

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΛΩΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ



ΕΛΟΤ
ΑΘΗΝΑ, 2024

Κατηγορίες ΚΠ

- ▶ ΕΝΔΥΣΗ
- ▶ ΥΦΑΣΜΑΤΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ
- ▶ ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ

Παραγωγή ΕΕ

- ▶ Στην ΕΕ, περίπου 5,8 εκατομμύρια τόνοι κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων απορρίπτονται κάθε χρόνο
- ▶ Κατά μέσο όρο, κάθε Ευρωπαίος απορρίπτει 15 κιλά κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων ετησίως

Κλωστοϋφαντουργία και Περιβάλλον

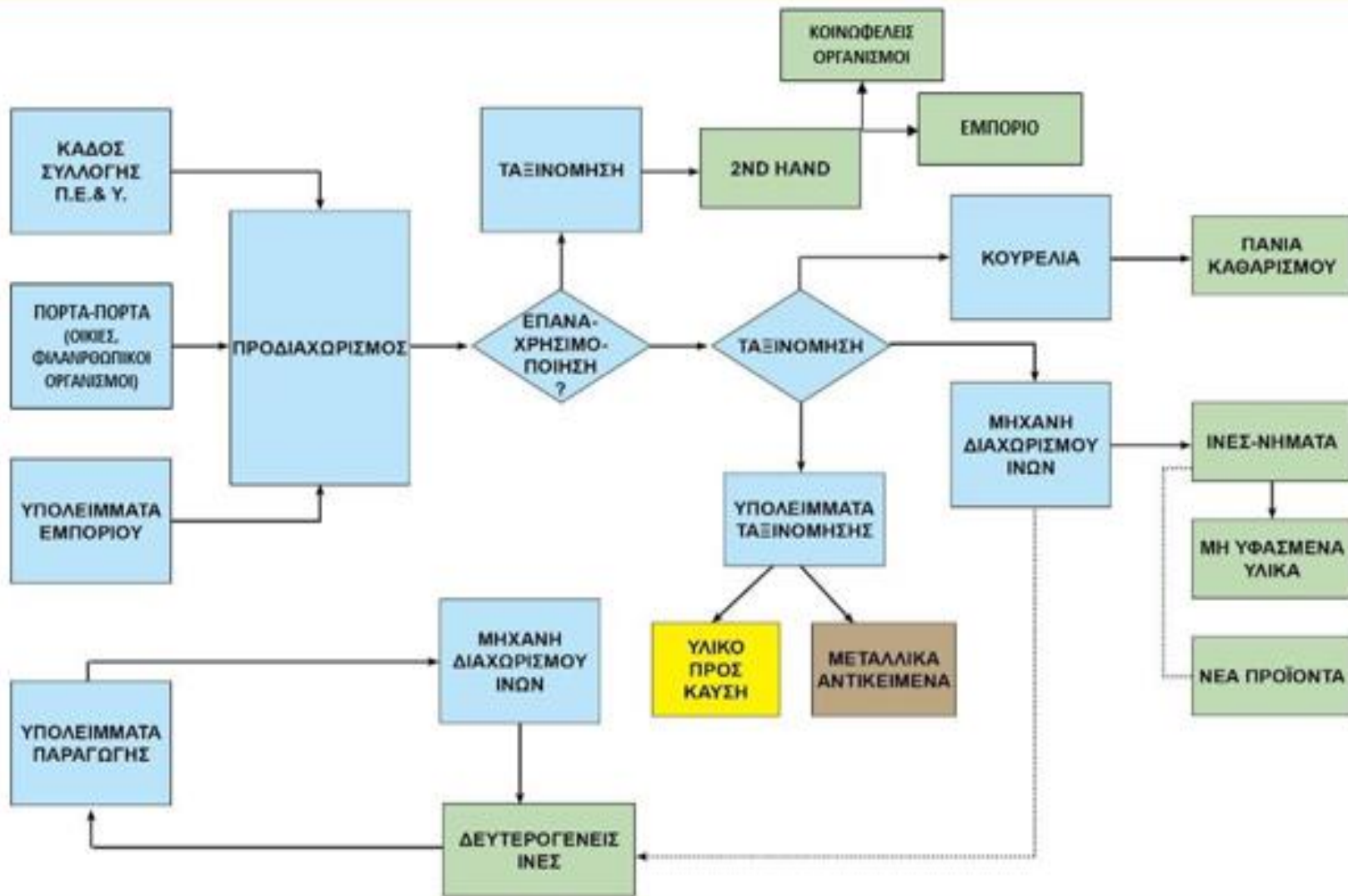
Η κλωστοϋφαντουργία, είναι ο τέταρτος σε μέγεθος κλάδος που ρυπαίνει το περιβάλλον.

- ▶ *10% των εκπομπών CO₂-eq*
- ▶ *το 25% σε χρήση εντομοκτόνων*
- ▶ *το 11% σε χρήση φυτοφαρμάκων*
- ▶ *Απελευθέρωση μικροπλαστικών από τα συνθετικά υφάσματα και παπούτσια*

Περιβαλλοντικές & Κοινωνικές Συνέπειες

- ▶ Η παραγωγή περίπου 25 εκατομμυρίων τόνων βαμβακιού είναι υπεύθυνη για το 2,5% της παγκόσμιας κατανάλωσης νερού.
- ▶ Η παραγωγή συνθετικών ινών που βασίζονται σε ορυκτές πρώτες ύλες είχε ως αποτέλεσμα την ετήσια κατανάλωση 98 εκατομμυρίων τόνων μη ανανεώσιμων πόρων.
- ▶ Ο τομέας της κλωστοϋφαντουργίας είναι υπεύθυνος για τη μεγαλύτερη κατανάλωση πλαστικών μετά τη συσκευασία και τις κατασκευές.

Διαχείριση Αποβλήτων Κ.Π



Κατηγορίες ταξινόμησης

επαναχρησιμοποίηση

περαιτέρω χρήση
(π.χ. παραγωγή πανιών καθαρισμού)

περαιτέρω χρήση με αξιοποίηση
(π.χ. Ίνες, Μονωτικά υλικά)

παραγωγή καύσιμης ύλης για ενεργειακή
αξιοποίηση

Υπάρχουσα κατάσταση

- ▶ Σύμφωνα με την Επιτροπή της ΕΕ, η παγκόσμια παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων σχεδόν διπλασιάστηκε μεταξύ 2000 και 2015. Και η τάση εξακολουθεί να είναι ανοδική, κατά συνέπεια και τα Απόβλητα ΚΠ .
- ▶ Κατά μέσο όρο, κάθε δευτερόλεπτο ένα φορτηγό με κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα καταλήγει σε χώρους υγειονομικής ταφής ή σε μονάδα αποτέφρωσης.
- ▶ Στην ΕΕ, περίπου 5,8 εκατομμύρια τόνοι ΚΠ απορρίπτονται κάθε χρόνο.
- ▶ Αντίθετα, μόλις πάνω από το 1% ανακυκλώνονται

Διαχείριση ΑΚΠ στην Ευρώπη

2018: συλλέχθηκαν 239.000 τόνοι (εκ των οποίων 19% -> υποδήματα) αντιπροσωπεύοντας το 38% των ΚΠ που διατίθενται στην αγορά κ.β.

- 58,6% για επαναχρησιμοποίηση,
- 32,6% για ανακύκλωση,
- 8,4% για αποτέφρωση με ανάκτηση ενέργειας,
- 0,4% για υγειονομική ταφή.

Γαλλία

- ▶ Το πρώτο σύστημα ΔΕΠ ΚΠ στην ΕΕ, **Eco-TLC** (το 2020 μετονομάστηκε σε **Re-Fashion**)
- ▶ Ο γαλλικός νόμος, μεταξύ άλλων, απαγορεύει την καταστροφή των μη πωληθέντων καταναλωτικών αγαθών.

Από το 2022, τα απούλητα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα δεν μπορούν πλέον να καταστρέφονται, αλλά πρέπει να δωρίζονται ή να ανακυκλώνονται.

Σουηδία

- ▶ Η δεύτερη χώρα στην ΕΕ που θεσπίζει νομοθεσία για ΔΕΠ για τα ΚΠ.
- ▶ Οι νέες κατευθυντήριες γραμμές τέθηκαν σε ισχύ την 1η Ιανουαρίου 2022, ενώ η αδειοδότηση των συλλογών άρχισε την 1η Ιανουαρίου 2024.
- ▶ Οι Σουηδοί νομοθέτες υπολόγισαν ότι η εισαγωγή της ΔΕΠ θα έχει ως αποτέλεσμα ένα μπλουζάκι να γίνει ακριβότερο κατά 0,23 SEK (περίπου 2 λεπτά του ευρώ)

Ανακύκλωση υποδημάτων

Σήμερα παγκοσμίως λιγότερο από το **5%** των υποδημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους **ανακυκλώνονται**.

Γιατί?

- ▶ **περιέχουν ένα πολύπλοκο μείγμα υλικών** (δέρμα, καουτσούκ, υφάσματα, πολυμερή και μέταλλα), που δυσκολεύει τον πλήρη διαχωρισμό και την ανάκτηση των υλικών με οικονομικά βιώσιμο τρόπο, καθώς έχουν σχετικά χαμηλή ανακυκλώσιμη αξία.

Ευρωπαϊκό σχέδιο δράσης για τα Κ.Π. (ECAP)

- ▶ Η προσέγγισή του περιλαμβάνει **βιώσιμο σχεδιασμό, παραγωγή, κατανάλωση, δημόσιες συμβάσεις, συλλογή, επαναχρησιμοποίηση, περαιτέρω χρήση και ανακύκλωση.**
- ▶ Η δράση επικεντρώνεται στην αλυσίδα εφοδιασμού ΚΠ ειδικά για τη μείωση των αποβλήτων και για την αποτελεσματική ανάκτηση τους.

- Η στρατηγική της ΕΕ για τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα είναι μια πρωτοβουλία υπό την ομπρέλα της Πράσινης Συμφωνίας της ΕΕ και του σχεδίου δράσης για την κυκλική οικονομία.

Οι στόχοι της στρατηγικής είναι:

- ✓ να καταστούν τα ΚΠ πιο ανθεκτικά, επισκευάσιμα, επαναχρησιμοποιήσιμα και ανακυκλώσιμα έως το 2030
- ✓ να αντιμετωπιστεί η γρήγορη μόδα,
- ✓ να μειωθούν τα απόβλητα από ΚΠ και
- ✓ να αποτραπεί η καταστροφή μη πωληθέντων κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων.

Υπάρχουσα κατάσταση στην Ελλάδα

Σύμφωνα με την μελέτη της Circular Innovative Solutions (CIS) η παραγωγή των ΑΚΠ εκτιμάται ως εξής:
 $212\,564^1 \text{ t/a} - 32\,400^2 \text{ t/a} - 47\,374^3 - 4737^4 = 133\,401 \text{ t/a}$

► Άρα **12.35 Kg/κάτοικο**

Παραδοχές:

1. Κατανάλωση 212 564 t/a
2. Απορρίπτονται στα σκουπίδια (3 Kg/κάτοικο)
3. Φυλάσσονται στο ντουλάπι (20%)
4. Απώλειες βάρους από πλύσιμο κλπ.(2%)

Διαχείριση στη Ελλάδα

- ▶ Εμπορικές εταιρίες
- ▶ Φιλανθρωπικές εταιρίες- Εκκλησία,
- ▶ Ταβιθά, Χατζηκυριάκειο Ίδρυμα κ.α
- ▶ ΟΤΑ

Θεσμικό πλαίσιο ΕΕ

- ▶ Στο πλαίσιο της στρατηγικής της ΕΕ για την κλωστοϋφαντουργία που δημοσιεύθηκε τον Μάρτιο του 2022, οι κατασκευαστές υποχρεούνται να αναλάβουν **συνολική ευθύνη** για τα προϊόντα τους σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας (ΔΕΠ).
- ▶ Η ΔΕΠ αποσκοπεί στην ενσωμάτωσή της στην αναθεωρημένη οδηγία-πλαίσιο για τα απόβλητα.

Θεσμικό πλαίσιο ΕΕ

- ▶ Η οδηγία-πλαίσιο για τα απόβλητα της ΕΕ (EU COM 2018/851) απαιτεί επίσης τη χωριστή συλλογή των αποβλήτων. Η υποχρέωση χωριστής συλλογής θα ισχύει και για τα μεταχειρισμένα **κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα από το 2025**.
- ▶ Μετά την πρώτη απόφαση για μια στρατηγική της ΕΕ για την κλωστοϋφαντουργία, η ΕΕ παρουσίασε την πρόταση για τον κανονισμό οικολογικού σχεδιασμού το 2022.

Νομοθετικό Πλαίσιο

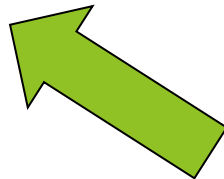
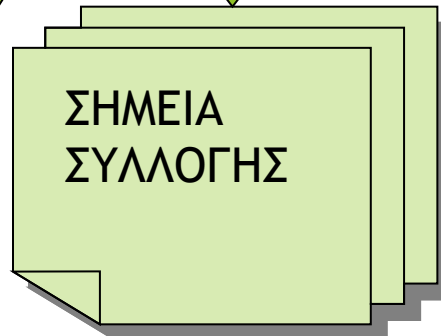
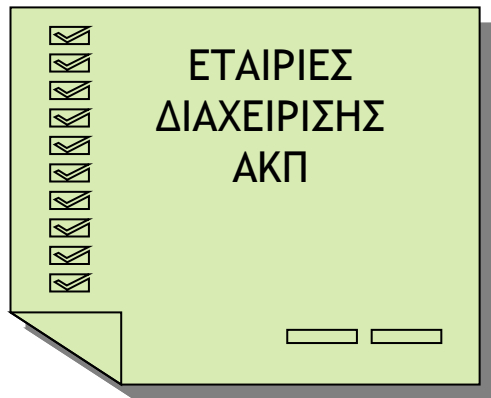
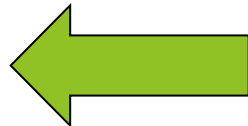
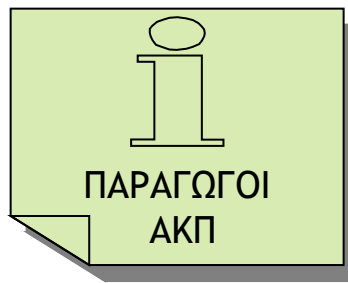
Σύμφωνα με τον νόμο 4819/2021 όπως τροποποιήθηκε το 2024 και τον ΕΣΔΑ του 2020

- ▶ Θεσπίζονται Προγράμματα Διευρυμένης Ευθύνης Παραγωγού για τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα με σκοπό την προώθηση της ιεράρχησης των αποβλήτων το αργότερο έως την 3/1 /2022
- Το αργότερο έως την 31/12/2023 , οι παραγωγοί των προϊόντων υποχρεούνται να σχεδιάσουν και να οργανώσουν ΣΕΔ για το σύνολο των προϊόντων που διαθέτουν στην αγορά.

**ως παραγωγοί προϊόντων θεωρούνται τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα, τα οποία κατ'επάγγελμα παράγουν, αναπτύσσουν, παρασκευάζουν, μεταποιούν, επεξεργάζονται, πωλούν ή εισάγουν προϊόντα.*

Στόχοι

- ▶ Από το 2025, το ελάχιστο ποσοστό συλλογής που πρέπει να επιτυγχάνεται σε ετήσια βάση πρέπει να είναι το 55% του μέσου ετήσιου βάρους των ΑΚΠ που διατέθηκαν στην αγορά την προηγούμενη τριετία.
- ▶ Σύμφωνα με τον ΕΣΔΑ καθιερώνεται η αύξηση της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και της ανακύκλωσης των ΑΣΑ τουλάχιστον σε ποσοστό 55 % κατά βάρος μέχρι το 2025 και 60% κατά βάρος μέχρι το 2030



Υποχρέωση διακινητών ΚΠ (Λιανικού και Χονδρικού Εμπορίου)

- ▶ να διακινούν ΚΠ των οποίων οι παραγωγοί είναι καταχωρημένοι στο μητρώο παραγωγών και ενταγμένοι σε συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης ΚΠ

Κυρώσεις

- ▶ Σε κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, που ασκεί δραστηριότητα ή επιχείρηση κατά παράβαση των διατάξεων του νόμου, επιβάλλονται οι κυρώσεις ποινικές και διοικητικές που προβλέπονται Στον Ν. 4819/2021.

Συμπερασματικά πρέπει να ληφθούν μέτρα στους τομείς

- ▶ του βιώσιμου σχεδιασμού που θα είναι προσανατολισμένος στην ανθεκτικότητα, την επιδιόρθωση και την επαναχρησιμοποίηση,
- ▶ της αλλαγής των επιχειρηματικών μοντέλων που θα πρέπει να επικεντρώνονται περισσότερο στην επαναχρησιμοποίηση, τη μεταπώληση ή την επισκευή, καθώς
- ▶ της δημιουργίας και επέκτασης υποδομών όπως τα συστήματα συλλογής και ανακύκλωσης για τα μεταχειρισμένα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα

Βοήθεια εφαρμογής για την πρόληψη και συλλογή, διαλογή κι ανακύκλωση ΚΠ

- ▶ Συλλογή χρησιμοποιημένων ΚΠ
- ▶ Μεταφορά
- ▶ Εκφόρτωση και αποθήκευση
- ▶ Ταξινόμηση
- ▶ Επαναχρησιμοποίηση
- ▶ Περαιτέρω χρήση
- ▶ Ανακύκλωση
- ▶ Ανάκτηση Ενέργειας

Εκπόνηση ΚΥΑ ΚΠ

Απαραίτητη παροϋπόθεση είναι η εκπόνηση και δημοσίευση της ΚΥΑ για τα ΚΠ από το ΥΠΕΝ, ώστε να καθοριστούν ειδικές απαιτήσεις για:

- ▶ τη συλλογή,
- ▶ την προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση,
- ▶ την ανακύκλωση και
- ▶ την αντίστοιχη τεκμηρίωση στο πλαίσιο της ΔΕΠ & της κυκλικής οικονομίας

Σας ευχαριστώ

A. SKORDILIS

CIRCULAR INNOVATIVE SOLUTIONS (CIS)

Email: skor@ce-innovations.gr

Website: www.ce-innovations.gr