να συσχετίζεται το κλίμα με τις πυκνότητες των πληθυσμών του λαγού στην Ευρώπη. Στην Τσεχία αναφέρεται ότι ο πληθυσμός του λαγού μειώνεται σε περιοχές που έχουν ετήσια διάρκεια ολικής χιονοκάλυψης περισσότερες από 60 ημέρες (Pikula et al. 2004). Η μέγιστη ετήσια διάρκεια ολικής χιονοκάλυψης που παρατηρήθηκε στην Ελλάδα ήταν 39 ημέρες σε περιοχή της Φλώρινας (Κοτίνη-Ζαμπάκα 1983)

Για το λαγό στην Πολωνία αναφέρεται πως η άμεση θνησιμότητα που προκαλείται από τις Δ.Κ.Σ. του χειμώνα είναι αμελητέα. Συγκεκριμένα βρέθηκε πως μόνο όταν ο χειμώνας είναι πολύ ψυχρός μειώνεται η ετήσια επιβίωση έως 6% (Bresinski 1976). Σε νησί της Δανίας, στο όριο εξάπλωσης του είδους προς βορά, βρέθηκε πως η δριμύτητα του χειμώνα δεν επηρεάζει την επιβίωση των ενήλικων λαγών, ενώ στους ανήλικους μπορεί να μειώσει την επιβίωση έως 20% (Marboutin and Hansen 1998). Σύμφωνα με τους ίδιους η επιβίωση των ανήλικων λαγών μειώνεται λόγω των έμμεσων επιπτώσεων των Δ.Κ.Σ., επειδή αυξάνεται η θνησιμότητα από τους άρπαγες και τις ασθένειες.

Χαρακτηριστικό είναι πως οι λαγοί στην Κεντρική Ευρώπη δίνουν γέννες από τον Ιανουάριο, όταν η θερμοκρασία αέρος κατεβαίνει στους -26°C. Από την πρώτη ημέρα της ζωής τους τα νεογνά του λαγού είναι ικανά να διατηρήσουν τη θερμοκρασία του σώματος τους ακόμα και όταν η θερμοκρασία αέρος είναι -8°C (Hacklander 2002).

Στην Ελλάδα οι Δ.Κ.Σ. είναι σημαντικά πιο ήπιες σε σχέση με τις παραπάνω χώρες. Σύμφωνα με τους Σφουγγάρη και Γκαραβέλη (2006) ο λαγός στην Κεντρική και Δυτική Ελλάδα διατηρεί μεγαλύτερες πληθυσμιακές πυκνότητες στα μέτρια και υψηλά υψόμετρα, όπου οι Δ.Κ.Σ. είναι πιο έντονες. Επιπρόσθετα, οι δείκτες θηραματικής αφθονίας για το λαγό δεν έδειξαν κάποια μείωση του πληθυσμού του και της κυνηγετικής του κάρπωσης μετά τους δριμείς χειμώνες του 2001-02 και 2005-06 (Θωμαϊδής κ.α. 2007). Συμπερασματικά, οι Δ.Κ.Σ. στην Ελλάδα δεν προκύπτει να προκαλούν άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις στον πληθυσμό του λαγού.

Επιπλέον, την περίοδο των Δ.Κ.Σ. η θήρα δεν αναμένεται να μειώνει περαιτέρω την επιβίωση των λαγών επειδή: α) ο λαγός είναι είδος μοναχικό και νυχτόβιο (Pépin and Cargnelutti 1994, Ruhe and Hohmann 2004), οπότε το λαγοκυνήγι σε μια περιοχή δεν ενοχλεί τους περισσότερους λαγούς και δεν τους εμποδίζει από το να τραφούν κατά τη διάρκεια της νύχτας, και β) η θήρευση του λαγού δεν γίνεται ευκολότερη και γενικά οι Έλληνες λαγοκυνηγοί αποφεύγουν να επισκέπτονται τις χιονισμένες περιοχές (Σώκος κ.α. 2007, αδημοσίευτα δεδομένα).

Όσον αφορά τον αγριόχοιρο, η χιονοκάλυψη και οι χαμηλές θερμοκρασίες του χειμώνα σχετίζονται με την αύξηση της θνησιμότητάς του στα οικοσυστήματα των βορείων κωνοφόρων (Jedrzejewski et al. 1992, Melis et al. 2006), αυτό όμως δεν συμβαίνει στα οικοσυστήματα των χωρών της Μεσογείου (Massei et al. 1997, Uzal and Nores 2004, Melis et al. 2006). Αυτό οφείλεται στο ότι στις μεσογειακές χώρες οι χειμώνες είναι πιο ήπιοι, τα οικοσυστήματα πιο πλούσια σε καρπούς (Melis et al. 2006) και το ανάγλυφο είναι πιο έντονο, με αποτέλεσμα οι αγριόχοιροι να έχουν τη δυνατότητα, στο πλαίσιο των εποχιακών και 24ωρων δραστηριοτήτων τους, να μετακινηθούν σε χαμηλότερα υψόμετρα για να τραφούν (Alpe 1995, D'Andrea et al. 1995). Αυτό αποδείχθηκε και στην περιοχή της Εορδαίας του Ν. Κοζάνης (υψόμετρο 700 – 1400) όπου δεν μειώθηκε ο πληθυσμός του αγριόχοιρου και η κυνηγετική κάρπωση μετά το δριμύ χειμώνα του 2001-2002 (Μπίρτσας κ.α. 2006). Επιπρόσθετα, οι δείκτες θηραματικής αφθονίας για τον αγριόχοιρο δεν έδειξαν κάποια μείωση του πληθυσμού του και της κυνηγετικής κάρπωσης μετά τους δριμείς χειμώνες του 2001-02 και 2005-06 (Θωμαΐδης κ.α. 2007). Συμπερασματικά, οι Δ.Κ.Σ. στην Ελλάδα δεν φαίνεται να προκαλούν άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις στον πληθυσμό του αγριόχοιρου.

Την περίοδο των Δ.Κ.Σ. η θήρα δεν αναμένεται να μειώνει περαιτέρω την επιβίωση του αγριόχοιρου επειδή: α) το κυνήγι δεν εμποδίζει την τροφοληψία, διότι ο αγριόχοιρος είναι κυρίως νυχτόβιο είδος (Singer et al. 1981) ακόμα και σε περιοχές όπου δεν ασκείται θήρα (Russo et al. 1997), και επιπλέον τα κοπάδια των αγριόχοιρων συνήθως δεν φεύγουν μακριά από την περιοχή κυριαρχίας τους όταν κυνηγηθούν ή εάν φύγουν επιστρέφουν μετά από μερικές ημέρες (Sodeikat and Pohlmeier 2003), και β) η θήρευση του αγριόχοιρου δεν γίνεται ευκολότερη υπό Δ.Κ.Σ., διότι αφενός η οσφρητική ικανότητα των σκύλων μειώνεται (Ξενοφών, 5^{ος} αιώνας π.Χ.), και αφετέρου η πρόσβαση των κυνηγών προς τον κυνηγότοπο που είναι κυρίως ορεινά δασικά οικοσυστήματα, τόσο με οχήματα όσο και πεζή γίνεται δυσχερής έως αδύνατη. Για τους παραπάνω λόγους άλλωστε οι Έλληνες κυνηγοί αγριόχοιρου αποφεύγουν να επισκέπτονται τις χιονισμένες περιοχές όταν το ύψος του χιονιού ξεπερνά τα 20 με 30 cm.

2. Θηραματικά πτηνά (περωτά)

Οι παραπάνω διατάξεις δεν έχουν εφαρμογή στη θήρα των πτηνών. Για τα πτηνά αναφέρεται η παράγραφος 4 του άρθρου 5 της ΚΥΑ 414985/85, όπως τροποποιήθηκε με την υπουργική απόφαση υπ. αριθμ. 87578/703 της 23-04-2007, σύμφωνα με την οποία: «Με αποφάσεις του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων ή του εξουσιοδοτημένου από αυτόν οργάνου, μπορεί να επιβάλλονται ιδιαίτερες και πρόσθετες περιοριστικές ρυθμίσεις, σε ολόκληρη την επικράτεια ή σε τμήματα αυτής, ύστερα από πρόταση της αρμόδιας Δασικής Αρχής ή της Κυνηγετικής Συνομοσπονδίας Ελλάδας, σε περίπτωση που επικρατούν παρατεταμένες χρονικά, δυσμενείς για τα πτηνά, καιρικές συνθήκες και εφόσον διαπιστώνεται αιτιολογημένος κίνδυνος μείωσης ορισμένων ειδών των άγριων πτηνών λόγω αυτών των καιρικών συνθηκών».

Το κύριο πρόβλημα που προκαλούν οι Δ.Κ.Σ. στα πτηνά είναι ο περιορισμός των διαθέσιμων τροφής με αποτέλεσμα να αυξάνεται η θνησιμότητα από τους άρπαγες και την ασιτία (Newton 1998). Οι Δ.Κ.Σ. συνήθως δεν προκαλούν άμεσα θνησιμότητα (Robin et al. 1999). Επομένως, η ευαισθησία ενός είδους πτηνού απέναντι στις Δ.Κ.Σ. έγκειται στο βαθμό που το είδος μπορεί ή όχι να καλύπτει την ανάγκη σε τροφή.

Τα δενδρόβια είδη πτηνών που τρέφονται με καρπούς δέντρων και θάμνων στα μεσογειακά οικοσυστήματα, δεν αντιμετωπίζουν σοβαρό πρόβλημα από τις Δ.Κ.Σ. επειδή η τροφή τους παραμένει διαθέσιμη επί μακρόν και καλύπτουν τις ενεργειακές τους ανάγκες (Bairlein 1987, Newton 1998). Συγκεκριμένα η κελαιδότσιγλα (*Turdus philomelos*) στο Ν. Αιτωλοακαρνανίας και ο κότσυφας (*Turdus merula*) στο Ν. Θεσσαλονίκης τρέφονται κατά τη διάρκεια του χειμώνα κυρίως με καρπούς δέντρων και θάμνων (Paralikidis et al. 2007a, Paralikidis et al. 2007b). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να καλύπτουν τις ενεργειακές τους απαιτήσεις, όπως αποδείχθηκε για την κελαιδότσιγλα στην Κασσάνδρα Χαλκιδικής κατά το δριμύ χειμώνα του 2001-02 (Sokos et al. 2006).

Για τη φάσσα (*Columba palumbus*) στην Ιβηρική Χερσόνησο βρέθηκε πως τρέφεται κυρίως με καρπούς δρυών (*Quercus sp.*), οι οποίοι επιτρέπουν στα διαχειμάζοντα πτηνά να διατηρήσουν τη σωματική τους κατάσταση (Purroy et al. 1984).

Δεν συμβαίνει όμως το ίδιο με τα είδη που αναζητούν την τροφή τους στο νερό ή στο έδαφος, όπως είναι τα υδρόβια και η μπεκάτσα, τα οποία έχουν επιπτώσεις από τις Δ.Κ.Σ. λόγω του παγετού και της ολικής χιονοκάλυψης (Newton 1998, Robin et al. 1999, Tavecchia et al. 2002, Boos et al. 2005, Duriez et al. 2005a).

Για να αντιμετωπίσουν τις Δ.Κ.Σ. τα πτηνά αποθηκεύουν ενέργεια στο σώμα τους κυρίως με τη μορφή λίπους, μετακινούνται σε περιοχές με πιο ήπιο καιρό, είτε προσαρμόζουν τη συμπεριφορά τους και κάνουν οικονομία ενέργειας (Newton 1998, Boos et al. 2005). Οι Boos et al. (2005) βρήκαν ότι είδη πάπιας και η μπεκάτσα έχουν μεγαλύτερα ενεργειακά αποθέματα στο σώμα τους σε ψυχρότερες περιοχές της Γαλλίας. Τα ενεργειακά αυτά αποθέματα εξαντλούνται πιο σύντομα όσο μικρότερο είναι το μέγεθος του πτηνού (Newton 1998). Οι Boos et al. (2005) εκτίμησαν πως η μπεκάτσα και το κικίρι (*Anas crecca*) στη Γαλλία μπορούν υπό Δ.Κ.Σ. να επιβιώσουν χωρίς τροφή για 4 έως 7 ημέρες, ενώ η πρασινοκέφαλη πάπια (*Anas platyrhynchos*) για 14 ημέρες. Εναλλακτικά, τα ενεργειακά αποθέματα των ανωτέρω ειδών ήταν αρκετά για μια πτήση χωρίς στάση απόστασης 500 έως 2500 Km (Boos et al. 2005). Ένας άλλος τρόπος για να αντιμετωπίσουν τα πτηνά το ψύχος είναι να στραφούν σε διαφορετικά είδη τροφής. Έχει βρεθεί πως η μπεκάτσα της Αμερικής (*Scolopax minor*) σε περίπτωση που το έδαφος παγώσει και δεν μπορεί να τραφεί με σκουλήκια, τρέφεται με έντομα που αναζητά σε πρέμνα και κορμούς (Mendall and Aldous 1943, στους Bolen and Robinson 1995).

Στην περίπτωση που τελικά τα πτηνά δεν επιτύχουν να αντιμετωπίσουν τις Δ.Κ.Σ. μπορεί να προκληθεί θνησιμότητα. Παραδείγματα, αποτελούν η θνησιμότητα μπεκατσών στη Γαλλία στις ακτές της Βόρειας Θάλασσας (Robin et al. 1999) και παπιών στην Αγγλία (Harrison and Hudson 1964). Στην Ελλάδα έχουν αναφερθεί μαζικοί θάνατοι θηρευσίμων υδροβίων και μπεκατσών από Δ.Κ.Σ. στην περιοχή της Αλεξανδρούπολης τους χειμώνες του 1986-87 και 1992-93 (Πέτρος Πλατής 2007, προσωπική επικοινωνία). Στην υπόλοιπη χώρα δεν έχουν καταγραφεί ανάλογα περιστατικά, κάτι το οποίο θα πρέπει να αποδοθεί: α) στο εκτεταμένο μήκος της ακτογραμμής της χώρας, όπου οι θερμοκρασίες είναι ηπιότερες (Μαυρομμάτης 1980) και όπου η αλατότητα του νερού είναι υψηλότερη, με αποτέλεσμα το νερό να μην παγώνει εύκολα προσφέροντας έτσι ευνοϊκές συνθήκες για τα υδρόβια και παρυδάτια (Σώκος 2006), και β) στο έντονο υδρογραφικό δίκτυο με ποταμούς συνεχούς ροής κατά τη διάρκεια του χειμώνα (Κωτούλας 1995).

Την περίοδο των Δ.Κ.Σ. η θήρα είναι δυνατόν να μειώσει την επιβίωση των υδροβίων και της μπεκάτσας: α) άμεσα με τη μεγαλύτερη κυνηγετική κάρπωση, επειδή η προσέγγιση από τον κυνηγό τουλάχιστον για τα υδρόβια είναι ευκολότερη, οπότε η ευκαιρία θήρευσης είναι πιο συχνή (Dehorter and Tamisier 1998, Dufour et al. 1993), και β) έμμεσα με την ενδεχόμενη αύξηση της αρπακτικότητας και της ασιτίας (Madsen 1995, Evans and Keith 2002, Duriez et al. 2005β).

Για τους ανωτέρω λόγους σε πολλά Ευρωπαϊκά κράτη απαγορεύεται η θήρα των υδροβίων και της μπεκάτσας σε περίπτωση Δ.Κ.Σ. (Stroud et al. 2006, δημοσίευτα δεδομένα). Στην Ελλάδα πάντως, το δίκτυο καταφυγίων άγριας ζωής (π.χ. Τσαχαλίδης 2007) προφανώς περιορίζει σημαντικά την άμεση ή έμμεση θνησιμότητα από τη θήρα ακόμα και υπό Δ.Κ.Σ.. Ειδικά στους υγροτόπους θα πρέπει να σημειωθεί πως απαγορεύεται η θήρα στο 80% του συνολικού εμβαδού τους, ποσοστό πολύ μεγαλύτερο σε σύγκριση με άλλα ευρωπαϊκά κράτη (Σώκος κ.α. 2002).

Συμπεράσματα – Διαχειριστικές εφαρμογές

Από την ανωτέρω ανασκόπηση προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα και διαχειριστικές εφαρμογές:

- 1) Η απαγόρευση της θήρας του λαγού με την παρακολούθηση ιχνών επί του χιονιού κρίνεται επιστημονικά ορθή. Άρα, το εδάφιο β' της περίπτωσης β της παραγράφου 3 του άρθρου 258 του ΝΔ 86/69 έχει σαφές και αιτιολογημένο πεδίο εφαρμογής.

- 2) Η απαγόρευση της θήρας του αγριόχοιρου με την παρακολούθηση ιχνών κρίνεται επιστημονικά λανθασμένη και περιττή. Άρα, η εφαρμογή του εδαφίου β' της περίπτωσης β της παραγράφου 3 του άρθρου 258 του ΝΔ 86/69 για το θήραμα αυτό δεν δικαιολογείται.
- 3) Για τα θηλαστικά θηράματα στην Ελλάδα (αγριόχοιρος και λαγός) οι Δ.Κ.Σ. της κυνηγετικής περιόδου δεν αποτελούν σοβαρό περιοριστικό παράγοντα του πληθυσμού τους. Επιπλέον η θήρα δεν προκαλεί επιπρόσθετη θνησιμότητα, τουναντίον οι Δ.Κ.Σ. καταστούν δυσκολότερη την κάρπωση. Συνεπώς, δεν τεκμηριώνεται η ανάγκη περαιτέρω απαγόρευσης της θήρας για τα θηλαστικά θηράματα υπό Δ.Κ.Σ.. Άρα, η εφαρμογή της περίπτωσης στ' της παραγρ. 3 του άρθρου 258 του Ν.Δ. 86/69 δεν δικαιολογείται θηραματολογικά. Στις περιπτώσεις ολικής χιονοκάλυψης είτε ολικού παγετού η απαγόρευση της θήρας των θηλαστικών δεν δικαιολογείται ούτε και νομικά.
- 4) Για τα δενδρόβια θηραματικά πτηνά στην Ελλάδα (τσίχλες και περιστεροειδή) οι Δ.Κ.Σ. του χειμώνα δεν αποτελούν σοβαρό περιοριστικό παράγοντα του πληθυσμού τους. Επιπλέον η θήρα δεν προκαλεί επιπρόσθετη θνησιμότητα. Συνεπώς, από τα έως τώρα επιστημονικά δεδομένα δεν τεκμηριώνεται η ανάγκη περαιτέρω απαγόρευσης της θήρας τους υπό Δ.Κ.Σ.. Άρα, η εφαρμογή της παραγράφου 4 του άρθρου 5 της ΚΥΑ 414985/85, όπως τροποποιήθηκε με την υπουργική απόφαση υπ. αριθμ. 87578 / 703 της 23/04/2007 δεν δικαιολογείται επιστημονικά για τα δενδρόβια θηραματικά πτηνά. Ωστόσο απαιτούνται επιπλέον έρευνες για τη διευκρίνιση των επιδράσεων των Δ.Κ.Σ. στα δενδρόβια θηραματικά πτηνά, λαμβάνοντας υπόψη όμως ότι είναι αποδημητικά και στη χώρα μας έρχονται για διαχείμανση.
- 5) Για τα υδρόβια και εδαφόβια θηραματικά πτηνά στην Ελλάδα (πάπιες και μπεκάτσες) οι Δ.Κ.Σ. της κυνηγετικής περιόδου αποτελούν περιοριστικό παράγοντα του πληθυσμού τους ιδιαίτερα όταν είτε ο ολικός παγετός είτε η χιονοκάλυψη είναι παρατεταμένα χωρικά και χρονικά. Τότε, υπάρχει περίπτωση να τεκμηριωθεί η ανάγκη απαγόρευσης της θήρας τους. Άρα, η εφαρμογή της παραγράφου 4 του άρθρου 5 της ΚΥΑ 414985/85, όπως τροποποιήθηκε με την υπουργική απόφαση υπ. αριθμ. 87578/703 της 23-04-2007 δικαιολογείται επιστημονικά.

Για την διευκόλυνση της διοίκησης στην λήψη αποφάσεων απαγόρευσης της θήρας στα υδρόβια και εδαφόβια θηραματικά πτηνά είναι ανάγκη να καταρτισθεί ένα εθνικό σύστημα κριτηρίων το οποίο:

- 1) Θα λάβει υπόψη ότι τα ενεργειακά αποθέματα των υδροβίων και της μπεκάτσας είναι αρκετά για μια πτήση χωρίς στάση απόστασης 500 έως 2500 Km (Boos et al. 2005). Οι αποστάσεις αυτές είναι αρκετά μεγάλες ώστε ο ελλαδικός χώρος να ληφθεί ως ένα ενιαίο τμήμα, και
- 2) Θα χρησιμοποιήσει ως εργαλείο δίκτυο επιλεγμένων μετεωρολογικών σταθμών απ' όλο τον ελλαδικό χώρο. Η επιλογή των μετεωρολογικών σταθμών θα είναι τέτοια που να καλύπτονται όλες οι περιοχές διαχείμανσης των υδροβίων και της μπεκάτσας. Μέσω του διαδικτύου επίσης ινστιτούτα παρέχουν μετεωρολογικά στοιχεία για όλη την ελληνική επικράτεια. Για παράδειγμα το Ελληνικό Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών δίνει χάρτη θερμοκρασίας αέρος και χιονόπτωσης ανά δίκωρο (<http://www.poseidon.ncmr.gr/>),

Εφόσον η διοίκηση εφαρμόζοντας τα παραπάνω κριτήρια διαπιστώσει ότι οι περισσότεροι από τους μισούς επιλεγμένους μετεωρολογικούς σταθμούς δείχνουν ολικό παγετό είτε ολική χιονοκάλυψη στις 9.00 π.μ. για 14 συνεχόμενες ημέρες, τότε θα προτείνει στον αρμόδιο Υπουργό να προβεί σε απαγόρευση της θήρας των υδροβίων και εδαφόβιων θηραματικών πτηνών σε όλη την επικράτεια μέχρι την άρση του φαινομένου.

Με ειλικρινή και εποικοδομητική συνεργασία των ενδιαφερομένων φορέων θα πρέπει να θεσμοθετηθεί ολοκληρωμένο πλαίσιο διαχείρισης των θηραματικών υδροβίων πτηνών που θα

προβλέπει στην προκειμένη περίπτωση (Δ.Σ.Κ.) και άλλες ενέργειες επικουρικά και όχι μόνο απαγόρευση της θήρας που τις περισσότερες φορές εφαρμόζεται μόνο ως γραφειοκρατικό μέτρο.

Το ανωτέρω σύστημα εφαρμόζεται εδώ και τρεις δεκαετίες στη Μ. Βρετανία με καλά αποτελέσματα (Stroud et al. 2006).

Ευχαριστίες

Ευχαριστούμε θερμά τον ανώνυμο κριτή για τη βελτίωση του κειμένου. Επίσης ευχαριστούμε το δασολόγο – θηραματολόγο της ΚΟΜΑΘ κ. Πέτρο Πλατή για τις πολύτιμες παρατηρήσεις του.

Βιβλιογραφία

- Alpe, D., 1995. Distribution and density of Wild boar (*Sus scrofa*) through tracks survey in the Orsiera. Rocciavre Natural Park, Piedmont (Italy). *Ibex* 3: 209-210.
- Bairlein, F., 1987. Nutritional requirements for maintenance of body weight and fat deposition in the long-distance migratory Garden Warbler, *Sylvia borin* (Boddaert). *Comp. Biochem. Physiol. A* 86:337-347.
- Bolen, E.G., Robinson W.L., 1995. *Wildlife ecology and management*. 3rd ed. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Boos, M., Arnauduc, J.P., Auroy, F., Boidot J.P., Robin J.P., 2005. Energetic strategies among waterbird species and the eurasian woodcock (*Scolopax rusticola*) wintering in several regions in France. toward a new tool for migratory population management and sustainable hunting. In: *Proceedings of the XXVII Congress of the International Union of Game biologists*, Hannover, Germany, 2005, pp. 63-65.
- Bresinski, W., 1976. Weather conditions vs. European hare population dynamics. In: *Ecology and management of European hare populations* (eds. Z. Pielowski & Z. Pucek), pp. 105-114. Polish Hunting Association, Warsaw.
- D'Andrea, L., Durio, P., Perrone, A., Pirone, S., 1995. Preliminary data of the wild boar (*Sus scrofa*) space use in mountain environment. *Ibex* 3: 117-121.
- Dehorter, O., Tamisier, A., 1998. Hunting vulnerability and wintering strategy among waterfowl in Camargue, France. - *Wildl. Biol.* 4: 13-21.
- Dufour, K.W., Ankney, C.D., Weatherhead, P.J., 1993. Condition and vulnerability to hunting among mallards staging at Lake St. Clair, Ontario. *J. Wildl. Manage.* 57: 209-215.
- Duriez, O., Fritz, H., Binet, F., Tremblay Y., Ferrand, Y., 2005α. Individual activity rates in wintering Eurasian woodcocks: starvation versus predation risk trade-off? *Animal Behaviour* 69:39-49.
- Duriez, O., Eraud, C., Barbraud, C., Ferrand, C., 2005β. Factors affecting population dynamics of Eurasian woodcocks wintering in France: assessing the efficiency of a hunting-free reserve. *Biol. Conserv.* 122: 89-97.
- Evans, D.M., Keith, R.D., 2002. Hunting disturbance on a large shallow lake: the effectiveness of waterfowl refuges. *Ibis* 144 1: 2-8.
- Hacklander, K., Arnold, W., Ruf, T., 2002. Postnatal development and thermoregulation in the precocial European hare (*Lepus europaeus*). *J. Comp. Physiol. B* 172: 183-190.
- Harrison, J., Hudson, M., 1964. Some effects of severe weather on wildfowl in Kent in 1962-63. *Wildfowl* 15:26-32.
- Jedrzejewski, W., Jedrzejewska, B., Okarma, H., Ruprecht, A.L., 1992. Wolf predation and snow cover as mortality factors in the ungulate community of the Bialowieza National Park, Poland. *Oecologia* 90: 27-36.
- Madsen, J., 1995. Impacts of disturbance on migratory waterfowl. *Ibis*, 137: 567 – 574.
- Marboutin, I., Hansen, K., 1998. Survival rates in a nonharvested brown hare population. *J. Wildl. Manage.* 62 (2): 772-779.
- Massei, G., Genov P.V., Staines B.W., Gorman, M.L., 1997. Mortality of wild boar in a Mediterranean area in relation to sex and age. *J. Zoology* 242: 394-400.

- Melis, C., Szafranska, P.A., Jedrzejewska, B., Barton, K., 2006. Biogeographic variation in wild boar (*Sus scrofa* L.) density in western Eurasia. *J. Biogeogr.* 33: 803-811.
- Newton, I., 1998. Population limitation in birds. Academic Press. London, UK.
- Pépin, D., Cargnelutti, B., 1994. Individual variations of daily activity patterns in radiotracked European hares during winter. *Acta Theriologica* 39: 399-409.
- Pikula, J., Beklova, M., Holesovska, Z., Treml, F., 2004. Ecology of European Brown Hare and Distribution of Natural Foci of Tularaemia in the Czech Republic. *Acta Vet. Brno*, 73: 267-273.
- Purroy, F.J., Rodero, M., Tomialojc L.. 1984. The ecology of woodpigeons *Columba palumbus* wintering on the Iberian Peninsula. – *Acta Ornithologica*. 20: 111-146.
- Robin, J.P., Boos, M., Gossmann, F., Zorn, T., Le Maho Y., Groscolas, R., 1999. Cold spell sensitivity of the Woodcock (*Scolopax rusticola*). Proceedings du XXIVème Congrès de IUGB (International Union of Game Biologists), 20-24 sept. 1999, Thessalonique. Eds C. Thomaidis & N. Kypridemos.
- Ruhe, F., Hohmann, U., 2004. Seasonal locomotion and home range characteristics of European hares (*Lepus europaeus*) in an arable region in Central Germany. *Eur. J. Wildl. Res.* 50: 101-111.
- Russo, L., Massei G., Genov P.V. 1997. Daily Home Range and Activity of wild boar in a Mediterranean area free from hunting. *Eth. Ecol. Evol.* 9: 287-294.
- Singer, F.J., Otto D.K., Tipton A.R., Hable C.P., 1981. Home ranges, Movements and Habitat use of European Wild Boar in Tennessee. *J. Wildl. Manage.* 45 (2): 343-353.
- Smith, R.K., Jennings N.V., Harris, S., 2005. A quantitative analysis of the abundance and demography of European hares *Lepus europaeus* in relation to habitat type, intensity of agriculture and climate. *Mammal Review* 35(1): 1-24.
- Sodeikat, G., Pohlmeier, K. 2003. Escape movements of family groups of wild boar *Sus scrofa* influenced by drive hunts in Lower Saxony, Germany. - *Wildl. Biol.* 9 (Suppl. 1): 43-49.
- Sokos, C., Birtsas, P., Milis, C., Nastis, A., 2006. Energetic parameters of Song Thrush *Turdus philomelos* in a Mediterranean wintering area: what means for hunting? In: Book of abstracts of the 10th International Congress on the Zoogeography and Ecology of Greece and Adjacent Regions. Patra, 26-30 June.
- Stroud, D.A., Harradine, J., Shedden, C., Hughes, J., Williams, G., Clark J.A., Clark, N.A., 2006. Reducing waterbird mortality in severe cold weather: 25 years of statutory shooting suspensions in Britain. Pp. 784-790. In: Boere, G.C., Galbraith, C.A. & Stroud, D.A. (eds). *Waterbirds around the world*. The Stationery Office, Edinburgh, UK. 960 pp.
- Tavecchia, G., Pradel, R., Gossmann, F., Bastat, C., Ferrand, Y., Lebreton, J.D., 2002. Temporal variation in annual survival probability of the Eurasian woodcock *Scolopax rusticola* wintering in France. *Wildlife Biology* 8(1): 21-30.
- Thomaidis, C., Logothetis, G., Karabatzakis, T. et Christoforidou, G. 1999. La distribution de la demande de chasse en relation de la variation de l'abondance cynegetique, pendant la saison de la chasse, pour les especes de gibiers les plus populaires, en Grece. Pages 152 – 158 in Thomaidis, 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.
- Uzal, A., Nores, C., 2004. Endogenous and exogenous constraints in the population changes of wild board (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758). *Galemys* 16 (Número Especial): 83-98.
- Θωμαΐδης, Χ., Καραμπατζάκης Θ., Λογοθέτης Γ., Χριστοφορίδου Γ., 2007. Πρόγραμμα “Άρτεμις” – καταγραφή της κυνηγετικής κάρπωσης και παρακολούθηση των πληθυσμών των θηραμάτων. Κυνηγετική Συνομοσπονδία Ελλάδας.
- Κοτίνη-Ζαμπάκα, Σ.Ι. 1983. Συμβολή στη μελέτη του κλίματος της Ελλάδας. Διδακτορική Διατριβή. Τμήμα Γεωλογίας Α.Π.Θ.. Θεσσαλονίκη.

- Κωτούλας, Δ., 1995. Μαθήματα Δασικής Υδρολογίας. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Υπηρεσία Δημοσιευμάτων Α.Π.Θ.. Θεσσαλονίκη.
- Μαυρομάτης, Γ. 1980. Το Βιοκλίμα της Ελλάδος. Σχέσεις κλίματος και φυσικής βλαστήσεως. Βιοκλιματικοί χάρτες. Δασική Έρευνα, 1 (Παράρτημα), σ. 63.
- Μπίρτσας, Π.Κ., Σώκος Χ.Κ, Σταμκόπουλος Χ., 2006. Δυναμική του πληθυσμού του Αγριόχοιρου (*Sus scrofa*) και κυνηγετική διαχείριση. 3^ο Συνεδρίο Ελληνικής Οικολογικής Εταιρείας και Ελληνικής Ζωολογικής Εταιρείας «Οικολογία και Διατήρηση της Βιοποικιλότητας». Ιωάννινα 16-19/11/2006. Προς δημοσίευση.
- Σφουγγάρης, Α., Γκαραβέλης Α., 2006. Χαρτογράφηση της εξάπλωσης και χωρική ανάλυση του ενδιαιτήματος του λαγού (*Lepus europaeus*) στη Θεσσαλία. Πρακτικά 5^{ου} Πανελληνίου Λιβαδοπονικού Συνεδρίου. “Λιβαδοπονία ξηροθερμικών περιοχών”, Ηράκλειο 1-3 Νοεμβρίου 2006: 267-272.
- Τσαχαλίδης, Ε.Π., 2007. Καταφύγια άγριας ζωής: κατάσταση και διαχείριση. Σελ. 50-53. “ΠΑΝ-ΘΗΡΑΣ 2002 τα πάντα περί θήρας” (Σκορδάς, Κ., Π. Μπίρτσας και Γ. Δέλλιος συντ. έκδ.). ΣΤ’ ΚΟΜΑΘ. Θεσ/νίκη.
- Σώκος, Χ.Κ. 2006. Συγκριτική έρευνα της πτηνοπανίδας αλμυρόβαλτου και καλλιεργειών σιτηρών. 3^ο Συνέδριο Ελληνικής Οικολογικής Εταιρείας και Ελληνικής Ζωολογικής Εταιρείας «Οικολογία και Διατήρηση της Βιοποικιλότητας». Ιωάννινα 16-19/11/2006. Προς δημοσίευση.
- Σώκος, Χ.Κ., Μπίρτσας Π.Κ. 2006. Η αλλοτρίωση της θήρας: η περίπτωση του “put & take” στις Ε.Κ.Π. Επιστημονική Επετηρίδα Σχολής Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος Α.Π.Θ.. Τόμος ΜΒ. Προς δημοσίευση.
- Σώκος, Χ., Μπίρτσας, Π., Παπαγεωργίου, Ν., 2002. Θήρα και υγρότοποι: εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων ή απαγορευτικών διατάξεων; 10^ο Πανελλήνιο Δασολογικό Συνέδριο. Τρίπολη 26-29/5/2002. 601-613.
- Φλόκας, Α.Α., 1990. Μαθήματα μετεωρολογίας και κλιματολογίας. Εκδόσεις ΖΗΤΗ. Θεσσαλονίκη.