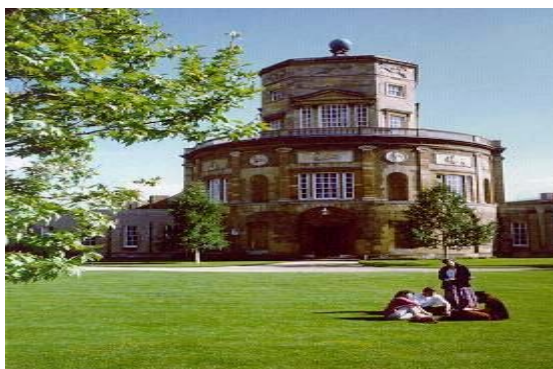


Πρόταση Εφαρμογής Συστήματος
Ολικής Περιβαλλοντικής Διαχείρισης
Στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Μια πρόταση

Του Εργαστηρίου Επιχειρησιακής
Περιβαλλοντικής Πολιτικής και Διαχείρισης
Του Τμήματος Περιβάλλοντος του
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ



Την πρόταση επεξεργάστηκαν

Ο Καθηγητής ΚΩΣΤΑΣ ΜΑΝ. ΣΟΦΟΥΛΗΣ
Με την συνδρομή των υποψηφίων Διδασκόντων
ΙΩΑΝΝΗ ΝΙΚΟΛΑΟΥ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ ΣΕΠΕΤΗ

ΜΥΤΙΛΗΝΗ

Μάρτιος 2002

A.1. Η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης και Ανώτερη Εκπαίδευση

Προς το τέλος της δεκαετίας του 1980 εμφανίζεται εκτενής φιλολογία γύρω από την έννοια και τους τρόπους επίτευξης «αειφόρου ανάπτυξης». Η έννοια της «αειφορίας» παρουσιάζεται για πρώτη φορά με φιλοδοξία επιστημονικού όρου στην έκθεση **Bruntland (1987)** όπου διατυπώνεται η αρχή ότι στην εποχή μας η ικανοποίηση κάθε ανθρώπινης ανάγκης ή η εφαρμογή οποιασδήποτε σχετικής δραστηριότητας πρέπει να σέβεται **ταυτόχρονα** το Περιβάλλον, την Οικονομία και την Κοινωνία δίχως να υπονομεύει την ικανότητα των μελλοντικών γενναίων να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες με ανάλογο τρόπο.

Το 1992 στο συνέδριο του **Rio de Janeiro** για το Περιβάλλον ερευνάται συστηματικότερα το ζήτημα πως μπορεί η αειφόρος ανάπτυξη να επιτευχθεί διαμέσου διαφόρων στρατηγικών που αφορούν όλα τα επιμέρους στοιχεία που συνθέτουν το κοινωνικό και οικονομικό γίγνεσθαι. Αναλύεται, δηλαδή, ο επιθυμητός ρόλος των κοινωνικών και πολιτικών πρωταγωνιστών του παγκόσμιου συστήματος. Στην **Agenda 21**, που προέκυψε από στο ίδιο συνέδριο, εξειδικεύεται μεταξύ άλλων η ανάγκη καθώς και οι τρόποι με τους οποίους ειδικότερα τα **Ακαδημαϊκά Ιδρύματα Ανώτερης Εκπαίδευσης μπορεί να αποτελέσουν τα ίδια πυρήνες και συντελεστές υποστήριξης της αειφόρου ανάπτυξης.**

Ειδικότερα, στην Agenda 21 περιγράφονται στρατηγικές που συμβάλλουν ώστε η **ανώτερη εκπαίδευση** να μπορέσει να διαδραματίσει ουσιαστικό ρόλο για την επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης.

Στο κεφάλαιο 36.4, της Agenda 21, προτείνεται ότι η Τριτοβάθμια Εκπαίδευση πρέπει να αναπροσανατολίσει τον εκπαιδευτικό της στόχο και να θέσει θεμέλια για την οριζόντια εφαρμογή των βασικών αρχών της αειφόρου ανάπτυξης. Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα πρέπει να ενσωματώσουν τις έννοιες του Περιβάλλοντος σε όλα τα εκπαιδευτικά προγράμματα και ιδιαίτερα στην ανάλυση όλων των περιβαλλοντικών θεμάτων που προκύπτουν σε τοπικό επίπεδο.

Επιπλέον, στο κεφάλαιο 36.5, προδιαγράφεται με σαφήνεια ότι οι κυβερνήσεις και οι τοπικές αρχές πρέπει να ενθαρρύνουν τα ακαδημαϊκά ιδρύματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης να αναπτύξουν πολιτικές για την αειφόρο ανάπτυξη. Στην παράγραφο 9, του ίδιου κεφαλαίου, προδιαγράφεται η προοπτική της δημιουργίας ενός οργανισμού διεθνούς κύρους που θα μπορούσε να παίζει συμβουλευτικό και υποστηρικτικό ρόλο για τα πανεπιστήμια σε ό,τι αφορά την ενσωμάτωση της έννοιας της βιωσιμότητας στη συνολική στρατηγική τους.

Πολλά ακαδημαϊκά ιδρύματα διεθνώς, **ως πυρήνες δημιουργίας και διάδοσης της γνώσης**, ανέπτυξαν έκτοτε ποικίλες πρωτοβουλίες για να προωθήσουν την ιδέα της αειφόρου ανάπτυξης σε εφαρμογή των ανωτέρω διεθνώς προβαλλόμενων «δεοντολογιών». Επιπρόσθετα, την δεκαετία του 1990 προβλήθηκαν ποικίλες ειδικότερες διακηρύξεις με κύριο θέμα την αειφόρο ανάπτυξη και τον

ρόλο των πανεπιστημίων. Οι κεντρικοί στόχοι πολιτικής που προκύπτουν συνολικά από αυτές τις διακηρύξεις είναι οι εξής:¹

- ✘ κατανόηση και διάδοση της έννοιας της βιωσιμότητας (αιφορίας) από την ακαδημαϊκή κοινότητα
- ✘ Οργάνωση και συγκρότηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και της επιστημονικής έρευνας στα πλαίσια των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων, με τρόπους και μεθοδολογίας που βοηθούν τη παγκόσμια κοινότητα να ενστερνιστεί και να αναπτύξει πολιτικές και προγράμματα που προσανατολίζονται προς την αειφόρο² ανάπτυξη
- ✘ προώθηση, διαμέσου της εκπαίδευσης, μηχανισμών αυτοπειθαρχίας και περιβαλλοντικής ηθικής για τους εκπαιδευόμενους για να παραχθεί με τον τρόπο αυτό το κατάλληλο προσωπικό που χρειάζεται η προαγωγή της ιδέας και των σχεδίων που στοχεύουν στη αειφόρο ανάπτυξη
- ✘ Σχεδιασμό και εφαρμογή προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για όλο το διδακτικό προσωπικό και τους φοιτητές, και
- ✘ εφαρμογή ερευνητικών προγραμμάτων που θα σχετίζονται με την αειφόρο ανάπτυξη.

Σχετικά πρόσφατα, τον Σεπτέμβριο του 1998, το συνέδριο της UNESCO στο Παρίσι ανέδειξε την ανάγκη να αυξηθούν τα μαθήματα, στα Πανεπιστήμια, που η θεματογραφία τους σχετίζεται με την αειφόρο ανάπτυξη. **Επιπλέον, υποστηρίχθηκε ότι τα Πανεπιστήμια πρέπει να ενθαρρύνονται από την ίδια την Πολιτεία ώστε να εφαρμόζουν αειφόρες πρακτικές κατά την σχεδίαση της συνολικής πολιτικής τους.**

Οι πανεπιστημιακοί θεσμοί από την αρχή της δημιουργίας τους καλούνται να αποδώσουν στην κοινωνία τα πνευματικά «φώτα» που θα αποτελέσουν το θεμέλιο για την ορθή ανάπτυξή της. Τα πανεπιστήμια, διαμέσου της λειτουργίας τους αυτής, αποτελούν αξιόπιστους θεσμούς μεταφοράς γνώσεων στην κοινωνία ενώ παράλληλα αποτελούν βασικά στοιχεία στην προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης.

Η στρατηγική των ιδρυμάτων έναντι της αειφόρου ανάπτυξης επικεντρώνεται, κυρίως, σε δύο άξονες: **α) διαμέσου του προγράμματος σπουδών**, δηλαδή με τον προσανατολισμό της εκπαίδευσης (του οδηγού σπουδών) στην αειφόρο ανάπτυξη, και **β) στην επίδειξη υπεύθυνης συμπεριφοράς των ιδρυμάτων έναντι του περιβάλλοντος και της κοινωνίας** με την υιοθέτηση και εφαρμογή αειφορικών διαχειριστικών πολιτικών σε ότι αφορά την κατανάλωση ενέργειας, γραφικών υλών, διάθεση απορριμμάτων κ.λ.π.

A.2. Στρατηγικές Αειφόρου Ανάπτυξης και Ακαδημαϊκά Ιδρύματα

¹ Σχετικές διακηρύξεις είναι: Talloires (1990), Conference of European Rectors (1991), Halifax (1991), Kyoto (1992), University Charters for Sustainable Development (Copernicus 1993) κ.α.

² Στο κείμενο αυτό χρησιμοποιούνται οι όροι «βιώσιμο» και «αειφόρο» καθώς και τα παράγωγά τους ως συνώνυμα, παρ' ότι στη βιβλιογραφία γίνεται σε μερικές περιπτώσεις διάκριση χωρίς εν τούτοις ουσιαστικό περιεχόμενο.

Για τα ακαδημαϊκά ιδρύματα η 'αιφόρος ανάπτυξη' εκφράζεται πρακτικά μέσα από τις βασικές λειτουργίες που αυτά επιτελούν, μεριμνώντας ώστε να είναι περιβαλλοντικά ορθές, κοινωνικά δίκαιες, οικονομικά βιώσιμες, και, επιπλέον, να διασφαλίζουν την απρόσκοπτη συνέχισή τους ώστε να δίνεται η ευκαιρία και στις μελλοντικές γενεές να απολαμβάνουν την βασική ποιότητα μόρφωσης.³

Οι αρχές και διοικήσεις των πανεπιστημίων όλων των χωρών πρέπει να ευαισθητοποιηθούν τόσο για τα πλανητικά περιβαλλοντικά προβλήματα, όπως το φαινόμενο του θερμοκηπίου, η καταστροφή του όζοντος, το φαινόμενο el ninio κ.λ.π., όσο και για την επιταχυνόμενη και ήδη μεγάλη περιβαλλοντική ρύπανση του αέρα, των υδάτων, του εδάφους κ.λ.π. που παρουσιάζονται σε τοπικό επίπεδο (Clugston R. et al,...)⁴

Οι τομείς δραστηριότητας των πανεπιστημίων που απαιτούνται για να συμβάλλουν στην αιφόρο ανάπτυξη επικεντρώνονται σε επτά βασικά σημεία (ULSF, 2001)⁵:

A) Τον αναπροσανατολισμό του περιεχομένου των μαθημάτων προς τις αρχές της αιφόρου ανάπτυξης: Τα Πανεπιστήμια και γενικά τα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης πρέπει να ενσωματώσουν τις αρχές της αιφόρου ανάπτυξης σε όλους τους ακαδημαϊκούς κλάδους που καλύπτουν. Τα ακαδημαϊκά ιδρύματα υποβοηθούν την αιφόρο ανάπτυξη ενσωματώνοντας τις αιφορικές αρχές στο πρόγραμμα σπουδών τους (curriculum), δηλαδή περιλαμβάνοντας μαθήματα με αντικείμενα σχετικά με την αιφόρο ανάπτυξη. Για παράδειγμα σχετικά μαθήματα θα μπορούσαν να αφορούν: α) στη συσχέτιση της έννοιας της παγκοσμιοποίησης της οικονομίας και την αιφόρο ανάπτυξη, β) στα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, γ) στη Περιβαλλοντική φιλοσοφία, δ) στην ηθική της γης και τα έμβια όντα, ε) στις βιώσιμες πόλεις και την κοινωνική δικαιοσύνη, στ) στις ήπιες μορφές παραγωγής και κατανάλωσης κ.ο.κ.

Συνεπώς, διαμέσου των ακαδημαϊκών προγραμμάτων (βλ. λ.χ. **University of Vermont, 1998**)⁶ πρέπει να προωθείται η εκτίμηση και η κατανόηση των διαδικασιών λειτουργίας των οικοσυστημάτων αλλά και η εμπέδωση των κοινωνικών αξιών. Επιπλέον, θα προειδοποιείται διαμέσου του Ακαδημαϊκού Ιδρύματος η κοινωνία για την κατάσταση του περιβάλλοντος σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο και τις δράσεις που πρέπει να αναληφθούν ώστε να βελτιωθεί η διαχείρισή του. Και τέλος, με τη διεξαγωγή ερευνών σχετικών με την διατήρηση του περιβάλλοντος.

Σύμφωνα με τον **Eagan P. (2002)** αυτό που έχει ιδιαίτερη σημασία από παιδαγωγικής πλευράς είναι όχι μόνο ο τρόπος με τον οποίο οργανώνονται τα προγράμματα σπουδών αλλά επιπλέον το περιεχόμενο του μαθήματος και ο τρόπος με τον οποίο το μάθημα διδάσκεται. Δηλαδή, το ενδιαφέρον εστιάζεται στο κατά πόσο αυτά τα προγράμματα θα είναι παιδαγωγικά δομημένα ώστε

³ Ο ορισμός προκύπτει από την Association of UNIVERSITY LEADERS FOR A SUSTAINABLE DEVELOPMENT (ULSF, 2001).

⁴ **Richard M. Clugston and Wynn Calder (...)**, "Critical Dimension of Sustainable Development In Higher Education"

⁵ **ULSF (2001)**, "Sustainability Questionnaire for Colleges and Universities", in internet ...

⁶ **Vermont University (1998)**, "Greening UVM Campus Environmental Report"

να έχουν τα επιθυμητά αποτελέσματα (κατανόηση των αρχών της αειφόρου ανάπτυξης, την διάδοση της έννοιας στην κοινωνία κ.α.)

Β) Έρευνες και Υποτροφίες Σχετικές με την Αειφόρο Ανάπτυξη

Τα ακαδημαϊκά ιδρύματα, για να βοηθήσουν την κοινωνία να κατανοήσει τις αρχές της βιωσιμότητας ή αειφορίας, πρέπει αρχικά να στρέψουν την έρευνα σε συναφή θέματα και να δώσουν κίνητρα (π.χ. υποτροφίες) για σχετικές σπουδές. Επιπλέον πρέπει να δίνονται κίνητρα και στο προσωπικό των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων (εκπαιδευτικό, τεχνικό, διοικητικό και στους μαθητές) ώστε οι ενέργειες τους να είναι φιλικές προς το περιβάλλον.

Πολλά Πανεπιστήμια (λ.χ. **Vermont University, 1998**) διεξάγουν έρευνες με στόχο να αναδείξουν την ανάγκη για βελτίωση των μεθόδων που σχεδιάζουν, οργανώνουν, χρηματοδοτούν την περιβαλλοντική πολιτική καθώς και τις μεθόδους με τις οποίες οργανώνουν την εκπαίδευση του προσωπικού τους.

Γ) Βραβεία για το Προσωπικό και τους Διδάσκοντες του Πανεπιστημίου Ανάλογα με την Ευαισθησία που Επιδεικνύουν σε Περιβαλλοντικά Θέματα

Τα ακαδημαϊκά ιδρύματα μπορούν και πρέπει να δώσουν κίνητρα στο προσωπικό τους ώστε να ενσωματώνουν τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης στις ενέργειες και στη συμπεριφορά τους. Για το σκοπό αυτό πρέπει να δημιουργούνται ειδικά βραβεία και να οργανώνονται ειδικές τελετές απονομής τους ώστε να αποτελέσουν παράδειγμα (υποκίνηση) για τα υπόλοιπα μέλη του προσωπικού για την ανάληψη παρόμοιων πρωτοβουλιών.

Δ) Λειτουργίες του Πανεπιστημίου που σχετίζονται με τον περιορισμό των Αρνητικών Επιπτώσεων στο Περιβάλλον.

Η περιβαλλοντική πολιτική πρέπει να εφαρμόζεται από τους φορείς⁷ ανεξαρτήτως αν υπάρχουν στους κλάδους της μεταποίησης ή των υπηρεσιών. Από τον κανόνα, επομένως, δεν εξαιρούνται λ.χ. οι τράπεζες, τα χρηματιστήρια, αλλά ούτε και τα **εκπαιδευτικά ιδρύματα**. Τα περιβαλλοντικά Συστήματα Διαχείρισης (ΣΠΔ) όπως το ISO 14000 και EMAS έχουν σχεδιαστεί για να εφαρμόζονται σε οποιοδήποτε οργανισμό, που θέτει ως στόχο του να μειώσει τις αρνητικές επιπτώσεις της λειτουργίας του πάνω στο περιβάλλον και την κοινωνία.

Η έκθεση Τοϋνε το 1993 συστήνει ότι όλα τα πανεπιστήμια και κολέγια της Μεγάλης Βρετανίας πρέπει να εφαρμόσουν ΣΠΔ και να διαπιστευτούν επίσημα για το αντίστοιχο Σήμα. Σύμφωνα με τη λογική της σχετικής υπόδειξης, τα Ακαδημαϊκά Ιδρύματα πρέπει να εφαρμόσουν ΣΠΔ για να

μειώσουν τις αρνητικές επιπτώσεις τους στο περιβάλλον αλλά παράλληλα και να επωφεληθούν τα ίδια από την σχετική διαχειριστική πρακτική.

Ε) Υπέρβαση των παραδοσιακών Υπηρεσιών που προσφέρει το Πανεπιστήμιο

Με τον χρόνο συνειδητοποιείται όλο και περισσότερο ότι η ακαδημαϊκή κοινότητα έχει να διαδραματίσει ένα ρόλο- κλειδί στην προώθηση των αρχών της αειφόρου ανάπτυξης και κατά συνέπεια πρέπει να αναμορφώσει πολλές από τις παραδοσιακές ενέργειες και δραστηριότητες της, για να τις προσαρμόσει στη νέα αντίληψη για το περιεχόμενο της ανάπτυξης. Παράλληλα πρέπει να εμπλουτίσει την κοινωνία με τις βασικές αρχές πάνω στις οποίες μπορεί να καλλιεργηθεί η περιβαλλοντική ευαισθησία (Fava F., 2001).

Είναι φανερό ότι, όσα πανεπιστήμια θέλουν να λειτουργήσουν σύμφωνα με τις αρχές τις αειφορίας, πρέπει να υπερβούν τον παραδοσιακό ρόλο τους, ως εκπαιδευτικά ιδρύματα, και να βοηθήσουν την τοπική κοινωνία, τις τοπικές αρχές, την δευτεροβάθμια εκπαίδευση κ.ο.κ. να κατανοήσουν, από την μία πλευρά, τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης και, από την άλλη πλευρά, να συμβάλλουν πρακτικά και τα ίδια στην πραγματοποίηση της με διάφορες δραστηριότητες και ενέργειές τους .

Η Διεθνής Ένωση Πανεπιστημίων (IAU, 2000),⁸ που λειτουργεί υπό την αιγίδα της Unesco, θεωρεί ότι τα πανεπιστήμια πρέπει να προάγουν και να καταξιώσουν την χρήση νέων γνώσεων και τεχνολογιών που βοηθούν από την μία πλευρά στην προστασία του περιβάλλοντος ενώ από την άλλη πλευρά διαβεβαιώνουν τους ανθρώπους ότι μπορούν να αποκτήσουν τις γνώσεις και τις αξίες που χρειάζονται για να δημιουργήσουν μία αειφόρο κοινωνία.

ΣΤ) Ευκαιρίες και κίνητρα για την υποκίνηση της ενημέρωσης των Φοιτητών για την Αειφόρο Ανάπτυξη

Τα ιδρύματα Ανώτερης Εκπαίδευσης εκπληρώνουν τους στόχους τους όταν αναπτύσσουν νέους δρόμους, όταν ανακαλύπτουν νέες προοπτικές και νέες κατευθύνσεις για τους φοιτητές τους. Η αειφόρος ανάπτυξη είναι μία νέα προοπτική που τα ιδρύματα αξίζει να ενσωματώσουν στον **στρατηγικό σχεδιασμό τους**. Τα ακαδημαϊκά ιδρύματα, για να μπορέσουν να διεγείρουν το ενδιαφέρον των φοιτητών τους για την αειφόρο ανάπτυξη πρέπει να δημιουργήσουν κατάλληλες υποδομές, όπως:

⁷ Η διάχυση της περιβαλλοντικής πολιτικής σε όλα τα ινστιτούτα ονομάζεται οριζόντια περιβαλλοντική πολιτική

⁸ IAU (International Association des Universites, 2000), “Universities and sustainable development”

- Να ιδρύσουν Κέντρο Αειφορικής Ενημέρωσης μέσα στις εγκαταστάσεις του Πανεπιστημίου
- Να εφαρμόσουν εσωτερικά προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης
- Να οργανώσουν επιστημονικά Σεμινάρια για την συστηματική ενημέρωση των φοιτητών σε θέματα αειφόρου ανάπτυξης

Τα Πανεπιστήμια και όλα τα ισότιμα ιδρύματα πρέπει να φροντίσουν ώστε οι φοιτητές τους να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για την διατήρηση του περιβάλλοντος και γενικά για την προαγωγή της ιδέας της αειφορίας. Για παράδειγμα πολλοί φοιτητικοί σύλλογοι σε Πανεπιστήμια του εξωτερικού, μετά από υποκίνηση της διοίκησης του ιδρυματός τους, αλλά και με δική τους πρωτοβουλία, δημιούργησαν κέντρα περιβαλλοντικής ενημέρωσης (**Yakutsk State University, 1995**) και οργάνωσαν πολλά συνέδρια με στόχο την προώθηση των αρχών της αειφορίας (**Student Declaration, 2001**) .

Επιπλέον, βασική στρατηγική των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων πρέπει να είναι η κατεύθυνση των τελειοφοίτων τους ώστε όταν αναζητούν εργασία να προτιμούν επιχειρήσεις που είναι φιλικές προς το περιβάλλον και γενικότερα κοινωνικά υπεύθυνες.

Ζ) Δομή και σχεδιασμός της Αειφορικής Διαχείρισης.

Τα Πανεπιστήμια, τόσο για τον σχεδιασμό της αειφορικής πολιτικής τους όσο και για την δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων της πρέπει να δημοσιοποιούν μια σειρά από τεκμήρια είτε με την μορφή εντύπων ή με άλλες μορφές δημοσιοποίησης που διευκολύνονται από τις εφαρμογές της νέας τεχνολογίας. . Για την οργάνωση της περιβαλλοντικής πολιτικής τους πρέπει σε πρώτη φάση να προσδιορίσουν με σαφήνεια και συστηματικότητα τους στόχους για τους οποίους δεσμεύονται. Κατά δεύτερο λόγο, θα χρειαστεί να εκπονήσουν έναν οδηγό που θα περιγράφει με σαφήνεια αυτές τις πολιτικές τους. Τέλος, πρέπει να δημοσιεύεται μια ετήσια έκθεση που θα περιγράφει την περιβαλλοντική επίδοση των Πανεπιστημίου.

Τα Πανεπιστήμια μπορούν να δημιουργήσουν ειδικά συλλογικά όργανα και να ορίσουν υπευθύνους για την οργάνωση και τον σχεδιασμό της περιβαλλοντικής πολιτικής τους. Για παράδειγμα μορφές τέτοιων συλλογικών και εξατομικευμένων οργάνων μπορεί να είναι:

- Το Συμβούλιο Αειφορίας του Πανεπιστημίου
- Ο Συντονιστής αειφορικής πολιτικής (μπορεί να είναι μέλος ΔΕΠ ή ανεξάρτητος εμπειρογνώμονας μέσα ή έξω από το πανεπιστήμιο)
- Ο Υπεύθυνος για την διαχείριση της ενέργειας
- Ο Συντονιστής για της προμήθειες του πανεπιστημίου (κυρίως, όπου είναι δυνατόν, για την αγορά 'φιλικών προϊόντων προς το περιβάλλον')
- Ο Υπεύθυνος για τον έλεγχο των επενδύσεων ώστε να είναι αειφορικές, κ.ο.κ.

Ωστόσο η έννοια του 'πράσινου' Πανεπιστημίου εξακολουθεί να παραμένει αριετά συγκεχυμένη και ο ορισμός της να διαφέρει από χώρα σε χώρα (**Παράρτημα:** πίνακας 1). Σε πολλές περιπτώσεις για να χαρακτηριστεί ένα πανεπιστήμιο 'πράσινο' αρκεί να κάνει μόνο μερικές από τις πιο πάνω ενέργειες, ενώ σε άλλες πρέπει να προχωρήσει σε όλες.

A.2.1. Τα Οφέλη των Πανεπιστημίων από την χρήση πράσινων (αιεφορικών) πολιτικών

Η εφαρμογή πράσινων (αιεφορικών) πολιτικών από τα Ακαδημαϊκά Ιδρύματα γενικά, όπως περιγράφηκαν στην προηγούμενη παράγραφο, και η χρήση ΣΠΔ ειδικά, είναι βέβαιο ότι κατ' αρχήν αποδίδει θετικά οφέλη για ίδια τα πανεπιστήμια πέρα από την ωφέλεια που συνεπάγεται η πολιτική τους για την κοινωνία εν συνόλω. Τα Πανεπιστήμια ωφελούνται στα εξής βασικά σημεία:

- στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας
- στη διαχείριση των απορριμμάτων
- στην ανακύκλωση
- στη μείωση της κατανάλωσης νερού
- στη βελτίωση της φήμης τους
- στην αύξηση της παραγωγικότητας
- στη βελτίωση των σχέσεών τους με την τοπική κοινότητα
- στη βελτίωση της επικοινωνίας με τον ευρύτερο κύκλο των ενδιαφερομένων για θέματα κοινωνικής ευθύνης
- στη μείωση των περιβαλλοντικών κινδύνων που τα ίδια αντιμετωπίζουν κ.α.

Γενικά, η έννοια των 'πράσινων πανεπιστημίων' κυρίως επικεντρώνεται σε δύο βασικούς άξονες: α) στην εφαρμογή ΣΠΔ στις εγκαταστάσεις του πανεπιστημίου και σε όλες τις λειτουργικές διαδικασίες, και β) στον προσανατολισμό της διδασκαλίας σε μαθήματα με περιβαλλοντικό περιεχόμενο. Το όφελος που αποκομίζουν τα πανεπιστήμια από την εφαρμογή των πράσινων (αιεφορικών) πολιτικών (ιδίως στην πρώτη περίπτωση) υπερβαίνει πολλές φορές τον άμεσο συνδεδεμένο στόχο του απλώς «περιβαλλοντικά ορθού» και έχει ως συμπληρωματικό αποτέλεσμα να βελτιώνει και την χρηματοοικονομική κατάσταση του ιδρύματος.

Τα οφέλη που κερδίζουν τα πανεπιστήμια συσχετίζονται, κυρίως, με τους επί μέρους τομείς στους οποίους εφαρμόζεται η αιεφορική πολιτική (π.χ. ανακύκλωση, διαχείριση ενέργειας, διαχείριση απορριμμάτων κ.α.). Σε έρευνα που έγινε σε 2700 πανεπιστήμια σε διάφορες χώρες αποκαλύφθηκε ότι, στα πλαίσια της ενεργειακής πολιτικής τους, η μείωση του κόστους για ενέργεια (μέσω των λογαριασμών ηλεκτρισμού) ήταν πάνω από 3.600.000 ευρώ μέσα στον χρόνο που αφορούσε η μελέτη (**University of Tulunt, 2001**).

Ως παραδείγματα αναφέρονται τα εξής χαρακτηριστικά: Το Πανεπιστήμιο του Sunderland (**Sunderland Environmental report, 1997**) κέρδισε από την διαχείριση ενέργειας 8650 αγγλικές λίρες ενώ ποσοστιαία η μείωση αυτή είναι της τάξης του 15% σε σχέση με το σύνολο της ενέργειας που καταναλίσκονταν το προηγούμενο έτος. Το ίδιο πανεπιστήμιο απολαμβάνει μεγάλα οφέλη και από την πολιτική που εφαρμόζει σχετικά με την διαχείριση του νερού και την ανακύκλωση. Στο θέμα της ανακύκλωσης η προσοχή εστιάζεται κυρίως σε προϊόντα όπως χαρτί, γυαλί κ.α.

Το πανεπιστήμιο του Waterloo (**WATgreen, 1994**) κερδίζει από το πρόγραμμα ανακύκλωσης πάνω από \$100.000 (85.000 ευρώ περίπου) το χρόνο, ενώ η ικανότητα ανακύκλωσης είναι το 48% της συνολικής ποσότητας που συλλέγεται. Επιπρόσθετα οφέλη παρουσιάζονται και στην διαχείριση νερού όπου η επίδοση του πανεπιστημίου έχει φτάσει ώστε να περιορίσει την κατανάλωση (ικανοποιώντας της ανάγκες του) κατά 35% σε σχέση με τα προηγούμενα έτη.

Η εφαρμογή των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης χρησιμοποιείται από ορισμένα πανεπιστήμια ως κεντρικό εργαλείο για τη διευκόλυνση της επικοινωνίας του πανεπιστημίου με τις ενδιαφερόμενες ομάδες της ευρύτερης κοινωνίας και βοηθά έτσι ώστε η τρέχουσα λειτουργία του πανεπιστημίου να είναι ομαλή ενώ παράλληλα βελτιώνει και την αποτελεσματικότητα της προσέλευσης νέων φοιτητών και καλλίτερων καθηγητών. Για παράδειγμα το πανεπιστήμιο του Surrey (**Davey et al, 1992**) εφαρμόζει περιβαλλοντικές πολιτικές τόσο στην λειτουργία του όσο και στην οργάνωση των μαθημάτων του με στόχο να αξιοποιεί το πλεονέκτημα που με τον τρόπο αυτό αποκτά στην επικοινωνία με του ενδιαφερόμενες ομάδες (stakeholders) (εσωτερικές ομάδες: προπτυχιακούς, μεταπτυχιακούς, υποψήφιους διδάκτορες, διδάσκοντες, διοικητικό προσωπικό, απλοί εργαζόμενοι, και εξωτερικές ομάδες: τοπική κοινωνία, συνεργαζόμενες επιχειρήσεις, αρμόδια υπουργεία κ.α.)

Τα περισσότερα ακαδημαϊκά ιδρύματα, κυρίως στην Μεγάλη Βρετανία, έχουν εστιάσει τις εν λόγω πολιτικές (πράσινες) στο **“πρασίνισμα” των μαθημάτων** καθώς στην περιβαλλοντική εκπαίδευση των εργαζομένων τους, ώστε να συμπεριφέρονται οι ίδιοι με σεβασμό στο περιβάλλον αλλά περισσότερο για να αποκτούν την ικανότητα να μετάδοσης αυτής της συμπεριφοράς και στις κατά τόπους κοινωνίες. Το πανεπιστήμιο Rensselaire (**Breyman, 1999**) προσπαθεί διαμέσου της εφαρμογής μαθημάτων με φιλοπεριβαλλοντικό περιεχόμενο να προωθήσει την περιβαλλοντική εκπαίδευση των φοιτητών του καθώς και του εκπαιδευτικού προσωπικού.

Εξ άλλου, η γενικότερη τάση που επικρατεί σήμερα να δίνεται μεγαλύτερη σημασία στα θέματα του περιβάλλοντος οδηγεί στη οριζόντια εφαρμογή της περιβαλλοντικής διάστασης σε κάθε ανθρώπινη και κοινωνική δραστηριότητα. Από την τάση αυτή δεν έμειναν ανεπηρέαστα τα πανεπιστήμια. Σε πρακτικούς όρους οδηγήθηκαν κατά πρώτο λόγο στην αναγνώριση της υποχρέωσής τους να προετοιμάζουν επιστήμονες και επαγγελματίες που μπορούν να σχεδιάσουν και να εφαρμόσουν πολιτικές αυτού του είδους και προσανατολισμού. Είναι φανερό ότι στη πλειονότητά τους, τα ακαδημαϊκά ιδρύματα ανταποκρινόμενα στην τάση της αγοράς και με το φυσικό ενδιαφέρον που έχουν για την απασχόληση των εκπαιδευόμενων τους, εστιάζουν ολοένα και

περισσότερο την προσοχή τους ώστε οι φοιτητές τους να αποκτούν τα ουσιαστικά προσόντα για να απορροφώνται εύκολα από την αγορά εργασίας που σχετίζεται με το πεδίο του περιβάλλοντος και της αειφορίας.

Το είδος της πολιτικής αυτής ακολουθείται, για παράδειγμα, σε αξιολογή έκταση και βάθος από το πανεπιστήμιο του Delft (**Mulder, 1999**), ενώ παράλληλα γίνεται προσπάθεια ώστε η έρευνα που πραγματοποιείται στο ίδιο ίδρυμα να έχει 'πράσινο' χαρακτήρα. Το πανεπιστήμιο παράλληλα προσπαθεί να προετοιμάσει το τεχνολογικό υπόβαθρο των επιχειρήσεων για να οδηγηθούν οι ίδιες και να οδηγήσουν τις τοπικές κοινωνίες προς την αειφόρο ανάπτυξη. Η έρευνα έχει ως στόχο να δημιουργήσει νέες ευκαιρίες για τις επιχειρήσεις και ταυτόχρονα να προκύψουν οικονομικά οφέλη για το ίδιο το Πανεπιστήμιο.

Σύμφωνα με ορισμένους οργανισμούς (**STARC, 2000**)⁹ τονίζεται ότι τα ακαδημαϊκά ιδρύματα πρέπει επιπλέον να διαμορφώσουν ηθική συνείδηση στους φοιτητές τους θεμελιωμένη στις αειφορικές αξίες, αφού αύριο αυτοί θα είναι οι επενδυτές και τα ανώτατα στελέχη των επιχειρήσεων. Η βασική ιδέα είναι οι φοιτητές να ενσωματώσουν στις αντιλήψεις τους ότι θα επενδύουν σε μετοχές επιχειρήσεων που εφαρμόζουν περιβαλλοντική πολιτική ενώ στην περίπτωση που είναι διοικητικά στελέχη επιχειρήσεων οι αποφάσεις που θα αναλαμβάνουν πρέπει να έχουν περιβαλλοντικό προσανατολισμό.

Επιπρόσθετα έχει γίνει ήδη ευρέως αποδεκτό ότι τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, στην περίπτωση που συμμετέχουν σε επιχειρήσεις, πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους κατά πόσο οι επιχειρήσεις αυτές είναι κοινωνικά και περιβαλλοντικά υπεύθυνες (εφαρμόζουν πολιτικές που έχουν ελάχιστες αρνητικές επιπτώσεις στην κοινωνία και το περιβάλλον- (**STARC: PROPOSAL FOR SOCIALLY RESPONSIBLE INVESTMENT BY COLLEGES AND UNIVERSITIES 1999**)).

⁹ Σχετικά άρθρα: 1) What's Wrong With the Way My School Invest?, 2) STRAC YEAR 2000 PRIORITY SHAREHOLDER RESOLUTIONS

Μέρος Β

Β.1 Τμήμα Περιβάλλοντος Πανεπιστημίου Αιγαίου – «Το Πράσινο Τμήμα» – Πυρήνας για την Αειφορία του Πανεπιστημίου Αιγαίου και συμπαραστάτης στην αειφορία των Νησιωτικών Περιοχών.

Β.1.1 Εισαγωγή

Στην Ελλάδα συστηματικά σχέδια για την δημιουργία «πράσινου» Πανεπιστημίου δεν έχουν εφαρμοστεί από κανένα ακαδημαϊκό ίδρυμα μέχρι τώρα. Μολαταύτα, τα ακαδημαϊκά ιδρύματα στη χώρα μας καλούνται σήμερα να διαδραματίσουν βασικό ρόλο για την εφαρμογή και την διάδοση των αρχών της αειφόρου ανάπτυξης. Για να πετύχουν τους στόχους τους πρέπει, πρώτα, να λειτουργούν τα ίδια έτσι που να ελαχιστοποιούν τις όποιες αρνητικές επιπτώσεις στους στην κοινωνία και στο περιβάλλον, ενώ παράλληλα πρέπει να οργανώσουν τα προγράμματα σπουδών με τρόπο που να προωθεί την ιδέα της αειφόρου ανάπτυξης τόσο στους φοιτητές τους όσο και ευρύτερα στην κοινωνία.

Το Τμήμα Περιβάλλοντος του πανεπιστημίου Αιγαίου δημιουργήθηκε ως λογικό επακόλουθο της σύγχρονης ανάγκης για την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων που αναδύθηκαν τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο τις τελευταίες δεκαετίες., Έχει ως κύριο σκοπό να εφοδιάσει την αγορά εργασίας με εξειδικευμένα στελέχη για να καλυφθεί η ζήτηση των επιχειρήσεων, των οργανισμών, των δήμων κ.α. Από την άλλη πλευρά με την επιστημονική έρευνα που αναπτύσσει προσπαθεί να δώσει στους σχεδιαστές πολιτικής την τεχνογνωσία που χρειάζονται για να μειώσουν τις αρνητικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον από τις πολιτικές τους ενώ παράλληλα θα δημιουργούν θετικά αποτελέσματα για τους ίδιους.

Σήμερα, το Τμήμα, εξαιτίας του αντικείμενου του και των νέων συνθηκών που έχουν δημιουργηθεί, στην ουσία είναι υποχρεωμένο να αναλάβει την πρωτοβουλία να λειτουργήσει ως πυρήνας για την προώθηση των αρχών της αειφόρου ανάπτυξης τόσο στο εσωτερικό του όσο και σε ολόκληρο το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, ενώ καλείται στη συνέχεια να διασπείρει τα αποτελέσματα της εμπειρίας του και στα υπόλοιπα ελληνικά πανεπιστήμια.

Η εφαρμογή «πράσινης διαχείρισης» (με την μορφή ΣΠΔ) από τα Ελληνικά Πανεπιστήμια αποτελεί ήδη αναγκαίο συστατικό μια ευρύτερης συστηματοποιημένης προσπάθειας για την εύρυθμη

και απρόσκοπτη λειτουργία των ιδίων μέσα στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ένωσης και συνολικότερα της παγκόσμιας ακαδημαϊκής κοινότητας στην οποία μετέχουν. Η πιθανολογούμενη αλλαγή του θεσμικού πλαισίου (λ.χ. με την νομιμοποίηση των ιδιωτικών πανεπιστημίων) εξωθεί ήδη τα ελληνικά δημόσια ιδρύματα σε διαχειριστικές πρακτικές που ενσωματώνουν πολλές από τις μεθόδους της ελεύθερης αγοράς στην στρατηγική πολιτική τους για να μπορέσουν διασφαλίσουν την μελλοντική βιωσιμότητά τους. **Μεταξύ των επερχόμενων υποχρεώσεων που θα προκύψει από αυτές τις εξελίξεις θα είναι κατά πάσα πιθανότητα και η ανάγκη της αειφορικής πιστοποίησης ως αναγκαίου όρου ανταγωνιστικότητας τουλάχιστο σε ότι αφορά την διεκδίκηση δημόσιων πόρων.**

B.2. Στόχοι για τον μετασχηματισμό του Πανεπιστημίου Αιγαίου σε «Πράσινο Πανεπιστήμιο»

Το Πανεπιστήμιο Αιγαίου διαβλέποντας τις νέες τάσεις και απαιτήσεις στον τομέα της αειφορικής διαχείρισης και πολιτικής και στηριζόμενο στη εμπειρία που έχει αποκτήσει ως το πρώτο Ελληνικό Πανεπιστήμιο που οργάνωσε σε επίπεδο εξειδικευμένου Τμήματος προ- και μεταπτυχιακές σπουδές Περιβάλλοντος σε διεπιστημονική βάση, θεωρεί καθήκον του να αναλάβει την πρωτοβουλία για τον σχεδιασμό και εφαρμογή προγράμματος αειφορικής διαχείρισης με την φιλοδοξία να καταστεί το Πρώτο Πράσινο Πανεπιστήμιο της Ελλάδας. **Ο συγκεκριμένος στόχος που τίθεται εν προκειμένω είναι η εκπόνηση και εφαρμογή ΣΠΔ για το σύνολο του Ιδρύματος. Το ΣΠΔ θα είναι προσαρμοσμένο στη διπλή απαίτηση που επιβάλλει το είδος του Ιδρύματος ως ΑΕΙ και συγκεκριμένα: (α) η εφαρμογή αειφορικής διαχείρισης σε ότι αφορά τις εγκαταστάσεις και διοικητικές λειτουργίες του, (β) η συστηματική αναπροσαρμογή των σπουδών σε οριζόντια βάση με τρόπο που να ενσωματώνονται οι αρχές της αειφορίας και της αειφόρου ανάπτυξης σε όλα τα προγράμματα σπουδών και (γ) η διαρκής εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση όλων των κατηγοριών του προσωπικού σε θέματα περιβάλλοντος και αειφορίας.**

Οι ειδικότεροι στόχοι που επιδιώκει το Πανεπιστήμιο Αιγαίου με την εφαρμογή του ΣΠΔ συνοψίζονται ως εξής: Αποβλέπει

- ✘ στη μείωση του κόστους λειτουργίας του (με την μείωση χρήσης ενέργειας, μείωση χρήση νερού κ.λ.π.),
- ✘ στο περιορισμό των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον από την καθημερινή λειτουργία του,
- ✘ στη τεκμηρίωση και διάδοση της ιδέας της αειφόρου ανάπτυξης στα μέλη ΔΕΠ και λοιπό εκπαιδευτικό προσωπικό, στους φοιτητές, και το διοικητικό προσωπικό,
- ✘ στη συνειδητοποίηση της ιδέας της αειφόρου ανάπτυξης από την τοπική κοινωνία

- ✘ στη αύξηση της απασχόλησης και τον εκσυγχρονισμό της παραγωγικής βάσης σε τοπικό επίπεδο,
- ✘ στη δημιουργία ενός φόρουμ για τα ελληνικά ΑΕΙ στα πλαίσια του οποίου θα ανταλλάσσονται ιδέες και τεχνογνωσία σε περιβαλλοντικά θέματα, με συστηματικό τρόπο
- ✘ στη συμβολή στη προστασία των εύθραυστων νησιωτικών οικοσυστημάτων του Αιγαίου από τους αυξημένους κινδύνους που προκύπτουν από την πίεση των αναπτυξιακών διαδικασιών
- ✘ στη βελτίωση της επικοινωνίας με τις τοπικές κοινότητες (σε ότι αφορά την λειτουργία του τόσο σε σχέση με το περιβάλλον όσο και με την ποιότητα των σπουδών.
- ✘ στη δημιουργία εξειδικευμένων οδηγών εφαρμογής ΣΠΔ για εκπαιδευτικά ιδρύματα

Γ. Φάσεις Υλοποίησης του Έργου

Το έργο μπορεί να χωριστεί σε τέσσερις φάσεις, τις εξής:

Πρώτη Φάση

Απογραφή και εκτίμηση της Υφιστάμενης Κατάστασης: Κατά την πρώτη φάση θα γίνουν μετρήσεις ώστε να προσδιοριστεί η υφιστάμενη κατάσταση προκειμένου να εκτιμηθεί αναλυτικά ο πίνακας των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της λειτουργίας του Πανεπιστημίου Αιγαίου. Ειδικότερα θα απογραφούν οι εξής βασικοί τομείς:

- ✘ κτιριακές εγκαταστάσεις και παντός είδους δίκτυα
- ✘ λοιπά υλικά και άυλα περιουσιακά στοιχεία του πανεπιστημίου
- ✘ οι τεχνικές δυνατότητες των μηχανημάτων
- ✘ οι καταναλισκόμενες ποσότητες της ενέργειας
- ✘ οι καταναλισκόμενη ποσότητα νερού
- ✘ η παραγόμενη και διακινούμενη ποσότητα απορριμμάτων και αποβλήτων
- ✘ οι τομείς όπου το Πανεπιστήμιο προκαλεί αρνητικές και θετικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Στο τέλος της πρώτης φάσης θα καταρτιστεί κατάλογος με τα στοιχεία των παραπάνω καταγραφών και μετρήσεων, μαζί με τον αναλυτικό οδηγό που θα τεκμηριώνει τις τεχνικές μέτρησης και καταγραφής.

Με βάση τον πίνακα αυτό θα γίνει η αποτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της λειτουργίας του Πανεπιστημίου, σε **φυσικά** και **οικονομικά** μεγέθη και θα επιχειρηθεί η προβολή της δυναμικής της στο προβλεπτό μέλλον.

Δεύτερη Φάση

Σχεδιασμός Περιβαλλοντικής Πολιτικής: Κατά την δεύτερη φάση αρχίζει ο σχεδιασμός της πολιτικής με τον καθορισμό των στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής. Δηλαδή, θα καθοριστούν, για τους τομείς που προαναφέρθηκαν, τα ποσοτικά και οικονομικά επίπεδα και όρια που θα πρέπει να επιτευχθούν ώστε το πανεπιστήμιο να ενσωματώσει στην λειτουργία του τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης.

Παράλληλα θα εκπονηθεί σχέδιο με βάση το οποίο θα οργανωθεί η περιβαλλοντική εκπαίδευση του προσωπικού του Πανεπιστημίου για να μπορεί να συνεργαστεί στη προσπάθεια επίτευξης των στόχων της αειφορικής διαχείρισης. Επιπλέον, σε αυτή τη φάση θα δημιουργηθεί διαδίκτυακός τόπος που θα εμφανίζει τις πολιτικές που θα εφαρμοστούν. Η ιστοσελίδα θα ακολουθεί τα πρότυπα των πανεπιστημίων που διεθνώς ασχολούνται με παρόμοια θέματα (**Παράρτημα: πίνακας II**)

Τέλος, στην φάση αυτή θα δημιουργηθεί κατάλογος που θα παρουσιάζει τους στόχους του Πανεπιστημίου ενώ θα εκπονηθεί και ο Γενικός Οδηγός για τον τρόπο με τον οποίο μπορούν τα ακαδημαϊκά Ιδρύματα να σχεδιάζουν την περιβαλλοντική τους πολιτική εξειδικευμένους στις απαιτήσεις του ΣΠΔ του Πανεπιστημίου Αιγαίου.

Η τελική σύνθεση του υλικού της φάσης αυτής θα γίνει με την μορφή **Σχεδίου Αειφορικής (Περιβαλλοντικής) Διαχείρισης** του Πανεπιστημίου Αιγαίου και θα αναλυθεί σε λειτουργικά πακέτα εφαρμογής.

Τρίτη Φάση

Υλοποίηση της Πολιτικής: Μετά την κατάρτιση τους ΣΑ(Π)Δ και των λειτουργικών σχεδίων εφαρμογής, θα αρχίσει η φάση της υλοποίησης. Η φάση της υλοποίησης χωρίζεται σε δύο μέρη: α) την εφαρμογή των στόχων από τους καθ' ύλη αρμοδious, και β) τη περιβαλλοντική εκπαίδευση του προσωπικού και των φοιτητών στις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης αλλά και εκπόνηση εσωτερικού κώδικα συμπεριφοράς για να διασφαλιστεί η ομαλή πορεία της εφαρμογής του ΣΑ(Π)Δ.

Τέταρτη Φάση

Περιβαλλοντικός Έλεγχος (Monitoring): Στην τέταρτη φάση θα δημιουργηθεί ένα σύστημα παρακολούθησης, εκτίμησης και διόρθωσης των περιβαλλοντικών επιδόσεων του Πανεπιστημίου. Επιπλέον, θα δημιουργηθεί ένα σύστημα καταγραφής (λογιστικής) των αποτελεσμάτων της

περιβαλλοντικής πολιτικής καθώς και δείκτες μέτρησης της περιβαλλοντικής επίδοσης (i δείκτες οικολογικότητας).

Για την ενημέρωση κάθε ενδιαφερομένου για τα αποτελέσματα της πολιτικής και τις περιβαλλοντικές επιδόσεις του Πανεπιστημίου θα δημοσιεύονται περιοδικά έντυπα με ενδιαφέρουσες το ευρύτερο κοινό πληροφορίες και ετήσια έκθεση που θα περιγράφει αναλυτικά τις επιδόσεις αυτές.

Πιστοποίηση ή Αυτοπιστοποίηση ?

Ένα σημαντικό ερώτημα που πρέπει να απαντηθεί από ανώτατο διοικητικό όργανο του Πανεπιστημίου (Σύγκλητος) είναι κατά πόσο η διαδικασία για το «πρασίνισμα» θα ενταχθεί στη λογική της εξωτερικής πιστοποίησης, ή το 'δρυμα θα αρκестεί στην Αυτοπιστοποίηση. Είναι ερώτημα που σχετίζεται με γενικότερα ζητήματα πολιτικής και ιδεολογίας των Πανεπιστημίων και για τούτο θα χρειαστεί σημαντική ανάλυση και συζήτηση πριν προκριθεί η οποιαδήποτε λύση.

Δ. Προϋπολογισμός και Χρονοδιάγραμμα

Δ.1. Χρονοδιάγραμμα

Μια πρώτη προσέγγιση που στηρίζεται τόσο σε διεθνή εμπειρία όσο και στα δεδομένα του Πανεπιστημίου επιτρέπει έπι του παρόντος μόνο την προσεγγιστική πρόβλεψη ότι η συνολική διάρκεια του έργου μέχρι του σημείου που θα ανάψει το πράσινο φως για την εφαρμογή του ΣΑ(Π)Δ μπορεί να διαρκέσει 3 χρόνια και θα κατανεμηθεί στις 4 φάσεις με τον εξής τρόπο:

Ι) Η Πρώτη Φάση διάρκειας 12 μηνών, ή 48 εβδομάδων. (Στο χρονοδιάγραμμα οι χρόνοι προσεγγίζονται σε κλίμακα εβδομάδας).

- ⌚ **[Task-1]** Συλλογή διεθνούς βιβλιογραφίας σχετικής με την βιωσιμότητα και αειφορία των πανεπιστημίων και συναφών ιδρυμάτων. *[Αρχή: Εβδ. 1, Τέλος Εβδ. 8]*
- ⌚ **[Task-2]** Καταγραφή των Πανεπιστημίων του Εξωτερικού και συναφών ιδρυμάτων που έχουν εφαρμόσει Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και συλλογή αναλυτικών πληροφοριών για την εμπειρία τους. *[Αρχή: Εβδ. 8, Τέλος Εβδ. 12]*
- ⌚ **[Task-3]** Σχεδιασμός δεικτών αποτίμησης της υφιστάμενης περιβαλλοντικής κατάστασης που σχετίζεται με την λειτουργία του Πανεπιστημίου Αιγαίου. *[Αρχή: Εβδ. 12, Τέλος Εβδ. 20]*

- ⌚ [Task-4] Σχεδιασμός οδηγού για την καταγραφή και παρουσίαση της υφιστάμενης κατάστασης των Ακαδημαϊκών ιδρυμάτων. *[Αρχή: Εβδ. 20, Τέλος Εβδ. 28]*
- ⌚ [Task-5] Κατάρτιση οδηγού με την μεθοδολογία της έρευνας. *[Αρχή: Εβδ. 28, Τέλος Εβδ. 36]*
- ⌚ [Task-6] Σχεδιασμός και κατάρτιση επιχειρησιακού σχεδίου (Business Plan) Δεύτερης Φάσης. *[Αρχή: Εβδ. 36, Τέλος Εβδ. 44]*
- ⌚ [Task-7] Τεχνική προετοιμασία παραδοτέων προς παράδοση *[Αρχή: Εβδ. 44, Τέλος Εβδ. 48]*

II) Η **δεύτερη φάση** θα διαρκέσει 6 μήνες ή 24 εβδομάδες

- ⌚ [Task-1] Κατάρτιση έκθεσης που θα περιγράφει τα σημεία όπου το Πανεπιστήμιο μπορεί να συμβάλει για την μείωση των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον *[Αρχή: Εβδ. 1, Τέλος Εβδ. 4]*
- ⌚ [Task-2] Προσδιορισμός των νομικών απαιτήσεων και ρυθμίσεων σε περιβαλλοντικά θέματα για την ενσωμάτωση στην περιβαλλοντική πολιτική. *[Αρχή: Εβδ. 4, Τέλος Εβδ. 8]*
- ⌚ [Task-3] Κατάρτιση εκθέσεων με τους στόχους, τα επίπεδα και τα όρια που η περιβαλλοντική πολιτική πρέπει να πραγματοποιήσει ή να διασφαλίσει. Στη φάση αυτή θα σχεδιαστεί η περιβαλλοντική πολιτική ώστε να ελαχιστοποιηθούν όλες οι αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον (διαχείριση ενέργειας, διαχείριση απορριμμάτων, διαχείριση νερού κ.α.) καθώς και πολιτικών ανακύκλωσης, επαναχρησιμοποίησης υλικών κ.α. *[Αρχή: Εβδ. 8, Τέλος Εβδ. 22]*
- ⌚ [Task-4] Προσχεδιασμός της επόμενης φάσης *[Αρχή: Εβδ. 22, Τέλος Εβδ. 24]*

III) Η **τρίτη φάση** θα διαρκέσει 1 χρόνο ή 48 εβδομάδες και οι ενέργειες που θα γίνουν είναι οι εξής:

- ⌚ [Task-1] Εφαρμογή της περιβαλλοντικής πολιτικής στα διάφορα επίπεδα και σύμφωνα με την στοχοθεσία που έχει καθοριστεί στην προηγούμενη φάση *[Αρχή: Εβδ. 1, Τέλος Εβδ. 30]*
- ⌚ [Task-2] Κατάρτιση και πληροφόρηση του προσωπικού για τον τρόπο που θα πρέπει να ενεργούν ώστε να ενσωματώσουν στην συμπεριφορά τους τις αρχές της βιωσιμότητας *[Αρχή: Εβδ. 30, Τέλος Εβδ. 42]*
- ⌚ [Task-3] Προσχεδιασμός της επόμενης φάσης *[Αρχή: Εβδ. 42, Τέλος Εβδ. 48]*

IV) Η **τέταρτη φάση** θα διαρκέσει 6 μήνες ή 24 εβδομάδες και θα αποτελείται από:

- ⌚ [Task-1] Σχεδιασμό δεικτών για την μέτρηση των αποτελεσμάτων της εφαρμοζόμενης περιβαλλοντικής πολιτικής *[Αρχή: Εβδ. 1, Τέλος Εβδ. 8]*

- ⌚ [Task-2] Κατάρτιση έκθεσης για την με τα αποτελέσματα των μετρήσεων της περιβαλλοντικής πολιτικής. *Αρχή: Εβδ. 8, Τέλος Εβδ. 16]*
- ⌚ [Task-3] Κατάρτιση έκθεσης για την πληροφόρηση του προσωπικού για τον τρόπο που θα πρέπει να ενεργούν ώστε να ενσωματώσουν στην συμπεριφορά τους τις αρχές της βιωσιμότητας *[Αρχή: Εβδ. 16, Τέλος Εβδ. 20]*
- ⌚ [Task-4] Σύγκριση μεταξύ των αποτελεσμάτων που είχαν καθοριστεί για την περιβαλλοντική πολιτική στη Α' φάση και των αποτελεσμάτων που προκύπτουν στην Γ' φάση *[Αρχή: Εβδ. 20, Τέλος Εβδ. 22]*
- ⌚ [Task-5] Κατάρτιση έκθεσης με την συνολική περιβαλλοντική πολιτική και τα αποτελέσματα της περιβαλλοντικής πολιτικής για χρήση κάθε ενδιαφερόμενου. *[Αρχή: Εβδ. 22, Τέλος Εβδ. 24]*
- ⌚ [Task-6] Δημιουργία ιστότοπου παρουσίασης των θεμάτων αλλά και γενικότερα για την επικοινωνία του πανεπιστημίου με τις ενδιαφερόμενες ομάδες. *[Αρχή: Εβδ. 24, Τέλος Εβδ. 28]*

Δ.2. Προϋπολογισμός

Στο στάδιο αυτό της προεργασίας καταγράφονται μόνο οι κυριότερες κατηγορίες δαπανών για την εφαρμογή της πρότασης χωρίς να γίνετε και ποσοτική εκτίμηση τους. Το τελευταίο θα απαιτήσει σημαντικό χρόνο και αντίστοιχους πόρους για να γίνει με πληρότητα.

I) Επιστημονικό προσωπικό [*αναγωγή σε ανθρωπομήνες πλήρους απασχόλησης (αμ)*]

- ✓ **Κόστος κατάρτισης της πλήρους πρότασης.**
- ✓ **Κόστη κατάρτισης του ΣΑ(Π)Δ**
 - ✓ Επιστημονικός Υπεύθυνος του συνολικού προγράμματος
 - ✓ Υπεύθυνοι κατά Νησιωτική Μονάδα του Πανεπιστημίου
 - ✓ Πληροφορικός Σύμβουλος
 - ✓ Ερευνητές
 - ✓ Βοηθητικό προσωπικό
 - ✓ Γραμματειακό προσωπικό

II) Εξοπλισμός και αναλώσιμα

- ✓ Αποσβέσεις εξοπλισμού & Λογισμικού
- ✓ Συμπληρωματικός εξοπλισμός & λογισμικό
- ✓ Αναλώσιμα

III) Λειτουργικές δαπάνες και απρόβλεπτα

- ✓ Παράκληση Επιτροπής Ερευνών Παν. Αιγαίου (?)

- ✓ Βιβλία και έντυπα
- ✓ Δαπάνες επικοινωνίας και δικτύου
- ✓ Δαπάνες μετακινήσεων
- ✓ Απρόβλεπτα

Παράρτημα

Πίνακας I: Διαφορετικές Αντιλήψεις για τα Πράσινα Πανεπιστήμια Μεταξύ των Ευρωπαϊκών Κρατών.

<u>Ευρωπαϊκές</u> <u>Χώρες</u>	<u>Τομέα έμφασης</u>
Σουηδία	Θεσμική προσέγγιση (προσπάθεια δημιουργίας δικτύων που ενδιαφέρονται για την αειφόρο ανάπτυξη π.χ. το δίκτυο ευρωπαϊκών πανεπιστημίων που το ενδιαφέρον τους εστιάζεται σε οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά θέματα)
Γερμανία	Τεχνική προσέγγιση (αναφέρεται στα πανεπιστήμια τα οποία εστιάζουν το ενδιαφέρον τους σε μεθόδους μείωσης των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων που προκαλούνται από την λειτουργία του πανεπιστημίου)
Μεγάλη Βρετανία	Πρασίνισμα του οδηγού σπουδών (η αναφορά γίνεται σε πανεπιστήμια που προσπαθούν να ενσωματώσουν την έννοια της 'αειφορίας' στα μαθήματα που παρέχουν στους φοιτητές τους)
Ισπανία, Ιταλία	Προσοχή σε συγκεκριμένα θέματα (τα πανεπιστήμια εστιάζουν την προσοχή τους σε μεμονωμένα θέματα περιβαλλοντικής διαχείρισης όπως ανακύκλωση, διαχείριση ενέργειας κ.α. περισσότερες λεπτομέρειες για τα πανεπιστήμια που εφαρμόζουν περιβαλλοντική πολιτική και το είδος της παραθέτονται στο παράρτημα 1)
Γαλλία	Θεωρητική προσέγγιση (στην χώρα αυτή τα πανεπιστήμια βρίσκονται στο στάδιο της αποσαφήνισης της έννοιας πράσινα πανεπιστήμια, ενώ παράλληλα μελετούν τις πολιτικές που θα πρέπει να ακολουθούνται από τα πανεπιστήμια για να λέγονται πράσινα)

Πηγή: Walter Leaf Filho (Sustainability and University Life: some European Perspectives) στο βιβλίο του ίδιου συγγραφέα με τίτλο Sustainability and University life.

Βιβλιογραφία (Προσχέδιο)

<i>Campus Ecology Toolkit</i>
Greening the Ivory Tower/ Sarah Hammond Creighton
Ecodemia/ Julian Keniry
Green Investment, Green Return: How Practical Conservation Projects Save Millions on America's Campuses
Buying for the Future: Contract Management and the Environment Challenge/ Kevin Lyons
Greening the College Curriculum: A Guide to Environmental Teaching in the Liberal Arts / Jonathan Collett and Stephen Karashian
New book: Sustainability and University Life
INTERNATIONAL JOURNAL OF SUSTAINABILITY IN HIGHER EDUCATION
International Journal of Sustainability in Higher Education
Ecological Literacy/ David Orr
Campus Ecology Toolkit
Adequate and sustainable funding of African universities/ Negrao, José
Building partnerships for sustainable development: Federal University of Mato Grosso/ Speller, Paulo
Canadian Universities: responding to the challenges of the 90s/ Berr John
Computing, communicating, educating: information technology, higher education and the environment/ Longworth Norman
Creating a common future: an action plan for universities / Halifax, 1992
The earth summit: University Agenda / Gabaldón Arnaldo José
Sustainable development: the university and the ethics of a harmonious planet and of full citizenship/ Almeida José Maria
Education and research on the global environment/ Johnston David
Educaton for sustainable future: a transdisciplinary vision for concerted action/ Unesco
Energy educatioh: strategy for sustainable development/ Sahoo, K.C.
Environment and adult education: towards a Danish dimension/ Mikkelson Kent
Evolving towards
The evolving new global environment for the development process / Simai, Mihály
Evolving towards education for sustainable development: an international perspective / Hopkins, Charles; Damlamian, Jeanne; López Ospina, Gustavo.-
Global civilization and cultural roots: bridging the gap: the place of international university cooperation: Report (Civilisation globale et sources culturelle: faire le lien - la place de la coopération universitaire internationale: Rapport). / International Association of Universities (IAU); Association Internationale des Universités (AIU); International Universities Bureau (France); Bureau international des Universités.-- Paris, 1996.
Green guide: a user's guide to sustainable development for Canadian colleges / Association of Canadian Community Colleges (ACCC)

Higher education in Latin America and the Caribbean: a strategy paper / Inter-American Development Bank (USA). Sustainable Development Dept.-- Washington, D.C., 1997
Higher education, Capacity-Building and social development for the 21st century / Atal, Yogesh / Facultés Universitaires de Namur (Belgium).--
Higher education: What does the future hold? (Enseignement supérieur: quel futur?; Educación superior: que é por venir?). / Facultés Universitaires de Namur (Belgium); University of Namur.-- IN: PRELUDE, v. 12, no. 34-35, p. 9-22, 1997
Implementing sustainable development at university level: a manual of good practice / Leal Filho, Walter;
Implementing the concept of sustainable development: South Sulawesi / Hasanuddin, Basri; Lubis, Rusdian / International Association of Universities
Research capacity for sustainable development: report of a field study in Ghana, Kenya and Kerala (India) / Monroe Shrum, Wesley /
The role of the university in sustainable development: challenge and opportunities / Romero M., José Raymundo / International Association of Universities
The Role of universities in the development of the Mekong River Basin .- Bangkok, SEAMEO RIHED, 1995
The role of university in regional development: the case of Poland and Slovakia / Jalowiecki, Bohdan; Zarycki, Tomasz; Zajac, Stefan / Warsaw University (Poland). UNESCO
Servicing initiatives: the Centre for Environmental Studies at Gadjah Mada University: action for sustainable development / Adnan, Mochamad / International Association of Universities
The state of environment in Indonesia: critical issues and plan of action / International Association of Universities; Indonesian Environmental Forum
Strategies for building indigenous science and technology capacity in the South for sustainable development / Hassan, Mohamed H.A. / Third World Academy of Sciences (Italy).-
Support of sustainable development in the Institut Pertanian Bogor / Arsyad, Sitanala / International Association of Universities
Sustainable development opportunities and their implications for university leadership / Chidambaranathan, S. / International Association of Universities.-
Sustaining the future: economic, social, and environmental change in Sub-Saharan Africa / Benneh, George; Morgan, William B.; Uitto, Juha I. / UN University.-
The University and sustainable urban development.-- Paris, UNESCO,1995
University management in Eastern Europe (La gestion universitaire dans l'Europe orientale). / Randall, David / UNESCO European Centre for Higher Education (Romania).--

