

Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία
Διεύθυνση Κλιματολογίας - Εφαρμογών

2015

ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΚΑΙΡΙΚΑ και
ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ
στην ΕΛΛΑΔΑ



Παρασκευή – Βιβιάννα ΦΡΑΓΚΟΥΛΗ

ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΚΑΙΡΙΚΑ και ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ στην ΕΛΛΑΔΑ το 2015

Ο καθορισμός των κατηγοριών και η επιλογή των συγκεκριμένων περιπτώσεων σε κάθε κατηγορία έγινε σύμφωνα με τις οδηγίες και τις συστάσεις του Παγκόσμιου Μετεωρολογικού Οργανισμού.

Για τις επιλεγμένες περιπτώσεις λήφθηκαν υπόψη κριτήρια γεωγραφικής έκτασης, διάρκειας, σφοδρότητας, απωλειών ζωής και επιπτώσεων.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ:

ΑΚΡΑΙΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ

ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ (2 επεισόδια)

ΥΨΗΛΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ και μέγιστες καταγραφές της Μέγιστης Θερμοκρασίας

ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ

ΚΑΥΣΩΝΑΣ

ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑ μήνα ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2015

ΕΤΗΣΙΟ ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ

ΕΤΗΣΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

Η έκθεση εκπονήθηκε από την Παρασκευή – Βιβιάννα ΦΡΑΓΚΟΥΛΗ,

Τμηματάρχη Μελέτης – Εφαρμογών Κλίματος, Διεύθυνσης Κλιματολογίας - Εφαρμογών,
Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία

Εικόνα εξωφύλλου: Ανεμοστρόβιλος στην Αθήνα στις 22 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2015.

(πηγή: https://www.youtube.com/watch?v=Gczk-idng_A)

WMO-ID: World Meteorological Organization-Identification Number

Παγκόσμιος Μετεωρολογικός Οργανισμός

EMY: Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία

EAA: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών

MΣ: Μετεωρολογικός Σταθμός

ΑΜΣ: Αυτόματος Μετεωρολογικός Σταθμός

R12: 12-ωρο Ύψος Βροχόπτωσης σε χιλιοστά (12-hours Rainfall Height in mm)

R24: 24-ωρο Ύψος Βροχόπτωσης σε χιλιοστά (24-hours Rainfall Height in mm)

R72: 72-ωρο Ύψος Βροχόπτωσης σε χιλιοστά (72-hours Rainfall Height in mm)

Tmean: μέση Θερμοκρασία σε °C (mean Temperature in °C)

Tmax: μέγιστη Θερμοκρασία σε °C (maximum Temperature in °C)

Tmin: ελάχιστη Θερμοκρασία σε °C (maximum Temperature in °C)

ΑΚΡΑΙΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Την περίοδο **21-22 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2015**, ένα 2-ημερών ακραίο καιρικό γεγονός είχε σαν αποτέλεσμα εκτεταμένες πλημμύρες κυρίως στην βορειοδυτική Πελοπόννησο και την Αττική.

Επιπλέον, αρκετοί ανεμοστρόβιλοι παρατηρήθηκαν στην Αττική (βλ. εικόνα εξωφύλλου).

ΣΦΟΔΡΟΤΗΤΑ

ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ

στις 22 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2015, στην περιοχή της βορειοδυτικής Πελοποννήσου:

στον ΕΜΥ-ΜΣ στην **Ανδραβίδα** (WMO-ID: 16682): **R12=125.6 mm**

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

το R12=125.6 mm του ΜΣ-Ανδραβίδας (WMO-ID: 16682) είναι για τον ΜΣ η νέα μέγιστη καταγραφή 12-ωρου ύψους νετού (περίοδος αναφοράς: 1959-2015). (μέσο μηνιαίο ύψος ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ: 97.2 mm, περίοδος αναφοράς 1971-2000).

στον ΕΜΥ-ΜΣ στον **Άραξο** (WMO-ID: 16687): **R12=107.3 mm**

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

το R12=107.3 mm του ΜΣ-Αράξου (WMO-ID: 16687) είναι για τον ΜΣ η νέα μέγιστη καταγραφή 12-ωρου ύψους νετού (περίοδος αναφοράς: 1955-2015). (μέσο μηνιαίο ύψος ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ: 79.4 mm, περίοδος αναφοράς 1971-2000).

στον ΕΑΑ-ΑΜΣ στο **Λάππα** Αχαΐας: **R24=185.6 mm**

στις 22 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2015, στην περιοχή της Αττικής:

στον ΕΜΥ-ΑΜΣ στην **Νέα Φιλαδέλφεια** (WMO-ID: 16791): **R24=114.8 mm**

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

το R24=114.8 mm του ΑΜΣ-Νέας Φιλαδέλφειας (WMO-ID: 16791), σε σύγκριση με τα δεδομένα του ΜΣ-Νέας Φιλαδέλφειας (WMO-ID: 16701), σταθμού στην ίδια θέση με τον αυτόματο, είναι για τον ΜΣ η 2^η μεγαλύτερη καταγραφή 24-ωρου ύψους νετού (περίοδος αναφοράς: 1955-2015). (μέγιστη καταγραφή R24=115.6 mm στις 6 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 1961). (μέσο μηνιαίο ύψος ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ: 45.9 mm, περίοδος αναφοράς 1971-2000).

στον ΕΑΑ-ΑΜΣ στα **Άνω Λιόσια**: **R24=130.6 mm**

σε ιδιωτικό ΑΜΣ στο **Μενίδι**: **R24=179.8 mm**

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΖΩΗΣ

Στην περιοχή Αττικής, 4 άνθρωποι παρασύρθηκαν από τα ορμητικά νερά λόγω των σφοδρών πλημμυρών.

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Οι έντονες βροχοπτώσεις προκάλεσαν πλημμύρες και καθιζήσεις εδάφους σε πολλές περιοχές της χώρας. Μεγάλες καταστροφές στα δίκτυα ηλεκτρικής ενέργειας, τηλεπικοινωνιών και παροχής νερού, τις καλλιέργειες, τις υποδομές, το οδικό δίκτυο και την ιδιωτική περιουσία.

Αρκετοί ανεμοστρόβιλοι παρατηρήθηκαν στο νομό Αττικής (βλ. εικόνα εξωφύλλου). Στο λιμάνι Λαυρίου αναφέρθηκαν μικρότερης κλίμακας ζημιές.

Στην Αττική, η Πυροσβεστική Υπηρεσία έλαβε περισσότερες από 3000 κλήσεις για απάντληση υδάτων από υπόγεια.

Στις 23 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2015, το νησί της Ύδρας κηρύχθηκε σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης.



Πλημμύρα στην Αθήνα, 22 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2015.

(πηγή: http://www.grreporter.info/en/mediterranean_storm_takes_victims_greece/13453)

ΠΛΗΜΜΥΡΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Την περίοδο **30 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ—01 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2015**, ένα 3-ημερών έντονο καιρικό φαινόμενο προκάλεσε εκτεταμένες πλημμύρες στην δυτική (κυρίως βορειοδυτική) Ελλάδα. Λόγω των συνεχών σφοδρών βροχοπτώσεων και της υπερχειλίσης του ποταμού Άραχθου, **την 1 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2015 κατέρρευσε το ιστορικό γεφύρι της Πλάκας** στην περιοχή της Άρτας, **ένα πέτρινο μονότοξο γεφύρι του 19^{ου} αιώνα**.

Νότιοι θυελλώδεις άνεμοι επικράτησαν στο Αιγαίο Πέλαγος.

Επίσης, σε όλη την χώρα παρατηρήθηκε έντονη μεταφορά σκόνης από την έρημο της Σαχάρας.

ΣΦΟΔΡΟΤΗΤΑ

ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ

Πολλοί ΜΣ κατέγραψαν σημαντικά ποσά βροχόπτωσης αλλά εδώ αναφέρονται τα ύψη υετού αυτών που βρίσκονται στα ανάντη του γεφυριού της Πλάκας που κατέρρευσε την 1 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2015.

κατά την περίοδο 30,31 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ and 1 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2015:

στον ΕΑΑ-ΑΜΣ στο Βουργαρέλι:	$R72=61.0+150.4+41.2=252.6$ mm
στον ΕΑΑ-ΑΜΣ στα Δερβίζιανα:	$R72=118.0+ 172.0+68.6=358.6$ mm
στον ΕΑΑ-ΑΜΣ στους Καταρράκτες Άρτας:	$R72=115.2+ 125.2+82.8=323.2$ mm

ΕΝΤΑΣΗ ΑΝΕΜΟΥ

στις 31 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2015:

στον ΕΜΥ-ΑΜΣ στο Σουφλί:	68 κόμβοι (~ 126 km/h)
στον ΕΜΥ-ΑΜΣ στα Ψαρά:	62 κόμβοι (~ 115 km/h)
στον ΕΑΑ-ΑΜΣ στην Παξιμάδα:	166 km/h (~ 89 κόμβοι)
στον ΕΑΑ-ΑΜΣ στο Κάβο Ντόρο:	167 km/h (~ 90 κόμβοι)

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Σφοδρές βροχοπτώσεις προκάλεσαν πλημμύρες, καθιζήσεις εδάφους και υπερχειλίση ποταμών σε διάφορα μέρη της Ελλάδας αλλά κυρίως στην Ήπειρο, την δυτική Μακεδονία, την δυτική Πελοπόννησο και την Στερεά Ελλάδα.

Μεγάλες καταστροφές στις υποδομές, το οδικό δίκτυο, τις καλλιέργειες, το ζωικό κεφάλαιο και την ιδιωτική περιουσία.

Οι νομοί Άρτας και Ευρυτανίας κηρύχθηκαν σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης και οι αρχές διέταξαν την προληπτική εκκένωση μερικών πεδινών χωριών. Επίσης, λόγω των πλημμυρών κατέρρευσε την 1η ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2015 το ιστορικό γεφύρι της Πλάκας, ένα πέτρινο μονότοξο γεφύρι του 19^{ου} αιώνα που εθεωρείτο το μεγαλύτερο στην κατηγορία του στα Βαλκάνια.



Εικόνα του ιστορικού γεφυριού Πλάκας, πριν και μετά την κατάρρευση την 1 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2015.

(πηγή: <http://greece.greekreporter.com>)

ΠΑΛΗΜΜΥΡΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η περίοδος **21-30 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2015** χαρακτηρίστηκε από έντονες βροχοπτώσεις σε ολόκληρη την χώρα. Πιο συγκεκριμένα, κατά την διάρκεια των κάτωθι δύο ακραίων επεισοδίων πολλοί ΜΣ κατέγραψαν ημερήσιο ύψος υετού μεγαλύτερο από 100 mm:

- **21-23 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2015:** κυρίως επηρεάστηκαν οι περιοχές της δυτικής Πελοποννήσου, της Αττικής, της Εύβοιας, των Σποράδων νήσων και της Χαλκιδικής.
- **25-26 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2015:** κυρίως επηρεάστηκαν τα Επτάνησα και η Κρήτη.

ΣΦΟΔΡΟΤΗΤΑ

ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ

Κατά την διάρκεια της προαναφερθείσας περιόδου πολλοί ΜΣ κατέγραψαν $R_{24} > mm.$, αλλά στο παρόν δελτίο αναφέρονται μόνο αυτών που οι επιπτώσεις τους ήταν καταστρεπτικές.

κατά την περίοδο 21-23 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2015:

στον ΕΑΑ-ΑΜΣ στην **Σκόπελο:**

$R_{72} = 56.2 + 209.6 + 49.2 = 315.0 \text{ mm}$

στις 25 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2015:

στον ΕΜΥ-ΜΣ στην **Κεφαλονιά** (WMO-ID: 16685):

$R_{12} = 99.6 \text{ mm}$

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

το $R_{12} = 99.6 \text{ mm}$ του ΜΣ-Κεφαλονιάς (WMO-ID: 16685) είναι για τον ΜΣ

η 4^η σε σειρά μεγαλύτερη καταγραφή 12-ωρου ύψους υετού (περίοδος αναφοράς: 1970-2015).

(μέσο μηνιαίο ύψος ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ: 34.6 mm, περίοδος αναφοράς 1971-2000).

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΖΩΗΣ

Στις 21 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2015, δύο άνθρωποι σκοτώθηκαν από κεραυνό (στην περιοχή Κυνουρίας Αρκαδίας και την Σαλαμίνα).

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Έντονα καιρικά φαινόμενα, συμπεριλαμβανομένων σφοδρών βροχοπτώσεων και ισχυρών ανέμων, προκάλεσαν σημαντικές καταστροφές σε διάφορα μέρη της Ελλάδας. Ιδιαίτερα:

- τραυματισμοί και μεγάλες ζημιές από ανεμοστρόβιλους στην νοτιοδυτική Πελοπόννησο στις 21 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2015. Η περιοχή Ασπρόχωμα Λακωνίας κηρύχθηκε σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης.
- η Σκόπελος (νησί των Σποράδων) κηρύχθηκε σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης (μετά από τις πλημμύρες κυρίως στις 22 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2015).
- η Κεφαλονιά (νησί των Επτάνησων) κηρύχθηκε σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης μετά την θεομηνία στις 25 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2015..
- στις 26 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2015, τουλάχιστον 55 τουρίστες εγκλωβίσθηκαν στο φαράγγι της Σαμαρίας στην Κρήτη.

ΥΨΗΛΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ και Μέγιστες Καταγραφές ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η 2-ημερών περίοδος **6-7 ΜΑΙΟΥ 2015** χαρακτηρίστηκε από θερμοκρασίες μεγαλύτερες των κανονικών τιμών και στην βορειοδυτική Ελλάδα **καταγράφηκαν μερικά μέγιστα** της μέγιστης Θερμοκρασίας.

ΣΦΟΔΡΟΤΗΤΑ

ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

στις 6 ΜΑΙΟΥ 2015:

στον ΕΜΥ-ΜΣ της **Καστοριάς** (WMO-ID: 16614):

Tmax=34.8 °C

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

η Tmax=34.8 °C του ΜΣ-Καστοριάς (WMO-ID: 16614) είναι για τον ΜΣ

η νέα μέγιστη καταγραφή της Tmax για μήνα ΜΑΙΟ (2^η σε σειρά καταγραφή 33.4 °C στις 28 ΜΑΙΟΥ 2008, περίοδος αναφοράς: 1981-2015).

(μέση μηνιαία Tmax ΜΑΙΟΥ: 21.8 °C, περίοδος αναφοράς 1981-2000).

στον ΕΜΥ-ΜΣ της **Κόνιτσας** (WMO-ID: 16628):

Tmax=34.6 °C

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

η Tmax =34.6 °C του ΜΣ-Κόνιτσας (WMO-ID: 16628) είναι για τον ΜΣ

η νέα μέγιστη καταγραφή για μήνα ΜΑΙΟ (2^η σε σειρά καταγραφή 33.2 °C στις 23 ΜΑΙΟΥ 1994, περίοδος αναφοράς: 1990-2015).

(μέση μηνιαία Tmax ΜΑΙΟΥ: 23.5 °C, περίοδος αναφοράς 1990-2000).

ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Κατά την περίοδο **17-20 ΙΟΥΛΙΟΥ 2015**, εκτεταμένες δασικές πυρκαγιές παρατηρήθηκαν σε πολλές περιοχές της Ελλάδας.

Οι πιο σημαντικές εκδηλώθηκαν στον νομό Λακωνίας και τον νομό Αττικής συμπεριλαμβανομένου και του περιαστικού δάσους Υμηττού στην Αθήνα.

ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΖΩΗΣ

Ένας άνδρας βρέθηκε νεκρός στην περιοχή του Καρέα, στην Αττική.

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Για προληπτικούς λόγους, κάτοικοι απομακρύνθηκαν από τις οικίες τους και εκκενώθηκαν μερικές κατασκηνώσεις.



(πηγή: <http://www.zerohedge.com/news/2015-07-17/greece-burning-literally>)



(πηγή: <http://www.ibtimes.co.uk/greece-fire-rages-hills-around-athens-causing-residents-flee-1511369>)

ΚΑΥΣΩΝΑΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ένα δύο-ημερών **επεισόδιο Καύσωνα** ($T_{max} \geq 40$ °C) επηρέασε τις κεντρικές περιοχές της ηπειρωτικής χώρας.

ΣΦΟΔΡΟΤΗΤΑ

Μέγιστη ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

στις 5 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2015:

στον ΕΜΥ-ΜΣ της **Λάρισας** (WMO-ID: 16648): **$T_{max}=40.4$ °C**

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

η $T_{max}=40.4$ °C του ΜΣ-Λάρισας (WMO-ID: 16648) είναι για τον ΜΣ η **νέα μέγιστη καταγραφή της T_{max} για ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟ** (2^η σε σειρά καταγραφή 39.4 °C στις 21 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2000, περίοδος αναφοράς: 1955-2015).

(μέση μηνιαία T_{max} ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ: 28.6 °C, περίοδος αναφοράς 1971-2000).

στις 6 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2015:

στον ΕΜΥ-ΜΣ της **Ελευσίνας** (WMO-ID: 16718): **$T_{max}=41.6$ °C**

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

η $T_{max}=41.6$ °C του ΜΣ-Ελευσίνας (WMO-ID: 16718) είναι για τον ΜΣ η **νέα μέγιστη καταγραφή της T_{max} για ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟ** (2^η σε σειρά καταγραφή 39.8 °C στις 2 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 1962, περίοδος αναφοράς: 1958-2015).

(μέση μηνιαία T_{max} ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ: 28.9 °C, περίοδος αναφοράς 1971-2000).

στον ΕΜΥ-ΜΣ της **Νέας Αγχιάλου** (WMO-ID: 16665): **$T_{max}=40.7$ °C**

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

η $T_{max}=40.7$ °C του ΜΣ-Νέα Αγχιάλου (WMO-ID: 16665) είναι για τον ΜΣ η **νέα μέγιστη καταγραφή της T_{max} για ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟ** (2^η σε σειρά καταγραφή 37.8 °C στις 3 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 1988, περίοδος αναφοράς: 1956-2015).

(μέση μηνιαία T_{max} ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ: 27.3 °C, περίοδος αναφοράς 1971-2000).

στον ΕΜΥ-ΜΣ της **Τανάγρας** (WMO-ID: 16699): **$T_{max}=40.2$ °C**

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

η $T_{max}=40.2$ °C στον ΜΣ-Τανάγρας (WMO-ID: 16699) είναι για τον ΜΣ η **νέα μέγιστη καταγραφή της T_{max} για ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟ** (2^η σε σειρά καταγραφή 39.0 °C στις 14 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 1979, περίοδος αναφοράς: 1958-2015).

(μέση μηνιαία T_{max} ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ: 28.0 °C, περίοδος αναφοράς 1971-2000).

ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑ μήνα ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2015

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο μήνας **ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2015** παρουσιάζει μερικά ενδιαφέροντα στατιστικά στοιχεία. Συγκεκριμένα:

- το μηνιαίο **ύψος βροχόπτωσης** ήταν **κατά πολύ μικρότερο** της κλιματολογίας, ενώ μερικοί ΜΣ κατέγραψαν μηδενικό νετό.
- η **διάρκεια ηλιοφάνειας** ήταν **μεγαλύτερη** σε σύγκριση με τις στατιστικές τιμές.
- στην βορειοδυτική Ελλάδα, μερικοί ΜΣ κατέγραψαν αρνητικές τιμές ελάχιστης θερμοκρασίας σχεδόν ολόκληρο τον μήνα.
- στην χώρα επικράτησαν αντικυκλωνικές συνθήκες ατμοσφαιρικής κυκλοφορίας κατά την διάρκεια ολόκληρου του μήνα.

(Οι μέσες τιμές των παραμέτρων έχουν υπολογισθεί από αντιπροσωπευτικούς ΜΣ της ΕΜΥ).

ΣΦΟΔΡΟΤΗΤΑ

ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ

Το μηνιαίο ύψος νετού (μέση τιμή) ήταν περίπου 10-φορές μικρότερο της κανονικής τιμής της περιόδου 1971-2000 (12,51%).

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΗΛΙΟΦΑΝΕΙΑΣ

Η διάρκεια ηλιοφάνειας ήταν μεγαλύτερη από τις στατιστικές τιμές.

Μερικά παραδείγματα σε σύγκριση με μέσες τιμές περιόδου 1977-2000:

στον ΕΜΥ-ΜΣ της Αλεξανδρούπολης (WMO-ID: 16627):	209.65 %
στον ΕΜΥ-ΜΣ της Θεσσαλονίκης (WMO-ID: 16622):	197.94 %
στον ΕΜΥ-ΜΣ της Κέρκυρας (WMO-ID: 16641):	158.66 %
στον ΕΜΥ-ΜΣ της Λάρισας (WMO-ID: 16648):	148.45 %

ΕΤΗΣΙΟ ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το μέσο ετήσιο ύψος υετού 2015 ήταν κοντά στις κανονικές τιμές 1971-2000.

Εντούτοις, οι υγροί μήνες ΙΟΥΝΙΟΣ και ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ και ο ξηρός μήνας ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ χαρακτηρίστηκαν από μερικά ακρότατα.

(Οι μέσες τιμές των παραμέτρων έχουν υπολογισθεί από αντιπροσωπευτικούς ΜΣ της ΕΜΥ).

ΣΦΟΔΡΟΤΗΤΑ

το μέσο ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ

ΙΟΥΝΙΟΥ 2015 ήταν περίπου 3-φορές μεγαλύτερο της κλιματολογίας 1971-2000:

$$R \text{ anomaly} = [(averageR_{2015} = 36.30 \text{ mm}) / (averageR_{ref} = 11.44 \text{ mm})] = 317.42 \%$$

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2015 ήταν περίπου 3-φορές μεγαλύτερο της κλιματολογίας 1971-2000:

$$R \text{ anomaly} = [(averageR_{2015} = 68.15 \text{ mm}) / (= 20.10 \text{ mm})] = 342.53 \%$$

(όπου: $R \text{ anomaly}$: ποσοστό απόκλισης, $averageR_{2015}$: μέσο ύψος υετού Δεκεμβρίου 2015, $averageR_{ref}$: μέσο ύψος υετού Δεκεμβρίου)

Αξίζει να αναφερθεί ότι το ύψος υετού ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2015 παρατηρήθηκε **μόνο** κατά την διάρκεια των τελευταίων 10-ημερών του μήνα.

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2015 ήταν περίπου 10-φορές μικρότερο της κλιματολογίας 1971-2000:

$$R \text{ anomaly} = [(averageR_{2015} = 10.90 \text{ mm}) / (averageR_{ref} = 87.19 \text{ mm})] = 12.51 \%$$

ΕΤΗΣΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το έτος 2015 χαρακτηρίστηκε από θετικές αποκλίσεις της θερμοκρασίας, με τις περισσότερες έντονες κατά την διάρκεια των μηνών ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ και ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ.

Στο επόμενο διάγραμμα παρουσιάζονται οι αποκλίσεις του ετήσιου μέσου όρου της μέσης (T_{mean}), μέγιστης (T_{max}) και ελάχιστης (T_{min}) θερμοκρασίας από την κλιματολογία της περιόδου 1971-2000.

(Οι μέσες τιμές των παραμέτρων έχουν υπολογισθεί από αντιπροσωπευτικούς ΜΣ της ΕΜΥ).

ΣΦΟΔΡΟΤΗΤΑ

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

απόκλιση της μέσης τιμής ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ (σε σύγκριση με την 1971-2000 κλιματολογία):

του ΕΤΟΥΣ 2015:

T_{mean} απόκλιση = 0.82 °C

T_{max} απόκλιση = 0.86 °C

T_{min} απόκλιση = 0.99 °C

του ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2015:

T_{mean} απόκλιση = 2.03 °C

T_{max} απόκλιση = 1.89 °C

T_{min} απόκλιση = 2.61 °C

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

η μέση τιμή $T_{mean}=24.6$ °C του ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2015 είναι η 3^η μεγαλύτερη σε σειρά, ενώ η μέση τιμή $T_{max}=29.1$ °C είναι η 4^η (περίοδος αναφοράς: 1960-2015).

του ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2015:

T_{mean} απόκλιση = 2.30 °C

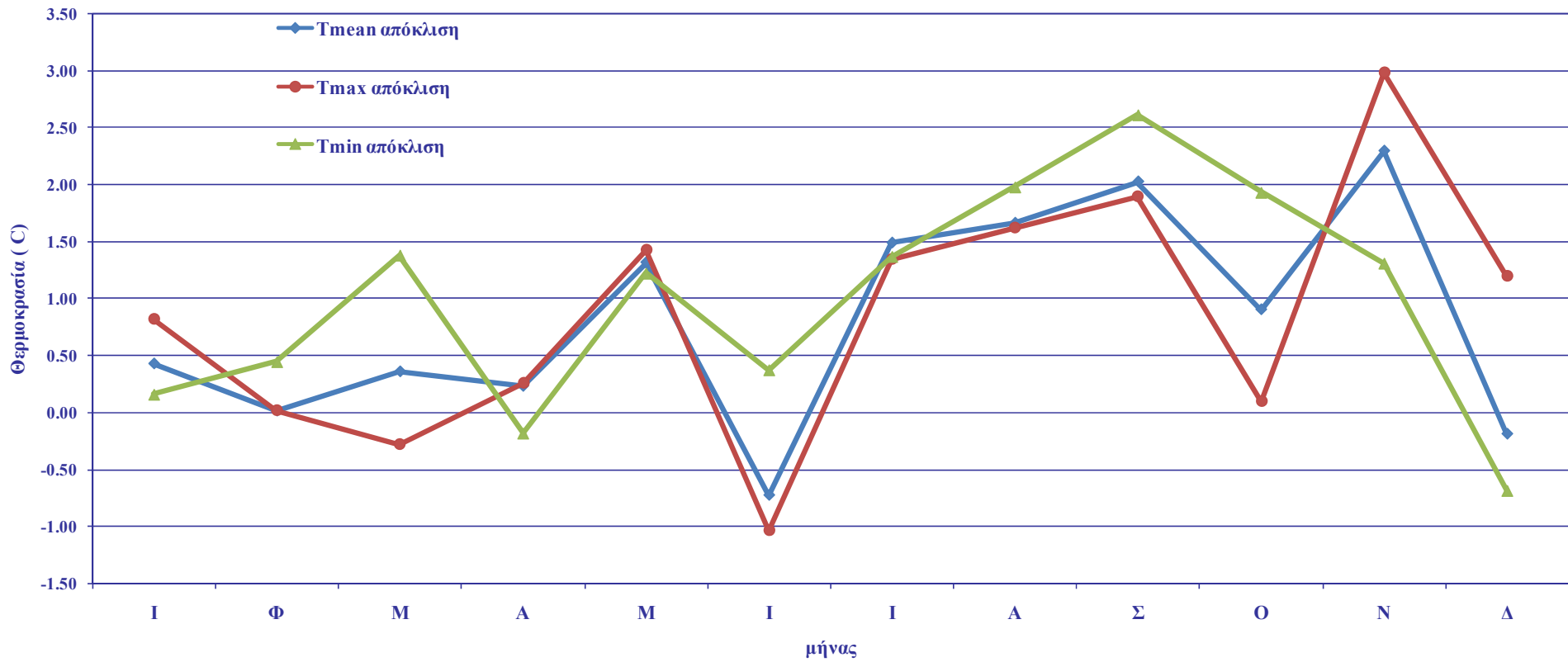
T_{max} απόκλιση = 2.99 °C

T_{min} απόκλιση = 1.31 °C

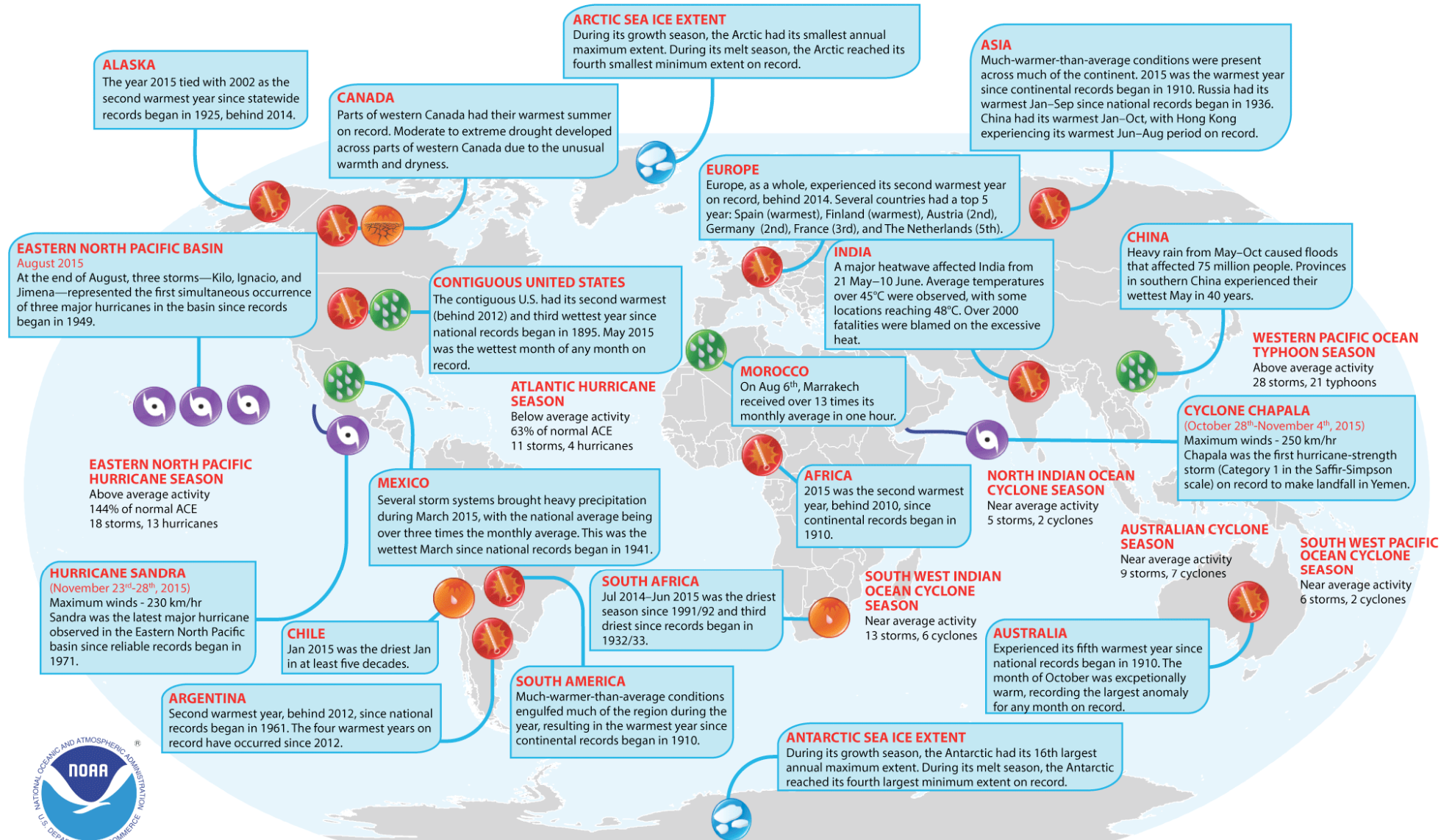
ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

η μέση τιμή $T_{mean}=15.4$ °C του ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2015 είναι η 6^η μεγαλύτερη σε σειρά, ενώ η μέση τιμή $T_{max}=20.1$ °C είναι η 5^η (περίοδος αναφοράς: 1960-2015).

ΕΤΟΣ 2015
Μηνιαία Θερμοκρασία
(απόκλιση από τις κλιματολογικές τιμές 1971-2000)



Selected Significant Climate Anomalies and Events in 2015



Please Note: Material provided in this map was compiled from NOAA's NCEI State of the Climate Reports and the WMO Provisional Status of the Climate in 2015. For more information please visit: <http://www.ncdc.noaa.gov/sotc>