

# Π & Φ

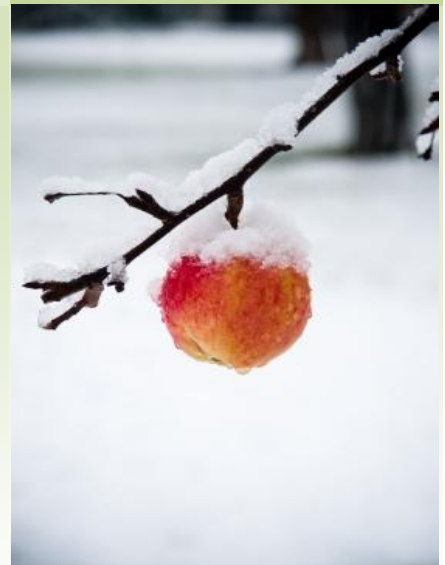
Περιοδικό Ενημερωτικό Δελτίο  
του Τμήματος Περιβάλλοντος,  
Πανεπιστήμιο Αιγαίου

## Αιθαλομίχλη & Τμήμα Περιβάλλοντος

Μετρήσεις του ΥΠΕΚΑ κατά τις ημέρες των επεισοδίων «αιθαλομίχλης» λόγω της χρήσης των τζακιών (15-17 και 25-27 Δεκεμβρίου 2012), κατέδειξαν σημαντική αύξηση, αρκετές φορές πάνω από τα όρια, των αιωρούμενων σωματιδίων με διάμετρο μικρότερη των 10 μικρομέτρων (ΑΣ10), σε διάφορες περιοχές της Αθήνας. Οι μετρήσεις έδειξαν επιπλέον ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των σωματιδίων αυτών (80-90%) είναι μικρά σωματίδια, με διάμετρο μικρότερη των 2.5 μικρομέτρων (ΑΣ2.5), οι επιπτώσεις των οποίων στη δημόσια υγεία είναι σαφώς μεγαλύτερες, ενώ το στρώμα αυτό της «αιθαλομίχλης» περιορίζεται και εγκλωβίζεται στα πρώτα περίπου 300 μέτρα καθ' ύψος, γεγονός που έχει πολλές φορές δημιουργήσει αποπνικτικές συνθήκες. Στο σύνολο της επικρατείας υπολογίζεται ότι η καύση ξυλείας μπορεί να ρυπάνει σε ετήσια βάση, μέχρι και 3 φορές περισσότερο από ότι τα αυτοκίνητα. Τονίζεται ότι οι πολύ μεγάλες αυτές συγκεντρώσεις σωματιδίων ΑΣ2.5 ενέχουν σημαντικό κίνδυνο για τον γενικό πληθυσμό και ιδιαιτέρως των ευπαθών πληθυσμιακών ομάδων.

Με την αναμενόμενη πτώση των θερμοκρασιών την περίοδο Ιανουαρίου-Φεβρουαρίου, που πιθανόν να δώσει έναυσμα για περισσότερη και μαζικότερη χρήση τζακιού και ξυλόσομπας, παρόμοια επεισόδια «αιθαλομίχλης» δεν μπορούν να αποκλειστούν. Για το σκοπό αυτό, θα πραγματοποιηθούν κατά το διάστημα 10 Ιανουαρίου – 10 Φεβρουαρίου ενδεδειγμένες μετρήσεις σωματιδιακής και αέριας ρύπανσης, με εξειδικευμένες χημικές αναλύσεις, στην Αθήνα και σε άλλες πόλεις της Ελλάδας. Το πείραμα οργανώνεται στο πλαίσιο του προγράμματος ΕΣΠΑ-ΘΑΛΗΣ με τίτλο "Προσδιορισμός των πηγών και των φυσικοχημικών ιδιοτήτων των λεπτόκοκκων και υπερλεπτόκοκκων αιωρούμενων σωματιδίων του ατμοσφαιρικού αερολύματος που επηρεάζουν το κλίμα της Ελλάδας", και συμμετέχουν ομάδες ατμοσφαιρικής φυσικής και χημείας των Πανεπιστημίων Αιγαίου, Πατρών, Κρήτης, Ιωαννίνων και των ερευνητικών κέντρων Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. "Δημόκριτος", Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών και Georgia Institute of Technology.

Το πείραμα συντονίζεται από το Τμήμα μας, με συντονιστή τον Καθηγητή κ. Χριστόδουλο Πηλίνη και μέλη της επιστημονικής ομάδας τους Επίκουρους Καθηγητές κ.κ. Όλγα-Ιωάννα Καλαντζή, Χρήστο Ματσούκα & Γιώργο Μπίσκο και τους διδακτορικούς φοιτητές κ.κ. Μάριο Κόρας-Καράσα, Σπύρο Μπεζαντάκο & Παναγιώτη Χαραλαμπίδη. Σε επόμενα τεύχη του Π&Φ θα σας ενημερώσουμε λεπτομερώς για τα αποτελέσματά του.



### Περιεχόμενα

Έρευνα για την αιθαλομίχλη	1
<i>ΒΙΒΛΙΟ</i> : Ζώα και Ηθική	2
<i>ΒΙΒΛΙΟΚΡΙΤΙΚΗ</i> : Η Πράσινη Ιστορία του Κόσμου	2
<i>Η Απόφοιτος</i> : Ζωή-Χρ. Σιαμαντά	3
Πεντακόσια (+2) Likes!	3
Νέοι Διδάκτορες	4
6 <sup>ο</sup> Συνέδριο Περ/κης Πολιτικής	4
<i>ΕΡΕΥΝΑ</i> : Γιατί ανησυχούμε για το περιβάλλον;	4
Δημοσιεύσεις	5
Από τη Λέσβο στο Max Planck	5
Νέα καθήκοντα μελών ΔΕΠ	6
Τι είναι αυτό που το λένε «άγρια φύση»;	6

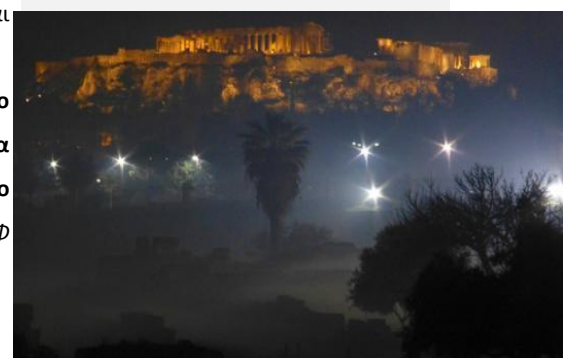
**Το επόμενο Τεύχος του 'Π & Φ' θα κυκλοφορήσει τον Ιούνιο 2013.**

**Συντακτική Επιτροπή:**

Κώστας Θεοδώρου

Όλγα-Ιωάννα Καλαντζή

Ιωσήφ Μποτετζάγιας





ΑΝΤΙΓΟΝΗ  
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ

Η συγκεκριμένη συλλογή περιλαμβάνει κείμενα των **Peter Singer, Tom Regan, Josephine Donovan** και **Lori Gruen**, δηλαδή τεσσάρων από τους πιο καταξιωμένους φιλοσόφους που ασχολούνται με το πεδίο της ηθικής για τα ζώα (animal ethics). Τα κείμενα αυτής της συλλογής εισάγουν τον αναγνώστη στη φιλοσοφική προβληματική των υποχρεώσεών μας προς τα μη ανθρώπινα ζώα. Με εξαίρεση το πρώτο κείμενο (της Lori Gruen) που αποτελεί μια μικρή κριτική εισαγωγή στο ζήτημα, τα υπόλοιπα άρθρα που ακολουθούν εκπροσωπούν τις τρεις πιο σημαντικές τάσεις της ηθικής για τα ζώα, συγκεκριμένα, τον ωφελμισμό του Peter Singer, τη θεωρία των δικαιωμάτων του Tom Regan και την προσέγγιση από τη σκοπιά των ηθικών συναισθημάτων, όπου σ' αυτόν τον τόμο εκπροσωπείται από την οικοφεμινίστρια Josephine Donovan.

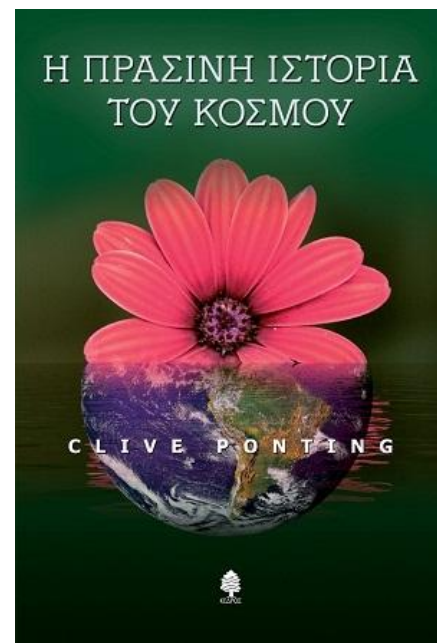
*Την περίοδο 2006-2011, η συνολική εγκατεστημένη ισχύς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ (σε MW) στην Ελλάδα αυξήθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής 23%. Τη μερίδα του λέοντος κατέχουν τα αιολικά πάρκα, με το μερίδιό τους να διαμορφώνεται στο 68% των ΑΠΕ το 2011.*

## Η Πράσινη Ιστορία του Κόσμου, του Clive Ponting

(Κέδρος 2011, σελ.648)

**Βιβλιοπαρουσίαση από τον κ. Ιωσήφ Μποτετζάγια, Επίκουρο Καθηγητή του Τμήματος Περιβάλλοντος**

Ο Clive Ponting, πρώην ανώτερος αξιωματούχος της Βρετανικής κυβέρνησης και για κάποια χρόνια κάτοικος Ελλάδος όπου καλλιεργούσε ελιές σε ένα μικρό νησί, έχει συγγράψει ένα βιβλίο το οποίο αξίζει να διαβαστεί από όποιον ενδιαφέρεται να μάθει πώς το ανθρώπινο είδος (υπερ)εκμεταλλεύτηκε τον πλανήτη μας τα τελευταία 10.000 χρόνια, ξεκινώντας από τις κοινότητες των τροφουσυλλεκτών και καταλήγοντας στις σύγχρονες κοινωνίες. Σε αυτή την εξέλιξη δύο είναι τα κομβικά σημεία: αφ' ενός η εμφάνιση της γεωργίας και αφ' ετέρου οι τεχνολογικές και 'οικονομικές επαναστάσεις' του 16<sup>ου</sup> αιώνα. Ο Ponting δείχνει, μέσα από πλήθος παραδειγμάτων και δεδομένων, πώς η επινοητικότητα και η εφευρετικότητα του είδους μας άλλαξαν το φυσικό μας περιβάλλον αλλά και πώς αυτές οι αλλαγές είχαν σαν αποτέλεσμα τόσο την υποβάθμιση της φύσης όσο και την εκμετάλλευση πολλών κοινωνιών από τις χώρες του 'προηγμένου' κόσμου. Γι' αυτό το λόγο, η ανάγνωση του βιβλίου, αν και ενδιαφέρουσα, σου δημιουργεί ένα 'σφίξιμο': Η *Πράσινη Ιστορία του Κόσμου* είναι ουσιαστικά οι διάφορες ιστορίες της αποτυχίας των ανθρώπινων κοινωνιών να διαχειριστούν βιώσιμα το περιβάλλον τους, κάτι που σε πολλές περιπτώσεις οδήγησε στην καταστροφή. Δεν είναι εξ' άλλου τυχαίο ότι ο υπότιτλος του βιβλίου είναι: *Το Περιβάλλον και η Κατάρρευση των Μεγάλων Πολιτισμών*. Η εξολόθρευση της μέγα-πανίδας από τους πρωτόγονους κυνηγούς στην Αμερική και την Αυστραλία, η αποψίλωση των δασών της Μεσοποταμίας, η εξολόθρευση των δισεκατομμυρίων περιστεριών του είδους *Ectopistes migratorius* μέσα σε μερικές δεκαετίες και η εξώθηση στα όρια του αφανισμού του Αμερικανικού βίσωνα, των φαλαινών, της φώκιας, του κάστορα και τόσων άλλων ειδών, η αύξηση κατά περίπου 140 φορές -μέσα σε 100 χρόνια- της ποσότητας των ανόργανων λιπασμάτων που χρησιμοποιούνται παγκοσμίως, η υποβάθμιση περίπου 20 δισεκατομμυρίων στρεμμάτων γης από το 1945 μέχρι σήμερα, η σχεδόν πλήρης εξαφάνιση της Αράλης, της 4<sup>ης</sup> μεγαλύτερης λίμνης του κόσμου, είναι μερικές από τις ενδιαφέρουσες, όσο και απογοητευτικές, ιστορίες που περιγράφει ο Ponting. Αλλά, αν για τους 'μεγάλους πολιτισμούς' του παρελθόντος η υποβάθμιση του περιβάλλοντός του και η επακόλουθη κατάρρευση τους οφειλόταν στην άγνοια των συνεπειών των πρακτικών τους, τι άραγε επιφυλάσσει το μέλλον για το δικό μας πολιτισμό, ο οποίος όχι μόνο υπερεκμεταλλεύεται το περιβάλλον σε πρωτόγνωρο βαθμό αλλά γνωρίζει, και έχει πλήθος ενδείξεων, για το που θα τον οδηγήσει αυτή η πρακτική; Ο Ponting δεν απαντά ξεκάθαρα αλλά η αίσθηση που δίνει το βιβλίο του είναι πώς και το δικό μας μέλλον είναι δυσοίωνα. Όπως έλεγε και ο μεγάλος Άγγλος ιστορικός Arnold Toynbee, «οι πολιτισμοί δε δολοφονούνται, αυτοκτονούν».





**BIO:** Η Ζωή Χριστίνα Σιαμαντά γεννήθηκε στην Αθήνα και αποφοίτησε από το Τμήμα Περιβάλλοντος το 2009. Έκανε μεταπτυχιακές σπουδές στην Βιωσιμότητα και τη Διαχείριση στο University of London (Royal Holloway). Σήμερα εκπαιεύει το διδακτορικό της πάνω στην πολιτική οικολογία και τη νεοφιλελεύθερη διατήρηση, στο University of London (Birkbeck).

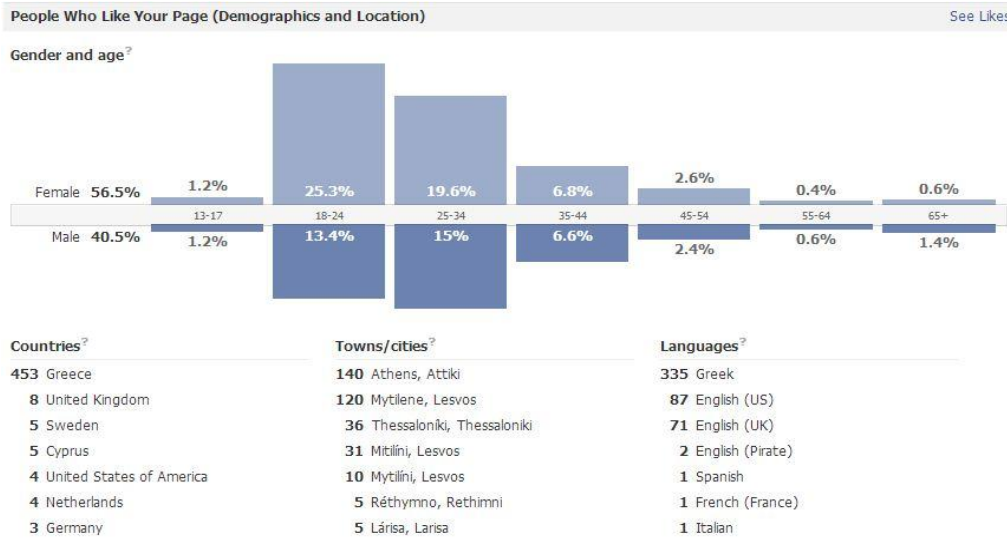
Στο Τμήμα Περιβάλλοντος ήρθα το 2004 έχοντας μια μεγάλη αγάπη για τη φύση και έχοντας ακούσει θετικά σχόλια από παλαιότερους αποφοίτους. Τα σχόλια δεν άργησαν να επαληθευτούν και από την αρχή η εμπειρία μου στο Τμήμα ήταν πολύ καλή. Το πολύπλευρο και πολυδιάστατο πρόγραμμα σπουδών μου προσέφερε και εξειδικευμένη γνώση στους διάφορους τομείς της περιβαλλοντικής επιστήμης αλλά και ένα μεγάλο εύρος γνώσης σε διάφορα συναφή αντικείμενα. Από εργαστήρια Μικροβιακής Οικολογίας μέχρι σεμινάρια Περιβαλλοντικής Πολιτικής, το εύρος της γνώσης που πήρα ήταν πολύ μεγάλο. Εκτός από αυτό όμως, οι σπουδές στο Τμήμα μού καλλιέργησαν έναν ωφέλιμο τρόπο σκέψης. Ανέπτυξα μια ολιστική, αλλά συνάμα πολύπλευρη και εις βάθος, αντιμετώπιση των πραγμάτων. Απέκτησα επίσης και αρκετές γενικές και ειδικές δεξιότητες, που αργότερα μου φάνηκαν πολύ χρήσιμες. Έτσι, οι προπτυχιακές μου σπουδές στο Τμήμα υπήρξαν το εφελκυστήρα της ακόλουθης πορείας. Με εφοδίασαν με όλα τα παραπάνω, καθώς επίσης και με έναν αναγνωρισμένο τίτλο, για να προχωρήσω σε μεταπτυχιακές σπουδές.

Μετά την αποφοίτησή μου, οι προοπτικές για να εξειδικευτώ σε οποιοδήποτε συναφή γνωστικό αντικείμενο ήταν όλες ανοιχτές. Τελικά με κέρδισε το κομμάτι της πολιτικής και της οικολογίας, και προχώρησα σε μεταπτυχιακό πάνω στη Βιωσιμότητα και την Διαχείριση. Αργότερα ξεκίνησα το διδακτορικό μου πάνω στην πολιτική οικολογία. Σε αυτό μελετώ τις συνεργατικές σχέσεις μεταξύ του καπιταλισμού και της διατήρησης/προστασίας της φύσης μέσω της Ελληνικής περίπτωσης και συγκεκριμένα της Ελληνικής οικονομικής κρίσης. Μπορεί το μεταπτυχιακό να αποτέλεσε ένα βήμα για ξεκινήσω το διδακτορικό, αλλά ο θεμέλιος λίθος ήταν οι προπτυχιακές μου σπουδές στο Τμήμα Περιβάλλοντος. Πιστεύω μάλιστα ότι χάρη σε αυτές μπόρεσα να πάρω χρηματοδότηση για την διδακτορική έρευνα από το Πανεπιστήμιο του Λονδίνου.

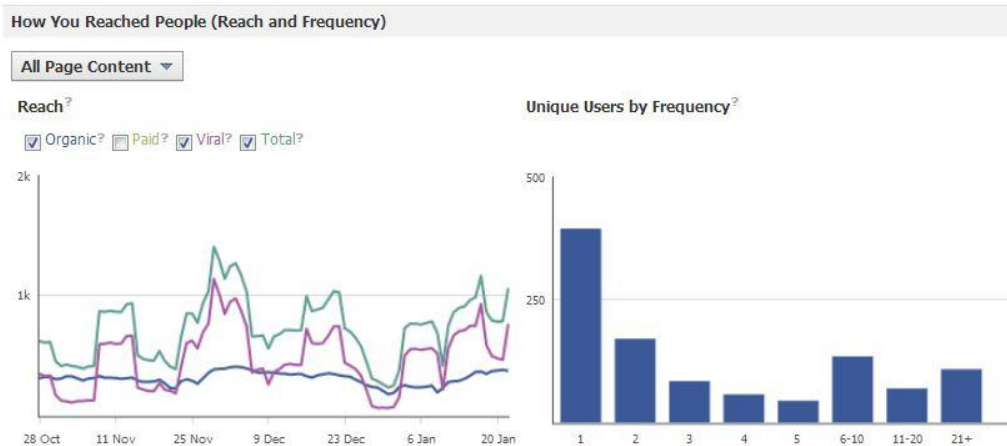
Αισθάνομαι, λοιπόν, τυχερή που πραγματοποιήσα τις προπτυχιακές μου σπουδές στο Τμήμα Περιβάλλοντος. Πιστεύω πως θα συνεχίσουν να με βοηθούν αρκετά και στο μέλλον.

## Πεντακόσια (+ 2) likes!

Το Φθινόπωρο του 2012 το Τμήμα μας αποφάσισε τη δημιουργία μιας σελίδας στο Facebook, το δημοφιλές ιστότοπο κοινωνικής δικτύωσης. Στόχοι δημιουργίας της σελίδας ήταν η ταχύτερη επικοινωνία με τους φοιτητές, τους αποφοίτους και τους φίλους του Τμήματος Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, η ευρύτερη διάχυση της πληροφορίας σχετικά με τα τεκταινόμενα στο Τμήμα μας αλλά και η ενημέρωση για τα περιβαλλοντικά θέματα στην Ελλάδα και τον κόσμο, τόσο σε επιστημονικό όσο και σε ενημερωτικό επίπεδο. Πρόσφατα ξεπεράσαμε το ορόσημο των 500 'likes' (είμαστε στο 502 για να ακριβολογούμε!) και με την ευκαιρία θα θέλαμε να σας παρουσιάσουμε την εξέλιξη κάποιων βασικών δεικτών, σχετικά με την απήχηση της σελίδας μας αλλά και το προφίλ όσων την παρακολουθούν. Στο πρώτο, λοιπόν, γράφημα παρουσιάζονται η ηλικία, το φύλο, η χώρα και τόπος διαμονής των 502 ατόμων που έκαναν 'like' στη σελίδα μας (- σας ευχαριστούμε θερμά!).



Ακριβώς επειδή το Facebook είναι ένας τόπος δικτύωσης, οι 502 «θαυμαστές» μας είναι και «διαφημιστές» τις σελίδας μας (και κατ' επέκταση του Τμήματος): κάθε φορά που διαβάζουν, μοιράζονται, προωθούν κτλ. υλικό από αυτήν, οι φίλοι τους στο FB μπορούν να το δουν- και να επισκεφθούν με τη σειρά τους τη σελίδα. Αυτοί, οι «φίλοι-των-φίλων», είναι πάρα πολλοί: 201.700! Στο επόμενο γράφημα, λοιπόν, παρουσιάζεται η απήχηση ('reach') της σελίδας μας, δηλαδή ο αριθμός των ατόμων που επισκέφθηκαν/είδαν υλικό της σελίδας του Τμήματος Περιβάλλοντος. Λόγω περιορισμών του Facebook, τα δεδομένα καλύπτουν την περίοδο 28/10/2012-22/01/2013.



Σας ευχαριστούμε όλους για το ενδιαφέρον με το οποίο έχετε πλαισιώσει αυτή την προσπάθειά μας, και ανανεώνουμε το ραντεβού μας για όταν θα ξεπεράσουμε το όριο των 1000 'likes' –σε μερικούς μήνες ελπίζουμε! Μέχρι τότε, keep clicking and keep liking!

## Νέοι Διδάκτορες

Μεταξύ Ιουλίου και Δεκεμβρίου 2012 αναγορεύτηκαν σε Διδάκτορες του Τμήματος οι κάτωθι:

**Γιαννακόπουλος Αλέξιος**, Οικολογία-Διατήρηση και Διαχείριση των Πληθυσμών και των Ενδιαιτημάτων Μεγάλων Θηλαστικών σε Περιοχή Διέλευσης Κλειστού Οδικού Άξονα. Η Περίπτωση της Εγνατίας Οδού και της Καφέ Αρκούδας (*Ursus arctos*), του Ζαρκαδιού (*Capreolus capreolus*) και του Αγριόχοιρου (*Sus scrofa*) στη ΒΑ Πίνδο.

**Ευχόμαστε στο νέο συνάδελφο καλή σταδιοδρομία και ευόδωση όλων των στόχων του.**

## 6<sup>ο</sup> Συνέδριο Περ/κης Πολιτικής και Διαχείρισης

Μεταξύ **31 Μαΐου** και **2 Ιουνίου 2013** θα πραγματοποιηθεί το καθιερωμένο συνέδριο Πανελλήνιο Περιβαλλοντικής Πολιτικής & Διαχείρισης το οποίο διοργανώνει το Τμήμα μας για έκτη συνεχόμενη χρονιά. Θέμα του εφετινού συνεδρίου είναι «**Μη Κυβερνητικές Περιβαλλοντικές Οργανώσεις**» και η πραγματοποίησή του είναι δυνατή χάρη στην ευγενική χορηγία και υποστήριξη της ALPHA Bank και του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών 'Περ/κη Πολιτική & Διαχείριση' του Τμήματός μας. Καταληκτική ημερομηνία υποβολής περιλήψεων για το Συνέδριο είναι η 28<sup>η</sup> Φεβρουαρίου 2013. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να βρουν περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα του Συνεδρίου: <http://www3.aegean.gr/environment/eepd/CONF2013.htm>



## Γιατί κάποιιοι ανησυχούν για το περιβάλλον;

Πριν περίπου 25 χρόνια, ένας από τους σημαντικότερους κοινωνικούς επιστήμονες που ασχολούνται με θέματα περιβάλλοντος, ο Ronald Inglehart (1995), έδωσε μια πολύ ενδιαφέρουσα απάντηση στο παραπάνω ερώτημα. **Υποστήριξε ότι οι πηγές του περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος είναι δύο.** Αφενός, οι άνθρωποι ανησυχούν για το περιβάλλον όταν βιώνουν **αντικειμενικά περιβαλλοντικά προβλήματα** –και αυτός ο μηχανισμός θα ήταν ο κυρίαρχος σε φτωχές και υποβαθμισμένες περιοχές. Σε πλούσιες, όμως, περιοχές θα ίσχυε ένα άλλος μηχανισμός: εκεί οι άνθρωποι έχουν λύσει τα βασικά τους, βιοποριστικά, προβλήματα, και συνεπώς θα έχουν την πολυτέλεια να έχουν άλλες προτεραιότητες, όπως το ενδιαφέρον για ένα (ακόμα) καλύτερο περιβάλλον. Δηλαδή, η **οικονομική ευημερία οδηγεί στην υιοθέτηση άλλων αξιών** και μέσα σε αυτές τις αξίες συμπεριλαμβάνεται **και η απαίτηση για προστασία του περιβάλλοντος.** Αυτό ο διπτός μηχανισμός ερμηνείας του περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος έμεινε γνωστός ως «**Υπόθεση των αντικειμενικών συνθηκών και των υποκειμενικών αξιών**».

Όμως, ποιο από τα δύο είναι σημαντικότερο; Είναι η ποιότητα του περιβάλλοντος ή η οικονομική κατάσταση που επηρεάζει σε μεγαλύτερο βαθμό την περιβαλλοντική ανησυχία; Σε μια πρόσφατη εργασία μας (Botetzagias & Malesios 2012) προσπαθήσαμε να απαντήσουμε σε αυτό το ερώτημα για την περίπτωση της Ελλάδας, κάτι που δεν είχε γίνει ποτέ στο παρελθόν. Τα δεδομένα μας προέρχονται από **τρεις πανελλαδικές έρευνες κοινής γνώμης** που πραγματοποιήθηκαν μεταξύ 2005 και 2007 (συνολικό N δείγματος= 3.592).

**Τα αποτελέσματά μας** έδειξαν ότι, για το Ελληνικό κοινό, ο βασικότερος παράγοντας είναι το οικογενειακό εισόδημα των ατόμων: **άτομα που ζουν σε οικονομικά εύρωστες οικογένειες φαίνεται ότι ανησυχούν σε μεγαλύτερο βαθμό για το περιβάλλον.** Αντίθετα, οι μεταβλητές οι οποίες μετρούσαν την αντικειμενική κατάσταση του περιβάλλοντος δε βρέθηκε να παίζουν κάποιο ρόλο (μη στατιστικά σημαντικές). Αυτό το αποτέλεσμα φαίνεται παράδοξο: είναι δυνατόν να μην ανησυχεί κάποιος όταν το περιβάλλον γύρω του είναι σε κακή κατάσταση; Η απάντηση σε αυτό το «παράδοξο» μάλλον βρίσκεται στο είδος των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν. Οι περισσότερες μελέτες, όπως και η δική μας, χρησιμοποιούν **αντικειμενικούς** δείκτες μέτρησης της περιβαλλοντικής ποιότητας (π.χ. επίπεδα εκπομπών ρύπων, συγκεντρώσεις ρυπαντών κτλ.). Όμως, όλο και περισσότερες έρευνες υποστηρίζουν ότι δεν είναι οι αντικειμενικές συνθήκες αλλά η **υποκειμενική** αντίληψη αυτών των συνθηκών από τους πολίτες που κάνει τη διαφορά. Πιθανότατα, λοιπόν, μια ορθότερη προσέγγιση της ιδέας του Inglehart θα ήταν «**Η Υπόθεση της υποκειμενικής αντίληψης των αντικειμενικών συνθηκών και των υποκειμενικών αξιών**». Κατά πόσο βέβαια αυτό ισχύει μένει να αποδειχθεί από επόμενες έρευνες.

### Βιβλιογραφία:

- Inglehart, R., 1995. Public support for environmental protection: objective problems and subjective values in 43 societies. *PS: Political Science and Politics*, 28 (1), 57–72.
- Botetzagias I. & Malesios Chr., 2012.** The influence of economic affluence and environmental conditions on an individual's concern for the environment: a Greek case study (2005–2007). *Local Environment*, 17 (1), 93-103



**Botetzagias I.** and Koutiva Eir. (2012). Financial giving of foundations and businesses to NGOs: the role of grantee's legitimacy. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, DOI: 10.1007/s11266-012-9338-1

Doxa A., Alexandre R. A., Crivelli A., Catsadorakis G., Naziridis T., Nikolaou H., Jiguet F. and **Theodorou K.** (2012). Shifts in breeding phenology as a response to density and climatic changes: comparison between a short and a long-distance migrant species. *Auk*, 129, 753-762

Doxa A., **Theodorou K.**, Crivelli A., Hatzilacou D., Catsadorakis G., Malakou M., Nazirides T. and Robert A. (2012). Spatially correlated environmental factors drive synchronisation in populations of the Dalmatian Pelican. *Population Ecology*, 54, 499-507

**Giamarelou M.**, Stolzenburg M. and **Biskos G.** (2012). The Multiple Monodisperse Outlet Differential Mobility Analyzer - Derivation of its Transfer Function and Resolution. *Aerosol Science and Technology*, 46, 951-965

**Kalantzi, O.I** and Alcock, R.E. (2012). Short-chain chlorinated paraffins in biota – levels and effects. *Global NEST Journal*, 14 (1), 66-71

Kezios, K.L., Liu X., Cirillio P.M., Yu H.H., Cohn B.A., **Kalantzi O.I.**, Wang Y., Petreas M.X., Park J-S. and Factor-Litvak P. (2012). DDT, DDT Metabolites and Birth Weight. *Environmental Health: A Global Access Science Source*, 11 (1), article number 49

Papadimas C. D., Hatzianastassiou N., **Matsoukas C.**, Kanakidou M., Mihalopoulos N., and Vardavas I. (2012). The direct effect of aerosols on solar radiation over the broader Mediterranean basin. *Atmos. Chem. Phys.*, 12, 7165–7185

**Polychronaki E.A.**, **Douma C.**, **Giourga C.** and Loumou A. (2012). Assessing Nitrogen Management Practices In Winter Wheat And Cotton Crop In Northern Greece. *Pedosphere*, 22(5), 689-697

**Stasinakis A.S.** (2012). Review on the fate of emerging contaminants during sludge anaerobic digestion. *Bioresource Technology*. 121, 432-440

**Triantafyllou E.** and **Biskos G.** (2012). Overview of the Temporal Variation of PM10 Mass Concentrations in the two Major Cities in Greece: Athens and Thessaloniki. *Global NEST* (forthcoming in Volume 14, Issue 4)

*Το Δεκέμβριο 2012, η Κόστα Ρίκα, μια μικρή χώρα της κεντρικής Αμερικής, έγραψε ιστορία. Το Κογκρέσο της χώρας- ύστερα από πρωτοβουλία συλλογής υπογραφών που συγκέντρωσε περίπου 180 χιλιάδες υπογραφές πριν δύο χρόνια- απαγόρευσε το κυνήγι ζώων για λόγους αναψυχής. Αντίστοιχες αποφάσεις πήραν πρόσφατα η Μποτσουάνα και η Ζάμπια στην Αφρική, για το «κυνήγι τροπαίων» (ελέφαντες, λιοντάρια κτλ.)*

## Από το Τμήμα Περιβάλλοντος στο Max Planck

Το εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2011-2012, ο **Επίκουρος Καθηγητής** του Τμήματός μας **κ. Χρήστος Ματσούκας** έκανε χρήση της εκπαιδευτικής άδειάς του και για δύο μήνες **μετέβη στο ερευνητικό κέντρο "Μαξ Πλανκ για τη Μετεωρολογία"** με έδρα το Αμβούργο της Γερμανίας. Η χρηματοδότηση δόθηκε από την Γερμανική Υπηρεσία Ακαδημαϊκών Ανταλλαγών (DAAD <http://ic.daad.de/athen/>), η οποία παρέχει αντίστοιχες υποτροφίες και για μεταπτυχιακούς φοιτητές. Η συνεργασία του με τους ερευνητές εκεί περιστράφηκε γύρω από θέματα ατμοσφαιρικών αερολυμάτων, τα οποία αποτελούν τον



**To Max Planck Institute for Meteorology στο Αμβούργο**

παράγοντα που δημιουργεί τις μεγαλύτερες αβεβαιότητες στην πρόβλεψη της κλιματικής αλλαγής. Ο κύριος λόγος γι' αυτό είναι ότι παρουσιάζουν μεγάλη χωρική και χρονική ανομοιογένεια, οπότε η πλανητική μέτρησή τους πρέπει να είναι τόσο χωρικά εκτεταμένη όσο και χρονικά συνεχής. Από την άλλη, επιδρούν σημαντικά στο ισοζύγιο ενέργειας του πλανήτη, οπότε αποτελούν σημαντικό παράγοντα εισόδου στα κλιματικά μοντέλα, ο οποίος δεν μπορεί να αγνοηθεί. **Ειδικότερα ερευνήθηκαν δύο σχετικά θέματα:**

\* Τα κλιματικά μοντέλα χρειάζονται μια κλιματολογική βάση δεδομένων, με στοιχεία για τα ατμοσφαιρικά αερολύματα σε κάθε σημείο του πλανήτη και κάθε εποχή. Τέτοια δεδομένα υπάρχουν από δορυφορικές μετρήσεις, από σημειακές μετρήσεις επιφανείας, όπως και από εξειδικευμένα μοντέλα εκπομπής αερολυμάτων. Ο συνδυασμός αυτών των μετρήσεων/εκτιμήσεων είναι προβληματικός, ειδικά όταν έχουν τόσο διαφορετικά χρονικά και χωρικά χαρακτηριστικά. Μία απάντηση στο παραπάνω πρόβλημα είναι η χρήση της μεθόδου kriging/cokriging, η οποία εφαρμόστηκε κατά την επίσκεψη του κ. Ματσούκα. Η αξιολόγηση της μεθόδου σε σχέση με πιο παραδοσιακά στατιστικά εργαλεία συνεχίζεται ακόμη.

\* Τα ατμοσφαιρικά αερολύματα επιδρούν πάνω στην ηλιακή και θερμική ακτινοβολία του πλανήτη, αλλάζοντας το ισοζύγιο ακτινοβολίας και επιδρώντας πάνω στο κλίμα. Ενώ έχει καταβληθεί σημαντική ερευνητική προσπάθεια σε αυτό το θέμα, έχει εν πολλοίς αγνοηθεί η κατακόρυφη δομή των αερολυμάτων. **Τέθηκαν τα θεμέλια μιας συνεργασίας μεταξύ του Τμήματος Περιβάλλοντος και του Μαξ Πλανκ για τη Μετεωρολογία**, η οποία αποσκοπεί στην μελέτη της καθ' ύψος συνεισφοράς των αερολυμάτων στην κλιματική αλλαγή, μέσω της χρήσης του κλιματικού μοντέλου που αναπτύσσεται στο Μαξ Πλανκ.

## Νέα καθήκοντα για καθηγητές του Τμήματός μας



Ο Καθηγητής κ. Μιχ. Αγγελίδης

Από την 1<sup>η</sup> Νοεμβρίου 2012, ο Καθηγητής Περιβαλλοντικής Χημείας του Τμήματός μας, κος Μιχάλης Ο. Αγγελίδης, είναι ο νέος Διευθυντής του Εργαστηρίου Θαλάσσιων Περιβαλλοντικών Μελετών (Marine Environmental Studies Laboratory - MESL) της Διεθνούς Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (ΟΗΕ).

Το MESL είναι το μοναδικό χημικό εργαστήριο του ΟΗΕ που ασχολείται με την ανάλυση τοξικών ρύπων στο θαλάσσιο περιβάλλον. Οι αναλυτικές μέθοδοι που αναπτύσσει καλύπτουν ένα μεγάλο φάσμα ρύπων, όπως βαρέα μέταλλα, φυτοφάρμακα, πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCBs), πετρελαϊκοί υδρογονάνθρακες, πολυαρωματικοί υδρογονάνθρακες, βαφές υφαλοχρωμάτων (TBT), ενώ δραστηριοποιείται επίσης στη

μέτρηση σταθερών ισοτόπων και μακρόβιων ραδιοϊσοτόπων για περιβαλλοντικές εφαρμογές. Βασική αποστολή του Εργαστηρίου είναι παροχή τεχνικής βοήθειας στα Κράτη-Μέλη του ΟΗΕ, για τη βελτίωση των αναλυτικών δυνατοτήτων των εργαστηρίων που μελετούν τη θαλάσσια ρύπανση. Για το σκοπό αυτό το MESL οργανώνει διεθνείς ασκήσεις διαβαθμονόμησης για την παραγωγή Πιστοποιημένων Υλικών Αναφοράς (Certified Reference Materials) με τη συμμετοχή εργαστηρίων από όλον τον κόσμο. Τα τελευταία χρόνια, περισσότερα από 20 Πιστοποιημένα Υλικά Αναφοράς θαλάσσιων ιζημάτων και οργανισμών έχουν παραχθεί από το MESL, με πιστοποιημένες συγκεντρώσεις για πάνω από 15 τοξικά ιχνοστοιχεία, 36 PAHs και πετρελαϊκούς υδρογονάνθρακες, 24 χλωριωμένα φυτοφάρμακα, 40 PCBs και 15 PBDEs. Παράλληλα το MESL οργανώνει Τεστ Αναλυτικής Ικανότητας (Proficiency Tests) αναλυτικών εργαστηρίων και Σεμινάρια Κατάρτισης (Training Courses) επιστημόνων που ασχολούνται με την ανάλυση τοξικών ρύπων στο θαλάσσιο περιβάλλον. Για παράδειγμα, το MESL οργανώνει δύο φορές το χρόνο Σεμινάρια Κατάρτισης 15 ημερών το κάθε ένα, με συμμετοχή επιστημόνων από εργαστήρια των χωρών της Μεσογείου, στα πλαίσια της συνεργασίας του με το Μεσογειακό Πρόγραμμα Δράσης του Προγράμματος Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Εθνών (UNEP/MAP-MEDPOL). Το MESL έχει πρόσφατα προσφέρει αντίστοιχες υπηρεσίες στα εργαστήρια των χωρών του Περσικού Κόλπου, της Μαύρης Θάλασσας, της Ερυθράς Θάλασσας, του Δυτικού Ινδικού Ωκεανού και της Κασπίας. Για την διευκόλυνση του έργου των εργαστηρίων που ασχολούνται με την παρακολούθηση της ποιότητας του θαλάσσιου περιβάλλοντος (monitoring), το MESL δημοσιεύει Πρότυπες Μεθόδους Ανάλυσης για το προσδιορισμό τοξικών ρύπων σε θαλάσσια δείγματα (νερό, ιζήματα και οργανισμούς), τις οποίες συνεχώς επικαιροποιεί και διαθέτει στα ενδιαφερόμενα εργαστήρια.

Το Δεκέμβριο 2012, ο Ομότιμος Καθηγητής Περιβαλλοντικής Μηχανικής του Πανεπιστημίου Αιγαίου, κος Θεμιστοκλής Λέκκας, εκλέχθηκε ως εξωτερικό μέλος στο Συμβούλιο Διοίκησης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Ο κος Λέκκας υπήρξε Καθηγητής του Τμήματος Περιβάλλοντος για σχεδόν είκοσι χρόνια, μέχρι τη συνταξιοδότησή του το Σεπτέμβριο 2010. Επίσης, έχει διατελέσει πρώτος Πρύτανης του Πανεπιστημίου Αιγαίου, την περίοδο 1997-2003.

Επίσης, το καλοκαίρι του 2012, ο Επίκουρος Καθηγητής Βιώσιμης & Νησιωτικής Ανάπτυξης του Τμήματός μας, κος Γιάννης Σπυλιάνης

τοποθετήθηκε Γενικός Γραμματέας Αιγαίου και Νησιωτικής Πολιτικής. Μεταξύ των στόχων της Γενικής Γραμματείας είναι η υλοποίηση των

Ο Επίκ. Καθηγητής κ. Γ. Σπυλιάνης

πολιτικών που προβλέπονται για την βιώσιμη ανάπτυξη των νησιών του Αιγαίου, η αξιοποίηση και διάδοση της Αιγαιακής πολιτισμικής κληρονομιάς και η διαμόρφωση του Αρχιτελάγου σε μια ενιαία περιοχή που χαρακτηρίζεται από οικονομική & κοινωνική ευημερία μέσω της εφαρμογής διαφοροποιημένων στρατηγικών βιώσιμης ανάπτυξης για το κάθε νησί.

Το «Π&Φ» συγχαίρει τους εκλεκτούς συναδέλφους και τους ευχόμαστε κάθε επιτυχία στο έργο τους.

## Τι είναι αυτό που το λένε «άγρια φύση»;



Αν κάποιος επιθυμεί να προστατεύσει την άγρια φύση, ή να την επαναδημιουργήσει, τι ακριβώς πρέπει να «προστατεύσει» ή να «επαναδημιουργήσει» σε μέρη όπου οι άνθρωποι μιλούν Ολλανδικά, Φιλανδικά, Ελληνικά ή Nez Percé (μια γλώσσα των ιθαγενών του Καναδά); Αυτό το ερώτημα προσπαθεί να απαντήσει η έκθεση Wilderness Babel του ιστότοπου «Περιβάλλον και Κοινωνία» σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο της Ζυρίχης. Μια διαρκώς διευρυνόμενη ομάδα ειδικών από διάφορες χώρες προσπαθεί να απαντήσει τι σημαίνει, πώς μοιάζει, πώς γίνεται αισθητή στη δική τους γλώσσα, ο όρος αγγλικός όρος “wilderness”.

Όπως θα διαπιστώσετε, δεν είναι κάτι εύκολο- και υπάρχουν σημαντικές διαφορές. Γεγονός που υπογραμμίζει ότι οι προσπάθειες να «προστατεύσουμε το περιβάλλον» επηρεάζονται από τις πολιτισμικές και κοινωνικές μας παραμέτρους για το ποιο «περιβάλλον» εννοούμε. Η διαδικτυακή έκθεση βρίσκεται στη διεύθυνση:

<http://www.environmentandsociety.org/exhibitions/wilderness/wilderness-babel>

Το Π&Φ ευχαρίστως δημοσιεύει πληροφορίες σχετικές με τις Επιστήμες του Περιβάλλοντος (έρευνες, συνέδρια, νέα βιβλία, βιβλιοκριτικές κ.ο.κ.). Μπορείτε να μας κοινοποιείτε το σχετικό υλικό στη διεύθυνση:

Ενημερωτικό Δελτίο 'Π&Φ',  
Τμήμα Περιβάλλοντος,  
Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 81100 Μυτιλήνη  
email: [pf@aegean.gr](mailto:pf@aegean.gr)  
<http://www.aegean.gr/environment/p&f>



Ο Ομ. Καθηγητής κ. Θ. Λέκκας