



# Annual Bulletin on the Climate in Greece 2022



---

**Hellenic National Meteorological Service**  
**Climate, Environment and Meteorological Observations Division**  
**Department of Climatology**

## Σημαντικά καιρικά και κλιματικά γεγονότα στην Ελλάδα το 2022

Κατά τη διάρκεια του 2022 σημειώθηκαν μερικά σημαντικά καιρικά και κλιματικά γεγονότα, συμπεριλαμβανομένων των ισχυρών βροχοπτώσεων, των πλημμυρών, των έντονων χιονοπτώσεων, των κυμάτων καύσωνα.

### Ισχυρές βροχοπτώσεις, καταιγίδες και πλημμύρες

- Από **11** έως **13 Ιανουαρίου 2022** ένα βαρομετρικό χαμηλό με το όνομα «Διομήδης» προκάλεσε παρατεταμένες βροχές και ισχυρές καταιγίδες στα ανατολικά της χώρας. Ο μετεωρολογικός σταθμός της Ν. Αγχιάλου (νομός Μαγνησίας, περιφέρεια Θεσσαλίας), κατέγραψε 125,1 mm υετού στις 11 Ιανουαρίου 2022, δηλαδή 2,5 φορές πάνω από τη μηνιαία κανονική του τιμή για την περίοδο 1981-2010. Οι έντονες βροχοπτώσεις προκάλεσαν πολλά προβλήματα στη Θεσσαλία, την ανατολική Στερεά και τη Σάμο, όπως πλημμύρες δρόμων και κατοικιών και διακοπές ρεύματος. Δύο άτομα, ένας άνδρας και μια γυναίκα παρασύρθηκαν από τις πλημμύρες στις Σέρρες και έχασαν τη ζωή τους.
- Από **9** έως **11 Ιουνίου 2022** ένα χαμηλό με το όνομα «Γένεση» προκάλεσε καταιγίδες και θυελλώδεις ανέμους στη δυτική και τη βόρεια Ελλάδα. Τα μεγαλύτερα ύψη βροχής καταγράφηκαν στην ανατολική Μακεδονία. Ο μετεωρολογικός σταθμός της Χρυσούπολης Καβάλας κατέγραψε την προαναφερόμενη χρονική περίοδο συνολικό ύψος υετού 66,8 mm, δηλαδή 2,8 φορές το μέσο μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης για την περίοδο 1981-2010. Οι καταιγίδες προκάλεσαν ζημιές σε υποδομές και καλλιέργειες και διακοπές στο δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος και νερού.
- Στις **08** και **09 Ιουλίου 2022** καταιγίδες έπληξαν αρκετές περιοχές της Ελλάδας. Ισχυρά φαινόμενα επηρέασαν τα νησιά των Σποράδων, αλλά και τη Θάσο. Δύο γέφυρες κατέρρευσαν και αρκετοί δρόμοι μετατράπηκαν σε ποτάμια στο νησί της Σκύρου, όπου ο μετεωρολογικός σταθμός κατέγραψε 117,1 mm υετού σε 24 ώρες, δηλαδή 20,5 φορές τη μέση μηνιαία τιμή βροχόπτωσης για την περίοδο 1981-2010. Επίσης, πλημμύρισαν σπίτια και επιχειρήσεις στο νησί της Θάσου.
- Στις **13 Ιουλίου 2022** ο μετεωρολογικός σταθμός της Καλαμάτας κατέγραψε 77 mm βροχής σε σχεδόν τρεις ώρες (88 mm συνολική ημερήσια βροχόπτωση, δηλαδή 13,5 φορές τη μέση μηνιαία τιμή υετού για την περίοδο 1981-2010), χωρίς ωστόσο να αναφερθούν σημαντικές επιπτώσεις.
- Από τις **21** έως τις **25 Αυγούστου 2022** ένα αποκομμένο (cut-off) χαμηλό που παρέμεινε πάνω από την Ελλάδα για σχεδόν μια εβδομάδα, σε συνδυασμό με τη θερμική αστάθεια προκάλεσε καταιγίδες που συνοδεύονταν από μεγάλη συχνότητα κεραυνών, έντονες βροχοπτώσεις και χαλάζι. Τα έντονα καιρικά φαινόμενα επηρέασαν το μεγαλύτερο μέρος της χώρας, κυρίως την ηπειρωτική Ελλάδα και τα νησιά του Αιγαίου. Ο μετεωρολογικός σταθμός στο Τατόι (Αττική), κατέγραψε συνολικό ύψος βροχόπτωσης 5 ημερών 94,8 mm, ενώ το μηνιαίο συνολικό ύψος υετού του ιστορικού μέσου όρου των 30 ετών (1981-2010) είναι 7,4 mm, υπερδωδεκαπλάσιο της αντίστοιχης κανονικής τιμής. Επίσης, αξιοσημείωτα ύψη βροχόπτωσης καταγράφηκαν τοπικά στα νησιά του νότιου Αιγαίου, π.χ. ο μετεωρολογικός σταθμός της Σαντορίνης, στις 24 Αυγούστου κατέγραψε 38,7 mm, ενώ η μηνιαία συνολική βροχόπτωση του ιστορικού μέσου όρου των 30 ετών (1981-2010) είναι μικρότερη από 0,5 mm. Πλημμύρες σε δρόμους και σπίτια αναφέρθηκαν στη Μακεδονία, την Αττική και την Ανατολική Στερεά. Χαλαζόπτωση έπληξε χιλιάδες στρέμματα με καλλιέργειες, ενώ κατολισθήσεις και ζημιές στο οδικό δίκτυο αναφέρθηκαν στα Καλάβρυτα (Περιφέρεια Πελοποννήσου), στα Τρίκαλα (Περιφέρεια Θεσσαλίας) και στη Σαντορίνη.

- Στις **14 και 15 Οκτωβρίου 2022** ένα βαρομετρικό χαμηλό, που έφτασε στην Ελλάδα από τα δυτικά και συγκεκριμένα από την περιοχή της νότιας Ιταλίας, ενισχύθηκε περαιτέρω από το θερμό Ιόνιο Πέλαγος. Ως αποτέλεσμα αυτού του ατμοσφαιρικού συστήματος η Κρήτη κατέγραψε τα μεγαλύτερα ύψη βροχής. Ο μετεωρολογικός σταθμός της ΕΜΥ στη Σητεία (ανατολική Κρήτη) κατέγραψε 293mm ημερήσια βροχόπτωση (281,8mm σε 12 ώρες), η οποία αντιστοιχεί στο τρίτο μέγιστο ύψος βροχόπτωσης που έχει καταγραφεί ποτέ σε 24 ώρες στη χώρα. Οι καταρρακτώδεις βροχές στις 15 Οκτωβρίου 2022 προκάλεσαν πλημμύρες στις περιφερειακές ενότητες Ηρακλείου και Λασιθίου στην Κρήτη. Οι ξαφνικές πλημμύρες προκάλεσαν σημαντικές ζημιές σε κτίρια και υποδομές, ιδιαίτερα στις παράκτιες περιοχές, όπου τα νερά της πλημμύρας παρέσυραν φερτά υλικά, ενώ και έσπρωξαν αρκετά αυτοκίνητα βρέθηκαν στη θάλασσα κατά μήκος της παραλίας του παραθαλάσσιου θέρετρου της Αγίας Πελαγίας (ανατολική Κρήτη), ενώ δύο άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους.

## Χιονοπτώσεις και κύματα ψύχους

- Από τις **22 έως τις 25 Ιανουαρίου 2022** ένα βαρομετρικό χαμηλό με την ονομασία "Ελπίς" έπληξε τα ανατολικά τμήματα της χώρας προκαλώντας ισχυρές χιονοπτώσεις στα νησιά του Αιγαίου, την Εύβοια και την Αττική. Η σφοδρή χιονόπτωση διέκοψε τις περισσότερες συγκοινωνίες στην Αθήνα και εκατοντάδες οδηγοί εγκλωβίστηκαν για πάνω από 24 ώρες στην Αττική οδό. Τα σχολεία στην Αθήνα έκλεισαν για μία εβδομάδα, οι δημόσιες υπηρεσίες ανέστειλαν τη λειτουργία τους και χιλιάδες νοικοκυριά στις βόρειες και ανατολικές περιοχές της Αττικής έμειναν χωρίς ηλεκτρικό ρεύμα έως και 36 ώρες λόγω πτώσης δέντρων.
- Από τις **9 έως τις 16 Μαρτίου 2022** ένα σύστημα με την ονομασία "Φίλιππος" προκάλεσε σημαντική πτώση της θερμοκρασίας και έφερε ασυνήθιστες χιονοπτώσεις στα βόρεια προάστια της Αττικής και της Βοιωτίας (Περιφέρεια Ανατολικής Στερεάς). Οι μέγιστες θερμοκρασίες στο μεγαλύτερο μέρος της Ελλάδας, εκτός από τα νησιά του Ιονίου και τις δυτικές παράκτιες περιοχές, ήταν χαμηλότερες από 9 °C, ενώ οι κανονικές τιμές της περιόδου 1981-2010 είναι περίπου 15 °C. Ως αποτέλεσμα αυτής της ψυχρής εισβολής, ο Μάρτιος 2022 ήταν ο τρίτος ψυχρότερος Μάρτιος από το 1960.

## Κύματα καύσωνα

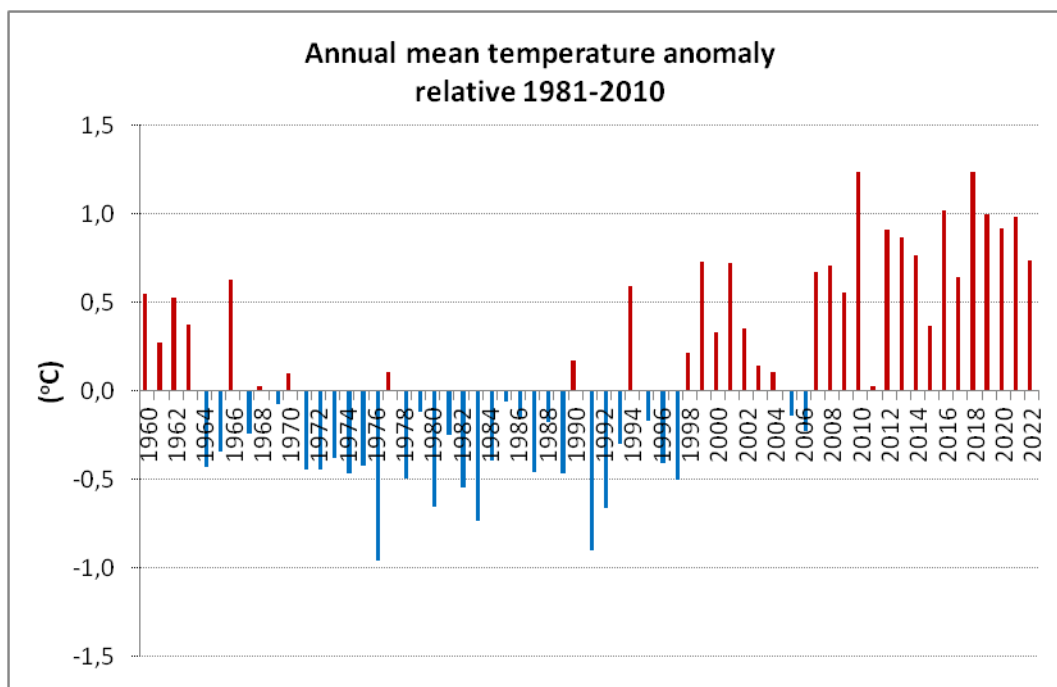
- Στις **22 και 23 Ιουνίου 2022** επικράτησαν συνθήκες καύσωνα στην ηπειρωτική Ελλάδα. Μέγιστες ημερήσιες θερμοκρασίες άνω των 38 °C καταγράφηκαν στα κεντρικά και τα ανατολικά ηπειρωτικά. Επιπλέον, οι παρατεταμένες υψηλές θερμοκρασίες στη δυτική-βορειοδυτική Ελλάδα κατέταξαν τον Ιούνιο του 2022 ως τον δεύτερο θερμότερο καταγεγραμμένο Ιούνιο για την περιοχή αυτή.
- Ο **Δεκέμβριος του 2022 ήταν ο θερμότερος καταγεγραμμένος τα τελευταία 62 χρόνια**. Η μέση μηνιαία απόκλιση της θερμοκρασίας στη βορειοδυτική Ελλάδα ήταν ακόμη και 4 °C πάνω από το μέσο όρο της περιόδου 1981-2010. Σημειώνεται ότι στο μετεωρολογικό σταθμό της Φλώρινας στη δυτική Μακεδονία η μέγιστη θερμοκρασία ήταν μεγαλύτερη από 10 °C κατά τη διάρκεια 20 ημερών, ενώ η κανονική τιμή της περιόδου 1981-2010 είναι περίπου 5,9 °C. Ο σταθμός της Κέρκυρας στο βόρειο Ιόνιο είχε μέγιστη θερμοκρασία μεγαλύτερη από 17 °C για 26 ημέρες, δηλαδή τουλάχιστον 2 °C πάνω από το μέσο όρο της περιόδου 1981-2010. Επιπλέον, στις 16 και 17 Δεκεμβρίου οι περισσότεροι μετεωρολογικοί σταθμοί κατέγραψαν μέγιστη θερμοκρασία άνω των 20 °C, ο σταθμός της Φλώρινας κατέγραψε 21,6 °C και 21,9 °C αντίστοιχα, δηλαδή περίπου 16 °C πάνω από την κανονική τιμή 1981-2010, ενώ ο μετεωρολογικός σταθμός του Ηρακλείου στην Κρήτη κατέγραψε 25 °C και 25, 4°C αντίστοιχα, δηλαδή 8 βαθμούς υψηλότερα από την κανονική τιμή 1981-2010.

# 1. Ετήσια Αναφορά

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται μια σύνοψη των μέσων ετήσιων κλιματικών συνθηκών για το 2022 και γίνεται αναφορά στις αποκλίσεις των βασικών μετεωρολογικών παραμέτρων θερμοκρασίας και υετού από τις ετήσιες κανονικές τιμές (κλιματικές τιμές) της περιόδου 1981-2010.

## 1.1 Θερμοκρασία

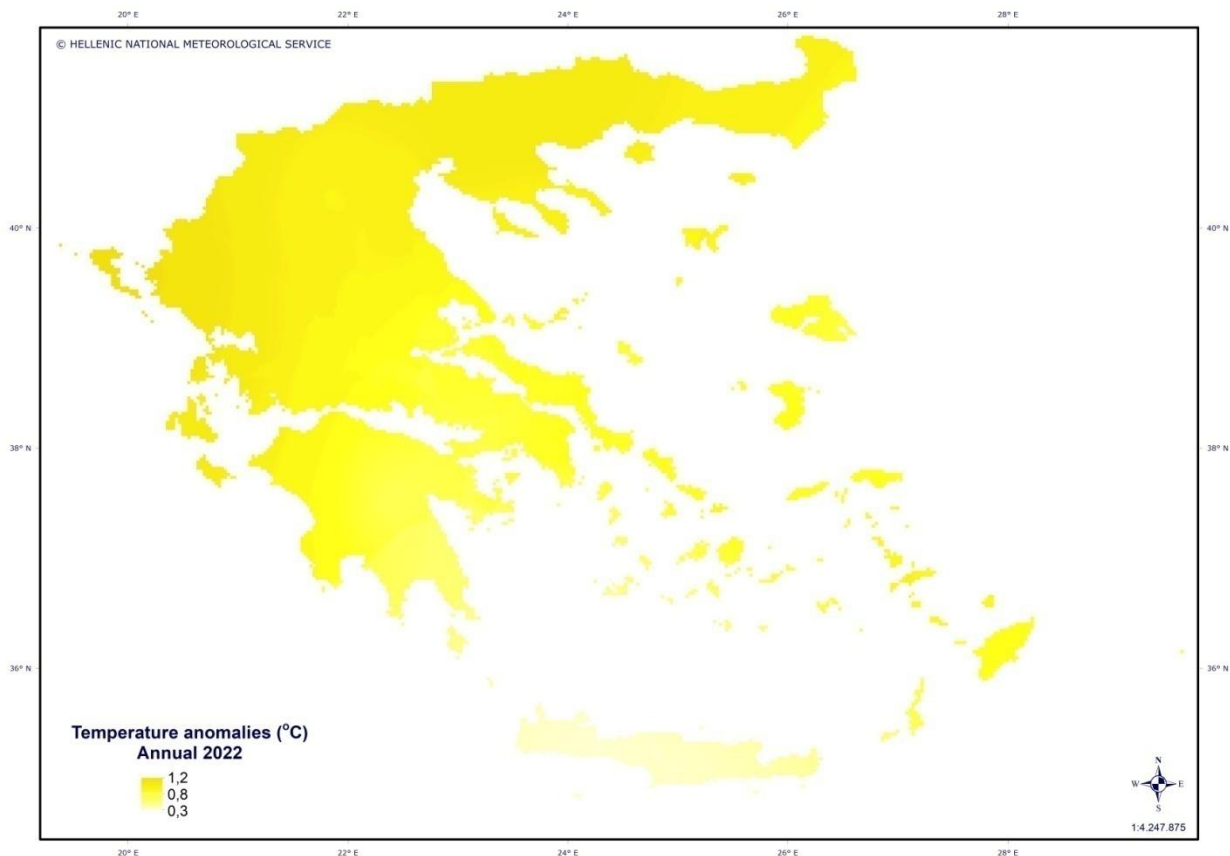
Το έτος 2022 ήταν για την Ελλάδα το πέμπτο θερμότερο καταγεγραμμένο. Η μέση ετήσια θερμοκρασία της χώρας ήταν υψηλότερη περίπου κατά 0,7 °C από το μέσο όρο της περιόδου 1981-2010 και κατά 0,4 °C από το μέσο όρο της περιόδου 1991-2020. Τα δύο θερμότερα έτη ήταν το 2018 και το 2010. (Σχήμα 1).



**Σχήμα 1.** Αποκλίσεις της μέσης ετήσιας θερμοκρασίας (°C) στην Ελλάδα σε σχέση με την περίοδο 1981-2010, από το 1960 έως το 2022.

Οι μέσες ετήσιες αποκλίσεις της θερμοκρασίας σε σχέση με τον αντίστοιχο ετήσιο μέσο όρο για την περίοδο 1981-2010 κυμάνθηκαν μεταξύ 0,3 °C και 1,2 °C. Οι μεγαλύτερες θετικές αποκλίσεις από τις κανονικές τιμές της περιόδου 1981-2010 σημειώθηκαν στις βορειοδυτικές περιοχές (Σχήμα 2). Στο τέλος του έτους 2022, η Ελλάδα κατέγραψε σημαντικές θετικές αποκλίσεις και ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια του Δεκεμβρίου, όταν οι μέσες μηνιαίες θερμοκρασιακές αποκλίσεις ξεπέρασαν τους 3,0 °C στη βόρεια Ελλάδα. Αντίθετα, οι σημαντικότερες αρνητικές θερμοκρασιακές αποκλίσεις της τάξης των -

3,0 °C σημειώθηκαν κατά τη διάρκεια του Μαρτίου, ο οποίος ήταν ένας ψυχρός μήνας στο μεγαλύτερο μέρος της επικράτειας.



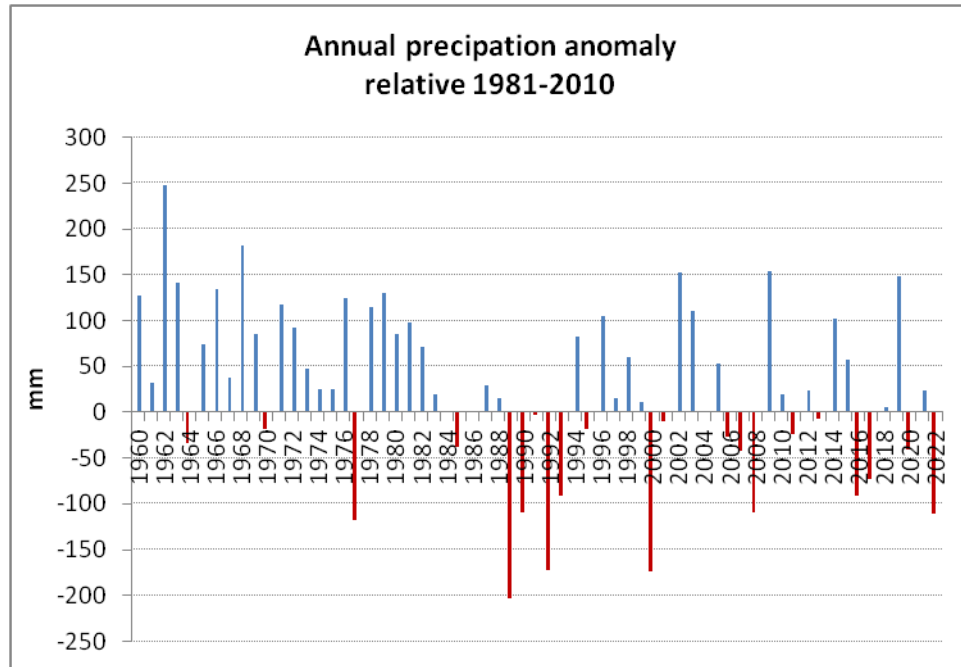
**Σχήμα 2.** Αποκλίσεις της μέσης ετήσιας θερμοκρασίας (°C) το 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με την περίοδο 1981-2010.

## 1.2 Υετός

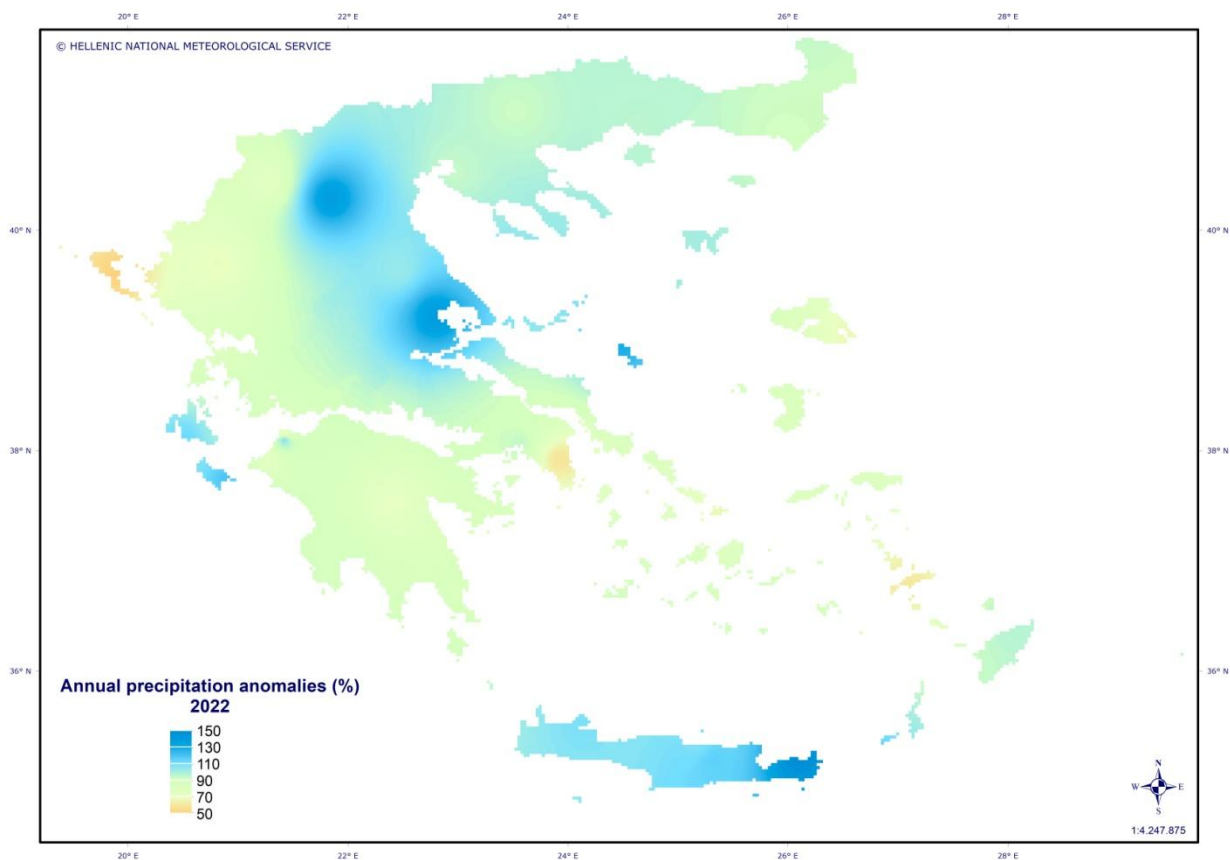
Όσον αφορά τον υετό, το 2022 ήταν το πέμπτο ξηρότερο καταγεγραμμένο έτος από το 1960. Στο Σχήμα 3 παρουσιάζεται η ετήσια απόκλιση της συνολικής βροχόπτωσης (μέσος όρος 43 μετεωρολογικών σταθμών), εκπεφρασμένη σε mm σε σχέση με την κανονική τιμή 1981-2010, από το 1960 έως το 2022. Το έτος 1989 αποτέλεσε το ξηρότερο στην Ελλάδα, για να ακολουθήσουν το 1992 και το 2000.

Στο Σχήμα 4 απεικονίζονται οι αποκλίσεις της ετήσιας βροχόπτωσης σε σχέση με τις τιμές της περιόδου 1981-2010. Ξηρότερες από τις κανονικές συνθήκες επικράτησαν κυρίως στη βορειοδυτική Ελλάδα, την Αττική, τη βόρεια-βορειοανατολική Πελοπόννησο και μερικά νησιά, όπου ο συνολικός υετός ήταν μικρότερος από το 80% των κανονικών τιμών (1981-2010). Αντίθετα, η ανατολική Κρήτη και τοπικά οι

περιοχές της βορειοδυτικής Μακεδονίας και της Θεσσαλίας έλαβαν συνολική βροχόπτωση 1,2-1,4 φορές πάνω από τις μέσες τιμές της περιόδου 1981-2010.



**Σχήμα 3.** Αποκλίσεις του μέσου ετήσιου ύψους υετού (εκφρασμένες σε mm) σε σχέση με το μέσο όρο 1981-2010.



**Σχήμα 4.** Αποκλίσεις του ετήσιου ύψους υετού το 2022 στην Ελλάδα (%) σε σχέση με το μέσο όρο 1981-2010.

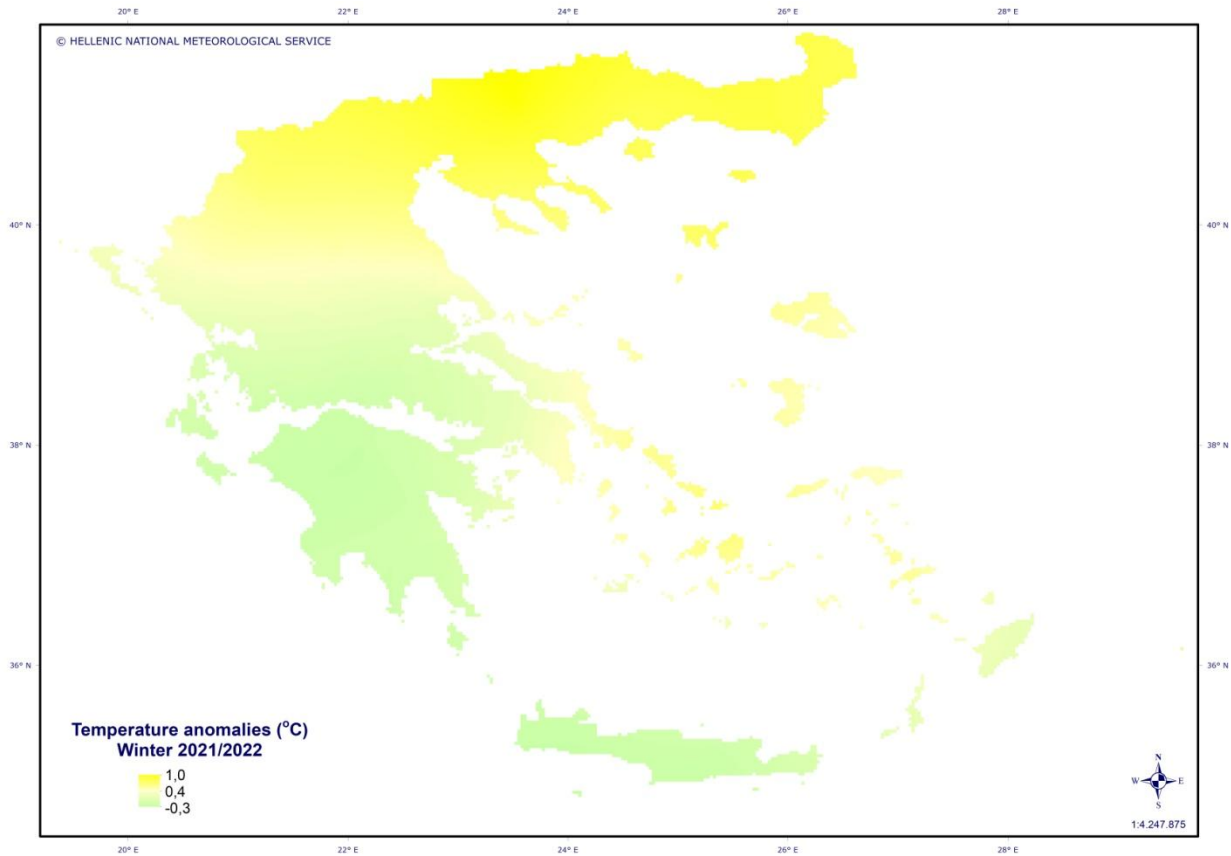
## 2. Εποχική Αναφορά

Η ενότητα αυτή παρουσιάζει μια σύνοψη των μέσων κλιματικών συνθηκών ανά εποχή το 2022 στην Ελλάδα και γίνεται αναφορά στις αποκλίσεις των βασικών μετεωρολογικών παραμέτρων θερμοκρασίας και υετού, από τις εποχικές κανονικές τιμές (κλιματικές τιμές) της περιόδου 1981-2010.

### 2.1 Θερμοκρασία

Οι αποκλίσεις της θερμοκρασίας **το χειμώνα 2021/22** στην Ελλάδα ήταν λίγο μικρότερες ή κοντά στις κανονικές τιμές της περιόδου 1981-2010 για την κεντρική και τη νότια Ελλάδα και κατά 0,7-1,0 °C

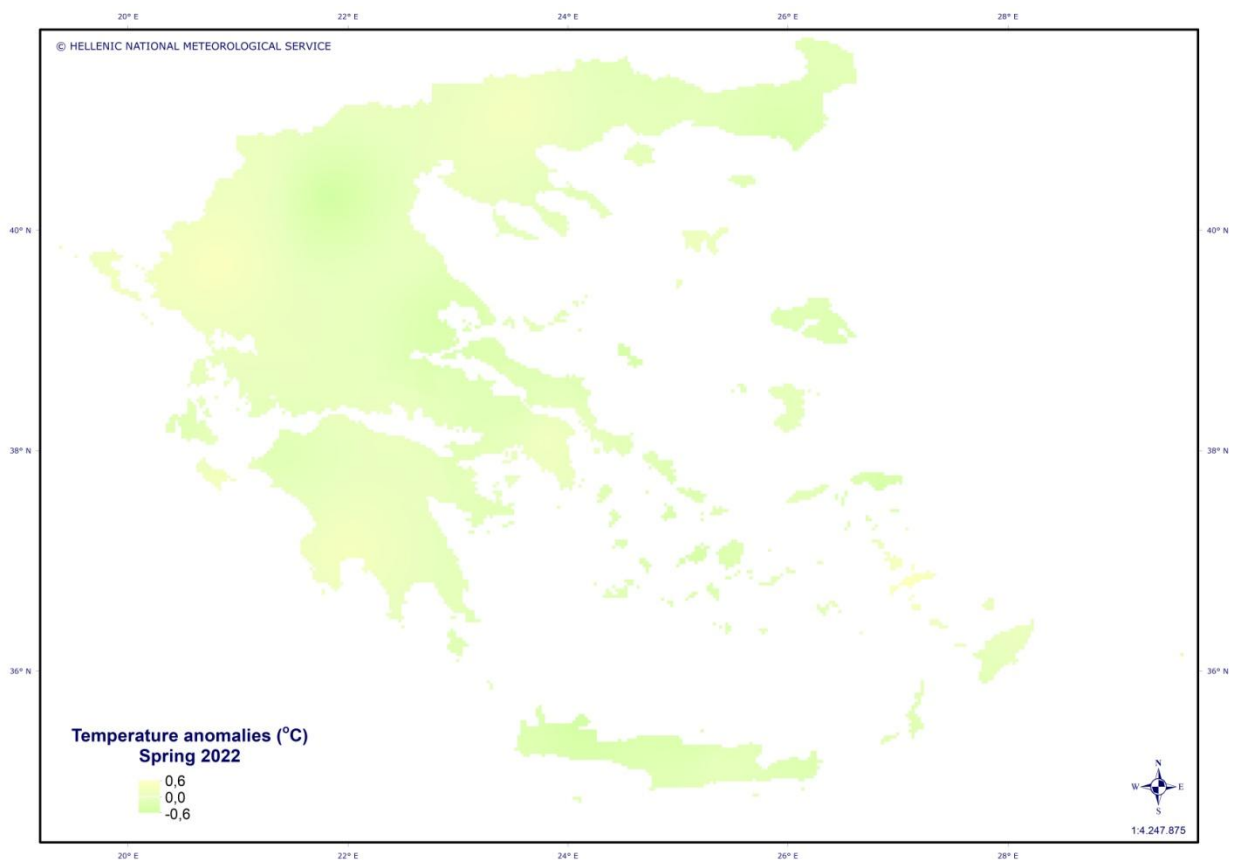
μεγαλύτερες από τις κανονικές τιμές για τη βόρεια Ελλάδα (Σχήμα 5).



**Σχήμα 5.** Μέσες θερμοκρασιακές αποκλίσεις (°C) για το χειμώνα 2021/22 στην Ελλάδα σε σχέση με την κλιματολογία 1981-2010.

Η **άνοιξη του 2022** ξεκίνησε με έναν πολύ ψυχρότερο από τον μέσο όρο Μάρτιο, με τις μέσες μηνιαίες θερμοκρασίες να κυμαίνονται κατά 2-3 °C χαμηλότερα από τις μέσες θερμοκρασίες του ιστορικού μέσου όρου των 30 ετών (1981-2010). Οι επόμενοι δύο μήνες ήταν θερμότεροι του μέσου όρου. Οι μέσες θερμοκρασίες του Απριλίου 2022 ήταν κατά 0,2 έως 1,9 °C υψηλότερες από τις κανονικές τιμές της περιόδου 1981-2010 και οι θερμοκρασίες του Μαΐου 2022 έφτασαν τους 2 °C πάνω από το μέσο όρο της περιόδου 1981-2010, στη βορειοδυτική Ελλάδα και κατά μέσο όρο 1,0 °C στην υπόλοιπη χώρα. Σε γενικές γραμμές, οι μέσες θερμοκρασίες την άνοιξη ήταν κοντά στις κανονικές τιμές της περιόδου 1981-2010.

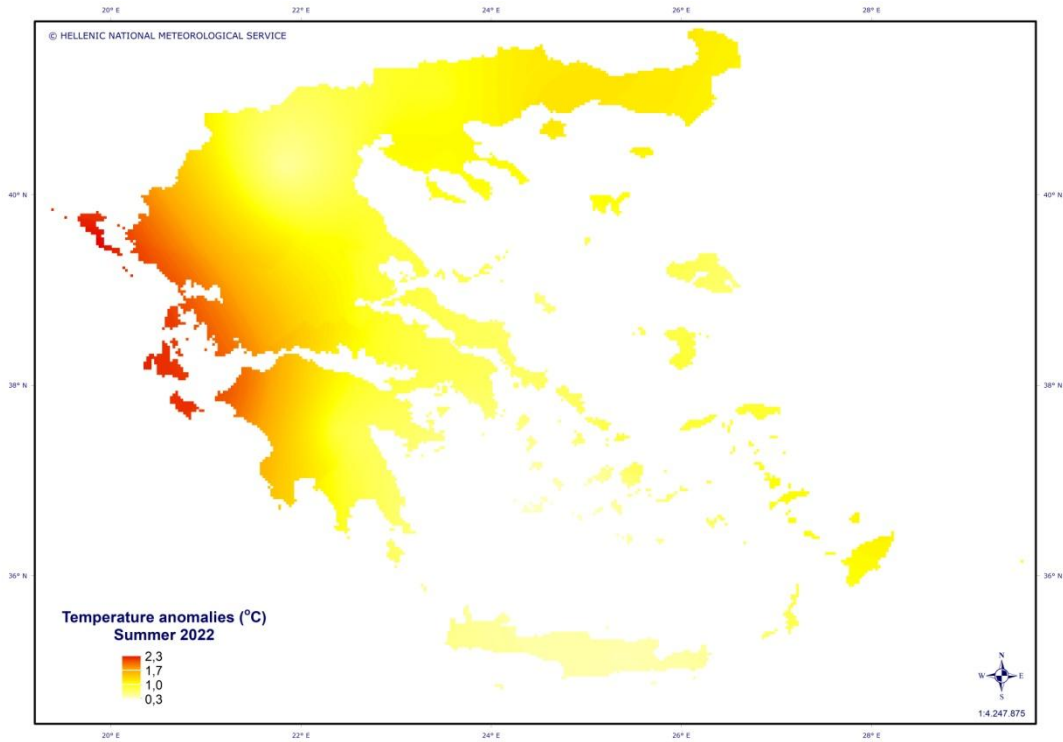




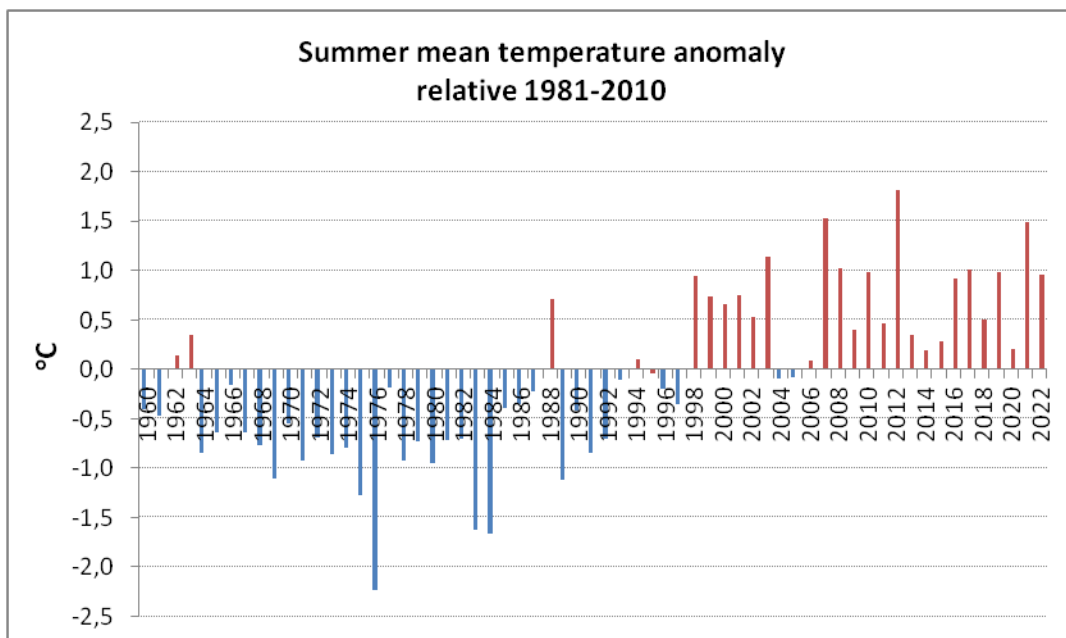
**Σχήμα 6.** Μέσες θερμοκρασιακές αποκλίσεις (°C) για την άνοιξη 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με την κλιματολογία 1981-2010.

Οι θερμοκρασίες το **καλοκαίρι του 2022** παρουσίασαν διακυμάνσεις σε όλη την Ελλάδα σε σχέση με τις μέσες τιμές τους για την περίοδο αναφοράς 1981-2010. Οι μέσες θερμοκρασιακές αποκλίσεις ξεπέρασαν τους 2 °C στα νησιά του Ιονίου και στις δυτικές παράκτιες περιοχές, ενώ ήταν κατά μέσο όρο 0,3 °C στην Κρήτη και στα νησιά του νοτίου Αιγαίου (Σχήμα 7).

Στο Σχήμα 8 παρουσιάζονται οι αποκλίσεις της μέσης θερμοκρασίας το καλοκαίρι στην Ελλάδα από το 1960 έως το 2022. Είναι αξιοσημείωτο ότι η μέση θερμοκρασία του καλοκαιριού παρέμεινε σχετικά χαμηλή πριν από το 1992 και στη συνέχεια άρχισε να αυξάνεται φτάνοντας ένα τοπικό μέγιστο το 2012, το οποίο ήταν το θερμότερο καταγεγραμμένο καλοκαίρι. Η απόκλιση της μέσης θερμοκρασίας το καλοκαίρι του 2007, σε σχέση με την κανονική τιμή 1981-2000, ξεπέρασε τους 1,5 °C για πρώτη φορά από το 1960, γεγονός το οποίο επαναλήφθηκε άλλες δύο φορές από τότε. Το **καλοκαίρι του 2022** ήταν το πέμπτο θερμότερο καλοκαίρι μαζί με το 2016 και το 1998, ενώ ήταν επίσης το **δεύτερο θερμότερο για τη Δυτική Ελλάδα** μετά το 2012 τα τελευταία 63 χρόνια.

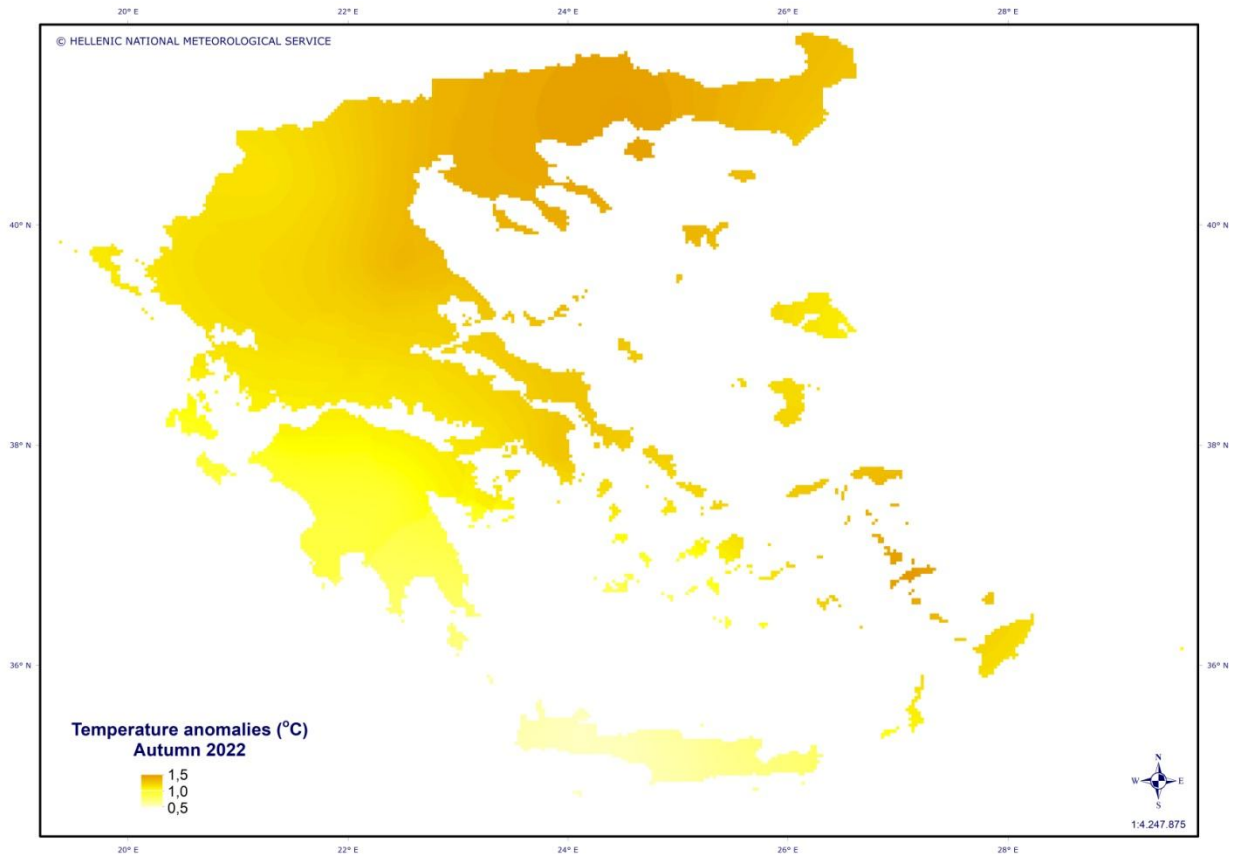


**Σχήμα 7.** Μέσες θερμοκρασιακές αποκλίσεις (°C) για το καλοκαίρι του 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με την κλιματολογία 1981-2010.



**Σχήμα 8.** Μέσοι όροι των αποκλίσεων της μέσης θερμοκρασίας για την Ελλάδα το καλοκαίρι του 2022 σε σχέση με την περίοδο 1981-2010.

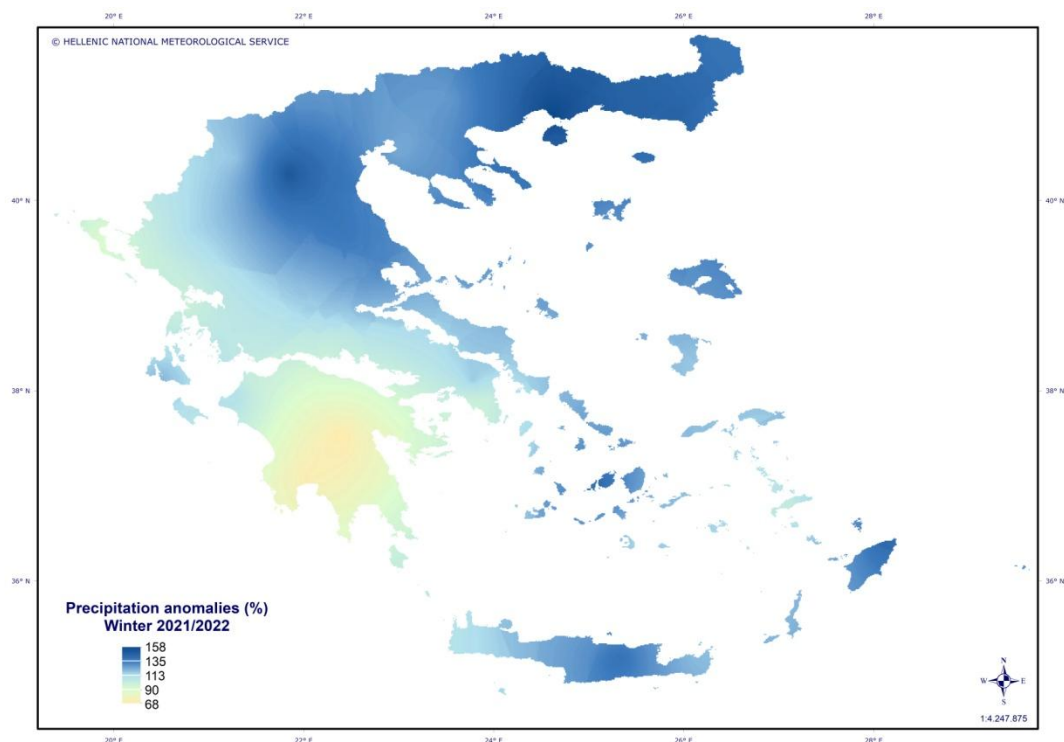
Το **φθινόπωρο του 2022** αποτέλεσε το έκτο θερμότερο καταγεγραμμένο. Η μέση θερμοκρασία ήταν κατά μέσο όρο  $1\text{ }^{\circ}\text{C}$  υψηλότερη από την κανονική τιμή της περιόδου 1981-2010. Οι μεγαλύτερες αποκλίσεις της μέσης θερμοκρασίας εντοπίστηκαν στα βόρεια-βορειοανατολικά τμήματα της χώρας καθώς και στα νησιά του νοτιοανατολικού Αιγαίου.



**Σχήμα 9.** Αποκλίσεις της μέσης θερμοκρασίας ( $^{\circ}\text{C}$ ) για το φθινόπωρο του 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με την κλιματολογία 1981-2010.

## 2.2 Υετός

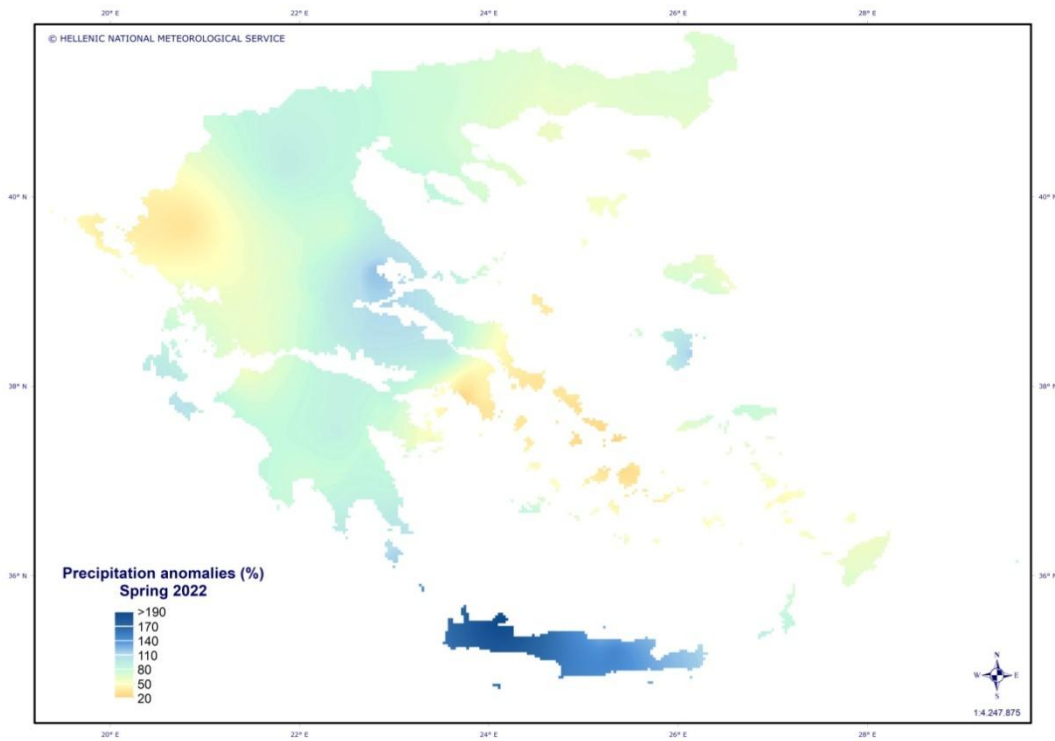
Το **χειμώνα του 2021/22** επικράτησαν κανονικές συνθήκες στο μεγαλύτερο μέρος της Ελλάδας. Ωστόσο, ορισμένοι μετεωρολογικοί σταθμοί στη βόρεια Ελλάδα και τοπικά στα νησιά του νότιου Αιγαίου κατέγραψαν υψηλά ύψη βροχόπτωσης, τα οποία αντιστοιχούν σε ποσοστό μεγαλύτερο από το 150% των κανονικών τιμών της περιόδου 1981-2010 (Σχήμα 10).



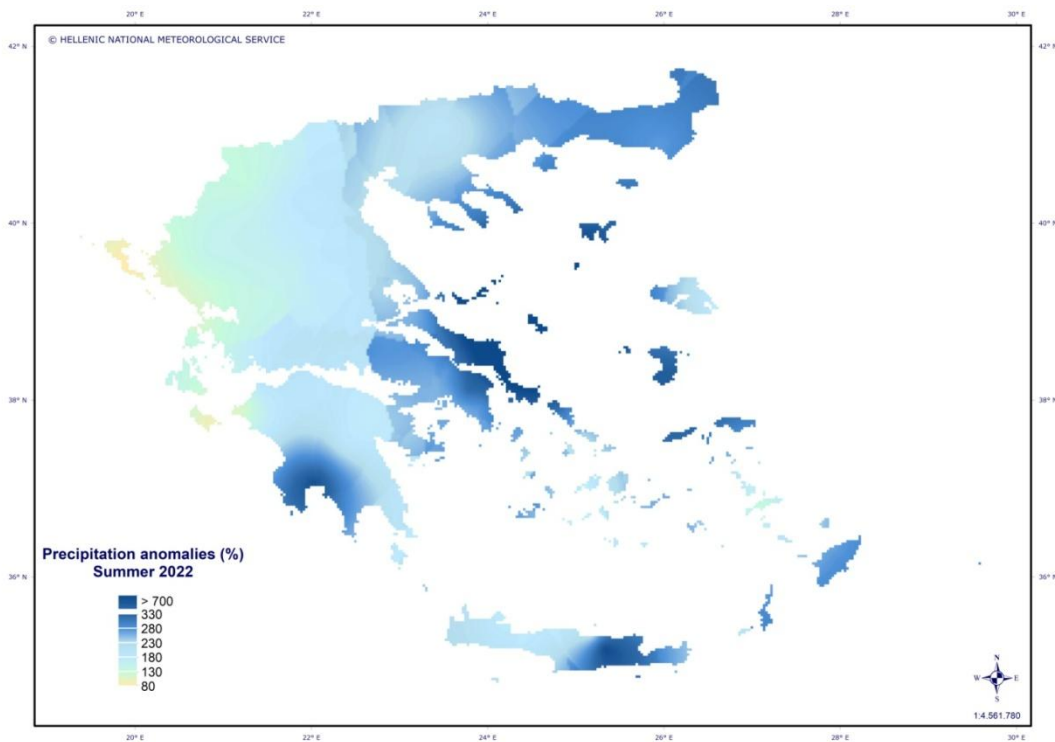
**Σχήμα 10.** Αποκλίσεις του ύψους υετού το χειμώνα 2021/22 (%) στην Ελλάδα σε σχέση με τη μέση τιμή 1981-2010.

Την **άνοιξη του 2022**, στο μεγαλύτερο μέρος της χώρας επικράτησαν ξηρότερες από τις κανονικές συνθήκες. Οι βροχοπτώσεις ήταν σημαντικά χαμηλότερες από το μέσο όρο στη βορειοδυτική Ελλάδα και την Αττική. Από την άλλη πλευρά, η Κρήτη παρουσίασε περισσότερο υγρές από τις κανονικές συνθήκες. Στην Κρήτη ορισμένοι σταθμοί κατέγραψαν εξαιρετικά υψηλά ύψη βροχόπτωσης, π.χ. ο μετεωρολογικός σταθμός της Σούδας κατέγραψε 211mm συνολικής βροχόπτωσης, που αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 190% των κανονικών τιμών (1981-2010) (Σχήμα 11).

Το **καλοκαίρι του 2022** ήταν πιο υγρό από το κανονικό στο μεγαλύτερο μέρος της Ελλάδας, ιδιαίτερα στις ανατολικές περιοχές. Ορισμένοι μετεωρολογικοί σταθμοί κατέγραψαν πολύ μεγάλα ύψη υετού, π.χ. ο μετεωρολογικός σταθμός στη Σκύρο, και στην Καλαμάτα κατέγραψαν 192 mm και 134 mm συνολικά ύψη υετού αντίστοιχα, που αναλογούν σε περισσότερο από 500 % των κανονικών τιμών της περιόδου 1981-2010 (Σχήμα 12).

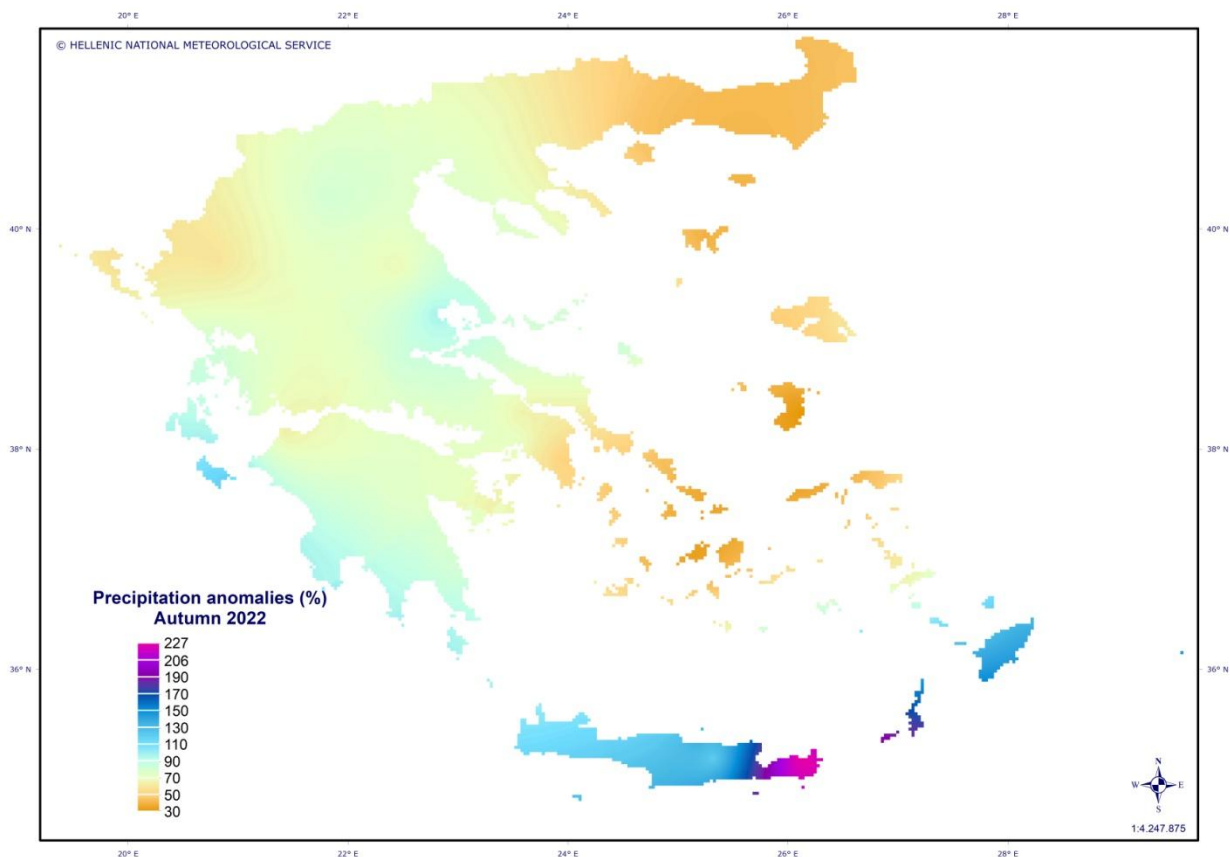


**Σχήμα 11.** Αποκλίσεις του ύψους υετού την άνοιξη 2022 (%) στην Ελλάδα σε σχέση με τη μέση τιμή 1981-2010.



**Σχήμα 12.** Αποκλίσεις του ύψους υετού το καλοκαίρι 2022 (%) στην Ελλάδα σε σχέση με τη μέση τιμή 1981-2010.

Το **φθινόπωρο του 2022** ήταν πολύ πιο υγρό από το κανονικό στην Κρήτη κυρίως στα ανατολικά του νησιού, όπου η συνολική βροχόπτωση ήταν διπλάσια από την κανονική τιμή 1981-2010. Αντίθετα, στις περισσότερες περιοχές της χώρας και κυρίως στη βορειοανατολική Μακεδονία, τη Θράκη και τα νησιά του βόρειου και του κεντρικού Αιγαίου επικράτησαν ξηρότερες από τις κανονικές συνθήκες, καθώς οι συνολικές βροχοπτώσεις αντιστοιχούσαν σε λιγότερο από το 50% των κανονικών τιμών 1981-2010 (Σχήμα 13).



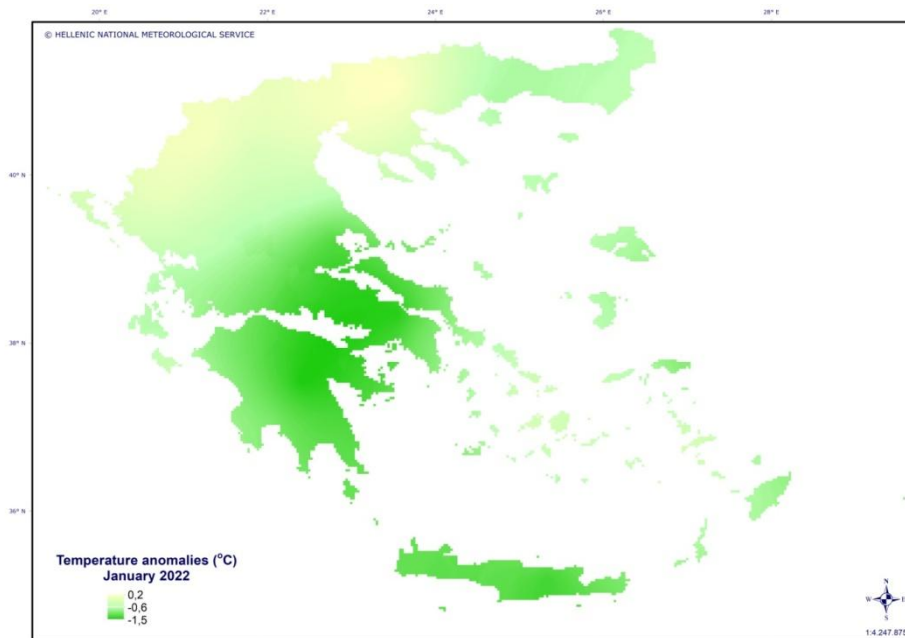
**Σχήμα 13.** Αποκλίσεις του ύψους υετού το φθινόπωρο 2022 (%) στην Ελλάδα σε σχέση με τη μέση τιμή 1981-2010.

### 3. Μηνιαία Αναφορά

Η ενότητα αυτή παρουσιάζει μια αναλυτικότερη περιγραφή των αξιοσημείωτων καιρικών και κλιματικών γεγονότων που επηρέασαν την Ελλάδα το 2022, ενώ γίνεται αναφορά ανά μήνα στις αποκλίσεις των βασικών μετεωρολογικών παραμέτρων θερμοκρασίας και υετού από τις κανονικές τιμές (1981-2010).

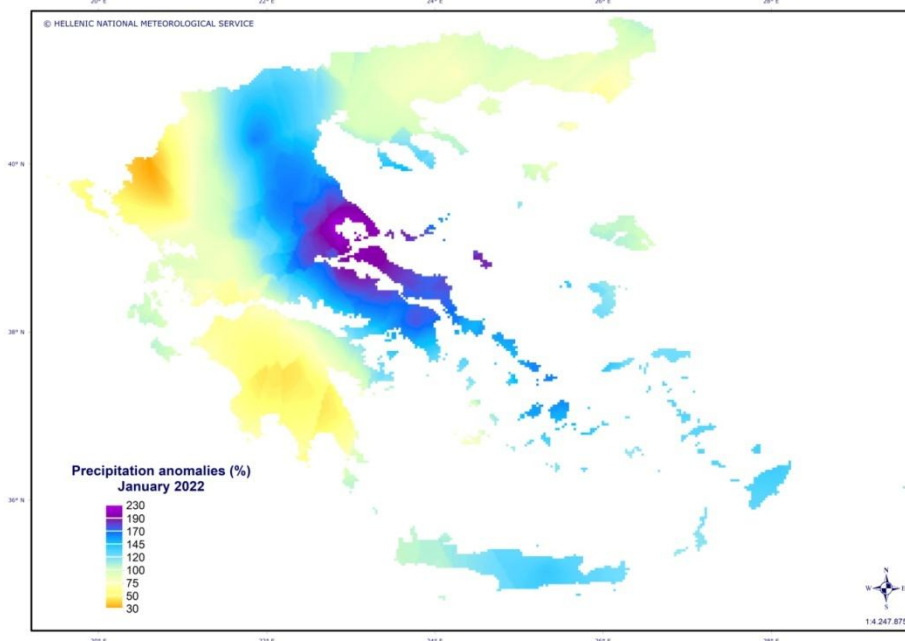
#### 3.1 Ιανουάριος

Ο **Ιανουάριος 2022** ήταν ψυχρότερος από το μέσο όρο στο μεγαλύτερο μέρος της χώρας. Οι μέσες θερμοκρασιακές αποκλίσεις κυμάνθηκαν κατά 1 έως 1,5°C χαμηλότερα από τις κανονικές τιμές 1981-2010 για τις νότιες περιοχές (Πελοπόννησος, ανατολική Στερεά, Κρήτη) (Σχήμα 14). Επίσης ήταν υγρότερος από το κανονικό στις ανατολικές ηπειρωτικές περιοχές, κυρίως στη Θεσσαλία, την ανατολική Στερεά και την Αττική και ξηρότερος στα δυτικά τμήματα της χώρας (Σχήμα 15).



ανατολική Στερεά και την Αττική και ξηρότερος στα δυτικά τμήματα της χώρας (Σχήμα 15).

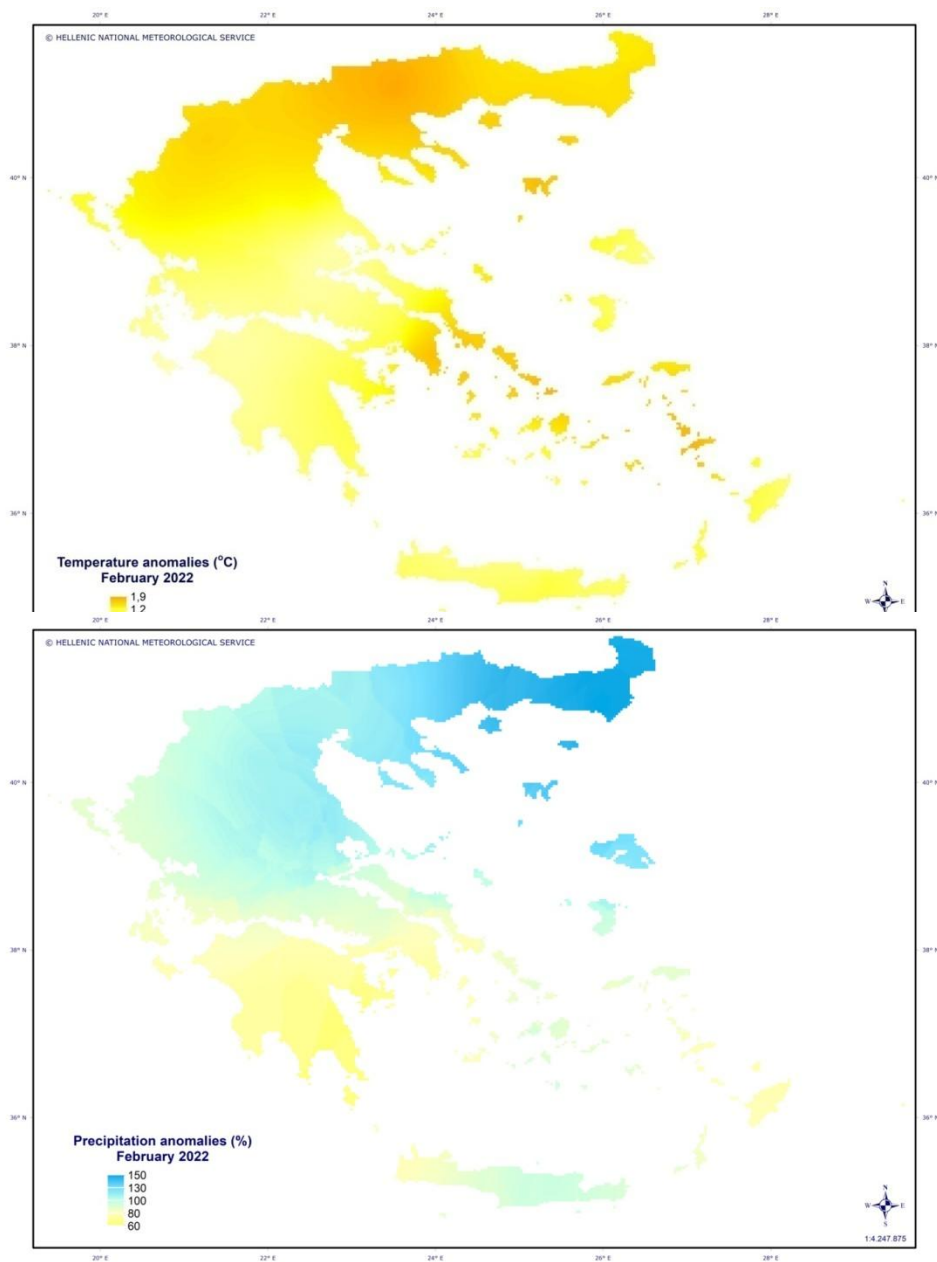
**Σχήμα 14.** Αποκλίσεις της μέσης θερμοκρασίας (°C) για τον Ιανουάριο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με την κλιματολογία 1981-2010.



**Σχήμα 15.** Αποκλίσεις του μηνιαίου υετού(%) για τον Ιανουάριο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με το μέσο όρο 1981-2010.

## 3.2 Φεβρουάριος

Τον **Φεβρουάριο του 2022** επικράτησαν σε όλη την Ελλάδα θερμότερες συνθήκες από το μέσο όρο. Οι υψηλότερες θερμοκρασίες, κατά τουλάχιστον 1,5°C πάνω από το μέσο όρο, καταγράφηκαν στην κεντρική Μακεδονία, την Αττική και σε μερικά νησιά του Αιγαίου (Σχήμα 16). Τον Φεβρουάριο επικράτησαν επίσης ξηρότερες από τις κανονικές συνθήκες στα κεντρικά και τα νότια τμήματα της χώρας, ενώ στα βόρεια βορειοανατολικά τμήματα οι συνθήκες ήταν υγρότερες από το κανονικό (Σχήμα 17).



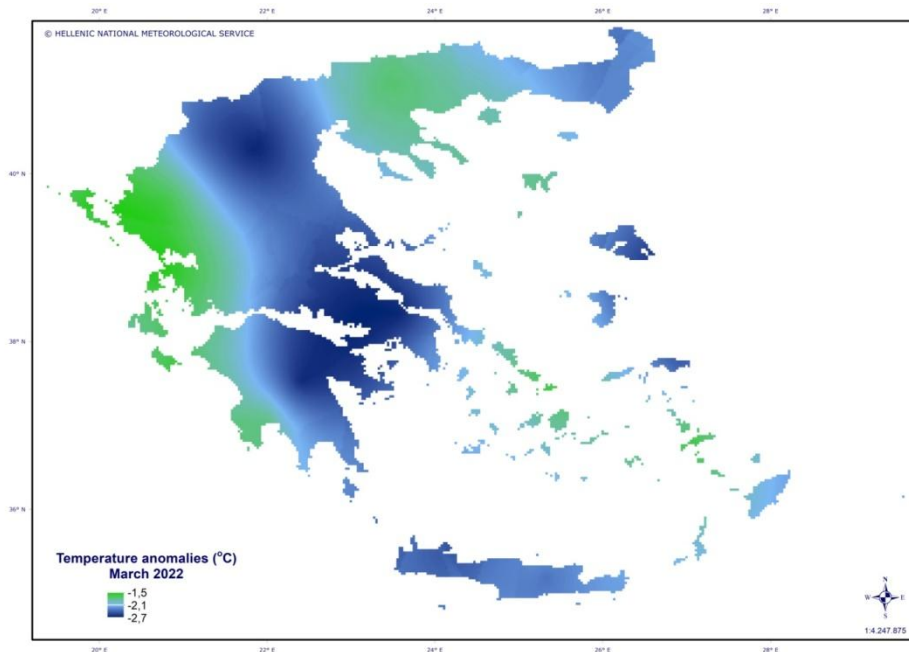
**Σχήμα 16.** Αποκλίσεις της μέσης θερμοκρασίας (°C) για το Φεβρουάριο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με την κλιματολογία 1981-2010.

**Σχήμα 17.** Αποκλίσεις του μηνιαίου υετού(%) για το Φεβρουάριο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με το μέσο όρο 1981-2010.



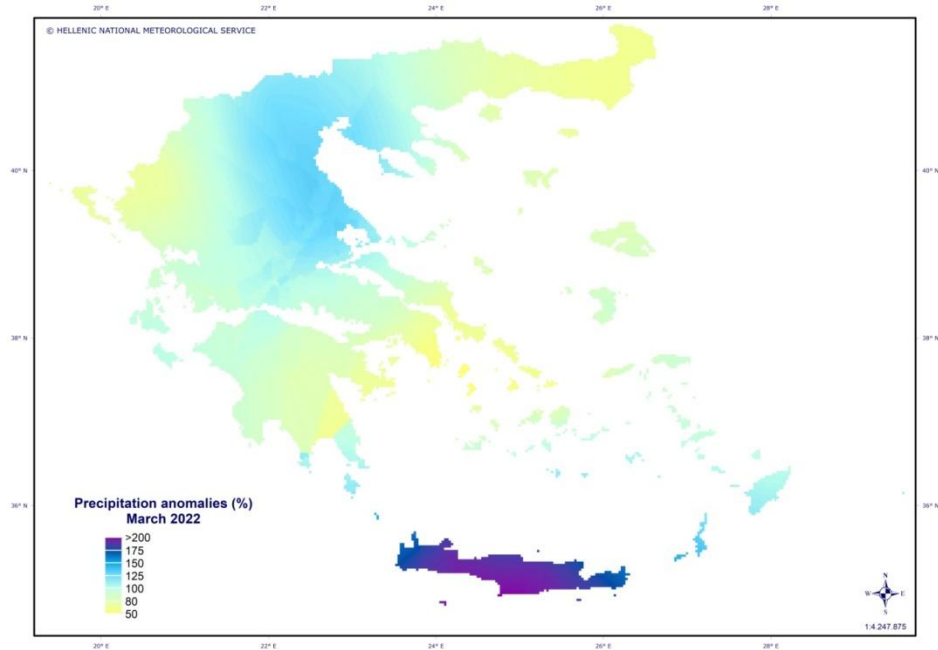
### 3.3 Μάρτιος

Ο **Μάρτιος του 2022** ήταν ο τρίτος ψυχρότερος Μάρτιος των τελευταίων 63 ετών. Ο ψυχρότερος καταγεγραμμένος Μάρτιος ήταν εκείνος του 1987 και ο δεύτερος ψυχρότερος εκείνος του 1996. Η μέση θερμοκρασία το Μάρτιο του 2022 ήταν κατά μέσο όρο 9,1 °C, περίπου 2,2 °C χαμηλότερη από την κανονική τιμή 1981-2010. Οι μεγαλύτερες αρνητικές θερμοκρασιακές αποκλίσεις σημειώθηκαν στη Δυτική Μακεδονία, την Αττική και την Ανατολική Πελοπόννησο (Σχήμα 18). Παρότι ο φετινός Μάρτιος δεν ήταν ο ψυχρότερος Μάρτιος, σημειώθηκαν ρεκόρ σχετικά με τον αριθμό των ημερών παγετού. Ο μετεωρολογικός σταθμός της Φλώρινας κατέγραψε 24 ημέρες με παγετό (ελάχιστη θερμοκρασία κάτω από 0 °C), ενώ το προηγούμενο ρεκόρ του σταθμού ήταν 23 ημέρες παγετού το Μάρτιο του 1987. Στην Αθήνα, ο Μάρτιος του 2022 ήταν επίσης εξαιρετικά ψυχρός. Οι μετεωρολογικοί σταθμοί στο Ελληνικό και την Ελευσίνα κατέγραψαν μέση θερμοκρασία κάτω από 8 °C για 12 ημέρες, ενώ η κανονική τιμή της περιόδου 1981-2010 είναι 12,3 °C και 12,0 °C αντίστοιχα.

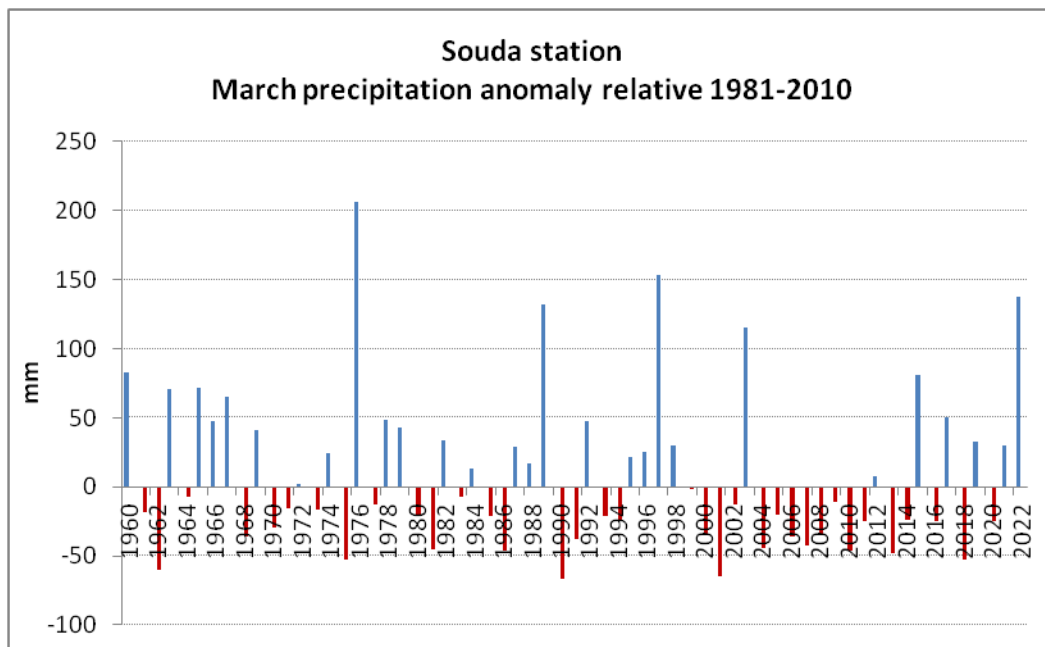


**Σχήμα 18.** Αποκλίσεις της μέσης θερμοκρασίας (°C) για το Μάρτιο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με την κλιματολογία 1981-2010.

Ο **Μάρτιος 2022** παρουσίασε πλεόνασμα βροχόπτωσης κυρίως στις περιοχές της Κρήτης και τοπικά στη Θεσσαλία, την ανατολική Στερεά και την κεντρική Μακεδονία ενώ έλλειμμα βροχόπτωσης επικράτησε στην υπόλοιπη χώρα. Αξιοσημείωτα ποσά υετού καταγράφηκαν στην περιοχή της Κρήτης (Σχήμα 19). Ο μετεωρολογικός σταθμός της Σούδας κατέγραψε 205,6 mm συνολικής μηνιαίας βροχόπτωσης, δηλαδή τρεις φορές την κανονική τιμή 1981-2010, κατατάσσοντας τον Μάρτιο του 2022 ως τον τρίτο πιο υγρό καταγεγραμμένο (Σχήμα 20).



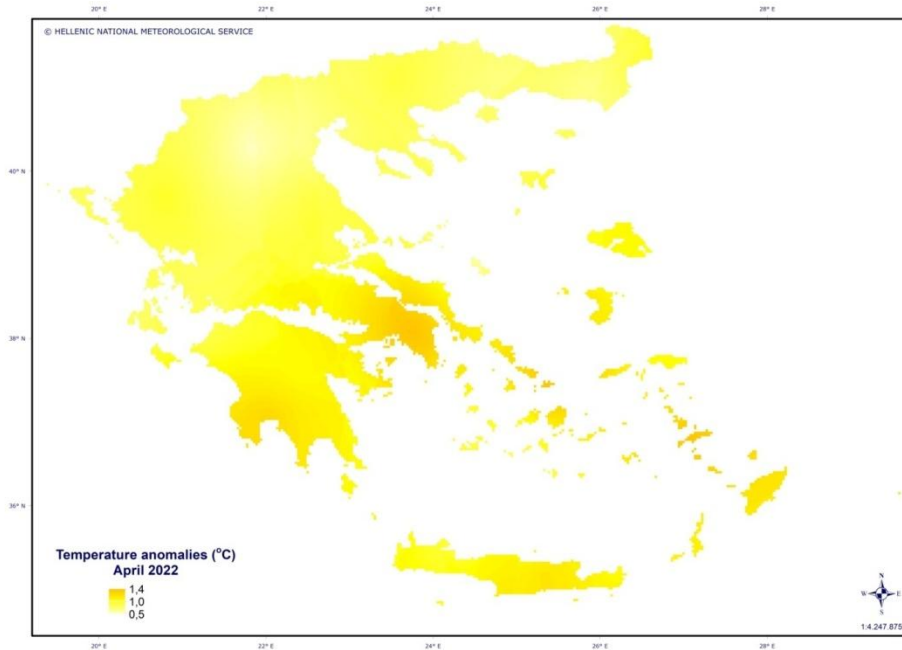
**Σχήμα 19.** Αποκλίσεις του μηνιαίου υετού(%) για το Μάρτιο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με το μέσο όρο 1981-2010.



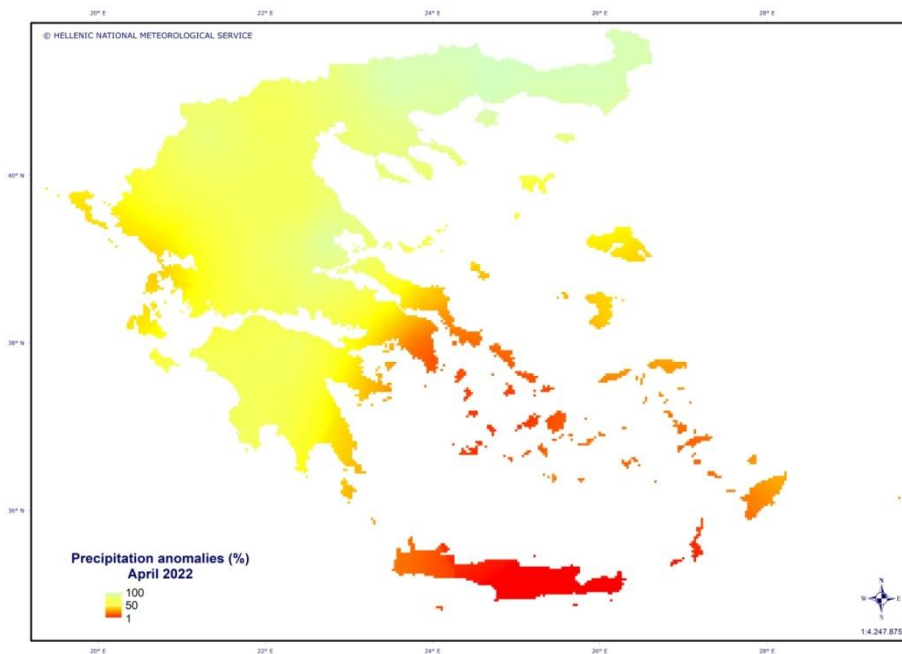
**Σχήμα 20.** Αποκλίσεις του μηνιαίου υετού το Μάρτιο (σε mm) στο μετεωρολογικό σταθμό της Σούδας, από το 1960 έως το 2022.

### 3.4 Απρίλιος

Ο **Απρίλιος του 2022** ήταν θερμότερος του μέσου όρου στα νότια τμήματα της χώρας, συμπεριλαμβανομένης της Αττικής, όπου η μέση θερμοκρασιακή απόκλιση ξεπέρασε τον 1°C (Σχήμα 21). Όσον αφορά τις βροχοπτώσεις, επικράτησαν ξηρότερες από τις κανονικές συνθήκες σε όλη τη χώρα και ιδιαίτερα στα νότια τμήματα, όπου ο συνολικός υετός ήταν λιγότερος από το 30% του μέσου όρου της περιόδου 1981-2010 (Σχήμα 22).



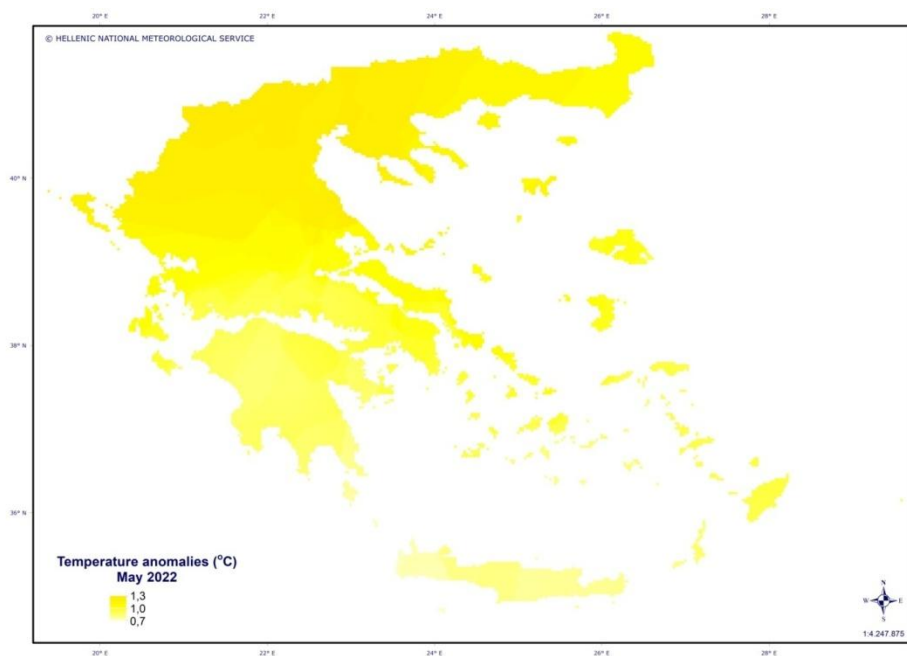
**Σχήμα 21.** Αποκλίσεις της μέσης θερμοκρασίας (°C) για τον Απρίλιο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με την κλιματολογία 1981-2010.



**Σχήμα 22.** Αποκλίσεις του μηνιαίου υετού(%) για τον Απρίλιο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με το μέσο όρο 1981-2010

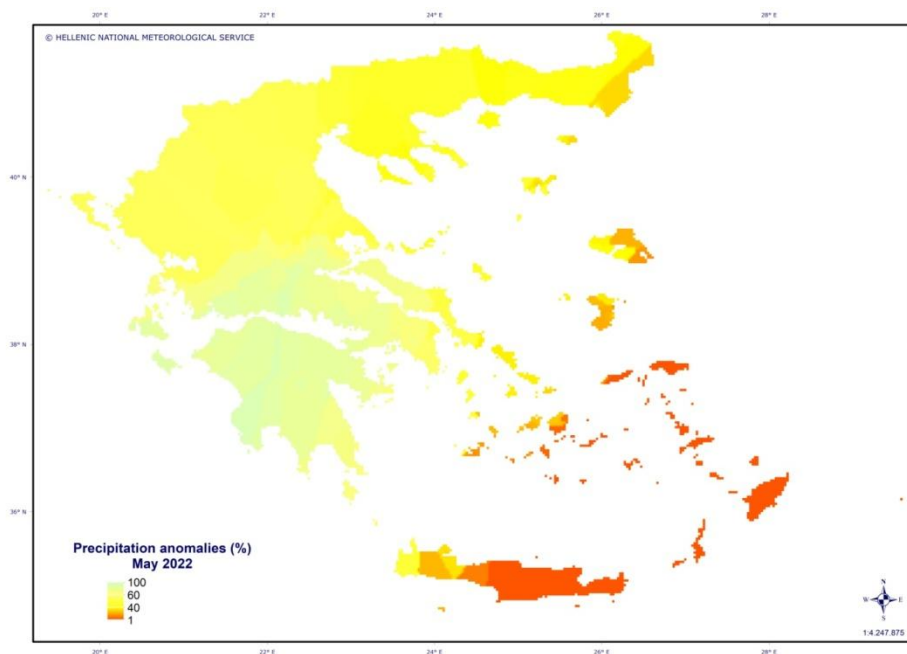
### 3.5 Μάιος

Το **Μάιο του 2022** επικράτησαν θερμότερες του μέσου όρου συνθήκες σε ολόκληρη τη χώρα. Η μέση θερμοκρασία ήταν κατά μέσο όρο  $+1,0\text{ }^{\circ}\text{C}$  πάνω από την κανονική τιμή της περιόδου 1981-2010 (Σχήμα 23).



**Σχήμα 23.** Αποκλίσεις της μέσης θερμοκρασίας ( $^{\circ}\text{C}$ ) για τον Μάιο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με την κλιματολογία 1981-2010.

Τον Μάιο του 2022, στο μεγαλύτερο μέρος της χώρας επικράτησαν συνθήκες πολύ ξηρότερες από το μέσο όρο, με εξαίρεση την περιοχή της κεντρικής Πελοποννήσου (Σχήμα 24).

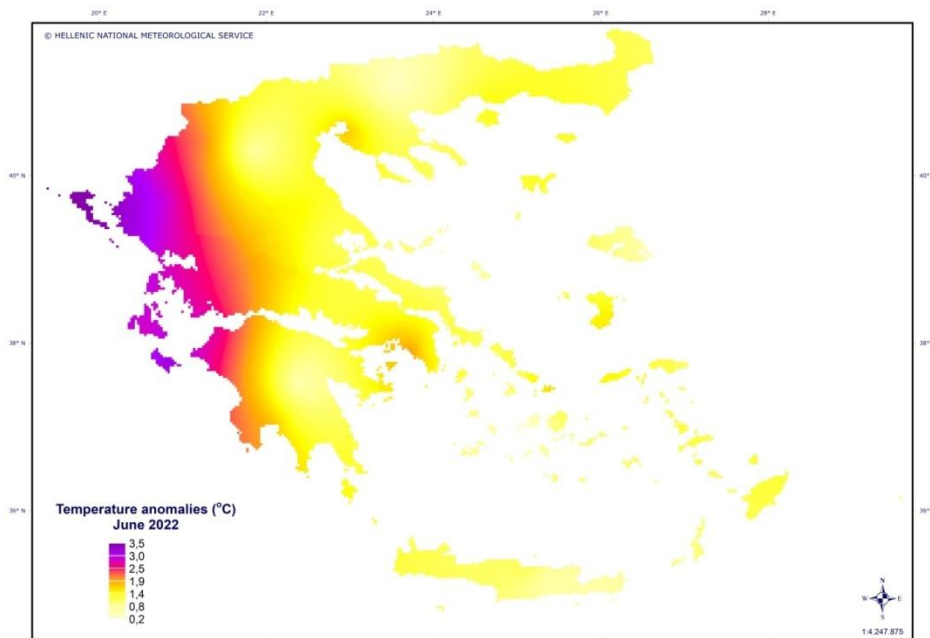


**Σχήμα 24.** Αποκλίσεις του μηνιαίου υετού(%) για το Μάιο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με το μέσο όρο 1981-2010.

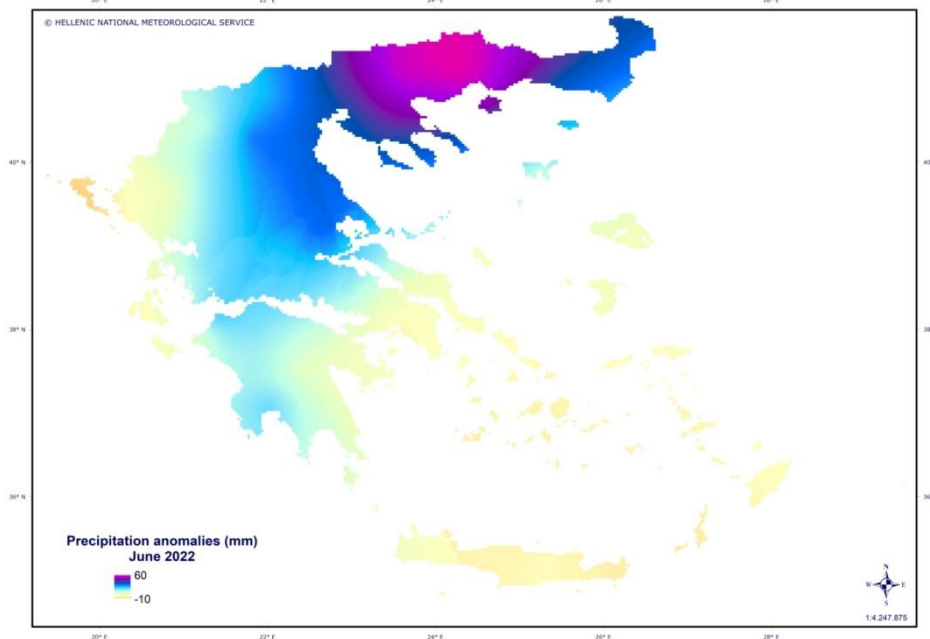
### 3.6 Ιούνιος

Ο Ιούνιος του 2022 ήταν για τη χώρα ο τέταρτος θερμότερος Ιούνιος λαμβάνοντας υπόψη τις χρονοσειρές θερμοκρασίας από το 1960 και έπειτα. Η μέση θερμοκρασία ήταν 25,9 °C, δηλαδή περίπου 1,4 °C υψηλότερη από τις κανονικές τιμές της περιόδου 1981-2010. Οι μεγαλύτερες θετικές θερμοκρασιακές αποκλίσεις, κατά μέσο όρο 2,9 °C, σημειώθηκαν στη δυτική-βορειοδυτική Ελλάδα (συμπεριλαμβανομένων των νησιών του Ιονίου, της Ηπείρου, της δυτικής Στερεάς και της βορειοδυτικής Πελοποννήσου), κατατάσσοντας τον φετινό Ιούνιο για την περιοχή αυτή, ως τον δεύτερο θερμότερο Ιούνιο μετά από εκείνον του 2003 (Σχήμα 25). Σημειώνεται ότι οι μετεωρολογικοί σταθμοί Ιωαννίνων και Κέρκυρας κατέγραψαν μέγιστη θερμοκρασία άνω των 31°C για 17 και 22 ημέρες

αντίστοιχα, δηλαδή τουλάχιστον 3 °C πάνω από τις κανονικές τιμές.



**Σχήμα 25.** Αποκλίσεις της μέσης θερμοκρασίας (°C) για τον Απρίλιο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με την κλιματολογία 1981-2010.



Τον Ιούνιο του 2022 επικράτησαν υγρότερες από τις κανονικές συνθήκες σε πολλές περιοχές της Ελλάδας και ιδιαίτερα στα βόρεια - βορειοανατολικά τμήματα, τη Θεσσαλία και την κεντρική Στερεά (Σχήμα 26).

**Σχήμα 26.** Αποκλίσεις του μηνιαίου υετού(%) για τον Ιούνιο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με το μέσο όρο 1981-2010.

### 3.7 Ιούλιος

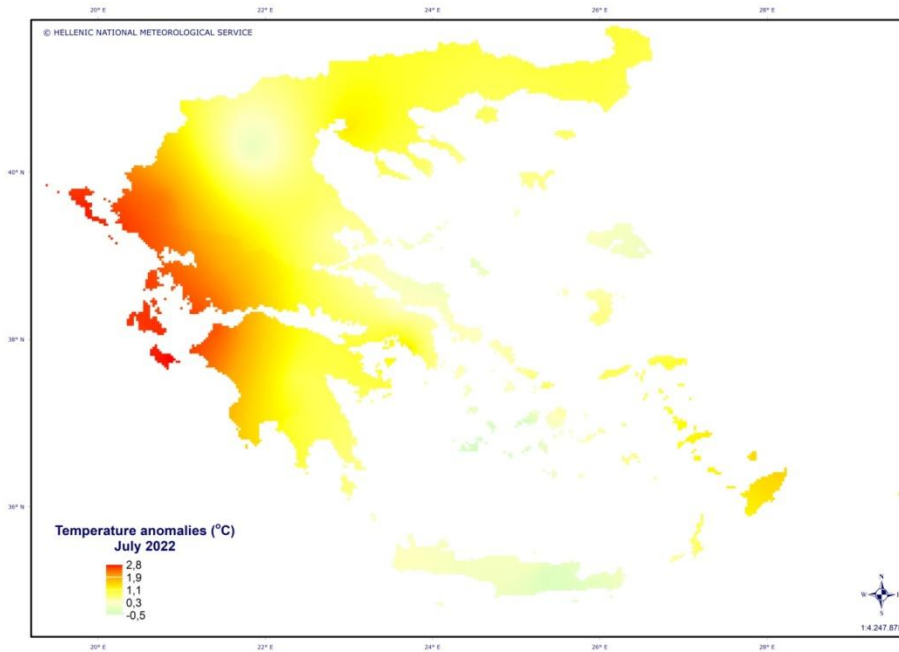
Ο **Ιούλιος του 2022** ήταν για τη χώρα ο έβδομος θερμότερος Ιούλιος, μαζί με αυτόν του 2009 και του 2015. Η μέση θερμοκρασία ήταν 27,6 °C, περίπου 0,8 °C υψηλότερη από τις κανονικές τιμές της περιόδου 1981-2010. Οι μεγαλύτερες θετικές θερμοκρασιακές αποκλίσεις, κατά μέσο όρο 2,5 °C, σημειώθηκαν στη δυτική Ελλάδα (συμπεριλαμβανομένων των νησιών του Ιονίου, της Ηπείρου, της

δυτικής Στερεάς και της βορειοδυτικής

Πελοποννήσου),

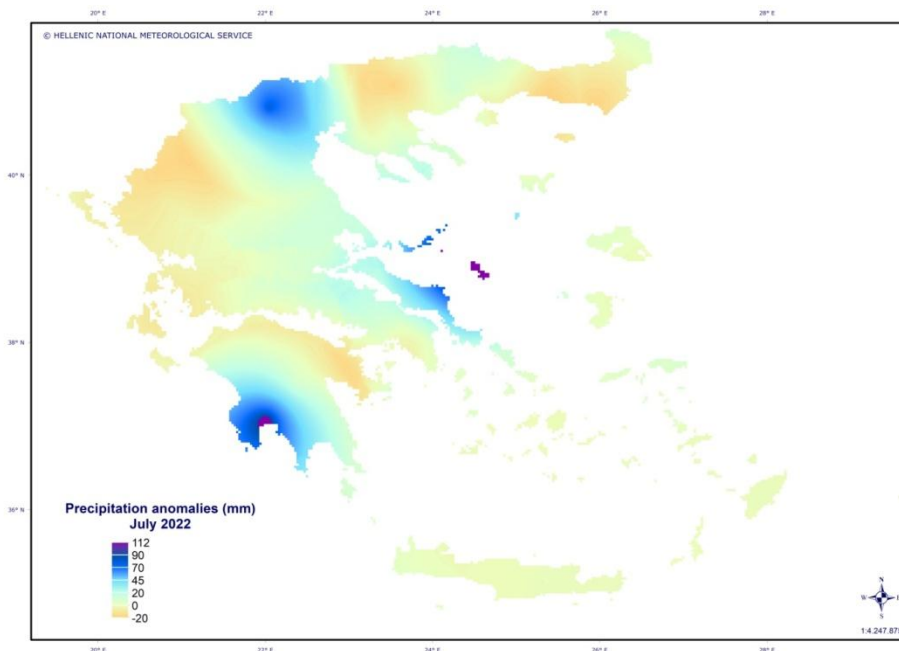
κατατάσσοντας το μήνα αυτό για τη δυτική Ελλάδα, ως τον δεύτερο θερμότερο Ιούλιο μετά από εκείνον του 2012 (Σχήμα 27).

**Σχήμα 27.** Αποκλίσεις της μέσης θερμοκρασίας (°C) για τον Ιούλιο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με την κλιματολογία 1981-2010.



Τον Ιούλιο του 2022, παρατηρήθηκε πλεόνασμα υετού στις περιοχές της Κεντρικής Μακεδονίας, των Σποράδων και της Καλαμάτας, ενώ στα δυτικά τμήματα της χώρας η βροχόπτωση κυμάνθηκε

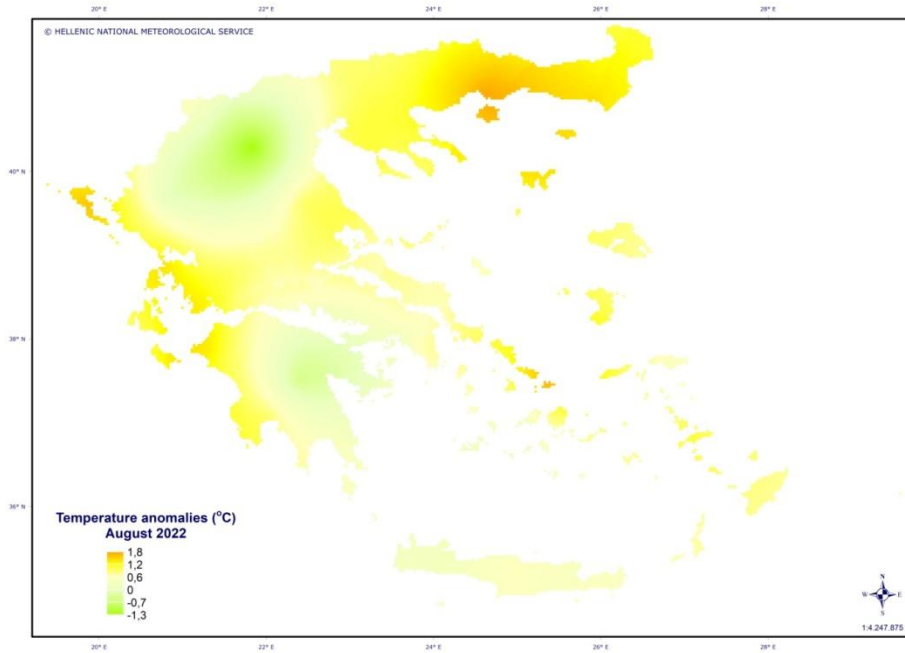
χαμηλότερα από τις κανονικές τιμές (Σχήμα 28).



**Σχήμα 28.** Αποκλίσεις του μηνιαίου υετού(%) για τον Ιούλιο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με το μέσο όρο 1981-2010.

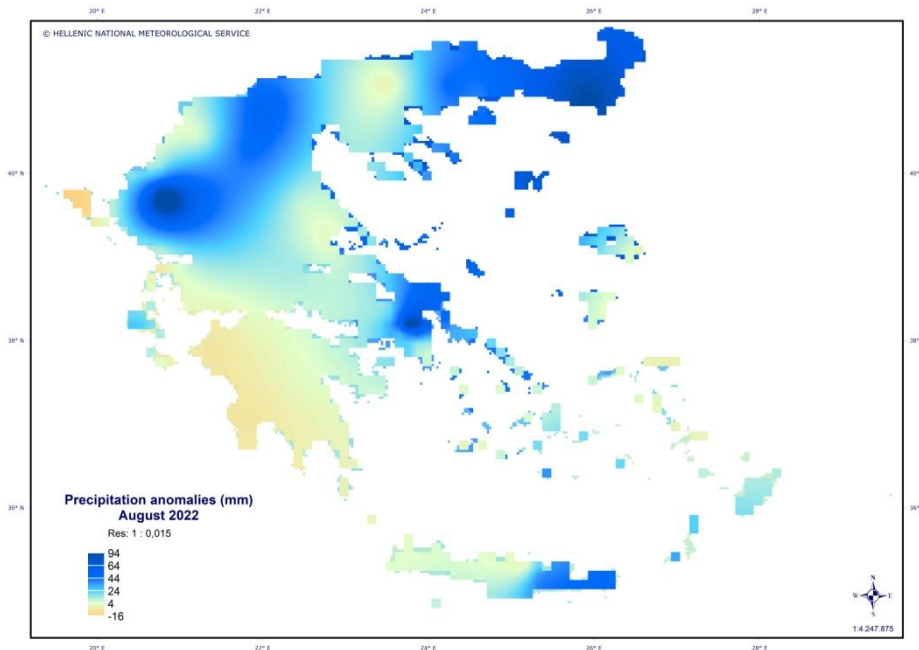
### 3.8 Αύγουστος

Ο **Αύγουστος του 2022** δεν συγκαταλέγεται ανάμεσα στους δέκα θερμότερους Αύγουστους. Οι θερμοκρασιακές αποκλίσεις κυμάνθηκαν κοντά στις κανονικές τιμές, ενώ τοπικά στην ανατολική Μακεδονία, τη Θράκη, τις δυτικές παράκτιες περιοχές και τα νησιά του Ιονίου, οι θερμοκρασίες ήταν τουλάχιστον 1 °C πάνω από τις κανονικές τιμές της περιόδου 1981-2010.



**Σχήμα 29.** Αποκλίσεις της μέσης θερμοκρασίας (°C) για τον Αύγουστο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με την κλιματολογία 1981-2010.

Υγρότερες από τις κανονικές συνθήκες επικράτησαν στο μεγαλύτερο μέρος της Ελλάδας τον Αύγουστο του 2022 και κυρίως στην ηπειρωτική Ελλάδα, τη Μακεδονία, την Αττική, την ανατολική Στερεά, καθώς και τα νησιά του Αιγαίου και την ανατολική Κρήτη.



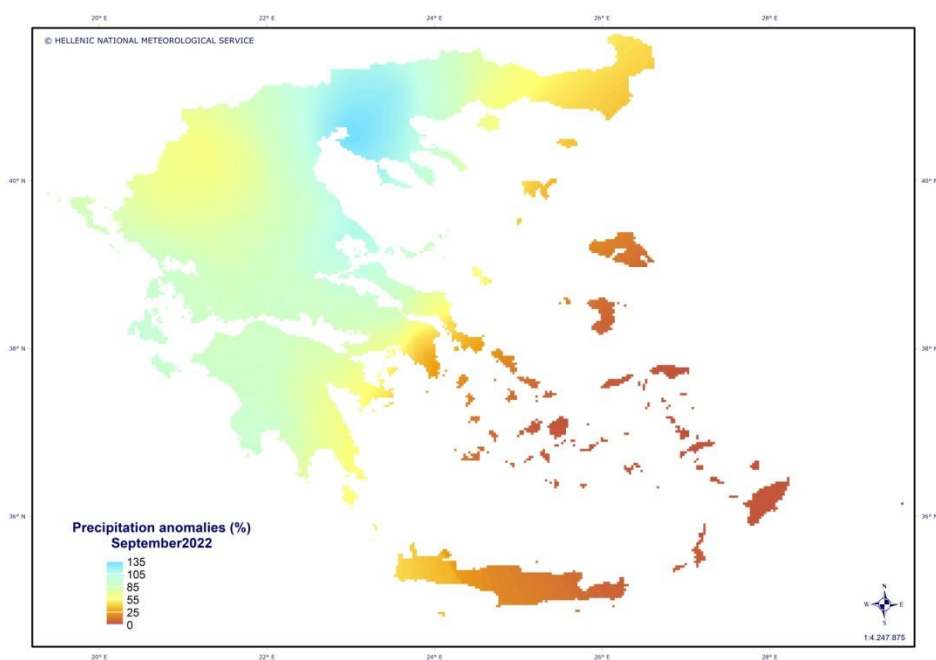
**Σχήμα 30.** Αποκλίσεις του μηνιαίου υετού(%) για τον Αύγουστο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με το μέσο όρο 1981-2010.

### 3.9 Σεπτέμβριος

Ο Σεπτέμβριος του 2022 ήταν ο 13ος συνεχόμενος Σεπτέμβριος που ήταν θερμότερος του κανονικού. Η μέση θερμοκρασία ήταν περίπου 0,7 °C πάνω από την κανονική τιμή 1981-2010 (Σχήμα 31). Όσον αφορά τις βροχοπτώσεις, η συνολική μηνιαία εικόνα παρουσιάζει έλλειμμα υετού στα ανατολικά και τα νοτιοανατολικά τμήματα της χώρας, ενώ πλεόνασμα εμφανίζεται στις περιοχές της Κεντρικής Μακεδονίας, της Θεσσαλίας, της Στερεάς και της Δυτικής Ελλάδας (Σχήμα 32).



**Σχήμα 31.** Αποκλίσεις της μέσης θερμοκρασίας (°C) για το Σεπτέμβριο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με την κλιματολογία 1981-2010.



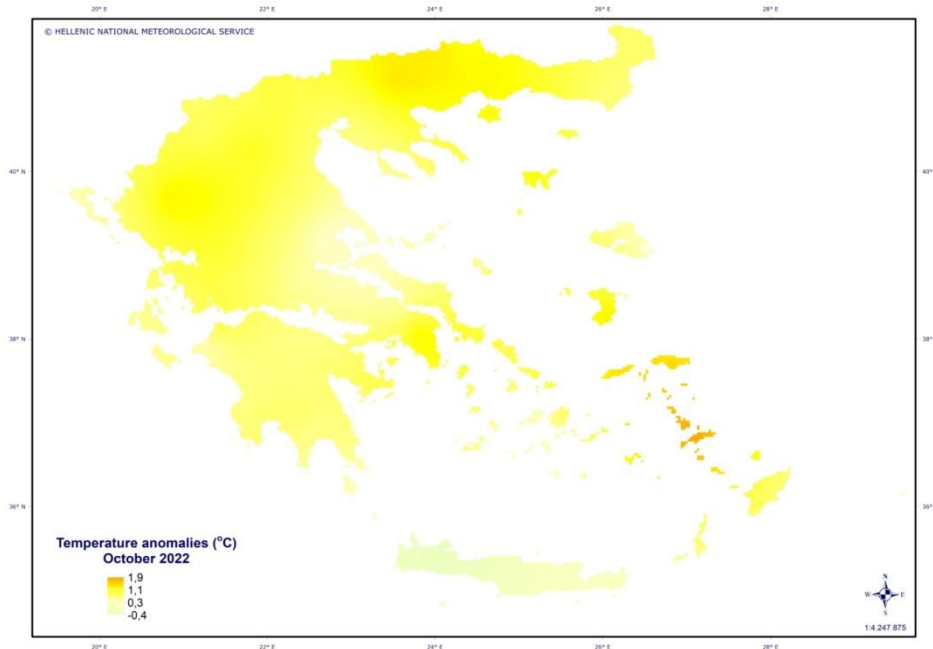
**Σχήμα 32.** Αποκλίσεις του μηνιαίου υετού (%) για το Σεπτέμβριο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με το μέσο όρο 1981-2010.



### 3.10 Οκτώβριος

Ο **Οκτώβριος του 2022** δεν συγκαταλέγεται στους δέκα θερμότερους, ωστόσο στο μεγαλύτερο μέρος της χώρας επικράτησαν θερμότερες από τις κανονικές συνθήκες. Η μέση θερμοκρασία ήταν περίπου

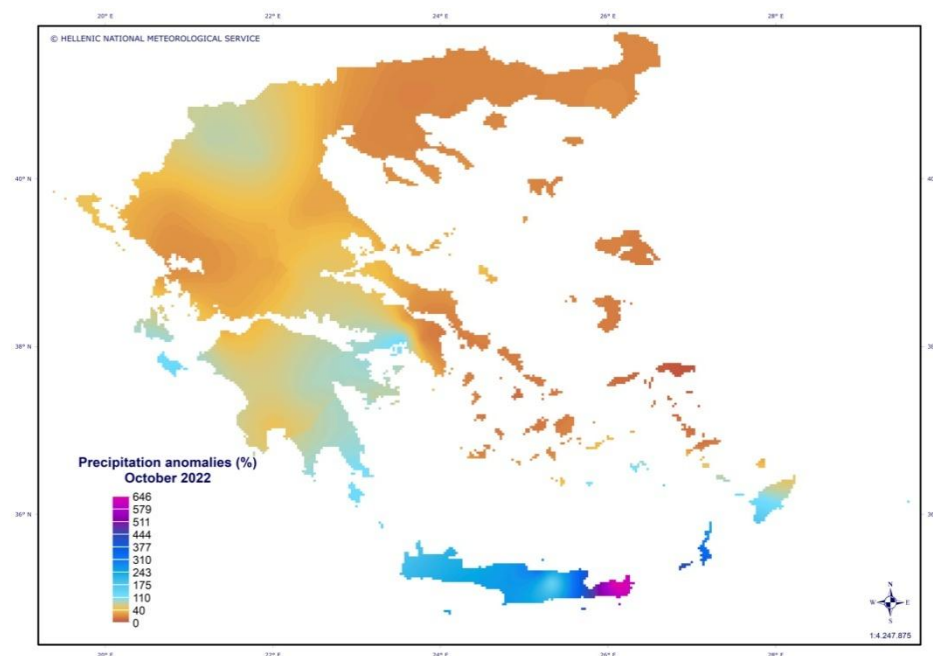
0,7 °C υψηλότερη από την κανονική τιμή της περιόδου 1981-2010 (Σχήμα 33).



**Σχήμα 33.** Αποκλίσεις του μηνιαίου υετού(%) για το Σεπτέμβριο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με το μέσο όρο 1981-2010..

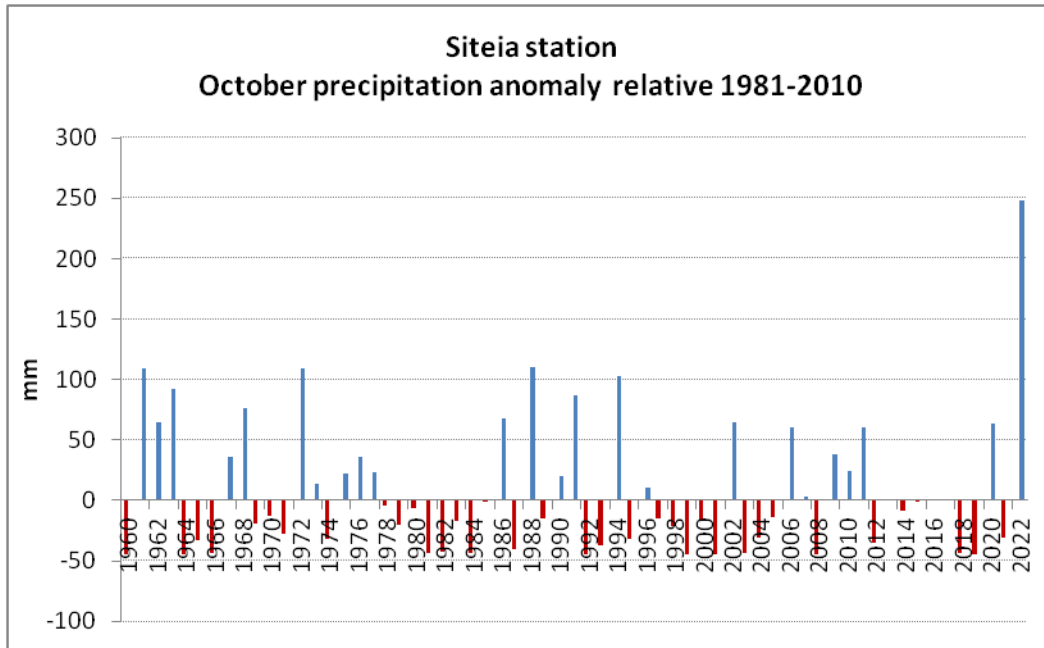
Τον Οκτώβριο του 2022 η χωρική διάταξη του υετού στη χώρα παρουσίασε μια εντυπωσιακή αντίθεση. Στο μεγαλύτερο μέρος της Ελλάδας επικράτησαν πολύ ξηρότερες συνθήκες από το μέσο όρο. Οι βροχοπτώσεις ήταν σημαντικά χαμηλότερες σε σχέση με το μέσο όρο της περιόδου 1981-2010, αντιπροσωπεύοντας λιγότερο από το 50% των κανονικών τιμών σε πολλές περιοχές. Αντίθετα, η Κρήτη

και κυρίως τα ανατολικά τμήματα δέχθηκαν υψηλά ποσά βροχόπτωσης ακόμη και 6,5 φορές πάνω από τις κανονικές τιμές 1981-2010 (Σχήμα 34).



**Σχήμα 34.** Αποκλίσεις του μηνιαίου υετού(%) για τον Οκτώβριο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με το μέσο όρο 1981-2010.

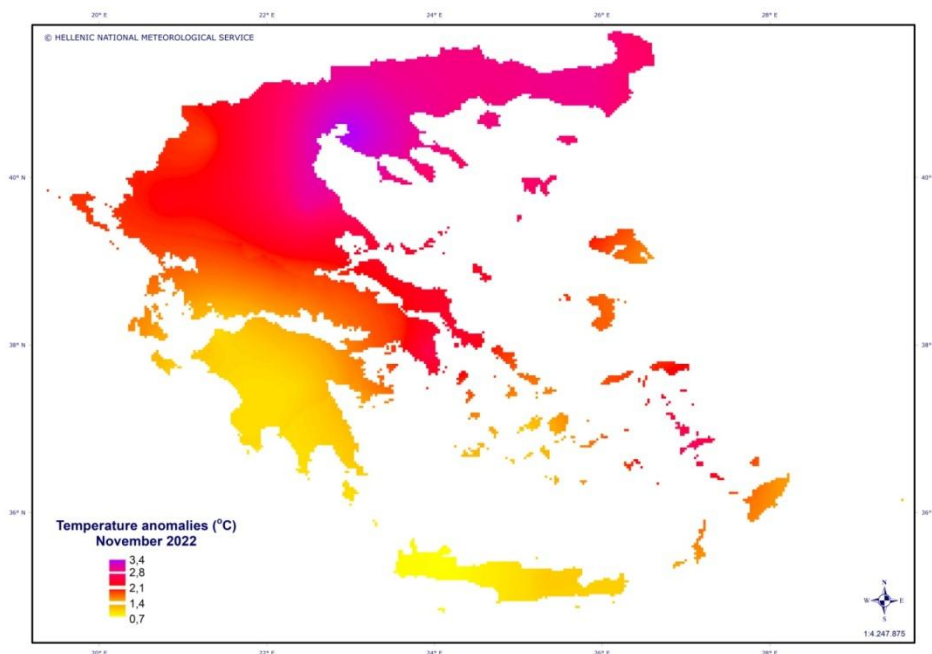
Σημειώνεται ότι ο μετεωρολογικός σταθμός της Σητείας στην ανατολική Κρήτη κατέγραψε στις 15 Οκτωβρίου, 293 mm ημερήσιο ύψος υετού (281,8mm σε 12 ώρες), δηλαδή περίπου 250 mm μεγαλύτερο από την κανονική τιμή του σταθμού (Σχήμα 35). Αξίζει να αναφερθεί ότι τα 293 mm σε 24 ώρες αντιστοιχούν στην τρίτο μέγιστο ύψος υετού σε εθνικό επίπεδο που έχει καταγραφεί ποτέ σε 24 ώρες.



**Σχήμα 35.** Αποκλίσεις του υετού τον Οκτώβριο (σε mm) στο μετεωρολογικό σταθμό της Σητείας, από το 1960 έως το 2022.

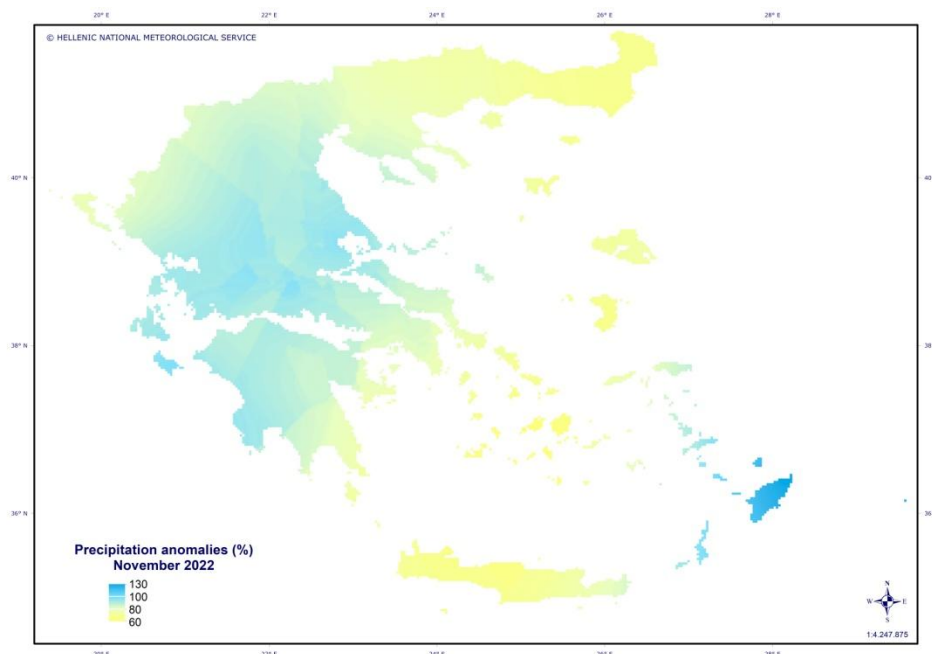
### 3.11 Νοέμβριος

Ο **Νοέμβριος του 2022**, ήταν ο 11<sup>ος</sup> συνεχόμενος Νοέμβριος που ήταν θερμότερος του κανονικού. Η μέση μηνιαία θερμοκρασία κυμάνθηκε κατά μέσο όρο 1,7 °C πάνω από την κανονική τιμή 1981-2010. Οι μεγαλύτερες θετικές θερμοκρασιακές αποκλίσεις παρατηρήθηκαν στα βόρεια τμήματα της χώρας (Σχήμα 36).



**Σχήμα 36.** Αποκλίσεις της μέσης θερμοκρασίας (°C) για το Νοέμβριο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με την κλιματολογία 1981-2010.

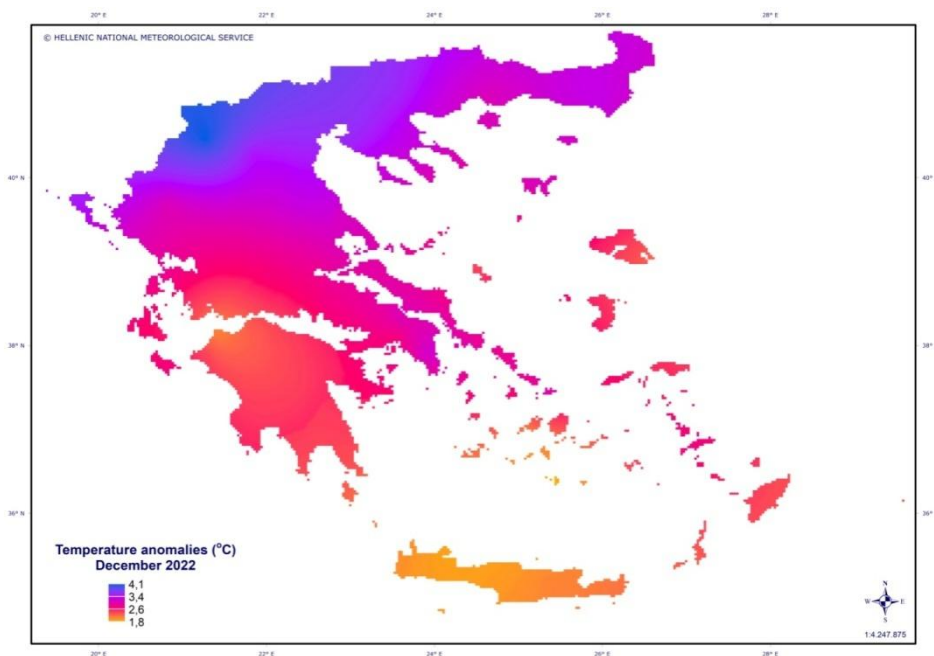
Τον Νοέμβριο του 2022 επικράτησαν υγρότερες του μέσου όρου συνθήκες στα κεντρικά και τα δυτικά τμήματα της χώρας καθώς και στα Δωδεκάνησα, ενώ ξηρότερες συνθήκες σε σχέση με το μέσο όρο επικράτησαν στα βορειοανατολικά τμήματα της χώρας, στα νησιά του βορειοανατολικού και του νότιου Αιγαίου και στην περιοχή της Κρήτης (Σχήμα 37).



**Σχήμα 37.** . Αποκλίσεις του μηνιαίου υετού(%) για το Νοέμβριο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με το μέσο όρο 1981-2010.

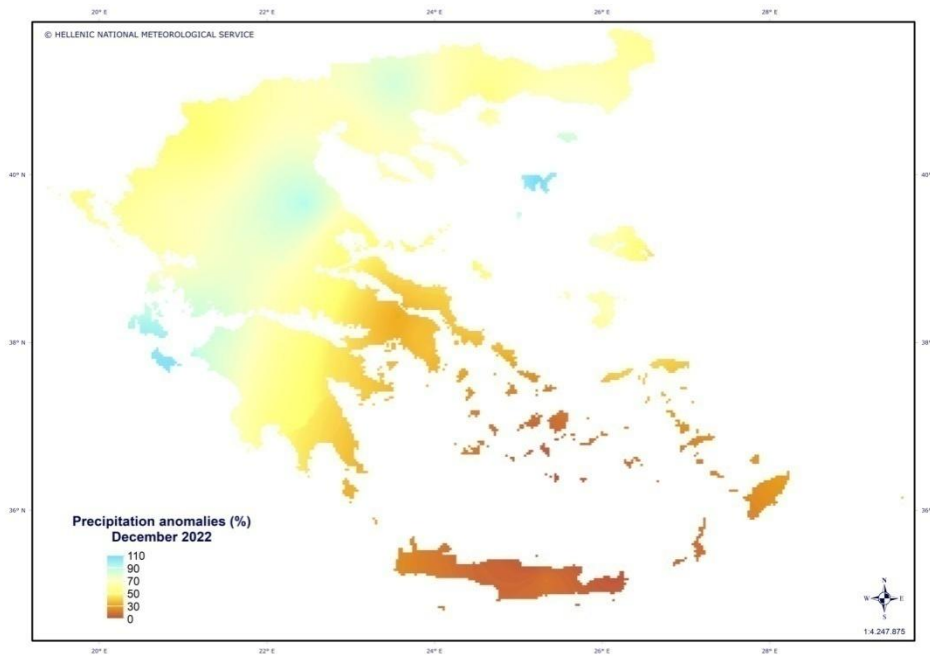
### 3.12 Δεκέμβριος

Ο **Δεκέμβριος του 2022** ήταν ο θερμότερος καταγεγραμμένος Δεκέμβριος από το 1961. Η μέση μηνιαία θερμοκρασία ήταν κατά μέσο όρο 12,7 °C, δηλαδή περίπου 2,6 °C πάνω από την κανονική τιμή 1981-2010. Οι μεγαλύτερες θετικές αποκλίσεις της μέσης θερμοκρασίας, έως και 4 °C πάνω από την κανονική τιμή, σημειώθηκαν στη βορειοδυτική Ελλάδα. Αξίζει να αναφερθεί πως στον μετεωρολογικό σταθμό της Φλώρινας η μέγιστη θερμοκρασία ήταν για 20 ημέρες πάνω από 10 °C, ενώ η κανονική τιμή της (1981-2010) είναι περίπου 5,9°C. Επίσης, ο μετεωρολογικός σταθμός της Κέρκυρας είχε για 26 ημέρες μέγιστη θερμοκρασία πάνω από 17 °C, δηλαδή τουλάχιστον 2 °C πάνω από την κανονική τιμή 1981-2010. Επιπλέον, στις 16 και 17 Δεκεμβρίου 2022 οι περισσότεροι μετεωρολογικοί σταθμοί της ΕΜΥ κατέγραψαν μέγιστη θερμοκρασία άνω των 20 °C. Ο μετεωρολογικός σταθμός της Φλώρινας κατέγραψε 21,6 °C και 21,9 °C αντίστοιχα, δηλαδή περίπου 16 °C πάνω από την κανονική τιμή 1981-2010 και ο σταθμός του Ηρακλείου στην Κρήτη κατέγραψε 25°C και 25,4 °C, δηλαδή 8 °C πάνω από τις κανονικές τιμές.



**Σχήμα 38.** Αποκλίσεις της μέσης θερμοκρασίας (°C) για το Δεκέμβριο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με την κλιματολογία 1981-2010.

Όσον αφορά τις βροχοπτώσεις, ο Δεκέμβριος του 2022 ήταν πολύ ξηρότερος σε σχέση με τα κανονικά επίπεδα, κυρίως στη νότια Ελλάδα, όπου το συνολικό ύψος υετού αντιπροσώπευε λιγότερο από το 50% της κανονικής τιμής της περιόδου 1981-2010.



**Σχήμα 39.** Αποκλίσεις του μηνιαίου υετού(%) για το Δεκέμβριο 2022 στην Ελλάδα σε σχέση με το μέσο όρο 1981-2010.