

# ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΤΟ ΝΕΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

---



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

## Συντονισμός:

**Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας**

**Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων**

## Διυπουργική Επιτροπή<sup>1</sup>:

Υπουργείο Οικονομικών, Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων, Υπουργείο Εσωτερικών, Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Υπουργείο Τουρισμού και η Γενική Γραμματεία Νομικών και Κοινοβουλευτικών Θεμάτων

## Εθνικό Συμβούλιο Κυκλικής Οικονομίας:

Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή της Ελλάδας, Συμβούλιο ΣΕΒ για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, Σύνδεσμος Εξαγωγέων, Σύνδεσμος Βιομηχανιών Πλαστικών Ελλάδος, Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών Τροφίμων, Σύνδεσμος Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων, Σύνδεσμος Βιομηχανιών Παραγωγής Υδρικών Συσκευασίας, Ελληνικός Σύνδεσμος Παραγωγών Βιοαερίου, Πλανετηρίνιος Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Προστασίας περιβάλλοντος, Σύνδεσμος Βιομηχανιών και Επιχειρήσεων Ανακύκλωσης και Ενεργειακής Αξιοποίησης Αποβλήτων, Ελληνική Εταιρεία Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων, Παγκόσμιο Ταμείο για τη Φύση – WWF Ελλάς, Κοινωφελές Ίδρυμα Αθανασίου Κ. Λασκαρίδη, Ένωση Ελληνικών Τραπεζών, Οργανισμός Λιμένος Ελευσίνας, Ινστιτούτο Εταιρικής Ευθύνης

Μάρτιος 2021

<sup>1</sup>σύνθετη σύμφωνα με προγενέστερη απόφαση

## 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 συνορικών 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 Συμφωνία<sup>1</sup> του Δεκεμβρίου 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.

Τέλος, σε παγκόσμιο επίπεδο η σημασία της κυκλικής οικονομίας αναγνωρίζεται από τη Ηνωμένη 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 αλληλήγη καταναλωτικών συνθησιών αποτελούν βασικά χαρακτηριστικά της κυκλικής οικονομίας, η οποία στοχεύει σε μια οικονομία με μηδενικά απόβλητα.

### ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ



### ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ



<sup>1</sup> [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)



### 1.3 Το Σχέδιο Δράσης της Ε.Ε.

#### 2015 >

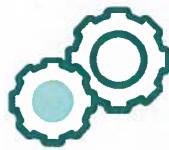
Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε το 2015 ένα σχέδιο δράσης για να στηρίξει την επιτάχυνση της μετάβασης της Ευρώπης προς μια κυκλική οικονομία, την τόνωση της παγκόσμιας ανταγωνιστικότητας, την προώθηση της βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.

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<sup>2</sup>** 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 διασφαλίζει αφενός τη βελτιστοποίηση του κανονιστικού πλαισίου, ώστε να καταστεί κατάλληλο για ένα θιώσιμο 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 θιώσιμα προϊόντα, τις θιώσιμες υπηρεσίες και τα θιώσιμα επιχειρηματικά μοντέλα και θα μετασχηματίσει τα καταναλωτικά πρότυπα ώστε εξαρχής να μην παράγονται απόβλητα. Αυτό το πλαίσιο πολιτικής θα εφαρμοστεί σταδιακά, ενώ οι αξιακές αιτισήσεις θα εξεταστούν κατά προτεραιότητα. Θα θεσπιστούν περαιτέρω μέτρα για τη μείωση των αποβλήτων και θα διασφαλίστεί 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 αποδίνει 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 συμβάλλει στη μέτρηση της ευημερίας πέραν του



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

2

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.

Η προσπάθεια της Ελλάδας για την καθιέρωση και ανάπτυξη του κυκλικού μοντέλου της οικονομίας δεν προχώρησε στο βαθμό που προέβληπε 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.

# 2018-2019

Το 2018, το Κυβερνητικό Συμβούλιο Οικονομικής Πολιτικής (ΚΥ.Σ.Ο.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.



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

(<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 «Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης» συστημάτων πληρώνων 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 θεματικές πρωτοβουλίες,
- παραβάνει υπόψιν 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 τομείς ακό 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 διγιουργικών 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 κάτια).

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

- Ηλεκτρονικά και ΤΠΕ,
- Μπαταρίες και οχήματα,
- Συσκευασία,
- Πλαστικά,
- Υφάσματα,
- Κατασκευές και κτήρια,
- Τρόφιμα, νερό και θρεπτικές ουσίες.

Οι περιομέρειες 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 υπάρχει σημαντική μεταβολή των δεδομένων όπως από αναθεώρηση του σχεδίου δράσης της ΕΕ, τότε μπορούν να αναθερούνται 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 οριζόντιων 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 αλλά 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 εταιρίες του μεταποιητικού κλάδου δαπανούν κατά μέσο όρο περίπου το 40% σε υποκά, τα μοντέλα κλειστού κύκλου μπορούν να βελτιώσουν την οικονομική απόδοση 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 αιλυσίδα 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 αναποχές. Για τον λόγο αυτό, για τη μετάβαση από τη γραμμική στην κυκλική οικονομία, οι ΜΜΕ παίζουν κορυφικό ρόλο.

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

στάμενα δίκτυα, η κουμπούρα 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 υπάρχει 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 σύμανση 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 υπηρεσιών 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 κημικής 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 MME στο πλαίσιο κοινοτήτων γνώσης και καινοτομίας.



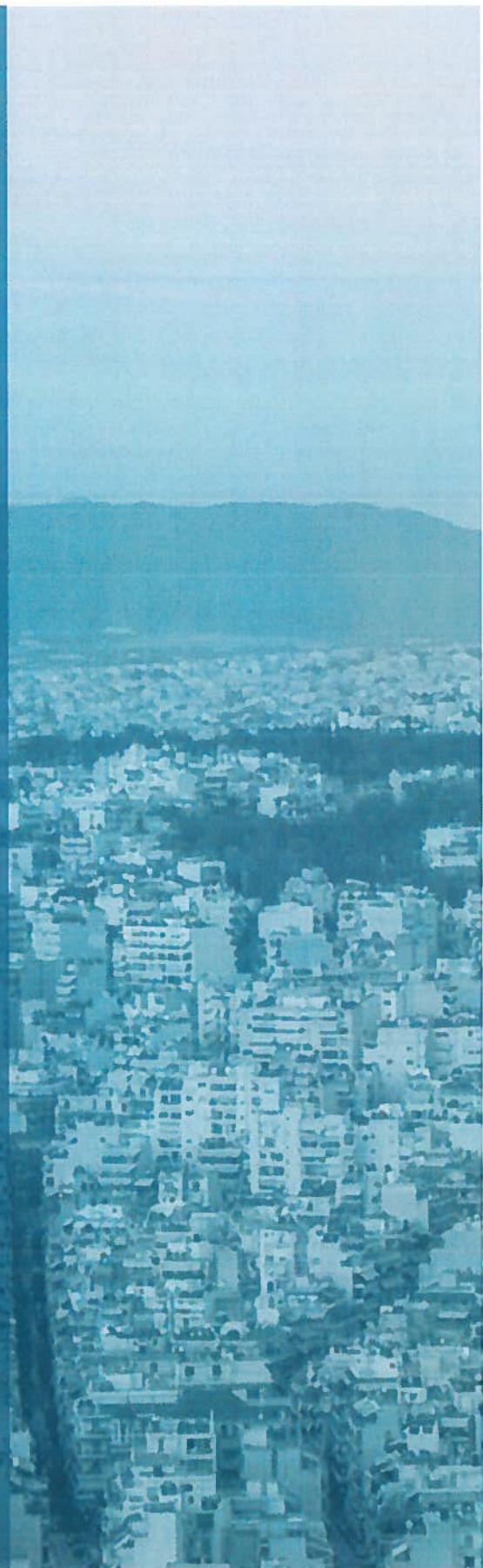


## 2.2.4 Οι πόλεις και το νέο σχέδιο δράσης της Ελλάδας

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 πειτουργία 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 πειτουργικούς τομείς και δραστηριότητές τους που σχετίζονται με την κυκλική οικονομία.





# 3

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 συμφόρικά 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 επιπογές που πραγματοποιούνται από τους καταναλωτές μπορούν να υποστηρίξουν ή να παρεμποδίσουν την κυκλική οικονομία. Οι επιπογές αυτές διαμορφώνονται με βάση τις πιθανοφορίες στις οποίες έχουν πρόσθιαση οι καταναλωτές, την ποικιλία 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 απορριμάτων.

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 παίζουν 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 «κλεισμάτος 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 αλληλγύη 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 ποιλιτική 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

## Οι 5 άξονες του Οδικού Χάρτη

### Ειδικές δράσεις για βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα



Ορισμένοι τομείς αντιμετωπίζουν ιδιαίτερες προκλήσεις στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας, λόγω των ιδιαιτεροτήτων των προϊόντων ή των αποσύρσιδων 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.



# 4

ΟΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ

---

## Δράσεις για τη Βιώσιμη παραγωγή και Βιομηχανική πολιτική



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος	Επισπεύδων - Υποποίησης	Συντονιστής φορέας
Π.1	Kίνητρα για τη σκεδιστικό και παραγωγή προϊόντων που υποστηρίζουν μοντέρνα κυκλικής οικονομίας και θέσηση μπικανισμού ενισχυστς ΜΜΕ	<p>Ανάπτυξη οικονομικών και δημόσιων κινήσεων (ημές, φορολογικές επιδιφρύνσεις, επιδοτήσεις, διευκόλυνση και μείωση κόστους αδειών) αθηρό και άρση αντικινήστρων για:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>την ανάπτυξη των μετασκηματισμών της παραγωγής βάσης προς: <ul style="list-style-type: none"> <li>περισσότερο κυκλικό προϊόντα με έμφαση στον οικοδιογικό σκεδιστικό, στον καινοτομικό και οικοδιογικό χαρακτήρα, όπως προϊόντα με πιστοποίηση Ecolabel, στην ανθεκτικότητα, στη δυνατότητα αναβάθμισης, αποσύνταξης και εποικευής</li> <li>προϊόντα που περιέχουν διευτερογενείς πρώτες ύλες και υποπροϊόντα</li> <li>προϊόντα με χρήστη υγιικών που είναι επαναχρησιμοποιήσιμα, ανακυκλώσιμα ή παραγματοποιήσιμα αιμόφρανα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα επένδυσης</li> <li>προϊόντα με λιγότερη επικινδυνής ουσίες</li> <li>προϊόντα με μειωμένη εξάρτηση από πρωτογενείς κρίσιμες πρώτες ύλες</li> </ul> </li> <li>τη δημιουργία επιχειρήσεων παραγωγής σ' όλης τη τελικών προϊόντων από συναρμότερο προϊόντο.</li> <li>τη θέσηση μπικανισμού ενισχυστς των ΜΜΕ με δημιουργία καταρρεκτικών οδηγών και διάδοσης καθίδιν πρακτικών.</li> </ol>	2021-2025	ΥΠΑΝΕ (ΓΤΒ) - ΥΠΟΙΚ	
Π.2	Κίνητρα για την προώθηση της Βιομηχανίας συμβίωσης	Anάπτυξη οικονομικών και δημόσιων διευκόλυνσης και μείωσης κόστους αδειών για την προώθηση συνεργειών μεταξύ επιχειρήσεων και για την εγκατάσταση και μετεγκατάσταση βιομηχανικών μονάδων σε οργανωμένες περιοχές.	2021-2025	ΥΠΑΝΕ (ΓΤΒ) - ΥΠΟΙΚ - ΥΠΕΝ	
Π.3	Σήμανση περιβαλλοντικού περιεχομένου προϊόντων σε εναρμόνισμα με το ευρωπαϊκό ευρωπαϊκό πρότυπο	Anάπτυξη του κατάρρεκτου κανονιστικού πλαισίου σε εναρμόνισμα με το ευρωπαϊκό πρότυπο για την υποχρεωτική σήμανση των προϊόντων που διατίθενται στην αγορά, ως προς τη δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης, τις επιτομής διαχείρισης των αποβλήτων καθώς και τα ποιες περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά των προϊόντων π.χ. παραγωγή από ανακυκλωμένες πόρτες μέτες, την επισημάνση των επιβεβιών αυστιών που μπορεί να περιέχουν τα προϊόντα κτλ. Η σήμανση θα ακολουθεί τους εναρμονισμένους κανόνες της Επιτροπής. Σκοπός είναι σε επόμενο στάδιο η σήμανση να επεκταθεί στα σύνορα των προϊόντων που διακινούνται στην αγορά και μπορεί να καταστούν απόβιτα π.χ. σήμανση σχετικά με τη δυνατότητα επιβολής ποιες και το χρόνο ζωής των προϊόντων.	2022	ΥΠΑΝΕ - ΥΠΑΝΕ (ΓΤΒ)	

## Δράσεις για τη βιώσιμη παραγωγή και βιομηχανική πολιτική



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος αποτίθεσης	Επισημένων - Συγχρονισθείσας φορέας
Π.4	Κίνητρα για την υιοθέτηση δεξιωτιστών διαβέσιμων τεχνικών σε επιχειρήσεις με σημαντικό αποτύπωμα στη χρήση πόρων άπως πρώτες ήδες και νερό.	Ανάπτυξη χρηματοδοτικών ή δάσκηλων κινήτρων που αποσκοπούν στην εξοικονόμηση χρήσης πόρων ex ante από επιχειρήσεις με σημαντικό αποτύπωμα στη χρήση πόρων άπως πρώτες ήδες και νερό.	2022-2025	ΥΠΕΝ – ΥΠΑΝΕ (ΓΓΒ)
Π.5	Ενσαμβλώστρια κριτηρίων που αφορούν:	<p>Ενσαμβλώστρια κριτηρίων που αφορούν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>α) στην ανάπτυξη, παραγωγή και τη διαίθεση στην αγορά προϊόντων, τα οποία είναι κατάστιχη για ποικιλοτήτες χρήσεις, ανθεκτικά από τεχνική απόψη προσταμμένου να έχουν μεγάλη διάρκεια ζωής ή αφού καταστούν απόβιτη πατα, κατάστιχη για ορθή και ασφαλή ανάκτηση και περιβατική ιοντικά αποδεκτή διάσθετη</li> <li>β) στην χρήση αποβλήτων σε αντικατασταση πρώτων ή βιοθήτων υγίων κατά την κατασκευή προϊόντων βάσει των οποίων θα διαφοροποιούεται με οικοδομικά κριτήρια η κρητηνική εισφορά των υπόχρεων παραγωγών στα συστήματα εναρκτηριακής διαχείρισης (ΣΕΔ).</li> <li>γ) στην επιβεβαίωση των επιβεβαίων ουσιών που μπορεί να περιέχουν τα προϊόντα, έτσι ώστε να διηγείται υπόψη, τόσο κατά τη χρήση όσο και κατά τη διαχείρισή τους, όταν καταστούν απόβιτη πατα</li> <li>δ) στη σημαντική περιβατική ιοντικό περιεχομένου των προϊόντων</li> <li>ε) στην πρόσθιη παραγωγής αποβλήτων</li> </ul>	2022-2025	ΥΠΕΝ (ΕΟΑΝ) – ΥΠΟΙΚ (Γεν. Χημείο του Κράτους)
Π.6	Υιοθέτηση α) των υποχρεωτικών απαιτήσεων σχετικά με το ανακυκλώμαντο πλαστικό περιεχόμενο ή β) των μέτρων για τη μείωση των πλαστικών αποβλήτων, για βασικά προϊόντα άπως οι συσταθεσίες, τα δομικά υλικά και τα οχήματα	Υιοθέτηση των σχετικών απαιτήσεων της ΕΕ και των μέτρων που αναμένονται εντός των ενός 2021 και 2022 σύμφωνα με το νέο σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία.	2022-2024	ΥΠΕΝ
Π.7	Προσδιορισμός προδιατροφών και απαιτήσεων για την αξιοποίηση διεπερογεών υλικών και καυσίμων, καθώς και για τον σχεδιασμό και παραγωγή διώστημα/κυκλικών προϊόντων, παριμάνοντας υπόψη αντίστοιχες ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες, συμπεριλαμβανομένου του προσδιορισμού των ιδιοτήτων βέση στους τεχνιστικούς συσταθεσίες και προδιαγραφών ανά τύπο συσκευασίας.	Προσδιορισμός συγκεκριμένων προδιατροφών και απαιτήσεων για την αξιοποίηση διεπερογεών υλικών και καυσίμων, καθώς και για τον σχεδιασμό και παραγωγή διώστημα/κυκλικών προϊόντων, παριμάνοντας υπόψη αντίστοιχες ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες, συμπεριλαμβανομένου του προσδιορισμού των ιδιοτήτων βέση στους τεχνιστικούς συσταθεσίες και προδιαγραφών ανά τύπο συσκευασίας.	2021-2023	ΥΠΕΝ-ΥΠΑΝΕ (ΓΓΒ)

## Δράσεις για βιώσιμη κατανάλωση



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος υλοποίησης	Επισημένων - Συντονιστής φορέας
K.1	Θεσμοθέτηση περιοχών αριτρού-λων για τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις και των υποχρεωτικών σχετικών στοχών στην τομεακή νομοθεσία που αναμένονται από το 2021 σύμφωνα με το νέο σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία.	Θεσμοθέτηση των υποχρεωτικών αριτρού-λων συμβάσεις και των υποχρεωτικών σχετικών στοχών στην τομεακή νομοθεσία που αναμένονται από το 2021 σύμφωνα με το νέο σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία.	2022	ΥΠΕΝ - ΥΠΑΝΕ (ΠΤΒ)
K.2	Ενθάρρυνση της δημιουργίας, σε τοπικό επίπεδο, κέντρων για την ανταπόδοσή, την επισκευή, την επαναχρησιμοποίηση και την εκπαίδευση στην επισκευή στο πλαίσιο των τοπικών κοινωνίων, καθώς και για τη διένυση της πληροφόρησης για τα θέματα Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υγιεινών - ΚΔΕΥ.	Παροχή κινήτρων για την ανάπτυξη και πειραιωρία επιχειρήσεων που θα ενθαρρύνουν την ανταπόδοσή, την επισκευή, την επαναχρησιμοποίηση και την εκπαίδευση στην επισκευή στο πλαίσιο των τοπικών κοινωνίων, καθώς και για τη διένυση της πληροφόρησης για τα θέματα Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υγιεινών - ΚΔΕΥ.	2021-2025	ΥΠΕΝ-ΥΠΕΝ
K.3	Κίνητρα για την προώθηση της οικονομίας διαμοιρασμάτων	Παροχή οικονομικών κινήτρων για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων στην οικονομία των διαμοιρασμάτων (κυρίως ψηφιακές πλατφόρμες).	2022-2025	ΥΠΑΝΕ (ΠΤΒ) - ΥΠΟΙΚ - Υψηλά
K.4	Κίνητρα για την άθιστη των υπηρεσιών επισκευής και της αγοράς μεταχειρισμένων προϊόντων (second hand)	Παροχή οικονομικών κινήτρων (όπως μειωμένος ΦΠΑ, φοροαπαλλαγές για την ώριμη των υπηρεσιών επισκευής και της αγοράς μεταχειρισμένων προϊόντων (second hand)).	2022-2025	ΥΠΟΙΚ-ΥΠΕΝ
K.5	Πληροφόρηση και επιμόρφωση των καταναλωτών σε θέματα βιώσιμης καταναλωσης	Διαμόρφωση ενός συνεκτικού και οικοκυριαμένου σχεδίου δράσεων πληροφόρησης και επιμόρφωσης των καταναλωτών σε θέματα βιώσιμης καταναλωσης και αποποιησης των δράσεων μέσα από δικτυακή πλατφόρμα πλειστού δημόσια, περιφερειακή και κεντρικών υπηρεσιών και φορέων, με κοινά μηνύματα και εξειδικευση για την τοπική κοινωνία.	2021-2025	ΥΠΕΝ - ΥΠΑΝΕ (ΠΤΚ)
K.6	Κίνητρα για τη δημιουργία επιχειρήσεων που θα προωθούν «το προϊόν ως υπηρεσία»	Παροχή οικονομικών κινήτρων (φοροαπαλλαγές επιδημογράφων, επιδοτήσεις, διευκόλυνση και μείωση κόστους αδειών) προς οργανισμούς ή επιχειρήσεις προκειμένου να απομακρυνθούν από την πώληση στην προσόντων και να πουλήσουν την αξία του προϊόντος ή της υπηρεσίας που παρέχουν τα προϊόντα (μοντέρνο «το προϊόν ως υπηρεσία»).	2022-2025	ΥΠΑΝΕ (ΠΤΒ) - ΥΠΟΙΚ

## Δράσεις για πληγότερα απόβλητα με μεγαλύτερη αξία



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος αποτοποίησης	Επιστρέψιων - Συντονιστής φορέας
A.1	Εφαρμογή και υποποίηση της νομοθεσίας για την κακιδική οικονομία – Διαρκής και εμπρόθεσμη εναρμόνιση της εθνικής νομοθεσίας με το ενωσιακό ρυθμιστικό πλαίσιο της κυκλοφορίας οικανομίας.	Εφαρμογή και υποποίηση 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 κυκλοφορίας οικανομίας.	2021-2022	ΥΠΕΝ
A.2	Αναθεώρηση α) των περιφερειακών και των τοπικών σχεδίων διαχείρισης απόθετων και β) του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Απόθετων στο πλαίσιο των νέων ευρωπαϊκών σημαγιών και της κυκλοφορίας οικονομίας	Αναθεώρηση του στρατηγικού τοπίου πρόληψης δημιουργίας απόθετων καθώς και των περιφερειακών και τοπικών σχεδίων διαχείρισης απόθετων και γνώμων το νομοθετικό πλαίσιο της ΕΕ, το πλαίσιο της δέσμης μετρών για την κυκλοφορία οικονομίας, τις ανακονώσεις και κατεύθυνσεις της ΕΕ, την εθνική νομοθεσία, το νέο εθνικό σχέδιο διαχείρισης απόθετων, την εθνική στρατηγική και τις σχετικές πολιτικές.	2021-2022	ΥΠΕΝ – ΦΟΔΣΑ – ΔΗΜΟΙ
A.3	Δημιουργία χρηματοδοτικού προγράμματος για την κατασκευή νέων και των εκσυγχρονισμό υφιστάμενων υποδομών διαστολής στην πηγή, ανακύκλωσης και αξιοποίησης απόθετων για την έγκαιρη υποστήση των αποδαστηρων υποδομών που θα συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων του νέου εθνικού σχεδίου διαχείρισης απόθετων. Θα περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων α) έργα ανάκτησης και αξιοποίησης απόθετων βιομέτριας και β) εγκατάστασης κηματίς ανακύκλωσης.	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 μετατάξης, έργων, προμηθεύσης και υπηρεσιών διαστολής στην πηγή, ανακύκλωσης και αξιοποίησης απόθετων για την έγκαιρη υποστήση των αποδαστηρων υποδομών που θα συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων του νέου εθνικού σχεδίου διαχείρισης απόθετων. Θα περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων α) έργα ανάκτησης και αξιοποίησης απόθετων βιομέτριας και β) εγκατάστασης κηματίς ανακύκλωσης.	2021-2022	ΥΠΕΝ-ΥΠΑΝΕ (ΙΤΒ)
A.4	Διαμόρφωση πλαίσιου για την ανάπτυξη και υποποίηση συστημάτων "Πληρόδων Όσο Πετάσω" (Play as you Throw - PAYT), σύρο σε πλαίσιο επίπεδο όσο και ευρεία κήλιμακα	Διαμόρφωση του στετικού νομοθετικού πλαίσιου καθώς και στην έκδοση σημείου και στη δημιουργία μηχανισμού κατάρτισης των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης προκειμένου να οργανώσουν και να εφαρμόσουν τον καταδικητότερο συνδυασμό συστημάτων "Πληρόδων Όσο Πετάσω".	2021-2023	ΥΠΕΝ-ΥΠΕΣ
A.5	Δημιουργία, Οργάνωση και ανάπτυξη στην ΣΕΔ (Κρίσισιούμφαντουργικό πρόστιχα, ανταποδοτική οικομάτων, φωτοβολταϊκά πλαίσια, ανεμογεννητήριες, συσκευασίες γεωργικών φρεμάτων, πηγή-μέντα φάρμακα, στρώματα, ηλιακής, α-λιευτικής εργαλείας, καπνικά προϊόντα, μαρούλια και υγρά μπαντάκια)	Εκπόνηση τεχνικού ικανομητικών μετετάσης και υποποίηση στημάτων εναδιαδικτυϊκής διαχείρισης για τα εξής προϊόντα: κρίσισιούμφαντουργικά προϊόντα, ανταποδοτικά οικομάτων, φωτοβολταϊκά πλαίσια, ανεμογεννητήριες, συσκευασίες γεωργικών φρεμάτων, πηγή-μέντα φάρμακα, στρώματα, ηλιακής, α-λιευτικής εργαλείας, καπνικά προϊόντα, μαρούλια και υγρά μπαντάκια.	2022-2025	ΥΠΕΝ (ΕΩΑΝ)

## Δράσεις για πλιγότερα απόβλητα με μεγαλύτερη αξία



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος μετοίκησης	Επιστρέψιμα - Συγχρονιστικό φορέας
A.6	Ανάπτυξη κριτηρίων «αποχράκτηρισμού των αποβλήτων και κριτηρίων για τον αποχράκτηρισμό των αποβλήτων και διαχωρισμό μεταξύ αποβλήτων και παραπομπών με σύχναση των αγρούς ανακύκλωσης για ροές υδρίων που είναι ιδιαίτερα σημαντικές για την εθνική αγορά σύμφωνα και με τα κριτήρια αποχράκτηρισμού αποβλήτων (κριτήρια End of Waste) που τίθενται σε ευρωπαϊκό επίπεδο.	Θέσηση κανόνων και κριτηρίων για τον αποχράκτηρισμό των αποβλήτων και διαχωρισμό μεταξύ αποβλήτων και παραπομπών με σύχναση των αγρούς ανακύκλωσης για ροές υδρίων που είναι ιδιαίτερα σημαντικές για την εθνική αγορά σύμφωνα και με τα κριτήρια αποχράκτηρισμού αποβλήτων (κριτήρια End of Waste) που τίθενται σε ευρωπαϊκό επίπεδο.	2023	ΥΠΕΝ
A.7	Προώθηση της χρήσης δευτερογενών (απορριμματογενών) καυσίμων σε ενεργο-βόρες βιοηπαντες και δημιουργία δικτύου εγκαταστάσεων θερμικής επεξεργασίας για την ενέργειακή αξιοποίηση των υποδιεγμάτων αστικών στερεών αποβλήτων και απορριμματογενών καυσίμων	Αναχρηματισμός του κανονιστικού πλαισίου μεταξύ τεχνικών προδιαγραφών, προδιατριχαρισμών επίεγχου, ρυθμιστικών κανονισμών κ.λπ. και πράσινης υποτοπίας δράσεων ενημέρωσης με σύχναση την άρση των εμποδίων και την προσάρτηση της ενεργειακής αξιοποίησης των δευτερογενών καυσίμων στη βιομηχανία.	2021-2025	ΥΠΕΝ
A.8	Θεσμοθέτηση ενός οδικοθραύμενου πλαισίου αιοκονφικών κινητρών - αντικινητρών για τη μείωση των αστικών στερεών αποβλήτων	Θεσμοθέτηση ενός οδικοθραύμενου πλαισίου αιοκονφικών κινητρών - αντικινητρών για τη μείωση των αποβλήτων που αφορά πολίτες/καταναλωτές διπλανών 1) Εργάζονται στηρίζονται υπέρ του Δημοσίου ως αντικινητρά για μείωση αποβλήτων 2) Είπομεν ταφής επεξεργασμένων και μη αποβλήτων πληρωτέο από τους Φορείς Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟΔΔΑ) και εφαρμογή Κανονισμού Τυποδόχησης ΦΟΔΔΑ προς Δημόσιο με διεθνές μεταναστεύσιμο παροχής υπηρεσιών ανά ρεύμα αποβλήτων 3) συσταμέτων επιβράβευσης πολιτών για επανάχρηση - ανακύκλωση σε ειδικές υποδομές (ηράστινα σημεία, γωνιές ανακύκλωσης, έξυπνα κάρδια κ.λπ.) με έμμεσες παροχές δημόσιας προστερασμού στην εξυπηρέτηση, σε εκπώσεις σε υπηρεσίες δημόσιων ή πρωτεύουσας πολιτικών σταθμών, δημοτική συγκοινωνία κ.ο.κ. 4) εθνικού συστήματος επιστροφής ηγεύσης (DRS) για προστακές φιάλες ως 31 και φιάλες αποσύμνευση με δυνατότητα επέκτεινας σε γυάλινες και διαφανείς μεταδικιές φιάλες σύμφωνα με το άρθρο 13 του ν. 4736/2020.	2021-2022	ΥΠΕΝ-ΥΠΕΣ
A.9	Εντατικοποίηση επίεγχων σε όρια τα στάνια διαχείρισης αιοβλήτων και οργάνωση επιθεωρήσεων με σύχναση των εντοπισμένων, καθώς επίσης και στην αύξηση των καταληκτήρων εργοστάσιων, καθώς επίσης και στην αύξηση των αξιοποίησης του Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ) στο πλαίσιο των περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων.	Εντατικοποίηση των επίεγχων σε όρια τα στάνια της αιοβλήτων διαχείρισης αιοβλήτων και οργάνωση επιθεωρήσεων με σύχναση των εντοπισμένων, καθώς επίσης και στην αύξηση των καταληκτήρων εργοστάσιων, καθώς επίσης και στην αύξηση των αξιοποίησης του Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ) στο πλαίσιο των περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων.	2021-2025	ΥΠΕΝ (ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΟΔΑΝ) - ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ

## Δράσεις για πληγότερα απόβλητα με μεγαλύτερη αξία



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος υποστήριξης	Επιστρέψων - Συντονιστής φορέας
A.10	Νέο ρυθμιστικό πλαίσιο για την παραγωγή βιομεθανίου και εξέσσοντα δυνατότητας έγχυσης στα δίκτυα του φυσικού αερίου	Εντοπισμένες των νομοθετικών εμποδίων ή κενών και σταδιακή άρση τους μέσω κατάρτικης θεσμοθέτησης σε συνεργασία με τα αρμόδια όργανα (ΔΕΣΦΑ, ΡΑΕ κ.λπ.) με σκοπό τη διευκόλυνση προσαγωγής βιομεθανίου. Επίσης θα εξεταστεί η δυνατότητα χρήσης των δίκτυων μεταφοράς και διανομής φυσικού αερίου για τη μεταφορά του βιοαερίου από τα σημεία παραγωγής του σε σημεία κατανάλωσης (συμπραγών γηλεκτρισμού και θερμότητας—ΣΗΘ) που δρασκονται κοντά σε δίκτυα μεταφοράς / διανομής ιδιεκπρικής ενέργειας από τόπο και σε σημεία αξιοποίησης της συμπαραγόμενης θερμικής ενέργειας.	2022-2023	ΥΠΕΝ
A.11	Προτυποποίηση διεργασιών επεξεργασίας και προετοιμασίας για ανακύκλωση αποβλήτων	Διαμόρφωση και εφαρμογή ενίσιων προτυποποιημένων προδιαγραφών επεξεργασίας και προετοιμασίας για ανακύκλωση αποβλήτων και καθίερωση κατάρτικηου συστήματος διασφάλισης της ποιότητας των διεργασιών ανακύκλωσης και ικανοποιημόντας.	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 διορέσεις:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Εσωτερική: α) Εντάξη στο οργανόγραμμα εσωτερικής υπορευτικής (OEY) του ΥΠΕΝ Διεύθυνσης κυκλικής οικονομίας υπό τη Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων β) Ενίσχυση του Εθνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης με επαγγέλλον προσωπικό σε τομείς νέων Προγραμμάτων Διεύρυνσης Ευθύνης Παραγωγού.</li> <li>Διυπουργική: Διυπουργική Επιτροπή Κυκλικής Οικονομίας.</li> <li>Εξωτερικό: Εθνικό Συμβούλιο - Γνωμοδοτική Επιτροπή Φορέων KO (Forum KO).</li> </ol> <p>4. Πολιτική/εργαλεία: Σύσταση ομάδας διοίκησης έργου σε ειδικές θεματικές περιοχές με άρρενους φορέας γενικής κυβέρνησης.</p>	2021	ΥΠΕΝ
0.2	Σύσταση εθνικού παρατηρητηρίου κυκλικής οικονομίας	<p>Σύσταση παρατηρητηρίου με αρμοδιότητα τη συλλογή, επεξεργασία στοιχείων, εξαγωγή συμπεριστατών και προτάσεων σχετικά με την εξέλιξη της κυκλικής οικονομίας, την παρακολούθηση εθνικών δεικτών κυκλικής οικονομίας, τη σύγχρονη επίσταση έκθεσης για την κυκλική οικονομία. Το παρατηρητήριο θα λειτουργεί σε συνεργασία με συγχρόνιους κυβερνητικούς και παραγωγικούς και κοινωνικούς φορείς.</p>	2021	ΥΠΕΝ
0.3	Δημιουργία εθνικής πρωτοβουλίας “Κυκλική Συμμαχία για την Επίτελνση” με κυβερνητικές οργανώσεις και τους παραγωγικούς φορείς με σκοπό τη σύνψη εθελοντικών συμφωνιών μεταξύ πολιτείας και παραγωγικών φορέων για θέματα προτεραιότητας (π.χ. τρόφιμα, τουρισμός, βιομηχανία). Μέσω της πρωτοβουλίας θα αργανώνονται επόπεις δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού σε θέματα κυκλικής οικονομίας.	2021	ΥΠΕΝ - ΥΠΙΑΝΕ (ITB)	
0.4	Ανάπτυξη εθνικού διαδικτυακού αποθετηρίου για την αποθήκευση, οργάνωση, διατήρηση και διάχυση υποθέτων σε θέματα που αφορούν την κυκλική οικονομία. Το υποκότο του αποθετηρίου θα ενημερώνεται συνεχώς με νέα τεκμήρια όπως αδηγοί, μετατετατικές περιπτώσεις, εργασίες, επιστημονικά άρθρα, δημοσιεύσεις, τεχνικές εκθέσεις κ.π.	2022	ΥΠΕΝ	

## Οριζόντιες δράσεις



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος απόστολίσης	Επιστρέψημα - Συντονιστής φορέας
0.5	Διαμόρφωση δεικτών κυκλοφορίας οικονομίας και ορισμός στόχων	Δημιουργία των εθνικών δεικτών κυκλοφορίας οι οποίοι θα αποτελούν την βάση των εθνικών αναφορών στην ΕΕ, καθώς και για τον ορισμό στόχων που θα προκύψουν μέσα από τη θέσηση συγκεκριμένων δεικτών.	2022	ΥΠΕΝ- ΥΠΑΝΕ (ΓΤΒ)
0.6	Διαμόρφωση ειδικού στεδίου δράσης για τη μείωση της στατιστικής τροφίμων	Διαμόρφωση ειδικού στεδίου δράσης με στόχο την: - πρόληψη της στατιστικής τροφίμων. - διαρρέα της περίσσειας τροφίμων που με ασφάλεια μηδορύν να διατεθούν για κατανάλωση. - αξιοποίηση του οργανικού υποδιεύμενατος, ώστε να μην καταλήγει σε χώρους ταφής.  - σύγδεση της προσπάθειας αύξησης της αγροτικής παραγωγής με τη μείωση των οργανικών στοιχίων απορριμμάτων και της μείωσης στατιστικής τροφίμων δράσης που σχετίζονται και με τη στρατηγική «από το χωράφι στο πάτο».	2022	ΥΠΕΝ - ΥΠΑΑΤ
0.7	Διαμόρφωση ειδικού στεδίου δράσης για τον τουρισμό και τη γενική ανάπτυξη με έμφαση στα νησιά.	Διαμόρφωση δύο οικολογηρωμένων ειδικών στεδίων δράσης για τον τουρισμό και τη γενική ανάπτυξη με έμφαση στα νησιά.	2022-2023	ΥΠΕΝ - ΥΝΑΝΠ - ΥΠΟΤ
0.8	Διαμόρφωση ειδικού στεδίου χρηματοδότησης δράσεων κυκλοφορίας που θα εξειδικεύει προβληματιζόμενους πόρους του νέου Εταιρικού Συμφώνου για το Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021-2027, τους πόρους του Ευρωπαϊκού Ταμείου Ανάκαμψης, τους νέους εθνικούς πόρους που προκύπτουν από θεσμοθετημένα τέλη, εισφορές κλπ. υπέρ Δημοσίου για δέματα σχετικά με την κυκλοφορία οικονομία όπως τέλος ταφής, εισφορά προστασίας διατάσσουν περιβαλλοντος πλαστικών μιας χρήσης, εισφορά πλαστικής σακούλας, ώστε να κατευθυνθούν σε δράσεις υψηλής προστατεύμενης εξισώσης για την κυκλοφορία οικονομίας, τις επιχειρήσεις, το περιβάλλον, την κοινωνία. Το σχέδιο επίστριται αποτελεί χρήσιμο εργαλείο για την καθοδήγηση των επιχειρήσεων (ιδιαιτέρω των ΜΜΕ) και των φραγέων με σκοπό τη διανεύση δράσεων και κυκλοφορίας και προστατεύση της περιβάλλοντος για την ανάπτυξη δράσεων και κυκλοφορίας και την προστατεύση της περιβάλλοντος για την ανάπτυξη δράσεων και κυκλοφορίας.	2021	ΥΠΕΝ-ΥΠΑΝΕ-ΥΠΟΙΚ	

## Οριζόντιες δράσεις



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος	Επιστρέψιμων - υλικοποίησης	Συντονιστής φορέας
0.9	Υλοποίηση του ειδικού σχεδίου δράσης για την εφαρμογή του ν. 4736/2020 (Α' 200). Οι δράσεις του σχεδίου περιλαμβάνουν έκδοση επιμέρους νομοθετικών, εκπόνηση εξισιτικευμένων μετατόπισηών και θέσηση προδιαγραφών, διαμόρφωση προτάσεων για προγράμματα ενίσχυσης της βιομηχανίας με χρήματα δόσησης και δημιουργία δίκτιων οικονομικών εργαλείων, κατάρτιση και υλοποίηση επικοινωνιακού σχεδίου και προγραμμάτων ενημέρωσης για επιχειρήσεις και ποστ-ES.	Υλοποίηση του σχεδίου δράσης για την αποδειξηματική εφαρμογή του ν. 4736/2020 (Α' 200). Οι δράσεις του σχεδίου περιλαμβάνουν έκδοση επιμέρους νομοθετικών, εκπόνηση εξισιτικευμένων μετατόπισηών και θέσηση προδιαγραφών, διαμόρφωση προτάσεων για προγράμματα ενίσχυσης της βιομηχανίας με χρήματα δόσησης και δημιουργία δίκτιων οικονομικών εργαλείων, κατάρτιση και υλοποίηση επικοινωνιακού σχεδίου και προγραμμάτων ενημέρωσης για επιχειρήσεις και ποστ-ES.	2021-2025	ΥΠΕΝ	ΥΠΕΝ-ΥΠΑΝΕ (ΙΤΒ)
0.10	Διαμόρφωση ειδικού σχεδίου δράσης για τη βιομηχανική συμβίωση και προώθηση της κυκλικότητας στην παραγωγή πραγματοποιούμενης και χρηματοδοτούμενης πρότερης παραγωγής κώνων δημιουργήθουν περιβαλλοντικές και οικονομικές συνέργειες μεταξύ παραγωγής κώνων επιχειρήσεων, να αναπτυχθούν νέες πρακτικές κυκλικής παραγωγής, να ενθαρρυνθεί η χρήση ψυφιακών τεχνολογιών για εντοπισμό, καταγραφή, ίχνηση-μάντηα πόρων και να αναπτυχθούν νέα πρότυπα -συστήματα πιστοποίησης σε συμφωνία με την Ευρωπαϊκή Βιομηχανική Στρατηγική. Στο σχέδιο θα καθορίζονται και οι δεπομέρειες για υλοποίηση πρότυπων γράμματων βιομηχανικών κήλικής οικονομίας και θα περιλαμβάνεται και η δημιουργία μητρώου βιομηχανικής συμβίωσης.	Διαμόρφωση ειδικού σχεδίου δράσης για την ανάπτυξη της βιοοικονομίας, σύμφωνα με την ευρωπαϊκή στρατηγική για τη βιοοικονομία. Είναι απρόσιτο να υπάρξει κεντρικός σχεδιασμός για την επιδιογή συγκεκριμένων πεδίων βιοοικονομίκης ανάπτυξης με βάση τις ιδιαιτερότητες και τον πλούτο της χώρας και να δοθείν προτεραιότητες. Μέρος του σχεδίου θα αφορά α) τον καθέδρο αξιοποίησης της βιομάζας (οικονομία βιοαπόβλητη στην βιομάζα) και β) τη χάραξη στρατηγικής για την εκπόνηση και εφαρμογή «πλευρων με βάση τη φύση» (natural based solutions). Στο πλαίσιο αυτό, το σχέδιο θα περιλαμβάνει και χαρτογράφηση των διαθέσιμων ποσοτήτων βιομάζας.	2022-2023	ΥΠΕΝ-ΥΠΑΝΕ (ΙΤΒ)	
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 απρόσιτο να υπάρξει κεντρικός σχεδιασμός για την επιδιογή συγκεκριμένων πεδίων βιοοικονομίκης ανάπτυξης με βάση τις ιδιαιτερότητες και τον πλούτο της χώρας και να δοθείν προτεραιότητες. Μέρος του σχεδίου θα αφορά α) τον καθέδρο αξιοποίησης της βιομάζας (οικονομία βιοαπόβλητη στην βιομάζα) και β) τη χάραξη στρατηγικής για την εκπόνηση και εφαρμογή «πλευρων με βάση τη φύση» (natural based solutions). Στο πλαίσιο αυτό, το σχέδιο θα περιλαμβάνει και χαρτογράφηση των διαθέσιμων ποσοτήτων βιομάζας.	2023	ΥΠΕΝ-ΥΠΑΝΕ (ΙΤΒ)	
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 συνεταγμένης 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 επιδώξεις του επικαιροποιημένου Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) συμπεριλαμβανομένης της απόφασης για την άμεση αποδίγνωσης της καθώς και το παστελλόμενος πλαν της δικαιού μετάβασης των πηγώντων περιοχών.	2021	ΥΠΕΝ-ΥΠΑΝΕ (ΙΤΒ)	

# Οριζόντιες δράσεις



## Επισπεύδων - Συντονιστής φορέας

### Περιγραφή

**Χρόνος**  
Μηνονίσης

**Τίτλος**

**Κωδικός**

Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος	Επισπεύδων - Συντονιστής φορέας
0.13	Δημιουργία εργαλείοθήκης - πλατφόρμας 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 στεκικά με τις εξαιρετικές σε θέματα κυκλικής οικονομίας. Ο αριγός θα πρέπει να επικεντρώθει σύσσιμο όσο και στην υλοποίηση περιθλαμβάνοντας: καθές πρακτικές κυκλικής οικονομίας και επιχειρηματικά μνημένα, αδικόχρηστη πορείας για μια κυκλική πόλη, καθοδήγηση για τη χρηματοδότηση, καθοδήγηση σχετικά με τα κυκλικά μηχανήματα, παράσιτο παρακολούθησης κ.πλ. 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 (EETAA).	2021	ΥΠΕΝ-ΥΠΕΣ-ΚΕΔΕ	
0.14	Εφαρμογή ευρωπαϊκού κανονισμού για την ταξινόμηση (EU Taxonomy) <sup>2</sup> και εφαρμογή ενίσθιαν 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 αποτύπωμα στο περιβάλλον, την οικονομία και το κλίμα και θα επιταχύνουν την μετάβαση στην κυκλική οικονομία και εξεργάσιμη του εθνικού πλαισίου. Το ΥΠΟΙΚ θα προσδιορίσει τη μεθοδολογία και τα πρότυπα που θα διασφαλίζουν τη λήψη ενιαίων κανόνων στο χαρακτηρισμό δράσεων και δαπανών ως φιλικών ή μη για το περιβάλλον, με βάση και τη σχετική εμπλοκή του.	2022	ΥΠΟΙΚ-ΥΠΕΝ-ΥΠΑΝΕ (ΓΤΒ)
0.15	Κίνηση για την ανάπτυξη πρωτοβουλίων από τους πολίτες, τους φορείς κοινωνικής και αριθμητικής οικονομίας, τις ενεργειακές κοινότητες και τις τοπικές κοινωνίες σε τομείς της κυκλικής οικονομίας (ανακύκλωση, επασκευή, ενέργεια, διαμοιρασμός κ.ά.)	Οικονομικά ή άστεια κίνησα με σκοπό τη συμμετοχή των πολιτών, των φορέων κοινωνικής και αριθμητικής οικονομίας, των ενεργειακών κοινοτήτων και των τοπικών κοινωνιών σε κυκλικές δραστηριότητες.	2022	ΥΠΑΝΕ- ΥΠΕΝ-ΥΠΕΣ
0.16	Καθορισμός πλαισίου πολιτικής για α) παν εκπαίδευση, την κατάρτιση, τη διάβιση μάθηση και την κοινωνική κανονομία σε τομείς της κυκλικής και της οικονομίας και β) την προώθηση της κυκλικής καινοτομίας έρευνα, καινοτομία, ψηφιακές τεχνολογίες.	Σύσταση ομάδας διοικητικού έργου αριστερών χρόνου με απόφαση του ΥΠΕΠΘ με διεπουργική συμμετοχή και εκπροσώπηση παραγωγικών φορέων και φορέων πανεπιστημάτων κοινότητας για τη διαμόρφωση πλαισίου πολιτικής για: α) την εκπαίδευση, την κατάρτιση, τη διάβιση μάθηση και την κοινωνική κανονομία σε τομείς της κυκλικής και της οικονομίας και β) την προώθηση της κυκλικής καινοτομίας διάστρεψη θα δοθεί στην ενίσχυση της τεχνογνωσίας και των δεξιοτήτων στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.	2021-2023	ΥΠΕΠΘ - ΥΠΕΝ

## Οριζόντιες δράσεις



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος υποπότασης	Επισημένων - Συντονιστής φορέας
0.17	Δημιουργία χρηματοδοτικού προϋπολογίσματος για την ανάπτυξη εργατικών, εφαρμογών και υπηρεσιών που μπορούν αποδεδειγμένα να υποστηρίξουν μοντέλα κυκλικής οικονομίας και να συνεισφέρουν σε σημαντική εξουκονόμηση πόρων όπως:	<p>• Εργαλεία που εφαρμόζουν τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας (ΠΠΕ) για συντήρηση και επισκευή σε σύρχο την παράταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων.</p> <p>• Ψηφιακή εργαλεία και εφαρμογές για τη διευκόλυνση της αντίστροφης εφοδιαστικής απίστευτης γραφειοκρατίας, γραφειοκρατίας προϊόντων για επαναχρησιμοποίηση, επισκευή και ανακύκλωση, δερίσιμη της αποδοτικότητας των πόρων και αποφύγη της παραγωγής αποβλήτων δόνων απόδημης τροφίμων σε επαστόρια, καταστήματα</p> <p>• Ψηφιακή εργαλεία και συστήματα διαχείρισης και επεξεργασίας δενδρύλων για τη διευκόλυνση της ανήνευρσης και εμπορίας δευτερογενών προώτων υγρών και προϊόντων στο τέλος του κύκλου ζωής τους ώστε αυτά να οδηγηθούν για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και επισκευή.</p> <p>• Μεθόδοι διογκών πλειστοτητας και εφαρμογές για τη μέτρηση και παρακολούθηση της προσδίου προς μεταδόσεις σε μια κυκλική οικονομία</p> <p>• Ψηφιακή εργαλεία και εφαρμογές για την ευαισθητοποίηση των καταναλωτών, εκπαίδευση σχετικά με την εφαρμογή και τα οφέλη των διαφόρων μοντέλων κυκλικής οικονομίας</p> <p>• Συμβουλευτικές υπηρεσίες προς επαρείσ και δημόσιες αρχές με στόχο την προετοιμασία και εφαρμογή μετρών και δράσεων για τη μετάβαση στην κυκλική οικονομία</p>	2022-2025	ΥΠΕΝ- Υψηλά
0.18	Δράσεις για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας ως προς τις πρώτες ύβιες κρίσιμες σημασίες	Εντοπισμός έργων εξόρυξης και επεξεργασίας και προσδιορισμός των επενδυτικών αναγκών και των σχετικών ευκαιριών χρηματοδότησης για πρώτες ύβιες κρίσιμες σημασίες που μπορούν να εισέλθουν στο επιχειρησιακό στάδιο έως το 2025.	2022	ΥΠΕΝ (ΕΑΤΜΕ)
0.19	Ενισία δράση κρατικών ενισχύσεων «Ερευνώ-Δημιουργώ-Καινοτομώ»	Η εμβιτηματική δράση κρατικών ενισχύσεων έχει ως σκοπό την προώθηση ερευνητικών δραστηριοτήτων και την εφαρμογή καινοτομιών στις επιχειρήσεις και ιδιαίτερα στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις μέσω μίας σειράς παρεμβάσεων με προτεραιότητα στην ενέργεια, την αγροδιατροφή και τη βιομηχανία τροφίμων, το περιβάλλον και τη βιώσιμη ανάπτυξη, την υγεία και τα φρέματα και τις μεταφορές και την εφοδιαστική αποστολή.	2021- 2023	ΥΠΑΝΕ (ΓΓΤΕΤ / ΕΥΔΕ ΕΤΑΚ)

## Οριζόντιες δράσεις



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος υλοποίησης	Επιστρέβων - Συντονιστής φορέας
0.20	Πολιτιστές κρητικού συγγραφέα εφευπνητικών υποδομών	<p>Η παρούσα δράση που ξεκίνησε το 2017 προωθεί την εδραιώσαται και αξιοποίηστη ερευνητικών υποδομών εθνικής σημασίας, που χαρακτηρίζονται από μοναδικότητα εξοπλισμού και τεχνογνωσίας για την πρωτότυπη επιστημονικών περιοχών στην ιατρική σημασίας της γνώσης και του μετασχηματισμού της οικονομίας μας προς υψηλότερης προστιθέμενης αξίας δραστηριότητες. Η δράση ενισχύει την καινοτομική ιατρότητα της χώρας, την πρωτότυπη της αριστεράς μέσω της υποστηριζόντας ερευνητικών υποδομών εθνικής εμβέλειας που συμβάστηκαν στη διεπάρχιαση εθνικού περιβάλλοντος για την έρευνα στην Ειρήνη, εξασφαλίζοντας την ανοιχτή πρόσβαση των κρητικών σε αυτές, καθώς και τη συνεργασία τους με ανταρτικές υποδομές στον Ευρωπαϊκό και διεθνή χώρο.</p>	2021- 2023	ΥΠΑΕΝ (ΙΤΤΕΤ / ΕΥΔΕΤΑΝΕΚ)

## Ειδικές δράσεις σε βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος μαζικούτοπος	Εποπτεύσων - Συγχονιστής φορέας
<b>■ 1. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΙ ΤΠΕ</b>				
E.1.1	Διαμόρφωση πολιτικής για την κυριαρχότητα των πλεκτρονικών προϊόντων εν όψει της σχετικής πρωτοβουλίας της ΕΕ	Διαμόρφωση πολιτικής για την κυριαρχότητα των πλεκτρονικών προϊόντων εν όψει της σχετικής πρωτοβουλίας της ΕΕ σύμφωνα με το νέο σχέδιο δράσης για την κυριαρχή οικονομία.	2021	ΥΠΕΝ (ΕΟΑΝ)
E.1.2	Βελτίωση της διαδικασίας συλλογής μέσω:	Βελτίωση της διαδικασίας συλλογής μέσω: - της επέκτασης των υποδομών αποθήκης - της αύξησης της επιστήμονος των καταναλωτών - της αποσαφήνισης της μεταβλίβασης κυρίστηκας των αποθήκησων εξοπλισμού στην αλιεύντια διαχείριση. - της απαλοποίησης από όριους τους υπευθύνους συλλογής να συνεργάζονται με ένα σύστημα συμμόρφωσης - της διερεύνησης επιπτώσεων για ένα σύστημα επασφοφής και φορτίστων παρατάλων κινητών τηλεφωνών, τημπομέτεων και φορτιστών	2021-2025	ΥΠΕΝ (ΕΟΑΝ) - ΣΕΔ
E.1.3	Εντακτικούτοντα παρακολούθησης	Βρ. Δράση A.9		
E.1.4	Βελτίωση των συστημάτων διευρυμένης εμβύνης του παραγωγού	Βελτίωση των υφιστάμενων συστημάτων διευρυμένης εμβύνης του παραγωγού με τις γενικές επιλογές αποτίσεις που προβλέπονται στην ανθεμένη οδηγία-τηλετό ή για τα απορίθμητα	2021	ΥΠΕΝ (ΕΟΑΝ)
E.1.5	Δημιουργία Συστημάτων Ενδιαφετητής Διαχείρισης (ΣΕΔ) αποθήκησών για τα φωτοβολταϊκά πλίστισα και τις ανεμογεννητρίες	Βρ. Δράση A.5		

## Ειδικές δράσεις σε βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα



### Κωδικός

### Περιγραφή

### Χρόνος υλοποίησης

### Επιστρέβων - Συντονιστής φορέας

### ■ 2. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΤΗΛΕΣ ΚΑΙ ΟΧΗΜΑΤΑ

#### E.2.1 Βελτίωση της διαδικασίας συμβιογής των αποβλήτων πλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών

Βελτίωση της διαδικασίας συμβιογής των αποβλήτων πλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών

- της επέκτασης των υποδομών συμβιογής
- της αύξησης της ευαισθητοποίησης των καταναλωτών

#### E.2.2 Επεξεργασία προτάσεων για την διαχείριση πλεκτρικών συσσωρευτών από υβριδικά και πλεκτρικά οχήματα

Επεξεργασία προτάσεων σχετικά με τη μείοντική διασείριση των μηταριών υβριδικών και πλεκτρικών αυτοκινήτων, ως αποβλήτων, μετά την οικολογική ρύθμηση του κύκλου χρήσης τους.

#### E.2.3 Ένταξη των εισαγωγέων και των εμπόρων μεταχειρισμένων οχημάτων στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών και στο Σύστημα Εναλλικής Διαχείρισης για τα οχήματα Στο Τέλος Κύκλου Ζωής.

Ένταξη των εισαγωγέων και των εμπόρων μεταχειρισμένων οχημάτων στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών και στο Σύστημα Εναλλικής Διαχείρισης

#### E.2.4 Δημιουργία Συστήματος Εναλλικής Διαχείρισης μεταχειρισμένων αναδιπληκτικών οχημάτων

Β.Δ. Δράση A.5

### ■ 3. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

#### E.3.1 Εντακτικοποίηση των δράσεων πρόβληψης δημιουργίας αποθήκηων συσκευασίας στο γηπέδιο όριων των νέων αναθεωρημένων Περιφερειακών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων και Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων, σε συμφροσθετικό με τις κατευθυντήσεις του νέου Εθνικού Στρατηγικού Προγράμματος Πρόσθιψης.

Εντακτικοποίηση των δράσεων πρόβληψης δημιουργίας αποθήκηων συσκευασίας στο γηπέδιο όριων των νέων αναθεωρημένων Περιφερειακών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων και Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων, σε συμφροσθετικό με τις κατευθυντήσεις του νέου Εθνικού Στρατηγικού Προγράμματος Πρόσθιψης.

#### E.3.2 Μέτρα για την αύξηση του ποσοστού επαναχρησιμοποίησης των συσκευασιών που διατίθενται στην αγορά και συστημάτων επαναχρησιμοποίησης των συσκευασιών

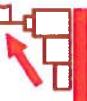
Λήψη κατάρτησης μέτρων για την αύξηρυνση της αύξησης του μερίδιου των επαναχρησιμοποίησηών που διατίθενται στην αγορά και την επαναχρησιμοποίηση των συσκευασιών. Στα μέτρα αυτά ενδεικτικά περιλαμβάνονται: η θέσηση προγραμμάτων παρακράτησης ποσού έναντι επιτροφής, καθώς και άλλη κίνητρα, όπως η θέσηση ποσοτικών στόχων, ο συνημμετογγείος της επαναχρησιμοποίησης για την επίτευξη των στόχων ανακύκλωσης και η διαφοροποίηση των χρηματοδοτικών συνεισφορών για τις επαναχρησιμοποίησηes στο πλαίσιο προγραμμάτων διευρυμένης ευθύνης του παραγωγού για τη συσκευασία.

## Ειδικές δράσεις σε βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος μετοποίησης	Επισημένων - Συγχρωτήση φορέας
<b>■ 4. ΠΛΑΣΤΙΚΑ</b>				
E.4.1	Υλοποίηση σχεδίου δράσης για την εφαρμογή του νόμου για τα πλαστικά μιας χρήσης και τα απειλητικά εργαλεία	Βλ. Δράση 0.9		
E.4.2	Θεσμοθέτηση πλαισίου κινήτρων – αντικινήτρων για την αύξηση της ζήτησης του ανακυκλωμένου πλαστικού π.χ. μειούμενος ΦΠΑ, εφαρμογή του ecomodulation, υποχρεωτικό περιεχόμενο σε ανακυκλωμένο πλαστικό σε ορισμένα είδη κ.ά.		2021-2022	ΥΠΕΝ-ΥΠΑΝΕ
E.4.3	Υιοθέτηση μέτρων για την περιορισμό των σκόπιμων προστιθέμενων μικρο-πλαστικών και μέτρων για την ακούστι-ση αποτίθεματος μικροπλαστικών σύμφωνα με το νέο σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία.		2022	ΥΠΕΝ
<b>■ 5. ΚΛΩΣΤΟΦΑΝΤΟΥΡΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ</b>				
E.5.1	Διαμόρφωση στρατηγικής οικειότητας με την οικοδηματική διαχείριση των κλίματοςύφασμάτων αργικών προϊόντων	Διαμόρφωση οικοδηματικής στρατηγικής για την επικεντρωμένη μετάρρυθμη και σταθεροποίηση για τα κτηματικά που αφορά στην εξέταση μέτρων τα οποία γεριταιμένουν:	2023	ΥΠΕΝ – ΥΠΑΝΕ – ΥΠΟΙΚ (Γεν. Χημείο του Κράτους)
E.5.2	Καθίερωση Συστήματος Εναλλακτικής συμπλοκής για τα κτηματικά και κανονιστικά προϊόντα	- εφαρμογή των κτηματούφασμάτων και κανονιστικού γεριταιμένου για βιώσιμα και κυκλικά κτιτωρια-στούμφαντουργικά προϊόντα στην ΕΕ, ίδιως με την παροχή κινήτρων και στήριξης σε μοντέρνα του τύπου «καταναλωτής» για την επικεντρωμένη μετάρρυθμη και μεθόδιου παραγωγής, και με την ενίσχυση της διαφάνειας μέσω της διεθνούς συνεργασίας		
E.5.3	Δημιουργία Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης για τα κτηματούφαντουργικά προϊόντα	- παροχή καθεδρικής για την επίτευξη υψηλών επιπέδων κυριαρχίας σε παραγόντες αποθετήρων κτηματούφασμάτων προϊόντων		
		- ενίσχυση της διαδικούσας, της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης των κτηματούφα-ντουργικών προϊόντων, μεταξύ άλλων μέσω της καινοτομίας, της ενθαρρυντικής μετρικών εφαρμογών και κανονιστικών μέτρων, όπως η επέκταση της ευθύνης του παραγωγού		
		Καθίερωση σταδιακής εφαρμογής από το 2023, της υποχρεωτικής χωριστής αποθήκευσης για τα κτηματούφασμάτων προϊόντα.	2023	ΥΠΕΝ

# Ειδικές δράσεις σε βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος υποστήριξης	Επιστρέψιμων - Συντονιστής φορέας
<b>■ 6. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΚΤΗΡΙΑ</b>				
E.6.1	Διαμόρφωση οικοκληρωμένης εθνικής στρατηγικής που με το βιώσιμο διαμηχένο περιβάλλοντο ενόψει της νέας οικοκληρωμένης στρατηγικής που έχει δρομολογήσει τον ΕΕ για την ανάπτυξη των αρχών της κυκλικότητας για όλη τη διάρκεια του ανθρώπου ζωής των κτηρίων, μέσω των εξής μετρών:	- εξέταση των επιδόσεων βιωσιμότητας των διοικών προϊόντων στο πλαίσιο της αναθεώρησης του σχετικού κανονισμού για τα διοικά προϊόντα <sup>4</sup> , συμπληρώματανομένων της πιθανής θέσπισης απαιτήσεων ανακυκλωμένου περιεχομένου για ορισμένα δομικά προϊόντα, λαμβανομένης υπόψη της ασφάλειας και της πλειονομίας μετρών για τη βελτίωση της ανθεκτικότητας και της προσαρμοστικότητας των διοικών περιοχώντακών στοιχείων, σύμφωνα με τις αρέσκιες της κυκλικής οικονομίας για τον σχεδιασμό κτηρίων και ανάπτυξη ψηφιακών μητρώων για τα κτήρια διπλως κτηρία υψηλής αποδοτικότητας ως προς τους ενεργειακούς πόρους, τα υγιά και το νερό. - προώθηση μετρών για τη βελτίωση της ανθεκτικότητας και της προσαρμοστικότητας των διοικών περιοχώντακών στοιχείων, σύμφωνα με τις αρέσκιες της κυκλικής οικονομίας για τον σχεδιασμό κτηρίων και ανάπτυξη ψηφιακών μητρώων για τα κτήρια διπλως κτηρία υψηλής αποδοτικότητας ως προς τους ενεργειακούς πόρους, τα υγιά και το νερό. - χρήση του πλαισίου «Level(s)» για την ενσωμάτωση της ανταλλαγής του κύκλου ζωής στις δημόσιες συμβάσεις και στο ενωτικό πλαίσιο διάτημας χρηματοδότησης και διερεύνηση της σκοπιμότητας καθορισμού στόχων για τη μείωση των ανθρακούχων εκπομπών και της διυγατότητας αποθήκευσης τους - ενδεχόμενη αναθεώρηση των στόχων ανάκτησης υδρού που προβλέπει η ενωτική νομοθεσία για τα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων και τα κλεισματα κάθε υποκατό σε αυτά.	2022	ΥΠΕΝ - ΥΠΟΜΕ
E.6.2	Ενίσχυση του βιομού απόδοσης της εναρκτικής διαχείρισης των αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων	- προώθηση πρωτοβουδιών για τη μείωση της σφράγισης του εδάφους, την αποκατάσταση γκαταδείγματων και ρυποσέμνων διορυχανικών εκτάσεων και αύξηση της ασφαλίστις, βιώσιμης και κυκλικής χρήσης των χωμάτων εκαφής.	2021-2025	ΥΠΕΝ (ΕΩΑΝ) - Ιδιώτες / Υπόδρεοι διασχειριστές

<sup>4</sup> Κανονισμός (ΕΕ) αρθ. 305/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού, της 9ης Μαρτίου 2011

## Ειδικές δράσεις σε βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα



Κωδικός	Τίτλος	Περιγραφή	Χρόνος αλοποίησης	Επιστρέβων - Συντονιστής φορέας
E.6.3	Ανάπτυξη αγορών για τα δευτερογενή υλικά της επεξεργασίας των αποβλήτων εκακαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων κυρίως με τη χρήση τους στα δημόσια έργα και την αντίστοιχη αναβάθμιση του ρυθμιστικού πλαισίου δόπου απατεΐται.	Ανάπτυξη αγορών για τα δευτερογενή υλικά της επεξεργασίας αποβλήτων εκακαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων κυρίως με τη χρήση τους στα δημόσια έργα και την αντίστοιχη αναβάθμιση του ρυθμιστικού πλαισίου	2021-2025	ΥΠΙΕΝ - ΥΠΟΜΕ
E.6.4	Ενσωμάτωση ικανοτήτων που αφορούν το ποσοστό δευτερογενών σμρανών σημειών που θα χρησιμοποιούνται, βελτιστοποίηση των επιβάσεων του κύκλου ζωής, την αύξηση του προσδόκιμου ζωής των δομημένων στοιχείων κατά την αξιολόγηση προτάσων σε προγράμματα ανακάνισης των δημόσιων και βιωτικών κτηρίων.	Ενσωμάτωση ικανοτήτων που αφορούν το ποσοστό δευτερογενών σμρανών σημειών που θα χρησιμοποιούνται, βελτιστοποίηση των επιβάσεων του κύκλου ζωής, την αύξηση του προσδόκιμου ζωής των δομημένων στοιχείων κατά την αξιολόγηση προτάσων σε προγράμματα ανακάνισης των δημόσιων και βιωτικών κτηρίων.	2021-2025	ΥΠΙΕΝ - ΥΠΟΜΕ
E.6.5	Δημιουργία κρητιδοβοτικού προγράμματος για το νέο ΕΣΠΑ 2021-2027 και Τμήμα Ανάκαμψης για α) ανακάνιση εγκαταλειμμένων ακινήτων υπόδομές, 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 υποβιβματισμένα εδάφη ώστε να καταστούν και πάλι αξιοποίησιμες και εξυγίανον εγκαταστήσιμενων ή υποβιβματικών περιοχών, δημιουργία εκτάσεων βιομηχανικών, εμπορικών εγκαταστάσεων, στο πλαίσιο της προετοιμασίας για ανάπτιση.	Δημιουργία κρητιδοβοτικού προγράμματος από το νέο ΕΣΠΑ 2021-2027 και Τμήμα Ανάκαμψης για α) ανακάνιση εγκαταλειμμένων ακινήτων υπόδομές, 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 υποβιβματισμένα εδάφη ώστε να καταστούν και πάλι αξιοποίησιμες και εξυγίανον εγκαταστήσιμενων ή υποβιβματικών περιοχών, δημιουργία εκτάσεων βιομηχανικών, εμπορικών εγκαταστάσεων, στο πλαίσιο της προετοιμασίας για ανάπτιση.	2022	ΥΠΙΕΝ-ΥΠΑΝΕ (ΤΤΒ) - ΥΠΕΖ



## Ειδικές δράσεις σε βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα

### Κωδικός Τίτλος

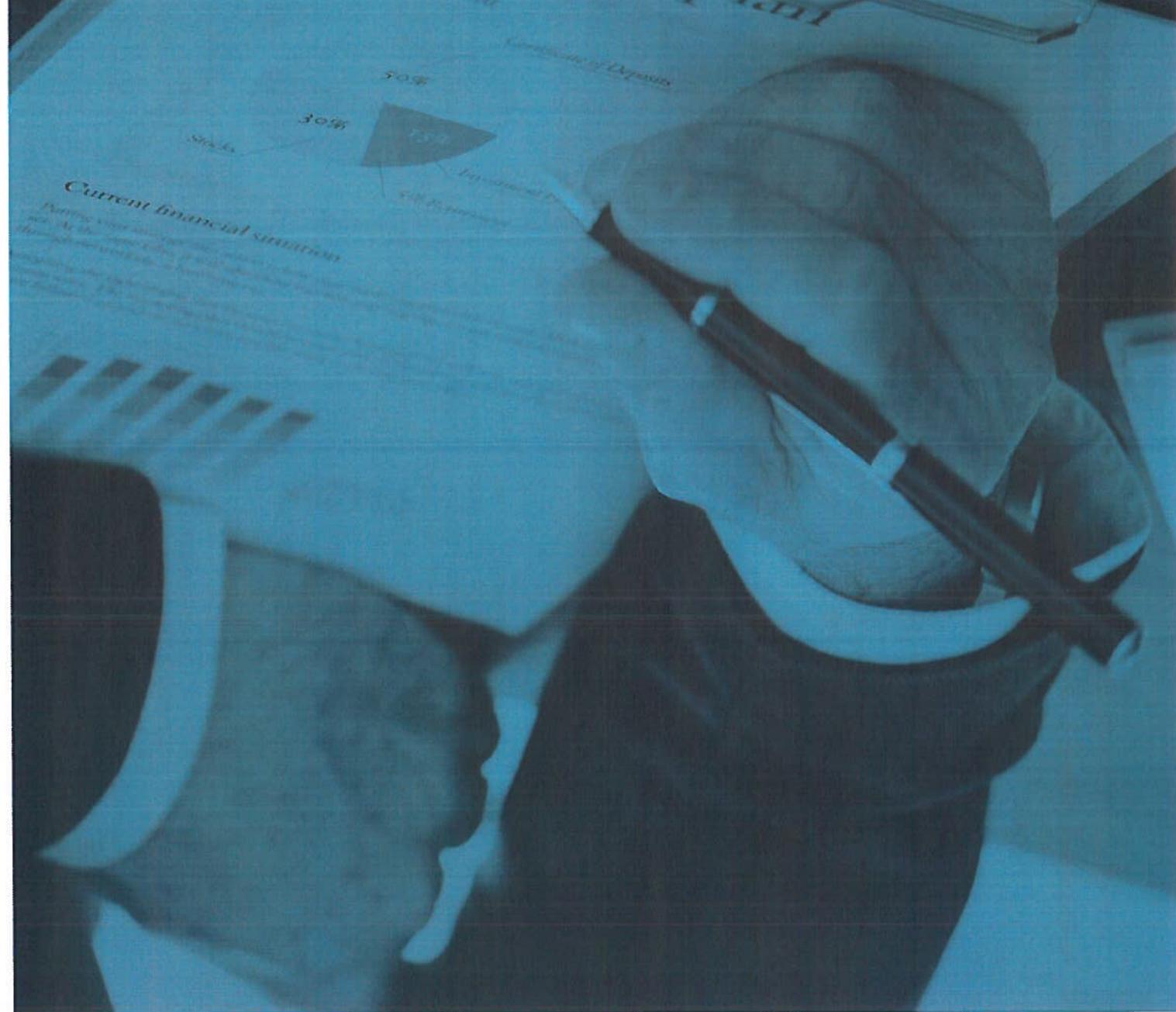
### Περιγραφή

### Χρόνος υλοποίησης Επιστρέψιμων - Συντονιστής φορέας

### ■ 7. ΤΡΟΦΙΜΑ, ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΘΕΡΕΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

E.7.1	Θέσηση εθνικού στόχου μείωσης της σπαστάθλησης τροφίμων	Θεσμοθέτηση έως το 2023 εθνικού στόχου μείωσης της κατά κεφαλήν σπαστάθλησης τροφίμων σε επίπεδο σταθερής πώλησης και καταναλωσής, καθώς και της μείωσης αποτίθεμάν τροφίμων κατά μήκος της αίτησής παραγωγής και εφοδιασμού	2023	ΥΠΕΝ
E.7.2	Εκπόνηση, εφαρμογή και παρακολούθηση εθνικού σχεδίου δράσης για τη μείωση της σπαστάθλησης τροφίμων	Εκπόνηση, εφαρμογή και παρακολούθηση εθνικού σχεδίου δράσης για τη μείωση της σπαστάθλησης τροφίμων	Βρ. Δράση 0.6	ΥΠΕΝ- ΕΔΕΥΑ
E.7.3	Εφαρμογή του νέου κανονισμού για την επαναχρησιμοποίηση των υβρίδων	Εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2020/741 του Ευρωπαϊκού Κοινωνιού που και του Συμβουλίου της 25ης Μαΐου 2020 σχετικό με τις επόμενες απαιτήσεις για την επαναχρησιμοποίηση των υβρίδων (Ο.Δ. Λ. 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 σπαστάθλησης νερού στο στάδιο της διανομής, β) στην αποδοτικότητα χρήστης νερού από οικονομικές δραστηριότητες με σημαντικό αποτύπωμα, γ) σε έργα επεξεργασίας υψηλών οικισμών Γ' και Δ' προτεραιότητας και δ) επαναχρησιμοποίηση νερού και λείασης εγκαταστάσεων επεξεργασίας λειμάτων	Δημιουργία προγράμματος από το νέο ΕΣΠΑ 2021-2027 ή το Ταμείο Ανάκαμψης για τη χρηματοδότηση μερισμών, έργων, προμηθειών και υπηρεσιών με σκοπό τη μείωση της σπαστάθλησης και την αποδοτικότητα της χρήσης του νερού, τη διαχείριση των αστικών πυμάτων στους οικισμούς Γ'/Δ', προτεραιότητας και επαναχρησιμοποίησης νερού και λείασης εγκαταστάσεων επεξεργασίας λειμάτων.	2021-2025	ΥΠΕΝ-ΥΠΑΝΕ-ΥΠΕΣ
E.7.5	Δημιουργία οδηγού για τον σχεδιασμό κυκλικών πίνσεων επανάχρησης του νερού και της λείασης εγκαταστάσεων επεξεργασίας λειμάτων	Δημιουργία οδηγού για τον σχεδιασμό πίνσεων ανάκτησης και επαναχρησιμοποίησης εγκαταστάσεων υγρών αποβλήτων και λίπους.	2022	ΥΠΕΝ- ΕΔΕΥΑ

# Financial plan



# 5

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 άσκησης 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 μπρενικής 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-





# 6

ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

---



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

Οι πόροι αυτοί μπορούν να πειτουργήσουν ως επιταχυντές της μετάβασης για τις επιχειρήσεις, τις τοπικές αρχές, τους επιστημονικούς και ερευνητικούς φορείς, τους περιβαλλοντικούς φορείς και τους φορείς της κοινωνικής και αλληλέγγυας 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 Taxonomy<sup>5</sup>) 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.





# 7

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

---

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται μια σειρά από αξιόλογες εθνικικές 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 συμβάλλουν 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 πληροφόρησης, 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 ιδιοκτούσιας 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, διαθήσης 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 ανοιχτό 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 (KEY) Καστοριάς

Το Κέντρο Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (KEY) αποτελεί μία εγκατάσταση του Οιλοκληρωμένου 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 αθλητεύοντας 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 βιθλία, οικιακά σκεύη, ρούχα, παπούτσια, έπιπλα, χαλιά, παιχνίδια και παρεμφερή αντικείμενα. Μέσα από την χρήση ειδικής πλεκτρονικής πλατφόρμας θα είναι διασυνδεδεμένη με τις λοιπές εγκαταστάσεις του ΟΣΔΑ.

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

Στο πλαίσιο της πειτουργίας των KEY η Ανώνυμη Εταιρεία Διαχείρισης Απορριμμάτων Δυτικής Μακεδονίας έχει ξεκινήσει συνεργασία με φορείς κοινωνικής και απληπλέγυας 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 καθή 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.

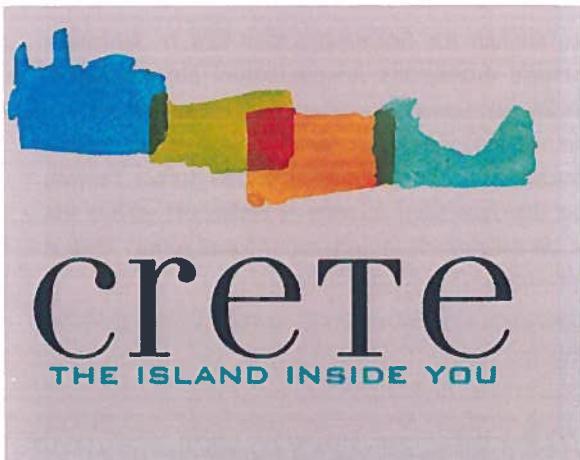


## Το έργο REPLACE

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 H2020 SCREEN και να συμβάλλει στη συμμετοχή των φορέων χάραξης πολιτικής και των διασχειριστικών 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.



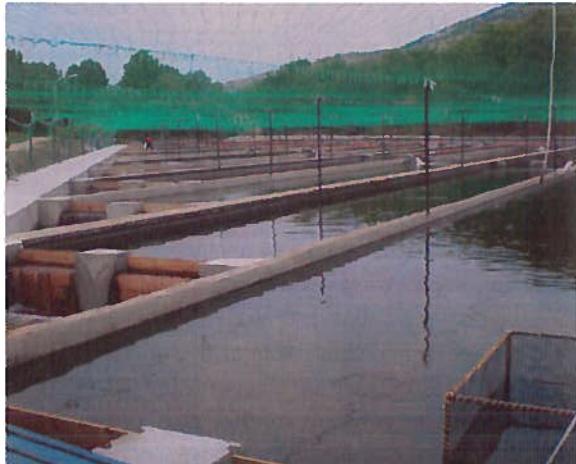
## — Το έργο ΦΩΤΟΜΕΓΑ

Το αντικείμενο προς υλοποίηση εντάσσεται στις σύγχρονες προτεραιότητες για κυκλική οικονομία στον κλάδο των αποβλήτων πλεκτρικού και πλεκτρονικού εξοπλισμού. Η διαχείριση των φωτοβιοληαϊκών (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 πολύτιμων και κρίσιμων υλών. Κύριο αναμενόμενο αποτέλεσμα από την υλοποίηση του έργου ΦΩΤΟΜΕΓΑ (PHOTOREC) είναι ένα οιλοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης Φ/Β με σκοπό τη μέγιστη ανάκτηση και αξιοποίηση υλικών/μετάλλων σε επίπεδο αριμότητας 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 φιλετοποίηση της πέστροφας. Για την αξιοποίηση του συγκεκριμένου αποβλήτου προτείνεται η αξιοποίηση του ψαροκόκαλου για την παραγωγή υδροξυπατίτη ο οποίος αποτελεί μια ελκυστική επιλογή για χρήση ως βιοϋλικό, μέσω μιας διεργασίας που περιλαμβάνει πύρωση σε θερμοκρασίες περίπου  $800^{\circ}\text{C}$  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 κοιλαγόνο.





## 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 βιοαποκόδιμων βιοπολυμερών (ποιλύ-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 ανάτηση νερού και θρεπτικών συστατικών ( $N-NH_3$ ,  $P-PO_4$ ) από το υγρό απόρρευμα 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 ανάτησης και τροποποίησης προϊόντων με υψηλή προστιθέμενη αξία από την παραγόμενη βιομάζα. Η παραγόμενη βιομάζα θα αξιοποιείται για την απομόνωση -με χρήση υπερκρίσιμου  $CO_2$ - υψηλής προστιθέμενης αξίας φυσικών προϊόντων (καροτενοειδή, ασταξανθίνη, πολυακόρεστα λιπαρά οξέα, πολυσακχαρίτες, κτλ) που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως συμπληρώματα διατροφής, φαρμακευτικά και καθηλυντικά προϊόντα.



---

**ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ  
ΤΟ ΝΕΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ