

ΤΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ Η ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

Χρυσή Α. Πότσιου
Επικ. Καθ. ΕΜΠ

Η κλιματική αλλαγή επηρεάζει τη ζωή και τις περιουσίες των πολιτών της γης, και έτσι μοιραία η γη και τα ακίνητα θα έχουν σημαντικό ρόλο στην προσαρμογή (επίτευξη των απαραίτητων αλλαγών) και την αποτροπή της κλιματικής αλλαγής.

Τα κείμενα της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος (Intergovernmental Panel on Climate Change-IPCC) παρέχουν στοιχεία και αναλύσεις σχετικά με: (α) τις αλλαγές του κλίματος και τα αίτια αυτών, (β) την αξιολόγηση των αιτιών και (γ) τις προβλέψεις για το μέλλον. Οι πρόσφατες εκθέσεις τεκμηριώνουν ότι η υπερθέρμανση του πλανήτη είναι πλέον αδιαμφισβήτητη. Άμεση συνέπεια αυτού είναι η αύξηση των βροχοπτώσεων στο βορρά, οι

λιγότερες κρύες μέρες, τα κύματα καύσωνα και η άνοδος της στάθμης της θάλασσας. Πολλά οικοσυστήματα πρόκειται να επηρεασθούν, με αποτέλεσμα π.χ. την πρόωρη βλάστηση, και τη μετανάστευση των πτηνών και άλλων ειδών στις πολικές περιοχές. Ανάλογα σενάρια προβλέπουν επίσης τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στις δραστηριότητες του ανθρώπου, τις καλλιέργειες, τις παράκτιες περιοχές, και γενικά τις πεδιάδες που πλημμυρίζουν και τους οικισμούς που είναι ευάλωτοι στα ακραία καιρικά φαινόμενα.

Στην Αφρική θα ενταθεί το φαινόμενο της λειψυδρίας και της έλλειψης τροφίμων, στην Ασία αναμένονται περισσότερες φυσικές καταστροφές στις περιοχές των δέλτα των ποταμών, στην Ευρώπη πλημμύρες, κίνδυνοι πυρκαγιών και διάβρωση, καθώς και επιδείνωση της υγείας του πληθυσμού λόγω των υψηλών θερμοκρασιών, ενώ στην νότια Αμερική τα τροπικά δάση θα μετατραπούν σε σαβάνες λόγω της μείωσης των βροχοπτώσεων, και θα μειωθεί η βιοποικιλία και η αγροτική παραγωγή. Η παραγωγή σιτηρών αναμένεται να αυξηθεί στις περιοχές μέσου ή μεγάλου γεωγραφικού πλάτους και να μειωθεί αντίστοιχα στα μικρότερα πλάτη με αρνητικό αποτέλεσμα στη διασφάλιση τροφής και στη βιωσιμότητα των μικρών καλλιεργητών.

Οι παράγοντες που προκαλούν την κλιματική αλλαγή είναι τα φυσικά αίτια, π.χ. η ηλιακή ακτινοβολία, αλλά και ανθρωπογενείς παράγοντες, όπως π.χ. οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου από τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Η παγκόσμια αύξηση του διοξειδίου του άνθρακα οφείλεται στη χρήση ορυκτών καυσίμων και τις αλλαγές των χρήσεων γης, η αύξηση των επιπέδων του μεθανίου στη γεωργία αλλά και τα ορυκτά καύσιμα, και του διοξειδίου του αζώτου κυρίως στη γεωργία. Ο άνθρωπος διατηρείται στη ζωντανή βιομάζα, σε οργανική ύλη, και στο έδαφος. Οι ανθρώπινες παρεμβάσεις που οδηγούν σε αλλαγές της ζωντανής βιομάζας, των χρήσεων γης και των δασών, μεταβάλλουν τα αποθέματα άνθρακα, γεγονός που τελικά επηρεάζει τα παγκόσμια επίπεδα του κύκλου του άνθρακα. Σημαντικές ποσότητες άνθρακα απελευθερώνονται με την αποψίλωση των δασών, ενώ αέρια θερμοκηπίου δημιουργούνται π.χ. με την καύση βιομάζας, τη χρήση ορυκτών καυσίμων, την εντατική γεωργία, και την εντατική χρήση λιπασμάτων.

Σύμφωνα με το Πρωτόκολλο του Κιότο οι χώρες πρέπει να μειώσουν τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου εφαρμόζοντας μέτρα για την αναδιάρθρωση των χρήσεων γης, την αναδιάρθρωση των καλλιεργειών και την αναδιάρθρωση των δασών. Στο σημείο αυτό βρίσκεται η διασύνδεση του κτηματολογίου με την κλιματική αλλαγή. Διότι η διαχείριση της γης απαιτεί αφενός την υιοθέτηση μιας σύγχρονης πολιτικής γης και αφετέρου τη χρήση κατάλληλων εργαλείων για την εφαρμογή της και τη διευκόλυνση της κυβερνητικής παρέμβασης στα ιδιοκτησιακά δικαιώματα, τόσο των ιδιωτών όσο και του κράτους, στη γη και τα ακίνητα.

Ο Διεθνής Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας (FAO) δηλώνει ότι η βιώσιμη αγροτική παραγωγή παίζει σημαντικό ρόλο στην προσαρμογή και τη μετρίαση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής διότι: (α) η γεωργία είναι ένας βασικός παράγων δημιουργίας αερίων θερμοκηπίου, (β) έχει πολλές δυνατότητες να μειώσει τις εκπομπές, και (γ) είναι ο τομέας που επηρεάζεται περισσότερο από την κλιματική αλλαγή. Ο FAO όμως γνωρίζει πολύ καλά ότι η αύξηση της παραγωγής βιο-καυσίμων θα προκαλέσει μεγαλύτερο ανταγωνισμό σχετικά με τα ιδιοκτησιακά δικαιώματα στη γη. Γι αυτό υποστηρίζει ότι απαιτείται μια σύγχρονη πολιτική γης που θα σέβεται και θα διασφαλίζει τα δικαιώματα των πολιτών στη γη, και ένας δίκαιος σχεδιασμός των χρήσεων γης ώστε να μη κινδυνεύσουν οι πόροι και οι περιουσίες των γεωργών, των κτηνοτρόφων, των ψαράδων και όλων όσων διαμένουν στα δάση και δεν έχουν διασφαλισμένα ιδιοκτησιακά δικαιώματα. Η ύπαρξη μιας ευρύτερης και ξεκάθαρης πολιτικής, που θα επιλύει τις ιδιοκτησιακές αδυναμίες, θα αίρει τις διεκδικήσεις του κράτους, θα αναγνωρίζει την ύπαρξη δικαιωμάτων και θα διασφαλίζει προς όφελος των πολιτών τα ιδιοκτησιακά δικαιώματα, αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την εφαρμογή των διαφόρων μέτρων για τη μείωση των ρύπων και την προσαρμογή στη συμφωνία του Κιότο.

Η αύξηση παραγωγής βιο-καυσίμων αφενός μπορεί να δημιουργήσει ευκαιρίες για τους μικρο-καλλιεργητές μέσω της ανανέωσης των χρήσεων γης στις αγροτικές περιοχές και να αυξήσει έτσι το εισόδημά τους, με την προϋπόθεση βέβαια ότι τα ιδιοκτησιακά τους δικαιώματα θα είναι διασφαλισμένα, και αφετέρου η μεγάλης κλίμακας παραγωγή βιο-καυσίμων μπορεί να δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας και δευτερογενή απασχόληση, στοχεύοντας στην καταπολέμηση της φτώχειας.

Για την επίτευξη όμως αυτών των στόχων το Διεθνές Ινστιτούτο για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη συνιστά να υιοθετηθεί ένα πλαίσιο πολιτικής γης το οποίο θα δίνει σαφείς ορισμούς των χαρακτηρισμών της γης ως «μη-παραγωγική γη», «υποβαθμισμένη γη», «χέρσα γη», «εγκαταλελειμμένη γη», «υπο-χρησιμοποιούμενη γη», «περιθωριακή», κλπ, ώστε να αποφευχθούν οι εκτοπίσεις πολιτών προς όφελος των μεγάλων επενδυτών. Σύμφωνα με τις σύγχρονες οικονομικές θεωρίες, το υφιστάμενο καθεστώς κατοχής της γης πρέπει να αναγνωρίζεται και να ενσωματώνεται στον ευρύτερο κύκλο της οικονομίας π.χ. της φορολογίας, των επιδοτήσεων, της αγοράς και του εμπορίου.

Η σύγχρονη έρευνα στον τομέα της κλιματικής αλλαγής σχετίζεται άμεσα με την αλλαγή των χρήσεων γης και τις επιπτώσεις της, π.χ. προσανατολίζεται στην αποτίμηση των επιπτώσεων των αλλαγών των χρήσεων γης στα υδρολογικά δεδομένα μιας περιοχής, ή στη διάβρωση και τις κατολισθήσεις, τη διερεύνηση των ειδών καλλιέργειας που αποθηκεύουν οργανικό άνθρακα στο έδαφος, ή τη διερεύνηση των επιπτώσεων της μείωσης της γεωργίας στη χημική σύσταση του εδάφους και την αύξηση της ποσότητας του άνθρακα στο έδαφος. Γίνονται επίσης προτάσεις για διακρατικές συμφωνίες με σκοπό τις αλλαγές των χρήσεων γης (στροφή από τις συμβατικές καλλιέργειες προς τις βιο-καλλιέργειες) με σκοπό την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, με βασική θεωρία ότι κάτι τέτοιο μπορεί να αυξήσει τα αποθέματα άνθρακα στο έδαφος.

Επισημαίνεται ότι η δημιουργία νέων δασών ή η διαδικασία της αναδάσωσης είναι ένα ακόμη μέτρο κατά της κλιματικής αλλαγής. Σε καμία περίπτωση όμως αυτό στη σημερινή εποχή δεν σημαίνει κρατικοποίηση ή δέσμευση εκτάσεων. Συνήθως αυτό το μέτρο εφαρμόζεται σε απομακρυσμένες περιοχές όπου τα ιδιοκτησιακά δικαιώματα μπορεί να μην είναι σαφή και συνήθως εκεί υπάρχουν διεκδικήσεις μεταξύ ιδιωτών και κράτους. Σε τέτοιες περιπτώσεις, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές και διεθνείς τάσεις, είναι απαραίτητο το κράτος να σέβεται το υφιστάμενο καθεστώς (ακόμη και τα δικαιώματα των πολιτών χωρίς την ύπαρξη τίτλων ιδιοκτησίας) και να το διασφαλίζει, ώστε να διασφαλίζεται και η αποδοχή του έργου από τους πολίτες. Στο πλαίσιο αυτό, η διεθνής έρευνα προσανατολίζεται στη δημιουργία του κατάλληλου νομικού πλαισίου σε όλες τις χώρες με σκοπό την «καλλιέργεια άνθρακα» (carbon farming) με τη φύτευση δένδρων σε ιδιωτικές εκτάσεις. Η καλλιέργεια άνθρακα χρειάζεται ένα τίτλο (ανεξάρτητο από τον τίτλο ιδιοκτησίας του γεωεμαχίου) ο οποίος αποτελεί τη νομική βάση για την ιδιοκτησία και το διακρατικό εμπόριο του άνθρακα και των εκπομπών. Αυτοί οι τίτλοι άνθρακα πρέπει να εγγράφονται στο κτηματολόγιο, ούτως ώστε να διασφαλισθεί η διαφάνεια και να αποφευχθεί το φαινόμενο τα δικαιώματα εκπομπών να πωληθούν περισσότερο από μια φορά. Μέτρα για τη δημιουργία αποθεμάτων άνθρακα είναι η αναδάσωση, η δημιουργία βοσκοτόπων, η εναλλακτική καλλιέργεια, κλπ.

Η μεγαλύτερη αύξηση εκπομπών αερίων θερμοκηπίου στην περίοδο 1970-2004 προήλθε από την ενέργεια, τις μεταφορές και τη βιομηχανία. Όπως είναι φυσικό, εκτός από τον αγροτικό τομέα και το αστικό περιβάλλον χρειάζεται επίσης προσοχή. Περίπου 30-40% της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας στις δυτικές χώρες οφείλεται στα κτίρια. Το 50% αυτού αφορά στην κατανάλωση εσωτερικού κλιματισμού (ψύξη-θέρμανση). Τα σύγχρονα κτίρια σχεδιάζονται με σκοπό τη μείωση του λειτουργικού κόστους σχετικά με τον άνθρακα. Πιστοποιητικά ενεργειακής επάρκειας των κτιρίων είναι πλέον απαραίτητα. Στη Μεγάλη Βρετανία οι κτιριακοί κανονισμοί έχουν τροποποιηθεί και ενώ αρχικά ήταν προσανατολισμένοι στην ασφάλεια και την υγεία των ενοίκων, τώρα εστιάζουν στον περιορισμό των επιπτώσεων στο περιβάλλον. Το γεγονός αυτό σημαίνει ότι τόσο ο πολεοδομικός σχεδιασμός όσο και οι κτιριακοί κανονισμοί αλλάζουν ριζικά. Το γεγονός αυτό δίνει έμφαση και στο ρόλο της τοπικής αυτοδιοίκησης διότι έχει τον έλεγχο των μεταφορών, της ενέργειας, των χρήσεων γης, αλλά και της σχετικής εκπαίδευσης. Οι θεωρίες του πολεοδομικού σχεδιασμού αλλάζουν ριζικά αφού απαιτείται πλέον η μείωση των εκπομπών λόγω μεταφορών (άρα και μείωση των μετακινήσεων) και έτσι αυξάνονται οι πυκνότερες πληθυσμιακές και οι συντελεστές δόμησης στις αστικές περιοχές. Οι Ευρωπαϊκές χώρες υιοθετούν διαδικασίες βαθμονόμησης της ενεργειακής επάρκειας των κτιρίων, η Σουηδία, η Δανία, το Βέλγιο, η Ολλανδία (50.000 πιστοποιητικά είναι εγγεγραμμένα στο κτηματολόγιο) η Γερμανία, έχουν ήδη προχωρήσει στον τομέα αυτό, σχετικές έρευνες όμως έδειξαν ότι μέχρι τώρα μόνο το 38% των αγοραστών ενδιαφέρονται για την ύπαρξη τέτοιων πιστοποιητικών.

Τα μέτρα αποτροπής της κλιματικής αλλαγής περιλαμβάνουν αύξηση παραγωγής και χρήσης βιο-καυσίμων, μείωση των μεταφορών μέσω καλύτερου σχεδιασμού των χρήσεων γης, ενεργειακά επαρκή κτίρια με τροποποίηση των κτιριακών κανονισμών και έκδοση πιστοποιητικών, κατάλληλη διαχείριση της γης με σκοπό την αύξηση αποθεμάτων άνθρακα στο έδαφος, ανάπλαση των υποβαθμισμένων εδαφών, αλλαγή των μεθόδων καλλιέργειας, καλύτερη διαχείριση των δασών. Τα μέτρα προσαρμογής περιλαμβάνουν αποθήκευση του βρόχινου ύδατος, βιο-καλλιέργειες, έλεγχο της διάβρωσης, δημιουργία αντι-πλημμυρικών έργων, αναχωμάτων, κλπ.

Το κτηματολόγιο μπορεί να λειτουργήσει ως μια αξιόπιστη πηγή πληροφοριών για την εφαρμογή των σύγχρονων πολιτικών γης, και τη διασφάλιση της δίκαιης εφαρμογής τους. Αυτό σημαίνει ότι απαιτείται η εγγραφή σημαντικής πρόσθετης περιβαλλοντικής πληροφορίας. Η πληροφορία αυτή αν δεν εγγράφεται απευθείας στο κτηματολόγιο είναι απαραίτητο να συνδέεται με την κτηματολογική πληροφορία ώστε να διασφαλίζεται η δισσύνδεση των ιδιοκτησιακών δικαιωμάτων και των διαφόρων κανονισμών, που επιβάλλει το κράτος, και κυρίως, να διασφαλίζονται τα ιδιοκτησιακά δικαιώματα των πολιτών μέσω της διαφάνειας.