Ο ρόλος των λιβαδιών στην Εθνική Στρατηγική για τα Δάση και τη Νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική 2021-2027

Σ. Τσιάρας
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Εργαστήριο Δασικής Πολιτικής (247), 54124 Θεσσαλονίκη
Email: stefanostsiaras@gmail.com

Περίληψη

Τα λιβάδια έχουν ιδιαίτερη σημασία στην άσκηση δασικής πολιτικής, καθώς προσφέρουν παρόμοιες υπηρεσίες με τα δασικά οικοσυστήματα (βοσκήσιμη ύλη για αγροτικά και άγρια ζώα, δέσμευση άνθρακα, διατήρηση βιοποικιλότητας, αναψυχή κλπ.). Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να εξετάσει τον ρόλο των λιβαδιών στο πλαίσιο που διαμορφώνεται από τη Νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αλλά και την πρόσφατα θεσμοθετημένη Εθνική Στρατηγική για τα Δάση (ΕΣΔ) στην Ελλάδα, αξιοποιώντας πρωτογενείς πηγές και την υπάρχουσα βιβλιογραφία. Η νέα ΚΑΠ θέτει ως ειδικό στόχο της πολιτικής που αφορά στο περιβάλλον και στο κλίμα τη συμβολή στην προστασία της βιοποικιλότητας, την ενίσχυση των υπηρεσιών οικοσυστήματος και τη διατήρηση των φυσικών τοπίων και των οικοτόπων. Η Εθνική Στρατηγική για τα Δάση στον κάθετο άξονα 3 με τίτλο "Προστασία δασικών οικοσυστημάτων και βελτιστοποίηση υπηρεσιών οικοσυστήματος" θέτει ως γενικό στόχο τη διατήρηση, αποκατάσταση και βελτίωση των παρεχόμενων οικοσυστημικών υπηρεσιών. Κοινή συνισταμένη των δύο πολιτικών (ΚΑΠ και ΕΣΔ) είναι οι υπηρεσίες οικοσυστήματος, αναδεικνύοντας τη σημασία των λιβαδιών και των υπηρεσιών που προσφέρουν, καθώς και τις δυνατότητες συνεισφοράς τους στο ΑΕΠ της χώρας.

Λέξεις κλειδιά: οικοσυστημικές υπηρεσίες λιβαδιών, στρατηγικοί στόχοι, δασική πολιτική

Εισαγωγή

Τα λιβάδια έχουν ιδιαίτερη σημασία στην άσκηση δασικής πολιτικής, καθώς συμβάλουν στην περιφερειακή ανάπτυξη με τον πολλαπλό τους ρόλο (Παρίση και Κυριαζόπουλος 2008) παρέχοντας βοσκήσιμη ύλη για αγροτικά και άγρια ζώα, δέσμευση άνθρακα, διατήρηση βιοποικιλότητας, αναψυχή (Sala and Paruelo 1997), υπηρεσίες παρόμοιες με αυτές που παρέχουν τα δασικά οικοσυστήματα. Η σημασία των λιβαδιών αναδεικνύεται από τη Νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την περίοδο 2021-2027, αλλά και από το πρόσφατα θεσμοθετημένο Σχέδιο Στρατηγικής Ανάπτυξης της Δασοπονίας στην Ελλάδα για τα έτη 2018-2038.

Κεντρική ιδέα της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης μετά το 2020 είναι η βελτίωση της μέριμνας για το περιβάλλον και το κλίμα και ένας από τους βασικούς στόχους είναι η συμβολή στην προστασία της βιοποικιλότητας με την ενίσχυση των υπηρεσιών οικοσυστήματος και τη διατήρηση των οικοτόπων και των φυσικών τοπίων (Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2019). Παράλληλα, η αξιοποίηση των δασολιβαδικών συστημάτων αποτελεί βασικό συστατικό για το πρότυπο της πολυλειτουργικής δασοπονίας που προωθεί η Εθνική Στρατηγική για τα Δάση (2018), ενώ ο κάθετος άξονας 3 με τίτλο "Προστασία δασικών οικοσυστημάτων και βελτιστοποίηση υπηρεσιών οικοσυστήματος" θέτει ως γενικό στόχο τη διατήρηση, αποκατάσταση και βελτίωση των παρεχόμενων οικοσυστημικών υπηρεσιών.

Σε διεθνές επίπεδο η σχετική βιβλιογραφία για τη σχέση των λιβαδιών με την παροχή υπηρεσιών οικοσυστήματος είναι αρκετά σημαντική (λχ Brown and MacLeod 2011, Byrd et al. 2015, Yahdjian et al. 2015, Sharafatmandrad and Mashizi 2020), σε αντίθεση με τα ποολίβαδα για τα οποία η δυνατότητα να παρέχουν οικοσυστημικές υπηρεσίες δεν έχει μελετηθεί επαρκώς (Bengtsson et al. 2019). Η κλιματική αλλαγή αναμένεται να επιδεινώσει την ήδη σημαντική καταπόνηση των λιβαδιών από άλλους παράγοντες, ενώ οι ανθρώπινες ενέργειες επηρεάζουν τόσο τον τρόπο με τον οποίο αντιδρούν τα λιβαδικά οικοσυστήματα στην κλιματική αλλαγή όσο και τη διαθεσιμότητα των επιλογών διαχείρισης των λιβαδιών (Βραχνάκης 2015). Η ανάγκη για αειφορική διαχείριση των λιβαδιών είναι πιο επιτακτική από ποτέ, καθώς οι ανθρώπινες δραστηριότητες οδήγησαν στη μετατροπή των λιβαδικών οικοσυστημάτων σε πηγή εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου συμβάλλοντας καθοριστικά στην κλιματική αλλαγή και στην υπερθέρμανση του πλανήτη (Chang et al. 2020).

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να εξετάσει τον ρόλο των λιβαδιών στο πλαίσιο που διαμορφώνεται από τη Νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αλλά και την Εθνική Στρατηγική για τα Δάση στην Ελλάδα, αξιοποιώντας πρωτογενείς πηγές και την υπάρχουσα βιβλιογραφία.

Μέθοδοι και υλικά

Για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από την Ευρωπαϊκή Στατιστική Αρχή (Eurostat 2021) σχετικά με τις χρήσεις γης στην Ελλάδα την περίοδο 2009-2018 και έγινε επεξεργασία των δεδομένων προκειμένου να παρουσιαστεί η διαχρονική εξέλιξη των λιβαδιών στην Ελλάδα. Αξιοποιήθηκαν τα δημοσιευμένα στοιχεία του αναλυτικού πληροφοριακού δελτίου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Ελλάδα σχετικά με τους στόχους της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (EC 2019) που αφορούν στα λιβαδικά οικοσυστήματα. Επιπρόσθετα, παρουσιάζεται η εξέλιξη της τάσης των εκπομπών του αερίου του θερμοκηπίου από τη γεωργία (περιλαμβάνονται στοιχεία και για τα λιβάδια), αναλύεται το καθεστώς διατήρησης των λιβαδικών οικοσυστημάτων στην Ελλάδα και γίνεται σύγκριση με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Τα δεδομένα σχολιάζονται και αναλύονται υπό το πρίσμα της δασικής πολιτικής, σε συνδυασμό με το πλαίσιο που διαμορφώνει η Νέα ΚΑΠ της Ευρωπαϊκής Ένωσης και το Σχέδιο Στρατηγικής Ανάπτυξης της Δασοπονίας στην Ελλάδα.

Αποτελέσματα και συζήτηση

Ο πίνακας 1 παρουσιάζει τη διαχρονική εξέλιξη λιβαδιών στην Ελλάδα για τα έτη 2009-2018, σύμφωνα με τα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Στατιστικής Αρχής (Eurostat 2021).

Πίνακας 1. Λιβάδια στην Ελλάδα, έκταση σε τετραγωνικά χιλιόμετρα, km^2 (Πηγή: Eurostat)

Έτος	Θαμνολίβαδα	Ποολίβαδα	Σύνολο
2009	32.916	24.463	57.379
2012	33.325	24.312	57.637
2015	32.658	25.610	58.268
2018	22.810	18.224	41.034

Σύμφωνα όμως με τον Βραχνάκη (2015) στα λιβάδια μπορεί να συνυπολογιστεί κι ένα 10% των δασών και των δασικών εκτάσεων της Ελλάδας στα οποία η κύρια χρήση γης είναι κτηνοτροφική και μπορούν να χαρακτηριστούν ως δασολίβαδα. Ο πίνακας 2 παρουσιάζει τη διαχρονική εξέλιξη των δασών και των δασικών εκτάσεων στην Ελλάδα την περίοδο 2009-2018, σύμφωνα με τα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Στατιστικής Αρχής (Eurostat 2021).

Πίνακας 2. Δάση και δασικές εκτάσεις στην Ελλάδα, έκταση σε τετραγωνικά χιλιόμετρα, km^2 (Πηγή: Eurostat)

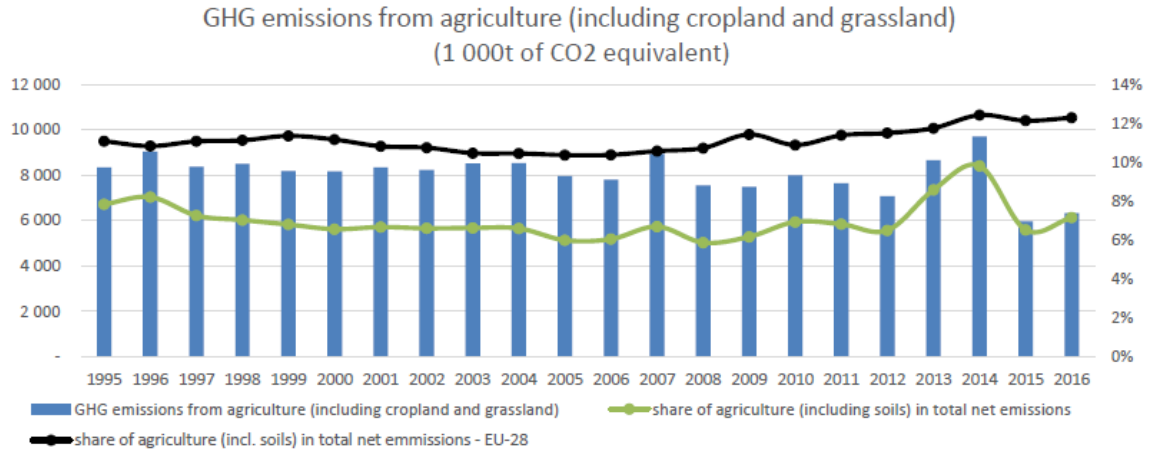
Έτος	Δάση και Δασικές Εκτάσεις	Δασολίβαδα (10% των δασών και δασικών εκτάσεων)
2009	40.448	4.045
2012	39.605	3.961
2015	42.051	4.205
2018	53.005	5.301

Επομένως η συνολική έκταση των λιβαδιών στην Ελλάδα για το έτος 2018 ανέρχεται σε έκταση 46.335 τετραγωνικών χιλιομέτρων που αντιστοιχεί σε ποσοστό 35% της συνολικής έκτασης της Ελλάδας.

Ένας από τους στόχους της ΚΑΠ είναι η διατήρηση των μόνιμων λιβαδιών και αυτό γιατί τα μόνιμα λιβάδια κατέχουν σημαντικό ρόλο στη διατήρηση της φύσης και του τοπίου (Bignal and McCracken 2000), συμβάλλοντας κυρίως στην ενίσχυση της βιοποικιλότητας, στη δέσμευση του άνθρακα και στην προστασία από τη διάβρωση. Η Ελλάδα διαθέτει το υψηλότερο ποσοστό μόνιμων λιβαδιών τα οποία ανήκουν σε περιοχές Natura με 4,6%, ενώ ο μέσος όρος των 28 χωρών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι 1,7% (European Commission 2018).

Σύμφωνα με το αναλυτικό πληροφοριακό δελτίο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Ελλάδα σχετικά με τους στόχους της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (EC 2019) στην Ελλάδα το 38% των λιβαδικών οικοσυστημάτων είναι σε ευνοϊκή κατάσταση όσον αφορά στη διατήρησή τους, ενώ το υπόλοιπο 62% είναι σε μη ευνοϊκή κατάσταση. Στη συγκεκριμένη κατηγορία η Ελλάδα βρίσκεται στον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ξεπερνώντας τα περισσότερα κράτη μέλη. Μόνο η Κύπρος, η Μάλτα και η Ρουμανία εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά ευνοϊκής κατάστασης στη διαχείριση των λιβαδικών οικοσυστημάτων.

Η ένταση διαχείρισης των λιβαδιών επηρεάζει τις εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου· στην Αφρική και στην Ασία οι εκπομπές είναι υψηλές, ενώ στην Ευρώπη είναι χαμηλές (Dangal et al. 2020). Στην Ελλάδα οι εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου από τη γεωργία μειώθηκαν σε ποσοστό 24% την περίοδο 1995-2016, ενώ την ίδια περίοδο στην Ευρωπαϊκή Ένωση η μείωση ήταν 12% (Εικόνα 1).



Εικόνα 1. Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τη γεωργία στις οποίες περιλαμβάνονται οι καλλιέργειες και τα λιβάδια (Πηγή: European Environment Agency)

Συμπεράσματα

Τα λιβάδια μπορούν να διαδραματίσουν καθοριστικό ρόλο στην αύξηση του ΑΕΠ της Ελλάδας μέσω των οικοσυστημικών υπηρεσιών που παρέχουν. Τα λιβάδια κατέχουν μεγάλο ποσοστό της έκτασης της Ελλάδας, παρέχουν τη δυνατότητα για ενίσχυση των υπηρεσιών οικοσυστήματος και για το λόγο αυτό καθίσταται επιτακτική η διατήρησή τους σύμφωνα με τα όσα ορίζει η νέα ΚΑΠ για τα φυσικά τοπία και τους οικοτόπους.

Οι υπηρεσίες οικοσυστήματος αποτελούν κοινή συνισταμένη των δύο πολιτικών: της ΚΑΠ και της Εθνικής Στρατηγικής για τα Δάση. Η νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης θέτει τις βάσεις για την αναγνώριση του ρόλου των λιβαδικών οικοσυστημάτων κυρίως μέσω της προστασίας και της ανάδειξής τους. Επιπρόσθετα το Σχέδιο Στρατηγικής Ανάπτυξης της Δασοπονίας στην Ελλάδα για τα έτη 2018-2038 ενισχύει περαιτέρω τη σημασία των λιβαδικών οικοσυστημάτων σε εθνικό επίπεδο, δίνοντας έμφαση στη δυνατότητα συνεισφοράς των υπηρεσιών οικοσυστήματος στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν της Ελλάδας.

Βιβλιογραφία

Bengtsson J., J.M. Bullock, B. Egoh, C. Everson, T. Everson, T. O'Connor, P.J. O'Farrell, H.G. Smith and R. Lindborg. 2019. Grasslands—more important for ecosystem services than you might think. Ecosphere., 10(2): e02582.

Bignal E.M. and D.I. McCracken. 2000. The nature conservation value of European traditional farming systems. Environ Rev., 8: 149-171

Brown J. and N. MacLeod. 2011. A site-based approach to delivering rangeland ecosystem services. The Rangeland Journal., 33(2): 99-108.

Byrd K.B., L.E. Flint, P. Alvarez, C.F. Casey, B.M. Sleeter, C.E. Soulard, A.L. Flynt and T.L. Sohl. 2015. Integrated climate and land use change scenarios for California rangeland ecosystem services: wildlife habitat, soil carbon, and water supply. Landscape Ecol., 30(4): 729-750.

Chang J., P. Ciais, T. Gasser, P. Smith, M. Herrero, P. Havlík, M. Obersteiner, B. Guenet, D.S. Goll, W. Li, V. Naipal, S. Peng, C. Qiu, H. Tian, N. Viovy, C. Yue and D. Zhu. 2020. Climate warming from managed grasslands cancels the cooling effect of carbon sinks in sparsely grazed and natural grasslands. Nat Commun., 12(1): 1-10.

Dangal S.R., H. Tian, S. Pan, L. Zhang and R. Xu. 2020. Greenhouse gas balance in global pasturelands and rangelands. Environ Res Lett., 15(10): 104006.

EC. 2019. Analytical factsheet for Greece: Nine objectives for a future Common Agricultural Policy. European Commission. Agricultural and Rural Development. Version: September 2019.

European Commission. 2018. CAP Context Indicators 2014-2020. Natura 2000 Areas. Agriculture and Rural Development.

Eurostat. 2021. Land cover overview by NUTS 2 regions. Last update 23/05/2021. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/LAN_LCV_OVW__custom_1007742/default/table?lang=en

Sala O.E. and J.M. Paruelo. 1997. Ecosystem services in grasslands. In: Daily GC (Ed). Nature's services: societal dependence on natural ecosystems. Washington, DC, Island Press, pp. 237-251.

Sharafatmandrad M. and A.K. Mashizi. 2020. Investigating distribution of ecosystem services in rangeland landscapes: an approach based on weighted key functional traits. Ecol Indic., 111: 105971.

Yahdjian L., O.E. Sala, and K.M. Havstad. (2015). Rangeland ecosystem services: shifting focus from supply to reconciling supply and demand. Front Ecol Environ., 13(1): 44-51.
Βραχνάκης Μ. 2015. Λιβαδοπονία. Ψηφιακό Σύγγραμμα. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Συγγράμματα και Βοηθήματα, σελ. 229. www.kallipos.gr.
Εθνική Στρατηγική για τα Δάση. 2018. Υπουργική Απόφαση Αριθμ. 170195/758, Σχέδιο Στρατηγικής Ανάπτυξης της Δασοπονίας 2018-2038 (Εθνική Στρατηγική για τα Δάση). Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας. Τεύχος Δεύτερο, Αρ. Φύλλου 5351, σελ. 63463-63478.
Ευρωπαϊκή Επιτροπή. 2019. Η Κοινή Γεωργική Πολιτική μετά το 2020: Περιβαλλοντικά οφέλη και απλούστευση. Γενική Διεύθυνση Γεωργίας και Αγροτικής Ανάπτυξης.
Παρίση Ζ. και Α. Κυριαζόπουλος. 2008. Δυνατότητα συμβολής των λιβαδιών στην περιφερειακή ανάπτυξη. Στο: Φυσικοί Πόροι, Περιβάλλον και Ανάπτυξη (Αραμπατζής, Γ. και Πολύζος, Σ. Επ.). Εκδόσεις Τζιόλα, Θεσσαλονίκη, σελ. 595-616.
Παπαναστάσης Β. 2015. Αγροδασοπονία. Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη, σελ. 192.

The role of rangelands in the National Forest Strategy and the E.U. Common Agricultural Policy 2021-2027

S. Tsiaras
Laboratory of Forest Policy, Aristotle University of Thessaloniki, P.O. Box 247
54124, Thessaloniki, Greece
Email: stefanostsiaras@gmail.com

Summary

Rangeland ecosystems are a key factor in forest policy formulation, as they contribute services similar to forest ecosystems: food, fibre, carbon capture, preservation of biodiversity, recreation etc. The aim of this paper is to assess the role of rangeland ecosystems in the context of the new E.U. Common Agricultural Policy as well as that of the newly minted National Forest Strategy in Greece, drawing on primary sources and relevant literature. The new CAP establishes as a special policy target regarding environment and climate the contribution to biodiversity protection, the enhancement of ecosystem services and the conservation of natural landscapes and habitats. A general goal of the National Forest Strategy (NFS) in Greece is the conservation and amelioration of provided ecosystem services. Ecosystem services are on the epicenter of new CAP and NFS of Greece and both policies designate the importance of rangeland ecosystems and their provided services, along with their potential of contributing to Greece's Gross Domestic Product.

Keywords: ecosystem services, rangelands, strategic targets, forest policy