



**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**

ΠΡΑΚΤΙΚΟ 1
της συνεδρίασης της 15ης – 3 – 2024

ΠΡΑΞΗ - 1 -

Στην Τρίπολη την **15^η Μαρτίου 2024**, ημέρα **Παρασκευή** και ώρα **10.30 π.μ.** στην αίθουσα συνεδριάσεων του Κεντρικού Κτιρίου της Περιφέρειας Πελοποννήσου στην Πλατεία Εθνάρχου Μακαρίου στη Τρίπολη και με δυνατότητα σύνδεσης μέσω τηλεδιάσκεψης, συνήλθε σε συνεδρίαση το **Περιφερειακό Συμβούλιο Έρευνας και Καινοτομίας Πελοποννήσου**, ύστερα από την από την **73080/7-3-2024** Πρόσκληση του Προέδρου κ. Γεωργίου Λέπουρα, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με θέματα ημερήσιας διάταξης:

ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ

1. Ενημέρωση σώματος
2. Έγκριση ημερήσιας διάταξης

ΘΕΜΑΤΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ

- Ενημέρωση για την εξέλιξη της διαδικασίας Επιχειρηματικής Ανακάλυψης, Πρόγραμμα Πελοπόννησος 2021-2027, εισήγηση κ. Δ. Λιανός
- Αειφορία στην Περιφέρεια Πελοποννήσου, εισήγηση κ. Αθ. Σπηλιώτη, παρέμβαση κ. Κ. Βοργιά
- Συζήτηση.

Στην συνεδρίαση παρέστησαν οι κ.κ.:

1. Λέπουρας Γεώργιος, Πρόεδρος (Δια ζώσης)

2. Βασιλάκης Κωνσταντίνος (μέσω τηλεδιάσκεψης)
3. Βοργιάς Κωνσταντίνος (μέσω τηλεδιάσκεψης)
4. Μαρινάκος Κωνσταντίνος (μέσω τηλεδιάσκεψης)
5. Σαρρής Δημήτριος (μέσω τηλεδιάσκεψης)
6. Σπηλιώτης Αθανάσιος (μέσω τηλεδιάσκεψης)
7. Γουάλλες Εμμανουήλ (μέσω τηλεδιάσκεψης)
8. Τζαβέλλα Βασιλική (μέσω τηλεδιάσκεψης)

Από τη συνεδρίαση απουσίαζαν οι κ.κ. Καπόλος Ιωάννης, Μπιλλίνης Χαράλαμπος Μάρκου Χρήστος, αν και νόμιμα είχαν κληθεί.

Για την τήρηση των πρακτικών παρευρέθηκαν οι κ.κ. Χαραλαμπόπουλος Παναγιώτης και Στρατήγης Τριαντάφυλλος, υπάλληλοι της Περιφέρειας Πελοποννήσου.

Αφού διαπιστώθηκε η εκ του νόμου απαρτία ο Πρόεδρος κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης.

Ο Πρόεδρος ενημέρωσε το σώμα για το έργο "Harnessing talent in Europe's regions" στο οποίο συμμετέχει και η Περιφέρεια Πελοποννήσου και για τις παρουσιάσεις και παρεμβάσεις στα πλαίσια της συνάντησης του έργου στην Τρίπολη στις 8 Μαρτίου 2024. Το έργο επιδιώκει να στηρίξει τις περιφέρειες στην αντιμετώπιση των συνεπειών της δημογραφικής αλλαγής και στον μετριασμό των προκλήσεων που συνδέονται με τη μείωση του πληθυσμού τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σε ολόκληρη την ΕΕ. Διασφαλίζει ότι οι επηρεαζόμενες περιοχές λαμβάνουν την καθοδήγηση, τις πληροφορίες και τις γνώσεις που χρειάζονται για να επεξεργαστούν, να εδραιώσουν, να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν προσαρμοσμένες και ολοκληρωμένες στρατηγικές για την εκπαίδευση, την προσέλκυση και τη διατήρηση ταλέντων.

Λόγω αδυναμίας συμμετοχής του κ. Λιανού το θέμα 1^ο αναβάλλεται για την επόμενη συνεδρίαση.

Στη συνέχεια ο κ. Βοργιάς παρουσίασε το πρόβλημα της διάβρωσης λόγω κλιματικής αλλαγής και την καινοτόμα μέθοδο για τη δημιουργία υφάλων. Το σώμα συμφώνησε στην ανάγκη λήψης στοχευμένων δράσεων καθώς το πρόβλημα της διάβρωσης επηρεάζει σε πολλαπλούς τομείς όπως περιβάλλον και τουρισμό και την Περιφέρεια Πελοποννήσου.

Η εισήγηση περιλαμβάνεται ως παράρτημα 1 στα πρακτικά.

Ο κ. Σπηλιώτης παρουσίασε θέματα που εμπίπτουν στην αειφορία στην Περιφέρεια Πελοποννήσου καθώς και πιθανά σημεία παρεμβάσεων. Αναφέρθηκε μια πληθώρα σημείων πιθανών παρεμβάσεων σχετικών με την αειφορία. Κατά τη συζήτηση που ακολούθησε επισημάνθηκε η ανάγκη για στοχευμένες παρεμβάσεις με πιθανούς ωφελούμενους καθώς και η συσχέτιση δράσεων με επιχειρήσεις που εδρεύουν στην Περιφέρεια. Παράλληλα εξετάστηκαν παράγοντες που επιδρούν στην επιτυχή υλοποίηση δράσεων, όπως για παράδειγμα η ανάπτυξη ψηφιακών υποδομών για την προσέλκυση ψηφιακών νομάδων και για τον τουρισμό γενικότερα.

Η εισήγηση περιλαμβάνεται ως παράρτημα 2 στα πρακτικά.

Οι εισηγήσεις των κ.κ. Βοργιά και Σπηλιώτη ακολουθούν ως Παραρτήματα 1 και 2:

Ακολουθεί συζήτηση, το σώμα ομόφωνα συμφωνεί να προωθηθούν οι εισηγήσεις προς τα αρμόδια όργανα. Για την επόμενη συνεδρίαση ο αντιπρόεδρος του ΠΣΕΚ, κ. Κωνσταντίνος Μαρινάκος αναλαμβάνει να καταθέσει εισήγηση για θέματα που άπτονται στον τουριστικό τομέα της Περιφέρειας.

.....

Η Πράξη αυτή πήρε αριθμό **1**

Αφού συντάχθηκε και αναγνώσθηκε το παρόν πρακτικό υπογράφεται ως κατωτέρω:

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

Λέπουρας Γεώργιος
Καθηγητής Παν. Πελ.

Τζαβέλλα Βασιλική

Παράρτημα 1 (Πρόταση Καθ. Κ Βοργιάς ΕΚΠΑ-Bio3)

N4N. Μια καινοτόμος και βιώσιμη λύση για την προστασία της παράκτιας διάβρωσης

Το πρόβλημα. Είναι πλέον αντιληπτό ότι η Πελοπόννησος αντιμετωπίζει το πρόβλημα το οποίο και περιγράφεται παρακάτω. Το πρόβλημα αυτό είναι παγκόσμιο.

Η αντιμετώπιση του προβλήματος προτείνεται από μια παγκόσμια καινοτομία με υψηλό βαθμό βιωσιμότητας.

Η μεθοδολογία **Nature4Nature** αντιμετωπίζει ένα σημαντικό πρόβλημα που συνδέεται με την κλιματική κρίση: **την παράκτια διάβρωση.**

Παγκοσμίως, το 13,6–15,2% των παραλιών θα διαβρωθεί μέχρι το 2050 και το 35,7–49,5% μέχρι το 2100. Το πρόβλημα έχει εκτός από περιβαλλοντικές επιπτώσεις και μεγάλες οικονομικές επιπτώσεις σε τουριστικές περιοχές.

Η μεθοδολογία **Nature4Nature** είναι μια τεχνητά προκαλούμενη φυσική διαδικασία στοχευμένης δημιουργίας υφάλων. Μιμούμενοι τις διεργασίες της φύσης, μετατρέπουμε το υλικό του πυθμένα σε σκληρούς υποθαλάσσιους σχηματισμούς που παίζουν το ρόλο του κυματοθραύστη (σχηματισμός υφάλων). Η λύση αυτή είναι μία τεχνική ήπιας μηχανικής για την προστασία της παράκτιας ζώνης και την ολοκληρωμένη διαχείρισή της. Περιλαμβάνει τη χρήση υλικού (π.χ. άμμου) και βακτηρίων από τον πυθμένα εφαρμογής, χωρίς να εισάγει ξένα υλικά και πρώτες ύλες στο περιβάλλον.

Η μεθοδολογία Nature4Nature

1. ελαχιστοποιεί την παράκτια διάβρωση καθώς το κύμα προσκρούει στον ύφαλο και φθάνει εξασθενημένο στην παραλία
2. δεν επηρεάζει δραστηριότητες της παράκτιας ζώνης όπως ο τουρισμός καθώς η τοποθέτηση των υφάλων γίνεται σε απόσταση από την παραλία και
3. δεν υποβαθμίζει το κάλλος της παραλίας καθώς δημιουργεί ένα φυσικό ύφαλο.
4. Η προτεινόμενη λύση είναι πιο οικονομική από τις ανταγωνιστικές λύσεις (π.χ. κυματοθραύστες και ογκόλιθοι) και
5. εμπλουτίζει και την θαλάσσια ζωή καθώς η πανίδα και η χλωρίδα της περιοχής αναγνωρίζουν τον ύφαλο σαν «φυσικό καταφύγιο».

Βασική μας επιδίωξη και πρόταση είναι η εκτέλεση πιλοτικού προγράμματος σε πραγματικές συνθήκες και σε κάποιο χώρο υψηλής επισκεψιμότητας, με στόχο την παρουσίαση της τεχνολογίας, την απόκτηση εμπειρίας σε πραγματικές συνθήκες και την έγκαιρη διάχυση της τεχνογνωσίας.

Η μεθοδολογία **Nature4Nature** έχει αναπτυχθεί από την Καθ. κ. Νίκη Ευελπίδου και τον ερευνητή Δρ Γιάννη Σαϊτή (Τμήμα Γεωλογίας, ΕΚΠΑ) και προστατεύεται από ευρωπαϊκό δίπλωμα ευρεσιτεχνίας (patent pending).

Παράρτημα 2 (Πρόταση Καθ. Κ Βοργιάς ΕΚΠΑ-Bio3)

Αειφορία Το Παράδειγμα της Περιφέρειας Πελοποννήσου



Θανάσης Σπηλιώτης

Η Πελοπόννησος με τις περιοχές της όπως ήταν στην αρχαιότητα.

Από μικρό Άτλαντα του Johann Ulrich Mueller, Ulm 1692.

Συλλογή Α.Ι. Τάντουλου

Από το βιβλίο της Άννας Αβραμέα[†] «Η ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ» ΜΙΕΤ 2012

Ο άνθρωπος, αλλά και κάθε έμβιο όν, χρησιμοποιεί τους φυσικούς πόρους της Γης για να ικανοποιήσει τις ζωτικές του ανάγκες. Η βιομηχανική επανάσταση είχε ως αποτέλεσμα τη σταδιακή αλλά συνεχώς αυξανόμενη εντατικοποίηση της εκμετάλλευσης του φυσικού πλούτου με ανεξέλεγκτο τρόπο, ενώ το φυσικό περιβάλλον είχε περιορισμένες δυνατότητες για να αυτοαναπαρχθεί. Αυτό έγινε αντιληπτό τα τελευταία πενήντα χρόνια – τουλάχιστον στον ακαδημαϊκό χώρο -, όταν άρχισαν να γίνονται αισθητές οι επιπτώσεις της ανθρώπινης δραστηριότητας στο περιβάλλον αλλά και μέσω ανάδρασης στον ίδιο τον άνθρωπο. Έτσι άρχισε η αναζήτηση ενός μοντέλου που θα εξασφαλίζει τη βιωσιμότητα του φυσικού συστήματος στο διηνεκές, χωρίς να ανακόπτεται η αναπτυξιακή πορεία της ανθρώπινης κοινωνίας¹.

Το προτεινόμενο μοντέλο αυτό ονομάστηκε βιώσιμη ή αειφόρος ανάπτυξη και από τότε μέχρι σήμερα πολλά έχουν ειπωθεί αλλά λιγότερα έχουν γίνει για την έμπρακτη εφαρμογή της σε διεθνές, περιφερειακό ή εθνικό επίπεδο για πολιτικούς, οικονομικούς ή άλλους λόγους. Σήμερα αποτελεί την μόνη πολιτική που μπορεί βγάλει την ανθρωπότητα από τα αδιέξοδα της οικολογικής και οικονομικής κρίσης που διέρχεται, χωρίς να υπάρχει η πολυτέλεια του χρόνου για

¹ Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows, Jorgen Randers, William W. Behrens III. THE LIMITS TO growth, A REPORT FOR THE CLUB OF ROME'S PROJECT ON THE PREDICAMENT OF MANKIND. Published in the United States of America in 1972 by Universe Books.

να ωριμάσει στη συνείδηση ατόμων και κρατών η ανάγκη για ένα αειφόρο τρόπο ζωής, παραγωγής και κατανάλωσης.

Συμφωνα με την Παγκόσμια Επιτροπή του ΟΗΕ για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη: «Η αειφόρος ανάπτυξη είναι η ανάπτυξη που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να διακυβεύεται η ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες».

Ο ΟΟΣΑ, άλλοι διεθνείς οργανισμοί καθώς και η ΕΕ έχουν αναπτύξει τα δικά τους προγράμματα για την αειφορία, καθώς όλη η ανθρωπότητα βρίσκεται ακόμα σε αναζήτηση του τρόπου υλοποίησής της. Σε εθνικό επίπεδο, η Ελλάδα ως μέλος καταρχάς των ανωτέρω οργανισμών έχει αποδεχτεί τις αρχές της αειφορίας και ακολουθεί την πορεία της ΕΕ, η οποία αποτελεί το μόνο διακρατικό οργανισμό που παράγει δεσμευτικούς για τα μέλη του κανόνες.

Η αειφορία πλέον αναφέρεται και στο Σύνταγμα της Ελλάδος όπως αυτό διαμορφώθηκε κατά την Ζ' αναθεωρητική Βουλή:

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ - Ατομικά και κοινωνικά δικαιώματα²

Άρθρο 24: (Προστασία του περιβάλλοντος)

***1. Η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση του Κράτους και δικαίωμα του καθενός. Για τη διαφύλαξή του το Κράτος έχει υποχρέωση να παίρνει ιδιαίτερα προληπτικά ή κατασταλτικά μέτρα στο πλαίσιο της **αρχής της αειφορίας**. Νόμος ορίζει τα σχετικά με την προστασία των δασών και των δασικών εκτάσεων. Η σύνταξη δασολογίου συνιστά υποχρέωση του Κράτους. Απαγορεύεται η μεταβολή του προορισμού των δασών και των δασικών εκτάσεων, εκτός αν προέχει για την Εθνική Οικονομία η αγροτική εκμετάλλευση ή άλλη τους χρήση, που την επιβάλλει το δημόσιο συμφέρον.*

***2. Η χωροταξική αναδιάρθρωση της Χώρας, η διαμόρφωση, η ανάπτυξη, η πολεοδομική και η επέκταση των πόλεων και των οικιστικών γενικά περιοχών υπάγεται στη ρυθμιστική αρμοδιότητα και τον έλεγχο του Κράτους, με σκοπό να εξυπηρετείται η λειτουργικότητα και η ανάπτυξη των οικισμών και να εξασφαλίζονται οι καλύτεροι δυνατοί όροι διαβίωσης.*

Οι σχετικές τεχνικές επιλογές και σταθμίσεις γίνονται κατά τους κανόνες της επιστήμης. Η σύνταξη εθνικού κτηματολογίου συνιστά υποχρέωση του Κράτους.

3. Για να αναγνωριστεί μία περιοχή ως οικιστική και για να ενεργοποιηθεί πολεοδομικά, οι ιδιοκτησίες που περιλαμβάνονται σε αυτή συμμετέχουν υποχρεωτικά, χωρίς αποζημίωση από τον οικείο φορέα, στη διάθεση των εκτάσεων που είναι απαραίτητες για να δημιουργηθούν δρόμοι, πλατείες και χώροι για κοινωφελείς γενικά χρήσεις και σκοπούς, καθώς και στις δαπάνες για την εκτέλεση των βασικών κοινόχρηστων πολεοδομικών έργων, όπως νόμος ορίζει.

4. Νόμος μπορεί να προβλέπει τη συμμετοχή των ιδιοκτητών περιοχής που χαρακτηρίζεται ως οικιστική στην αξιοποίηση και γενική διαρρύθμισή της σύμφωνα με εγκεκριμένο σχέδιο, με αντιπαροχή ακινήτων ίσης αξίας ή τμημάτων ιδιοκτησίας κατά όροφο, από τους χώρους που καθορίζονται τελικά ως οικοδομήσιμοι ή από κτίρια της περιοχής αυτής.

5. Οι διατάξεις των προηγούμενων παραγράφων εφαρμόζονται και στην αναμόρφωση των οικιστικών περιοχών που ήδη υπάρχουν. Οι ελεύθερες εκτάσεις, που προκύπτουν από την αναμόρφωση, διατίθενται για τη δημιουργία κοινόχρηστων χώρων ή εκποιούνται για να καλυφθούν οι δαπάνες της πολεοδομικής αναμόρφωσης, όπως νόμος ορίζει.

6. Τα μνημεία, οι παραδοσιακές περιοχές και τα παραδοσιακά στοιχεία προστατεύονται από το Κράτος. Νόμος θα ορίσει τα αναγκαία για την πραγματοποίηση της προστασίας αυτής περιοριστικά μέτρα της ιδιοκτησίας, καθώς και τον τρόπο και το είδος της αποζημίωσης των ιδιοκτητών.

***Ερμηνευτική δήλωση: Ως δάσος ή δασικό οικοσύστημα νοείται το οργανικό σύνολο άγριων φυτών με ξυλώδη κορμό πάνω στην αναγκαία επιφάνεια του εδάφους, τα οποία, μαζί με την εκεί συνυπάρχουσα χλωρίδα και πανίδα, αποτελούν μέσω της αμοιβαίας αλληλεξάρτησης και αλληλοεπίδρασής τους, ιδιαίτερη βιοκοινότητα (δασοβιοκοινότητα) και ιδιαίτερο φυσικό περιβάλλον (δασογενές). Δασική έκταση υπάρχει όταν στο παραπάνω σύνολο η άγρια ξυλώδης βλάστηση, υψηλή ή θαμνώδης, είναι αραιά.*

² <https://www.hellenicparliament.gr/Vouli-ton-Ellinon/To-Politevma/Syntagma/article-24/>

*** Με δύο αστερίσκους δηλώνονται τα σημεία της Αναθεώρησης που αναγράφονται στο Ψήφισμα της 6ης Απριλίου 2001 της Ζ' Αναθεωρητικής Βουλής των Ελλήνων*

Στο πέμπτο Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα Δράσης (ΠΠΔ): Στόχος η αειφορία

Το 1992 παρουσιάζεται το πέμπτο Κοινοτικό Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον με τίτλο «Στόχος η Αειφορία» και με διάρκεια ως το 2000, ήδη στην εισαγωγή, διαπιστώνεται η ανεπάρκεια των τεσσάρων προηγούμενων προγραμμάτων, κρίνεται αναγκαίο να υπάρξει μια μακρόπνοη, συνεκτική και αποτελεσματική στρατηγική για την προστασία του περιβάλλοντος.

Πλέον οι προτεραιότητες ενός βιώσιμου μοντέλου ανάπτυξης, όπως περιγράφονται και στην Agenda 21, ένα κείμενο οδηγός για τη βιώσιμη ανάπτυξη τον 21ο αιώνα³ και στο οποίο στηρίζεται και η παρούσα προσέγγιση.

Στην Πελοπόννησο ο χώρος είναι ενιαίος και συνιστά ένα φυσικό συνεχές με διάφορους βαθμούς φυσικότητας. Περιλαμβάνει δάση, δασικές εκτάσεις, λιβάδια, φρυγανότοπους, αμμοθίνες, γεωλογικούς σχηματισμούς, υγροτόπους, λίμνες, ποτάμια, μεικτά αγροτο-φυσικά συστήματα, βραχώδεις και μη ακτές, τοπία, αρχαιολογικούς χώρους, αγροτικούς οικισμούς, γεωργικές εκτάσεις αλλά και περιοχές με έντονη ή κυρίαρχη την παρουσία του ανθρώπου. Περιλαμβάνει ακόμη και το φυσικό περιβάλλον της ακτογραμμής της.

Οι άξονες που πρέπει πλέον να αντιμετωπίζονται με όρους αειφορίας στην Περιφέρεια Πελοποννήσου (ΠΠ) άπτονται σχεδόν όλων των πτυχών της ζωής των κατοίκων της και χαρακτηριστικά είναι:

Η αντιμετώπιση του δημογραφικού προβλήματος και η καταπολέμηση της φτώχειας.

Η Πελοπόννησος καλύπτει το νοτιοανατολικό τμήμα της Πελοποννησιακής χερσονήσου. Σύμφωνα με την απογραφή του 2011, η περιφέρεια έχει πληθυσμό 539.535 (2021) κατοίκους και συνολική έκταση 15.489,96 km². Πρωτεύουσα είναι η Τρίπολη, ενώ η περιφέρεια κατατάσσεται πολύ ψηλά ως προς τον Δείκτη Ανθρώπινης Ανάπτυξης, Human Developing Index (HDI), ο οποίος είναι 0,865 το 2021⁴. Το HDI υπολογίζεται από το συνδυασμό του προσδόκιμου ζωής, τα επίπεδα εκπαίδευσης και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Οι χώρες με βαθμολογία άνω του 0,700 θεωρούνται ότι έχουν υψηλά επίπεδα ανάπτυξης. Προτείνεται η περαιτέρω ενίσχυση της συνοχής των οικογενειών και η αντιμετώπιση του δημογραφικού προβλήματος μέσω της δημιουργίας καλά αμειβόμενων τοπικών θέσεων εργασίας. Μέτρα για την αντιμετώπιση της φτώχειας και της παιδικής φτώχειας. Δημιουργία υπηρεσιών για το παιδί, βρεφονηπιακοί σταθμοί κλπ, με υπηρεσίες επιπέδου Γερμανίας και Γαλλίας. Χρειάζονται μέτρα για την αύξηση του βιοτικού επιπέδου καθώς ως προς το κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (2021 σε ευρώ) είναι 14.407.

Απολιγνιτοποίηση (Decarbonization) και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

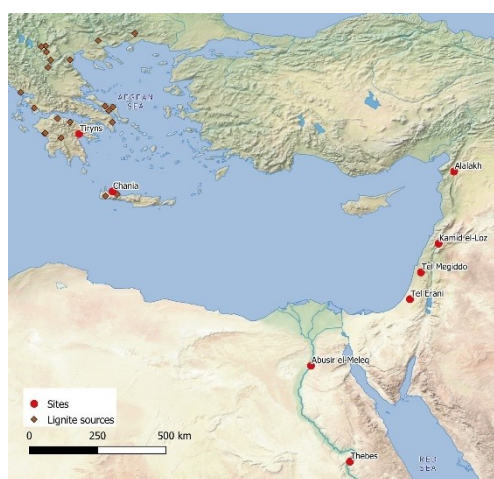
Η ένταση άνθρακα αναφέρεται στην ποσότητα εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) που παράγεται ανά μονάδα άλλης μέτρησης και εν προκειμένω ανά μονάδα παραγόμενης ενέργειας. Αναφέρεται στο πόσα γραμμάρια διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) απελευθερώνονται για να παραχθεί μια κιλοβατώρα (kWh) ηλεκτρικής ενέργειας. Η χαμηλότερη ένταση άνθρακα υποδηλώνει μια καθαρότερη και πιο φιλική προς το περιβάλλον πηγή ενέργειας, ενώ η υψηλότερη ένταση άνθρακα υποδηλώνει υψηλότερο επίπεδο εκπομπών άνθρακα που σχετίζεται με την παραγωγή ενέργειας. Η μείωση της έντασης του άνθρακα είναι συχνά βασικός στόχος στις προσπάθειες μετριασμού της κλιματικής αλλαγής, καθώς περιλαμβάνει την εύρεση τρόπων για την επίτευξη του ίδιου αποτελέσματος με χαμηλότερες εκπομπές άνθρακα. Διάφοροι τομείς, συμπεριλαμβανομένης της ενέργειας, των μεταφορών και της βιομηχανίας, εστιάζουν στη βελτίωση της έντασης άνθρακα τους για να συμβάλουν στις παγκόσμιες προσπάθειες για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

3 Nicholas A Robinson, Agenda 21: Earth's Action Plan Annotated, Oceana Publications, New York (1993).

4 https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Greek_regions_by_Human_Development_Index



Εικόνα 1: Γραμμάρια διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) που απελευθερώνονται για να παραχθεί μια κιλοβατώρα (kWh) ηλεκτρικής ενέργειας σε τέσσερις διαφορετικές χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 25 Ιανουαρίου 2024.



Εικόνα 2: Χάρτης των λιγνιτικών κοιτασμάτων της Ανατολικής Μεσογείου όπου περιλαμβάνονται και οι γνωστές σήμερα βασικές πηγές λιγνίτη στην Ελλάδα.

Τα πρώτα και παλαιότερα στοιχεία που έχουν ληφθεί μέχρι σήμερα για την εκμετάλλευση και χρήση του λιγνίτη στην Ευρώπη και τη Μεσόγειο δείχνουν ότι αυτή ξεκινά κατά τη 2η χιλιετία π.Χ⁵. Τα κύρια λιγνιτικά κοιτάσματα στον ελλαδικό χώρο σχηματίστηκαν σε ενδοορεινές λεκάνες όπως η Πτολεμαΐδα στη Μακεδονία και η Μεγαλόπολη στην κεντρική Πελοπόννησο, ενώ μικρότερα κοιτάσματα λιγνίτη δημιουργήθηκαν στη δυτική Πελοπόννησο σε τοποθεσίες όπως η Ολυμπία και ο Πύργος. Ο λιγνίτης χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά στην Κλασική Ελλάδα, όπως αναφέρεται από τον

Θεόφραστο (374/369–288/285 π.Χ.) και περιγράφει διαφορετικά είδη άνθρακα σε σχέση με τη διαχείριση της φωτιάς και της θερμοκρασίας. Αναφέρει επίσης την πιθανότητα να είχε εξαχθεί λιγνίτης από την επιφάνεια της γης κοντά στην Ολυμπία (δηλαδή στη δυτική Πελοπόννησο, περίπου 150 km χερσαία απόσταση από την Τίρυνθα) για μεταλλουργική χρήση σε εργαστήρια πυροτεχνολογίας στην Τίρυνθα. Αξίζει να σημειωθεί ότι δεν υπάρχουν ενδείξεις για χρήση στην Τίρυνθα των πλούσιων σε θείο κοιτασμάτων λιγνίτη γύρω από τη Μεγαλόπολη και αυτό μπορεί σημαίνει ότι γνώριζαν οι Τίρυνθιοι τις δυσμενείς επιπτώσεις του θείου στη μεταλλουργία.



Εικόνα 3: Αναπαράσταση περιοχής της Πελοποννήσου, όπου απεικονίζονται διάφορες βιώσιμες πρακτικές ενσωματωμένες στο τοπίο. Αυτή η εικόνα αποτυπώνει την ουσία της αειφορίας στην περιοχή, συνδυάζοντας τον παραδοσιακό πολιτισμό με τη σύγχρονη βιώσιμη τεχνολογία (DALLE).

Απανθρακοποίηση είναι η διαδικασία μείωσης των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO₂), ιδιαίτερα από την καύση ορυκτών καυσίμων, για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και τον μετριασμό των επιπτώσεών της. Η στρατηγική της ΠΠ για την απαλλαγή από τις εκπομπές άνθρακα για τη

5 Stephen Buckley et al, Archaeometric evidence for the earliest exploitation of lignite from the bronze age Eastern Mediterranean, Scientific Reports 11:24185 (2021).

μετάβαση σε ενεργειακά συστήματα αειφορίας δηλαδή στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας που προέρχονται από φυσικούς πόρους που αναπληρώνονται και δεν εξαντλούνται όταν χρησιμοποιούνται. Παραδείγματα περιλαμβάνουν την ηλιακή ενέργεια, την αιολική ενέργεια, την υδροηλεκτρική ενέργεια και τη γεωθερμική ενέργεια. Αυτές οι πηγές θεωρούνται φιλικές προς το περιβάλλον και βιώσιμες, καθώς έχουν μικρότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις σε σύγκριση με τα παραδοσιακά ορυκτά καύσιμα.

Το περιοδικό MIT Technology Review, προτείνει δέκα καινοτόμες (breakthrough) τεχνολογίες σε διάφορους τομείς για το 2024 που είναι έτοιμες και θα έχουν πραγματικό αντίκτυπο στην κοινωνία. Για την ενέργεια προτείνονται τα φωτοβολταϊκά υψηλής απόδοσης, οι αντλίες θερμότητας και η γεωθερμία⁶.

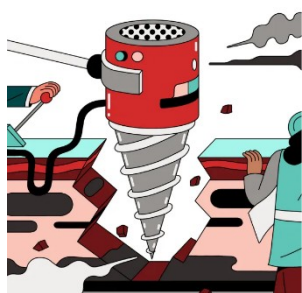


Τα φωτοβολταϊκά συστήματα για την αξιοποίηση της ηλιακής ενέργειας αναπτύσσονται γρήγορα σε όλο τον κόσμο και είναι το κλειδί για τις παγκόσμιες προσπάθειες για τη μείωση των εκπομπών CO₂. Μέχρι σήμερα το μεγαλύτερο μέρος του ηλιακού φωτός που φτάνει στα πάνελ δεν μετατρέπεται σε ηλεκτρική ενέργεια. Η αξιοποίηση της τεχνολογίας τελευταίας γενιάς θα μπορούσε να κάνει τους ηλιακούς συλλέκτες πιο αποτελεσματικούς.

και να θερμάνουν μπορούσε να μειώσει αυξηθεί σε όλο τον σε πωλήσεις τους λειτουργούν σε επίσης να βοηθήσουν βιομηχανία.



Οι αντλίες θερμότητας είναι ηλεκτρικές συσκευές που μπορούν τόσο να ψύξουν όσο κτίρια και η ευρύτερη υιοθέτησή τους θα σημαντικά τις εκπομπές. Οι πωλήσεις έχουν κόσμο. Στις ΗΠΑ, ξεπέρασαν για πρώτη φορά λέβητες φυσικού αερίου. Νέοι τύποι που υψηλότερες θερμοκρασίες θα μπορούσαν στην απεξάρτηση του άνθρακα από τη



Στα βελτιωμένα γεωθερμικά συστήματα η γεωθερμική ενέργεια είναι καθαρή, πάντα διαθέσιμη και ουσιαστικά απεριόριστη. Ωστόσο, δεν έχουν αξιοποιηθεί οι νέες τεχνικές γεώτρησης, που σκάβουν βαθύτερα και σε μέρη όπου δεν μπορούσαμε πριν και απελευθερώνουν περισσότερη θερμότητα από τη Γη για την παραγωγή καθαρής ενέργειας.

Μέσω αυτών των διαδικασιών δημιουργούμε ένα πιο βιώσιμο και φιλικό προς το περιβάλλον ενεργειακό τοπίο στην Π.Π.

Η προστασία και προαγωγή της υγείας των κατοίκων στην Π.Π.

Η διασφάλιση της υγείας των κατοίκων της Π. Πελοποννήσου περιλαμβάνει έναν συνδυασμό μέτρων προληψης, υποδομών υγειονομικής περίθαλψης και πρωτοβουλιών με επίκεντρο τις τοπικές κοινότητες:

Υγειονομική υποδομή: Η περιοχή διαθέτει νοσοκομεία, κλινικές και εγκαταστάσεις υγείας, με αστικές περιοχές όπως η Καλαμάτα να διαθέτουν άρτια εξοπλισμένα νοσοκομεία. Οι αγροτικές περιοχές, ενώ εξυπηρετούνται, ενδέχεται να αντιμετωπίσουν προκλήσεις όσον αφορά την προσβασιμότητα. Απαιτείται η εξάλειψη ανισοτήτων ως προς την πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη των διαφόρων κοινοτήτων σε σχέση με τα αστικά κέντρα αλλά και την Αθήνα.

Προγράμματα εμβολιασμού: Το ελληνικό Εθνικό Σύστημα Υγείας, (ΕΣΥ), περιλαμβάνει προγράμματα εμβολιασμού που στοχεύουν στην προστασία των κατοίκων από ασθένειες που μπορούν να προληφθούν. Αυτό είναι ζωτικής σημασίας για την πρόληψη των επιδημιών και τη διασφάλιση της ανοσίας σε τοπικό επίπεδο.

Αγωγή Υγείας: Εκστρατείες και οι εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες για τη δημόσια υγεία που να επικεντρώνονται στην ευαισθητοποίηση σχετικά με τον υγιεινό τρόπο ζωής, την πρόληψη ασθενειών και τη σημασία της έγκαιρης διάγνωσης.

Προληπτικά μέτρα: Τα μέτρα δημόσιας υγείας, ειδικά ως απάντηση σε παγκόσμια γεγονότα όπως η πανδημία COVID-19, περιλαμβάνουν την προώθηση πρακτικών υγιεινής, εκστρατείες εμβολιασμού και διάδοση πληροφοριών.

Κοινοτικά Κέντρα Υγείας: Τα κοινοτικά κέντρα υγείας διαδραματίζουν ζωτικό ρόλο στην παροχή υπηρεσιών πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας και στην προαγωγή της υγείας σε τοπικό επίπεδο. Αυτά τα κέντρα πρέπει να ασχοληθούν με την εκπαίδευση υγείας και την προληπτική φροντίδα.

Υπηρεσίες Επείγουσας Ιατρικής: Διατίθενται ιατρικές υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης, αλλά ο χρόνος απόκρισης μπορεί να διαφέρει, ειδικά σε πιο απομακρυσμένες και ορεινές περιοχές. Περαιτέρω βελτίωση των υπηρεσιών επείγουσας υγειονομικής περίθαλψης.

Υποστήριξη Ψυχικής Υγείας: Η σημασία της ψυχικής υγείας δεν έχει αναγνωριστεί όσο θα έπρεπε και πρέπει να υπάρχουν πρωτοβουλίες για την παροχή υποστήριξης ψυχικής υγείας και την ευαισθητοποίηση σχετικά με την ψυχική ευεξία.

Συνεργασία με τις Τοπικές Κοινότητες: Η συνεργασία με τις τοπικές κοινότητες αποτελεί βασική στρατηγική, διασφαλίζοντας ότι οι παρεμβάσεις στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης είναι πολιτισμικά ευαίσθητες και ανταποκρίνονται στις ειδικές ανάγκες του τοπικού πληθυσμού.

Παρακολούθηση ασθενειών: Δημιουργία συστημάτων επιτήρησης για την παρακολούθηση των τάσεων διαφόρων νόσων, για να υπάρξει μια προληπτική απάντηση στις αναδυόμενες απειλές για την υγεία.

Τηλεϊατρική και Ψηφιακή Υγεία: Η ενοποίηση της τηλεϊατρικής και των ψηφιακών λύσεων υγείας προτείνεται για τη βελτίωση της προσβασιμότητας στην υγειονομική περίθαλψη, ειδικά σε αγροτικές και λιγότερο προσβάσιμες περιοχές.

Πρωτοβουλίες Περιβαλλοντικής Υγείας: Οι πρωτοβουλίες αυτές θα αντιμετωπίζουν ζητήματα περιβαλλοντικής υγείας, όπως η ποιότητα του αέρα και του νερού και θα συμβάλλουν στη συνολική ευημερία της ΠΠ.

Συνεργασίες με την Κυβέρνηση, ΜΚΟ και διεθνείς οργανισμούς: Η συνεργασία αυτές θα υποστηρίζουν έτι περαιτέρω την εφαρμογή αποτελεσματικών προγραμμάτων και πρωτοβουλιών υγείας.

Συνδυάζοντας αυτά τα μέτρα, η Πελοπόννησος μπορεί να προστατεύσει και να ενισχύσει την υγεία των κατοίκων της, διασφαλίζοντας μια βιώσιμη προσέγγιση της δημόσιας υγείας.

Βιώσιμοι οικισμοί σε ορεινές περιοχές και χωριά.



Εικόνα 4: Πήδημα, δεκαετία 1950, Συλλογή Π. Φερέτου.

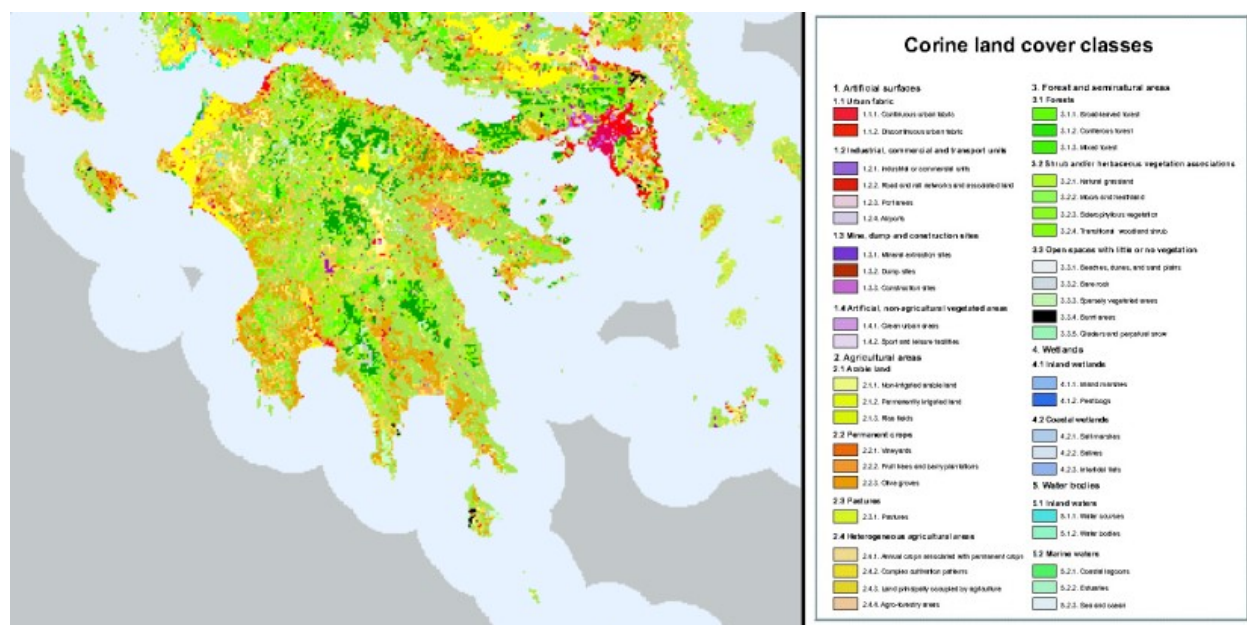
μερινές λειτουργίες της φροντίδας των ζωντανών οργανισμών στα διάφορα στάδια της ανάπτυξής τους και ήταν μοναδικές τεχνολογικές κατασκευές στην εποχή τους. Η αποκατάσταση αυτών των κατασκευών που σχεδιάστηκαν στο πέρασμα των αιώνων για να εκπληρώσουν τον

Στις ορεινές περιοχές της Πελοποννήσου υπάρχουν παραδοσιακές πέτρινες κατοικίες ανθρώπων ιδιαίτερης αρχιτεκτονικής και οικοδομικών υλικών, καθώς και άλλες αγροτικές κατασκευές όπως μαντριά ζώων, διάφορους προσωρινούς οικισμούς που χρησιμοποιούνταν για την κάθετη μετακίνηση ανθρώπων που ασχολούνταν με την νομαδική κτηνοτροφία. Τα αγροτικά κτίρια αυτά σχεδιάστηκαν για την γέννηση και την ανάπτυξη φυτικών και ζωικών οργανισμών με πρόβλεψη για τις βέλτιστες περιβαλλοντικές συνθήκες για τα φυτά και τα ζώα, ενώ ταυτόχρονα προστατεύει την υγιεινή και την υγεία των εργαζομένων που ασχολούνται με τις καθη-

πρωταρχικό αγροτικό τους ρόλο, αποτελούν πλέον μια δεδομένη πολιτιστική κληρονομιά με σημαντική αρχιτεκτονική αξία, επηρεάζουν το αγροτικό περιβάλλον και την οπτική αντίληψη του τοπίου, και στο πλαίσιο της τρέχουσας εκ νέου ανακάλυψης της αγροτικής κληρονομιάς, μπορεί να διαδραματίσει κεντρικό ρόλο σε νέες δραστηριότητες που σχετίζονται με τον αγροτικό τουρισμό. Η προστασία των οικοσυστημάτων των ορεινών περιοχών, η εύκολη **πρόσβαση σε πόσιμο νερό** και η αξιοποίηση των παραδοσιακών αγροτικών κτιρίων για έναν καινοτόμο αγροτικό τουρισμό θα συνέβαλε στην βιωσιμότητα των περιοχών αυτών.

Νέα πολιτική χρήσεων γης.

Η Πελοπόννησος κύρια περιοχή της μετεπαναστατικής Ελλάδας (1821) και στην οποία τέθηκε επιτακτικά το θέμα της αναδιανομής γαιών με πρώτη προσπάθεια από τον Καποδίστρια. Σήμερα ο σχεδιασμός μιας πολιτικής για τις χρήσεις Γης αφορά εκείνη την διαχείριση που είναι σε αλληλεξάρτηση με την ποιότητα ζωής, την τοπική οικονομία και το φυσικό περιβάλλον.



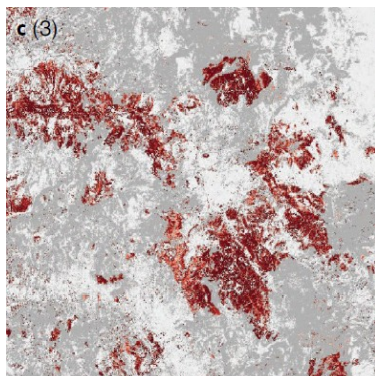
Εικόνα 5: Χρήση Γης στην Περιφέρεια Πελοποννήσου⁷

Ως προς τις πόλεις αφορά το ποιά τμήματα της πόλης θα είναι περιοχές κατοικίας, βιομηχανίας, εμπορίου, υπηρεσιών και γενικώς διαφόρων αστικών χρήσεων, ποιά τμήματα της πόλης παραμένουν ανοιχτοί χώροι, με ποιο τρόπο συνδέονται όλες αυτές οι λειτουργίες και ποιοί είναι οι ρυθμιστικοί νόμοι ανάπτυξης και δόμησης στον αστικό και περιαστικό χώρο. Η οικονομική κρίση των παραδοσιακών επαγγελματιών στις πόλεις έχει ως συνέπεια την αποδιοργάνωση των πόλεων με την εκρηκτική άνοδο των υπηρεσιών αναψυχής και τουρισμού τόσο στο κέντρο όσο και στην περιφέρεια.

Ως προς τον εξωαστικό χώρο, η αγροτική γή, η οποία παραδοσιακά προστατευόταν ως βασικός πόρος της εθνικής οικονομίας σήμερα βιώνει την εγκατάλειψη με κύριες αιτίες τον μικρό γεωργικό κλήρο και την έλλειψη εργατικών χεριών.

⁷ <https://land.copernicus.eu/en/map-viewer>

Αντιμετώπιση της αποδάσωσης και μέτρα για την πιθανή ερημοποίηση.



Εικόνα 6: Αποψίλωση δασών της Πελοποννήσου [7].

Οι φυσικές καταστροφές είναι φυσικά γεγονότα βιοτικής ή αβιοτικής φύσεως που οδηγεί σε σημαντικές διαταραχές των συστημάτων γεωργικής παραγωγής και των δασικών δομών, προκαλώντας εν τέλει σημαντικές οικονομικές ζημιές στους τομείς της γεωργίας και των δασών. Οι αβιοτικοί παράγοντες προσδιορίζουν τα θεμελιώδη χαρακτηριστικά στοιχεία των οργανισμών αλλά και των πληθυσμών, κοινωνιών και οικοσυστημάτων. Οι κυριότεροι αβιοτικοί παράγοντες είναι η ηλιακή ακτινοβολία, το φως, η θερμοκρασία, το νερό, το έδαφος, οι βροχοπτώσεις, ο αέρας και ο άνεμος, το κλίμα, η γεωμορφολογία και η πυρκαγιά. Τα δάση καλύπτουν το 33% της επιφάνειας της Ευρώπης και μεταξύ 1986 και 2016, το 17% της δασικής έκτασης της Ευρώπης διαταράχθηκε από ανθρωπογενή ή/και φυσικά αίτια⁸. Για την Πελοπόννησο η κύρια αιτία διαταραχής

των δασών της είναι οι πυρκαγιές, Εικ. 6. Οι δείκτες που μετρούν το επίπεδο διαταραχής των δασών στην Ελλάδα (Πελοπόννησο) παρουσιάζουν αρνητικές τάσεις.

Για την Πελοπόννησο η κλιματική αλλαγή είναι τόσο αιτία όσο και συνέπεια της αποψίλωσης και της υποβάθμισης των δασών. Τα ακραία φαινόμενα που προκαλεί, όπως πυρκαγιές, ξηρασίες και πλημμύρες, επηρεάζουν τα δάση. Με τη σειρά της, η απώλεια δασών επηρεάζει το κλίμα, καθώς τα δάση παίζουν σημαντικό ρόλο στην παροχή καθαρού αέρα, στη ρύθμιση του κύκλου του νερού, στη δέσμευση του διοξειδίου του άνθρακα (CO_2), στην πρόληψη της απώλειας βιοποικιλότητας και της διάβρωσης του εδάφους.

Στις μεσογειακές περιοχές όπως η Πελοπόννησος οι φυσικές πυρκαγιές οφείλονται σε κεραυνούς και αυτανάφλεξη με περιοδικότητα 50-80 χρόνια και συμβάλουν στην ανανέωση ενός δασικού συστήματος. Για το δασικό οικοσύστημα της Πελοποννήσου δεν απαιτείται άλλη φροντίδα εκτός από την προστασία από τις τεχνητές πυρκαγιές, και την προστασία των καμμένων από την βοσκή, οικοπεδοποίηση κλπ.

Άλλες ενέργειες που θα πρέπει να γίνουν είναι τα αντιδιαβρωτικά και αντιπλημμυρικά έργα έπειτα από την πυρκαγιά και αν δεν υπάρξει φυσική αναγέννηση, η προμήθεια υλικού σποράς ή φύτευση από όσο το δυνατόν κοντινή περιοχή και με βάση την επιστήμη της οικολογίας.

Γεωργικές ανάγκες χωρίς να καταστρέφεται η γη.

Για την αντιμετώπιση των γεωργικών αναγκών χωρίς την καταστροφή της γης, μπορούν να εφαρμοστούν διάφορες βιώσιμες και προσανατολισμένες στη διατήρηση πολιτικές και πρακτικές γεωργίας: **Τα γεωργοδασοκομικά συστήματα** σε γεωργική γη με την ενσωμάτωση δέντρων και θάμνων σε αγροτικά τοπία θα συμβάλλουν στην ενίσχυση της βιοποικιλότητας, στη βελτίωση της γονιμότητας του εδάφους και στη μείωση της διάβρωσης.

Η **εναλλαγή καλλιεργειών** και η διαφοροποίηση με την αμειψισπορά και τη φύτευση ποικιλίας καλλιεργειών στο ίδιο χωράφι, συμβάλλουν στη διατήρηση της υγείας του εδάφους, μειώνουν τον κίνδυνο παρασίτων και ασθενειών και ενισχύουν τη συνολική ανθεκτικότητα του οικοσυστήματος. Η αμειψισπορά μπορεί να περιέχει και αγρανάπαυση. Σκοπός της είναι ο εμπλουτισμός του εδάφους με συστατικά που άλλα φυτά απορροφούν και άλλα αποδίδουν στο έδαφος.



Η **γεωργία διατήρησης εδαφών** είναι ένα σύστημα γεωργίας που προάγει την ελάχιστη διατάραξη

Best disturbance regimes of Europe, Nature Sustainability 2020.

του εδάφους (δηλ. χωρίς άροση), τη διατήρηση μιας μόνιμης εδαφοκάλυψης και τη διαφοροποίηση των φυτικών ειδών. Η ελαχιστοποίηση της διαταραχής του εδάφους βοηθά στην πρόληψη της διάβρωσης, στη διατήρηση της υγρασίας και στη διατήρηση της δομής του εδάφους.

Οι **καλλιέργειες κάλυψης** (cover cropping) συνήθως εκτός εποχής και κατά την αγρανάπαυση, βοηθά στην προστασία του

εδάφους από τη διάβρωση, προσθέτει οργανική ύλη και ενισχύει τον κύκλο των θρεπτικών συστατικών.

Η **γεωργία ακριβείας** με την χρήση τεχνολογιών για την ακριβή εφαρμογή νερού, λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων μπορεί να ελαχιστοποιήσει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και να βελτιστοποιήσει τη χρήση των πόρων.

Η **βιολογική γεωργία** με την αποφυγή των χημικών και η προώθηση φυσικών μεθόδων στη βιολογική γεωργία συμβάλλει στη διατήρηση της υγείας του εδάφους, της βιολογικής πολυειδίας και της ποιότητας του νερού.

Η **διαχείριση υδάτων** με την εφαρμογή αποτελεσματικών συστημάτων άρδευσης, όπως η άρδευση με σταγόνες, μειώνει τη σπατάλη νερού και ελαχιστοποιεί τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της γεωργίας.

Η **Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παρασίτων** (Integrated Pest Management, IPM)⁹ με τον συνδυασμό βιολογικών μεθόδων όπως τη χρήση φυσικών αρπακτικών, παρασίτων ή παθογόνων για τον έλεγχο πληθυσμών των επιβλαβών παρασίτων. Παράδειγμα, η εισαγωγή ωφέλιμων εντόμων που τρέφονται με παράσιτα. Με καλλιεργητικό περιορισμό των παρασίτων όπως η τροποποίηση του περιβάλλοντος ή πρακτικών για τη μείωση των παρασίτων. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει αμειψισπορά, αλλαγή ημερομηνιών φύτευσης και επιλογή από ανθεκτικές στα παράσιτα ποικιλίες καλλιεργειών. Με χρήση φυσικών παγίδων και τέλος καλλιεργειών με ελάχιστη χρήση χημικών φυτοφαρμάκων που βοηθά στον περιορισμό των παρασίτων, ελαχιστοποιώντας παράλληλα την περιβαλλοντική βλάβη.

Η εφαρμογή **οικολογικών αρχών** στη γεωργία βοηθά στη δημιουργία βιώσιμων και ανθεκτικών γεωργικών συστημάτων που λειτουργούν σε αρμονία με τα φυσικά οικοσυστήματα.

Με την εφαρμογή **δικαιωμάτων διατήρησης** (Conservation Easements)¹⁰, η προστασία κρίσιμων φυσικών περιοχών μέσω εργασιών εξάρτησης θα συμβάλλει στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και στη διατήρηση του οικοσυστήματος.

Η εφαρμογή ενός συνδυασμού αυτών των πρακτικών μπορεί να συμβάλει στην κάλυψη των γεωργικών αναγκών ελαχιστοποιώντας παράλληλα τις αρνητικές επιπτώσεις στη γη.

Διατήρηση της βιοποικιλότητας.

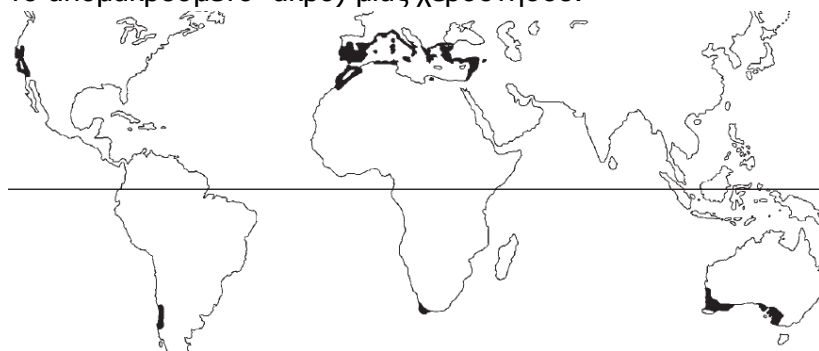
Η διατήρηση της βιοποικιλότητας είναι ζωτικής σημασίας για ένα οικοσυστήμα, όπως ο καθαρός αέρας και το νερό, η επικονίαση των καλλιεργειών και η ρύθμιση του κλίματος. Υποστηρίζει επίσης την ανθρώπινη ευημερία παρέχοντας τρόφιμα, φάρμακα και πολιτιστικές αξίες. Η απώλεια της βιοποικιλότητας θέτει σημαντικές απειλές για τα οικοσυστήματα και μπορεί να έχει κλιμακωτές επιπτώσεις στην οικολογική σταθερότητα. Σήμερα βιώνουμε τη μεγαλύτερη απώλεια βιοποικιλότητας από την εποχή της εξαφάνισης των δεινοσαύρων.

Για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας είναι απαραίτητο να σχεδιαστούν προστατευόμενες περιοχές χρησιμοποιώντας μια προσέγγιση ιεράρχησης προτεραιοτήτων, η οποία λαμβάνει υπόψη την τρέχουσα αξία ως προς την βιοποικιλότητα διαφόρων περιοχών. Λαμβάνοντας υπόψη ότι στη λεκάνη της Μεσογείου και σε περιοχές όπως η Πελοπόννησος τα αγρο-οικοσυστήματα αποτελούν ένα από τα σημαντικότερα τοπία της, η διατήρηση των καλλιεργειών - και μάλιστα

9 <https://www.epa.gov/ipm/introduction-integrated-pest-management>

10 <https://www.nrcs.usda.gov/programs-initiatives/acep-agricultural-conservation-easement-program>

τύπου αμειψισποράς - είναι απαραίτητη για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας. Στο πλαίσιο της διατήρησης των αγρο-οικοσυστημάτων, τα πτηνά γεωργικής γης διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο λόγω της αντιπροσωπευτικότητάς τους και λόγω της σταθερής παρακμής τους τον τελευταίο αιώνα στη Δυτική Ευρώπη. Η Πελοπόννησος είναι μια περιοχή στην οποία το τοπίο τροποποιήθηκε από τον άνθρωπο τα τελευταία χίλια χρόνια και επηρεάζεται σήμερα από το σημαντικό βιογεωγραφικό «φαινόμενο της χερσονήσου»¹¹. Το «φαινόμενο της χερσονήσου» είναι μια βιογεωγραφική αρχή που μπορεί να συνοψιστεί ως εξής: Η πυκνότητα των ειδών (πλούτος) μειώνεται ως συνάρτηση της απόστασης από τη βάση της ηπειρωτικής χώρας (προς το απομακρυσμένο άκρο) μιας χερσονήσου.



Εικόνα 8: Οι πέντε med-περιοχές παγκοσμίως: Λεκάνη της Μεσογείου, παράκτια Καλιφόρνια, κεντρική Χιλή, περιοχή του Ακρωτηρίου της Νότιας Αφρικής και η νοτιοδυτική και νότια

Τα ρέματα και τα ποτάμια σε περιοχές με μεσογειακό κλίμα (med-rivers in med-regions) είναι μοναδικές οικολογικές περιοχές και hotspot για τη βιοποικιλότητα, με τα καθεστώτα ροής να αντικατοπτρίζουν τα πρότυπα βροχοπτώσεων. Αν και ο χρόνος ξηρασίας και ροής υδάτων ή πλημμύρων είναι προβλέψιμος, η εποχιακή και ετήσια ένταση αυτών των γεγονότων δεν είναι. Οι

διαδοχική τους, σε συνδυασμό με ανθρωπογενείς επιρροές καθιστούν αυτούς τους μεσόγειους ποταμούς μεταξύ των πιο καταπονημένων παραποτάμιων βιότοπων παγκοσμίως.

Τα διάφορα είδη στα μεσαία ποτάμια απαιτούν διαφορετικούς, συχνά αντίθετους προσαρμοστικούς μηχανισμούς για να επιβιώσουν από τις συνθήκες ξηρασίας και πλημμύρας ή να ανακάμψουν από αυτές. Έτσι, και οι μετακοινοτήτες υφίστανται εποχιακές διαφορές, αντανάκλωντας κύκλους κατακερματισμού και συνδεσιμότητας των ποταμών, που επηρεάζουν επίσης τη λειτουργία του οικοσυστήματος. Η διατήρηση και η διαχείριση των ποταμών είναι κρίσιμες προκλήσεις και οι αντισταθμίσεις μεταξύ περιβαλλοντικών και ανθρώπινων χρήσεων είναι περίπλοκες, ειδικά σε μελλοντικά σενάρια κλιματικής αλλαγής.

[Η οικολογική μετακοινότητα είναι ένα σύνολο αλληλεπιδρώντων κοινοτήτων που συνδέονται με τη διασπορά πολλαπλών, δυναμικά αλληλεπιδρώντων ειδών].

Ως εκ τούτου, οι προσπάθειες διατήρησης είναι ζωτικής σημασίας για τη διασφάλιση ενός βιώσιμου και υγιούς πλανήτη για τις σημερινές και τις μελλοντικές γενιές.

Διαχείριση της βιοτεχνολογίας με περιβαλλοντικά ορθό τρόπο.

Για τη διαχείριση της βιοτεχνολογίας με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον, προτείνονται πρακτικές και προσεγγίσεις για τη διασφάλιση της βιώσιμης και χρήσης με όρους αειφορίας των βιοτεχνολογικών προόδων, όπως η **Πράσινη Βιοτεχνολογία** που περιλαμβάνει τη χρήση της βιοτεχνολογίας στη γεωργία για την ανάπτυξη καλλιεργειών που είναι πιο ανθεκτικές σε παράσιτα και ασθένειες, μειώνοντας την ανάγκη για χημικά φυτοφάρμακα. Η γενετική μηχανική μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την ενίσχυση του θρεπτικού περιεχομένου των καλλιεργειών, συμβάλλοντας στην επισιτιστική ασφάλεια. Επίσης η βιοτεχνολογία εφαρμόζεται για τον καθαρισμό περιβαλλοντικών ρύπων μέσω διαδικασιών όπως η **Βιοαποκατάσταση**, μέσω

11 JOHN W. BROWN and PAUL A. OPLER, Patterns of butterfly species density in peninsular Florida, Journal of Biogeography **17** 615-622 (1990).

μικροοργανισμών που θα διασπούν ρύπους, βοηθώντας στην αποκατάσταση σε μολυσμένες περιοχές.

Διαχείριση της βιοποικιλότητας: Η βιοτεχνολογία μπορεί να συμβάλει στη διατήρηση απειλούμενων ειδών και οικοσυστημάτων. Τεχνικές όπως η κλωνοποίηση και η γενετική διατήρηση χρησιμοποιούνται για τη διατήρηση και προστασία της γενετικής ποικιλότητας των απειλούμενων ειδών.

Βιοκαύσιμα: Οι βιοτεχνολογικές διαδικασίες χρησιμοποιούνται για την παραγωγή βιοκαυσίμων, παρέχοντας μια πιο βιώσιμη εναλλακτική λύση στα παραδοσιακά ορυκτά καύσιμα. Αυτό μπορεί να συμβάλει στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και της εξάρτησης από μη ανανεώσιμους πόρους.

Δεοντολογικά ζητήματα: Μια κρίσιμη πτυχή της φιλικής προς το περιβάλλον βιοτεχνολογίας περιλαμβάνει ηθικούς προβληματισμούς. Η διασφάλιση ότι οι βιοτεχνολογικές πρακτικές συμμορφώνονται με τα ηθικά πρότυπα και σέβονται τις οικολογικές ισορροπίες είναι ζωτικής σημασίας για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Ευαισθητοποίηση του κοινού και εκπαίδευση: Η προώθηση της ευαισθητοποίησης και της εκπαίδευσης σχετικά με τα οφέλη και τους πιθανούς κινδύνους της βιοτεχνολογίας είναι απαραίτητη. Ο ενημερωμένος δημόσιος λόγος μπορεί να βοηθήσει στη διαμόρφωση πολιτικών και πρακτικών που δίνουν προτεραιότητα στη διατήρηση του περιβάλλοντος.

Ρυθμιστικά πλαίσια: Οι κυβερνήσεις και οι διεθνείς οργανισμοί διαδραματίζουν βασικό ρόλο στη θέσπιση και την επιβολή ρυθμιστικών πλαισίων για να διασφαλιστεί ότι οι βιοτεχνολογικές εφαρμογές συμμορφώνονται με τα περιβαλλοντικά πρότυπα και τα μέτρα ασφαλείας.

Με την ενσωμάτωση αυτών των προσεγγίσεων, η διατήρηση της βιοτεχνολογίας με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον μπορεί να συμβάλει στη βιώσιμη ανάπτυξη και να αντιμετωπίσει τις περιβαλλοντικές προκλήσεις.

Προστασία και διαχείριση των υδάτινων πόρων, Τοξικά χημικά, επικίνδυνα αποβλήτα, στερεά και κάθε είδους αποβλήτα.

Το νερό που χρησιμοποιεί προς πλήση η βιοτεχνία – κονσερβοποιεία και ελαιοτριβεία- μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί για ίδια ή άλλη χρήση αφού καθαριστεί με σύγχρονες μεθόδους όπως η φωτοκατάλυση. Η αγροτική γη ως οικοσύστημα υπό διαχείριση, βρίσκεται συνεχώς υπό τον κίνδυνο δημιουργίας αρνητικών επιπτώσεων που προκύπτουν από περιπτώσεις όπως η χρήση φυτοφαρμάκων στις αγροτικές καλλιέργειες.

Ίση συμμετοχή των γυναικών στις αναπτυξιακές διαδικασίες

Οι πολιτικές και τα προγράμματα που αντιμετωπίζουν τις ανισότητες μεταξύ των φύλων, ενδυναμώνουν τις γυναίκες και παρέχουν ίσες ευκαιρίες είναι απαραίτητα για την προώθηση της ίσης συμμετοχής των γυναικών στην ανάπτυξη η οποία μπορεί να οδηγήσει σε πιο περιεκτικά και βιώσιμα αποτελέσματα.

Κοινωνική συμμετοχή για την αειφορία.

Η κοινωνική συμμετοχή για τη βιωσιμότητα και την αειφορία, περιλαμβάνει τη συμμετοχή ατόμων και ομάδων σε δραστηριότητες και πρωτοβουλίες που θα συμβάλλουν στη μακροπρόθεσμη περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική ευημερία. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει διάφορες μορφές κοινοτικής συμμετοχής, όπως ο εθελοντισμός για περιβαλλοντικά έργα, η συμμετοχή σε πρωτοβουλίες βιώσιμης ανάπτυξης, η υποστήριξη τοπικών επιχειρήσεων και η προώθηση πρακτικών φιλικών προς το περιβάλλον. Ο στόχος είναι να δημιουργηθούν οι συνθήκες για τη διατήρηση μιας ισορροπίας μεταξύ της προστασίας του περιβάλλοντος και της κοινωνικής προόδου.

Περαιτέρω αναζήτηση οικονομικών πόρων.

Ανταγωνιστικά Προγράμματα Χρηματοδότησης: Η ΕΕ μέσω του Προγράμματος Ορίζοντας 2027, το ΕΣΠΑ και άλλοι διεθνείς οργανισμοί, τόσο κυβερνητικοί όσο και μη, προσφέρουν επιχορηγήσεις και χρηματοδότηση για βιώσιμα έργα και ειδικά στην περιβαλλοντική βιωσιμότητα, τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ή άλλους συναφείς τομείς. Προγράμματα Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης (ΕΚΕ): Ορισμένες εταιρείες έχουν προγράμματα ΕΚΕ που διαθέτουν κεφάλαια για την υποστήριξη βιώσιμων και φιλικών προς το περιβάλλον.

Αειφόρα Επενδυτικά Ταμεία: Εξετάστε το ενδεχόμενο να εξερευνήσετε ταμεία βιώσιμων ή πράσινων επενδύσεων. Αυτά τα κεφάλαια δίνουν προτεραιότητα στις επενδύσεις σε περιβαλλοντικά υπεύθυνες και κοινωνικά ευαισθητοποιημένες εταιρείες. Μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί που εργάζονται στον τομέα της βιωσιμότητας.

Πρόσβαση για όλους σε φιλικές προς το περιβάλλον τεχνολογίες

Η προώθηση της πρόσβασης σε φιλικές προς το περιβάλλον τεχνολογίες βιωσιμότητας είναι ζωτικής σημασίας για την αντιμετώπιση των παγκόσμιων οικολογικών προκλήσεων. Βασικοί τομείς και τεχνολογίες που συμβάλλουν σε βιώσιμες πρακτικές και στοχεύουν στην ευρεία προσβασιμότητα είναι οι **Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας** όπως η Ηλιακή ενέργεια όπου τα ηλιακά πάνελ μετατρέπουν το ηλιακό φως σε ηλεκτρική ενέργεια. Η Αιολική ενέργεια όπου οι ανεμογεννήτριες αξιοποιούν την αιολική ενέργεια για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Η Υδροηλεκτρική ενέργεια με την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από τρεχούμενο νερό, συχνά μέσω φραγμάτων. Οι **Ενεργειακά αποδοτικές συσκευές** όπως ο Φωτισμός LED με ενεργειακά αποδοτικούς λαμπτήρες διόδων εκπομπής φωτός. Οι συσκευές με βαθμολογία Energy Star: Συσκευές σχεδιασμένες να μειώνουν την κατανάλωση ενέργειας. Οι **τεχνολογίες διαχείρισης απορριμμάτων**, με χρήση τεχνολογιών Ανακύκλωσης όπως προηγμένες μέθοδοι ανακύκλωσης πλαστικών, χαρτιού και άλλων υλικών. Η Waste-to-Energy τεχνολογίες που μετατρέπουν τα απόβλητα σε ενέργεια. Η **Εξοικονόμηση και Καθαρισμός Νερού** με τεχνολογίες αποδοτικής χρήσης νερού: Βρύσες χαμηλής ροής, αποτελεσματικά συστήματα άρδευσης. Καθαρισμός και επαναχρησιμοποίηση του νερού με τεχνολογίες για να γίνει το νερό ασφαλές για κατανάλωση.

Βιώσιμη Αρχιτεκτονική: Σχέδια κτιρίων που δίνουν προτεραιότητα στην ενεργειακή απόδοση και χρησιμοποιούν υλικά φιλικά προς το περιβάλλον.

Τεχνολογίες Έξυπνων Κτιρίων: Συστήματα που βελτιστοποιούν τη χρήση ενέργειας μέσα στα κτίρια.

Ηλεκτρικά Οχήματα: Αυτοκίνητα, λεωφορεία και ποδήλατα που κινούνται με ηλεκτρισμό.

Καινοτομίες στις δημόσιες μεταφορές: Βιώσιμα και αποτελεσματικά συστήματα δημόσιων μεταφορών.

Βιολογική Γεωργία: Γεωργία χωρίς συνθετικά φυτοφάρμακα ή λιπάσματα.

Γεωργία Ακριβείας: Τεχνολογίες που βελτιστοποιούν την απόδοση των καλλιεργειών και ελαχιστοποιούν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Διαδίκτυακές πλατφόρμες: Διάδοση πληροφοριών για βιώσιμες πρακτικές και εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες που προωθούν τεχνολογίες φιλικές προς το περιβάλλον.

Η προώθηση πολιτικών που υποστηρίζουν την έρευνα, την ανάπτυξη και την ευρεία εφαρμογή αυτών των τεχνολογιών είναι απαραίτητη για τη διασφάλιση ευρείας πρόσβασης σε φιλικές προς το περιβάλλον λύσεις βιωσιμότητας. Οι συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και η διεθνής συνεργασία είναι επίσης ζωτικής σημασίας για την αντιμετώπιση αυτών των παγκόσμιων προκλήσεων.

Ενίσχυση της ικανότητας της ΠΠ (EL65) για μια αειφόρο ανάπτυξη, στόχοι και δημιουργία θεσμών,

Το 2015, οι παγκόσμιοι ηγέτες υιοθέτησαν ένα κοινό όραμα για βιώσιμη ανάπτυξη με σκοπούς και στόχους που πρέπει να επιτευχθούν έως το 2030 με την Ατζέντα 2030, (Sustainable

Development Goals, SDG) - Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης, Συμφωνία του Παρισιού για το κλίμα. Αυτοί οι σκοποί και στόχοι εγκρίθηκαν από τις εθνικές κυβερνήσεις, αλλά με σαφή αναγνώριση ότι οι περιφέρειες και οι δήμοι θα διαδραματίσουν κρίσιμο ρόλο στην υλοποίηση αυτών των στόχων.

Σήμερα στο μέσον για την υλοποίηση της Ατζέντας 2030 όλοι οι SDG είναι σοβαρά εκτός τροχιάς. Από το 2015 έως το 2019, ο κόσμος σημείωσε κάποια πρόοδο στους SDG, αν και αυτό ήταν ήδη πολύ ανεπαρκές για την επίτευξη των στόχων. Από το ξέσπασμα της πανδημίας το 2020 και άλλες ταυτόχρονες κρίσεις, η πρόοδος του SDG έχει σταματήσει παγκοσμίως.



Εικόνα 9: Παγκόσμιος πίνακας SDG στο μέσο της ατζέντας 2030.¹²

Στις περισσότερες χώρες υψηλού εισοδήματος high income countries (HIC), οι αυτόματοι σταθεροποιητές, οι δαπάνες έκτακτης ανάγκης και τα σχέδια ανάκαμψης μετρίασαν τις επιπτώσεις αυτών των πολλαπλών κρίσεων στα κοινωνικοοικονομικά αποτελέσματα. Μόνο περιορισμένη πρόοδος σημειώνεται στους στόχους του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας, συμπεριλαμβανομένων των SDG 12 (Υπεύθυνη κατανάλωση και παραγωγή), SDG 13 (Κλιματική δράση), SDG 14 (Ζωή κάτω από το νερό) και SDG 15 (Life on Land), ακόμη και σε χώρες που ευθύνονται σε μεγάλο βαθμό για τις κρίσεις του κλίματος και της βιοποικιλότητας. Οι διαταραχές που προκαλούνται από αυτές τις πολλαπλές κρίσεις έχουν επιδεινώσει ζητήματα δημοσιονομικού χώρου σε χώρες χαμηλού εισοδήματος low-income countries (LIC) και σε χώρες κατώτερου μεσαίου εισοδήματος lower-middle income countries (LMICs), οδηγώντας σε μια αντιστροφή σε εξέλιξη σε πολλούς στόχους και δείκτες. Παρά αυτή την ανησυχητική εξέλιξη, οι SDG εξακολουθούν να είναι επιτεύξιμοι. Κανένας από τους στόχους τους δεν είναι πέρα από τις δυνατότητές μας. Μπορεί ο κόσμος είναι εκτός τροχιάς, αλλά αυτός είναι ακόμη ένας λόγος για να διπλασιαστούν οι SDG.

Το εργαλείο ESPON Sustainable Development Goal (SDG) είναι μια διαδικτυακή εφαρμογή που προσφέρει υποστήριξη στις περιφερειακές κυβερνήσεις για την επίτευξη των SDG. Μια απλή και φιλική προς τον χρήστη εφαρμογή ενημερώνει τα ενδιαφερόμενα μέρη για τις περιφερειακές ανισότητες και προτρέπει τις περιφερειακές κυβερνήσεις όλων των χωρών που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Συνεργασίας ESPON 2020 να συμπεριλάβουν τους SDG στα τοπικά αναπτυξιακά σχέδια καθώς και για την επιτάχυνση των δράσεων (step-up actions).

Η ομάδα-στόχος αυτού του εργαλείου είναι οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής, ιδίως οι περιφερειακοί φορείς χάραξης πολιτικής και οι εθνικοί υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής που θέλουν να αποκτήσουν καλύτερη εικόνα για τις περιφερειακές ανισότητες και τις εξελίξεις που σχετίζονται με τομείς πολιτικής που σχετίζονται με τους SDG, όπως η δράση για το κλίμα, η αγορά εργασίας και ανακούφιση της φτώχειας, κ.λπ. Ένας δευτερεύων σκοπός, είναι η στήριξη

12 Sachs, J.D., Lafortune, G., Fuller, G., Drumm, E. (2023). Implementing the SDG Stimulus. Sustainable Development Report 2023. Paris: SDSN, Dublin: Dublin University Press, 2023. 10.25546/102924

μιάς συνολικής εξορθολογιστικής προσέγγισης μέσω της ενημέρωσης των πολιτών, των οργανώσεων της κοινωνίας των πολιτών, ενδεχομένως, των μαθητών και των φοιτητών, ώστε να μπορέσουν να ασχοληθούν περισσότερο με τους SDG.

https://sdg.espon.eu/benchmark?goal=goal_1&indicator=ind_1_1&my_region=EL65

Προτείνεται η δημιουργία νομικής υπηρεσίας παρά τω Περιφερειάρχη για την αειφορία με εξειδίκευση στο Δίκαιο του Περιβάλλοντος και της Αειφορίας.

Ανάπτυξη περιφερειακού σχεδίου δράσης υιοθετώντας την αρχή “think globally, act locally” με έναν σχεδιασμό με στόχο την αειφορία.

Καταγραφή των οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών της περιφέρειας, διάγνωση μέσω εκτεταμένων δημόσιων διαβουλεύσεων, των προβλημάτων και των αιτιών τους.

Διασφάλιση της ροής πληροφοριών και δεδομένων για την αειφορία.

Η έννοια της αειφορίας σχετίζεται με τη διαχείριση πληροφοριών και δεδομένων σε αυτό το πεδίο. Η **Διακυβέρνηση δεδομένων** για την αειφορία (**Data Governance for Sustainability**) με την καθιέρωση αποτελεσματικών πρακτικών διακυβέρνησης δεδομένων διασφαλίζει ότι οι πληροφορίες διαχειρίζονται και χρησιμοποιούνται με υπευθυνότητα, συμβάλλοντας σε βιώσιμες πρακτικές. Η **Ροή πληροφοριών** στη βιώσιμη ανάπτυξη με την διασφάλιση ομαλής ροής πληροφοριών είναι ζωτικής σημασίας για τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων στο πλαίσιο της αειφορικής ανάπτυξης. Η **Διαφάνεια και η λογοδοσία**, με την διαφανή ροή πληροφοριών προάγεται η λογοδοσία σε βιώσιμες πρακτικές, επιτρέποντας στους ενδιαφερόμενους να παρακολουθούν και να κατανοούν τον αντίκτυπο των ενεργειών τους. Η **Τεχνολογία για βιώσιμη διαχείριση δεδομένων**, με την χρήση της τεχνολογίας, όπως η ανάλυση δεδομένων και τα συστήματα διαχείρισης, μπορεί να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα του χειρισμού πληροφοριών που σχετίζονται με την αειφορία. Η **Συνεργασία και επικοινωνία**, με την αποτελεσματική επικοινωνία και η συνεργασία μεταξύ των ενδιαφερομένων παίζουν ζωτικό ρόλο στη διατήρηση μιας συνεχούς ροής σχετικών πληροφοριών για βιώσιμες πρωτοβουλίες.

Επίλογος

Η Ευρωπαϊκή Ένωση πρωτοπορεί στον τομέα της αειφορίας με ποικίλες δράσεις και επηρεάζει τις πολιτικές των κρατών-μελών της. Η Ελλάδα με την περιορισμένη εκβιομηχάνιση αλλά την πλούσια φυσική και πολιτιστική κληρονομιά, έχει να επιλύσει εγγενή οργανωτικά προβλήματα, όπως η αποσπασματικότητα του θεσμικού πλαισίου, την πλημμελή εφαρμογή του κατά την τρέχουσα αντίληψη της πολιτικής.

Στην Π. Π. ο στόχος της αειφορίας, δεν μπορεί να επιτευχθεί χωρίς συμμετοχικές διαδικασίες και χωρίς συνεργασία με όλους όσους αφορά, δηλαδή με το σύνολο της κοινωνίας:

- το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου και την επιστημονική κοινότητα, που καλείται να αναλύσει επιπτώσεις, να επινοήσει τεχνολογικές λύσεις φιλικές προς το περιβάλλον, να εξεύρει πρακτικές και δείκτες βιωσιμότητας, να προτείνει εναλλακτικές λύσεις, ώστε να βοηθήσει στην ενσωμάτωση της αειφορίας στις επιμέρους δημόσιες πολιτικές, στη λήψη προληπτικών μέτρων και στη θέση ορίων στη δράση των ανθρώπων για μία επιστήμη στην υπηρεσία της αειφορίας.
- τον επιχειρηματικό τομέα, που πρέπει να αναθεωρήσει τις διαδικασίες παραγωγής με την υιοθέτηση συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης και να κατανοήσει ότι η αειφόρος ανάπτυξη μπορεί να έχει μακροπρόθεσμα πολλαπλασιαστικά οφέλη.
- τις ΜΚΟ, που μπορούν να συμβάλλουν στην έρευνα, στην ευαισθητοποίηση την ενημέρωση του κοινού και την ενίσχυση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

- τα ΜΜΕ, που με την επιρροή τους μπορούν επίσης να παίξουν πρωτεύοντα ρόλο στην ενημέρωση και εκπαίδευση του κοινού.
- την τοπική διοίκηση, που έχοντας εγγύτερη γνώση των τοπικών προβλημάτων μπορεί να αναλάβει την αντιμετώπισή τους στην πηγή και στο επίπεδο της τοπικής κοινωνίας, όπου τα αποτελέσματα των δράσεων είναι περισσότερο άμεσα και εμφανή.
- τους απλούς πολίτες, που καλούνται να γίνουν μέτοχοι αυτής της διαδικασίας αλλάζοντας τα καταναλωτικά τους πρότυπα και τις καθημερινές τους συνήθειες και από απλοί θεατές να εξελιχθούν σε ενεργούς πολίτες, καθώς σε τελική ανάλυση η αειφορία επιδιώκει να αναβαθμίσει την ποιότητα ζωής για αυτούς και τα παιδιά τους.