



**3^η Ετήσια Έκθεση προς το Υπουργικό Συμβούλιο
σχετικά με την υλοποίηση των Μέτρων Προσαρμογής της
Στρατηγικής και του Σχεδίου Δράσης Προσαρμογής στην
Κλιματική Αλλαγή**

**Τμήμα Περιβάλλοντος
Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος**

**Λευκωσία, Φεβρουάριος 2021
v.1.0**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	Εισαγωγή.....	4
2	Νέα δεδομένα στην καταγραφή των παρατηρούμενων και μελλοντικών κλιματικών αλλαγών στην Κύπρο	6
2.1	Παρατηρούμενη μεταβολή της θερμοκρασίας	6
2.2	Παρατηρούμενη μεταβολή των βροχοπτώσεων	6
3	Νέα δεδομένα στην εκτίμηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, της ικανότητας προσαρμογής και της ευπάθειας της Κύπρου	9
4	Δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν για την υλοποίηση της εθνικής στρατηγικής και σχεδίου προσαρμογής κατά το έτος 2020	11
4.1.1	Έργο: INTERREG Balkan-Mediterranean 2014-2020, WATenERgy CYCLE (Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λευκωσίας)	11
4.1.2	Δράσεις του Ενεργειακού Γραφείου Κύπρου σχετικά με την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή	12
4.1.3	Πρωτοβουλία της Κυπριακής Δημοκρατίας για την Κλιματική Αλλαγή	16
5	Μέτρα και δράσεις προσαρμογής της Κύπρου στην κλιματική αλλαγή	18
5.1	(Α) Υδάτινοι πόροι.....	18
5.2	(Β) Εδάφη	27
5.3	(Γ) Παράκτιες ζώνες	30
5.4	(Δ) Βιοποικιλότητα	35
5.5	(Ε) Γεωργία	42
5.6	(ΣΤ) Δάση	49
5.7	(Ζ) Αλιεία και υδατοκαλλιέργειες	53
5.8	(Η) Δημόσια υγεία.....	53
5.9	(Θ) Ενέργεια	60
5.10	(Ι) Τουρισμός.....	70
5.11	(Κ) Υποδομές	71
5.12	(Λ) Πρόσθετα μέτρα υπό εξέταση	77
6	Προαπαιτήσεις για υλοποίηση μέτρων	81
6.1	Μελέτες.....	81
6.2	Πρόσθετος προϋπολογισμός	81
7	Άλλες Εισηγήσεις.....	83
7.1	Εισηγήσεις του Ενεργειακού Γραφείου Κύπρου	83
8	Βιβλιογραφικές Αναφορές.....	84

1 Εισαγωγή

Σύμφωνα με την Ειδική Έκθεση του 2018 της IPCC (Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή), οι ανθρώπινες δραστηριότητες προκάλεσαν αύξηση στην μέση θερμοκρασία του Πλανήτη περίπου κατά 1°C (από 0.8°C μέχρι 1.2°C) σε σχέση με τα προβιομηχανικά επίπεδα. Η πιο πάνω αύξηση της θερμοκρασίας του Πλανήτη είναι πιθανό να φτάσει τους 1.5°C μεταξύ των ετών 2030 και 2052, εάν η θερμοκρασία συνεχίσει να αυξάνει με τους σημερινούς ρυθμούς. Ο σημερινός ρυθμός αύξησης της θερμοκρασίας εκτιμάται σε 0.2°C ανά δεκαετία.

Στην ίδια Έκθεση αναφέρεται ότι η υπερθέρμανση του Πλανήτη έχει ήδη επηρεάσει τα φυσικά και ανθρώπινα συστήματα. Περαιτέρω αύξηση της θερμοκρασίας κατά 0.5oC σε σχέση με τα σημερινά επίπεδα θα αυξήσει τη συχνότητα και την ένταση των ακραίων καιρικών φαινομένων, όπως ακραίες θερμοκρασίες, έντονες βροχοπτώσεις και έντονες ξηρασίες.

Σύμφωνα με όλα τα σενάρια κλιματικής αλλαγής, η θερμοκρασία του Πλανήτη αναμένεται να αυξηθεί κατά τη διάρκεια του 21ου αιώνα, ενώ τα κύματα καύσωνα θα διαρκούν περισσότερο και θα εμφανίζονται πιο συχνά. Επίσης, σε αρκετές περιοχές οι ακραίες βροχοπτώσεις θα γίνουν εντονότερες και συχνότερες. Σύμφωνα με το σενάριο RCP2.6 (μείωση των εκπομπών CO₂ σε σχέση με σήμερα), η αύξηση της μέσης θερμοκρασίας του Πλανήτη στο τέλος του 21ου αιώνα (2081-2100) σε σχέση με το 1986-2005 αναμένεται να είναι 0.3°C έως 1.7°C, ενώ σύμφωνα με το σενάριο RCP8.5 (αύξηση των εκπομπών CO₂ σε σχέση με σήμερα), η πιο πάνω αύξηση αναμένεται να κυμανθεί μεταξύ 2.6°C και 4.8°C.

Σύμφωνα με το σενάριο RCP8.5, οι αλλαγές στην κατανομή των βροχοπτώσεων δεν θα είναι ομοιόμορφες. Στα μεγάλα Γεωγραφικά Πλάτη και στον Ισημερινό αναμένεται αύξηση των βροχοπτώσεων, ενώ στις Μεσογειακές και Υποτροπικές ξηρές περιοχές οι βροχοπτώσεις αναμένεται να μειωθούν. Επίσης, οι ακραίες βροχοπτώσεις πάνω από τις χερσαίες περιοχές αναμένεται να γίνουν πιο έντονες, αυξάνοντας έτσι το κίνδυνο πλημμυρών αλλά και τις επιπτώσεις από τα πλημμυρικά επεισόδια.

Οι Διεθνείς Συμβάσεις και ειδικότερα η Συμφωνία των Παρισίων, μεταξύ άλλων, επισημαίνουν τη σημασία των δράσεων προσαρμογής, ενθαρρύνοντας ταυτόχρονα τα Συμβαλλόμενα Μέρη τόσο για εγχώρια δράση όσο και για διεθνή συνεργασία. Επίκεντρο των προσπαθειών αυτών είναι η ανάπτυξη και εφαρμογή εθνικών στρατηγικών για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Για την υλοποίηση των Διεθνών και Ευρωπαϊκών υποχρεώσεων της Κύπρου, το Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος (Τμήμα Περιβάλλοντος), ανέλαβε τον συντονισμό των προσπαθειών, για την ανάπτυξη και εφαρμογή της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή.

Για την εφαρμογή της Στρατηγικής, ετοιμάστηκε σχετικό Σχέδιο Δράσης το οποίο περιλαμβάνει σειρά δράσεων με μεσοπρόθεσμο ορίζοντα, που αναμένεται να εφαρμοστούν από διάφορα Υπουργεία/ Τμήματα/ Υπηρεσίες. Η εφαρμογή του Σχεδίου Δράσης εξ υπακούει την υλοποίηση μέτρων τα οποία τα αρμόδια Υπουργεία/ Αρχές θα προωθήσουν στα πλαίσια των προϋπολογισμών τους.

Η Εθνική Στρατηγική και το Σχέδιο Δράσης για τη Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή εγκρίθηκε από το Υπουργικό Συμβούλιο στις 18/5/2017 (Αρ. Απόφασης 82.555, Ε.Ε. 4543, ημερ. 21.7.2017, αρ. γνωστ. 699). Η εν λόγω Απόφαση:

- Καλεί όλους τους εμπλεκόμενους φορείς υλοποίησης που αναφέρονται στο σχετικό Σχέδιο Δράσης να προωθήσουν την υλοποίηση των προβλεπόμενων δράσεων, ενσωματώνοντας, όπου απαιτείται, σχετικές πρόνοιες στους Προϋπολογισμούς τους.
- Ορίζει το Τμήμα Περιβάλλοντος ως φορέα παρακολούθησης της υλοποίησης των μέτρων προσαρμογής της Εθνικής Στρατηγικής και του σχετικού Σχεδίου Δράσης, το οποίο θα υποβάλλει προς το Υπουργικό Συμβούλιο μέσω του Υπουργείου Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος σχετική Ετήσια Έκθεση προς το Υπουργικό Συμβούλιο. Στην εν λόγω Έκθεση, μεταξύ άλλων, να αναφέρεται ο βαθμός υλοποίησης των δράσεων, τους λόγους για τους οποίους υπάρχει τυχόν απόκλιση, καθώς και εισηγήσεις για λήψη διορθωτικών μέτρων.

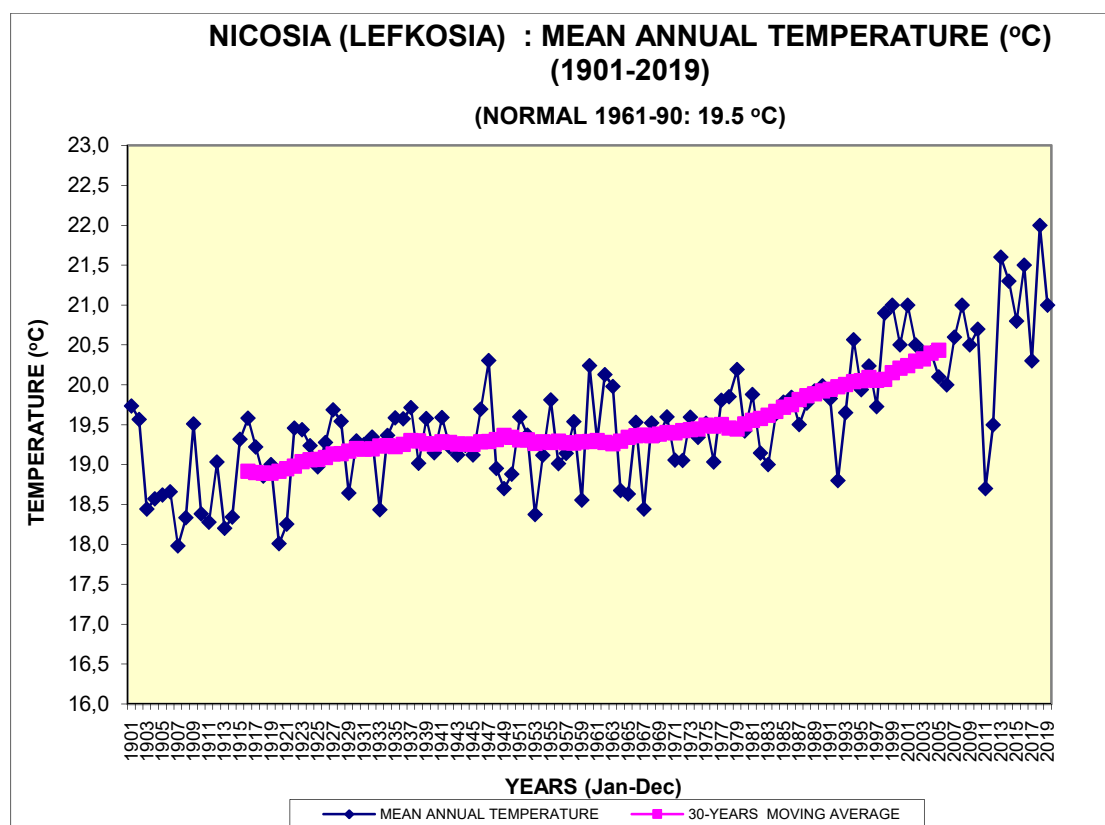
Το παρόν έγγραφο αποτελεί την 3^η Ετήσια Έκθεση προς το Υπουργικό Συμβούλιο σχετικά με την υλοποίηση των Μέτρων Προσαρμογής της Στρατηγικής και του Σχεδίου Δράσης Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (2020).

2 Νέα δεδομένα στην καταγραφή των παρατηρούμενων και μελλοντικών κλιματικών αλλαγών στην Κύπρο

Το παρόν κεφάλαιο παρουσιάζει επικαιροποιημένα δεδομένα στην καταγραφή των παρατηρούμενων και μελλοντικών κλιματικών αλλαγών στην Κύπρο.

2.1 Παρατηρούμενη μεταβολή της θερμοκρασίας

Οι καταγραφές της θερμοκρασίας και οι μακροπρόθεσμες μεταβολές της διημερήσιας κύμανσης της θερμοκρασίας στην Κύπρο έχουν μελετηθεί από τον Collins Price (Price et al., 1999) και πιο πρόσφατα για την περίοδο 1901-2019 από το Τμήμα Μετεωρολογίας (Μιχαήλ, 2020) και το Ινστιτούτο Κύπρου (Hadjinicolaou et al.). Οι μελέτες αυτές δείχνουν αύξηση της μέσης ετήσιας θερμοκρασίας του αέρα της ατμόσφαιρας της τάξης των 1,4 °C στη Λευκωσία (Διάγραμμα 1) και 2,3°C στη Λεμεσό. Η μέση θερμοκρασία για το 2019 είναι 21°C. Η αύξηση αυτή είναι μεγαλύτερη από την άνοδο της μέσης θερμοκρασίας της επιφάνειας, η οποία κυμαινόταν μεταξύ 0,74 °C ± 0,18 °C τα τελευταία 100 χρόνια (1906-2005), σύμφωνα με τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC, 2007).

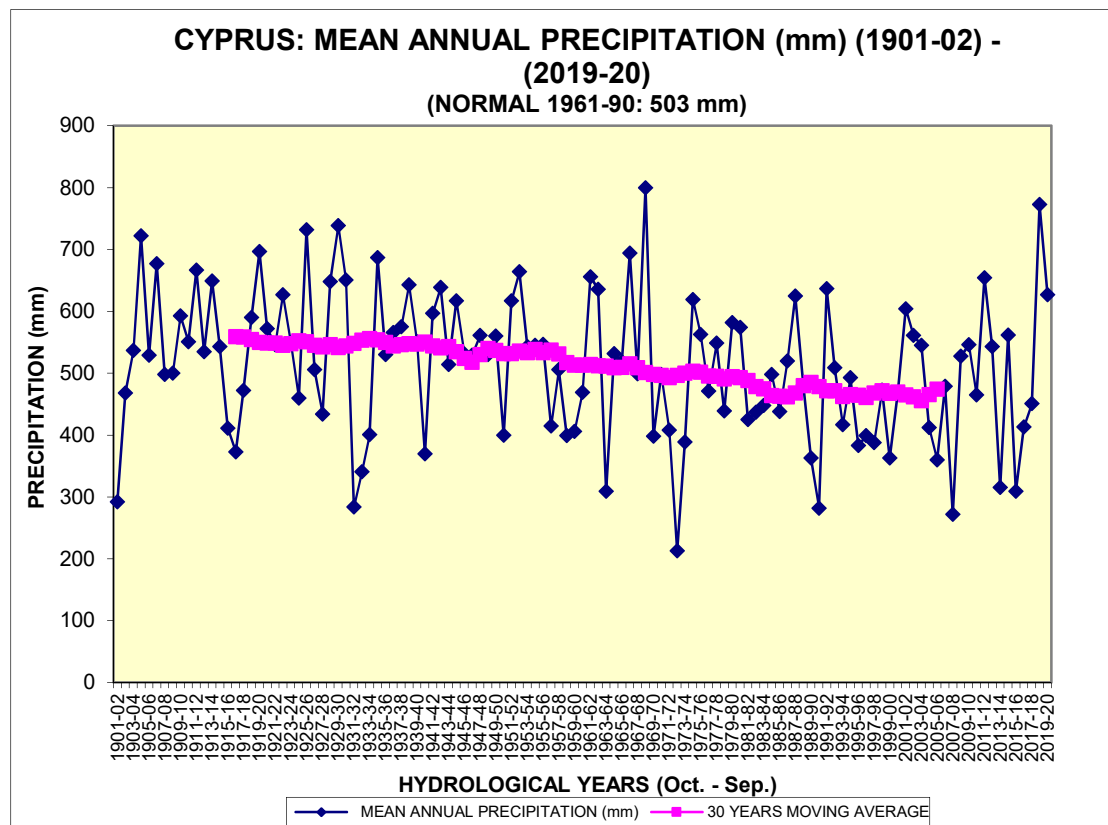


Διάγραμμα 1. Παρατηρούμενες αλλαγές στην ετήσια μέση θερμοκρασία αέρα (°C) από το 1901 έως το 2019 στη Λευκωσία

2.2 Παρατηρούμενη μεταβολή των βροχοπτώσεων

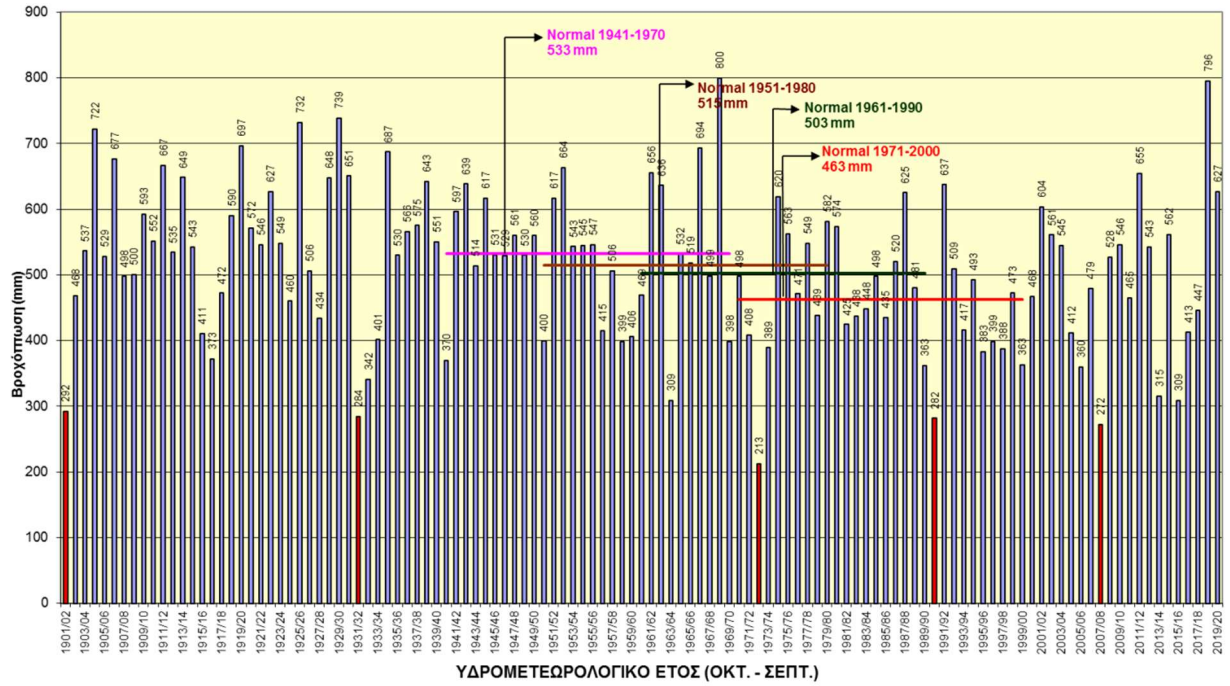
Τα δεδομένα από το Τμήμα Μετεωρολογίας (Μιχαήλ, 2019) δείχνουν ότι η ποσότητα βροχής που πέφτει στην περιοχή μειώνεται κάθε χρόνο (Διάγραμμα 3). Ο ετήσιος μέσος όρος της ετήσιας βροχόπτωσης μειώθηκε από 559 χιλιοστά (κλιματική περίοδος 1901 - 1930) σε 463 χιλιοστά (κλιματική περίοδος 1971-2000) που ανάγεται σε μείωση 18%. Η διαφορά της μέσης

ετήσιας βροχόπτωσης της κλιματικής περιόδου (Διάγραμμα 4) 1941-1970 (ροζ γραμμή) με την μέση ετήσια βροχόπτωση της κλιματικής περιόδου 1951-1980 (καφέ γραμμή) όπως και με τις μέσες τιμές των ετήσιων βροχοπτώσεων των επόμενων κλιματικών περιόδων (1961-1990 μαύρη γραμμή και 1971-2000, κόκκινη γραμμή) αποκαλύπτει την πτωτική τάση των βροχοπτώσεων. Σύμφωνα με τον Lange (2009) η μείωση της βροχόπτωσης για την περίοδο 1905 έως 2005 ήταν περίπου 170 χιλιοστά, ενώ το 2008 η μείωση της βροχόπτωσης, η οποία ήταν κατά 45% χαμηλότερη από τον μέσο όρο της περιόδου 2000-2007, οδηγώντας σε σοβαρή ξηρασία.



Διάγραμμα 3 Μέση ετήσια βροχόπτωση στην Κύπρο 1901-02 - 2018-19

ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ (mm) ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ (ΟΚΤ.1901 - ΣΕΠΤ.2020)
(Για τις ελεύθερες περιοχές)



Διάγραμμα 4 Annual Area Average Precipitation (Mm) in Cyprus (OCT.1901 - Aug.2019) for the area under Government Control

3 Νέα δεδομένα στην εκτίμηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, της ικανότητας προσαρμογής και της ευπάθειας της Κύπρου

Μέσα από την έρευνα του Ινστιτούτου Γεωργικών Ερευνών (ΙΓΕ) προκύπτουν σημαντικά νέα ευρήματα τα οποία σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή και την αποδοτικότητα των γεωργικών οικοσυστημάτων βιολογικής και συμβατικής γεωργίας στο κριθάρι. Ειδικότερα από τα αποτελέσματα του έργου LIFE+ORGANIKO φαίνεται ότι η χρήση εναλλακτικών στρατηγικών θρέψης μπορεί να μειώσει σημαντικά τις εκπομπές αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου χωρίς τη σημαντική μείωση της παραγωγικότητας των οικοσυστημάτων. Μέσα από το έργο DIVERSIFOOD και της εφαρμογής καινοτόμων μεθόδων βελτίωσης φυτών έχουν δημιουργηθεί σε σύντομο χρονικό διάστημα πληθυσμοί καλαμποκιού με αυξημένη προσαρμοστικότητα στις συνθήκες της Κύπρου.

Τα ευρήματα αυτά και τα εργαλεία που έχουν αναπτυχθεί είναι πολύ σημαντικά για την Κυπριακή Δημοκρατία και χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης για την εξαγωγή καθολικών για τη χώρα συμπερασμάτων για την προσαρμογή της πρωτογενούς παραγωγής στην κλιματική αλλαγή.

Το έργο LIFE+ ADPAT2CLIMA, στο οποίο συμμετείχε το ΙΓΕ, μελέτησε τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στη γεωργία της Κρήτης, της Κύπρου και της Σικελίας. 35 μέτρα προσαρμογής που συστήνει η διεθνής επιστημονική και ερευνητική κοινότητα και επιλέγηκαν από βιβλιογραφική έρευνα, ομαδοποιήθηκαν σε 5 + 1 κύριες επιπτώσεις κλιματικής αλλαγής: (α) υδατική καταπόνηση, (β) θερμική καταπόνηση, (γ) προβλήματα φυτοπροστασίας, (δ) ακραία καιρικά φαινόμενα, (ε) μειωμένη παραγωγικότητα, (στ) Ολική επίπτωση. Οι απαντήσεις σε κατάλληλο ερωτηματολόγιο από 56 επαγγελματίες από τις τρεις χώρες που συμμετείχαν στο πρόγραμμα (Ελλάδα, Ιταλία, Κύπρος) αναλύθηκαν με Πολυκριτηριακή Ανάλυση (MCA), με κριτήρια αξιολόγησης την αποδοτικότητα, την αναγκαιότητα για άμεση εφαρμογή, τη χρησιμότητα εφαρμογής ανεξάρτητα από την κλιματική αλλαγή, την τεχνική δυσκολία, τη συνεισφορά στην προσαρμογή, την οικονομική βιωσιμότητα και την κοινωνική αποδοχή του κάθε μέτρου και επιλέγηκαν τα επικρατέστερα. Στη συνέχεια, εφαρμόστηκαν τα περιοχικά κλιματικά μοντέλα (RCP4.5 και RCP8.5) και υπολογίστηκαν οι παρούσες (έτη 1971-2000) και μελλοντικές κλιματικές συνθήκες (έτη 2031-2060), υπολογίστηκαν οι κλιματικοί δείκτες που σχετίζονται με τη γεωργία, εφαρμόστηκαν υδρολογικά μοντέλα και έγινε προσομοίωση με τη χρήση μοντέλων καλλιέργειών για να εκτιμηθούν οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Εκτιμήθηκε επίσης η ευπάθεια του γεωργικού τομέα στην κλιματική αλλαγή και αναπτύχθηκε το εργαλείο υποστήριξης λήψης αποφάσεων Adapt2clima, με τελικό στόχο την ανάπτυξη στρατηγικών προσαρμογής της γεωργίας στην κλιματική αλλαγή. Το εργαλείο ADAPT2CLIMA (<https://tool.adapt2clima.eu/en/home/>) στοχεύει στη διεύρυνση της γνώσης για την κλιματική αλλαγή καθώς και των επιπτώσεών της στο γεωργικό τομέα, προκειμένου να υποστηρίξει γεωργούς, υπεύθυνους για τη χάραξη πολιτικής και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς (γεωπόνους, βιομηχανία γεωργικών προϊόντων κλπ.) στη λήψη αποφάσεων για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Από την εφαρμογή των μοντέλων καλλιέργειών (crop models) προκύπτει ότι στο κριθάρι και το σιτάρι αναμένεται σημαντική πρωίμηση της άνθησης και της ωρίμανσης και μείωση της απόδοσης με καθυστέρηση της περιόδου σποράς, σε σχέση με την περίοδο αναφοράς. Για την τομάτα, όταν φυτεύεται στις αρχές και τέλη χειμώνα αναμένεται πρωίμηση της άνθησης

και της ωρίμανσης. Για την πατάτα, αναμένεται πρωίμηση της άνθησης για την πρώιμη φθινοπωρινή φύτευση κατά 29 ημέρες, για τις χειμερινές (αρχές και τέλη χειμώνα) και τις όψιμες φθινοπωρινές φυτεύσεις αναμένεται πρωίμηση της άνθησης από 17 έως 27 ημέρες και από 21 σε 33 ημέρες για τα σενάρια RCP4.5 και RCP 8.5, αντίστοιχα και πρωίμηση της ωρίμανσης σε όλες τις μεταχειρίσεις. Στις ελιές, αναμένεται πρωίμηση της άνθησης, τόσο για τις πρώιμες όσο και για τις όψιμες ποικιλίες ενώ για τις όψιμες ποικιλίες αναμένεται πρωίμηση της ωρίμανσης. Τέλος, στο αμπέλι, αναμένεται πρωίμηση της άνθησης για τις μέσης ωρίμανσης και πρώιμες ποικιλίες κατά 6 - 14 ημέρες για το σενάριο RCP4.5 και μέχρι 17 ημέρες για το σενάριο RCP8.5 και πρωίμηση της ωρίμανσης με παρόμοια ένταση.

Στο πλαίσιο του έργου Adapt2clima αναπτύχθηκε εθνική στρατηγική για την προσαρμογή της κυπριακής γεωργίας στην κλιματική αλλαγή που περιλαμβάνει τα προτεινόμενα μέτρα προσαρμογής ανά καλλιέργεια και κλιματικό σενάριο, χρονοδιάγραμμα υλοποίησης και πιθανές πηγές χρηματοδότησης. Υπάρχει επίσης ξεχωριστό κεφάλαιο για τη στρατηγική αποτελεσματικής χρήσης νερού στον αγροτικό τομέα. Η στρατηγική περιλαμβάνει ως αναπόσπαστο κεφάλαιο, σχέδιο παρακολούθησης της υλοποίησης και αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας της προτεινόμενης στρατηγικής με μετρήσιμους δείκτες.

Στο πλαίσιο της εμπλοκής του ΙΓΕ στα θέματα κλιματικής αλλαγής, δύο λειτουργοί του προσκλήθηκαν από το περιοδικό Atmosphere (ISSN 2073-4433, SCIE, IF: 2.397) ως φιλοξενούμενοι συντάκτες για τη δημοσίευση ειδικής έκδοσης με θέμα την «Προσαρμογή της Κυπριακής Γεωργίας στην Κλιματική Αλλαγή», που έχει σκοπό να παρέχει με επιστημονικό τρόπο πραγματικές περιπτώσεις για το πώς ο γεωργικός τομέας της Κύπρου επηρεάζεται από την κλιματική αλλαγή, προτείνοντας ταυτόχρονα λύσεις προσαρμογής στις νέες κλιματολογικές συνθήκες. Μέχρι το τέλος Οκτωβρίου 2020 είχαν εγκριθεί για δημοσίευση οκτώ εργασίες.

4 Δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν για την υλοποίηση της εθνικής στρατηγικής και σχεδίου προσαρμογής κατά το έτος 2020

Κατά το 2020 συνέχισε η υλοποίηση των ακόλουθων προγραμμάτων τα οποία παρουσιάστηκαν στην 2^η ετήσια έκθεση:

- Έργο LIFE UrbanProof- Climate Proofing Urban Municipalities (2016-2020)
- LIFE-MEDEA: Mitigating the health effects of desert dust storms using exposure-reduction approaches (2017-2021)
- LIFE Adapt2clima- Adaptation to Climate change Impacts on the Mediterranean islands' Agriculture (2015-2020)
- Συνεργασία με Πολιτική Άμυνα/ Εφαρμογή του Πλαισίου Sendai των Ηνωμένων Εθνών/ Εθνική Στρατηγική για μείωση των καταστροφών
- Έργο Interreg Ελλάδα – Κύπρος ERMIS-Floods: Environmental Risk Management and Information Service – Floods (2014-2020)

Επιπρόσθετα, κατά την ετοιμασία της παρούσας έκθεσης, λήφθηκαν πληροφορίες για δραστηριότητες από το Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λευκωσίας και το Ενεργειακό Γραφείο.

4.1.1 Έργο: INTERREG Balkan-Mediterranean 2014-2020, WATenERgy CYCLE (Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λευκωσίας)

Το έργο WATenERgy CYCLE (Interreg 5019106) είχε ως κύριο στόχο να αναπτύξει μια κοινή μεθοδολογική προσέγγιση προς την αποδοτική και αποτελεσματική διακρατική διαχείριση των υδάτινων και των ενεργειακών πόρων. Μέσω του προγράμματος επιδιώχθηκε η αύξηση του σημερινού χαμηλού επιπέδου στη χρήση καινοτόμων τεχνολογιών στην αλυσίδα προμήθειας νερού, από την πηγή του μέχρι τους τελικούς χρήστες και πίσω στο περιβάλλον, παράλληλα με την ανάγκη για αύξηση της ανθεκτικότητας στην αλλαγή του κλίματος.

Στους ειδικούς στόχους περιλαμβάνονταν η μείωση των απωλειών νερού, η εξοικονόμηση νερού, η ανάκτηση ενέργειας μέσω εγκατάστασης ειδικού εξοπλισμού στα δίκτυα ύδρευσης, η ολοκληρωμένη εκτίμηση του κόστους του νερού, ο προσδιορισμός και η ανάλυση των τιμολογιακών πολιτικών για το νερό, η μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος του νερού και της κατανάλωσης ενέργειας σε ολόκληρη την αλυσίδα εφοδιασμού νερού.

Στα πλαίσια του προγράμματος, το Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λευκωσίας υλοποίησε τέσσερις πιλοτικές εφαρμογές σε συστήματα υδροδότησης με σκοπό τη βελτίωση της διαχείρισης νερού και την αξιολόγηση συνεργειών μεταξύ συστημάτων νερού και ενέργειας και αύξηση της αποτελεσματικότητας της διαχείρισης πόρων.

Τα κύρια ευρήματα περιλαμβάνουν την ανάγκη για δημιουργία μιας κοινής πλατφόρμας αξιολόγησης των δεδομένων από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, ανάλυση των συσχετίσεων και ενίσχυση της λήψης αποφάσεων ώστε να υιοθετούνται πολιτικές για την προστασία του περιβάλλοντος και να συμβάλλουν στον μετριασμό των επιπτώσεων στη κλιματική αλλαγή.

Στοιχεία Έργου

- Τίτλος Έργου: Water-Energy cycle: From its source to its end users and back to the environment

- Ακρωνύμιο: WATenERgy CYCLE
- Άξονας προτεραιότητας: Περιβάλλον
- Θεματική ενότητα: Διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος και προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων
- Ημερομηνία έναρξης: 1/9/2017
- Ημερομηνία λήξης: 31/10/2020
- Συντονιστής: Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης της Λάρισας, Ελλάδα
- Εταίροι: ΔΕΥΑΛ-Δημοτική Εταιρία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Λάρισας, Bulgarian Water Association, Joint Stock Company Water Supply and Sewerage Korce, Ειδική Γραμματεία Υδάτων, Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης Κοζάνης, Public Communal Enterprise Water supply and Sewerage-Prilep, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας - Ειδικός λογαριασμός κονδυλίων έρευνας -Τμήμα Πολιτικής Μηχανικής, Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λευκωσίας.
- Παρατηρητές: EurEau, Water Supply and Sewer Association of Albania
- Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 1.346.400 €
- Χρηματοδότηση: 85% του συνολικού επιλέξιμου προϋπολογισμού από ΕΕ και 15% από Εθνικούς πόρους των κρατών που συμμετέχουν.

Στα πλαίσια του προγράμματος αυτού, το Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λευκωσίας διοργάνωσε με μεγάλη επιτυχία εργαστήρι στις 14/1/2020 όπου παρουσιάστηκαν καινοτόμες εφαρμογές σε σχέση με τη διαχείριση του νερού και τη συνέργεια με την ενέργεια από φορείς στην Κύπρο και το εξωτερικό. Στο εργαστήριο, μεταξύ άλλων ειδικών από Κύπρο και Ελλάδα, συμμετείχε με δική του παρουσίαση και ο κ Θεόδουλος Μεσημέρης, Ανώτερος Λειτουργός Περιβάλλοντος του Τμήματος Περιβάλλοντος.

4.1.2 Δράσεις του Ενεργειακού Γραφείου Κύπρου σχετικά με την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή

4.1.2.1 Συνοπτικές Δράσεις Ενεργειακού Γραφείου Κύπρου

Το Ενεργειακό Γραφείο Κύπρου (ΕΓΚ) έχει υλοποιήσει τις πιο κάτω δράσεις, σχετικές με την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή από τον Δεκέμβριο του 2019 μέχρι και σήμερα:

1. Ολοκλήρωση δύο ΣΔΑΕΚ: Το ΕΓΚ έχει ολοκληρώσει δύο Σχέδια Δράσης για την Αειφόρο Ενέργεια και το Κλίμα (ΣΔΑΕΚ) για τους Δήμους Στροβόλου και Λακατάμιας για την περίοδο 2020-2030. Τα ΣΔΑΕΚ συμπεριλαμβάνουν αφοσιωμένο τμήμα της μελέτης για την προσαρμογή των Δήμων στην κλιματική αλλαγή με συγκεκριμένους στόχους προσαρμογής μέχρι το 2030, δράσεις και προϋπολογισμό για υλοποίηση. Το Δημοτικό Συμβούλιο Λακατάμιας έχει ήδη εγκρίνει το ΣΔΑΕΚ τον Νοέμβριο 2020 και σύντομα αναμένεται να εγκριθεί και το ΣΔΑΕΚ Δήμου Στροβόλου. Παραδείγματα δράσεων που έχουν συμπεριληφθεί για την προσαρμογή των δύο Δήμων στην κλιματική αλλαγή, είναι η προώθηση πράσινων οροφών, η παρακολούθηση και αναβάθμιση των ζωνών του Πεδιαίου, η εισαγωγή πρόνοιας για μειωμένο ποσοστό σφράγισης εδαφών και η αναβάθμιση του συστήματος αποχετεύσεων.
2. Ολοκλήρωση δύο πάρκων επικονιαστών (Plan for NBS in Nicosia): Τον Δεκέμβριο 2019 έχουν ολοκληρωθεί [δύο πάρκα επικονιαστών](#) κατά μήκος του ποταμού Πεδιαίου, ένα εντός του Δήμου Λακατάμιας και ένα εντός του Δήμου Στροβόλου. Τα πάρκα συμπεριλαμβάνουν φυτά τα οποία έχουν επιλεγεί συγκεκριμένα για την προσέλκυση επικονιαστών, υποδομές για την ευημερία των επικονιαστών (π.χ. ξενοδοχεία εντόμων, φωλιές πουλιών), καθώς και πληροφορίες για τα οφέλη των επικονιαστών για τους επισκέπτες του πάρκου. Βάσει της μελέτης για την πιο πάνω δράση, έχει ετοιμαστεί και

[οδηγός NBS \(nature-based solutions\)](#) για Δήμους και κοινότητες που ενδιαφέρονται να υλοποιήσουν παρόμοια έργα.

3. Λύσεις Βασισμένες στη Φύση μέσω του έργου SUSHI: Το ΕΓΚ υλοποιεί ένα έργο για τη βιωσιμότητα των ιστορικών κέντρων πόλεων, μέσω του οποίου έχει ολοκληρώσει (και θα ολοκληρώσει μέχρι το τέλος του 2020) διάφορες δράσεις NBS. Μέχρι τώρα έχουν κατασκευαστεί γύρω στους 10 κήπους βροχής για κατοικίες, οι οποίοι έχουν δοθεί σε κατοίκους του ιστορικού κέντρου Λευκωσίας κατά τη διάρκεια ενημερωτικής εκδήλωσης. Έχει, επίσης, κατασκευαστεί σύστημα ανακύκλωσης νερού στην πιλοτική δράση “Gardens of the Future”, ενώ σύντομα θα εγκατασταθούν παγκάκια με φύτευση για σκίαση στην πλατεία Δημαρχίας και θα γίνουν φυτεύσεις σε δύο άλλους δημόσιους χώρους της παλιάς Λευκωσίας.

4.1.2.2 Συμμετοχή στο Σύμφωνο των Δημάρχων

Το Ενεργειακό Γραφείο αποτελεί επίσημο φορέα προώθησης του «Συμφώνου των Δημάρχων» και του «Συμφώνου των Νησιών» στην Κύπρο. Εκπονεί και παρακολουθεί την υλοποίηση των Σχεδίων Δράσης για το Κλίμα και την Ενέργεια (SECAPs) από τοπικές αρχές, αναδεικνύοντας το ρόλο τους στα σύγχρονα περιβαλλοντικά ζητήματα.

Συγκεκριμένα, Σχέδια Δράσης για 40 τοπικές αρχές της Κύπρου εκπονήθηκαν από το Ενεργειακό Γραφείο, συμβάλλοντας στη μείωση εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) - περισσότερο από 600,000 τόνους– και στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας –περίπου 2,000,000 MWh μέχρι το 2020. Επίσης, το Ενεργειακό Γραφείο παρέχει τεχνική βοήθεια και εμπειρογνωμοσύνη στις τοπικές αρχές, για τη χρηματοδότηση και υλοποίηση βιώσιμων ενεργειακών έργων και έργων προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή.

4.1.2.3 Ευρωπαϊκά Έργα

YOUNG INNOVATORS

Σύντομη Περιγραφή

Το Ενεργειακό Γραφείο, μέλος της οικογένειας του EIT Climate-KIC, συμμετέχει ως εταίρος στο πρόγραμμα ‘Young Innovators’. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα δίνει τη δυνατότητα στους νέους να αναζητήσουν καινοτόμες λύσεις για την αντιμετώπιση κλιματικών προκλήσεων, καθώς και να κατανοήσουν, να εξερευνήσουν και να περιορίσουν το ανθρακικό αποτύπωμα της καθημερινότητάς μας. Αυτό το πρόγραμμα αποσκοπεί στην ενίσχυση των δεξιοτήτων των νέων ηλικίας 12-18 ετών και την προετοιμασία τους να ηγηθούν στις σύγχρονες περιβαλλοντικές προκλήσεις. Στόχο έχει να εισαγάγει την προσέγγιση της συστημικής καινοτομίας μέσω της συστημικής σκέψης και της προβληματοκεντρικής μάθησης, για την αντιμετώπιση των προκλήσεων της κλιματικής αλλαγής, μέσα από βιωματικά εργαστήρια, εργαλεία οπτικοποίησης και μία καινοτόμα μεθοδολογία.

Μέσω της δράσης του Young Innovators, που πραγματοποιήθηκε για πρώτη φορά στην Κύπρο το τρέχων έτος, οι συμμετέχοντες, εκπαιδευτικοί και μαθητές, είχαν την ευκαιρία να εκπαιδευτούν σε δραστηριότητες βασισμένες σε πραγματικές προκλήσεις, οι οποίοι μέσα από τα εργαλεία του προγράμματος κατάφεραν να αναλύσουν και να αναπτύξουν ιδέες για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Το πρόγραμμα, πρόσφερε και την δυνατότητα στους μαθητές να συμμετάσχουν στον κλιματικό διαγωνισμό Young Climathon 2020, όπου πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά στην Κύπρο, στις 27-28 Νοέμβρη (Ελληνικό session) και στις 4-5 Δεκέμβρη (Αγγλική ενότητα). Στόχος του διαγωνισμού ήταν η δημιουργία ουσιαστικών λύσεων για τη διαχείριση οργανικών αποβλήτων που προέρχονται από τα τρόφιμα.

Στοιχεία Έργου

- Τίτλος έργου: Young Innovators Cyprus 2020
- Ακρωνύμιο: YI
- Ημερομηνία Έναρξης: 1/1/2019
- Αναμενόμενη Ημερομηνία Λήξης: 31/12/2019
- Συντονιστής: Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου
- Εταίροι: Ενεργειακό Γραφείο Κύπρου (CEA) – Κύπρος
- Συνολικός Προϋπολογισμός Έργου: €53,250.00
- Χρηματοδότηση από EIT: 75%

TRANSFORM4CLIMATE

Σύντομη Περιγραφή

Το έργο Transform4Climate στηρίζει τα ενεργειακά γραφεία της Ευρώπης στην μετάβαση τους σε γραφεία που θα προωθούν παράλληλα θέματα ενέργειας και προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή μέσω της ανάπτυξης μιας Ολοκληρωμένης Ευρωπαϊκής Στρατηγικής (EU Master Transformation Strategy). Απώτερος σκοπός της Στρατηγικής αυτής είναι η αναβάθμιση των ενεργειακών γραφείων και η δραστηριοποίηση τους σε μια νέα θεματική ενότητα που σχετίζεται με την αντιμετώπιση των προκλήσεων της κλιματικής αλλαγής. Με αυτό τον τρόπο, τα ενεργειακά γραφεία θα είναι σε θέση να υποστηρίξουν τις τοπικές αρχές στην ανάληψη δράσεων και μέτρων για την περίοδο 2021-2030 και θα συνδράμουν στην δημιουργία πόλεων και κοινοτήτων προσαρμοσμένων και ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή.

Το Ενεργειακό Γραφείο Κύπρου (ΕΓΚ), το οποίο συμμετέχει στο έργο ως εταίρος, έχει συμβάλλει στην ανάπτυξη της Στρατηγικής, την οποία έχει υιοθετήσει. Με την εφαρμογή της Στρατηγικής το ΕΓΚ θα αναλάβει σημαντικό ρόλο στην προαγωγή δράσεων που αφορούν την προσαρμογή και ενίσχυση της ανθεκτικότητας των Τοπικών Αρχών στην κλιματική αλλαγή.

Στοιχεία Έργου

- Τίτλος Έργου: Transformation of Regional Energy Agencies for Climate (Project ID: 200619)
- Ακρωνύμιο : Transform4Climate
- Ημερομηνία Έναρξης : 1/5/2020
- Αναμενόμενη Ημερομηνία Λήξης: 31/12/2020
- Συντονιστής : Regionalna energetska agencija sjeverozapadne Hrvatske (Κροατία)
- Εταίροι : Ενεργειακό Γραφείο Κύπρου (CEA) – Κύπρος, Infrastrutture Recupero Energia Agenzia Regionale Ligure (IRE Liguria) -Ιταλία
- Συνολικός Προϋπολογισμός Έργου : € 245.249
- Χρηματοδότηση από ΕΕ: 70%

CRISI-ADAPT II

Σύντομη Περιγραφή

Το CRISI-ADAPT II αποσκοπεί στην παρακολούθηση και βελτίωση των σχεδίων προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, μέσω υλοποίησης και επικύρωσης σε πραγματικό χρόνο, που βασίζεται σε πρόσφατες και εποχιακές προβλέψεις ακραίων κλιματικών φαινομένων.

Στα πλαίσια του έργου, θα αναπτυχθούν περαιτέρω τα εργαλεία MEET και CRIT, ώστε να μπορούν να υποστηρίξουν τις δραστηριότητες προσαρμογής που σχεδιάζουν οι τοπικές

αρχές, οι επενδυτές, οι επιχειρήσεις και όλοι όσοι σχετίζονται με τομείς που επηρεάζονται από τις κλιματικές επιπτώσεις, και να περιοριστούν οι κίνδυνοι.

Συνολικά, θα πραγματοποιηθούν 4 πιλοτικές εφαρμογές των εργαλείων σε 3 χώρες (Ισπανία, Μάλτα και Κύπρος), σε 4 στρατηγικούς τομείς: πλημμύρες/αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, διαχείριση υδάτων στη γεωργία, ενεργειακός σχεδιασμός και λιμενικές επιχειρήσεις. Το Ενεργειακό Γραφείο Κύπρου θα αναλάβει τις πιλοτικές εφαρμογές των εργαλείων στο Δήμο Λακατάμιας. Το έργο χρηματοδοτείται από το EIT Climate-KIC: www.climate-kic.org.

Στοιχεία Έργου

- Τίτλος Έργου: Climate Risk Information for Supporting ADaptation Planning and operation Ακρωνύμιο : CRISI-ADAPT II
- Ημερομηνία Έναρξης : 1/07/2019
- Αναμενόμενη Ημερομηνία Λήξης: 30/06/2022
- Συντονιστής : Climate Research Foundation (FIC)
- Εταίροι : Ενεργειακό Γραφείο Κύπρου (CEA), Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Fundaci3n Valencia Port, Faculdade de Ci4ncias e Tecnologia (Universidade Nova de Lisboa), Aquatec, Nomisma Energia, Paragon Europe
- Συνολικός Προϋπολογισμός Έργου : € 2.006.077
- Χρηματοδότηση από ΕΕ: 65%

SUSHI

Σύντομη Περιγραφή

Το Ενεργειακό Γραφείο, μέλος της οικογένειας του Climate KIC, συμμετέχει ως εταίρος στο έργο 'SUSHI' για την Αειφόρο Ανάπτυξη Ιστορικών Περιοχών. Το συγκεκριμένο έργο υιοθετεί μια ολιστική προσέγγιση για την αντιμετώπιση των κοινών προκλήσεων των ιστορικών αυτών περιοχών, σε 5 πόλεις από 4 Ευρωπαϊκές Μεσογειακές χώρες: τη Λευκωσία (CY), τη Λισαβόνα (PT), τη Σαβόνα (IT), το Πτούι (SI), και το Σάσσαρι (IT). Οι εταίροι του έργου συνεργάζονται στενά με το EIT Climate-KIC για να μετατρέψουν τις ιστορικές τους περιοχές σε βιώσιμες και ανθεκτικές στην κλιματική αλλαγή κοινότητες χωρίς αποκλεισμούς, μέσω καινοτόμων λύσεων που επιφέρουν κοινωνική αλλαγή.

Το έργο τοποθετεί την βιώσιμη ανάπτυξη στην καρδιά των ιστορικών κέντρων, εφαρμόζοντας μια ολοκληρωμένη προσέγγιση αντί να επιχειρεί να απαντήσει στις προκλήσεις μεμονωμένα και αποσπασματικά. Το έργο Sustainable Historic Districts στοχεύει στην επίδειξη μιας συνεργατικής προσέγγισης με ολοκληρωμένες και καινοτόμες δράσεις που οδηγούν προς τη βιωσιμότητα και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Αυτή η διαδικασία αναπτύσσεται μέσα από το πνεύμα της συμμετοχικότητας με την τοπική κοινωνία και τους ενδιαφερόμενους φορείς της κάθε πόλης για να εξασφαλισθεί η μακροχρόνια επιτυχία

Στοιχεία Έργου

- Τίτλος Έργου : 190194 2.6.5 SUSustainable Historic city districts
- Ακρωνύμιο :SUSHI
- Ημερομηνία Έναρξης: 1/8/2018
- Αναμενόμενη Ημερομηνία Λήξης:31/12/2020
- Συντονιστής : FCT NOVA (Πορτογαλία)
- Εταίροι : Ενεργειακό Γραφείο Κύπρου (CEA) – Κύπρος, Ευρωμεσογειακό Κέντρο για την Κλιματική Αλλαγή Σάσσαρι (CMCC) - Ιταλία, Ινστιτούτο για ολοκληρωμένες λύσεις

Ανάπτυξης (e-Zavod) -Σλοβενία, Σχολή Επιστημών και Τεχνολογίας
Πανεπιστήμιο Nova de Lisboa (FCT-NOVA) και Δημοτική Υπηρεσία Ενέργειας και
Περιβάλλοντος της Λισσαβόνας (Lisboa E-Nova) -
Πορτογαλία, Υποδομή ανάκτησης Ενέργειας, Περιφερειακή υπηρεσία
της Λιγουρίας (IRE Liguria) -Ιταλία

- Συνολικός Προϋπολογισμός Έργου : €1.690.214
- Χρηματοδότηση από ΕΕ: 67%

Plan for NBS in Nicosia

Σύντομη Περιγραφή

Το έργο Plan for NBS in Nicosia αποσκοπεί στην προώθηση αειφόρων πρακτικών προσαρμογής όπως οι Λύσεις Βασισμένες στη Φύση (Nature Based Solutions), σαν αποδοτικά εργαλεία για την αντιμετώπιση της Κλιματικής Αλλαγής αλλά και στην ενίσχυση των ικανοτήτων των Τοπικών Αρχών της Λευκωσίας, να σχεδιάζουν και να υλοποιούν Λύσεις Βασισμένες στη Φύση.

Οι Λύσεις Βασισμένες στη Φύση αποτελούν δράσεις για την προστασία, την αειφόρο διαχείριση και την αποκατάσταση φυσικών ή τεχνητών (αστικών) οικοσυστημάτων, και αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τις σύγχρονες κοινωνικές προκλήσεις και ταυτόχρονα προσφέρουν σημαντικά οφέλη στην ανθρώπινη ευημερία και στη βιοποικιλότητα.

Αν και οι τοπικές αρχές στην Κύπρο δεσμεύτηκαν για την επίτευξη των ενεργειακών και κλιματικών στόχων τόσο του 2020, όσο και του 2030, οι Λύσεις Βασισμένες στη Φύση δεν είναι ακόμα διαδεδομένες ως εργαλείο προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή αλλά και για τα πολλαπλά ωφέληματα που προσφέρουν στα φυσικά οικοσυστήματα και στις υπηρεσίες τους. Οι δράσεις για ενδυνάμωση και κινητοποίηση των τοπικών αρχών για υλοποίηση τέτοιων λύσεων έχουν υποστηριχθεί στο πλαίσιο αυτού του έργου με την οργάνωση διαδραστικού εργαστηρίου (workshop), με την προώθηση ειδικού οδηγού NBS αλλά και στην υλοποίηση πιλοτικών NBS σε Τοπικές Αρχές (<https://www.cea.org.cy/parko-epikoniaston-stoys-dimoys-st/>).

Στοιχεία Έργου

- Τίτλος Έργου: Plan for NBS in Nicosia
- Ημερομηνία Έναρξης : 1/08/2019
- Αναμενόμενη Ημερομηνία Λήξης: 31/12/2019
- Συντονιστής : Ενεργειακό Γραφείο Κύπρου
- Εταίροι: Δήμος Στροβόλου, Δήμος Λακατάμιας
- Συνολικός Προϋπολογισμός Έργου : € 30.000
- Χρηματοδότηση από ΕΕ: 100%

4.1.3 Πρωτοβουλία της Κυπριακής Δημοκρατίας για την Κλιματική Αλλαγή

Η Πρωτοβουλία της Κυπριακής Δημοκρατίας βασίζεται στα αποτελέσματα του Διεθνές Συνεδρίου που πραγματοποιήθηκε στην Κύπρο, τον Μάιο του 2018, το οποίο είχε θέμα την «Κλιματική Αλλαγή στη Μεσόγειο και τη Μέση Ανατολή». Το Συνέδριο που διοργανώθηκε από το Ινστιτούτο Κύπρου και τέθηκε υπό την αιγίδα του Προέδρου της Κυπριακής Δημοκρατίας, επέστησε τη διεθνή προσοχή, την οποία παρακολούθησαν επιφανείς επιστήμονες και υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής (π.χ. L. Fabius, P. Taalas, J. Sachs *et al.*) από τριάντα χώρες, καθώς και ηγέτες σε παγκόσμιο επίπεδο.

Το κύριο συμπέρασμα του Συνεδρίου ήταν ότι απαιτείται επείγοντως περιφερειακή συντονισμένη δράση. Αξίζει να σημειωθεί ότι όλες οι χώρες στην περιοχή Ανατολικής Μεσογείου και της Μέσης Ανατολής (ΑΜΜΑ) έχουν υπογραμμίσει τις σοβαρές ανησυχίες τους σχετικά με τις περιφερειακές και εθνικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και εξέφρασαν την προθυμία τους να συμμορφωθούν με τη Συμφωνία του Παρισιού. Η Κυπριακή Πρωτοβουλία για την Κλιματική Αλλαγή στοχεύει στην ανάπτυξη Περιφερειακού Σχεδίου Δράσης για την αντιμετώπιση των ειδικών αναγκών και προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι χώρες στην περιοχή της ΑΜΜΑ, για την αντιμετώπιση και βελτίωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και την προώθηση δράσεων μετριασμού σύμφωνα με τη Συμφωνία του Παρισιού. Η Πρωτοβουλία παρουσιάστηκε από τον Πρόεδρο Νίκο Αναστασιάδη σε αρκετούς από τους ομολόγους του στο πλαίσιο διμερών και τριμερών συναντήσεων, καθώς και σε όλους τους Πρεσβευτές της ΑΜΜΑ στη Λευκωσία από τον Υπουργό Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος Δρ. Κώστα Κάδη και τον Υπουργό Εξωτερικών Νίκο Χριστοδουλίδη το 2019, και κατά τη διάρκεια διμερών συναντήσεων του Υπουργού με αρκετούς από τους ομολόγους του στην περιοχή ΑΜΜΑ στο πλαίσιο συνάντησης στο Αμπού Ντάμπι. Η Πρωτοβουλία της Κυπριακής Κυβέρνησης έχει επίσης κοινοποιηθεί σε ενδιαφερόμενους φορείς όπως η ΕΕ και ο Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας και έχει πάρει θετική αντίδραση από τις πρωτεύουσες, τόσο όσον αφορά το περιεχόμενο όσο και την προστιθέμενη αξία της συγκεκριμένης εστίασης.

Για να επιτευχθεί ο στόχος της ανάπτυξης ενός περιφερειακού σχεδίου δράσης για τον συντονισμό της δράσης για το κλίμα, έχει αναπτυχθεί ένα λεπτομερές πρόγραμμα εργασίας, το οποίο αποτελείται από δύο ξεχωριστές συνιστώσες: μια επιστημονική και μια διακυβερνητική. Βάσει του προγράμματος της Πρωτοβουλίας, το καλοκαίρι του 2022 θα πραγματοποιηθεί Υπουργική Σύνοδος και θα ακολουθήσει Σύνοδος Αρχηγών Κρατών τέλος του 2022.

5 Μέτρα και δράσεις προσαρμογής της Κύπρου στην κλιματική αλλαγή

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται η πρόοδος στην υλοποίηση των μέτρων και δράσεων προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή τα οποία περιλαμβάνονται στη Εθνική Στρατηγική και το Σχέδιο Δράσης της Κύπρου για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή, καθώς επίσης και κάποιες αλλαγές που προτάθηκαν από τους εμπλεκόμενους φορείς.

5.1 (Α) Υδάτινοι πόροι

Αρκετά από τα μέτρα είναι υφιστάμενα και είναι ήδη σε εφαρμογή μέσω του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΣΔΛΑΠ) Κύπρου 2016-2021 και του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020. Προστίθενται επιπρόσθετα στο μέτρο Α1 κατόπιν εισηγήσεων των ΣΥΛ/σου και ΣΥΛ/κας καθώς επίσης και το μέτρο Α9 κατόπιν εισήγησης του ΣΥΛ/σια.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συντήρηση και επιδιόρθωση συστημάτων/ δικτύων μεταφοράς νερού και της σχετικής υποδομής
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	A1
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός Σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΝΕΡΟ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Οι απώλειες νερού στα δίκτυα διανομής νερού ειδικά στις αγροτικές περιοχές είναι αρκετά υψηλές. Οι θεωρούμενες ως απώλειες νερού στα δίκτυα, γνωστές και ως μη τιμολογημένο νερό (unaccounted-for water) στα δίκτυα διανομής των κύριων αστικών περιοχών, εκτιμάται ότι κυμαίνεται από 15% έως 20% και στις αγροτικές περιοχές από 30% έως 50%. Η εξοικονόμηση νερού από την αντικατάσταση των δικτύων αναμένεται να είναι πολύ αποτελεσματική σε σχέση με άλλα μέτρα εξοικονόμησης. Από έρευνα που έγινε την περίοδο 2009-10 για τα δίκτυα υδατοπρομήθειας των δήμων που δεν εξυπηρετούνται από Συμβούλια Υδατοπρομήθειας, διαπιστώθηκε ότι έχουν αντικατασταθεί πάνω από 80% των δικτύων στο 63,4% των δήμων. Προτείνεται η συνέχιση της αντικατάστασης και επιδιόρθωσης όλων των παλιών και ανεπαρκώς συντηρημένων δικτύων διανομής νερού και η ανίχνευση των διαρροών με υιοθέτηση κατάλληλων τεχνολογιών.
ΣΚΟΠΟΣ	Εξοικονόμηση νερού για την αντιμετώπιση της λειψυδρίας/ ψηλού κόστους νερού λόγω της αυξημένης ζήτησης αφαλάτωσης/ ενέργειας από τους προμηθευτές νερού
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Όρια δήμων/ κοινοτήτων
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Συνεχής
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή/ μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€4.000.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Συμβούλια Υδατοπρομήθειας
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Σύμφωνα με το Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λεμεσού, τα ποσοστά του μη τιμολογημένου νερού μπορεί να φθάνει και στο 30% στις μεγάλες αστικές περιοχές και στο 80% στις κοινότητες. Το κόστος υλοποίησης μπορεί να είναι και μεγαλύτερο και θα ήταν καλό να γίνουν προσπάθειες εξεύρεσης πόρων από τα Διαρθρωτικά Ταμεία της Ε.Ε. Επίσης, γίνεται εισήγηση για καθορισμού Εθνικής Στρατηγικής Διαχείρισης όλων των Υδάτινων Πόρων της Κύπρου. Το Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λεμεσού προγραμματίζει τη σταδιακή αντικατάσταση παλαιού υδρευτικού δικτύου το οποίο παρουσιάζει αρκετές βλάβες και διαρροές νερού και προγραμματίζεται να ξεκινήσει μόλις το Συμβούλιο εξεύρει την ανάλογη χρηματοδότηση. Το κόστος αντικατάστασης δικτύων μεταφοράς νερού και της σχετικής υποδομής είναι αρκετά μεγάλο (> €200,000 / Km δικτύου) και θα πρέπει να γίνουν προσπάθειες εξεύρεσης πόρων από τα Διαρθρωτικά Ταμεία της Ε.Ε.. Το Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λάρνακας θεωρεί ότι το ποσό των €4.000.000 που καθορίζεται ως εκτιμώμενο κόστος υλοποίησης είναι πολύ χαμηλό και δεν θα μπορεί να καλύψει όλες τις ανάγκες που απαιτούνται για αντικατάσταση όλων των παλαιών δικτύων ύδρευσης όλων των Κοινοτήτων και Δήμων και γενικά όλων των πεπαλαιωμένων δικτύων ύδρευσης της Κύπρου. Για αντικατάσταση του 78% του δικτύου αγωγών διανομής του Συμβουλίου, το οποίο θεωρείται πεπαλαιωμένο και χρήζει αντικατάστασης χρειάζονται περί τα €15.000.000. Πέραν τούτου, με την πρόσφατη ένταξη του Δήμου Αραδίππου στο Συμβούλιο, καθώς και τη μελλοντική ένταξη και άλλων Δήμων (π.χ. Λειβάδια) θα χρειαστούν περί τα €5.000.000 για αντικατάσταση παλαιού δικτύου. Για τους Δήμους αυτούς χρειάζεται, επιπλέον, να γίνουν μελέτες και εγκατάσταση συστημάτων τηλεμετρίας και τηλεέγχου, το κόστος των οποίων προεκτιμάται στις €80.000. Σημειώνεται ότι, αυτοί οι Δήμοι έχουν ατιμολόγητο της τάξης του 40%-50%. Για τοποθέτηση συστήματος αυτόματης καταγραφής (AMR) σε όλους τους καταναλωτές του Συμβουλίου (45.000 καταναλωτές), προεκτιμάται κόστος €5.000.000. Ήδη το Συμβούλιο Λάρνακας έχει εγκαταστήσει πιλοτικά ένα τέτοιο σύστημα σε 360 «μεγάλους» καταναλωτές διατίμησης εμπορικής και βιομηχανικής. Το Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λευκωσίας θεωρεί ότι η εκτίμηση του κόστους υλοποίησης ύψους €4.000.000 για τη συντήρηση και επιδιόρθωση δικτύων μεταφοράς νερού είναι πολύ χαμηλή. Πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι μεγάλο μέρος των δικτύων είναι μεγάλης ηλικίας με καταπόνηση από άλλες υποδομές αλλά και από τις περικοπές που εφαρμόστηκαν κατά την περίοδο των περικοπών (2008 – 2010) στην ύδρευση και ότι τα δίκτυα που θα αντικατασταθούν βρίσκονται σε αστικούς δρόμους, οι οποίοι θα χρειάζονται επανόρθωση με υψηλά κονδύλια. Χρειάζεται επίσης πολύ προσεκτική εργασία αντικατάστασης, αφού στη πορεία της ανάπτυξης/ εγκατάστασης υποδομής από άλλες υπηρεσίες έχει δημιουργηθεί στενότητα χώρου και σε αρκετές περιπτώσεις έχουν τοποθετήσει αγωγούς και καλώδια πάνω ή πολύ κοντά στους αγωγούς νερού. Πρώτη εκτίμηση είναι ότι θα χρειαστούν πέραν των €30εκ για αλλαγή 20% περίπου του δικτύου του Συμβουλίου Υδατοπρομήθειας Λευκωσίας που θεωρείται μεγάλης ηλικίας. Μεταξύ των μέτρων που θα μπορούσαν να μελετηθούν είναι και η κατασκευή καναλιών υπηρεσιών (σε νέα έργα και έργα βελτίωσης δρόμων) όπου να εγκαθίστανται όλες οι υπηρεσίες με μειωμένο κόστος συντήρησης/ επανόρθωσης και ελέγχου απωλειών. Αυτό πρέπει να γίνει σε συνεννόηση με τους μελετητές των αναπτυξιακών έργων.
--------------	---

	Σε συνδυασμό με την εγκατάσταση μετρητών αυτόματης καταγραφής (AMR) σε όλους τους καταναλωτές θα βοηθήσει στον έγκαιρο εντοπισμό των απωλειών νερού. Το πρόβλημα είναι τα κονδύλια που πρέπει να διατεθούν για την εισαγωγή τέτοιων συστημάτων σε καθολική βάση και η συμβατότητα των συστημάτων μεταξύ τους, ώστε να μην εγκλωβιστούν οι φορείς ύδατος σε μη ελαστικές συμβάσεις με τους προμηθευτές. Για την εισαγωγή συστημάτων αυτοματοποιημένης μέτρησης σε ευρεία κλίμακα στις τρεις μεγάλες πόλεις χρειάζεται επικαιροποίηση σχετικής τεχνοοικονομικής μελέτης. Μόνο για το Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λευκωσίας εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν περίπου 15.000.000 ευρώ. Γίνεται εισήγηση όπως διεξαχθεί τεχνοοικονομική μελέτη και χρηματοδότηση της εισαγωγής συστημάτων αυτόματης καταγραφής και αξιολόγησης μετρήσεων. Το Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λευκωσίας έχει εγκαταστήσει και λειτουργεί πιλοτικά σύστημα AMR με πέραν των 700 μετρητών στην περιοχή της κοινότητας Εργατών με σημαντικά οφέλη στη διαχείριση της υδροδότησης.
--	--

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έλεγχος και αποφυγή των υδροβόρων απαιτήσεων σε όλες τις περιοχές με ανεπαρκείς υδατικούς πόρους (π.χ. γήπεδα γκολφ, τουριστικές εγκαταστάσεις, υδροβόρες καλλιέργειες)
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	A2
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός Σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΝΕΡΟ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Α. Επαναπροσδιορισμός των κριτηρίων αδειοδότησης και απαγόρευσης υδροβόρων αναπτύξεων /εγκαταστάσεων και Β. Ανάπτυξη και εξέταση σεναρίων προσαρμογής για τον έλεγχο των υδροβόρων εγκαταστάσεων σε περιοχές με ανεπαρκείς υδατικούς πόρους.
ΣΚΟΠΟΣ	Εξοικονόμηση νερού για την αντιμετώπιση της λειψυδρίας και του ψηλού κόστους νερού λόγω της αυξημένης ζήτησης αφαλάτωσης
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Μεσοπρόθεσμος/ μακροπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή/ μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Γεωργίας
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ενίσχυση της αποδοτικής χρήσης νερού στα κτίρια, τη βιομηχανία και τη γεωργία
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	A3
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός Σχεδιασμός

ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νερό & Δομημένο Περιβάλλον & Γεωργία
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ενίσχυση της αποδοτικής χρήσης νερού στα κτίρια, τη βιομηχανία και τη γεωργία (π.χ. πιο αποδοτικές οικιακές συσκευές, ανακύκλωση νερού στις βιομηχανίες, προώθηση Βελτιωμένων Συστημάτων Άρδευσης στις καλλιέργειες). Εισήγηση για υποχρεωτική υιοθέτηση του μέτρου από όλες τις μεγάλες ιδιωτικές επιχειρήσεις και τον δημόσιο τομέα και παροχή κινήτρων στον οικιακό τομέα και στις μικρές και μικρομεσαίες επιχειρήσεις (παροχή δωρεάν εξοπλισμού, επιδότηση, εκπτώσεις τελών και φόρων). Υποχρεωτική για νέα κτίρια.
ΣΚΟΠΟΣ	Εξοικονόμηση νερού για την αντιμετώπιση της λειψυδρίας/ ψηλού κόστους νερού λόγω της αυξημένης ζήτησης αφαλάτωσης/ ενέργειας από τους προμηθευτές νερού.
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Μεσοπρόθεσμος/ μακροπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή/ μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Γεωργίας (για καλλιέργειες), Τμήμα Περιβάλλοντος (για βιομηχανία/ άδειες απόρριψης), Επαρχιακή Διοίκηση (κτίρια/ άδειες οικοδομής)
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τοπική Αυτοδιοίκηση, Συμβούλια Υδατοπρομήθειας Πόλεων & Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (προωθεί αλλά δεν εφαρμόζει)
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Το μέτρο θα σπάσει στα τρία (Α3.1 για γεωργία, Α3.2 για βιομηχανία, Α3.3 για κτίρια). Το σχετικό μέτρο «Σύνταξη Οδηγού Προδιαγραφών και Κωδίκων εξοπλισμού νέων κτιρίων με συσκευές χαμηλής υδατικής κατανάλωσης» κόστους 5.000 ευρώ που είχε προβλεφθεί στο ΣΔΛΑΠ δεν ολοκληρώθηκε. Η αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ προβλέπει μόνο σχετικές δράσεις ευαισθητοποίησης μέσω της ιστοσελίδας του Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων αστικής προέλευσης μετά από αυστηρό έλεγχο της καταλληλότητάς τους
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	A4
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός Σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νερό & Γεωργία
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Η Κυβέρνηση πρέπει να παρέχει, το συντομότερο δυνατόν, τις απαραίτητες υποδομές για να διαθέσει τα επεξεργασμένα αστικά λύματα για άρδευση χώρων πράσινου, αθλητικών γηπέδων και συγκεκριμένων καλλιεργειών σε εθνική κλίμακα. Επίσης, για το ενδιαμέσο διάστημα, μέχρις ότου κατασκευαστούν οι σχετικές υποδομές, προτείνεται να διεξαχθεί μια ανάλυση κόστους-οφέλους για τη μεταφορά των επεξεργασμένων αστικών λυμάτων με βυτιοφόρα από περιοχές όπου δεν υπάρχει δίκτυο διανομής. Για τη διανομή τους μέσω δικτύου, πρέπει να διεξαχθούν μελέτες για τον προσδιορισμό των απαιτήσεων σε υποδομές.
ΣΚΟΠΟΣ	Αποτελεσματικότητα των χώρων πράσινου- επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων αστικής προέλευσης (μόνο μετά από αυστηρό έλεγχο της καταλληλότητάς τους).

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Βραχυπρόθεσμος/ μεσοπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τοπική Αυτοδιοίκηση, Τμήμα Γεωργίας
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι, Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Έργα μεταφοράς και αποθήκευσης ανακυκλωμένου νερού, έχουν προβλεφθεί στο Καθεστώς 4.3.2, Δράση Α' του μέτρου 4 του ΠΑΑ 2014-20 Καθεστώς 4.3.2 του μέτρου 4: Επενδύσεις σε κυβερνητικές υποδομές και Δράση Α' Τ.Α.Υ. (ανακυκλωμένο) πρωτεύον, δευτερεύον και ταμειυτήρες σύνδεση νέων καλλιεργειών και με δικά του έξοδα. Επίσης η αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ προβλέπει και άλλα σχετικά μέτρα προώθησης του ανακυκλωμένου νερού, όπως το έργο χρήσης ανακυκλωμένου νερού Λάρνακας, το οποίο χρηματοδοτείται από το Ταμείο Συνοχής. Θα πρέπει να δίνεται προτεραιότητα στη χρήση του ανακυκλωμένου νερού στις γεωργικές καλλιέργειες και μετά στους χώρους πρασίνου και στις αθλητικές εγκαταστάσεις.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Περιοδικές αναθεωρήσεις της προόδου και των προτεραιοτήτων, και ανάλογη προσαρμογή των στόχων, μέσων και πόρων λαμβάνοντας υπόψη την κλιματική αλλαγή
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	A5
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός Σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νερό
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Οι περιοδικές αναθεωρήσεις της υδατικής πολιτικής και κατ' επέκταση του Σχεδίου Διαχείρισης της Λεκάνης Απορροής της Κύπρου, θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, τόσο κατά το στάδιο της παρακολούθησης και της αξιολόγησης της κατάστασης των υδάτων, όσο και κατά το στάδιο του σχεδιασμού και της επιλογής των μέτρων προσαρμογής.
ΣΚΟΠΟΣ	Υψηλότερο κόστος της παροχής νερού λόγω της αυξημένης ζήτησης αφαλάτωσης / ενέργειας από τους προμηθευτές νερού.
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Συνεχής (άμεσα)
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή/ μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Είναι ήδη σε εφαρμογή (Σχέδιο ΣΔΛΑΠ).

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Επέκταση της χρήσης μετρητών παροχής νερού
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	A6
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός Σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νερό
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Επέκταση της χρήσης μετρητών παροχής νερού και παράλληλη επέκταση της καταμέτρησης της «πίεσης». Εγκατάσταση μετρητών παροχής νερού σε όλους τους χρήστες και παρόχους νερού καθώς και η παράλληλη εγκατάσταση σύγχρονων συστημάτων αυτόματης συγκεντρωτικής συλλογής και αξιολόγησης των μετρήσεων των μετρητών για αποτελεσματική παρακολούθησή τους.
ΣΚΟΠΟΣ	Έλλειμμα της προσφοράς της άρδευσης
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Συνεχής (άμεσα)
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή/ μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Γεωργίας
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Προβλέπεται ήδη ως μέτρο στο ΣΔΛΑΠ. Ήδη υλοποιείται στις κοινότητες. Το Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λάρνακας θεωρεί ότι το μέτρο αυτό θα μπορούσε να εφαρμοστεί και στον τομέα της ύδρευσης, εκτός από την άρδευση που αναφέρεται. Ήδη το ΣΥΛ/κας έχει προχωρήσει πιλοτικά σε ένα τέτοιο σύστημα συλλογής μετρήσεων των υδρομετρητών, μέσω εγκατάστασης σταθμών συλλογής δεδομένων (gateways) και ειδικό εξοπλισμό (modules) επάνω σε κάποιους υδρομετρητές. Άρα, θα ήταν καλό να επεκταθεί το μέτρο αυτό ή και άλλο παρόμοιο μέτρο στον τομέα της ύδρευσης, με εμπλεκόμενους φορείς και τα Συμβούλια Υδατοπρομήθειας.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή και τακτικές αναθεωρήσεις του Σχεδίου Διαχείρισης Ξηρασίας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	A7
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός Σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νερό
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Α. Υλοποίηση των απαιτούμενων μέτρων για την εφαρμογή του Σχεδίου διαχείρισης ξηρασίας/λειψυδρίας Β. Εφαρμογή και ενδυνάμωση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης (early warning systems) Γ. Περιοδική επαναξιολόγηση των δεικτών και των ορίων που τους έχουν αντιστοιχηθεί."
ΣΚΟΠΟΣ	Εφαρμογή και τακτικές αναθεωρήσεις του Σχεδίου Διαχείρισης της Ξηρασίας
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Συνεχής (άμεσα)
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή/ μεσαία

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Μόνο διοικητικό
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Το Σχέδιο Διαχείρισης της Ξηρασίας ήδη εφαρμόζεται.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Πρώθηση σχεδίου χορηγιών συλλογής όμβριων υδάτων στις κατοικίες
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	A8
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός Σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νερό
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Παροχή κίνητρων για την εγκατάσταση συστημάτων συλλογής όμβριων υδάτων σε οικίες
ΣΚΟΠΟΣ	Εξοικονόμηση νερού για την αντιμετώπιση της λειψυδρίας, αντιμετώπιση πλυμμηρικών φαινομένων. Σε μελλοντικό στάδιο υποχρεωτική εφαρμογή σε νέες κατοικίες
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Μεσοπρόθεσμη
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	3.000.000 EUR
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Περιβάλλοντος, Τοπική Αυτοδιοίκηση
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί Πόροι, Διαθρωπικά Ταμεία/Ταμείο Συνοχής
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δημιουργία ενιαίας πλατφόρμας δεδομένων για ανάλυση και αξιολόγηση συνεργειών μεταξύ νερού, ενέργειας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	A9
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Νερό και ενέργεια
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Με βάση τα αποτελέσματα προγράμματος αναδείχθηκε η ανάγκη για δημιουργία ενιαίας πλατφόρμας συλλογής και ανάλυσης δεδομένων όπου θα αντιμετωπιστεί το πρόβλημα ασυμβατότητας μεταξύ τεχνολογικών συστημάτων και θα δοθεί η ευκαιρία να αξιολογηθούν περιπτώσεις συνέργειας μεταξύ συστημάτων που χρησιμοποιούνται τόσο για τη διαχείριση νερού όσο και για τη διαχείριση ενέργειας. Υπάρχει περιθώριο διερεύνησης για την εφαρμογή συστημάτων που να βοηθούν τόσο τη διαχείριση νερού όσο και τη διαχείριση και παραγωγή ενέργειας με χρήση των συστημάτων υδροδότησης. Η ύπαρξη πολλών συστημάτων ανάλυσης αν μπουν σε ενιαία πλατφόρμα για αντιμετώπιση της ασυμβατότητας τους

	βελτιώνει τη δυνατότητα λήψης σωστών αποφάσεων με βάση τα δεδομένα σε χρονοσειρές για όλες τις παραμέτρους μαζί. Θα μπορούσαμε να εξετάσουμε συστήματα και μετρήσεις για κατανάλωση νερού και ενέργειας ώστε να αξιολογηθούν συσχετισμοί μεταξύ των συστημάτων κάθε φορέα αλλά και μεταξύ των συστημάτων των φορέων.
ΣΚΟΠΟΣ	Βελτίωση της διαχείρισης νερού και ενέργειας. Βελτίωση δεδομένων λήψης απόφασης
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Λευκωσία
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Συνεχής
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Εκτίμηση για €150.000-200.000 και ανάλογα με τη συμπερίληψη δεδομένων από διάφορους φορείς.
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λευκωσίας και φορείς Ενέργειας
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Συμβούλια Υδατοπρομήθειας, ΤΑΥ, ΡΑΕΚ, ΑΗΚ, Πανεπιστημιακά ιδρύματα για ετοιμασία λογισμικού
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι, Διαρθρωτικά ταμεία, Ευρωπαϊκά προγράμματα
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Το Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λευκωσίας σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Κύπρου έχει προβεί σε πιλοτική εφαρμογή ανάλυσης δεδομένων από διάφορα συστήματα που έδειξαν σημαντική βελτίωση στην αξιολόγηση των δεδομένων και της εικόνας ενός προβλήματος έτσι ώστε να ληφθούν πιο σωστές αποφάσεις.

5.2 (B) Εδάφη

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και εφαρμογή Σχεδίου Μέτρων για την Καταπολέμηση/ ανάσχεση της Απερήμωσης στην Κύπρο
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	B1
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός Σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έδαφος
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανάπτυξη και εφαρμογή Σχεδίου Μέτρων για την Καταπολέμηση της Απερήμωσης στην Κύπρο
ΣΚΟΠΟΣ	Αντιμετώπιση της αυξημένης διάβρωσης του εδάφους/ ερημοποίησης της γης
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Άμεσος/ Συνεχής
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€1.000.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Περιβάλλοντος
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Κυπριακός Οργανισμός Αγροτικών Πληρωμών, Τμήμα Δασών, Τμήμα Γεωργίας, Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι και πρόταση για συγχρηματοδοτούμενα
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Σε συνέχεια της Στρατηγικής και του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την Καταπολέμηση της Απερήμωσης, βρίσκεται σε εξέλιξη η επικαιροποίηση/ αναθεώρηση της, καθώς και του "Σχεδίου Μέτρων για την Καταπολέμηση της Απερήμωσης στην Κύπρο", το οποίο έχει ως στόχο την ιεράρχηση/ προτεραιοποίηση των μέτρων που πρέπει να εφαρμοστούν για την καταπολέμηση του φαινομένου άμεσα. Σημειώνεται ότι με την αποπεράτωση της μελέτης θα ετοιμαστεί πρόταση για έγκριση της Στρατηγικής από το Υπουργικό Συμβούλιο. Η Στρατηγική και το Σχέδιο Δράσης αφορούν την εκτίμηση της υφιστάμενης κατάστασης του φαινομένου της απερίμωσης, των περιοχών που πλήττονται από το φαινόμενο, την πρόταση μέτρων για την καταπολέμηση του φαινομένου, των δαπανών των δράσεων και μέτρων, της αποδοτικότητας και της εφαρμοσιμότητας τους, προκειμένου να αντιμετωπιστεί το φαινόμενο της απερίμωσης στην Κύπρο. Σε συνέχεια της έγκρισης της Στρατηγικής, θα πρέπει να εφαρμοστούν άμεσα τα προτεινόμενα μέτρα καθώς και η παρακολούθηση και αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας τους και της πιθανής εξελικτικής βελτίωσή τους.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Συνέχιση και αύξηση των αγροπεριβαλλοντικών μέτρων μέσα από το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	B2
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Απορρέει από ευρωπαϊκή νομοθεσία
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έδαφος
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Προστασία του εδάφους μέσω της προώθησης αγροπεριβαλλοντικών μέτρων
ΣΚΟΠΟΣ	Αντιμετώπιση της αυξημένης διάβρωσης του εδάφους/ ερημοποίησης της γης

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Συνεχής
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Γεωργίας
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Περιβάλλοντος, Κυπριακός Οργανισμός Αγροτικών Πληρωμών
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Εφαρμόζεται

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έλεγχος της παράνομης και ελεύθερης βόσκησης με την επαναφορά της αγροφυλακής, εκσυγχρονισμό του νόμου Περί Αιγών και επέκτασή του σε όλες τις περιοχές της Κύπρου
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	B3
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έδαφος
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Αναθεώρηση του Νόμου περί Αιγών προκειμένου να εξυπηρετεί την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης της κτηνοτροφίας και ταυτόχρονα την προστασία του περιβάλλοντος · Έλεγχος της βόσκησης με αδειοδότηση ανάλογα με την φέρουσα ικανότητα κάθε περιοχής · Διεξαγωγή μελετών για τον καθορισμό της φέρουσας ικανότητας ευαίσθητες περιοχές. · Επαναφορά και εφαρμογή του θεσμού του αγροφύλακα ο οποίος θα έχει την αρμοδιότητα, εκτός των άλλων, να ελέγχει την παράνομη ελεύθερη βόσκηση. · Έλεγχος της παράνομης βόσκησης σε κρατικά δάση. · Συνδυασμός με αντισταθμιστικά μέτρα για τους κτηνοτρόφους.
ΣΚΟΠΟΣ	Αντιμετώπιση της αυξημένης διάβρωσης του εδάφους/ ερημοποίησης της γης
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Συνεχής (σε ότι αφορά τα Κρατικά Δάση)
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€80.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Επαρχιακές Διοικήσεις
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Κτηνιατρικές Υπηρεσίες (αριθμός ζώων), Τμήμα Δασών (Κρατική Δασική Γη), Τμήμα Γεωργίας, Τμήμα Περιβάλλοντος (Περιοχές Φύση 2000)
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Για τη βόσκηση εντός των κρατικών δασών, υπάρχει σχετική αναφορά (άρθρο 36) στον Περί Δασών Νόμο (Ν.25(Ι)/2012), που αναφέρεται σε αδικήματα που σχετίζονται με την παράνομη είσοδο ζώων στα κρατικά δάση (περιλαμβανομένης και της βόσκησης) και η σχετική νομοθεσία ήδη

	εφαρμόζεται. Για τον Ακάμα έχει ολοκληρωθεί σχετική μελέτη βοσκοικανότητας.
--	---

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και εφαρμογή σχεδίου για την αειφόρο χρήση της γης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	B4
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Έδαφος
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Αντιμετώπιση της διάβρωσης των εδαφών με την εφαρμογή ενός σχεδίου αειφορικής χρήσης γης όπου οι εκτάσεις στις οποίες δεν εξασφαλίζεται η βιώσιμη εκμετάλλευση της γης αποδίδονται στην κτηνοτροφία ή στη δασοπονία ανάλογα με τις δυνατότητες τους. Κριτήρια που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στο σχέδιο είναι η κλίση, το βάθος, ο τύπος, η δομή, η αντοχή του εδάφους στη διάβρωση και η ποιότητα/ γεωργική αξία του εδάφους.
ΣΚΟΠΟΣ	Αντιμετώπιση της αυξημένης διάβρωσης του εδάφους/ ερημοποίησης της γης
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Μεσοπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€100.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Γεωργίας
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως, Τμήμα Περιβάλλοντος, Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων, Επαρχιακές Διοικήσεις, Τμήμα Δασών
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Αφορά και την αντιμετώπιση της διάσπαρτης οικοδομικής ανάπτυξης. Χρειάζεται εκ νέου συζήτηση με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς και επαναξιολόγηση της έκτασης της διάβρωσης. Επιπρόσθετα θα πρέπει να ληφθεί υπόψη και η ποιότητα/ γεωργική αξία του εδάφους.

5.3 (Γ) Παράκτιες ζώνες

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκπόνηση μελέτης για τον προσδιορισμό των ευπαθών στην κλιματική αλλαγή παράκτιων περιοχών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Γ1
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Προβλέπεται στο άρθρο 22 του Πρωτοκόλλου για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Ζωνών σύμφωνα με το οποίο «Στο πλαίσιο των εθνικών στρατηγικών για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών, τα συμβαλλόμενα μέρη αναπτύσσουν πολιτικές πρόληψης των φυσικών κινδύνων. Για το σκοπό αυτό, διενεργούν <u>εκτιμήσεις ευπάθειας και κινδύνου των παράκτιων ζωνών</u> και λαμβάνουν μέτρα πρόληψης, μετριασμού και προσαρμογής για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων φυσικών καταστροφών, ιδίως σχετικών με την αλλαγή του κλίματος». Το Πρωτόκολλο εφαρμόζεται παρόλο που δεν κυρώθηκε γιατί αποτελεί Ευρωπαϊκό Δίκαιο. Το Σχέδιο Δράσης για την ΟΔΠΖ προτείνει την εκπόνηση δράσεων που περιλαμβάνονται στην Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή. Το Σχέδιο Δράσης δεν τέθηκε σε εφαρμογή λόγω περαιτέρω αξιολόγησης του και μετέπειτα έγκρισης του από το Υπουργικό Συμβούλιο.
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Παράκτιες Ζώνες – Τουρισμός - Βιοποικιλότητα
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Η μελέτη αυτή θα περιλαμβάνει τον υπολογισμό των εδαφών που θα διαβρωθούν ή θα προσχωθούν μέχρι τα έτη 2050 και 2100 με βάση διαφορετικά κλιματικά σενάρια, έτσι ώστε να γίνει μια εκτίμηση των απωλειών γης εξαιτίας της ανόδου της στάθμης της θάλασσας, της διάβρωσης του εδάφους και της πιθανής δράσης κυματικών καταιγίδων, σε παράκτιες περιοχές της Κύπρου, οι οποίες παρουσιάζουν αυξημένη τρωτότητα (είτε λόγω χαμηλής κλίσης του εδάφους, είτε λόγω υψηλών ρυθμών διάβρωσης). Επίσης, στα πλαίσια της μελέτης αυτής θα αναπτυχθούν κατάλληλες βάσεις δεδομένων με ψηφιακές χαρτογραφίες των ακτών προκειμένου να παρακολουθούνται πιο αποτελεσματικά οι πιέσεις σε αυτές. Στη συνέχεια θα γίνει αξιολόγηση των μέτρων που έχουν ήδη παρθεί και θα αναδειχθούν επιπρόσθετα απαιτούμενα μέτρα.
ΣΚΟΠΟΣ	Προστασία τουριστικών περιουσιακών στοιχείων που κινδυνεύουν από πλημμύρες λόγω SLR/ Επιπτώσεις στην παράκτια εξέλιξη.
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	2020-2021 διετής ανάθεση 2022 έναρξη εφαρμογής
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€375.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Περιβάλλοντος
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης, Τμήμα Δημοσίων Έργων – Κλάδος Θαλάσσιων Έργων, Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών, Τμήμα Δασών, Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας, Τμήμα Μετεωρολογίας, Πολιτική Άμυνα
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Πιθανή Πηγή Χρηματοδότησης: Κρατικός Προϋπολογισμός, ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα και Αειφόρος Ανάπτυξη» ΕΠ«Θάλασσα» ΠΑΑ, Ευρωπαϊκά Προγράμματα (π.χ. LIFE, HORIZON, INTERREG)
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έρευνα για την άνοδο της στάθμης της θάλασσας και συνυπολογισμός των αποτελεσμάτων σε υφιστάμενες και νέες παράκτιες υποδομές
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Γ2
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Προβλέπεται στο άρθρο 23(1) του Πρωτοκόλλου για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Ζωνών σύμφωνα με το οποίο «Τα συμβαλλόμενα μέρη, προκειμένου να αποτρέψουν και να μετριάσουν αποτελεσματικότερα τον αρνητικό αντίκτυπο της διάβρωσης των ακτών, αναλαμβάνουν να θεσπίσουν τα απαραίτητα μέτρα για τη διατήρηση και αποκατάσταση της φυσικής ικανότητας της ακτής να προσαρμόζεται στις αλλαγές, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που προκαλούνται από την <u>άνοδο της στάθμης της θάλασσας</u> ». Το Πρωτόκολλο εφαρμόζεται παρόλο που δεν κυρώθηκε γιατί αποτελεί Ευρωπαϊκό Δίκαιο. Το Σχέδιο Δράσης για την ΟΔΠΖ προτείνει την εκπόνηση δράσεων που περιλαμβάνονται στη Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή. Το Σχέδιο Δράσης δεν τέθηκε σε εφαρμογή λόγω περαιτέρω αξιολόγησης του και μετέπειτα έγκρισης του από το Υπουργικό Συμβούλιο.
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Παράκτιες Ζώνες – Τουρισμός
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Το μέτρο αυτό προβλέπει τη διεξαγωγή έρευνας για την άνοδο της στάθμης της θάλασσας στην Κύπρο, την αύξηση των σημείων παρακολούθησης και την εφαρμογή σχετικών μοντέλων προσομοίωσης λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη τους χάρτες χρήσης γης. Επίσης, προκειμένου τα έργα προστασίας των ακτών να είναι αποτελεσματικά και στο μέλλον σε μια πιθανή άνοδο της στάθμης της θάλασσας, προτείνεται να γίνουν οι απαραίτητες ενέργειες (π.χ. ανύψωση, επιδιόρθωση, χρήση πιο ανθεκτικών υλικών, κατάλληλος σχεδιασμός) για να προσαρμοστούν τα έργα αυτά στην υψηλότερη αναμενόμενη άνοδο της στάθμης της θάλασσας.
ΣΚΟΠΟΣ	Προστασία τουριστικών περιουσιακών στοιχείων που κινδυνεύουν από πλημμύρες λόγω SLR/ Επιπτώσεις στην παράκτια εξέλιξη/ Κυματοθραύστες εκτίθενται σε σημαντικό κίνδυνο αστάθειας / Γη επηρεάζεται από τη διάβρωση των ακτών και την υπερπήδηση των κυμάτων
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	2024 μονοετής για την εκπόνηση μελέτης & 2025 έναρξη εφαρμογής
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€100.000 για την εκπόνηση της Μελέτης
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Δημοσίων Έργων – Κλάδος Θαλάσσιων Έργων
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως, Επαρχιακές Διοικήσεις, Τμήμα Περιβάλλοντος
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Πιθανή Πηγή Χρηματοδότησης: Κρατικός Προϋπολογισμός, ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα και Αειφόρος Ανάπτυξη» ΕΠ «Θάλασσα» Ευρωπαϊκά Προγράμματα, ΑΤΑ, Ιδιωτικοί Πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Σχετική η Δράση 6.1.2 του Σχεδίου Δράσης για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εκπόνηση και εφαρμογή Στρατηγικού Πλαισίου για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Ζωνών. Δημιουργία και εφαρμογή πλαισίου για το Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Γ3
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Προβλέπεται στο άρθρο 18 του Πρωτοκόλλου για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Ζωνών σύμφωνα με το οποίο «Κάθε συμβαλλόμενο μέρος ενισχύει περαιτέρω ή χαράσσει <u>εθνική στρατηγική για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών</u>, καθώς και σχέδια και προγράμματα εφαρμογής της συνεπή με το κοινό περιφερειακό πλαίσιο και σύμφωνα με τους στόχους και τις αρχές της ολοκληρωμένης διαχείρισης που προβλέπονται στο παρόν πρωτόκολλο». Το Πρωτόκολλο εφαρμόζεται παρόλο που δεν κυρώθηκε γιατί αποτελεί Ευρωπαϊκό Δίκαιο. Η Στρατηγική και το Σχέδιο Δράσης για την ΟΔΠΖ άρχισε τον Αύγουστο 2016 και ολοκληρώθηκε τον Αύγουστο 2018. Η Στρατηγική αυτή στοχεύει στην υιοθέτηση ενός ολοκληρωμένου σχεδιασμού και διαχείρισης παράκτιων περιοχών σε συνδυασμό με την επίτευξη καλύτερου συντονισμού όλων των διαδικασιών και των αρμοδίων φορέων ή μηχανισμών άσκησης πολιτικής που έχουν επίδραση στην παράκτια ζώνη, ώστε να διασφαλίζεται η αειφόρος ανάπτυξή τους μέσω της ολοκληρωμένης προσέγγισης. Ο στόχος θα επιτευχθεί μέσω της υλοποίησης δράσεων, σύμφωνα με το Σχέδιο Δράσης. Το Σχέδιο Δράσης δεν τέθηκε σε εφαρμογή λόγω περαιτέρω αξιολόγησης του και μετέπειτα έγκρισης του από το Υπουργικό Συμβούλιο. Η γεωγραφική κάλυψη της παράκτιας ζώνης οριοθετείται από το θαλάσσιο όριο των παράκτιων ζωνών, το οποίο είναι το εξωτερικό όριο των χωρικών υδάτων της Κυπριακής Δημοκρατίας (12 ναυτικά μίλια) και το χερσαίο όριο της που κυμαίνεται από 3-9χλμ. Σε συνέχεια των διϋπουργικών συναντήσεων (ΥΓΑΑΠ, ΥΠΕΣ, ΥΦΥΝ) που πραγματοποιήθηκαν στις 13/6/2019 και 1/8/2019 καθώς και της Απόφασης του Υπουργικού Συμβουλίου με Αρ. 88.189 και ημερομηνία 18/9/2019, συστάθηκε Ομάδα Ειδικών (Expert Group), η οποία αξιολόγησε τη δομή διακυβέρνησης για την ΟΔΠΖ. Η όλη εργασία της Ομάδας Ειδικών διήρκησε οκτώ (8) μήνες, περίπου, μετά από την πραγματοποίηση δύο (2) συνεδριών στις 1/11/2019 και 16/1/2020, μιας τηλεδιάσκεψης στις 25/5/2020 και την υποβολή γραπτών απόψεων. Η Έκθεση που ετοιμάστηκε από την Ομάδα Ειδικών, κατατέθηκε στο ΥΓΑΑΠ και αναμένεται να υποβληθεί στο Υπουργικό Συμβούλιο, μετά την έγκριση της από τους Υπουργούς (ΥΠΕΣ, ΦΥΝ, ΥΦΥΤ). Το Εθνικό Σύστημα Διακυβέρνησης για την ΟΔΠΖ που απαρτίζεται από την Υπουργική Επιτροπή, την Τεχνική Επιτροπή και τις Ομάδες Εργασίας, θα συντονίζεται από το Τμήμα Περιβάλλοντος και θα έχει ως κύριο ρόλο τα εξής: • η εποπτεία της εφαρμογής των προνοιών του Πρωτοκόλλου για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Ζωνών. • η επικαιροποίηση, προώθηση για έγκριση από το Υπουργικό Συμβούλιο και η υλοποίηση της Εθνικής Στρατηγικής και του Σχεδίου Δράσης για την ΟΔΠΖ που εκπονήθηκε στα πλαίσια της Σύμβασης «Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Ζωνών (ΟΔΠΖ) για την περίοδο 2018-2028». Η Στρατηγική και το Σχέδιο Δράσης για την ΟΔΠΖ δύναται να αναθεωρούνται σε τακτά διαστήματα ή ως απαιτηθεί λόγω αναγκών. • η παρακολούθηση της υλοποίησης της Εθνικής Στρατηγικής και του Σχεδίου Δράσης για την ΟΔΠΖ με την υποβολή εκθέσεων από την Τεχνική Επιτροπή στην αρμόδια Υπουργική Επιτροπή ανά έτος. • ο συντονισμός των πολιτικών και δράσεων που αφορούν την παράκτια ζώνη. Στο πλαίσιο αυτό, θα ενημερώνεται για τον σχεδιασμό του χερσαίου και θαλάσσιου χώρου της παράκτιας ζώνης, για θέματα που

	άπτονται της ΟΔΠΖ, όπως αναλύεται στο κεφάλαιο 4 της παρούσας Έκθεσης. Ο περί Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού και άλλων Συναφών Θεμάτων Νόμος του 2017, τέθηκε σε ισχύ στις 13.10.2017. Σύμφωνα με το άρθρο 17 του Νόμου αυτού, η θέσπιση του Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδίου (ΘΧΣ) καταρτίζεται το συντομότερο δυνατό και το αργότερο έως την 31/3/2021. Στα πλαίσια του νόμου ετοιμάστηκαν Κανονισμοί (Γενικές Διατάξεις και Δημόσια Διαβούλευση), κατατέθηκαν στην Βουλή και αναμένεται ο νομοτεχνικός έλεγχός τους. Παράλληλα, η Δήλωση Πολιτικής για το ΘΧΣ εκπονήθηκε από το ΥΦΥΝ και τέθηκε σε διαβούλευση ανάμεσα στα μέλη της Επιτροπής ΘΧΣ και αναμένεται να τεθεί σε δημόσια διαβούλευση, πριν την οριστικοποίηση της. Στα πλαίσια αυτά, ετοιμάζεται το Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχέδιο και εκτιμάται ότι το πρώτο προσχέδιο θα είναι έτοιμο μέχρι τον Μάρτιο 2021.
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Παράκτιες Ζώνες – Τουρισμός
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
ΣΚΟΠΟΣ	Προστασία τουριστικών περιουσιακών στοιχείων που κινδυνεύουν από πλημμύρες λόγω SLR/ Επιπτώσεις στην παράκτια εξέλιξη
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Άμεσος και Βραχυπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€188.675,00 συν ΦΠΑ
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Περιβάλλοντος
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Η σύμβαση θα συγχρηματοδοτηθεί από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Θάλασσα 2014-2020», σε ποσοστό 75% από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας και 25% από την Κυπριακή Δημοκρατία.
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Αναμένεται να προωθηθεί προς έγκριση από το Υπουργικό Συμβούλιο. Μετά την έγκρισή του θα υλοποιηθούν οι δράσεις Γ1, Ι1, Γ2.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δράσεις προστασίας και βελτίωσης των παράκτιων ζωνών από τη διάβρωση των ακτών, περιλαμβανομένης της κατασκευής φραγμάτων προστασίας καθώς και μέτρων για μετριασμό των επιπτώσεων των φραγμάτων στα παράκτια οικοσυστήματα (π.χ. δράσεις μεταφοράς ιζημάτων από τα φράγματα στην παραλία, δράσεις προστασίας των ποτάμιων οικοσυστημάτων κλπ).
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Γ4
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Προβλέπεται στο άρθρο 23(1) του Πρωτοκόλλου για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Ζωνών σύμφωνα με το οποίο «Τα συμβαλλόμενα μέρη, προκειμένου να αποτρέψουν και να μετριάσουν αποτελεσματικότερα τον αρνητικό αντίκτυπο της <u>διάβρωσης των ακτών</u> , αναλαμβάνουν να θεσπίσουν τα απαραίτητα μέτρα για τη διατήρηση και αποκατάσταση της φυσικής ικανότητας της ακτής να προσαρμόζεται στις αλλαγές, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που προκαλούνται από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας». Το Πρωτόκολλο εφαρμόζεται παρόλο

	που δεν κυρώθηκε γιατί αποτελεί Ευρωπαϊκό Δίκαιο. Το Σχέδιο Δράσης προτείνει δράσεις για την αποκατάσταση περιοχών που έχουν διαβρωθεί και την αποφυγή φαινομένων διάβρωσης.
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Παράκτιες Ζώνες – Τουρισμός
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Εκπονείται
ΣΚΟΠΟΣ	Προστασία τουριστικών περιουσιακών στοιχείων που κινδυνεύουν από πλημμύρες λόγω SLR/ Επιπτώσεις στην παράκτια εξέλιξη/ Κυματοθραύστες εκτίθενται σε σημαντικό κίνδυνο αστάθειας / Γη επηρεάζεται από τη διάβρωση των ακτών και την υπερπήδηση των κυμάτων
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Βραχυπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Δημοσίων Έργων
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Δεν έχουν καθοριστούν ακόμη οι πηγές χρηματοδότησης του Σχεδίου Δράσης για την ΟΔΠΖ
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	

5.4 (Δ) Βιοποικιλότητα

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προστασία, διατήρηση και σωστή διαχείριση των σημαντικών φυσικών υγροβιότοπων της Κύπρου
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Δ1
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Δράσεις για την ενίσχυση και προστασία των υγροτοπικών, ποτάμιων (κυρίως εκβολές) και παράκτιων οικοσυστημάτων, με έμφαση στο σύμπλεγμα των Αλυκών της Λάρνακας, τις λίμνες Παραλιμνίου και Ορόκλινης που αποτελούν τους τρεις κύριους φυσικούς υγροβιότοπους της Κύπρου, καθώς και παράκτιων οικοτόπων, κυρίως αμμοθίνες.
ΣΚΟΠΟΣ	Αντιμετώπιση του κινδύνου υποβάθμισης των οικοσυστημάτων που εξαρτώνται από το νερό, λόγω της μειωμένης υγρασίας και της ξήρανσης του εδάφους, επεισοδίων ξηρασίας, μείωσης της ποσότητας του νερού και της αυξημένης ζήτησης της κοινωνίας σε νερό, αλλά και λόγω άλλων έργων, όπως, τουριστικές εγκαταστάσεις και δραστηριότητες, αστικοποίηση και συναφείς υποδομές (π.χ. οδικό δίκτυο).
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Υγρότοποι, κυρίως αλυκές σε Λάρνακα και λίμνες σε Ορόκλινη και Παραλίμνι, καθώς και παράκτια και ποτάμια οικοσυστήματα.
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Βραχυπρόθεσμη
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€130.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Περιβάλλοντος
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων & Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Απαιτείται η λήψη μέτρων για διατήρηση του υδατικού ισοζυγίου των λιμνών και η αποκατάσταση των οικοσυστημάτων. Ανάλογη δράση περιλαμβάνεται και στο έργο LIFE IP PHYSIS LIFE18 IPE/CY/006

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δημιουργία μιας βάσης δεδομένων για τη βιοποικιλότητα (τύποι οικοσυστημάτων, οικοτόποι, πληθυσμιακά δεδομένα, κατανομή πληθυσμών, γενετική πολυμορφία) των ειδών που διαβιούν στην Κύπρο με έμφαση στα ενδημικά, σπάνια και ευάλωτα είδη και των ενδιαιτημάτων των ειδών.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Δ2
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Με το μέτρο αυτό προτείνεται η δημιουργία μιας ηλεκτρονικής και διαδικτυακής βάσης δεδομένων όπου θα συγκεντρώνονται στοιχεία για τους πληθυσμούς, την κατανομή και τη γενετική των ειδών που διαβιούν στην Κύπρο, με έμφαση στα ενδημικά, σπάνια και ευάλωτα είδη και είδη προτεραιότητας καθώς και των τύπων οικοτόπων κυρίως των οικοτόπων προτεραιότητας και των οικοτόπων των ειδών.

ΣΚΟΠΟΣ	Ο σκοπός του μέτρου αυτού είναι η επικαιροποίηση και καλυτέρευση της παρούσας κατάστασης στην Κύπρο όσον αφορά τη βιοποικιλότητα και τις τάσεις των ειδών και των οικοτόπων και των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής για την έγκαιρη ανάληψη των απαραίτητων μέτρων προσαρμογής για τη διατήρησή τους.
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Βραχυπρόθεσμη
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Μεσαία/ Υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€100.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Περιβάλλοντος και Τμήμα Δασών
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Δασών
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Μεταβολές στο κλίμα οδηγούν σε τρωτότητα των οικοτόπων και συνεπακόλουθα σε κίνδυνο αφανισμού ευάλωτων ειδών και μεταβολές στην κατανομή των ειδών προτεραιότητας. Έχει εκδοθεί από τον Φιλοδασικό Σύνδεσμο Κύπρου (2007) το Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου. Στο βιβλίο περιλαμβάνονται τα απειλούμενα φυτά της Κύπρου ταξινομημένα με βάση τις κατηγορίες κινδύνου της Διεθνούς Ένωσης Διατήρησης της Φύσης (IUCN). Για τα φυτά υπάρχει αναπτυγμένη Γεωγραφική Βάση πληροφοριών με τις συντεταγμένες εμφάνισης του κάθε είδους. Ανάλογη δράση περιλαμβάνεται και στο έργο LIFE IP PHYSIS LIFE18 IPE/CY/006

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδια δράσης για την προστασία των απειλούμενων από την κλιματική αλλαγή ειδών και των ενδιαιτημάτων τους
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Δ3
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Το μέτρο αυτό προβλέπει την εκπόνηση εθνικών σχεδίων δράσης για τους οικοτόπους και τα είδη χλωρίδας και πανίδας της Κύπρου, με έμφαση στα απειλούμενα και σε εκείνα που θεωρούνται ως περισσότερο τρωτά /ευάλωτα στην κλιματική αλλαγή, καθώς και την πιθανή αναπροσαρμογή των υφιστάμενων σχεδίων δράσης που είναι ήδη διαθέσιμα, ώστε να λαμβάνουν υπόψη τον κίνδυνο της κλιματικής αλλαγής.
ΣΚΟΠΟΣ	Προστασία οικοτόπων και ειδών λαμβάνοντας υπόψη τις αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Μακροπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Μεσαία/ Υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€50.000

ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Περιβάλλοντος
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Δασών
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Πρώθηση της έρευνας σε θέματα που αφορούν τη βιοποικιλότητα και την κλιματική αλλαγή
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Δ4
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Στο πλαίσιο του μέτρου αυτού προτείνεται η πρώθηση της έρευνας σε θέματα που αφορούν τη βιοποικιλότητα και την κλιματική αλλαγή μέσα από τις ακόλουθες δράσεις: - Μελέτη για την τρωτότητα των οικοσυστημάτων υπό το πρίσμα της κλιματικής αλλαγής - Παρακολούθηση των βιοτικών και αβιοτικών παραμέτρων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. - Παρακολούθηση της φαινολογίας των ειδών στην κλιματική αλλαγή. - Παρακολούθηση των επιδράσεων της κλιματικής αλλαγής στη δραστηριότητα των μικροοργανισμών στους οποίους οφείλονται οικοσυστημικές υπηρεσίες. - Παρακολούθηση ιδιαίτερα των τρωτών /ευαίσθητων τύπων οικοτόπων και ειδών και των ενδιαιτημάτων τους. - Ένταξη θεμάτων έρευνας για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στη βιοποικιλότητα και την προσαρμογή, στις προτεραιότητες των σχετικών πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και ερευνητικών ινστιτούτων της χώρας και σε άλλα συγχρηματοδοτούμενα ευρωπαϊκά και διεθνή ερευνητικά προγράμματα. - Δέσμευση των απαραίτητων κονδυλίων για τη χρηματοδότηση της έρευνας.
ΣΚΟΠΟΣ	Καταγραφή του συνόλου των επιπτώσεων στον τομέα της Βιοποικιλότητας & των οικοσυστημικών υπηρεσιών.
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Μεσοπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€250.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Περιβάλλοντος
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Δασών & Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι και διαρθρωτικά ταμεία (LIFE IP)
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Το Τμήμα Δασών έχει ολοκληρώσει την καταγραφή της ξυλώδους δασικής βλάστησης (δέντρα, θάμνοι, φρύγανα) σε ολόκληρη την επικράτεια που ασκεί αποτελεσματικό έλεγχο η Κυπριακή Δημοκρατία. Οι σχετικές πληροφορίες αποθηκεύονται σε γεωγραφική βάση και θα δίνει τη

	δυνατότητα εξαγωγής στατιστικών στοιχείων και δημιουργίας θεματικών χαρτών.
--	---

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάλυση της τρωτότητας των οικοσυστημάτων (δομή και λειτουργίες) και των υπηρεσιών τους, με έμφαση στις προστατευόμενες περιοχές και στο Δίκτυο Natura 2000, υπό το πρίσμα της κλιματικής αλλαγής
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Δ5
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Α. Χαρτογράφηση και αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης των οικοσυστημάτων και των υπηρεσιών τους και επικαιροποίηση των βάσεων δεδομένων για την βιοποικιλότητα (π.χ. SDFs). Β. Διατήρηση ή ενδυνάμωση της οικολογικής συνοχής, κυρίως μέσω της διασυνδεσιμότητας (δηλαδή, η διατήρηση και η ενδυνάμωση του δικτύου διασύνδεσης (οικολογικών διαδρόμων) σε φυσικές περιοχές, καθώς και των προστατευόμενων περιοχών, ώστε να διευκολύνεται η μετακίνηση ειδών και να διασφαλίζεται η μακροπρόθεσμη επιβίωσή τους), καθώς και της συνοχής των προστατευόμενων περιοχών και του τοπίου (εκτός περιοχών του Natura 2000).
ΣΚΟΠΟΣ	Προστασία σε επίπεδο οικοσυστημάτων (οικοτόπων και ειδών) και των λειτουργιών τους, λαμβάνοντας υπόψη τις αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Συνεχής
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Μεσαία/ υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€125.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Περιβάλλοντος και Τμήμα Δασών
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Δασών
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι και διαρθρωτικά ταμεία
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Σε ότι αφορά την οικολογική συνοχή και διασυνδεσιμότητα σημειώνεται ότι οι μεγαλύτερες εκτάσεις κρατικών δασών (Δάσος Πάφου, Τροόδους και Αδελφοί) συνδέονται μεταξύ τους και οι οικολογικές διαδρομές δεν διακόπτονται. Η Χαρτογράφηση της Ξυλώδους Δασικής Βλάστησης σε κρατικά και ιδιωτικά Δάση της Κύπρου έχει ολοκληρωθεί.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αντιμετώπιση του κινδύνου των ξενικών χωροκατακτητικών ειδών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Δ6
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΔΑΣΗ, ΑΛΙΕΙΑ, ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	- Χαρτογράφηση και αξιολόγηση της κατάστασης των ξενικών χωροκατακτητικών ειδών. - Έλεγχος της εισαγωγής ξενικών ειδών (φυτών, ζώων). - Παρακολούθηση και έλεγχος της κινητικότητας ξενικών ειδών (χερσαίων/ θαλάσσιων στην Κύπρο). - Προστασία χερσαίων και θαλάσσιων οικοσυστημάτων από την είσοδο ξενικών ειδών.

	- Ανάπτυξη διαχειριστικών μέτρων για έλεγχο των ξενικών χωροκατακτητικών ειδών.
ΣΚΟΠΟΣ	Αντιμέτωπιση αυξημένων κινδύνων από παράσιτα, ασθένειες και ξενικά και χωροκατακτητικά είδη
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Συνεχής
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€100.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Περιβάλλοντος
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Δασών & Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι και διαρθρωτικά ταμεία
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Η καταπολέμηση των χωροκατακτητικών ξένων ειδών αποτελεί έναν από τους βασικούς στόχους της Κυπριακής Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα. Το Τμήμα Δασών σε συνεργασία με ξένο εμπειρογνώμονα, έχει προχωρήσει στην έκδοση του Οδηγού (2013) για έλεγχο των εισβλητικών δέντρων στα φυσικά οικοσυστήματα της Κύπρου. Στον οδηγό περιλαμβάνονται τεχνικές ελέγχου (περιλαμβανομένων και των χημικών τεχνικών) των εισβλητικών δέντρων. Το Τμήμα Δασών εφαρμόζει τον έλεγχο εισβλητικών φυτικών ειδών σε διάφορες περιοχές των κρατικών δασών από το 2004. Το Τμήμα Δασών ολοκλήρωσε τη χαρτογράφηση της ξυλώδους δασικής βλάστησης (δέντρα, θάμνοι, φρύγανα) σε ολόκληρη την επικράτεια που ασκεί αποτελεσματικό έλεγχο η Κυπριακή Δημοκρατία. Από τα δεδομένα της χαρτογράφησης έχουν ετοιμαστεί χάρτες εξάπλωσης των ειδών <i>Acacia saligna</i> και <i>Ailanthus altissima</i>, τα οποία περιλαμβάνονται στο κατάλογο της ΕΕ ως ξένα χωροκατακτητικά είδη δέντρων. Η χάρτες ετοιμάστηκαν στο πλαίσιο της Δράσης A7 του LIFE IP PHYSIS, για την υλοποίηση της οποίας είναι υπεύθυνο το ΤΔ. Ανάλογη δράση περιλαμβάνεται και στο έργο LIFE IP PHYSIS LIFE18 IPE/CY/006 Το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσιών Ερευνών (ΤΑΘΕ) υλοποιεί τις ακόλουθες δράσεις: • Έλεγχος και περιορισμός στη χρήση ξενικών ειδών στην υδατοκαλλιέργεια σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 708/2007 του Συμβουλίου. • Συλλογή αλιευτικών δεδομένων για ξενικά είδη στα πλαίσια του εθνικού προγράμματος συλλογής αλιευτικών δεδομένων. • Διεξαγωγή μελετών για ξενικά είδη, π.χ. <i>Lagocephalus sceleratus</i> (2008-2010), <i>Caulerpa racemosa</i> και άλλα. • Παρακολούθηση, καταγραφή και δημοσίευση της άφιξης νέων ξενικών ειδών. • Εφαρμογή από το 2012 προγράμματος, επιχορηγημένου από την ΕΕ, για τον έλεγχο του πληθυσμού του λαγοκέφαλου μέσω της άσκησης έντονης αλιευτικής πίεσης από τον παράκτιο επαγγελματικό στόλο στον αναπαραγωγικό πληθυσμό του είδους, λίγο πριν και κατά την αναπαραγωγική περίοδο, στις κυριότερες αναπαραγωγικές περιοχές.

	• Έρευνα κατά τα έτη 2017-18, επιχορηγημένη από την ΕΕ, για τη συλλογή ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων για ξενικά είδη και για την εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης ξενικών ειδών σε δυο θαλάσσιες προστατευόμενες περιοχές Natura 2000, το Κάβο Γκρέκο και τα Νησιά. • Κατάρτιση το 2017, σε συνεργασία με το Περιφερειακό Κέντρο για τις Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές (RAC/SPA), Εθνικού Σχεδίου Δράσης σχετικά με τα θαλάσσια ξενικά και χωροκατακτητικά είδη (National Action Plan on species introductions and invasive species in Cyprus) σύμφωνα με τις αρχές και τις κατευθυντήριες γραμμές του Μεσογειακού Σχεδίου Δράσης (UNEP / MAP 2017). • Εφαρμογή μέτρων παρακολούθησης ξενικών ειδών στα πλαίσια της Οδηγίας Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική (MSFD), για επίτευξη και διατήρηση καλής περιβαλλοντικής κατάστασης (GES) μέχρι το 2020. • Συμμετοχή στο ευρωπαϊκό πρόγραμμα RELIONMED-LIFE που έχει ως στόχο τη μελέτη και αντιμετώπιση του εισβλητικού λεοντόψαρου <i>Pterois miles</i>. • Έκδοση και διάθεση στο κοινό πλούσιου έντυπου ενημερωτικού υλικού (τρίπτυχα και αφίσες) για τα θαλάσσια ξενικά είδη.
--	--

5.5 (Ε) Γεωργία

Σημειώνεται ότι για το θέμα της προσαρμογής της γεωργίας στην κλιματική αλλαγή βρίσκεται σε εξέλιξη ειδικό πρόγραμμα το οποίο διαμορφώνει εξειδικευμένα το θέμα πολιτικής και μέτρων προσαρμογής για τη γεωργία. Αναμένεται, το θέμα να παρουσιαστεί στο Υπουργικό Συμβούλιο για λήψη τελικών αποφάσεων σε ότι αφορά τα μέτρα προσαρμογής στη γεωργία. Στην περίπτωση αυτή, το Σχέδιο Δράσης Προσαρμογής θα αναθεωρηθεί στη βάση Απόφασης του Υπουργικού Συμβουλίου. Επιπρόσθετα προστίθενται ακόμα 2 μέτρα (Ε7, Ε8), εισηγήσεις του ΙΓΕ.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Παροχή κινήτρων στους γεωργούς για τη χρήση ανακυκλωμένου νερού για την άρδευση επιλεγμένων καλλιεργειών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ε1
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΓΕΩΡΓΙΑ & ΝΕΡΟ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Α. Παροχή κινήτρων για τη χρησιμοποίησή του στη γεωργία (π.χ. μέσω της χαμηλότερης τιμολόγησής του) και παράλληλη παροχή αποτελεσματικών αντικινήτρων (π.χ. πρόστιμα) για τη χρήση των υπόγειων υδάτων για άρδευση χώρων πράσινου. Β. Εφαρμογή αυστηρών προληπτικών μέτρων και παρακολούθηση της ποιότητας των επεξεργασμένων αστικών λυμάτων για την αποφυγή της επιβάρυνσης του περιβάλλοντος, της δημόσιας υγείας και της γεωργίας. Γ. Εκστρατείες ενημέρωσης των αγροτών για (α) την αναγκαιότητα της χρήσης του πόρου αλλά και τα οφέλη που προκύπτουν από τη χρήση του όπως η αύξηση της παραγωγής, (β) το περιβαλλοντικό κόστος της εξάντλησης των υπογείων υδάτων και (γ) τη διασφάλιση της ποιότητας του ανακυκλωμένου νερού προκειμένου να αυξηθεί η κοινωνική αποδοχή.
ΣΚΟΠΟΣ	Αντιμετώπιση του ελλείμματος στην προσφορά νερού για αρδευτικούς σκοπούς
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Κεντρική και Δυτική Μεσαορία, Λεύκαρα- Πάχνα, Κοίτη ποταμού Τρέμινθου, Κίτι- Περβόλια
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Συνεχής
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Γεωργίας
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι/ υπάρχουν διαθέσιμα κονδύλια
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Η αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ προβλέπει σχετικά μέτρα προώθησης του ανακυκλωμένου νερού. Μόνο στις ορεινές περιοχές υπάρχει πρόβλημα διάθεσης του ανακυκλωμένου νερού. Το μέτρο υλοποιείται ήδη. Στην Ανθούπολη υπάρχουν διαθέσιμα 6,5 Ε.Κ.Μ. και στην Τερσεφάνου 24,5 Ε.Κ.Μ. νερού.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προσδιορισμός και προώθηση της χρήσης γηγενούς και άλλου γενετικού υλικού (φυτικού και ζωικού) προσαρμοσμένο στις
---------------------	--

	εδαφό – κλιματολογικές συνθήκες που θα επιφέρει η κλιματική αλλαγή
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	E2
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΓΕΩΡΓΙΑ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	A. Προώθηση της έρευνας για τον προσδιορισμό του κατάλληλου γηγενοούς ή άλλου γενετικού υλικού με αντοχή σε αβιοτικές καταπονήσεις μέσω των εθνικών προγραμμάτων γενετικής βελτίωσης. B. Διατήρηση στην Τράπεζα Σπόρων του γηγενοούς γενετικού υλικού και προώθηση της χρήσης του. Γ. Ενημέρωση των αγροτών για την επιλογή του γενετικού υλικού που είναι καταλληλότερο για τις κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής τους. Δ. Ενίσχυση των κινήτρων μέσα από το ΠΑΑ για την καλλιέργεια/εκτροφή τους. Ε. Διατήρηση και ενίσχυση μέτρων προστασίας και ορθολογιστικής διαχείρισης ντόπιων και διαχρονικά προσαρμοσμένων στις κυπριακές συνθήκες φυλών αγροτικών ζώων. Στ. Χρήση μεικτών συστημάτων παραγωγής αγροτικών ζώων, κατάλληλων για τις συνθήκες κάθε περιοχής, και εφαρμογή μέτρων προστασίας και αειφόρου διατήρησης τους. Ζ. Προώθηση της έρευνας για χαρακτηρισμό και βελτίωση της ανθεκτικότητας και προσαρμοστικότητας στην κλιματική αλλαγή των ντόπιων φυλών παραγωγικών ζώων. Η. Ενίσχυση των συστημάτων παραγωγής με βιολογικά εργαλεία που προωθούν την αντοχή των ποικιλιών που προκύπτουν από τα Εθνικά Προγράμματα Βελτίωσης σε αβιοτικές καταπονήσεις.
ΣΚΟΠΟΣ	Αντιμέτωση των αβιοτικών καταπονήσεων (ξηρασία και ψηλές θερμοκρασίες) και ενδυνάμωση της ανθεκτικότητας της γεωργίας και κτηνοτροφίας στην κλιματική αλλαγή
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Άμεσος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Μεσαία/ Υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€350.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών /Τμήμα Γεωργίας
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Κυπριακός Οργανισμός Αγροτικών Πληρωμών
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι/ Π.Α.Α.
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Το ΙΓΕ μπορεί να υλοποιήσει άμεσα συγκεκριμένο ερευνητικό πρόγραμμα διάρκειας 3 ετών, νοουμένου ότι του διατεθούν οι ανάλογες πιστώσεις (ύψους 150.000 ευρώ) για το σημείο Η.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Βελτίωση της απόδοσης στη χρήση νερού για άρδευση με εφαρμογή ορθολογικού αρδευτικού προγραμματισμού
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	E3
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΓΕΩΡΓΙΑ & ΝΕΡΟ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Α. Εφαρμογή του κατάλληλου σχεδιασμού της άρδευσης, που θα βασίζεται στις εδαφοκλιματικές συνθήκες και το είδος της καλλιέργειας από ειδικούς. Β. Χρήση οργάνων μέτρησης εδαφικής υγρασίας (τενσιομέτρων) για τον καθορισμό του χρόνου και της ποσότητας άρδευσης. Γ. Λειτουργία/ενίσχυση συστήματος ενημέρωσης των αγροτών για το σχεδιασμό της άρδευσης και τις ανάγκες της καλλιέργειας σε νερό. Δ. Ενίσχυση της παροχής κινήτρων για την εφαρμογή σχετικών μέτρων μέσα από το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης,
ΣΚΟΠΟΣ	Αντιμετώπιση του ελλείμματος στην προσφορά νερού για αρδευτικούς σκοπούς .
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Μεσοπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Γεωργίας
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (υδρομετρητές), Κυπριακός Οργανισμός Αγροτικών Πληρωμών
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι/ Π.Α.Α.
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Σχετικές δράσεις υλοποιούνται μέσα από το ΠΑΑ: Καθεστώς 4.1 μέτρου 4: Επενδύσεις στις Γεωργ. Εκμεταλλεύσεις (Σχέδια Βελτίωσης). Μικρό μέρος τα αρδευτικά συστήματα συμβατά με άρθρο 46 & Σχέδια ΛΑΠ (ύπαρξη υδρομετρητή). Επενδύσεις διαχείρισης αποβλήτων κτηνοτροφίας Επενδύσεις σε υποδομές.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Βελτίωση της απόδοσης στη χρήση νερού για άρδευση με την υιοθέτηση πιο προηγμένων συστημάτων άρδευσης και συντήρηση των υφιστάμενων συστημάτων άρδευσης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ε4
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΓΕΩΡΓΙΑ & ΝΕΡΟ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Α. Συντήρηση των υφιστάμενων βελτιωμένων συστημάτων άρδευσης. Β. Έρευνα για την υιοθέτηση νέων ακόμα πιο αποτελεσματικών συστημάτων άρδευσης όπως η υπόγεια άρδευση και έλεγχος αυτών στις τοπικές συνθήκες για την επιλογή της καταλληλότερης τεχνολογίας για κάθε καλλιέργεια. Γ. Διερεύνηση του ενδεχομένου να υιοθετηθεί η μέθοδος της ελλειμματικής άρδευσης σε συγκεκριμένες καλλιέργειες, σε περιοχές με μειωμένη διαθεσιμότητα νερού. Δ. Συνέχιση της παροχής οικονομικής και τεχνικής υποστήριξης στους αγρότες για την επιλογή/εγκατάσταση/συντήρηση των συστημάτων άρδευσης.
ΣΚΟΠΟΣ	Αντιμετώπιση του ελλείμματος στην προσφορά νερού για αρδευτικούς σκοπούς
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Συνεχής/ μεσοπρόθεσμος

ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Γεωργίας, Κυπριακός Οργανισμός Αγροτικών Πληρωμών
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι/ Π.Α.Α.
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Η αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ αναφέρει: Για την βελτίωση της διαχείρισης των επιφανειακών νερών θα απαιτηθεί: Η μελέτη εναλλακτικών τρόπων εξοικονόμησης νερού ύδρευσης και (ιδίως) άρδευσης, πέραν των ήδη εφαρμοζόμενων, όπως: · τιμολόγηση (έχει δρομολογηθεί) · μείωση απωλειών μεταφοράς του αρδευτικού νερού, που αφορά στην επισκευή/αντικατάσταση παλαιών κλειστών αγωγών⁵ (θα προβλεφθεί στον επόμενο διαχειριστικό κύκλο) · εξειδίκευση της αναδιάρθρωσης καλλιεργειών σε τοπικό επίπεδο μετά από σχετική μελέτη, για το οποίο προβλέπεται το Καθεστώς 10.1.5 του μέτρου 10 του ΠΑΑ 2014-2020 · βελτιωμένα συστήματα άρδευσης, για το οποίο προβλέπεται το Καθεστώς 4.1 του μέτρου 4 του ΠΑΑ 2014-2020 · αυξημένη χρήση ανακυκλωμένου νερού για αρδεύσεις, που προϋποθέτει, πέραν των εγκαταστάσεων τριτοβάθμιας επεξεργασίας των λυμάτων (που έχουν υλοποιηθεί για όλες τις ΕΕΛ) και έργα μεταφοράς και αποθήκευσης νερού, που έχουν προβλεφθεί στο Καθεστώς 4.3.2, Δράση Α' του μέτρου 4 του ΠΑΑ 2014-2020.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Πρωώθηση της έρευνας για τη μελέτη των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στη γεωργία και την κτηνοτροφία
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	E5
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΓΕΩΡΓΙΑ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Περαιτέρω διερεύνηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην απόδοση συγκεκριμένων καλλιεργειών οικονομικής σημασίας για την Κύπρο, με τη χρήση μοντέλων προσομοίωσης καλλιεργειών τα οποία συνδυάζουν κλιματικά, μετεωρολογικά, εδαφολογικά δεδομένα και δεδομένα για τις ίδιες τις καλλιέργειες για τον προσδιορισμό του βαθμού των επιπτώσεων και την έγκαιρη ανάληψη μέτρων προσαρμογής. Επίσης προτείνεται η περαιτέρω έρευνα για την αξιολόγηση της επίπτωσης της κλιματικής αλλαγής στα παράσιτα και τις ασθένειες, στην παραγωγικότητα της κτηνοτροφίας και στα κόστη για τους αγρότες, καθώς στην παρούσα φάση δεν υπήρχαν αρκετά δεδομένα για την αξιολόγησή τους.
ΣΚΟΠΟΣ	Αντιμέτωπιση των αλλαγών στην απόδοση των καλλιεργειών και στην κτηνοτροφία
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Μεσοπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Μεσαία

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€100.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Γεωργίας
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Θα πρέπει να είναι στοχευμένο σε συγκεκριμένες καλλιέργειες. Το έργο LIFE Adapt2clima είναι σχετικό.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Πρώθηση της χρήσης λιγότερο υδροβόρων ή ξηρικών καλλιεργειών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	E6
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΓΕΩΡΓΙΑ & ΝΕΡΟ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Α. Έρευνα για τον προσδιορισμό και τη χρήση καλλιεργειών με χαμηλότερες απαιτήσεις σε άρδευση, οι οποίες ωστόσο δεν θα διαταράσσουν την ισορροπία του οικοσυστήματος. Β. Εγκατάλειψη των καλλιεργειών που αποφέρουν χαμηλά κέρδη σε σχέση με τις απαιτήσεις τους σε νερό. Γ. Ενίσχυση της παροχής κινήτρων από το ΠΑΑ για την υιοθέτηση λιγότερο υδροβόρων καλλιεργειών.
ΣΚΟΠΟΣ	Αντιμετώπιση του ελλείμματος στην προσφορά νερού για αρδευτικούς σκοπούς
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Βραχυπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Γεωργίας
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών, Κυπριακός Οργανισμός Αγροτικών Πληρωμών
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Σχετικές δράσεις υλοποιούνται μέσα από το ΠΑΑ: Καθεστώς 10.1.5 του μέτρου 10: Μείωση απαιτήσεων άρδευσης σε επίπεδο υδροφορέα. Αντικατάσταση/ αναδιάρθρωση υδροβόρων καλλιεργειών.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη/βελτίωση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης ακραίων καιρικών φαινομένων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	E7
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Παρατηρητήριο Ακραίων καιρικών φαινομένων
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ε - Γεωργία
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Για τις υπαίθριες καλλιέργειες, η ανάπτυξη ή βελτίωση των συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης ακραίων καιρικών φαινομένων θεωρείται ένα αποτελεσματικό μέτρο για την αντιμετώπιση των ακραίων φαινομένων. Τα συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης συμβάλλουν στην ενημέρωση

	των αγροτών για τα επικείμενα καιρικά φαινόμενα, προκειμένου να λάβουν έγκαιρα τα αναγκαία μέτρα προστασίας των καλλιεργειών τους.
ΣΚΟΠΟΣ	Αύξηση των μέτρων προστασίας που λαμβάνονται από γεωργούς, η απόφαση λήψης των οποίων βασίζεται σε έγκαιρη και έγκυρη πληροφόρηση για ακραία καιρικά φαινόμενα
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Άμεσος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€250.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΓΑΑΠ, Τμήμα Μετεωρολογίας
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Γεωργίας, Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης, Εθνικοί Πόροι, Διαρθρωτικά Ταμεία
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Οι πληροφορίες για τα ακραία καιρικά φαινόμενα ενδέχεται να είναι διαθέσιμες, τουλάχιστον στο Τμήμα Μετεωρολογίας. Η μεταφορά της πληροφόρησης στους γεωργούς, μετά από επεξεργασία από τα εμπλεκόμενα τμήματα, μπορεί να γίνεται με ειδική εφαρμογή (android application) η οποία θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του μέτρου. Υπάρχουν αντίστοιχες εφαρμογές σε άλλα κράτη μέλη (π.χ. Ιταλία).

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Παροχή συμβουλών και εκπαίδευση σχετικά με την προσαρμογή των καλλιεργειών στην κλιματική αλλαγή
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	E8
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Παροχή συμβουλών και εκπαίδευση γεωργών για την κλιματική αλλαγή
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	E - Γεωργία
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Οι καλλιεργητές χρειάζονται πολύπλευρες γεωργικές συμβουλές τόσο σε σχέση με τα διαθέσιμα μέτρα προσαρμογής που μπορούν να εφαρμόσουν στα καλλιεργητικά τους συστήματα, όσο και σε σχέση με τις καιρικές συνθήκες ή το κλίμα γενικότερα (π.χ. δελτία καιρού, εποχιακές προβλέψεις και μακροχρόνιες προβλέψεις των τάσεων των κλιματικών αλλαγών). Με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής να γίνονται όλο και πιο έντονες, καθίσταται επιτακτική η ανάγκη αναβάθμισης των παρεχόμενων γεωργικών συμβουλών, λόγω της ανάγκης προσαρμογής του γεωργικού τομέα στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Ωστόσο, οι βελτιωμένες συμβουλευτικές υπηρεσίες δε θα παρέχουν πλέον λύσεις του τύπου «μια λύση για όλους» ή στατικές συμβουλές (π.χ. πακέτα λίπανσης). Αντίθετα, θα πρέπει να υπάρξει συνεργασία των παρόχων συμβουλευτικών υπηρεσιών (επαρχιακά γεωργικά γραφεία και ιδιώτες σύμβουλοι) με δημόσια και ιδιωτικά ερευνητικά κέντρα προκειμένου να γίνεται αποτελεσματικότερα η διάχυση της παραγόμενης γνώσης στους καλλιεργητές.
ΣΚΟΠΟΣ	Αναβάθμιση του επιπέδου και ενίσχυση του δικτύου των παρεχόμενων γεωργικών συμβουλών και της εκπαίδευσης για προσαρμογή των καλλιεργειών στην κλιματική αλλαγή
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Άμεσος

ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Μεσαία/Υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€150.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Γεωργίας
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών, Τμήμα Αλιείας
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης, Εθνικοί Πόροι,
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Η συσσωρευμένη γνώση για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής που υπάρχει, ή εκείνη που αναπτύσσεται, θα πρέπει να διαχέεται άμεσα και με κατανοητό τρόπο στους τελικούς χρήστες (γεωργοί, κτηνοτρόφοι, αλιείς, κλπ.) προκειμένου να είναι σε θέση να την εφαρμόσουν. Η εκπαίδευση για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στη γεωργία θα πρέπει να είναι συνεχής, έγκυρη και να εμπλουτίζεται διαρκώς με τη νέα γνώση που προκύπτει. Γι' αυτό είναι σημαντικό η οργάνωση και παροχή της να διεξάγεται από κοινού με τα εμπλεκόμενα τμήματα/φορείς.

5.6 (ΣΤ) Δάση

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και εφαρμογή Στρατηγικού Σχεδίου για την προσαρμογή των δασών της Κύπρου στην κλιματική αλλαγή
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΤ1
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΔΑΣΗ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ο σχεδιασμός στρατηγικών προσαρμογής των δασικών οικοσυστημάτων στην κλιματική αλλαγή είναι απαραίτητος για την αποτροπή μεγαλύτερων αλλαγών και τη διευκόλυνση της in situ προσαρμογής των δασών και της μετανάστευσης των ειδών. Τέτοιες στρατηγικές θα πρέπει να έχουν προληπτική προσέγγιση, για την αποφυγή ανεπιθύμητων συνεπειών και μη αναστρέψιμων απωλειών και βλαβών στα δασικά οικοσυστήματα. Για το σκοπό αυτό, προτείνεται η ανάπτυξη και υλοποίηση του «Μεσοπρόθεσμου Στρατηγικού Σχεδίου για Προσαρμογή της Κυπριακής Δασοπονίας στις Κλιματικές Αλλαγές» δεκαετούς διάρκειας, το οποίο σχεδιάζει να αναπτύξει το Τμήμα Δασών και το οποίο, σύμφωνα με τη Δήλωση Δασικής Πολιτικής του Τμήματος Δασών (2013) θα περιλαμβάνει μέτρα προσαρμογής, τα οποία θα καλύπτουν όλο το φάσμα δραστηριοτήτων, όπως την έρευνα και παρακολούθηση της κατάστασης των δασών, τη δασοκομία και φυτοϋγεία, τις αναδασώσεις και δασώσεις, τα φυτώρια, την παραγωγή και χρήση δασικού πολλαπλασιαστικού υλικού, τις υλοτομίες, την πανίδα, την προστασία από δασικές πυρκαγιές και τη διαφώτιση.
ΣΚΟΠΟΣ	Προσαρμογή των δασικών οικοσυστημάτων στην κλιματική αλλαγή και συνεισφορά των δασών στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Συνεχής
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Δασών
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Υφιστάμενο μέτρο/ εντός του Στρατηγικού Σχεδιασμού για το Τμήμα Δασών. Την ανάπτυξη και υλοποίηση του «Μεσοπρόθεσμου Στρατηγικού Σχεδίου για Προσαρμογή της Κυπριακής Δασοπονίας στις Κλιματικές Αλλαγές», έχει καλύψει ο υφιστάμενος Στρατηγικός Σχεδιασμός του Τμήματος Δασών και η Δήλωση Δασικής Πολιτικής. Συγκεκριμένα από το 2016 έχει διαμορφωθεί ένας ενιαίος στρατηγικός σχεδιασμός για το Τμήμα Δασών, στον οποίο περιλαμβάνονται οι στόχοι του Τμήματος, οι οποίοι συνθέτονται από δραστηριότητες, δράσεις και ενέργειες. Ο Στρατηγικός Σχεδιασμός αξιολογείται σε ετήσια βάση. Για την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή, κάτω από τον Στρατηγικό Στόχο της αποτελεσματικής προστασίας της βιοποικιλότητας και των άλλων υπηρεσιών των οικοσυστημάτων, περιλαμβάνεται η δραστηριότητα: «Προσαρμογή των Δασών στην Κλιματική Αλλαγή και Συνεισφορά των Δασών στην Αντιμετώπιση της Κλιματικής Αλλαγής». Τη δραστηριότητα αυτή συνθέτουν συγκεκριμένες δράσεις στις οποίες σε ετήσια βάση

	υλοποιούνται συγκεκριμένες ενέργειες, π.χ Εφαρμογή του Εθνικού Προγράμματος “Παρακολούθηση των Δασών και των Περιβαλλοντικών Αλληλεπιδράσεων στην Κοινότητα με έμφαση τα Δάση – ICP Forests”, Αραιώσεις σε πυκνές συστάδες δασώσεων ή/και αναδασώσεων για προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή κ.α. Επιπλέον για τα θέματα φυτωρίων, έχουν ετοιμασθεί πρωτόκολλα πολλαπλασιασμού δασικού υλικού. Τα πρωτόκολλα είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του Τμήματος Δασών. Υλοποίηση προγράμματος «Φυτεύω για το Κλίμα». Παραχώρηση δωρεάν δασικών δενδρυλλίων σε δικαιούχους με στοχο δενδροφυτεύσεις για αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Το Υπουργικό Συμβούλιο με την Απόφαση του με ημερ. 4 Σεπτεμβρίου 2019, ενέκρινε την παροχή δωρεάν δενδρυλλίων σε φορείς του δημοσίου και οργανωμένα σύνολα με σκοπό την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής μέσα από τη δενδροφύτευση, αλλά και τη διασφάλιση της επιτυχούς υλοποίησης των πρωτοβουλιών δενδροφύτευσης που αναλαμβάνονται κατά καιρούς. Η πρώτη εξαγγελία του προγράμματος κατά το 2019, είχε μεγάλη απήχηση στο κοινό, καθώς παραχωρήθηκαν δωρεάν περίπου 60.000 δενδρύλλια σε 500 οργανωμένα σύνολα.
--	--

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αντιμετώπιση αυξημένου κινδύνου δασικών πυρκαγιών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΤ2
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΔΑΣΗ & ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Το σύνολο των προτεινόμενων μέτρων έχει ως στόχο τη μείωση του κινδύνου των δασικών πυρκαγιών και ειδικότερα: Α. Τη μείωση του κινδύνου εκδήλωσης και εξάπλωσης των δασικών πυρκαγιών. Β. Την προστασία σημαντικών δασικών οικοσυστημάτων και των εξαρτώμενων από αυτά ειδών χλωρίδας και πανίδας. Γ. Την έγκαιρη ανίχνευση και την αποτελεσματική και άμεση καταστολή των δασικών πυρκαγιών. Δ. Την αποτελεσματική μεταπυρική διαχείριση και αποκατάσταση των καμένων εκτάσεων, με στόχο την αποκατάσταση και ενίσχυση της φυσικής βλάστησης, τη μείωση του κινδύνου διάβρωσης αλλά και τη μείωση του μελλοντικού κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιών. Ε. Δημιουργία & έκδοση ημερησίου ψηφιακού χάρτη πρόγνωσης δασικών πυρκαγιών για την Κύπρο.
ΣΚΟΠΟΣ	Αντιμετώπιση αυξημένου κινδύνου δασικών πυρκαγιών
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Βραχυπρόθεσμος/ συνεχής
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Μεσαία/ Υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€4.000.000- €6.000.000

ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Δασών
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Επαρχιακή Διοίκηση, Πυροσβεστική Υπηρεσία, Ένωση Κοινοτήτων
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Κατά προτεραιότητα θα πρέπει να βελτιωθούν τα Σχέδια Πυροπροστασίας τόσο της υπαίθρου όσο και των δασών. Σημειώνεται ότι η Κύπρος περιλαμβάνεται στις λίγες χώρες της ΕΕ που έχουν βελτιώσει σημαντικά τις υποδομές και τους μηχανισμούς σε σχέση με τον έγκαιρο εντοπισμό, τον έλεγχο και την καταπολέμηση των δασικών πυρκαγιών, λαμβάνοντας υπόψη και τον αυξημένο κίνδυνο εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εγκατάσταση συστήματος παρακολούθησης των πληθυσμών των επιβλαβών οργανισμών με απώτερο σκοπό τον έγκαιρο εντοπισμό μια ενδεχόμενης επιδημίας/ Παρακολούθηση των πληθυσμών επιβλαβών οργανισμών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΤ3
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΔΑΣΗ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Με το μέτρο αυτό προβλέπεται: Α. Η χρήση των διαθέσιμων στοιχείων από την παρακολούθηση πληθυσμών των επιβλαβών δασικών οργανισμών (οργανισμοί που ενδημούν στην Κύπρο ή οργανισμοί καραντίνας που δυνατό να εισαχθούν όπως π.χ <i>Ips sexdentatus</i> και <i>Bursaphelenchus xylophilus</i>) στα δάση της Κύπρου και η ανάπτυξη συγκεκριμένων μοντέλων πρόβλεψης της μετατόπισης της περιοχής εξάπλωσής τους με βάση διάφορα σενάρια κλιματικής αλλαγής για την έγκαιρη αντιμετώπιση των επιπτώσεων που προκαλούν. Β. Ο έλεγχος του πληθυσμού των επιβλαβών οργανισμών σε περιοχές όπου παρουσιάζονται σοβαρά προβλήματα. Ο έλεγχος αυτός μπορεί να εφαρμοστεί με πρακτικές που δεν διαταράσσουν την οικολογική ισορροπία των δασικών οικοσυστημάτων, όπως για παράδειγμα η εφαρμογή της ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας.
ΣΚΟΠΟΣ	Αντιμετώπιση του αυξημένου κινδύνου προσβολών από επιβλαβείς οργανισμούς, έντομα παθογόνα (ασθένειες) κλπ. που ενδημούν στα δάση της Κύπρου ή που ανήκουν στην κατηγορία των οργανισμών καραντίνας.
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Συνεχής
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Μεσαία (λόγω του γεγονότος ότι ήδη υπάρχουν ορισμένα σχέδια δράσης)
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€1.000.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Δασών (σε ότι αφορά τους δασικούς επιβλαβείς οργανισμούς) σε συνεργασία με την Εθνική Αρμόδια Αρχή, που είναι το Τμήμα Γεωργίας
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Δασών
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Στα πλαίσια εφαρμογής του σχετικού κοινοτικού κανονισμού (2016/2031/ΕΕ, ήδη γίνονται επισκοπήσεις και αποστέλλονται ετήσιες εκθέσεις μέσω της αρμόδιας αρχής (Τμήμα Γεωργίας) για συγκεκριμένους επιβλαβείς οργανισμούς (οργανισμούς καραντίνας). Επιπρόσθετα τα τελευταία δύο χρόνια έχουν ετοιμαστεί από το Τμήμα Δασών Σχέδια Δράσης για την αντιμετώπιση των επιβλαβών οργανισμών <i>Ips sexdentatus</i> και <i>Bursaphelenchus xylophilus</i>
---------------------	--

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έρευνα, συλλογή δεδομένων και συστηματική παρακολούθηση των επιδράσεων των βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή στα δάση/ επιλογή και χρήση κατάλληλων δασικών ειδών με υψηλή ανθεκτικότητα σε δυσμενείς κλιματικές συνθήκες (π.χ. ξηρασία)
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΤ4
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΔΑΣΗ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Με τα μέτρα αυτά προβλέπεται: Α. Η κατηγοριοποίηση των δασικών ειδών ανάλογα με την προσαρμογή τους στην κλιματική αλλαγή. Β. Ο προσδιορισμός των περιοχών υψηλού κινδύνου όπου θα πρέπει να προταθούν συγκεκριμένες παρεμβάσεις και μέτρα για την προστασία και προσαρμογή των δασών. Γ. Η χρήση ιθαγενούς προελεύσεως ειδών στις δράσεις ενίσχυσης και αποκατάστασης, τα οποία παρουσιάζουν πολύ καλή προσαρμογή στην ξηρασία. Δ. Η έρευνα για την επιλογή του κατάλληλου αναπαραγωγικού υλικού με χαρακτηριστικά ανθεκτικότητας σε συνθήκες ξηρασίας και σε επιβλαβείς οργανισμούς.
ΣΚΟΠΟΣ	Αντιμετώπιση του αυξημένου κινδύνου ζημιών από ξηρασία/μείωση παραγωγικότητας των δασών
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Συνεχής
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€20.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Δασών
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Έχει υφίσταται. Έχει γίνει μελέτη το 2006-2007 σχετικά με τις ξηράνσεις.

5.7 (Ζ) Αλιεία και υδατοκαλλιέργειες

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προστασία των αναπαραγωγικών ενδιαιτημάτων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Z1
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΑΛΙΕΙΑ – ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Α. Αύξηση των θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών τεχνητών υφάλων, θαλάσσιων καταφυγίων ή θαλάσσιων πάρκων που χρησιμοποιούνται για αναπαραγωγή με τη διεξαγωγή μελετών για τον προσδιορισμό και την επιλογή κεντρικής σημασίας ενδιαιτημάτων. Β. Καθιέρωση κλειστών περιοχών και εποχών για να βελτιωθεί η προστασία των ενδιαιτημάτων, συμπεριλαμβανομένων ζωνών απαγόρευσης της αλιείας. Γ. Ανάπτυξη διαχειριστικών σχεδίων για τις νέες περιοχές αλλά και για τις υφιστάμενες για τις οποίες δεν έχει αναπτυχθεί ακόμα διαχειριστικό σχέδιο. Δ. Ενίσχυση της προστασίας των περιοχών αυτών με νομοθετικές πράξεις. Ε. Δημιουργία συνεκτικών και αντιπροσωπευτικών δικτύων προστατευόμενων θαλάσσιων περιοχών. ΣΤ. Εισαγωγή και προώθηση της χρήσης εργαλείων επιλογής τα οποία περιορίζουν ή καταργούν την παρεμπόμπουσα σύλληψη ειδών που δεν είναι στόχος της αλιευτικής δραστηριότητας. Ζ. Εισαγωγή και προώθηση αλιευτικών μεθόδων που έχουν περιορισμένες φυσικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.
ΣΚΟΠΟΣ	Αντιμετώπιση των αλλαγών σε αλιεύματα και της γενετικής ποικιλομορφίας (άσκηση αλιευτικής πίεσης στα ψάρια με θερμικά όρια / ενδεχόμενη διακοπή της παραγωγής ψαριών)
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Άμεσος/ συνεχής
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€80.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι/ συγχρηματοδοτούμενο
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Μέτρα που λαμβάνονται: Καταγραφή ενδιαιτημάτων δημιουργία τεχνητών υφάλων και κλείσιμο περιοχών

5.8 (Η) Δημόσια υγεία

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Παροχή οδηγιών για ατομική προστασία από καύσωνες μέσω των ΜΜΕ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	H1
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Υγεία
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Να παρέχονται οδηγίες μέσω των ΜΜΕ για προστασία από καύσωνες
ΣΚΟΠΟΣ	Διαχείριση σε περιπτώσεις καύσωνα θνησιμότητας και νοσηρότητας

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Συνεχής
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή – Μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δεν επιφέρει κόστος
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ιατρικές Υπηρεσίες και Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας του Υπουργείου Υγείας
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας για τους εργαζομένους
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Εντάσσεται σε υφιστάμενο σχέδιο δράσης που εφαρμόζεται

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ετοιμασία Σχεδίου Δράσης για τον καθορισμό ρόλων των διαφόρων Υπηρεσιών Υγείας και υπηρεσιών κοινωνικής μέριμνας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Η3
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Υγεία
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Το σχέδιο έκτακτης ανάγκης θα καθορίζει τις ευθύνες των διαφόρων Υπηρεσιών Υγείας και των υπηρεσιών κοινωνικής μέριμνας για τον άμεσο έλεγχο των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην υγεία σε περίπτωση έξαρσης των ασθενειών ή εμφάνισης ακραίων καιρικών φαινομένων (καύσωνες, πλημμύρες, πυρκαγιές).
ΣΚΟΠΟΣ	Διαχείριση επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής σε σχέση με τη θνησιμότητα και νοσηρότητα
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Είναι συνεχής η εφαρμογή του μέτρου και εάν υπάρχει εισήγηση για περαιτέρω εξέλιξη ή ειδίκευση θα μελετηθεί.
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή – Μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€15.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ιατρικές Υπηρεσίες και Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας του Υπουργείου Υγείας
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Δήμοι, Υπηρεσία Κοινωνικής Ευημερίας, Πολιτική Άμυνα, Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί Πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	- Υπάρχουν σχετικά σχέδια δράσης που ήδη εφαρμόζονται. - Όσον αφορά την έξαρση των ασθενειών, υπάρχει διαφορετικό σχέδιο δράσης για κάποιες λοιμώδεις και μη λοιμώδεις ασθένειες. - Όσον αφορά τα κύματα σκόνης, το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας σε συνεργασία με τις Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας διαχειρίζονται το φαινόμενο αυτό.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ενδυνάμωση και προετοιμασία του ιατρικού/νοσηλευτικού προσωπικού και των λειτουργών σε υπηρεσίες κοινής ωφελείας για την αντιμετώπιση επειγουσών καταστάσεων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	H4
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Υγεία
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	- Δημιουργία μιας διεπιστημονικής ομάδας για την παρακολούθηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην υγεία και την παροχή έγκαιρων προειδοποιήσεων για την επαγρύπνηση των σχετικών φορέων της υγείας. Η ομάδα αυτή θα διεξάγει περιοδικές ανασκοπήσεις (reviews) της επιστημονικής βιβλιογραφίας για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην υγεία καθώς και τα σχετικά μέτρα προσαρμογής, θα συγκεντρώνει και αξιολογεί τα δεδομένα της Κύπρου, θα ειδοποιεί τις αρμόδιες αρχές και θα παρέχει συστάσεις για περαιτέρω έρευνα, εκπαίδευση, παρακολούθηση και ανάληψη μέτρων προσαρμογής. - Ανάπτυξη ειδικού ενημερωτικού υλικού και διοργάνωση εκπαιδευτικών σεμιναρίων για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην υγεία και τρόπους αντιμετώπισής τους.
ΣΚΟΠΟΣ	Διαχείριση επιπτώσεων των κλιματικών αλλαγών σε σχέση με τη θνησιμότητα και νοσηρότητα.
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Εφαρμόζεται το μέτρο αυτό. Εάν προκύψει ανάγκη θα διαφοροποιείται ή/και θα ενισχύεται.
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή - Μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€20.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ιατρικές Υπηρεσίες και Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας του Υπουργείου Υγείας
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί Πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Το Υπουργείο Υγείας στα πλαίσια ενημέρωσης θα μπορούσε να εξετάσει συνεργασία με Ακαδημαϊκούς Φορείς για περαιτέρω διερεύνηση των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής στην υγεία και τρόπους αντιμετώπισης. Το Υπουργείο Υγείας σε συνεργασία με το Τμήμα Περιβάλλοντος θα ενημερώσει τους ενδιαφερόμενους φορείς για εξειδικευμένες μελέτες.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη σχεδίου παρέμβασης (contingency plan) στα συστήματα υγείας και κοινωνικής μέριμνας καθώς και στους δήμους για την εξυπηρέτηση αυξημένου αριθμού ασθενών/περιστατικών που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	H5
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Υγεία
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Να αναπτυχθεί ένα σχέδιο παρέμβασης στις περιπτώσεις αυξημένου αριθμού ασθενών/περιστατικών που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή.
ΣΚΟΠΟΣ	Διαχείριση επιπτώσεων κλιματικών αλλαγών σε σχέση με τη θνησιμότητα και νοσηρότητα.

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Είναι συνεχής η εφαρμογή του μέτρου και εάν υπάρχει εισήγηση για περαιτέρω εξέλιξη ή ειδίκευση θα μελετηθεί.
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή - Μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€20.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ιατρικές Υπηρεσίες και Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας του Υπουργείου Υγείας
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	- Δήμοι για την κοινωνική μέριμνα - Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας για τη σκόνη
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί Πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	- Συντονισμός με Ένωση Δήμων και Κοινοτήτων. - Όσον αφορά την έξαρση των ασθενειών, υπάρχει διαφορετικό σχέδιο δράσης για κάποιες λοιμώδεις και μη λοιμώδεις ασθένειες. - Όσον αφορά τα κύματα σκόνης, το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας σε συνεργασία με τις Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας διαχειρίζονται το φαινόμενο αυτό.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και εφαρμογή ενός συστήματος πληροφόρησης για τις ασθένειες που συνδέονται με τις κλιματικές αλλαγές.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	H6
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	συμπληρωματικά μέτρα
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΥΓΕΙΑ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	- Ανάπτυξη μιας διαδικτυακής πλατφόρμας με πληροφοριακό υλικό σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην υγεία και τους τρόπους αντιμετώπισης και προστασίας. Επίσης, η πλατφόρμα αυτή θα ενημερώνεται διαρκώς προκειμένου να προειδοποιεί για επικείμενους κινδύνους στην υγεία που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. - Διοργάνωση εκστρατειών ευαισθητοποίησης για την ανάπτυξη και διάχυση εκπαιδευτικών μηνυμάτων για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην υγεία και τους τρόπους αντιμετώπισης και προστασίας. - Αύξηση των δραστηριοτήτων ενημέρωσης κατά τις περιόδους αυξημένου ρίσκου εμφάνισης των επιπτώσεων αυτών.
ΣΚΟΠΟΣ	Διαχείριση επιπτώσεων των κλιματικών αλλαγών στη θνησιμότητα και νοσηρότητα
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Βραχυπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή - Μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€15.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ιατρικές Υπηρεσίες και Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας του Υπουργείου Υγείας.
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Να εξεταστεί το ενδεχόμενο συνεργασίας με το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας και το Τμήμα Περιβάλλοντος για τη διαδικτυακή πλατφόρμα.
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί Πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	- Όσον αφορά τη διαδικτυακή πλατφόρμα θα μπορούσε να δημιουργηθεί μερίδα στην υφιστάμενη ιστοσελίδα του Υπουργείου Υγείας και να

	εξεταστεί η συνεργασία με άλλους εμπλεκόμενους φορείς (Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, Τμήμα Μετεωρολογίας, Τμήμα Περιβάλλοντος). Υπάρχει ήδη μια εξειδικευμένη ιστοσελίδα από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας για την ποιότητα του αέρα. - Όσον αφορά τη διοργάνωση εκστρατείας ευαισθητοποίησης για την ανάπτυξη και διάχυση εκπαιδευτικών μηνυμάτων για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην υγεία και τους τρόπους αντιμετώπισης και προστασίας, σημειώνεται ότι αυτή ήδη εφαρμόζεται και θα ενισχυθεί αυτή η προσπάθεια σε συνεργασία με το Τμήμα Περιβάλλοντος.
--	--

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σύσταση για αποφυγή της θερμικής καταπόνησης των εργαζομένων κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού όπου δημιουργούνται ειδικές συνθήκες με την αύξηση της θερμοκρασίας και της σχετικής υγρασίας που μπορεί να οδηγήσουν σε συνθήκες καύσωνα.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	H7
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	- Το περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Κώδικας Πρακτικής για τη Θερμική Καταπόνηση των Εργαζομένων) Διάταγμα του 2014 (Κ.Δ.Π. 291/2014) - Εθνικός Σχεδιασμός για το Υπουργείο Υγείας
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ασφάλεια και υγεία στην εργασία
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	- Λήψη κατάλληλων προληπτικών και προστατευτικών τεχνικών και οργανωτικών μέτρων σύμφωνα με τις Κ.Δ.Π. 291/2014. - Να αποφεύγεται η κυκλοφορία σε εξωτερικούς χώρους κατά τις ώρες υψηλού κινδύνου και η εργασία όταν οι καιρικές συνθήκες υπερβαίνουν τα προκαθορισμένα όρια.
ΣΚΟΠΟΣ	Να υποχρεώσει τον κάθε εργοδότη και το κάθε αυτοεργοδοτούμενο πρόσωπο να εφαρμόσει μέτρα σύμφωνα με τις πρόνοιες της νομοθεσίας προκειμένου να αποφευχθούν, ή να μειωθούν σε αποδεκτό επίπεδο, οι κίνδυνοι που οφείλονται στην έκθεση των εργαζόμενων σε επιβαρυνμένους θερμικά εργασιακούς χώρους.
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Καλοκαιρινή Περίοδος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	– Όταν απαιτείται
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δεν έχει γίνει κοστολόγηση
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Ιατρικές Υπηρεσίες και Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας του Υπουργείου Υγείας
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Δεν ισχύει
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας εκδίδει προειδοποιητικές ανακοινώσεις πριν από την έναρξη της καλοκαιρινής περιόδου και κατά τη διάρκεια της, ώστε οι εργοδότες, οι αυτοεργοδοτούμενοι, οι εργαζόμενοι και άλλοι εμπλεκόμενοι φορείς να βρίσκονται σε εγρήγορση για την εφαρμογή των προνοιών των Κ.Δ.Π. 291/2014.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη και ενδυνάμωση συστημάτων έγκαιρης ειδοποίησης καύσωνα
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	H8
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Απορρέει από νομοθεσία ή άλλη υποχρέωση/ εθνικό σχεδιασμό/ συμπληρωματικά μέτρα
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Υγεία
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανάπτυξη και ενδυνάμωση του συστήματος έγκαιρης ειδοποίησης (early warning system) των κυμάτων καύσωνα για όλη την Κύπρο μέσω μιας διαδικτυακής πλατφόρμας όπου θα δημοσιεύονται οι σχετικές πληροφορίες. Επίσης, προτείνεται το σύστημα αυτό να αξιοποιεί τη διαθέσιμη κλιματική πληροφορία για την ποσοτικοποίηση ειδικών κλιματικών δεικτών που εκφράζουν τη θερμική άνεση ενός ατόμου, όπως ο δείκτης Humidex (Masterton and Richardson, 1979) ο οποίος εκφράζει το επίπεδο δυσφορίας που βιώνεται από ένα άτομο ως συνάρτηση της θερμοκρασίας και της υγρασίας και προτείνει τη λήψη σχετικών προφυλάξεων ανάλογα με το επίπεδο δυσφορίας.
ΣΚΟΠΟΣ	Διαχείριση θερμοκρασίας θνησιμότητας και νοσηρότητας
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Βραχυπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή - Μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€5.000/έτος
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Μετεωρολογίας
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί Πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	- Το Τμήμα Μετεωρολογίας έχει ήδη σύστημα έγκαιρων προειδοποιήσεων συμπεριλαμβανομένου και των υψηλών θερμοκρασιών. Οι προειδοποιήσεις αυτές (EMMA WARNINGS) μπαίνουν στο website: www.meteoralarm.eu και αποστέλλονται στους αρμόδιους παραλήπτες (π.χ Πολιτική Άμυνα, πυροσβεστική κτλ ανάλογα με το είδος της προειδοποίησης) Για περισσότερες πληροφορίες δείτε EMMA / METEOALARM - European Weather Warnings. - Όσον αφορά τον δείκτη δυσφορίας ήδη υπολογίζονται 3 από το Τμήμα. Ο NET που λαμβάνει υπόψην εκτός από τη θερμοκρασία και υγρασία και τον άνεμο και ο ET και δ.δ (δείκτης δυσφορίας) που λαμβάνουν υπόψη μόνο θερμοκρασία, υγρασία. Οι δείκτες δυσφορίας υπολογίζονται από τον Μάιο μέχρι το Σεπτέμβρη σε καθημερινή ωριαία βάση, μεταξύ των ωρών 09:00-15:00 τοπική ώρα. Αποστέλλονται στο Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας και στα Νοσοκομεία όταν επικρατεί καύσωνα. - Επίσης προσφέρεται ο δείκτης δυσφορίας ως προγνωστικό δεδομένο σε γραφική μορφή και για τις επόμενες 5 ημέρες από το μοντέλο καιρού του τμήματος Μετεωρολογίας. - Οι προγνώσεις είναι διαθέσιμες δύο φορές τη μέρα: Μεσάνυχτα: http://81.4.182.74/NWP/WRF/00Z/03/DI/index.html Μεσημέρι: http://81.4.182.74/NWP/WRF/12Z/03/DI/index.html

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λειτουργία κοινοτικών κέντρων σε κάθε δήμο/κοινότητα (π.χ. δημαρχεία, σχολεία, Κέντρα Ανοιχτής Προστασίας Ηλικιωμένων-ΚΑΠΗ) για την παροχή προστασίας (κλιματισμό, σκιά, υγρά) στον πληθυσμό σε κίνδυνο
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Η9
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός/ συμπληρωματικά μέτρα
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΥΓΕΙΑ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Λειτουργία κοινοτικών κέντρων σε κάθε δήμο/κοινότητα για την παροχή προστασίας στον πληθυσμό σε κίνδυνο.
ΣΚΟΠΟΣ	Διαχείριση επιπτώσεων των κλιματικών αλλαγών στη θνησιμότητα και νοσηρότητα
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Όρια Δήμων
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Βραχυπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή - Μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δεν έχει γίνει κοστολόγηση
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δήμοι
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί Πόροι / ΠΑΑ / Διαρθρωτικά Ταμεία / ΤΣ / LIFE και άλλα σχετικά
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Η υπό αναφορά δράση τυγχάνει ήδη εφαρμογής από την πλειονότητα των Δήμων. Θα πρέπει όμως να διευκρινιστεί ότι δεν αναμένεται από τους Δήμους η δημιουργία τέτοιων υποδομών αλλά αξιοποίησή τους, όπου υφίσταται.

5.9 (Θ) Ενέργεια

Το μέτρο Θ7 προστίθεται κατόπιν εισήγησης της Υπηρεσίας Ενέργειας.

Τα μέτρα Θ8 και Θ9 προστίθενται κατόπιν εισήγησης του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου (ΔΣΜΚ).

Η προώθηση της χρήσης ΑΠΕ στον ηλεκτρισμό προωθείται με την υλοποίηση από τον ΔΣΜΚ, ρυθμιστικών αποφάσεων της ΡΑΕΚ, σχετικά με την Αγορά Ηλεκτρισμού. Συγκεκριμένα, το μέτρο Θ8 αφορά στη λειτουργία της Ανταγωνιστικής Αγοράς Ηλεκτρισμού σύμφωνα με τη Ρυθμιστική Απόφαση 01/2015, και το μέτρο Θ9 που αφορά τη Μεταβατική Ρύθμιση της Αγοράς Ηλεκτρισμού σύμφωνα με τη Ρυθμιστική Απόφαση 04/201).

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αύξηση της παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Θ1
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Η Κυπριακή Δημοκρατία στα πλαίσια της Οδηγίας 2009/28/ΕΚ για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές έχει τους ακόλουθους υποχρεωτικούς στόχους: - αύξηση του ποσοστού των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας στο 13%, μέχρι το 2020. - Αύξηση του ποσοστού των ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση ενέργειας σε όλες τις μορφές μεταφορών στο 10% μέχρι το 2020. Το 2018 το μερίδιο ενέργειας από ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας της Κυπριακής Δημοκρατίας ανήλθε στο 13,78%, ξεπερνώντας τον εθνικό υποχρεωτικό στόχο για το 2020. Σύμφωνα με τις πρόνοιες : - Της Οδηγίας 2018/2001/ΕΕ για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές - Του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11^{ης} Δεκεμβρίου 2018, για τη Διακυβέρνηση της Ενεργειακής Ένωσης και της Δράσης για το Κλίμα Η Κυπριακή Δημοκρατία έχει θέσει τους ακόλουθους στόχους αναφορικά με την χρήση ΑΠΕ την περίοδο 2021-2030: - Αύξηση του μεριδίου ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας τουλάχιστον στο 23% μέχρι το 2030 - Υποχρεωτικός στόχος για μερίδιο 14% ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση ενέργειας στον τομέα των μεταφορών το 2030 - Ενδεικτικός Στόχος για 1,1% ετήσια αύξηση στη χρήση ΑΠΕ στον τομέα της θέρμανσης-ψύξης Τα μέτρα και οι πολιτικές που θα εφαρμοστούν για την επίτευξη των πιο πάνω στόχων καθώς και η πορεία υλοποίησης τους, αναφέρονται στο «Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα»
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ενέργεια
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Θέσπιση και εφαρμογή κανονισμών, νομοθεσιών και σχεδίων δράσης για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.
ΣΚΟΠΟΣ	Αύξηση της παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Συνεχής και Μακροπρόθεσμος έως το 2050
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Μεσαία - Υψηλή

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Ανάλυση του κόστους βρίσκεται στο Κεφάλαιο 5 του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα.
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υπηρεσία Ενέργειας
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου (ΡΑΕΚ) Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου Διαχειριστής Συστήματος Διανομής ΑΗΚ Παραγωγή-Προμήθεια Τμήμα Περιβάλλοντος
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί Πόροι Διαρθρωτικά Ταμεία, Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Στα πλαίσια του μέτρου εφαρμόζεται το Σχέδιο για παραγωγή και ιδιο-κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ (κατηγορίες net-metering, net-billing, αυτοπαραγωγή, αυτόνομα συστήματα). Επίσης έχουν εφαρμοστεί δύο Σχέδια στήριξης αναφορικά με την αδειοδότηση έργων ΑΠΕ ηλεκτροπαραγωγής που θα ενταχθούν στην Ανταγωνιστική Αγορά Ηλεκτρισμού Επιπρόσθετα έχουν εφαρμοστεί σχέδια παροχής χορηγιών αναφορικά με την εγκατάσταση ηλιακών θερμοσιφώνων σε οικίες και σχέδιο για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων για φόρτιση ηλεκτρικού οχήματος σε οικίες. Η περεταίρω αύξηση της χρήσης ΑΠΕ την επόμενη δεκαετία θα εξαρτηθεί στο κατά πόσο θα τερματιστεί η ενεργειακή απομόνωση της Κύπρου με την ολοκλήρωση έργων ηλεκτρικής διασύνδεσης με γειτονικά κράτη ή εναλλακτικά την ανάπτυξη έργων αποθήκευσης ενέργειας. Η ΡΑΕΚ μέχρι και το 2020 έλαβε αριθμό αποφάσεων για αφαίρεση των διαφόρων εμποδίων για ένταξη των ΑΠΕ-Η στην ανταγωνιστική αγορά ηλεκτρισμού. Οι εν λόγω αποφάσεις αφορούν μεταξύ άλλων τα εξής: • Ρυθμιστική Απόφαση 02/2019 για εκπόνηση εμπεριστατωμένης μελέτης επανασχεδιασμού του Συστήματος Μεταφοράς και Διανομής, • Ρυθμιστική Απόφαση 03/2019, Θέσπισης των Βασικών Αρχών Ρυθμιστικού πλαισίου λειτουργίας εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ανάντη του μετρητή στη χονδρική Αγορά Ηλεκτρισμού, • Ρυθμιστική Απόφαση 03/2020, Θέσπισης Βασικών Αρχών για τη διαμόρφωση του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης του Συστήματος Μεταφοράς, • Τροποποίηση των Κανόνων Αγοράς και Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής όσον αφορά την απόκριση ζήτησης, τις εγκαταστάσεις Συμπαραγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης (ΣΗΘΥΑ)

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Καλή συντήρηση και πιθανή αναβάθμιση των γραμμών μεταφοράς ηλεκτρισμού. Πρωώθηση έξυπνων δικτύων με στόχο την ελαχιστοποίηση των απωλειών στο σύστημα μεταφοράς.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Θ2
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Απορρέει από νομοθεσία ή άλλη υποχρέωση/ εθνικό σχεδιασμό/ συμπληρωματικά μέτρα

ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ενέργεια
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
ΣΚΟΠΟΣ	Διαχείριση βλάβης /διακοπής που σχετίζεται με την υπερθέρμανση των γραμμών μεταφοράς
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική/ Άλλο (πχ συγκεκριμένη περιοχή όρια δήμου κλπ.)
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Συνεχής
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου, Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς Διαχειριστής Συστήματος Διανομής
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί Πόροι / ΠΑΑ / Διαρθρωτικά Ταμεία / ΤΑ / LIFE και άλλα σχετικά
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Π.χ. τυχόν εμπόδια που μπορεί να επιδράσουν στην επιτυχή εφαρμογή του μέτρου Η ΡΑΕΚ δημοσίευσε τη Ρυθμιστική Απόφαση 03/2020 στις 15/4/2020 με τίτλο «περί Θέσπισης Βασικών Αρχών για τη Διαμόρφωση του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης Συστήματος Μεταφοράς» με την οποία κάλεσε τον ΔΣΜΚ όπως έκαστο Δεκαετής Πρόγραμμα Ανάπτυξης Συστήματος Μεταφοράς που ετοιμάζει, να περιλαμβάνει πέραν των όσων προβλέπονται από τον Νόμο, οποιωνδήποτε άλλων χρήσιμων στοιχείων που θεωρεί ο ΔΣΜΚ, επιπλέον και τα ακόλουθα: • Τις σημαντικότερες υποδομές μεταφοράς που πρέπει να κατασκευαστούν ή να αναβαθμιστούν κατά τα επόμενα δέκα (10) έτη, συμπεριλαμβανομένων και των απαραίτητων υποδομών για τη διείσδυση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας – Ηλεκτρισμού (ΑΠΕ-Η) και συστημάτων αποθήκευσης ηλεκτρισμού. Οι εν λόγω υποδομές, μεταξύ άλλων, περιλαμβάνουν ~ Έργα ενίσχυσης του Συστήματος Μεταφοράς. ~ Έργα επέκτασης του Συστήματος Μεταφοράς για τη σύνδεση χρηστών συστήματος. Η διάκριση σε έργα ενίσχυσης και επέκτασης αποσκοπεί στον διαχωρισμό των έργων που κρίνονται αναγκαία για τη βελτίωση της λειτουργίας του Συστήματος Μεταφοράς (έργα ενίσχυσης) και των έργων που απαιτούνται για τη σύνδεση χρηστών συστήματος (Παραγωγών, Πελατών Υψηλής Τάσης). Νοείται ότι, όταν τα έργα αυτά ήτοι έργα ενίσχυσης και έργα επέκτασης τεθούν σε λειτουργία, το Σύστημα Μεταφοράς θα αποτελεί ένα ενιαίο σύνολο που καλείται να εξυπηρετεί όλους τους χρήστες συστήματος και ως εκ τούτου αποτελεί κρίσιμη υποδομή που εκ της φύσεως της έχει μία μοναδικότητα στη λειτουργία της και ως τέτοια θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τα επόμενα στάδια προγραμματισμού της ανάπτυξής της. • Όλες τις επενδύσεις που ήδη έχουν περιληφθεί σε προηγούμενα Δεκαετή Προγράμματα Ανάπτυξης Συστήματος Μεταφοράς και τις νέες επενδύσεις, των οποίων η έναρξη υλοποίησης προβλέπεται μέσα στην επόμενη τριετία. • Τεχνοοικονομική ανάλυση σκοπιμότητας των έργων μεταφοράς. • Αναλυτικά χρονοδιαγράμματα υλοποίησης των έργων μεταφοράς, λαμβάνοντας μεταξύ άλλων υπόψη «εύλογο» χρονικό διάστημα για

	την έκδοση των απαιτούμενων αδειών και την ολοκλήρωση των απαλλοτριώσεων / εγκρίσεων. • Αντίστοιχες εκτιμώμενες χρηματικές ροές των έργων μεταφοράς.
--	---

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδια Παροχής Χορηγιών για ενθάρρυνση της χρήσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και της Εξοικονόμησης Ενέργειας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Θ3
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός.
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ενέργεια / Ενέργεια – Δομημένο Περιβάλλον
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	A. Σχέδιο Χορηγιών για ενθάρρυνση της χρήσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και της Εξοικονόμησης Ενέργειας στις κατοικίες Το Σχέδιο αποσκοπεί στην ενθάρρυνση της χρήσης Α.Π.Ε και εφαρμογή μέτρων Ε.Ξ.Ε. σε υφιστάμενες οικοδομές που χρησιμοποιούνται ως κατοικίες, οι οποίες ανήκουν σε φυσικά πρόσωπα που ζουν μόνιμα στις περιοχές που είναι υπό τον έλεγχο της Κυπριακής Δημοκρατίας ή εντός των Βρετανικών Βάσεων. Ο σκοπός αυτός προβλέπεται να επιτευχθεί με την αξιοποίηση κινήτρων υπό τη μορφή μη επιστρεπτέων χρηματοδοτικών ενισχύσεων. Το Σχέδιο καλύπτει αποκλειστικά επενδύσεις που αφορούν την αγορά και την εγκατάσταση καινούργιου εξοπλισμού/υλικών. Το Σχέδιο καλύπτει τις ακόλουθες Κατηγορίες Επενδύσεων: Κατηγορία 1: Θερμομόνωση Οροφών Υφιστάμενων Κατοικιών. Κατηγορία 2: Θερμομόνωση Οροφών Υφιστάμενων Κατοικιών σε συνδυασμό με εγκατάσταση φωτοβολταϊκού συστήματος (ΦΒ) με τη μέθοδο του συμψηφισμού μετρήσεων. Κατηγορία 3Α: Εγκατάσταση φωτοβολταϊκού συστήματος (ΦΒ) με τη μέθοδο του συμψηφισμού μετρήσεων σε υφιστάμενες κατοικίες για όλους τους καταναλωτές. Κατηγορία 3Β: Εγκατάσταση φωτοβολταϊκού συστήματος με τη μέθοδο του συμψηφισμού μετρήσεων σε κατοικίες ευάλωτων καταναλωτών. B. Σχέδιο Χορηγιών για εγκατάσταση ή αντικατάσταση ηλιακών συστημάτων παραγωγής ζεστού νερού χρήσης σε κατοικίες Το Σχέδιο αποσκοπεί στην παροχή οικονομικών κινήτρων, υπό μορφή κυβερνητικής χορηγίας, για την εγκατάσταση ή αντικατάσταση ηλιακών συστημάτων παραγωγής ζεστού νερού χρήσης σε υφιστάμενες κατοικίες. Γ. Σχέδιο Χορηγιών για την εγκατάσταση/επέκταση φωτοβολταϊκών συστημάτων και την εγκατάσταση έξυπνων μετρητών σε οικίες για τη φόρτιση ηλεκτρικού οχήματος ή υβριδικού οχήματος τύπου plug-in Το Σχέδιο αποσκοπεί στην παροχή οικονομικών κινήτρων υπό μορφή κυβερνητικής χορηγίας για την εγκατάσταση/επέκταση φωτοβολταϊκού συστήματος, συμψηφισμού μετρήσεων, σημείου φόρτισης και έξυπνου μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας, ανά περίπτωση, σε υφιστάμενες κατοικίες με σκοπό τη φόρτιση ηλεκτρικού οχήματος ή υβριδικού οχήματος τύπου plug-in. Τα φωτοβολταϊκά συστήματα, τα σημεία φόρτισης και οι μετρητές πρέπει να είναι εγκατεστημένα σε υφιστάμενες οικοδομές που χρησιμοποιούνται ως κατοικίες, οι οποίες ανήκουν σε φυσικά πρόσωπα και βρίσκονται στις περιοχές που είναι υπό τον έλεγχο της Κυπριακής Δημοκρατίας ή εντός των Βρετανικών Βάσεων. Επιπρόσθετα, μέσω του Σχεδίου επιδιώκεται η συλλογή πληροφοριών σχετικά με τη φόρτιση των ηλεκτρικών οχημάτων ή/και υβριδικών οχημάτων τύπου plug-in στην Κύπρο.

	Δ. Σχέδιο Παροχής Χορηγιών για προώθηση των ενεργειακών ελέγχων σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) Το Σχέδιο αποσκοπεί στην προώθηση της διενέργειας ενεργειακών ελέγχων στους χώρους όπου οι ΜΜΕ ασκούν την οικονομική τους δραστηριότητα και στους οποίους καταναλώνεται ενέργεια (κτίρια, βιομηχανικές εγκαταστάσεις και διεργασίες, γεωργικές εγκαταστάσεις και μεταφορές). Οι ΜΜΕ στις οποίες θα διενεργηθεί ενεργειακός έλεγχος, αναμένεται να λάβουν λεπτομερή γνώση του ενεργειακού τους προφίλ. Θα πληροφορηθούν επίσης για την ιεράρχηση και τον προγραμματισμό των οικονομικά αποδοτικών μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας που δύναται να υλοποιήσουν, με βάση τις εισηγήσεις που θα προτείνει ο ενεργειακός ελεγκτής στην έκθεσή του. Ε. Σχέδιο Χορηγιών για Ενθάρρυνση της Χρήσης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και της Εξοικονόμησης Ενέργειας από Οντότητες Γενικής Κυβέρνησης και ΜΚΟ Σκοπός του Σχεδίου είναι η πραγματοποίηση επενδύσεων από αρχές του ευρύτερου δημόσιου τομέα και ΜΚΟ για ενθάρρυνση της χρήσης των ΑΠΕ και ΕΞ.Ε. Υλοποίηση μεγάλης κλίμακας έργων ΑΠΕ/ΕΞΕ σε εγκαταστάσεις κοινής ωφελείας (δημοτικά κτήρια, νηπιαγωγεία, γηροκομεία, γήπεδα, κλπ). Δικαιούχοι θα είναι Ημι-κρατικοί Οργανισμοί και Αρχές Τοπικής Αυτοδιοίκησης, όπως αυτοί ερμηνεύονται σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Σύστημα Λογαριασμών 2010 (ESA 2010), καθώς και ΜΚΟ οι οποίες λειτουργούν υπό την ευθύνη τους εγκαταστάσεις στέγασης/φιλοξενίας ατόμων που χρήζουν υποστήριξης, στο πλαίσιο προαγωγής της αγαθοεργίας ή/και οποιουδήποτε κοινωνιολογικού σκοπού. Οι επενδύσεις αφορούν κοινωφελή έργα με αποτέλεσμα η χρηματοδότηση να επιστρέφεται εμμέσως σε αυτούς που κατέβαλαν το Τέλος Κατανάλωσης (αντί να χρηματοδοτούνται ιδιώτες).
ΣΚΟΠΟΣ	Αύξηση της παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ στα κτίρια-Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης υφιστάμενων κτιρίων
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Βραχυπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Μεσαία – Υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Σχέδιο Α Ο συνολικός προϋπολογισμός του Σχεδίου ανέρχεται σε 7 εκ. ευρώ και αναμένεται να καλύψει περίπου 5.000 αιτήσεις. Σχέδιο Β Ο συνολικός προϋπολογισμός του Σχεδίου ανέρχεται σε 0,3 εκ. ευρώ και αναμένεται να καλύψει περίπου 950 αιτήσεις. Σχέδιο Γ Ο συνολικός προϋπολογισμός του Σχεδίου ανέρχεται σε 0,2 εκ. ευρώ και αναμένεται να καλύψει περίπου 100 αιτήσεις. Σχέδιο Δ. Ο συνολικός προϋπολογισμός του Σχεδίου ανέρχεται σε 20.000 ευρώ και αναμένεται να καλύψει περίπου 10 αιτήσεις. Σχέδιο Ε. Ο συνολικός προϋπολογισμός του Σχεδίου ανέρχεται σε 2 εκατ. ευρώ και αναμένεται να καλύψει περίπου 50 αιτήσεις/προτάσεις.
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Επιτροπή Διαχείρισης του Ταμείου Α.Π.Ε και ΕΞ.Ε
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Υπηρεσία Ενέργειας
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί Πόροι (Ταμείο Α.Π.Ε και ΕΞ.Ε)
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Το 2020 είχαν υποβληθεί κάτω από το Σχέδιο Χορηγιών για Ενθάρρυνση της Χρήσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και Εξοικονόμησης Ενέργειας σε Κατοικίες, ο πιο κάτω αριθμός αιτήσεων: (ΣΧΕΔΙΟ Α): ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1: Θερμομόνωση Οροφών Υφιστάμενων Κατοικιών – 584 Αιτήσεις

	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2: Θερμομόνωση Οροφών Υφιστάμενων Κατοικιών σε συνδυασμό με εγκατάσταση Φωτοβολταϊκού Συστήματος (ΦΒ) με τη μέθοδο του συμψηφισμού μετρήσεων – 50 Αιτήσεις ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3Α: Εγκατάσταση Φωτοβολταϊκού Συστήματος με τη μέθοδο του συμψηφισμού μετρήσεων σε υφιστάμενες κατοικίες – 2465 Αιτήσεις ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3Β: Εγκατάσταση Φωτοβολταϊκού Συστήματος με τη μέθοδο του συμψηφισμού μετρήσεων σε κατοικίες ευάλωτων καταναλωτών ηλεκτρικής ενέργειας – 724 Αιτήσεις Επιπρόσθετα στο Σχέδιο Χορηγιών για Εγκατάσταση/Αντικατάσταση Ηλιακών Συστημάτων Παραγωγής Ζεστού Νερού Χρήσης σε Κατοικίες για το 2020 (ΣΧΕΔΙΟ Β), έχουν υποβληθεί 1950 αιτήσεις.
ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Χρήση του φυσικού αερίου στην παραγωγή ενέργειας για την αύξηση της απόδοσης των μονάδων παραγωγής και μείωση της περιβαλλοντικής ρύπανσης.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Θ5
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Υλοποίηση της Απόφασης του Υπουργικού Συμβουλίου ημερομηνίας 18/5/2017 για την έλευση φυσικού αερίου στην Κύπρο μέσω της προκήρυξης δύο ξεχωριστών διαγωνισμών ((α) για την προμήθεια ΥΦΑ στη Κύπρο και (β) για τις απαραίτητες υποδομές) και ο σχεδιασμός του εσωτερικού δικτύου αγωγών ΦΑ σε συνεργασία με τη ΔΕΦΑ. Ο διαγωνισμός για τη δημιουργία των απαραίτητων υποδομών περιλαμβάνει την προμήθεια πλωτής μονάδας εισαγωγής, αποθήκευσης και επαναεριοποίησης ΥΦΑ (FSRU), προβλήτα (jetty) πάνω στην οποία θα είναι μόνιμα προσδεδεμένη η πλωτή μονάδα, καθώς και τις απαραίτητες συναφείς υποδομές. Στις 13 Δεκεμβρίου 2019 πραγματοποιήθηκε η υπογραφή του συμβολαίου μεταξύ της ΕΤΥΦΑ και της κοινοπραξίας Κινεζικών, Ελληνικών και Νορβηγικών συμφερόντων, China Petroleum Pipeline Engineering CO Ltd – CPP, METRON S.A με τις Hudong-Zhonghua Shipbuilding Co. Ltd and Wilhelmsen Ship Management Limited. Στις 28 Σεπτεμβρίου 2020, υπογράφηκε το αναθεωρημένο πρόγραμμα εργασιών (χρονοδιάγραμμα - Gantt Chart) όπου ξεκίνησε επίσημα η υλοποίηση του έργου με στόχο την ολοκλήρωση εντός 24 μηνών από την ημερομηνία έναρξης.
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ενέργεια
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Χρήση του φυσικού αερίου στην παραγωγή ενέργειας και διαφοροποίηση του ενεργειακού μείγματος
ΣΚΟΠΟΣ	
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εσωτερική αγορά – Κύπρος
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Μακροπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Έργο υποδομών LNG Import terminal περίπου €300 εκ
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υπηρεσία Ενέργειας
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Δημόσια Εταιρεία Φυσικού Αερίου -ΔΕΦΑ/ΕΤΥΦΑ
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Για το έργο υποδομών LNG Import terminal, στις 25 Ιανουαρίου 2018 εξασφαλίστηκε χρηματοδότηση ύψους περίπου €101 εκ (~40% του επιλέξιμου κόστους) από την Ε. Επιτροπή, μέσω του χρηματοδοτικού προγράμματος

	«Συνδέοντας την Ευρώπη» (Connecting Europe Facility, CEF) από τον οργανισμό Innovation & Networks Executive Agency (INEA). Επίσης εξασφαλίστηκε δανειοδότηση από τους χρηματοδοτικούς οργανισμούς μέχρι και €150 εκ από EIB και μέχρι €80 εκ από EBRD.
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Θέσπιση και εφαρμογή απαιτήσεων ελάχιστης ενεργειακής απόδοσης σε νέα κτίρια και κτίρια που ανακαινίζονται
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Θ6
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Απορρέει τους περί Ρύθμισης της Ενεργειακής των Κτιρίων Νόμους του 2006 έως 2020
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ενέργεια/ Ενέργεια – Δομημένο Περιβάλλον
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Με Διάταγμα το Υπουργού Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας καθορίζονται απαιτήσεις ελάχιστης ενεργειακής απόδοσης για νέα κτίρια ή κτιριακές μονάδες, για κτίρια ή κτιριακές μονάδες που υφίστανται ανακαίνιση μεγάλης κλίμακας και για στοιχεία που συνιστούν μέρος του κελύφους του κτιρίου όταν αυτά αντικαθίστανται ή τοποθετούνται εκ των υστέρων
ΣΚΟΠΟΣ	Μείωση της ζήτησης ενέργειας για θέρμανση, κλιματισμό, εξαερισμό, ζεστό νερό χρήσης και φωτισμό στα κτίρια και ενσωμάτωση των ΑΠΕ στα κτίρια
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Μακροπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Μεσαία - Υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δεν έχει γίνει κοστολόγηση
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υπηρεσία Ενέργειας
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Υπουργείο Εσωτερικών Δημοτικές Αρχές
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Δεν εφαρμόζεται
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Οι απαιτήσεις ελάχιστης ενεργειακής απόδοσης για νέα κτίρια και κτίρια που ανακαινίζονται αναθεωρούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα που δεν υπερβαίνουν τα πέντε έτη. Από την 1 ^η Ιουλίου 2020 τα νέα κτίρια θα πρέπει να είναι κτίρια με σχεδόν μηδενική κατανάλωση ενέργειας.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Έργα Κοινού Ενδιαφέροντος - (α)αγωγός φυσικού αερίου EastMed Pipeline (β) ηλεκτρική διασύνδεση EuroAsia Interconnector
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Θ7
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Διασυνοριακά έργα /ενεργειακή διασύνδεση με άλλα κράτη
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ενέργεια
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Έργο Κοινού Ενδιαφέροντος - αγωγός φυσικού αερίου EastMed Pipeline

	Πρόκειται για υπεράκτιο/χερσαίο αγωγό φυσικού αερίου ο οποίος συνδέει τα αποθέματα φυσικού αερίου της Ανατολικής Μεσογείου με την Ελλάδα, διαμέσου της Κύπρου και της Κρήτης <u>Έργο Κοινού Ενδιαφέροντος - ηλεκτρική διασύνδεση EuroAsia Interconnector</u> Πρόκειται για ηλεκτρική διασύνδεση και συγκεκριμένα υποθαλάσσιο καλώδιο συνολικής ισχύος 2000 MW (1000 MW η πρώτη φάση) η οποία θα συνδέσει τα ηλεκτρικά συστήματα Ισραήλ – Κύπρου – Κρήτης και θα μεταφέρει ηλεκτρισμό που θα προέρχεται από φυσικό αέριο καθώς και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.
ΣΚΟΠΟΣ	Διασύνδεση της Κύπρου με τα διευρωπαϊκά δίκτυα ενέργειας, ηλεκτρισμού και φυσικού αερίου όπως ορίζει ο Ευρωπαϊκός Κανονισμός 347/13. Τα ΕΚΕ συμβάλλουν: -στη διαφοροποίηση του ενεργειακού μείγματος της χώρας, -στην άρση της ενεργειακής απομόνωσης, -στην ενεργειακή ασφάλεια, -στην ολοκλήρωση της εσωτερικής αγοράς ενέργειας και -στη μείωση των ανθρακούχων εκπομπών με την παραγωγή ενέργειας από φυσικό αέριο. Πρόσθετα στη μείωση των εκπομπών συμβάλλει και η μεταφορά ηλεκτρισμού μέσω της ηλεκτρικής διασύνδεσης προερχόμενης από φυσικό αέριο και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Κύπρος – Ελλάδα - Ισραήλ
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Μακροπρόθεσμη
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Μεγάλη
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	<u>Για το ΕΚΕ φυσικού αερίου EastMed Pipeline</u> Περίπου 5 δισ. ευρώ <u>Για το ΕΚΕ ηλεκτρισμού EuroAsia Interconnector</u> Περίπου 2,5 δισ. ευρώ για την πρώτη φάση των 1000 MW
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	<u>Φορέας Υλοποίησης για το ΕΚΕ φυσικού αερίου EastMed Pipeline</u> IGI-Poseidon S.A. <u>Φορέας Υλοποίησης για το ΕΚΕ ηλεκτρισμού EuroAsia Interconnector</u> EuroAsia Interconnector Ltd
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	<u>ΡΑΕΚ, ΡΑΕ, ΥΕΕΒ, Υπ. Ανάπτυξης (Ελλάδα), ΔΣΜΚ, ΑΔΜΗΕ</u>
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εξασφάλιση χρηματοδότησης μέσω του χρηματοδοτικού προγράμματος «Συνδέοντας την Ευρώπη» (Connecting Europe Facility, CEF) από τον οργανισμό Innovation & Networks Executive Agency (INEA). <u>Για το ΕΚΕ EastMed Pipeline</u> Εξασφαλίστηκε χρηματοδότηση ύψους 36,5 εκ. ευρώ για μελέτες. <u>Για το ΕΚΕ ηλεκτρισμού EuroAsia Interconnector</u> Εξασφαλίστηκε χρηματοδότηση ύψους 13,525 εκ. για μελέτες.
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Λειτουργία Ανταγωνιστικής Αγοράς Ηλεκτρισμού στην Κύπρο
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Θ8
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ο ΔΣΜΚ, υπό την ιδιότητα του και ως ο Λειτουργός της Αγοράς Ηλεκτρισμού, στο πλαίσιο του Νόμου Ν.122(Ι)/2003 και των εκάστοτε τροποποιήσεών του, καθώς και της Ρυθμιστικής Απόφασης 01/2015, σχετικά με την Ρύθμιση της Αγοράς Ηλεκτρισμού, είναι στη διαδικασία ανάπτυξης όλων των απαραίτητων υποδομών και συνεργειών με άλλους

	Φορείς (ήτοι, ανάπτυξη λογισμικού και υλισμικού, συνεργασία με το ΧΑΚ ως Οίκο Εκκαθάρισης, κ.λπ.) για τη λειτουργία της Ανταγωνιστικής Αγοράς Ηλεκτρισμού στην Κύπρο.
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ηλεκτρισμός
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Εφαρμογή των Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού 2.0.0 και των εκάστοτε τροποποιήσεών τους, του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/943 και διαχείριση των αγοραπωλησιών που σχετίζονται με την αγορά ηλεκτρισμού, χωρίς διακρίσεις και κατά διαφανή τρόπο προς όλους τους Συμμετέχοντες στην αγορά ηλεκτρισμού.
ΣΚΟΠΟΣ	Η προώθηση του υγιούς ανταγωνισμού στον τομέα του Ηλεκτρισμού, ο οποίος αναμένεται να οδηγήσει στη μείωση των τιμών ηλεκτρισμού στην Κύπρο και να προωθήσει την ενεργό συμμετοχή των τεχνολογιών ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα της.
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Συνεχής. –Αναμενόμενη ημερομηνία ολοκλήρωσης του Έργου και έναρξης λειτουργίας του Πλήρους Μοντέλου της Ανταγωνιστικής Αγοράς στην Κύπρο είναι ο Φεβρουάριος 2022.
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Περί τα €5.5 εκατομμύρια
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου (ΔΣΜΚ)
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας (ΥΕΕΒ) Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου (ΡΑΕΚ) Διαχειριστής Συστήματος Διανομής (ΔΣΔ)
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί Πόροι / Αίτημα στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Η προώθηση της χρήσης ΑΠΕ στον ηλεκτρισμό προωθείται με την εφαρμογή του ευρωπαϊκού και εθνικού δικαίου, την εφαρμογή των Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού και των Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής καθώς και την εφαρμογή, από τον ΔΣΜΚ, αποφάσεων και ρυθμιστικών αποφάσεων της ΡΑΕΚ, σχετικά με την Αγορά Ηλεκτρισμού. Οι Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού, εφαρμόζοντας τις βασικές αρχές του Ευρωπαϊκού Μοντέλου Αγοράς (Target Model), δίνουν τη δυνατότητα στις ΑΠΕ να συμμετέχουν σε όλα τα στάδια της αγοράς ηλεκτρισμού επί ίσοις όροις με την συμβατική παραγωγή. προσφορών που υποβάλλουν οι Παραγωγοί ΑΠΕ.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εφαρμογή Μεταβατικής Ρύθμισης της Αγοράς Ηλεκτρισμού στην Κύπρο
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Θ9
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ο ΔΣΜΚ, στο πλαίσιο του Νόμου Ν.122(Ι)/2003 και των εκάστοτε τροποποιήσεών του, καθώς και της Ρυθμιστικής Απόφασης 04/2017, σχετικά με την εφαρμογή Μεταβατικής Ρύθμισης στην Αγορά Ηλεκτρισμού της Κύπρου πριν την Πλήρη Εφαρμογή του Νέου Μοντέλου Αγοράς Ηλεκτρισμού, έχει αναπτύξει κατάλληλη πλατφόρμα σύναψης διμερών συμβολαίων μεταξύ ανεξάρτητων παραγωγών και προμηθευτών.
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ηλεκτρισμός
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Εφαρμογή συγκεκριμένων κανονισμών στη βάση της Απόφασης 118/2017 της ΡΑΕΚ περί Κανονισμών Μεταβατικής Ρύθμισης της Αγοράς Ηλεκτρισμού, σύμφωνα με τις Πρόνοιες της Ρυθμιστικής Απόφασης της ΡΑΕΚ Αρ. 04/2017

ΣΚΟΠΟΣ	Η προώθηση της συμμετοχής ανεξάρτητων παραγωγών και προμηθευτών στον τομέα του Ηλεκτρισμού σε απλοποιημένη μορφή και βάση, ούτως ώστε να εκκινήσει η δραστηριοποίηση Συμμετεχόντων και να γίνει ομαλότερη η μετάβαση στο Πλήρες Μοντέλο της Αγοράς Ηλεκτρισμού.
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Μέχρι την ημερομηνία Πλήρους Εφαρμογής του Νέου Μοντέλου Αγοράς Ηλεκτρισμού (βλέπε Θ7)
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Η εφαρμογή αναπτύχθηκε από λειτουργούς του ΔΣΜΚ, χωρίς την ανάγκη εθνικής ή/και εξωτερικής χρηματοδότησης.
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου (ΔΣΜΚ)
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας (ΥΕΕΒ) Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου (ΡΑΕΚ) Διαχειριστής Συστήματος Διανομής (ΔΣΔ) ΑΗΚ Παραγωγή-Προμήθεια (ΑΗΚ)
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί Πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Η Μεταβατική Ρύθμιση Αγοράς Ηλεκτρισμού, αφορά κυρίως τους παραγωγούς ΑΠΕ οι οποίοι συνάπτουν διμερή συμβόλαια με ανεξάρτητους προμηθευτές, τα οποία συμβόλαια εκκαθαρίζονται για αποκλίσεις σε μηνιαία βάση. Για την αδειοδότηση έργων ΑΠΕ που θα λειτουργήσουν στα πλαίσια της Μεταβατικής Ρύθμιση Αγοράς Ηλεκτρισμού, το 2019 το Υπουργείο Ενέργειας εφάρμοσε το καθεστώς στήριξης με τίτλο «Σχέδιο για την Παραγωγή Ηλεκτρισμού από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας στο Πλαίσιο της Μεταβατικής Ρύθμισης της Αγοράς Ηλεκτρισμού, με τελική κατάληξη την ένταξη των έργων στην Ανταγωνιστική Αγορά Ηλεκτρισμού». Στα πλαίσια του εν λόγω Σχεδίου, έχουν υποβληθεί 145 αιτήσεις (κυρίως Φωτοβολταϊκά πάρκα) δυναμικότητας περίπου 260MW. Το εν λόγω Σχέδιο στήριξης ευνοεί τους Παραγωγούς ΑΠΕ, από τη στιγμή που αυτοί οφείλουν να τηρήσουν μόνο τη μηνιαία ποσότητα ενέργειας, παρά την όποια χρονική μεταβλητότητα παρουσιάζει η παραγωγή τους.

5.10 (I) Τουρισμός

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Επενδύσεις σε υποδομές/τεχνολογίες για την αντιμετώπιση των αυξημένων θερμοκρασιών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	I1
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Τουρισμός / Τουρισμός – Ενέργεια – Δομημένο Περιβάλλον
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Με το μέτρο αυτό προτείνεται ο τουριστικός τομέας να επενδύσει στην ανάπτυξη βιοκλιματικών υποδομών και τη χρήση προηγμένων τεχνολογιών με σκοπό τη βελτίωση των κλιματικών συνθηκών στις τουριστικές μονάδες και παράλληλα την επίτευξη εξοικονόμησης στην κατανάλωση ενέργειας.
ΣΚΟΠΟΣ	Διαχείριση της ζήτησης ενέργειας για ψύξη
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Μεσοπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υπηρεσία Ενέργειας
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Πρέπει να δοθεί έμφαση και στα Nearly Zero Energy Hotels (neZEH)

5.11 (Κ) Υποδομές

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ανάπτυξη έργων πλημμυρικής αποσυμφόρησης σε πόλεις (π.χ. χώροι πρασίνου, τεχνητές λίμνες)
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Κ1
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ευρωπαϊκή Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την Αξιολόγηση και τη Διαχείριση των Κινδύνων Πλημμύρας (Ο περί Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αντιμετώπισης των Κινδύνων Πλημμύρας (Βασικός) Νόμος, Ν. 70(Ι)/2010 και ο περί Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αντιμετώπισης των Κινδύνων Πλημμύρας (Τροποποιητικός) Νόμος του 2012, Ν. 153(Ι)/2012).
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Υποδομές / Πλημμύρες
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Με το μέτρο αυτό προτείνεται η διεξαγωγή μελετών για την εξεύρεση των κατάλληλων περιοχών για την ανάπτυξη έργων πλημμυρικής αποσυμφόρησης και την επιλογή των κατάλληλων μεθόδων που θα εφαρμοστούν σε αυτές. Τα έργα αυτά μπορούν να γίνουν στο ευρύτερο πλαίσιο της πολιτικής για την Αειφόρο Διαχείριση της Απορροής Όμβριων Υδάτων περιλαμβάνοντας μια σειρά από μέτρα, όπως διαπερατές επιφάνειες, χώροι πρασίνου, πράσινες στέγες, λίμνες κατακράτησης, απορροφητικά φρεάτια, οχετοί. Επίσης προτείνεται η αξιοποίηση των εμπειριών από την εφαρμογή σχετικών έργων σε άλλες περιοχές της Κύπρου. Επίσης θεωρείται σκόπιμο, κατά τον καθορισμό ή την επέκταση ζωνών ανάπτυξης να λαμβάνεται πρόνοια για τη δημιουργία τέτοιων έργων. Υπάρχουν σχετικά μέτρα στο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκάνης Απορροής Ποταμού της Κύπρου: 1. Προώθηση πρακτικών μείωσης της απορροής από ιδιοκτησίες (PRO-CY_04). Το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως ως Βασικός Φορέας Υλοποίησης προωθεί την ετοιμασία Προσχεδίου Εντολής για τη Σφράγιση του Εδάφους, με την οποία προσδιορίζονται οι βασικές αρχές και οι παράμετροι που θα υποβοηθούν τις Πολεοδομικές Αρχές στη διαμόρφωση και επιβολή ανάλογων όρων αναφορικά με τη σφράγιση του εδάφους κατά την εξέταση αιτήσεων για χορήγηση Πολεοδομικής Άδειας. Στο παρόν στάδιο το Προσχέδιο της Εντολής τυγχάνει επεξεργασίας από το Τμήμα αυτό λαμβάνοντας υπόψη και τις απόψεις /σχόλια που έχουν σταλεί για το θέμα από άλλα αρμόδια Τμήματα. 2. Προώθηση πρακτικών μείωσης και διαχείρισης της απορροής από δημόσιους χώρους (PRO-CY_05).
ΣΚΟΠΟΣ	Ασφάλιστρα για τον κίνδυνο πλημμυρών /Οι πλημμύρες της υποδομής των μεταφορών, των κρίσιμων υπηρεσιών κοινής ωφελείας και αρχαιολογικών χώρων/Αριθμός ατόμων που εκτίθενται σε σημαντικό κίνδυνο πλημμυρών /Αριθμός των ιδιοκτητών σε σημαντική πιθανότητα πλημμύρας.
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική/ Άλλη (πχ συγκεκριμένη περιοχή, όρια δήμου)
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Μεσοπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή - Μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	- Για το μέτρο PRO-CY_04 του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας ο Επικεφαλής Φορέας Υλοποίησης είναι το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως.

	- Για το μέτρο PRO-CY_05 του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας ο Επικεφαλής Φορέας Υλοποίησης είναι το Τμήμα Δημοσίων Έργων.
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	- Για το μέτρο PRO-CY_04 του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας οι Συμπλεκόμενοι Φορείς είναι το Υπουργείο Εσωτερικών και το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων. - Για το μέτρο PRO-CY_05 του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας οι Συμπλεκόμενοι Φορείς είναι το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως, το Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού και το Υπουργείο Άμυνας.
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί Πόροι / ΠΑΑ / Διαρθρωτικά Ταμεία / ΤΑ / LIFE και άλλα σχετικά
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Υπάρχουν σχετικά μέτρα στο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκάνης Απορροής Ποταμού της Κύπρου: 1. Προώθηση πρακτικών μείωσης της απορροής από ιδιοκτησίες (PRO-CY_04). Το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως ως Βασικός Φορέας Υλοποίησης προωθεί την ετοιμασία Προσχεδίου Εντολής για τη Σφράγιση του Εδάφους, με την οποία προσδιορίζονται οι βασικές αρχές και οι παράμετροι που θα υποβοηθούν τις Πολεοδομικές Αρχές στη διαμόρφωση και επιβολή ανάλογων όρων αναφορικά με τη σφράγιση του εδάφους κατά την εξέταση αιτήσεων για χορήγηση Πολεοδομικής Άδειας. Στο παρόν στάδιο το Προσχέδιο της Εντολής τυγχάνει επεξεργασίας από το Τμήμα αυτό λαμβάνοντας υπόψη και τις απόψεις /σχόλια που έχουν σταλεί για το θέμα από άλλα αρμόδια Τμήματα. 2. Προώθηση πρακτικών μείωσης και διαχείρισης της απορροής από δημόσιους χώρους (PRO-CY_05).

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αποτελεσματική διαχείριση όμβριων σε υφιστάμενα και νέα κτίρια
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	K2
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ευρωπαϊκή Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την Αξιολόγηση και τη Διαχείριση των Κινδύνων Πλημμύρας (Ο περί Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αντιμετώπισης των Κινδύνων Πλημμύρας (Βασικός) Νόμος, Ν. 70(Ι)/2010 και ο περί Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αντιμετώπισης των Κινδύνων Πλημμύρας (Τροποποιητικός) Νόμος του 2012, Ν. 153(Ι)/2012).
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Υποδομές / Πλημμύρες
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Με το μέτρο αυτό προτείνεται η άμεση επέκταση και ολοκλήρωση της κατασκευής του ξεχωριστού δικτύου αποχέτευσης όμβριων ούτως ώστε να αποφεύγεται ο κορεσμός του συστήματος αποχέτευσης κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων και να περιορίζεται ο κίνδυνος πλημμύρας.
ΣΚΟΠΟΣ	Ασφάλιστρα για τον κίνδυνο πλημμυρών /Οι πλημμύρες της υποδομής των μεταφορών, των κρίσιμων υπηρεσιών κοινής ωφελείας και αρχαιολογικών χώρων/Αριθμός ατόμων που εκτίθενται σε σημαντικό κίνδυνο πλημμυρών /Αριθμός των ιδιοκτητών σε σημαντική πιθανότητα πλημμύρας.
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική/ Άλλο (πχ συγκεκριμένη περιοχή όρια δήμου κλπ.)
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Μεσοπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή - Μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Στο μέτρο PRO-CY_03 του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας Λεκάνης Απορροής Ποταμού της Κύπρου βασικός φορέας υλοποίησης είναι το Υπουργείο Εσωτερικών.

ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Συμπλεκόμενοι φορείς στο μέτρο PRO-CY_03 του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας Λεκάνης Απορροής Ποταμού της Κύπρου είναι το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης και το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων.
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί Πόροι / ΠΑΑ / Διαρθρωτικά Ταμεία / ΤΑ / LIFE και άλλα σχετικά
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Σχετικό μέτρο στο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας Λεκάνης Απορροής Ποταμού της Κύπρου PRO-CY_03 “Διάθεση ομβρίων ιδιοκτησιών σε απορροφητικούς λάκκους”.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αναθεώρηση κτηριοδομικών κανονισμών για την απαγόρευση δόμησης σε πλημμυρικές πεδιάδες (floodplains) και παράκτιες ζώνες
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Κ3
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Προβλέπεται στο άρθρο 20 του Πρωτοκόλλου για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Ζωνών σύμφωνα με το οποίο «[...] τα συμβαλλόμενα μέρη θεσπίζουν κατάλληλα χωροταξικά μέσα και μέτρα, συμπεριλαμβανόμενης της διαδικασίας του χωροταξικού σχεδιασμού». Το Πρωτόκολλο εφαρμόζεται παρόλο που δεν κυρώθηκε γιατί αποτελεί Ευρωπαϊκό Δίκαιο. Το Σχέδιο Δράσης για την ΟΔΠΖ προτείνει δράσεις για τη βελτίωση του δομημένου περιβάλλοντος των παράκτιων ζωνών. Το Σχέδιο Δράσης δεν τέθηκε σε εφαρμογή λόγω περαιτέρω αξιολόγησης του και μετέπειτα έγκρισης του από το Υπουργικό Συμβούλιο.
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Υποδομές / Πλημμύρες
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
ΣΚΟΠΟΣ	Ασφάλιστρα για τον κίνδυνο πλημμυρών /Οι πλημμύρες της υποδομής των μεταφορών, των κρίσιμων υπηρεσιών κοινής ωφελείας και αρχαιολογικών χώρων/Αριθμός ατόμων που εκτίθενται σε σημαντικό κίνδυνο πλημμυρών /Αριθμός των ιδιοκτητών σε σημαντική πιθανότητα πλημμύρας
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Μεσοπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή - Μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υπουργείο Εσωτερικών και Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως, Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων , Πολεοδομικές Αρχές, Επαρχιακές Διοικήσεις
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Δεν έχουν καθοριστούν ακόμη οι πηγές χρηματοδότησης του Σχεδίου Δράσης για την ΟΔΠΖ
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας έχουν προβλεφθεί σχετικά μέτρα στο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκάνης Απορροής Ποταμού.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Βελτίωση του σχεδιασμού και των υλικών κατασκευής των κτιρίων και των υποδομών μεταφοράς
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Κ4
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Απορρέει από νομοθεσία ή άλλη υποχρέωση/ εθνικό σχεδιασμό/ συμπληρωματικά μέτρα
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Υποδομές / Πλημμύρες – Δομημένο Περιβάλλον - Μεταφορές
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Με το μέτρο αυτό προτείνεται η αξιολόγηση της ευπάθειας των υποδομών της Κύπρου με βάση τις μελλοντικές προβλέψεις και τα σενάρια για την κλιματική αλλαγή στην Κύπρο προκειμένου να αναθεωρηθούν/προσαρμοστούν τα πρότυπα σχεδιασμού και κατασκευής και να αυξηθεί η ανθεκτικότητά τους στην κλιματική αλλαγή (climate resilient infrastructure). Το μέτρο αυτό μπορεί να υλοποιηθεί μέσα από τις ακόλουθες δράσεις: - Καταγραφή των τεχνικών προτύπων τα οποία αναφέρονται σε παραμέτρους της κλιματικής αλλαγής που αναμένεται να μεταβληθούν στο μέλλον και προσδιορισμός της απαιτούμενης πληροφορίας σχετικά με τους κλιματικούς κινδύνους. - Διάχυση της διαθέσιμης πληροφορίας για τις προβλέψεις της κλιματικής αλλαγής στην Κύπρο μέσω της κυβέρνησης στους αρμόδιους φορείς για την αξιοποίησή τους. - Ανάπτυξη προτάσεων για τροποποιήσεις στα πρότυπα αναφοράς. - Θέσπιση πολεοδομικών κανονισμών (κτήρια, δρόμοι κλπ) για εφαρμογή βιοκλιματικού σχεδιασμού και χρήση νέων «πράσινων υλικών» (φωτοκαταλυτικά, θερμοχρωμικά κλπ) - Καθιέρωση της «Ανάλυσης Κύκλου Ζωής Κτηρίου» (LCA) στον κατασκευαστικό τομέα (υλικά, ενέργεια). - Ανάπτυξη μεθοδολογίας για την εκτίμηση της ευπάθειας των υποδομών. - Εκτίμηση της ευπάθειας των κύριων υποδομών με τη διεξαγωγή εξειδικευμένων μελετών. - Ανάπτυξη σχεδίου προσαρμογής των υποδομών στην κλιματική αλλαγή. Επίσης, η Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων μπορεί να αποτελέσει χρήσιμο εργαλείο για την ενσωμάτωση προνοιών για την κλιματική αλλαγή κατά το σχεδιασμό έργων και την αύξηση της ανθεκτικότητας των υποδομών στην κλιματική αλλαγή.
ΣΚΟΠΟΣ	Διαχείριση Κινδύνου Πλημμύρας, διαχείριση της υπερθέρμανσης κτηρίων και διαχείριση της ζήτησης ενέργειας για ψύξη
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική/ Άλλο (πχ συγκεκριμένη περιοχή όρια δήμου κλπ.)
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Μεσοπρόθεσμη
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	€250.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Δημοσίων Έργων
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως, Υπηρεσία Ενέργειας, Κυπριακός Οργανισμός Τυποποίησης (CYS), ΕΤΕΚ
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί Πόροι / ΠΑΑ / Διαρθρωτικά Ταμεία / ΤΑ / LIFE και άλλα σχετικά
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ενημέρωση των ασφαλιστικών οργανισμών για την ενσωμάτωση των κινδύνων της κλιματικής αλλαγής στα ασφάλιστρα προκειμένου να δοθούν κίνητρα για την αύξηση των μέτρων πρόληψης
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Κ6
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Απορρέει από νομοθεσία ή άλλη υποχρέωση/ εθνικό σχεδιασμό/ συμπληρωματικά μέτρα
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Υποδομές /Δομημένο Περιβάλλον - Πλημμύρες
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
ΣΚΟΠΟΣ	Ασφάλιστρα για τον κίνδυνο πλημμυρών /Οι πλημμύρες της υποδομής των μεταφορών, των κρίσιμων υπηρεσιών κοινής ωφελείας και αρχαιολογικών χώρων/Αριθμός ατόμων που εκτίθενται σε σημαντικό κίνδυνο πλημμυρών /Αριθμός των ιδιοκτητών σε σημαντική πιθανότητα πλημμύρας
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική/ Άλλο (πχ συγκεκριμένη περιοχή όρια δήμου κλπ.
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Βραχυπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή - Μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δεν έχει γίνει κοστολόγηση
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Δημοσίων Έργων
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί Πόροι / ΠΑΑ / Διαρθρωτικά Ταμεία / ΤΑ / LIFE και άλλα σχετικά
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Δημιουργία και διατήρηση αστικών πάρκων και άλλων πράσινων πρακτικών για τον περιορισμό του φαινομένου της αστικής θερμικής νησίδας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Κ7
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Απορρέει από νομοθεσία ή άλλη υποχρέωση/ εθνικό σχεδιασμό/ συμπληρωματικά μέτρα
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Υγεία –Δομημένο Περιβάλλον -Ενέργεια
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Διεξαγωγή κατάλληλης μελέτης η οποία θα καταδεικνύει τις βέλτιστες πρακτικές για τον περιορισμό του φαινομένου της αστικής θερμικής νησίδας. Τα πορίσματα/μέτρα/αποτελέσματα της μελέτης αυτής θα προσαρμοστούν και ενσωματωθούν στα κατάλληλα θεσμικά πλαίσια (Σχέδια Ανάπτυξης, Οικοδομικοί κανονισμοί κοκ) με στόχο την αποφυγή/μείωση του φαινομένου της αστικής θερμικής νησίδας, τη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης για ψύξη και εξωτερική σκίαση κλπ.
ΣΚΟΠΟΣ	Διαχείριση Αστικής Θερμική νησίδας
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Βραχυπρόθεσμος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Υψηλή

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δεν έχει γίνει κοστολόγηση
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υπουργείο Εσωτερικών και Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Ένωση Δήμων, Ένωση Κοινοτήτων, Επαρχιακές Διοικήσεις, Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως, Τμήμα Δημοσίων Έργων, Υπηρεσία Ενέργειας, Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών, Τμήμα Δασών, Τμήμα Κτηματολογίου και Χωρομετρίας
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί Πόροι / ΠΑΑ / Διαρθρωτικά Ταμεία / ΤΣ / LIFE και άλλα σχετικά
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Ενοποίηση μέτρων Η2, Θ4 και Κ5

5.12 (Λ) Πρόσθετα μέτρα υπό εξέταση

Μεταξύ άλλων διερευνάται η ένταξη νέων πολιτικών και μέτρων στον τομέα των μεταφορών τα οποία θα συνεισφέρουν σημαντικά στην εξοικονόμηση ενέργειας.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Μετατόπιση Οχηματικών Διακινήσεων σε Βιώσιμα Μέσα Μεταφοράς – Δράσεις Σχεδίων Αστικής Κινητικότητας
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Λ1
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Απορρέει από νομοθεσία ή άλλη υποχρέωση/ εθνικό σχεδιασμό/ συμπληρωματικά μέτρα
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μεταφορές -Υγεία –Δομημένο Περιβάλλον -Ενέργεια
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Οι τιμές των μεριδίων (75% αυτοκίνητο, 13% δημόσιες μεταφορές, 12% περπάτημα/ ποδήλατο) θα τεθούν ως στόχοι στα Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας και στο Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Ενδεχόμενες δράσεις: • Σημαντικά βελτιωμένη υπηρεσία λεωφορείων (νέες συμβάσεις, λεωφορειολωρίδες, κλπ.) • Διαμόρφωση ζωνών μηδενικών ή χαμηλών εκπομπών ρύπων • Αναβάθμιση των υποδομών για τους πεζούς και ποδηλάτες • Ανάπτυξη και εφαρμογή ορθολογιστικής πολιτικής στάθμευσης • Προώθηση συστήματος τραμ στην Λευκωσία • Ανάπτυξη και εφαρμογή αξόνων υψηλής ποιότητας Μέσων Μαζικής Μεταφοράς για τις υπόλοιπες πόλεις
ΣΚΟΠΟΣ	Μετατόπιση Οχηματικών Διακινήσεων σε Βιώσιμα Μέσα Μεταφοράς – Δράσεις Σχεδίων Αστικής Κινητικότητας
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Μακροπρόθεσμη
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δεν έχει κοστολογηθεί.
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υπουργείο Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Ένωση Δήμων, Ένωση Κοινοτήτων, Επαρχιακές Διοικήσεις, Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως, Υπηρεσία Ενέργειας, Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών, Τμήμα Κτηματολογίου και Χωρομετρίας
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί Πόροι / ΠΑΑ / Διαρθρωτικά Ταμεία / ΤΣ / LIFE και άλλα σχετικά
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Ευρεία Δενδροφύτευση
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Λ2
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Απορρέει από νομοθεσία ή άλλη υποχρέωση/ εθνικό σχεδιασμό/ συμπληρωματικά μέτρα
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μεταφορές -Υγεία –Δομημένο Περιβάλλον -Ενέργεια
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	• Δενδροφύτευση κατά μήκος οδών σε πόλεις και χωριά • Δενδροφύτευση κατά μήκος υπεραστικών και αγροτικών οδών • Δενδροφύτευση σε δημόσιους χώρους και κρατικές γαίες
ΣΚΟΠΟΣ	• Σκίαση και μείωση θερμοκρασίας • Αισθητική αναβάθμιση και αστικός εξωραϊσμός • Απορρόφηση CO₂

	• Καλύτερες συνθήκες για περπάτημα και ποδηλασία
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Βραχυπρόθεσμη
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δεν έχει Κοστολογηθεί
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Δημοσίων Έργων – Τμήμα Δασών
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Ένωση Δήμων, Ένωση Κοινοτήτων, Επαρχιακές Διοικήσεις, Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως, Υπηρεσία Ενέργειας, Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών, Τμήμα Κτηματολογίου και Χωρομετρίας
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί Πόροι / ΠΑΑ / Διαρθρωτικά Ταμεία / ΤΣ / LIFE και άλλα σχετικά
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Σχετικό με μέτρο Κ7

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Χρήση λεωφορείων με ελάχιστους ή μηδενικούς ρύπους
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Λ3
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Απορρέει από νομοθεσία ή άλλη υποχρέωση/ εθνικό σχεδιασμό/ συμπληρωματικά μέτρα
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μεταφορές -Υγεία –Δομημένο Περιβάλλον -Ενέργεια
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	• Συμπληρωματικό μέτρο περιορισμένης εμβέλειας (περισσότερο συμβολικό) • Ενσωμάτωση στους όρους των νέων συμβάσεων δημόσιων μεταφορών • Παροχή κινήτρων για «τουριστικά» λεωφορεία με καθαρές μορφές ενέργειας
ΣΚΟΠΟΣ	Χρήση λεωφορείων με ελάχιστους ή μηδενικούς ρύπους
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Μακροπρόθεσμη
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	• Κόστος ανά όχημα και κόστος υποδομής από ιδιωτικούς πόρους • Φυσική διείσδυση της τεχνολογίας
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υπουργείο Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Δημοσίων Έργων, Τμήμα Οδικών Μεταφορών, Υπηρεσία Ενέργειας, Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί Πόροι / ΠΑΑ / Διαρθρωτικά Ταμεία / και άλλα σχετικά
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αύξηση της Χρήσης Ηλεκτρικών και Άλλων μη Ρυπογόνων Αυτοκινήτων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Λ4
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Απορρέει από νομοθεσία ή άλλη υποχρέωση/ εθνικό σχεδιασμό/ συμπληρωματικά μέτρα
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μεταφορές -Υγεία –Δομημένο Περιβάλλον -Ενέργεια

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	- Καθορισμός ποσοστού στόχου αυτοκινήτων που θα λειτουργούν με τροφοδοτικό μηχανισμό που δεν παράγει ρύπους - Κίνητρα υπέρ τη χρήσης μη Ρυπογόνων Οχημάτων και αντικίνητρα για τη συνέχιση της χρήσης οχημάτων με συμβατικές μορφές τροφοδοσίας
ΣΚΟΠΟΣ	Αύξηση της Χρήσης Ηλεκτρικών και Άλλων μη Ρυπογόνων Αυτοκινήτων
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Βραχυπρόθεσμη
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	- Κόστος ανά όχημα και κόστος υποδομής από ιδιωτικούς πόρους - Φυσική διείσδυση της τεχνολογίας
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υπουργείο Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Δημοσίων Έργων, Τμήμα Οδικών Μεταφορών, Υπηρεσία Ενέργειας, Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί Πόροι / ΠΑΑ / Διαρθρωτικά Ταμεία και άλλα σχετικά
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Αύξηση αποτελεσματικότητας στον τομέα της εφοδιαστικής εφοδιαστική των εμπορευματικών μεταφορών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Λ5
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Απορρέει από νομοθεσία ή άλλη υποχρέωση/ εθνικό σχεδιασμό/ συμπληρωματικά μέτρα
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Μεταφορές -Υγεία –Δομημένο Περιβάλλον -Ενέργεια
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	- Ειδικοί στόχοι για τις αποδόσεις στον τομέα των μεταφορών των οποίων το αντικείμενο εμπορικής δραστηριότητας συνδέεται άρρητα με τις μεταφορές και την εφοδιαστική. - Παροχή κινήτρων για τη μέτρηση και καταγραφή επιδόσεων (παραδείγματος χάρη αποδοτικότητα, μείωση εκπομπών ρύπων, βελτιστοποίηση διαδρομών κλπ.) στις εφοδιαστικές αλυσίδες εμπορευματικών μεταφορών ώστε να ενθαρρυνθούν η μετάβαση σε αποδοτικότερους και καθαρότερους τύπους μεταφορών και γενικώς η βελτίωση της απόδοσης στην εφοδιαστική. - Προκειμένου να αυξηθεί η αποτελεσματικότητα της εφοδιαστικής στις μεταφορές όσον αφορά τις ανάγκες των χρηστών και της κοινωνίας πρέπει οπωσδήποτε να επιταχυνθεί η περαιτέρω ανάπτυξη και εφαρμογή των υφιστάμενων νέων τεχνολογιών.
ΣΚΟΠΟΣ	Αύξηση αποτελεσματικότητας στον τομέα της εφοδιαστικής
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνική
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Μακροπρόθεσμη
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	1.000.000 EUR
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υπουργείο Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Δημοσίων Έργων, Τμήμα Οδικών Μεταφορών,

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	Εθνικοί Πόροι, Διαθρωτικά Ταμεία/Ταμείο Συνοχής
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	

6 Προαπαιτήσεις για υλοποίηση μέτρων

6.1 Μελέτες

(α) Προς υλοποίηση των μέτρων που αναμένεται να έχουν σημαντικό κόστος, ενδείκνυται όπως προηγηθεί τεχνο-οικονομική μελέτη που να περιλαμβάνει και μελέτη αντίκτυπου.

(β) Επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων αστικής προέλευσης μετά από αυστηρό έλεγχο της καταλληλότητας τους (μέτρο Α4, Νερό & Γεωργία). Κόστος: δεν έχει εκτιμηθεί.

(γ) Ανάπτυξη και εφαρμογή Σχεδίου Μέτρων για την Καταπολέμηση/ ανάσχεση της Απερήμωσης στην Κύπρο (μέτρο Β1, Έδαφος). Κόστος: €1.000.000.

(δ) Έλεγχος της παράνομης και ελεύθερης βόσκησης με την επαναφορά της αγροφυλακής, εκσυγχρονισμό του νόμου Περί Αιγών και επέκτασή του σε όλες τις περιοχές της Κύπρου (μέτρο Β3, Έδαφος). Κόστος: €80.000.

(ε) Ανάπτυξη και εφαρμογή σχεδίου για την αειφόρο χρήση της γης (μέτρο Β4, Έδαφος). Κόστος: €100.000.

(στ) Εκπόνηση μελέτης για τον προσδιορισμό των ευπαθών στην κλιματική αλλαγή παράκτιων περιοχών (μέτρο Γ1, Παράκτιες Ζώνες – Τουρισμός – Βιοποικιλότητα).

(ζ) Έρευνα για την άνοδο της στάθμης της θάλασσας και συνυπολογισμός των αποτελεσμάτων σε υφιστάμενες και νέες παράκτιες υποδομές (μέτρο Γ2, Παράκτιες Ζώνες – Τουρισμός).

(η) Προώθηση της έρευνας σε θέματα που αφορούν τη βιοποικιλότητα και την κλιματική αλλαγή (μέτρο Δ4, βιοποικιλότητα). Κόστος: €250.000.

(θ) Προσδιορισμός και προώθηση της χρήσης γηγενούς και άλλου γενετικού υλικού (φυτικού και ζωικού) προσαρμοσμένο στις εδαφ – κλιματολογικές συνθήκες που θα επιφέρει η κλιματική αλλαγή (μέτρο Ε2, γεωργία). Κόστος: €350.000.

(ι) Προώθηση της έρευνας για τη μελέτη των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στη γεωργία και την κτηνοτροφία (μέτρο Ε5, γεωργία). Κόστος: €100.000.

(ια) Βελτίωση του σχεδιασμού και των υλικών κατασκευής των κτιρίων και των υποδομών μεταφοράς (μέτρο Κ4, Υποδομές / Πλημμύρες – Δομημένο Περιβάλλον – Μεταφορές).

(ιβ) Διεξαγωγή κατάλληλης μελέτης η οποία θα καταδεικνύει τις βέλτιστες πρακτικές για τον περιορισμό του φαινομένου της αστικής θερμικής νησίδας. (μέτρο Κ7, Υγεία – Δομημένο Περιβάλλον – Ενέργεια).

(ιγ) Μελέτη κοστολόγησης μέτρων Κ9 (δεντροφύτευση – κυρίως συντήρηση).

6.2 Πρόσθετος προϋπολογισμός

(α) Ετοιμασία Σχεδίου Δράσης για τον καθορισμό ρόλων των διαφόρων Υπηρεσιών Υγείας και υπηρεσιών κοινωνικής μέριμνας (μέτρο Η3, υγεία). Κόστος: €15.000

(β) Ενδυνάμωση και προετοιμασία του ιατρικού/νοσηλευτικού προσωπικού και των λειτουργών σε υπηρεσίες κοινής ωφελείας για την αντιμετώπιση επειγουσών καταστάσεων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή (μέτρο H4, υγεία). Κόστος: €20.000

(γ) Ανάπτυξη σχεδίου παρέμβασης (contingency plan) στα συστήματα υγείας και κοινωνικής μέριμνας καθώς και στους δήμους για την εξυπηρέτηση αυξημένου αριθμού ασθενών/περιστατικών που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή (μέτρο H5, υγεία). Κόστος: €20.000

(δ) Ανάπτυξη και εφαρμογή ενός συστήματος πληροφόρησης για τις ασθένειες που συνδέονται με τις κλιματικές αλλαγές (μέτρο H6, υγεία). Κόστος: €15.000

7 Άλλες Εισηγήσεις

7.1 Εισηγήσεις του Ενεργειακού Γραφείου Κύπρου

- Αναβάθμιση ρόλου τοπικής αυτοδιοίκησης για ανάληψη πρωτοβουλιών σε θέματα προσαρμογής, μέσω ανάθεση σχετικών αρμοδιοτήτων και εξουσιών, και στήριξή τους στο έργο αυτό με κατάλληλη χρηματοδότηση (καλή ευκαιρία να συνδεθεί τόσο με τον νέο περί Δήμων Νόμο αλλά και με το ταμείο Συνοχής και τα Διαρθρωτικά Ταμεία όπου 6% των χρημάτων έχουν δεσμευτεί για χρηματοδότηση προς την τοπική αυτοδιοίκηση για ανάληψη δράσεων.)
- Για να διασφαλιστεί η υλοποίηση της Στρατηγικής και του Σχέδιου Προσαρμογής θα πρέπει να κατανεμηθούν τα κατάλληλα κονδύλια. Προτείνεται όπως δημιουργηθεί ειδικό ταμείο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή το οποίο θα μπορούν οι διάφοροι εμπλεκόμενοι φορείς να υποβάλλουν αιτήσεις για εξασφάλιση συμπληρωματικών κονδυλίων για την υλοποίηση των δράσεων που τους αφορούν για την επίτευξη των μέτρων της Στρατηγικής. Οι πόροι για το ταμείο αυτό θα μπορέσουν να εξασφαλιστούν από τα Διαρθρωτικά Ταμεία.
- Για καλύτερη παρακολούθηση της προόδου των στόχων και μέτρων της Στρατηγικής, θα ήταν θεμιτό όπως στην ετήσια έκθεση το κάθε μέτρο αναλύεται λεπτομερώς, με τις επιμέρους δράσεις που λήφθηκαν και προγραμματίζονται να ληφθούν στο μέλλον (αν δεν έχει εφαρμοστεί το μέτρο, να παρουσιάζεται ο λόγος που δεν έχει εφαρμοστεί), στάδια και χρόνος υλοποίησης των επιμέρους δράσεων συμπεριλαμβανομένου του προϋπολογισμού για το κάθε μέτρο. Επίσης θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται συνοπτικός πίνακας με όλα τα προβλεπόμενα μέτρα και την πρόοδο υλοποίησής τους.
- Προτείνεται σύσταση Συμβουλευτικής Επιτροπής, η οποία να απαρτίζεται από επιστήμονες, περιβαλλοντικές οργανώσεις, και άλλους οργανισμούς οι οποίοι δραστηριοποιούνται στον τομέα της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, η οποία θα εξετάζει τα μέτρα της Στρατηγικής, και το επίπεδο φιλοδοξίας τους, και θα προβαίνει σε εισηγήσεις για την επίτευξη και πρόοδο της Στρατηγικής.
- Για αύξηση της συνέργειας μεταξύ προσαρμογής και αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής, προτείνεται όπως δοθεί μεγαλύτερη έμφαση σε μέτρα NBS. Οι λύσεις βασισμένες στη φύση στοχεύουν στην προσαρμογή με παράλληλα οφέλη στην αντιμετώπιση.

8 Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Alpert, P., Ben-Gai, T., Baharad, A., Benjamini, Y., Yekutieli, D., Colacino, M., Diodato, L., Ramis, C., Homar, V., Romero, R., Michaelides, S. and Manes, A. (2002): The paradoxical increase of Mediterranean extreme daily rainfall in spite of decrease in total values. *Geophys. Res. Lett.*, Vol 29, No.11, 31-1 - 31-4
- Christodoulou Eleni, Agapios Agapiou, Ioannis Anastopoulos, Michalis Omirou, Ioannis M. Ioannides, 2019. The effects of different soil nutrient management schemes in nitrogen cycling, *Journal of Environmental Management*, Volume 243, Pages 168-176
- Davenport S., 2008. Drought in Cyprus, *Weather News*. Weather – November 2008, Vol. 63, No. 11. Available at: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/wea.345/pdf>
- Fasoula DA, Ioannides IM and Omirou M (2020) Phenotyping and Plant Breeding: Overcoming the Barriers. *Front. Plant Sci.* 10:1713.doi: 10.3389/fpls.2019.01713
- Hadjinicolaou P., C. Giannakopoulos, C. Zerefos, A.M. Lange, S. Pashiardis, J. Lelieveld, 2011. Mid-21st century climate and weather extremes in Cyprus as projected by six regional climate models. *Reg Environ Change*, Vol. 11, pp441–457
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2007. *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Parry, Martin L., Canziani, Osvaldo F., Palutikof, Jean P., van der Linden, Paul J., and Hanson, Clair E. (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom, 1000 pp.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2012. Summary for Policymakers. In: *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation*. [Field C.B., V. Barros, T.F. Stocker, D. Qin, D.J. Dokken, K.L. Ebi, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, Plattner G.K., S.K. Allen, M. Tignor, P.M. Midgley (eds.)]. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, USA, pp. 1-19.
- J. Lelieveld and M.A. Lange (2014) Spatial and temporal patterns of recent and future climate extremes in the Eastern Mediterranean and Middle East region. *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.* 14, 1565-1577
- Kostopoulou E, Jones PD (2005) Assessment of climate extremes in the Eastern Mediterranean. *Meteorol Atmos Phys* 89: 69–85
- Lange A.M., 2009. Climate Change and Water Scarcity on Cyprus. Cyprus Climate Conference. Climate Change: A Challenge for Europe and Cyprus, 27th - 29th November 2009. Nicosia, Cyprus. Available at: http://www.cyprus-climate-conference.info/index.php?option=com_content&view=article&id=20&Itemid=25
- Michaelides S.C., F.S. Tymvios, T. Michaelidou. Spatial and temporal characteristics of the annual rainfall frequency distribution in Cyprus. *Atmospheric Research* 94 (2009) 606–615
- Michaelides, S., Tymvios, F., Charalambous, D: Investigation of trends in synoptic patterns over Europe with artificial neural networks. *Advances in Geosciences*, 23, 107-112, 2010
- Omirou M, Ioannides IM and Fasoula DA (2019). Optimizing Resource Allocation in a Cowpea (*Vigna unguiculata* L. Walp.) Landrace Through Whole-Plant Field Phenotyping and Non-stop

Selection to Sustain Increased Genetic Gain Across a Decade. *Front. Plant Sci.* 10:949. doi: 10.3389/fpls.2019.00949

Pashiardis S., 2002. Trends of precipitation in Cyprus rainfall analysis for agricultural planning, UN Food and Agriculture Organization (FAO), Climagri Workshop, on Development of a regional net-work on climate change and agriculture for the countries in the Mediterranean region, FAO's headquarters, Rome, Italy.

Pashiardis S., 2011. Κλιματικές αλλαγές στην Κύπρο – στατιστικά στοιχεία και πορίσματα των τελευταίων 100 χρόνων [Climate change in cyprus – statistical data and conclusions for the last 100 years]

Price, C., Michaelides, S.C., Pashiardis, S. and Alpert, P. (1999): Long term changes in diurnal temperature range in Cyprus. *Atmospheric Research*, 51, 85- 98

Sofroniou A. and S. Bishop. Water Scarcity in Cyprus: A Review and Call for Integrated Policy. *Water* 2014, 6(10), 2898-2928; available at <https://doi.org/10.3390/w6102898>

Tanarhte M, Hadjinicolaou P, Lelieveld J (2015) Heat wave characteristics in the eastern Mediterranean and Middle East using extreme value theory. *Clim Res* Vol. 63: 99–113, 2015.

Tymvios, F., S. Michaelides, D. Charalambous, A. Retalis, D. Paronis, D. G. Hadjimitsis, A. Agapiou, K. Themistokleous, and C. Skouteli. "Connection of Heat Events in Cyprus with Synoptic Upper Air Patterns." In *Advances in Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics*, pp. 787-792. Springer Berlin Heidelberg, 2013

Wintgens T., R. Hochstrat, 2006. Report on integrated water reuse concepts. AQUAREC – EVK1-CT-2002-00130. Available at: http://www.amk.rwth-aachen.de/fileadmin/files/Forschung/Aquarec/D19_final_2.pdf

Zittis, G., P. Hadjinicolaou, M. Fnais and J. Lelieveld (2015) Projected changes of heat wave characteristics in the eastern Mediterranean and the Middle East. *Reg. Environ. Change*, doi: 10.1007/s10113-014-0753-2