

# ΕΘΝΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ:

## Δίκαιη μετάβαση, Δια βίου μάθηση και Εκπαίδευση ενηλίκων στην Κύπρο

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2024

### Περιεχόμενα

|                                                                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Εισαγωγή-----                                                                                                                                       | 2  |
| 2. Επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και πολιτικές και προγράμματα δίκαιης μετάβασης -----                                                             | 3  |
| 2.1. Επισκόπηση της κλιματικής αλλαγής στην Κύπρο -----                                                                                                | 3  |
| 2.2. Οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής-----                                                                                 | 6  |
| 2.3. Παγκόσμιες δεσμεύσεις για το κλίμα, πολιτικές, κανονισμοί και σχέδια για την πράσινη μετάβαση-----                                                | 8  |
| 2.4. Εθνικά σχέδια ανάκαμψης και μετάβασης-----                                                                                                        | 10 |
| 3. Τυπική και άτυπη εκπαίδευση για το κλίμα, το περιβάλλον και τη δίκαιη μετάβαση -----                                                                | 13 |
| 3.1. τυπική και άτυπη εκπαίδευση για το περιβάλλον, το κλίμα, τη βιώσιμη ανάπτυξη και τη δίκαιη μετάβαση θέματα στην τυπική και άτυπη εκπαίδευση ----- | 13 |
| 3.2. Ικανότητες εκπαιδευτικών και εκπαιδευτών σε θέματα κλιματικής δικαιοσύνης και δίκαιης μετάβασης-----                                              | 15 |
| 3.3. Συνεργασία μεταξύ των φορέων της εκπαίδευσης για την κλιματική δικαιοσύνη και τη δίκαιη μετάβαση -----                                            | 16 |
| 4. Διαβούλευση, συνεργασία και δημιουργία συνασπισμών με την κοινωνία των πολιτών -----                                                                | 17 |
| 4.1. Υποστήριξη/εκστρατείες - κινητοποίηση των ΟΚΠ για περιβαλλοντική/κλιματική δράση-----                                                             | 17 |
| 4.2. Εκπαίδευση - δέσμευση των ΟΚΠ στην τυπική και άτυπη μάθηση για το κλίμα και τη δίκαιη μετάβαση-----                                               | 18 |
| 4.3 Διαβουλεύσεις των ΟΚΠ με κυβερνητικές οργανώσεις για τη δίκαιη μετάβαση και προκλήσεις-----                                                        | 19 |
| 5. Διασυννοριακή αλληλεγγύη-----                                                                                                                       | 20 |
| 5.1. Διακρατική δικτύωση και συνασπισμοί στην πράσινη μετάβαση για ευάλωτες ομάδες στην Κύπρο -----                                                    | 20 |
| 5.2. Διασυννοριακά έργα -----                                                                                                                          | 21 |
| 6. Συμπέρασμα και συστάσεις -----                                                                                                                      | 22 |
| 7. Παραπομπές -----                                                                                                                                    | 24 |

## 1. Εισαγωγή

Καθώς οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής γίνονται ολοένα και πιο εμφανείς, οι λαοί όλου του κόσμου αναγνωρίζουν την επείγουσα ανάγκη για μετάβαση σε πιο βιώσιμες και δίκαιες κοινωνίες. Η παρούσα έκθεση διερευνά τις πολύπλευρες προσπάθειες και προκλήσεις που σχετίζονται με τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και τη δίκαιη μετάβαση στην Κύπρο, με ιδιαίτερη έμφαση στις ευάλωτες ομάδες όπως οι γυναίκες, οι μετανάστες και οι χαμηλής ειδίκευσης εργαζόμενοι. Εξετάζει επίσης το ρόλο της τυπικής και της άτυπης εκπαίδευσης, της κινητοποίησης της κοινωνίας των πολιτών και των διασυνοριακών συνεργασιών στην προώθηση της πράσινης μετάβασης.

Η Κύπρος, ένα νησί της Ανατολικής Μεσογείου, δεν αποτελεί εξαίρεση στις προκλήσεις της κλιματικής αλλαγής. Το νησί αντιμετωπίζει σημαντικούς κινδύνους που σχετίζονται με το κλίμα, όπως η αύξηση της θερμοκρασίας, της συχνότερης και σοβαρότερης ξηρασίας και της διάβρωσης των ακτών. Οι αλλαγές αυτές έχουν εκτεταμένες επιπτώσεις σε διάφορους τομείς, όπως η γεωργία, ο τουρισμός και η δημόσια υγεία. Ο τομέας της εκπαίδευσης επηρεάζεται επίσης, με την ανάγκη για ενεργειακά αποδοτικές σχολικές υποδομές να γίνεται όλο και πιο επιτακτική. Σε παγκόσμια κλίμακα, οι χώρες αναλαμβάνουν φιλόδοξες δεσμεύσεις για το κλίμα και εφαρμόζουν πολιτικές πράσινης μετάβασης για να μετριάσουν αυτές τις επιπτώσεις. Η Κύπρος ευθυγραμμίζει τις στρατηγικές της με τις πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης και συμμετέχει σε παγκόσμιες πρωτοβουλίες για το κλίμα. Η χώρα υποβάλλει ανά διετία εκθέσεις για τις κλιματικές της δράσεις και έχει αναπτύξει ολοκληρωμένα σχέδια, αν και με περιορισμένη πρόσβαση του κοινού σε λεπτομερείς πληροφορίες.

Τα εθνικά σχέδια ανάκαμψης και μετάβασης της Κύπρου έχουν καθοριστική σημασία για ανοίξει ο δρόμος προς ένα βιώσιμο μέλλον, καθώς εστιάζονται στην ανανεώσιμη ενέργεια, την ενεργειακή απόδοση και τη δημιουργία πράσινων θέσεων εργασίας. Παρά τις προσπάθειες αυτές, οι περισσότερες από αυτές τις πρωτοβουλίες δεν στοχεύουν ειδικότερα στη δίκαιη μετάβαση με έμφαση στις ευάλωτες ομάδες. Αντίθετα, οι προσπάθειες αυτές ωφελούν έμμεσα τις ευάλωτες ομάδες μέσω διαφόρων προγραμμάτων και εκπαιδεύσεων που απευθύνονται σε έναν ευρύτερο πληθυσμό.

Η εκπαίδευση αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της πράσινης μετάβασης. Στην Κύπρο, τόσο τα τυπικά όσο και άτυπα συστήματα εκπαίδευσης εξελίσσονται ώστε να ενσωματώσουν θέματα σχετικά με το κλίμα, το περιβάλλον και τη βιώσιμη ανάπτυξη. Η Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού (ΑνΑΔ) διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην προσφορά δωρεάν προγραμμάτων κατάρτισης σε ανέργους, γυναίκες και άλλες ευάλωτες ομάδες. Τα προγράμματα αυτά στοχεύουν να εφοδιάσουν τους συμμετέχοντες με τις απαραίτητες δεξιότητες για να ευδοκμήσουν σε μια πράσινη οικονομία. Επιπλέον, πρωτοβουλίες από οργανισμούς όπως το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου παρέχουν στους εκπαιδευτικούς και τους εκπαιδευτές τα εργαλεία και τις γνώσεις που απαιτούνται για την αποτελεσματική αντιμετώπιση θεμάτων κλιματικής δικαιοσύνης και δίκαιης μετάβασης.

Η συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών φορέων είναι ζωτικής σημασίας για μια ολοκληρωμένη προσέγγιση της εκπαίδευσης στα θέματα της αειφόρου ανάπτυξης. Παρά το γεγονός ότι δεν υπάρχει επίσημο πλαίσιο για μια τέτοια συνεργασία στην Κύπρο, καταβάλλονται προσπάθειες για την προώθηση των συνεργασιών και την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών. Τα συνέδρια και τα εργαστήρια χρησιμεύουν ως πλατφόρμες για εκπαιδευτικούς, φορείς χάραξης πολιτικής και οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών (ΟΚΠ) για την ανταλλαγή ιδεών και στρατηγικών για την ενσωμάτωση της κλιματικής δικαιοσύνης στα εκπαιδευτικά προγράμματα σπουδών.

Οι ΟΚΠ στην Κύπρο βρίσκονται στην πρώτη γραμμή της υποστήριξης της περιβαλλοντικής και κλιματικής δράσης. Ομάδες όπως το Συμβούλιο Νεολαίας Κύπρου, η Terra Cypria και οι Φίλοι της Γης Κύπρου συμμετέχουν σε διάφορες εκστρατείες ευαισθητοποίησης και επηρεάζουν τις πολιτικές. Οι οργανώσεις αυτές διαδραματίζουν επίσης σημαντικό ρόλο στην παροχή εκπαίδευσης σε θέματα κλίματος και δίκαιης μετάβασης μέσω τυπικών, αλλά και άτυπων εκπαιδευτικών πλατφορμών. Χρησιμοποιούν ποικίλες μεθοδολογίες και εργαλεία για να προσεγγίσουν διαφορετικά ακροατήρια, από κοινοτικά εργαστήρια έως ψηφιακές καμπάνιες.

Ωστόσο, η διαδικασία διαβούλευσης μεταξύ των ΟΚΠ και των κυβερνητικών υπηρεσιών εμπεριέχει συχνά δυσκολίες, όπως η περιορισμένη χρηματοδότηση και τα γραφειοκρατικά εμπόδια, τα οποία εμποδίζουν την πλήρη αξιοποίηση των δυνατοτήτων ενεργειών τους σχετικά με τα σχέδια για το κλίμα και τη δίκαιη μετάβαση.

## 2. Επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και πολιτικές και προγράμματα δίκαιης μετάβασης

### 2.1. Επισκόπηση της κλιματικής αλλαγής στην Κύπρο

Η Κύπρος, ένα νησιωτικό κράτος στην Ανατολική Μεσόγειο, είναι ιδιαίτερα ευάλωτη στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Η χώρα βιώνει ήδη σημαντικές κλιματικές μεταβολές, όπως η αύξηση της θερμοκρασίας, η μείωση των βροχοπτώσεων και η ανόδος της στάθμης της θάλασσας.

#### Αύξηση της θερμοκρασίας

Η Κύπρος παρουσιάζει εύκρατο και ξηρό μεσογειακό κλίμα, όπως υποδεικνύεται από το σύστημα κλιματικής ταξινόμησης Köppen-Geiger, και συγκεκριμένα εμπίπτει στις κλιματικές κατηγορίες Csa και Bsh (Kottek et al., 2006). Το κλίμα ποικίλλει σε διάφορες περιοχές του νησιού. Το δυτικό τμήμα και οι ορεινές περιοχές χαρακτηρίζονται από εύκρατο κλίμα με ξηρά και θερμά καλοκαίρια, ενώ οι κεντρικές πεδιάδες και το ανατολικό τμήμα παρουσιάζουν ξηρό ημίξηρο και θερμό κλίμα. Η καλοκαιρινή περίοδος, η οποία διαρκεί από τα μέσα Μαΐου έως τα μέσα Σεπτεμβρίου, χαρακτηρίζεται από θερμές και ξηρές συνθήκες, με πληθώρα ανέφελων ημερών και ελάχιστες βροχοπτώσεις (Pantavou et al., 2020).



Από την έναρξη της συλλογής των δεδομένων στη Λευκωσία, για την περίοδο από το 1892 έως το 2016 σημειώνεται αύξηση της μέσης ατμοσφαιρικής θερμοκρασίας κατά 1,5°C. Εν τω μεταξύ, ο σταθμός στη Λεμεσό για την περίοδο 1903 έως 2016 έχει καταγράψει αύξηση 2,3 °C (Τμήμα περιβάλλοντος, 2024). Τα δεδομένα από τους ίδιους σταθμούς και στις δύο πόλεις περιγράφουν την ανοδική τάση, με τη μέση ελάχιστη θερμοκρασία να αυξάνεται. Αν και οι ημέρες με θερμοκρασία άνω των 40 °C έχουν αυξηθεί στη Λευκωσία, στη Λεμεσό από την άλλη πλευρά η υψηλότερη μέση θερμοκρασία παρουσιάζει μείωση (Τμήμα περιβάλλοντος, 2024). Μπορούμε να υποθέσουμε ότι η μείωση των θερμότερων ημερών είναι αποτέλεσμα της αύξησης της Σχετικής υγρασίας λόγω της αύξησης της θερμοκρασίας της Μεσογείου, μια διαπίστωση που θα διερευνηθεί παρακάτω.

Για να εξετάσουν τα πιθανά μελλοντικά πρότυπα θερμοκρασίας στην Κύπρο, οι ερευνητές χρησιμοποίησαν την περίοδο αναφοράς 1961-1990 για τη βαθμονόμηση (μεγάλης κλίμακας) τα Περιφερειακά κλιματικά μοντέλα (RCM) για να βελτιώσουν τη χωρική ανάλυση.

Η προσέγγιση αυτή επιτρέπει μια πιο ολοκληρωμένη και λεπτομερή ανάλυση, που προσαρμόζεται καλύτερα με στη συγκεκριμένη κλίμακα (μικρή κλίμακα) της Κύπρου. Τα πορίσματα δείχνουν συνεχιζόμενες κλιματικές μεταβολές, όπως η αισθητή αύξηση των θερμοκρασιών, η μείωση των βροχοπτώσεων και η αυξημένη εμφάνιση ακραίων καιρικών φαινομένων.

Σύμφωνα με τα κλιματικά μοντέλα, για την περίοδο 2021-2050 προβλέπεται αύξηση των ετήσιων μέγιστων θερμοκρασιών από 1,3 έως 1,9 °C. Οι ορεινές περιοχές αναμένεται να παρουσιάσουν πιο έντονη αύξηση, που θα φτάσει έως και 1,9 °C. Συγκεκριμένα, στην ενδοχώρα, η οποία ήδη αντιμετωπίζει παρατεταμένες συνθήκες ξηρασίας, αναμένεται η θερμοκρασία να αυξηθεί κατά 1,6 °C. Ακόμη και οι συνήθως υγρότερες και ψυχρότερες δυτικές και βόρειες περιοχές του νησιού προβλέπεται να παρουσιάσουν αύξηση της θερμοκρασίας κατά 1,4 °C και 1,5 °C, αντίστοιχα. Συγκριτικά, στην ανατολική περιοχή προβλέπεται αύξηση της θερμοκρασίας κατά 1,3 °C.

Από το 2071 έως το 2100, ο ρυθμός αύξησης της θερμοκρασίας αναμένεται να επιταχυνθεί σημαντικά, με εύρος από 3,0 °C έως 4,2°C. Οι ορεινές περιοχές θα υποστούν τις μεγαλύτερες επιπτώσεις, με την υψηλότερη αύξηση κατά 4,2 °C. Στην ενδοχώρα ενδέχεται να σημειωθεί αύξηση της θερμοκρασίας κατά 3,5 °C, ενώ οι δυτικές, βόρειες, ανατολικές και παράκτιες περιοχές εκτιμάται ότι θα υποστούν αύξηση περίπου 3 °C (Τμήμα περιβάλλοντος, 2024).

Λόγω των αξιοσημείωτων μεταβολών στη θερμοκρασία και τις βροχοπτώσεις που ξεπερνούν τον παγκόσμιο μέσο όρο, η Κύπρος αναγνωρίζεται ως εστία κλιματικής αλλαγής. Τα οικοσυστήματα του νησιού βιώνουν ήδη ταχείς μετασχηματισμούς, και δεδομένων των προβλεπόμενων συνθηκών, είναι επιτακτική ανάγκη η Κύπρος να εφαρμόσει τα μέτρα προσαρμογής της σε μεγάλη κλίμακα, προκειμένου να διατηρήσει το φυσικό της περιβάλλον και να υποστηρίξει αποτελεσματικά τον πληθυσμό της.

### Άνοδος της στάθμης της θάλασσας

Η άνοδος της στάθμης της θάλασσας είναι ένα από τα άμεσα αποτελέσματα της κλιματικής αλλαγής και έχει σημαντικές επιπτώσεις στις κοινότητες που ζουν κατά μήκος των ακτών παγκοσμίως. Το φαινόμενο αυτό προκαλείται από διεργασίες παγκόσμιας κλίμακας που συμβάλλουν στη συνεχιζόμενη άνοδο της στάθμης της θάλασσας. Ο κύριος παράγοντας που ευθύνεται για αυτό είναι η υπερθέρμανση του πλανήτη, η οποία οδηγεί στο λιώσιμο των πάγων, στη θερμική διαστολή των ωκεανών που προκαλείται από την υπερβολική θερμότητα που απορροφάται από τον ωκεανό και στις αλλαγές στο υψόμετρο της παράκτιας γης. Αυτές οι αλλαγές μπορούν είτε να επιταχύνουν είτε να μειώσουν τη βύθιση των χαμηλών ακτογραμμών (Antonioli et al., 2020).

Ο τουρισμός διαδραματίζει ζωτικό ρόλο στην οικονομία της Κύπρου, καθώς αποτελεί την κύρια κινητήρια δύναμη των οικονομικών δραστηριοτήτων της. Ωστόσο, δεδομένου ότι οι περισσότερες οικονομικές δραστηριότητες συγκεντρώνονται κατά μήκος των ακτών του νησιού, διατρέχουν κινδύνους που συνδέονται με τις αλλαγές της στάθμης της θάλασσας. Επιπλέον, διάφοροι τομείς και κρίσιμες υποδομές, όπως τα δύο κύρια αεροδρόμια, ο κύριος ενεργειακός κόμβος, οι μονάδες επεξεργασίας λυμάτων και αφαλάτωσης, οι θαλάσσιοι λιμένες, οι μαρίνες και τα αλιευτικά καταφύγια, ενδέχεται επίσης να επηρεαστούν από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας.

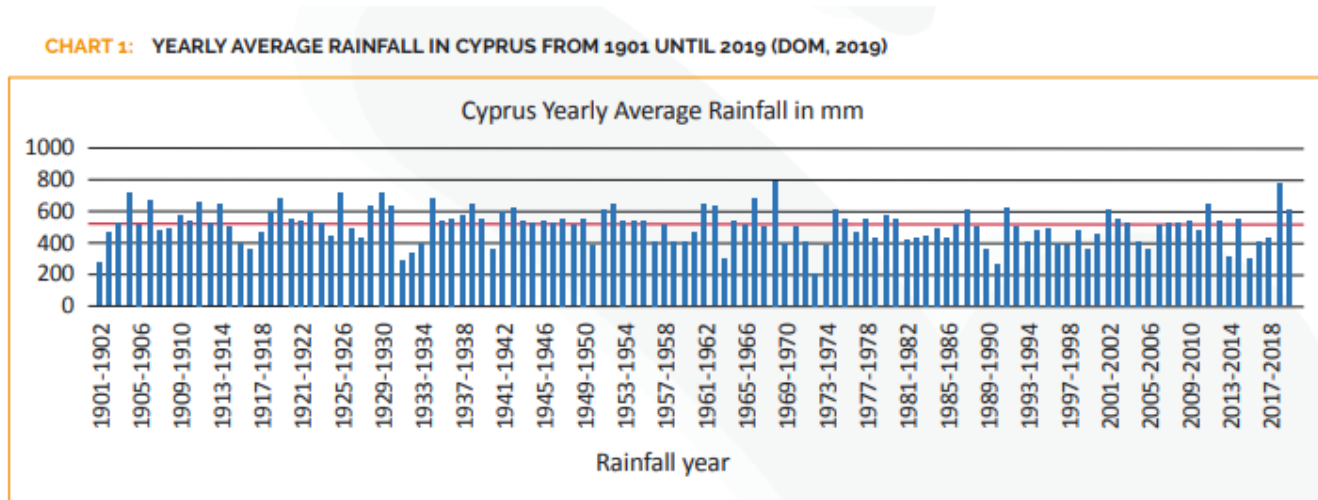
Η Κύπρος αντιμετωπίζει ήδη διάβρωση των ακτών, η οποία αν και δεν συνδέεται άμεσα με την άνοδο της στάθμης της θάλασσας, σίγουρα την επιταχύνει. Από τη δεκαετία του 1950, η Κύπρος έχει κατασκευάσει 108 φράγματα με συνολική χωρητικότητα 331.951.000 m<sup>3</sup>, ένα σημαντικό επίτευγμα στη διαχείριση των υδάτων που εξασφάλισε αυτάρκεια σε αρδευτικό και πόσιμο νερό (Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων, 2017). Ωστόσο, η κατακράτηση γλυκού νερού μέσω των φραγμάτων έχει οδηγήσει σε μείωση της παροχής ιζημάτων στις παράκτιες περιοχές, επιδεινώνοντας τη διάβρωση. Για την αντιμετώπιση αυτής της πρόκλησης, η Κύπρος κατασκευάζει συνεχώς κυματοθραύστες, μεταβάλλοντας την παράκτια γεωμορφολογία σε μια προσπάθεια μετρίσης της παράκτιας διάβρωσης.

Η άνοδος της στάθμης της θάλασσας και η μείωση των υπόγειων πόρων γλυκού νερού από την υπερβολική άντληση υπόγειων υδάτων θα προκαλέσει περαιτέρω διείσδυση αλμυρού νερού και περαιτέρω υποβάθμιση της ποιότητας των υπόγειων υδάτων στην ενδοχώρα. Σύμφωνα με το Εθνικό Σχέδιο Δράσης, η άνοδος της στάθμης της θάλασσας στις παράκτιες περιοχές θεωρείται χαμηλού κινδύνου στην Κύπρο (Τμήμα περιβάλλοντος, 2024).

### Μειωμένες βροχοπτώσεις

Η Κύπρος παρουσιάζει συνεχή μείωση των βροχοπτώσεων από τις αρχές της δεκαετίας του 1900. Τα καταγεγραμμένα δεδομένα αποκαλύπτουν μείωση της βροχόπτωσης κατά περίπου 17% κατά την περίοδο 1971-2000 (463 mm) σε σύγκριση με την αρχική περίοδο δεδομένων 1901-1930 (559 mm). Το Διάγραμμα 1 απεικονίζει την τάση μείωσης των βροχοπτώσεων από το 1901 έως το 2019.

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1: ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ ΑΠΟ ΤΟ 1901 ΕΩΣ ΤΟ 2019 (DOM, 2019)**



Τα κλιματικά μοντέλα προσομοιώνουν τα πρότυπα βροχόπτωσης για την περίοδο 2021-2050, υποδεικνύοντας μια σχετικά μικρή μείωση της μέσης ετήσιας βροχόπτωσης κατά 10 έως 20 mm. Η μείωση αυτή παρατηρείται κυρίως στις ορεινές περιοχές. Ωστόσο, η σημαντικότερη μεταβολή των βροχοπτώσεων αναμένεται μεταξύ των ετών 2071 και 2100. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, η μέση ετήσια βροχόπτωση προβλέπεται να μειωθεί κατά 100 έως 130 mm στις ορεινές και δυτικές περιοχές, ιδίως στη χερσόνησο του Ακάμα. Στις βόρειες περιοχές του νησιού ενδέχεται να σημειωθεί μείωση της τάξης των 90 έως 100 mm. Αντίθετα, το ανατολικό τμήμα του νησιού και οι εσωτερικές περιοχές αναμένεται να παρουσιάσουν σχετικά μικρότερη μείωση κάτω των 50 mm (Τμήμα περιβάλλοντος, 2024).

**Φυσικές καταστροφές:** Παρά το γεγονός ότι η Κύπρος βρίσκεται σε μια ενεργή σεισμική ζώνη, τα τελευταία 120 χρόνια ο αριθμός των θανάτων που αποδίδονται άμεσα σε σεισμούς είναι σχετικά χαμηλός. Μόνο δύο θάνατοι έχουν καταγραφεί ως άμεσο αποτέλεσμα σεισμικών επιπτώσεων, ενώ δύο επιπλέον θάνατοι συνδέονται με δευτερογενή αίτια. Καταγράφονται επίσης περιστατικά τραυματισμών που οφείλονται σε σεισμούς, αλλά παραμένουν κάτω από 50 ανά περιστατικό. Πριν από το 1960, τα οικιστικά κτίρια στην Κύπρο υπέστησαν σημαντικές ζημιές από σεισμούς (Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης, 2019). Ωστόσο, έκτοτε, έχουν σημειωθεί ελάχιστες ζημιές, ιδίως μετά την

εφαρμογή του αντισεισμικού οικοδομικού κανονισμού τη δεκαετία του 1990 και την υιοθέτηση των προτύπων της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τον Ευρωκώδικα 8 για τους σεισμούς το 2012.

Όταν η Κύπρος βιώνει παρατεταμένες περιόδους ξηρασίας, ιδιαίτερα όταν αυτές συμβαίνουν σε διαδοχικά έτη, οι συνέπειες μπορεί να είναι καταστροφικές για τον πληθυσμό, την άγρια ζωή και τη βλάστηση. Το έτος 2008 ξεχωρίζει ως μια από τις πιο δύσκολες περιόδους για τον πληθυσμό, με τη μέση ετήσια βροχόπτωση για το υδρολογικό έτος 2007-2008 να φτάνει μόνο τα 272 χιλιοστά. Αυτό το έκανε το δεύτερο χειρότερο έτος από το 1901 (DOM, 2024). Ο γεωργικός τομέας υπέστη σημαντικές αποτυχίες στις καλλιέργειες λόγω των μεγάλων περικοπών νερού, ενώ ακόμη και η παροχή δημοτικού νερού για οικιακή χρήση μειώθηκε. Ως απάντηση, η Κυπριακή Κυβέρνηση εφάρμοσε ένα σχέδιο δράσης και ζήτησε για πρώτη φορά βοήθεια από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Αλληλεγγύης για την αντιμετώπιση αυτής της πρόκλησης. Χορηγήθηκε επιχορήγηση ύψους 7,6 εκατομμυρίων ευρώ, η οποία οδήγησε στη μεταφορά βυτιοφόρων με πόσιμο νερό από την Ελλάδα. Για να διευκολυνθεί αυτή η μεγάλης κλίμακας μεταφορά νερού, η Κύπρος κατασκεύασε ένα αγκυροβόλιο και έναν αγωγό μήκους 1,1 χιλιομέτρων για να συνδεθεί με τις εγκαταστάσεις ύδρευσης της Λεμεσού. Το σχέδιο δράσης του 2008 περιλάμβανε διάφορα μέτρα, ανοίγοντας κυρίως το δρόμο για την ανάπτυξη μεγάλων εγκαταστάσεων αφαλάτωσης, οι οποίες έκτοτε εξασφάλισαν την ανεξαρτησία της υποδομής πόσιμου νερού από τις κλιματικές συνθήκες (Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων, 2024).

Οι παρατεταμένες περίοδοι ξηρασίας και οι αυξημένες θερμοκρασίες είναι συχνό φαινόμενο στην Κύπρο, δημιουργώντας αυξημένη ευπάθεια στις δασικές πυρκαγιές. Το Τμήμα Δασών της Κύπρου αναφέρει ότι το 2020 καταγράφηκαν 108 περιστατικά δασικών πυρκαγιών και το 2021 111 περιστατικά. Ενώ ο αριθμός των κρουσμάτων παραμένει σχετικά σταθερός, η έκταση των καμένων περιοχών παρουσίασε σημαντική διαφορά. Το 2020, η καμένη έκταση περιλάμβανε 1.305 εκτάρια, ενώ το 2021 επεκτάθηκε στα 6.612 εκτάρια. Από τις διαπιστωμένες εστίες, οι οποίες αντιπροσωπεύουν το 88% του συνόλου, το 85% αποδίδεται σε ανθρώπινες δραστηριότητες, ενώ μόνο το 15% οφείλεται σε φυσικούς παράγοντες, όπως οι κεραυνοί (Τμήμα Δασών, 2024).

Γενικά, αυτές οι κλιματικές επιπτώσεις θέτουν σημαντικές προκλήσεις για την κυπριακή οικονομία, τους φυσικούς πόρους και τη δημόσια υγεία, γεγονός που απαιτεί μια ισχυρή απάντηση μέσω μιας δίκαιης και χωρίς αποκλεισμούς πράσινης μετάβασης.

## 2.2. Οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής

Το Τμήμα Περιβάλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, είναι υπεύθυνο για την καταγραφή των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και την εκπόνηση της Εθνικής Στρατηγικής Προσαρμογής (ΕΣΠ) στην Κύπρο. Η εθνική στρατηγική περιγράφεται στην έκθεση του 2017 με τίτλο "Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή", η οποία νομοθετήθηκε με την υπουργική έγκριση με αριθμό 82.855. Το έγγραφο αυτό συνοδεύεται από το Εθνικό Σχέδιο Προσαρμογής (ΕΣΠ) "Σχέδιο Δράσης για την Κλιματική Αλλαγή", το οποίο περιγράφει λεπτομερώς τους κινδύνους για κάθε τομέα, τις απαιτούμενες ενέργειες προσαρμογής και τις αρχές που είναι αρμόδιες για την εφαρμογή και την παρακολούθηση. Και τα δύο έγγραφα βασίζονται στην έκθεση του 2016 "Εκτίμηση κινδύνων από την κλιματική αλλαγή" από τη σύμβαση 22/2014 του Υπουργείου Γεωργίας (Τμήμα Περιβάλλοντος, 2024).

Το Τμήμα Περιβάλλοντος επικεντρώνεται σε έντεκα τομείς: υδάτινοι πόροι, εδάφη, παράκτιες ζώνες, βιοποικιλότητα, γεωργία, δάση, αλιεία, δημόσια υγεία, ενέργεια, τουρισμός και υποδομές.

Για την Εθνική Στρατηγική του 2017, το Τμήμα ανέθεσε πέντε δράσεις που στοχεύουν στις πιο επείγουσες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής: το εθνικό σχέδιο δράσης για την καταπολέμηση της ερημοποίησης, το μέλλον της γεωργίας στην Κύπρο, μια πειραματική διερεύνηση των επιπτώσεων της μειωμένης άρδευσης, της αυξημένης έκθεσης στον ήλιο και της θερμοκρασίας σε συγκεκριμένες καλλιέργειες, μια εκτίμηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στα δάση και ένα σχέδιο για τη μείωση της εξάρτησης από τις βροχοπτώσεις για τις ανάγκες σε πόσιμο νερό.

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η Κύπρος αναγνωρίζεται ως "εστία" για την κλιματική αλλαγή, καθώς βιώνει πιο έντονες αλλαγές σε σύγκριση με άλλες περιοχές, παρά την αμελητέα συμβολή της στις παγκόσμιες εκπομπές αερίων

του θερμοκηπίου. Η χώρα παρακολουθεί και προσαρμόζει συνεχώς τις κρίσιμες υποδομές της για την αντιμετώπιση των κινδύνων της κλιματικής αλλαγής. Αυτό απαιτεί σημαντικές οικονομικές επενδύσεις, όχι μόνο για να καλύψει τις αυξανόμενες ανάγκες του πληθυσμού της, αλλά και για να φιλοξενήσει τα εκατομμύρια των τουριστών που επισκέπτονται την Κύπρο ετησίως. Το 2019, οι αφίξεις τουριστών έφθασαν στο ανώτατο επίπεδο των 3,5 εκατομμυρίων (Στατιστική Υπηρεσία, 2021), το οποίο υπερβαίνει τον πληθυσμό της Κύπρου κατά περισσότερο από 3,5 φορές.

Η συνεχής ανάπτυξη, ιδίως στις παράκτιες περιοχές, παρουσιάζει πρόσθετες προκλήσεις, όπως η απώλεια οικοτόπων, βιοποικιλότητας και κρίσιμων οικοσυστημάτων. Οι παράγοντες αυτοί συμβάλλουν στην αύξηση της ευπάθειας στην κλιματική αλλαγή τόσο για τον φυσικό κόσμο όσο και για τις κοινωνίες. Η αστικοποίηση στην Κύπρο συνεχίζει να αυξάνεται, οδηγώντας σε εντονότερη οικιστική εξάπλωση. Κατά συνέπεια, οι αστικές περιοχές στην Κύπρο υποφέρουν από σημαντικές επιπτώσεις της αστικής θερμικής νησίδας και είναι επιρρεπείς στις πλημμύρες λόγω ανεπαρκούς βλάστησης, έλλειψης χώρων πρασίνου και σφράγισης του εδάφους. Οι τοπικές αρχές στην Κύπρο αντιμετωπίζουν οικονομικούς περιορισμούς που εμποδίζουν την ικανότητά τους να εφαρμόζουν κατάλληλα μέτρα ή να απασχολούν εξειδικευμένο προσωπικό, κυρίως λόγω της έλλειψης προτεραιοτήτων της κυβέρνησης στο θέμα αυτό.

Η εντατικοποίηση της ερημοποίησης, η διάβρωση του εδάφους και η μείωση των οικοσυστημικών υπηρεσιών συνεχίζεται λόγω της επιμονής σε αμετάβλητες γεωργικών πρακτικών. Υπάρχει περιορισμένη αναγνώριση μεταξύ των γεωργών όσον αφορά τις προκλήσεις που θέτει η κλιματική αλλαγή, καθώς η χρήση της γης σχετίζεται κυρίως με την επιδίωξη του κέρδους χωρίς να λαμβάνεται υπόψη το περιβάλλον, λόγω έλλειψης ευαισθητοποίησης και οικονομικών κινήτρων. Η απουσία αυστηρών πολιτικών με στόχο τον μετριασμό αυτών των ζητημάτων μπορεί να αποδοθεί στα ανεπαρκή κίνητρα που παρέχει η κυβέρνηση.

Οι περιοχές του σχεδίου υφίστανται συχνές αλλαγές χωρίς κατάλληλη παρακολούθηση των περιβαλλοντικών τους επιπτώσεων. Λαμβάνονται ελάχιστα υπόψη οι αλλαγές στη χρήση γης, ιδίως όταν η γεωργικές εκτάσεις μετατρέπονται σε οικιστικές περιοχές, αφήνοντας ελάχιστες ακάλυπτες εκτάσεις για χώρους πρασίνου. Δεν λαμβάνονται υπόψη το υψόμετρο και η γεωλογία μιας περιοχής, που μπορούν να προσφέρουν λύσεις με βάση τη φύση για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και την προώθηση των οικοσυστημικών υπηρεσιών. Οι χώροι πρασίνου είναι κατακερματισμένοι και η έννοια των ζωνών πρασίνου απουσιάζει. Οι πράσινες ζώνες έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν ειδικά μικροκλίματα που μπορούν να συμβάλουν στην αντιμετώπιση των ατμοσφαιρικών προκλήσεων των πόλεων. Επιπλέον, μπορούν να εξυπηρετήσουν σκοπούς αναψυχής για τους κατοίκους και να αποτελέσουν καταφύγιο για την άγρια ζωή.

Πρόσθετες προκλήσεις ανακύπτουν λόγω της διαίρεσης του νησιού μεταξύ δύο κοινοτήτων, με αποτέλεσμα απομονωμένες και κατακερματισμένες προσπάθειες σε κάθε κοινότητα. Ενώ υπάρχουν κάποια κοινοτικά έργα που αξιολογούν τη βιοποικιλότητα και στις δύο κοινότητες και εντός της διαχωριστικής ζώνης, όπως το πρόγραμμα IPSI "Η Διαχωριστική ζώνη τους Κύπρου ως κοινωνικό και οικολογικό τοπίο" (IPSI, 2014), η τρέχουσα πολιτική κατάσταση θέτει σημαντικά εμπόδια στην ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου στρατηγικού σχεδίου για ολόκληρο το νησί.

### **Επιπτώσεις στον τομέα της εκπαίδευσης, στις γυναίκες, στους μετανάστες και στους εργαζόμενους με χαμηλή ειδίκευση ή στους ενήλικες με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης**

Επί του παρόντος, υπάρχουν ελάχιστα στοιχεία για την καταγραφή των οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής για τις ευάλωτες ομάδες, δηλαδή τις γυναίκες, τους μετανάστες και τους εργαζόμενους χαμηλής ειδίκευσης ή τους ενήλικες με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο. Η όγδοη εθνική ανακοίνωση και η πέμπτη διετής έκθεση, σύμφωνα με τη Σύμβαση Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή, η Έκθεση της Κύπρου (Kythreotou & Mesimeris, 2022) αναφέρει τις αναμενόμενες επιπτώσεις και τα τρωτά σημεία της κλιματικής αλλαγής στην Κύπρο για τη βιοποικιλότητα, τις υποδομές, την ενέργεια, την υγεία, τη δασοκομία, τη γεωργία, τη διατροφή και το νερό. Ωστόσο, μόνο για ορισμένες από αυτές τις κατηγορίες συσχετίζονται οι πιθανές επιπτώσεις ειδικά για τις ευάλωτες ομάδες. Όπως αναφέρεται στην έκθεση, δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα και επιστημονικά στοιχεία για την

αξιολόγηση ή τη σύνδεση όλων των συνεπειών και δεικτών με πιθανές μελλοντικές κλιματικές αλλαγές. Κατά συνέπεια, απαιτείται περισσότερη έρευνα για την παραγωγή συγκεκριμένων δεδομένων για μια πιο εμπεριστατωμένη και περιγραφική αξιολόγηση των πιθανών ευπαθειών του τομέα. Συγκεκριμένα, η έκθεση παρέχει επιπτώσεις που σχετίζονται με το κλίμα στη διατροφή, σημειώνοντας ότι τα περιστατικά υποσιτισμού είναι πιθανότερο να εντοπιστούν σε ομάδες πληθυσμού με χαμηλότερο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, καθώς και σε βρέφη και μικρά παιδιά. Επίσης, οι εκθέσεις τεκμηριώνουν ότι οι ευάλωτες ομάδες και ιδίως τα παιδιά, οι έγκυες γυναίκες, τα άτομα άνω των 65 ετών και τα άτομα που πάσχουν από καρδιαγγειακές και αναπνευστικές παθήσεις (π.χ. άσθμα) είναι πιθανότερο να πληγούν από ασθένειες που σχετίζονται με την ατμοσφαιρική ρύπανση.

Οι οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις των υψηλών θερμοκρασιών έχουν επίσης καταγραφεί στον τομέα της εκπαίδευσης. Το Υπουργείο Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας της Κύπρου ανακοίνωσε διάφορα μέτρα προς τα σχολεία για την αντιμετώπιση της ζέστης, ενώ έλαβε μέτρα για την εγκατάσταση κλιματιστικών στα σχολεία που πλήττονται από τη ζέστη (AlphaNewsLive, 2024).

### 2.3. Παγκόσμιες δεσμεύσεις για το κλίμα, πολιτικές, κανονισμοί και σχέδια για την πράσινη μετάβαση

Η Κύπρος, ως μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), ευθυγραμμίζει τις δεσμεύσεις της για το κλίμα με τις ευρύτερες δεσμεύσεις της ΕΕ στο πλαίσιο της Συμφωνίας του Παρισιού. Η ΕΕ στοχεύει στην επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050, με ενδιάμεσο στόχο τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον 55% έως το 2030 σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990. Η Κύπρος συμβάλλει στην επίτευξη αυτών των στόχων μέσω εθνικών σχεδίων και πολιτικών που αποσκοπούν στη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα και στην ενίσχυση της κλιματικής ανθεκτικότητας.

Η Κύπρος έχει θεσπίσει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο για την πράσινη μετάβασή της μέσω του Ολοκληρωμένου εθνικού σχεδίου για την ενέργεια και το κλίμα (ΕΣΕΚ) για την περίοδο 2021-2030. Η έκθεση για το ΕΣΕΚ (Mesimeris et al., 2020) περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο η Κύπρος συμμορφώνεται με το άρθρο 9 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999, το οποίο απαιτεί από κάθε κράτος μέλος να καταρτίζει και να υποβάλλει στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή εθνικό σχέδιο για την ενέργεια και το κλίμα. Σύμφωνα με αυτό, η Κύπρος δημιούργησε το δικό της ΕΣΕΚ. Τον Οκτώβριο του 2014, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο ενέκρινε τέσσερις βασικούς στόχους για το πλαίσιο της ενεργειακής και κλιματικής πολιτικής της ΕΕ για το 2030:

- (a) Δεσμευτικός στόχος της ΕΕ για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 40% έως το 2030, σε σύγκριση με το 1990,
- (b) Στόχος για κατανάλωση ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές σε ποσοστό τουλάχιστον 32%,
- (c) Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κατά 32,5%,
- (d) Ηλεκτρική διασύνδεση τουλάχιστον 15%.

Όπως περιγράφεται στην έκθεση, όσον αφορά την ενεργειακή ασφάλεια, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο ενέκρινε περαιτέρω μέτρα για τη μείωση της ενεργειακής εξάρτησης της ΕΕ και την αύξηση της ασφάλειας του εφοδιασμού της με ηλεκτρική ενέργεια και φυσικό αέριο. Επιπλέον, σύμφωνα με τη νομοθεσία της ΕΕ που εγκρίθηκε τον Μάιο του 2018, τα κράτη μέλη της ΕΕ πρέπει να διασφαλίσουν ότι οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τη χρήση γης, την αλλαγή χρήσης γης ή τη δασοκομία αντισταθμίζονται με τουλάχιστον ισοδύναμη απομάκρυνση του CO<sub>2</sub> από την ατμόσφαιρα κατά την περίοδο 2021-2030. Ο κανονισμός σχετικά με τη συμπερίληψη των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και των απορροφήσεων από τη χρήση της γης, την αλλαγή χρήσης της γης και τη δασοκομία (LULUCF)

στο πλαίσιο για το κλίμα και την ενέργεια για το 2030 εγκρίθηκε από το Συμβούλιο στις 14 Μαΐου 2018, μετά την ψηφοφορία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου στις 17 Απριλίου 2018. Ο κανονισμός υλοποιεί τη συμφωνία μεταξύ των ηγετών της ΕΕ τον Οκτώβριο του 2014, σύμφωνα με την οποία όλοι οι τομείς θα πρέπει να συμβάλουν στον στόχο της ΕΕ για τη μείωση των εκπομπών το 2030, συμπεριλαμβανομένου του τομέα της χρήσης γης. Συνάδει επίσης με τη συμφωνία του Παρισιού, η οποία επισημαίνει τον κρίσιμο ρόλο του τομέα της χρήσης γης στην επίτευξη των μακροπρόθεσμων στόχων μας για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής.

Σε εθνικό επίπεδο, άρχισε η εκπόνηση των στρατηγικών σχεδίων των υπουργείων το 2014 με πρώτη περίοδο αναφοράς την περίοδο 2015-2017. Τα εν λόγω στρατηγικά σχέδια έχουν καταρτιστεί σε υπουργικό επίπεδο και αναθεωρούνται ετησίως. Η ετήσια αναθεώρηση αφορά τα στρατηγικά σχέδια για την επόμενη δημοσιονομική περίοδο, η οποία είναι το Μεσοπρόθεσμο Δημοσιονομικό Πλαίσιο και καλύπτει περίοδο τριών ετών.

Τα στρατηγικά σχέδια που εκπονούνται σε υπουργικό επίπεδο περιλαμβάνουν αποστολές, οράματα, αξίες, στρατηγικές επιδιώξεις και σε αυτά που καταρτίζονται σε επίπεδο υπουργείου/τμήματος / υπηρεσιών κάθε υπουργείου, περιλαμβάνουν στόχους, δραστηριότητες, δείκτες επιδόσεων, δείκτες απόδοσης και κοστολόγηση των στόχων και των δραστηριοτήτων κάθε υπουργείου, οι οποίες προϋπολογίζονται. Παράλληλα με την κατάρτιση του προϋπολογισμού για κάθε επόμενο έτος και του τριετούς Μεσοπρόθεσμου Δημοσιονομικού Πλαισίου, ενσωματώνεται επίσης η κατάρτιση προϋπολογισμού βάσει δραστηριοτήτων, ώστε να διασφαλίζεται ότι οι δαπάνες περιλαμβάνονται στα στρατηγικά σχέδια κάθε Υπουργείου. Αυτά τα στρατηγικά σχέδια, μαζί με τον "παραδοσιακό" προϋπολογισμό, εγκρίνονται από το Υπουργικό Συμβούλιο και στη συνέχεια υποβάλλονται στη Βουλή των Αντιπροσώπων. Ο μεσοπρόθεσμος στόχος είναι η μετάβαση από τον "παραδοσιακό" προϋπολογισμό σε έναν προϋπολογισμό που βασίζεται σε στρατηγικά σχέδια. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι κατά την εκτέλεση του προϋπολογισμού αξιολογούνται επίσης οι στόχοι και οι δραστηριότητες κάθε Τμήματος.

Τα βασικά στρατηγικά έγγραφα που σχετίζονται με την πολιτική για το κλίμα και την ενέργεια περιλαμβάνουν:

1. **Εθνική στρατηγική και σχέδιο δράσης για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή:** (απόφαση αριθ. 82.555).
2. **Εθνικό σχέδιο δράσης για τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα στην Κύπρο:** Εγκρίθηκε τον Μάιο του 2018.

### 3. **Συμπεράσματα του Συμβουλίου της ΕΕ για την κλιματική ουδετερότητα έως το 2050:**

Εγκρίθηκαν στις 13 Δεκεμβρίου 2019.

Όπως περιγράφεται στην ίδια έκθεση, η επίτευξη της ενεργειακής πολιτικής με ταυτόχρονη επίτευξη των κλιματικών και περιβαλλοντικών στόχων απαιτεί ουσιαστικό μετασχηματισμό του ενεργειακού συστήματος κατά την επόμενη δεκαετία. Αυτό θα απαιτήσει σημαντικές επενδύσεις σε ενεργειακές υποδομές και αποδοτικότητα. Οι προγραμματισμένες επενδύσεις περιλαμβάνουν έργα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, μετασχηματισμό δικτύων, εφαρμογή έξυπνων μετρητών στη διανομή ενέργειας, αναβαθμίσεις του δικτύου μεταφοράς ενέργειας και εισαγωγή και χρήση φυσικού αερίου για την ενίσχυση της αποδοτικότητας της παραγωγής ενέργειας. Επιπλέον, οι προσπάθειες θα επικεντρωθούν στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των νοικοκυριών, των επιχειρήσεων, του δημόσιου τομέα και του τομέα των υδάτων, καθώς και στις υποδομές μεταφορών και τη βιώσιμη κινητικότητα και στην τεχνολογική έρευνα.

Το σχέδιο περιγράφει λεπτομερώς τους μεσοπρόθεσμους εθνικούς στόχους έως το 2030, οι οποίοι θα αποτελέσουν τη βάση για μια φιλόδοξη μακροπρόθεσμη στρατηγική με στόχο την ελαχιστοποίηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου έως το 2050. Η απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές είναι η πρωταρχική εστίαση του ΕΣΕΚ. Το εθνικό σχέδιο εξετάζει τις πέντε διαστάσεις της Ενεργειακής Ένωσης: την απαλλαγή από τον άνθρακα (με χωριστά τμήματα για τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας), την ενεργειακή απόδοση,

την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού, την εσωτερική αγορά ενέργειας και την έρευνα, την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα.

Παρόλο που η Κύπρος δεν διαθέτει ολοκληρωμένο σχέδιο για τη δίκαιη μετάβαση, υπάρχουν διάφορες πολιτικές που σχετίζονται με την πράσινη μετάβαση και έχουν ως στόχο να ωφελήσουν τις ευάλωτες ομάδες. Έχουν εφαρμοστεί μέτρα για τη μείωση των τιμολογίων ηλεκτρικής ενέργειας, παράλληλα με οικονομικά κίνητρα για την αναβάθμιση της ενεργειακής απόδοσης των κατοικιών και την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών με τη μέθοδο του net metering, με στόχο την προστασία των ευάλωτων καταναλωτών.

#### 2.4. Εθνικά σχέδια ανάκαμψης και μετάβασης

Το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (2023) της Κύπρου περιλαμβάνει διάφορα στοιχεία σε σχέση με την Πράσινη Μετάβαση, ενώ περιλαμβάνει λίγα στοιχεία της Δίκαιης Μετάβασης. Το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας στοχεύει στη διευκόλυνση της πράσινης μετάβασης, μέσω των ακόλουθων στοιχείων (σελ. 70 - 90):

##### i **Εκπλήρωση των στόχων μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και διαφοροποίηση του ενεργειακού εφοδιασμού:**

Οι στόχοι της Κύπρου για την ενέργεια και το κλίμα παρουσιάζουν ευκαιρίες και οφέλη για την εθνική οικονομία, το ενεργειακό σύστημα και την κοινωνία, ενώ παράλληλα θέτουν και προκλήσεις. Το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) και το Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΣΑΑ) αποσκοπούν στην εφαρμογή οικονομικά αποδοτικών πολιτικών για την επίτευξη των μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων στόχων, την προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προκλήσεων.

##### **Οι βασικοί στόχοι για το 2030 περιλαμβάνουν:**

- Μείωση κατά 21% των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου εκτός Συστήματος Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών (ΣΕΔΕ) σε σύγκριση με το 2005.
- Αντιστάθμιση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από τη χρήση γης, την αλλαγή χρήσης γης ή τη δασοκομία με ισοδύναμη απομάκρυνση CO<sub>2</sub>.
- 23% διείσδυση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας.
- Ειδικοί επιμέρους στόχοι για τις ΑΠΕ: 26% στην ηλεκτρική ενέργεια, 39% στη θέρμανση και την ψύξη και 14% στις μεταφορές.
- Στόχοι ενεργειακής απόδοσης: 2,0 Mtoe τελικής κατανάλωσης ενέργειας και 2,4 Mtoe κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας.
- Εισαγωγή του φυσικού αερίου έως το 2023 για τη μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> και την αύξηση της ασφάλειας εφοδιασμού.
- Καθιέρωση της Κύπρου ως ανταγωνιστικής οικονομίας με γνώμονα την έρευνα, την καινοτομία και την επιχειρηματικότητα και ως ενεργειακού κόμβου στην Ανατολική Μεσόγειο.

Σημαντικές πρωτοβουλίες περιλαμβάνουν την ευρασιατική διασύνδεση, το Σύστημα Διαχείρισης της Αγοράς για τον ανταγωνισμό στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας, μια ψηφιακή πλατφόρμα για την αδειοδότηση των ΑΠΕ, τη μεταρρύθμιση του Πράσινου Φόρου, την εγκατάσταση έξυπνων μετρητών, την εκστρατεία "Φυτεύω για το Κλίμα", την ενθάρρυνση της χρήσης βιοκαυσίμων στη ναυτιλία και την κατασκευή τερματικού σταθμού εισαγωγής υδροποιημένου φυσικού αερίου.

##### ii **Εξασφάλιση βιώσιμης και πράσινης κινητικότητας.**

Οι βασικές πρωτοβουλίες περιλαμβάνουν την ανάπτυξη σχεδίων βιώσιμης αστικής κινητικότητας για τις μεγάλες πόλεις, την προώθηση της ποδηλασίας και του περπατήματος και την ενίσχυση των υποδομών δημόσιων μεταφορών. Επιπλέον, το Νέο Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας στοχεύει στη μείωση στο μισό των θανάτων και των τραυματισμών από τροχαία ατυχήματα έως το 2030. Περαιτέρω προσπάθειες περιλαμβάνουν την εφαρμογή ευφυών συστημάτων μεταφορών και την παροχή κινήτρων για καθαρότερους τρόπους μεταφοράς.

### iii Μετάβαση σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) θέτει ποσοτικούς στόχους για το 2030 για την αύξηση του μεριδίου των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) στην κατανάλωση ενέργειας: 23% στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας, 1,1% ετήσια αύξηση της θέρμανσης-ψύξης από ΑΠΕ και 14% στον τομέα των μεταφορών. Το 2021, οι ΑΠΕ αποτελούσαν το 18,42% της συνολικής τελικής κατανάλωσης ενέργειας, ξεπερνώντας το προβλεπόμενο 14,80%. Αυτό αντιπροσωπεύει αύξηση κατά 9,12% σε σχέση με το 2020. Συγκεκριμένα, οι ΑΠΕ αντιπροσώπευαν το 14,84% στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, το 41,34% στη θέρμανση και ψύξη και το 7,29% στον τομέα των μεταφορών. Οι κύριες μεταρρυθμίσεις και επενδύσεις του ΣΑΑ περιλαμβάνουν **την "Προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και των ατομικών μέτρων ενεργειακής απόδοσης στις κατοικίες και την αντιμετώπιση της ενεργειακής πενίας σε νοικοκυριά με άτομα με αναπηρία"**, με στόχο την επιδότηση ενεργειακών ανακαινίσεων μικρής κλίμακας σε νοικοκυριά με χαμηλή ενεργειακή κατανάλωση και σε νοικοκυριά με άτομα με αναπηρία.

### iv Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων

Για την επίτευξη των στόχων της Κύπρου για τη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου και την ενεργειακή απόδοση, διάφορα μέτρα επικεντρώνονται στην αναβάθμιση των κυβερνητικών κτιρίων, συμπεριλαμβανομένων των σχολείων και των νοσοκομείων. Όλα τα νέα κτίρια πρέπει να είναι κτίρια σχεδόν μηδενικής κατανάλωσης ενέργειας και τα υφιστάμενα κτίρια που υποβάλλονται σε σημαντικές ανακαινίσεις πρέπει να πληρούν υψηλότερα ενεργειακά πρότυπα. Συγκεκριμένα έργα περιλαμβάνουν θερμομόνωση και εγκαταστάσεις φωτοβολταϊκών σε σχολεία και πυροσβεστικούς σταθμούς, ενεργειακές αναβαθμίσεις σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας νερού και έξυπνες υποδομές μετρήσεων. Οι ευάλωτες ομάδες επωφελούνται από επιδοτούμενες ενεργειακές ανακαινίσεις και μέτρα αποδοτικότητας στα νοικοκυριά, ιδίως για τις φτωχές ενεργειακά οικογένειες και τα άτομα με αναπηρίες. Πρόσθετες επενδύσεις απευθύνονται σε ΜΜΕ, μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς και στρατόπεδα για την περαιτέρω βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και της βιωσιμότητας.

### v Ενθάρρυνση της συμπεριφοράς εξοικονόμησης νερού.

Το Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος της Κύπρου επικεντρώνεται στην αποτελεσματική διαχείριση των υδάτινων πόρων μέσω του Τμήματος Ανάπτυξης Υδάτων. Οι βασικές

μεταρρυθμίσεις περιλαμβάνουν τη συγχώνευση των Περιφερειακών Συμβουλίων Υδάτων, τη μείωση των υδάτινων απωλειών και τη βελτίωση της επαναχρησιμοποίησης του νερού και της ασφάλειας των υποδομών. Σημαντικές επενδύσεις στοχεύουν στην αναβάθμιση των υποδομών, στα έξυπνα συστήματα παρακολούθησης και στις βελτιώσεις της επεξεργασίας λυμάτων. Οι ευάλωτες ομάδες επωφελούνται από έργα που διασφαλίζουν την επάρκεια και την ποιότητα του νερού, όπως η αντικατάσταση του μεταφορέα Χοιροκοιτίας - Αμμοχώστου και η επαναχρησιμοποίηση λυμάτων της Ανατολικής Λευκωσίας. Πρόσθετες πρωτοβουλίες περιλαμβάνουν αντικαταστάσεις αστικών δικτύων ύδρευσης και νέες μονάδες αφαλάτωσης, με στόχο την αντιμετώπιση της ξηρασίας, της λειψυδρίας και των προκλήσεων προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή.

### vi Βελτίωση της κατάστασης διατήρησης των οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος (βιοποικιλότητα).

Το δίκτυο Natura 2000 της Κύπρου καλύπτει τη χερσαία περιοχή της, με νέες και διευρυμένες τοποθεσίες που αντιμετωπίζουν μικρότερες ελλείψεις. Οι προσπάθειες επικεντρώνονται τώρα στις θαλάσσιες περιοχές, με την

"Ωκεανίδα" να ορίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας το 2022. Ετοιμάζονται υπουργικά διατάγματα για τον καθορισμό συγκεκριμένων στόχων και απαγορεύσεων για την ενίσχυση της διατήρησης. Το Ολοκληρωμένο Πρόγραμμα για τη Φύση LIFE (2019-2029) με προϋπολογισμό 17 εκατ. ευρώ, στοχεύει στη βελτίωση της κατάστασης διατήρησης των ειδών και των οικοτόπων. Υπό τη διαχείριση πολλών αρχών, η πρωτοβουλία αυτή περιλαμβάνει 14 εταιρίες που εργάζονται σε διάφορες περιοχές. Τα μέτρα προτεραιότητας στοχεύουν σε οικοτόπους και είδη υψηλής πίεσης, ευθυγραμμιζόμενα με τη Στρατηγική της ΕΕ για τη Βιοποικιλότητα για το 2030.

## vii **Πρωώθηση της εκπαίδευσης, της κατάρτισης και των δεξιοτήτων για την πράσινη μετάβαση.**

Η Κύπρος στοχεύει στην ενίσχυση της οικονομίας της με τη μετάβαση σε ένα μοντέλο βιώσιμης ανάπτυξης. Οι βασικές πρωτοβουλίες επικεντρώνονται σε πράσινες πρακτικές που υποστηρίζουν ευάλωτες ομάδες, συμπεριλαμβανομένων ενηλίκων με χαμηλού επιπέδου προσόντα, μεταναστών και γυναικών. Το εθνικό κέντρο αριστείας στη γεωργική τεχνολογία παρέχει κεντρική πρόσβαση σε πληροφορίες, υπηρεσίες και χρηματοδότηση, ενισχύοντας τις ψηφιακές δεξιότητες και την παραγωγικότητα στη γεωργία. Μια πλατφόρμα υπολογιστικού νέφους για φρέσκα προϊόντα χρησιμοποιεί καινοτόμες τεχνολογίες για τη βελτίωση της πρόσβασης στην αγορά και της εμπορικής διαφάνειας για τους μικρούς αγρότες. Το έργο γενετικής βελτίωσης του ζωικού κεφαλαίου εφαρμόζει βιώσιμες πρακτικές αναπαραγωγής, ενισχύοντας την αποτελεσματικότητα και τις ψηφιακές δεξιότητες του γεωργικού πληθυσμού. Η αναβάθμιση των αγροτών μέσω της προσαρμοσμένης

εκπαίδευσης και των υποτροφιών αυξάνει τις ευκαιρίες απασχόλησης στη γεωργία, εστιάζοντας στην ένταξη και στις έτοιμες για το μέλλον δεξιότητες. Το οικοβιομηχανικό επιστημονικό πάρκο ενθαρρύνει τις επενδύσεις στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και τη γεωργική τεχνολογία, δημιουργώντας θέσεις εργασίας και προωθώντας την καινοτομία. Τέλος, η πολιτική βιομηχανικής στρατηγικής δίνει έμφαση στη βιώσιμη ανάπτυξη, την ψηφιοποίηση, την ενίσχυση των δεξιοτήτων και την πρόσβαση στην αγορά, ωφελώντας ιδιαίτερα τις ΜΜΕ και προωθώντας την οικονομική ανάπτυξη χωρίς αποκλεισμούς.

Εκτός του πλαισίου του ΣΑΑ, υπάρχει μια ποικιλία μεταρρυθμίσεων και επενδύσεων που υποστηρίζουν την εκπαίδευση, την κατάρτιση και τις δεξιότητες για την πράσινη μετάβαση. Αυτές περιλαμβάνουν:

- **Εκπαιδευτικά προγράμματα για αγρότες και κτηνοτρόφους:** Το Υπουργείο Γεωργίας έχει αναπτύξει ένα Συμβουλευτικό Σύστημα που παρέχει εκπαιδευτικά προγράμματα χρηματοδοτούμενα από την πολιτεία. Αυτά επικεντρώνονται σε βιώσιμες πρακτικές, όπως η ορθή χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων, η ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών ενέργειας, η καλή διαβίωση των ζώων και η αποδοτική χρήση του νερού.
- **Δράσεις επαγγελματικής κατάρτισης και ανάπτυξης δεξιοτήτων για υφιστάμενους και νέους αρχάριους αγρότες:** Τα προγράμματα αυτά απευθύνονται τόσο σε νέους όσο και σε υφιστάμενους αγρότες και προσφέρουν ανάπτυξη δεξιοτήτων σε τομείς όπως η φυτοπροστασία, η χρήση ψεκαστήρων και η αποδοτική χρήση του νερού. Οι συμμετέχοντες λαμβάνουν μικρή χρηματοδοτική στήριξη και με τον τρόπο αυτό προωθείται η προσβασιμότητα των ευάλωτων ομάδων.
- **Εθνική στρατηγική για την πράσινη μετάβαση και την εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη (ΕΑΑ) 2030:** Αναθεωρημένη για να ευθυγραμμιστεί με τις νέες διεθνείς πολιτικές, η στρατηγική αυτή αποσκοπεί στη μετατροπή των σχολείων σε κοινότητες μάθησης με επίκεντρο τη βιωσιμότητα. Δίνει έμφαση στις πολιτικές χωρίς αποκλεισμούς, στα προγράμματα σπουδών που βασίζονται στις ικανότητες, στην πρακτική μάθηση και στην ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, αντιμετωπίζοντας τις ανάγκες των ευάλωτων ομάδων με την προώθηση δίκαιων εκπαιδευτικών ευκαιριών.
- **Έργο AEILIA:** Το έργο αυτό, που χρηματοδοτείται από το Erasmus +, προωθεί τη βιωσιμότητα στην εκπαίδευση υποστηρίζοντας τα ιδρύματα στην εφαρμογή και την παρακολούθηση των σχεδίων βιωσιμότητας. Στόχος του είναι να εξοπλίσει τους εκπαιδευτικούς και τους πολίτες με τις δεξιότητες που απαιτούνται για την πράσινη μετάβαση, υποστηρίζοντας τις ευάλωτες ομάδες.

- **Έργο SUSEDI:** Χρηματοδοτούμενο επίσης από το Erasmus+, το SUSEDI βοηθά τα εκπαιδευτικά ιδρύματα να υιοθετήσουν μια προσέγγιση της βιωσιμότητας σε ολόκληρο το ίδρυμα, παρέχοντας πόρους και πιστοποίηση ευθυγραμμισμένη με τα πρότυπα ISO. Επικεντρώνεται στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων βιωσιμότητας των εκπαιδευτικών και του προσωπικού, προωθώντας την ολοκληρωμένη ένταξη όλων των εκπαιδευτικών φορέων.

#### viii Προώθηση της κατάρτισης και ενίσχυση των δεξιοτήτων (πράσινες, ψηφιακές, γαλάζιες) σε άτομα με χαμηλή ειδίκευση και ανέργους

Όπως περιγράφεται στο Εθνικό Πρόγραμμα Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Κύπρου, η Κύπρος κατατάσσεται στην 21η θέση στην ΕΕ όσον αφορά το ανθρώπινο κεφάλαιο, σε χαμηλότερο επίπεδο από το μέσο όρο της ΕΕ. Όσον αφορά τις βασικές ψηφιακές δεξιότητες, μόνο το 50% των ατόμων ηλικίας 16 έως 74 ετών στην Κύπρο έχουν τουλάχιστον βασικές ψηφιακές δεξιότητες, σε σύγκριση με τον μέσο όρο της ΕΕ που είναι 54%. Επιπλέον, το 21% του πληθυσμού διαθέτει περισσότερες από τις βασικές ψηφιακές δεξιότητες και το 60% έχει βασικές δεξιότητες δημιουργίας περιεχομένου, σε σύγκριση με τους μέσους όρους της ΕΕ που είναι 26% και 66%, αντίστοιχα. Τα παραπάνω αναδεικνύουν την ανάγκη για επικεντρωμένα προγράμματα κατάρτισης, ιδίως για τις ευάλωτες ομάδες. Για την αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού, η κυπριακή κυβέρνηση έχει δρομολογήσει διάφορες πρωτοβουλίες για την προώθηση των πράσινων, ψηφιακών και γαλάζιων δεξιοτήτων σε άτομα με χαμηλή ειδίκευση και ανέργους. Τα προγράμματα αυτά στοχεύουν στη βελτίωση της θέσης της ψηφιακής οικονομίας της χώρας και της συνολικής κοινωνικής ευημερίας. Οι βασικές προσπάθειες περιλαμβάνουν πρωτοβουλίες για την κατάρτιση, την επανεκπαίδευση και την αναβάθμιση των δεξιοτήτων τους, οι οποίες απευθύνονται σε υπαλλήλους του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, σε αυτοαπασχολούμενους και σε ανέργους. Μέχρι το 2025, τα προγράμματα αυτά στοχεύουν στην κατάρτιση τουλάχιστον 25.600 συμμετεχόντων. Η ΑνΑΔ προσφέρει κατάρτιση σε ψηφιακές, πράσινες, γαλάζιες οικονομικές και επιχειρηματικές δεξιότητες, η οποία ξεκίνησε τον Απρίλιο του 2023. Επιπλέον, το Κέντρο Παραγωγικότητας Κύπρου (ΚΕΠΑ) παρέχει κατάρτιση για άτομα άνω των 55 ετών από το Μάρτιο του 2022, με 57 προγράμματα να έχουν ολοκληρωθεί και 604 συμμετέχοντες να έχουν εκπαιδευτεί μέχρι το τέλος του 2022. Εκτός του πλαισίου του ΣΑΑ, το ΚΕΠΑ, σε συνεργασία με το Τμήμα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, υποστηρίζει προγράμματα κατάρτισης για το ηλεκτρονικό επιχειρείν και τις ψηφιακές δεξιότητες που απευθύνονται σε υπαλλήλους του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα, σε ανέργους και σε άτομα ηλικίας 55 +. Αυτές οι ολοκληρωμένες προσπάθειες στοχεύουν στην ενίσχυση του ψηφιακού αλφαριθμητισμού και της απασχολησιμότητας του εργατικού δυναμικού της Κύπρου, υποστηρίζοντας την πράσινη μετάβαση και την οικονομική ανάπτυξη χωρίς αποκλεισμούς για τις ευάλωτες ομάδες.

### 3. Τυπική και άτυπη εκπαίδευση για το κλίμα, το περιβάλλον και τη δίκαιη μετάβαση

#### 3.1. τυπική και άτυπη εκπαίδευση για το περιβάλλον, το κλίμα, τη βιώσιμη ανάπτυξη και τη δίκαιη μετάβαση θέματα στην τυπική και άτυπη εκπαίδευση

##### Δραστηριότητες τυπικής εκπαίδευσης

##### 1. Εκπαίδευση για την περιβαλλοντική και την αειφόρο ανάπτυξη, Υπουργείο Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας

Η Μονάδα Εκπαίδευσης για την Περιβαλλοντική και Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΠΑΑ, 2024), που συστάθηκε το 2018, είναι ο καθορισμένος φορέας του Υπουργείου Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας (ΥΠΑΝ) για την προώθηση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και της αειφόρου ανάπτυξης στο πλαίσιο της τυπικής, μη τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης. Η μονάδα αυτή συνεργάζεται με διάφορες διευθύνσεις εκπαίδευσης, κυβερνητικά τμήματα, πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα και ΜΚΟ για την ενίσχυση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (ΠΕ) και της εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη (ΕΑΑ) σε όλους τους τομείς της ζωής. Στόχος της είναι να προωθήσει μια κοινωνία των πολιτών που θα δίνει προτεραιότητα στην προστασία του περιβάλλοντος και στην ποιότητα ζωής για

τη δημιουργία ενός βιώσιμου κόσμου. Κύρια αρμοδιότητα της Μονάδας ΕΕΑΑ είναι η εφαρμογή και επικαιροποίηση του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου για την Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες. Στόχος της Μονάδας είναι η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και της εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη σε όλο το εκπαιδευτικό σύστημα της χώρας, καλλιεργώντας κριτικά σκεπτόμενους και υπεύθυνους περιβαλλοντικά πολίτες μέσα σε ένα βιώσιμο σχολικό πλαίσιο που προωθεί την περιβαλλοντική και κοινωνική αλλαγή. Οι βασικές δράσεις περιλαμβάνουν τη διαχείριση του Δικτύου Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (όπως ο Πεδουλάς, η Αθαλάσσια και το Ακρωτήρι), την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών θεμάτων στα προγράμματα σπουδών, την κατάρτιση εκπαιδευτικών, την ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού, τη συμμετοχή σε διεθνή προγράμματα, την προώθηση της έρευνας και την προώθηση τοπικών και διεθνών συνεργασιών. Παρόλο που οι δραστηριότητες της μονάδας μπορεί να μην στοχεύουν ιδιαίτερα σε μια δίκαιη/ πράσινη μετάβαση για τις ευάλωτες ομάδες, εφοδιάζουν τους μαθητές και τις μαθήτριες με τις δεξιότητες και τις γνώσεις που απαιτούνται για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προκλήσεων και την προώθηση βιώσιμων πρακτικών.

## 2. Πανεπιστημιακά προγράμματα

Τα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Κύπρο προσφέρουν εξειδικευμένα προγράμματα και μαθήματα που επικεντρώνονται στη βιωσιμότητα, την περιβαλλοντική επιστήμη και την κλιματική αλλαγή. Για παράδειγμα, το Πανεπιστήμιο Κύπρου και το Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου παρέχουν προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς τίτλους σπουδών στην περιβαλλοντική μηχανική, τις θαλάσσιες επιστήμες και τη βιώσιμη ανάπτυξη. Το πρόγραμμα του Πανεπιστημίου Κύπρου στοχεύει στην προώθηση της κριτικής σκέψης σχετικά με τη βιωσιμότητα και τις εκπαιδευτικές παρεμβάσεις, ενσωματώνοντας διάφορες θεωρίες μάθησης και αντιμετωπίζοντας τις προκλήσεις της τυπικής και της άτυπης εκπαίδευσης. Η εκπαίδευση αυτή στηρίζει ευάλωτες ομάδες, εκπαιδεύοντας περιβαλλοντικούς εκπαιδευτικούς και δασκάλους για την εφαρμογή αποτελεσματικών πρακτικών για το περιβάλλον και τη βιωσιμότητα.

### Πρωτοβουλίες άτυπης εκπαίδευσης

1. **Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού (ΑνΑΔ, 2024)** Η ΑνΑΔ διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην προώθηση της μη τυπικής εκπαίδευσης που σχετίζεται με το περιβάλλον, το κλίμα, τη βιώσιμη ανάπτυξη και τη δίκαιη μετάβαση. Οι πρωτοβουλίες της ΑνΑΔ περιλαμβάνουν:

- **Προγράμματα κατάρτισης:** Η ΑνΑΔ προσφέρει διάφορα προγράμματα κατάρτισης με στόχο την ενίσχυση των δεξιοτήτων στην πράσινη και τη γαλάζια οικονομία. Τα προγράμματα αυτά απευθύνονται σε υπαλλήλους του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, σε αυτοαπασχολούμενους και σε ανέργους. Οι βασικοί τομείς κατάρτισης περιλαμβάνουν τεχνολογίες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, βιώσιμες γεωργικές πρακτικές, διαχείριση αποβλήτων και συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης. Στόχος είναι η ευθυγράμμιση του εργατικού δυναμικού με τις εξελισσόμενες ανάγκες της πράσινης οικονομίας. Πολλά από αυτά τα προγράμματα απευθύνονται ειδικά σε ευάλωτες ομάδες, όπως οι άνεργοι, οι ενήλικες με χαμηλού επιπέδου προσόντα και οι γυναίκες.
- **Ψηφιακές δεξιότητες για την πράσινη οικονομία:** Η ΑνΑΔ έχει αναγνωρίσει τη σημασία των ψηφιακών δεξιοτήτων για την πράσινη μετάβαση. Παρέχει κατάρτιση σε ψηφιακά εργαλεία και τεχνολογίες που υποστηρίζουν την περιβαλλοντική βιωσιμότητα, όπως συστήματα γεωγραφικών πληροφοριών (ΣΓΠ), ανάλυση δεδομένων για περιβαλλοντική παρακολούθηση και ψηφιακές πλατφόρμες για βιώσιμες επιχειρηματικές πρακτικές.

## 2. Κέντρο Παραγωγικότητας Κύπρου (ΚΕΠΑ, 2024)

Το ΚΕΠΑ συνεργάζεται με την Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού, διεξάγοντας διάφορα προγράμματα/σεμινάρια κατάρτισης που εστιάζουν στις πράσινες δεξιότητες. Τα προγράμματα αυτά απευθύνονται σε διάφορες δημογραφικές ομάδες, όπως τα άτομα άνω των 55 ετών, με στόχο την ενίσχυση του

ψηφιακού τους αλφαριθμητισμού και των ικανοτήτων τους στη χρήση διαδικτυακών εργαλείων για βιώσιμες πρακτικές. Σε πολλές περιπτώσεις, τα προγράμματα αυτά απευθύνονται σε άτομα με χαμηλή ειδίκευση και ανέργους. Αυτό διασφαλίζει ότι οι ευάλωτες ομάδες δεν μένουν πίσω στην πράσινη μετάβαση και τους παρέχει ευκαιρίες να αποκτήσουν κατάλληλες δεξιότητες και να βελτιώσουν την απασχολησιμότητά τους στους αναδυόμενους πράσινους τομείς.

### 3. Περιβαλλοντικές ΜΚΟ και κοινοτικές πρωτοβουλίες

Αρκετές μη κυβερνητικές οργανώσεις (ΜΚΟ) και κοινοτικές ομάδες στην Κύπρο συμβάλλουν επίσης στην άτυπη εκπαίδευση σε θέματα περιβάλλοντος και αειφορίας. Οργανώσεις όπως [n TerraCypria](#) (2024) και οι [Φίλοι της Γης Κύπρου](#) (2023) διεξάγουν εργαστήρια, σεμινάρια και εκστρατείες ευαισθητοποίησης. Επίσης, οργανώσεις όπως το [CARDET](#) διοργανώνουν εργαστήρια που επικεντρώνονται σε θέματα όπως η ανακύκλωση, η λιπασματοποίηση, η μείωση της κατανάλωσης πλαστικού και η εξοικονόμηση ενέργειας- οργανώνουν επισκέψεις σε πάρκα της φύσης, βιολογικά αγροκτήματα, αγροκτήματα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (π.χ. αιολικά πάρκα, ηλιακά πάρκα) και κέντρα ανακύκλωσης. Το CARDET οργανώνει επίσης εθελοντικές δράσεις για τον καθαρισμό παραλιών, δασών και άλλων φυσικών περιοχών. Συνολικά, οι δραστηριότητες αυτές εκπαιδεύουν το κοινό σχετικά με την κλιματική αλλαγή, τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και τις πρακτικές βιώσιμης διαβίωσης.

Περιλαμβάνουν επίσης τη συμμετοχή της κοινότητας σε έργα διατήρησης και τοπικές πρωτοβουλίες βιωσιμότητας.

### 4. Έργα Erasmus+

Η Κύπρος συμμετέχει σε διάφορα προγράμματα Erasmus+ που επικεντρώνονται στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και την αειφορία. Τα έργα αυτά συχνά περιλαμβάνουν συνεργασίες μεταξύ σχολείων, πανεπιστημίων και κοινοτικών οργανώσεων σε ολόκληρη την Ευρώπη. Παρέχουν ευκαιρίες σε φοιτητές/τριες και εκπαιδευτικούς να συμμετάσχουν σε προγράμματα ανταλλαγής, συνεργατικής έρευνας και ανταλλαγής βέλτιστων πρακτικών για την αειφορία και την περιβαλλοντική εκπαίδευση.

#### 3.2. Ικανότητες εκπαιδευτικών και εκπαιδευτών σε θέματα κλιματικής δικαιοσύνης και δίκαιης μετάβασης

Στην Κύπρο, οι πρωτοβουλίες για την ανάπτυξη των ικανοτήτων των εκπαιδευτικών σε θέματα κλιματικής δικαιοσύνης και δίκαιης μετάβασης καθοδηγούνται κυρίως από τη Μονάδα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη, του Υπουργείου Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας (βλ. επίσης ενότητα "Δραστηριότητες τυπικής εκπαίδευσης"). Η πρωτοβουλία της μονάδας περιλαμβάνει:

- **Προγράμματα κατάρτισης:** Η μονάδα προσφέρει εξειδικευμένα προγράμματα κατάρτισης για εκπαιδευτικούς με στόχο την ενσωμάτωση θεμάτων κλιματικής δικαιοσύνης και δίκαιης μετάβασης στο πρόγραμμα σπουδών. Τα προγράμματα αυτά ενισχύουν τις γνώσεις και τις παιδαγωγικές δεξιότητες των εκπαιδευτικών ώστε να διδάσκουν αποτελεσματικά τα περιβαλλοντικά θέματα και τις βιώσιμες πρακτικές.
- **Ενσωμάτωση του προγράμματος σπουδών:** Η μονάδα εργάζεται για την ενσωμάτωση θεμάτων κλιματικής δικαιοσύνης και δίκαιης μετάβασης στα εκπαιδευτικά προγράμματα σπουδών σε όλα τα επίπεδα, διασφαλίζοντας ότι οι μαθητές λαμβάνουν ολοκληρωμένη εκπαίδευση σε αυτά τα κρίσιμα ζητήματα από μικρή ηλικία.
- **Εκπαιδευτικοί πόροι:** Η μονάδα συντάσσει εκπαιδευτικό υλικό, εργαλειοθήκες και πόρους που υποστηρίζουν τους εκπαιδευτικούς στην παροχή ελκυστικών και ενημερωτικών μαθημάτων για την κλιματική δικαιοσύνη και τη βιώσιμη ανάπτυξη. Οι πόροι αυτοί ανταποκρίνονται σε διαφορετικά μαθησιακά περιβάλλοντα και επιτρέπουν στους εκπαιδευτικούς να προσαρμόζουν το περιεχόμενο ώστε να ταιριάζει σε διαφορετικά εκπαιδευτικά πλαίσια.
- **Συνεργατικά έργα:** η μονάδα συμμετέχει σε συνεργατικά έργα με διεθνείς εταίρους, εκπαιδευτικά ιδρύματα και τοπικές κοινότητες για την προώθηση της έρευνας, της καινοτομίας και των βέλτιστων πρακτικών στον τομέα

της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΠΕ/ΕΑΑ). Τα έργα αυτά βελτιώνουν την κατανόηση των εκπαιδευτικών για τις παγκόσμιες περιβαλλοντικές προκλήσεις και τους προετοιμάζουν να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τις τοπικές επιπτώσεις.

Παρά τις προσπάθειες αυτές, εξακολουθούν να υπάρχουν αρκετές προκλήσεις για την ενίσχυση των ικανοτήτων των εκπαιδευτικών σε θέματα κλιματικής δικαιοσύνης και δίκαιης μετάβασης στην Κύπρο. Η περιορισμένη χρηματοδότηση για εκπαιδευτικά προγράμματα, τα διαφορετικά επίπεδα θεσμικής υποστήριξης και οι ελλείψεις στην ενσωμάτωση τυποποιημένων προγραμμάτων σπουδών αποτελούν εμπόδια για την ολοκληρωμένη εκπαίδευση σε αυτά τα θέματα. Επιπλέον, ο δυναμικός χαρακτήρας της επιστήμης και της πολιτικής για το κλίμα απαιτεί συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη για τους εκπαιδευτικούς ώστε να είναι ενήμεροι για τις αναδυόμενες τάσεις και τα ερευνητικά πορίσματα. Επίσης, αξίζει να σημειωθεί ότι η μονάδα αυτή στοχεύει ειδικά στην ενίσχυση των ικανοτήτων των εκπαιδευτικών στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ενώ οι εκπαιδευτές ενηλίκων λαμβάνουν ελάχιστη ή καθόλου κατάρτιση για τη διδασκαλία αυτών των θεμάτων. Επιπλέον, τα διαθέσιμα προγράμματα κατάρτισης φαίνεται να δίνουν λιγότερη προσοχή στην προώθηση της κοινωνικής καινοτομίας για μια δίκαιη μετάβαση, με ιδιαίτερη έμφαση στους ενήλικες μετανάστες, τις γυναίκες και τους ενήλικες με χαμηλού επιπέδου προσόντα.

### 3.3. Συνεργασία μεταξύ των φορέων της εκπαίδευσης για την κλιματική δικαιοσύνη και τη δίκαιη μετάβαση

Στην Κύπρο, τα εκπαιδευτικά πλαίσια και η συνεργασία μεταξύ των φορέων της εκπαίδευσης αποτελούν βασικούς πυλώνες για την αντιμετώπιση των θεμάτων της κλιματικής δικαιοσύνης και της δίκαιης μετάβασης. Η συνεργασία αυτή περιλαμβάνει διάφορους φορείς, όπως κυβερνητικοί οργανισμοί, εκπαιδευτικά ιδρύματα, οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών, ερευνητικά κέντρα και οργανισμοί του ιδιωτικού τομέα, οι οποίοι συνεργάζονται για να ενσωματώσουν την περιβαλλοντική βιωσιμότητα στα εκπαιδευτικά πλαίσια και τις πρακτικές.

Κυβερνητικές υπηρεσίες και εκπαιδευτικά ιδρύματα, όπως το Υπουργείο Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας, διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στο συντονισμό και την υλοποίηση πρωτοβουλιών περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και αειφόρου ανάπτυξης μέσω της Μονάδας Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΠΑΑ). Η μονάδα ΕΠΑΑ συνεργάζεται στενά με εκπαιδευτικά ιδρύματα σε όλη την Κύπρο για την ενσωμάτωση θεμάτων κλιματικής δικαιοσύνης και δίκαιης μετάβασης στα προγράμματα σπουδών, στα προγράμματα κατάρτισης εκπαιδευτικών και στις σχολικές δραστηριότητες. Επίσης, πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα στην Κύπρο συμμετέχουν στην έρευνα, την καινοτομία και την ανάπτυξη ικανοτήτων που σχετίζονται με την εκπαίδευση για την κλιματική αλλαγή. Συνεισφέρουν τεχνογνωσία στην περιβαλλοντική επιστήμη, την ανάλυση πολιτικής και την ανάπτυξη προγραμμάτων σπουδών, υποστηρίζοντας την ενσωμάτωση περιεχομένου που σχετίζεται με το κλίμα σε προγράμματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και προωθώντας διεπιστημονικές προσεγγίσεις για την αειφορία.

Οι Οργανώσεις της Κοινωνίας των Πολιτών (ΟΚΠ) και οι Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις (ΜΚΟ), όπως η BirdLife Cyprus (2020), η TerraCypria (2024) και η ΣΥΜΕΡΑ (Κυπριακός Σύνδεσμος Προστασίας Θαλάσσιου Περιβάλλοντος) (2024), διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην προάσπιση της προστασίας του περιβάλλοντος και της βιωσιμότητας. Συνεργάζονται με σχολεία για την παροχή προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, οργανώνουν εκδηλώσεις στην κοινότητα και διεξάγουν εκστρατείες υποστήριξης για την ευαισθητοποίηση σχετικά με τις επιπτώσεις και τις λύσεις της κλιματικής αλλαγής. Ομάδες νέων, όπως το Κυπριακό Συμβούλιο Νεολαίας (2024) και τα τμήματα νεολαίας περιβαλλοντικών ΜΚΟ, κινητοποιούν τους νέους σε πρωτοβουλίες δράσης για το κλίμα. Συνεργάζονται με σχολεία για τη διοργάνωση εργαστηρίων, φόρουμ νέων και περιβαλλοντικών έργων που προσφέρουν στους μαθητές τη δυνατότητα να γίνουν περιβαλλοντικοί διαχειριστές και υποστηρικτές της κλιματικής δικαιοσύνης.

Οι εταιρείες στην Κύπρο αναγνωρίζουν όλο και περισσότερο το ρόλο τους στην προώθηση της αειφορίας και υποστηρίζουν εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες που επικεντρώνονται στην κλιματική αλλαγή μέσω των πρωτοβουλιών εταιρικής κοινωνικής ευθύνης τους. Συνεργάζονται με σχολεία και ΜΚΟ για τη χρηματοδότηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, χορηγούν

Εκπαιδευτικό υλικό και ενθαρρύνουν τους υπαλλήλους να ασχοληθούν με εθελοντικές δραστηριότητες που ωφελούν τις τοπικές κοινότητες και προωθούν την περιβαλλοντική διαχείριση. Οι συνεργασίες μεταξύ εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και τομέων της βιομηχανίας, όπως οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η γεωργία και ο τουρισμός, προωθούν τη συνεργατική έρευνα και την καινοτομία σε βιώσιμες πρακτικές. Οι συνεργασίες αυτές δημιουργούν ευκαιρίες για τους φοιτητές να αποκτήσουν πρακτική εμπειρία, να πραγματοποιήσουν πρακτική άσκηση, καθώς και ευκαιρίες σταδιοδρομίας ευθυγραμμισμένες με τις αρχές της πράσινης οικονομίας.

Σε επίπεδο ΕΕ, η Κύπρος συμμετέχει σε πρωτοβουλίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως το Erasmus+ και το Horizon Europe, οι οποίες υποστηρίζουν συνεργατικά έργα, ανταλλαγές και δραστηριότητες ανάπτυξης ικανοτήτων στην εκπαίδευση για το κλίμα. Τα προγράμματα αυτά διευκολύνουν την ανταλλαγή γνώσεων, την ευθυγράμμιση των πολιτικών και την ανάπτυξη κοινών πόρων και βέλτιστων πρακτικών σε όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ. Επίσης, η Κύπρος συμμετέχει σε διεθνείς συμπράξεις και δίκτυα που επικεντρώνονται στην εκπαίδευση για το κλίμα και την αειφορία. Αυτές οι συμπράξεις παρέχουν ευκαιρίες για κοινή έρευνα, προγράμματα κατάρτισης και διάλογο πολιτικής με παγκόσμιους ομολόγους, ενισχύοντας την ικανότητα της Κύπρου να αντιμετωπίζει διασυννοριακές περιβαλλοντικές προκλήσεις και να προωθήσει την εκπαίδευση των πολιτών του κόσμου.

Ενώ η συνεργασία μεταξύ των φορέων της εκπαίδευσης στην Κύπρο έχει διευρυνθεί, οι προκλήσεις εξακολουθούν να υφίστανται, ιδίως στο πλαίσιο των προσπαθειών για την προώθηση της δίκαιης μετάβασης, με έμφαση στην πράσινη μετάβαση για τις ευάλωτες ομάδες.

## 4. Διαβούλευση, συνεργασία και δημιουργία συνασπισμών με την κοινωνία των πολιτών

### 4.1. Υποστήριξη/εκστρατείες - κινητοποίηση των ΟΚΠ για περιβαλλοντική/κλιματική δράση

Η υποστήριξη και οι εκστρατείες υπό την καθοδήγηση οργανώσεων της κοινωνίας των πολιτών (ΟΚΠ), διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην κινητοποίηση της περιβαλλοντικής και κλιματικής δράσης στην Κύπρο. Οι οργανώσεις αυτές, που περιλαμβάνουν περιβαλλοντικές ΜΚΟ, ομάδες νεολαίας και κοινοτικές πρωτοβουλίες, αξιοποιούν στρατηγικές υποστήριξης για την ευαισθητοποίηση, την επιρροή στην πολιτική και την προώθηση λαϊκών κινήματων για την αειφορία.

#### Βασικές ΟΚΠ στην Κύπρο:

1. **BirdLife Cyprus:** Εξειδικευμένη στη διατήρηση των πτηνών και την προστασία των ενδιαιτημάτων, η BirdLife Cyprus διεξάγει εκστρατείες υποστήριξης με επίκεντρο τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και τις βιώσιμες πρακτικές της χρήσης της γης. Συνεργάζονται με τους φορείς χάραξης πολιτικής, διοργανώνουν δημόσιες εκδηλώσεις και μαζί με τα σχολεία, προωθούν την περιβαλλοντική εκπαίδευση και τις επιστημονικές πρωτοβουλίες των πολιτών.
2. **Terra Cypria:** Ως η παλαιότερη περιβαλλοντική ΜΚΟ στην Κύπρο, η Terra Cypria επικεντρώνεται στη διατήρηση της φύσης, την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και τη βιώσιμη ανάπτυξη. Διεξάγει εκστρατείες για θέματα όπως η διατήρηση της θάλασσας, ο βιώσιμος τουρισμός και η προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Η Terra Cypria συνεργάζεται με τις τοπικές κοινότητες, τα σχολεία και τις επιχειρήσεις για την προώθηση βιώσιμων πρακτικών και την υποστήριξη μεταρρυθμίσεων πολιτικής.
3. **CYMEPA (Κυπριακός Σύνδεσμος για την Προστασία του Θαλάσσιου Περιβάλλοντος):** Η CYMEPA εργάζεται για την προστασία της θάλασσας και την πρόληψη της ρύπανσης στην Κύπρο. Διοργανώνει καθαρισμούς ακτών, εκπαιδευτικά εργαστήρια για τη θαλάσσια βιοποικιλότητα και εκστρατείες υποστήριξης για την προώθηση βιώσιμων πρακτικών αλιείας και τη μείωση της θαλάσσιας ρύπανσης.

**4. Φίλοι της Γης Κύπρου:** Η εν λόγω ΟΚΠ, που συνδέεται με τη Διεθνή Οργάνωση Φίλοι της Γης, επικεντρώνεται σε διάφορα περιβαλλοντικά ζητήματα, όπως η κλιματική αλλαγή, η βιοποικιλότητα και η βιώσιμη ανάπτυξη. Υποστηρίζουν τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, τη μείωση των αποβλήτων και την περιβαλλοντική δικαιοσύνη μέσω δημόσιων εκστρατειών, προσπαθειών άσκησης πίεσης και συνεργατικών έργων με τοπικές κοινότητες και διεθνή δίκτυα.

Οι ΟΚΠ στην Κύπρο χρησιμοποιούν πλατφόρμες πολυμέσων, εκστρατείες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και δημόσιες εκδηλώσεις για την ευαισθητοποίηση σχετικά με περιβαλλοντικά ζητήματα. Για παράδειγμα, οι εκστρατείες μπορεί να επικεντρωθούν στη μείωση της ρύπανσης από πλαστικά, στη διατήρηση των εσίων βιοποικιλότητας ή στην προώθηση της υιοθέτησης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας από επιχειρήσεις και νοικοκυριά. Συμμετέχουν επίσης στην υποστήριξη των πολιτικών για την επιρροή στη νομοθεσία και τις κυβερνητικές πολιτικές που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος και τη δράση για το κλίμα. Συμμετέχουν σε διαβουλεύσεις, συντάσσουν ενημερωτικά δελτία πολιτικής και συνεργάζονται με τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής για την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών θεμάτων στον εθνικό σχεδιασμό και τις αναπτυξιακές στρατηγικές. Επιπλέον, οι ΟΚΠ κινητοποιούν τις τοπικές κοινότητες μέσω συμμετοχικών πρωτοβουλιών, όπως δενδροφυτεύσεις, οικολογικές περιηγήσεις και κοινοτικά έργα κηπουρικής, ενώ εστιάζουν στη συμμετοχή των νέων μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων, συμβουλίων νέων και κατάρτισης ηγετικών στελεχών.

Παρά τον σημαντικό αντίκτυπό τους, όπως ανέφεραν οι οργανώσεις που συμμετείχαν στην ηλεκτρονική έρευνα, οι ΟΚΠ στην Κύπρο αντιμετωπίζουν αρκετές προκλήσεις για την επιτάχυνση της πράσινης μετάβασης, τη διασφάλιση μιας δίκαιης μετάβασης και την προώθηση της εκπαίδευσης σε αυτά τα θέματα. Συχνά αγωνίζονται για σταθερή και επαρκή χρηματοδότηση, γεγονός που περιορίζει την ικανότητά τους να υλοποιούν μεγάλα και μακροπρόθεσμα έργα. Υπάρχει επίσης έλλειψη εκπαιδευτικού υλικού και συμμετοχής του κοινού, η οποία επιδεινώνεται από την ανεπάρκεια πόρων. Οι συστημικές προσπάθειες παρεμποδίζονται από την ανεπαρκή εφαρμογή των σχετικών νόμων και κανονισμών και από τα εμπόδια στην πρόσβαση σε οικονομικούς πόρους.

Επιπλέον, οι ΟΚΠ δυσκολεύονται να προσεγγίσουν τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων και να κοινοποιήσουν τις απόψεις τους στους νομοθέτες, καθώς οι πολιτικές αποφάσεις συχνά παραβλέπουν τη συμβολή των κοινωνικών οργανώσεων. Ωστόσο, η συνεχής υποστήριξη από διεθνείς δωρητές, οι συνεργασίες με τον ακαδημαϊκό χώρο και οι προσπάθειες λαϊκής κινητοποίησης παρέχουν ευκαιρίες στις ΟΚΠ να επεκτείνουν την εμβέλειά τους, να επηρεάσουν τις μεταρρυθμίσεις πολιτικής και να προωθήσουν τα προγράμματα βιώσιμης ανάπτυξης σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο.

#### **4.2. Εκπαίδευση - δέσμευση των ΟΚΠ στην τυπική και άτυπη μάθηση για το κλίμα και τη δίκαιη μετάβαση**

Οι ΟΚΠ συμμετέχουν ενεργά στην προώθηση της εκπαίδευσης για την κλιματική αλλαγή και τη δίκαιη μετάβαση μέσω ποικίλων μεθοδολογιών και εργαλείων στα πλαίσια της τυπικής και άτυπης μάθησης.

Στο πλαίσιο της επίσημης εκπαίδευσης, οι ΟΚΠ συνεργάζονται στενά με τις εκπαιδευτικές αρχές για την ενσωμάτωση θεμάτων για το κλίμα και την αειφορία στα σχολικά προγράμματα σπουδών. Χρησιμοποιούν μεθοδολογίες όπως τα εργαστήρια ανάπτυξης προγραμμάτων σπουδών, όπου εμπειρογνώμονες των ΟΚΠ συνεργάζονται με εκπαιδευτικούς για να σχεδιάσουν διεπιστημονικά σχέδια μαθημάτων που ενσωματώνουν την περιβαλλοντική βιωσιμότητα, τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και τις στρατηγικές προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή σε διάφορα μαθήματα. Τα εργαστήρια αυτά συχνά περιλαμβάνουν διαδραστικές μεθόδους διδασκαλίας, περιπτωσιολογικές μελέτες και πρακτικές ασκήσεις για να ενισχύσουν την ικανότητα των εκπαιδευτικών να παραδίδουν ελκυστικά και ενημερωτικά μαθήματα για θέματα που σχετίζονται με το κλίμα. Οι ΟΚΠ διευκολύνουν επίσης τα προγράμματα κατάρτισης εκπαιδευτικών και τα εργαστήρια που επικεντρώνονται σε μεθοδολογίες εκπαίδευσης για το κλίμα. Οι πρωτοβουλίες αυτές εφοδιάζουν τους εκπαιδευτικούς με τα πιο πρόσφατα ερευνητικά πορίσματα, τις τεχνικές διδασκαλίας και τους εκπαιδευτικούς πόρους. Τα εργαστήρια μπορεί να περιλαμβάνουν προσομοιώσεις, ασκήσεις ρόλων και ευκαιρίες μάθησης μεταξύ ομοτίμων για την προώθηση καινοτόμων προσεγγίσεων για την αποτελεσματική διδασκαλία των εννοιών της κλιματικής αλλαγής. Με την ενσωμάτωση αυτών

των μεθοδολογιών, οι ΟΚΠ δίνουν τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να ενθαρρύνουν την κριτική σκέψη των μαθητών σχετικά με τα θέματα που αφορούν το κλίμα και να τους ενθαρρύνουν να αναλάβουν δράση για την αειφορία στις κοινότητές τους.

Στα πλαίσια της άτυπης εκπαίδευσης, όπως επιβεβαίωσαν οι συμμετέχοντες στην έρευνα, οι ΟΚΠ διοργανώνουν ένα ευρύ φάσμα εργαστηρίων, εκδηλώσεων και δημόσιων εκστρατειών σε επίπεδο κοινότητας με στόχο την ευαισθητοποίηση και την προώθηση της δράσης για το κλίμα. Οι δραστηριότητες αυτές περιλαμβάνουν συμμετοχικές μεθοδολογίες, όπως κοινοτικούς διαλόγους, διαδραστικές εκθέσεις και επιστημονικά προγράμματα για τους πολίτες, με σκοπό να καλέσουν ποικίλα ακροατήρια σε συζητήσεις σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, τις στρατηγικές μετριασμού και τις αρχές της δίκαιης μετάβασης. Οι ΟΚΠ συχνά χρησιμοποιούν εργαλεία πολυμέσων, όπως βίντεο, ενημερωτικά γραφήματα και εκστρατείες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης προκειμένου να προσεγγίσουν ευρύτερα ακροατήρια και να διευκολύνουν την ανταλλαγή γνώσεων για περιβαλλοντικά ζητήματα.

Η συμμετοχή των νέων αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο των προσπαθειών των ΟΚΠ στην Κύπρο, η οποία διευκολύνεται μέσω πρωτοβουλιών όπως οι περιβαλλοντικές κατασκηνώσεις νέων, τα προγράμματα κατάρτισης ηγετών και τα προγράμματα δράσης για το κλίμα με γνώμονα τη νεολαία. Τα προγράμματα αυτά χρησιμοποιούν συμμετοχικές μεθοδολογίες, όπως φόρουμ νέων, καλλιτεχνικούς διαγωνισμούς και οικολογικές προκλήσεις, που δίνουν τη δυνατότητα στους νέους να γίνουν υποστηρικτές του κλίματος και να αλλάξουν τα δεδομένα στα σχολεία και τις κοινότητές τους. Παρέχοντας πλατφόρμες στους νέους για να εκφράζουν τις ανησυχίες και τις ιδέες τους, οι ΟΚΠ καλλιεργούν τις ηγετικές δεξιότητες και προωθούν την ενεργό συμμετοχή της επόμενης γενιάς των πολιτών στη διαχείριση του περιβάλλοντος. Επιπλέον, οι ΟΚΠ προωθούν την ανάπτυξη ικανοτήτων στις τοπικές κοινότητες μέσω πρακτικών εργαστηρίων κατάρτισης και επιδείξεων σχετικά με τεχνολογίες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, βιώσιμες γεωργικές πρακτικές, διαχείριση αποβλήτων και στρατηγικές ανθεκτικότητας της κοινότητας. Αυτές οι πρωτοβουλίες για την ανάπτυξη ικανοτήτων συχνά περιλαμβάνουν πρακτικές εμπειρίες μάθησης, επισκέψεις σε βιώσιμα έργα και ασκήσεις συνεργατικής επίλυσης προβλημάτων για να ενισχύσουν τα μέλη της κοινότητας με τις δεξιότητες και τις γνώσεις που απαιτούνται για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των κλιματικών προκλήσεων σε επίπεδο λαϊκής βάσης.

Η συνεργασία είναι θεμελιώδης για την προσέγγιση των ΟΚΠ στην Κύπρο, καθώς συνεργάζονται με εκπαιδευτικά ιδρύματα, κυβερνητικούς φορείς, διεθνείς οργανισμούς και τοπικές κοινότητες για να ενισχύσουν τον αντίκτυπό τους στην εκπαίδευση και την υπεράσπιση του κλίματος. Οι ΟΚΠ αξιοποιούν τις συνεργασίες για να έχουν πρόσβαση σε ευκαιρίες χρηματοδότησης, να μοιράζονται βέλτιστες πρακτικές και να υποστηρίζουν μεταρρυθμίσεις πολιτικής που υποστηρίζουν την ανθεκτικότητα και τη βιωσιμότητα του κλίματος. Χρησιμοποιούν ψηφιακές πλατφόρμες, διαδικτυακά μαθήματα και εικονικά εργαστήρια για να προσαρμόσουν τις μεθοδολογίες τους στις εξελισσόμενες ανάγκες των διαφορετικών ακροατηρίων και να ενισχύσουν την εμπέλεια και τη συμμετοχή τους στις προσπάθειες εκπαίδευσης και υπεράσπισης του κλίματος.

#### 4.3 Διαβουλεύσεις των ΟΚΠ με κυβερνητικές οργανώσεις για τη δίκαιη μετάβαση και προκλήσεις

Στην Κύπρο, η διαβούλευση των κυβερνητικών φορέων με οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών (ΟΚΠ) σχετικά με τα σχέδια δίκαιης μετάβασης είναι μια ουσιαστική διαδικασία που αποσκοπεί στη διασφάλιση ότι οι πολιτικές για το κλίμα είναι δίκαιες και χωρίς αποκλεισμούς. Η δέσμευση αυτή αποσκοπεί στην ενσωμάτωση διαφορετικών προοπτικών, ιδίως από κοινότητες και ομάδες που πλήττονται περισσότερο από την κλιματική αλλαγή και τη μετάβαση σε μια πράσινη οικονομία.

[Κυβερνητικοί οργανισμοί, όπως το Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος της Κύπρου \(2024\)](#), συχνά προσκαλούν τις ΟΚΠ να συμμετάσχουν στις διαδικασίες διαμόρφωσης πολιτικής μέσω δημόσιων διαβουλεύσεων, συζητήσεων στρογγυλής τραπέζης και συμβουλευτικών επιτροπών. Για παράδειγμα, οργανώσεις όπως οι Φίλοι της Γης Κύπρου και η Terra Cyprgia συμμετέχουν τακτικά σε φόρουμ, προσφέροντας τεκμηριωμένες συστάσεις και τονίζοντας την ανάγκη για κοινωνική δικαιοσύνη στις περιβαλλοντικές πολιτικές.

Παρά τις προσπάθειες αυτές, αρκετές προκλήσεις εμποδίζουν την αποτελεσματικότητα των διαβουλεύσεων με τις ΟΚΠ, όπως ανέφεραν οι συμμετέχοντες στην ηλεκτρονική έρευνα. Μια σημαντική πρόκληση είναι η περιορισμένη πρόσβαση σε ολοκληρωμένες και έγκαιρες πληροφορίες. Οι ΟΚΠ συχνά δυσκολεύονται να λάβουν λεπτομερή δεδομένα και εκθέσεις από τις κυβερνητικές οργανώσεις, γεγονός που εμποδίζει την ικανότητά τους να παρέχουν τεκμηριωμένες στοιχεία. Επιπλέον, οι διαδικασίες διαβούλευσης μπορεί μερικές φορές να εκλαμβάνονται ως συμβολικές, με τις συστάσεις των ΟΚΠ να μην ενσωματώνονται πάντα πλήρως στις τελικές αποφάσεις πολιτικής. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε απογοήτευση και αίσθημα περιθωριοποίησης μεταξύ των ΟΚΠ.

Μια άλλη πρόκληση, όπως αναφέρθηκε από τους συμμετέχοντες στην ηλεκτρονική έρευνα, είναι η ανισότητα των πόρων και των ικανοτήτων μεταξύ των ΟΚΠ. Οι μικρότερες οργανώσεις, ειδικότερα, ενδέχεται να μην διαθέτουν την τεχνική εμπειρογνομosύνη και τους οικονομικούς πόρους για να συμμετάσχουν αποτελεσματικά στις διαβουλεύσεις. Μπορεί να δυσκολεύονται να διεξάγουν την απαραίτητη έρευνα, να κινητοποιούν τους ενδιαφερόμενους φορείς ή να παρευρίσκονται σε πολυάριθμες συνεδριάσεις, γεγονός που περιορίζει την επιρροή τους στα αποτελέσματα των πολιτικών. Επιπλέον, ο γραφειοκρατικός χαρακτήρας των κυβερνητικών διαδικασιών μπορεί να αποθαρρύνει τις ΟΚΠ, ιδίως εκείνες με περιορισμένες διοικητικές δυνατότητες.

Επιπλέον, υπάρχει συχνά μια αποσύνδεση μεταξύ του επείγοντος χαρακτήρα της δράσης για το κλίμα που υποστηρίζουν οι ΟΚΠ και του ρυθμού της κυβερνητικής αντίδρασης. Ενώ οι ΟΚΠ πιέζουν για γρήγορες και μετασχηματιστικές αλλαγές, οι κυβερνητικές υπηρεσίες μπορεί να προχωρούν πιο προσεκτικά λόγω πολιτικών, οικονομικών και κοινωνικών εκτιμήσεων. Αυτή η αναντιστοιχία μπορεί να οδηγήσει σε εντάσεις και να παρεμποδίσει τις προσπάθειες συνεργασίας.

Για την αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων, είναι απαραίτητο να ενισχυθεί η διαφάνεια και η προσβασιμότητα των διαδικασιών διαβούλευσης. Οι κυβερνητικές υπηρεσίες θα πρέπει να παρέχουν στις ΟΚΠ έγκαιρη και ολοκληρωμένη πληροφόρηση και να διασφαλίζουν ότι η ανατροφοδότησή τους λαμβάνεται πραγματικά υπόψη κατά τη χάραξη πολιτικής. Οι πρωτοβουλίες για την ανάπτυξη ικανοτήτων μπορούν επίσης να βοηθήσουν τις μικρότερες ΟΚΠ να ενισχύσουν τις τεχνικές τους δεξιότητες και τις ικανότητες υπεράσπισης. Η δημιουργία πιο περιεκτικών και συμμετοχικών πλατφορμών, όπου οι διαφορετικές γνώμες μπορούν να ακουστούν και να γίνουν σεβαστές, είναι ουσιαστικής σημασίας για την προώθηση της αποτελεσματικής συνεργασίας μεταξύ των ΟΚΠ και των κυβερνητικών οργανώσεων για τα σχέδια δίκαιης μετάβασης. Τέτοιες προσπάθειες μπορούν τελικά να οδηγήσουν σε πιο δίκαιες και βιώσιμες πολιτικές για το κλίμα στην Κύπρο. Επίσης, όπως αναφέρθηκε από τους συμμετέχοντες στην ηλεκτρονική έρευνα, οι ΟΚΠ εξετάζουν τη συνεργασία μεταξύ των παρόχων εκπαίδευσης σε εθνικό και τοπικό επίπεδο, μέσω της κοινής ηγεσίας και της δημιουργίας κοινού εκπαιδευτικού υλικού. Οι εν λόγω συμμετέχοντες πρότειναν ότι η συνεργασία θα πρέπει να είναι τόσο άμεση όσο και έμμεση, πρόσωπο με πρόσωπο ή εξ αποστάσεως, με στόχο βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα οφέλη. Τέλος, οι συμμετέχοντες τάχθηκαν υπέρ της ανάπτυξης εθνικών προγραμμάτων σπουδών που θα ενσωματώνουν θέματα βιωσιμότητας και δίκαιης μετάβασης σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και τις πρακτικές.

## 5. Διασυννοριακή αλληλεγγύη

### 5.1. Διακρατική δικτύωση και συνασπισμοί στην πράσινη μετάβαση για ευάλωτες ομάδες στην Κύπρο

Η διεθνής δικτύωση και οι συνασπισμοί έχουν κεντρικό ρόλο στην πράσινη μετάβαση για τις ευάλωτες ομάδες στην Κύπρο. Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η πράσινη μετάβαση με έμφαση στη δίκαιη μετάβαση για ευάλωτες ομάδες είναι περιορισμένη στην Κύπρο. Ωστόσο, τα δίκτυα και οι συνασπισμοί για την Κλιματική Αλλαγή και την Αειφορία, εξακολουθούν να μπορούν να διαδραματίσουν άμεσα ή έμμεσα, καθοριστικό ρόλο στην προώθηση, της πράσινης μετάβασης για τις ευάλωτες ομάδες στην Κύπρο.

Ένα εξέχον παράδειγμα είναι το [Μεσογειακό Γραφείο Πληροφόρησης για το Περιβάλλον, τον Πολιτισμό και την Αειφόρο Ανάπτυξη](#) (MIO-ECSDE, 2019). Αυτή η ομοσπονδία μεσογειακών ΜΚΟ επικεντρώνεται στην προώθηση της

βιώσιμης ανάπτυξης στην περιοχή μέσω της υποστήριξης, της εκπαίδευσης και της βελτίωσης των ικανοτήτων. Συμμετέχοντας στο MIO-ECSDE, οι κυπριακές οργανώσεις αποκτούν πρόσβαση σε πλούτο γνώσεων και εμπειριών από άλλες μεσογειακές χώρες, γεγονός που τους επιτρέπει να αναπτύξουν αποτελεσματικότερες στρατηγικές για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προκλήσεων και τη στήριξη των ευάλωτων ομάδων.

Ένας άλλος βασικός παράγοντας είναι το Ευρωπαϊκό Γραφείο Περιβάλλοντος (ΕΓΠ) (2023), το μεγαλύτερο δίκτυο περιβαλλοντικών οργανώσεων πολιτών στην Ευρώπη. Το ΕΓΠ εργάζεται για την προώθηση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας και της κοινωνικής δικαιοσύνης σε ολόκληρη την Ευρώπη. Οι κυπριακές ΜΚΟ επωφελούνται από τις εκτεταμένες προσπάθειες άσκησης πίεσης του ΕΓΠ σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, προωθώντας τις ανησυχίες τους σχετικά με τις διαδικασίες χάραξης πολιτικής της ΕΕ. Αυτή η υποστήριξη είναι σημαντική για την υπεράσπιση των πολιτικών που προστατεύουν τους ευάλωτους πληθυσμούς κατά τη διάρκεια της πράσινης μετάβασης.

Το Δίκτυο Δράσης για το Κλίμα (CAN) (χ.χ.) είναι ένας άλλος σημαντικός συνασπισμός, που περιλαμβάνει πάνω από 1.500 περιβαλλοντικές ΜΚΟ από όλο τον κόσμο. Η εστίαση του CAN στην κλιματική δικαιοσύνη και τις δίκαιες λύσεις ευθυγραμμίζεται με τις ανάγκες των ευάλωτων ομάδων στην Κύπρο. Συμμετέχοντας στο CAN, οι κυπριακές οργανώσεις μπορούν να συνεργαστούν σε παγκόσμιες εκστρατείες για το κλίμα, να συμμετάσχουν σε διεθνή συνέδρια και να αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με επιτυχημένα έργα μετριασμού της κλιματικής αλλαγής και προσαρμογής σε αυτήν, τα οποία υλοποιούνται σε άλλες περιοχές.

Επιπλέον, η Ένωση για τη Μεσόγειο (UfM) (χ.χ.) παρέχει ένα περιφερειακό πλαίσιο συνεργασίας για περιβαλλοντικά και κλιματικά ζητήματα. Οι πρωτοβουλίες της UfM, όπως η Μεσογειακή Στρατηγική για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, στοχεύουν στην αντιμετώπιση των μοναδικών περιβαλλοντικών προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι μεσογειακές χώρες. Μέσω της UfM, οι Κύπριοι ενδιαφερόμενοι μπορούν να συμμετάσχουν σε περιφερειακά έργα που προωθούν τη βιώσιμη ανάπτυξη και την ανθεκτικότητα των ευάλωτων κοινοτήτων.

Αυτά τα διακρατικά δίκτυα και οι συνασπισμοί χρησιμοποιούν διάφορες μεθοδολογίες και εργαλεία για την υποστήριξη των οργανώσεων-μελών τους. Προσφέρουν εργαστήρια βελτίωσης ικανοτήτων, διαδικτυακές εκπαιδευτικές συνεδρίες και πλατφόρμες ανταλλαγής γνώσεων για την ενίσχυση των δεξιοτήτων και της τεχνογνωσίας των τοπικών ΜΚΟ. Παρέχουν επίσης ευκαιρίες χρηματοδότησης και τεχνική βοήθεια για την υλοποίηση έργων βιώσιμης ανάπτυξης. Με την προώθηση της συνεργασίας και της αλληλεγγύης μεταξύ των οργανώσεων μελών, τα δίκτυα αυτά επιτρέπουν στις κυπριακές ΜΚΟ να ενισχύσουν τον αντίκτυπό τους και να προωθήσουν ουσιαστικές αλλαγές για τις ευάλωτες ομάδες.

## 5.2. Διασυνοριακά έργα

Τα διασυνοριακά έργα είναι απαραίτητα για την προώθηση της πράσινης μετάβασης και τη στήριξη των ευάλωτων ομάδων στην Κύπρο. Τα έργα αυτά συχνά περιλαμβάνουν συνεργασίες μεταξύ κυπριακών οργανώσεων, διεθνών οργανισμών και γειτονικών χωρών. Στοχεύουν στην αντιμετώπιση κοινών περιβαλλοντικών προκλήσεων, στην ενίσχυση της ανθεκτικότητας των ευάλωτων κοινοτήτων και στην προώθηση πρακτικών βιώσιμης ανάπτυξης.

Στο σημείο αυτό θα εξετάσουμε ορισμένα σημαντικά διασυνοριακά έργα που επικεντρώνονται στην περιβαλλοντική βιωσιμότητα και την κλιματική αλλαγή.

- Πρόγραμμα ENI CBC Med (2018:) Το πρόγραμμα Διασυνοριακής Συνεργασίας στη Λεκάνη της Μεσογείου (ENI CBC Med) του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Γειτονίας, είναι μια βασική πρωτοβουλία που προωθεί τη συνεργασία μεταξύ των μεσογειακών χωρών, συμπεριλαμβανομένης της Κύπρου. Στοχεύει στην αντιμετώπιση κοινών προκλήσεων που σχετίζονται με την περιβαλλοντική βιωσιμότητα, την οικονομική ανάπτυξη και την κοινωνική ένταξη.

- Πρόγραμμα LIFE (χ.χ.): Το πρόγραμμα LIFE είναι το χρηματοδοτικό μέσο της ΕΕ για το περιβάλλον και τη δράση για το κλίμα. Υποστηρίζει διάφορα έργα σε ολόκληρη την Ευρώπη, συμπεριλαμβανομένης της Κύπρου, με έμφαση στη βιοποικιλότητα, την κυκλική οικονομία και τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής.
- Πρόγραμμα LIFE Urban Proof (2 016): Στόχος του προγράμματος LIFE Urban Proof είναι η ενίσχυση της ανθεκτικότητας των αστικών περιοχών στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Η Κύπρος συνεργάζεται με την Ιταλία, την Ελλάδα και το Βέλγιο για την ανάπτυξη εργαλείων και στρατηγικών για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή σε αστικά περιβάλλοντα. Το έργο περιλαμβάνει τη συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων, συμπεριλαμβανομένων των ευάλωτων ομάδων, στην ανάπτυξη και εφαρμογή σχεδίων προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Διεξάγονται εργαστήρια και μαθήματα για την ευαισθητοποίηση και τη βελτίωση ικανοτήτων αυτών των ομάδων, διασφαλίζοντας ότι είναι καλύτερα προετοιμασμένες να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις που σχετίζονται με το κλίμα.
- Πρόγραμμα Interreg Balkan-Mediterranean (2021): Το πρόγραμμα Interreg Βαλκανίων-Μεσογείου προωθεί τη συνεργασία μεταξύ των χωρών των Βαλκανίων και της Μεσογείου για την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης και της οικονομικής ανάπτυξης.
- Πρόγραμμα PRIMA (2024): Η εταιρική σχέση στους τομείς της έρευνας και της καινοτομίας στην περιοχή της Μεσογείου (PRIMA) είναι ένα κοινό πρόγραμμα των μεσογειακών χωρών με στόχο τη βελτίωση της βιώσιμης διαχείρισης των υδάτων και των αγροδιατροφικών συστημάτων.
- Πρόγραμμα SIMTAP (2019): Το πρόγραμμα SIMTAP (Βιώσιμο ολοκληρωμένο πολυτροφικών συστημάτων) στο πλαίσιο του προγράμματος PRIMA περιλαμβάνει εταιρείες από την Κύπρο, την Ελλάδα, την Ιταλία και την Ισπανία. Επικεντρώνεται στην ανάπτυξη βιώσιμων πρακτικών υδατοκαλλιέργειας που ελαχιστοποιούν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και προωθούν την επισιτιστική ασφάλεια. Οι ευάλωτες παράκτιες κοινότητες επωφελούνται από το πρόγραμμα μέσω της κατάρτισης σε βιώσιμες τεχνικές υδατοκαλλιέργειας και της δημιουργίας νέων ευκαιριών διαβίωσης. Με την προώθηση της φιλικής προς το περιβάλλον υδατοκαλλιέργειας, το έργο συμβάλλει στην πράσινη μετάβαση και ενισχύει την ανθεκτικότητα αυτών των κοινοτήτων.

## 6. Συμπέρασμα και συστάσεις

Οι προσπάθειες στην Κύπρο για πράσινη μετάβαση είναι ποικίλες και περιλαμβάνουν πρωτοβουλίες πολιτικής, εκπαιδευτικά προγράμματα, εκστρατείες υποστήριξης και διασυννοιακές συνεργασίες. Οι πρωτοβουλίες αυτές στοχεύουν στην περιβαλλοντική βιωσιμότητα και την κοινωνική ένταξη, εστιάζοντας σε ευάλωτες ομάδες, όπως οι ενήλικες με χαμηλή ειδίκευση, οι μετανάστες και οι γυναίκες.

Τα εκπαιδευτικά προγράμματα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο σε αυτή τη μετάβαση. Το Υπουργείο Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας, μαζί με την Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού, έχουν συμβάλει καθοριστικά στην ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και της βιώσιμης ανάπτυξης στην τυπική και άτυπη εκπαίδευση. Οι προσπάθειες αυτές περιλαμβάνουν εξειδικευμένη κατάρτιση για εκπαιδευτικούς και προγράμματα ευρείας κλίμακας που έχουν σχεδιαστεί για την ενίσχυση των ψηφιακών και πράσινων δεξιοτήτων σε διάφορες δημογραφικές ομάδες. Τα προγράμματα αυτά προετοιμάζουν την επόμενη γενιά και τους σημερινούς εργαζόμενους να συμβάλουν σε ένα βιώσιμο μέλλον.

Η συνεργασία με οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών (ΟΚΠ) είναι επίσης ζωτικής σημασίας. Ομάδες όπως το Κυπριακό Συμβούλιο Νεολαίας, η Κυπριακή Ομοσπονδία Περιβαλλοντικών Οργανώσεων, η Terra Cypria και οι Φίλοι της Γης Κύπρου είναι βασικοί παράγοντες στην υπεράσπιση, τις εκστρατείες ευαισθητοποίησης και τις εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες. Αυτές οι ΟΚΠ κινητοποιούν τις κοινότητες, υπερασπίζονται τις αλλαγές πολιτικής και παρέχουν εκπαιδευτικούς πόρους που συμπληρώνουν τις κυβερνητικές προσπάθειες. Οι διασυνδέσεις τους με τους απλούς

πολίτες τους επιτρέπουν την αποτελεσματική συνεργασία με τις τοπικές κοινότητες και την προώθηση της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης.

Τα διασυνοριακά και διακρατικά έργα ενισχύουν περαιτέρω τις προσπάθειες της Κύπρου για πράσινη μετάβαση. Πρωτοβουλίες σε πλαίσια όπως τα προγράμματα ENI CBC Med, LIFE και Interreg, προωθούν τη διεθνή συνεργασία, προσφέροντας τεχνογνωσία και χρηματοδότηση για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προκλήσεων. Τα έργα αυτά διευκολύνουν τη μεταφορά γνώσεων, την βελτίωση των ικανοτήτων και την ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων. Συνεργαζόμενη με διεθνείς εταίρους, η Κύπρος μπορεί να έχει πρόσβαση σε νέες τεχνολογίες και βέλτιστες πρακτικές που ενισχύουν τις προσπάθειές της για βιωσιμότητα.

Η διαβούλευση με τις ΟΚΠ διασφαλίζει ότι ακούγονται διαφορετικές γνώμες κατά τη διαμόρφωση των πολιτικών για το κλίμα και τη δίκαιη μετάβαση. Ωστόσο, εξακολουθούν να υπάρχουν προκλήσεις όπως η περιορισμένη χρηματοδότηση, τα γραφειοκρατικά εμπόδια και η ανάγκη για μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση του κοινού. Για να ξεπεραστούν αυτά τα εμπόδια, είναι σημαντικό να βελτιωθούν τα εκπαιδευτικά προγράμματα, να ενισχυθεί η συνεργασία, να αυξηθούν η χρηματοδότηση και οι πόροι, να προωθηθεί η ευαισθητοποίηση του κοινού, να ευνοηθεί η διεθνής συνεργασία και να εφαρμοστούν ισχυρά πλαίσια παρακολούθησης και αξιολόγησης.

Η επέκταση και η διαφοροποίηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων ώστε να καλύπτουν περισσότερες πτυχές της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας και των πράσινων δεξιοτήτων είναι απαραίτητη. Η εξασφάλιση της προσβασιμότητας αυτών των προγραμμάτων σε όλους, ιδίως στις ευάλωτες ομάδες, μέσω επιδοτήσεων και στοχευμένης προβολής, θα ενισχύσει τον αντίκτυπό τους. Οι στενότερες εταιρικές σχέσεις με τις ΟΚΠ και η αξιοποίηση των διασυνδέσεών τους με τους απλούς πολίτες μπορεί να ενισχύσει τη δέσμευση της κοινότητας και τις προσπάθειες υπεράσπισης. Η απλοποίηση των γραφειοκρατικών διαδικασιών θα διευκολύνει την ομαλότερη συνεργασία και την κατανομή των πόρων. Όπως ανέφεραν οι συμμετέχοντες στην ηλεκτρονική έρευνα, είναι σημαντικό να δημιουργηθούν ουσιαστικά και ελκυστικά μαθησιακά περιβάλλοντα με την υιοθέτηση μιας ολιστικής προσέγγισης, με προγράμματα σπουδών που περιλαμβάνουν διεπιστημονικά θέματα από τις φυσικές και κοινωνικές επιστήμες, τα οικονομικά και την τεχνολογία.

Η αύξηση της χρηματοδότησης τόσο για τις κυβερνητικές πρωτοβουλίες όσο και για τις πρωτοβουλίες των ΟΚΠ είναι ζωτικής σημασίας. Η καθιέρωση συστημάτων επιχορήγησης και οικονομικών κινήτρων μπορεί να στηρίξει κοινοτικά έργα μικρής κλίμακας και καινοτόμες νεοφυείς επιχειρήσεις που επικεντρώνονται στη βιωσιμότητα. Είναι επίσης απαραίτητη η δρομολόγηση ολοκληρωμένων εκστρατειών ευαισθητοποίησης για την εκπαίδευση του κοινού σχετικά με τη σημασία της πράσινης μετάβασης και των βιώσιμων πρακτικών. Η χρήση ποικίλων μέσων ενημέρωσης και κοινοτικών εκδηλώσεων μπορεί να συμβάλει στην προσέγγιση ευρύτερων ακροατηρίων.

Τα ιδρύματα μεταδευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, οι τεχνικές σχολές, τα απογευματινά σχολεία, τα δημόσια και ιδιωτικά πανεπιστήμια, καθώς και ιδρύματα όπως η Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού, το Κέντρο Παραγωγικότητας και το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο. Τα προγράμματα σπουδών στα σχολεία θα μπορούσαν να ενσωματώσουν διεπιστημονικά θέματα από τις φυσικές και κοινωνικές επιστήμες, την οικονομία και την τεχνολογία, ώστε να παρέχουν μια ολοκληρωμένη άποψη για τη Δίκαιη Μετάβαση. Η προώθηση της διυπηρεσιακής συνεργασίας εντός των πανεπιστημίων και των σχολείων για την ανάπτυξη κοινών μαθημάτων και έργων μπορεί επίσης να ενισχύσει τη μάθηση. Επιπλέον, τα εργαστήρια πειραματικής μάθησης μπορούν να προσφέρουν πρακτικές μαθησιακές εμπειρίες, καθιστώντας την εκπαίδευση πιο πρακτική και αποτελεσματική.

Η συνέχιση της συμμετοχής σε διασυνοριακά έργα και η αναζήτηση νέων διεθνών συνεργασιών μπορεί να προσφέρει πολύτιμες γνώσεις, τεχνολογίες και οικονομική στήριξη. Η ανάπτυξη ισχυρών πλαισίων για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση του αντίκτυπου των πρωτοβουλιών πράσινης μετάβασης θα διασφαλίσει ότι οι στόχοι επιτυγχάνονται αποτελεσματικά και αποδοτικά. Ανταποκρινόμενη σε αυτές τις συστάσεις, η Κύπρος μπορεί να εδραιώσει περαιτέρω τη δέσμευσή της για μια βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς πράσινη μετάβαση, προς όφελος τόσο του περιβάλλοντος όσο και της κοινωνίας, ιδίως των πιο ευάλωτων μελών της.

## 7. Παραπομπές

1. AlphaNewsLive (2024). Καύσωνας με σχολεία χωρίς κλιματιστικά: Το χρονικό των υποσχέσεων και σχεδιασμών [Ζεστός καιρός με σχολεία χωρίς κλιματισμό: Το χρονικό των υποσχέσεων και των σχεδίων].  
<https://www.alphanews.live/cyprus/kaysonas-me-sholeia-horis-klimatistika-hroniko-ton-yposheseon-kai-shediasmon>
2. Antonioli, F., De Falco, G., Lo Presti, V., Moretti, L., Scardino, G., Anzidei, M., ... & Mastronuzzi, G. (2020). Σχετική άνοδος της στάθμης της θάλασσας και πιθανός κίνδυνος βύθισης 16 παράκτιων πεδιάδων της Μεσογείου το 2100. *Water*, 12(8), 2173.
3. BirdLife Cyprus (2020). <https://birdlifecyprus.org/>
4. CARDET [Κέντρο για την προώθηση της έρευνας και της ανάπτυξης στην εκπαιδευτική τεχνολογία] (2024). <https://cardet.org/>
5. Δίκτυο δράσης για το κλίμα (χ.χ.) [climatenetwork.org](http://climatenetwork.org)
6. ΚΕΠΑ [Κέντρο Παραγωγικότητας Κύπρου] (2024). Κυπριακή Δημοκρατία. [kepa.gov.cy](http://kepa.gov.cy)
7. CYMEPA [Κυπριακός Σύνδεσμος Προστασίας Θαλάσσιου Περιβάλλοντος] (2024). <https://www.cymepa.org.cy/>
8. Εθνικό Πρόγραμμα Μεταρρυθμίσεων της Κύπρου (2023), Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης, Υπουργείο Οικονομικών. <https://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC224768/#:~:text=This%20Programme%20concerns%20the%20analysis,strengthening%20modernisation%20and%20digitalisation%20of>
9. Συμβούλιο Νεολαίας Κύπρου (2024). <https://cyc.org.cy/>
10. [Τμήμα Περιβάλλοντος \(2024\). Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, Κυπριακή Δημοκρατία. https://www.moa.gov.cy/moa/environment/environmentnew.nsf/index\\_en/index\\_en?OpenDocument](https://www.moa.gov.cy/moa/environment/environmentnew.nsf/index_en/index_en?OpenDocument)

11. Τμήμα Δασών (2024). Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, Κυπριακή Δημοκρατία. [https://www.moa.gov.cy/moa/fd/fd.nsf/index\\_en/index\\_en?OpenDocument](https://www.moa.gov.cy/moa/fd/fd.nsf/index_en/index_en?OpenDocument)
12. DoM [Τμήμα Μετεωρολογίας] (2024), Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος. [https://www.moa.gov.cy/moa/dm/dm.nsf/home\\_en/home\\_en?openform](https://www.moa.gov.cy/moa/dm/dm.nsf/home_en/home_en?openform)
13. ΕΠΑΑ [Μονάδα Εκπαίδευσης για την Περιβαλλοντική και Αειφόρο Ανάπτυξη] (2024). Τμήμα Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, Υπουργείο Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας. Οικοσελίδα (schools.ac.cy)
14. Πρόγραμμα ENI CPC Med (2018). <https://www.enicbcmmed.eu/>
15. Ευρωπαϊκό Γραφείο Περιβάλλοντος (2023). ΕΓΠ - Το Ευρωπαϊκό Γραφείο Περιβάλλοντος
16. Φίλοι της Γης Κύπρου (2023). <https://www.foecyprus.org/>
17. Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης (2024), Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, Κυπριακή Δημοκρατία. [https://www.moa.gov.cy/moa/gsd/gsd.nsf/page37\\_en/page37\\_en?OpenDocument](https://www.moa.gov.cy/moa/gsd/gsd.nsf/page37_en/page37_en?OpenDocument)
18. ΑνΑΔ [Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού] (2024). Κυπριακή Δημοκρατία. <https://www.anad.org.cy/>
19. Kottek, M., Grieser, J., Beck, C., Rudolf, B., & Rubel, F. (2006). Παγκόσμιος χάρτης κλιματικής ταξινόμησης Köppen-Geiger. Ενημερωμένο.
20. Κυθρεώτου, Ν. και Μεσημέρης, Θ. (2022). 2022 8η Εθνική ανακοίνωση και 5η Διετής έκθεση της Κύπρου στο πλαίσιο της UNFCCC. Τμήμα Περιβάλλοντος, Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, Λευκωσία. [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/8th-NatCom-V1.4\\_submitted301222.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/8th-NatCom-V1.4_submitted301222.pdf).
21. Μεσημέρης, Θ. κ.ά. (2020). Ολοκληρωμένο Εθνικό Πρόγραμμα Κύπρου για την Ενέργεια και το Κλίμα, Τμήμα Περιβάλλοντος, Λευκωσία, Κύπρος. [https://energy.ec.europa.eu/system/files/2020-01/cy\\_final\\_necp\\_main\\_en\\_0.pdf](https://energy.ec.europa.eu/system/files/2020-01/cy_final_necp_main_en_0.pdf)
22. ΜΙΟ-ECSDE [Μεσογειακό Γραφείο Πληροφόρησης για το Περιβάλλον, τον Πολιτισμό και την Αειφόρο Ανάπτυξη] (2019). Αθήνα, Ελλάδα. ΜΙΟ-ECSDE | Μεσογειακό Γραφείο Πληροφόρησης για το Περιβάλλον, τον Πολιτισμό και την Αειφόρο Ανάπτυξη

23. Πανταβού, Κ., Γιαλούρος, Γ., Λυκούδης, Σ., Μαρκοζάννης, Γ., Κωνσταντίνου, Ε., Παναγή, Α., ... & Νικολόπουλος, Γ. Κ. (2020). Επιπτώσεις της έκθεσης στη θερμότητα στην υγεία κατά τη διάρκεια μιας θερμής περιόδου στην Κύπρο. Ευρωμεσογειακή Εφημερίδα για την Περιβαλλοντική Ολοκλήρωση, 5, 1-12.
24. Peel, M. C., Finlayson, B. L., & McMahon, T. A. (2007). Παγκόσμιος χάρτης της κλιματικής ταξινόμησης. Ενημερωμένο. Köppen-Geiger. Υδρολογία και επιστήμες του γήινου συστήματος, 11(5), 1633-1644.
25. Στατιστική Υπηρεσία (2021), Κυπριακή Δημοκρατία. <https://www.cystat.gov.cy/en/default>.
26. Terra Cypria (2024). <https://terracypria.org>
27. Ένωση για τη Μεσόγειο (χ.χ.) [ufmsecretariat.org](http://ufmsecretariat.org)
28. Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (2024). Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, Κυπριακή Δημοκρατία. [https://www.moa.gov.cy/moa/wdd/Wdd.nsf/index\\_en/index\\_en?OpenDocument](https://www.moa.gov.cy/moa/wdd/Wdd.nsf/index_en/index_en?OpenDocument)