



ίγοι το συνειδητοποιούν, πιο λίγοι ενδιαφέρονται. Κι ωστόσο μας αφορά όλους.

Τα Ηνωμένα Έθνη καθιέρωσαν τη 17η Ιουνίου ως Παγκόσμια Ημέρα για την Ερημοποίηση (μάλιστα το 2006 κηρύχθηκε Παγκόσμιο Έτος για το Νερό και για την Ερημοποίηση!), αναγνωρίζοντας ότι το φαινόμενο απειλεί όλο και περισσότερες περιοχές της Γης τόσο θερμές όσο και ψυχρές (όπως η Ισλανδία). Η σοβαρότητα του προβλήματος προκύπτει από τον επίσημο ορισμό του: «Ερημοποίηση είναι η διαδικασία υποβάθμισης ξηρών, ημί-ξηρων και ύφυγων γαιών, που προκαλείται από βιοφυσικούς και ανθρώπινους (κοινωνικοοικονομικούς και θεσμικούς) παράγοντες. Υποβάθμιση της γης σημαίνει μείωση ή απώλεια της βιολογικής και οικο-

νομικής παραγωγικότητας και πολυπλοκότητας αρδευόμενης και μη αρδευόμενης γεωργικής γης, λειμώνων, βοσκοτόπων, δασών και δασικών εκτάσεων».

σοφίας του ανθρώπου, πικρή υπενθύμιση της χαμένης συλλογικότητάς του» γράφει σε ένα κείμενο της για την ερημοποίηση η **Ελένη Καπετανάκη - Μπριασούλη**, Καθηγήτρια στο Τμήμα Γεωγραφίας του Πανεπιστημίου Αιγαίου.



17 ΙΟΥΝΙΟΥ

Παγκόσμια Ημέρα για την Ερημοποίηση

Η Γραμματεία της Σύμβασης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης της Επιτροπής του ΟΗΕ για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (CSD) πρότείνει η εφετινή 17η Ιουνίου να είναι αφιερωμένη στην καταπολέμηση της υποβάθμισης του εδάφους, με στόχο μια βιώσιμη γεωργία. Επίδιωξη είναι ο εφετινός εορτασμός να σημάνει την υιοθέτηση ενός δεκαετούς στρατηγικού σχεδίου - πλαισίου, το οποίο θα ωθήσει την υλοποίηση της Σύμβασης, ως εργαλείου για την πρόληψη, τον έλεγχο και την αναστροφή της ερημοποίησης και της υποβάθμισης του εδάφους, παράλληλα με τη μείωση της φτώχειας και την προαγωγή της βιώσιμης ανάπτυξης.

νομικής παραγωγικότητας και πολυπλοκότητας αρδευόμενης και μη αρδευόμενης γεωργικής γης, λειμώνων, βοσκοτόπων, δασών και δασικών εκτάσεων».

Η Διεθνής Σύμβαση για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης και της Ξηρασίας υπογράφηκε το 1994. Μεταξύ άλλων, ζητά από τις χώρες που την επικύρωσαν να ετοιμάσουν και να εφαρμόσουν Εθνικά Σχέδια Δράσης. Η Ελλάδα ήταν μεταξύ των χωρών που υπέγραψαν τη Σύμβαση και το 2001 προχώρησε στη θεσμοθέτηση του Εθνικού Σχεδίου Δράσης (ΚΥΑ 99605/3719). Είχε προηγηθεί το 1996 η συγκρότηση της Εθνικής Επιτροπής για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης (Απόφαση 96990/9361-1996, Υπουργείο Γεωργίας), που ανασυγκροτήθηκε το 2005.

Με δυο λόγια, το θεσμικό και οργανωτικό πλαίσιο υπάρχει, αλλά παρ' όλα αυτά η χώρα μας αντιμετωπίζει έντονο και κλιμακούμενο πρόβλημα υποβάθμισης της γης και ερημοποίησης.

«Χωρίς φροντίδα η γη μαραζώνει και χάνεται παίρνοντας μαζί της την ευημερία και την αυτάρκεια που παρέχει σ' αυτόν που την έχει. Σ' αυτή τη μαραζωμένη, την εγκαταλελειμμένη γη, είναι αφιερωμένη η 17η Ιουνίου. Για να θυμίζει ότι η γη είναι το όριο της κοινωνικο-οικονομικής ανάπτυξης, μέτρο της σύνεσης και της

Η... έρμος πάτησε πόδι στην Ελλάδα

Τον «κώδωνα του κινδύνου» για την ερημοποίηση ελληνικών εδαφών κρούουν ειδικοί επιστήμονες, οι οποίοι, με σύγχρονες τεχνολογίες αξιολογούν τον κίνδυνο ερημοποίησης που αντιμετωπίζουν συγκεκριμένες περιοχές της χώρας.

Στο «κόκκινο», όπως προκύπτει, βρίσκεται ο νομός Κιλκίς, όπου το 46% των εδαφών του παρουσιάζει πολύ υψηλό κίνδυνο να εμφανίσει διάβρωση των εδαφών - ερημοποίηση, εξαιτίας της φτωχής βλάστησης, της κακής ποι-

Κρήτη και η ανατολική Στερεά, η ορεινή ζώνη των Ιονίων νήσων και τμήματα της Θεσσαλίας, της Μακεδονίας και της Θράκης. Κατά τους ειδικούς, το 8% γεωργικής γης της χώρας, περίπου 3.000.000 στρέμματα, χαρακτηρίζεται υψηλού κινδύνου ερημοποίησης και πρέπει να «αποσυρθεί» από την παραγωγή!

Στη Θεσσαλία, οι ανεξέλεγκτες γεω-

ψη του Δικτύου για την Ανθρώπινη Ασφάλεια, που πραγματοποιήθηκε πριν λίγες ημέρες στην Αθήνα.

Ο οικονομικός σύμβουλος της βρετανικής κυβέρνησης και μέλος της επιστημονικής ομάδας, η οποία συνέταξε τη γνωστή Έκθεση Στερν για τις οικονομικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, **Δημήτρης Ζενγκέλης**, ανέφερε πως για την Ελλάδα προβλέπεται

θώς είναι χτισμένη στο επίπεδο της θάλασσας, ενώ η μεγαλύτερη πρόκληση για τις αρμόδιες ελληνικές αρχές, θα είναι η διαχείριση των υδατικών πόρων, οι οποίοι υπολογίζεται ότι θα μειωθούν σημαντικά.

Όσο για το κόστος από την αύξηση της μέσης θερμοκρασίας του πλανήτη έχει προσδιοριστεί σε 200 εκατομμύρια πρόσφυγες και 5,5 τρις. ευρώ.

Ανάλογες απόψεις διατυπώθηκαν και κατά το 9ο Συνέδριο Μετεωρολογίας - Κλιματολογίας και Φυσικής της Ατμόσφαιρας. Σύμφωνα με μελέτη, η μέση θερμοκρασία στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2071-2100 θα είναι το χειμώνα υψηλότερη κατά 2 με 4 βαθμούς σε σχέση με την περίοδο 1961-1990 και κατά 3,2 με 5,8 βαθμούς το καλοκαίρι. Οι βροχοπτώσεις θα περιοριστούν από 5% μέχρι 25% τους χειμώνες και από 5% έως και 66% τα καλοκαίρια. Ο διευθυντής του Εθνικού Μετεωρολογικού Κέντρου της ΕΜΥ, **Δημήτρης Ζιακόπουλος**, προειδοποίησε ότι αν ξεπεραστούν οι οριακές τιμές των 46°C, τότε θα υπάρξουν δραματικές συνέπειες.

Οι καμένες περιοχές του 2007

Στις περιοχές υψηλού κινδύνου για ερημοποίηση εντάχθηκαν ήδη οι καμένες περιοχές της Πελοποννήσου, όπως ανακοινώθηκε στο 8ο Παγκόσμιο Συνέδριο Αποερημοποίησης, που πραγματοποιήθηκε τον περασμένο Σεπτέμβριο στη Μαδρίτη.

Στη συνάντηση, όπου μετείχαν πάνω από δύο χιλιάδες ειδικοί από 191 χώρες που έχουν υπογράψει τη συνθήκη του ΟΗΕ για την καταπολέμηση της ερημοποίησης, καθώς και εκπρόσωποι 800 μη κυβερνητικών οργανώσεων, αναφέρθηκε ότι η ερημοποίηση αγγίζει ήδη το 41% των περιοχών της Γης στις οποίες κατοικούν τουλάχιστον δύο δισεκατομμύρια άνθρωποι! ▶



ότητας εδάφους, αλλά και της μονοκαλλιέργειας των σκληρών σιτηρών. Επιπρόσθετα, ένα 48% των εδαφών του νομού παρουσιάζει ευαισθησία στο να εμφανίσει διάβρωση, λόγω της εύθραυστης ισορροπίας μεταξύ κλίματος και χρήσεων γης, ενώ μόνο το 3,5% του νομού εμφανίζεται να μην επηρεάζεται καθόλου.

Αυξημένο κίνδυνο ερημοποίησης, εξάλλου, παρουσιάζει το 35% της ανατολικής Ελλάδας και κυρίως αρκετά νησιά του Αιγαίου, η Εύβοια, η ανατολική

τρήσεις οδηγούν στην άντληση ακόμα και θαλασσινού νερού, με αποτέλεσμα τη διάβρωση των εδαφών και τη μετατροπή τους σε αλατούχα.

Θερμοκρασία και θάλασσα όλο πιο ψηλά

Υψηλές θερμοκρασίες, λιμνυδρία, περισσότερες δασικές πυρκαγιές και ερημοποίηση εδαφών τα επόμενα εκατό χρόνια προέβλεψαν για την Ελλάδα οι επιστήμονες, οι οποίοι συμμετείχαν στη διήμερη διεθνή διάσκε-

αύξηση της θερμοκρασίας κατά 5 έως 10 βαθμούς Κελσίου μέσα στα επόμενα 150 χρόνια και άνοδος της στάθμης της θάλασσας κατά 20 έως 50 εκατοστά μέσα στα επόμενα 100 χρόνια. Αυτά υπό την προϋπόθεση ότι δεν θα ληφθούν διεθνώς άμεσα μέτρα (σ.σ. και έως το 2025) για τον περιορισμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Κατά τον κ. Ζενγκέλη το μεγαλύτερο πρόβλημα στη χώρα μας, πιθανώς, θα αντιμετωπίσει η Θεσσαλονίκη, κα-

Lysis

Τηλ.: 210 67 73 956
Κιν.: 69 37 11 97 15

Κώστας Ζυγούνας
Πολ. Μηχανικός Ε.Μ.Π. - Διπλ. Έργων

Μ Ο Ν Ω Σ Ε Ι Σ - Ρ Η Τ Ι Ν Ι Κ Α Β Ι Ο Μ Η Χ Α Ν Ι Κ Α Δ Α Π Ε Δ Α

Ευρωπαϊκή στρατηγική για την προστασία του εδάφους

της δρος ΧΡΙΣΤΙΝΑΣ ΘΕΟΧΑΡΗ,

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή πρότεινε πρόσφατα μια στρατηγική, με στόχο να εξασφαλιστεί ότι τα εδάφη της Ευρώπης θα παραμείνουν υγιή και ικανά να υποστηρίζουν τις ανθρώπινες δραστηριότητες και τα οικοσυστήματα. Η υποβάθμιση του εδάφους έχει επιταχυνθεί σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση με αρνητικές επιπτώσεις για την υγεία του ανθρώπου, τα οικοσυστήματα και την αλλαγή του κλίματος, θέτοντας σε κίνδυνο την οικονομική ευημερία και την ποιότητα διαβίωσης. Για να αντιστραφεί η τάση αυτή, η στρατηγική της Επιτροπής καθορίζει κοινό πλαίσιο για την ανάληψη δράσης υπέρ της διαφύλαξης, της προστασίας και της αποκατάστασης του εδάφους, ενώ επαφίεται στα κράτη-μέλη η εφαρμογή της κατά τρόπο που να ανταποκρίνεται κατά το δυνατόν καλύτερα στις τοπικές συνθήκες. Τα κράτη-μέλη επιβάλλεται να αναλάβουν δράση για να αντιμετωπίσουν απειλές, όπως οι κατολισθήσεις, η μόλυνση, η διάβρωση του εδάφους, η απώλεια του εδαφικού οργανικού υλικού, η συμπίεση, η αλάτωση και η στεγανοποίηση/σφράγιση, οπουδήποτε παρουσιάζονται ή υπάρχει κίνδυνος να παρουσιαστούν στις εθνικές τους επικράτειες. Η στρατηγική για το έδαφος είναι η τελευταία από τις επτά θεματικές στρατηγικές τις οποίες παρουσιάζει η Επιτροπή σύμφωνα με το 6ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον.

«Το έδαφος αποτελεί χαρα-

κτηριστικό παράδειγμα της ανάγκης να σκεφτόμαστε σε παγκόσμια κλίμακα και να αναλαμβάνουμε δράσεις σε τοπική κλίμα-

Στη Σύμβαση για την καταπολέμηση της ερημοποίησης συμμετέχουν 193 μέλη μετά και την είσοδο της Σερβίας, στις 17 Μαρτίου 2008.

Η 17η Ιουνίου αποτελεί μια μοναδική ευκαιρία για να υπενθυμίσει ότι η ερημοποίηση μπορεί να αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά, ότι υπάρχουν λύσεις και ότι τα εργαλεία - κλειδιά για το σκοπό αυτό συμπλέουν με την ενίσχυση της συμμετοχής των ανθρώπινων κοινοτήτων σε όλα τα επίπεδα.

Τα μέλη της Σύμβασης, οργανώσεις του ΟΗΕ και διεθνείς ΜΚΟ, καλούνται να οργανώσουν εκδηλώσεις για την καταπολέμηση της ερημοποίησης ως μία ευκαιρία ευαισθητοποίησης και συμμετοχής στη διαδικασία εφαρμογής των αναγκαίων μέτρων.

κα» δήλωσε πρόσφατα ο Επίτροπος Περιβάλλοντος Σταύρος Δήμας.

Μη ανανεώσιμος πόρος

Το έδαφος μπορεί να θεωρηθεί ως μη ανανεώσιμος πόρος, δεδομένου ότι χρειάζονται εκατοντάδες χρόνια για να δημιουργηθούν λίγα εκατοστά εδάφους. Εντούτοις, το έδαφος υποβαθμίζεται γρήγορα σε πολλά μέρη της

ΕΕ και το φαινόμενο αυτό οξύνεται λόγω των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, όπως ορισμένες γεωργικές και δασοκομικές πρακτι-

κά, αλλά επίσης και σε άλλα κράτη-μέλη.

Έκκληση για δράση

Το έδαφος αποτελεί πόρο κοινού ενδιαφέροντος στην ΕΕ και αν δεν επιτευχθεί η προστασία του σε επίπεδο ΕΕ, αναμένεται να υπονομευθεί η αειφορία και η μακροπρόθεσμη ανταγωνιστικότητα της Ευρώπης. Οι



κές ή βιομηχανικές πρακτικές, ο τουρισμός ή η αστική ανάπτυξη.

Υπολογίζεται ότι 115 εκατ. εκτάρια, ήτοι το 12% της συνολικής επιφάνειας του εδάφους της Ευρώπης υφίσταται διάβρωση λόγω υδάτων, ενώ επιπλέον 42 εκατ. εκτάρια υφίστανται αιολική αποσάθρωση. Σχεδόν το 45% των ευρωπαϊκών εδαφών έχουν περιορισμένη περιεκτικότητα σε οργανική ύλη, ιδίως στη Νότια Ευρώπη,

επιμέρους πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης συμβάλλουν ήδη στην προστασία του εδάφους, αλλά δεν υφίσταται αντίστοιχη συνεκτική πολιτική. Μόνο εννέα κράτη-μέλη διαθέτουν ειδική νομοθεσία για την προστασία του εδάφους, που συχνά καλύπτει συγκεκριμένη απειλή και ιδιαίτερα τη ρύπανση των εδαφών.

Η υποβάθμιση του εδάφους έχει σοβαρές επιπτώσεις σε άλλους το-

Υλικά Sika

ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ • ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ • ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΟΜ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

GUNITE από το 1979 • ΕΠΟΞ. ΡΗΤΙΝΕΣ ΕΡΟΧ 200, 203

• ΕΛΑΣΜΑΤΑ • ΕΝΕΣΕΙΣ • ΑΝΘΡΑΚΟΥΦΑΣΜΑΤΑ

• ΑΔΙΑΤΑΡΑΚΤΗ ΚΟΠΗ • ΥΛΙΚΑ • ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Ταφ σιγμα

Τηλ.: 0106844069 • 0944/317197

Υλικά ISOMAT

μείς, όπως το νερό, η υγεία του ανθρώπου, η αλλαγή του κλίματος, η προστασία της φύσης και της βιοποικιλότητας και η ασφάλεια των τροφίμων. Η προστασία του εδάφους δεν αποτελεί μόνο αντικείμενο εθνικού προβληματισμού, δεδομένου ότι η ρύπανση των εδαφών σε ένα κράτος - μέλος μπορεί να έχει διαμεθοριακές επιπτώσεις και να συνεπάγεται ρύπανση και οικονομι-



κές επιβαρύνσεις για τα γειτονικά κράτη. Παράλληλα, η διαφορετική αντιμετώπιση των προβλημάτων του εδάφους ενδέχεται να συνεπάγεται στρέβλωση των συνθηκών του ανταγωνισμού για τους οικονομικούς φορείς που αναπτύσσουν τις δραστηριότητές τους εντός της εσωτερικής αγοράς.

Οδηγία - πλαίσιο

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, η Επιτροπή προτείνει μια στρατηγική για το έδαφος στην Ευρώπη. Η οδηγία - πλαίσιο θα καθορίζει κοινές αρχές, στόχους και δράσεις. Επιβάλλει στα κράτη - μέλη να υιοθετήσουν συστηματική προσέγγιση ως προς τον εντοπισμό και την καταπο-

λέμηση των φαινομένων υποβάθμισης του εδάφους, λαμβάνοντας προληπτικά μέτρα και ενσωματώνοντας την προστασία του εδάφους στις υπόλοιπες πολιτικές. Παράλληλα, προβλέπει την απαραίτητη ευελιξία, δεδομένου ότι εναπόκειται στα κράτη - μέλη να αποφασίσουν το πόσο φιλόδοξες θα είναι οι προσπάθειές τους, οι ειδικοί στόχοι και τα μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν για την επίτευξή τους. Η αντιμετώπιση αυτή οφείλεται στο γεγονός ότι η υποβάθμιση του εδάφους εμφανίζει ιδιαίτερες διακυμάνσεις στην Ευρώπη όπου έχουν εντοπιστεί 320 μείζονες τύποι εδάφους.

Τα κράτη - μέλη υποχρεούνται να χαρακτηρίζουν τις περιοχές στις οποίες υφίσταται κίνδυνος διάβρωσης, υποβάθμισης των οργανικών υλικών, συμπίεσης, αλάτωσης και κατολισθήσεων. Έχουν την υποχρέωση να καθορίζουν στόχους για τη μείωση των κινδύνων στις ως άνω περιοχές και να καταρτίζουν προγράμματα μέτρων για την επίτευξή τους. Θα πρέπει επίσης να προλαμβάνουν κάθε περαιτέρω μόλυνση, να προβαίνουν στην απογραφή των μολυσμένων τόπων στην επικράτειά τους και να διαμορφώσουν εθνικές στρατηγικές αποκατάστασης.

Όταν πωλείται ένα οικόπεδο στο οποίο είχε αναπτυχθεί κατά το παρελθόν ή αναπτύσσεται τώρα δραστηριότητα που ενδέχεται να ρυπάνει το έδαφος, ο πωλητής ή ο αγοραστής του οικοπέδου θα έχει την υποχρέωση να υποβάλει έκθεση για την κατάσταση του εδάφους στις αρχές και στο αντισυμβαλλόμενο στη συναλλαγή μέρος.

Τέλος, τα κράτη - μέλη καλούνται να περιορίσουν ή να μετριάσουν τις επιπτώσεις της στεγανοποίησης / σφράγισης, για παράδειγμα αποκαθιστώντας εγκαταλελειμμένους βιομηχανικούς χώρους.

Η στρατηγική αναμένεται να τονώσει την έρευνα για το έδαφος, θα ευαισθητοποιήσει το κοινό και θα εξασφαλίσει τη συμμετοχή του στην προπαρασκευή και εξέταση των προγραμμάτων - μέτρων που θα εγκρίνουν τα κράτη - μέλη. ■

ΣΥΝ-ΤΕΧΝΙΚΗ:

Η "ΕΥΡΕΩΣ ΦΑΣΜΑΤΟΣ" ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Έτσι πρόσφατα ανεγείρει, μεταξύ άλλων, πανεπιστημιακά κτήρια (Μυτιλήνη, Κέρκυρα), κατοικίες στην Αθήνα (Κοιλιανά, Κουκάκι, Βούλα) αθλή και στην ωραιότερη περιοχή του Ακρωτηρίου στα Χανιά (συγκρότημα "ΦΑΕΘΩΝ").

Παράλληλα η ΣΥΝ-ΤΕΧΝΙΚΗ δραστηριοποιείται πάντα στις αποκαταστάσεις - αναπαλαιώσεις ναών, μοναστηριών, νεοκλασικών κτηρίων.

Η ΣΥΝ-ΤΕΧΝΙΚΗ έχει αναδειχθεί σε "ευρέως φάσματος" τεχνική εταιρεία



Πανεπιστήμιο Αιγαίου - Μυτιλήνη



Συγκρότημα "ΦΑΕΘΩΝ" στα Χανιά



Συγκρότημα στην Λέγερμαν



Ιόνιο Πανεπιστήμιο - Κέρκυρα

Ανεγείρει, Αναστηλώνει, Στερεώνει, Αποκαθιστά, Θωρακίζει, Αναδεικνύει.

Publi-Print
creative at work



ΣΥΝ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΤΕ
Ειδικά και Γενικά Τεχνικά Έργα
ΣΥΝ στην τεχνική ΠΛΗΝ στο κόστος

Εθ. Βενιζέλου 75, 176 71 Καλλιθέα, Αθήνα
Τηλ.: 210 9589862, 210 9588157, 210 9521137
Fax: 210 9564800

e-mail: syntekniki@syn-techniki.gr