




# CIRCULAR

e<sup>3</sup> news



**10 προτάσεις ΕΕΔΣΑ για ένα Βιώσιμο Σχέδιο  
Ενεργειακής Αξιοποίησης Απορριμματογενών  
Ενεργειακών Πρώτων Υλών (ΑΕΠΥ)**

**Πρόταση νομοθετικής ρύθμισης για τη ενίσχυση  
της στελέχωσης των 14 ΦοΔΣΑ**





## Χαιρετισμός προέδρου

Αγαπητά μέλη & φίλοι,

Το παρόν δελτίο e-mag , περιλαμβάνει μια σειρά κρίσιμων δράσεων και πρωτοβουλιών της ΕΕΔΣΑ για την πρακτική εφαρμογή της νομοθεσίας και την επιτάχυνση της μετάβασης στην Κυκλική Οικονομία.

Ειδικότερα περιλαμβάνει εξειδικευμένες θέσεις και προτάσεις για:

1. Τους ΦΟΔΣΑ: Την ενίσχυση των ανθρωπίνων πόρων & οικονομικών εργαλείων των ΦοΔΣΑ, ώστε να έχουν την απαιτούμενη επάρκεια, για να επιτελέσουν το έργο τους
2. Το Σύστημα DRS φιαλών & το Σύστημα Διευρυμένης Ευθύνης για τις συσκευασίες φυτοφαρμάκων
3. Τις προτάσεις μας για τη νέο πλαίσιο βιομεθανίου & για την ενεργειακή αξιοποίηση αποβλήτων που αφορούν στην ανάγκη νομοθετικής θέσπισης ενός βιώσιμου περιβαλλοντικά & οικονομικά προγράμματος

Ευχαριστούμε τους συνάδελφους στο ΔΣ που συνεισέφεραν το χρόνο τους, για την διαμόρφωση των θέσεων και προτάσεων που θα διαβάσετε στο παρόν.

Δεσμευόμαστε ότι θα επιδιώξουμε -με άμεσο διάλογο με άλλους επιστημονικούς & κοινωνικούς φορείς στο πλαίσιο του Forum Κυκλικών Πόλεων- την εφαρμογή τους, σε συνεργασία με την Πολιτεία και τα συναρμόδια Υπουργεία.

Γιώργος Ηλιόπουλος, Πρόεδρος ΕΕΔΣΑ

# ATZENTA

Εκδήλωση - Συνέδριο	Ιστοσελίδα
4th International Conference on Sustainable Chemical and Environmental Engineering Θεσσαλονίκη, 1-4 Σεπτεμβρίου 2025	<a href="https://www.susteng2025.tuc.gr">https://www.susteng2025.tuc.gr</a>
CEST2025 19th International Conference on Environmental Science and Technology Κως, 3-6 Σεπτεμβρίου 2025	<a href="https://cest.gnest.org">https://cest.gnest.org</a>
RETASTE: Rethink Food Resources, Losses, and Waste 5th International Conference Αθήνα, 24-27 Σεπτεμβρίου 2025	<a href="https://retaste.gr/">https://retaste.gr/</a>
ISWA World Congress Buenos Aires, Αργεντινή, 27-29 Οκτωβρίου 2025	<a href="https://iswa2025.org/">https://iswa2025.org/</a>
8η Διεθνής Έκθεση Τεχνολογίες Περιβάλλοντος Verde.tec MEC – Παιανία 27 Φεβρουαρίου – 1 Μαρτίου 2026	<a href="https://verde-tec.gr">https://verde-tec.gr</a>
<b>KOS 2026, 13th International Conference on Sustainable Solid Waste Management</b> , Κως, 24-28 Ιουνίου 2026 Summer School: 22-23 Ιουνίου 2026	<a href="http://www.kos2026.uest.gr">www.kos2026.uest.gr</a>

## Το στίγμα της έκδοσης

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

Αγαπητοί/ές Φίλοι και Μέλη της ΕΕΔΣΑ,

Το 23ο e-magazine της ΕΕΔΣΑ αναφέρεται στο χρονικό διάστημα Ιουνίου-Αυγούστου 2025.

Ευχαριστούμε θερμά το μέλος της Συντακτικής Επιτροπής Αϊντα Ανθούλη 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).

Το e-mag προσφέρει ενημέρωση σε περισσότερους από 5.500 μέλη και φίλους της ΕΕΔΣΑ.

Οι προτάσεις σας για βελτίωση της έκδοσης, είναι ευπρόσδεκτες στο [info@eedsa.gr](mailto:info@eedsa.gr).

Ευχόμαστε σε όλους τους φίλους και τα μέλη της ΕΕΔΣΑ καλές διακοπές πριν την επιστροφή στην καθημερινότητα από Σεπτέμβρη.

Το ίδιο και η ΕΕΔΣΑ θα επιδιώξει από τις αρχές του φθινοπώρου, σε συνεργασία με την πολιτεία και τα εμπλεκόμενα μέρη το διάλογο για την αξιοποίηση των θέσεων που περιλαμβάνονται στο παρόν e-mag.



*Κωνσταντίνος Μουστάκας*

## Δυναμική Παρουσία της ΕΕΔΣΑ στην ATTICA GREEN EXPO

Η ΕΕΔΣΑ έδωσε το δυναμικό παρόν στην ATTICA GREEN EXPO που ήταν υπό την αιγίδα της και έλαβε χώρα 28 με 31 Μαΐου στο κλειστό γήπεδο του Tae Kwon Do.

Στο πλαίσιο της επιτυχημένης έκθεσης η ΕΕΔΣΑ οργάνωσε εκδήλωση το Σάββατο 31 Μαΐου 2025, 15.00-16.30 με τίτλο: «Ανθρώπινο Πόρο: Προϋπόθεση για την αύξηση της επαναχρησιμοποίησης / ανακύκλωσης & μείωση αποβλήτων».



Στην εκδήλωση παρευρέθηκαν ο Πρόεδρος της ΕΕΔΣΑ **Γ.Ηλιόπουλος**, ο ΓΓ του ΥΠΕΝ κ. **Μ.Γραφάκος**, ο Αντιπρόεδρος ΡΑΑΕΥ Καθ. **Κ. Αραβώσης**, η Πρόεδρος του Συνδέσμου Βιομηχανιών & Επιχειρήσεων Ανακύκλωσης & Ενεργειακής Αξιοποίησης (ΣΕΠΑΝ), κα **Ε. Μπέση** και η Δ/ντρια Σύμβουλος Εθνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης (ΕΟΑΝ), κα **Α. Τόγια**, ενώ από πλευράς ΕΕΔΣΑ, συμμετείχε ο Καθηγητής ΠΑΔΑ, Μέλος ΔΣ και Τομέαρχης Κυκλικής Οικονομίας ΕΕΔΣΑ, κ. **Κ. Ψωμόπουλος**.

Στόχος ήταν να ακουστούν οι απόψεις και θέσεις για

1. Την ενίσχυση σε προσωπικό των ΟΤΑ / ΦΟΔΣΑ για τις εργασίες διαλογής και επεξεργασίας
2. Την ενίσχυση σε προσωπικό φορέων κεντρική κυβέρνηση (Υπουργεία, Οργανισμοί, Αρχές) για τον Σχεδιασμό, Εποπτεία, Παρακολούθηση και επιβολή κυρώσεων
3. Την εξειδίκευση στελεχών ιδιωτικών φορέων (αποκομιδής, λειτουργία, κατασκευή, παραγωγή, ανακύκλωση κοκ)

Το πάνελ συζήτησης συντόνισε ο Τομέαρχης Κυκλικής Οικονομίας ΕΕΔΣΑ Καθ. Κ. Ψωμόπουλος.

Μετά το πέρας της εκδήλωσης, η ΕΕΔΣΑ εκπροσωπήθηκε από τον Πρόεδρό της κ. Γιώργο Ηλιόπουλο στο πάνελ διαλόγου που διοργάνωσε ο Δήμος Ν. Σμύρνης, με τίτλο: «Τέλος ταφής απορριμμάτων – Τιμωρητικός ή αναπτυξιακός ο χαρακτήρας του;» με κεντρικό ομιλητή τον Δήμαρχο Νέας Σμύρνης Γ. Κουτελάκη και Συντονίστρια την Μ. Καραβασίλη και ομιλητές τον ΓΓΣΔΑ ΥΠΕΝ Μ.Γραφάκο τους Δημάρχους Μοσχάτου-Ταύρου Α. Ευθυμίου, Αγίου Δημητρίου Σ. Μαμαλάκη και τον Φ. Κυρκίτσο από την Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης.



## Συμμετοχή της ΕΕΔΣΑ στην 17η Ετήσια Σύνοδο των ΦΟΔΣΑ

Η ΕΕΔΣΑ μετείχε στις εργασίες της 17ης Ετήσιας Συνόδου των ΦοΔΣΑ, που οργανώθηκε από το Δίκτυο ΦοΔΣΑ με τη ΔΕΔΑΠΑΛ Λέσβου στη Μυτιλήνη, το διάστημα 19 - 21 Ιουνίου 2025. Παρουσία των ενδιαφερόμενων αυτοδιοικητικών εκπροσώπων των ΦοΔΣΑ, στελεχών της βιομηχανίας / κατασκευών & της Ρυθμιστικής Αρχής (ΡΑΑΕΥ) ο Πρόεδρος της ΕΕΔΣΑ Γ Ηλιόπουλος, ανέπτυξε την πρόταση της για ενίσχυση των ικανοτήτων & του αριθμού του προσωπικού για εργασίες σχετικά με την διαλογή στην πηγή & την ανάκτηση. Η ΕΕΔΣΑ μετά την σύνοδο κατέθεσε εγγράφως την πρόταση της (δείτε επιστολή) για νομοθετική ρύθμιση περί ενίσχυσης του στελεχειακού δυναμικού των 14 ΦοΔΣΑ.

Τις εργασίες της Συνόδου άνοιξε ο Δήμαρχος Χανίων και Πρόεδρος του Δικτύου Π. Σημανδηράκης ενώ χαιρέτισαν, διαδικτυακά ο Υπουργός Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Δ. Παπαστεργίου, ο Γενικός Γραμματέας Αυτοδιοίκησης και Αποκέντρωσης του ΥΠΕΣ, Σ. Χιονίδης, ενώ το παρόν έδωσε ο Α' Αντιπρόεδρος της ΚΕΔΕ και Δήμαρχος Βάρης – Βουλιαγμένης, Γ. Κωνσταντέλλος, ο Περιφερειάρχης Βορείου Αιγαίου, Κ. Μουτζούρης, ο Δήμαρχος Μυτιλήνης, Π. Χριστόφας. Ο Συντονιστής του Δικτύου Κ. Πατεράκης είχε την επιμέλεια του Προγράμματος της Σύνοδο, που έδωσε την δυνατότητα να αναπτυχθεί ουσιαστικός διάλογος σε σειρά κρίσιμων θεμάτων προς επίλυση. Τέλος από την ΕΕΔΣΑ παρόν στις εργασίες της Συνόδου ήταν ο Τομεάρχης Βιομηχανικής Συμβίωσης και μέλος ΔΣ Β. Βυζηργιαννάκης



## Πρόταση νομοθετικής ρύθμισης για τη ενίσχυση της στελέχωσης των 14 ΦοΔΣΑ

Προς:

- 1) Πρόεδρο ΚΕΔΕ κ. Λ. Κυρίζογλου
- 2) Αντιπρόεδρο Ρυθμιστικής Αρχής Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων (Ρ.Α.Α.Ε.Υ.), κ. Κ. Αραβώση

Κοιν.:

- 1) Γενικό Γραμματέα Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας κ. Εμ. Γραφάκο
- 2) Γενικό Γραμματέα Αυτοδιοίκησης και Αποκέντρωσης του Υπουργείου Εσωτερικών, κ. Σ. Χιονίδη

Αθήνα, 25 Ιουνίου 2025

Α.Π. ....

### Θέμα: Πρόταση νομοθετικής ρύθμισης για τη ενίσχυση της στελέχωσης των 14 ΦοΔΣΑ

Αξιότιμοι Κύριοι,

Η Ελληνική Εταιρεία Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΕΕΔΣΑ), ως επιστημονικός φορέας με διαρκή δραστηριότητα στον τομέα της ορθής διαχείρισης αποβλήτων και την προώθηση της κυκλικής οικονομίας, αναδεικνύει με την παρούσα την επιτακτική ανάγκη θεσμικής ενίσχυσης της στελέχωσης των ΦοΔΣΑ, μέσω κατάλληλης νομοθετικής ρύθμισης.

Οι ΦοΔΣΑ αποτελούν κρίσιμους φορείς για την υλοποίηση έργων υποδομής και τη λειτουργία του συστήματος διαχείρισης αποβλήτων, με επιτελικό ρόλο στην εφαρμογή της εθνικής πολιτικής και την τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από την ευρωπαϊκή και εθνική νομοθεσία. Η διοικητική και λειτουργική επάρκεια των ΦοΔΣΑ, ως δικαιούχων συγχρηματοδοτούμενων έργων ΕΣΠΑ και λοιπών προγραμμάτων, αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την βέλτιστη και αποτελεσματική αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων και την επιτυχία των δημοσίων επενδύσεων στον τομέα της διαχείρισης στερεών αποβλήτων.

**Κατά την προγραμματική περίοδο 2025–2029**, η οποία συμπίπτει με την ολοκλήρωση της τρέχουσας Προγραμματικής Περιόδου του **ΕΣΠΑ** – εντός του θεσμοθετημένου χρονικού ορίου απορρόφησης των πόρων – καθώς και με την **παράλληλη ενεργοποίηση συμπληρωματικών πηγών** χρηματοδότησης (όπως το τέλος ταφής και οι Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα – ΣΔΙΤ), οι συγκεκριμένοι ή υπό ένταξη επενδυτικοί σχεδιασμοί των 14 ΦοΔΣΑ **υπερβαίνουν τα 1,4 δισεκατομμύρια ευρώ**.

Οι επενδύσεις αυτές αφορούν, ενδεικτικά σε:

- **Έργα επεξεργασίας αποβλήτων** (ΜΑΑ/ΜΕΑ, ΜΕΒΑ, ΚΔΑΥ), στα οποία οι ΦοΔΣΑ καλούνται να διαδραματίσουν διττό ρόλο, τόσο ως **δικαιούχοι** όσο και ως **φορείς λειτουργίας**
- **Επενδύσεις προμήθειας εξοπλισμού χωριστής συλλογής αποβλήτων** (κάδοι, απορριμματοφόρα, συναφής υλικοτεχνική υποδομή), όπου οι ΦοΔΣΑ λειτουργούν ως **δικαιούχοι**, με φορείς υλοποίησης είτε τους οικειούς Δήμους είτε τους ίδιους, στο πλαίσιο προγραμματικών συμβάσεων.

Κατ' αναλογία, κάθε ΦοΔΣΑ πρόκειται να διαχειριστεί επενδυτικό πρόγραμμα της τάξης των **100 εκατομμυρίων ευρώ** κατά την εν λόγω πενταετία. Το γεγονός αυτό αναδεικνύει, κατά τρόπο αδιαμφισβήτητο, την **ανάγκη θεσμικής και λειτουργικής ενίσχυσης των ΦοΔΣΑ**, ιδίως μέσα από την **προσαρμογή της στελέχωσής τους στις απαιτήσεις έργων τόσο υψηλής κλίμακας όσο και πολυπλοκότητας**.

Η **διαρκής, επαρκής και εξειδικευμένη στελέχωση**, προσαρμοσμένη στις πραγματικές ανάγκες κάθε ΦοΔΣΑ, **συνιστά κρίσιμη προϋπόθεση** για:

1. τη διασφάλιση της **διοικητικής και τεχνικής επάρκειας**,
2. τη συνέπεια και διαφάνεια στην **εκτέλεση των οικονομικών και τεχνικών καθηκόντων**,
3. την **πλήρη αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων**,
4. και τελικά, τη **μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα και ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών στον τομέα της διαχείρισης αποβλήτων**, σύμφωνα με τους εθνικούς και ευρωπαϊκούς στόχους για βιώσιμη ανάπτυξη και κυκλική οικονομία.

### Πρόταση Νομοθετικής Ρύθμισης

Η ΕΕΔΣΑ προτείνει στην **ΚΕΔΕ** και στη **ΡΑΑΕΥ**, ως καθ' ύλην αρμόδιες θεσμικές αρχές για θέματα τοπικής αυτοδιοίκησης και ρύθμισης ζητημάτων της λειτουργίας του τομέα διαχείρισης αποβλήτων, να εισηγηθούν στα συναρμόδια Υπουργεία (ΥΠΕΣ – ΥΠΕΝ) **νομοθετική ρύθμιση** με τα εξής βασικά σημεία:

## A) Θέσπιση Ειδικού Προγράμματος Στελέωσης των 14 ΦοΔΣΑ

Το προτεινόμενο πρόγραμμα να βασίζεται στα εξής:

- 1. Ο αριθμός των προσλήψεων** θα προσδιορίζεται με βάση:
  - Το επενδυτικό πρόγραμμα κάθε ΦοΔΣΑ για την περίοδο 2025–2029.
  - Τεκμηριωμένες ανάγκες σε επιστημονικό και εργατοτεχνικό προσωπικό όπου τυχόν απαιτείται (αριθμός και ειδικότητες), βάσει των πιστοποιήσεων διαχειριστικής επάρκειας της ΡΑΑΕΥ.
- 2. Το προσωπικό να προσλαμβάνεται με συμβάσεις ιδιωτικού δικαίου αορίστου χρόνου και να είναι αμετάθετο** (χωρίς δυνατότητα μετάταξης ή κινητικότητας στο Δημόσιο).
- 3. Το κόστος στελέωσης δεν θα επιβαρύνει καταρχήν τον κρατικό προϋπολογισμό**, αλλά θα καλύπτεται από ανταποδοτικούς πόρους (εισφορές Δήμων προς ΦοΔΣΑ), με δυνατότητα αξιοποίησης επιπλέον χρηματοδότησης – εξαιρουμένου του ΠΔΕ – μέσω ευρωπαϊκών ή άλλων προγραμμάτων.
- 4. Μοριοδότηση της εντοπιότητας και της συναφούς επαγγελματικής εμπειρίας** για την επιλογή των υποψηφίων.

## B) Διαδικασία Προσλήψεων – Διαφανής, Άμεση, Αποτελεσματική

- 1. Προκήρυξη θέσεων** από κάθε ΦοΔΣΑ, βάσει του κανονιστικού πλαισίου του ειδικού προγράμματος (όπως θα καθοριστεί με Υπουργική Απόφαση).
- 2. Αξιολόγηση υποψηφίων** από τους ίδιους τους ΦοΔΣΑ, σε συμφωνία με τους όρους του εν λόγω προγράμματος.
- 3. Εποπτεία των διαδικασιών από το Α.Σ.Ε.Π.**, ώστε να διασφαλίζεται η αντικειμενικότητα και η διαφάνεια στις προσλήψεις.

Η ΕΕΔΣΑ υποστηρίζει με συνέπεια και τεκμηρίωση την ανάγκη υιοθέτησης της προτεινόμενης ρύθμισης, ως αναγκαίας θεσμικής παρέμβασης για την αναβάθμιση της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στον τομέα της διαχείρισης αποβλήτων. Η ρύθμιση αυτή αποτελεί προϋπόθεση για την αποτελεσματική υλοποίηση των σύγχρονων πολιτικών κυκλικής οικονομίας και για τη συνεπή ανταπόκριση της χώρας στους εθνικούς και ευρωπαϊκούς στόχους βιώσιμης ανάπτυξης.

**Παράλληλα, η ΕΕΔΣΑ εκπονεί ολοκληρωμένη πρόταση πολιτικής** για την ενίσχυση της της στελέωσης και της αποτελεσματικότητας του προσωπικού των Δήμων για την υποστήριξη των υπηρεσιών χωριστής συλλογής αποβλήτων αλλά και του ιδιωτικού τομέα για την υποστήριξη των δραστηριοτήτων που σχετίζονται και συμβάλλουν σε μια κυκλική οικονομία



## 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)

# 10 προτάσεις ΕΕΔΣΑ για ένα Βιώσιμο Σχέδιο Ενεργειακής Αξιοποίησης Απορριμματογενών Ενεργειακών Πρώτων Υλών (ΑΕΠΥ)

ΠΡΟΣ:

Κο Μανώλη Γραφάκο, Γενικό Γραμματέα Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων ΥΠΕΝ  
 Κο Αριστοτέλη Αϊβαλιώτη, Γενικό Γραμματέα Ενέργειας και Ορυκτών Πρώτων Υλών ΥΠΕΝ  
 Καθ. Αθανάσιο Δαγούμα, Πρόεδρο ΡΑΑΕΥ  
 Καθ. Κωνσταντίνο Αραβώση, Αντιπρόεδρο Κλάδου Αποβλήτων ΡΑΑΕΥ

**Θέμα: 10 προτάσεις ΕΕΔΣΑ για ένα Βιώσιμο Σχέδιο Ενεργειακής Αξιοποίησης Απορριμματογενών Ενεργειακών Πρώτων Υλών (ΑΕΠΥ)**

Αθήνα, 04 Απριλίου 2025

Αξιότιμοι Κύριοι,

Όπως γνωρίζετε, η ΕΕΔΣΑ αποτελεί τον επιστημονικό φορέα που επιθυμεί να συμβάλει στη διαμόρφωση βιώσιμων λύσεων για την προώθηση της κυκλικής οικονομίας και την ορθολογική διαχείριση των αποβλήτων.

Στο πλαίσιο της διαμόρφωσης εθνικής στρατηγικής για την ενεργειακή αξιοποίηση των απορριμματογενών ενεργειακών πρώτων υλών (ΑΕΠΥ), η ΕΕΔΣΑ καταθέτει τις **ακόλουθες βασικές 10 προτάσεις** στους παρακάτω **4 άξονες**, με στόχο τη διασφάλιση της βιωσιμότητας, της περιβαλλοντικής συμβατότητας και της οικονομικής αποδοτικότητας του όλου σχεδιασμού

## 1. Διαχειριζόμενες Ποσότητες ΑΕΠΥ προς ενεργοβόρο βιομηχανία ( EB) και νέες επενδύσεις ενεργειακής αξιοποίησης ( WtE)

A. Οι ποσότητες των ΑΕΠΥ ( τν/έτος) θα πρέπει να περιορίζονται αυστηρά ώστε να είναι συμβατές με:

- Την εφαρμογή δράσεων και στόχων πρόληψης (π.χ. μείωση σπατάλης τροφίμων),
- Εύλογη εξέλιξη του πληθυσμού (μόνιμου και εποχικού),
- Πλήρη επίτευξη των στόχων επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης.

**B. Οι ποσότητες πρέπει να είναι τυποποιημένες ποιοτικά, σε δύο κλάσεις:**

α) SRF Κλάσης 3 ( σχετικής ΚΥΑ) ποιότητας και θερμογόνου δύναμης β) Ενεργειακές α ύλες, κατώτερης ποιότητας και θερμογόνου δύναμης

**Γ. Η κατανομή των ποσοτήτων ΑΕΠΥ γίνεται ορθολογικά μεταξύ:**

- Νέων επενδύσεων WtE (ανά γεωγραφική ενότητα) , που δέχονται ΑΕΠΥ ανεξαρτήτως κλάσης ποιότητας
- Υφιστάμενων ενεργοβόρων βιομηχανιών (EB), που δέχονται ανώτερη κλάση ποιότητας (SRF 3)

με βάση:

- α) την αρχή της εγγύτητας (για μείωση του μεταφορικού κόστους),
- β) τη διασφάλιση πλήρους απορρόφησης σε μακροχρόνιο ορίζοντα,
- γ) τη βελτιστοποίηση του συνολικού κόστους διαχείρισης (GF, μεταφορικά, λειτουργική ενίσχυση τμήματος ΑΠΕ)

## 2. Τεχνολογίες WtE

Προτείνεται η προώθηση επενδύσεων , ανοικτών τεχνολογιών WtE :

A. που θα επιτυγχάνουν ενεργειακή αποδοτικότητα R1 > 65%

B. που να έχουν κίνητρα για:

- α) Συμπαγωγή ηλεκτρικής και θερμικής/ψυκτικής ενέργειας β) Ανάκτηση υλικών (π.χ. μέταλλα)
- γ) Χρήση υπολειμμάτων σε χρήσιμες εφαρμογές, με προσαρμογή της νομοθεσίας ώστε να προωθείται η χρήση και εντός της Ελλάδας

## 3. Χρηματοδότηση

A. Για το κύριο τμήμα Διαχείρισης αποβλήτου του Σχεδίου Ενεργειακής Αξιοποίησης των ΑΕΠΥ , η ανάκτηση του κόστους (Gate Fee και μεταφορικά euro/tn) θα πρέπει να γίνεται από τους πολίτες, όπως γίνεται σήμερα για τις ανταποδοτικές υπηρεσίες καθαριότητας και διαχείρισης αποβλήτων.

B. Για το δευτερεύον τμήμα ΑΠΕ του Σχεδίου Ενεργειακής Αξιοποίησης των ΑΕΠΥ, προτείνεται να προβλεφθεί αύξηση της λειτουργικής ενίσχυσης, ( euro/MWh), του βιοαποδομήσιμου κλάσματος των ΑΕΠΥ (παράλληλα με την πώληση ενέργειας του μη βιοαποδομήσιμου με τιμές αγοράς) , ώστε να διασφαλίζεται εύλογη επενδυτική απόδοση και affordable συνολικό κόστος για τους πολίτες με χαμηλή

% επιβάρυνση σε ανταποδοτικά τέλη, συγκριτικά με τα οφέλη που θα προκύπτουν από τον μηδενισμό της ταφής.

#### 4. Δημιουργία νέας Αγοράς Ενέργειας από ΑΕΠΥ

A. Απαιτείται εκτεταμένη διαβούλευση σε όλα τα στάδια και ειδικότερα :

- Περιβαλλοντική και αξιολόγηση μέσω Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
- Θεσμική μέσω της πρότασης νέου Ειδικού Νόμου Πλαισίου

B. Ο Νόμος Πλαίσιο θα πρέπει να ορίζει με σαφήνεια τους ρόλους και τις υποχρεώσεις των βασικών εμπλεκόμενων φορέων:

1. ΥΠΕΝ: Διαχειριστής της αγοράς ΑΕΠΥ, αρμόδιος για αδειοδοτήσεις και εκκαθαρίσεις για το μεταφορικό έργο
2. ΡΑΑΕΥ: Ρυθμιστής, επιβλέπων φορέας, καθορισμός τιμολόγησης και μεθοδολογίας αυτής
3. ΔΑΠΕΕΠ: Εκκαθαριστής στην ενέργεια (ΑΠΕ & ΤΕΑ), και για το GF επεξεργασίας των ΑΕΠΥ
4. Αποδέκτες ΑΕΠΥ: Ιδιωτικοί φορείς επενδυτές σε WtE / EB
5. Μεταφορείς ΑΕΠΥ: Ιδιωτικοί φορείς μεταφοράς προς WtE/EB
6. Λοιποί Φορείς κατά περίπτωση όπως ΑΔΜΗΕ , σε ειδικά θέματα μεταφοράς ενέργειας
7. Φορείς Παραγωγής ΑΕΠΥ: ΦοΔΣΑ, ιδιωτικοί φορείς επεξεργασίας (π.χ. ΚΔΑΥ)

Γ. Είναι κρίσιμο να διαμορφωθούν μηχανισμοί για:

- Παρακολούθηση και πιστοποίηση ποσότητας και ποιότητας ΑΕΠΥ
- Πρότυπη μεθοδολογία της ΡΑΑΕΥ για τον περιοδικό καθορισμό του % βιοαποδομήσιμου κλάσματος, βασισμένη σε ευρωπαϊκή/διεθνή εμπειρία, με μηχανισμό two-way (Δημοσίου / Επενδυτών) αντιστάθμισης, σε περίπτωση μεταβολής του αρχικού % βιοαποδομήσιμου κλάσματος
- Πιστοποίηση περιβαλλοντικής αποτελεσματικότητας των WtE / EB
- Υπολογισμό των carbon credits, με βάση τις αναμενόμενες ευρωπαϊκές προδιαγραφές

Με τις παραπάνω προτάσεις, η ΕΕΔΣΑ επιδιώκει τη διαμόρφωση μιας ισορροπημένης και μακροπρόθεσμα βιώσιμης πολιτικής για την ενεργειακή αξιοποίηση των ΑΕΠΥ, η οποία θα συνδυάζει περιβαλλοντική υπευθυνότητα, τεχνική αρτιότητα , οικονομική βιωσιμότητα και κοινωνική αποδοχή.



Αγαπητά Μέλη της ΕΕΔΣΑ,

Η ΕΕΔΣΑ σας ενημερώνει για για το πολύ ενδιαφέρον βιβλίο μέλους μας, Καθ. Δημ. Κομίλη 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-aporlitwn/>

**Θέσεις της ΕΕΔΣΑ επί του υπό διαβούλευση Σχεδίου Νόμου:  
«ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΜΕΘΑΝΙΟΥ,  
ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ  
ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ ΚΑΙ ΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΑ ΔΙΚΤΥΑ  
ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ – ΜΕΡΙΚΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΟΔΗΓΙΑΣ (ΕΕ) 2024/1788 ΚΑΙ  
ΑΛΛΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ»**

ΠΡΟΣ:

Αξιότιμο κύριο Υπουργό Περιβάλλοντος & Ενέργειας Κο Σταύρο Παπασταύρου  
Αξιότιμο Γενικό Γραμματέα Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων ΥΠΕΝ, κο Μ. Γραφάκο  
Αξιότιμο Γενικό Γραμματέα Ενέργειας και Ορυκτών Πρώτων Υλών ΥΠΕΝ, κο Αριστοτέλη Αϊβαλιώτη

**Θέμα: Θέσεις της ΕΕΔΣΑ επί του υπό διαβούλευση Σχεδίου Νόμου: «ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΜΕΘΑΝΙΟΥ, ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ ΚΑΙ ΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ – ΜΕΡΙΚΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΟΔΗΓΙΑΣ (ΕΕ) 2024/1788 ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ»**

Αθήνα, 16 Ιουνίου 2025

Αξιότιμοι Κύριοι,

Όπως γνωρίζετε, η ΕΕΔΣΑ αποτελεί τον επιστημονικό φορέα που επιθυμεί να συμβάλει στη διαμόρφωση βιώσιμων λύσεων για την προώθηση της κυκλικής οικονομίας και την ορθολογική διαχείριση των αποβλήτων. Στο πλαίσιο της διαμόρφωσης εθνικής στρατηγικής για την προώθηση της παραγωγής βιομεθανίου, η ΕΕΔΣΑ καταθέτει τα παρακάτω σχόλια επί του σχεδίου νόμου

Οι μονάδες βιοαερίου αποτελούν κρίσιμη υποδομή για τη διαχείριση οργανικών αποβλήτων ζωικής, γεωργικής και βιομηχανικής προέλευσης. Τα απόβλητα αυτά (υγρή κοπριά βοοειδών, στερεά κοπριά πουλερικών, ακατάλληλα φρούτα, οργανικά βιομηχανικά κατάλοιπα) συλλέγονται εδώ και αρκετά χρόνια από μονάδες σε ακτίνα έως 10 χλμ. Η διαχείριση των εν λόγω ρευμάτων γίνεται μέσω αναερόβιας χώνευσης, και το παραγόμενο βιοαέριο αξιοποιείται ως ΑΠΕ για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, εν μέρει δε και θερμικής ενέργειας. Σε όλη την επικράτεια λειτουργούν 85 μονάδες (με συνολική ισχύ 130 MW) που επεξεργάζονται περίπου 4 εκατομμύρια κυβικά μέτρα οργανικών αποβλήτων ετησίως – ποσότητα που στο παρελθόν κατέληγε ανεξέλεγκτα στο περιβάλλον, προκαλώντας ρύπανση εδαφών, νερών και υδροφόρου ορίζοντα.

**Οι μονάδες βιοαερίου, όπως και οι μελλοντικές μονάδες βιομεθανίου, αποτελούν πρωτίστως μονάδες διαχείρισης αποβλήτων** και η παράλληλη δραστηριότητά τους ως παραγωγοί ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ εξυπηρετεί το κοινωνικό σύνολο, καθώς εξασφαλίζει πρόσθετη πηγή εσόδων, η οποία μειώνει το κόστος επεξεργασίας και διάθεσης αποβλήτων για τους δημότες και τους χρήστες, αποτρέποντας την παράνομη διάθεση αποβλήτων και ενισχύοντας τις τοπικές κοινωνίες του τόπου εγκατάστασης.

Επιπλέον εδώ πρέπει να τονιστεί ότι οι μονάδες βιοαερίου είναι θερμικές μονάδες φορτίου βάσης, οι οποίες συμβάλλουν στην σταθερότητα του δικτύου τοπικά αλλά και ευρύτερα, όπως άλλωστε κάνουν όλες οι στρεφόμενες μονάδες (υδροηλεκτρικά, μονάδες φ.α.), συμβάλλοντας στην σταθερότητα του δικτύου και μειώνοντας τις ανάγκες για στρεφόμενη εφεδρεία. Η εύλογη ανάγκη προστασίας της ευστάθειας του δικτύου ηλεκτρικής ενέργειας εν μέσω της ραγδαία αυξανόμενης παραγωγής από ΑΠΕ (κυρίως φωτοβολταϊκά πάρκα) αναγκάζει τον ΔΕΔΔΗΕ να προβαίνει σε περικοπές στην έγχυση ηλεκτρικής ενέργειας στο δίκτυο από τις μονάδες ΑΠΕ. Δυστυχώς, οι περικοπές αυτές γίνονται σε οριζόντια βάση, χωρίς να εξαιρούνται οι μονάδες βιοαερίου και χωρίς να λαμβάνονται υπόψη όλες οι ιδιαιτερότητες που σχετίζονται με τη λειτουργία τους, δηλαδή πρωτίστως η εξυπηρέτηση του κοινωνικού συνόλου ως μονάδες διαχείρισης αποβλήτων και η επίτευξη των εθνικών στόχων διαχείρισης αποβλήτων (σύμφωνα με τον ΕΣΔΑ και τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας, σε αντίθεση με τις υπόλοιπες ΑΠΕ) και δευτερευόντως η παραγωγή ανανεώσιμης ηλεκτρικής ενέργειας ως μονάδες ΑΠΕ. Επισημαίνεται ότι λόγω της διαταραχής της λειτουργίας μονάδων βιοαερίου στα πλαίσια των περικοπών του δικτύου, δημιουργούνται σοβαρά θέματα στη διαχείριση ενός πολύ σημαντικού μέρους των οργανικών αποβλήτων στην Ελλάδα (της τάξης του 20-30% των αποβλήτων), με κίνδυνο συσσώρευσης, δυσοσμίας, και αυξημένου υγειονομικού και περιβαλλοντικού κινδύνου. Επιπλέον, προκύπτει πρόσθετη λειτουργική και οικονομική επιβάρυνση για τους τοπικούς δήμους και τους δημότες από την αναγκαιότητα διαχείρισης των ποσοτήτων που για λόγους περικοπών δε μπορούν να παραλάβουν οι μονάδες βιοαερίου.

[Διαβάστε όλο το Δελτίο τύπου ΕΑΩ](#)

## Δυναμικό το παρόν της ΕΕΔΣΑ στο 3ο Επενδυτικό – Επιστημονικό Forum «Ενεργειακή Αξιοποίηση Αποβλήτων Βιομάζα – Βιομεθάνιο 2025» με διοργανωτές την A Energy και το ΣΔΙΤ Forum και την ΕΕΔΣΑ βασικό επιστημονικό εταίρο

Η ΕΕΔΣΑ με συμμετοχή του Προέδρου **Γ. Ηλιόπουλου**, του Γενικού Γραμματέα **Κ. Μουστάκα**, του Τομέαρχη Κυκλικής Οικονομίας **Κ. Ψωμόπουλου**, του Τομέαρχη Ενεργειακής Αξιοποίησης & Βιομηχανικής Συμβίωσης **Β. Βυζηργιαννάκη** και του Τομέαρχη Τεχνολογιών Ανάκτησης Αποβλήτων & ΔσΠ Βιοαποβλήτων **Σπ. Κουλουμούνδρα** έδωσε δυναμικό παρόν στο 3ο Επενδυτικό – Επιστημονικό Forum «Ενεργειακή Αξιοποίηση Αποβλήτων Βιομάζα – Βιομεθάνιο 2025» που πραγματοποιήθηκε την Παρασκευή 30 Μαΐου στην Αθήνα με διοργανωτές την A Energy & το ΣΔΙΤ Forum και την ΕΕΔΣΑ βασικό επιστημονικό εταίρο.

Η εκδήλωση πραγματοποιήθηκε, όπως κάθε χρόνο, με τη συνεργασία της Γενικής Γραμματείας Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος.

Ο Πρόεδρος της ΕΕΔΣΑ συντόνισε το πρώτο πάνελ για την «Ενεργειακή αξιοποίηση αποβλήτων από τη μελέτη στην υλοποίηση μαζί με την κα Ά. Σεϊμανίδη, Δημοσιογράφο, Επιστημονική Συντονίστρια A Energy και ΣΔΙΤ FORUM.

Ο Τομέαρχης Κυκλικής Οικονομίας Κ. Ψωμόπουλος παρουσίασε με τις πάγιες θέσεις της ΕΕΔΣΑ για την ενεργειακή αξιοποίηση αποβλήτων.

Ο Γενικός Γραμματέας Κ. Μουστάκας συντόνισε το δεύτερο πάνελ της εκδήλωσης για τη δημιουργία νέας αγοράς ενέργειας από τα απόβλητα. Τέλος, ο Τομέαρχης Ενεργειακής Αξιοποίησης & Βιομηχανικής Συμβίωσης Β. Βυζηργιαννάκης παρουσίασε απλά και παραστατικά τα αναγκαία βήματα για την Βιομηχανική Συμβίωση ως βασική παράμετρος επιτυχίας των μονάδων ενεργειακής αξιοποίησης.



Το τρίτο Πάνελ είχε σαν θέμα “Η ΠΙΤΑ ΤΩΝ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ – ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗ, ενώ το τέταρτο πάνελ ασχολήθηκε με το θέμα “ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΒΙΟΜΑΖΑΣ-ΒΙΟΑΕΡΙΟ-ΒΙΟΜΕΘΑΝΙΟ”.

Στην εξασφάλιση της πρώτης ύλης ως βασικής προϋπόθεσης για να δημιουργηθούν οι έξι μονάδες ενεργειακής αξιοποίησης τύπου ΣΔΙΤ που σχεδιάζει το ΥΠΕΝ, επέμεινε ιδιαίτερα ο Γενικός Γραμματέας Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας Μανώλης Γραφάκος. Όπως χαρακτηριστικά διευκρίνισε ο κ. Γραφάκος, στην παρούσα φάση δεν υπάρχει επαρκές υπόλειμμα για να στηρίξει τη λειτουργία του σχεδιαζόμενου δικτύου μονάδων ενεργειακής αξιοποίησης αποβλήτων (Αττική, Βοιωτία, Ξάνθη/Ροδόπη, Κοζάνη/Πτολεμαΐδα, Πελοπόννησος/Δυτική Ελλάδα και Κρήτη), καθώς το μεγαλύτερο ποσοστό απορριμμάτων καταλήγει απευθείας στον πράσινο κάδο ή σε χώρους ταφής (ΧΥΤΑ), χωρίς να έχει προηγηθεί ουσιαστική διαλογή και επεξεργασία.



Συμπεράσματα – Προτάσεις  
**12ο Διεθνές Συνέδριο Αειφόρος Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων**  
 Πάφος, Κύπρος, 25-28 Ιουνίου 2025.  
[cyprus2025.uest.gr](http://cyprus2025.uest.gr)

**Το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο διοργάνωσε με μεγάλη επιτυχία το 12ο Διεθνές Επιστημονικό Συνέδριο για την Αειφόρο Διαχείριση Αποβλήτων 'CYPRUS 2025 12th International Conference on Sustainable Solid Waste Management' στο Aliathon Resort στην Πάφο από 25 έως 28 Ιουνίου 2025 σε συνεργασία με το Παγκόσμιο Συμβούλιο Ενεργειακής Αξιοποίησης Αποβλήτων και το Τμήμα Περιβάλλοντος της Κύπρου.**

Το συνέδριο ήταν και πάλι επιτυχημένο με υψηλό επίπεδο παρουσίας από ολόκληρο τον πλανήτη.

Το συγκεκριμένο συνέδριο – 12ο στη σειρά σε ετήσια βάση – έχει πλέον γίνει θεσμός, όπως αναγνωρίστηκε από τους συνέδρους του φετινού συνεδρίου και τους χιλιάδες συνέδρους που το παρακολούθησαν τα τελευταία δώδεκα χρόνια, αποτελώντας έτσι ένα παγκόσμιο δίκτυο που προωθεί τους στόχους της σύγχρονης διαχείρισης αποβλήτων στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας και της βιοοικονομίας. Περισσότεροι από 1.000 συμμετέχοντες από 80 χώρες παρακολούθησαν – με την παρουσία τους ή εξ αποστάσεως – εκπροσωπώντας την ακαδημαϊκή κοινότητα, τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, διάφορους ενδιαφερόμενους φορείς, τους δήμους και τις αρχές διαχείρισης αποβλήτων, καθώς και την κοινωνία των πολιτών. Επιπλέον, υψηλόβαθμοι εκπρόσωποι της Ευρωπαϊκής Επιτροπής παρευρέθηκαν και συνέβαλαν στις συζητήσεις. Μεταξύ άλλων το συνέδριο χαιρέτησαν ο Πρόεδρος της ΕΕΔΣΑ κ. Γ. Ηλιόπουλος και ο Καθ. Α. Μπουντουβής εκ μέρους του ΕΜΠ.

Το συνέδριο είναι τεχνικό, αλλά και διεπιστημονικό και καλύπτει διάφορες πτυχές πολιτικές, οικονομικές, την καινοτομία, τις νέες τεχνολογίες, την ψηφιακή διακυβέρνηση και την πληροφορική, καθώς και τις πηγές πράσινης χρηματοδότησης. Η προσέγγιση που ακολουθείται είναι ολιστική στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας και βιοοικονομίας, καθώς το συνέδριο διεύρυνε σταδιακά το πεδίο εφαρμογής του για να καλύψει ένα ευρύ φάσμα θεμάτων αυτής της ενότητας.

Ένα βασικό συμπέρασμα είναι ότι τα απόβλητα είναι πολύτιμοι πόροι που πρέπει να επανεισασθούν στην οικονομία είτε μέσω της έννοιας της βιομηχανικής συμβίωσης είτε απευθείας ως δευτερογενή προϊόντα ή πρώτες ύλες ή, τελευταίο αλλά εξίσου σημαντικό, μέσω διαδικασιών ανάκτησης ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας ή εναλλακτικών καυσίμων, ιδίως SAF καυσίμων αεροπλάνων ή καυσίμων για τη ναυτιλία. Επίσης, η παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μπορεί να χρησιμοποιηθεί για παραγωγή υδρογόνου (H2), το καύσιμο του μέλλοντος ή τη δέσμευση CO2 για τη μετατροπή του σε μεθάνιο ή άλλα καύσιμα.

Αναλύθηκαν οι διάφορες ροές αποβλήτων και παρουσιάστηκαν βέλτιστες τεχνικές και τεχνολογίες για την κυκλική διαχείρισή τους, με στόχο την πλήρη προώθηση της ιεράρχησης στο τομέα διαχείρισης των αποβλήτων και των φιλόδοξων στόχων της ΕΕ ως βέλτιστων πρακτικών που πρέπει να ακολουθούνται σε ευρύτερη κλίμακα. Μείωση της παραγωγής αποβλήτων, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση, συμπεριλαμβανομένης της ανάκτησης ενέργειας και, τέλος, ως έσχατη λύση, διάθεση σε χώρο υγειονομικής ταφής. Οι στόχοι της ΕΕ έως το 2035 είναι 65% επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση, ανάκτηση ενέργειας / καυσίμων με θερμική επεξεργασία των υπολειμματικών αποβλήτων, ενώ επιτρέπεται η ταφή μόνο του 10% της συνολικής παραγωγής αποβλήτων.

Συμφωνήθηκε ότι η διαχείριση των αποβλήτων πρέπει να γίνεται ξεκινώντας με τη διαλογή στην πηγή, δηλαδή εκεί που παράγονται τα απορρίμματα, σε τοπικό επίπεδο μέσω χωριστής συλλογής των διαφόρων ροών αποβλήτων, ώστε να εξασφαλίζονται καθαρά ανακυκλώσιμα υλικά και διαχωρισμός του υγρού από το ξηρό κλάσμα, δηλαδή χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων που πρέπει να διαχειρίζεται μέσω ιδανικά



αναερόβιων διεργασιών για παραγωγή βιοαερίου και βιοκαυσίμων. Οι Μονάδες Μηχανικής Βιολογικής Επεξεργασίας θεωρούνται παρωχημένες Τεχνολογίες, με πολύ χαμηλή παραγωγή ανακυκλώσιμων υλικών και περιορισμένη προστιθέμενη αξία, καθώς δεν υπάρχει αγορά για το RDF ή ακόμη και για το SRF που παράγεται και το παραγόμενο σταθεροποιημένο οργανικό κλάσμα θεωρείται απόβλητο και δεν προσμετράται στην ανακύκλωση. Οι Μονάδες Ανάκτησης Ανακύκλωσης (MAA) – Recovery Recycling Facility (RRF) θα είναι χρήσιμες, εάν διασφαλίζεται η ανάκτηση και η ανακύκλωση υλικών. Τονίστηκε η σημασία των οικονομικών μέσων όπως, διευρυμένη ευθύνη του παραγωγού, πληρωμή ανάλογα με τις απορρίψεις αποβλήτων (Πληρώνω όσο Πετάω) και DRS. Μπορούν να ενισχύσουν σημαντικά τη διαχείριση των αποβλήτων στην πηγή και να μειώσουν τις ποσότητες αποβλήτων που πρόκειται να μεταφερθούν σε MBT ή MAA.

Το συνέδριο έδωσε τη δυνατότητα για άλλη μια φορά να «σκεφτούμε παγκόσμια και να δράσουμε τοπικά» χρησιμοποιώντας βέλτιστες προσαρμοσμένες λύσεις και βέλτιστες πρακτικές που ανταλλάχθηκαν για να αντιμετωπισθούν οι τοπικές, περιφερειακές και εθνικές ανάγκες. Παράλληλα, αναπτύχθηκαν και παρουσιάστηκαν οι δράσεις και τα αποτελέσματα μέχρι σήμερα του έργου LIFE-IP CYzero WASTE που είναι σε εξέλιξη σε ολόκληρη την Κύπρο. Ενδεικτικά, οι σύνεδροι γνώρισαν πριν από το Gala Dinner τα πράσινα περιήτερα για την προώθηση της καλύτερης διαλογής στην πηγή και της ανακύκλωσης και δράσεις για τα αλιευτικά καταψύγια.

Πριν από το συνέδριο προηγήθηκε ένα διήμερο διαλέξεων για μεταπτυχιακούς φοιτητές και όχι μόνο στα θέματα διαχείρισης στερεών αποβλήτων και την κυκλική οικονομία (7th PhD Summer School and Executive Training on Solid Waste Management) στις 23 & 24 Ιουνίου 2025. Το summer school παρακολούθησαν περισσότεροι από 50 συμμετέχοντες από όλο τον κόσμο.

Μετά τη λήξη του συνεδρίου οι σύνεδροι επισκέφτηκαν τον Αρχαιολογικό Χώρο της Πάφου, το Μουσείο της Χελώνας, το Λατσιό, τα Λουτρά της Αφροδίτης, ενώ έδωσαν το επόμενο ραντεβού τους για την επόμενη χρονιά στην Κω από 24 έως 27 Ιουνίου 2026 (<https://kos2026.uest.gr>).



## Τέλος Ταφής & Σύστημα DRS Φιαλών σε Εκδήλωση ΕΕΔΣΑ (Επιτροπή Βορείου Ελλάδος) στο πλαίσιο της Διεθνούς Έκθεσης Forward Green

Η Επιτροπή Βορείου Ελλάδος (ΕΒΕ) της ΕΕΔΣΑ οργάνωσε την Πέμπτη 13 Μαρτίου 2025 εκδήλωση με επικέντρωση στα θέματα: «**Νέο Πανελλαδικό Σύστημα Επιστροφής Εγγύσης Φιαλών, Αποτελεσματική Εφαρμογή**» και «**Τέλος Ταφής, Δίκαιη Εφαρμογή**». Η συμμετοχή στη συζήτηση των παρόντων στο πολυύριθμο ακροατήριο μελών, φίλων της ΕΕΔΣΑ και αυτοδιοικητικών στελεχών και Δημάρχων ήταν τόσο εποικοδομητική, ώστε δεν έμεινε χρόνος για την αρχικά προβλεπόμενη ενημέρωση σχετικά με πρόσφατες πρωτοβουλίες της ΕΒΕ.



Την εκδήλωση καλωσόρισε ο **κ. Αλέξης Τσαξιλής**, Γενικός Διευθυντής HELEXPO / ΔΕΘ.

Στον χαιρετισμό του ο Πρόεδρος της ΕΕΔΣΑ **κ. Γεώργιος Ηλιόπουλος** έδωσε το στίγμα της εκδήλωσης τονίζοντας μεταξύ των άλλων ότι τα έργα που βρίσκονται υπό κατασκευή σε όλη τη χώρα θα συμβάλουν στη μείωση του τέλους ταφής, επισημαίνοντας ότι υπάρχουν διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία άνω των 2 δισ. ευρώ, τα οποία όμως πρέπει να κατευθυνθούν κυρίως σε δράσεις υψηλής προστιθέμενης αξίας, όπως η χωριστή συλλογή και επεξεργασία βιοαποβλήτων, καθώς και στην τεχνική υποστήριξη προς τους Δήμους και τους ΦοΔΣΑ.

Ο συντονιστής του πάνελ Ομ. Καθηγητής **Νικόλαος Μουσιόπουλος** εντ. Αντιπρόεδρος Διεθνών Σχέσεων ΕΕΔΣΑ και Πρόεδρος της ΕΒΕ ΕΕΔΣΑ, χαιρέτισε επίσης τους παρισταμένους και απύθνησε πρόσκληση σε όσους/ες ενδιαφέρονται για την ορθολογική διαχείριση στερεών αποβλήτων στη Βόρειο Ελλάδα να εγγραφούν στην ΕΒΕ/ΕΕΔΣΑ. Στη συνέχεια, παρουσίασε τα μέλη του πάνελ, τα οποία κατόπιν πήραν τον λόγο με την εξής σειρά (συνοπτική παρουσίαση των σύντομων ομιλιών / τοποθετήσεων [ιστοσελίδα ΕΕΔΣΑ]):

- **Μανώλης Γραφάκος**, Γενικός Γραμματέας ΥΠΕΝ με αρμοδιότητα τον Συντονισμό της Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
- **Στράτος Σιμόπουλος**, Πρόεδρος της Ειδικής Μόνιμης Επιτροπής Έρευνας και Τεχνολογίας της Βουλής
- **Καθηγητής Κωνσταντίνος Αραβώσης**, Αντιπρόεδρος της Ρυθμιστικής Αρχής Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων με αρμοδιότητα για τα απόβλητα
- **Αλεξάνδρα Τόγια**, Διευθύνουσα Σύμβουλος του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης
- **Κωνσταντίνος Ζέρβας**, Πρόεδρος της Επιτροπής Κυκλικής Οικονομίας της ΚΕΔΕ
- **Μιχάλης Γεράνης**, Αντιπρόεδρος της ΕΕΔΣΑ και Πρόεδρος του ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας
- **Ανδρέας Λουκάτος**, Αντιπρόεδρος του Συνδέσμου Βιομηχανιών και Επιχειρήσεων Ανακύκλωσης και Ενεργειακής Αξιοποίησης Αποβλήτων

Ακολούθησε συζήτηση, με τη συμμετοχή των Δημάρχων Θέρμης και Κιλελέρ κκ. Θεόδωρου Παπαδόπουλου και Θανάση Νασιακόπουλου, του Αντιδήμαρχου Αλμωπίας κ. Γιάννη Θεοδώρου και άλλων εκπροσώπων της Τοπικής Αυτοδιοίκησης με ερωτήσεις προς το πάνελ, που τοποθετήθηκε πάνω σε αυτές (βλ. [ιστοσελίδα ΕΕΔΣΑ]).

[Για να διαβάσετε το πλήρες Δελτίο Τύπου της ΕΕΔΣΑ πατήστε εδώ.](#)

## 6η Συνεδρίαση της Επιτροπής Βορείου Ελλάδος της ΕΕΔΣΑ, και εκδήλωση για την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος με θέμα: «Διαχείριση Αποβλήτων – Προσκλήσεις και ευκαιρίες για Βιώσιμη Ανάπτυξη»

Με επιτυχία πραγματοποιήθηκε στις 5 Ιουνίου 2025 η 6η συνεδρίαση της Επιτροπής Βορείου Ελλάδος (ΕΒΕ) της Ελληνικής Εταιρείας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΕΕΔΣΑ), στην αίθουσα διαλέξεων του Τομέα Υδραυλικής και Τεχνικής Περιβάλλοντος του Α.Π.Θ.

Ακολούθησε εκδήλωση για την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος, υπό την αιγίδα του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Α.Π.Θ. και με την ευγενική χορηγία του Φορέα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Κεντρικής Μακεδονίας (ΦοΔΣΑ ΚΜ). Την εκδήλωση συντόνισαν η Αν. Καθηγήτρια Α. Ζαφειράκου και ο Καθηγητής Ν. Μουσιόπουλος, Πρόεδρος της ΕΒΕ / ΕΕΔΣΑ.



Στην συνεδρίαση και την εκδήλωση συμμετείχαν μεταξύ των άλλων ο Δήμαρχος Θέρμης Θ. Παπαδόπουλος, ο Δήμαρχος Κορδελιού Ευόσμου Λ. Αλεξανδρίδης και ο Πρόεδρος του ΦοΔΣΑ ΚΜ Μ. Γεράνης.

### Κύρια θέματα της συνεδρίασης

1. Διαχείριση Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ): Παρουσιάστηκαν στοιχεία για την ετήσια παραγωγή στην Ελλάδα (15 εκατ. τόνοι), καθώς και ποσοστά διαχείρισης από ΣΕΔ και την ΑΝΑΚΕΜ. Τονίστηκε η έλλειψη ρυθμιστικού πλαισίου για τη χρήση δευτερογενών υλικών σε δημόσια έργα, καθώς και η ανάγκη για τεχνικά πρότυπα και εξωτερικούς ελέγχους. Επισημάνθηκε η σημασία της διαλογής στην πηγή, της χρήσης γεωγραφικών πληροφοριακών συστημάτων για την ικνυλασιμότητα, των πράσινων δημόσιων συμβάσεων και της αύξησης της επανάχρησης υλικών. Έγινε ειδική αναφορά στη δυνατότητα αξιοποίησης ασφαλτομίγματος, υπό την προϋπόθεση ότι δεν περιέχει βαρέα μέταλλα. Συγκροτήθηκε σχετική ομάδα εργασίας (Καθηγητής Ν. Μουσιόπουλος, Η. Δημητριάδης, Π. Ψωνόπουλος).
2. Σύνδεση με τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Προτάθηκε συνεργασία του Δήμου Θέρμης με τον ΦοΔΣΑ ΚΜ και το Α.Π.Θ. για την υλοποίηση εκπαιδευτικών επισκέψεων σε σχολεία και περιβαλλοντικούς χώρους του Δήμου Θέρμης (π.χ. Περιβαλλοντικό Πάρκο Θέρμης, Λιβάδι). Ορίστηκε ομάδα εργασίας (Αντιδήμαρχος Θέρμης Στ. Γκιζάρης, Αν. Καθηγήτρια Α. Ζαφειράκου, Α. Μίχου και στελέχη του ΦοΔΣΑ ΚΜ).
3. Λοιπά θέματα. Συζητήθηκε η εφαρμογή του συστήματος «Πληρώνω όσο Πετώ» με χρήση barcodes. Επισημάνθηκε η οικονομική επιβάρυνση των δήμων από τη διαχείριση ειδικών ρευμάτων (π.χ. ογκώδη). Με βάση την επιδίωξη η τελική διάθεση σε ΧΥΤΑ να περιοριστεί στο 10% κ.β., τονίστηκε η αναγκαιότητα θερμικής επεξεργασίας των υπολειμμάτων της διαδικασίας ανακύκλωσης που εκτιμώνται σε τουλάχιστον 30% κ.β. των ποσοτήτων που συλλέγονται στους μπλε κάδους. Διαπιστώθηκε συμφωνία η θερμική επεξεργασία να μην επεκταθεί σε σύμμεικτα απορρίμματα.

### Εκδήλωση

Η εκδήλωση ξεκίνησε με χαιρετισμούς που απύθηναν ο Κοσμήτορας της Πολυτεχνικής Σχολής του Α.Π.Θ., Καθηγητής Γ. Σαββαΐδης, ο Σ. Μυλωνάς, εκπροσωπώντας τον Πρόεδρο του ΤΕΕ/ΤΚΜ Η. Περτζινίδη, ο Πρόεδρος της ΕΕΔΣΑ, Γ. Ηλιόπουλος, καθώς και η Πρόεδρος του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών, Καθηγήτρια Α. Τσικαλουδάκη.

Ο Πρόεδρος της ΕΕΔΣΑ Γ. Ηλιόπουλος στο χαιρετισμό του αναφέρθηκε στην ανάγκη να δράσουμε άμεσα του επόμενους μήνες σε 3 προτεραιότητες:



- 1) ενίσχυσης της χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων μέσω της επέκτασης του δικτύου καφέ κάδου στην ΠΚΜ
- 2) διενέργειας βιωματικών δράσεων χωριστής συλλογής στα σχολεία & στα πανεπιστήμια
- 3) ολοκλήρωσης των δρομολογημένων έργων επεξεργασίας ΑΣΑ στην ΠΚΜ

Επίσης, αναφέρθηκε στις πρόσφατες πρωτοβουλίες του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ), με έμφαση στην προώθηση του Συστήματος Επιστροφής Εγγύησης [Deposit Return System (DRS)] και στην εφαρμογή της Διευρυμένης

Ευθύνης του Παραγωγού [Extended Producer Responsibility (EPR)] για τα βιοαπόβλητα στον τομέα HoReCa. Τέλος επεσήμανε τις άμεσες προτεραιότητες που προκύπτουν από την ανάγκη συμμόρφωσης με τον ευρωπαϊκό στόχο για περιορισμό της ταφής αστικών στερεών αποβλήτων σε ποσοστό κάτω του 10% έως το 2030, αναδεικνύοντας την ανάγκη για ενίσχυση των υποδομών και των μηχανισμών ανάκτησης.

Στις ομιλίες που ακολούθησαν, ο Πρόεδρος του ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας Μ. Γεράνης υπογράμμισε τη σημασία της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων ως βασικής προϋπόθεσης για την επίτευξη των στόχων της κυκλικής οικονομίας, με ιδιαίτερη αναφορά στην ανάγκη αξιοποίησης της θερμικής επεξεργασίας των υπολειμματικών ρευμάτων. Παράλληλα, ανέδειξε τον κρίσιμο ρόλο της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και της ενίσχυσης της περιβαλλοντικής συνείδησης των πολιτών, προκειμένου να επιτευχθούν οι εθνικοί στόχοι ανακύκλωσης.



Ο Πρόεδρος της Μόνιμης Επιτροπής Περιβάλλοντος του ΤΕΕ/ΤΚΜ Σ. Μυλωνάς υπογράμμισε την ανάγκη προσαρμογής των πολιτικών και των τεχνικών λύσεων τόσο στον τομέα της διαχείρισης αποβλήτων όσο και σε αυτόν της εξοικονόμησης υδάτινων πόρων.

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Βιώσιμης Ανάπτυξης του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και Καθηγητής του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών Α. Κούγκολος παρουσίασε τις δράσεις που πρέπει να υλοποιηθούν στο πλαίσιο της ανακύκλωσης υλικών στην Πανεπιστημιούπολη, με έμφαση στη διαλογή στην πηγή. Ιδιαίτερη αναφορά έκανε στη διαχείριση των βιοαποβλήτων που παράγονται καθημερινά από τη Λέσχη του Α.Π.Θ.

Η Αν. Καθηγήτρια του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Α.Π.Θ. Α. Ζαφειράκου παρουσίασε τη δράση της φοιτητικής ομάδας WasteShark, καθώς και τη λειτουργία του τηλεκατευθυνόμενου σκάφους συλλογής απορριμμάτων, το οποίο αξιοποιήθηκε για την απομάκρυνση στερεών αποβλήτων από το παραλιακό μέτωπο της Θεσσαλονίκης. Παράλληλα, παρουσίασε το ευρωπαϊκό έργο CARE SEA, το οποίο στοχεύει στην ενίσχυση της διακρατικής συνεργασίας και της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης για μια καθαρή και βιώσιμη Μαύρη Θάλασσα. Τέλος, έκανε αναφορά στην πιλοτική εφαρμογή της τοποθέτησης δημόσιων βρυσών παροχής πόσιμου νερού εντός της πανεπιστημιούπολης του Α.Π.Θ., ως μέτρου μείωσης της κατανάλωσης εμφιαλωμένου νερού και των σχετικών αποβλήτων.

Η εκδήλωση ολοκληρώθηκε με εποικοδομητική συζήτηση και δικτύωση μεταξύ των συμμετεχόντων, σε ευχάριστο και συνεργατικό κλίμα.



## Οι ευθύνες μας, ξεκινούν μετά την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος

Η Παγκόσμια Μέρα Περιβάλλοντος (5η Ιουνίου) πέρασε...

Είναι καλό που η 5η Ιουνίου έχει θεσπιστεί ως ημέρα περιβάλλοντος, αλλά προφανώς αυτό δεν αρκεί.

Η προστασία του περιβάλλοντος είναι αναγκαία να γίνεται έμπρακτα και σε διαρκή καθημερινή βάση, σε εθνικό αλλά και σε παγκόσμιο επίπεδο.

Ως ΕΕΔΣΑ, επιθυμούμε να διαδώσουμε το μήνυμά πως είναι όντως ώρα ευθύνης και δράσης για να αφυπνιστούν όλοι οι εμπλεκόμενοι και να αναλάβουν δράση.

Καθημερινά βλέπουμε τις επιπτώσεις :

- A) της ανεξέλεκτης διάθεσης αποβλήτων και της ταφής
- B) της σπατάλης τροφίμων αλλά και κρίσιμων υλών (αλουμίνιο, κοκ) Γ) της υπέρμετρης χρήσης πλαστικών μιας χρήσης
- Δ) της κλιματικής αλλαγής με τις εκπομπές CO<sub>2</sub> από τους ΧΥΤΑ
- Ε) της ρύπανσης της θάλασσας, των εδαφών, των υδάτων και του αέρα.

Τα απορρίμματα βλάπτουν εκτός από το περιβάλλον, την υγεία εκατοντάδων εκατομμυρίων ανθρώπων που ζουν μέσα και γύρω από τις ανεξέλεγκτες χωματερές, παραβιάζοντας έτσι τα ανθρώπινα δικαιώματά τους.

Στην Ελλάδα γίνεται μεγάλη προσπάθεια τα τελευταία χρόνια την υλοποίηση σειράς έργων ανάκτησης υλικών από απορρίμματα και ανακύκλωσης.

Για την ΕΕΔΣΑ έχουμε αναλάβει την ευθύνη μας με προτάσεις και θέσεις αλλά και τον συντονισμό δράσεων με άλλους φορείς όπως το Forum Κυκλικών Πόλων (παραγωγικούς, ακαδημαϊκούς, αυτοδιοικητικούς, κυβερνητικούς) για:

- Να υιοθετήσουμε το μοντέλο της κυκλικής οικονομίας με το νέο Σχέδιο Δράσης της Ελλάδας-Οδικό Χάρτη Κυκλικής Οικονομίας.
- Να αυξήσουμε την κυκλικότητα των πόρων, να αυξήσουμε την ανακύκλωση στο 65%, και παράλληλα να μειώσουμε την ταφή στο 10%
- Να καλύψουμε το σύνολο της χώρας με υποδομές χωριστής συλλογής και κομποστοποίησης αποβλήτων τροφίμων και πρασίνων.
- Να μειώσουμε δραστικά τις επιπτώσεις ορισμένων πλαστικών μιας χρήσης στις θάλασσες και ακτές μας.
- Σήμερα έχουμε ευθύνη, 1 ημέρα μετά την παγκόσμια ημέρα περιβάλλοντος και στις επόμενες 364 ημέρες λοιπόν έως την επόμενη παγκόσμια ημέρα περιβάλλοντος

Ας αναλάβουμε δράση μεθοδικά και συντονισμένα, ο καθένας από το δικό του μετερίζι!

Η ΕΕΔΣΑ [www.eedsa.gr](http://www.eedsa.gr), επιστημονικός σύμβουλος της πολιτείας σε θέματα Κυκλικής Οικονομίας με πάνω από 5.000 μέλη και φίλους στην Ελλάδα ως Συντονιστής του FORUM Κυκλικών Πόλων με 19 μετέχοντες φορείς και Υπουργεία, βρίσκεται σε συνεργασία με τις τοπικές αρχές, την πολιτεία, τους παραγωγικούς, επιστημονικούς & κοινωνικούς φορείς και συμβάλλει εποικοδομητικά με προτάσεις ρεαλιστικές για την επιτάχυνση της κυκλικής οικονομίας και της προόδου στη χώρα μας



## Απορριμματικός ρουχισμός: Προβλήματα και προτάσεις διαχείρισής του

Δημήτρης Κομίδης

Καθηγητής Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων, ΔΠΘ



Η βιομηχανία της μόδας και του ρουχισμού συμβάλλει στη δημιουργία τεράστιων ποσοτήτων κλωστοϋφαντουργικών αποβλήτων (ΚΥΑ). Εκτιμάται ότι περίπου 90 Mt/έτος ΚΥΑ παράγονται παγκοσμίως σήμερα, νούμερο που μπορεί να φτάσει τους 130 Mt το 2030. Οι παραπάνω ποσότητες συνήθως καταλήγουν σε χωματερές ή καίγονται ανεξέλεγκτα παγκοσμίως. Αν και η επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των ΚΥΑ προωθείται, στα πλαίσια των αρχών της κυκλικής οικονομίας, τελικά η τελευταία παραμένει εξαιρετικά χαμηλή, με λιγότερο από το 1% των απορριμματικών υφασμάτων να ανακυκλώνεται πραγματικά για την παραγωγή νέων ενδυμάτων. Το πρόβλημα εντείνεται από την αύξηση του βιοτικού επιπέδου, που οδηγεί σε ταυτόχρονη αύξηση των ρυθμών παραγωγής απορριμμάτων (coupling effect), και τη ραγδαία ανάπτυξη της γρήγορης μόδας (fast fashion), η οποία ενθαρρύνει τη βραχύβια χρήση ρούχων χαμηλού κόστους. Άρα, εδώ εισέρχεται μίας από τις αρχές στη διαχείριση αποβλήτων, δηλαδή ότι **«όσο συντομότερος ο χρόνος ζωής ενός προϊόντος, τόσο μεγαλύτερες οι ποσότητες των παραγόμενων απορριμμάτων ανά μονάδα χρόνου»**.

Η κλασική ανακύκλωση των ΚΥΑ (ίνα προς ίνα/νήμα) – εξαιρουμένης της επαναχρησιμοποίησης παλιών ρούχων, που εξάλλου είναι η αγνότερη και ορθότερη μορφή «ανακύκλωσης» – γίνεται με χρήση της μηχανικής ανακύκλωσης, που κυριαρχεί ως τεχνολογία κατά 95%, ενώ έντονες ερευνητικές προσπάθειες γίνονται τελευταία στο να ενδυναμωθεί και η χημική ανακύκλωση. Παρόλα αυτά, η τελευταία βρίσκεται ακόμα σε πειραματικό επίπεδο και είναι οικονομικά ασύμφορη σε μεγάλη κλίμακα. Η δε πρώτη (μηχανική ανακύκλωση) προϋποθέτει ένα «καθαρό» πρωτογενές υλικό στο ύφασμα (π.χ. μόνο βαμβάκι, μόνο πολυεστέρας κ.λ.π.) κάτι που είναι δύσκολο στα ετερογενή υφάσματα. Και εδώ, λοιπόν, έχουμε τη δεύτερη αρχή στη διαχείριση απορριμμάτων, που λέει ότι **«όσο μεγαλώνει η ετερογένεια ενός προϊόντος, η ανακύκλωσή του καθίσταται ολοένα και πιο δύσκολη ενώ το κόστος του ανακυκλωμένου προϊόντος είναι μεγαλύτερο σε σχέση με το προϊόν που κατασκευάζεται από παρθένα υλικά»**.

Κατά συνέπεια, ένας από τους βασικούς λόγους για τη χαμηλή ανακύκλωση των ΚΥΑ είναι η δυσκολία διαχωρισμού των υλικών. Πολλά ρούχα αποτελούνται από από σύνθετα υφάσματα, όπως μίγματα βαμβακιού με πολυεστέρα (που είναι και τα κυρίαρχα συστατικά κατασκευής ρούχων), τα οποία δεν είναι εύκολο να διαχωριστούν πριν την μηχανική ανακύκλωση με τις υπάρχουσες τεχνολογίες. Επιπλέον, η έλλειψη κατάλληλων υποδομών, ενημέρωσης του κοινού και πολιτικής βούλησης

εμποδίζει την ανάπτυξη αποτελεσματικών συστημάτων χωριστής συλλογής ΚΥΑ. Βέβαια, σημειώνεται ότι η Ελλάδα ήταν από τις χώρες που σχετικά νωρίς ξεκίνησε συστήματα συλλογής ΚΥΑ με χρήση κάδων στους δρόμους (ήδη εδώ και 5 έτη), ενώ η νομική χρονική απαίτηση για τη έναρξη συστημάτων υποχρεωτικής χωριστής συλλογής ΚΥΑ ήταν η 1/1/2025.

Λόγω της αποτυχίας της ανακύκλωσης στα ΚΥΑ, σημαντικό ρόλο στη διαχείρισή τους πρέπει να παίξει η θερμική επεξεργασία, με κυρίαρχη την καύση των ΚΥΑ (μαζί με τα σύμμεικτα απορρίμματα) προς ανάκτηση ενέργειας. Αν και η καύση αποβλήτων, ως τεχνολογία διαχείρισης αποβλήτων, έχει παρεξηγηθεί, πολιτικοποιηθεί και δαιμονοποιηθεί ως μη ορθή περιβαλλοντική λύση (που δεν ισχύει), τελικά μπορεί να προσφέρει μία βιώσιμη εναλλακτική λύση για τη διαχείριση των απορριμματικών ρούχων που δεν μπορούν να ανακυκλωθούν ή να επαναχρησιμοποιηθούν. Μέσω της θερμικής επεξεργασίας, τα μη αξιοποιήσιμα απορρίμματα μετατρέπονται σε θερμική και ηλεκτρική ενέργεια, μειώνοντας παράλληλα τη μάζα των αποβλήτων που καταλήγουν σε χώρους ελεγχόμενης ταφής. Αυτό συμβάλλει στην επίτευξη του στόχου της ταφής αστικών απορριμμάτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση σε ποσοστά έως 10% του συνόλου των παραγόμενων ΑΣΑ. Οι μονάδες καύσης, βέβαια, πρέπει να πληρούν αυστηρές περιβαλλοντικές προδιαγραφές, κάτι που ισχύει με όλους τους μοντέρνους καυστήρες, ώστε να περιορίζονται οι εκπομπές ρύπων και να διασφαλίζεται η βιωσιμότητα της διαδικασίας. Και εδώ έρχεται μία 3η αρχή στη διαχείριση αποβλήτων, ότι **«απόβλητα που είναι δύσκολο και ασύμφορο να ανακυκλωθούν, ας υποστούν τουλάχιστον ελεγχόμενη θερμική επεξεργασία ώστε να ανακτηθεί χρήσιμη ενέργεια, αντί να καταλήξουν προς ταφή»**.

Για την αντιμετώπιση του προβλήματος της υψηλής παραγωγής ΚΥΑ απαιτούνται δράσεις όπως: α) ενίσχυση της κυκλικής οικονομίας στον τομέα της μόδας. Οι επιχειρήσεις πρέπει να επενδύσουν σε καινοτόμες τεχνολογίες που επιτρέπουν τον διαχωρισμό και την ανακύκλωση σύνθετων υφασμάτων, καθώς και στον σχεδιασμό ρούχων με βιώσιμα, μονοϋλικά και ανακυκλώσιμα υλικά. β) οι εταιρείες παραγωγής και πώλησης ρούχων να αναλαμβάνουν την ευθύνη για τα προϊόντα τους μετά τη χρήση, που είναι η γνωστή αρχή της διευρυμένης ευθύνης του παραγωγού (extended producer responsibility), που ισχύει ήδη για πολλά απορριμματικά ρεύματα στην Ευρώπη (αλλά όχι ακόμα για τα ΚΥΑ), γ) σε ατομικό επίπεδο, η σταδιακή εγκατάλειψη του μοντέλου της γρήγορης μόδας, η προώθηση επαναχρησιμοποίησης / πώλησης / δωρεάς παιδιών ρούχων (π.χ. vintage shops) και η προτίμηση και «περιορισμένη» αγορά επιλεγμένων ρούχων υψηλού κόστους αλλά με μεγάλο χρόνο ζωής. Το τελευταίο γνωρίζω ότι είναι ουτοπικό, αφού το υψηλό βιοτικό επίπεδο συνδέεται, και προβάλλεται, με τη συνεχή αγορά και εναλλαγή ρούχων, δ) ενεργή συμμετοχή των πολιτών σε προγράμματα χωριστής συλλογής ρουχισμού (για ρουχισμό που δεν μπορούν να δωρίσουν), που ήδη προσφέρονται από δήμους ή ιδιωτικές εταιρείες στην Ελλάδα.

Συνολικά, η χαμηλή ανακύκλωση απορριμματικού ρουχισμού αποτελεί ένα κρίσιμο περιβαλλοντικό πρόβλημα που απαιτεί συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων φορέων. Μόνο με την υιοθέτηση βιώσιμων πρακτικών, καινοτομίας, υπεύθυνης καταναλωτικής συμπεριφοράς και συνδυαστικής διαχείρισης, που περιλαμβάνει και τη θερμική επεξεργασία προς ανάκτηση ενέργειας — μπορούμε να μειώσουμε τη μάζα των ΚΥΑ και να διασφαλίσουμε ένα, κατ'ευχήν, βιώσιμο μέλλον.

Δημήτρης Κομίλης  
Καθηγητής Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων, ΔΠΘ  
11/7/2025

## Τα θραύσματα βαφής ως υποεκτιμημένος παράγοντας ρύπανσης



Μεταπτυχιακή φοιτήτρια Αθήκη Ρόζου,  
Υποψήφια Διδάκτορας Χρυσάφενια Μπατσαούρα,  
Καθηγήτρια Χρυσή Κ. Καραπαναγιώτη,  
Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Πατρών  
Μηχανικός Έρευνας & Ανάπτυξης Λαμπρινή Μπούτσικα, PhD Chemist  
Τμήμα Έρευνας & Ανάπτυξης, Elval Colour

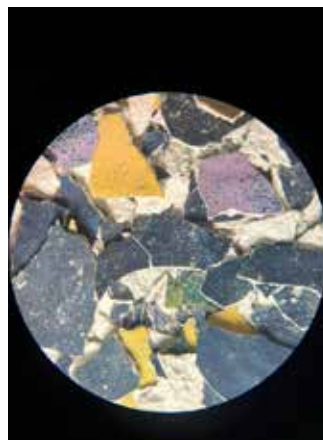
Τα σωματίδια βαφής εκτιμάται ότι αποτελούν έως και το 35% των συνθετικών μικροσωματιδίων (<5 mm) σε θαλάσσια δείγματα, ποσοστό που παραμένει υποτιμημένο λόγω περιορισμών στις μεθόδους ανάλυσης (π.χ. μέθοδος διαχωρισμού βάσει πυκνότητας). Πηγές εκπομπής των σωματιδίων αυτών περιλαμβάνουν τόσο χερσαίες όσο και θαλάσσιες δραστηριότητες. Ως χερσαίες πηγές έχουν αναγνωρισθεί η φθορά βαμμένων επιφανειών (κτήρια, δρόμοι, δημόσιες υποδομές), ενώ ως θαλάσσιες πηγές η αποσάθρωση και συντήρηση σκαφών και παράκτιων κατασκευών. Η συντήρηση σκαφών αναψυχής όταν γίνεται χωρίς κανονιστική επίβλεψη, παράγει σημαντικές ποσότητες τοξικών σωματιδίων αντιρρυπαντικών χρωμάτων, εμπλουτισμένων με μέταλλα και βιοκτόνα. Οι υπολογισμοί για την ποσότητα σωματιδίων βαφής που καταλήγουν στο υδάτινο περιβάλλον παρουσιάζουν μεγάλο εύρος, από 12.000 έως και 30.000 τόνους ετησίως στην Ευρώπη, με κάποιες μελέτες να προτείνουν ακόμη υψηλότερα νούμερα (έως 2–3 εκατ. τόνους παγκοσμίως), γεγονός που υποδηλώνει υποεκτίμηση του πραγματικού φορτίου.

Η τοξικότητα των σωματιδίων βαφής είναι συχνά σημαντικά υψηλότερη από άλλους τύπους μικροπλαστικών, λόγω της παρουσίας βαρέων μετάλλων και βιοκτόνων, όπως χαλκού, μολύβδου, χρωμίου και ενώσεις τριβουτυλοκασσίτερου (TBT). Έχουν ανιχνευθεί στο πεπτικό σύστημα πολλών θαλάσσιων οργανισμών, ενώ οι επιπτώσεις περιλαμβάνουν κωψοπόνοση, μείωση αναπαραγωγικής ικανότητας και αλλαγές στη μικροβιακή βιομεμβράνη.

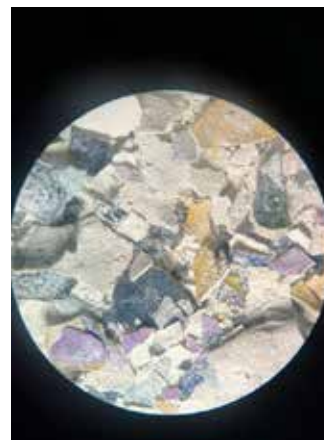
Στο Τμήμα Χημείας του Πανεπιστημίου Πατρών, ελήφθησαν δείγματα από βαμμένους τοίχους οι οποίοι είχαν φθαρεί με την πάροδο του χρόνου για να εξεταστεί η παρουσία μικροπλαστικών σε αυτά. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων έδειξαν θραύσματα τοιχοχρώματος, εμφανώς αποσαθρωμένα, με στρωματοποιημένη δομή και πολύχρωμα ίχνη βαφών που περιέχουν πολυμερή. Τα μορφολογικά χαρακτηριστικά τους -γωνιώδες σχήμα, ποικιλία χρωμάτων, πυκνότητα και ετερογένεια- επιβεβαιώνουν τη διακριτή φύση αυτών των σωματιδίων. Ως απόρροια των παραπάνω, αυξάνεται η ανάγκη για αναγνώριση των θραυσμάτων βαφής ως ξεχωριστή αλλά ισότιμη κατηγορία μικροπλαστικών, εντείνοντας την ανάπτυξη εξειδικευμένων μεθόδων ανάλυσης αλλά και περιορισμού της ρύπανσης, ιδίως μέσω της σωστής και ενημερωμένης επιλογής των κατάλληλων βαφών για κάθε επιφάνεια, της σωστής διαχείρισης αποβλήτων και της ορθής πρακτικής συντήρησης βαμμένων επιφανειών.



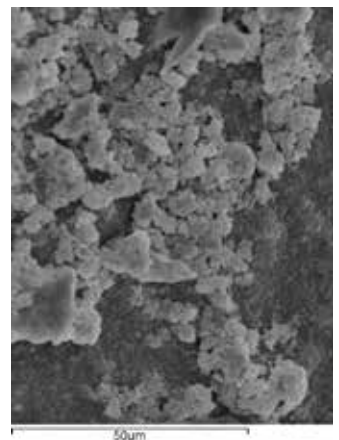
Φωτογραφία από το σημείο δειγματοληψίας επί του τοίχου



Συμπυκνωμένο δείγμα από τοίχο πριν την επεξεργασία



Συμπυκνωμένο δείγμα από τοίχο μετά την επεξεργασία



Εικόνα SEM σωματιδίου βαφής με 1000x ανάλυση

## Η ΕΕ εγκαινιάζει νέα Ομάδα Επιβολής για την Καταπολέμηση της Παράνομης Διακίνησης Αποβλήτων

Η Ομάδα Επιβολής για τις Μεταφορές Αποβλήτων της OLAF συγκεντρώνει περισσότερους από 50 φορείς, με στόχο την ενίσχυση της διεθνούς συνεργασίας κατά των περιβαλλοντικών εγκλημάτων που απειλούν τη δημόσια υγεία και τον υγιή ανταγωνισμό.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έκανε ένα καθοριστικό βήμα στην προσπάθεια καταπολέμησης του παράνομου εμπορίου αποβλήτων, με την ίδρυση της Ομάδας Επιβολής για τις Μεταφορές Αποβλήτων (Waste Shipment Enforcement Group - WSEG). Πρόκειται για μια νέα εποχή συντονισμένης επιβολής, που δύναται να αλλάξει ριζικά τον τρόπο με τον οποίο ο κλάδος αντιμετωπίζει ζητήματα συμμόρφωσης και ασφάλειας.

Η πρώτη συνάντηση της ομάδας πραγματοποιήθηκε στη Βαρσοβία στις 22 και 23 Μαΐου, υπό την οργάνωση της **Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Καταπολέμησης της Απάτης (OLAF)**. Συμμετείχαν περισσότεροι από 50 βασικοί παράγοντες από όλη την ΕΕ και τρίτες χώρες, ανάμεσά τους περιβαλλοντικές αρχές, τελωνειακές υπηρεσίες, αστυνομικές δυνάμεις, μεταφορικές εταιρείες και εκπρόσωποι της δικαιοσύνης. Η σύνθεση αυτή αντικατοπτρίζει τον πολυδιάστατο χαρακτήρα των εγκλημάτων που σχετίζονται με τη διακίνηση αποβλήτων.

### Αυξανόμενη απειλή από εξελιγμένα εγκληματικά δίκτυα

Ο τομέας διαχείρισης αποβλήτων αντιμετωπίζει διαρκώς προκλήσεις παράνομης διακίνησης, ενώ οι τελευταίες εξελίξεις καταδεικνύουν ότι τα εγκληματικά δίκτυα ενισχύουν την μεθοδικότητα της οργάνωσή τους. Οι συζητήσεις στη Βαρσοβία αποκάλυψαν ανησυχητικές τάσεις στις διεθνείς ροές παράνομου εμπορίου, υπογραμμίζοντας την ανάγκη για αυστηρότερους ελέγχους και πιο αποτελεσματικά μέτρα επιβολής.

Για τις νόμιμες επιχειρήσεις του κλάδου, οι παράνομες δραστηριότητες δεν αποτελούν απλώς αθέμιτο ανταγωνισμό – αποδυναμώνουν ολόκληρο το θεσμικό πλαίσιο που διασφαλίζει την περιβαλλοντική προστασία και τη δημόσια ασφάλεια. Η είσοδος επικίνδυνων ή κακώς διαχειριζόμενων αποβλήτων στην εφοδιαστική αλυσίδα, μέσω παράνομων οδών, συνεπάγεται σοβαρούς περιβαλλοντικούς κινδύνους για το έδαφος, τα ύδατα και την ατμόσφαιρα.

Πηγή: <https://waste-management-world.com/business/olaf-sets-up-group-to-tackle-illegal-waste-shipments/>



## Ο Δείκτης Παγκόσμιας Παραγωγής Αποβλήτων 2025 (Global Waste Index) αποκαλύπτει τους μεγαλύτερους ρυπαντές του πλανήτη.



Μια νέα έκθεση που κατατάσσει τις χώρες βάσει παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων, αναδεικνύει τους μεγαλύτερους παραβάτες παγκοσμίως ως προς τη παραγωγή και την κακή διάθεση απορριμμάτων. Ο Δείκτης Παγκόσμιας Παραγωγής Αποβλήτων 2025 φέρνει στο φως τις μεγάλες διαφορές στη διαχείριση αποβλήτων μεταξύ των χωρών του ΟΟΣΑ, με το Ισραήλ, τη Χιλή και τις Ηνωμένες Πολιτείες να καταλαμβάνουν τις τελευταίες θέσεις όσον αφορά την περιβαλλοντική υπευθυνότητα.

Η έκθεση, παρουσιάζει τα απογοητευτικά δεδομένα για τα αστικά στερεά απόβλητα σε 38 χώρες του ΟΟΣΑ. Το Ισραήλ βρίσκεται στην κορυφή της λίστας με τις χειρότερες επιδόσεις, ακολουθούμενο στενά από τη Χιλή και τις Ηνωμένες Πολιτείες - η τελευταία παράγει το εντυπωσιακό ποσό των 951 κιλών αποβλήτων ανά κάτοικο ετησίως.

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι ΗΠΑ έχουν αυξήσει την κατά κεφαλήν παραγωγή αποβλήτων από την τελευταία έκδοση της έκθεσης, επιβεβαιώνοντας τη θέση τους ως η χώρα με τη μεγαλύτερη παραγωγή αστικών αποβλήτων παγκοσμίως. «Οι Ηνωμένες Πολιτείες αύξησαν μάλιστα την παραγωγή τους από 811 κιλά σε 951 κιλά ανά κάτοικο», σημειώνει η έκθεση, υπογραμμίζοντας την επίμονη ανοδική τάση στην παραγωγή αποβλήτων.»

### Υψηλή παραγωγή αποβλήτων, χαμηλή ανάκτηση

Η διαφορά ανάμεσα στην παραγωγή και στην επεξεργασία απορριμμάτων είναι βασικός δείκτης αναποτελεσματικότητας. Στο Ισραήλ, από τα 650 κιλά αστικών αποβλήτων ανά κάτοικο, τα 524 κιλά καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής — η υψηλότερη τιμή μεταξύ όλων των χωρών που αναλύθηκαν. Παράλληλα στην Χιλή τα ποσοστά ανακύκλωσης είναι σχεδόν μηδενικά (0%), ενώ οι ΗΠΑ ανακυκλώνουν μόλις το 30%, με σχεδόν το ήμισυ των αποβλήτων να οδηγείται σε ταφή.

Άλλες χώρες με υψηλή παραγωγή αποβλήτων και εξίσου προβληματικούς ρυθμούς ταφής είναι:

- Καναδάς: 684 κιλά ανά κάτοικο, 67% καταλήγουν σε ταφή
- Ελλάδα: 519 κιλά ανά κάτοικο, 81% καταλήγουν σε ταφή
- Αυστραλία: 543 κιλά ανά κάτοικο, 53% καταλήγουν σε ταφή

Όπως αναφέρεται στην έκθεση:

«Στο Ισραήλ, 524 κιλά από τα 650 που παράγονται καταλήγουν σε ταφή με τρόπο ιδιαίτερα επιβλαβή για το περιβάλλον — το υψηλότερο ποσοστό μεταξύ όλων των χωρών που αναλύθηκαν.»

### Η ρύπανση από τους Χώρους Υγειονομικής Ταφής παραμένει ανεξέλεγκτη

Παρά τις προόδους στην ανακύκλωση και την ανάκτηση ενέργειας, η ταφή εξακολουθεί να είναι η κυρίαρχη στρατηγική

διαχείρισης αποβλήτων για πολλές χώρες. Δώδεκα από τις 38 χώρες που μελετήθηκαν στην έκθεση εξακολουθούν να στέλνουν πάνω από το 50% των απορριμμάτων τους σε χώρους ταφής — ανάμεσά τους και ανεπτυγμένες χώρες όπως η Νέα Ζηλανδία και η Αυστραλία.

Όπως σημειώνεται:

«Μαζί με τον Καναδά, οι δύο χώρες της Βόρειας Αμερικής κατατάσσονται στις χαμηλότερες θέσεις ως προς τη διαχείριση αποβλήτων, με ανησυχητικά ποσοστά ταφής.»

Αντιθέτως, η Ελβετία ξεχωρίζει ως η μόνη χώρα που δεν στέλνει καθόλου απόβλητα σε ταφή, με τις Βέλγιο, Φινλανδία, Εσθονία και Ιαπωνία να την ακολουθούν με ελάχιστα ποσοστά.

### Βασικά ευρήματα της μελέτης

- Το Ισραήλ και η Χίλη είναι οι μεγαλύτεροι παραγωγοί αποβλήτων παγκοσμίως.
- Οι Ηνωμένες Πολιτείες αύξησαν την παραγωγή αποβλήτων από 811 σε 951 κιλά ανά κάτοικο, διατηρώντας την πρώτη θέση ως οι χώρες που παράγουν τα περισσότερα αστικά απόβλητα
- Το Ηνωμένο Βασίλειο μείωσε τα ποσοστά καύσης αποβλήτων κατά περίπου 74% — από 190 κιλά σε 50 κιλά ανά έτος
- Η Εσθονία εντάχθηκε στην τριάδα των χωρών με τις καλύτερες πρακτικές διαχείρισης αποβλήτων, μαζί με δύο Ασιατικές χώρες - την Ιαπωνία και τη Νότια Κορέα.

### Αποτελεσματική διαχείριση και μείωση αποβλήτων

Στον αντίποδα, χώρες όπως η Ιαπωνία, η Νότια Κορέα και η Εσθονία αναδεικνύονται ως παγκόσμιοι ηγέτες στην Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων. Η Ιαπωνία κατατάσσεται πρώτη με άριστη βαθμολογία 100, παρά το υψηλό ποσοστό καύσης, χάρη στα ελάχιστα ποσοστά ταφής και την ολιστική διαχείριση αποβλήτων. Η πρόοδος της Εσθονίας είναι εντυπωσιακή αναβαίνοντας από την 32η στην 3η θέση σε έναν μόνο κύκλο κατάταξης

Επιπλέον, 16 από τις 26 ευρωπαϊκές χώρες κατάφεραν να μειώσουν τη συνολική παραγωγή αποβλήτων -συμπεριλαμβανομένης της αξιοσημείωτης μείωσης στη Νέα Ζηλανδία, τη Φινλανδία και την Ισλανδία- σηματοδοτώντας πρόοδο προς πιο βιώσιμες πρακτικές διαχείρισης αποβλήτων.

### Διευρύνεται το χάσμα μεταξύ πρωτοπόρων και ουραγών

Ο παγκόσμιος δείκτης αποβλήτων 2025 υπογραμμίζει την επείγουσα ανάγκη για εναρμονισμένες, αποτελεσματικές πρακτικές διαχείρισης αποβλήτων σε παγκόσμιο επίπεδο. Ενώ ορισμένα έθνη επιδεικνύουν ελπιδοφόρες προόδους στη μείωση και την επεξεργασία των αποβλήτων, άλλα εξακολουθούν να βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στη διάθεση σε χώρους υγειονομικής ταφής, με ελάχιστες έως καθόλου υποδομές ανακύκλωσης.

Καθώς η παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων συνεχίζει να αυξάνεται, ιδίως σε χώρες με υψηλή κατανάλωση, η έκθεση αποτελεί ένα κάλεσμα αφύπνισης για τις κυβερνήσεις και τους ηγέτες της βιομηχανίας να αναλάβουν την ευθύνη για τη ρύπανση και να στραφούν προς στρατηγικές κυκλικής διαχείρισης αποβλήτων.

### Επιπλέον ευρήματα Παγκόσμιου Δείκτη Αποβλήτων 2025

- Η Αυστρία έχει το υψηλότερο ποσοστό ανακύκλωσης, με 334 κιλά ανά κάτοικο (42%), ακόμη και πριν την εφαρμογή εθνικού συστήματος επιστροφής εγγύησης (DRS).
- Στο Ισραήλ, 524 από τα 650 κιλά των παραγόμενων αποβλήτων ανά κάτοικο οδηγούνται σε ταφή με ιδιαίτερα επιβλαβή περιβαλλοντικό αντίκτυπο.
- Οι τρεις χώρες με τις μεγαλύτερες μειώσεις στην ποσότητα των παραγόμενων αποβλήτων σε σύγκριση με την προηγούμενη έκδοση της κατάταξης ήταν η Νέα Ζηλανδία (173 kg), η Φινλανδία (128 kg) και η Ισλανδία (107 kg).
- Από περιβαλλοντικής σκοπιάς, η καύση θεωρείται προτιμότερη από την ταφή. Ωστόσο, σε 12 από τις 38 χώρες, πάνω από το 50% των αποβλήτων εξακολουθεί να καταλήγει σε χώρους ταφής.
- Η Ελβετία δεν στέλνει καθόλου απόβλητα σε ταφή, ενώ χώρες όπως το Βέλγιο (1 κιλό), η Φινλανδία και η Εσθονία (2 κιλά), και η Ιαπωνία (3 κιλά) καταγράφουν τους ελάχιστους όγκους ταφής.

Πηγή: Waste Management World by ISWA: <https://waste-management-world.com/research/global-waste-index-2025-exposes-the-worlds-biggest-waste-polluters/>



## Ecopress σχετική με ΕΕΔΣΑ

[ΕΕΔΣΑ: από τη στελέχωση των 14 ΦοΔΣΑ διακυβεύονται έργα 1,4 δις ευρώ](#)

[Δέκα δράσεις για αύξηση ανακύκλωσης, μείωση ταφής και παραγωγή ενέργειας](#)

[ΕΕΔΣΑ: δέκα προτάσεις για αξιοποίηση αποβλήτων στην παραγωγή ενέργειας](#)



ΤΗΛ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ ΕΕΔΣΑ  
**6984 301 831**  
[info@eedsa.gr](mailto:info@eedsa.gr)

ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗ ΘΥΡΙΑ  
ΤΘ 3295 ΤΚ 10210 ΑΘΗΝΑ

ΘΑ ΜΑΣ ΒΡΕΙΤΕ ΕΙΣΙΣΗ

