

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1 ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ, ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΗ ΓΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

- 1.1. Η παγκόσμια ανάγκη για στροφή στην κυκλική οικονομία
- 1.2. Από το γραμμικό στο κυκλικό μοντέλο
- 1.3. Το σχέδιο δράσης της ΕΕ

2 ΤΟ ΝΕΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

- 2.1. Οι υπάρχουσες εθνικές πρωτοβουλίες
- 2.2. Βασικά χαρακτηριστικά του νέου σχεδίου δράσης

3 Ο ΟΔΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ

4 ΟΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ

- 4.1. Δράσεις για βιώσιμη παραγωγή και βιομηχανική πολιτική
- 4.2. Δράσεις για βιώσιμη κατανάλωση
- 4.3. Δράσεις για λιγότερα απόβλητα με μεγαλύτερη αξία
- 4.4. Οριζόντιες δράσεις
- 4.5. Ειδικές δράσεις για βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα

5 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ

6 ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

7 Η ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ

1

**ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ,
Η ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΠΡΟΤΑΣΗ ΓΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ**

1.1 Η παγκόσμια ανάγκη για στροφή στην κυκλική οικονομία

Υπάρχει μόνο ένας πλανήτης Γη ωστόσο, εκτιμάται ότι έως το 2050 οι άνθρωποι θα καταναλώνουν για τρεις πλανήτες.

Ειδικότερα η παγκόσμια κατανάλωση υλικών όπως η βιομάζα, τα ορυκτά καύσιμα, τα μέταλλα και τα ανόργανα συστατικά αναμένεται να διπλασιαστεί τα επόμενα 40 έτη, ενώ η ετήσια παραγωγή αποβλήτων προβλέπεται να αυξηθεί κατά 70% έως το 2050.

Επιπλέον η εξόρυξη και επεξεργασία των πόρων δημιουργεί το 50% των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και περισσότερο από το 90% της απώλειας βιοποικιλότητας και της πίεσης από πλευράς υδάτινων πόρων. Γι' αυτό το λόγο, το γραμμικό μοντέλο «παραγωγή - κατανάλωση - απόρριψη» δεν είναι βιώσιμο για τον πλανήτη μας.

Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία¹ τον Δεκέμβριο του 2019 δρομολόγησε συντονισμένη στρατηγική για μια κλιματικά ουδέτερη, αποδοτική από πλευράς πόρων και ανταγωνιστική οικονομία που περιλαμβάνει ως βασική συνιστώσα το κυκλικό μοντέλο διαχείρισης των πόρων.

Η αναβάθμιση της κυκλικής οικονομίας αναμένεται να συμβάλει αποφασιστικά στην επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050 και να αποσυνδέσει την οικονομική μεγέθυνση από τη χρήση των πόρων, ενώ παράλληλα να διασφαλίσει τη μακροπρόθεσμη ανταγωνιστικότητα της ΕΕ χωρίς να αφήσει κανέναν πίσω.

ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ



Τέλος, σε παγκόσμιο επίπεδο η σημασία της κυκλικής οικονομίας αναγνωρίζεται από τα Ηνωμένα Έθνη καθώς μπορεί να συμβάλει στην υλοποίηση των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης του ΟΗΕ.

1.2 Από το γραμμικό στο κυκλικό μοντέλο

Έως τώρα, η οικονομία λειτουργούσε κυρίως σύμφωνα με το μοντέλο «παραγωγή - κατανάλωση - απόρριψη» - ένα γραμμικό μοντέλο στο οποίο κάθε προϊόν αναπόφευκτα φτάνει γρήγορα στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του. Η γραμμική οικονομία, η οποία βασίζεται αποκλειστικά στην εξόρυξη πόρων, δεν αποτελεί πλέον βιώσιμη επιλογή.

Σε μια κυκλική οικονομία ένα προϊόν ή υλικό θα πρέπει να παραμένει όσο το δυνατόν περισσότερο σε χρήση μέσα στην οικονομία και στη συνέχεια, όταν αυτό φτάσει στο τέλος του κύκλου ζωής του, θα πρέπει είτε να επαναχρησιμοποιείται είτε να ανακυκλώνεται για την παραγωγή νέων υλικών ή προϊόντων, αυξάνοντας την προστιθέμενη αξία του σε όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του.

Η ανθεκτικότητα των προϊόντων, η αποδοτικότητα των πόρων, τα νέα επιχειρηματικά μοντέλα, ο οικολογικός σχεδιασμός, η καινοτομία στις αγορές ανακυκλωμένων υλών, η ανάπτυξη αγορών δευτερογενών υλικών και η αλλαγή καταναλωτικών συνθηκών αποτελούν βασικά χαρακτηριστικά της κυκλικής οικονομίας, η οποία στοχεύει σε μια οικονομία με μηδενικά απόβλητα.

ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ



¹ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

1.3 Το Σχέδιο Δράσης της Ε.Ε.

2015 >

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε το 2015 ένα σχέδιο δράσης για να στηρίξει την επιτάχυνση της μετάβασης της Ευρώπης προς μια κυκλική οικονομία, την τόνωση της παγκόσμιας ανταγωνιστικότητας, την προώθηση της βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.

Το σχέδιο δράσης προώθησε επίσης τη στενή συνεργασία με κράτη μέλη, περιφέρειες και δήμους, επιχειρήσεις, ερευνητικούς φορείς, πολίτες και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη που συμμετέχουν στην κυκλική οικονομία.

Ήδη έχουν επιτευχθεί τα πρώτα σημαντικά αποτελέσματα, σύμφωνα με τα στοιχεία της Έκθεσης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με την υλοποίηση του σχεδίου δράσης για την κυκλική οικονομία, που δημοσιεύθηκε τον Μάρτιο του 2019.



Το 2016, οι τομείς που σχετίζονται με την κυκλική οικονομία απασχολούσαν περισσότερους από **4 εκατομμύρια εργαζομένους**, παρουσιάζοντας **αύξηση της τάξης του 6%** σε σύγκριση με το 2012.



Το 2016, οι κυκλικές δραστηριότητες, όπως η επισκευή, η επαναχρησιμοποίηση ή η ανακύκλωση, δημιούργησαν **προστιθέμενη αξία περίπου 147 δισ. ευρώ**, ενώ η αξία των σχετικών επενδύσεων ανήλθε περίπου στα **17,5 δισ. ευρώ**.



Κατά την περίοδο 2016 - 2020, η Επιτροπή ενέτεινε τις προσπάθειες για επενδύσεις στην **καινοτομία** και την **παροχή υποστήριξης για την προσαρμογή της βιομηχανικής βάσης** με δημόσια χρηματοδότηση συνολικού ύψους άνω των **10 δισ. Ευρώ** στις ευρωπαϊκές χώρες.



2020 >

Τον Μάρτιο του 2020, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε το **νέο Σχέδιο Δράσης για την Κυκλική Οικονομία**² με βάση την **Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία**. Το νέο σχέδιο παρέχει ένα θεματολόγιο προσανατολισμένο στο μέλλον για την επίτευξη μιας πιο καθαρής και πιο ανταγωνιστικής Ευρώπης, σε συνεργασία με τους οικονομικούς παράγοντες, τους καταναλωτές, τους πολίτες και τις οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών.

Το σχέδιο θα διασφαλίσει αφενός τη βελτιστοποίηση του κανονιστικού πλαισίου, ώστε να καταστεί κατάλληλο για ένα βιώσιμο μέλλον, και αφετέρου τη μεγιστοποίηση των νέων ευκαιριών που θα προκύψουν από τη μετάβαση, ελαχιστοποιώντας παράλληλα τις επιβαρύνσεις για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις.

Στο σχέδιο παρουσιάζεται ένα σύνολο αλληλένδετων πρωτοβουλιών για τη θέσπιση ισχυρού και συνεκτικού πλαισίου πολιτικής το οποίο θα καταστήσει συνήθη πρακτική τα βιώσιμα προϊόντα, τις βιώσιμες υπηρεσίες και τα βιώσιμα επιχειρηματικά μοντέλα και θα μετασχηματίσει τα καταναλωτικά πρότυπα ώστε εξαρχής να μην παράγονται απόβλητα. Αυτό το πλαίσιο πολιτικής θα εφαρμοστεί σταδιακά, ενώ οι αξιακές αλλησίδες θα εξεταστούν κατά προτεραιότητα. Θα θεσπιστούν περαιτέρω μέτρα για τη μείωση των αποβλήτων και θα διασφαλιστεί ότι η ΕΕ διαθέτει εύρυθμη εσωτερική αγορά για δευτερογενείς πρώτες ύλες υψηλής ποιότητας. Θα ενισχυθεί επίσης η ικανότητα της ΕΕ να αναλαμβάνει την ευθύνη για τα απόβλητά της.

Η Ευρώπη δεν θα επιτύχει μια μετασχηματιστική αλλαγή μόνη της. Η ΕΕ θα εξακολουθήσει να δείχνει τον δρόμο προς μια κυκλική οικονομία σε παγκόσμιο επίπεδο και θα χρησιμοποιεί την επιρροή της, την εμπειρογνωμοσύνη της και τους οικονομικούς πόρους της για να υλοποιήσει τους στόχους αειφόρου ανάπτυξης για το 2030. Το σχέδιο έχει επίσης ως σκοπό να εξασφαλίσει ότι η κυκλική οικονομία αποδίδει αποτελέσματα για τους πολίτες, τις περιφέρειες και τις πόλεις, συμβάλλει πλήρως στην κλιματική ουδετερότητα και προσφέρει δυνατότητες για έρευνα, καινοτομία και ψηφιοποίηση. Προβλέπει δράσεις για την περαιτέρω ανάπτυξη ισχυρού πλαισίου παρακολούθησης, το οποίο θα συμβάλει στη μέτρηση της ευημερίας πέραν του



² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0098&from=FI>

ΤΟ ΝΕΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

2.1 Οι υπάρχουσες εθνικές πρωτοβουλίες

Η χώρα έχει θέσει την κυκλική οικονομία στον πυρήνα της αναπτυξιακής στρατηγικής της, καθώς η μετάβαση προς το κυκλικό πρότυπο αποτελεί προϋπόθεση για να εισέλθει σε μια πορεία βιώσιμης ανάπτυξης και ευημερίας.

2018-2019

Το 2018, το Κυβερνητικό Συμβούλιο Οικονομικής Πολιτικής (ΚΥ.Σ.ΟΙ.Π.) ενέκρινε το πλαίσιο της δημόσιας πολιτικής για την κυκλική οικονομία ως κομβικό στοιχείο της αναπτυξιακής στρατηγικής της χώρας.

Με το «Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο 2018-2019» τέθηκαν οι κύριοι μακροπρόθεσμοι στόχοι της στρατηγικής της κυκλικής οικονομίας για τη χώρα. Στο επιχειρησιακό σκέλος του σχεδίου, για τη διετία 2018-2019, καθορίστηκε σειρά δράσεων για την επιτάχυνση της μετάβασης της χώρας προς μια κυκλική οικονομία.

Η προσπάθεια της Ελλάδας για την καθιέρωση και ανάπτυξη του κυκλικού μοντέλου της οικονομίας δεν προχώρησε στο βαθμό που προέβλεπε το επιχειρησιακό σχέδιο 2018-2019 και βρίσκεται σήμερα σε πρώιμο στάδιο.

Συγκρίνοντας τους δείκτες της Ελλάδας με εκείνους του μέσου όρου της ΕΕ, διαπιστώνεται η χαμηλή της επίδοση στα πεδία ενδιαφέροντος της κυκλικής οικονομίας.



Αποτελέσματα Ελλάδας

Βασικοί Δείκτες του πλαισίου παρακολούθησης της ΕΕ

Κατηγορία	Βασικοί δείκτες	Ελλάδα	ΕΕ28	Κατάταξη σε φθίνουσα κλίμακα
Παραγωγή και κατανάλωση (Production and consumption)	Παραγόμενα Αστικά Στερεά Απόβλητα (ΑΣΑ) – κιλά ανά κάτοικο (2017)	504	488	11 ⁿ
	Παραγόμενα απόβλητα ανά μονάδα Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (εκτός των αποβλήτων που προκύπτουν από την εξορυκτική βιομηχανία) – κιλά ανά χιλιόδες ευρώ (2018)	85	65	8 ⁿ
	Παραγόμενα απόβλητα επί της Εγχώριας Κατανάλωσης Υλών (εκτός των αποβλήτων από την εξορυκτική βιομηχανία) - % (2018)	13.4	13.6	9 ⁿ
Διαχείριση αποβλήτων (Waste management)	Ποσοστό ανακύκλωσης Αστικά Στερεά Απόβλητα (ΑΣΑ) - % (2017)	18.9	46.5	25 ⁿ
	Ποσοστό ανακύκλωσης αποβλήτων συσκευασιών - % (2017)	68.6	67	8 ⁿ
	Ποσοστό ανακύκλωσης αποβλήτων πλαστικών συσκευασιών - % (2017)	41.4	41.9	16 ⁿ
	Ποσοστό ανακύκλωσης αποβλήτων ξύλινων συσκευασιών - % (2017)	20.4	40.3	22 ⁿ
	Ποσοστό ανακύκλωσης Αποβλήτων Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) - % (2018)	35.8	38.4	16 ⁿ
	Ανακύκλωση βιοαποβλήτων – κιλά ανά κάτοικο (2018)	21	82	23 ⁿ
	Ποσοστό ανάκτησης Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) - % (2018)	97	90	12 ⁿ
Δευτερογενείς πρώτες ύλες (Secondary raw materials)	Κυκλικός ρυθμός χρήσης υλικών - % επί της συνολικής χρήσης υλικών (2019)	4.2	11.9	23 ⁿ
	Εμπόριο ανακυκλώσιμων πρώτων υλών – τόνοι (εισαγωγές extra EU28) (2019)	677,081	5,937,995	4 ⁿ
	Εμπόριο ανακυκλώσιμων πρώτων υλών – τόνοι (εξαγωγές extra-EU28) (2019)	380,527	36,105,287	15 ⁿ
	Εμπόριο ανακυκλώσιμων πρώτων υλών – τόνοι (imports intra-EU28) (2019)	326,141	51,470,034	16 ⁿ
Ανταγωνιστικότητα και καινοτομία (Competitiveness and innovation)	Ακαθάριστες επενδύσεις σε υλικά αγαθά – εκ. € (2017)	95,4	18,447.7	16 ⁿ
	Ακαθάριστες επενδύσεις σε υλικά αγαθά- % του ΑΕΠ (2017)	0.05	0.12	19 ⁿ
	Θέσεις εργασίας – αριθμός (2017)	63,084	3,985,720	12 ⁿ
	Θέσεις εργασίας - % επί της συνολικής απασχόλησης (2017)	1.52	1.69	17 ⁿ
	Αριθμός διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας που σχετίζονται με την ανακύκλωση και τις δευτερογενείς πρώτες ύλες – αριθμός (2016)	1	290.47	21 ⁿ
	Αριθμός διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας που σχετίζονται με την ανακύκλωση και τις δευτερογενείς πρώτες ύλες – ανά εκατ. κατοίκους (2016)	0.09	0.57	21 ⁿ

(<https://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy/indicators/monitoring-framework>)

2019-2021

Την περίοδο 2019-2021 μια σειρά σημαντικών θεσμικών και άλλων πρωτοβουλιών έχει αναληφθεί για την προώθηση του μοντέλου της κυκλικής οικονομίας στην Ελλάδα, όπως:

- Το νέο προτεινόμενο νομοθετικό πλαίσιο για τα απόβλητα, την ταφή και την εναλλακτική διαχείριση.
- Η αναθεώρηση του Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων και του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Παραγωγής Αποβλήτων.
- Το νέο νομοθετικό πλαίσιο για τα πλαστικά μιας χρήσης, η υπογραφή του Συμφώνου European Plastic Pact και το επιχειρησιακό σχέδιο για την υλοποίηση σχετικών δράσεων.
- Η έγκριση του σχεδίου δράσης για τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις.
- Η έναρξη του έργου LIFE-IP CEI-Greece το οποίο φιλοδοξεί να συμβάλει στην υλοποίηση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων, του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων και της Εθνικής Στρατηγικής για την Κυκλική Οικονομία.
- Η θέσπιση σειράς εμβληματικών και ουσιαστικών εθνικών μέτρων, όπως:
 - **πρόληψης** όπως για σπατάλη τροφίμων και δωρεάν παροχή νερού σε δημόσιες βρύσες,
 - **επαναχρησιμοποίησης** όπως η υποχρέωση εξυπηρέτησης καταναλωτών με κύπελλο πολλαπλών χρήσεων με μειωμένη τιμή,
 - **χωριστής συλλογής** όπως το σύστημα επιστροφής εγγύησης για φιάλες (DRS),
 - **επανασχεδιασμού** των προϊόντων όπως το ελάχιστο ανακυκλωμένο περιεχόμενο σε νέες φιάλες,
 - **ευαισθητοποίησης** με βιωματικό τρόπο όπως η υποχρεωτική χωριστή συλλογή στις σχολικές μονάδες,
- **κινήτρων και αντικινήτρων** όπως το τέλος ταφής, η διαβάθμιση των εισφορών των παραγωγών στο πλαίσιο της αρχής ο ρυπαίνων πληρώνει, η δυνατότητα εφαρμογής από τους «Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης» συστημάτων πληρώνω όσο πετάω.
- Τα νέα χρηματοδοτικά προγράμματα για δράσεις προστασίας περιβάλλοντος, αειφόρου ενέργειας και κλίματος και προώθησης κυκλικής οικονομίας.
- Η εντατικοποίηση της δημοπράτησης νέων έργων επεξεργασίας αποβλήτων.
- Ο σχεδιασμός εστιασμένων δράσεων ευαισθητοποίησης.
- Η ίδρυση της «Συμμαχίας για τη Μείωση Σπατάλης Τροφίμων» στην Ελλάδα.
- Η σύσταση και λειτουργία του Εθνικού Συμβουλίου Κυκλικής Οικονομίας με συμμετοχή φορέων.



2.2 Βασικά χαρακτηριστικά του νέου Σχεδίου Δράσης

Σήμερα, απαιτείται η χώρα να επιταχύνει την υλοποίηση των δράσεων για τη μετάβαση της χώρας προς μια κυκλική οικονομία.

Στο πλαίσιο αυτό και καθώς επίσης η χρονική περίοδος υλοποίησης των προβλεπόμενων δράσεων του Εθνικού Επιχειρησιακού σχεδίου δράσης 2018-2019 έχει παρέλθει, έχει προκύψει η **ανάγκη ενός νέου σχεδίου δράσης της Ελλάδας** για την κυκλική οικονομία το οποίο θα πρέπει να:

- **εναρμονίζεται** πλήρως με τους στόχους και τις δεσμεύσεις του νέου σχεδίου δράσης για την κυκλική οικονομία της ΕΕ,
- **είναι συμβατό** με τις νέες ευρωπαϊκές οδηγίες και θεσμικές πρωτοβουλίες,
- **λαμβάνει υπόψη** όλες τις νέες νομοθετικές εξελίξεις στην Ελλάδα όπως το νέο προτεινόμενο νομοθετικό πλαίσιο για τα απόβλητα, την ταφή, την εναλλακτική διαχείριση, τα πλαστικά μιας χρήσης και τις συναφείς αναπτυξιακές στρατηγικές και πολιτικές σε τομεακό και εθνικό επίπεδο.

Το νέο σχέδιο δράσης στοχεύει να συμβάλει σε ένα πράσινο μέλλον, ενισχύοντας την ανταγωνιστικότητα, προστατεύοντας παράλληλα το περιβάλλον και δίνοντας νέα δικαιώματα στους καταναλωτές.

Το σχέδιο είναι ένας οδικός χάρτης για να καταστεί η οικονομία της χώρας βιώσιμη και ανταγωνιστική ταυτόχρονα, με συγκεκριμένες εθνικές δράσεις:

- που καλύπτουν όλη την αλυσίδα αξίας της κυκλικής οικονομίας,
- με χρονική ανάπτυξη σε συμβατότητα με τις αντίστοιχες πρωτοβουλίες της ΕΕ για την περίοδο 2021-2025,
- με καθορισμό των επισπευδόντων φορέων υλοποίησης και των διυπουργικών συνεργασιών.

Ειδικότερα, στο νέο σχέδιο δράσης της Ελλάδας, περιλαμβάνονται σε μορφή οδικού χάρτη **66 δράσεις** για την περίοδο 2021-2025 εκ των οποίων :

α) οι 45 αφορούν τις βασικές πτυχές της κυκλικής οικονομίας: παραγωγή, κατανάλωση, απόβλητα και οριζόντια θέματα (όπως διακυβέρνησης κά).

β) οι 21 αφορούν βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα:

- Ηλεκτρονικά και ΤΠΕ,
- Μπαταρίες και οχήματα,
- Συσσκευασία,
- Πλαστικά,
- Υφάσματα,
- Κατασκευές και κτήρια,
- Τρόφιμα, νερό και θεραπευτικές ουσίες.

Οι λεπτομέρειες εξειδίκευσής του θα καθορίζονται ανά δράση από κάθε επισπεύδοντα φορέα διυπουργικά κατά περίπτωση και σε διαβούλευση με φορείς ενώ σε περιφερειακό επίπεδο, σταδιακά μέσω των αντίστοιχων Περιφερειακών Σχεδίων.

Σε περίπτωση που υπάρξει σημαντική μεταβολή των δεδομένων όπως από αναθεώρηση του σχεδίου δράσης της ΕΕ, τότε μπορούν να αναθεωρούνται ή να προστίθενται δράσεις στον Οδικό Χάρτη, ύστερα από διαβούλευση υπό τον συντονισμό του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ).

Το νέο σχέδιο δράσης, εκτός από τα θέματα οριζοντίων δράσεων που αφορούν σε θέματα της πολιτείας, όπως διακυβέρνησης, νομοθεσίας, οργάνωσης και εφαρμογής, περιλαμβάνει σειρά δράσεων με κύριους αποδέκτες τις επιχειρήσεις και τους πολίτες μέσα από υφιστάμενα αλλιά και νέα καινοτόμα και ψηφιακά μοντέλα.



2.2.1 Οι επιχειρήσεις και το νέο σχέδιο δράσης της Ελλάδας

Όσον αφορά τις επιχειρήσεις, η συνεργασία για τη δημιουργία του πλαισίου για τα βιώσιμα προϊόντα θα προσφέρει νέες ευκαιρίες εντός και εκτός των συνόρων της χώρας. Η προοδευτική μετάβαση σε ένα βιώσιμο οικονομικό σύστημα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της νέας βιομηχανικής στρατηγικής της ΕΕ.

Υπάρχει σαφές επιχειρηματικό ενδιαφέρον καθώς, δεδομένου ότι οι εταιρείες του μεταποιητικού κλάδου δαπανούν κατά μέσο όρο περίπου το 40% σε υλικά, τα μοντέλα κλειστού κύκλου μπορούν να βελτιώσουν την οικονομική απόδοσή τους, παρέχοντάς τους προστασία από τη διακύμανση τιμών των πόρων.

Η κυκλική οικονομία, αξιοποιώντας την ενιαία αγορά και το δυναμικό των ψηφιακών τεχνολογιών, μπορεί να ενισχύσει τη βιομηχανική βάση της χώρας και της ΕΕ και να προωθήσει τη δημιουργία και την επιχειρηματικότητα μεταξύ των ΜΜΕ. Ενδεικτικά, η παραγωγή νέων προϊόντων από ανακυκλωμένη πρώτης ύλης, η δημιουργία νέων μονάδων παραγωγής ανακυκλωμένης πρώτης ύλης αλλά και νέες υπηρεσίες για την ανταλλακτική οικονομία και τη βιομηχανική συμβίωση στην χώρα μας και στην ΕΕ, μπορούν να αναπτυχθούν οδηγώντας σε αύξηση της βιομηχανικής βάσης και της επιχειρηματικότητας μεταξύ των ΜΜΕ

Καινοτόμα μοντέλα, τα οποία βασίζονται στην ανάπτυξη στενότερης σχέσης με τους καταναλωτές, τη μαζική προσαρμογή στις ανάγκες του πελάτη, την οικονομία διαμοιρασμού και τη συνεργατική οικονομία, και τα οποία ενισχύονται από ψηφιακές τεχνολογίες, όπως το διαδίκτυο των πραγμάτων, τα μαζικά δεδομένα, την αλυσίδα συστοιχιών και την τεχνητή νοημοσύνη, θα επισπεύσουν όχι μόνο την κυκλικότητα αλλά και την απούληση της οικονομίας μας, περιορίζοντας την εξάρτηση από τις πρωτογενείς ύλες.

Οι ΜΜΕ αποτελούν σημαντικό πυλώνα της επιχειρηματικότητας και της οικονομίας σε εθνικό επίπεδο. Καλύπτουν όλο το φάσμα των παραγωγικών δραστηριοτήτων και κλάδων, έχουν ιδιαίτερες δυνατότητες, αλλά και ιδιαίτερες ανησυχίες. Για τον λόγο αυτό, για τη μετάβαση από τη γραμμική στην κυκλική οικονομία, οι ΜΜΕ παίζουν κομβικό ρόλο.

Αποτελεί πρόκληση για τις επιχειρήσεις να ενσωματώσουν την κυκλική οικονομία στην κύρια επιχειρηματική τους δραστηριότητα, δεδομένου ότι τα υφι-

στάμενα δίκτυα, η κουλτούρα και η τεχνογνωσία τους βασίζονται σε γραμμικές επιχειρηματικές διαδικασίες παραγωγής. Το νέο σχέδιο δράσης στοχεύει να άρει τα εμπόδια και να φέρει πόρους, εργαλεία, δεξιότητες και γνώση προκειμένου οι ΜΜΕ να αξιοποιήσουν τα οφέλη από τον κυκλικό σχεδιασμό, τις κυκλικές διαδικασίες παραγωγής και τα κυκλικά επιχειρηματικά μοντέλα.



2.2.2 Οι πολίτες και το νέο σχέδιο δράσης

Όσον αφορά τους πολίτες, η κυκλική οικονομία θα παρέχει λειτουργικά, ασφαλή και υψηλής ποιότητας προϊόντα, τα οποία θα είναι αποδοτικά και οικονομικά προσιτά, θα διαρκούν περισσότερο και θα είναι σχεδιασμένα για επαναχρησιμοποίηση, επισκευή και υψηλής ποιότητας ανακύκλωση.

Μια ολόκληρη νέα σειρά από βιώσιμες υπηρεσίες, μοντέλα προϊόντων ως υπηρεσία και ψηφιακές λύσεις θα δημιουργήσουν **καλύτερη ποιότητα ζωής, καινοτόμες θέσεις εργασίας και αναβαθμισμένες γνώσεις και δεξιότητες.**

Επιπλέον οι πολίτες μετά τη χρήση των προϊόντων θα έχουν περισσότερες εναλλακτικές για να τα διαθέσουν σε υποδομές επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης, ώστε να υπάρξει σημαντική βελτίωση του περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής σε τοπικό επίπεδο.

Οι πολίτες θα αποκτήσουν **πρόσβαση στη γνώση και την πληροφορία** τόσο με κατάλληλη περιβαλλοντική σήμανση των προϊόντων όσο και με δράσεις ενημέρωσης και εκπαίδευσης είτε από τους παραγωγούς στο πλαίσιο της διευρυμένης ευθύνης τους, είτε από την πολιτεία.

2.2.3 Η έρευνα-καινοτομία και η ψηφιοποίηση και το νέο σχέδιο δράσης

Η **έρευνα-καινοτομία** σε νέες κυκλικές λύσεις και τεχνολογίες καθώς και η **ψηφιοποίηση** αποτελούν βασικούς μοχλούς μετάβασης στο κυκλικό μοντέλο ανάπτυξης προσφέροντας σημαντικά οφέλη σε επιχειρήσεις, καταναλωτές και την οικονομία στο σύνολό της.

Στόχος του νέου σχεδίου δράσης είναι η στήριξη του **συνολικού κύκλου καινοτομίας** ώστε να δοθούν λύσεις στην αγορά.

Μέσα από το σχέδιο δράσης θα στηριχθεί η ανάπτυξη δεικτών και δεδομένων, καινοτόμων υλικών και προϊόντων, η αντικατάσταση και η εξάλειψη επικίνδυνων ουσιών με βάση την προσέγγιση «ασφαλές από το στάδιο του σχεδιασμού», τα κυκλικά επιχειρηματικά μοντέλα και οι νέες τεχνολογίες παραγωγής και ανακύκλωσης, συμπεριλαμβανομένης της διερεύνησης των δυνατοτήτων της χημικής ανακύκλωσης, λαμβανομένου υπόψη του ρόλου των ψηφιακών εργαλείων για την επίτευξη κυκλικών στόχων.

Επιπλέον, οι δράσεις θα στηρίζουν την ανάπτυξη δεξιοτήτων, την κατάρτιση και την κινητικότητα ερευνητών στον συγκεκριμένο τομέα.

Η πολιτεία θα συντονίσει πρωτοβουλίες καινοτομίας για την κυκλική οικονομία σε συνεργασία με πανεπιστήμια, ερευνητικούς οργανισμούς, τη βιομηχανία και τις ΜΜΕ στο πλαίσιο κοινοτήτων γνώσης και καινοτομίας.



2.2.4 Οι πόλεις και το νέο σχέδιο δράσης της Ελλάδας

Η **κυκλική οικονομία** απαιτεί συνέργειες σε όλα τα επίπεδα διοίκησης, κεντρικό, περιφερειακό και τοπικό. Οι πόλεις διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στην οικονομία καθώς σχεδόν τα δύο τρίτα του ελληνικού πληθυσμού ζουν σε αστικές περιοχές.

Η εφαρμογή της κυκλικής οικονομίας στις πόλεις μπορεί να αποφέρει **τεράστια οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά οφέλη**. Πεδία τα οποία διαχειρίζονται σε τοπικό επίπεδο και διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην λειτουργία των πόλεων, όπως τα κτήρια, η κινητικότητα, τα προϊόντα, οι υπηρεσίες και η διαχείριση των απορριμμάτων, έχουν σημαντικές δυνατότητες κυκλικού μετασχηματισμού. Ως εκ τούτου, ο ρόλος των Δήμων, ως φορέων προγραμματισμού της ανάπτυξης της περιοχής τους, ως συντονιστών των τοπικών υποθέσεων, αλλά και ως καταναλωτών πόρων και αγαθών, έχει μεγάλη βαρύτητα και επηρεάζει τους εθνικούς ρυθμούς στην κυκλική μετάβαση.

Το νέο σχέδιο δράσης αποτελεί εργαλείο προκειμένου να ενισχυθούν οι Δήμοι, καθώς προβλέπει μια σειρά από δράσεις που αφορούν καινοτομίες στον σχεδιασμό, τα επιχειρηματικά μοντέλα και την ψηφιακή τεχνολογία σε κάθε έναν από τους λειτουργικούς τομείς και δραστηριότητές τους που σχετίζονται με την κυκλική οικονομία.





Ο ΟΔΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ

Οι 5 άξονες του Οδικού Χάρτη



Οι 5 άξονες του Οδικού Χάρτη

**Δράσεις για τη βιώσιμη
παραγωγή και
βιομηχανική πολιτική**

Εκτιμάται ότι έως και το 80 % των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των προϊόντων καθορίζονται στο στάδιο του σχεδιασμού, ενώ το γραμμικό μοντέλο «αγορά-παραγωγή-χρήση-απόρριψη» δεν παρέχει στους παραγωγούς επαρκή κίνητρα για να καταστήσουν τα προϊόντα τους περισσότερο κυκλικά. Πολλά προϊόντα παθαίνουν βλάβη υπερβολικά γρήγορα, δεν μπορούν εύκολα να επισκευαστούν να επαναχρησιμοποιηθούν ή να ανακυκλωθούν και πολλά προορίζονται μόνο για μία χρήση. Η διαμόρφωση μέτρων βελτίωσης των προϊόντων, στο πλαίσιο ενός οικολογικού σχεδιασμού συμβάλλει σημαντικά στη βελτίωση της αποδοτικότητας των πόρων.

Εξοικονόμηση πόρων επιτυγχάνεται και με τη συνέργεια των παραγωγικών δραστηριοτήτων στους τομείς της επαναχρησιμοποίησης αποβλήτων και νερού και στον τομέα της εξοικονόμησης ενέργειας. Η προώθηση και υλοποίηση της βιομηχανικής συμβίωσης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις πολιτικές που υιοθετούνται σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο και συμβάλλει άμεσα στη μετάβαση της οικονομίας σε ένα πιο κυκλικό μοντέλο.

Η δέσμη δράσεων του παρόντος άξονα προωθεί τη βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης των παραγωγικών διαδικασιών και των προϊόντων και προωθεί τη βιομηχανική συμβίωση με σκοπό την κλιματικά ουδέτερη, αποδοτική από πλευράς πόρων και κυκλική οικονομία.

**Δράσεις για βιώσιμη
κατανάλωση**

Οι επιλογές που πραγματοποιούνται από τους καταναλωτές μπορούν να υποστηρίξουν ή να παρεμποδίσουν την κυκλική οικονομία. Οι επιλογές αυτές διαμορφώνονται με βάση τις πληροφορίες στις οποίες έχουν πρόσβαση οι καταναλωτές, την ποιότητα και τις τιμές των διαθέσιμων προϊόντων και το κανονιστικό πλαίσιο.

Η φάση της κατανάλωσης είναι κρίσιμη σημασίας για την αποφυγή και τη μείωση της παραγωγής των απορριμμάτων.

Οι δημόσιες αρχές είναι ένας βασικός καταναλωτής στην Ελλάδα. Χρησιμοποιώντας την αγοραστική τους δύναμη για να προμηθευτούν αγαθά, υπηρεσίες και έργα με μειωμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, οι δημόσιες αρχές μπορούν να παίξουν βασικό ρόλο στην κυκλική οικονομία.

Η δέσμη δράσεων του παρόντος άξονα προωθεί την ενίσχυση της συμμετοχής των καταναλωτών στην κυκλική οικονομία και αξιοποιεί το δυναμικό των πράσινων δημόσιων συμβάσεων προκειμένου να τονώσει σημαντικά τη ζήτηση βιώσιμων προϊόντων.

Οι 5 άξονες του Οδικού Χάρτη

**Δράσεις για λιγότερα
απόβλητα με μεγαλύτερη αξία**

Η μετατροπή των αποβλήτων σε πόρο αποτελεί μέρος του «κλεισίματος του βρόχου» στα συστήματα κυκλικής οικονομίας. Οι γενικοί και ειδικοί στόχοι που ορίζονται στην ευρωπαϊκή και εθνική νομοθεσία για τα απόβλητα είναι σημαντικές κινητήριες δυνάμεις για τη βελτίωση της διαχείρισης των αποβλήτων· τονώνουν την καινοτομία στην ανακύκλωση και την επαναχρησιμοποίηση, περιορίζουν την υγειονομική ταφή, μειώνουν τις απώλειες πόρων και δημιουργούν κίνητρα για την αλλαγή της καταναλωτικής συμπεριφοράς.

Η Ελλάδα έχει δεσμευτεί να μειώσει την παραγωγή αποβλήτων, να ανακυκλώνει τα απόβλητα μετατρέποντάς τα σε αξιόπιστες πηγές πρώτων υλών, να ανακτά ενέργεια από μη ανακυκλώσιμα υλικά και να περιορίσει σημαντικά την υγειονομική ταφή.

Η δέσμη δράσεων του παρόντος άξονα προωθεί την πολιτική για τα απόβλητα, η οποία θα αποφέρει σημαντικά οφέλη για την ανάπτυξη και τη δημιουργία θέσεων εργασίας με σχετικά χαμηλό κόστος, συμβάλλοντας παράλληλα σε ένα καλύτερο περιβάλλον.

Οριζόντιες δράσεις

Οι παραπάνω δράσεις συμπληρώνονται από μια σειρά από οριζόντιες δράσεις που κρίνονται απαραίτητες για την επιτάχυνση της μετάβασης της χώρας μας προς μια κυκλική οικονομία αλλά και για τη συνεχή παρακολούθηση της προόδου προς την κατεύθυνση αυτή. Οι δράσεις αυτές ειδικότερα αφορούν:

- Δράσεις διακυβέρνησης
- Δράσεις νομοθετικού και κανονιστικού χαρακτήρα
- Δράσεις οργανωτικού χαρακτήρα
- Δράσεις εφαρμογής και παρακολούθησης του σχεδίου

Ειδικές δράσεις για βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα



Ορισμένοι τομείς αντιμετωπίζουν ιδιαίτερες προκλήσεις στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας, λόγω των ιδιοτεροτήτων των προϊόντων ή των αθυσίων αξίας τους και του περιβαλλοντικού τους αποτυπώματος. Στους τομείς αυτούς η χρήση των πόρων είναι μεγάλη και το δυναμικό κυκλικότητας είναι υψηλό. Ως προτεραιότητα, στο νέο σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία, έχουν τεθεί οι εξής τομείς:

- ηλεκτρονικά προϊόντα και ΤΠΕ,
- ηλεκτρικές στήλες και οχήματα,
- συσκευασίες,
- πλαστικά,
- κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα,
- κατασκευές και κτίρια και
- τρόφιμα, νερό και θρεπτικές ουσίες.

Οι ειδικές δράσεις στοχεύουν στη βέλτιστη διαχείριση των τομέων αυτών.



ΟΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ

Δράσεις για τη βιώσιμη παραγωγή και βιομηχανική ποιότητα



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος Υλοποίησης	Επιπευδών - Συντονιστής φορέας
Π.1	Κίνητρα για σχεδιασμό και παραγωγή προϊόντων που υποστηρίζουν μοντέ-ηα ηυκλήης οικονομίας και θέσπιση μηχανισμού ενίσχυσης ΜΜΕ	<p>Ανάπτυξη οικονομικών ή άλλων κινήτρων (όπως φορολογικές εφραφύσεις, επι-δοτήσεις, διευκόλυνση και μείωση κόστους αδειών) αηήα και φροη ανικινιήτρων για:</p> <p>1. την ανάπτυξη ή τον μετασχηματισμό της παραγωγικής βάσης προς:</p> <ul style="list-style-type: none"> • περισσότερο κυκλικά προϊόντα με έμφραση στον οικολογικό σχεδιασμό, στον καινοτομικό και οικολογικό χαρακτήρα, όπως προϊόντα με πιστοποίηση Ecotlabel, στην ανθεκτικότητα, στη δυνατότητα αναβάθμισης, αποσυ-ναρμολόγησης και επίσκευής • προϊόντα που περιέχουν δευτερογενείς πρώτες ύηες και υποπροϊόντα • προϊόντα με χρήση υηικών που είναι επαναχρησιμοποίησηα, ανακυκλή-οσιμα ή φιλοσμοστοποίησηα σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα εηέγχου. • προϊόντα με ηηγότερο επικίνδυες ουσίες • προϊόντα με μείωμένη εξάρτηση από πρωτογενείς κρίσιμες πρώτες ύηες <p>2. τη δημιουργία επιχειρήσεων παραγωγής α' ύηης ή τελικών προϊόντων από ανακυ-κλωμένο ηηαστικό.</p> <p>3. τη θέσπιση μηχανισμού ενίσχυσης των ΜΜΕ με δημιουργία κατάλληλων οδηγών και διάδοσης καηών πρακτικών.</p>	2021-2025	ΥΠΑΝΕ (ΓΤΒ) - ΥΠΟΙΚ
Π.2	Κίνητρα για την προώθηση της βιομη-χανικής συμβίωσης	Ανάπτυξη οικονομικών ή άλλων κινήτρων, όπως φορολογικές εφραφύσεις, επι-δοτήσεις, διευκόλυνση και μείωση κόστους αδειών για την προώθηση συνεργειών μεταξύ επιχειρήσεων και για την εγκατάσταση ή μεταγκατάσταση βιομηχανικών μο-νών σε οργανωμένες περιοχές.	2021-2025	ΥΠΑΝΕ (ΓΤΒ) - ΥΠΟΙΚ - ΥΠΕΝ
Π.3	Σημανση περιβαηήλογικου περιεχομέ-νου προϊόντων σε εφαρμόνιση με το ευρωπαϊκό ηηαίοιο	Ανάπτυξη του κατάλληλου κανονιστικού ηηαίοιου σε εφαρμόνιση με το ευρωπαϊκό ηηαίοιο για την υποχρεωτική σήμωση των προϊόντων που διατίθενται στην αγορά, ως προς τη δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης, τις επιλογές διαχείρισης των απο-βήτων καθώς και τα ηηοπά περιβαηήλογικά χαρακτηριστικά των προϊόντων η.χ. παραγωγή από ανακυκλωμένες πρώτες ύηες, την επισήμωση των επιβαδών ου-σιών που μπορεί να περιέχουν τα προϊόντα κήη. Η σήμωση θα ακοηουβεί τους εφαρ-μογιμένους κανόνες της Επιτροπής. Σκοπός είναι σε εηέμενο στάδιο η σήμωση να επεκαταβεί στο σύνολο των προϊόντων που διακινούνται στην αγορά και μπορεί να κατταστούν απόβητα η.χ. σήμωση σχετικά με τη δυνατότητα επιδύορθωσης και τον χρόνο ζωής των προϊόντων.	2022	ΥΠΕΝ - ΥΠΑΝΕ (ΓΤΒ)

Δράσεις για τη βιώσιμη παραγωγή και βιομηχανική πολιτική



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος υλοποίησης	Επισπεύδων - Συντονιστής φορέας
Π.4	Κέντρα για την υιοθέτηση βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών σε επιχειρήσεις με σημαντικό αποτύπωμα στη χρήση πόρων όπως πρώτες ύλες και νερό	Ανάπτυξη χρηματοδοτικών ή άλλων κινήτρων που αποσκοπούν στην εξοικονόμηση χρήσης πόρων ex ante από επιχειρήσεις με σημαντικό αποτύπωμα στη χρήση πόρων όπως πρώτες ύλες και νερό.	2022-2025	ΥΠΕΝ – ΥΠΑΝΕ (ΓΤΒ)
Π.5	Ενωμάτωση κριτηρίων βιώσιμης παραγωγής των προϊόντων στα προγράμματα διευρυνόμενης ευθύνης παραγωγού	Ενωμάτωση κριτηρίων που αφορούν: α) στην ανάπτυξη, παραγωγή και τη διάθεση στην αγορά προϊόντων, τα οποία είναι κατάλληλα για πολλαπλές χρήσεις, ανθεκτικά από τεχνική άποψη προκειμένου να έχουν μεγάλη διάρκεια ζωής και, αφού καταστούν απόβλητα, κατάλληλα για ορθή και ασφαλή ανάκτηση και περιβαλλοντικά αποδεκτή διάθεση β) στη χρήση αποβλήτων σε αντικατάσταση πρώτων ή βοηθητικών υλών κατά την κατασκευή προϊόντων βάσει των οποίων θα διαφοροποιείται με οικολογικά κριτήρια η χρηματική εισφορά των υπόχρεων παραγωγών στα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης (ΣΣΔ). γ) στην επισήμανση των επιβλαβών ουσιών που μπορεί να περιέχουν τα προϊόντα, έτσι ώστε να ληφθεί υπόψη, τόσο κατά τη χρήση όσο και κατά τη διαχείρισή τους, όταν καταστούν απόβλητα δ) στη σήμανση περιβαλλοντικού περιεχομένου των προϊόντων ε) στην πρόληψη παραγωγής αποβλήτων	2022-2025	ΥΠΕΝ (ΕΟΑΝ) – ΥΠΟΙΚ (Γεν. Χημείο του Κράτους)
Π.6	Υιοθέτηση α) των υποχρεωτικών απαιτήσεων σχετικά με το ανακυκλωμένο πλαστικό περιεχόμενο και β) των μέτρων για τη μείωση των πλαστικών αποβλήτων, για βασικά προϊόντα όπως οι συσκευασίες, τα δομικά υλικά και τα οχήματα	Υιοθέτηση των σχετικών απαιτήσεων της ΕΕ και των μέτρων που αναμένονται εντός των ετών 2021 και 2022 σύμφωνα με το νέο σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία.	2022-2024	ΥΠΕΝ
Π.7	Προσδιορισμός προδιαγραφών και απαιτήσεων για δευτερογενή υλικά και βιώσιμα προϊόντα	Προσδιορισμός συγκεκριμένων προδιαγραφών και απαιτήσεων για την αξιοποίηση δευτερογενών υλικών και καυσίμων, καθώς και για τον σχεδιασμό και παραγωγή βιώσιμων/κυκλικών προϊόντων, λαμβάνοντας υπόψη αντίστοιχες ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες, συμπεριλαμβανομένου του προσδιορισμού των ιδιοτήτων βέλτιστου σχεδιασμού συσκευασιών και προδιαγραφών ανά τύπο συσκευασίας.	2021-2023	ΥΠΕΝ-ΥΠΑΝΕ (ΓΤΒ)

Δράσεις για βιώσιμη καταναήλωση



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος υλοποίησης	Επισπεύδων - Συντονιστής φορέας
Κ.1	Θεσμοθέτηση υποχρεωτικών κριτηρίων για τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις και των σχετικών στόχων	Θεσμοθέτηση των υποχρεωτικών κριτηρίων της ΕΕ για τις οικολογικές δημόσιες συμβάσεις και των υποχρεωτικών σχετικών στόχων στη τομεακή νομοθεσία που αναμένονται από το 2021 σύμφωνα με το νέο σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία.	2022	ΥΠΕΝ – ΥΠΑΝΕ (ΓΤΒ)
Κ.2	Ενθάρρυνση της δημιουργίας, σε τοπικό επίπεδο, κέντρων για την ανταλλαγή, την επισκευή, την επαναχρησιμοποίηση και την εκπαίδευση στην επισκευή (Κέντρα Δημιουργικής Επανα-χρησιμοποίησης Υλικών- ΚΔΕΥ)	Παροχή κινήτρων για την ανάπτυξη και λειτουργία ενός ολοκληρωμένου δικτύου κέντρων (μετεξέλιξη των “Πράσινων Σημείων”) που θα ενθαρρύνουν την ανταλλαγή, την επισκευή, την επαναχρησιμοποίηση και την εκπαίδευση στην επισκευή στο πλαίσιο των τοπικών κοινοτήτων, καθώς και για τη διάχυση της πληροφορίας για τα κέντρα αυτά (Κέντρα Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών – ΚΔΕΥ).	2021-2025	ΥΠΕΝ-ΥΠΕΣ
Κ.3	Κίνητρα για την προώθηση της οικονομίας διαμοιρασμού	Παροχή οικονομικών κινήτρων για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων στην οικονομία του διαμοιρασμού (κυρίως ψηφιακές πλατφόρμες).	2022-2025	ΥΠΑΝΕ (ΓΤΒ) - ΥΠΟΙΚ - ΥΨΗΔ
Κ.4	Κίνητρα για την ώθηση των υπηρεσιών επισκευής και της αγοράς μεταχειρισμένων προϊόντων (second hand)	Παροχή οικονομικών κινήτρων (όπως μειωμένος ΦΠΑ, φοροαπαλλαγές για την ώθηση των υπηρεσιών επισκευής και της αγοράς μεταχειρισμένων προϊόντων (second hand).	2022-2025	ΥΠΟΙΚ-ΥΠΕΝ
Κ.5	Πληροφόρηση και επιμόρφωση των καταναλωτών σε θέματα βιώσιμης καταναήλωσης	Διαμόρφωση ενός συνεκτικού και ολοκληρωμένου σχεδίου δράσεων πληροφόρησης και επιμόρφωσης των καταναλωτών σε θέματα βιώσιμης καταναήλωσης και υλοποίηση των δράσεων μέσα από δίκτυο πληροφόρησης μεταξύ δήμων, περιφερειών και κεντρικών υπηρεσιών και φορέων, με κοινά μηνύματα και εξειδίκευση για την τοπική κοινωνία.	2021-2025	ΥΠΕΝ – ΥΠΑΝΕ (ΓΤΚ)
Κ.6	Κίνητρα για τη δημιουργία επιχειρήσεων που θα προωθούν «το προϊόν ως υπηρεσία»	Παροχή οικονομικών ή άλλων κινήτρων (φορολογικές ελαφρύνσεις, επιδοτήσεις, διευκόλυνση και μείωση κόστους αδειών) προς οργανισμούς ή επιχειρήσεις προκειμένου να απομακρυνθούν από την πώληση προϊόντων και να πουλήσουν την αξία του προϊόντος ή της υπηρεσίας που παρέχουν τα προϊόντα (μοντέλο «το προϊόν ως υπηρεσία»).	2022-2025	ΥΠΑΝΕ (ΓΤΒ) - ΥΠΟΙΚ



Δράσεις για λιγότερα απόβλητα με μεγαλύτερη αξία

Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος υλοποίησης	Επισπεύδων – Συντονιστής φορέας
A.1	Εφαρμογή και υλοποίηση της νομοθεσίας για την κυκλική οικονομία – Διαρκής και εμπρόθεσμη εναρμόνιση της εθνικής νομοθεσίας με το ενωσιακό ρυθμιστικό πλαίσιο	Εφαρμογή και υλοποίηση της νομοθεσίας της ΕΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο όπως οι Οδηγίες (ΕΕ) 2018/851, 2018/852, καθώς και στην διασφάλιση της διαρκούς και εμπρόθεσμης εναρμόνισης της εθνικής νομοθεσίας με το ενωσιακό ρυθμιστικό πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας.	2021-2022	ΥΠΕΝ
A.2	Αναθεώρηση α) των περιφερειακών και των τοπικών σχεδίων διαχείρισης αποβλήτων και β) του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων στο πλαίσιο των νέων ευρωπαϊκών οδηγιών και της κυκλικής οικονομίας	Αναθεώρηση του στρατηγικού σχεδίου πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων καθώς και των περιφερειακών και τοπικών σχεδίων διαχείρισης αποβλήτων με γνώμονα το νομοθετικό πλαίσιο της ΕΕ, το πλαίσιο της δέσμης μέτρων για την κυκλική οικονομία, τις ανακοινώσεις και κατευθύνσεις της ΕΕ, την εθνική νομοθεσία, το νέο εθνικό σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων, την εθνική στρατηγική και τις σχετικές πολιτικές.	2021-2022	ΥΠΕΝ – ΦΟΔΣΑ – ΔΗΜΟΙ
A.3	Δημιουργία χρηματοδοτικού προγράμματος για την κατασκευή νέων και τον εκσυγχρονισμό υφιστάμενων υποδομών διαλογής στην πηγή, ανακύκλωσης και αξιοποίησης αποβλήτων για την επίτευξη των στόχων του νέου εθνικού σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων	Δημιουργία προγράμματος στο πλαίσιο του νέου Εταιρικού Συμφώνου για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021-2027 ή του Ταμείου Ανάκαμψης ή άλλων συναφών χρηματοδοτικών εργαλείων για τη χρηματοδότηση μελετών, έργων, προμηθειών και υπηρεσιών διαλογής στην πηγή, ανακύκλωσης και αξιοποίησης αποβλήτων για την έγκαιρη υλοποίηση των απαραίτητων υποδομών που θα συμβάλουν στην επίτευξη των στόχων του νέου εθνικού σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων. Θα περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων α) έργα ανάκτησης και αξιοποίησης αποβλήτων βιομάζας και β) εγκαταστάσεις χημικής ανακύκλωσης.	2021-2022	ΥΠΕΝ-ΥΠΙΠΕ (ΓΤΒ)
A.4	Διαμόρφωση πλαισίου για την ανάπτυξη και υλοποίηση συστημάτων "Πληρώων Όσο Πετώ" (Pay as you Throw - PAYT), τόσο σε πιλοτικό επίπεδο όσο και σε ευρεία κλίμακα	Διαμόρφωση του σχετικού νομοθετικού πλαισίου καθώς και στην έκδοση οδηγού και στη δημιουργία μηχανισμού κατάρτισης των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης προκειμένου να οργανώσουν, να επιλέξουν και να εφαρμόσουν τον καταλληλότερο συνδυασμό συστημάτων "Πληρώων Όσο Πετώ".	2021-2023	ΥΠΕΝ-ΥΠΕΣ
A.5	Δημιουργία, Οργάνωση και αδειοδότηση νέων ΣΕΔ (κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, ανταλλακτικά οχημάτων, φωτοβολταϊκά πλαίσια, φωτογεννήτριες, συσκευασίες γεωργικών φαρμάκων, λιγμένα φάρμακα, έπιπλα, αλιευτικά εργαλεία, καπνικά προϊόντα, μπαλόνια και υγρά μαντηλάκια)	Εκπόνηση τεχνικοοικονομικών μελετών βιωσιμότητας και υλοποίηση συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης για τα εξής προϊόντα: κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, ανταλλακτικά οχημάτων, φωτοβολταϊκά πλαίσια, φωτογεννήτριες, συσκευασίες γεωργικών φαρμάκων, λιγμένα φάρμακα, έπιπλα, αλιευτικά εργαλεία, καπνικά προϊόντα, μπαλόνια και υγρά μαντηλάκια.	2022-2025	ΥΠΕΝ (ΕΟΑΝ)

Δράσεις για λιγότερα απόβλητα με μεγαλύτερη αξία



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος υλοποίησης	Επισπεύδων - Συντονιστής φορέας
A.6	Ανάπτυξη κριτηρίων «αποχαρακτηρισμού των αποβλήτων» και διαχωρισμού μεταξύ αποβλήτου και παραπροϊόντος	Θέσπιση κανόνων και κριτηρίων για τον αποχαρακτηρισμό των αποβλήτων και διαχωρισμό μεταξύ αποβλήτου και παραπροϊόντος με στόχο την τόνωση των αγορών ανακύκλωσης για ροές υλικών που είναι ιδιαίτερα σημαντικές για την ελληνική αγορά σύμφωνα και με τα κριτήρια αποχαρακτηρισμού αποβλήτων (κριτήρια End of Waste) που τίθενται σε ευρωπαϊκό επίπεδο.	2023	ΥΠΕΝ
A.7	Πρώθηση της χρήσης δευτερογενών (απορριμματογενών) καυσίμων σε ενεργοβόρες βιομηχανίες και δημιουργία δικτύου εγκαταστάσεων θερμικής επεξεργασίας για την ενεργειακή αξιοποίηση των υπολειμμάτων σιτικών στερεών αποβλήτων και απορριμματογενών καυσίμων	Αναμόρφωση του κανονιστικού πλαισίου θέσπιση τεχνικών προδιαγραφών, προδιαγραφών ελέγχου, ρυθμιστικών κανονισμών κλπ. και παράλληλη υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης με στόχο την άρση των εμποδίων και την προώθηση της ενεργειακής αξιοποίησης των δευτερογενών καυσίμων στη βιομηχανία.	2021-2025	ΥΠΕΝ
A.8	Θεσμοθέτηση ενός ολοκληρωμένου πλαισίου οικονομικών κινήτρων -αντικινήτρων για τη μείωση των σιτικών στερεών αποβλήτων	Θεσμοθέτηση ενός ολοκληρωμένου πλαισίου οικονομικών κινήτρων - αντικινήτρων για τη μείωση των αποβλήτων που αφορά πολίτες/καταναλωτές όπως: 1) τελών-εισφορών υπέρ του Δημοσίου ως αντικίνητρα για μείωση αποβλήτων 2) τέλους ταφής επεξεργασμένων και μη αποβλήτων πληρωτέο από τους Φορείς Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟΔΣΑ) και εφαρμογή Κανονισμού Τιμολόγησης ΦΟΔΣΑ προς Δήμους με διαβάθμιση κόστους παροχής υπηρεσιών ανά ρεύμα αποβλήτων 3) συστημάτων επιβράβευσης πολιτών για επανάχρηση - ανακύκλωση σε ειδικές υποδομές (πράσινα σημεία, γωνιές ανακύκλωσης, έξυπνοι κάδοι κλπ.) με έμμεσες παροχές όπως προτεραιότητα στην εξυπηρέτηση, σε εκπτώσεις σε υπηρεσίες δήμων όπως τροφοία παιδικών σταθμών, δημοτική συγκοινωνία κ.ο.κ. 4) εθνικού συστήματος επιστροφής εγγύησης (DRS) για πλαστικές φιάλες ως 3l και φιάλες αλουμινίου με δυνατότητα επέκτασης σε γυάλινες και άλλες μεταλλικές φιάλες σύμφωνα με το άρθρο 13 του ν. 4736/2020.	2021-2022	ΥΠΕΝ-ΥΠΕΣ
A.9	Εντατικοποίηση ελέγχων σε όλα τα στάδια διαχείρισης αποβλήτων	Εντατικοποίηση των ελέγχων σε όλα τα στάδια της αλυσίδας διαχείρισης αποβλήτων και οργάνωση επιθεωρήσεων με στόχο τον εντοπισμό παρανομιών ή μη συμμορφούμενων δραστηριοτήτων, καθώς επίσης και στην ανάπτυξη των κατάλληλων εργαλείων για την αξιοποίηση του Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ) στο πλαίσιο των περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων.	2021-2025	ΥΠΕΝ (ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΟΑΝ) - ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ

Δράσεις για λιγότερα απόβλητα με μεγαλύτερη αξία



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος υλοποίησης	Επισημύδων - Συντονιστής φορέας
A.10	Νέο ρυθμιστικό πλαίσιο για την παραγωγή βιομεθανίου και εξέταση της δυνατότητας έγχυσης στα δίκτυα του φυσικού αερίου	Εντοπισμός των νομοθετικών εμποδίων ή κενών και σταδιακή άρση τους μέσω κατάλληλης θεσμοθέτησης σε συνεργασία με τα αρμόδια όργανα (ΔΕΣΦΑ, ΡΑΕ κλπ.) με σκοπό τη διευκόλυνση παραγωγής βιομεθανίου. Επίσης θα εξεταστεί η δυνατότητα χρήσης των δικτύων μεταφοράς και διανομής φυσικού αερίου για τη μεταφορά του βιοαερίου από τα σημεία παραγωγής του σε σημεία κατανάλωσης (συμπαραγωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας—ΣΗΘ) που βρίσκονται κοντά σε δίκτυα μεταφοράς / διανομής ηλεκτρικής ενέργειας αλλά και σε σημεία αξιοποίησης της συμπαραγόμενης θερμικής ενέργειας.	2022-2023	ΥΠΕΝ
A.11	Προτυποποίηση διεργασιών επεξεργασίας και προετοιμασίας για ανακύκλωση αποβλήτων	Διαμόρφωση και εφαρμογή ενιαίων προτυποποιημένων προδιαγραφών επεξεργασίας και προετοιμασίας για ανακύκλωση αποβλήτων και καθιέρωση κατάλληλου συστήματος διασφάλισης της ποιότητας των διεργασιών ανακύκλωσης και ιχνηλασιμότητας.	2022	ΥΠΕΝ – ΕΣΥΔ



Οριζόντιες δράσεις

Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος υλοποίησης	Επισπεύδων - Συντονιστής φορέας
0.1	Δημιουργία συντονιστικού οργάνου κυκλικής οικονομίας	<p>Θέσπιση συντονιστικού οργάνου για την κυκλική οικονομία με τις ακόλουθες 4 οργανωτικές δομές:</p> <ol style="list-style-type: none">Εσωτερικά: α) Ένταξη στο οργανόγραμμα κυκλικής οικονομίας εσωτερικής υπηρεσίας (OEY) του ΥΠΕΝ Διεύθυνσης κυκλικής οικονομίας υπό τη Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων β) Ενίσχυση του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης με επιπλέον προσωπικό σε τομείς νέων Προγραμμάτων Διευρυμένου Ευθύνης Παραγωγού.Διυπουργικά: Διυπουργική Επιτροπή Κυκλικής Οικονομίας.Εξωτερικά: Εθνικό Συμβούλιο - Γνωμοδοτική Επιτροπή Φορέων ΚΟ (Forum ΚΟ).Πολυεπίπεδα: Σύσταση ομάδας διοίκησης έργου σε ειδικές θεματικές περιοχές με άλλους φορείς γενικής κυβέρνησης.	2021	ΥΠΕΝ
0.2	Σύσταση εθνικού παρατηρητηρίου κυκλικής οικονομίας	<p>Σύσταση παρατηρητηρίου με αρμοδιότητα τη συλλογή, επεξεργασία στοιχείων, εξαγωγή συμπερασμάτων και προτάσεων σχετικά με την εξέλιξη της κυκλικής οικονομίας, την παρακολούθηση εθνικών δεικτών κυκλικής οικονομίας, τη σύνταξη ετήσιων έκθεσης για την κυκλική οικονομία. Το παρατηρητήριο θα λειτουργεί σε συνεργασία με συναρμόδιους κυβερνητικούς και παραγωγικούς και κοινωνικούς φορείς.</p>	2021	ΥΠΕΝ
0.3	Δημιουργία εθνικής πρωτοβουλίας "Κυκλική Συμμαχία για την Ελλάδα" και σύνταξη εθελοντικών συμφωνιών με τους παραγωγικούς φορείς	<p>Δημιουργία εθνικής πρωτοβουλίας "Κυκλική Συμμαχία για την Ελλάδα" με χρηματοδοτική ενίσχυση από το Πράσινο Ταμείο και συνεργασία με τις μη κυβερνητικές οργανώσεις και τους παραγωγικούς φορείς με σκοπό τη σύναψη εθελοντικών συμφωνιών μεταξύ πολιτείας και παραγωγικών φορέων για θέματα προτεραιότητας (π.χ. τρόφιμα, τουρισμός, βιομηχανία). Μέσω της πρωτοβουλίας θα οργανώνονται ετήσιες δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού σε θέματα κυκλικής οικονομίας.</p>	2021	ΥΠΕΝ - ΥΠΑΝΕ (ΓΤΒ)
0.4	Ανάπτυξη εθνικού διαδικτυακού αποθετηρίου για την κυκλική οικονομία	<p>Δημιουργία αποθετηρίου για την αποθήκευση, οργάνωση, διατήρηση και διάχυση υλικού σε θέματα που αφορούν την κυκλική οικονομία. Το υλικό του αποθετηρίου θα ενημερώνεται συνεχώς με νέα τεκμήρια όπως οδηγίες, μελέτες περίπτωσης, εργασίες, επιστημονικά άρθρα, δημοσιεύσεις, τεχνικές εκθέσεις κλπ.</p>	2022	ΥΠΕΝ

Οριζόντιες δράσεις



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος υλοποίησης	Επισπεύδων - Συντονιστής φορέας
0.5	Διαμόρφωση δεικτών κυκλικής οικονομίας και ορισμός στόχων	Δημιουργία των εθνικών δεικτών κυκλικής οικονομίας οι οποίοι θα αποτελούν την βάση των εθνικών αναφορών στην ΕΕ, καθώς και για τον ορισμό στόχων που θα προκύψουν μέσα από τη θέσπιση συγκεκριμένων δεικτών.	2022	ΥΠΕΝ- ΥΠΑΝΕ (ΓΤΒ)
0.6	Διαμόρφωση ειδικού σχεδίου δράσης για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων	<p>Διαμόρφωση ειδικού σχεδίου δράσης με στόχο την:</p> <ul style="list-style-type: none"> - πρόληψη της σπατάλης τροφίμων. - δωρεά της περισσεύσεως τροφίμων που με ασφάλεια μπορούν να διατεθούν για κατανάλωση. - αξιοποίηση του οργανικού υπολείμματος, ώστε να μην καταλήγει σε χώρους ταφής. - σύνδεση της προσπάθειας αύξησης της αγροτικής παραγωγής με τη μείωση των οργανικών αστικών απορριμμάτων και της μείωσης σπατάλης τροφίμων όπως δράσεις που σχετίζονται και με τη στρατηγική «από το χωράφι στο πιάτο». 	2022	ΥΠΕΝ - ΥΠΑΑΤ
0.7	Διαμόρφωση ειδικού σχεδίου δράσης για τον τουρισμό και Ειδικού Σχεδίου Δράσης για τη Γαλάζια Ανάπτυξη	Διαμόρφωση δύο ολοκληρωμένων ειδικών σχεδίων δράσης για τον τουρισμό και τη γαλάζια ανάπτυξη με έμφαση στα νησιά.	2022-2023	ΥΠΕΝ - ΥΝΑΝΠ - ΥΠΟΤ
0.8	Διαμόρφωση ειδικού σχεδίου χρηματοδότησης δράσεων κυκλικής οικονομίας	Διαμόρφωση ειδικού σχεδίου χρηματοδότησης δράσεων κυκλικής οικονομίας που θα εξειδικεύει προβλεπόμενους πόρους του νέου Εταιρικού Συμφώνου για το Πάκιο Ανάπτυξης 2021-2027, τους πόρους του Ευρωπαϊκού Ταμείου Ανάκαμψης, τους νέους εθνικούς πόρους που προκύπτουν από θεσμοθετημένα τέλη, εισφορές κλπ. υπέρ Δημοσίου για θέματα σχετικά με την κυκλική οικονομία όπως τέλος ταφής, εισφορά πλαστικής θάλασσας περιβαλλοντοδότησης σε δράσεις υψηλής προστιθέμενης αξίας για την κυκλική οικονομία, τις επιχειρήσεις, το περιβάλλον, την κοινωνία. Το σχέδιο επίσης θα αποτελέσει χρήσιμο εργαλείο για την καθοδήγηση των επιχειρήσεων (ιδιαίτερα των ΜΜΕ) και των τραπεζών με σκοπό τη δανειοδότηση για ανάπτυξη δράσεων κυκλικής οικονομίας και θα περιλαμβάνει τη δημιουργία εργαλειοθήκης, χρηματοδοτικών εργαλείων και οδηγού για επενδύσεις στην κυκλική οικονομία.	2021	ΥΠΕΝ-ΥΠΑΝΕ-ΥΠΟΙΚ

Οριζόντιες δράσεις



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος υλοποίησης	Επισπεύδων - Συντονιστής φορέας
0.9	Υλοποίηση του ειδικού σχεδίου δράσης για την εφαρμογή του νόμου 4736/2020 για τα ηλιαστικά μιας χρήσης	Υλοποίηση του σχεδίου δράσης για την αποτελεσματική εφαρμογή του ν. 4736/2020 (Α' 200). Οι δράσεις του σχεδίου περιλαμβάνουν έκδοση επιμέρους νομοθετημάτων, εκπόνηση εξειδικευμένων μελετών και θέσπιση προδιαγραφών, διαμόρφωση προτάσεων για προγράμματα ενίσχυσης της βιομηχανίας με χρηματοδότηση και δημιουργία άλλων οικονομικών εργαλείων, κατάρτιση και υλοποίηση επικοινωνιακού σχεδίου και προγραμμάτων ενημέρωσης για επιχειρήσεις και πολίτες.	2021-2025	ΥΠΕΝ
0.10	Διαμόρφωση ειδικού σχεδίου δράσης για τη βιομηχανική συμβίωση και προώθηση της κυκλικότητας στην παραγωγή και πρόωση της κυκλικότητας στην παραγωγή	Διαμόρφωση ειδικού σχεδίου δράσης για τη βιομηχανική συμβίωση και προώθηση της κυκλικότητας στην παραγωγή που θα εξειδικεύει τις δράσεις που πρέπει να πραγματοποιηθούν σε θεσμικό, επιχειρηματικό και χρηματοδοτικό επίπεδο ώστε να δημιουργηθούν περιβαλλοντικές και οικονομικές συνέργειες μεταξύ παραγωγικών επιχειρήσεων, να αναπτυχθούν νέες πρακτικές κυκλικής παραγωγής, να ενθαρρυνθεί η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για εντοπισμό, καταγραφή, ιχνηλασιμότητα πόρων και να αναπτυχθούν νέα πρότυπα -συστήματα πιστοποίησης σε συμφωνία με την Ευρωπαϊκή Βιομηχανική Στρατηγική. Στο σχέδιο θα καθορίζονται και οι λεπτομέρειες για υλοποίηση πρότυπων πράσινων βιομηχανικών πάρκων κυκλικής οικονομίας και θα περιλαμβάνεται και η δημιουργία μητρώου βιομηχανικής συμβίωσης.	2022-2023	ΥΠΕΝ-ΥΠΑΝΕ (ΓΤΒ)
0.11	Διαμόρφωση ειδικού σχεδίου δράσης για τη βιοοικονομία	Διαμόρφωση ειδικού σχεδίου δράσης για την ανάπτυξη της βιοοικονομίας, σύμφωνα με την ευρωπαϊκή στρατηγική για τη βιοοικονομία. Είναι απαραίτητο να υπάρξει κεντρικός σχεδιασμός για την επιλογή συγκεκριμένων πεδίων βιοοικονομικής ανάπτυξης με βάση τις ιδιαιτερότητες και τον πλούτο της χώρας και να δοθούν προτεραιότητες. Μέρος του σχεδίου θα αφορά α) τον κλάδο αξιοποίησης της βιομάζας (οικονομία βασισμένη στη βιομάζα) και β) τη χάραξη στρατηγικής για την εκπόνηση και εφαρμογή «λύσεων με βάση τη φύση» (natural based solutions). Στο πλαίσιο αυτό, το σχέδιο θα περιλαμβάνει και χαρτογράφηση των διαθέσιμων ποσοτήτων βιομάζας.	2023	ΥΠΕΝ- ΥΠΑΝΕ (ΓΤΒ)
0.12	Κατάρτιση ειδικών σχεδίων κυκλικής οικονομίας σε περιοχές των οποίων η οικονομία βασίζεται στον άνθρακα	Κατάρτιση σχεδίων δράσης για την κυκλική οικονομία για την περίπτωση των Δήμων Αμυνταίου, Κοζάνης, Μεγαλόπολης, Εορδαίας και Φλώρινας στο πλαίσιο της συντεταγμένης προσπάθειας για τη στήριξη νέων αναπτυξιακών δραστηριοτήτων στις περιοχές αυτές, στις οποίες η οικονομία τους βασίζεται στον άνθρακα. Η κατάρτιση των σχεδίων θα πραγματοποιηθεί λαμβάνοντας υπόψη τις επιδιώξεις του επικαιροποιημένου Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) συμπεριλαμβανομένης της απόφασης για την άμεση απολιγνιτοποίηση καθώς και το master plan της δικαίως μετάβασης των ηλιγντικών περιοχών.	2021	ΥΠΕΝ- ΥΠΑΝΕ (ΓΤΒ)

Οριζόντιες δράσεις



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος υλοποίησης	Επισπεύδων - Συντονιστής φορέας
0.13	Δημιουργία εργαλειοθήκης—πλητφόρμας τεχνικής υποστήριξης Δήμων για καινοτόμες δράσεις κυκλικής οικονομίας και ανάπτυξη "Οδηγού κυκλικής πόλης"	Δημιουργία εργαλειοθήκης -πλητφόρμας τεχνικής υποστήριξης Δήμων για καινοτόμες δράσεις κυκλικής οικονομίας και διαμόρφωση του "Οδηγού κυκλικής πόλης», που θα αφορά στην τοπική αυτοδιοίκηση με στόχο να παρέχει καθοδήγηση σχετικά με τις εξηλιξεις σε θέματα κυκλικής οικονομίας . Ο οδηγός θα πρέπει να επικεντρωθεί τόσο στις πτυχές σχεδιασμού όσο και στην υλοποίηση περιλαμβανοντας: καλές πρακτικές κυκλικής οικονομίας και επιχειρηματικά μοντέλα, οδικό χάρτη πορείας για μια κυκλική πόλη, καθοδήγηση για τη χρηματοδότηση, καθοδήγηση σχετικά με τα κυκλικά κριτήρια, πλαίσιο παρακολούθησης κ.λπ. Ως βάση για την ανάπτυξη του οδηγού θα χρησιμοποιηθεί το εγχειρίδιο με τίτλο "Κυκλική Οικονομία και Τοπική Αυτοδιοίκηση" της Ελληνικής Εταιρίας Τοπικής Ανάπτυξης και Αυτοδιοίκησης (ΕΕΤΑΑ).	2021	ΥΠΕΝ-ΥΠΕΣ-ΚΕΔΕ
0.14	Εφαρμογή ευρωπαϊκού κανονισμού για την ταξινόμηση (EU Taxonomy) ² και εφαρμογή ενιαίων κριτηρίων για τον χαρακτηρισμό των κρατικών δαπανών ως φιλικών ή μη για το περιβάλλον.	Εφαρμογή του EU Taxonomy, ενός ενιαίου πλαισίου κανόνων σε ευρωπαϊκό επίπεδο που θα διευκολύνουν τη ροή κεφαλαίων με θετικό αποτέλεσμα στο περιβάλλον, την οικονομία και το κλίμα και θα επιταχύνουν την μετάβαση στην κυκλική οικονομία και εξειδίκευση του εθνικού πλαισίου. Το ΥΠΟΙΚ θα προσδιορίσει τη μεθοδολογία και τα πρότυπα που θα διασφαλίζουν τη τήρηση ενιαίων κανόνων στο χαρακτηρισμό δράσεων και δαπανών ως φιλικών ή μη για το περιβάλλον, με βάση και τη σχετική ευρωπαϊκή νομοθεσία.	2022	ΥΠΟΙΚ-ΥΠΕΝ-ΥΠΑΝΕ (ΓΤΒ)
0.15	Κίνητρα για την ανάπτυξη πρωτοβουλιών από τους πολίτες, τους φορείς κοινωνικής και αλληλεγγύης οικονομίας, τις ενεργειακές κοινότητες και τις τοπικές κοινωνίες σε τομείς της κυκλικής οικονομίας (ανακύκλωση, επισκευή, ενέργεια, διαμορφωσμός κ.ά.)	Οικονομικά ή άλλα κίνητρα με σκοπό τη συμμετοχή των πολιτών, των φορέων κοινωνικής και αλληλεγγύης οικονομίας, των ενεργειακών κοινοτήτων και των τοπικών κοινωνιών σε κυκλικές δραστηριότητες.	2022	ΥΠΑΝΕ- ΥΠΕΝ-ΥΠΕΣ
0.16	Καθορισμός πλαισίου πολιτικής για α) την εκπαίδευση, την κατάρτιση, τη διάβιου μάθηση και την κοινωνική καινοτομία σε τομείς της κυκλικής οικονομίας και β) την προώθηση της κυκλικής καινοτομίας έρευνα, καινοτομία, ψηφιακές τεχνολογίες..	Σύσταση ομάδας διαίκησης έργου ορισμένου χρόνου με απόφαση του ΥΠΕΠΘ με διυπουργική συμμετοχή και εκπροσώπηση παραγωγικών φορέων και φορέων πανεπιστημιακής κοινότητας για τη διαμόρφωση πλαισίου πολιτικής για: α) την εκπαίδευση, την κατάρτιση, τη διάβιου μάθηση και την κοινωνική καινοτομία σε τομείς της κυκλικής οικονομίας και β) την προώθηση της κυκλικής καινοτομίας ιδιαίτερα βάση θα δοθεί στην ενίσχυση της τεχνολογίας και των δεξιοτήτων στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.	2021-2023	ΥΠΕΠΘ - ΥΠΕΝ



Οριζόντιες δράσεις

Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος υλοποίησης	Επισπεύδων - Συντονιστής φορέας
0.17	Δημιουργία χρηματοδοτικού προγράμματος για την ανάπτυξη εργαλείων, εφαρμογών και υπηρεσιών που υποστηρίζουν μοντέλα κυκλικής οικονομίας	<p>Δημιουργία προγράμματος από το νέο Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλάνο Ανάπτυξης 2021-2027 ή το Ταμείο Ανάκαμψης για την ανάπτυξη εργαλείων, εφαρμογών και υπηρεσιών που μπορούν αποδεδειγμένα να υποστηρίξουν μοντέλα κυκλικής οικονομίας και να συνεισφέρουν σε σημαντική εξοικονόμηση πόρων όπως:</p> <ul style="list-style-type: none">• Εργαλεία που εφαρμόζουν τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας (ΤΠΕ) για συντήρηση και επισκευή με στόχο την παράταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων.• Ψηφιακά εργαλεία και εφαρμογές για τη διευκόλυνση της αντίστοιχης εφοδιαστικής αλυσίδας παρακολούθηση, παραλαβή προϊόντων για επαναχρησιμοποίηση, επισκευή ή ανακύκλωση, βελτίωση της αποδοτικότητας των πόρων και αποφυγή της παραγωγής αποβλήτων όπως απόβλητα τροφίμων σε εστιατόρια, καταστήματα• Ψηφιακά εργαλεία και συστήματα διαχείρισης και επεξεργασίας δεδομένων για τη διευκόλυνση της ανίχνευσης και εμπορίας δευτερογενών πρώτων υλών και προϊόντων στο τέλος του κύκλου ζωής τους ώστε αυτά να οδηγηθούν για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και επισκευή.• Μεθοδολογικά πλαίσια και εργαλεία για τη μέτρηση και παρακολούθηση της προόδου της μετάβασης σε μια κυκλική οικονομία• Ψηφιακά εργαλεία και εφαρμογές για την ευαισθητοποίηση των καταναλωτών, εκπαιδευση σχετικά με την εφαρμογή και τα οφέλη των διαφόρων μοντέλων κυκλικής οικονομίας• Συμβουλευτικές υπηρεσίες προς εταιρείες και δημόσιες αρχές με στόχο την προώθηση και εφαρμογή μέτρων και δράσεων για τη μετάβαση στην κυκλική οικονομία	2022-2025	ΥΠΕΝ - Υψηλ
0.18	Δράσεις για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας ως προς τις πρώτες ύλες κρίσιμης σημασίας	Εντοπισμός έργων εξόρυξης και επεξεργασίας και προσδιορισμός των επενδυτικών αναγκών και των σχετικών ευκαιριών χρηματοδότησης για πρώτες ύλες κρίσιμης σημασίας που μπορούν να εισέλθουν στο επιχειρησιακό στάδιο έως το 2025.	2022	ΥΠΕΝ (ΕΑΓΜΕ)
0.19	Ενίσχυση δράσεων κρατικών ενισχύσεων «Ερευνώ-Δημιουργώ-Καινοτομώ»	Η εμβληματική δράση κρατικών ενισχύσεων έχει ως σκοπό την προώθηση ερευνητικών δραστηριοτήτων και την εφαρμογή καινοτομιών στις επιχειρήσεις και ιδιαίτερα στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις μέσω μιας σειράς παρεμβάσεων με προτεραιότητα στην ενέργεια, την αγροδιατροφή και βιομηχανία τροφίμων, το περιβάλλον και τη βιώσιμη ανάπτυξη, την υγεία και τα φάρμακα και τις μεταφορές και την εφοδιαστική αλυσίδα.	2021 - 2023	ΥΠΑΝΕ (ΤΤΕΤ / ΕΥΔΕ ΕΤΑΚ)

Οριζόντιες δράσεις



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος υλοποίησης	Επισπεύδων - Συντονιστής φορέας
0.20	Πολυετές χρηματοδοτικό σχέδιο ερευνητικών υποδομών	Η παρούσα δράση που ξεκίνησε το 2017 προωθεί την εδραίωση και αξιοποίηση ερευνητικών υποδομών εθνικής σημασίας, που χαρακτηρίζονται από μοναδικότητα εξοπλισμού και τεχνολογίας για την πρόωθηση επιστημονικών περιοχών στρατηγικής σημασίας όπως το περιβάλλον και η βιώσιμη ανάπτυξη στην ανάπτυξη της κοινωνίας της γνώσης και τον μετασχηματισμό της οικονομίας μας προς ψηφιακές προστιθέμενες αξίες δραστηριότητες. Η δράση ενισχύει την καινοτομική ικανότητα της χώρας, την πρόωθηση της αριστείας μέσω της υποστήριξης ερευνητικών υποδομών εθνικής εμβέλειας που συμβάλλουν στη διαμόρφωση εθνικού περιβάλλοντος για την έρευνα στην Ελλάδα, εξασφαλίζοντας την ανοικτή πρόσβαση των χρηστών σε αυτές, καθώς και τη δικτύωση και τη συνεργασία τους με αντιστοιχείς υποδομές στον Ευρωπαϊκό και διεθνή χώρο.	2021- 2023	ΥΠΑΝΕ (ΓΤΕΤ / ΕΥΔ ΕΠΑΝΕΚ)
0.21	Ειδικές δράσεις «Υδατοκαθιέρργειες» - «Βιομηχανικά υλικά» - «Ανοικτή καινοτομία στον πολιτισμό»	Η δράση αποσκοπεί στην επικέντρωση προσπαθειών και πόρων σε συγκεκριμένες προτεραιότητες έρευνας και τεχνολογίας, όπως το περιβάλλον και η βιώσιμη ανάπτυξη, σημαντικές για την οικονομία και την κοινωνία, όπως έχουν αναδειχθεί από την Εθνική Στρατηγική Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας (ΕΣΕΤΑΚ) για την έξυπνη εξειδίκευση (Στρατηγική RIS3). Κύριος στόχος της δράσης είναι η δημιουργία της απαραίτητης γνωσιακής βάσης σε εστιασμένους τομείς, μέσω της ενίσχυσης της Έρευνας και της Τεχνολογίας, με σκοπό την πρόωθηση της καινοτομίας, την αύξηση της ανταγωνιστικότητας δυναμικών κλάδων της οικονομίας και την τόνωση της παραγωγικής δραστηριότητας σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο.	2021- 2023	ΥΠΑΕΝ (ΓΤΕΤ και ΕΥΔΕ ΕΤΑΚ)

Ειδικές δράσεις σε βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος υλοποίησης	Επισπεύδων - Συντονιστής φορέας
■ 1. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΙ ΤΠΕ				
E.1.1	Διαμόρφωση πολιτικής για την κυκλικότητα των ηλεκτρονικών προϊόντων εν όψει της σχετικής πρωτοβουλίας της ΕΕ	Διαμόρφωση εθνικής πολιτικής για την κυκλικότητα των ηλεκτρονικών προϊόντων εν όψει της σχετικής πρωτοβουλίας της ΕΕ σύμφωνα με το νέο σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία.	2021	ΥΠΕΝ (ΕΟΑΝ)
E.1.2	Βελτίωση της διαδικασίας συλλογής των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)	Βελτίωση της διαδικασίας συλλογής μέσω: - της επέκτασης των υποδομών συλλογής - της αύξησης της ευαισθητοποίησης των καταναλωτών - της αποσαφήνισης της μεταβίβασης κυριότητας των αποβλήτων εξοπλισμού στην αλυσίδα διαχείρισης. - της απαίτησης από όλους τους υπευθύνους συλλογής να συνεργάζονται με ένα σύστημα συμμόρφωσης - της διερεύνησης επιλογών για ένα σύστημα επιστροφής ή επαναπώλησης παιδιών κινητών τηλεφώνων, ταμπλετών και φορτιστών	2021-2025	ΥΠΕΝ (ΕΟΑΝ) - ΣΕΔ
E.1.3	Εντατικοποίηση της παρακολούθησης και των ελέγχων της λειτουργίας των εγκαταστάσεων επεξεργασίας ΑΗΗΕ	Βλ. Δράση Α.9		
E.1.4	Βελτίωση των συστημάτων διευρμένης ευθύνης του παραγωγού	Βελτίωση των υφιστάμενων συστημάτων διευρμένης ευθύνης του παραγωγού σύμφωνα με τις γενικές ελάχιστες απαιτήσεις που προβλέπονται στην αναθεωρημένη οδηγία-πλάνο για τα απόβλητα ³	2021	ΥΠΕΝ (ΕΟΑΝ)
E.1.5	Δημιουργία Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ) αποβλήτων για τα φωτοβολταϊκά πλαίσια και τις ανεμογεννήτριες	Βλ. Δράση Α.5		

Ειδικές δράσεις σε βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος υλοποίησης	Επισπεύδων - Συντονιστής φορέας
■ 2. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΤΗΛΕΣ ΚΑΙ ΟΧΗΜΑΤΑ				
E.2.1	Βελτίωση της διαδικασίας συλλογής των αποβλήτων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών	Βελτίωση της διαδικασίας συλλογής μέσω: - της επέκτασης των υποδομών συλλογής - της αύξησης της ευαισθητοποίησης των καταναλωτών	2021-2025	ΥΠΕΝ (ΕΟΑΝ) - ΣΣΕΔ
E.2.2	Επεξεργασία προτάσεων για την διαχείριση ηλεκτρικών συσσωρευτών από υβριδικά και ηλεκτρικά οχήματα	Επεξεργασία προτάσεων σχετικά με τη μελλοντική διαχείριση των μπαταριών υβριδικών και ηλεκτρικών αυτοκινήτων, ως αποβλήτων, μετά την ολοκλήρωση του κύκλου χρήσης τους.	2024	ΥΠΕΝ (ΕΟΑΝ) – ΥΠΙΑ-ΝΕ (ΓΤΒ)
E.2.3	Ένταξη των εισαγωγών και των εμπορών μεταχειρισμένων οχημάτων στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών και στο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης	Ένταξη των εισαγωγών/εμπόρων μεταχειρισμένων οχημάτων στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών και στο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης για τα Οχήματα Στο Τέλος Κύκλου Ζωής.	2021	ΥΠΕΝ (ΕΟΑΝ)
E.2.4	Δημιουργία Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης μεταχειρισμένων ανταλλακτικών οχημάτων	Βλ. Δράση Α.5		
■ 3. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ				
E.3.1	Εντατικοποίηση των δράσεων πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων συσκευασίας	Εντατικοποίηση των δράσεων πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων συσκευασίας στο πλαίσιο όλων των νέων αναθεωρημένων Περιφερειακών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων και Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων, σε συμμόρφωση με τις κατευθύνσεις του νέου Εθνικού Στρατηγικού Προγράμματος Πρόληψης.	2021-2025	ΥΠΕΝ- ΥΠΕΣ – ΦΟΔΣΑ - ΔΗΜΟΙ
E.3.2	Μέτρα για την αύξηση του ποσοστού επαναχρησιμοποιήσιμων συσκευασιών που διατίθενται στην αγορά και των συστημάτων επαναχρησιμοποίησης των συσκευασιών	Λήψη κατάλληλων μέτρων για την ενθάρρυνση της αύξησης του μεριδίου των επαναχρησιμοποιήσιμων συσκευασιών που διατίθενται στην αγορά και την επαναχρησιμοποίηση των συσκευασιών. Στα μέτρα αυτά ενδεικτικά περιλαμβάνονται: η θέσπιση προγραμμάτων παρακράτησης ποσού έναντι επιστροφής, καθώς και άλλα κίνητρα, όπως η θέσπιση ποσοτικών στόχων, ο συνυπολογισμός της επαναχρησιμοποίησης για την επίτευξη των στόχων, ο ανακύκλωσος και η διαφοροποίηση των χρηματοδοτικών συνεισφορών για τις επαναχρησιμοποιήσιμες συσκευασίες στο πλαίσιο προγραμμάτων διευρυμένου ευθύνος του παραγωγού για τη συσκευασία.	2022-2023	ΥΠΕΝ (ΕΟΑΝ)

Ειδικές δράσεις σε βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος υλοποίησης	Επισπεύδων - Συντονιστής φορέας
■ 4. ΠΛΑΣΤΙΚΑ				
E.4.1	Υλοποίηση σχεδίου δράσης για την εφαρμογή του νόμου για τα πλαστικά μιας χρήσης και τα αθλητικά εργαλεία	Βλ. Δράση 0.9		
E.4.2	Θεσμοθέτηση πλαισίου κινήτρων-αντικινήτρων για την αύξηση της ζήτησης του ανακυκλωμένου πλαστικού	Θεσμοθέτηση ενός πλαισίου κινήτρων – αντικινήτρων για την αύξηση της ζήτησης του ανακυκλωμένου πλαστικού π.χ. μειωμένος ΦΠΑ, εφαρμογή του esomodulation, υποχρεωτικό περιεχόμενο σε ανακυκλωμένο πλαστικό σε ορισμένα είδη κ.ά.	2021-2022	ΥΠΕΝ-ΥΠΑΝΕ
E.4.3	Υιοθέτηση μέτρων για τον περιορισμό των σκόπιμα προστιθέμενων μικροπλαστικών και μέτρων για την ακούσια απελευθέρωση μικροπλαστικών	Υιοθέτηση των μέτρων που θα προταθούν εντός του 2021 από την ΕΕ για τον περιορισμό των σκόπιμα προστιθέμενων μικροπλαστικών και μέτρων για την ακούσια απελευθέρωση μικροπλαστικών σύμφωνα με το νέο σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία.	2022	ΥΠΕΝ
■ 5. ΚΛΩΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ				
E.5.1	Διαμόρφωση στρατηγικής σχετικά με την ολοκληρωμένη διαχείριση των κλωστούφαντουργικών προϊόντων	Διαμόρφωση ολοκληρωμένης στρατηγικής λαμβάνοντας υπόψη και τη στρατηγική για τα χημικά που αφορά στην εξέταση μέτρων τα οποία περιλαμβάνουν: - εφαρμογή στα κλωστούφαντουργικά προϊόντα του νέου πλαισίου πολιτικής για βιώσιμα προϊόντα, για να διασφαλιστεί ότι τα κλωστούφαντουργικά προϊόντα είναι κατάλληλα για κυκλική χρήση, με διασφάλιση της αξιοποίησης δευτερευόντων πρώτων υλών, καταπολέμηση της παρούσας επικίνδυνων χημικών ουσιών και ενθάρρυνση των επιχειρήσεων και των ιδιωτών καταναλωτών να επιλέγουν βιώσιμα κλωστούφαντουργικά προϊόντα και να έχουν εύκολη πρόσβαση στις υπηρεσίες επαναχρησιμοποίησης και επισκευής - βελτίωση του επιχειρηματικού και κανονιστικού περιβάλλοντος για βιώσιμα και κυκλικά κλωστούφαντουργικά προϊόντα στην ΕΕ, ιδίως με την παροχή κινήτρων και στήριξης σε μοντέλα του τύπου «το προϊόν ως υπηρεσία», κυκλικά υλικά και μεθόδους παραγωγής, και με την ενίσχυση της διαφάνειας μέσω της διεθνούς συνεργασίας - παροχή καθοδήγησης για την επίτευξη υψηλών επιπέδων χωριστής συλλογής αποβλήτων κλωστούφαντουργικών προϊόντων - ενίσχυση της διαλογής, της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης των κλωστούφαντουργικών προϊόντων, μεταξύ άλλων μέσω της καινοτομίας, της ενθάρρυνσης βιομηχανικών εφαρμογών και κανονιστικών μέτρων, όπως η επέκταση της ευθύνης του παραγωγού	2023	ΥΠΕΝ – ΥΠΑΝΕ - ΥΠΟΙΚ (Γεν. Χημείο του Κράτους)
E.5.2	Καθιέρωση υποχρεωτικής χωριστής συλλογής για τα κλωστούφαντουργικά προϊόντα	Καθιέρωση σταδιακής εφαρμογής από το 2023, της υποχρεωτικής χωριστής συλλογής για τα κλωστούφαντουργικά προϊόντα.	2023	ΥΠΕΝ
E.5.3	Δημιουργία Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης για τα κλωστούφαντουργικά προϊόντα	Βλ. Δράση Α.5		

Ειδικές δράσεις σε βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος υλοποίησης	Επισπεύδων - Συντονιστής φορέας
---------	--------	-----------	-------------------	---------------------------------

■ 6. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΚΤΗΡΙΑ

E.6.1	Διαμόρφωση ολοκληρωμένου εθνικής στρατηγικής σχετικά με το βιώσιμο δομημένο περιβάλλον	Διαμόρφωση της εθνικής στρατηγικής για το βιώσιμο δομημένο περιβάλλον ενόψει της νέας ολοκληρωμένης στρατηγικής που έχει τροποποιήσει η ΕΕ εντός του 2021 με προώθηση των αρχών της κυκλικότητας για όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των κτηρίων, μέσω των εξής μέτρων: - εξέταση των επιδόσεων βιωσιμότητας των δομικών προϊόντων στο πλαίσιο της αναθεώρησης του σχετικού κανονισμού για τα δομικά προϊόντα ⁴ , συμπεριλαμβανομένης της πιθανής θέπισης απαιτήσεων ανακυκλωμένου περιεχομένου για ορισμένα δομικά προϊόντα, λαμβανομένης υπόψη της ασφάλειας και της λειτουργικότητάς τους - προώθηση μέτρων για τη βελτίωση της ανθεκτικότητας και της προσαρμοστικότητας των δομημένων περιουσιακών στοιχείων, σύμφωνα με τις αρχές της κυκλικής οικονομίας για τον σχεδιασμό κτηρίων και ανάπτυξη ψηφιακών μητρώων για τα κτήρια όπως κτήρια υψηλής αποδοτικότητας ως προς τους ενεργειακούς πόρους, τα υλικά και το νερό. - χρήση του πλαισίου «Level(s)» για την ενσωμάτωση της αξιολόγησης του κύκλου ζωής στις δημόσιες συμβάσεις και στο ενωσιακό πλαίσιο βιώσιμης χρηματοδότησης και διερεύνηση της σκοπιμότητας καθορισμού στόχων για τη μείωση των ανθρακούχων εκπομπών και της δυναμότητας αποθήκευσης τους - ενδεχόμενη αναθεώρηση των στόχων ανάπτυξης υλικών που προβλέπει η ενωσιακή νομοθεσία για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων και τα κλάσματα κάθε υλικού σε αυτά - προώθηση πρωτοβουλιών για τη μείωση της σφράγισης του εδάφους, την αποκατάσταση εγκαταλελειμμένων ή ρυπασμένων βιομηχανικών εκτάσεων και αύξηση της ασφαλείας, βιώσιμης και κυκλικής χρήσης των χωμάτων εκσκαφής.	2022	ΥΠΕΝ - ΥΠΟΜΕ
E.6.2	Ενίσχυση του βαθμού απόδοσης της εναλλακτικής διαχείρισης των αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων	Προώθηση δράσεων, ενεργειών και νέων νομοθετικών ρυθμίσεων για την ενίσχυση του βαθμού απόδοσης της εναλλακτικής διαχείρισης των ΑΕΚΚ, καθώς και στην παροχή κινήτρων για την περαιτέρω αύξηση της γεωγραφικής κάλυψης της χώρας από τα Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης για τα απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων.	2021-2025	ΥΠΕΝ (ΕΟΑΝ) - Ιδιώτες / Υπόχρεοι διαχειριστές

⁴ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 305/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 9^{ης} Μαρτίου 2011

Ειδικές δράσεις σε βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα



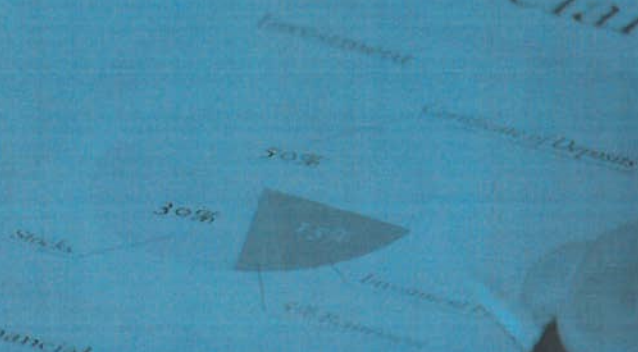
Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος υλοποίησης	Επισπεύδων - Συντονιστής φορέας
E.6.3	Ανάπτυξη αγορών για τα δευτερογενή υλικά της επεξεργασίας των αποβλήτων εκκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων	Ανάπτυξη αγορών για τα δευτερογενή υλικά της επεξεργασίας αποβλήτων εκκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων κυρίως με τη χρήση τους στα δημόσια έργα και την αντίστοιχη αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου όπου απαιτείται.	2021-2025	ΥΠΕΝ - ΥΠΟΜΕ
E.6.4	Ενσωμάτωση κριτηρίων που αφορούν το ποσοστό δευτερογενών αβρανών υλικών που θα χρησιμοποιούνται, βελτιστοποίησης των επιδόσεων του κύκλου ζωής, την αύξηση του ποσοστού δόκιμου ζωής των δομημένων στοιχείων κατά την αξιολόγηση προτάσεων σε προγράμματα ανακαίνισης των δημόσιων και ιδιωτικών κτηρίων.	Ενσωμάτωση κριτηρίων κυκλικότητας κατά την αξιολόγηση προτάσεων σε προγράμματα ανακαίνισης των δημόσιων και ιδιωτικών κτηρίων, όπως τα Προγράμματα Εξοικονόμησης Κατ' οίκον και Ηλέκτρα και τα προγράμματα της πρωτοβουλίας «Κύμα Ανακαινίσεων».	2021-2025	ΥΠΕΝ - ΥΠΟΜΕ
E.6.5	Δημιουργία χρηματοδοτικού προγράμματος για α) Ανακαίνιση εγκαταλελειμμένων ακινήτων β) Αποκατάσταση εκτάσεων που χαρακτηρίζονται από υποβαθμισμένα εδάφη	Δημιουργία χρηματοδοτικού προγράμματος από το νέο ΕΣΠΑ 2021-2027 ή το Ταμείο Ανάκαμψης για α) ανακαίνιση εγκαταλελειμμένων ακινήτων υποδομής, κτήρια, εγκαταστάσεις και επαναφορά τους σε χρήση με τον ίδιο ή διαφορετικό σκοπό από αυτόν για τον οποίο κατασκευάστηκαν β) αποκατάσταση εκτάσεων που χαρακτηρίζονται από υποβαθμισμένα εδάφη ώστε να καταστούν και πάλι αξιοποιήσιμες και εξυγίανση εγκαταλελειμμένων ή υποβαθμισμένων περιοχών, όπως εκτάσεις βιομηχανικών, εμπορικών εγκαταστάσεων, στο πλαίσιο της προετοιμασίας για ανάπλαση.	2022	ΥΠΕΝ-ΥΠΑΝΕ (ΓΤΒ) - ΥΠΕΣ

Ειδικές δράσεις σε βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος υλοποίησης	Επιπεδίων - Συντονιστής φορέας
■ 7. ΤΡΟΦΙΜΑ, ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΘΡΕΠΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ				
E.7.1	Θέσπιση εθνικού στόχου μείωσης της σπατάλης τροφίμων	Θεσμοθέτηση έως το 2023 εθνικού στόχου μείωσης της κατά κεφαλήν σπατάλης τροφίμων σε επίπεδο λιανικής πώλησης και καταναλωτή, καθώς και της μείωσης απωλειών τροφίμων κατά μήκος της αλυσίδας παραγωγής και εφοδιασμού	2023	ΥΠΕΝ
E.7.2	Εκπόνηση, εφαρμογή και παρακολούθηση εθνικού σχεδίου δράσης για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων	Βλ. Δράση 0.6		
E.7.3	Εφαρμογή του νέου κανονισμού για την επαναχρησιμοποίηση των υδάτων	Εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2020/741 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25ης Μαΐου 2020 σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για την επαναχρησιμοποίηση των υδάτων (OJ L 177 p. 32-55). Η εφαρμογή του κανονισμού θα βελτιώσει τη διαθεσιμότητα του νερού και θα παροτρύνει την αποδοτική χρήση του	2023	ΥΠΕΝ- ΕΔΕΥΑ
E.7.4	Χρηματοδότηση προτάσεων που αφορούν σε α) παρεμβάσεις για τη μείωση της σπατάλης νερού στο στάδιο της διανομής, β) στην αποδοτικότητα χρήσης νερού από οικονομικές δραστηριότητες με σημαντικό αποτύπωμα, γ) σε έργα επεξεργασίας λυμάτων οικισμών Γ' και Δ' προτεραιότητας και δ) επαναχρησιμοποίηση νερού και ιλύος εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων	Δημιουργία προγράμματος από το νέο ΕΣΠΑ 2021-2027 ή το Ταμείο Ανάκαμψης για τη χρηματοδότηση μελετών, έργων, προμηθειών και υπηρεσιών με σκοπό τη μείωση της σπατάλης και την αποδοτικότητα της χρήσης του νερού, τη διαχείριση των αστικών λυμάτων στους οικισμούς Γ' /Δ' προτεραιότητας και επαναχρησιμοποίηση νερού και ιλύος εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων.	2021-2025	ΥΠΕΝ-ΥΠΑΝΕ-ΥΠΕΣ
E.7.5	Δημιουργία οδηγού για τον σχεδιασμό κυκλικών λύσεων επανάχρησης του νερού και της ιλύος εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων.	Δημιουργία οδηγού για τον σχεδιασμό λύσεων ανάκτησης και επαναχρησιμοποίησης εκροών υγρών αποβλήτων και ιλύος.	2022	ΥΠΕΝ- ΕΔΕΥΑ

Financial plan



Current financial situation

Put your own name on the plan. It's your money, and you should have a say in how it's invested. At the same time, it's also your responsibility to make sure you're getting the most out of your investments. That means keeping up to date on the latest market trends and making adjustments as needed. It's not always easy, but it's worth the effort. After all, your financial future depends on it.



ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ

Η επιτυχής υλοποίηση του σχεδίου δράσης απαιτεί **συνεχή παρακολούθηση** τόσο της κάθε δράσης ξεχωριστά όσο και της συνολικής προόδου του.

Έτσι, θα υπάρχει η δυνατότητα οι εμπλεκόμενοι να γνωρίζουν την πρόοδο που έχουν κάνει στη βάση των σκοπών, στόχων και δεικτών επιτυχίας που έχουν θέσει.

Τον **ΥΠΕΝ προβλέπεται να έχει τον ρόλο του Συντονιστή**, ο οποίος θα έχει συνολική μέριμνα για την υλοποίηση του σχεδίου και θα εισηγείται για τη συνεχή βελτίωση του, σε άμεση συνεργασία σε διυπουργικό επίπεδο.

Επίσης στο πλαίσιο της άσκηση του συντονιστικού ρόλου για την κυκλική οικονομία και της ανάγκης για πολύ-επίπεδη διακυβέρνηση έχουν ενεργοποιηθεί οι ακόλουθες δομές :

- Η Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων του ΥΠΕΝ ως κεντρικό σημείο συντονισμού
- Οι αρμόδιες Γενικές και Ειδικές Γραμματείες των κατά περίπτωση αρμόδιων Υπουργείων
- Το Εθνικό Συμβούλιο - Γνωμοδοτική Επιτροπή Φορέων Κυκλικής Οικονομίας
- Οι Ομάδες Διοίκησης Έργου σε ειδικές θεματικές με άλλους φορείς της γενικής κυβέρνησης

Επίσης πρόκειται να ενεργοποιηθεί εκ νέου η Διυπουργική Επιτροπή Κυκλικής Οικονομίας, σύμφωνα με τον ν. 4622/2019.

Το **Εθνικό Παρατηρητήριο Κυκλικής Οικονομίας**, προβλέπεται να συγκροτηθεί ώστε να είναι αρμόδιο για τη συλλογή, επεξεργασία στοιχείων, την εξαγωγή συμπερασμάτων και προτάσεων σχετικά με την εξέλιξη της μετάβασης στο κυκλικό οικονομικό μοντέλο, την παρακολούθηση των δεικτών της κυκλικής οικονομίας, τη σύνταξη ετήσιων εκθέσεων για την κυκλική οικονομία διευκολύνοντας έτσι και την αξιολόγηση του σχεδίου δράσης. Το Παρατηρητήριο θα λειτουργεί σε συνεργασία με παραγωγικούς και κοινωνικούς φορείς.

Νέοι εθνικοί δείκτες και κριτήρια αξιολόγησης αναπτύσσονται, ώστε να χρησιμοποιηθούν για την παρακολούθηση της πορείας πραγματοποίησης του σχεδίου δράσης. Οι δείκτες που θα παρακολουθούνται θα βασίζονται όσο το δυνατόν περισσότερο σε στατιστικές και θα λάβουν υπόψη τους τομείς εστίασης του παρόντος σχεδίου δράσης καθώς και τις διασυνδέσεις μεταξύ της κυκλικότητας, της κλιματικής ουδετερότητας και της στρατηγικής μηδενικής ρύπανσης.

Για την **ενημέρωση και δημοσιοποίηση πληροφοριών**, είναι απαραίτητο όλες οι σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την απόδοση να γνωστοποιούνται στους φορείς και στο ενδιαφερόμενο κοινό. Απαραί-





ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Η υλοποίηση του σχεδίου δράσης απαιτεί μια σημαντική κινητοποίηση οικονομικών πόρων προερχόμενων από διαφορετικά χρηματοδοτικά εργαλεία.

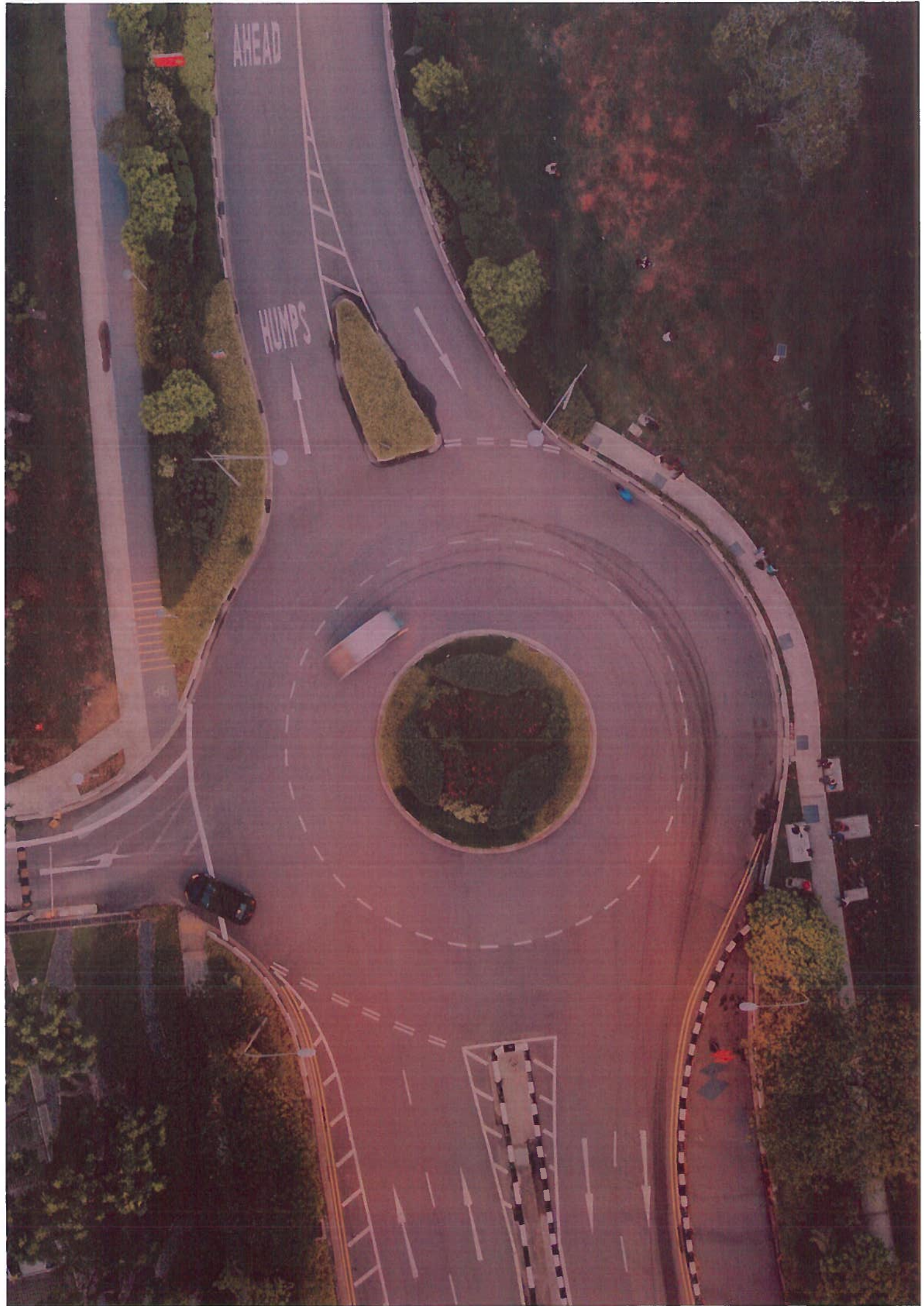
Οι πόροι αυτοί μπορούν να λειτουργήσουν ως επιταχυντές της μετάβασης για τις επιχειρήσεις, τις τοπικές αρχές, τους επιστημονικούς και ερευνητικούς φορείς, τους περιβαλλοντικούς φορείς και τους φορείς της κοινωνικής και αλληλεγγύης οικονομίας.

Εντός του 2021 θα διαμορφωθεί ειδικό σχέδιο χρηματοδότησης δράσεων κυκλικής οικονομίας που θα αξιοποιεί δημόσιους πόρους της ΕΕ όπως ενδεικτικά: ΕΣΠΑ 2021-2027, Ευρωπαϊκό Ταμείο Ανάκαμψης, εθνικούς πόρους, που προκύπτουν από θεσμοθετημένα τέλη, εισφορές όπως ενδεικτικά τέλος ταφής, εισφορά προστασίας θαλάσσιου περιβάλλοντος πλαστικών μιας χρήσης, εισφορά πλαστικής σακούλας και λοιπούς πόρους από ειδικά προγράμματα της Ελλάδας και Διεθνών Χρηματοπιστωτικών Ιδρυμάτων.

Το ενιαίο Ευρωπαϊκό πλαίσιο κανόνων (EU Taxonomy⁵) επίσης αναμένεται να διευκολύνει τη ροή ιδιωτικών κεφαλαίων με θετικό αποτύπωμα στο περιβάλλον, την οικονομία και το κλίμα και να επιταχύνει τη μετάβαση στην κυκλική οικονομία.

Στόχος είναι να υπάρξει ιεράρχηση και συνέργειες των ανωτέρω δημόσιων και ιδιωτικών πόρων ώστε να κατευθυνθούν σε δράσεις υψηλής προστιθέμενης αξίας για την κυκλική οικονομία, τις επιχειρήσεις, το περιβάλλον, την κοινωνία.





**Η ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ-
ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ**

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται μια σειρά από αξιόλογες ελληνικές πρακτικές που ενσωματώνουν τις αρχές της κυκλικής οικονομίας τόσο σε επίπεδο έρευνας όσο και σε επίπεδο εφαρμογής. Μέσα από την παρουσίαση των καλών πρακτικών, ο οδηγός σκοπεύει να δώσει έναυσμα προκειμένου να αναπτυχθούν περαιτέρω αντίστοιχες ιδέες, διαδικασίες και πρακτικές που θα συμβάλουν στον κυκλικό μετασχηματισμό της οικονομίας της χώρας.

Η Ερευνητική Υποδομή INVALOR

Η «Ερευνητική Υποδομή για την Αξιοποίηση Αποβλήτων και Αειφόρου Διαχείρισης Φυσικών Πόρων», INVALOR ("Research infrastructure for Waste Valorization and Sustainable Management of Resources, INVALOR") έχει δημιουργηθεί με στόχο την προώθηση της έννοιας της κυκλικής οικονομίας.

Το όραμα των μελών του INVALOR είναι η απόκτηση και χρήση γνώσης μέσω της προαγωγής της επιστήμης, της τεχνολογίας της πληροφορίας, της εκπαίδευσης, της κατάρτισης, καθώς και της ίδρυσης μιας «κοινωνίας γνώσης» με σκοπό τη βιώσιμη αύξηση της απασχόλησης και του εθνικού πλούτου με ταυτόχρονη προστασία του οικοσυστήματος. Βασική αρχή στην οποία στηρίζεται η υποδομή είναι ότι τα παραπροϊόντα των βιομηχανικών δραστηριοτήτων δεν αποτελούν "απόβλητα" αλλά επεξεργασμένες πρώτες ύλες και δυνητικούς εθνικούς/ευρωπαϊκούς πόρους.



Eco-Park Το Πάρκο Κυκλικής Οικονομίας Ηρακλείου Κρήτης

Το Πάρκο πρόκειται να αναπτυχθεί σε χώρο ιδιοκτησίας του Δήμου Ηρακλείου έκτασης 270 στρεμμάτων και αποτελείται από υφιστάμενες προς εκσυγχρονισμό εγκαταστάσεις αλλά και νέες υποδομές, αφενός πρασίνου, περιπάτου, αναψυχής και αφ' ετέρου επαναχρησιμοποίησης, διαλογής στην πηγή, ανακύκλωσης, ανάκτησης στερεών αποβλήτων, έρευνας-καινοτομίας και ενεργειακής αποδοτικότητας. Το master plan που εκπόνησε ο Ενιαίος Σύνδεσμος Διαχείρισης Απορριμμάτων Κρήτης, προβλέπει υλοποίηση του Πάρκου σταδιακά σε διακριτά έργα που στην πλήρη ανάπτυξη τους αναμένεται το 2025 να δημιουργήσουν 250 νέες θέσεις εργασίας, ενώ θα είναι ανοικτό και επισκέψιμο σε πολίτες, σχολεία, εκπαιδευτικά ιδρύματα και παραγωγικούς φορείς, συνδυάζοντας έτσι την ορθή κυκλική περιβαλλοντική διαχείριση με την ενημέρωση, την εκπαίδευση, την καινοτομία καθώς και την αναψυχή.



Κέντρο Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΕΥ) Καστοριάς

Το Κέντρο Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΕΥ) αποτελεί μία εγκατάσταση του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης Απορριμμάτων (ΟΣΔΑ) Δυτικής Μακεδονίας που σκοπό έχει την πρόληψη της παραγωγής αποβλήτων και την επαναχρησιμοποίησή τους. Αποτελεί έναν χώρο όπου θα υπάρχει προσέλευση και αλληλεπίδραση των πολιτών, προκειμένου μέσα από την ανταλλαγή αντικειμένων να προλαμβάνεται η παραγωγή αποβλήτων και να δίνεται στα αντικείμενα αυτά μία δεύτερη ευκαιρία επαναχρησιμοποίησής τους.

Οι πολίτες θα μπορούν να δίνουν και να λαμβάνουν βιβλία, οικιακά σκεύη, ρούχα, παπούτσια, έπιπλα, χαλιά, παιχνίδια και παρεμφερή αντικείμενα. Μέσα από την χρήση ειδικής ηλεκτρονικής πλατφόρμας θα είναι διασυνδεδεμένη με τις λοιπές εγκαταστάσεις του ΟΣΔΑ.

Το ΚΕΥ θα έχουν εκτός των άλλων και ενημερωτικό – εκπαιδευτικό ρόλο. Επίσης, θα μπορούν να οργανώνονται στο χώρο αυτοί διάφορες εκδηλώσεις για ανταλλαγή υλικών, θεματικές γιορτές/παζάρια υλικών προς επαναχρησιμοποίηση.

Στο πλαίσιο της λειτουργίας των ΚΕΥ η Ανώνυμη Εταιρεία Διαχείρισης Απορριμμάτων Δυτικής Μακεδονίας έχει ξεκινήσει συνεργασία με φορείς κοινωνικής και αλληλεγγύης οικονομίας, με τοπικά εκπαιδευτικά ιδρύματα (όπως με τη Σχολή Καλών Τεχνών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας) καθώς και με τις Κοινωνικές Δομές των Δήμων (όπως είναι η Πρόνοια και η Βοήθεια στο Σπίτι).



«Μπορούμε»

Το «Μπορούμε» είναι μία μη κερδοσκοπική οργάνωση που έχει στόχο τη μείωση της σπατάλης περισσευούμενου φαγητού και την καταπολέμηση του υποσιτισμού στην Ελλάδα μέσω προγραμμάτων που περιλαμβάνουν:

- τη διάσωση και προσφορά τροφίμων και φαγητού μέσω του μηχανισμού «Μπορούμε» σε διάφορα επίπεδα της επισιτιστικής αλυσίδας «Διάσωση και Προσφορά Τροφίμων», «Μπορούμε στο Χωράφι», «Μπορούμε στη Λαϊκή»
- την ενημέρωση σχετικά με το φαινόμενο της σπατάλης τροφίμων και την ενίσχυση της πρόληψης κατά του φαινομένου «Πρόγραμμα ενημέρωσης Καμία Μερίδα Φαγητού Χαμένη», «Μπορούμε στο Σχολείο», «Συμμαχία για τη Μείωση της Σπατάλης Τροφίμων»
- την επισιτιστική στήριξη των ανθρώπων με την μεγαλύτερη διατροφική ανασφάλεια «Είμαστε Οικογένεια»

Όραμα του «Μπορούμε» είναι η ανάπτυξη ενός κοινωνικού κινήματος μείωσης της σπατάλης φαγητού και ταυτόχρονα αύξησης της επισιτιστικής στήριξης ανθρώπων σε ανάγκη με βάση την εθελοντική προσφορά.



Cluster Βιοενέργειας και Περιβάλλοντος (CLuBE)

Το Cluster Βιοοικονομίας και Περιβάλλοντος (CLuBE) είναι μια μη-κερδοσκοπική εταιρεία που συστάθηκε το 2014 μεταξύ τοπικών αρχών, ερευνητικών φορέων και επιχειρήσεων της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας.

Το CLuBE στοχεύει στην ανάπτυξη των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και της έρευνας, ανάπτυξης και καινοτομίας στους τομείς της βιοοικονομίας, της βιοενέργειας και του περιβάλλοντος, προκειμένου να ενισχύσει την πράσινη, ευφυή και κυκλική οικονομία στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας και τις γειτονικές της περιοχές. Το CLuBE αποτελεί μία ολοκληρωμένη καλή πρακτική, που μπορεί εύκολα να επαναληφθεί σε άλλες περιοχές. Συγκεκριμένα, έχει οικοδομήσει και συνεχίζει με επιτυχία να αναπτύσσει τη συμβίωση μεταξύ μικρών και μεγάλων φορέων και επιχειρήσεων στον τομέα της βιοοικονομίας, συμβάλλοντας σημαντικά στην ανάπτυξη του τοπικού οικοσυστήματος καινοτομίας.



Το έργο REPLACE

Η Περιφέρεια Κρήτης συμμετέχει στο Ευρωπαϊκό πρόγραμμα REPLACE Interreg EU «Regional Policy Actions for Circular Economy - Περιφερειακές δράσεις πολιτικής για την κυκλική οικονομία - του Χρηματοδοτικού Πλαισίου Interreg Europe».

Το REPLACE έχει στόχο να ενσωματώσει, να αναπτύξει και να αξιοποιήσει τα αποτελέσματα που προέκυψαν από το επιτυχημένο πρόγραμμα Η2020 SCREEN και να συμβάλει στη συμμετοχή των φορέων χάραξης πολιτικής και των διαχειριστικών αρχών με κοινό στόχο την βελτίωση των περιφερειακών επιχειρησιακών προγραμμάτων (ΠΕΠ) αναφορικά με τις επιδόσεις τους στον τομέα της κυκλικής οικονομίας.

Στο πλαίσιο του έργου εκπονήθηκε η έκθεση με τίτλο «Κυκλική οικονομία στην Περιφέρεια Κρήτης: ανάλυση δυνατοτήτων» όπου αποτυπώνεται το υπόβαθρο και οι δυνατότητες της Περιφέρειας Κρήτης όσον αφορά τον τομέα της κυκλικής οικονομίας.



— Το έργο ΦΩΤΟΜΕΓΑ

Το αντικείμενο προς υλοποίηση εντάσσεται στις σύγχρονες προτεραιότητες για κυκλική οικονομία στον κλάδο των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Η διαχείριση των φωτοβολταϊκών (Φ/Β) πάνελ παρουσιάζει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά: μεγάλος όγκος αποβλήτων και υλικών, αποκεντρωμένες θέσεις εγκατάστασης και λειτουργίας των Φ/Β, ύπαρξη επικινδύνων συστατικών και αξιόλογη συγκέντρωση πολυτιμών και κρίσιμων υλών. Κύριο αναμενόμενο αποτέλεσμα από την υλοποίηση του έργου ΦΩΤΟΜΕΓΑ (PHOTOREC) είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης Φ/Β με σκοπό τη μέγιστη ανάκτηση και αξιοποίηση υλικών/μετάλλων σε επίπεδο ωριμότητας για υλοποίηση του συστήματος σε πλήρη κλίμακα με σκοπό την έγκαιρη είσοδο στην Ελληνική αγορά ανακύκλωσης Φ/Β.



— Το έργο FISHBONE

Το έργο FISHBONE αντιμετωπίζει τη διαχείριση αποβλήτων από την φιλιετοποίηση της πέστροφας. Για την αξιοποίηση του συγκεκριμένου αποβλήτου προτείνεται η αξιοποίηση του ψαροκόκαλου για την παραγωγή υδροξυαπατίτη ο οποίος αποτελεί μια ελκυστική επιλογή για χρήση ως βιοϋλικό, μέσω μιας διεργασίας που περιλαμβάνει πύρωση σε θερμοκρασίες περίπου 800°C με σκοπό να διασφαλιστεί ότι το τελικό υλικό είναι απολύτως ασφαλές για την υγεία και είναι απολύτως απαλλαγμένο από κάθε ίχνος οποιουδήποτε παθογόνου οργανισμού. Παράλληλα ακολουθώντας μία παρόμοια διεργασία με χαμηλότερη θερμοκρασία πύρωσης και αξιοποιώντας αυτήν την φορά τα κεφάλια και τις ουρές από την πέστροφα, θα αναπτυχθεί κολληγόνο.



Το έργο WASTES-to-BIOPOLYMERS

Το έργο Wastes-to-Biopolymers έχει σκοπό να αναπτύξει περιβαλλοντικά φιλικές και οικονομικά βιώσιμες διεργασίες βιομετατροπής αποβλήτων της βιομηχανίας τροφίμων σε βιοπλαστικά προϊόντα. Ειδικότερα, θα δοθεί έμφαση στην αξιοποίηση υγρών ρευμάτων αποβλήτων από την παραγωγή τυροκομικών προϊόντων (ορός τυρογάλακτος) και από τη χυμοποίηση φρούτων και λαχανικών (σακχαρούχα κλάσματα) για τη σύνθεση πλήρως βιοαποικοδομήσιμων βιοπολυμερών (πολύ-ύδροξυ-αλκανοϊκών εστέρων, PHAs), με εφαρμογές σε συσκευασίες τροφίμων.

Τα παραγόμενα βιοπολυμερή θα μορφοποιηθούν σε τελικά προϊόντα συσκευασίας τροφίμων, όπως πλαστικά μπουκάλια και κύπελλα, φιλμ επικάλυψης, κλπ., ολοκληρώνοντας την κυκλική προσέγγιση της προτεινόμενης τεχνολογίας.



Το έργο ΑΝΑΘΡΕΨΗ

Η μετάβαση από τη γραμμική στην κυκλική οικονομία αποτελεί το βασικό κίνητρο για το έργο ΑΝΑΘΡΕΨΗ, αντικείμενο του οποίου είναι η διερεύνηση και η βελτιστοποίηση της απόδοσης καινοτόμων τεχνολογιών με μεμβράνες για την αποτελεσματική ανάκτηση νερού και θρεπτικών συστατικών ($N-NH_3$, $P-PO_4$) από το υγρό απόρριμμα αναερόβιας χώνευσης υγρών αποβλήτων της βιομηχανίας τροφίμων.



Το έργο BIONAMA

Αντικείμενο του έργου BIO-NAMA είναι ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη μαγνητικού-φωτο-βιοαντιδραστήρα (ΜΦΒΑ) για την παραγωγή και συγκομιδή μικροφυκών καθώς και των διεργασιών ανάκτησης και τροποποίησης προϊόντων με υψηλή προστιθέμενη αξία από την παραγόμενη βιομάζα. Η παραγόμενη βιομάζα θα αξιοποιείται για την απομόνωση -με χρήση υπερχρίσιμου CO_2 - υψηλής προστιθέμενης αξίας φυσικών προϊόντων (καροτενοειδή, ασταξανθίνη, πολυσακχάρησα λιπαρά οξέα, πολυσακχαρίτες, κτλ) που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως συμπληρώματα διατροφής, φαρμακευτικά και καλλυντικά προϊόντα.

