



Έκθεση του Συστήματος Συλλογής Εναλλακτικής Διαχείρισης – Ανακύκλωση

2022



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.Γενικές Πληροφορίες(1)

Γενικά Στοιχεία

Στοιχεία Επικοινωνίας

Διαχειριζόμενο Ρεύμα Αποβλήτων

Γεωγραφική Κάλυψη

Μετοχική Σύνθεση

Στοιχεία Απασχολούμενου Προσωπικού

Υποδομές και Εξοπλισμός

Οργανωτική Δομή ΣΣΕΔ

Εσωτερικός Κανονισμός

Κώδικας Δεοντολογίας

2.Σύνοψη Αποτελεσμάτων ΕΕΑΑ (5)

Το 2022 με μια ματιά

Συμμετοχή Διαχειριστών Συσκευασίας

Ποσότητες ΑΣ στην Αγορά

Δραστηριότητες ΣΣΕΔ

Επίτευξη των Στόχων της ΕΕΑΑ

3.Συμβεβλημένοι Παραγωγοί – Διαχειριστές Αποβλήτων(16)

Αριθμός Υπόχρεων Παραγωγών

Ποσότητες Προϊόντων που Διατίθενται στην Αγορά

Στοιχεία Εσόδων

4. Δίκτυο Συλλογής-Μεταφοράς-Αποθήκευσης.....(25)

Συνεργασία με ΟΤΑ

Σημεία Συλλογής

Νησιωτικές Περιοχές

Χαρτί Εντύπων – Άλλα Ανακυκλώσιμα Υλικά (Μη Συσκευασίες)

Έργα με πρόβλημα στη λειτουργία τους

Εξοπλισμός Συλλογής και Μεταφοράς

Συμβάσεις με Συλλέκτες-Μεταφορείς

Συμβάσεις με Χώρους Προσωρινής Αποθήκευσης

Αξιοποίηση Οχημάτων Έργων Μπλε Κάδου

5. Ποσότητες Αποβλήτων και Στατιστικά Στοιχεία.....(47)

Ποσότητες στην Αγορά

Συλλεχθείσες Ποσότητες

Αξιοποίηση Ποσοτήτων Αποβλήτων

Αφαίρεση Υλικού από τους Μπλε Κάδους

Ζητήματα τιμών και Διάθεσης Υλικών

6. Μονάδες Διαλογής ή Επεξεργασίας.....(52)

Στοιχεία Κέντρων Διαλογής

Ποσότητες Εισόδου & Παραγωγής ανά ΚΔΑΥ

Αποθηκευμένες Ποσότητες ανά ΚΔΑΥ

Στοιχεία Υπολείμματος

7.ΒΕΑΣ και Λοιπές Πηγές Ανακύκλωσης.....(57)

ΒΕΑΣ (Βιομηχανικά και Εμπορικά Απόβλητα)

Ανακύκλωση ΑΣ από Ξύλο

Προετοιμασία πλαστικών και μεταλλικών συσκευασιών προς επαναχρησιμοποίηση

Ανάκτηση ΑΣ από Επεξεργασία Απορριμμάτων (πράσινου κάδου)

Οδηγία 2019/904 για τα Πλαστικά μιας χρήσης (Single Use Plastics)

Εκτίμηση Λανθάνουσας Ανακύκλωσης

Παράδοση ΑΣ απευθείας σε Βιομηχανίες Ανακύκλωσης

Λοιπά

8.Ενέργειες Επικοινωνίας.....(61)

Καμπάνια Μέσων με στόχο

Πρωθητικές Ενέργειες

Παρουσία σε Τηλεοπτικά και άλλα Μέσα

Ενέργειες για Παιδιά

Τοποθέτηση Ενημερωτικού Υλικού

Συμμετοχή σε σχετικές Εκδηλώσεις-Συνέδρια

Πιλοτικά Σεμινάρια Εκπαίδευσης Εργαζομένων Υπηρεσίας Καθαριότητας

Ενέργειες Ευαισθητοποίησης με την συνεργασία Παραγωγών

Άλλες Ενέργειες Επικοινωνίας

9.Έλεγχος και Παρακολούθηση.....(68)

Έλεγχος και Παρακολούθηση της Χωροθέτησης των Σημείων Συλλογής

Έλεγχος και Παρακολούθηση των Κέντρων Επεξεργασίας και της Οργάνωσης της Συλλογής και Μεταφοράς των Αποβλήτων

10.Οικονομικά Στοιχεία.....(75)

Πίνακας απολογισμού Εσόδων-Εξόδων και σχολιασμός των κυριότερων κονδυλίων

Σχολιασμός Αποθεματικού, Απαιτήσεων και Προβλέψεων για πιθανές υποχρεώσεις

Οικονομικές Καταστάσεις Χρήσεως 2022

11.Προγραμματισμός Δράσεων Επόμενου Έτους.....(78)

Διαχείριση Συμβάσεων

Έλεγχοι – Μετρήσεις

Έργα Μπλε Κάδου

Ρεύμα Γυαλιού

Επικοινωνία και Ανάπτυξη

Επενδύσεις στα ΚΔΑΥ

12.Αναφορές από Τρίτους στο Σύστημα.....(81)

13.Παρατηρήσεις-Δυσκολίες Εφαρμογής-Προτάσεις Βελτίωσης.....(82)

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1.1 Γενικά Στοιχεία

Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης – Ανακύκλωσης Ανώνυμη Εταιρεία

Διακριτικός τίτλος ΕΕΑΑ Α.Ε

ΑΦΜ 999841409

ΔΟΥ ΦΑΕ ΑΘΗΝΩΝ

Αριθμός έγκρισης αδειάς Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ 106453 - 20/2/2003

Αριθμός ανανέωσης έγκρισης Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ 118019 - 18/3/2009

Αριθμός ανανέωσης έγκρισης Απόφαση ΕΟΑΝ 167.1 - 13/5/2020

Μετά το 2009 υποβλήθηκε σειρά Επιχειρησιακών Σχεδίων κατ' εφαρμογή νομικής υποχρέωσης ή/και υποδείξεων της Δημόσιας Διοίκησης.

Το καταστατικό της εταιρείας τροποποιήθηκε το 2019 περιλαμβάνοντας τις προβλέψεις του Ν. 4548/2018. Το πρωτότυπο πλήρες κωδικοποιημένο Καταστατικό είναι στην διάθεση του ΕΟΑΝ, στα γραφεία της εταιρείας.

1.2 Στοιχεία Επικοινωνίας

Διεύθυνση Χειμάρρας 5, 15125 Μαρούσι

Τηλέφωνο 2108010962, 2108010963

Φαξ 2108012272

e-mail info@herrco.gr, management@herrco.gr

Νόμιμος εκπρόσωπος: Μιχαήλ Οικονομάκης, 2108010962

Γενικός Διευθυντής: Ιωάννης Ραζής, 2108010962

Οικονομική Διεύθυνση: Ιωάννης Τατσιόπουλος, 2108010962

1.3 Διαχειριζόμενο Ρεύμα Αποβλήτων

Η ΕΕΑΑ ως Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΣΕΔ), αποβλέπει στη διαχείριση μη επικίνδυνων χρησιμοποιημένων συσκευασιών ή και αποβλήτων συσκευασίας, για λογαριασμό των συμμετεχόντων στο σύστημα διαχειριστών (προμηθευτές-κατασκευαστές συσκευασιών, συσκευαστές-εισαγωγείς συσκευασιών, διακινητές). Αφορά τις συσκευασίες που διατίθενται

στην αγορά και στα απόβλητα των συσκευασιών από τις βιομηχανίες, το εμπόριο, τα γραφεία, τα καταστήματα, τις υπηρεσίες, τα νοικοκυριά ή οποιαδήποτε άλλη πηγή.

Τα διαχειριζόμενα Απόβλητα Συσκευασίας (εφεξής ΑΣ) που προέρχονται από τους συνεργαζόμενους ΟΤΑ (έργα μπλε κάδου/άλλων δημοτικών έργων/μπλε κώδωνα) και οδηγούνται προς επεξεργασία στα ΚΔΑΥ/ Εγκαταστάσεις διαλογής έχουν τους κωδικούς ΕΚΑ κυρίως της Ομάδας 15 01 και τα παραγόμενα ΑΣ από τη μηχανική επεξεργασία των αποβλήτων, τόσο από τα ΚΔΑΥ όσο και από λοιπές πηγές (ειδικά έργα, ΒΕΑΣ και άλλες δραστηριότητες της ΕΕΑΑ), συνήθως έχουν τους κωδικούς ΕΚΑ της Ομάδας 19 12.

Επίσης το Σύστημα ανακτά το Χαρτί Εντύπων και άλλα υλικά μη συσκευασίες που από λάθος έχουν οδηγηθεί στο ρεύμα του μπλε κάδου. Σημειώνεται ότι στο Σύστημα δεν συμμετέχουν οι αντίστοιχοι υπόχρεοι καθόσον δεν υπάρχει σχετική νομική υποχρέωσή τους (πλην όσων ελάχιστων σε ποσότητες αφορούν άλλα ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης).

Σε ότι αφορά το υπόλειμμα που προκύπτει από την διαδικασία διαλογής (ο αντίστοιχος κωδικός κατά ΕΚΑ είναι 19 12 12), η διαχείρισή του γίνεται με ευθύνη των συνεργαζόμενων Δήμων σύμφωνα με το ισχύον νομικό πλαίσιο (το υπόλειμμα ΚΔΑΥ είναι τμήμα των δημοτικών αποβλήτων) αλλά και του πλαισίου συνεργασίας μεταξύ των ΟΤΑ και του Συστήματος.

Λαμβάνοντας υπόψη τις νέες ευρωπαϊκές οδηγίες για τα απόβλητα συσκευασίας, η ΕΕΑΑ ως ΣΣΕΔ περιλαμβάνει στον σκοπό λειτουργίας του και τις επαναχρησιμοποιήσιμες συσκευασίες που ανήκουν σε όλες τις γνωστές κατηγορίες αποβλήτων συσκευασίας που ήδη αποτελούν αντικείμενο και οι οποίες εισάγονται για πρώτη φορά στην ελληνική αγορά.

1.4 Γεωγραφική Κάλυψη

Το Σύστημα, στο τέλος του 2022, κάλυπτε το 94% των ΟΤΑ της χώρας και περίπου το 96% του απογεγραμμένου μόνιμου πληθυσμού (ΕΛΣΤΑΤ 2011). Γεωγραφικά το Σύστημα έχει αναπτυχθεί σε όλες τις Περιφέρειες της χώρας.

1.5 Μετοχική Σύνθεση

Το 2022 δεν υπήρξαν αλλαγές στη μετοχική σύνθεση.

Εντός του 2022 έγινε αντικατάσταση ενός μέλους, παραιτήθηκε ένα μέλος και έγινε νέα συγκρότηση σε σώμα του Διοικητικού Συμβουλίου. Η νέα σύνθεση του Διοικητικού Συμβουλίου παρατίθεται στο Παράρτημα 22 ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΑΥΣ ΕΕΑΑ.

1.6 Στοιχεία Απασχολούμενου Προσωπικού

Το σύνολο του προσωπικού της ΕΕΑΑ ανέρχεται σε 42 άτομα. Από αυτά, 33 άτομα έχουν έδρα τα γραφεία της εταιρείας στο Μαρούσι και τα υπόλοιπα εννιά έχουν έδρα τα κατά τόπους ΚΔΑΥ.

Τα προσωπικά στοιχεία των εργαζομένων της ΕΕΑΑ θεωρούνται εμπιστευτικά, παρέχονται προς χρήση αποκλειστικά του ΕΟΑΝ. Επισυνάπτεται πίνακας στο Παράρτημα 1.

1.7 Υποδομές και Εξοπλισμός

Σε ότι αφορά τα ΚΔΑΥ σε λειτουργία, επτά (7) έχουν κατασκευαστεί εξολοκλήρου με επενδυτική δαπάνη της ΕΕΑΑ, ενώ στα ΚΔΑΥ Πάτρας και Λαμίας η δαπάνη της ΕΕΑΑ αφορά στο σύνολο του Η/Μ εξοπλισμού και μέρος των κτηριακών εγκαταστάσεων (π.χ. προσθήκες κλπ). Τον Δεκέμβριο του 2022 παραδόθηκαν από την ΕΕΑΑ οι κτηριακές εγκαταστάσεις του ΚΔΑΥ Λαμίας στο Δήμο Λαμίας.

Ο βασικός εξοπλισμός συλλογής που έχει σωρευτικά έως τις 31/12/2022 δοθεί στους συνεργαζόμενους Δήμους/Δημοτικούς Φορείς είναι 540 οχήματα και περίπου 262 χιλ. μπλε κάδοι. Επιπλέον εξοπλισμός χρησιμοποιείται για τη συλλογή γυάλινης συσκευασίας (10,5 χιλ. μπλε κώδωνες) σε δημόσιο ή ιδιωτικό χώρο, καθώς και μέσα προσωρινής αποθήκευσης (κάδοι και τσάντες) για χρήση σε επαγγελματικούς χώρους και γραφεία.

Έχει εγκατασταθεί μηχανολογικός εξοπλισμός και κατάλληλο λογισμικό στα 15 ΚΔΑΥ που αντιπροσωπεύουν περίπου το 78% της συνολικής ποσότητας εισόδου στα συνεργαζόμενα ΚΔΑΥ με σκοπό την καταγραφή και τον έλεγχο των εισερχομένων ποσοτήτων αποβλήτων συσκευασίας.

Στα γραφεία της ΕΕΑΑ λειτουργούν τρεις κεντρικοί virtual servers για τη διαχείριση των αρχείων, του συστήματος διαχείρισης εταιρικών πόρων (ERP) καθώς και της διαχείρισης των χρηστών. Το σύστημα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας καθώς και το σύστημα backup όλων των εταιρικών ηλεκτρονικών πληροφοριών, φιλοξενούνται σε cloud server.

Το 2016 ολοκληρώθηκε η εγκατάσταση συστήματος διαχείρισης εταιρικών πόρων (ERP) με σκοπό την ενοποίηση της καταγραφής και παρακολούθησης των πληροφοριών.

Επίσης υπάρχουν μονάδες υπολογιστών για τους εργαζόμενους καθώς και το κατάλληλο λογισμικό (τρίτων) ή ειδικά εργαλεία που έχουν αναπτυχθεί εντός της εταιρίας.

1.8 Οργανωτική Δομή ΣΣΕΔ

Επισυνάπτεται οργανόγραμμα θέσεων ευθύνης στο Παράρτημα 2.

1.9 Εσωτερικός Κανονισμός

Η λειτουργία της εταιρίας βασίζεται στις αποφάσεις που λαμβάνονται με βάση τον Πίνακα Αρμοδιοτήτων και Εγκρίσεων (authorization chart) και τις εγκεκριμένες από το Δ.Σ. Διαδικασίες Προμηθειών και Διαδικασίες Προσωπικού.

Το εμπιστευτικό περιεχόμενο των ανωτέρω έχει τεθεί υπόψη των ελεγκτών κατά τον τελευταίο έλεγχο που διενεργήθηκε στην εταιρία κατ' εντολή του ΕΟΑΝ και είναι στη διάθεση του ΕΟΑΝ στα γραφεία της εταιρείας.

Οι διαδικασίες προμηθειών έχουν υποβληθεί στον ΕΟΑΝ σύμφωνα με τη σχετική πρόβλεψη του ισχύοντος νομικού πλαισίου.

1.10 Κώδικας Δεοντολογίας

Η εταιρεία από τον Ιανουάριο 2016 έχει θεσπίσει Κώδικα Δεοντολογίας στον οποίο αποτυπώνει τις βασικές αρχές που οφείλει να τηρεί κάθε πρόσωπο που εργάζεται ή ενεργεί για λογαριασμό της ΕΕΑΑ.

Η Εταιρεία, τα Μέλη του Δ.Σ., τα στελέχη και οι λοιποί εργαζόμενοι αποδέχονται και δεσμεύονται, ατομικά και συλλογικά, για:

- Τη συμβολή στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που αφορούν τους σκοπούς της ΕΕΑΑ όπως ορίζονται σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.
- Την διασφάλιση της αξιοπιστίας των ποσοτικών και ποιοτικών αποτελεσμάτων της Εταιρείας.

2. ΣΥΝΟΨΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΕΑΑ

2.1 Το 2022 με μια ματιά

Το 2022 τα συνολικά αποτελέσματα της ανακύκλωσης συσκευασιών σημείωσαν πτώση και ανατράπηκε η ανοδική πορεία των προηγούμενων ετών. Οι βασικές αιτίες της μείωσης των αποτελεσμάτων είναι:

- Μείωση των δρομολογίων συλλογής και των συλλεγόμενων ποσοτήτων.
- Διακοπές συνεργασιών στο έργο ΒΕΑΣ
- Μετατόπιση του σημείου μέτρησης της ανακύκλωσης κατ' εφαρμογή της οδηγίας 665/2019 που μειώνει τα αποτελέσματα κυρίως στο PET και το γυαλί.

Εξαρχής υπογραμμίζεται ότι **οι συνεχιζόμενες στρεβλώσεις στην ανακύκλωση συσκευασιών εξαιτίας της αδράνειας των αρμόδιων αρχών εκ των πραγμάτων δεν ευνοούν ανοδική πορεία της ανακύκλωσης συσκευασιών.**

Μολαταύτα οι στόχοι της ΕΕΑΑ υπερκαλύφθηκαν όπως συμβαίνει επί σειρά ετών.

Εξαίρεση αποτελεί το έργο του Μπλε Κώδωνα που σημείωσε την καλύτερη επίδοση από την έναρξή του. Στη συνέχεια παρατίθενται αναλυτικά στοιχεία.

- Τα αποτελέσματα από τα έργα του Μπλε Κάδου/Λοιπών Δημοτικών Έργων **μειώθηκαν κατά 4%** το 2022 σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος.
- Υπερκαλύφθηκαν οι στόχοι της ΕΕΑΑ και η νομική υποχρέωση των συμβεβλημένων επιχειρήσεων (επίτευξη 472 χιλ. τόνων έναντι υποχρέωσης 290 χιλιάδων τόνων, δηλαδή κάλυψη του στόχου κατά **163%**).
- Επιπλέον των ως άνω ποσοτήτων ανακυκλώθηκαν **~49** χιλιάδες τόνοι ανακυκλώσιμων υλικών (υλικά μη συσκευασίες, κυρίως χαρτί εντύπων). Οι ποσότητες αυτές, αν και δεν περιλαμβάνονται στη νομική υποχρέωση της ΕΕΑΑ, συνεισφέρουν στην επίτευξη των στόχων της που αφορούν την Διοίκηση (Κεντρική, Περιφερειακή και Τοπική).
- Το 2022 τα **αποτελέσματα** της ΕΕΑΑ σημείωσαν **μείωση κατά 9%** στο σύνολό τους σε σύγκριση με το 2021. Οι συνολικές ποσότητες των ΑΣ που ανακυκλώθηκαν το 2022 είναι 472 χιλιάδες τόνοι (συμπεριλαμβανομένων και των πιστοποιημένων από την ΕΕΑΑ Βιομηχανικών Εμπορικών ΑΣ- ΒΕΑΣ).
- Συγκεκριμένα οι δραστηριότητες της ΕΕΑΑ (σε σύγκριση με το 2021) κινήθηκαν ως κάτωθι,

- Τα έργα του μπλε κάδου (-6%)
 - Η ανάκτηση από το πράσινο ρεύμα (κοινά απορρίμματα, -8%)
 - Η προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση (+16%)
 - Το ρεύμα γυαλιού (Μπλε Κώδωνας +30%)
 - Βιομηχανικά και Εμπορικά Απόβλητα Συσκευασίας (-14%)
- Περισσότεροι από **10,5 χιλιάδες μπλε κώδωνες** για το γυαλί έχουν τοποθετηθεί σε 263 Δήμους, εκ των οποίων περισσότεροι από 2.000 κώδωνες σε ιδιωτικούς χώρους επιχειρήσεων (ξενοδοχεία κλπ.). Συνολικά από το δίκτυο των μπλε κωδώνων εξυπηρετούνται περίπου 23 χιλιάδες επιχειρήσεις που παράγουν απόβλητα συσκευασίας από γυαλί (χώροι εστίασης και διασκέδασης, ξενοδοχειακά συγκροτήματα κλπ.).
 - **Αυξήθηκαν κατά 8,4%** οι ποσότητες των αποβλήτων συσκευασίας που διετέθησαν στην αγορά το 2022 σε σχέση με το 2021, σύμφωνα με τις μέχρι σήμερα υποβληθείσες δηλώσεις, (δείγμα άνω των 2.220 συμβεβλημένων επιχειρήσεων).
 - **Το ποσοστό εισφοροδιαφυγής εξακολουθεί να είναι πολύ υψηλό (της τάξης του 42% σύμφωνα με τα στοιχεία του ΕΟΑΝ)**. Δηλαδή κάτι λιγότερο από τις μισές ποσότητες συσκευασιών προϊόντων διατίθενται στην εγχώρια αγορά μη σύννομα είκοσι χρόνια μετά την θέσπιση της νομικής υποχρέωσης. Ουσιαστικά μέτρα για την αντιμετώπιση της εισφοροδιαφυγής εκ μέρους των αρμόδιων αρχών δεν έχουν ληφθεί.
 - **Περίπου €369 εκατομμύρια** έχουν διατεθεί από την ΕΕΑΑ μέχρι σήμερα από την έναρξη του Συστήματος για επενδύσεις (κάδους, οχήματα, Κέντρα Διαλογής κλπ.) καθώς και για λειτουργικές δαπάνες.

Στο τέλος του έτους τα βασικά μεγέθη των έργων μπλε κάδου ήταν τα ακόλουθα:

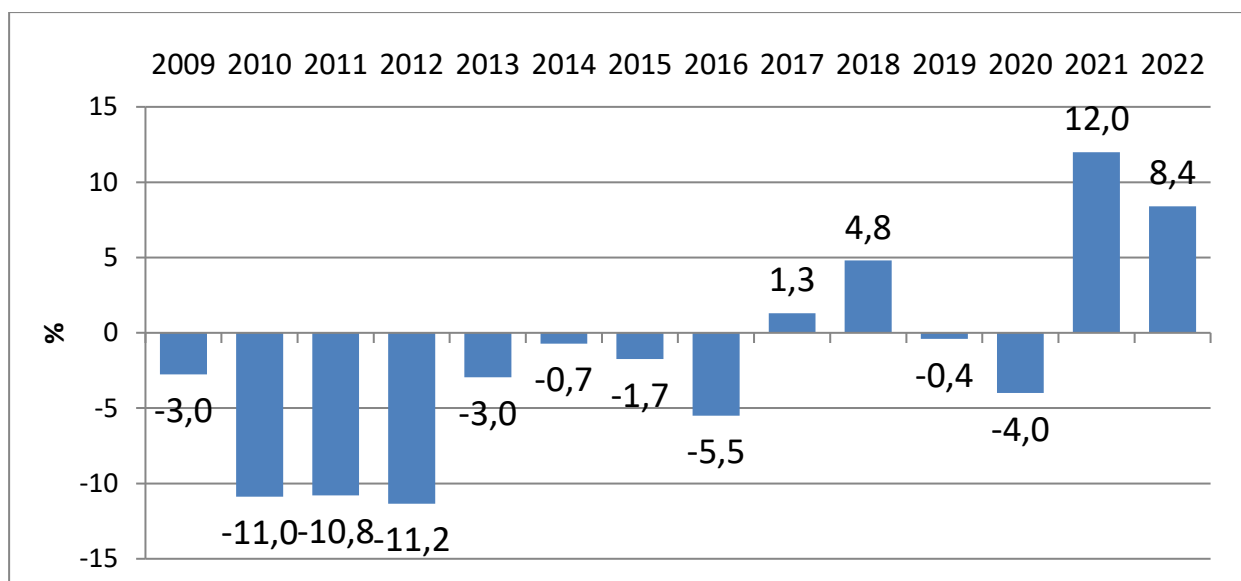
- Τα έργα ανακύκλωσης έχουν αναπτυχθεί περίπου στο **96% του πληθυσμού** της χώρας.
- Το **94% του αριθμού των ΟΤΑ** της χώρας συνεργάζεται με το Σύστημα.
- Περίπου **262 χιλιάδες μπλε κάδοι** έχουν παραδοθεί σωρευτικά στους ΟΤΑ από την έναρξη των έργων.
- **540 οχήματα συλλογής** έχουν παραδοθεί στους ΟΤΑ.
- Περισσότερα από **140 χιλιάδες δρομολόγια συλλογής** ανακυκλώσιμων υλικών εκτελέστηκαν από τους συνεργαζόμενους ΟΤΑ καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.
- **31 συνεργαζόμενα Κέντρα Διαλογής** σε όλη τη χώρα.

2.2 Συμμετοχή Διαχειριστών Συσκευασίας

- Οι **συμβεβλημένες επιχειρήσεις** με την ΕΕΑΑ στο τέλος του έτους ανήλθαν στις **3.349**.
- Οι **συμβεβλημένες ποσότητες ΑΣ στην ΕΕΑΑ** **ανέρχονται σε 483 χιλιάδες τόνους**, σύμφωνα με τις δηλώσεις των επιχειρήσεων και είναι **αυξημένες κατά 8,4%** σε σχέση με το 2021. Η διαδικασία υποβολής δηλώσεων από τους υπόχρεους διαχειριστές συνεχίζεται και ενδεχομένως θα υπάρξουν διαφοροποιήσεις.
- Τα έσοδα από εισφορές **αυξήθηκαν κατά 10% το 2022 σε σχέση με το 2021**, λόγω αύξησης της κατανάλωσης, αλλά και της εφαρμογής των τρεχουσών τιμών εισφοράς σε 12μηνη βάση.
- Το μέσο ετήσιο έσοδο **ανά νέα σύμβαση καταγράφηκε στα 600€**.
- Το πρόβλημα της **εισφοροδιαφυγής** παραμένει οξύ και απειλεί άμεσα τη βιωσιμότητα των έργων ανακύκλωσης.

2.3 Ποσότητες ΑΣ στην Αγορά

Το διάγραμμα 1 παρουσιάζει την κατ' έτος μεταβολή των ποσοτήτων ΑΣ την περίοδο 2021-2022 (χρησιμοποιήθηκε αντιπροσωπευτικό δείγμα άνω των 2.220 συμβεβλημένων επιχειρήσεων). Είναι εμφανείς οι επιπτώσεις των περιόδων κρίσης.



Διάγραμμα 1: Ετήσια μεταβολή ποσοτήτων ΑΣ 2009-2022 σε σχέση με το προηγούμενο έτος

Οι αρμόδιες αρχές, εξ όσων γνωρίζουμε, έχουν θέσει υπόψη της EUROSTAT στοιχεία για τα ΑΣ και την ανακύκλωσή τους μέχρι το 2019. Η ΕΕΑΑ επιχειρεί, όπως κάθε χρόνο, και στην παρούσα Απολογιστική Έκθεση με βάση τα επίσημα στοιχεία του 2019 να υπολογίσει τα αντίστοιχα του 2022. Πιο συγκεκριμένα, οι ποσότητες αποβλήτων συσκευασίας που εκτιμάται ότι παρήχθησαν στη χώρα το 2022 παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 1: Ποσότητες συσκευασίας στη χώρα το 2022 (χιλ. τόνοι)

Υλικό	ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ (έκθεση ΥΠΕΚΑ προς ΕΕ**)	Συμβεβλημένες Ποσότητες στην ΕΕΑΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ (Υπολογισμός ΕΕΑΑ)
	2019	2022	2022
Χαρτί / Χαρτόνι & ΧΣΥ	383	176	452
Γυαλί	110	106	133
Πλαστικά	223	110	248
Αλουμίνιο	22	19	24
Σίδηρος	63	21	71
Ξύλο	62	51	81
Λοιπά	6	-	-
ΣΥΝΟΛΟ	869	483	1.004

****Packaging waste by waste management operations [ENV_WASPAC_custom_2046077]**

Στον πίνακα 1 αναγράφονται οι ποσότητες που δηλώθηκαν από το ΥΠΕΚΑ προς την ΕΕ για το 2019, οι συμβεβλημένες ποσότητες με την ΕΕΑΑ (τρέχοντα στοιχεία που αφορούν το 2022) και τέλος οι συνολικές για τη χώρα ποσότητες ΑΣ έτους. Οι τελευταίες υπολογίζονται ως εξής: στις επίσημες ποσότητες ανά υλικό (έτους 2019) εφαρμόζονται οι ετήσιες μεταβολές ανά υλικό μεταξύ των ετών 2019 και 2022 όπως αυτές προκύπτουν από μεγάλο αντιπροσωπευτικό δείγμα δηλώσεων συμβεβλημένων επιχειρήσεων (εκτενέστερη αναφορά γίνεται σε σχετικά κεφάλαια). Με αυτή τη μέθοδο **το σύνολο των αποβλήτων συσκευασίας στη χώρα το 2022 υπολογίζεται ότι ανήλθε σε περίπου ένα εκατομμύριο τόνους.**

Σημειώνεται ότι η νομική υποχρέωση της ΕΕΑΑ αφορά αποκλειστικά τις συμβεβλημένες ποσότητες ΑΣ, ήτοι 483 χιλιάδες τόνους.

2.4 Δραστηριότητες ΣΣΕΔ

Έργα Μπλε Κάδου

Σε σχέση με τα έργα μπλε κάδου σημειώνονται τα εξής (σύγκριση έτους 2022 προς 2021):

- Μείωση του αριθμού των δρομολογίων που εκτελούν οι συνεργαζόμενοι δήμοι κατά 2% και μείωση κατά 2% των συλλεγόμενων ποσοτήτων.
- Μείωση κατά 6% των ποσοτήτων ΑΣ που ανακτήθηκαν από τα έργα μπλε κάδου. Σχεδόν το μισό αυτής της μείωσης οφείλεται στη μετατόπιση του σημείο μέτρησης (εφαρμογή ευρωπαϊκών οδηγιών).

Ρεύμα Γυαλιού

Το πρόγραμμα χωριστής συλλογής γυάλινων συσκευασιών έχει καλύψει από το 2019 το σύνολο της επικράτειας, στοχεύοντας σε περιοχές όπου υπάρχει συγκέντρωση παραγωγών με μεγάλη κατανάλωση, όπως είναι τα ξενοδοχεία, οι χώροι διασκέδασης, εστίασης κτλ.

Το 2022 η συλλεγόμενη ποσότητα ξεπέρασε κατά 30% το 2021 και κατά 20% το 2019, δηλαδή υπερέβη τις προ πανδημίας επιδόσεις, και σημείωσε την καλύτερη έως τώρα χρονιά, παρά την έλλειψη ελέγχου εφαρμογής του νομικού πλαισίου από τοπικές και κεντρικές αρχές.

Το δίκτυο αριθμεί περίπου 10.600 μπλε κώδωνες και είναι ανεπτυγμένο σε 263 δήμους που εξυπηρετούν περισσότερες από 23.000 επιχειρήσεις, εκ των οποίων οι 2.000 επιχειρήσεις αφορούν μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες, αίθουσες δεξιώσεων, κτήματα κα, που διαθέτουν ιδιωτικούς χώρους για την τοποθέτηση μέσων προσωρινής αποθήκευσης. Επιβεβαιώθηκαν οι διαπιστώσεις των προηγούμενων ετών:

- Απαιτείται η ενεργός συμμετοχή όλων των φορέων (Δήμων, πολιτείας κτλ.) για την αύξηση της απόδοσης και την επίτευξη του στόχου. Προς τούτο έχουν τεθεί σχετικές προτάσεις υπόψη της Δημόσιας Διοίκησης.
- Η ανάπτυξη του ρεύματος γυαλιού απέφερε πρόσθετες ποσότητες επιπλέον εκείνων που συλλέγονται μέσω των μπλε κάδων.
- Η καθαρότητα του συλλεγόμενου υλικού είναι πολύ ικανοποιητική.

Με την εκ του νόμου προβλεπόμενη (2023) υλοποίηση του Συστήματος Επιστροφής Εγγυοδοσίας (DRS) που περιλαμβάνει μεγάλο μέρος των γυάλινων φιαλών μιας χρήσης το πρόγραμμα συλλογής γυάλινων συσκευασιών αναμένεται μεταβληθεί άρδην. Η αβεβαιότητα ως προς το χρόνο πρακτικής εφαρμογής και η παντελής έλλειψη συντονισμού και σχεδιασμού από τις αρμόδιες αρχές **δεν επιτρέπει την περαιτέρω ανάπτυξη του έργου** και καθιστά άδηλη τη μελλοντική πορεία του.

Ειδικά έργα, ΒΕΑΣ και λοιπές πηγές ανακύκλωσης

Και το 2022 συνεχίστηκαν και εντάθηκαν οι λοιπές δραστηριότητες του Συστήματος οι οποίες έχουν αξιοσημείωτη συνεισφορά στο συνολικό αποτέλεσμα ΕΕΑΑ αλλά και της Χώρας. Ο σκοπός είναι να συγκεντρωθούν, με διαδικασίες οργανωμένες και συμφωνημένες με τις αρμόδιες αρχές, στοιχεία σχετικά με το σύνολο των δραστηριοτήτων που ανακτούν και αξιοποιούν απόβλητα συσκευασίας, ώστε να προσδιορίζεται ακριβέστερα η επίτευξη των Εθνικών Στόχων.

Στο κεφάλαιο 7 παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα από αυτές τις δραστηριότητες. Ένα ζήτημα ωστόσο που αξίζει να επισημανθεί είναι το εξής:

Σε ότι αφορά την πιστοποίηση και προώθηση της ανακύκλωσης στα Βιομηχανικά και Εμπορικά Απόβλητα Συσκευασίας (ΒΕΑΣ) το 2022 παρουσιάστηκε μείωση κατά 14% σε σχέση με το 2021. Βασική αιτία της μεταβολής αυτής ήταν η αποχώρησή από το πρόγραμμα των ΒΕΑΣ μιας από τις μεγαλύτερες εταιρίες εμπορίας αποβλήτων συσκευασίας, η οποία κατά δήλωσή της συμβλήθηκε σε άλλο ΣΣΕΔ συσκευασιών. Ωστόσο, για ολόκληρο το 2022 συνέχισε να αγοράζει ποσότητες μπλε κάδου που ανακτήθηκαν από τα Κέντρα Διαλογής.

Με αφορμή το γεγονός αυτό, εγείρεται το ζήτημα της καταγραφής των ΒΕΑΣ σε δύο συστήματα και τα προβλήματα που απορρέουν από αυτό, καθώς αφήνει ανοικτό το ενδεχόμενο ποσότητες των Κέντρων Διαλογής της ΕΕΑΑ που αγοράστηκαν από εταιρία που έχει συμβληθεί σε άλλο σύστημα, να πιστοποιούνται εκ νέου σε αυτό. Στην περίπτωση αυτή οφείλει ο ΕΟΑΝ να εξετάσει το αν οι ποσότητες αυτές συνυπολογίζονται και σε άλλο Σύστημα και εάν αυτό συμβαίνει να εξαιρεθούν από τα αποτελέσματά του.

Γενικότερα, είναι υψίστης σημασίας η εφαρμογή μιας ενιαίας μεθόδου καταγραφής των ποσοτήτων ανακύκλωσης ΑΣ για όλα τα Συστήματα που να αποκλείει την πιθανότητα ποσότητες που ανακτήθηκαν/πιστοποιήθηκαν από ένα ΣΣΕΔ να μπορούν να δηλωθούν και σε άλλο και ως εκ τούτου να τίθεται εν αμφιβόλω η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων της Χώρας.

2.5 Επίτευξη των Στόχων της ΕΕΑΑ

Συνοψίζοντας τα ανωτέρω αποτελέσματα από το σύνολο των δραστηριοτήτων της ΕΕΑΑ τα αποτελέσματα ανά δραστηριότητα και ανά υλικό αναγράφονται αναλυτικά στο σχετικό πίνακα του Παραρτήματος 5 και στον παρακάτω πίνακα (σε τόνους).

Πίνακας 2: Αποτελέσματα 2022 ανά υλικό συσκευασίας και δραστηριότητα

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΕΑΑ 2022 (τόνοι)								
ΥΛΙΚΟ	ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ				ΛΟΙΠΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ		ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	
	ΜΠΛΕ ΚΑΔΟΣ / ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΕΡΓΑ	ΡΕΥΜΑ ΓΥΑΛΙΟΥ	ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΑΠΟ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΟΙΝΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	ΒΕΑΣ	ΛΟΙΠΕΣ ΠΗΓΕΣ		
ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	Χαρτί/Χαρτόνι	111.829	-	9.589	121.418	160.921	0	282.339
	Χάρτινη Συσκευασία Υγρών	1.728	-	36,62	1.765	-	0	1.765
	Πλαστικό	40.904	-	7.346	48.250	31.655	1.873	81.777
	Αλουμίνιο	1.446	-	689	2.135	-	6.108	8.243
	Σίδηρος	9.156	-	3.168	12.324	39.711	3.083	55.118
	Γυαλί	10.935	18.108	407	29.450	-	3.525	32.975
	Ξύλο	-	-	-	0	-	10.242	10.242
	Συνολική Αξιοποίηση Α.Σ.	175.998	18.108	21.236	215.342	232.287	24.830	472.459
Χαρτί Εντύπων	42.944	-	-	42.944	-	-	42.944	
Λοιπά Υλικά	5.725	-	-	5.725	-	-	5.725	
Γενικό Σύνολο	224.666	18.108	21.236	264.010	232.287	24.830	521.127	

Σύμφωνα με το ισχύον νομικό πλαίσιο (Ν.2939/2001, όπως τροποποιήθηκε από το Ν. 4496/2017) οι στόχοι της ΕΕΑΑ καθορίζονται «...με αναγωγή στις ποσότητες συσκευασιών των παραγωγών που έχουν ενταχθεί...». Συνεπώς λαμβάνοντας υπόψη ότι οι συμβεβλημένες στην ΕΕΑΑ ποσότητες αποβλήτων συσκευασίας το 2022 είναι 483 χιλιάδες τόνοι, ο επί συνόλου στόχος της ΕΕΑΑ είναι 290 χιλιάδες τόνοι (το 60%).

Διαπιστώνεται ότι το 2022, ένα ακόμα έτος στη σειρά, το συνολικό αποτέλεσμα της ΕΕΑΑ καταγράφεται σημαντικά μεγαλύτερο από το στόχο της και τη νομική υποχρέωση των συμβεβλημένων επιχειρήσεων, συγκεκριμένα καλύφθηκε το 163% του στόχου (472 χιλ. έναντι 290 χιλ. τόνων).

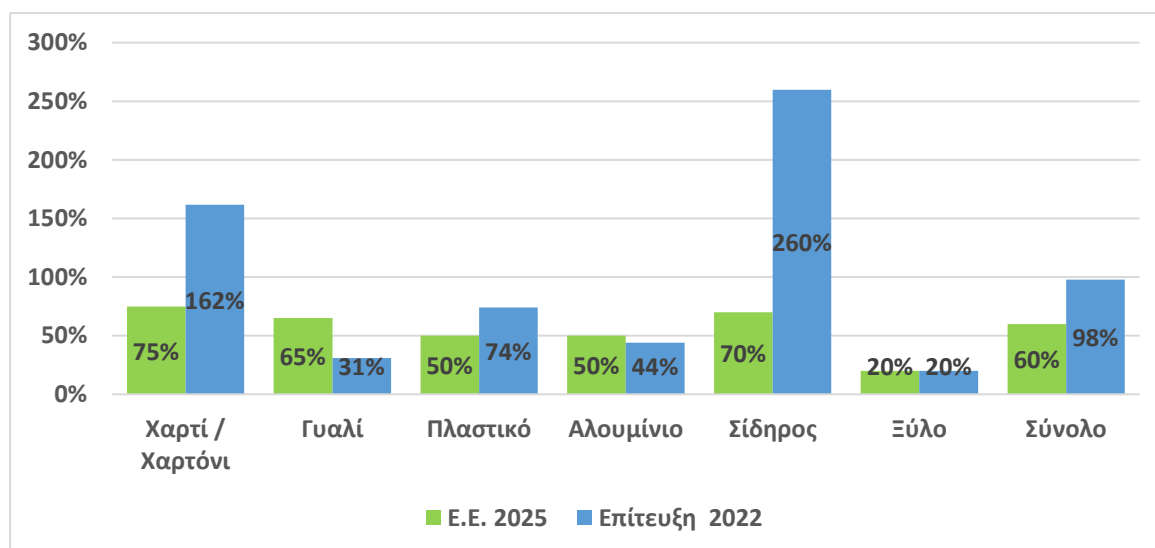
Σημειώνεται ότι **επιπλέον** των ως άνω ποσοτήτων το 2022 τα έργα της ΕΕΑΑ ανάκτησαν **49 χιλιάδες τόνους υλικών** (κυρίως χαρτί εντύπων). Σημειώνεται ότι δεν έχει θεσπιστεί νομική υποχρέωση των παραγωγών των συγκεκριμένων υλικών.

Τα αποτελέσματα ανακύκλωσης που παρουσιάζονται στην παρούσα έκθεση έχουν υπολογιστεί σύμφωνα με το ισχύον εθνικό νομικό πλαίσιο (Ν.4819), την κοινοτική οδηγία ΕΕ 2018/852 και την εκτελεστική απόφαση ΕΕ 2019/665. Σύμφωνα λοιπόν με τα παραπάνω, η ανακύκλωση υπολογίστηκε στα σημεία υπολογισμού του Παραρτήματος ΙΙ της απόφασης ΕΕ 2019/665 και το βάρος των ανακυκλωμένων αποβλήτων συσκευασίας μετρήθηκε κατά την έξοδο των εργασιών διαλογής έχοντας εξαιρέσει, μέσω δειγματοληψιών, το βάρος των υλικών που θεωρείται ότι θα απορριφθούν από την μετέπειτα διεργασία ανακύκλωσης.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η ΕΕΑΑ από την εκκίνηση της λειτουργίας των έργων εφάρμοζε διαφανή και τεκμηριωμένη μέθοδο υπολογισμού της ανάκτησης στην έξοδο των ΚΔΑΥ, διαδικασία που σήμερα πρακτικά ταυτίζεται με εκείνη που περιγράφεται στις αποφάσεις της ΕΕ.

Η επίτευξη των στόχων της ΕΕΑΑ παρουσιάζεται στο παρακάτω διάγραμμα:

Διάγραμμα 2: Αποτελέσματα ΕΕΑΑ έναντι συμβεβλημένων ποσοτήτων ΕΕΑΑ 2022



Σε ότι αφορά τον υπολογισμό της επίτευξης στόχων έχουν ληφθεί υπόψη οι προβλέψεις του νομικού πλαισίου Ν.4819 σχετικά με την προσαρμογή του επιπέδου των στόχων.

Το προσαρμοσμένο επίπεδο υπολογίστηκε αφαιρώντας από τους στόχους το μέσο ποσοστό των δύο τελευταίων ετών, των επαναχρησιμοποιήσιμων συσκευασιών προς πώληση, επί του συνόλου των συσκευασιών προς πώληση που διατέθηκαν στην αγορά.

Πίνακας 3: Η εικόνα της ανακύκλωσης ΑΣ σε χώρες της ΕΕ

ΥΛΙΚΑ	ΒΕΛΓΙΟ (2021)	ΑΥΣΤΡΙΑ (2020)	ΠΟΡΤ/ΛΙΑ (2022)	ΓΑΛΛΙΑ (2021)	ΙΣΠΑΝΙΑ (2021)	ΕΕΑΑ (2022)
Εισφορές συμβεβλημένων επιχειρήσεων (εκατ. €)	203,0	155,2	71,8	847,0	614,0	27,1
Ποσότητες ΑΣ που αξιοποιήθηκαν (χιλ. t)	722	700	413	3.800	1.570	472
Επιβάρυνση ανά αξιοποιούμενο t (χιλ. €/t)	281,16	221,71	173,93	222,89	391,08	57,26
Πληθυσμός (εκατ. κάτοικοι)	10,9	8,4	10,6	65,1	46,7	10,4
Επιβάρυνση ανά κάτοικο (€/κατ.)	18,62	18,48	6,77	13,01	13,15	2,60
Πηγή:	FOST Plus Απολογιστική Έκθεση 2021	ARA Απολογιστική Έκθεση 2020	SPV Απολογιστική Έκθεση 2022	CITEO Απολογιστική Έκθεση 2021	ECO-EMBES Απολογιστική Έκθεση 2021	ΕΕΑ Απολογιστική Έκθεση 2022

Σημ.: Τα ως άνω στοιχεία για την Ελλάδα δεν περιλαμβάνουν εισφορές εκτιμώμενου ύψους περίπου €5 εκατ. ετησίως που εισπράττονται από έτερα συστήματα συσκευασιών και των οποίων τα αποτελέσματα δεν είναι γνωστά.

Εξίσου σημαντική είναι η διαπίστωση ότι τα ως άνω αποτελέσματα της ΕΕΑΑ έχουν επιτευχθεί με ένα από τα μικρότερα κόστη στην ΕΕ. Ο Πίνακας 3 παρουσιάζει την εικόνα της ανακύκλωσης συσκευασιών σε χώρες μέλη της ΕΕ και τα βασικά οικονομικά και ποσοτικά αποτελέσματα των συστημάτων κάθε χώρας. Παρατηρείται ότι **η ΕΕΑΑ επιτυγχάνει Εθνικούς Στόχους με σημαντικά μικρότερη κατά κεφαλήν και ανά τόνο αποτελέσματος επιβάρυνση**. Αυτή η παρατήρηση έχει διπλή ανάγνωση, αφενός επιβεβαιώνει το καλώς έχειν της μέχρι σήμερα πορείας της ανακύκλωσης συσκευασιών στη χώρα μας, αφετέρου αναδεικνύει το πρόβλημα της ελλιπούς χρηματοδότησης, καθόσον η διαφορά των πόρων της ανακύκλωσης (εισφορές υπόχρεων) είναι μεγάλη σε σύγκριση με χώρες συγκρίσιμες με την Ελλάδα (π.χ. Πορτογαλία).

Η εικόνα της ανακύκλωσης συσκευασιών στην Ελλάδα

Η ανακύκλωση συσκευασιών στη χώρα μας βρίσκεται σε **κρίσιμο** σημείο και το μέλλον της είναι **αβέβαιο**. Οι κύριες αιτίες πηγάζουν αφενός από τη **μη αντιμετώπιση διαχρονικών προβλημάτων** από τις αρμόδιες αρχές αφετέρου από πρόσφατες πράξεις και αποφάσεις τους ανέτρεψαν ισορροπίες δεκαετίας σε βάρος της ΕΕΑΑ, **επιδείνωσαν** σοβαρά την κατάσταση και προκάλεσαν νέα αδιέξοδα. Στη συνέχεια παρατίθενται στοιχεία που απαρτίζουν τη σημερινή εικόνα και καταδεικνύουν τόσο την κρισιμότητα της κατάστασης όσο και την απραξία των αρμόδιων αρχών.

- **Η εισφοροδιαφυγή** στη χώρα μας εξακολουθεί να μην αντιμετωπίζεται αποτελεσματικά και σήμερα ανέρχεται στο 42% σύμφωνα με τα στοιχεία του ΕΟΑΝ. Αφορά αποβλήτα συσκευασιών που δε συμμετέχουν σε Σύστημα, επομένως δεν εκπληρώνουν τις νομικές υποχρεώσεις τους. Υπολογίζεται ότι περισσότερα από €500 εκατομμύρια έχουν χαθεί από τους πόρους της ανακύκλωσης από τη θέση σε ισχύ του Νόμου εξαιτίας της εισφοροδιαφυγής. Οι επιδόσεις των αρμόδιων αρχών στην αντιμετώπισή της είναι πενιχρές ως αμελητέες, αν και έχουν παρέλθει είκοσι δύο χρόνια από την ψήφιση του σχετικού Νόμου. **Αυτή είναι η πρώτη και σημαντικότερη, αλλά όχι η μοναδική, στρέβλωση στην ανακύκλωση συσκευασιών.**
- Η ΕΕΑΑ επί σειρά ετών έτη επιτυγχάνει αποτελέσματα που υπερβαίνουν κατά πολύ τη νομική υποχρέωσή της, ενώ σε αυτήν συμμετέχει (έχει συμβληθεί) μόνο το 46% του συνόλου της νομικής υποχρέωσης. **Αυτή η πρόδηλη ανισορροπία σε βάρος της ΕΕΑΑ είναι η δεύτερη σημαντική στρέβλωση**, η οποία στρέφεται όχι μόνο κατά της ΕΕΑΑ, αλλά τελικά και **κατά των άνω των 300 Δήμων** που συνεργάζονται με την ΕΕΑΑ.
- Η **Ελλάδα επιτυγχάνει τον Εθνικό Στόχο** επί του συνόλου των αποβλήτων συσκευασίας ακριβώς **χάρη στα έργα που υλοποιεί η ΕΕΑΑ με τη συνεργασία και των Δήμων της χώρας**. Το 95% του αποτελέσματος της χώρας οφείλεται στην ΕΕΑΑ. Και ενώ θα αναμενόταν να προστατευθούν, να αναπτυχθούν και να εκσυγχρονιστούν τα έργα ανακύκλωσης που επιτρέπουν στη χώρα να επιτυγχάνει τους στόχους της, καταγράφονται αντίθετες επιπτώσεις από την απραξία και τις αποφάσεις των αρμόδιων αρχών.

- Νέες νομικές προβλέψεις των δύο τελευταίων ετών μεταβάλλουν **ριζικά το τοπίο της ανακύκλωσης συσκευασιών**. Κανένας σχετικός προγραμματισμός των αρμόδιων αρχών δεν έχει τεθεί υπόψη μας, ούτε καν κάποια συζήτηση στην οποία να προσκλήθηκε η ΕΕΑΑ.
- Τον προσεχή Ιούλιο συμπληρώνονται δύο έτη από την ψήφιση του Ν. 4819/2021. Πολλά από τα προβλήματα που προκαλούν την κρίση θα είχαν λυθεί ή αμβλυυνθεί σε μεγάλο βαθμό αν οι αρμόδιες αρχές έπρατταν σύμφωνα με τις προβλέψεις του Νόμου και ειδικά του άρθρου 13.3.β. Το συγκεκριμένο άρθρο στην περίπτωση λειτουργίας άνω του ενός ΣΣΕΔ για το ίδιο ρεύμα συσκευασιών (όπως ακριβώς συμβαίνει) προβλέπει τις ακόλουθες **βασικές αρχές που οφείλει να διασφαλίσει η Δημόσια Διοίκηση**: λειτουργία των συστημάτων με συντονισμένο τρόπο, αρχή της αναλογικής ανάληψης υποχρεώσεων, αποφυγή επικαλύψεων, δίκαιος διαμοιρασμός κόστους, βέλτιστη χρήση πόρων, ίσοι όροι ανταγωνισμού, θέσπιση ελάχιστων τιμών εισφοράς. Μέχρι σήμερα ο ΕΟΑΝ, αν και έχει σχετική εκ του νόμου υποχρέωση, **όχι μόνον δεν έχει κινηθεί** προς αυτές τις κατευθύνσεις αλλά αντιθέτως έχει προβεί σε ενέργειες που εντείνουν τις στρεβλώσεις στην ανακύκλωση συσκευασιών.
- Όπως ήταν υποχρέωση από το Ν. 4819 η ΕΕΑΑ υπέβαλε στον ΕΟΑΝ τροποποιημένο **Επιχειρησιακό Σχέδιο** εμπροθέσμως το Δεκέμβριο 2021. Έκτοτε αγνοείται η τύχη του.

Η άμεση άρση των στρεβλώσεων είναι όρος εκ των ων ουκ άνευ προκειμένου να συνεχιστούν η βιώσιμη λειτουργία των έργων ανακύκλωσης και η επίτευξη των Εθνικών Στόχων προς όφελος της κοινωνίας και της χώρας. Η ΕΕΑΑ και οι συνεργαζόμενοι Δήμοι εξακολουθούν να εκπληρώνουν την υποχρέωσή τους και είναι ευτύχημα που μέχρι σήμερα δεν έχουν σημειωθεί μαζικές διακοπές έργων ανακύκλωσης. Οι αποφάσεις των αρμόδιων αρχών ακόμα αναζητούνται.

3. ΣΥΜΒΕΒΛΗΜΕΝΟΙ ΠΑΡΑΓΩΓΟΙ – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

3.1 Αριθμός Υπόχρεων Παραγωγών

Κατά την διάρκεια του 2022 εντάχθηκαν στο Σύστημα **355** νέες επιχειρήσεις. Στο διάγραμμα 3 παρουσιάζεται η εξέλιξη των υπογεγραμμένων συμβάσεων από την ίδρυση του Συστήματος έως το τέλος του 2022. Μέχρι τις 31/12/2022, συμμετείχαν στο Σύστημα με ενεργή σύμβαση **3.349 επιχειρήσεις**.



Διάγραμμα 3: Εξέλιξη αριθμού συμβάσεων.

Ο αριθμός των νέων συμβάσεων εντός του 2022 εμφανίζει ανάλογη αύξηση με εκείνη των προηγούμενων ετών, αλλά ταυτόχρονα επιβεβαιώνει το γεγονός ότι ακόμα παραμένουν υπόχρεες εταιρείες εκτός ΣΣΕΔ. Οι νέο-εισερχόμενες επιχειρήσεις δεν διαφοροποιούν σημαντικά τις συμμετέχουσες ποσότητες και τις εισφορές. Με εξαίρεση μεμονωμένες περιπτώσεις λίγων εταιρειών τα μεγέθη παραμένουν σταθερά. Σημειώνουμε για άλλη μια φορά ότι η πάγια εικόνα της εισφοροδιαφυγής στη χώρα παραμένει αμετάβλητη.

3.1.1 Εισφοροδιαφυγή

Το μέγεθος της «αγοράς» αποβλήτων συσκευασίας υπολογίζεται για το έτος 2022 στις περίπου **1 εκατ. τόνους** αποβλήτων συσκευασίας ενώ οι συμμετέχουσες ποσότητες στην ΕΕΑΑ για το έτος 2022 υπολογίζονται σε περίπου **483 χιλ. τόνους**.

Οι συμμετέχουσες ποσότητες σε άλλα Συστήματα εκτός ΕΕΑΑ (ατομικό ΑΒ και ΑΑ) υπολογίζονται σε περίπου **100 χιλ. τόνους**.

Κατά συνέπεια το ποσοστό των **μη σύννομων** υπόχρεων διαχειριστών κυμαίνεται περίπου στο **42%** με διαφεύγουσες εισφορές που υπολογίζονται με τα σημερινά οικονομικά δεδομένα σε περίπου **24 εκατ. € ετησίως**. Επιπλέον αυτών, το τρέχον «Τέλος Συμμετοχής» (εισφορά ένταξης) των επιχειρήσεων που διαφεύγουν, υπολογίζεται σε **72 εκατ. €** (εφάπαξ καταβολή).

Επαναλάβουμε για ακόμα μια φορά ότι τα στοιχεία της EXPRA (Extended Producer Responsibility Alliance), στην οποία η ΕΕΑΑ αποτελεί ιδρυτικό μέλος μαζί με άλλα Συστήματα Διευρυμένης Ευθύνης Παραγωγού (EPR Schemes), επιβεβαιώνουν ότι η Ελλάδα κατέχει ένα από τα πιο υψηλά ποσοστά εισφοροδιαφυγής (free-riding) στην Ευρώπη. Ενδεικτικά παραθέτουμε το ποσοστό εισφοροδιαφυγής σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης: Βέλγιο με 10%, Λουξεμβούργο με 11%, Κύπρος με 20%, Νορβηγία με 20%, Φινλανδία με 25%, Βουλγαρία με 30%, Σλοβενία με 48%.

Επίσης κατ' επανάληψη έχουμε αναφέρει ότι το πρόβλημα της εισφοροδιαφυγής δεν είναι σημαντικό μόνο από την άποψη των πόρων για την ανακύκλωση. Είναι τουλάχιστον εξίσου σημαντικό και από την άποψη της διασφάλισης από μέρους της Διοίκησης της ισονομίας έναντι των Παραγωγών καθώς και της αντιμετώπισης φαινομένων αθέμιτου ανταγωνισμού. Συνεπώς, η εισφοροδιαφυγή πάρα τα 21 συνεχή έτη ύπαρξης σχετικής νομοθεσίας αποτελεί σοβαρή απειλή για τον οικονομικό μηχανισμό της ανακύκλωσης συσκευασιών.

Τέλος, σημειώνουμε ότι το πρόβλημα της εισφοροδιαφυγής είναι ορατό και αναδεικνύεται εκτός από την ΕΕΑΑ και από συλλογικούς φορείς και εκπροσώπους της βιομηχανίας όπως για παράδειγμα ο Σύνδεσμος Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών (ΣΕΒ) ή ο Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών Τροφίμων (ΣΕΒΤ), οι οποίοι με παρεμβάσεις τους προς τον Υπουργό Περιβάλλοντος και στον ΕΟΑΝ θέτουν αυτό το σοβαρό ζήτημα.

Μέτρα κατά της εισφοροδιαφυγής

Για πολλοστή φορά θα επιμείνουμε και θα αναφέρουμε ότι σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΕΑΑ εκτιμάται ότι η εισφοροδιαφυγή θα μπορούσε **σημαντικά να ελεγχθεί και κατ' επέκταση να ελαχιστοποιηθεί**, εάν οι αρμόδιες αρχές προχωρούσαν σε αποφάσεις και ενέργειες όπως αυτές που προτείνονται παρακάτω και επανειλημμένα έχουν αναφερθεί. Τα τελευταία χρόνια ύστερα και από σημαντικές αλλαγές το νομικό πλαίσιο έχει γίνει πιο ισχυρό και εφόσον οι αρμόδιες αρχές (ΥΠΕΝ, ΕΟΑΝ κλπ.) σε συνεργασία **με λοιπούς κρατικούς φορείς (εμπλεκόμενα Υπουργεία, επιμελητήρια και υπηρεσίες)** το εφαρμόσουν, το πρόβλημα της εισφοροδιαφυγής μπορεί να ελεγχθεί.

Μέτρα τα οποία μπορεί να φέρουν σημαντικά αποτελέσματα είναι τα ακόλουθα 7:

1. Σύνδεση του Εθνικού Μητρώου Παραγωγού (ΕΜΠΑ) με τις φορολογικές αρχές της χώρας (ΔΟΥ, κλπ.), με τα τελωνεία και τις πύλες εισόδου της χώρας

καθώς επίσης με τις αρχές που διενεργούν διαγωνισμούς προμηθευτών του Δημοσίου.

2. Διασφάλιση ότι οι εγγεγραμμένες επιχειρήσεις στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγού (ΕΜΠΑ) που υποχρεούνται να συμμετέχουν σε περισσότερα του ενός Συστήματα (λόγω διαφορετικών προϊόντων – ρευμάτων αποβλήτων), έχουν καλύψει την υποχρέωση εγγραφής σε όλα τα Συστήματα που υποχρεούνται και ότι μόνον τότε θα λαμβάνουν Αριθμό Μητρώο Παραγωγού (ΑΜΠΑ).
3. Υποχρεωτική προσκόμιση Αριθμού Μητρώου Παραγωγού (ΑΜΠΑ) για την χορήγηση/ανανέωση αδειών λειτουργίας των υπόχρεων επιχειρήσεων από τα επιμελητήρια και τις δημόσιες αρχές της χώρας. Το ίδιο μέτρο θα πρέπει να επεκτείνεται για την έγκριση των συγχωνεύσεων/απορροφήσεων υπόχρεων επιχειρήσεων.
4. Εφαρμογή νομικών κυρώσεων στους παραγωγούς παραβάτες.
5. Είναι σκόπιμο να εφαρμοστεί στην πράξη η πρόβλεψη του Νόμου ότι στα ράφια των καταστημάτων (π.χ. στις αλυσίδες λιανικής πώλησης) θα πρέπει να διακινούνται μόνο προϊόντα» προμηθευτών που έχουν ελεγχθεί ότι φέρουν τον Αριθμό Μητρώου Παραγωγού (ΑΜΠΑ).
6. Απαραίτητη προϋπόθεση για την ένταξη επιχειρήσεων σε ευρωπαϊκά και εθνικά προγράμματα θα πρέπει να είναι η προσκόμιση Αριθμού Μητρώου Παραγωγού (ΑΜΠΑ) των επιχειρήσεων αυτών και κατ' επέκταση συμμόρφωση με το ισχύον νομικό πλαίσιο.
7. Τακτικοί έλεγχοι από επιθεωρητές περιβάλλοντος σε σημεία πώλησης μεγάλου όγκου συσκευασμένων προϊόντων (π.χ. σούπερ μάρκετ κλπ).

Σημειώνουμε ότι οι ανωτέρω προτάσεις τίθενται κατά καιρούς από την ΕΕΑΑ στις αρμόδιες αρχές και στον ΕΟΑΝ μέσω των ετήσιων απολογιστικών εκθέσεων, αλλά και στα τελευταία υποβληθέντα Επιχειρησιακά Σχέδια της ΕΕΑΑ (Μάιος 2018, Ιούνιος 2021, Δεκέμβριος 2021).

3.1.2 Τροποποίηση συμβάσεων

Κατά το 2022, δύο (2) περιπτώσεις εταιρειών επέλεξαν την μη ανανέωση της σύμβασης με την ΕΕΑΑ. Πέντε (5) περιπτώσεις εταιρειών επέλεξαν την μονομερή καταγγελία της σύμβασης συνεργασίας με την ΕΕΑΑ με εκτενή αλληλογραφία και ενημέρωση του ΕΟΑΝ. Για τις εν λόγω περιπτώσεις η ΕΕΑΑ αντέκρουσε τα επιχειρήματα τους και κατήγγειλε τη σύμβαση λόγω υπερημεριών με πλήρη ενημέρωση του ΕΟΑΝ.

3.1.3 Εξυπηρέτηση Διαχειριστών Συσκευασίας

Το 2022 από την ΕΕΑΑ ενημερώθηκαν με διάφορους τρόπους (e-mail, αποστολή φαξ, τηλεφωνικά, τηλε-διασκέψεις, επισκέψεις) σχετικά με την υποχρέωση που απορρέει από το νόμο και την δυνατότητα κάλυψής της με την ένταξή τους στο Συλλογικό Σύστημα

περίπου **700 μη συμβεβλημένες** εταιρείες. Για αυτό το σκοπό αυτό έγιναν περίπου **2.600** αποστολές φαξ ή e-mail, **5.500** τηλεφωνικές κλήσεις και **154** επισκέψεις.

Επιπλέον, πραγματοποιήθηκαν **270** επισκέψεις, περίπου **30.350** αποστολές φαξ ή e-mail, και **11.400** τηλεφωνικές επαφές σε ήδη συμβεβλημένες εταιρείες με σκοπό την εξυπηρέτησή τους (ενημέρωση σχετικά με την πρόοδο των έργων, παρουσίαση τεχνικών οδηγιών για το Πληροφοριακό Σύστημα της ΕΕΑΑ, ενημέρωση σχετικά με το ΕΜΠΑ, ενημέρωση για τη νομοθεσία, απαιτήσεις ΑΜΠ κ.α.). Τέλος αναφέρουμε ότι λόγω περιοριστικών μέτρων για την πανδημία, όπως και τα προηγούμενα δύο έτη, ο αριθμός των συναντήσεων περιορίστηκε ενώ όπου αυτό ήταν εφικτό η επικοινωνία έγινε με τηλεδιάσκεψη.

3.2 Ποσότητες προϊόντων που διατίθενται στην αγορά

Οι συμβεβλημένες με το Σύστημα επιχειρήσεις στις 31/12/2022, όπως φαίνεται από τον διάγραμμα 3 ανήλθαν σε 3.349. Λαμβάνοντας υπόψη ότι οι δηλώσεις των συμβεβλημένων επιχειρήσεων υποβάλλονται στην ΕΕΑΑ ετησίως και σε αρκετές περιπτώσεις με μεγάλη καθυστέρηση, ο πίνακας 4 παρουσιάζει τα οριστικά στοιχεία για το έτος 2021 (έτος διάθεσης στην αγορά).

Πίνακας 4: Δηλωθείσες ποσότητες για το έτος 2021 συμβεβλημένων με την ΕΕΑΑ στις 31/12/2021

ΥΛΙΚΟ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	ΔΗΛΩΣΕΙΣ 2021
	Ποσότητες συμβεβλημένων (χιλ. τόνοι)
Χαρτί – Χαρτόνι	155
Χάρτινη Συσκευασία Υγρών	9
Πλαστικά	109
Αλουμίνιο	18
Σίδηρος	21
Γυαλί	86
Ξύλο	48
ΣΥΝΟΛΟ	446

Η υποβολή των δηλώσεων για το έτος 2022 βρίσκεται σε εξέλιξη την περίοδο που συντάσσεται η παρούσα έκθεση, συνεπώς θα υπάρξουν νεότερα και ακριβέστερα στοιχεία μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας.

Βασιζόμενοι σε **δείγμα 2.220** ίδιων επιχειρήσεων και των συμβεβλημένων ποσοτήτων τους (δηλώσεις 2021), προκύπτει **αύξηση 8,4% σε σχέση με το 2021**. Ύστερα από σχετική αναγωγή για τις μη υποβληθείσες δηλώσεις, εκτιμάμε ότι συνολικά οι επιχειρήσεις που

έχουν συμβληθεί έως τις 31/12/2022 με το Σύστημα, κατά το **2022 διέθεσαν στην ελληνική αγορά περίπου 483.000 τόνους συσκευασιών** (Πίνακας 5).

Για την καλύτερη κατανόηση της σύγκρισης 2021/2022 σημειώνουμε ότι:

(α) στην κατηγορία «Πλαστικά» εμπεριέχονται: Πλαστική Σακούλα (4.303tn), Πλαστικό από διογκωμένο πολυστυρένιο (1.380tn), Πλαστικές Φιάλες PET (28.747tn), Πολυστρωματικά πλαστικά με περισσότερα του ενός πολυμερή ή πλαστικά με ετικέτες από PVC (9.483tn), Πλαστικό από άλλο πολυμερές (4.238tn), Πλαστικό από πολυαιθυλένιο (33.704tn), Πλαστικό από πολυπροπυλένιο (17.581tn), Πλαστικό από πολυστυρένιο (329tn), Πλαστικό από πολυτερεφθαλικό αιθυλένιο (7.111tn), Σύνθετη συσκευασία με κύριο υλικό το πλαστικό (2.128tn).

(β) στην κατηγορία «Χαρτί-Χαρτόνι» εμπεριέχονται: Χαρτί / χαρτόνι μεταφοράς (131.789tn), Λοιπό Χαρτί/Χαρτόνι (22.971tn).

(γ) η κατηγορία «Χάρτινη Συσκευασία Υγρών» έχει αντιστοιχηθεί με την Σύνθετη Συσκευασία με κύριο υλικό το χαρτί.

(δ) στην κατηγορία «Γυαλί» εμπεριέχεται και Σύνθετη συσκευασία με κύριο υλικό το γυαλί (74tn).

(ε) στις παρακάτω ποσότητες συμπεριλαμβάνονται οι επαναχρησιμοποιήσιμες συσκευασίες (περ. 33 χιλ. tn) που δηλώθηκαν πρώτη φορά το 2022.

Συμπερασματικά, η συνολική αύξηση 8,4% στις ποσότητες βασίζεται σε ανάκαμψη σημαντικών κλάδων της αγοράς. Ιδιαίτερη αύξηση βασίζεται και σε κλάδους όπως η εστίαση που είχε πληγεί σημαντικά τα προηγούμενα έτη. Για παράδειγμα, σημαντική αύξηση της τάξης του 24% παρατηρείται στη γυάλινη συσκευασία.

**Πίνακας 5: Υπολογισμός ποσοτήτων συμβεβλημένων με την ΕΕΑΑ στις 31/12/2022
(διάθεση στην αγορά το 2022)**

ΥΛΙΚΟ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΔΗΛΩΣΕΩΝ 2022 (βάσει δείγματος 2.220 συμβεβλημένων εταιρειών & εκτιμώμενου % μεταβολής ως προς το 2021)
	Ποσότητες συμβεβλημένων (χιλ. τόνοι)
Χαρτί – Χαρτόνι	167
Χάρτινη Συσκευασία Υγρών	9
Πλαστικά	110
Αλουμίνιο	19
Σίδηρος	21
Γυαλί	106
Ξύλο	51
ΣΥΝΟΛΟ	483

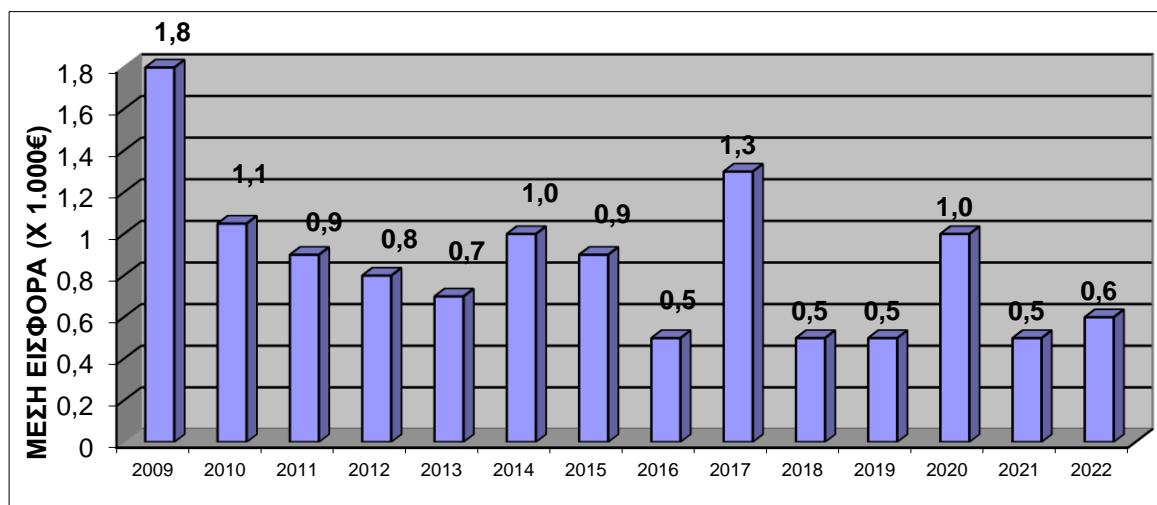
3.2.1 Έλεγχος Δηλώσεων Συμβεβλημένων

Οι έλεγχοι γίνονται μέσω ορκωτών ελεγκτών επιλογής κυρίως των συμβεβλημένων ή και επιλογής της ΕΕΑΑ. Στην παρούσα φάση η ΕΕΑΑ έχει αναθέσει και βρίσκεται σε εξέλιξη η διεξαγωγή των ελέγχων δηλώσεων που αφορούν στο έτος **2019 και στο έτος 2020**, τα αποτελέσματα των οποίων θα παρουσιαστούν όταν ολοκληρωθούν. Επιπλέον, η ΕΕΑΑ βρίσκεται στη φάση έναρξης ελέγχου των δηλώσεων για το έτος **2021**. Η διαδικασία ελέγχου δηλώσεων όπως έχουμε παρατηρήσει και πέρυσι, έχει καθυστερήσει σε σχέση με τους ρυθμούς άλλων ετών, κυρίως λόγω των επιπτώσεων και των μέτρων που επιβλήθηκαν τα έτη 2020-2021 για την πανδημία.

3.3 Στοιχεία Εσόδων

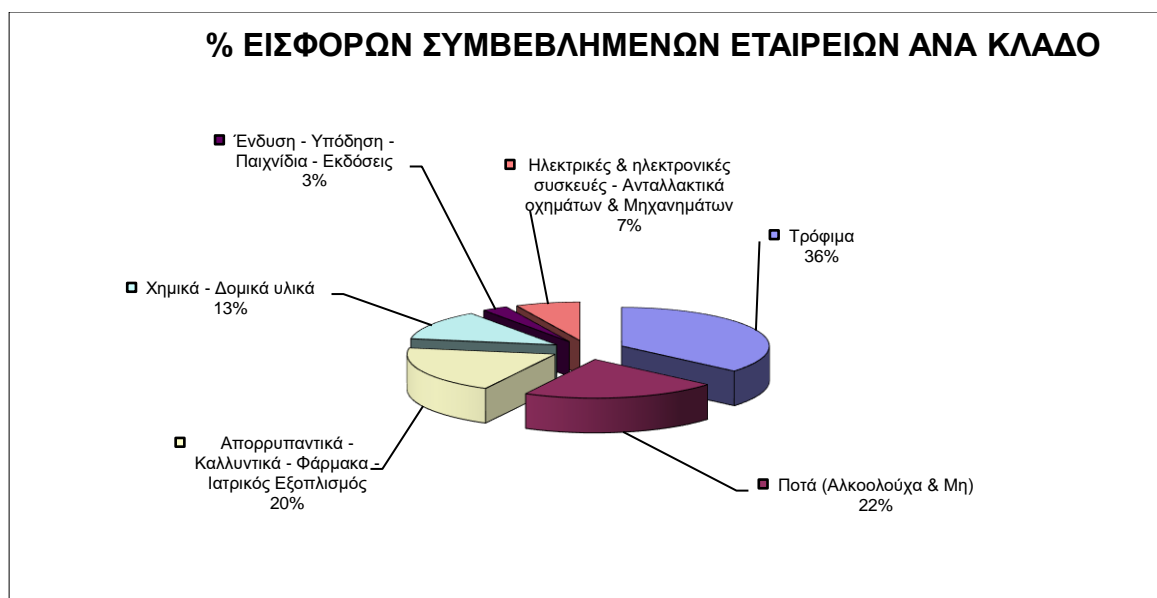
Η μέση ετήσια εισφορά των εταιριών που υπέγραψαν την Σύμβαση Συνεργασίας εντός του 2022 κυμαίνεται **περίπου στα 600€ ανά σύμβαση** (βλ. Διάγραμμα 4) προσαυξημένη κατά 20% σε σχέση με την εικόνα προηγούμενων ετών. (Μεμονωμένες περιπτώσεις 5

εταιρειών με σημαντικά υψηλή εισφορά δεν είναι αρκετές για να διαφοροποιήσουν σημαντικά την ανωτέρω εικόνα).



Διάγραμμα 4: Μέση ετήσια εισφορά νέων Συμβεβλημένων στην ΕΕΑΑ (χιλ. €)

Στο διάγραμμα που ακολουθεί απεικονίζεται το μέγεθος της εισφοράς των Συμβεβλημένων ανά κατηγορία (εμπορικοί κλάδοι). Το γράφημα επιβεβαιώνει για άλλη μια χρονιά ότι περίπου το 60% των εισφορών προέρχεται από επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον κλάδο τροφίμων και ποτών.



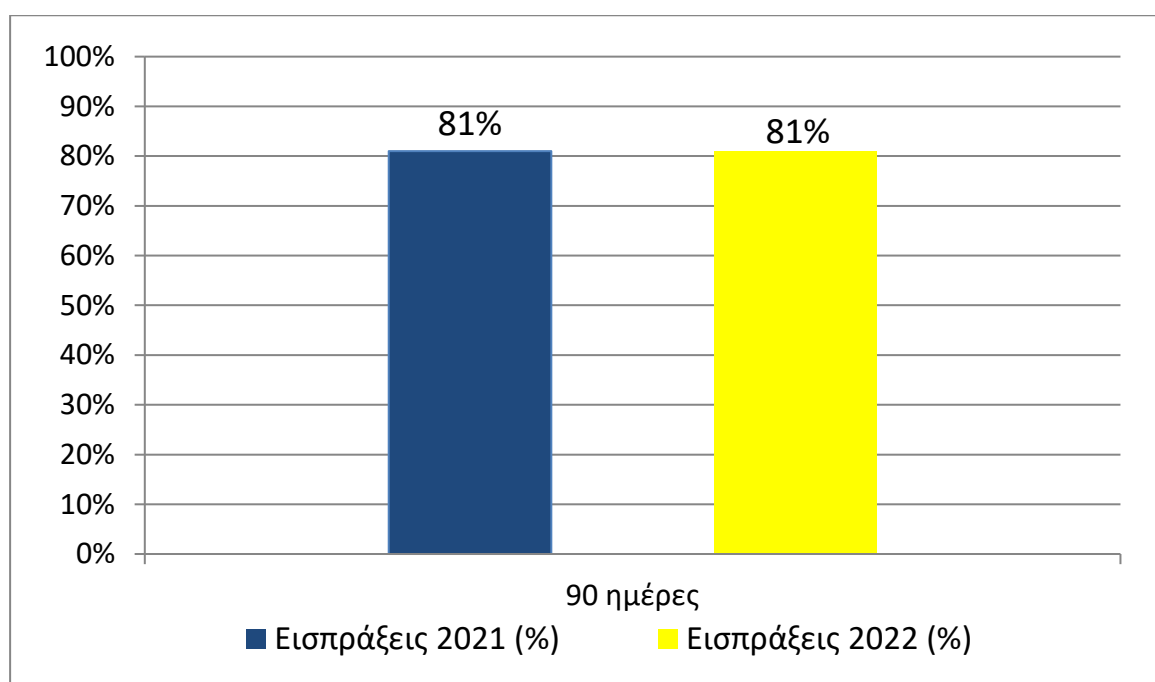
Διάγραμμα 5: Ποσοστιαία εισφορά των συμβεβλημένων ανά κλάδο

3.3.1 Έσοδα - Εισπράξεις

Τα έσοδα του Συστήματος το 2022 σε σχέση με το 2021 εμφανίζουν αύξηση της τάξης του περ. **10%**. Ειδικότερα, **τα έσοδα ανήλθαν σε περίπου 27,1 εκατ. € το 2022 έναντι των**

24,5 εκατ. € το 2021 (τιμολογήσεις έως τις 24/03/2023). Η κύρια αιτία είναι η συνεχής ανάκαμψη στην αγορά και στην κατανάλωση κατά 8,4% το 2022. Σημειώνουμε, επίσης, ότι το έτος 2022 είναι η πρώτη φορά που εφαρμόστηκαν σε ολόκληρο το 12μηνο οι αυξήσεις των τιμών εισφοράς έναντι του 2021 όπου εφαρμόστηκαν από 01/05/2021 έως 31/12/2021, κάτι που συνέβαλε επίσης στην αύξηση των εσόδων του 2022. Στο Παράρτημα 3 επισυνάπτεται ο κατάλογος των συμβεβλημένων επιχειρήσεων προς ενημέρωση των αρμοδίων αρχών.

Κατά το 2022, παρατηρούμε παρόμοιο ρυθμό στις εισπράξεις των εισφορών σε σχέση με το 2021. Πιο συγκεκριμένα όπως φαίνεται και στο διάγραμμα 6, το 2022 περίπου το **80%** των εισφορών είχε εισπραχθεί στις 90 ημέρες, ενώ το υπόλοιπο **20% των υπερήμερων οφειλών ξεκινούν από 90 ημέρες και σε κάποιες περιπτώσεις φτάνουν τα 2 έτη**. Τέλος, περίπου το **37%** των εισφορών εξοφλείται στις 30 ημέρες δηλαδή σύμφωνα με τους όρους πληρωμής που υπαγορεύει η σύμβαση συνεργασίας.



Διάγραμμα 6: Σύγκριση ρυθμού εισπράξεων εισφορών 2020/2021

3.3.2 Μεταβολές - Καταγγελίες Συμβάσεων

Κατά τη διάρκεια του έτους 2022 διακόπηκαν **95** Συμβάσεις Συνεργασίας λόγω απορρόφησης των συμβεβλημένων επιχειρήσεων από άλλες εταιρείες συμβεβλημένες με το Σύστημα ή διακοπής των δραστηριοτήτων τους, ή παύσης της νομικής υποχρέωσης κατά δήλωσή τους.

Επίσης, **28** συμβάσεις καταγγέλθηκαν για λόγους μη τήρησης των συμβατικών υποχρεώσεων. Οι καταγγελίες αυτές έχουν ήδη κοινοποιηθεί στον Ε.Ο.ΑΝ (ΥΠΕΝ) κατά πάγια πρακτική μετά την καταγγελία (βλ. παράρτημα 4). Σημειώνουμε ότι αρκετές από αυτές τις επιχειρήσεις συνεχίζουν να διαθέτουν προϊόντα στην εγχώρια αγορά **χωρίς να έχουν τακτοποιηθεί οι εκκρεμότητές τους προς την ΕΕΑΑ και χωρίς να έχουν υποστεί κυρώσεις από τις αρμόδιες Αρχές**. Πέντε (5) περιπτώσεις από τις ανωτέρω όπως έχουμε ήδη αναφέρει και ταυτόχρονα υπάρχει εκτενή αλληλογραφία στον ΕΟΑΝ, αρχικά επέλεξαν την μονομερή καταγγελία της σύμβασης συνεργασίας με την ΕΕΑΑ. Για τις εν λόγω περιπτώσεις η ΕΕΑΑ αντέκρουσε τα επιχειρήματα τους και κατήγγειλε τη σύμβαση λόγω υπερημεριών με πλήρη ενημέρωση του ΕΟΑΝ. Για τις συγκεκριμένες περιπτώσεις τα ανείσπρακτα τιμολόγια ανέρχονται στις περ. **460 χιλ. €**, ενώ οι ετήσιες εισφορές τους ανέρχονται στα περ. **1,8 εκατ. €**.

Τέλος, **2** συμβεβλημένες εταιρείες επέλεξαν να μην συνεχίσουν τη συνεργασία με την ΕΕΑΑ και για τις εν λόγω περιπτώσεις υπάρχει σχετική ενημέρωση του ΕΟΑΝ.

4. ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΛΛΟΓΗΣ-ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ-ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ

4.1 Συνεργασία με ΟΤΑ

Στο τέλος του έτους το σύστημα είχε συνεργασία με **312¹ ΟΤΑ (το 94% των ΟΤΑ της χώρας)** και ο μπλε κάδος είχε αναπτυχθεί σε περίπου **10,4 εκατομμύρια κατοίκους (στο 96% του πληθυσμού της χώρας)**. Η συνεργασία με τους ΟΤΑ αναπτύσσεται είτε στη βάση απευθείας συμβάσεων με Δήμους είτε μέσω Δημοτικών Φορέων.

Στο Παράρτημα 6 παρουσιάζεται πίνακας με τους εξυπηρετούμενους Δήμους και Δημοτικούς Φορείς με τους οποίους έχει υπογραφεί σύμβαση, καθώς και με τα κύρια μεγέθη των έργων.

4.1.1 Δημοτικά έργα ανακύκλωσης με συμβάσεις τύπου Α

Η πλειονότητα των έργων ανακύκλωσης που έχουν αναπτυχθεί μέχρι σήμερα έχουν βασιστεί σε αυτό το πλαίσιο συνεργασίας μεταξύ ΟΤΑ και ΕΕΑΑ. Τα έργα αυτού του τύπου έχουν ευρύτατη εφαρμογή και καλύπτουν το μεγάλο μέρος του εξυπηρετούμενου πληθυσμού.

Οι βασικές αρχές που διέπουν τη συνεργασία ΟΤΑ και ΕΕΑΑ με βάση αυτόν τον τύπο συμβάσεων οδηγούν στις ακόλουθες υποχρεώσεις των δύο μερών:

Η ΕΕΑΑ:

- Διασφαλίζει την ύπαρξη ΚΔΑΥ (κυρίως σε συνεργασία με τρίτους παρόχους υπηρεσιών διαλογής) καθώς και τις υπηρεσίες διαλογής των υλικών που συλλέγονται.
- Παρέχει τον απαιτούμενο εξοπλισμό συλλογής στους συνεργαζόμενους Δήμους (κάδους, οχήματα κλπ.).
- Στηρίζει οικονομικά την μεταφορά σε απόσταση (π.χ. σε άλλη Π.Ε. ή από τα νησιά)
- Ειδικά για το ρεύμα γυαλιού παρέχει τόσο το σχετικό εξοπλισμό (μπλε κώδωνες) όσο και τις υπηρεσίες συλλογής με τη σύμφωνη γνώμη των ΟΤΑ.
- Οργανώνει και στηρίζει οικονομικά ενημερωτικές δράσεις σε τοπικό επίπεδο, σε συνεργασία με τους ΟΤΑ.

Με αυτή την επιλογή έγινε δυνατή η ανάπτυξη της υποδομής Κέντρων Διαλογής σε όλη τη χώρα, ώστε να είναι δυνατή η εξυπηρέτηση του συνόλου του πληθυσμού και των ΟΤΑ. Επιπροσθέτως η λειτουργία των ΚΔΑΥ με ευθύνη ή/και παρακολούθηση από την ΕΕΑΑ επέτρεψε την αποτελεσματική διαλογή των ανακυκλώσιμων με χαμηλά ποσοστά

¹ Δεν περιλαμβάνεται η Ιερά Κοινότητα Αγίου Όρους, με την οποία η ΕΕΑΑ διατηρεί πλαίσιο συνεργασίας.

απωλειών χρήσιμου υλικού και την ανάκτηση υψηλής ποιότητας τελικών προϊόντων που διατίθενται στις διεθνείς τιμές της αγοράς των δευτερογενών υλικών.

Αντιστοίχως οι Δήμοι:

- Αναλαμβάνουν να εκτελούν το έργο της συλλογής και αποκομιδής του υλικού από το μπλε κάδο στο ΚΔΑΥ, όπου και παραδίδουν το προς διαλογή υλικό.
- Επίσης έχουν την ευθύνη διαχείρισης του υπολείμματος από τη διαλογή, ως τμήματος των δημοτικών αποβλήτων τους.
- Έχουν την υποχρέωση να διαθέτουν και να λειτουργούν αδειοδοτημένους χώρους μεταφόρτωσης (κυρίως σε νησιωτικούς ΟΤΑ αλλά όχι μόνο) ώστε να διασφαλίζεται η δυνατότητα μεταφοράς των υλικών στο πλησιέστερο ΚΔΑΥ
- Συνεργάζονται με την ΕΕΑΑ για την υλοποίηση ενεργειών ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των κατοίκων

Μεταξύ των άλλων αυτό το πλαίσιο συνεργασίας επιτρέπει στην ΕΕΑΑ να διατηρεί τον έλεγχο της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων.

Όλα τα έργα ανακύκλωσης μπλε κάδου που περιλαμβάνονται στην παρούσα έκθεση, εκτός των όσων αναφέρονται στο αμέσως επόμενο κεφάλαιο, βασίζονται σε αυτό το πλαίσιο συνεργασίας ΟΤΑ – ΕΕΑΑ («τύπου Α»).

4.1.2 Δημοτικά έργα ανακύκλωσης με συμβάσεις τύπου Β

Αφορά σε έργα ανακύκλωσης και αξιοποίησης υλικών συσκευασίας που έχουν σχεδιαστεί και οργανωθεί από τους Δήμους, οι οποίοι και τα λειτουργούν με ευθύνη τους:

- ως προς τον σχεδιασμό και την εκτέλεση όλων των δραστηριοτήτων (συλλογή, μεταφορά, διαλογή, διάθεση υλικών)
- ως προς τα αποτελέσματα και την απόδοση
- ως προς τις διοικητικές εγκρίσεις και άδειες των σχετικών εγκαταστάσεων π.χ. μονάδες διαλογής που λειτουργούν είτε με ευθύνη τους ή κατόπιν εντολής τους από τρίτους συνεργάτες τους.

Η Σύμβαση τύπου Β είναι το βασικό εργαλείο για την περίπτωση που ΟΤΑ επιθυμούν την ανάπτυξη έργων ανακύκλωσης με **την κατά την κρίση τους επιλογή** των υπηρεσιών διαλογής.

Στην περίπτωση αυτή οι υποχρεώσεις της ΕΕΑΑ είναι:

- Η οικονομική στήριξη των Δήμων, στη βάση του μεριδίου ευθύνης της ΕΕΑΑ με βάση τις συμβεβλημένες ποσότητες και του μέσου κόστους των υφιστάμενων έργων ανακύκλωσης τύπου Α (περιλαμβανομένου και του κόστους μεταφοράς), με βάση το αποτέλεσμα, δηλαδή τις ποσότητες αποβλήτων συσκευασίας που

ανακυκλώθηκαν και διατέθηκαν στην αγορά σύμφωνα με τις εγκεκριμένες διαδικασίες πιστοποίησης.

- Η προμήθεια και παράδοση στον Δήμο του εξοπλισμού συλλογής (κάδοι – οχήματα) που του αντιστοιχεί, με βάση πληθυσμιακά κριτήρια, ακριβώς όμοια με τη συνεργασία τύπου Α. Η ενημέρωση – ευαισθητοποίηση των κατοίκων σε συνεργασία με τον Δήμο.

Σημειώνεται ότι για τα έργα αυτά η ΕΕΑΑ, κατά κανόνα, αναλαμβάνει τις ίδιες υποχρεώσεις για το ρεύμα γυαλιού (με την σύμφωνη γνώμη των Δήμων).

Στον κάτωθι πίνακα αποτυπώνονται οι ΟΤΑ που αναπτύσσουν έργο τύπου Β έως σήμερα:

Πίνακας 6: ΟΤΑ που αναπτύσσουν έργο τύπου Β

Δήμοι / Δημοτικοί Φορείς
ΔΕΔΙΣΑ (ΟΤΑ ΠΕ Χανίων, με εξυπηρέτηση και των ΟΤΑ της Π.Ε. Ρεθύμνου)
ΔΙΑΔΥΜΑ (ΟΤΑ ΠΕ Γρεβενών, Καστοριάς, Κοζάνης, Φλώρινας)
ΔΙΑΑΜΑΘ (ΚΔΑΥ Κομοτηνής και Διδυμότειχου για ρεύμα χαρτιού, ΚΔΑΥ Δράμας)
Δήμος Ρόδου
Δήμος Σκιάθου
Δήμος Σπάρτης
Δήμοι Χίου – Ψαρών – Οινουσσών (μέσω Διαδημοτικού Φορέα ΔΙΑΝΟΧ)
Δήμος Ζακύνθου (μέσω ΦΟΔΣΑ)
ΦοΔΣΑ Λάρισας σε συνεργασία με τους ΟΤΑ της Π.Ε Λάρισας
Δήμος Λάρισας – Θεσσαλικό Θέατρο (ειδικό έργο ρεύματος χαρτιού)
Δήμος Παύλου Μελά (σχολεία)
Δήμος Σπετσών
Δήμος Λειψών
Δήμος Πάτμου
Δήμος Κάσου σε συνεργασία με την ΚΟΙΝΣΕΠ ΚΑΣΙΟΣ
Δήμος Τήνου σε συνεργασία με την ΚΟΙΝΕΠ Καλλονής Κελιών
Δήμος Νισύρου

4.2 Σημεία Συλλογής

4.2.1 Μπλε Κάδος

Για το ρεύμα του μπλε κάδου, ως γνωστόν, η συλλογή των αποβλήτων συσκευασίας πραγματοποιείται με ευθύνη των συνεργαζόμενων Δήμων/Δημοτικών Φορέων, όπως προβλέπεται από το ισχύον θεσμικό πλαίσιο και το εγκεκριμένο πλαίσιο λειτουργίας του Συστήματος. Το 2022 η ΕΕΑΑ παρέδωσε στους συνεργαζόμενους ΟΤΑ για τις ανάγκες των

έργων ανακύκλωσης περίπου **4χιλ. επιπλέον μπλε κάδους**, φτάνοντας το σύνολο παραδοθέντων κάδων περίπου στους 262χιλ. από την έναρξη λειτουργίας του Συστήματος (από τους οποίους περίπου 173χιλ. είναι ενεργοί). Στο παράρτημα 6 παρουσιάζεται αναλυτικά το δίκτυο των μπλε κάδων ανά Δήμο/Δημοτικό Φορέα και Περιφέρεια.

4.2.2 Ρεύμα Γυαλιού Συσκευασίας

Το πρόγραμμα του χωριστού Ρεύματος Γυαλιού που βασικό στόχο έχει την ενίσχυση των συλλεγόμενων ποσοτήτων γυαλιού και δρα συμπληρωματικά με τον μπλε κάδο, έχει καλύψει, ήδη από το 2019, το σύνολο των περιοχών, όπου η κατανάλωση γυάλινων συσκευασιών είναι υψηλή. Τέτοιες περιοχές είναι τα αστικά κέντρα και οι τουριστικοί προορισμοί, με στόχευση την εξυπηρέτηση των επιχειρήσεων υγειονομικού ενδιαφέροντος με κατά τεκμήριο μεγάλη κατανάλωση γυάλινων συσκευασιών, όπως είναι τα ξενοδοχειακά καταλύματα και οι χώροι εστίασης και ψυχαγωγίας.

Σε επίπεδο δήμων η κάλυψη είναι σχεδόν καθολική, εξαιρώντας φυσικά τους δήμους που βρίσκονται σε ορεινές περιοχές, μακριά από αστικά κέντρα όπου η κατανάλωση γυάλινων φιαλών εξυπηρετείται επαρκώς από το υφιστάμενο δίκτυο του μπλε κάδου.

Σε όλες αυτές τις περιοχές η εξυπηρέτηση των επιχειρήσεων είναι στοχευμένη ανάλογα με την επάρκεια ιδιωτικού χώρου ή την προσβασιμότητα, προκειμένου να τοποθετηθεί εξοπλισμός μεγάλης χωρητικότητας στο κοντινότερο δυνατό σημείο σε δημόσιο χώρο.

Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται καλύπτει μια μεγάλη γκάμα επιλογών προκειμένου να διευκολύνει τις επιχειρήσεις τόσο στην προσωρινή αποθήκευση όσο και στην μεταφορά και απόρριψη του συλλεγόμενου υλικού στον κοντινότερο κώδωνα. Για εσωτερική χρήση η ΕΕΑΑ προμηθεύει τις επιχειρήσεις με τσάντες πολλαπλών χρήσεων ή κάδους μικρού μεγέθους ανάλογα την περίπτωση. Για την απόρριψη του συλλεγόμενου υλικού από την επιχείρηση, τοποθετούνται είτε πλαστικοί κώδωνες 1,3 cm³ είτε μεταλλικοί κώδωνες των 2,5 cm³, ενώ σε ειδικές περιπτώσεις μπορεί να χρησιμοποιηθεί container μεγαλύτερης χωρητικότητας.

Ακολουθεί συγκεντρωτικός πίνακας με την εξέλιξη ανάπτυξης του έργου

Πίνακας 7: Εξυπηρετούμενοι Δήμοι-Εξυπηρετούμενες Επιχειρήσεις- Εξοπλισμός)

Έτος	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Δήμοι	65	163	213	230	243	252	259	262	263
Επιχειρήσεις (χιλ.)	5	13	16	18	21	22	22	23	23

Κώδωνες (χιλ.)	2,2	5,3	7,1	8,1	9,5	10,0	10,2	10,5	10,6
-------------------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Παρά την απουσία ισχυρού νομικού πλαισίου και παρεμβάσεων από δήμους και πολιτεία, η ΕΕΑΑ συνέχισε το 2022 τις απαραίτητες ενέργειες για την περαιτέρω αύξηση των ποσοτήτων.

Η λειτουργία της υπηρεσίας call center που καλύπτει ολόκληρο το δίκτυο σε όλη τη χώρα και δίνει την δυνατότητα όχι μόνο στους εξυπηρετούμενους αλλά και στους πολίτες να υποβάλλουν οποιοδήποτε αίτημα που αφορά το δίκτυο, συνεχίστηκε με σταδιακά αυξημένη συμμετοχή. Η υπηρεσία είναι διαθέσιμη από 9 π.μ. έως 9 μ.μ. και οποιοσδήποτε ενδιαφερόμενος μπορεί να χρησιμοποιήσει τα στοιχεία επικοινωνίας που αναγράφονται στον κώδωνα (τηλέφωνο 8011119999, email: glass@herrco.gr). Το αίτημα (αποκομιδή, νέα τοποθέτηση κώδωνα, πιθανή μετακίνηση από το αρχικό σημείο κτλ.) καταγράφεται και αμέσως ενημερώνεται ο συνεργάτης της ΕΕΑΑ στον οποίο έχει ανατεθεί η ευθύνη συλλογής στην περιοχή. Κατά κανόνα εντός 3 ημερών το αίτημα διεκπεραιώνεται. Συνολικά το 2022 είχαμε περίπου 1.250 αιτήματα κυρίως για νέες τοποθετήσεις κωδώνων και αποκομιδές, αυξημένα κατά 14% σε σχέση με το 2021.

Το 2022 αναβαθμίστηκε η καταγραφή δρομολογίων συλλογής με την υλοποίηση πιλοτικού προγράμματος Smart Waste Management με την εγκατάσταση 100 αισθητήρων σε ισάριθμους μπλε κώδωνες του δήμου Αθηναίων. Μέσω της τεχνολογίας cloud οι αισθητήρες μετρούν το επίπεδο πληρότητας των κωδώνων με τη χρήση laser ενώ η συνδεδεμένη πλατφόρμα αξιοποιεί τα δεδομένα από τους αισθητήρες και παρέχει μια συνολική εικόνα. Στη συνέχεια μέσω ειδικής εφαρμογής παρακολουθείται η πληρότητα των κάδων και δημιουργούνται αυτόματα οι διαδρομές οι οποίες απεικονίζουν τα σημεία συλλογής.

Ενίσχυση δράσης συλλογής γυαλιού στα Νησιά

Παρά το γεγονός ότι δεν υπήρξε προσθήκη νέου νησιού στο πρόγραμμα, το Σύστημα ανταπεξήλθε στην πολύ αυξημένη κατανάλωση λόγω αύξησης του τουρισμού και εξυπηρέτησε ικανοποιητικά το σύνολο των τουριστικών περιοχών.

Δίκτυο κωδώνων για το σύνολο των κατοίκων ΟΤΑ

Το δίκτυο κωδώνων για την εξυπηρέτηση του κοινού που έχει ξεκινήσει από το 2016 και έχει επεκταθεί στους δήμους Θεσσαλονίκης, Θερμαϊκού, Θέρμης, Πυλαίας και Καλαμαριάς, καθώς επίσης και σε Ρόδο, Κω, συνεχίζει να αποδίδει παράλληλα με το δίκτυο του μπλε κάδου στα νοικοκυριά. Συνολικά έχουν τοποθετηθεί περίπου 850 κώδωνες για την εξυπηρέτηση περίπου 750.000 κατοίκων. Τα μέχρι σήμερα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν ότι οι συλλεγόμενες ποσότητες από τους κώδωνες δεν

επηρεάζουν την ανάκτηση γυαλιού από το μπλε κάδο. Η συλλεγόμενη ποσότητα ωστόσο παραμένει σε χαμηλά επίπεδα.

Ποσότητες από Ρεύμα Γυαλιού

Το 2022 έχοντας αφήσει πίσω τα επιβαλλόμενα μέτρα λόγω πανδημίας, ο τουρισμός σημείωσε μεγάλη άνοδο στο σύνολο της επικράτειας. Ακόμη και στις αστικές περιοχές που επηρεάζονται σε μικρό βαθμό από τον τουρισμό, η κατανάλωση και κατ' επέκταση οι συλλεγόμενες ποσότητες αυξήθηκαν σημαντικά, τόσο σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά όσο και με το 2019, χρονιά ρεκόρ στις συλλεγόμενες ποσότητες.

Οι συλλεγόμενες ποσότητες από τους κώδωνες παρουσίασαν αύξηση κατά 32% σε σχέση με το 2021 και 21% σε σχέση με το 2019.

Παρά τα προβλήματα που επέφερε η προσωρινή κατάσταση της πανδημίας, η επίτευξη του στόχου επιβάλλει την ανάγκη άμεσης δράσης τόσο από τους δήμους, με εφαρμογή του κανονισμού καθαριότητας όσο και από την πολιτεία με ενέργειες ενδυνάμωσης της συμμετοχής των επιχειρήσεων.

Πίνακας 8: Ποσότητες Γυαλιού (τόνοι)

Έτος	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ποσότητες συλλογής (χιλ. τόνοι, σύνολο έτους)	6,1	7,7	10,5	11,9	13,5	15,1	9,9	13,9	18,3

Παράλληλα με την συλλογή ποσοτήτων από κώδωνες, συνεχίστηκε η συλλογή γυάλινης συσκευασίας από εργοστάσια ή αποθήκες, με στόχο την αποφυγή της απόρριψής τους σε χώρους υγειονομικής ταφής.

Μονάδες επεξεργασίας γυαλιού

Όπως όλα τα προηγούμενα έτη, το συλλεγόμενο γυαλί από τους κώδωνες και το γυαλί από την ανάκτηση του μπλε κάδο καταλήγουν κυρίως στις δυο μονάδες επεξεργασίας γυαλιού της εταιρείας “Ανακύκλωσης Στερεών Αποβλήτων” στην Αττική και Θεσσαλονίκη και δευτερευόντως στην εταιρεία Ηλίας Βαλαβάνης στη Λάρισα.

Το υλικό επεξεργάζεται με μηχανικές διατάξεις, διαχωρίζεται ανά χρώμα λευκό και έγχρωμο, απορρίπτονται οι ξένες ύλες όπως καπάκια, ετικέτες και κεραμικά και το προϊόν που προκύπτει (καθαρό γυαλί) οδηγείται στην υαλουργία, σε Ελλάδα- ΒΑ ΥΑΛΟΥΡΓΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΕ και Βουλγαρία - ΒΑ GLASS BOULGARIA, για την παραγωγή νέων φιαλών.

Παράλληλα, το κλάσμα του εισερχόμενου υαλοθραύσματος που προκύπτει από τις μονάδες επεξεργασίας Αττικής και Θεσ/νικης και αποτελεί γυαλί συσκευασίας με διάσταση μικρότερη των 60 χιλιοστών, χωρίς δυνατότητα απορρόφησης από την

υαλοργία, καταλήγει με δαπάνες της ΕΕΑΑ, σε 2 μονάδες προς περεταίρω επεξεργασία και χρήση για την παραγωγή δομικών υλικών. Αυτές οι μονάδες είναι:

- ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ (Βόλος)
- ΔΟΜΝΑ ΚΩΣΤΕΛΛΙΔΟΥ (Αττική)

Προτάσεις

Οι εισφορές για το γυαλί στη χώρα μας (μετά τη μείωση κατά 50%, που επέβαλε το ΥΠΕΧΩΔΕ το 2005) είναι γνωστό ότι δεν αντιστοιχούν στο πραγματικό κόστος διαχείρισης του υλικού. Συγκεκριμένα όπως έχει σημειωθεί τα προηγούμενα έτη τα έσοδα από τις εισφορές του γυαλιού είναι 3-4 φορές μικρότερα από το σημερινό κόστος συλλογής και ανακύκλωσης του υλικού αυτού. Η εικόνα της συλλογής και ανακύκλωσης γυάλινης συσκευασίας στη χώρα μας έχει αναλυθεί σε προηγούμενες εκθέσεις και συνοψίζεται ως ακολούθως:

- Η συμμετοχή των επαγγελματιών χώρων έχει σημαντικά περιθώρια αύξησης.
- Η καθαρότητα του συλλεγόμενου υλικού στους μπλε κώδωνες είναι μεγαλύτερη από 95%.
- Το κανονιστικό πλαίσιο σχετικά με την υποχρέωση υποδομής για τη διαλογή στην πηγή των επαγγελματιών χώρων έχει δημιουργηθεί, ωστόσο εκκρεμεί η εφαρμογή του. Είναι ανάγκη οι Δήμοι μέσω των κανονισμών καθαριότητας να ελέγχουν την ύπαρξη ΑΣ στα κοινά απορρίμματα και να θεσπίσουν σύστημα κινήτρων-αντικινήτρων.

Η βελτίωση της παρούσας εικόνας στη συλλογή και ανακύκλωση των γυάλινων φιαλών απαιτεί τη μέγιστη προσπάθεια όλων των εμπλεκόμενων παραγόντων, δηλαδή των αρμόδιων αρχών, των ΟΤΑ, του Συστήματος, των υπόχρεων διαχειριστών και των κατοίκων και επαγγελματιών.

Σημείωση: η υλοποίηση του Συστήματος Επιστροφής Εγγύησης που έχει θεσμοθετηθεί να λειτουργήσει εντός 2023, θα επιφέρει σημαντικές αλλαγές στην επίτευξη των συλλεγόμενων ποσοτήτων γυαλιού. Μεγάλο μέρος των ποσοτήτων θα απορροφηθεί από το νέο Σύστημα γεγονός που θα επηρεάσει το υφιστάμενο πρόγραμμα.

4.2.3 Ρεύμα Χαρτιού- Χαρτονιού/ Πολλαπλά ρεύματα συλλογής

Σε συνεργασία με τους Δήμους/ Δημοτικούς Φορείς και κατόπιν επιλογής τους ή/και σύμφωνης γνώμης τους, έχει σχεδιαστεί η λειτουργία έργων ρευμάτων περισσοτέρων των δύο (μπλε κάδος – μπλε κώδωνας), είτε 4^{ων} ρευμάτων (ΔΙΑΔΥΜΑ κα), είτε 3^{ων} ρευμάτων (π.χ. Λάρισα, Χαλάνδρι, Θέρμη, ΟΤΑ ΠΕ Δράμας, ΟΤΑ ΠΕ Ροδόπης, Ορεστιάδα, Διδυμότειχο).

Έργο τεσσάρων ρευμάτων του Δ. Σπάρτης.

Στο τέλος Αυγούστου 2015 (27/8/2015) υπογράφηκε η σύμβαση Τύπου Β' μεταξύ Δήμου και ΕΕΑΑ, για την ανάπτυξη και λειτουργία έργου ανακύκλωσης τεσσάρων ρευμάτων για χαρτί, γυαλί, πλαστικό και μέταλλο, με ευθύνη του Δ. Σπάρτης.

Συμφωνήθηκε η ανάπτυξη του έργου σε φάσεις και τον Ιανουάριο του 2016, η ΕΕΑΑ παρέδωσε στο δήμο 4.000 κάδους 240lt και 100 μπλε κώδωνες (α' φάση). Το 2018 παραδόθηκαν στον δήμο επιπλέον 50 κώδωνες προς ενίσχυση του δικτύου γυαλιού (και 8 κώδωνες προς αντικατάσταση κατεστραμμένων).

Παρόλα τα συμφωνηθέντα (τα οποία περιγράφονται και στην σχετική σύμβαση ΕΕΑΑ – Δήμου Σπάρτης), ο σχεδιασμός του έργου 4^{ων} ρευμάτων δεν υλοποιήθηκε ποτέ με ευθύνη του Δήμου.

Αρχικά εφαρμόστηκε μόνο στο κέντρο της Σπάρτης και σε μια περιοχή πέριξ αυτού, καθώς και τις τοπικές κοινότητες Αφισσού, Κλαδά και Κοκκινόραχης. Ο υπόλοιπος δήμος αλλά και οι λοιπές τοπικές κοινότητες εξυπηρετούνται από μπλε κάδο ή τα λεγόμενα Πράσινα σημεία.

Με σκοπό την αποτύπωση της εικόνας του έργου της Σπάρτης και της απόδοσης των ξεχωριστών ρευμάτων στο συγκεκριμένο έργο (χαρτί-πλαστικό), υλοποιήθηκε έργο καταγραφής εισόδου στο ΚΔΑΥ Σπάρτης με εξωτερικό συνεργάτη, καθώς επίσης και ανάλυση δειγματοληπτικά σε φορτία ρεύματος πλαστικού και χαρτιού. Τα συμπεράσματα που προέκυψαν ήταν:

- Δεν τηρείται η χωριστή αποκομιδή ρευμάτων. Στο ίδιο δρομολόγιο γίνεται ταυτόχρονα συλλογή κάδων ρευμάτων και μπλε κάδου με ανάμιξη
- Τα φορτία που προέρχονται από (χαρακτηρισμένη) χωριστή αποκομιδή, αποτελούν ουσιαστικά φορτία μπλε κάδου. Αποτέλεσμα αυτού είναι ότι τα χαρακτηρισμένα φορτία χωριστής συλλογής ρευμάτων χρήζουν κανονικής διαλογής αντίστοιχης με αυτή των έργων μπλε κάδου
- Η χωροθέτηση του δικτύου είναι τέτοια που ευνοεί την μικτή αποκομιδή.
- Δεν μπορούν να εξαχθούν κκ αποτελέσματα απόδοσης του έργου χωριστών ρευμάτων.

Το 2019 ο Δήμος αιτήθηκε μπλε κάδους σε ένα ρεύμα που είναι αντίθετο στον κεντρικό του σχεδιασμό για ανάπτυξη και υλοποίηση έργου 4^{ων} ρευμάτων και η Σύμβαση Τύπου Β' έληξε στις 31/12/2019.

Το έργο στη Σπάρτη αντιμετώπισε προβλήματα και το Α' τρίμηνο του 2022 (σε συνέχεια των προβλημάτων προηγούμενων ετών). Ουσιαστικά λειτούργησε με μεταφορά των υλικών στο ΚΔΑΥ Τρίπολης (σαν έργο Τύπου Α' με χρηματοδότηση από ΕΕΑΑ της διανομαρχιακής μεταφοράς). Από τον Απρίλιο του 2022 έως και το τέλος του έτους λειτούργησε κανονικά σύμφωνα με τη σύμβαση ως έργο Τύπου Β'.

Έργο τεσσάρων ρευμάτων της ΔΙΑΔΥΜΑ

Στο έργο της ΔΙΑΔΥΜΑ (Διαχείριση Απορριμμάτων Δυτικής Μακεδονίας ΑΕ), το οποίο λειτουργεί με ευθύνη του ΦΟΔΣΑ (σύμβαση με την ΕΕΑΑ Τύπου Β'), έχει αναπτυχθεί δίκτυο τεσσάρων ρευμάτων για χαρτί, γυαλί, πλαστικό και μέταλλα σε συνολικά 12 Δήμους.

Σύμφωνα με την καταγραφή του 2018, το χωριστό ρεύμα για το χαρτί/χαρτόνι, αποτελείται από δίκτυο 1.067 κάδων 360lt. Το δίκτυο του ρεύματος πλαστικών αποτελείται από 939 κάδους 360lt και 660lt. Το δίκτυο του ρεύματος μετάλλων αποτελείται από 741 κάδους 360lt. Τέλος για το γυαλί χρησιμοποιούνται 821 κάδοι 360lt και 188 κώδωνες των 1.300lt και 2.500lt.

Τα δρομολόγια αποκομιδής των χωριστών ρευμάτων υλικών πραγματοποιούνται είτε από τους ίδιους τους ΟΤΑ, ή από την ΔΙΑΔΥΜΑ, και αποτίθεται προσωρινά στον πιο κοντινό σταθμό μεταφόρτωσης. Στη συνέχεια τα χωριστά συλλεγόμενα υλικά (πλην των πλαστικών) μεταφέρονται στο ΚΔΑΥ Κοζάνης, που λειτουργεί με ευθύνη της η ΔΙΑΔΥΜΑ, όπου απομακρύνονται οι ξένες ύλες και δεματοποιούνται (πλην του γυαλιού) για να προωθούν σε τελικούς αποδέκτες. Τα πλαστικά οδηγούνται σε ΚΔΑΥ της Θεσσαλονίκης για περαιτέρω διαχωρισμό στις επιμέρους κατηγορίες σύμφωνα με την χημική τους σύσταση.

Τα αποτελέσματα του έργου περιλαμβάνονται στους πίνακες των σχετικών κεφαλαίων και των παραρτημάτων.

Έργο τεσσάρων ρευμάτων του Δήμου ΒΟΛΒΗΣ

Η ΕΕΑΑ υπέγραψε Σύμβαση Τύπου Β' (27-5-2017) ως ειδικό έργο ρευμάτων βάσει αιτήματος του δήμου Βόλβης και τον Ιούνιο 2019 παρέδωσε στο δήμο 320 κάδους διαφορετικών ρευμάτων ΑΣ και χρωμάτων (160 κάδοι χαρτιού με κίτρινο καπάκι, 110 πλαστικών με κόκκινο καπάκι, 50 μεταλλικών με μπλε καπάκι και 40 καμπαρών γυαλιού) και όχημα αποκομιδής. Ο αρχικός σχεδιασμός προέβλεπε συλλογή ξεχωριστών ρευμάτων αποβλήτων συσκευασίας, διαλογή συλλεγόμενων, προώθηση στη δευτερογενή αγορά με ευθύνη του Δήμου και αποστολή σχετικών παραστατικών σε ΕΕΑΑ για πιστοποίηση αποτελεσμάτων ανακύκλωσης στα πλαίσια υλοποίησης του έργου Τύπου Β'.

Λόγω αδυναμίας του δήμου για υλοποίηση του ως άνω έργου Τύπου Β', το 2020 υπεγράφη νέα Σύμβαση Τύπου Α', με εξυπηρέτηση του δήμου στο ΚΔΑΥ Σερρών. Παρόλα τα συμφωνηθέντα, ο σχεδιασμός του έργου 4^{ων} ρευμάτων δεν υλοποιήθηκε ποτέ με ευθύνη του Δήμου και τα φορτία που παραδίδει ο δήμος στο ΚΔΑΥ αφορούν σε μεικτά υλικά.

Έργο της ΔΕΔΙΣΑ

Στο έργο της ΔΕΔΙΣΑ ΑΕ (Διαδημοτική Επιχείρηση Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων ΑΕ – σύμβαση με την ΕΕΑΑ Τύπου Β΄) εξυπηρετούνται οι Δήμοι των Π.Ε. Χανίων (πλην Δήμου Σφακίων) και Ρεθύμνου, από το ΚΔΑΥ Χανίων το οποίο λειτουργεί με ευθύνη του Φορέα. Το έργο λειτουργεί σε δύο ρεύματα, γυαλί (κίτρινος ή μπλε κάδος 360lt & κώδωνες) και λοιπές συσκευασίες (μπλε κάδος 660 ή 1.100lt). Το έργο λειτουργεί από το Δημοτικό Φορέα.

Η ΔΕΔΙΣΑ (Δήμοι Αποκορώνου, Καντάνου-Σελίνου, Κισσάμου, Πλατανιά και Χανίων) μεταφέρει τα συλλεγόμενα φορτία γυαλιού και λοιπών υλικών απευθείας στο ΚΔΑΥ Χανίων, ενώ οι δήμοι του Νομού Ρεθύμνου (ΟΤΑ Αγίου Βασιλείου, Μυλοποτάμου, Αμαρίου, Ανωγείων και Ρεθύμνου) μεταφέρουν, μέσω του χώρου μεταφόρτωσης Ρεθύμνου, τα μεν υλικά του μπλε κάδου στο ΚΔΑΥ Χανίων το δε γυαλί στην Αττική με οικονομική στήριξη της ΕΕΑΑ.

Έργο Ρευμάτων με Σακούλα στους δήμους Λειψών, Ανάφης, Χάλκης και Βάρης Βούλας Βουλιαγμένης

Στους δήμους Λειψών, Ανάφης, Χάλκης και Βάρης Βούλας Βουλιαγμένης έχει σχεδιαστεί η υλοποίηση έργου ρευμάτων υλικών ΑΣ με αποκομιδή πόρτα – πόρτα με σακούλα.

Δήμος Λειψών

Στους Λειψούς η ευθύνη για την λειτουργία και υλοποίηση του έργου μπλε κάδου είναι του δήμου βάσει σύμβασης Τύπου Β΄. Η αποκομιδή πραγματοποιείται με την μέθοδο πόρτα – πόρτα, σε 4 ρεύματα (Χαρτί, Πλαστικό, Μέταλλο και Γυαλί), με αποθηκευτικό μέσο σακούλα που προμηθεύει το Δήμο η ΕΕΑΑ.

Δήμος Ανάφης

Στην Ανάφη το έργο έχει σχεδιαστεί και υλοποιείται σε τέσσερα ρεύματα υλικών αποβλήτων συσκευασίας με αποκομιδή πόρτα – πόρτα με αποθηκευτικό μέσο σακούλα που προμηθεύει το Δήμο η ΕΕΑΑ.

Δήμος Χάλκης

Αντίστοιχο έργο με αυτό της Ανάφης και Λειψών, σχεδιάστηκε και στον Δήμο Χάλκης.

Ο Σχεδιασμός προβλέπει την αποκομιδή των αποβλήτων συσκευασίας σε 4 ρεύματα με σακούλα πόρτα - πόρτα, τη δεματοποίηση των συλλεγόμενων αποβλήτων και την μεταφορά τους στο ΚΔΑΥ Ρόδου με ευθύνη του Δήμου Χάλκης.

Η Ενημέρωση για την εκκίνηση του έργου έγινε τον Οκτώβριο του 2020.

Το 2022 δεν καταγράφηκαν αποτελέσματα από το έργο Χάλκης.

Δήμος Βάρης Βούλας Βουλιαγμένης

Από τον Ιούλιο 2020 υλοποιείται σε συγκεκριμένη περιοχή του δήμου Βάρης Βούλας Βουλιαγμένης (Πηγαδάκια) πιλοτικό πρόγραμμα συλλογής αποβλήτων συσκευασίας σε τρία (3) ρεύματα, Γυαλιού με καμπάνα και Χαρτί/Χαρτόνι - Λοιπά με σακούλα πόρτα – πόρτα. Το 2021 ο σχεδιασμός διαμορφώθηκε σε τέσσερα (4) ρεύματα, Γυαλιού με καμπάνα και Χαρτί/Χαρτόνι, PMD και PET με σακούλα πόρτα – πόρτα. Ο Δήμος πραγματοποιεί, μία φορά την εβδομάδα, την αποκομιδή των σακουλών και των περίπου 20 μπλε κάδων από την πιλοτική περιοχή (Πηγαδάκια) σε κοινό δρομολόγιο. Το έργο υλοποιήθηκε κατά τον ίδιο τρόπο και το 2022.

Έργο Σακούλας Δήμου Ψυχικού

Στο Παλιό Ψυχικό, έχει σχεδιαστεί και υλοποιείται πρόγραμμα αποκομιδής υλικών συσκευασίας πόρτα – πόρτα με σακούλα σε ένα ρεύμα.

Λόγω της μικτής αποκομιδής που εκτελεί ο Δήμος (μπλε κάδος και σακούλα) δεν υπάρχουν χωριστά αποτελέσματα.

Έργο Γυαλιού στους δήμους της περιφέρειας Θεσσαλονίκης

Σε επέκταση και ενίσχυση του έργου χωριστής συλλογής γυαλιού από επιχειρήσεις έχει τοποθετηθεί εξοπλισμός στους δήμους Θεσσαλονίκης, Πυλαίας, Θέρμης, Θερμαϊκού, Καλαμαριάς, Παύλου Μελά και Ευόσμου και συνεχίζεται η υλοποίηση του έργου συλλογής γυαλιού με κώδωνες που απευθύνεται στο κοινό.

Έχουν δοθεί περισσότεροι από 550 κώδωνες εξυπηρετώντας περίπου 800.000 κατ. με την συλλογή να πραγματοποιείται με ευθύνη της ΕΕΑΑ.

Τα αποτελέσματα του έργου συμπεριλαμβάνονται στο αντίστοιχο παράρτημα των Ειδικών Δράσεων Γυαλιού.

Έργο Χωριστής συλλογής Αλουμινίου

Το 2022 αναπτύχθηκαν πιλοτικά έργα συλλογής αλουμινίου σε διαφορετικές περιοχές. Συγκεκριμένα, τοποθετήθηκαν μικρές λειτουργικές πρέσες αλουμινίου σε 3 ξενοδοχειακές μονάδες του ομίλου IKOS σε Χαλκιδική και Κέρκυρα. Το απορριπτόμενο υλικό κατέληξε σε κοντινό ΚΔΑΥ. Επίσης μέσω συνεργατών συλλογής γυαλιού στις περιοχές Σίφνου, Πάρου, Λάρισας και Πάτρας πραγματοποιήθηκε καταγραφή αλουμινίου από διάφορες πηγές που κατέληγαν στις εγκαταστάσεις των συνεργατών. Για όλες τις παραπάνω δράσεις η ποσότητα συλλογής που καταγράφηκε ήταν πολύ μικρή, κάτω του 1,5 tn για ολόκληρο το έτος.

Έργο συλλογής χαρτιού της ΔΙΑΑΜΑΘ στις Π.Ε. Δράμας, Καβάλας, Ροδόπης και Έβρου

ΠΕ Δράμας

Ο Περιφερειακός Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων της Περιφέρειας Αν. Μακεδονίας και Θράκης (ΔΙΑΑΜΑΘ ΑΑΕ) εφαρμόζει ρεύμα χαρτιού/χαρτονιού, στην Π.Ε. Δράμας σε συνεργασία με τους Δήμους Δράμας, Δοξάτου και Παρανεστίου. Οι κάδοι εξυπηρετούν δημόσιες υπηρεσίες, σχολεία, πανεπιστήμια και μουσεία. Στην ΠΕ Δράμας παραδόθηκαν συνολικά 180 κάδοι 1.100 lt. για χαρτί / χαρτόνι – 140 στον Δήμο Δράμας, 29 στον Δήμο Δοξάτου και 11 στον Δήμο Παρανεστίου.

Τα συλλεγόμενα φορτία από το ρεύμα χαρτιού/ χαρτονιού οδηγούνται στο ΚΔΑΥ Δράμας, το οποίο λειτουργεί με ευθύνη του ΦΟΔΣΑ (Τύπου Β'). Το 2022 οδηγήθηκαν προς ανακύκλωση 175,81 τόνοι χαρτί-χαρτόνι συσκευασίας και 67,71 τόνοι έντυπο χαρτί.

ΠΕ Καβάλας

Ο Περιφερειακός Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων της Περιφέρειας Αν. Μακεδονίας και Θράκης (ΔΙΑΑΜΑΘ ΑΑΕ) εφαρμόζει ρεύμα χαρτιού/χαρτονιού, στην Π.Ε. Καβάλας σε συνεργασία με τους Δήμους Καβάλας και Νέστου. Οι κάδοι εξυπηρετούν δημόσιες υπηρεσίες, σχολεία, πανεπιστήμια και μουσεία. Στην ΠΕ Καβάλας παραδόθηκαν συνολικά 142 κάδοι 1.100 lt. για χαρτί / χαρτόνι – 106 στον Δήμο Καβάλας και 36 στον Δήμο Νέστου.

Ο Δήμος Νέστου δεν έχει αναπτύξει ακόμη τους κάδους και το υλικό που συλλέγεται από τον Δήμο Καβάλας οδηγείται προς διαλογή στο ΚΔΑΥ Ξάνθης.

ΠΕ Ροδόπης

Ο Περιφερειακός Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων της Περιφέρειας Αν. Μακεδονίας και Θράκης (ΔΙΑΑΜΑΘ ΑΑΕ) εφαρμόζει ρεύμα χαρτιού/χαρτονιού, στην Π.Ε. Ροδόπης με τη συνεργασία των Δήμων Κομοτηνής, Αρριανών, Μαρώνειας – Σαπών και Ιάσμου. Οι κάδοι εξυπηρετούν δημόσιες υπηρεσίες, σχολεία, πανεπιστήμια και μουσεία. Στην ΠΕ Ροδόπης παραδόθηκαν συνολικά 136 κάδοι 1.100 lt. για χαρτί / χαρτόνι – 89 στον Δήμο Κομοτηνής, 19 στον Δήμο Αρριανών, 18 στον Δήμο Μαρώνεια – Σαπών και 10 τον Δήμο Ιάσμου.

Το συλλεγόμενο χαρτί μεταφέρεται απευθείας στην εγκατάσταση Κομοτηνής, που λειτουργεί με ευθύνη του ΦΟΔΣΑ και όπου γίνεται απομάκρυνση των ξένων υλών, συμπίεση του χαρτιού σε δέματα και αξιοποίησή του σε βιομηχανίες ανακύκλωσης. Το 2022 από την εγκατάσταση Κομοτηνής οδηγήθηκαν προς ανακύκλωση 36,15 τόνοι χαρτί-χαρτόνι συσκευασίας και 13,71 τόνοι έντυπο χαρτί.

ΠΕ Έβρου

Ο Περιφερειακός Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων της Περιφέρειας Αν. Μακεδονίας και Θράκης (ΔΙΑΑΜΑΘ ΑΑΕ) εφαρμόζει ρεύμα χαρτιού/χαρτονιού, στην ΠΕ Έβρου και πιο συγκεκριμένα στον βόρειο Έβρο με τη συνεργασία των Δήμων Διδυμοτείχου και Ορεστιάδας και στην πόλη της Αλεξ/πολης με ευθύνη του Δήμου Αλεξ/πολης. Οι κάδοι εξυπηρετούν δημόσιες υπηρεσίες, σχολεία, πανεπιστήμια και μουσεία. Στην ΠΕ Έβρου παραδόθηκαν συνολικά 157 κάδοι 1.100 lt. για χαρτί / χαρτόνι – 50 στον Δήμο Αλεξ/πολης, 79 στον Δήμο Ορεστιάδας και 28 στον Δήμο Διδυμοτείχου.

Ο Δήμος Αλεξ/πολης δεν έχει αναπτύξει ακόμη τους κάδους και το συλλεγόμενο χαρτί από τους Δήμους Ορεστιάδας και Διδυμοτείχου μεταφέρεται στην εγκατάσταση Διδυμοτείχου που λειτουργεί με ευθύνη του ΦΟΔΣΑ και όπου γίνεται απομάκρυνση των ξένων υλών, συμπίεση του χαρτιού σε δέματα και αξιοποίησή του σε βιομηχανίες ανακύκλωσης. Το 2022 ο ΦΟΔΣΑ δεν υπέβαλε παραστατικά πωλήσεων από την εγκατάσταση Διδυμοτείχου.

Έργο Δήμου Λαρισαίων

Είναι ένα ειδικό έργο Τύπου Β' που λειτουργεί με ευθύνη του Δήμου Λαρισαίων σε συνεργασία με το Θεσσαλικό Θέατρο. Ο Δήμος έχει αναλάβει την οργάνωση και εκτέλεση του προγράμματος συλλογής με δημοτικά οχήματα, των μπλε κάδων οι οποίοι φέρουν ειδικό αυτοκόλλητο με λογότυπο: «εδώ μόνο χαρτί για ανακύκλωση». Σύμφωνα με το Δήμο οι ενεργοί κάδοι του έργου είναι περίπου 180 των 1.100lt. Το 2022 πιστοποιήθηκαν, με βάση τις ισχύουσες διαδικασίες της ΕΕΑΑ (παραστατικά πώλησης κλπ.) 510,876 τόνοι χάρτινης συσκευασίας.

Έργο συλλογής χαρτιού στον Δήμο Ηρακλείου

Στον Δήμο Ηρακλείου έχουν παραδοθεί 60 κάδοι 1.100lt κλειστού τύπου, ώστε να λειτουργήσει ένα χωριστό ρεύμα χαρτιού στον Δήμο Ηρακλείου, το οποίο θα εξυπηρετεί κυρίως δημόσιες υπηρεσίες και σχολεία.

Για το σύνολο του 2022 δεν παρελήφθησαν στο ΚΔΑΥ Ηρακλείου χωριστά δρομολόγια συλλογής χαρτιού από αποκομιδή χωριστού ρεύματος

Έργο συλλογής χαρτιού στον Δήμο Χαλανδρίου

Στα μέσα του 2017 τέθηκε σε εφαρμογή το έργο του χαρτιού στον δήμο Χαλανδρίου. Το έργο χαρτιού αφορούσε την ανάπτυξη κλειστών (κίτρινων) κάδων χαρτιού/ χαρτονιού σε οριοθετημένες περιοχές του δήμου, με συγκεκριμένη αναλογία μπλε, κίτρινων και πράσινων κάδων και χωριστή εξυπηρέτηση (αποκομιδή) των κάδων ανά ρεύμα. Το 2018 το έργο επεκτάθηκε σε ολόκληρο το Χαλάνδρι (με την προσθήκη 300 κίτρινων κάδων προμήθειας του δήμου). Συνολικά οι ενεργοί κίτρινοι κάδοι χαρτιού / χαρτονιού είναι 900.

Ο Δήμος παραδίδει στο ΚΔΑΥ χωριστά δρομολόγια αποκομιδής χαρτιού. Από αυτή τη δράση πραγματοποιήθηκαν 144 δρομολόγια και συλλέχθηκαν 107 τόνοι χαρτιού.

Έργο συλλογής χαρτιού στον Δήμο Πάτρας

Κατόπιν σχετικού αιτήματος του Δ. Πατρέων, για ανάπτυξη χωριστού ρεύματος χαρτιού σε δημόσιες υπηρεσίες, σχολεία κλπ., τον Ιούνιο του 2016 παραδόθηκαν από την ΕΕΑΑ στο δήμο 600 κάδοι 1.100lt με κίτρινο καπάκι και θυρίδα.

Ως σήμερα έχει αναπτυχθεί, από το δήμο, περιορισμένος αριθμός κάδων ρεύματος χαρτιού (περισσότεροι από 100).

Το 2020 ξεκίνησε η παραλαβή στο ΚΔΑΥ Πάτρας χωριστών δρομολογίων συλλογής των παραπάνω κάδων, όπως προέβλεπε η αρχική συμφωνία με τον Δ. Πατρέων. Το 2022 πραγματοποιήθηκαν 5 δρομολόγια και παραδόθηκαν 6 τόνοι υλικού με χαρακτηριστικά βελτιωμένου μπλε κάδου, χωρίς να επιτυγχάνεται ο σκοπός του εγχειρήματος (αμιγώς χαρτί).

Έργο συλλογής χαρτιού στον Δήμο Θέρμης

Το 2017 μετά από σχετικό αίτημα του Δ. Θέρμης συμφωνήθηκε η ανάπτυξη χωριστού ρεύματος χαρτιού/ χαρτονιού για την εξυπηρέτηση του συνόλου του δήμου. Σε εφαρμογή του συμφωνημένου σχεδιασμού στα τέλη του 2017 αναπτύχθηκε χωριστό δίκτυο χαρτιού με ανάπτυξη 850 κάδων 1.100lt ανοιχτού τύπου με κίτρινο καπάκι.

Λόγω αδυναμίας του δήμου να υποστηρίξει την χωριστή αποκομιδή του χωριστού δικτύου των κάδων χαρτιού και μετά από νέο αίτημά του, έγινε αναθεώρηση του αρχικού σχεδιασμού με δραστική μείωση των κάδων ρεύματος χαρτιού περίπου στους μισούς του αρχικού σχεδιασμού.

Το 2022 για δεύτερη συνεχόμενη χρονιά δεν πραγματοποιήθηκαν χωριστά δρομολόγια για την εξυπηρέτηση του ρεύματος χαρτιού με ευθύνη του Δήμου

4.2.4 Άλλα έργα

Οι Δήμοι Βριλησίων και Ηρακλείου στην Αττική με απόφασή τους οδηγούν τα φορτία μπλε κάδου στο χώρο ΕΜΑΚ Άνω Λιοσίων του ΕΔΣΝΑ.

Ο Δήμος Βριλησίων το 2016 είχε συμφωνήσει την υλοποίηση πιλοτικού προγράμματος διαλογής στην πηγή τεσσάρων ρευμάτων: Βιοαπόβλητα (καφέ κάδος), Ανακυκλώσιμα (μπλε κάδος), Γυάλινες συσκευασίες (μπλε κώδωνας) και Υπολειμματικά απορρίμματα (πράσινος – γκρι κάδος), με επεξεργασία των χωριστών φορτίων μπλε και πράσινου – γκρι κάδου στο χώρο του ΕΜΑΚ. Για το 2022 ο Δήμος Βριλησίων δεν μας ενημέρωσε πόσους τόνους συνέλεξε από το ρεύμα μπλε κάδου και τους οποίους παρέδωσε στο ΕΜΑΚ. Το 2022 ο δήμος παρέδωσε 53,08 τόνους υλικών στο ΚΔΑΥ ΑΣΑ κατά τις ημέρες που το ΕΜΑΚ δεν μπορούσε να εξυπηρετήσει τον δήμο.

Στην περίπτωση του Δήμου Ηρακλείου, ο δήμος έχει αποφασίσει μονομερώς και χωρίς συμφωνία ή απλή ενημέρωση της ΕΕΑΑ, να οδηγεί από τον Αύγουστο του 2017 τα φορτία μπλε κάδου στο ΕΜΑΚ (πλην των δρομολογίων που πραγματοποιούν τα Σαββατοκύριακα). Για το 2022 ο Δήμος Ηρακλείου δεν ενημέρωσε την ΕΕΑΑ για το

πόσους τόνους συνέλεξε από το ρεύμα μπλε κάδου και τους παρέδωσε στο ΕΜΑΚ. Το 2022 ο δήμος παρέδωσε 300,96 τόνους, υλικών στο ΚΔΑΥ ΑΣΑ (τα Σαββατοκύριακα).

Για τα ως άνω έργα η ΕΕΑΑ δεν έχει πρόσθετα συνολικά στοιχεία, ώστε να πιστοποιήσει την υλοποίηση του έργου ανακύκλωσης ΑΣ των Δήμων.

4.3 Νησιωτικές Περιοχές

Σε νησιά που δεν υπάρχει ή δεν αιτιολογείται ΚΔΑΥ λόγω πληθυσμού/ποσοτήτων και κατά κανόνα απέχουν σημαντικά από το πλησιέστερο ΚΔΑΥ (κυρίως στην ηπειρωτική χώρα), το έργο ανακύκλωσης σχεδιάζεται με ρεύματα διαλογής στην πηγή και κάδους κλειστού τύπου.

Στόχος του σχεδιασμού είναι να συλλέγονται και κατ' επέκταση να μεταφέρονται στο ΚΔΑΥ εξυπηρέτησης, κατά το δυνατόν καθαρά και ομοιογενή ρεύματα αποβλήτων συσκευασίας, όπως χαρτί, λοιπές συσκευασίες ή/και γυαλί, με μικρό ποσοστό υπολείμματος. Η διαλογή των ρευμάτων σε επιμέρους ποιότητες υλικών κατάλληλων για διάθεση στην αγορά δευτερογενών υλικών γίνεται σε ΚΔΑΥ, της ηπειρωτικής χώρας και κυρίως της Αττικής ή ΚΔΑΥ που βρίσκονται σε άλλα νησιά.

Σε πολυπληθέστερα νησιά όπου λειτουργούν εγκαταστάσεις διαλογής (π.χ. Κέρκυρα, Λέσβος, Μύκονος, Θήρα, Κω, Ρόδος, Νάξος κ.α.) είναι πιο ευχερής η διαχείριση τόσο των αποβλήτων συσκευασίας όσο και του υπολείμματος που γίνεται τοπικά. Το ΚΔΑΥ Ζακύνθου δεν λειτούργησε και το 2022 και η εξυπηρέτηση του έργου έγινε με μεταφόρτωση υλικών προς το ΚΔΑΥ Αγρινίου. Τον Μάρτιο 2022 έληξε η σύμβαση παραχώρησης του δημοτικού χώρου από τον Δήμο Κω στον Ανάδοχο εγκατάστασης και λειτουργίας του ΚΔΑΥ ΚΩ, και ως εκ' τούτου η σύμβαση συνεργασίας Δήμου Κω και ΕΕΑΑ, καθώς και η σύμβαση ΕΕΑΑ – Αναδόχου ΚΔΑΥ. Για το 2022 δεν υπογράφηκε νέα σύμβαση Τύπου Β' με το δημοτικό ΚΔΑΥ Ρόδου, με ευθύνη του Του Περιφερειακού ΦοΔΣΑ Νοτίου Αιγαίου, παρά το σχετικό αίτημά του στο οποίο ανταποκρίθηκε η ΕΕΑΑ.

Επιπλέον, μονάδες διαλογής που είναι εγκατεστημένες σε νησιωτικούς ΟΤΑ, εφόσον έχουν επαρκή δυναμικότητα, επιδιώκεται να εξυπηρετήσουν και κοντινά νησιά που συνδέονται ακτοπλοϊκά. Αυτή η εξυπηρέτηση θα πρέπει να βρίσκει σύμφωνο τον δήμο στον οποίο είναι εγκατεστημένο το ΚΔΑΥ.

Θα πρέπει επίσης να διακριθούν οι περιπτώσεις νησιωτικών ΟΤΑ με σύμβαση Τύπου Β', στις οποίες ο Δήμος έχει αναλάβει να οργανώσει και να λειτουργήσει το έργο με δικά του μέσα ή τοπικές εγκαταστάσεις διαλογής τρίτων (Χίος, Σκιάθος, Λειψοί) και εγκαταστάσεις (συλλογή, μεταφορά, διαλογή, διάθεση υλικών) ή σε συνεργασία με Φορείς της Κοινωνικής Οικονομίας (ΚΟΙΝΣΕΠ) (βλέπε Τήνος, Κάσος), με την οικονομική στήριξη της ΕΕΑΑ.

Τέλος, στη Σύρο, Πάρο, Ίο και Λήμνο, λειτουργούν εγκαταστάσεις, στις οποίες γίνεται απομάκρυνση των ξένων υλών και υπολείμματος. Τα απαλλαγμένα από υπόλειμμα υλικά

κατόπιν δεματοποιούνται και μεταφέρονται στα ΚΔΑΥ Νάξου, Κορωπίου, Θήρας και Λέσβου αντίστοιχα, προς περαιτέρω διαλογή.

Υπό την προϋπόθεση επαρκών ποσοτήτων συλλεγόμενου υλικού, στις περιπτώσεις νησιών με εγκατεστημένη μονάδα διαλογής η διαλογή των υλικών συσκευασίας στο νησί φαίνεται να πλεονεκτεί έναντι της μεταφοράς και διαλογής τους σε ηπειρωτικό ΚΔΑΥ.

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά στοιχεία για τα δίκτυα των έργων «μπλε κάδου» σε νησιά βάσει σχεδιασμού λειτουργίας έργου ανακύκλωσης.

Πίνακας 9: Στοιχεία δικτύων συλλογής ανά νησί

ΝΗΣΙΩΤΙΚΟΣ ΟΤΑ	ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (ΕΛΣΤΑΤ 2011)	ΚΑΔΟΙ & ΚΩΔΩΝΕΣ ΠΑΡΑΔΟΘΕΝΤΕΣ	ΤΥΠΟΣ ΚΑΔΟΥ	ΡΕΥΜΑΤΑ ΔΙΑΛΟΓΗΣ - ΒΑΣΕΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΑΓΚΙΣΤΡΙΟΥ	1.142	156	Κλειστός 1100 lt	ΕΝΑ
ΑΙΓΙΝΑΣ	13.056	683	Ανοιχτός 1100 lt	ΕΝΑ
ΑΛΟΝΝΗΣΟΥ	2.750	100	Κλειστός 1100 lt	ΕΝΑ (**)
ΑΜΜΟΥΛΙΑΝΗΣ	547	15	Ανοιχτός 1100 lt	ΕΝΑ
ΑΜΟΡΓΟΥ	1.973	250	Κλειστός 1100 lt	ΔΥΟ (Χ - Λ) (**)
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΑΜΟΥ	17.959	522	Ανοιχτός 1100 lt	ΈΝΑ (**)
ΑΝΑΦΗΣ (7)	271	0	Σακούλες	ΤΕΣΣΕΡΑ (Χ-Γ-Λ-Μ)
ΑΝΔΡΟΥ	9.221	320	Κώδωνες 2500 lt	ΤΡΙΑ (Χ - Γ - Λ)
ΑΝΤΙΚΥΘΗΡΩΝ	44	5	Ανοιχτός 1100 lt	ΕΝΑ
ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ	1.334	91	Κλειστός 1.100 lt	ΕΝΑ
ΓΑΥΔΟΥ	152	50	Ανοιχτός 1100 lt	ΕΝΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	28.564	796	Ανοιχτός 1100 lt	ΈΝΑ (**)
ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΑΜΟΥ	12.241	328	Ανοιχτός 1100 lt	ΕΝΑ(**)
ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΥ	1.051	51	Ανοιχτός 1100 lt	ΕΝΑ
ΖΑΚΥΝΘΟΥ (3)	40.759	2.178	Ανοιχτός 1100 lt lt, 240 lt & Κώδωνες για γυαλί	ΤΡΙΑ (Χ - Γ - Λ)
ΘΑΣΟΥ	13.770	299	Ανοιχτός 1100 lt	ΕΝΑ (**)
ΘΗΡΑΣ	15.550	820	Ανοιχτός 1100 lt &Κώδωνες για γυαλί	ΔΥΟ (Γ - Λ) (***)
ΙΗΤΩΝ	2.024	60	Κλειστός 1100lt	ΕΝΑ (****)
ΙΘΑΚΗΣ (10)	3.180	20	Ανοιχτός 1.100 lt	ΕΝΑ
ΙΚΑΡΙΑΣ	8.423	0	Κλειστός 1100 lt	ΤΡΙΑ (Χ-Γ-Λ)(*****)
ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ	16.179	0	-	ΧΩΡΙΣ ΕΝΑΡΞΗ ΕΡΓΟΥ
ΚΑΡΠΑΘΟΥ	6.226	180	Ανοιχτός 1100 lt	ΧΩΡΙΣ ΕΝΑΡΞΗ ΕΡΓΟΥ
ΚΑΣΟΥ (3)	1.084	250	Ανοιχτοί 360 lt και 260 lt	ΤΕΣΣΕΡΑ (Χ-Γ-Λ-Μ)
ΚΕΑΣ (ΙΟΥΛΙΔΟΣ)	2.455	220	Κλειστός 1100 lt	ΕΝΑ (**)
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	102.071	3.750	Ανοιχτός 1100 lt	ΕΝΑ (**)
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ	35.801	1.306	Κλειστός 1100 lt	ΔΥΟ (Χ - Λ)
ΚΥΘΗΡΩΝ	4.041	414	Κλειστός 1100 lt	ΕΝΑ
ΚΥΘΝΟΥ	1.456	60	Κλειστός 1100 lt	ΕΝΑ
ΚΙΜΩΛΟΥ	910	50	Κλειστός 1.100 lt	ΕΝΑ
ΚΩ	33.388	1.798	Ανοιχτός 1100 lt lt& Κώδωνας για γυαλί	ΔΥΟ (Γ-Λ)

ΛΕΙΨΩΝ (3) (7)	790	0	Σακούλες	ΤΕΣΣΕΡΑ (Χ-Γ-Λ-Μ)
ΛΕΡΟΥ	7.917	444	Κλειστός 1100 lt	ΔΥΟ (Χ - Λ) (**)
ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	28.564	796	Ανοιχτός 1100 lt	ΕΝΑ (**)
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	22.652	746	Ανοιχτός 1100 lt	ΕΝΑ (**)
ΛΗΜΝΟΥ	16.992	531	Κλειστός 1100 lt & 660lt για γυαλί	ΤΡΙΑ (Χ - Γ - Λ)
ΜΕΓΑΝΗΣΙΟΥ	1.090	50	Ανοιχτός 1100 lt	ΧΩΡΙΣ ΕΝΑΡΞΗ ΕΡΓΟΥ
ΜΥΚΟΝΟΥ	10.134	900	Κλειστός 1100 lt & Κώδωνες για γυαλί	ΤΡΙΑ (Χ - Γ - Λ) (***)
ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	57.872	1.635	Ανοιχτός 1100 lt	ΕΝΑ (**)
ΜΗΛΟΥ	5.129	250	Κλειστός 1100 lt	ΔΥΟ (Χ-Λ)
ΝΑΞΟΥ & ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ	12.726	349	Ανοιχτός 1100 lt	ΕΝΑ
ΝΙΣΥΡΟΥ (3)	987	160	Κλειστός 1100 lt – Ανοιχτός 360 lt	ΤΕΣΣΕΡΑ (Χ-Γ-Λ-Μ)
ΠΑΞΩΝ	2.300	230	Ανοιχτός 1100 lt	ΕΝΑ
ΠΑΡΟΥ - ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ	14.926	625	Ανοιχτός 1100 lt – Κλειστός 1100lt	ΔΥΟ (Γ - Λ) (**)
ΠΑΤΜΟΥ (3)	3.047	256	Κλειστός 1100 lt & 660 lt για γυαλί	ΤΕΣΣΕΡΑ (Χ-Γ-Λ-Μ)
ΠΟΡΟΥ	3.993	286	Ανοιχτός 1100 lt	ΕΝΑ
ΡΟΔΟΥ (3)	115.490	2.180	Ανοιχτός 1100 lt & Κώδωνες για γυαλί	ΔΥΟ (Γ - Λ) (***)
ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ	31.776	818	Ανοιχτός 1100 lt	ΕΝΑ
ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	2.859	192	Ανοιχτός 1100 lt	ΕΝΑ
ΣΕΡΙΦΟΥ	1.420	0		ΧΩΡΙΣ ΕΝΑΡΞΗ ΕΡΓΟΥ
ΣΙΚΙΝΟΥ	260	0		ΧΩΡΙΣ ΕΝΑΡΞΗ ΕΡΓΟΥ
ΣΙΦΝΟΥ	2.625	200	Κλειστός 1100 lt	ΤΡΙΑ (Χ - Γ - Λ) (**)
ΣΚΙΑΘΟΥ (3)	6.088	330	Κλειστός 1100 lt και ανοιχτός 360lt	ΤΕΣΣΕΡΑ (Χ - Γ - Λ - Μ) (***)
ΣΚΟΠΕΛΟΥ (3)	4.960	130	Κλειστός 1100 lt	ΔΥΟ (Χ - Λ) (**)
ΣΚΥΡΟΥ	2.994	190	Κλειστός 1100 lt	ΕΝΑ
ΣΠΕΤΣΩΝ (3)	4.027	80	Ανοιχτός 1100 lt	ΕΝΑ (**)
ΣΥΡΟΥ - ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ	21.507	861	Κάδοι 1100lt - Κώδωνες 1100 lt για γυαλί	ΤΡΙΑ (Χ - Γ - Λ)(***)
ΤΗΝΟΥ (*)	8.636	370	Κλειστός 1100 lt	ΤΕΣΣΕΡΑ (Χ - Γ - Λ - Μ) (***)
ΤΗΛΟΥ	780	50	Ανοιχτός 1100 lt	ΕΝΑ
ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	765	45	Κλειστός 1100 lt	ΕΝΑ
ΧΑΛΚΗΣ (7)	478	0	Σακούλες	ΤΡΙΑ (Χ - Λ - Γ)
ΧΙΟΥ (ΟΙΝΟΥΣΣΕΣ , ΨΑΡΡΑ) (*)	52.674	1.148	Κλειστός 1100 lt & Κώδωνες για γυαλί	ΤΕΣΣΕΡΑ (Χ-Γ-Λ-Μ)

(Χ: Χαρτί, Λ: Λοιπά, Γ: Γυαλί, Π: Πλαστικό) (*) Έργο τύπου Β, (**) Δεν περιλαμβάνονται οι κώδωνες που έχουν τοποθετηθεί και εξυπηρετούνται στα πλαίσια του έργου «Ρεύμα Γυαλιού» (***) Περιλαμβάνονται οι κώδωνες για το ρεύμα γυαλιού που έχει αναπτυχθεί και εξυπηρετούνται στα πλαίσια του έργου «Ρεύμα Γυαλιού». (****) Λειτουργεί έργο πόρτα- πόρτα στα πλαίσια του έργου «Ρεύμα Γυαλιού», (*****) Προς σχεδιασμό

Ο αρχικός σχεδιασμός λοιπόν στα νησιά, κατά κανόνα, είναι η διαλογή στην πηγή σε περισσότερα από ένα ρεύματα με χρήση κλειστών κάδων (ή σακούλας με πρόγραμμα αποκομιδής πόρτα – πόρτα, εκεί που το επιτρέπουν οι συνθήκες). Εντούτοις σε αρκετές

περιπτώσεις έχει παρατηρηθεί αδυναμία τήρησης του σχεδιασμού αυτού από τους Δήμους. Συχνά δεν πραγματοποιούνται χωριστά δρομολόγια ανά ρεύμα ενώ οι κάδοι αφήνονται – ή τελικά καταλήγουν να είναι - ανοικτοί. Ακόμα και στις περιπτώσεις που νησιωτικοί ΟΤΑ ανταποκρίνονται στη διακριτή συλλογή των κάδων ανά ρεύμα, λόγω της ανυπαρξίας υποδομών στους περισσότερους χώρους μεταφόρτωσης (που λειτουργούν με ευθύνη των ΟΤΑ), συχνά τα υλικά καταλήγουν να μεταφέρονται στα ΚΔΑΥ αναμειγμένα. Το φαινόμενο αυτό αποτυπώνεται κατά την παραλαβή των φορτίων στα ΚΔΑΥ. Δήμοι που φαίνεται να μην τηρούν τον σχεδιασμό σε ρεύματα είναι η Μύκονος, η Άνδρος, η Σίφνος, η Σύρος και η Λέρος, ενώ σε Σαμοθράκη, Θήρα, Νάξο και Πάρο έχει τροποποιηθεί ο αρχικός σχεδιασμός με εφαρμογή λιγότερων ρευμάτων διαλογής στην πηγή, μετά από σχετικό αίτημα των δήμων και κοινοποίησή του στις αρμόδιες αρχές.

Το φαινόμενο μη τήρησης των ρευμάτων συλλογής/ μεταφόρτωσης των ΑΣ, αναδεικνύει τη σοβαρή δυσχέρεια που παρουσιάζει για τους ΟΤΑ η εφαρμογή πολλαπλών ρευμάτων συλλογής.

4.4 Χαρτί Εντύπων – Άλλα Ανακυκλώσιμα Υλικά (Μη Συσκευασίες)

Η κύρια και πλέον σημαντική δραστηριότητα του Συστήματος, δηλαδή τα έργα μπλε κάδου που αναπτύσσονται με τη συνεργασία των ΟΤΑ, ανακτούν σημαντικές ποσότητες χαρτιού εντύπων και υλικών που δεν είναι συσκευασίες παρά το γεγονός ότι οι ποσότητες αυτές δεν προσμετρώνται έναντι των στόχων.

Συγκεκριμένα το 2022, από τα έργα μπλε κάδου **ανακυκλώθηκαν ~43 χιλ. τόνοι χαρτιού εντύπων** (εφημερίδες, περιοδικά, φυλλάδια, βιβλία, κλπ.), **~6 χιλ. τόνοι λοιπών υλικών που δεν είναι συσκευασίες** (σιδήρου/χάλυβα, πλαστικά και λοιπά υλικά που αφορούν άλλα συστήματα - ελαστικά, ηλεκτρικές συσκευές, κ.λπ.). Η σημασία της ανακύκλωσης αυτών των υλικών, αν και δεν αποτελεί υποχρέωση/ στόχο του Συστήματος, γίνεται σημαντική έναντι των στόχων της χώρας μας που δεν αφορούν αποκλειστικά τις συσκευασίες, αλλά το σύνολο των υλικών από τα αστικά απορρίμματα.

Σημειώνεται ότι οι αντίστοιχοι διαχειριστές εντύπων, ως γνωστόν, δε συμμετέχουν στο κόστος διαχείρισης των συγκεκριμένων υλικών εξαιτίας της έλλειψης σχετικού θεσμικού πλαισίου.

4.5 Έργα με πρόβλημα στη λειτουργία τους

Στην ενότητα αυτή καταγράφουμε τα προβληματικά έργα, με πλειοψηφία τα έργα που είτε δεν είχαν εκκινήσει το 2022, αν και η σύμβαση είχε υπογραφεί πριν τη 31/12/2022, ή έχουν διακοπεί με ευθύνη των Δήμων/ Δημοτικών Φορέων. Αναφορικά με τα έργα που δεν έχουν εκκινήσει, η κύρια αιτία, στις περισσότερες περιπτώσεις, είναι η έλλειψη κατάλληλου χώρου μεταφόρτωσης.

ΔΗΜΟΣ/ ΔΗΜΟΤΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ	Παρατηρήσεις
ΑΓΚΙΣΤΡΙ	Έργο σταματημένο από τον 6 ^ο του 2019.
ΑΚΤΙΟΥ – ΒΟΝΙΤΣΑΣ	Δεν έχει εκκινήσει το έργο. Έχει παραδοθεί εξοπλισμός (όχημα συλλογής & κάδοι).
ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	Έργο ουσιαστικά σταματημένο από τον 6 ^ο του 2020. Το 2022 εκτελέστηκαν 3 δρομολόγια τον Ιανουάριο και 4 δρομολόγια τον Φεβρουάριο προς το ΚΔΑΥ και έκτοτε το έργο παραμένει σταματημένο.
ΑΛΟΝΝΗΣΟΥ	Το 2022 εκτελεστήκαν μόνο 2 δρομολόγια μεταφοράς υλικών προς το ΚΔΑΥ εξυπηρέτησης λόγω προβλημάτων με τους διαθέσιμους μεταφορείς του δήμου και των δρομολογίων των πλοίων θαλάσσιας μεταφοράς.
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	Έργο σταματημένο από τον 7 ^ο του 2016.
ΑΝΑΦΗΣ	Μόλις 1 δρομολόγιο το 2022.
ΑΝΔΡΟΥ	Χωρίς ποσότητες το 2022 (πρόβλημα στο ΣΜΑ).
ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ	Έργο μπλε κάδου σταματημένο από τον 8 ^ο του 2017. Το 2022 υλοποιήθηκε χωριστή συλλογή ΡΕΤ με ευθύνη ΕΕΑΑ.
ΑΣΤΥΠΑΛΑΙΑΣ	Μόλις 3 δρομολόγια το 2022.
ΒΙΑΝΝΟΥ	Έργο σταματημένο από τον 10 ^ο του 2011.
ΒΡΙΑΛΗΣΣΙΩΝ	Ο Δήμος από το 2016 δεν παραδίδει παρά ελάχιστα φορτία μπλε κάδου στο ΚΔΑΥ.
ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	Έργο σταματημένο από τον 12 ^ο του 2019.
ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΑΜΟΥ	Χωρίς έργο το 2022.
ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΥ	Δεν υποβλήθηκαν από τον δήμο ποσότητες προς πιστοποίηση για το 2022 (έργο Τύπου Β΄).
ΕΡΥΜΑΝΘΟΥ	Έργο σταματημένο από τον 6 ^ο του 2017.
ΗΛΙΔΑΣ	Έργο σταματημένο από τον 11 ^ο του 2021.
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ	Ο Δήμος από το 2017 δεν παραδίδει παρά ελάχιστα φορτία μπλε κάδου στο ΚΔΑΥ.
ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ	Δεν έχει εκκινήσει το έργο (χωρίς ΣΜΑ). Έχει παραδοθεί εξοπλισμός (όχημα συλλογής).
ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ	Έργο σταματημένο από τον 9 ^ο του 2022.
ΚΑΡΠΑΘΟΥ	Δεν έχει εκκινήσει το έργο (χωρίς ΣΜΑ). Έχει παραδοθεί εξοπλισμός (όχημα συλλογής & κάδοι).
ΚΙΜΩΛΟΥ	Δεν έχει εκκινήσει το έργο (χωρίς ΣΜΑ). Έχει παραδοθεί εξοπλισμός (κάδοι).
ΚΩ	Τον Μάρτιο 2022 έληξε η σύμβαση παραχώρησης του δημοτικού χώρου εγκατάστασης και λειτουργίας του ΚΔΑΥ μεταξύ Δήμου Κω και Αναδόχου.
ΛΑΓΚΑΔΑ	Έργο σταματημένο από τον 10 ^ο του 2022.
ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	Έργο σταματημένο από τον 4 ^ο του 2015.
ΜΕΓΑΝΗΣΙΟΥ	Δεν έχει εκκινήσει το έργο. Έχει παραδοθεί εξοπλισμός (όχημα συλλογής μέσω Δήμου Αμαρουσίου & κάδοι).
ΜΕΤΣΟΒΟΥ	Δεν έχει εκκινήσει το έργο. Έχει παραδοθεί εξοπλισμός (κάδοι).
ΜΗΛΟΥ	Έργο σταματημένο από τον 1 ^ο του 2018.
ΝΕΜΕΑΣ	Έργο σταματημένο από τον 6 ^ο του 2021.

ΝΙΣΥΡΟΥ	Το έργο λειτουργεί όμως λόγω αδυναμίας του Δήμου να ανταποκριθεί τυπικά στις διαδικασίες πιστοποίησης δεν καταγράφονται αποτελέσματα (τύπου Β΄).
ΝΟΤΙΟΥ ΠΗΛΙΟΥ	Έργο ουσιαστικά σταματημένο από τον 8 ^ο του 2021. Το 2022 εκτελέστηκε 1 δρομολόγιο τον Μάρτιο και έκτοτε παραμένει σταματημένο.
ΟΡΟΠΕΔΙΟ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	Έργο σταματημένο από τον 1 ^ο του 2022
ΠΑΡΓΑΣ	Έργο σταματημένο. Πραγματοποίησε 1 δρομολόγιο το 2022.
ΠΑΤΜΟΥ	Χωρίς ανανέωση της σύμβασης συνεργασίας για το 2022.
ΠΥΛΟΥ – ΝΕΣΤΟΡΟΣ	Έργο σταματημένο από τον 8 ^ο του 2017.
ΠΥΡΓΟΥ	Έργο σταματημένο από τον 10 ^ο του 2021.
ΡΟΔΟΥ	Χωρίς ανανέωση της σύμβασης συνεργασίας για το 2022 (έργο Τύπου Β΄).
ΣΕΡΙΦΟΥ	Δεν έχει εκκινήσει το έργο (χωρίς ΣΜΑ).
ΣΙΘΩΝΙΑΣ	Μειωμένη απόδοση έργου. Διακοπή δρομολογίων από αρχές 11 ^{ου} του 2022.
ΣΙΚΙΝΟΥ	Δεν έχει εκκινήσει το έργο (χωρίς ΣΜΑ).
ΣΙΚΥΩΝΙΩΝ	Έργο σταματημένο. Τελευταίο δρομολόγιο τον 9 ^ο 2022.
ΣΚΟΠΕΛΟΥ	Δεν εκτελείται έργο. (έργο Τύπου Β΄).
ΣΚΥΡΟΥ	Έργο σταματημένο. Τελευταίο δρομολόγιο τον 6 ^ο του 2022.
ΤΗΛΟΥ	Εκτελείται έργο με σύμβαση τύπου Β αλλά ο Δήμος δεν έχει ακόμα αποστείλει παραστατικά μεταφοράς και πώλησης υλικών.
ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	Μακροχρόνια ανενεργό έργο.
ΦΙΛΙΑΤΩΝ	Έργο σταματημένο. Δεν πραγματοποίησε δρομολόγιο εντός του 2022.
ΧΑΛΚΗΣ	Δεν καταγράφηκαν αποτελέσματα από το έργο Χάλκης.

4.6 Εξοπλισμός Συλλογής και Μεταφοράς

Σε ότι αφορά τα έργα μπλε κάδου η ΕΕΑΑ προμηθεύει τους συνεργαζόμενους Δήμους/ Δημοτικούς Φορείς με τον κατάλληλο εξοπλισμό συλλογής και μεταφοράς (κάδοι και οχήματα) με βάση συγκεκριμένα τεχνικά κριτήρια που έχουν γνωστοποιηθεί στις αρμόδιες αρχές. Στο Παράρτημα 6 παρουσιάζεται αναλυτικά το δίκτυο των μπλε κάδων και οχημάτων ανά Δήμο/Δημοτικό Φορέα και Περιφέρεια.

Επιπλέον, αν και η συντήρηση του εξοπλισμού συλλογής (κάδοι και οχήματα) που δίνεται στους συνεργαζόμενους Δήμους/ Δημοτικούς φορείς, είναι υποχρέωσή τους, η ΕΕΑΑ προχώρησε σε δαπάνη περίπου 185 χιλ.€ το 2022, καλύπτοντας το κόστος επισκευής οχημάτων ανακύκλωσης και δικτύων μπλε κάδων σε 29 ΟΤΑ, κατ' εξαίρεση και καθ' υπέρβαση των συμβατικών υποχρεώσεων του συστήματος, ανταποκρινόμενη σε καταστάσεις αδυναμίας των ΟΤΑ προκειμένου να μη διακοπεί η συλλογή των ανακυκλώσιμων.

4.7 Συμβάσεις με Συλλέκτες-Μεταφορείς

Στα παραρτήματα 17, 18 και 19 περιλαμβάνονται οι συμβάσεις με τους συλλέκτες-μεταφορείς με τους οποίους συνεργάζεται η ΕΕΑΑ, για την λειτουργία των έργων συλλογής- μεταφοράς του ρεύματος γυαλιού καθώς και μεταφοράς των ανακυκλώσιμων μπλε κάδου από τους χώρους μεταφόρτωσης, οι οποίοι λειτουργούν με ευθύνη των Δήμων/Δημοτικών φορέων, βάσει του εγκεκριμένου πλαισίου λειτουργίας του Συστήματος. Οι συμβάσεις περιέχουν οικονομικά και άλλα εμπιστευτικά στοιχεία και προσαρτώνται προς χρήση των αρμόδιων αρχών και μόνο.

4.8 Συμβάσεις με Χώρους Προσωρινής Αποθήκευσης

Η ΕΕΑΑ δεν έχει συμβάσεις για τη λειτουργία χώρων προσωρινής αποθήκευσης και μεταφόρτωσης των ανακυκλώσιμων υλικών. Οι χώροι που χρησιμοποιούνται για τη μεταφόρτωση των ανακυκλώσιμων από τα έργα μπλε κάδου στα ΚΔΑΥ (π.χ. από νησιά κ.ά.) λειτουργούν με ευθύνη των συνεργαζόμενων Δήμων/Δημοτικών Φορέων.

4.9 Αξιοποίηση Οχημάτων Έργων Μπλε Κάδου

Στα συνεργαζόμενα με την ΕΕΑΑ ΚΔΑΥ, καταγράφονται καθημερινά τα δρομολόγια που εκτελούνται από τα οχήματα που έχουν δοθεί από την ΕΕΑΑ στους συνεργαζόμενους ΟΤΑ/ Δημοτικούς Φορείς για την αποκομιδή του δικτύου των μπλε κάδων (πλην των οχημάτων που λειτουργούν σε έργα Τύπου Β' και έργα που εξυπηρετούνται από ενδιάμεσους χώρους μεταφόρτωσης). Στα ΚΔΑΥ καταγράφονται επίσης και τα δρομολόγια/ ποσότητες που παραδίδονται από τους χώρους μεταφόρτωσης.

Στοιχεία που καταγράφονται σε κάθε είσοδο οχήματος στα συνεργαζόμενα ΚΔΑΥ είναι τα ακόλουθα: ημερομηνία, ώρα εισόδου και εξόδου, ζύγιση μεικτού και απόβαρου. Σε 15 ΚΔΑΥ τα εισερχόμενα οχήματα φωτογραφίζονται. Κατά παραδοχή ένα δρομολόγιο ισοδυναμεί με μία είσοδο του οχήματος στο ΚΔΑΥ.

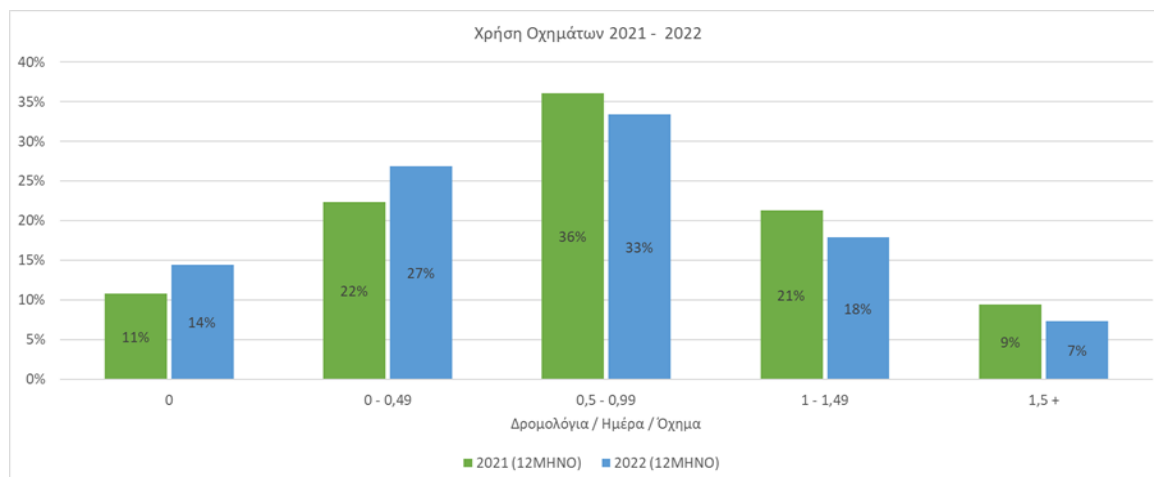
Με βάση τα ως άνω στοιχεία γίνονται οι ακόλουθες ενέργειες:

- Συντάσσεται μηνιαία έκθεση προς τους συνεργαζόμενους Δήμους / Δημοτικούς Φορείς, η οποία περιέχει τα βασικά στοιχεία του έργου (π.χ. κάδοι, οχήματα, δρομολόγια, συλλεγόμενες/ μεταφερόμενες ποσότητες, υπόλειμμα κλπ.) και το ημερήσιο δελτίο δρομολογίων – εισόδου ανά όχημα.
- Δημιουργείται αρχείο με στοιχεία των δρομολογίων για κάθε όχημα συλλογής. Υπολογίζεται δείκτης αξιοποίησης: δρομολόγια/ημέρα/όχημα, με την παραδοχή 22 εργασιμών ημερών ανά μήνα (εξαίρεση τα μικρά/δορυφορικά οχήματα & όσα λειτουργούν σε έργα με χώρους μεταφόρτωσης και έργα τύπου Β').

Σκοπός της ΕΕΑΑ είναι:

- Η καταγραφή των δεικτών των οχημάτων συλλογής μπλε κάδων.

Ακολουθεί διάγραμμα με κατανομή της χρήσης των οχημάτων ΕΕΑΑ (εξαιρούνται μικρά οχήματα και τα οχήματα που παραδίδουν φορτία σε χώρους μεταφόρτωσης και αυτά έργων Τύπου Β'), για τα οποία υπάρχουν στοιχεία δρομολογίων ανά όχημα συλλογής (καταγραφή εισόδου στα ΚΔΑΥ), σε 5 κατηγορίες βάσει των δρομολογίων τους το 2022 και του δείκτη αξιοποίησής τους (δρομολόγια /ημέρα/όχημα).



Διάγραμμα 7: Κατανομή των οχημάτων ανακύκλωσης βάσει δείκτη αξιοποίησης (δρομολόγια /ημέρα/όχημα)

Από το ανωτέρω διάγραμμα προκύπτουν τα ακόλουθα:

- Μεταξύ των ετών 2021-2022 παρατηρούνται οι παρακάτω μεταβολές στη γενική εικόνα χρήσης των οχημάτων.
- Μείωση στο ποσοστό των οχημάτων, τα οποία υπάγονται στις κατηγορίες με χρήση 0,5-0,99, 1-1,49 και 1,5+ δρομολόγια/όχημα/ημέρα, σε σύγκριση με το 2021.
- Αύξηση στο ποσοστό των οχημάτων, με χρήση 0-0,49 και στην κατηγορία 0 δρομολόγια/όχημα/ημέρα.
- Όπως και τα προηγούμενα έτη παραμένει η προβληματική εικόνα, όπου **περίπου τα ¼ των οχημάτων του δείγματος (~74%), δεν εκτελούν ούτε ένα πλήρες δρομολόγιο την ημέρα** (παραδοχή μήνα 22 εργάσιμων ημερών).

Η κυριότερη αιτία της παρατηρούμενης μη βέλτιστης χρήσης είναι, σύμφωνα με περιγραφόμενα από σχετικές συζητήσεις με τους Δήμους, η δυσχέρεια των ΟΤΑ στην οργάνωση της εργασίας συλλογής, ώστε να δίνεται η δυνατότητα επαρκούς ημερήσιας χρήσης των οχημάτων, αλλά και η αδυναμία έγκαιρης αποκατάστασης βλαβών στα οχήματα.

Έχουν αναφερθεί περιπτώσεις ΟΤΑ που το όχημα της ανακύκλωσης εκτελεί δρομολόγια αποκομιδής κοινών απορριμμάτων κατά παράβαση των συμβατικών όρων συνεργασίας.

5. ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

5.1 Ποσότητες στην Αγορά

Το θέμα αυτό έχει ήδη αναπτυχθεί στο κεφάλαιο 2, παράγραφος 3. Για ευκολία, παρατίθεται και εδώ ο πίνακας με τις ποσότητες στην αγορά:

Υλικό	ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ (έκθεση ΥΠΕΚΑ προς ΕΕ)	Συμβεβλημένες Ποσότητες στην ΕΕΑΑ(*)	ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ (Υπολογισμός ΕΕΑΑ)
	2019	2022	2022
Χαρτί / Χαρτόνι & ΧΣΥ	383	176	447
Γυαλί	110	106	133
Πλαστικά	223	110	248
Αλουμίνιο	22	19	24
Σίδηρος	63	21	71
Ξύλο	62	51	81
ΣΥΝΟΛΟ	869	483	1.004

*Packaging waste by waste management operations [ENV_WASPAC_custom_2046077]

Η διαδικασία υπολογισμού της εκτίμησης των ποσοτήτων αποβλήτων συσκευασίας της αγοράς του 2022 (1 εκατ. τόνοι) ξεκινά από το έτος 2019. Οι ποσότητες των 869 χιλ. τόνων είναι οι ποσότητες που δήλωσε η χώρα στην Ευρωπαϊκή Ένωση (2019). Σε αυτές τις ποσότητες εφαρμόστηκε η ανά υλικό ετήσια μεταβολή των ποσοτήτων δείγματος εταιριών, που διατηρεί το τμήμα διαχείρισης συμβάσεων ως αντιπροσωπευτικό της αγοράς.

Οι ποσοστιαίες μεταβολές στις δηλούμενες ποσότητες **2022 / 2021**, παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

%	ΥΛΙΚΟ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ
2022 / 2021	
7,36%	Χαρτί – Χαρτόνι
2,11%	Χάρτινη Συσκευασία Υγρών
1,25%	Πλαστικά
1,65%	Αλουμίνιο
2,39%	Σίδηρος
23,54%	Γυαλί
6,8%	Ξύλο
8,4%	ΣΥΝΟΛΟ

5.2 Συλλεχθείσες Ποσότητες

Οι συλλεχθείσες ποσότητες από τα έργα μπλε κάδου για το 2022 παρουσιάζονται ανά συνεργαζόμενο Δήμο/Δημοτικό Φορέα στο (Παράρτημα 6) και στον παρακάτω πίνακα ανά Περιφέρεια:

Πίνακας 10: Συλλογή Μπλε Κάδου ανά Περιφέρεια

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΣΥΛΛΟΓΗ (χιλ. τόνοι)(**)
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ	21
ΑΤΤΙΚΗΣ(*)	174
ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ(*)	5
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	24
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (*)	ΜΔ
ΗΠΕΙΡΟΥ	11
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ(*)	20
ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	16

ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	79
ΚΡΗΤΗΣ	20
ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ(*)	12
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ(*)	20
ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	20
ΣΥΝΟΛΟ	420

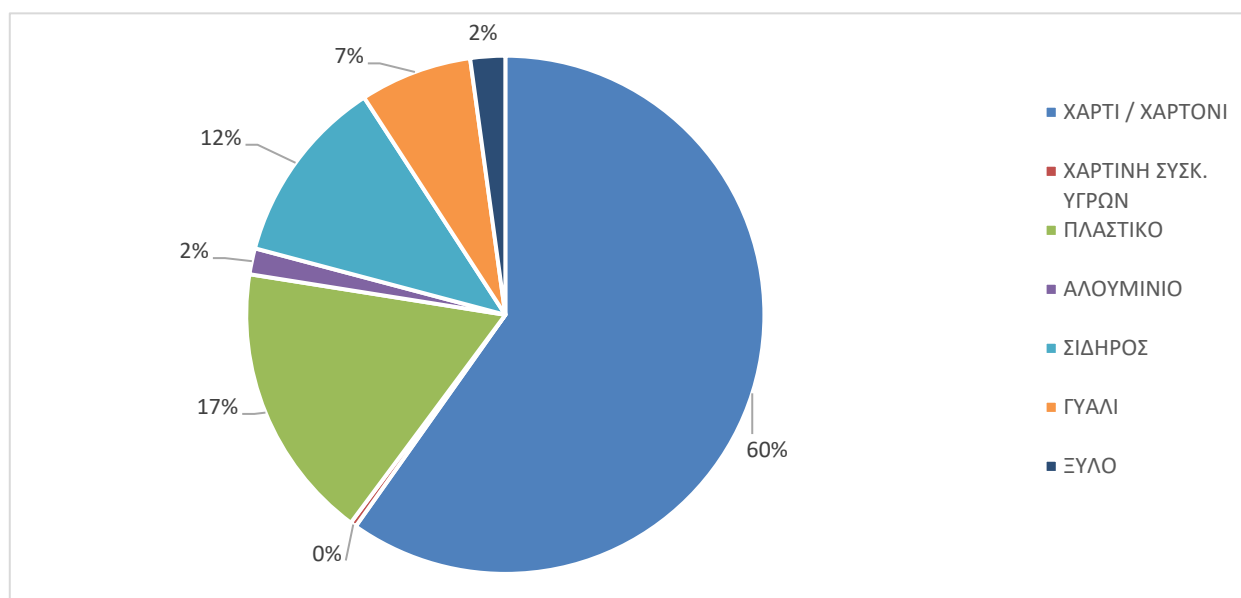
(*) Στις συγκεκριμένες περιφέρειες λειτουργούν και έργα τύπου Β, για τα οποία δεν είναι διαθέσιμα στοιχεία συλλογής.
(**) Δεν περιλαμβάνονται 2.400 τόνοι εισόδου από λοιπές πηγές

Για το Ρεύμα Γυαλιού η συλλογή πραγματοποιείται από τους συνεργάτες της ΕΕΑΑ και το 2022 συλλέχτηκαν περίπου 18 χιλ. τόνοι γυάλινων φιαλών και δοχείων, ποσότητες που δεν περιλαμβάνονται στα ως άνω στοιχεία.

5.3 Αξιοποίηση Ποσοτήτων Αποβλήτων

Στον πίνακα 2 στο κεφάλαιο 2, καθώς και στο Παράρτημα 5 παρουσιάζονται οι ποσότητες αποβλήτων συσκευασίας που αξιοποιήθηκαν από το Σύστημα το 2022 ανά δραστηριότητα και υλικό.

Ακολουθεί διάγραμμα με τη σύνθεση των ποσοτήτων ΑΣ που αξιοποιήθηκαν από το Σύστημα (σύνολο δραστηριοτήτων)



Διάγραμμα 8: Κατανομή αποβλήτων συσκευασίας ανά υλικό

5.4 Αφαίρεση υλικού από τους μπλε κάδους

Το εδώ και χρόνια παγιωμένο φαινόμενο της αφαίρεσης υλικού από το μπλε κάδο από γυρολόγους συνεχίστηκε και το 2022. Τα υλικά στόχοι παραμένουν κυρίως, όπως και τα

προηγούμενα έτη, τα χαρτοκιβώτια και οι μεταλλικές συσκευασίες με έμφαση στις συσκευασίες αλουμινίου.

Δεδομένης της δομής της αγοράς των υλικών εκτιμάται ότι το μεγαλύτερο τμήμα αυτής της ποσότητας καταγράφεται στα ΒΕΑΣ καθόσον το χαρτί/χαρτόνι τελικά καταλήγει σε 4-5 μεγάλους εμπόρους παλαιοχάρτου και λοιπών υλικών που μέχρι πρότινος ήταν συνεργάτες του Συστήματος Υπ' αυτή την έννοια τελικά εκτιμάται ότι τουλάχιστον μερικώς η ποσότητα που αφαιρείται από τους κάδους περιλαμβάνονταν στο σύνολο των αποτελεσμάτων της ΕΕΑΑ. Ωστόσο για το 2022 ένας από τους μεγαλύτερους εμπόρους διέκοψε την συνεργασία με την ΕΕΑΑ και ως εκ τούτου ποσότητες που πιθανώς καταλήγουν σε αυτόν δεν καταγράφονται στα αποτελέσματα της ΕΕΑΑ παρά το γεγονός ότι προέρχονται στην πράξη από τους Μπλε Κάδους.

Όπως αναλυτικά έχει αναφερθεί και στις Εκθέσεις προηγούμενων ετών, **το φαινόμενο της αφαίρεσης των υλικών προκαλεί σοβαρές επιπτώσεις στα έργα μπλε κάδου.** Συγκεκριμένα:

- **Μειώνει τα αποτελέσματα** των έργων μπλε κάδου. Οι ποσότητες αυτές όπως προαναφέρθηκε καταγράφονται τελικώς από το πρόγραμμα των ΒΕΑΣ ενώ στην πράξη είναι ποσότητες που ανήκουν στο έργο του μπλε κάδου και εκεί θα πρέπει να προσμετρηθούν.
- **Αυξάνει το ποσοστό υπολείμματος** του ρεύματος μπλε κάδου γιατί αφαιρείται κατεξοχήν καθαρό ανακυκλώσιμο υλικό. Κατά συνέπεια συνάγεται ότι αυτή η επιδείνωση του ποσοστού υπολείμματος δεν έχει κύρια αιτία ενδεχόμενη αλλαγή στη συμπεριφορά του πολίτη, αλλά κυρίως την αφαίρεση υλικού από τον μπλε κάδο που ανατρέπει δραματικά την ποιότητα του συλλεγόμενου υλικού.
- Επιφέρει **απώλεια εσόδων στα Κέντρα Διαλογής (ΚΔΑΥ)** εξαιτίας της απώλειας υλικών στο εισερχόμενο ρεύμα αλλά και της δραστηκής επιδείνωσης της ποιότητας του εισερχόμενου υλικού (δυσλειτουργία διαλογής και πτώση ποιότητας λοιπών προϊόντων με συνέπεια την αύξηση του κόστους κλπ.).
- Τέλος υλικά που αφαιρούνται από το μπλε κάδο ακολουθούν λανθάνουσες οδούς ανακύκλωσης (π.χ. αλουμίνιο) με συνέπεια να **δυσχεραίνεται η καταγραφή και πιστοποίηση της ανακύκλωσης τόσο από την ΕΕΑΑ, όσο σε τελική ανάλυση και από την Πολιτεία.**

Το πρόβλημα είναι δυσεπίλυτο και σε κάθε περίπτωση δεν εμπίπτει στην ευθύνη ή αρμοδιότητα της ΕΕΑΑ. Κατά καιρούς έχουν καταγραφεί προσπάθειες ΟΤΑ να αποτρέψουν το φαινόμενο. Το πλέον χρήσιμο μέτρο είναι η παρακολούθηση από τις αρμόδιες αρχές των επόμενων κρίκων στην αλυσίδα της διαχείρισης των αποβλήτων συσκευασίας, δηλαδή των αποδεκτών των αφαιρούμενων υλικών. Οι αρμόδιες αρχές μπορούν και οφείλουν να ασκήσουν ελέγχους και να επιβάλουν την τήρηση του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου κυρίως στους όρους λειτουργίας των επιχειρήσεων που δέχονται τα συλλεγόμενα υλικά.

5.5 Ζητήματα τιμών και διάθεσης υλικών

Εντός του 2022 συνεχίστηκε η περιορισμένη ζήτηση του έγχρωμου φιλμ (σακούλα 50-50) το οποίο αφορά κυρίως σακούλες-τσάντες (είτε από super market, είτε από καταστήματα λιανικής).

Το 2022 η ΕΕΑΑ συνέχισε να παραλαμβάνει ποσότητες του παραπάνω υλικού σε μηδενικό τίμημα από τα ΚΔΑΥ που αδυνατούσαν να τα προωθήσουν απευθείας στην αγορά, προκειμένου να οδηγηθούν τελικώς προς ανακύκλωση. Στάλθηκε ανοιχτή πρόσκληση ενδιαφέροντος προς εταιρείες που θα μπορούσαν να τα διαχειριστούν, είτε στην εγχώρια αγορά, είτε προς εξαγωγή και η ΕΕΑΑ ανέλαβε το κόστος διάθεσης.

Απολογιστικά, το 2022 διατέθηκαν μέσω της ΕΕΑΑ περί τους **1.962** τόνους πλαστικού έγχρωμου φιλμ συσκευασίας προς την Ελλάδα και το εξωτερικό, με μέσο κόστος **51 €/t**. Λόγω των επαρκών συμβάσεων που έχει προχωρήσει η ΕΕΑΑ με εγκαταστάσεις ανακύκλωσης εντός της χώρας αλλά και του εξωτερικού, δεν δημιουργήθηκε ιδιαίτερο πρόβλημα συσσώρευσης υλικών.

Η αξιοποίηση μέρους των εύκαμπτων πλαστικών συσκευασιών προς την παραγωγή δευτερογενούς καυσίμου (RDF) θα εξυπηρετούσε στον περιορισμό του προβλήματος και ενδεχομένως σε μείωση του κόστους που θα χρειαστεί να αναλάβει εκ νέου η ΕΕΑΑ. Ειδικότερα για συγκεκριμένες κατηγορίες όπως τα φιλμ πολυπροπυλενίου ή τα πολυστρωματικά φιλμ, η εξεύρεση λύσης προς ανακύκλωση είναι πρακτικά αδύνατη. Αυτός είναι και ο λόγος που τέτοιου τύπου υλικά διεθνώς οδηγούνται αποκλειστικά προς παραγωγή δευτερογενούς καυσίμου.

Από αυτή την άποψη η απόφαση που έλαβε η Δημόσια Διοίκηση το 2017 (της μη χρηματοδότησης της ενεργειακής αξιοποίησης) δημιουργεί σοβαρό πρόβλημα διάθεσης των συγκεκριμένων υλικών.

6. ΜΟΝΑΔΕΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ Ή ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ

6.1 Στοιχεία Κέντρων Διαλογής

Τον Μάρτιο 2022 έληξε η σύμβαση παραχώρησης του δημοτικού χώρου από τον Δήμο Κω στον Ανάδοχο εγκατάστασης και λειτουργίας του ΚΔΑΥ ΚΩ, και ως εκ' τούτου η σύμβαση συνεργασίας Δήμου Κω - ΕΕΑΑ, καθώς και η σύμβαση ΕΕΑΑ - Αναδόχου ΚΔΑΥ.

Τον Δεκέμβριο 2022 παραδόθηκαν από ΕΕΑΑ οι κτηριακές εγκαταστάσεις του ΚΔΑΥ Λαμίας στο Δήμο Λαμίας και ο Δήμος τις παρέδωσε σε Ανάδοχο οικονομικό φορέα, ο οποίος και ανέλαβε τη λειτουργία του ΚΔΑΥ ως υπεύθυνος Φορέας.

Το 2022 πραγματοποιήθηκαν επενδύσεις εκσυγχρονισμού και αντικατάστασης στοιχείων παγίου εξοπλισμού των Κέντρων Διαλογής που λειτουργεί η ΕΕΑΑ, με στόχο την αύξηση της ανάκτησης, την αναβάθμιση της ποιότητας των υλικών, την ενίσχυση μέτρων πυρασφάλειας καθώς και την βελτιστοποίηση των συνθηκών ασφάλειας και υγιεινής των εργαζομένων.

Σε όλα τα ΚΔΑΥ ευθύνης της ΕΕΑΑ, ολοκληρώθηκαν συμπληρωματικά έργα βελτίωσης αυτοματισμού για την παρακολούθηση της συντήρησης και της κατάστασης λειτουργίας του βασικού εξοπλισμού, δρομολογήθηκαν έργα μικρής κλίμακας που αφορούσαν βελτιώσεις με χώρους προσωρινής αποθήκευσης ετοιμών υλικών, βοηθητικών μεταλλικών κατασκευών και άλλα.

Στο ΚΔΑΥ Ελευσίνας, σχεδιάστηκε, ανατέθηκε και δρομολογήθηκε έργο τοποθέτησης νέας πρέσας υλικών, υλοποιήθηκε έργο κατασκευής τμήματος του βιομηχανικού δαπέδου, εγκαταστάθηκε νέα ταινία υπολείμματος μεγαλύτερων διαστάσεων και έγινε εκσυγχρονισμός της υδρονέφωσης.

Στο ΚΔΑΥ Λαμίας σχεδιάστηκαν και εγκαταστάθηκαν πρόσθετα μέτρα ενίσχυσης της πυρόσβεσης και υλοποιήθηκαν έργα μικρής κλίμακας βοηθητικών μεταλλικών κατασκευών.

Στο ΚΔΑΥ Θέρμης σχεδιάστηκε, ανατέθηκε και δρομολογήθηκε έργο νέας ταινίας σε υπάρχων Bunkeg, ενίσχυση του συστήματος κλιματισμού και της πυρασφάλειας και κατασκευή αίθουσας συνεδριάσεων.

Στο ΚΔΑΥ Ηράκλειο υλοποιήθηκε η εγκατάσταση καμπίνας ελέγχου παραγωγής και δρομολογήθηκαν έργα μικρής κλίμακας βοηθητικών μεταλλικών κατασκευών.

Στο ΚΔΑΥ Αλεξανδρούπολης υλοποιήθηκε το έργο κατασκευής αποθήκης ετοιμών υλικών και διαμόρφωση τμήματος του αύλειου χώρου.

Στο ΚΔΑΥ Καρδίτσας σχεδιάστηκαν και εγκαταστάθηκαν πρόσθετα μέτρα ενίσχυσης της πυρόσβεσης, υλοποιήθηκε έργο κατασκευής τμήματος του βιομηχανικού δαπέδου και πραγματοποιήθηκαν έργα διαμόρφωσης του αύλειου χώρου.

Στο ΚΔΑΥ Ξάνθης, υλοποιήθηκε έργο εκ νέου κατασκευής τμήματος του βιομηχανικού δαπέδου και πραγματοποιήθηκε ανακατασκευή του αλυσομεταφορέα τροφοδοσίας υλικών λόγω παλαίωσης.

Στο ΚΔΑΥ Καλαμάτας δρομολογήθηκαν έργα μικρής κλίμακας βοηθητικών μεταλλικών κατασκευών.

Στο ΚΔΑΥ Κέρκυρας υλοποιήθηκε έργο κατασκευής περιμετρικού τοιχίου σε όλο το οικόπεδο, πραγματοποιήθηκε ανακατασκευή του αλυσομεταφορέα τροφοδοσίας υλικών λόγω παλαίωσης και εγκαταστάθηκαν πρόσθετα μέτρα ενίσχυσης της πυρόσβεσης.

Το 2023, προγραμματίζεται η υλοποίηση και άλλων ανάλογων έργων εκσυγχρονισμού και βελτίωσης των υφιστάμενων ΚΔΑΥ που λειτουργεί η ΕΕΑΑ.

Όλα τα στοιχεία επικοινωνίας που αφορούν τα κέντρα διαλογής με τα οποία συνεργάζεται η ΕΕΑΑ παρουσιάζονται στο Παράρτημα 14.

Επίσης, στο Παράρτημα 15 παρουσιάζεται πίνακας με τα στοιχεία αδειών λειτουργίας και έγκρισης περιβαλλοντικών όρων.

Τα ΚΔΑΥ που λειτουργούν σήμερα μπορούν να χωριστούν σε τρεις ευρύτερες κατηγορίες με βάση τόσο τη δυναμικότητα όσο και τον εξοπλισμό που χρησιμοποιούν για τις εργασίες διαλογής των σύμμεικτων αποβλήτων συσκευασίας του μπλε κάδου:

- Κατηγορία Α: Μονάδες υψηλής δυναμικότητας που διαθέτουν σύγχρονες λύσεις τεχνολογίας στον τομέα της διαλογής, όπως οπτικούς διαχωριστές, περιστροφικό ή/και βαλλιστικό κόσκινο, μαγνήτες σιδήρων κλπ.
- Κατηγορία Β: Μονάδες μεσαίας δυναμικότητας που διαθέτουν βαλλιστικό ή περιστροφικό κόσκινο διαλογής και μαγνήτες σιδήρων.
- Κατηγορία Γ: Μονάδες μικρής δυναμικότητας που διαθέτουν συνήθως μόνο μαγνήτες σιδήρων και η διαλογή των υλικών στηρίζεται σχεδόν αποκλειστικά στη χειροδιαλογή. Στην ίδια κατηγορία μπορούν να καταταγούν και οι μικρές εγκαταστάσεις διαλογής ανακυκλώσιμων οι οποίες εγκαθίστανται σε νησιά και συχνά αναφέρονται στις σχετικές αδειοδοτήσεις ως «κινητά» ΚΔΑΥ.

Ο επόμενος πίνακας περιέχει τεχνικά στοιχεία των συνεργαζόμενων ΚΔΑΥ στο τέλος του 2022 (δυναμικότητα, κατηγορία):

Πίνακας 11: Στοιχεία τεχνικής απόδοσης και κατηγορίας των ΚΔΑΥ

A/A	ΚΔΑΥ	Δυναμικότητα	Μονάδα Μέτρησης Δυναμικότητας	Κατηγορία (Α, Β, Γ)
1	ΠΑΤΡΑΣ	7,5	tn/h ³	Γ
2	ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	7,5	tn/h ²	Β
3	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	48	tn/day ²	Γ
4	ΛΑΜΙΑΣ	35	tn/day/shift ²	Γ
5	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	49	tn/day ²	Γ
6	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	39.100	tn/year ²	Β
7	ΘΕΡΜΗΣ	42.000	tn/year ² (2 βάρδιες)	Β
8	ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	75.000	tn/year ²	Α
9	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	30.000	tn/year ²	Β
10	ΞΑΝΘΗΣ	20.000	tn/year ²	Γ
11	ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	21.000	tn/year ²	Γ
12	ΝΕΟΧΩΡΟΥΔΑΣ	120	tn/day ²	Γ
13	ΣΧΗΜΑΤΑΡΙΟΥ	28.000	tn/year ²	Γ
14	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	200	tn/day ² (2 βάρδιες)	Γ
15	ΒΟΛΟΥ	90	tn/day ²	Γ
16	ΣΕΡΡΩΝ	22.500	tn/year ²	Γ
17	ΙΩΝΙΑΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	15.000	tn/year ²	Β
18	ΤΡΙΠΟΛΗΣ	90	tn/day ²	Γ
19	ΚΟΡΩΠΙΟΥ	240	tn/day ²	Α
20	ΚΟΡΙΝΘΟΥ	18.600	tn/year ² (2 βάρδιες)	Γ
21	ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ (ΑΣΑ)	315	tn/day ²	Α
22	ΛΕΣΒΟΥ	<50	tn/day ²	Γ
23	ΜΥΚΟΝΟΥ	<50	tn/day ²	Γ
24	ΘΗΡΑΣ	<50	tn/day ²	Γ
25	ΧΑΝΙΩΝ	14,4	tn/h ^{1,2}	Α
26	ΛΑΡΙΣΑΣ	10.000	tn/year ²	Γ
27	ΚΟΖΑΝΗΣ	50	tn/day ²	Γ
28	ΔΡΑΜΑΣ*	20.000	tn/year ²	Γ
29	ΑΓΡΙΝΙΟΥ	49,5	tn/day ²	Γ
30	ΝΑΞΟΥ	25	tn/day ²	Γ
31	ΣΙΝΔΟΥ	600	tn/day ²	Α

(1) Τεχνική εκτίμηση ΕΕΑΑ/Εργολάβου βάσει τρέχουσας παραγωγής

(2) Βάσει αδειοδοτήσεων

(3) Υποβληθείσα ΜΠΕ

(*) Προβλήματα στη λειτουργία των ΚΔΑΥ από τους αντίστοιχους Φορείς.

Η ΕΕΑΑ έχει ολοκληρώσει την εγγραφή της και των ΚΔΑΥ ευθύνη της, στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ) και υποβάλει κάθε χρόνο ηλεκτρονικά τις Εκθέσεις Αποβλήτων των εν λόγω ΚΔΑΥ.

Λοιπές Εγκαταστάσεις Διαχείρισης/Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών

Η ΔΙΑΑΜΑΘ λειτουργεί σε Κομοτηνή και Διδυμότειχο εγκαταστάσεις για την απομάκρυνση του υπολείμματος από το ρεύμα χαρτιού, τη διαλογή, τη δεματοποίηση και πώλησή του.

Επιπλέον, στην Πάρο, που εξυπηρετείται από ΚΔΑΥ στην Αττική και τα νησιά που εξυπηρετούνται από το ΚΔΑΥ Λέσβου, Θήρας και Νάξου λειτουργούν εγκαταστάσεις προδιαλογής/ απομάκρυνσης του υπολείμματος και μεταφοράς των ανακυκλώσιμων προς περαιτέρω διαλογή στα ΚΔΑΥ εξυπηρέτησης (ηπειρωτική χώρα ή πλησιέστερο νησί).

Τέλος, ΟΤΑ με σύμβαση Τύπου Β', για τη διαλογή των φορτίων μπλε κάδου του δήμου τους, έχουν επιλέξει να συνεργάζονται με ιδιωτικές εγκαταστάσεις διαλογής των ανακυκλώσιμων.

6.2 Ποσότητες Εισόδου & Παραγωγής ανά ΚΔΑΥ

Στο Παράρτημα 9 παρουσιάζονται ανά κέντρο διαλογής οι ποσότητες συλλογής και οι πιστοποιημένες ποσότητες ανά παραγόμενο υλικό για το έτος 2022.

6.3 Αποθηκευμένες Ποσότητες ανά ΚΔΑΥ

Στο Παράρτημα 10 παρουσιάζονται οι ποσότητες ανά υλικό που παρέμειναν στις αποθήκες των κέντρων διαλογής στο τέλος του 2022 (όπου υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία).

Στα έργα τύπου Β που το έργο αναπτύσσεται με ευθύνη του ΟΤΑ υπάρχουν στοιχεία μόνο για την τελική διάθεση των ανακτώμενων και όχι για τις αποθηκευμένες ποσότητες.

6.4 Στοιχεία Υπολείμματος

Υπογραμμίζεται ότι το πλαίσιο συνεργασίας ΟΤΑ - ΕΕΑΑ και η ισχύουσα Νομοθεσία (Ν. 4819/23-7-2021 (Άρθρο 31.5), Ν. 3854/23-6-2010 (Άρθρο 9)) προβλέπουν σαφώς ότι το υπόλειμμα από τα ΚΔΑΥ είναι τμήμα των δημοτικών απορριμμάτων και την ευθύνη διαχείρισής του έχουν οι ΟΤΑ.

Συνεπώς, σε ότι αφορά τη διαχείριση του παραγόμενου υπολείμματος στα ΚΔΑΥ, υποχρεούνται να το παραλαμβάνουν και να το διαχειρίζονται οι συνεργαζόμενοι Δήμοι απ' ευθείας, ή μέσω εργολάβων οι οποίοι κατ' εντολή τους έχουν αναλάβει το σχετικό έργο, κατ' αναλογία των συλλεγόμενων ποσοτήτων τους και του ποσοστού υπολείμματος του ΚΔΑΥ όπου εξυπηρετούνται (με εξαίρεση τα νησιά όπου το υπόλειμμα προσδιορίζεται με αναλύσεις).

Ειδικά στην Αττική το υπόλειμμα των ΟΤΑ μελών ΕΔΣΝΑ, οδηγείται κατ' εντολή και για λογαριασμό τους από τους εργολάβους των ΚΔΑΥ στο ΧΥΤΑ Φυλής με τη χρήση «Βεβαιώσεων» ατελούς εισόδου που με απόφασή του ο ΕΔΣΝΑ παραδίδει στους έχοντες την ευθύνη λειτουργίας των ΚΔΑΥ. Η ΕΕΑΑ παραδίδει στον ΕΔΣΝΑ (με κοινοποίηση στις αρμόδιες αρχές) μηνιαία αναλυτική έκθεση των ποσοτήτων υπολείμματος από τη διαλογή του μπλε κάδου που παραδόθηκαν για λογαριασμό των Δήμων (με τον ως άνω υπολογισμό).

Ωστόσο, συνεχίζεται το πρόβλημα της διαχείρισης του υπολείμματος που προκύπτει από τη διαλογή των υλικών των νησιωτικών ΟΤΑ που εξυπηρετούνται κυρίως σε ΚΔΑΥ στην Αττική. Και το 2022 δεν δόθηκε λύση στο πρόβλημα εντός Αττικής. Ως μόνη διέξοδος παρατάθηκε η προσωρινή λύση της μεταφοράς του υπολείμματος στο ΧΥΤΑ Θήβας, κατόπιν σχετικής απόφασης του ΦΟΔΣΑ Στερεάς Ελλάδας, η οποία επιτρέπει τη συνέχιση των έργων ανακύκλωσης στα μικρά νησιά του Αιγαίου.

7. ΒΕΑΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΠΗΓΕΣ ΑΝΑΛΥΚΛΩΣΗΣ

7.1 ΒΕΑΣ (Βιομηχανικά και Εμπορικά Απόβλητα)

Αφορά τις επιχειρηματικές δραστηριότητες τρίτων στα ΒΕΑΣ, δηλαδή τη μη δημοτική (εκτός του μηχανισμού συλλογής των ΟΤΑ) προϋπάρχουσα (του Νόμου) ανακύκλωση με την εξαίρεση, σε μεγάλο βαθμό, του πλαστικού. Η ανακύκλωση αυτή πιστοποιείται από την ΕΕΑΑ σύμφωνα με τις εγκεκριμένες από τις αρμόδιες αρχές συμβάσεις και διαδικασίες, για λογαριασμό των αρμόδιων αρχών.

Οι έλεγχοι, οι καταγραφές και οι πιστοποιήσεις που οργανώνει η ΕΕΑΑ γίνονται από εξειδικευμένους ελεγκτικούς οίκους με διαδικασίες συμφωνημένες με τις αρμόδιες αρχές.

Τα καταγεγραμμένα αποτελέσματα στα ΒΕΑΣ είναι σε άμεση συνάρτηση με τις συνθήκες της εγχώριας αλλά και της διεθνούς αγοράς, καθώς ουσιαστικά απεικονίζουν εν μέρει την εμπορική δραστηριότητα των βιομηχανιών και των εμπορικών επιχειρήσεων.

Τα αποτελέσματα στα ΒΕΑΣ παρουσιάζονται στον πίνακα 2 και ανέρχονται συνολικά σε 232,29 χιλιάδες τόνους ΑΣ.

Στα ως άνω αποτελέσματα περιλαμβάνονται:

- 7,01 χιλ. τόνοι συσκευασίας από χαρτί/χαρτόνι,
- 0,11 χιλ. τόνοι συσκευασίας από πλαστικό
- 0,2 χιλ. τόνοι συσκευασίας από σίδηρο

ποσότητες που ελέγχθηκαν και καταγράφηκαν σύμφωνα με τις εγκεκριμένες διαδικασίες, αν και δεν καλύφθηκαν τα συμβατικά όρια ποσοτήτων.

7.2 Ανακύκλωση ΑΣ από ξύλο

Το 2022 συνεχίστηκε η διάθεση των ξύλινων συσκευασιών (κατά κύριο λόγο ξύλινης παλέτας) προς παραγωγή εδαφοβελτιωτικού προϊόντος/φυτοχώματος - compost.

Παράλληλα ξεκίνησε η συνεργασία με την ΑΚΡΙΤΑΣ Α.Ε η οποία διαχειρίζεται χρησιμοποιημένη ξύλινη συσκευασία προς κατασκευή μοριοσανίδας.

Συνολικά ανακυκλώθηκαν **6,91 χιλιάδες τόνοι ξύλινης συσκευασίας** με μέσο κόστος περίπου **45€/t**. Το μέσο κόστος έμεινε σταθερό σε σύγκριση με το 2021.

Οι έλεγχοι, οι καταγραφές και οι πιστοποιήσεις έγιναν από εξειδικευμένους ελεγκτικούς οίκους.

7.3 Προετοιμασία πλαστικών, μεταλλικών και ξύλινων συσκευασιών προς επαναχρησιμοποίηση

Συνεχίζεται η συνεργασία με τις εταιρείες D&K Συσκευασίες Ο.Ε. (Μοσχάτο Αττικής), ΕΡΓΟ-ΠΑΚ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ ΕΠΕ (Ριτσώνα Βοιωτίας) και AD PALLETS MON. ΕΠΕ (Ασπρόπυργος, Θέση Άγιος Γεώργιος). Η διαδικασία πιστοποίησης περιλαμβάνει παρακολούθηση του ρεύματος της εισόδου της εγκατάστασης προς επιβεβαίωση των μεταλλικών, πλαστικών και ξύλινων αποβλήτων που προετοιμάζονται προς επαναχρησιμοποίηση, έχοντας υποστεί κάποια επεξεργασία (πχ πλύσιμο ή βάψιμο). Στην πιστοποίηση δεν συμπεριλήφθηκαν ποσότητες που δεν ήταν δυνατόν να προετοιμαστούν προς επαναχρησιμοποίηση (πχ λόγω σημαντικής φθοράς) και κατέληξαν σε συλλέκτες ΒΕΑΣ για να προωθηθούν στην ανακύκλωση.

Μέσω του συγκεκριμένου έργου καταγράφηκε η αξιοποίηση **3.083 τόνων μεταλλικής και 788 τόνων πλαστικής συσκευασίας**, με ενιαίο συμβατικό τίμημα πιστοποίησης στα 9€/t, και **3.330 τόνων ξύλινης συσκευασίας** με μέσο κόστος στα 5,3€/t.

7.4 Ανάκτηση ΑΣ από επεξεργασία απορριμμάτων (πράσινου κάδου)

Το 2022 ανανεώθηκε η σύμβαση μεταξύ της ΕΕΑΑ και της ΔΙΑΔΥΜΑ για την πιστοποίηση των υλικών συσκευασίας που προέρχονται από τη Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας. Για το 2022 συνολικά ανακτήθηκαν και οδηγήθηκαν προς ανακύκλωση 8,9χιλ. τόνοι συσκευασίας εκ των οποίων 1,7 χιλ. τόνοι μεταλλικές συσκευασίες, 3 χιλ. τόνοι συσκευασίες από χαρτί/χαρτόνι, 4 χιλ. τόνοι συσκευασίες από πλαστικό και 0,2χιλ τόνοι γυάλινων συσκευασιών.

Επιπλέον το 2022 ανανεώθηκε η σύμβαση μεταξύ της ΕΕΑΑ και της ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ για την πιστοποίηση των υλικών συσκευασίας που προέρχονται από τη Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων της Περιφέρειας Ηπείρου. Για το 2022 συνολικά ανακτήθηκαν και οδηγήθηκαν προς ανακύκλωση 9,2χιλ. τόνοι συσκευασίας εκ των οποίων 1,4 χιλ. τόνοι μεταλλικές συσκευασίες, 5,6 χιλ. τόνοι συσκευασίες από χαρτί/χαρτόνι και 2,2 χιλ. τόνοι συσκευασίες από πλαστικό.

Επίσης καταγράφηκε μέρος των υλικών συσκευασίας που ανακτώνται από το Εργοστάσιο Μηχανικής Ανακύκλωσης που λειτουργεί με την ευθύνη του ΕΔΣΝΑ εντός της 1ης Ολοκληρωμένης Εγκατάστασης Διαχείρισης Απορριμμάτων (Ο.Ε.Δ.Α.) στη Δυτ. Αττική. Συγκεκριμένα για το 2022 συνολικά ανακτήθηκαν και οδηγήθηκαν προς ανακύκλωση 4,1 χιλ. τόνοι αποβλήτων συσκευασίας εκ των οποίων 0,8 χιλ. τόνοι μεταλλικές συσκευασίες, 1 χιλ. τόνοι συσκευασίες από χαρτί/χαρτόνι, 0,27 χιλ. τόνοι συσκευασίες από γυαλί, 2 χιλιάδες τόνοι πλαστικές συσκευασίες.

7.5 Οδηγία 2019/904 για τα πλαστικά μίας χρήσης (Single Use Plastics)

Τον Ιούνιο του 2019 δημοσιεύτηκε το τελικό κείμενο της Ευρωπαϊκής οδηγίας για τα πλαστικά μίας χρήσης, όπου μεταξύ άλλων ορίζεται διαφορετικός στόχος για την χωριστή συλλογή πλαστικών φιαλών ποτών για το 2025 και το 2030.

Σε συνέχεια της Ευρωπαϊκής οδηγίας 2019/904, τον Οκτώβριο του 2020 ψηφίστηκε ο Ν. 4736 όπου ενσωματώθηκε η Ευρωπαϊκή Οδηγία και θεσπίζεται η έναρξη λειτουργίας συστήματος εγγυοδοσίας από το 2023 για τις πλαστικές φιάλες PET.

Στα πλαίσια των παραπάνω αλλαγών, η ΕΕΑΑ από το 2019 οργάνωσε πιλοτικά έργα χωριστής συλλογής φιαλών PET, τα οποία συνεχίστηκαν το 2022. Χρησιμοποιήθηκαν διαφορετικές μέθοδοι συλλογής προκειμένου να εξαχθούν κοστολογικά στοιχεία, αλλά και να ποσοτικοποιηθούν οι πλαστικές φιάλες που παράγονται ως απόβλητα σε διαφορετικά σημεία, όπως πχ, παραλιακά μαγαζιά εστίασης, , αεροδρόμια κοκ. Οι ποσότητες χωριστής συλλογής PET που καταγράφηκαν από όλα τα προγράμματα που αναπτύχθηκαν σε συνεργασία με την ΕΕΑΑ ήταν 162 τόνοι.

Από τις παραπάνω δράσεις μπορούν να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα καθώς:

- Παρέχουν στοιχεία για την συγκέντρωση τέτοιου υλικού σε διαφορετικά σημεία
- Δημιουργούν κοστολογικά στοιχεία για την αποκομιδή και μεταφορά ενός υλικού με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά (μικρό βάρος)
- Οδηγούν στην εξοικείωση των πολιτών με την χωριστή και στοχευμένη συλλογή πλαστικών φιαλών, ενόψει του συστήματος εγγυοδοσίας.

7.6 Εκτίμηση λανθάνουσας ανακύκλωσης

Ως προς το αλουμίνιο η τιμή διάθεσης των χρησιμοποιημένων κουτιών αλουμινίου είναι διαχρονικά υψηλή και ως εκ τούτου το αλουμίνιο παραμένει στόχος λανθάνουσας (μη επίσημης) ανακύκλωσης.

Συνεπώς αποτελεί κοινή διαπίστωση ότι το αλουμίνιο ανακυκλώνεται σε πολύ μεγαλύτερες ποσότητες από εκείνες που τελικά καταλήγουν στην επίσημη ανακύκλωση μέσω του μπλε κάδου και του τελικού αποδέκτη (ΕΛΒΑΛ). Η λανθάνουσα ανακύκλωση του αλουμινίου εκτιμάται σε 4-6 χιλ. τόνους ετησίως. Σημειώνεται ότι, εκτός από την ΕΕΑΑ, έγκυροι κλαδικοί φορείς (π.χ. Ελληνική Ένωση Αλουμινίου) συμφωνούν για το μέγεθος αυτής της λανθάνουσας (ανεπίσημης) ανακύκλωσης, η οποία στην παρούσα έκθεση περιλαμβάνεται στο ύψος των 5 χιλ. τόνων.

7.7 Παράδοση ΑΣ απευθείας σε βιομηχανίες ανακύκλωσης

Με τη συνεργασία των εταιρειών ΒΑ ΥΑΛΟΥΡΓΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε. και ΒΑ GLASS BULGARIA (για τις γυάλινες φιάλες) και ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ Α.Ε. - ΕΛΒΑΛ Α.Ε. (για τα κουτιά αλουμινίου) καταγράφηκαν οι επιπλέον ποσότητες που ανακυκλώθηκαν απευθείας στις παραγωγικές μονάδες τους και προέρχονται από τρίτες πηγές, δηλαδή δεν αφορούν τις λοιπές προαναφερθείσες δραστηριότητες του Συστήματος. Συγκεκριμένα παραδόθηκαν από τρίτους στις ως άνω βιομηχανίες και ανακυκλώθηκαν **1,1 χιλ τόνοι κουτιών αλουμινίου και 0,88 χιλιάδες τόνοι γυάλινων φιαλών.**

7.8 Λοιπά

Τα Μηχανήματα Αντίστροφης Πώλησης (Reverse Vending Machines) (3άδες με τους οικίσκους τους) λειτουργούν σε 4 καταστήματα Σκλαβενίτης στην Αττική και 1 κατάστημα Μασούτης στη Θεσ/νικη. Είναι σύγχρονα μηχανήματα νέας τεχνολογίας, με χρήση οπτικού διαχωριστή. Τα τρία υλικά (πλαστικό, αλουμίνιο και γυαλί) τοποθετούνται σε μια οπή και καταλήγουν σε 3 διαφορετικούς κάδους.

Η μέση απόδοση ανά τριάδα ΜΑΠ (οικίσκο) παρά την αύξηση που παρουσιάζει συνεχίζει να είναι πολύ μικρή (6-7 τόνοι ετησίως ανά οικίσκο), δηλαδή είναι **πρακτικά αμελητέα για την ανακύκλωση.**

Ως εκ τούτου η μέθοδος αυτή δεν είναι δυνατόν να συνεισφέρει ουσιαστικά στην επίτευξη των στόχων, ενώ το κόστος ανά τόνο της συγκεκριμένης μεθόδου εναλλακτικής διαχείρισης είναι **πολλαπλάσιο** των έργων ανακύκλωσης μπλε κάδου, καθώς και το μέσου κόστους ανακύκλωσης συσκευασιών στην ΕΕ.

Ακολουθεί συγκεντρωτικός πίνακας τις ποσότητες των τριών υλικών (μέταλλο, πλαστικό, γυαλί) που συλλέγονται από τα ΜΑΠ ανά σημείο συλλογής (τριάδα ΜΑΠ)/ ανά έτος.

Κατάστημα	2014 (τόνοι)*	2015 (τόνοι)	2016 (τόνοι)	2017 (τόνοι)	2018 (τόνοι)	2019 (τόνοι)	2020 (τόνοι)	2021 (τόνοι)*	2022 (τόνοι)
Χαλκηδόνα	5,2	5,3	5,0	4,4	4,4	3,9	4,3	5,0	5,0
Ικόνιο	6,5	5,1	6,0	8,1	8,5	7,1	4,2	6,0	7,0
Καλλιθέα	3,6	3,5	3,4	2,9	2,4	3,5	2,5	4,5	5,0
Χαλάνδρι	2,4	3,3	2,9	1,1	0,8	1,5	1,9	3,0	5,0
Καλαμαριά	-	-	-	-	-	-	-	3,5	10,0
Σύνολο	17,7	17,2	17,3	16,5	16,1	16,0	12,9	22,0	32,0

(*) Πρόβλεψη στο 12μηνο, καθώς το έργο λειτούργησε μερικώς.

8. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Το έτος 2022, όπως κάθε χρόνο, η ΕΕΑΑ ανέπτυξε δράσεις και επικοινωνιακά προγράμματα προς όλα τα κοινά στόχους. Η ΕΕΑΑ έδωσε βαρύτητα και αξιοποίησε τα ηλεκτρονικά κανάλια επικοινωνίας (websites, μέσα κοινωνικής δικτύωσης κλπ) και ταυτόχρονα ανάπτυξε συνεργασίες με ΜΜΕ πανελλαδικά και τοπικά, ώστε να ευαισθητοποιήσει και παροτρύνει τους πολίτες να ανακυκλώνουν τις συσκευασίες τους στους μπλε κάδους και κώδωνες.

Στο Παράρτημα 23 παρατίθεται ενδεικτικά φωτογραφικό υλικό από τις ενέργειες ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης του Συστήματος..

8.1 Καμπάνια ΜΕΣΩΝ με στόχο:

- την επικοινωνία αποτελεσμάτων έτους 2022 – προβολή της αποτελεσματικότητας και της αξιοπιστίας του Συστήματος,
- την ενημέρωση των πολιτών ότι η χώρα, χάρη στη συμβολή του μπλε κάδου, επιτυγχάνει τους στόχους της στην Ανακύκλωση Συσκευασιών
- την ενημέρωση των πολιτών για το θετικές περιβαλλοντικές συνέπειες από τις δραστηριότητες της ΕΕΑΑ
- την παρότρυνση των πολιτών για ορθή συμμετοχή στην Ανακύκλωση Συσκευασιών στους μπλε κάδους & κώδωνες – Ανακύκλωση/Μία καθημερινή συνήθεια

Εμβέλεια: Πανελλαδική

Περιεχόμενο Καμπάνιας

- **Έντυπη Καμπάνια** στα σώματα των κυριακάτικων εφημερίδων και περιοδικά (36)
- **Καμπάνια Internet** με δημιουργικά banners και αρθρογραφία σε ενημερωτικούς ιστότοπους μεγάλης επισκεψιμότητας καθώς και έμμεση αρθρογραφία

Αποτελέσματα Δράσης: Λαμβάνοντας υπόψη τη διεύρυνση των επιλεγμένων μέσων στο κοινό-στόχος, με την παρουσία μας πετύχαμε: διεύρυνση της επικοινωνιακής βάσης (π.χ αριθμός followers στην σελίδα του fb) και ενίσχυση της συχνότητας εμφάνισης του μηνύματος Ανακύκλωσης στους Μπλε Κάδους.

8.2 Προωθητικές Ενέργειες: Επικοινωνία Ορθής Χρήσης Μπλε Κάδου

Εμβέλεια: Τοπική

Περιεχόμενο Καμπάνιας:

- **Προωθητικές ενέργειες:**
 - Συμμετοχή στο 1^ο Φεστιβάλ Κυκλικής Οικονομίας του Δήμου Θεσσαλονίκης (01-05/06)
 - Με σταντ και διανομή ενημερωτικού υλικού, και παιχνιδιών ανακύκλωσης στους δήμους Ηγουμενίτσας, Σητείας, Ελληνικού – Αργυρούπολης, εν όψει του εορτασμού της Ημέρας Περιβάλλοντος
 - Συμμετοχή στον Διεθνή νυχτερινό Μαραθώνιο & Ημιμαραθώνιο Θεσ/νίκης «Μέγας Αλέξανδρος». Η ΕΕΑΑ μέσω δύο κινούμενων ομάδων προωθητριών ενημέρωσαν τους θεατές των αγώνων για την σωστή χρήση του μπλε κάδου και των υλικών που αυτός δέχεται.
 - Με σταντ και διανομή ενημερωτικού πακέτου στην έκθεση Navtex by the sea που πραγματοποιήθηκε στην πλατεία νερού στο Φάληρο
 - Συνέχιση της συνεργασίας με το Σώμα Ελλήνων Προσκόπων. Πιο συγκεκριμένα η ΕΕΑΑ υποστήριξε οικονομικά τη διεξαγωγή της 37^{ης} Πανελλήνιας Ανιχνευτικής Πολιτιστικής Ενημέρωσης (Π.Α.Π.Ε.) η οποία διεξήχθη στο Αγρίνιο στις 28/04-01/05/2022 και πραγματοποίησε διαδικτυακές εκπαιδευτικές παρουσιάσεις προσκόπων και βαθμοφόρων για την Ανακύκλωση Συσκευασιών και τα οφέλη της.
 - Υλοποίηση εκπαιδευτικής καλλιτεχνικής δράσης (Θεατρικό δρώμενο) με θέμα την ευαισθητοποίηση του κοινού και ιδιαίτερα των μαθητών σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος και την αξία της Ανακύκλωσης. Η εκδήλωση πραγματοποιήθηκε στο Δήμο Τρικαίων και ειδικότερα στο Μύλο των Ξωτικών.

Αποτελέσματα Δράσεων: Αύξηση της τοπικής κάλυψης στις περιοχές ενδιαφέροντος και ενίσχυση της επικοινωνίας με το ευρύ κοινό.

8.3 Παρουσία σε τηλεοπτικά και άλλα μέσα: Όμιλος ΣΚΑΙ (ΣΚΑΙ TV, ΣΚΑΙ RADIO, skai.gr),.

Εμβέλεια: Πανελλαδικής

Περιεχόμενο Καμπάνιας: Δράσεις με την συνεργασία των μέσων του Ομίλου ΣΚΑΙ και των ΟΤΑ

Με σύνθημα «Ανακύκλωσε - Κάνε το τρόπο Ζωής» η ΕΕΑΑ υλοποίησε ενημερωτική εκστρατεία για τα οφέλη της Ανακύκλωσης Συσκευασιών και την ορθή χρήση του μπλε κάδου με μηνύματα και αφιερώματα στον τηλεοπτικό και ραδιοφωνικό σταθμό ΣΚΑΙ καθώς και στο το site www.skai.gr πάνω σε εκπαιδευτικές ενημερωτικές δράσεις που οργανώθηκαν με την συνεργασία της Τοπικής Αυτοδιοίκησης σε 10 Δήμους της χώρας.

- **Τηλεοπτική Προβολή:** μηνύματα, ρεπορτάζ και αφιερώματα σε τηλεοπτικές εκπομπές και κεντρικά Δελτία Ειδήσεων
- **Ραδιοφωνική Προβολή:** μηνύματα και αναφορές σε ραδιοφωνικές εκπομπές.
- **Διαδίκτυο:** Banners, άρθρα και προβολές Δελτίων Τύπου.
- **10 εκδηλώσεις** ανά την Ελλάδα στους Δήμους: Θεσσαλονίκη, Αθήνα, Τρίκαλα, Ορεστιάδα, Τήνος, Λάρισα, Χαλάνδρι, Κοζάνη, Ηλιούπολη, Χαϊδάρη

8.4 Ενέργειες για παιδιά

Εμβέλεια: Τοπική

Περιεχόμενο Καμπάνιας:

- **Ψυχαγωγικές – εκπαιδευτικές εκδηλώσεις,** όπως το Λούνα Παρκ της Ανακύκλωσης. Το 2022 υλοποιήθηκε εκδήλωση Λούνα Παρκ στους Δήμους Παγγαίου, Κατερίνης, Θήβας, Αλμωπίας, Αγρινίου, Ηγουμενίτσας, Καβάλας, Ορεστιάδας, Διδυμοτείχου, Δράμας, Παύλου Μελά, Τήνου, Γιαννιτσών, Ωραιοκαστρου, Ελασσόνας, Πατρέων, Λαρισαίων, Λοκρών, Θέρμης, Ανατολικής Σάμου, Μεσολογγίου, Δράμας, Κέας, Κηφισιάς, Καλαμάτας, Αιγάλεω, Ναυπλίου, Καλλιθέας, Καισαριανής, Φυλής, Ρεθύμνης, Χαλκιδέων, Χαλανδρίου, Ιεράπετρας Θεσσαλονίκης, Αθηναίων, Τρικάλων, Ορεστιάδας, Τήνου, Λαρισαίων, Χαλανδρίου, Κοζάνης, Ηλιούπολης, Χαϊδαρίου και πραγματοποιήθηκαν 6 εκδηλώσεις στην Αμερικάνικη Γεωργική σχολή Θεσσαλονίκης . Περισσότεροι από 15.000 μαθητές ψυχαγωγήθηκαν από την συγκεκριμένη δράση.
- **Εκπαιδευτικά Προγράμματα στα Σχολεία:**

Εφαρμογή του προγράμματος «Ανακύκλωση στο σχολείο – Αλλάζοντας συμπεριφορές». Η ανάπτυξη του προγράμματος Ανακύκλωσης Συσκευασιών περιλαμβάνει την τοποθέτηση μπλε κάδου 360 λίτρων εντός της σχολικής κοινότητας καθώς και εκπαιδευτικές παρουσιάσεις για την ευαισθητοποίηση των μαθητών σε Αττική και Π.Ε Θεσσαλονίκης. Το 2022 πραγματοποιήθηκαν συνολικά **918 παρουσιάσεις**, σε σχολεία της Αττικής (Άγιοι Ανάργυροι, Βάρη – Βούλα –

Βουλιαγμένη, Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Παύλος Μελάς, Περιστερί, Χαϊδάρη, Ηλιούπολη, Λυκόβρυση - Πεύκη, Φιλοθέη - Ψυχικό, Χαλάνδρι, Δέλτα, Θερμαϊκός, Θέρμη, Καλαμαριά, Κορδελιό - Εύοσμος, Πυλαία, Νέα Προποντίδα, Ωραιόκαστρο, Χαλκηδόνα. Περισσότεροι από **23.000** μαθητές και εκπαιδευτικοί ενημερώθηκαν για τα οφέλη της Ανακύκλωσης και την ορθή χρήση του μπλε κάδου, ενώ τοποθετήθηκαν **154 κάδοι** σε σχολεία των Δήμων Αθηναίων, Ηγουμενίτσας, Χερσονήσου, στο ΥΠΕΝ και στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

Εφαρμογή του εκπαιδευτικού προγράμματος με τίτλο «ΑΝΑΚΑΛΥΨΕ ΚΑΙ ΕΣΥ ΠΩΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΝΕΙΣ ΣΩΣΤΑ ΣΤΟΝ ΜΠΛΕ ΚΑΔΟ», το οποίο είναι εγκεκριμένο από το Υπουργείο Παιδείας, απαρτίζεται από 5 διδακτικές ενότητες, μαζί με πλήθος εκπαιδευτικών τεχνικών όπως παιχνίδια, ασκήσεις, παιχνίδια ρόλων. Σε όλα τα σχολεία έχει σταλεί ταχυδρομικώς εκπαιδευτικός φάκελος που περιέχει χρονοδιάγραμμα και πλάνο μαθημάτων Ανακύκλωσης Συσκευασιών, αναλυτικό οδηγό μαθημάτων με βοηθήματα, ενημερωτικό έντυπο για την Ανακύκλωση Συσκευασιών, αφίσα και εκπαιδευτικό βίντεο. Παράλληλα, έχει αναπτυχθεί για τις ανάγκες του προγράμματος ειδικά διαμορφωμένη ιστοσελίδα ώστε να αντλείται περαιτέρω υποστηρικτικό υλικό. Περισσότερα από **140** εκπαιδευτικά πακέτα διανεμήθηκαν σε Δημοτικά σχολεία της χώρας.

Υποστήριξη & συμμετοχή στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Επαγωγή» που υλοποιεί η No Waste **υπό την αιγίδα του ΕΟΑΝ** με τη συνεργασία των Δήμων Αγ. Δημητρίου & ΒΒΒ και άλλων Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης σε θέματα Κυκλικής Οικονομίας & Διαλογής στην Πηγή και υποστήριξη των εκδηλώσεων βράβευσης των σχολείων.

8.5 Τοποθέτηση Ενημερωτικού Υλικού

Τοποθέτηση Μόνιμου Ενημερωτικού Υλικού σε κεντρικά σημεία των Δήμων της χώρας :

- Ορθοστάτες με ενημερωτικά Φυλλάδια (στάλθηκαν ορθοστάτες στους Δήμους Παγγαίου, Ερέτριας, Ηγουμενίτσας, Κιλκίς και ΔΙΑΑΜΑΘ).
- Αφίσες, τσάντες ανακύκλωσης και προωθητικά υλικά στάλθηκαν στους Δήμους Σύρου -Ερμούπολης, Παλαιού Φαλήρου, Κιλκίς, Ερέτριας, Θέρμης, Σητείας και Κορίνθου.

8.6 Συμμετοχή σε σχετικές εκδηλώσεις - Συνέδρια

- Συμμετοχή στην 86^η Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης (ΔΕΘ - HELEXPO), στην 4^η Διεθνή έκθεση Verde.Tec και στην 30^η Διεθνή Έκθεση Detrop Boutique με ειδικά σχεδιασμένο περίπτερο.

- Συμμετοχή και ομιλία του Προέδρου της ΕΕΑΑ στο Οικονομικό Forum των Δελφών στο Athens Democracy και στο Olympia Forum
- Συμμετοχή ΕΕΑΑ στην Attica Green Expo με περίπτερο και ομιλία.
- Συμμετοχή ΕΕΑΑ στο 32^ο Πανελλήνιο Συνέδριο – Δίκτυο Οικολογικών Οργανώσεων (ΠΑΝΔΟΙΚΟ) στην Καλαμπάκα
- Συμμετοχή ΕΕΑΑ στην 14^η Πανελλήνια Σύνοδο των ΦΟΔΣΑ στην Αλεξανδρούπολη
- Συμμετοχή ΕΕΑΑ στο 7^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας Διαχ. Στερεών Αποβλήτων στο ΕΜΠ.
- Προβολή της Ανακύκλωσης σε συνεργασία με τον Σύλλογο «Οι φίλοι της Νέας Παραλίας» με θέμα «Επίδειξη Μόδας και Ανακύκλωση» υπό την αιγίδα του Δήμου Θεσσαλονίκης.
- Βραβεύσεις σχολείων σε πρωταθλήματα ανακύκλωσης που οργάνωσαν Δήμοι με εξωτερικό συνεργάτη τους - συμμετοχή σε 15 σχολικά πρωταθλήματα ανακύκλωσης στους Δήμους Παλλήνης, Ζηρού, Καβάλας, Κομοτηνής, Πυλαίας – Χορτιάτη, Ορεστιάδας, Μοσχάτου -Ταύρου, Κορωπίου, Τήνου, Κέρκυρας, Ιωαννίνων, Αμπελοκήπων - Μενεμένης, Δράμας, Βριλησίων και Λουτρακίου. Ενημερώθηκαν συνολικά περισσότεροι από 1.900 μαθητές και εκπαιδευτικοί. Η ΕΕΑΑ χορήγησε δώρα επιβράβευσης στα σχολεία και εκπρόσωπός της παρευρέθηκε στις εκδηλώσεις βράβευσης παραδίδοντας τα βραβεία στα σχολεία που διακρίθηκαν.

Τέλος η ΕΕΑΑ απέσπασε δύο διακρίσεις Gold & Platinum Awards στον θεσμό των Green Awards 2022 και στην κατηγορία Best Green Communication Service, για την πλέον πετυχημένη δράση «Ενημέρωσης & Ευαισθητοποίησης παιδιών για την Ανακύκλωση Συσκευασιών στους Μπλε κάδους - Λουνα Παρκ της Ανακύκλωσης», που υλοποίησε

8.7 Πιλοτικά Σεμινάρια εκπαίδευσης εργαζομένων Υπηρεσίας Καθαριότητας

Στο 2022 πραγματοποιήθηκαν 4 πιλοτικά σεμινάρια εκπαίδευσης αιρετών και εργαζομένων των ΟΤΑ για τους 4 παρακάτω Δήμους:

- Θέρμης
- Καλαμαριάς
- Θεσσαλονίκης (2)

8.8 Ενέργειες Ευαισθητοποίησης με την συνεργασία Παραγωγών

- Διανομή ενημερωτικού υλικού στο προσωπικό επιχειρήσεων
- Διοργάνωση ημερίδων και σεμιναρίων ανακύκλωσης συσκευασιών
- Διοργάνωση ειδικών ενημερωτικών δράσεων στα γραφεία των επιχειρήσεων με κοινό - στόχο τους εργαζόμενους
- Διοργάνωση ενημερωτικών δράσεων σε συνεργασία με τις συμβεβλημένες επιχειρήσεις στα καταστήματά τους με κοινό στόχο το ευρύ κοινό.

8.9 Άλλες ενέργειες επικοινωνίας

- Ενημέρωση και λειτουργία **fun page** στο Facebook με τίτλο «Ανακύκλωση Συσκευασιών στον μπλε κάδο - RECYCLE» με πάνω από 105.200 μέλη.
- Ενίσχυση των κοινωνικών δικτύων της ΕΕΑΑ με αύξηση της συχνότητας των αναρτήσεων καθώς και δημιουργία εταιρικού λογαριασμού στο LinkedIn
- **Ετήσια απολογιστική έκδοση** της ΕΕΑΑ
- **Παραγωγή ειδικών επικοινωνιακών εργαλείων** (π.χ. ενημερωτικών εντύπων, & αφισών).
- Η ΕΕΑΑ ανταποκρίθηκε σε **1.300 γραπτά αιτήματα πολιτών** μέσω ιστοσελίδας, ηλεκτρονικής διεύθυνσης και του Facebook και απαντήθηκαν **περισσότερα από 1.100 τηλεφωνικά ερωτήματα πολιτών**.
- Δημιουργικός σχεδιασμός και αποστολή χριστουγεννιάτικης κάρτας σε συμβεβλημένες επιχειρήσεις, οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης, δημόσια διοίκηση και EXPRA (σε αγγλική γλώσσα).
- τοποθετήθηκαν μπλε κάδοι και υποστηρίχθηκε η συλλογή των υλικών συσκευασίας που συγκεντρώθηκαν από εκδηλώσεις όπως: Φεστιβάλ Αθηνών, Athens Equestrian Festival, SNF RUN, Athens coffee festival, Μαραθώνιος & Ημι-μαραθώνιος Θεσσαλονίκης, Ποσειδώνιος Ημιμαραθώνιος, Plissken festival, Maluma, Bio Festival, Pepper, party, Gabriel Iglesias, Athens Rocks Festival, Eject festival, Gameathlon, Panthers Festival, Primer music festival, Ellinikon Moments – Σταύρος Ξαρχάκος, Music blast festival, Iron Maiden, Peggy Gou, Sneaker Convention, Συναυλία Κωστή Μαραβέγια, Ημέρα Θετικής ενέργειας, Onassis Stegi Block Party, Athens bar show, Trinity wines, υποστήριξη του καθαρισμού των παραλιών Ραφήνας & Ελαφονήσου. Από τις δράσεις αυτές συλλέχθηκαν περίπου 30 τόνοι ανακυκλώσιμων υλικών.

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται το κόστος υλοποίησης των παραπάνω ενεργειών Επικοινωνίας **850.268 €** με ανάλυσή του σε επιμέρους γραμμές του προϋπολογισμού.

Πίνακας 12: Κόστος υλοποίησης ενεργειών επικοινωνίας

Κόστος υλοποίησης ενεργειών	€
Κόστος προμήθειας τσαντών ανακύκλωσης	72.864
Παραγωγή και διανομή ενημερωτικού πακέτου	1.210
Έξοδα τοποθέτησης μέσω προσωρινής αποθήκευσης	57.956
Λοιπά Κόστη ανάπτυξης	0
Προβολή σε Έντυπα	69.465
Προβολή σε Ηλεκτρονικά Μέσα (ραδιόφωνο, τηλεόραση, διαδίκτυο)	182.749
Ενέργειες σε σχολεία	48.000
Εκδηλώσεις/ Προωθητικές ενέργειες/προωθητικά υλικά	315.332
Δημιουργικές Εργασίες και παραγωγές	19.524
Συνέδρια/Χορηγίες/Εκθέσεις	76.465
Λοιπά Κόστη Ενημέρωσης	6.703
Σύνολο	850.268

Στο Παράρτημα 23 παρατίθεται ενδεικτικά φωτογραφικό υλικό από τις ενέργειες ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης και επικοινωνίας του 2022.

9. ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

9.1 Έλεγχος και παρακολούθηση της χωροθέτησης των σημείων συλλογής

Το δίκτυο συλλογής (μπλε κάδοι) είναι ένας από τους βασικότερους κρίκους στην αλυσίδα για την υλοποίηση ενός πετυχημένου έργου ανακύκλωσης. Πολύ σημαντικοί παράγοντες είναι η αναλογία κατοίκων/ κάδο, η χωροθέτηση σε συσχέτιση με το δίκτυο των κάδων για τα κοινά απορρίμματα η εικόνα τους (καθαροί και συντηρημένοι) και φυσικά η συνέπεια στην εξυπηρέτησή τους.

Σε ότι αφορά τον αρχικό σχεδιασμό, αυτός βασίζεται στον πληθυσμό του προς ένταξη ΟΤΑ, σύμφωνα με τα εκάστοτε στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ (απογραφή μόνιμου πληθυσμού), βάσει του γενικού κριτηρίου 1 μπλε κάδος ανά 75 κατοίκους. Το 2022 η γενική μέση αναλογία στα έργα ανακύκλωσης ήταν 60 κάτοικοι ανά ενεργό μπλε κάδο.

Η ΕΕΑΑ πραγματοποίησε το 2022 καταγραφή περίπου στο 54% του ενεργού δικτύου μπλε κάδων..

9.2 Έλεγχος και παρακολούθηση των κέντρων επεξεργασίας και της οργάνωσης της συλλογής και μεταφοράς των αποβλήτων

Η ΕΕΑΑ έχει σχεδιάσει διαδικασίες ελέγχων και πιστοποίησης για να διασφαλίσει την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων σχετικά με την ανακύκλωση των αποβλήτων συσκευασίας. Το μεγαλύτερο μέρος των ελέγχων και των αναλύσεων/μετρήσεων που υλοποιήθηκαν εντός του 2022, πραγματοποιήθηκαν με την παρουσία εξωτερικών συνεργατών της ΕΕΑΑ (TUV AUSTRIA, BUREAU VERITAS, EUROCERT). Λόγω της ιδιαιτερότητας και των ειδικών ανά περίπτωση αναγκών των έργων του συστήματος (Έργα μπλε κάδου, Έργα νησιωτικών ΟΤΑ, ΒΕΑΣ, Παλέτα, Ρεύμα γυαλιού, έργα πράσινου κάδου), υλοποιούνται διαφορετικά μοντέλα ελέγχου ανά έργο.

Υπογραμμίζεται ότι οι διαδικασίες ελέγχων που παρουσιάζονται συνοπτικά στη συνέχεια έχουν κοινοποιηθεί στις αρμόδιες αρχές και αποτελούν παράρτημα των αντίστοιχων συμβάσεων με τους εργολάβους.

Επιπλέον των ανθρωποωρών του προσωπικού της ΕΕΑΑ, πραγματοποιήθηκαν **31χιλ. ώρες** ελέγχων από εξωτερικούς συνεργάτες το 2022. Το συνολικό κόστος ελέγχου μέσω των συνεργατών της ΕΕΑΑ ανήλθε σε **335 χιλ. €**.

Παρακάτω αναφέρονται τα βασικά είδη των ελέγχων που πραγματοποιούνται:

ΕΡΓΑ ΜΠΛΕ ΚΑΔΟΥ



Είσοδος στα ΚΔΑΥ

Έλεγχος και παρακολούθηση της οργάνωσης της συλλογής και μεταφοράς αποβλήτων:

Το συλλεγόμενο ρεύμα οδηγείται προς ανάκτηση στα Κέντρα Διαλογής. Στην είσοδο των Κέντρων Διαλογής γίνεται πλήρης καταγραφή των οχημάτων που μεταφέρουν τις εισερχόμενες ποσότητες. Κατά την είσοδο του οχήματος συλλογής ή / και μεταφοράς στο Κέντρο Διαλογής εκδίδονται: α) Δελτίο Αποστολής το οποίο περιλαμβάνει εκτός των άλλων τον αριθμό του οχήματος, ημερομηνία και ώρα εισόδου, όνομα οδηγού, ποσότητα και υπογράφεται από τον οδηγό του οχήματος και β) ζυγολόγιο στο οποίο αναγράφονται οι ζυγίσεις του μικτού βάρους καθώς και του απόβαρου. Ο οδηγός παραλαμβάνει αντίγραφο του Δελτίου Αποστολής και του ζυγολογίου.

Επιπρόσθετα, στα πιο σημαντικά Κέντρα Διαλογής που διαχειρίζονται τις μεγαλύτερες ποσότητες, υπάρχουν αυτόματοι μηχανισμοί καταγραφής, με προδιαγραφές που έχει ορίσει η ΕΕΑΑ, οι οποίοι φωτογραφίζουν τα οχήματα και καταγράφουν αυτόματα τα στοιχεία της ζύγισης. Τα ΚΔΑΥ με μηχανισμό καταγραφής υποδέχονται περίπου το 80% των συνολικών ετήσιων συλλεγόμενων ποσοτήτων.

Όλα τα αναλυτικά στοιχεία συλλογής / μεταφοράς κοινοποιούνται στους συνεργαζόμενους ΟΤΑ σε μηνιαία βάση.

Επιπλέον όσων αναφέρθηκαν παραπάνω τα οποία αποτελούν τη βάση του ελέγχου των εισερχόμενων ποσοτήτων στα Κέντρα Διαλογής, εντός 2021 υλοποιήθηκαν και οι εξής περαιτέρω έλεγχοι που αναφέρονται στη συνέχεια.

Έλεγχοι φορτίων από Νησιά:

Σκοπός του ελέγχου ήταν η καταγραφή της ποσότητας και ποιότητας εισερχομένων φορτίων και από εξωτερικούς συνεργάτες. Το ποσοστό του εν λόγω δειγματοληπτικού ελέγχου από εξωτερικούς συνεργάτες ανήλθε στο 66% των ετήσιων εισερχόμενων ποσοτήτων

Έλεγχοι φορτίων από Χώρους Μεταφόρτωσης:

Το 2022 πραγματοποιήθηκαν αντίστοιχοι στοχευμένοι έλεγχοι φορτίων προερχόμενων από χώρους μεταφόρτωσης. Από τους επιλεγμένους προς έλεγχο χώρους μεταφόρτωσης ελέγχθηκαν δειγματοληπτικά στο ΚΔΑΥ υποδοχής από εξωτερικούς συνεργάτες το 36% των εισερχόμενων φορτίων.

Ανάκτηση

Στα πλαίσια της πιστοποίησης των υλικών που ανακτώνται από τα Κέντρα Διαλογής, η ΕΕΑΑ διεξάγει σειρά ελέγχων και μετρήσεων σε διαφορετικά στάδια της παραγωγικής διαδικασίας.

Σε συνδυασμό με τα στοιχεία της συλλογής οι μετρήσεις προσδιορίζουν τις αναμενόμενες ποσότητες ανακτώμενων υλικών και υπολείμματος, ελέγχουν τα όσα προβλέπουν οι συμβάσεις μεταξύ ΕΕΑΑ και Εργολάβων και συμμετέχουν στον έλεγχο ισοζυγίων μάζας. Επίσης μετρήσεις πραγματοποιούνται για τον έλεγχο των τελικών προϊόντων και τον ακριβή προσδιορισμό του ποσοστού συσκευασίας σε αυτά. Μετρήσεις επίσης υλοποιούνται για όποια ειδικά ή έκτακτα έργα προκύψουν.

Το 2022 πραγματοποιήθηκαν βάσει διαδικασιών της ΕΕΑΑ **303** αναλύσεις και συγκεκριμένα:

- 130 μετρήσεις αποτύπωσης της σύνθεσης παραγωγής των κέντρων διαλογής οι οποίες θέτουν τα όρια της ανάκτησης του κάθε κέντρου διαλογής
- 111 μετρήσεις αποδοτικότητας κέντρων διαλογής, για τον προσδιορισμό της συσκευασίας που ενδεχομένως διαφεύγει στο υπόλειμμα. Η μετρούμενη ποσότητα συσκευασίας που διαφεύγει στο υπόλειμμα κυμαίνεται από 4% έως 7% στο σύνολο του υπολείμματος το οποίο αντιστοιχεί στο 2% με 3% των εισερχομένων ποσοτήτων.
- 148 μετρήσεις καθαρότητας τελικών προϊόντων, για τον προσδιορισμό του ποσοστού (%) συσκευασίας και της ποιότητας διαλογής. Από τις μετρήσεις προκύπτει η υψηλή ποιότητα των ανακτώμενων υλικών. Ενδεικτικά, στον παρακάτω πίνακα φαίνονται τα αποτελέσματα του μέσου ποσοστού καθαρότητας σε συσκευασία για όλα τα ΚΔΑΥ για τα εξής υλικά:

Είδος	% καθαρότητα στο είδος συσκευασίας
Αλουμίνιο	98%
Πλαστικά-PE	93%
Πλαστικά-PET	98%
Χάρτινες συσκευασίες υγρών	98%
Χαρτί/χαρτόνι	95%
Γυαλί	98%

Πωλήσεις Υλικών

Η πιστοποίηση των ποσοτήτων αποβλήτων συσκευασίας δηλαδή η εγγραφή για την προσμέτρηση στο αποτέλεσμα της ανακύκλωσης γίνεται με την πώληση των υλικών στην δευτερογενή αγορά. Για τις μηνιαίες πωλήσεις υλικών η πιστοποίηση γίνεται από τα σχετικά παραστατικά (τιμολόγια πώλησης, δελτία αποστολής, ζυγολόγια) που εκδίδει ο εργολάβος, πρωτότυπα αντίγραφα των οποίων στέλνει στην ΕΕΑΑ σε μηνιαία βάση.

Κάθε μήνα πραγματοποιείται καταγραφή όλων των πωλήσεων και έλεγχος στο σύνολο των παραπάνω παραστατικών. Ο έλεγχος αφορά την πληρότητα των προς συμπλήρωση στοιχείων, το είδος των πωληθέντων υλικών καθώς και συμφωνία των αναγραφόμενων ποσοτήτων με λοιπά συγκεντρωτικά αρχεία που υποβάλλονται από τους εργολάβους.

Επιπλέον γίνονται και έλεγχοι ως προς τα ισοζύγια μάζας και ως προς τους περιορισμούς που αναφέρονται παρακάτω:

Οι μηνιαίες πωληθείσες ποσότητες να μην ξεπερνούν το άθροισμα της μηνιαίας ανάκτησης των υλικών και αποθήκης έτοιμων υλικών.

Από τις πωλήσεις ανάμικτων υλικών (ανάμικτο χαρτί, ανάμικτα πλαστικά, ανάμικτος σίδηρος) πιστοποιείται μόνο το καθαρό ποσοστό συσκευασίας. Η καθαρότητα προσδιορίζεται από σχετικές αναλύσεις που πραγματοποιούν επιθεωρητές ελεγκτικών οίκων.

Από τις πωλήσεις των λοιπών υλικών που δεν ανήκουν στις παραπάνω κατηγορίες πιστοποιείται μόνο το καθαρό ποσοστό συσκευασίας του υλικού. Για παράδειγμα σε δέμα PET το ποσοστό καθαρότητας αφορά μόνο στην συσκευασία PET ή σε δέμα Χαρτονιού μόνο το ποσοστό Χάρτινης συσκευασίας.

Στην περίπτωση πώλησης γυαλιού για το 2022 το μεγαλύτερο μέρος των παραδόσεων φορτίων γυαλιού προερχόμενα από τα ΚΔΑΥ έγιναν παρουσία επιθεωρητών ελεγκτικών οίκων. Με τον τρόπο αυτό έγινε επιπρόσθετη ποιοτική και ποσοτική καταγραφή της γυάλινης συσκευασίας που καταλήγει στους αποδέκτες.

Επιπρόσθετα των ανωτέρω, πραγματοποιήθηκε δειγματοληπτική καταγραφή στις των πωλήσεων υλικών, από τους εξωτερικούς συνεργάτες της ΕΕΑΑ, για ορισμένα ΚΔΑΥ που κρίθηκε απαραίτητο ή περιλαμβάνεται στις σχετικές συμβάσεις με την ΕΕΑΑ (πχ ΚΔΑΥ Νησιωτικών ΟΤΑ, έργα Τύπου Β). Ο έλεγχος αυτός πραγματοποιείται είτε στις εγκαταστάσεις του αποδέκτη είτε τη στιγμή της φόρτωσης. Κατά τον παραπάνω έλεγχο καταγράφηκε το 34% των φορτίων πωλήσεων των ΚΔΑΥ που ελέγχθηκαν.

Απόρριψη υπολείμματος

Η συνολική παραγόμενη ποσότητα υπολείμματος ανά ΚΔΑΥ προσδιορίζεται από τους ελέγχους της παραγωγής που αναφέρθηκαν παραπάνω. Το υπόλειμμα που αντιστοιχεί σε κάθε ΟΤΑ (πλην νησιωτικών ΟΤΑ που υπολογίζεται με αναλύσεις), υπολογίζεται βάσει της συμμετοχής του ΟΤΑ στις εισερχόμενες ποσότητες και το μηνιαίο ποσοστό υπολείμματος του ΚΔΑΥ που εξυπηρετείται. Η διάθεση του υπολείμματος γίνεται με ευθύνη των συνεργαζόμενων ΟΤΑ/Δημοτικών Φορέων: α) με παραλαβή αυτού στα ΚΔΑΥ από τους ΟΤΑ απευθείας ή μέσω εργολάβων οι οποίοι κατ' εντολή των ΟΤΑ έχουν αναλάβει το έργο (σύνολο ΚΔΑΥ πλην Αττικής και νησιών που εξυπηρετούνται από ΚΔΑΥ της Αττικής), β) με διάθεση ατελώς στον ΧΥΤΑ Φυλής του υπολείμματος που αναλογεί στους ΟΤΑ-μέλη του ΕΔΣΝΑ, από τους εργολάβους των ΚΔΑΥ Αττικής με βεβαιώσεις μεταφοράς που παραλαμβάνουν από τον ΕΔΣΝΑ, γ) με διάθεση στο ΧΥΤΑ Θήβας του υπολείμματος που αναλογεί στους νησιωτικούς ΟΤΑ, τα ανακυκλώσιμα των οποίων οδηγούνται προς διαλογή σε ΚΔΑΥ της Αττικής.

Σε κάθε περίπτωση γίνεται καταγραφή όλων των φορτίων υπολείμματος που οδηγούνται προς διάθεση και συγκέντρωση όλων των σχετικών παραστατικών (δελτία αποστολής, ζυγολόγια, εντολές μεταφοράς). Τα στοιχεία διάθεσης υπολείμματος κοινοποιούνται στους αρμόδιους ΟΤΑ και Δημοτικούς Φορείς σε μηνιαία βάση (πλην ΟΤΑ που εξυπηρετούνται από Δημοτικά ΚΔΑΥ).

ΒΕΑΣ

Η διαδικασία βεβαίωσης ποσοτήτων ΒΕΑΣ περιλαμβάνει την καταγραφή των ποσοτήτων των εν λόγω αποβλήτων συσκευασίας που δηλώνονται από τους συνεργάτες του Συστήματος.

Οι εταιρίες ελέγχου που έχουν εξουσιοδοτηθεί από την ΕΕΑΑ, είναι υπεύθυνοι για την βεβαίωση-καταγραφή των ποσοτήτων και ελέγχουν τις εισερχόμενες και εξερχόμενες ποσότητες των ΒΕΑΣ από και προς τις εγκαταστάσεις των συνεργατών του Συστήματος.

Συγκεκριμένα, σε ότι αφορά στον συλλέκτη – μεταφορέα, η καταγραφή γίνεται στην «έξοδο» της εγκατάστασης αυτού (αποθηκευτικού χώρου). Σε ότι αφορά στον τελικό αποδέκτη, η καταγραφή γίνεται στην «είσοδο» της μονάδας ανακύκλωσης.

Η συχνότητα του ελέγχου ποικίλει ανά μήνα και εταιρία. Σε εγκαταστάσεις με συνεχή ροή εξερχομένων ή εισερχομένων ποσοτήτων ο έλεγχος αφορά παρουσία επιθεωρητών σε μη κοινοποιημένο στους συνεργάτες χρονικό διάστημα και σε κάποιες περιπτώσεις αφορά το σύνολο των φορτώσεων του έτους. Σε εγκαταστάσεις με αραιή σχετικά συχνότητα πωλήσεων ή παραλαβών ο έλεγχος γίνεται με δειγματοληπτική παρουσία επιθεωρητή αφού όμως ο εργολάβος συνεργάτης ειδοποιεί την εταιρία ελέγχου και την ΕΕΑΑ για το σύνολο των φορτώσεων ή παραλαβών.

Ο εξωτερικός επιθεωρητής καταγράφει το βάρος και την σύνθεση του φορτίου καθώς και τα λοιπά στοιχεία των δελτίων αποστολής που υποβάλλονται στην ΕΕΑΑ (ημερομηνία, αποδέκτης-προμηθευτής, αριθμός δεμάτων). Επιπλέον πραγματοποιεί δειγματοληψίες και αναλύσεις δεμάτων των προϊόντων. Από αυτές τις αναλύσεις προκύπτουν ποσοστά συσκευασίας ανά υλικό, τα οποία εφαρμόζονται στις πιστοποιήσεις των συνεργατών.

Σε ότι αφορά την περίπτωση των ΑΣ από σίδηρο για τον προσδιορισμό του ποσοστού συσκευασίας πραγματοποιούνται έλεγχοι διάρκειας από μία ως δύο εβδομάδες συνεχούς καταγραφής ανά τρίμηνο είτε στους συνεργάτες εμπόρους σκραπ ή στις Χαλυβουργίες, ώστε το μέσο ποσοστό συσκευασίας να εξαχθεί λαμβάνοντας υπόψιν μεγάλο μέρος των προμηθευτών του συνεργάτη.

Οι ποσότητες που τελικώς πιστοποιήθηκαν προκύπτουν συνδυαστικά από την υποβολή των συνεργατών, την αξιοποίηση των παραπάνω ελέγχων καθώς και την εκκαθάριση και έλεγχο για την αποφυγή διπλών εγγραφών ποσοτήτων που πιστοποιήθηκαν στα Κέντρα Διαλογής.

Έργο ΠΑΛΕΤΑΣ

Εφαρμόστηκαν διαφορετικές μέθοδοι καταγραφής, αναλόγως τον συνδυασμό και τις ανάγκες κάθε έργου, οι οποίες περιγραφικά ήταν οι εξής:

- Απροιοδοποίητη παρουσία επιθεωρητή κατά την επεξεργασία των υλικών, ώστε να διαπιστωθεί πως το υλικό που θρυμματίζεται αποτελεί ξύλο συσκευασίας.
- Δειγματοληπτική καταγραφή της φόρτωσης των υλικών στην μονάδα του συλλέκτη-επεξεργαστή.
- Δειγματοληπτική καταγραφή εκφόρτωσης των υλικών στην μονάδα του τελικού αποδέκτη.
- Εξαγωγή ποσοστού χρησιμοποιημένης ξύλινης συσκευασίας που καταλήγει σε παραγωγή νέους προϊόντος (προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση).

Ανάκτηση από πράσινο κάδο (ΕΜΑΚ)

Κατά την διαδικασία ανάκτησης από πράσινο κάδο πραγματοποιούνται οι εξής έλεγχοι:

- Δειγματοληπτική καταγραφή των προς πώληση αποβλήτων συσκευασίας κατά την διάρκεια της φόρτωσης
- Αναλύσεις σε δέματα έτοιμων προϊόντων για τον προσδιορισμό του ποσοστού συσκευασίας τους.

Ρεύμα Γυαλιού

Για το έργο των ειδικών δράσεων εντός του 2022 υλοποιήθηκαν καταγραφές και έλεγχοι από εξωτερικούς επιθεωρητές των οίκων TÜV AUSTRIA, BUREAU VERITAS και EUROCERT.

Οι έλεγχοι του ρεύματος γυαλιού αφορούν 2 διαφορετικά σημεία:

- Στα δρομολόγια συλλογής σε όποιους συνεργάτες η μέση συχνότητα συλλογής είναι μεγαλύτερη από 3 φορές την εβδομάδα. Ο έλεγχος αφορά την πλήρη καταγραφή δρομολογίων για μια εβδομάδα ανά μήνα και τα αποτελέσματα προσδιορίζουν το ανώτατο μηνιαίο όριο συλλογής καθώς και την ποιότητα του συλλεγόμενου υλικού.
- Στην είσοδο των αποδεκτών της γυάλινης συσκευασίας όπου καταγράφεται το σύνολο των ποσοτήτων και της ποιότητας του γυαλιού που συλλέχθηκε από όλους τους συνεργάτες του προγράμματος.

Η πιστοποίηση έγινε βάσει της υποβολής τιμολογίων πώλησης από τα κέντρα συγκέντρωσης (όπου πραγματοποιείται η μεταποίηση της γυάλινης συσκευασίας σε μορφή ικανή να προωθηθεί στην υαλουργία) προς τους τελικούς αποδέκτες με παράλληλη διασταύρωση των στοιχείων.

Το 2022 λειτούργησαν 3 κέντρα συγκέντρωσης γυαλιού:

- ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (Ασπρόπυργος)
- ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (Θεσσαλονίκη)
- ΗΛΙΑΣ ΒΑΛΑΒΑΝΗΣ ΑΕ (Λάρισα)

Οι τελικοί αποδέκτες του 2022 ήταν:

- ΒΑ ΥΑΛΟΥΡΓΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΕ
- Βουλγαρία - ΒΑ GLASS BOULGARIA.

10. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

10.1 Πίνακας απολογισμού Εσόδων – Εξόδων και σχολιασμός των κυριότερων κονδυλίων

Τα προσωρινά αποτελέσματα που αφορούν τη χρήση 1/1/2022 – 31/12/2022 παρατίθενται στον Πίνακα 13 (αναλυτικά στο Παράρτημα 21):

Πίνακας 13: Ταμειακές Ροές (εκ. €)

Ταμειακές Ροές (εκ. €)	Απολογισμός 2021	Απολογισμός 2022	Μεταβολή 2022 vs 2021 %
Έσοδα από Εισφορές	24,5	27,1	10%
Έσοδα από τόκους	0,0	0,0	-73%
Σύνολο Εσόδων	24,6	27,1	10%
Λειτουργικά Μπλε Κάδου	14,8	10,0	-33%
ΒΕΑΣ	2,1	1,8	-14%
Ρεύμα Γυαλιού	2,1	2,6	23%
Λειτουργικά Προς ΟΤΑ	0,2	0,2	20%
Α.Σ. από Ξύλο	0,3	0,3	11%
Λοιπά Έργα	0,2	0,3	77%
Σύνολο Λειτουργικών Έργων	19,6	15,2	-23%
Ενημέρωση & Ανάπτυξη	0,9	1,2	26%
Διοικητικές Δαπάνες	1,9	2,1	11%
Δαπάνη Υπέρ ΕΟΑΝ	0,4	0,5	19%
Σύνολο Λοιπών Δαπανών Λειτουργίας	3,2	3,8	16%
ΚΔΑΥ (κυρίως αποθήκες υλικών - αντικαταστάσεις Η/Μ εξοπλισμού)	0,5	0,7	58%
Οχήματα Προς ΟΤΑ	1,0	0,9	-5%
Κάδοι Προς ΟΤΑ	0,5	1,2	119%
Λοιπά Πάγια	0,1	0,0	-72%
Σύνολο Επενδύσεων	2,1	2,9	39%
Σύνολο Εκροών	24,9	21,8	-12%
Έλλειμμα / Πλεόνασμα	-0,4	5,2	

Παρατίθεται σχολιασμός των κυριότερων κονδυλίων σχετικά με το προηγούμενο έτος. Το περιεχόμενο και η δομή του πίνακα παραμένουν σταθερά σε όλες τις εκθέσεις που έχουν υποβληθεί στον ΕΟΑΝ έως σήμερα.

Εισφορές Υπόχρεων Διαχειριστών

Τα έσοδα από εισφορές Υπόχρεων Διαχειριστών αυξήθηκαν κατά 10% σε σχέση με το 2021 κυρίως λόγω της αύξησης των ποσοτήτων συσκευασιών που διατέθηκαν στην ελληνική αγορά καθώς και λόγω της αύξησης των τιμών εισφοράς.

Έσοδα από τόκους

Τα έσοδα από τόκους μειώθηκαν στην χρήση 2022 κατά 73% σε σύγκριση με το 2021 λόγω περαιτέρω μείωσης των επιτοκίων.

Κόστος Λειτουργίας

- Η συνολική δαπάνη λειτουργίας των έργων μπλε κάδου μειώθηκε 33% συγκριτικά με το 2021 κυρίως λόγω της αύξησης των τιμών πώλησης των υλικών στην δευτερογενή αγορά με συνέπεια την μείωση του εργολαβικού τιμήματος.
- Το κόστος ΒΕΑΣ μειώθηκε σε σύγκριση με το 2021 κατά 14% κυρίως λόγω μείωσης ποσοτήτων.
- Το κόστος του Ρεύματος γυαλιού αυξήθηκε κατά 23%. Η αύξηση οφείλεται κατά κύριο λόγο στην σημαντική αύξηση της κατανάλωσης προϊόντων σε γυάλινες συσκευασίες σε σχέση με το 2021 όπου λόγω της πανδημίας covid-19 παρέμεναν επί μακρόν εκτός λειτουργίας οι χώροι εστίασης, τα ξενοδοχεία και παρεμφερείς επιχειρήσεις.
- Το σύνολο των επενδύσεων, περιλαμβανομένων των αγορών που είχαν ανατεθεί αλλά δεν είχαν παραληφθεί έως 31/12/2022 (ποσού 2 εκατ. €) ανήλθαν σε 2,9 εκατ. €.
- Το πλήρες εργοδοτικό κόστος μισθοδοσίας ανήλθε σε 2,1 εκατ. € με μέσο κατά κεφαλή μικτό εργοδοτικό ετήσιο κόστος 49,5 χιλ. €.
- Οι αμοιβές μελών Δ.Σ. αφορούν σε ένα μέλος του Δ.Σ. της ΕΕΑΑ στο οποίο ανατέθηκε συγκεκριμένο έργο με ομόφωνη απόφαση του Δ.Σ. Τα λοιπά μέλη δεν αμείβονται.

Αναλυτικότερες πληροφορίες για τα οικονομικά δεδομένα των έργων περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα κεφάλαια.

10.2 Σχολιασμός αποθεματικού, απαιτήσεων και προβλέψεων για πιθανές υποχρεώσεις

Χρηματικά διαθέσιμα

Τα χρηματικά διαθέσιμα ανέρχονται κατά την 31/12/2022 σε 16,2 εκατ. € αυξημένα συγκριτικά με το 2021 κατά 9,1 εκατ. €.

Η αξιοποίηση των χρηματικών διαθεσίμων έχει ορισθεί με αποφάσεις του Δ.Σ. Τα διαθέσιμα είναι κατατεθειμένα εντόκως σε τραπεζικούς λογαριασμούς μεγάλων Ελληνικών Τραπεζών με προθεσμία διάρκειας 1-2 μηνών.

Απαιτήσεις

- Το συνολικό ποσό απαιτήσεων από Υπόχρεους Διαχειριστές ανέρχεται την 31/12/2022 σε 5,6 εκατ. €.
- Η συσσωρευμένη πρόβλεψη για επισφαλείς απαιτήσεις την 31/12/2022 ανέρχεται σε 1,4 εκατ. € αυξημένη κατά 0,3 εκατ. € σε σύγκριση με το 2021.

10.3 Οικονομικές Καταστάσεις χρήσεως 2022

Οι οικονομικές καταστάσεις που αφορούν τη χρήση 1/1/2022 – 31/12/2022 θα γνωστοποιηθούν στον ΕΟΑΝ μετά την έγκρισή τους από τα αρμόδια όργανα της ΕΕΑΑ.

11. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΕΩΝ ΕΠΟΜΕΝΟΥ ΕΤΟΥΣ

11.1 Διαχείριση Συμβάσεων

Ο προγραμματισμός του τμήματος Διαχείρισης Συμβάσεων για το έτος 2023 περιλαμβάνει:

- Πρόβλεψη συνολικών εσόδων από εισφορές: **23,8 εκατ. €**.
- Την υπογραφή **300 νέων συμβάσεων** με υπόχρεους διαχειριστές συσκευασίας, οι οποίοι έως τις 31/12/2022 δεν είχαν καλύψει την υποχρέωσή τους έναντι της νομοθεσίας.
- Την **ενημέρωση των συμβεβλημένων επιχειρήσεων** με διάφορους τρόπους όπως: τηλεφωνική ή/και ηλεκτρονική επικοινωνία, επισκέψεις, συν-διοργάνωση ενημερωτικών συναντήσεων: α) για τα έργα και τις δραστηριότητες της ΕΕΑΑ και β) για θέματα που άπτονται των νομικών τους υποχρεώσεων έναντι της πολιτείας όπως λ.χ. τις διαδικασίες και τη λειτουργία ΕΜΠΑ κλπ.
- Την **ενημέρωση συμβεβλημένων και μη συμβεβλημένων υπόχρεων παραγωγών συσκευασίας ή συνδέσμων / συλλογικών οργάνων κλάδων παραγωγών συσκευασίας** για το νομικό πλαίσιο (και τροποποιήσεις στην εγχώρια ή ευρωπαϊκή νομοθεσία) αλλά και ειδικότερα νομικά θέματα.
- Την υλοποίηση **ενεργειών συνεργασίας με υπόχρεους διαχειριστές συσκευασίας** με στόχο την ενημέρωση του προσωπικού ή του καταναλωτικού κοινού τους για την ανακύκλωση των συσκευασιών μέσω του συστήματος των μπλε κάδων.

11.2 Έλεγχοι - Μετρήσεις

Ο προγραμματισμός της Υπηρεσίας Ελέγχου Μετρήσεων για το 2023 περιλαμβάνει τα εξής:

- Υλοποίηση σχεδίου περίπου 342και πλέον αναλύσεων εισερχόμενου υλικού και τελικών προϊόντων, μετρήσεων και ελέγχων για το σύνολο των ΚΔΑΥ από την ΕΕΑΑ και εξωτερικούς συνεργάτες.
- Υλοποίηση 40.511 ωρών ελέγχων από εξωτερικούς συνεργάτες (παραλαβές φορτίων από νησιωτικούς ΟΤΑ, καταγραφή φορτίων από νησιωτικά ΚΔΑΥ, από χώρους μεταφόρτωσης, παραλαβές φορτίων γυαλιού από ΚΔΑΥ στους τελικούς

αποδέκτες, διενέργεια αναλύσεων, έλεγχοι ΒΕΑΣ, έλεγχοι έργου αξιοποίησης παλέτας, έλεγχοι δρομολογίων ρεύματος γυαλιού, αξιολόγηση ΟΤΑ, έλεγχοι ΕΜΑΚ Φυλής, ΣΔΙΤ Κοζάνης, ΣΔΙΤ Ιωαννίνων, ΜΕΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ, ΜΕΑ ΗΛΕΙΑΣ).

11.3 Έργα Μπλε Κάδου

Λόγω έλλειψης πόρων, ο προγραμματισμός για το 2023 για μία ακόμα χρονιά αφορά κυρίως σε περιορισμένη παράδοση μπλε κάδων σε συνεργαζόμενους ΟΤΑ (κυρίως για αντικατάσταση κατεστραμμένων).

11.4 Ρεύμα Γυαλιού

Μετά από την 2ετία 2020-2021, όπου τα περιοριστικά μέτρα επηρέασαν σε πολύ μεγάλο βαθμό τόσο την κατανάλωση όσο και τις συλλεγόμενες ποσότητες, το 2022 τελείωσε με μεγάλη αύξηση ποσοτήτων ως συνέχεια του 2019, της τελευταίας χρονιάς ρεκόρ.

Ωστόσο το νομικό πλαίσιο επιβάλλει την υλοποίηση και εφαρμογή Συστήματος Εγγυοδοσίας για πλαστικό, αλουμίνιο και γυαλί, γεγονός που αναμένεται να επηρεάσει σημαντικά τις συλλεγόμενες ποσότητες και ολόκληρη την λειτουργία του προγράμματος, όπως συχνότητα δρομολογίων, κόστος συλλογής, επέκταση/αντικατάσταση δικτύου κτλ.

Ως εκ τούτου ο προγραμματισμός για το 2023, περιορίζεται στην καλή διαχείριση των αναγκών του προγράμματος και την εξυπηρέτηση των αιτημάτων που θα προκύψουν προσπαθώντας παράλληλα να επιτύχει όσο γίνεται καλύτερο αποτέλεσμα.

11.5 Επικοινωνία και Ανάπτυξη

Η ΕΕΑΑ κατά το 2023, θα εκπονήσει και θα υλοποιήσει προγράμματα δημοσιότητας σε μέσα πανελλαδικής εμβέλειας με έμφαση στα ηλεκτρονικά (ιστοσελίδες, μέσα κοινωνικής δικτύωσης κλπ.) και θα αναβαθμίσει την ηλεκτρονική παρουσία της στην σχολική κοινότητα και τους νέους με διεύρυνση των ηλεκτρονικών εφαρμογών ενημέρωσης – διασκέδασης. Παράλληλα θα δώσει έμφαση στην προώθηση της δημιουργικής άμιλλας μεταξύ σχολείων με την υποστήριξη σχολικών πρωταθλημάτων που οργανώνουν οι Δήμοι, πέραν της συνέχισης του προγράμματος σχολικών παρουσιάσεων που διευρύνεται με την υποστήριξη που παρέχει η ΕΕΑΑ στο ΥΠΕΝ και άλλους φορείς.

Θα συνεχίσει με την συνεργασία τηλεοπτικού μέσου την πραγματοποίηση ενεργειών επικοινωνίας σε ΟΤΑ της χώρας με την συνεργασία της Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Οι παραπάνω ενέργειες-προγράμματα θα ενισχυθούν και με παράλληλες προωθητικές ενέργειες τοπικού χαρακτήρα σε συνεργασία με τους ΟΤΑ. Τέτοιες δράσεις μεταξύ άλλων είναι:

α) η Συναυλία του μπλε κάδου

β) το Λούνα Παρκ Της Ανακύκλωσης

Τέλος η ΕΕΑΑ θα συνεχίσει να υποστηρίζει σημαντικές πρωτοβουλίες Δήμων που προγραμματίζονται στην κατεύθυνση της προώθησης της Ανακύκλωσης Συσκευασιών π.χ. το Φεστιβάλ Ανακύκλωσης στον Δήμο Θεσσαλονίκης, την παρουσία περίπτερου της Ανακύκλωσης στην ΔΕΘ, την υποστήριξη ευρείας καμπάνιας επικοινωνίας με τον Δήμο Αθηναίων αλλά θα συμμετέχει και σε άλλες εκθέσεις όπως στην Verde.tec την Detrop / HELEXPO κλπ.

Παράλληλα με τις ενέργειες της ΕΕΑΑ για το ευρύ κοινό θα συνεχιστεί το ειδικό πρόγραμμα κατάρτισης και ευαισθητοποίησης των εμπλεκόμενων εργαζομένων στην αποκομιδή των μπλε κάδων των οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης ώστε να υποστηρίζεται διαρκώς η αποτελεσματικότερη λειτουργία του έργου του μπλε κάδου με την ενημέρωση – επιμόρφωση των εργαζομένων στον τομέα αυτό.

11.6 Επενδύσεις στα ΚΔΑΥ

Για το 2023 έχουν σχεδιαστεί έργα επενδύσεων στα ΚΔΑΥ, που στοχεύουν στην άνοδο της παραγωγικότητας, την αύξηση της ανάκτησης υλικών καθώς και την ποιοτική σύνθεση αυτών, στην καλύτερη αποθήκευση και διακίνηση των ετοιμών προϊόντων, τη βελτίωση συνθηκών ασφάλειας και υγιεινής των εργαζομένων, καθώς και στην προστασία του Περιβάλλοντος.

Ειδικότερα, έχουν σχεδιαστεί τα εξής έργα:

- Προμήθεια ενός αυτόνομου συστήματος ρομποτικού διαχωρισμού αστικών απορριμμάτων στο ΚΔΑΥ Ηρακλείου και αναβάθμιση σταθεροποιητή τάσης.
- Αναβάθμιση της παλιάς πρέσας στο ΚΔΑΥ Ελευσίνας.
- Εγκατάσταση διάταξη πυρόσβεσης αποθηκών σε ΚΔΑΥ Αλεξανδρούπολης και Ξάνθης.
- Αποθηκευτικό στέγαστρο και μεταλλικές κατασκευές στο ΚΔΑΥ Καλαμάτας
- Αναβάθμιση αυτοματισμού για την παρακολούθηση της συντήρησης και της κατάστασης λειτουργίας του βασικού εξοπλισμού στο ΚΔΑΥ Θέρμης
- Επέκταση χώρου διαλογής στο ΚΔΑΥ Ξάνθης.
- Ασφαλτόστρωση τμήματος του αύλειου χώρου στο ΚΔΑΥ Καρδίτσας και στεγανοποίηση σκαμμάτων.

12. ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟ ΤΡΙΤΟΥΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Οι πηγές λήψης των αναφορών τρίτων (δημοτών κυρίως) είναι οι εξής: τηλέφωνο, e-mail, αποστολή κειμένου μέσω φόρμας site, fax – επιστολή και σχόλια στην facebook fan page της ΕΕΑΑ.

Το 2022 καταγράφηκαν δύο (2) περιπτώσεις επώνυμων και τεκμηριωμένων αναφορών πολιτών και περίπου 1.100 κλήσεις μέσω του call center κυρίως για νέες τοποθετήσεις και αποκομιδές κωδώνων γυάλινης συσκευασίας. Οι παραπάνω επώνυμες αναφορές των πολιτών παραπάνω σχετίζονται με την συναποκομιδή μπλε και πράσινων κάδων με συμβατικό όχημα καθαριότητας.

Η αποκομιδή μπλε και πράσινων κάδων από κοινού δε μπορεί να γίνει αποδεκτή σε καμιά περίπτωση και για λειτουργικούς λόγους αλλά πρωτίστως γιατί καταστρέφει την εικόνα της ανακύκλωσης στους πολίτες.

Όσον αφορά τις αναφορές τρίτων στην ΕΕΑΑ ακολουθείται η εξής διαδικασία:

- Καταγραφή της αναφοράς.
- απάντηση (ηλεκτρονική ή γραπτή, ανάλογα με τον τρόπο λήψης του αιτήματος) στο δημότη – με κατά περίπτωση εξέταση της αναφοράς - και παραπομπή του δημότη στο Τμήμα Καθαριότητας του Δήμου για αναγγελία του συμβάντος.
- αποστολή επιστολής στο Δήμο (συνήθως στον αρμόδιο Αντιδήμαρχο) με την οποία περιγράφεται η αναφορά και επισημαίνεται η ανάγκη για περαιτέρω διερεύνησή τους και ενημέρωση της ΕΕΑΑ.
- τηλεφωνική επικοινωνία με τον αρμόδιο Αντιδήμαρχο 20 μέρες μετά την αποστολή της επιστολής και εφόσον δεν έχει υπάρξει στο μεταξύ απάντηση.

Η συνηθέστερη απάντηση που δίνουν οι Δήμοι στις ανωτέρω αναφορές είναι ότι παρουσίασε βλάβη το όχημα ανακύκλωσης ή πως τα πληρώματα διαπίστωσαν μεγάλο όγκο κοινών σκουπιδιών (υπολείμματος) στον μπλε κάδο.

13. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ – ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ

Αναλυτική περιγραφή των προβλημάτων καθώς και προτάσεων περιλαμβάνονται στα επιμέρους κεφάλαια της παρούσας έκθεσης, ενώ στην πλειονότητά τους τα προβλήματα παραμένουν ίδια επί σειρά ετών. Συνοπτικά:

- Εισφοροδιαφυγή άνω του 40% (στοιχεία Δημόσιας Διοίκησης).
- Διασφάλιση ισότιμης λειτουργίας των συστημάτων και αποδοτικής αξιοποίησης των πόρων της ανακύκλωσης που αυτά διαχειρίζονται.
- Ανάγκη διοικητικών ρυθμίσεων και ελέγχων για την ενδυνάμωση της συμμετοχής των επαγγελματιών χώρων στη διαλογή στην πηγή και στην ανακύκλωση αποβλήτων συσκευασίας.
- Αντιμετώπιση του φαινομένου της αφαίρεσης χρήσιμου (ανακυκλώσιμου) υλικού από τους μπλε κάδους πριν από την επίσημη συλλογή.
- Έλλειψη βοηθητικών υποδομών για εργασίες διαχείρισης απορριμμάτων κυρίως στα νησιά (π.χ. κατάλληλοι χώροι για την τοποθέτηση κιβωτίων αποθήκευσης ανακυκλώσιμων προς μεταφορά).
- Επίλυση του προβλήματος διαχείρισης του υπολείμματος που προκύπτει από τη διαλογή των υλικών των νησιωτικών ΟΤΑ που εξυπηρετούνται κυρίως σε ΚΔΑΥ στην Αττική.
- Χαμηλή ή/ και κακή αξιοποίηση του εξοπλισμού ανακύκλωσης που έχει παραδοθεί στους συνεργαζόμενους ΟΤΑ.
- Αδυναμία των ΟΤΑ, στους οποίους έχουν αναπτυχθεί έργα χωριστών ρευμάτων διαλογής στην πηγή των ΑΣ, να πραγματοποιούνται χωριστά δρομολόγια ανά ρεύμα.
- Δημιουργία ενιαίας μεθόδου καταγραφής του αποτελέσματος της ανακύκλωσης για όλα τα ΣΣΕΔ συσκευασιών με συντονισμό του ΕΟΑΝ

Τέλος η πιο σημαντική εκκρεμότητα από όλες αφορά **το μεσοπρόθεσμο οικονομικό και τεχνικό προγραμματισμό του Συστήματος** και συγκεκριμένα την ολοκλήρωση της έγκρισης του εξαετούς Αναθεωρημένου Επιχειρησιακού Σχεδίου.