

*Μεσογειακό Συμπόσιο*

Προοπτικές στη διαχείριση  
Νερού, Αποβλήτων και Ενέργειας  
εν όψει του Συνεδρίου της Κοπεγχάγης (COP 15)

23-24 Οκτωβρίου 2009, Αθήνα  
Μεσογειακό Εκθεσιακό Κέντρο,  
Λεωφ. Λαυρίου 301, 19002, Παιανία

## Το υπόβαθρο του Μεσογειακού Συμποσίου

Ως γνωστόν, το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής αποτελεί μία από τις πιο κρίσιμες περιβαλλοντικές προκλήσεις των ημερών μας και όλα τα κράτη της Υδρογείου θα χρειαστεί να πάρουν σημαντικές αποφάσεις στο συνέδριο της Κοπεγχάγης τον Δεκέμβριο του 2009.

Τα σχετικά προβλήματα στη Μεσόγειο συνδέονται στενά με την ανεπάρκεια υδατικών πόρων και τις ποικίλες μη αειφορικές πρακτικές στη διαχείριση νερού, στερεών αποβλήτων και ενέργειας.

Το Μεσογειακό Συμπόσιο θα επικεντρώσει στις σχετικές προοπτικές από τεχνολογικής και θεσμικής πλευράς, μέσα από τρεις Συνεδρίες, όπου διακεκριμένοι Έλληνες και ξένοι ομιλητές θα αναφερθούν στα εξής θέματα:

<b>1<sup>η</sup> Συνεδρία, 23 Οκτώβρη</b> 10:00-13:00	Αξιοποίηση μη συμβατικών πηγών νερού, χρήση καθαρισμένων λυμάτων, «αναγεννημένου» νερού, νερού από αφαλάτωση κλπ.
<b>2<sup>η</sup> Συνεδρία, 23 Οκτώβρη</b> 14:00-17:00	Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων με έμφαση στην ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση, κομποστοποίηση κ.λπ.
<b>3<sup>η</sup> Συνεδρία, 24 Οκτώβρη</b> 10:00-13:00	Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη» (ΕΑΑ) με έμφαση στην Ενέργεια, σε συμφωνία με την προτεινόμενη από το ΥΠΕΠΘ θεματική χρονιά, στο πλαίσιο της δεκαετίας του ΟΗΕ για την ΕΑΑ.

Το *Μεσογειακό Συμπόσιο* οργανώνεται στο πλαίσιο των εκθέσεων της Leaderexpo (Envirotech '09, και Ενέργεια Photovoltaic '09) ως μέρος ενός συνόλου δράσεων (επισυναπτόμενο χρονοδιάγραμμα) που διοργανώνονται από το Παν/μιο Αθηνών, το ΜΙΟ-ΕCSDE, το GWP-Med, την UNESCO-BRESCE και το Συμβούλιο ΣΕΒ για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη.

## 1η Συνεδρία

### “Κλιματικές αλλαγές και μη συμβατικοί υδάτινοι πόροι”

*Χρήση καθαρισμένων λυμάτων, «αναγεννημένου» νερού,*

*νερού από αφαλάτωση, κ.λπ.*

23 Οκτώβρη, 10:00-13:00, MEC Παιανίας

Το νερό είναι ένας από τους πιο ευπαθείς φυσικούς πόρους του πλανήτη, και ιδιαίτερα στη Μεσόγειο. Η αυξημένη ζήτηση του νερού σε συνδυασμό με τις δυσμενείς επιδράσεις των κλιματικών αλλαγών, καθιστούν το πρόβλημα της ανεπάρκειάς του πιο έντονο. Για το λόγο αυτό, είναι επιτακτική η ανάγκη να διασφαλιστεί η διαθεσιμότητα επαρκούς ποσότητας νερού και να ανευρεθούν εναλλακτικές λύσεις που θα εξυπηρετήσουν αυτό το σκοπό.

Οι εναλλακτικές αυτές λύσεις αναφέρονται κυρίως στους μη-συμβατικούς υδάτινους πόρους και σε εργαλεία αποτελεσματικής διαχείρισης τους, που ποικίλλουν και περιλαμβάνουν κατάλληλα προσαρμοσμένες παραδοσιακές τεχνικές όπως είναι η συλλογή όμβριων υδάτων, καθώς και σύγχρονες τεχνολογίες όπως είναι η ανακύκλωση ημιακάθαρτου νερού και η αφαλάτωση. Επίσης, σε αυτές τις λύσεις συγκαταλέγονται τα συστήματα συλλογής και αποθήκευσης νερού μικρής ή μεσαίας κλίμακας, φράγματα, βιώσιμα συστήματα απορροής, κ.ά.

Παρόλο που οι Μεσογειακές χώρες έχουν επιστήσει την προσοχή τους στις κλιματικές αλλαγές, δεν υπάρχει επαρκής ενημέρωση και ευαισθητοποίηση αυτών που χαράζουν τις πολιτικές αλλά και του ευρύτερου κοινού, για τα μέτρα και τις αποφάσεις που πρέπει να ληφθούν, ώστε να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα της λειψυδρίας.

Το γεγονός αυτό καθιστά αναγκαία μια νέα ‘κουλτούρα για το νερό’, η οποία θα πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Την αναθεώρηση, προσαρμογή και «αναγέννηση» πρακτικών «ξεχασμένων», οι οποίες μπορούν να καλύψουν ένα μέρος των σημερινών αλλά και μελλοντικών μας αναγκών για νερό,
- Το σεβασμό και αποκατάσταση παλαιότερων εγκαταστάσεων διαχείρισης νερού ως εργαλεία μάθησης και πηγές δημιουργικής έμπνευσης,
- Την αλλαγή της υπάρχουσας νοοτροπίας και αντίληψης -κυρίως μέσω της Εκπαίδευσης για Αειφόρο Ανάπτυξη- τόσο ως προς τη ζήτηση αλλά και τη διαχείριση της ζήτησης νερού,
- Την εφαρμογή τεχνολογιών και πρακτικών που αξιοποιούν τους υδάτινους πόρους με πιο σοφό και αποδοτικό τρόπο.

Η Συνεδρία αυτή έχει ως κύριο στόχο να παρουσιάσει τα θέματα που σχετίζονται με τους υδάτινους πόρους και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στους μη συμβατικούς υδάτινους πόρους και τη δυνατότητα αυτών να προσφέρουν λύσεις, για τη διαφύλαξη της ποιότητας και της ποσότητας του νερού σε όλες τις χώρες της Μεσογείου.

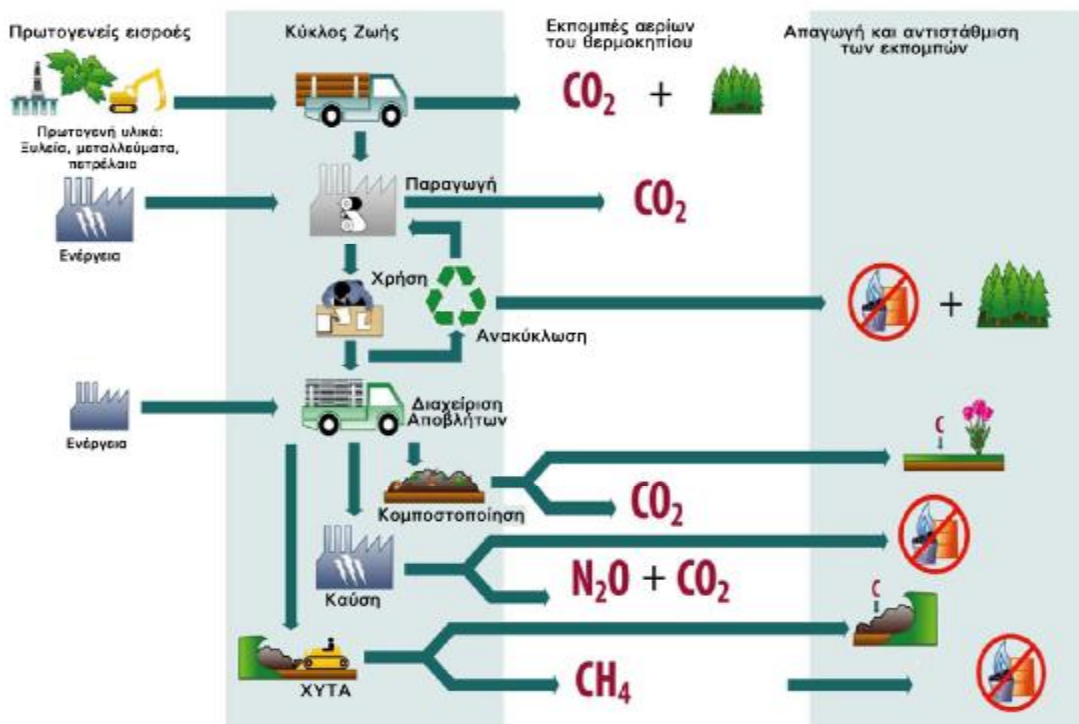
## 2η Συνεδρία

### “Διαχείριση στερεών αποβλήτων και κλιματικές αλλαγές”

*Επαναχρησιμοποίηση, Ανακύκλωση, Κομποστοποίηση, κ.λπ.*

23 Οκτώβρη, 10:00-13:00, MEC Παιανίας

Τον 21<sup>ο</sup> αιώνα, η διαχείριση των στερεών αποβλήτων εξακολουθεί να αποτελεί μια σημαντική περιβαλλοντική πρόκληση για την περιοχή της Μεσογείου. Όλα τα στάδια διαχείρισης των στερεών αποβλήτων όπως η διάθεση, η μεταφορά και η επεξεργασία τους, επιδρούν σημαντικά, με έμμεσο ή άμεσο τρόπο, στις εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου, που ευθύνονται για το φαινόμενο της υπερθέρμανσης του πλανήτη. Οι διάφορες πηγές των αερίων του θερμοκηπίου που σχετίζονται με τα στερεά απόβλητα παρουσιάζονται αναλυτικά στο ακόλουθο σχήμα:



Πηγή: EPA

Οι διεργασίες διαχείρισης των στερεών αποβλήτων συμβάλλουν στην παραγωγή σημαντικών ποσοτήτων αερίων του θερμοκηπίου, ιδιαίτερα διοξειδίου του άνθρακα ( $CO_2$ ), μεθανίου ( $CH_4$ ) και υποξειδίου του αζώτου ( $N_2O$ ). Για το λόγο αυτό, ενσωματώθηκαν στο Πρωτόκολλο του Κιότο και στην Ευρωπαϊκή Οδηγία για τα Απόβλητα, μέτρα για τη μείωση των εκπομπών που σχετίζονται με τα στερεά απόβλητα.

Η Συνεδρία αυτή έχει ως κύριο στόχο της να διερευνήσει τον σημαντικό ρόλο που παίζει η διαχείριση των στερεών αποβλήτων στην αντιμετώπιση του προβλήματος των κλιματικών αλλαγών και συγκεκριμένα, θα εστιάσει στα ακόλουθα ερωτήματα:

- Ποια είναι η σχέση μεταξύ της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων και των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου;
- Πως δύνανται συγκεκριμένα σχέδια διαχείρισης απορριμμάτων να μειώσουν τις εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου;
- Πιο συγκεκριμένα, πως δύνανται οι διαφορετικές πρακτικές διαχείρισης όπως είναι η ανακύκλωση, η κομποστοποίηση, η επαναχρησιμοποίηση, κ.λπ. να μειώσουν: (i) την κατανάλωση ενέργειας που συνδέεται με τη δημιουργία, μεταφορά, χρήση και τελική διάθεση των προϊόντων (ii) τις εκπομπές μεθανίου από χώρους υγειονομικής ταφής, κ.λπ.;
- Υπάρχουν συγκεκριμένα εργαλεία τα οποία δύνανται να στηρίξουν την ανακύκλωση στην περίοδο της οικονομικής κρίσης που διανύουμε; Αν ναι, ποια είναι αυτά;
- Ποιες είναι οι απαιτούμενες δεξιότητες ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι μείωσης των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου στη Μεσογειακή πραγματικότητα; π.χ. για τις τοπικές αρχές, τον ιδιωτικό τομέα, ΜΚΟ, πλατφόρμες, κ.τ.λ.

### 3η Συνεδρία

## «Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ) με έμφαση στην Ενέργεια»

24 Οκτώβρη, 10:00-13:00, ΜΕΚ Παιανίας

Η σημασία και ο κρίσιμος ρόλος που καλείται να παίξει η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ) διαφαίνεται από την ανακήρυξη από τον ΟΗΕ της «Δεκαετίας για την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη» (2005-2014). Η Δεκαετία του ΟΗΕ εγκαινιάστηκε με το όραμα να επιτύχει μία στροφή προς την αειφορία του τρόπου σκέψης και του τρόπου ζωής πολιτών, σε όλον τον κόσμο. Στα μισά της δεκαετίας, πολλές από τις προκλήσεις της μένει να αντιμετωπιστούν: Η ΕΑΑ επιχειρεί να ενσωματώσει τις αξίες της αειφόρου ανάπτυξης στη μάθηση, ώστε η αλλαγή συμπεριφοράς να επιτρέψει μια πιο βιώσιμη και πιο δίκαιη κοινωνία για όλους.

Η προσέγγιση των προκλήσεων της Δεκαετίας διεθνώς επιχειρείται μέσα από 4 στόχους:

- Την εξυπηρέτηση των δικτύων και την αλληλεπίδραση μεταξύ των φορέων της ΕΑΑ
- Τη βελτίωση της ποιότητας στις διαδικασίες διδασκαλίας και μάθησης στην ΕΑΑ,
- Την υποστήριξη στις χώρες ώστε να επιτύχουν τους Αναπτυξιακούς Στόχους της Χιλιετίας (ΑΣΧς);
- Την παροχή ευκαιριών στις χώρες να ενσωματώσουν την ΕΑΑ στα εθνικά εκπαιδευτικά τους συστήματα.

Μετά την έναρξη της Δεκαετίας, που έχει γενικό συντονιστή την UNESCO, μία σειρά από διεθνείς πρωτοβουλίες έχουν αναληφθεί για την ενδυνάμωση της εκπαίδευσης. Ανάμεσα σε αυτές, η Στρατηγική της UNECE για την ΕΑΑ, που στόχο έχει να στηρίξει τις χώρες να ενσωματώσουν με επιτυχία την ΕΑΑ στα εθνικά συστήματα, τόσο στην τυπική όσο και στη μη τυπική εκπαίδευση. Στην Ελλάδα, αναγνωρίζοντας τη σημασία της ΕΑΑ, το ΥΠΕΠΘ διοργάνωσε το 2005 τα εγκαίνια της Δεκαετίας για ολόκληρη την περιοχή της Μεσογείου, και έχει από τότε πάρει μία σειρά μέτρων για την επιτυχή εφαρμογή της ΕΑΑ σε εθνικό επίπεδο. Μία από τις πρωτοβουλίες του Υπουργείου είναι οι θεματικές χρονιές για την ΕΑΑ, σύμφωνα με τις οποίες κάθε έτος της Δεκαετίας είναι αφιερωμένο σε ένα κρίσιμο ζήτημα της ΕΑΑ. Φέτος η χρονιά είναι αφιερωμένη στην «*Ενέργεια, τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και τις Τοπικές Κοινωνίες*».

Παράλληλα, το τρέχον διάστημα το ενδιαφέρον διεθνώς όλων των εταίρων που σχετίζονται με το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη, είτε πρόκειται για κυβερνήσεις, για επιχειρήσεις, τα μέσα ενημέρωσης, την κοινωνία των πολιτών, είτε για εκπαιδευτικούς φορείς είναι στραμμένο προς την Κοπεγχάγη, και συγκεκριμένα το Συνέδριο του ΟΗΕ για τις Κλιματικές Αλλαγές, τον προσεχή Δεκέμβριο του 2009. Αναγνωρίζοντας τη σοβαρότητα των κλιματικών αλλαγών και των συνεπειών τους, το Συνέδριο του ΟΗΕ φιλοδοξεί να επιτύχει συμφωνία από όλα τα κράτη του κόσμου, η οποία στη συνέχεια θα εγκριθεί και θα επικυρωθεί άμεσα προκειμένου να τεθεί σε εφαρμογή το 2010 με τη λήξη των δεσμεύσεων του Πρωτοκόλλου του Κιότο. Αξίζει να σημειωθεί ότι το Συνέδριο της Κοπεγχάγης διοργανώνεται εν μέσω της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης, μιας κρίσης που οφείλεται εν πολλοίς στα μη αειφορικά πρότυπα ανάπτυξης που είχαν επικρατήσει παγκοσμίως τις τελευταίες δεκαετίες.

Θεωρώντας ότι οι κλιματικές αλλαγές συνιστούν μια παγκόσμια πρόκληση, που θα επηρεάσει όλα τα οικοσυστήματα και τις ανθρώπινες κοινωνίες, με διαφορετικό όμως τρόπο και σε διαφορετικό βαθμό, η αντιμετώπιση της πρόκλησης αυτής απαιτεί ενεργή εμπλοκή και δράση σε τοπικό, περιφερειακό και παγκόσμιο επίπεδο. Προφανώς η εκπαίδευση, και δη η ΕΑΑ έχει κεντρικό ρόλο να παίξει στην κατανόηση, στο μετριασμό των συνεπειών και την προσαρμογή στις κλιματικές αλλαγές. Αλλοίμονο όμως, απλά και μόνο η ενσωμάτωση των κλιματικών αλλαγών στα σχολικά εκπαιδευτικά προγράμματα δεν είναι αρκετή. Η πρόκληση είναι να προετοιμάσουμε μαθητές για το μέλλον, και όχι απλά να τους διδάξουμε τα σχετικά θέματα π.χ. των εκπομπών του θερμοκηπίου, της ενέργειας, των ΑΠΕ κ.λπ. Με άλλα λόγια καλούμαστε να προετοιμάσουμε τους εκκολλαπτόμενους κριτικά σκεπτόμενους πολίτες και όχι μαθητές με στείρες γνώσεις. Η φετινή θεματική χρονιά της Ενέργειας προσφέρει μια καλή ευκαιρία τα θέματα να ειδωθούν μέσα από μια ολοκληρωμένη διεπιστημονική ματιά, εντάσσοντας κοινωνικά, οικονομικά και πολιτιστικά διλήμματα.

Στο πλαίσιο αυτό, το Μεσογειακό Συμπόσιο, και ιδιαίτερα η 3<sup>η</sup> Συνεδρία αυτού, είναι σχεδιασμένη ώστε να φέρει κοντά εταίρους - κλειδιά που σχετίζονται με την Ενέργεια και/ή την Εκπαίδευση για την ΕΑΑ, από το επίπεδο των πολιτικών, μέχρι το επίπεδο της ενεργούς δράσης. Η Συνεδρία αυτή προσφέρει την ευκαιρία σε ειδικούς από το χώρο της Ενέργειας, ερευνητές, εκπροσώπους υπουργείων, επιχειρήσεων όπως και το χώρο των ΜΚΟ να ανταλλάξουν εμπειρίες, καλές πρακτικές, σχετική γνώση και εργαλεία.

Η συγκεκριμένη Συνεδρία απευθύνεται κυρίως σε Έλληνες εκπαιδευτικούς, ειδικά όσους απασχολούνται με προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και ΕΑΑ, είτε αυτοί προέρχονται απλό το χώρο της τυπικής είτε της μη τυπικής εκπαίδευσης

Μέσα από τις παρουσιάσεις και τις συζητήσεις η Συνεδρία αυτή αποσκοπεί να αντιμετωπίσει πολύπλευρα το ζήτημα της Ενέργειας και να συνεισφέρει στην καλύτερη κατανόηση των σχετικών θεμάτων. Αφετέρου, η Συνεδρία αποσκοπεί να εμπνεύσει και να παρακινήσει τους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς να αναλάβουν φέτος σχολικά προγράμματα ΕΑΑ με θέμα την ενέργεια με έναν ολοκληρωμένο και διεπιστημονικό τρόπο.

## Οι Εκδηλώσεις του Οκτωβρίου 2009

Τρίτη 20 Οκτ	Τετάρτη 21 Οκτ.	Πέμπτη 22 Οκτ.	Παρασκευή 23 Οκτ.	Σάββατο 24 Οκτ.
Αφίξεις	2 <sup>η</sup> συνάντηση του Δικτύου των Πανεπιστημίων της Μεσογείου για την ΕΑΑ  1 <sup>η</sup> Συνεδρία: 09.00 – 13.00	2 <sup>η</sup> συνάντηση του Δικτύου των Πανεπιστημίων της Μεσογείου για την ΕΑΑ  3 <sup>η</sup> Συνεδρία: 09.00 – 13.00	Μεσογειακό Συμπόσιο " Προοπτικές στη διαχείριση Νερού, Αποβλήτων και Ενέργειας εν όψει του Συνεδρίου της Κοπεγχάγης (COP 15)"  1 <sup>η</sup> Συνεδρία: 10.00 - 13.00 <b>“Αξιοποίηση μη συμβατικών πηγών νερού”</b>	Mediterranean Symposium (συνεχ.)  3 <sup>η</sup> Συνεδρία: 10.00 -13.00 <b>“Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη» (ΕΑΑ) με έμφαση στην Ενέργεια ”</b>
	Γεύμα	Γεύμα	Γεύμα	Γεύμα
	2 <sup>η</sup> συνάντηση του Δικτύου των Πανεπιστημίων της Μεσογείου για την ΕΑΑ  2 <sup>η</sup> Συνεδρία: 15.00 – 18.30	<i>The Athens International Symposium on Water Sustainable Development &amp; Water: A Global Challenge For Local Actions</i>  Panel A: 18.30-20.30 <b>“Water, energy, and climate change—a global perspective”</b> Moderated by Prof. M. Scoullos	<i>The Athens International Symposium on Water Sustainable Development &amp; Water: A Global Challenge For Local Actions</i>  Panel B: 18.30-20.30 <b>“Approaches On Water Economics: is water a free or a public good?”</b> Moderated by D. Simopoulos	Μεσογειακό Συμπόσιο (συνεχ.) 2 <sup>η</sup> Συνεδρία: 14.00-17.00 <b>“Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων”</b>
Δείπνο	Δείπνο	Δείπνο	Δείπνο	

Συν-διοργάνωση: MIO-ECSDE, Παν/μιο Αθηνών, UNESCO-BRESCE; με την υποστήριξη της Veolia /Προπύλαια, Παν/μίου 30 / μόνο με πρόσκληση

Συν-διοργάνωση: ΣΕΒ-BCSD Greece / Αίθουσα Μητρόπουλου στο Μέγαρο Μουσικής / μόνο με πρόσκληση

Συν-διοργάνωση: MIO-ECSDE, GWP-Med, Παν/μιο Αθηνών, LEADER EXPO / MEC Παιανίας, Έξοδος 17 Αττικής Οδού

Συν-διοργάνωση: LEADER EXPO / MEC Παιανίας, Έξοδος 17 Αττικής Οδού

Συν-διοργάνωση: Μέγαρον Plus , Μέγαρο Μουσικής Αθηνών- μέχρι 14 Δεκέμβρη