



circulargreece

ώρα για δράση

Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Πάρο & την Αντίπαρο
στο πλαίσιο του έργου LIFE-IP CEI-Greece «Εφαρμογή της
Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα»



Πάρος, 25 Νοεμβρίου 2022



Σχέδια Κυκλικής Διαχείρισης Αποβλήτων



Μεθοδολογία

Σχέδιο Κυκλικής Διαχείρισης Απορριμμάτων





Μεθοδολογία

Τεχνοοικονομικές μελέτες

4. Περιγραφή ολοκληρωμένων λύσεων ανά ρεύμα

P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅	P ₆	P ₇	P ₈	P ₉	P ₁₀
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------

Έργα Υποδομών

Αρμοδιότητα
άλλου φορέα

Αρμοδιότητα
Δήμου (ή Δημ. Επιχείρησης)

5. Προκαταρκτική
Τεχνική Μελέτη & Προμελέτη Σκοπιμότητας έργων
υποδομών

6. Τελικές Τεχνοοικονομικές
Μελέτες επιλεγμένων έργων προς χρηματοδότηση

Δράσεις πρόληψης –
μείωσης – ενημέρωσης



Αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης



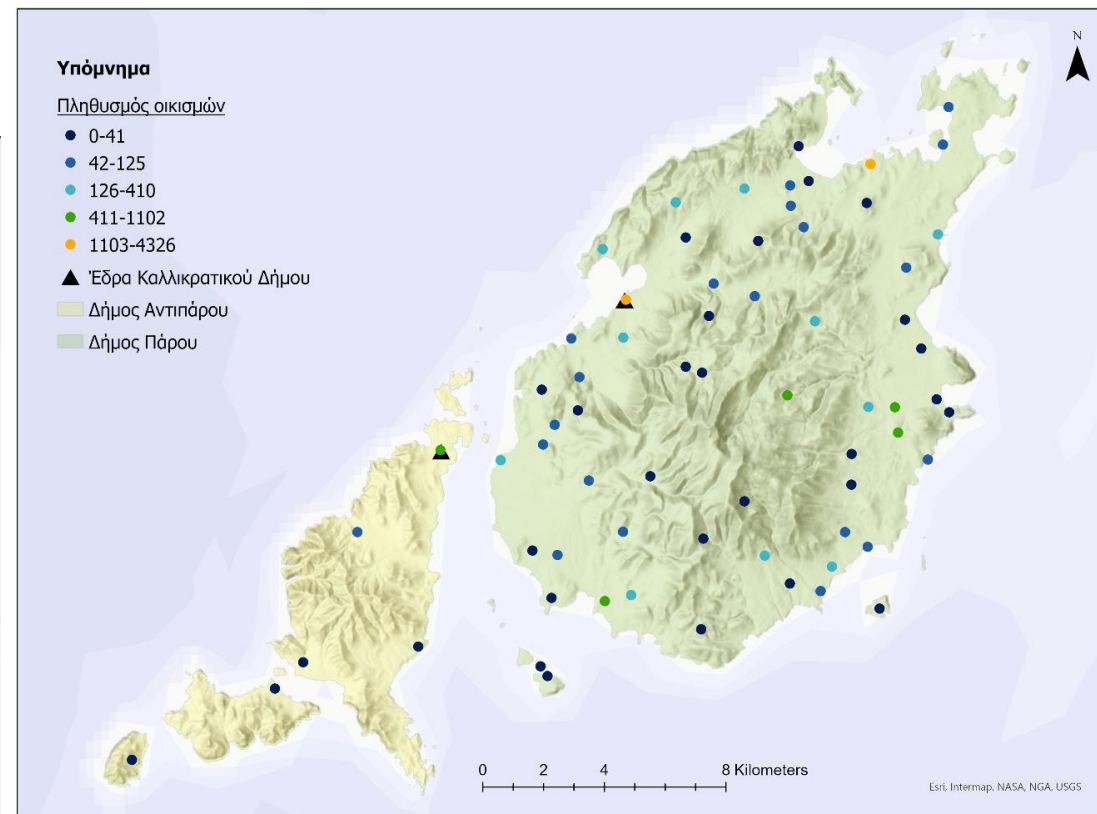
Οι Δήμοι Πάρου & Αντιπάρου



- ✓ Εγγύτητα
- ✓ Κοινή διαχείριση
 - Απορρίμματα (ΦοΔΣΑ ΝΑ)
 - Υδατικοί πόροι (ΔΕΥΑΠ)
 - Λιμενικό ταμείο
- ✓ Κοινές υποδομές διαχείρισης αποβλήτων



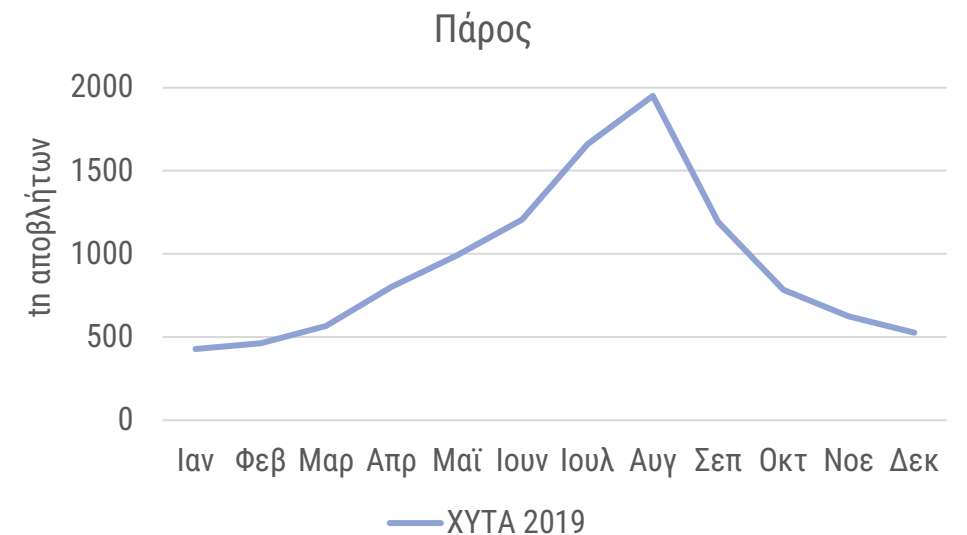
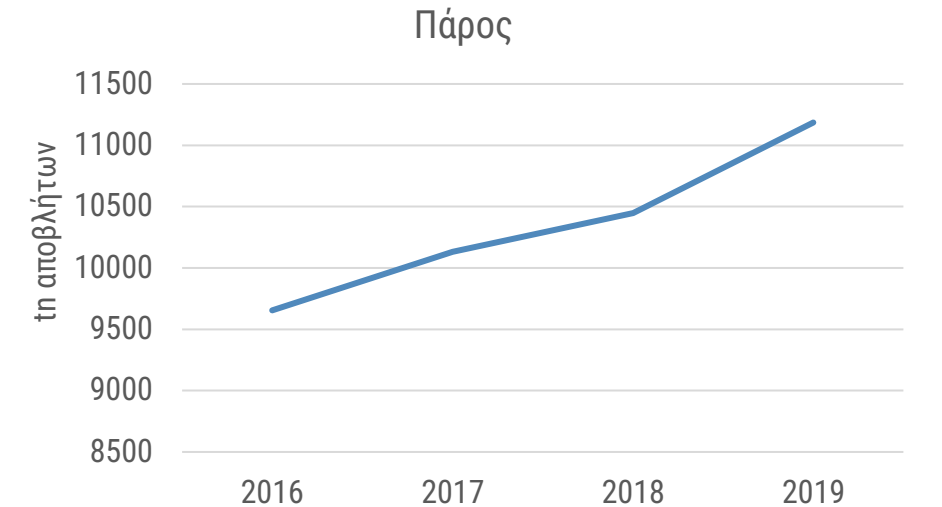
Οι Δήμοι Πάρου & Αντιπάρου



	Μόνιμος πληθυσμός (ΕΛΣΤΑΤ, 2011)	Μέσος μηνιαίος εποχικός (εκτίμηση)
Δήμος Αντιπάρου	1.211	10.000
Δήμος Πάρου	13.715	100.000

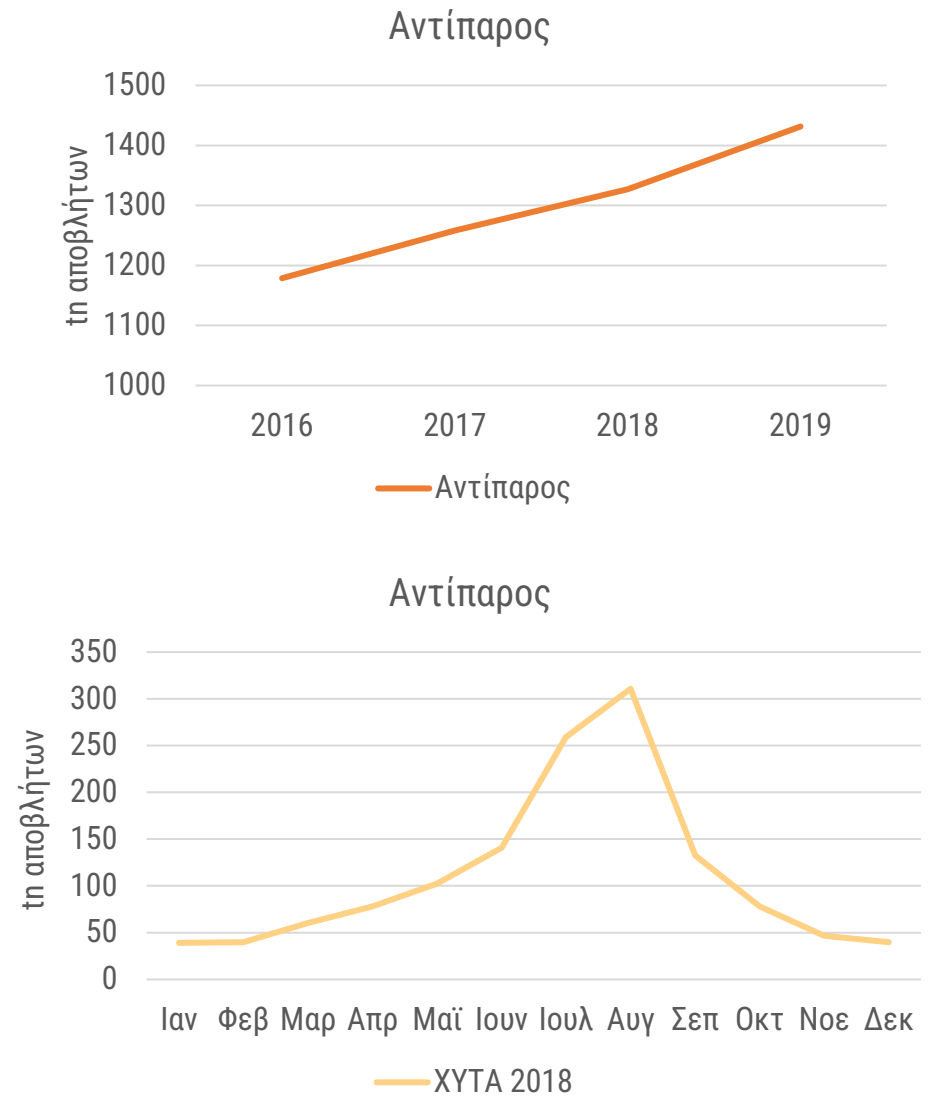
Παραγωγή & Διαχείριση αποβλήτων

	Δήμος Πάρου (2019)	Δήμος Αντιπάρου (2018)
Παραγωγή (tn)	13464	1451
Διάθεση σε Χ.Υ.Τ.Α	84%	93%
Ανάκτηση υλικών	15%	7%
Ανάκτηση οργανικών (κλαδέματα)	1%	-



Παραγωγή & Διαχείριση αποβλήτων

	Δήμος Πάρου (2019)	Δήμος Αντιπάρου (2018)
Παραγωγή (tn)	13464	1451
Διάθεση σε Χ.ΥΤ.Α	84%	93%
Ανάκτηση υλικών	15%	7%
Ανάκτηση οργανικών (κλαδέματα)	1%	-



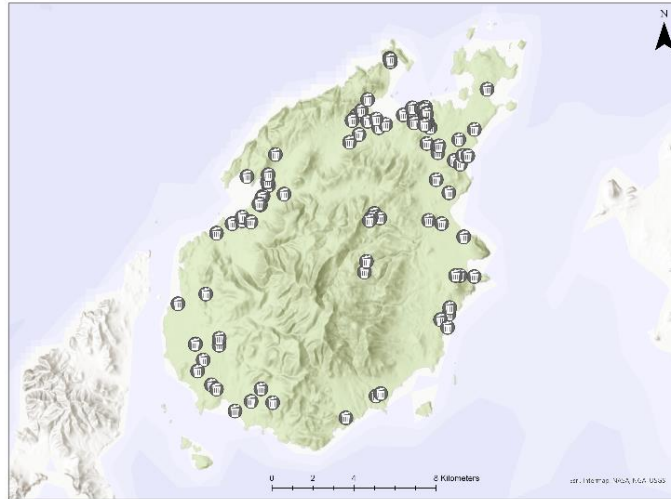


Σύμμεικτα ΑΣΑ

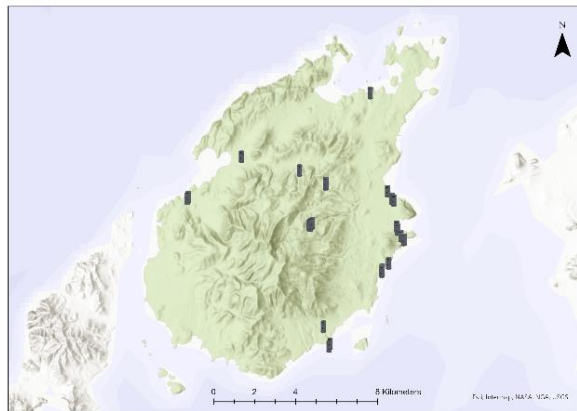
Μεγάλοι κάδοι (1100 lt)



Μικροί κάδοι (240 lt, 360 lt)

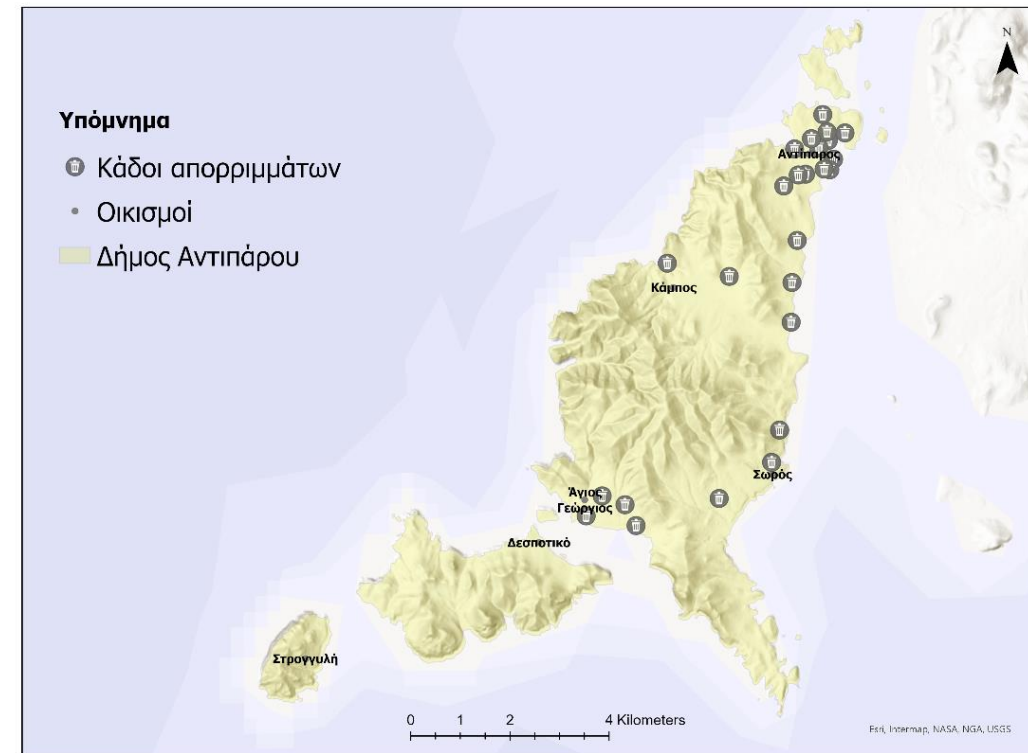


Κάδοι πεζοδρομίων



Clean Blue Paros

- **Αποκομιδή:** Δήμοι Πάρου & Αντιπάρου
- **Διαχείριση:** ΧΥΤΑ Πάρου (ΦοΔΣΑ ΝΑ)





Βιοαπόβλητα ΑΣΑ

Βιοαπόβλητα κουζίνας

- 37% του συνόλου των ΑΣΑ (βάσει ΕΣΔΑ 2020)
- Δεν υπάρχει δίκτυο συλλογής



Βρώσιμα λίπη & έλαια

- Συλλογή τηγανέλαιων πόρτα-πόρτα κυρίως από επιχειρήσεις εστίασης (Δήμος Πάρου & Αντιπάρου)
- Χωριστή συλλογή τηγανέλαιων με ειδικό κάδο (Δήμος Αντιπάρου)

Βιοαπόβλητα κλαδεμάτων

- Συλλογή & συναξιοποίηση στον Αγροτικό Συνεταιρισμό Πάρου (Δήμος Πάρου)

Δήμος Πάρου	2018	2019
Παραγωγή (tn)	33,7	194,8



Ανακυκλώσιμα υλικά - Συσκευασίες

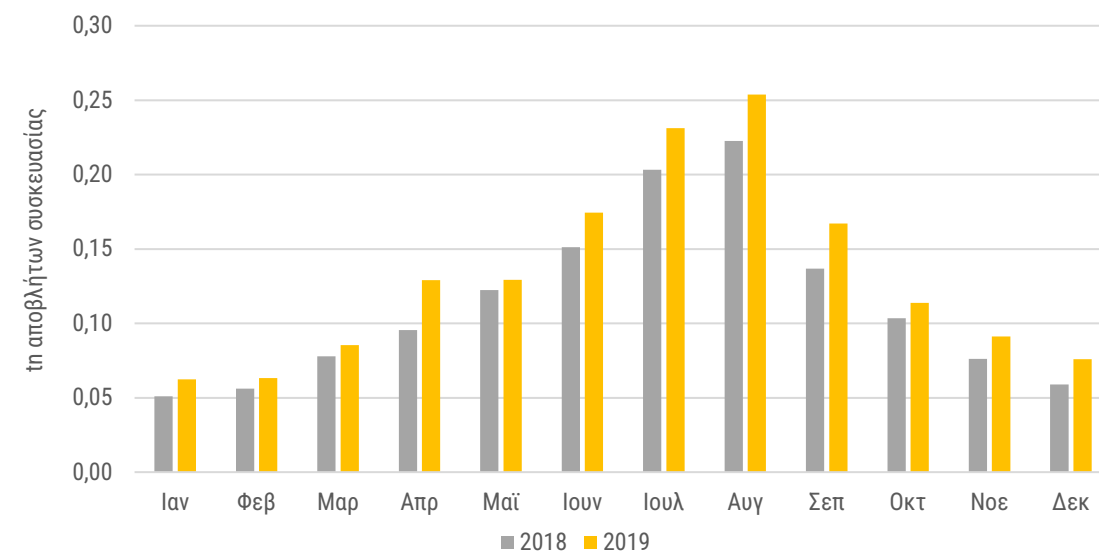


Χωριστή συλλογή

- γυάλινες συσκευασίες
- πλαστικά μπουκάλια
- χαρτί-χαρτόνι (Δήμος Αντιπάρου)
- αλουμίνιο (Δήμος Αντιπάρου)

Συλλογή πόρτα-πόρτα

Γυάλινες συσκευασίες & πλαστικά μπουκάλια από επιχειρήσεις εστίασης στην Πάρο





Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης

Δήμος Πάρου & Αντιπάρου

- ✓ Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών & Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)
- ✓ Απόβλητα ειδών Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)
- ✓ Απόβλητα φορητών Ηλεκτρικών Στηλών & Συσσωρευτών (ΑΦΗΣ&Σ)
- ✓ Μεταχειρισμένα Ελαστικά Οχημάτων (ΜΕΟ)



Δήμος Πάρου

- ✓ Οχήματα Τέλους Κύκλου Ζωής (ΟΤΚΖ)
- ✓ Απόβλητα Λιπαντικών Ελαίων (ΑΛΕ)





Απόβλητα Γεωργοκτηνοτροφικού κλάδου

Δήμος Πάρου & Αντιπάρου

- Σιτηρά
- Καλλιέργειες φυτών για ζωοτροφές
- Ελαιώνες για παραγωγή ελαιόλαδου
- Αμπελώνες για παραγωγή οίνου

Πάρος

- 6 οινοποιεία με εμφιάλωση
- 2 τυροκομεία & οικοτεχνίες
- Ελαιοτριβείο
- Δημοτικό σφαγείο
- Μονάδα μικροζυθοποιίας

Αντίπαρος

- Κλαδοτεμαχιστής Δήμου για την επεξεργασία αποβλήτων γεωργίας
- 1 ελαιοτριβείο: αξιοποίηση αποβλήτων ως εδαφοβελτιωτικό

Εκτιμώμενη ποσότητα αποβλήτων σε tn (2019)			
Είδος καλλιέργειας (ΟΠΕΚΕΠΕ)	Είδος αποβλήτου	Δήμος Πάρου	Δήμος Αντιπάρου
Σιτηρά	Άχυρο	632	76
Ελαιώνες	Κλαδέματα	136	14
Αμπελώνες	Κλαδέματα	126	9



Απόβλητα Γεωργοκτηνοτροφικού κλάδου

Αγροτικός Συνεταιρισμός Πάρου



- Παράδειγμα καλής πρακτικής στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας.
- Συναξιοποίηση αποβλήτων τυροκομείου, ελαιολιβεύου, οινοποιείου & κλαδεμάτων του Δήμου.
- Τα λύματα τυροκομείων και ελαιολιβεύων έχουν ιδιαίτερα υψηλό ρυπαντικό φορτίο αν διατεθούν ανεξέλεγκτα στο φυσικό περιβάλλον.
- Παραγωγή & πώληση εδαφοβελτιωτικού και καθαριστικών προϊόντων.



Ειδικά ρεύματα αποβλήτων

Αλιευτικά εργαλεία & θαλάσσια απορρίμματα

- ✓ Σταθμοί συλλογής δικτυών και ανακυκλώσιμων υλικών συσκευασίας (Aegean Rebreath)
- ✓ Συλλογή μηχανέλαιων για ανακύκλωση (Δήμος)
- ✓ Καταστροφή βαρκών
- ✓ Τα μηχανικά μέρη δίνονται για ανταλλακτικά



	Πλαστικό (τμχ)	Γυαλί (τμχ)	Αλουμίνιο (τμχ)	Σύνολο	Δίχτυα (kg)
Δήμος Πάρου	20.455	18.419	8.721	47.595	2.745
Δήμος Αντιπάρου	6.071	4.357	2.772	13.200	2.320





Ειδικά ρεύματα αποβλήτων

Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα

- ✓ Κάδοι συλλογής ρουχισμού & υποδημάτων (Recycsom)

	2020	2021
Δήμος Πάρου	3,4 tn	6,075 tn
Δήμος Αντιπάρου	560 kg	-

! Ανανέωση εξοπλισμού από κλάδο φιλοξενίας

- κλινοσκεπάσματα, κουρτίνες
- πετσέτες, μπουρνούζια
- πατάκια, παντόφλες





Ειδικά ρεύματα αποβλήτων

Ογκώδη απόβλητα

- ✓ Επεξεργασία στρωμάτων (αξιοποίηση μεταλλικών τμημάτων)
- ✓ Αποστολή προς ανακύκλωση σε
 - Σίδερα
 - Λάστιχα
 - ΑΗΗΕ
 - Λαμπτήρες
 - Μπαταρίες
- ✓ Λοιπά ογκώδη: χρήση λειοτεμαχιστή

	Δήμος Πάρου		Δήμος Αντιπάρου	
	2020	2021	2020	2021
Στρώματα	2.500 τμχ	2.500 τμχ	709 τμχ	1.290 τμχ
Σίδερα	98,5 tn	179,5 tn	-	-
Λάστιχα	30,4 tn	16,6 tn	-	-



! Έπιπλα από ανακαίνιση κλάδου φιλοξενίας & εστίασης

! Πλαστικά από κατασκευαστικές εργασίες





Σχετικές δράσεις & πρωτοβουλίες

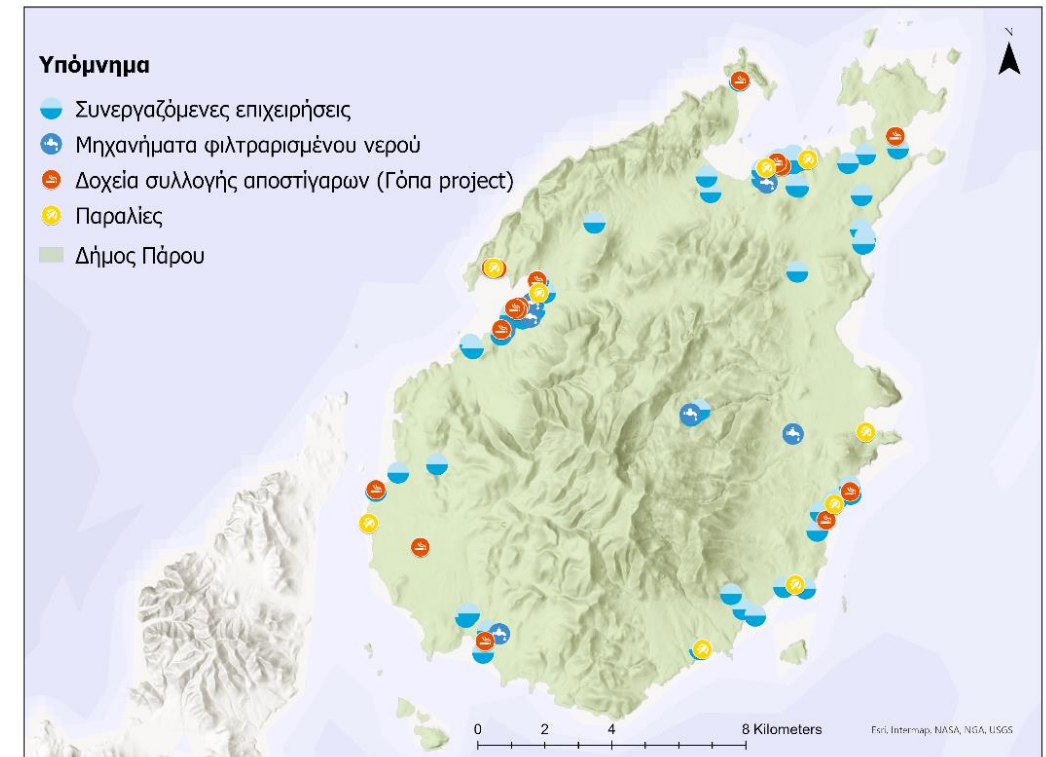
Πρόγραμμα Clean Blue Paros (Πάρος)

- Πλαστικά μιας χρήσης
- Προώθηση του νερού της βρύσης (συνεργασία με ΔΕΥΑ)
- Αξιοποίηση κλωστοϋφαντουργικών αποβλήτων
- Συλλογή αποτσιγάρων (Γόπα project)
- Εκπαιδευτικές δράσεις



Κάθε κουτί μετράει (Αντίπαρος)

- Χωριστή συλλογή κουτιών αλουμινίου
- Δράσεις ενημέρωσης & ευαισθητοποίησης



Aegean Rebreath (Πάρος & Αντίπαρος)

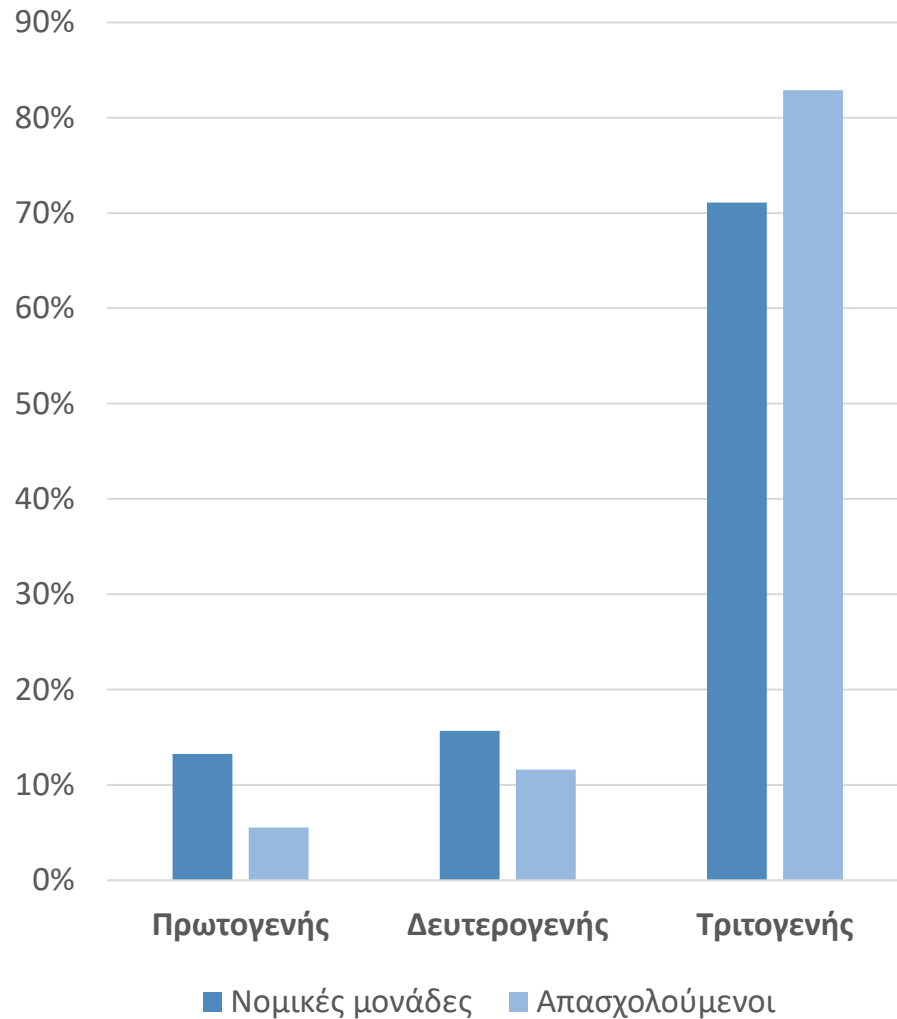
Καθαρισμός λιμανιών & επιβαρυμένων ζωνών



Διερεύνηση δυναμικού Κυκλικής Οικονομίας

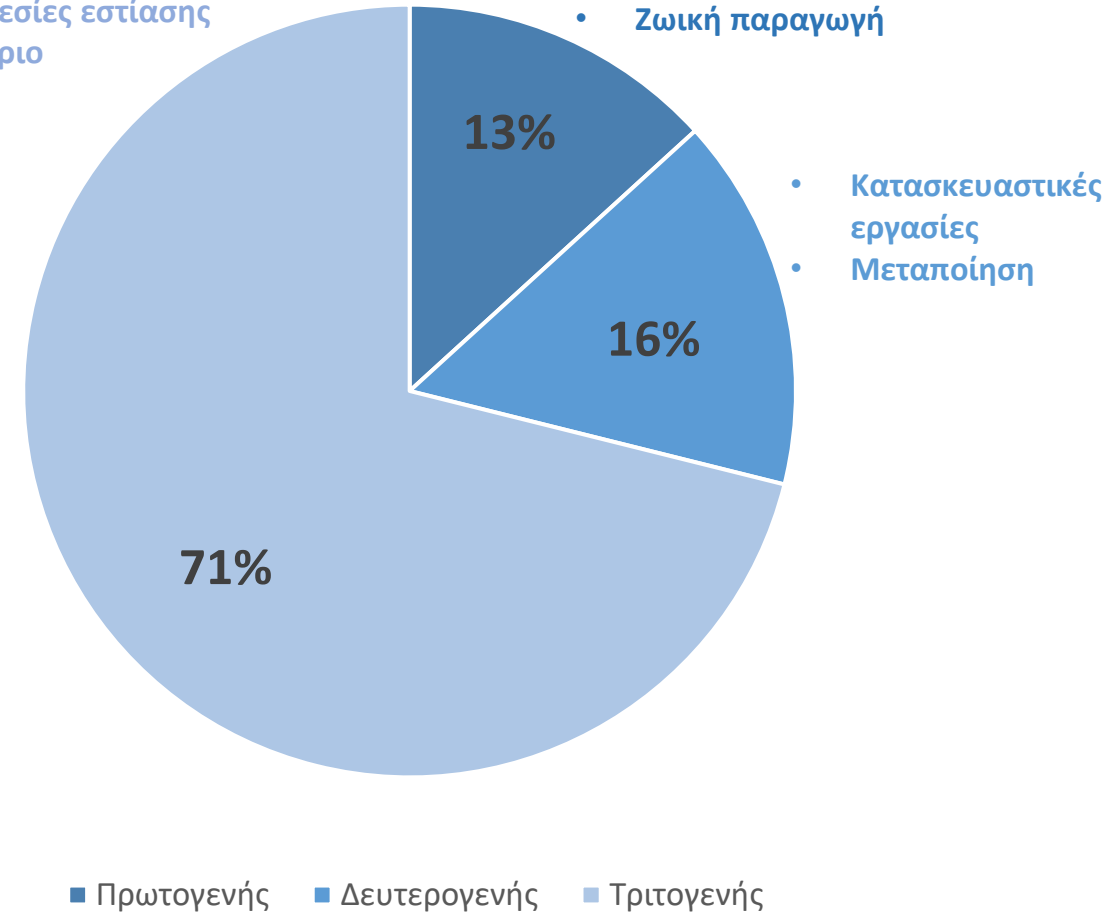


Οικονομικές δραστηριότητες



- Καταλύματα διακοπών & υπηρεσίες εστίασης
- Εμπόριο

- Αλιεία
- Φυτική παραγωγή
- Ζωική παραγωγή





Τοπικοί φορείς

- Φορείς Τοπικής Αυτοδιοίκησης
- Κλάδος Φιλοξενίας & Εστίασης
- Κλάδος Γεωργίας & Κτηνοτροφίας
- Κλάδος Μεταποίησης
- Φορείς Διαχείρισης Απορριμμάτων
- Φορείς Πολιτισμού
- Φορείς Εκπαίδευσης



- ✓ Ανάδειξη των δυνατοτήτων εφαρμογής της κυκλικής οικονομίας
- ✓ Αποτελεσματική συμμετοχή τους στις δράσεις του έργου





Δυνατότητες και προκλήσεις στην διαχείριση αποβλήτων στην Πάρο & την Αντίπαρο

Δυνατότητες

- ✓ Διαχείριση πολλών τύπων αποβλήτων τοπικά (ύπαρξη ΚΔΑΥ, εγκαταστάσεων ΑΕΚΚ)
- ✓ Εφαρμογή του προγράμματος συλλογής πόρτα-πόρτα σε οικισμούς
- ✓ Μελλοντικός σχεδιασμός εγκαταστάσεων – υποδομών διαχείρισης αποβλήτων (ΣΜΑ, Πράσινα Σημεία, Γωνιές ανακύκλωσης, ΜΕΒΑ)
- ✓ Επάρκεια λειτουργίας ΣΕΔ και η καλή εμπειρία πρωτοβουλιών
- ✓ Η εγγύτητα της Αντιπάρου με την Πάρο και η ευκολία πρόσβασης σε βασικές υποδομές της Πάρου (ΚΔΑΥ, ΧΥΤΑ)
- ✓ Η ανταπόκριση των κατοίκων σε δράσεις ανακύκλωσης



Δυνατότητες και προκλήσεις στην διαχείριση αποβλήτων στην Πάρο & την Αντίπαρο

Προκλήσεις

- ✓ Η διαχείριση των αποβλήτων κατά τους μήνες με έντονη τουριστική δραστηριότητα
- ✓ Οι μεγάλες ποσότητες ογκωδών και ΑΕΚΚ που προέρχονται από την κατασκευαστική δράση και ανακαίνιση των τουριστικών επιχειρήσεων
- ✓ Δυσκολίες στην συλλογή των αποβλήτων ιδιαίτερα σε παραδοσιακούς οικισμούς, εξαιτίας των περιορισμών πρόσβασης και την έλλειψη χώρου τοποθέτησης κάδων



Δυνατότητες εφαρμογής της Κυκλικής Οικονομίας



Βήμα 1 – Επιλογή εξεταζόμενων τύπων αποβλήτων

Κριτήρια επιλογής τύπων αποβλήτων

Βάσει των αποβλήτων (τύποι και ποσότητες) που καταγράφηκαν, για την κατάρτιση Σχεδίου Κυκλικής Διαχείρισης Αποβλήτων εξετάζονται ρεύματα για τα οποία ισχύουν τα κάτωθι κριτήρια:

1. Εφαρμόζεται ήδη τεχνική διαχείρισης από την τοπική αυτοδιοίκηση, ΣΕΔ ή ιδιωτικό φορέα.
2. Η ποσότητα του εν λόγω αποβλήτου παράγονται σε μικρές ποσότητες και προκαλούν αμελητέα μόλυνση/ρύπανση, και δεν είναι δυνατή η συναξιοποίησή τους με τύπους αποβλήτων με συμβατή μεθοδολογία διαχείρισης.
3. Πρόκειται για απόβλητα που δεν δύναται να αξιοποιηθούν στη βάση των αρχών της Κυκλικής Οικονομίας.



Βήμα 1 - Εξεταζόμενοι τύποι αποβλήτων

Πάρος

- Βιοαπόβλητα ΑΣΑ
 - Απόβλητα κουζίνας
 - Απόβλητα κήπων/πράσινα
 - Βρώσιμα λίπη και έλαια
- Ανακυκλώσιμα Υλικά
- ΑΕΚΚ
- Ογκώδη
- Κλωστοϋφαντουργικά απόβλητα

Αντίπαρος

- Βιοαπόβλητα ΑΣΑ
 - Απόβλητα κουζίνας
 - Απόβλητα κήπων/πράσινα
 - Βρώσιμα λίπη και έλαια
- Ανακυκλώσιμα Υλικά
- ΑΕΚΚ
- Απόβλητα τουριστικού κλάδου
- Κλωστοϋφαντουργικά απόβλητα



Βήμα 2: Εργαλειοθήκη - βασικές τεχνικές αξιοποίησης

Κριτήρια αποκλεισμού τεχνικών αξιοποίησης

1. Η διαδικασία να μην οδηγεί στην παραγωγή δευτερογενούς προϊόντος, είτε τοπικά είτε υπερτοπικά.
2. Οι διεργασίες για την εκάστοτε τεχνική να μην δύναται να χωροθετηθούν στην περιοχή μελέτης, ούτε και να είναι εφικτή η συνεργασία με υφιστάμενη ή νέα μονάδα σε περιοχή όπου επιτρέπεται η ανάπτυξη της συγκεκριμένης τεχνικής.
3. Η μη συμβολή της τεχνικής στην εκπλήρωση των ποσοτικών στόχων του ΕΣΔΑ σχετικά με την εκτροπή από την ταφή και την χωριστή διαλογή.
4. Το TRL (Technology Readiness Level) της τεχνικής να είναι μικρότερο από 5.



Βήμα 2 - Εργαλειοθήκη - βασικές τεχνικές αξιοποίησης

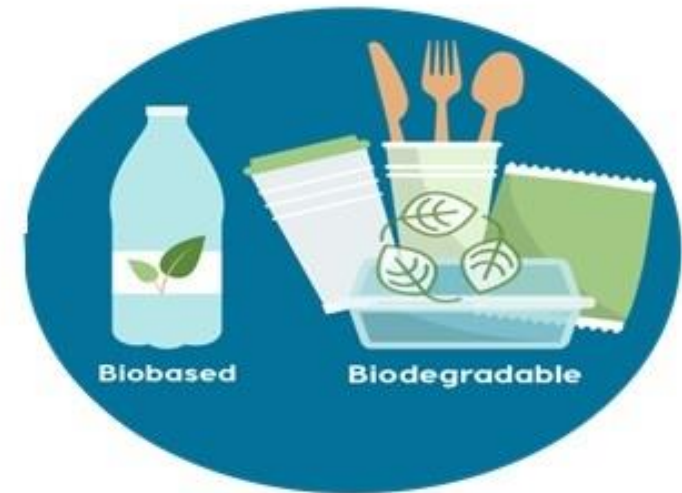
Παράδειγμα εφαρμογής – βιοαπόβλητα



ΑΝΑΕΡΟΒΙΑ ΧΩΝΕΥΣΗ



ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗ



ΠΑΡΑΓΩΓΗ
ΒΙΟΠΛΑΣΤΙΚΩΝ



Βήμα 3: Συγκριτική αξιολόγηση τεχνικών αξιοποίησης

Κριτήρια αξιολόγησης

Δυναμικό εφαρμογής Κυκλικής Οικονομίας

- Συμβατότητα του ιδιαίτερου χαρακτήρα και της τοπικής οικονομίας της περιοχής όσον αφορά στο είδος της τεχνολογικής λύσης που εξετάζεται.
- Δυνατότητα διοχέτευσης τελικού προϊόντος στην τοπική αγορά.
- Αναγκαιότητα διοχέτευσης του δευτερογενούς προϊόντος στην τοπική αγορά.

Εφικτότητα υλοποίησης τεχνικής λύσης

- Συμβατότητα υποδομής με υφιστάμενο σχεδιασμό & υποχρεώσεις νομοθεσίας.
- Καθεστώς διασύνδεσης της περιοχής εφαρμογής με την υπόλοιπη χώρα.
- Απαιτήσεις σε υποδομές της προτεινόμενης τεχνολογικής λύσης σε σχέση με τα χαρακτηριστικά και τις σχετικές δυνατότητες της περιοχής εφαρμογής (φέρουσα ικανότητα).

Καινοτομία, προστιθέμενη αξία, δυνατότητα αναπαραγωγής και σε άλλες περιοχές

- Καινοτομία και προστιθέμενη αξία
- Καινοτομία
- Αναπαραγωγή και μεταφορά



Βήμα 3 - Συγκριτική αξιολόγηση τεχνικών αξιοποίησης

Παράδειγμα εφαρμογής – απόβλητα κουζίνας



ΑΝΑΕΡΟΒΙΑ ΧΩΝΕΥΣΗ



ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗ



ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΙΟΠΛΑΣΤΙΚΩΝ



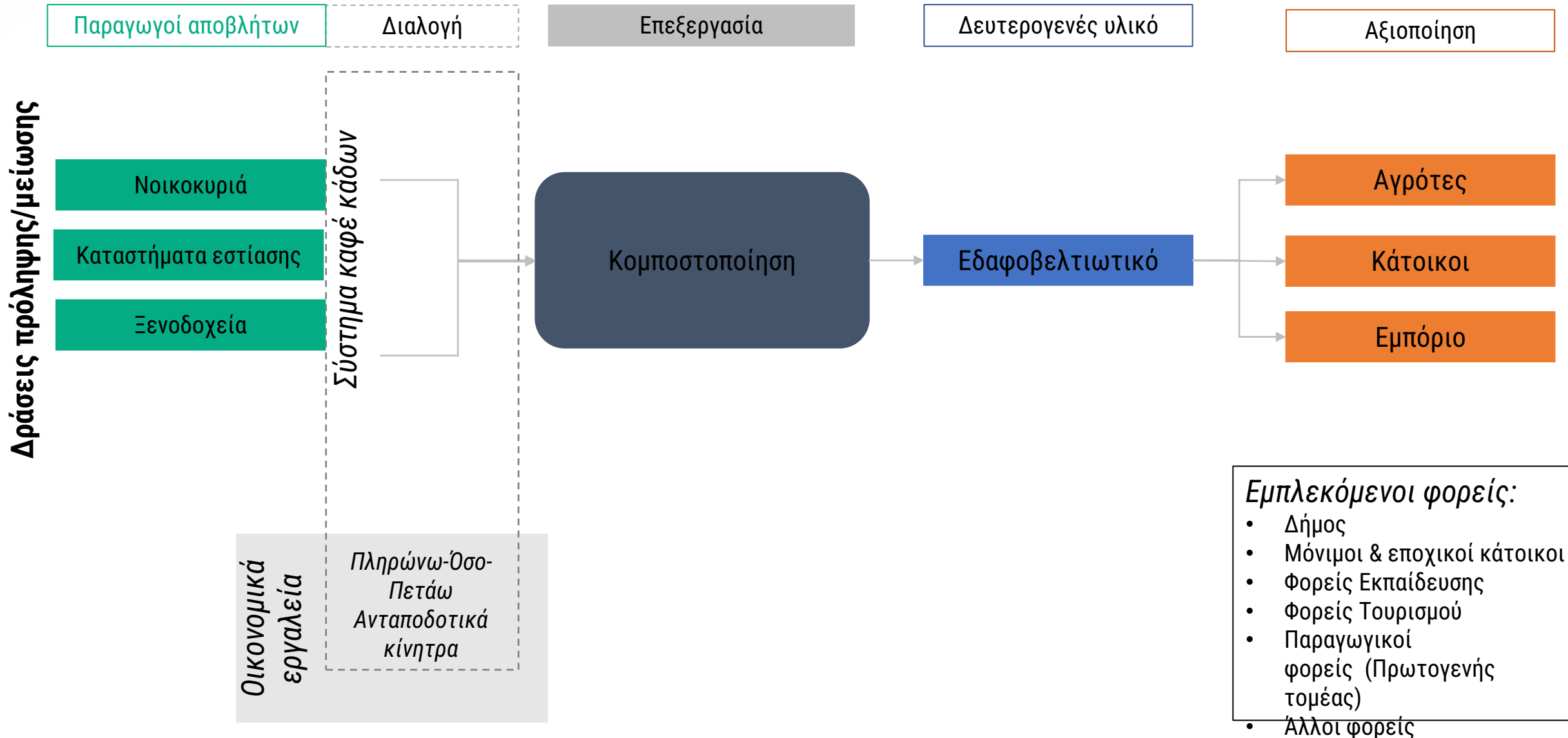
Βήμα 4 - Ολοκληρωμένο πλαίσιο δράσεων, με βάση την επιλεγμένη τεχνική διαχείρισης

- Δράσεις ενημέρωσης, εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης
- Δράσεις σχετικές με την βελτίωση της αποκομιδής
- Δράσεις πρόληψης-μείωσης
- Δράσεις επαναχρησιμοποίησης
- Δράσεις ανακύκλωσης



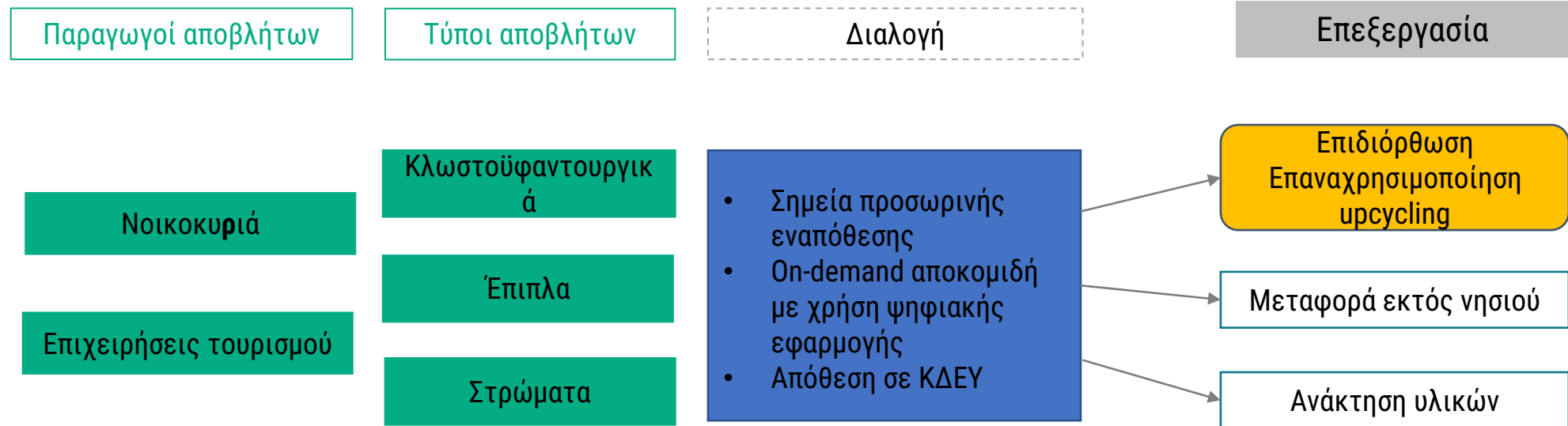


Δράσεις για απόβλητα κουζίνας





Δράσεις για ογκώδη



- Δράσεις εκπαίδευσης προσωπικού για τη χωριστή συλλογή των αποβλήτων
- **Πλατφόρμα για επαναχρησιμοποίηση απορριπτόμενων ειδών**
- Σύμφωνο/δέσμευση με φορείς τουρισμού

Εμπλεκόμενοι φορείς:

- Δήμος
- Τουριστικός κλάδος



Το έργο LIFE-IP CEI-Greece
στο νησί της Πάρου



Ολοκληρωμένες λύσεις για την διαχείριση αποβλήτων στην Πάρο

Ρεύματα προς κυκλική αξιοποίηση:

- ✓ **Κλωστοϋφαντουργικά** απόβλητα, κυρίως του τουριστικού κλάδου (κλινοσκεπάσματα, πετσέτες, στολές προσωπικού, μπουρνούζια, παντόφλες)
- ✓ **Ογκώδη απόβλητα**, κυρίως στρώματα, έπιπλα & πλαστικά
- ✓ **Απόβλητα ειδών Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)**



Ολοκληρωμένη λύση διαχείρισης κλωστοϋφαντουργικών αποβλήτων

Προσαρμοσμένο σύστημα αποκομιδής για τις τουριστικές επιχειρήσεις

- **Προμήθεια ειδικών σάκων** κλωστοϋφαντουργικών αποβλήτων που στην συνέχεια θα παραχωρούνται από τον Δήμο στις συνεργαζόμενες επιχειρήσεις
- Αξιοποίηση **ψηφιακών εργαλείων** για την αποκομιδή, για την άμεση επικοινωνία των επιχειρήσεων προκειμένου να πραγματοποιηθεί η αποκομιδή (on demand)
- **Υποστήριξη των επιχειρήσεων** σε θέματα διαχείρισης των ειδών ιματισμού με την παραγωγή υλικού εκπαίδευσης του προσωπικού
- **Συνέργεια με εταιρίες ενοικίασης ειδών ιματισμού** σε ξενοδοχεία κλπ. για τοπική αξιοποίηση των ειδών που κρίνονται ακατάλληλα



Ολοκληρωμένη λύση διαχείρισης κλωστοϋφαντουργικών αποβλήτων

Δυνατότητες επαναχρησιμοποίησης

Ταξινόμηση των κλωστοϋφαντουργικών αποβλήτων που απορρίπτονται από τον τουριστικό κλάδο ως ακατάλληλα ανάλογα με την κατάσταση τους και στην συνέχεια:

- Δημιουργία **δικτύου ειδών από «δεύτερο χέρι»**. Θα χαρίζονται σε κοινωφελή ιδρύματα ή θα πωλούνται
- **Μεταποίηση είτε με** την βαφή αυτών που έχουν λεκέδες είτε με την δημιουργία νέων προϊόντων (τσάντες, τουριστικά είδη)



Ολοκληρωμένη λύση διαχείρισης ογκωδών

Προσαρμοσμένο σύστημα αποκομιδής

- **Χωροθέτηση σημείων** προσωρινής εναπόθεσης ογκωδών αποβλήτων ανά ρεύμα ογκωδών για να εξασφαλίζεται η διαφορετική μεταχείριση που απαιτείται (τα έπιπλα και ΑΗΗΕ θα συλλέγονται με προσοχή για να μην καταστρέφονται κατά την μεταφορά)
- **Προμήθεια ειδικών σάκων** μικρών ογκωδών αποβλήτων που στην συνέχεια θα παραχωρούνται από τον Δήμο στους πολίτες κατόπιν αιτήματος
- Αξιοποίηση **ψηφιακών εργαλείων** για την αποκομιδή, προκειμένου να μειωθεί η περιβαλλοντική και αισθητική όχληση λόγω της μη οργανωμένης διάθεσης τους και απλοποίησης της διαδικασίας αποκομιδής





Κέντρο Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ)

Το ΚΔΕΥ αποτελεί το χώρο που θα δέχεται υλικά με στόχο την ανάκτηση και επαναχρησιμοποίηση τους, με ή χωρίς επισκευή, τα οποία στην συνέχεια θα προωθούνται στην αγορά.

Για την επίτευξη του στόχου:

- ✓ Θα πραγματοποιείται συλλογή, ταξινόμηση, αποθήκευση, επισκευή κατηγοριών υλικών
- ✓ Θα περιλαμβάνει εργαστήρια με κατάλληλο εξοπλισμό για την επιδιόρθωση των υλικών που θα συλλέγονται, ποδήλατα, έπιπλα, ηλεκτρικές συσκευές
- ✓ Θα λειτουργεί συμπληρωματικά σε άλλες δράσεις όπως τα Πράσινα Σημεία



Κέντρο Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ)

Τα υλικά που θα δέχεται το ΚΔΕΥ θα κλείσουν τον "κύκλο" στην διαχείριση αποβλήτων στο νησί.

- ✓ **Ογκώδη** απόβλητα (στρώματα, είδη επίπλωσης, ΑΗΗΕ, επεξεργασμένη ξυλεία, πλαστικά, μέταλλα)
- ✓ **Κλωστοϋφαντουργικά** απόβλητα, κυρίως του τουριστικού κλάδου (κλινοσκεπάσματα, πετσέτες, στολές προσωπικού, μπουρνούζια)
- ✓ **Λοιπά απόβλητα** όπως ποδήλατα, βιβλία, παιχνίδια κλπ.





Κέντρο Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ)

ΤΟ ΚΔΕΥ μπορεί να αποτελείται από τα εξής επιμέρους τμήματα:

- ✓ **Κέντρο επιδιόρθωσης** που θα περιλαμβάνει το αποθηκευτικό χώρο και τα εργαστήρια επιδιόρθωσης των υλικών (Πρόταση συστέγασης με τον μελλοντικό ΣΜΑ)
- ✓ **Γωνιά επαναχρησιμοποίησης** κοντά σε οικισμούς που θα λειτουργεί ως αποθηκευτικός χώρος καθώς και για την προώθηση των προϊόντων και την ενημέρωση του κοινού
- ✓ **Κινητό σημείο επαναχρησιμοποίησης**, που θα περιλαμβάνει όχημα που θα επισκέπτεται όλους τους οικισμούς και θα λειτουργεί ως αποθηκευτικός χώρος με παράλληλη ενημέρωση κοινού



Πηγή:
circulareconomy.europa.eu
, 48ertandler



Κέντρο Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ)

Συμπληρωματικές δράσεις για την υποστήριξη της λειτουργίας του ΚΔΕΥ:

- ✓ Προώθηση της επαναχρησιμοποίησης μέσω **Ηλεκτρονικής πλατφόρμας** καταχώρησης αντικειμένων για παραλαβή/παράδοση
- ✓ **Ενημερωτικές & εκπαιδευτικές δράσεις** με στόχο την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων και την προώθηση της επαναχρησιμοποίησης στο ευρύ κοινό και στον τουριστικό κλάδο ειδικότερα
- ✓ Συνεργασία με τοπικά εργαστήρια που ειδικεύονται στην επιδιόρθωση των υλικών
- ✓ Συνεργασία με το ΕΠΑ.Λ. Πάρου





Υποβοηθητικές δράσεις στην διαλογή στην πηγή/ανακύκλωση

Επέκταση και ενίσχυση του προγράμματος αποκομιδής πόρτα-πόρτα σε επιχειρήσεις εστίασης

- ✓ Δημιουργία δικτύου συνεργαζόμενων επιχειρήσεων
 - Προμήθεια και διανομή κάδων/ σακούλων για χωριστή διαλογή ανακυκλώσιμων υλικών
 - Δημιουργία ταυτότητας δικτύου
- ✓ Βελτιστοποίηση της διαδικασίας συλλογής & μεταφόρτωσης των ανακυκλώσιμων υλικών (τροποποίηση συχνότητας και ωρών διεξαγωγής των δρομολογίων)
- ✓ Δράσεις ενημέρωσης και εκπαίδευσης του προσωπικού σε θέματα ανακύκλωσης & μείωσης αποβλήτων στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας





Το έργο LIFE-IP CEI-Greece
στο νησί της Αντιπάρου

Ολοκληρωμένες λύσεις στην διαχείριση αποβλήτων στην Αντίπαρο

Ρεύματα προς κυκλική αξιοποίηση:

- ✓ **Ανακυκλώσιμα υλικά - συσκευασίες** (γυαλί, πλαστικό, χαρτί/χαρτόνι, μέταλλο)
- ✓ **Απόβλητα κουζίνας**



Χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών για τις επιχειρήσεις



- ✓ Δημιουργία δικτύου συνεργαζόμενων επιχειρήσεων
 - Προμήθεια και διανομή κάδων/ σακουλών για χωριστή διαλογή ανακυκλώσιμων υλικών
 - Δημιουργία ταυτότητας δικτύου
- ✓ Βελτιστοποίηση της διαδικασίας συλλογής & μεταφόρτωσης των ανακυκλώσιμων υλικών
- ✓ Χωριστή διαλογή σε πολλαπλά ρεύματα (χαρτόνι, γυαλί, πλαστικό, μέταλλο)
- ✓ Ανάπτυξη πρότυπης υποδομής μεταφόρτωσης ανακυκλώσιμων υλικών



Χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών στις επιχειρήσεις

✓ Εξοπλισμός χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών



- Μέγεθος κάδου βάσει των αναγκών κάθε επιχείρησης (ποσότητες αποβλήτων, διαθέσιμος χώρος)
- Συζήτηση με ιδιοκτήτες & προσωπικό για τοποθέτηση κάδου στην επιχείρηση

Χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών στις επιχειρήσεις

✓ Ηλεκτροκίνητο όχημα αποκομιδής



- Διαμόρφωση πολλαπλών δρομολογίων βάσει ωραρίου επιχειρήσεων
- Προσαρμογή βάσει εποχικότητας (π.χ. “νεκρές” ώρες το καλοκαίρι)
- Συχνότητα παράδοσης απορριμμάτων (μεσημέρι ή/και βράδυ)
- Προμήθεια ηλεκτροκίνητου οχήματος αποκομιδής

Χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών στις επιχειρήσεις

- ✓ Προμήθεια εξοπλισμού προσωρινής αποθήκευσης αποβλήτων
- ✓ Ενίσχυση των υφιστάμενων σημείων συλλογής και δημιουργία νέων



Χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών

- ✓ **Ανάπτυξη πρότυπης εγκατάστασης μεταφόρτωσης Ανακυκλώσιμων Υλικών, ώστε να παραλαμβάνεται, δεματοποιείται και μεταφορτώνεται καθαρό ανακυκλώσιμο υλικό αντί για ανάμικτο.**
- ✓ **Προμήθεια εξοπλισμού συμπίεσης και δεματοποίησης συλλεγόμενων ρευμάτων**



Απόβλητα κουζίνας

- ✓ Αξιοποίηση των αποβλήτων τροφίμων που προκύπτουν κυρίως από τον **πρωτογενή τομέα**, το **εμπόριο**, την **εστίαση** αλλά και τα **νοικοκυριά**



- ✓ Υλοποίηση δράσεων **πρόληψης**, **μείωσης** & **αξιοποίησης** τους



Απόβλητα κουζίνας

Τοπική αξιοποίηση των βιοαποβλήτων του νησιού με την λύση της κομποστοποίησης για παραγωγή εδαφοβελτιωτικού.



Διαλογή στην πηγή των βιοαποβλήτων ΑΣΑ

- Προμήθεια κάδων για νοικοκυριά για την διαλογή εντός της οικίας
- Προμήθεια κάδων σε επιχειρήσεις εστίασης
- Προμήθεια κοινόχρηστων κάδων με ελεγχόμενη πρόσβαση για νοικοκυριά
- Συλλογή πόρτα-πόρτα για τις επιχειρήσεις εστίασης στους οικισμούς (Χώρα, Άγιος Γεώργιος) με ηλεκτρικό όχημα



Απόβλητα κουζίνας

Δράσεις πρόληψης & μείωσης

- **Ενημέρωση** παραγωγών, απασχολούμενων στην επεξεργασία και καταναλωτών σχετικά με τις ημερομηνίες λήξης των τροφίμων.
- **Εκπαίδευση** εργαζομένων στον κλάδο της εστίασης.
- Οδηγίες για **σωστή συντήρηση** τροφίμων.
- Συνταγές με χρήση φαγητού που δεν καταναλώθηκε.
- Ανάδειξη **παραδοσιακών πρακτικών συντήρησης & τοπικών συνταγών** οι οποίες συμβάλλουν στην αξιοποίηση τροφών/τροφίμων που περίσσεψαν από κάποιο γεύμα της ημέρας.
- Διάθεση **υπερώριμων, κοντολήξιμων προϊόντων σε χαμηλότερη τιμή** σε κοινωνικές υπηρεσίες, σε συνεταιρισμούς για κατασκευή σπιτικών γλυκών & σαλτσών ή σε τοπικούς παραγωγούς για χρήση ως ζωοτροφή.





Δράσεις ευαισθητοποίησης εβδομάδας 21-25/11

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΒΔΟΜΑΔΑ ΜΕΙΩΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

ΒΙΩΣΙΜΑ ΚΛΩΣΤΟΨΑΝΤΟΥΡΓΙΚΑ
ΠΡΟΪΟΝΤΑ

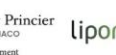
Τα απόβλητα είναι εκτός μόδας!



19-27
Νοεμβρίου
2022

#ewwr2022 #circulartextiles #wasteisoutoffashion

www.ewwr.eu [f ewwr.eu](https://www.facebook.com/ewwr.eu) [@2ewwr](https://twitter.com/@2ewwr) [@2ewwr](https://www.instagram.com/@2ewwr)





circulargreece
ώρα για δράση

Επισκεφθείτε το Έργο circulargreece: <https://circulargreece.gr>

Επικοινωνήστε μαζί μας

E-mail: circulargreece@prv.ypeka.gr

Τηλ: 213 1513081-82

Βρείτε μας στα social media:



Το έργο LIFE-IP CEI-GREECE (LIFE18 IPE/GR/000013) συγχρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα LIFE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.



ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ

Το έργο LIFE-IP CEI-GREECE (LIFE18 IPE/GR/000013) συγχρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο.