



**1<sup>η</sup> 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

v.1.1

Λευκωσία  
31 Αυγούστου 2018

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	Εισαγωγή.....	4
2	Νέα δεδομένα στην καταγραφή των παρατηρούμενων και μελλοντικών κλιματικών αλλαγών στην Κύπρο .....	6
2.1	Παρατηρούμενες και προβλεπόμενες αλλαγές της θερμοκρασίας.....	6
2.1.1	Παρατηρούμενες αλλαγές.....	6
2.1.2	Προβλεπόμενες αλλαγές .....	7
2.2	Παρατηρούμενη και προβλεπόμενη μεταβολή των βροχοπτώσεων.....	8
2.2.1	Παρατηρούμενες αλλαγές.....	8
2.2.2	Προβλεπόμενες αλλαγές .....	11
2.3	Παρατηρούμενες και προβλεπόμενες αλλαγές σε ακραίες καιρικές συνθήκες: κύμα καύσωνα, ξηρασία, πλημμύρα, σκόνη .....	13
2.3.1	Παρατηρούμενες αλλαγές.....	13
2.3.2	Προβλεπόμενες αλλαγές .....	16
3	Νέα δεδομένα στην εκτίμηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, της ικανότητας προσαρμογής και της ευπάθειας της Κύπρου .....	19
4	Δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν για την υλοποίηση της εθνικής στρατηγικής και σχεδίου προσαρμογής κατά την περίοδο 2017-2018 .....	20
4.1	Συναντήσεις με εμπλεκόμενους φορείς.....	20
4.2	Πρόταση για ολοκληρωμένο έργο LIFE (LIFE Integrated Project) για την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή .....	20
4.3	Έργο LIFE UrbanProof- Climate Proofing Urban Municipalities .....	21
4.4	Άλλες Δραστηριότητες .....	22
4.4.1	Έργο LIFE-MEDEA: Mitigating the health effects of desert dust storms using exposure-reduction approaches .....	22
4.4.2	Έργο LIFE Adapt2clima- Adaptation to Climate change Impacts on the Mediterranean islands' Agriculture .....	23
4.4.3	Έργο LIFE Organiko- Εκσυγχρονισμός της βιολογικής γεωργίας και των προϊόντων της στο πλαίσιο των στρατηγικών μετριασμού της κλιματικής αλλαγής.....	24
4.4.4	Συνεργασία με Πολιτική Άμυνα/ Εφαρμογή του Πλαισίου Sendai των Ηνωμένων Εθνών/ Εθνική Στρατηγική για μείωση των καταστροφών .....	25
4.4.5	Παρουσιάσεις στους νέους γεωργούς.....	26
4.4.6	Έργο Interreg Ελλάδα – Κύπρος ERMIS-Floods.....	26
4.4.7	Ετοιμασία Εθνικής Στρατηγικής και Σχέδιο Δράσεις για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών (ΟΔΠΠ) .....	27

4.4.8	Συμμετοχή σε συνέδρια και ημερίδες .....	27
5	Επικαιροποιημένα μέτρα και δράσεις προσαρμογής της Κύπρου στην κλιματική αλλαγή .....	28
5.1	(Α) Υδάτινοι πόροι.....	28
5.2	(Β) Εδάφη .....	36
5.3	(Γ) Παράκτιες ζώνες .....	40
5.4	(Δ) Βιοποικιλότητα .....	46
5.5	(Ε) Γεωργία.....	52
5.6	(ΣΤ) Δάση.....	60
5.7	(Ζ) Αλιεία και υδατοκαλλιέργειες .....	65
5.8	(Η) Δημόσια υγεία.....	66
5.9	(Θ) Ενέργεια .....	77
5.10	(Ι) Τουρισμός .....	85
5.11	(Κ) Υποδομές .....	86
6	Προαπαιτήσεις για υλοποίηση μέτρων .....	94
6.1	Μελέτες.....	94
6.2	Πρόσθετος προϋπολογισμός .....	95
7	Βιβλιογραφικές Αναφορές .....	96
8	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Πρακτικά συνεδριάσεων εμπλεκομένων φορέων.....	98

# 1 Εισαγωγή

Το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής και οι επιπτώσεις του έχει αναγνωριστεί από τη διεθνή επιστημονική κοινότητα και οδήγησε στην συναρμολότητα αριθμού Διεθνών Συμβάσεων, με πιο πρόσφατη τη Συμφωνία των Παρισίων τον Νοέμβριο του 2015 η οποία έχει τεθεί σε ισχύ από τις 4/11/2016.

Η Νότια Ευρώπη, καθώς και η ευρύτερη περιοχή της Μεσογείου, έχουν αναγνωριστεί ως από τις πλέον ευαίσθητες περιοχές στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής παγκοσμίως.

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.

Σε πρώτο στάδιο, στα πλαίσια του συγχρηματοδοτούμενου ευρωπαϊκού προγράμματος LIFE+ CYPADAPT, υλοποιήθηκαν τα ακόλουθα:

- Καταγραφή των παρατηρούμενων κλιματικών αλλαγών στην Κύπρο.
- Εκτίμηση των επιπτώσεων των παρατηρούμενων κλιματικών αλλαγών, της υφιστάμενης ικανότητας προσαρμογής και της ευπάθειας της Κύπρου σε αυτές τις κλιματικές αλλαγές.
- Εκτίμηση των μελλοντικών κλιματικών αλλαγών στην Κύπρο με τη χρήση κλιματικών μοντέλων.
- Εκτίμηση των επιπτώσεων των μελλοντικών κλιματικών αλλαγών, της μελλοντικής ικανότητας προσαρμογής και της ευπάθειας της Κύπρου.
- Καταγραφή προτεινόμενων δράσεων προσαρμογής στις επιπτώσεις των κλιματικών αλλαγών.
- Ιεράρχηση των δράσεων προσαρμογής.

Στη συνέχεια ακολούθησε η εκπόνηση ειδικής μελέτης για την εκτίμηση κατηγοριοποίησης των κινδύνων από την κλιματική αλλαγή, ώστε σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα του Προγράμματος LIFE+ CYPADAPT, να καταρτιστεί η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή.

Με την ολοκλήρωση των πιο πάνω μελετών και μετά από δημόσια διαβούλευση και κατ' ιδίαν διαβουλεύσεις με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, διαμορφώθηκε η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή. Η εφαρμογή της Στρατηγικής στοχεύει στην ενίσχυση της ικανότητας προσαρμογής της Κύπρου στις

παρατηρούμενες και προβλεπόμενες μεταβολές του κλίματος και αποσκοπεί στην αποτελεσματική πρόληψη και αντιμετώπιση των αρνητικών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.

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 εξυπακούει 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 1<sup>η</sup> Ετήσια Έκθεση προς το Υπουργικό Συμβούλιο σχετικά με την υλοποίηση των Μέτρων Προσαρμογής της Στρατηγικής και του Σχεδίου Δράσης Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (2018).**

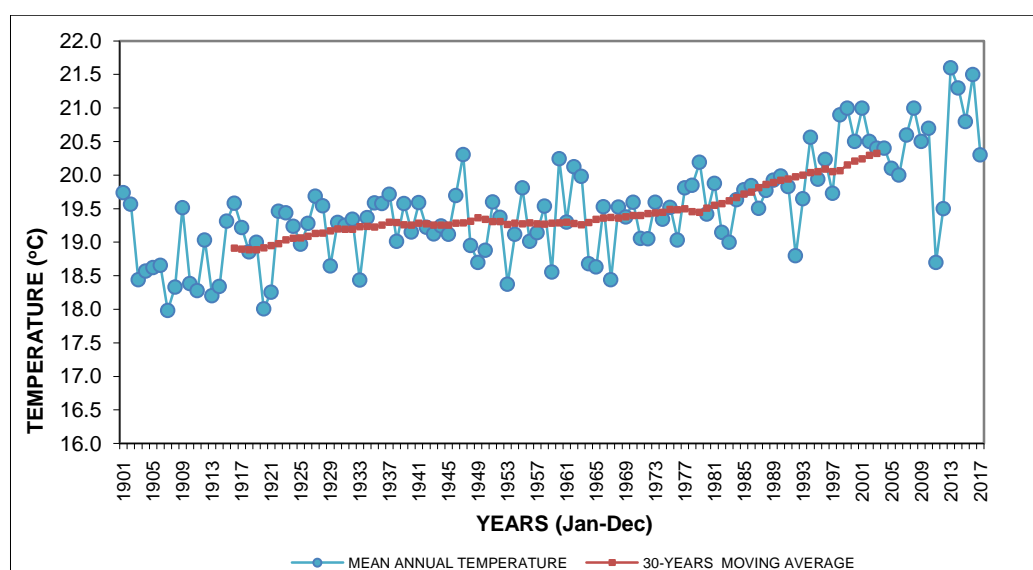
## 2 Νέα δεδομένα στην καταγραφή των παρατηρούμενων και μελλοντικών κλιματικών αλλαγών στην Κύπρο

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

### 2.1 Παρατηρούμενες και προβλεπόμενες αλλαγές της θερμοκρασίας

#### 2.1.1 Παρατηρούμενες αλλαγές

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 –1901-2017 από το Τμήμα Μετεωρολογίας (Μιχαήλ,2018) 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 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 1892 έως το 2017 στη Λευκωσία**

Επιπλέον, όσον αφορά τον ετήσιο μέσο όρο της μέγιστης και της ελάχιστης θερμοκρασίας του αέρα, ο πρώτος ποικίλλει ανάλογα με την τοποθεσία, ενώ ο δεύτερος δείχνει την αύξηση για ολόκληρη την περιοχή που έχει λιγότερο ταχεία αύξηση της μέσης ελάχιστης θερμοκρασίας πάνω από τα βουνά σε σχέση με τις ηπειρωτικές και παράκτιες περιοχές.

Η γεωγραφική κατανομή της θερμοκρασίας της κλιματικής περιόδου αναφοράς 1961-1990 απεικονίζει γενικά τις διαφορετικές κλιματολογικές ζώνες της Κύπρου, από τις δροσερές περιοχές μεγαλύτερου υψόμετρου μέχρι τις θερμές και ξηρές πεδιάδες και τις θερμές και υγρές ακτές. Όσον αφορά αυτή την περίοδο αναφοράς, η μέση μέγιστη θερμοκρασία είναι 10-16 °C τον χειμώνα και 25-35 °C το καλοκαίρι. Η μέση μέγιστη ημερήσια θερμοκρασία (TX) του καλοκαιριού στις παράκτιες περιοχές είναι περίπου 33 °C, ενώ στην ενδοχώρα συχνά υπερβαίνει τους 40 °C.

Η μέση ελάχιστη ημερήσια θερμοκρασία (TN) κατά τη διάρκεια του χειμώνα (DJF) κυμαίνεται μεταξύ 2-14 °C και το καλοκαίρι κυμαίνεται μεταξύ 15-25 °C, δείχνοντας την αντίθεση μεταξύ της παράκτιας και της ηπειρωτικής περιοχής. Ο μέσος όρος TN του χειμώνα δεν πέφτει κάτω από τους 2 °C, ακόμη και σε ηπειρωτικά μέρη της χώρας, ενώ οι ελάχιστες θερμοκρασίες άνω των 7 °C είναι χαρακτηριστικές του ήπιου παράκτιου κλίματος της Κύπρου.

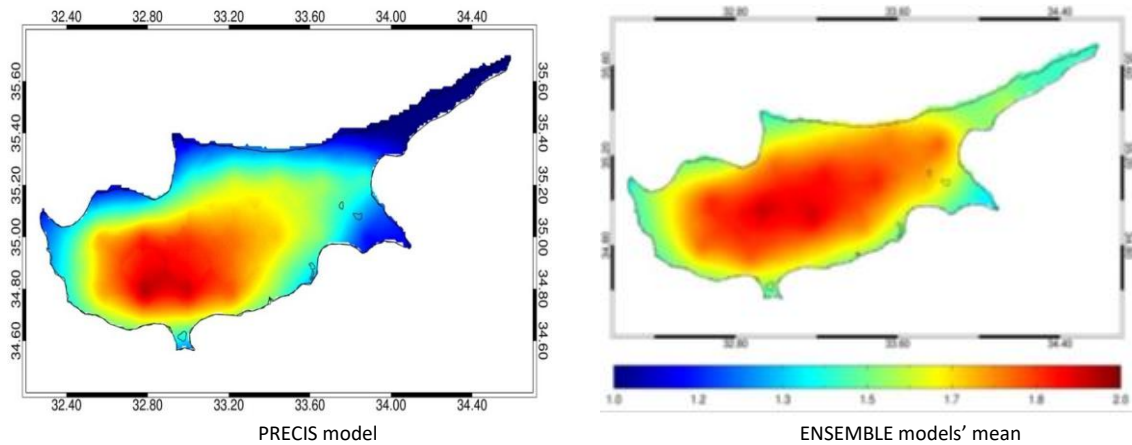
### 2.1.2 Προβλεπόμενες αλλαγές

Την περίοδο 2021-2050, οι προβλεπόμενες μεταβολές της θερμοκρασίας είναι αξιοσημείωτες και σε συμφωνία με προηγούμενες εργασίες, που δείχνουν ότι ημέρες με αυξημένη θερμοκρασιακή επιβάρυνση αναμένεται να αυξηθούν. Συγκεκριμένα, μια συνεχής, σταδιακή και σχετικά ισχυρή θέρμανση, όπως φαίνεται από τις προβλεπόμενες μεταβολές της μέσης ετήσιας μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας (TX), κυμαίνεται από 1,0 °C έως 2,0 °C με χωρικές μεταβολές σε σύγκριση με την περίοδο αναφοράς 1961-1990. Ομοίως, οι μεταβολές της μέσης ετήσιας ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας (TN) κυμαίνονται από 1,0 °C στις ανατολικές και βόρειες ακτές έως 2,0 °C σε περιοχές με μεγαλύτερο υψόμετρο.

Οι μέγιστες και ελάχιστες εποχιακές θερμοκρασίες φαίνεται να αυξάνονται περισσότερο στο ηπειρωτικό τμήμα της Κύπρου. Οι συνθήκες καυτού καλοκαιριού που σπανίως συνέβησαν κατά την περίοδο αναφοράς μπορούν να γίνουν ο κανόνας μέχρι τα μέσα του 21ου αιώνα. Το καλοκαίρι, η αύξηση της μέγιστης θερμοκρασίας θα υπερβεί τους 2,5 °C. Κατά τη διάρκεια του χειμώνα, η μέση μέγιστη αλλαγή θερμοκρασίας κυμαίνεται από 0,5 έως 1,4 °C.

Μεταξύ των παράκτιων, ορεινών και ηπειρωτικών περιοχών εντοπίζονται εποχιακές μεταβολές.

Την κλιματική περίοδο 2071-2100, (Διάγραμμα 2) οι προβλεπόμενες αλλαγές στη θερμοκρασία που βασίζονται στο σενάριο A1B στη θερμοκρασία είναι αξιοσημείωτες. Ειδικότερα, μεταξύ της περιόδου αναφοράς 1961-1990 και της μελλοντικής περιόδου 2071-2100 μπορεί να προκύψει πολύ ισχυρή θέρμανση μεταξύ 2,5 έως 4,5 °C, όπως φαίνεται από τα ετήσια μέγιστα και ελάχιστα πρότυπα κατανομής θερμοκρασίας.



**Διάγραμμα 2** Changes in (a) average annual minimum temperature (TN), (b) average annual maximum temperature between the reference period (1961-1990) and the future period (2071-2100).

## 2.2 Παρατηρούμενη και προβλεπόμενη μεταβολή των βροχοπτώσεων

### 2.2.1 Παρατηρούμενες αλλαγές

Τα δεδομένα από το Τμήμα Μετεωρολογίας (Μιχαήλ, 2018) 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 17%. Η διαφορά της μέσης ετήσιας βροχόπτωσης της κλιματικής περιόδου 1941-1970 (καφέ γραμμή) με την μέση ετήσια βροχόπτωση της κλιματικής περιόδου 1951-1980 (μπλε γραμμή) όπως και με τις μέσες τιμές των ετήσιων βροχοπτώσεων των επόμενων κλιματικών περιόδων (1961-1970 κόκκινη γραμμή και 1971-2000, μαύρη 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. Το πρόβλημα της μείωσης της βροχόπτωσης στην Κύπρο απεικονίζεται επίσης στο Διάγραμμα 4 όπου παρουσιάζεται ο δείκτης υδατικής πίεσης (Water Stress Index), με άλλα λόγια, η διαθεσιμότητα νερού. Η Κύπρος κατέχει την πρώτη θέση μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών όσον αφορά τον δείκτη υδατικής πίεσης (Wintgens and Hochstrat, 2006).

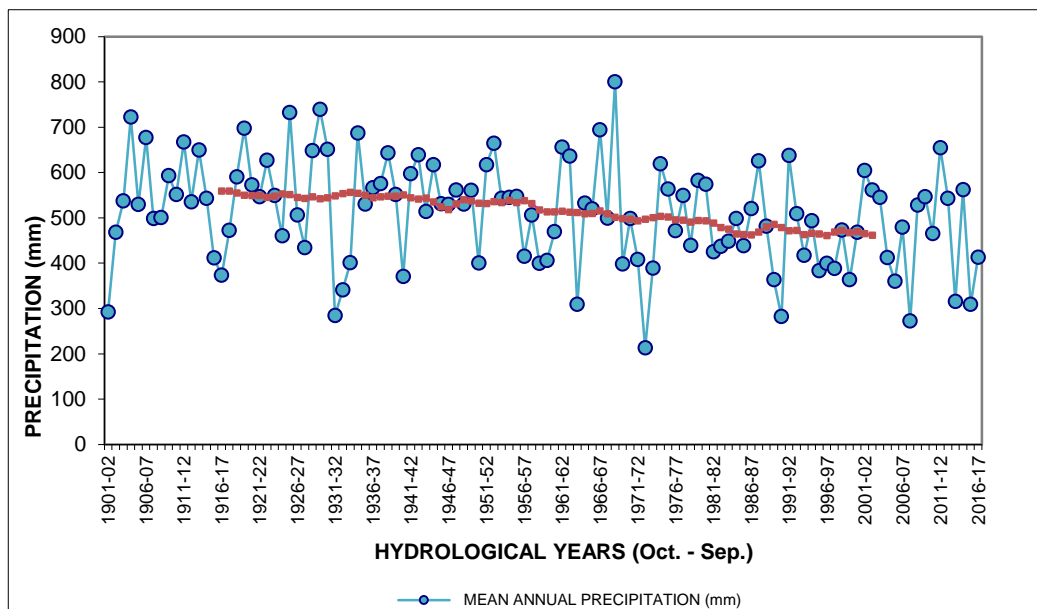
Η χωρική κατανομή της συνολικής ετήσια βροχόπτωση παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 5. Η μεγάλη αντίθεση της κατανομής μεταξύ Ανατολής και Δύσης είναι εμφανής τόσο στα ετήσια όσο και στα εποχιακά πρότυπα βροχοπτώσεων. Η μέγιστη ετήσια συνολική βροχόπτωση λαμβάνει χώρα στις δυτικές ακτές και οι περισσότερες βροχοπτώσεις απαντώνται τον χειμώνα και το φθινόπωρο, με παρόμοια πρότυπα. Η χειμερινή συνολική βροχόπτωση κυμαίνεται από περίπου 75 χιλιοστά στις χαμηλές πεδιάδες της κεντρικής Κύπρου έως 270 χιλιοστά στις δυτικές περιοχές με μεγαλύτερο υψόμετρο, δασικές εκτάσεις και υγροτόπους.



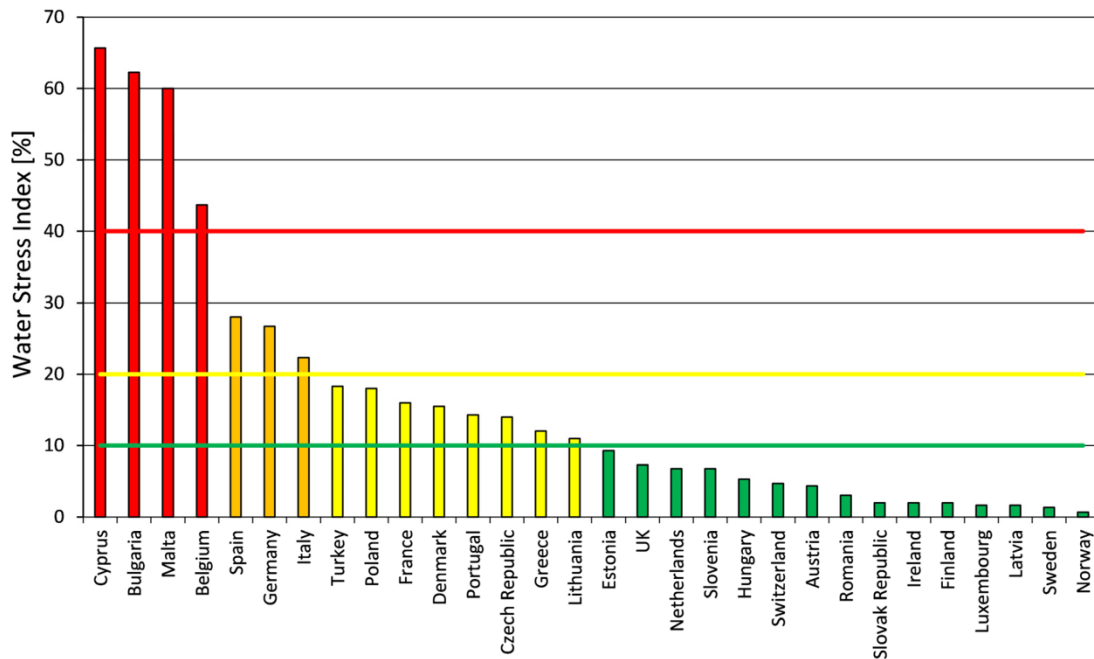
Η κατανομή συχνότητας της ετήσιας βροχόπτωσης ανά κλιματική περίοδο (30 χρόνια) ερευνήθηκε από τον Michaelides et al. (2009). Η ανάλυση αποκάλυψε ότι παρόλο που η μέση τιμή βροχόπτωσης κάθε κλιματικής περιόδου είχε μικρές διακυμάνσεις, τα στατιστικά χαρακτηριστικά της κατανομής της ετήσιας βροχόπτωσης μεταξύ των κλιματολογικών περιόδων διαφοροποιήθηκαν σημαντικά με την πάροδο του χρόνου με αύξηση των ετών με υψηλές και χαμηλές βροχοπτώσεις εις βάρος των ετών με μέση βροχόπτωση κατά τη διάρκεια των κλιματολογικών περιόδων. Αυτά τα ευρήματα συμφωνούν με τα συμπεράσματα του Alpert (Alpert et al., 2002) που μελέτησε την παράδοση αύξηση των μεσογειακών ακραίων βροχοπτώσεων, παρά τη μείωση των συνολικών ετήσιων τιμών.

Μια άλλη σημαντική παράμετρος για την Κύπρο είναι η αύξηση της εξατμισοδιαπνοής. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 6, η εξατμισοδιαπνοή έχει αυξηθεί κατά 60-80 χιλιοστά την περίοδο 1976 - 2006. Αυτό, σε συνδυασμό με την αύξηση της θερμοκρασίας και τη μείωση της βροχόπτωσης, εντείνει την ξήρανση των εδαφών και οδηγεί σταδιακά στην ερημοποίησή τους.

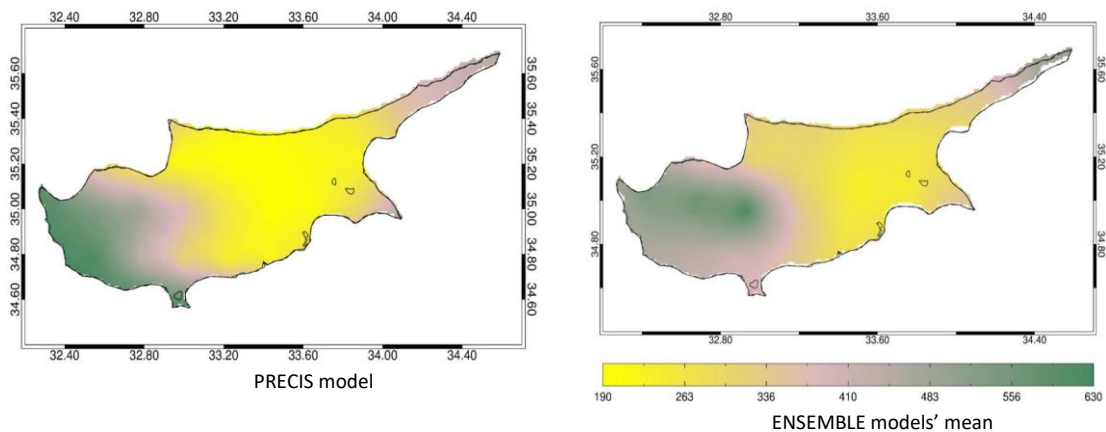
Η γεωγραφική κατανομή της βροχόπτωσης για την περίοδο 1961-1990 στην Κύπρο δεν εξαρτάται μόνο από τις συνθετικές καιρικές συνθήκες αλλά και από την έντονη τοπογραφία όπως και τον προσανατολισμό της ορογραφίας. Η κυριαρχία της τοπικής τοπογραφίας είναι επίσης εμφανής από τις εποχιακές συνολικές βροχοπτώσεις. Για παράδειγμα, η χειμερινή συνολική βροχόπτωση κυμαίνεται από περίπου 75 χιλιοστά στα πεδινά της κεντρικής Κύπρου στα 270 χιλιοστά στις δυτικές περιοχές με μεγαλύτερο υψόμετρο, δασικές εκτάσεις και υγροτόπους.



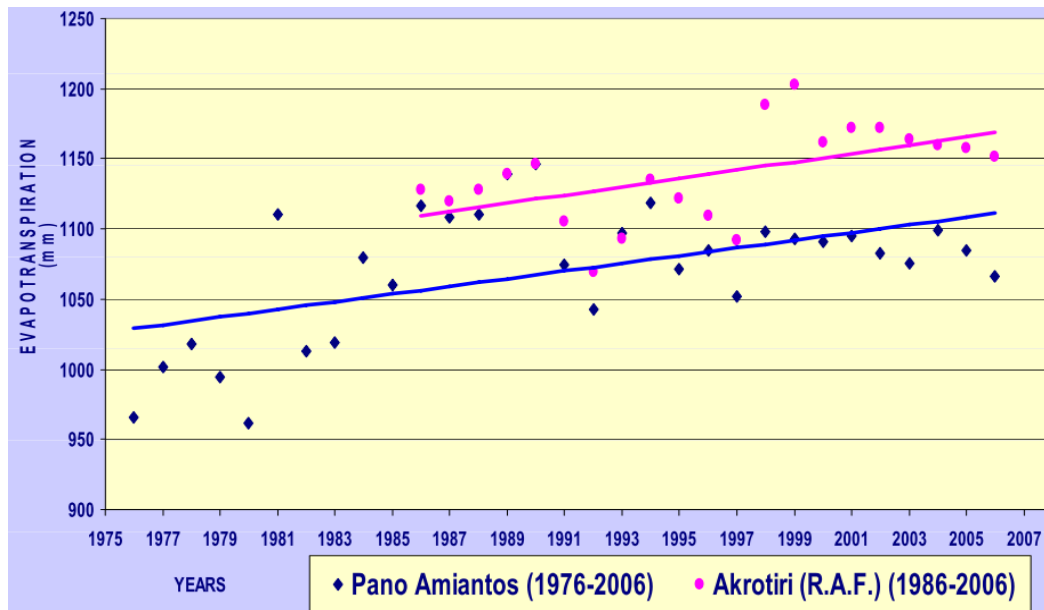
**Διάγραμμα 3 Μέση ετήσια βροχόπτωση στην Κύπρο 1901-02 - 2016-17**



**Διάγραμμα 4** Water Stress Index among European countries. Cyprus ranks first (Sofroniou and Bishop, 2014)



**Διάγραμμα 5** Annual total precipitation for the years 1961-1990 (control period)



**Διάγραμμα 6** Increasing trend in annual evapotranspiration as it testified by records at Pano Amiantos station (1976 – 2006) and Akrotiri station (1986 – 2006) of the Penman-Monteith evapotranspiration

### 2.2.2 Προβλεπόμενες αλλαγές

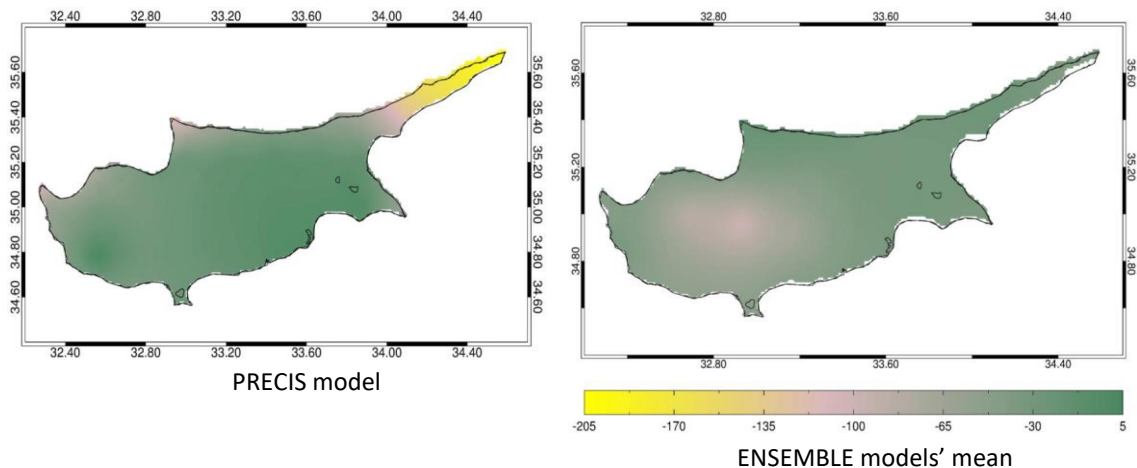
Οι προβλεπόμενες αλλαγές στις βροχοπτώσεις της Κύπρου είναι διαφοροποιημένες στις προγνώσεις των κλιματικών μοντέλων. Συνεπώς, η χωρική και χρονική κατανομή της βροχόπτωσης στην Ανατολική Μεσόγειο πρέπει να ερμηνεύονται με προσοχή, λόγω της μεγάλης μεταβλητότητας των ποσών της ετήσιας βροχόπτωσης που παρατηρείται σε συνάρτηση των εγγενών περιορισμών των κλιματικών μοντέλων για την ακριβή προσομοίωση του υδρολογικού κύκλου όπως και των μεγάλων διακυμάνσεων των μελλοντικών προβλεπόμενων αλλαγών μεταξύ των μοντέλων. Οι αλλαγές στις ετήσιες βροχοπτώσεις παρέχουν σημαντικές πληροφορίες για την εμφάνιση ξηρασίας και επακόλουθης έλλειψης νερού στην Κύπρο που αναμένονται στο εγγύς μέλλον (2021-2050).

Κατά την περίοδο 2021-2050, η προβλεπόμενη βροχόπτωση της Κύπρου γενικά θα μειωθεί (υπάρχει διαφωνία των μοντέλων αναφορικά με την μείωση) με εποχιακές και περιφερειακές διακυμάνσεις (Σχήμα 8). Οι βόρειες ακτές, ιδιαίτερα η χερσόνησος της Καρπασίας, αναμένεται να λάβουν λιγότερες ετήσιες συνολικές βροχοπτώσεις. Σε όλες τις άλλες περιοχές της Κύπρου, η συνολική ετήσια βροχόπτωση φαίνεται να έχει μικρές μειώσεις ή καθόλου αλλαγές. Επιπλέον, τα μοντέλα δείχνουν ότι η σχετική υγρασία θα μειωθεί στο εγγύς μέλλον, εκτός από τις παράκτιες περιοχές της Κύπρου όπου αναμένονται αυξήσεις σχετικής υγρασίας (με αντίστοιχη αύξηση της δυσφορίας που θα βιώσουν οι κάτοικοι των παραλιών με αυξημένες θερμοκρασίες και αυξημένη υγρασία).

Οι μεταβολές της χωρικής κατανομής των εποχιακών βροχοπτώσεων στην Κύπρο παρουσιάζουν μεγάλη χωρική και χρονική μεταβλητότητα. Δεδομένου ότι οι περισσότερες βροχοπτώσεις συμβαίνουν τον χειμώνα και το φθινόπωρο, οι αλλαγές των βροχοπτώσεων κατά τη διάρκεια αυτών των δύο εποχών είναι πολύ σημαντικές για τη μελέτη της ξηρασίας και της σχετικής έλλειψης νερού.

Οι συνολικές μεταβολές των βροχοπτώσεων του χειμώνα που προέρχονται από τα αποτελέσματα του μοντέλου PRECIS είναι αρνητικές ή μηδενικές σε όλη την Κύπρο ενώ ο μέσος όρος της συλλογής ENSEMBLE παρουσιάζει σχεδόν αντίστροφη εικόνα από το μοντέλο PRECIS. Παρόμοια με τον χειμώνα, οι συνολικές μεταβολές βροχοπτώσεων του φθινοπώρου που προέρχονται από τα αποτελέσματα του μοντέλου PRECIS είναι αρνητικές ή μηδενικές σε όλη την Κύπρο ενώ ο μέσος όρος της συλλογής ENSEMBLE δίνει μια πιο υγρή προβολή του εγγύς μέλλοντος. Όλη η Κύπρος φαίνεται να λαμβάνει περισσότερη φθινοπωρινή συνολική βροχόπτωση στο μέλλον από ότι στο πρόσφατο παρελθόν (1961-1990) με τις μεγαλύτερες αυξήσεις (μέχρι 20 χιλιοστά) στο δυτικό τμήμα της χώρας.

Οι μεταβολές των ετήσιων βροχοπτώσεων παρέχουν σημαντικές πληροφορίες για τα περιστατικά ξηρασίας και επακόλουθης έλλειψης νερού στην Κύπρο που αναμένονται στο μακρινό μέλλον (2071-2100). Όσον αφορά τις προβλέψεις των βροχοπτώσεων, όλες οι βόρειες ακτές αναμένεται να λάβουν μικρότερη ετήσια συνολική βροχόπτωση στο μακρινό μέλλον. Στις πεδινές και ηπειρωτικές περιοχές του κεντρικού τμήματος της χώρας, η συνολική ετήσια βροχόπτωση φαίνεται να έχει μικρές μειώσεις (μέχρι 50 χιλιοστά). Σημαντική αύξηση έως και 30 ημέρες / έτος στον αριθμό των ξηρών ημερών αναμένεται στις βόρειες παράκτιες περιοχές (Δάσος Αγίας Ειρήνης, χερσόνησος της Καρπασίας) μέχρι το τέλος του αιώνα.



**Διάγραμμα 7 Changes in annual total precipitation between the future (2021-2050) and the control period (1961-1990)**

## 2.3 Παρατηρούμενες και προβλεπόμενες αλλαγές σε ακραίες καιρικές συνθήκες: κύμα καύσωνα, ξηρασία, πλημμύρα, σκόνη

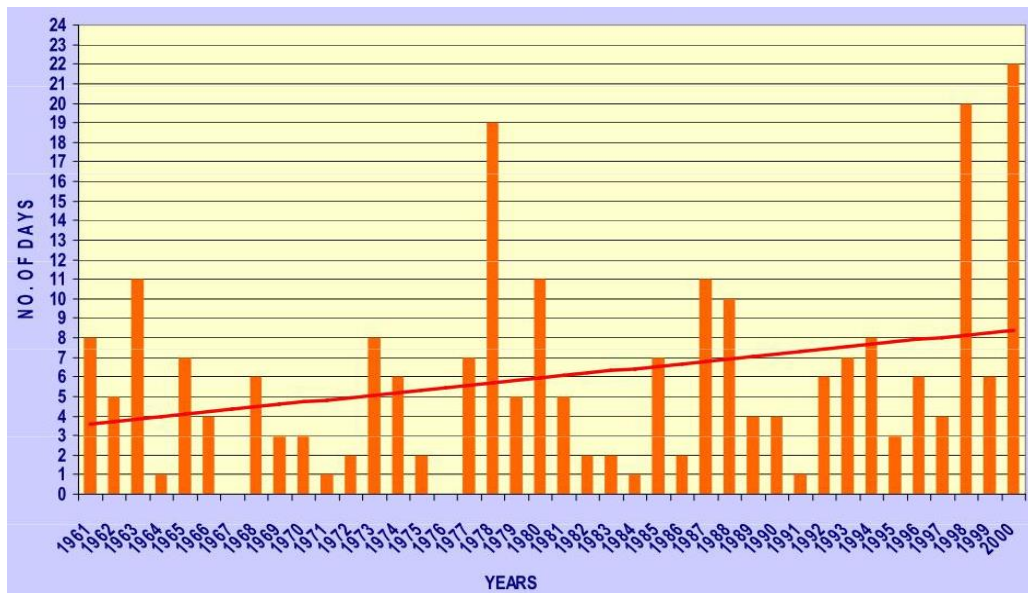
### 2.3.1 Παρατηρούμενες αλλαγές

Από το 1950 παρατηρείται ένας αυξανόμενος αριθμός επεισοδίων αυξημένης θερμικής επιβάρυνσης (οι γνωστοί μας καύσωνες) σε πολλές περιοχές του κόσμου. Σημειώθηκε επίσης αύξηση του αριθμού των ζεστών νυχτών (IPCC, 2007, IPCC 2013). Επιπλέον, αρκετές περιοχές παγκόσμια έχουν πληγεί από την ξηρασία ως συνδυασμένη επίδραση της μείωσης της βροχόπτωσης και της αύξησης της εξατμισοδιαπνοής. Έχουν επίσης παρατηρηθεί αυξημένα επεισόδια έντονης βροχόπτωσης και πλημμυρών σε αστικές κυρίως περιοχές αλλά αυτά δεν μπορούν να χαρακτηριστούν ως παγκόσμια τάση. Τέλος, ο αριθμός των τροπικών καταιγίδων που επηρεάζουν την Ανατολική Μεσόγειο (η συχνότητα εμφάνισης ποικίλλει από έτος σε έτος) έχει γενικά αυξηθεί από την άποψη της έντασης και της διάρκειας τους από τη δεκαετία του '70 (IPCC 2007, IPCC 2013). Ωστόσο, μελέτες για την Ανατολική Μεσόγειο και τη Μέση Ανατολή έχουν παρουσιάσει μικτά αποτελέσματα (Kostoroulou et al., 2005, Tanarhte et al., 2015).

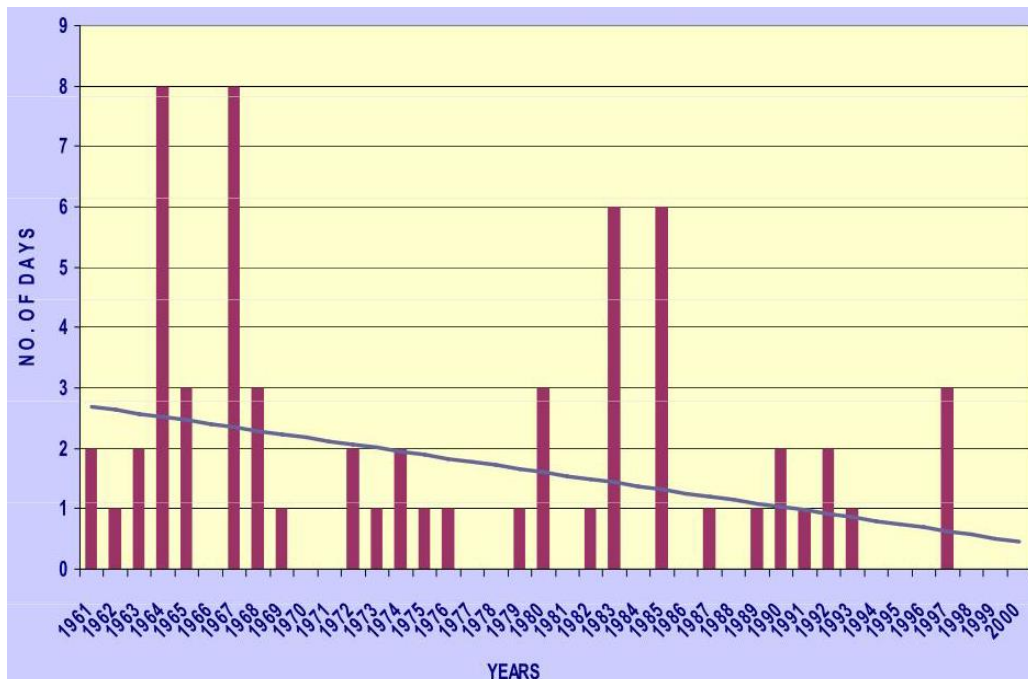
Η συσχέτιση συγκεκριμένων προτύπων ατμοσφαιρικής κυκλοφορίας με επεισόδια αυξημένης θερμοκρασιακής επιβάρυνσης (Tyngvius et al., 2013) και η διαφοροποίηση της συχνότητας εμφάνισης των προτύπων ατμοσφαιρικής κυκλοφορίας στις πρόσφατες κλιματολογικές περιόδους (Michaelides et al., 2010) επιβεβαιώνουν τη μετατόπιση του γενικού μέσου κλίματος της περιοχής προς ξηρότερες και θερμότερες συνθήκες με παρατεταμένες καλοκαιρινές περιόδους και με συχνότερη εμφάνιση ακραίων και συνθήκες δυσφορίας .

Στην Κύπρο κατά τις τελευταίες δεκαετίες ο αριθμός των ζεστών ημερών και των ζεστών νυχτών έχει αυξηθεί ενώ ο αριθμός των ημερών με θερμοκρασίες μικρότερες ή ίσες με 0°C έχει μειωθεί σημαντικά. Έχει αναφερθεί μια αυξανόμενη τάση στις ελάχιστες θερμοκρασίες στο νησί, όπως φαίνεται από την αύξηση του αριθμού ημερών με θερμοκρασία 40°C ή υψηλότερη (Διάγραμμα 8) και τη μεγάλη μείωση του αριθμού των ημερών με θερμοκρασίες μικρότερες ή ίσες με 0°C (Διάγραμμα 9).

Αναφορικά με τους δείκτες ακραίων κλιματικών συνθηκών παρουσιάζεται μια αρκετά καλή συμφωνία μεταξύ του μέσου όρου των μοντέλων PRECIS και ENSEMBLE. Η αύξηση του αριθμού των ημερών με  $TN > 25^{\circ}\text{C}$  (τροπικές νύχτες) αναμένεται να είναι περίπου 1 μήνας γεγονός που προκαλεί μεγάλη ανησυχία σε συνδυασμό με τις εντυπωσιακές αυξήσεις όλων των δεικτών μέγιστης θερμοκρασίας.

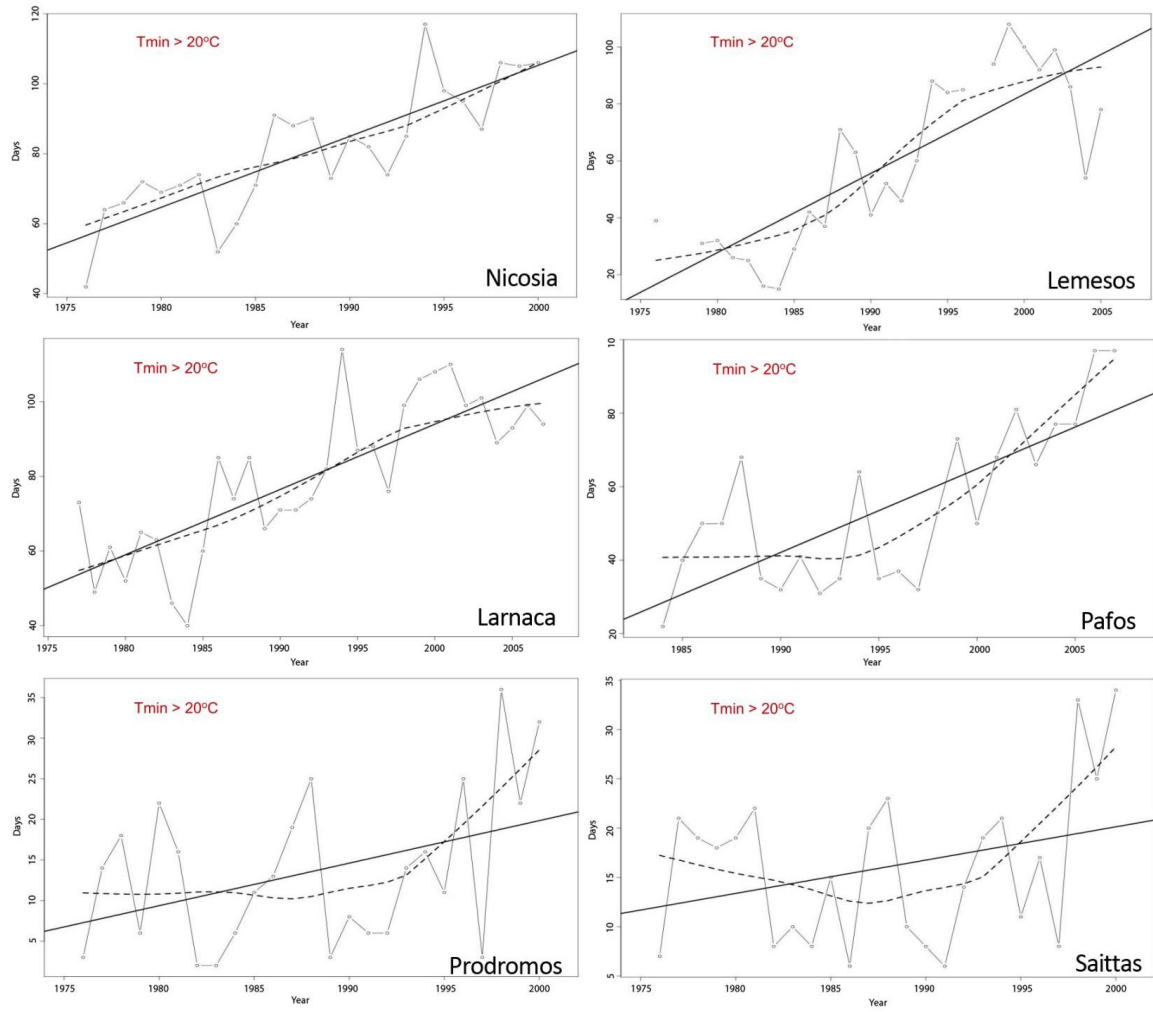


**Διάγραμμα 8** Number of days with temperature 40oC or higher from Nicosia station for the period 1961 - 2010

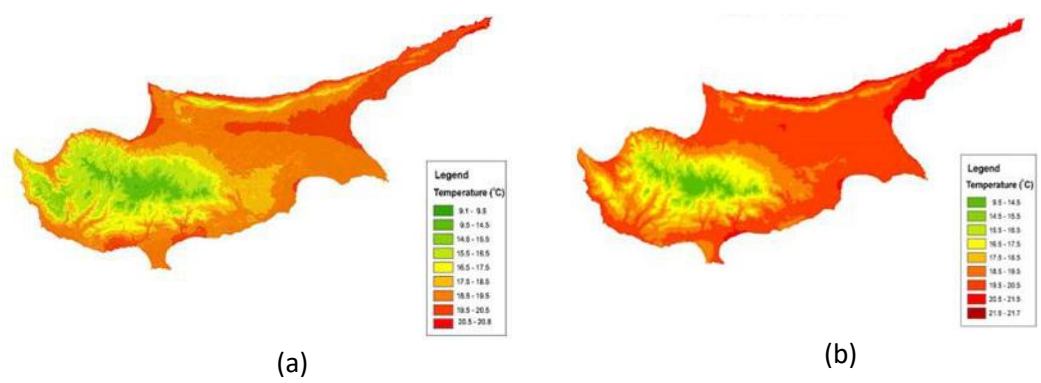


**Διάγραμμα 9** Number of days with temperatures less than or equal to 0oC from Nicosia station for the period 1961 - 2010

Επιπλέον, πολύ σημαντική είναι η αύξηση του αριθμού των ζεστών νυχτών σχεδόν σε όλη την Κύπρο όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 10 (Hadjinicolaou et al., 2011). Οι ετήσιες μέσες κατανομές θερμοκρασίας παρουσιάζουν τις μεταβολές θερμοκρασίας μεταξύ των περιόδων 1981-1990 και 2001- 2008 (Διάγραμμα 11 Διάγραμμα 11). Την τελευταία δεκαετία το μεγαλύτερο μέρος της Κύπρου υπέφερε από υψηλές θερμοκρασίες και το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού που κατοικεί στις τρεις μεγάλες πόλεις υπέστη μεγάλη ενόχληση και σοβαρά κοινωνικοοικονομικά προβλήματα, όπως η αύξηση της ενέργειας για ψύξη, κατανάλωσης νερού και κίνδυνος δασικών πυρκαγιών.

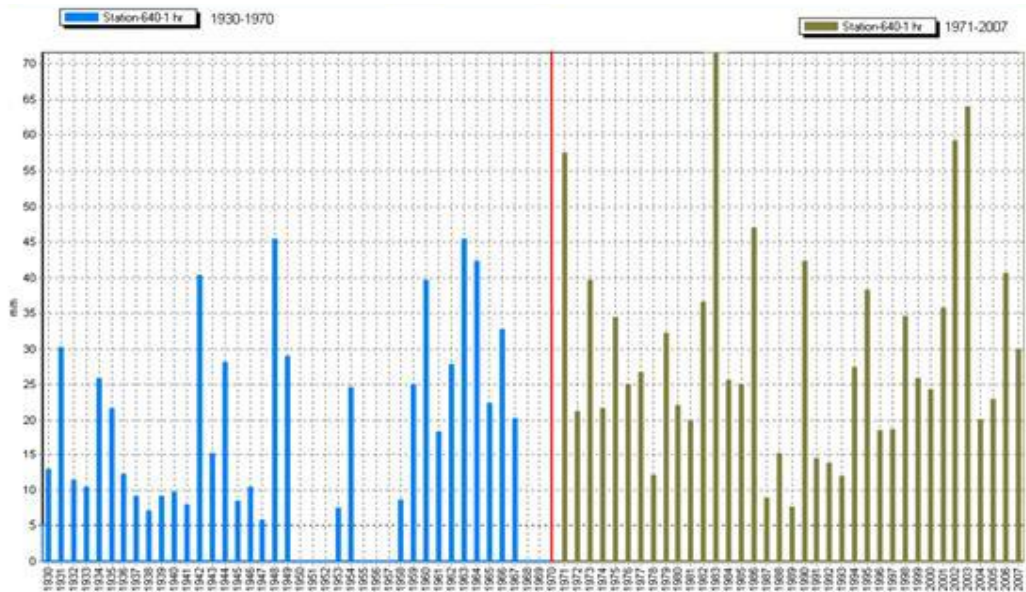


**Διάγραμμα 10** Increase in the number of warm nights in Cyprus as it testified by stations' records at Nicosia (1976 – 2000), Lemesos (1976 – 2006), Larnaca (1977 – 2007), Pafos (1983 – 2007), Prodomos (1976 – 2000) and Saittas (1976 – 2000)



**Διάγραμμα 11** Spatial mean annual temperature distribution for period 1981 – 1990 (a) in contrast with the respective for period 2001 – 2008 (b)





**Διάγραμμα 12 Increase in the highest amounts of rainfall in 1 hour for the period 1971 – 2007 in contrast with the respective for the period 1930 – 1970**

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η Κύπρος γνώρισε κατά καιρούς συνθήκες ξηρασίας εξαιτίας της μείωσης των βροχοπτώσεων, από τις οποίες η χειρότερη ήταν το 2008. Κατά τη διάρκεια του γεγονότος αυτού, η χωρητικότητα των φραγμάτων κατήλθε στο 3%, προτρέποντας την Κυπριακή κυβέρνηση να δαπανήσει εκατομμύρια ευρώ για εισαγωγή νερού από την Ελλάδα (Davenport, 2008). Το Διάγραμμα 12 δείχνει την παρατηρούμενη αύξηση της έντονης βροχόπτωσης που μειώνεται σε 1 ώρα για την περίοδο 1930-2007 παρά τη μείωση της μέσης βροχόπτωσης. Αυτά τα ακραία γεγονότα βροχοπτώσεων ενδέχεται να προκαλέσουν τοπικά φαινόμενα πλημμύρας με καταστροφικές επιπτώσεις. Παρόλα αυτά, δεν είναι ασυνήθιστο να εμφανιστούν μεμονωμένες καλοκαιρινές καταιγίδες, οι οποίες όμως συνεισφέρουν λιγότερο από 5% της συνολικής ετήσιας ποσότητας βροχόπτωσης (Pashiardis, 2002).

### 2.3.2 Προβλεπόμενες αλλαγές

Όσον αφορά τα ακραία καιρικά φαινόμενα στο μέλλον, ο συνδυασμός των προβλεπόμενων υψηλότερων θερμοκρασιών και η μείωση της μέσης καλοκαιρινής βροχόπτωσης, καθώς και η αύξηση της έντασης των βροχοπτώσεων, θα αυξήσουν περισσότερο την εμφάνιση κυμάτων καύσωνα και ξηρασίας και τον ετήσιο αριθμό των βαριών βροχοπτώσεων (Zittis et al., 2015). Επιπλέον, η φωτοχημική ατμοσφαιρική ρύπανση, η οποία σχετίζεται με μέγιστα επίπεδα όζοντος άνω των 100 ppbv και υψηλές συγκεντρώσεις σωματιδίων από σκόνη στην έρημο και ανθρωπογενή αερολύματα αναμένεται να μειώσει σημαντικά την ποιότητα του αέρα κατά τη διάρκεια των συνθηκών αυξημένης θερμικής επιβάρυνσης. Οι πόλεις της Ανατολικής Μεσογείου και της Μέσης Ανατολής θα γίνουν αληθινά καυτά σημεία (hot spot) της κλιματικής αλλαγής, λαμβάνοντας υπόψη τις πολλαπλές περιβαλλοντικές πιέσεις στις μητροπολιτικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένων των



παραγόντων που επηρεάζουν όπως το φαινόμενο της «αστικής θερμικής νησίδας» και η αυξανόμενη ατμοσφαιρική ρύπανση (Lelieveld and Mänge, 2014) .

Οι προβλέψεις των μελλοντικών αλλαγών αποκαλύπτουν αυξήσεις της μέγιστης ετήσιας θερμοκρασίας που μπορεί να φθάσουν στους 2.4-2.6°C στις ηπειρωτικές και ορεινές περιοχές και στους 2.0°C στις παράκτιες περιοχές. Επίσης, ένας επιπλέον μήνας με μέγιστη θερμοκρασία υψηλότερη από 35°C αναμένεται στις χερσαίες και ορεινές περιοχές. Παρόμοιες αυξήσεις αναμένονται επίσης για τροπικές νύχτες σε όλο το πεδίο μελέτης.

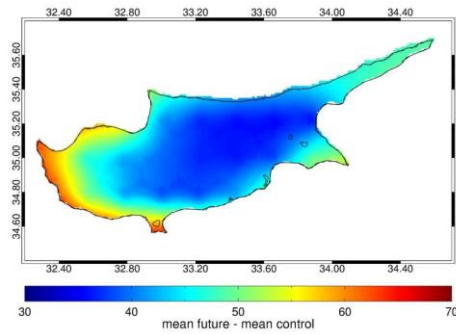
Όσον αφορά τις ακραίες βροχοπτώσεις, αναμένεται αύξηση περίπου 8-10 ημερών στις ξηρές ημέρες καθώς και στη διάρκεια της ξηρής περιόδου.

Στο μακρινό μέλλον (2071-2100), οι ακραίες συνθήκες θερμοκρασίας και βροχοπτώσεων στην Κύπρο θα είναι χειρότερες:

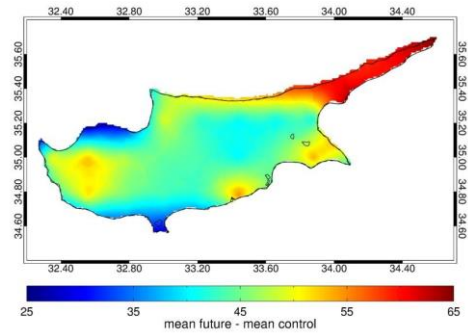
- Η αναμενόμενη αύξηση του αριθμού των καλοκαιρινών ημερών (ημέρες με μέγιστη θερμοκρασία  $T_X > 25^\circ\text{C}$ ) κατά την περίοδο 2071-2100 κυμαίνεται μεταξύ 30-45 ημερών ετησίως (Διάγραμμα 13a) σε περίπου 60 ημέρες στις περιοχές των βόρειων παράκτιων και ηπειρωτικών πεδινών και τις δυτικές νότιες περιοχές της Κύπρου αντίστοιχα.
- Ο αριθμός των ζεστών ημερών (ημέρες με μέγιστη θερμοκρασία  $T_X > 30^\circ\text{C}$ ) ανά έτος θα αυξηθεί κατά 25-45 ημέρες σε ολόκληρη την Κύπρο όπως φαίνεται στο σχήμα (Διάγραμμα 13b) και ο αριθμός των ημερών καύσωνα (ημέρες με μέγιστη θερμοκρασία  $T_X > 35^\circ\text{C}$ ) θα αυξηθεί επίσης κατά 20-60 ημέρες μεταξύ των παράκτιων και των ηπειρωτικών περιοχών (Διάγραμμα 13c).
- Ο δείκτης τροπικής νύχτας (αριθμός ημερών με ελάχιστη θερμοκρασία  $T_N > 20^\circ\text{C}$ ) στο μακρινό μέλλον αναμένεται να αυξηθεί κατά 35-50 ημέρες στις περισσότερες παράκτιες περιοχές και ηπειρωτικές πεδιάδες (Διάγραμμα 13d), ενώ οι περιοχές με μεγαλύτερο υψόμετρο χαρακτηρίζονται από μέγιστη αύξηση 65-75 ημερών ετησίως.
- Ο δείκτης της ετήσιας μέγιστης συνολικής βροχόπτωσης για χρονική περίοδο πάνω από 3 ημέρες αναμένεται να σημειώσει ελαφρά μείωση έως και 10 χιλιοστά ετησίως και η ετήσια μέγιστη συνολική βροχόπτωση πάνω από 3 ημέρες στις κεντρικές πεδινές περιοχές αναμένεται να αυξηθεί έως και 15 χιλιοστά ετησίως (Διάγραμμα 13e)
- Επιπλέον, ο ετήσιος αριθμός ξηρών ημερών (ημέρες με βροχόπτωση μικρότερη από 0,5 χιλιοστά) για την περίοδο 2071-2100 δεν αναμένεται να αλλάξει πολύ πάνω από το νότιο παράκτιο τμήμα του τομέα. Σημαντική αύξηση μέχρι και 30 ημέρες / έτος σημειώνεται ωστόσο στο δάσος της Αγίας Ειρήνης, στη χερσόνησο της Καρπασίας καθώς και σε ορισμένες άλλες ορεινές περιοχές (Διάγραμμα 13f).

Στο μακρινό μέλλον 2071-2100 ο αριθμός των τροπικών νυχτών αναμένεται να αυξηθεί έως και 75 πρόσθετες ημέρες ετησίως στο δυτικό και νοτιοδυτικό τμήμα της χώρας. Επιπλέον, ο αριθμός των ημερών καύσωνα μπορεί να αυξηθεί σε ολόκληρη την Κύπρο. Το πιο απαισιόδοξο σενάριο A2 ενισχύει περαιτέρω τον αριθμό των ημερών θερμότητας σε σύγκριση με τις προβλέψεις της A1B στη Λευκωσία. Το πιο

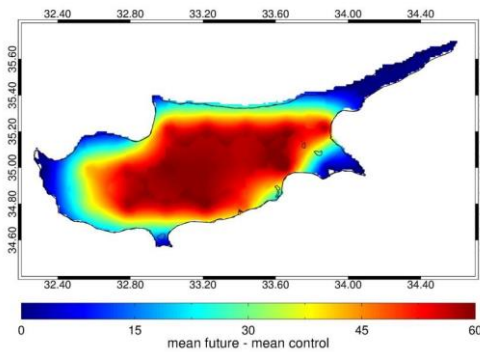
αισιόδοξο σενάριο B2 μειώνει ελαφρώς τον αριθμό τους παρόλο που αριθμητικά εξακολουθούν να ενισχύονται σημαντικά σε σύγκριση με την περίοδο αναφοράς.



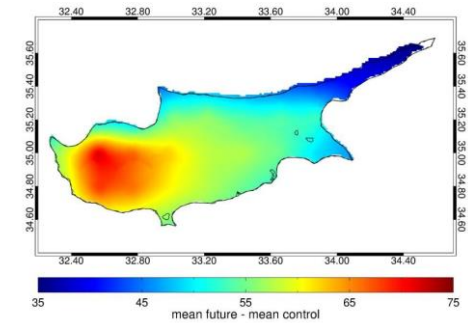
(a) number of summer days ( $TX > 25^{\circ}\text{C}$ )



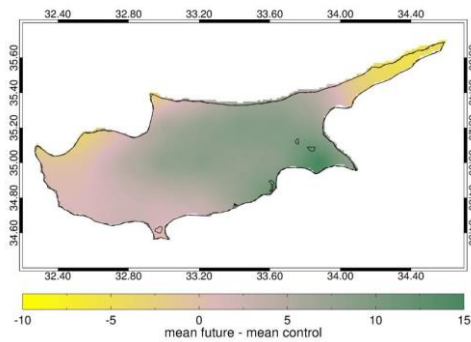
(b) number of hot days ( $TX > 30^{\circ}\text{C}$ )



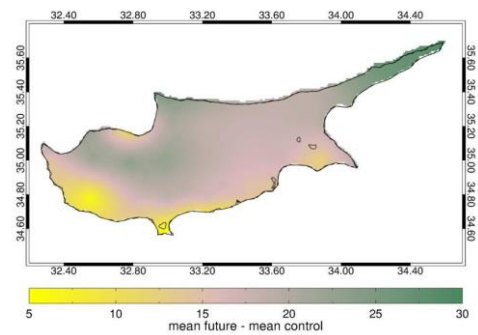
(c) number of heat wave days ( $TX > 35^{\circ}\text{C}$ )



(d) number of tropical nights ( $TN > 20^{\circ}\text{C}$ )



(e) annual max total rainfall over 3 days



(f) number of dry days ( $RR < 0.5\text{mm}$ )

**Διάγραμμα 13** Changes between the reference period (1961-1990) and the future period (2071-2100)

### **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 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.

## **4 Δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν για την υλοποίηση της εθνικής στρατηγικής και σχεδίου προσαρμογής κατά την περίοδο 2017-2018**

### **4.1 Συναντήσεις με εμπλεκόμενους φορείς**

Πραγματοποιήθηκαν μεταξύ Νοεμβρίου 2017 και Ιουλίου 2018 συναντήσεις με όλους τους φορείς που εμπλέκονται στο σχεδιασμό και την υλοποίηση δράσεων για τη προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Συζητήθηκαν τυχόν αλλαγές στα μέτρα που περιλαμβάνονταν στη Στρατηγική που υιοθετήθηκε από το Υπουργικό Συμβούλιο τον Μάιο 2017, λεπτομέρειες για την υλοποίηση των μέτρων καθώς επίσης και τυχόν νέα μέτρα που μπορούν να συμπεριληφθούν στο Σχέδιο Δράσης.

Σχετικά πρακτικά επισυνάπτονται στο **Παράρτημα Ι**.

### **4.2 Πρόταση για ολοκληρωμένο έργο LIFE (LIFE Integrated Project) για την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή**

Η πρόταση Ολοκληρωμένου Έργου LIFE (LIFE Integrated Project) με το ακρωνύμιο CYCLADAPT έχει ως κύριο στόχο την υλοποίηση του Εθνικού Σχεδίου Δράσης Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, το οποίο εγκρίθηκε με την Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή από το Υπουργικό Συμβούλιο στις 18 Μαΐου 2017.

Ειδικότερα, το έργο LIFE-IP CYCLADAPT θα εξετάσει άμεσα τα μέτρα προσαρμογής των περισσότερων τομέων του Εθνικού Σχεδίου Δράσης Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή και κυρίως της γεωργίας, των δασών, της βιοποικιλότητας, του εδάφους, της δημόσιας υγείας και του νερού. Επιπλέον, θα αναπτυχθούν συστήματα προσομοίωσης και πληροφόρησης για ακραία γεγονότα (κύματα θερμότητας, ξηρασίες, επιβαρύνσεις με όζον, μεταφορά σκόνης κ.ά.). Διάφοροι τομείς της προσαρμογής εξυπηρετούνται περαιτέρω με συμπληρωματικές δράσεις ή/και δραστηριότητες δικτύωσης. Επίσης, ένας δεύτερος πυλώνας είναι η αποτελεσματική και επιτυχημένη εφαρμογή της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή μέσω της ανάπτυξης μηχανισμού παρακολούθησης, αξιολόγησης και ενθάρρυνσης της εφαρμογής του Εθνικού Σχεδίου Δράσης Προσαρμογής.

Τέλος, το έργο CYCLADAPT έχει ως στόχο να εξετάσει και άλλους συναφείς τομείς του υποπρογράμματος δράσης για το κλίμα, όπως ο μετριασμός της κλιματικής αλλαγής, η βελτίωση της διακυβέρνησης και η ανάπτυξη ικανοτήτων.

#### **Στοιχεία Έργου**

- Τίτλος Έργου: LIFE-IP Development of a Climate Change Impacts and Adaptation Observatory for Cyprus
- Ακρωνύμιο: CYCLADAPT
- Αναμενόμενη ημερομηνία έναρξης: 1/1/2019

- Αναμενόμενη ημερομηνία λήξης: 31/12/2026
- Συντονιστής: Τμήμα Περιβάλλοντος
- Εταίροι: Ινστιτούτο Κύπρου, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Τμήμα Δασών, Τμήμα Μετεωρολογίας, Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, Τμήμα Γεωργίας, Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών
- Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 17.817.081 €
- Συνολικός επιλέξιμος προϋπολογισμός του έργου για το πρόγραμμα LIFE: 17.817.081€
- Αιτούμενη χρηματοδοτική συνεισφορά της ΕΕ: 10.634.663€ (= 59,69% του συνολικού επιλέξιμου προϋπολογισμού)

Στο παρόν στάδιο η Πρόταση CYCLADAPT είναι υπό αξιολόγηση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

### 4.3 Έργο LIFE UrbanProof- Climate Proofing Urban Municipalities

Το έργο LIFE UrbanProof (LIFE 15 CCA/CY/000086) έχει ως κύριο στόχο να αυξήσει την ανθεκτικότητα των αστικών δήμων στην κλιματική αλλαγή εφοδιάζοντας τους με ένα κατάλληλο διαδικτυακό εργαλείο (UrbanProof Toolkit) το οποίο θα υποστηρίζει τον σχεδιασμό της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Το εργαλείο θα παρέχει πληροφορίες για τις αναμενόμενες αλλαγές στο κλίμα, θα ενισχύει την κατανόηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και των μηχανισμών που καθορίζουν την ευπάθεια σε αυτήν, θα παρέχει τη δυνατότητα αναζήτησης και αξιολόγησης των διαθέσιμων μέτρων προσαρμογής και επιπλέον, θα παρέχει την καθοδήγηση για την παρακολούθηση της διαδικασίας προσαρμογής. Στο έργο συμμετέχουν ακαδημαϊκά ινστιτούτα από Ιταλία και Ελλάδα, καθώς και αρχές της Τοπικής Αυτοδιοίκησης από Ιταλία, Ελλάδα και Κύπρο. Το έργο συντονίζει το Τμήμα Περιβάλλοντος (Υ.Γ.Α.Α.Π).

#### Στοιχεία Έργου

- Τίτλος Έργου: LIFE 15 CCA/CY/000086- Climate Proofing Urban Municipalities
- Ακρωνύμιο: UrbanProof
- Ημερομηνία έναρξης: 1/10/2016
- Ημερομηνία λήξης: 31/5/2020
- Συντονιστής: Τμήμα Περιβάλλοντος
- Εταίροι: Comune di Reggio Emilia / Municipality of Reggio Emilia (EMILIA), Università IUAV di Venezia (IUAV), Municipality of Lakatamia (LAKATAMIA), National Observatory of Athens (NOA), National Technical University of Athens (NTUA), Municipality of Peristeri (PERISTERI) and Municipality of Strovolos (STROVOLOS)
- Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 1.841.000 €
- Χρηματοδότηση από ΕΕ: 1.104.599€ (= 60% του συνολικού επιλέξιμου προϋπολογισμού)

## 4.4 Άλλες Δραστηριότητες

### 4.4.1 Έργο LIFE-MEDEA: Mitigating the health effects of desert dust storms using exposure-reduction approaches

Μια καταιγίδα σκόνης (Desert Dust Storms, DDS) είναι ένα φαινόμενο κοινό στις άγονες και ημι-άνυδρες περιοχές. Τα τελευταία 15 χρόνια, αρκετές μελέτες απέδειξαν ότι οι DDS στις μεσογειακές χώρες, που προέρχονται κυρίως από τις ερήμους της Σαχάρας και της Αραβικής Χερσονήσου, έχουν αυξηθεί σε αριθμό και μέγεθος και την συνδέουν με απερήμωση, κλιματική μεταβλητότητα και υπερθέρμανση του πλανήτη. Η νομοθεσία της ΕΕ θεωρεί ότι είναι αδύνατο να αποτραπούν οι DDS, είναι αβλαβείς και ότι η συμβολή τους στην ποιότητα του αέρα σε σωματίδια έως 10 μικρά (PM10) είναι μικρή.

Ωστόσο, υπάρχουν αυξανόμενα στοιχεία από επιδημιολογικές μελέτες που συσχετίζουν την έκθεση στα PM10 κατά τη διάρκεια των DDS με σημαντική αύξηση της θνησιμότητας και των νοσηλευτικών εισαγωγών από καρδιαγγειακά και αναπνευστικά αίτια. Συνεπώς, υπάρχει επιτακτική ανάγκη οι πολιτικές της ΕΕ να μειώσουν τις εκθέσεις πληθυσμού και να αυξήσουν την ανθεκτικότητα των ατόμων, του πληθυσμού και των θεσμικών οργάνων στην αυξανόμενη συχνότητα και ένταση των DDS.

Ο τελικός στόχος του MEDEA είναι να αποδείξει τη σκοπιμότητα και την αποτελεσματικότητα μιας στρατηγικής προσαρμογής στην DDS και να ενημερώσει καλύτερα την πολιτική της ΕΕ.

Προς το σκοπό αυτό, σε τρεις από τις πιο εκτεθειμένες περιοχές της Μεσογείου σε DDS, την Κύπρο, την Κρήτη και το Ισραήλ, θα επιτευχθούν οι ακόλουθοι ειδικοί στόχοι:

- Παροχή στοιχείων για την ανάπτυξη στρατηγικού σχεδίου για τον περιορισμό των επιπτώσεων στην υγεία των συμβάντων DDS μέσω της μείωσης της έκθεσης.
- Σχεδιασμός εύχρηστων και βιώσιμων συμβουλών για τη μείωση της έκθεσης που πρέπει να ακολουθηθούν κατά τη διάρκεια επεισοδίων DDS.
- Παρουσίαση των πιο αποτελεσματικών συστάσεων για τη μείωση της έκθεσης σε DDS και των σχετικών αρνητικών επιδράσεων στην υγεία σε ομάδες ενηλίκων με κολπική μαρμαρυγή (AF) και παιδιά με άσθμα.
- Παρουσίαση της σκοπιμότητας της εφαρμογής μοντέλων για την έγκαιρη πρόβλεψη των συμβάντων DDS και την έγκαιρη ενημέρωση του κοινού, με στόχο ευαίσθητα άτομα.
- Αποτελεσματική ενημέρωση των αποτελεσμάτων στις αρμόδιες αρχές, την επιστημονική κοινότητα, τους κοινωνικούς εταίρους και τους πολίτες της Κύπρου, της Κρήτης και του Ισραήλ και δημιουργία διασυνδέσεων με οργανισμούς σε άλλες περιοχές που είναι εκτεθειμένες σε DDS στη Νοτιοανατολική Ευρώπη.

Το έργο συγχρηματοδοτείται από την ΕΕ μέσω του προγράμματος LIFE (LIFE16 CCA/CY/000041)

#### **Στοιχεία Έργου**

- Τίτλος Έργου: Mitigating the health effects of desert dust storms using exposure-reduction approaches
- Ακρωνύμιο: MEDEA
- Ημερομηνία έναρξης: 1/9/2017
- Αναμενόμενη ημερομηνία λήξης: 31/8/2021
- Συντονιστής: Πανεπιστήμιο Κύπρου
- Εταίροι: E.n.A Consulting LP, Πανεπιστήμιο της Κρήτης, Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, Τμήμα Μετεωρολογίας, PIK, Soroka University Medical Center (SUMC)- Clalit Health Services (ΙΣΡΑΗΛ)
- Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 3.337.611€
- Χρηματοδότηση από ΕΕ: 1.938.969€

#### **4.4.2 Έργο LIFE Adapt2clima- Adaptation to Climate change Impacts on the Mediterranean islands' Agriculture**

Το έργο έχει ως στόχο τη διεύρυνση της γνώσης σε σχέση με την κλιματική αλλαγή και τις επιπτώσεις της στον γεωργικό τομέα τριών Μεσογειακών νησιών της Ευρώπης (Κρήτη, Σικελία, Κύπρος), τον προσδιορισμό και την αξιολόγηση των κατάλληλων μέτρων προσαρμογής για τη μείωση της ευπάθειας και αύξηση της ανθεκτικότητας της γεωργίας στους κινδύνους της κλιματικής αλλαγής, την ενίσχυση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων που αφορούν στο σχεδιασμό προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή με την ανάπτυξη του εργαλείου ADAPT2CLIMA, την ανάπτυξη στρατηγικών προσαρμογής του γεωργικού τομέα στην κλιματική αλλαγή για την Κρήτη, την Κύπρο και τη Σικελία και τέλος την ευαισθητοποίηση και ενεργό συμμετοχή των ενδιαφερόμενων φορέων και των ομάδων-στόχων καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης του έργου.

Παραδείγματα μέτρων προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και γεωργία είναι:

- Προσαρμογή χρονικού προγραμματισμού γεωργικών εργασιών (π.χ. φύτευση, σπορά) σύμφωνα με τις νέες εποχικές συνθήκες.
- Τεχνικές λύσεις, π.χ. προστασία των καλλιεργειών από τον πάγο, το χαλάζι, τις πλημμύρες και τις πολύ υψηλές θερμοκρασίες.
- Επιλογή καλλιεργειών καλύτερα προσαρμοσμένων στις νέες κλιματικές συνθήκες και στη μειωμένη διαθεσιμότητα νερού, πιο ανθεκτικών σε υψηλή αλατότητα.
- Προσαρμογή καλλιεργειών με τη βοήθεια της υπάρχουσας γενετικής ποικιλότητας και της βιοτεχνολογίας.
- Βελτίωση αποτελεσματικότητας ελέγχου των παράσιτων και ασθενειών μέσω π.χ. καλύτερης παρακολούθησης, διαφοροποιημένων εναλλαγών καλλιεργειών, ή ολοκληρωμένων μεθόδων διαχείρισης παράσιτων.
- Αποδοτικότερη χρήση νερού μέσω της μείωσης των απωλειών, βελτίωση των μεθόδων άρδευσης και, ανακύκλωσης και αποθήκευσης του νερού.

- Βελτίωση της διαχείρισης εδάφους μέσω, π.χ. της αύξησης της κατακράτησης νερού και των θρεπτικών συστατικών.
- Προσδιορισμός ευαίσθητων περιοχών και καλλιεργειών και αξιολόγηση των αναγκών και ευκαιριών.
- Υποστήριξη γεωργικής έρευνας και πειραματικών καλλιεργειών με σκοπό την επιλογή κατάλληλων καλλιεργειών και ανάπτυξη ποικιλιών καλύτερα προσαρμοσμένων στις νέες συνθήκες.
- Ενίσχυση της ικανότητας προσαρμογής με την ευαισθητοποίηση και την παροχή ενημέρωσης και συμβουλών για τη διαχείριση των καλλιεργειών.
- Καταγραφή και κατανόηση της συμπεριφοράς των καλλιεργειών σε συνθήκες καταπόνησης.
- Αλλαγή ζωνών καλλιέργειας ανάλογα με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

#### **Στοιχεία Έργου**

- Τίτλος Έργου: LIFE14 CCA/GR/000928- Adaptation to Climate change Impacts on the Mediterranean islands' Agriculture
- Ακρωνύμιο: Adapt2clima
- Ημερομηνία έναρξης: 1/10/2015
- Αναμενόμενη ημερομηνία λήξης: 30/4/2019
- Συντονιστής: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών – Ελλάδα (NOA)
- Εταίροι: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο – Ελλάδα (NTUA), Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών – Κύπρος (ARI), Ινστιτούτο Βιομετεωρολογίας του Εθνικού Συμβουλίου Έρευνας - Ιταλία (IBIMET), Περιφέρεια Κρήτης – Ελλάδα (CRETE), Τμήμα Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Αλιείας στη Μεσόγειο της Περιφέρειας Σικελίας – Ιταλία (SIAS)
- Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 1.497.060 €
- Χρηματοδότηση από ΕΕ: 60 %

Το Τμήμα Περιβάλλοντος συμμετέχει στο έργο ως μέλος της καθοδηγητικής επιτροπής.

#### **4.4.3 Έργο LIFE Organiko- Εκσυγχρονισμός της βιολογικής γεωργίας και των προϊόντων της στο πλαίσιο των στρατηγικών μετριασμού της κλιματικής αλλαγής**

Οι ειδικοί στόχοι του έργου είναι:

- Σύνταξη εθνικού σχεδίου μετριασμού της κλιματικής αλλαγής στη γεωργία με την προώθηση της βιολογικής γεωργίας και των προϊόντων της.
- Ανάδειξη των οφελών της βιολογικής δίαιτας στην υγεία των παιδιών χρησιμοποιώντας ποσοτικά στοιχεία που αφορούν τη μείωση των φυτοφαρμάκων και τη βελτίωση βιοδεικτών υγείας.
- Μείωση δεικτών επίδοσης μετριασμού της κλιματικής αλλαγής.
- Προσαρμογή πρωτοκόλλων βιολογικής γεωργίας (μήλα και κριθάρι) μείζονος σημασίας για τη κυπριακή γεωργία ανάλογα με τα χαρακτηριστικά των τοπικών φαρμών.



- Αποτελεσματική διάχυση των αποτελεσμάτων, μέσω δικτύων με την επιστημονική κοινότητα, τους ενδιαφερόμενους φορείς και το ευρύ κοινό, τόσο στη Κύπρο όσο και στην Ιταλία.
- Αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης στην Κύπρο (πριν και κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου) σχετικά με τα προβλήματα των ενδιαφερόμενων μερών και τις αντιλήψεις των καταναλωτών.

#### **Στοιχεία Έργου**

- Τίτλος Έργου: LIFE14 CCM/CY/000990- Revamping organic farming and its products in the context of climate change mitigation strategies
- Ακρωνύμιο: Organiko
- Ημερομηνία έναρξης: 1/9/2015
- Αναμενόμενη ημερομηνία λήξης: 31/8/2019
- Συντονιστής: Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου (CUT)
- Εταίροι: Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών – Κύπρος (ARI), Τμήμα Περιβάλλοντος-Κύπρος (DE), Kyoto Club- Ιταλία
- Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 975.951€
- Χρηματοδότηση από ΕΕ: 58,21 %

#### **4.4.4 Συνεργασία με Πολιτική Άμυνα/ Εφαρμογή του Πλαισίου Sendai των Ηνωμένων Εθνών/ Εθνική Στρατηγική για μείωση των καταστροφών**

Το Τμήμα Περιβάλλοντος συνεργάζεται με την Πολιτική Άμυνα σε θέματα αναφορικά με την αξιολόγηση και την προσπάθεια μείωσης των κινδύνων καταστροφών. Στο ευρύ φάσμα των καταστροφών εμπίπτουν και οι καταστροφές λόγω της κλιματικής αλλαγής και η ανάγκη πρόβλεψης και προσαρμογής σε τυχόν τέτοιες καταστροφές.

Το Τμήμα Περιβάλλοντος συμμετέχει στην Επιτροπή Παρακολούθησης του Πλαισίου Sendai των Ηνωμένων Εθνών για τη Μείωση των Κινδύνων Καταστροφών που συντονίζει η Πολιτική Άμυνα.

Επιπλέον, όσο αφορά την Εθνική Έκθεση Κινδύνων, για την οποία η Πολιτική Άμυνα έχει υπογράψει σύμβαση με consortium, με συντονιστή το ΤΕΠΑΚ, για εκπόνηση μελέτης Εθνικής Αξιολόγησης Φυσικών και Ανθρωπογενών Κινδύνων για την Κυπριακή Δημοκρατία, το Τμήμα Περιβάλλοντος συμμετέχει παρέχοντας σχετικές πληροφορίες.

Η συγκεκριμένη μελέτη με βάση τη σύμβαση θα παραδοθεί τέλη του 2018. Ο καταρτισμός της εν λόγω μελέτης συνιστά θεσμική υποχρέωση έναντι της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Αναμένεται ότι τα αποτελέσματα της εν λόγω μελέτης θα συνεισφέρουν σημαντικά στη λήψη αποφάσεων και μέτρων για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

#### 4.4.5 Παρουσιάσεις στους νέους γεωργούς

Κατά το μήνα Απρίλιο και Μάιο 2018, το Τμήμα Περιβάλλοντος στα πλαίσια της ενημέρωσης των νέων γεωργών που συντονίζει το Τμήμα Γεωργίας παρουσίασε το θέμα της κλιματικής αλλαγής, των επιπτώσεων στην Γεωργία και τρόπους αντιμετώπισής της. Οι παρουσιάσεις έγιναν σε ομάδες νέων γεωργών στα κατά τόπους γεωργικά γραφεία.

#### 4.4.6 Έργο Interreg Ελλάδα – Κύπρος ERMIS-Floods

Το Τμήμα Περιβάλλοντος συμμετείχε στην εναρκτήρια εκδήλωση του έργου Interreg Ελλάδα – Κύπρος ERMIS-Floods στις 10 Ιανουαρίου 2018. Το έργο Interreg Ελλάδα – Κύπρος ERMIS-Floods έχει ως στόχο να αναπτύξει μια Πρότυπη Ολοκληρωμένη Δημόσια Υποστηριζόμενη Υπηρεσία, ένα Ψηφιακό Σύστημα και μια Διαδικτυακή Πλατφόρμα Πληροφόρησης και Διαχείρισης Πλημμυρών Κινδύνων. Συγκεκριμένα το έργο αυτό σκοπεύει:

- Να αναπτύξει για τις τρεις περιφέρειες (Κύπρος, Κρήτη, Β. Αιγαίο) ένα σύστημα για την πληροφόρηση, την προφύλαξη, την πρόβλεψη και τη διαχείριση κινδύνων φυσικών καταστροφών με εστίαση τις πλημμύρες, αξιοποιώντας υπάρχοντα δεδομένα (ψηφιακές χαρτογραφικές πληροφορίες, τηλεμετρικά δεδομένα πεδίου κτλ) με τη βοήθεια σύγχρονων υπολογιστικών εργαλείων και μοντέλων.
- Να εγκαταστήσει το σύστημα αυτό σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον ('πλατφόρμα', online web portal) με κατάλληλη διεπαφή (interface), ώστε να είναι διαθέσιμο ελεύθερα σε όλους.
- Να διαθέσει το σύστημα αυτό σε αρμόδιες υπηρεσίες και θεσμούς, αυτοδιοίκηση, περιβαλλοντικές οργανώσεις, επαγγελματίες και πολίτες, με τον κατάλληλο για τον καθένα τρόπο, ως Πρότυπη Υποστηριζόμενη Δημόσια Ψηφιακή Υπηρεσία μέσω Διαδικτύου.

Το σύστημα που θα αναπτυχθεί θα αξιοποιήσει γεωγραφική και άλλη πληροφορία που ήδη υπάρχει διάσπαρτη, και ελεύθερα διαθέσιμα επιστημονικά μοντέλα εκτίμησης κινδύνων και επιπτώσεων καθώς και στατιστικών προβλέψεων, για να δημιουργήσει δημόσια γνώση που θα οδηγήσει σε προφύλαξη. Θα εστιάσει στις πλημμύρες, λόγω της σημαντικής κοινωνικής, οικονομικής και περιβαλλοντικής επίπτωσης της πλημμύρας στις περιοχές ενδιαφέροντος, αλλά και την χρονική συγκυρία της εφαρμογής στην Ελλάδα και την Κύπρο της Ευρωπαϊκής Οδηγίας για τις Πλημμύρες. Θα είναι εξαρχής σχεδιασμένο για να υποδεχτεί στο μέλλον αντίστοιχα υποσυστήματα για πυρκαγιές, σεισμούς, κατολισθήσεις κλπ. Η γνώση θα αφορά: τον βαθμό επικινδυνότητας υπό διάφορα σενάρια (κλιματικά αλλά και πολεοδομικά), τις ενέργειες προφύλαξης, τις ενέργειες αντιμετώπισης, τις επιπτώσεις και όπου αυτό είναι δυνατό την έγκαιρη προειδοποίηση. Το σύστημα θα είναι ανοικτό σε προσθήκες όπως η χρήση του για μελέτες οικονομικών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Το έργο είναι αποτέλεσμα συνεργασίας του Ινστιτούτου Κύπρου, της Αναπτυξιακής Εταιρείας Επαρχιών Λάρνακας και Αμμοχώστου, του Πανεπιστημίου Αιγαίου, της Διεύθυνσης Υδάτων Β. Αιγαίου, του Πολυτεχνείου Κρήτης και του Δήμου Χανίων και

εφαρμόζεται πιλοτικά σε περιοχές της Λάρνακας, Λέσβου και Χανίων. Συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και (ΕΤΠΑ) και από Εθνικούς Πόρους της Ελλάδας και της Κύπρου.

#### **4.4.7 Ετοιμασία Εθνικής Στρατηγικής και Σχέδιο Δράσεις για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών (ΟΔΠΠ)**

Στα πλαίσια της ετοιμασίας της Εθνικής Στρατηγικής για την ΟΔΠΠ, την οποία ετοιμάζει το Τμήμα Περιβάλλοντος, έχουν ληφθεί υπόψη και αναλυθεί οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στις παράκτιες περιοχές. Έχει επισημανθεί η σημασία της εφαρμογής της Στρατηγικής της Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή, που θεωρείται, όμως, υφιστάμενο μέτρο και για αυτό τον λόγο, δεν χρειάζεται να επαναληφθεί ως νέο μέτρο.

#### **4.4.8 Συμμετοχή σε συνέδρια και ημερίδες**

Το Τμήμα Περιβάλλοντος συμμετείχε τον μήνα Μάιο 2018 σε συνέδριο του Ινστιτούτου Κύπρου με θέμα «Climate Change in the Mediterranean and the Middle East: Challenges and Solutions».

## 5 Επικαιροποιημένα μέτρα και δράσεις προσαρμογής της Κύπρου στην κλιματική αλλαγή

### 5.1 (Α) Υδάτινοι πόροι

Πραγματοποιήθηκαν συναντήσεις με τους κύριους αρμόδιους φορείς (Τμήμα Γεωργίας/ Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων) για την επικαιροποίηση των μέτρων. 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.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ/ ΔΙΚΤΥΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	A1
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός Σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΝΕΡΟ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>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 20% έως 30%. 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.</p> <p>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</p>
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	ΤΑΥ

<b>ΦΟΡΕΙΣ</b>	
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	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.

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

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Ενίσχυση της αποδοτικής χρήσης νερού στα κτίρια, τη βιομηχανία και τη γεωργία</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>A3</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός Σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Νερό & Δομημένο Περιβάλλον & Γεωργία
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	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). Εισηγήση για υποχρεωτική υιοθέτηση του μέτρου από όλες τις μεγάλες ιδιωτικές επιχειρήσεις και το 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.
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Εξοικονόμηση νερού για την αντιμετώπιση της λειψυδρίας/ψηλού κόστους νερού λόγω της αυξημένης ζήτησης αφαλάτωσης/ ενέργειας από τους προμηθευτές νερού
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνικό
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Μεσοπρόθεσμος/ μακροπρόθεσμος
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή/ μεσαία
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Γεωργίας (για καλλιέργειες), Τμήμα Περιβάλλοντος (για βιομηχανία/ άδειες απόρριψης), Επαρχιακή Διοίκηση (κτίρια/ άδειες οικοδομής)
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Τοπική Αυτοδιοίκηση, Συμβούλια Υδατοπρομήθειας Πόλεων & Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (προωθεί αλλά δεν εφαρμόζει)
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Το μέτρο θα σπάσει στα τρία (A3.1 για γεωργία, A3.2 για βιομηχανία, A3.3 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.

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων αστικής προέλευσης μετά από αυστηρό έλεγχο της καταλληλότητας τους</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>A4</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός Σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Νερό & Γεωργία
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	Η Κυβέρνηση πρέπει να παρέχει, το δυνατόν συντομότερο, 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 ενδιάμεσο 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, μελέτες πρέπει να διεξαχθούν για τον προσδιορισμό των απαιτήσεων σε υποδομές.
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Αποτελεσματικότητα των χώρων πρασίνου-επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων αστικής προέλευσης (μόνο μετά από αυστηρό έλεγχο της καταλληλότητας τους).
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνικό
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Βραχυπρόθεσμος/ μεσοπρόθεσμος
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Μεσαία
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Τοπική Αυτοδιοίκηση, Τμήμα Γεωργίας
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι, Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	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. Θα πρέπει να δίνεται προτεραιότητα στη χρήση του ανακυκλωμένου νερού στις γεωργικές καλλιέργειες και μετά στους χώρους πρασίνου και στις αθλητικές εγκαταστάσεις.



<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Περιοδικές αναθεωρήσεις της προόδου και των προτεραιοτήτων, και ανάλογη προσαρμογή των στόχων, μέσων και πόρων λαμβάνοντας υπόψη την κλιματική αλλαγή
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	A5
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός Σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Νερό
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	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.
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Υψηλότερο κόστος της παροχής νερού λόγω της αυξημένης ζήτησης αφαλάτωσης / ενέργειας από τους προμηθευτές νερού
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνικό
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Συνεχές (άμεσα)
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή/ μεσαία
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Είναι ήδη σε εφαρμογή (Σχέδιο ΣΔΛΑΠ).

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Επέκταση της χρήσης μετρητών παροχής νερού</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>A6</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός Σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Νερό
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	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.
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Έλλειμμα της προσφοράς της άρδευσης
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνικό
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Συνεχές (άμεσα)
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή/ μεσαία
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Τμήμα Γεωργίας
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Προβλέπεται ήδη ως μέτρο στο ΣΔΛΑΠ. Ήδη υλοποιείται στις κοινότητες.

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Εφαρμογή και τακτικές αναθεωρήσεις του Σχεδίου Διαχείρισης Ξηρασίας</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>A7</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός Σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Νερό
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	A. Υλοποίηση των απαιτούμενων μέτρων για την εφαρμογή του Σχεδίου διαχείρισης ξηρασίας/λειψυδρίας B. Εφαρμογή και ενδυνάμωση συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης (early warning systems) Γ. Περιοδική επαναξιολόγηση των δεικτών και των ορίων που τους έχουν αντιστοιχηθεί."
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Εφαρμογή και τακτικές αναθεωρήσεις του Σχεδίου Διαχείρισης της Ξηρασίας
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνικό
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Συνεχές (άμεσα)
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή/ μεσαία
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Μόνο διοικητικό
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Το Σχέδιο Διαχείρισης της Ξηρασίας ήδη εφαρμόζεται.

## 5.2 (B) Εδάφη

Πραγματοποιήθηκαν συναντήσεις με τους κύριους αρμόδιους φορείς (Τμήμα Γεωργίας/ Τμήμα Δασών/Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων/ Τομέας Φύσης Τμήματος Περιβάλλοντος) για την επικαιροποίηση των μέτρων. Οι σχετικές εισηγήσεις ενσωματώθηκαν στα προτεινόμενα μέτρα.

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Ανάπτυξη και εφαρμογή Σχεδίου Μέτρων για την Καταπολέμηση/ ανάσχεση της Απερήμωσης στην Κύπρο</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>B1</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός Σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Έδαφος
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	Ανάπτυξη και εφαρμογή Σχεδίου Μέτρων για την Καταπολέμηση της Απερήμωσης στην Κύπρο
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Αντιμετώπιση της αυξημένης διάβρωσης του εδάφους/ ερημοποίησης της γης
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνικό
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Άμεσα/ Συνεχές
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Υψηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	1.000.000
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Περιβάλλοντος
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	ΚΟΑΠ, Τμήμα Δασών, Τμήμα Γεωργίας, ΤΑΥ
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι και πρόταση για συγχρηματοδοτούμενα
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	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.

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Συνέχιση και αύξηση των αγροπεριβαλλοντικών μέτρων μέσα από το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	B2
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Απορρέει από ευρωπαϊκή νομοθεσία
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Έδαφος
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	Προστασία του εδάφους μέσω της προώθησης αγροπεριβαλλοντικών μέτρων
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Αντιμετώπιση της αυξημένης διάβρωσης του εδάφους/ ερημοποίησης της γης
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνικό
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Συνεχές
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Υψηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Γεωργίας
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Τμήμα Περιβάλλοντος, ΚΟΑΠ
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Εφαρμόζεται

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>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</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>B3</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Έδαφος
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<p>Αναθεώρηση του Νόμου περί Αιγών προκειμένου να εξυπηρετεί την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης της κτηνοτροφίας και ταυτόχρονα την προστασία του περιβάλλοντος</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Έλεγχος της βόσκησης με αδειοδότηση ανάλογα με την φέρουσα ικανότητα κάθε περιοχής</li> <li>· Διεξαγωγή μελετών για τον καθορισμό της φέρουσας ικανότητας ευαίσθητες περιοχές.</li> <li>· Επαναφορά και εφαρμογή του θεσμού του αγροφύλακα ο οποίος θα έχει την αρμοδιότητα, εκτός των άλλων, να ελέγχει την παράνομη ελεύθερη βόσκηση.</li> <li>· Έλεγχος της παράνομης βόσκησης σε κρατικά δάση.</li> <li>· Συνδυασμός με αντισταθμιστικά μέτρα για τους κτηνοτρόφους</li> </ul>
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Αντιμετώπιση της αυξημένης διάβρωσης του εδάφους/ερημοποίησης της γης
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνικό
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Συνεχές (σε ότι αφορά τα Κρατικά Δάση)
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Υψηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	80.000
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Επαρχιακές Διοικήσεις
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Κτηνιατρείο (αριθμός ζώων), Τμήμα Δασών (Κρατικής Δασική Γη), Τμήμα Γεωργίας, Τμήμα Περιβάλλοντος (Περιοχές Φύση 2000)
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	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.

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Ανάπτυξη και εφαρμογή σχεδίου για την αειφόρο χρήση της γης</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>B4</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Έδαφος
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	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.
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Αντιμετώπιση της αυξημένης διάβρωσης του εδάφους/ ερημοποίησης της γης
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνικό
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Μεσοπρόθεσμα
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Υψηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	100.000
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Γεωργίας
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως, Τμήμα Περιβάλλοντος, Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων, Επαρχιακές Διοικήσεις, Τμήμα Δασών
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Αφορά και την αντιμετώπιση της διάσπαρτης οικοδομικής ανάπτυξης. Χρειάζεται επανασυζήτηση 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.
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 χαρτογραφήσεις 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	Βραχυπρόθεσμη
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δεν έγινε εκτίμηση
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Περιβάλλοντος
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ	



<b>ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Δεν έχουν καθοριστούν ακόμη οι πηγές χρηματοδότησης του Σχεδίου Δράσης για την ΟΔΠΖ
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Έρευνα για την άνοδο της στάθμης της θάλασσας και συνυπολογισμός των αποτελεσμάτων σε υφιστάμενες και νέες παράκτιες υποδομές
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Γ2
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	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 στην Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή.
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Παράκτιες Ζώνες – Τουρισμός
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	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.
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	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
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Βραχυπρόθεσμη
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Δεν έγινε εκτίμηση
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Περιβάλλοντος
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Δεν έχουν καθοριστούν ακόμη οι πηγές χρηματοδότησης του Σχεδίου Δράσης για την ΟΔΠΖ
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Εκπόνηση και εφαρμογή Στρατηγικού Πλαισίου για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Ζωνών. Δημιουργία και εφαρμογή πλαισίου για το Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Γ3</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<p>Προβλέπεται στο άρθρο 18 του Πρωτοκόλλου για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Ζωνών σύμφωνα με το οποίο <i>«Κάθε συμβαλλόμενο μέρος ενισχύει περαιτέρω ή χαράσσει εθνική στρατηγική για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων ζωνών, 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»</i>. 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 θα ολοκληρωθεί 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. 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.</p> <p>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 καταρτίζεται το συντομότερο δυνατό και το αργότερο έως την 31/3/2021.</p>
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Παράκτιες Ζώνες – Τουρισμός
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	Εκπονείται
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Προστασία τουριστικών περιουσιακών στοιχείων που κινδυνεύουν από πλημμύρες λόγω SLR/ Επιπτώσεις στην παράκτια εξέλιξη
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Άμεση και Βραχυπρόθεσμη
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	€188.675,00 συν ΦΠΑ
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Περιβάλλοντος

<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	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.
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	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).
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Γ4
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	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.
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Παράκτιες Ζώνες – Τουρισμός
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	Εκπονείται
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	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
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Βραχυπρόθεσμη
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Δημοσίων Έργων
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Δεν έχουν καθοριστούν ακόμη οι πηγές χρηματοδότησης του Σχεδίου Δράσης για την ΟΔΠΖ
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	

## 5.4 (Δ) Βιοποικιλότητα

Πραγματοποιήθηκαν συναντήσεις με τους κύριους αρμόδιους φορείς (Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών/ Τμήμα Δασών/ Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων/ ΙΓΕ/ Τομέας Φύσης Τμήματος Περιβάλλοντος) για την επικαιροποίηση των μέτρων. Οι σχετικές εισηγήσεις ενσωματώθηκαν στα προτεινόμενα μέτρα.

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Προστασία, διατήρηση και σωστή διαχείριση των σημαντικών φυσικών υδροβιότοπων της Κύπρου</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Δ1</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	Δράσεις για την ενίσχυση και προστασία των υδροτοπικών, 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 υδροβιότοπους της Κύπρου, καθώς και παράκτιων οικοτόπων, κυρίως αμμοθίνες.
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	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 συναφές υποδομές (π.χ. οδικό δίκτυο).
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Υγρότοποι, κυρίως αλυκές σε Λάρνακα και λίμνες σε Ορόκλινη και Παραλίμνι, καθώς και παράκτια και ποτάμια οικοσυστήματα.
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Βραχυπρόθεσμος
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Μεσαία
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	130.000
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Περιβάλλοντος
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	ΤΑΥ & Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Απαιτείται η λήψη μέτρων για διατήρηση του υδατικού ισοζυγίου των λιμνών και η αποκατάσταση των οικοσυστημάτων.

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Δημιουργία μιας βάσης δεδομένων για την 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.
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Δ2</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	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.
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Ο σκοπός του μέτρου αυτού είναι η επικαιροποίηση και καλύτερευση 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.
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνικός
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Βραχυπρόθεσμος
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Μεσαία/ Υψηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	100.000
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Περιβάλλοντος
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Τμήμα Δασών
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	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.

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Σχέδια δράσης για την προστασία των απειλούμενων από την κλιματική αλλαγή ειδών και των ενδιαιτημάτων τους
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Δ3
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	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.
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Προστασία οικοτόπων και ειδών λαμβάνοντας υπόψη τις αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνικός
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Μακροπρόθεσμος
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Μεσαία/ Υψηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	50.000
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Περιβάλλοντος
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Τμήμα Δασών
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	



<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Πρώθηση της έρευνας σε θέματα που αφορούν τη βιοποικιλότητα και την κλιματική αλλαγή</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Δ4</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<p>Στο πλαίσιο του μέτρου αυτού προτείνεται η προώθηση της έρευνας σε θέματα που αφορούν τη βιοποικιλότητα και την κλιματική αλλαγή μέσα από τις ακόλουθες δράσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Μελέτη για την τρωτότητα των οικοσυστημάτων υπό το πρίσμα της κλιματικής αλλαγής</li> <li>- Παρακολούθηση των βιοτικών και αβιοτικών παραμέτρων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή.</li> <li>- Παρακολούθηση της φαινολογίας των ειδών στην κλιματική αλλαγή.</li> <li>- Παρακολούθηση των επιδράσεων της κλιματικής αλλαγής στη δραστηριότητα των μικροοργανισμών στους οποίους οφείλονται οικοσυστημικές υπηρεσίες.</li> <li>- Παρακολούθηση ιδιαίτερα των τρωτών /ευαίσθητων τύπων οικοτόπων και ειδών και των ενδιαιτημάτων τους</li> <li>- 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</li> <li>- Δέσμευση των απαραίτητων κονδυλίων για τη χρηματοδότηση της έρευνας</li> </ul>
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Καταγραφή του συνόλου των επιπτώσεων στον Τομέα της Βιοποικιλότητας & των οικοσυστημικών υπηρεσιών
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνικός
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Μεσοπρόθεσμος
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Μεσαία
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	250.000
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Περιβάλλοντος
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Τμήμα Δασών & Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι και διαρθρωτικά ταμεία (LIFE IP)
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Το Τμήμα Δασών έχει ξεκινήσει από το 2015 και βρίσκεται σε εξέλιξη, η καθολική καταγραφή της ξυλώδους δασικής βλάστησης (δέντρα, θάμνοι, φρύγανα) σε ολόκληρη την επικράτεια, που ασκεί αποτελεσματικό έλεγχο η Κυπριακή Δημοκρατία. Οι σχετικές πληροφορίες αποθηκεύονται σε ειδικό λογισμικό.

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>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</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Δ5</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	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).
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Προστασία σε επίπεδο οικοσυστημάτων (οικοτόπων και ειδών) και των λειτουργιών τους, λαμβάνοντας υπόψη τις αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνικός
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Συνεχής
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Μεσαία/ υψηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	125.000
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Περιβάλλοντος
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Τμήμα Δασών
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι και διαρθρωτικά ταμεία
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	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.

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Αντιμετώπιση του κινδύνου των ξενικών χωροκατακτητικών ειδών</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Δ6</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΔΑΣΗ, ΑΛΙΕΙΑ, ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Χαρτογράφηση και αξιολόγηση της κατάστασης των ξενικών χωροκατακτητικών ειδών</li> <li>- Έλεγχος της εισαγωγής ξενικών ειδών (φυτών, ζώων)</li> <li>- Παρακολούθηση και έλεγχος της κινητικότητας ξενικών ειδών (χερσαίων/ θαλάσσιων στην Κύπρο)</li> <li>- Προστασία χερσαίων και θαλάσσιων οικοσυστημάτων από την είσοδο ξενικών ειδών</li> <li>- Ανάπτυξη διαχειριστικών μέτρων για έλεγχο των ξενικών χωροκατακτητικών ειδών</li> </ul>
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Αντιμετώπιση αυξημένων κινδύνων από παράσιτα, ασθένειες και ξενικά και χωροκατακτητικά είδη
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνικός
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Συνεχής
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	100.000
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Περιβάλλοντος
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Τμήμα Δασών & Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι και διαρθρωτικά ταμεία
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	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.

## 5.5 (Ε) Γεωργία

Πραγματοποιήθηκαν συναντήσεις με τους κύριους αρμόδιους φορείς (Τμήμα Γεωργίας/ Τμήμα Δασών/ Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων/ ΙΓΕ) για την επικαιροποίηση των μέτρων. Οι σχετικές εισηγήσεις ενσωματώθηκαν στα προτεινόμενα μέτρα.

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Παροχή κινήτρων στους γεωργούς για τη χρήση ανακυκλωμένου νερού για την άρδευση επιλεγμένων καλλιεργειών</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Ε1</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΓΕΩΡΓΙΑ & ΝΕΡΟ
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	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 υπογείων 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.
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Αντιμετώπιση του ελλείμματος στην προσφορά νερού για αρδευτικούς σκοπούς
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Κεντρική και Δυτική Μεσαορία Λεύκαρα- Πάχνα Κοίτη ποταμού Τρέμινθου Κίτι- Περβόλια
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Συνεχές
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Τμήμα Γεωργίας
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι/ υπάρχουν διαθέσιμα κονδύλια
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	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.

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Προσδιορισμός και προώθηση της χρήσης γηγενούς και άλλου γενετικού υλικού (φυτικού και ζωικού) προσαρμοσμένο στις εδαφό – κλιματολογικές συνθήκες που θα επιφέρει η κλιματική αλλαγή
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Ε2
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΓΕΩΡΓΙΑ
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<p>Α. Προώθηση της έρευνας για τον προσδιορισμό του κατάλληλου γηγενούς ή άλλου γενετικού υλικού με αντοχή σε αβιοτικές καταπονήσεις μέσω των εθνικών προγραμμάτων γενετικής βελτίωσης.</p> <p>Β. Διατήρηση στην Τράπεζα Σπόρων του γηγενούς γενετικού υλικού και προώθηση της χρήσης του</p> <p>Γ. Ενημέρωση των αγροτών για την επιλογή του γενετικού υλικού που είναι καταλληλότερο για τις κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής τους</p> <p>Δ. Ενίσχυση των κινήτρων μέσα από το ΠΑΑ για την καλλιέργεια/εκτροφή τους</p> <p>Ε. Διατήρηση και ενίσχυση μέτρων προστασίας και ορθολογιστικής διαχείρισης ντόπιων και διαχρονικά προσαρμοσμένων στις κυπριακές συνθήκες φυλών αγροτικών ζώων</p> <p>Στ. Χρήση μεικτών συστημάτων παραγωγής αγροτικών ζώων, κατάλληλων για τις συνθήκες κάθε περιοχής, και εφαρμογή μέτρων προστασίας και αειφόρου διατήρησης τους</p> <p>Ζ. Προώθηση της έρευνας για χαρακτηρισμό και βελτίωση της ανθεκτικότητας και προσαρμοστικότητας στην κλιματική αλλαγή των ντόπιων φυλών παραγωγικών ζώων</p> <p>Η. Ενίσχυση των συστημάτων παραγωγής με βιολογικά εργαλεία που προωθούν την αντοχή των ποικιλιών που προκύπτουν από τα Εθνικά Προγράμματα Βελτίωσης σε αβιοτικές καταπονήσεις.</p>
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Αντιμετώπιση των αβιοτικών καταπονήσεων (ξηρασία και ψηλές θερμοκρασίες) και ενδυνάμωση της ανθεκτικότητας της γεωργίας και κτηνοτροφίας στην κλιματική αλλαγή
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Άμεσα
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Μεσαία/ Υψηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	350.000
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών /Τμήμα Γεωργίας
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	ΚΟΑΠ
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι/ Π.Α.Α.
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Το ΙΓΕ μπορεί να υλοποιήσει άμεσα συγκεκριμένο ερευνητικό πρόγραμμα διάρκειας 3 ετών, νοουμένου ότι του διατεθούν οι

	ανάλογες πιστώσεις (ύψους 150.000 ευρώ), αναφορικά με το σημείο Η.
--	--

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Βελτίωση της απόδοσης στη χρήση νερού για άρδευση με εφαρμογή ορθολογικού αρδευτικού προγραμματισμού</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Ε3</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΓΕΩΡΓΙΑ & ΝΕΡΟ
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	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
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Αντιμετώπιση του ελλείμματος στην προσφορά νερού για αρδευτικούς σκοπούς
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Μεσοπρόθεσμα
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Γεωργίας
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (υδρομετρητές), ΚΟΑΠ
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι/ Π.Α.Α.
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	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

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Βελτίωση της απόδοσης στη χρήση νερού για άρδευση με την υιοθέτηση πιο προηγμένων συστημάτων άρδευσης και συντήρηση των υφιστάμενων συστημάτων άρδευσης
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Ε4
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΓΕΩΡΓΙΑ & ΝΕΡΟ
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	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
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Αντιμετώπιση του ελλείμματος στην προσφορά νερού για αρδευτικούς σκοπούς
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Συνεχές/ μεσοπρόθεσμα
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Τμήμα Γεωργίας, ΚΟΑΠ
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι/ Π.Α.Α.
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	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
--	---

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Πρωώθηση της έρευνας για τη μελέτη των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στη γεωργία και την κτηνοτροφία</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>E5</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΓΕΩΡΓΙΑ
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	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.
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Αντιμετώπιση των αλλαγών στην απόδοση των καλλιεργειών και στην κτηνοτροφία
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Μεσοπρόθεσμα
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Μεσαία
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	100.000
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Τμήμα Γεωργίας
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Θα πρέπει να είναι στοχευμένο σε συγκεκριμένες καλλιέργειες. Το έργο LIFE Adapt2clima είναι σχετικό.

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Πρώθηση της χρήσης λιγότερο υδροβόρων ή ξηρικών καλλιεργειών</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Ε6</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΓΕΩΡΓΙΑ & ΝΕΡΟ
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	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
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Αντιμετώπιση του ελλείμματος στην προσφορά νερού για αρδευτικούς σκοπούς
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Βραχυπρόθεσμα
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Γεωργίας
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών, ΚΟΑΠ
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Σχετικές δράσεις υλοποιούνται μέσα από το ΠΑΑ: Καθεστώς 10.1.5 του μέτρου 10: Μείωση απαιτήσεων άρδευσης σε επίπεδο υδροφορέα. Αντικατάσταση/ αναδιάρθρωση υδροβόρων καλλιεργειών.

## 5.6 (ΣΤ) Δάση

Πραγματοποιήθηκαν συναντήσεις με τους κύριους αρμόδιους φορείς (Τμήμα Δασών/ Τμήμα Γεωργίας) για την επικαιροποίηση των μέτρων. Οι σχετικές εισηγήσεις ενσωματώθηκαν στα προτεινόμενα μέτρα.

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Ανάπτυξη και εφαρμογή Στρατηγικού Σχεδίου για την προσαρμογή των δασών της Κύπρου στην κλιματική αλλαγή</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>ΣΤ1</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΔΑΣΗ
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	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.
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Αντιμετώπιση των αλλαγών στην καταλληλότητα των δέντρων
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Συνεχές
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Υψηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Δασών
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Υφιστάμενο μέτρο/ εντός τους 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

	<p>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.</p> <p>Επιπλέον για τα θέματα φυτωρίων, έχουν ετοιμασθεί πρωτόκολλα πολλαπλασιασμού δασικού υλικού. Τα πρωτόκολλα είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του Τμήματος Δασών.</p>
--	--

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Αντιμετώπιση αυξημένου κινδύνου δασικών πυρκαγιών</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>ΣΤ2</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΔΑΣΗ & ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<p>Το σύνολο των προτεινόμενων μέτρων έχει ως στόχο τη μείωση του κινδύνου των δασικών πυρκαγιών και ειδικότερα:</p> <p>A. Τη μείωση του κινδύνου εκδήλωσης και εξάπλωσης των δασικών πυρκαγιών</p> <p>B. Την προστασία σημαντικών δασικών οικοσυστημάτων και των εξαρτώμενων από αυτά ειδών χλωρίδας και πανίδας</p> <p>Γ. Την έγκαιρη ανίχνευση και την αποτελεσματική και άμεση καταστολή των δασικών πυρκαγιών</p> <p>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.</p> <p>Ε. Δημιουργία &amp; έκδοση ημερησίου ψηφιακού χάρτη πρόγνωσης δασικών πυρκαγιών για την Κύπρο.</p>
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Αντιμετώπιση αυξημένου κινδύνου δασικών πυρκαγιών
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Βραχυπρόθεσμα/ συνεχές
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Μεσαία/ Υψηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	4.000.000- 6.000.000
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Δασών
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Επαρχιακή Διοίκηση, Πυροσβεστική Υπηρεσία, Ένωση Κοινοτήτων
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	<p>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.</p>

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Εγκατάσταση συστήματος έγκαιρης διάγνωσης επιδημιών από επιβλαβείς οργανισμούς/ Έλεγχος των πληθυσμών επιβλαβών οργανισμών
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΤ3
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΔΑΣΗ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Με το μέτρο αυτό προβλέπεται:</p> <p>A. Η χρήση των διαθέσιμων στοιχείων από την παρακολούθηση των επιβλαβών δασικών οργανισμών (οργανισμοί που ενδημούν στην Κύπρο και οργανισμοί που δυνατό να εισαχθούν π.χ <i>Ips sexdentatus</i> και <i>Bursaphelenchus xylophilus</i>) στα δάση της Κύπρου και η ανάπτυξη μοντέλων πρόβλεψης της μετατόπισης της περιοχής εξάπλωσής τους με βάση διάφορα σενάρια κλιματικής αλλαγής για την έγκαιρη αντιμετώπιση των επιπτώσεων</p> <p>B. Ο έλεγχος του πληθυσμού των επιβλαβών οργανισμών σε περιοχές που παρουσιάζονται σοβαρά προβλήματα. Ο έλεγχος μπορεί να εφαρμοστεί με πρακτικές που δεν διαταράσσουν την οικολογική ισορροπία, όπως η ολοκληρωμένη στρατηγική φυτοπροστασίας.</p>
ΣΚΟΠΟΣ	Αντιμετώπιση του αυξημένου κινδύνου από επιβλαβείς οργανισμούς, έντομα παθογόνα (ασθένειες) κλπ. που ενδημούν στα δάση της Κύπρου ή στους οργανισμούς 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 επικοινωνία με την Εθνική Αρμόδια Αρχή, που είναι το Τμήμα Γεωργίας
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Τμήμα Δασών
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Εθνικοί πόροι
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Στα πλαίσια εφαρμογής της σχετικής κοινοτικής οδηγίας (2000/29/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 τους επιβλαβείς οργανισμούς <i>Ips sexdentatus</i> και <i>Bursaphelenchus xylophilus</i>

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	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)
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΣΤ4
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΔΑΣΗ
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	Με τα μέτρα αυτά προβλέπεται: Α. Η κατηγοριοποίηση των δασικών ειδών ανάλογα με την ευπάθειά 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 ισχυρή ανθεκτικότητα στη ξηρασία. Δ. Η έρευνα για την επιλογή του κατάλληλου αναπαραγωγικού υλικού με χαρακτηριστικά ανθεκτικότητας σε συνθήκες ξηρασίας και σε επιβλαβείς οργανισμούς.
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Αντιμετώπιση του αυξημένου κινδύνου βλάβης από ξηρασία/ απώλειας παραγωγικότητας των δασών
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Συνεχές
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Μεσαία
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	20.000
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Δασών
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Ήδη υφίσταται. Έχει γίνει μελέτη το 2006-7 σχετικά με τις ξηράνσεις.



## 5.7 (Ζ) Αλιεία και υδατοκαλλιέργειες

Πραγματοποιήθηκαν συναντήσεις με τον κύριο αρμόδιο φορέα (ΤΑΘΕ) επικαιροποίηση των μέτρων. Οι σχετικές εισηγήσεις ενσωματώθηκαν στο προτεινόμενο μέτρο. Το μέτρο Ζ2, με τίτλο «Υλοποίηση εθνικού προγράμματος συλλογής αλιευτικών δεδομένων για τη συσχέτιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στα αλιευτικά αποθέματα», μετά από εισήγηση του ΤΑΘΕ, αφαιρέθηκε.

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Προστασία των αναπαραγωγικών ενδιαιτημάτων
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Z1
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΑΛΙΕΙΑ – ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>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</p> <p>Β. Καθιέρωση κλειστών περιοχών και εποχών για να βελτιωθεί η προστασία των ενδιαιτημάτων, συμπεριλαμβανομένων ζωνών απαγόρευσης της αλιείας</p> <p>Γ. Ανάπτυξη διαχειριστικών σχεδίων για τις νέες περιοχές αλλά και για τις υφιστάμενες για τις οποίες δεν έχει αναπτυχθεί ακόμα διαχειριστικό σχέδιο</p> <p>Δ. Ενίσχυση της προστασίας των περιοχών αυτών με νομοθετικές πράξεις</p> <p>Ε. Δημιουργία συνεκτικών και αντιπροσωπευτικών δικτύων προστατευόμενων θαλάσσιων περιοχών</p> <p>ΣΤ. Εισαγωγή και προώθηση της χρήσης εργαλείων επιλογής τα οποία περιορίζουν ή καταργούν την παρεμπόδιση σύλληψη ειδών που δεν είναι στόχος της αλιευτικής δραστηριότητας</p> <p>Ζ. Εισαγωγή και προώθηση αλιευτικών μεθόδων που έχουν περιορισμένες φυσικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.</p>
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	Άμεσα/ συνεχές
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	80.000
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΑΘΕ
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Εθνικοί πόροι/ συγχρηματοδοτούμενο

<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Μέτρα που λαμβάνονται: Δημιουργία τεχνητών υφάλων και κλείσιμο περιοχών
---------------------	---

## 5.8 (Η) Δημόσια υγεία

Τα μέτρα Η2, Θ4 και Κ5 που έχουν ουσιαστικά τον ίδιο στόχο, δηλαδή τον περιορισμό του φαινομένου της αστικής θερμικής νησίδας έχουν ενσωματωθεί στο μέτρο Κ7 κατόπιν εισήγησης του Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως.

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Παροχή οδηγιών για ατομική προστασία από καύσωνες μέσω των ΜΜΕ</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Η1</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υγεία
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	Να παρέχονται οδηγίες μέσω των ΜΜΕ για προστασία από καύσωνες
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Διαχείριση σε περιπτώσεις καύσωνα θνησιμότητας και νοσηρότητας
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Συνεχής
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή – Μεσαία
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Δεν επιφέρει κόστος
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Ιατρικές Υπηρεσίες και Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας του Υπουργείου Υγείας
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	ΤΕΕ για τους εργαζομένους
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί πόροι
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Εντάσσεται σε υφιστάμενο σχέδιο δράσης που εφαρμόζεται

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Ετοιμασία Σχεδίου Δράσης για τον καθορισμό ρόλων των διαφόρων Υπηρεσιών Υγείας και υπηρεσιών κοινωνικής μέριμνας</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>H3</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	εθνικός σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υγεία
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	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)
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Διαχείριση επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής σε σχέση με τη θνησιμότητα και νοσηρότητα
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Είναι συνεχής η εφαρμογή του μέτρου και εάν υπάρχει εισήγηση για περαιτέρω εξέλιξη ή ειδίκευση θα μελετηθεί.
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή – Μεσαία
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	€15.000
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Ιατρικές Υπηρεσίες και Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας του Υπουργείου Υγείας
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Δήμοι, Υπηρεσία Κοινωνικής Ευημερίας, Πολιτική Άμυνα, ΤΕΕ
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί Πόροι
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Υπάρχουν σχετικά σχέδια δράσης που ήδη εφαρμόζονται.</li> <li>- Όσον αφορά την έξαρση των ασθενειών, υπάρχει διαφορετικό σχέδιο δράσης για κάποιες λοιμώδεις και μη λοιμώδεις ασθένειες.</li> <li>- Όσον αφορά τα κύματα σκόνης, το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας σε συνεργασία με τις Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας διαχειρίζονται το φαινόμενο αυτό.</li> </ul>

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	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
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	H4
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	εθνικός σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υγεία
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- Ανάπτυξη ειδικού ενημερωτικού υλικού και διοργάνωση εκπαιδευτικών σεμιναρίων για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην υγεία και τρόπους αντιμετώπισής τους.</li> </ul>
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Διαχείριση επιπτώσεων των κλιματικών αλλαγών σε σχέση με τη θνησιμότητα και νοσηρότητα.
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Εφαρμόζεται το μέτρο αυτό. Εάν προκύψει ανάγκη θα διαφοροποιείται ή/και θα ενισχύεται.
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή - Μεσαία
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	€20.000
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Ιατρικές Υπηρεσίες και Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας του Υπουργείου Υγείας
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί Πόροι
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	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.
--	--

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Ανάπτυξη σχεδίου παρέμβασης (contigency plan) στα συστήματα υγείας και κοινωνικής μέριμνας καθώς και στους δήμους για την εξυπηρέτηση αυξημένου αριθμού ασθενών/περιστατικών που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	H5
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	εθνικός σχεδιασμός
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υγεία
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	Να αναπτυχθεί ένα σχέδιο παρέμβασης στις περιπτώσεις αυξημένου αριθμού ασθενών/περιστατικών που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή.
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Διαχείριση επιπτώσεων κλιματικών αλλαγών σε σχέση με τη θνησιμότητα και νοσηρότητα
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Είναι συνεχής η εφαρμογή του μέτρου και εάν υπάρχει εισήγηση για περαιτέρω εξέλιξη ή ειδίκευση θα μελετηθεί.
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή - Μεσαία
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	€20.000
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Ιατρικές Υπηρεσίες και Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας του Υπουργείου Υγείας
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Δήμοι για την κοινωνική μέριμνα</li> <li>- Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας για τη σκόνη</li> </ul>
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί Πόροι
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Συντονισμός με Ένωση Δήμων και Κοινοτήτων.</li> <li>- Όσον αφορά την έξαρση των ασθενειών, υπάρχει διαφορετικό σχέδιο δράσης για κάποιες λοιμώδεις και μη λοιμώδεις ασθένειες.</li> <li>- Όσον αφορά τα κύματα σκόνης, το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας σε συνεργασία με τις Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας διαχειρίζονται το φαινόμενο αυτό.</li> </ul>

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Ανάπτυξη και εφαρμογή ενός συστήματος πληροφόρησης για τις ασθένειες που συνδέονται με τις κλιματικές αλλαγές.</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>H6</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	συμπληρωματικά μέτρα
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΥΓΕΙΑ
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- Διοργάνωση εκστρατειών ευαισθητοποίησης για την ανάπτυξη και διάχυση εκπαιδευτικών μηνυμάτων για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην υγεία και τους τρόπους αντιμετώπισης και προστασίας</li> <li>- Αύξηση των δραστηριοτήτων ενημέρωσης κατά τις περιόδους αυξημένου ρίσκου εμφάνισης των επιπτώσεων αυτών.</li> </ul>
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Διαχείριση επιπτώσεων των κλιματικών αλλαγών στη θνησιμότητα και νοσηρότητα
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Βραχυπρόθεσμη
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή - Μεσαία
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	€15.000
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Ιατρικές Υπηρεσίες και Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας του Υπουργείου Υγείας
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Να εξεταστεί το ενδεχόμενο συνεργασίας με το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας και το Τμήμα Περιβάλλοντος για τη διαδικτυακή πλατφόρμα.
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί Πόροι
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Όσον αφορά τη διοργάνωση εκστρατείας ευαισθητοποίησης για την ανάπτυξη και διάχυση</li> </ul>

	<p>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.</p>
--	---



<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	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.
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	H7
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Το περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Κώδικας Πρακτικής για τη Θερμική Καταπόνηση των Εργαζομένων) Διάταγμα του 2014 (Κ.Δ.Π. 291/2014)</li> <li>- Εθνικός Σχεδιασμός για το Υπουργείο Υγείας</li> </ul>
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Ασφάλεια και υγεία στην εργασία
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Λήψη κατάλληλων προληπτικών και προστατευτικών τεχνικών και οργανωτικών μέτρων σύμφωνα με τις Κ.Δ.Π. 291/2014.</li> <li>- Να αποφεύγεται η κυκλοφορία σε εξωτερικούς χώρους κατά τις ώρες υψηλού κινδύνου και η εργασία όταν οι καιρικές συνθήκες υπερβαίνουν τα προκαθορισμένα όρια.</li> </ul>
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	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.
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Καλοκαιρινή Περίοδος
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	– Όταν απαιτείται
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Δεν έχει γίνει κοστολόγηση
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Ιατρικές Υπηρεσίες και Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας του Υπουργείου Υγείας
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Δεν ισχύει
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας εκδίδει προειδοποιητικές ανακοινώσεις πριν από την έναρξη της καλοκαιρινής περιόδου και κατά τη διάρκειά 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.

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Ανάπτυξη και ενδυνάμωση συστημάτων έγκαιρης ειδοποίησης καύσωνα</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>H8</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Απορρέει από νομοθεσία ή άλλη υποχρέωση/ εθνικό σχεδιασμό/ συμπληρωματικά μέτρα
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υγεία
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	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.
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Διαχείριση θερμοκρασίας θνησιμότητας και νοσηρότητας
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Βραχυπρόθεσμη
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή - Μεσαία
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	5.000/έτος
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Μετεωρολογίας
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί Πόροι
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Το Τμήμα Μετεωρολογίας έχει ήδη σύστημα έγκαιρων προειδοποιήσεων συμπεριλαμβανομένου και των υψηλών θερμοκρασιών. Οι προειδοποιήσεις αυτές (EMMA WARNINGS) μπαίνουν στο website: <a href="http://www.meteoralarm.eu">www.meteoralarm.eu</a> 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.</li> <li>- 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</li> </ul>

	<p>(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 καύσωνας.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Επίσης προσφέρεται ο δείκτης δυσφορίας ως προγνωστικό δεδομένο σε γραφική μορφή και για τις επόμενες 5 ημέρες από το μοντέλο καιρού του τμήματος Μετεωρολογίας.</li><li>- Οι προγνώσεις είναι διαθέσιμες δύο φορές τη μέρα: Μεσάνυχτα: <a href="http://81.4.182.74/NWP/WRF/00Z/03/DI/index.html">http://81.4.182.74/NWP/WRF/00Z/03/DI/index.html</a> Μεσημέρι: <a href="http://81.4.182.74/NWP/WRF/12Z/03/DI/index.html">http://81.4.182.74/NWP/WRF/12Z/03/DI/index.html</a></li></ul>
--	---

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	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
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Η9
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εθνικός σχεδιασμός/ συμπληρωματικά μέτρα
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	ΥΓΕΙΑ
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	Λειτουργία κοινοτικών κέντρων σε κάθε δήμο/κοινότητα για την παροχή προστασίας στον πληθυσμό σε κίνδυνο.
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Διαχείριση επιπτώσεων των κλιματικών αλλαγών στη θνησιμότητα και νοσηρότητα
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Όρια Δήμων
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Βραχυπρόθεσμη
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή - Μεσαία
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Δεν έχει γίνει κοστολόγηση
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Δήμοι
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί Πόροι / ΠΑΑ / Διαρθρωτικά Ταμεία / ΤΣ / LIFE και άλλα σχετικά
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	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

Τα μέτρα Η2, Θ4 και Κ5 που έχουν ουσιαστικά τον ίδιο στόχο, δηλαδή τον περιορισμό του φαινομένου της αστικής θερμικής νησίδας έχουν ενσωματωθεί στο μέτρο Κ7 κατόπιν εισήγησης του Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως.

Κατόπιν εισήγησης της Υπηρεσίας Ενέργειας εισήχθηκε το μέτρο Θ8.

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Αύξηση της παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Θ1</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<p>Η Κυπριακή Δημοκρατία στα πλαίσια της Οδηγίας 2009/28/ΕΚ για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές έχει τους ακόλουθους υποχρεωτικούς στόχους:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- αύξηση του ποσοστού των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας στο 13%, μέχρι το 2020.</li> <li>- Αύξηση του ποσοστού των ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση ενέργειας σε όλες τις μορφές μεταφορών στο 10% μέχρι το 2020.</li> </ul>
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Ενέργεια
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	Θέσπιση και εφαρμογή κανονισμών, νομοθεσιών και σχεδίων δράσης για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Αύξηση της παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Συνεχής και Μακροπρόθεσμη έως το 2050
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Μεσαία - Υψηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Δεν έχει γίνει κοστολόγηση
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Υπηρεσία Ενέργειας
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί Πόροι Διαρθρωτικά Ταμεία LIFE , NER 300
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Καλή συντήρηση των γραμμών μεταφοράς ηλεκτρισμού για την ελαχιστοποίηση των απωλειών. Πρωώθηση έξυπνων δικτύων
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Θ2
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Απορρέει από νομοθεσία ή άλλη υποχρέωση/ εθνικό σχεδιασμό/ συμπληρωματικά μέτρα
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Ενέργεια
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	Να προωθηθεί η Δημιουργία Εθνικής Τεχνολογικής Πλατφόρμας Έξυπνων Δικτύων.
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Διαχείριση βλάβης /διακοπής με τη θερμότητα
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνικό/ Άλλο (πχ συγκεκριμένη περιοχή όρια δήμου κλπ.)
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Συνεχής για τη συντήρηση των δικτύων
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί Πόροι / ΠΑΑ / Διαρθρωτικά Ταμεία / ΤΑ / LIFE και άλλα σχετικά
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Π.χ. τυχόν εμπόδια που μπορεί να επιδράσουν στην επιτυχή εφαρμογή του μέτρου

ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	Σχέδιο επιχορηγήσεων για εξοικονόμηση ενέργειας στον οικιακό τομέα, π.χ. εξωτερική σκίαση, θερμομόνωση (υφιστάμενες κατοικίες)
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Θ3
ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	Εθνικός σχεδιασμός.
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	Ενέργεια / Ενέργεια – Δομημένο Περιβάλλον
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p><b>Α. Σχέδιο Παροχής Χορηγιών για Θερμομόνωση Οροφών Υφιστάμενων Κατοικιών</b></p> <p>Το Σχέδιο αποσκοπεί στην εφαρμογή μέτρων θερμομόνωσης οροφών, υφιστάμενων οικοδομών που χρησιμοποιούνται ως κατοικίες, οι οποίες ανήκουν σε φυσικά πρόσωπα που ζουν μόνιμα στις περιοχές που είναι υπό τον έλεγχο της Κυπριακής Δημοκρατίας. Οι επιλέξιμες δαπάνες του Σχεδίου θα αφορούν αποκλειστικά τις εργασίες θερμομόνωσης οροφών που συνιστούν μέρος του κελύφους μιας κατοικίας, εφόσον ο μέσος συντελεστής θερμοπερατότητας U των στοιχείων αυτών δεν ξεπερνά το 0,4 W/m<sup>2</sup>K μετά την υλοποίηση των παρεμβάσεων.</p> <p><b>Β. Σχέδιο Εξοικονομώ και Αναβαθμίζω</b></p> <p>Το Σχέδιο αποσκοπεί στην ενεργειακή αναβάθμιση μεγάλης κλίμακας υφιστάμενων κατοικιών, οι οποίες ανήκουν σε φυσικά πρόσωπα που ζουν μόνιμα στις περιοχές που είναι υπό τον έλεγχο της Κυπριακής Δημοκρατίας.</p>
ΣΚΟΠΟΣ	Διαχείριση της ζήτησης ενέργειας για ψύξη και της υπερθέρμανση κτιρίων
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνικό
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Βραχυπρόθεσμη
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Μεσαία – Υψηλή
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	<p><b>Σχέδιο Α.</b> Στον Προϋπολογισμό του Ταμείου Α.Π.Ε και ΕΞ.Ε για το έτος 2018 συμπεριλαμβάνεται πρόνοια για προκήρυξη Σχεδίου Χορηγιών για θερμομόνωση οροφής υφιστάμενων κατοικιών με δαπάνη €2.000.000.</p> <p><b>Σχέδιο Β.</b> €19.000.000</p>
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	<p><b>Σχέδιο Α.:</b> Επιτροπή Διαχείρισης του Ταμείου Α.Π.Ε και ΕΞ.Ε</p> <p><b>Σχέδιο Β.:</b> Υπηρεσία Βιομηχανίας και Τεχνολογίας</p>
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Για το Σχέδιο Β.: Υπηρεσία Ενέργειας
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	<p><b>Σχέδιο Α.:</b> Εθνικοί Πόροι (Ταμείο Α.Π.Ε και ΕΞ.Ε)</p> <p><b>Σχέδιο Β.:</b> Διαρθρωτικά Ταμεία</p>
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	<b>Σχέδιο Β.:</b> Προβλήματα στην υλοποίηση του εν λόγω σχεδίου λόγω, μεταξύ άλλων, έλλειψης προσωπικού και μη υλοποίησης

	των έργων από τους δικαιούχους
--	--------------------------------



<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Διείσδυση του φυσικού αερίου στην παραγωγή ενέργειας (παραγωγή συνδυασμένου κύκλου) για την εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Θ5</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Το Υπουργικό Συμβούλιο στις 22/6/2016 αποφάσισε να εγκρίνει την έλευση Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου (ΥΦΑ). Εκπονήθηκε ειδική μελέτη από τη ΔΕΦΑ για να καθοριστεί η τεχνολογία έλευσης και η απαραίτητη υποδομή που θα χρειαστεί σε πρώτη φάση για σκοπούς ηλεκτροπαραγωγής και με βάση τα αποτελέσματα των μελετών το Υπουργικό Συμβούλιο κατά τη συνεδρία του στις 18/5/2017 αποφάσισε όπως δοθεί εντολή στη ΔΕΦΑ να διενεργήσει δύο διαγωνισμούς για την προμήθεια ΥΦΑ στη Κύπρο και για τις απαραίτητες υποδομές και παράλληλα να προχωρήσει στην ετοιμασία μελέτης (FEED) για το εσωτερικό δίκτυο αγωγών.
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Ενέργεια
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	Διείσδυση του φυσικού αερίου στην παραγωγή ενέργειας και διαφοροποίηση του ενεργειακού μείγματος
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εσωτερική αγορά – Κύπρος
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Μακροπρόθεσμη
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Περίπου 251 εκ
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Υπηρεσία Ενέργειας
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Δημόσια Εταιρεία Φυσικού Αερίου -ΔΕΦΑ
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	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).
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Θέσπιση και εφαρμογή κανονισμών για την ενεργειακή απόδοση νέων κτιρίων και κτιρίων που υφίστανται ανακαίνιση μεγάλης κλίμακας</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Θ6</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Απορρέει τους περί Ρύθμισης της Ενεργειακής των Κτιρίων Νόμους του 2006 έως 2017
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Ενέργεια/ Ενέργεια – Δομημένο Περιβάλλον
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	Θέσπιση και εφαρμογή κανονισμών για την ενεργειακή αποδοτικότητα νέων κτιρίων και κτιρίων που υφίστανται ριζική ανακαίνιση
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Διαχείριση της ζήτησης ενέργειας για θέρμανση, κλιματισμό, εξαερισμό, ζεστό νερό χρήσης και εξαερισμό στα κτίρια
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνικό
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Μακροπρόθεσμη
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Μεσαία - Υψηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Δεν έχει γίνει κοστολόγηση
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Υπηρεσία Ενέργειας
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί Πόροι / Διαρθρωτικά Ταμεία
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Αύξηση του αριθμού νέων κτιρίων με "σχεδόν μηδενική" κατανάλωση ενέργειας, σε συνδυασμό με τη βιοφιλική και βιοκλιματική αρχιτεκτονική
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Θ7
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Ενέργεια/ Ενέργεια – Δομημένο Περιβάλλον
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	Αύξηση του αριθμού νέων κτιρίων με "σχεδόν μηδενική" κατανάλωση ενέργειας, σε συνδυασμό με τη βιοφιλική και βιοκλιματική αρχιτεκτονική
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Διαχείριση της ζήτησης ενέργειας για ψύξη και της υπερθέρμανσης κτιρίων
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Συνεχής - Βραχυπρόθεσμη
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Μεσαία - Υψηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Υπηρεσία Ενέργειας
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Χρειάζεται διερεύνηση (κίνητρα, ένταξη σε χρηματοδότηση κλπ)

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Εκστρατείες ενημέρωσης του κοινού σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Θ8</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Απορρέει από νομοθεσία
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Ενέργεια
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	Υλοποίηση εκστρατείας ενημέρωσης του κοινού σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας (διαφημίσεις εξωτερικού χώρου τύπου billboards, διαδικτυακά banners, μέσα κοινωνικής δικτύωσης Facebook, μετάδοση ραδιοφωνικών μηνυμάτων)
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Αύξηση της πληροφόρησης του κοινού για τα οφέλη που προκύπτουν από επενδύσεις εξοικονόμησης ενέργειας.
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Βραχυπρόθεσμη (6 μήνες)
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Υψηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	8.640 ευρώ + ΦΠΑ
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Υπηρεσία Ενέργειας
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί Πόροι
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Χρειάζεται να ενισχυθεί σε διάρκεια και προϋπολογισμό, για να μπορεί να υλοποιηθεί μια εκστρατεία όπως την προτείνει η μελέτη του ΥΕΕΒΤ «Proposal of energy awareness campaign in Cyprus»

## 5.10 (I) Τουρισμός

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Επενδύσεις σε υποδομές/τεχνολογίες για την αντιμετώπιση των αυξημένων θερμοκρασιών</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>I1</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Τουρισμός / Τουρισμός – Ενέργεια – Δομημένο Περιβάλλον
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	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
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Διαχείριση της ζήτησης ενέργειας για ψύξη
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Μεσοπρόθεσμη
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Μεσαία
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Υπηρεσία Ενέργειας
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Πρέπει να δοθεί έμφαση και στα Nearly Zero Energy Hotels (neZEH)

## 5.11 (Κ) Υποδομές

Τα μέτρα Η2, Θ4 και Κ5 που έχουν ουσιαστικά τον ίδιο στόχο, δηλαδή τον περιορισμό του φαινομένου της αστικής θερμικής νησίδας έχουν ενσωματωθεί στο μέτρο Κ7 κατόπιν εισήγησης του Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως.

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Ανάπτυξη έργων πλημμυρικής αποσυμφόρησης σε πόλεις (π.χ. χώροι πρασίνου, τεχνητές λίμνες)</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Κ1</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	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)
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υποδομές / Πλημμύρες
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	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.
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	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
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική/ Άλλη (πχ συγκεκριμένη περιοχή, όρια δήμου)
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Μεσοπρόθεσμη
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή - Μεσαία
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	- Για το μέτρο PRO-CY_04 του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας ο Επικεφαλής Φορέας Υλοποίησης είναι το

	<p>Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Για το μέτρο PRO-CY_05 του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας ο Επικεφαλής Φορέας Υλοποίησης είναι το Τμήμα Δημοσίων Έργων</li> </ul>
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Για το μέτρο PRO-CY_04 του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας οι Συμπλεκόμενοι Φορείς είναι το Υπουργείο Εσωτερικών και το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων</li> <li>- 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</li> </ul>
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί Πόροι / ΠΑΑ / Διαρθρωτικά Ταμεία / ΤΑ / LIFE και άλλα σχετικά
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	<p>Υπάρχουν σχετικά μέτρα στο ΣΔΚΠ, π.χ.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Προώθηση πρακτικών μείωσης της απορροής από ιδιοκτησίες (PRO-CY_04)</li> <li>2. Προώθηση πρακτικών μείωσης και διαχείρισης της απορροής από δημόσιους χώρους (PRO-CY_05)</li> </ol>

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Αποτελεσματική διαχείριση όμβριων σε υφιστάμενα και νέα κτίρια</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Κ2</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	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)
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υποδομές / Πλημμύρες
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	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.
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	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
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνικό/ Άλλο (πχ συγκεκριμένη περιοχή όρια δήμου κλπ.)
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Μεσοπρόθεσμη
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή - Μεσαία
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Στο μέτρο PRO-CY_03 του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας Λεκάνης Απορροής Ποταμού της Κύπρου βασικός φορέας υλοποίησης είναι το Υπουργείο Εσωτερικών.
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	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.
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί Πόροι / ΠΑΑ / Διαρθρωτικά Ταμεία / ΤΑ / LIFE και άλλα σχετικά
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Σχετικό μέτρο στο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας Λεκάνης Απορροής Ποταμού της Κύπρου PRO-CY_03 “Διάθεση ομβρίων ιδιοκτησιών σε απορροφητικούς λάκκους”



<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Αναθεώρηση κτηριοδομικών κανονισμών για την απαγόρευση δόμησης σε πλημμυρικές πεδιάδες (floodplains) και παράκτιες ζώνες</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Κ3</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	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.
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υποδομές / Πλημμύρες
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	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
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Μεσοπρόθεσμη
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Χαμηλή - Μεσαία
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων, Τμήμα Περιβάλλοντος, Πολεοδομικές Αρχές, Επαρχιακές Διοικήσεις
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Δεν έχουν καθοριστούν ακόμη οι πηγές χρηματοδότησης του Σχεδίου Δράσης για την ΟΔΠΖ
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας έχουν προβλεφθεί σχετικά μέτρα στο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας.

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Βελτίωση του σχεδιασμού και των υλικών κατασκευής των κτιρίων και των υποδομών μεταφοράς</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Κ4</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Απορρέει από νομοθεσία ή άλλη υποχρέωση/ εθνικό σχεδιασμό/ συμπληρωματικά μέτρα
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υποδομές / Πλημμύρες – Δομημένο Περιβάλλον - Μεταφορές
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- Διάχυση της διαθέσιμης πληροφορίας για τις προβλέψεις της κλιματικής αλλαγής στην Κύπρο μέσω της κυβέρνησης στους αρμόδιους φορείς για την αξιοποίησή τους</li> <li>- Ανάπτυξη προτάσεων για τροποποιήσεις στα πρότυπα αναφοράς</li> <li>- Θέσπιση πολεοδομικών κανονισμών (κτήρια, δρόμοι κλπ) για εφαρμογή βιοκλιματικού σχεδιασμού και χρήση νέων «πράσινων υλικών»( φωτοκαταλυτικά, θερμοχρωμικά κλπ)</li> <li>- Καθιέρωση της «Ανάλυσης Κύκλου Ζωής Κτηρίου» (LCA) στον κατασκευαστικό τομέα (υλικά, ενέργεια)</li> <li>- Ανάπτυξη μεθοδολογίας για την εκτίμηση της ευπάθειας των υποδομών</li> <li>- Εκτίμηση της ευπάθειας των κύριων υποδομών με τη διεξαγωγή εξειδικευμένων μελετών</li> <li>- Ανάπτυξη σχεδίου προσαρμογής των υποδομών στην κλιματική αλλαγή</li> </ul> <p>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.</p>
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Διαχείριση Κινδύνου Πλημμύρας, διαχείριση της υπερθέρμανσης κτηρίων και διαχείριση της ζήτησης ενέργειας για ψύξη
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ</b>	Εθνικό/ Άλλο (πχ συγκεκριμένη περιοχή όρια δήμου κλπ.)

<b>ΚΑΛΥΨΗ</b>	
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Μεσοπρόθεσμη
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Μεσαία
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	€250.000
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Δημοσίων Έργων
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως, Υπηρεσία Ενέργειας, Κυπριακός Οργανισμός Τυποποίησης (CYS), ΕΤΕΚ
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί Πόροι / ΠΑΑ / Διαρθρωτικά Ταμεία / ΤΑ / LIFE και άλλα σχετικά
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	

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 <b>ιδιοκτητών</b> σε σημαντική πιθανότητα πλημμύρας
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ	Εθνικό/ Άλλο (πχ συγκεκριμένη περιοχή όρια δήμου κλπ.
ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Βραχυπρόθεσμη
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	Χαμηλή - Μεσαία
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Δεν έχει γίνει κοστολόγηση
ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Τμήμα Δημοσίων Έργων
ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	Εθνικοί Πόροι / ΠΑΑ / Διαρθρωτικά Ταμεία / ΤΑ / LIFE και άλλα σχετικά
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	

<b>ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Δημιουργία και διατήρηση αστικών πάρκων και άλλων πράσινων πρακτικών για τον περιορισμό του φαινομένου της αστικής θερμικής νησίδας</b>
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Κ7</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Απορρέει από νομοθεσία ή άλλη υποχρέωση/ εθνικό σχεδιασμό/ συμπληρωματικά μέτρα
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΡΟΥ</b>	Υγεία –Δομημένο Περιβάλλον -Ενέργεια
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	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.
<b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	Διαχείριση Αστικής Θερμική νησίδας
<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ</b>	Εθνική
<b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</b>	Βραχυπρόθεσμη
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ</b>	Υψηλή
<b>ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Δεν έχει γίνει κοστολόγηση
<b>ΒΑΣΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως *
<b>ΑΛΛΟΙ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ</b>	Ένωση Δήμων, Ένωση Κοινοτήτων, Επαρχιακές Διοικήσεις, Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως, Τμήμα Δημοσίων Έργων, Υπηρεσία Ενέργειας, Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών, Τμήμα Δασών, Τμήμα Κτηματολογίου και Χωρομετρίας
<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	Εθνικοί Πόροι / ΠΑΑ / Διαρθρωτικά Ταμεία / ΤΣ / LIFE και άλλα σχετικά
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>	Ενοποίηση μέτρων Η2, Θ4 και Κ5

*\* Εισήγηση του Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως είναι το Τμήμα Περιβάλλοντος να είναι ο Βασικός Φορέας Υλοποίησης.*

## 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 καταλληλότητάς 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) Προώθηση της έρευνας σε θέματα που αφορούν τη βιοποικιλότητα και την κλιματική αλλαγή (μέτρο Δ4, βιοποικιλότητα). Κόστος: €150.000

(ζ) Προσδιορισμός και προώθηση της χρήσης γηγενούς και άλλου γενετικού υλικού (φυτικού και ζωικού) προσαρμοσμένο στις εδαφό – κλιματολογικές συνθήκες που θα επιφέρει η κλιματική αλλαγή (μέτρο Ε2, γεωργία). Κόστος: €200.000

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

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

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

(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

## 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 Η4, 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 Η5, υγεία). Κόστος: €20.000

(δ) Ανάπτυξη και εφαρμογή ενός συστήματος πληροφόρησης για τις ασθένειες που συνδέονται με τις κλιματικές αλλαγές (μέτρο Η6, υγεία). Κόστος: €15.000

## 7 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

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>

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 climat 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](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



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 fro 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](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