LIFE-IP CEI-Greece
Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα
LIFE18IPE/GR/000013

Deliverable E3.D3

"Guidelines on waste management and CE actions for Regions" handbook

Παραδοτέο E3.D3

Εγχειρίδιο οδηγιών σχεδιασμού δράσεων διαχείρισης αποβλήτων και Κυκλικής Οικονομίας για Περιφέρειες

Νοέμβριος 2025

Τίτλος Παραδοτέου:	'Guidelines on waste management and CE actions for Regions' handbook Εγχειρίδιο οδηγιών σχεδιασμού δράσεων διαχείρισης αποβλήτων και κυκλικής οικονομίας για Περιφέρειες
Ομάδα Μελέτης:	**ΔΑΦΝΗ** **Ιστοσελίδα ΔΑΦΝΗ** Κώστας Κομνηνός, Διευθύνων Σύμβουλος Ευτυχία Λεδάκη, Μηχανικός Περιβάλλοντος Ελισάβετ Ανδριώτη, Γεωπόνος Νίκη Ζολώτα, Χημικός Μηχανικός **Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας** https://ypen.gov.gr/ Μαρία Πλατή, Υπεύθυνη Διαχείρισης Έργου ΥΠΕΝ Μαρία Τσάκωνα, Ειδικός Συνεργάτης, Μηχανικός Περιβάλλοντος Ευτυχία Νάκου, Εμπειρογνώμων ΥΠΕΝ, Περιβαντολλόγος **Πράσινο Ταμείο** https://prasinotameio.gr/ Δημήτρης Χωματίδης, Μηχανικός Περιβάλλοντος, Εμπειρογνώμων Κυκλικής Οικονομίας και Πληροφορικής Ζωή Γαϊτανάρου, Μεταλλειολόγος Μηχανικός, Εμπειρογνώμων στη Διαχείριση Αποβλήτων **Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης** https://ecorec.gr/ Φίλιππος Κυρκίτσος, Πρόεδρος Αντιγόνη Δαλαμάγκα, Διευθύντρια Χρήστος Μιχαλόπουλος, Μηχανολόγος Μηχανικός **TERRANOVA Ε.Π.Ε.** https://terranova.gr/el/ Ιωάννης Σπανός, Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ Ανδρέας Σωτηρόπουλος, Περιβαλλοντολόγος MSc **Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο** https://www.hua.gr/ Κάτια Λαζαρίδη, Καθηγήτρια Ευστάθιος Φορτάτος, Επιστημονικός Συνεργάτης
Δράση (π.χ. Ε1)	Ε3 Replication and Transfer Strategy and Implementation Ε3 Ανάπτυξη και υλοποίηση στρατηγικής αναπαραγωγής και μεταφοράς των αποτελεσμάτων του έργου
Εταίροι:	ΥΠΕΝ, ΠΤ, ΔΙΚΤΥΟ ΔΑΦΝΗ
Παραδοτέο:	Ε3. D3
Διαβάθμιση εγγράφου:	Παραδοτέο Διάχυσης Πληροφορίας, Έγγραφο Ελεύθερης Πρόσβασης ή Εσωτερικό Έγγραφο
Ημερομηνία:	ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2025
Είδος αρχείου:	Παραδοτέο διάχυσης πληροφορίας - Ε
Έκδοση:	1.0
Υπεύθυνος επικοινωνίας εγγράφου:	Ελισάβετ Ανδριώτη, ΔΑΦΝΗ, elandrioti@dafninetwork.gr

Email έργου:	circulargreece@prv.ypeka.gr
Ιστότοπος έργου:	https://circulargreece.gr/el/

Το έργο LIFE-IP CEI-Greece (LIFE18IPE/GR/000013) συγχρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα LIFE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
The project LIFE-IP CEI-Greece (LIFE18 IPE/GR/000013) is co-funded by the LIFE Programme of the European Union.

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.

Η παρούσα έκδοση εκφράζει αποκλειστικά τις απόψεις των συγγραφέων της. Ο Ευρωπαϊκός Εκτελεστικός Οργανισμός για το Κλίμα, τις Υποδομές και το Περιβάλλον (CINEA) και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δε μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνες για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται στο παρόν.

The sole responsibility of this publication lies with the authors. CINEA and the European Union are not responsible for any use that may be made of the information contained therein.

Πίνακας Περιεχομένων

Πίνακας Περιεχομένων 4

Πληροφορίες Εγγράφου 6

Περίληψη 8

Summary 9

Το έργο LIFE-IP CEI-Greece «Εφαρμογή της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα» 10

1 Εισαγωγή 12

2 Πολιτικές πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων 13

2.1 Πρόληψη σπατάλης τροφίμων στα νοικοκυριά 13

2.2 Πρόληψη σπατάλης τροφίμων στις επιχειρήσεις εστίασης και φιλοξενίας 15

2.3 Ηλεκτρονική πλατφόρμα παρακολούθησης και διαχείρισης της παραγωγής αποβλήτων τροφίμων 17

2.4 Ενίσχυση χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων ΑΣΑ μέσω εφαρμογής του οικονομικού εργαλείου «Πληρώνω όσο Πετάω» (ΠοΠ) 18

3 Πολιτικές συλλογής και αποκομιδής αποβλήτων 22

3.1 Διαλογή στην πηγή ανακυκλώσιμων ΑΣΑ και αποκομιδή πόρτα-πόρτα σε επιχειρήσεις 22

3.2 Διαλογή στην πηγή ανακυκλώσιμων ΑΣΑ σε απομακρυσμένες περιοχές με περιορισμένη παραγωγή απορριμμάτων 24

3.3 Διαλογή στην πηγή και χωριστή συλλογή αποβλήτων τροφίμων σε επιχειρήσεις 25

3.4 Πλατφόρμα δήλωσης παραγόμενων ογκωδών αποβλήτων για οργάνωση και προγραμματισμό δρομολογίων αποκομιδής 27

3.5 Αποκομιδή πόρτα-πόρτα ειδών προς επαναχρησιμοποίηση από παραγωγούς του τουριστικού κλάδου (κλωστοϋφαντουργικά, έπιπλα κ.α.) 29

3.6 Χωριστή συλλογή Επικίνδυνων Οικιακών Αποβλήτων (ΕΟΑ) 30

3.7 Δημιουργία Ολοκληρωμένων Πράσινων Σημείων (ΟΠΣ) 31

4 Πολιτικές διαχείρισης και αξιοποίησης αποβλήτων 35

4.1 Εποχιακή επεξεργασία διαλεγμένων στην πηγή βιοαποβλήτων σε μηχανικό κομποστοποιητή 35

4.2 Αξιοποίηση γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων μέσω ανάπτυξης ευρέων συνεργασιών σε περιφερειακό επίπεδο 37

4.3 Κέντρα διαλογής και διαχείρισης ογκωδών αποβλήτων 43

4.4 Κέντρα Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ) 45

4.5 Διαχείριση Επικίνδυνων Οικιακών Αποβλήτων (ΕΟΑ) 45

5 Πολιτικές ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης, εκπαίδευσης και απόκτησης δεξιοτήτων 46

5.1 Ενημέρωση και εκπαίδευση παραγωγών αποβλήτων 46

5.2 Συμμετοχή τοπικής κοινωνίας και φορέων στον σχεδιασμό και την υλοποίηση δράσεων 47

6 Χρηματοδοτήσεις 49

6.1 Πολιτικές σχεδιασμού χρηματοδοτήσεων 49

6.1.1 Στρατηγική Εναρμόνιση και Καθορισμός Στόχων 49

6.1.2 Πλαίσιο Ενσωμάτωσης Δεικτών και Τεχνικών Προδιαγραφών 50

6.1.3 Δείκτες Κυκλικής Οικονομίας για Χρηματοδοτήσεις 51

6.1.4 Κατηγορίες Έργων και Δραστηριοτήτων προς Χρηματοδότηση 52

6.1.5 Υποστήριξη παρακολούθησης έργων ΚΟ σε Εθνικό επίπεδο 53

6.2 Χρηματοδοτικά εργαλεία 53

6.2.1 Ευρωπαϊκά Ταμεία 54

6.2.2 Εθνικοί πόροι 62

7 Βιβλιογραφία – Πηγές 66

Πληροφορίες Εγγράφου

Εκδόσεις

Αριθμός	Ημερομηνία	Φορέας	Παρατηρήσεις
0.1	ΙΟΥΛΙΟΣ 2025	ΔΔ	
0.2	ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2025	ΔΔ/ΥΠΕΝ/ΟΕΑ/ΧΠ/ΠΤ/ΤΝ	
1.0	ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2025	ΔΔ	

Ποιοτικός Έλεγχος Παραδοτέου

Έλεγχος	Ημερομηνία	Κατάσταση	Παρατηρήσεις
ΥΠΕΝ	ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2025	Ολοκληρωμένη	
ΥΠΕΝ/ΕΤΑΙΡΟΙ 2025	ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2025	Ολοκληρωμένη	

Συντομογραφίες

Συντομογραφία	Τίτλος
	ΑΓΓΛΙΚΑ
DAFNI	DAFNI Network of Sustainable Islands
DIADYMA	DIADYMA S.A. Waste Management of Western Macedonia
ERS	Ecological Recycling Society
GRFU	Green Fund
HRA	Hellenic Recycling Association
HUA	Harokopian University of Athens
MEEN	Ministry of Environment & Energy
MoA	Municipality of Athens
MoAl	Municipality of Alonissos
MoAn	Municipality of Antiparos
MoN	Municipality of Nafpaktos
MoP	Municipality of Paros
MoT	Municipality of Thessaloniki
MoTh	Municipality of Thira
MoTi	Municipality of Tinos
MoVVV	Municipality of Vari, Voula, Vouliagmeni
NECCA	Natural Environment & Climate Change Agency
NQIS-ELOT	National Quality Infrastructure System – Hellenic Organization of Standardization
TN	Terra Nova
	ΕΛΛΗΝΙΚΑ
ΔΙΑΔΥΜΑ Α.Ε.	Διαχείριση Απορριμμάτων Δυτικής Μακεδονίας Α.Ε.
Δίκτυο ΔΑΦΝΗ	Δίκτυο Αειφόρων Νήσων ΔΑΦΝΗ
ΕΟΑΝ	Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης
ΕΣΥΠ - ΕΛΟΤ	Εθνικό Σύστημα Υποδομών Ποιότητας – Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης
ΜΚΟ	Μη Κυβερνητική Οργάνωση
ΟΕΑ	Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης
ΟΦΥΠΕΚΑ	Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής
ΠΤ	Πράσινο Ταμείο
ΤΣΔΑ	Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
ΥΠΕΝ	Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας
ΧΠ	Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Περίληψη

Το παρόν παραδοτέο εκπονήθηκε στο πλαίσιο της δράσης Ε3, η οποία αφορά την ανάπτυξη και υλοποίηση μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής αναπαραγωγής και μεταφοράς των αποτελεσμάτων του έργου, με βασικό σκοπό την ενίσχυση της αξιοποίησης και της μακροπρόθεσμης απορρόφησής τους μέσω της εφαρμογής και προσαρμογής των επιμέρους δράσεων στις πιλοτικές περιοχές. Απευθύνεται πρωτίστως σε φορείς που δραστηριοποιούνται σε περιφερειακό επίπεδο και έχουν αρμοδιότητα στον στρατηγικό σχεδιασμό, την υλοποίηση και την παρακολούθηση πολιτικών και δράσεων διαχείρισης αποβλήτων, παρέχοντάς τους ένα συνεκτικό και τεκμηριωμένο πλαίσιο υποστήριξης. Το περιεχόμενο του παραδοτέου βασίζεται στη γνώση και τα δεδομένα που προέκυψαν από την εφαρμογή πιλοτικών δράσεων του έργου σε Δήμους της χώρας με διαφορετικά οικονομικά, γεωγραφικά και διοικητικά χαρακτηριστικά, καθώς και στη συνδυασμένη εμπειρία, τεχνογνωσία και επιστημονική επάρκεια των εταίρων του έργου. Στο πλαίσιο αυτό, διατυπώνονται προτάσεις πολιτικών που οργανώνονται σε τέσσερις βασικές θεματικές κατηγορίες, οι οποίες καλύπτουν την πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων, τη συλλογή και αποκομιδή τους, τη διαχείριση και αξιοποίηση στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας, καθώς και την ενημέρωση, ευαισθητοποίηση, εκπαίδευση και ανάπτυξη δεξιοτήτων. Για κάθε προτεινόμενη πολιτική παρέχεται αναλυτική και δομημένη πληροφόρηση, συμπεριλαμβανομένης της περιγραφής του αντικειμένου και των στόχων της, των βασικών χαρακτηριστικών και σταδίων εφαρμογής, κατευθυντήριων οδηγιών και χρήσιμων συμβουλών για την αποτελεσματικότερη υλοποίησή της, καθώς και αναφορών σε σχετικές καλές πρακτικές, με στόχο να διευκολυνθεί ο σχεδιασμός, η προσαρμογή και η εφαρμογή αντίστοιχων πολιτικών από τους αρμόδιους φορείς, σύμφωνα με τις θεσμικές τους αρμοδιότητες και τις τοπικές ιδιαιτερότητες.

Summary

This deliverable has been prepared within the framework of Action E3, which focuses on the development and implementation of a comprehensive strategy for the replication and transfer of the project's results, with the primary objective of enhancing their effective uptake and long-term exploitation through the reproduction and adaptation of actions in pilot areas. It is mainly addressed to stakeholders operating at the regional level who are responsible for the strategic planning, implementation, and monitoring of waste management policies and actions, providing them with a coherent and well-documented reference framework. The content of the deliverable is grounded in the knowledge and evidence generated through the implementation of pilot actions in municipalities across the country with diverse economic, geographical, and administrative characteristics, combined with the collective experience, expertise, and technical know-how of the project partners. Within this context, a set of policy proposals is presented, structured around four core thematic areas covering waste prevention, waste collection and transport, waste management and valorization within the framework of the circular economy, as well as information provision, awareness-raising, education, and skills development. For each proposed policy, structured and detailed information is provided, including a clear description of its scope and objectives, the main characteristics and stages of implementation, practical guidance and useful recommendations to support effective application, and references to relevant good practices, with the aim of facilitating the design, adaptation, and implementation of corresponding policies by competent authorities in line with their institutional responsibilities and specific local conditions.

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», συνολικού προϋπολογισμού 15,93 εκ. €, που συγχρηματοδοτείται από το πρόγραμμα LIFE της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς και το Πράσινο Ταμείο, αποτελεί ένα από τα πλέον σημαντικά έργα για την ανάπτυξη της κυκλικής οικονομίας στην χώρα μας. Συντονίζεται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας σε συνεργασία με 19 στρατηγικούς εταίρους τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης, το Πράσινο Ταμείο, τον Οργανισμό Φυσικού Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής, το Εθνικό Σύστημα Υποδομών Ποιότητας - Ελληνικό Οργανισμό Τυποποίησης, τους Δήμους Αθηναίων, Θεσσαλονίκης, Αλοννήσου, Πάρου, Αντιπάρου, Τήνου, Θήρας, Βάρης-Βούλας-Βουλιαγμένης και Ναυπακτίας, το Δίκτυο Αειφόρων Νήσων-ΔΑΦΝΗ, τη Διαχείριση Απορριμμάτων Δυτικής Μακεδονίας - ΔΙΑΔΥΜΑ Α.Ε., το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, την Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης, την Terra Nova και την Κεντρική Αγορά Θεσσαλονίκης.

Με συνολική διάρκεια 8 έτη και χρονικό ορίζοντα υλοποίησης έως τον Οκτώβριο 2027, το έργο LIFE-IP CEI-Greece 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.

Οι δράσεις του έργου

Οι δράσεις του έργου που θα υλοποιηθούν έως το 2027 συνοψίζονται παρακάτω:

- Κατασκευή και λειτουργία τριών (3) Ολοκληρωμένων Πράσινων Σημείων, ένα (1) στον Δήμο Αθηναίων, ένα (1) στον Δήμο Θεσσαλονίκης και ένα (1) στον Δήμο Βάρης, Βούλας, Βουλιαγμένης που δεν θα εξυπηρετούν μόνο τη χωριστή συλλογή αλλά και την εκ νέου προώθηση των αντικειμένων (όπως έπιπλα, ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός, ρούχα και κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, βιβλία, παιχνίδια κ.λπ.) για επαναχρησιμοποίηση ή την προετοιμασία για την επαναχρησιμοποίησή τους. Στον Δήμο Θεσσαλονίκης θα φιλοξενείται και Βιωματικό Πάρκο Ανακύκλωσης, Επιδιόρθωσης και Επαναχρησιμοποίησης.
- Ανάπτυξη και λειτουργία πέντε (5) συστημάτων ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων εφαρμόζοντας την ιεράρχηση αποβλήτων και τη νέα νομοθετική δέσμη μέτρων για τα απόβλητα στη βάση των αρχών της Κυκλικής Οικονομίας [τέσσερα (4) σε νησιά: Τήνο, Αλόννησο, Θήρα, Πάρο & Αντίπαρο και ένα (1) σε ορεινό δήμο: Ναυπακτία].
- Εφαρμογή σε πλήρη κλίμακα δικτύου συλλογής και διαχείρισης επικίνδυνων οικιακών αποβλήτων στην περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας και στον Δήμο Αθηναίων.
- Εφαρμογή του οικονομικού εργαλείου ΠΟΠ «Πληρώνω όσο Πετάω» στον Δήμο Βάρης-Βούλας-Βουλιαγμένης.

- Εκπόνηση ειδικού προγράμματος για την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων τροφίμων και δράσεις για την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων τροφίμων σε όλο το μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων από την αγροτική παραγωγή έως την τελική κατανάλωση, όπως σύστημα παρακολούθησης παραγωγής αποβλήτων τροφίμων, δράσεις επίδειξης βέλτιστων πρακτικών πρόληψης και ανάπτυξη πλατφόρμας για την παρακολούθηση και τη διαχείριση της πρόληψης παραγωγής αποβλήτων τροφίμων.
- Ανάπτυξη τοπικών / περιφερειακών συμμαχιών για τη διαχείριση αποβλήτων του τομέα αγροδιατροφής.
- Ανάπτυξη εθνικών δεικτών και δημιουργία παρατηρητηρίου για την Κυκλική Οικονομία με το οποίο θα παρακολουθείται η πρόοδος της εφαρμογής των πολιτικών στην Ελλάδα που σχετίζονται με τη μετάβαση στην Κυκλική Οικονομία.
- Ανάπτυξη προτύπων για δευτερογενή υλικά για την υποστήριξη εφαρμογής της Κυκλικής Οικονομίας.
- Ανάπτυξη ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων (αποθετήριο) για την Κυκλική Οικονομία.
- Οικοδόμηση δυναμικού με δράσεις όπως σεμινάρια ειδικής θεματολογίας, προσαρμοσμένα στις ανάγκες όλων των ενδιαφερομένων μερών, φόρουμ πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων τροφίμων και εξ' αποστάσεως κατάρτιση.
- Δράσεις ευαισθητοποίησης, ενημέρωσης και διάχυσης των αποτελεσμάτων του έργου, όπως διοργάνωση περιφερειακών ενημερωτικών ημερίδων και συνεδρίων.

1 Εισαγωγή

Το παρόν παραδοτέο συντάσσεται στο πλαίσιο της δράσης Ε3: Ανάπτυξη και υλοποίηση στρατηγικής αναπαραγωγής και μεταφοράς των αποτελεσμάτων του έργου η οποία στοχεύει στην ενίσχυση της απορρόφησης των αποτελεσμάτων του έργου μέσα από την αναπαραγωγή των δράσεων του στις πιλοτικές περιοχές.

Το παραδοτέο απευθύνεται κυρίως σε φορείς που δρουν σε περιφερειακό επίπεδο και είναι υπεύθυνοι για τον στρατηγικό σχεδιασμό δράσεων και πολιτικών διαχείρισης αποβλήτων. Αξιοποιώντας τη γνώση που παράχθηκε κατά την εφαρμογή των πιλοτικών δράσεων του έργου σε Δήμους της χώρας, με διαφορετικά οικονομικά, γεωγραφικά και διοικητικά χαρακτηριστικά, σε συνδυασμό με την εμπειρία και γνώση των εταίρων του έργου, αποτυπώνονται προτάσεις πολιτικών οι οποίες δύναται να αξιοποιηθούν από τους ανωτέρω φορείς.

Η διάρθρωση των προτεινόμενων πολιτικών ομαδοποιείται σε τέσσερις (4) κατηγορίες:

1. Πολιτικές πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων
2. Πολιτικές συλλογής και αποκομιδής αποβλήτων
3. Πολιτικές διαχείρισης και αξιοποίησης αποβλήτων
4. Πολιτικές ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης, εκπαίδευσης και απόκτησης δεξιοτήτων

Για κάθε μια πολιτική αποτυπώνονται οι ακόλουθες πληροφορίες ώστε να συνδράμουν τον αναγνώστη και χρήστη του παρόντος οδηγού στο σχεδιασμό αντίστοιχων πολιτικών βάσει αρμοδιοτήτων του.

- **Σύντομη περιγραφή της πολιτικής:** Παρουσιάζεται μια συνοπτική περιγραφή της πολιτικής διαχείρισης αποβλήτων ή κυκλικής οικονομίας που εφαρμόζεται, αναφέρεται ο τύπος των περιοχών, στις οποίες μπορεί να εφαρμοστεί η πολιτική και περιγράφονται τα βασικά προβλήματα που στοχεύει να επιλύσει η συγκεκριμένη πολιτική.
- **Βασικά χαρακτηριστικά πολιτικής:** Παρουσιάζονται τα κύρια στάδια εφαρμογής της πολιτικής.
- **Χρήσιμες συμβουλές:** Εδώ αναλύονται οι ενέργειες που θα διασφαλίζουν την αποδοτικότερη εφαρμογή της πολιτικής και οι ιδιαίτερες συνθήκες ή προσαρμογές που απαιτούνται για την εφαρμογή της πολιτικής σε συγκεκριμένες περιοχές.
- **Καλές πρακτικές σχετικών δράσεων:** Σε αυτή την ενότητα, γίνεται αναφορά σε καλές πρακτικές που έχουν ήδη αναλυθεί στο παραδοτέο Ε3.D2 του Έργου (Οδηγός Καλών Πρακτικών για Δήμους), καθώς και σε άλλες καλές πρακτικές που προκύπτουν από την εμπειρία κάθε συμμετέχοντα.

2 Πολιτικές πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων

2.1 Πρόληψη σπατάλης τροφίμων στα νοικοκυριά

Σύντομη περιγραφή:
Οι δράσεις πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων τροφίμων που συνδέονται άμεσα με το στάδιο του καταναλωτή, στο επίπεδο των νοικοκυριών, εστιάζουν στην προώθηση εκστρατειών ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης, στην ανάπτυξη και υλοποίηση ενεργειών αλλαγής συμπεριφοράς σε ατομική και κοινοτική κλίμακα, καθώς και στη διευκόλυνση της διαχείρισης τροφίμων μέσω ηλεκτρονικών εφαρμογών (apps).
Τα εργαλεία αυτά βοηθούν τους χρήστες να αποφεύγουν την άσκοπη προμήθεια προϊόντων και να διαχειρίζονται ορθά τα αποθέματά τους. Οι παρεμβάσεις δημιουργούν τη βάση για μείωση απωλειών πόρων, παρέχοντας περιβαλλοντικά, ηθικά, κοινωνικά και οικονομικά κίνητρα για την υιοθέτηση βιώσιμης καταναλωτικής συμπεριφοράς από τα νοικοκυριά, με τον συντονιστικό ρόλο της Περιφέρειας.
Βασικά χαρακτηριστικά πολιτικής:

- *Ενημέρωση & ευαισθητοποίηση:*

Στοχευμένες καμπάνιες με πρακτικά μηνύματα (σχεδιασμός αγορών/γευμάτων, σωστή αποθήκευση–κατάψυξη) και ξεκάθαρη εκπαίδευση για τις ενδείξεις ημερομηνίας («Ανάλωση έως» vs «Κατά προτίμηση πριν από»), ώστε να μειωθεί η πρόωρη και άσκοπη απόρριψη. Οι καμπάνιες είναι χρήσιμο να συνδέονται με υφιστάμενα εθνικά σχέδια επικοινωνίας και να βασίζονται σε πρόσφατα δεδομένα/μελέτες, όπως π.χ. για την τμηματοποίηση (segmentation) του πληθυσμού-στόχου. Προτείνεται μέτρηση εμβέλειας (π.χ. αριθμός πολιτών που προσεγγίστηκαν, συμμετεχόντων σε εργαστήρια) και, αν είναι εφικτό, της αποτελεσματικότητας της καμπάνιας ενημέρωσης (π.χ. αυτοαναφερόμενη μεταβολή συμπεριφοράς σχετικά με την προμήθεια, παρασκευή και συντήρηση τροφίμων και γευμάτων ή την ποσότητα που απορρίπτεται) ως KPI.

- *Παρεμβάσεις συμπεριφορικής αλλαγής:*

Η Περιφέρεια θεσπίζει ήπιες ωθήσεις ενημέρωσης / ευαισθητοποίησης ως βασικό πυλώνα πρόληψης: λίστα αγορών ως «προεπιλογή», οπτικοί οδηγοί μερίδας στην κουζίνα, δεσμεύσεις πολιτών (pledges) και επαναλαμβανόμενη ανατροφοδότηση. Προάγεται σταθερή υιοθέτηση μικρών καθημερινών συνηθειών.

- *Προώθηση αειφόρου προτύπου διατροφής (τοπικό/εποχικό, ισορροπημένο πιάτο):*

Προάγει μηνύματα που συνδέουν τη μείωση σπατάλης με υγιεινή/βιώσιμη διατροφή, προωθώντας τοπικά–εποχικά προϊόντα και ρεαλιστικό προγραμματισμό γευμάτων. Η σύνδεση με πολιτικές δημόσιας υγείας/διατροφής ενισχύει την κατανόηση και την αποδοχή από το κοινό και κινητοποιεί περισσότερους φορείς.

- *Ψηφιακά εργαλεία (εφαρμογές για λίστες/υπενθυμίσεις λήξης/συνταγές από περισσεύματα):*

Η Περιφέρεια αναγνωρίζει και ενθαρρύνει τη χρήση ψηφιακών εφαρμογών που υποστηρίζουν λίστες αγορών, υπενθυμίσεις σήμανσης ημερομηνίας, διαχείριση αποθεμάτων και αξιοποίηση περισσευμάτων. Εξετάζεται διαλειτουργικότητά με προωθητικές ενέργειες λιανεμπορίου, όπως κάρτες μελών αλυσίδων σούπερ-μαρκετ.

Χρήσιμες συμβουλές:

- **Παράγεται «Κιτ» καμπάνιας για όλους τους Δήμους σε ψηφιακή μορφή** (αφίσες, QR, βίντεο, σε λαϊκές/σούπερ μάρκετ), το οποίο μπορεί εύκολα να προσαρμοστεί για να προστεθεί το όνομα και το λογότυπο του ΟΤΑ ή οποιουδήποτε δημόσιου ή ιδιωτικού φορέα το αξιοποιήσει.
- **Έτοιμα πρότυπα (αφίσες, μικρά βίντεο, καρτέλες αποθήκευσης, QR προς οδηγούς) και οδηγός χρήσης** ανά κοινό-στόχο (οικογένειες, φοιτητές, ηλικιωμένοι). Διανέμεται υλικό και παρέχεται σύντομο σενάριο υλοποίησης για τοπικές δράσεις.
- **Τμηματοποίηση κοινού & επιλογή κατάλληλων καναλιών επικοινωνίας:** Για νεανικά κοινά επικεντρώνουμε σε κοινωνικά δίκτυα και σύντομα formats· για μεγαλύτερες ηλικίες προβλέπουμε δια ζώσης ενημερώσεις μέσω Δήμων, ΚΕΠ, Δομών Υγείας κλπ. Ορίζεται ετήσιο πλάνο επικοινωνίας ανά τμήμα κοινού.
- **Συνδιοργάνωση εργαστηρίων μικρής διάρκειας σε σχολεία/ΚΔΑΠ/κοινότητες:** Μικρής διάρκειας εργαστήρια (10–30') για σχεδιασμό γευμάτων, κατάψυξη, ανάγνωση ετικετών. Οι οργανώσεις καταναλωτών μπορούν να παρέχουν πρακτικές συμβουλές και να πιέσουν την αγορά να αποφεύγει πρακτικές που οδηγούν τα νοικοκυριά σε σπατάλη.
- **Καθορισμός τιμών βάσης για τα απόβλητα τροφίμων και τυποποιημένων δεικτών πριν την εκστρατεία ενημέρωσης:** Επιλογή δείγματος νοικοκυριών και υλοποίηση ημερολογίων ή/και ζυγίσεων. Κύριοι δείκτες: κιλά αποβλήτων ανά νοικοκυριό/ημέρα, ποσοστό σωστής κατανόησης ετικετών, ποσοστό χρήσης λίστας/εφαρμογής, καθώς και εμβέλεια καμπάνιας.
- **Ρόλοι, πόροι και χρονοδιάγραμμα:** Ορίζεται υπεύθυνος ανά Περιφερειακή Ενότητα, δεσμεύεται ελάχιστος προϋπολογισμός για υλικά/εκδηλώσεις/μέτρηση και προβλέπεται ετήσιος κύκλος: σχεδιασμός-υλοποίηση- μέτρηση-αναθεώρηση.

Καλές πρακτικές σχετικών δράσεων: (Σύνδεσμος σε καλή πρακτική)

- **Πιλοτική δράση LIFE-IP CEI-Greece**
  - **Τίτλος**: "Ευαισθητοποίηση και διάχυση αποτελεσμάτων του έργου"
  - **Παραδοτέο**: Παραδοτέο E1.D9, Ραδιοφωνικά και τηλεοπτικά (υπό υλοποίηση, θα προστεθεί όταν είναι διαθέσιμο) σποτ
  - **Σύνδεσμος:** Ραδιοφωνικά σποτ

- **Λοιπές δράσεις**
  - **Έργο:** A2UFood
  - **Σύνδεσμος:** https://foodsaveshare.gr/
  - **Έργο:** EATWISE — Εκπαίδευση κατά της Σπατάλης: Προώθηση Αλλαγών Συμπεριφοράς για την Υγιή και Βιώσιμη Κατανάλωση Τροφίμων και τη Μείωση των Αποβλήτων Τροφίμων
  - **Τίτλος δράσης:** Waste Not, Educate All: Promoting Behavioural Change for Healthy and Sustainable Food Consumption and Food Waste Prevention (EATWISE)
  - **Σύνδεσμος:** - (θα προστεθεί όταν είναι διαθέσιμο)

2.2 Πρόληψη σπατάλης τροφίμων στις επιχειρήσεις εστίασης και φιλοξενίας

Σύντομη περιγραφή:
Η Περιφέρεια εφαρμόζει στοχευμένη πολιτική πρόληψης αποβλήτων τροφίμων σε εστιατόρια, ξενοδοχεία, επιχειρήσεις τροφοδοσίας και καντίνες. Προβλέπει εργαλεία αναγνώρισης (σήμα/πιστοποίηση) για τις επιχειρήσεις που επιτυγχάνουν μετρήσιμα αποτελέσματα και εντάσσει ρήτρες «Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων» στις προμήθειες, ώστε να ενισχύεται η συμμόρφωση και να καλλιεργείται κουλτούρα πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων τροφίμων σε όλη την αγορά. Μπορούν επίσης να προβλεφθούν κατάλληλη οικονομική υποστήριξη για την υιοθέτηση δράσεων μέτρησης και πρόληψης από μικρές και μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Η Περιφέρεια συντονίζει τις δράσεις, παρέχει υλικό και εκπαίδευση και ορίζει κοινούς δείκτες παρακολούθησης, διασφαλίζοντας σταθερή και τεκμηριωμένη μείωση της σπατάλης.

Βασικά χαρακτηριστικά πολιτικής:

- *Πλαίσιο συμμόρφωσης & στόχων:*
  Η Περιφέρεια καθορίζει ετήσιους στόχους μείωσης (π.χ. 5% ανά έτος) και υποχρεωτική καταγραφή αποβλήτων ανά σταθμό παρασκευής φαγητού (προετοιμασία, μαγείρεμα, μπουφές/πιάτο). Ορίζει κοινό λεξιλόγιο, ρόλους και βασικούς δείκτες απόδοσης (kg/100 γεύματα, ποσοστό επιχειρήσεων με ζυγίσεις κλπ).
- *Σήμα/αναγνώριση επιχειρήσεων:*
  Υποστηρίζονται σχήματα σήμανσης (ή αναπτύσσεται περιφερειακό σήμα) για επιχειρήσεις με μετρήσιμη μείωση αποβλήτων, τήρηση τυποποιημένων διαδικασιών και διαφάνεια δεικτών. Η αναγνώριση λειτουργεί ως κίνητρο και εργαλείο προβολής.
- *Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις:*
  Στις συμβάσεις σίτισης εντάσσονται ρητά: τεχνικές προδιαγραφές πρόληψης (σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων τροφίμων, ζυγίσεις, εκπαίδευση), κριτήρια ανάθεσης (αποδεδειγμένη μείωση και δωρεές πλεονασμάτων τροφίμων) και όροι εκτέλεσης (μηνιαία υποβολή δεικτών, επιτόπιοι έλεγχοι).
- *Σύνδεση με δωρεές και δευτερογενή διάθεση:*
  Προάγεται η ασφαλής αναδιανομή πλεονασμάτων, όπου αυτό επιτρέπεται από την υφιστάμενη νομοθεσία, με σαφή λίστα «τι γίνεται δεκτό και τι όχι» και ιχνηλασιμότητα. Η πρόληψη προηγείται· οι δωρεές συμπληρώνουν.

Χρήσιμες συμβουλές:

- **Διαδικασία ασφαλών δωρεών:** Πρότυπα έγγραφα, λίστα αποδεκτών προϊόντων, ταχεία ψύξη και σήμανση παρτίδων. Συνεννόηση με φορείς αναδιανομής για προκαθορισμένα χρονικά παράθυρα παραλαβής.
- **Κίνητρα και αναγνώριση:** Περιφερειακό σήμα πρόληψης με επίπεδα (Χάλκινο/Αργυρό/Χρυσό) συνδεδεμένα με στόχους μείωσης και διαφάνεια δεικτών. Δημόσια προβολή και ένταξη σε καταλόγους βιώσιμων επιχειρήσεων.
- **Ένταξη στις προμήθειες του Δημοσίου:** Χρήση πρότυπων ρητρών: α) τεχνικές προδιαγραφές (σχέδιο διαχείρισης, τυποποιημένες διαδικασίες, εκπαίδευση), β) κριτήρια ανάθεσης (τεκμηριωμένη μείωση/δωρεές), γ) όροι εκτέλεσης (μηνιαίοι δείκτες, επιτόπιοι έλεγχοι, σχέδιο βελτίωσης).

- **Κύκλοι ανατροφοδότησης και αναθεώρηση:** Τακτικές (π.χ. τριμηνιαίες) συναντήσεις με επιχειρήσεις για ανασκόπηση δεικτών, εντοπισμό εμποδίων και διορθωτικές ενέργειες. Ετήσια αναθεώρηση στόχων και διαδικασιών βάσει των συγκεντρωτικών στοιχείων της Περιφέρειας.

Καλές πρακτικές σχετικών δράσεων: (Σύνδεσμος σε καλή πρακτική)

1) **Πιλοτική δράση LIFE-IP CEI-Greece**
   a) **Τίτλος**: Φόρουμ Πρόληψης Αποβλήτων Τροφίμων & Εθνική Εθελοντική Συμφωνία
   b) **Παραδοτέο**: Παραδοτέο C7.D6_1.0_Πρακτικά του 3ου Φόρουμ Πρόληψης Αποβλήτων Τροφίμων
   c) **Σύνδεσμος:** https://circulargreece.gr/wp-content/uploads/2024/11/LIFE-IP-CEI-GREECE-_-C7.D6-1-27.pdf

2) **Λοιπές δράσεις**
   a) **Έργο:** «ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ – ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΕΣΤΙΑΣΗΣ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ – ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ ΤΩΝ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ»
   Τίτλος δράσης: Ανάπτυξη και εφαρμογή δράσεων καταγραφής και πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων τροφίμων στον τομέα της εστίασης
   Σύνδεσμος: https://sydna.foodwaste.gr/
   b) **Έργο:** ΜΚΟ **Μπορούμε** για διάσωση & προσφορά Τροφίμων
   Τίτλος δράσης: «Μπορούμε»: Δίκτυο δωρεών τροφίμων από επιχειρήσεις προς κοινωφελείς φορείς
   Σύνδεσμος: https://www.boroume.gr/
   c) **Έργο:** «STOP-WASTE – Μέτρηση των αποβλήτων τροφίμων στον τομέα των Ελληνικών ξενοδοχείων»
   Τίτλος δράσης: Το Stop Waste είναι η πρώτη εφαρμογή που έχει σχεδιαστεί ειδικά για τον ξενοδοχειακό και επισιτιστικό κλάδο ώστε να διευκολύνει την καταγραφή και παρακολούθηση όλων των ρευμάτων αποβλήτων που παράγονται από ένα κατάλυμα ή εστιατόριο
   Σύνδεσμος: https://www.stop-waste.gr/el/
   d) **Έργο:** "LOWINFOOD" (H2020)
   Στο πλαίσιο του έργου δοκιμάστηκε η εφαρμογή KITRO - Έξυπνη καταγραφή αποβλήτων τροφίμων σε επαγγελματικές κουζίνες σε 5 ξενοδοχεία, εκ των οποίων τα δύο στην Ελλάδα, και επιτεύχθηκε μείωση των αποβλήτων τροφίμων περίπου 30%.
   Τίτλος δράσης: «Έξυπνη μέτρηση αποβλήτων κουζίνας (KITRO)» για HO.RE.CA. & δημόσια σίτιση.
   Σύνδεσμος: https://lowinfood.eu, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0956053X25001072
   e) **Έργο:** Άλλες βασικές εφαρμογές για τη μέτρηση και μείωση των αποβλήτων τροφίμων στην εστίαση
   Τίτλος δράσης: Οι εφαρμογές WINNOW και LEANPATH έχουν εφαρμοστεί ευρέως σε μεγάλα ξενοδοχεία και μονάδες εστίασης σε διάφορες χώρες με πολύ καλά αποτελέσματα.
   Σύνδεσμος: https://www.winnowsolutions.com, https://www.leanpath.com

2.3 Ηλεκτρονική πλατφόρμα παρακολούθησης και διαχείρισης της παραγωγής αποβλήτων τροφίμων

Σύντομη περιγραφή:

Η παρούσα πολιτική αφορά την ενθάρρυνση της δωρεάς και της αναδιανομής τροφίμων με προτεραιότητα στην ανθρώπινη διατροφή στο πλαίσιο επίτευξης του στόχου μείωσης μέχρι το 2030.

Στο πλαίσιο του **LIFE-IP CEI-Greece (LIFE18IPE/GR/000013)** αναπτύχθηκε ο διαδικτυακός Πληροφοριακός Κόμβος, με στόχο την ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση όλων των εμπλεκόμενων της αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων, από την πρωτογενή παραγωγή έως τον τελικό καταναλωτή. Ο κόμβος απευθύνεται στην τοπική αυτοδιοίκηση, στους παραγωγούς, στις επιχειρήσεις μεταποίησης, εμπορίου και εστίασης, στις ΜΚΟ και στους καταναλωτές, παρέχοντας ενημέρωση για το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο, οδηγούς και εφαρμοσμένες καλές πρακτικές, καθώς και πληροφορίες για τους φορείς που δραστηριοποιούνται στη δωρεά τροφίμων. Επιπλέον, διαθέτει στοιχεία σχετικά με τις ποσότητες τροφίμων που έχουν δωριστεί.

Η πλατφόρμα λειτουργεί ως κεντρικό σημείο αναφοράς για τους φορείς αναδιανομής τροφίμων στην Ελλάδα, προσφέροντας στοιχεία επικοινωνίας και πρόσβαση στις επιμέρους πλατφόρμες που έχουν αναπτυχθεί από άλλους φορείς. Για πιο στοχευμένη αναζήτηση, παρέχεται φίλτρο γεωγραφικής εντολής των καταχωρημένων φορέων.

Για να καλυφθεί το σύνολο των φορέων που δραστηριοποιούνται στην αναδιανομή τροφίμων, έχει αναπτυχθεί ειδική λειτουργία μέσω της οποίας κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί να υποβάλει αίτημα εγγραφής, να επικοινωνήσει με τον διαχειριστή και να ενταχθεί στην πλατφόρμα.

Βασικά χαρακτηριστικά πολιτικής:

Ο ν. 4819/2021, μέσω του άρθρου 20, θεσπίζει ολοκληρωμένο κανονιστικό πλαίσιο για την πρόληψη και διαχείριση των αποβλήτων τροφίμων, εφαρμόζοντας την ιεράρχηση του άρθρου 4 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ. Καθορίζει ως πρώτη προτεραιότητα την αποφυγή δημιουργίας αποβλήτων, ακολουθούμενη από τη δωρεά και αναδιανομή τροφίμων κατάλληλων για ανθρώπινη κατανάλωση, πριν από κάθε εναλλακτική χρήση ως ζωοτροφή, κομποστοποίηση, παραγωγή βιοαερίου ή διάθεση.

Το άρθρο προβλέπει ποσοτικούς στόχους έως το 2030, περιλαμβανομένης της μείωσης των απωλειών κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας και της μείωσης κατά 30% των κατά κεφαλήν αποβλήτων τροφίμων, καθώς και την υποχρέωση ανάπτυξης μέτρων στο πλαίσιο του Εθνικού Προγράμματος Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων.

Πρόσφατα, η Οδηγία (ΕΕ) 2025/1892 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 10ης Σεπτεμβρίου 2025, που τροποποιεί την Οδηγία 2008/98/ΕΚ για τα απόβλητα, θεσπίζει νομικά δεσμευτικούς στόχους μείωσης αποβλήτων τροφίμων σε εθνικό επίπεδο έως τις 31 Δεκεμβρίου 2030:

α) μείωση κατά 10 % των αποβλήτων τροφίμων κατά την επεξεργασία και τη μεταποίηση σε σύγκριση με την ποσότητα των αποβλήτων τροφίμων που δημιουργήθηκαν κατά ετήσιο μέσο όρο μεταξύ 2021 και 2023·

β) μείωση κατά 30 % των κατά κεφαλήν αποβλήτων τροφίμων, από κοινού στο λιανικό εμπόριο και σε άλλες μορφές διανομής τροφίμων, στα εστιατόρια και σε υπηρεσίες εστίασης,

καθώς και στα νοικοκυριά, σε σύγκριση με την ποσότητα των αποβλήτων τροφίμων που δημιουργήθηκαν κατά ετήσιο μέσο όρο μεταξύ 2021 και 2023.

Τα μέτρα που θα υιοθετήσουν τα κράτη μέλη, θα πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον: α) ανάπτυξη και υποστήριξη παρεμβάσεων που στοχεύουν στην αλλαγή συμπεριφοράς, β) εντοπισμό και αντιμετώπιση των ανεπαρκειών στη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας και εμπορικών πρακτικών που δημιουργούν απόβλητα τροφίμων, γ) ενθάρρυνση της δωρεάς τροφίμων για ανθρώπινη κατανάλωση, δ) στήριξη της κατάρτισης και της ανάπτυξης δεξιοτήτων και ε) ενθάρρυνση και προώθηση της καινοτομίας και των τεχνολογικών λύσεων που συμβάλλουν στην πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων τροφίμων.

Όσον αφορά την ενθάρρυνση της δωρεάς, προβλέπεται ειδικότερα ότι θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι οι οικονομικοί φορείς που κρίνεται ότι διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην πρόληψη και την παραγωγή αποβλήτων τροφίμων, προτείνουν συμφωνίες δωρεάς σε τράπεζες τροφίμων και άλλους οργανισμούς αναδιανομής τροφίμων, ώστε να διευκολυνθεί η δωρεά μη πωληθέντων τροφίμων, που είναι ασφαλή για ανθρώπινη κατανάλωση, με εύλογο κόστος για τους οικονομικούς φορείς.

Χρήσιμες συμβουλές:

- **Ενίσχυση της προβολής και δικτύωσης της πλατφόρμας:** Στοχευμένες ενέργειες προς φορείς αναδιανομής τροφίμων (τράπεζες τροφίμων, κοινωνικές δομές, ΜΚΟ, επιχειρήσεις λιανικής και εστίασης), με στόχο την αύξηση της συμμετοχής και την κάλυψη γεωγραφικών/τομεακών κενών.
- **Τυποποιημένη και συστηματική καταγραφή ποσοτήτων τροφίμων**: Ανάπτυξη ενιαίας μεθοδολογίας και κοινών πρωτοκόλλων καταγραφής (τύπος προϊόντος, κατηγορία τροφίμου, βάρος, ημερομηνίες, προέλευση, τρόπος διάθεσης) των τροφίμων που διασώστηκαν και δωρίστηκαν ώστε να διασφαλίζεται η συγκρισιμότητα και ο υπολογισμός αξιόπιστων δεικτών.

Καλές πρακτικές σχετικών δράσεων: (Σύνδεσμος σε καλή πρακτική)

- **Πιλοτική δράση LIFE-IP CEI-Greece**
  - **Τίτλος**: Δράση C4.2, Ανάπτυξη και λειτουργία ηλεκτρονικής πλατφόρμας για την παρακολούθηση και διαχείριση της πρόληψης παραγωγής αποβλήτων τροφίμων
  - **Παραδοτέο**: - C4.D8, Βελτίωση και τελική λειτουργία της πλατφόρμας
  - **Σύνδεσμος:** https://www.hugyourfood.gr/el/

2.4 Ενίσχυση χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων ΑΣΑ μέσω εφαρμογής του οικονομικού εργαλείου «Πληρώνω όσο Πετάω» (ΠοΠ)

Σύντομη περιγραφή:

Η εφαρμογή του Πληρώνω Όσο Πετάω (ΠΟΠ) σε ένα δήμο αλλάζει τον τρόπο υπολογισμού των δημοτικών τελών καθαριότητας, και αντί, όπως σήμερα, να χρεώνονται με βάση τα τετραγωνικά μέτρα της κατοικίας ή της επιχείρησης, τα δημοτικά τέλη με το ΠΟΠ θα

χρεώνονται με βάση την ποσότητα των υπολειμμάτων, που τοποθετούνται στον κάδο απορριμμάτων. Έτσι, η εφαρμογή του ΠΟΠ δίνει κίνητρα και αντικίνητρα στις επιχειρήσεις και στους δημότες για να κάνουν πολύ καλή Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ), κυρίως των ανακυκλώσιμων και οργανικών υλικών τους, ώστε να μειωθούν τα υπολείμματά τους και να πληρώσουν λιγότερα δημοτικά τέλη καθαριότητας.

Η εφαρμογή του ΠΟΠ στους δήμους, σε όλες τις χώρες που έχει εφαρμοσθεί, έχει δείξει μεταξύ πολλών πλεονεκτημάτων, ότι:

- ✓ Καθιστά πολύ πιο δίκαιη την χρέωση των δημοτικών τελών καθαριότητας,
- ✓ Συμβάλλει αποφασιστικά στην αύξηση της χωριστής συλλογής όλων των υλικών από επιχειρήσεις και δημότες,
- ✓ Μειώνει το συνολικό κόστος Διαχείρισης Απορριμμάτων στους δήμους,
- ✓ Αποτελεί μάλλον το σοβαρότερο οικονομικό εργαλείο για την επίτευξη των ευρωπαϊκών στόχων της Κυκλικής Οικονομίας και την αποφυγή μελλοντικών προστίμων.

Η Ελλάδα είναι πλέον η τελευταία χώρα στην ΕΕ, που αρχίζει να εφαρμόζει το ΠΟΠ. Με το νόμο 4819/2021 θεσπίστηκε το νομοθετικό πλαίσιο για την εφαρμογή του ΠΟΠ. Έτσι, η εφαρμογή του ΠΟΠ στην Ελλάδα είναι ευθύνη και αρμοδιότητα των δήμων. Τέλος, οι Περιφέρειες μπορεί να παίξουν σημαντικό ρόλο στην επιτάχυνση της εφαρμογής του ΠΟΠ, ώστε να φανούν τα πλεονεκτήματά του γρηγορότερα στις επιχειρήσεις και στους δημότες και να μην κινδυνεύσουν οι δήμοι κάθε Περιφέρειας να πληρώσουν στο μέλλον πρόστιμα από την μη επίτευξη των ευρωπαϊκών στόχων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων.

Βασικά χαρακτηριστικά πολιτικής:
Με τον άρθρο 37 του νόμου 4819/2021 επιτρέπεται πλέον ο υπολογισμός του ενιαίου ανταποδοτικού τέλους καθαριότητας και φωτισμού μπορεί να γίνεται και στη βάση της παραγωγής αποβλήτων ανά νοικοκυριό ή κτιριακό συγκρότημα, επαγγελματική δραστηριότητα, πολεοδομική ή δημοτική ενότητα, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικείος Ο.Τ.Α. α’ βαθμού διαθέτει σύστημα μέτρησης των παραγομένων αποβλήτων ή για κάποιο από τα ρεύματα των παραγόμενων αποβλήτων.

Από τους Ο.Τ.Α. επιλέγεται η εφαρμογή του συστήματος ΠΟΠ και καθορίζονται:

- τα ρεύματα των αποβλήτων για τα οποία εφαρμόζεται το σύστημα,
- ο καθορισμός των υποχρέων προς απόδοση του τέλους,
- οι μονάδες μέτρησης (βάρος ή όγκος) και η αντίστοιχη τιμή μονάδος, η οποία μπορεί να διαφοροποιείται ανά κατηγορίες αποβλήτων,
- η αναλογία των ανταποδοτικών τελών
- οι τρόποι υπολογισμού, είσπραξης ή επιστροφής του μέρους του τέλους που υπολογίζεται βάσει των παραγόμενων αποβλήτων.

Με το άρθρο 37 του νόμου 4819/2021, προβλέπονται οι εξής υποχρεώσεις για τους δήμους όλων των Περιφερειών:

- Από 1/1/2023 οι Ο.Τ.Α. α’ βαθμού με πληθυσμό άνω των 20.000 κατοίκων, *υπό την προϋπόθεση ότι βρίσκεται σε λειτουργία Μονάδα Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ) ή*

ιδιωτική ΜΕΒΑ που εξυπηρετεί τον οικείο Ο.Τ.Α. α' βαθμού, υποχρεούνται να εφαρμόσουν το σύστημα ΠΟΠ για τα βιολογικά απόβλητα.

- Από 1/1/2023 οι Ο.Τ.Α. α' βαθμού με πληθυσμό άνω των 10.000 κατοίκων, υποχρεούνται να εφαρμόσουν το σύστημα ΠΟΠ για τα αστικά απόβλητα που παράγονται από τα κύρια ξενοδοχειακά καταλύματα άνω των εκατό (100) κλινών), καθώς και από τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις που λειτουργούν εντός των ορίων της αρμοδιότητάς τους και οι φορείς λειτουργίας των οποίων καθίστανται υπόχρεοι για την απόδοση του τέλους.
- Από 1/1/2023 οι Ο.Τ.Α. α' βαθμού με πληθυσμό άνω των 100.000 κατοίκων υποχρεούνται να εφαρμόσουν το σύστημα ΠΟΠ.
- Από την 1/1/2028 οι Ο.Τ.Α. α' βαθμού με πληθυσμό άνω των 20.000 κατοίκων υποχρεούνται να εφαρμόσουν το σύστημα ΠΟΠ.

Η τελευταία κωδικοποίηση του Ν. 4819/2021 και το άρθρο 37, που αφορά το ΠΟΠ, παρουσιάζονται στην διεύθυνση του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης (ΕΟΑΝ): Νόμος 4819/2021

Χρήσιμες συμβουλές:
Όπως αναφέρθηκε οι Περιφέρειες μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο στην επιτάχυνση εφαρμογής του ΠΟΠ στους Ελληνικούς δήμους. Η γρηγορότερη εφαρμογή του ΠΟΠ στους δήμους θα επιφέρει σημαντικά οφέλη για την αντίστοιχη Περιφέρεια, όπως: α) Έγκαιρη επίτευξη των ευρωπαϊκών στόχων και αποφυγή τυχόν μελλοντικών προστίμων, β) Μείωση του κόστους τελικής επεξεργασίας και διάθεσης για τους δήμους της Περιφέρειας, γ) Αύξηση του χρόνου ζωής των ΧΥΤΥ και αντίστοιχη μείωση του κόστους αποκατάστασης και της χωροθέτησης και δημιουργίας νέων ΧΥΤΥ, δ) Μείωση του συνολικού περιβαλλοντικού, ανθρακικού και υδατικού αποτυπώματος για την Περιφέρεια.

Ακολουθούν κάποιες χρήσιμες πρωτοβουλίες, που μπορούν να αναληφθούν από τις κατά τόπους Περιφέρειες της Ελλάδας, σε αυτή την κατεύθυνση της επιτάχυνσης εφαρμογής του ΠΟΠ:

- **Τεχνική υποστήριξη**: Εκπόνηση από την Περιφέρεια με ίδιους πόρους μελέτη εφαρμογής του ΠΟΠ σε όλους τους δήμους της Περιφέρειας. Αυτή η πρωτοβουλία μπορεί από μόνη της να επιταχύνει την εφαρμογή του ΠΟΠ στην Περιφέρεια κατά τουλάχιστον 2-3 έτη !!!
- **Χρηματοδότηση**: Στο πλαίσιο του δημοσιονομικού περιθωρίου κάθε Περιφέρειας θα μπορούσε να εξετασθεί η ενδεχόμενη παροχή χρηματοδότησης ή χρηματοδοτικής υποστήριξης με κάποια ή κάποιες από τις επόμενες πρωτοβουλίες: α) Χρηματοδότηση της μελέτης εφαρμογής του ΠΟΠ σε όλους ή σε κάποιους δήμους της Περιφέρειας, β) Χρηματοδότηση με κάποιο σταθερό ποσό όλων των μελετών εφαρμογής του ΠΟΠ στους δήμους της Περιφέρειας, γ) Χρηματοδότηση κάποιου πιλοτικού εφαρμογής του ΠΟΠ σε όλους ή σε κάποιο δήμο της Περιφέρειας, δ) Χρηματοδότηση με κάποιο σταθερό ποσό όλων των πιλοτικών εφαρμογής του ΠΟΠ στους δήμους της Περιφέρειας, ε) Παροχή εγγυήσεων προς δήμους της Περιφέρειας για τραπεζικό δανεισμό στην πορεία εφαρμογής του ΠΟΠ, στ) Συνεργασία με τους δήμους της Περιφέρειας για την διασφάλιση χρηματοδότησης από εθνικά

χρηματοδοτικά εργαλεία (π.χ. ευρωπαϊκά προγράμματα, Πράσινο Ταμείο, ειδικές χρηματοδοτήσεις) στην πορεία εφαρμογής του ΠΟΠ στην Περιφέρεια.

- **Δημοσιοποίηση**: Οι Περιφέρειες μπορούν να υλοποιήσουν μία μεγάλη σειρά δράσεων δημοσιοποίησης της υποχρέωσης εφαρμογής του ΠΟΠ στους δήμους. Ενδεικτικά αναφέρονται: α) Ημερίδες, β) καταχωρήσεις στον έντυπο και ηλεκτρονικό τύπο, γ) Προβολή του ειδικού σποτ για το ΠΟΠ του LIFE IP, δ) Καμπάνιες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, ε) Αποστολή παντού του συνδέσμου για το ΠΟΠ της ιστοσελίδας του LIFE IP, στ) Στοχευμένη ενημέρωση για κάποιο δήμο που ξεκινά το ΠΟΠ.

Καλές πρακτικές σχετικών δράσεων:

- **Ε. Δράσεις Ευαισθητοποίησης & διάχυσης των αποτελεσμάτων του έργου**
  - **Τίτλος**: Ε1 Διάχυση των αποτελεσμάτων του έργου, δράσεις συμμετοχής και ευαισθητοποίησης:
  - **Παραδοτέο**: Γενικό ενημερωτικό βίντεο για το ΠΟΠ
  - **Σύνδεσμος:** https://circulargreece.gr/el/video/

- **Α.1.3.2** Μελέτη για πλήρη αξιολόγηση των συστημάτων ΠΟΠ
  - **Τίτλος**: Προμελέτη εφαρμογής του Πληρώνω Όσο Πετάω (ΠΟΠ) στο Δήμο Βάρης – Βούλας - Βουλιαγμένης και υφιστάμενη κατάσταση σε εθνικό επίπεδο
  - **Παραδοτέο**: Α1.D6
  - **Σύνδεσμος:** Παραδοτέο Α1.D6

- **Α.1.3.2 Δράσεις για Προετοιμασία και πλήρη Εφαρμογή του Πληρώνω Όσο Πετώ στο Δήμο Βάρης Βούλας Βουλιαγμένης**
  Τίτλος: *Μελέτη Πλήρους Εφαρμογής του Πληρώνω Όσο Πετώ στο Δήμο Βάρης Βούλας Βουλιαγμένης*
  - **Παραδοτέο**: Α1.D7
  - **Σύνδεσμος:** Παραδοτέο Α1.D7

- **Α.3.2 Οδηγοί για την εφαρμογή των υποχρεώσεων της νομοθεσίας της ΕΕ για τα απόβλητα (α) Χωριστή συλλογή οικιακών επικίνδυνων αποβλήτων, (β) Εφαρμογή συστήματος ΠΟΠ, (γ) Πράσινα Σημεία & Κέντρα Επαναχρησιμοποίησης και (δ) Προτάσεις σχετικά με τις νομικές διατάξεις για τη σύσταση Ολοκληρωμένων Πράσινων Σημείων (ΟΠΣ)**
  - **Τίτλος**: Οδηγός Εφαρμογής του Πληρώνω Όσο Πετάω
  - **Παραδοτέο**: Α3.D4-Β
  - **Σύνδεσμος:** Παραδοτέο Α3.D4-Β

- **C6 Εφαρμογή οικονομικών εργαλείων για την ενίσχυση της Κυκλικής Οικονομίας:**
  - **Τίτλος**: C.6.3: Εφαρμογή του Πληρώνω-Όσο-Πετάω (ΠΟΠ) στον Δήμο Βάρης-Βούλας-Βουλιαγμένης
  - **Παραδοτέο**: C6.D9
  - **Σύνδεσμος:** Παραδοτέο C6.D9

3 Πολιτικές συλλογής και αποκομιδής αποβλήτων

3.1 Διαλογή στην πηγή ανακυκλώσιμων ΑΣΑ και αποκομιδή πόρτα-πόρτα σε επιχειρήσεις

Σύντομη περιγραφή:
Η παρούσα πολιτική αφορά την οργάνωση και λειτουργία ενός συστήματος πόρτα-πόρτα αποκομιδής, διαλεγμένων στην πηγή ανακυκλώσιμων αστικών στερεών αποβλήτων από επιχειρήσεις, οι οποίες δραστηριοποιούνται στους τομείς της εστίασης, του λιανικού εμπορίου και των εν γένει υπηρεσιών σχετικών με τον τουρισμό.
Η εφαρμογή της πολιτικής θεωρείται καταλληλότερη σε περιοχές στις οποίες παρατηρείται χωρική συγκέντρωση σημαντικού αριθμού σχετικών επιχειρήσεων σε μια γεωγραφική περιοχή, υψηλή και εποχιακή παραγωγή αποβλήτων ανά επιχείρηση και αδυναμία χωροθέτησης επαρκών κάδων παρά την οδό ή υπογείως.
Η πολιτική δύναται να συμβάλει:

- στον περιορισμό της υπερπλήρωσης κάδων εξαλείφοντας τα φαινόμενα ρύπανσης και οπτικής όχλησης.
- στη βελτιστοποίηση του συστήματος αποκομιδής ελαχιστοποιώντας την ανάγκη εποχιακής προσθήκης κάδων δημιουργώντας εκτενείς συστοιχίες με συναφή επιβάρυνση του δημόσιου χώρου.
- στο σημαντικό περιορισμό των προσμίξεων σύμμεικτων αποβλήτων που απορρίπτονται σε κάδους ανακύκλωσης.
- στη σημαντική διευκόλυνση της αποκομιδής αποβλήτων από περιοχές με περιορισμένη προσβασιμότητα ενισχύοντας την καθαρότητα των οικισμών και στηρίζοντας την επιχειρηματικότητα.

Βασικά χαρακτηριστικά πολιτικής:

- Οι συμβαλλόμενες με το σύστημα επιχειρήσεις εφαρμόζουν Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ) συλλέγοντας τα ρεύματα ανακυκλώσιμων ΑΣΑ σε αντίστοιχους κάδους οι οποίοι προτείνεται να παρέχονται από το φορέα λειτουργίας του συστήματος.
- Ο φορέας υλοποίησης αναλαμβάνει την αποκομιδή πόρτα-πόρτα των αποβλήτων σε καθορισμένο χρόνο αναλόγως τις ιδιαίτερες συνθήκες κάθε περιοχής.
- Ο φορέας λειτουργίας οφείλει να οργανώνει κατάλληλους χώρους / σημεία για την προσωρινή αποθήκευση των αποβλήτων μετά την πόρτα-πόρτα αποκομιδή. Τα χαρακτηριστικά του χώρου αυτού καθορίζονται από τον όγκο συλλεγόμενων αποβλήτων, τη διαθεσιμότητα χώρου, την απόσταση από ΚΔΑΥ ή άλλο χώρο τοπικής διαλογής και δεματοποίησης.

Χρήσιμες συμβουλές:

- **Εξασφάλιση εξειδικευμένου προσωπικού:** Η επιτυχία μιας τέτοιας δράσης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ύπαρξη εξειδικευμένου προσωπικού. Αν δεν υπάρχει επάρκεια, θα πρέπει να υπάρξει σχετική υποστήριξη μέσω προσλήψεων ή εξωτερικής συνεργασίας με “expert groups” που θα παρέχουν την απαραίτητη καθοδήγηση και γνώση.

- **Κάλυψη του κόστους εξοπλισμού**: Κατά τα πρώτα έτη της εφαρμογής της πολιτικής, συνίσταται ο εξοπλισμός (όπως κάδοι και άλλα αναγκαία υλικά) να παρέχεται από τον Δήμο ή τον φορέα διαχείρισης αποβλήτων (ΦοΔΣΑ), ώστε να διευκολυνθεί η συμμετοχή των επιχειρήσεων χωρίς οικονομικά εμπόδια.
- **Βέλτιστη χωροθέτηση κάδων εσωτερικού χώρου**: Η χωροθέτηση των κάδων ΔσΠ στις επιχειρήσεις εστίασης πρέπει να γίνεται σε συνεργασία με την ομάδα έργου, η οποία θα αξιολογήσει τους χώρους και θα βοηθήσει στη βέλτιστη επιλογή των θέσεων. Ο σχεδιασμός πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι κάδοι είναι εύκολα προσβάσιμοι και δεν εμποδίζουν τη ροή των εργασιών, διευκολύνοντας έτσι την αποδοτική εφαρμογή της διαλογής στην πηγή.
- **Καμπάνια ενημέρωσης και κίνητρα**: Προτείνεται η χρήση στοχευμένων καμπανιών ευαισθητοποίησης των επιχειρήσεων, αλλά και παροχή κινήτρων, όπως αυτοκόλλητα συμμετοχής, πιστοποιητικά και προβολή στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. του Δήμου), ώστε να ενισχύεται η αίσθηση συμμετοχής των επιχειρήσεων.
- **Ευέλικτος προγραμματισμός συλλογής**: Η αποκομιδή θα πρέπει να προσαρμόζεται στα ωράρια των επιχειρήσεων, που συνήθως είναι εκτός των ωρών λειτουργίας των δημόσιων υπηρεσιών. Ο χρονοπρογραμματισμός της αποκομιδής μπορεί να τροποποιηθεί ώστε να εξυπηρετεί καλύτερα τις ανάγκες των επιχειρήσεων.
- **Προσαρμογή στις τοπικές ιδιαιτερότητες**: Χρειάζεται προσαρμογή στις τοπικές συνθήκες, όπως η εποχικότητα. Σε τουριστικές περιοχές, κατά τις περιόδους αιχμής, απαιτείται συχνότερη αποκομιδή και προσθήκη επιπλέον κάδων. Ο σχεδιασμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη αυτές τις διακυμάνσεις για την αποτελεσματική διαχείριση των αποβλήτων όλο το χρόνο.
- **Επιλογή προσωπικού με κοινωνικές δεξιότητες**: Το προσωπικό που θα είναι υπεύθυνο για τη συλλογή των απορριμμάτων, δεν αρκεί να έχει μόνο τεχνικές γνώσεις. Θα πρέπει να διαθέτει και κοινωνικές δεξιότητες, καθώς η άμεση επικοινωνία με τις επιχειρήσεις είναι καίρια για την επιτυχή εφαρμογή τέτοιων πολιτικών.
- **Επικοινωνία με επιχειρήσεις**: Η συστηματική διμερής ή συλλογική επικοινωνία φορέα λειτουργίας και επιχειρήσεων είναι επιβεβλημένη για την επίτευξη της απαραίτητης λειτουργικότητας. Η οργάνωση της αποκομιδής και η σχετική επικοινωνία προτείνεται να οργανώνεται με μέσα επικοινωνίας (π.χ. ομάδα επικοινωνίας μέσω κινητού τηλεφώνου).
- **Συνδυασμός με αποκομιδή σύμμεικτων αποβλήτων**: Σε απομακρυσμένες περιοχές ή οικισμούς που οι επιχειρήσεις που βρίσκονται μακριά από κάδους, η πολιτική χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων μπορεί να συνδυάζεται με αποκομιδή σύμμεικτων αποβλήτων πόρτα-πόρτα, ώστε να ενισχυθεί το κίνητρο συμμετοχής.

Καλές πρακτικές σχετικών δράσεων:

- **Πιλοτική δράση LIFE-IP CEI-Greece**
  - **Τίτλος**: Ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων σε νησιωτικές και ορεινές περιοχές
  - **Παραδοτέο**: Παραδοτέο E3.D2, κεφ. 4.1- 4.5
  - **Σύνδεσμος:** Παραδοτέο E3.D2
- **Λοιπές δράσεις**
  - **Έργο:** Κύθνος Έξυπνο Νησί

- **Τίτλος δράσης:** Δράση Διαλογής στην Πηγή ανακυκλώσιμων υλικών και αποκομιδής πόρτα-πόρτα από επιχειρήσεις εστίασης και λιανικής πώλησης τροφίμων σε οικισμούς και παραλίες της Κύθνου.
- **Σύνδεσμος:** Κύθνος Έξυπνο Νησί

3.2 Διαλογή στην πηγή ανακυκλώσιμων ΑΣΑ σε απομακρυσμένες περιοχές με περιορισμένη παραγωγή απορριμμάτων

Σύντομη περιγραφή:

Η παρούσα πολιτική αφορά την οργάνωση και λειτουργία ενός δικτύου χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων αστικών στερεών αποβλήτων, μέσω της Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ), το οποίο θα εξυπηρετεί κατοικίες και επιχειρήσεις απομακρυσμένων περιοχών. Το σύστημα θα περιλαμβάνει σταθερό εξοπλισμό χωριστής συλλογής, εγκατεστημένο σε σημεία της περιοχής εφαρμογής, αλλά και κινητό εξοπλισμό χωριστής συλλογής («Κινητά Πράσινα Σημεία»), με τον οποίο θα γίνεται συλλογή, μέσω δρομολογίων και στάσεων σε καθορισμένα σημεία.

Η εφαρμογή της πολιτικής θεωρείται καταλληλότερη σε περιοχές στις οποίες παρατηρείται χαμηλή χωρική συγκέντρωση αριθμού κατοικιών και επιχειρήσεων σε μια γεωγραφική περιοχή, χαμηλή παραγωγή αποβλήτων και ελλιπής πρόσβαση σε υποδομές χωριστής συλλογής.

Η πολιτική δύναται να συμβάλει:

- στην αύξηση των συλλεγόμενων ανακυκλώσιμων αποβλήτων της περιοχής εφαρμογής,
- στο σημαντικό περιορισμό των προσμίξεων σύμμεικτων αποβλήτων που απορρίπτονται σε κάδους ανακύκλωσης,
- στη βελτιστοποίηση του συστήματος αποκομιδής περιορίζοντας τη συχνότητα των δρομολογίων αποκομιδής σύμμεικτων αποβλήτων,
- στην ενίσχυση της συμμετοχής των κατοίκων απομακρυσμένων περιοχών στην διαλογή στην πηγή.

Βασικά χαρακτηριστικά πολιτικής:

- Η Διαλογή στην Πηγή εφαρμόζεται διαχωρίζοντας τα ρεύματα ανακυκλώσιμων ΑΣΑ σε εξοπλισμό ο οποίος προτείνεται να παρέχεται από το φορέα λειτουργίας του συστήματος. Ο εξοπλισμός είναι είτε σταθερός και εγκαθίσταται από τον φορέα, είτε κινητός, ο οποίος χρησιμοποιείται για τον διαχωρισμό και την συλλογή από καθορισμένα σημεία.
- Ο φορέας υλοποίησης αναλαμβάνει την αποκομιδή των αποβλήτων σε καθορισμένο χρόνο αναλόγως τις ιδιαίτερες συνθήκες κάθε περιοχής.
- Ο φορέας λειτουργίας οφείλει να οργανώνει κατάλληλους χώρους / σημεία για την προσωρινή αποθήκευση των αποβλήτων που συλλέγονται. Τα χαρακτηριστικά του χώρου αυτού καθορίζονται από τον όγκο συλλεγόμενων αποβλήτων, τη διαθεσιμότητα χώρου, την απόσταση από ΚΔΑΥ ή άλλο χώρο τοπικής διαλογής και δεματοποίησης.

Χρήσιμες συμβουλές:

- **Κάλυψη του κόστους εξοπλισμού**: Για την εφαρμογής της πολιτικής, συνίσταται ο εξοπλισμός να παρέχεται από τον Δήμο ή τον φορέα διαχείρισης αποβλήτων (ΦοΔΣΑ), ώστε να διευκολυνθεί η συμμετοχή των επιχειρήσεων χωρίς οικονομικά εμπόδια.
- **Βέλτιστη επιλογή σημείων Διαλογής στην Πηγή**: Η χωροθέτηση του εξοπλισμού ΔσΠ στα σημεία πρέπει να γίνεται σε συνεργασία με την ομάδα έργου, η οποία θα αξιολογήσει τον χώρο που χρειάζεται να καλύψει το δίκτυο και θα βοηθήσει στη βέλτιστη επιλογή των θέσεων. Ο σχεδιασμός πρέπει να εξασφαλίζει ότι τα σημεία είναι εύκολα προσβάσιμα και καλύπτουν το σύνολο της περιοχής εφαρμογής, διευκολύνοντας έτσι την αποδοτική εφαρμογή της διαλογής στην πηγή.
- **Καμπάνια ενημέρωσης και κίνητρα**: Προτείνεται η χρήση στοχευμένων καμπανιών ευαισθητοποίησης των κατοίκων και επιχειρήσεων, αλλά και παροχή κινήτρων, όπως αυτοκόλλητα συμμετοχής, πιστοποιητικά και προβολή στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. του Δήμου), ώστε να ενισχύεται η αίσθηση συμμετοχής των επιχειρήσεων.
- **Ενημέρωση και επικοινωνία**: Η δυνατότητα ενημέρωσης και επικοινωνίας των κατοίκων και των επιχειρήσεων που εξυπηρετούνται από το δίκτυο χωριστής συλλογής, είτε μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας με τον φορέα υλοποίησης, είτε μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης είναι σημαντική για την επιτυχή εφαρμογή της δράσης.

Καλές πρακτικές σχετικών δράσεων:

- **Πιλοτική δράση LIFE-IP CEI-Greece**
  - **Τίτλος**: Ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων σε νησιωτικές και ορεινές περιοχές
  - **Παραδοτέο**: Παραδοτέο Ε3.D2, κεφ. 4.1- 4.5
  - **Σύνδεσμος:** Παραδοτέο Ε3.D2
- **Λοιπές δράσεις**
  - **Έργο:** Κύθνος Έξυπνο Νησί
  - **Τίτλος δράσης:** Δράση Διαλογής στην Πηγή ανακυκλώσιμων υλικών και αποκομιδής πόρτα-πόρτα από επιχειρήσεις εστίασης και λιανικής πώλησης τροφίμων σε οικισμούς και παραλίες της Κύθνου.
  - **Σύνδεσμος:** Κύθνος Έξυπνο Νησί

3.3 Διαλογή στην πηγή και χωριστή συλλογή αποβλήτων τροφίμων σε επιχειρήσεις

Σύντομη περιγραφή:

Η παρούσα πολιτική αφορά την οργάνωση και λειτουργία ενός συστήματος πόρτα-πόρτα αποκομιδής, διαλεγμένων στην πηγή αποβλήτων τροφίμων από επιχειρήσεις, οι οποίες δραστηριοποιούνται στους τομείς της εστίασης, του λιανικού εμπορίου και των εν γένει υπηρεσιών σχετικών με τον τουρισμό.

Η εφαρμογή της πολιτικής θεωρείται καταλληλότερη σε περιοχές στις οποίες παρατηρείται χωρική συγκέντρωση σημαντικού αριθμού σχετικών επιχειρήσεων σε μια γεωγραφική περιοχή, υψηλή και εποχιακή παραγωγή αποβλήτων ανά επιχείρηση και αδυναμία χωροθέτησης επαρκών κάδων παρά την οδό ή υπογείως.

Η πολιτική δύναται να συμβάλει:

- στον περιορισμό της υπερπλήρωσης κάδων εξαλείφοντας τα φαινόμενα ρύπανσης και οπτικής όχλησης.
- στη βελτιστοποίηση του συστήματος αποκομιδής ελαχιστοποιώντας την ανάγκη εποχιακής προσθήκης κάδων δημιουργώντας εκτενείς συστοιχίες με συναφή επιβάρυνση του δημόσιου χώρου.
- στο σημαντικό περιορισμό των προσμίξεων σύμμεικτων αποβλήτων που απορρίπτονται σε κάδους ανακύκλωσης.
- στη σημαντική διευκόλυνση της αποκομιδής αποβλήτων από περιοχές με περιορισμένη προσβασιμότητα ενισχύοντας την καθαρότητα των οικισμών και στηρίζοντας την επιχειρηματικότητα.

Βασικά χαρακτηριστικά πολιτικής:

- Οι συμβαλλόμενες με το σύστημα επιχειρήσεις εφαρμόζουν Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ) συλλέγοντας το ρεύμα των αποβλήτων τροφίμων σε ξεχωριστούς κάδους οι οποίοι προτείνεται να παρέχονται από το φορέα λειτουργίας του συστήματος.
- Ο φορέας υλοποίησης αναλαμβάνει την αποκομιδή πόρτα-πόρτα των αποβλήτων σε καθορισμένο χρόνο αναλόγως τις ιδιαίτερες συνθήκες κάθε περιοχής.
- Ο φορέας λειτουργίας οφείλει να οργανώνει κατάλληλους χώρους / σημεία για την προσωρινή αποθήκευση των αποβλήτων μετά την πόρτα-πόρτα αποκομιδή. Τα χαρακτηριστικά του χώρου αυτού καθορίζονται από τον όγκο συλλεγόμενων αποβλήτων, τη διαθεσιμότητα χώρου, την απόσταση από ΜΕΒΑ ή άλλο χώρο τοπικής επεξεργασίας και κομποστοποίησης των αποβλήτων.

Χρήσιμες συμβουλές:

- **Εξασφάλιση εξειδικευμένου προσωπικού:** Η επιτυχία μιας τέτοιας δράσης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ύπαρξη εξειδικευμένου προσωπικού. Αν δεν υπάρχει επάρκεια, θα πρέπει να υπάρξει σχετική υποστήριξη μέσω προσλήψεων ή εξωτερικής συνεργασίας με “expert groups” που θα παρέχουν την απαραίτητη καθοδήγηση και γνώση.
- **Κάλυψη του κόστους εξοπλισμού**: Κατά τα πρώτα έτη της εφαρμογής της πολιτικής, συνίσταται ο εξοπλισμός (όπως κάδοι και άλλα αναγκαία υλικά) να παρέχεται από τον Δήμο ή τον φορέα διαχείρισης αποβλήτων (ΦοΔΣΑ), ώστε να διευκολυνθεί η συμμετοχή των επιχειρήσεων χωρίς οικονομικά εμπόδια.
- **Βέλτιστη χωροθέτηση κάδων εσωτερικού χώρου**: Η χωροθέτηση των κάδων αποβλήτων τροφίμων στις επιχειρήσεις εστίασης πρέπει να γίνεται σε συνεργασία με την ομάδα έργου, η οποία θα αξιολογήσει τους χώρους και θα βοηθήσει στη βέλτιστη επιλογή των θέσεων. Ο σχεδιασμός πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι κάδοι είναι εύκολα προσβάσιμοι και δεν εμποδίζουν τη ροή των εργασιών, διευκολύνοντας έτσι την αποδοτική εφαρμογή της διαλογής στην πηγή.
- **Καμπάνια ενημέρωσης και κίνητρα**: Προτείνεται η χρήση στοχευμένων καμπανιών ευαισθητοποίησης των επιχειρήσεων, αλλά και παροχή κινήτρων, όπως αυτοκόλλητα συμμετοχής, πιστοποιητικά και προβολή στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. του Δήμου), ώστε να ενισχύεται η αίσθηση συμμετοχής των επιχειρήσεων.
- **Ευέλικτος προγραμματισμός συλλογής**: Η αποκομιδή θα πρέπει να προσαρμόζεται στα ωράρια των επιχειρήσεων, που συνήθως είναι εκτός των ωρών λειτουργίας των

δημόσιων υπηρεσιών. Ο χρονοπρογραμματισμός της αποκομιδής μπορεί να τροποποιηθεί ώστε να εξυπηρετεί καλύτερα τις ανάγκες των επιχειρήσεων.

- **Προσαρμογή στις τοπικές ιδιαιτερότητες**: Χρειάζεται προσαρμογή στις τοπικές συνθήκες, όπως η εποχικότητα. Σε τουριστικές περιοχές, κατά τις περιόδους αιχμής, απαιτείται συχνότερη αποκομιδή και προσθήκη επιπλέον κάδων. Ο σχεδιασμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη αυτές τις διακυμάνσεις για την αποτελεσματική διαχείριση των αποβλήτων όλο το χρόνο.
- **Επιλογή προσωπικού με κοινωνικές δεξιότητες**: Το προσωπικό που θα είναι υπεύθυνο για τη συλλογή των απορριμμάτων, δεν αρκεί να έχει μόνο τεχνικές γνώσεις. Θα πρέπει να διαθέτει και κοινωνικές δεξιότητες, καθώς η άμεση επικοινωνία με τις επιχειρήσεις είναι καίρια για την επιτυχή εφαρμογή τέτοιων πολιτικών.
- **Επικοινωνία με επιχειρήσεις**: Η συστηματική διμερής ή συλλογική επικοινωνία φορέα λειτουργίας και επιχειρήσεων είναι επιβεβλημένη για την επίτευξη της απαραίτητης λειτουργικότητας. Η οργάνωση της αποκομιδής και η σχετική επικοινωνία προτείνεται να οργανώνεται με μέσα επικοινωνίας (π.χ. ομάδα επικοινωνίας μέσω κινητού τηλεφώνου).
- **Συνδυασμός με αποκομιδή σύμμεικτων αποβλήτων**: Σε απομακρυσμένες περιοχές ή οικισμούς που οι επιχειρήσεις που βρίσκονται μακριά από κάδους, η πολιτική χωριστής συλλογής ανακυκλώσιμων μπορεί να συνδυάζεται με αποκομιδή σύμμεικτων αποβλήτων πόρτα-πόρτα, ώστε να ενισχυθεί το κίνητρο συμμετοχής.

Καλές πρακτικές σχετικών δράσεων:

- **Πιλοτική δράση LIFE-IP CEI-Greece**
  - **Τίτλος**: Ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων σε νησιωτικές και ορεινές περιοχές
  - **Παραδοτέο**: Παραδοτέο E3.D2, κεφ. 4.1- 4.5
  - **Σύνδεσμος:** Παραδοτέο E3.D2

3.4 Πλατφόρμα δήλωσης παραγόμενων ογκωδών αποβλήτων για οργάνωση και προγραμματισμό δρομολογίων αποκομιδής

Σύντομη περιγραφή:

Η παρούσα πολιτική αφορά την οργάνωση και λειτουργία δρομολογίων αποκομιδής, ογκωδών αποβλήτων, μέσω της χρήσης πλατφόρμας δήλωσης των παραγόμενων ογκωδών αποβλήτων. Η πλατφόρμα χρησιμοποιείται για την υποβολή αιτημάτων προς τον Δήμο, από κατοίκους και επιχειρήσεις οι οποίες δραστηριοποιούνται στον τομέα της φιλοξενίας και των εν γένει υπηρεσιών σχετικών με τον τουρισμό. Ο Δήμος χρησιμοποιεί την πλατφόρμα για την διαχείριση των αιτημάτων και την οργάνωση και τον προγραμματισμό των δρομολογίων αποκομιδής. Κατά την επεξεργασία των αιτημάτων ο Δήμος έχει τη δυνατότητα να οργανώσει τη χωριστή συλλογή ογκωδών αποβλήτων ανά ρεύμα ή ρεύματα, ώστε να ελαχιστοποιήσει την ανάγκη διαλογής των φορτίων που συλλέγει.

Η εφαρμογή της πολιτικής θεωρείται καταλληλότερη σε περιοχές στις οποίες παρατηρείται χωρική συγκέντρωση σημαντικού αριθμού σχετικών επιχειρήσεων σε μια γεωγραφική περιοχή και υψηλή και εποχιακή παραγωγή ογκωδών αποβλήτων.

Η πολιτική δύναται να συμβάλει:

- στη βελτιστοποίηση του συστήματος αποκομιδής, συλλέγοντας επιλεγμένα ρεύματα ογκωδών ανά δρομολόγιο και ελαχιστοποιώντας την ανάγκη περεταίρω επεξεργασίας και διαλογής του συλλεγμένου όγκου,
- στη σημαντική διευκόλυνση της διαχείρισης των αιτημάτων αποκομιδής από υπαλλήλους του Δήμου,
- στον περιορισμό της ανεξέλεγκτης απόθεσης ογκωδών αποβλήτων σε δημόσιο χώρο,
- στο σημαντικό περιορισμό της ταφής ογκωδών αποβλήτων λόγω των προσμίξεων ογκωδών σε κάδους σύμμεικτων αποβλήτων.

Βασικά χαρακτηριστικά πολιτικής:

- Η λειτουργία της εφαρμογής και η υποστήριξη των χρηστών προτείνεται να παρέχονται από το φορέα υλοποίησης της πολιτικής.
- Ο φορέας υλοποίησης αναλαμβάνει την εκπλήρωση των αιτημάτων αποκομιδής των αποβλήτων σε καθορισμένο χρόνο, αναλόγως τις ιδιαίτερες συνθήκες κάθε περιοχής.
- Ο φορέας λειτουργίας οφείλει να οργανώνει κατάλληλους χώρους / σημεία για την προσωρινή αποθήκευση των αποβλήτων μετά την αποκομιδή. Τα χαρακτηριστικά του χώρου αυτού καθορίζονται από τον όγκο συλλεγόμενων αποβλήτων, τη διαθεσιμότητα χώρου, την διαθεσιμότητα χώρου τοπικής επεξεργασίας και ανακύκλωσης ορισμένων ρευμάτων ογκωδών αποβλήτων.

Χρήσιμες συμβουλές:

- **Εξασφάλιση εξειδικευμένου προσωπικού:** Η επιτυχία μιας τέτοιας δράσης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την κατάρτιση του προσωπικού που θα αναλάβει την υλοποίηση. Αν δεν υπάρχει η κατάλληλη εξοικείωση με τη χρήση της πλατφόρμας, θα πρέπει να υπάρξει σχετική εκπαίδευση ή υποστήριξη μέσω προσλήψεων ή εξωτερικής συνεργασίας με “expert groups” που θα παρέχουν την απαραίτητη καθοδήγηση και γνώση.
- **Καμπάνια ενημέρωσης και κίνητρα**: Προτείνεται η χρήση στοχευμένων καμπανιών ευαισθητοποίησης των κατοίκων και των επιχειρήσεων, αλλά και παροχή κινήτρων, όπως αυτοκόλλητα συμμετοχής, πιστοποιητικά και προβολή στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. του Δήμου), ώστε να ενισχύεται η αίσθηση συμμετοχής των επιχειρήσεων.
- **Έγκαιρος προγραμματισμός συλλογής**: Ο χρονοπρογραμματισμός της αποκομιδής θα πρέπει να μπορεί να εξυπηρετήσει σχετικά άμεσα τα αιτήματα, ιδίως όταν αυτά αφορούν μεγάλο όγκο αποβλήτων, ώστε να ενθαρρύνεται η χρήση της πλατφόρμας από επιχειρήσεις που παράγουν μαζικά και σε σύντομο χρονικό διάστημα μεγάλο όγκο αποβλήτων.
- **Προσαρμογή στις τοπικές ιδιαιτερότητες**: Χρειάζεται προσαρμογή στις τοπικές συνθήκες, όπως η εποχικότητα. Σε τουριστικές περιοχές, κατά τις περιόδους αιχμής, απαιτείται συχνότερη αποκομιδή. Ο σχεδιασμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη αυτές τις διακυμάνσεις για την αποτελεσματική διαχείριση των αποβλήτων όλο το χρόνο.

Καλές πρακτικές σχετικών δράσεων:

- **Πιλοτική δράση LIFE-IP CEI-Greece**

- **Τίτλος**: Ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων σε νησιωτικές και ορεινές περιοχές
- **Παραδοτέο**: Παραδοτέο Ε3.D2, κεφ. 4.1- 4.5
- **Σύνδεσμος:** Παραδοτέο Ε3.D2

3.5 Αποκομιδή πόρτα-πόρτα ειδών προς επαναχρησιμοποίηση από παραγωγούς του τουριστικού κλάδου (κλωστοϋφαντουργικά, έπιπλα κ.α.)

Σύντομη περιγραφή:
Η παρούσα πολιτική αφορά την οργάνωση και λειτουργία ενός συστήματος πόρτα-πόρτα αποκομιδής, επαναχρησιμοποιούμενων ογκωδών και κλωστοϋφαντουργικών ειδών από επιχειρήσεις, οι οποίες δραστηριοποιούνται στους τομείς της φιλοξενίας και των εν γένει υπηρεσιών σχετικών με τον τουρισμό.
Η εφαρμογή της πολιτικής θεωρείται καταλληλότερη σε περιοχές στις οποίες παρατηρείται χωρική συγκέντρωση σημαντικού αριθμού σχετικών επιχειρήσεων σε μια γεωγραφική περιοχή, υψηλή και εποχιακή παραγωγή αποβλήτων ανά επιχείρηση και αδυναμία διαχείρισης του εποχιακά παραγόμενου όγκου των συγκεκριμένων αποβλήτων.
Η πολιτική δύναται να συμβάλει:

- στο σημαντικό περιορισμό της ταφής επαναχρησιμοποιούμενων ειδών ογκωδών ή κλωστοϋφαντουργικών λόγω της απόρριψης σε κάδους σύμμεικτων αποβλήτων,
- στη βελτιστοποίηση του συστήματος αποκομιδής μειώνοντας την ανάγκη διαχωρισμού των επαναχρησιμοποιούμενων ογκωδών ειδών από φορτία ογκωδών αποβλήτων,
- την ενίσχυση της εφαρμογής της κυκλικής οικονομίας μέσω της εδραίωσης της συλλογής και επαναχρησιμοποίησης ειδών.
- στη στήριξη κοινωνικών φορέων μέσω της διάθεσης επίπλων και κλωστοϋφαντουργικών ειδών προς επαναχρησιμοποίηση.

Βασικά χαρακτηριστικά πολιτικής:

- Οι συμβαλλόμενες με το σύστημα επιχειρήσεις εφαρμόζουν Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ) συλλέγοντας τα ρεύματα επαναχρησιμοποιούμενων ογκωδών και κλωστοϋφαντουργικών διακριτά από τα ρεύματα λοιπών αποβλήτων.
- Ο φορέας υλοποίησης αναλαμβάνει την αποκομιδή πόρτα-πόρτα των αποβλήτων σε καθορισμένο χρόνο αναλόγως τις ιδιαίτερες συνθήκες κάθε περιοχής.
- Ο φορέας λειτουργίας οφείλει να οργανώνει κατάλληλους χώρους / σημεία για την προσωρινή αποθήκευση των αποβλήτων μετά την πόρτα-πόρτα αποκομιδή. Τα χαρακτηριστικά του χώρου αυτού καθορίζονται από τον όγκο συλλεγόμενων αποβλήτων, την διαθεσιμότητα χώρου τοπικής επεξεργασίας και διάθεσης των προς επαναχρησιμοποίηση ειδών

Χρήσιμες συμβουλές:

- **Εξασφάλιση εξειδικευμένου προσωπικού:** Η επιτυχία μιας τέτοιας δράσης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ύπαρξη εξειδικευμένου προσωπικού. Αν δεν

υπάρχει επάρκεια, θα πρέπει να υπάρξει σχετική υποστήριξη μέσω προσλήψεων ή εξωτερικής συνεργασίας.

- **Καμπάνια ενημέρωσης και κίνητρα**: Προτείνεται η χρήση στοχευμένων καμπανιών ευαισθητοποίησης των επιχειρήσεων, αλλά και παροχή κινήτρων, όπως αυτοκόλλητα συμμετοχής, πιστοποιητικά και προβολή στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. του Δήμου), ώστε να ενισχύεται η αίσθηση συμμετοχής των επιχειρήσεων.
- **Ευέλικτος προγραμματισμός συλλογής**: Η αποκομιδή θα πρέπει να προσαρμόζεται στα ωράρια των επιχειρήσεων, που συνήθως είναι εκτός των ωρών λειτουργίας των δημόσιων υπηρεσιών. Ο χρονοπρογραμματισμός της αποκομιδής μπορεί να τροποποιηθεί ώστε να εξυπηρετεί καλύτερα τις ανάγκες των επιχειρήσεων.
- **Προσαρμογή στις τοπικές ιδιαιτερότητες**: Χρειάζεται προσαρμογή στις τοπικές συνθήκες, όπως η εποχικότητα. Σε τουριστικές περιοχές, κατά τις περιόδους αιχμής, απαιτείται συχνότερη αποκομιδή. Ο σχεδιασμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη αυτές τις διακυμάνσεις για την αποτελεσματική διαχείριση των αποβλήτων όλο το χρόνο.
- **Επικοινωνία με επιχειρήσεις**: Η συστηματική διμερής ή συλλογική επικοινωνία φορέα λειτουργίας και επιχειρήσεων είναι επιβεβλημένη για την επίτευξη της απαραίτητης λειτουργικότητας. Η οργάνωση της αποκομιδής και η σχετική επικοινωνία προτείνεται να οργανώνεται με μέσα επικοινωνίας (π.χ. ομάδα επικοινωνίας μέσω κινητού τηλεφώνου).
- **Συνδυασμός με αποκομιδή ογκωδών αποβλήτων**: Σε απομακρυσμένες περιοχές ή οικισμούς που οι επιχειρήσεις που βρίσκονται μακριά από κάδους, η πολιτική χωριστής συλλογής επαναχρησιμοποιούμενων ειδών μπορεί να συνδυάζεται με αποκομιδή λοιπών ογκωδών αποβλήτων πόρτα-πόρτα, ώστε να ενισχυθεί το κίνητρο συμμετοχής.

Καλές πρακτικές σχετικών δράσεων:

- **Πιλοτική δράση LIFE-IP CEI-Greece**
  - **Τίτλος**: Ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων σε νησιωτικές και ορεινές περιοχές
  - **Παραδοτέο**: Παραδοτέο E3.D2, κεφ. 4.1- 4.5
  - **Σύνδεσμος:** Παραδοτέο E3.D2

3.6 Χωριστή συλλογή Επικίνδυνων Οικιακών Αποβλήτων (ΕΟΑ)

Χωριστή συλλογή Επικίνδυνων Οικιακών Αποβλήτων (ΕΟΑ)

Σύντομη περιγραφή:
Η παρούσα πολιτική αφορά την οργάνωση και λειτουργία ενός συστήματος χωριστής συλλογής και ασφαλούς διαχείρισης των Επικίνδυνων Οικιακών Αποβλήτων (ΕΟΑ).

Αν και εντοπίζονται σε μικρές ποσότητες στο ρεύμα των αστικών αποβλήτων, τα επικίνδυνα απόβλητα που παράγονται από τα νοικοκυριά (ΕΟΑ) ρυπαίνουν το ρεύμα των αστικών αποβλήτων δυσχεραίνοντας την επεξεργασία και την ποιότητα αλλά και τον βαθμό της ανάκτησης και ανακύκλωσης των υλικών, καθηλώνοντας τη διαχείριση στα κατώτερα επίπεδα της ιεράρχησης αποβλήτων, δημιουργώντας κατ' αυτό τον τρόπο πιέσεις κατά την τελική διάθεσή τους. Συνεπώς, η πολιτική χωριστής συλλογής ΕΟΑ δύναται να συμβάλει

στον διαχωρισμό τους από τα υπόλοιπα αστικά απόβλητα καθιστώντας ορθότερη την διαχείριση τόσο των ΕΟΑ αλλά και των αστικών αποβλήτων.

Η εφαρμογή της πολιτικής θεωρείται κατάλληλη για όλους τους Δήμους της Ελλάδας.

Βασικά χαρακτηριστικά σχεδιασμού:

- Οι οικείοι Ο.Τ.Α. α' βαθμού αναλαμβάνουν την εφαρμογή και λειτουργία του συστήματος χωριστής συλλογής των ΕΟΑ καθώς και την ενημέρωση των πολιτών.
- Οι ΦοΔΣΑ ή οι Ο.Τ.Α. α' βαθμού ή τα νομικά πρόσωπα αυτών που ασκούν τις αρμοδιότητες ΦοΔΣΑ, με την επιφύλαξη της ευθύνης των οικείων ΣΕΔ, είναι υπόχρεοι για την περαιτέρω διαχείριση των συλλεχθέντων ΕΟΑ.
- Το δίκτυο χωριστής συλλογής υλοποιείται με τη συνεργασία και συνυπευθυνότητα τοπικών φορέων, όπως φαρμακεία, καταστήματα χρωμάτων, καταστήματα ηλεκτρικών συσκευών και άλλες επιχειρήσεις, που μπορούν να λειτουργήσουν ως σημεία συλλογής.

Χρήσιμες συμβουλές:

- **Βέλτιστη εγκατάσταση κάδων**: Οι τοποθεσίες εγκατάστασης των κάδων συλλογής ΕΟΑ πρέπει να γίνεται με τρόπο ώστε να είναι εύκολα προσβάσιμοι από τους πολίτες.
- **Καμπάνια ενημέρωσης και κίνητρα**: : Η επιτυχία μιας τέτοιας δράσης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την συμμετοχή του κοινού. Προτείνεται η χρήση στοχευμένων καμπανιών ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης των πολιτών.
- **Ευέλικτος προγραμματισμός και οργάνωση εκδηλώσεων**: Για την καλύτερη απόδοση του σχεδιαζόμενου συστήματος και ενημέρωση του κόσμου, θα πρέπει να πραγματοποιούνται εκδηλώσεις συλλογής – ενημέρωσης ΕΟΑ ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Οι εκδηλώσεις αυτές προτείνεται να λαμβάνουν χώρα σε σημεία του Δήμου όπου υπάρχει μεγάλη προσέλευση πολιτών σε συγκεκριμένες ώρες και μέρες (όπως πχ μια υπαίθρια λαϊκή αγορά, μια πλατεία, κλπ.).
- **Επιλογή προσωπικού με κοινωνικές δεξιότητες**: Το προσωπικό που θα είναι υπεύθυνο για τη συλλογή των ΕΟΑ και τις εκδηλώσεις, δεν αρκεί να έχει μόνο τεχνικές γνώσεις. Θα πρέπει να διαθέτει και κοινωνικές δεξιότητες, καθώς η άμεση επικοινωνία με τους πολίτες είναι καίρια για την επιτυχή εφαρμογή τέτοιων πολιτικών.

Καλές πρακτικές σχετικών δράσεων:

- **Πιλοτική δράση LIFE-IP CEI-Greece**
  - **Τίτλος**: Εφαρμογή σε πλήρη κλίμακα δικτύων συλλογής και διαχείρισης επικίνδυνων οικιακών αποβλήτων
  - **Παραδοτέο**: A3.D3 ΟΔΗΓΟΣ ΧΩΡΙΣΤΗΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

3.7 Δημιουργία Ολοκληρωμένων Πράσινων Σημείων (ΟΠΣ)

Σύντομη περιγραφή:

Η εφαρμογή του Πληρώνω Όσο Πετάω (ΠΟΠ) σε ένα δήμο αλλάζει τον τρόπο υπολογισμού των δημοτικών τελών καθαριότητας, και αντί, όπως σήμερα, να χρεώνονται με βάση τα τετραγωνικά μέτρα της κατοικίας ή της επιχείρησης, τα δημοτικά τέλη με το ΠΟΠ θα χρεώνονται με βάση την ποσότητα των υπολειμμάτων, που τοποθετούνται στον κάδο

απορριμμάτων. Έτσι, η εφαρμογή του ΠΟΠ δίνει κίνητρα και αντικίνητρα στις επιχειρήσεις και στους δημότες για να κάνουν πολύ καλή Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ), κυρίως των ανακυκλώσιμων και οργανικών υλικών τους, ώστε να μειωθούν τα υπολείμματά τους και να πληρώσουν λιγότερα δημοτικά τέλη καθαριότητας.

Η εφαρμογή του ΠΟΠ στους δήμους, σε όλες τις χώρες που έχει εφαρμοσθεί, έχει δείξει μεταξύ πολλών πλεονεκτημάτων, ότι:

- ✓ Καθιστά πολύ πιο δίκαιη την χρέωση των δημοτικών τελών καθαριότητας,
- ✓ Συμβάλλει αποφασιστικά στην αύξηση της χωριστής συλλογής όλων των υλικών από επιχειρήσεις και δημότες,
- ✓ Μειώνει το συνολικό κόστος Διαχείρισης Απορριμμάτων στους δήμους,
- ✓ Αποτελεί μάλλον το σοβαρότερο οικονομικό εργαλείο για την επίτευξη των ευρωπαϊκών στόχων της Κυκλικής Οικονομίας και την αποφυγή μελλοντικών προστίμων.

Η Ελλάδα είναι πλέον η τελευταία χώρα στην ΕΕ, που αρχίζει να εφαρμόζει το ΠΟΠ. Με το νόμο 4819/2021 θεσπίστηκε το νομοθετικό πλαίσιο για την εφαρμογή του ΠΟΠ. Έτσι, η εφαρμογή του ΠΟΠ στην Ελλάδα είναι ευθύνη και αρμοδιότητα των δήμων. Τέλος, οι Περιφέρειες μπορεί να παίξουν σημαντικό ρόλο στην επιτάχυνση της εφαρμογής του ΠΟΠ, ώστε να φανούν τα πλεονεκτήματά του γρηγορότερα στις επιχειρήσεις και στους δημότες και να μην κινδυνεύσουν οι δήμοι κάθε Περιφέρειας να πληρώσουν στο μέλλον πρόστιμα από την μη επίτευξη των ευρωπαϊκών στόχων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων.

Βασικά χαρακτηριστικά πολιτικής:

Με τον άρθρο 37 του νόμου 4819/2021 επιτρέπεται πλέον ο υπολογισμός του ενιαίου ανταποδοτικού τέλους καθαριότητας και φωτισμού μπορεί να γίνεται και στη βάση της παραγωγής αποβλήτων ανά νοικοκυριό ή κτιριακό συγκρότημα, επαγγελματική δραστηριότητα, πολεοδομική ή δημοτική ενότητα, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικείος Ο.Τ.Α. α’ βαθμού διαθέτει σύστημα μέτρησης των παραγομένων αποβλήτων ή για κάποιο από τα ρεύματα των παραγόμενων αποβλήτων.

Από τους Ο.Τ.Α. επιλέγεται η εφαρμογή του συστήματος ΠΟΠ και καθορίζονται:

- τα ρεύματα των αποβλήτων για τα οποία εφαρμόζεται το σύστημα,
- ο καθορισμός των υποχρέων προς απόδοση του τέλους,
- οι μονάδες μέτρησης (βάρος ή όγκος) και η αντίστοιχη τιμή μονάδος, η οποία μπορεί να διαφοροποιείται ανά κατηγορίες αποβλήτων,
- η αναλογία των ανταποδοτικών τελών
- οι τρόποι υπολογισμού, είσπραξης ή επιστροφής του μέρους του τέλους που υπολογίζεται βάσει των παραγόμενων αποβλήτων.

Με το άρθρο 37 του νόμου 4819/2021, προβλέπονται οι εξής υποχρεώσεις για τους δήμους όλων των Περιφερειών:

- Από 1/1/2023 οι Ο.Τ.Α. α' βαθμού με πληθυσμό άνω των 20.000 κατοίκων, *υπό την προϋπόθεση ότι βρίσκεται σε λειτουργία Μονάδα Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ) ή ιδιωτική ΜΕΒΑ που εξυπηρετεί τον οικείο Ο.Τ.Α. α' βαθμού*, υποχρεούνται να εφαρμόσουν το σύστημα ΠΟΠ για τα βιολογικά απόβλητα.
- Από 1/1/2023 οι Ο.Τ.Α. α' βαθμού με πληθυσμό άνω των 10.000 κατοίκων, υποχρεούνται να εφαρμόσουν το σύστημα ΠΟΠ για τα αστικά απόβλητα που παράγονται από τα κύρια ξενοδοχειακά καταλύματα άνω των εκατό (100) κλινών), καθώς και από τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις που λειτουργούν εντός των ορίων της αρμοδιότητάς τους και οι φορείς λειτουργίας των οποίων καθίστανται υπόχρεοι για την απόδοση του τέλους.
- Από 1/1/2023 οι Ο.Τ.Α. α' βαθμού με πληθυσμό άνω των 100.000 κατοίκων υποχρεούνται να εφαρμόσουν το σύστημα ΠΟΠ.
- Από την 1/1/2028 οι Ο.Τ.Α. α' βαθμού με πληθυσμό άνω των 20.000 κατοίκων υποχρεούνται να εφαρμόσουν το σύστημα ΠΟΠ.

Η τελευταία κωδικοποίηση του Ν. 4819/2021 και το άρθρο 37, που αφορά το ΠΟΠ, παρουσιάζονται στην διεύθυνση του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης (ΕΟΑΝ): Νόμος 4819/2021

Χρήσιμες συμβουλές:

Όπως αναφέρθηκε οι Περιφέρειες μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο στην επιτάχυνση εφαρμογής του ΠΟΠ στους Ελληνικούς δήμους. Η γρηγορότερη εφαρμογή του ΠΟΠ στους δήμους θα επιφέρει σημαντικά οφέλη για την αντίστοιχη Περιφέρεια, όπως: α) Έγκαιρη επίτευξη των ευρωπαϊκών στόχων και αποφυγή τυχόν μελλοντικών προστίμων, β) Μείωση του κόστους τελικής επεξεργασίας και διάθεσης για τους δήμους της Περιφέρειας, γ) Αύξηση του χρόνου ζωής των ΧΥΤΥ και αντίστοιχη μείωση του κόστους αποκατάστασης και της χωροθέτησης και δημιουργίας νέων ΧΥΤΥ, δ) Μείωση του συνολικού περιβαλλοντικού, ανθρακικού και υδατικού αποτυπώματος για την Περιφέρεια.

Ακολουθούν κάποιες χρήσιμες πρωτοβουλίες, που μπορούν να αναληφθούν από τις κατά τόπους Περιφέρειες της Ελλάδας, σε αυτή την κατεύθυνση της επιτάχυνσης εφαρμογής του ΠΟΠ:

- **Τεχνική υποστήριξη**: Εκπόνηση από την Περιφέρεια με ίδιους πόρους μελέτη εφαρμογής του ΠΟΠ σε όλους τους δήμους της Περιφέρειας. Αυτή η πρωτοβουλία μπορεί από μόνη της να επιταχύνει την εφαρμογή του ΠΟΠ στην Περιφέρεια κατά τουλάχιστον 2-3 έτη!!!
- **Χρηματοδότηση**: Στο πλαίσιο του δημοσιονομικού περιθωρίου κάθε Περιφέρειας θα μπορούσε να εξετασθεί η ενδεχόμενη παροχή χρηματοδότησης ή χρηματοδοτικής υποστήριξης με κάποια ή κάποιες από τις επόμενες πρωτοβουλίες: α) Χρηματοδότηση της μελέτης εφαρμογής του ΠΟΠ σε όλους ή σε κάποιους δήμους της Περιφέρειας, β) Χρηματοδότηση με κάποιο σταθερό ποσό όλων των μελετών εφαρμογής του ΠΟΠ στους δήμους της Περιφέρειας, γ) Χρηματοδότηση κάποιου πιλοτικού εφαρμογής του ΠΟΠ σε όλους ή σε κάποιο δήμο της Περιφέρειας, δ) Χρηματοδότηση με κάποιο σταθερό ποσό όλων των πιλοτικών εφαρμογής του ΠΟΠ

στους δήμους της Περιφέρειας, ε) Παροχή εγγυήσεων προς δήμους της Περιφέρειας για τραπεζικό δανεισμό στην πορεία εφαρμογής του ΠΟΠ, στ) Συνεργασία με τους δήμους της Περιφέρειας για την διασφάλιση χρηματοδότησης από εθνικά χρηματοδοτικά εργαλεία (π.χ. ευρωπαϊκά προγράμματα, Πράσινο Ταμείο, ειδικές χρηματοδοτήσεις) στην πορεία εφαρμογής του ΠΟΠ στην Περιφέρεια.

- **Δημοσιοποίηση**: Οι Περιφέρειες μπορούν να υλοποιήσουν μία μεγάλη σειρά δράσεων δημοσιοποίησης της υποχρέωσης εφαρμογής του ΠΟΠ στους δήμους. Ενδεικτικά αναφέρονται: α) Ημερίδες, β) καταχωρήσεις στον έντυπο και ηλεκτρονικό τύπο, γ) Προβολή του ειδικού σποτ για το ΠΟΠ του LIFE IP, δ) Καμπάνιες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, ε) Αποστολή παντού του συνδέσμου για το ΠΟΠ της ιστοσελίδας του LIFE IP, στ) Στοχευμένη ενημέρωση για κάποιο δήμο που ξεκινά το ΠΟΠ.

Καλές πρακτικές σχετικών δράσεων:

- **Ε. Δράσεις Ευαισθητοποίησης & διάχυσης των αποτελεσμάτων του έργου**
  - **Τίτλος**: Ε1 Διάχυση των αποτελεσμάτων του έργου, δράσεις συμμετοχής και ευαισθητοποίησης:
  - **Παραδοτέο**: Γενικό ενημερωτικό βίντεο για το ΠΟΠ
  - **Σύνδεσμος:** https://circulargreece.gr/el/video/

- **Α.1.3.2** Μελέτη για πλήρη αξιολόγηση των συστημάτων ΠΟΠ
  - **Τίτλος**: Προμελέτη εφαρμογής του Πληρώνω Όσο Πετάω (ΠΟΠ) στο Δήμο Βάρης – Βούλας - Βουλιαγμένης και υφιστάμενη κατάσταση σε εθνικό επίπεδο
  - **Παραδοτέο**: Α1.D6
  - **Σύνδεσμος:** Παραδοτέο Α1.D6

- **Α.1.3.2 Δράσεις για Προετοιμασία και πλήρη Εφαρμογή του Πληρώνω Όσο Πετώ στο Δήμο Βάρης Βούλας Βουλιαγμένης**
  Τίτλος: *Μελέτη Πλήρους Εφαρμογής του Πληρώνω Όσο Πετώ στο Δήμο Βάρης Βούλας Βουλιαγμένης*
  - **Παραδοτέο**: Α1.D6
  - **Σύνδεσμος:** Παραδοτέο Α1.D7

- **Α.3.2 Οδηγοί για την εφαρμογή των υποχρεώσεων της νομοθεσίας της ΕΕ για τα απόβλητα (α) Χωριστή συλλογή οικιακών επικίνδυνων αποβλήτων, (β) Εφαρμογή συστήματος ΠΟΠ, (γ) Πράσινα Σημεία & Κέντρα Επαναχρησιμοποίησης και (δ) Προτάσεις σχετικά με τις νομικές διατάξεις για τη σύσταση Ολοκληρωμένων Πράσινων Σημείων (ΟΠΣ)**
  - **Τίτλος**: Οδηγός Εφαρμογής του Πληρώνω Όσο Πετάω
  - **Παραδοτέο**: Α3.D4-Β
  - **Σύνδεσμος:** Οδηγός ΠΟΠ

- **C6 Εφαρμογή οικονομικών εργαλείων για την ενίσχυση της Κυκλικής Οικονομίας:**

- **Τίτλος**: C.6.3: Εφαρμογή του Πληρώνω-Όσο-Πετάω (ΠΟΠ) στον Δήμο Βάρης-Βούλας-Βουλιαγμένης
- **Παραδοτέο**: C6.D9
- **Σύνδεσμος:** Παραδοτέο C6.D9

4 Πολιτικές διαχείρισης και αξιοποίησης αποβλήτων

4.1 Εποχιακή επεξεργασία διαλεγμένων στην πηγή βιοαποβλήτων σε μηχανικό κομποστοποιητή

Σύντομη περιγραφή:
Η παρούσα πολιτική αφορά την οργάνωση και λειτουργία ενός συστήματος μηχανικής επεξεργασίας, διαλεγμένων στην πηγή βιοαποβλήτων, σε χρονικές περιόδους όπου παρατηρείται υψηλή και εποχιακή παραγωγή αποβλήτων. Τα βιοαπόβλητα ενδέχεται να προέρχονται από χωριστή συλλογή από κατοικίες ή από επιχειρήσεις, οι οποίες δραστηριοποιούνται στους τομείς της εστίασης, του λιανικού εμπορίου και των εν γένει υπηρεσιών σχετικών με τον τουρισμό.
Η εφαρμογή της πολιτικής θεωρείται καταλληλότερη σε περιοχές στις οποίες παρατηρείται χωρική συγκέντρωση σημαντικού αριθμού σχετικών επιχειρήσεων σε μια γεωγραφική περιοχή, υψηλή και εποχιακή παραγωγή βιοαποβλήτων από κατοικίες και επιχειρήσεις και αδυναμία διαχείρισης των παραγόμενων ποσοτήτων από το υφιστάμενο σύστημα αποκομιδής και επεξεργασίας.
Η πολιτική δύναται να συμβάλει:

- Μέσω της διαλογής στην πηγή, στο σημαντικό περιορισμό των προσμίξεων βιοαποβλήτων που απορρίπτονται σε κάδους σύμμεικτων αποβλήτων ή ανακύκλωσης.
- Μέσω της διαλογής στην πηγή, στον περιορισμό της υπερπλήρωσης κάδων εξαλείφοντας τα φαινόμενα ρύπανσης και οπτικής όχλησης.
- Μέσω της διαλογής στην πηγή, στη βελτιστοποίηση του συστήματος αποκομιδής ελαχιστοποιώντας την ανάγκη εποχιακής προσθήκης κάδων δημιουργώντας εκτενείς συστοιχίες με συναφή επιβάρυνση του δημόσιου χώρου.
- Μέσω της διαλογής στην πηγή, στη σημαντική διευκόλυνση της αποκομιδής αποβλήτων από περιοχές με περιορισμένη προσβασιμότητα ενισχύοντας την καθαρότητα των οικισμών και στηρίζοντας την επιχειρηματικότητα.
- Μέσω της μηχανικής κομποστοποίησης, στον περιορισμό της πίεσης του συστήματος διαχείρισης των βιοαποβλήτων κατά την περίοδο εποχικής αύξησης της παραγωγής
- Μέσω της μηχανικής κομποστοποίησης, στη σημαντική διευκόλυνση της αποκεντρωμένης διαχείρισης των βιοαποβλήτων, σε περιοχές με περιορισμένη προσβασιμότητα.
- Στην ενίσχυση της τοπικής κυκλικής οικονομίας, μέσω της διάθεσης του παραγόμενου από την μηχανική κομποστοποίηση εδαφοβελτικωτικού προϊόντος.

Βασικά χαρακτηριστικά πολιτικής:

- Οι συμβαλλόμενες με το σύστημα επιχειρήσεις εφαρμόζουν Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ) συλλέγοντας βιοαπόβλητα σε αντίστοιχους κάδους, οι οποίοι προτείνεται να παρέχονται από το φορέα λειτουργίας του συστήματος.
- Η μηχανική κομποστοποίηση γίνεται σε επιλεγμένο, βάσει των παραγόμενων ποσοτήτων, μηχανικό κομποστοποιητή, η παροχή και εγκατάσταση του οποίου προτείνεται να γίνεται από το φορέα λειτουργίας του συστήματος.
- Ο φορέας υλοποίησης αναλαμβάνει την αποκομιδή πόρτα-πόρτα των βιοαποβλήτων σε καθορισμένο χρόνο αναλόγως τις ιδιαίτερες συνθήκες κάθε περιοχής.
- Ο φορέας λειτουργίας οφείλει να οργανώνει κατάλληλους χώρους / σημεία για την προσωρινή αποθήκευση των αποβλήτων μετά την πόρτα-πόρτα αποκομιδή. Τα χαρακτηριστικά του χώρου αυτού καθορίζονται από τον όγκο συλλεγόμενων αποβλήτων, τη διαθεσιμότητα χώρου, την απόσταση από τον χώρο κομποστοποίησης ή άλλο χώρο τοπικής διαχείρισης.
- Ο φορέας λειτουργίας οφείλει να διασφαλίσει το παραγόμενο από την μηχανική κομποστοποίηση εδαφοβελτιωτικό προϊόν.

Χρήσιμες συμβουλές:

- **Εξασφάλιση εξειδικευμένου προσωπικού:** Η επιτυχία μιας τέτοιας δράσης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ύπαρξη εξειδικευμένου προσωπικού. Αν δεν υπάρχει επάρκεια, θα πρέπει να υπάρξει σχετική υποστήριξη μέσω προσλήψεων ή εξωτερικής συνεργασίας με “expert groups” που θα παρέχουν την απαραίτητη καθοδήγηση και γνώση.
- **Κάλυψη του κόστους εξοπλισμού**: Κατά τα πρώτα έτη της εφαρμογής της πολιτικής, συνίσταται ο εξοπλισμός (όπως κάδοι και άλλα αναγκαία υλικά) να παρέχεται από τον Δήμο ή τον φορέα διαχείρισης αποβλήτων (ΦοΔΣΑ), ώστε να διευκολυνθεί η συμμετοχή των επιχειρήσεων χωρίς οικονομικά εμπόδια.
- **Καμπάνια ενημέρωσης και κίνητρα**: Προτείνεται η χρήση στοχευμένων καμπανιών ευαισθητοποίησης των επιχειρήσεων, αλλά και παροχή κινήτρων, όπως αυτοκόλλητα συμμετοχής, πιστοποιητικά και προβολή στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. του Δήμου), ώστε να ενισχύεται η αίσθηση συμμετοχής των επιχειρήσεων.
- **Ευέλικτος προγραμματισμός συλλογής**: Η αποκομιδή θα πρέπει να προσαρμόζεται στα ωράρια των επιχειρήσεων, που συνήθως είναι εκτός των ωρών λειτουργίας των δημόσιων υπηρεσιών. Ο χρονοπρογραμματισμός της αποκομιδής μπορεί να τροποποιηθεί ώστε να εξυπηρετεί καλύτερα τις ανάγκες των επιχειρήσεων.
- **Προσαρμογή στις τοπικές ιδιαιτερότητες**: Χρειάζεται προσαρμογή στις τοπικές συνθήκες, όπως η εποχικότητα. Σε τουριστικές περιοχές, κατά τις περιόδους αιχμής, απαιτείται συχνότερη αποκομιδή. Ο σχεδιασμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη αυτές τις διακυμάνσεις για την αποτελεσματική διαχείριση των αποβλήτων όλο το χρόνο.

Καλές πρακτικές σχετικών δράσεων:

- **Πιλοτική δράση LIFE-IP CEI-Greece**
  - **Τίτλος**: Ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων σε νησιωτικές και ορεινές περιοχές
  - **Παραδοτέο**: Παραδοτέο Ε3.D2, κεφ. 4.1- 4.5
  - **Σύνδεσμος:** Παραδοτέο Ε3.D2

4.2 Αξιοποίηση γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων μέσω ανάπτυξης ευρέων συνεργασιών σε περιφερειακό επίπεδο

Σύντομη περιγραφή:

Το αντικείμενο αυτής της πολιτικής είναι η εφαρμογή λύσεων διαχείρισης αποβλήτων αγροδιατροφικών προϊόντων μέσω σύναψης εθελοντικών συμμαχιών. Οι συμμαχίες διαμορφώνονται σε τοπικό ή/και περιφερειακό επίπεδο με στόχο την προώθηση εθελοντικών συμφωνιών για την αξιοποίηση των αποβλήτων του τομέα αγροδιατροφής, στο πνεύμα της κυκλικής οικονομίας, αποβλέποντας στην μετατροπή των αποβλήτων σε προϊόντα προστιθέμενης αξίας και αναγνωρίζοντας ως ρεύμα υψηλού δυναμικού κυκλικότητας τα βιοαποδομήσιμα απόβλητα της γεωργοκτηνοτροφίας και της αγροβιομηχανίας.

Βασικά Χαρακτηριστικά σχεδιασμού:

- **Εντοπισμός και υλοποίηση συμμαχιών:**
  - Ενημέρωση ενδιαφερόμενων μερών (φορείς, ιδιώτες, συλλογικά όργανα)
  - Υποστήριξη της διαδικασίας δημιουργίας συμμαχιών (ηπειρωτικές και νησιωτικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένων των πιλοτικών περιοχών)
  - Υπογραφή διμερούς συμφωνίας μεταξύ ΥΠΕΝ και συμμαχιών, με δυνατότητα προσθήκης μελών συνοδευόμενη από ενημερωτική εκδήλωση ευαισθητοποίησης με σκοπό την καλύτερη κατανόηση του αφηγήματος της δράσης.
- **Σχέδια διαχείρισης αγροδιατροφικών αποβλήτων:**
  - Σύνταξη Σχεδίων διαχείρισης αποβλήτων αγροδιατροφής
  - Τεχνική υποστήριξη συμμαχιών για βοήθεια στη λήψη αποφάσεων (ανατροφοδότηση από δράση Α3.1: e-tool)
  - Εκπόνηση σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων αγροδιατροφής με τη μορφή μελέτης προκαταρκτικής σκοπιμότητας για τις συμμαχίες που έχουν συνάψει διμερή συμφωνία
- **Χρηματοοικονομική τεχνική υποστήριξη των Σχεδίων διαχείρισης αποβλήτων αγροδιατροφής:**
  - Προσδιορισμός εφικτών οικονομικών δυνατοτήτων
  - Καθοδήγηση για τη χρηματοδότηση των επιμέρους επενδύσεων κάθε Σχεδίου Διαχείρισης Αγροδιατροφικών Αποβλήτων (ανατροφοδότηση από τη δράση F2: Συμπληρωματικοί πόροι)
- **Παρακολούθηση της κατάστασης ωρίμανσης, εφαρμογής και λειτουργίας του Σχεδίου Διαχείρισης Αγροδιατροφικών Αποβλήτων:**
  - Τεχνοοικονομική ωρίμανση, επιχειρηματικό σχέδιο και οικονομική βιωσιμότητα της συμμαχίας
  - Παρακολούθηση της προόδου υλοποίησης των δραστηριοτήτων των συμμαχιών
  - Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων
  - Ανακυκλούμενη χρηματοδότηση νέων έργων

Χρήσιμες Συμβουλές:

- **Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης**
  - Κατέγραψε τα είδη και τις ποσότητες αγροδιατροφικών αποβλήτων που παράγονται στην περιοχή.
  - Εντόπισε τις πηγές (π.χ. γεωργικές καλλιέργειες, κτηνοτροφικές μονάδες, αγροβιομηχανίες).
  - Χαρτογράφησε τις υπάρχουσες υποδομές διαχείρισης ή ανάκτησης (π.χ. μονάδες κομποστοποίησης, βιοαερίου).
- **Δικτύωση και κινητοποίηση ενδιαφερομένων μερών**
  - Δημιούργησε κανάλια επικοινωνίας με παραγωγούς, τοπική αυτοδιοίκηση, επιχειρήσεις και πανεπιστήμια και σύναψε συμμαχίες.
  - Οργάνωσε ενημερωτικές εκδηλώσεις για να αυξηθεί η κατανόηση και αποδοχή της πολιτικής.
  - Ενίσχυσε τον εθελοντικό χαρακτήρα μέσω κινήτρων (π.χ. μείωση κόστους διαχείρισης αποβλήτων, δυνατότητα πρόσβασης σε νέες αγορές).
- **Σχεδιασμός και στρατηγική εφαρμογής**
  - Καθόρισε κοινούς στόχους με σαφή χρονοδιαγράμματα και δείκτες επιτυχίας.
  - Ετοίμασε ένα Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων που να περιγράφει τα βήματα αξιοποίησης και τις αρμοδιότητες κάθε εταίρου.
  - Υιοθέτησε προκαταρκτικές μελέτες σκοπιμότητας για να τεκμηριωθεί η βιωσιμότητα κάθε δράσης.
- **Τεχνική και ψηφιακή υποστήριξη**
  - Χρησιμοποίησε ψηφιακά εργαλεία (π.χ. e-tools) για τη λήψη αποφάσεων και την παρακολούθηση των ροών αποβλήτων.
  - Εφάρμοσε τεχνολογίες καινοτομίας (π.χ. παραγωγή βιοαερίου, ζωοτροφών υψηλής αξίας, λιπασμάτων).
  - Διασφάλισε εκπαίδευση και τεχνική υποστήριξη στα μέλη των συμμαχιών.
- **Χρηματοδότηση και επενδύσεις**
  - Αναζήτησε συνδυασμό δημόσιων και ιδιωτικών πόρων (π.χ. ΕΣΠΑ, ιδιωτικές επενδύσεις).
  - Δημιούργησε επιχειρηματικά σχέδια για να προσελκύσεις επενδυτές.
  - Εξέτασε τη δυνατότητα ανακυκλούμενης χρηματοδότησης, ώστε τα έσοδα από ένα έργο να ενισχύουν νέες δράσεις.
- **Διαρκής παρακολούθηση και βελτίωση**
  - Θέσε μηχανισμούς τακτικής αξιολόγησης της πορείας κάθε συμφωνίας.
  - Κατέγραψε τα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη.
  - Ενσωμάτωσε ανατροφοδότηση από τα μέλη για συνεχή προσαρμογή και βελτίωση.
- **Δράσεις ευαισθητοποίησης και προβολής**
  - Συνοδεύε κάθε νέα συμφωνία με εκδηλώσεις ενημέρωσης για τους πολίτες και τους παραγωγούς.
  - Δημιούργησε οδηγούς/εγχειρίδια για ορθή διαχείριση αποβλήτων.

- Προώθησε τα οφέλη σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο (νέες θέσεις εργασίας, μείωση ρύπανσης, αύξηση εισοδήματος).

Καλές πρακτικές πιλοτικών δράσεων:

Κατά το χρονικό διάστημα από την έναρξη του έργου έως σήμερα έχουν υπογραφτεί 14 Εθελοντικές Συμφωνίες Συνεργασίας και αναπτυχθεί 5 Σχέδια Διαχείρισης Αγροδιατροφικών Αποβλήτων και 5 εκθέσεις Δυνατοτήτων Χρηματοδότησης των Σχεδίων

Εθελοντικές Συμφωνίες

1. εθελοντική συμφωνία συνεργασίας μεταξύ του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ και ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΦΟΡΕΩΝ που δραστηριοποιούνται στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας όπως ΣΕΒΕ, ΚΕΑΓΡΟ-ΑΠΘ, AgroTechnology Export Cluster, Δ/νση Αγροτικής Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, Περιφερειακό Ταμείο Ανάπτυξης Κεντρικής Μακεδονίας, CLIMERGIA, ΚΑΘ και ΙΝΑΣΟ-ΠΑΣΕΓΕΣ με σκοπό την αξιοποίηση των αγροδιατροφικών αποβλήτων στη βάση των αρχών της κυκλικής οικονομίας στην Κεντρική Μακεδονία.
2. εθελοντική συμφωνία συνεργασίας μεταξύ του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ και του ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ -Ινστιτούτο Κτηνιατρικών Ερευνών ως συντονιστή εταίρο του LIFE MiCliFeed με σκοπό την προώθηση της αξιοποίησης των αγροδιατροφικών αποβλήτων στο πλαίσιο των αρχών της Κυκλικής Οικονομίας και δει στην αξιοποίηση των αποβλήτων αυτών ως πρώτες ύλες για την παραγωγή ζωοτροφών υψηλής διατροφικής αξίας στην Περιφέρεια Κρήτης.
3. εθελοντική συμφωνία συνεργασίας μεταξύ του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ και ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΦΟΡΕΩΝ που δραστηριοποιούνται στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου όπως Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, Δήμος Ανατολικής Λέσβου, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Οικολογική εταιρεία Ανακύκλωσης και Δίκτυο Αειφόρων Νήσων με σκοπό την αξιοποίηση των αγροδιατροφικών αποβλήτων στη βάση των αρχών της κυκλικής οικονομίας στην περιφέρεια Βορείου Αιγαίου.
4. εθελοντική συμφωνία συνεργασίας μεταξύ του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ και ΓΕΩΠΟΝΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ που δραστηριοποιούνται στη Στερεά Ελλάδα με σκοπό την αξιοποίηση των αγροδιατροφικών αποβλήτων στη βάση των αρχών της κυκλικής οικονομίας στην εν λόγω περιφέρεια
5. εθελοντική συμφωνία συνεργασίας μεταξύ του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ και ΔΗΜΟΥ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ η οποία αποτελεί και πιλοτική περιοχή του έργου.
6. εθελοντική συμφωνία συνεργασίας μεταξύ του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ και του ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΝΑΤΑΣ με σκοπό τη σύναψη εθελοντικής συμφωνίας συνεργασίας για την προώθηση της αξιοποίησης των αγροδιατροφικών αποβλήτων στη βάση των αρχών της κυκλικής οικονομίας.

7. εθελοντική συμφωνία συνεργασίας μεταξύ του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ και της Γαλακτοβιομηχανίας «Μανδρέκας ΑΕ» με σκοπό τη σύναψη εθελοντικής συμφωνίας συνεργασίας για την προώθηση της αξιοποίησης των αγροδιατροφικών αποβλήτων στη βάση των αρχών της κυκλικής οικονομίας.
8. εθελοντική συμφωνία συνεργασίας μεταξύ του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ και την ΜΚΟ «Καθαρή Μάνη» με σκοπό τη σύναψη εθελοντικής συμφωνίας συνεργασίας για την προώθηση της αξιοποίησης των αγροδιατροφικών αποβλήτων στη βάση των αρχών της κυκλικής οικονομίας στη Μεσσηνία.
9. εθελοντική συμφωνία συνεργασίας μεταξύ του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ και του ΜΚΟ Μεσογειακού Ινστιτούτου για τη Φύση και τον Άνθρωπο (MEDINA) με σκοπό τη σύναψη εθελοντικής συμφωνίας συνεργασίας για την αξιοποίηση των αγροδιατροφικών αποβλήτων στη βάση των αρχών της κυκλικής οικονομίας.
10. εθελοντική συμφωνία συνεργασίας μεταξύ του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ και του ΔΗΜΟΥ ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ-ΚΥΛΛΗΝΗΣ με σκοπό τη σύναψη εθελοντικής συμφωνίας συνεργασίας για την προώθηση της αξιοποίησης των αγροδιατροφικών αποβλήτων στη βάση των αρχών της κυκλικής οικονομίας.
11. εθελοντική συμφωνία συνεργασίας μεταξύ του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ και του ΔΗΜΟΥ ΑΒΔΗΡΩΝ με σκοπό τη σύναψη εθελοντικής συμφωνίας συνεργασίας για την προώθηση της αξιοποίησης των αγροδιατροφικών αποβλήτων στη βάση των αρχών της κυκλικής οικονομία.
12. εθελοντική συμφωνία συνεργασίας μεταξύ του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ και του Εργαστηρίου Αξιοποίησης Φυσικών Πόρων και Γεωργικής Μηχανικής του Τμήματος Γεωπονίας της Σχολής Γεωπονικών Επιστημών του ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ (ΕΛΜΕΠΑ) με σκοπό τη σύναψη εθελοντικής συμφωνίας συνεργασίας για την προώθηση της αξιοποίησης των αγροδιατροφικών αποβλήτων στη βάση των αρχών της κυκλικής οικονομίας.
13. εθελοντική συμφωνία συνεργασίας μεταξύ του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ και του ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ με σκοπό τη σύναψη εθελοντικής συμφωνίας συνεργασίας για την αξιοποίηση των αγροδιατροφικών αποβλήτων στη βάση των αρχών της κυκλικής οικονομίας στη Θεσσαλία.
14. εθελοντική συμφωνία συνεργασίας μεταξύ του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ και του ΔΗΜΟΥ ΜΕΤΣΟΒΟΥ με σκοπό τη σύναψη εθελοντικής συμφωνίας συνεργασίας για την προώθηση της αξιοποίησης των αγροδιατροφικών αποβλήτων στη βάση των αρχών της κυκλικής οικονομίας.

<u>Σχέδια Διαχείρισης Αγροδιατροφικών Αποβλήτων & Εκθέσεις Δυνατοτήτων Χρηματοδότησης των Σχεδίων</u>

Τα εν λόγω σχέδια και εκθέσεις αφορούν στις συμμαχίες

- ΥΠΕΝ- TerraNova-Miclifeed
- ΥΠΕΝ-Μανδρέκας ΑΕ
- ΥΠΕΝ- Δήμος Ανδραβίδας Κυλλήνης
- ΥΠΕΝ-Δήμος Αβδήρων
- ΥΠΕΝ-Δήμος Μετσόβου

και δίνονται στα κάτωθι παραδοτέα του έργου:

- C5.D2 Σχέδιο Διαχείρισης Αγροδιατροφικών Αποβλήτων στο πλαίσιο της εθελοντικής συμφωνίας συνεργασίας των έργων LIFE IP CEIGREECE (που συντονίζει το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας) και LIFE MiCliFeed (που συντονίζει ο ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ) με σκοπό την προώθηση της αξιοποίησης των αγροδιατροφικών αποβλήτων στο πλαίσιο των αρχών της Κυκλικής Οικονομίας
- C5.D3 Έκθεση δυνατοτήτων χρηματοδότησης για την Εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης Αγροδιατροφικών Αποβλήτων στο πλαίσιο της εθελοντικής συμφωνίας συνεργασίας των έργων LIFE IP CEI-GREECE (που συντονίζει το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας) και LIFE MiCliFeed (που συντονίζει ο ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ) με σκοπό την προώθηση της αξιοποίησης των αγροδιατροφικών αποβλήτων στο πλαίσιο των αρχών της Κυκλικής Οικονομίας
- C5.D2 Σχέδιο Διαχείρισης Αγροδιατροφικών Αποβλήτων στο πλαίσιο της εθελοντικής συμφωνίας συνεργασίας του έργου LIFE IP CEI-GREECE (που συντονίζει το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας) και της εταιρείας Μανδρέκας Α.Ε. με σκοπό την προώθηση της αξιοποίησης των αγροδιατροφικών αποβλήτων στο πλαίσιο των αρχών της Κυκλικής Οικονομίας
- C5.D3 Έκθεση δυνατοτήτων χρηματοδότησης για την Εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης Αγροδιατροφικών Αποβλήτων στο πλαίσιο της εθελοντικής συμφωνίας συνεργασίας του έργου LIFE IP CEI-GREECE (που συντονίζει το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας) και της εταιρείας Μανδρέκας Α.Ε. με σκοπό την προώθηση της αξιοποίησης των αγροδιατροφικών αποβλήτων στο πλαίσιο των αρχών της Κυκλικής Οικονομίας
- C5.D2 Σχέδιο Διαχείρισης Αγροδιατροφικών Αποβλήτων στο πλαίσιο της εθελοντικής συμφωνίας συνεργασίας του έργου LIFE IP CEI-GREECE (που συντονίζει το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας) και του Δήμου Ανδραβίδας-Κυλλήνης με σκοπό την προώθηση της αξιοποίησης των αγροδιατροφικών αποβλήτων στο πλαίσιο των αρχών της Κυκλικής Οικονομίας
- C5.D3 Έκθεση δυνατοτήτων χρηματοδότησης για την Εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης Αγροδιατροφικών Αποβλήτων στο πλαίσιο της εθελοντικής συμφωνίας συνεργασίας του έργου LIFE IP CEI-GREECE (που συντονίζει το Υπουργείο

Περιβάλλοντος & Ενέργειας) και του Δήμου Ανδραβίδας-Κυλλήνης με σκοπό την προώθηση της αξιοποίησης των αγροδιατροφικών αποβλήτων στο πλαίσιο των αρχών της Κυκλικής Οικονομίας

- C5.D2 Σχέδιο Διαχείρισης Αγροδιατροφικών Αποβλήτων στο πλαίσιο της εθελοντικής συμφωνίας συνεργασίας του έργου LIFE IP CEI-GREECE (που συντονίζει το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας) και του Δήμου Αβδήρων με σκοπό την προώθηση της αξιοποίησης των αγροδιατροφικών αποβλήτων στο πλαίσιο των αρχών της Κυκλικής Οικονομίας
- C5.D3 Έκθεση δυνατοτήτων χρηματοδότησης για την Εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης Αγροδιατροφικών Αποβλήτων στο πλαίσιο της εθελοντικής συμφωνίας συνεργασίας του έργου LIFE IP CEI-GREECE (που συντονίζει το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας) και του Δήμου Αβδήρων με σκοπό την προώθηση της αξιοποίησης των αγροδιατροφικών αποβλήτων στο πλαίσιο των αρχών της Κυκλικής Οικονομίας
- C5.D2 Σχέδιο Διαχείρισης Αγροδιατροφικών Αποβλήτων στο πλαίσιο της εθελοντικής συμφωνίας συνεργασίας του έργου LIFE IP CEI-GREECE (που συντονίζει το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας) και του Δήμου Μετσόβου με σκοπό την προώθηση της αξιοποίησης των αγροδιατροφικών αποβλήτων στο πλαίσιο των αρχών της Κυκλικής Οικονομίας
- C5.D3 Έκθεση δυνατοτήτων χρηματοδότησης για την Εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης Αγροδιατροφικών Αποβλήτων στο πλαίσιο της εθελοντικής συμφωνίας συνεργασίας του έργου LIFE IP CEI-GREECE (που συντονίζει το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας) και του Δήμου Μετσόβου με σκοπό την προώθηση της αξιοποίησης των αγροδιατροφικών αποβλήτων στο πλαίσιο των αρχών της Κυκλικής Οικονομίας

<u>Παράδειγμα Ναυπάκτου</u>

Παρακάτω παρατίθεται το παράδειγμα της Ναυπάκτου, με τα βήματα που ακολουθήθηκαν ώστε η συγκεκριμένη πολιτική να καταλήξει σε ολοκληρωμένο έργο:

- ✓ Μελέτη από έτερη δράση του έργου, (καθότι η Ναυπακτία αποτελεί πιλοτική περιοχή του έργου)
- ✓ αποτύπωση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της περιοχής,(χαρακτηριστικά του γεωργικού τομέα, των δημογραφικών στοιχείων, δυνατότητες καινοτομίας)
- ✓ ανταλλαγή πληροφοριών με σκοπό τον εντοπισμό και τη διάγνωση των τοπικών προβλημάτων και αναγκών
- ✓ επικοινωνία με ενδιαφερόμενα μέρη

- ✓ διάλογος με ενδιαφερόμενα μέρη και συνεργαζόμενους φορείς
- ✓ εξωστρεφείς δράσεις, όπως συναντήσεις, ενημερωτική ημερίδα για το έργο, τα αναμενόμενα αποτελέσματα και την πορεία εξέλιξής του
- ✓ επαφές για τη βεβαίωση συνεργασίας παραγωγών και αποδέκτη των αποβλήτων και επιλογή αξιοποίησης αγροδιατροφικού αποβλήτου για τη διαμόρφωση συμφώνου συνεργασίας με το συνοδό σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων και ένταξη περαιτέρω φορέων στη συμμαχία

Συνοψίζοντας, οι στρατηγικές κατευθύνσεις για την εφαρμογή της ανωτέρω πρακτικής είναι:

- Η επικοινωνία / διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη, αξιοποιώντας όλους τους διαθέσιμους διαύλους επικοινωνίας και δίκτυο επαφών
- Η κατά προτεραιότητα αξιοποίηση των υφιστάμενων υποδομών ανάκτησης για την αύξηση της ελκυστικότητας της συνδρομής του έργου, αλλά και λόγω της δύσκολης και χρονοβόρας διαδικασίας εύρεσης ενδιαφερόμενων επενδυτών
- Ο τοπικός χαρακτήρας και η ευελιξία των σχημάτων των συμφωνιών
- Η αξιοποίηση της ακαδημαϊκής κοινότητας σε συνέργειες (παν/μια, ερευνητικά εργαστήρια, μονάδες καινοτομίας/επιχειρηματικότητας), αποσκοπώντας στην καινοτομία των προτεινόμενων λύσεων σε τοπικό επίπεδο.
- Η συνδρομή στη σύναψη συμφώνου συνεργασίας για την έναρξη της εθελοντικής συμφωνίας
- Η διαμόρφωση σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων που θα αποτυπώνει περιεκτικά την εφαρμογή της εθελοντικής συμφωνίας
- Η υποστήριξη στη λήψη αποφάσεων μέσω του e-tool (δράση Α3.1)
- Η υποστήριξη στην εύρεση χρηματοδοτικών λύσεων του σχήματος συνεργασίας της συμφωνίας που θα μοχλευθεί μέσω της δράσης F2. Για το σκοπό αυτό διερευνάται το σύνολο των πόρων χρηματοδότησης ώστε να περιλαμβάνει τόσο δημόσιους φορείς όσο και ιδιώτες (π.χ ΕΠΑΝΕκ, Στρατηγικό Σχέδιο ΚΑΠ)

4.3 Κέντρα διαλογής και διαχείρισης ογκωδών αποβλήτων

Σύντομη περιγραφή:
Η παρούσα πολιτική αφορά την οργάνωση και λειτουργία κέντρων διαχείρισης ογκωδών αποβλήτων, τα οποία λειτουργούν ως χώροι για την οργανωμένη διαλογή, επεξεργασία και προσωρινή αποθήκευση των συλλεγόμενων ογκωδών αποβλήτων έως ότου αυτά να σταλούν προς ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση ή ταφή.
Η εφαρμογή της πολιτικής θεωρείται καταλληλότερη σε περιοχές στις οποίες παρατηρείται υψηλή και εποχιακή παραγωγή ογκωδών αποβλήτων και δεν υπάρχει καθορισμένος χώρος

διαχείρισης του συγκεκριμένου ρεύματος ή ο υφιστάμενος τρόπος διαχείρισης δεν περιλαμβάνει την διαλογή των αποβλήτων, αλλά τον θρυμματισμό και την ταφή αυτών.
Η πολιτική δύναται να συμβάλει:

- στο σημαντικό περιορισμό της ταφής ανακυκλώσιμων και επαναχρησιμοποιήσιμων ογκωδών αποβλήτων και ειδών προς επαναχρησιμοποίηση,
- στη βελτιστοποίηση της διαχείρισης των ογκωδών αποβλήτων διαχωρίζοντας επιλεγμένα είδη ογκωδών προς επαναχρησιμοποίηση και αποθηκεύοντας διαχωρισμένα τα ανακυκλώσιμα ρεύματα,
- στην σημαντική αύξηση των ποσοστών ανακύκλωσης υλικών του Δήμου,
- στον περιορισμό της ανεξέλεγκτης απόθεσης ογκωδών αποβλήτων σε δημόσιο χώρο.

Βασικά χαρακτηριστικά πολιτικής:

- Για τη λειτουργία του κέντρου, σε αυτό εγκαθίσταται εξοπλισμός προσωρινής αποθήκευσης και επεξεργασίας, ο οποίος προτείνεται να παρέχεται από το φορέα λειτουργίας. Τα χαρακτηριστικά του εξοπλισμού αυτού καθορίζονται από τον όγκο συλλεγόμενων αποβλήτων, τη διαθεσιμότητα οχημάτων μεταφοράς των διαλεγμένων φορτίων σε αποδέκτες και την απόσταση του κέντρου από τοπικούς αποδέκτες.
- Η διαμόρφωση του κέντρου και η επιλογή του εξοπλισμού προτείνεται να εξυπηρετεί την διαλογή των ογκωδών αποβλήτων σε όσα περισσότερα ρεύματα είναι εφτικτό.
- Ο φορέας λειτουργίας του κέντρου αναλαμβάνει την διαλογή και την διαχείριση των αποβλήτων, καθώς και την αποστολή τους σε τελικούς αποδέκτες προς ανακύκλωση.

Χρήσιμες συμβουλές:

- **Εξασφάλιση εξειδικευμένου προσωπικού:** Η επιτυχής λειτουργία του κέντρου εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την κατάρτιση του προσωπικού που θα αναλάβει τον διαχωρισμό και την επεξεργασία των αποβλήτων. Αν δεν υπάρχει η κατάλληλη εξειδίκευση, θα πρέπει να υπάρξει σχετική εκπαίδευση ή υποστήριξη μέσω προσλήψεων ή εξωτερικής συνεργασίας.
- **Καμπάνια ενημέρωσης**: Προτείνεται η χρήση στοχευμένων καμπανιών ενημέρωσης των κατοίκων και των τοπικών επιχειρήσεων για την λειτουργία του κέντρου και προβολή στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. του Δήμου), του οραρίου λειτουργίας και των ρευμάτων αποβλήτων που παραλαμβάνει. Επίσης, προτείνεται η οργάνωση εκδηλώσεων επίδειξης λειτουργίας του κέντρου.
- **Κάλυψη του κόστους λειτουργίας**: Για την εφαρμογής της πολιτικής, συνίσταται τα λειτουργικά κόστη του κέντρου να παρέχονται από τον Δήμο ή τον φορέα διαχείρισης αποβλήτων (ΦοΔΣΑ), ώστε να διασφαλιστεί η ορθή διαχείριση των αποβλήτων.

Καλές πρακτικές σχετικών δράσεων:

- **Πιλοτική δράση LIFE-IP CEI-Greece**
  - **Έργο:** Κύθνος Έξυπνο Νησί
  - **Τίτλος δράσης:** Λειτουργία Κέντρου Διαχείρισης ογκωδών αποβλήτων
  - **Σύνδεσμος:** Κύθνος Έξυπνο Νησί

4.4 Κέντρα Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ)

Σύντομη περιγραφή:
Η παρούσα πολιτική αφορά την οργάνωση και λειτουργία κέντρων για την συλλογή, επισκευή και δημιουργική επαναχρησιμοποίηση υλικών. Τα υλικά δύναται να προέρχονται από οικιακή χρήση ή από επιχειρήσεις. Η εφαρμογή της πολιτικής θεωρείται οριζόντια αλλά μπορεί να συμβάλλει σημαντικά σε περιοχές στις οποίες παρατηρείται χωρική συγκέντρωση αριθμού επιχειρήσεων σε μια γεωγραφική περιοχή, υψηλή και εποχιακή παραγωγή αποβλήτων.
Η πολιτική δύναται να συμβάλει:

- στον περιορισμό της απόρριψης επαχρησιμοποιούμενων υλικών σε κάδους αποβλήτων,
- στον περιορισμό της παραγωγής αποβλήτων λόγω της επαναχρησιμοποίησης υλικών,
- στην ενίσχυση της κυκλικής οικονομίας, μέσω της διάθεσης των επαναχρησιμοποιούμενων υλικών.

Βασικά χαρακτηριστικά πολιτικής:

- για τη λειτουργία του κέντρου, σε αυτό εγκαθίσταται κατάλληλος εξοπλισμός για την επισκευή, τον καθαρισμό και την διάθεση των συλλεγόμενων επαναχρησιμοποιούμενων υλικών, ο οποίος προτείνεται να παρέχονται από το φορέα λειτουργίας του κέντρου,
- ο φορέας υλοποίησης αναλαμβάνει την επισκευή, τον καθαρισμό και την διάθεση των ειδών που συγκεντρώνονται το κέντρο,
- Ο φορέας λειτουργίας οφείλει να οργανώσει κατάλληλα το κέντρο για την παραλαβή, την προσωρινή αποθήκευση, την επισκευή και τον καθαρισμό των αποβλήτων.
- Το κέντρο θα πρέπει να διαθέτει όλες τις κατάλληλες προδιαγραφές ώστε να είναι επισκέψιμο από το κοινό.

Χρήσιμες συμβουλές:

- **Εξασφάλιση εξειδικευμένου προσωπικού:** Η επιτυχής λειτουργία του κέντρου εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ύπαρξη εξειδικευμένου προσωπικού που θα παρέχει την απαραίτητη καθοδήγηση και γνώση.
- **Καμπάνια ενημέρωσης**: Προτείνεται η χρήση στοχευμένων καμπανιών ενημέρωσης των κατοίκων και των τοπικών επιχειρήσεων για την λειτουργία του κέντρου και προβολή στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. του Δήμου), του οραρίου λειτουργίας και των υλικών που παραλαμβάνει. Επίσης, προτείνεται η οργάνωση εκδηλώσεων επίδειξης της λειτουργίας του κέντρου.
- **Κάλυψη του κόστους λειτουργίας**: Για την εφαρμογής της πολιτικής, συνίσταται τα λειτουργικά κόστη του κέντρου να παρέχονται από τον Δήμο ή τον φορέα διαχείρισης αποβλήτων (ΦοΔΣΑ), ώστε να διασφαλιστεί η ορθή διαχείριση των υλικών.

4.5 Διαχείριση Επικίνδυνων Οικιακών Αποβλήτων (ΕΟΑ)

Σύντομη περιγραφή:

Η Δ/νση Καθαριότητας Ανακύκλωσης του εκάστου Ο.Τ.Α. α' βαθμού θα σχεδιάζει την συλλογή και διαχείριση των συλλεγόμενων ΕΟΑ.

Βασικά χαρακτηριστικά πολιτικής:
Οι προτεινόμενες μέθοδοι συλλογής ΕΟΑ περιλαμβάνουν:

- Σημεία συλλογής σε δημοτικές υπηρεσίες. Είτε εντός των κτιρίων σε κατάλληλο χώρο στην είσοδο ή σε κατάλληλο διαμορφωμένο και περιφραγμένο χώρο εκτός, ώστε να διευρυνθεί το ωράριο «επιστροφής».
- Επιστροφή ΑΗΗΕ σε κατάστημα πώλησης ΗΗΕ
- Πράσινα Σημεία των Δήμων
- Μεμονωμένα σημεία συλλογής με την τοποθέτηση κατάλληλων κάδων σε διάφορα ιδιωτικά σημεία των Δήμων (π.χ. φαρμακεία, καταστήματα χρωμάτων κ.α.)
- Εκδηλώσεις συλλογής ΕΟΑ με όχημα του Δήμου. Οι εκδηλώσεις θα γίνονται σε συγκεκριμένες ημερομηνίες και ώρες. Οι εκδηλώσεις διοργανώνονται όχι μόνο για την συγκέντρωση ΕΟΑ αλλά και για την ενημέρωση του κοινού όσον αφορά στην ορθή διαχείριση των αποβλήτων.

Η τελική διαχείριση των Επικίνδυνων Οικιακών Αποβλήτων θα γίνεται από κατάλληλα αδειοδοτημένους φορείς (ανάδοχοι) διαχείρισής τους με τους οποίους ο κάθε Ο.Τ.Α. Α' βαθμού θα έχει υπογράψει σύμβαση συνεργασίας. Οι ανάδοχοι θα συλλέγουν τα ΕΟΑ είτε από ειδικά διαμορφωμένες εγκαταστάσεις αποθήκευσης τους είτε από τα σημεία συλλογής (δημοτικές υπηρεσίες, ιδιωτικοί χώροι εγκατάστασης κάδων).

5 Πολιτικές ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης, εκπαίδευσης και απόκτησης δεξιοτήτων

5.1 Ενημέρωση και εκπαίδευση παραγωγών αποβλήτων

Σύντομη περιγραφή:
Η παρούσα πολιτική αφορά την στην ενημέρωση και εκπαίδευση παραγωγών αποβλήτων που προέρχονται είτε από οικιακή παραγωγή είτε από οικονομική δραστηριότητα. Η πολιτική αποσκοπεί στην πρόληψη παραγωγής και την βέλτιστη διαχείριση των αποβλήτων από τους παραγωγούς τους.
Η εφαρμογή της πολιτικής θεωρείται οριζόντια, σημειώνοντας όμως σημαντικό αντίκτυπο σε περιοχές στις οποίες παρατηρείται υψηλή και εποχιακή παραγωγή αποβλήτων από κατοίκους και επιχειρήσεις.
Η πολιτική δύναται να συμβάλει:

- στη βελτιστοποίηση της διαχείρισης των αποβλήτων από του παραγωγούς, περιορίζοντας την ανάγκη εποχιακής διαχείρισης (προσθήκης κάδων και δρομολογίων αποκομιδής).
- στον περιορισμό της υπερπλήρωσης κάδων εξαλείφοντας τα φαινόμενα ρύπανσης και οπτικής όχλησης
- στο σημαντικό περιορισμό των προσμίξεων σύμμεικτων αποβλήτων που απορρίπτονται σε κάδους ανακύκλωσης.

Βασικά χαρακτηριστικά πολιτικής:

- Οι κάτοικοι και οι εργαζόμενοι σε επιχειρήσεις στην περιοχή εφαρμογής της πολιτικής καταρτίζονται μέσω ενημερωτικών και εκπαιδευτικών δράσεων και μέσω του διαμοιρασμού οδηγών διαχείρισης αποβλήτων, ώστε να μειώνουν σταθερά τα απόβλητα που παράγουν και να εφαρμόζουν Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ) στα παραγόμενα.
- Ο φορέας υλοποίησης αναλαμβάνει την διεξαγωγή των δράσεων εκπαίδευσης και την παραγωγή και διαμοιρασμό του απαραίτητου εκπαιδευτικού υλικού στο σύνολο των κατοίκων και επιχειρήσεων της περιοχής εφαρμογής.
- Ο φορέας υλοποίησης οφείλει να προσεγγίσει στοχευμένα τους κύριους παραγωγούς αποβλήτων και να αναλάβει τη συστηματική εκπαίδευση και ενημέρωση τους, ώστε να η εφαρμογή να μπορέσει να επιτύχει ποσοτικά αποτελέσματα.

Χρήσιμες συμβουλές:

- **Εξασφάλιση εξειδικευμένου προσωπικού:** Η επιτυχία τέτοιων δράσεων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ύπαρξη εξειδικευμένου προσωπικού ενημέρωσης και εκπαίδευσης. Αν δεν υπάρχει επάρκεια, θα πρέπει να υπάρξει σχετική υποστήριξη μέσω προσλήψεων ή εξωτερικής συνεργασίας με “expert groups” που θα παρέχουν την απαραίτητη καθοδήγηση και γνώση στους παραγωγούς και θα υλοποιήσουν με επιτυχία της δράσεις.
- **Κάλυψη του κόστους**: Συνίσταται η διεξαγωγή των ενημερωτικών και εκπαιδευτικών δράσεων και το απαραίτητο υλικό (όπως ψηφιακοί οδηγοί και ενημερωτικό υλικό) να παρέχονται από τον Δήμο ή τον φορέα διαχείρισης αποβλήτων (ΦοΔΣΑ).
- **Καμπάνια ενημέρωσης και κίνητρα**: Προτείνεται η χρήση στοχευμένων καμπανιών ενθάρρυνσης της συμμετοχής των παραγωγών στις δράσεις, αλλά και η παροχή κινήτρων, όπως αυτοκόλλητα συμμετοχής, πιστοποιητικά και προβολή στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. του Δήμου), ώστε να ενισχύεται η αίσθηση συμμετοχής.
- **Προσαρμογή στις τοπικές ιδιαιτερότητες**: Χρειάζεται προσαρμογή στις τοπικές συνθήκες, όπως η εποχικότητα. Σε τουριστικές περιοχές, οι ενημερωτικές και εκπαιδευτικές δράσεις θα πρέπει να λαμβάνουν χώρα κατά την προετοιμασία των επιχειρήσεων για την έναρξη της περιόδους αιχμής, ώστε να ενημερώνεται τυχόν νέο προσωπικό των επιχειρήσεων και να επιτυγχάνεται αποτελεσματική διαχείριση των αποβλήτων κατά την ακόλουθη περίοδο.
- **Επικοινωνία με επιχειρήσεις**: Η συστηματική επικοινωνία φορέα λειτουργίας και επιχειρήσεων είναι σημαντική για την επίτευξη της απαραίτητης λειτουργικότητας.

5.2 Συμμετοχή τοπικής κοινωνίας και φορέων στον σχεδιασμό και την υλοποίηση δράσεων

Σύντομη περιγραφή:

Η παρούσα πολιτική αφορά στην ενεργή εμπλοκή της τοπικής κοινωνίας και όλων των συναρμόδιων φορέων στον σχεδιασμό και την υλοποίηση δράσεων διαχείρισης αποβλήτων και Κυκλικής Οικονομίας. Στόχος της είναι η ενεργοποίηση της τοπικής κοινωνίας μέσω της εφαρμογής συμμετοχικών διαδικασιών που ενισχύουν τη διαφάνεια, καλλιεργούν κοινή αντίληψη για τη σημασία της Κυκλικής Οικονομίας και εξασφαλίζουν τη βιωσιμότητα των δράσεων μέσω της ευαισθητοποίησης και της συλλογικής ευθύνης.

Η πολιτική δύναται να συμβάλει:

- στην ενίσχυση της κοινωνικής αποδοχής των δράσεων μέσω της ουσιαστικής συμμετοχής πολιτών, επιχειρήσεων και τοπικών οργανισμών,
- στη μείωση συγκρούσεων ή αντιδράσεων από την τοπική κοινωνία μέσω της έγκαιρης ενημέρωσης και της συλλογικής λήψης αποφάσεων,
- στον εκδημοκρατισμό των δράσεων εφαρμογής της Κυκλικής Οικονομίας, μέσω ανοιχτών και διαφανών διαδικασιών διαβούλευσης,
- στη βελτίωση της ποιότητας των παρεμβάσεων, αξιοποιώντας την τοπική γνώση και εμπειρία στη διαδικασία του σχεδιασμού και της επιλογής λύσεων,
- στην αύξηση της αποτελεσματικότητας των προγραμμάτων, καθώς οι φορείς και οι πολίτες είναι πιο πιθανό να υιοθετήσουν καλές πρακτικές και να συμμετέχουν στις δράσεις όταν αισθάνονται συνδημιουργοί και όχι απλοί αποδέκτες αποφάσεων.

Βασικά χαρακτηριστικά πολιτικής:

- Οι συμμετέχοντες (πολίτες, εκπαιδευτικά ιδρύματα, επιχειρήσεις, περιβαλλοντικές οργανώσεις, συλλογικοί φορείς κ.ά.) εμπλέκονται σε δομημένες διαδικασίες διαβούλευσης, ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης, όπως συμμετοχικά εργαστήρια, ομάδες εστίασης και δημόσιες συναντήσεις.
- Ο φορέας υλοποίησης αναλαμβάνει το συντονισμό της συμμετοχικής διαδικασίας, διασφαλίζοντας ότι εκπροσωπούνται οι διαφορετικές κοινωνικές ομάδες, συμπεριλαμβανομένων ευάλωτων ομάδων ή ομάδων που συνήθως αποτελούν μειοψηφίες.
- Ο φορέας υλοποίησης εξασφαλίζει διαύλους συνεχούς ανατροφοδότησης: ψηφιακές πλατφόρμες, ανοιχτές γραμμές επικοινωνίας, δημόσια διαθέσιμες αναφορές προόδου και τακτικές ενημερωτικές συναντήσεις. Τα εργαλεία που επιλέγονται προσαρμόζονται στο προφίλ των εμπλεκόμενων.
- Προβλέπεται επίσης η διοργάνωση δράσεων επιβράβευσης, ώστε να παρέχονται κίνητρα στους πολίτες και τους τοπικούς φορείς και να μεγιστοποιείται η εμπλοκή τους στην υλοποίηση δράσεων Κυκλικής Οικονομίας.

Χρήσιμες συμβουλές:

- **Εκπαίδευση και ενδυνάμωση συμμετεχόντων:** Η ουσιαστική συμμετοχή προϋποθέτει ότι οι πολίτες και οι φορείς είναι ορθά ενημερωμένοι και εκπαιδευμένοι στα βασικά ζητήματα της Κυκλικής Οικονομίας και διαχείρισης αποβλήτων. Συνίσταται η διοργάνωση ενημερωτικών σεμιναρίων και η παροχή εκπαιδευτικού υλικού για την προετοιμασία τους πριν τη διαβούλευση.
- **Συνδυασμός συμμετοχής με πιλοτικές δράσεις:** Προτείνεται η σύνδεση της συμμετοχικής διαδικασίας με μικρές πιλοτικές δράσεις που επιτρέπουν στην κοινότητα να δει άμεσα αποτελέσματα, ενισχύοντας έτσι την εμπιστοσύνη και τη δέσμευση προς τη διαδικασία.
- **Ευέλικτος σχεδιασμός διαβουλεύσεων:** Οι διαδικασίες συμμετοχής πρέπει να προσαρμόζονται στις ανάγκες της κοινότητας: απογευματινές ώρες, υβριδικές συναντήσεις, διαφορετικές τοποθεσίες και απλή γλώσσα τεκμηρίωσης διευκολύνουν την ευρεία συμμετοχή.

- **Προσαρμογή σε τοπικές ιδιαιτερότητες:** Σε περιοχές με έντονη εποχικότητα ή ειδικά κοινωνικά χαρακτηριστικά, ο σχεδιασμός των διαβουλεύσεων πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις περιόδους υψηλής συμμετοχής, τις τοπικές κοινωνικές δομές και τις ιδιαίτερες ανάγκες του πληθυσμού κάθε κοινότητας.
- **Επιλογή συντονιστών με κοινωνικές δεξιότητες:** Οι συντονιστές των συναντήσεων δεν αρκεί να διαθέτουν μόνο τεχνικές γνώσεις σχετικά με τον τομέα της Κυκλικής Οικονομίας. Χρειάζονται κοινωνικές δεξιότητες διαμεσολάβησης, επίλυσης συγκρούσεων και ενσυναίσθησης για να διασφαλίζουν την ισότιμη συμμετοχή και τον αποτελεσματικό διάλογο.

6 Χρηματοδοτήσεις

6.1 Πολιτικές σχεδιασμού χρηματοδοτήσεων

Ο ρόλος των χρηματοδοτικών εργαλείων, ως οικονομικό μέτρο, είναι κεντρικός για την επίτευξη των στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης και την εφαρμογή της ΚΟ, καθώς απαιτούνται σημαντικές επενδύσεις προς αυτή την κατεύθυνση. Το παρόν υποκεφάλαιο περιγράφει τις στρατηγικές και μεθοδολογικές αρχές που μπορούν να ακολουθήσουν οι Περιφέρειες και άλλοι δημόσιοι χρηματοδοτικοί φορείς για τον σχεδιασμό και την εφαρμογή χρηματοδοτικών εργαλείων που ενισχύουν τη μετάβαση στην Κυκλική Οικονομία (ΚΟ) στην Ελλάδα. Βασικός στόχος είναι η προώθηση βιώσιμων πρακτικών σε όλους τους τομείς της ελληνικής οικονομίας μέσω της ενσωμάτωσης δεικτών και προτύπων ΚΟ σε υφιστάμενα ή νέα εργαλεία χρηματοδότησης[1].

6.1.1 Στρατηγική Εναρμόνιση και Καθορισμός Στόχων

Ο σχεδιασμός χρηματοδοτήσεων για την ΚΟ πρέπει να διασφαλίζει την πλήρη εναρμόνιση των προγραμμάτων με τις εθνικές προτεραιότητες και τους θεσμικούς στόχους. Αυτό μπορεί να γίνει ακολουθώντας τα εξής τρία βήματα:

Α. Σύνδεση με Εθνικούς Στόχους:
Τα χρηματοδοτικά προγράμματα οφείλουν να υποστηρίζουν ρητά την εφαρμογή των κεντρικών εθνικών κειμένων για τη μετάβαση στην ΚΟ, όπως:

- Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ).
- Το Εθνικό Πρόγραμμα Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων (ΕΠΠΔΑ).
- Την Εθνική Στρατηγική για την Κυκλική Οικονομία και το επιχειρησιακό Εθνικό Σχέδιο Δράσης (ΕΣΔΚΟ).

Β. Καθορισμός Ειδικών Στόχων ΚΟ:
Οι δημόσιοι φορείς πρέπει να καθορίσουν τους ειδικούς στόχους που επιδιώκονται μέσω της χρηματοδότησης, όπως: μείωση παραγωγής αποβλήτων, αύξηση ποσοστών

[1] Σημειώνεται ότι οι πληροφορίες που παρατίθενται στο παρόν κεφάλαιο προέρχονται από το παραδοτέο C6.D1 - Ειδικές τεχνικές προδιαγραφές για τα οικονομικά εργαλεία του έργου LIFE-IP CEI-Greece

ανακύκλωσης, προώθηση επαναχρησιμοποίησης ή υποστήριξη κυκλικών επιχειρηματικών μοντέλων σε συγκεκριμένους τομείς.

Γ. Επιλογή Κρίσιμων Τομέων:
Οι χρηματοδοτήσεις πρέπει να εστιάζουν σε κρίσιμους τομείς όπου οι παρεμβάσεις ΚΟ έχουν τον μέγιστο αντίκτυπο. Στο πλαίσιο του έργου LIFE-IP CEI-Greece έχουν αναπτυχθεί εξειδικευμένοι δείκτες και τεχνικές προδιαγραφές για τους εξής πέντε κρίσιμους τομείς υλικών και αποβλήτων:

1. Πλαστικά.
2. Απόβλητα Τροφίμων.
3. Κρίσιμες Πρώτες Ύλες.
4. Κατασκευές και Κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ).
5. Βιομάζα και Βιοπροϊόντα.

6.1.2 Πλαίσιο Ενσωμάτωσης Δεικτών και Τεχνικών Προδιαγραφών

Η αποτελεσματική ενίσχυση της ΚΟ μέσω χρηματοδότησης απαιτεί τη συστηματική ενσωμάτωση ειδικών τεχνικών προδιαγραφών και μετρήσιμων δεικτών ΚΟ σε όλα τα χρηματοδοτικά εργαλεία. Το πλαίσιο που παρατίθεται παρακάτω έχει σχεδιαστεί ώστε να είναι εφαρμόσιμο σε διάφορους τύπους χρηματοδοτικών εργαλείων (όπως επιδοτήσεις, δανειοδοτήσεις ή επενδυτικά κεφάλαια) και σε όλα τα στάδια ωριμότητας των έργων. Οι δημόσιοι φορείς μπορούν να ακολουθήσουν μια συστηματική προσέγγιση σε πέντε βήματα για την ενσωμάτωση:

Βήμα 1: Αρχική Αξιολόγηση και Καθορισμός Στόχων

- **Ανάλυση Υφιστάμενων Εργαλείων:** Επισκόπηση των υφιστάμενων προσκλήσεων για τον εντοπισμό σημείων όπου μπορούν να ενσωματωθούν κριτήρια ΚΟ.
- **Συγκρότηση Ομάδας Εργασίας:** Δημιουργία διεπιστημονικής ομάδας με εμπειρία στη χρηματοδότηση, το περιβάλλον και την ΚΟ.

Βήμα 2: Ενσωμάτωση στις Προσκλήσεις και τους Οδηγούς Χρηματοδότησης

- **Κριτήρια Επιλεξιμότητας:** Εισαγωγή σαφών απαιτήσεων σχετικά με την κυκλική διάσταση των προτεινόμενων έργων, όπως η απαίτηση υποβολής Σχεδίου Διαχείρισης Κυκλικών Πόρων.
- **Κριτήρια Αξιολόγησης και Βαθμολόγησης:** Οι τεχνικές προδιαγραφές και οι δείκτες ΚΟ πρέπει να μεταφραστούν σε μετρήσιμα κριτήρια αξιολόγησης που θα απονέμουν επιπλέον βαθμολογία σε έργα με ισχυρό κυκλικό αποτύπωμα.
- **Τεχνικές Προδιαγραφές:** Ενσωμάτωση των κατάλληλων τεχνικών προδιαγραφών στα απαιτούμενα παραρτήματα των προσκλήσεων, διασφαλίζοντας ότι οι προτεινόμενες λύσεις είναι συμβατές με τις αρχές της ΚΟ.
    - *Παραδείγματα Προδιαγραφών:* Προδιαγραφές για ανθεκτικότητα και μεγιστοποίηση διάρκειας ζωής, επισκευασιμότητα και αναβαθμισιμότητα, αποσυναρμολόγηση και ανακύκλωση, καθώς και χρήση ανακυκλωμένου/δευτερογενούς περιεχομένου.

Βήμα 3: Αξιολόγηση των Προτάσεων

- **Εκπαίδευση Αξιολογητών:** Οι αξιολογητές των υποβληθέντων προτάσεων πρέπει να εκπαιδευτούν ενδελεχώς στην χρήση των δεικτών και τις κυκλικές τεχνικές προδιαγραφές που περιλαμβάνει το εκάστοτε χρηματοδοτικό εργαλείο.
- **Ολιστική Αξιολόγηση Κύκλου Ζωής:** Η αξιολόγηση πρέπει να καλύπτει την κυκλικότητα των έργων από τον αρχικό σχεδιασμό (π.χ. οικολογικός σχεδιασμός, επιλογή υλικών) έως την υλοποίηση/λειτουργία (π.χ. μείωση αποβλήτων) και τη διαχείριση στο τέλος του κύκλου ζωής (π.χ. ανακύκλωση, ανάκτηση).
- **Αιτιολόγηση Αποφάσεων:** Οι αποφάσεις επιλογής πρέπει να αιτιολογούνται στην πρόταση με σαφή αναφορά στην επίδοση ως προς τους κυκλικούς στόχους και τις τεχνικές προδιαγραφές.

Βήμα 4: Παρακολούθηση και Αναφορά Επίδοσης

- **Συμβατικές Δεσμεύσεις:** Οι συμβάσεις χρηματοδότησης πρέπει να περιλαμβάνουν ρητές δεσμεύσεις για την επίτευξη των στόχων στους δείκτες ΚΟ.
- **Μηχανισμοί Παρακολούθησης:** Θέσπιση συστημάτων για την τακτική παρακολούθηση της προόδου των έργων σε σχέση με τους καθορισμένους δείκτες ΚΟ (π.χ., μέσω ενδιάμεσων και τελικών εκθέσεων προόδου).
- **Τεχνική Υποστήριξη:** Παροχή τεχνικής υποστήριξης στους δικαιούχους για την υπέρβαση τυχόν προκλήσεων στην εφαρμογή των κυκλικών πρακτικών.

Βήμα 5: Συνεχής Βελτίωση και Προσαρμογή

- **Τακτική επανεξέταση και προσαρμογή** των προδιαγραφών και των δεικτών με βάση την ανατροφοδότηση από προηγούμενες προσκλήσεις και τις αλλαγές στην πολιτική σχετικά με την ΚΟ.
- Συστήνεται η παροχή **βαθμολογικού πλεονεκτήματος** ή **οικονομικών κινήτρων** (π.χ. επιδότηση) για τις προτάσεις που υποστηρίζουν την κυκλική προσέγγιση, ώστε να καλυφθούν τα αυξημένα κόστη που ενδέχεται να φέρουν ορισμένες τεχνικές προδιαγραφές ΚΟ.

6.1.3 Δείκτες Κυκλικής Οικονομίας για Χρηματοδοτήσεις

Οι χρηματοδοτικοί φορείς πρέπει να χρησιμοποιούν ένα σύνολο μετρήσιμων δεικτών για να αξιολογήσουν την κυκλικότητα των έργων. Οι δείκτες αυτοί επιτρέπουν την καλύτερη διαδικασία επιλογής των προτεινόμενων έργων για χρηματοδότηση και είναι εφαρμόσιμοι σε όλες τις φάσεις του κύκλου ζωής. Ενδεικτικοί δείκτες που μπορούν να ενσωματωθούν παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Κατηγορία Δείκτη	Περιγραφή
Ποσοστό ανακυκλωμένων / δευτερογενών υλικών	Μετρά το ποσοστό των δευτερογενών υλικών που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή προϊόντων ή στην κατασκευή υποδομών.

Κατηγορία Δείκτη	Περιγραφή
Μείωση παραγωγής αποβλήτων	Μετρά το ποσοστό μείωσης των συνολικών παραγόμενων αποβλήτων σε σχέση με ένα βασικό σενάριο.
Ποσοστό ανάκτησης/ανακύκλωσης στο τέλος ζωής	Αξιολογεί την ποσότητα υλικών που ανακτώνται/ανακυκλώνονται στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του έργου/προϊόντος.
Δείκτης Σχεδιασμού για Κυκλικότητα (Eco-design)	Αξιολογεί το βαθμό στον οποίο τα συστήματα έχουν σχεδιαστεί για εύκολη αποσυναρμολόγηση, επισκευασιμότητα και επαναχρησιμοποίηση.
Αριθμός υιοθετημένων κυκλικών επιχειρηματικών μοντέλων	Μετρά την εφαρμογή καινοτόμων μοντέλων (π.χ. Προϊόν ως Υπηρεσία, συστήματα κοινής χρήσης).
Εξοικονόμηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (GHG)	Αξιολογεί τη μείωση των εκπομπών GHG που επιτυγχάνεται μέσω κυκλικών πρακτικών (π.χ. χρήση ανακυκλωμένων υλικών).
Κοινωνικο-οικονομικοί δείκτες	Συνολικός αριθμός χρηματοδοτούμενων έργων ΚΟ, συνολικό ύψος χρηματοδότησης έργων ΚΟ (σε €), αριθμός απασχολούμενων στα έργα ΚΟ.

6.1.4 Κατηγορίες Έργων και Δραστηριοτήτων προς Χρηματοδότηση

Οι χρηματοδοτικοί φορείς μπορούν να υποστηρίξουν ένα ευρύ φάσμα έργων που ενσωματώνουν τις αρχές της ΚΟ, σύμφωνα με την ιεράρχηση της διαχείρισης αποβλήτων. Αυτές οι δραστηριότητες μπορούν να ομαδοποιηθούν σε πέντε βασικές κατηγορίες, όπως φαίνεται στον πίνακα που ακολουθεί:

Κατηγορία Δράσης	Παραδείγματα Έργων προς Χρηματοδότηση
Πρόληψη και Μείωση Παραγωγής Αποβλήτων (Reduce)	Ανάπτυξη συστημάτων επαναγεμιζόμενων συσκευασιών (refill systems), λύσεις μείωσης πλαστικών μιας χρήσης, επενδύσεις σε τεχνολογίες βελτιστοποίησης της αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων (π.χ. έξυπνα συστήματα αποθήκευσης), βελτιστοποίηση διεργασιών παραγωγής για μείωση της έντασης χρήσης Κρίσιμων Πρώτων Υλών (ΚΠΥ).
Επαναχρησιμοποίηση και Επισκευή (Reuse & Repair)	Δημιουργία Κέντρων Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ), υποστήριξη οργανισμών για τη δωρεά και ανακατανομή πλεονασματικών τροφίμων (π.χ. τράπεζες τροφίμων), δημιουργία κέντρων επισκευής και επανακατασκευής προϊόντων που περιέχουν ΚΠΥ (π.χ. ηλεκτρονικές συσκευές).
Ανακατασκευή και Ανακαίνιση (Remanufacture & Refurbish)	Ανακαίνιση κτιρίων με έμφαση στην επαναχρησιμοποίηση δομικών στοιχείων, επενδύσεις σε μονάδες ανακατασκευής βιομηχανικών εξαρτημάτων.

Ανακύκλωση και Ανάκτηση (Recycle & Recover)	Χρηματοδότηση μονάδων μηχανικής ή χημικής ανακύκλωσης πλαστικών, επενδύσεις σε μονάδες παραγωγής κομπόστ και βιοαερίου από βιοαπόβλητα, δημιουργία και αναβάθμιση μονάδων επεξεργασίας ΑΕΚΚ για παραγωγή ανακυκλωμένων αδρανών υλικών.
Σχεδιασμός για Κυκλικότητα και Καινοτομία (Rethink & Redesign)	Έργα έρευνας και ανάπτυξης (R&D) για οικολογικό σχεδιασμό (eco-design) προϊόντων, ανάπτυξη μοντέλων προϊόν-ως-υπηρεσία (Product-as-a-Service), υποστήριξη της Βιομηχανικής Συμβίωσης (όπου τα απόβλητα μιας βιομηχανίας γίνονται πρώτη ύλη για άλλη).

Επιπλέον, σημαντικές δημόσιες επενδύσεις απαιτούνται για την υλοποίηση Ολοκληρωμένων Πράσινων Σημείων (ΟΠΣ) και την ανάπτυξη ή επέκταση δικτύων χωριστής συλλογής, συμπεριλαμβανομένης της εφαρμογής του συστήματος «Πληρώνω όσο Πετάω» (ΠΟΠ), ιδίως για τους μεγάλους παραγωγούς αποβλήτων, όπως είναι τα ξενοδοχεία, η βιομηχανία, κλπ.

6.1.5 Υποστήριξη παρακολούθησης έργων ΚΟ σε Εθνικό επίπεδο

Για τη διασφάλιση της τεκμηριωμένης χάραξης πολιτικής, είναι ζωτικής σημασίας οι δημόσιοι χρηματοδοτικοί φορείς να συμβάλλουν στη συγκέντρωση δεδομένων σε εθνικό επίπεδο. Ο σχεδιασμός χρηματοδοτήσεων πρέπει να περιλαμβάνει τη σύνδεση με το **Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας** που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο άλλων δράσεων του έργου LIFE-IP CEI-Greece. Το Παρατηρητήριο λειτουργεί ως κεντρική ψηφιακή πλατφόρμα που συλλέγει και αναλύει δεδομένα σχετικά με τους δείκτες ΚΟ σε εθνική και τομεακή κλίμακα.

Για να συγκεντρώνονται τα δεδομένα, οι Περιφέρειες και οι άλλοι δημόσιοι φορείς (όπως υπηρεσίες διαχείρισης ΕΣΠΑ ή Ταμείου Ανάκαμψης) που υιοθετούν τις τεχνικές προδιαγραφές ΚΟ ενθαρρύνονται να αναφέρουν τα σχετικά δεδομένα των έργων τους σε τυποποιημένη μορφή προς το Παρατηρητήριο ΚΟ. Αυτή η διαδικασία επιτρέπει τη δημιουργία μιας αξιόπιστης και ενοποιημένης εικόνας της χρήσης των πόρων σε νέα δημόσια έργα και επενδύσεις σε εθνικό επίπεδο, συμβάλλοντας στην παραγωγή αξιόπιστων εθνικών στατιστικών. Στη συνέχεια, τα δεδομένα αυτά μπορούν να υποστηρίξουν τους φορείς λήψεως αποφάσεων, συμβάλλοντας στο σχεδιασμό της μελλοντικής στρατηγικής της ΚΟ της Ελλάδας.

6.2 Χρηματοδοτικά εργαλεία

Η μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία αποτελεί πλέον επιτακτική ανάγκη σε παγκόσμιο επίπεδο, καθώς αντιμετωπίζουμε τις προκλήσεις της κλιματικής αλλαγής και της εξάντλησης των φυσικών πόρων. Οι ελληνικοί δήμοι, αναγνωρίζοντας τη σημασία αυτής της μετάβασης, αναζητούν τρόπους για να βελτιώσουν τις υποδομές διαχείρισης αποβλήτων και να υιοθετήσουν πρακτικές κυκλικής οικονομίας.

Η υλοποίηση τέτοιων έργων απαιτεί σημαντικές επενδύσεις, οι οποίες συχνά υπερβαίνουν τις δυνατότητες των τοπικών οικονομιών. Ευτυχώς, υπάρχει ένα ευρύ φάσμα χρηματοδοτικών εργαλείων που διατίθενται στους ελληνικούς δήμους, τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Αυτά τα εργαλεία προσφέρουν σημαντικές ευκαιρίες για την ανάπτυξη και υλοποίηση έργων που αφορούν την **ανακύκλωση**, τη **διαχείριση βιοαποβλήτων**, την **κομποστοποίηση**, την **ενεργειακή αξιοποίηση** των αποβλήτων και άλλες σχετικές δράσεις.
Η παρούσα ανάλυση στοχεύει να παρουσιάσει ένα γενικό πλαίσιο των διαθέσιμων χρηματοδοτικών ευκαιριών για τους ελληνικούς δήμους, επισημαίνοντας τις σημαντικότερες πηγές χρηματοδότησης και τα οφέλη που μπορούν να προκύψουν από την αξιοποίησή τους. Στόχος είναι να ενθαρρυνθεί η συμμετοχή των δήμων σε αυτές τις πρωτοβουλίες και να συμβάλλει στην επιτάχυνση της μετάβασης σε μια πιο βιώσιμη και κυκλική οικονομία στην Ελλάδα.

6.2.1 Ευρωπαϊκά Ταμεία

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει θέσει ως προτεραιότητα την μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία, αναγνωρίζοντας τη σημασία της για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προκλήσεων και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ευρωπαϊκών οικονομιών. Στο πλαίσιο αυτό, τα ευρωπαϊκά ταμεία παρέχουν σημαντικές χρηματοδοτικές ευκαιρίες στους ελληνικούς δήμους για την υλοποίηση έργων που συμβάλλουν στη βελτίωση της διαχείρισης αποβλήτων και την προώθηση της κυκλικής οικονομίας.
Τα ευρωπαϊκά κονδύλια αποτελούν ένα ισχυρό εργαλείο για την υποστήριξη των ελληνικών δήμων στις προσπάθειές τους να αναπτύξουν σύγχρονες υποδομές διαχείρισης αποβλήτων, να προωθήσουν την ανακύκλωση και την κομποστοποίηση, να ενθαρρύνουν την επαναχρησιμοποίηση των υλικών και να μειώσουν την παραγωγή αποβλήτων. Επιπλέον, τα ευρωπαϊκά ταμεία μπορούν να χρηματοδοτήσουν δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών σε θέματα κυκλικής οικονομίας, καθώς και δράσεις έρευνας και καινοτομίας στον τομέα αυτό.
Το Ταμείο Συνοχής και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) αποτελούν δύο βασικά χρηματοδοτικά εργαλεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης που συμβάλλουν στην ανάπτυξη και την συνοχή των περιφερειών της. Παρόλο που και τα δύο ταμεία στοχεύουν στη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης των πολιτών και στην ενίσχυση της οικονομικής ανάπτυξης, υπάρχουν σημαντικές διαφορές στον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν και τους στόχους που υπηρετούν. Εδώ παρατίθενται μερικές διαφορές που έχουν τα δύο ταμεία για να γίνει καλύτερα κατανοητός και ο ρόλος τους στην οικονομική ενίσχυση των ελληνικών δήμων.
<u>Στόχος</u>
Ταμείο Συνοχής: Εστιάζει κυρίως στη μείωση των οικονομικών και κοινωνικών ανισοτήτων μεταξύ των περιφερειών της ΕΕ. Απευθύνεται σε περιοχές με χαμηλό κατά κεφαλήν ΑΕΠ, με στόχο την ενίσχυση της οικονομικής και κοινωνικής τους σύγκλισης με τις πιο ανεπτυγμένες περιοχές.

ΕΤΠΑ: Έχει ευρύτερο πεδίο εφαρμογής και στοχεύει στη μείωση των περιφερειακών ανισοτήτων σε όλες τις περιοχές της ΕΕ, ανεξαρτήτως του επιπέδου ανάπτυξής τους.

Επιλεξιμότητα

Ταμείο Συνοχής: Απευθύνεται αποκλειστικά σε περιοχές που πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια σχετικά με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ.

ΕΤΠΑ: Απευθύνεται σε όλες τις περιφέρειες της ΕΕ.

Προτεραιότητες

Ταμείο Συνοχής: Επενδύει σε μεγάλα έργα υποδομών που έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην οικονομική ανάπτυξη και την κοινωνική συνοχή.

ΕΤΠΑ: Έχει ευρύτερο φάσμα προτεραιοτήτων, συμπεριλαμβανομένης της καινοτομίας, της επιχειρηματικότητας, της προστασίας του περιβάλλοντος και της κοινωνικής ένταξης.

Παρά τις διαφορές τους, τόσο το Ταμείο Συνοχής όσο και το ΕΤΠΑ συμβάλλουν σημαντικά στη χρηματοδότηση έργων διαχείρισης αποβλήτων και κυκλικής οικονομίας. Ωστόσο, ο τρόπος με τον οποίο το κάθε ταμείο προσεγγίζει αυτόν τον τομέα διαφέρει.

Οι προσκλήσεις για χρηματοδοτήσεις από το ΕΤΠΑ, το Ταμείο Συνοχής και το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα: https://www.espa.gr/el/Pages/Proclamations.aspx

6.2.1.1 Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης

Το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα χρηματοδοτικά εργαλεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), με στόχο την μείωση των περιφερειακών ανισοτήτων και την ενίσχυση της οικονομικής και κοινωνικής συνοχής στην ΕΕ. Ένα σημαντικό μέρος των πόρων του ΕΤΠΑ κατευθύνεται σε επενδύσεις που συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος και στην προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης.

Στο πλαίσιο αυτό, το ΕΤΠΑ διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη χρηματοδότηση έργων διαχείρισης αποβλήτων και κυκλικής οικονομίας σε ελληνικούς δήμους. Οι επενδύσεις που χρηματοδοτούνται από το ΕΤΠΑ στοχεύουν στη βελτίωση των υποδομών διαχείρισης αποβλήτων, στην ενίσχυση της ανακύκλωσης και της κομποστοποίησης, στην προώθηση της επαναχρησιμοποίησης των υλικών και στη μείωση της παραγωγής αποβλήτων.

Οι στόχοι του ΕΤΠΑ στο πεδίο της διαχείρισης αποβλήτων και της κυκλικής οικονομίας είναι πολλαπλοί και περιλαμβάνουν:

- Βελτίωση των υποδομών διαχείρισης αποβλήτων: Χρηματοδότηση της κατασκευής και αναβάθμισης μονάδων επεξεργασίας αποβλήτων, όπως μονάδες μηχανικής βιολογικής επεξεργασίας, μονάδες κομποστοποίησης και μονάδες ανακύκλωσης.
- Ενίσχυση της ανακύκλωσης και της κομποστοποίησης: Προώθηση της χωριστής συλλογής των αποβλήτων, της επένδυσης σε τεχνολογίες ανακύκλωσης και της ανάπτυξης αγορών για τα ανακυκλωμένα υλικά.

- Μείωση της υγειονομικής ταφής: Ενθάρρυνση της απομάκρυνσης από την υγειονομική ταφή ως μέθοδο διαχείρισης αποβλήτων και προώθηση εναλλακτικών μεθόδων.
- Προώθηση της κυκλικής οικονομίας: Υποστήριξη της ανάπτυξης καινοτόμων επιχειρηματικών μοντέλων που βασίζονται στην κυκλική οικονομία, όπως η επαναχρησιμοποίηση, η επισκευή και η ανακατασκευή προϊόντων.
- Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών: Υποστήριξη δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών σε θέματα διαχείρισης αποβλήτων και κυκλικής οικονομίας.

Η χρηματοδότηση από το ΕΤΠΑ προσφέρει σημαντικά οφέλη στους ελληνικούς δήμους, όπως:

- Βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών: Μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος, προστασία των υδάτινων πόρων και βελτίωση της αισθητικής των αστικών κέντρων.
- Οικονομική ανάπτυξη: Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας στον τομέα της διαχείρισης αποβλήτων και της κυκλικής οικονομίας, ενίσχυση της τοπικής οικονομίας και προσέλκυση επενδύσεων.
- Αύξηση της ανταγωνιστικότητας: Βελτίωση της περιβαλλοντικής απόδοσης των επιχειρήσεων και ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ελληνικών προϊόντων στις διεθνείς αγορές.
- Συμβολή στην επίτευξη των στόχων της ΕΕ για την κυκλική οικονομία: Συμμόρφωση με την ευρωπαϊκή νομοθεσία και συμβολή στην επίτευξη των στόχων της ΕΕ για μείωση της παραγωγής αποβλήτων και αύξηση των ποσοστών ανακύκλωσης.

Παρά τα σημαντικά οφέλη που προσφέρει, η χρηματοδότηση από το ΕΤΠΑ αντιμετωπίζει και κάποιες προκλήσεις, όπως η πολυπλοκότητα των διαδικασιών υποβολής και αξιολόγησης των προτάσεων, οι περιορισμένοι πόροι και οι απαιτήσεις για συνδυαστική χρηματοδότηση.

Ωστόσο, οι προοπτικές για τη χρηματοδότηση έργων διαχείρισης αποβλήτων και κυκλικής οικονομίας από το ΕΤΠΑ είναι θετικές. Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει θέσει φιλόδοξους στόχους για την κυκλική οικονομία και αναμένεται να συνεχίσει να υποστηρίζει οικονομικά τις προσπάθειες των κρατών μελών για την υλοποίηση αυτών των στόχων.

Το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο για την χρηματοδότηση έργων διαχείρισης αποβλήτων και κυκλικής οικονομίας σε ελληνικούς δήμους. Η αξιοποίηση των πόρων του ΕΤΠΑ μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στη βελτίωση του περιβάλλοντος, στην ενίσχυση της οικονομίας και στην αύξηση της ποιότητας ζωής των πολιτών.

6.2.1.2 Ταμείο Συνοχής

Το Ταμείο Συνοχής επενδύει κυρίως σε μεγάλα έργα υποδομών που αφορούν τη διαχείριση αποβλήτων, όπως η κατασκευή ή η αναβάθμιση μονάδων επεξεργασίας αποβλήτων, η δημιουργία δικτύων συλλογής αποβλήτων και η ανάπτυξη υποδομών για την ανακύκλωση. Επιπλέον, το Ταμείο Συνοχής μπορεί να χρηματοδοτήσει έργα που συμβάλλουν στην ενεργειακή απόδοση και στην αξιοποίηση των αποβλήτων ως πηγής ενέργειας.

Επίσης, εστιάζει ιδιαίτερα σε περιοχές με υποβαθμισμένες υποδομές διαχείρισης αποβλήτων, με στόχο τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης των κατοίκων και την προστασία του περιβάλλοντος.

Το Ταμείο Συνοχής αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο για τη μείωση των περιφερειακών ανισοτήτων και την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης σε περιοχές με χαμηλό κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Η χρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στη βελτίωση της διαχείρισης αποβλήτων και στην προώθηση της κυκλικής οικονομίας σε αυτές τις περιοχές, συμβάλλοντας στην προστασία του περιβάλλοντος και στην αύξηση της ποιότητας ζωής των πολιτών.

Σε σύγκριση με το ΕΤΠΑ, το Ταμείο Συνοχής έχει πιο συγκεκριμένο στόχο και εστιάζει σε πιο μεγάλης κλίμακας επενδύσεις υποδομών. Ωστόσο, και τα δύο ταμεία αποτελούν σημαντικά εργαλεία για την επίτευξη των στόχων της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την κυκλική οικονομία και την προστασία του περιβάλλοντος.

6.2.1.3 Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ) αποτελεί ένα από τα κύρια χρηματοδοτικά εργαλεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με στόχο την ενίσχυση της απασχόλησης, της κοινωνικής ένταξης και της μείωσης της φτώχειας. Αν και πρωταρχικός στόχος του ΕΚΤ είναι η επένδυση στις ανθρώπινες δεξιότητες, το Ταμείο μπορεί επίσης να συμβάλλει έμμεσα στην προώθηση της κυκλικής οικονομίας και της βιώσιμης ανάπτυξης.

Η σύνδεση του ΕΚΤ με την κυκλική οικονομία και τη διαχείριση αποβλήτων μπορεί να φαίνεται αρχικά έμμεση, ωστόσο είναι σημαντική και πολυεπίπεδη:

- Ανάπτυξη δεξιοτήτων: Το ΕΚΤ μπορεί να χρηματοδοτήσει προγράμματα κατάρτισης και επιμόρφωσης για την ανάπτυξη δεξιοτήτων που απαιτούνται για την εφαρμογή της κυκλικής οικονομίας, όπως η ανακύκλωση, η επιδιόρθωση, η επαναχρησιμοποίηση και η διαχείριση αποβλήτων.
- Υποστήριξη της απασχόλησης: Η μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία δημιουργεί νέες θέσεις εργασίας σε τομείς όπως η ανακύκλωση, η επιδιόρθωση και η διαχείριση αποβλήτων. Το ΕΚΤ μπορεί να υποστηρίξει την απασχόληση σε αυτούς τους τομείς μέσω προγραμμάτων κατάρτισης, επιχορηγήσεων για την ίδρυση επιχειρήσεων και μέτρων για την ενίσχυση της απασχολησιμότητας των ανέργων.

- Κοινωνική ένταξη: Η προώθηση της κυκλικής οικονομίας μπορεί να συμβάλλει στην κοινωνική ένταξη ευάλωτων ομάδων, όπως οι άνεργοι μακράς διαρκείας και τα άτομα με αναπηρία, μέσω της δημιουργίας νέων θέσεων εργασίας και της παροχής ευκαιριών για επανένταξη στην αγορά εργασίας.

Στο πλαίσιο των ελληνικών προγραμμάτων του ΕΚΤ, έχουν υλοποιηθεί διάφορες δράσεις που συνδέονται με την κυκλική οικονομία και τη διαχείριση αποβλήτων:

- Προγράμματα κατάρτισης: Διοργάνωση σεμιναρίων και προγραμμάτων κατάρτισης για την εκπαίδευση επαγγελματιών στον τομέα της ανακύκλωσης, της διαχείρισης αποβλήτων και της κυκλικής οικονομίας.
- Υποστήριξη επιχειρήσεων: Χρηματοδότηση μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον τομέα της ανακύκλωσης και της επαναχρησιμοποίησης.
- Δημιουργία συνεργασιών: Υποστήριξη της δημιουργίας συνεργασιών μεταξύ δημόσιων φορέων, επιχειρήσεων και κοινωνικών οργανώσεων για την προώθηση της κυκλικής οικονομίας.
- Ευαισθητοποίηση του κοινού: Διοργάνωση εκστρατειών ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών σε θέματα ανακύκλωσης και διαχείρισης αποβλήτων.

Παρά τις σημαντικές δυνατότητες του ΕΚΤ, υπάρχουν και ορισμένοι περιορισμοί και προκλήσεις.

- Έμμεση σύνδεση: Η σύνδεση του ΕΚΤ με την κυκλική οικονομία είναι έμμεση και απαιτεί συντονισμό με άλλα χρηματοδοτικά εργαλεία.
- Ανταγωνισμός με άλλους στόχους: Οι πόροι του ΕΚΤ είναι περιορισμένοι και πρέπει να κατανέμονται μεταξύ πολλών διαφορετικών στόχων.
- Απαιτήσεις για συμπληρωματική χρηματοδότηση: Τα έργα που χρηματοδοτούνται από το ΕΚΤ συχνά απαιτούν συμπληρωματική χρηματοδότηση από άλλες πηγές.

Το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, αν και δεν έχει ως κύριο στόχο την άμεση χρηματοδότηση έργων υποδομής για τη διαχείριση αποβλήτων, μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην προώθηση της κυκλικής οικονομίας μέσω της ανάπτυξης δεξιοτήτων, της υποστήριξης της απασχόλησης και της κοινωνικής ένταξης. Η αποτελεσματική αξιοποίηση των πόρων του ΕΚΤ απαιτεί συντονισμό με άλλα χρηματοδοτικά εργαλεία και την ανάπτυξη ολοκληρωμένων στρατηγικών για την προώθηση της κυκλικής οικονομίας σε τοπικό επίπεδο.

6.2.1.4 Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης

Το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης αποτελεί ένα νεότερο χρηματοδοτικό εργαλείο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σχεδιασμένο ειδικά για να στηρίξει τις περιοχές και τους τομείς που επηρεάζονται αρνητικά από τη μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών

άνθρακα. Αν και πρωταρχικός στόχος του είναι η στήριξη των περιοχών που εξαρτώνται από τον άνθρακα, το Ταμείο μπορεί να συμβάλλει έμμεσα και στην προώθηση της κυκλικής οικονομίας και της βιώσιμης διαχείρισης των αποβλήτων.
Η σύνδεση του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης με την κυκλική οικονομία μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους.

- Διαφοροποίηση της οικονομίας: Περιοχές που εξαρτώνται από τον άνθρακα μπορούν να διαφοροποιήσουν την οικονομία τους επενδύοντας σε τομείς όπως η ανακύκλωση, η επεξεργασία αποβλήτων και η παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.
- Ενεργειακή απόδοση: Η βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης σε διάφορους τομείς, συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης αποβλήτων, μπορεί να συμβάλλει στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και να δημιουργήσει νέες ευκαιρίες απασχόλησης.
- Καινοτομία: Το Ταμείο μπορεί να υποστηρίξει καινοτόμες λύσεις για τη διαχείριση αποβλήτων και την προώθηση της κυκλικής οικονομίας, όπως την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και την εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών.

Στο ελληνικό πλαίσιο, το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης μπορεί να χρηματοδοτήσει έργα όπως:

- Αναβάθμιση μονάδων διαχείρισης αποβλήτων: Επένδυση σε σύγχρονες τεχνολογίες για την επεξεργασία και την ανακύκλωση των αποβλήτων.
- Ανάπτυξη υποδομών για την ανακύκλωση: Δημιουργία νέων κέντρων συλλογής και επεξεργασίας ανακυκλώσιμων υλικών.
- Προγράμματα εκπαίδευσης και κατάρτισης: Επένδυση στην εκπαίδευση των εργαζομένων σε θέματα κυκλικής οικονομίας και διαχείρισης αποβλήτων.
- Υποστήριξη επιχειρήσεων: Χρηματοδότηση μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον τομέα της κυκλικής οικονομίας.
- Ερευνητικά έργα: Υποστήριξη ερευνητικών έργων που αφορούν την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και μεθόδων για τη διαχείριση αποβλήτων.

Παρά τις σημαντικές δυνατότητες του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης, υπάρχουν και ορισμένοι περιορισμοί και προκλήσεις

- Εστίαση σε συγκεκριμένες περιοχές: Το Ταμείο εστιάζει κυρίως σε περιοχές που επηρεάζονται από την απολιγνιτοποίηση, οπότε η χρηματοδότηση έργων διαχείρισης αποβλήτων μπορεί να περιοριστεί γεωγραφικά.
- Ανταγωνισμός με άλλους στόχους: Οι πόροι του Ταμείου είναι περιορισμένοι και πρέπει να κατανέμονται μεταξύ πολλών διαφορετικών στόχων.
- Απαιτήσεις για συμπληρωματική χρηματοδότηση: Τα έργα που χρηματοδοτούνται από το Ταμείο συχνά απαιτούν συμπληρωματική χρηματοδότηση από άλλες πηγές.

Συμπερασματικά, το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό εργαλείο για την προώθηση της κυκλικής οικονομίας και τη βελτίωση της διαχείρισης αποβλήτων, ιδιαίτερα σε περιοχές που επηρεάζονται από την απολιγνιτοποίηση. Ωστόσο, η αποτελεσματική αξιοποίηση των πόρων του Ταμείου απαιτεί έναν προσεκτικό σχεδιασμό και συντονισμό με άλλες πολιτικές και χρηματοδοτικά εργαλεία.
Περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα: https://eydam.gr/

6.2.1.5 Πρόγραμμα LIFE

Το πρόγραμμα LIFE, ως το κεντρικό χρηματοδοτικό εργαλείο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το περιβάλλον και την κλιματική αλλαγή, έχει διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στην προώθηση της κυκλικής οικονομίας και της βιώσιμης διαχείρισης των αποβλήτων σε ελληνικό επίπεδο.
Το πρόγραμμα LIFE έχει ως στόχο να υποστηρίξει καινοτόμα έργα που συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος και στην επίτευξη των στόχων της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας. Στον τομέα της διαχείρισης αποβλήτων και της κυκλικής οικονομίας, το πρόγραμμα χρηματοδοτεί έργα που στοχεύουν στη μείωση της παραγωγής αποβλήτων, στην αύξηση των ποσοστών ανακύκλωσης και κομποστοποίησης, στην προώθηση της κυκλικής οικονομίας και στην ανάπτυξη νέων τεχνολογιών.
Στην Ελλάδα, το πρόγραμμα LIFE έχει χρηματοδοτήσει μια πληθώρα έργων που αφορούν τη βελτίωση των υποδομών διαχείρισης αποβλήτων, την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών, την ανάπτυξη συνεργασιών και την εφαρμογή καινοτόμων λύσεων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το έργο LIFE-IP CEI-Greece, το οποίο στοχεύει στην εφαρμογή της κυκλικής οικονομίας σε εθνικό επίπεδο.
Το πρόγραμμα LIFE προσφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα, όπως την υποστήριξη καινοτόμων λύσεων, την προώθηση της συνεργασίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο και τη συμβολή στην επίτευξη των ευρωπαϊκών στόχων για το περιβάλλον. Ωστόσο, αντιμετωπίζει και προκλήσεις, όπως ο περιορισμένος προϋπολογισμός, η πολυπλοκότητα των διαδικασιών και η ανάγκη για συμπληρωματική χρηματοδότηση.
Το Πρόγραμμα LIFE, ως ένα ανταγωνιστικό χρηματοδοτικό εργαλείο, εφαρμόζει αυστηρά κριτήρια επιλογής για την αξιολόγηση των προτάσεων που υποβάλλονται. Τα κριτήρια αυτά αποσκοπούν στην επιλογή των έργων που προσφέρουν τη μέγιστη προστιθέμενη αξία για το περιβάλλον και την κλιματική αλλαγή, λαμβάνοντας υπόψη τις προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Κύρια Κριτήρια Επιλογής:

- **Καινοτομία:** Τα έργα πρέπει να παρουσιάζουν καινοτόμες λύσεις και προσεγγίσεις για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προκλήσεων. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τη χρήση νέων τεχνολογιών, την ανάπτυξη πρωτότυπων επιχειρηματικών μοντέλων ή την εφαρμογή νέων πολιτικών.

- **Ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία:** Τα έργα πρέπει να συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων της νομοθεσίας της ΕΕ και να παράγουν αποτελέσματα που μπορούν να αναπαραχθούν σε άλλες περιοχές της Ευρώπης.
- **Βιωσιμότητα:** Τα έργα πρέπει να είναι οικονομικά βιώσιμα και να έχουν τη δυνατότητα να συνεχίσουν να λειτουργούν μετά την ολοκλήρωση της χρηματοδότησης από το πρόγραμμα LIFE.
- **Επίδραση στο περιβάλλον:** Τα έργα πρέπει να έχουν σημαντική θετική επίδραση στο περιβάλλον, όπως η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, η βελτίωση της ποιότητας του αέρα και του νερού, και η προστασία της βιοποικιλότητας.
- **Συμβολή στην κυκλική οικονομία:** Τα έργα πρέπει να προωθούν την κυκλική οικονομία, ενθαρρύνοντας την επαναχρησιμοποίηση, την επισκευή, την ανακύκλωση και την παραγωγή προϊόντων από ανακυκλωμένα υλικά.
- **Συνεργασία:** Τα έργα πρέπει να ενθαρρύνουν τη συνεργασία μεταξύ διαφορετικών φορέων, όπως δημόσιων αρχών, επιχειρήσεων, ακαδημαϊκών ιδρυμάτων και κοινωνικών οργανώσεων.
- **Διάδοση των αποτελεσμάτων:** Τα έργα πρέπει να διασφαλίζουν τη διάδοση των αποτελεσμάτων τους σε ευρύτερο κοινό, ώστε να ενθαρρυνθεί η υιοθέτηση των καλών πρακτικών.

Επιπλέον Κριτήρια για Έργα Διαχείρισης Αποβλήτων:

- **Συμβολή στην επίτευξη των στόχων της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων:** Τα έργα πρέπει να συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων της ΕΕ για τη μείωση της απόθεσης των αποβλήτων, την αύξηση των ποσοστών ανακύκλωσης και την προώθηση της επαναχρησιμοποίησης.
- **Καινοτόμες τεχνολογίες:** Τα έργα πρέπει να εφαρμόζουν καινοτόμες τεχνολογίες για την επεξεργασία των αποβλήτων και την παραγωγή ενέργειας.
- **Συμμετοχή των πολιτών:** Τα έργα πρέπει να ενθαρρύνουν τη συμμετοχή των πολιτών στη διαχείριση των αποβλήτων, μέσω δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης.

Οι προτάσεις που υποβάλλονται στο πρόγραμμα LIFE αξιολογούνται από ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες, οι οποίοι αξιολογούν κάθε πρόταση βάσει των κριτηρίων επιλογής. Η αξιολόγηση λαμβάνει υπόψη τόσο την ποιότητα της πρότασης όσο και τη βιωσιμότητα και την επίδραση του έργου.
Τα κριτήρια επιλογής των έργων στο πρόγραμμα LIFE είναι αυστηρά και αποσκοπούν στην επιλογή των πιο καινοτόμων και αποτελεσματικών έργων που συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το περιβάλλον και την

κλιματική αλλαγή. Η κατανόηση αυτών των κριτηρίων είναι απαραίτητη για όσους ενδιαφέρονται να υποβάλουν πρόταση στο πρόγραμμα LIFE.

Περισσότερες πληροφορίες για το πρόγραμμα LIFE όπως π.χ. προσκλήσεις και άλλα βοηθητικά κείμενα, μπορούν να βρεθούν στην ιστοσελίδα EU Funding & Tenders Portal[2], στο πολυετές πρόγραμμα εργασίας του LIFE 2021-2024[3] και στον Κανονισμό για τη θέσπιση Προγράμματος για το Περιβάλλον και τη Δράση για το Κλίμα (LIFE)[4]. Παράλληλα, τα εθνικά σημεία επαφής για το πρόγραμμα LIFE της Ελλάδας μπορούν να παρέχουν συμβουλευτική μέσω του ενεργού έργου οικοδόμησης δυναμικού Greek LIFE Task Force plus[5].

6.2.2 Εθνικοί πόροι

6.2.2.1 Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης

Το Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΕΠΑ) θεσπίστηκε με το ν. 4635/2019 (Α΄167) με σκοπό την υιοθέτηση ενός ολοκληρωμένου συστήματος για τον σχεδιασμό, τη διαχείριση, την παρακολούθηση και τον έλεγχο των παρεμβάσεων που χρηματοδοτούνται από τους εθνικούς πόρους του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ). Με το ΕΠΑ εισάγονται η μεσοπρόθεσμη στοχοθεσία και η υπαγωγή των παρεμβάσεων του ΠΔΕ σε στρατηγικούς στόχους και ιεραρχούμενες αναπτυξιακές προτεραιότητες.

Οι προγραμματικές περίοδοι του ΕΠΑ έχουν πενταετή διάρκεια. Η έναρξη της πρώτης προγραμματικής περιόδου ξεκινάει την 1η Ιουλίου 2021 με την σταδιακή ενεργοποίηση των επιμέρους προγραμμάτων του έως την 31η Δεκεμβρίου 2021. Το ΕΠΑ για την προγραμματική περίοδο 2021-2025 εγκρίθηκε με την Πράξη του Υπουργικού Συμβουλίου αρ. 38 της 31ης-8-2020 (Α' 174).

Το ΕΠΑ καθορίζει τις **προτεραιότητες** ανά τομέα πολιτικής στο πλαίσιο των **εθνικών αναπτυξιακών στόχων**, τους **ειδικούς στόχους** και **δράσεις**, το συνολικό και ανά πρόγραμμα προϋπολογισμό, καθώς και τα αποτελέσματα που επιδιώκονται με την εφαρμογή του. Ανά τομέα πολιτικής, στο πλαίσιο των αναπτυξιακών στόχων του ΕΠΑ γίνεται περαιτέρω εξειδίκευση σε προτεραιότητες.

<u>Αναπτυξιακός στόχος: Πράσινη Ανάπτυξη</u>

Κατανοώντας τη σημασία της προστασίας του περιβάλλοντος και της αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής, το ΕΠΑ έχει εντάξει την πράσινη ανάπτυξη στους βασικούς άξονες του αναπτυξιακού του σχεδιασμού. Στόχος είναι να δημιουργήσουμε μια

[2] https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home
[3] https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/life/wp-call/2021-2024/wp_life-2021-2024_en.pdf
[4] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R0783
[5] http://www.lifetaskforce.gr/el/

οικονομία που θα συνδυάζει την ανάπτυξη με την προστασία του περιβάλλοντος και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών.
Ο στόχος της πράσινης ανάπτυξης εξειδικεύεται σε τρεις επιμέρους **ειδικούς στόχους**:

- **Μετάβαση σε κυκλική οικονομία**
- Προστασία του περιβάλλοντος
- Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής

Στις προτεραιότητες του αναπτυξιακού στόχου είναι και η διαχείριση των στερεών αποβλήτων, τομέας στον οποίο είναι σημαντικές οι υστερήσεις της χώρας, ο οποίος αναμφισβήτητα αποτελεί επενδυτική προτεραιότητα.
Διάρθρωση
Το ΕΠΑ αποτελείται από δύο κύρια μέρη: τα **Τομεακά Προγράμματα Ανάπτυξης (ΤΠΑ)** και τα **Περιφερειακά Προγράμματα Ανάπτυξης (ΠΠΑ)**. Κάθε ΤΠΑ σχεδιάζεται από το αντίστοιχο Υπουργείο και περιγράφει τους στόχους ανάπτυξης για τον συγκεκριμένο τομέα, ενώ κάθε ΠΠΑ σχεδιάζεται από την αντίστοιχη Περιφέρεια και επικεντρώνεται στις ανάγκες της περιοχής. Και τα δύο είδη προγραμμάτων βασίζονται στον γενικό σχεδιασμό του ΕΠΑ και λαμβάνουν τα χρήματα που τους αναλογούν από τον συνολικό προϋπολογισμό του.

6.2.2.2 Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης ΥΠΕΝ

Στην πρόταση για το Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021-2025, το ΥΠΕΝ εξειδικεύει τους στόχους του μεσοπρόθεσμου αναπτυξιακού προγραμματισμού στους τομείς παρέμβασής του, κατανέμοντας τους πόρους του ΕΠΑ, που του αναλογούν, σε κατηγορίες δράσεων με υψηλή προτεραιότητα και προβλέποντας μέτρα για την έγκαιρη και αποτελεσματική υλοποίησή τους εντός του πλαισίου του ΕΠΑ.
Για την κατάρτισης του ΤΠΑ του ΥΠΕΝ, λήφθηκαν υπόψη κείμενα όπως:

- Η Εθνική Στρατηγική για την Κυκλική Οικονομία.
- Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων.
- Οι προτάσεις του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Τομείς «Ενέργεια» και «Περιβάλλον») για τη διαμόρφωση των Κατευθύνσεων του «Εταιρικού Συμφώνου για το Πλαίσιο Ανάπτυξης - ΕΣΠΑ» της περιόδου 2021-2027.

Οι δράσεις που είναι επιλέξιμες και εντάσσονται στους άξονες προτεραιότητας του ΤΠΑ του ΥΠΕΝ είναι οι ακόλουθες:

Άξονας Προτεραιότητας ΤΠΑ:	ΑΠΠ2.3 Διαχείριση Στερεών και Υγρών αποβλήτων
Ειδικός Αναπτυξιακός Στόχος ΤΠΑ που εξυπηρετείται:	• Σύγχρονη διαχείριση στερεών και υγρών αποβλήτων • Μετάβαση στην κυκλική οικονομία • Κατάργηση πλαστικών μιας χρήσης
Σύντομη περιγραφή ΑΠ:	Ο ΑΠΠ2.3 περιλαμβάνει δράσεις/ έργα που αφορούν στην ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση των

	λυμάτων με παράλληλη αύξηση των ποσοτήτων ανακτηθέντων αποβλήτων, την κατάργηση των πλαστικών μιας χρήσης και την ενίσχυση της κυκλικής οικονομίας.
Κατηγορίες Δράσεων:	• Ολοκλήρωση υποδομών Αποχέτευσης και Μονάδων Επεξεργασίας Αποβλήτων • Ολοκλήρωση υποδομών αποκατάστασης ΧΑΔΑ • Ολοκλήρωση υποδομών εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων • Πρόβλεψη κάλυψης περιοχών που δεν έχουν ΧΥΤ από νέους ΧΥΤ ή εξυπηρέτησής τους από ΧΥΤ άλλων περιοχών • Προώθηση της εφαρμογής της χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων • Προώθηση της ενίσχυσης του δικτύου συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών • Προώθηση ανάπτυξης του δικτύου Πράσινων Σημείων (ΠΣ), Γωνιών Ανακύκλωσης (ΓΑ) και Κέντρων Ανακύκλωσης και Εκπαίδευσης Διαλογής στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ) • Ολοκλήρωση υποδομών μονάδων ενεργειακής αξιοποίησης των υπολειμμάτων ή/και των δευτερογενών καυσίμων • Προώθηση της αντιμετώπισης της πλαστικής ρύπανσης • Προώθηση ανακύκλωσης νερού σε βιομηχανικές μονάδες • Προώθηση επαναχρησιμοποίησης νερού και ιλύος από μονάδες βιολογικής επεξεργασίας λυμάτων
Δυνητικοί Δικαιούχοι:	• Γενικές Γραμματείες/ Υπηρεσίες Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας • Εποπτευόμενοι Φορείς Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας • ΝΠΙΔ • ΝΠΔΔ • **ΟΤΑ Α' & Β' βαθμού**

Η κατανομή του προϋπολογισμού ανά έτος και Άξονα Προτεραιότητας για τον Τομέα Περιβάλλοντος είναι ως ακολούθως[6]:

Άξονας προτεραιότητας (ΑΠ)	• ΑΣΠ 2 «Πράσινη Ανάπτυξη (Περιβάλλον)» ○ ΑΠΠ2.3 Διαχείριση Στερεών και Υγρών αποβλήτων
Π/Υ ΤΠΑ (€)	**15.000.000**
2021	2.000.000
2022	2.000.000

[6] ΦΕΚ Β’ 1806/2022 13/4/2022

2023	3.000.000
2024	3.000.000
2025	2.500.000

7 Βιβλιογραφία – Πηγές

Η βιβλιογραφικές αναφορές για κάθε πολιτική δίνονται στο αντίστοιχο υποκεφάλαιο.