Deliverable E2.D5
Proceedings of the Thematic Online Workshop entitled: "National Circular Economy Observatory: Monitoring National Circular Economy Indicators"

Παραδοτέο E2.D5
Πρακτικά Θεματικού Διαδικτυακού Εργαστηρίου με θέμα: «Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας: Παρακολούθηση των εθνικών δεικτών της κυκλικής οικονομίας»



Οκτώβριος 2026

LIFE-IP CEI-Greece | LIFE18 IPE/GR/000013
Circular Economy Implementation in Greece
Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα

Τίτλος	Proceedings of the Thematic Online Workshop entitled: "National Circular Economy Observatory: Monitoring National Circular Economy Indicators" Πρακτικά Θεματικού Διαδικτυακού Εργαστηρίου με θέμα: «Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας: Παρακολούθηση των εθνικών δεικτών της κυκλικής οικονομίας»
Υπεύθυνη Εργαστηρίου	**Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.** Ιωάννα Αναστοπούλου, Περιβαλλοντολόγος, MSc Υπεύθυνη έργου για τον Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.
Δράση Ε2	EU-level and international dissemination and networking Διάχυση αποτελεσμάτων και δικτύωση με άλλα έργα και πρωτοβουλίες σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο
Υποδράση Ε2.2	EU and International Thematic workshops Ευρωπαϊκά και διεθνή θεματικά εργαστήρια
Εταίροι	**Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.)** **Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας (ΥΠΕΝ)**
Παραδοτέο	E2.D5
Ημερομηνία	03/11/2026
Είδος Αρχείου	Παραδοτέο Διάχυσης Πληροφορίας, Έγγραφο Ελεύθερης Πρόσβασης
Έκδοση	1.0
Υπεύθυνη Επικοινωνίας Εγγράφου	Ιωάννα Αναστοπούλου i.anastopoulou@necca.gov.gr
Email	circulargreece@prv.ypeka.gr
Project website	https://circulargreece.gr/el/ https://ceobservatory.com/

Το έργο LIFE-IP CEI-Greece (LIFE18IPE/GR/000013) συγχρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα LIFE της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Την αποκλειστική ευθύνη της παρούσας έκδοσης φέρει ο συγγραφέας της. Η Ευρωπαϊκή Ένωση δεν φέρει καμία ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των περιεχομένων σ' αυτήν πληροφοριών.

The project LIFE-IP CEI-Greece (LIFE18 IPE/GR/000013) is co-funded by the LIFE Programme of the European Union. The sole responsibility of this publication lies with the author. The European Union is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.

Το έργο LIFE-IP CEI-Greece (LIFE18IPE/GR/000013) συγχρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο.

The project LIFE-IP CEI-Greece (LIFE18 IPE/GR/000013) is co-funded by the Green Fund.

Περιεχόμενα

Περίληψη 6
Summary 6
Εισαγωγή 7
Γενικές πληροφορίες 7
Σκοπός του Workshop 7
Ομιλητές 7
Συμμετέχοντες 8
Δομή εργαστηρίου - Ομιλίες 8
Παραρτήματα 9

Πληροφορίες Εγγράφου

Εκδόσεις

Αριθμός	Ημερομηνία	Φορέας	Παρατηρήσεις
0.1	Νοέμβριος 2026	Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.	ΥΠΕΝ
1.0	Νοέμβριος 2026	ΥΠΕΝ/Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.	

Περίληψη

Το παραδοτέο E2.D5, αφορά τα Πρακτικά του Εργαστηρίου για το Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας και τους δείκτες που παρακολουθούνται μέσα από αυτό.

Το εργαστήριό πραγματοποιήθηκε την Πέμπτη, 15 Οκτωβρίου, 10:00 π.μ.-12:15 μ.μ. (τοπική ώρα Ελλάδος) με στόχο την ενημέρωση του κοινού για τη συμβολή του Εθνικού Παρατηρητηρίου Κυκλικής Οικονομίας στην παρακολούθηση της προόδου της χώρας προς τη μετάβαση στην κυκλική οικονομία.

Στο διαδικτυακό εργαστήριο προσκλήθηκαν ως ομιλητές, ειδικοί στην ανακύκλωση και τα βιοαπόβλητα, καθώς και δημόσιες αρχές από την Ελλάδα και την Κύπρο. Το Εργαστήριο παρακολούθησαν 212 άτομα και στο τέλος του εργαστηρίου υπήρξε συζήτηση μεταξύ αυτών και των ομιλητών.

Summary

The deliverable E2.D5 includes the proceedings of the workshop on "National Circular Economy Observatory: Monitoring National Circular Economy Indicators", which was conducted on Thursday 15th of October 2026, 10.00-12.15 [Eastern European Time (EET)]. Workshop targeted on informing public on the contribution of the National Circular Economy Observatory to monitor the country's progress towards the transition to a circular economy.

Experts in recycling and biowaste management, as well as representatives of public authorities from Greece and Cyprus, were invited to participate as speakers in the online workshop. 212 people attended the Workshop followed by a discussion between speakers and the public.

Εισαγωγή

Το διαδραστικό διαδικτυακό εργαστήριο με τίτλο «Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας: Παρακολούθηση των εθνικών δεικτών της κυκλικής οικονομίας» υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του έργου LIFE-IP CEI-GREECE «Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα» και συγκεκριμένα μέσω της δράσης «Ε.2: Διάχυση αποτελεσμάτων και δικτύωση με άλλα έργα και πρωτοβουλίες σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο».

Γενικές πληροφορίες

Η ημερομηνία διεξαγωγής του εργαστηρίου ήταν η Πέμπτη, 15 Οκτωβρίου, και η διάρκεια του ήταν περίπου 3 ώρες, από 10:00 π.μ.-13:05 μ.μ. (τοπική ώρα Ελλάδος). Η εκδήλωση ήταν αποκλειστικά ψηφιακή, η γλώσσα ήταν η ελληνική και η παρακολούθηση ήταν δωρεάν. Για την παρακολούθηση ήταν απαραίτητη η εγγραφή στον ακόλουθο σύνδεσμο:

https://docs.google.com/forms/d/1Z9ROM6vFAhMz_R2T5LawGPOCatXZwXe6iI7X5bC0L44/viewform?edit_requested=true

Το εργαστήριο διοργανώθηκε από τον Οργανισμό Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.) με την υποστήριξη του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας (ΥΠΕΝ), που συντονίζει το έργο LIFE- IP CEI- GREECE στη χώρα μας.

Σκοπός του Εργαστηρίου

Σκοπός του Εργαστηρίου ήταν να αναδείξει τον ρόλο του Εθνικού Παρατηρητηρίου Κυκλικής Οικονομίας ως σημείο αναφοράς για την παρακολούθηση της κυκλικής μετάβασης της χώρας. Το Εθνικό Παρατηρητήριο αξιοποιεί στοιχεία και δημοσιεύει έγκυρες εκθέσεις που αποτυπώνουν την πρόοδο και συνδράμουν στον σχεδιασμό των επόμενων στρατηγικών βημάτων της χώρας.

Ομιλητές

Εκπρόσωποι δημόσιων φορέων από την Ελλάδα και την Κύπρο, ερευνητικών ιδρυμάτων και μίας μη κυβερνητικής, μη κερδοσκοπικής οργάνωσης, ειδικοί σε θέματα κυκλικής οικονομίας, διαχείρισης αποβλήτων και βιοαποβλήτων, καθώς και περιβαλλοντικής πολιτικής, συμμετείχαν ως ομιλητές στο εργαστήριο.

Παρουσίασαν τις εξελίξεις σχετικά με την παρακολούθηση της κυκλικής οικονομίας, την ανάπτυξη και αξιοποίηση δεικτών, τη διαχείριση και πρόληψη αποβλήτων, καθώς και τις δράσεις που υλοποιούνται σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Μέσα από την ανταλλαγή εμπειριών και καλών πρακτικών, αναδείχθηκε ο ρόλος αξιόπιστων δεδομένων και εργαλείων παρακολούθησης στην υποστήριξη της μετάβασης προς ένα πιο κυκλικό και αποδοτικό ως προς τους πόρους μοντέλο ανάπτυξης. Οι συμμετέχοντες είχαν την ευκαιρία να ενημερωθούν για καινοτόμες προσεγγίσεις, να ανταλλάξουν απόψεις και να συζητήσουν τις προκλήσεις και τις προοπτικές εφαρμογής τους στο εθνικό και τοπικό επίπεδο.

Συμμετέχοντες

212 από τους συνολικά 298 εγγεγραμμένους συμμετέχοντες παρακολούθησαν το εργαστήριο. Στο εργαστήριο συμμετείχαν εκπρόσωποι πανεπιστημίων και ερευνητικών ιδρυμάτων, στελέχη υπουργείων, ιδίως του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, στελέχη δημόσιων οργανισμών, αρχών της τοπικής και περιφερειακής αυτοδιοίκησης, Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦοΔΣΑ), εκπρόσωποι ιδιωτικών φορέων, των οποίων οι δραστηριότητές τους σχετίζονται με τη διαχείριση αποβλήτων, αλλά και ενδιαφερόμενοι πολίτες.

Δομή εργαστηρίου - Ομιλίες

Η κ. Ιωάννα Αναστοπούλου, Υπεύθυνη Έργου για τον Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α. - Τμήμα Διαχείρισης Ερευνητικών Έργων & Αναπτυξιακών Προγραμμάτων, επεσήμανε στην έναρξη του εργαστηρίου την ανάγκη ανάπτυξης δεικτών που αποτυπώνουν καλύτερα την πρόληψη αποβλήτων, την επαναχρησιμοποίηση, την επισκευή και την παράταση της ζωής των προϊόντων, συνδέοντας την κυκλική οικονομία με την προστασία των φυσικών πόρων και της βιοποικιλότητας.

Τη συμβολή του Έργου στο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων, στο Εθνικό Πρόγραμμα Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων και στην Εθνική Στρατηγική για την Κυκλική Οικονομία παρουσίασε η κ. Μαίρη Πλατή, διαχειρίστρια του LIFE-IP CEI-Greece, για το ΥΠΕΝ. Αναφέρθηκε στις πιλοτικές εφαρμογές διαχείρισης αποβλήτων, στην προώθηση της επαναχρησιμοποίησης και στην πρόληψη της σπατάλης τροφίμων, καθώς και στις δράσεις κατάρτισης και μεταφοράς τεχνογνωσίας. Στο πλαίσιο αυτό, παρουσίασε το Εθνικό Παρατηρητήριο ως εργαλείο προς την κυκλική μετάβαση.

Τη δομή και τις δυνατότητες του Παρατηρητηρίου παρουσίασε η κ. Φαίη Νάκου, εμπειρογνώμονας του ΥΠΕΝ για το Έργο. Συγκεκριμένα, όπως ανέφερε η κ. Νάκου, το Παρατηρητήριο **https://ceobservatory.com** συγκεντρώνει και αναλύει δεδομένα που σχετίζονται με τη χρήση και την αποδοτικότητα των πόρων, την παραγωγή και διαχείριση αποβλήτων, τη χρήση δευτερογενών πρώτων υλών, την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα, καθώς και την ενέργεια, το κλίμα και το νερό. Τα δεδομένα των δεικτών αποτυπώνονται τόσο σε μορφή διαγράμματος όσο και σε μορφή πινάκων. Υπάρχει δυνατότητα μεταφόρτωσης των δεδομένων ενώ η παρουσίαση κάθε δείκτη συμπληρώνεται με τα απαραίτητα μεταδεδομένα (metadata), σε κατάλληλα διαμορφωμένο πρωτόκολλο για τους σκοπούς του εθνικού πλαισίου παρακολούθησης, στο οποίο αναλύονται οι πληροφορίες για τον δείκτη, ο τρόπος υπολογισμού και οι πηγές άντλησης των απαραίτητων δεδομένων.

Ο κ. Κωνσταντίνος Παπανδρέου, προϊστάμενος του Τμήματος Στατιστικών Ενέργειας και Περιβάλλοντος της ΕΛΣΤΑΤ, παρουσίασε στοιχεία για την παραγωγή και διαχείριση αποβλήτων και τις ροές υλικών στην ελληνική οικονομία. Εστίασε στην εγχώρια κατανάλωση υλικών, την παραγωγικότητα των πόρων και την εξάρτηση από εισαγωγές, δείκτες που υποστηρίζουν την αξιολόγηση της αποδοτικότητας χρήσης των φυσικών πόρων. Ανέδειξε επίσης τα κενά δεδομένων και τις μεθοδολογικές προκλήσεις για την ανάπτυξη λογαριασμών αποβλήτων που αντανακλούν τις εθνικές ιδιαιτερότητες.

Ο κ. Φίλιππος Κυρκίτσος, Πρόεδρος της Οικολογικής Εταιρείας Ανακύκλωσης (ΟΕΑ) εταίρος του Έργου, παρουσίασε το ECO-Παρατηρητήριο, μια πρωτοβουλία ανεξάρτητης παρακολούθησης και αξιολόγησης της πορείας της ανακύκλωσης και της εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων

στην Ελλάδα. Εστίασε στη διατύπωση τεκμηριωμένων προτάσεων για την πρόληψη, την επαναχρησιμοποίηση, τη χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων, με στόχο την επιτάχυνση της προόδου και τη μείωση της ταφής. Επίσης, αναφέρθηκε εκτεταμένα και στο σύστημα «Πληρώνω Όσο Πετάω» που αναπτύχθηκε και εφαρμόστηκε πιλοτικά μέσα από το LIFE-IP CEI-Greece στον Δήμο Βούλας- Βάρης Βουλιαγμένης.

Η Δρ. Έφη Τριτοπούλου, ερευνήτρια στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και Επιμελήτρια Επιτροπής Περιβάλλοντος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΕΕ), παρουσίασε το LIFE IP Zero WASTE Cyprus και αντίστοιχα την παρακολούθηση δεικτών κυκλικής οικονομίας στην Κύπρο. Μέσα από συγκρίσεις με τις ευρωπαϊκές επιδόσεις, ανέδειξε τις ανάγκες βελτίωσης των δεδομένων και τις δράσεις του έργου για βιοαπόβλητα, πρόληψη, επισκευή και επαναχρησιμοποίηση.

Η κ. Κάτια Λαζαρίδη, καθηγήτρια του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου, εταίρος του Έργου, παρουσίασε την ελληνική εμπειρία ποσοτικοποίησης των αποβλήτων τροφίμων, επισημαίνοντας τη σημασία σταθερής μεθοδολογίας και ελέγχων ποιότητας για την αξιολόγηση των δράσεων πρόληψης.

Το εργαστήριο έκλεισε με συζήτηση και ερωτήσεις-απαντήσεις μεταξύ των ομιλητών και των συμμετεχόντων.

Παραρτήματα

Παράρτημα Ι.

Πρόγραμμα εκδήλωσης

LIFE-IP CEI-Greece
Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα
LIFE18 IPE/GR/000013

Ευρωπαϊκό Έργο LIFE-IP CEI-Greece – LIFE18 IPE/GR/000013
«Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα»

Θεματικό Διαδικτυακό Εργαστήριο

Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας

Παρακολούθηση των εθνικών δεικτών της κυκλικής οικονομίας

LIFE-IP CEI-GREECE

Πέμπτη, 15 Οκτωβρίου, 10:00 π.μ.-12:15 μ.μ.

Διοργάνωση: ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ (ΟΦΥΠΕΚΑ)

Με την υποστήριξη του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Ώρα έναρξης	Ώρα λήξης	Θέμα	Στοιχεία ομιλητή
10:00	10:15	Εισαγωγή- Πλαίσιο διοργάνωσης Εργαστηρίου για την παρακολούθηση των εθνικών δεικτών κυκλικής οικονομίας	**Ιωάννα Αναστοπούλου**, Τμήμα Διαχείρισης Ερευνητικών Έργων & Αναπτυξιακών Προγραμμάτων Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.)
10:15	10:30	Η Σημασία του έργου LIFE-IP CEI-GREECE: Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα	**Μαίρη Πλατή**, Project Manager LIFE-IP CEI-GREECE, Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
10:30	10:45	Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας, LIFE IP CEI GREECE	**Φαίη Νάκου,** Εμπειρογνώμων, Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας, Μηχανικός Περιβάλλοντος
10:45	11:00	Στατιστικά Περιβάλλοντος ΕΛΣΤΑΤ	**Κώστας Παπανδρέου,** Προϊστάμενος Τμήματος Στατιστικών Ενέργειας και Περιβάλλοντος, Διεύθυνση Στατιστικών Γεωργίας, Κτηνοτροφίας, Αλιείας και Περιβάλλοντος, Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ)

Το έργο LIFE18 IPE/GR/000013 συγχρηματοδοτείται από το πρόγραμμα LIFE της ΕΕ.
Το έργο LIFE18 IPE/GR/000013 συγχρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο.

Ώρα έναρξης	Ώρα λήξης	Θέμα	Στοιχεία ομιλητή
11:00	11:15	ECO Παρατηρητήριο της ΟΕΑ και η πρόταση για την εφαρμογή ολοκληρωμένου «Πληρώνω όσο Πετάω» στους ελληνικούς δήμους	**Δρ. Φίλιππος Κυρκίτσος,** Πρόεδρος Οικολογικής Εταιρείας Ανακύκλωσης
11:15	11:30	Το έργο LIFE IP CIRCE ASTE και δείκτες παρακολούθησης	**Δρ. Έφη Τριτοπούλου,** Ερευνήτρια, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
11:30	11:45	Τα απόβλητα τροφίμων ως εθνικός δείκτης κυκλικής οικονομίας: η εμπειρία της ποσοτικοποίησης στην Ελλάδα	**Κάτια Λαζαρίδη,** Καθηγήτρια, Τμήμα Γεωγραφίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
11:45	12:15	**Ερωτήσεις-Απαντήσεις-Ολοκλήρωση Workshop**	

Η συμμετοχή στο workshop είναι δωρεάν. Ωστόσο για την παρακολούθηση απαιτείται προεγγραφή στον ακόλουθο σύνδεσμο:
https://docs.google.com/forms/d/1Z9ROM6vFAhMz_R2T5LawGPOCatXZwXe6iI7X5bC0L44/viewform?edit_requested=true

Το έργο LIFE18 IPE/GR/000013 συγχρηματοδοτείται από το πρόγραμμα LIFE της ΕΕ.
Το έργο LIFE18 IPE/GR/000013 συγχρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο.

Παράρτημα ΙΙ.

Παρουσιάσεις εργαστήριου

1η Παρουσίαση

Εισαγωγή- Πλαίσιο διοργάνωσης Εργαστηρίου για την παρακολούθηση των εθνικών δεικτών κυκλικής οικονομίας

Ιωάννα Αναστοπούλου, Τμήμα Διαχείρισης Ερευνητικών Έργων & Αναπτυξιακών Προγραμμάτων Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.)

ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Παρακολούθηση των Εθνικών Δεικτών της Κυκλικής Οικονομίας



15 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ
10:00π.μ.-12:15 π.μ.

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

circulargreece
ώρα για δράση

Life

Ο.ΦΥ.Π.Ε.Κ.Α.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας

Η λειτουργία του Παρατηρητηρίου Κυκλικής Οικονομίας αποτελεί μία από τις σημαντικές δράσεις του έργου LIFE IP CEI Greece- Εφαρμογή της κυκλικής οικονομίας στην Ελλάδα, ενός εμβληματικού έργου που φιλοδοξεί να συμβάλει στην υλοποίηση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων, του Εθνικού Προγράμματος Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων και της Εθνικής Στρατηγικής για την Κυκλική Οικονομία.



Γιατί οι δείκτες είναι σημαντικοί

Οι δείκτες μας επιτρέπουν:

- Να παρακολουθούμε την πρόοδο της χώρας,
- Να εντοπίζουμε τομείς που υστερούν
- Να αξιολογούμε την αποτελεσματικότητα της πολιτικής που ακολουθεί η χώρα
- Να συγκρίνουμε τα αποτελέσματα με τους στόχους που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή Ένωση
- Και να σχεδιάζουμε στοχευμένες παρεμβάσεις όπου χρειάζεται

ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ
ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
Παρακολούθηση των Εθνικών Δεικτών της Κυκλικής Οικονομίας



Οι δείκτες ως εργαλείο χάραξης πολιτικής

Η ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος παρακολούθησης της κυκλικής οικονομίας, αποτελεί βασική προϋπόθεση για την διαμόρφωση αποτελεσματικής στρατηγικής.



Η Ευρωπαϊκή διάσταση

Το Ευρωπαϊκό πλαίσιο παρακολούθησης της κυκλικής οικονομίας περιλαμβάνει θεματικές όπως:

- Παραγωγή και κατανάλωση
- Διαχείριση αποβλήτων
- Δευτερογενείς πρώτες ύλες
- Ανταγωνιστικότητα και καινοτομία
- Παγκόσμια βιωσιμότητα και ανθεκτικότητα

Επισημαίνεται η ανάγκη ανάπτυξης νέων δεικτών που θα αποτυπώνουν καλύτερα δράσεις υψηλότερης αξίας , όπως η πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων, η επαναχρησιμοποιηση, η επισκευή προϊόντων, η παράταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων



Η κυκλική οικονομία και η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος

Η ουσία της κυκλικής οικονομίας βρίσκεται στη μείωση της πίεσης που ασκούμε στους φυσικούς πόρους, στη διατήρηση των φυσικών πόρων και τελικά στην προστασία της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων. Επιπλέον, η κυκλική οικονομία έχει ισχυρές συνέργειες με τους στόχους της ΕΕ για το κλίμα και την ενέργεια.



Η αξία των αξιόπιστων δεδομένων

Το Παρατηρητήριο συγκεντρώνει πληροφορίες από έγκυρες και θεσμικές πηγές,
Η διαφάνεια, η συνέπεια και η διαχρονική παρακολούθηση αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για την επιτυχία κάθε συστήματος δεικτών.

ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ
ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
Παρακολούθηση των Εθνικών Δεικτών της Κυκλικής Οικονομίας



Το Παρατηρητήριο

Μέσα από το Παρατηρητήριο ο χρήστης μπορεί να παρακολουθήσει την εξέλιξη κρίσιμων δεικτών της κυκλικής οικονομίας, όπως

- η παραγωγικότητα πόρων
- Κατά κεφαλή παραγωγή αστικών αποβλήτων
- Ανακύκλωση αστικών αποβλήτων
- Ο βαθμός κυκλικής χρήσης υλών
- Κατανάλωση ενέργειας



Οργανισμός
Φυσικού Περιβάλλοντος
και Κλιματικής Αλλαγής

Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ

ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ
ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Παρακολούθηση των Εθνικών Δεικτών της
Κυκλικής Οικονομίας



2η Παρουσίαση

Η Σημασία του έργου LIFE-IP CEI-GREECE: Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα

Μαίρη Πλατή, Project Manager LIFE-IP CEI-GREECE, Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας

LIFE-IP CEI-GREECE: Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα



ΦΟΡΈΑΣ ΥΛΟΠΟΊΗΣΗΣ
Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας (ΥΠΕΝ)

ΑΡΜΌΔΙΑ ΔΙΕΎΘΥΝΣΗ
ΓΓ ΣΔΑ - Διεύθυνση Διαχείρισης Αποβλήτων

ΔΙΑΧΕΊΡΙΣΗ ΈΡΓΟΥ
Μαίρη Πλατή (Project Manager)

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ

Συμβολή στην υλοποίηση του ΕΣΔΑ, του ΕΠΠΑ και της Εθνικής Στρατηγικής Κυκλικής Οικονομίας

15.93€

Προϋπολογισμός

60% ΕΕ (LIFE) 40% Εθνική Συμμετοχή

8 χρόνια

1 ΝΟΕ 2019 – 31 ΟΚΤ 2027



Θεσμική Ευθυγράμμιση

- **ΕΣΔΑ & ΕΠΠΑ:** Πλήρης εφαρμογή ιεράρχησης αποβλήτων, Εθνική Στρατηγική για την ΚΟ
- **Νόμος 4819/2021:** Νομοθετική υποχρέωση ΠΟΠ στους Δήμους.
- **Οδηγία (ΕΕ) 2018/851:** Πρόληψη σπατάλης τροφίμων.

circulargreece
ώρα για δράση

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ

Πολυεπίπεδη σύμπραξη 20 εταίρων από τον δημόσιο, αυτοδιοικητικό και επιστημονικό τομέα

Φορείς Δημόσιας Διοίκησης

ΥΠΕΝ: Συντονιστής Δικαιούχος

Πράσινο Ταμείο

ΟΦΥΠΕΚΑ

ΕΟΑΝ

ΕΣΥΔ/ΕΛΟΤ

Τοπική Αυτοδιοίκηση (ΟΤΑ)

Αστικοί Δήμοι: Αθήνα, Θεσσαλονίκη, ΒΒΒ

Νησιωτικοί: Τήνος, Αλόννησος, Θήρα, Πάρος, Αντίπαρος

Ορεινοί Δήμοι: Ναυπακτία

Δίκτυα ΟΤΑ: ΔΑΦΝΗ

ΦΟΔΣΑ :ΔΙΑΔΥΜΑ Α.Ε.

Επιστημονικοί & Τεχνικοί

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης

Terra Nova ΕΠΕ

ΚΑΘ Α.Ε.: Κεντρική Αγορά Θεσ/νίκης

circulargreece
ώρα για δράση

Ολοκληρωμένα Πράσινα Σημεία

Κυκλική Διαχείριση Αντικειμένων

Προώθηση επίπλων, ΑΗΗΕ, ρουχισμού και βιβλίων για επαναχρησιμοποίηση.

ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ

Πράσινο Σημείο Ελαιώνα

Χωροθέτηση: ΟΤ52, Κληροδότημα Κοκκώση.
Αντικείμενο: Κέντρο συλλογής & προετοιμασίας επαναχρησιμοποίησης

ΔΗΜΟΣ ΒΑΡΗΣ-ΒΟΥΛΑΣ-ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ

Πράσινο Σημείο & ΚΔΕΥ

Έκταση: 1.601,59 m² (Αναγυρούντος 16).
Λειτουργία: Πράσινο Σημείο & Κέντρο Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης

ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

- 2 Πράσινα Σημεία,
- ΚΔΕΥ
- Βιωματικό Πάρκο Κυκλικής Οικονομίας



circulargreece
ώρα για δράση

Εφαρμογή σε Νησιωτικούς & Ορεινούς Δήμους

Πιλοτικά συστήματα διαχείρισης προσαρμοσμένα σε ειδικά γεωγραφικά χαρακτηριστικά

C2.1 Αλόννησος | C2.2 Πάρος - Αντίπαρος | C2.3 Τήνος | C2.4 Θήρα | C2.5 Ναυπακτία

Στάδιο 1: Υποδομές & Δίκτυο
Εξειδικευμένος εξοπλισμός συλλογής για ανακυκλώσιμα, βιοαπόβλητα & ογκώδη.

Στάδιο 2: Αδειοδοτικό Πλαίσιο
Περιβαλλοντικές άδειες και άδειες λειτουργίας τοπικών μονάδων.

Στάδιο 3: Εφαρμογή
Πλήρης λειτουργία χωριστής συλλογής και logistics μεταφοράς.

Ανακυκλώσιμα

Κλωστοϋφαντουργικά

Ογκώδη

Βιοαπόβλητα

Ενημέρωση



Σύστημα «Πληρώνω Όσο Πετάω» (Pay-As-You-Throw)

Πρώτη πλήρης εφαρμογή οικονομικού εργαλείου ΠΟΠ σε δήμο μεγάλης κλίμακας (Ν. 4819/2021)

ΔΗΜΟΣ: ΒΑΡΗΣ - ΒΟΥΛΑΣ - ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ

01

Αποτύπωση

02

Μελέτη

Μοντέλο χρέωσης & τεχνικές προδιαγραφές.

03

Εφαρμογή και Οδηγός ΠΟΠ

circulargreece
ώρα για δράση

Σχεδιασμός & Χωριστή Συλλογή ΕΟΑ

Πρότυπο μεθοδολογικό πλαίσιο για την ασφαλή διαχείριση επικίνδυνων οικιακών αποβλήτων

Κοινό Μεθοδολογικό Πλαίσιο

Περιοχή Μελέτης: Οριοθέτηση σε επίπεδο Δήμου / Περιφέρειας.

Αποτύπωση Υποδομών: Αξιολόγηση δικτύων συλλογής.

Ποσοτική & Ποιοτική Σύσταση: Προσδιορισμός ΕΟΑ.

Έρευνα Κοινής Γνώμης: Αξιολόγηση συμπεριφοράς δημοτών.

Πιλοτική Εφαρμογή & Υποδομές

Περιοχές: Δήμος Αθηναίων & Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας (ΔΙΑΔΥΜΑ Α.Ε.).
Ειδικές κατασκευές

Ειδικά Οχήματα: Αυτόνομες κινητές μονάδες συλλογής.

Ψηφιακή Πλατφόρμα: Ενημερωτικό υλικό καμπάνιας ενημέρωσης των πολιτών, site (https://eoa.diadyma.gr/el



Πρόληψη Σπατάλης Τροφίμων & Διαχείριση Αγροδιατροφικών



23 Συμφωνίες
Διμερείς εθελοντικές συμφωνίες ΥΠΕΝ.

18 Σχέδια
Σχέδια για τον αγροδιατροφικό τομέα.

Αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης και της ετήσιας παραγωγής αποβλήτων τροφίμων στην Ελλάδα

Διαδικτυακός Κόμβος για την παρακολούθηση και διαχείριση πρόληψης παραγωγής αποβλήτων τροφίμων

Δράσεις επίδειξης για την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων τροφίμων & περισσευμάτων

circulargreece
ώρα για δράση

Δράσεις Οικοδόμησης Δυναμικού

Μεταφορά τεχνογνωσίας, κατάρτιση εμπλεκομένων και εθνικό αποθετήριο



C7.1 & C7.2

Εργαστήρια & Φόρουμ Διαλόγου

Διοργάνωση στοχευμένων τεχνικών εργαστηρίων οικοδόμησης δυναμικού και ανάπτυξη μόνιμου φόρουμ διαλόγου ενδιαφερόμενων μερών για την πρόληψη αποβλήτων.

C7.3 & C7.4

E-Learning & Εθνικό Αποθετήριο

Ανάπτυξη πλατφόρμας εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (e-learning) και δημιουργία Εθνικού Διαδικτυακού Αποθετηρίου για την Κυκλική Οικονομία.

circulargreece
ώρα για δράση

Εθνικοί Δείκτες & Εθνικό Παρατηρητήριο

Πλαίσιο ποσοτικής αξιολόγησης μετάβασης στην Κυκλική Οικονομία



56	19	6
Εθνικοί Δείκτες	Δέσμες Δεικτών	Θεματικοί Άξονες

6 Θεματικοί Άξονες Παρακολούθησης (Κατανομή Δείκτη)

1. Παραγωγή & Κατάναλωση / 2. Διαχείριση Αποβλήτων — 40%
3. Δευτερογενείς Πρώτες Ύλες / 4. Ανταγωνιστικότητα & Καινοτομία — 35%
5. Ενέργεια & Κλίμα / 6. Νερό & Φυσικοί Πόροι — 25%

circulargreece
ώρα για δράση

Δράσεις ευαισθητοποίησης & διάχυσης του Έργου

E1.1
Επικοινωνιακή Στρατηγική

E1.2
Έρευνα κοινής γνώμης και ομάδων εστίασης

E1.3
Δημιουργία Κέντρου Ανακύκλωσης, Επισκευής, Επαναχρησιμοποίησης Θεσσαλονίκη

E1.4
Δημιουργία ιστοτόπου του έργου και Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης

E1.5
Δημιουργία πληροφοριακού/οπτι-κοακουστικού υλικού
- ✓ Newsletters
- ✓ Δελτία Τύπου
- ✓ Video-Radio Spots
- ✓ Φυλλάδια

E1.6
Ενημερωτικές Πινακίδες Έργου

E1.7
Περιφερειακές εκδηλώσεις ευαισθητοποίησης

E1.8
Τοπικές δράσεις ευαισθητοποίησης για τις δράσεις επίδειξης του έργου

E1.9
Οργάνωση συνεδρίων
- ✓ 1ο Συνέδριο, Ιαν 2021
- ✓ 2ο Συνέδριο, Νοε 2023

E1.10
Εκλαϊκευμένη Έκθεση Layman's

E2
Δικτύωση σε ευρωπαϊκό/διεθνές επίπεδο (πρωτοβουλίες και θεματικά εργαστήρια).

E3
Αναπαραγωγή μεταφορά των αποτελεσμάτων του έργου, Οδηγός καλών πρακτικών & Εγχειρίδιο Οδηγιών

Αποτελέσματα

Παραδοτέο	Ποσοτικός Στόχος	Περιοχή Εφαρμογής
Πράσινα Σημεία & ΚΔΕΥ	3 Ολοκληρωμένα Πράσινα Σημεία / ΚΔΕΥ	Αθήνα, Θεσσαλονίκη, ΒΒΒ
Σύστημα Πληρώνω-Όσο-Πετάω (PAYT)	1 Πλήρης Εφαρμογή ΠΟΠ σε Αστικό Δήμο	Δήμος ΒΒΒ
Ολοκληρωμένη Διαχείριση Αποβλήτων	5 Συστήματα	Τήνος, Αλόννησος, Θήρα, Πάρος, Αντίπαρος,Ναυπακτία
Διαχείριση Επικίνδυνων Οικιακών (ΕΟΑ)	2 Συστήματα Χωριστής Συλλογής & Portal	Δήμος Αθηναίων, Δυτική Μακεδονία
Πρόληψη Σπατάλης Τροφίμων	Πλατφόρμα, Φόρουμ,23 Συμφωνίες, 18 Σχέδια	Εθνικό Επίπεδο
Πρότυπα Δευτερογενών Υλικών	10 Νέα Εθνικά Πρότυπα (ΕΛΟΤ)	Εθνικό Επίπεδο

Αποτελέσματα

Παραδοτέο	Ποσοτικός Στόχος	Περιοχή Εφαρμογής
Εθνικό Παρατηρητήριο	Πλατφόρμα & Εκθέσεις	Εθνικό
Οδηγοί	ΠΣ,ΠΟΠ,ΕΟΑ,ΔΠΣ	Εθνικό



Επικοινωνήστε μαζί μας

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

circulargreece@prv.ypeka.gr

213 1513081-82

Βρείτε μας στα social media:

3η Παρουσίαση

Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας, LIFE IP CEI GREECE

Φαίη Νάκου, Εμπειρογνώμων, Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας, Μηχανικός Περιβάλλοντος



circulargreece
ώρα για δράση

ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
https://ceobservatory.com/

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα

Φαίη Νάκου
Περιβαλλοντολόγος, MSc Μηχανικός Περιβάλλοντος
Εμπειρογνώμονας του ΥΠΕΝ για το έργο LIFE-IP CEI-GREECE

LIFE18 IPE/GR/000013 – LIFE-IP CEI-GREECE

Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας - πλαίσιο

- Η **ανάπτυξη εθνικών δεικτών** για την παρακολούθηση της προόδου μετάβασης προς μια κυκλική οικονομία στη χώρα αποτελεί **έναν από τους κύριους στόχους της Εθνικής Στρατηγικής για την Κυκλική Οικονομία** που υιοθετήθηκε τον Δεκέμβριο 2018, και όπως αυτή εξειδικεύτηκε με το επιχειρησιακό της σχέδιο δράσης, με το οποίο προβλέπονται δύο δράσεις:
  - **η ανάπτυξη εθνικών δεικτών (δράση 1.8)** και
  - **η σύσταση παρατηρητηρίου κυκλικής οικονομίας (δράση 4.3) για τη συνεχή αξιολόγηση της πορείας υλοποίησης**.
- Οι **δράσεις αυτές, που υλοποιήθηκαν στα πλαίσια του έργου LIFE IP-CEI GREECE**, ενσωματώνονται στις **οριζόντιες δράσεις του Σχεδίου Δράσης για την Κυκλική Οικονομία για την περίοδο 2021-2025 (Ο5 & Ο2 αντίστοιχα)**, με το οποίο προβλέπονταν επιπλέον η εναρμόνιση με τους στόχους και τις δεσμεύσεις του νέου σχεδίου δράσης της ΕΕ για την κυκλική οικονομία μετά το 2020, καθώς και τις νέες εθνικές νομοθετικές ρυθμίσεις (πχ νόμος πλαίσιο για τα απόβλητα, νόμος για τα πλαστικά μιας χρήσης).

Ως **βάση αναφοράς** για τον **καθορισμό του εθνικού πλαισίου παρακολούθησης** της κυκλικής οικονομίας ελήφθησαν:

- Η εθνική στρατηγική για την κυκλική οικονομία και το νέο σχέδιο δράσης, και οι άξονες δράσης του οποίου άπτονται των πτυχών-θεματικών παρακολούθησης της κυκλικής οικονομίας στην ΕΕ.
- Το αρχικό πλαίσιο παρακολούθησης της ΕΕ , το οποίο δομείται σε τέσσερις **(4)** πτυχές παρακολούθησης της κυκλικής οικονομίας (**Παραγωγή και κατανάλωση, Διαχείριση αποβλήτων, Δευτερογενείς πρώτες ύλες και Ανταγωνιστικότητα και καινοτομία)** και συνολικά δέσμη δέκα (10) δεικτών, (ανακοίνωση της ΕΕ (COM(2018)), το οποίο θεωρεί ως καίριας σημασίας να είναι **απλό και αποτελεσματικό με τη μικρότερη δυνατή διοικητική επιβάρυνση που να περιλαμβάνει τα κύρια στοιχεία της κυκλικής οικονομίας.**

Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας - δομή 1/2

Με βάση τα ανωτέρω και λαμβάνοντας υπόψη ότι οι εθνικές δράσεις για το κλίμα και την ενέργεια που στοχεύουν στην κλιματική ουδετερότητα συνδέονται στενά με την κυκλική οικονομία, ενώ το νερό αποτελεί τομεακή πολιτική προτεραιότητας με διακριτά χαρακτηριστικά στο πλαίσιο της βιώσιμης διαχείρισης πόρων, για το εθνικό πλαίσιο παρακολούθησης της κυκλικής οικονομίας: **υιοθετούνται έξι (6) άξονες-θεματικές ενδιαφέροντος**

1. Παραγωγή και κατανάλωση
2. Διαχείριση αποβλήτων
3. Δευτερογενείς πρώτες ύλες
4. Ανταγωνιστικότητα και καινοτομία
5. Ενέργεια και κλίμα
6. Νερό



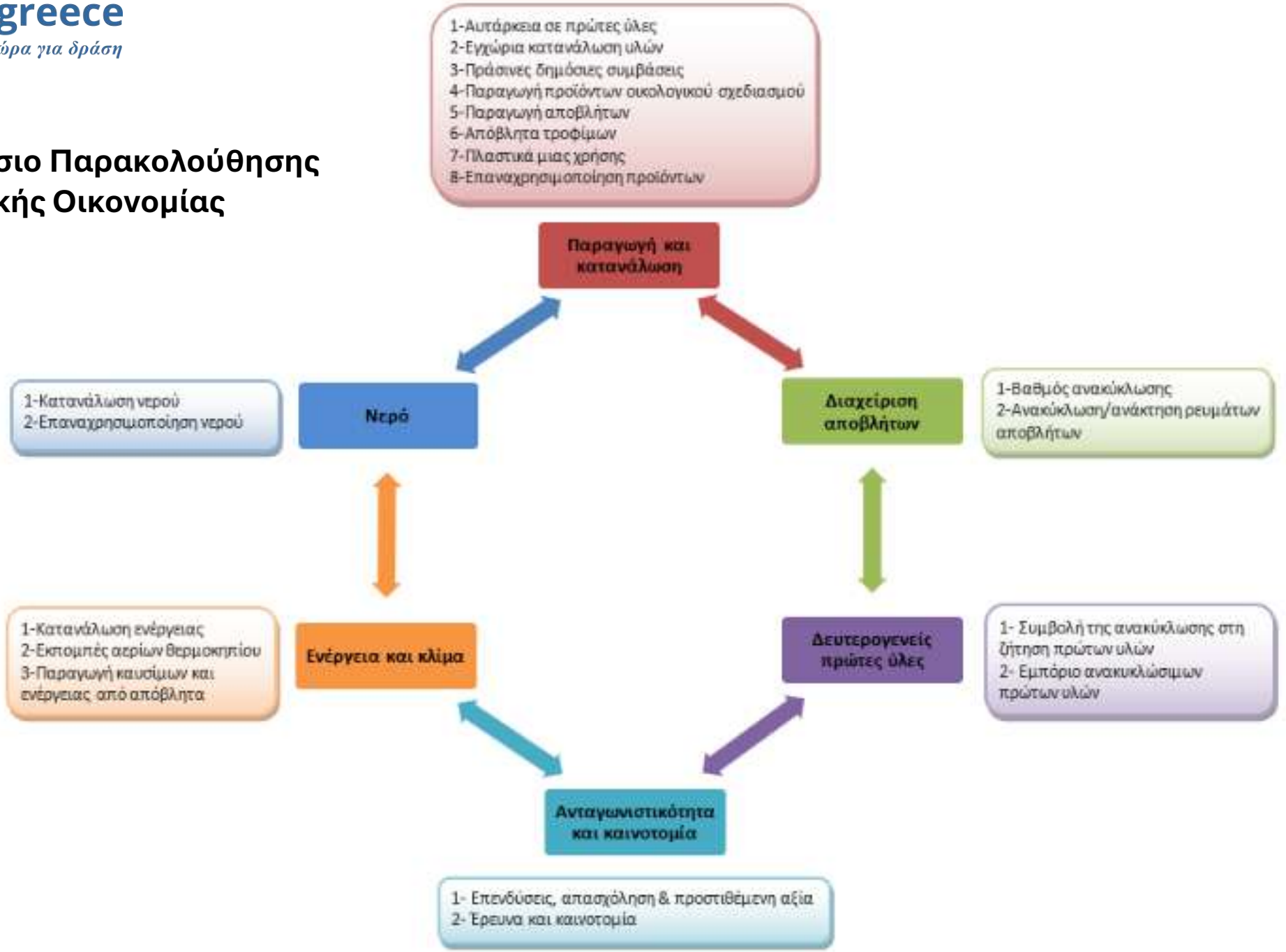
Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας - δομή 2/2

Σε **κάθε άξονα – θεματική** ενδιαφέροντος διαμορφώνονται **δείκτες που συνδέονται με τις εθνική νομοθεσία**, (πχ νόμος πλαίσιο για τα απόβλητα, νόμος για τα πλαστικά μιας χρήσης), αλλά και από τα **εθνικά σχέδια** που συμβάλλουν στην εφαρμογή της κυκλικής οικονομίας στη χώρα (πχ εθνικό σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων, εθνικό πρόγραμμα πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων, εθνικό σχέδιο για τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις, εθνικό σχέδιο για την ενέργεια και το κλίμα).

Κατά τη διερεύνηση και τον καθορισμό των δεικτών, κατόπιν της εξέτασης της σκοπιμότητας και της συνάφειας με τις πολιτικές που δύνανται να εξυπηρετούν οι δείκτες, **εξετάστηκε και αξιολογήθηκε η διαθεσιμότητα αξιόπιστων και κοινά αποδεκτών δεδομένων**, είτε από **υφιστάμενα στατιστικά δεδομένα ε**ίτε από **άλλες επίσημες πηγές πληροφόρησης.**

circulargreece
ώρα για δράση

Εθνικό Πλαίσιο Παρακολούθησης Κυκλικής Οικονομίας



Άξονας Ι	Παραγωγή και κατανάλωση

Ομάδα δεικτών 1	Αυτάρκεια σε πρώτες ύλες
Αντικείμενο παρακολούθησης	Μείωση εισαγωγής και εγχώριας εκμετάλλευσης παρθένων πρώτων υλών μέσω της υποκατάστασης υλών με δευτερογενείς πρώτες ύλες ή ύλες μη κρίσιμης σημασίας και της βιώσιμης /κυκλικής παραγωγής προϊόντων (συμβάλλοντας στην αποδοτική χρήση των πόρων). Παράλληλα συμβολή στην ασφάλεια εφοδιασμού και περιορισμού εξάρτησης σε πρώτες ύλες ιδιαίτερης σημασίας για τη χώρα.
	ΚΟ-ΠΚ01 Βαθμός αυτάρκειας σε βωξίτη ΚΟ-ΠΚ02 Βαθμός εξάρτησης σε πρώτες ύλες

Ομάδα δεικτών 2	Εγχώρια κατανάλωση υλών
Αντικείμενο παρακολούθησης	Αποδοτική χρήση των πόρων που προάγει τη βιώσιμη κατανάλωση για τη μετάβαση σε μια πιο παραγωγική οικονομία με χαμηλότερη ένταση πόρων και μηδενικές εκπομπές ανθρακούχων εκπομπών.
	ΚΟ-ΠΚ03 Κατά κεφαλή εγχώρια κατανάλωση υλών ΚΟ-ΠΚ04 Εγχώρια κατανάλωση υλών ΚΟ-ΠΚ05 Παραγωγικότητα πόρων

Ομάδα δεικτών 3	Πράσινες δημόσιες συμβάσεις
Αντικείμενο παρακολούθησης	Εφαρμογή πράσινων κριτηρίων στις δημόσιες συμβάσεις για την αποδοτική χρήση πόρων και ενέργειας, την τόνωση της ζήτησης δευτερογενών πρώτων υλών και της προαγωγής του κυκλικού σχεδιασμού προϊόντων.
	ΚΟ-ΠΚ06 Βαθμός εφαρμογής πράσινων δημόσιων συμβάσεων ΚΟ-ΠΚ07 Αξία πράσινων δημόσιων συμβάσεων

Άξονας I	Παραγωγή και κατανάλωση

Ομάδα δεικτών 4	Παραγωγή προϊόντων οικολογικού σχεδιασμού
Αντικείμενο παρακολούθησης	Βιώσιμη παραγωγή μέσω της προώθησης της παραγωγής προϊόντων οικολογικού σχεδιασμού
	ΚΟ-ΠΚ08 Προϊόντα/ υπηρεσίες με οικολογικό σήμα EU-Ecolabel

Ομάδα δεικτών 5	Παραγωγή Αποβλήτων
Αντικείμενο παρακολούθησης	Μείωση της παραγωγής αποβλήτων από νοικοκυριά και οικονομικές δραστηριότητες, αποσυνδέοντας την παραγωγή τους από την οικονομική ανάπτυξη, κατ' εφαρμογή της ιεράρχησης αποβλήτων και του απώτερου στόχου της αύξησης του κύκλου ζωής των προϊόντων, υλικών και πόρων.
	ΚΟ-ΠΚ09 Κατά κεφαλή παραγωγή αστικών αποβλήτων ΚΟ-ΠΚ10 Παραγωγή αποβλήτων (εξαιρουμένων των βασικών ορυκτών αποβλήτων) ανά μονάδα ΑΕΠ ΚΟ-ΠΚ11 Παραγωγή αποβλήτων (εξαιρουμένων των βασικών ορυκτών αποβλήτων) ανά εγχώρια κατανάλωση υλών ΚΟ-ΠΚ12 Παραγωγή αποβλήτων (εξαιρουμένων των βασικών ορυκτών αποβλήτων) ανά κάτοικο ΚΟ-ΠΚ13 Παραγωγή αποβλήτων συσκευασίας ανά κάτοικο

Άξονας I	Παραγωγή και κατανάλωση

Ομάδα δεικτών 6	Απόβλητα Τροφίμων
Αντικείμενο παρακολούθησης	Μείωση της δημιουργίας αποβλήτων τροφίμων από την πρωτογενή παραγωγή έως την τελική κατανάλωση, συμβάλλοντας στην επίτευξη του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης 12.3 και επιτυγχάνοντας τον στόχο του νόμου πλαίσιο για τα απόβλητα.
	ΚΟ-ΠΚ14 Παραγωγή αποβλήτων τροφίμων ΚΟ-ΠΚ15 Μείωση της παραγωγής αποβλήτων τροφίμων ΚΟ-ΠΚ16 Παραγωγή αποβλήτων τροφίμων σταδίου εφοδιαστικής αλυσίδας τροφίμων

Ομάδα δεικτών 7	Πλαστικά προϊόντα μιας χρήσης
Αντικείμενο παρακολούθησης	Μείωση της κατανάλωσης πλαστικών προϊόντων μιας χρήσης μέσω της στροφής προς επαναχρησιμοποιήσιμα προϊόντα (πολλαπλής χρήσης) καθώς και προϊόντα μιας χρήσης που έχουν μικρότερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα, ιδίως στο θαλάσσιο περιβάλλον, και έχουν σχεδιαστεί για μια οικονομικά αποδοτική ανακύκλωση.
	ΚΟ-ΠΚ17 Κατανάλωση πλαστικών προϊόντων μιας χρήσης ΚΟ-ΠΚ18 Κατανάλωση λεπτών πλαστικών σακούλων μεταφοράς

Ομάδα δεικτών 8	Επαναχρησιμοποίηση προϊόντων
Αντικείμενο παρακολούθησης	Ενίσχυση της επαναχρησιμοποίησης προϊόντων που κατ' ελάχιστον προωθούνται από τη νομοθεσία στο πλαίσιο της πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων.
	ΚΟ-ΠΚ21 Επαναχρησιμοποίηση οχημάτων τέλους κύκλου ζωής (ΟΤΚΖ)

Άξονας ΙΙ	Διαχείριση αποβλήτων

Ομάδα δεικτών 1	Βαθμός ανακύκλωσης
Αντικείμενο παρακολούθησης	Συνολική επίδοση ανακύκλωσης, που αποτελεί την πλέον βασική εργασία διαχείρισης αποβλήτων για την μετατροπή τους σε υλικούς πόρους και την κυκλική χρήση υλικών
	ΚΟ-ΔΑ01 Ανακύκλωση αποβλήτων (εξαιρουμένων των βασικών ορυκτών αποβλήτων) ΚΟ-ΔΑ02 Ανακύκλωση αστικών αποβλήτων

Ομάδα δεικτών 2	Ανακύκλωση/ανάκτηση ρευμάτων αποβλήτων
Αντικείμενο παρακολούθησης	Επίδοση ανακύκλωσης ή ανάκτησης ρευμάτων αποβλήτων για τα οποία έχουν θεσπιστεί υποχρεωτικοί ποσοτικοί στόχοι που απορρέουν από τη νομοθεσία
	ΚΟ-ΔΑ03 Ανακύκλωση αποβλήτων βασικών τομέων ΚΟ-ΔΑ04 Ανακύκλωση βιοαποβλήτων ΚΟ-ΔΑ05 Ανακύκλωση αποβλήτων συσκευασίας ΚΟ-ΔΑ06 Χωριστή συλλογή για ανακύκλωση αποβλήτων πλαστικών μιας χρήσης (πλαστικές φιάλες ποτών έως 3 λίτρων) ΚΟ-ΔΑ07 Ανακύκλωση αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) ΚΟ-ΔΑ08 Ανάκτηση αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) ΚΟ-ΔΑ09 Χωριστή συλλογή για ανακύκλωση αποβλήτων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών (ΑΗΣΣ) ΚΟ-ΔΑ10 Ανάκτηση οχημάτων τέλους κύκλου ζωής (ΟΤΚΖ) ΚΟ-ΔΑ11 Ανάκτηση μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων (ΜΕΟ) ΚΟ-ΔΑ12 Αναγέννηση αποβλήτων ελαίων ΚΟ-ΔΑ13 Ανάκτηση ιλύος αστικού τύπου

Άξονας III	Δευτερογενείς πρώτες ύλες

Ομάδα δεικτών 1	Συμβολή της ανακύκλωσης στη ζήτηση πρώτων υλών
Αντικείμενο παρακολούθησης	Αξιοποίηση του δυναμικού των δευτερογενών πρώτων υλών για την αποδοτική χρήση των πόρων, τη μείωση της εξάρτησης σε παρθένες πρώτες ύλες και τη συμβολή στο βιώσιμο εφοδιασμό και εκμετάλλευση της χώρας σε πρώτες ύλες. Η αξιοποίηση ανακυκλώσιμων αποβλήτων αποτελεί πόρος υψηλής δυνητικής αξίας για την εθνική οικονομία και παράλληλα συμβάλλει στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και πιέσεων προς το περιβάλλον.
	ΚΟ-ΔΥ02 Βαθμός κυκλικής χρήσης υλών

Ομάδα δεικτών 2	Εμπόριο ανακυκλώσιμων πρώτων υλών
Αντικείμενο παρακολούθησης	Ανάπτυξη αγορών δευτερογενών πρώτων υλών σε χώρες εντός και εκτός ΕΕ για τη μεγιστοποίηση της αξιοποίησης του δυναμικού των παραγόμενων δευτερογενών πρώτων υλών
	ΚΟ-ΔΥ03 Εισαγωγές ανακυκλώσιμων υλικών από χώρες εκτός ΕΕ ΚΟ-ΔΥ04 Εξαγωγές ανακυκλώσιμων υλικών σε χώρες εκτός ΕΕ ΚΟ-ΔΥ05 Ενδοκοινοτικό εμπόριο

Άξονας IV	Ανταγωνιστικότητα και καινοτομία

Ομάδα δεικτών 1	Επενδύσεις, απασχόληση & προστιθέμενη αξία
Αντικείμενο παρακολούθησης	Συμβολή της κυκλικής οικονομίας στην οικονομική ανάπτυξη και την απασχόληση, εστιάζοντας στον κλάδο της ανακύκλωσης, της επισκευής και της επαναχρησιμοποίησης
	KO-AK01 Ακαθάριστες επενδύσεις σε υλικά αγαθά KO-AK02 Θέσεις εργασίας σε τομείς που σχετίζονται με την Κ.Ο. KO-AK03 Προστιθέμενη αξία ανά στοιχείο κόστους

Ομάδα δεικτών 2	Έρευνα και καινοτομία
Αντικείμενο παρακολούθησης	Ανάπτυξη έρευνας και καινοτομίας σε τομείς που σχετίζονται με την κυκλική οικονομία και ιδιαίτερα στον κλάδο της ανακύκλωσης και της παραγωγής δευτερογενών πρώτων υλών
	KO-AK04 Αριθμός διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας που σχετίζονται με την ανακύκλωση και τις δευτερογενείς πρώτες ύλες KO-AK07 Επίδοση οικο-καινοτομίας

Άξονας V	Ενέργεια και κλίμα

Ομάδα δεικτών 1	Κατανάλωση ενέργειας
Αντικείμενο παρακολούθησης	Βιώσιμη κατανάλωση ενέργειας για τη μετάβαση σε μια οικονομία με χαμηλότερη ενεργειακή ένταση αποσυνδεδεμένη από την χρήση ορυκτών καυσίμων μέσω της υποκατάστασης με ανανεώσιμους ενεργειακούς πόρους, συμπεριλαμβανομένων προϊόντων της κυκλικής οικονομίας, όπως τα βιοκαύσιμα και τα δευτερογενή καύσιμα.
	KO-EN01 Ενεργειακή ένταση KO-EN02 Μερίδιο ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση ενέργειας KO-EN03 Μερίδιο βιοκαυσίμων στην τελική κατανάλωση ενέργειας KO-EN04 Μερίδιο αποβλήτων στην τελική κατανάλωση ενέργειας

Ομάδα δεικτών 2	Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου
Αντικείμενο παρακολούθησης	Μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου για μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία με μια φιλική προς το κλίμα ενέργεια, αποδοτική χρήση των πόρων και αξιοποίηση των αποβλήτων ως πόρο
	KO-EN05 Ενταση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από την κατανάλωση ενέργειας KO-EN06 Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου από τον τομέα αποβλήτων

Ομάδα δεικτών 3	Παραγωγή καυσίμων και ενέργειας από απόβλητα
Αντικείμενο παρακολούθησης	Μετατροπή των αποβλήτων ως ενεργειακό πόρο που συμβάλλει στην αύξηση της χρήσης των ανανεώσιμων ενεργειακών πόρων και τη στροφή προς την κλιματική ουδετερότητα
	KO-EN09 Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από απόβλητα

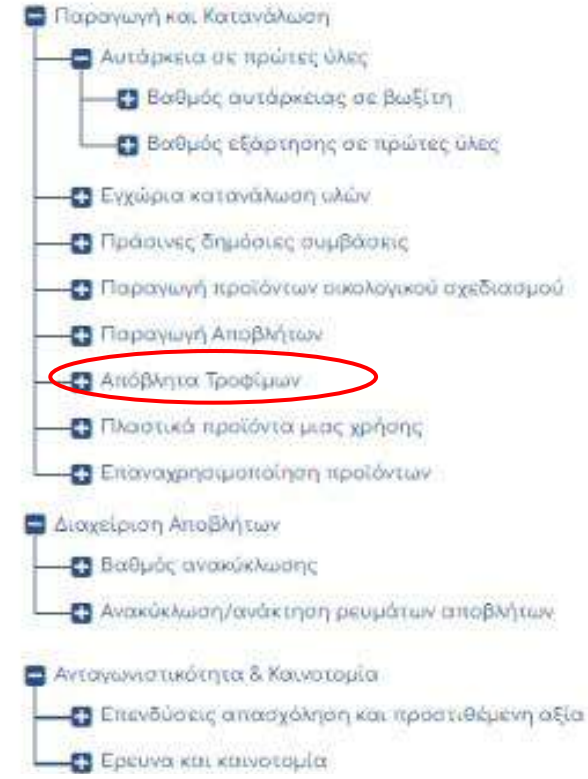
Άξονας VI	Νερό

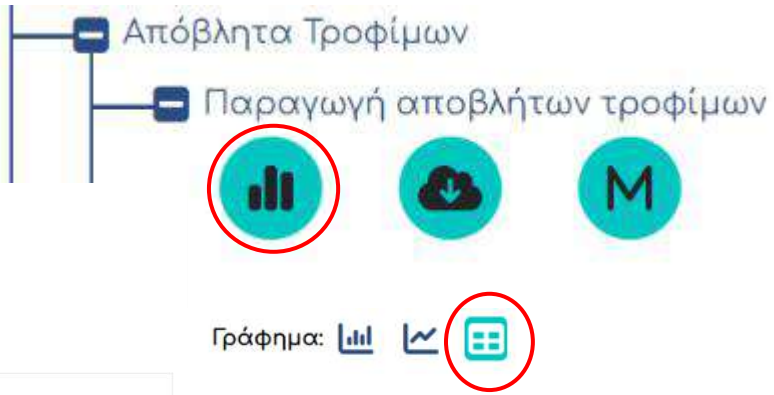
Ομάδα δεικτών 1	Κατανάλωση νερού
Αντικείμενο παρακολούθησης	Αποδοτική χρήση νερού, μείωση ζήτησης γλυκών επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και κυκλική χρήση νερού που συμβάλλει στην εξοικονόμηση και γενικά την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων
	KO-NE01 Εκμετάλλευση νερού (WEI+ plus) KO-NE02 Παραγωγικότητα νερού

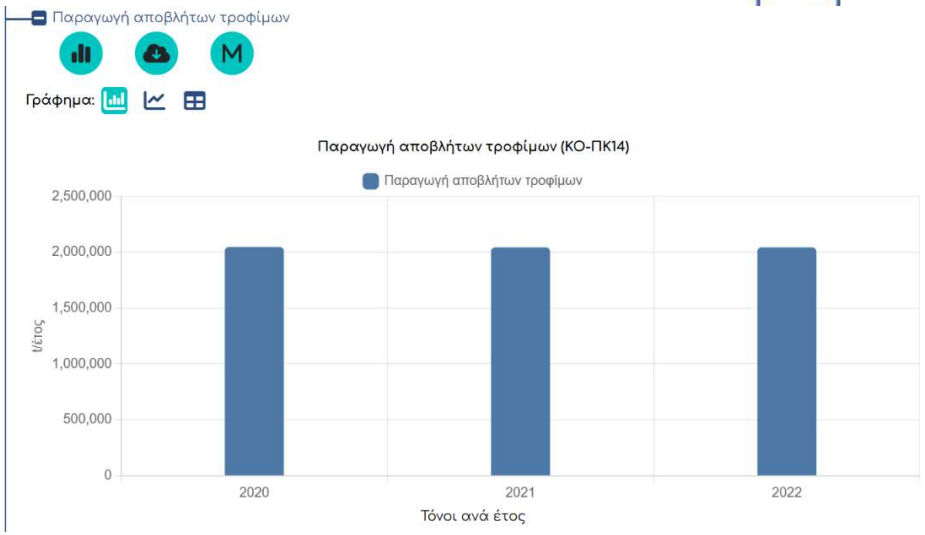
Παρουσίαση εθνικών δεικτών παρακολούθησης

Η **παρουσίαση** των δεικτών πραγματοποιείται σε **δενδροειδή μορφή** σε επίπεδο ομάδας δεικτών για κάθε άξονα–θεματική ενδιαφέροντος του προτεινόμενου εθνικού πλαισίου παρακολούθησης εφαρμογής της κυκλικής οικονομίας στη χώρα.

Τα δεδομένα των δεικτών αποτυπώνονται τόσο σε μορφή διαγράμματος όσο και σε **πινακοποιημένη** μορφή με δυνατότητα **μεταφόρτωσης** των δεδομένων.







Παραγωγή αποβλήτων τροφίμων (ΚΟ-ΠΚ14)

Ανάλυση δείκτη	2020	2021	2022
Παραγωγή αποβλήτων τροφίμων	2,048,189	2,044,324	2,044,386

Τόνοι ανά έτος



Παρουσίαση εθνικών δεικτών παρακολούθησης

Η παρουσίαση κάθε δείκτη συμπληρώνεται με τα απαραίτητα **μεταδεδομένα** (metadata) σε κατάλληλα διαμορφωμένο πρωτόκολλο για τους σκοπούς του εθνικού πλαισίου παρακολούθησης, στο οποίο **αναλύονται οι πληροφορίες** για τον δείκτη, ο **τρόπος υπολογισμού** και **οι πηγές άντλησης** των απαραίτητων δεδομένων



Παραγωγή αποβλήτων τροφίμων

Ονομασία δείκτη	Παραγωγή αποβλήτων τροφίμων
Κωδικός δείκτη	ΚΟ-ΠΚ14
Κατηγορία	Κυκλική οικονομία
Θεματικός τομέας	Παραγωγή και Κατανάλωση
Ομάδα δεικτών	Απόβλητα Τροφίμων
Αντικείμενο παρακολούθησης	Μείωση της δημιουργίας αποβλήτων τροφίμων από την πρωτογενή παραγωγή έως την τελική κατανάλωση, συμβάλλοντας στην επίτευξη του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης 12.3 και επιτυγχάνοντας τον στόχο του νέου νόμου πλαίσιο για τα απόβλητα.
Σκοπός δείκτη	Εκτιμάται ότι είναι περίπου το 20% του συνόλου των παραγόμενων τροφίμων και συνδέεται με αδικαιολόγητη πίεση στους πεπερασμένους φυσικούς πόρους, το περιβάλλον και την κλιματική αλλαγή. Έχει επίσης σημαντικό οικονομικό κόστος. Ένας τομέας προτεραιότητας του σχεδίου δράσης για την κυκλική οικονομία αντιμετωπίζει τη σπατάλη τροφίμων και τη βιωσιμότητα του συστήματος τροφίμων.
Περιγραφή δεδομένων	Ο δείκτης μετρά τα απόβλητα που παράγονται στην παραγωγή, διανομή και κατανάλωση τροφίμων (σε μονάδα μάζας) σε ένα έτος. Ο ορισμός των «τροφίμων» που περιλαμβάνεται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 178/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περιλαμβάνει το σύνολο των τροφίμων, σε όλο το μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων από την παραγωγή έως την κατανάλωση. Τα τρόφιμα περιλαμβάνουν επίσης μη βρώσιμα μέρη, όταν αυτά δεν διαχωρίζονται από τα βρώσιμα μέρη κατά την παραγωγή του τροφίμου, όπως τα οστά που είναι συνδεδεμένα με το κρέας που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση. Ως εκ τούτου, τα απόβλητα τροφίμων μπορεί να συγκαταλέγονται είδη που περιλαμβάνουν μέρη τροφίμων τα οποία προορίζονται για βρώση και μέρη τροφίμων τα οποία δεν προορίζονται για βρώση. Ο υπολογισμός του θα πραγματοποιείται βάσει της Απόφασης 2019/1597/ΕΕ
Μονάδα μέτρησης	Τόννοι/έτος συνολική παραγωγή αποβλήτων τροφίμων
Γεωγραφική κάλυψη	Σύνολο χώρας
Συχνότητα διάχυσης	Ετησίως
Επισπεύδουσα αρμόδια αρχή	ΥΠΕΝ, Διεύθυνση Διαχείρισης Αποβλήτων
Πηγή μεταδεδομένων	https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/env_wasiw_esms.htm

Ενημέρωση εθνικών δεικτών παρακολούθησης

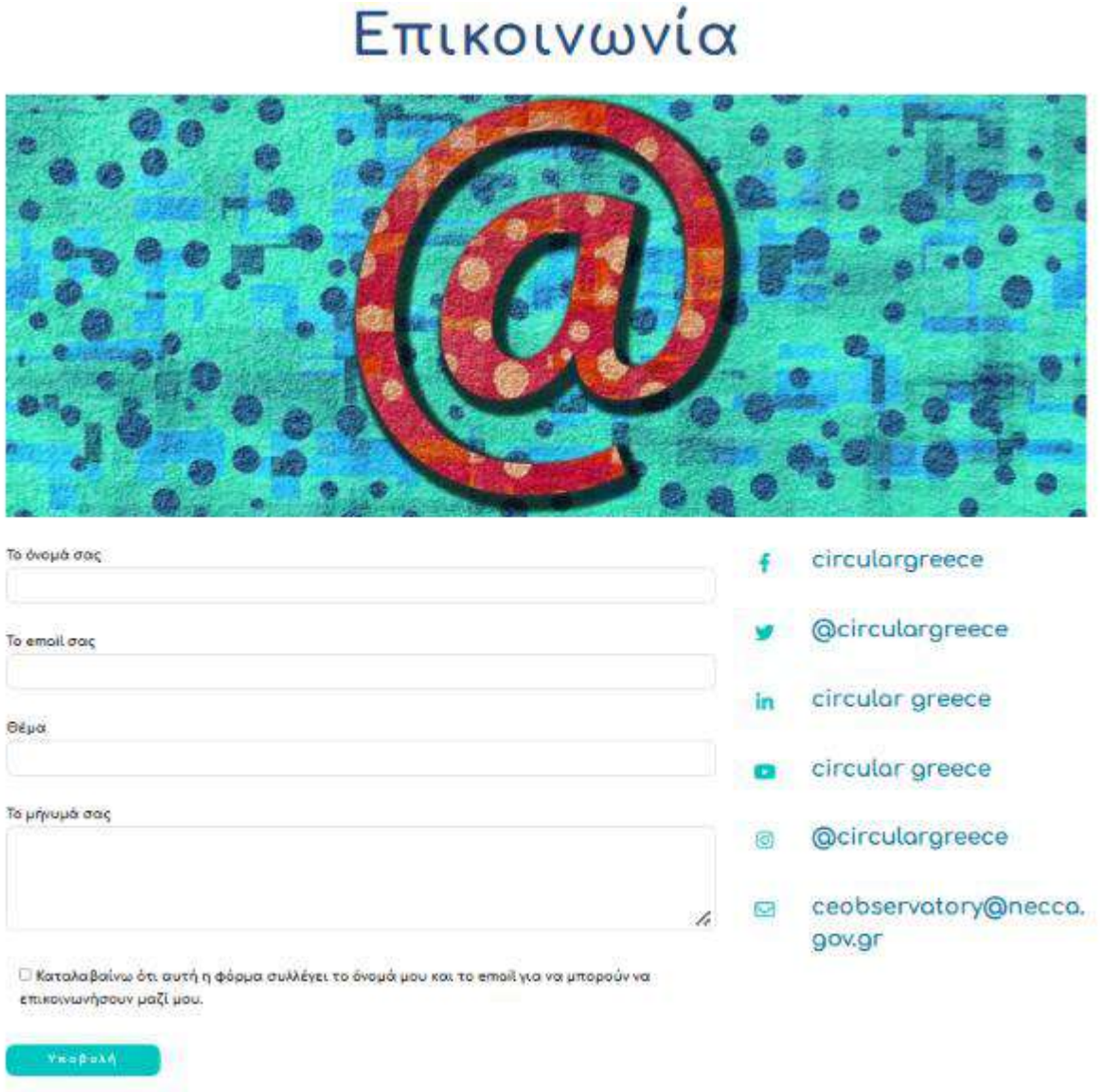
Η συλλογή και ενημέρωση των δεικτών κυκλικής οικονομίας πραγματοποιείται από τον **Οργανισμό Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής** (ΟΦΥΠΕΚΑ), ως εταίρος του έργου LIFE-IP CEI-Greece.

Ο ΟΦΥΠΕΚΑ είναι υπεύθυνος για την ανάπτυξη, παρακολούθηση και περιοδική επικαιροποίηση των Εθνικών Δεικτών Κυκλικής Οικονομίας, καθώς και για την υποστήριξη της λειτουργίας του Εθνικού Παρατηρητηρίου Κυκλικής Οικονομίας.

Η **περιοδικότητα** των δεικτών διαφέρει. Κάποιοι δείκτες ενημερώνονται ετησίως ενώ κάποιοι ανά 2 χρόνια ανάλογα με τη διαθεσιμότητα των στοιχείων.

Οι **διαθέσιμες πηγές δεδομένων** και πληροφοριών για τους δείκτες κυκλικής οικονομίας προέρχονται κυρίως από επίσημους στατιστικούς φορείς, ερευνητικά ιδρύματα, ευρωπαϊκούς θεσμούς, αλλά και από τεχνικές εκθέσεις προγραμμάτων ή φορείς πολιτικής.

Βασικές πηγές: Eurostat , Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Περιβάλλοντος (ΕΕΑ), Joint Research Centre (JRC), Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ), Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ), Οργανισμός Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΟΑΝ).



circulargreece
ώρα για δράση

ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Παρακολούθηση των Εθνικών Δεικτών της Κυκλικής Οικονομίας



15 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ
10:00π.μ.-12:15 π.μ.

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

circulargreece
ώρα για δράση

Life

Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



ώρα για δράση!!!

Ευχαριστώ για την προσοχή σας

Φαίη Νάκου

Εμπειρογνώμονας του ΥΠΕΝ για το έργο
LIFE-IP CEI-GREECE

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
Δ/νση Διαχείρισης Αποβλήτων
Μεσογείων 119, 11526 Αθήνα
T: 213 151 3064
E: f.nakou@prv.ypeka.gr

4η Παρουσίαση

Στατιστικά Περιβάλλοντος ΕΛΣΤΑΤ

Κώστας Παπανδρέου, Προϊστάμενος Τμήματος Στατιστικών Ενέργειας και Περιβάλλοντος, Διεύθυνση Στατιστικών Γεωργίας, Κτηνοτροφίας, Αλιείας και Περιβάλλοντος, Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ)

Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ)

Διεύθυνση Στατιστικών Γεωργίας, Κτηνοτροφίας, Αλιείας και Περιβάλλοντος



Τμήμα Στατιστικών Ενέργειας και Περιβάλλοντος

ΕΠΙΣΗΜΕΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Στατιστικές

ΕΛΣΤΑΤ

- **Στατιστικές Αποβλήτων**
  Παραγωγή και Διαχείριση
  (ΕΚ 2150/2002)
- **Στατιστικές Υδάτων**
- **Κατανάλωση Πετρελαιοειδών**

ΥΠΕΝ

- **Απογραφές Αερίων Ρύπων**
- **Ενεργειακά Στατιστικά**
  - Ενεργειακά Ισοζύγια (Ετήσια)
  - Ποσότητες, Τιμές } Μηνιαία
- **Στατιστικές Αποβλήτων**
  - Ροές Αποβλήτων
  - Αστικά Απόβλητα

ΕΛΣΤΑΤ

Λογαριασμοί
(ΕΕ 691/2011)

Φυσικοί

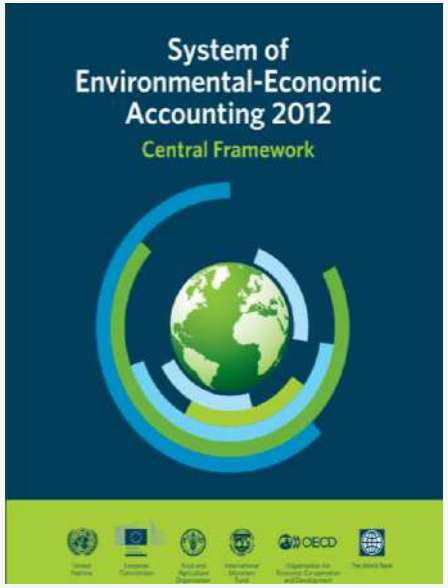
- **Λογαριασμοί Αερίων Ρύπων** (AEA)
- **Λογαριασμοί Ροής Υλικών** (MFA)
- **Λογαριασμοί Φυσικής Ροής Ενέργειας** (PEFA)

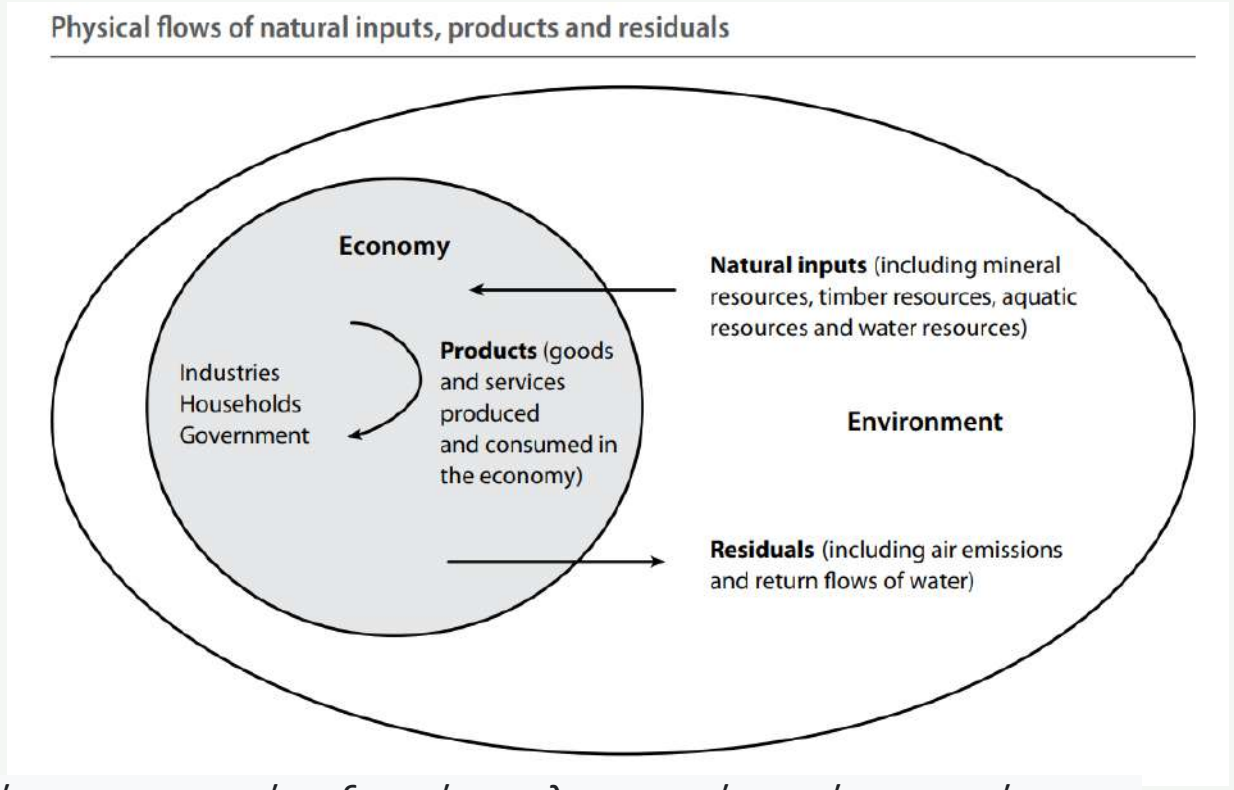
Οικονομικοί

- **Περιβαλλοντικοί Φόροι** (ETEA)
- **Τομέας Περιβαλλοντικών Αγαθών και Υπηρεσιών** (EGSS)
- **Δαπάνες Περιβαλλοντικής Προστασίας** (EPEA)
- **Περιβαλλοντικές Επιδοτήσεις και λοιπές Μεταβιβάσεις** (ESST) (Νέο)

Περιβαλλοντικοί Οικονομικοί Λογαριασμοί

SEEA





- Διεθνώς συμφωνημένες έννοιες, ορισμοί, ταξινομήσεις, λογιστικούς κανόνες και πίνακες για την παραγωγή διεθνώς συγκρίσιμων στατιστικών και λογαριασμών
- Πλαίσιο συμβατό με το Σύστημα Εθνικών Λογαριασμών (SNA)

Η Παραγωγή & Διαχείριση Αποβλήτων

1. Παραγωγή Αποβλήτων (Generation)

• **Πηγές Παραγωγής:** Τομείς οικονομικής δραστηριότητας (ταξινόμηση NACE Rev. 2) και ιδιωτικά Νοικοκυριά.

• **Κατηγορίες EWC:** Ταξινόμηση σε 51 Κατηγορίες Αποβλήτων βάσει του Ευρωπαϊκού Καταλόγου (EWC).

• **Επικινδυνότητα:** Σαφής διαχωρισμός σε Επικίνδυνα και Μη Επικίνδυνα απόβλητα.

• **Βασικές Ομαδοποιήσεις Αποβλήτων:**

- Χημικά & Νοσοκομειακά απόβλητα
- Ανακυκλώσιμα απόβλητα
- Συνήθη Μεικτά Απόβλητα
- Λάσπες (sludges)
- Απόβλητα εξορυκτικών & λοιπών δραστηριοτήτων

2. Διαχείριση Αποβλήτων (Treatment)

• **Ορισμός Διαχείρισης:** Καταγραφή ποσοτήτων που επεξεργάζονται οι αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις διαχείρισης ανά κατηγορία.

• **Κατηγορίες Διαχείρισης Αποβλήτων:**

1. Ανάκτηση (Recovery):

- ❖ Ανακύκλωση
- ❖ Επίχωση (*εργασία ανάκτησης και όχι διάθεσης)

2. Διάθεση:

- ❖ Τελική Διάθεση επί ή εντός εδάφους (ΧΥΤΑ)
- ❖ Άλλο (επεξεργασία σε χερσαίο χώρο, απόρριψη σε υδάτινα σώματα)

3. Αποτέφρωση:

- ❖ Ανάκτηση Ενέργειας
- ❖ Διάθεση

Συστηματική Διετής Παρακολούθηση Βάσει Ευρωπαϊκών Κανονισμών & Εθνικών Μητρώων

Σκοπός & Χρονοδιάγραμμα

• Κύριος Στόχος:

Πλήρης καταγραφή των παραγόμενων και διαχειριζόμενων ποσοτήτων αποβλήτων για τη χάραξη περιβαλλοντικής πολιτικής.

• Συχνότητα Συλλογής:

Συλλογή στοιχείων ανά 2 έτη
(Ετήσια περίοδος αναφοράς).

• Προθεσμία Διαβίβασης:

Υποχρέωση αποστολής εθνικών δεδομένων εντός 18 μηνών από τη λήξη του έτους αναφοράς.

Πηγές Συλλογής Δεδομένων

• **ΗΜΑ (ΥΠΕΝ):** Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας : Σύστημα υποχρεωτικής δήλωσης παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων από επιχειρήσεις, οργανισμούς και δήμους.

• **ΣΕΔ (ΥΠΕΝ):** Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης για ειδικά ρεύματα (ΑΗΗΕ, συσκευασίες, οχήματα τέλους κύκλου ζωής, ελαστικά, συσσωρευτές, λιπαντικά έλαια, εσκαφών και κατεδαφίσεων).

• Δημοτικά Απόβλητα (ΥΠΕΝ)

• **ΣΜΕ:** Σύνδεσμος Μεταλλευτικών Επιχειρήσεων για δεδομένα παραγωγής ορυκτών αποβλήτων.

Νομικό Πλαίσιο & Κάλυψη

Ευρωπαϊκοί Κανονισμοί:

• Κανονισμός ΕΚ 2150/2002: Βασικό πλαίσιο κοινοτικών στατιστικών για τα απόβλητα.

• Κανονισμός ΕΚ 849/2010: Τροποποιητικό πλαίσιο προσαρμογής & μεθοδολογίας.

Γεωγραφική Κάλυψη: Πλήρης κάλυψη του συνόλου της Ελληνικής Επικράτειας.

Δείκτες για χάραξη Πολιτικής και άλλους χρήστες

Παραγωγή (Generation)

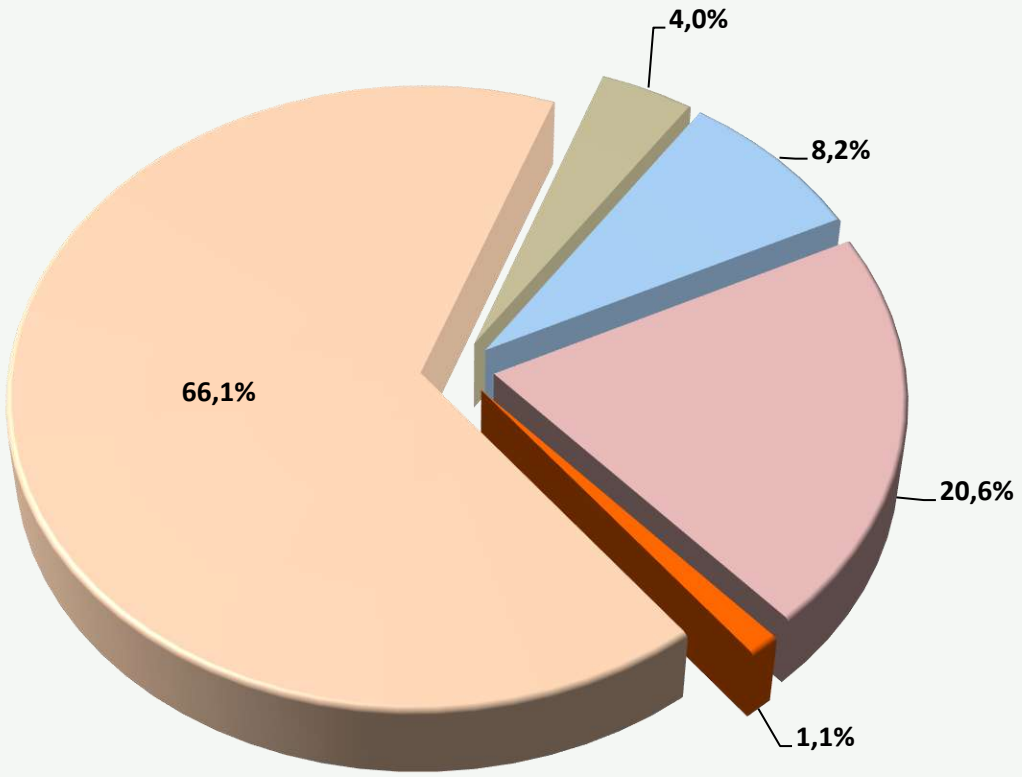
- Ποσοστιαία (%) διάρθρωση παραγωγής στερεών αποβλήτων, ανά κατηγορία αποβλήτων
- Παραγωγή αποβλήτων ανά κλάδο Οικονομικής Δραστηριότητας (Nace Rev. 2)
- Κατά κεφαλή Παραγωγή Αποβλήτων
- Παραγωγή Αποβλήτων ανά μονάδα ΑΕΠ

Διαχείριση (Treatment)

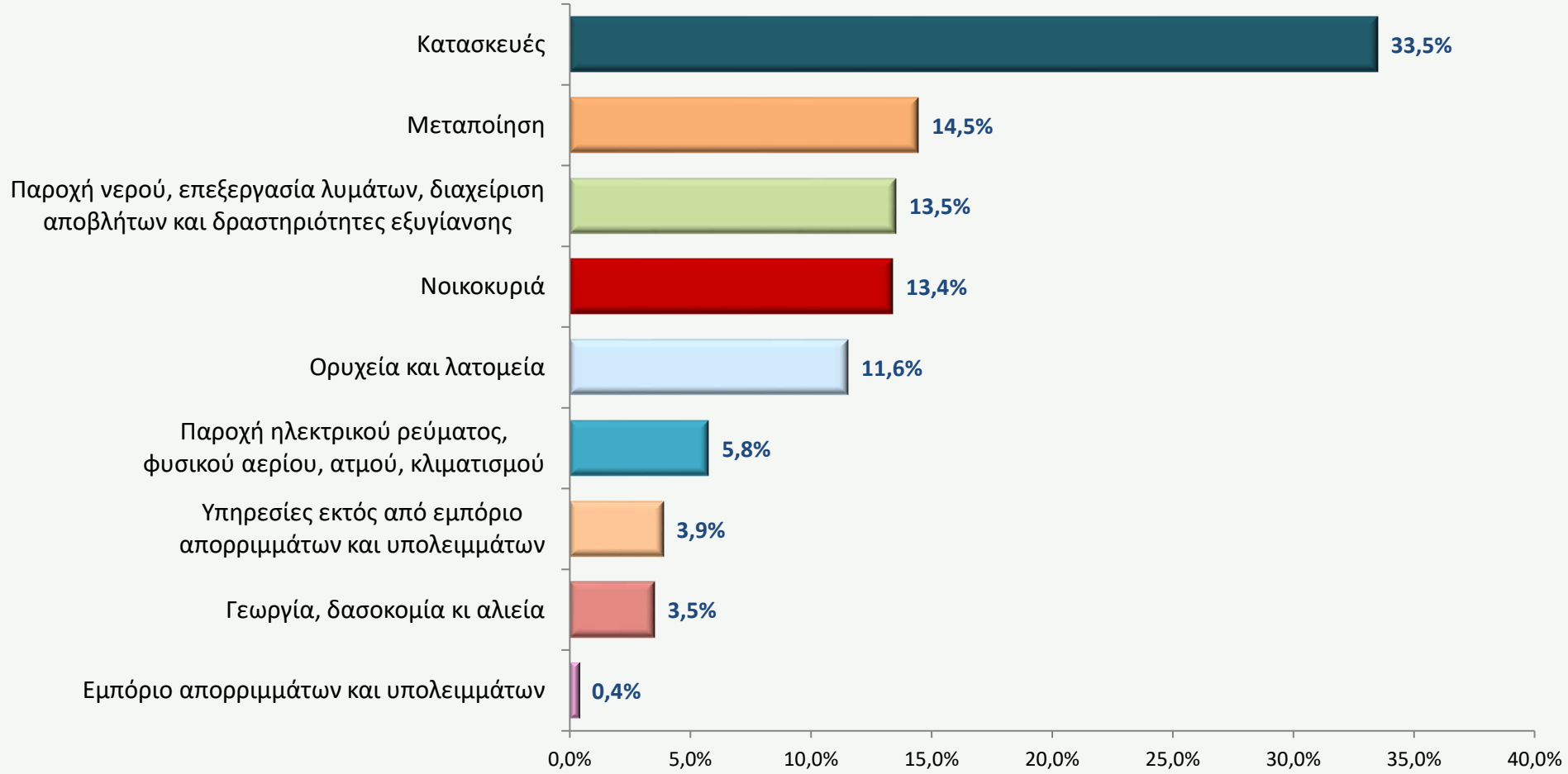
- Ποσοστιαία (%) διάρθρωση επεξεργασίας στερεών αποβλήτων, ανά κατηγορία απόβλητών
- Ποσοστιαία (%) διάρθρωση επεξεργασίας στερεών αποβλήτων, ανά κατηγορία επεξεργασίας
  - Ανακύκλωση Αποβλήτων (% Ποσοστό)

* Εξαιρουμένων των εξορυκτικών αποβλήτων

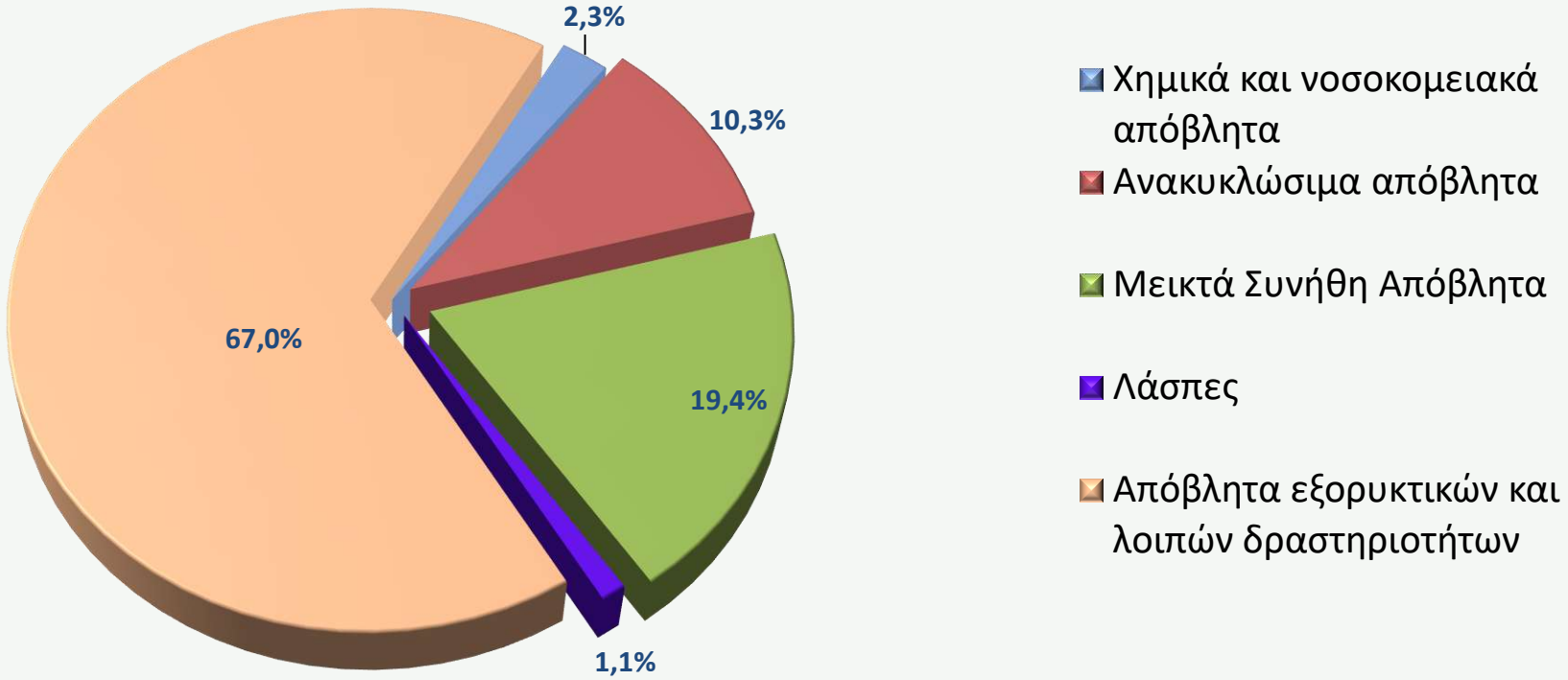
Ποσοστιαία (%) διάρθρωση παραγωγής στερεών αποβλήτων, ανά κατηγορία απόβλητών, 2022*



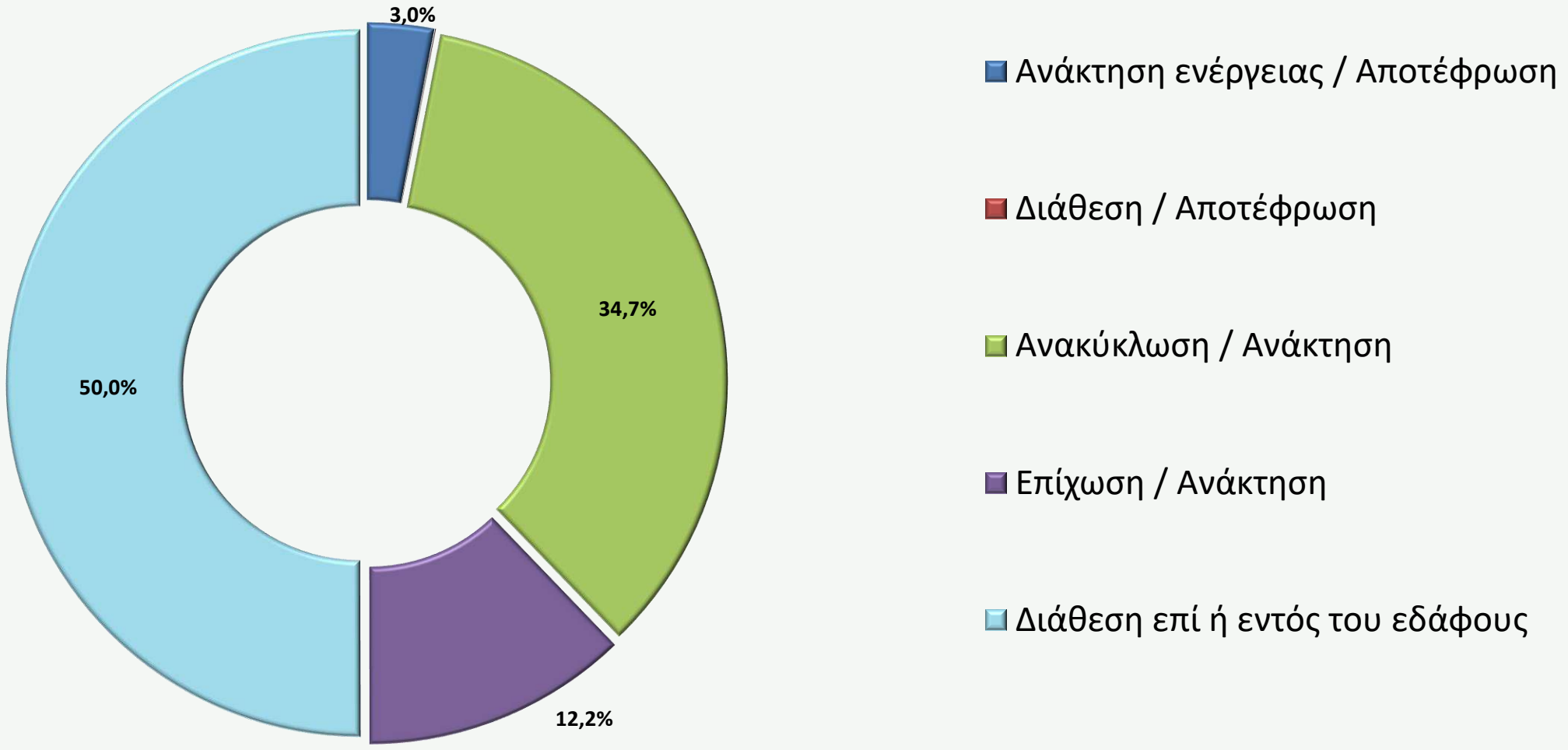
Ποσοστιαία (%) διάρθρωση παραγωγής αποβλήτων, στους τομείς της στατιστικής ταξινόμησης των οικονομικών δραστηριοτήτων (NACE Αναθ. 2) και στα νοικοκυριά, 2022



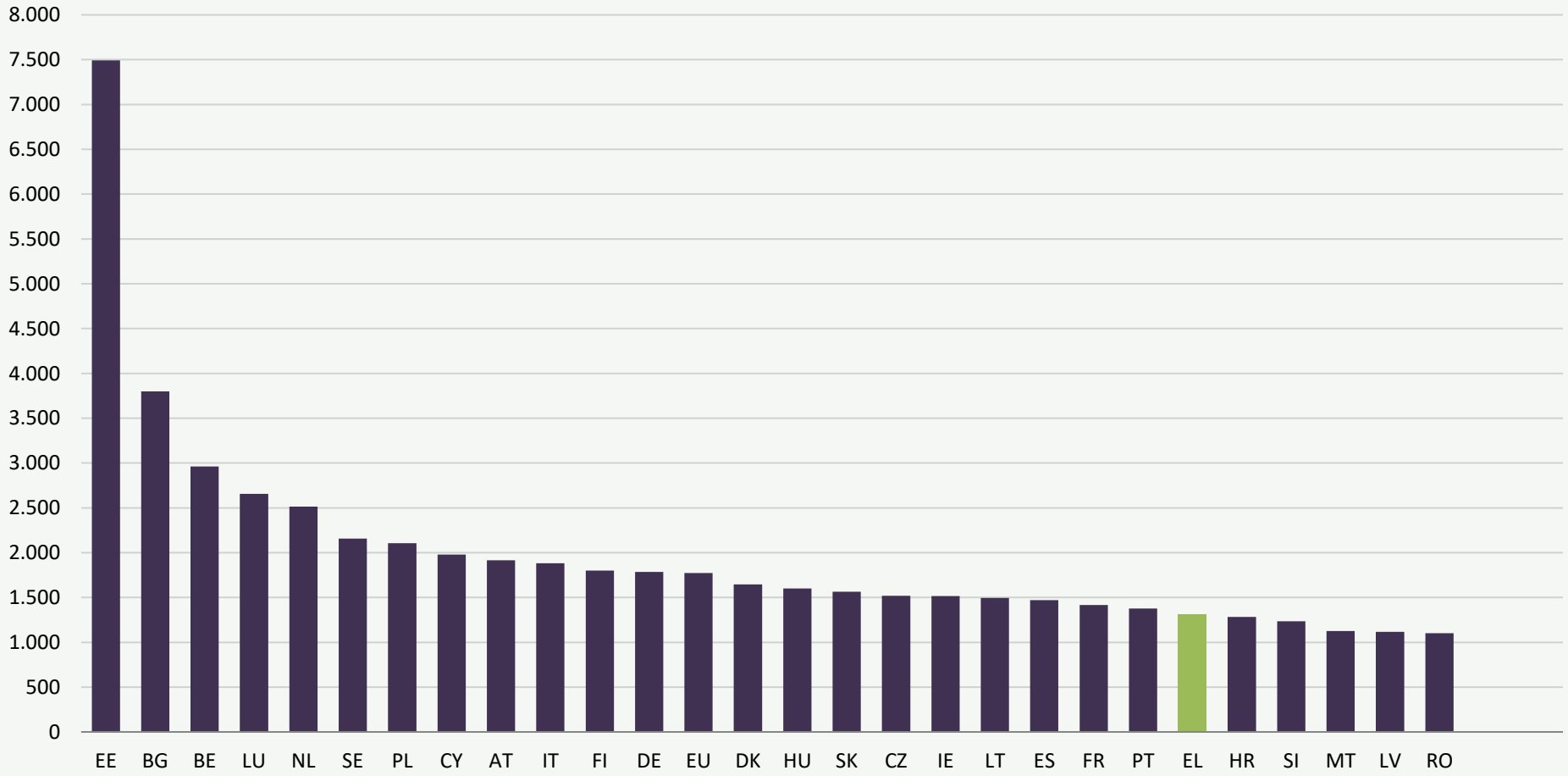
Ποσοστιαία (%) διάρθρωση διαχείρισης αποβλήτων ανά κατηγορία αποβλήτου, 2022



Ποσοστιαία (%) διάρθρωση διαχείρισης αποβλήτων ανά κατηγορία επεξεργασίας, 2022



Παραγωγή Αποβλήτων στην ΕΕ (εξαιρουμένων των εξορυκτικών αποβλήτων) για το 2022





ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Λογαριασμοί Αποβλήτων (1)

Από τα «Σκουπίδια στους Υλικούς Πόρους»

- **WStatR:** Καταγραφή αρχικής παραγωγής και τελικής επεξεργασίας αποβλήτων, παραβλέποντας τις ενδιάμεσες διεργασίες μετασχηματισμού.

«GPS των υλικών»

- **Waste Accounts:** Λειτουργούν ως ψηφιακό σύστημα παρακολούθησης της διαδρομή των υλικών από τη δημιουργία τους μέχρι την τελική τους κατάληξη.

Ενοποίηση 3 Βάσεων Δεδομένων (δυναμικά δεδομένα)

- WStatR : Στατιστικά Αποβλήτων
- COMEXT : Εξωτερικό εμπόριο
- EW-MFA : Λογαριασμοί Ροής Υλικών

Στόχος

- Αποτελεσματική αξιοποίηση διαθέσιμων πόρων
- Παρακολούθηση κυκλικής οικονομίας : Οι ροές αποβλήτων πίσω στην οικονομία είναι ορατές και μετρήσιμες

Καταγράφουν **ποιος παράγει τα απόβλητα** και σε ποια ποσότητα.

Αλυσίδα Επεξεργασίας: Παρακολουθούνται έως και **5 διαδοχικά στάδια επεξεργασίας** (διαλογή, μηχανική /βιολογική επεξεργασία, κοκκοποίηση, κλπ), καθώς τα απόβλητα σπάνια καταλήγουν αμέσως στην τελική τους μορφή.

«Ξεκλείδωμα» Μικτών Αποβλήτων: Με ειδικές αναλύσεις σύνθεσης, τα αναμεμειγμένα σκουπίδια (όπως τα οικιακά) διασπώνται στα πραγματικά τους υλικά (**πλαστικό, χαρτί, γυαλί, μέταλλα, οργανικά**).

Οι 4 Τελικοί Προορισμοί:

-**Επιστροφή στην Οικονομία** (ως νέες πρώτες ύλες)

-**Συσσώρευση** (ταφή σε ΧΥΤΑ, επίχωση)

-**Περιβάλλον** (Απώλειες υγρασίας/αερίων κατά τις επεξεργασίες)

-**Εξαγωγές**

Αρχή Ισοζυγίου Μάζας: η ποσότητα που εισέρχεται σε κάθε στάδιο επεξεργασίας ισούται ακριβώς με την ποσότητα που εξέρχεται (Εισροές = Εκροές) στους Πίνακες Προσφοράς και Χρήσης.



ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Λογαριασμοί Αποβλήτων (2)

Τρέχουσα Κατάσταση

- Δεν υπάρχει νομική υποχρέωση για την παραγωγή λογαριασμών αποβλήτων στην ΕΕ
- Statistics Under Development: Πιλοτική Παραγωγή Στοιχείων βάσει μεθοδολογίας και μοντέλων από Eurostat για σύνολο ΕΕ
- Παροχή Δυνατότητας Κατάρτισης Εθνικών Λογαριασμών σε εθελοντική βάση βάσει διαθέσιμου εργαλείου R

Προβλήματα σε Εθνικό Επίπεδο

- Έλλειψη εθνικών δεδομένων (π.χ. αναλύσεις σύνθεσης αποβλήτων). Το εργαλείο βασίζεται εν μέρει σε στατικούς συντελεστές σε επίπεδο ΕΕ, οι οποίοι ενδέχεται να μην αντικατοπτρίζουν επαρκώς τις εθνικές ιδιαιτερότητες.
- Οι βάσεις δεδομένων δεν έχουν σχεδιαστεί για στατιστικές αποβλήτων, γεγονός που δημιουργεί δυσκολίες στον προσδιορισμό των ροών αποβλήτων και της τελικής επεξεργασίας τους

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΡΟΗΣ ΥΛΙΚΩΝ

ΟΡΙΣΜΟΙ

Ως Λογαριασμοί Ροής Υλικών για το Σύνολο της Οικονομίας (EW-MFA) νοούνται οι συνεκτικές συγκεντρώσεις των εισροών υλικών στις εθνικές οικονομίες, οι μεταβολές των αποθεμάτων υλικών εντός της οικονομίας και οι εκροές υλικών σε άλλες οικονομίες ή στο περιβάλλον. Οι ροές υλικών ομαδοποιούνται στις παρακάτω κύριες κατηγορίες:

- **Εγχώρια Παραγωγή** (ροή από το περιβάλλον προς την οικονομία)
- **Εισαγωγές – Εξαγωγές** (ροή εντός της οικονομίας)
- **Εγχώρια Εκροή** (ροή από την οικονομία προς το περιβάλλον)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΛΙΚΩΝ

Ταξινόμηση Υλικών : 45 κατηγορίες υλικών σε 4-ψηφιο επίπεδο

Βασικές 4 κατηγορίες:

- **Βιομάζα** (αγροτική παραγωγή, αλιεύματα, ξυλεία, προϊόντα θήρας κ.α.)
- **Μεταλλεύματα** (χαλκός, σίδηρος, βωξίτης, βαρέα μέταλλα κ.α.)
- **Μη Μεταλλικά Ορυκτά** (ασβεστόλιθος, μάρμαρο, γρανίτης, άργιλος, αδρανή υλικά κ.α.)
- **Ενεργειακά Υλικά** (λιγνίτης, αργό πετρέλαιο, φυσικό αέριο κ.α.)

Συστηματική Παρακολούθηση Βάσει Ευρωπαϊκου Κανονισμού

Σκοπός & Χρονοδιάγραμμα

• Κύριος Στόχος:

Συνολική αποτίμηση της ροής υλικών που εισέρχονται και εξέρχονται της εθνικής οικονομίας. Περιλαμβάνουν στερεά, ρευστά και αέρια υλικά εξαιρουμένων των ροών νερού και αέρα.

• Συχνότητα Συλλογής:

Συλλογή στοιχείων σε ετήσια βάση.

• Προθεσμία Διαβίβασης:

Υποχρέωση αποστολής εθνικών δεδομένων εντός 16 μηνών από τη λήξη του έτους αναφοράς.

Πηγές Συλλογής Δεδομένων

• Διοικητικές Πηγές

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ), Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ), Μεταλλευτικές-Εξορυκτικές Εταιρείες, Πανελλήνια Κυνηγετική Ομοσπονδία, …

• ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Έρευνες και Στατιστικές όπως «Παραγωγής και Πωλήσεων Βιομηχανικών Προϊόντων-PRODCOM», «Στατιστικών Διεθνούς Εμπορίου», «Αλιείας», «Λογαριασμών Αερίων Ρύπων», κ.α.

Νομικό Πλαίσιο & Κάλυψη

• Ευρωπαϊκοί Κανονισμοί:

Κανονισμός ΕΚ 691/2011:

Κοινό πλαίσιο κοινοτικών στατιστικών για τους περιβαλλοντικούς οικονομικούς λογαριασμούς.

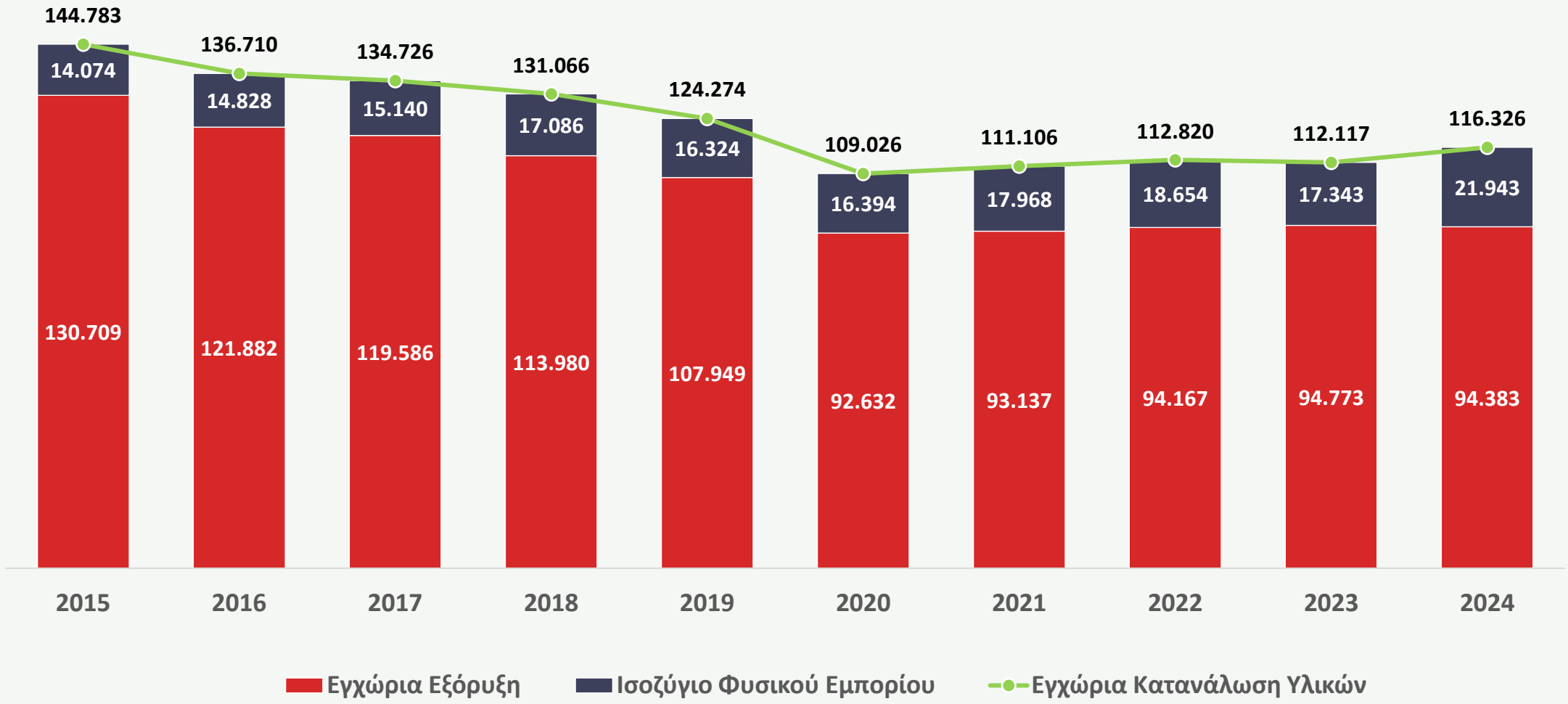
• Αρχή του Κατοίκου:

Ακολουθείται η αρχή του κατοίκου για την κατανάλωση προϊόντων ορυκτών καυσίμων στις χερσαίες, υδάτινες, εναέριες μεταφορές. Καταγράφονται οι ποσότητες καυσίμων που αποκτήθηκαν από τις ημεδαπές οικονομικές μονάδες στο εξωτερικό και από οικονομικές μονάδες της αλλοδαπής εντός της εθνικής επικράτειας.

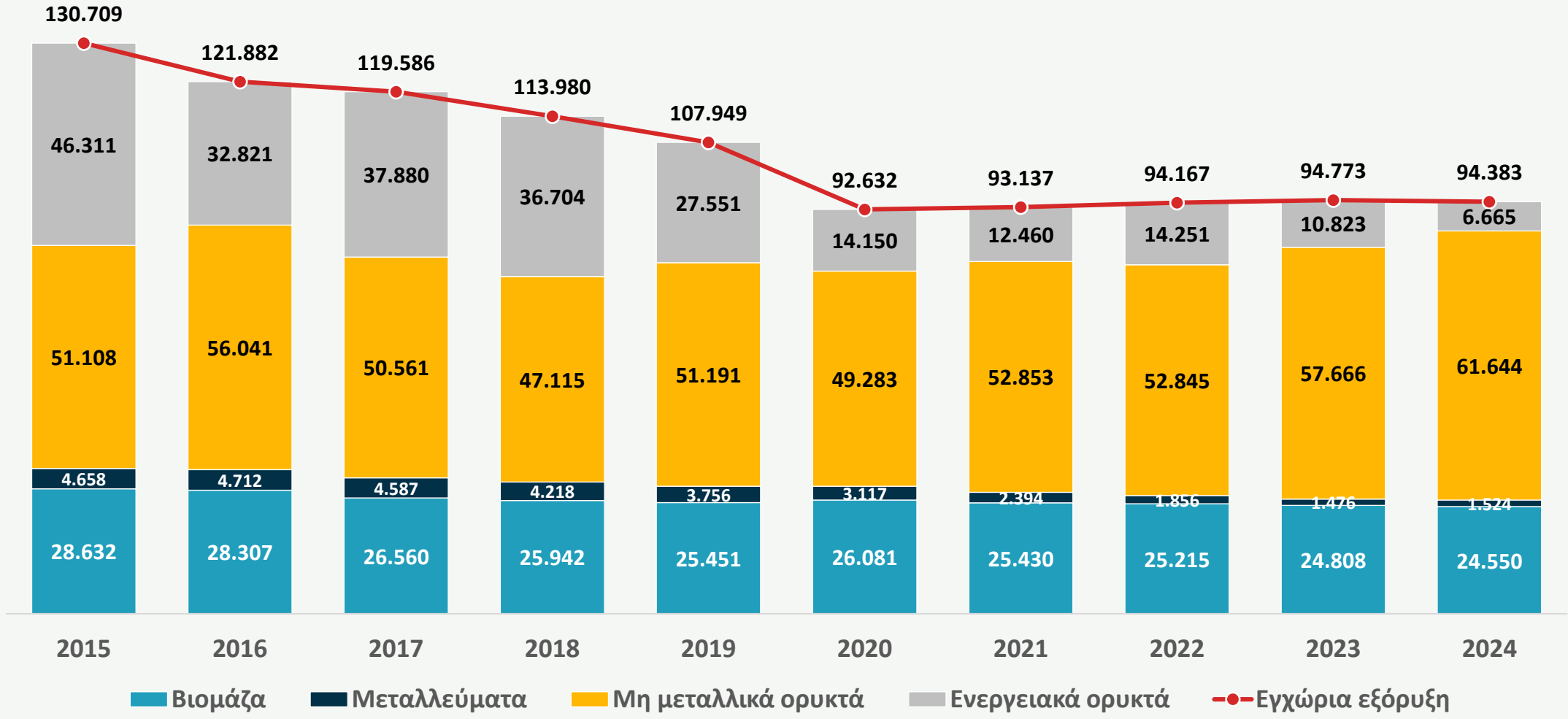
Δείκτες για χάραξη Πολιτικής και άλλους χρήστες

- Εγχώρια Κατανάλωση Υλικών, σε χιλιάδες τόνους :
  Εγχώριας Εξόρυξη + Ισοζύγιο Φυσικού Εμπορίου
- Κατά Κεφαλή Εγχώρια Κατανάλωση Υλικών, σε χιλιάδες τόνους
- Εγχώρια Εξόρυξη, σε χιλιάδες τόνους
- Ισοζύγιο Φυσικού Εμπορίου, σε χιλιάδες τόνους : Εισαγωγές - Εξαγωγές
- Παραγωγικότητα Πόρων, σε ευρώ ανά τόνο : ΑΕΠ / Εγχώρια Κατανάλωση Υλικών
- Υλική Εξάρτηση από Εισαγωγές, ποσοστό (%) :
  Εισαγωγές /(Εγχώρια Εξόρυξη + Εισαγωγές)

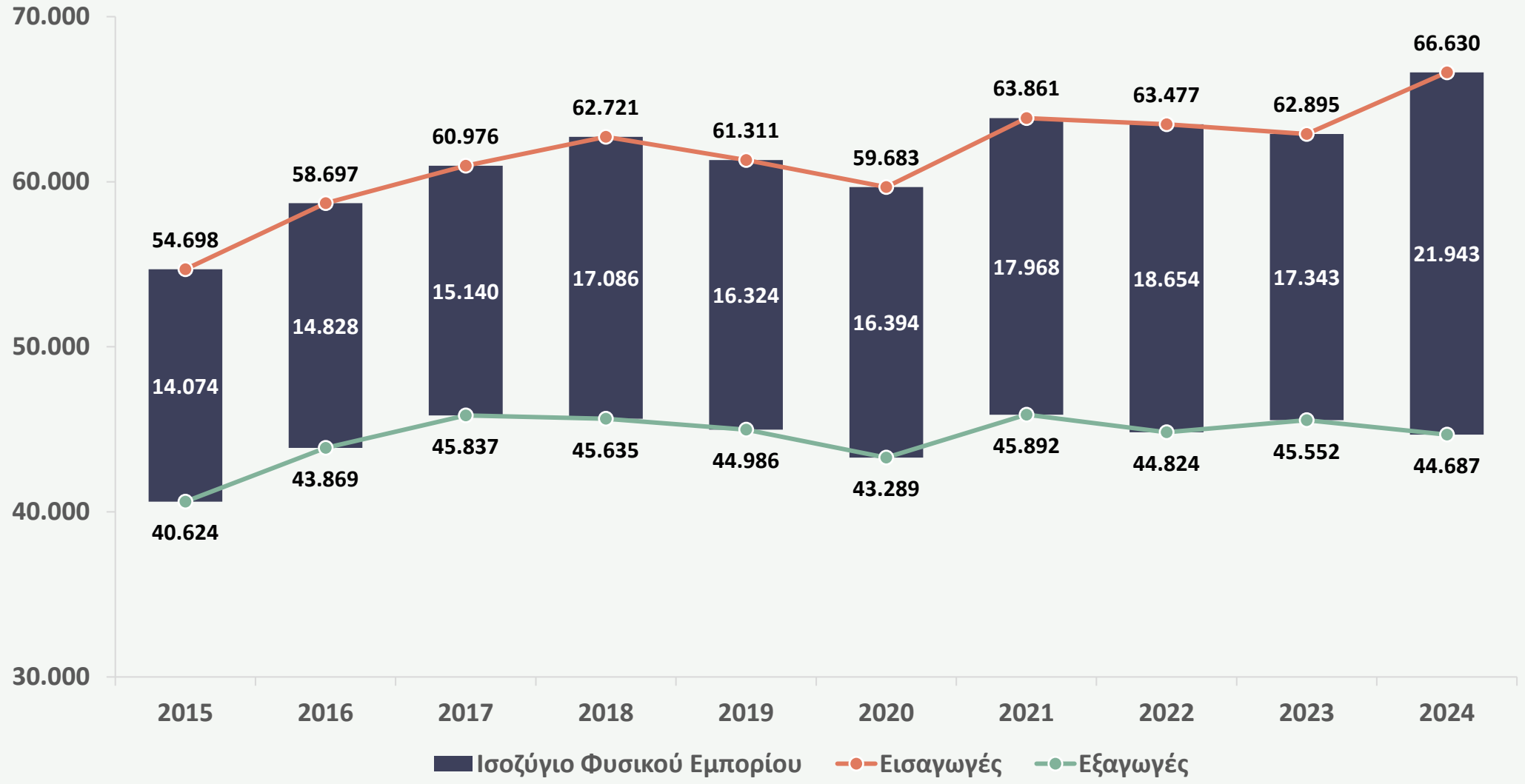
Εγχώρια Κατανάλωση Υλικών και επί μέρους μεγέθη σε χιλιάδες τόνους, 2015 – 2024



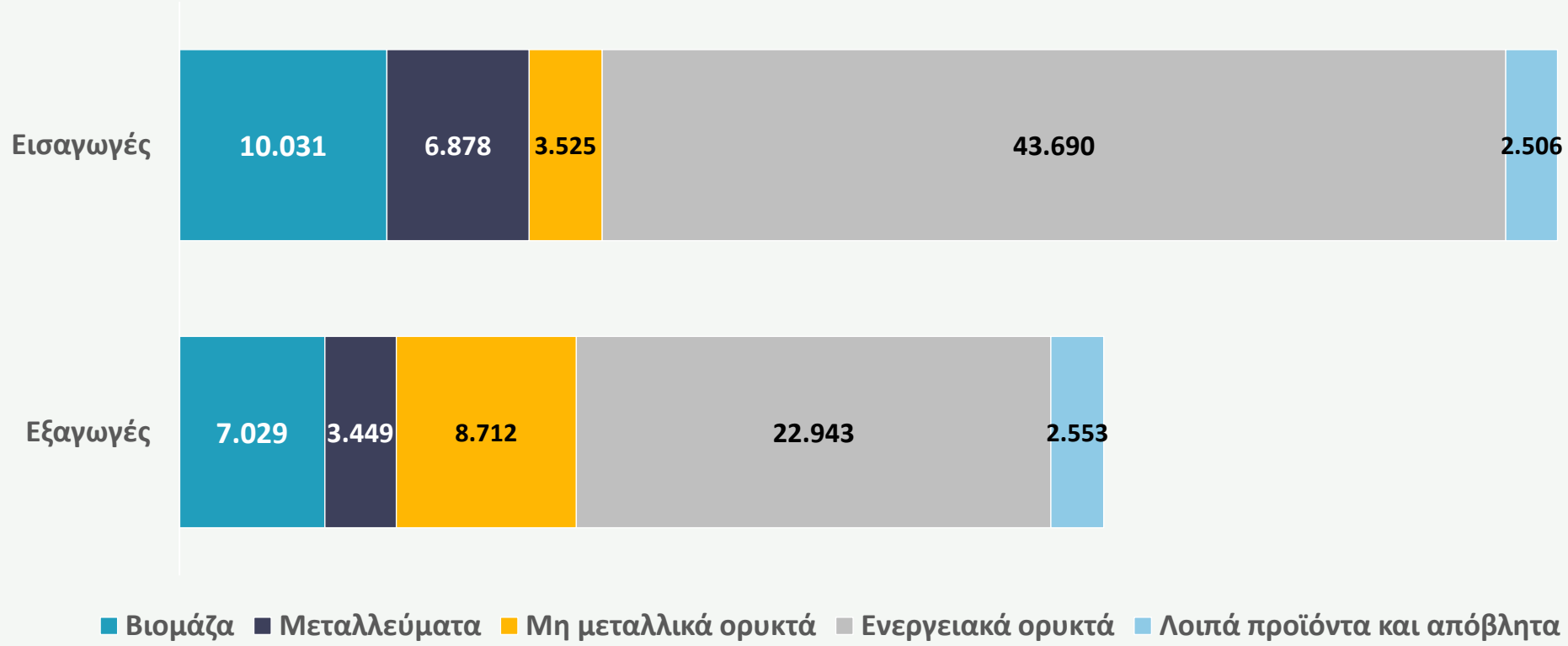
Εγχώρια εξόρυξη ανά κατηγορία υλικού σε χιλιάδες τόνους, 2015 – 2024



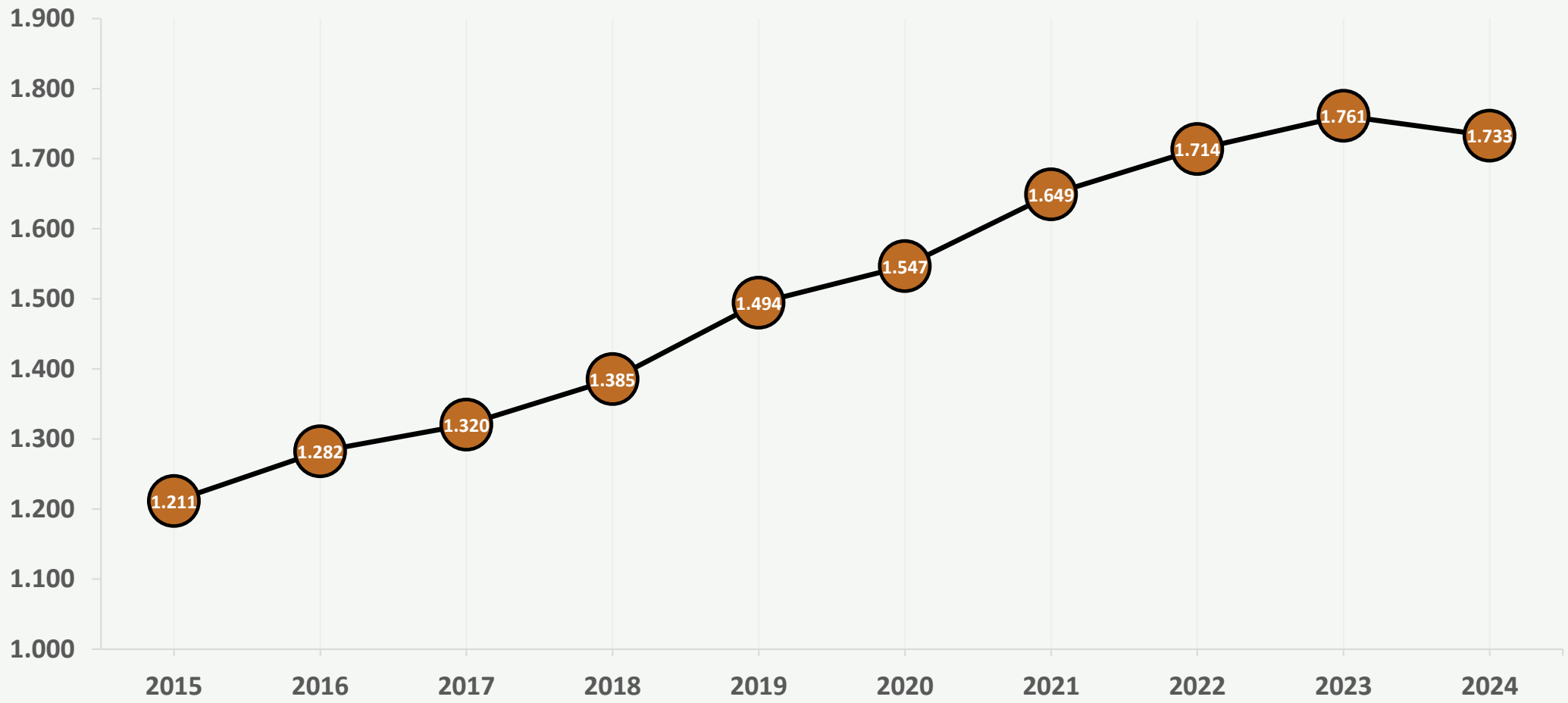
Εξωτερικό εμπόριο υλικών (Εισαγωγές, Εξαγωγές και Ισοζύγιο Φυσικού Εμπορίου) σε χιλιάδες τόνους, 2015 – 2024



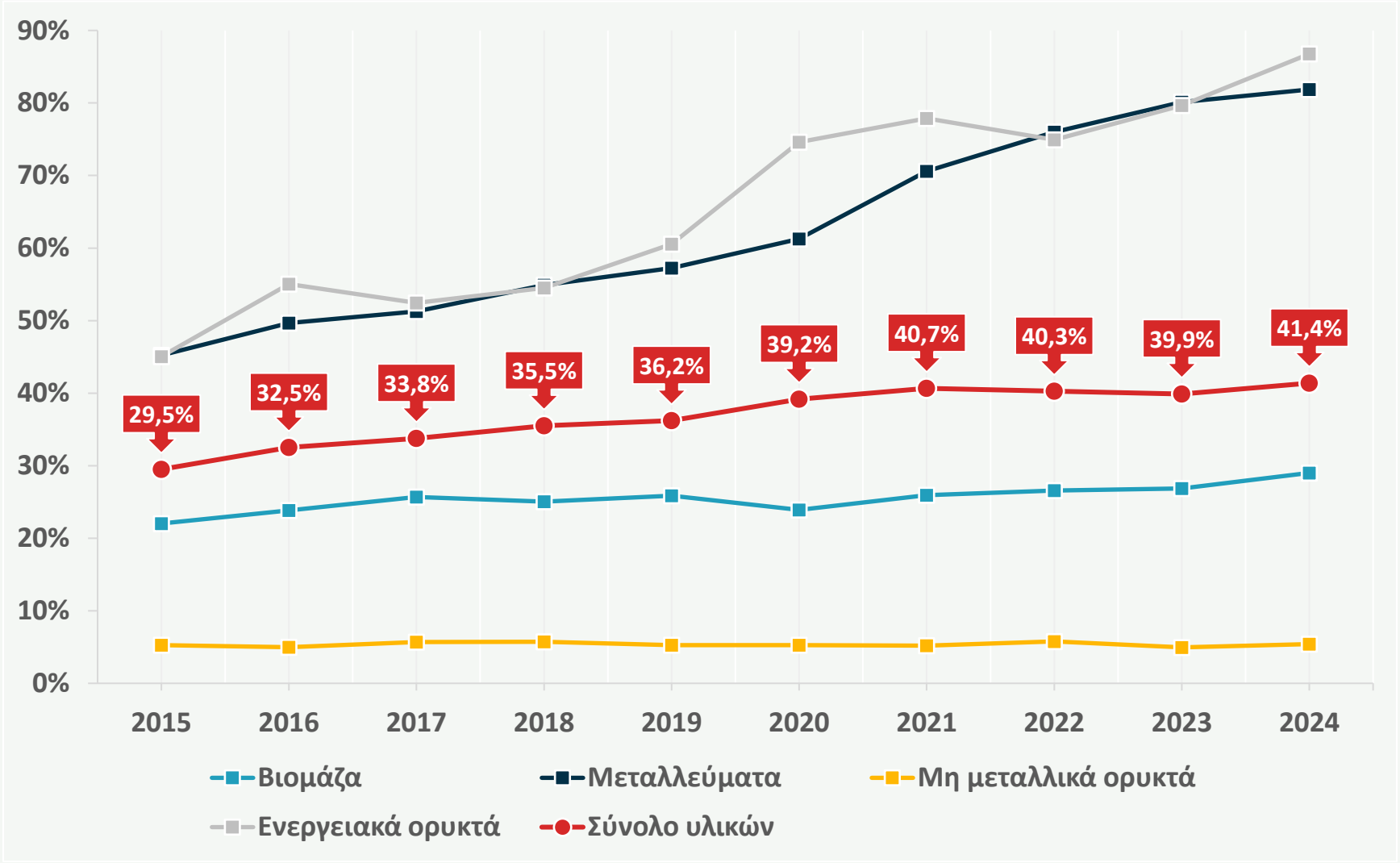
Εισαγωγές και εξαγωγές ανά κατηγορία υλικού σε χιλιάδες τόνους, 2024



Παραγωγικότητα Πόρων σε ευρώ ανά τόνο, 2015 – 2024



Υλική Εξάρτηση από Εισαγωγές σε % ανά κατηγορία υλικού, 2015 – 2024



Περιβαλλοντικές Πολιτικές για Εκπομπές Αερίων Ρύπων

1992: Rio Summit- United Nations Conference on Environment and Development (UNCED): Συμφωνήθηκε το Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). Η Σύμβαση υποχρέωσε τις αναπτυγμένες χώρες να μειώσουν τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου στα επίπεδα του 1990 μέχρι το 2000.

1997: Πρωτόκολλο του Κιότο (Kyoto Protocol - KP): Οι ανεπτυγμένες χώρες συμφώνησαν να μειώσουν τις συλλογικές τους εκπομπές κατά 5,2% κάτω από τα επίπεδα του 1990. Καλύπτει έξι κύρια GHG: διοξείδιο του άνθρακα, υποξείδιο του αζώτου, μεθάνιο, υδροφθοράνθρακες (HFC), υπερφθοράνθρακες (PFC) και εξαφθοριούχο θείο (SF6).

2015: Η Συμφωνία του Παρισιού: Αφορά όλες τις χώρες του ΟΗΕ και αποσκοπεί στη διατήρηση της υπερθέρμανσης του πλανήτη πολύ κάτω από τους 1.5 °C. Η συμφωνία αντικατέστησε το πρωτόκολλο του Κιότο. Σε αντίθεση με το Κιότο, στη συμφωνία του Παρισιού δεν τέθηκαν δεσμευτικοί στόχοι εκπομπών. Από τον Φεβρουάριο του 2021, 194 κράτη και η Ευρωπαϊκή Ένωση έχουν υπογράψει τη Συνθήκη και 188 κράτη και η ΕΕ έχουν επικυρώσει τη Συνθήκη.

2019: Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία: Κύριος στόχος οι μηδενικές εκπομπές διοξείδιού του άνθρακα έως το 2050

Εκπομπές Αερίων Ρύπων

ΑΕΡΙΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ (GHG)

- **Διοξείδιο του Άνθρακα (CO_2)**
  Εκλύεται σε μεγάλες ποσότητες από σημαντικούς τομείς της οικονομίας, όπως οι μεταφορές και η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
- **Μεθάνιο (CH_4)**
  28 φορές πιο ισχυρό από το διοξείδιο του άνθρακα. Κύριες πηγές εκπομπών μεθανίου είναι η γεωργία και η διαχείριση αποβλήτων.
- **Υποξείδιο του Αζώτου (N_2O)**
  265 φορές πιο ισχυρό από το διοξείδιο του άνθρακα. Κύριες πηγές η γεωργία και οι θαλάσσιες μεταφορές.
- **Υδροφθοράνθρακες (HFCs)** και **Υπερφοράνθρακες (PFCs)**
  Κύρια πηγή εκπομπών η μεταποίηση.
- **Εξαφθοριούχο Θείο (SF_6)**
  Κύρια πηγή εκπομπών η μεταφορά & διανομή ηλεκτρικής ενέργειας

ΑΕΡΙΟΙ ΡΥΠΟΙ

- **Οξείδια του Αζώτου (NO_x)**
- **Οξείδια του Θείου (SO_x)**
- **Αμμωνία (NH_3)**
- **Μη Μεθανιούχες Πτητικές Οργανικές Ενώσεις (NMVOC)**
- **Μονοξείδιο του Άνθρακα (CO)**
- **Σωματίδια < 10μm (PM_{10})**
- **Σωματίδια < 2.5μm ($PM_{2.5}$)**

Κύριες πηγές οι τομείς των Μεταφορών και Αποθήκευσης, της Μεταποίησης, της Γεωργίας, Δασοκομίας και Αλιείας. Επίσης, τα νοικοκυριά συμμετέχον σε υψηλό ποσοστό.

Συστηματική Παρακολούθηση Βάσει Ευρωπαϊκού Κανονισμού

Σκοπός & Χρονοδιάγραμμα

- **Κύριος Στόχος:**

Η καταγραφή εκπομπών αερίων ρύπων και σωματιδίων που εκπέμπονται στην ατμόσφαιρα ως αποτέλεσμα της οικονομικής δραστηριότητας.

- **Συχνότητα Συλλογής:**

Συλλογή στοιχείων σε ετήσια βάση.

- **Προθεσμία Διαβίβασης:**

Υποχρέωση αποστολής εθνικών δεδομένων εντός 21 μηνών από τη λήξη του έτους αναφοράς.

Πηγές Συλλογής Δεδομένων

- **UNFCCC (ΥΠΕΝ):**

Σύμβαση-πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή, όπως δημοσιεύονται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας

- **CLRTAP (ΥΠΕΝ):**

Σύμβαση για τη διασυνοριακή ατμοσφαιρική ρύπανση μεγάλης εμβέλειας, όπως δημοσιεύονται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας

- **ΕΛ.ΣΤΑΤ.:**

Οικονομικές μεταβλητές των Εθνικών Λογαριασμών για την κατανομή των ρύπων στις οικονομικές δραστηριότητες (NACE αναθ. 2)

Νομικό Πλαίσιο & Κάλυψη

- **Ευρωπαϊκοί Κανονισμοί:**

Κανονισμός ΕΚ 691/2011:

Κοινό πλαίσιο κοινοτικών στατιστικών για τους περιβαλλοντικούς οικονομικούς λογαριασμούς.

- **Αρχή του Κατοίκου:**

Ακολουθείται η αρχή του κατοίκου για τις χερσαίες, υδάτινες, εναέριες μεταφορές. Καταγράφονται οι εκπομπές αερίων ρύπων των ημεδαπών οικονομικών μονάδων στο εξωτερικό και εξαιρούνται οι εκπομπές από οικονομικές μονάδες της αλλοδαπής εντός της εθνικής επικράτειας.

Δείκτες για χάραξη Πολιτικής και άλλους χρήστες

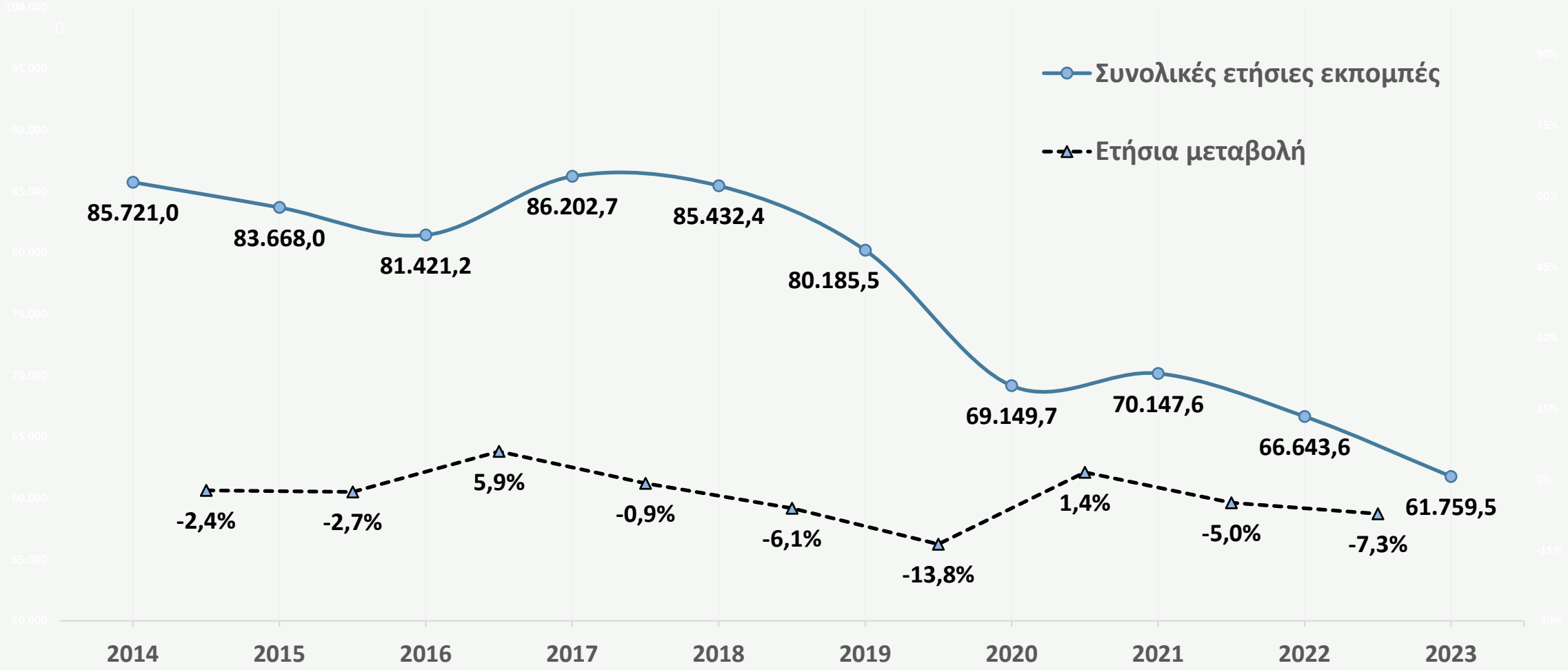
Εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου

- Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου (GHG), σε 1.000 τόνους και ετήσια ποσοστιαία μεταβολή (%)
- Εκπομπές του διοξειδίου του άνθρακα (CO_2), σε 1.000 τόνους και ετήσια ποσοστιαία μεταβολή (%)
- Ποσοστιαία κατανομή των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO_2) κατά οικονομική δραστηριότητα
- Ποσοστιαία κατανομή (%) των λοιπών αερίων του θερμοκηπίου στους κύριους τομείς οικονομικής δραστηριότητας και ετήσια ποσοστιαία μεταβολή (%) τους
- Ένταση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, σε γραμμάρια ανά ευρώ

Αέριοι ρύποι (NO_X, SO_X, NH_3, NMVOC, CO, PM_{10})

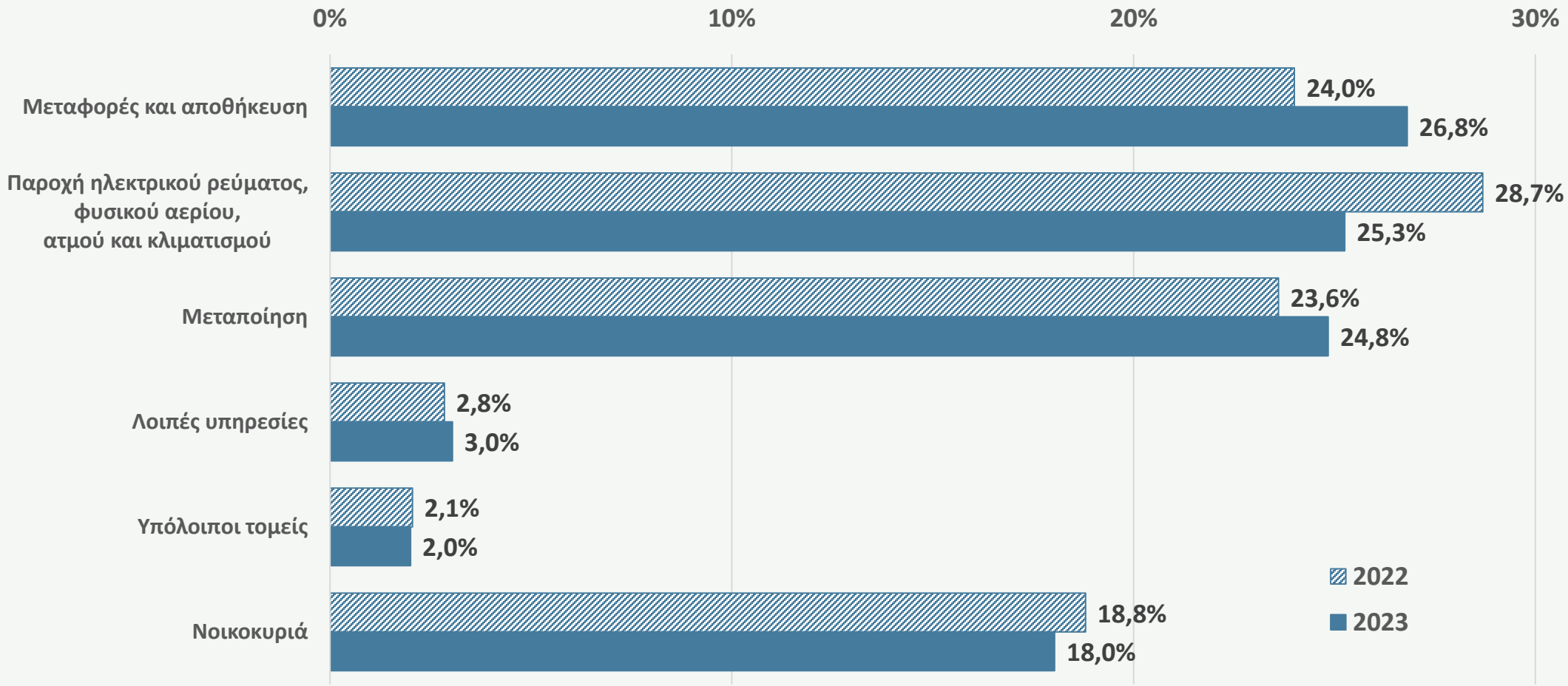
- Ποσοστιαία κατανομή (%) των εκπομπών των αέριων ρύπων στους κύριους τομείς οικονομικής δραστηριότητας της Στατιστικής Ταξινόμησης των Οικονομικών Δραστηριοτήτων (NACE Αναθ.2) και στα νοικοκυριά

Εκπομπές του διοξειδίου του άνθρακα (CO_2), σε 1.000 τόνους, και ετήσια ποσοστιαία μεταβολή (%), 2014 – 2023

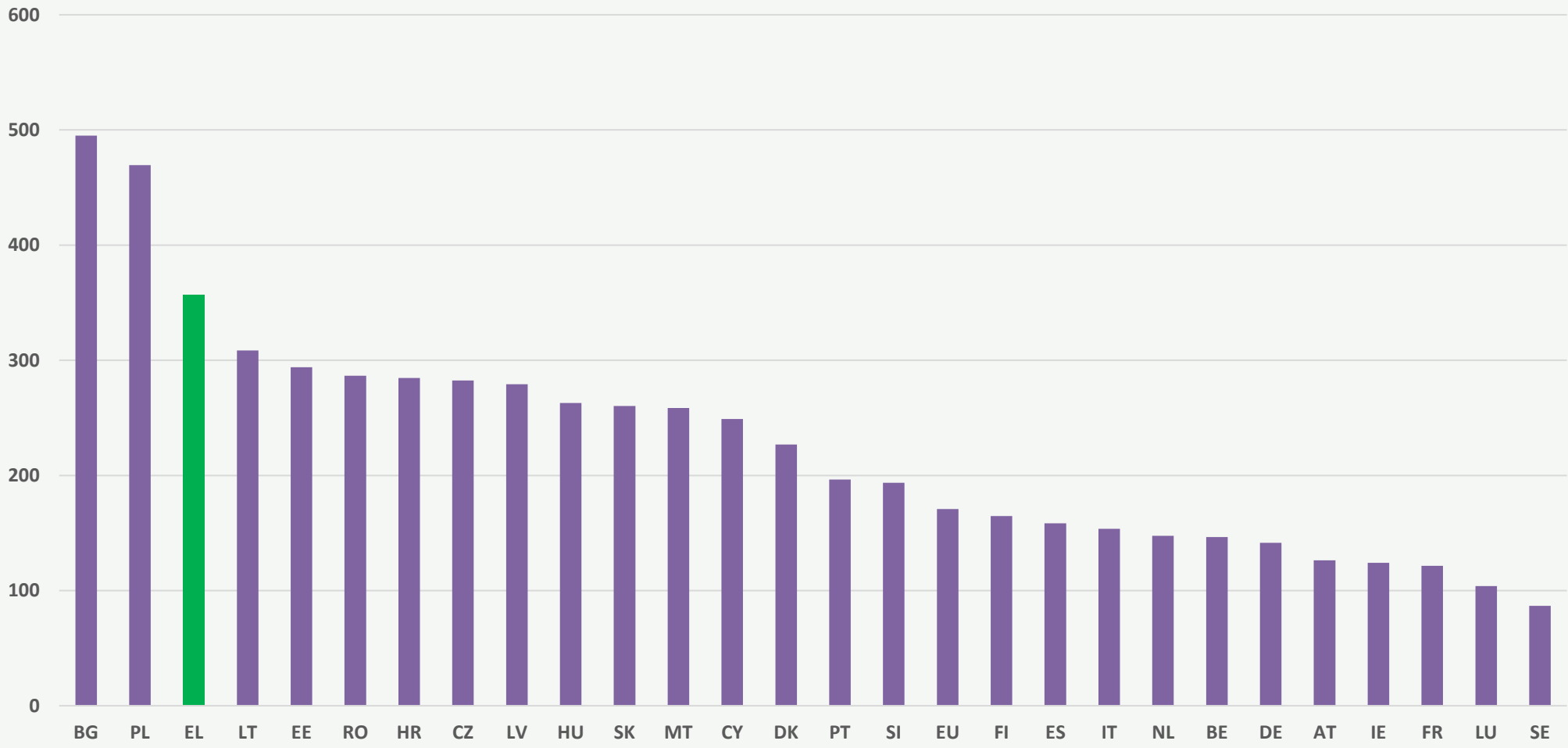


ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ

Ποσοστιαία κατανομή (%) των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα (CO_2) στους κύριους τομείς οικονομικής δραστηριότητας της Στατιστικής Ταξινόμησης των Οικονομικών Δραστηριοτήτων (NACE Αναθ.2) και στα νοικοκυριά, 2022 και 2023

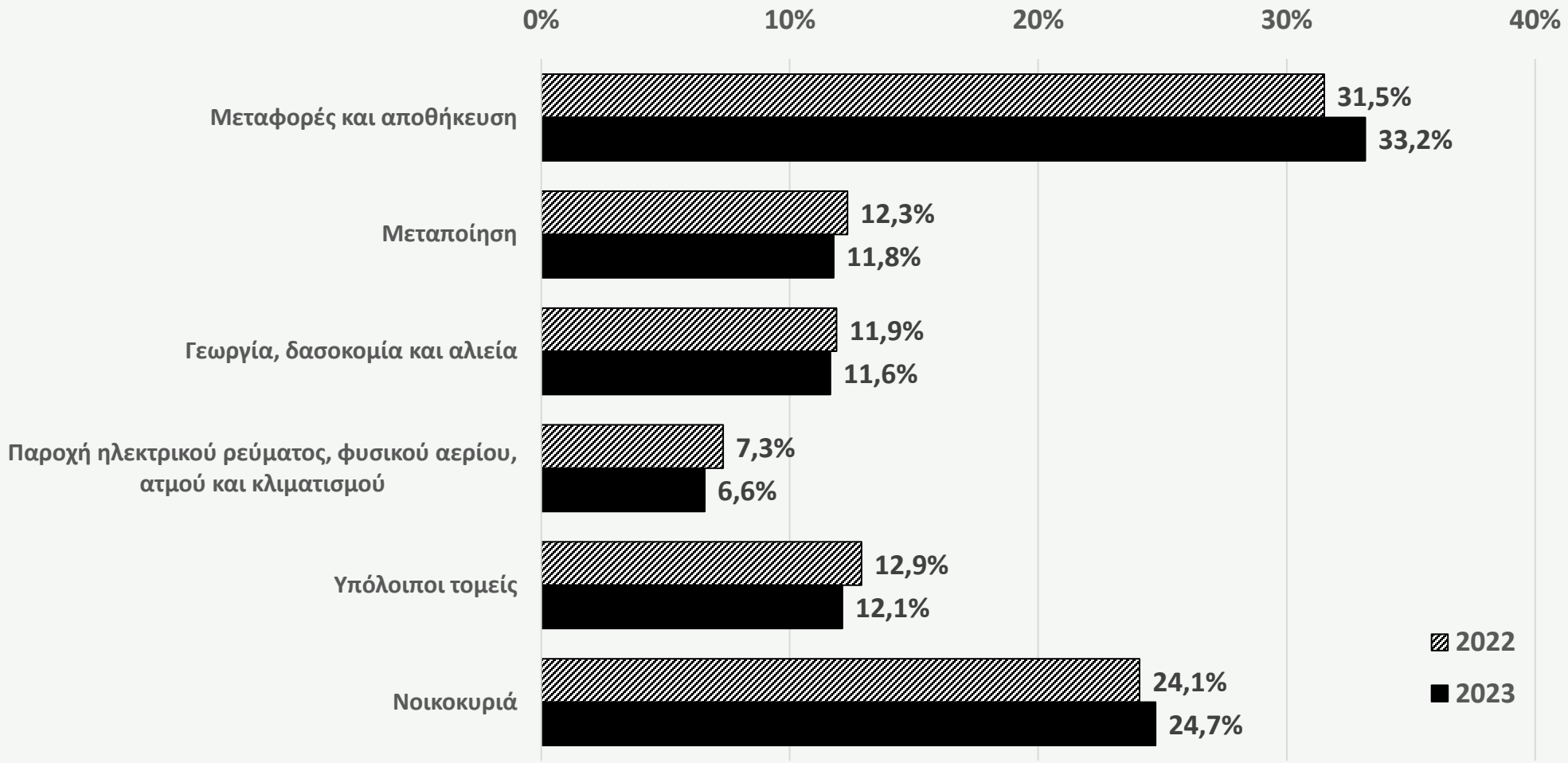


Ένταση Εκπομπών Αερίων του Θερμοκηπίου στην ΕΕ για το 2023, σε γραμμάρια ανά ευρώ

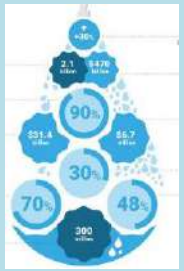


ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ : Αέριοι ρύποι (NO_X, SO_X, NH_3, NMVOC, CO, PM_{10})

Ποσοστιαία κατανομή (%) των εκπομπών των Αέριων Ρύπων στους κύριους τομείς οικονομικής δραστηριότητας της Στατιστικής Ταξινόμησης των Οικονομικών Δραστηριοτήτων (NACE Αναθ.2) και στα νοικοκυριά, 2022* και 2023*



Περιβαλλοντικοί Λογαριασμοί και Στατιστικά – Λοιποί Δείκτες



Στατιστικά Υδάτων

- Απολήψεις υδάτων κατά πηγή και κατά κλάδο
- Χρήση υδάτων κατά κατηγορία παρόχου (δημόσιο δίκτυο, ιδιωτικές απολήψεις) και κατά κλάδο
- Πληθυσμός συνδεδεμένος σε Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων



Περιβαλλοντικοί Φόροι

Περιβαλλοντικές Επιδοτήσεις και Παρόμοιες Μεταβιβάσεις

Ποσοστιαία κατανομή (%) των περιβαλλοντικών φόρων ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας (NACE Αναθ.2), των νοικοκυριών



Τομέας Περιβαλλοντικών Αγαθών και Υπηρεσιών

- Συνολική Παραγωγή, Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία, Απασχόληση ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας

Λογαριασμοί Δαπανών για την Προστασία του Περιβάλλοντος

- Εθνικές δαπάνες για την προστασία του περιβάλλοντος για τους κύριους θεσμικούς τομείς (Επιχειρήσεις, Νοικοκυριά, Γενική Κυβέρνηση)



Λογαριασμοί Φυσικής Ροής Ενέργειας

- Προσφορά και Χρήση Ενεργειακών Προϊόντων ανά κλάδο οικονομικής Δραστηριότητας

Κατανάλωση Πετρελαιοειδών

- Ανά Περιφέρεια και Περιφερειακή Ενότητα



Τμήμα Στατιστικών Ενέργειας και Περιβάλλοντος

Μελλοντικοί Περιβαλλοντικοί Οικονομικοί Λογαριασμοί

Λογαριασμοί Οικοσυστημάτων

1. Έκτασης ανά τύπο Οικοσυστήματος (κάθε τρία έτη)
2. Κατάστασης (κάθε τρία έτη)
3. Υπηρεσιών (ετήσια)

2027

Λογαριασμοί Δασών (EFA)

- Έκταση Δασών
- Ξυλεία (Stock)
- Οικονομικά Στοιχεία

2028

Επενδύσεις για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής (CCM)

Τομέας Περιβαλλοντικών Αγαθών και Υπηρεσιών (EGSS)

2028

Ευχαριστούμε για τη προσοχή σας!

https://www.statistics.gr/el/statistics/env

Περιβάλλον

- Στερεά Απόβλητα (Παραγωγή και Διαχείριση)

Ύδατα

- Εσωτερικά Ύδατα
- Ποτάμια
- Λίμνες

Περιβαλλοντικοί λογαριασμοί

- Λογαριασμοί Αερίων Ρύπων
- Λογαριασμοί ροής υλικών
- Περιβαλλοντικοί φόροι
- Λογαριασμοί Φυσικής Ροής Ενέργειας
- Τομέας Περιβαλλοντικών Αγαθών και Υπηρεσιών
- Λογαριασμοί Δαπανών για την Προστασία του Περιβάλλοντος
- Περιβαλλοντικές Επιδοτήσεις και Παρόμοιες Μεταβιβάσεις

Ενέργεια

- Πετρελαιοειδή (κατανάλωση)
- Κατανάλωση Ενέργειας στα Νοικοκυριά
- Ηλεκτρική Ενέργεια (Κατανάλωση)
- Μεταποίηση - Ηλεκτρισμός - Νερό (Διαρθρωτική έρευνα έως το 2020)

Ερωτήσεις;



5η Παρουσίαση

ECO Παρατηρητήριο της ΟΕΑ και η πρόταση για την εφαρμογή ολοκληρωμένου «Πληρώνω όσο Πετάω» στους ελληνικούς δήμους

Δρ. Φίλιππος Κυρκίτσος, Πρόεδρος Οικολογικής Εταιρείας Ανακύκλωσης

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ (WWW.ECOREC.GR)

ECO-ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ

Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα

Επιτάχυνση της ανακύκλωσης και της εναλλακτικής διαχείρισης με ανεξάρτητη παρακολούθηση και τεκμηριωμένες προτάσεις.

EcoΠαρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας

EcoΠαρατηρητήριο
Κυκλικής Οικονομίας

Η Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης (ΟΕΑ) στοχεύοντας σε γρηγορότερη ανάπτυξη της Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων, ξεκίνησε από το 2017 μία φιλόδοξη πρωτοβουλία με την δημιουργία του ECO ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα, με αυτόνομη και ανεξάρτητη λειτουργία από τις επίσημες αρμόδιες αρχές, αλλά και από όλους τους εμπλεκόμενους.

Η συνολική οργάνωση και λειτουργία του ECO ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ αφορά την συστηματική παρακολούθηση και αξιολόγηση των δεδομένων Εναλλακτικής Διαχείρισης αποβλήτων στη χώρα μας, αλλά και παρακολούθηση των διεθνών Καλών Πρακτικών Διαχείρισης.

Κεντρικός Στόχος

«Να συμβάλλει, ώστε να επιταχυνθεί η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ και να επιτευχθούν αθροιστικά πολύ υψηλότεροι στόχοι πρόληψης, επαναχρησιμοποίησης, ανακύκλωσης, κομποστοποίησης, ανάκτησης και τελικά εκτροπής από την ταφή σε σχέση με τα σημερινά χαμηλά επίπεδα στην Ελλάδα.»

Παρακολούθηση, Έκθεση & Βραβεύσεις

1. Παρακολούθηση

Συστηματική καταγραφή δεδομένων εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων και γενικότερα της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα.

2. Αξιολογική Έκθεση

Αξιολογικές εκθέσεις για την πορεία της χώρας με συγκεκριμένες προτάσεις για τη γρήγορη βελτίωση της ανακύκλωσης.

3. Βραβεύσεις

Βράβευση φορέων και εμπλεκομένων που διακρίθηκαν στην εφαρμογή Βέλτιστων Περιβαλλοντικών Πρακτικών.



Καταγγελίες, Επικοινωνία & Έρευνα

4. Διερεύνηση Καταγγελιών

Διερεύνηση σοβαρών καταγγελιών που άπτονται της ομαλής λειτουργίας της Εναλλακτικής Διαχείρισης και συμβολή στην επίλυσή τους.

5. Επικοινωνιακές Δράσεις

Πραγματοποίηση στοχευμένων επικοινωνιακών και ενημερωτικών δράσεων για την προώθηση της Εναλλακτικής Διαχείρισης.

6. Έρευνα

Υλοποίηση ερευνητικών προγραμμάτων σε θέματα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων και Κυκλικής Οικονομίας.

Διαδρομή & Συμμετοχές

4

Επιτυχημένες Διοργανώσεις

Πρώτη Ημερίδα το 2017.
Έτη διεξαγωγής: 2017, 2018, 2019, 2024.

16

Βραβεύσεις

Σε διακριθέντες διαχειριστές στην εφαρμογή Βέλτιστων Καλών Πρακτικών στην Ανακύκλωση & Εναλλακτική Διαχείριση.

384

Συνολικές Συμμετοχές

Εκπρόσωποι Κοινωνίας των πολιτών, Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Περιβαλλοντικών ΜΚΟ, Συλλογικών Συστημάτων (ΣΣΕΔ), φορέων και πολιτών

Ενδεικτική θεματική προγράμματα και προτάσεις του Eco Παρατηρητήριο

- **Πρόληψη Αποβλήτων:** Πλήρης κατάλογος προτάσεων. Εκπόνηση ολοκληρωμένων σχεδίων Πρόληψης στους δήμους Αθηναίων και Θεσσαλονίκης.
- **Κομποστοποίηση**: Προώθηση της οικιακής, μηχανικής και της κοινοτικής κομποστοποίησης
- **Καφέ Κάδος**: Πρόταση για ΔσΠ των οργανικών με τον Καφέ Κάδο
- **ΣΣΕΔ για HORECA**: Πρόταση για νέο ΣΣΕΔ για την διαχείριση των αποβλήτων κουζίνας από HORECA
- **ΠΟΠ**: Καθοριστική συμβολή με τεχνικές προτάσεις και νομοθετική ρύθμιση.
- **Ανακύκλωση**: Συνεχείς προτάσεις για υπέρβαση των προβλημάτων
- **DRS**: Υποστήριξη για την εφαρμογή του στην Ελλάδα
- **Εναλλακτική Διαχείριση**: Προτάσεις και επεξεργασίες για όλα σχεδόν τα ειδικά ρεύματα των αποβλήτων του ν. 2939.

6η Παρουσίαση

Το έργο LIFE IP CYzero WASTE και δείκτες παρακολούθησης

Δρ. Έφη Τριτοπούλου, Ερευνήτρια, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Παρακολούθηση των Εθνικών Δεικτών Κυκλικής Οικονομίας της Κύπρου μέσω του έργου LIFE IP Zero WASTE Cyprus

Δρ. Εφη Τριτοπούλου

Μονάδα Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας

Τμήμα Χημικών Μηχανικών

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)

efitrito@chemeng.ntua.gr

Θεματικό Διαδικτυακό Εργαστήριο:

Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας
Παρακολούθηση των εθνικών δεικτών της κυκλικής Οικονομίας

LIFE-IP CEI-GREECE

15 Οκτωβρίου 2026

Το έργο LIFE IP Zero WASTE Cyprus

ΕΡΓΟ
Zero Waste Cyprus
πολιτισμός διαχείρισης αποβλήτων

- Διάρκεια Έργου **8 χρόνια** από 01/10/2021 μέχρι 30/09/2029
- Προϋπολογισμός **€14.785.848** (EU co-funding 60%)
- **Συμπληρωματικά ταμεία €66εκ.** από το Πρόγραμμα ΘΑΛΕΙΑ 2021-2027 & Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας 2021-2026.
- **Εταίροι:**
  - ✓ Συντονιστής: Τμήμα Περιβάλλοντος (ΤΠ)
  - ✓ Εταίροι: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ), Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών (ΙΓΕ), Κυπριακό Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο (ΚΕΒΕ), 10 Δήμοι, 5 Αναπτυξιακές Εταιρίες
- **Δράσεις**:
  - ✓ 3 Προπαρασκευαστικές Δράσεις (A)
  - ✓ 10 Δράσεις Υλοποίησης (C)
  - ✓ 4 Δράσεις Παρακολούθησης (D)
  - ✓ 3 Δράσεις Επικοινωνίας (F)
  - ✓ 2 Δράσεις Διαχείρισης (E)

cyzerowaste.com
lifecyzerowaste@gmail.com
LIFECYzerowaste
life_ip_cyzero_waste
people/LIFE-Integrated-Project-CYzero-Waste

Οι βασικοί άξονες δράσης του έργου LIFE IP Zero WASTE Cyprus

10 δράσεις υλοποίησης (C1–C10) - από τη διαλογή στην πηγή έως την επαναχρησιμοποίηση και τη διακυβέρνηση



LIFE IP CYzero WASTE

ΕΞΥΠΝΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ & ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ

2021 - 2029

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Πρόληψη

Εκπαίδευση
Δράσεις Επίδειξης
Πλατφόρμα

Ανάπτυξη Ικανοτήτων
Επικοινωνία

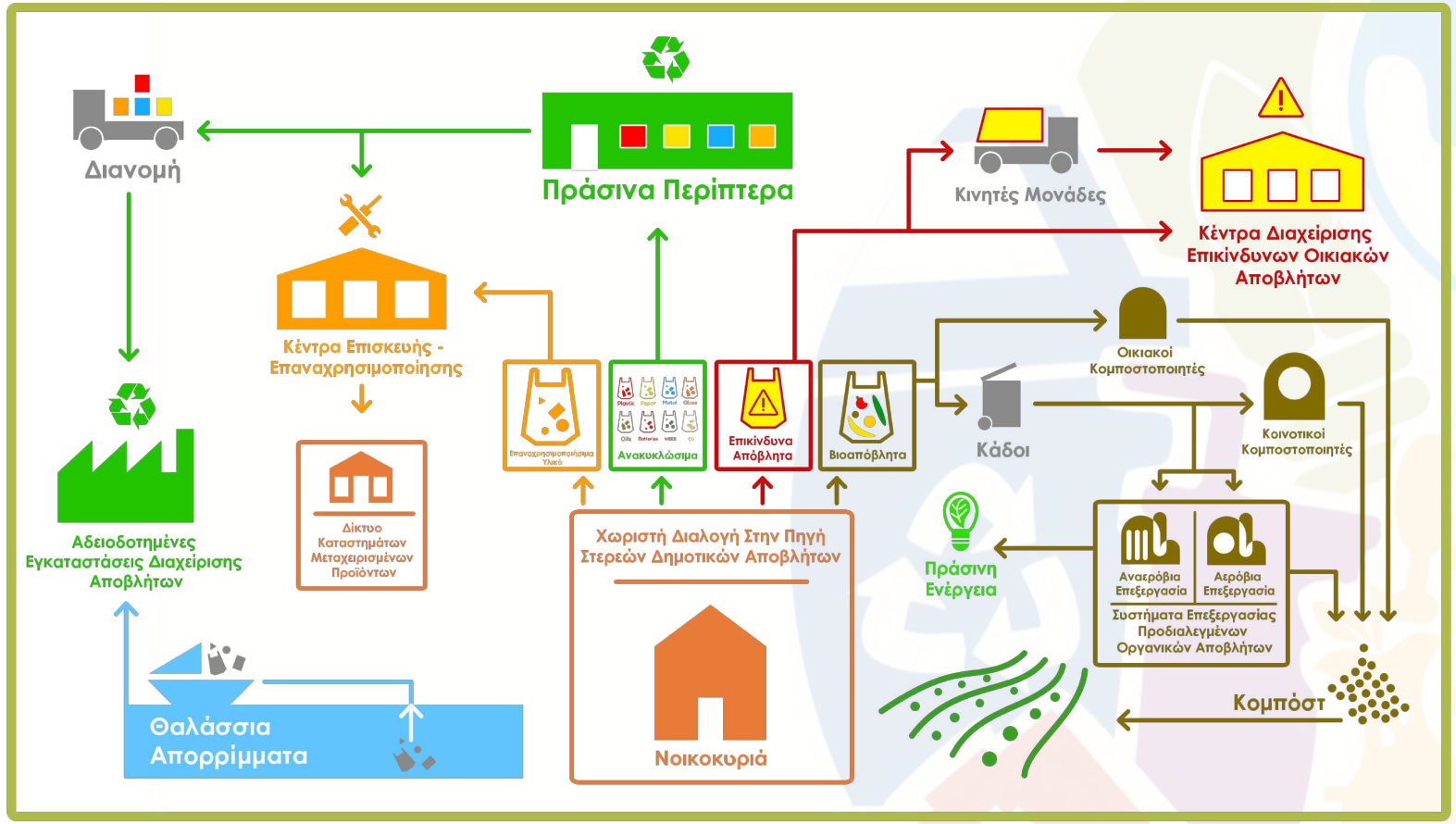
Οικονομικά Εργαλεία

Φόρος Υγειονομικής Ταφής
Πληρώνω Όσο Πετώ

Συντονιστικός Φορέας Διαχείρισης Αποβλήτων

ΣΤΟΧΟΣ

Ενίσχυση δράσεων για την υλοποίηση της Εθνικής Στρατηγικής για την Διαχείριση Αποβλήτων και την επίτευξη των στόχων Κυκλικής Οικονομίας.



ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ

ΕΤΑΙΡΟΙ

ΔΙΑΡΚΕΙΑ : 8 ΕΤΗ

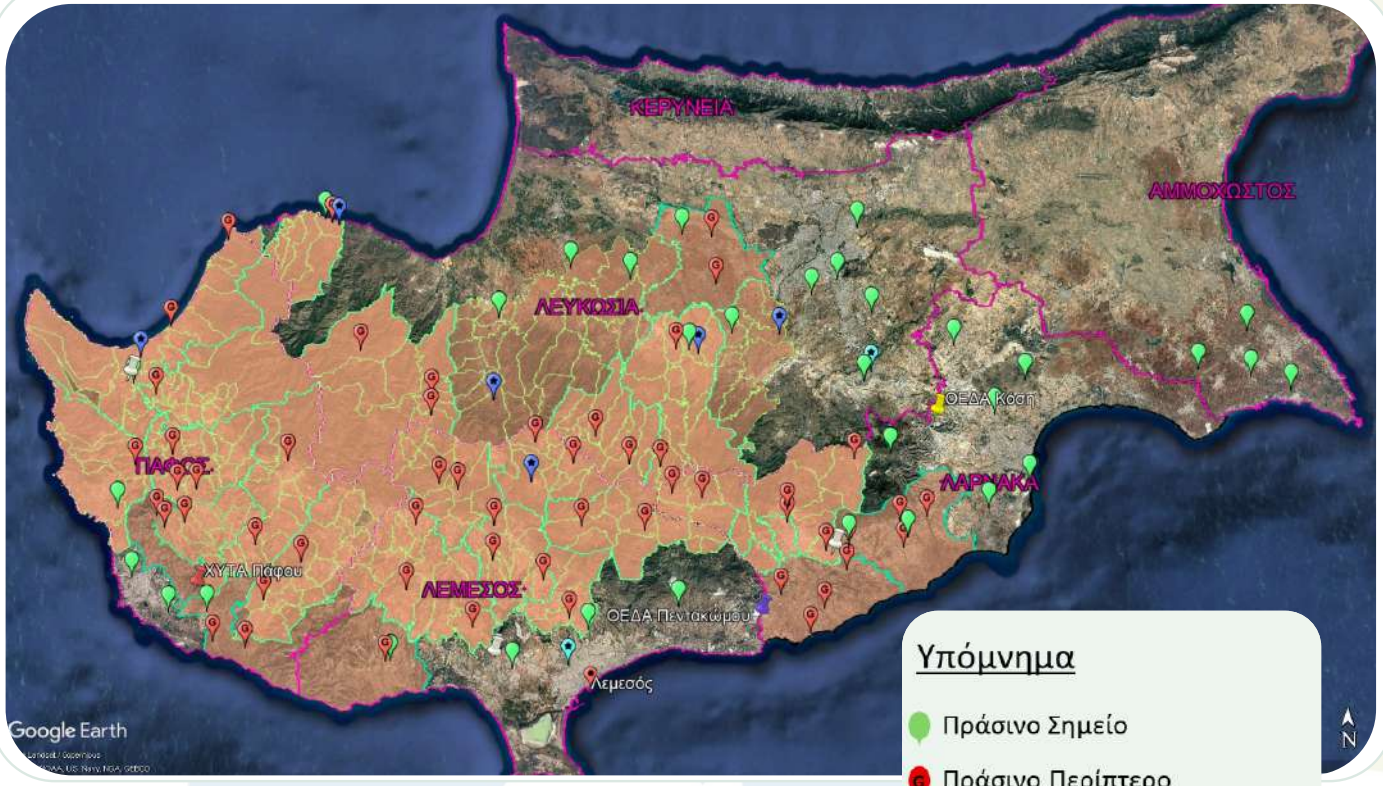
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : € 14,785,848

ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ Ε.Ε. : € 8,871,508

cyzerowaste.com
lifecyzerowaste@gmail.com
LIFECYzerowaste
life_ip_cyzero_waste
people/LIFE-Integrated-Project-CYzero-Waste

Χωρική κάλυψη και πιλοτικός σχεδιασμός

Το έργο υλοποιείται στο νησί της Κύπρου, με συνδυασμό υποδομών και εργαλείων



50
Πράσινα περίπτερα

6
Κοινοτικοί κομποστοποιητές

16.000
Οικιακοί κομποστοποιητές

>13.000
τόνοι/έτος · στόχος συλλογής βιοαποβλήτων - Αναβάθμιση & δημιουργία μονάδων επεξεργασίας βιοαποβλήτων

2 + 36
Κέντρα επισκευής & καταστήματα επαναχρησιμοποίησης σε Πράσινα Σημεία

6
Κινητές μονάδες συλλογής επικίνδυνων οικιακών αποβλήτων

650
τόνοι/έτος · στόχος πρόληψης σπατάλης τροφίμων

6
Καταφύγια συλλογής θαλάσσιων απορριμμάτων σε αλιευτικά καταφύγια

«Πληρώνω Όσο Πετώ»
Σχεδιασμός εφαρμογής σε όλη την Κύπρο

Παρακολούθηση του αντίκτυπου του έργου και της επίτευξης κυκλικής οικονομίας στην χώρα. LIFE IP Zero Waste Cyprus

Δράσεις D1–D4 | Μεθοδολογία, δείκτες και αποτίμηση αποτελεσμάτων

D.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΒΑΣΗ

Πρωτόκολλο παρακολούθησης & Δείκτες

Ορισμός του πρωτοκόλλου παρακολούθησης του έργου και της προόδου της χώρας

D.2 ΕΘΝΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

Δείκτες Κυκλικής Οικονομίας

Παρακολούθηση σε εθνικό επίπεδο, για βασικούς οικονομικούς τομείς και αξιακές αλυσίδες

D.3 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Περιβαλλοντικός αντίκτυπος

Παρακολούθηση περιβαλλοντικού αντικτύπου του έργου

D.4 ΚΟΙΝΩΝΙΑ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Κοινωνικοοικονομικός αντίκτυπος

Παρακολούθηση κοινωνικοοικονομικού αντικτύπου του έργου

Δράση D.1 Πρωτόκολλο παρακολούθησης του έργου

Σκοπός

Η ανάπτυξη ενός ευέλικτου μεθοδολογικού πλαισίου δεικτών ικανό να αποτυπώσει:

- Τον αντίκτυπο των δράσεων του Έργου
- Το βαθμό ενσωμάτωσης των αποτελεσμάτων του Έργου στην υφιστάμενη κατάσταση
- Την αναφορά της προόδου του Έργου στην Κοινότητα (KPI's)
- Τις επιδόσεις της Κυκλικής Οικονομίας της χώρας

Σύνολο Δεικτών που αναπτύχθηκαν: 154

Η ανάπτυξη των δεικτών βασίστηκε σε:

- Βιβλιογραφική ανασκόπηση καθιερωμένων δεικτών
- Τεχνογνωσία & εμπειρία από προηγούμενα έργα
- Εθνικά Σχέδια και Πολιτικές
- Ιδιαίτερες ανάγκες παρακολούθησης των δράσεων
- Ευρωπαϊκά Πρότυπα/ Πλαίσια δεικτών
- Ενδεδειγμένους – προτεινόμενους δείκτες αναφοράς σε ΕΕ

Κοινή μεθοδολογική βάση

- ✓ Ορισμός & αντικείμενο κάθε δείκτη
- ✓ Μονάδες μέτρησης & απαιτούμενα δεδομένα
- ✓ Αναλυτικός τρόπος υπολογισμού

Δράση D.1 Πρωτόκολλο παρακολούθησης του έργου και προόδου χώρας

Δυσκολίες στην αποτύπωση των δεικτών & τελική επιλογή:

Εύρεση πρωτογενών δεδομένων

Περιορισμένη διαθεσιμότητα και δυσκολία συγκέντρωσης απαραίτητων στοιχείων

Αξιοπιστία και πληρότητα

Έλεγχος της ποιότητας των δεδομένων, αντιμετώπιση κενών στην καταγραφή

Αναγκαίες παραδοχές και υποθέσεις

Τεκμηρίωση των εκτιμήσεων όταν τα διαθέσιμα δεδομένα δεν επαρκούσαν για άμεση μέτρηση

154

αρχικοί δείκτες

127

δείκτες με δυνατότητα επαρκούς μέτρησης & εύρεσης δεδομένων

→ *Ο υπολογισμός και η αποτύπωση των δεικτών διεξάγεται κάθε 2 έτη (έτος αναφοράς 2023)*

Δράση D.1 Πρωτόκολλο παρακολούθησης του έργου και προόδου χώρας

Δείκτες Αποτύπωσης Υφιστάμενης Κατάστασης

Σύνολο - 31

- 14 κοινωνικο-οικονομικοί
- 17 περιβαλλοντικοί



Δείκτες Προόδου Έργου (KPI's)

Σύνολο - 19

- 14 κοινωνικο-οικονομικοί
- 5 περιβαλλοντικοί

Δείκτες Αντίκτυπου Δράσεων Έργου

Σύνολο - 53

- 14 περιβαλλοντικοί
- 39 κοινωνικο-οικονομικοί

Δείκτες Κυκλικής Οικονομίας

Σύνολο - 24

- 5 Θεματικοί Άξονες

Δείκτες Υφιστάμενης Κατάστασης

17 περιβαλλοντικοί δείκτες & 14 κοινωνικοοικονομικοί δείκτες | Μέρος 1/2

Περιβαλλοντικοί

Δείκτης	Μονάδα μέτρησης
1. Συνολική παραγωγή ΑΣΑ	τόνοι/έτος
2. Παραγωγή αποβλήτων ανά κάτοικο	τόνοι/κάτοικο /έτος
3. Συνολική ποσότητα ΑΣΑ που έτυχαν διαχείρισης	τόνοι/έτος
4. Συνολική ποσότητα ΑΣΑ που οδηγήθηκαν σε υγειονομική ταφή	τόνοι/έτος
5. Ποσοστό ταφής ΑΣΑ	%
6. Συνολική ποσότητα ανακυκλώσιμων υλικών που συλλέχθηκαν	τόνοι/έτος
7. Συνολική ποσότητα ανακυκλώσιμων υλικών μετά από εγκαταστάσεις διαλογής	τόνοι/έτος
8. Ποσοστό ανακύκλωσης ανακυκλώσιμων υλικών	%
9. Ποσοστό καθαρότητας ανακυκλώσιμων υλικών από διαλογή στην πηγή	%

Κοινωνικοοικονομικοί

Δείκτης	Μονάδα μέτρησης
1. Συνολικό κόστος διαχείρισης ΑΣΑ	€/τόνο
2. Συνολικό κόστος διαχείρισης ΑΣΑ ανά κάτοικο	€/τόνο/ κάτοικο
3. Αριθμός προτύπων που έχουν εξεταστεί και ενσωματωθεί σε επίσημα έγγραφα	Αριθμός
4. Κυβερνητική χρηματοδότηση σε τομείς έρευνας & ανάπτυξης που άπτονται της Κυκλικής Οικονομίας	% ΑΕΠ
5. Αριθμός πράσινων θέσεων εργασίας	FTE
6. Προϊόντα και υπηρεσίες που διαθέτουν οικολογικό σήμα (EU-Ecolabel)	Αριθμός
7. Οργανισμοί που εφαρμόζουν σύστημα EMAS	Αριθμός
8. Ποσοστό ατόμων που είναι ευχαριστημένοι με τις υφιστάμενες πρακτικές διαχείρισης αποβλήτων	%
9. Ποσοστό ατόμων ικανοποιημένων με τη λειτουργία του υφιστάμενου συστήματος ανακύκλωσης	%

Δείκτες Υφιστάμενης Κατάστασης

17 περιβαλλοντικοί δείκτες & 14 κοινωνικοοικονομικοί δείκτες | Μέρος 2/2

Περιβαλλοντικοί

Δείκτης	Μονάδα μέτρησης
10. Συνολική ποσότητα ΑΣΑ (πράσινων αποβλήτων) που κομποστοποιείται	τόνοι/έτος
11. Ποσοστό κομποστοποίησης ΑΣΑ	%
12. Ποσοστό ανάκτησης ενέργειας από ΑΣΑ	%
13. Συνολική ποσότητα ανά ρεύμα ανακυκλώσιμου υλικού που προωθήθηκε προς ανακύκλωση	τόνοι/έτος
14. Ποσότητα μπαταριών που συλλέχθηκαν	τόνοι/έτος
15. Συνολική συλλεχθείσα ποσότητα Επικίνδυνων Οικιακών Αποβλήτων (ΕΟΑ)	τόνοι
16. Πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων τροφίμων και αγροτικών αποβλήτων	τόνοι
17. Αποφευχθείσες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου λόγω ανακύκλωσης	χιλ. τόνοι CO_2eq

Κοινωνικοοικονομικοί

Δείκτης	Μονάδα μέτρησης
10. Ποσοστό ατόμων που εκφράζουν επιθυμία συμμετοχής σε πιλοτικά έργα Πράσινων Περιπτέρων, Κέντρων Επισκευής και Επαναχρησιμοποίησης κ.λπ.	%
11. Αριθμός και ποσοστό ατόμων που εφαρμόζουν ανακύκλωση	Αριθμός, %
12. Ποσοστό ατόμων που είναι ενήμερα για την κομποστοποίηση	%
13. Ποσοστό ατόμων που πραγματοποιούν ήδη κομποστοποίηση	%
14. Ποσοστό ατόμων που δίνουν ή/και χρησιμοποιούν μεταχειρισμένα είδη	%

Δείκτες Παρακολούθησης Δράσεων Έργου

14 περιβαλλοντικοί & 39 κοινωνικοοικονομικοί δείκτες | Μέρος 1/4

Περιβαλλοντικοί

Δείκτης	Μονάδα μέτρησης
1. Συνολική ποσότητα βιοαποβλήτων που συλλέχθηκαν	Τόνοι/έτος
2. Συνολική ποσότητα κόμποστ/εδαφοβελτιωτικού που παράχθηκε από βιοαπόβλητα	Τόνοι/έτος
3. Συνολική ποσότητα ανακυκλώσιμων υλικών που συλλέχθηκαν	Τόνοι/έτος
4. Συνολική ποσότητα ανακυκλώσιμων υλικών που συλλέχθηκαν, ανά ροή (π.χ. υλικά συσκευασίας, πλαστικό, γυαλί, ηλεκτρικές συσκευές, μπαταρίες κ.λπ.)	Τόνοι/έτος

Κοινωνικοοικονομικοί

Δείκτης	Μονάδα μέτρησης
1. Δυνητικές εξοικονομήσεις λόγω ΔσΠ των βιοαποβλήτων	€/τόνο
2. Συμμετοχή στη ΔσΠ των βιοαποβλήτων	%
3. Συμμετοχή στην οικιακή κομποστοποίηση των βιοαποβλήτων	%
4. Αριθμός ατόμων που ενημερώθηκαν για τα οφέλη της κομποστοποίησης	Αριθμός
5. Δυνητικές εξοικονομήσεις λόγω ΔσΠ των ανακυκλώσιμων υλικών	€/τόνο
6. Συμμετοχή στην ανακύκλωση μέσω των Πράσινων Περιπτέρων	%
7. Αριθμός ατόμων που ενημερώθηκαν για τα οφέλη της ανακύκλωσης	Αριθμός
8. Συμμετοχή πολιτών στη συλλογή Επικίνδυνων Οικιακών Αποβλήτων μέσω των κινητών μονάδων	%
9. Αριθμός ατόμων που ενημερώθηκαν για τα οφέλη της ορθής διαχείρισης των Επικίνδυνων Οικιακών Αποβλήτων	Αριθμός
10. Δυνητικές εξοικονομήσεις από τις δράσεις πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων τροφίμων και αγροαποβλήτων	€/τόνο

Δείκτες Παρακολούθησης Δράσεων Έργου

14 περιβαλλοντικοί & 39 κοινωνικοοικονομικοί δείκτες | Μέρος 2/4

Περιβαλλοντικοί

Δείκτης	Μονάδα μέτρησης
5. Συνολική ποσότητα Επικίνδυνων Οικιακών Αποβλήτων που συλλέχθηκαν, στο σύνολο και ανά ροή αποβλήτου	Τόνοι/έτος
6. Κατηγορίες Επικίνδυνων Οικιακών Αποβλήτων που συλλέχθηκαν	Αριθμός
7. Μείωση παραγωγής αποβλήτων τροφίμων λόγω πρόληψης	Τόνοι/έτος
8. Συνολική ποσότητα Επαναχρησιμοποιήσιμων Υλικών που συλλέχθηκαν	Τόνοι/έτος

Κοινωνικοοικονομικοί

Δείκτης	Μονάδα μέτρησης
11. Αριθμός ατόμων που ενημερώθηκαν σχετικά με τις δράσεις πρόληψης παραγωγής δημιουργίας αποβλήτων τροφίμων και αγροαποβλήτων	Αριθμός
12. Αριθμός ενδιαφερόμενων φορέων που υλοποίησαν καινοτόμες δράσεις πρόληψης για τα απόβλητα τροφίμων και αγροαποβλήτων	Αριθμός
13. Δυνητικές εξοικονομήσεις λόγω ΔσΠ των Επαναχρησιμοποιήσιμων Υλικών	€/τόνο
14. Αριθμός επισκεπτών	Αριθμός
15. Ποσοστό κάλυψης του διαχειριστικού κόστους των ΑΣΑ	%
16. Αριθμός προστίμων που τέθηκαν σε νοικοκυριά λόγω μη συμμόρφωσης με τις πρακτικές του ΠΟΠ	Αριθμός
17. Αριθμός ενδιαφερόμενων μερών που συμμετείχαν στη δράση	Αριθμός
18. Αριθμός ατόμων που εκπαιδεύτηκαν σχετικά με τις δράσεις καθαρισμού	Αριθμός
19. Αριθμός ατόμων που ενημερώθηκαν για τη δράση και τα αποτελέσματά της	Αριθμός
20. Αριθμός προτύπων που εξετάστηκαν και ενσωματώθηκαν σε επίσημα έγγραφα	Αριθμός

Δείκτες Παρακολούθησης Δράσεων Έργου

14 περιβαλλοντικοί & 39 κοινωνικοοικονομικοί δείκτες | Μέρος 3/4

Περιβαλλοντικοί

Δείκτης	Μονάδα μέτρησης
9. Κατηγορίες Επαναχρησιμοποιήσιμων Υλικών που συλλέχθηκαν και ποσότητες ανά κατηγορία	Τόνοι/έτος
10. Αριθμός αντικειμένων που επισκευάσθηκαν	Αριθμός ή Τόνοι/έτος
11. Μείωση συνολικού βάρους σύμμεικτων απορριμμάτων	Τόνοι/έτος

Κοινωνικοοικονομικοί

Δείκτης	Μονάδα μέτρησης
21. Κονδύλια που δημιουργήθηκαν για δράσεις Κυκλικής Οικονομίας από την εφαρμογή του φόρου υγειονομικής ταφής	€ ή/και €/έτος
22. Αριθμός ενδιαφερόμενων μερών που εκπαιδεύτηκαν για το έργο	Αριθμός
23. Αριθμός ατόμων που εκπαιδεύτηκαν για την Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Ροών Αποβλήτων και Υλικών	Αριθμός
24. Αριθμός φόρουμ/σεμιναρίων/διαδικτυακών σεμιναρίων	Αριθμός
25. Αριθμός εργαστηρίων (workshops)	Αριθμός
26. Αριθμός Πράσινων Περιπτέρων που αναπαράχθηκαν	Αριθμός
27. Αριθμός κινητών μονάδων Επικίνδυνων Οικιακών Αποβλήτων που αναπαράχθηκαν	Αριθμός
28. Αριθμός καταστημάτων επιδιόρθωσης και επαναχρησιμοποίησης που αναπαράχθηκαν	Αριθμός
29. Αριθμός νέων εφαρμογών «Πληρώνω Όσο Πετάω»	Αριθμός
30. Αριθμός νέων τοποθεσιών για την αναπαραγωγή της δράσης συλλογής θαλάσσιων απορριμμάτων	Αριθμός
31. Αριθμός ακολούθων στους λογαριασμούς των μέσων κοινωνικής δικτύωσης	Αριθμός

Δείκτες Παρακολούθησης Δράσεων Έργου

14 περιβαλλοντικοί & 39 κοινωνικοοικονομικοί δείκτες | Μέρος 4/4

Περιβαλλοντικοί

Δείκτης	Μονάδα μέτρησης
12. Ποσοστό μείωσης συνολικού βάρους σύμμεικτων απορριμμάτων	%
13. Αριθμός περιοχών που εξετάσθηκαν για την εφαρμογή του προγράμματος ΠΟΠ	Αριθμός
14. Ποιοτική σύσταση των θαλάσσιων απορριμμάτων (floating marine litter) που συλλέχθηκαν	Τόνοι/έτος

Κοινωνικοοικονομικοί

Δείκτης	Μονάδα μέτρησης
32. Αριθμός ατόμων που ενημερώθηκαν για το έργο μέσω δράσεων ενημέρωσης	Αριθμός
33. Αριθμός δημοσιεύσεων/παρουσιάσεων σε Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης	Αριθμός
34. Αριθμός ατόμων που ενημερώθηκαν μέσω ηλεκτρονικών ενημερωτικών δελτίων	Αριθμός
35. Αριθμός ατόμων που έλαβαν μέρος/παρακολούθησαν συνέδρια σχετικά με το έργο	Αριθμός
36. Αριθμός διαφορετικών χωρών με τις οποίες επιτεύχθηκαν συνέργειες και επαφές με φορείς διαχείρισης αποβλήτων και Κυκλικής Οικονομίας	Αριθμός
37. Αριθμός επαφών στο πλαίσιο δικτύωσης του έργου με άλλα έργα και οργανισμούς που σχετίζονται με τον τομέα διαχείρισης αποβλήτων και Κυκλικής Οικονομίας	Αριθμός
38. Αριθμός ενδιαφερόμενων φορέων του εξωτερικού που συμμετέχουν στα θεματικά εργαστήρια	Αριθμός
39. Αριθμός συμμετοχών του έργου LIFE-IP CYzero WASTE σε διεθνείς εκδηλώσεις διαχείρισης αποβλήτων και Κυκλικής Οικονομίας	Αριθμός

Δείκτες Προόδου Έργου (KPI's)

19 δείκτες για παρακολούθηση και αναφορά προς την ΕΕ | Μέρος 1/1

Περιβαλλοντικοί

Δείκτης	Μονάδα μέτρησης
1.Περιοχή εφαρμογής των περιβαλλοντικών/κλιματικών δράσεων	km^2
2.Μείωση μάζας απορριμμάτων λόγω πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων	Τόνοι/έτος
3.Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	kWh/έτος
4.Διοξείδιο του άνθρακα (CO_2)	kg CO_2/έτος & kg CO_2/κάτοικο
5.Μεθάνιο (CH_4)	kg GHG/έτος & kg GHG/κάτοικο

Κοινωνικοοικονομικοί

Δείκτης	Μονάδα μέτρησης
1.Άτομα με βελτιωμένες ικανότητες ή γνώσεις λόγω των δράσεων	Αριθμός
2.Άτομα που άλλαξαν συμπεριφορά ή πρακτικές λόγω των δράσεων	Αριθμός
3.Άτομα που μπορεί να επηρεάστηκαν μέσω δράσεων ενημέρωσης	Αριθμός
4.Συμμετοχή ΜΚΟ και άλλων ενδιαφερόμενων μερών	Αριθμός
5.Ιστοσελίδα	Μοναδικές επισκέψεις
6.Άλλα μέσα και εργαλεία ευαισθητοποίησης του κοινού	Αριθμός
7.Δικτύωση επαγγελματιών / εμπειρογνωμόνων	Αριθμός
8.Επαγγελματική κατάρτιση ή εκπαίδευση	Αριθμός
9.Θέσεις εργασίας (FTE)	FTE
10.Λειτουργικές δαπάνες κατά τη διάρκεια του έργου	€
11.Αναμενόμενη κεφαλαιουχική δαπάνη μετά τη λήξη του έργου	€
12.Αναμενόμενες λειτουργικές δαπάνες μετά τη λήξη του έργου	€
13.Αναμενόμενα έσοδα μετά τη λήξη του έργου	€
14.Μελλοντική χρηματοδότηση – ίδια συνεισφορά δικαιούχου	€

Δράση D.2 Δείκτες Κυκλικής Οικονομίας

- ❑ Ολοκληρώθηκε η 1η Αποτύπωση των δεικτών (Παραδοτέο D.2.1)
- ❑ Αξιοποιήθηκε το **Πλαίσιο Δεικτών Κυκλικής Οικονομίας της Eurostat**
- ❑ Εξετάστηκαν **24 δείκτες** που εντάσσονται σε 5 θεματικούς άξονες
- ❑ Για κάθε δείκτη επιλέχθηκε το έτος με τα πιο αξιόπιστα & ολοκληρωμένα δεδομένα
- ❑ Κάθε δείκτης συγκρίθηκε με καλύτερη/χειρότερη επίδοση καθώς & με το μ.ο των ΕΕ-27

Δείκτες ανά θεματικό Άξονα



Παραγωγή & κατανάλωση

8



Διαχείριση αποβλήτων

5



Δευτερογενείς πρώτες ύλες

4



Ανταγωνιστικότητα & καινοτομία

4



Παγκόσμια βιωσιμότητα & ανθεκτικότητα

3

Δείκτες Κυκλικής Οικονομίας

24 δείκτες οργανωμένοι σε 5 θεματικές ομάδες | Μέρος 1/3

Ομάδα	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης
Παραγωγή και Κατανάλωση		
	Αποτύπωμα υλικών	τόνοι/κάτοικο
	Παραγωγικότητα των πόρων	€/kg
	Συνολική παραγωγή αποβλήτων ανά κάτοικο	kg/κάτοικο
	Παραγωγή αποβλήτων ανά μονάδα ΑΕΠ (εξαιρ. βασικών ορυκτών αποβλήτων)	kg/1.000 €
	Παραγωγή αστικών αποβλήτων ανά κάτοικο	kg/κάτοικο
	Παραγωγή απορριμμάτων τροφίμων	kg/κάτοικο
	Κατά κεφαλήν παραγωγή απορριμμάτων συσκευασίας	kg/κάτοικο
	Παραγωγή απορριμμάτων πλαστικών συσκευασιών ανά κάτοικο	kg/κάτοικο

Δείκτες Κυκλικής Οικονομίας

24 δείκτες οργανωμένοι σε 5 θεματικές ομάδες | Μέρος 2/3

Ομάδα	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης
Διαχείριση αποβλήτων		
	Ποσοστό ανακύκλωσης αστικών στερεών αποβλήτων	%
	Ποσοστό ανακύκλωσης αποβλήτων (εξαιρ. βασικών ορυκτών αποβλήτων)	%
	Ποσοστό ανακύκλωσης υλικών συσκευασίας	%
	Ποσοστό ανακύκλωσης πλαστικών συσκευασιών	%
	Ποσοστό ανακύκλωσης αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)	%
Δευτερογενείς πρώτες ύλες		
	Βαθμός κυκλικής χρήσης υλών	%
	Εισαγωγές ανακυκλώσιμων υλικών από χώρες εκτός ΕΕ	τόνοι
	Εξαγωγές ανακυκλώσιμων υλικών σε χώρες εκτός ΕΕ	τόνοι
	Ενδοκοινοτικές συναλλαγές ανακυκλώσιμων υλικών	τόνοι

Δείκτες Κυκλικής Οικονομίας

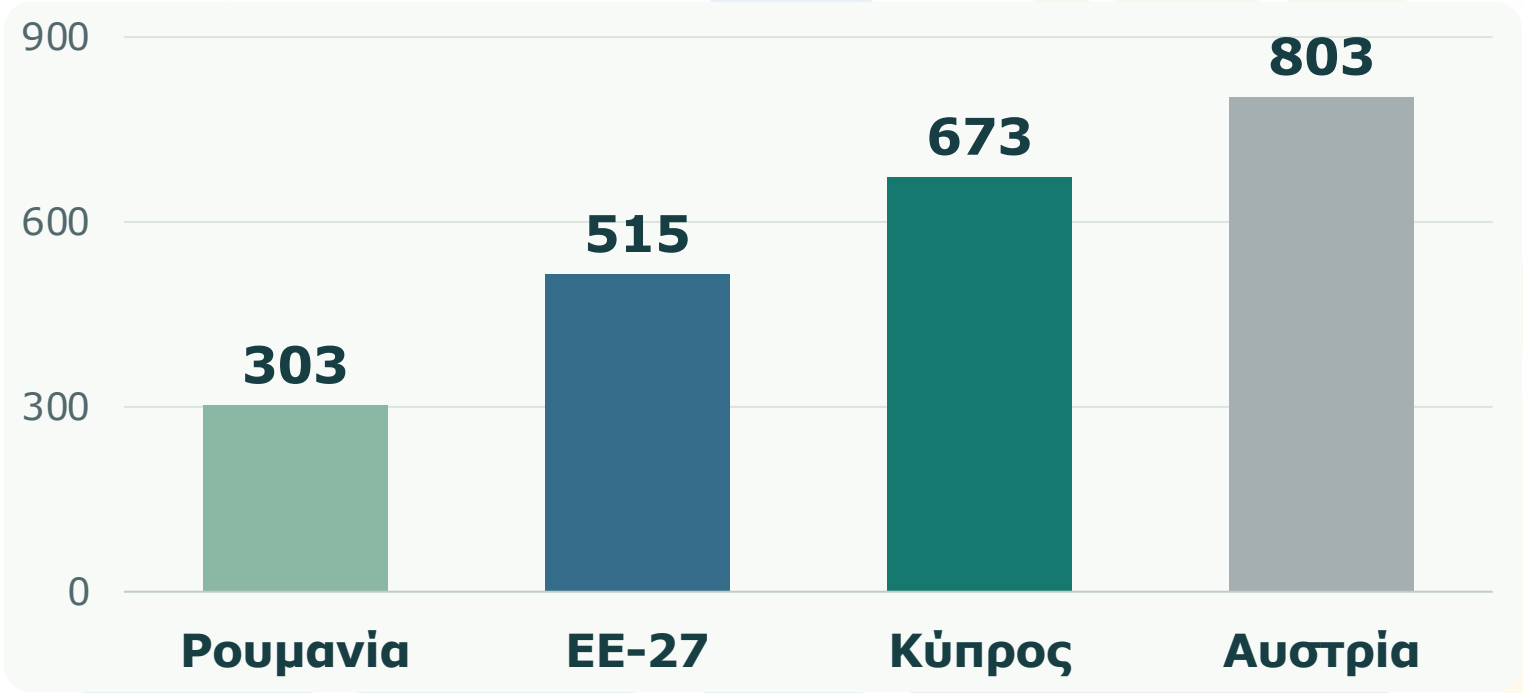
24 δείκτες οργανωμένοι σε 5 θεματικές ομάδες | Μέρος 3/3

Ομάδα	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης
Ανταγωνιστικότητα και καινοτομία		
	Ιδιωτικές επενδύσεις σε τομείς κυκλικής οικονομίας	εκατ. €
	Θέσεις εργασίας σχετικές με την κυκλική οικονομία	FTE
	Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία σχετική με την κυκλική οικονομία	εκατ. €
	Διπλώματα ευρεσιτεχνίας σχετικά με τη διαχείριση και ανακύκλωση αποβλήτων	πατέντες/ εκατ. κατοίκων
Παγκόσμια βιωσιμότητα και ανθεκτικότητα		
	Αποτύπωμα κατανάλωσης	δείκτης
	Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από δραστηριότητες παραγωγής	kg CO_2eq/κάτοικο
	Εξάρτηση από τις εισαγωγές υλικών	%

Δείκτης - Παραγωγή αστικών αποβλήτων ανά κάτοικο

Απόβλητα νοικοκυριών και παρόμοια απόβλητα από επιχειρήσεις και οργανισμούς

Έτος 2022, kg/κάτοικο/έτος



20η θέση στην ΕΕ-27

+30,7% από το μ.ο της ΕΕ-27

+158 kg/κάτοικο από το μ.ο των ΕΕ-27

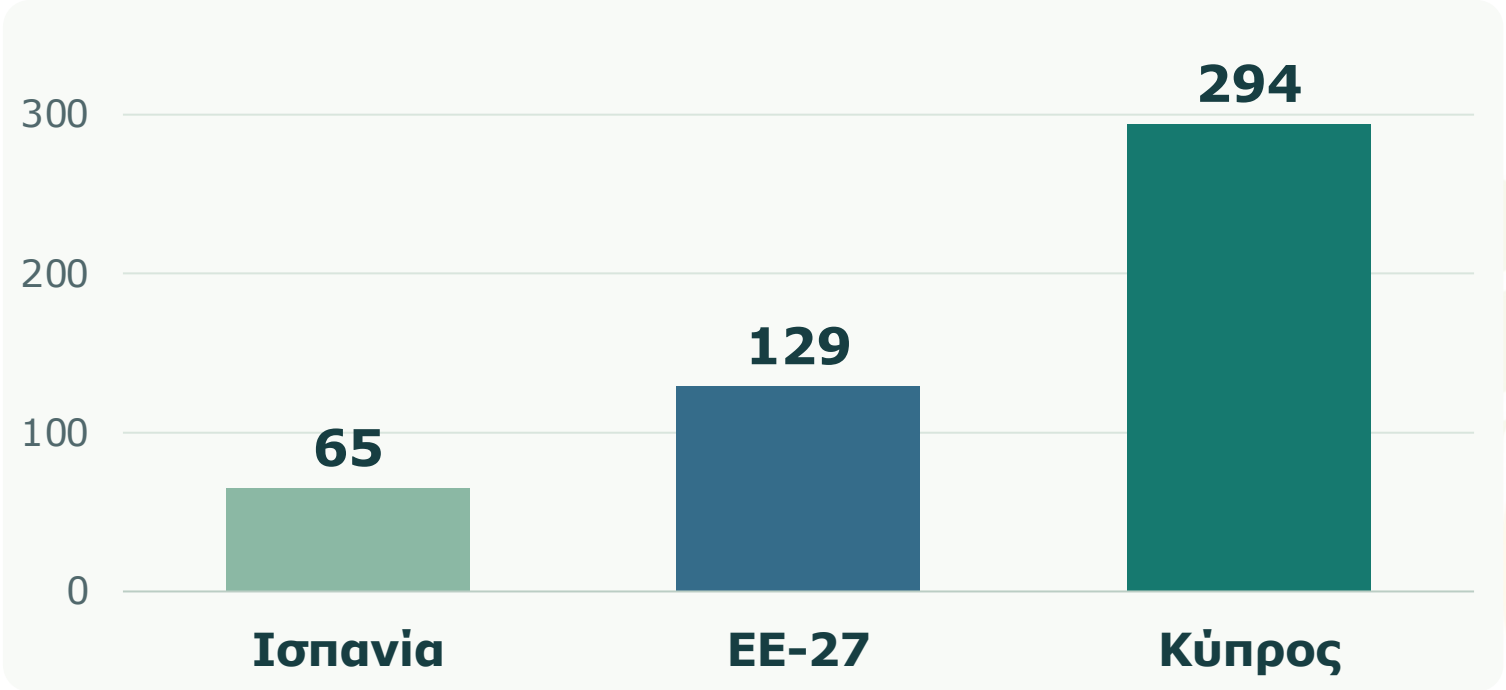
Πιθανοί παράγοντες

- Έντονος τουρισμός & εποχικότητα
- Γεωγραφική διασπορά πληθυσμού
- Προϊόντα μίας χρήσης στη φιλοξενία
- Δυσκολίες ανάπτυξης δικτύου ΔσΠ
- Ελλείψεις υποδομών στη διαχείριση αποβλήτων

Δείκτης - Παραγωγή αποβλήτων τροφίμων ανά κάτοικο

Απόβλητα τροφίμων σε όλη την αλυσίδα, από την παραγωγή έως την κατανάλωση

Έτος 2022, kg/κάτοικο/έτος



27η θέση στην ΕΕ-27

2,28 φορές ο μ.ο της ΕΕ-27

+165 kg/κάτοικο από το μ.ο των ΕΕ-27

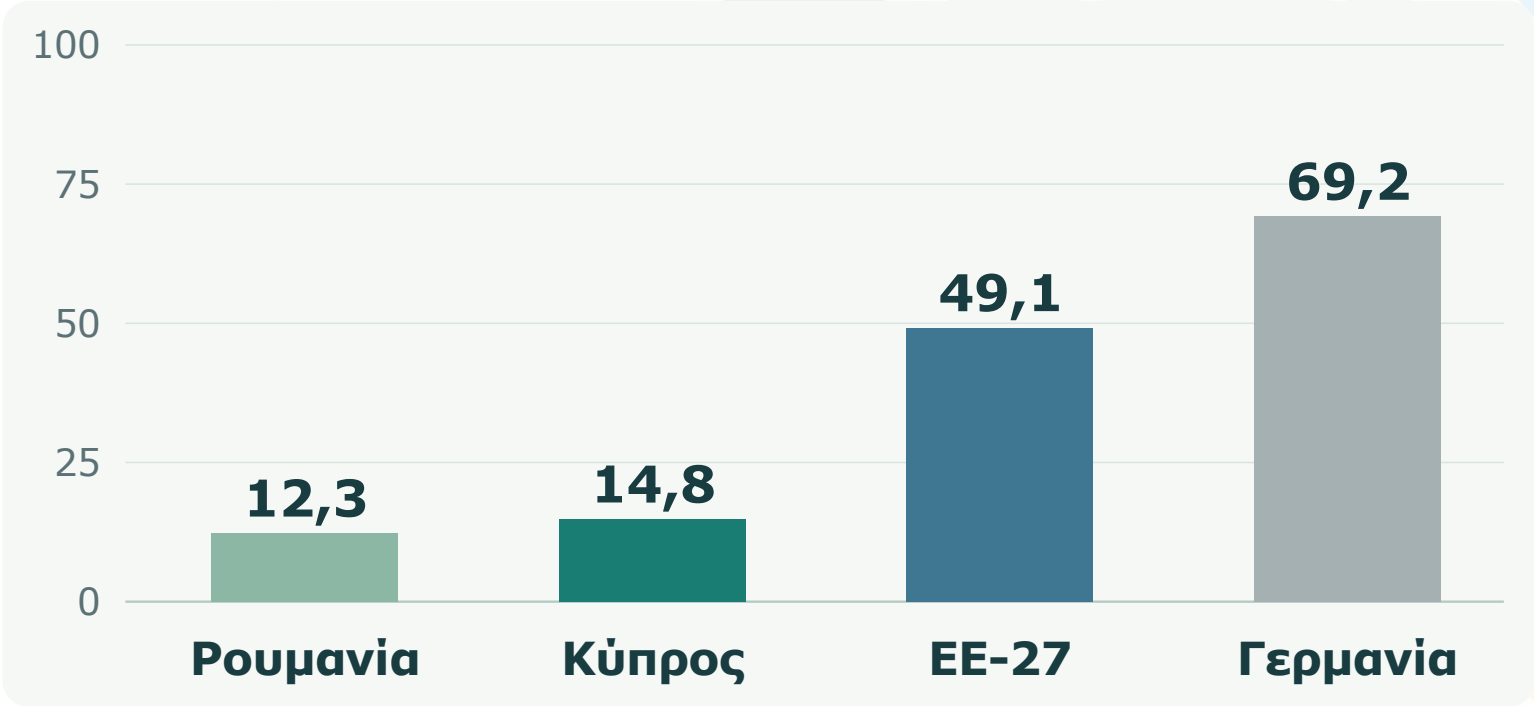
Πιθανοί παράγοντες

- Έντονος τουρισμός & εποχικότητα
- Νησιωτικότητα – εισαγωγές τροφίμων
- Υψηλές Θερμοκρασίες – απαιτήσεις ψύξης στην εφοδιαστική αλυσίδα
- Περιορισμένη διάθεση – δωρεά πλεονασμάτων
- Κενά ενημέρωσης πολιτών σε πρόληψη σπατάλης

Δείκτης - Ποσοστό ανακύκλωσης αστικών στερεών αποβλήτων

Ανακύκλωση και βιολογική επεξεργασία επί των συνολικά παραγόμενων ΑΣΑ

Έτος 2022, ποσοστό (%)



24η θέση στην ΕΕ-27

–34,3 % από μ.ο της ΕΕ-27

Στόχος 2025: 55% ανακύκλωση ΑΣΑ

Πιθανοί παράγοντες

Υψηλή εξάρτηση από υγειονομική ταφή

Ελλιπής χωριστή συλλογή στην πηγή

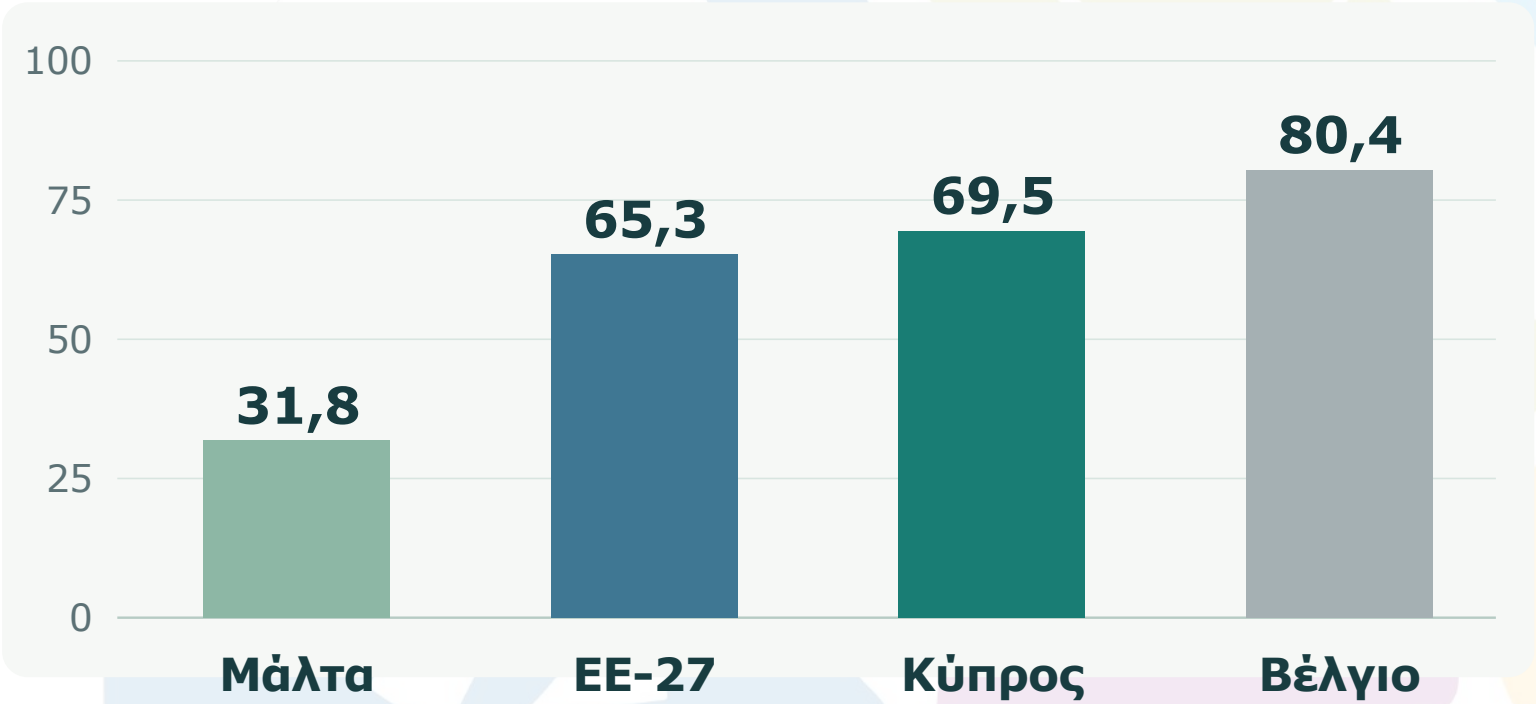
Κενά στη συλλογή & επεξεργασία βιοαποβλήτων

Ελλιπή οικονομικά εργαλεία & κίνητρα

Δείκτης - Ποσοστό ανακύκλωσης υλικών συσκευασίας

Ανακυκλωμένα απόβλητα συσκευασίας ως ποσοστό των συνολικά παραγόμενων αποβλήτων συσκευασίας

Έτος 2022, ποσοστό (%)



8η θέση στην ΕΕ-27

+4,2 % από το μ.ο της ΕΕ-27

Πιθανοί παράγοντες

Οργανωμένο σύστημα Διευρυμένης Ευθύνης Παραγωγού –συλλογή πορτα πόρτα

Σημαντική συλλογή & διαλογή συσκευασιών από εμπόριο & βιομηχανία

Διαφοροποίηση επιδόσεων ανά υλικό (χαρτί/ χαρτόνι) *

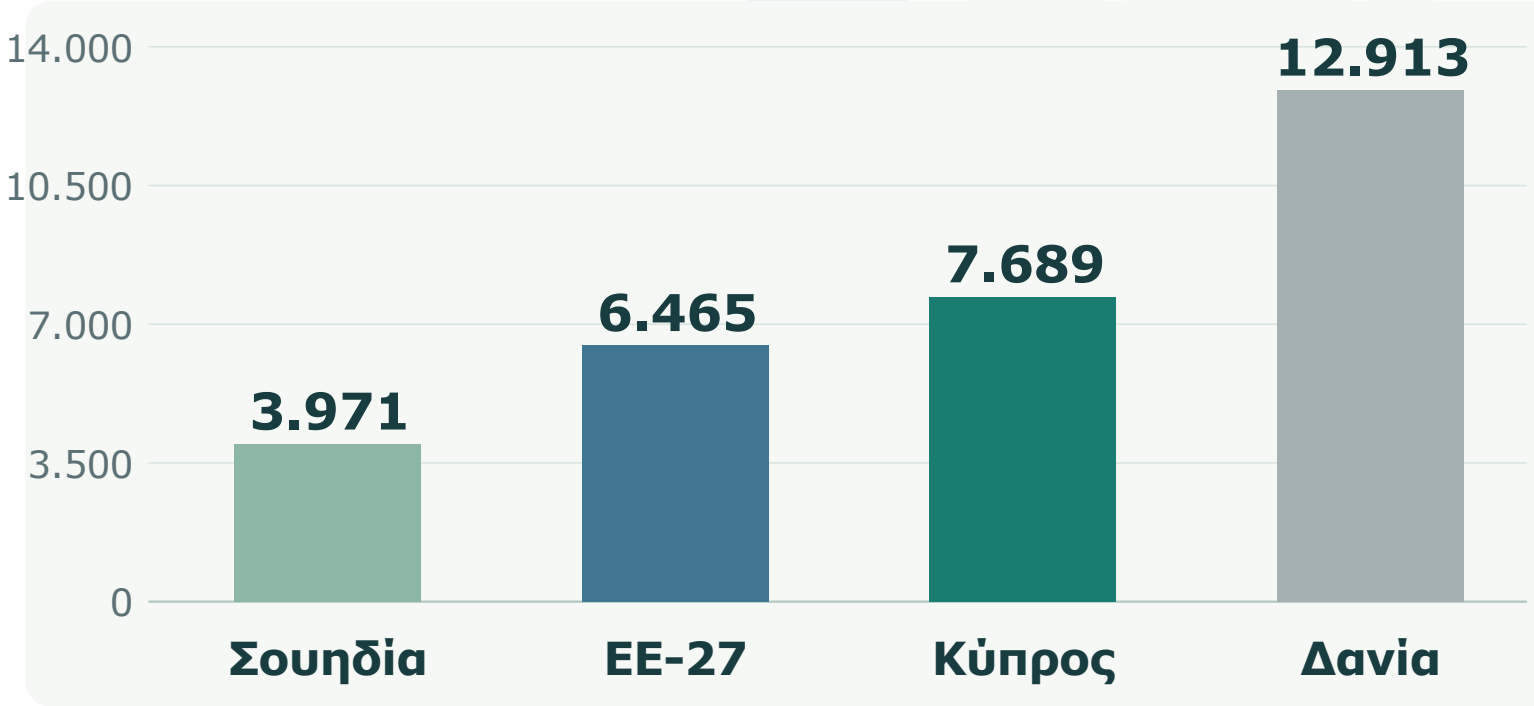
Ανάγκη εποπτείας και αξιόπιστης καταγραφής

* Η αναφερόμενη επίδοση επηρεάζεται κυρίως από το χαρτί/χαρτόνι, ενώ ακόμη, επισημαίνονται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ζητήματα ποιότητας των δεδομένων. *(European Environment Agency (2025). Waste Management Country Profile – Cyprus, pp. 4–5.)*

Δείκτης - Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από δραστηριότητες παραγωγής

Εκπομπές από την παραγωγή ενέργειας, αγαθών και υπηρεσιών (βιομηχανία), εξαιρουμένων των άμεσων εκπομπών των νοικοκυριών (θέρμανση, μεταφορά κλπ)

Έτος 2022, kg CO_2eq/κάτοικο



10η υψηλότερη θέση στην ΕΕ-27

+18,9% έναντι του μ.ο της ΕΕ-27

+1.224 kg CO_2eq/κάτοικο από το μ.ο ΕΕ-27

Πιθανοί παράγοντες

Εξάρτηση ηλεκτροπαραγωγής από ορυκτά καύσιμα

Περιορισμένη διείσδυση ΑΠΕ & αποθήκευση ενέργειας

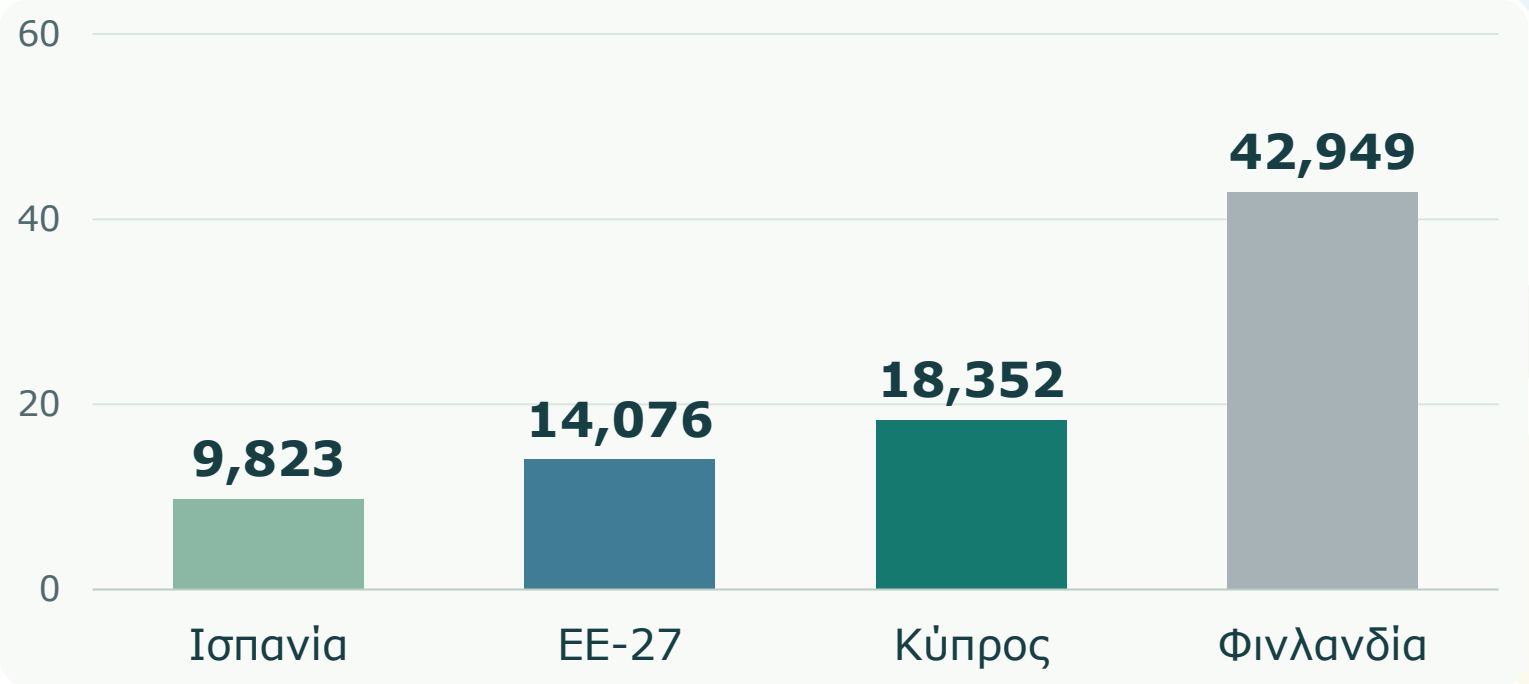
Ενεργοβόρες οικονομικές δραστηριότητες (μεταφορές, κατασκευές, τουρισμός)

Περιορισμένη βιομηχανική κυκλικότητα & συνέργειες (Συμπαραγωγή & Βιομηχανική Συμβίωση

Δείκτης - Αποτύπωμα υλικών

Πρώτες ύλες που απαιτεί η τελική κατανάλωση, μαζί με όσες ενσωματώνονται στις εισαγωγές

Έτος 2024, τόνοι/κάτοικο



+30,4% έναντι της ΕΕ-27

+4,276 τόνοι υλικών ανά κάτοικο

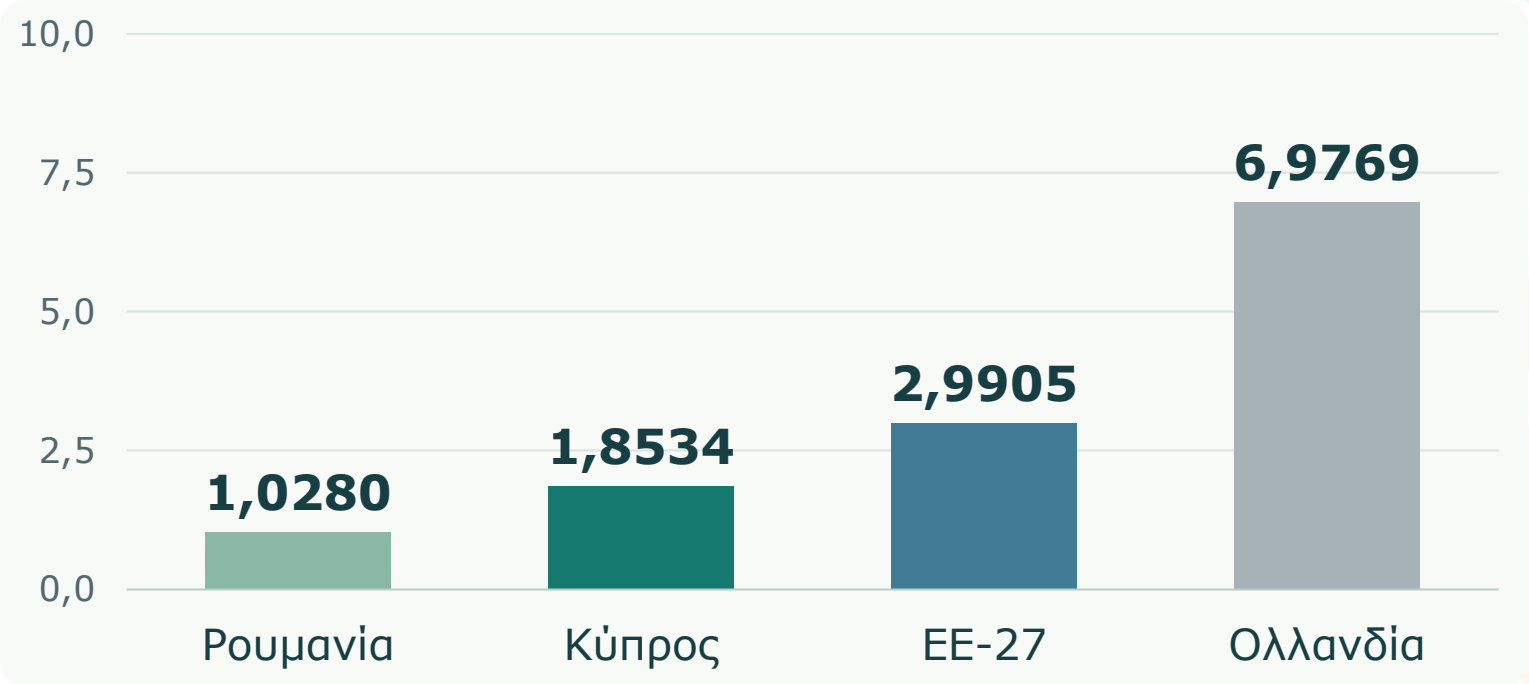
Πιθανοί παράγοντες

- Υλικές ανάγκες κατασκευών & υποδομών
- Κατανάλωση προϊόντων υψηλής υλικής έντασης
- Πρώτες ύλες & εισαγόμενα αγαθά
- Περιορισμένη επανάχρηση υλικών

Δείκτης - Παραγωγικότητα των πόρων

Οικονομική αξία ανά κιλό εγχώριας κατανάλωσης υλικών, σε μονάδες αγοραστικής δύναμης

Έτος 2024, PPS/kg



Πιθανοί παράγοντες

Υψηλές ανάγκες κατασκευών σε υλικά



Διάρθρωση οικονομίας και παραγόμενη αξία



Περιορισμένη εξοικονόμηση πρώτων υλών



38,0% χαμηλότερα από την ΕΕ-27

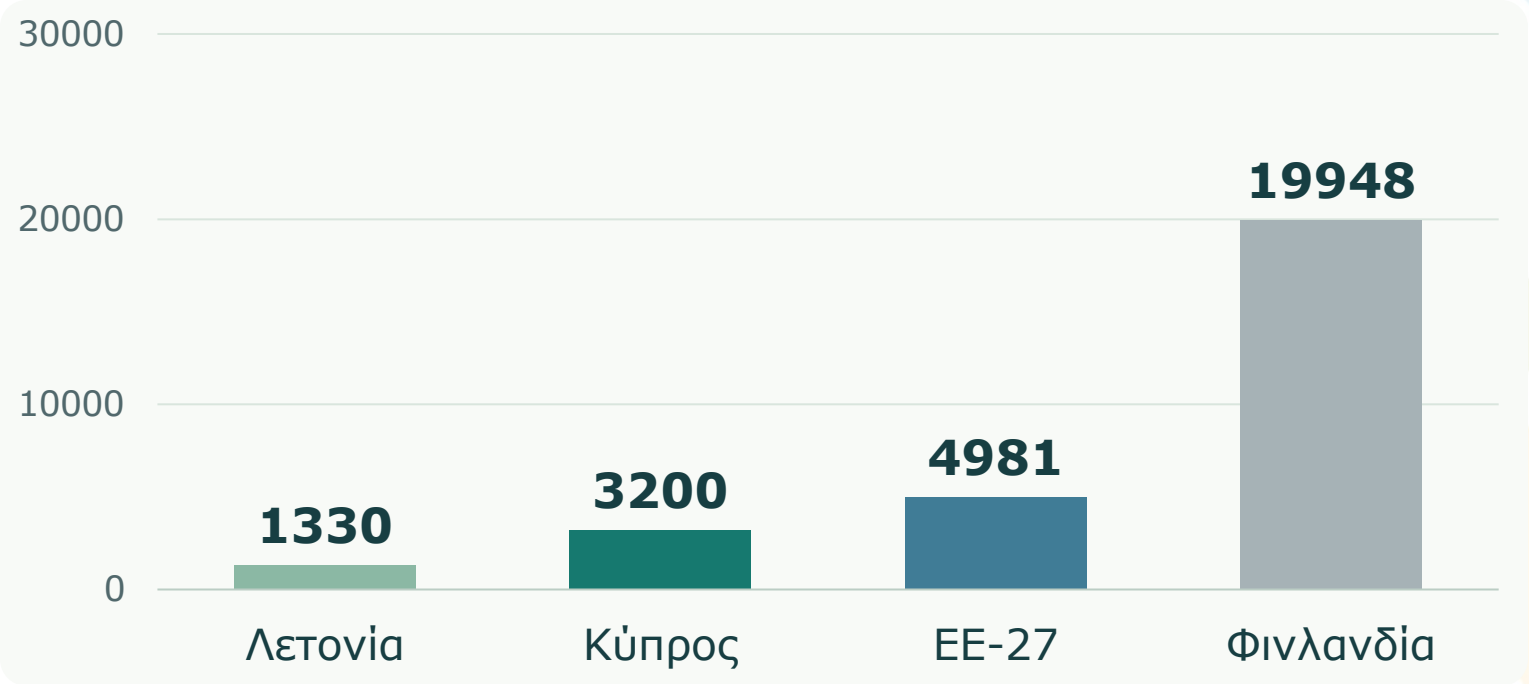
Λιγότερη οικονομική αξία ανά κιλό υλικών

PPS: μονάδα αγοραστικής δύναμης. Υψηλότερη τιμή σημαίνει μεγαλύτερη παραγωγικότητα.

Δείκτης - Συνολική παραγωγή αποβλήτων ανά κάτοικο

Απόβλητα από όλους τους οικονομικούς κλάδους και τα νοικοκυριά, μαζί με τα ορυκτά απόβλητα

Έτος 2022, kg/κάτοικο



Πιθανοί παράγοντες

Μικρότερη βαρύτητα εξορυκτικών δραστηριοτήτων



Περιορισμένη βαριά βιομηχανία



Οικονομία με έμφαση στις υπηρεσίες



Επίδραση κατασκευών και κατεδαφίσεων



35,8% χαμηλότερα από την ΕΕ-27

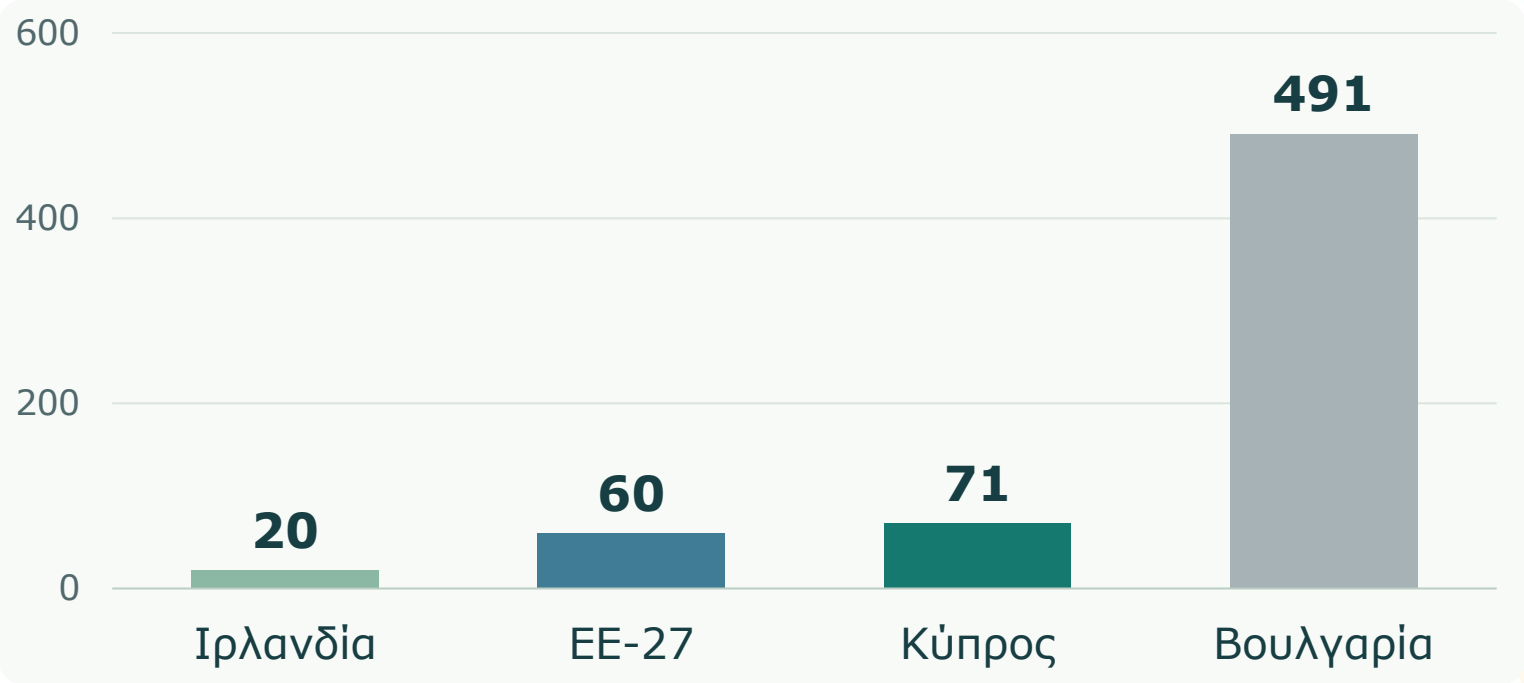
Η οικονομική δομή επηρεάζει έντονα τη σύγκριση

Η χαμηλότερη παραγωγή δεν αποδεικνύει από μόνη της υψηλότερη κυκλικότητα.

Δείκτης - Παραγωγή αποβλήτων ανά μονάδα ΑΕΠ

Απόβλητα ανά μονάδα οικονομικής αξίας, εξαιρουμένων των βασικών ορυκτών αποβλήτων

Έτος 2022, kg/1.000 € ΑΕΠ



+18,3% έναντι της ΕΕ-27

+11 kg αποβλήτων ανά 1.000 € ΑΕΠ

Πιθανοί παράγοντες

Κλαδική σύνθεση της οικονομίας



Απόβλητα νοικοκυριών και υπηρεσιών



Παραγωγικές απώλειες και απορριπτόμενα προϊόντα



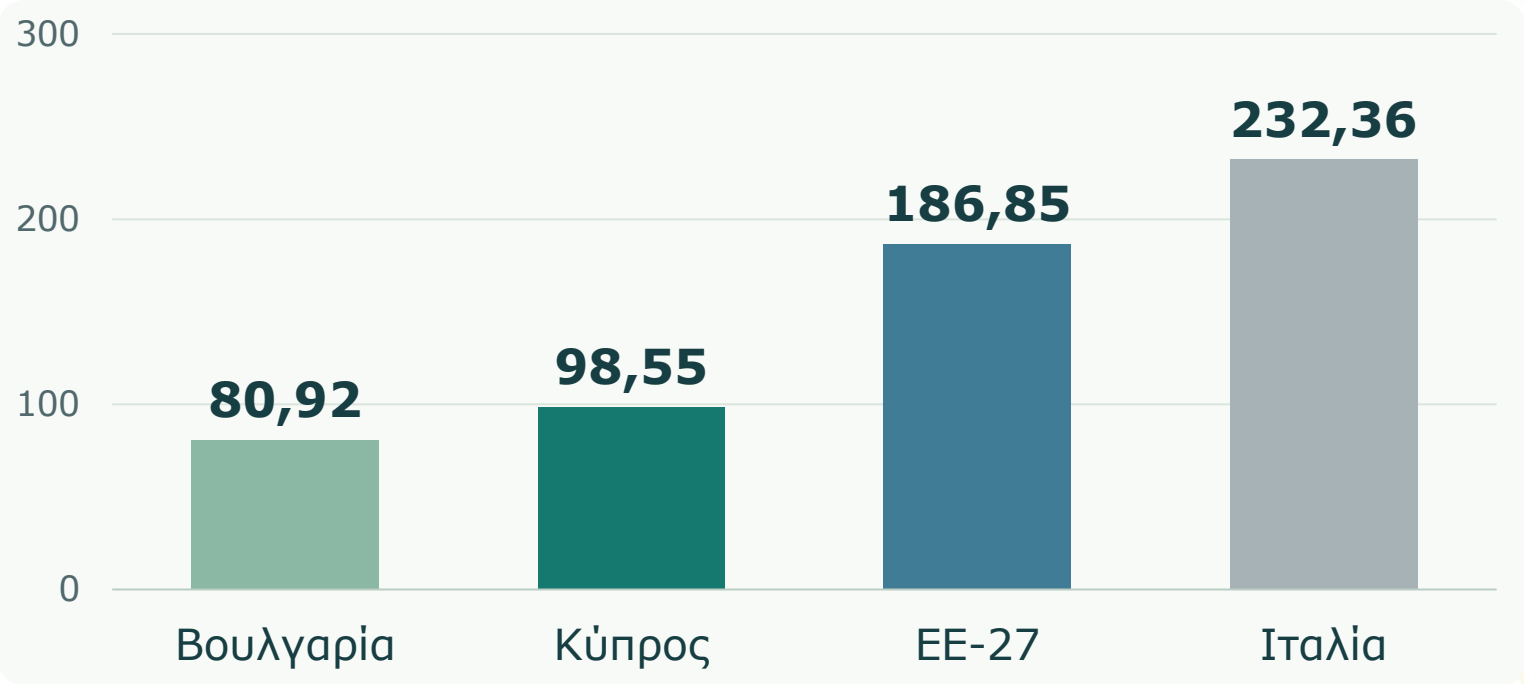
Μέγεθος ΑΕΠ σε σχέση με τα απόβλητα



Δείκτης - Παραγωγή αποβλήτων συσκευασίας ανά κάτοικο

Ετήσια ποσότητα αποβλήτων συσκευασίας από νοικοκυριά και οικονομικές δραστηριότητες

Έτος 2022, kg/κάτοικο



47,3% χαμηλότερα από την ΕΕ-27

−88,30 kg συσκευασιών ανά κάτοικο

Εκτιμώμενα στοιχεία και αλλαγή χρονοσειράς (e, b).
Ο ΕΕΑ επισημαίνει πιθανή υποκαταγραφή των συσκευασιών.

Πιθανοί παράγοντες

Πιθανή υποκαταγραφή συσκευασιών στην αγορά



Εκτιμώμενες ποσότητες αποβλήτων



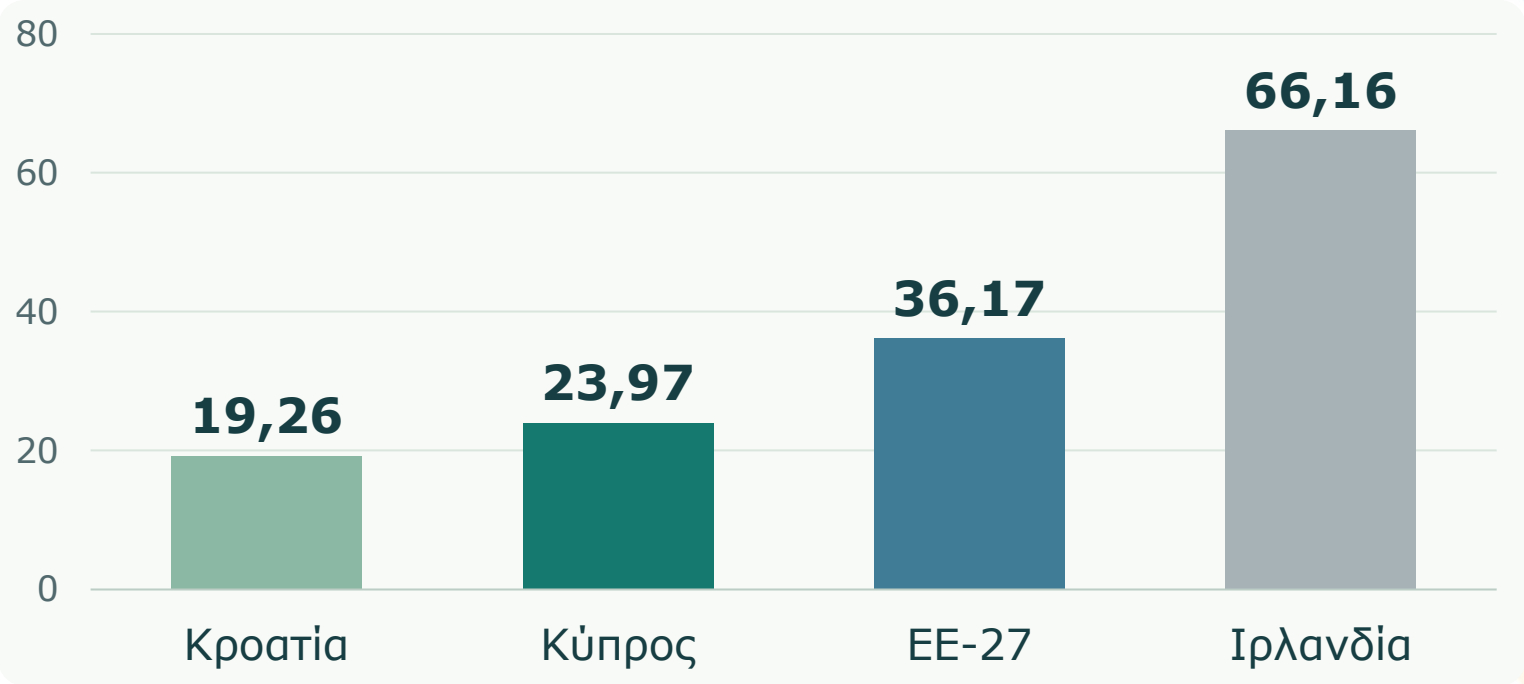
Αλλαγές μεθοδολογίας και καταγραφής



Δείκτης - Παραγωγή αποβλήτων πλαστικών συσκευασιών

Ετήσια ποσότητα αποβλήτων πλαστικών συσκευασιών ανά κάτοικο

Έτος 2022, kg/κάτοικο



Πιθανοί παράγοντες

Πιθανές αδυναμίες καταγραφής συσκευασιών



Εκτιμώμενα στοιχεία και αλλαγές μεθοδολογίας



Μείγμα και βάρος χρησιμοποιούμενων συσκευασιών



33,7% χαμηλότερα από την ΕΕ-27

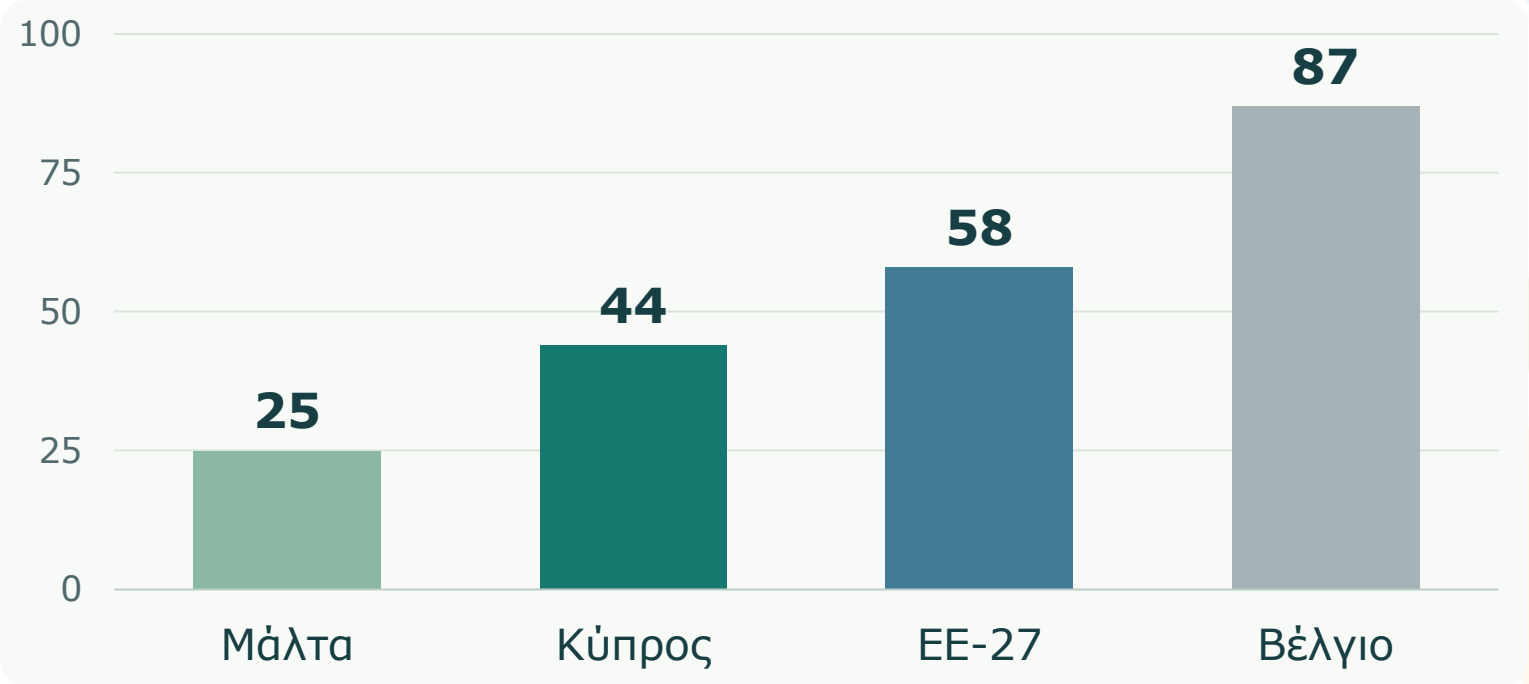
−12,20 kg πλαστικών συσκευασιών ανά κάτοικο

Εκτιμώμενα στοιχεία και αλλαγή χρονοσειράς (e, b).
Η χαμηλή τιμή δεν τεκμηριώνει αποτελεσματικότερη πρόληψη.

Δείκτης - Ανακύκλωση αποβλήτων, εκτός βασικών ορυκτών

Μερίδιο ανακύκλωσης αποβλήτων, εξαιρουμένων των μεγάλων ορυκτών ροών

Έτος 2020, ποσοστό (%)



44% στην Κύπρο έναντι 58% στην ΕΕ-27

14 ποσοστιαίες μονάδες χαμηλότερα

Πιθανοί παράγοντες

Κενά χωριστής συλλογής επιμέρους ρευμάτων



Προσμίξεις που δυσχεραίνουν την ανακύκλωση



Περιορισμοί διαλογής και επεξεργασίας



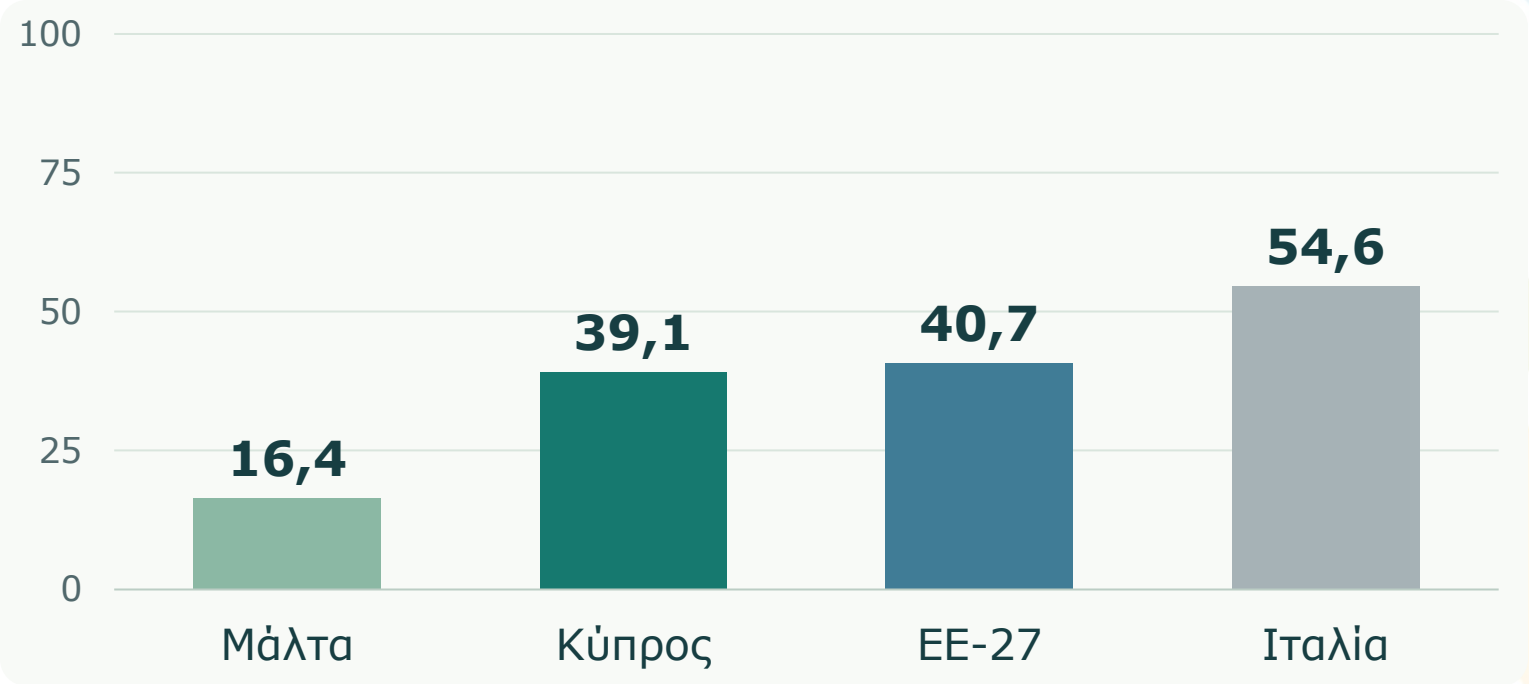
Σύνθεση αποβλήτων και εξάρτηση από ταφή



Δείκτης - Ανακύκλωση πλαστικών συσκευασιών

Ανακυκλωμένα απόβλητα πλαστικών συσκευασιών επί της συνολικής παραγόμενης ποσότητας

Έτος 2022, ποσοστό (%)



39,1% στην Κύπρο έναντι 40,7% στην ΕΕ-27

1,6 ποσοστιαίες μονάδες χαμηλότερα

Η κυπριακή τιμή φέρει σημάνσεις εκτίμησης

Πιθανοί παράγοντες

Συμμετοχή στη διαλογή στην πηγή



Προσμίξεις και απώλειες κατά τη διαλογή



Δυσκολία ανακύκλωσης ορισμένων πλαστικών



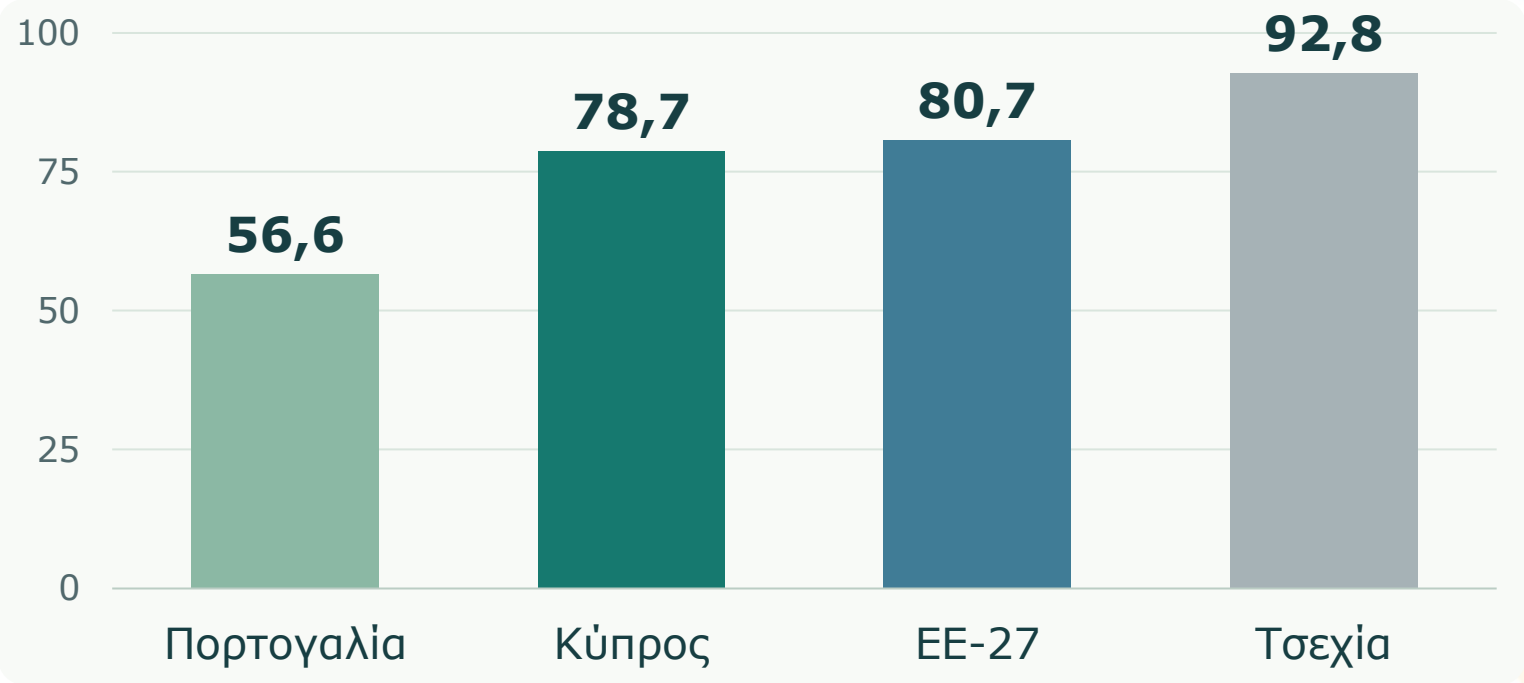
Αβεβαιότητες στις δηλωμένες ποσότητες



Δείκτης - Ανακύκλωση ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού

Ποσότητα που εισέρχεται σε ανακύκλωση / προετοιμασία επαναχρησιμοποίησης επί των χωριστά συλλεγόμενων ΑΗΗΕ

Έτος 2022, ποσοστό (%)



Πιθανοί παράγοντες

Αποτελεσματική διοχέτευση συλλεγόμενων ΑΗΗΕ σε ανακύκλωση



Σύνθεση των συλλεγόμενων συσκευών (ψυγεία κλπ.,)



78,7% στην Κύπρο έναντι 80,7% στην ΕΕ-27

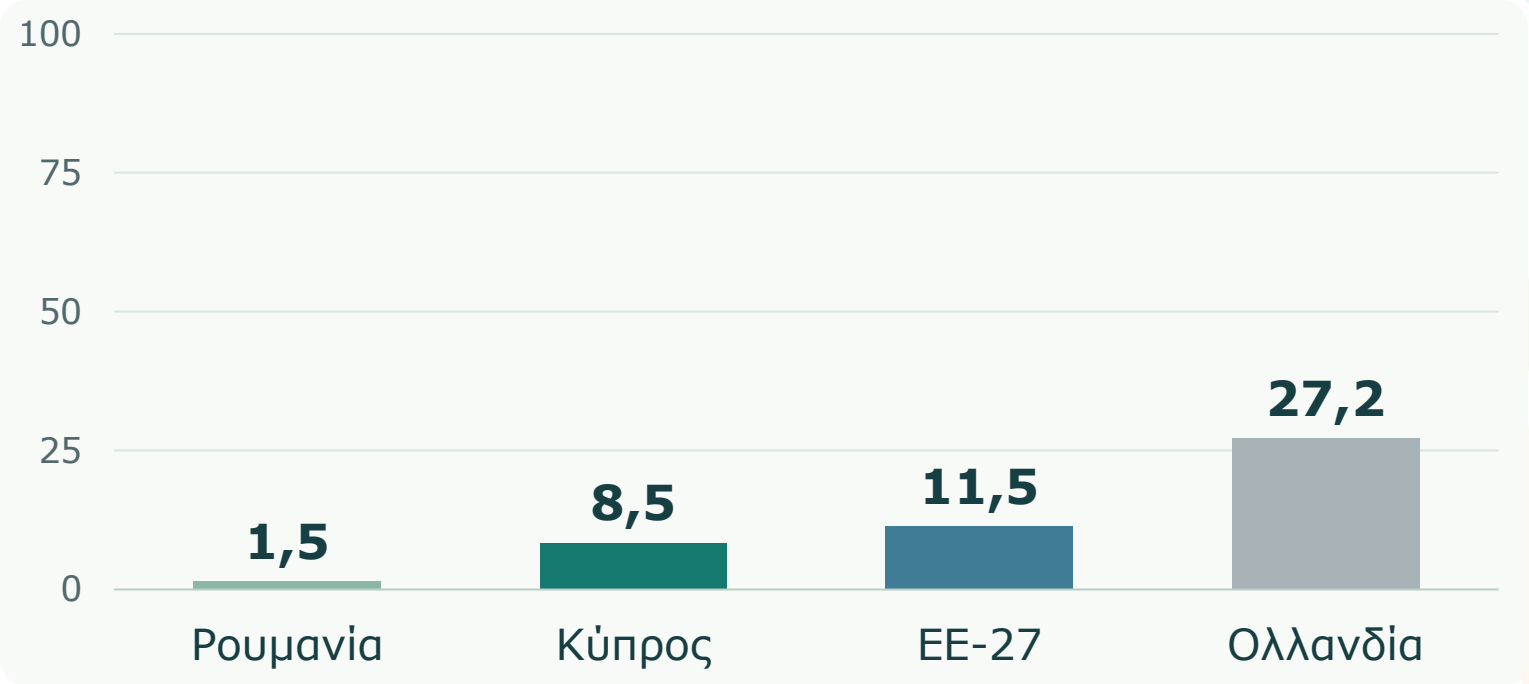
2 ποσοστιαίες μονάδες χαμηλότερα

Αφορά τα χωριστά συλλεγόμενα ΑΗΗΕ.
Δεν μετρά την κάλυψη συλλογής ή την τελική απόδοση ανάκτησης.

Δείκτης - Βαθμός κυκλικής χρήσης υλών

Μερίδιο της συνολικής χρήσης υλικών που καλύπτεται από ανακυκλωμένες πρώτες ύλες

Έτος 2022, ποσοστό (%)



Πιθανοί παράγοντες

Περιορισμένη ανακύκλωση παραγόμενων αποβλήτων



Υψηλή εξάρτηση από την ταφή



Μεγάλες ανάγκες σε πρωτογενή υλικά



Σύνθεση υλικών και κατασκευαστικών ροών



8,5% στην Κύπρο έναντι 11,5% στην ΕΕ-27

3 ποσοστιαίες μονάδες χαμηλότερα

Ο υπολογισμός προσμετρά και απόβλητα που εξάγονται για ανακύκλωση.

Δείκτης - Εισαγωγές ανακυκλώσιμων υλικών εκτός ΕΕ

Όγκος ανακυκλώσιμων πρώτων υλών που εισέρχονται από τρίτες χώρες

Έτος 2024, χιλιάδες τόνοι

Χώρα / σύνολο ΕΕ	χιλιάδες τόνοι
Μάλτα	3,5
Κύπρος	**206,115**
Ολλανδία	7.126,154
ΕΕ-27 (σύνολο)	46.731,102

Η ΕΕ-27 αναφέρεται ως σύνολο, όχι ως μέσος όρος χώρας

Κύπρος: 206,115 χιλ. τόνοι

+45,9% έναντι του δικού της μ.ό. 2010–2024

Μ.ό. Κύπρου 2010–2024: 141,281 χιλ. τόνοι

Πιθανοί παράγοντες

Ζήτηση για συγκεκριμένες κατηγορίες υλικών



Διαθεσιμότητα και ποιότητα εγχώριας προσφοράς



Εμπορικές συμφωνίες και προέλευση προμηθειών



Δείκτης - Εξαγωγές ανακυκλώσιμων υλικών σε χώρες εκτός ΕΕ

Όγκος ανακυκλώσιμων πρώτων υλών που κατευθύνονται προς τρίτες χώρες

Έτος 2024, χιλιάδες τόνοι

Χώρα / σύνολο ΕΕ	χιλιάδες τόνοι
Λουξεμβούργο	0,22
Κύπρος	**86,24**
Ολλανδία	5.956,41
ΕΕ-27 (σύνολο)	35.705,42

Η ΕΕ-27 αναφέρεται ως σύνολο, όχι ως μέσος όρος χώρας

Κύπρος: 86,24 χιλ. τόνοι

+25,2% έναντι του δικού της μ.ό. 2010–2024

Μ.ό. Κύπρου 2010–2024: 68,88 χιλ. τόνοι. Η εξαγωγή δεν ισοδυναμεί με εγχώρια ανακύκλωση.

Πιθανοί παράγοντες

Περιορισμένη εγχώρια δυνατότητα επεξεργασίας



Μικρή εσωτερική αγορά δευτερογενών υλών



Ζήτηση και τιμές στις αγορές προορισμού



Δείκτης - Ενδοκοινοτικές εισαγωγές ανακυκλώσιμων υλικών

Ποσότητες ανακυκλώσιμων πρώτων υλών που εισάγονται από άλλα κράτη μέλη της ΕΕ

Έτος 2024, χιλιάδες τόνοι

Χώρα / σύνολο ΕΕ	χιλιάδες τόνοι
Κύπρος	**13,84**
Γερμανία	16.480,13
ΕΕ-27 (σύνολο)	84.380,02

Η ΕΕ-27 αναφέρεται ως σύνολο, όχι ως μέσος όρος χώρας

Κύπρος: 13,84 χιλ. τόνοι

−73,8% έναντι του δικού της μ.ό. 2010–2024

Μ.ό. Κύπρου 2010–2024: 52,83 χιλ. τόνοι.
Ο δείκτης μετρά εισαγωγές από την ΕΕ, όχι το σύνολο συναλλαγών.
6,3% των εισαγωγών από την ΕΕ, έναντι 93,7% από τρίτες χώρες

Πιθανοί παράγοντες

Ζήτηση για συγκεκριμένα υλικά και προδιαγραφές



Επιλογή προμηθευτών εκτός ΕΕ



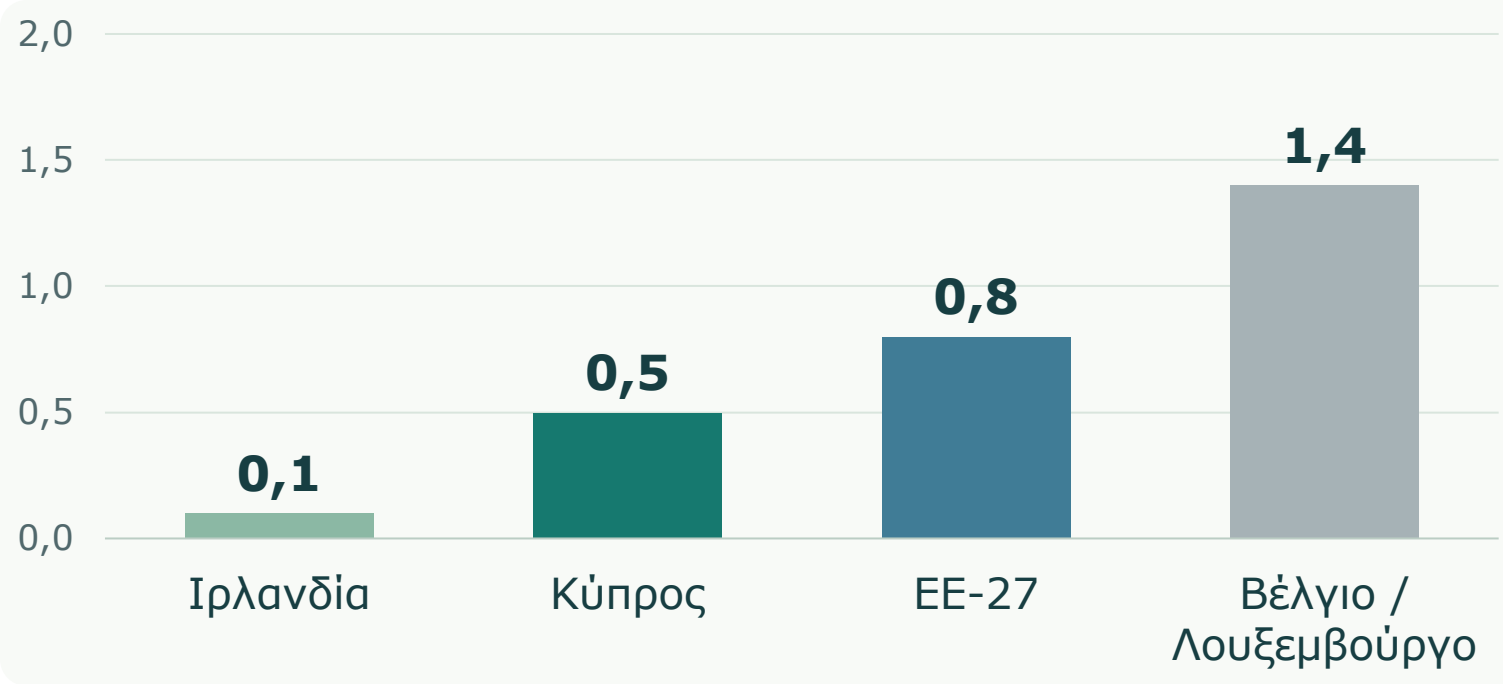
Σχετικές τιμές υλικών εντός & εκτός ΕΕ



Δείκτης - Ιδιωτικές επενδύσεις στην κυκλική οικονομία

Επενδύσεις σε επιλεγμένους κλάδους κυκλικής οικονομίας ως μερίδιο του ΑΕΠ

Έτος 2021, % ΑΕΠ



0,5% του ΑΕΠ έναντι 0,8% στην ΕΕ-27

0,3 ποσοστιαίες μονάδες χαμηλότερα

Πιθανοί παράγοντες

Περιορισμένη κλίμακα και βαρύτητα κυκλικών επιχειρήσεων



Αβεβαιότητα λόγω χαμηλής ζήτησης δευτερογενών υλών



Περιορισμοί πρόσβασης σε χρηματοδοτικά εργαλεία και κόστος επένδυσης



Δείκτης - Θέσεις εργασίας στην κυκλική οικονομία

Απασχόληση σε επιλεγμένους κυκλικούς κλάδους, σε ισοδύναμα πλήρους απασχόλησης

Έτος 2023, FTE

Χώρα / σύνολο ΕΕ	FTE
Μάλτα	8.145
Κύπρος	**13.849**
Γερμανία	771.814
ΕΕ-27 (σύνολο)	4.368.611

Η ΕΕ-27 αναφέρεται ως σύνολο, όχι ως μέσος όρος χώρας

Πιθανοί παράγοντες

Μικρό μέγεθος πληθυσμού και οικονομίας



Έκταση δραστηριότητας κυκλικών επιχειρήσεων



Έκταση κλάδου επισκευής και επαναχρησιμοποίησης



13.849 ισοδύναμα πλήρους απασχόλησης

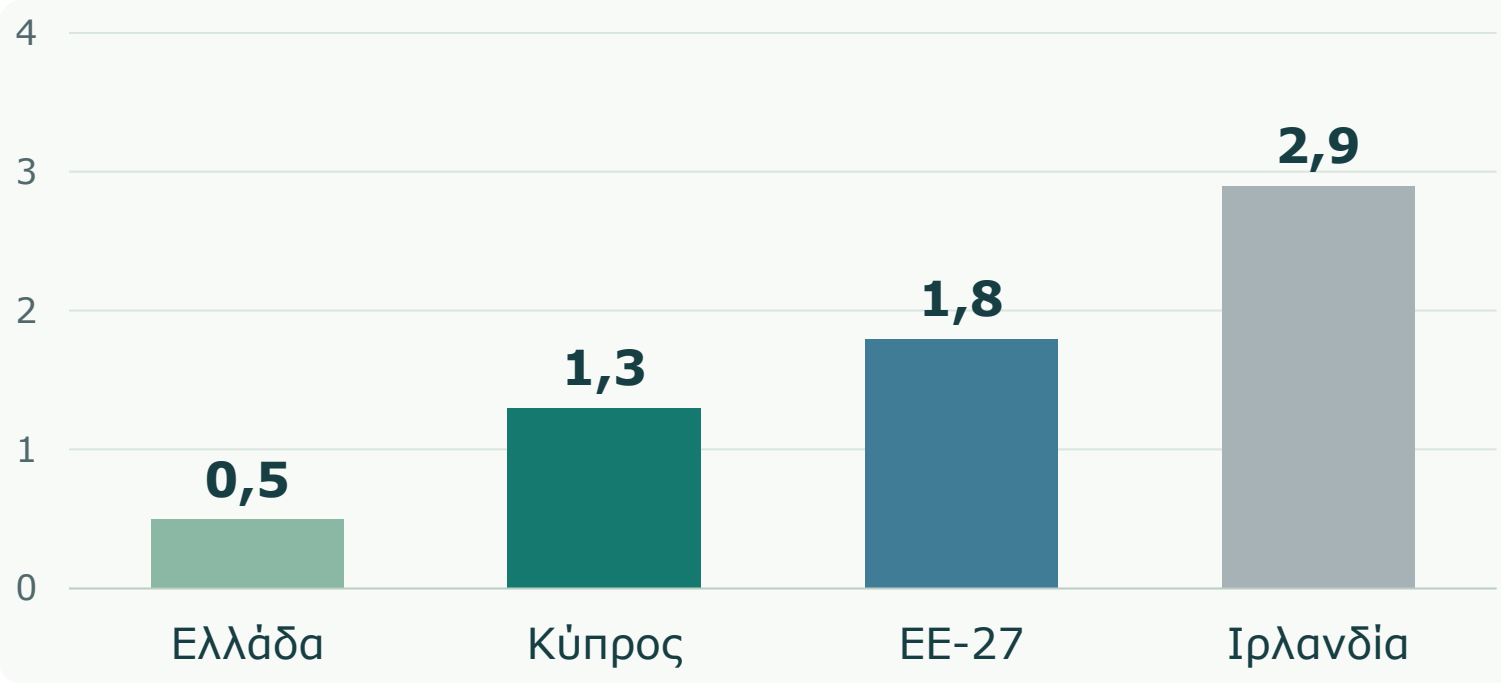
Οι απόλυτες θέσεις εξαρτώνται από το μέγεθος της χώρας

Οι απόλυτες θέσεις δεν μετρούν το μερίδιο κυκλικής απασχόλησης στην εθνική οικονομία.

Δείκτης - Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία κυκλικών δραστηριοτήτων

Οικονομική αξία από επιλεγμένους κλάδους κυκλικής οικονομίας, ως ποσοστό του ΑΕΠ

Έτος 2023, % ΑΕΠ



1,3% του ΑΕΠ έναντι 1,8% στην ΕΕ-27

0,5 ποσοστιαίες μονάδες χαμηλότερα

Πιθανοί παράγοντες

Περιορισμένη εγχώρια επεξεργασία υλικών



Μικρή κλίμακα κυκλικών επιχειρήσεων



Παραγόμενη αξία & παραγωγικότητα κυκλικών δραστηριοτήτων



Μεγάλο μερίδιο άλλων υπηρεσιών - κλάδων στο Α.Ε.Π.



Δείκτης - Πατέντες στη διαχείριση και ανακύκλωση αποβλήτων

Αριθμός οικογενειών ευρεσιτεχνιών σε τεχνολογίες διαχείρισης και ανακύκλωσης αποβλήτων

Έτος 2020, αριθμός πατεντών



Πιθανοί παράγοντες

Μικρή βιομηχανική και ερευνητική κλίμακα



Χαμηλή επιχειρηματική δαπάνη για Ε&Α



Περιορισμένη κατοχύρωση ερευνητικών αποτελεσμάτων



Κύπρος: 0 πατέντες, έναντι 7,65 κατά μ.ο στην ΕΕ-27

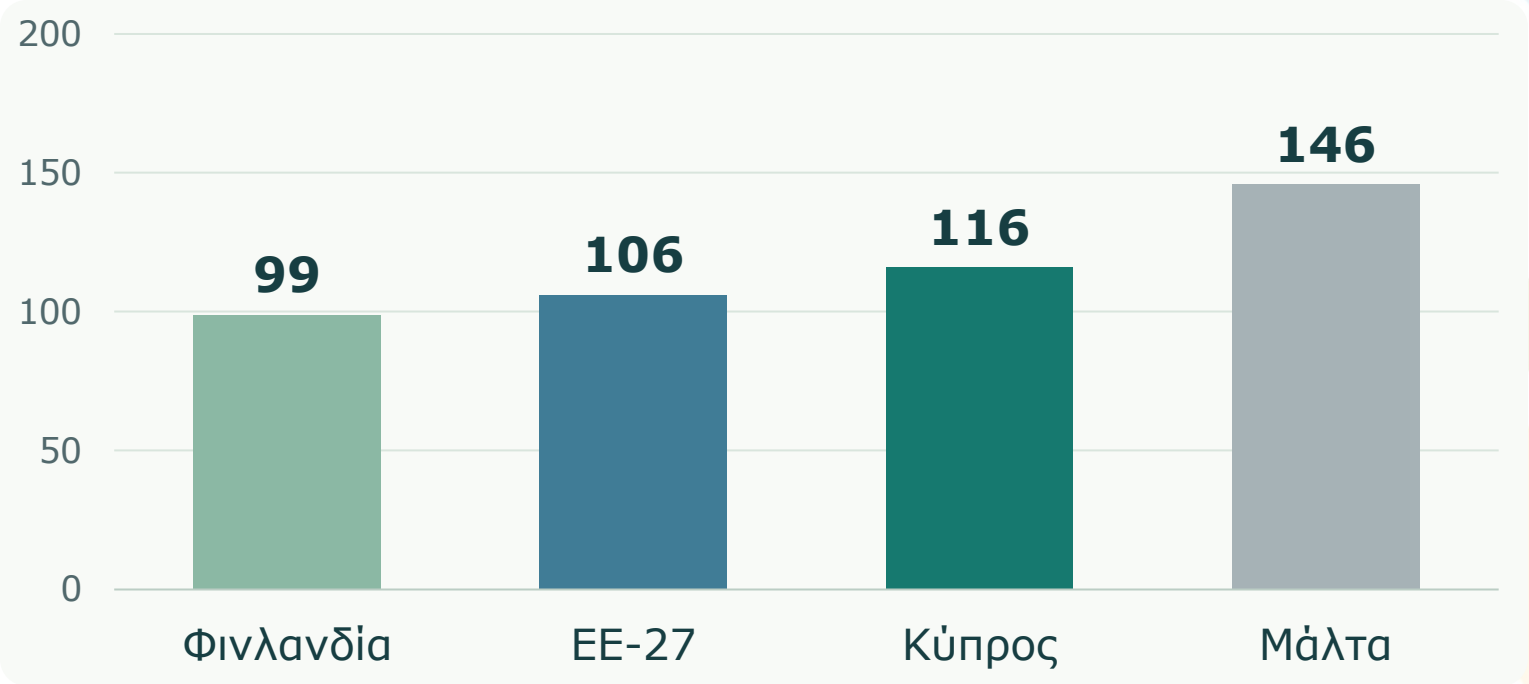
Γερμανία: υψηλότερη τιμή στην ΕΕ-27, με 45,67 πατέντες

Μέσος όρος ανά κράτος μέλος: 206,55 ÷ 27 = 7,65.
Πηγή: Eurostat, στοιχεία πριν την αναθεώρηση (16/08/2025).

Δείκτης - Αποτύπωμα κατανάλωσης

Περιβαλλοντικές επιπτώσεις της κατανάλωσης, ως μεταβολή σε σχέση με το 2010

Έτος 2023, δείκτης, 2010 = 100



Αύξηση 16% από το 2010 στην Κύπρο

Αντίστοιχη αύξηση στην ΕΕ-27: 6%

Δείκτης μεταβολής από το 2010, όχι σύγκριση απόλυτων επιπτώσεων.

Πιθανοί παράγοντες

Εποχικότητα όγκου κατανάλωσης αγαθών



Διατροφικές & καταναλωτικές συνήθειες



Ενέργεια για κατοικία και μετακινήσεις



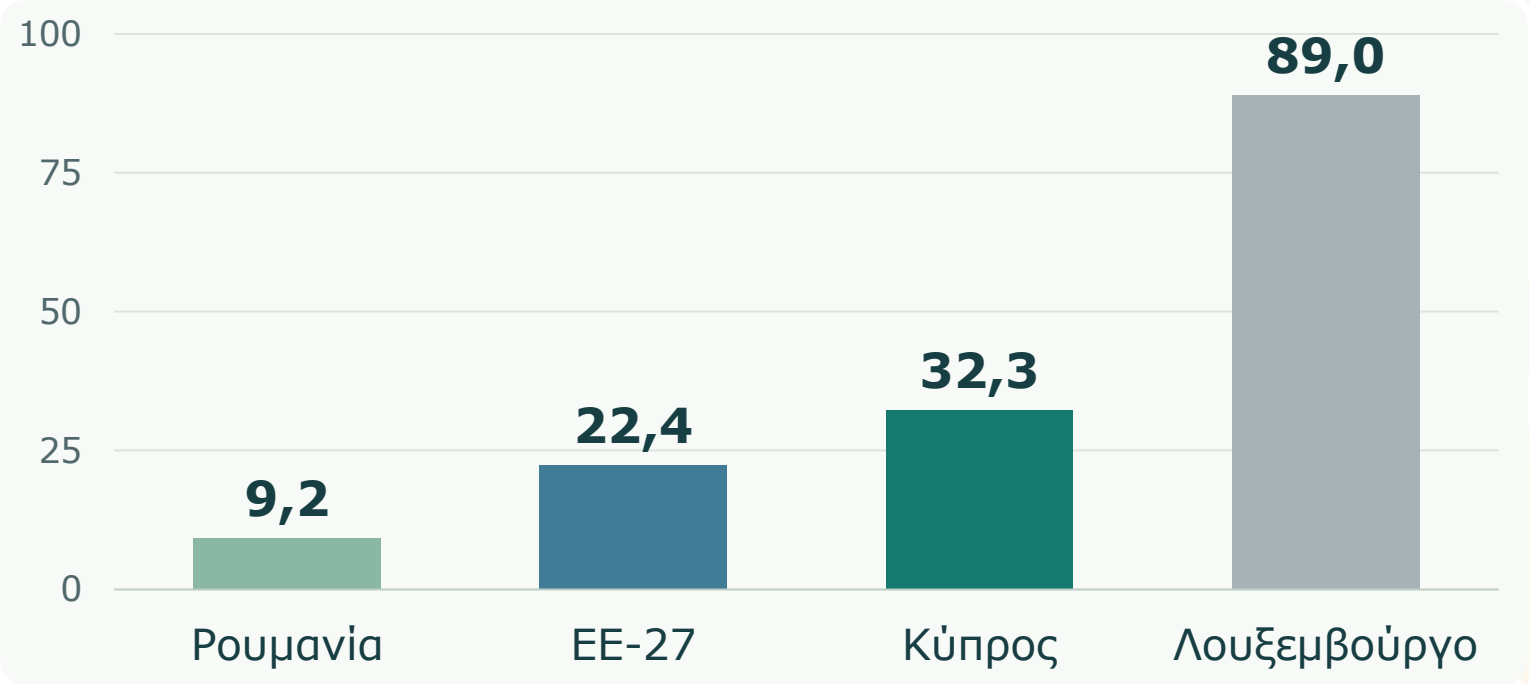
Περιβαλλοντικό αποτύπωμα παραγωγής αγαθών



Δείκτης - Εξάρτηση από τις εισαγωγές υλικών

Μερίδιο εισαγωγών στις συνολικές άμεσες εισροές υλικών της οικονομίας

Έτος 2023, ποσοστό (%)



32,3% στην Κύπρο έναντι 22,4% στην ΕΕ-27

9,9 ποσοστιαίες μονάδες υψηλότερα

Πιθανοί παράγοντες

Περιορισμένη εγχώρια διαθεσιμότητα πόρων



Εισαγωγές καυσίμων και πρώτων υλών



Ζήτηση εισαγόμενων αγαθών & εξοπλισμού



Σύνθεση & βάρος υλικών που εισρέουν



Μαθήματα από την παρακολούθηση δεικτών Κυκλικής Οικονομίας

4 Σημεία Ελέγχου των δεδομένων

01 Διαθεσιμότητα Δεδομένων

Το κοινό πλαίσιο εξακολουθεί να έχει **κενά** σε στοιχεία - δεδομένα ανά δείκτη και χώρα.

02 Χρονική κάλυψη

Διαφορετικά έτη & συχνότητες ανανέωσης–δημοσίευσης των δεικτών
Συγκρίσεις σε κατά το δυνατόν κοινή βάση.

03 Σημάνσεις ποιότητας δεδομένων

προσωρινά, εκτιμώμενα, τελικά.

04 Δυναμικές αναθεωρήσεις

Χρήση της πιο πρόσφατης τεκμηριωμένης έκδοσης δεδομένων.
Καταγραφή ημερομηνίας ανάκτησης και αρχείου.

Συνολική εικόνα της Κύπρου & ο ρόλος του LIFE IP Zero WASTE Cyprus

Κύρια συμπεράσματα που προέκυψαν από τη μελέτη των δεικτών Κυκλικής Οικονομίας

LIFE IP Zero WASTE Cyprus

Σχεδιασμένη απάντηση στις σύγχρονες προκλήσεις

- ❑ Δράσεις σε κάθε κρίσιμη ροή υλικών
- ❑ Συνέργειες μεταξύ προτεινόμενων υποδομών
- ❑ Προώθηση πολιτικών Κυκλικής Οικονομίας
- ❑ Δημιουργία κουλτούρας πρόληψης & επαναχρησιμοποίησης
- ❑ Δημιουργία Πράσινων Θέσεων Εργασίας
- ❑ Δημιουργία αξιόπιστων βάσεων δεδομένων συλλογής & ανακύκλωσης κάθε ροής υλικού
- ❑ Δημιουργία οικονομικών εργαλείων & κινήτρων

Ευχαριστώ για την προσοχή σας!

ΕΡΓΟ

Zero Waste Cyprus

πολιτισμός διαχείρισης αποβλήτων

LIFE20 IPE/CY/000011
LIFE-IP CYzero WASTE

https://cyzerowaste.com/

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

7η Παρουσίαση

Τα απόβλητα τροφίμων ως εθνικός δείκτης κυκλικής οικονομίας: η εμπειρία της ποσοτικοποίησης στην Ελλάδα

Κάτια Λαζαρίδη, Καθηγήτρια, Τμήμα Γεωγραφίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
HAROKOPIO UNIVERSITY

Τα απόβλητα τροφίμων ως εθνικός δείκτης κυκλικής οικονομίας:

η εμπειρία της ποσοτικοποίησης στην Ελλάδα

Κάτια Λαζαρίδη

Καθηγήτρια, Περιβαλλοντική Διαχείριση και Τεχνολογία

Τμήμα Γεωγραφίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο



Θεματικό Εργαστήριο «Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας», ΟΦΥΠΕΚΑ – LIFE-IP CEI-Greece, 15 Οκτωβρίου 2026

Γιατί τα απόβλητα τροφίμων αποτελούν δείκτη κυκλικής οικονομίας

Ο δείκτης συνδέει τη χρήση πόρων με την πρόληψη αποβλήτων, καθώς χωρίς αξιόπιστη ποσοτικοποίηση δεν μπορεί να υπάρξει παρακολούθηση στόχων.

Δείκτες κυκλικής οικονομίας της Eurostat

Ο δείκτης «Απόβλητα τροφίμων» (cei_pc035, kg/κάτοικο/έτος) εντάσσεται στη θεματική ενότητα «Παραγωγή και κατανάλωση».

Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης 12.3

Μείωση κατά το ήμισυ των κατά κεφαλή αποβλήτων τροφίμων σε λιανική και κατανάλωση και μείωση των απωλειών κατά μήκος της αλυσίδας έως το 2030.

Οδηγία (ΕΕ) 2025/1892 (αναθ. Οδηγίας-Πλαίσιο)

Δεσμευτικοί στόχοι έως 31.12.2030: −10% στη μεταποίηση και −30% κατά κεφαλή σε λιανική, εστίαση και νοικοκυριά, έναντι του μέσου όρου 2021–2023.

Ν. 4819/2021, άρθρο 20

Εθνικός στόχος μείωσης κατά 30% των κατά κεφαλή αποβλήτων τροφίμων σε λιανική και κατανάλωση έως το 2030 (έτος αναφοράς 2022). Υποχρέωση ετήσιας καταγραφής.

Πηγές: Eurostat, μεταδεδομένα cei_pc035 · Οδηγία (ΕΕ) 2025/1892 · Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ Α′ 129) · Fassio & Chirilli (2023), Sustainability 15(13), 10179

Η κοινή μεθοδολογία μέτρησης της ΕΕ

Κατ' εξουσιοδότηση Απόφαση (ΕΕ) 2019/1597 (μεθοδολογία και ελάχιστες απαιτήσεις ποιότητας) και Εκτελεστική Απόφαση (ΕΕ) 2019/2000 (μορφότυπο υποβολής στοιχείων).

Πρωτογενής παραγωγή

Μεταποίηση και παρασκευή

Λιανική και λοιπή διανομή

Εστιατόρια και υπηρεσίες εστίασης

Νοικοκυριά

Μέθοδοι μέτρησης

- Άμεση μέτρηση (ζύγιση) και ανάλυση σύνθεσης αποβλήτων
- Ισοζύγια μάζας, ημερολόγια, ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις
- Συντελεστές και στατιστικά στοιχεία παραγωγής

Συχνότητα και υποβολή

- Ενδελεχής μέτρηση τουλάχιστον ανά τετραετία
- Ετήσια υποβολή στη Eurostat· πρώτο έτος αναφοράς το 2020
- Προαιρετική αναφορά του βρώσιμου κλάσματος

Η ποσοτικοποίηση στην Ελλάδα: βασικοί σταθμοί

2013–14

Πρώτη μέτρηση στα νοικοκυριά (ΧΠ): ημερολόγια 14 ημερών, 101 νοικοκυριά

2019

ΑΒ Βασιλόπουλος: δέσμευση για τον ΣΒΑ 12.3· εξωτερική επαλήθευση από το ΧΠ

2019–21

WWF Ελλάς: μέτρηση σε ξενοδοχεία 5*, 230 g/couver/ημέρα

2021

Ν. 4819/2021: υποχρέωση ετήσιας καταγραφής στο Ηλεκτρονικό Μητρώο

2021

Πανελλαδική έρευνα ημερολογίων σε 1.133 νοικοκυριά

2022 →

Ετήσια εθνική υποβολή στη Eurostat (έτη αναφοράς 2020 κ.ε.), στο πλαίσιο του LIFE-IP CEI-Greece

Πώς μετράμε: μεθοδολογία ανά στάδιο

Στάδιο	Μέθοδος	Πηγή δεδομένων
Πρωτογενής παραγωγή	Συντελεστές ανάλυσης ροών υλικών (MFA), προσαρμοσμένοι στα δημογραφικά δεδομένα (2020-2021). Συντελεστές αποβλήτων ανά καλλιέργεια και ποσότητα παραγωγής από ΕΛΣΤΑΤ (2022-).	JRC (2020-2021) · Πρωτογενής έρευνα ΧΠ (2022-)
Μεταποίηση τροφίμων και ποτών	Δηλώσεις των υπόχρεων φορέων	Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων Τροφίμων (Ν. 4819/2021) - ΗΜΑΤ
Λιανική και λοιπή διανομή	Επαληθευμένη λογιστική αποβλήτων μεγάλης αλυσίδας· αναγωγή βάσει μεριδίων αγοράς (2020, 2021). Δηλώσεις των υπόχρεων φορέων (2022-)	Μελέτη ΑΒ Βασιλόπουλος (2020-2021) / ΗΜΑΤ (2022-)
Εστίαση	Συντελεστές ανάλυσης ροών υλικών (MFA), προσαρμοσμένοι στα δημογραφικά δεδομένα (2020-2021). Δηλώσεις υπόχρεων φορέων και στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ (2022-)	JRC (2020-2021) · ΗΜΑΤ (2022-)
Νοικοκυριά	Ηλεκτρονική έρευνα ημερολογίων (έως 7 ημέρες), διαστρωματωμένη δειγματοληψία δύο σταδίων	Πρωτογενής έρευνα ΧΠ

Νοικοκυριά: η πανελλαδική έρευνα του 2021

- Ηλεκτρονική έρευνα ημερολογίων, διάρκεια καταγραφής έως 7 ημέρες
- Διαστρωματωμένη τυχαία δειγματοληψία δύο σταδίων: 1.133 νοικοκυριά
- Περίοδος: Μάρτιος–Απρίλιος 2021

Μέγεθος νοικοκυριού	n	%
1 μέλος	131	11,6
2 μέλη	390	34,4
3 μέλη	245	21,6
4 μέλη	280	24,7
≥ 5 μέλη	87	7,7



Πηγή: Sigala E., Chroni C., Boikou K., Abeliotis K., Panagiotakos D. & Lasaridi K. (2024), Waste Management 190, 102–112

Νοικοκυριά: 2013/14 έναντι 2021

2013/14 · 101 νοικοκυριά

76,1 ± 68,3 kg/κάτ./έτος



Αποφεύξιμα 34% · μη αποφεύξιμα 66%

2021 · 1.133 νοικοκυριά

86,5 ± 64,5 kg/κάτ./έτος

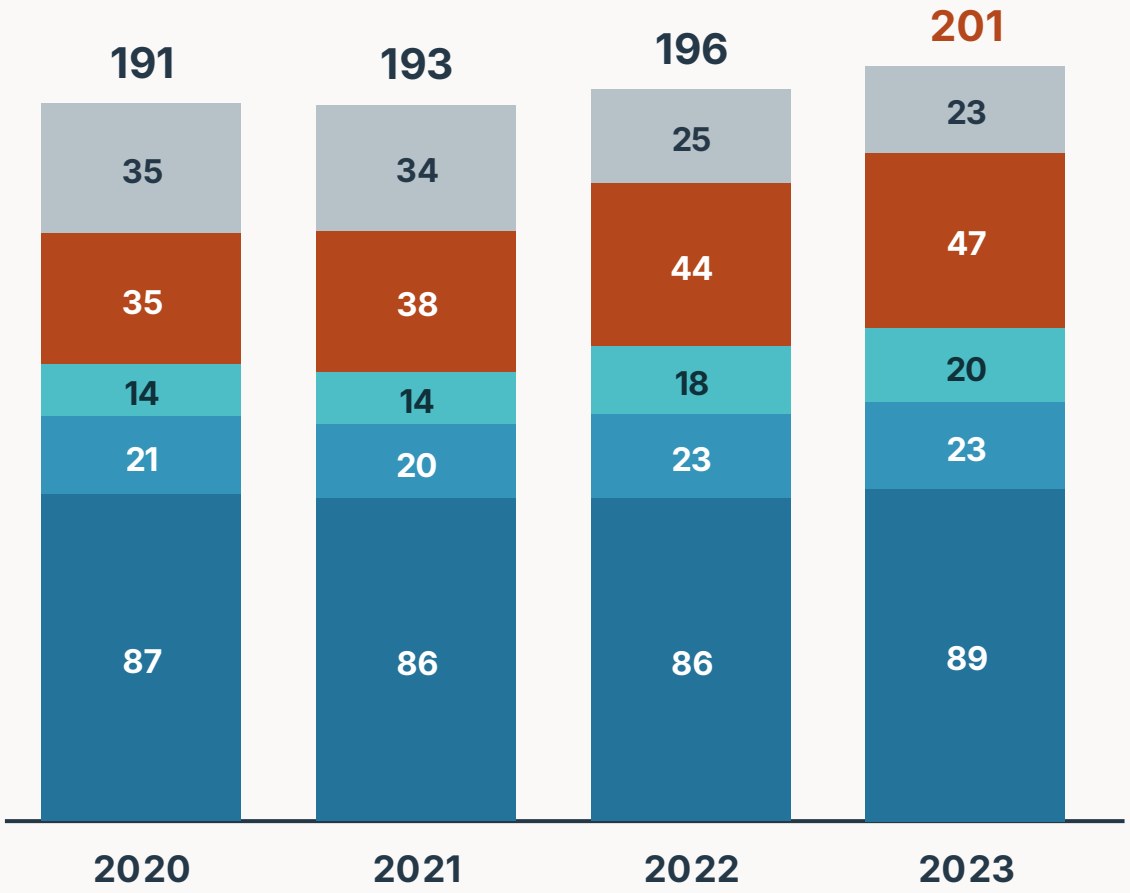


Αποφεύξιμα 44% · μη αποφεύξιμα 56%

Η σύγκριση είναι ενδεικτική: διαφορετικό μέγεθος δείγματος, διάρκεια και μέσο καταγραφής (έντυπα ημερολόγια 14 ημερών έναντι ηλεκτρονικών έως 7 ημερών).

Πηγές: Abeliotis, Lasaridi, Boikou, Chroni (2019), Global NEST J. 21, 399–404 · Sigala, Chroni, … & Lasaridi (2024), Waste Management 190, 102–112

Εθνικά επίπεδα αποβλήτων τροφίμων, 2020–2023



kg/κάτοικο · 2020 → 2023

Πρωτογενής παραγωγή	35 → 23
Μεταποίηση	35 → 47
Λιανική και διανομή	14 → 20
Εστίαση	21 → 23
Νοικοκυριά	87 → 89
Σύνολο	**191 → 201**

Πηγή: Eurostat (2026), env_wasfw, kg/κάτοικο. Σημειώσεις Eurostat: (e) εκτίμηση – πρωτογενής παραγωγή και εστίαση 2020–21, νοικοκυριά 2022–23, λιανική 2023· (d) διαφορετικός ορισμός – λιανική 2020–21. Τα σύνολα μπορεί να διαφέρουν κατά ±1 λόγω στρογγυλοποίησης.

Η εθνική χρονοσειρά 2020–2023 και το έτος βάσης

kg/κάτοικο/έτος	2020	2021	2022	2023	Μ.Ο. 2021–23
Πρωτογενής παραγωγή	35 (e)	34 (e)	25	23	27,3
Μεταποίηση	35	38	44	47	43,0
Λιανική και λοιπή διανομή	14 (d)	14 (d)	18	20 (e)	17,3
Εστιατόρια και εστίαση	21 (e)	20 (e)	23	23	22,0
Νοικοκυριά	87	86	86 (e)	89 (e)	87,0
Σύνολο	191	193	196	201	196,7

Στόχοι 2030 έναντι του Μ.Ο. 2021–2023: −10% στη μεταποίηση (συνολική ποσότητα) · −30% κατά κεφαλή σε λιανική, εστίαση και νοικοκυριά, από 126,3 σε ≈ 88 kg/κάτοικο.

Πηγή: Eurostat (2026), Food waste and food waste prevention by NACE Rev. 2 activity (env_wasfw), kg/κάτοικο. Σημειώσεις Eurostat: (e) εκτίμηση· (d) διαφορετικός ορισμός. Οι μέσοι όροι υπολογίστηκαν από στρογγυλοποιημένες τιμές· λόγω στρογγυλοποίησης τα σύνολα μπορεί να διαφέρουν κατά ±1 από το άθροισμα των σταδίων.

Ν. 4819/2021: υποχρέωση καταγραφής στο Ηλεκτρονικό Μητρώο

Άρθρο 20: ετήσια δήλωση αποβλήτων και πλεονασμάτων τροφίμων στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων Τροφίμων (σε σύνδεση με το ΗΜΑ), Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Υπόχρεοι φορείς

- Περιβαλλοντικά αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις (κεφ. 02 ΕΚΑ)
- Σούπερ μάρκετ
- Μονάδες υγείας και οίκοι ευγηρίας
- Επιχειρήσεις εστίασης (κύκλος εργασιών > 500.000 €)
- Κεντρικές αγορές τροφίμων
- Ξενοδοχεία (> 100 κλίνες)
- Υπηρεσίες τροφοδοσίας (κύκλος εργασιών > 300.000 €)



Πηγή: Ν. 4819/2021, άρθρο 20 (ΦΕΚ Α' 129/2021)

Η ευρωπαϊκή εικόνα: EEA Report 02/2025

132 kg

ανά κάτοικο στην ΕΕ (2022), περίπου 59 εκατ. τόνοι

196 kg

ανά κάτοικο στην Ελλάδα την ίδια χρονιά

~16%

των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου του συστήματος τροφίμων της ΕΕ

Μεθοδολογίες σε ωρίμανση

Οι διακυμάνσεις μεταξύ ετών αποδίδονται σε πρακτικές αναφοράς και στην πανδημία, όχι σε πραγματικές μεταβολές.

Μοντέλο JRC έναντι εθνικών στοιχείων

Για το 2021 το μοντέλο δίνει υψηλότερες τιμές· μέγιστη απόκλιση στην πρωτογενή παραγωγή, ελάχιστη στα νοικοκυριά.

Ποσότητα & πρόληψη

Καλύτερος δείκτης θα ήταν το μερίδιο του βρώσιμου κλάσματος· η αναφορά του είναι προαιρετική και τα στοιχεία δεν δημοσιεύονται.

Αξιολόγηση πολιτικών

Κανένα κράτος μέλος δεν αξιολογεί συνολικά την αποτελεσματικότητα της πρόληψης· 11 διαθέτουν ειδικούς δείκτες στα προγράμματα πρόληψης.

Πηγές: EEA (2025), Preventing waste in Europe: Progress and challenges, with a focus on food waste, Report 02/2025 · Eurostat, env_wasfw (Ελλάδα)

Προκλήσεις της ποσοτικοποίησης

Ποιότητα του Μητρώου

Ελλιπής ή ανομοιογενής συμπλήρωση· σύγχυση μεταξύ αποβλήτων, πλεονασμάτων και παραπροϊόντων.

Μετάβαση σε πρωτογενή δεδομένα

Η αντικατάσταση των αρχικών συντελεστών με πρωτογενή δεδομένα βελτιώνει την ακρίβεια, αλλά δημιουργεί ασυνέχεια με τα πρώτα έτη αναφοράς.

Τουρισμός

~32,7 εκατ. αφίξεις μη κατοίκων (2023, χωρίς κρουαζιέρα) έναντι 10,4 εκατ. κατοίκων. Το 2025 οι αφίξεις ανήλθαν σε ~38,0 εκατ. (χωρίς κρουαζιέρα).
Ο κατά κεφαλή δείκτης στην εστίαση και τη λιανική επιβαρύνεται.

Αυτοαναφορές

Τα ημερολόγια τείνουν να υποεκτιμούν σε σχέση με την άμεση μέτρηση και την ανάλυση σύνθεσης.

Συγκρισιμότητα στον χρόνο

Αλλαγές μεθόδων, δειγμάτων και ορισμών περιορίζουν την ερμηνεία των τάσεων.

Πρόληψη ≠ χωριστή συλλογή

Η αύξηση της χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων δεν συνιστά μείωση των αποβλήτων τροφίμων.

Πηγές: Eurostat, μεταδεδομένα cei_pc035 (συνεκτίμηση μη μόνιμου πληθυσμού) · EEA Report 02/2025 · Τράπεζα της Ελλάδος, Έρευνα Συνόρων (αφίξεις 2023)

Προτάσεις για το Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας

1. Σταθερή, τεκμηριωμένη μεθοδολογία ανά στάδιο και δημοσιοποίηση των μεταδεδομένων του δείκτη
2. Ενίσχυση του Ηλεκτρονικού Μητρώου: καθοδήγηση των υπόχρεων, έλεγχοι ποιότητας, διασύνδεση με το ΗΜΑ
3. Περιοδική ενδελεχής μέτρηση με άμεσες μεθόδους σε νοικοκυριά και εστίαση
4. Διατήρηση της μέτρησης με πρωτογενή δεδομένα σε όλα τα στάδια και εναρμόνιση της χρονοσειράς με τα πρώτα έτη αναφοράς
5. Διάκριση του βρώσιμου κλάσματος και σύνδεση του δείκτη με την αξιολόγηση δράσεων πρόληψης

Βλ. Caldeira, De Laurentiis & Sala (2019), JRC EUR 30024 EN · EEA Report 02/2025



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
HAROKOPIO UNIVERSITY

circulargreece
ώρα για δράση

Ευχαριστώ

για την προσοχή σας!

klasaridi@hua.gr

Το έργο LIFE18 IPE/GR/000013 συγχρηματοδοτείται από το πρόγραμμα LIFE της ΕΕ και από το Πράσινο Ταμείο.

Παράρτημα ΙΙΙ.

Δελτία τύπου και άλλο προωθητικό υλικό

SAVE THE DATE

ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ
ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Παρακολούθηση των Εθνικών Δεικτών της Κυκλικής Οικονομίας

15 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ
10:00π.μ.-12:15 π.μ.

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ



circulargreece
ώρα για δράση

Life

Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ
ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Παρακολούθηση των Εθνικών Δεικτών της Κυκλικής Οικονομίας



Αθήνα, 2 Οκτωβρίου 2026

ΘΕΜΑ:

Πρόσκληση παρακολούθησης διαδικτυακού εργαστηρίου για το Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας — 15 Οκτωβρίου 2026, 10:00 π.μ.-12:15 μ.μ.

Αξιότιμε/η

Σας προσκαλούμε να παρακολουθήσετε το διαδικτυακό εργαστήριο με θέμα **«Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας: Παρακολούθηση Εθνικών Δεικτών της κυκλικής οικονομίας»**, που θα πραγματοποιηθεί στις **15 Οκτωβρίου 2026, από τις 10:00 π.μ. – 12:15 μ.μ.**

Το εργαστήριο διοργανώνεται από τον **Οργανισμό Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (ΟΦΥΠΕΚΑ)**, στο πλαίσιο του έργου **LIFE-IP CEI-Greece «Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα»**, το οποίο συντονίζεται από το **Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας**.

Σκοπός του εργαστηρίου είναι η παρουσίαση του Εθνικού Παρατηρητηρίου Κυκλικής Οικονομίας, της δομής και των λειτουργιών του, καθώς και των πρώτων αποτελεσμάτων της προσπάθειας ανάπτυξης εθνικών δεικτών για την παρακολούθηση της μετάβασης της χώρας προς την κυκλική οικονομία.

Η ανάπτυξη εθνικών δεικτών και η σύσταση Παρατηρητηρίου αποτελούν προβλέψεις του επιχειρησιακού σχεδίου δράσης της Εθνικής Στρατηγικής για την Κυκλική Οικονομία. Μέσω του έργου LIFE-IP CEI-Greece προωθείται η υλοποίηση των δύο αυτών αλληλένδετων δράσεων, με στόχο τη συστηματική παρακολούθηση και αξιολόγηση της προόδου της χώρας.

Το Παρατηρητήριο έχει ως αντικείμενο τη συγκέντρωση και ανάλυση δεδομένων για τη χρήση και την αποδοτικότητα των πόρων, την παραγωγή και διαχείριση αποβλήτων, τη χρήση δευτερογενών πρώτων υλών, την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα, καθώς και την ενέργεια, το κλίμα και το νερό. Μέσα από αυτούς τους άξονες επιδιώκεται η αποτύπωση της προόδου, των

προκλήσεων και των τάσεων που διαμορφώνουν την εφαρμογή της κυκλικής οικονομίας στην Ελλάδα.

Η παρουσίαση ενδιαφέρει ιδιαίτερα φορείς, οργανισμούς και πανεπιστημιακά ιδρύματα που δραστηριοποιούνται στην κυκλική οικονομία, καθώς τα δεδομένα και οι δείκτες μπορούν να υποστηρίξουν την έρευνα, την τεκμηρίωση προτάσεων και τον σχεδιασμό πολιτικών και δράσεων.

Θα χαρούμε να παρακολουθήσετε το διαδικτυακό εργαστήριο και θα εκτιμούσαμε την προώθηση της πρόσκλησης στα μέλη σας. Η συμμετοχή είναι δωρεάν. Μπορείτε να κάνετε την εγγραφή σας στο παρακάτω link:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf4P9JTeWboGM6GAHTf8Exb04MdTHFWmrl9sVvr3kJ6_uMJBQ/viewform

Ο σύνδεσμος παρακολούθησης θα σας αποσταλεί με νεότερο μήνυμα.

Με εκτίμηση,
Ιωάννα Αναστοπούλου
Υπεύθυνη έργου για
τον Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ ΠΡΟΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ ΤΗΣ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ

LIFE-IP CEI-Greece
Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα
LIFE18 IPE/GR/000013

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Η Ελλάδα αποκτά το δικό της Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας

Διαδικτυακό Εργαστήριο στις 15 Οκτωβρίου για τους εθνικούς δείκτες Κυκλικής Οικονομίας

Αθήνα, 8 Οκτωβρίου 2026- Ένα σημαντικό βήμα για τη συστηματική παρακολούθηση της μετάβασης της Ελλάδας προς την Κυκλική Οικονομία πραγματοποιείται στις 15 Οκτωβρίου, με τη διοργάνωση του διαδικτυακού θεματικού workshop: «**Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας: Παρακολούθηση Εθνικών Δεικτών της κυκλικής οικονομίας**». Το Εργαστήριο διοργανώνεται από τον **Οργανισμό Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (ΟΦΥΠΕΚΑ)**, στο πλαίσιο του έργου **LIFE-IP CEI-Greece «Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα»**, το οποίο συντονίζεται από το **Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας**.

Στο Εργαστήριο θα παρουσιαστεί το «Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας», ένα θεσμικό εργαλείο πολιτικής που έχει ως στόχο τη συστηματική παρακολούθηση, αξιολόγηση και υποστήριξη της μετάβασης προς την κυκλική οικονομία.

Το Παρατηρητήριο συγκεντρώνει και αναλύει δεδομένα που σχετίζονται με τη χρήση και την αποδοτικότητα των πόρων, την παραγωγή και διαχείριση αποβλήτων, τη χρήση δευτερογενών πρώτων υλών, την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα, καθώς και την ενέργεια, το κλίμα και το νερό. Μέσα από αυτούς τους άξονες, αποτυπώνονται η πρόοδος, οι προκλήσεις και οι τάσεις που διαμορφώνουν το εθνικό πλαίσιο εφαρμογής της κυκλικής οικονομίας.

Το Εργαστήριο απευθύνεται σε φορείς της δημόσιας διοίκησης, της ακαδημαϊκής, επιστημονικής και ερευνητικής κοινότητας και των οικονομικών, κοινωνικών και παραγωγικών παραγόντων που σχετίζονται με την ανάπτυξη της κυκλικής οικονομίας.

Το εργαστήριο μέσα από την παρουσίαση της δομής, των λειτουργιών και του περιεχομένου του Εθνικού Παρατηρητηρίου φιλοδοξεί να δώσει απαντήσεις στα ερωτήματα:

- Πώς μπορούμε να γνωρίζουμε εάν η μετάβαση προς την Κυκλική Οικονομία προχωρά και με ποιον ρυθμό;
- Πώς μπορεί η πρόοδος να αποτυπωθεί με αντικειμενικά και συγκρίσιμα στοιχεία;
- Πώς μπορούν αυτά τα δεδομένα να αξιοποιηθούν;

Η παρακολούθηση είναι δωρεάν.
Για την παρακολούθηση του workshop απαιτείται προεγγραφή στον ακόλουθο σύνδεσμο:
https://docs.google.com/forms/d/1Z9ROM6vFAhMz_R2T5LawGPOCatXZwXe6iI7X5bC0L44/viewform?edit_requested=true

Το έργο LIFE18 IPE/GR/000013 συγχρηματοδοτείται από το πρόγραμμα LIFE της ΕΕ.
Το έργο LIFE18 IPE/GR/000013 συγχρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο.

###

Λίγα λόγια για το έργο «LIFE-IP CEI-Greece - Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα»

Το ολοκληρωμένο έργο «**LIFE-IP CEI-Greece - Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα»** φιλοδοξεί να συμβάλει στην υλοποίηση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων, του Εθνικού Προγράμματος Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων και της Εθνικής Στρατηγικής για την Κυκλική Οικονομία. Με το έργο αναδεικνύεται μια νέα αντίληψη στον τομέα των αποβλήτων στη βάση των αρχών της κυκλικής οικονομίας, υιοθετώντας πρακτικές και αλλαγή συμπεριφοράς για την αύξηση του κύκλου ζωής των προϊόντων, την μετατροπή των αποβλήτων σε πόρους και την αποτελεσματική εφαρμογή της νομοθετικής δέσμης μέτρων για τα απόβλητα. Το Έργο συντονίζεται από το ΥΠΕΝ και υλοποιείται σε συνεργασία με 19 στρατηγικούς εταίρους.

Περισσότερες πληροφορίες για το LIFE-IP CEI-Greece είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα μας www.circulargreece.gr και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης:

- https://www.**facebook**.com/CircularGreece/
- https://**twitter**.com/CircularGreece
- https://www.**linkedin**.com/company/life-ip-cei-greece-circular-greece/
- https://www.**instagram**.com/circulargreece/
- https://**youtube**.com/@circulargreece

Η ανάπτυξη εθνικών δεικτών για την παρακολούθηση της προόδου μετάβασης προς μια κυκλική οικονομία στη χώρα αποτελεί έναν από τους κύριους στόχους της Εθνικής Στρατηγικής για την Κυκλική Οικονομία που υιοθετήθηκε τον Δεκέμβριο 2018, και όπως αυτή εξειδικεύτηκε με το επιχειρησιακό της σχέδιο δράσης, με το οποίο προβλέπονται δύο δράσεις: η ανάπτυξη εθνικών δεικτών (δράση 1.8) και η σύσταση παρατηρητηρίου κυκλικής οικονομίας (δράση 4.3) για τη συνεχή αξιολόγηση της πορείας υλοποίησης.

Το έργο LIFE18 IPE/GR/000013 συγχρηματοδοτείται από το πρόγραμμα LIFE της ΕΕ.
Το έργο LIFE18 IPE/GR/000013 συγχρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο.



LIFE18 IPE/GR/000013 | LIFE-IP CEI-GREECE
Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα

circulargreece

ώρα για δράση

NEWSLETTER

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2026 | No13

Το Ευρωπαϊκό έργο LIFE-IP CEI-Greece συγχρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα LIFE της ΕΕ.
Το Ευρωπαϊκό έργο LIFE-IP CEI-Greece συγχρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο.

Η Ελλάδα αποκτά το δικό της Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας



Ο **ΟΦΥΠΕΚΑ**, με τη συνδρομή του **Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας** διοργάνωσε στις 15 Οκτωβρίου Online Workshop με θέμα: **«Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας: Παρακολούθηση Εθνικών Δεικτών της κυκλικής οικονομίας»,** στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού έργου LIFE-IP –CEI- Greece «Εφαρμογή της κυκλικής οικονομίας στην Ελλάδα».

Το workshop ανέδειξε τη σημασία της καταγραφής των δεικτών κυκλικής οικονομίας στη χώρα, τη μεθοδολογία συλλογής, τη σημασία του Εθνικού Παρατηρητηρίου Κυκλικής Οικονομίας, αλλά και διεθνή παρατηρητήρια που επίσης καταγράφουν την πορεία των δεικτών σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες.

Μάθετε περισσότερα ΕΔΩ

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας

Οι δείκτες ως εργαλείο για την κυκλική μετάβαση της Ελλάδας

Αθήνα, 30 Οκτωβρίου 2026 - Η συμβολή του Εθνικού Παρατηρητηρίου Κυκλικής Οικονομίας στην παρακολούθηση της προόδου της χώρας προς τη μετάβαση στην κυκλική οικονομία βρέθηκε στο επίκεντρο του θεματικού διαδικτυακού εργαστηρίου που πραγματοποιήθηκε στις 15 Οκτωβρίου 2026, στο πλαίσιο του **έργου LIFE-IP CEI-Greece**. Το εργαστήριο που διοργανώθηκε από τον **Οργανισμό Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.)** με την υποστήριξη του **Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας (Υ.Π.ΕΝ.)**, που συντονίζει το έργο **LIFE- IP CEI- GREECE** στη χώρα μας, προσέλκυσε το ενδιαφέρον 300 και πλέον ακαδημαϊκών, εκπροσώπων φορέων, οργανισμών και επιχειρήσεων.

Με αντικείμενο την παρακολούθηση και καταγραφή των εθνικών δεικτών κυκλικής οικονομίας, το εργαστήριο ανέδειξε τη σημασία της δημιουργίας του **Παρατηρητηρίου Κυκλικής Οικονομίας**, μέσα από αξιόπιστες πηγές δεδομένων και τη συνεργασία φορέων .

Το εργαστήριο ξεκίνησε με την παρουσίαση της κ. **Ιωάννας Αναστοπούλου**, από το Τμήμα Διαχείρισης Ερευνητικών Έργων & Αναπτυξιακών Προγραμμάτων, Υπεύθυνη Έργου στον Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α., η οποία υπογράμμισε την ανάγκη ανάπτυξης δεικτών που αποτυπώνουν καλύτερα την πρόληψη αποβλήτων, την επαναχρησιμοποίηση, την επισκευή και την παράταση της ζωής των προϊόντων, συνδέοντας την κυκλική οικονομία με την προστασία των φυσικών πόρων και της βιοποικιλότητας.

Για τη συμβολή του Έργου στο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων, στο Εθνικό Πρόγραμμα Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων και στην Εθνική Στρατηγική για την Κυκλική Οικονομία μίλησε η κ. **Μαίρη Πλατή**, διαχειρίστρια του **LIFE-IP CEI-Greece**, ΥΠΕΝ, η οποία αναφέρθηκε στις πιλοτικές εφαρμογές διαχείρισης αποβλήτων, στην προώθηση της επαναχρησιμοποίησης και στην πρόληψη της σπατάλης τροφίμων, καθώς και στις δράσεις κατάρτισης και μεταφοράς τεχνογνωσίας. Στο πλαίσιο αυτό, παρουσίασε το Εθνικό Παρατηρητήριο ως εργαλείο προς την κυκλική μετάβαση.

Τη δομή και τις δυνατότητες του Παρατηρητηρίου παρουσίασε η κ. **Φαίη Νάκου**, εμπειρογνώμονας του ΥΠΕΝ για το Έργο. Το Παρατηρητήριο «ceobservatory.com» συγκεντρώνει και αναλύει δεδομένα που σχετίζονται με τη χρήση και την αποδοτικότητα των πόρων, την παραγωγή και διαχείριση αποβλήτων, τη χρήση δευτερογενών πρώτων υλών, την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα, καθώς και την ενέργεια, το κλίμα και το νερό. Τα δεδομένα των δεικτών αποτυπώνονται τόσο σε μορφή διαγράμματος όσο και σε μορφή πινάκων με δυνατότητα μεταφόρτωσης των δεδομένων ενώ η παρουσίαση κάθε δείκτη συμπληρώνεται με τα απαραίτητα

Το έργο LIFE18 IPE/GR/000013 συγχρηματοδοτείται από το πρόγραμμα LIFE της ΕΕ.
Το έργο LIFE18 IPE/GR/000013 συγχρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο.

μεταδεδομένα (metadata), σε κατάλληλα διαμορφωμένο πρωτόκολλο για τους σκοπούς του εθνικού πλαισίου παρακολούθησης, στο οποίο αναλύονται οι πληροφορίες για τον δείκτη, ο τρόπος υπολογισμού και οι πηγές άντλησης των απαραίτητων δεδομένων.

Ο κ. **Κώστας Παπανδρέου**, προϊστάμενος του Τμήματος Στατιστικών Ενέργειας και Περιβάλλοντος της ΕΛΣΤΑΤ, παρουσίασε στοιχεία για την παραγωγή και διαχείριση αποβλήτων και τις ροές υλικών στην ελληνική οικονομία. Εστίασε στην εγχώρια κατανάλωση υλικών, την παραγωγικότητα των πόρων και την εξάρτηση από εισαγωγές, δείκτες που υποστηρίζουν την αξιολόγηση της αποδοτικότητας χρήσης των φυσικών πόρων. Ανέδειξε επίσης τα κενά δεδομένων και τις μεθοδολογικές προκλήσεις για την ανάπτυξη λογαριασμών αποβλήτων που αντανακλούν τις εθνικές ιδιαιτερότητες.

Ο κ. **Φίλιππος Κυρκίτσος**, Πρόεδρος της Οικολογικής Εταιρείας Ανακύκλωσης (ΟΕΑ) και εταίρος του Έργου, παρουσίασε το ECO-Παρατηρητήριο, μια πρωτοβουλία ανεξάρτητης παρακολούθησης και αξιολόγησης της πορείας της ανακύκλωσης και της εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων στην Ελλάδα. Εστίασε στη διατύπωση τεκμηριωμένων προτάσεων για την πρόληψη, την επαναχρησιμοποίηση, τη χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων, με στόχο την επιτάχυνση της προόδου και τη μείωση της ταφής. Επίσης, αναφέρθηκε εκτεταμένα και στο σύστημα «Πληρώνω Όσο Πετάω» που αναπτύχθηκε και εφαρμόστηκε πιλοτικά μέσα από το **LIFE-IP CEI- Greece** στον Δήμο Βούλας Βάρης Βουλιαγμένης.

Η Δρ. **Έφη Τριτοπούλου**, ερευνήτρια στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και Επιμελήτρια Επιτροπής Περιβάλλοντος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΕΕ), παρουσίασε το **LIFE IP Zero WASTE Cyprus** και την παρακολούθηση των κυπριακών δεικτών κυκλικής οικονομίας. Μέσα από συγκρίσεις με τις ευρωπαϊκές επιδόσεις, ανέδειξε τις ανάγκες βελτίωσης καταγραφής των δεδομένων και τις δράσεις του έργου για την εφαρμογή της εθνικής στρατηγικής για την κυκλική οικονομία στην Κύπρο.

Τέλος, η κ. **Κάτια Λαζαρίδη**, καθηγήτρια στο Τμήμα Γεωγραφίας του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου, το οποίο είναι εταίρος του Έργου, παρουσίασε την ελληνική εμπειρία ποσοτικοποίησης των αποβλήτων τροφίμων, δείκτη που εντάσσεται στο σύνολο δεικτών κυκλικής οικονομίας της Eurostat και αποκτά ιδιαίτερη βαρύτητα ενόψει των δεσμευτικών στόχων μείωσης για το 2030 της αναθεωρημένης Οδηγίας-Πλαισίου για τα Απόβλητα, επισημαίνοντας τη σημασία σταθερής μεθοδολογίας και ελέγχων ποιότητας για την αξιολόγηση των δράσεων πρόληψης.

Το εργαστήριο ανέδειξε τον ρόλο του Εθνικού Παρατηρητηρίου Κυκλικής Οικονομίας ως σημείο αναφοράς για την παρακολούθηση της κυκλικής μετάβασης της χώρας. Με τη συμβολή φορέων όπως το ΥΠΕΝ και τον Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α., αξιοποιεί στοιχεία και

δημοσιεύει έγκυρες εκθέσεις που αποτυπώνουν την πρόοδο και συνδράμουν στον σχεδιασμό των επόμενων στρατηγικών βημάτων της χώρας.

Μέσω του έργου LIFE IP LIFE CEI GREECE υλοποιούνται δράσεις του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την Κυκλική οικονομία που αφορούν την ανάπτυξη εθνικών δεικτών και τη σύσταση παρατηρητηρίου για τη συνεχή αξιολόγηση της πορείας υλοποίησης.

###ΤΕΛΟΣ ΔΕΛΤΙΟΥ ΤΥΠΟΥ###

Λίγα λόγια για το έργο «LIFE-IP CEI-Greece - Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα»

Το ολοκληρωμένο έργο «LIFE-IP CEI-Greece - Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα» φιλοδοξεί να συμβάλει στην υλοποίηση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων, του Εθνικού Προγράμματος Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων και της Εθνικής Στρατηγικής για την Κυκλική Οικονομία. Με το έργο αναδεικνύεται μια νέα αντίληψη στον τομέα των αποβλήτων στη βάση των αρχών της κυκλικής οικονομίας, υιοθετώντας πρακτικές και αλλαγή συμπεριφοράς για την αύξηση του κύκλου ζωής των προϊόντων, την μετατροπή των αποβλήτων σε πόρους και την αποτελεσματική εφαρμογή της νομοθετικής δέσμης μέτρων για τα απόβλητα. Το Έργο συντονίζεται από το ΥΠΕΝ και υλοποιείται σε συνεργασία με 19 στρατηγικούς εταίρους.

Περισσότερες πληροφορίες για το LIFE-IP CEI-Greece είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα μας www.circulargreece.gr και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης:

- https://www.facebook.com/CircularGreece/
- https://twitter.com/CircularGreece
- https://www.linkedin.com/company/life-ip-cei-greece-circular-greece/
- https://www.instagram.com/circulargreece/
- https://youtube.com/@circulargreece

ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ: ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ «ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΕΘΝΙΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΤΗΣ ΚΥΚ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ (15/10/2026)

Παρασκευή 9 Οκτώβριος 2026

Ένα σημαντικό βήμα για τη συστηματική παρακολούθηση της μετάβασης της Ελλάδας προς την Κυκλική Οικονομία πραγματοποιείται στις 15 Οκτωβρίου, με τη διοργάνωση του διαδικτυακού θεματικού workshop: «Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας: Παρακολούθηση Εθνικών Δεικτών της κυκλικής οικονομίας». Το Εργαστήριο διοργανώνεται από τον Οργανισμό Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (ΟΦΥΠΕΚΑ), στο πλαίσιο του έργου LIFE-IP CEI-Greece «Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα», το οποίο συντονίζεται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας.

View Fullscreen

Μητρώο Απασχόλησης Γεωτεχνικών

Εγγραφή νέων μελών

Προσφορές προς τα μέλη

Εγγραφή στην εβδομαδιαία ηλεκτρονική ενημέρωση

Newsletter

Νομοθεσία



circulargreece
ώρα για δράση

LIFE-IP CEI-Greece
Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα
LIFE18 IPE/GR/000013

Ευρωπαϊκό Έργο LIFE-IP CEI-Greece – LIFE18 IPE/GR/000013
«Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα»
Θεματικό Διαδικτυακό Εργαστήριο

Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας

Παρακολούθηση των εθνικών δεικτών της κυκλικής οικονομίας

LIFE-IP CEI-GREECE

Πέμπτη, 15 Οκτωβρίου, 10:00 π.μ.-12:15 μ.μ.

Διοργάνωση: ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ (ΟΦΥΠΕΚΑ)

Με την υποστήριξη του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Ώρα έναρξης	Ώρα λήξης	Θέμα	Στοιχεία ομιλητή
10:00	10:15	Εισαγωγή- Πλαίσιο διοργάνωσης Εργαστηρίου για την παρακολούθηση των εθνικών δεικτών κυκλικής οικονομίας	**Ιωάννα Αναστοπούλου**, Τμήμα Διαχείρισης Ερευνητικών Έργων & Αναπτυξιακών Προγραμμάτων Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.)
10:15	10:30	Η Σημασία του έργου LIFE-IP CEI-GREECE: Εφαρμογή της Κυκλικής	**Μαίρη Πλατή**, Project Manager LIFE-IP CEI-GREECE, Υπουργείο Περιβάλλοντος

Previous: Α.Α.Δ.Ε.: ΕΑΕ 2026 – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΗΣ ΑΔΥΝΑΜΙΑΣ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗΣ Η/ΚΑΙ ΚΑΕΚ
Next: ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ: ΑΠΟΔΕΛΤΙΩΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΤΑΚΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ (2-8/10/2026)

Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας
Ελ.Βενιζέλου 64, 546 31 Θεσσαλονίκη
Τηλ: 2310.278817-18, 236379, 236305 Fax: 2310.236308
ΩΡΑΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΕΩΤ.Ε.Ε.
e-mail: info@geotee.gr

ΕΠΑνΕΚ 2014-2020 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ
ΓΓΕΚ ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ
ΕΣΠΑ 2014-2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας: Οι δείκτες για την κυκλική μετάβαση της Ελλάδας

Από **Finance & Banking Intelligence** — 2 Νοεμβρίου 2026 Στις **The Wire**, **Πολιτική & Οικονομία**
Χρόνος ανάγνωσης1 min read
15 0 0



42 SHARES
Share on Facebook Share on Twitter Share on LinkedIn
Email this article



Στον ρόλο του Εθνικού Παρατηρητηρίου Κυκλικής Οικονομίας και στη σημασία της συστηματικής παρακολούθησης της προόδου της Ελλάδας προς ένα πιο κυκλικό οικονομικό μοντέλο επικεντρώθηκε το θεματικό διαδικτυακό εργαστήριο που πραγματοποιήθηκε στις 15 Οκτωβρίου 2026, στο πλαίσιο του έργου **LIFE-IP CEI-Greece.**

Το εργαστήριο διοργανώθηκε από τον **Οργανισμό Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (ΟΦΥΠΕΚΑ)**, με την υποστήριξη του **Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ)**, που συντονίζει το έργο στην Ελλάδα, και συγκέντρωσε περισσότερους από 300 συμμετέχοντες από την ακαδημαϊκή κοινότητα, δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, οργανισμούς και επιχειρήσεις. Επενδύσεις Ελλάδα

Στο επίκεντρο βρέθηκαν η παρακολούθηση και η καταγραφή των εθνικών δεικτών κυκλικής οικονομίας, καθώς και η ανάγκη αξιοποίησης αξιόπιστων δεδομένων και ενίσχυσης της συνεργασίας μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων.

Σχετικά **θέματα**



Ελληνική μεταποίηση: Συνεχίζεται η ανάπτυξη, υποχωρεί η αισιοδοξία

2 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2026



Underdog- Ο σκύλος δαγκώνει: Ο Αργυρός και η βιβλιοθήκη της CIA, Οι κινήσεις στο Euronext, Ο Λόρδος στο Μετρό, Η στρατηγική της Βρεττού, Οι παίχτες στην Άμυνα, Ο δισεκατομμυριούχος που βρήκε ακριβότερους αντιπάλους

2 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2026



Κακοκαιρία Agneta: Καταιγίδες και νοτιάδες έως 8 μποφόρ – Κίνδυνος τοπικών πλημμυρών

2 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2026



Η **Ιωάννα Αναστοπούλου**, από το Τμήμα Διαχείρισης Ερευνητικών Έργων και Αναπτυξιακών Προγραμμάτων και υπεύθυνη έργου στον ΟΦΥΠΕΚΑ, υπογράμμισε την ανάγκη ανάπτυξης δεικτών που αποτυπώνουν αποτελεσματικότερα την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων, την επαναχρησιμοποίηση, την επισκευή και την παράταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων. Παράλληλα, ανέδειξε τη σύνδεση της κυκλικής οικονομίας με την προστασία των φυσικών πόρων και της βιοποικιλότητας.

Στη συμβολή του έργου LIFE-IP CEI-Greece στην υλοποίηση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων, του Εθνικού Προγράμματος Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων και της Εθνικής Στρατηγικής για την Κυκλική Οικονομία αναφέρθηκε η **Μαίρη Πλατή**, διαχειρίστρια του έργου στο ΥΠΕΝ. Γεωπολιτική Οικονομία

Ειδικότερα, παρουσίασε τις πιλοτικές εφαρμογές διαχείρισης αποβλήτων, τις πρωτοβουλίες για την επαναχρησιμοποίηση και την πρόληψη της σπατάλης τροφίμων, καθώς και τις δράσεις κατάρτισης

και μεταφοράς τεχνογνωσίας. Στο πλαίσιο αυτό, ανέδειξε το Εθνικό Παρατηρητήριο ως εργαλείο υποστήριξης της κυκλικής μετάβασης.

Η λειτουργία του Εθνικού Παρατηρητηρίου

Τη δομή και τις δυνατότητες του Παρατηρητηρίου παρουσίασε η **Φαίη Νάκου**, εμπειρογνώμονας του ΥΠΕΝ για το έργο.

Το Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας (ceobservatory.com) συγκεντρώνει και αναλύει δεδομένα για τη χρήση και την αποδοτικότητα των φυσικών πόρων, την παραγωγή και διαχείριση αποβλήτων, την αξιοποίηση δευτερογενών πρώτων υλών, την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα, καθώς και για την ενέργεια, το κλίμα και το νερό.

Οι δείκτες παρουσιάζονται μέσα από διαγράμματα και πίνακες, με δυνατότητα μεταφόρτωσης των δεδομένων. Κάθε δείκτης συνοδεύεται από αναλυτικά μεταδεδομένα, τα οποία περιλαμβάνουν πληροφορίες για το αντικείμενό του, τη μεθοδολογία υπολογισμού και τις πηγές άντλησης των στοιχείων. Η καταγραφή πραγματοποιείται βάσει ειδικά διαμορφωμένου πρωτοκόλλου για τις ανάγκες του εθνικού πλαισίου παρακολούθησης.

Ο **Κώστας Παπανδρέου**, προϊστάμενος του Τμήματος Στατιστικών Ενέργειας και Περιβάλλοντος της ΕΛΣΤΑΤ, παρουσίασε στοιχεία για την παραγωγή και τη διαχείριση αποβλήτων, καθώς και για τις ροές υλικών στην ελληνική οικονομία.

Ιδιαίτερη έμφαση έδωσε στην εγχώρια κατανάλωση υλικών, την παραγωγικότητα των πόρων και την εξάρτηση από εισαγωγές, δείκτες που επιτρέπουν την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας στη χρήση των φυσικών πόρων. Παράλληλα, επισήμανε τα υφιστάμενα κενά στα διαθέσιμα δεδομένα και τις μεθοδολογικές προκλήσεις για την ανάπτυξη λογαριασμών αποβλήτων που ανταποκρίνονται στις ιδιαιτερότητες της ελληνικής οικονομίας.

Ανακύκλωση, διαχείριση αποβλήτων και καλές πρακτικές

Στην ανεξάρτητη παρακολούθηση της ανακύκλωσης και της εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων στην Ελλάδα επικεντρώθηκε ο **Φίλιππος Κυρκίτσος**, πρόεδρος της Οικολογικής Εταιρείας Ανακύκλωσης (ΟΕΑ) και εταίρος του έργου.

Παρουσίασε το ECO-Παρατηρητήριο, μια πρωτοβουλία που αποσκοπεί στην αξιολόγηση της πορείας της ανακύκλωσης και στη διατύπωση τεκμηριωμένων προτάσεων για την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων, την επαναχρησιμοποίηση και τη χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων, με στόχο την επιτάχυνση της προόδου και τον περιορισμό της ταφής.

Αναφέρθηκε επίσης στο σύστημα **«Πληρώνω Όσο Πετάω»**, το οποίο αναπτύχθηκε και εφαρμόστηκε πιλοτικά στον Δήμο Βάρης-Βούλας-Βουλιαγμένης, μέσα από το έργο LIFE-IP CEI-Greece.

Την εμπειρία της Κύπρου παρουσίασε η **Δρ. Έφη Τριτοπούλου**, ερευνήτρια στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και επιμελήτρια της Επιτροπής Περιβάλλοντος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΕΕ).

Η παρουσίασή της επικεντρώθηκε στο έργο **LIFE IP Zero WASTE Cyprus** και στην παρακολούθηση των κυπριακών δεικτών κυκλικής οικονομίας. Μέσα από συγκρίσεις με τις ευρωπαϊκές επιδόσεις, ανέδειξε τις ανάγκες βελτίωσης της καταγραφής δεδομένων, καθώς και τις δράσεις που υλοποιούνται για την εφαρμογή της εθνικής στρατηγικής κυκλικής οικονομίας στην Κύπρο.

Η σημασία της καταγραφής των αποβλήτων τροφίμων

Στην ελληνική εμπειρία ποσοτικοποίησης των αποβλήτων τροφίμων αναφέρθηκε η **Κάτια Λαζαρίδη**, καθηγήτρια στο Τμήμα Γεωγραφίας του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου, το οποίο συμμετέχει ως εταίρος στο έργο.

Η καταγραφή των αποβλήτων τροφίμων αποτελεί έναν από τους δείκτες κυκλικής οικονομίας της Eurostat και αποκτά ιδιαίτερη σημασία ενόψει των δεσμευτικών στόχων μείωσης για το 2030, που προβλέπει η αναθεωρημένη Οδηγία-Πλαίσιο για τα Απόβλητα.

Στο πλαίσιο αυτό, υπογραμμίστηκε η ανάγκη εφαρμογής σταθερής μεθοδολογίας και συστηματικών ελέγχων ποιότητας, ώστε να είναι δυνατή η αξιόπιστη αξιολόγηση των δράσεων πρόληψης της σπατάλης τροφίμων.

Το εργαστήριο ανέδειξε τη σημασία του **Εθνικού Παρατηρητηρίου Κυκλικής Οικονομίας** ως σημείου αναφοράς για την παρακολούθηση της πορείας της χώρας προς την κυκλική οικονομία. Με τη συμβολή φορέων όπως το ΥΠΕΝ και ο ΟΦΥΠΕΚΑ, το Παρατηρητήριο συγκεντρώνει και αξιοποιεί δεδομένα, δημοσιεύει εκθέσεις και παρέχει στοιχεία που μπορούν να υποστηρίξουν τον σχεδιασμό των επόμενων πολιτικών και παρεμβάσεων.

Μέσω του έργου **LIFE-IP CEI-Greece** υλοποιούνται δράσεις του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την Κυκλική Οικονομία, μεταξύ των οποίων η ανάπτυξη εθνικών δεικτών και η δημιουργία μηχανισμού συνεχούς παρακολούθησης και αξιολόγησης της προόδου της χώρας.

Tags: Ενέργεια Περιβάλλον πράσινη μετάβαση πράσινη οικονομία Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας

Share 17 Tweet 11 Share 3 Send

Κάνε το Crisis Monitor προτιμώμενη πηγή

Finance & Banking Intelligence

Σχετικά Άρθρα


ON THE RADAR

Ελληνική μεταποίηση: Συνεχίζεται η ανάπτυξη, υποχωρεί η αισιοδοξία

2 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2026



ON THE RADAR

Underdog- Ο σκύλος δαγκώνει: Ο Αργυρός και η βιβλιοθήκη της CIA, Οι κινήσεις στο Euronext, Ο Λόρδος στο Μετρό, Η στρατηγική της Βρεττού, Οι παίχτες στην Άμυνα, Ο δισεκατομμυριούχος που βρήκε ακριβότερους αντιπάλους

2 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2026


THE WIRE

Κακοκαιρία Agneta: Καταιγίδες και νοτιάδες έως 8 μποφόρ – Κίνδυνος τοπικών πλημμυρών

2 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2026

Η Ελλάδα αποκτά το δικό της Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας

Πηγή: ecozen.gr **Ημερομηνία έκδοσης:** 09-10-2026 10:28:00

Σύνδεσμος: https://ecozen.gr/2026/10/i-ellada-apokta-to-diko-tis-ethniko-paratiritirio-kyklikis-oikonomias/

Θέματα: ΟΦΥΠΕΚΑ

Η Ελλάδα αποκτά το δικό της Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας

Ένα σημαντικό βήμα για τη συστηματική παρακολούθηση της μετάβασης της Ελλάδας προς την Κυκλική Οικονομία πραγματοποιείται στις 15 Οκτωβρίου με τη διοργάνωση του διαδικτυακού θεματικού workshop: « Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας: Παρακολούθηση Εθνικών Δεικτών της κυκλικής οικονομίας ». Το Εργαστήριο διοργανώνεται από τον Οργανισμό Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (ΟΦΥΠΕΚΑ) , στο πλαίσιο του έργου LIFE-IP CEI-Greece «Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα» , το οποίο συντονίζεται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας . Στο Εργαστήριο θα παρουσιαστεί το «Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας», ένα θεσμικό εργαλείο πολιτικής που έχει ως στόχο τη συστηματική παρακολούθηση, αξιολόγηση και υποστήριξη της μετάβασης προς την κυκλική οικονομία. Το Παρατηρητήριο συγκεντρώνει και αναλύει δεδομένα που σχετίζονται με τη χρήση και την αποδοτικότητα των πόρων, την παραγωγή και διαχείριση αποβλήτων, τη χρήση δευτερογενών πρώτων υλών, την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα, καθώς και την ενέργεια, το κλίμα και το νερό. Μέσα από αυτούς τους άξονες, αποτυπώνονται η πρόοδος, οι προκλήσεις και οι τάσεις που διαμορφώνουν το εθνικό πλαίσιο εφαρμογής της κυκλικής οικονομίας. Το Εργαστήριο απευθύνεται σε φορείς της δημόσιας διοίκησης, της ακαδημαϊκής, επιστημονικής και ερευνητικής κοινότητας και των οικονομικών, κοινωνικών και παραγωγικών παραγόντων που σχετίζονται με την ανάπτυξη της κυκλικής οικονομίας. Το εργαστήριο μέσα από την παρουσίαση της δομής, των λειτουργιών και του περιεχομένου του Εθνικού Παρατηρητηρίου φιλοδοξεί να δώσει απαντήσεις στα ερωτήματα: Το workshop πραγματοποιείται διαδικτυακά στις 15/10, από τις 10.00πμ-12.15μμ. Η παρακολούθηση είναι δωρεάν. Για την παρακολούθηση του workshop απαιτείται προεγγραφή στον ακόλουθο σύνδεσμο: https://docs.google.com/forms/d/1Z9ROM6vFAhMz_R2T5LawGPOCatXZwXe edit_requested=true

Πηγή: www.epiruspost.gr **Ημερομηνία έκδοσης:** 09-10-2026 15:26:00

Σύνδεσμος: https://www.epiruspost.gr/i-ktinotrofia-katarreei-oi-lykoi-alon/

Θέματα: ΟΦΥΠΕΚΑ

Η κτηνοτροφία καταρρέει, οι λύκοι αλωνίζουν στα χωριά και 1,5 εκατομμύριο για να… «συμβιώσουμε» μαζί τους!

Την ώρα που ο κτηνοτροφικός κόσμος της χώρας και της Ηπείρου βρίσκεται σε κατάσταση απελπισίας, βλέποντας το βιος του να αφανίζεται από ζωονόσους, τα κοπάδια να θανατώνονται και τις αγέλες των λύκων να φτάνουν μέχρι τις αυλές των σπιτιών στα χωριά, το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών επιλέγει να χρηματοδοτήσει… τη «συνύπαρξη»! Αποδεικνύεται στην πράξη ότι η πραγματικότητα της ελληνικής επαρχίας και το κράτος των Αθηνών βρίσκονται σε παράλληλα σύμπαντα και τα χωρίζουν έτη φωτός!! Μπορεί το 1,5 εκατομμύριο να δείχνει λίγο για να δούμε πως ο λύκος θα συνυπάρξει με την κτηνοτροφία όμως υπάρχει ορατός κίνδυνος μέχρι να κλείσει το πρόγραμμα να έχουν μείνει μόνο οι λύκοι και να έχουν εξαφανιστεί οι κτηνοτρόφοι και τα ζώα τους. Με απόφαση λοιπόν του Αναπληρωτή Υπουργού Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, Νίκου Παπαθανάση, εγκρίθηκε η ένταξη της πράξης «Βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης του λύκου με την κτηνοτροφία» στο Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή 2021-2027», με προϋπολογισμό 1.467.550 ευρώ. Την υλοποίηση αναλαμβάνει ο Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (ΟΦΥΠΕΚΑ), με χρονικό ορίζοντα έως το 2030. Βασικός στόχος είναι, σύμφωνα με την απόφαση, να περιοριστεί η σύγκρουση μεταξύ της κτηνοτροφικής δραστηριότητας και της παρουσίας του λύκου, κυρίως στις περιοχές του δικτύου Natura 2000. Ενώ οι κτηνοτρόφοι ζητούν δραστικά μέτρα προστασίας και αποζημιώσεις για τα ζώα που χάνουν από επιθέσεις το πρόγραμμα εστιάζει στα εξής: Το παράδοξο της υπόθεσης είναι ότι τη στιγμή που η ύπαιθρος ερημώνει και η κτηνοτροφία αργοπεθαίνει υπό το βάρος του αυξημένου κόστους και των αλλεπάλληλων χτυπημάτων, η Πολιτεία απαντά στην αγωνία των παραγωγών με θεωρητικές μελέτες, σεμινάρια και «οδηγούς συνύπαρξης» με το άγριο ζώο που καταστρέφει την παραγωγή τους. Για τους ανθρώπους της υπαίθρου, το κρίσιμο δεν είναι μόνο να καταγραφούν οι επιθέσεις ή να εκδοθούν οδηγοί καλών πρακτικών. Γνωρίζουν άλλωστε πολύ καλά ότι δεν μπορούν να βάλουν τον λύκο να φυλάει τα πρόβατα… Προέχουν μέτρα στήριξης γιατί σε λίγο στα χωριά θα κατοικούν μόνο λύκοι και αρκούδες. Δείτε περισσότερα άρθρα μας στα αποτελέσματα αναζήτησης Copyright © 2008-2025 EpirusPost.gr – Designed by PlanTech

Πηγή: ecopress.gr **Ημερομηνία έκδοσης:** 08-10-2026 19:27:00

Σύνδεσμος: https://ecopress.gr/diadiktyako-ergastirio-gia-tous-ethni/

Θέματα: ΟΦΥΠΕΚΑ

Διαδικτυακό Εργαστήριο για τους εθνικούς δείκτες Κυκλικής Οικονομίας

Ένα σημαντικό βήμα για τη συστηματική παρακολούθηση της μετάβασης της Ελλάδας προς την Κυκλική Οικονομία πραγματοποιείται στις 15 Οκτωβρίου με τη διοργάνωση του διαδικτυακού θεματικού workshop: «Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας: Παρακολούθηση Εθνικών Δεικτών της κυκλικής οικονομίας». Το Εργαστήριο διοργανώνεται από τον Οργανισμό Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (ΟΦΥΠΕΚΑ), στο πλαίσιο του έργου LIFE-IP CEI-Greece «Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα», το οποίο συντονίζεται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας. Στο Εργαστήριο θα παρουσιαστεί το «Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας», ένα θεσμικό εργαλείο πολιτικής που έχει ως στόχο τη συστηματική παρακολούθηση, αξιολόγηση και υποστήριξη της μετάβασης προς την κυκλική οικονομία. Το Παρατηρητήριο συγκεντρώνει και αναλύει δεδομένα που σχετίζονται με τη χρήση και την αποδοτικότητα των πόρων, την παραγωγή και διαχείριση αποβλήτων, τη χρήση δευτερογενών πρώτων υλών, την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα, καθώς και την ενέργεια, το κλίμα και το νερό. Μέσα από αυτούς τους άξονες, αποτυπώνονται η πρόοδος, οι προκλήσεις και οι τάσεις που διαμορφώνουν το εθνικό πλαίσιο εφαρμογής της κυκλικής οικονομίας. Το Εργαστήριο απευθύνεται σε φορείς της δημόσιας διοίκησης, της ακαδημαϊκής, επιστημονικής και ερευνητικής κοινότητας και των οικονομικών, κοινωνικών και παραγωγικών παραγόντων που σχετίζονται με την ανάπτυξη της κυκλικής οικονομίας. Το εργαστήριο μέσα από την παρουσίαση της δομής, των λειτουργιών και του περιεχομένου του Εθνικού Παρατηρητηρίου φιλοδοξεί να δώσει απαντήσεις στα ερωτήματα: ♦ Πώς μπορούμε να γνωρίζουμε εάν η μετάβαση προς την Κυκλική Οικονομία προχωρά και με ποιον ρυθμό; ♦ Πώς μπορεί η πρόοδος να αποτυπωθεί με αντικειμενικά και συγκρίσιμα στοιχεία; ♦ Πώς μπορούν αυτά τα δεδομένα να αξιοποιηθούν; ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Ώρα έναρξης Ώρα λήξης Θέμα Στοιχεία ομιλητή 10:00 10:15 Εισαγωγή- Πλαίσιο διοργάνωσης Εργαστηρίου για την παρακολούθηση των εθνικών δεικτών κυκλικής οικονομίας Ιωάννα Αναστοπούλου, Τμήμα Διαχείρισης Ερευνητικών Έργων & Αναπτυξιακών Προγραμμάτων Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α .) 10 : 15 10:30 Η Σημασία του έργου LIFE-IP CEI-GREECE: Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα Μαίρη Πλατή, Project Manager LIFE-IP CEI-GREECE, Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας 10:30 10:45 Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας, LIFE IP CEI GREECE Φαίη Νάκου, Εμπειρογνώμων, Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας, Μηχανικός Περιβάλλοντος 10:45 11:00 Στατιστικά Περιβάλλοντος ΕΛΣΤΑΤ Κώστας Παπανδρέου, Προϊστάμενος Τμήματος Στατιστικών Ενέργειας και Περιβάλλοντος, Διεύθυνση Στατιστικών Γεωργίας, Κτηνοτροφίας, Αλιείας και Περιβάλλοντος, Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ) 11:00 11:15 ECO Παρατηρητήριο της ΟΕΑ και η πρόταση για την εφαρμογή ολοκληρωμένου «Πληρώνω όσο Πετάω» στους ελληνικούς

Διαδικτυακό Εργαστήριο για τους εθνικούς δείκτες Κυκλικής Οικονομίας

Πηγή: ecopress.gr **Ημερομηνία έκδοσης:** 08-10-2026 19:27:00

Σύνδεσμος: https://ecopress.gr/diadiktyako-ergastirio-gia-tous-ethni/

Θέματα: ΟΦΥΠΕΚΑ

δήμους Δρ. Φίλιππος Κυρκίτσος, Πρόεδρος Οικολογικής Εταιρείας Ανακύκλωσης 11:15 11:30 Το έργο LIFE IP CYzero WASTE και δείκτες παρακολούθησης Ιωάννα Κωνσταντινίδη, Ανώτερη λειτουργός Περιβάλλοντος, Τμήμα Περιβάλλοντος, Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος 11:30 11:45 Τα απόβλητα τροφίμων ως εθνικός δείκτης κυκλικής οικονομίας: η εμπειρία της ποσοτικοποίησης στην Ελλάδα Κάτια Λαζαρίδη, Καθηγήτρια, Τμήμα Γεωγραφίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο 11:45 12:15 Ερωτήσεις-Απαντήσεις-Ολοκλήρωση Workshop Η συμμετοχή στο workshop είναι δωρεάν. Ωστόσο για την παρακολούθηση απαιτείται προεγγραφή στον ακόλουθο σύνδεσμο: https://docs.google.com/forms/d/1Z9ROM6vFAhMz_R2T5LawGPOCatXZwXe edit_requested=true

Πηγή: www.voria.gr **Ημερομηνία έκδοσης:** 08-10-2026 18:34:00

Σύνδεσμος: https://www.voria.gr/article/online-workshop-gia-tin-paroysiasi-toy-ethnikoy-paratiritirioy-kyklikis-oikonomias

Θέματα: ΟΦΥΠΕΚΑ

Online workshop για την παρουσίαση του «Εθνικού Παρατηρητηρίου Κυκλικής Οικονομίας»

08/10/2026 18:34 Στις 15 Οκτωβρίου το δωρεάν εργαστήριο - Ο ρόλος του Παρατηρητηρίου Tags Ένα σημαντικό βήμα για τη συστηματική παρακολούθηση της μετάβασης της Ελλάδας προς την Κυκλική Οικονομία πραγματοποιείται στις 15 Οκτωβρίου με τη διοργάνωση του διαδικτυακού θεματικού workshop: «Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας: Παρακολούθηση Εθνικών Δεικτών της κυκλικής οικονομίας». Το Εργαστήριο διοργανώνεται από τον Οργανισμό Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (ΟΦΥΠΕΚΑ), στο πλαίσιο του έργου LIFE-IP CEI-Greece «Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα», το οποίο συντονίζεται από το υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας. Στο Εργαστήριο θα παρουσιαστεί το «Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας», ένα θεσμικό εργαλείο πολιτικής που έχει ως στόχο τη συστηματική παρακολούθηση, αξιολόγηση και υποστήριξη της μετάβασης προς την κυκλική οικονομία. Το Παρατηρητήριο συγκεντρώνει και αναλύει δεδομένα που σχετίζονται με τη χρήση και την αποδοτικότητα των πόρων, την παραγωγή και διαχείριση αποβλήτων, τη χρήση δευτερογενών πρώτων υλών, την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα, καθώς και την ενέργεια, το κλίμα και το νερό. Μέσα από αυτούς τους άξονες, αποτυπώνονται η πρόοδος, οι προκλήσεις και οι τάσεις που διαμορφώνουν το εθνικό πλαίσιο εφαρμογής της κυκλικής οικονομίας. Το Εργαστήριο απευθύνεται σε φορείς της δημόσιας διοίκησης, της ακαδημαϊκής, επιστημονικής και ερευνητικής κοινότητας και των οικονομικών, κοινωνικών και παραγωγικών παραγόντων που σχετίζονται με την ανάπτυξη της κυκλικής οικονομίας. Το εργαστήριο μέσα από την παρουσίαση της δομής, των λειτουργιών και του περιεχομένου του Εθνικού Παρατηρητηρίου φιλοδοξεί να δώσει απαντήσεις στα ερωτήματα: • Πώς μπορούμε να γνωρίζουμε εάν η μετάβαση προς την Κυκλική Οικονομία προχωρά και με ποιον ρυθμό; • Πώς μπορεί η πρόοδος να αποτυπωθεί με αντικειμενικά και συγκρίσιμα στοιχεία; • Πώς μπορούν αυτά τα δεδομένα να αξιοποιηθούν; Το workshop πραγματοποιείται διαδικτυακά στις 15/10, από τις 10.00πμ-12.15μμ. Η παρακολούθηση είναι δωρεάν. Για την παρακολούθηση του workshop απαιτείται προεγγραφή στον ακόλουθο σύνδεσμο: https://docs.google.com/forms/d/1Z9ROM6vFAhMz_R2T5LawGPOCatXZwXe edit_requested=true

Λόγω του μεγάλου αριθμού των δημοσιευμάτων, ακολουθούν τα links από τα υπόλοιπα δημοσιεύματα

Σχετικά δημοσιεύματα πριν την υλοποίηση του εργαστηρίου:

https://www.crisismonitor.gr/2026/10/08/i-ellada-apokta-to-diko-tis-ethniko-paratiritirio-kyklikis-oikonomias/

https://www.moneyreview.gr/green-economy/226213/kykliki-oikonomia-ethniko-paratiritirio-gia-tin-parakoloythisi-tis-proodoy-stin-ellada/

https://www.voria.gr/article/online-workshop-gia-tin-paroysiasi-toy-ethnikoy-paratiritirioy-kyklikis-oikonomias

https://www.ecotec.gr/paratiritirio-kyklikis-oikonomias-simantika-stoicheia-kai-deiktes/

https://www.euro2day.gr/amp/news/economy/article/2372750/h-ellada-apokta-to-diko-ths-ethniko-parathrhthrio.html

https://www.imerisia.gr/oikonomia/135587_ethniko-paratiritirio-kyklikis-oikonomias-neo-ergaleio-gia-tin-prasini-poreia-tis?amp

https://www.instagram.com/p/DeOv3C7iQjm/

"https://www.epixeiro.gr/fit-for-green/article/482409/paratiritirio-kiklikis-oikonomias-metrwntas-tin-kikliki-metavasi-tis-elladas"

https://csrnews.gr/121037/i-ellada-apokta-to-diko-tis-ethniko-paratiritirio-kyklikis-oikonomias

https://news.b2green.gr/80007/%ce%b7-%ce%b5%ce%bb%ce%bb%ce%ac%ce%b4%ce%b1-%ce%b1%cf%80%ce%bf%ce%ba%cf%84%ce%ac-%cf%84%ce%bf-%ce%b4%ce%b9%ce%ba%cf%8c-%cf%84%ce%b7%cf%82-%ce%b5%ce%b8%ce%bd%ce%b9%ce%ba%cf%8c-%cf%80%ce%b1%cf%81%ce%b1

https://geotee.gr/2026/10/09/ethniko-paratiritirio-kyklikis-oikonomias-diadiktyako-ergastirio-parakolouthisi-ton-ethnikon-deikton-tis-kyklikis-oikonomias-15-10-2026/

https://energyworld.gr/amp/ethniko-paratiritirio-kyklikis-oikonomias/

Σχετικά δημοσιεύματα μετά την υλοποίηση του εργαστηρίου:

https://www.businessdaily.gr/oikonomia/241332_ethniko-paratiritirio-kyklikis-oikonomias-parakoloythisi-prasinis-metabasis?utm_source=Feedelio&utm_medium=news&utm_campaign=ape&utm_content=auto&amp

https://www.crisismonitor.gr/2026/11/02/ethniko-paratiritirio-kyklikis-oikonomias-oi-deiktes-gia-tin-kykliki-metavasi-tis-elladas/

https://businessvoice.gr/news/996246/ethniko-paratiritirio-kyklikis-oikonomias-neo-ergaleio-gia-tin-parakolouthisi-tis-prasinis-metavasis/

"https://www.moneyreview.gr/green-economy/226213/kykliki-oikonomia-ethniko-paratiritirio-gia-tin-parakoloythisi-tis-proodoy-stin-ellada/"

https://ecozen.gr/2026/11/ethniko-paratiritirio-kyklikis-oikonomiasstochos-i-epanachrisimopoiisi-ton-proionton/

https://politicalbank.gr/ethniko-paratiritirio-kyklikis-oikonomias-oi-deiktes-os-ergaleio-gia-tin-kykliki-metavasi-tis-elladas/

https://reformer.gr/ethniko-paratiritirio-kyklikis-oikonomias-oi-deiktes-os-ergaleio-gia-tin-kykliki-metavasi-tis-elladas/

https://greenagenda.gr/life-ip-cei-greece-i-symvoli-tou-ethnikou-paratiritiriou-kyklikis-oikonomias/

https://e-ota.gr/epikairotita/149275/ethniko-paratiritirio-kyklikis-oikonomias-nea-ergaleia-gia-ti-diacheirisi-apovliton-kai-tin-axiopoiisi-ton-poron/

https://www.cnn.gr/perivallon/story/559940/ethniko-paratiritirio-kyklikis-oikonomias-i-ellada-apokta-matia-gia-ena-pio-prasino-mellon

https://www.voria.gr/article/ethniko-paratiritirio-kyklikis-oikonomias-oi-deiktes-os-ergaleio-gia-tin-kykliki-metabasi

https://www.thepresident.gr/2026/11/02/ethniko-paratiritirio-kyklikis-oikonomias-neo-ergaleio-tin-parakoloythisi/?fbclid=IwY2xjawVXw4JleHRuA2FlbQIxMQBwZG9mBWJyaWQRMXhDclA3NHVnd1JTb2JjU3pzcnRjBmFwcF9pZBAyMjIwMzkxNzg4MjAwODkyAAEff5llLLWL7Q37BrtMBJhgFNBgr72cCrcdKclqHmB7p05cyB2smw6SKiAGJ1w_aem_c-l3PXpz9zYihBgqu78iew

https://www.theopinion.gr/oikonomia/ethniko-paratiritirio-kyklikis-oikonomias-neo-psifiako-ergaleio-gia-tin-prasini-metavasi/

https://www.insider.gr/sustainability/431054/ethniko-paratiritirio-kyklikis-oikonomias-neo-ergaleio-gia-tin-parakoloythisi

https://greenbusiness.gr/circular-economy/130501/ethniko-paratiritirio-kyklikis-oikonomias-oi-deiktes-os-ergaleio-gia-tin-kykliki-metavasi-tis-elladas/

https://water-waste.gr/site/%ce%b5%ce%b9%ce%b4%ce%ae%cf%83%ce%b5%ce%b9%cf%82/%ce%b5%ce%b8%ce%bd%ce%b9%ce%ba%cf%8c-%cf%80%ce%b1%cf%81%ce%b1%cf%84%ce%b7%cf%81%ce%b7%cf%84%ce%ae%cf%81%ce%b9%ce%bf-%ce%ba%cf%85%ce%ba%ce%bb%ce%b9%ce%ba%ce%ae%cf%82-%ce%bf%ce%b9%ce%ba%ce%bf%ce%bd/?fbclid=IwY2xjawVXxbRleHRuA2FlbQIxMQBwZG9mBWJyaWQRMTdPUkpwd0MwMFV4UUJCY2hzcnRjBmFwcF9pZBAyMjIwMzkxNzg4MjAwODkyAAEfwn5kpEGU8s9eZZbEgNJRGRwas-WHWfS_hGZxwre-EKNF7oaZ-Twm2J6ZOWo_aem_-N-4kvBZYQ2LvWB_RQyeNQ

https://www.economix.gr/2026/11/02/ethniko-paratiritirio-kyklikis-oikonomias-neo-ergaleio-gia-tin-parakolouthisi-tis-prasinis-metavasis-stin-ellada/

https://cyprusnews.eu/cnn-gr-ellada/ethniko-paratiritirio-kyklikis-oikonomias-i-ellada-apokta-matia-gia-ena-pio-prasino-mellon/

Τα δύο δελτία Τύπου φιλοξενήθηκαν επίσης στην ιστοσελίδα του έργου:

1. https://circulargreece.gr/el/e2d5workshop/
2. https://circulargreece.gr/el/observatorye2d5/

Σχετικά posts και stories πραγματοποιήθηκαν και στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης του έργου. Ενδεικτικά ακολουθούν προαναγγελκτικό στο facebook και απολοστιστικό στο facebook:

https://www.facebook.com/CircularGreece/posts/pfbid02FFPKQqKohHFcnhuA5GcCuHChzsEUyoJSn6fE2iYTgETbd9X4NWjLTRQoiyY2FWsBl

https://www.facebook.com/CircularGreece/posts/pfbid0U5DYbfN46AhEVTMeMEDAbjBLKqxXAFUTxXDboiFDX2ciLPc8zeWDZSUVNEMNACcul