



**ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ**  
**WTERT**  
Ελλάς - Greece

Συμβούλιο Ενεργειακής Αξιοποίησης Αποβλήτων  
Waste-to-Energy Research & Technology Council

*Προωθώντας την Αειφόρο Διαχείριση Αποβλήτων*

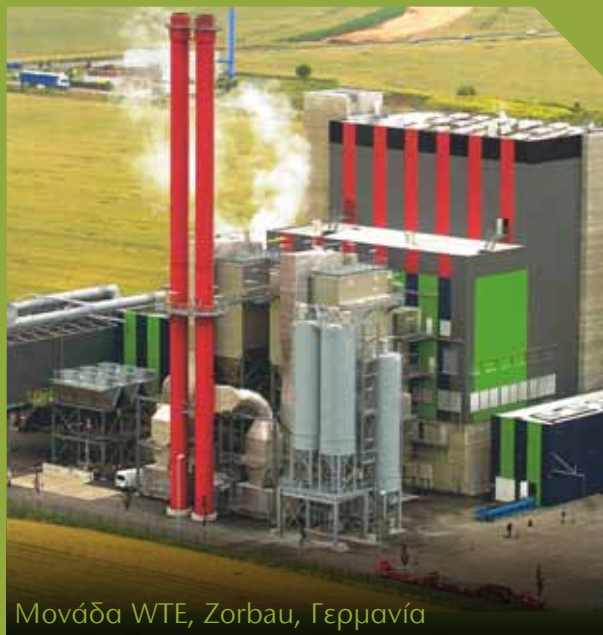
# ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ

Συμβούλιο Ενεργειακής Αξιοποίησης Αποβλήτων Ελλάδος

*Προωθώντας την Αειφόρο  
Διαχείριση Αποβλήτων*



Μονάδα WTE, Spittelau, Αυστρία



Μονάδα WTE, Zorbau, Γερμανία

## ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ

Το Συμβούλιο Ενεργειακής Αξιοποίησης Αποβλήτων (ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ, [www.wtert.gr](http://www.wtert.gr), [www.synergia.com.gr](http://www.synergia.com.gr)) ιδρύθηκε τον Ιούλιο 2008 από το Κέντρο Περιβαλλοντικής Μηχανικής (Earth Engineering Center) του Columbia University της Νέας Υόρκης, από μέλη του Εργαστηρίου Θερμοδυναμικής και Φαινομένων Μεταφοράς της Σχολής Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ, μέλη του Εργαστηρίου Μετάδοσης Θερμότητας και Περιβαλλοντικής Μηχανικής του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του ΑΠΘ και την Ελληνική εταιρία INTRAKAT.

Επίσης συμμετέχουν καθηγητές από όλα τα πανεπιστήμια της Ελλάδας, πανεπιστήμια του εξωτερικού και η CEWER. Η κεντρική ιδέα της ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ είναι ότι μία στενή συνεργασία ακαδημαϊκών, ερευνητικών, δημοσίων, και ιδιωτικών φορέων θα οδηγήσει την Ελλάδα στην ανάπτυξη της ενεργειακής αξιοποίησης των αποβλήτων, με απώτερους σκοπούς την ενίσχυση του ενεργειακού ισοζυγίου της χώρας και τη διάσωση της πολύτιμης Ελληνικής γης για τις επόμενες γενιές.

## Αποστολή

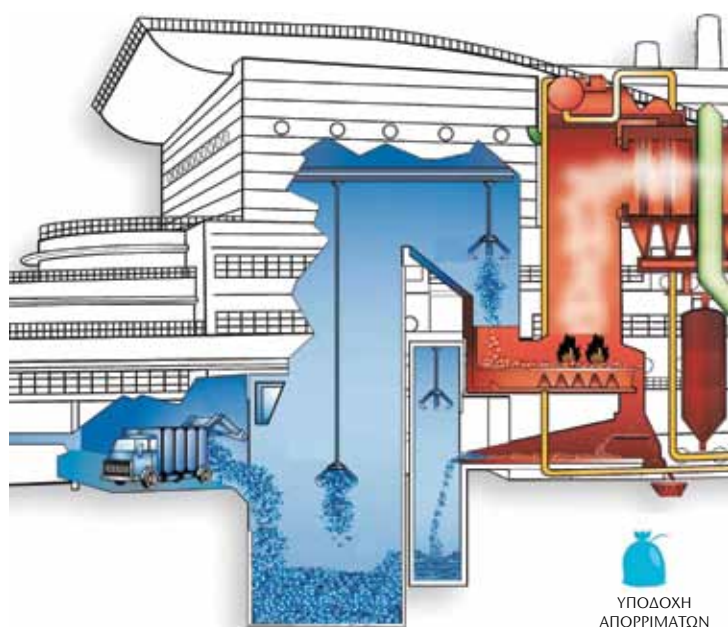
Αποστολή της ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ είναι η ανάπτυξη της Αειφόρου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΑΔΑ) στην Ελλάδα, που περιλαμβάνει όλο τον κύκλο ζωής της διαχείρισης αποβλήτων, με κριτήρια τη μεγιστοποίηση ανάκτησης υλικών και ενέργειας όπως και την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, χρησιμοποιώντας την επιστημονική γνώση των δοκιμασμένων τεχνολογιών διαχείρισης αποβλήτων στην χώρα και παγκοσμίως.

Σε ότι αφορά την διαχείριση των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) η κυρίαρχη και δοκιμασμένη λύση είναι ο συνδυασμός της ανακύκλωσης στην πηγή και της κομποστοποίησης προδιαλεγμένου στην πηγή οργανικού κλάσματος και η μετέπειτα θερμική επεξεργασία με ταυτόχρονη παραγωγή ενέργειας που χρησιμοποιείται σε περισσότερες από 800 μονάδες παγκοσμίως.

## Πλαίσιο λειτουργίας

Η ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ θα επιδιώξει τον παραπάνω σκοπό με τους εξής τρόπους:

- Φέρνει σε επαφή τους εξειδικευμένους ακαδημαϊκούς, ερευνητικούς, δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς που ασχολούνται και ενδιαφέρονται τόσο για τη μεγιστοποίηση ανάκτησης υλικών και ενέργειας, όσο και για την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε ολόκληρο τον κύκλο ζωής της διαχείρισης αποβλήτων.
- Εφοδιάζει το Ελληνικό κοινό με αξιόπιστες πληροφορίες για τις διεθνείς και ελληνικές τεχνολογικές εξελίξεις σχετικά με την αειφόρο διαχείριση αστικών, βιομηχανικών και αγροτικών αποβλήτων (δεδομένα, διεργασίες, συστήματα διαχείρισης).
- Ενθαρρύνει Έλληνες καθηγητές, ερευνητές και σπουδαστές να αναλάβουν ερευνητικές δραστηριότητες με σκοπό την ανάπτυξη του τομέα της αειφόρου διαχείρισης αποβλήτων στην Ελλάδα.





Μονάδα WTE, Brescia, Ιταλία



Μονάδα WTE, Orade, Le Havre, Γαλλία

## Πηγή Επικοινωνίας της ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ

Η ιστοσελίδα WTERT- ΕΛΛΑΣ ([www.wtert.gr](http://www.wtert.gr)), η οποία έχει ήδη δημιουργηθεί από το Εργαστήριο Θερμοδυναμικής και Φαινομένων Μεταφοράς της Σχολής Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ, αποτελεί το επίσημο όργανο επικοινωνίας της ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ, αλλά και μια πλούσια πηγή πληροφοριών για κάθε ενδιαφερόμενο στον τομέα της ενεργειακής αξιοποίησης απορριμμάτων.

Η ιστοσελίδα είναι συνδεδεμένη με την ιστοσελίδα [www.wtert.org](http://www.wtert.org) του Waste-to-Energy Research and Technology Council του Κέντρου Περιβαλλοντικής Μηχανικής (Earth Engineering Center) του Columbia University της Νέας Υόρκης, καθώς και με όλο το δίκτυο των WTERTs σε Καναδά, Κίνα, Βραζιλία, Ιαπωνία και Γερμανία.

## Ημερίδες και συνέδρια

Το 1ο Διεθνές Φόρουμ ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ διοργανώθηκε με εξαιρετική επιτυχία και μεγάλη προσέλευση την Παρασκευή 19 Ιουνίου 2009. Στο φόρουμ συμμετείχαν σημαντικά μέλη της ελληνικής και της παγκόσμιας επιστημονικής κοινότητας, αρμόδια στελέχη οργανισμών και εκπροσώπων του πολιτικού στερεώματος και του ελληνικού επιχειρηματικού κόσμου.

Την επιτυχημένη διοργάνωση του 1<sup>ου</sup> Φόρουμ, ακολούθησε το 2<sup>ο</sup> Διεθνές Φόρουμ της ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ που διοργανώθηκε την Πέμπτη 10 Ιουνίου 2010 στην Αθήνα. Σημαντικό σταθμό της ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ αποτελεί η παρουσίαση στην Ειδική Μόνιμη Επιτροπή Προστασίας Περιβάλλοντος της Βουλής των Ελλήνων, στις 29 Ιανουαρίου 2009, όπου παρουσιάστηκαν στα μέλη της Επιτροπής οι θέσεις και

οι προτάσεις της ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ αναφορικά με την ενεργειακή αξιοποίηση των αποβλήτων, οι οποίες υιοθετήθηκαν στο σύνολο τους στα συμπεράσματα της Επιτροπής.

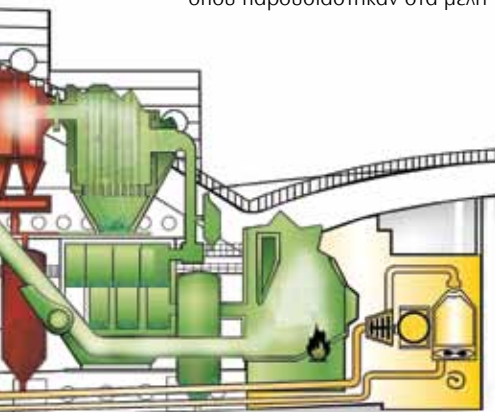
Η Συνέργεια είχε παρουσία και στα παρακάτω συνέδρια:

- 25/4/2011 Συμμετοχή της ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ στο 1ο Διεθνές Συνέδριο Βιοενέργειας στο Dalian της Κίνας
- 18/11/2010 Συμμετοχή της ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ στο ISWA World Congress που πραγματοποιήθηκε στο Αμβούργο της Γερμανίας
- 7/10/2010 Ετήσια συνάντηση των WTERTs για το 2010 στο Columbia University της Νέας Υόρκης
- 6/10/2010 Συμμετοχή της ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ στο V Brazil-Japan International Forum on Environment που πραγματοποιήθηκε στο Rio de Janeiro στη Βραζιλία
- 22/3/2010 Παρουσίαση της ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ στην Ημερίδα για τη Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων που διοργάνωσε το ΤΕΕ/TKM
- 10/12/2009 Παρουσίαση της ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ στο ISWA Beacon Conference-Strategic Waste Management Planning in SEE, Middle East and Mediterranean Region
- 19/5/09 Παρουσίαση της ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ στο North America Waste-to-Energy Conference (NAWTEC)
- 5/5/09 Συνέδριο Αειφόρος Διαχείριση Απορριμμάτων στην Κοζάνη
- 20/3/09 Παρουσίαση στην Ολομέλεια Δημάρχων Ρόδου, σχετικά με την κατασκευή μονάδας Θερμικής Επεξεργασίας στο νησί

## Μέλη, συνεργάτες και χορηγοί

Η ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ δίνει τη δυνατότητα συμμετοχής σε οιονδήποτε εξειδικευμένο επιστήμονα που ενδιαφέρεται για την Αειφόρο Διαχείριση Αποβλήτων (ΑΔΑ), ενώ παράλληλα ενσωματώνεται και στη λίστα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας.

Πανεπιστήμια, ερευνητικά ινστιτούτα και ερευνητές που ασχολούνται με την ΑΔΑ δύναται να συμμετάσχουν ως συνεργάτες της ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ. Δημόσιοι οργανισμοί, φιλανθρωπικά ιδρύματα και ιδιωτικές εταιρείες με ιδιαίτερες περιβαλλοντικές ευαισθησίες, στόχος των οποίων είναι η ΑΔΑ, προσκαλούνται να υποστηρίξουν το ερευνητικό έργο της ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ.



ΘΑΛΑΜΟΣ  
ΚΑΥΣΗΣ

ΣΥΣΤΗΜΑ  
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ  
ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ

ΠΑΡΑΓΩΓΗ  
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ



Μονάδα WTE, Isseane, Παρίσι, Γαλλία



Μονάδα WTE, Βουδαπέστη, Ουγγαρία

## Διοικητικό Συμβούλιο

Το Διοικητικό Συμβούλιο της ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ αποτελείται από αντιπροσώπους των ιδρυτικών φορέων που έχουν ήδη συμφωνήσει να συνεργαστούν σε αυτό το σημαντικό έργο:

- **Ευστράτιος Καλογήρου**  
Πρόεδρος (Δρ. Χημικός Μηχανικός)
- **Νικόλαος Θέμελης**  
(Earth Engineering Center of Columbia University)
- **Δημήτριος Τσισιός**  
(Εργαστήριο Θερμοδυναμικής και Φαινομένων Μεταφοράς, Σχολή Χημικών Μηχανικών, ΕΜΠ)
- **Αβραάμ Καραγιαννίδης**  
(Εργαστήριο Μετάδοσης Θερμότητας και Περιβαλλοντικής Μηχανικής, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, ΑΠΘ)
- **Χαράλαμπος Καλλής**  
(Μηχανολόγος Μηχανικός MSc, INTRAKAT A.E.)

## Επικοινωνία

**Ευστράτιος Καλογήρου**, Πρόεδρος Συνέργεια,  
Δρ Χημικός Μηχανικός,  
e-mail: synergia@synergia.com.gr

Ομότιμος Καθηγητής **Νικόλαος Θέμελης**,  
Earth Engineering Center of Columbia University, New York  
e-mail: njt1@columbia.edu

Ομότιμος Καθηγητής **Δημήτριος Τσισιός**  
Εργαστήριο Θερμοδυναμικής και Φαινομένων Μεταφοράς,  
Σχολή Χημικών Μηχανικών, ΕΜΠ  
e-mail: dtassios@chemeng.ntua.gr

Αναπληρωτής Καθηγητής **Αβραάμ Καραγιαννίδης**  
Εργαστήριο Μετάδοσης Θερμότητας και Περιβαλλοντικής  
Μηχανικής, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, ΑΠΘ  
e-mail: makis@aix.meng.auth.gr



**ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ**  
**WTER**  
Ελλάς - Greece

Συμβούλιο Ενεργειακής Αξιοποίησης Αποβλήτων  
Waste-to-Energy Research & Technology Council

Πρωθώντας την Αειφόρο Διαχείριση Αποβλήτων