

THE FUTURE IS
GREEN

Image source: <https://www.rncm.ac.uk/rncm-innovate/the-future-is-green/>

**Βιώσιμο Μέλλον:
Εξοπλίζοντας νέους με
Πράσινες Δεξιότητες
για την Κυκλική
Οικονομία**



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Since 1997



Alliance of Excellence for
Research and Innovation on Aephoria



200
RESEARCHERS



100
PROJECTS



120
COUNTRIES



150
CONFERENCES



1,000
PUBLICATIONS



500_M
MILLION FUNDING

Innovative Systems
Transformations
for Sustainable Interaction
Nature-Economy-Society

Research and Innovation Centers



Research laboratory on
Socio-Economic and
Environmental Sustainability
ReSEES
ATHENS UNIVERSITY
OF ECONOMICS
AND BUSINESS



Stochastic Modeling
and Applications
Laboratory
ATHENS UNIVERSITY
OF ECONOMICS
AND BUSINESS



ATHENA
Research & Innovation
Information Technologies
Sustainable Development Unit



DTU
DTU Management
Department of Technology,
Management and Economics



United Nations Climate Change
Global Innovation Hub



EIT Climate-KIC
Climate-KIC is supported by the
EU, a body of the European Union



**BRIGAD
CONNECT**



**MENA
MARITIME
Accelerator**



**The Black Sea
Accelerator**
DOORS BRIDGE BS

ReSEES Research Laboratory -
Athens University of
Economics and Business

Stochastic Modeling and
Applications Laboratory -
Athens University of
Economics and Business

Sustainable Development Unit
- Athena Research Center

Department of Technology,
Management, and Economics -
Technical University of
Denmark

UN Climate Change
Global Innovation Hub

EIT Climate-KIC

Brigad Connect

MENA Maritime
Accelerator

Black Sea Accelerator

Science - Policy Networks



Sustainable
Development
Solutions
Network (SDSN)



SDSN Global
Climate Hub



SDSN Europe



SDSN Greece



Water Europe



Nexus cluster



Earth-Humanity
Coalition (EHC)



World Council
of
Environmental
and Resource
Economists
Associations
(WCEREA)



European
Association
of Environmental
and Resource
Economists
(EAERE)



World Academy
of Art and
Science (WAAS)



Academia
Europaea



European
Academy of
Sciences and
Arts



InterAcademy
Partnership
(IAP)



Academy of
Engineering and
Technology of
the Developing
World
(AETDEW)

Scientific Associations and Academies

Thematic Priorities: Interdisciplinary & Intradisiplinary



Climate
Neutrality - Resilience



WFEB
LULUCF



Oceans
Seas



Socio-Economics
Financial



Innovation
Acceleration



Education
Skills



Prof. Phoebe Koundouri
Founder and Scientific Chair



Τι θα δούμε αρχικά ...

1. Κλιματική αλλαγή και Βιωσιμότητα

Πως έχει συμβάλλει αρνητικά ο άνθρωπος

CO₂ και το Ανθρακικό Αποτύπωμα

Το φαινόμενο του θερμοκηπίου

Προκλήσεις και ευκαιρίες που δημιουργούνται

2. Λύσεις

1. Ευρωπαϊκή πράσινη Συμφωνία

2. Στόχοι Βιώσιμης ανάπτυξης SDG

3. Πράσινες πηγές ενέργειας

4. Κυκλική οικονομία και βιωσιμότητα

5. Τεχνολογία / Ψηφιακές δεξιότητες

6. Ανάπτυξη πράσινων δεξιοτήτων

Τι είναι η Κλιματική αλλαγή

Αναφέρεται σε μακροχρόνιες αλλαγές στη θερμοκρασία και τα καιρικά φαινόμενα, κυρίως λόγω ανθρώπινων δραστηριοτήτων.

- Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από την καύση ορυκτών καυσίμων.
- Αποψίλωση δασών που μειώνει την απορρόφηση CO₂.
- Βιομηχανικές διαδικασίες που συμβάλλουν στις εκπομπές.

Πώς οι ανθρώπινες δραστηριότητες έχουν συμβάλει αρνητικά στην κλιματική αλλαγή

Τα κύρια αέρια του θερμοκηπίου είναι το διοξείδιο του άνθρακα (CO_2) και το μεθάνιο (CH_4).

Τα ορυκτά καύσιμα (άνθρακας, πετρέλαιο και φυσικό αέριο) παράγουν εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.

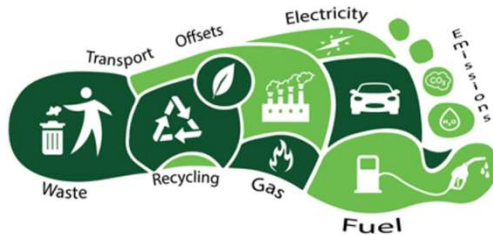
Η βιομηχανία, οι μεταφορές, η θέρμανση και η κατασκευή κτιρίων, η γεωργία και η χρήση γης συμβάλλουν στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.



CO2 και το Ανθρακικό Αποτύπωμα

Τι είναι το CO2;

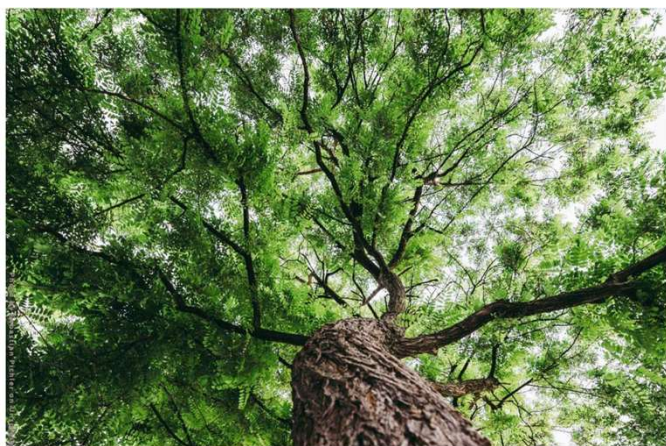
Το διοξείδιο του άνθρακα είναι ένα αέριο που παράγεται φυσικά, αλλά οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες (όπως η καύση ορυκτών καυσίμων και η αποψίλωση και οι πυρκαγιές των δασών) αυξάνουν δραματικά την ποσότητά του στην ατμόσφαιρα.



Το ανθρακικό αποτύπωμα αντιπροσωπεύει τη συνολική ποσότητα διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) που παράγεται μέσα από καθημερινές δραστηριότητες όπως αυτές σχετίζονται και με τον τρόπο ζωής. Είναι δηλαδή η αρνητική συμβολή του καθενός από εμάς στην κλιματική αλλαγή.

https://climateacademy.gr/carbon_footprint/

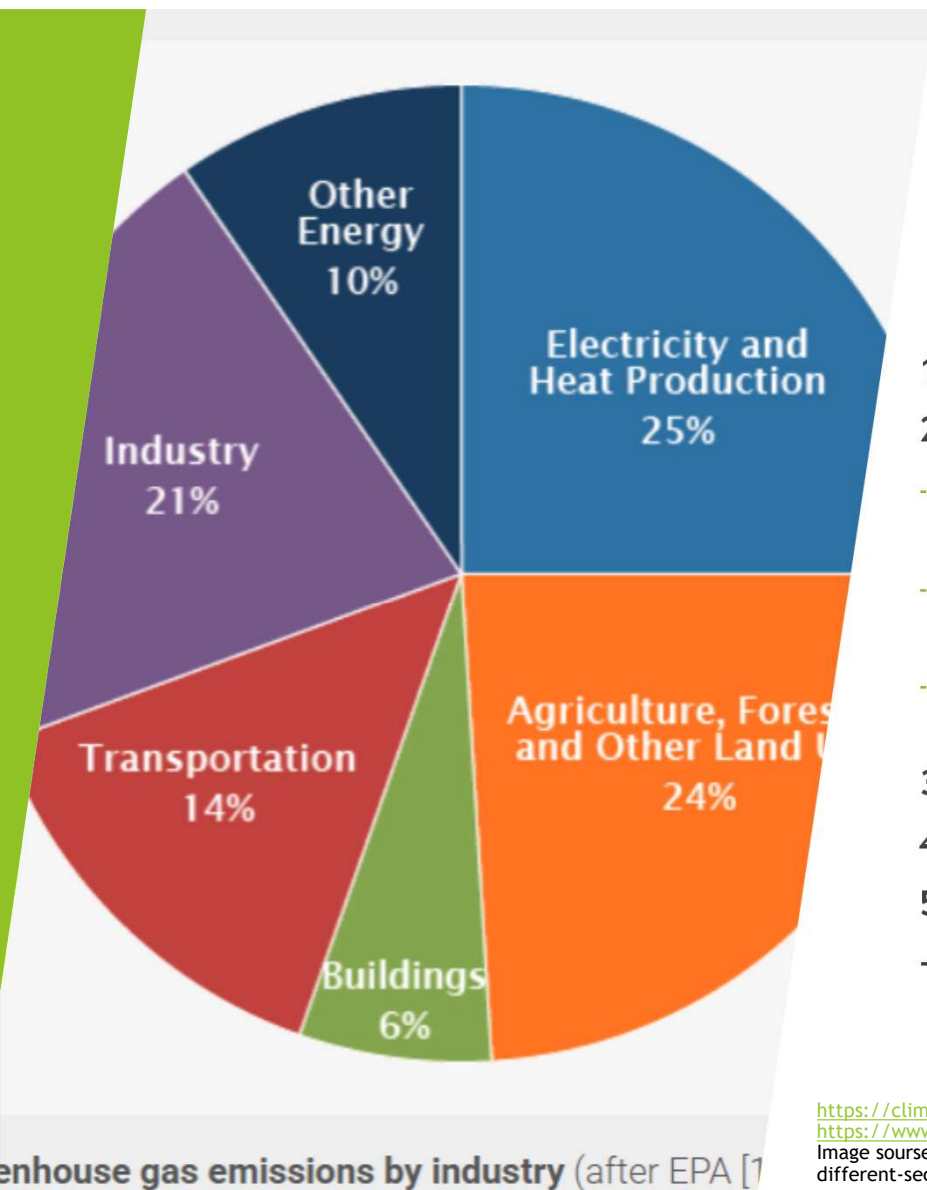
Image source: https://mahb.stanford.edu/wp-content/uploads/2018/07/MAHBBlog_EmissionsCarbonFootprint_GKuo_Jul2018.pdf



Οι βασικοί φυσικοί συλλέκτες άνθρακα είναι το χώμα, τα δάση και οι ωκεανοί. Photo: Sebastian Pichler/ Unsplash

Έχουμε αυξήσει τις
εκπομπές αερίων και
παράλληλα...
Καταστρέφουμε τις
αποθήκες του άνθρακα
που είναι το χώμα, τα
δάση και οι ωκεανοί

Image source: <https://www.europarl.europa.eu/topics/el/article/20190926STO62270/ti-einai-i-oudeterotita-tou-anthraka-kai-pos-mporei-na-epiteuchthei-eos-to-2050>



5 μεγαλύτερες πηγές εκπομπών CO₂ και CH₄ παγκοσμίως

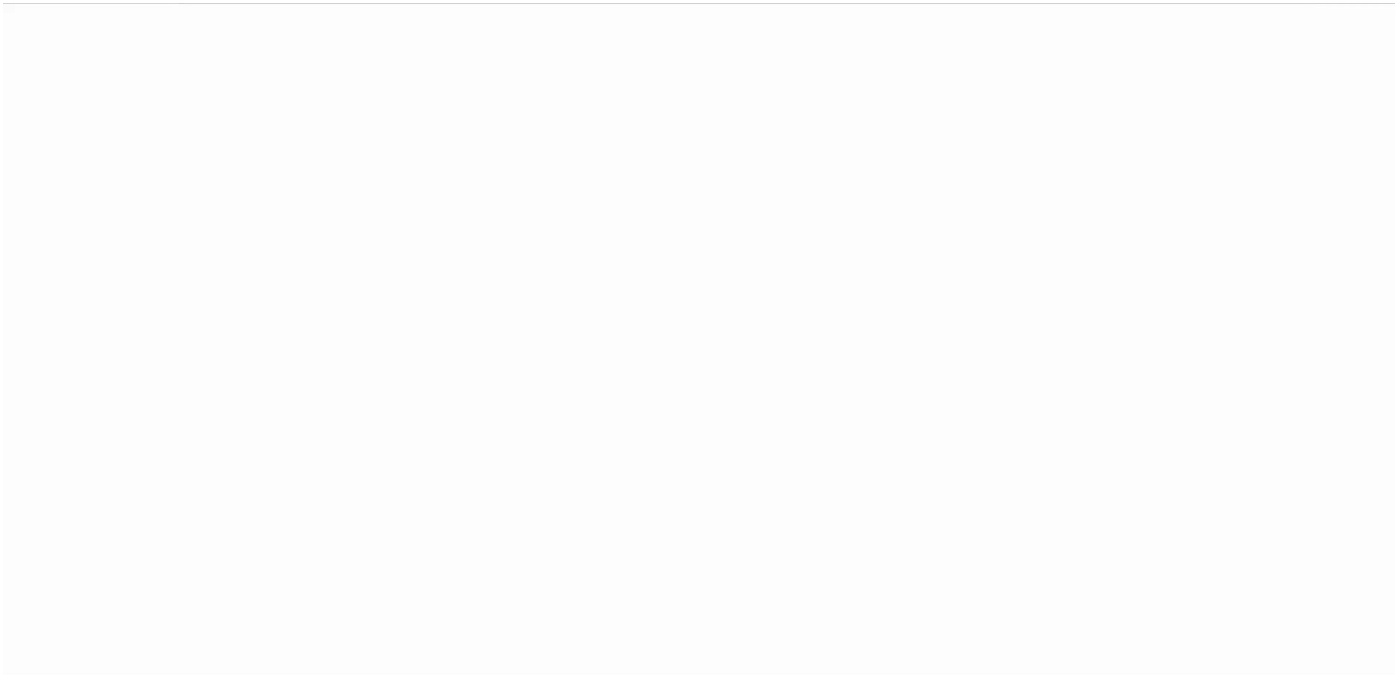
1. Ηλεκτρισμός και Θέρμανση: ¼ του προβλήματος
2. Γεωργία και τροφή :
 - Κτηνοτροφία (εκπομπές μεθανίου από την πέψη και τα απόβλητα των ζώων)
 - Παραγωγή καλλιεργειών (χρήση λιπασμάτων και διαχείριση εδαφών)
 - Αλλαγές στη χρήση γης (αποδάσωση και μετατροπή γης για γεωργία)
3. Βιομηχανία καύση ορυκτών
4. Μεταφορές αυτοκίνητο/ αεροπλάνα -τουρισμός
5. Άλλη Ενέργεια
 - Εκπομπές από τη χρήση ορυκτών καυσίμων σε διάφορους τομείς (διαχείριση αποβλήτων)

<https://climatefactsnow.org/en/main-sources-of-emissions/>

<https://www.un.org/en/climatechange/net-zero-coalition>

Image source: https://www.researchgate.net/figure/Global-distribution-of-anthropogenic-emissions-from-different-sectors-in-relation-to-air_fig1_337252670

Αποτύπωμα του άνθρακα



...Αυτά τα αέρια λοιπόν μαζεύονται και δημιουργούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου

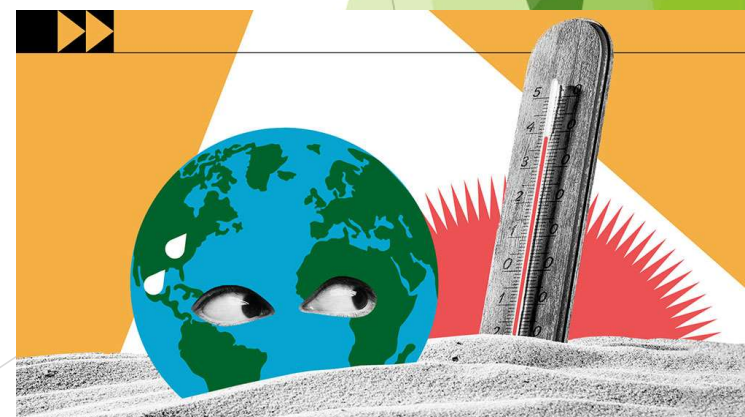


Το φαινόμενο του θερμοκηπίου και η αύξηση της θερμοκρασίας της γης

- ▶ Η ατμόσφαιρα της Γης λειτουργεί σαν κουβέρτα η οποία συντηρεί την θερμότητα.
- ▶ Το φαινόμενο του θερμοκηπίου είναι απαραίτητο για την ανθρώπινη ζωή. Αποτελείται από αέρια όπως το διοξείδιο του άνθρακα (CO_2), το μεθάνιο (CH_4) τα οποία απορροφούν και επιστρέφουν τη θερμότητα, εμποδίζοντας την απόλυτη διαφυγή της στο διάστημα
- ▶ Οι ανθρώπινες δραστηριότητες αυξάνουν την ποσότητα των αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα, ενισχύοντας το φαινόμενο και οδηγώντας σε κλιματικές αλλαγές.

Image source: <https://www.un.org/en/climatechange/what-is-climate-change>

<https://www.europarl.europa.eu/topics/el/article/20230316STO77629/klimatiki-allagi-ta-aeria-thermokiou-pou-prokaloun-planitiki-uperthermansi>



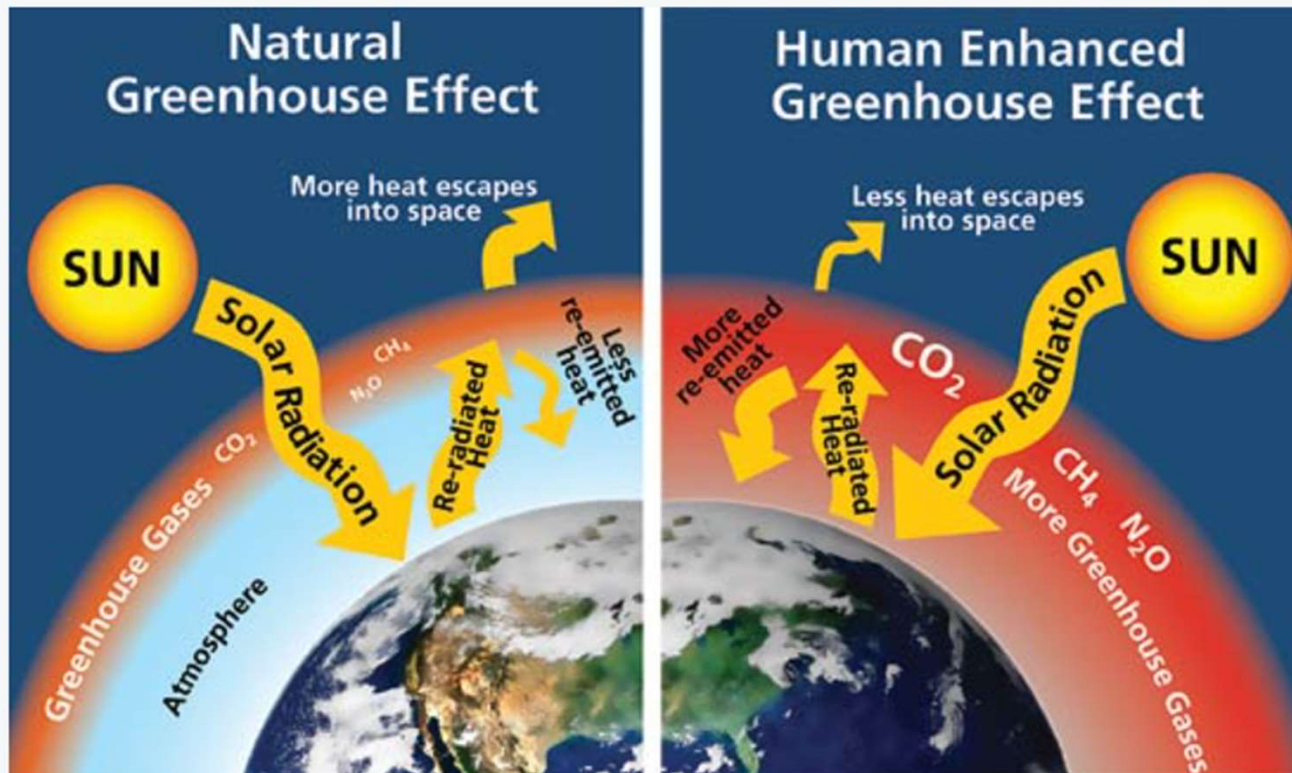
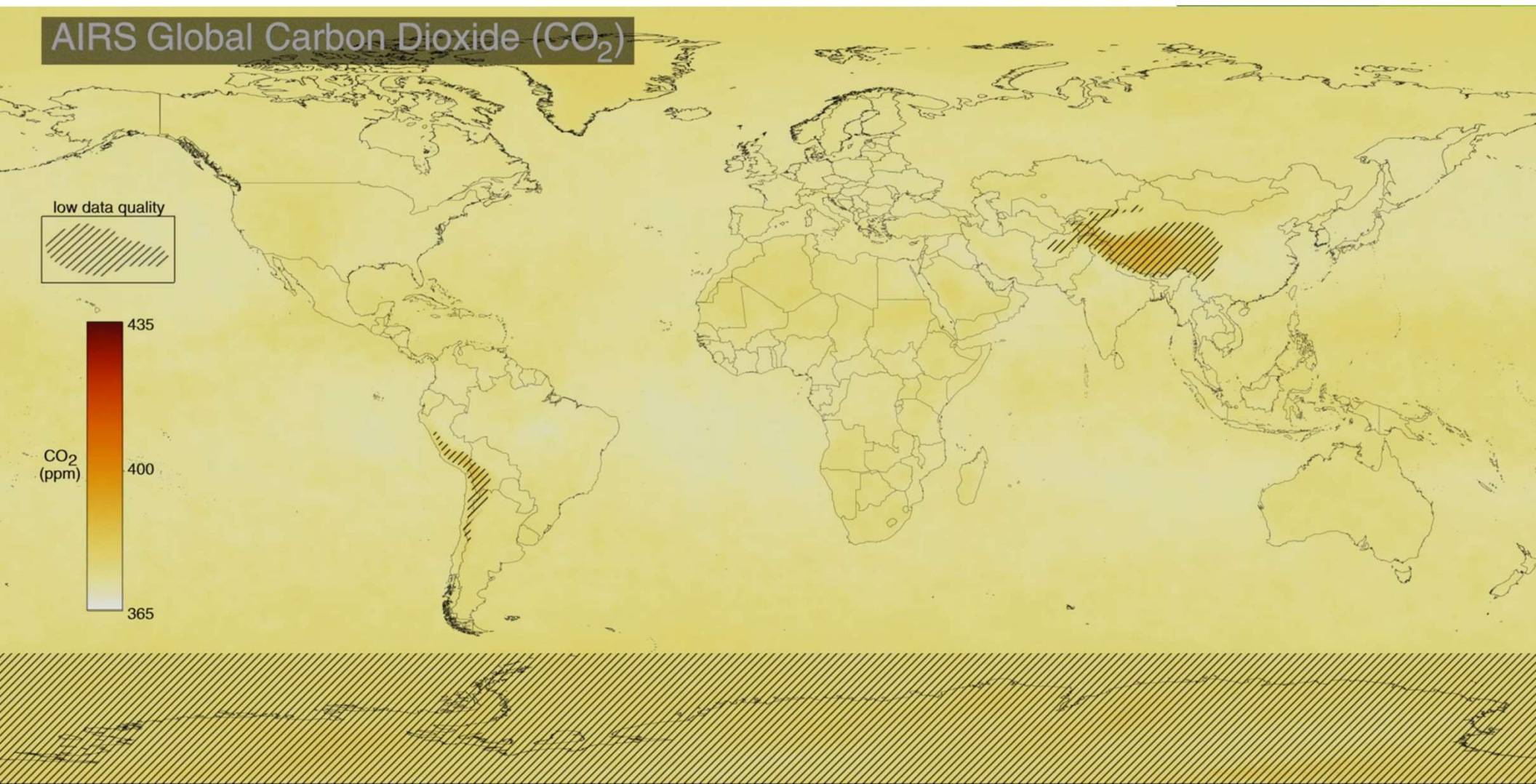
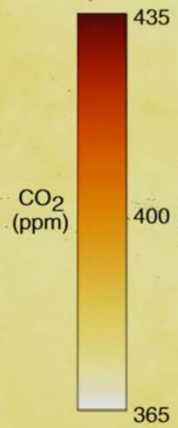


Image source: <https://life-bluenatura.eu/en/blue-carbon>

SOURCE

AIRS Global Carbon Dioxide (CO₂)

low data quality



374 ppm

Sep 2002



A horizontal bar chart showing the increase in atmospheric CO₂ concentration over time. The bar starts at a low level on the left and rises steadily to the right, ending at a point corresponding to 374 ppm. The date 'Sep 2002' is marked at the end of the bar.

600.000 Βόμβες ατομικού τύπου Χιροσίμα που εκρήγνυνται στη Γη κάθε μέρα....

- “Βάζουμε 162 εκατομμύρια τόνους ανθρωπογενούς ρύπανσης που προκαλεί παγκόσμια θέρμανση σε εκείνο το μέρος του ουρανού που είναι μπλε, το οποίο είναι μόλις πέντε έως επτά χιλιόμετρα παχύ. Είναι ένα πολύ λεπτό κέλυφος. Και προστίθενται 162 εκατομμύρια τόνοι κάθε μέρα. Αυτή η ρύπανση παραμένει εκεί κατά μέσο όρο, με κάθε μόριο να διαρκεί περίπου 100 χρόνια. Έτσι, συσσωρεύεται και παγιδεύει τόση επιπλέον θερμότητα κάθε μέρα όσο θα απελευθερωνόταν από 600.000 βόμβες ατομικού τύπου Χιροσίμα που εκρήγνυνται στη Γη κάθε μέρα” (Gore, 2023)

Προκλήσεις και ευκαιρίες για την κοινωνία Ε.Ε.

• Προκλήσεις

- 400 000 πρόωροι θάνατοι ετησίως λόγω της ρύπανσης
- 90 000 θάνατοι ετησίως λόγω καύσωνα
- 40 % λιγότερο διαθέσιμο νερό στις νότιες περιοχές της ΕΕ
- 2,2 εκατομμύρια άτομα να κινδυνεύουν από παράκτιες πλημμύρες κάθε χρόνο
- 190 δισ. ευρώ σε ετήσιες οικονομικές ζημιές

• Αναδυόμενες ευκαιρίες

- νέες, πράσινες θέσεις εργασίας
- αύξηση της ανταγωνιστικότητας
- οικονομική ανάπτυξη
- καθαρότερος αέρας και αποδοτικότερα συστήματα δημόσιων συγκοινωνιών στις πόλεις
- νέες τεχνολογίες, όπως ηλεκτρικά ή υβριδικά αυτοκίνητα, σπίτια με υψηλή ενεργειακή απόδοση ή κτίρια με έξυπνα συστήματα θέρμανσης και ψύξης
- ασφάλεια εφοδιασμού σε ενέργεια και άλλους πόρους — μείωση της εξάρτησης της Ευρώπης από τις εισαγωγές



ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ



ΟΙ ΤΟΜΕΙΣ ΔΡΑΣΗΣ

-  **Κλίμα**
-  **Ενέργεια**
-  **Γεωργία**
-  **Κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας**
-  **Περιβάλλον και Ωκεανοί**
-  **Μεταφορές**
-  **Τουρισμός και περιφερειακή ανάπτυξη**
-  **Έρευνα και Καινοτομία**



Image source: <https://www.un.org/en/climatechange/what-is-climate-change>

Ας μιλήσουμε για λύσεις !

Βιωσιμότητα

1. Ευρωπαϊκή πράσινη Συμφωνία
2. Στόχοι Βιώσιμης ανάπτυξης SDG
3. Πράσινες πηγές ενέργειας
4. Κυκλική οικονομία και βιωσιμότητα
5. Τεχνολογία / Ψηφιακές δεξιότητες
6. Ανάπτυξη πράσινων δεξιοτήτων

Στόχος μας η Βιωσιμότητα

- ▶ Τρόποι να αναπτυσσόμαστε και να βελτιώνουμε τη ζωή μας σήμερα, ενώ παράλληλα να διασφαλίζουμε ότι οι μελλοντικές γενιές να μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες τους.
- ▶ Τρεις βασικοί τομείς: την ενίσχυση της οικονομίας, την συμπερίληψη και την προστασία του περιβάλλοντος.
- ▶ Για να το πετύχουμε αυτό, πρέπει να εξαλείψουμε τη φτώχεια προωθώντας δίκαιη οικονομική ανάπτυξη, δημιουργώντας ίσες ευκαιρίες για όλους, βελτιώνοντας τα επίπεδα διαβίωσης και διαχειριζόμενοι τις φυσικές μας πόρους με σύνεση.

1. Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία European Green Deal



Image source: <https://www.research.org.cy/prosklisi-gia-tin-prasini-symfonia-ekdiloseis-enimerosis-kai-diktyosis/>

Στόχοι

Στόχοι Μείωσης Εκπομπών:

- Μείωση 55% των εκπομπών έως το 2030 (σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990).
- Κλιματική Ουδετερότητα έως το 2050
- Να μειωθεί η ρύπανση και να αποκατασταθεί υγιής ισορροπία στη φύση και τα οικοσυστήματα.



Κλιματική ουδετερότητα

Δραστική μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου ώστε η ΕΕ να καταστεί η 1η κλιματικά ουδέτερη περιοχή στον κόσμο.



Πιο υγιές περιβάλλον

Σχέδιο αποκατάστασης της φύσης και προσπάθειες για μηδενική ρύπανση, ώστε να διασφαλιστεί ένα υγιές περιβάλλον για τις μελλοντικές γενεές.



Κυκλική οικονομία

Νέο οικονομικό μοντέλο στο οποίο τα προϊόντα επαναχρησιμοποιούνται, επισκευάζονται και ανακυκλώνονται, με αποτέλεσμα τη μείωση των αποβλήτων και τη διατήρηση των πόρων.



Πιο βιώσιμη γεωργία

Οικολογικότερες γεωργικές πρακτικές για την προστασία του περιβάλλοντος με παράλληλη παροχή υγιεινών και οικονομικά προσιτών τροφίμων.



Καθαρή βιομηχανία

Πρώθηση καθαρότερων, πιο βιώσιμων και ενεργειακά αποδοτικών βιομηχανιών που να ευδοκιμούν στην ΕΕ και στις παγκόσμιες αγορές.



Κλιματική δικαιοσύνη και ισοτιμία

Σχέδιο για να καταστεί η μετάβαση δίκαιη και χωρίς αποκλεισμούς, ώστε να λαμβάνουν βοήθεια τα άτομα που πλήττονται περισσότερο από τη μετάβαση και να μη μείνει κανείς στο περιθώριο.

2. Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs)



Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs)

Υιοθέτηση της Agenda 2030

Για πρώτη φορά, τέθηκαν διεθνώς "οικουμενικοί" στόχοι που καλούνται να υλοποιήσουν όλες οι χώρες, ανεξαρτήτως ανάπτυξης.

Σκοπός της Agenda 2030

- Οικονομική ανάπτυξη που θα εγγυάται κοινωνική ευημερία χωρίς αποκλεισμούς.
- Προστασία του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων για τα οφέλη των σημερινών και μελλοντικών γενεών.



ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΤΟΧΟΙ

17 ΣΤΟΧΟΙ ΓΙΑ ΝΑ ΑΛΛΑΞΟΥΜΕ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΜΑΣ



Διασύνδεση των 17 Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDG's)

Οι 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDG's) έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να είναι αλληλένδετοι, δημιουργώντας ένα αδιαίρετο σύστημα.

Βασικά Σημεία:

1. Αλληλεπίδραση Στόχων:

Κάθε στόχος μπορεί να ενισχύει ή να υπονομεύει άλλους. Για παράδειγμα, η προώθηση βιώσιμων γεωργικών πρακτικών (SDG 2) μπορεί να συμβάλει στη μείωση της φτώχειας (SDG 1) και στη βελτίωση της υγείας (SDG 3).

2. Συγκρούσεις και Προκλήσεις:

Ορισμένες ενέργειες για την επίτευξη ενός στόχου μπορεί να προκαλέσουν αρνητικές επιπτώσεις σε άλλους. Για παράδειγμα, η εκβιομηχάνιση της γεωργίας μπορεί να βελτιώσει την παραγωγικότητα (SDG 2) αλλά να έχει αρνητικές συνέπειες για τη βιοποικιλότητα (SDG 15).



Άρα....

Ευρωπαϊκή Ένωση και SDGs

Τα SDGs είναι η κεντρική συνιστώσα της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας (EU Green Deal) με στόχο την πράσινη και βιώσιμη ανάκαμψη.



3. Από την Ενέργεια ορυκτών στην Πράσινη Ενέργεια



Γιατί είναι σημαντικές



Image source:
<https://www.euractiv.com/section/eet/opinion/the-next-energy-crisis-will-be-local-how-do-we-prevent-it/>

- ▶ **Το μεγαλύτερο πρόβλημα** την κλιματικής αλλαγής προέρχεται από την παραγωγή ενέργειας διότι χρησιμοποιούμε **καύση ορυκτών καυσίμων**.
- ▶ **Δεν είναι βιώσιμες**, τελειώνουν
- ▶ Η αύξηση της χρήσης ανανεώσιμης ενέργειας λοιπόν είναι ζωτικής σημασίας, προκειμένου η ΕΕ να **μειώσει τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου**

Αφού ο ...

- ▶ **Στόχος ΕΕ:** Στόχος της είναι η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 55% έως το 2030 και η επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050.

<https://www.europarl.europa.eu/topics/el/article/20171124ST088813/ananeosimes-piges-energeias-i-europi-thetei-filodoxous-stochous>

Καθαρισμός του ενεργειακού μας συστήματος



Η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον 55 % έως το 2030 απαιτεί υψηλότερα ποσοστά ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και μεγαλύτερη ενεργειακή απόδοση.

Ανανεώσιμες πηγές- Πράσινη Ενέργεια

Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, τεχνολογίες και συνήθεις εφαρμογές

Ηλιακή ενέργεια  Πηγή: Ήλιος Τεχνολογίες: Φωτοβολταϊκά, ηλιακή θερμική ενέργεια Εφαρμογές: Ηλεκτρική ενέργεια, θέρμανση και ψύξη	Αιολική ενέργεια  Πηγή: Άνεμος Τεχνολογίες: Ανεμογεννήτριες Εφαρμογές: Ηλεκτρική ενέργεια	Θαλάσσια ενέργεια  Πηγή: Κύματα, παλίρροιες Τεχνολογίες: Φράγματα, παλιρροϊκά φράγματα Εφαρμογές: Ηλεκτρική ενέργεια	Υδροηλεκτρική ενέργεια  Πηγή: Ύδατα Τεχνολογίες: Υδροηλεκτρικοί σταθμοί Εφαρμογές: Ηλεκτρική ενέργεια	Γεωθερμική ενέργεια  Πηγή: Γη Τεχνολογίες: Γεωθερμικές αντλίες θερμότητας και αντλίες θερμότητας Εφαρμογές: Ηλεκτρική ενέργεια, θέρμανση και ψύξη	Βιοενέργεια  Πηγή: Βιομάζα, απόβλητα Τεχνολογίες: Καύση βιομάζας, μονάδες παραγωγής βιοαερίου, βιοκαύσιμα Εφαρμογές: Ηλεκτρική ενέργεια, θέρμανση και ψύξη, Μεταφορές
--	---	--	--	---	--

Πηγή: ΕΕΣ.

Image source: <https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/renewable-energy-5-2018/el/>

Παραδείγματα αναβάθμισης ενεργειακής αποδοτικότητας στην Ελλάδα



Ξενοδοχείο με Μηδενικό Αποτυπώματος Άνθρακα

Πρωτοβουλίες Μηδενικού Αποτυπώματος Άνθρακα

- Το θέρετρο από το 2019 επενδύει σε αναβαθμίσεις ενεργειακής αποδοτικότητας μέσω ανακαίνισης όλων των ακινήτων του.
- Προμηθεύεται ηλεκτρική ενέργεια αποκλειστικά από ανανεώσιμες πηγές
- **Ηλιακά Πάρκα:** Σημαντικές επενδύσεις γίνονται σε ηλιακά πάρκα στην περιοχή Sani, που θα τροφοδοτούν τις εγκαταστάσεις μέσω καθαρού μετρητικού συστήματος.

Αποτέλεσμα

- **Ουδέτερο Αποτύπωμα Άνθρακα:** Το 2020, το Sani Resort έγινε το πρώτο resort στην Ελλάδα με ουδέτερο αποτύπωμα άνθρακα.

The logo for Sani Resort, featuring the word "SANI" in a large, serif font, with "RESORT" in a smaller, sans-serif font below it. The logo is set against a white background within a rectangular frame.

SANI
RESORT

Φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις



Image source: <https://sani-resort.com/gr>

Η Ανάβρα Αιολικό πάρκο

Το χωριό κατόρθωσε να αποκτήσει ενεργειακή αυτονομία μέσω **αιολικού πάρκου**, να **επεξεργάζεται τα κτηνοτροφικά του απόβλητα** με δικό του βιολογικό καθαρισμό, να κατασκευάσει υποδομές : ιατρείο, σχολείο, γήπεδα, πολιτιστικό κέντρο.



https://exploringgreece.tv/destinations/anavra-magnisias-to-chorio-poy-epelexe-na-zisei-allios/74941/#goog_rewarded

**ΤΟ ΧΩΡΙΟ ΤΗΣ
ΑΝΑΒΡΑΣ, ΕΛΛΑΔΑ:
ΒΙΩΣΙΜΗ ΤΟΠΙΚΗ
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΓΙΑ
ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΚΑΙ ΕΥΗΜΕΡΙΑ**

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ:
βιώσιμη τοπική ανάπτυξη για τη δημιουργία πλήρους απασχόλησης και ευημερίας

ΣΕ ΠΟΙΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΝΤΑΙ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ;
Στη βιολογική γεωργία και κτηνοτροφία, στην τοπική παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, στον οικοτουρισμό

ΠΟΙΟΣ ΣΥΜΜΕΤΕΧΕΙ;
Η τοπική κοινότητα και οι τοπικές αρχές, οι αγρότες, οι τοπικές επιχειρήσεις, η τοπική τεχνική σχολή

ΕΠΙΤΥΧΙΕΣ:
μηδενική ανεργία, μεγαλύτερος πληθυσμός, επιπρόσθετο εισόδημα για το χωριό που ανέρχεται συνολικά σε 60.000 ευρώ ετησίως, νέες δημόσιες υποδομές, καλύτερη ποιότητα ζωής

Ιστότοπος:
www.anavra-zo.gr/en

Copilot

Image source: https://www.greens-efa.eu/legacy/fileadmin/dam/Documents/Publications/GND/Green_jobs_EL.pdf

Ας αναρωτηθούμε...

- ▶ Μπορείτε να μοιραστείτε παραδείγματα πρακτικών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας από την κοινότητά σας;
- ▶ Ποιες προκλήσεις πιστεύετε ότι αντιμετωπίζουμε κατά τη μετάβαση σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας;
- ▶ Θα σας ενδιέφερε να αποκτήσετε περισσότερες δεξιότητες σε μία από τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας;

Το μοντέλο της κυκλικής οικονομίας:
λιγότερες πρώτες ύλες, λιγότερα απόβλητα, λιγότερες εκπομπές



Πηγή: Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Κοινοβουλευτικής Έρευνας



4. Κυκλική οικονομία και Βιωσιμότητα

Image source: <https://www.europarl.europa.eu/topics/el/article/20151201STO05603/kukliki-oikonomia-chrisimopoiise-to-xana>

Τι είναι κυκλική οικονομία

- Η κυκλική οικονομία υποδηλώνει τη μείωση των αποβλήτων στο ελάχιστο δυνατό επίπεδο. Όταν ένα προϊόν φτάνει στο τέλος της ζωής του, τα υλικά κατασκευής του διατηρούνται μέσα στην οικονομία για να χρησιμοποιηθούν ξανά και ξανά, δημιουργώντας προστιθέμενη αξία στο προϊόν



Για ποιο λόγο μας ενδιαφέρει η κυκλική οικονομία;

1. Προστασία του Περιβάλλοντος:

- Επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση προϊόντων για μείωση χρήσης φυσικών πόρων.
- Μείωση ετήσιων εκπομπών αερίων θερμοκηπίου (9,10% από βιομηχανικές διεργασίες, 3,32% από διαχείριση απορριμμάτων).
- Παραγωγή πιο αποδοτικών και βιώσιμων προϊόντων για μείωση κατανάλωσης ενέργειας και πόρων.

2. Μείωση Εξάρτησης από Πρώτες Ύλες:

- Αυξανόμενη ζήτηση πρώτων υλών λόγω αύξησης παγκόσμιου πληθυσμού.

3. Τόνωση της Οικονομίας:

- Δημιουργία θέσεων εργασίας
- **Ανάπτυξη** έως 6% με **ταυτόχρονη εξοικονόμηση πόρων** – σήμερα, για παράδειγμα, το 80% των προϊόντων μετατρέπονται σε απόβλητα μέσα στους πρώτους 6 μήνες από τη διάθεσή τους στην αγορά.

Κυκλική οικονομία

**Κάθε Ευρωπαίος πολίτης καταναλώνει
κατά μέσο όρο 14 τόνους πρώτων υλών ετησίως**

Ανάγκη για εξέλιξη

- *Είναι καιρός να τερματιστεί το μοντέλο του “πάρε, φτιάξε, σπάσε και πέταξε” που είναι τόσο επιβλαβές για τον πλανήτη μας, την υγεία και την οικονομία μας”.*

(Frans Timmermans 2022)



Image source: <https://www.philenews.com/eidiseis/article/513531/iparchi-ke-i-epidiorthosi/>

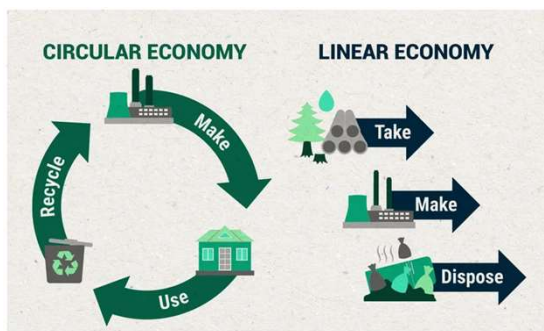


Image source: <https://www.roadrunnerwm.com/blog/sustainable-waste-management-driving-profit-through-circularity-tech>

Από την γραμμική στην κυκλική οικονομία

Κυκλική οικονομία

- Στόχος είναι η μείωση αποβλήτων και η παράταση του κύκλου ζωής των προϊόντων.

ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ



- Αντίθεση με Γραμμική Οικονομία:
 - Η παραδοσιακή γραμμική οικονομία βασίζεται στο "παίρνω-φτιάχνω-καταναλώνω-πετώ".
 - Η κυκλική οικονομία επιδιώκει τη διατήρηση των υλικών στην οικονομία.

Image source: <https://www.ahpi.gr/CMS/site/files/%CE%A6%CE%95%CE%9A%20%CE%9A%CF%85%CE%BA%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%9F%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%AF%CE%B1%203-5-2022.pdf>

<https://www.europarl.europa.eu/topics/el/article/2015/10/15TO05603/kukliki-oikonomia-chinai-oxipolite-oxipolite>

ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ



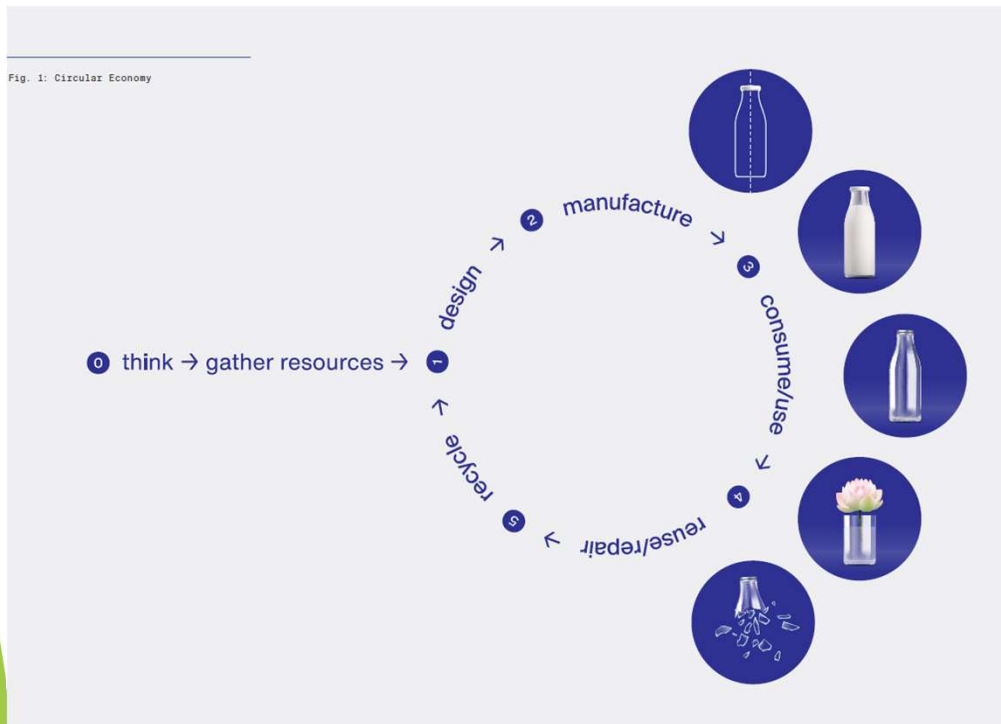
ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΠΟ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΕΣ ΠΗΓΕΣ

ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ



ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΠΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ

Συμπερασματικά



- ▶ Η κυκλική οικονομία προτείνει μια νέα προσέγγιση στη διαχείριση πόρων, όπου οι πρώτες ύλες δεν απορρίπτονται αλλά διατηρούνται σε κυκλοφορία όσο το δυνατόν περισσότερο. Αντί ενός γραμμικού συστήματος παραγωγής και κατανάλωσης, εστιάζει στην εξάλειψη των αποβλήτων και στη διατήρηση της αξίας των προϊόντων.
- ▶ Αυτή η προσέγγιση συμβάλλει στην εξοικονόμηση πρωτογενών πόρων, στη μείωση αποβλήτων και στη δημιουργία οικονομικής αξίας, προσφέροντας μια βιώσιμη λύση στα σημερινά προβλήματα που σχετίζονται με την υπερβολική χρήση υλικών και ενέργειας.

Παραδείγματα Κυκλικής Οικονομίας



Patagonia

**DON'T BUY
THIS JACKET**



Image source: <https://www.patagonia.com/our-responsibility-programs.html>
Image source: https://eu.patagonia.com/gr/en/stories/dont-buy-this-jacket-black-friday-and-the-new-york-times/story-18615.html?srltid=AfmBOoquokFAEwu17RYdC6Elj1kxqUyuVF5Fi41wV1rw2GbaEvS3b_SZ



Image source: <https://penfriend.ai/blog/subscription-business-case-studies>

Worn Wear Patagonia- 0 emissions

- ▶ Αυτή η πρωτοβουλία ενθαρρύνει τους πελάτες να επισκευάζουν, να επαναχρησιμοποιούν και να ανακυκλώνουν τα προϊόντα της Patagonia, παρατείνοντας τη ζωή τους και μειώνοντας τα απόβλητα.
- 1. **Επισκευή:** δωρεάν επισκευές για τα προϊόντα της,
- 2. **Μεταπώληση:** Η εταιρεία αγοράζει μεταχειρισμένα είδη τα ανακαινίζει και τα μεταπωλεί σε χαμηλότερη τιμή..
- 3. **Ανακύκλωση:** Όταν τα προϊόντα είναι πέρα από επισκευή, η Patagonia τα ανακυκλώνει σε νέο ύφασμα ή προϊόντα, κλείνοντας τον κύκλο χρήσης υλικών.

Οφέλη

- **Μείωση Αποβλήτων:**
 - Το 2024 -130,000 εκτός χωματερών.
- **Πιστότητα Πελατών:**
 - το 95% των πελατών του ανέφεραν **αυξημένη πιστότητα στη μάρκα** λόγω του προγράμματος

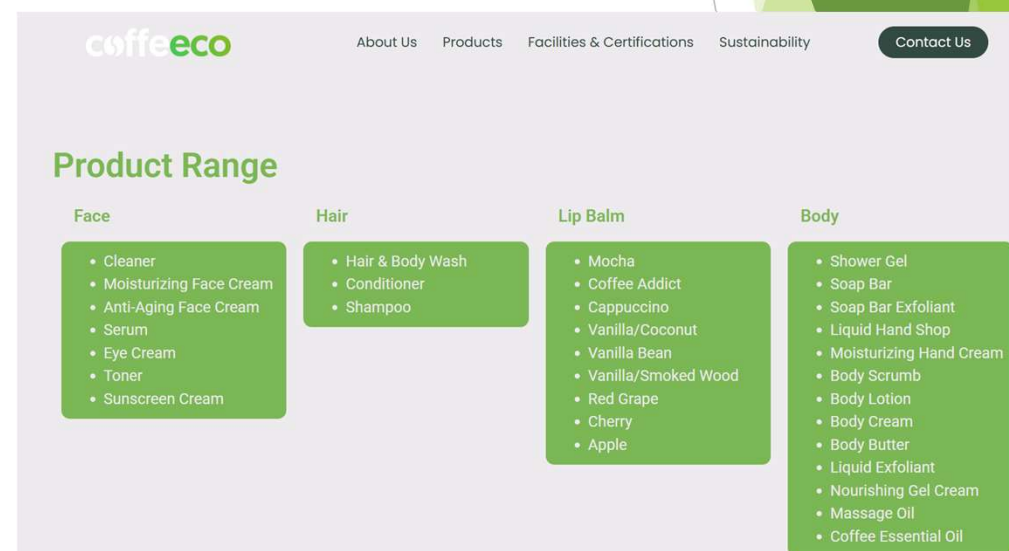
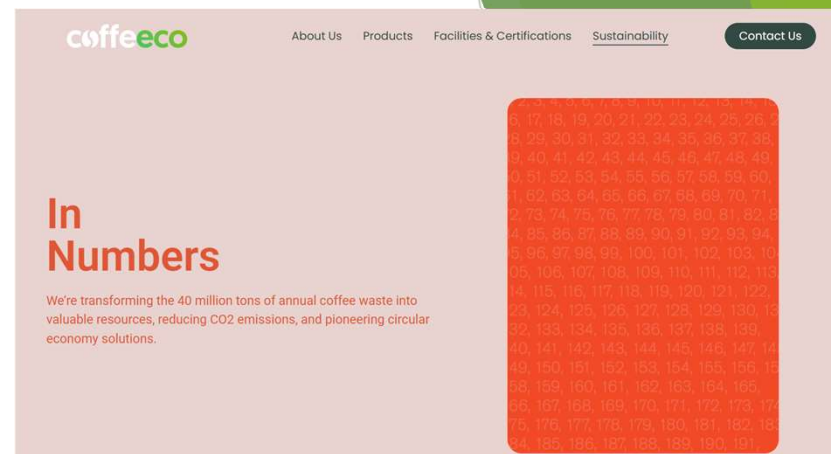
<https://penfriend.ai/blog/circular-economy-business-examples>

Patagonias campaign



Ελληνική εταιρία: coffeeco

Χρησιμοποιεί τα υποπροϊόντα του εσπρέσο για να δημιουργήσει συστατικά για προϊόντα φροντίδας δέρματος. Ανακυκλώνει επίσης τα απόβλητα μύρας και κρασιού σε πολύτιμα προϊόντα, και βοηθά και άλλες επιχειρήσεις στον τομέα της φιλοξενίας να υιοθετήσουν την κυκλικότητα (πχ. ξενοδοχεία)





Transforming coffee waste into sustainable innovation – Coffeeco Upcycle, pioneering the circular economy since 2018.

Upcycling Potential

1.9 kg of unused raw material can produce **10 kg of upcycled coffee active ingredient** or **6.5 kg of bio-based plastic** or **1kg of coffee exfoliant powder (scrub)**

Waste

Food waste and green represent **44% of total global waste**

Coffee Waste

40 million tons annually

Carbon Footprint

10 million tons of coffee waste equals **1.1 million tons of CO2** or **1.1 million carbon credits**. To offset this, **44 million trees** need to be planted

Sustainable Development Goals (SDGs)

Coffeeco's circular economy model contributes significantly to **SDG #9** (Industry, Innovation, and Infrastructure) and **SDG #12** (Responsible Consumption and Production)

[About Us](#)[Products](#)[Facilities & Certifications](#)[Sustainability](#)[Contact Us](#)

Bio-Based Plastics

Following the upcycled coffee extraction process, Coffeeco further process the leftover organic material into an organic fiber. The organic fiber is used as raw material to produce a sustainable plastic compound which in turn is used to produce final plastic applications with enhanced sustainability.

Our current applications are focused on non-food-based polypropylene applications. Today, 15% of the total compound is made of this coffee derived organic fiber. In other words, 15% less petrochemicals are used to produce such compounds. Our aim is to reach 40% within 2025.

Coffeeco is developing similar compounds with HDPE (High Density Polyethylene), LDPE (Low Density Polyethylene) and PET plastic compounds for both non-food and food-based applications.



Image source: <https://coffe-eco.gr/sustainability/>

Ελληνική εταιρία: KLIMIS



<https://klimiscoal.gr/index.php/en/news>



ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ-ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑ-ΠΟΙΟΤΗΤΑ

Εμφανίσεις: 190481

Ξεκινήσαμε πριν από 50 χρόνια. Στόχος μας ήταν πάντα να προσφέρουμε στην αγορά μεγάλη ποικιλία οικονομικών και ποιοτικών προϊόντων με εφαρμογή στο χώρο της δόμησης.

Χρόνο με το χρόνο η γκάμα των προϊόντων μας και των ειδών που εμπορευόμαστε εμπλουτίζεται, με αποτέλεσμα σήμερα να διαθέτουμε πληθώρα υλικών, ανάλογα με τις απαιτήσεις των καιρών.

Από το 1992, διευρύνουμε το πεδίο της επιχείρησης και προχωρήσαμε σε μια ευρεσιτεχνία, την παραγωγή κάρβουνου σε μορφή μπρικέτας από τον πυρήνα της ελιάς καθώς και άλλων προϊόντων θέρμανσης από το κουκούτσι (πυρήνα) της ελιάς.

Ελληνική εταιρία: KLIMIS





Green transition is the transition of an economy away from fossil fuels and the overconsumption of natural resources.

Πράσινη μετάβαση

- ▶ Απομακρυνόμαστε από την χρήση ορυκτών καυσίμων, σε ένα πιο βιώσιμο και φιλικό προς το περιβάλλον μοντέλο.
- ▶ Υιοθέτηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
- ▶ Μείωση των εκπομπών CO2
- ▶ Προώθηση της κυκλικής οικονομίας, όπου οι πόροι επαναχρησιμοποιούνται αντί να καταλήγουν σε απόβλητα.

Άρα εμείς τι μπορούμε να κάνουμε;

- ▶ Καταγράψτε 3 πράγματα που θα μπορούσατε να αλλάξετε σε προσωπικό επίπεδο, στην καθημερινότητά σας
- ▶ Μπορείτε να αναφέρετε έναν τρόπο για να μειώσετε τα απόβλητα στο σπίτι σας;
- ▶ Πώς μπορούμε να εξοικονομήσουμε νερό στην καθημερινότητά μας;
- ▶ Ποιες είναι μερικές εύκολες τρόποι για να ανακυκλώσουμε;



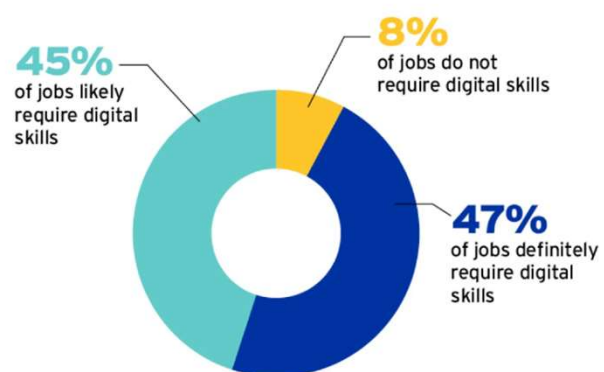
Image source:
<https://www.govtech.com/workforce/the-majority-of-jobs-now-require-digital-skills-study-finds>



90%

of jobs currently require digital skills.

Image source: <https://europa.eu/europass/digitalskills/screen/home>



Source: NSC/Federal Reserve Bank of Atlanta analysis of 2021 job postings. Full report: *Closing the Digital Skill Divide*.



Photo courtesy of National Skills Coalition.

Image source: <https://www.govtech.com/workforce/the-majority-of-jobs-now-require-digital-skills-study-finds>

5. Ψηφιακές Δεξιότητες

Η Διπλή Μετάβαση Twin Skills for the Twin Transition:



Τονίζει την ανάγκη ενσωμάτωσης δεξιοτήτων και πολιτικών για το κλίμα, εστιάζοντας στις πράσινες και ψηφιακές δεξιότητες, οι οποίες είναι κρίσιμες για την κλιματική ουδετερότητα και την αποκατάσταση θέσεων εργασίας.

Huawei, AE4RIA, and UNFCCC Global Innovation Hub

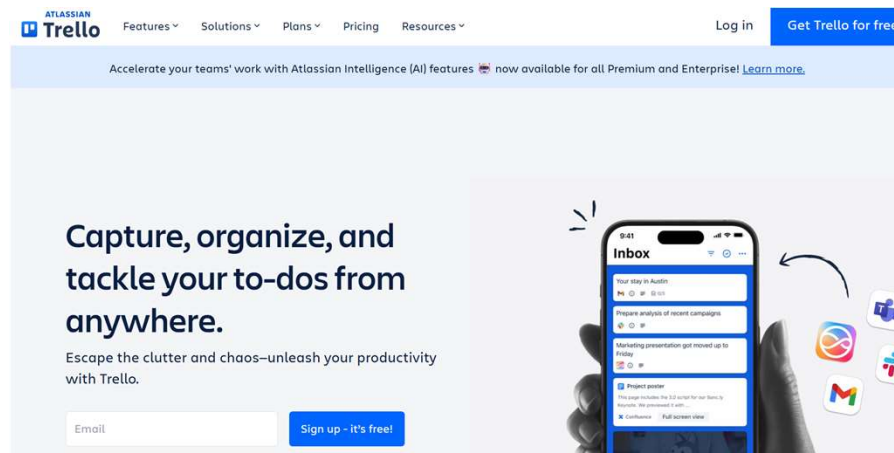


Image source: <https://trello.com>



Image source: <https://thriveagency.com/digital-marketing-services/google-analytics-services/>

Πώς τα ψηφιακά εργαλεία μπορούν να υποστηρίξουν βιώσιμα έργα

- ▶ Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία: Έμφαση στη χρήση τεχνολογίας για βιώσιμη ανάπτυξη.
- ▶ Παραδείγματα:
- ▶ Εργαλεία Ανάλυσης Δεδομένων: Google Analytics για παρακολούθηση της κατανάλωσης πόρων
- ▶ Λογισμικό Διαχείρισης Έργων: Trello ή το Asana για αποδοτικό προγραμματισμό και εκτέλεση βιώσιμων έργων.

Αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης για την Περιβαλλοντική Υπευθυνότητα και Αποτελεσματικότητα

- ▶ Το Persefoni και το Environmental Intelligence Suite της IBM είναι AI εργαλεία τα οποία παρακολουθούν λεπτομερώς τις εκπομπές CO2
- ▶ Βοηθούν στην γνώση και την συμμόρφωση των αυστηρών κανονισμών για το κλίμα
- ▶ Παρέχουν αξιόπιστες πληροφορίες για τη μείωση του άνθρακα.



Image source: <https://www.persefoni.com/>



Image source: <https://www.ibm.com/training/badge/data-science-professional-certificate>



PERSEFONI

Products ▾

PersefoniAI

Customers

Pricing

Resources ▾



Request demo

Sign up free

Corporate Email*

Revenue*

Phone Number

Country/Region*

Industry*

Why are you interested in Persefoni?*

Please Select

I'm interested in measuring and managing my carbon footprint.

I'm a financial institution interested in measuring and managing my financed emissions.

Other

Image source: <https://www.persefoni.com/>

Χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης για την Παρακολούθηση και ανάλυση της χρήσης γης

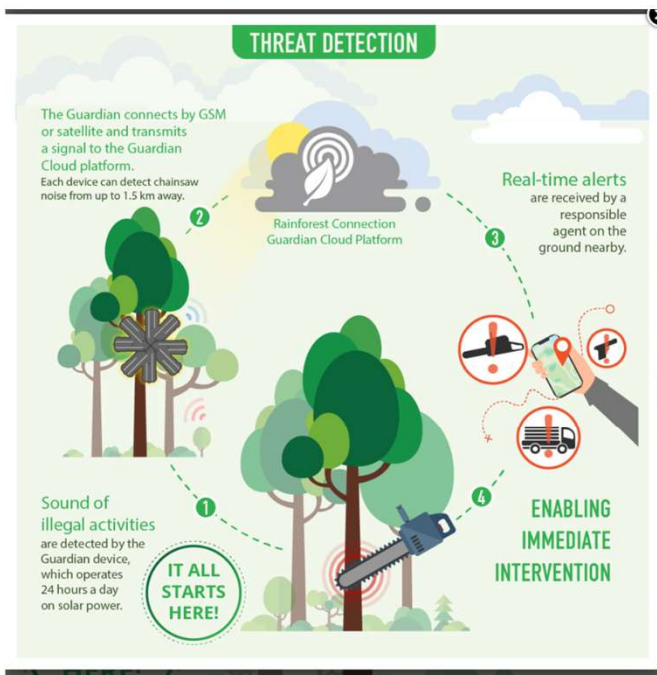
- ▶ Το Rainforest Connection και το FlyPix AI
 - διευκολύνουν την απομακρυσμένη παρακολούθηση και ανάλυση της χρήσης γης,
 - Προωθούν τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την υπεύθυνη διαχείριση των πόρων.
 - Η συλλογή δεδομένων προσφέρει ορατότητα στις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις



Image source: <https://rfcx.org/>



Image source: <https://flypix.ai/>



Our Guardian Platform enables the protection of forests and wildlife from illegal activities, like illegal logging and poaching. Part of this system is the Guardian device, a solar-powered acoustic streaming device that is placed high in tree-top canopies.



Image source: <https://rfcx.org/>

Συνεργασία και Διαφάνεια στον Ενεργειακό Τομέα

- Η ΤΝ ενθαρρύνει τη συνεργασία σε όλους τους τομείς, τυποποιώντας και επαληθεύοντας δεδομένα για παγκόσμιες πρωτοβουλίες, όπως οι αντισταθμίσεις άνθρακα και η διαχείριση ενεργειακών πόρων. Εργαλεία όπως η **Sylvera** και η **Vortexa** προσφέρουν διαφάνεια στον ενεργειακό τομέα, διασφαλίζοντας ότι οι επιχειρήσεις λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις για έναν καθαρότερο πλανήτη.



Image source: <https://www.sylvera.com/>



Image source: <https://www.vortexa.com/>



[Platform](#) [Ratings](#) [Solutions](#) [Insights](#) [Who we serve](#) [Company](#) | [Login](#)

[Get in touch](#) →

Confidence to drive your carbon strategy forward.

[Request a demo](#) →

**Set standards that matter –
Make confident project choices
with clear benchmarks**

**Access to 20K+ projects –
Gain visibility into thousands of
carbon projects**

**Transparent market insights –
Reliable insights into available
credits and pricing.**

Οφέλη των συστημάτων Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης -Μακροπρόθεσμος Σχεδιασμός

- ▶ Τα εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης
 - Αναλύουν ιστορικά δεδομένα και
 - Προβλέπουν κλιματικά πρότυπα.
 - Αποτέλεσμα: Βοηθά τις εταιρίες να προσαρμοστούν σε μελλοντικές προκλήσεις

Ψηφιακά εργαλεία και marketing

- **Κατασκευαστές Ιστοσελίδων:** Πλατφόρμες όπως το **WordPress** ή το **Wix** που επιτρέπουν τη δημιουργία ιστοσελίδων με οικολογικό προσανατολισμό.
- **Λογισμικό Γραφικού Σχεδιασμού:** Εργαλεία όπως το **Canva** για το σχεδιασμό διαφημιστικών υλικών για **οικολογικές εκστρατείες**.
- **Σημασία:** Η ψηφιακή εμπιστοσύνη επιτρέπει σε άτομα και οργανισμούς να **μοιράζονται αποτελεσματικά βιώσιμες πρακτικές και πρωτοβουλίες**.

<https://www.wix.com/blog/ecommerce/2022/08/sustainable-ecommerce>

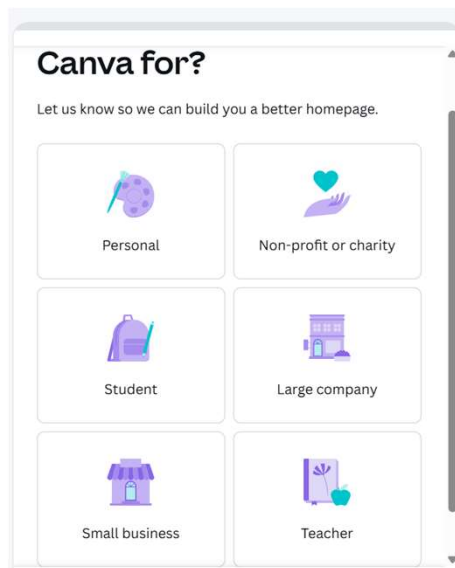


Image source: <https://www.canva.com/>



Image source: <https://www.wix.com/>



Image source: <https://wordpress.com/el/>

Or start from a designer-made template

Pick from 900+ free [website templates](#), fully customizable and tailored to any business type.

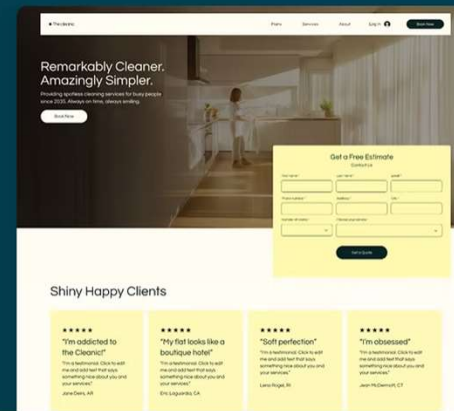
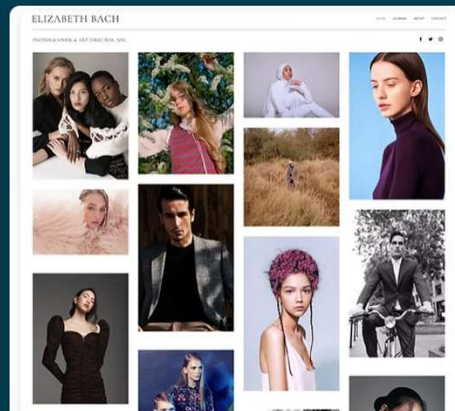
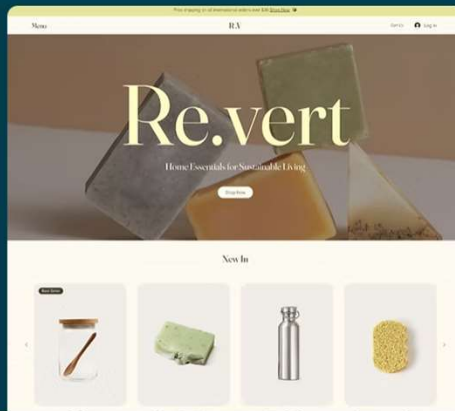
[Get Started](#)

Image source: <https://www.wix.com/>



Image source: <https://venngage.com/templates/infographics/social-media-infographic-bb4a7bd4-68b7-4846-b651-71d93882004c>

Μέσα κοινωνικής δικτύωσης για την προώθηση επιχειρηματικών ιδεών

- **LinkedIn:** Ιδανικό για δικτύωση και κοινοποίηση επαγγελματικών επιτευγμάτων που σχετίζονται με τη βιωσιμότητα.
- **Instagram:** Ιδανικό για οπτική αφήγηση σχετικά με οικολογικά προϊόντα και πρωτοβουλίες.

Γιατί λοιπόν να χρησιμοποιούμε ψηφιακές πλατφόρμες;

- 1. Οικονομική διάσταση: Βελτιστοποίηση και αποδοτικότητα**
 - 2. Κοινωνική διάσταση: Ενδυνάμωση του ανθρώπινου δυναμικού**
 - 3. Περιβαλλοντική διάσταση: Εξοικονόμηση πόρων και μείωση αποβλήτων**
- ▶ Ουσιαστικές αλλαγές
 - ▶ Εικόνα/ αξιοπιστία και loyalty της εταιρίας/υπηρεσιών
 - ▶ Μετρήσιμη πρόοδος στους στόχους τους για τη βιωσιμότητα

6. Πράσινες δεξιότητες

WHAT ARE GREEN SKILLS?



Green transition is the transition of an economy away from fossil fuels and the overconsumption of natural resources.



Green skills are the skills that can help economies in their green transitions.



Green job is a job that requires at least one green skill.

Source: The World Bank

Image source: <https://www.lifegate.it/clima-scuola-istruzione>

Γενικές Πράσινες Δεξιότητες και Συγκεκριμένες Πράσινες Δεξιότητες

- ▶ **Προστασία Οικοσυστημάτων και Βιοποικιλότητας:** Απόκτηση δεξιοτήτων για την προστασία των οικοσυστημάτων και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας μέσω προτύπων και διαδικασιών.
- ▶ **Διαχείριση Πόρων:** Εστίαση στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, υλικών και νερού μέσω αποτελεσματικών πρακτικών διαχείρισης.
- ▶ **Βιώσιμες Πρακτικές:** Κατανόηση και εφαρμογή βιώσιμων πρακτικών σε τομείς όπως η γεωργία, η βιομηχανία και ο αστικός σχεδιασμός.

Υψηλά Εξειδικευμένες Πράσινες Δεξιότητες

Ανάπτυξη Πράσινης Τεχνολογίας:

- Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ηλιακή, αιολική, γεωθερμική).
- Τεχνολογίες επεξεργασίας λυμάτων που ελαχιστοποιούν τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο.
- Διαδικασίες ανακύκλωσης που ενισχύουν την ανάκτηση πόρων και μειώνουν τη χρήση χώρων υγειονομικής ταφής.



Image source: https://m.rastro.com/aviso_12104790-pulverizacion-de-cultivos-cultidrone.html



Image source: <https://www.wiesbaden.de/rathaus/karriereportal/ausbildung-studium/fk-kreislauf-und-abfallwirtschaft>

Επαγγέλματα

Τεχνολόγος περιβάλλοντος για την ανακύκλωση και τη διαχείριση αποβλήτων

εκπαίδευση σε αγροτικά drones

Αξιολόγηση του κύκλου ζωής προϊόντων

Ειδικός Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS)

Ειδικός Δασικής Προστασίας

Επιμελητής-Ξεναγός Εθνικών Δρυμών και Χώρων Αναψυχής

Στελέχοι Ήπιων Μορφών Αγροτουρισμού

Τεχνικός Αερίων Καυσίμων - Φυσικού Αερίου

Τεχνικός Βιολογικής-Οικολογικής Γεωργίας

Τεχνικός Ελέγχου Βιομηχανικού και Εργασιακού Περιβάλλοντος

Τεχνικός Ελέγχου Ρύπανσης και Εγκαταστάσεων Αντιρρύπανσης

Ειδικός Αγροτικής Οικονομίας

Διαχειριστής Γεωργοκτηνοτροφικών Εκμεταλλεύσεων

Γράφημα 2. Σημαντικά επαγγέλματα για την πράσινη μετάβαση (επιλεγμένοι κλάδοι, εκτιμήσεις εμπειρογνομώνων)



Πηγή: Προοπτικές του Cedefop για τις πράσινες δεξιότητες στις πόλεις, τη διαχείριση αποβλήτων, την αγροδιατροφή και την κυκλική οικονομία.



SUSTAINABLE AGRICULTURE FOR THE FUTURE

Γεωργία

Image source: <https://www.journalismonline.com/wendy-gady-of-hawaii-discusses-sustainable-agriculture-and-environmental-initiatives-in-hawaiian-farming/>

Περιεχόμενα

1. Βασικοί στόχοι της ΕΕ.
2. Κοινή Γεωργική Πολιτική (ΚΓΠ) Από το Αγρόκτημα στο Πιάτο
3. Αγροτική κυκλική οικονομία
4. Πράσινες Δεξιότητες στην Γεωργία
5. Κομποστοποίηση
6. Παραδείγματα Βιώσιμων καλλιεργειών



Image source: <https://regenx.ag/blog/eu-green-deal-agriculture/>



Image source: https://agriculture.ec.europa.eu/cap-my-country/sustainability/environmental-sustainability/sustainable-agricultural-practices-and-methods_el

Βασικοί στόχοι της ΕΕ.

1. Μείωση του φαινομένου του θερμοκηπίου

Περιορισμός Εκπομπών Μεθανίου και Άνθρακα

- Η εκτροφή ζώων, ιδιαίτερα των βοοειδών, είναι σημαντική πηγή μεθανίου, ενός ισχυρού αερίου θερμοκηπίου. Διατροφικές αλλαγές για την μείωση εκτροφών και καλλιεργειών.

Καλλιέργεια Άνθρακα: Carbon farming

- Αυτή η προσέγγιση περιλαμβάνει πρακτικές όπως η αγραοδασοκομία, οι ενδιάμεσες καλλιέργειες και οι καλλιέργειες κάλυψης για την αύξηση της απορρόφησης άνθρακα στο έδαφος.

<https://regenx.ag/blog/eu-green-deal-agriculture/>

Βασικοί στόχοι της ΕΕ. 2. Ενίσχυση Βιοποικιλότητας

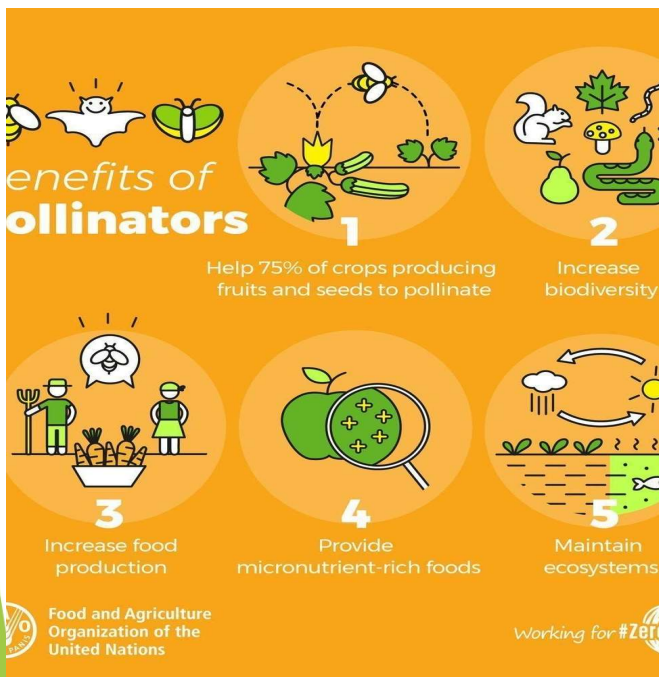


Image: Food and Agriculture Organization of the United Nations

- **Εναλλαγή καλλεργιών:** Προώθηση οργανικής παραγωγής και διαφοροποίησης καλλιεργειών, προς όφελος του εδάφους και του οικοσυστήματος.

- Η **βιοποικιλότητα** περιλαμβάνει και την πανίδα. Οι επικονιαστές, όπως οι μέλισσες, είναι κρίσιμοι για την αγροτική παραγωγικότητα.
- Η μείωση του πληθυσμού τους είναι ανησυχητική. Μέτρα για τη μείωση της χρήσης φυτοφαρμάκων που απειλούν αυτές τις ειδικότητες, με στόχο μείωση 50% έως το 2030.
- **Αναβίωση Υγροτόπων και Δασών:**
 - Οι υγρότοποι και τα δάση δρουν ως φυσικά φράγματα και βοηθούν στη διαχείριση πλημμυρών, λειτουργώντας και ως αποθήκες άνθρακα.

Βασικοί στόχοι της ΕΕ.

3. Βιώσιμη Χρήση Γης και Υγεία Εδάφους:

Η συμβατική γεωργία, με την έντονη εξάρτησή της από χημικά λιπάσματα, έχει οδηγήσει σε υποβάθμιση του εδάφους.

1. Έδαφος ως Αποθήκη Άνθρακα

Υγιή εδάφη είναι παραγωγικά και λειτουργούν ως σημαντικές αποθήκες άνθρακα.

Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία ενθαρρύνει πρακτικές που αυξάνουν την οργανική ύλη στο έδαφος για την αξιοποίηση αυτής της ικανότητας σύλληψης άνθρακα και την μείωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.

2. Συντήρηση Νερού:

Το νερό είναι ένας ζωτικός πόρος για τη γεωργία, αλλά απειλείται από την κλιματική αλλαγή και την υπερβολική χρήση.

Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία προωθεί αποδοτικές μεθόδους άρδευσης, συλλογή βρόχινου νερού και βιώσιμες πρακτικές διαχείρισης νερού για να διασφαλιστεί ότι οι ευρωπαϊκές φάρμες παραμένουν παραγωγικές υπό μεταβαλλόμενες κλιματικές συνθήκες.

<https://regenx.ag/blog/eu-green-deal-agriculture/>

Ο μεγαλύτερος διαδραστικός κήπος για μέλισσες της Ελλάδας, το Bee Spot



Image source: <https://sani-resort.com/gr>

Κοινή Γεωργική Πολιτική (ΚΓΠ)

- Διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη διαχείριση της μετάβασης προς ένα **βιώσιμο σύστημα τροφίμων** και στην ενίσχυση των προσπάθειών που καταβάλλουν οι Ευρωπαίοι γεωργοί για να συμβάλουν στην επίτευξη των στόχων της ΕΕ για το κλίμα και την προστασία του περιβάλλοντος.

https://agriculture.ec.europa.eu/cap-my-country/sustainability/environmental-sustainability/sustainable-agricultural-practices-and-methods_el#ref-%CF%80%CE%B1%CF%81%CE%B1%CE%B4%CE%B5%CE%AF%CE%B3%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1%CE%B3%CE%B5%CF%89%CF%81%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD-%CF%80%CF%81%CE%B1%CE%BA%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD

Image source: <https://www.minagric.gr/the-ministry-2/agricultural-policy/koinagrotpolitik>



Στόχος

Κύριος στόχος του είναι να τονωθεί η βιολογική παραγωγή, ώστε να καταλαμβάνει το 25% των γεωργικών εκτάσεων στην ΕΕ έως το 2030.

Οι βασικοί στόχοι της στρατηγικής για το 2030:

- 50% μείωση στη χρήση και τον κίνδυνο των χημικών φυτοφαρμάκων
- τουλάχιστον 20% μείωση της χρήσης λιπασμάτων
- 50% μείωση των πωλήσεων αντιμικροβιακών που χρησιμοποιούνται για εκτρεφόμενα ζώα και υδατοκαλλιέργειες
- 25% της γεωργικής γης που χρησιμοποιείται για τη βιολογική γεωργία

<https://www.consilium.europa.eu/el/policies/the-common-agricultural-policy-explained/>

<https://www.consilium.europa.eu/el/policies/from-farm-to-fork/>

Image source <https://www.europarl.europa.eu/topics/el/article/20200519STO79425/oikodomisi-enos-viosimou-sustimatos-trofimon-i-stratigiki-tis-ee/>

Στροφή προς ένα βιώσιμο πρότυπο συστήματος τροφίμων .

- Εξασφάλιση επαρκών, οικονομικά προσιτών και θρεπτικών τροφίμων
- Μείωση κατά το ήμισυ της χρήσης φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων, καθώς και των πωλήσεων αντί-μικροβιακών ουσιών
- Αύξηση των εκτάσεων που διατίθενται για βιολογική γεωργία
- Προώθηση πιο βιώσιμης κατανάλωσης τροφίμων και υγιεινής διατροφής
- Μείωση της απώλειας και της σπατάλης τροφίμων
- Καταπολέμηση της απάτης στην αλυσίδα εφοδιασμού τροφίμων
- Βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης των ζώων

Βιώσιμο σύστημα τροφίμων

Να διασφαλίσει τη βιώσιμη παραγωγή τροφίμων.

Να εξασφαλίσει τη βιώσιμη επισιτιστική ασφάλεια.

Να προωθήσει βιώσιμες πρακτικές στην επεξεργασία, χονδρική, λιανική, φιλοξενία και υπηρεσίες τροφίμων.

Να υποστηρίξει τη βιώσιμη κατανάλωση τροφίμων και να διευκολύνει τη μετάβαση σε υγιεινές και βιώσιμες διατροφές.

Να μειώσει την απώλεια και την σπατάλη τροφίμων.

Να καταπολεμήσει την απάτη τροφίμων κατά τη διάρκεια της αλυσίδας εφοδιασμού.

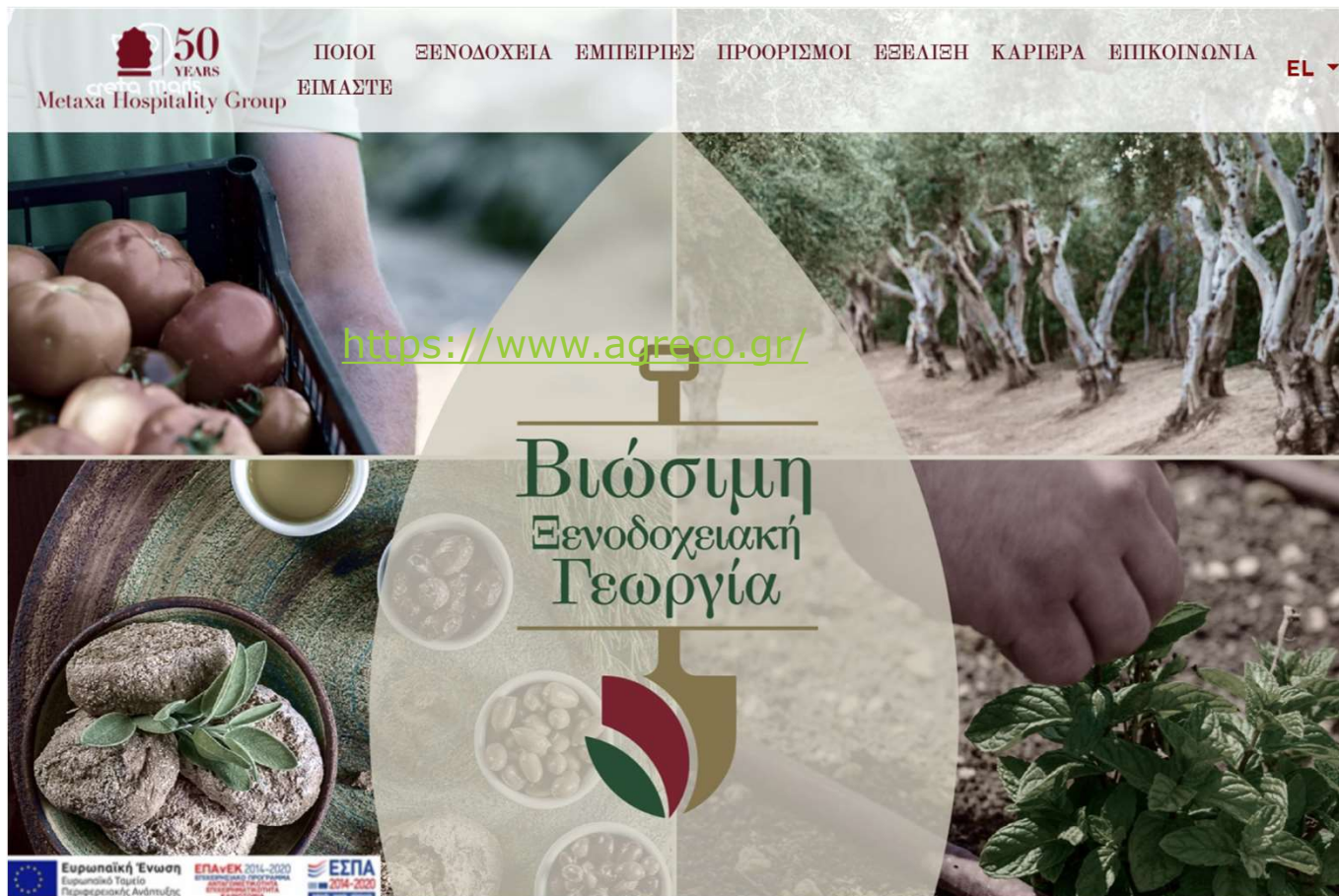
Από το αγρόκτημα στο πιάτο

Χαρακτηριστικό παράδειγμα της ΚΓΠ στρατηγικής είναι και το πρόγραμμα
«Από το αγρόκτημα στο πιάτο»

"Από το Αγρόκτημα στο Πιάτο"



Το παράδειγμα του ξενοδοχείου Μεταξά



<https://www.metaxahospitality.gr/about/sustainable-hotel-farming>

"Από το Αγρόκτημα στο Πιάτο" ένα αναγεννητικό, υγιεινό και φιλικό προς το περιβάλλον σύστημα τροφίμων.

► **Βέλτιστη Διαχείριση Πόρων:**

- Αποτελεσματική χρήση νερού, ενέργειας και πρώτων υλών τροφίμων.
- Προώθηση της υγείας του εδάφους και αποτελεσματική διαχείριση οργανικών αποβλήτων.

► **Αναγεννητική Γεωργία:**

- Πρώτος Ξενοδοχειακός Όμιλος στην Ευρώπη που διαχειρίζεται 1.963,72 στρέμματα πιστοποιημένης γης βάσει του Κανονισμού της ΕΕ 2018/848.
- Εφαρμογή πρακτικών από το Πρότυπο Βιολογικής Αναγεννητικής Γεωργίας του Ινστιτούτου Οικολογικής Γεωργίας ΔΗΩ.

Τέσσερις Πυλώνες Δέσμευσης:

► Διαχείριση Ενέργειας & Εδάφους:

- Μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος μέσω μη χρήσης συνθετικών λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων.
- Ενίσχυση της συγκέντρωσης οργανικής ύλης και δέσμευσης άνθρακα στο έδαφος.

► Ιδιοπαραγωγή Τροφίμων:

- Καλλιέργεια βιολογικών βοτάνων, ξηρών καρπών, φρούτων και λαχανικών στους κήπους των ξενοδοχείων.
- Προτεραιότητα σε τοπικές ποικιλίες φυτών και εποχικές καλλιέργειες.
- Παραγωγή 6,8 τόνων βιολογικών προϊόντων το 2024.

► Αναγεννητική Διαχείριση Τοπίου:

- Πρακτικές πιστοποιημένες σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό ΕΕ 2018/848.
- Χρήση οργανικών λιπασμάτων και καθιέρωση ζωνών μη ανθρώπινης παρέμβασης.
- Πρακτικές εξοικονόμησης νερού και επιτόπου κομποστοποίηση.

► Εκπαίδευση & Επικοινωνία:

- Προώθηση νέας αντίληψης για τη γεωργία στα ξενοδοχεία και το ρόλο της στην παραγωγή τροφίμων.
- Δέσμευση για εκπαίδευση εργαζομένων, επισκεπτών, συνεργατών και προμηθευτών σε βιώσιμες πρακτικές.

Οδηγούμαστε λοιπόν σε ένα πρόγραμμα
κυκλικής και βιώσιμης οικονομίας



Γεωργία και κυκλική οικονομία

Κυκλική Γεωργία

Πρέπει να **Μειώσουμε** τα έξοδα, τις απώλειες, τα απόβλητα και τους φυσικούς πόρους όπως το νερό και την ενέργεια.

Πρέπει να **Ανακυκλώσουμε** τα απόβλητα και τους σπόρους που προκύπτουν από τα φρούτα.

Να **Επαναχρησιμοποιούμε** τη γη, ανταλλάσσοντας καλλιέργειες και υπολείμματα, μετατρέποντάς τα σε κομπόστ ή ζωοτροφή.

Οι αγρότες εφαρμόζουν πράσινες δεξιότητες χρησιμοποιώντας οργανικές μεθόδους καλλιέργειας, ελαχιστοποιώντας τη χρήση φυτοφαρμάκων και εφαρμόζοντας τεχνικές όπως η αμειψισπορά για να διατηρούν υγιές έδαφος

<https://plantae.garden/en/sustainable-circular-agriculture/>

Στοιχεία Αγροτικής κυκλικής οικονομίας 1

Benefits of a Circular Economy



www.biotechfarms.com

- **Αναγέννηση φυσικών συστημάτων:**
 - **Βελτίωση της υγείας του οικοσυστήματος:** Χρήση φυτών κάλυψης όπως η τριφύλλι για τη βελτίωση της γονιμότητας του εδάφους.
 - **Προστασία βιότοπων:** Δημιουργία ζωνών ασφαλείας γύρω από φυσικές πηγές νερού για την προστασία της βιοποικιλότητας.
- **Καταπολέμηση κλιματικής αλλαγής:**
 - **Μείωση εκπομπών CO2 κατά 49% έως το 2050:** Χρήση Κομποστοποίησης για την αξιοποίηση οργανικών αποβλήτων.
 - **Ανακύκλωση αποβλήτων:** Μετατροπή φλουδών φρούτων σε οργανικά λιπάσματα.
- **Βελτίωση πρόσβασης σε θρεπτικά τρόφιμα:**
 - **Δημιουργία ανθεκτικότητας στο σύστημα τροφίμων:** Δημιουργία τοπικών δικτύων παραγωγών που παρέχουν φρέσκα προϊόντα στην κοινότητα.
 - **Στήριξη τοπικών αγορών:** Οργάνωση τοπικών αγορών που προάγουν την άμεση πώληση από αγρότες σε καταναλωτές.

Στοιχεία Αγροτικής κυκλικής οικονομίας 2



- Υποστήριξη τοπικών κοινοτήτων:
 - Διατήρηση βιοπορισμού για τους τοπικούς αγρότες: Υποστήριξη προγραμμάτων εκπαίδευσης για νέους αγρότες.
 - Σύνδεση με τοπικές αγορές: Δημιουργία κέντρων αγροτικής επεξεργασίας που προάγουν τη χρήση τοπικών προϊόντων.

<https://biotechfarms.com/sustainability-from-farm-to-plate-with-circular-economy/>

80% of Food Will Be Consumed in Cities by 2050: Transforming City Food Systems | The Food Initiative



Πράσινες Δεξιότητες στην Γεωργία

- ▶ **Γεωργία και Διαχείριση Εδάφους :** Βιώσιμες γεωργικές πρακτικές που μειώνουν το περιβαλλοντικό αποτύπωμα. **Γνώση Βιολογικής Γεωργίας**
- ▶ **Διαχείριση Αποβλήτων:** Μείωση της παραγωγής αποβλήτων και προώθηση της ανακύκλωσης, υποστηρίζοντας κυκλικές οικονομικές πρακτικές
- ▶ **Διαχείριση Νερού:** Αποτελεσματική χρήση των υδάτινων πόρων, ειδικά σε περιοχές με έλλειψη νερού.
- ▶ **Περιβαλλοντική Διατήρηση:** Προστασία της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων μέσω βιώσιμων πρακτικών.
- ▶ **Μεταφορά:** Χρήση βιώσιμων μεθόδων μεταφοράς στον γεωργικό τομέα, όπως ηλεκτρικά οχήματα και βελτιστοποίηση εφοδιαστικών αλυσίδων.
- ▶ **Εκπαίδευση στην Χρήση Τεχνολογίας:** ενσωμάτωση ψηφιακών τεχνολογιών drones, AI (δορυφορικών εικόνων και φωτογραφιών με γεωσήμανση)
- ▶ **Συνεργασίες και Δικτύωση:** Δημιουργία δικτύων συνεργασίας μεταξύ αγροτών, ερευνητών και οργανισμών για την ανταλλαγή τεχνογνωσίας

Κυκλική οικονομία στην πράξη



Αρχική

ΕΛΑΙΩΝΑΣ Project

Η Ομάδα

Χρηματοδότηση

Επικοινωνία

ΕΛΑΙΩΝΑΣ Project

Το "ΕΛΑΙΩΝΑΣ Project" δημιουργήθηκε χάρη στην σύμπραξη μεταξύ των: Πανεπιστημίου Αιγαίου, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, του Αγροτικού Συνεταιρισμού Πέτρας, του κ. Κοκκινέλη και της Ένωσης Πτυχιούχων Περιβαλλοντολόγων Ελλάδας.

Αφορά ένα συλλογικό έργο για την αντιμετώπιση κρίσιμων περιβαλλοντικών προβλημάτων που προκύπτουν από την αδυναμία διαχείρισης των υπολειμμάτων της ελαιοπαραγωγής, ενισχύοντας την Κυκλική Οικονομία της χώρας. Συγκεκριμένα, ο σκοπός αυτής της δράσης είναι να αξιοποιήσει τα υπολείμματα της ελαιοκαλλιέργειας και τα υγρά απόβλητα των ελαιοτριβείων για την παραγωγή εδαφοβελτιωτικών, που στη συνέχεια θα διατεθούν σε ελαιώνες για την αύξηση της γονιμότητας του εδάφους.



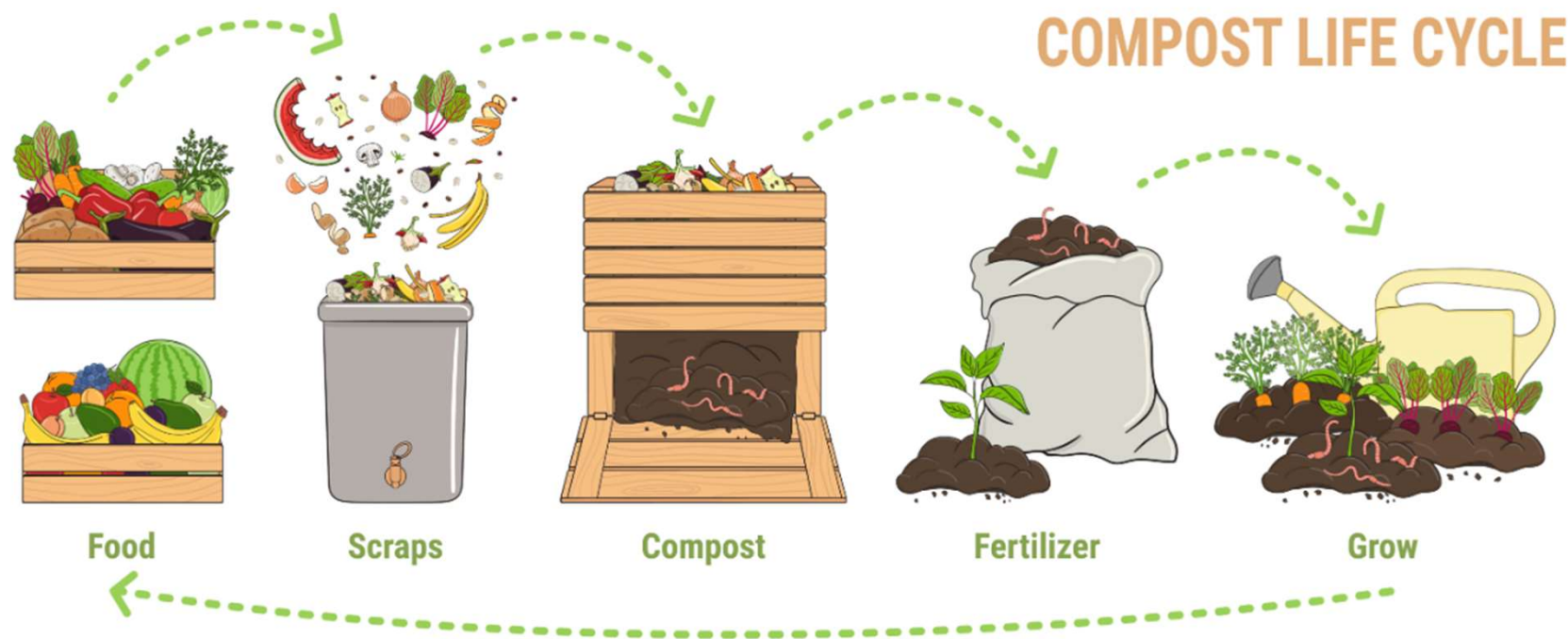


Image source: <https://www.alexandriava.gov/waste/backyard-composting-0>

Κομποστοποίηση

- Κομποστοποίηση ορίζεται η βιολογική διαδικασία αποδόμησης οργανικών υλικών από μικροοργανισμούς, παρουσία οξυγόνου και υπό ελεγχόμενες συνθήκες (ιδίως θερμοκρασίας και υγρασίας), τελικό προϊόν της οποίας είναι το κομπόστ.
- Το κομπόστ μπορεί να χρησιμοποιείται για τη βελτίωση της ποιότητας υποβαθμισμένων εδαφών, καθώς και ως λίπασμα για την παραγωγή πολλών διαφορετικών φυτικών ποικιλιών.



Κομποστοποίηση και δεξιότητες



Σημαντικές Δεξιότητες για Κομποστοποίηση

Γνώση Υλικών:

- Κατάλληλα και ακατάλληλα υπολειμμάτων για κομποστοποίηση

Διαχείριση Διεργασιών:

- Ρύθμιση του αερισμού του κομπόστ μέσω τακτικού ανακατέματος για διατήρηση σωστής θερμοκρασίας και υγρασίας.

Ανάλυση Εδάφους:

- Διενέργεια αναλύσεων για προσδιορισμό θρεπτικής αξίας του εδάφους και κατάλληλης ποσότητας κομπόστ.

Διαχείριση Αποβλήτων:

- Συλλογή οργανικών αποβλήτων από τοπικές αγορές για κομποστοποίηση.

Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση:

- Διοργάνωση εργαστηρίων για την κοινότητα σχετικά με τα οφέλη της κομποστοποίησης.

Τεχνολογικές Δεξιότητες:

- Χρήση ηλεκτρονικών συσκευών για παρακολούθηση θερμοκρασίας και υγρασίας του κομπόστ.

Τύποι Κομποστοποίησης

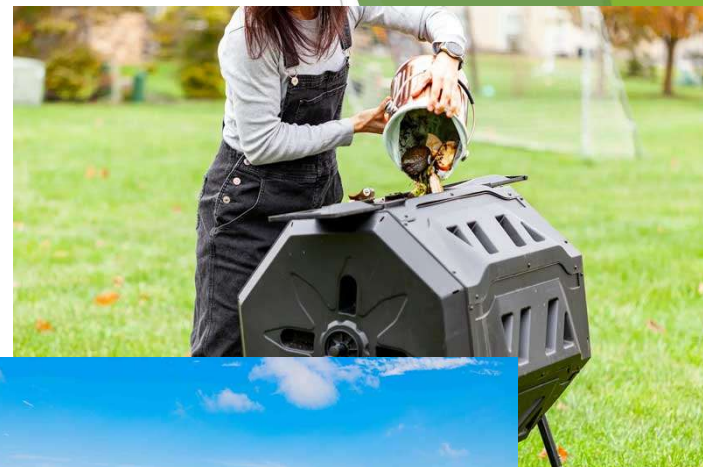
Μέθοδοι Κομποστοποίησης Μικρής Κλίμακας

1. Ανοιχτή Κομποστοποίηση (Θερμή Κομποστοποίηση)
2. Άμεση Κομποστοποίηση (Κομποστοποίηση στο Έδαφος)
3. Κομποστοποίηση με Σκουλήκια (Βερμικομποστοποίηση)
4. Κομποστοποίηση σε Τροχό
5. Κομποστοποίηση ΕΜΟ (Ενεργά Μικροοργανισμοί)

Μέθοδοι Κομποστοποίησης Μεγάλης Κλίμακας

6. Μηχανική Κομποστοποίηση
7. Κομποστοποίηση σε Αεροστεγείς Σωρούς
8. Κομποστοποίηση Windrow
9. Κομποστοποίηση σε Δοχεία
10. Κομποστοποίηση σε Μεγάλες Γραμμές (Windrow Composting)

<https://www.texasdisposal.com/blog/types-of-composting/>



Images source: <https://www.texasdisposal.com/blog/types-of-composting/>

Images source: <https://www.texasdisposal.com/blog/types-of-composting/>

Παραδείγματα Κομποστοποίησης

1. Αερόβια Κομποστοποίηση:

Πολύ διαδεδομένη λόγω της αποδοτικότητάς της στην ταχεία διάσπαση οργανικών υλικών και στην παραγωγή υψηλής ποιότητας κομπόστ.

2. Κομποστοποίηση σε Στρώματα:

Δημοφιλής για τη διατήρηση της ισορροπίας θρεπτικών συστατικών, καθώς εναλλάσσει υλικά πλούσια σε άζωτο (πράσινα) και άνθρακα (καφέ).

3. Κομποστοποίηση με Κουτί (Bokashi):

Κερδίζει έδαφος για την ικανότητά της να κομποστοποιεί ζωικά προϊόντα και την αποτελεσματικότητά της σε μικρότερους χώρους.

4. Επιφανειακή Κομποστοποίηση (Trench Composting):

Χρησιμοποιείται από κηπουρούς και μικρούς αγρότες, ιδιαίτερα σε περιοχές με περιορισμένο χώρο, καθώς αξιοποιεί το υπάρχον έδαφος για αποσύνθεση

Παραδείγματα Βιώσιμων καλλιεργειών

- ▶ **Βιολογική Γεωργία:** Χρήση φυσικών μεθόδων καλλιέργειας χωρίς χημικά λιπάσματα και φυτοφάρμακα
- ▶ **Εναλλαγή καλλιεργειών:** Εναλλαγή διαφορετικών καλλιεργειών σε κάθε εποχή για την αποφυγή εξάντλησης του εδάφους.
- ▶ **Ακριβής Γεωργία:** Χρήση τεχνολογιών και ψηφιακών εργαλείων για την παρακολούθηση και τη βελτιστοποίηση των διαδικασιών παραγωγής.
- ▶ **Συστήματα Αγροοικολογίας:** Ενοποίηση γεωργικών και οικολογικών πρακτικών για τη δημιουργία βιώσιμων οικοσυστημάτων

Βασικά Χαρακτηριστικά της Βιολογικής Γεωργίας



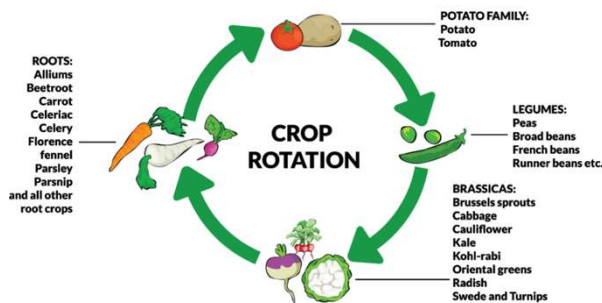
Λογότυπος της ΕΕ για τα βιολογικά προϊόντα

Η βιολογική καλλιέργεια είναι μια γεωργική μέθοδος που αποσκοπεί στην παραγωγή τροφίμων με τη χρήση φυσικών ουσιών και διεργασιών, περιορίζοντας τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Οι κύριοι στόχοι περιλαμβάνουν:

- Υπεύθυνη χρήση ενέργειας και φυσικών πόρων.
- Διατήρηση της βιοποικιλότητας.
- Διατήρηση των οικολογικών ισορροπιών.
- Βελτίωση της γονιμότητας του εδάφους.
- Διατήρηση της ποιότητας του νερού.

Επιπλέον, οι κανόνες για τη βιολογική γεωργία προωθούν υψηλά πρότυπα για τις συνθήκες διαβίωσης των ζώων.

Εναλλαγή καλλιεργειών: από μια καλλιέργεια σε πολλαπλές για την διατήρηση της υγείας της γης



Εναλλαγή Καλλιεργειών είναι η γεωργική πρακτική της φύτευσης διαφορετικών καλλιεργειών διαδοχικά στην ίδια έκταση γης. Αυτή η μέθοδος ενισχύει την υγεία του εδάφους, βελτιστοποιεί τη διαθεσιμότητα θρεπτικών ουσιών και βοηθά στη διαχείριση παρασίτων και ζιζανίων. Οι γεωργοί επιλέγουν συνήθως να φυτεύουν καλλιέργειες που συμπληρώνουν η μία την άλλη. Για παράδειγμα, οι φασόλια μπορούν να φυτευτούν μετά το καλαμπόκι για να επαναφέρουν το άζωτο στο έδαφος, το οποίο καταναλώνει το καλαμπόκι.

Οφέλη της Εναλλαγής Καλλιεργειών

- 1. Υγεία του Εδάφους:** Διαφορετικές καλλιέργειες χρησιμοποιούν διάφορες θρεπτικές ουσίες, αποτρέποντας την εξάντληση συγκεκριμένων θρεπτικών στοιχείων στο έδαφος. Η εναλλαγή καλλιεργειών βοηθά στη διατήρηση ισορροπημένου προφίλ θρεπτικών ουσιών στο έδαφος.
- 2. Διαχείριση Παρασίτων και Ασθενειών:** Αλλάζοντας την καλλιέργεια που φυτεύεται σε μια συγκεκριμένη περιοχή, οι γεωργοί μπορούν να διαταράξουν τους κύκλους ζωής των παρασίτων και των ασθενειών που ευδοκιμούν σε συγκεκριμένες καλλιέργειες, μειώνοντας την ανάγκη για χημικές θεραπείες.
- 3. Αυξημένες Αποδόσεις:** Έρευνες δείχνουν ότι οι καλλιέργειες που καλλιεργούνται σε εναλλαγή μπορούν να αποδίδουν έως και 10% περισσότερα από τις μονοκαλλιέργειες και έως 25% περισσότερα κατά τη διάρκεια ξηρασίας.
- 4. Μείωση Χημικών Εισροών:** Η ποικιλία καλλιεργειών μειώνει την εξάρτηση από λιπάσματα και παρασιτοκτόνα, μειώνοντας έτσι το κόστος και την περιβαλλοντική επιβάρυνση.

Γεωργία ακριβείας



Image source: <https://regenz.co.za/blog/overcoming-barriers-to-the-adoption-of-technology-in-agriculture/>

Η ακριβείας γεωργία (PA) είναι μια καινοτόμος προσέγγιση η οποία χρησιμοποιεί διάφορες τεχνολογίες και είναι σχεδιασμένη ώστε

- ▶ Να βελτιστοποιεί τις γεωργικές πρακτικές
- ▶ Ενισχύσει την παραγωγικότητα ενώ ελαχιστοποιεί το κόστος και τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο.
- ▶ Στόχος τη βελτίωση της απόδοσης των καλλιεργειών και της ποιότητας του περιβάλλοντος.
- ▶ Εστιάζει στην εφαρμογή των "5 R's»:

Σωστή δόση, Σωστή ώρα, Σωστή μέθοδος, Σωστή πηγή και Σωστή τοποθεσία, που βοηθά στη αποδοτική χρήση των πόρων.

K. Nithinkumar, Y. Yernaïdu (2023)

Σημασία της Γεωργίας Ακριβείας

- **Αποτελεσματική Χρήση Πόρων:** Τεχνολογίες όπως το GPS και οι αισθητήρες παρακολουθούν ακριβώς τη γονιμότητα του εδάφους και την υγεία των καλλιεργειών.
- **Μέγιστη Απόδοση Καλλιεργειών:** Τα θρεπτικά στοιχεία εφαρμόζονται ακριβώς όταν χρειάζονται, ενισχύοντας την αποδοτικότητα χρήσης των θρεπτικών.
- **Μείωση Κόστους:** Οι γεωργοί εφαρμόζουν εισροές μόνο εκεί που είναι απαραίτητο, μειώνοντας το συνολικό κόστος καλλιέργειας.
- **Προστασία του Περιβάλλοντος:** Μειώνει τη χρήση υπερβολικών φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων, ελαχιστοποιώντας έτσι τη ρύπανση.
- **Προληπτική Παρακολούθηση Υγείας Καλλιεργειών:** Η πρόωγη ανίχνευση προβλημάτων όπως οι ελλείψεις θρεπτικών στοιχείων και οι προσβολές από παράσιτα βοηθά στη διατήρηση υψηλότερης ποιότητας καλλιεργειών.

Κύρια Εργαλεία στην Γεωργία Ακριβείας

- **Τηλεπισκόπηση:** Προσδιορισμός δεικτών βλάστησης. Εκτίμηση γεωργικής παραγωγής βάσει ανάλυσης δεδομένων.
- **Συστήματα GIS (Γεωγραφικά Πληροφοριακά Συστήματα):** Χρησιμοποιούνται για την ανάλυση γεωγραφικών δεδομένων και τη χαρτογράφηση των καλλιεργειών.
- **Παγκόσμιο Συστήμα Θέσης (GPS):** Για τον ακριβή εντοπισμό των γεωργικών εκτάσεων.
- **Τεχνολογία Μεταβλητής Δόσης:** Για την ακριβή εφαρμογή λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων.
- **Αυτοματοποιημένα Μηχανήματα:** Μηχανές που μπορούν να εκτελούν καλλιεργητικές εργασίες με μεγάλη ακρίβεια, όπως σπορά και ψεκασμός.
- **Εφαρμογές και Λογισμικά Διαχείρισης:** Εργαλεία που επιτρέπουν στους αγρότες να παρακολουθούν και να αναλύουν δεδομένα σχετικά με τις καλλιέργειες και τις δραστηριότητές τους.
- **Συστήματα Άρδευσης με Υπολογιστές:** Αυτοματοποιημένα συστήματα που ρυθμίζουν την άρδευση ανάλογα με τις ανάγκες των καλλιεργειών.



Image source: <https://myhelis.com/>.

<https://www.geoanalysis.gr/tomeis-drastiriotitas/tilepiskopisi/>

https://www.researchgate.net/profile/Kadagonda-Nithinkumar/publication/376853087_Precision_Agriculture_A_Modern_Technology_for_Crop_Management/links/658c63ba0bb2c7472b156379/Precision-Agriculture-A-Modern-Technology-for-Crop-Management.pdf?origin=publication_detail&_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uRG93bmhvYmV2aW91c1BhZ2UiOiJwdWJsaWNhdGlvbiJ9fQ&__cf_chl_tk=5QTF0VqFDpV_kVobboRJY59cZUDJQk6aXreQdddHh4-1748163673-1.0.1.1-EG51hC4lo7._pC7HXkqTNT3GBAqSp2WcRP2dptvukBU

https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/project-result-content/65bcd88e-efcf-4159-867f-a3a864ce8437/IO1_PreAgri_handbook-EL.pdf

AI Γεωργία

- **Ανάλυση Εδάφους με Τεχνητή Νοημοσύνη** 🧠🤖
- **Ανάλυση εδάφους:** Χρήση τεχνητής νοημοσύνης για πληροφορίες σχετικά με τα επίπεδα άνθρακα και την περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά 🌍🔬.
- **Τηλεπισκόπηση και δορυφορικές εικόνες:** Παρακολούθηση της υγείας του εδάφους και της χρήσης γης 📡🌱.
- **Ανάλυση τάσεων:** Παρακολούθηση των αλλαγών στην ποιότητα του εδάφους με την πάροδο του χρόνου 📈⌚.
- **Υποστήριξη πιστώσεων άνθρακα:** Επαλήθευση πιστώσεων άνθρακα μέσω μέτρησης άνθρακα στο έδαφος 🌳✅

<https://www.unite.ai/el/best-ai-tools-for-environmental-monitoring/>
<https://getfarmlab.com/>



Image source: <https://getfarmlab.com/>



Image source: <https://getfarmlab.com/>

FUTURE FARMS

small and smart

SURVEY DRONES

Aerial drones survey the fields, mapping weeds, yield and soil variation. This enables precise application of inputs, mapping spread of pernicious weed blackgrass could increase Wheat yields by 2-5%.

FLEET OF AGRIBOTS

A herd of specialised agribots tend to crops, weeding, fertilising and harvesting. Robots capable of microdot application of fertiliser reduce fertiliser cost by 99.9%.

FARMING DATA

The farm generates vast quantities of rich and varied data. This is stored in the cloud. Data can be used as digital evidence reducing time spent completing grant applications or carrying out farm inspections saving on average £5,500 per farm per year.

TEXTING COWS

Sensors attached to livestock allowing monitoring of animal health and wellbeing. They can send texts to alert farmers when a cow goes into labour or develops infection increasing herd survival and increasing milk yields by 10%.

SMART TRACTORS

GPS controlled steering and optimised route planning reduces soil erosion, saving fuel costs by 10%.

Η Biosolids ΑΕ στην Βόρειο Ελλάδα προωθεί βιώσιμες πρακτικές

Ανθρακοδεσμευτική γεωργία: Στοχεύει στη δέσμευση διοξειδίου του άνθρακα από την ατμόσφαιρα και την αποθήκευσή του στο έδαφος μέσω φυσικών διεργασιών όπως η αμειψισπορά και η χρήση φυτικής κάλυψης.

Αναγεννητική γεωργία: Επικεντρώνεται στην αποκατάσταση της γονιμότητας του εδάφους και στην αύξηση της βιοποικιλότητας, μειώνοντας την ανάγκη για συνθετικά λιπάσματα.

Κομποστοποίηση: Μετατρέπει οργανικά απορρίμματα σε πολύτιμο εδαφοβελτιωτικό, ενισχύοντας τη μικροβιακή δραστηριότητα του εδάφους.

Διαχείριση νερού: Τεχνικές όπως η συλλογή όμβριων υδάτων βοηθούν στην αποδοτική αξιοποίηση των υδατικών πόρων.

Κυκλική οικονομία: Ενσωματώνει την ανακύκλωση απορριμμάτων σε χρήσιμους πόρους, ελαχιστοποιώντας τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις.



Ας προβληματιστώ ...

- ▶ Από αυτά που άκουσα τι μου έκανε περισσότερο εντύπωση και γιατί ;
- ▶ Με ποιους θα μπορούσα να συνεργαστώ στην κοινότητά μου για να δημιουργήσω κάτι νέο;
- ▶ Σε ποιο τομέα θα με ενδιέφερε να ξεκινήσω κάποια εκπαίδευση, να αναπτύξω νέες τεχνικές δεξιότητες



Χρήσιμοι Σύνδεσμοι

- ▶ Εκπαίδευση σε ακριβείς τεχνολογίες στην γεωργία <https://agropro-drone.eu/wp-content/uploads/2025/02/AgroPro-Curriculum-v.1.2-GR.pdf>
- ▶ ΠΙΛΟΤΙΚΟ ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΞΕΡΙΚΟΥ ΕΛΑΙΩΝΑ <https://regenerativefarminggreece.org/el/olives-grazing-pilot-farm/>
- ▶ Εκπαίδευση και εργασία <https://ecogenia.org/>
- ▶ Κομποστοποίηση στην Ελλάδα https://ypen.gov.gr/wp-content/uploads/2025/03/b_odigos.pdf
- ▶ Incommon <https://www.incommon.gr/praktikos-odigos/kleise-ton-kyklo-2/>

Ελληνικά AgriTech Startups

► Augmenta

Αναπτύσσει hardware+software (πολυφασματική κάμερα + AI) που προσαρμόζεται σε τρακτέρ για στοχευμένη εφαρμογή λιπασμάτων/φυτοπροστασίας.

Μειώνει τη χρήση φυτοφαρμάκων έως και 40-60%

Ξεχώρισε με χρηματοδότηση €2,3 εκ και εξαγορά από CNH Industrial για \$110 εκατ.

Δημιουργήθηκε από δύο φοιτητές στον Βόλο, τον Γιώργο Βαρβαρέλη και τον Δημήτρη Ευαγγελόπουλο και αποτελεί ένα σύστημα βασισμένο σε AI και πολυφασματικά (multispectral) cameras, το οποίο τοποθετείται πάνω στις καμπίνες των τρακτέρ και προσδιορίζει σε πραγματικό χρόνο τις ανάγκες κάθε τμήματος του χωραφιού

► EdenCore

Spin-off του ΓΠΑ, με το “Viewer” ραντάρ και κάμερες που σαρώσουν καλλιέργειες (π.χ. αμπέλια, πυρηνόκαρπα).

Μειώνει έως 25% τη χρήση φυτοφαρμάκων/λιπασμάτων, με ακρίβεια συγκομιδής >90% έως και 3 μήνες πριν.

► Agroverse (Θεσσαλονίκη)

Ανάπτυξη ηλεκτρικού ρομπότ-τανκ για αυτοματοποίηση εργασιών στο χωράφι.

► Terra Robotics

Δημιουργεί ηλεκτροκίνητα ρομπότ για αγροτικές εργασίες, εστιασμένα στη βιωσιμότητα.

► AgroApps / myAgroApp

Πλατφόρμα που συνδυάζει AI, δορυφορικά & μετεωρολογικά δεδομένα για έξυπνη διαχείριση καλλιεργειών.

Έλαβε χρηματοδότηση €1,275 εκ μέσω συνεργασίας με Space Hellas

Ελληνικά AgriTech Startups

- ▶ **Agitrack**
- ▶ Ιχνηλασιμότητα & ψηφιοποίηση εφοδιαστικής αλυσίδας με IoT, blockchain και ML.
- ▶ Καταγράφει όλες τις φάσεις παραγωγής σε real-time, διασφαλίζοντας την ποιότητα τροφίμων
- ▶ **Wikifarmer**
- ▶ Marketplace & εκπαιδευτική πλατφόρμα για γεωργούς.
- ▶ Με πάνω από 9 εκ. χρήστες, ενισχύει την εφαρμογή βιώσιμων καλλιεργητικών πρακτικών
- ▶ **Biocos**
- ▶ • DNA ιχνηλασιμότητα — διασφαλίζει τη γνησιότητα φυτικών προϊόντων από το χωράφι μέχρι το ράφι
- ▶ **Farmvent / Growie**
- ▶ • Dedicated to vertical farming: αυτοματοποιημένη παραγωγή αρωματικών φυτών/λαχανικών με AI και ρομποτική

▶ **Airbots**

- Χρησιμοποιεί drones, IoT και ρομποτικά για την ανίχνευση & αντιμετώπιση ασθενειών σε αμπελοκαλλιέργειες

▶ **En Agris**

Drone-based λύσεις για ακρίβεια σε άρδευση, διαχείριση νερού και παρακολούθηση καλλιεργειών.

Αυτές, ήταν κάποιες βασικές εταιρείες όμως υπάρχουν πολλές ακόμα (AGENSO, NEUROPUBLIC, Gaiatron...)

- ▶ Όλες οι παραπάνω startups συμβάλλουν στον χώρο της Γεωργίας με διάφορους τρόπους:

Βελτιστοποίηση εισροών (λιπάσματα, νερό, φυτοπροστασία).

Παρακολούθηση της υγείας καλλιεργειών real-time.

Ιχνηλασιμότητα και διαφάνεια στην εφοδιαστική αλυσίδα.

Εκπαίδευση αγροτών μέσω σύγχρονων ψηφιακών εργαλείων



Διαχείριση απορριμάτων

Image source: <https://wastedirect.co.uk/guides/recycling-symbols/>

Περιεχόμενα

1. Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (EGD) και Διαχείριση Απορριμμάτων
2. Ιεράρχηση απορριμμάτων
3. Οδηγία-Πλαίσιο
4. ΕΕ Διαχείριση Απορριμμάτων και Κυκλική Οικονομία
5. Πράσινες Δεξιότητες στην Διαχείριση απορριμμάτων
6. Στόχοι Ελλάδας- Νέα Έργα
7. Συσκευασία

Διαχείριση αποβλήτων

**5 τόνοι
αποβλήτων**

παράγεται από τον μέσο
Ευρωπαίο κάθε χρόνο

Μόνο 38%

ανακύκλωση των
αποβλήτων στην ΕΕ

Άνω του 60 %

τα οικιακά απόβλητα
εξακολουθούν να
καταλήγουν σε χώρους
υγειονομικής ταφής σε
ορισμένες χώρες της ΕΕ

Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (EGD) και Διαχείριση Απορριμμάτων



Image source: <https://www.resonanceglobal.com/blog/recycling-and-the-circular-economy>

Αντίληψη Αποβλήτων ως Πόρος:

- Η EGD τονίζει τη σημασία της αντιμετώπισης των αποβλήτων ως πόρου.
- Η πρόληψη αποβλήτων ως την καλύτερη επιλογή διαχείρισης, ακολουθούμενη από επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και άλλες μορφές ανάκτησης.
- Η διάθεση αποβλήτων, όπως η ταφή, είναι η λιγότερο προτιμώμενη επιλογή

Σχέδιο Δράσης Κυκλικής Οικονομίας:

- Οι **πόροι** που χρησιμοποιούνται σε διαδικασίες παραγωγής θα πρέπει να χρησιμοποιούνται και να επαναχρησιμοποιούνται στην οικονομία της ΕΕ για όσο το δυνατόν περισσότερο.

Πρακτικές διαχείρισης απορριμμάτων σε όλη την ΕΕ

1. **Ανάκτηση απορριμμάτων** ♻️: Χρήση αποβλήτων με διάφορους τρόπους, όπως η ανακύκλωση, η χρήση τους για επίχωση ή η αποτέφρωση για παραγωγή ενέργειας.
2. **Ανακύκλωση** ♻️: Διαχωρισμός απορριμμάτων και Μετατροπή αποβλήτων σε νέα υλικά ή προϊόντα.
3. **Επίχωση** 🌱: Τα απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων μπορούν να ανακυκλωθούν, να χρησιμοποιηθούν για επίχωση .
4. **Αποτεφρωτική διαδικασία** 🔥: Καύση αποβλήτων για την παραγωγή ενέργειας (ηλεκτρισμό ή θερμότητα). Waste to Energy
5. **Υγειονομική ταφή** 🗑️: Μείωση των συνολικών απορριμμάτων να καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής.

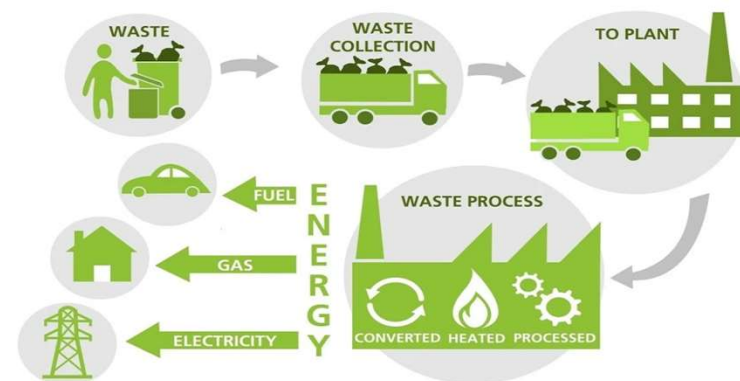
Ιεράρχηση απορριμμάτων

Στη νομοθεσία και την πολιτική για την πρόληψη και τη διαχείριση των απορριμμάτων ισχύει ως τάξη προτεραιότητας η ακόλουθη ιεράρχηση όσον αφορά τα απόβλητα



‘Η σύγχρονη Ευρωπαϊκή νομοθεσία για τα απόβλητα Οδηγία-Πλαίσιο ’

Καθορίζει τα **είδη των αποβλήτων** και τα επικίνδυνα απόβλητα. Εξηγεί πότε τα απόβλητα παύουν να είναι απόβλητα και **μετατρέπονται σε δευτερογενείς πρώτες ύλες**



“Οδηγία”: Σημαντικές αρχές που διέπουν τη διαχείριση αποβλήτων:

1. Υποχρέωση διαχείρισης αποβλήτων:

Η διαχείριση των αποβλήτων πρέπει να γίνεται με τρόπο που να μην βλάπτει το περιβάλλον ή την ανθρώπινη υγεία.

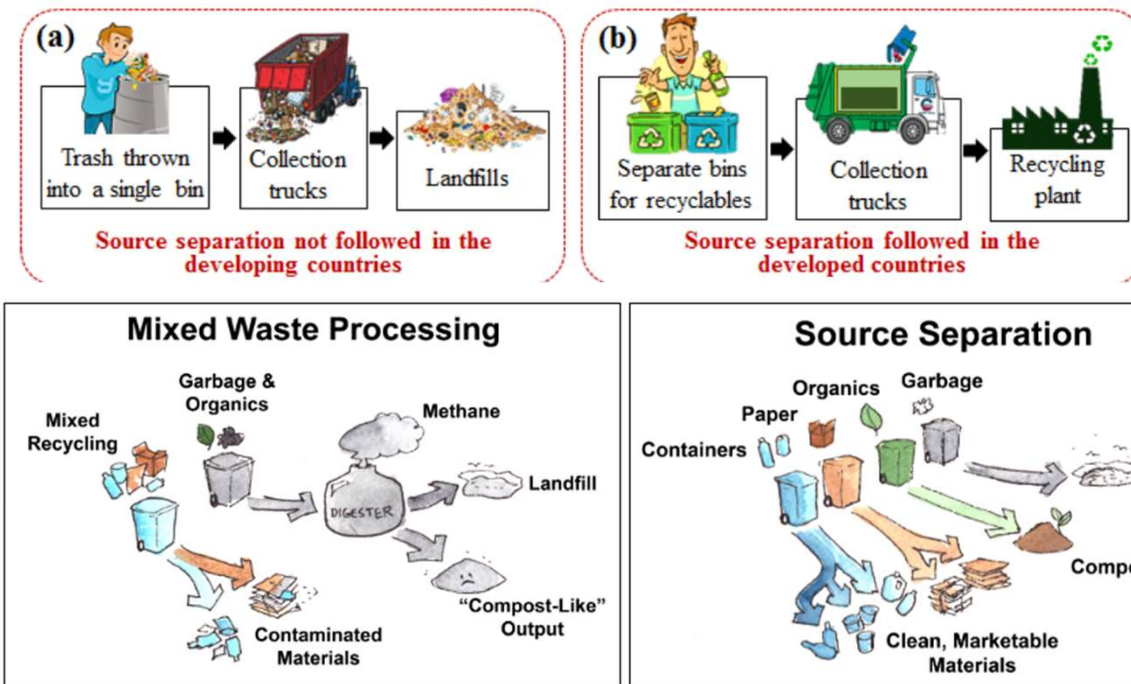
2. Ιεράρχηση αποβλήτων:

Η ενθάρρυνση της ιεράρχησης των αποβλήτων. Αυτή η ιεραρχία βοηθά στη μείωση της ποσότητας των αποβλήτων που καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής.

3. Αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει»:

Σύμφωνα με αυτή την αρχή, το κόστος της διάθεσης των αποβλήτων πρέπει να βαρύνει τον κάτοχο τους. Αυτό ενθαρρύνει τους παραγωγούς να σχεδιάζουν προϊόντα που παράγουν λιγότερα απόβλητα και να αναλαμβάνουν την ευθύνη για την περιβαλλοντική τους επίδραση.

Ο Διαχωρισμός πηγής και ανακύκλωση



- Ο διαχωρισμός πηγής συλλέγει χαρτί και δοχεία ξεχωριστά, ενώ η ενιαία ροή τα αναμειγνύει.
- Η ενιαία ροή είναι πιο βολική, αλλά οδηγεί σε μολυσμένα υλικά.
- Ορισμένες πόλεις έχουν στραφεί στον διαχωρισμό πηγής, ενώ άλλες θάβουν ανακυκλώσιμα.

ΕΕ Διαχείριση Απορριμμάτων και Κυκλική Οικονομία

ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ



ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΠΟ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΕΣ ΠΗΓΕΣ

Image source: <https://viomes.gr/viosimi-anaptyksi/kykliki-oikonomia-anakyklosi>

ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ



ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΠΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ

- Στόχοι όσον αφορά την ανακύκλωση αστικών αποβλήτων και αποβλήτων συσκευασίας·
- Δεσμευτικοί στόχοι για τη μείωση των χώρων υγειονομικής ταφής κάτω από ένα μέγιστο όριο·
- Μέτρα για τη μείωση των απορριμμάτων τροφίμων και των θαλάσσιων απορριμμάτων.

Πράσινες Δεξιότητες στην Διαχείριση απορριμμάτων

- ▶ Γνώση συστημάτων διαχείρισης απορριμμάτων και αρχών κυκλικής οικονομίας.
- ▶ Τεχνικές για τη Μείωση, Επαναχρησιμοποίηση και Ανακύκλωση υλικών.
- ▶ Αποτελεσματικές πρακτικές διαχείρισης απορριμμάτων και ανακύκλωσης είναι απαραίτητες για μια βιώσιμη και αποδοτική κοινωνία.



Στόχοι Ελλάδας- Νέα Έργα

Σήμερα στην Ελλάδα πραγματοποιείται μία μεταρρύθμιση ανακύκλωσης

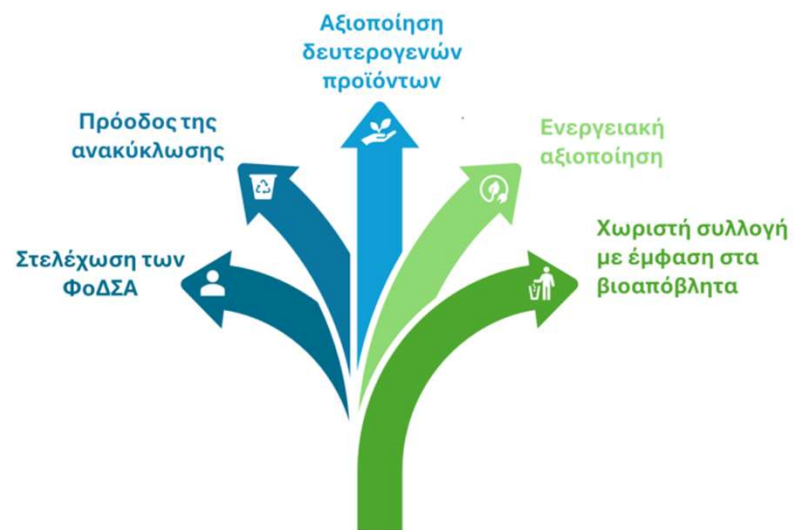
Όλα τα περιφερειακά σχέδια συντάσσονται, και όλες οι δράσεις που περιλαμβάνονται τεκμηριώνουν ότι από το 20% στην ανακύκλωση θα πάμε στο 60%, μέχρι το 2035, ενώ τα έργα θα έχουν εξασφαλισμένη χρηματοδότηση
(Γραφάκος, 2025)

Διαχείριση Αποβλήτων στην Ελλάδα

- **Τρέχουσα Κατάσταση:** Η Ελλάδα κατατάσσεται χαμηλά στην ΕΕ όσον αφορά τη διαχείριση δημοτικών αποβλήτων, με πάνω από **80% των αποβλήτων** να καταλήγουν σε χωματερές.
- Το πραγματικό ποσοστό ανακύκλωσης είναι μόλις **16%**

Οι προτεραιότητες οι Φορείς Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦοΔΣΑ)

- Άμεση στελέχωση των φορέων
- Ενίσχυση της ανακύκλωσης
- Αξιοποίηση δευτερογενών προϊόντων
- Ενεργειακή αξιοποίηση και τη χωριστή συλλογή αποβλήτων
- Έμφαση στη διαχείριση και αξιοποίηση των βιοαποβλήτων.



Εικόνα 4: : Βασικοί τομείς παρεμβάσεων για την ενίσχυση των ΦοΔΣΑ

 Μείωση Ταφής Αποβλήτων	 Ανακύκλωση Αστικών Αποβλήτων και Διαλογή στην Πηγή	 Διαχείριση Συσκευασιών	 Βιοαπόβλητα	 Κυκλική Οικονομία και Πρόληψη
•Μείωση της ταφής αστικών αποβλήτων σε ποσοστό κάτω από 10% έως το 2030. •Υποχρεωτική επεξεργασία όλων των αποβλήτων πριν την ταφή. •Απαγόρευση διάθεσης σε ΧΥΤ αποβλήτων που έχουν συλλεχθεί χωριστά έως το 2030. •Ανάπτυξη εναλλακτικών μεθόδων διαχείρισης, όπως η ενεργειακή αξιοποίηση εναλλακτικών (δευτερογενών/απορριμμα τογενών) καυσίμων και των υπολειμμάτων της επεξεργασίας απορριμμάτων.	•55% προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση/ανακύκλωση αστικών αποβλήτων έως το 2025. •60% προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση/ανακύκλωση αστικών αποβλήτων έως το 2030. •Υποχρεωτική διαλογή σε τέσσερα ρεύματα (χαρτί, γυαλί, πλαστικό, μέταλλο). •Χωριστή συλλογή κλωστοϋφαντουργικών & επικίνδυνων οικιακών αποβλήτων (από 1^η Ιανουαρίου 2025) •77% χωριστή συλλογή για ανακύκλωση φιαλών PET έως το 2025 και 90% έως το 2029 •Δημιουργία Μονάδων Ανάκτησης Ανακύκλωσης (MAA/RRF) και αναβάθμιση των Μονάδων Επεξεργασίας Αποβλήτων (MEA), για τη διαλογή των ανακυκλώσιμων υλικών.	•65% συνολική ανακύκλωση συσκευασιών έως το 2025. •70% συνολική ανακύκλωση συσκευασιών έως το 2030. •Αναλυτικοί στόχοι για υλικά συσκευασίας: Γυαλί: 70% (2025), 75% (2030). Πλαστικά: 50% (2025), 55% (2030). Χαρτί/χαρτόνι: 75% (2025), 85% (2030). Σιδηρούχα μέταλλα: 70% (2025), 80% (2030). Αλουμίνιο: 50% (2025), 60% (2030). Ξύλο: 25% (2025), 30% (2030).	•Υποχρεωτική χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων σε όλους τους δήμους έως το 2024. •Ανακύκλωση ή κομποστοποίηση 50% των βιοαποβλήτων έως το 2030. •Δημιουργία υποδομών επεξεργασίας βιοαποβλήτων (κομποστοποιητές, μονάδες βιοαερίου).	•Αύξηση της χρήσης δευτερογενών πρώτων υλών και της επαναχρησιμοποίησης στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας. •Εφαρμογή δράσεων ευαισθητοποίησης και εκπαίδευσης για τη μείωση αποβλήτων.

Προσχέδιο Πρότασης Ολοκληρωμένης Δέσμης Μέτρων για την διασφάλιση της επιχειρησιακής λειτουργίας των Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦοΔΣΑ)| 1η Έκδοση - Φεβρουάριος 2025, No.02/2025

Νέα Πολιτική Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων στην Ελλάδα

Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) 2020-2030:

Στόχοι Πολιτικής:

- Μετάβαση σε βιώσιμη διαχείριση υλικών, προστασία του περιβάλλοντος και δημόσιας υγείας.
- Μείωση της υγειονομικής ταφής Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) κάτω από 10% μέχρι το 2030.
- Στο επίκεντρο η προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και η δημιουργία θέσεων εργασίας.
- Εισάγονται μέτρα για την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων και ενίσχυση της ανακύκλωσης.

Στρατηγικές Υλοποίησης:

- «Πληρώνω Όσο Πετάω»: Εφαρμογή πολιτικής που συνδέει το κόστος με την ποσότητα αποβλήτων που παράγεται.
- Ενίσχυση ΚΔΑΥ: Αναβάθμιση των Κέντρων Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών για καλύτερη διαχείριση των αποβλήτων.

Νέα Πολιτική Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων στην Ελλάδα

- **Διαχείριση Επικίνδυνων Αποβλήτων:**
 - Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ) διασφαλίζει την προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας.
 - Εφαρμόζεται πυραμίδα ιεράρχησης στη διαχείριση αποβλήτων, με προτεραιότητα την πρόληψη και την ανακύκλωση.
- **Σημαντικά Οφέλη:**
 - Αποφυγή χρηματικών κυρώσεων από την Ε.Ε. λόγω μη συμμόρφωσης.
 - Ενίσχυση της κυκλικής οικονομίας και της βιωσιμότητας στη διαχείριση αποβλήτων

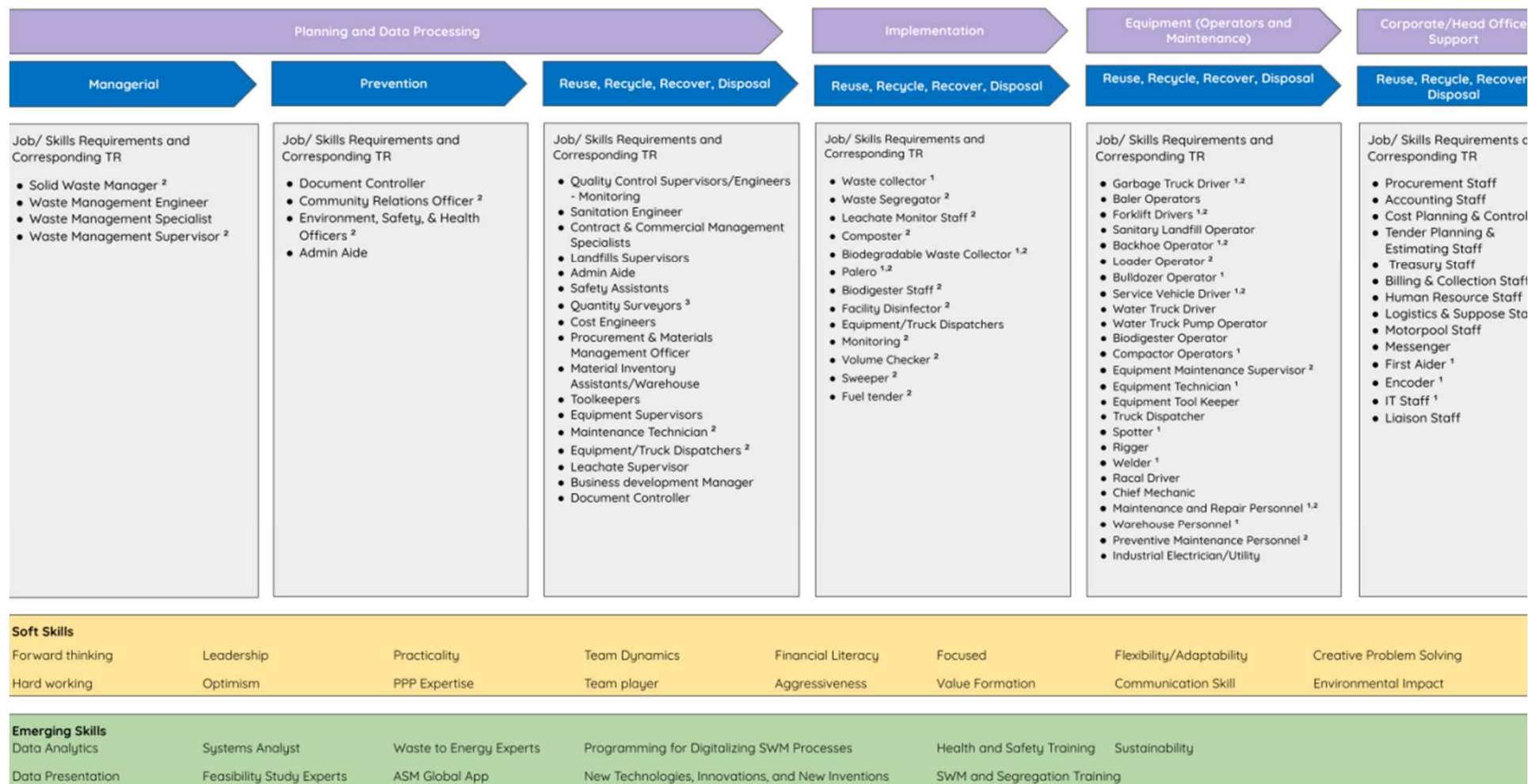


Image source: https://tesda.gov.ph/Uploads/File/LMIR/2023/23.03.06_LMI%20on%20SWM.pdf

Εργασία

Διοίκηση

- Διαχείριση Αποβλήτων
- Μηχανικός Διαχείρισης Αποβλήτων
- Ειδικός Διαχείρισης Αποβλήτων
- Επόπτης Διαχείρισης Αποβλήτων

Πρόληψη

- Διαχειριστής Εγγράφων
- Υπάλληλος Δημόσιων Σχέσεων
- Στελέχη Περιβάλλοντος, Υγείας και Ασφάλειας
- Διοίκηση Ασφάλισης

Εφαρμογή

- Υποστηρικτές Ποιότητας
- Μηχανικοί Υγιεινής
- Επιθεωρητές και Εμπορικοί Διαχειριστές
- Διαχειριστές Χώρων Υγειονομικής Ταφής

Εξοπλισμός (Λειτουργίες και Συντήρηση)

- Επιβλέποντες Απορριμμάτων
- Λειτουργοί Εξοπλισμού
- Χειριστές Φορητών
- Υπάλληλοι Συντήρησης και Επισκευών

Υποστήριξη Γραφείου / Εταιρείας

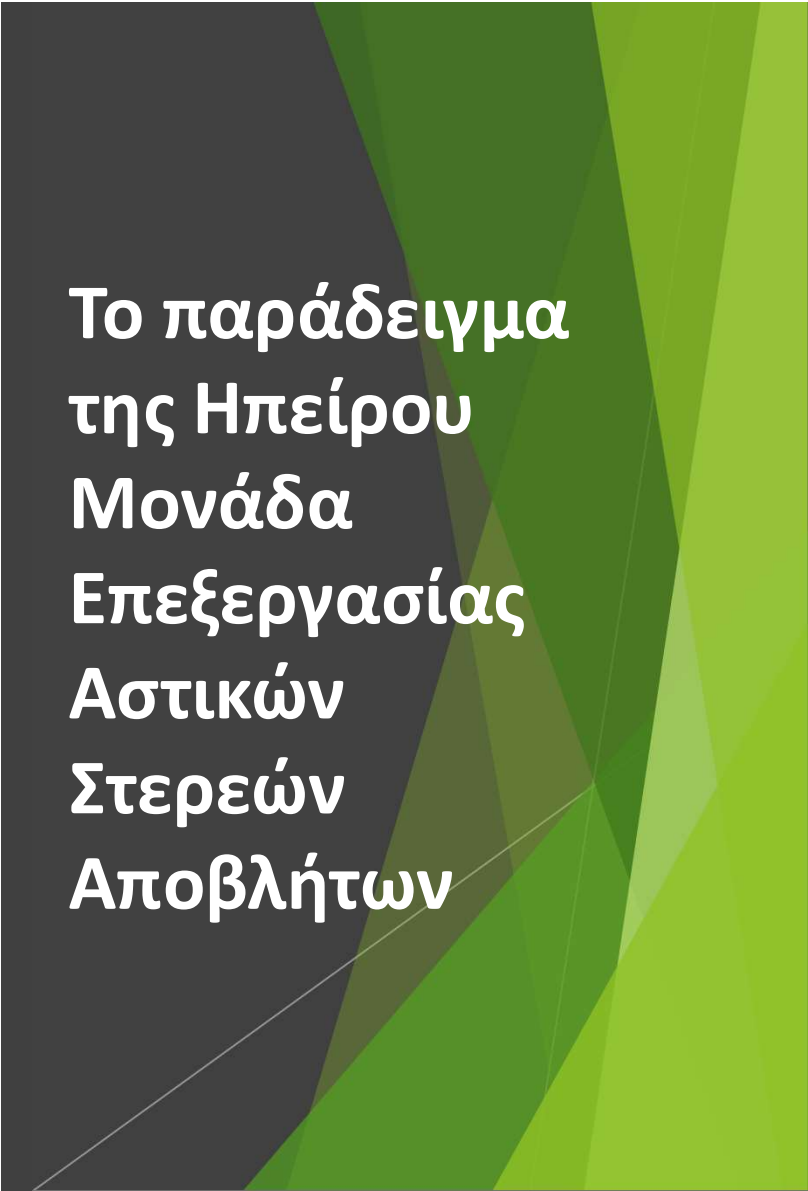
- Προσωπικό Προμηθειών
- Λογιστικός Υπάλληλος
- Υπάλληλοι Τεχνικών Υπηρεσιών



Image source: https://tesda.gov.ph/Uploads/File/LMIR/2023/23.03.06_LMI%20on%20SWM.pdf

Στο **Ελευθεροχώρι Δωδώνης**, παράδειγμα ολοκληρωμένης διαχείρισης απορριμμάτων.

- ▶ Πρόκειται για ένα **καινοτόμο «πράσινο» έργο** με πολλαπλά οφέλη για το οικοσύστημα, την οικονομία και την **αναβάθμιση της ποιότητας της ζωής** των ανθρώπων στην Περιφέρεια Ηπείρου. Είναι μια από τις πιο **σύγχρονες μονάδες επεξεργασίας απορριμμάτων (Μ.Ε.Α)** της Ευρώπης και τέθηκε σε λειτουργία το **Μάρτιο του 2019**, ενώ βραβεύτηκε ως έργο της χρονιάς το 2018.



Το παράδειγμα της Ηπείρου Μονάδα Επεξεργασίας Αστικών Στερεών Αποβλήτων

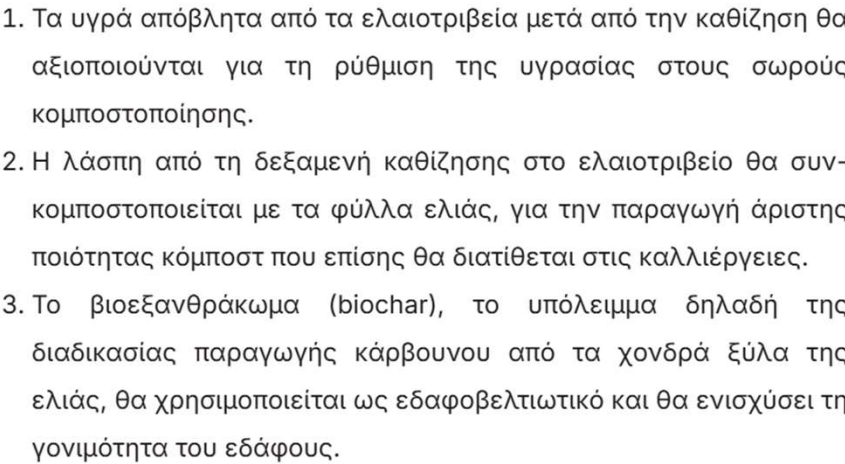
Νέα Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων στην Ελλάδα ΔΕΗ-Μυτιλιναίος

- **Ενεργειακή Αξιοποίηση Αποβλήτων:**
 - ΔΕΗ και Μυτιληναίος συνεργάζονται για την ανάπτυξη μονάδων ενεργειακής αξιοποίησης αποβλήτων στη Δυτική Μακεδονία και τα Άσπρα Σπίτια Βοιωτίας.
 - Έξι μονάδες σε Κοζάνης, Πτολεμαΐδας, Ροδόπης, Πελοποννήσου, Αττικής και Κρήτης.
- **Τεχνολογία Καύσης:**
 - στόχο να περιοριστεί ο όγκος των αποβλήτων που πηγαίνουν για ταφή σε κάτω από 10%.
 - Πλεονεκτήματα της καύσης περιλαμβάνουν υψηλή απόδοση, χαμηλές περιβαλλοντικές επιπτώσεις και μικρή απαιτούμενη έκταση για τη μονάδα.
- **Εκτιμώμενες Ποσότητες Δευτερογενών Καυσίμων:**
 - Αναμένονται 1,2-1,3 εκατομμύρια τόνοι δευτερογενών καυσίμων ετησίως μέχρι το 2030.
 - Ένα μέρος μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τη τσιμεντοβιομηχανία, ενώ οι υπόλοιποι τόνοι θα κατευθυνθούν στις μονάδες ενεργειακής αξιοποίησης.

ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ: Εγκατάσταση Μονάδας Επεξεργασίας
Αστικών Στερεών Αποβλήτων Περιφέρειας Ηπείρου



ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ
ΟΜΙΛΟΣ ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ



ΕΛΑΙΩΝΑΣ
PROJECT



Συσκευασία

Πώς να μειώσετε τα απορρίμματα συσκευασίας στην ΕΕ;

Τι είναι η συσκευασία;

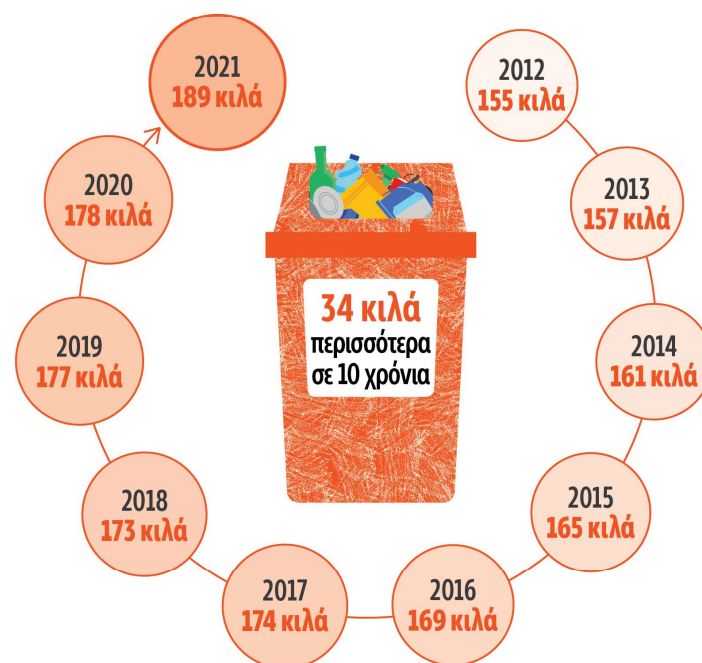
- Προϊόντα που χρησιμοποιούνται για να περιέχουν, να προστατεύουν, να χειρίζονται, να παραδίδουν ή να παρουσιάζουν αγαθά

- 2021 Κάθε Ευρωπαίος πετάει στα σκουπίδια περίπου 190 κιλά συσκευασιών
- Δέματα για διαδικτυακές αγορές
- Περιτύλιγμα από μεμβράνη ή αλουμινοχάρτο έως
- Κύπελα και κάψουλες για καφέ, κ.α

<https://www.europarl.europa.eu/topics/el/article/20231109STO09917/pos-na-meiosete-ta-aporrimmata-suskeuasias-stin-ee-grafimata>

Απορρίμματα συσκευασίας στην Ε.Ε

Κιλά ανά άτομο



Πηγή: Eurostat [env_waspac] - πιο πρόσφατα διαθέσιμα δεδομένα (2021)



Image source: <https://www.europarl.europa.eu/topics/el/article/20231109STO09917/pos-na-meiosete-ta-aporrimmata-suskeuasias-stin-ee-grafimata>

To 1/3

των αστικών στερεών αποβλήτων προέρχονται από συσκευασίες

image source: <https://www.consilium.europa.eu/el/policies/packaging/>



40%

των πλαστικών που
χρησιμοποιούνται στην ΕΕ
βρίσκονται σε συσκευασίες



1/2

των θαλάσσιων
απορριμμάτων προέρχεται
από τη συσκευασία



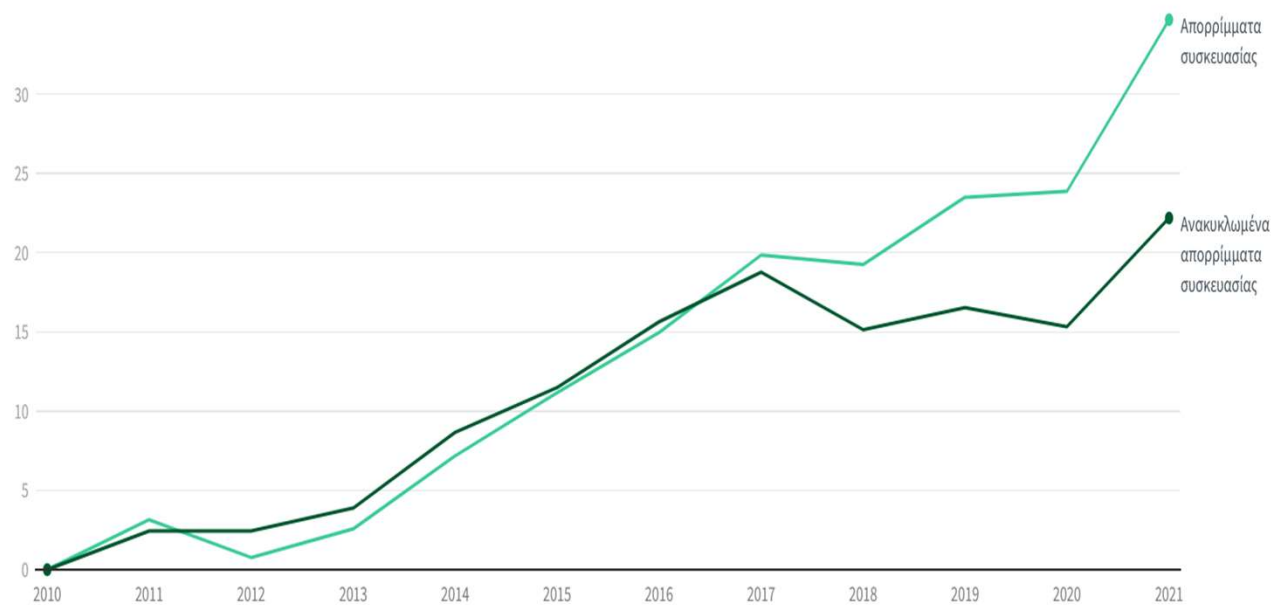
186,5 kg

των αποβλήτων που
παρήχθησαν στην ΕΕ ανά
άτομο το 2022

Μη ανακυκλώσιμες συσκευασίες

- ▶ Πολλά κράτη μέλη δυσκολεύονται να επιτύχουν τους στόχους ανακύκλωσης της ΕΕ
- ▶ Μία από τις αιτίες είναι οι **μη ανακυκλώσιμες συσκευασίες** ή η **έλλειψη κατάλληλων υποδομών διαχείρισης**.

σε κιλά κατά κεφαλή

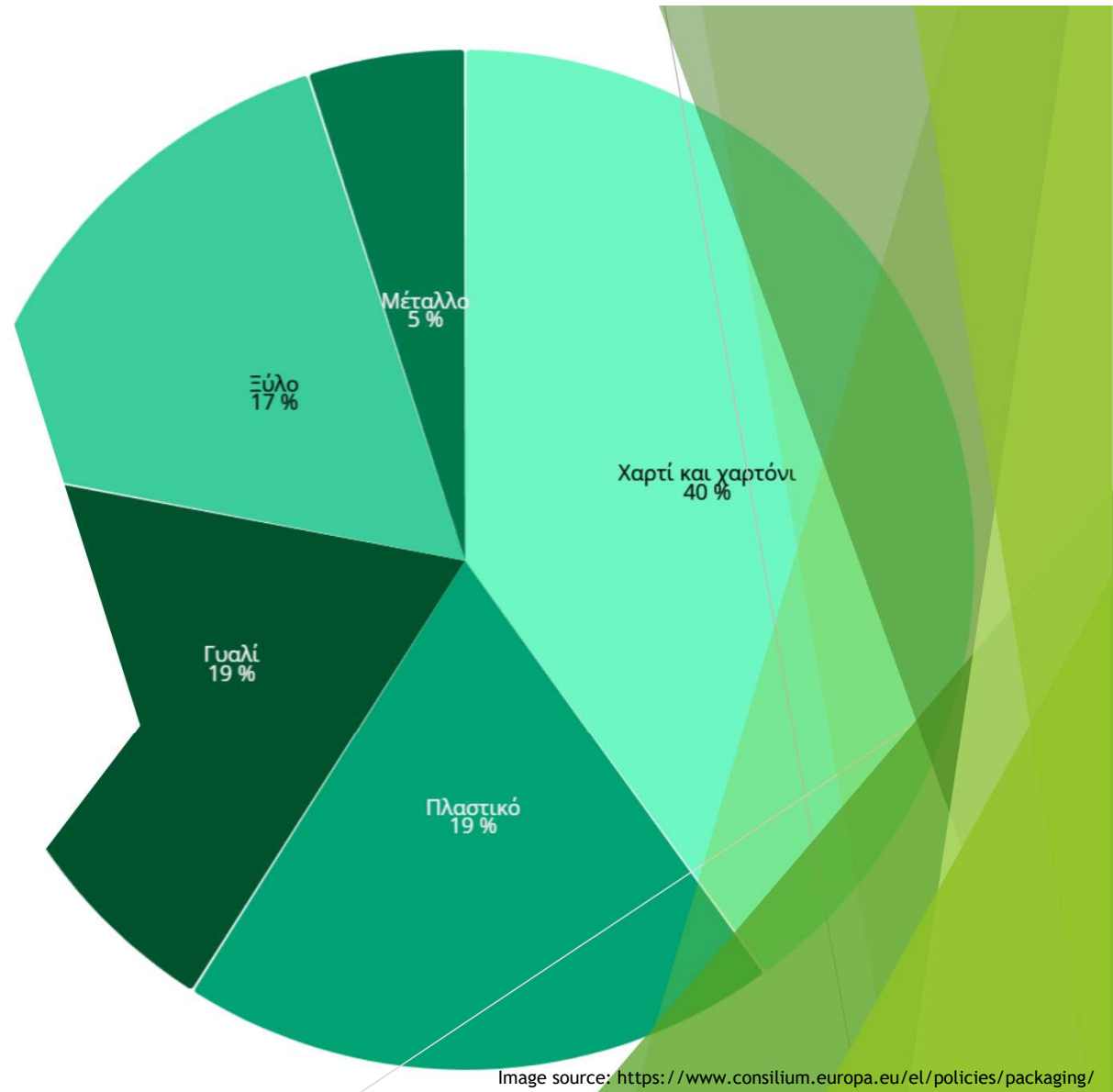


Γράφημα: Εκτίμηση της Eurostat για το 2010, το 2011 και το 2021 • Πηγή: Eurostat

Image source: <https://www.consilium.europa.eu/el/policies/packaging/>

Συνολική παραγωγή απορριμμάτων συσκευασίας Χαρτόνι

- Αύξηση απορριμμάτων συσκευασίας στην ΕΕ (2021):
 - Η μεγαλύτερη αύξηση σε 10 έτη.
- Συνολική παραγωγή απορριμμάτων συσκευασίας:
 - 84 εκατομμύρια τόνοι το 2021.



Περιβαλλοντικές επιπτώσεις των συσκευασιών



Χρήση φυσικών πόρων

Το 50 % του χαρτιού που χρησιμοποιείται στην ΕΕ προορίζεται για συσκευασία.



Ρύπανση

Οι συσκευασίες αποτελούν περίπου το μισό των θαλάσσιων απορριμμάτων· οι συσκευασίες ρυπαίνουν επίσης το χώμα και τους αγρούς.



Κλιματική αλλαγή

Οι εκπομπές CO₂ από συσκευασίες ισούνται με τις εκπομπές μιας μικρής έως μεσαίας χώρας της ΕΕ.

Στόχοι ΕΕ: Πρόληψη, Επαναχρησιμοποίηση, Ανακύκλωση

Ότι δεν μπορούμε να Αποφύγουμε θα το Μειώσουμε

Απαγόρευση Συσκευασιών Μίας Χρήσης: Ορισμένα είδη συσκευασίας μίας χρήσης θα απαγορευθούν, όπως:

- Συσκευασίες για είδη που καταναλώνονται εντός εστιατορίων και καφενείων.
- Μικρές συσκευασίες για είδη υγιεινής σε ξενοδοχεία.

Ελαχιστοποίηση Υλικού Συσκευασίας:

Πρώθηση της επαναχρησιμοποίησης των συσκευασιών για να μειωθεί η ανάγκη για νέες συσκευασίες

Image source: <https://kalamatajournal.gr/messinia/kalamata/item/21419-h-protash-ths-periballontikh-%E2%80%93-politistikhs-enwshs-gia-th-diacheirish-twn-aporrimmatwn-sth-messhnia>

Ανακύκλωση Συσκευασίας και Νέοι Κανόνες της ΕΕ



© Getty Εικόνες, curtoicurto

Image source:
https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/packaging-waste_en?prefLang=el&trans=el



A general (and widespread) symbol that indicates that the packaging (or sometimes product itself) is recyclable.

Mobius Loop (with percentage)



Indicates that the packaging is recyclable, but also the percentage that has been made from recycled material.

1. Ετικέτες για Διαλογή:

- Οι νέοι κανόνες επισημάνσης θα διευκολύνουν τους καταναλωτές στην ταξινόμηση απορριμμάτων συσκευασίας, παρέχοντας πληροφορίες για:
 - επιβάλλουν όλες οι συσκευασίες να είναι ανακυκλώσιμες
 - Επιβάλλουν σαφέστερες ετικέτες για ανακύκλωση
 - Αναγραφή ποσότητα ανακυκλωμένου περιεχομένου.

2. Ορισμένες πλαστικές συσκευασίες μίας χρήσης θα απαγορευτούν από την 1η Ιανουαρίου 2030

<https://www.consilium.europa.eu/el/policies/packaging/>

Image source: <https://www.gwp.co.uk/guides/recycling-symbols-on-packaging/>

Τι είναι η βιώσιμη συσκευασία

Ορισμός: Επιλογή οικολογικών υλικών και πρακτικών παραγωγής καθ' όλη τη διάρκεια ζωής της συσκευασίας.

Στοιχεία της Βιώσιμης Συσκευασίας:

Χρήση ανανεώσιμων, ανακυκλώσιμων και κομποστοποιήσιμων υλικών.

Ελαχιστοποίηση περιβαλλοντικής επίπτωσης μέσω βελτιστοποιημένων διαδικασιών παραγωγής.



Image source: <https://www.tesseractproducts.com/viodiaspomena-proionta-syskevasias-logoi-na-ta-epilegete/>
<https://www.consilium.europa.eu/el/policies/packaging/>
Image source:
<https://kiosplast.gr/el/%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%B9%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%B1/%CE%B2%CE%B9%CE%BF%CE%B4%CE%B9%CE%B>

Κορυφαία Βιώσιμα Υλικά Συσκευασίας



1. Βιοδιασπώμενα Πλαστικά:

Αυτά τα πλαστικά αποσυντίθενται φυσικά, προσφέροντας σημαντικό πλεονέκτημα σε σχέση με τα παραδοσιακά, που χρειάζονται εκατοντάδες χρόνια για να διασπαστούν.

2. Συσκευασία με Βάση τα Φυτά:

Καινοτόμες λύσεις όπως συσκευασίες από μανιτάρια, φύκια και ζαχαροκάλαμο, οι οποίες μπορούν να κομποστοποιηθούν και να αποικοδομηθούν χωρίς επιβλαβή κατάλοιπα.

3. Ανακυκλωμένα Υλικά:

Χρήση ανακυκλωμένων υλικών όπως χαρτί, χαρτόνι και ορισμένα πλαστικά για τη συσκευασία, που μειώνει τη ζήτηση για πρωτογενή υλικά και περιορίζει τα απόβλητα και την κατανάλωση ενέργειας.

Οφέλη της Βιώσιμης Συσκευασίας

- **Μειωμένο Αποτύπωμα Άνθρακα:**
 - Χρήση ανακυκλωμένων και βιοδιασπώμενων υλικών που συμβάλλουν στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.
- **Μείωση των Αποβλήτων:**
 - Στρατηγικές που δίνουν προτεραιότητα σε επαναχρησιμοποιήσιμα, ανακυκλώσιμα ή κομποστοποιήσιμα υλικά, μειώνοντας τον όγκο των αποβλήτων.
- **Πιστότητα και Εικόνα της Μάρκας:**
 - Εταιρείες που υιοθετούν βιώσιμες πρακτικές συχνά επωφελούνται από αυξημένη πιστότητα στους περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένους καταναλωτές.

Κατεύθυνση αυτή την στιγμή παραδείγματα



Τα προϊόντα θα φέρουν ετικέτες που θα προσδιορίζουν σαφώς σε ποιο κάδο θα πρέπει να πάνε.



Η ετικέτα θα απαριθμεί τα υλικά που χρησιμοποιούνται στη συσκευασία.



Τα ξενοδοχεία θα χρησιμοποιούν δοχεία καλλυντικών που να ξαναγεμίζουν.



Οι καταναλωτές, όταν αγοράζουν είδη σε πακέτο, θα χρησιμοποιούν δοχεία που ξαναγεμίζουν.



Οι συσκευασίες θα ελαχιστοποιηθούν ώστε να αποφευχθεί η περιττή σπατάλη πόρων.



Θα δημιουργηθούν συστήματα παρακράτησης ποσού έναντι επιστροφής για ορισμένα δοχεία μίας χρήσης.

The Switch to Sustainable Packaging: **A GUIDE FOR YOUR BUSINESS**



Image source: <https://meyers.com/meyers-blog/guide-to-sustainable-packaging-for-business/>

- Πάνω από το 60% των παγκόσμιων καταναλωτών λαμβάνουν υπόψη την περιβαλλοντική επίπτωση κατά την αγορά προϊόντων

<https://meyers.com/meyers-blog/guide-to-sustainable-packaging-for-business/>



Στρατηγικές για Βιώσιμη Συσκευασία επιχειρήσεις

1. Μείωση Υλικών και Αποβλήτων

- **Μείωση Μεγέθους Συσκευασίας:** Χρησιμοποιήστε το ελάχιστο αναγκαίο μέγεθος για τη συσκευασία.
- **Μείωση Αποβλήτων με Εικονικά Δείγματα:** Sephora "Virtual Artist", όπου οι χρήστες μπορούν να δοκιμάσουν προϊόντα μακιγιάζ ψηφιακά μέσω της εφαρμογής τους, πριν τα αγοράσουν. Αυτή η στρατηγική ενισχύει την εμπειρία του πελάτη και μειώνει την ανάγκη για φυσικά δείγματα.

2. Χρήση Βιώσιμων Υλικών

- **Προμηθευτείτε Ανανεώσιμα Υλικά:** Επιλέξτε υλικά από ανανεώσιμες πηγές.

PLA (Polylactic Acid), το οποίο είναι ένα **βιοδιασπώμενο πλαστικό** που προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές, όπως το καλαμπόκι ή η ζάχαρη. Όπως σακούλες και δοχεία τροφίμων, η **Vegware** προσφέρει συσκευασίες και προϊόντα από PLA που είναι ιδανικά για εστιατόρια και καφέ.

1. Τοπικά αρτοποιεία, όπως το **"Αρτοποιείο του Χρήστου"**, χάρτινες ή βιοδιασπόμενες σακούλες για το ψωμί και τα γλυκά τους.
2. **"Βιολογικό Παντοπωλείο"** προσφέρουν βιολογικά προϊόντα και χρησιμοποιούν κομποστοποιήσιμες σακούλες για τα χύμα προϊόντα.
4. **Μπουτίκ Ρούχων:** Μικρές μπουτίκ μόδας, όπως το **"EcoFashion"**, επικεντρώνονται σε επαναχρησιμοποιήσιμες υφασμάτινες σακούλες για τις αγορές.



Image source: <https://www.vegware.com/uk-en/>



Image source: <https://swati91-0711.medium.com/can-artificial-intelligence-make-us-more-beautiful-34a1d1c4466d>

Image source: <https://www.mooseymoose.com.au/pages/sustainability>

<https://www.sourceful.com/blog/how-to-make-packaging-more-sustainable>



HOW TO PREPARE THE MATERIAL FOR RECYCLING

This section tells you how to get items ready to be recycled.

WHAT IS IT MADE OF?

This section lists what the material is made from.

WHAT PART IS RECYCLABLE?

This section helps identify what part of the packaging is recyclable.



CAN THIS BE RECYCLED?

This lets you know if an item is widely recycled or not.



WIDELY ACCEPTED



STORE DROP-OFF



NOT YET RECYCLABLE

WANT TO LEARN EVEN MORE?

Visit how2recycle.info to learn more about these labels and how they're being implemented.

Στρατηγικές για Βιώσιμη Συσκευασία επιχειρήσεις

3. Συνείδηση και Επιστροφή

- Προσφέρετε Επιλογές Επιστροφής και Επαναχρησιμοποίησης: Ενθαρρύνετε τους πελάτες να επιστρέφουν ή να επαναχρησιμοποιούν τη συσκευασία.
- Παρέχετε Έμπνευση για Επαναχρησιμοποίηση: Δώστε ιδέες για το πώς να ξαναχρησιμοποιηθούν οι συσκευασίες.

Παράδειγμα: Μια επιχείρηση αξεσουάρ μπορεί να προσφέρει κουτιά που μπορούν να μετατραπούν σε αποθηκευτικά δοχεία.

4. Ενημέρωση και Ευκολία Ανακύκλωσης

- Ευδιάκριτη Σήμανση για Ανακύκλωση: Χρησιμοποιήστε σαφή σήματα για εύκολη ανακύκλωση.

Παράδειγμα: Μια εταιρεία ρούχων μπορεί να έχει ετικέτες που δείχνουν πώς να ανακυκλωθούν τα υλικά.

<https://www.sourceful.com/blog/how-to-make-packaging-more-sustainable>

Image source:
https://www.reddit.com/r/mildlyinteresting/comments/yddts2/box_made_to_convince_people_to_recycle/

Image source: <https://blog.blueapron.com/how-to-recycle-earth-911/>

Η χρήση ανακυκλωμένου αλουμινίου



Κουτιών Αναψυκτικών, Μπύρας και Άλλων Ποτών

Τέσσερις κορυφαίες βιομηχανίες έλασης αλουμινίου και μέλη της Ευρωπαϊκής Ομάδας Συσκευασίας Αλουμινίου (EAPG) – **Constellium, Elval, Novelis και Speira** –

Στόχος είναι η **μεγιστοποίηση του ανακυκλωμένου περιεχομένου στα κουτιά αλουμινίου για τη συσκευασία αναψυκτικών, μπύρας και άλλων ποτών**, με σκοπό τη σημαντική μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

Σκοπός του Έργου

Η χρήση ανακυκλωμένου αλουμινίου μειώνει τις εκπομπές CO2 και εξοικονομεί 95% της ενέργειας σε σύγκριση με την πρωτογενή παραγωγή αλουμινίου από βωξίτη.

Απώτερος στόχος είναι η ανάπτυξη ενός κουτιού αλουμινίου που θα μπορεί να παραθεί με ανακυκλωμένα χρησιμοποιημένα κουτιά σε ποσοστό έως και 100%.

Ας προβληματιστούμε...

- ▶ Πού πρέπει να ανακυκλώνονται οι παλιές μπαταρίες;
 - ▶ Στον κάδο σκουπιδιών
 - ▶ Σε μια σφραγισμένη σακούλα πάνω στους κάδους ανακύκλωσης για να τις συλλέξει ο οδηγός για ειδική ανακύκλωση
 - ▶ Σε ειδικά κέντρα ανακύκλωσης μπαταριών
- ▶ Πού μπορείτε να ανακυκλώσετε ηλεκτρονικά απόβλητα, όπως παλιές τηλεοράσεις, υπολογιστές και CDs;
 - ▶ Στον μαύρο κάδο
 - ▶ Στο πεζοδρόμιο
 - ▶ Να παραδώσετε αντικείμενα σε ειδικό κάδο ανακύκλωσης ηλεκτρονικών αποβλήτων
 - ▶ Όλες οι παραπάνω επιλογές

Εταιρίες συσκευασίας στην Ελλάδα

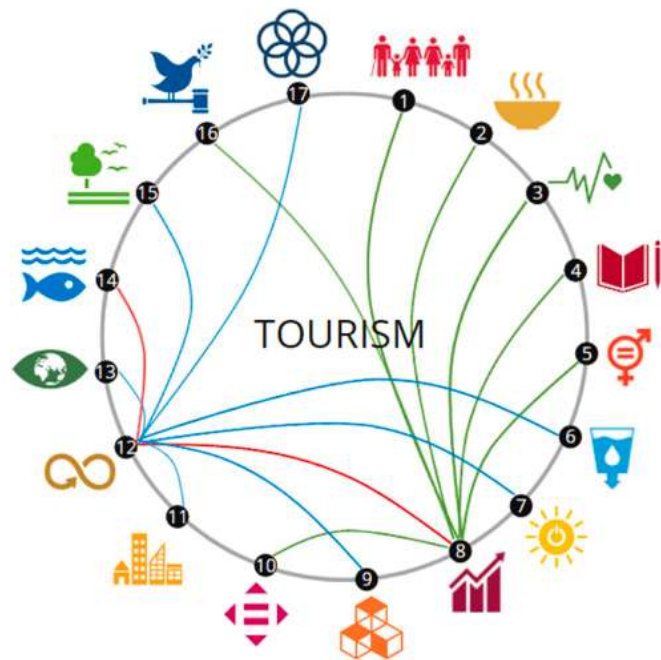


- ▶ <https://www.tesseractproducts.com/vi-odiaspomena-proionta-syskevasias-logoi-na-ta-epilegete/>
- ▶ <https://greek.biobagcompostable.com/supplier-4417047-compostable-bin-liners>
- ▶ <https://hatzopoulos.gr/packaging-solutions/#>

Ας προβληματιστώ...

- ▶ Πετάω πολύ φαγητό στα σκουπίδια.
- ▶ Πετάω πολλές τσάντες μιας χρήσης μετά τις αγορές μου.
- ▶ Έχω παλιά έπιπλα και ρούχα που δεν τα χρειάζομαι πια.

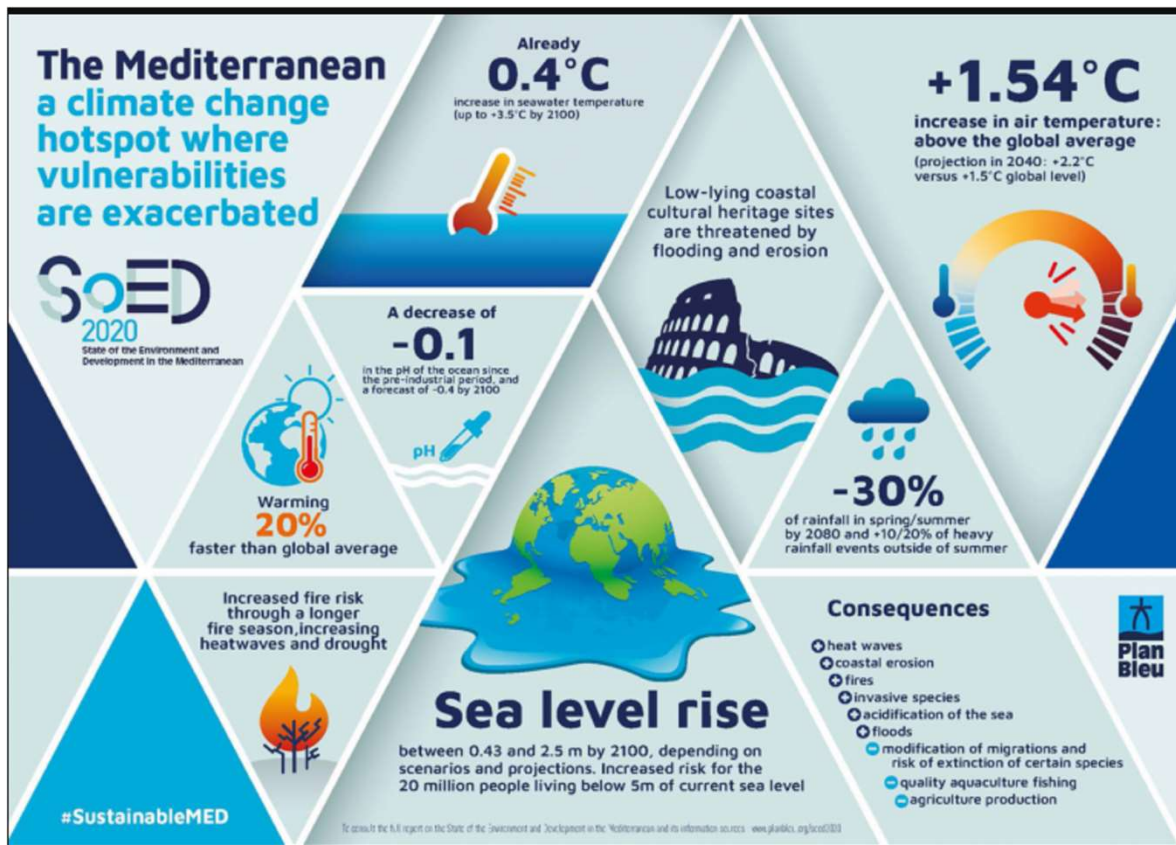




Τουρισμός Κυκλική Οικονομία και Βιωσιμότητα

Περιεχόμενα

1. Κλιματική αλλαγή και Τουρισμός
2. Πώς η Ταξιδιωτική Βιομηχανία Συμβάλλει στην Κλιματική Κρίση
3. Ενέργεια και Διαμονή co2
4. Μεταφορές και τουρισμός
5. Σπατάλη φαγητού στον τουρισμό
6. One Planet: Προώθηση Βιώσιμης Ανάπτυξης στον Τουρισμό
7. Διακήρυξη της Γλασκώβης για Δράση κατά της Κλιματικής Αλλαγής στον Τουρισμό
8. Κυκλική Οικονομία Πλαστικών
9. Ικανότητα Διαχείρισης Απορριμμάτων, Λυμάτων, Ανακύκλωσης και Κομποστοποίησης
10. Επιχειρηματικότητά και τουρισμός παραδείγματα



Η Κλιματική Αλλαγή Επηρεάζει τον Τουρισμό ή το αντίστροφο ?

Κλιματική αλλαγή και Τουρισμός

- **Καύσωνες:** Αυξημένη συχνότητα και ένταση.
- **Παράκτια διάβρωση:** Απειλή για πολιτιστικές κληρονομίες που είναι κοντά στην θάλασσα.
- **Πυρκαγιές:** Πιο συχνές και έντονες. Ξηρασία
- **Μείωση της τιμής του pH:** Επιβλαβής για τη θαλάσσια ζωή.
- **Αλλαγές στις Βροχοπτώσεις:**
 - -30% στις βροχοπτώσεις την άνοιξη/καλοκαίρι έως το 2080.
 - +10 έως +20% σε βαριές βροχοπτώσεις εκτός καλοκαιριού.
- **Τροποποιήσεις Πλημμυρών:** Αλλαγές στα πρότυπα που επηρεάζουν τα οικοσυστήματα.
- **Ποιότητα Υδατοκαλλιέργειας:** Πιθανή υποβάθμιση της ποιότητας αλιείας
- **Μείωση των επισκεπτών σε δημοφιλείς προορισμούς.**
- **Ευκαιρίες Απασχόλησης:** περιορισμένες ευκαιρίες απασχόλησης στον τομέα.
- **Απώλεια Εσόδων σε εθνική αλλά και τοπική οικονομία από την βιομηχανία**

Πώς η Ταξιδιωτική Βιομηχανία Συμβάλλει στην Κλιματική Κρίση

Ο τουρισμός ευθύνεται για περίπου 8% των παγκόσμιων εκπομπών CO₂.

- Πτήσεις και θαλάσσιες μεταφορές μέχρι αναμνηστικά και καταλύματα, διάφορες δραστηριότητες συμβάλλουν στο ανθρακικό αποτύπωμα του τουρισμού.
- Η πλειονότητα αυτού του αποτυπώματος προέρχεται από επισκέπτες χωρών υψηλού εισοδήματος, με τους Αμερικανούς ταξιδιώτες να βρίσκονται στην κορυφή της λίστας. Καθώς αυξάνεται ο αριθμός των ανθρώπων που μπορούν να αντέξουν οικονομικά τα ταξίδια, θα αυξάνεται και το περιβαλλοντικό αποτύπωμα του τουρισμού.

<https://sustainabletravel.org/issues/carbon-footprint-tourism/>

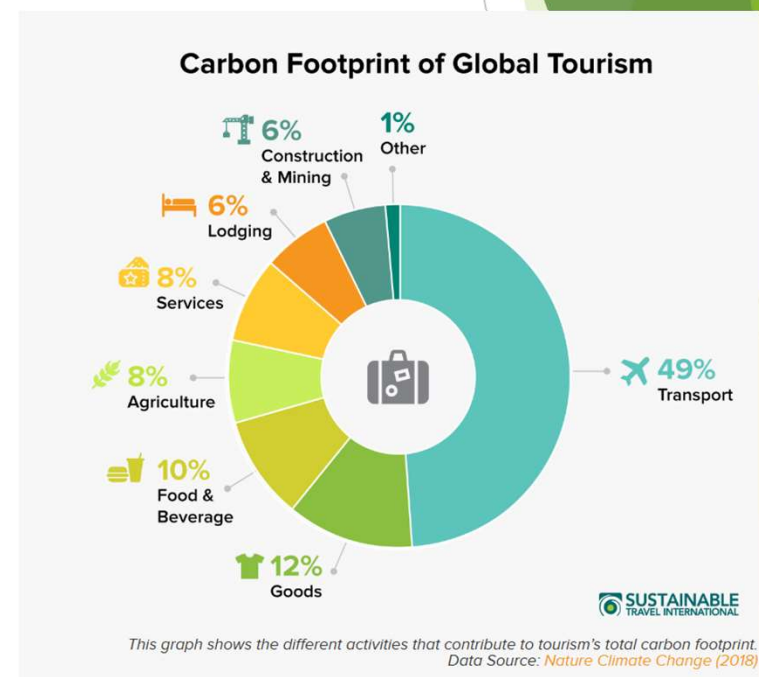


Image source: <https://sustainabletravel.org/issues/carbon-footprint-tourism/>

Κυριότερα σημεία

450-800

λίτρα νερού την ημέρα είναι η μέση τουριστική κατανάλωση

Τα θέρετρα διακοπών πρέπει να δεσμευτούν σε αυστηρές διαδικασίες διαχείρισης των υδάτων εάν θέλουν να μειώσουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις τους.

41.5%

τα απορρίμματα πλαστικών συσκευασιών στην ΕΕ ανακυκλώθηκαν το 2018

450 χρόνια χρειάζονται για να σπάσει ο ωκεανός το πλαστικό. Οι διακοπές στη θάλασσα μπορούν να είναι βιώσιμες μόνο εάν περιορίσουμε τα πλαστικά απορρίμματα που βλάπτουν τη θαλάσσια ζωή και ρυπαίνουν τους ωκεανούς και τα ποτάμια μας.

άνω του 60 %

των χημικών προϊόντων που κυκλοφορούν στην αγορά της ΕΕ είναι επικίνδυνα για την ανθρώπινη υγεία και/ή το περιβάλλον

Επιλέξτε τουριστικά καταλύματα που μειώνουν τη χρήση χημικών ουσιών και φυτοφαρμάκων μέσω της αγοράς προϊόντων πιστοποιημένων με οικολογικό σήμα της ΕΕ.

Ενέργεια και Διαμονή co2

Ο τουριστικός τομέας είναι ο δεύτερος μεγαλύτερος ενεργειακός καταναλωτής στον τριτογενή τομέα, μετά από εμπορικά κέντρα και νοσοκομεία.

Εκπομπές :

- Τα ξενοδοχεία, οι ενοικιαζόμενοι χώροι και οι ξενώνες παράγουν εκπομπές CO2 από τη χρήση ενέργειας.

Θέρμανση & Κλιματισμός:

- Πολλές διαμονές χρησιμοποιούν συστήματα θέρμανσης και κλιματισμού.

Ζεστό Νερό:

- Οι θερμαντήρες νερού για ντους, πισίνες και σπα συμβάλλουν επίσης στις εκπομπές.

Ηλεκτρική Ενέργεια:

- Η ενέργεια για φωτισμό, τηλεοράσεις, ψυγεία και πλυντήρια είναι σημαντική πηγή εκπομπών, ειδικά σε περιοχές με παλαιά ή αναποτελεσματικά συστήματα.

Εκπομπές ανά Τύπο Διαμονής:

- Οι εκπομπές είναι συνήθως υψηλότερες σε θέρετρα και μεγάλα ξενοδοχεία, ενώ οι μικρότερες διαμονές, όπως οι ξενώνες, έχουν χαμηλότερες εκπομπές.

<https://sustainabletravel.org/issues/carbon-footprint-tourism/>

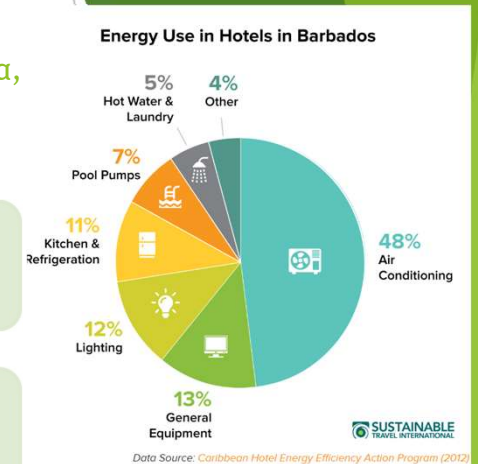


Image source
<https://sustainabletravel.org/issues/carbon-footprint-tourism/>

Μεταφορές και Τουρισμός

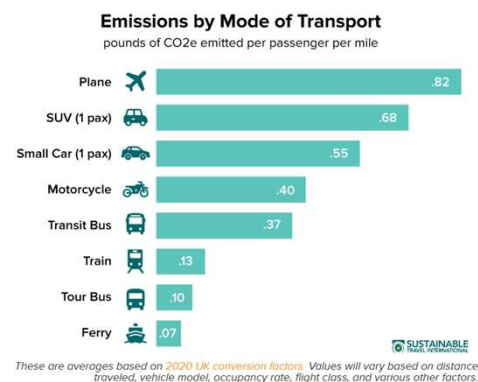


Image source: <https://sustainabletravel.org/issues/carbon-footprint-tourism/>

Η μετακίνηση από το ένα σημείο στο άλλο είναι το πιο βασικό στοιχείο του τουρισμού. Αεροπλάνα, αυτοκίνητα, τρένα, πλοία και ακόμη και αερόστατα μας επιτρέπουν να εξερευνάμε προορισμούς σε όλο τον κόσμο. Ωστόσο, όλες αυτές οι μετακινήσεις συνεπάγονται ένα σημαντικό ανθρακικό αποτύπωμα.

- Μέχρι το 2030 οι εκπομπές CO₂ που σχετίζονται με τη μεταφορά στον τουρισμό θα αυξηθούν κατά 25% σε σχέση με τα επίπεδα του 2016. Αυτή η αύξηση θα αντιπροσωπεύει το 5,3% όλων των ανθρωπογενών εκπομπών το 2030
- Οι εκπομπές που σχετίζονται με τη μεταφορά από τον διεθνή τουρισμό αναμένεται να αυξηθούν κατά 45% από το 2016 μέχρι το 2030. Οι εκπομπές από τον εγχώριο τουρισμό αναμένονται να αυξηθούν κατά 21% την ίδια περίοδο

<https://sustainabletravel.org/issues/carbon-footprint-tourism/>

[https://www.unwto.org/sustainable-development/tourism-emissions-climate-change#:~:text=Transport%2Drelated%20emissions%20from%20international%20tourism%20are%20expected,458%20Mt%20CO2%20to%20665%20Mt%20CO2\).&text=Transport%2Drelated%20CO2%20emissions%20of%20the%20tourism%20sector,support%20the%20implementation%20of%20a%20high%2Dambition%20scenario.](https://www.unwto.org/sustainable-development/tourism-emissions-climate-change#:~:text=Transport%2Drelated%20emissions%20from%20international%20tourism%20are%20expected,458%20Mt%20CO2%20to%20665%20Mt%20CO2).&text=Transport%2Drelated%20CO2%20emissions%20of%20the%20tourism%20sector,support%20the%20implementation%20of%20a%20high%2Dambition%20scenario.)

Σπατάλη φαγητό στον τουρισμό

- **Εκπομπές Αερίων Θερμοκηπίου:**
 - Η παραγωγή τροφίμων ευθύνεται για περίπου το **25%** των παγκόσμιων εκπομπών αερίων θερμοκηπίου.
 - Οι διεργασίες που απαιτούν ενέργεια περιλαμβάνουν την καλλιέργεια, την επεξεργασία, τη μεταφορά, τη συσκευασία, την ψύξη και το μαγείρεμα.



Σπατάλη φαγητού στον τουρισμό

Εκπομπές Μεταφοράς:

- Όσο πιο μακριά ταξιδεύουν τα τρόφιμα, τόσο περισσότερες εκπομπές παράγονται. Η μεταφορά τροφίμων σε απομονωμένα νησιά συχνά περιλαμβάνει μεγάλες αποστάσεις.

Υπερβολικές Μερίδες:

- Τα μπουφέ με «όσο θέλεις» και οι μεγάλες μερίδες σε εστιατόρια συμβάλλουν σε σημαντική σπατάλη τροφίμων στον τουρισμό.

Αναγκαίες Εκπομπές:

- Η σπατάλη τροφίμων σημαίνει ότι οι εκπομπές από την παραγωγή τους ήταν περιττές.

Πρακτικές Κομποστοποίησης:

- Σε παγκόσμιο επίπεδο, λιγότερο από το **50%** των ξενοδοχείων κομποστοποιούν τα τρόφιμά τους.

Εκπομπές Μεθανίου:

- Τα υπολείμματα παράγουν μεθάνιο, το οποίο είναι **21 φορές** πιο ισχυρό από το διοξείδιο του άνθρακα.

One Planet: Προώθηση Βιώσιμης Ανάπτυξης στον Τουρισμό



Image source: <https://www.unwto.org/sustainable-development/one-planet>

- **Ατζέντα SCP:**
 - Το One Planet καθορίζει την ατζέντα για τη βιώσιμη κατανάλωση και παραγωγή (SCP) στον τουρισμό.
- **Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs):**
 - Υποστηρίζει την εφαρμογή του SDG 12 (Υπεύθυνη κατανάλωση και παραγωγή).
 - Προχωρά σε συνδεδεμένους στόχους, όπως:
 - **SDG 13:** Δράση για το κλίμα.
 - **SDG 14:** Προστασία των θαλάσσιων οικοσυστημάτων.
 - **SDG 15:** Προστασία των χερσαίων οικοσυστημάτων.

One planet



Τομείς Παρέμβασης

1. Κλιματική Δράση:

Στόχος η μείωση εκπομπών κατά 50% έως το 2030 και καθαρό μηδέν έως το 2050.

2. Κυκλική Οικονομία Πλαστικών:

Πρωτοβουλία για τη μείωση της πλαστικής ρύπανσης στον τουρισμό.

Δεσμεύσεις για εξάλειψη προβληματικών πλαστικών και συνεργασία με προμηθευτές.

3. Μετασχηματισμός Αλυσίδων Τροφίμων:

Οδικός Χάρτης για τη Μείωση Σπατάλης Τροφίμων. Βιώσιμη και κυκλική διαχείριση τροφίμων

Διακήρυξη της Γλασκώβης για Δράση κατά της Κλιματικής Αλλαγής στον Τουρισμό



1. **Μείωση Εκπομπών:** Δέσμευση για τη μείωση των εκπομπών CO2 και την επίτευξη του Net Zero.
2. **Σχέδια Δράσης:** Δημιουργία και εφαρμογή στρατηγικών σχεδίων δράσης για το κλίμα εντός ορισμένου χρονικού πλαισίου.
3. **Συνολική Συνεργασία:** Προώθηση συνεργασίας μεταξύ οργανισμών και φορέων του τουρισμού για την επίτευξη κοινών στόχων.
4. **Διαφάνεια και Αναφορές:** Δημοσιοποίηση προόδου για τους στόχους και τις δράσεις σε ετήσια βάση.
5. **Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση:** Προώθηση της εκπαίδευσης και της ενημέρωσης γύρω από βιώσιμες πρακτικές στον τουρισμό.

Οδικός Χάρτης για τη Μείωση Σπατάλης Τροφίμων

1. Πρόληψη:

Η κύρια στρατηγική είναι η αποφυγή.

2. Ανακατανομή:

Τα πλεονάζοντα τρόφιμα πρέπει να ανακατανεμηθούν, για να ταΐσουν ανθρώπους, με δεύτερη προτεραιότητα τη χρήση τους για ζωοτροφή ή επαναχρησιμοποίηση στη βιομηχανία υλικών.

3. Κυκλική οικονομία:

Η απόρριψη σε χώρους υγειονομικής ταφής ή στη θάλασσα, μέσω διαδικασιών κυκλικής οικονομίας, όπως η **κομποστοποίηση** και η ανάκτηση ενέργειας.

-Προσέγγιση "Στόχος - Μετρήστε - Δράστε"

Ο Οδικός Χάρτης προάγει την προσέγγιση **"Στόχος - Μετρήστε - Δράστε"**, ενθαρρύνοντας τους φορείς να θέσουν στόχους, να μετρήσουν την πρόοδο και να δράσουν για να μειώσουν τη σπατάλη τροφίμων.

<https://www.unwto.org/sustainable-development/food-waste-reduction-in-tourism>



Image source:
<https://www.unwto.org/sustainable-development/food-waste-reduction-in-tourism>

Κυκλική Οικονομία Πλαστικών



Global Tourism
Plastics Initiative

1. Κατάργηση περιττών πλαστικών συσκευασιών και αντικειμένων

2. Διαχείριση Πλαστικών Συσκευασιών:

Στόχος το 100% των πλαστικών συσκευασιών να είναι επαναχρησιμοποιήσιμες, ανακυκλώσιμες ή κομποστοποιήσιμες.

3. Αύξηση Ανακυκλωμένου Περιεχομένου:

Ενέργειες για την αύξηση του ποσοστού ανακυκλωμένου υλικού σε όλες τις πλαστικές συσκευασίες.

4. Συνεργασία και Επενδύσεις:

Συνεργασία για την αύξηση των ποσοστών ανακύκλωσης και Κομποστοποίηση.

Επίσης...

Ικανότητα Διαχείρισης Απορριμμάτων, Λυμάτων, Ανακύκλωσης και Κομποστοποίησης

- **Διαχείριση Απορριμμάτων στους Τουριστικούς Προορισμούς:**
 - Απαραίτητη η συλλογή, μεταφορά, επεξεργασία και διάθεση των δημοτικών στερεών αποβλήτων με περιβαλλοντικά ασφαλή και οικονομικά αποδοτικό τρόπο.
- **Προτάσεις Διαχείρισης και εκπαίδευση :**
 - Μέτρα που βασίζονται σε γνώσεις και δεξιότητες για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και κομποστοποίηση σε καταλύματα, εστιατόρια και γραφεία.
- **Απαραίτητες Δεξιότητες:**
 - Απαιτούνται δεξιότητες για την εκτέλεση αυτών των καθηκόντων από όλους τους εργαζόμενους, όχι μόνο από το προσωπικό συντήρησης, αλλά και από προμηθευτές και υπηρεσίες καθαριότητας.
- **Μείωση Αποβλήτων σε Εστιατόρια:**
 - Μπορούν να ελαχιστοποιήσουν τα απόβλητα μέσω ελέγχου μερίδων, κομποστοποίησης και διαδικασιών μείωσης αποβλήτων, αυξάνοντας την κερδοφορία.

Συμπερασματικά

Κυκλική Τουριστική Οικονομία

Μείωση, Επαναχρησιμοποίηση, Ανακύκλωση

1. **Μείωση- Αποφυγή Αποβλήτων:** Υλοποίηση πρακτικών που ελαχιστοποιούν την παραγωγή αποβλήτων καθ' όλη τη διάρκεια της τουριστικής διαδικασίας.
2. **Αποδοτικότητα Ενέργειας:** Χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και βελτιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας στις τουριστικές δραστηριότητες.
3. **Βιώσιμη Προμήθεια:** Προτεραιότητα στα τοπικά προϊόντα και υπηρεσίες για την υποστήριξη της τοπικής οικονομίας και τη μείωση των εκπομπών μεταφοράς.
4. **Επιχειρηματικά Μοντέλα:** Ανάπτυξη νέων μοντέλων που ευθυγραμμίζονται με τις κυκλικές αρχές
5. **Συμμετοχή της Κοινότητας:** Εμπλοκή των τοπικών κοινοτήτων στον σχεδιασμό και τη διαχείριση του τουρισμού για να διασφαλιστεί ότι οι ανάγκες τους ικανοποιούνται και τα οφέλη μοιράζονται.

Επιχειρηματικότητα και Τουρισμός

Παραδείγματα

- ▶ Αγρό τουρισμός
- ▶ Οίκο-τουρισμός
- ▶ Δεξιότητες και διαχείριση τροφών και απορριμμάτων - Κομποστοποίηση
- ▶ Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
- ▶ Μεταφορές

Τουρισμός- Δράσεις



Διαχείριση και Λειτουργίες Περιβάλλοντος

- Σύστημα Διαχείρισης Περιβάλλοντος (EMS):
 - Αντικατοπτρίζει την οργανωτική δομή, ευθύνες, πρακτικές και πόρους για την εφαρμογή περιβαλλοντικής πολιτικής
 - Συνδέεται με εθελοντικές πιστοποιήσεις και περιβαλλοντικά πρότυπα (ISO 14001, ISO 14000, EU Ecolabel, Travelife, Green Globe 21, Green Key, Green Business Scheme).
- Σημασία των Προτύπων ISO 14000:
 - Καλύπτουν θέματα όπως συσκευασία προϊόντων, χρήση ενέργειας και νερού, διαδικασίες παραγωγής, πωλήσεις προϊόντων, ασφάλεια καταναλωτών, εκπομπές CO2 και διάθεση απορριμμάτων.



Green Key Criteria

Image source: <https://green-tt.org/green-key/>

Οικοτουρισμός Βιωσιμότητα

•Υποστήριξη Διατήρησης:

- Υποστηρίζουν τη διατήρηση φυσικών περιοχών ως οικοτουριστικά αξιοθέατα μέσω:
- Δημιουργίας οικονομικού οφέλους για τις υπηρεσίες και φορείς διαχείρισης.
- Ανάδειξης εισοδήματος για τις τοπικές κοινωνίες και εναλλακτικών ευκαιριών απασχόλησης.
- Αύξησης της ευαισθητοποίησης για τη διατήρηση φυσικών και πολιτιστικών πόρων.

ΟΦΕΛΗ

από την ανάπτυξη οικοτουρισμού
σε προστατευόμενες περιοχές

- ✓ Οικονομική συμβολή στην προστασία της φύσης και της πολιτιστικής κληρονομιάς
- ✓ Συμβολή στην τοπική κοινωνία και την περιφερειακή ανάπτυξη
- ✓ Δημιουργία πολλαπλών δυνατοτήτων για περιβαλλοντική εκπαίδευση
- ✓ Συμβολή στην συγκράτηση του πληθυσμού και τη δημιουργία μιας υγιούς κοινωνικής δομής και ζωής
- ✓ Αυξανόμενη ευαισθητοποίηση του κοινού για το περιβάλλον
- ✓ Αντιμετώπιση του περιβάλλοντος ως «αξιοποιήσιμου κεφαλαίου για κερδοσκοπική δραστηριότητα»

Το τουριστικό γραφείο MASTICULTURE στα Μεστά της Χίου ειδικεύεται στον οικοτουρισμό. Εκτός από τις βασικές υπηρεσίες στην ανεύρεση καταλύματος και τις ταξιδιωτικές διευκολύνσεις, το MASTICULTURE προσφέρει τη δυνατότητα συμμετοχής σε βιωματικές δραστηριότητες, όπως η επίδειξη της παραγωγής μαστίχας και της απόσταξης του σύκου, πεζοπορίες, μαθήματα χορών, καλαθοπλεκτικής, μαγειρικής και πολλά άλλα. Με αυτό τον τρόπο, η παραδοσιακή οικονομία του νησιού στηρίζεται και ηθικά και οικονομικά. Το MASTICULTURE βρίσκεται σε διαδικασία πιστοποίησης των περιβαλλοντικών του επιδόσεων με το «Σήμα Οικοϋπευθυνότητας» που παρέχεται από το Πανεπιστήμιο Αιγαίου ως μια από τις "Περιβαλλοντικά Υπεύθυνες Επιχειρήσεις του Βορείου Αιγαίου".

www.masticulture.com



Αγροτουρισμός

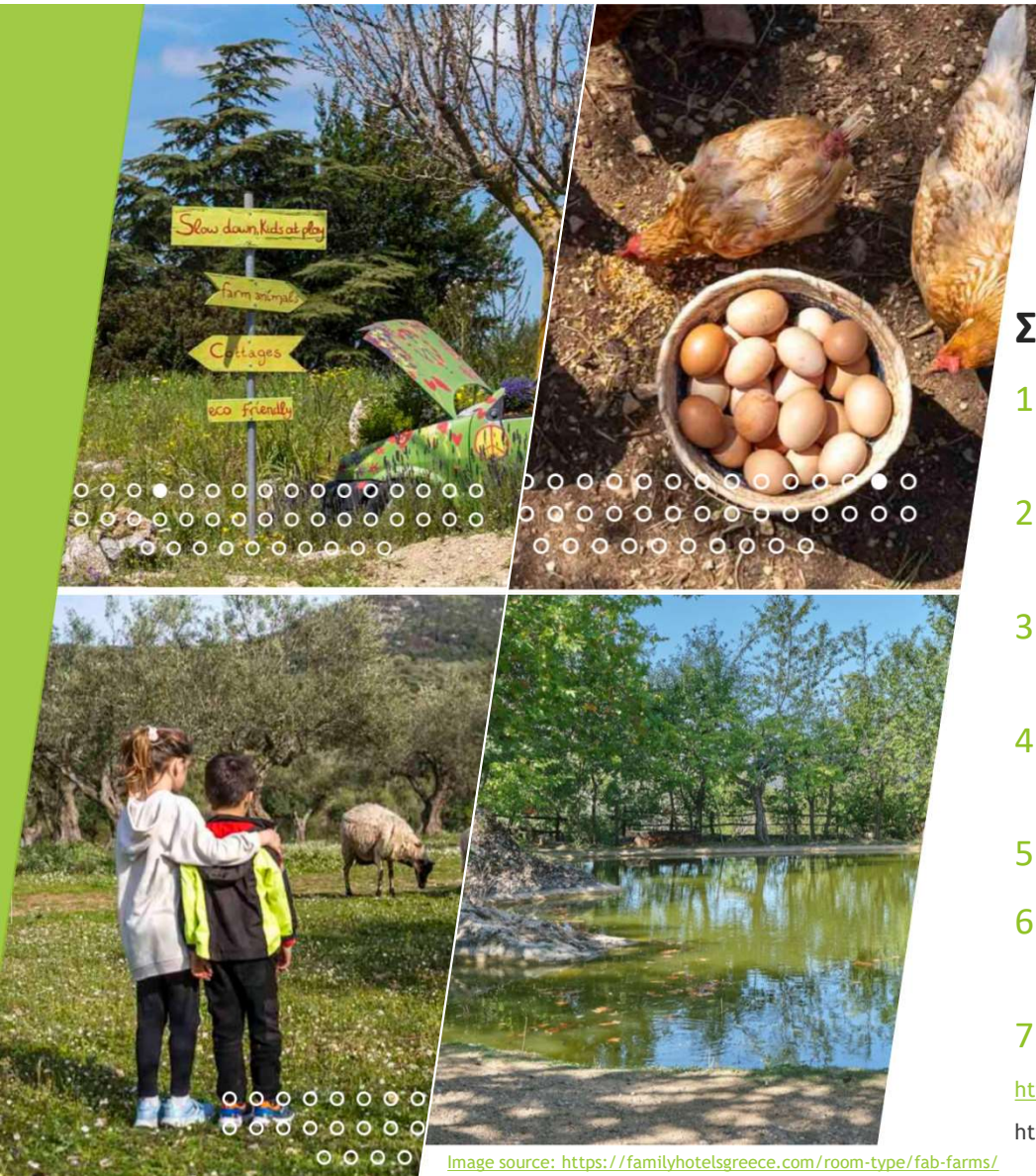
Συμβάλλει:

1. Συμπλήρωση και βελτίωση του αγροτικού εισοδήματος
2. Βελτίωση της ποιότητας ζωής και εργασίας του αγροτικού πληθυσμού
3. Συγκράτηση του αγροτικού πληθυσμού στον τόπο διαμονής του
4. Βελτίωση και διάθεση των τοπικών αγροτικών και βιοτεχνικών προϊόντων
5. Προστασία του περιβάλλοντος
6. Διατήρηση, προβολή κι αξιοποίηση της αρχιτεκτονικής και πολιτιστικής κληρονομιάς
7. Ενίσχυση της επιχειρηματικότητας

<https://familyhotelsgreece.com/room-type/fab-farms/>

<https://www.minagric.gr/for-farmer-2/agrotourism/94-agrotourism>

Image source: <https://familyhotelsgreece.com/room-type/fab-farms/>



Αγροτουρισμός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης
και Τροφίμων

Βιωματικός αγροτουρισμός

η δραστηριότητα
ενσωματώνει και ενισχύει
τα συγκριτικά
πλεονεκτήματα της
περιοχής υλοποίησης του
επιχειρηματικού σχεδίου

- ✓ **Διασύνδεση**
της ενισχυόμενης τουριστικής δραστηριότητας με τοπικές επιχειρήσεις και φορείς κλπ
- ✓ **Πρώθησης της τοπικής γαστρονομίας**
θεματικά εργαστήρια τοπικής γαστρονομίας, σύνδεση της αγροδιατροφής με τις γαστρονομικές συνήθειες της περιοχής, κοινές δράσεις με τοπικές επιχειρήσεις του κλάδου της εστίασης κλπ
- ✓ **Πρώθησης της τοπικής πολιτιστικής κληρονομιάς**
μέσα από αγροτικές δραστηριότητες συμμετοχή σε παραγωγικές και μεταποιητικές δραστηριότητες του πρωτογενούς τομέα, γιορτές οίνου, φεστιβάλ γευσιγνωσίας κλπ



All Αράχωβα Αργολίδα Αρκαδία Αχαΐα Γρεβενά Δωδεκάνησα Ευρυτανία Εύβοια Ζάκυνθος Ηλεία
 Ηράκλειο Θάσος Ιωάννινα Κέρκυρα Καστοριά Κορινθία Κυκλάδες Λάρισα Λέσβος Λήμνος Λακωνία
 Λασιθί Λευκάδα Μεσσηνία Πέλλα Πήλιο Πιερία Ρέθυμνο Σέρρες Σαμοθράκη Σποράδες Τζουμέρκα
 Φθιώτιδα Φωκίδα Χίος Χαλκιδική Χανιά



Image source: <https://www.agrotourismos.gr/>



Αγροτικός Γυναικείος Ηπειρωτικός Συνεταιρισμός Ιωαννίνων (Γ.Η.Σ.)

Αγροτικός Οικοτεχνικός Συναιτερισμός Γυναικών Βίγλας

Γυναικείος Αγροτουριστικός Συναιτερισμός Πορταριάς Πηλίου

Γυναικείος Αγροτουριστικός Συνεταιρισμός Ζαγοράς

Οικοτεχνικός Χειροτεχνικός Συναιτερισμός Γερακίου Λακωνίας

Image source: <https://www.minagric.gr/for-farmer-2/agrotourism>

Οι αγροτουριστικοί συνεταιρισμοί γυναικών αποτελούν εξαιρετικά παραδείγματα πράσινης επιχειρηματικότητας, καθώς συνδυάζουν την εκμετάλλευση τοπικών προϊόντων που παράγονται με βιολογικές μεθόδους με την ήπια μεταποίηση, η οποία δεν βλάπτει το περιβάλλον. Μερικά επιτυχημένα παραδείγματα συνεταιρισμών:

- Αγροτουριστικός συνεταιρισμός γυναικών Μεσσήνου Λέσβου. Ιδρύθηκε το 1998 από 26 γυναίκες στο Μεσσήνο Λέσβου και παράγει παραδοσιακά γλυκά και άλλα προϊόντα, όπως ζυμαρικά, λαδοτύρι, συσκευασμένες βρώσιμες ελιές και χειροτεχνήματα. Σε μικρό χρονικό διάστημα τα προϊόντα του άρχισαν να έχουν μεγάλη ζήτηση και σύντομα εξελίχθηκε σε σύγχρονη μονάδα παραγωγής με δυνατότητα να υποστηρίξει την τροφοδοσία μεγάλων εκδηλώσεων.
- Γυναικείος αγροτικός συνεταιρισμός Κοκκινογειών Δράμας. Ιδρύθηκε το 1998 από γυναίκες του χωριού με σκοπό την παραγωγή και προώθηση παραδοσιακών προϊόντων της περιοχής, όπως ποντιακά ζυμαρικά, γλυκά, μαρμελάδες και λικέρ.
- Γυναικείος αγροτουριστικός συνεταιρισμός Ν. Αρτάκης. Ιδρύθηκε από γυναίκες της Ν. Αρτάκης στην Εύβοια και δημιουργεί αμυγδαλωτά, γλυκίσματα και ζυμαρικά. Έχει πιστοποιηθεί με σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 και διαθέτει επισκέψιμο εργαστήριο μεταποίησης αγροτικών προϊόντων. Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του είναι η περίτεχνη διακόσμηση των γλυκισμάτων που τα μετατρέπει σε έργα τέχνης.

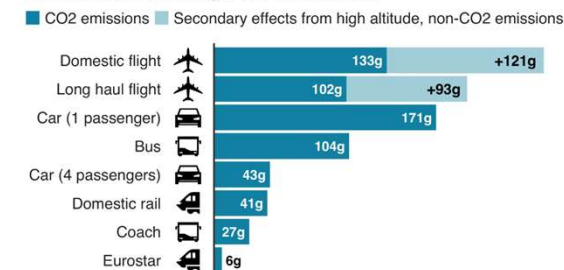
Image source: <https://www.ggb.gr/sites/default/files/basic-page-files/%CE%95%CE%93%CE%A7%CE%95%CE%99%CE%A1%CE%99%CE%94%CE%99%CE%9F%20-%20%CE%A0%CE%A1%CE%91%CE%A3%CE%99%CE%9D%CE%97%CE%A3%20%CE%95%CE%A0%CE%99%CE%A7%CE%95%CE%99%CE%A1%CE%97%CE%9C%91%CE%A4%CE%99%CE%9A%CE%9F%CE%A4%CE%97%CE%A4%CE%91%CE%A3%20%CE%93%CE%99%CE%91%20%CE%9C%CE%9C%CE%95.pdf>

Πρώθηση Περιβαλλοντικά Φιλικών Μεταφορών

- **Στρατηγικές Βιώσιμης Μεταφοράς:**
 - Οι βιώσιμες μέθοδοι μεταφοράς (πράσινο ταξίδι) ορίζονται ως το ταξίδι που χρησιμοποιεί μέσα μεταφοράς με χαμηλές εκπομπές για το κύριο μέρος της διαδρομής, όπως ποδήλατο, λεωφορείο, τρένο ή κοινή χρήση αυτοκινήτου.
 - Υπάρχει αυξανόμενη ανάγκη για εναλλακτικές μορφές μεταφοράς, με στόχο την μείωση εκπομπών CO₂ (UNWTO & ITF, 2019) .
- **Εκπαίδευση Στελεχών Τουρισμού:**
 - Οι διαχειριστές και το προσωπικό του τουρισμού πρέπει να εκπαιδεύονται στη βιώσιμη κινητικότητα και τουρισμό.
 - Πρέπει να προωθηθούν βιώσιμες μεταφορές και να μειωθούν οι ρύποι από τα οχήματα.

► <https://www.unwto.org/sustainable-development/tourism-emissions-climate-change>

Emissions from different modes of transport Emissions per passenger per km travelled



Note: Car refers to average diesel car

Source: BEIS/Defra Greenhouse Gas Conversion Factors 2019

BBC

Image source: <https://radicalmoderate.online/travel-comparison/>

ICA CARBON EMISSIONS CALCULATOR

THE OFFICIAL UN TOOL TO QUANTIFY AIR TRAVEL CO₂ FOOTPRINT

Image source: <https://www.icao.int/environmental-protection/carbonoffset/pages/default.aspx>

Calculate Your Travel Carbon Footprint
Use our carbon footprint calculator to calculate your travel emissions and purchase carbon offsets.

Know your metric tons or purchase amount?
Offset by Amount

Trip Details

☒ Flight ☐ Hotel ☐ Car ☐ Boat

☒ One Trip ☐ Multiple Trips ☐ Private Jet

Round Trip 1 Economy

Where From? ↔ Where To?

CALCULATE



Image source: <https://www.automation.com/en-us/articles/december-2023/net-zero-transportation-co2-derived-e-fuels>



Image source: <https://www.sierraclub.org/minnesota/zero-waste>

Στρατηγικοί Στόχοι του Ομίλου Sani/Ikos

- **Net Zero έως το 2030:** Στόχος για μηδενικό ανθρακικό αποτύπωμα, με εφαρμογή βιώσιμων πρακτικών και επενδύσεις σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.
- **Μηδενικά Πλαστικά Μίας Χρήσης:** Δέσμευση για την πλήρη κατάργηση των πλαστικών μίας χρήσης σε όλους τους χώρους εξυπηρέτησης και υποστήριξης.
- **Μηδενικά Απόβλητα σε Χώρους Υγειονομικής Ταφής:** Στρατηγική για την πλήρη εξάλειψη των αποβλήτων που καταλήγουν σε χωματερές, μέσω ανακύκλωσης και κομποστοποίησης.

<https://www.newmoney.gr/roh/palmos-oikonomias/epixeiriseis/simantikes-protovoulies-apo-ton-omilo-sani-ikos-gia-tin-proothisi-tou-viosimou-tourismou/#:-:text=%C2%AB%CE%92%CE%B1%CF%83%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%82%20%CE%BC%CE%B1%CF%82%20%CF%83%CF%84%CF%8C%CF%87%CE%BF%CF%82%20%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9%20%CE%B7%20%CE%BC%CE%B5%CE%BB%CE%AD%CF%84%CE%B7%20%CF%84%CF%89%CE%BD,%CE%BA%CE%B1%CE%B9%20%CF%84%CE%B7%CF%82%20%CF%83%CF%85%CE%BC%CE%B2%CE%BF%CE%BB%CE%AE%CF%82%20%CF%84%CE%BF%CF%85%20%CF%83%CF%84%CE%BF%CE%BD%20%CE%BC%CE%B5%CF%84%CF%81%CE%B9%CE%B1%CF%83%CE%BC%CF%8C%20%CF%84%CE%B7%CF%82.>

Μακροχρόνια Δέσμευση για το Περιβάλλον η Sani/Ikos Group

- ▶ Όλα τα θέρετρα Sani και Ikos είναι ήδη ανθρακικά ουδέτερα και προμηθεύονται το 100% της ηλεκτρικής τους ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.
- ▶ Όλα τα θέρετρα επαναχρησιμοποιούν το 100% των υδάτων τους για άρδευση των κήπων, χρησιμοποιώντας μονάδες επεξεργασίας νερού.
- ▶ Οι πρακτικές **κυκλικής οικονομίας** του Ομίλου περιλαμβάνουν την **κομποστοποίηση** των οργανικών απορριμμάτων, **εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης (AI)** για τη **μείωση της σπατάλης τροφίμων** στις κουζίνες, και την **ανακύκλωση περισσότερων από 20 διαφορετικών υλικών**, όπως οι κάψουλες καφέ, τα κεριά και τα υφάσματα, με στόχο την επέκταση και στις υπόλοιπες λειτουργίες των ξενοδοχείων.

SANI
RESORT

ikos[™]
RESORTS



Sani και Ikos ανθρακικά ουδέτερα 100% ανανεώσιμες πηγές

(ISO 14064-1:2018, ISO 50001:2018).

Στρατηγική Ανθρακικού Αποτυπώματος του Ομίλου:

- **Σύνολο Πρωτοβουλιών:** Περιλαμβάνει επενδύσεις σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, συστήματα εξοικονόμησης ενέργειας, ηλεκτροδότηση εγκαταστάσεων και στόλου.
- **Φωτοβολταϊκό Πάρκο:** Δημιουργία νέου φωτοβολταϊκού σταθμού στην Κω για την παροχή «πράσινης» ενέργειας στο Ikos Aria.
- **Συνεργασία με το Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών:** Ένα έργο που ξεκίνησε για την εκτίμηση της δεξαμενής άνθρακα του δάσους Sani στη Χαλκιδική και μελέτη τρόπων αύξησής της.

<https://money-tourism.gr/omilos-sani-ikos-simantikes-protovoylies-tin-prostasia-apokatastasi-topikon-mesogeiakon-oikosystematon/>

Image source: <https://www.powergame.gr/epichirisis/53811/sani-ikos-afximena-esoda-alla-kai-zimies-sta-xenodocheia-tou-andrea-andreadi/>

ikos[™]
RESORTS

ikos[™]
RESORTS

THE CONCEPT

ΤΙ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ

RESORTS

DELUXE COLLECTION

ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

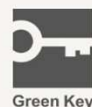
GALLERY

Στήριξη Της Κοινότητας

Πάνω από το 56% των προϊόντων που χρησιμοποιούνται σήμερα στα θέρετρά μας προέρχονται από τοπικούς ή εγχώριους αγρότες, μικρές επιχειρήσεις και συνεταιρισμούς. Συνεργαζόμαστε με τοπικά εστιατόρια, προσφέροντας καινοτόμο εκπαίδευση, και προσκαλούμε τους επισκέπτες να τα εξερευνήσουν μέσω της εμπειρίας Local Discovery.



Η δέσμευσή μας για αειφορία έχει αναγνωριστεί με διάφορα περιβαλλοντικά βραβεία και πιστοποιήσεις, από το Green Key και την πιστοποίηση ISO 14001:2018 για την περιβαλλοντική διαχείριση του ξενοδοχείου μας μέχρι τις πιστοποιήσεις με Γαλάζια Σημαία για τις κορυφαίες παγκοσμίως παραλίες μας.



Εμπνευσμένες Συνεργασίες

Είμαστε υπερήφανοι που συνεργαζόμαστε με τοπικούς και εθνικούς μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς για την προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος. Οι συνεργασίες μας συμβάλλουν στην προστασία της θάλασσας και των υγροτόπων, τη διατήρηση του περιβάλλοντος και την ευημερία των ζώων μέσω δωρεών, καταγραφής των πληθυσμών των πτηνών και παροχής εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Υποστηρίζουμε πάνω από 40 οργανισμούς ετησίως, συμπεριλαμβανομένων τοπικών σχολείων, νοσοκομείων, καταφυγίων προσφύγων και πολιτιστικών συλλόγων.

Image source: <https://ikosresorts.com/el/sustainability/>

Εργασίες sani/ikos





Zero Waste HoReCa



Χρυσή Zero Waste HoReCa

Διάκριση για τις συνολικές επιδόσεις του Kallichoron Art

Boutique Hotel στους 4

τομείς: Απορρίμματα,

Ενέργεια, Νερό και Προμήθειες, από την

πλατφόρμα του Coca Cola Foundation στο

πλαίσιο του παγκόσμιου οράματος της εταιρείας

"Για Έναν Κόσμο Χωρίς Απορρίμματα".

Green Awards 2020



Διπλή διάκριση με το χρυσό βραβείο στην κατηγορία **Green**

Accommodation

Service και με το πλατινένιο στον **πυλώνα**

Green Services στα **Green Awards 2020** για το

πρόγραμμα αειφόρου λειτουργίας του

ξενοδοχείου "**Kallichoron Goes Green**", που

εφαρμόζεται με επιτυχία ήδη από το 2015.

Green Key

Πιστοποίηση με το διεθνές σήμα οικολογικής ποιότητας **Green Key Eco Label**, για την περιβαλλοντική πολιτική που ακολουθούμε.



Πρώθηση Περιβαλλοντικά Φιλικών Προϊόντων και Υπηρεσιών: Ευαισθητοποίηση και Εικόνα

Explore Sustainable Experiences



Image source : <https://a8inea.com/bravenewhospitality-me-protagonisti-ti-viosimotita/>

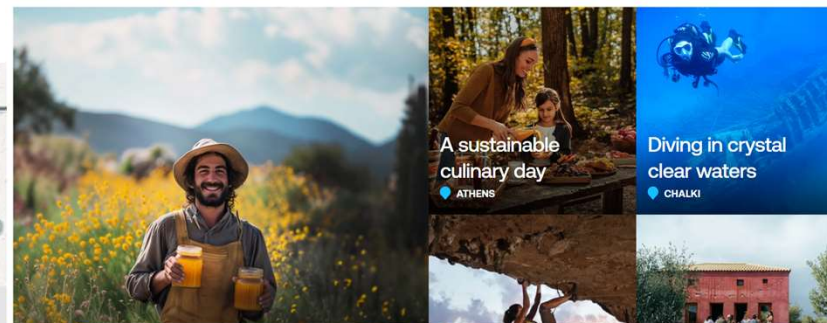
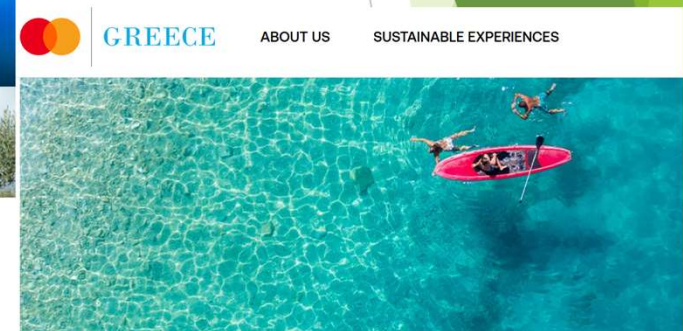


Image source: <https://sustainability.visitgreece.gr/sustainable-experiences/>



Homepage / Sustainable Experiences / Discovering Paxos Island With Kayak

Discovering Paxos Island with Kayak

Image source: <https://sustainability.visitgreece.gr/sustainable-experiences/discovering-paxos-island-with-kayak/>

Image source: <https://ikosresorts.com/el/news/110052-2/>

Ας προβληματιστώ ...

- ▶ Από αυτά που άκουσα τι μου έκανε περισσότερο εντύπωση και γιατί;
- ▶ Με ποιους θα μπορούσα να συνεργαστώ στην κοινότητα μου για να δημιουργήσω κάτι νέο;
- ▶ Σε ποιο τομέα θα με ενδιέφερε να ξεκινήσω κάποια εκπαίδευση, να αναπτύξω νέες τεχνικές δεξιότητες;





Image source: <https://freedomforgoaching.com/mission>



Image source <https://dcba.lacounty.gov/financial-empowerment-tips/>

Ενότητα 2: Προσωπικές και Επαγγελματικές Δράσεις

Περιεχόμενα

1. Τι μπορώ να κάνω στην καθημερινότητα μου
2. Υπολόγισε το ανθρακικό σου αποτύπωμα
3. Πράσινη Βιώσιμη Επιχειρηματικότητα
4. Πώς να δημιουργήσετε ένα επιχειρηματικό σχέδιο: Ένας οδηγός βήμα προς βήμα
5. Φτιάξε τον καμβά σου
6. Βιογραφικό
7. Συμβουλές για μια επιτυχημένη συνέντευξη
8. Η Χρηματοδότηση στην ΕΕ
9. Crowdfunding
10. Νομικό πλαίσιο

Τι από αυτά κάνω στην καθημερινότητά μου;

► Φαγητό

- Καταναλώνετε τοπικά και εποχικά προϊόντα (π.χ. όχι φράουλες τον χειμώνα!);
- Έχετε περιορίσει την κατανάλωση κρέατος, ιδίως μοσχαρίσιου;
- Για τα ψώνια σας, χρησιμοποιείτε σακούλες από ανακυκλώσιμα υλικά και αποφύγετε τα προϊόντα με υπερβολική πλαστική συσκευασία;
- Προσπαθείτε να αγοράζετε μόνο όσα χρειάζεστε, για να μην πετάτε φαγητό;

► Ένδυση

- Προσέχετε τα ρούχα σας, μεταποιείτε;
- Ανταλλάσσετε ρούχα, να δανείτε τα δικά σας ή να δανείτε ή να αγοράζετε μεταχειρισμένα.
- Αγοράζετε ρούχα που έχουν φτιαχτεί υπεύθυνα, π.χ. από ανακυκλωμένο υλικό ή με οικολογικό σήμα.

Τι μπορώ να κάνω στην καθημερινότητά μου

► Μεταφορές

- Χρησιμοποιήστε το ποδήλατο ή τις δημόσιες συγκοινωνίες.
- Σκεφθείτε έξυπνα: πότε και πώς οδηγείτε.
- Δοκιμάστε το τρένο για τις επόμενες διακοπές σας.
- Ηλεκτρική Ενέργεια και Σκουπίδια
- Χαμηλώστε τη θέρμανση κατά 1°, ακόμα κι αυτό θα κάνει τη διαφορά.
- Να μην κάθεστε πολύ ώρα στο ντους.
- Κλείνετε το νερό όταν βουρτσίζετε τα δόντια σας ή πλένετε τα πιάτα.
- Βγάζετε από την πρίζα τις ηλεκτρικές συσκευές και μην αφήνετε το τηλέφωνό σας να φορτίζει όταν έχει γεμίσει η μπαταρία.
- Μην αποθηκεύετε περιττά δεδομένα στο υπολογιστικό νέφος (ενημερωθείτε για το ψηφιακό αποτύπωμά σας!).
- Επιλέξτε προϊόντα υψηλής ενεργειακής απόδοσης με το σήμα «A» (ενεργειακή ετικέτα της ΕΕ).
- Περιορίστε τα σκουπίδια σας και μάθετε να τα ανακυκλώνετε.

1) **Άρνηση:** Αρνήσου να αγοράσεις προϊόντα που δεν χρειάζεσαι πραγματικά.

2) **Μείωση:** Χρησιμοποίησε λιγότερα προϊόντα.

3) **Επαναχρησιμοποίηση:** Χρησιμοποίησε ξανά. Επισκεύασε, αντάλλαξε, σκέψου διαφορετικούς τρόπους χρήσης, απέφυγε τα προϊόντα μίας χρήσης.

4) **Ανακύκλωση:** Ανακύκλωσε, αγόρασε προϊόντα που κατασκευάζονται από ανακυκλώσιμα υλικά.

5) **Κομποστοποίηση:** Φτιάξε το δικό σου λίπασμα, κάνε κομποστοποίηση.



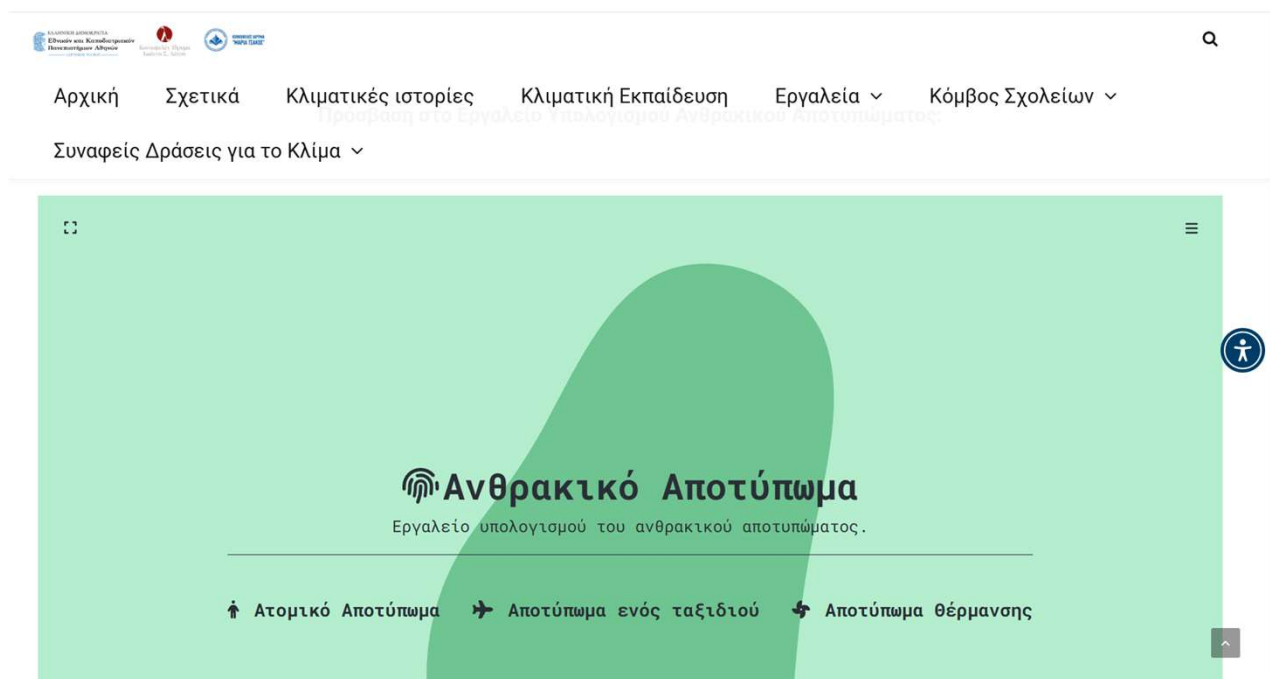
Πηγές: (Johnson, 2013), (ANTIGONH, 2020a)

Ένας χρήσιμος οδηγός
με πρακτικές,
καθημερινές λύσεις

/



Υπολόγισε το Ανθρακικό σου Αποτύπωμα



https://climateacademy.gr/carbon_footprint/

Πράσινη Βιώσιμη Επιχειρηματικότητα

Διαφυλάσσει και προστατεύει το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους
Εξασφαλίζει παράλληλα την οικονομική βιωσιμότητα της επιχείρησης.

Κύρια σημεία για την Οικονομική Βιωσιμότητα και Πράσινες Πρακτικές:

1. **Οικονομική Βιωσιμότητα:** Η παρακολούθηση εξελίξεων και η προσαρμοστικότητα είναι κρίσιμες για την οικονομική βιωσιμότητα. Η έγκριση δανείων επηρεάζεται από βιώσιμες πρακτικές.
2. **Βελτίωση Εικόνας:** Οι πράσινες πρακτικές βελτιώνουν την εικόνα της επιχείρησης στους καταναλωτές, δημιουργώντας αίσθημα ενσυναίσθησης.
3. **Αφοσίωση Εργαζομένων:** Οι βιώσιμες πρακτικές ενισχύουν την ασφάλεια και την υπερηφάνεια των εργαζομένων, μετατρέποντάς τους σε υποστηρικτές της επιχείρησης.
4. **Καινοτόμες Λύσεις:** Η αναζήτηση βιώσιμων πρακτικών οδηγεί σε καινοτομία και νέες λύσεις στην αγορά.
5. **Συνεχής Κοινωνική Ευθύνη:** Η εταιρική κοινωνική ευθύνη πρέπει να ενσωματωθεί στις βασικές διαδικασίες των επιχειρήσεων, υιοθετώντας μόνιμες πράσινες πρακτικές.
6. **Μείωση Κόστους Παραγωγής:** Η πράσινη επιχειρηματικότητα μειώνει την κατανάλωση ενέργειας, οδηγώντας σε χαμηλότερα κόστη παραγωγής.

Πώς να δημιουργήσετε ένα επιχειρηματικό σχέδιο: Ένας οδηγός βήμα προς βήμα

1. Αξιολογήστε την επιχειρηματική σας ιδέα
2. Ερευνήστε τον κλάδο σας
3. Αναλύστε τον ανταγωνισμό σας
4. Καθορίστε την αγορά-στόχο σας
5. Δημιουργήστε το επιχειρηματικό σας μοντέλο
 - Επιλέξτε τη σωστή επιχειρηματική δομή (π.χ. ατομική επιχείρηση, LLC).
 - Πρόταση Αξίας: Προσδιορίστε την αξία που προσφέρετε.



Image source: <https://enna.org/adhd-and-career-resolutions-setting-goals-that-work-for-you/>

Πώς να δημιουργήσετε ένα επιχειρηματικό σχέδιο: Ένας οδηγός βήμα προς βήμα

6. Αναπτύξτε το οικονομικό σας σχέδιο
7. Περιγράψτε το προϊόν και τις υπηρεσίες σας
8. Περιγράψτε τη δομή της επιχείρησής σας
9. Περιγράψτε το σχέδιο μάρκετινγκ σας
10. Γράψτε την περίληψή σας
 - **Επισκόπηση Επιχείρησης:** Παρουσιάστε σαφώς την επιχείρησή σας και τα προϊόντα/υπηρεσίες.
 - **Χρηματοδοτικά Έργα:** Πληροφορίες σχετικά με τις χρηματοδοτικές ανάγκες.
11. Εκτελέστε το επιχειρηματικό σας σχέδιο
 - **Σύνθεση:** Συνδυάστε όλα τα παραπάνω και δημιουργήστε το σχέδιο.
 - **Εκτέλεση:** Ξεκινήστε τις διαδικασίες για την υλοποίηση του σχεδίου σας.

https://www.doola.com/el/blog/how-to-create-a-business-plan/?htrafficsource=Blog&el=Blog_social_marketing



Image source: <https://orcabaytrading.com/blogs/testing/>

Βιώσιμα επιχειρηματικά μοντέλα

Αναζητήστε τρόπους για να εφαρμόσετε βιώσιμες αλλαγές που δεν απαιτούν να αλλάξετε εντελώς το επιχειρηματικό σας μοντέλο,

Βιώσιμη συσκευασία

Αξιοποίηση αντισταθμίσεων άνθρακα

Κυκλική οικονομία: Πρόγραμμα ανακύκλωσης για τη σωστή απόρριψη των προϊόντων σας

- Δώστε προτεραιότητα στην αποδοτική παράδοση
- Επιλέξτε οικολογική συσκευασία
- Μειώστε τις επιστροφές ενημερώνοντας το κοινό με λεπτομέρειες
- Προγράμματα Τέλους Ζωής
 - Εφαρμογή πρωτοβουλιών ανακύκλωσης ή επαναχρησιμοποίησης
 - Διασφάλιση ότι η διάθεση είναι φιλική προς το περιβάλλον

<https://www.wix.com/blog/ecommerce/2022/08/sustainable-ecommerce>

<https://qualityinspection.org/design-make-eco-friendly-products/>

25 πράσινες επιχειρηματικές ιδέες

<https://www.doola.com/el/blog/green-business-ideas/>

Κατάστημα Βιώσιμης
Μόδας

Μετατροπή ή Πωλήσεις
E-Bike

Οργανική Smoothie Bar

Οικολογική Εταιρεία
Καθαρισμού

Υπηρεσία Ενοικίασης
Ποδηλάτων

Πράσινο Στεγνό
Καθαριστήριο

Βιολογικό Τσάι ή Καφές

Εγκατάσταση ή
Επισκευή Ηλιακών
Πάνελ

Εστιατόριο Φυτικής
Προέλευσης ή Vegan

Υπηρεσία Βιολογικής
Περιποίησης
Χλοοτάπητα

Συμβουλευτική
Πράσινων Επιχειρήσεων

Βιώσιμο Σαλόνι
Ομορφιάς

Ηλεκτρική Υπηρεσία
Εξωραϊσμού

Εταιρία Προμηθευτών
Κατοικίδιων Βιώσιμων

Οικολογική Ανακαίνιση
Σπιτιού

Εταιρία
Επαναχρησιμοποιήσιμων
Φιαλών

Δημιουργία Ομάδας
Περιβαλλοντικής
Υποστήριξης

Οικοτουρισμός

Ιστοσελίδα για
Περιβαλλοντικές
Ανησυχίες

Sustainable Toy Store
(Κατάστημα Βιώσιμων
Παιχνιδιών)

Ιστότοπος ή Εφαρμογή
Κριτικών Πράσινων
Προϊόντων

Υπηρεσία
Κομποστοποίησης

Ανακύκλωση
Ηλεκτρονικών

Πωλήσεις και Επισκευές
Ηλεκτρονικών Σκούτερ

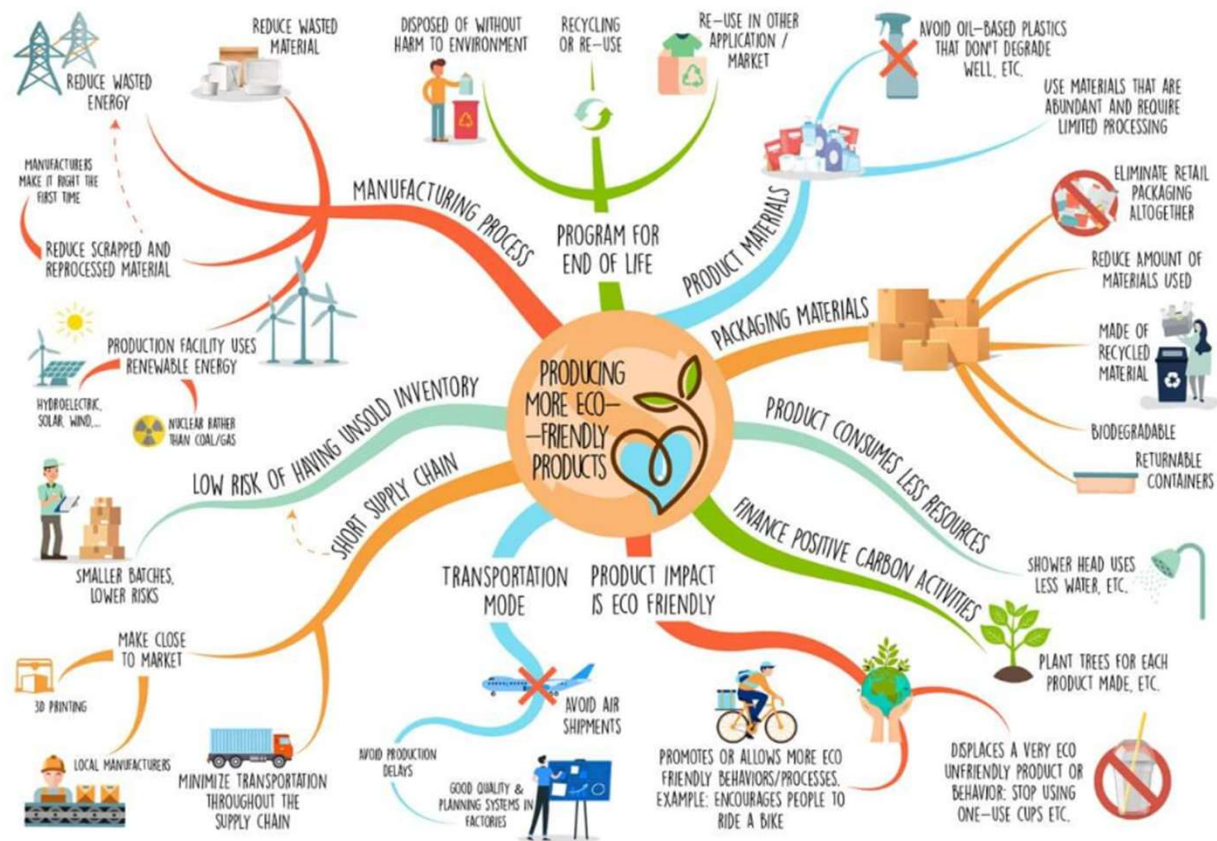
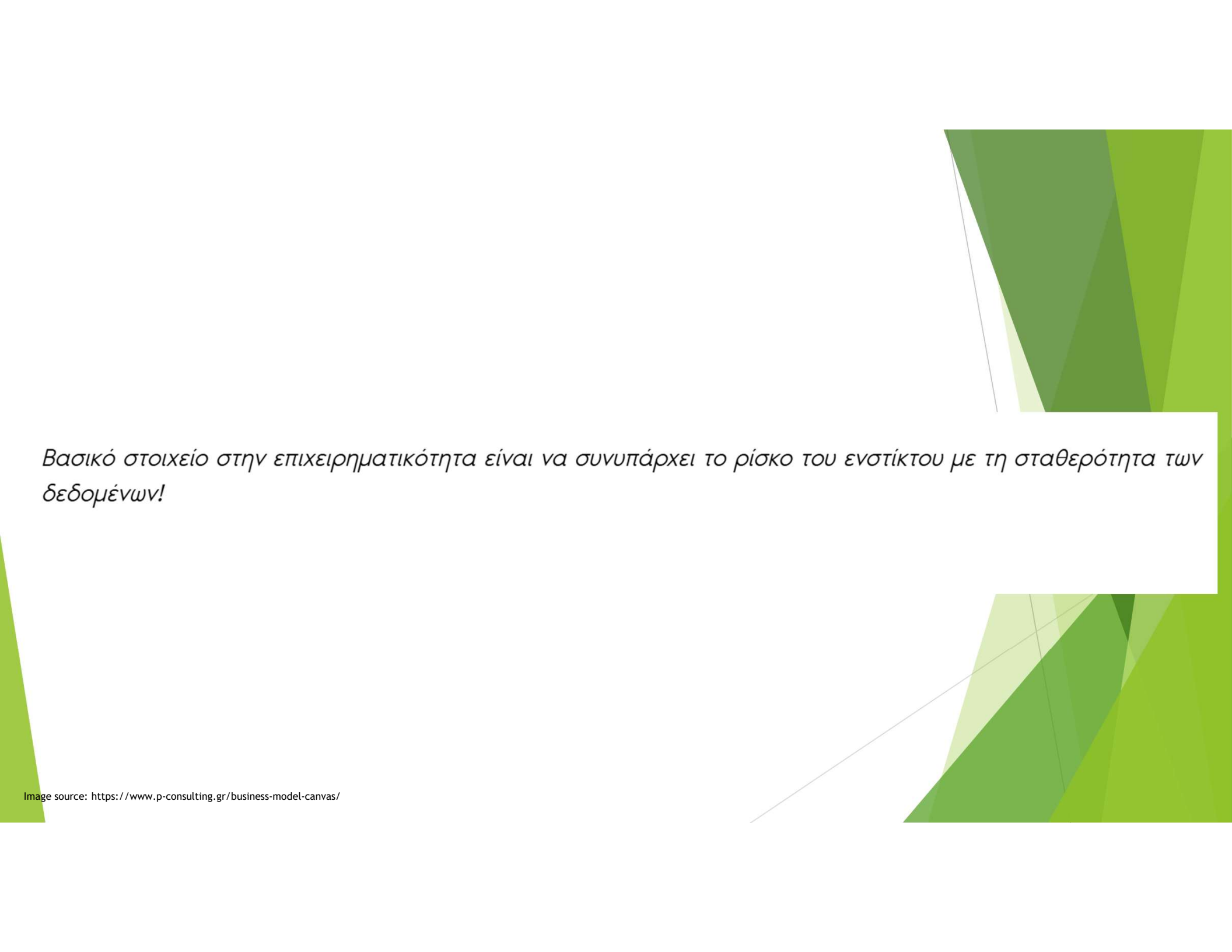
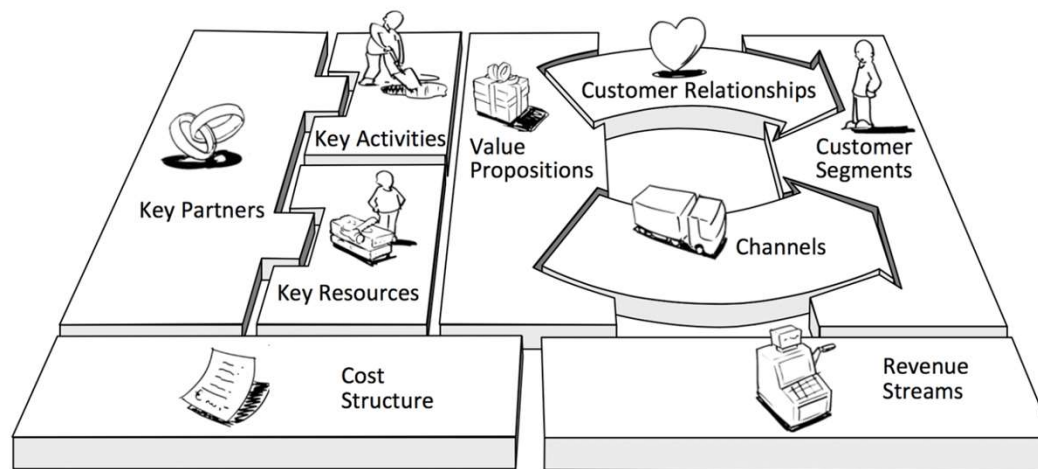


Image source: <https://qualityinspection.org/design-make-eco-friendly-products/>



Βασικό στοιχείο στην επιχειρηματικότητα είναι να συνυπάρχει το ρίσκο του ενστίκτου με τη σταθερότητα των δεδομένων!

Φτιάξε τον καμβά σου



Business Model Canvas



Image source: <https://www.p-consulting.gr/business-model-canvas/>

Ας σκεφτώ για να οργανωθώ και να ξεκινήσω

1ον: Value Propositions (Στοιχείο Διαφοροποίησης)

- Τι αξία παρέχουμε σε κάθε πελατειακή ομάδα;
- Ποιο πρόβλημα κάθε πελατειακής ομάδας βοηθάμε να λυθεί;
- Τι δέσμες προϊόντων και/η υπηρεσιών προσφέρουμε σε κάθε πελατειακή ομάδα;
- Ποιες ανάγκες κάθε πελατειακής ομάδας ικανοποιούμε;
- Ποιο είναι το «ελάχιστο βιώσιμο» προϊόν;

2ον: Customer Segments (Πελάτες)

- Για ποιες πελατειακές ομάδες δημιουργούμε αξία;
- Ποιοι είναι οι πιο σημαντικοί μας πελάτες;
- Πως διαφοροποιούνται δημογραφικά και ψυχογραφικά;

4ον: Customer Relationships (Πελατειακές Σχέσεις :-))

- Πως διαχειριζόμαστε την προσέγγιση, απόκτηση εξυπηρέτηση αύξηση και πιστότητα των πελατών;
- Πως διασυνδέονται με τα λοιπά στοιχεία του business model;
- Πόσο δαπανηρά είναι;

7ον: Key Partners (Κύριοι Συνεργάτες)

- Ποιοι είναι οι κύριοι συνεργάτες μας;
- Ποιοι είναι οι κύριοι προμηθευτές μας;
- Ποια σημαντικά μέσα αποκτάμε από συνεργάτες μας;
- Ποιες κύριες δραστηριότητες εκτελούν συνεργάτες μας;

3ον: Channels (Δίκτυα)

- Μέσω ποιων καναλιών επιθυμούν οι πελάτες μας να τους προσεγγίσουμε;
- Πως τους προσεγγίζουν άλλες εταιρείες;
- Ποια κανάλια είναι πιο αποδοτικά; Με τι κόστος;
- Πως συνδέονται με τις συνήθειες των πελατών;

5ον: Revenue Streams (Έσοδα)

- Για ποια παρεχόμενη αξία οι πελάτες δέχονται να πληρώσουν;
- Τι αγοράζουν και τι/πως πληρώνουν σήμερα;
- Πως θα προτιμούσαν να πληρώσουν;
- Πως τα επιμέρους έσοδα συμβάλλουν στα συνολικά έσοδα ανά ροή εσόδου;

8ον: Key Activities (Κύριες Δραστηριότητες)

- Ποιες καθοριστικές εσωτερικές εταιρικές διεργασίες απαιτούν;
- Η προτεινόμενη αξία;
- Τα κανάλια επικοινωνίας και διανομής;
- Οι ροές εσόδων;

6ον: Key Resources (Κύριοι Πόροι)

- Ποιους κύριους πόρους/μέσα απαιτούν;
- Η προτεινόμενη αξία;
- Τα κανάλια επικοινωνίας και διανομής;
- Οι πελατειακές σχέσεις;
- Οι ροές εσόδων;

9ον: Cost Structure (Κύριες Δαπάνες)

- Ποια είναι τα πλέον σημαντικά κόστη του business model μας;
- Ποια από τα απαιτούμενα μέσα είναι τα πλέον δαπανηρά;
- Ποιες από τις απαιτούμενες εσωτερικές διεργασίες είναι οι πλέον δαπανηρές;

Key Partners	Key Activities	Value Propositions	Customer Relationships	Customer Segments
Ποιοι είναι οι κύριοι συνεργάτες μας; Ποιοι είναι οι κύριοι προμηθευτές μας; Ποια σημαντικά μέσα αποκτάμε από συνεργάτες μας; Ποιες κύριες δραστηριότητες εκτελούν συνεργάτες μας;	Ποιες καθοριστικές εσωτερικές εταιρικές διεργασίες απαιτούν; Η προτεινόμενη αξία; Τα κανάλια επικοινωνίας και διανομής; Οι ροές εσόδων;	Τι αξία παρέχουμε σε κάθε πελατειακή ομάδα; Ποιο πρόβλημα κάθε πελατειακής ομάδας βοηθάμε να λυθεί; Τι δέσμες προϊόντων και/ή υπηρεσιών προσφέρουμε σε κάθε πελατειακή ομάδα; Ποιες ανάγκες κάθε πελατειακής ομάδας ικανοποιούμε; Ποιο είναι το «ελάχιστο βιώσιμο» προϊόν;	Πως διαχειριζόμαστε την προσέγγιση, απόκτηση εξυπηρέτηση αύξηση και πιστότητα των πελατών; Πως διασυνδέονται με τα λοιπά στοιχεία του business model; Πόσο δαπανηρά είναι;	Για ποιες πελατειακές ομάδες δημιουργούμε αξία; Ποιοι είναι οι πιο σημαντικοί μας πελάτες; Πως διαφοροποιούνται δημογραφικά και ψυχολογικά;
	Key Resources Ποιους κύριους πόρους/μέσα απαιτούν; Η προτεινόμενη αξία; Τα κανάλια επικοινωνίας και διανομής; Οι πελατειακές σχέσεις; Οι ροές εσόδων;		Channels Μέσω ποιων καναλιών επιθυμούν οι πελάτες μας να τους προσεγγίσουμε; Πως τους προσεγγίζουν άλλες εταιρείες; Ποια κανάλια είναι πιο αποδοτικά; Με τι κόστος; Πως συνδέονται με τις συνήθειες των πελατών;	
Cost Structure		Revenue Streams		
Ποια είναι τα πλέον σημαντικά κόστη του business model μας; Ποια από τα απαιτούμενα μέσα είναι τα πλέον δαπανηρά; Ποιες από τις απαιτούμενες εσωτερικές διεργασίες είναι οι πλέον δαπανηρές;		Για ποια παρεχόμενη αξία οι πελάτες δέχονται να πληρώσουν; Τι αγοράζουν και τι/πως πληρώνουν σήμερα; Πως θα προτιμούσαν να πληρώσουν; Πως τα επιμέρους έσοδα συμβάλλουν στα συνολικά έσοδα ανά ροή εσόδου;		

Βιογραφικό Παρουσίασε τον εαυτό σου

[My CVs](#) **Untitled CV** [Write](#) [Templates](#) [Import](#) [Download](#)

General Information

CV Language ?

🇬🇷 Greek

🇩🇰 Danish

🇳🇴 Norwegian

🇨🇪 Czech

🇬🇷 Greek

🇧🇬 Bulgarian

🇸🇮 Slovenian

 Add a photo

Last Name

e.g. Manet

Phone Number

e.g. (020) 1234 5678

📧 001 234 5678

✉️ yourname@exampl.com

📞 123 57 8900

📍 12345678901234567890

Διεύθυνση

Διεύθυνση 1

Διεύθυνση 2

Διεύθυνση 3

Γλώσσες

Γλώσσα (BG)

Γλώσσα (DE)

Ενδιαφέροντα

Το άσπιο ενδιαφέρον

Όνομα Επίθετο

Τίτλος θέσης εργασίας

Σύντομη περιγραφή του υπόλοιπου και του επαγγελματικού σας σφίχου. Παράδειγμα: Είπα από τότε από 5 χρόνια εμπειρίας στις Τεχνικές στην ομάδα του Διαδικτύου και στην ομάδα...

Ιστορικό εργασίας

Τίτλος θέσης εργασίας

Όνομα εταιρείας (Πάρι)

Ο κύριος σκοπός της που ολοκληρώθηκε κατά τη διάρκεια αυτής της χρονιάς, οι οποίες θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στην μελλοντική σας εργασία.

Εύρεση και αποδόματα που επιτεύχθηκαν.

Τίτλος θέσης εργασίας

Όνομα εταιρείας (Πάρι)

Ο κύριος σκοπός της που ολοκληρώθηκε κατά τη διάρκεια αυτής της χρονιάς, οι οποίες θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στην μελλοντική σας εργασία.

Εύρεση και αποδόματα που επιτεύχθηκαν.

Εκπαίδευση

Όνομα του διπλώματος / εκπαίδευσης

Όνομα του σχολείου / διδασκαλίας (Πάρι)

Ολοκληρώθηκε την χρονιά με τη Σχολική Επιτροπή.

Βαθμολογία

Όνομα του διπλώματος / εκπαίδευσης

Όνομα του σχολείου / διδασκαλίας (Πάρι)

Ολοκληρώθηκε την χρονιά με τη Σχολική Επιτροπή.

Βαθμολογία

<https://makemycv.com/>

<https://rise-club.org/viografiko/>

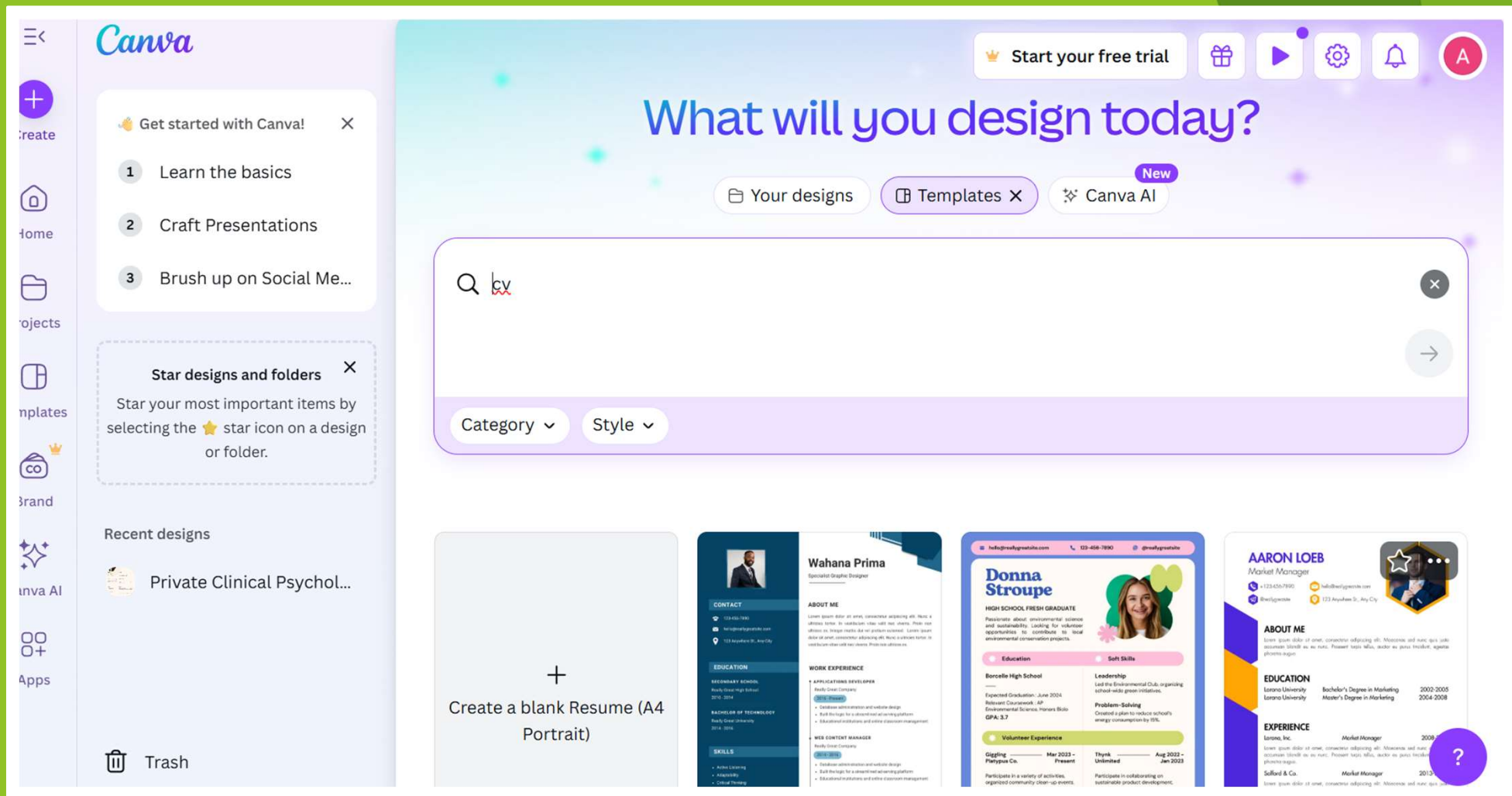


Image source: <https://www.canva.com/s/templates>

Συμβουλές για μια επιτυχημένη συνέντευξη



Image source: <https://www.esafety.gov.au/educators/toolkit-for-schools/prepare>

1. Προετοιμασία

- Για κάθε εταιρία που θα σε καλέσει για να σου πάρει συνέντευξη, χρειάζεται να κάνεις μια έρευνα. Να μπεις στο site της και να μάθεις για αυτήν και να δεις τι ενώνει εσένα με το αντικείμενο της εταιρείας που σε έχει καλέσει και γιατί θα ήθελες συγκεκριμένα να δουλέψεις για εκείνη

Συμβουλές για μια επιτυχημένη συνέντευξη

► 2. Ενδυμασία

Μια συνέντευξη είναι μια πρόσκληση!



Business Casual Examples for Women



Image source: <https://www.xixspecials.shop/?ggcid=1649989>

Συμβουλές για μια επιτυχημένη συνέντευξη

► 3. Συνέπεια

Σε κάθε συνέντευξη, χρειάζεται να είσαι νωρίτερα από την ώρα που σου έχουν πει. Αυτό είναι μια ένδειξη του πόσο συνεπής είσαι και πως θα είσαι στην περίπτωση της συνεργασίας σας



Συμβουλές για μια επιτυχημένη συνέντευξη



► 4. Θετική διάθεση

Είναι πολύ σημαντικό να φέρεις στην συνέντευξη το χαμόγελό σου και την καλή σου διάθεση! Αυτό διότι ένα από τα πιο αφανή πλεονεκτήματα ενός ανθρώπου είναι να σε κάνει να νιώθεις ωραία. Στον αντίποδα, είναι αφόρητο να έχεις να δουλέψεις με έναν τοξικό άνθρωπο. Φόρεσε λοιπόν το πιο ωραίο σου χαμόγελο και φέρε την καλή σου διάθεση στην συνάντησή σου

Συμβουλές για μια επιτυχημένη συνέντευξη

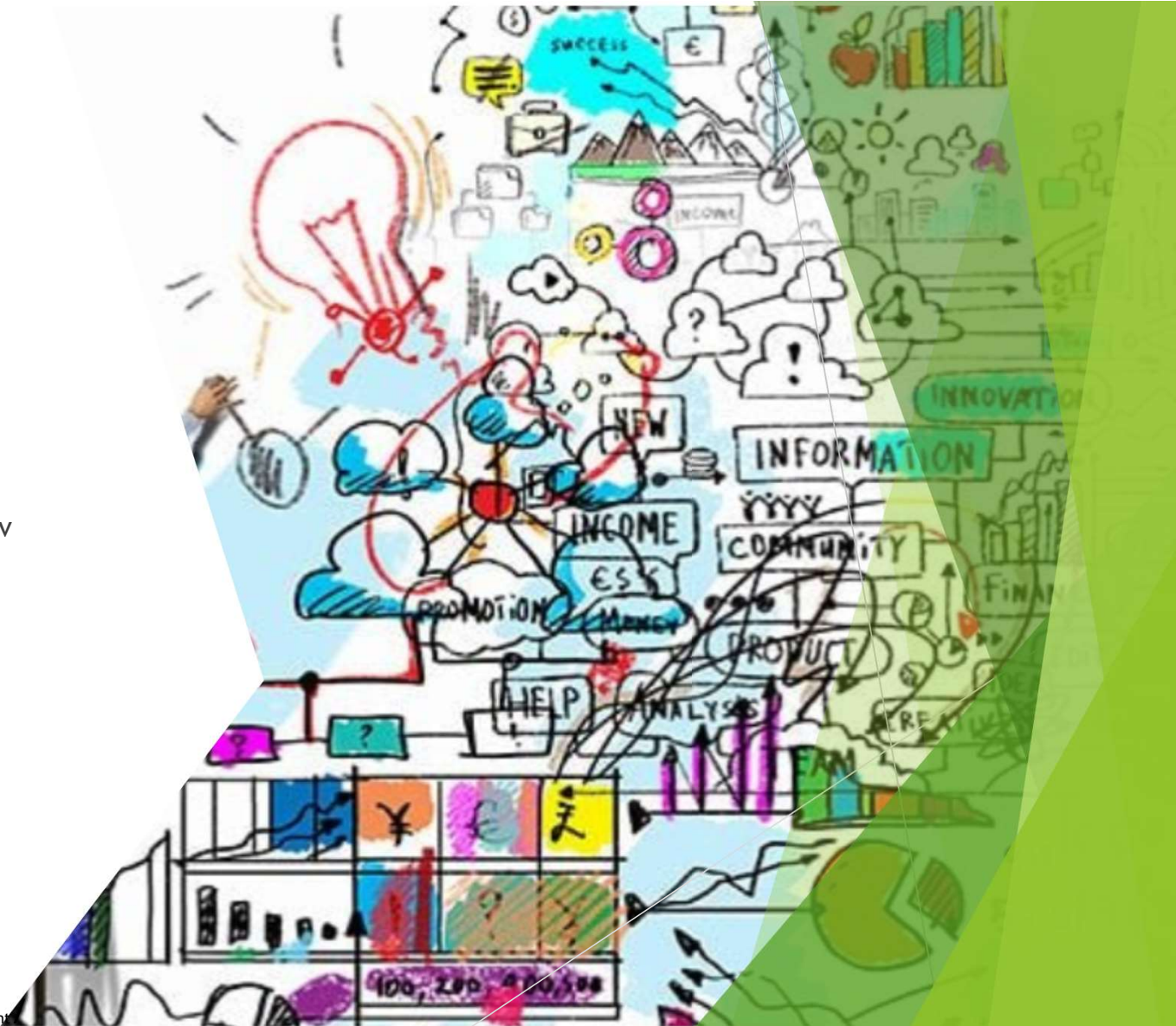
► 5. Καλοί τρόποι

Μικρά πράγματα κάνουν μεγάλη διαφορά: μια δυνατή χειραψία. Ένα ζεστό χαμόγελο. Το να μην διακόπτεις τον άλλο όταν μιλάει. Το κινητό να είναι στο αθόρυβο και στην τσάντα. Να μην μιλάς παραπάνω από όσο χρειάζεται. Να κοιτάς τον συνομιλητή σου στα μάτια



Συμβουλές για μια επιτυχημένη συνέντευξη

- 6. Θέληση για δουλειά
- Η εμπειρία χτίζεται, αλλά το κίνητρο όχι. Θες να δείξεις ότι ακόμα κι αν δεν ξέρεις την δουλειά πολύ καλά, δεν φοβάσαι να δουλέψεις σκληρά. Δεν αντιμετωπίζεις την δουλειά τυπικά, αλλά σου αρέσει το αντικείμενο που πας να καταπιαστείς και θα βάλεις τα δυνατά σου για να τα πας καλά, για σένα και την εταιρία που εργάζεσαι



Συμβουλές για μια επιτυχημένη συνέντευξη

► 7. Ειλικρίνεια - αυθεντικότητα

- Χρειάζεται να είσαι ειλικρινής . Η αγορά είναι μικρή, οι άνθρωποι που παίρνουν την συνέντευξη έμπειροι και θα φανεί, είτε πριν είτε στην πορεία, αν κάτι που είπες δεν ισχύει και αυτό μπορεί να έχει σοβαρή επίπτωση στην μετέπειτα καριέρα σου.



Συμβουλές για μια επιτυχημένη συνέντευξη

► 8. Αυτογνωσία

- Είναι πολύ σημαντικό πριν την συνέντευξη, να έχεις κάνει μια ακτινογραφία του εαυτού σου: να σκεφτείς αντικειμενικά ως προς το σε τι είσαι καλός και σε τι δεν είσαι, τι σου αρέσει και τι όχι και ποια είναι τα δυνατά και ποια τα αδύνατά σου σημεία.

Καλό είναι να ξέρεις να επικοινωνήσεις πιο έντονα τα δυνατά σου σημεία και να πεις ειλικρινά τα λιγότερα δυνατά, χωρίς να τους δώσεις μεγάλη βαρύτητα



Συμβουλές για μια επιτυχημένη συνέντευξη

9. Ένα ζεστό ευχαριστώ

- Μια πρόσκληση σε συνέντευξη δεν είναι κάτι δεδομένο. Σημαίνει ότι ασχολήθηκαν οι άνθρωποι της εταιρίας να διαβάσουν το βιογραφικό σου και αφιέρωσαν χρόνο στη συζήτησή σας. Είναι πολύ καλό, όταν τελειώσει η συνέντευξη, να πείτε ένα «ευχαριστώ πολύ» για την σημερινή σας συνέντευξη και ότι θα είναι μεγάλη χαρά σας να συνεργαστείτε



kariera.gr

<https://resources.kariera.gr>

Χρηματοδότηση

1. Εθνικά Προγράμματα:

Επισκεφθείτε την ιστοσελίδα του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων, όπου συχνά ανακοινώνονται προγράμματα χρηματοδότησης για μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις.

2. Ευρωπαϊκά Ταμεία:

Δείτε τα προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως το ΕΣΠΑ (Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς) που προσφέρει επιδοτήσεις για βιώσιμες επιχειρηματικές δραστηριότητες.

3. Συμβουλευτικές Υπηρεσίες:

Επικοινωνήστε με τοπικές αναπτυξιακές εταιρείες ή επιμελητήρια, καθώς προσφέρουν συμβουλές και πληροφορίες για χρηματοδοτήσεις.

4. Διαδικτυακές Πλατφόρμες:

Χρησιμοποιήστε πλατφόρμες όπως το “crowdfunding” που συγκεντρώνουν πληροφορίες για επιδοτήσεις και χρηματοδοτήσεις.

5. Συμμετοχή σε Εκδηλώσεις:

Παρακολουθήστε σεμινάρια, εκθέσεις και εκδηλώσεις που σχετίζονται με την πράσινη επιχειρηματικότητα, καθώς συχνά παρέχονται πληροφορίες για διαθέσιμες επιδοτήσεις.

6. Δικτυώσεις:

Δημιουργήστε δίκτυα με οργανισμούς που ασχολούνται με την πράσινη οικονομία, για να ανταλλάξετε πληροφορίες και εμπειρίες.



Πρόγραμμα LIFE της Ευρωπαϊκής
Ένωσης



Πράσινο Ταμείο

Image source <https://circulargreece.gr/el/etairoi/prasino-tameio/>

Η Χρηματοδότηση της ΕΕ μπορεί να λάβει πολλές διαφορετικές μορφές

- ▶ Επιχορηγήσεις – συνήθως, τα άτομα υποβάλλουν αιτήσεις για επιχορηγήσεις παρουσιάζοντας τις ιδέες τους για σχέδια έπειτα από «πρόσκληση υποβολής προτάσεων»
- ▶ Επιδοτήσεις τις οποίες διαχειρίζονται οι εθνικές και περιφερειακές αρχές
- ▶ Δάνεια, εγγυήσεις και ίδια κεφάλαια με τη μορφή χρηματοοικονομικής βοήθειας για τη στήριξη των πολιτικών και των προγραμμάτων της ΕΕ.
- ▶ Δάνεια σε κράτη μέλη της ΕΕ και σε τρίτες χώρες
- ▶ Βραβεία σε νικητές διαγωνισμών του προγράμματος Ορίζων Ευρώπη .
- ▶ Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης - περιφερειακή και αστική ανάπτυξη
- ▶ Ταμείο Συνοχής - για λιγότερο αναπτυγμένες περιφέρειες
- ▶ Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο+ - κοινωνική ένταξη και χρηστή διακυβέρνηση
- ▶ Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης - στηρίζει τις περιφέρειες που πλήττονται περισσότερο από τη μετάβαση προς την κλιματική ουδετερότητα
- ▶ Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης
- ▶ Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας
- ▶ Εθνικοί ισότοποι («ενιαίες πύλες») για τα ταμεία επιμερισμένης διαχείρισης
- ▶ Περιφερειακές και εθνικές αρχές χρηματοδότησης

https://european-union.europa.eu/live-work-study/funding-grants-subsidies_el#:~:text=%CE%94%CE%B9%CE%B1%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7%20CF%84%CF%89%CE%BD%20CF%87%CF%81%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CE%B4%CE%BF%CF%84%CE%AE%CF%83%CE%B5%CF%89%CE%BD%20CF%80%CE%BF%CF%85%20CF%87%CE%BF%CF%81%CE%B7%CE%B3%CE%B5%CE%AF%20CF%87%20CF%95%CE%95,%CE%AE%20CF%B5%CE%BA%CF%84%CF%8C%CF%82%20CF%84%CE%B7%CF%82%20CF%95%CE%95%20CF%B4%CE%B9%CE%B1%CF%87%CE%B5%CE%B9%CF%81%CE%AF%CE%B6%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%B1%CE%B9%20CF%84%CE%B7%20CF%87%CF%81%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CE%B4%CF%8C%CF%84%CE%B7%CF%83%CE%B7

Χρηματοδότηση, διαδικτυακή πλατφόρμα



Πώς να Δημιουργήσετε μια Σελίδα Crowdfunding

1. Δημιουργήστε ένα Σχέδιο Crowdfunding

- **Καθορίστε τις ανάγκες σας:** Εξηγήστε λεπτομερώς γιατί χρειάζεστε χρήματα. Πόσα χρήματα χρειάζεστε για την ενέργειά σας; Κάντε μια ρεαλιστική εκτίμηση.

2. Καθορίστε Ανταμοιβές για τους Επενδυτές

- **Δωρεές:** Δωρητές σας δίνουν χρήματα χωρίς αναμονή επιστροφής.
- **Μετοχές:** Επενδυτές αγοράζουν μετοχές και λαμβάνουν μερίσματα.
- **Δάνεια:** Επενδυτές παρέχουν δάνεια με καθορισμένο επιτόκιο και χρονική διάρκεια.
- **Μετατρέψιμα Χρεόγραφα:** Δάνεια που μπορούν να μετατραπούν σε μετοχές.
- **Ανταμοιβές ή Αντιστάθμιση:** Προσφέρετε προϊόντα ή υπηρεσίες ως αντάλλαγμα.

<https://whydonate.com/en/crowdfunding/>

Πώς να Δημιουργήσετε μια Σελίδα Crowdfunding

3. Επιλογή Πλατφόρμας Crowdfunding

- Επιλέξτε την πλατφόρμα που ταιριάζει καλύτερα στον σκοπό σας. Εξετάστε το crowdfunding μοντέλο, το απαιτούμενο ποσό, τη διάρκεια της καμπάνιας και τον κλάδο.

4. Δημιουργία Καλής Ιστορίας

- Μια σύντομη και ουσιαστική ιστορία είναι σημαντική για να προσελκύσετε δωρεές και επενδύσεις. Εξηγήστε ποια είναι η ιδέα σας και ποια προβλήματα λύνει. Χρησιμοποιήστε ελκυστικά οπτικά και βίντεο.

5. Κινητοποίηση του Δικτύου σας

- Ενημερώστε το υπάρχον δίκτυό σας για την εκκίνηση της καμπάνιας. Δημιουργήστε πρεσβευτές και συλλέξτε υποσχέσεις.

6. Ξεκινήστε την Καμπάνια

- Ξεκινά η καμπάνια σας! Χρησιμοποιήστε κάθε ευκαιρία για να προβάλετε την καμπάνια σας online και offline και δείξτε τη δέσμευσή σας.

7. Διατηρήστε Επαφή με Δωρητές και Επενδυτές

- Στο τέλος της καμπάνιας, ευχαριστήστε τους δωρητές και ενημερώστε τους για τα αποτελέσματα. Μείνετε σε επαφή και ενημερώστε τους για την πρόοδο των δραστηριοτήτων σας.

Νομικό πλαίσιο

1. Έρευνα Νομοθεσίας:

1. Επισκεφθείτε την ιστοσελίδα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας για πληροφορίες σχετικά με τις περιβαλλοντικές ρυθμίσεις και νόμους που αφορούν τις πράσινες επιχειρήσεις.
2. Εξετάστε το νομικό πλαίσιο που σχετίζεται με την αειφορία, την ανανεώσιμη ενέργεια και την ανακύκλωση.

2. Διαδικασία Εγγραφής Επιχείρησης:

2. Επικοινωνήστε με το Γενικό Εμπορικό Μητρώο (ΓΕΜΗ) για τις διαδικασίες εγγραφής της επιχείρησής σας.
3. Επιλέξτε τη νομική μορφή της επιχείρησης (π.χ. ατομική επιχείρηση, ΟΕ, ΕΠΕ, ΑΕ).

3. Αδειοδοτήσεις και Πιστοποιήσεις:

3. Ελέγξτε ποιες άδειες απαιτούνται για τη λειτουργία της επιχείρησής σας, όπως περιβαλλοντικές άδειες ή άδειες λειτουργίας.
4. Εξετάστε τη δυνατότητα απόκτησης πιστοποιήσεων για βιώσιμες πρακτικές (π.χ. ISO 14001).

4. Στήριξη και Συμβουλευτική:

4. Επικοινωνήστε με οργανισμούς που παρέχουν υποστήριξη σε πράσινες επιχειρήσεις, όπως η Ελληνική Αναπτυξιακή Τράπεζα ή το ΕΒΕΑ.
5. Συμβουλευτείτε νομικούς ή ειδικούς σε θέματα περιβάλλοντος για να διασφαλίσετε τη συμμόρφωση με τη νομοθεσία.

5. Ενημέρωση για Επιδότησεις και Χρηματοδοτήσεις:

5. Εξετάστε προγράμματα επιδότησης ή χρηματοδότησης για πράσινες επιχειρήσεις μέσω κρατικών προγραμμάτων ή Ευρωπαϊκών Ταμείων.



EL | EN

 ΔΥΠΑ
ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ

ΔΥΠΑ e-Services  

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης  ΕΣΠΑ 2021-2027 Πρόγραμμα Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή

Ελλάδα 2.0  Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU



Ανοιχτά-Προγράμματα

Επιδόματα-Βοηθήματα

Σημαντικές-Ανακοινώσεις

Δείτε-θέσεις-εργασίας

Δημοσιεύστε-θέσεις-εργασίας

Ξεκινούν οι αιτήσεις για τον Β' κύκλο της δράσης απασχόλησης σε πυρόπληκτους Δήμους της Αττικής

Οι ωφελούμενοι θα απασχοληθούν για 12 μήνες, με ακαθάριστες μηνιαίες αποδοχές 1.200€

Δείτε εδώ το Δελτίο Τύπου

Γρήγορη Αναζήτηση 

Είμαι...

Ψάχνω για...

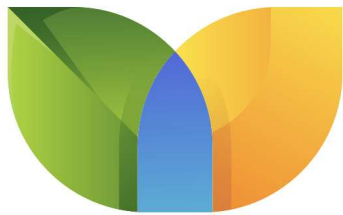
Πού ανήκω...

Συχνές Ερωτήσεις

- Ραντεβού (ΚΠΑ)
- myDYPAlive
- JOBmatch
- e-Εργαστήρια Ομαδικής Συμβουλευτικής
- Πάροχοι προγραμμάτων Κοινωνικών

Καλώς ήρθατε στη ΔΥΠΑ, πώς μπορώ να σας εξυπηρετήσω; 

Ακολουθήστε μας!



SUStainable
FUTure

EMPOWERING YOUTH WITH GREEN SKILLS FOR THE CIRCULAR ECONOMY



[https://www.linkedin.com/
company/106969828/](https://www.linkedin.com/company/106969828/)



[https://www.facebook.com/
share/1C9wtbfwGE/](https://www.facebook.com/share/1C9wtbfwGE/)

Χρήσιμες πηγές

- ▶ Αγρόκτημα οικολογικού χωριού <https://dio-pigadia.com/el/%CE%BA%CE%B1%CE%BB%CF%8E%CF%82-%CE%AE%CE%BB%CE%B8%CE%B1%CF%84%CE%B5-%CF%83%CF%84%CE%B1-%CE%B4%CF%8D%CE%BF-%CF%80%CE%B7%CE%B3%CE%AC%CE%B4%CE%B9%CE%B1/>
- ▶ https://circulartourism.eu/wp-content/uploads/2021/05/GREEK-Handbook-CE-Transition-for-Tourist-Providers_GR.pdf
- ▶ <https://circulargreece.gr/el/etairoi/>
- ▶ Εκπαίδευση- Προγράμματα αναβάθμισης δεξιοτήτων και επανακατάρτισης σε κλάδους υψηλής ζήτησης με έμφαση στις ψηφιακές και “πράσινες” δεξιότητες.(Για άνεργους) <https://eyklidis.gr/index.php/courses/programmata-anavathmisis-dexiotiton-kai-epanakatartisis-se-kladous-ypsilis-zitis-me-emfasi-stis-psifiakes-kai-prasines-dexiotites/>
- ▶ Εκπαίδευση τουρισμός και διατροφή <https://elde.gr/prasines-dexiotites-anergon-400/>
- ▶ Χρηματοδότηση https://greece.representation.ec.europa.eu/epiheiriseis-kai-hrimatodotisi/hrimatodotisi-kai-epihorigiseis_el
- ▶ Οικιακή Κομποστοποίηση https://ypen.gov.gr/wp-content/uploads/2021/09/Manual-for-home-composting-leaflet-with-rules_EL_combined.pdf
- ▶ Εγχειρίδιο πράσινης επιχειρηματικότητα για μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις <https://www.ggb.gr/sites/default/files/basic-page-files/%CE%95%CE%93%CE%A7%CE%95%CE%99%CE%A1%CE%99%CE%94%CE%99%CE%9F%20-%20%CE%A0%CE%A1%CE%91%CE%A3%CE%99%CE%9D%CE%97%CE%A3%20%CE%95%CE%A0%CE%99%CE%A7%CE%95%CE%99%CE%A1%CE%97%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%99%CE%9A%CE%9F%CE%A4%CE%97%CE%A4%CE%91%CE%A3%20%CE%93%CE%99%CE%91%20%CE%9C%CE%9C%CE%95.pdf>
- ▶ Αειφόρος Ανάπτυξη https://youth.europa.eu/get-involved/sustainable-development/articles_el
- ▶ <https://www.agreco.gr/organic-farm.html>
- ▶ <https://makemycv.com/>
- ▶ <https://rise-club.org/viografiko/>