



ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΔΡ. ΕΦΗ ΤΡΙΤΟΠΟΥΛΟΥ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ [NOWASTE21](#)

ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΕΝΩΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΩΝ ΕΛΛΗΝΙΔΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ([ΕΔΕΜ](#))

ΕΡΕΥΝΗΤΡΙΑ - COMMUNICATION MANAGER

CLUSTER OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT INSTITUTIONS:

[ATHENA RC](#), [EIT CLIMATE-KIC GR](#), [UN SDSN GR](#), [RESEES](#), [AUEB](#)

efitrito@gmail.com

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ



- Κυκλική Οικονομία – Πολιτικές & Στόχοι
- Η συνεισφορά των Δήμων
- Ο ρόλος του Δημόσιου Τομέα
- Προσαρμογή του Ιδιωτικού Τομέα
- Δράσεις Κυκλικής Οικονομίας και Μηδενικών Αποβλήτων στον Δήμο Σπάρτης

ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ – ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ & ΣΤΟΧΟΙ

Ξεφεύγουμε από το γραμμικό μοντέλο

Επιλέγουμε και Χρησιμοποιούμε ΥΠΕΥΘΥΝΑ τα προϊόντα

Δεν δημιουργούμε απόβλητα - ΠΡΟΛΗΨΗ

Δίνουμε μια δευτέρη ζωή στα προϊόντα – ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ

Δεν πετούμε τα απόβλητα – τα ανακυκλώνουμε – ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2020 : ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΡΑΣΙΝΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑ

Κλιματικά Ουδέτερη Ευρώπη μηδενισμό των εκπομπών έως το 2050

Καθαρή, προσιτή και ασφαλή ενέργεια

Κυκλική οικονομία: Μάρτιο του 2020, σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία - πολιτική «αιεφόρων προϊόντων»

Ανακαίνιση κτιρίων

Βιώσιμη και έξυπνη κινητικότητα: εναλλακτικά καύσιμα – ηλεκτρικά οχήματα

Διατήρηση και αποκατάσταση των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας

Μηδενική ρύπανση

Στήριξη της Έρευνας και καινοτομίας

European Commission

What is the European Green Deal?

December 2019
#EUGreenDeal

The European Green Deal is about **improving the well-being of people**. Making Europe climate-neutral and protecting our natural habitat will be good for people, planet and economy. No one will be left behind.

The EU will:

-  Become climate-neutral by 2050
-  Protect human life, animals and plants, by cutting pollution
-  Help companies become world leaders in clean products and technologies
-  Help ensure a just and inclusive transition

"The European Green Deal is our new growth strategy. It will help us cut emissions while creating jobs."
Ursula von der Leyen, President of the European Commission



"We propose a green and inclusive transition to help improve people's well-being and secure a healthy planet for generations to come."
Frans Timmermans, Executive Vice-President of the European Commission



 **93%** of Europeans see climate change as a serious problem

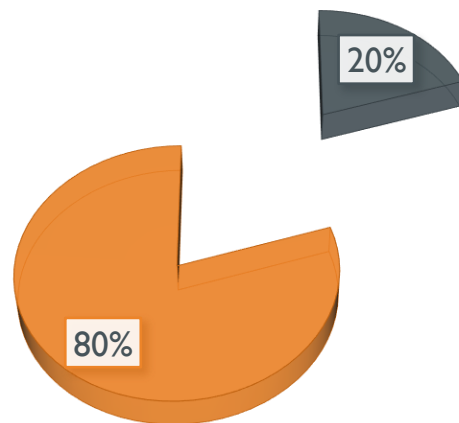
 **93%** of Europeans have taken at least one action to tackle climate change

 **79%** agree that taking action on climate change will lead to innovation

ΠΟΥ ΕΙΜΑΣΤΕ ΣΗΜΕΡΑ

Κλιματική Αλλαγή

- ✓ Λόγω αερίων θερμοκηπίου από ΧΥΤΑ
- ✓ Λόγω εκπεμπόμενου CO₂ κατά τη μεταφορά αποβλήτων (ΧΥΤΑ, εγκαταστάσεις ανακύκλωσης ..)
- ✓ Απώλεια πολύτιμων υλικών – πόρων



Ελλάδα: 80% των Αστικών Στερεών Αποβλήτων θάβεται !

Χαμηλό επίπεδο ευαισθητοποίησης

ΕΥ Έκθεση έγκαιρης προειδοποίησης για την Ελλάδα SWD (2018)418 final :


«..... Το χαμηλό επίπεδο ευαισθητοποίησης των πολιτών,
οι ελείψεις υποδομών για χωριστή συλλογή αποβλήτων,
και η ελειψη οικονομικών κινήτρων και μέσων είναι οι βασικοί παράγοντες για τα χαμηλά ποσοστά ανακύκλωσης..»

ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΑΜΕ

ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Το 2030, η χώρα μας πρέπει να:

- ✓ Ανακυκλώνει το 65% των Αστικών Στερεών Αποβλήτων
- ✓ **Οδηγείται σε ΤΑΦΗ < 10%**

 δίνοντας έμφαση στην πρόληψη και παροχή κινήτρων

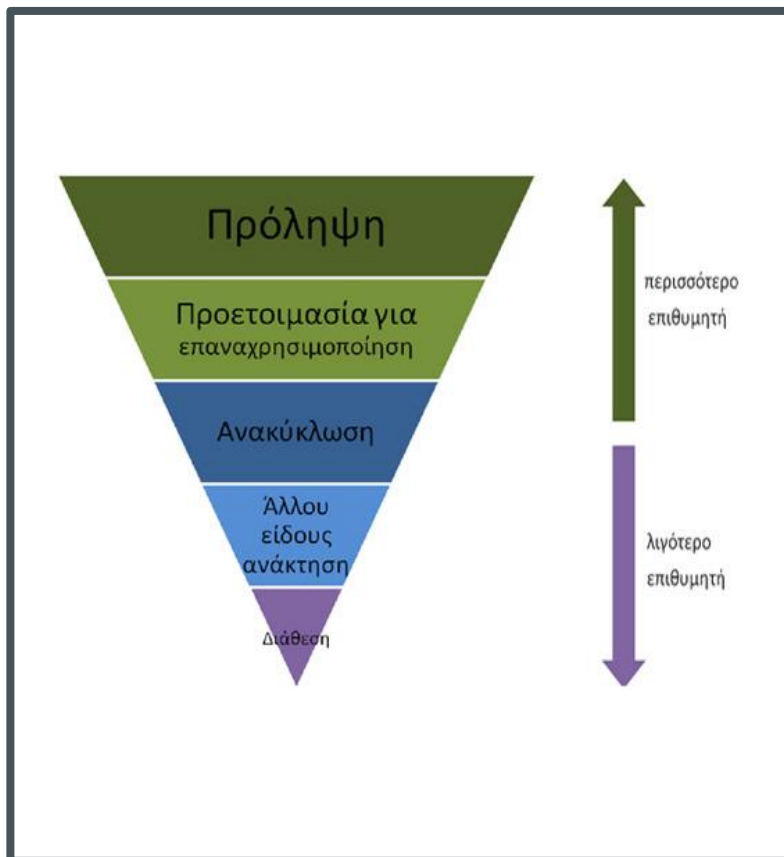
- ✓ **NET-ZERO Εκπομπές το 2050**

ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΜΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ (Single Use Plastics SUP)

– EU 2019/904

- ✓ Απαγόρευση ορισμένων SUP (μπατονέτες, μαχαιροπήρουνα, πιάτα, καλαμάκια, περιέκτες ποτών και κυπελλάκια από διογκωμένο πολυστυρένιο και τα καπάκια και καλύμμάτά τους, κα) και των προϊόντων από οξοδιασπώμενη ύλη.
- ✓ 77% χωριστή συλλογή SUP φιαλών (ως 3lt.) ως το 2025 και 90% ως το 2029
- ✓ 25% r-PET στις φιάλες ως το 2025 και 30% ως το 2030
- ✓ Διοργάνωση Συστημάτων Διευρυμένης Ευθύνης του Παραγωγού (ΔΕΠ) - Συμμετοχή στο κόστος καθαρισμών και μέτρων ευαισθητοποίησης

Η ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ



Άρθρο 228 - Νόμος 4555/2018 - Αρμοδιότητες των δήμων επί Αστικών Στερεών Αποβλήτων

- εκπόνηση και υλοποίηση Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΤΣΔΑ)
- εκπόνηση προγραμμάτων πρόληψης-μείωσης παραγωγής αποβλήτων, προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και κυκλικής οικονομίας
- την οργάνωση και την εφαρμογή της διαλογής στην πηγή των αστικών αποβλήτων στα διοικητικά όριά τους σύμφωνα με τα οικεία ΤΣΔΑ και ΠΕΣΔΑ,
- την εξάλειψη της ανεξέλεγκτης διάθεσης των ΑΣΑ και η αποκατάσταση των υφισταμένων ΧΑΔΑ,
- την ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση των δημοτών και των επιχειρήσεων που λειτουργούν στα διοικητικά τους όρια
- την προώθηση της ιεράρχησης εργασιών και δράσεων διαχείρισης αποβλήτων που στοχεύουν στην ελαχιστοποίηση της τελικής διάθεσης των ΑΣΑ,

Η ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ

- Ανάπτυξη στρατηγικών σχεδίων κυκλικής οικονομίας
- Ανάπτυξη εξοπλισμού παράλληλα με δράσεις ευαισθητοποίησης – ενημέρωσης πολιτών
- Συνέργειες με άλλους φορείς (Υπουργεία, ΚΕΔΕ, Πράσινο Ταμείο, Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης, οικολογικούς και κοινωνικούς φορείς, επιχειρήσεις κλπ..)

Εξοπλισμός

Υποδομές χωριστής συλλογής αποβλήτων (Γωνιές Ανακύκλωσης, Πράσινα Σημεία, Κινητά πράσινα σημεία)

Ανάπτυξη καφέ κάδου – διαχείριση βιοαποβλήτων – κομποστοποίηση

Εγκαταστάσεις Επαναχρησιμοποίησης

Ευαισθητοποίηση

Εκπαίδευση σε σχολεία

Κίνητρα σε πολίτες

Συστήματα επιβράβευσης

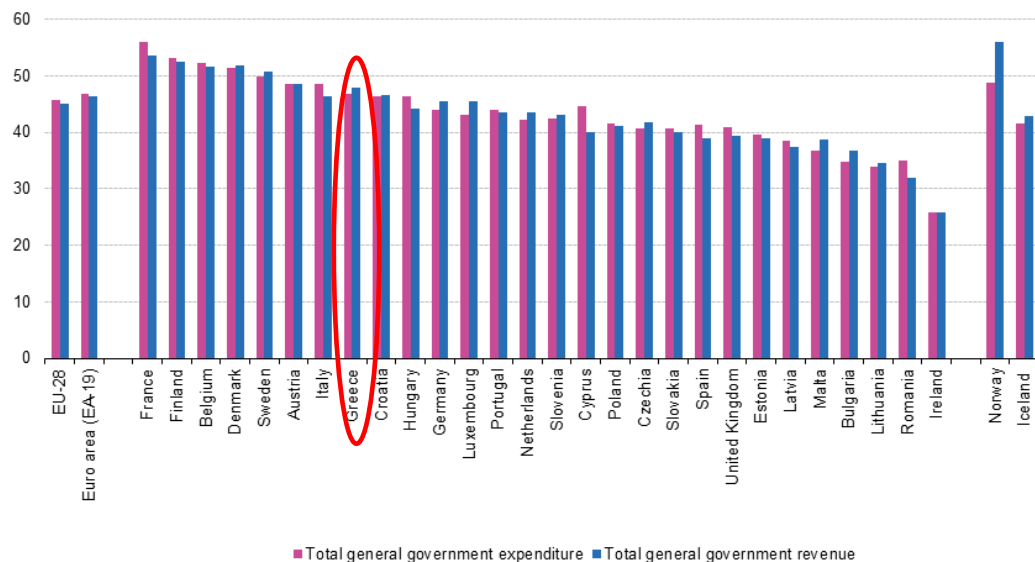
Πληρώνω- όσο – Πετάω

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΟΜΕΑ

Δαπάνες και έσοδα Γενικής Κυβέρνησης, (%) Α.Ε.Π.

Ελλάδα: >45%

Government revenue and expenditure, 2018 (*)
(% of GDP)



(*) Data extracted on 23.04.2019. Data ranked in descending order according to the average of total revenue and expenditure.
Source: Eurostat (online data code: gov_10a_main)

Παραδειγματικός Χαρακτήρας του Δημόσιου Τομέα

- ✓ Πρόληψη - Διαχείριση αποβλήτων
- ✓ Μείωση Πλαστικών μιας χρήσης (στις υπηρεσίες, στις εκδηλώσεις, στα κτήρια ..)
- ✓ Εξοικονόμηση Ενέργειας – Νερού
- ✓ Ενεργειακή αναβάθμιση Κτηρίων
- ✓ Ευαισθητοποίηση εργαζομένων
- ✓ Φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα
- ✓ Πιλοτικά «πράσινα» προγράμματα
- ✓ Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις



Σχέδια Βιώσιμης Ανάπτυξης και Κυκλικής Οικονομίας

Εκπαίδευση εργαζομένων

Υποδομές χωριστής συλλογής αποβλήτων

Συνεργασία με Δήμο ή με ιδιωτικές εταιρείες για τη συλλογή των αποβλήτων

Οικολογικός Σχεδιασμός και Παραγωγή Προϊόντων

Βιομηχανική Συμβίωση - Συνέργειες με άλλες επιχειρήσεις

Ένταξη σε «εταιρικές συμπράξεις» (clusters) και «επιχειρηματικά δίκτυα» (networks)

Προγράμματα Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ
ΤΟΥ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ
ΤΟΜΕΑ

ΟΦΕΛΗ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

- Μείωση λειτουργικών εξόδων
- Μείωση Δημοτικών Τελών εαν εφαρμοσθεί το ΠΛΗΡΩΝΩ ΟΣΟ ΠΕΤΑΩ (ΠΟΠ)
- Πράσινο **Marketing – Green Business**
- Διάκριση ως μια περιβαλλοντικά φιλικά επιχείρηση στην κοινωνία και στον επιχειρηματικό κόσμο
- Προσέλκυση Χρηματοδοτικών Πόρων για πράσινες επενδύσεις
- Προσέλκυση νέων «ευαισθητοποιημένων» πελατών
- Εναρμόνιση με πολιτικές – μηδενισμός του ρίσκου κυρώσεων
- Καινοτομία και Πρωτοπορία στις υπηρεσίες και τα προϊόντα που προσφέρουν στην αγορά



ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΜΗΔΕΝΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΣΠΑΡΤΗΣ



πρώτη στην λίστα αξιολόγησης από τις 105 που κατατέθηκαν με βαθμολογία 90/100, και έχει ξεκινήσει από αρχές Μαΐου 2020

Υποστήριξη από μη κερδοσκοπικούς φορείς:

- ✓ EIT Climate KIC Hub Greece
- ✓ Ελληνικό Δίκτυο για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη των Ηνωμένων Εθνών (UN SDSN HELLAS)
- ✓ Σύνδεσμος Βιομηχανιών Παραγωγής Υλικών και Συσκευασίας (ΣΥΒΙΠΥΣ)
- ✓ Ελληνική Εταιρεία Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΕΕΔΣΑ)
- ✓ Ένωση Διπλωματούχων Ελληνίδων Μηχανικών (ΕΔΕΜ)
- ✓ Ευρωπαϊκό Έργο LIFE REWEEE
- ✓ Ακαδημία Επιχειρηματικότητας (Academy of Entrepreneurship)
- ✓ Ομοσπονδία Ελληνικών Συνδέσμων Νέων Επιχειρηματιών

Οι ομάδες στόχοι :

- Μαθητές σε σχολεία
- Κάτοικοι
- Ιδιοκτήτες, εργαζόμενοι και πελάτες σε επιχειρήσεις εστίασης, ξενοδοχεία, τουριστικά καταστήματα, αθλητικές εγκαταστάσεις



ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΗΜΟΥ

- Είναι Δήμος της **Ηπειρωτικής Χώρας**, ο οποίος έχει τα χαρακτηριστικά ενός μέσου περιφερειακού Δήμου.
- Ως Δήμος της Περιφέρειας Πελοποννήσου αντιμετωπίζει πολλά **προβλήματα με τη διάθεση των απορριμμάτων (ΧΑΔΑ)** - μείωση τού όγκου
- Δεν υλοποιούνται πρόγραμμα διαλογής στην πηγή, οπότε οι δράσεις του έργου είναι **πρωτοποριακές** για τον Δήμο Σπάρτης και μπορούν να επιφέρουν **μετρήσιμα αποτελέσματα**.
- **Ισχυρή πολιτική θέληση** από τον Δήμαρχο και την δημοτική αρχή να υλοποιήσει το έργο, και να συνεισφέρει στην υλοποίηση και την εξαγωγή αποτελεσμάτων
- Είναι Δήμος που χαρακτηρίζεται από **διερχόμενο τουρισμό**, (πέραςμα προς Μονεμβασία και σε άλλες παραθαλάσσιες περιοχές). Οι δράσεις του έργου θα ενισχύσουν και θα δώσουν ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στις επιχειρήσεις εστίασης και διαμονής της περιοχής.
- Είναι Δήμος με σημαντική **ιστορική κληρονομιά**, και ιδιαίτερα φέτος συμπληρώνονται 2500 χρόνια από τη μάχη των Θερμοπυλών. Συνδυασμός των δράσεων του έργου με πρόγραμμα πολιτιστικών εκδηλώσεων **SPARTA 2500 FORUM**.

ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Εκπαιδευτικές Δράσεις σε Σχολεία

- Διαμόρφωση εγχειριδίου για κυκλική οικονομία και μηδενικά απόβλητα ειδικά για μαθητές.
- Εκπαιδευτικές παρουσιάσεις σε σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με βάση το εκπαιδευτικό υλικό «Κυκλική Οικονομία και Μέλλον Χωρίς Απόβλητα» για το οποίο η μη κερδοσκοπική εταιρεία Nowaste21 διαθέτει έγκριση από το Υπουργείο Παιδείας
- Πιλοτική εφαρμογή διαλογής στην πηγή χωριστών ρευμάτων αποβλήτων με 10 Γωνιές Ανακύκλωσης σε 10 Δημοτικά Σχολεία, που βρίσκονται στην πόλη της Σπάρτης.
Ρεύματα αποβλήτων : α) χαρτί, β) πλαστική φιάλη, γ) υπόλοιπο πλαστικό-μέταλλα-σύνθετη συσκευασία (PMD), δ) ηλεκτρικές συσκευές (ΑΗΕΕ), ε) φορητές μπαταρίες, στ) τηγανέλαια.
- Δράσεις επιβράβευσης των σχολείων με την καλύτερη επίδοση στον τομέα της.

ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Δράσεις Ενημέρωσης για φορείς και πολίτες

- Πιλοτική δράση διαλογής στην πηγή χωριστών ρευμάτων αποβλήτων στο **Δημαρχείο του Δήμου Σπάρτης**: α) χαρτί, β) πλαστική φιάλη, γ) υπόλοιπο πλαστικό-μέταλλα-σύνθετη συσκευασία (PMD), δ) γυαλί, ε) ηλεκτρικές συσκευές, στ) φορητές μπαταρίες, ζ) τηγανέλαια.
- Διαμόρφωση εγχειριδίου για κυκλική οικονομία και μηδενικά απόβλητα για νοικοκυριά.
- Διαμόρφωση εγχειριδίου για κυκλική οικονομία και μηδενικά απόβλητα ειδικά για επιχειρήσεις εστίασης, τουρισμού, ξενοδοχεία και αθλητικές εγκαταστάσεις. Ειδική μνεία θα γίνει για την μείωση των πλαστικών μιας χρήσης και τις εναλλακτικές επιλογές για τις επιχειρήσεις.
- Εκπαιδευτικό σεμινάριο για κυκλική οικονομία και μηδενικά απόβλητα για Αντιδημάρχους και το τεχνικό προσωπικό των υπηρεσιών καθαριότητας του Δήμου Σπάρτης
- **Συνέντευξη Τύπου** για την παρουσίαση του προγράμματος και την ενημέρωση των τοπικών μέσων ενημέρωσης και των τοπικών εμπλεκόμενων φορέων
- Μία **ημερίδα** για την ενημέρωση – ευαισθητοποίηση των πολιτών.
- Μια **συνάντηση εργασίας (workshop)** με καταστήματα εστίασης, ξενοδοχεία και τουριστικές επιχειρήσεις, επιμελητήρια και αθλητικούς συλλόγους για κυκλική οικονομία και μείωση πλαστικών μιας χρήσης.
- Διάχυση των αποτελεσμάτων στις δράσεις και τις εκδηλώσεις που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του **SPARTA 2500 FORUM** με αφορμή τη συμπλήρωση των 2500 χρόνων από τη μάχη των Θερμοπυλών. Επιπλέον, οι εκδηλώσεις αυτές θα εμπεριέχουν την περιβαλλοντική διάσταση και θα γίνουν ενέργειες για παραγωγή μηδενικών αποβλήτων κατά την υλοποίησή τους.
- Τελικό Συνέδριο – παρουσιάσεις και από Φορείς Υποστήριξης



ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ

Δρ. Έφη Τριτοπούλου

Πρόεδρος Nowaste21

Προεδρος Ένωσης Διπλωματούχων
Ελληνίδων Μηχανικών (ΕΔΕΜ)

Ερευνήτρια - Communication manager
cluster of Sustainable Development
Institutions:

ATHENA RC, EIT Climate-KIC GR, UN
SDSN GR, RESEES, AUEB

efitrito@gmail.com