

**Πρόγραμμα Διασυνοριακής Συνεργασίας Ελλάδα-Κύπρος 2014-2020
(INTERREG V-A)**



**Αποκεντρωμένη Διαχείριση Βιοαποβλήτων και Αξιοποίησή τους με
Χρήση Εναλλακτικών και Καινοτόμων Συστημάτων Επεξεργασίας
(BIOMA)**

Η πράξη συγχρηματοδοτείται κατά 85% από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΤΠΑ) και κατά 15% από εθνικούς πόρους της Ελλάδας και της Κύπρου

Άξονας Προτεραιότητας: Διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος και πρόληψη κινδύνων

Παραδοτέο 2.1.1: Διεθνές Συνέδριο στη Βιώσιμη Διαχείριση Βιοαποβλήτων

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ, 2019

ΟΜΑΔΑ

- Δρ. Πέτρος Σάββα, *Ειδικό Εκπαιδευτικό Προσωπικό – Πρόεδρος Επιστημονικής Επιτροπής*
- Δρ. Ολυμπία Νησιφόρου, *Μεταδιδακτορικός Συνεργάτης – Πρόεδρος Οργανωτικής Επιτροπής*
- Διοργανώτρια εταιρεία: ARTION Conferences and Events
- Χώρος διεξαγωγής συνεδρίου: Kapetanios Odyssia Hotel (Λεμεσός, Κύπρος)
- Ημερομηνία διεξαγωγής συνεδρίου: 6/12/2019
- Σύεδροι: 71

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.....	3
2. ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ.....	4
3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ	5
4. ΣΥΝΕΔΡΟΙ.....	14
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	16
6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ....	Error! Bookmark not defined.7

2. ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

Η διοργάνωση του «Διεθνούς Συνεδρίου στη Βιώσιμη Διαχείριση Βιοαποβλήτων», πραγματοποιήθηκε στις 6/12/2019 στο ξενοδοχείο Καπετάνιος Οδύσσεια στη Λεμεσό, και τη διοργάνωσή του ανέλαβε η εταιρία ARTION Conference & Events με έδρα τη Θεσσαλονίκη, μετά από διαγωνισμό που προκήρυξε ο Ανάδοχος Φορέας (ΤΕΠΑΚ – Διαγωνισμός 002/2019). Η εταιρεία ανέλαβε την εύρεση κατάλληλου χώρου σε ξενοδοχείο στη Λεμεσό για τη φιλοξενία 200 συνέδρων το μέγιστο, όπως επίσης:

- α) δημιουργία δύο αφισών,
- β) δημιουργία ιστοσελίδας για το συνέδριο με τη δυνατότητα ηλεκτρονικής εγγραφής (<https://biowasteconference.com/>),
- γ) δημιουργία διαφημιστικών δώρων που δόθηκαν σε όλους τους συνέδρους με το λογότυπο της πράξης και του συνεδρίου (βλ. παράρτημα),
- δ) φιλοξενία τεσσάρων προσκεκλημένων ομιλητών (ξενοδοχείο και αεροπορικά εισιτήρια),
- ε) ετοιμασία των πρακτικών του συνεδρίου,
- στ) ενοικίαση οπτικοακουστικού εξοπλισμού για τις ανάγκες του συνεδρίου,
- ζ) φαγητό και δείπνο για όλους τους συνέδρους,
- η) υποστήριξη συνεδρίου και προσκεκλημένων ομιλητών.

Η επιλογή των προσκεκλημένων ομιλητών έγινε από την επιστημονική επιτροπή του συνεδρίου.

3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

Πριν από την έναρξη του συνεδρίου δόθηκε χρόνος για εγγραφή όσων δεν είχαν εγγραφεί ηλεκτρονικά, μέσω της ιστοσελίδας του συνεδρίου.

I) Χαιρετισμοί (09:00 – 09:25):

Στο συνέδριο, πέραν από τους τέσσερις προσκεκλημένους ομιλητές (ακαδημαϊκοί) θεωρήθηκε σκόπιμο να προσκληθούν για να δώσουν ομιλία τόσο εκπρόσωποι φορέων χάραξης πολιτικής, όσο και επιχειρήσεις οι οποίες εστιάζουν τις δράσεις τους στη διαχείριση βιοαποβλήτων. Κλήθηκαν να χαιρετίσουν το συνέδριο:

α) Εκ μέρους του υπουργείου εσωτερικών ο υπουργός κος Κωνσταντίνος Πετρίδης. Δυστυχώς ο κος Πετρίδης δεν κατέστη δυνατό να χαιρετήσει το συνέδριο διότι 2 ημέρες πριν το συνέδριο (4/12/2019) πραγματοποιήθηκε ανασχηματισμός της κυβέρνησης και ανέλαβε το Υπουργείο Οικονομικών.

β) Εκ μέρους του Υπουργείου Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, ο διευθυντής του Τμήματος Περιβάλλοντος κος Κώστας Χατζηπαναγιώτου. Ο κος. Χατζηπαναγιώτου, αφού εξήρε τη σημασία της διαχείρισης των βιοαποβλήτων, τόνισε ότι η πολιτική που θα ακολουθήσει η Κυπριακή Δημοκρατία μετά το κλείσιμο των ΧΥΤΑ, κρίνεται ως εξέχουσας σημασίας. Τα βιοαπόβλητα, ανέφερε, δεν είναι σε καμία περίπτωση απόβλητα, αφού μπορούν να προκύψουν από αυτά χρήσιμα προϊόντα χωρίς να επιβαρύνουν το περιβάλλον.

γ) Εκ μέρους του Ανάδοχου Φορέα του έργου BIOMA, ο πρόεδρος του Τμήματος Χημικών Μηχανικών, Δρ. Αλέξανδρος Χαραλαμπίδης, ο οποίος ανέφερε ότι η έρευνα που πραγματοποιείται στα Πανεπιστήμια σήμερα, έχει ως ένα από τους βασικούς στόχους την ορθολογική διαχείριση των αποβλήτων και την εις βάθος μελέτη των προϊόντων που προκύπτουν από την επεξεργασία τους.

δ) Εκ μέρους της Ένωσης Κοινοτήτων Κύρου, ο Πρόεδρος της Ένωσης Κοινοτήτων Λεμεσού, κος

Λευτέρης Περικλή, ο οποίος ανέφερε ότι ένας από τους πονοκεφάλους των κοινοτήτων της Κύπρου είναι η διαχείριση των αποβλήτων τους, ιδιαίτερα λόγω της παύσης της λειτουργίας των ΧΥΤΑ, αλλά και του υψηλού κόστους διαχείρισης των αποβλήτων. Τόνισε ότι έργα όπως το BIOMA, δίνουν την ευκαιρία στις κοινότητες όχι μόνο να συμμετέχουν ενεργά στην έρευνα που διεξάγεται στα ακαδημαϊκά ιδρύματα του τόπου, αλλά επίσης να βοηθηθούν δραστικά στην διαχείριση των βιοαποβλήτων τους.

ε) Εκ μέρους του έργου BIOMA, ο Δρ. Πέτρος Σάββα καλωσόρισε τους συνέδρους και τους ευχαρίστησε για την παρουσία τους. Αφού επισήμανε το γεγονός ότι τόσο η Ελλάδα όσο και η Κύπρος παράγουν πολύ περισσότερα βιοαπόβλητα από τον Ευρωπαϊκό μέσο όρο, τόνισε την ανάγκη καθορισμού συγκεκριμένων μέτρων διαχείρισης των βιοαποβλήτων, με σημαντικότερη την οικιακή επεξεργασία και τη διαλογή στην πηγή. Πρόσθεσε ακόμα ότι αυτός ήταν και ο στόχος του έργου BIOMA, το οποίο χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, με την πράξη να συγχρηματοδοτείται κατά 85% από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΤΠΑ) και κατά 15% από εθνικούς πόρους της Ελλάδας και της Κύπρου και εντάσσεται στα πλαίσια των προγραμμάτων Interreg Ελλάδα-Κύπρος για την διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος και πρόληψη κινδύνων. Αφού ευχαρίστησε τους εταίρους του έργου για τη σημαντική τους συνεισφορά στο έργο, ευχαρίστησε τους προσκεκλημένους ομιλητές οι οποίοι αποδέχτηκαν την πρόσκληση της επιστημονικής επιτροπής του συνεδρίου και ευχήθηκε σε όλους καλή παρακολούθηση.

II) Προσκεκλημένοι ομιλητές (Μέρος Α – 09:25 – 10:00):

Στη συνέχεια το βήμα πήρε η καθηγήτρια του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, κα. Μαρία Λοϊζίδου της οποίας η παρουσίαση είχε θέμα την «Αξιοποίηση Βιοαποβλήτων και Παραγωγή Προϊόντων». Η κα. Λοϊζίδου επισήμανε ότι η διαχείριση των

βιοαποβλήτων δεν αποτελεί πρόβλημα μόνο Ευρωπαϊκό, αλλά παγκόσμιο με σημαντικότερη μέθοδο αντιμετώπισης την πρόληψη παραγωγής τους. Τόνισε ότι οι Ευρωπαϊκές οδηγίες είναι πολύ αυστηρές και ότι μέχρι το 2030 μόνο το 10% των ΑΣΑ θα πρέπει να καταλήγουν στα ΧΥΤΑ. Ακολούθως η κα. Λοϊζίδου παρουσίασε το έργο “Athens Biowaste”, το οποίο έχει ως στόχο την κομποστοποίηση προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων στον Δήμο Αθηναίων και Κηφισίας. Στο έργο αυτό πραγματοποιείται διαλογή και ξήρανση σε οικιακό επίπεδο με στόχο την παραγωγή κόμποστ. Παρουσίασε επίσης και άλλα έργα στα οποία μελετήθηκε η παραγωγή βιοκαυσίμων και αιθανόλης.

Στη συνέχεια τον λόγο πήρε ο καθηγητής και αντιπρύτανης του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου κος. Θρασύβουλος Μανιός ο οποίος παρουσίασε τα «Υπολείμματα Τροφίμων: Ολοκληρωμένες και Καινοτόμες Λύσεις για τον Αστικό Χώρο». Συγκεκριμένα, και αφού συμφώνησε με την κα. Λοϊζίδου ότι κλειδί στη διαχείριση των βιοαποβλήτων είναι η διαλογή στην πηγή και η ενεργός συμμετοχή και ευαισθητοποίηση των πολιτών, αναφέρθηκε σε αρκετά έργα που πραγματοποιούνται στην Κρήτη που έχουν ως στόχο την παραγωγή βιοπλαστικών υλικών και κόμποστ. Ένα από τα σημαντικά αποτελέσματα στα οποία αναφέρθηκε ο κος. Μανιός είναι και το γεγονός ότι μέσα από τη σωστή διαχείριση των αποβλήτων τροφίμων, ο δήμος Ηρακλείου κατάφερε να τα μειώσει κατά 1000 τόνους/έτος.

Διάλειμμα για καφέ (10:35 – 11:05)

III) Παρουσιάσεις 1-5 (11:05 – 12:45)

1. Η πρώτη παρουσίαση έγινε από τον Δρ. Πέτρο Σάββα, Ειδικό Εκπαιδευτικό Προσωπικό στο Τμήμα Χημικών Μηχανικών του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου και επιστημονικό υπεύθυνο του έργου BIOMA. Η παρουσίαση αφορούσε την «Αποκεντρωμένη Διαχείριση Βιοαποβλήτων και Αξιοποίησή τους με Χρήση Εναλλακτικών και Καινοτόμων Συστημάτων Επεξεργασίας», όπου

παρουσιάστηκε το έργο BIOMA σε λεπτομέρεια. Συγκεκριμένα, αφού αναπτύχθηκαν οι στόχοι του έργου, παρουσιάστηκαν τα πρώτα αποτελέσματα από την εφαρμογή του συστήματος ξήρανσης των βιοαποβλήτων στις οικίες της κοινότητας Παλώδιας στη Λεμεσό και του Δήμου Νάξου. Έγινε αναφορά στα πρώτα αποτελέσματα που λήφθηκαν από την πιλοτική μονάδα αναερόβιας χώνευσης, στις αναλύσεις του ξηρού υπολείμματος που πραγματοποιήθηκαν από το ΕΚΕΤΑ, καθώς και στο γεγονός ότι μέσα σε 3 μήνες η κοινότητα Παλώδιας κατάφερε να μειώσει τα βιοαπόβλητά της κατά 3,5 τόνους, ενώ μέχρι το τέλος του Απρίλη, αναμένεται να ξεπεράσει τους 10 τόνους. Ταυτόχρονα, από τη διαδικασία της αναερόβιας χώνευσης παράγεται 1.6m^3 βιοαερίου, τα οποία προς το παρόν χρησιμοποιούνται για την κάλυψη των αναγκών της μονάδας σε ηλεκτρισμό. Αφού ευχαρίστησε τους εταίρους του έργου, παρέδωσε τη σκυτάλη στην κα. Κλέλια Βασιλείου, νέα Επίτροπο Περιβάλλοντος της Κυπριακής Δημοκρατίας.

2. Η κα. Βασιλείου ξεκίνησε την ομιλία της αναφέροντας ότι αυτή είναι η πρώτη της επίσημη παρουσίαση ως Επίτροπος Περιβάλλοντος, δύο μόλις μέρες μετά που ανέλαβε καθήκοντα. Η ομιλία της είχε ως θέμα τα «Πλεονεκτήματα της Οικιακής Κομποστοποίησης». Ιδιαίτερα, επικεντρώθηκε στην πρόληψη του προβλήματος, αλλά και στη χρήση των παραγώγων των βιοαποβλήτων ως εδαφοβελτιωτικά, με στόχο τη διατήρηση του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας. Εξήρε το έργο που επιτελείται, τόσο από τα ακαδημαϊκά ιδρύματα όσο και από τους δήμους και κοινότητες προς το σκοπό αυτό και ευχήθηκε όπως οι προσπάθειες εντατικοποιηθούν και σε επίπεδο φορέων χάραξης πολιτικής για τη διαχείριση των βιοαποβλήτων.

3. Στη συνέχεια ακολούθησε παρουσίαση από την κα. Καλλιρρόη Χριστοφή, λειτουργό του Τμήματος Περιβάλλοντος σχετικά με την «Πολιτική Διαχείρισης Βιοαποβλήτων». Η κα. Χριστοφή εστίασε την προσοχή της στην οδηγία της Ε.Ε. η οποία ανέφερε ότι μέχρι το τέλος του 2023 θα πρέπει όλες οι χώρες της Ε.Ε. είτε να διαχωρίζουν είτε να ανακυκλώνουν τα βιοαπόβλητά τους στην πηγή, έτσι ώστε να μειωθεί η ποσότητα των αποβλήτων που καταλήγουν στα ΧΥΤΑ. Στόχος της Ε.Ε. είναι μέχρι το 2035 μόνο το 10% της συνολικής ποσότητας των ΑΣΑ να καταλήγουν στα ΧΥΤΑ έτσι ώστε να

επιτευχθεί η ομαλή μετάβαση στην κυκλική οικονομία. Για να ικανοποιηθούν οι στόχοι αυτοί, θα πρέπει σε πρώτη φάση να περιοριστεί σε σημαντικό βαθμό η παραγωγή των βιοαποβλήτων, να εντατικοποιηθούν οι πυλώνες της ανακύκλωσης-επαναχρησιμοποίησης-ανάκτησης, να καθιερωθούν σε μεγαλύτερη συχνότητα οι δημόσιες διαβουλεύσεις και η ενημέρωση του κοινού και η ευασητοποίηση των πολιτών. Παράλληλα ενημέρωσε τους συνέδρους για την ύπαρξη δύο κρατικών έργων υποδομής χωριστής διαλογής στις επαρχίες Λάρνακας και Λεμεσού καθώς και την οικονομική στήριξη των τοπικών αρχών.

4. Ακολούθησε η παρουσίαση του Δρ. Γιάννη Φεσά, Χημικού Μηχανικού, διευθυντή της εταιρίας Propplan Ltd, εταιρεία η οποία ασχολείται με την παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών σε βιομηχανικό επίπεδο. Το θέμα της παρουσίασης του κου. Φεσά ήταν «Η διαδρομή των οικιακών οργανικών αποβλήτων και κλαδεμάτων από την πηγή στη διάθεση» και επικεντρώθηκε στο ότι πρέπει τόσο η Κύπρος όσο και η Ελλάδα σε πολιτικό επίπεδο να θέσουν ξεκάθαρες μεθοδολογίες ώστε να εναρμονιστούν με τις διατάξεις της Ε.Ε. Για να γίνει αυτό τόνισε, θα πρέπει οι εμπλεκόμενοι φορείς να συντονιστούν σε σημαντικό βαθμό και να ληφθούν άμεσες αποφάσεις για τη χάραξη ξεκάθαρης στρατηγικής όσον αφορά την επιτυχή διαχείριση των βιοαποβλήτων στην οποία κεντρικός πυλώνας θα πρέπει να είναι ο πολίτης και το δημόσιο συμφέρον και όχι τα συμφέροντα ιδιωτικών εταιρειών.

5. Η επόμενη παρουσίαση έγινε από τον Αναπληρωτή Καθηγητή του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του ΤΕΠΑΚ, Δρ. Μιχάλη Κουτίνα, και είχε θέμα «Βιοδυλιστήριο Αποβλήτων Εσπεριδοειδών για Παραγωγή Χημικών Πλατφόρμας, Βιοκαυσίμων και Βιοϋλικών». Ο κος. Κουτίνας ανέπτυξε τη δυνατότητα παραγωγής χρήσιμων υλικών από την εκμετάλλευση των βιοαποβλήτων εσπεριδοειδών, υλικών με ευρύ φάσμα εφαρμογών σε όλα τα επίπεδα της οικονομίας: βιοκαύσιμα, βιοάνθρακα, βιοαιθανόλη, όπως επίσης και υλικά χρήσιμα σε γεωργικές εφαρμογές. Τόνισε δε ότι τα βιοαπόβλητα είναι εξαιρετικής σημασίας υλικά για την παραγωγή προϊόντων προστιθέμενης αξίας.

Συζήτηση – Ερωτήσεις Α Μέρους:

1. Κώστας Χατζηπαναγιώτου (Διευθυντής Τμήματος Περιβάλλοντος)

Ανέφερε ότι η εφαρμογή της διαλογής στην πηγή παρουσιάζει ιδιαιτερότητες ανάλογα με την περιοχή όπου προτίθεται να εφαρμοστεί. Ιδιαίτερα στις αποκεντρωμένες περιοχές, οι δυσκολίες που παρουσιάζονται είναι μεγαλύτερες από τα αστικά κέντρα, με αποτέλεσμα να απαιτείται περισσότερη μελέτη και σχεδιασμός για να γίνει εφικτή η ορθολογική διαχείριση των βιοαποβλήτων. Ιδιαίτερα στις ορεινές περιοχές το κόστος μεταφοράς των βιοαποβλήτων θα είναι πολύ μεγάλο, με αποτέλεσμα να πρέπει η επεξεργασία να πραγματοποιείται σε κάθε οικία ξεχωριστά και η διαχείριση να πραγματοποιείται σε επίπεδο κοινότητας.

2. Καθηγητής Γεράσιμος Λυμπεράτος (Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο)

Τόνισε τη μεγάλη σημασία που έχει η διαλογή στην πηγή και η ενεργός συμμετοχή των πολιτών σε αυτήν. Επίσης, ανέφερε ότι ο όρος «οργανικά απόβλητα» είναι λανθασμένος και ότι ο σωστός ορισμός είναι «βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα». Στήριξε επιπλέον τη θέση του κου. Χατζηπαναγιώτου ότι η πολιτική και η χάραξη πολιτικής θα πρέπει να γίνεται σε συνάρτηση με το χώρο όπου θα πραγματοποιείται η διαχείριση των βιοαποβλήτων, ανάλογα αν πρόκειται για ορεινές ή αστικές περιοχές.

3. Καθηγήτρια Μαρία Λοϊζίδου (Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο)

Η κα. Λοϊζίδου επισήμανε ότι στις ορεινές περιοχές όπου δεν υπάρχει τόσο μεγάλη διάθεση βιοαποβλήτων θα μπορούσαν να παραχθούν χρήσιμα προϊόντα για την καθημερινή ζωή των κατοίκων των περιοχών αυτών, αποφεύγοντας έτσι την μεταφορά των βιοαποβλήτων, η οποία έχει τεράστιο κόστος. Χαρακτηριστικά, ανέφερε το παράδειγμα του Δήμου Campannori στην Ιταλία όπου τέθηκε σε εφαρμογή με μεγάλη επιτυχία το μέτρο αυτό.

IV) Προσκεκλημένοι ομιλητές (Μέρος Β – 14:30 – 15:40):

1. Το βήμα πήρε ο Καθηγητής του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και η παρουσίασή του είχε ως θέμα τη «Συλλογή και Αξιοποίηση Βιοαποβλήτων στο Δήμο Χαλανδρίου προς μια Κυκλική Οικονομία: το Πρόγραμμα Waste4Think». Ο κος. Λυμπεράτος αναφέρθηκε στην εφαρμογή πιλοτικής μονάδας επεξεργασίας ξήρανσης βιοαποβλήτων τόσο στο Δήμο Χαλανδρίου όσο και στους Δήμους Seveso (Ιταλία), Zamudio (Ισπανία) και Cascais (Πορτογαλία). Στο Δήμο Χαλανδρίου συμμετείχαν 236 νοικοκυριά και τοποθετήθηκαν κάδοι συλλογής αποβλήτων τροφίμων, στους οποίους τα προεπιλεγμένα νοικοκυριά τοποθετούν τα απόβλητα τροφίμων τους, συλλέγονται από εξειδικευμένο όχημα και μεταφέρονται στη μονάδα επεξεργασίας για ξήρανση. Κάθε μήνα συλλέγονται 4 τόνοι βιοαποβλήτων από 732 κατοίκους και παράγονται αέρια βιοκαύσιμα (μεθάνιο, υδρογόνο και υθάνιο), υγρό βιοκαύσιμο (βιοαιθανόλη), pellets για θέρμανση, κόμποστ (μέρος του οποίου δόθηκε στους κατοίκους του Δήμου) και άλλα χρήσιμα προϊόντα. Μάλιστα, το όχημα τροποποιήθηκε κατάλληλα ώστε να δέχεται βιοαέριο το οποίο παράγεται από τη μονάδα, με αποτέλεσμα να οδηγείται το έργο σε μια κυκλική οικονομία. Ο κος. Λυμπεράτος τόνισε ότι για την επιτυχή έκβαση του έργου, η συμμετοχή των πολιτών ήταν εξέχουσας σημασίας. Παρόμοιες προσπάθειες για να είναι επιτυχημένες, θα πρέπει να δίνονται κίνητρα στους πολίτες, και η ταυτόχρονη συμμετοχή του ως δημοτικού συμβούλου στο Δήμο βοήθησε τα μέγιστα στην επιτυχή ολοκλήρωση του έργου.

2. Έπειτα, ακολούθησε η παρουσίαση «Επισκόπηση Σεναρίων για Ολοκληρωμένη Διαχείριση Αστικών Αποβλήτων» από τον Καθηγητή του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Δρ. Ευθύμιου Νταρακά. Αναφερόμενος στην περίπτωση της Κύπρου, ο κος. Νταρακάς επισήμανε ότι κάθε Κύπριος παράγει 637kg αποβλήτων ανά έτος, ενώ ο μέσος Ευρωπαίος πολίτης παράγει 487kg. Κάθε χρόνο, το 76% των ΑΣΑ που παράγονται στην Κύπρο καταλήγουν στα ΧΥΤΑ, τη στιγμή που στην Ευρώπη μόνο το 24% των ΑΣΑ καταλήγει σε ΧΥΤΑ. Τόνισε δε ότι η Κύπρος στον τομέα της διαχείρισης όλων των ειδών αποβλήτων νοσεί κυρίως λόγω έλλειψης υποδομών. Στο σημείο αυτό, έφερε ως παραδείγματα τις περιπτώσεις της Ρόδου και της Θεσσαλονίκης. Ιδιαίτερα στα ΧΥΤΑ της Θεσσαλονίκης πραγματοποιήθηκε καταμέτρηση των ΑΣΑ και βρέθηκε ότι 47% είναι βιοαπόβλητα ενώ αντίστοιχα στη Γερμανία είναι μόλις 30%. Επισήμανε δε, ότι το ποσοστό των βιοαποβλήτων είναι τόσο μεγάλο ώστε έχει τη δυνατότητα να αξιοποιηθεί για την

παραγωγή ενέργειας κυρίως μέσω θερμικών μεθόδων (πυρόλυση, καύση, αεριοποίηση), αλλά επίσης μπορούν να προκύψουν χρήσιμα προϊόντα όπως λίπασμα με τη χρήση βιολογικών μεθόδων επεξεργασίας (αναερόβια χώνευση, κομποστοποίηση). Ως αποτέλεσμα οι χώροι των ΧΥΤΑ θα μειωθούν δραματικά. Στη συνέχεια παρουσίασε τα παραδείγματα της διαλογής βιοαποβλήτων στην πηγή που ακολουθούνται στη Στοκχόλμη (Σουηδία) και το Μπορντό (Γαλλία) για τη διαχείριση των βιοαποβλήτων.

V) Παρουσιάσεις 6-7 (15:40 – 16:00)

1. Η μοναδική παρουσίαση που πραγματοποιήθηκε στο μέρος αυτό έγινε από τον καθηγητή Αναστάσιο Καράμπελα από το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ – Θεσσαλονίκη), αφού ο κος. Γιώργος Γεωργίου από την εταιρεία CYPRA Ltd, λόγω προσωπικού προβλήματος δεν κατέστη δυνατό να παραβρεθεί στο συνέδριο. Ο κος Καράμπελας μίλησε για τη «Βιώσιμη Διαχείριση Υγρών Αποβλήτων – Προοπτικές και Προκλήσεις», επισημαίνοντας ότι η διαχείριση όλων των τύπων αποβλήτων είναι εξέχουσας σημασίας για την αντιμετώπιση του προβλήματος βιωσιμότητας του πλανήτη. Αναφέρθηκε τόσο στις υφιστάμενες όσο και στις υπό ανάπτυξη τεχνολογίες διαχείρισης υγρών αποβλήτων παρουσιάζοντας σε λεπτομέρεια τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους. Ιδιαίτερη αναφορά δόθηκε στη συνδυασμένη ανοδική οξείδωση (ΑΟ), electro-Fenton (EF) και ηλεκτροχλωρίωση (electrochlorination, ECL) η οποία αναπτύχθηκε μέσα από την ερευνητική συνεργασία ΕΦΕΜ/ΕΚΕΤΑ – ΚFUPM παραθέτοντας και τα ποσοτικά χαρακτηριστικά του προκύπτοντος νερού. Στη συνέχεια ο κος. Καράμπελας παρουσίασε τις τεχνολογικές εξελίξεις καθώς και τις προοπτικές της βιώσιμης διαχείρισης αποβλήτων μεταποίησης βρώσιμων προϊόντων με έμφαση στις διεργασίες για το διαχωρισμό πολύτιμων συστατικών από βιοαπόβλητα. Για το τελευταίο, αναφορά έγινε και στις πιλοτικές δοκιμές στη βιομηχανία ΜΕΒΓΑΛ Α.Ε.

Συζήτηση – Ερωτήσεις Β Μέρους (16:00 – 17:00):

1. Χαράλαμπος Ζορμπάς (κοινοτάρχης Παλώδιας)

Ο κος. Ζορμπάς ανέφερε ότι η προσπάθεια που ξεκίνησε από το έργο BIOMA, όχι μόνο θα συνεχίσει, αλλά θα ενισχυθεί με την αρωγή τόσο του ΤΕΠΑΚ όσο και του ΕΚΕΤΑ, για περεταίρω διερεύνηση πιθανών προϊόντων που μπορεί να προκύπτουν από το ξηρό υπόλειμμα. Με βάση την παρατήρηση

αυτή διεξήχθη συζήτηση σχετικά με τις επιλογές που έχει μια αποκεντρωμένη κοινότητα όσον αφορά τη διαχείριση των βιοαποβλήτων της, με συμμετέχοντες τους κ.ους. Νταρακά, Σάββα και Μανιό.

2. Δρ. Πέτρος Σάββα (επιστημονικός υπεύθυνος του έργου BIOMA)

Ο Δρ. Σάββα αφού υπογράμμισε τις τεράστιες προοπτικές που έχει η διαχείριση των βιοαποβλήτων στο περιβάλλον, την κοινωνία αλλά και την οικονομία των χωρών Ελλάδας και Κύπρου, ευχαρίστησε τους ομιλητές για τις πολύ ενδιαφέρουσες παρουσιάσεις τους, ευχαρίστησε τους εταίρους του έργου BIOMA για την αгаστή συνεργασία τους, το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και τα προγράμματα Interreg Ελλάδα-Κύπρος με τη χρηματοδότηση των οποίων κατέστη δυνατή η υλοποίηση του έργου BIOMA, αλλά και η πραγματοποίηση του Διεθνούς Συνεδρίου βιώσιμης διαχείρισης βιοαποβλήτων, όπως επίσης και τους συνέδρους για την παρουσία τους, κλείνοντας ταυτόχρονα τον κύκλο εργασιών του συνεδρίου. Η συζήτηση των συνεδρων μεταφέρθηκε στο σημείο των αναρτημένων παρουσιάσεων.

VI) Αναρτημένες Παρουσιάσεις (17:00 – 18:00):

1. Κοκκώνη Καρακώστα, Δημήτριος Μαρμάνης, Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος, Τμήμα Χημείας, Καβάλα, «Treatment of animal by-products by combined anaerobic digestion and electrooxidation».
2. Δημήτρης Τσάλτας, Τμήμα Γεωπονικών Επιστημών, Βιοτεχνολογίας και Επιστήμης Τροφίμων, Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου, «Συστήματα Αυτόνομης Οικιακής Κομποστοποίησης σε Αστικό Περιβάλλον».
3. Μαρία Αντωνίου, Νομική Καλλικαζάρου, Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου, «Improving innovation capacities of private and public actors for sustainable and profitable recycling of livestock waste».

Επίσημο Δείπνο Συνεδρίου (κεντρική αίθουσα ξενοδοχείου, 20:00 – 22:00)

4. ΣΥΝΕΔΡΟΙ

Οι 71 συνολικά συνέδροι που παρακολούθησαν τις εργασίες του Διεθνούς Συνεδρίου στη Βιώσιμη Διαχείριση Βιοαποβλήτων, προέρχονταν από τους εξής τομείς:

A) Ακαδημαϊκά και Ερευνητικά Ιδρύματα: Σύνολο 32 - Ελλάδα (10) και Κύπρος (22).

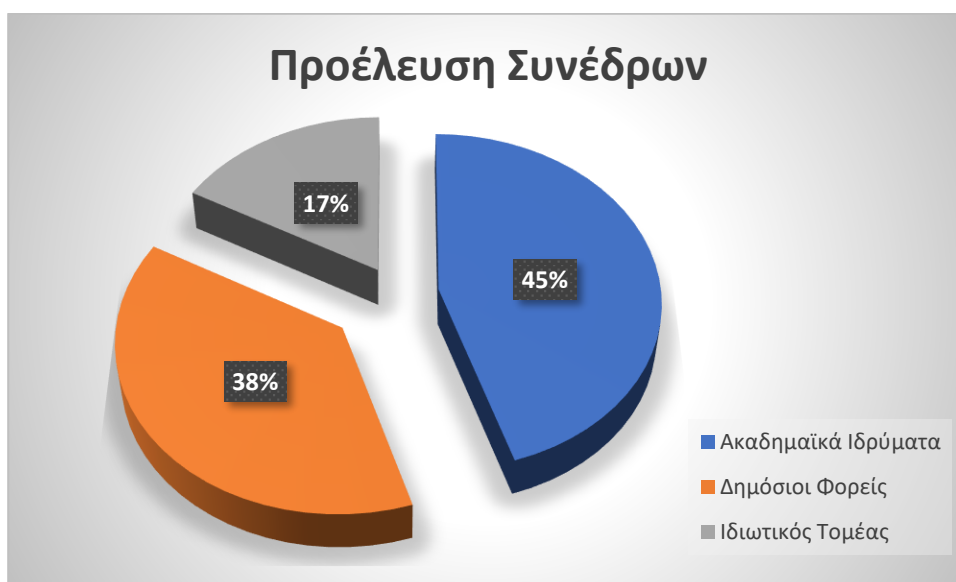
B) Δημόσιους Φορείς και ΜΚΟ: Σύνολο 27 - Ελλάδα (5) και Κύπρος (22).

Γ) Ιδιωτικός Τομέας: 12

- Από πλευράς Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων, εκτός από τα τοπικά Πανεπιστήμιο Κύπρου και Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου, σημαντική ήταν και η παρουσία εκπροσώπων από τα Ελληνικά Δημόσια Πανεπιστήμια: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο και το Εθνικό Κέντρο & Τεχνολογικής Ανάπτυξης (Ε.Κ.Ε.Τ.Α.).

- Από πλευράς Δήμων, εκτός από την Ένωση Κοινοτήτων Κύπρου και την Κοινότητα Παλώδιας, το παρόν τους έδωσαν οι Δήμοι Νάξου και Μικρών Κυκλάδων, Ρόδου και Ηρακλείου.

- Από πλευράς ιδιωτικού τομέα, η εκπροσώπηση στο συνέδριο έγινε κυρίως από εταιρίες που δραστηριοποιούνται στον τομέα της Διαχείρισης Αποβλήτων.



Διάγραμμα 1: Ποσοστιαία κατανομή προέλευσης συνέδρων.

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το Διεθνές Συνέδριο στη Βιώσιμη Διαχείριση Βιοαποβλήτων πέτυχε τη δημιουργία αμφίδρομων «δεσμών ανάπτυξης» μεταξύ των Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων, φορέων τοπικής αυτοδιοίκησης, δήμων και κοινοτήτων, βιομηχανίας και φορέων λήψεως αποφάσεων.

Ανταλλάχθηκαν απόψεις μεταξύ τόσο των Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων αλλά και σε επίπεδο Δήμων και Κοινοτήτων αλλά και σε φορείς λήψης αποφάσεων. Όλοι οι ομιλητές με τα παραδείγματα της εφαρμοσμένης τους έρευνας στον τομέα της διαχείρισης βιοαποβλήτων κατέστησαν σαφές ότι οι αυστηρές οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης μπορούν να εφαρμοστούν επιτυχώς, φτάνει να υπάρξει συλλογική προσπάθεια και ενεργός εμπλοκή των πολιτών, σε μια προσπάθεια βελτίωσης της ποιότητας ζωής με ταυτόχρονο σεβασμό στο περιβάλλον. Από το συνέδριο διαφάνηκε ότι η ορθολογική εκμετάλλευση των βιοαποβλήτων μόνο θετικά μπορεί να αποφέρει, τόσο σε επίπεδο κοινότητας ή δήμου, αλλά και συνολικά στα κράτη. Τα οφέλη που αποκομίζουν οι πολίτες είναι πολλαπλά, αφού οι συνθήκες διαβίωσης βελτιώνονται, το περιβάλλον δεν επιβαρύνεται, παράγονται χρήσιμα προϊόντα καθώς και πράσινη ενέργεια.

Η σημαντικότητα του συνεδρίου διαφαίνεται και από το γεγονός ότι όλοι οι ομιλητές προσκλήθηκαν από το διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος και την Επίτροπο Περιβάλλοντος, να ξανα-παρουσιάσουν τις ομιλίες τους τον Ιανουάριο στη Λευκωσία, παρουσία της Ομοσπονδίας Εργοδοτών και Βιομηχάνων Κύπρου με στόχο τη χάραξη πολιτικής για τη διαχείριση των βιοαποβλήτων σε επίπεδο κράτους.

6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Στα παραρτήματα του παρόντος Παραδοτέου 2.1.1 παρουσιάζονται:

A) Το πρόγραμμα του συνεδρίου

B) Φωτογραφικό υλικό

Γ) Διαφημιστικά δώρα

Δ) Η λίστα συμμετεχόντων

6. Α) ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ



Πρόγραμμα Διεθνούς Συνεδρίου Βιώσιμης Διαχείρισης **Βιοαποβλήτων** **(6/12/2019)**

08:00 - 09:00 Εγγραφή Συμμετεχόντων και Παραλαβή Υλικού Συνεδρίου

Χαιρετισμοί

- 09:00 – 09:05: Εκπρόσωπος Υπουργείου Εσωτερικών
- 09:05 – 09:10: Εκπρόσωπος Υπουργείου Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος
- 09:10 – 09:15: Εκπρόσωπος Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου
- 09:15 – 09:20: Εκπρόσωπος της Ένωσης Κοινοτήτων Κύπρου
- 09:20 – 09:25: Εκπρόσωπος έργου BIOMA

Προσκεκλημένοι Ομιλητές (Μέρος Α)

- 09:25 – 10:00: Καθηγήτρια Μαρία Λοϊζίδου
Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο
Πολυτεχνείο

"Αξιοποίηση βιοαποβλήτων και παραγωγή προϊόντων"

- 10:00 – 10:35: Καθηγητής Θρασύβουλος Μανιός
Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων, Σχολή Γεωπονίας,
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

"Υπολείμματα Τροφίμων: Ολοκληρωμένες και Καινοτόμες Λύσεις για τον Αστικό Χώρο"

10:35 – 11:05: Διάλειμμα Καφέ

Παρουσιάσεις 1-5

1. 11:05 - 11:25 Δρ. Πέτρος Σάββα – Συντονιστής Έργου ΒΙΟΜΑ

"Αποκεντρωμένη διαχείριση βιοαποβλήτων και αξιοποίησή τους με χρήση εναλλακτικών και καινοτόμων συστημάτων επεξεργασίας"

2. 11:25 – 11:45 Τμήμα Περιβάλλοντος – Κα. Εμορφία Κωνσταντινίδη

"Η πολιτική που ακολουθείται για τη διαχείριση βιοαποβλήτων"

3. 11:45 – 12:05 Δρ. Γιάννης Φεσάς (ΕΤΕΚ)

"Η διαδρομή των οικιακών οργανικών αποβλήτων και κλαδεμάτων από την πηγή στη διάθεση: Επιλογές και Τεχνικές"

4. 12:05 – 12:25 Κα. Ιωάννα Παναγιώτου (Επίτροπος Περιβάλλοντος Κύπρου)

"Τα πλεονεκτήματα της οικιακής κομποστοποίησης"

5. 12:25 – 12:45 Δρ. Μιχάλης Κουτίνας (ΤΕΠΑΚ)

"Βιοδιυλιστήριο αποβλήτων εσπεριδοειδών για παραγωγή χημικών πλατφόρμας, βιοκαυσίμων και βιοϋλικών"

12:45 – 13:15: Συζήτηση - Ερωτήσεις

13:15 – 14:30: Μεσημεριανό Γεύμα

Προσκεκλημένοι Ομιλητές (Μέρος Β)

14:30 – 15:05: Καθηγητής Γεράσιμος Λυμπεράτος

Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβειο
Πολυτεχνείο

"Συλλογή και αξιοποίηση βιοαποβλήτων στον Δήμο Χαλανδρίου προς μία κυκλική οικονομία: το πρόγραμμα Waste4Think"

15:05 – 15:40: Καθηγητής Ευθύμιος Νταρακάς

Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

"Επισκόπηση σεναρίων για ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών αποβλήτων"

Παρουσιάσεις 6-7

6. 15:40 - 16:00 ΕΚΕΤΑ Καθηγητής Αναστάσιος Καράμπελας (ΕΚΕΤΑ)

"Βιώσιμη διαχείριση υγρών αποβλήτων - Προοπτικές και προκλήσεις"

7. 16:00 – 16:20 κος Γεώργιος Γεωργίου (CYPRA Ltd)

"Εμπειρίες από τη διαχείριση βιοαποβλήτων στην πράξη"

16:20 – 17:00: Ερωτήσεις – Συζήτηση και Κλείσιμο Συνεδρίου

17:00 – 18:00: Αναρτημένες Εργασίες και Έκθεση

20:00: Επίσημο Δείπνο Συνεδρίου

6. Β) ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ











Γ) ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΑ ΔΩΡΑ

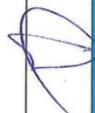


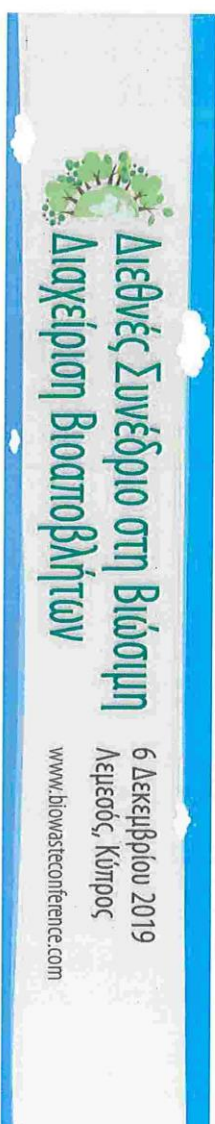




Ξενοδοχείο Καπετάνιος Οδύσσεια, Λεμεσός, 6 Δεκεμβρίου 2019

Λίστα συμμετεχόντων

A/α	Επίθετο	Όνομα	Φορέας	E-mail	Υπογραφή
	Αγαπίου	Αγάπιος	Πανεπιστήμιο Κύπρου	agapiou.agapios@ucy.ac.cy	
	Αδάμιου	Ανυστασία		Natasa.adamou@gmail.com	
	Βαρνάβας	Κώστας	Δήμος Ηρακλείου Κοήτης	vardavas@heraklion.gr	
	Βασιλείου	Βασιλής	Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών	vassilis@ari.gov.cy	
	Βρυωνίδη	Σάρα Μαρίζα	Φίλοι της Γης Κύπρου	Sara.mariza.vryoniidi@foecyp.rus.org	
	Γεωργίου	Σοφία	Τεχνολογικό πανεπιστήμιο Κύπρου	Sog.georgiou@gmail.com	
	Γεωργίου	Γεώργιος	CYPRA Ltd	cypri@cvtanet.com.cy	



Δ) Η λίστα συμμετεχόντων

**Διεθνές Συνέδριο στη Βιώσιμη
Διαχείριση Βιοαποβλήτων**

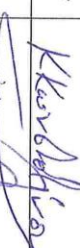
6 Δεκεμβρίου 2019
Λεμεσός, Κύπρος
www.biowasteconference.com

A/α	Όνομα	Επίθετο	Φορέας	E-mail	Υπογραφή
	Δασκαλούδης	Θεόδωρος	Ιδιωτική επιχείρηση	tdask08@yahoo.com	
	Δικηγόρουλου	Νάσια	Τμήμα Περιβάλλοντος		
	Δεμερτζή	Αθανασία	Ιδιωτική Επιχείρηση	tdask08@yahoo.com	
	Δερμεντζής	Κωνσταντίνος	Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος, Τμήμα Χημείας	demerz@otenet.gr	
	Ευθυμίου	Μάριος	Γραφείο Επιτρόπου Περιβάλλοντος	mfthymiou@ec.gov.cy	
	Ευριπίδου	Γιώργος	Διεθνές Συνέδριο Βιώσιμης Διαχείρισης Βιοαποβλήτων	giwrgos_euripidou@outlook.com	
	Ζορμπιάς	Χαράλαμπος	Κοινοτικό Συμβούλιο Παλώδιας	k.s.palodias@cytanet.com.cy	
	Θεοτής	Δημήτρης	Δήμος Λεμεσού	theo tid@cytanet.com.cy	
	Θεοφίλου	Στέφης	Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου	st.theofilou@gmail.com	

A/α	Επίθετο	Όνομα	Φορέας	E-mail	Υπογραφή
	Καραμυρέας	Αναστάσιος	EKETA	karabai@cperi.certh.gr	
	Καλιδικαζάρου	Νομική	Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου	mi.kalilikazarou@edu.cut.ac.cy	
	Καμπουρίδης	Χρίστος	Κοινοτικό Συμβούλιο Παλώδδας	m.ch.kambouride@cytanet.co m.cy	
	Καρακώστα	Κορκώνη	Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος,	k.karakosta@teiemt.gr	
	Καρανικόλα	Παναγιώτα	Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου	Pai.karanicola@edu.cut.ac.cy	
	Καστανιάς	Παναγιώτης	Ομοσπονδία Εργοδοτών & Βιομηχάνων (ΟΕΒ)	p.kastanias@oeb.org.cy	
	Κατσώνης	Ηλίας	ΧΑΤΣΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.	elias.catsonis@gmail.com	
	Κουτνιάς	Μιχάλης	Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου	michail.koutnas@cut.ac.cy	
	Κωνσταντινίδη	Ειρηφία	Τμήμα Περιβάλλοντος,	econstantinide@environmen t.moa.gov.cy	

Διεθνές Συνέδριο στη Βιόσφαιρα
Διαχείριση Βιοαποβλήτων

6 Δεκεμβρίου 2019
Λεμεσός, Κύπρος
www.biowasteconference.com

Α/α	Επίθετο	Όνομα	Φορέας	E-mail	Υπογραφή
	Κωνσταντίνου	Κυριακή	Κοινοτικό Συμβούλιο Παλώςδας	ks.palodias@cytanet.com.cy	
	Κωνσταντίνου	Δέσποινα	Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης	despina.con@hotmail.com	
	Κώστα	Κώστας	Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου	costas.costa@cut.ac.cy	
	Λοιζίδου	Μαρία	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο	mloiz@chemeng.ntua.gr	
	Αυμπέρτος	Γεράσιμος	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο	lyberatos@chemeng.ntua.gr	
	Μανιός	Θρασύβουλος	Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης	tmanios@staff.teicrete.gr	
	Μαρμάνης	Δημήτριος	Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος,	marmanis@teient.gr	
	Μαυρινικόλα	Χαρά	τιμήμα περιβάλλοντος	cmavronicola@environment.moa.gov.cy	
	Μηνά	Άντρη	Κοινοτικό συμβούλιο Παλώςδας	antrie_mina@yahoo.gr	

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 6/12/2019

A/α	Επίθετο	Όνομα	Φορέας	E-mail	Υπογραφή
	Μηλτιάδου	Μίλτος		mltiadouniltos@outlook.com	
	Μπαλτήρα	Καλλιόπη	Δήμος Ηρακλείου Κρήτης	balira-p@heraklion.gr	
	Νησιώτου	Χρυστάλλα	Τμήμα Περιβάλλοντος	cnisiotou@environment.moa.gov.cy	
	Ντραπάκης	Ευθύμιος	Αποστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης	darakas@civil.auth.gr	
	Νικοδήμου	Αντωνία	Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου	andonianicodemou@hotmail.com	
	Νικολαΐδης	Παύλος	AHK	pn.nikolaidis@edu.cut.ac.cy	
	Νικολάου	Ευθυμία	Ομάδα Δράσης Ανάπτυξης Κόρνου	en.nicolaou@gmail.com	
	Ντάλιας	Παναγιώτης	Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών	dalias@ari.gov.cy	
	Ξηροφώτου	Αικατερίνη- Σοφία	Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου	xirokathi@gmail.com	



Διεθνές Συνέδριο στη Βιώσιμη Διαχείριση Βιοαποβλήτων

6 Δεκεμβρίου 2019
Λεμεσός, Κύπρος
www.biowasteconference.com

A/α	Επίθετο	Όνομα	Φορέας	E-mail	Υπογραφή
	Παναγού	Παντελίνα	Φοιτήτρια	lina.panagou@hotmail.com	
	Παριμάκη	Στέλλα	Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου	parmaki.stella@gmail.com	
	Πασά	Χριστιάνα	Κοινοτικό Συμβούλιο Παλωδίας	passa.ch4@gmail.com	
	Περατικού	Στέφανη	Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου	stefaniiperatikou@hotmail.com	
	Περικλή	Λευτέρης	Ένωση Κοινοτήτων Κύπρου	perikilieferisapeshia@gmail.com	
	Πιττάδη	Ανίτα	Kruger cybarco consortium	kcclab@cytanet.com.cy	
	Σάββα	Πέτρος	Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου	petros.g.savva@cut.ac.cy	
	Σιακαλάης	Κυριάκος	Γραφείο Επιτρόπου Περιβάλλοντος	ksiakallis@ec.gov.cy	



Διεθνές Συνέδριο στη Βιόσφαιρα Διαχείριση Βιοποικιλότητας

6 Δεκεμβρίου 2019
Λεμεσός, Κύπρος
www.biomasterconference.com

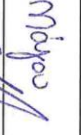
Α/α	Επίθετο	Όνομα	Φορέας	E-mail	Υπογραφή
	Σκαρβελάκης	Ειμμανουήλ	Δήμος Ηρακλείου Κρήτης	skarvelakis-m@heraklion.gr	
	Στυλιανού	Μαρίνος	Πανεπιστήμιο Κύπρου	stylianou.a.martinos@ucy.ac.cy	
	Στυλιανού	Χρυσιτάλλα	Τμήμα Περιβάλλοντος, Υπουργείο Γεωργίας,	cstylianou@environment.moa.gov.cy	
	Τομάζου	Στέλλα	ΚΓ Προγράμματος Συνεργασίας Interreg V-A "Ελλάδα-Κύπρος 2014-2020"	stomazou@dgepcd.gov.cy	
	Τοφωλάη	Νίκη	Ανεξάρτητος φορέας	nicolhon1@hotmail.com	
	Τοφωλάη	Χαρά	Ανεξάρτητος φορέας	nicolhon1@hotmail.com	
	Στυλιανού	Μαρίνος	Πανεπιστήμιο Κύπρου	stylianou.a.martinos@ucy.ac.cy	

A/α	Επίθετο	Όνομα	Φορέας	E-mail	Υπογραφή
	Τοφή	Χριστόδουλος	Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου	xristostofi@gmail.com	
	Τσάλας	Δημήτρης	Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου	dimitris.tsaltas@cut.ac.cy	
	Τσιλογιανίδου	Δέσποινα	Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου	despoiatsil94@gmail.com	
	Φεσά	Μαρία		Fesamaria@hotmail.com	
	Φεσάς	Γιάννης	Proplan Industrial Engineering Consultants Ltd	proplan@spidernet.com.cy	
	Φουνίκεττου	Βαλεντίνη	Γεωανάλυση	v.phini@gmail.com	
	Χαρισιάδης	Παντελής	Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου	pantelis.charisiadis@cut.ac.cy	
	Χάρκου	Ελένα	Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου	ea.harkou@edu.cut.ac.cy	
	Χατζηπαναγιώτου	Κώστας	Τμήμα Περιβάλλοντος	chadjipanayiotou@environment.moa.gov.cy	



Διεθνές Συνέδριο στη Βιώσιμη Διαχείριση Βιοαποβλήτων

6 Δεκεμβρίου 2019
Λεμεσός, Κύπρος
www.biowasteconference.com

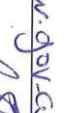
A/α	Επίθετο	Όνομα	Φορέας	E-mail	Υπογραφή
	Χαραλαμπίδης	Αλέξανδρος	Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου	a.charalambides@cut.ac.cy	
	Χρίστου	Αναστάσης	Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών	anastasis.christou@ari.gov.cy	
	Constantina	Barbara	Cyprus University of Technology	bk.constantinou@cut.ac.cy	
	Panayiotou	Κυριακός	Tufit Cyprus	Kpanayiotou30@outlook.com	
	Κεραυνίδου	Ιλνελ	Cyprus University of Technology	i.keραυνιδου@cut.ac.cy	
	Μαγου	Aparithi	Cynsialis Leap	magouaparithi@gmail.com	
	Ελευθερίου	Ασημ-Χαρί	EKETA IITHA	ashmilet@it.gr	
	Σιουτοπούλου	Ανδρίνη	DELTA	sioutopoulou.andri@delta.gr	
	Περίκη	Περίκη	Π.Ρ.Ε.Κ.Ο.Ν.Ο.Σ	perikileftheriou@pesha.gr perikileftheriou@pesha.gr	

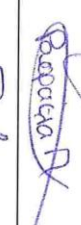
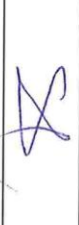
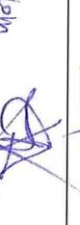
A/α	Επίθετο	Όνομα	Φορέας	E-mail	Υπογραφή
	TSARDIADIS	STELLA		tsardiasstella@gmail.com	
	POLEPELI	ΝΙΚΟΛΕΤΤΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΑΘΗΤΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΑΘΗΤΩΝ	nolipeli@yahoo.com	
	Χ' Ανδριανού	Κλεώ	Δ. Ιεράκης Βόλκας ΥΜΕΕ	pmsc@cytanet.com.cy	
	Σταματίου	Πορτί	Δ. Ρόδου	stamatidis@rhodes.gr	
	Μερικ	Άννα	ΤΕΑΡΑ	anna.merik@outlook.com	
	Ευδοκία	Τεμπρί	ΤΕΝΑΚ	theodorougeorgia98@gmail.com	
	Κλεώ	Κορρί	Τε-Fit	konstantinoskorris@outlook.com	
	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΧΑΡΗΣ	ΤΕΤΙΑ		savagides.kotter@outlook.com	



Διεθνές Συνέδριο στη Βιώσιμη Διαχείριση Βιοαποβλήτων

6 Δεκεμβρίου 2019
Λεμεσός, Κύπρος
www.biowasteconference.com

A/a	Επίθετο	Όνομα	Φορέας	E-mail	Υπογραφή
	Ξεοδωνοί	Έστεν	ΤΕΤΤΑΚ	eleni.xeodonoi@hotmail.com	
	Χριστοδινί	Καθάρου	Τμήμα Περιβάλλοντος	christof.cavira@wmt.wa.gov.cy	
	Ελμυράς	Παναγιώτης	Ευρωπαϊκό Παιδαγωγικό		
	Μ. Αντρέας	Εφταμύριανος	ΕΜΑΝΑ	emmanio@huy.gr	
	Καμνίσης	Πέτρος	Firefighters of the World	petros313@yahoo.gr	
	Νεσβίαν	Σταυρίνη	Waste Engineers of the World	stavrini@wasteengineers.com	
	Ανταναγ	Αλάρια	ΕΚΥΑ	antani@ecya.gov.cy	
	Βαρκίαν	Αλέξανδρος	Π.Ε. Περιβαλλοντικής	vasilios@ecya.gov.cy	

A/α	Επίθετο	Όνομα	Φορέας	E-mail	Υπογραφή
	Lozde	Marina		celacast@cypranet.com	
	Παρασκευά	Ραφαέλα	ΤΕΠΑΚ	rafaelaparakidou@hotmail.com	
	Δημητρίου	Σοφία		dimitris.affiliadis@guadalupe.com	
	Ελένη	Αλεξάνδρα	ΤΕΠΑΚ	dns-helena@cypranet.com	
	Μυράδης	Σταύρος	ΤΕΠΑΚ	cypranet@cypranet.com	
	Βασιλίκη	Χατζηιωάννα	ΤΕΠΑΚ	vasiliki-hadjioanna@hotmail.com	
	Παναγιώτης	Χρυσοστόμος	Rein Haas		
	Μαρία	Κυρίδου	Ευρωπαϊκή Ένωση	mkoutsidou@bioma.com	