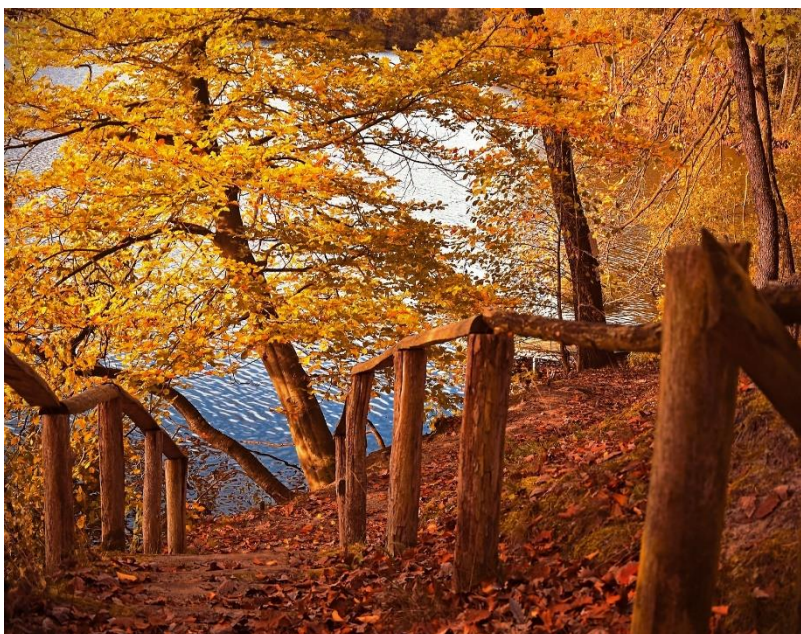


ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ

ΜΗΝΙΑΙΟ ΚΛΙΜΑΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ
ΚΑΙ ΥΕΤΟΥ

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Οκτώβριος 2024



ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

Οι **μέγιστες** ημερήσιες θερμοκρασίες στα Ιωάννινα κατά τον Οκτώβριο του 2024 κυμάνθηκαν από 17,4 έως 25,6 βαθμούς Κελσίου, ενώ οι **ελάχιστες** από 2,5 έως 15,7 βαθμούς Κελσίου. Όπως φαίνεται στα Σχήματα 1, 2 γενικά, ο μήνας ως προς την μέγιστη θερμοκρασία είχε κατά κύριο λόγο θετική θερμοκρασιακή αποχή, ειδικά κατά το 2^ο και τρίτο δεκαήμερο ενώ για το πρώτο σημειώθηκαν κατά βάσει αρνητικές αποχές. Ως προς τις ελάχιστες θερμοκρασίες (σχήμα 3 και 4) υπήρχε μια ομοιόμορφη κατανομή αποχών (αρνητικών και θετικών) εκτός από το 3^ο δεκαήμερο στο οποίο κυριάρχησαν οι αρνητικές

Στατιστικά Στοιχεία και Ρεκόρ Αποχών

Κατά το μήνα Οκτώβριο του 2024 παρατηρήθηκαν για τις αποχές των μεγίστων ημερήσιων θερμοκρασιών τα εξής:

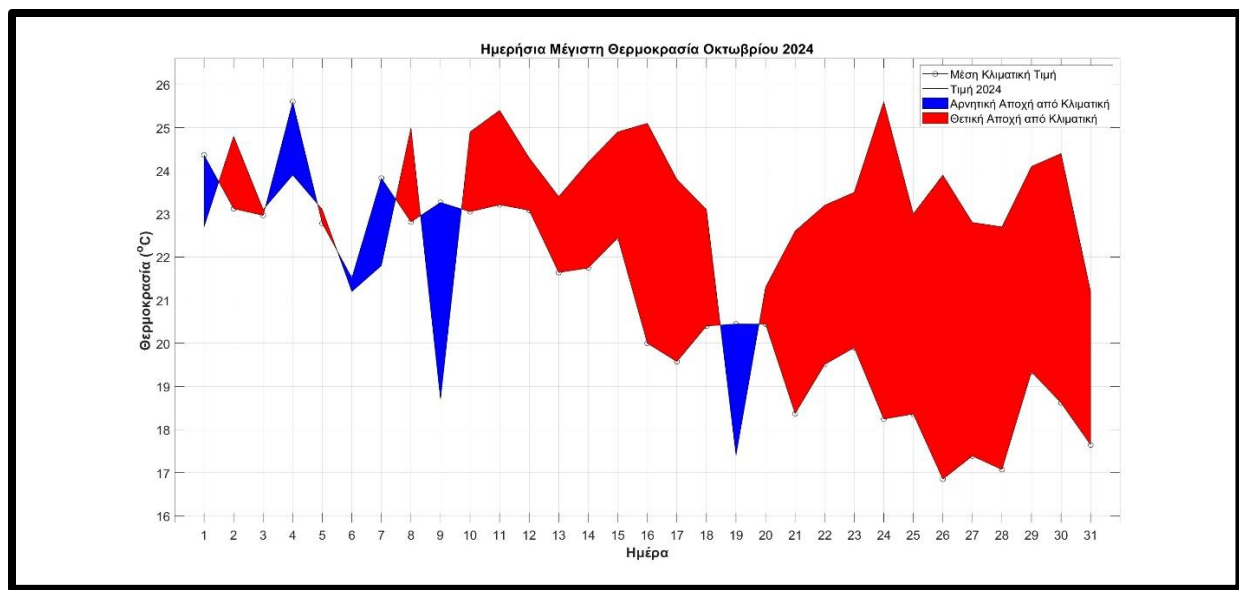
- 25 ημέρες θετικής αποχής και 6 ημέρες αρνητικής αποχής
- Μέση τιμή θετικών αποχών 3,4°C και μέση τιμή αρνητικών αποχών -2,2°C
- Μέση τιμή αποχής όλων των ημερών 2,3°C

Για τις αποχές των ελαχίστων ημερήσιων θερμοκρασιών παρατηρήθηκαν τα εξής:

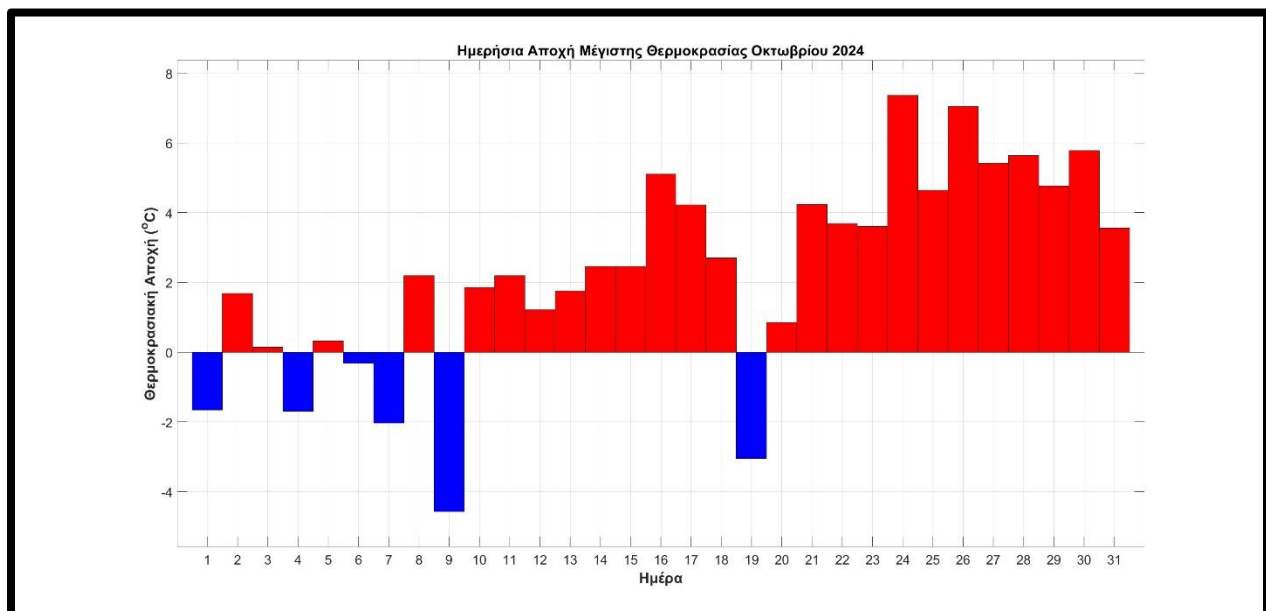
- 14 ημέρες θετικής αποχής και 17 ημέρες αρνητικής αποχής
- Μέση τιμή θετικών αποχών 3,5°C και μέση τιμή αρνητικών αποχών -1,9°C
- Μέση τιμή αποχής όλων των ημερών 0,5°C

Όπως φαίνεται στα Σχήματα 5 και 6, σημειώθηκε πέντε (5) φορές ρεκόρ μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας, καθ' όλη την διάρκεια του μήνα. Από την άλλη πλευρά, δεν σημειώθηκε κανένα ρεκόρ ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας.

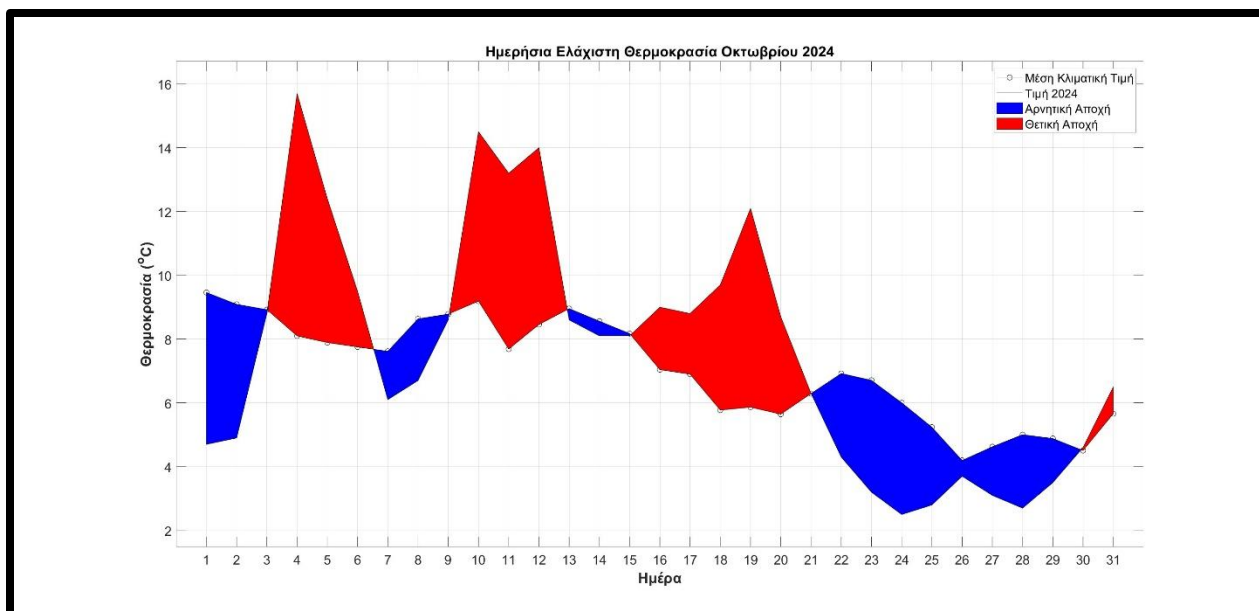
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Ο Οκτώβριος του έτους 2024 ήταν ένας σχετικά θερμός μήνας, με θερμοκρασίες που ήταν πάνω από τις κανονικές για την εποχή ιδιαίτερα για την μέγιστη, αλλά και οριακά για την ελάχιστη θερμοκρασία. Συγκεκριμένα, οι μέγιστες ημερήσιες θερμοκρασίες του μήνα ήταν, κατά μέσον όρο, μεγαλύτερες κατά 2,3 βαθμούς Κελσίου, ενώ οι ελάχιστες κατά 0,5 βαθμό Κελσίου. Επίσης, σημειώθηκε και ρεκόρ μέγιστης θερμοκρασίας σε πέντε ημέρες του μήνα.



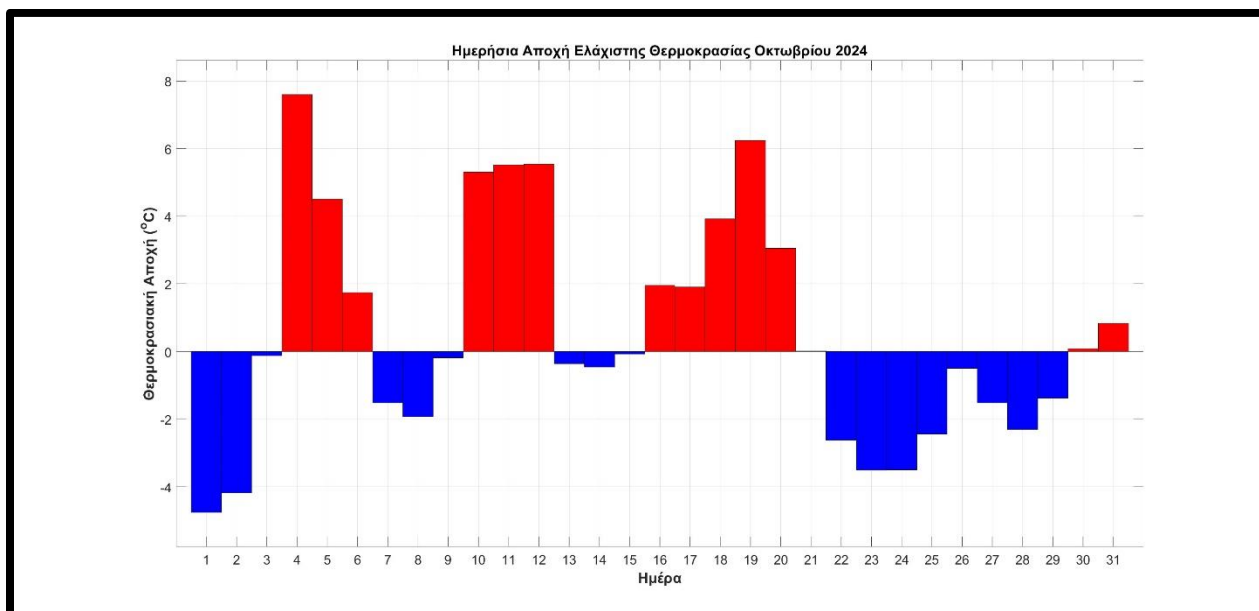
Σχήμα 1. Τιμές μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα για τον Οκτώβριο του 2024 και αντίστοιχες μέσες κλιματικές τιμές για τον ίδιο μήνα. Με κόκκινο χρώμα φαίνονται οι θετικές αποχές (διαφορές) των φετινών τιμών από τις κλιματικές, ενώ με μπλε χρώμα οι αρνητικές αποχές.



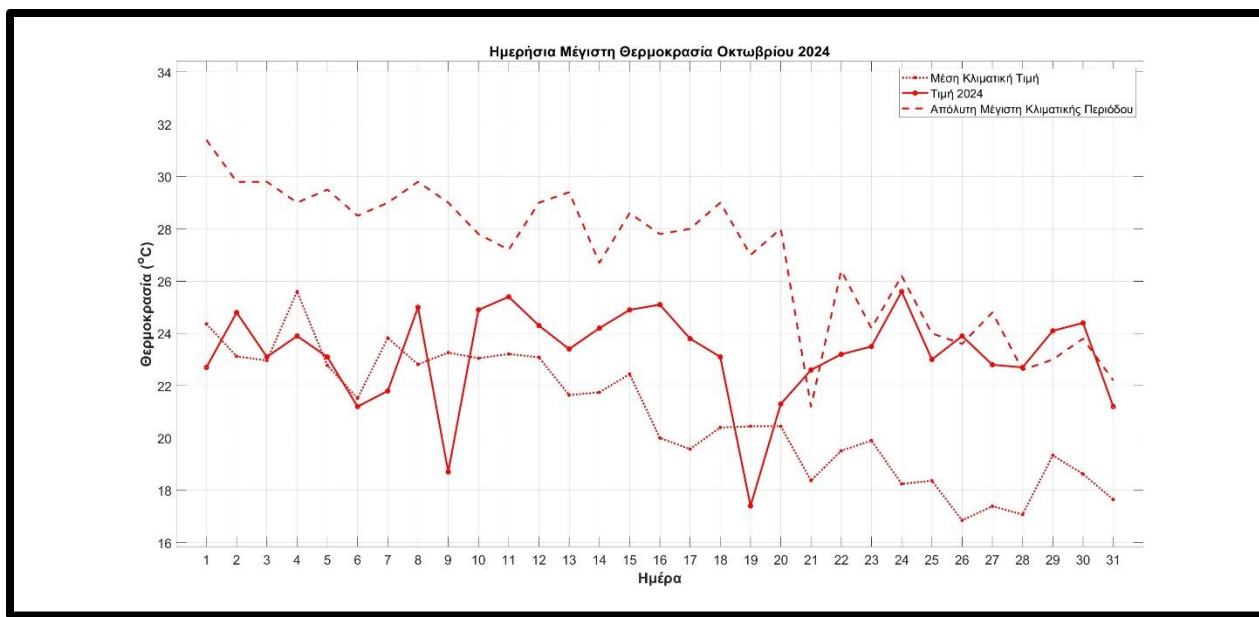
Σχήμα 2. Αποχές (με κόκκινο χρώμα οι θετικές και με μπλε οι αρνητικές) των φετινών από τις μέσες κλιματικές τιμές της μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα για το μήνα Οκτώβριο του 2024.



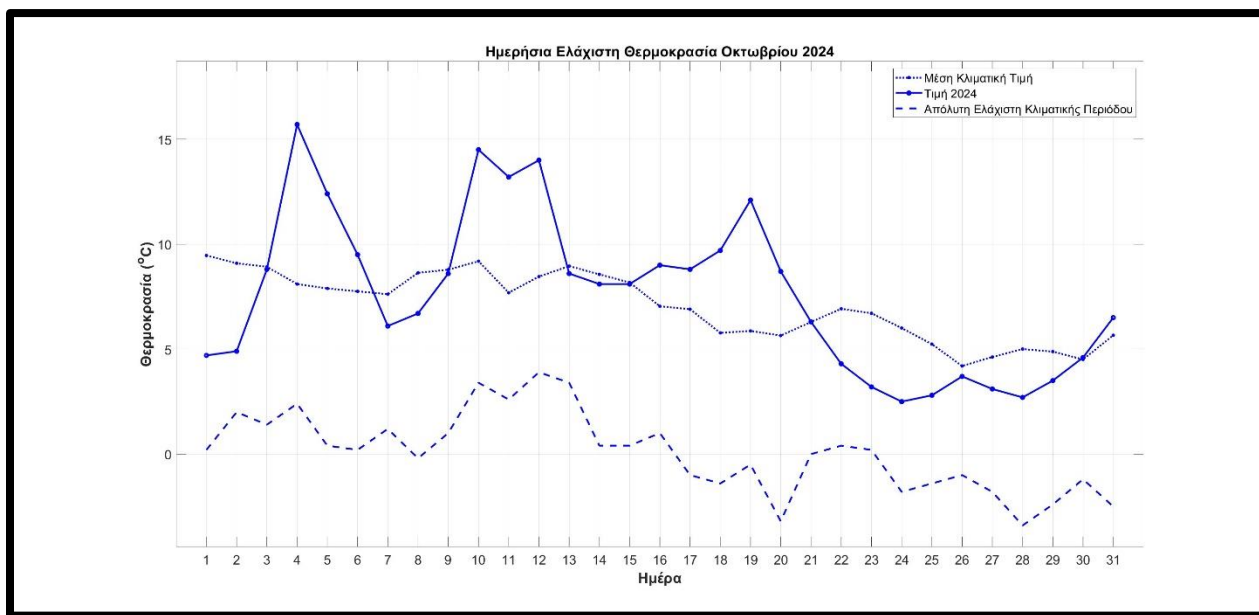
Σχήμα 3. Τιμές ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα για τον Οκτώβριο του 2024 και αντίστοιχες μέσες κλιματικές τιμές για τον ίδιο μήνα. Με κόκκινο χρώμα φαίνονται οι θετικές αποχές (διαφορές) των φετινών τιμών από τις κλιματικές, ενώ με μπλε χρώμα οι αρνητικές αποχές.



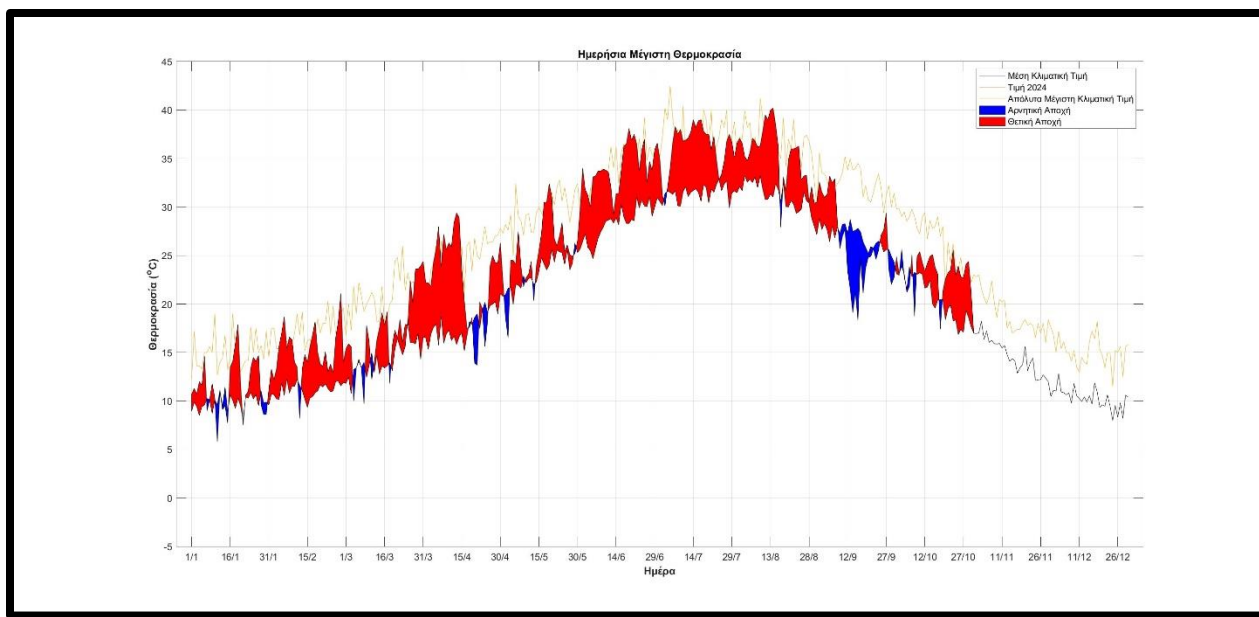
Σχήμα 4. Αποχές (με κόκκινο χρώμα οι θετικές και με μπλε οι αρνητικές) των φετινών από τις μέσες κλιματικές τιμές της ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα για το μήνα Οκτώβριο του 2024.



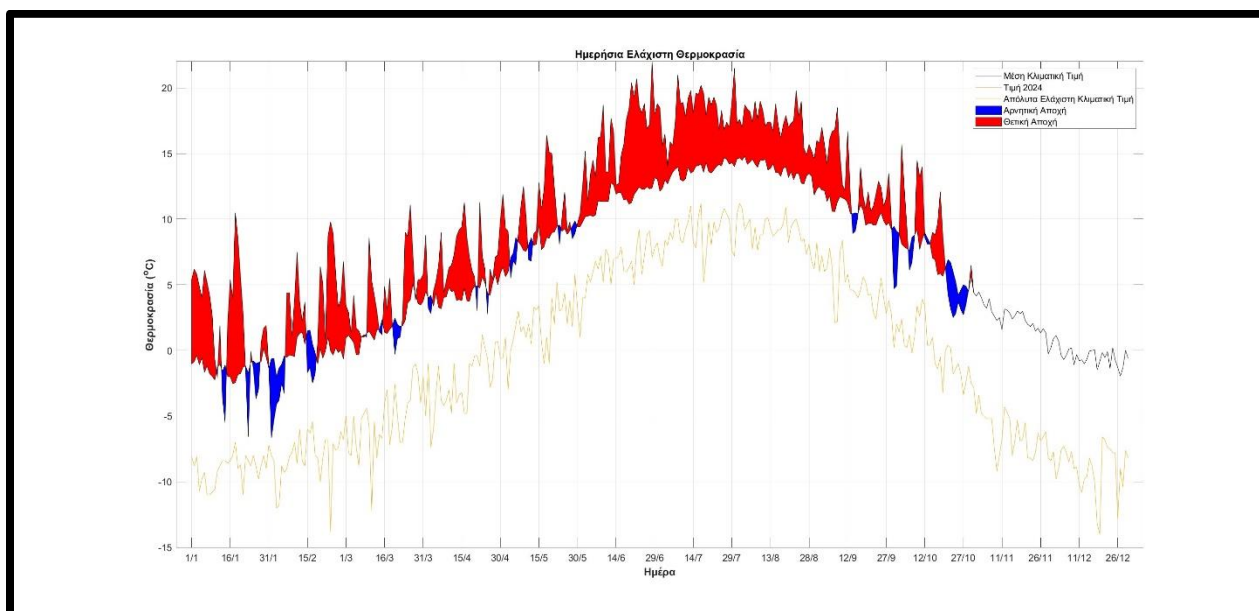
Σχήμα 5. Διακύμανση της μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα κατά το μήνα Οκτώβριο του 2024. Η διάστικτη καμπύλη δείχνει τις μέσες κλιματικές τιμές, η διακεκομμένη καμπύλη δείχνει τις απόλυτες μέγιστες τιμές και η συνεχής καμπύλη με τα σημεία δείχνει τις φετινές τιμές.



Σχήμα 6. Διακύμανση της ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα κατά το μήνα Οκτώβριο του 2024. Η διάστικτη καμπύλη δείχνει τις μέσες κλιματικές τιμές, η διακεκομμένη καμπύλη δείχνει τις απόλυτες ελάχιστες τιμές και η συνεχής καμπύλη με τα σημεία δείχνει τις φετινές τιμές.



Σχήμα 7. Διακύμανση της μέγιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα (έως και το μήνα Οκτώβριο) κατά το έτος 2024. Η μπλε/μαύρη καμπύλη δείχνει τις μέσες κλιματικές τιμές, η πορτοκαλί καμπύλη δείχνει τις απόλυτες μέγιστες τιμές.

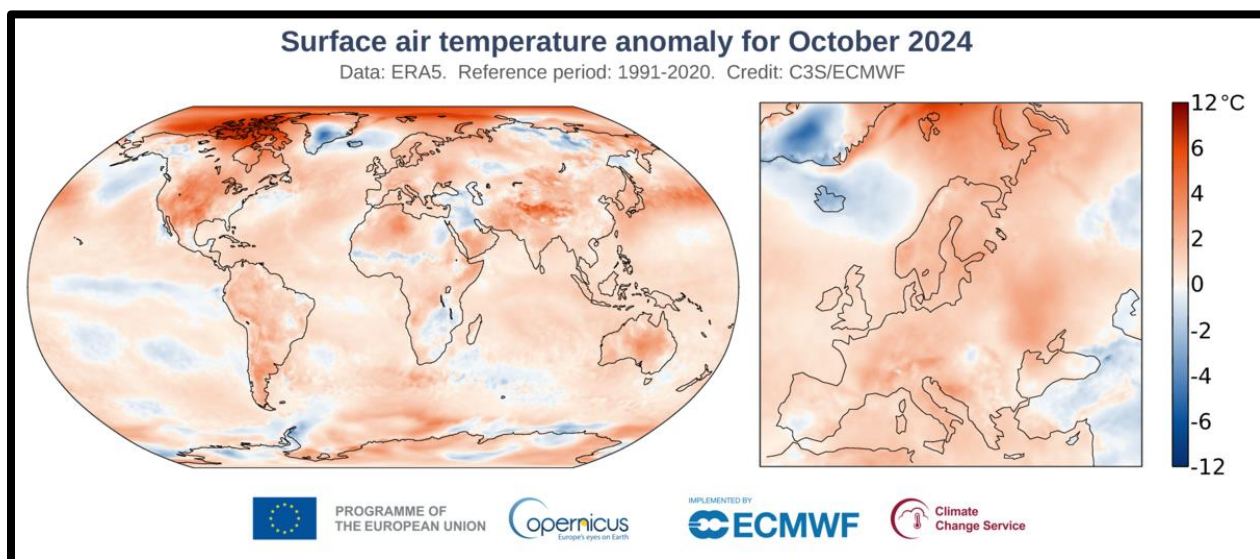


Σχήμα 8. Διακύμανση της ελάχιστης ημερήσιας θερμοκρασίας στα Ιωάννινα (έως και το μήνα Οκτώβριο) κατά το έτος 2024. Η μπλε/μαύρη καμπύλη δείχνει τις μέσες κλιματικές τιμές, η πορτοκαλί καμπύλη δείχνει τις απόλυτες ελάχιστες.

ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΤΑΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Οι αποχές της θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια του Οκτωβρίου 2024 από τις αντίστοιχες μέσες (κλιματικές) τιμές, για ολόκληρο τον πλανήτη, αλλά και την Ευρώπη, φαίνονται στο Σχήμα 9. Οι θερμοκρασίες για τον Οκτώβριο του 2024 ήταν σημαντικά υψηλότερες από το μέσο όρο της περιόδου 1991-2020 σε ολόκληρη την Ευρώπη, με εξαίρεση ενός τμήματος της νότιας ιβηρικής χερσονήσου και σε μεγαλύτερο βαθμό στην ευρύτερη περιοχή της Ισλανδίας, στις οποίες παρατηρήθηκε σχετικά χαμηλότερη θερμοκρασία από τον κλιματικό μέσο όρο. Επίσης, όπως φαίνεται στο αριστερό Σχήμα, οι περισσότερες ηπειρωτικές και ωκεάνιες περιοχές του πλανήτη χαρακτηρίστηκαν κυρίως από θετικές αποχές θερμοκρασίας.

Η θερμοκρασιακή κατάσταση στα Ιωάννινα, όσο και σε όλη την Ελλάδα, κατά το μήνα Οκτώβριο του 2024 ήταν σε συμφωνία με την κατάσταση στο μεγαλύτερο τμήμα της Ευρώπης όπου παρατηρήθηκαν θερμοκρασίες μεγαλύτερες από ό,τι κατά μέσον όρο (κατά τα έτη 1991-2020, Copernicus 2024). Το ίδιο ισχύει και για το μεγαλύτερο τμήμα του πλανήτη, όπου σε παγκόσμιο επίπεδο ο Οκτώβριος του 2024 ήταν ο 2^{ος} πιο θερμός στην σειρά κατά 0,8°C από το μέσο όρο του Οκτωβρίου της περιόδου 1991-2020 και μόλις κατά 0,05°C ψυχρότερος σε σχέση με τον Οκτώβριο του 2023.



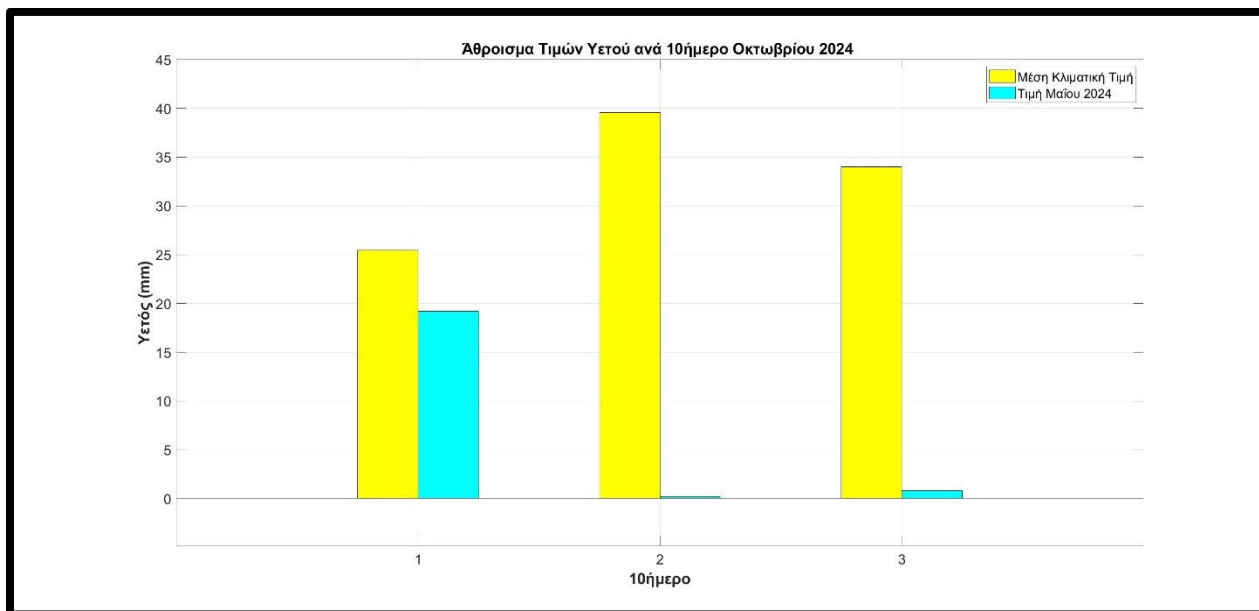
Σχήμα 9. Ανωμαλία (αποχή) της επιφανειακής θερμοκρασίας για τη Γη (αριστερά) και την Ευρώπη (δεξιά) κατά τον Οκτώβριο του 2024 (Πηγή: Copernicus Atmospheric Monitoring Service, CAMS).

ΥΕΤΟΣ

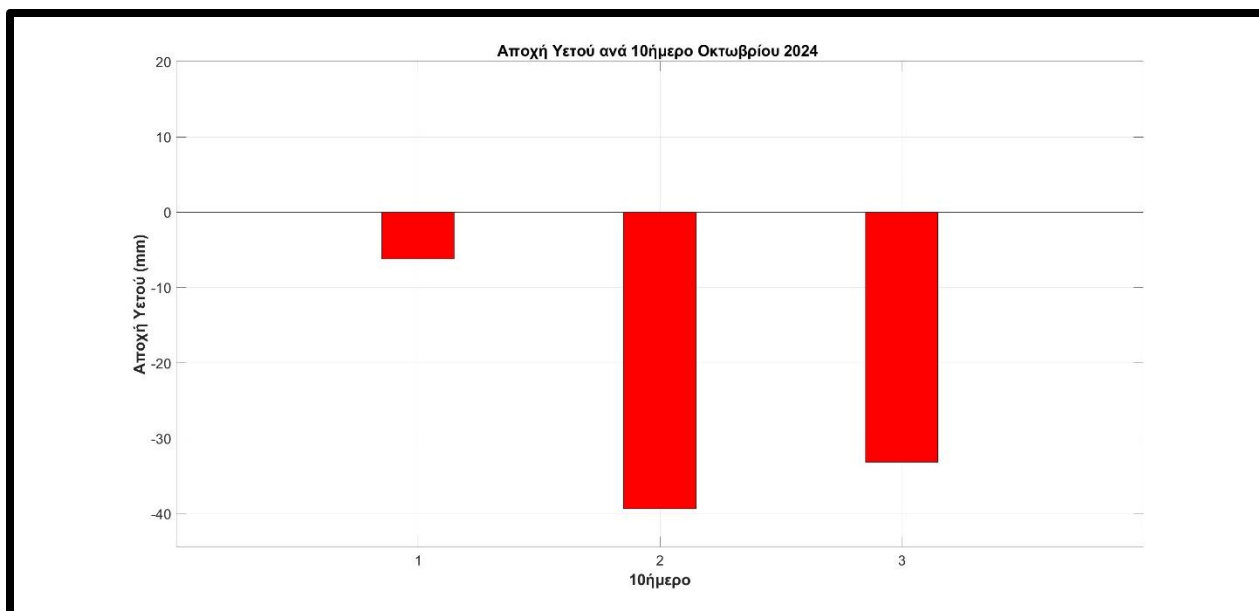
Όπως φαίνεται στα Σχήματα 10, 11 και 12, στα Ιωάννινα ο Οκτώβριος του 2024 ήταν ένας σχετικά ξηρός μήνας. Συγκεκριμένα, οι δεκαήμερες τιμές του υετού (Σχήμα 10) κυμάνθηκαν από 0,2 έως 19,2 χιλιοστά, έναντι 25,4 έως 39,6 χιλιοστά κατά μέσον όρο. Ο αθροιστικός υετός κατά το **πρώτο , δεύτερο και τρίτο δεκαήμερο** ήταν ίσος με **19,2 , 0,2 και 0,8 χιλιοστά**, αντίστοιχα, παρουσιάζοντας **αρνητική αποχή ίση με 6,2 χιλιοστά ή -24,5% , 39,4 χιλιοστά ή -99,5% και 33,2 χιλιοστά ή -97,6% αντίστοιχα** , δηλαδή το πρώτο και κυρίως το δεύτερο και το τρίτο δεκαήμερο του μήνα ήταν ιδιαίτερα ξηρό.

Όπως λοιπόν φαίνεται και στα Σχήματα 13, 14, 15 και 16, το έτος 2024 ξεκίνησε με μεγάλα ποσά υετού έως και τον Μάρτιο, ενώ ο Απρίλιος, ο Μάιος ο Ιούνιος και ο Οκτώβριος χαρακτηρίστηκαν από σημαντική αρνητική αποχή, με τον τελευταίο να παρουσιάζει αποχή 78,8 χιλιοστών (20,2 έναντι 99 χιλιοστά) δηλαδή ήταν πιο ξηρός από το μέσο όρο κατά 79,6%.

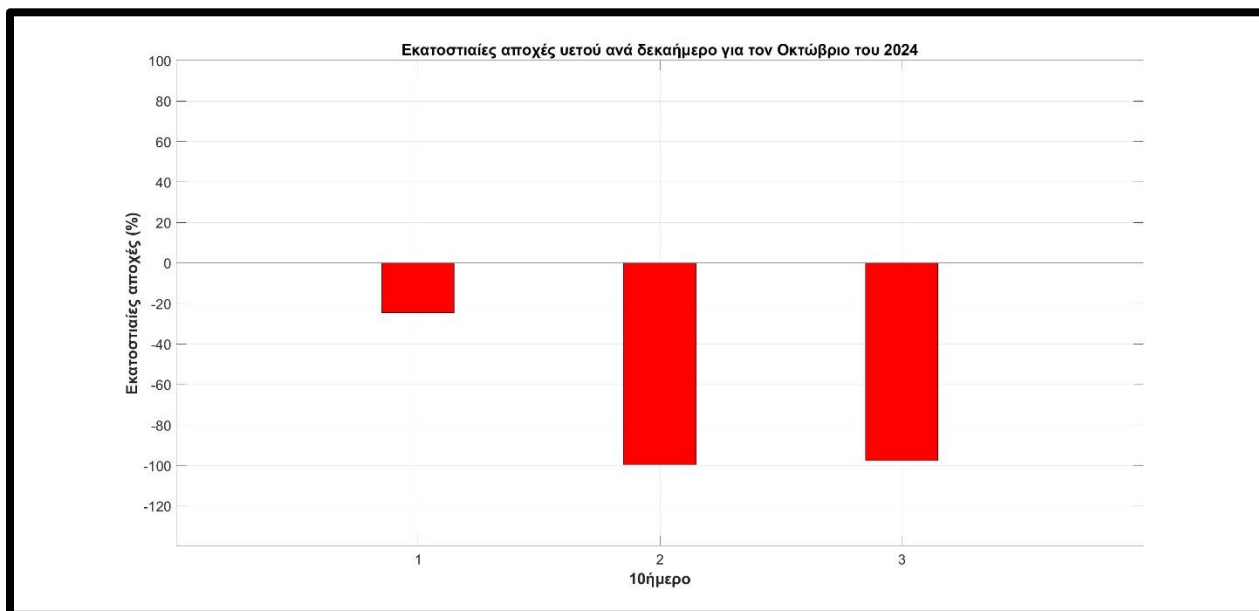
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Ο Οκτώβριος του έτους 2024 χαρακτηρίστηκε από σημαντικά μειωμένες τιμές υετού συγκριτικά με τη μέση μηνιαία κλιματική τιμή. Ειδικά το δεύτερο και το τρίτο δεκαήμερο του μήνα ο υετός ήταν σχεδόν μηδενικός.



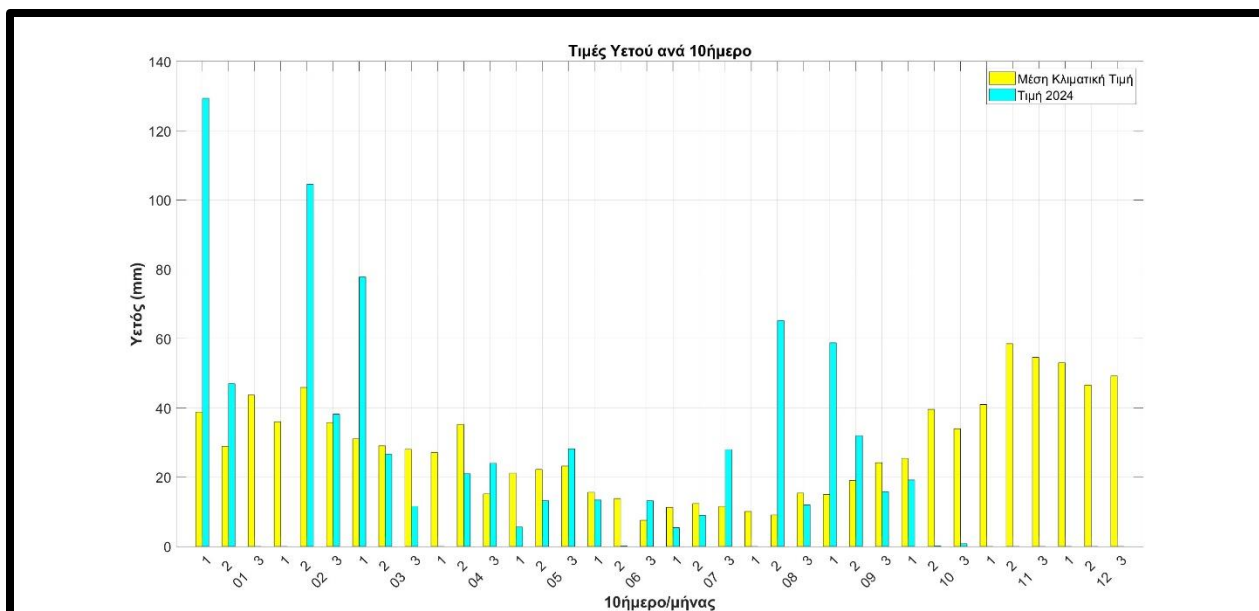
Σχήμα 10. Διακύμανση των αθροιστικών τιμών υετού ανά δεκαήμερο στα Ιωάννινα για το μήνα Οκτώβριο κατά το έτος 2024. Οι κίτρινες στήλες δείχνουν τις μέσες κλιματικές τιμές, ενώ οι γαλάζιες στήλες τις φετινές τιμές.



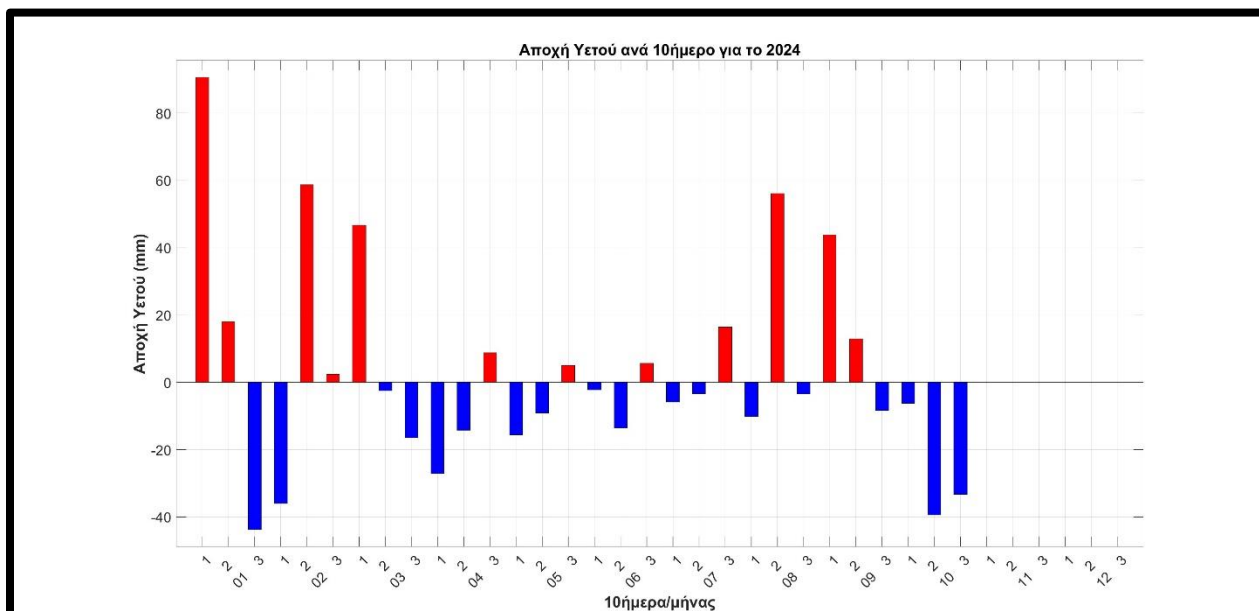
Σχήμα 11. Αποχές (με κόκκινο χρώμα οι θετικές και με μπλε οι αρνητικές) των φετινών από τις μέσες κλιματικές τιμές των *τιμών υετού* στα Ιωάννινα για το μήνα Οκτώβριο, 2024.



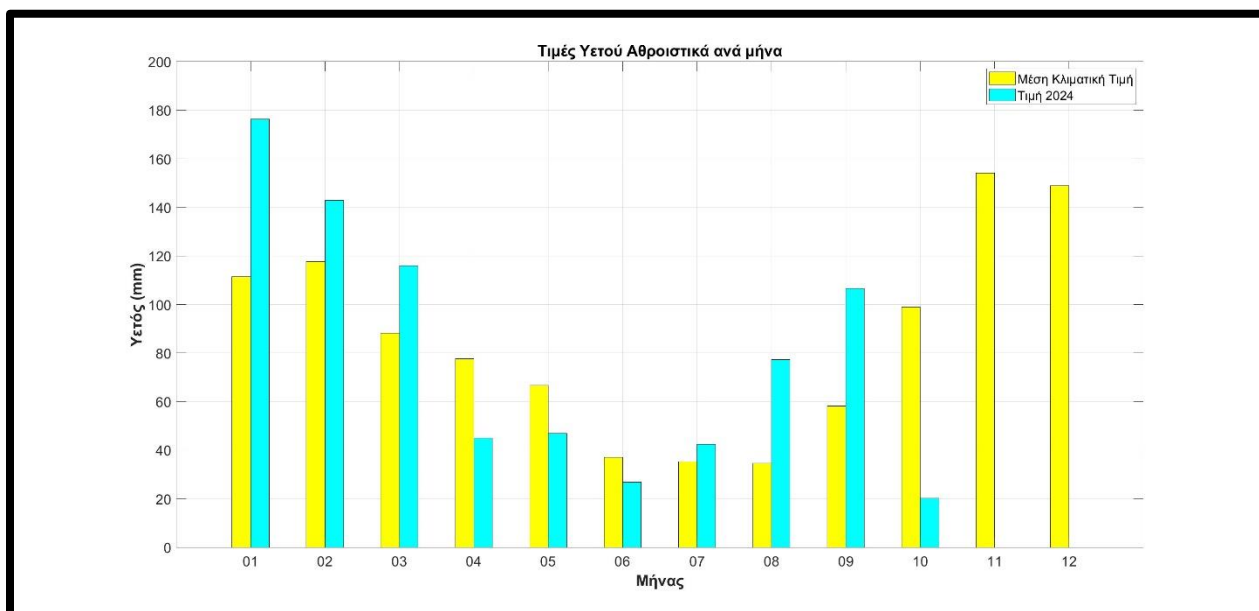
Σχήμα 12. Εκατοστιαίες απόλυτες αποχές (με κόκκινο χρώμα οι θετικές και με μπλε οι αρνητικές) ανά δεκαήμερο για τον μήνα Οκτώβριο, 2024.



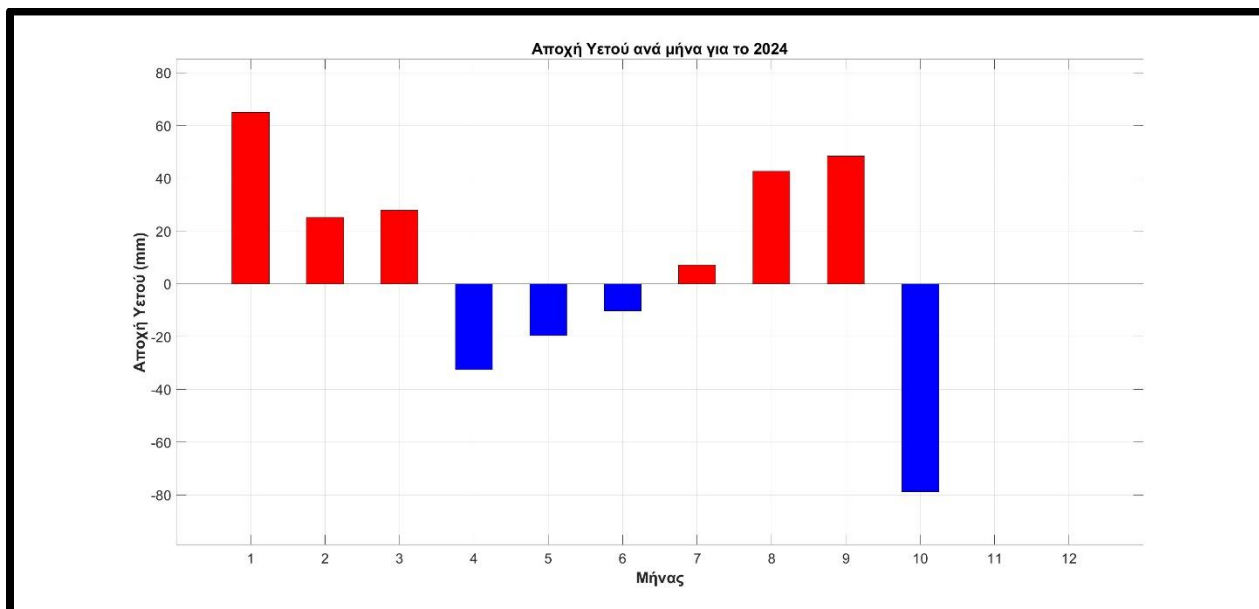
Σχήμα 13. Διακύμανση των αθροιστικών τιμών υετού ανά δεκαήμερο στα Ιωάννινα (έως και το μήνα Οκτώβριο) κατά το έτος 2024. Οι κίτρινες στήλες δείχνουν τις μέσες κλιματικές τιμές, ενώ οι γαλάζιες στήλες τις φετινές τιμές.



Σχήμα 14. Διακύμανση των αποχών ανά δεκαήμερο (με κόκκινο χρώμα οι θετικές και με μπλε οι αρνητικές) του υετού στα Ιωάννινα (έως και το μήνα Οκτώβριο) κατά το έτος 2024.



Σχήμα 15. Διακύμανση των τιμών υετού αθροιστικά ανά μήνα στα Ιωάννινα (έως και το μήνα Οκτώβριο) κατά το έτος 2024. Η κίτρινη μπάρα δείχνει τις μέσες κλιματικές τιμές, ενώ η γαλάζια μπάρα δείχνει τις φετινές τιμές.



Σχήμα 16. Διακύμανση των αποχών ανά μήνα (με κόκκινο χρώμα οι θετικές και με μπλε οι αρνητικές) του υετού στα Ιωάννινα (έως και το μήνα Οκτώβριο) κατά το έτος 2024.

