

## Υποενότητα 1.3 Περιβάλλον και βιωσιμότητα

### Μαθησιακοί στόχοι

- Διερεύνηση του στόχου της ΕΕ για κλιματική ουδετερότητα το 2050 και εμβάθυνση στον τρόπο με τον οποίο τα βιώσιμα πρότυπα κατανάλωσης και παραγωγής μπορούν να μειώσουν τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο των ανθρώπινων δραστηριοτήτων.
- Ανάλυση πολιτικών πρωτοβουλιών και δράσεων, συμπεριλαμβανομένου του σχεδίου δράσης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την κυκλική οικονομία που εγκρίθηκε τον Μάρτιο του 2020.
- Συζήτηση των στρατηγικών που προτείνονται για την επιτάχυνση της μετάβασης σε μια κυκλική οικονομία και του τρόπου με τον οποίο οι στρατηγικές αυτές μπορούν να εφαρμοστούν σε διάφορα επίπεδα, από τις τοπικές κοινότητες έως τις διεθνείς συνεργασίες.

### Ορισμός

Η στροφή της Ευρωπαϊκής Ένωσης προς μια κυκλική οικονομία είναι ζωτικής σημασίας για διάφορους λόγους: θα μειώσει την επιβάρυνση των φυσικών πόρων, θα προωθήσει τη βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη και την απασχόληση και είναι επιτακτική ανάγκη για την επίτευξη του στόχου της ΕΕ για κλιματική ουδετερότητα έως το 2050 και τον περιορισμό της απώλειας της βιοποικιλότητας.

Η απομάκρυνση από το συμβατικό μοντέλο "παίρνω-φτιάχνω-χρησιμοποιώ-απορρίπτω" και η υιοθέτηση μιας προσέγγισης αναγεννητικής ανάπτυξης είναι απαραίτητη για να διασφαλιστεί ότι η κατανάλωση πόρων θα παραμείνει εντός αποδεκτών οικολογικών ορίων. Σε μια κυκλική οικονομία, η έμφαση δίνεται στη διατήρηση της αξίας των προϊόντων, των υλικών και των πόρων για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, με παράλληλη ελαχιστοποίηση της παραγωγής αποβλήτων.

Το σημερινό γραμμικό οικονομικό μοντέλο θέτει συνεχώς μεγαλύτερες απαιτήσεις για τους σπάνιους φυσικούς πόρους. Υιοθετώντας πιο κυκλικές πρακτικές στην κατανάλωση και τη χρήση μας, μπορούμε να μετριάσουμε σημαντικά τις δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις που συνδέονται με τις ανθρώπινες οικονομικές δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στη βιοποικιλότητα.

Για να επιταχύνει τη μετάβαση της ΕΕ προς μια κυκλική οικονομία, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εισήγαγε ένα νέο σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία τον Μάρτιο του 2020.

Για να κατανοήσουμε τη βάση της στρατηγικής, είναι σημαντικό να καθορίσουμε τα κύρια χαρακτηριστικά και τις αξίες στις οποίες στηρίζεται.

**Περιβάλλον:** περιλαμβάνει όλα τα έμβια και μη έμβια πράγματα που απαντώνται στη φύση, συμπεριλαμβανομένης της αλληλεπίδρασης αυτών των στοιχείων, ουσιών και συνθηκών μέσα στις οποίες υπάρχει ένας οργανισμός ή μια κοινότητα.

**Αειφορία:** αναφέρεται στην ικανοποίηση των αναγκών του παρόντος χωρίς να διακυβεύεται η ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες. Περιλαμβάνει την εξισορρόπηση των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών απαιτήσεων για την εξασφάλιση μιας πιο δίκαιης και διαρκούς ύπαρξης για όλα τα είδη, σημερινά και μελλοντικά.

**Ανθρακικό αποτύπωμα:** είναι ένα μέτρο της συνολικής ποσότητας αερίων του θερμοκηπίου, κυρίως διοξειδίου του άνθρακα, που εκπέμπονται άμεσα ή έμμεσα από ένα άτομο, έναν οργανισμό, μια εκδήλωση ή ένα προϊόν. Εκφράζεται συνήθως σε ισοδύναμους τόνους διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>). Η μέτρηση αυτή περιλαμβάνει όλες τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από διάφορες δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης ενέργειας στα σπίτια, των τρόπων μεταφοράς, της κατανάλωσης τροφίμων και άλλων αγαθών και υπηρεσιών. Η έννοια του ανθρακικού αποτυπώματος είναι σημαντική για την κατανόηση και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, καθώς ποσοτικοποιεί τον αντίκτυπο των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο περιβάλλον με βάση την ποσότητα των παραγόμενων αερίων του θερμοκηπίου. Με τον υπολογισμό και την κατανόηση του αποτυπώματος άνθρακα, τα άτομα και οι οργανισμοί μπορούν να προσδιορίσουν τρόπους μείωσης των περιβαλλοντικών τους επιπτώσεων, όπως με την υιοθέτηση πιο βιώσιμων πρακτικών και τεχνολογιών.

### Στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το 2050 με ουδέτερο κλίμα

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει δεσμευτεί να επιτύχει ουδέτερη κλιματική κατάσταση έως το 2050, πράγμα που σημαίνει ότι θα επιτύχει ένα ισοζύγιο χωρίς καθαρές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Η δέσμευση αυτή αποτελεί βασικό στοιχείο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, αντανακλώντας την αφοσίωση της ΕΕ στις παγκόσμιες κλιματικές πρωτοβουλίες της Συμφωνίας του Παρισιού.

Η επείγουσα μετάβαση σε μια κλιματικά ουδέτερη κοινωνία θεωρείται ως άμεση πρόκληση, αλλά και ως ευκαιρία για την εξασφάλιση ενός πιο βιώσιμου μέλλοντος. Κάθε τομέας της κοινωνίας, συμπεριλαμβανομένης της παραγωγής ενέργειας, των βιομηχανικών λειτουργιών, των συστημάτων μεταφορών, της διαχείρισης κτιρίων και της χρήσης γης, αναμένεται να συμβάλει σε αυτόν τον μετασχηματισμό.

### Το όραμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για το κλίμα

Τον Νοέμβριο του 2018, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε το όραμά της για μια κλιματικά ουδέτερη ΕΕ. Το σχέδιο περιλαμβάνει λεπτομερή ανάλυση των αναγκαίων αλλαγών σε όλους τους μείζονες τομείς και προτείνει διαδρομές για την πραγματοποίηση της μετάβασης. Το όραμα αυτό ευθυγραμμίζεται με τον στόχο της Συμφωνίας του Παρισιού για τον περιορισμό της υπερθέρμανσης του πλανήτη σε επίπεδα πολύ κάτω των 2°C, με στόχο ακόμη και τη συγκράτηση της αύξησης στους 1,5°C. Για την εδραίωση αυτής της δέσμευσης, στις 4 Μαρτίου 2020 προτάθηκε ο πρώτος ευρωπαϊκός νόμος για το κλίμα, ώστε να δεσμευτεί νομικά ο στόχος της κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050.

## Στρατηγική της ΕΕ για το κλίμα και διεθνείς δεσμεύσεις

Η Συμφωνία του Παρισιού απαιτεί από όλους τους υπογράφοντες να υποβάλουν τις στρατηγικές τους για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου έως τα μέσα του 21ου αιώνα. Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ενέκρινε επίσημα τον στόχο για καθαρές μηδενικές εκπομπές αερίων θερμοκηπίου με τα ψηφίσματά του για την κλιματική αλλαγή τον Μάρτιο του 2019 και για την ευρωπαϊκή πράσινη συμφωνία τον Ιανουάριο του 2020. Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο υποστήριξε επίσης τον στόχο της ΕΕ να καταστεί κλιματικά ουδέτερη έως το 2050 τον Δεκέμβριο του 2019, σύμφωνα με τη συμφωνία του Παρισιού. Τον Μάρτιο του 2020, η ΕΕ παρουσίασε τη συνολική μακροπρόθεσμη στρατηγική της στην UNFCCC.

## Ειδικές πολιτικές

### Πλαστικό

Η Ευρωπαϊκή Ένωση αντιμετωπίζει ενεργά το ζήτημα της πλαστικής ρύπανσης και των θαλάσσιων απορριμμάτων προωθώντας τη στροφή προς μια βιώσιμη, κυκλική οικονομία πλαστικών. Τα πλαστικά διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην οικονομία και την καθημερινή μας ζωή, ωστόσο ενέχουν σημαντικούς περιβαλλοντικούς και υγειονομικούς κινδύνους.

Οι πρωτοβουλίες της ΕΕ επικεντρώνονται στην καταπολέμηση της ρύπανσης από πλαστικό και των θαλάσσιων απορριμμάτων για την προώθηση μιας κυκλικής, αποδοτικής ως προς τους πόρους οικονομίας πλαστικών. Αυτό περιλαμβάνει συγκεκριμένους κανονισμούς και στόχους για διάφορους τομείς, όπως τα πλαστικά μιας χρήσης, οι συσκευασίες, τα μικροπλαστικά και οι μελλοντικοί κανονισμοί για τα βιολογικά, βιοδιασπώμενα και κομποστοποιήσιμα πλαστικά. Η στρατηγική της ΕΕ για τα πλαστικά, στοιχείο του σχεδίου δράσης για την κυκλική οικονομία, αναλύει λεπτομερέστερα τις δράσεις αυτές.

- Η Ευρώπη παράγει σχεδόν 26 εκατομμύρια τόνους πλαστικών αποβλήτων ετησίως.
- Περίπου το 80% των θαλάσσιων απορριμμάτων αποτελείται από πλαστικά.
- Το 87% των Ευρωπαίων εκφράζει την ανησυχία του για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των πλαστικών προϊόντων.

Η πολιτική της ΕΕ για τα πλαστικά έχει ως στόχο:

- Επανάσταση στο σχεδιασμό, την παραγωγή, τη χρήση και την ανακύκλωση των πλαστικών προϊόντων στην ΕΕ.
- Πορεία προς μια βιώσιμη οικονομία πλαστικών.
- Ενθάρρυνση μιας πιο φιλικής προς το περιβάλλον και ασφαλούς κατανάλωσης και παραγωγής πλαστικών.
- Δημιουργία ευκαιριών για καινοτομία, βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και δημιουργία θέσεων εργασίας.
- Οδηγώντας την αλλαγή και λειτουργώντας ως παγκόσμιο πρότυπο.

## Απόβλητα και ανακύκλωση

Η πολιτική της ΕΕ για τα απόβλητα και την ανακύκλωση δίνει έμφαση στη φιλική προς το περιβάλλον διαχείριση των αποβλήτων και στη μεγιστοποίηση της επαναχρησιμοποίησης των δευτερογενών υλικών, που αποτελούν κρίσιμες πτυχές της περιβαλλοντικής στρατηγικής της.

Η πολιτική επικεντρώνεται στην ενίσχυση της κυκλικής οικονομίας με τη μεγιστοποίηση της εξόρυξης πόρων υψηλής ποιότητας από τα απόβλητα. Αυτό ευθυγραμμίζεται με την ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, η οποία επιδιώκει την οικονομική ανάπτυξη μέσω της μετάβασης σε μια σύγχρονη, αποδοτική ως προς τους πόρους και ανταγωνιστική οικονομία. Μέρος αυτής της στροφής περιλαμβάνει την αναθεώρηση διαφόρων νομοθεσιών της ΕΕ για τα απόβλητα.

Κεντρική θέση στην προσέγγιση της ΕΕ κατέχει η οδηγία-πλαίσιο για τα απόβλητα, η οποία αποτελεί την κύρια νομική δομή για τη διαχείριση των αποβλήτων. Δίνει προτεραιότητα στις διάφορες μεθόδους διαχείρισης αποβλήτων σε ένα σύστημα γνωστό ως "ιεράρχηση των αποβλήτων".

Διαφορετικοί τύποι αποβλήτων απαιτούν ειδικές μεθόδους επεξεργασίας. Κατά συνέπεια, η ΕΕ έχει εφαρμόσει πολυάριθμους νόμους για την αντιμετώπιση διαφόρων κατηγοριών αποβλήτων, εκτός από το γενικότερο νομικό πλαίσιο.

Βασικά στατιστικά στοιχεία υπογραμμίζουν ότι ο μέσος Ευρωπαίος παράγει 5 τόνους αποβλήτων ετησίως, ενώ μόνο το 38% των αποβλήτων στην ΕΕ ανακυκλώνεται. Σε ορισμένες χώρες της ΕΕ, πάνω από το 60% των οικιακών αποβλήτων εξακολουθεί να καταλήγει σε χώρους υγειονομικής ταφής.

Οι στόχοι της πολιτικής της ΕΕ για τα απόβλητα περιλαμβάνουν:

- Διαφύλαξη του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας.
- Διευκόλυνση της μετάβασης της ΕΕ σε μια κυκλική οικονομία.

Η πολιτική θέτει στόχους και σημεία αναφοράς για την ενίσχυση της διαχείρισης των αποβλήτων, την ενθάρρυνση της καινοτομίας στην ανακύκλωση και τη μείωση της χρήσης χώρων υγειονομικής ταφής.

## Βιώσιμα προϊόντα

Στις 30 Μαρτίου 2022, η Ευρωπαϊκή Ένωση ξεκίνησε μια ολοκληρωμένη στρατηγική για την αναμόρφωση της προσέγγισής της όσον αφορά τη βιωσιμότητα των προϊόντων. Η πρωτοβουλία αυτή, βασικό στοιχείο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας και του σχεδίου δράσης για την κυκλική οικονομία του 2020, σηματοδοτεί μια αποφασιστική στροφή από το παραδοσιακό οικονομικό μοντέλο σε μια πιο βιώσιμη, κυκλική οικονομία. Στόχος είναι η δημιουργία προϊόντων που δεν είναι μόνο βιώσιμα και κυκλικά, αλλά και αποδοτικά ως προς τους πόρους εντός της ΕΕ.

## Αντιμετώπιση των σημερινών περιβαλλοντικών προκλήσεων

Η ΕΕ αντιμετωπίζει τα πιεστικά ζητήματα που θέτει το υφιστάμενο μοντέλο "πάρε-φτιάξε-διάθεσε". Το μοντέλο αυτό, ενώ είναι διαδεδομένο, οδηγεί σε εξάντληση των πόρων, περιβαλλοντική ρύπανση, απώλεια της βιοποικιλότητας και ανησυχητική εξάρτηση από εξωτερικούς πόρους. Η στρατηγική της

ΕΕ αποτελεί άμεση απάντηση σε αυτές τις προκλήσεις, με στόχο την αναθεώρηση του τρόπου κατασκευής και κατανάλωσης των προϊόντων.

### **Η κατάσταση της κυκλικής οικονομίας και της βιωσιμότητας**

Παρά τη σταδιακή αύξηση της χρήσης κυκλικών υλικών από 8,2% το 2004 σε 11,8% το 2019, η ζήτηση για ανακυκλωμένα υλικά παραμένει ιδιαίτερα χαμηλή. Αυτό είναι εμφανές στο μόλις 9,5% των υλικών που επεξεργάστηκαν από ανακυκλωμένες πηγές μεταξύ 2010 και 2018. Η ΕΕ αναγνωρίζει αυτά τα κενά και εργάζεται για την αντιμετώπισή τους.

### **Οι στόχοι της ΕΕ για το 2030**

Μέχρι το 2030, η ΕΕ προβλέπει σημαντική μεταμόρφωση της αγοράς της. Ο στόχος είναι ένα μεγάλο ποσοστό των προϊόντων να σχεδιάζεται με γνώμονα τη βιωσιμότητα - διασφαλίζοντας ότι είναι ανθεκτικά, ενεργειακά αποδοτικά, επισκευάσιμα και ανακυκλώσιμα, με προτίμηση στα ανακυκλωμένα υλικά. Το όραμα αυτό επεκτείνεται στη δημιουργία ενός δίκαιου ανταγωνιστικού περιβάλλοντος σε παγκόσμιο επίπεδο, στην ενδυνάμωση των καταναλωτών με καλύτερη πληροφόρηση για βιώσιμες επιλογές και στην παροχή βοήθειας στις εταιρείες για την υιοθέτηση περιβαλλοντικά βιώσιμων πρακτικών.

### **Βασικές δράσεις για την αειφόρο ανάπτυξη**

Η προσέγγιση της ΕΕ είναι πολύπλευρη και επικεντρώνεται στο σχεδιασμό προϊόντων με μειωμένο περιβαλλοντικό αντίκτυπο, στην ενίσχυση της πληροφόρησης των καταναλωτών σχετικά με τη βιωσιμότητα, στην πρόληψη της καταστροφής μη πωληθέντων αγαθών, στην προώθηση βιώσιμων επιχειρηματικών μοντέλων και στην αύξηση των πράσινων δημόσιων συμβάσεων. Μια καίρια πτυχή αυτής της στρατηγικής είναι ο προτεινόμενος κανονισμός για τον οικολογικό σχεδιασμό βιώσιμων προϊόντων (ESPR), ο οποίος πρόκειται να αντικαταστήσει την ισχύουσα οδηγία για τον οικολογικό σχεδιασμό. Ο κανονισμός αυτός σηματοδοτεί ένα σημαντικό βήμα προς την επίτευξη των στόχων της ΕΕ για τη βιωσιμότητα.



## Πρακτική δραστηριότητα: Ανάλυση του προσωπικού αποτυπώματος άνθρακα και σχέδιο μείωσης

**Στόχος:** Να κατανοήσετε τον προσωπικό σας αντίκτυπο στο περιβάλλον και να αναπτύξετε ένα σχέδιο για τη μείωσή του.

### Υλικά:

- Ηλεκτρονικός υπολογιστής αποτυπώματος άνθρακα: Βρείτε ένα δωρεάν αξιόπιστο εργαλείο.
- Φύλλο εργασίας ή ψηφιακό έγγραφο: Για την καταγραφή των ευρημάτων και του σχεδίου σας.
- Πρόσβαση στο Διαδίκτυο: Για να χρησιμοποιήσετε την αριθμομηχανή και να κάνετε έρευνα.

**Χρόνος:** 1 ώρα.

### Μεθοδολογία:

1. Ξεκινήστε διαβάζοντας τον ορισμό για το αποτύπωμα άνθρακα. Κατανοήστε πώς οι καθημερινές δραστηριότητες συμβάλλουν στον περιβαλλοντικό σας αντίκτυπο.
2. Υπολογίστε το ανθρακικό σας αποτύπωμα (30 λεπτά): Χρησιμοποιήστε την ηλεκτρονική αριθμομηχανή για να εισαγάγετε δεδομένα όπως η κατανάλωση ενέργειας, οι ταξιδιωτικές συνήθειες, η διατροφή και η παραγωγή αποβλήτων. Αυτό θα σας δώσει μια σαφή εικόνα του τρέχοντος περιβαλλοντικού σας αποτυπώματος. (<https://8billiontrees.com/carbon-offsets-credits/carbon-ecological-footprint-calculators/carbon-footprint-calculator-for-students/> ή <https://eplca.jrc.ec.europa.eu/ConsumerFootprint.html>).
3. Αναλύστε τα αποτελέσματά σας (15 λεπτά): Κοιτάξτε τα αποτελέσματα της αριθμομηχανής. Προσδιορίστε ποια μέρη του τρόπου ζωής σας συμβάλλουν περισσότερο στο αποτύπωμα άνθρακα και σκεφτείτε τρόπους για να μειώσετε το αποτύπωμα άνθρακα. Επικεντρωθείτε στους τομείς που εντοπίσατε ως τους μεγαλύτερους συντελεστές. Αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει αλλαγές στη διατροφή, τη χρήση ενέργειας ή τις ταξιδιωτικές συνήθειες.
4. Δημιουργήστε το προσωπικό σας σχέδιο βιωσιμότητας (15 λεπτά): Με βάση την έρευνά σας, καταρτίστε ένα ρεαλιστικό σχέδιο για τη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα. Ορίστε συγκεκριμένους στόχους, δράσεις και χρονοδιάγραμμα για τον εαυτό σας.

### Τροφή για σκέψεις:

Αναλογιστείτε τις επιλογές του τρόπου ζωής σας: Σκεφτείτε πώς οι καθημερινές σας αποφάσεις επηρεάζουν το περιβάλλον.

Ο μακροπρόθεσμος αντίκτυπος: Εξετάστε τα ευρύτερα οφέλη των ενεργειών σας στην παγκόσμια βιωσιμότητα.

Εμπνέοντας άλλους: Πώς μπορούν οι ενέργειές σας να ενθαρρύνουν τους άλλους στην κοινότητα ή την οικογένειά σας να σκέφτονται πιο βιώσιμα;

Αυτή η δραστηριότητα έχει σχεδιαστεί όχι μόνο για να σας εκπαιδεύσει σχετικά με τον αντίκτυπό σας στο περιβάλλον, αλλά και για να σας δώσει τη δυνατότητα να κάνετε ουσιαστικές αλλαγές προς έναν πιο βιώσιμο τρόπο ζωής.

### Προτάσεις μαθησιακού υλικού

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΖΩΗΣ Η EPLCA είναι η βάση γνώσεων της ΕΕ που ανταποκρίνεται στις ανάγκες των επιχειρήσεων και των πολιτικών για βιώσιμη παραγωγή και κατανάλωση. Η EPLCA υποστηρίζει τη μεθοδολογική ανάπτυξη της Αξιολόγησης Κύκλου Ζωής (ΑΚΖ) για την ανάλυση των αλυσίδων εφοδιασμού και τη διαχείριση αποβλήτων στο τέλος του κύκλου ζωής. Η EPLCA προωθεί την ΑΚΖ ως βασική ολοκληρωμένη περιβαλλοντική αξιολόγηση για την υποστήριξη της διαδικασίας χάραξης πολιτικής της ΕΕ και της φιλοδοξίας του Green Deal, καθώς και πολλών άλλων πολιτικών πρωτοβουλιών, με ειδική αναφορά στο σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία, το Farm2Fork, τη στρατηγική για τη βιοποικιλότητα, τη στρατηγική για τα χημικά προϊόντα και πολλά άλλα - <https://eplca.jrc.ec.europa.eu/index.html#menu1>.