



# CIRCULAR

e<sup>3</sup> news

19 φορείς συνεργάζονται  
με ΕΕΔΣΑ για διάλογο στο  
πλαίσιο του Συνεδρίου της

15 μέτρα-προτάσεις ΕΕΔΣΑ  
για κίνητρα/αντικίνητρα  
επιτάχυνσης της ΚΟ

Το Νέο Σχέδιο δράσης της  
Ελλάδας-Οδικός Χάρτης για  
την Κυκλική Οικονομία



## Χαιρετισμός προέδρου



Αγαπητά μέλη & φίλοι,

Το ΔΣ της ΕΕΔΣΑ, προχωράει δυναμικά βήμα-βήμα την υλοποίηση του προγραμματισμού δράσης με παρεμβάσεις σε όλα τα μεγάλα θέματα.

Ειδικότερα το τελευταίο δίμηνο, συνεχίσαμε τις τεκμηριωμένες και συγκεκριμένες παρεμβάσεις σε συνεργασία με την πολιτεία, σε θέματα που έχουν μεγάλο αντίκτυπο όπως:

1. Τα 15 συγκεκριμένα μέτρα για δημιουργία **ενός συνεκτικού πλαισίου κινήτρων-αντικινήτρων**, που αποστείλαμε σε ΥΠΕΝ-ΥΠΕΣ - ΚΕΔΕ

2. Οι ειδικές θέσεις μας για την **επιτάχυνση της χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων**, που παρουσιάσαμε στο Verdetec Forum στις 19/3/2022

3. Τις γενικές προτάσεις μας για **την νέα γενιά έργων ΣΔΙΤ**, που παρουσιάσαμε στο 4ο ΣΔΙΤ Forum στις 13/4/2022

Παράλληλα δρομολογούμε το επόμενο διάστημα

1. Το μεγάλο **επιστημονικό ραντεβού το Διεθνές Συνέδριο**

**της ΕΕΔΣΑ** στα Ιστορικά Κτίρια του ΕΜΠ στις 29-30 /9/2022 με θέμα "Επιτάχυνση της Μετάβασης στην Κυκλική Οικονομία -Ευκαιρίες & Κίνδυνοι"

2. Τις λεπτομέρειες για τον **συνεχή θεματικό διάλογο-διαβούλευση με 19 φορείς** της πολιτείας, παραγωγικούς, επιστημονικούς, κοινωνικούς, περιβαλλοντικούς, κλπ.

3. Την υπογραφή **συμφώνων συνεργασίας με ΑΕΙ της χώρας** (όπως το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής (ΠΑΔΑ) κλπ) για θέματα επιστημονικά και διάχυσης γνώσης στην κυκλική οικονομία

Θέλουμε να ευχαριστήσουμε για την συμβολή τους στην δράση της ΕΕΔΣΑ, τους 35 συναδέλφους εθελοντές που στελεχώνουν το Επιστημονικό & Τεχνικό Συμβούλιο τις Γραμματείες των Τομέων Δράσης, την Επιτροπή Διαβούλευσης για το καταστατικό και τις ειδικές θεματικές επιτροπές του Δ.Σ.

Συνεχίζουμε όλοι μαζί την συλλογική προσπάθεια με συναίνεση για την επίλυση ζητημάτων που ταλανίζουν επί έτη την διαχείριση στερεών αποβλήτων και δημιουργούν εμπόδια για μια κυκλική οικονομία στην χώρα μας.

Γιώργος Ηλιόπουλος



## ΑΤΖΕΝΤΑ

Εξαιτίας των έκτακτων συνθηκών που επικρατούν παγκοσμίως λόγω του COVID-19, όλα τα μεγάλα συνέδρια του 2022 αναμένεται να έχουν μερικώς ή ολικώς διαδικτυακό χαρακτήρα.

Εκδήλωση - Συνέδριο	Ιστοσελίδα
13ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 2-4 Ιουνίου 2022	<a href="https://pesxm13.chemeng.upatras.gr">https://pesxm13.chemeng.upatras.gr</a>
<b>CORFU 2022</b> , 9th International Conference on Sustainable Solid Waste Management, Κέρκυρα, 15-18 Ιουνίου 2022 Summer School: 13-14 Ιουνίου 2022	<a href="http://www.corfu2022.uest.gr">www.corfu2022.uest.gr</a>
International Symposium and Workshop 2022 Sustainable Solutions at Times of Transition (SuST) Νίσυρος, 14-17 Ιουλίου 2022	<a href="https://susteu.com">https://susteu.com</a>
WASTEENG, 9th International Conference on Engineering for Waste and Biomass Valorisation, Κοπεγχάγη, 27-30 Ιουνίου 2022	<a href="https://wasteeng2022.org">https://wasteeng2022.org</a>
1st International Conference on Sustainable Chemical & Environmental Engineering, Ρέθυμνο, 31 Αυγούστου – 4 Σεπτεμβρίου 2022	<a href="http://www.susteng.eu">http://www.susteng.eu</a>
ISWA World Congress 2022 Singapore, 21-23 September 2022	<a href="https://iswa2022.org">https://iswa2022.org</a>
<b>7ο Συνέδριο ΕΕΔΣΑ Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, 29-30 Σεπτεμβρίου 2022</b>	<a href="https://conference2022.eedsa.gr">https://conference2022.eedsa.gr</a>
RETASTE: RETHINK Food Waste 2nd International Conference, Ηράκλειο, 20-21 Οκτωβρίου 2022	<a href="https://retaste.gr">https://retaste.gr</a>

## Το στίγμα της έκδοσης

Του **Κωνσταντίνου Μουστάκα**, Γενικού Γραμματέα ΕΕΔΣΑ,  
Επικεφαλής Συντακτικής Επιτροπής E-mag

Το 10ο e-magazine της ΕΕΔΣΑ αναφέρεται στο χρονικό διάστημα Μαρτίου και Απριλίου 2022.

Ευχαριστούμε θερμά τα μέλη της Συντακτικής Επιτροπής (Αϊντα Ανθούλη και Μαρία Γερακιανάκη) και τους εξωτερικούς συνεργάτες της έκδοσης, [www.water-waste.com](http://www.water-waste.com) - (επιμέλεια έκδοσης) και [Ecopress.gr](http://Ecopress.gr) (δημοσιογραφική ενότητα έκδοσης). Οι προτάσεις σας για βελτίωση της έκδοσης, είναι ευπρόσδεκτες στο [info@eedsa.gr](mailto:info@eedsa.gr).

Έχουμε ήδη σημειώσει στις ατζέντες το μεγάλο διά ζώσης ραντεβού μας στις **29 και 30 Σεπτεμβρίου 2022** στο πλαίσιο του **7ου Διεθνούς Συνεδρίου της ΕΕΔΣΑ**. Ευελπιστούμε πως η ενεργή συμμετοχή όλων μας σε συνδυασμό με τα τρία τραπέζια διαλόγου από εκπροσώπους των 19 παραγωγικών, επιστημονικών, αυτοδιοικητικών, κοινωνικών, περιβαλλοντικών φορέων που συμμετέχουν στην Επιτροπή Φορέων που συστάθηκε μετά από σχετική πρωτοβουλία του Προέδρου και του Αντιπροέδρου της ΕΕΔΣΑ θα συμβάλει εποικοδομητικά προς την επιτάχυνση της μετάβασης της χώρας μας στην Κυκλική Οικονομία με την ανάδειξη ενδεικτικών εμποδίων που θα πρέπει να ξεπεραστούν και τη διατύπωση κοινών θέσεων προς την επιθυμητή κατεύθυνση που θα κάνουν πιο εύκολο το έργο της πολιτείας. Σας υπενθυμίζουμε πως περιμένουμε τις περιλήψεις σας μέχρι και τη Δευτέρα 13 Ιουνίου 2022.



Κωνσταντίνος Μουστάκας

# 19 Φορείς Συνεργάζονται για Διάλογο & Προτάσεις στο Πλαίσιο του 7ου Συνεδρίου ΕΕΔΣΑ

Με επιτυχία πραγματοποιήθηκε η πρώτη συνάντηση της Επιτροπής 19 Συνεργαζόμενων Φορέων με πρωτοβουλία της ΕΕΔΣΑ την Τρίτη 22 Μαρτίου 2022 ενόψει του επικείμενου **7ου Διεθνούς συνεδρίου της ΕΕΔΣΑ στις 29 και 30 Σεπτεμβρίου 2022** στα Ιστορικά Κτίρια του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου στην Πατησίων.



Στην Επιτροπή Φορέων- πέραν από την ΕΕΔΣΑ- συμμετέχουν επιπλέον 17 φορείς εκπρόσωποι από τη βιομηχανία (Συμβούλιο ΣΕΒ για τη βιώσιμη Ανάπτυξη, Σύνδεσμος Βιομηχανιών & Επιχειρήσεων Ανακύκλωσης & Ενεργειακής Αξιοποίησης, Σύνδεσμος Βιομηχανιών Παραγωγής Υλικών & Συσκευασίας, Σύνδεσμος Ελληνικών Χημικών Βιομηχανιών, Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών Τροφίμων), περιβαλλοντικές οργανώσεις (WWF, ECOCITY), από Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της χώρας (Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής), από την Τοπική Αυτοδιοίκηση (Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδος,

Δίκτυο Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων), την Ένωση Ελληνικών Τραπεζών, τη Γενική Συνομοσπονδία Επαγγελματιών Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδας, τον Πανελλήνιο Σύνδεσμο Επιχειρήσεων Προστασίας Περιβάλλοντος, τον Ελληνικό Σύνδεσμο Παραγωγών Βιοαερίου & το Συμβούλιο Ενεργειακής Αξιοποίησης Αποβλήτων. Αναλυτικότερα οι εκπρόσωποι των φορέων που συμμετέχουν στην Επιτροπή Συνεργαζόμενων Φορέων είναι από την ΕΕΔΣΑ είναι ο Πρόεδρος ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ, (Προεδρεύων της Επιτροπής) & ο Αντιπρόεδρος ΜΙΧΑΗΛΗΣ ΓΕΡΑΝΗΣ ενώ από τους 17 φορείς είναι οι ακόλουθοι:

- ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΟΥΣΙΟΠΟΥΛΟΣ, ΑΠΘ
- ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΓΙΑΚΟΥΛΑΣ, ΓΣΕΒΕΕ
- ΠΑΤΕΡΑΚΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, ΔΙΚΤΥΟ ΦΟΔΣΑ
- ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΚΑΡΑΒΑΣΙΛΗ, ECOCITY
- ΣΩΤΗΡΗΣ ΚΑΡΕΛΛΑΣ, ΕΜΠ
- ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΥΦΑΝΤΗΣ, ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ
- ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΧΑΜΠΕΣΗΣ, ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ
- ΓΙΩΡΓΟΣ ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ, ΚΕΔΕ
- ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ, ΠΑΣΕΠΠΕ
- ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΨΩΜΟΠΟΥΛΟΣ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
- ΠΑΣΧΑΛΗΣ ΚΑΣΤΑΝΑΣ, ΣΥΒΙΠΥΣ

- ΒΑΣΩ ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
- ΜΑΡΙΑ ΛΟΪΖΙΔΟΥ, ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
- ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ, ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΣΕΒ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
- ΕΛΕΝΗ ΜΠΕΛΣΗ, ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
- ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΣΚΑΡΛΑΤΟΣ, ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ
- ΑΧΧΙΛΕΑΣ ΠΛΗΘΑΡΑΣ, WWF (World Wide Fund for nature)

Κατά τη διάρκεια της συνάντησης έγινε η γνωριμία μεταξύ των εκπροσώπων των φορέων που απαρτίζουν την Επιτροπή. Ο κ. Γ. Ηλιόπουλος, Πρόεδρος της ΕΕΔΣΑ, ενημέρωσε τους συμμετέχοντες για το στόχο της σύστασης της Επιτροπής Φορέων.

Οι βασικοί στόχοι της Επιτροπής των 18 Συνεργαζόμενων Φορέων είναι:

- 1) Η ενεργοποίηση της πολιτείας και του συνόλου των ενδιαφερομένων μερών, για την ταχύτερη μετάβαση στην ΚΟ βάσει του από 4/11/2021 εγκεκριμένου με Π.Υ.Σ «Νέου Σχεδίου Δράσης της Ελλάδας-Οδικού Χάρτη ΚΟ 2021-2025»
- 2) Η δημιουργία επιμέρους συνεργασιών μεταξύ φορέων από όλο το φάσμα της κυκλικής οικονομίας για την παραγωγή κοινών προτάσεων/ δράσεων με πολλαπλασιαστικά οφέλη.
- 3) Ο ανοιχτός δημόσιος διάλογος εν όψει του συνεδρίου ΕΕΔΣΑ που θα καταλήξει σε απτές προτάσεις σε επιλεγμένες προτεραιότητες για τις οποίες υπάρχουν ευρύτερες συνααινέσεις μεταξύ των φορέων. Να αναδειχθούν τα σημεία που υπάρχει συμφωνία για την καλύτερη μετάβαση και εφαρμογή της κυκλικής οικονομίας στην Ελλάδα και να αναδειχθούν τα σημεία που απαιτούν περισσότερη ζύμωση στο μέλλον προκειμένου να υπάρξει κοινή συνισταμένη.

Στη συνέχεια, ο Πρόεδρος της ΕΕΔΣΑ ανέπτυξε τις πέντε (5) θεματικές του 7ου Διεθνούς Συνεδρίου της ΕΕΔΣΑ (<https://conference2022.eedsa.gr>) με τίτλο:

## “Επιτάχυνση της Μετάβασης στην Κυκλική Οικονομία -Ευκαιρίες & Κίνδυνοι”

Οι πέντε (5) βασικοί άξονες των θεματικών του Συνεδρίου περιλαμβάνουν:

- Νομοθεσία & Διακυβέρνηση – Απαιτήσεις και Δράσεις,
- Ιεραρχία Διαχείρισης –Τεχνικές και Δράσεις,
- Ειδικοί Τομείς,
- Εργαλεία
- Θεματικός Διάλογος-Διαβούλευση

Η επικοινωνία μεταξύ των φορέων (δημόσιων και ιδιωτικών) κυκλικής οικονομίας στην Ελλάδα καθώς και η σύνδεση μεταξύ εφαρμοσμένης έρευνας και των επιχειρήσεων και φορέων αποτελεί ένα από τους κύριους στόχους του Συνεδρίου αυτού.

Με βάση τα παραπάνω και κατά την διάρκεια της 1ης συνεδρίασης της Επιτροπής Συνεργαζόμενων Φορέων :

- 1) Συζητήθηκαν οι πρώτες απόψεις από τους εκπροσώπους των φορέων για τις πιθανές θεματικές του διαλόγου
- 2) Έγινε ενημέρωση από τον κ. Α. Ανδρεόπουλο, Προέδρο της Επιστημονικής Επιτροπής του Συνεδρίου και του κ. Κ. Μουστάκα, Προέδρο της Οργανωτικής Επιτροπής του Συνεδρίου και Γεν. Γραμματέα της ΕΕΔΣΑ, για την δυνατότητα που έχουν οι φορείς και τα μέλη να συμμετέχουν ενεργά στις εργασίες του Συνεδρίου με ειδικές παρουσιάσεις επιλογής τους με προθεσμία περιλήψεων έως 9/5/2022
- 3) Έγινε αναφορά στον κύριο ρόλο της Επιτροπής Συνεργαζόμενων φορέων που είναι:
  - A) η κοινή προετοιμασία 3 τραπέζιων διαλόγου διάρκειας 2-3 ωρών στο πλαίσιο του συνεδρίου, με συμμετοχή των φορέων ανά τραπέζι και επιπλέον εκπροσώπων της πολιτείας και άλλων παραγωγικών φορέων.
  - B) η δυνατότητα να γίνει συζήτηση εντός της επιτροπής και διατυπωθούν στα τραπέζια διαλόγου, κάποιες κοινές θέσεις σε βασικές προτεραιότητες έτσι, ώστε να συμβάλλουν οι φορείς δημιουργικά στην προσπάθεια της χώρας για μετάβαση προς την κυκλική οικονομία
- 4) Αναφέρθηκε η δυνατότητα οι φορείς να ενισχύσουν την προβολή της δράσης των τραπέζιων διαλόγου στο πλαίσιο του Συνεδρίου ΕΕΔΣΑ (μέσα από τις Ιστοσελίδες – ΜΚΔ των Φορέων).

# LIFE-IP CEI-Greece

## Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα

LIFE18 IPE/GR/000013



## «Circular Greece ώρα για δράση»

Το ολοκληρωμένο έργο LIFE-IP CEI Greece «Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα» (LIFE18 IPE/GR/000013), ένα από τα πλέον σημαντικά έργα στην Ελλάδα για την ανάπτυξη της κυκλικής οικονομίας και ιδιαίτερα στον τομέα των αποβλήτων, φιλοδοξεί να συμβάλει καθοριστικά στην εφαρμογή του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων, του Εθνικού Προγράμματος Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων και της Εθνικής Στρατηγικής για την Κυκλική Οικονομία, προωθώντας πρακτικές και αλλαγή συμπεριφοράς για την αύξηση του κύκλου ζωής των προϊόντων, τη μετατροπή των αποβλήτων σε πόρους και την αποτελεσματική εφαρμογή της νέας νομοθετικής δέσμης μέτρων της ΕΕ για τα απόβλητα.

### Εταίροι του Έργου

Το έργο συντονίζεται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας και υλοποιείται σε συνεργασία με 18 στρατηγικούς εταίρους.

■ Κεντρική Δημόσια Διοίκηση : **Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας (συντονιστής δικαιούχος).**

- Εποπτευόμενοι Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης :
- **Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης**
- **Πράσινο Ταμείο**
- **Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής**
- **Εθνικό Σύστημα Υποδομών Ποιότητας – Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης**

■ Τοπική Αυτοδιοίκηση & Φορείς :

**Δήμος Αθηναίων, Δήμος Θεσσαλονίκης, Δήμος Αλοννήσου, Δήμος Πάρου, Δήμος Αντιπάρου, Δήμος Τήνου, Δήμος Θήρας, Δήμος Βάρης-Βούλας-Βουλιαγμένης, Δήμος Ναυπακτίας, Δίκτυο Αειφόρων Νήσων-ΔΑΦΝΗ, Διαχείριση Απορριμμάτων Δυτικής Μακεδονίας – ΔΙΑΔΥΜΑ Α.Ε.**

■ Ακαδημαϊκά Ιδρύματα :

**Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο**

■ Μη κυβερνητικοί οργανισμοί

**Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης**

■ Ιδιωτικές Επιχειρήσεις : **Terra Nova**

Διάρκεια του Έργου : **8 χρόνια** (1/11/2019-01/11/2027)

Προϋπολογισμός : **15.934.810 €** (συγχρηματοδότηση ΕΕ: 60%)

Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, το Πράσινο Ταμείο και ιδίους πόρους των εταίρων.

### Στόχοι του Έργου :

- Ανάπτυξη πιλοτικών δράσεων σε 9 δήμους και σε 1 περιφέρεια για την προώθηση της πρακτικής εφαρμογής της ιεράρχησης των αποβλήτων:
  - » ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων στη βάση των αρχών κυκλικής οικονομίας (5 νησιωτικοί και 1 ορεινός δήμος)
  - » προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και χωριστή συλλογή (2 αστικοί δήμοι)
  - » διαχείριση επικίνδυνων οικιακών αποβλήτων (1 αστικός δήμος και 1 περιφέρεια)
  - » εφαρμογή οικονομικών εργαλείων (1 αστικός δήμος)
- Εφαρμογή δράσεων για την προώθηση της πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων τροφίμων και ανάπτυξη τοπικών/περιφερειακών συμμαχιών για τη διαχείριση των αποβλήτων του τομέα αγροδιατροφής στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας.
- Ενίσχυση της χρήσης οικονομικών εργαλείων και ανάπτυξη προτύπων δευτερογενών υλικών για την υποστήριξη της εφαρμογής της κυκλικής οικονομίας.
- Δημιουργία γνωσιακής βάσης για την παρακολούθηση της κυκλικής οικονομίας, ιδίως στον τομέα αποβλήτων.
- Ευαισθητοποίηση εμπλεκόμενων φορέων και ευρύτερου κοινού σχετικά με την έννοια της κυκλικής οικονομίας και τη σύνδεσή της με τον τομέα αποβλήτων.
- Ενεργοποίηση συμπληρωματικών χρηματοδοτικών πόρων για την υποστήριξη της αποτελεσματικής εφαρμογής του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων.
- Διάχυση αποτελεσμάτων του έργου και υποστήριξη εφαρμογής και αναπαραγωγής τους σε άλλες περιοχές.

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να επισκεφτείτε την ιστοσελίδα του έργου: [www.circulargreece.gr](http://www.circulargreece.gr)

# ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΙΝΗΤΡΩΝ/ΑΝΤΙΚΙΝΗΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Η ΕΕΔΣΑ ιδρύθηκε το 2000 και είναι ένας επιστημονικός, μη κερδοσκοπικός Οργανισμός που σήμερα αριθμεί 600 και πλέον μέλη. Τα μέλη της ΕΕΔΣΑ (Καθηγητές ΑΕΙ/ΤΕΙ, στελέχη Υπουργείων και ΟΤΑ, μελετητές, κατασκευαστικές εταιρίες, Οικολογικές Οργανώσεις κ.α.) καλύπτουν όλο το πεδίο της Διαχείρισης των Στερεών Αποβλήτων. Σκοπός της εταιρείας είναι η προαγωγή της ορθολογικής Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας και η καλλιέργεια των σχετικών επιστημονικών μεθόδων με απώτερο στόχο τη βιώσιμη ανάπτυξη, την προστασία του περιβάλλοντος και την εξοικονόμηση ορυκτών πόρων και ενέργειας. Όραμά μας είναι να λειτουργήσουμε ως καταλύτης στην αποκατάσταση της εμπιστοσύνης μεταξύ της κοινωνίας, του κράτους και των επιχειρήσεων. Με την εμπειρία των μελών μας και ως εθνικό μέλος της ISWA μπορούμε να αποτελέσουμε «δεξαμενή σκέψης» και επιστημονικό θεσμικό εταίρο στην πορεία μας προς την Κυκλική Οικονομία.

Στο πλαίσιο του ρόλου της ως επιστημονικού συμβούλου της πολιτείας, η ΕΕΔΣΑ συνέστησε Επιτροπή Εμπειρογνομών από ακαδημαϊκούς και στελέχη στον τομέα διαχείρισης αποβλήτων, για να καθορίσει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο κινήτρων/αντικινήτρων, που θα αποτελέσουν το εργαλείο για την επιτάχυνση της μετάβασης στην κυκλική οικονομία όσον αφορά στους Δήμους, ΦΟΔΣΑ, καταναλωτές, δημότες, επιχειρήσεις.

Εκτιμούμε ότι οι παρακάτω 15 προτάσεις θα συμβάλλουν είτε στη βελτίωση εφαρμογής υφιστάμενου νομοθετικού πλαισίου, είτε στην θέσπιση επιπλέον μέτρων αλλά και στον σχεδιασμό νέων χρηματοδοτικών κινήτρων για τους Δήμους και τους ΦΟΔΣΑ.

## 15 ΜΕΤΡΑ -ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΕΕΔΣΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Για την επιτάχυνση της εφαρμογής δράσεων που σχετίζονται με την αλυσίδα διαχείρισης στο πλαίσιο κυκλικής οικονομίας, όπως δράσεων Μείωσης, Επαναχρησιμοποίησης, Επισκευής, Ανακαίνισης, Ανακύκλωσης, Ανάκτησης υλικών ή/και ενέργειας, απαιτείται μεταξύ άλλων και ένα πλέγμα οικονομικών κινήτρων/αντικινήτρων που θα απευθύνεται προς όλους τους σχετιζόμενους με την ανωτέρω αλυσίδα, όπως ενδεικτικά πολίτες, παραγωγοί προϊόντων, δήμοι, ΦΟΔΣΑ, ιδιωτικές επιχειρήσεις ανάκτησης, βιομηχανία κ.ο.κ.

Το πλέγμα αυτό θα πρέπει να λειτουργεί ως επιταχυντής των διαδικασιών με προτεραιότητα στην παροχή κινήτρων και συμπληρωματικά και αντικινήτρων, ώστε να έχει διπλό χαρακτήρα επιβράβευσης για τις θετικές πρακτικές και επιβολής οικονομικών κυρώσεων για τις αρνητικές.

Εκτός από τον οικονομικό χαρακτήρα, θα πρέπει να έχει και χαρακτήρα ενημέρωσης του ενδιαφερομένου κοινού για τα αποτελέσματα και τη συμβολή των σχετιζόμενων με την ανωτέρω αλυσίδα.

Η εφαρμογή του τέλους ταφής του Ν.4819/2021 από 1.1.2022 είναι απαραίτητη – με κατάλληλες βελτιώσεις που έχει προτείνει η ΕΕΔΣΑ – αλλά καλύπτει μόνο εν μέρει το θέμα, καθώς έχει την διάσταση του αντικινήτρου για την ταφή και απευθύνεται στους Δήμους που το πληρώνουν, ενώ δεν έχει καμία αποτελεσματικότητα για τους πολίτες που παράγουν τα απόβλητα και δρουν ή όχι για τη σωστή διαχείρισή τους.

Η εφαρμογή του πληρώων όσο πετάω (ΠΟΠ) του Ν.4819/2021, από 1.1.2023 (μεγάλοι Δήμοι και Δήμοι άνω των 20.000 κατοίκων, για το ρεύμα του καφέ κάδου αν υφίσταται) είναι επίσης απαραίτητη, καθώς μπορεί να έχει ταυτόχρονα – αναλόγως της επιλογής του τρόπου εφαρμογής- τόσο το χαρακτήρα κινήτρου όσο και αντικινήτρου του Δήμου προς τους πολίτες -παραγωγούς αποβλήτων (νοικοκυριά, τοπικές επιχειρήσεις).

Ο σωστός συνδυασμός των ανωτέρω 2 εργαλείων και με παράλληλη χρήση επιπλέον που αφορούν στους

παραγωγούς (πχ διαβάθμιση εισφορών που πληρώνουν σε Προγράμματα Διευρυμένης Ευθύνης Παραγωγού) και τους πολίτες- καταναλωτές (πχ τέλη σε κατανάλωση συσκευασιών μιας χρήσης), μπορεί να επιδράσει καταλυτικά στη συμμόρφωση με τη νομοθεσία.

Στους πολίτες- καταναλωτές χρειάζεται να δοθεί σαφές κίνητρο υπό τύπο bonus για να υιοθετήσουν πρακτικές ανακύκλωσης και μείωσης της ποσότητας παραγομένων αποβλήτων. Ωστόσο, αυτό πρέπει να ξεκινήσει με τη θέσπιση ενός καθεστώτος διαφάνειας στο κόστος διαχείρισης των αποβλήτων και στις χρεώσεις των Δήμων για τη διαχείριση των απορριμμάτων. Απαιτείται η αποσύνδεση του τρόπου υπολογισμού των ανταποδοτικών τελών με βάση τα ηλεκτροδοτούμενα m<sup>2</sup> εντός κτιρίου, με την τιμολόγηση του κόστους διαχείρισης των απορριμμάτων και ο προσδιορισμός τους ανεξάρτητα από οποιαδήποτε άλλη υπηρεσία παρέχει ο Δήμος επί τη βάση του πραγματικού κόστους διαχείρισης των παραγομένων αποβλήτων. Με αυτό τον τρόπο ο πολίτης ελέγχει το Δήμο ως προς τις πρακτικές διαχείρισης των απορριμμάτων του και γνωρίζει εκ των προτέρων το ακριβές κόστος που επιβάλλεται ως Δημότης για τη διαχείριση. Συγχρόνως, ο Δήμος καλείται να καταβάλει προσπάθεια για να αποτιμήσει το ακριβές κόστος διαχείρισης των αποβλήτων, να μην το επιβαρύνει με άλλα άσχετα κόστη και να προσφέρει μια διαφανή και ξεκάθαρη χρέωση στον Δημότη. Έτσι θα μπορέσει να ξεκινήσει και μια διαδικασία αξιολόγησης (benchmarking) των Δήμων ως προς τις επιδόσεις τους στη διαχείριση των αποβλήτων με βάση τις χρεώσεις που επιβάλλουν στους Δημότες για τη διαχείριση των αποβλήτων σε συνδυασμό με τις εφαρμοζόμενες πρακτικές διαχείρισης.

## 15 Προτεινόμενα Μέτρα

### 1) Για τους πολίτες / νοικοκυριά / επιχειρήσεις παραγωγούς αστικών στερεών αποβλήτων (ΑΣΑ):

Α) Κατά την εφαρμογή του Ν.4819/2021 για το Π.Ο.Π κατά τη σύνταξη του κανονισμού νέων ανταποδοτικών τελών από τους Δήμους θα πρέπει να υπάρχει επαρκής διαβάθμιση των τιμολογίων που θα πληρώνουν στο Δήμο ανάλογα με την ροή (πχ τα Σύμμεικτα του Πράσινου Κάδου αν θεωρήσουμε συντελεστή 1, τα Βιοαπόβλητα πρέπει να έχουν συντελεστή 30-50% χαμηλότερο).

Β) Πρόβλεψη από τους Δήμους για παροχή κινήτρου για τα υλικά που προσκομίζονται από τους πολίτες σε κεντρικές δομές των Δήμων, όπως Πράσινα Σημεία, Κέντρα Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών -ΚΔΕΥ με κίνητρα, όπως εκπτώσεις σε τροφεία παιδικών σταθμών, σε πολιτιστικές / αθλητικές δραστηριότητες ή και απευθείας σε χρήμα, κλπ.

Γ) Πρόβλεψη από τους Δήμους για παροχή κινήτρου για τα νοικοκυριά/επιχειρήσεις που εφαρμόζουν επιτόπια κομποστοποίηση, με δωρεάν χορήγηση ή υψηλή επιδότηση του αναγκαίου εξοπλισμού και για χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων με δωρεάν διάθεση συγκεκριμένων ποσοτήτων του παραγόμενου compost (εδαφοβελτιωτικού) για ίδια χρήση.

Ανεξαρτήτως του τρόπου είσπραξης, θα πρέπει να υπάρχει αναλυτική κατάσταση χρέωσης, ώστε ο πολίτης να είναι πλήρως ενημερωμένος τι ακριβώς πληρώνει και τι μπορεί να ωφεληθεί. Σε επόμενο στάδιο θα πρέπει ο Δημότης να επιλέγει την ποσότητα αποβλήτων που παράγει και για την οποία χρεώνεται, μέσω της χρήσης προσωπικού κάδου αποβλήτων σε όποια κτίρια αυτό είναι τεχνικά εφικτό (σε πρώτη φάση αυτό μπορεί να εφαρμοστεί πιλοτικά σε δήμους με μεγάλο αριθμό μονοκατοικιών) ανάλογα με την εκτιμώμενη ποσότητα αποβλήτων που παράγει σε εβδομαδιαία βάση. Η «προσωποποίηση της παραγωγής αποβλήτων», δηλαδή ο προσδιορισμός της ποσότητας των αποβλήτων που παράγει ο κάθε Δημότης ανάλογα με τη συμπεριφορά του και τις συνήθειές του και, συγχρόνως, η εφαρμογή του «Πληρώνω όσο Πετάω» θα λειτουργήσει στην κατεύθυνση της μείωσης παραγωγής αποβλήτων από τον Δημότη, εφόσον ο κάθε Δημότης θα μπορεί αφενός να γνωρίζει τι ακριβώς πληρώνει για τη διαχείριση των αποβλήτων που παράγει και αφετέρου να υιοθετήσει πιο βιώσιμες πρακτικές παραγωγής και διαχείρισης των αποβλήτων του για να μειώσει τις ποσότητές τους και, κατά συνέπεια, τις άμεσες χρεώσεις που τον βαρύνουν.

### 2) Για τους καταναλωτές προϊόντων, θα πρέπει να υπάρχουν οικονομικά κίνητρα και αντικίνητρα για τη μείωση ή/και αύξηση ανακυκλωσιμότητας στα προϊόντα μιας χρήσης οποιουδήποτε υλικού, όπως :

Α) Τέλη ανά μονάδα κατανάλωσης (πχ τμχ) κατά την αγορά τους, ώστε να ενθαρρύνεται η μείωση κατανάλωσης όπου υπάρχουν διαθέσιμα προϊόντα πολλαπλών χρήσεων (πχ πλαστικές σακούλες μιας χρήσης, πλαστικά κύπελλα καφέ μιας χρήσης κοκ).

Β) Μειωμένη τιμή του προϊόντος που πωλείται σε συσκευασία πολλαπλών χρήσεων συσκευασία που ανήκει στον καταναλωτή (πχ στον καφέ take away )

Γ) Διαθεσιμότητα σε κεντρικά σημεία έξυπνων κάδων – γωνιών ανακύκλωσης για επιστροφή των αποβλήτων προς ανακύκλωση ή επαναπλήρωση (πχ φιάλες)

Δ) Υποχρεωτική εφαρμογή συστημάτων επιστροφής εγγύησης σε αθλητικές, πολιτιστικές, κοινωνικές κλπ. εκδηλώσεις και εκθέσεις για αναψυκτικά, τρόφιμα κλπ. είδη που αγοράζονται, ώστε να δίδεται ισχυρό κίνητρο στους καταναλωτές να επιστρέφουν τις συσκευασίες π.χ. των αναψυκτικών ώστε να λάβουν επιστροφή το αντίτιμο της εγγύησης.

### 3) Για τους παραγωγούς προϊόντων που υπάγονται σε Προγράμματα Διευρυμένης Ευθύνης- ΠΔΕΠ

#### (όπως συσκευασίες, ρούχα, ηλεκτρονικά, κ.λπ.)

A) Μειωμένες Εισφορές στο πλαίσιο της συμμετοχής τους στα ΠΔΕΠ σε περίπτωση που έχουν αυξημένη ανακυκλωσιμότητα – επισκευασιμότητα (eco-modulation)

B) Αυξημένες Εισφορές στο ΠΔΕΠ σε αντίθετη περίπτωση και πρόσθετα τέλη όταν δεν έχουν ιδιότητες που να τα καθιστούν ανακυκλώσιμα ή επισκευάσιμα.

4) Για τους Δήμους

A) Πρόβλεψη ειδικών κονδυλίων λειτουργικής ενίσχυσης (πχ του Εθνικού Σκέλους ΠΔΕ, στο πλαίσιο τακτικών κρατικών επιχορηγήσεων, στο πλαίσιο διανομής εισπραχθέντων τελών, στο πλαίσιο συμμετοχής τους σε δράσεις Διευρυμένης Ευθύνης Παραγωγού), για οικονομική ενίσχυση της ανακύκλωσης, για όσους επιτυγχάνουν % αύξησης της ανακύκλωσης.

Θέσπιση προγράμματος συγκριτικής αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιδόσεων Δήμων και επιβράβευσής των στη βάση των επιτευχθέντων στόχων μείωσης παραγωγής αποβλήτων με βάση συγκεκριμένους Δείκτες (Benchmarking).

B) Εφαρμογή τέλους ταφής, με δίκαιη απομείωση στη βάση επίτευξης στόχων ανακύκλωσης και σε ύψος ανάλογο με το Μ.Ο. της ΕΕ, συγκριτικά με το Εθνικό ΑΕΠ.

Η εφαρμογή του τέλους ταφής να λάβει υπόψη της τα σωρευτικά πρόστιμα που έχει καταβάλει η κεντρική κυβέρνηση στην Ε.Ε. για τη λειτουργία των παράνομων χωματερών στη διάρκεια των ετών από το 2014 και μετά (περ. 60 εκ. €).

Γ) Πληρωμή Εισφορών στο πλαίσιο Τιμολογιακής Πολιτικής για υπηρεσίες που παρέχουν οι ΦΟΔΣΑ, με διαβάθμιση αναλόγως ανάλογα με την ροή πχ τα Σύμμεικτα του Πράσινου Κάδου αν θεωρήσουμε συν/στη 1, τα Βιοαπόβλητα πρέπει να έχουν συν/στη 30-50% χαμηλότερο και επιπλέον εφαρμογή βαθμίδας, που καθορίζει το ποσό που πληρώνει ο κάθε δήμος σε σχέση με την επίδοσή του στην ανακύκλωση.

Δ) Σχεδιασμός πολυετών πιλοτικών ή/και καινοτόμων προγραμμάτων με 100% χρηματοδοτούμενες επενδύσεις από το ΕΣΠΑ/ΠΔΕ, για (ενδεικτική αναφορά):

- τη συλλογή των τροφικών υπολειμμάτων από τις κουζίνες και τις τραπεζαρίες για παραγωγή και πώληση α' ύλης για ζωοτροφές, την αξιοποίηση της βιομάζας (για παραγωγή pellet, κομπόστ) που προκύπτει από την επεξεργασία ξύλινων ογκωδών αποβλήτων, κ.λπ.

- την υλοποίηση προγραμμάτων μέσω ψηφιακών πλατφορμών ενημέρωσης, επιβράβευσης, ευαισθητοποίησης κοινού και εν γένει προγραμμάτων έξυπνης πόλης για την διαχείριση ΑΣΑ.

#### 5) Για τους ΦΟΔΣΑ

A) Πρόβλεψη ειδικών κονδυλίων, στο πλαίσιο αναδιανομής εισπραχθέντων τελών, που θα αποτελούν λειτουργική ενίσχυση των εργασιών ανακύκλωσης και ανάκτησης υλικών/ενέργειας, για όσους επιτυγχάνουν μειωμένη ταφή.

B) Σχεδιασμός πολυετών πιλοτικών ή/και καινοτόμων προγραμμάτων με 100% χρηματοδοτούμενες επενδύσεις από το ΕΣΠΑ/ΠΔΕ, για (ενδεικτική αναφορά) ρομποτικά συστήματα για την ανάκτηση, πλατφόρμες ανταλλαγής, μονάδες παρασκευής α' υλών από ανακυκλωμένα υλικά στο πλαίσιο των Πάρκων Κυκλικής Οικονομίας, παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ (πχ Φ/Β σε αποκατεστημένου ΧΥΤ) κοκ.

## Το Νέο Σχέδιο δράσης της Ελλάδας-Οδικός Χάρτης για την Κυκλική Οικονομία

29-4-2022: Το Νέο Σχέδιο δράσης της Ελλάδας-Οδικός Χάρτης για την Κυκλική Οικονομία -επικαιροποιεί την Εθνική Στρατηγική του 2018- τέθηκε σε ισχύ με ΦΕΚ Πράξης Υπουργικού Συμβουλίου. Περιλαμβάνει 73 στοχευμένες δράσεις σε 5 άξονες - ετήσιες έως το 2025 -για τις Πόλεις, τους Πολίτες, τις Επιχειρήσεις, την Έρευνα-Καινοτομία-Ψηφιοποίηση.

[http://www.et.gr/idocs-nph/search/pdfViewerForm.html?args=5C70rtC22wGGrezhDLcpZ3dtvSoClrL8TwVb dwpqUrXtlI9LGdkF53UIxsx942CdyqxSQYNuqAGCF0IfB9HI6qSYtMQEkEHLwnFqmgJSA5UkHEKavWyl4FoKqS e4BIOTSpEWYhszF8P8UqWb\\_zFijHYLpNTMFj9QNI572nP4-QgFsZm-BcRHBA4Awg\\_v40](http://www.et.gr/idocs-nph/search/pdfViewerForm.html?args=5C70rtC22wGGrezhDLcpZ3dtvSoClrL8TwVb dwpqUrXtlI9LGdkF53UIxsx942CdyqxSQYNuqAGCF0IfB9HI6qSYtMQEkEHLwnFqmgJSA5UkHEKavWyl4FoKqS e4BIOTSpEWYhszF8P8UqWb_zFijHYLpNTMFj9QNI572nP4-QgFsZm-BcRHBA4Awg_v40)

# ΕΕΔΣΑ-ΥΠΕΝ: πως θα πάρουν μπροστά ανακύκλωση και κυκλική οικονομία

Του Αργύρη Δεμερτζή

Άμεση θεσμική λύση, προσλήψεων προσωπικού στους Δήμους, για την χωριστή συλλογή απορριμμάτων και την ανακύκλωση και ενεργοποίηση εκ νέου του Εθνικού Συμβουλίου Κυκλικής Οικονομίας, για να κινηθούν αποφάσεις και επενδύσεις άνω των 3 δις ευρώ περιλαμβάνονται μεταξύ πολλών άλλων, στις επίσημες ανακοινώσεις που έγιναν από εκπροσώπους της πολιτικής ηγεσίας του ΥΠΕΝ, στην εκδήλωση με θέμα: «Κυκλική Οικονομία: από τον σχεδιασμό, στην εφαρμογή και τα αποτελέσματα», που διοργάνωσε η Ελληνική Εταιρία Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΕΕΔΣΑ).

Οι δύο αρμόδιοι γενικοί γραμματείς του ΥΠΕΝ, **Μανώλης Γραφάκος** Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων και **Πέτρος Βαρελίδης** Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων ανέπτυξαν τους άξονες της πολιτικής και παρουσίασαν τις προτεραιότητες και τις επικείμενες αποφάσεις του υπουργείου, για τα θέματα της διαχείρισης των απορριμμάτων και της κυκλικής οικονομίας, στην εκδήλωση της ΕΕΔΣΑ, που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της έκθεσης Verde.tec 2022 στο MEC Παιανίας.

Διαβάστε όλοκληρο το άρθρο εδώ:

<https://ecopress.gr/eedsa-ypen-gia-anakyklosi-kykliki-oikonomia/?fbclid=IwAR07KEKR0oWpK6pocmVW1ro0bkRoQHvWgay8OU1IT3z6I6kJD4qOxdq6UC8>



## Γιατί να γίνεις μέλος

Πιστεύουμε ότι ο μελλοντικός επιστήμονας / επαγγελματίας / μελετητής (σημερινός φοιτητής), που ενδιαφέρεται για τη ΔΣΑ ή για την Κυκλική Οικονομία, έχει όφελος από τη συμμετοχή του στην ΕΕΔΣΑ.

Να είναι μέλος της αναπτυσσόμενης αυτής οικογένειας. Να επικοινωνεί από τώρα με τους μηχανικούς της δράσης. Εκτός αυτού, η συμβολή των νέων επιστημόνων στον επιστημονικό αυτό φορέα είναι ιδιαίτερως σημαντική.

## Τα τακτικά μέλη της ΕΕΔΣΑ δικαιούνται

- Να έχουν μειωμένη δαπάνη συμμετοχής σε εκδηλώσεις που οργανώνει η Εταιρεία
- Να λαμβάνουν δωρεάν τις δημοσιεύσεις της Εταιρείας και να έχουν έκπτωση στην αγορά εκδόσεων, εντύπου ή ηλεκτρονικής μορφής, της Εταιρείας.
- Να έχουν πρόσβαση στις συλλογές και τη βιβλιοθήκη της Εταιρείας καθώς και στους καταλόγους των μελών
- Να λαμβάνουν τεχνική βοήθεια και πληροφορίες από τη Γραμματεία
- Να συμμετέχουν σε Ομάδες Εργασίας
- Να έχουν πρόσβαση σε όλες τις ενότητες της ιστοσελίδας της ΕΕΔΣΑ

## Οι φορείς - μέλη της ΕΕΔΣΑ δικαιούνται επιπλέον

- Να ορίζουν δύο υπαλλήλους τους ως τακτικά (φυσικά πρόσωπα) μέλη της Εταιρείας.
- Να υποδεικνύουν υποψήφια μέλη των Ομάδων Εργασίας (από τους υπαλλήλους που έχουν οριστεί ως φυσικά πρόσωπα-μέλη)

## Τα οφέλη των Φοιτητών από την ΕΕΔΣΑ

- Ενημέρωση για εκδηλώσεις (ημερίδες / συνέδρια) που σχετίζονται με τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων.
- Επικοινωνία / Επαφές με τα μέλη της εταιρείας (καθηγητές ΑΕΙ και ΤΕΙ, μελετητές, κατασκευαστές, καθώς και στελέχη υπουργείων, δημοσίων οργανισμών, Ο.Τ.Α., βιομηχανιών, ιδιωτικών επιχειρήσεων).
- Πρόσβαση σε γνώση και εμπειρία που σχετίζεται με όλο το φάσμα της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων.

Εάν επιθυμείτε να εγγραφείτε ως μέλος στην ΕΕΔΣΑ, μπορείτε να επισκεφτείτε την ιστοσελίδα: [https://eedsa.gr/site/?page\\_id=1197](https://eedsa.gr/site/?page_id=1197), να κατεβάσετε την Αίτηση Εγγραφής και να την αποστείλετε συμπληρωμένη στο [info@eedsa.gr](mailto:info@eedsa.gr)

# Interreg - IPA CBC Greece - Albania

**INTERNET OF BINS**  
Project co-funded by the European Union



## Η Κεντρική Ιδέα του Έργου **INTERNET OF BIN**

Η Πράξη με τίτλο: «Joint Initiatives for Smart and Sustainable Municipal Solid Waste Management» και ακρωνύμιο “INTERNET OF BINS” υλοποιείται μέσω του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Διασυνοριακής Συνεργασίας INTERREG IPA CBC “Greece-Albania 2014-2020” και συγχρηματοδοτείται από την Ε.Ε. μέσω του Μηχανισμού Προενταξιακής Βοήθειας II (ΜΠΒ II) (85%) και από Εθνικούς Πόρους (15%). Το έργο INTERNET OF BINS το οποίο εντάσσεται στον Ειδικό Στόχο 1.1 του Προγράμματος «Αύξηση της δυναμικής των διασυνοριακών υποδομών στον τομέα των μεταφορών, της διαχείρισης των υδάτων και των αποβλήτων» υπό τον Άξονα Προτεραιότητας 1 «Πρωώθηση του περιβάλλοντος & βιώσιμες μεταφορές και δημόσιες υποδομές». Ο προϋπολογισμός της Πράξης ανήλθε σε € 653.366,98 εκ των οποίων €470.398,80 κατανεμήθηκαν μεταξύ των Ελλήνων Δικαιούχων και € 182.968,18 μεταξύ των Αλβανών Δικαιούχων.

### Εταιρικό σχήμα:

- Δήμος Ζηρού (Επικεφαλής Εταίρος, Ελλάδα)
- Δήμος Μετσόβου (Δικαιούχος 2, Ελλάδα)
- Δήμος Αγίων Σαράντα (Δικαιούχος 3, Αλβανία)
- Περιφερειακό Κέντρο Ανάπτυξης & Συνεργασίας (Δικαιούχος 4, Αλβανία)

Το Έργο συγχρηματοδοτείται από την Ε.Ε. μέσω του Μηχανισμού Προενταξιακής Βοήθειας II (ΜΠΒ II) (85%) και από Εθνικούς Πόρους (15%).

### Ειδικό Στόχο (Ε.Σ.) του Έργου **INTERNET OF BINS**

Η Πράξη INTERNET OF BINS έχει ως ειδικούς στόχους:

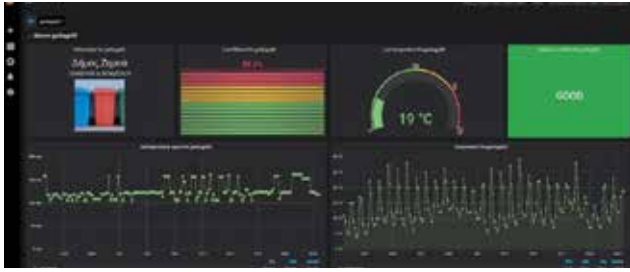
1. Την ενδυνάμωση της διασυνοριακής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Αλβανίας στο πλαίσιο της βιώσιμης διαχείρισης αποβλήτων μέσω δημιουργίας θεματικού δικτύου
2. Την εισαγωγή/ενσωμάτωση της «έξυπνης» διαχείρισης αποβλήτων στο σχεδιασμό της πολιτικής ΤΠΕ στη διασυνοριακή περιοχή
3. Τη δημιουργία νέου περιβάλλοντος λειτουργίας
4. Την επίτευξη οικονομιών κλίμακας
5. Την προαγωγή της έρευνας στον τομέα των ΤΠΕ
6. Την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων
7. Τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος
8. Τη διάχυση πληροφοριών σχετικά με νέες καινοτομικές προσεγγίσεις συλλογής αποβλήτων και η παροχή εκπαίδευσης αλλά και περαιτέρω ενεργοποίηση των εμπλεκόμενων
9. Την ανταλλαγή καλών πρακτικών στη διαχείριση αποβλήτων σε διαπεριφερειακό και εθνικό/διεθνές επίπεδο.

### Σημαντικότερες Δράσεις και Έργα Διαχείρισης Αποβλήτων για την επίτευξη του στόχου

#### Ελλάδα

- Εγκατάσταση υπογείων συστημάτων συλλογής απορριμμάτων
- Εγκατάσταση έξυπνου τηλεματικού εξοπλισμού διαχείρισης και παρακολούθησης αποβλήτων (κάδοι αποβλήτων)
- Πλατφόρμες Τηλεματικής Παρακολούθησης Κάδων
- Προμήθεια και διανομή κάδων κομποστοποίησης (σκοποί οικιακών αποβλήτων)
- Προμήθεια απορριμματοφόρου οχήματος





### ■ Επιπλέον Διαδικτυακές Πλατφόρμες

Στο πλαίσιο του έργου δημιουργήθηκαν από τον Επικεφαλής Εταίρο, Δήμο Ζηρού, οι παρακάτω εφαρμογές οι οποίες διευκολύνουν τη διάχυση της πληροφορίας και των αποτελεσμάτων του έργου και ενισχύουν την προώθησή του έργου. Πιο συγκεκριμένα αναπτύχθηκαν τα εξής:

- » Ιστοσελίδα: <http://internetofbins-project.eu/el/%CE%B1%CF%81%CF%87%CE%B9%CE%BA%CE%AE/>
- » Θεματική Βάση Δεδομένων: <http://kb.internetofbins-project.eu/thematic-database/>
- » Ενοποιημένη Πλατφόρμα Δεδομένων Τηλεμετρίας: <http://bims.internetofbins-project.eu>
- » Mobile Application: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.internetofbins>
- » Συνεργατική Πλατφόρμα: <http://network.internetofbins-project.eu>

### ■ Μελέτη σκοπιμότητας

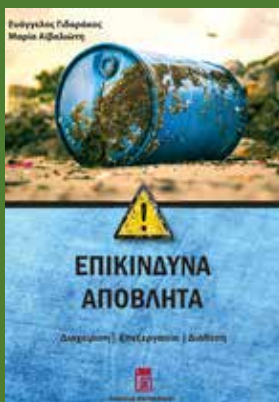
Στο πλαίσιο της μελέτης, εξετάστηκαν οικονομικοί, τεχνικοί και οργανωτικοί παράγοντες για την “έξυπνη” διαχείριση των Στερεών Αποβλήτων στο Δήμο Αγίων Σαράντα και λαμβάνοντας υπόψη την υφιστάμενη κατάσταση, προέκυψαν οι εξής δράσεις, που θα πρέπει να εφαρμοστούν με σκοπό τη δημιουργία «οικολογικών έξυπνων πόλεων»:

- » Δημιουργία ένας τοπικού σχεδίου για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων το συντομότερο δυνατό.
- » Διαχωρισμό της υπηρεσίας καθαρισμού από άλλες υπηρεσίες του Δήμου και εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου εξοπλισμού της.
- » Αύξηση της διαφάνειας με δημοσίευση πληροφοριών για την υπηρεσία καθαρισμού και διάθεση των φόρων και των τελών της στο κοινό.
- » Αναδιאμόρφωση των συμβάσεων για τις υπηρεσίες καθαρισμού σύμφωνα με νέους όρους, κριτήρια και πρότυπα διαχείρισης αποβλήτων ή παροχή της υπηρεσίας από τον ίδιο τον Δήμο με αντίστοιχους όρους.
- » Διαχωρισμό της υπηρεσίας καθαρισμού σε τομείς εξυπηρέτησης ώστε να μπορεί να καλύπτει το 100% της περιοχής του Δήμου και να ανταποκρίνεται σε περιόδους αυξημένης τουριστικής ροής.
- » **Εφαρμογή του διαχωρισμού των αποβλήτων και της κομποστοποίησης στο λιανεμπόριο.**
- » Κλείσιμο λάκκων που προέκυψαν από κατασκευές, καθώς μπορούν να μετατραπούν σε παράνομους χώρους απόρριψης.
- » Προσθήκη επιπλέον κάδων σε σούπερ μάρκετ, πυκνοκατοικημένες περιοχές και στον παραλιακό δρόμο.

### Αποτελέσματα του έργου INTERNET OF BINS

1. Αναπτύχθηκαν ολοκληρωμένες - «έξυπνες» πρακτικές διαχείρισης αποβλήτων ενώ επιπλέον αναβαθμίστηκε η φέρουσα ικανότητα διαχείρισης και λειτουργίας αυτών, μέσω της εγκατάστασης σχετικού εξοπλισμού και λογισμικού (τηλεμετρία).
2. Περιορίστηκε η αισθητική όχληση: έγινε υπογειοποίηση κάδων αστικών στερεών αποβλήτων σε κρίσιμα σημεία ενδιαφέροντος και
3. Εφαρμόστηκαν φιλο-περιβαλλοντικές πρακτικές: κομποστοποίηση, καμπάνιες ευαισθητοποίησης, διαχειριστικά σχέδια αποβλήτων και ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών και εφαρμογών για κινητά τηλέφωνα.

Internet of Bins Website: <http://internetofbins-project.eu/>



Αγαπητά Μέλη της ΕΕΔΣΑ,

Η ΕΕΔΣΑ σας ενημερώνει για το πολύ ενδιαφέρον νέο βιβλίο από τους

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΓΙΔΑΡΑΚΟΣ, ΜΑΡΙΑ ΑΪΒΑΛΙΩΤΗ:

## ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ: Διαχείριση | Επεξεργασία | Διάθεση

Το βιβλίο μπορείτε να το βρείτε σε αυτόν τον σύνδεσμο:

<https://www.eedp.tuc.gr/index.php?id=13377>

## ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

### Δυναμικό το παρόν της ΕΕΔΣΑ στο 4<sup>ο</sup> ΣΔΙΤ FORUM

Η ΕΕΔΣΑ με συμμετοχή του Προέδρου **Γ. Ηλιόπουλου** και του Αντιπρόεδρου **Μ. Γεράνη** έδωσε δυναμικό παρόν στο **4ο ΣΔΙΤ FORUM - Ενότητα για τα Απορρίμματα** που πραγματοποιήθηκε στις 13 Απριλίου στην Αθήνα με τη συνεργασία του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων και την ενεργό συμμετοχή των υπουργείων Υποδομών, Περιβάλλοντος και Αγροτικής Ανάπτυξης. Διοργανωτές είναι το **ΣΔΙΤ FORUM** και η Επιχειρηματική πρωτοβουλία **A-Energy**.

Για περισσότερα δείτε το video: <https://m.youtube.com/watch?v=3NSf3cGZQlk>



Ειδικότερα στην ενότητα περιβάλλον παρουσιάστηκαν τα νέα μεγάλα έργα διαχείρισης απορριμμάτων με ΣΔΙΤ που θα συμβάλλουν στην αντιμετώπιση των οξυμμένων περιβαλλοντικών προβλημάτων που αντιμετωπίζουν εδώ και καιρό πολλοί Δήμοι της χώρας συμμετείχαν οι κκ. **Γ. Ηλιόπουλος** Πρόεδρος ΕΕΔΣΑ, **Μ. Γραφάκος**, Γενικός Γραμματέας Συντονισμού – Διαχείρισης Αποβλήτων, **Γ. Πατούλης**,

Περιφερειάρχης Αττικής, **Μ. Γεράνης**, Πρόεδρος ΦοΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας, **Γ. Χατζημάρκος**, Περιφερειάρχης Νοτίου Αιγαίου και άλλοι σημαντικοί ομιλητές.

Ακολουθούν σημεία των τοποθετήσεων :

1. Ο κ. **Μ. Γραφάκος**, Γενικός Γραμματέας Συντονισμού – Διαχείρισης Αποβλήτων παρουσίασε τις άμεσες προτεραιότητες στον τομέα διαχείρισης απορριμμάτων με ΣΔΙΤ, με ειδική αναφορά στο χρονοδιάγραμμα των νέων έργων και τη συμβολή τους στους συνολικούς στόχους του αναθεωρημένου Περιφερειακού Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων-ΠΕΣΔΑ.
2. Ο κ. **Γ. Πατούλης**, Περιφερειάρχης Αττικής αναφέρθηκε συνολικότερα στο σχεδιασμό για τη σταδιακή μετατροπή της Περιφέρειας Αττικής σε «πράσινη» περιφέρεια και θα παρουσιάσει την πρόοδο και τα επόμενα βήματα για τα έργα διαχείρισης απορριμμάτων με ΣΔΙΤ της Περιφέρειας Αττικής που έχουν ήδη δημοπρατηθεί.
3. Ο κ. **Γ. Χατζημάρκος**, Περιφερειάρχης Νοτίου Αιγαίου και Πρόεδρος του ΦΟΔΣΑ Νοτίου Αιγαίου παρουσίασε τα Ολοκληρωμένα Συστήματα Διαχείρισης Απορριμμάτων της Ρόδου της Θήρας, της Κω – Καλύμνου και Πάρου που πρόκειται να πραγματοποιηθούν μέσω ΣΔΙΤ.
4. Ο **Γ. Ηλιόπουλος** Πρόεδρος ΕΕΔΣΑ , παρουσίασε την ιδέα για δημιουργία ΝΕΑΣ ΓΕΝΙΑΣ ΕΡΓΩΝ ΣΔΙΤ μεσαίας κλίμακας για επεξεργασία & διαλογή στην πηγή, που το επόμενο διάστημα θα συζητηθούν για να διαμορφωθεί πακέτο ολοκληρωμένων προτάσεων προς την πολιτεία.
5. Ο **Μ. Γεράνης** Πρόεδρος ΦΟΔΣΑ ΚΜ και Αντιπρόεδρος ΕΕΔΣΑ, παρουσίασε τις καλές πρακτικές έργων ΣΔΙΤ στην ΚΜ και τα άμεσα βήματα για την βελτίωση των έργων προς όφελος του πολίτη και του περιβάλλοντος τις τρέχουσες εξελίξεις για την νέα Μονάδα Επεξεργασίας Αποβλήτων Δυτικού Τομέα Θεσσαλονίκης, ο οποίος επίσης βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο.



## ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

### Συζήτηση για την Κυκλική Οικονομία, στο πλαίσιο του Verde.tec Forum



Με μεγάλη επιτυχία διεξήχθη η Συζήτηση της ΕΕΔΣΑ με θέμα: **«Κυκλική Οικονομία: Από τον σχεδιασμό, στην εφαρμογή και τα αποτελέσματα»**, στο πλαίσιο του Verde.tec Forum το Σάββατο 19/03/2022.

Το πλαίσιο της συζήτησης έθεσε στην αρχή της εκδήλωσης ο Πρόεδρος της ΕΕΔΣΑ Γ. Ηλιόπουλος παρουσιάζοντας τις στρατηγικές προτάσεις της ΕΕΔΣΑ για την κυκλική οικονομία ενώ ακολούθησε καλωσόρισμα στην εκδήλωση από τον Γενικό Γραμματέα του ΔΣ της ΕΕΔΣΑ Κ. Μουστάκα. Το συντονισμό της συζήτησης ανέλαβε ο έμπειρος δημοσιογράφος κ. Α. Δεμερτζής

Η ΕΕΔΣΑ εκπροσωπήθηκε στο τραπέζι διαλόγου από τον Αντιπρόεδρό της κο Μιχάλη Γεράνη που παρουσίασε τις θέσεις της ΕΕΔΣΑ για την χρηματοδότηση της χωριστής συλλογής των βιοαποβλήτων, ενώ το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας εκπροσωπήθηκε από τον Γενικό Γραμματέα Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων, Εμμ. Γραφάκο καθώς επίσης και τον Γενικό Γραμματέα Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων, Π. Βαρελίδη.

Η Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδας εκπροσωπήθηκε από τον κο Ιωάννη Σέγκο, Δήμαρχο Χερσονήσου, Αντιπρόεδρο Επιτροπής Περιβάλλοντος ΚΕΔΕ. Τον Σύνδεσμο Βιομηχανιών & Επιχειρήσεων Ανακύκλωσης & Ενεργειακής Αξιοποίησης Αποβλήτων (ΣΕΠΑΝ), εκπροσώπησε η Αντιπρόεδρος του φορέα, κα Ελ. Μπέλση. Η WWF Hellas εκπροσωπήθηκε από τον κο Α. Πληθάρα.

Τα αναλυτικά συμπεράσματα της συζήτησης, μπορείτε να τα βρείτε στο σχετικό άρθρο της ηλεκτρονικής εφημερίδας ECOPRESS, εδώ:

<https://ecopress.gr/eedsa-ypen-gia-anakyklosi-kykliki-oikonomia/?fbclid=IwAR07KEKR0oWpK6pocmVW1ro0bkRoQHVVgay8OU1IT3z6I6kJD4qOxd>

Την εκδήλωση παρακολούθησαν επί 90 λεπτά με αμείωτο ενδιαφέρον 90 συνολικά παρευρισκόμενοι. Η ΕΕΔΣΑ ευχαριστεί του διοργανωτές της **4ης Διεθνούς Έκθεσης Τεχνολογιών Περιβάλλοντος Verde.tec** και του **Verde.tec Forum 22**, για τη φιλοξενία της εκδήλωσης.

Παρακάτω μπορείτε να δείτε φωτογραφικό υλικό της εκδήλωσης:



*Ο Πρόεδρος ΕΕΔΣΑ, κύριος Γ. Ηλιόπουλος*



*Ο ΓΓ Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων ΥΠΕΝ, Εμμ. Γραφάκος*



*Ο Γ.Γ. Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων, Π. Βαρελίδης*



*Ο Αντιπρόεδρος Επιτροπής Περιβάλλοντος ΚΕΔΕ, Δήμαρχος Χερσονήσου Ιωάννης Σέγκος*



*Η Αντιπρόεδρος ΣΕΠΑΝ, Ελένη Μπέλη*



*Ο Αχιλλέας Πληθάρας, Εκπρόσωπος WWF Hellas*

# Επιτάχυνση Δσπ Βιοαποβλήτων

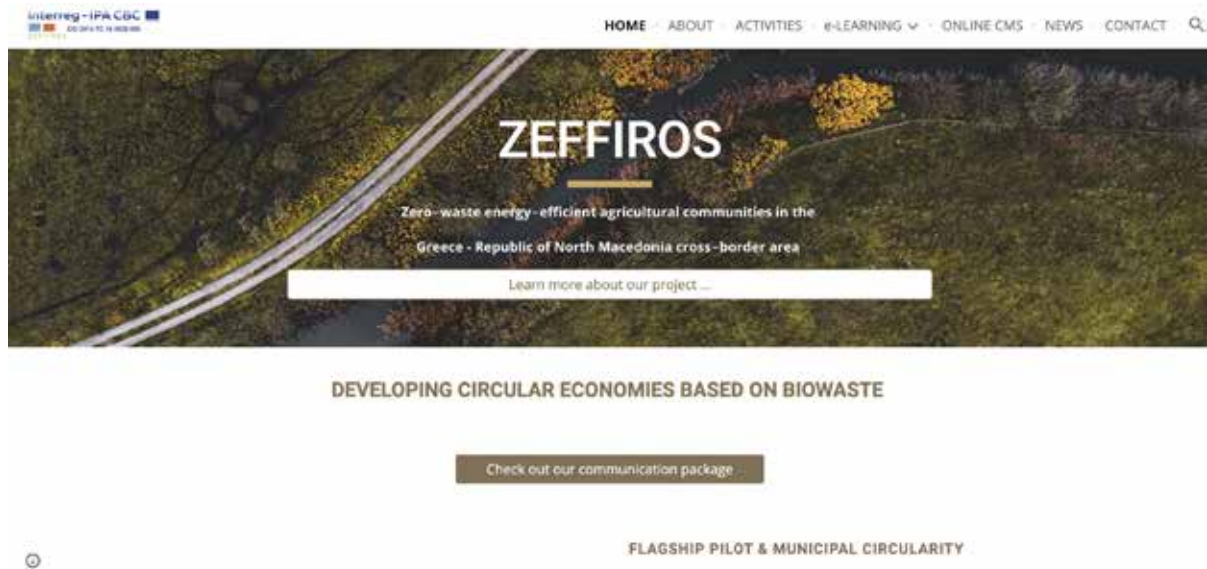
Δείτε εδώ τις  
Προτάσεις της  
ΕΕΔΣΑ



Ν. Μουσιόπουλος, Χ. Αχίλλας, Χ. Βλαχοκώστας

# Μηδενικών αποβλήτων ενεργειακά αποδοτικές αγροτικές κοινότητες στη διασυνοριακή περιοχή Ελλάδας – Βόρειας Μακεδονίας

## Το έργο ZEFFIROS



Εικόνα 1: Ηλεκτρονική πλατφόρμα ασύγχρονης εκπαίδευσης έργου ZEFFIROS

Το έργο ZEFFIROS επικεντρώνεται στην ανάπτυξη ενός βιώσιμου μοντέλου διαχείρισης βιολογικών αποβλήτων που μπορεί να αξιοποιηθεί από τις αρχές αυτοδιοίκησης σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο. Στο πλαίσιο του έργου αναπτύσσονται αποτελεσματικές και βιώσιμες λύσεις σε υφιστάμενα προβλήματα διαχείρισης βιοαποβλήτων στη διασυνοριακή περιοχή Ελλάδας – Βόρειας Μακεδονίας, όπως η ανεξέλεγκτη διάθεση αποβλήτων από την αγροτική παραγωγή και τη μεταποίηση αγροτικών προϊόντων, η εντατική χρήση χημικών ουσιών που επιφέρουν σοβαρές επιπτώσεις στην ασφάλεια των τροφίμων και των υδάτινων πόρων, το υπερβολικό κόστος διαχείρισης του βιολογικού κλάσματος των απορριμμάτων το οποίο θέτει σε κίνδυνο τη βιωσιμότητα κάθε σχετικού εγχειρήματος κλπ.

Κάτω από όνομα του θεού του δυτικού ανέμου, το έργο αποσκοπεί να φέρει έναν άνεμο μεταμόρφωσης της περιοχής στην πορεία της προς μια κοινότητα μηδενικών αγροτικών αποβλήτων που θα αναπτυχθεί στη βάση των αρχών της κυκλικής οικονομίας. Πιο συγκεκριμένα, το έργο στοχεύει στην ανάπτυξη ενός βιώσιμου, μακροπρόθεσμου και εύκολα μεταβιβάσιμου μοντέλου για εφαρμογή σε άλλους τομείς της τοπικής οικονομίας με παρόμοια χαρακτηριστικά, ως άμεσο αποτέλεσμα των παρακάτω δραστηριοτήτων:

1. Ανάπτυξη, κατασκευή και πιλοτική λειτουργία πιλοτικής μονάδας βιοαερίου που επεξεργάζεται μείγματα βιολογικών αποβλήτων που προέρχονται από το τοπικό περιβάλλον, μεταξύ των οποίων και απόβλητα σφαγείων.
2. Ανάπτυξη επιχειρηματικών μοντέλων για τη βιώσιμη διαχείριση της πιλοτικής μονάδας βιοαερίου και την εκμετάλλευση βιοαποβλήτων μετά το τέλος της διάρκειας του έργου και της σχετικής χρηματοδότησης.
3. Ανάπτυξη τοπικής αλυσίδας αξίας για τη λειτουργία της μονάδας βιοαερίου, συμπεριλαμβανομένης της συλλογής βιομάζας, της χρήσης ενέργειας από βιοαέριο και της αξιοποίησης κομποστοποιημένου χωνεμένου υπολείμματος.
4. Εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού με εστίαση στην ανάπτυξη ικανοτήτων για αγρότες, κτηνοτρόφους και άλλους επαγγελματίες της μεταποίησης τροφίμων, σχετικά με τον βέλτιστο τρόπο προσαρμογής τους στις νέες συνθήκες, καθώς και τη δυναμική εκμετάλλευση ευκαιριών στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας.
5. Ανάπτυξη τεχνογνωσίας διαχείρισης βιοαποβλήτων σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο.
6. Ευαισθητοποίηση του πληθυσμού και αλλαγή συνθηκών σχετικά με τη διαχείριση των βιοαποβλήτων και την κομποστοποίηση οργανικών απορριμμάτων σε οικιακό ή/και τοπικό επίπεδο.

### Τα αποτελέσματα του έργου ZEFFIROS συνοψίζονται στα ακόλουθα:

- Κατασκευή πιλοτικής μονάδας διαχείρισης βιοαποβλήτων.
- Λειτουργία της πιλοτικής μονάδας και προετοιμασία διαδικασίας πιστοποίησης για την προώθηση της χρήσης κομπόστ σε τοπικό επίπεδο.
- Ανάπτυξη επιχειρηματικού σχεδίου για τη βιωσιμότητα της μονάδας.
- Υλοποίηση δράσεων και εργαστηρίων (workshops) με σκοπό την ευαισθητοποίηση του τοπικού πληθυσμού και πιλοτικές εκστρατείες επίδειξης των αποτελεσμάτων του έργου.
- Ανάπτυξη ηλεκτρονικής πλατφόρμας με διαβαθμισμένο εκπαιδευτικό υλικό, προσαρμοσμένο στις ανάγκες του προσωπικού των φορέων τοπικής και περιφερειακής αυτοδιοίκησης, επαγγελματίες γεωπόνους και αγρότες, καθώς και για το ευρύ κοινό (Εικόνα 1). Η ως άνω πλατφόρμα είναι σε θέση να παρέχει ασύγχρονη εκπαίδευση στις ομάδες-στόχο του έργου, καθώς και να διασυνδέσει τους επιμέρους κρίκους της αλυσίδας αξίας και να επιτρέψει την εφαρμογή των αρχών της κυκλικής οικονομίας στο πλαίσιο ενός μοντέλου συμβίωσης.

Για το έργο ZEFFIROS συνεργάζονται ο Δήμος Σερρών, το Εργαστήριο Μετάδοσης Θερμότητας και Περιβαλλοντικής Μηχανικής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, το Σφαγείο Δήμου Στρυμόνα Ο.Τ.Α. Α.Ε., ο Δήμος Δοϊράνης (Βόρεια Μακεδονία) και το δημοτικό σχολείο "Κοσο Racin" του Δήμου Δοϊράνης (Βόρεια Μακεδονία). Περισσότερες πληροφορίες για το έργο είναι διαθέσιμες στην επίσημη ιστοσελίδα του: <https://www.zeffirosproject.eu>.

Το έργο χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα διασυνοριακής συνεργασίας Interreg IPA CBC Programme "Greece – Republic of North Macedonia 2014-2020".

## Το δίκτυο νέων SDSN Youth Black Sea διοργανώνει με την υποστήριξη της Ελληνικής Εταιρείας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων, **διαγωνισμό ιδεών** για τη **διαμόρφωση προτάσεων εφαρμογής της κυκλικής οικονομίας στο Δήμο Θεσσαλονίκης**

Στην εκδήλωση, η οποία θα πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο του Φεστιβάλ Κυκλικής Οικονομίας στις **2-5 Ιουνίου 2022**, οι συμμετέχοντες και συμμετέχουσες θα κληθούν να συνεργαστούν σε ομάδες, να ορίσουν το όραμά τους για την πόλη της Θεσσαλονίκης το 2030 και να αναπτύξουν μια ολοκληρωμένη πρόταση για τουλάχιστον έναν από τους ακόλουθους άξονες: χωροθέτηση των κάδων απόρριψης αστικών αποβλήτων, δημιουργία και αξιοποίηση πράσινων σημείων, πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων τροφίμων, βελτίωση της ενημέρωσης και ευαισθητοποίηση του κοινού σε σχέση με την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων και της ορθής διαχείρισης αυτών, διαχείριση αντιδράσεων των πολιτών οι οποίοι επιθυμούν κοντά τους κάδους αλλά όχι έμπροσθεν της πρόσοψης των οικιών ή της εργασίας τους, αλλαγή των καταναλωτικών προτύπων, προώθηση της οικονομίας διαμοιρασμού και της επαναχρησιμοποίησης προϊόντων και αισθητική αναβάθμιση της εικόνας της πόλης.

Τα δίκτυα SDSN (Sustainable Development Solutions Networks) λειτουργούν υπό την αιγίδα του Γενικού Γραμματέα των Ηνωμένων Εθνών και έχουν ως στόχο την κινητοποίηση της επιστημονικής κοινότητας για την ανάπτυξη, προώθηση και εφαρμογή καινοτόμων λύσεων και πρακτικών για την επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης.

Από το 2018 λειτουργεί το περιφερειακό δίκτυο SDSN Black Sea με έδρα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και περιοχή αρμοδιότητας 12 χώρες που περιλαμβάνουν τις περισσότερες χώρες των Βαλκανίων και όλες τις χώρες της Μαύρης Θάλασσας. Το δίκτυο SDSN Youth Black Sea λειτουργεί παράλληλα με το κεντρικό δίκτυο και αφορά στους νέους έως 30 ετών, σε όλες αυτές τις χώρες.



## Η ISWA ανανεώνει το μνημόνιο συνεργασίας με το R20

Το R20, με τη νέα του εμβληματική πρωτοβουλία: το Υπο-εθνικό Ταμείο για το Κλίμα (Subnational Climate Fund - SCF), ένα ταμείο μεικτών χρηματοοικονομικών επιπτώσεων που δημιουργήθηκε για να μπορεί να επιδώκει ελκυστικές αποδόσεις προσαρμοσμένες στον κίνδυνο για τους ιδιώτες επενδυτές, ενώ παράγει μετρήσιμες και πιστοποιημένες κλιματικές, περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιπτώσεις, έχει συνάψει με την ISWA ένα επικαιροποιημένο Μνημόνιο Συνεργασίας που στοχεύει στην επιτάχυνση της δημιουργίας υποδομών βιώσιμης διαχείρισης απορριμμάτων, ειδικά σε χώρες όπου η υγειονομική ταφή και η απόρριψη απορριμμάτων είναι κοινή πρακτική. Η συμμαχία θα πραγματοποιήσει συγκεκριμένες ενέργειες για τον εντοπισμό έργων υποδομής, την παροχή τεχνικής βοήθειας για την προετοιμασία των έργων, μέχρι το σημείο της δυνατότητας χρηματοδότησης, καθώς και για τη απόκτηση των σχετικών ικανοτήτων από τα βασικά εμπλεκόμενα μέρη. Το SCF θα εξετάσει το ενδεχόμενο να επενδύσει με ιδιωτικά κεφάλαια σε έργα που είναι χρηματοδοτήσιμα από τις τράπεζες και έχουν σημαντικές επιπτώσεις για το κλίμα και τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης - SDG.

«Το Μνημόνιο Συνεργασίας με την R20 ενισχύει την συνέργεια για την ουσιαστική δημιουργία θετικών αποτελεσμάτων, προσδίδοντας προστιθέμενη αξία στο δίκτυο των μελών και εμπειρογνομόνων μας. Εκ μέρους της ISWA, είμαι πολύ χαρούμενος που υποστηρίζω μια τέτοια πρωτοβουλία».

**Carlos Silva Filho**  
Πρόεδρος ISWA

«Το Μνημόνιο Συνεργασίας με το R20 είναι ένα ακόμη βήμα για την αναζήτηση των κατάλληλων εταίρων με σκοπό την επιτάχυνση της δημιουργίας υποδομών βιώσιμης διαχείρισης απορριμμάτων και, συνεπώς, τη συμβολή στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής».

**Marc Tijhuis**  
Διευθύνων Σύμβουλος ISWA

### Σχετικά με το R20:

Το R20 είναι ένα μη κερδοσκοπικό ίδρυμα για το κλίμα και την ανάπτυξη, με εξειδίκευση στην παροχή υποστήριξης σε υπο-εθνικές κυβερνήσεις σε όλο τον κόσμο για την ανάπτυξη και χρηματοδότηση έργων υποδομής χαμηλών εκπομπών άνθρακα και ανθεκτικών στο κλίμα στους τομείς των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, του ενεργειακού φωτισμού και της βελτιστοποίησης των απορριμμάτων.

<https://regions20.org>

### Σχετικά με το SCF:

Η πρωτοβουλία Subnational Climate Finance (SCF) επενδύει σε έργα υποδομής μεσαίου μεγέθους (5-75 εκατ. \$ USD), όπως βιώσιμης ενέργειας, απορριμμάτων και αποχέτευσης, αναγεννητικής γεωργίας και παροχής κλιματικών λύσεων με βάση τη φύση. Συνεργαζόμαστε κυρίως με υπο-εθνικές αρχές για τον εντοπισμό και την υλοποίηση αυτών των έργων, τα οποία χρηματοδοτούνται με ένα μείγμα κεφαλαίων ευνοϊκών και συμβατικών, μαζί με επιχορηγήσεις Τεχνικής Βοήθειας που συμβάλλουν στον μετριασμό του κινδύνου και διασφαλίζουν την επίτευξη οικονομικών και περιβαλλοντικών στόχων. <https://www.subnational.finance>

Πηγή: <https://www.iswa.org/blog/iswa-renews-mou-with-r20/?v=f214a7d42e0d>

## Τι είναι ανακύκλωση στον 21ο αιώνα;

Τι είναι ανακύκλωση στον 21ο αιώνα – και τι δεν είναι; Το ερώτημα βρέθηκε στο επίκεντρο μιας συζήτησης υψηλού επιπέδου της ISWA.

Τι μας οδηγεί στο να ανακυκλώνουμε; Αυτό ήταν το ερώτημα που συζητήθηκε στην πρόσφατη συνεδρίαση της Ομάδας Εργασίας της ISWA για την Ανακύκλωση και την Ελαχιστοποίηση των Αποβλήτων (WGRWM). Επτά έμπειροι επαγγελματίες, που εργάζονται και ερευνούν την ανακύκλωση και τη διαχείριση των απορριμμάτων, μοιράστηκαν τις απόψεις και τις εμπειρίες τους σχετικά με τα σύγχρονα τεχνολογικά δεδομένα της ανακύκλωσης για το 2021.

Παρακάτω περιγράφονται οι κύριες απόψεις που εκφράστηκαν από τους επτά επαγγελματίες και αποτελούν μέρος της εργασίας και του ερευνητικού προγράμματος που θα επιδιώξει το WGRWM τα επόμενα δύο χρόνια.

### Τι είναι η ανακύκλωση; Τι ξέρουμε και τι δεν ξέρουμε

Στην ουσία, η ανακύκλωση αναφέρεται σε μια σειρά από δραστηριότητες και διαδικασίες που έχουν ως αποτέλεσμα την παραγωγή δευτερογενών υλικών ποιότητας, επιτρέποντας την υποκατάσταση πρωτογενών πρώτων υλικών. Η πρώτη ύλη για την παραγωγή δευτερογενών υλικών αποτελείται από απορριπτόμενα, προϊόντα και συσκευασίες και οτιδήποτε άλλο βρίσκεται στα απόβλητα.

Στις περισσότερες χώρες, τις περισσότερες χρονικές περιόδους, ο «προεπιλεγμένος» μοχλός για την ανακύκλωση είναι η ζήτηση για ανακυκλώσιμα υλικά, υπό την επίδραση της δυναμικής της προσφοράς και της ζήτησης, της αγοράς των εμπορευμάτων. Αυτός ο παράγον είναι πάντα παρών στο παρασκήνιο, είτε κινητήριες δυνάμεις είναι η προστασία της δημόσιας υγείας και του περιβάλλοντος, είτε όχι.

Ακόμη και η ανακύκλωση που βασίζεται στη ζήτηση δεν ξεκινά από την πύλη της εγκατάστασης ανακύκλωσης, αλλά από πριν. Το «Πριν» έχει πολλά επίπεδα:

1. τη στιγμή της παραγωγής
2. στις πολλαπλές φάσεις της συσκευασίας
3. στη φάση της χρήσης
4. τότε και πώς ο τελευταίος χρήστης, ή ο πάροχος υπηρεσιών ανακύκλωσης ή απορριμμάτων, αποφασίζει να το απορρίψει.

### Σε ποιον «ανήκει» η ανακύκλωση και σε ποιον ανήκουν τα προς ανακύκλωση υλικά;

Στις ΗΠΑ και στα περισσότερα άλλα μέρη του κόσμου, εκτός Ευρώπης, ο ιδιωτικός τομέας ανακύκλωσης (δηλαδή οι εταιρείες των οποίων η κύρια δραστηριότητα είναι η επεξεργασία ανακυκλώσιμων υλικών, εξαιρουμένων των εταιρειών απορριμμάτων) είναι ο σημαντικότερος βιομηχανικός και μεγάλης κλίμακας παίκτης. Το γεωγραφικό κέντρο της βιομηχανίας αυτής βρίσκεται στην Ανατολική Ασία. Σύμφωνα με έκθεση του Γραφείου Διεθνούς Ανακύκλωσης: «Η Ασία αντιπροσώπευε περίπου το 43% της παγκόσμιας παραγωγής ανακτημένων ινών, η Ευρώπη πλησιάζει το 27% και η Βόρεια Αμερική βρίσκεται κοντά στο 21%.

Σε πολλές χώρες και πόλεις, ο εκσυγχρονισμός του συστήματος στερεών αποβλήτων έχει οδηγήσει στην υιοθέτηση ενός εθνικού ή περιφερειακού νόμου περί στερεών αποβλήτων, στον οποίο η ιδιοκτησία των αποβλήτων ορίζεται και κατανέμεται σε συγκεκριμένους εμπλεκόμενους φορείς. Αυτό βοηθά στο να απαντηθεί η ερώτηση «σε ποιον ανήκουν τα υλικά;», αν και περιπλέκει το ερώτημα «σε ποιον ανήκει η ανακύκλωση;». Μερικά παραδείγματα:

Σε πολλές πόλεις και χώρες, ο ιδιοκτήτης των υλικών είναι αυτόματα ο ιδιοκτήτης του χώρου, ή του κάδου, στο οποίο βρίσκονται τα ανακυκλώσιμα σε μια συγκεκριμένη στιγμή. Άρα, μια εταιρεία απορριμμάτων κατέχει και είναι υπεύθυνη, για όλα όσα περιέχονται στους κάδους της. Πραγματικά? Τι θα συμβεί αν στους κάδους βρεθούν πυρηνικά απόβλητα ή ένα νεκρό σώμα; Τι γίνεται αν ένα διαμαντένιο δαχτυλίδι, ή ένα κλεμμένο έργο τέχνης, ανακαλυφθεί σε έναν κάδο απορριμμάτων;

Σε χώρες υψηλού εισοδήματος, όπου τα τέλη απόρριψης είναι υψηλά και τα αυτοματοποιημένα συστήματα συλλογής ακριβά, τα έσοδα από την πώληση ανακυκλωμένων υλικών δεν καλύπτουν ποτέ το της κόστος συλλογής τους. Το οικονομικό «κέρδος» για τις κυβερνήσεις και τις εταιρείες διαχείρισης απορριμμάτων είναι ότι η εύρυθμη ανακύκλωση, με υψηλή συμμετοχή, εκτρέπει τα υλικά από τη διάθεση και έτσι μειώνει το συνολικό

κόστος των ολοκληρωμένων συστημάτων διαχείρισης απορριμμάτων.

Τα νομικά μέτρα της Κίνας για τη μείωση της εισαγωγής μολυσμένων ανακυκλώσιμων - γνωστών ως China Sword - αναφέρεται ότι συνέβαλαν στη μείωση τόσο της νόμιμης, όσο και της παράνομης μεταφοράς απορριμμάτων και ανακυκλώσιμων.

### **Διλήμματα εξαγωγών: αποστολή απορριμμάτων προς διάθεση ή μεταφορά ανακυκλώσιμων για βιομηχανική παραγωγή;**

Η διακίνηση των απορριμμάτων και των ανακυκλώσιμων προϊόντων μεταξύ των χωρών παρακινείται από δύο πολύ διαφορετικούς συντελεστές: για τα υλικά απορρίμματα, η κινητήριος δύναμη είναι η ζήτηση για την υπηρεσία επεξεργασίας και διάθεσης. Σχετικά με την εξαγωγή, η κινητήριος δύναμη είναι συνήθως η ικανότητα διαχείρισης ή το κόστος. Οι συμβάσεις της Βασιλείας, της Στοκχόλμης και του Ρότερνταμ διέπουν τη διασυνοριακή διακίνηση αποβλήτων για επεξεργασία και διάθεση.

Η απόφαση για εξαγωγή ανακυκλώσιμων υλικών λαμβάνεται συνήθως από την εγκατάσταση επεξεργασίας, με βάση την προσφερόμενη τιμή έναντι του κόστους μεταφοράς. Τα υλικά χαμηλότερης αξίας και υψηλής ειδικής πυκνότητας, όπως το γυαλί και τα δευτερεύοντα δομικά αδρανή, πωλούνται συνήθως κοντά στο σημείο επεξεργασίας για να αποτραπεί το κόστος μεταφοράς που υπερβαίνει την αξία των υλικών. Η απόφαση της Κίνας να περιορίσει την εισαγωγή πλαστικών χαμηλής αξίας το 2018, μειώνοντας τα αποδεκτά επίπεδα μόλυνσης, που αναφέρονται ως Εθνικό Ξίφος της Κίνας (China National Sword), μετατόπισε θεμελιωδώς την λογική των νόμιμων εξαγωγών ανακύκλωσης και τον περιορισμό των εισαγωγών χαμηλής αξίας. Ο περιορισμός της εισαγωγής ανακυκλώσιμων υλικών χαμηλής αξίας εξαπλώθηκε και σε άλλες χώρες της Ασίας που προηγουμένως κάνανε εισαγωγή ανακυκλώσιμων. Η ανησυχία για τη μόλυνση και την πολιτικοποίηση του ζητήματος της μεταφοράς των απορριμμάτων, για παράνομη διάθεση, έχουν δημιουργήσει υψηλό επίπεδο παγκόσμιας οργής.

Τα νομικά βήματα της Κίνας για τη μείωση των εισαγωγών μολυσμένων ανακυκλώσιμων υλικών αναφέρεται ότι συνέβαλαν στη μείωση, τόσο των νόμιμων όσο και των παράνομων μεταφορών απορριμμάτων και ανακυκλώσιμων υλικών, σε σύγκριση με τις τελευταίες δεκαετίες του 20ού αιώνα. Αυτό καταλήγει σε μια συζήτηση –τουλάχιστον στην Ευρώπη– για την ανάγκη να σταματήσουν όλες οι εξαγωγές, ακόμη και εκείνες που είναι νόμιμες, επιθεωρημένες, δηλωμένες, βάσει εντολής αγοράς και εγκεκριμένες από καθεστώτα εξαγωγών-εισαγωγών, τόσο στις χώρες εξαγωγής, όσο και στις χώρες εισαγωγής. Αυτό, σε συνδυασμό με τις επιπτώσεις της έμφραξης της διώρυγας του Σουέζ από το Evergreen το 2021, και τις παγκόσμιες επιπτώσεις του COVID στην παραγωγή και τη ναυτιλία και την έλλειψη εμπορευματοκιβωτίων μεταφοράς, έχει αλλάξει το τοπίο για το διασυνοριακό εμπόριο ανακύκλωσης, με τρόπους που θα ήταν αδιανόητο πριν από 10 χρόνια.

Οι ίδιες πιέσεις επηρεάζουν και τη νόμιμη μεταφορά αποβλήτων. Η κατάσταση εκεί περιπλέκεται από την παράνομη, στην πραγματικότητα, μεταφορά ορισμένων αποβλήτων, για παράδειγμα όταν τα εξαγόμενα απόβλητα έχουν διαφορετικά επίπεδα και συγκεντρώσεις επικίνδυνων συστατικών από αυτά που αναφέρονται στην δήλωσή τους. Σε χώρες με χαμηλότερο εισόδημα, όπου η περιβαλλοντική νομοθεσία είναι αδύναμη ή διφορούμενη και οι τελωνειακές αρχές ενδέχεται να μην διαθέτουν ικανότητα παρακολούθησης και επιβολής, οι διαφορές μεταξύ της δηλωμένης και της πραγματικής φύσης των αποβλήτων μπορεί να μην εντοπιστούν.

Μαζί με την ποινικοποίηση του εμπορίου απορριμμάτων, οι στόχοι ανακύκλωσης της ΕΕ μπορεί - άμεσα ή έμμεσα - να συνέβαλαν σημαντικά στον τοπικό τεμαχισμό και ανακύκλωση υλικών από ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές και από εξοπλισμό και οχήματα.

### **Ανακύκλωση κοντά στο σπίτι ή εκεί πού είναι η ζήτηση;**

Σχεδόν όλες οι χώρες υψηλού εισοδήματος (και μερικές αναδυόμενες οικονομίες) ενθαρρύνουν την ανακύκλωση και την ενδυναμώνουν μέσω της δημιουργίας νόμων και της θέσπισης στόχων για δύο λόγους: «Η ώθηση»: κίνητρο της αλυσίδας υπηρεσιών: η εκτροπή των ανακυκλώσιμων προϊόντων, αντί της επί πληρωμής απόρριψης, μειώνει τους τόνους υλικού που πρέπει να απορριφθούν σε χώρους υγειονομικής ταφής. Όσο υψηλότερο είναι το ποσοστό ανακύκλωσης (συνήθως μετρούμενο σε τόνους που εκτρέπονται), τόσο χαμηλότερο είναι το συνολικό κόστος του συστήματος απορριμμάτων.

«Η έλξη»: τα ανακυκλώσιμα που πωλούνται και χρησιμοποιούνται από τη βιομηχανία ανακύκλωσης στις διαδικασίες παραγωγής, μειώνουν ορισμένες από τις επιπτώσεις εξόρυξης και παραγωγής από τη διάθεση παρθένων υλικών και επομένως συμβάλλουν στην αποδοτικότητα των πόρων και – σύμφωνα με πολλούς υπολογισμούς – αντισταθμίζουν τις επιπτώσεις του CO2 κατά την εξόρυξη και παραγωγή.

Μαζί με την ποινικοποίηση του εμπορίου απορριμμάτων, οι στόχοι ανακύκλωσης της ΕΕ μπορεί – άμεσα ή έμμεσα – να συνέβαλαν σημαντικά στον τοπικό τεμαχισμό και την ανακύκλωση υλικών από ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές και από εξοπλισμό και οχήματα που διαφορετικά θα μπορούσαν να είχαν επαναχρησιμοποιηθεί (ολικά ή με τη μορφή ανταλλακτικών) σε χώρες με χαμηλότερο εισόδημα, συμβάλλοντας σε μια παγκόσμια κυκλική οικονομία.

Πρέπει να δώσουμε προσοχή στη διαφορά μεταξύ της ποινικοποίησης του εμπορίου και της προώθησης κάτι που αξίζει να είναι νόμιμο σύμφωνα με μια παγκόσμια συναίνεση;

Ως Ομάδα Εργασίας για την Ανακύκλωση και την Ελαχιστοποίηση Αποβλήτων, θα χρησιμοποιήσουμε αυτή τη συνεδρία ως βάση για το πρόγραμμα εργασίας μας για το διάστημα 2022-2023, συμπεριλαμβανομένου του πλαισίου των νέων ροών εργασίας της Επιστημονικής και Τεχνικής Επιτροπής της ISWA.

**Dirk Nelen, Anne Scheinberg**

Source: <https://waste-management-world.com/resource-use/what-is-recycling-in-the-21st-century/>

## ECOPRESS.GR

### **ΕΕΔΣΑ: οι Δήμοι να βγάζουν «καθαρούς» λογαριασμούς διαχείρισης απορριμμάτων**

Η πρόταση για «καθαρούς λογαριασμούς», μεταξύ Δήμων και πολιτών στη διαχείριση των απορριμμάτων, συνδυαστικά με την επιβολή του τέλους ταφής, για το οποίο επίσης διατυπώνονται διορθωτικές προτάσεις, ώστε να εφαρμοστεί δίκαια και αποτελεσματικά και να μην επιβαρύνει υπέρμετρα τα νοικοκυριά, εν μέσω της οικονομικής κρίσης και ενεργειακής ακρίβειας περιλαμβάνεται σε δέσμη 15 μέτρων, που καταθέτει η Ελληνική Εταιρία Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΕΕΔΣΑ) προς τα συναρμόδια υπουργεία, ως ολοκληρωμένο πλαίσιο οικονομικών κινήτρων/αντικινήτρων για την επιτάχυνση της μετάβασης στην κυκλική οικονομία.

<https://ecopress.gr/eedsa-katharoi-logariasmoi-dimon/>

### **ΕΕΔΣΑ-ΥΠΕΝ: πως θα πάρουν μπροστά ανακύκλωση και κυκλική οικονομία**

Άμεση θεσμική λύση, προσλήψεων προσωπικού στους Δήμους, για την χωριστή συλλογή απορριμμάτων και την ανακύκλωση και ενεργοποίηση εκ νέου του Εθνικού Συμβουλίου Κυκλικής Οικονομίας, για να κινηθούν αποφάσεις και επενδύσεις άνω των 3 δις ευρώ περιλαμβάνονται μεταξύ πολλών άλλων, στις επίσημες ανακοινώσεις που έγιναν από εκπροσώπους της πολιτικής ηγεσίας του ΥΠΕΝ, στην εκδήλωση με θέμα: «Κυκλική Οικονομία: από τον σχεδιασμό, στην εφαρμογή και τα αποτελέσματα», που διοργάνωσε η Ελληνική Εταιρία Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΕΕΔΣΑ).

<https://ecopress.gr/eedsa-ypen-gia-anakyklosi-kykliki-oikonomia/>

### **ΕΕΔΣΑ: στοίχημα επενδύσεων 3 δις ευρώ κυκλικής οικονομίας, στη 5ετία**

Πρέπει να δώσουμε μάχη με το χρόνο και το 2022 να είναι έτος ενεργειών και εφαρμογής του θεσμικού πλαισίου, καθώς σύμφωνα με μελέτη της Ελληνικής Εταιρίας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΕΕΔΣΑ), με την αξιοποίηση των χρηματοδοτικών εργαλείων που υπάρχουν προβλέπονται δράσεις κυκλικής οικονομίας 2 έως 3 δις ευρώ, σε βάθος πενταετίας.

<https://ecopress.gr/eedsa-3-dis-evro-ependyseis/>

### **ΕΕΔΣΑ: έτοιμη λύση για τα βιοαπόβλητα νοικοκυριών και επιχειρήσεων**

Οι Δήμοι να αρχίσουν αμέσως τη ξεχωριστή αποκομιδή των βιοαποβλήτων σε καφέ κάδους, αξιοποιώντας εξοπλισμό και εγκαταστάσεις που ήδη υπάρχουν για μισό εκατομμύριο νοικοκυριά και επιχειρήσεις.

<https://ecopress.gr/eedsa-gia-vioapovlhta-iliopoulos/>

# Ανάπτυξη ξηρού αναερόβιου βιο-αντιδραστήρα για παραγωγή ενέργειας και διαχείριση υπολειμμάτων Μεσογειακής υπαίθρου στην Κρήτη

Με στόχο την παραγωγή ενέργειας από υπολείμματα τα οποία παράγονται στις ξηρικές ή ημιξηρικές περιοχές της Μεσογειακής λεκάνης αλλά και από υπολείμματα τροφίμων, δυο εταιρείες η ENVIROPLAN ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ – ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Α.Ε και η ΣΤΑΦΥΛΑΡΑΚΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ, καθώς και επιστήμονες από το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, ενώνουν τις δυνάμεις τους και μετατρέπουν αγροτοκτηνοτροφικά υπολείμματα και υπολείμματα τροφών σε βιοαέριο και εδαφοβελτιωτικό.



Η προσπάθεια αυτή υλοποιείται μέσα από το καινοτόμο έργο DRYGAS «Ανάπτυξη Βέλτιστων Βιο-αντιδραστήρων Ξηρής Αναερόβιας Χώνευσης, με Στόχο τη Συνολική Ενεργειακή Αξιοποίηση των Υπολειμμάτων της Μεσογειακής Υπαίθρου» στο πλαίσιο της Δράσης 1.β.2 «Συμπράξεις Επιχειρήσεων με Οργανισμούς Έρευνας και Διάδοσης Γνώσεων, σε τομείς της RIS3Crete», του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Κρήτης» 2014 – 2020.

Αντικείμενο του DRYGAS είναι η ανάπτυξη ενός ξηρού αναερόβιου βιο-αντιδραστήρα που θα μπορεί να διαχειρίζεται με αυτοματοποιημένο και βέλτιστο τρόπο, το σύνολο των υπολειμμάτων της Μεσογειακής υπαίθρου (γεωργικής, κτηνοτροφικής, αγροτοβιομηχανικής και αστικής προέλευσης), να παράγει το μέγιστο δυνατό όγκο και βέλτιστης σύνθεσης βιοαέριο και να εξαγει χώνεμα εύκολα διαχειρίσιμο και αξιοποιήσιμο.

Στα πλαίσια του έργου σχεδιάστηκαν και κατασκευάστηκαν δώδεκα (12) εργαστηριακοί αναερόβιοι αντιδραστήρες ωφέλιμου όγκου 5 lt (batch mode) ώστε να προσδιοριστούν οι βέλτιστοι λειτουργικοί παράμετροι ξηρής αναερόβιας χώνευσης.

Επιπλέον σχεδιάστηκαν και κατασκευάζονται δύο (2) πιλοτικοί ξηροί αναερόβιοι αντιδραστήρες 3 m<sup>3</sup> (batch mode) διαφορετικού τύπου, με το μέγιστο δυνατό βαθμό αυτοματοποιημένης λειτουργίας και λογισμικό που θα επιτρέψει την εμπορική και βιώσιμη ανάπτυξη των μονάδων αυτών και τη μεγιστοποίηση της απόδοσης τους, με τη μικρότερη δυνατή απαίτηση για προσωπικό, ειδικευμένο και μη.

Οι εργαστηριακές και πιλοτικές μονάδες βρίσκονται στις εγκαταστάσεις του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου.



Όσον αφορά την πιλοτική μονάδα 3 m<sup>3</sup>, μίγμα υπολειμμάτων με υγρασία 70-80% τοποθετείται μέσα στον αντιδραστήρα για τουλάχιστον 30 ημέρες. Ανάλογα με το είδος της πρώτης ύλης παράγεται ποσότητα βιοαερίου από 1 -1.5 m<sup>3</sup>/day και χώνεμα εύκολα διαχειρίσιμο για παραγωγή εδαφοβελτιωτικού.

Για περισσότερες πληροφορίες επισκεφτείτε την ιστοσελίδα του έργου <https://www.drygas.gr>

# Αυξήσεις σε υποπροϊόντα βιομάζας λόγω αλλαγών στις διατροφικές συνήθειες: Η περίπτωση του αμύγδαλου

**Χρυσή Κ. Καραπαναγιώτη**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Πατρών

Τα τελευταία χρόνια η τάση στη διατροφή είναι η στροφή προς τα φυτικά προϊόντα όπως γάλατα και βούτυρα καρπών. Αυτό σημαίνει αυξημένη παραγωγή καρπών και επομένως και παραπροϊόντων βιομάζας. Ένα παράδειγμα από την παγκόσμια αγορά είναι η παραγωγή αμυγδαλού η οποία τα τελευταία χρόνια έχει εκθετική αύξηση. Για παράδειγμα, η παγκόσμια παραγωγή αμυγδαλού από 1,03 εκατομμύρια τόνους (MT) το 2014/2015 αυξήθηκε σε μόλις 5 χρόνια σε 1,76 εκατομμύρια τόνους (MT) το 2020/2021.

Η παραγωγή της ψίχας του αμύγδαλου έχει παραπροϊόντα όπως εξωκάρπια (τσάγαλα), ξυλώδεις φλοιούς, και λεπτές φλοιίδες. Σήμερα στην Ελλάδα υπολογίζεται η ψίχα αμυγδαλού σε λίγες δεκάδες χιλιάδες τόνους (~20.000 MT) και επομένως τα εξωκάρπια είναι περίπου 130.000 τόνοι (MT) ενώ οι ξυλώδεις φλοιοί περίπου 80.000 τόνοι (MT). Σύμφωνα με μαρτυρίες ιδιοκτητών σπαστήρων, φαίνεται ότι στην Ελλάδα η αύξηση στην παραγωγή θα γίνει εμφανής σε μία πενταετία εφόσον έχουν ξεκινήσει νέες καλλιέργειες αμυγδαλιάς οι οποίες θα καρποφορήσουν τότε.

Επομένως, απαιτούνται ιδέες για τη βιώσιμη αξιοποίηση αυτών των παραπροϊόντων βιομάζας. Σήμερα, οι ξυλώδεις φλοιοί χρησιμοποιούνται για προσάναμα ή ως εδαφοβελτιωτικά μετά από άλεση. Επίσης, έχουν χρησιμοποιηθεί για ζωοτροφές αλλά καθώς έχει πέσει η ζήτηση για το αγελαδινό γάλα έχει πέσει και η ζήτηση για τέτοιου είδους ζωοτροφές. Το εξωκάρπιο παραδοσιακά στην Ελλάδα χρησιμοποιείται για αφέψημα ενάντια στον παιδικό κοκίτη και στην υπερτροφία του προστάτη. Ερευνητικά το εξωκάρπιο έχει χρησιμοποιηθεί ως πηγή ζάχαρης για ποτά και αναψυκτικά, για τροφή στα μελίσσια και σε καλλιέργειες μανιταριών ενώ ο ξυλώδης φλοιός για την παραγωγή ξύλινων προϊόντων μιας χρήσης προς αντικατάσταση των απαγορευμένων πλαστικών.



Εικόνα από <https://okipostisaeiforias.files.wordpress.com/2015/02/amygdalia3.jpg>



Αγαπητά Μέλη της ΕΕΔΣΑ,

Η ΕΕΔΣΑ σας ενημερώνει για το πολύ ενδιαφέρον βιβλίο μέλους μας, Καθ. Δημ. Κομήλη με τίτλο:

## ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Το βιβλίο μπορείτε να το βρείτε σε αυτόν τον σύνδεσμο:

<https://www.tziola.gr/book/diaxeirisi-kai-mixaniki-sterewn-apovlitwn/>

# Ερευνητικό πρόγραμμα “ZeroPm” για την απομάκρυνση ουσιών υψηλής ανθεκτικότητας και κινητικότητας από την λυματολάσπη

Μιχαήλ Φουντουλάκης, Στέργιος Βακάλης, Όλγα-Ιωάννα Καλαντζή και Αθανάσιος Στασινάκης

## Το πρόβλημα

Το περιβάλλον σήμερα απειλείται από την παρουσία συνθετικών οργανικών ενώσεων που παρουσιάζουν υψηλή ανθεκτικότητα και κινητικότητα. Η διεθνής ονομασία των συγκεκριμένων ουσιών είναι Persistent and Mobile (PM) Substances και πρόκειται για ουσίες που δεν απομακρύνονται σε μεγάλο ποσοστό από τις υπάρχουσες Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων. Ενδεικτικά παραδείγματα τέτοιων ουσιών με τις οποίες ερχόμαστε καθημερινά σε επαφή, είναι η μελαμίνη, το βενζοτριάζολιο, το 1,4-διοξάνιο και οι υπερφθοριωμένες και πολυφθοριωμένες ενώσεις (γνωστότερες και ως PFAS). Η παρουσία PM ουσιών στη λυματολάσπη παρουσιάζει εξαιρετικό ενδιαφέρον καθώς η επαναχρησιμοποίησή της στη γεωργία ως εδαφοβελτιωτικό είναι συμβατή με τους στόχους της Κυκλικής Οικονομίας ενέχει όμως και περιβαλλοντικούς κινδύνους.

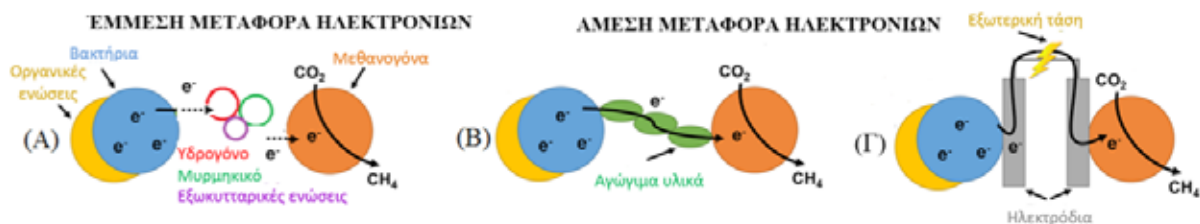
## Το πρόγραμμα “ZeroPM”

Τον Οκτώβριο του 2021, ξεκίνησε το ερευνητικό πρόγραμμα ZeroPM που χρηματοδοτείται από την Ε.Ε. (Horizon 2020) με 11,6 εκατομμύρια ευρώ. Το πρόγραμμα συντονίζεται από το Νορβηγικό Γεωτεχνολογικό Ινστιτούτο και σε αυτό συμμετέχουν συνολικά 16 εταιρείες από 10 διαφορετικές χώρες, μεταξύ αυτών και το Τμήμα Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αιγαίου με επικεφαλής τον Αναπληρωτή Καθηγητή Αθανάσιο Στασινάκη και μέλη της ερευνητικής ομάδας τους Επίκουρους Καθηγητές Μιχαήλ Φουντουλάκη, Στέργιο Βακάλη και την Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Όλγα-Ιωάννα Καλαντζή.

Στα πλαίσια του προγράμματος θα κατασκευαστεί στην Ελλάδα για πρώτη φορά σε πιλοτική κλίμακα μονάδα αναερόβιας χώνευσης αστικής ιλύος με προσθήκη αγώγιμων υλικών και εφαρμογή χαμηλής ηλεκτρικής τάσης. Η αναερόβια χώνευση είναι μια καθιερωμένη τεχνολογία που εφαρμόζεται παγκοσμίως για την επεξεργασία της αστικής ιλύος και την ταυτόχρονη ανάκτηση ενέργειας. Ωστόσο, η τυπική αναερόβια χώνευση αντιμετωπίζει διάφορα προβλήματα που την περιορίζουν όπως α) η συσσώρευση πτητικών λιπαρών οξέων που μπορεί να είναι τοξική στους μεθανογόνους μικροοργανισμούς, β) η συσσώρευση μοριακού υδρογόνου που αυξάνει την μερική πίεση του υδρογόνου και έχει σαν αποτέλεσμα την παρεμπόδιση των οξικογόνων βακτηρίων και γ) η μειωμένη ενεργότητα του υδρογόνου ή του μυρμηκικού ως μεταφορείς ηλεκτρονίων. Σε μια προσπάθεια να μειωθούν αυτά τα προβλήματα, πρόσφατες έρευνες έδειξαν ότι η προσθήκη ηλεκτρικά αγώγιμων υλικών ή η εφαρμογή εξωτερικής ηλεκτρικής τάσης ενισχύει την άμεση μεταφορά ηλεκτρονίων μεταξύ των ειδών την μικροβιακής κοινότητας (Σχήμα 1) με αποτέλεσμα την αυξημένη παραγωγή μεθανίου ενώ παράλληλα φαίνεται να ευνοείται και η απομάκρυνση δύσκολα βιοαποδομήσιμων οργανικών ενώσεων.

Επιπρόσθετα, στην εκροή του αναερόβιου αντιδραστήρα θα εφαρμοστεί υδροθερμική ανθρακοποίηση με στόχο την παραγωγή χρήσιμων προϊόντων (υδροκάρβουνο) και την περαιτέρω απομάκρυνση των PM ουσιών. Η διαδικασία παραγωγής κάρβουνο από οργανικά απόβλητα χρειάζεται εκατομμύρια χρόνια για να γίνει στο υπέδαφος αλλά με τη χρήση υψηλής πίεσης και θερμοκρασίας σε ειδικό υδροθερμικό αντιδραστήρα η οργανική ύλη μετατρέπεται σε υδροκάρβουνο μόλις σε λίγες ώρες. Βασικός στόχος της υδροθερμικής καρβουνοποίησης είναι η μείωση της συγκέντρωσης (κυρίως) των φθοριωμένων καρβοξυλικών οξέων στην εκροή του αναερόβιου αντιδραστήρα και η ταυτόχρονη παραγωγή ενός στερεού προϊόντος υψηλής ποιότητας που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως καύσιμο ή ως εδαφοβελτιωτικό.

Για Συνεχή ενημέρωση για την πρόοδο του προγράμματος, επισκεφτείτε την ιστοσελίδα του προγράμματος στην ιστοσελίδα: <https://zeropm.eu/> και ακολουθείστε το πρόγραμμα στο twitter: [https://twitter.com/ZeroPM\\_H2020](https://twitter.com/ZeroPM_H2020)



Σχήμα 1. Έμμεση (Α) και άμεση μεταφορά ηλεκτρονίων μέσω της προσθήκης αγώγιμων υλικών (Β) και την εφαρμογή ηλεκτρικής τάσης (Γ)

# Καινοτόμες εφαρμογές στη μάχη για τη μείωση των αποβλήτων τροφίμων

## Το έργο LOWINFOOD



**Χριστίνα Χρόνη, Κώστας Αμπελιώτης και Κάτια Λαζαρίδη**  
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Η παραγωγή αποβλήτων τροφίμων σε όλα τα στάδια της αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων, συμπεριλαμβανομένου εκείνου της κατανάλωσης εντός και εκτός σπιτιού, είναι ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα για την επίτευξη βιώσιμων συστημάτων τροφίμων. Ο περιορισμός των αποβλήτων τροφίμων, και ειδικότερα εκείνου του μέρους τους που είναι (ή σε κάποιο στάδιο του κύκλου ζωής τους ήταν) κατάλληλο για κατανάλωση από τον άνθρωπο, δηλαδή των αποτρεπτών αποβλήτων τροφίμων, αποτελεί μια μεγάλη περιβαλλοντική, ηθική και οικονομική πρόκληση για όλους τους εμπλεκόμενους: την Πολιτεία και τη δημόσια διοίκηση, τις επιχειρήσεις, τους καταναλωτές, την επιστημονική κοινότητα και την κοινωνία των πολιτών.



Σύμφωνα με πρόσφατες εκτιμήσεις, περίπου το 30% των τροφίμων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, παγκοσμίως, χάνεται κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων, ποσότητα που αντιστοιχεί σε περίπου 1,3 δισεκατομμύρια τόνους τροφίμων και ευθύνεται για εκπομπές αερίων θερμοκηπίου περίπου 3,3 δισεκατομμυρίων ισοδύναμων τόνων CO<sup>2</sup>. Σε παγκόσμιο επίπεδο, η ετήσια οικονομική ζημία που προκύπτει από τα απόβλητα τροφίμων εκτιμάται στα US\$ 940 δισεκατομμύρια, ενώ στην ΕΕ εκτιμάται σε € 143 δισεκατομμύρια. Τα απόβλητα τροφίμων συνεισφέρουν στην επιστημονική ανασφάλεια, επιφέρουν μείωση στη διαθεσιμότητα των τροφίμων και περιορίζοντας την πρόσβαση σε ασφαλή, πλούσια σε θρεπτικά συστατικά και οικονομικά προσιτά τρόφιμα, λόγω αύξησης των τιμών των τροφίμων και μείωσης του εισοδήματος των παραγωγών.

Για την αντιμετώπιση της τριπλής αυτής πρόκλησης, ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών (ΟΗΕ) υιοθέτησε τη μείωση των αποβλήτων τροφίμων ως έναν από τους 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης για το 2030. Συγκεκριμένα, μέσω του Στόχου 12.3 μπαίνει στο στόχαστρο η μείωση κατά το ήμισυ των κατά κεφαλήν παραγόμενων αποβλήτων τροφίμων, σε επίπεδο λιανικής πώλησης και καταναλωτών, και η μείωση των απωλειών τροφίμων, σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού τροφίμων, συμπεριλαμβανομένων αυτών πριν από τη συγκομιδή.

Το Ευρωπαϊκό έργο του Ορίζοντα 2020 LOWINFOOD αποτελεί μία ισχυρή προσπάθεια για την αντιμετώπιση των αποβλήτων τροφίμων, εστιάζοντας στην πρόληψη και την αναδιανομή, δηλαδή τις στρατηγικές που θεωρούνται ως οι πλέον προτιμώμενες, καθώς παράγουν τα περισσότερα οφέλη για το περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία.



Στο πλαίσιο του έργου 13 καινοτόμα «εργαλεία», τεχνολογικά και κοινωνικά, θα δοκιμαστούν και θα εξελιχθούν, ώστε να συμβάλλουν στη μείωση της παραγωγής αποβλήτων τροφίμων σε 3 αλυσίδες αξίας και στο στάδιο του καταναλωτή. Οι καινοτομίες που θα δοκιμάσει, θα αξιολογήσει και θα εξελίξει το έργο LOWINFOOD στοχεύουν στη μείωση της σπατάλης τροφίμων μέσω της πρόληψης (π.χ. πρόληψη του πλεονάζοντος φαγητού στην πηγή), της αναδιανομής (π.χ. μέσω δωρεών τροφίμων) και της επανεπεξεργασίας (π.χ. επανεπεξεργασία πλεονάζοντων τροφίμων για ανθρώπινη κατανάλωση). Για την επίτευξη των στόχων του έργου, έχουν επιστρατευτεί μια σειρά τεχνολογικών (π.χ. συστήματα παρακολούθησης αποβλήτων, εφαρμογές), οργανωτικών (π.χ. συνεργασία, διάλογος) και εκπαιδευτικών μέτρων.

Το έργο υλοποιείται από 27 εταίρους από 12 χώρες της ΕΕ. Το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, ένας από τους ερευνητικούς εταίρους του έργου, συμβάλλει στην εφαρμογή, παρακολούθηση και αξιολόγηση των καινοτομιών CozZo και KITRO που στοχεύουν αντίστοιχα, στη μείωση των αποβλήτων τροφίμων στα νοικοκυριά και στα ξενοδοχεία. Ειδικά το KITRO θα δοκιμαστεί αυτό το καλοκαίρι στην Ελλάδα σε δύο ξενοδοχεία, το Thalassa στην Κω και το Meltemi Blu στη Σαντορίνη, τα οποία συμμετέχουν ως εταίροι στο έργο, καθώς η παροχή βιώσιμων τουριστικών υπηρεσιών βρίσκεται στον πυρήνα της φιλοσοφίας τους και των υπηρεσιών που προσφέρουν.



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
HAROKOPIO UNIVERSITY

Το έργο συγχρηματοδοτείται από το πρόγραμμα Horizon 2020 της ΕΕ.  
Για συνεχή ενημέρωση, μπορείτε να επισκεφτείτε την ιστοσελίδα του έργου <https://lowinfood.eu>

## Δείξε τι κάνεις

Αξιοποίησε τα Social Media του Water & Waste



## Διαφημίσου στο Water & Waste

Κάνε γνωστά τα projects και τις υπηρεσίες σου μέσω του περιοδικού και της ιστοσελίδας Water & Waste

Επένδυσε σε σένα!  
Θα βγεις κερδισμένος!

## Γνωρίστε μας

Κάντε κλικ στην ιστοσελίδα μας  
Καθημερινή ενημέρωση για την τρέχουσα εδησεογραφία στο Περιβάλλον και την Οικονομία  
Διαγωνισμούς για τον κλάδο μας  
Επενδύσεις- Έργα



## Δείτε Επίσης

Περιοδικό Water & Waste  
Weekly News Water & Waste  
Εφαρμογή για τη Διαύγεια



ΥΠΕΝ: Παρεμβάσεις για την περιβαλλοντική νομοθεσία

## 3μηνιαίος προγραμματισμός Δράσεων στη Συνεδρίαση του ΔΣ της ΕΕΔΣΑ στις 31 Μαρτίου 2022



Την Πέμπτη 31/03/2022, κατά τη Συνεδρίαση του Διοικητικού Συμβουλίου της ΕΕΔΣΑ, που έλαβε χώρα μέσω τηλεδιάσκεψης, συζητήθηκαν θέματα προγραμματισμού δράσης των επόμενων τριών (3) μηνών και ειδικότερα δρομολογήθηκαν τα ακόλουθα:

### » Πρόταση Κινήτρων/Αντικινήτρων προς ΥΠΕΝ-ΥΠΕΣ

Εντός Απριλίου, θα προετοιμαστεί με τη συμβολή των Σ. Γεωργιάδη Μέλους ΔΣ και Κ. Ψωμόπουλου, αναπληρωματικού Μέλους ΔΣ ΕΕΔΣΑ, η τελική πρόταση της ΕΕΔΣΑ προς το Υπουργείο Περιβάλλοντος και το Υπουργείο Εσωτερικών.

Η τελική πρόταση θα βασιστεί στην προεργασία της επιτροπής με συντονιστή τον εντεταλμένο Αντιπρόεδρο Καθ. Ν. Μουσιόπουλο και τα μέλη του Δ.Σ. Σ. Κουλουμούνδρα, Ε. Μπαρογιάννη και Χ. Νικολουδάκη,

### » Σύμφωνο Συνεργασίας Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ΠΑΔΑ) και ΕΕΔΣΑ:

Θα ολοκληρωθεί το περιεχόμενο του συμφώνου συνεργασίας ανάμεσα στην ΕΕΔΣΑ και το τρίτο πανεπιστημιακό ίδρυμα της χώρας σε αριθμό φοιτητών, το ΠΑΔΑ και θα προωθηθεί προς υπογραφές, με πρωτοβουλία του αν. Μέλους του ΔΣ ΕΕΔΣΑ, Καθ. Κ. Ψωμόπουλου.

### » Συνέδριο ΕΕΔΣΑ

Δρομολογούνται οι τελευταίες λεπτομέρειες αναφορικά με τη διεξαγωγή του 7ου Διεθνούς Συνεδρίου της ΕΕΔΣΑ στα ιστορικά κτίρια του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου στην Πατησίων στις **29 και 30 Σεπτεμβρίου 2022** με τη συνεργασία του Καθ. Α. Ανδρεόπουλου, Προέδρου της Επιστημονικής Επιτροπής του Συνεδρίου & Προέδρου του Επιστημονικού & Τεχνικού Συμβουλίου της ΕΕΔΣΑ, του κ. Κ. Μουστάκα, Προέδρου της Οργανωτικής Επιτροπής του Συνεδρίου και Γεν. Γραμματέα της ΕΕΔΣΑ και των μελών των σχετικών επιτροπών.

Η προθεσμία για υποβολή περιλήψεων είναι στις **9 Μαΐου 2022** στην ιστοσελίδα του συνεδρίου

(<https://conference2022.eedsa.gr>).

Παράλληλα, πραγματοποιείται ο οικονομικός προγραμματισμός από το Μέλος του Προεδρείου της ΕΕΔΣΑ-Ταμία Χ. Νικολουδάκη.

Σημειώνεται ότι τα χορηγικά πακέτα είναι επίσης διαθέσιμα για τους ενδιαφερόμενους:

<https://eedsa.gr/site/wp-content/uploads/2022/03/Xorigika-paketa-7th-HSWMA-Conf.pdf>

### » Επιτροπή 19 Φορέων Συνεργασίας για το Συνέδριο ΕΕΔΣΑ:

Με πρωτοβουλία του Προέδρου Γ. Ηλιόπουλου και του Αντιπροέδρου Μ. Γεράνη συζητήθηκαν οι θεματικές των τραπεζιών διαλόγου, οι οποίες και θα οριστικοποιηθούν το επόμενο διάστημα.

Το έργο της επιτροπής είναι σημαντικό και ο στόχος φιλόδοξος, ώστε μετά και την τελική διαβούλευση στο πλαίσιο του συνεδρίου, να υπάρχουν προτάσεις γόνιμες και δημιουργικές που θα κατατεθούν από κοινού στους φορείς της πολιτείας για να υποβοηθηθεί η προσπάθεια της χώρας για δυναμικής προώθηση της κυκλικής οικονομίας και την εφαρμογή των σχετικών σχεδίων.

### » Τροποποίηση Καταστατικού ΕΕΔΣΑ

Εντός των **επόμενων τριών μηνών**, αναμένεται η ολοκλήρωση των εργασιών της Επιτροπής Διαβούλευσης με Πρόεδρο τον Α.. Παπαδάκη και δυο εκπροσώπους του ΔΣ, την Ε. Μπαρογιάννη και το Χ. Νικολουδάκη, καθώς και τους πρώην προέδρους της ΕΕΔΣΑ Α. Μαυρόπουλο και Α. Κατσιάμπουλα.



E: [conference@eedsa.gr](mailto:conference@eedsa.gr) W: <http://www.eedsa.gr> T: (+30) 698 43 01 831



## 7<sup>ο</sup> ΣΥΝΕΔΡΙΟ

### ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

σε συνεργασία με την **International Solid Waste Association (ISWA)**

## “Επιτάχυνση της Μετάβασης στην Κυκλική Οικονομία Ευκαιρίες & Κίνδυνοι”

**Αθήνα, 29 και 30 Σεπτεμβρίου 2022**

στα ιστορικά κτήρια του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, στην Οδό Πατησίων

---

### 2η ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ & ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

---

Η Οργανωτική Επιτροπή του **7ου Συνεδρίου της ΕΕΔΣΑ** έλαβε την απόφαση να παρατείνει την ημερομηνία υποβολής περίληψης για συμμετοχή στο συνέδριο.

Η νέα ημερομηνία υποβολής περίληψης για συμμετοχή στο **7ο Συνέδριο της ΕΕΔΣΑ** είναι η **13η Ιουνίου 2022**.

Το Συνέδριο θα εστιάσει στις πρωτοβουλίες και δράσεις επιτάχυνσης της μετάβασης στην κυκλική Οικονομία, στην 4η βιομηχανική επανάσταση, στη μείωση των πλαστικών μιας χρήσης, στη Διαχείριση των Αποβλήτων, στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της ταφής και ειδικότερα στις νέες τεχνολογίες διαχείρισης αποβλήτων, στον Εθνικό και στους Περιφερειακούς σχεδιασμούς διαχείρισης, τον πολεοδομικό σχεδιασμό στην Κυκλική Οικονομία και στα χρηματοδοτικά εργαλεία διαχείρισης αποβλήτων, όπως μπορείτε να δείτε και αναλυτικά πιο κάτω. Η επικοινωνία μεταξύ των φορέων (δημόσιων και ιδιωτικών) κυκλικής οικονομίας στην Ελλάδα καθώς και η σύνδεση μεταξύ εφαρμοσμένης έρευνας και των επιχειρήσεων και φορέων αποτελεί επίσης στόχο του Συνεδρίου αυτού.

---

**Καλούμε** όλους τους επιστήμονες, ερευνητές και επαγγελματίες, που δραστηριοποιούνται στα παρακάτω ερευνητικά πεδία, να παρουσιάσουν τις εργασίες τους. **Παρακαλούμε να δηλώσετε εγκαίρως την προτίμησή σας για προφορική ή αναρτημένη ανακοίνωση και να υποβάλετε έως την 13<sup>η</sup> Ιουνίου 2022 την περίληψη της συμμετοχής σας ως αρχείο \*.doc.**

**Προσοχή:** Οι υποβολές γίνονται στον παρακάτω σύνδεσμο: [Υποβολές 7<sup>ο</sup> Συνέδριο](#).

Οι πλήρεις εργασίες θα πρέπει να έχουν παραδοθεί στη γραμματεία του Συνεδρίου έως την **1<sup>η</sup> Αυγούστου 2022**.

Οι εργασίες που θα επιλεγούν θα παρουσιαστούν στο συνέδριο είτε ως προφορικές ανακοινώσεις, είτε ως πόστερ, ενώ παράλληλα θα διεξαχθούν και στρογγυλά τραπέζια με βάση την παραπάνω θεματολογία. Όλες οι εργασίες και οι συζητήσεις θα δημοσιευτούν στα πρακτικά του συνεδρίου.

Με εκτίμηση,

Ο Πρόεδρος της Επιστημονικής Επιτροπής

Ο Πρόεδρος της Οργανωτικής Επιτροπής

Ανδρέας Ανδρεόπουλος

Κωνσταντίνος Μουστάκας

## **ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ**

### **1. Νομοθεσία & Διακυβέρνηση – Απαιτήσεις και Δράσεις**

Πολιτικές και κανονισμοί για την Κυκλική Οικονομία

Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία -Ευρωπαϊκό και Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την ΚΟ 2021-2025\*

Επιτάχυνση υλοποίησης Δράσεων ΕΣΔΑ-ΠΕΣΔΑ

Διευρυμένη Ευθύνη Παραγωγού, νέες απαιτήσεις

Διαβούλευση- Συμμετοχή- Απολογισμός, με τα ενδιαφερόμενα μέρη και κοινωνικά θέματα

### **2. Ιεραρχία Διαχείρισης –Τεχνικές και Δράσεις**

Πρόληψη, μείωση των αποβλήτων, εστιασμένες πολιτικές και δράσεις

Επαναπροσδιορισμός της Ανακύκλωσης, Η σημασία της διαχείρισης βιοαποβλήτων

Ο ρόλος της Ενεργειακής Ανάκτησης στην ΚΟ και τα απορριμματογενή καύσιμα\*

Διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων

Μείωση ταφής και χώροι διάθεσης αποβλήτων

Ειδικά ρεύματα αποβλήτων

### **3. Ειδικό Τομέας**

Πλαστικά μιας χρήσης

Δυνατότητες και επιπτώσεις της αντικατάστασης των πλαστικών. Μηχανική και Χημική Ανακύκλωση

Η 4<sup>η</sup> Βιομηχανική Επανάσταση και Διαχείριση Αποβλήτων

Νέα υλικά, νέες τεχνολογίες, Τεχνολογίες διαχείρισης αποβλήτων για την εκτροπή από την ταφή, Συστήματα και τεχνικές εναλλακτικής διαχείρισης

Γαλάζια Κυκλική Οικονομία

Τουρισμός και η Θαλάσσια ρύπανση στη Μεσόγειο

Κυκλικές Πόλεις

Ο ρόλος των τοπικών αρχών & των πόλεων για την επίτευξη κυκλικότητας σε τοπικό επίπεδο

#### 4. Εργαλεία

Κίνητρα/Αντικίνητρα & Χρηματοδοτικά εργαλεία

Μέθοδοι και συστήματα εκπαίδευσης/ευαισθητοποίησης/επιβράβευσης

Έξυπνα συστήματα – Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT)

#### 5. Θεματικός Διάλογος-Διαβούλευση

Τραπέζια διαλόγου με φορείς της πολιτείας, παραγωγικούς, επιστημονικούς, κοινωνικούς, περιβαλλοντικούς, κλπ.

#### Επιστημονική Επιτροπή:

- ΠΡΟΕΔΡΟΣ: **ΑΝΔΡΕΑΣ ΑΝΔΡΕΟΠΟΥΛΟΣ**, ΕΜΠ
- **ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΟΥΣΙΟΠΟΥΛΟΣ**, ΑΠΘ
- **ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΨΩΜΟΠΟΥΛΟΣ**, ΠΑΔΑ
- **ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΚΑΤΣΙΑΜΠΟΥΛΑΣ**, ΟΜΙΛΟΣ TITAN
- **ΑΝΤΩΝΗΣ ΜΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ**, ISWA
- **ΑΝΔΡΕΑΣ ΕΥΘΥΜΙΟΥ**, Δήμαρχος Μοσχάτου Ταύρου
- **ΒΑΣΙΛΗΣ ΛΙΟΓΚΑΣ**, Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος της ΕΕ
- **ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΑΡΦΑΝΑΚΟΥ**, ΥΠΕΝ
- **ΚΑΤΙΑ ΛΑΖΑΡΙΔΗ**, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
- **ΜΑΡΙΑ ΛΟΪΖΙΔΟΥ**, ΕΜΠ
- **ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΑ ΠΑΣΧΑΛΗ**, ENVIROPLAN
- **ΒΑΓΓΕΛΗΣ ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΣ**, VM&A
- **ΑΧΙΛΛΑΣ ΧΑΡΙΣΙΟΣ**, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος
- **ΧΡΗΣΤΟΣ ΒΛΑΧΟΚΩΣΤΑΣ**, ΑΠΘ

#### Οργανωτική Επιτροπή:

- **ΠΡΟΕΔΡΟΣ: ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΟΥΣΤΑΚΑΣ**, Γενικός Γραμματέας ΕΕΔΣΑ
- **ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΝΙΚΟΛΟΥΔΑΚΗΣ**, Μέλος ΔΣ ΕΕΔΣΑ
- **ΣΥΜΕΩΝ ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ**, Μέλος ΔΣ ΕΕΔΣΑ
- **ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΚΟΥΛΟΥΜΟΥΝΔΑΣ**, Μέλος ΔΣ ΕΕΔΣΑ
- **ΕΛΕΝΑ ΜΠΑΡΟΓΙΑΝΝΗ**, Μέλος ΔΣ ΕΕΔΣΑ
- **ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΠΑΠΑΔΕΑΣ**, Μέλος ΔΣ ΕΕΔΣΑ
- **ΛΑΜΠΡΟΣ ΜΠΟΥΚΛΗΣ**, Αν. Μέλος ΔΣ ΕΕΔΣΑ
- **ΑΝΝΑ ΚΟΚΚΑΛΗ**, ΕΕΔΣΑ
- **ΑΪΝΤΑ ΑΝΘΟΥΛΗ**, Μέλος Γραμματείας ΕΕΔΣΑ Επικοινωνίας & Διασύνδεσης
- **ΜΑΡΙΑ ΓΕΡΑΚΙΑΝΑΚΗ**, Μέλος Γραμματείας ΕΕΔΣΑ Επικοινωνίας & Διασύνδεσης
- **ΔΑΝΑΗ ΚΟΘΡΗ**, Μέλος Γραμματείας ΕΕΔΣΑ Επικοινωνίας & Διασύνδεσης
- **ΞΑΚΟΥΣΤΗ ΚΟΥΤΡΟΥΜΑΝΟΥ**, Μέλος Γραμματείας ΕΕΔΣΑ Επικοινωνίας & Διασύνδεσης
- **ΝΑΝΤΙΑ ΛΙΑΚΟΥ**, Μέλος Γραμματείας ΕΕΔΣΑ Επικοινωνίας & Διασύνδεσης

---

**Επιτροπή Συνεργαζόμενων Φορέων**

---

- ΓΙΩΡΓΟΣ ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ, ΕΕΔΣΑ, Προεδρεύων
  - ΜΙΧΑΛΗΣ ΓΕΡΑΝΗΣ, ΕΕΔΣΑ
  - ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΟΥΣΙΟΠΟΥΛΟΣ, ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
  - ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΓΙΑΚΟΥΛΑΣ, ΓΣΕΒΕΕ
  - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΑΤΕΡΑΚΗΣ, ΔΙΚΤΥΟ ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
  - ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΚΑΡΑΒΑΣΙΛΗ, ECOCITY
  - ΣΩΤΗΡΗΣ ΚΑΡΕΛΛΑΣ, ΕΜΠ
  - ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΥΦΑΝΤΗΣ, ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ
  - ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΧΑΜΠΕΣΗΣ, ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ
  - ΓΙΩΡΓΟΣ ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ, ΚΕΔΕ
  - ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ, ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
  - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΨΟΜΟΠΟΥΛΟΣ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
  - ΜΑΡΙΑ ΛΟΪΖΙΔΟΥ, ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
  - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ, ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΣΕΒ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
  - ΠΑΣΧΑΛΗΣ ΚΑΣΤΑΝΑΣ, ΣΥΒΙΠΥΣ
  - ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ, ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
  - ΒΑΣΩ ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
  - ΕΛΕΝΗ ΜΠΕΛΣΗ, ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
  - ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΣΚΑΡΛΑΤΟΣ, ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ
  - ΑΧΙΛΛΕΑΣ ΠΛΗΘΑΡΑΣ, WWF (World Wide Fund for nature)
-

Αθήνα, Μάιος 2022

## Πρόσκληση για χορηγία στο 7<sup>ο</sup> Συνέδριο ΕΕΔΣΑ

Η Ελληνική Εταιρεία Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΕΕΔΣΑ), με την υποστήριξη της **International Solid Waste Association (ISWA)**, διοργανώνει το 7<sup>ο</sup> Συνέδριό της με τίτλο:

### «Επιτάχυνση της Μετάβασης στην Κυκλική Οικονομία - Ευκαιρίες & Κίνδυνοι»

Το Συνέδριο θα λάβει χώρα στις **29 και 30 Σεπτεμβρίου 2022** στα ιστορικά κτήρια του **Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου**, στην Οδό Πατησίων, στο κέντρο της Αθήνας.

Η ΕΕΔΣΑ, ως επιστημονικός μη-κερδοσκοπικός οργανισμός, εθνικό μέλος της ISWA με πάνω από 600 μέλη από όλους τους τομείς δραστηριότητας, που σχετίζονται με τη Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων, διοργανώνει το εν λόγω Συνέδριο, στο οποίο προβλέπεται να συμμετάσχουν διακεκριμένοι επιστήμονες και επαγγελματίες του χώρου, τόσο από την Ελλάδα όσο και από το εξωτερικό.

Το Συνέδριο θα εστιάσει στις πρωτοβουλίες και δράσεις επιτάχυνσης της μετάβασης στην κυκλική Οικονομία, στην 4η βιομηχανική επανάσταση, στη μείωση των πλαστικών μιας χρήσης, στη Διαχείριση των Αποβλήτων, στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της ταφής και ειδικότερα στις νέες τεχνολογίες διαχείρισης αποβλήτων, στον Εθνικό και στους Περιφερειακούς σχεδιασμούς διαχείρισης, τον πολεοδομικό σχεδιασμό στην Κυκλική Οικονομία και στα χρηματοδοτικά εργαλεία διαχείρισης αποβλήτων, όπως μπορείτε να δείτε και αναλυτικά πιο κάτω. Η επικοινωνία μεταξύ των φορέων (δημόσιων και ιδιωτικών) κυκλικής οικονομίας στην Ελλάδα καθώς και η σύνδεση μεταξύ εφαρμοσμένης έρευνας και των επιχειρήσεων και φορέων αποτελεί επίσης στόχο του Συνεδρίου αυτού.

Με γνώμονα το ενδιαφέρον για τις νέες επιστημονικές προσεγγίσεις σε θέματα διαχείρισης αποβλήτων, προστασίας περιβάλλοντος και βιώσιμης ανάπτυξης, θα ήταν ιδιαίτερη τιμή για την ΕΕΔΣΑ να συμπεριληφθείτε στους χορηγούς του Συνεδρίου, σύμφωνα με τα επισυναπτόμενα χορηγικά πακέτα. Με την χορηγία σας, θα συμβάλετε σημαντικά στην προώθηση της κυκλικής οικονομίας.

Περισσότερες πληροφορίες θα βρείτε στην ιστοσελίδα του Συνεδρίου: <https://conference2022.eedsa.gr/>

**Επικοινωνία: Άννα Κόκκαλη Γραμματεία ΕΕΔΣΑ, τηλ.: 6984 301831, e-mail: [info@eedsa.gr](mailto:info@eedsa.gr)**

Ευελπιστούμε στην θετική ανταπόκριση σας, και σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη προς τον φορέα μας.

# ΧΟΡΗΓΙΚΑ ΕΠΙΠΕΔΑ & ΑΝΤΑΠΟΔΟΤΙΚΑ ΟΦΕΛΗ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΧΟΡΗΓΟΥΣ



## Επίπεδο 1 – ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΗΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

προτεινόμενο ύψος Χορηγίας €500

- Αναφορά στο επικοινωνιακό υλικό του Συνεδρίου
- Αναφορά στα Δελτία Τύπου
- Λογότυπο στο κεντρικό banner του Συνεδρίου\*
- Λογότυπο και εταιρική παρουσίαση στα πρακτικά, που θα αναρτηθούν στην ιστοσελίδα του Συνεδρίου (ως 4 σελίδες)\*

\* με απ' ευθείας παραπομπή στην ιστοσελίδα του χορηγού, όπου η ανάρτηση γίνεται σε ηλεκτρονικό μέσο

## Επίπεδο 2 – ΧΟΡΗΓΟΣ

προτεινόμενο ύψος Χορηγίας €2.000

- Αναφορά στο επικοινωνιακό υλικό του Συνεδρίου
- Αναφορά στα Δελτία Τύπου
- Λογότυπο στο κεντρικό banner του Συνεδρίου\*
- Λογότυπο και εταιρική παρουσίαση στα πρακτικά, που θα αναρτηθούν στην ιστοσελίδα του Συνεδρίου (ως 6 σελίδες)\*
- Προσφορά 2 προσκλήσεων για το συνέδριο
- Περίπτερο με roster /ενημερωτική αφίσα της εταιρείας σε συγκεκριμένο σημείο του Συνεδρίου και διανομή ενημερωτικού υλικού
- Επικοινωνία με δίφυλλο ή τρίφυλλο εταιρικό ενημερωτικό έντυπο που θα διανεμηθεί στο Συνέδριο.
- Δωρεάν ημισέλιδη καταχώρηση σε 1 τεύχος του e-magazine της ΕΕΔΣΑ

\* με απ' ευθείας παραπομπή στην ιστοσελίδα του χορηγού, όπου η ανάρτηση γίνεται σε ηλεκτρονικό μέσο

## Επίπεδο 3 – ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΧΟΡΗΓΟΣ

προτεινόμενο ύψος Χορηγίας €3.500

- Αναφορά στο επικοινωνιακό υλικό του Συνεδρίου
- Αναφορά στα Δελτία Τύπου
- Λογότυπο στο κεντρικό banner του Συνεδρίου\*
- Λογότυπο και εταιρική παρουσίαση στα πρακτικά, που θα αναρτηθούν στην ιστοσελίδα του Συνεδρίου(ως 10 σελίδες)\*
- Λογότυπο στο πρόγραμμα ομιλιών του Συνεδρίου\*
- Προσφορά 5 προσκλήσεων για το συνέδριο
- Περίπτερο με roster /ενημερωτική αφίσα της εταιρείας σε συγκεκριμένο σημείο του Συνεδρίου και διανομή ενημερωτικού υλικού
- Επικοινωνία με δίφυλλο ή τρίφυλλο εταιρικό ενημερωτικό έντυπο που θα διανεμηθεί στο Συνέδριο (μέσα στην τσάντα πολλαπλής χρήσης)
- Λογότυπο στην αφίσα του Συνεδρίου
- Εταιρική παρουσίαση και παρουσίαση best practices στο Συνέδριο (μέγιστης διάρκειας 15 λεπτών)
- Δωρεάν ολοσέλιδη καταχώρηση σε 1 τεύχος του e-magazine της ΕΕΔΣΑ

\* με απ' ευθείας παραπομπή στην ιστοσελίδα του χορηγού, όπου η ανάρτηση γίνεται σε ηλεκτρονικό μέσο

## Τι ΔΕΝ καλύπτει η Διοργάνωση του Συνεδρίου

- Κόστος επιμέλειας και κατασκευής διανεμόμενου ενημερωτικού υλικού εταιρειών
- Κόστος σχεδίασης και κατασκευής / εγκατάστασης Posters, Banners, Stands
- Κόστος δημιουργίας και επιμέλειας Εταιρικών Παρουσιάσεων και Videos

Επικοινωνία: **Άννα Κόκκαλη** Γραμματεία ΕΕΔΣΑ, τηλ.: 6984 301831, e-mail: [info@eedsa.gr](mailto:info@eedsa.gr)



## 7ο ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΕΔΣΑ

**SAVE THE DATE : 29 & 30/9/2022**

ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΕΜΠ, ΑΘΗΝΑ

“Επιτάχυνση της Μετάβασης στην Κυκλική Οικονομία. Ευκαιρίες & Κίνδυνοι”

Άξονες Θεματολογίας  
Νομοθεσία- Διακυβέρνηση  
Ιεραρχία Διαχείρισης  
Τεχνολογίες  
Ειδικό Τομέας  
Εργαλεία  
Θεματικός Διάλογος-Διαβούλευση



ΤΗΛ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ ΕΕΔΣΑ

**6984 301 831**

[info@eedsa.gr](mailto:info@eedsa.gr)

ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗ ΘΥΡΙΑ

ΤΘ 3295 ΤΚ 10210 ΑΘΗΝΑ

ΘΑ ΜΑΣ ΒΡΕΨΕΤΕ ΕΠΙΣΗΣ

