Διαχειριστικά Σχέδια Βόσκησης: βαθμολόγηση λιβαδικής κατάστασης και άλλες προτάσεις για την άρτια εκπόνηση των μελετών

Ι. Καζόγλου[1*], Ρ. Τσιακίρης[2], Μ. Βραχνάκης[1]
[1] Εργαστήριο Λιβαδοπονίας και Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, Τμήμα Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού, Σχολή Τεχνολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Β. Γρίβα 11-13, Τ.Κ. 43100, Καρδίτσα
[2] Τμήμα Εκτέλεσης Δασοτεχνικών Έργων, Δασαρχείο Ιωαννίνων, Μαρίκας Κοτοπούλη 62, Τ.Κ. 45445, Ιωάννινα
*Email: ykazoglou@uth.gr

Περίληψη

Η πολυαναμενόμενη εκπόνηση των Διαχειριστικών Σχεδίων Βόσκησης (ΔΣΒ) βάσει του Νόμου 4351/2015 και της ΚΥΑ 1058/71977/2017 επί των προδιαγραφών και του περιεχομένου των ΔΣΒ, φαίνεται να πλησιάζει στην υλοποίησή της σε τουλάχιστον πέντε Περιφέρειες της χώρας μετά από σχετική Υπουργική Απόφαση στις αρχές Φεβρουαρίου 2023. Το θέμα έχει εξαιρετική σημασία για την εκτατική κτηνοτροφία της χώρας στην αρχή της νέας προγραμματικής περιόδου της ΚΑΠ (2023-2029), τόσο από οικονομική όσο και από περιβαλλοντική άποψη, ειδικά για τις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές, καθώς αυτές φθίνουν δημογραφικά και οι κτηνοτρόφοι αποτελούν το τελευταίο παραγωγικό τμήμα του ενεργού πληθυσμού τους. Η άρτια και ομοιόμορφη εκπόνηση των ΔΣΒ στο σύνολο της χώρας και εντός χρονοδιαγράμματος (31-12-2024) αποτελεί βασικό στόχο για το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και ζητούμενο από τις αρμόδιες ενωσιακές ελεγκτικές αρχές. Η παρούσα εργασία στοχεύει στην επίτευξη αυτού του στόχου, μέσα από συγκεκριμένες προτάσεις για την υλοποίηση των μελετών με τον καλύτερο δυνατό τρόπο και την ερμηνεία σημείων της παραπάνω ΚΥΑ, που χρήζουν περαιτέρω διευκρινίσεων. Μεταξύ άλλων (α) δίνει οδηγίες για την ορθή αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης της εκτατικής κτηνοτροφίας στις περιοχές μελέτης, ειδικά σε αυτές με μόνιμο και εποχιακά μετακινούμενο ζωικό κεφάλαιο, (β) αναδεικνύει σημαντικά ζητήματα σχετικά με τις απαραίτητες εργασίες πεδίου (τοποθέτηση κλωβών, επίβλεψη εργασιών, συνεντεύξεις κ.ά.), (γ) προτείνει έναν απλό τρόπο βαθμολόγησης της λιβαδικής κατάστασης, ώστε οι διαχειριστικές προτάσεις των μελετητών των ΔΣΒ να είναι εύστοχες, και (δ) προτείνει ενιαίο τρόπο αντιμετώπισης των απαραίτητων δασοτεχνικών έργων βάσει κοινών προδιαγραφών, με στόχο τη μείωση του συνολικού τους κόστους και την άμεση υλοποίησή τους.

Λέξεις κλειδιά: εκτατική κτηνοτροφία, μετακινούμενοι κτηνοτρόφοι, προστατευόμενες περιοχές, κατάρτιση μελετητικών ομάδων

Εισαγωγή

Η έννοια των Διαχειριστικών Σχεδίων Βόσκησης (ΔΣΒ) εισήλθε για πρώτη φορά στην ελληνική νομοθεσία, μετά από μακροχρόνιες προσπάθειες της Ελληνικής Λιβαδοπονικής Εταιρίας και των μελών της, στο Ν. 4264/2014 (ΦΕΚ Α/118/15-05-2014, άρθρο 60), με τον οποίο προβλέφθηκε η έκδοση Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) για τον καθορισμό των προδιαγραφών και του περιεχομένου των Προσωρινών ΔΣΒ. Η τελευταία εκδόθηκε το Δεκέμβριο του 2014 (ΦΕΚ Β/3557/30-12-2014) και βάσει αυτής εκπονήθηκαν Προσωρινά ΔΣΒ σε 25 Δήμους των Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας, Λάρισας, Ξάνθης, Σερρών (με αποφάσεις έγκρισης αυτών από τους Συντονιστές των οικείων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων) εντός του

2015-16 (Πλατής κ.ά. 2015-2016), στο Δήμο Πρεσπών (Τσιτούρα κ.ά. 2015), καθώς και σε εκτάσεις ιδιωτικών βοσκοτόπων σε διάφορες περιοχές της χώρας (Καζόγλου και Τσιακίρης 2018, 2022). Το Δεκέμβριο του 2015 εκδόθηκε ο Ν. 4351/2015 «Βοσκήσιμες Γαίες Ελλάδας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α/164/04-12-2015), ο οποίος με τη σειρά του πρόβλεψε την έκδοση ΚΥΑ με θέμα τον καθορισμό των προδιαγραφών και του περιεχομένου των (οριστικών) ΔΣΒ. Παρά τη σημαντική προεργασία επί του θέματος από ομάδα εργασίας, που ορίστηκε από τον Υπουργό Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων το Μάρτιο του 2015, και την άμεση κινητοποίηση της νέας σχετικής ομάδας εργασίας, που ορίστηκε από τον ίδιο Υπουργό το Φεβρουάριο του 2016, η ΚΥΑ αυτή (1058/71977) – αναφερόμενη εφεξής ως «ΚΥΑ του 2017» – εκδόθηκε 18 μήνες μετά την έκδοση του Ν. 4351/2015, συγκεκριμένα τον Ιούλιο του 2017 (ΦΕΚ Β/2331/07-07-2017).

Η ολοκλήρωση των ΔΣΒ εντός χρονοδιαγράμματος αποτελεί βασικό στόχο του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ) και (επιτακτικώς) ζητούμενο από τις αρμόδιες ενωσιακές ελεγκτικές αρχές (Υπ. ΑΑΤ κ. Γεωργαντάς, προσωπική επικοινωνία 23-01-2023), καθώς σχετίζεται με την ορθή υλοποίηση των προβλέψεων της νέας Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ 2023-2029) της Ε.Ε. για την αγρονομική «περιφέρεια» των μόνιμων βοσκοτόπων. Το θέμα έχει εξαιρετική σημασία για την εκτατική κτηνοτροφία της χώρας τόσο από οικονομική και κοινωνική άποψη όσο και από περιβαλλοντική. Ειδικά για τις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές, που φθίνουν δημογραφικά με ταχείς ρυθμούς και στις οποίες οι κτηνοτρόφοι (και δευτερευόντως οι υλοτόμοι) αποτελούν το τελευταίο παραγωγικά ενεργό τμήμα των τοπικών κοινωνιών, η άρτια εκπόνηση των ΔΣΒ, καθώς και η γρήγορη υλοποίηση των διαχειριστικών μέτρων που αυτά θα προτείνουν, αποτελούν άμεση προτεραιότητα. Η διατήρηση και ενίσχυση της εκτατικής κτηνοτροφίας αποτελεί τη βάση για την αγροτική οικονομία πολλών περιοχών της χώρας, αλλά και για την τροφοδοσία της βιομηχανίας τροφίμων και τη συνέχιση της παραγωγής προϊόντων υψηλής αξίας, όπως η φέτα και το αιγοπρόβειο και βόειο κρέας. Όσον αφορά το φυσικό περιβάλλον, η εκτατική κτηνοτροφία, μέσω της βόσκησης, διατηρεί πολύτιμα για τη βιοποικιλότητα «ανοιχτά» αγροδασικά τοπία και κρίσιμα ενδιαιτήματα για πολλά απειλούμενα είδη, ενώ συμβάλει και στην αποφυγή της συσσώρευσης επικίνδυνης καύσιμης ύλης σε αγροτικά, λιβαδικά και δασικά οικοσυστήματα (Βραχνάκης 2015).

Μετά από καθυστερήσεις και συνεχείς παρατάσεις του χρόνου υλοποίησης των ΔΣΒ (ο Ν. 4351/2015 έθετε ως στόχο την 31η-01-2019), η σχετική διαδικασία – βάσει Υπουργικής Απόφασης του Φεβρουαρίου του 2023 και της υπογραφής Προγραμματικών Συμβάσεων μεταξύ του ΥΠΑΑΤ με πέντε Περιφέρειες της χώρας το Μάιο του ίδιου έτους – φαίνεται να ξεκινά, με προθεσμία υλοποίησης των μελετών την 31η-12-2024 (Ν. 5019/2023).

Η ΚΥΑ του 2017 ορίζει τα περιεχόμενα των ΔΣΒ και προδιαγράφει τον τρόπο συγκέντρωσης και παρουσίασης των δεδομένων που θα συλλέξουν οι μελετητικές ομάδες, με στόχο οι μελέτες αυτές να υλοποιηθούν άρτια και ομοιόμορφα, καθώς μεταξύ άλλων, τα δεδομένα αυτά θα τροφοδοτήσουν την Εθνική Γεωγραφική Πληροφοριακή Βάση Δεδομένων (ΕΓΠΒΔ «Βοσκήσιμες Γαίες της Ελλάδας»), που προβλέπει ο Ν. 4351/2015 (άρθρο 2). Ωστόσο, κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών, μέσα από την εφαρμογή ορισμένων οδηγιών και ερευνητικών εργαλείων της ΚΥΑ του 2017 σε λιβαδοπονικού χαρακτήρα έρευνες σε διάφορες περιοχές της χώρας, αναδείχθηκαν αδυναμίες του κειμένου της ΚΥΑ. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η κατάθεση προτάσεων για την υλοποίηση των ΔΣΒ με τον καλύτερο δυνατό και ομοιόμορφο τρόπο σε όλη τη χώρα, μέσω συγκεκριμένων οδηγιών, εργαλείων και ερμηνείας σημείων της ΚΥΑ, που χρήζουν περαιτέρω διευκρινίσεων.

Μέθοδοι και υλικά

Η παρούσα εργασία στηρίζεται στην ΚΥΑ του 2017, βάσει της οποίας καταρτίζονται τα ΔΣΒ, με συγκεκριμένο περιεχόμενο και δομή (κεφάλαια, υποκεφάλαια, παραρτήματα), σε

επίπεδο Δήμου. Ειδικότερα, στο πρώτο μέρος των ΔΣΒ (Μέρος Α': Παρούσα κατάσταση) καταγράφεται η υφιστάμενη κατάσταση με πληροφορίες, μεταξύ άλλων, για το καθεστώς προστασίας, τους βοσκήσιμους πόρους, τη λιβαδική κατάσταση, τη λιβαδική παραγωγή και την παρούσα βοσκοϊκανότητα, το ζωικό κεφάλαιο και τη ζωική παραγωγή στην περιοχή μελέτης, την παρούσα βοσκοφόρτωση, τις υποδομές και τις υπηρεσίες εξυπηρέτησης της εκτατικής κτηνοτροφίας. Τα παραπάνω αξιολογούνται στο τέλος του πρώτου μέρους και ακολουθούν οι προτάσεις διαχείρισης των βοσκήσιμων γαιών (Μέρος Β': Προτεινόμενη ανάπτυξη βοσκήσιμων γαιών), οι οποίες πρέπει να είναι ρεαλιστικές και να έχουν λάβει υπόψη τους την τοπική γνώση. Στο τρίτο μέρος των μελετών (Μέρος Γ΄) αναλύεται η οργάνωση της διαχείρισης των βοσκήσιμων γαιών και γίνεται η σύνδεση των κτηνοτρόφων με τις βοσκήσιμες γαίες. Εδώ γίνεται η κατανομή των λιβαδικών μονάδων στους κτηνοτρόφους για μια επταετία, γεγονός που, κατά πάσα πιθανότητα, αποτελεί καινοτομία όσον αφορά την εν γένει λογική των (δασικών) διαχειριστικών μελετών, καθώς συνδέει τη βοσκήσιμη γαία με τον κτηνοτρόφο ονομαστικά και συνοδεύεται από υπογραφή συμφωνητικού ορθής διαχείρισης με τις αρμόδιες υπηρεσίες. Η διαδικασία παρακολούθησης και ποιοτικού ελέγχου των παραδοτέων κάθε μελετητικής ομάδας γίνεται στο τέταρτο μέρος των μελετών (Μέρος Δ'), ενώ στο τελευταίο μέρος των μελετών (Μέρος Ε') περιλαμβάνονται τα παραρτήματα, οι πίνακες, οι χάρτες και τα δεδομένα για την ανάπτυξη της γεωβάσης για κάθε περιοχή μελέτης.

Για την παρούσα εργασία χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από πρόσφατες ερευνητικές εργασίες στην Πρέσπα (Καζόγλου αδημ. στοιχεία), τη Σαμοθράκη (Παππάς κ.ά. 2021), το Εθνικό Πάρκο Χελμού-Βουραϊκού (ΥΛΗ 2022), την τεχνητή λίμνη Πηγών Αώου (Παπαδιάς 2023, Παπαδιάς κ.ά. 2023), την Καρδίτσα και τα Τρίκαλα (Βασιλείου και Θάνου αδημ. στοιχεία), όπου εφαρμόστηκαν στην πράξη ορισμένες οδηγίες και εργαλεία της ΚΥΑ του 2017. Από τις έρευνες αυτές αναδείχθηκαν τα παρακάτω σημεία της ΚΥΑ, που αποτελούν αντικείμενο της παρούσας εργασίας και τα οποία πρέπει να ερμηνευθούν καλύτερα ώστε οι μελετητικές ομάδες των ΔΣΒ να καθοδηγηθούν σωστά και να παραδώσουν ομοιόμορφα παραδοτέα. Πιο συγκεκριμένα, τα σημεία στα οποία εντοπίστηκαν αδυναμίες και με τα οποία ασχολείται η παρούσα εργασία σχετίζονται με: (α) τον τρόπο αποτύπωσης της υφιστάμενης κατάστασης της εκτατικής κτηνοτροφίας σε κάθε περιοχή μελέτης, ειδικά όταν σε αυτήν υπάρχουν και μετακινούμενοι κτηνοτρόφοι, (β) τεχνικά ζητήματα σχετικά με τις απαραίτητες εργασίες πεδίου και το συντονισμό των μελετητικών ομάδων για την υλοποίηση των μελετών, (γ) τον τρόπο συνολικής αξιολόγησης της λιβαδικής κατάστασης, ειδικά αν τα κριτήρια καθορισμού της, με βάση τον Πίνακα 8 της ΚΥΑ του 2017, διαμοιράζονται μεταξύ των τριών κλάσεων λιβαδικής κατάστασης (καλή, μέτρια, κακή), (δ) τα δασοτεχνικά έργα που θα προτείνουν οι μελέτες, ώστε να επιτευχθεί μείωση του συνολικού τους κόστους και επιτάχυνση της υλοποίησής τους, και (ε) το ερωτηματολόγιο για τις συνθήκες βόσκησης.

Συζήτηση – Προτάσεις για την άρτια εκπόνηση των ΔΣΒ

(α) Ορθή αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης της εκτατικής κτηνοτροφίας

Η ορθή αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης της εκτατικής κτηνοτροφίας στον εκάστοτε Δήμο μελέτης είναι μία από τις σημαντικότερες ενέργειες για την επιτυχή σύνταξη των ΔΣΒ. Το πρώτο που θα πρέπει να καταγραφεί πολύ καλά είναι τα ζώα που πραγματικά βόσκουν στις βοσκήσιμες γαίες, τόσο των κτηνοτρόφων που διαμένουν μόνιμα στην περιοχή μελέτης, όσο και των μετακινούμενων κτηνοτρόφων. Συνεπώς, οι μελετητές θα πρέπει να αναζητήσουν τα δεδομένα για το ζωικό κεφάλαιο από τις σχετικές βάσεις δεδομένων, όπως η Κτηνιατρική Βάση Δεδομένων, άλλες πηγές του ΟΠΕΚΕΠΕ και της ΕΛΣΤΑΤ, και παλαιά δεδομένα Δήμων και Νομαρχιών, τα οποία όμως σε πολλές περιπτώσεις είναι πιθανό να μην είναι ακριβή ή επικαιροποιημένα. Επιπλέον, θα πρέπει να συλλέξουν πρωτογενή δεδομένα

μέσω συνεντεύξεων με κτηνοτρόφους και τοπικούς παράγοντες, βάσει του Πίνακα 10 της ΚΥΑ του 2017, με τις παρατηρήσεις που παρατίθενται παρακάτω. Από τις προαναφερθείσες βάσεις δεδομένων οι μελετητές των ΔΣΒ μπορούν να καταγράψουν τις πληθυσμιακές τάσεις ανά έτος ή ανά μεγαλύτερες χρονικές περιόδους, πληροφορία εξαιρετικά χρήσιμη για την πρόταση ορθών διαχειριστικών μέτρων υποστήριξης της εκτατικής κτηνοτροφίας στο άμεσο μέλλον. Εξαιρετικής σημασίας είναι η καταγραφή των βοσκόντων ζώων ανά είδος και παραγωγική κατεύθυνση και όχι ομαδοποιημένα π.χ. ως «αιγοπρόβατα» ή «βοοειδή», όπως ενίοτε καταγράφονται σε κάποιες βάσεις δεδομένων. Πιο συγκεκριμένα, απαιτείται σαφής διαχωρισμός των προβάτων και των αιγών με καταγραφή του τρόπου εκτροφής τους (εκτατική, ενσταβλισμένη ή ημι-ενσταβλισμένη), καθώς επίσης και των βοοειδών σε «κρεοπαραγωγής», που συνήθως βόσκουν σε λιβάδια και κοινόχρηστους ή/και ιδιωτικούς βοσκότοπους για μακρά περίοδο του έτους, και «γαλακτοπαραγωγής», που συνήθως δεν βόσκουν ή χρησιμοποιούν σε μικρό βαθμό βοσκήσιμες γαίες (ΥΛΗ 2022).

Ένα σημείο που χρήζει ιδιαίτερης προσοχής είναι η περίπτωση της συνύπαρξης τοπικών και μετακινούμενων κτηνοτρόφων, καθώς και της ύπαρξης ή μη διαδοχής στις οικογένειές τους, που καθορίζει την προοπτική αύξησης ή μείωσης του μόνιμου ή/και του μετακινούμενου ζωικού κεφαλαίου. Διακρίνονται τρεις περιπτώσεις (Καζόγλου και Τσιακίρης 2018): (α) οι τοπικοί κτηνοτρόφοι (και μόνιμοι κάτοικοι) διατηρούν ή αυξάνουν το βόσκον ζωικό τους κεφάλαιο, γεγονός που μπορεί να προκαλεί ακόμη και διαμάχες μεταξύ τους, αλλά και μεταξύ μόνιμων και μετακινούμενων κτηνοτρόφων για συγκεκριμένα λιβάδια, (β) οι τοπικοί κτηνοτρόφοι μειώνουν το ζωικό τους κεφάλαιο, οπότε η περιοχή μπορεί να φιλοξενήσει και μετακινούμενους κτηνοτρόφους, που συνήθως διαθέτουν μεγάλα κοπάδια ζώων, ή (γ) οι βοσκήσιμες γαίες υποβόσκονται ή δεν βόσκονται πλέον από κοπάδια της περιοχής, οπότε αυτή μπορεί να φιλοξενήσει μετακινούμενους κτηνοτρόφους, ειδικά εάν σε αυτούς διατεθούν βασικές υποδομές, όπως ποτίστρες, περιφράξεις φύλαξης των ζώων, υπόστεγα και οικίσκοι βοσκών, ζήτημα που αποκτά ιδιαίτερη σημασία σε προστατευόμενες περιοχές, όπου καταγράφονται σαφή προβλήματα υποβόσκησης (Ποϊραζίδης 2023).

Οι πληροφορίες που θα καταγραφούν για τους μετακινούμενους κτηνοτρόφους θα πρέπει να τροφοδοτήσουν την ΕΓΠΒΔ του ΥΠΑΑΤ και να γνωστοποιούνται στις αρμόδιες υπηρεσίες των Περιφερειών, ώστε να γνωρίζουν τις περιοχές και τους χρόνους διακίνησης των κοπαδιών και να υποβοηθούν τη δράση αυτή, καθώς εξακολουθούν να υφίστανται μετακινήσεις κοπαδιών μεταξύ διαφορετικών Περιφερειών, όπως μεταξύ Θεσσαλίας, Ηπείρου και Δυτικής Μακεδονίας, κυρίως όσον αφορά βοοειδή κρεοπαραγωγής και ποίμνια προβάτων με ή χωρίς αίγες.

(β) Ειδικά τεχνικά ζητήματα για την υλοποίηση των ΔΣΒ

Η ΚΥΑ του 2017 προβλέπει την εγκατάσταση πειραματικών κλωβών για τη μέτρηση της λιβαδικής παραγωγής και την εκτίμηση της παρούσας βοσκοϊκανότητας, λαμβάνοντας υπόψη τους τέσσερεις τύπους λιβαδιών («κατηγορίες βλάστησης» στην ΚΥΑ: ποολίβαδα, φρυγανολίβαδα, θαμνολίβαδα, δασολίβαδα), τις ποιότητες τόπου και την υψομετρική ζώνη. Ιδανικά, οι δειγματοληψίες λιβαδικής παραγωγής θα πρέπει να λάβουν χώρα στο τέλος της αυξητικής περιόδου κατά τη διάρκεια σειράς ετών (τουλάχιστον δύο διαδοχικών), σύμφωνα όμως με τα υπάρχοντα χρονικά περιθώρια αυτό δεν θα καταστεί δυνατό και αναμένεται οι δειγματοληψίες να υλοποιηθούν μόνο το 2024. Συνεπώς, οι μελετητές καλούνται να ορίσουν το χρόνο και τις θέσεις εγκατάστασης των κλωβών στο πεδίο με τον επιστημονικά ορθότερο τρόπο, ώστε η μία και μοναδική δειγματοληψία να είναι αντιπροσωπευτική και η προστατευόμενη (εντός των κλωβών) λιβαδική παραγωγή, που θα συλλεχθεί, να αντιστοιχεί πραγματικά στο μέγιστο της αύξησης των φυτών. Σύμφωνα με την ΚΥΑ του 2017, οι κλωβοί πρέπει να εγκατασταθούν στο πεδίο *«νωρίς το φθινόπωρο στη χαμηλή ζώνη και νωρίς την άνοιξη στην υψηλή»*, οδηγία που μπορεί να εξειδικευθεί περαιτέρω ως «το Σεπτέμβριο –

Οκτώβριο στις νησιωτικές περιοχές και στις Περιφέρειες από τη Θεσσαλία και νοτιότερα (και κάτω από το υψόμετρο των 1600 m), και από τα τέλη Οκτωβρίου έως τέλη Μαρτίου με αρχές Μαΐου στη Β. Ελλάδα και στα ψευδαλπικά λιβάδια». Για την εγκατάσταση επαρκούς αριθμού κλωβών σε αντιπροσωπευτικές θέσεις βοσκήσιμων γαιών στην εκάστοτε περιοχή μελέτης, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη (α) οι τύποι λιβαδιών σε διαφορετικά υψόμετρα, (β) οι ποιότητες τόπου, (γ) οι εκτάσεις των βοσκόμενων δασών (ειδικά όπου υπάρχει αιγοτροφία ή/και ειδικό ενδιαφέρον για μελλοντική βόσκηση αιγών), (δ) τα λιβάδια με ιδιαίτερη τοπική σημασία, (ε) η πιθανότητα καταστροφής/κλοπής κάποιων κλωβών, και (στ) η προσβασιμότητα των κλωβών και η απόστασή τους από θέσεις όπου κινούνται άτομα που θα μπορούσαν να συμβάλλουν στη διατήρηση των κλωβών σε καλή κατάσταση (π.χ. δασοφύλακες, κυνηγοί, συνεργάσιμοι κτηνοτρόφοι) μέχρι να ολοκληρωθούν οι σχετικές δειγματοληψίες βλάστησης. Επίσης, θα πρέπει να τηρηθεί ο κανόνας των τριών (3) επαναλήψεων (σύμφωνα και με την ΚΥΑ του 2017) για λόγους αντιπροσωπευτικότητας και βασικής στατιστικής επεξεργασίας των δεδομένων λιβαδικής παραγωγής, που θα συλλεχθούν από τους κλωβούς. Έτσι, για παράδειγμα, σε έναν Δήμο όπου υπάρχουν τρεις (3) κατηγορίες βοσκήσιμων γαιών και ένας (1) τύπος λιβαδιού με ιδιαίτερη τοπική σημασία, σε δύο (2) ποιότητες τόπου και δύο (2) υψομετρικές ζώνες, θα πρέπει να τοποθετηθούν τουλάχιστον 48 κλωβοί στο πεδίο.

Με δεδομένη τη διενέργεια δειγματοληψιών λιβαδικής παραγωγής για ένα μόνο έτος και γνωρίζοντας ότι η λιβαδική παραγωγή είναι δυνατό να εμφανίζει σημαντικά διαφορετικές τιμές μεταξύ διαδοχικών ετών (Παπαναστάσης 1977, Καζόγλου κ.ά. 2019), είναι σημαντικό να αποφευχθούν υπο- ή υπερ-εκτιμήσεις της βοσκοϊκανότητας λόγω ιδιαίτερων καιρικών συνθηκών (ξηρών ή πολύ υγρών αντίστοιχα) πριν από τις δειγματοληψίες εντός των κλωβών. Οι μελετητές θα πρέπει να συγκρίνουν τα δεδομένα των βροχοπτώσεων κατά την περίοδο Δεκεμβρίου – Απριλίου του έτους αναφοράς και, ανάλογα με την υψομετρική ζώνη και τη σύνθεση των λιβαδιών, να εκτιμούν τη μέση βοσκοϊκανότητα σύμφωνα με τους κανόνες της λιβαδοπονικής επιστήμης (Παπαναστάσης και Ισπικούδης 2012, Παπαχρήστου κ.ά. 2018).

Ένας ακόμη παράγοντας που πρέπει να ληφθεί υπόψη είναι η δυνατότητα εκτίμησης της βοσκοϊκανότητας ακόμη και αν καταστραφούν οι κλωβοί στο πεδίο. Σε αυτήν την περίπτωση, προτείνεται οι μελετητές να βασιστούν σε βιβλιογραφικά δεδομένα για την περιοχή μελέτης ή για περιοχές με παρόμοια φυσιογραφικά χαρακτηριστικά, σε οπτικές εκτιμήσεις έμπειρων λιβαδοπόνων ή στα δεδομένα για τη λιβαδική παραγωγή και τη βοσκήσιμη ύλη, που περιέχονται στον Πίνακα 3 της ΚΥΑ του 2014 για τα Προσωρινά ΔΣΒ (η πρόταση αυτή ίσως πρέπει να συμπεριληφθεί σε εγκύκλιο οδηγία προς τις αρμόδιες υπηρεσίες και τους μελετητές ή σε ενδεχόμενη τροποποίηση των προδιαγραφών της ΚΥΑ του 2017). Επίσης, κατά την τεκμηρίωση της προτεινόμενης βοσκοϊκανότητας, οι μελετητές θα πρέπει να λάβουν σοβαρά υπόψη τους τις εκπτώσεις βοσκοϊκανότητας (Νάστης και Τσιουβάρας 2009, Βραχνάκης 2015) λόγω έντονων κλίσεων, μηχανικής σύστασης και διαβρωσιμότητας των εδαφών, υψηλής κάλυψης του εδάφους από πέτρες και βράχους, και ύπαρξης εκτάσεων περιορισμένης προσεγγισιμότητας, καθώς είναι πολύ πιθανό οι εκτιμηθείσες βάσει της λιβαδικής παραγωγής τιμές της βοσκοϊκανότητας να είναι υψηλότερες από τις πρακτικά εφαρμόσιμες.

Τα ΔΣΒ αναμένεται να τροφοδοτήσουν την ΕΓΠΒΔ με χαρτογραφικό υλικό υψηλής ποιότητας, το οποίο, με τη σειρά του, θα αποτελέσει τη βάση για να ορίσει ο ΟΠΕΚΕΠΕ τις κλάσεις επιλεξιμότητας των βοσκοτόπων. Ο ΟΠΕΚΕΠΕ θα πρέπει να εμπλακεί εξαρχής στη σχετική διαδικασία, περιγράφοντας την επιθυμητή ψηφιακή μορφή των παραδοτέων ώστε να διασφαλιστεί ότι αυτά θα είναι χρήσιμα για την εξυπηρέτηση των αναγκών της νέας ΚΑΠ.

Η ανάγκη εμπλοκής του ΟΠΕΚΕΠΕ στη γενικότερη διαδικασία εκπόνησης των ΔΣΒ, αλλά και η σοβαρή πιθανότητα εκκίνησης της υλοποίησης των μελετών σχεδόν ταυτόχρονα σε πέντε Περιφέρειες της χώρας εντός του 2023, θα απαιτήσει κεντρικό συντονισμό των ομάδων μελέτης. Θεωρείται βέβαιο πως οι μελετητικές ομάδες θα έχουν παρόμοια ερωτήματα προς το ΥΠΑΑΤ, το οποίο (μαζί με τον ΟΠΕΚΕΠΕ και τις αναθέτουσες

Περιφέρειες) θα πρέπει να δίνει κοινές απαντήσεις και κατευθύνσεις στους μελετητές και, ταυτόχρονα, να συλλέγει τα δεδομένα που θα τροφοδοτούν την ΕΓΠΒΔ. Στο απαραίτητο αυτό συντονιστικό σχήμα, προτείνεται να εμπλακούν εξαρχής και οι αρμόδιες δασικές υπηρεσίες, μέλη των οποίων έχουν ήδη οριστεί στις σχετικές επιτροπές των Περιφερειών, σύμφωνα με τα άρθρα 6 και 9 του Ν. 4351/2015. Οι δασικές και γεωργικές υπηρεσίες θα πρέπει να συμμετάσχουν στη συνολική διαδικασία τόσο κατά την εκπόνηση των μελετών και την απόδοση των βοσκοτόπων στους κτηνοτρόφους – χρήστες σε κάθε Δήμο της χώρας για μια επταετία, όσο και κατά την έγκριση των μελετών και την υλοποίηση, επίβλεψη και παραλαβή των δασοτεχνικών έργων. Στη συνέχεια, οι επιτροπές αυτές, σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων, θα μπορούν να συμμετέχουν και στην αξιολόγηση της εφαρμογής των ΔΣΒ, μέσω επισκέψεων στο πεδίο και μέσω της συμπλήρωσης του πρωτοκόλλου λιβαδικής κατάστασης σε αντιπροσωπευτικές βοσκήσιμες γαίες που θα έχουν παραχωρηθεί σε κτηνοτρόφους σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα (π.χ. ανά έτος ή ανά δύο έτη).

(γ) Βαθμολόγηση λιβαδικής κατάστασης

Σύμφωνα με τον Πίνακα 8 (Παράρτημα Ι) της ΚΥΑ του 2017, για το χαρακτηρισμό της λιβαδικής κατάστασης κάθε βοσκήσιμης γαίας χρησιμοποιούνται μακροσκοπικά κριτήρια της βλάστησης και του εδάφους για τους τέσσερεις λιβαδικούς τύπους. Ωστόσο, εφαρμόζοντας τα κριτήρια αυτά κατά την έρευνα πεδίου, ο ερευνητής είναι πιθανό να επιλέξει κριτήρια που εντάσσονται σε δύο ή ακόμη και στις τρεις «κατηγορίες» (κλάσεις) λιβαδικής κατάστασης (καλή, μέτρια, κακή). Το γεγονός αυτό δυσκολεύει την εκτίμηση της συνολικής λιβαδικής κατάστασης κάθε μελετώμενης βοσκήσιμης γαίας, η οποία ζητείται στο φύλλο περιγραφής λιβαδικής μονάδας (Πίνακας 15 του ίδιου παραρτήματος).

Για την αντιμετώπιση του συγκεκριμένου προβλήματος προτείνεται ένας απλός τρόπος βαθμολόγησης των παραπάνω κριτηρίων και συνολικής αξιολόγησης αυτών: (α) στα ποολίβαδα και τα φρυγανολίβαδα, καθένα από τα τέσσερα κριτήρια βαθμολογείται με 2,5 για την καλή λιβαδική κατάσταση, με 1,25 για την μέτρια και με 0 (μηδέν) για την κακή, ενώ (β) στα θαμνολίβαδα και τα δασολίβαδα, καθένα από τα πέντε κριτήρια βαθμολογείται με 2 για την καλή λιβαδική κατάσταση, με 1 για την μέτρια και με 0 (μηδέν) για την κακή (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ παρούσας εργασίας). Έτσι, μια βοσκήσιμη γαία μπορεί να βαθμολογηθεί από μηδέν έως 10 για κάκιστη έως άριστη λιβαδική κατάσταση, αντίστοιχα, ωστόσο η συνολική βαθμολογία έχει νόημα να αντιστοιχεί στις τρεις κλάσεις που αναφέρονται στην ΚΥΑ του 2017. Έτσι, προτείνονται τα εξής εύρη βαθμολογίας ανά τύπο λιβαδιού: (α) από 0 (μηδέν) έως 4,9 βαθμοί: κακή λιβαδική κατάσταση, (β) 5-7,49: μέτρια λιβαδική κατάσταση, και (γ) 7,50-10: καλή λιβαδική κατάσταση. Στην προτεινόμενη βαθμολόγηση μπορούν να ενταχθούν και περιπτώσεις βοσκόμενων δασών, τα οποία στο πρώτο κριτήριο (κάλυψη δέντρων) θα βαθμολογούνται απευθείας με 0 (μηδέν) λόγω της «κάλυψης δέντρων πάνω από 40%».

(δ) Ενιαίος τρόπος αντιμετώπισης των απαραίτητων δασοτεχνικών έργων

Τα δασοτεχνικά έργα που θα προταθούν από τα ΔΣΒ σε κάθε Δήμο της χώρας αποτελούν ίσως το πρωταρχικό ζητούμενο από την πλευρά των κτηνοτρόφων, συνεπώς θα πρέπει να είναι λειτουργικά και με καλή σχέση κόστους-οφέλους. Σε πολλές περιοχές της χώρας, τα υφιστάμενα έργα εξυπηρέτησης της εκτατικής κτηνοτροφίας (ποτίστρες, στέγαστρα κ.ά.) κατασκευάστηκαν τις δεκαετίες του 70’ ή του 80’ από τη Δασική Υπηρεσία. Τα έργα αυτά συχνά συντηρούνται από τους τοπικούς κτηνοτρόφους και τους Δήμους, οι τελευταίοι μάλιστα έχοντας απωλέσει τα έσοδα από το «τίμημα βοσκής» σε εφαρμογή διάταξης του Ν. 4351/2015 που μετέφερε το ανταποδοτικό αυτό τέλος στις Περιφέρειες.

Τα προτεινόμενα από τα ΔΣΒ έργα μπορούν να διακριθούν σε δύο μεγάλες κατηγορίες: (α) τεχνικά έργα, και (β) έργα βελτίωσης της βλάστησης. Χρήσιμο βοήθημα για τα πρώτα αποτελεί η έκδοση των Παπαναστάση κ.ά. (2021), η οποία δίνει οδηγίες για την ομοιόμορφη κατασκευή των απαραίτητων έργων. Για τη δεύτερη κατηγορία, οι μελετητές των ΔΣΒ

οφείλουν να ακολουθήσουν τις τεχνικές οδηγίες βελτίωσης της βλάστησης στις βοσκήσιμες γαίες, που περιλαμβάνονται στην Υπουργική Απόφαση ΥΠΕΝ/ΔΔΔ/5292/131/19-01-2022 (ΑΔΑ: 6ΖΖΘ4653Π8-5ΝΛ), και να συμβουλευτούν τον Παπαναστάση (2022) για τα φυτοκομικά έργα στα λιβάδια. Εδώ εντάσσεται το πολύ σημαντικό ζήτημα της μετατροπής των πυκνών θαμνώνων σε λειτουργικά θαμνολίβαδα, κάτι που είναι αναγκαίο και στο πλαίσιο προσαρμογής των εκτάσεων αυτών στις νέες κλιματικές συνθήκες, ειδικότερα με στόχο τον περιορισμό της εύφλεκτης βλάστησης των αειφύλλων πλατυφύλλων.

Σε προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Natura 2000 και ειδικότερα στις Ζώνες Ειδικής Προστασίας με εκτατική κτηνοτροφία, ιδιαίτερη σημασία έχει η χωροθέτηση (μετά από σχετική μελέτη σκοπιμότητας και ειδική ορνιθολογική μελέτη) Χώρων Τροφοδοσίας Πτωματοφάγων Αρπακτικών Πτηνών (ΧΤΑΠ), για τη σίτιση νεκροφάγων/πτωματοφάγων αρπακτικών πτηνών, σύμφωνα με την παρ. 11 του άρθρου 54 του Ν. 998/79 καθώς και την παρ. 4 του άρθρου 5θ της ΚΥΑ 8353276Ε103 (ΦΕΚ 415/Β΄/2012). Η δράση αυτή, εκτός από τα προφανή οφέλη για την ορνιθοπανίδα, εφόσον τηρηθούν με ευλάβεια οι σχετικές διαδικασίες και κανόνες, μπορεί να τύχει ευρείας αποδοχής και από την πλευρά των κτηνοτρόφων, καθώς είναι δυνατόν να συνδυαστεί με τη νόμιμη έξοδο των νεκρών ζώων τους από το μητρώο της εκάστοτε εκτροφής, πάντα σε συνεργασία με τις αρμόδιες κτηνιατρικές υπηρεσίες των Περιφερειών, τις δασικές υπηρεσίες και τις Μονάδες Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών του ΟΦΥΠΕΚΑ.

Τέλος, με δεδομένη την απώλεια πολλών αγροτικών ζώων από επιθέσεις θηρευτών σε προστατευόμενες και μη περιοχές της χώρας τα τελευταία χρόνια, τα αρμόδια υπουργεία (ΥΠΕΝ, ΥΠΑΑΤ) θα πρέπει να εξετάσουν το νομικό πλαίσιο για τη χρήση μη μόνιμων ηλεκτροφόρων περιφράξεων σε δημόσιες βοσκήσιμες γαίες (π.χ. στις εγκαταστάσεις διανυκτέρευσης των ποιμνίων), ενώ οι μελετητές των ΔΣΒ σε συνεργασία με τους κτηνοτρόφους θα πρέπει να διερευνήσουν τη χρήση αυτών και στα όρια των λιβαδικών μονάδων που θα ορίσουν κατά την εκπόνηση των μελετών.

(ε) Βελτίωση του ερωτηματολογίου για τις συνθήκες βόσκησης

Για την αποτύπωση των συνθηκών βόσκησης κατά Τοπική ή Δημοτική Κοινότητα σε κάθε περιοχή μελέτης, η ΚΥΑ του 2017 παρέχει ένα ερωτηματολόγιο στον Πίνακα 10 αυτής, το οποίο θα αποτελέσει τη βάση για την υλοποίηση συνεντεύξεων με κτηνοτρόφους – χρήστες των βοσκήσιμων γαιών του εν λόγω Δήμου. Οι κατευθύνσεις της ΚΥΑ είναι ασαφείς ως προς τον αριθμό των κτηνοτρόφων με τους οποίους πρέπει να έρθει σε επαφή ο μελετητής. Εκτιμούμε ότι ο μελετητής πρέπει να πραγματοποιήσει συνεντεύξεις με το 50% τουλάχιστον των μόνιμα διαμενόντων κτηνοτρόφων και με το 100% των μετακινούμενων. Όσο περισσότεροι κτηνοτρόφοι ερωτηθούν για τις συνθήκες βόσκησης και τις απόψεις τους για τη βελτίωση της υφιστάμενης κατάστασης τόσο καλύτερες προτάσεις θα καταθέσουν οι μελετητές αξιοποιώντας την τοπική γνώση (π.χ. για την ύπαρξη μη καταγεγραμμένων πηγών νερού που θα μπορούσαν να τροφοδοτήσουν νέες ποτίστρες).

Το υφιστάμενο ερωτηματολόγιο στην ΚΥΑ του 2017 είναι πολύ απλό, ώστε από τις συνεντεύξεις να συλλεγούν οι απαραίτητες πληροφορίες επί των τοπικών συνθηκών βόσκησης, χωρίς να κουράσει τους ερωτώμενους κτηνοτρόφους. Σε συνδυασμό με τις προτάσεις των Παπαδιά κ.ά. (2023) όσον αφορά κάποιες απαραίτητες διευκρινίσεις επί συγκεκριμένων πεδίων του εν λόγω ερωτηματολογίου, εκτιμούμε ότι απαιτείται η προσθήκη τεσσάρων ερωτήσεων με στόχο την καλύτερη κατανόηση της υφιστάμενης κατάστασης και την κατάρτιση άρτιων διαχειριστικών προτάσεων από την πλευρά των μελετητών των ΔΣΒ. Οι ερωτήσεις αυτές αφορούν (α) το μηχανολογικό εξοπλισμό των εκτροφών, π.χ. για την άμελξη και τη μεταφορά του γάλακτος, καθώς και για την κοπή, συλλογή, χορτοδεσία και μεταφορά δεμάτων σανού και άχυρου, (β) τις πηγές εισοδήματος από την πώληση ζωικών προϊόντων (π.χ. ζώντα ζώα, σφάγια αμνοεριφίων και μόσχων, γίδινο ή πρόβειο γάλα) και τις κοινοτικές ενισχύσεις, (γ) την κλάση εισοδήματος κάθε εκτροφής (εισόδημα κάτω από

10.000 €, μεταξύ 10.000 € και 20.000 €, 20.000-40.000 €, και άνω των 40.000 €), και (δ) τις σχεδιαζόμενες επενδύσεις σε επίπεδο εκτροφής. Για τη γρήγορη και ολοκληρωμένη υλοποίηση των συνεντεύξεων προτείνεται, πρώτον, η σύνταξη πρωτοκόλλου, που θα ακολουθείται για τη συνέντευξη, ώστε να κάμπτονται οι δισταγμοί των κτηνοτρόφων ως προς τη συμμετοχή τους σε αυτήν, και, δεύτερον, η κατάρτιση των διενεργούντων τις συνεντεύξεις σε βασικά θέματα της κτηνοτροφίας, ώστε οι κτηνοτρόφοι να πείθονται ότι η διαδικασία της συνέντευξης είναι χρήσιμη και να προθυμοποιούνται να απαντούν σε όλες τις ερωτήσεις, ακόμη και σε αυτήν που σχετίζεται με το εισόδημα από την εκτροφή. Στην τελευταία, συχνά οι κτηνοτρόφοι διστάζουν να απαντήσουν θεωρώντας ότι τα δεδομένα αυτά μπορεί να χρησιμοποιηθούν και για φορολογικούς σκοπούς (π.χ. 42% και 15% των ερωτηθέντων στις έρευνες των Παπαδιά (2023) και Βασιλείου και Θάνου (αδημ. στοιχεία), αντίστοιχα).

Συμπεράσματα – προτάσεις

Τα βασικά συμπεράσματα και προτάσεις της παρούσας έρευνας από τις πρώτες εφαρμογές της ΚΥΑ του 2017 είναι τα εξής:

1) Η καταγραφή του πραγματικού ζωικού κεφαλαίου στην εκάστοτε περιοχή μελέτης δεν θα πρέπει να βασιστεί μόνο στις σχετικές βάσεις δεδομένων, αλλά να γίνει με διασταύρωση των στοιχείων από τις συνεντεύξεις, που θα λάβουν χώρα κατά τη διάρκεια υλοποίησης των μελετών, με το 50% των τοπικών και το σύνολο των μετακινούμενων κτηνοτρόφων.

2) Το βόσκον ζωικό κεφάλαιο θα πρέπει να καταγράφεται ανά είδος ζώου, τύπο εκτροφής και παραγωγική κατεύθυνση, ώστε να εκτιμάται ορθά η παρούσα βοσκοφόρτωση.

3) Με την έναρξη υλοποίησης των πρώτων ΔΣΒ θα πρέπει να ξεκινήσει και η τροφοδότηση της ΕΓΠΒΔ του ΥΠΑΑΤ, π.χ. με πληροφορίες για τα μετακινούμενα μεταξύ διαφορετικών Περιφερειών ποίμνια.

4) Η λιβαδική κατάσταση σε κάθε μελετώμενη βοσκήσιμη γαία προτείνεται να βαθμολογείται συνολικά σύμφωνα με τις υποδείξεις της παρούσας εργασίας και να κατατάσσεται σε τρεις κλάσεις: (α) καλή (βαθμολογία 7,5-10), (β) μέτρια (5-7,49), και (γ) κακή (0-4,9).

5) Τα δασοτεχνικά έργα που θα προταθούν από τα ΔΣΒ θα πρέπει να βασίζονται σε έρευνα πεδίου και να ακολουθούν κοινές προδιαγραφές για όλη τη χώρα. Σε προστατευόμενες περιοχές οι μελετητές θα πρέπει να εξετάσουν το ενδεχόμενο δημιουργίας ΧΤΑΠ, ενώ σε περιοχές όπου καταγράφονται σημαντικές απώλειες στο κτηνοτροφικό κεφάλαιο από επιθέσεις θηρευτών, τη χρήση μη μόνιμων ηλεκτροφόρων περιφράξεων.

6) Με στόχο τη συλλογή πληρέστερων πληροφοριών κατά την εκπόνηση των ΔΣΒ, το ερωτηματολόγιο που περιέχεται στον Πίνακα 10 της ΚΥΑ του 2017 πρέπει να εμπλουτιστεί με τέσσερεις επιπλέον ερωτήσεις σχετικά με το μηχανολογικό εξοπλισμό κάθε εκτροφής, τις πηγές εισοδήματος από την πώληση προϊόντων και τις κοινοτικές ενισχύσεις, την κλάση εισοδήματος και τις σχεδιαζόμενες επενδύσεις σε επίπεδο εκτροφής.

7) Κατά τη διάρκεια υλοποίησης των πρώτων ΔΣΒ, απαραίτητες κρίνονται (α) η συγκρότηση ενός συντονιστικού οργάνου με εκπροσώπους του ΥΠΑΑΤ, του ΥΠΕΝ, του ΟΠΕΚΕΠΕ, των εμπλεκόμενων Περιφερειών και των μελετητών, (β) η συγγραφή ενός κειμένου με διευκρινίσεις επί της ΚΥΑ του 2017, και (γ) η κατάρτιση των μελετητικών ομάδων σε ειδικά τεχνικά ζητήματα που αφορούν τις εργασίες πεδίου, την εκτίμηση της βοσκοϊκανότητας, τις συνεντεύξεις με τους κτηνοτρόφους και την κατάρτιση των διαχειριστικών προτάσεων για τις βοσκήσιμες γαίες με τη μορφή ταχύρρυθμων σεμιναρίων εφαρμογής, διάρκειας 2-3 ημερών.

Βιβλιογραφία

Βραχνάκης, Μ. 2015. Λιβαδοπονία (ψηφιακό σύγγραμμα). Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, www.kallipos.gr.

Καζόγλου, Ι. και Ρ. Τσιακίρης. 2018. Διαχειριστικά Σχέδια Βόσκησης: οι ενέργειες που πρέπει άμεσα να υλοποιηθούν. Πρακτικά ημερίδας (28-06-2018), Ελληνική Δασολογική Εταιρία.

Καζόγλου, Ι. και Ρ. Τσιακίρης. 2022. Διαχειριστικά Σχέδια Βόσκησης: Ανάγκη να είναι έτοιμα πριν την εφαρμογή της νέας ΚΑΠ. Περιοδικό Γεωργία – Κτηνοτροφία, τεύχος 03, Μάρτιος 2022, σελ. 68-72. Εκδόσεις ΑγροΤύπος.

Καζόγλου, Ι., Ι. Τραϊανοπούλου, Γ. Φωτιάδης, Μ. Βραχνάκης και Μ. Γιακουλάκη. 2019. Λιβαδική παραγωγή και βοσκοϊκανότητα τύπων οικοτόπων σε προστατευόμενες και μη περιοχές των Πρεσπών. Σελ. 88-95: Πρακτικά 19ου Πανελλήνιου Δασολογικού Συνεδρίου, Λιτόχωρο Πιερίας, 29/9-2/10/2019. Ελληνική Δασολογική Εταιρία, Θεσσαλονίκη.

Νάστης, Α. και Κ. Τσιουβάρας. 2009. Διαχείριση και βελτίωση λιβαδιών. Univesity Studio Press. Θεσσαλονίκη, σελ. 141.

Παπαδιάς, Ι. 2023. Χρήσεις γης στην περιοχή της τεχνητής λίμνης Πηγών Αώου, πριν και μετά τη δημιουργία της, με έμφαση στην διαχείριση των λιβαδιών της. Διπλωματική εργασία, ΠΜΣ «Πολυλειτουργική Διαχείριση Δασικών Οικοσυστημάτων και Βιο-οικονομία», Τμήμα Δασολογίας, Επιστ. Ξύλου και Σχεδιασμού, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Παπαδιάς, Ι., Ι. Καζόγλου, Γ. Φωτιάδης, Δ. Χουβαρδάς και Μ. Βραχνάκης. 2023. Χαρακτηριστικά της βλάστησης των παραλίμνιων ποολίβαδων και της εκτατικής κτηνοτροφίας στην τεχνητή λίμνη Πηγών Αώου *(στον παρόντα τόμο)*.

Παπαναστάσης, Β. 1977. Έννοια και προσδιορισμός της βοσκοϊκανότητας στην πράξη. Επιστημονικές ανακοινώσεις. Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Θεσσαλονίκης, Γενική Διεύθυνση Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος, Υπουργείο Γεωργίας. Διάφορα Δημοσιεύματα, Νο 7, σελ. 15. Θεσσαλονίκη.

Παπαναστάσης, Β. 2022. Φυτοκομικά έργα στα λιβάδια. Εκδόσεις Γιαχούδη, Θεσσαλονίκη.

Παπαναστάσης, Β.Π. και Ι. Ισπικούδης. 2012. Οικολογία Λιβαδιών. Εκδόσεις Γιαχούδη. Θεσσαλονίκη.

Παπαναστάσης, Β.Π., Α.Κ. Πήττας και Σ.Θ. Αθανασιάδης. 2021. Έργα Υποδομής στα Λιβάδια. Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Αθήνα.

Παπαχρήστου, Θ., Κ. Μαντζανάς, Α. Αϊναλής, Θ. Λάγκας, Ε. Λάμπου, Ι. Κόκουρας, Π. Πλατής και Ρ. Τσιακίρης. 2018. Διαχειριστικά Σχέδια Βόσκησης – Συζήτηση στρογγυλής τράπεζας στο πλαίσιο του 9ου Πανελλήνιου Λιβαδοπονικού Συνεδρίου, Λάρισα 9-12/10/2018. Ελληνική Λιβαδοπονική Εταιρία.

Πλατής, Π., Θ. Παπαχρήστου, Ι. Μελιάδης, Β. Παπαναστάσης και Κ. Μαντζανάς. 2015-2016. Προσωρινά Διαχειριστικά Σχέδια Βόσκησης 25 Δήμων των Περιφερειακών Ενοτήτων Αιτωλοακαρνανίας, Ξάνθης, Σερρών και Λάρισας. ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, Γενική Διεύθυνση Αγροτικής Έρευνας (π. ΕΘΙΑΓΕ) - Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών. Θεσσαλονίκη (25 μελέτες με τις συνοδευτικές αποφάσεις των Συντονιστών των Αποκ/νων Διοικήσεων).

Τσιτούρα, Π., Μ. Βραχνάκης, Ι. Καζόγλου, Γ. Φωτιάδης, Δ. Χουβαρδάς, Δ. Μπούσμπουρας, Λ. Κώτσιος, Π. Παπαπορφυρίου, Α. Σπυρίδης, Ι. Τσιριπίδης, Β. Κουτάλου, Σ. Νασιάκου, Δ. Γεωργάκη, Γ. Ζαγαλίκης, Κ. Κεσκελεκίδου και Ν. Κίγκας. 2015. Προσωρινό Διαχειριστικό Σχέδιο Βόσκησης του Δήμου Πρεσπών. Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Πρεσπών. Ιωάννινα, 107 σελ.

Παππάς, Ε., Ε. Αλεξανδροπούλου, Ι. Καζόγλου, Μ. Βραχνάκης, Γ. Φωτιάδης και Α. Μπόγλης. 2021. Παραδοτέο 2: «Εκτίμηση καταλληλότητας βοσκοτόπων - διατύπωση μέτρων διαχείρισης» του έργου «Πρόγραμμα προστασίας και διαχείρισης κρίσιμων ενδιαιτημάτων στις προστατευόμενες περιοχές της Σαμοθράκης από την υπερβόσκηση». ΟΙΚΟΜ ΕΠΕ, Τμήμα ΔΕΞΥΣ Παν/μίου Θεσσαλίας, ΟΦΥΠΕΚΑ – Μονάδα Διαχείρισης Εθνικών Πάρκων Δέλτα Έβρου και Δαδιάς, Αθήνα, σελ. 159 (με τα Παραρτήματα).

Ποϊραζίδης, Κ. 2023. Μωσαϊκότητα μεσογειακού τοπίου και βιοποικιλότητα: η περίπτωση της διαχρονικής ιστορίας του Εθνικού Πάρκου Δαδιάς. Σελ. 55-61, στο: Τσιακίρης Ρ., Κ.

Μαντζανάς, Γ. Καζόγλου, Π. Κακούρος και Β. Παπαναστάσης (επιμ.), Αναβίωση αγροδασικών τοπίων την εποχή της κλιματικής αλλαγής: για τον άνθρωπο, την φύση και την τοπική οικονομία. Ευρωπαϊκό Δίκτυο Πολιτικών Ιδρυμάτων και Πράσινο Ινστιτούτο.
ΥΛΗ – Διαχείριση και Προστασία Περιβάλλοντος. 2022. Προσδιορισμός της βοσκοφόρτωσης και βοσκοϊκανότητας και σύνταξη σχεδίου δράσης αειφόρου βόσκησης στο Εθνικό Πάρκο Χελμού – Βουραϊκού. ΟΦΥΠΕΚΑ – Μονάδα Διαχείρισης Ε.Π. Χελμού – Βουραϊκού και Προστατ/νων Περιοχών Β. Πελοποννήσου, 160 σελ. + Παρ.

Grazing management plans: rangeland condition grading and some suggestions for their sound preparation

Y. Kazoglou[1*], R. Tsiakiris[2], M. Vrachnakis[1]
[1] Laboratory of Rangeland Science and Management of Protected Areas, Department of Forestry, Wood Sciences and Design, School of Technology, University of Thessaly, V. Griva 11-13, P.C. 43100, Karditsa, Greece
[2] Department of Forestry Engineering Works, Forestry Office of Ioannina, Marika Kotopouli str. 62, P.C. 45445, Ioannina, Greece
*Email: ykazoglou@uth.gr

Abstract

The long-awaited preparation of Grazing Management Plans (GMPs) based on Law 4351/2015 and the Common Ministerial Decision (CMD) 1058/71977/2017 on the specifications and content of GMPs, seems to be getting closer to its implementation in at least five Regions of Greece after a relevant Ministerial Decision taken at the beginning of February 2023. The issue is critical for the extensive livestock farming sector at the beginning of the new CAP programming period (2023-2029) from an economic, social (demographic), and environmental point of view, especially for mountainous and disadvantaged rural areas, where stockbreeders are the last productive part of local societies. The proper, timely (31 December 2024), and uniform preparation of the GMPs throughout the country is a key objective for the Ministry of Rural Development and Food and a request set by the competent EU audit authorities. This paper aims to assist in achieving this objective through specific proposals for the implementation of the GMPs in the best possible way and the interpretation of points of the above CMD, which need further clarification. Among other proposals, it (a) provides guidance on how to properly record the current state of extensive livestock breeding in each study area, especially where local and transhumant herds co-exist, (b) highlights details related to necessary field works (e.g. placement of experimental fenced plots and interviews with stockbreeders), (c) recommends a simple way of grading the rangeland condition that the GMP study teams will record in the field based on a protocol included in the above CMD, so that their management proposals are appropriate, and (d) suggests a uniform way of dealing with the necessary forestry works (to be proposed by the GMPs) based on common specifications and aiming at reducing their overall cost and accelerating their implementation.

Keywords: extensive stockbreeding, transhumance, protected areas, training of study groups

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ. Προτεινόμενη (συνολική και ανά κριτήριο) βαθμολόγηση *(βαθμοί εντός παρενθέσεων)* της λιβαδικής κατάστασης σύμφωνα με τον πίνακα 8 (Παράρτημα Ι) της ΚΥΑ 1058/71977 (ΦΕΚ Β/2331/07-07-2017).

Κατηγορία (κλάση)	Βαθμολόγηση κριτηρίων λιβαδικής κατάστασης ανά τύπο λιβαδιού			
	Ποολίβαδα	Θαμνολίβαδα	Φρυγανολίβαδα	Δασολίβαδα
Καλή *(αθροιστική βαθμολογία από 7,5 έως 10 βαθμοί εντός του ίδιου τύπου λιβαδιού)*	Επιθυμητά ποώδη φυτά: >70% *(2,5)*	Κάλυψη θάμνων: <40% *(2)*	Κάλυψη φρυγάνων: <20% *(2,5)*	Κάλυψη δέντρων: <20% *(2)*
	Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους: >70% *(2,5)*	Ύψος θάμνων: <1μ. *(2)*	Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους: >70% *(2,5)*	Κάλυψη υπορόφου με ξυλώδη βλάστηση: <20% *(2)*
	Απουσία εμφανών μονοπατιών ζώων *(2,5)*	Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους: >70% *(2)*	Απουσία εμφανών μονοπατιών ζώων *(2,5)*	Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους: >70% *(2)*
	Απουσία οιασδήποτε διάβρωσης του εδάφους *(2,5)*	Απουσία εμφανών μονοπατιών ζώων *(2)*	Απουσία διάβρωσης του εδάφους *(2,5)*	Απουσία εμφανών μονοπατιών ζώων *(2)*
	-	Απουσία διάβρωσης του εδάφους *(2)*	-	Απουσία διάβρωσης του εδάφους *(2)*
Μέτρια *(αθροιστική βαθμολογία από 5 έως 7,49 βαθμοί εντός του ίδιου τύπου λιβαδιού)*	Επιθυμητά ποώδη φυτά: 40-70% *(1,25)*	Κάλυψη θάμνων: 40-70% *(1)*	Κάλυψη φρυγάνων: 20-40% *(1,25)*	Κάλυψη δέντρων: 20-40% *(1)*
	Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους: 40-70% *(1,25)*	Ύψος θάμνων: <1-1,5μ. *(1)*	Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους: 40-70% *(1,25)*	Κάλυψη υπορόφου με ξυλώδη βλάστηση: 20-40% *(1)*
	Μέτρια παρουσία μονοπατιών ζώων *(1,25)*	Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους: 40-70% *(1)*	Μέτρια παρουσία μονοπατιών ζώων *(1,25)*	Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους: 40-70% *(1)*
	Απουσία επιταχυνόμενης διάβρωσης του εδάφους *(1,25)*	Μέτρια παρουσία μονοπατιών ζώων *(1)*	Απουσία επιταχυνόμενης διάβρωσης του εδάφους *(1,25)*	Μέτρια παρουσία μονοπατιών ζώων *(1)*
	-	Απουσία επιταχυνόμενης διάβρωσης του εδάφους *(1)*	-	Απουσία επιταχυνόμενης διάβρωσης του εδάφους *(1)*
Κακή *(αθροιστική βαθμολογία από 0 έως 4,9 βαθμοί εντός του ίδιου τύπου λιβαδιού)*	Επιθυμητά ποώδη φυτά: <40% *(0)*	Κάλυψη θάμνων: >70% *(0)*	Κάλυψη φρυγάνων: >40% *(2,5)*	Κάλυψη δέντρων: >40% *(0)*
	Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους: <40% *(0)*	Ύψος θάμνων: >1,5μ. *(0)*	Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους: <40% *(0)*	Κάλυψη υπορόφου με ξυλώδη βλάστηση: >40% *(0)*
	Έντονη παρουσία μονοπατιών ζώων *(0)*	Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους: <40% *(0)*	Έντονη παρουσία μονοπατιών ζώων *(0)*	Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους: <40% *(0)*
	Παρουσία επιταχυνόμενης διάβρωσης του εδάφους *(0)*	Έντονη παρουσία μονοπατιών ζώων *(0)*	Παρουσία επιταχυνόμενης διάβρωσης του εδάφους *(0)*	Έντονη παρουσία μονοπατιών ζώων *(0)*
	-	Παρουσία επιταχυνόμενης διάβρωσης του εδάφους *(0)*	-	Παρουσία επιταχυνόμενης διάβρωσης του εδάφους *(0)*