

ΧΙΟΝΟΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΤΤΙΚΗ 15-17 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2021 - ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η έντονη κακοκαιρία που επικράτησε στο διάστημα από 13 έως 17 Φεβρουαρίου 2021, είχε ως κύριο χαρακτηριστικό το γεγονός ότι σημειώθηκαν χιονοπτώσεις στο μεγαλύτερο μέρος της χώρας. Με εξαίρεση τα νησιά του Ιονίου και τα δυτικά παράλια, χιόνισε ακόμα και σε παραθαλάσσιες περιοχές της ηπειρωτικής χώρας, στα νησιά του Αιγαίου και στην Κρήτη. Σύμφωνα με τα δεδομένα των μετεωρολογικών σταθμών της ΕΜΥ χιόνισε και στις Κυκλάδες (Μύκονος), στα παράλια της Κρήτης (Ηράκλειο, Σούδα) και στα Δωδεκάνησα (Κως), περιοχές όπου χιονίζει σπάνια. Τρεις ανθρώπινες ζωές χάθηκαν (2 στην Εύβοια και 1 στην Κρήτη), ενώ παράλληλα, σε συνδυασμό με τους θυελλώδεις ανέμους και τις χαμηλές θερμοκρασίες, πολλά προβλήματα προκλήθηκαν κυρίως στην Αττική, τη Βοιωτία και την Εύβοια στο οδικό δίκτυο και στα δίκτυα ύδρευσης και ηλεκτροδότησης.

Ιδιαίτερα στην Αττική, τα πυκνά χιόνια που έπεσαν στις 15 και 16 Φεβρουαρίου κάλυψαν όλο το λεκανοπέδιο (ακόμα και το κέντρο της Αθήνας και τις νότιες παραθαλάσσιες περιοχές) και το χιονοσκεπές έδαφος παρέμεινε κατά τόπους στις γύρω ημιορεινές και ορεινές περιοχές και τις επόμενες 3-4 ημέρες.

Στους πίνακες που ακολουθούν παρατίθενται τα δεδομένα των σταθμών της Αττικής (4 στελεχωμένοι με προσωπικό και 5 αυτόματοι) καθώς και του σταθμού της Τανάγρας, η οποία, αν και ανήκει στη Βοιωτία, βρίσκεται κοντά στα όρια του λεκανοπεδίου. Στους αυτόματους σταθμούς, επειδή δεν καταγράφονται φαινόμενα, δίνονται μόνο δεδομένα θερμοκρασίας.

ΣΤΕΛΕΧΩΜΕΝΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ

Μετεωρολογικός Σταθμός	Έναρξη-Λήξη χιονόπτωσης (ώρες)	Συνολική διάρκεια (ώρες)	Θερμοκρασία °C (Ελάχιστη-Μέγιστη)		
			15/2	16/2	17/2
ΤΑΝΑΓΡΑ	14/2 20:00 έως 16/2 20:00	42	-1,6 έως +1,3	-1,1 έως +2,0	-1,7 έως +6,0
ΤΑΤΟΙ	15/2 08:00 έως 17/2 08:00	35	-0,4 έως +1,5	-1,6 έως -0,3	-1,0 έως +6,8
ΕΛΛΗΝΙΚΟ	15/2 08:00 έως 16/2 20:00	23	+0,7 έως +5,3	-0,4 έως +1,7	+0,6 έως +9,2
ΕΛΕΥΣΙΝΑ	15/2 08:00 έως 16/2 17:00	40	-1,1 έως +2,5	-1,2 έως +2,6	-1,2 έως +8,0
ΣΠΑΤΑ	15/2 14:00 έως 17/2 02:00	26	+2,6 έως +5,2	-0,2 έως +2,2	+1,0 έως +7,2

ΑΥΤΟΜΑΤΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ

Μετεωρολογικός Σταθμός	Θερμοκρασία °C (Ελάχιστη-Μέγιστη)		
	15/2	16/2	17/2
ΕΘΝΙΚΟ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ (ΚΕΝΤΡΟ)	+1,4 έως +4,1	-0,3 έως +0,6	+0,5 έως +7,2
Ν. ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑ	+1,3 έως +3,3	-0,6 έως +0,5	+0,1 έως +6,1
Ο.Α.Κ.Α	+0,5 έως +2,4	-0,8 έως +0,3	+0,4 έως +7,0
ΚΟΤΡΩΝΙ	-0,3 έως +1,9	-0,7 έως -0,1	+0,1 έως +4,7
ΡΑΦΗΝΑ	+3,7 έως +5,9	+1,1 έως +3,9	+3,4 έως +7,2

Όπως προκύπτει από τα δεδομένα των σταθμών, η χιονόπτωση είχε τη μεγαλύτερη διάρκεια στις βόρειες και δυτικές περιοχές, ενώ στις υπόλοιπες περιοχές η διάρκεια ήταν μικρότερη. Συγκεκριμένα χιόνισε συνολικά για 40 ώρες στην Ελευσίνα, 35 στο Τατόι και 42 ώρες στην Τανάγρα/Βοιωτία, ενώ στο Ελληνικό για 23 ώρες και για 26 ώρες στα Σπάτα. Στις 15/2 χιόνισε κατά διαστήματα (αρχικά τις πρωινές ώρες και εκ νέου από τις βραδινές), ενώ στις 16/2 το φαινόμενο (χιόνι) καταγράφηκε στο μεγαλύτερο μέρος της ημέρας. Για λίγες ώρες συνεχίστηκε η χιονόπτωση στις 17/2.

Χαμηλές θερμοκρασίες σημειώθηκαν το τριήμερο 15-17/2. Στις 15/2 σημειώθηκε μερικός παγετός (ελάχιστη θερμοκρασία < 0°C) στις ανατολικές, βόρειες και δυτικές περιοχές (σταθμοί Τανάγρα, Τατόι, Κοτρώνι, Ελευσίνα). Στις 16/2 ολικός παγετός (θερμοκρασία < 0°C όλο το 24ωρο) σημειώθηκε στους σταθμούς Κοτρώνι και Τατόι (ΒΑ Αττική), και στους υπόλοιπους σημειώθηκε μερικός παγετός. Στο σταθμό της Ραφήνας μόνο η θερμοκρασία ήταν θετική, αλλά δεν ξεπέρασε τους 4 °C. Στις 17/2 η θερμοκρασία σημείωσε σταδιακή άνοδο.

Το φετινό χειμώνα (μέχρι τώρα) σημαντικές χιονοπτώσεις είχαν σημειωθεί σε πολλές περιοχές της χώρας και στο διάστημα 14-18 Ιανουαρίου. Χιόνια έπεσαν και στην Αττική, τοπικά στις βόρειες περιοχές (σταθμοί Τανάγρα, Τατόι), με σύντομη όμως διάρκεια και επιπτώσεις περιορισμένης έκτασης. Οι πρόσφατες χιονοπτώσεις ήταν περισσότερο έντονες, επηρέασαν όλο το λεκανοπέδιο, είχαν μεγαλύτερη διάρκεια και πολύ σημαντικές επιπτώσεις.

Παρόλα αυτά πρέπει να τονίσουμε την ευεργετική επίδραση των χιονοπτώσεων στο περιβάλλον με τον εμπλουτισμό του υδροφόρου ορίζοντα, λόγω του φαινομένου της αργής τήξης του χιονιού και διείσδυσης του νερού στους υπόγειους υδροφορείς. Συνεπώς, τα δύο αυτά επεισόδια χιονόπτωσης του φετινού χειμώνα συνεισφέρουν σημαντικά στην αύξηση των υδατικών αποθεμάτων, παράλληλα δε μειώνουν και τις αποκλίσεις των τιμών των σχετικών παραμέτρων (χιονιού-θερμοκρασίας) από τις αντίστοιχες κλιματικές τιμές.

ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

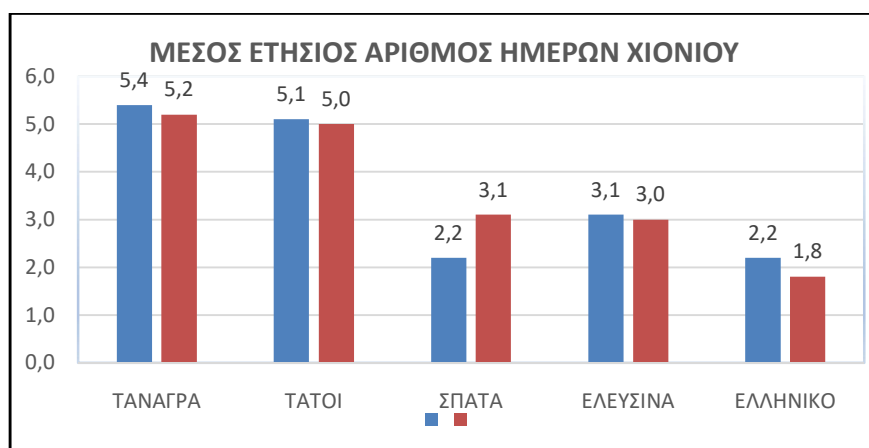
Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζονται για τους σταθμούς της Αττικής και της Τανάγρας οι μέσες μηνιαίες τιμές των ημερών χιονιού (για τους μήνες που χιονίζει) της τελευταίας 20ετίας.

Από τα στοιχεία προκύπτουν λίγο μεγαλύτερες τιμές το Φεβρουάριο σε σχέση με τον Ιανουάριο. Το Δεκέμβριο χιονίζει λιγότερες ημέρες και ακόμα λιγότερο το Μάρτιο. Το μήνα Νοέμβριο χιόνισε στο Τατόι το Νοέμβριο 2004, 1 ημέρα μόνο στην 20ετία.

Από πλευράς γεωγραφικής κατανομής, ο μεγαλύτερος αριθμός ημερών χιονιού ανά μήνα παρατηρείται στις βόρειες περιοχές του λεκανοπεδίου, ενώ ο μικρότερος στις αντίστοιχες νότιες.

Μετεωρολογικός Σταθμός	Μέσος αριθμός ημερών χιονιού ανά μήνα (2002-2021)				
	Ιανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος	Νοέμβριος	Δεκέμβριος
ΤΑΝΑΓΡΑ	2,1	2,0	0,4	0	0,7
ΤΑΤΟΙ	1,8	2,2	0,3	0,1	0,6
ΕΛΛΗΝΙΚΟ	0,7	0,8	0,1	0	0,2
ΕΛΕΥΣΙΝΑ	1,2	1,3	0,2	0	0,4
ΣΠΑΤΑ	1,2	1,3	0,2	0	0,4

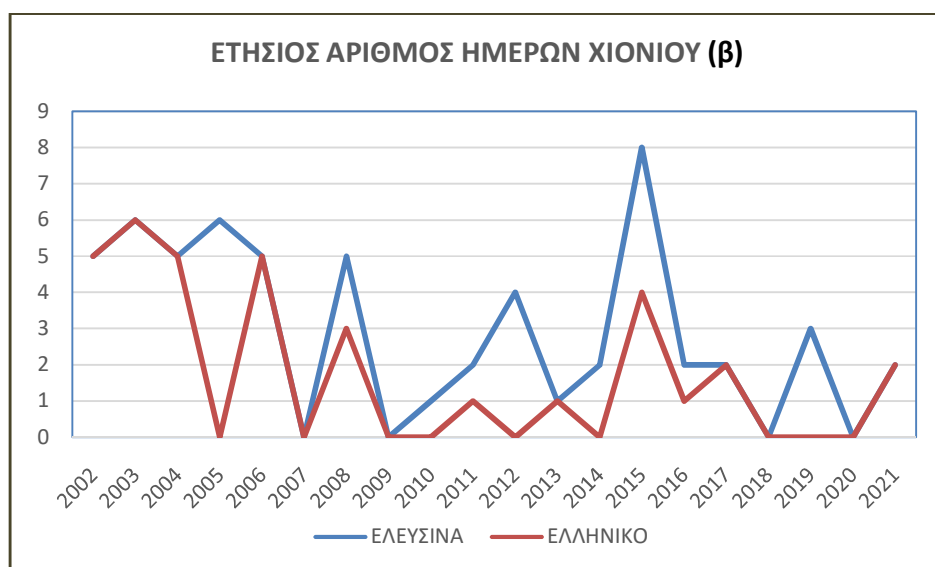
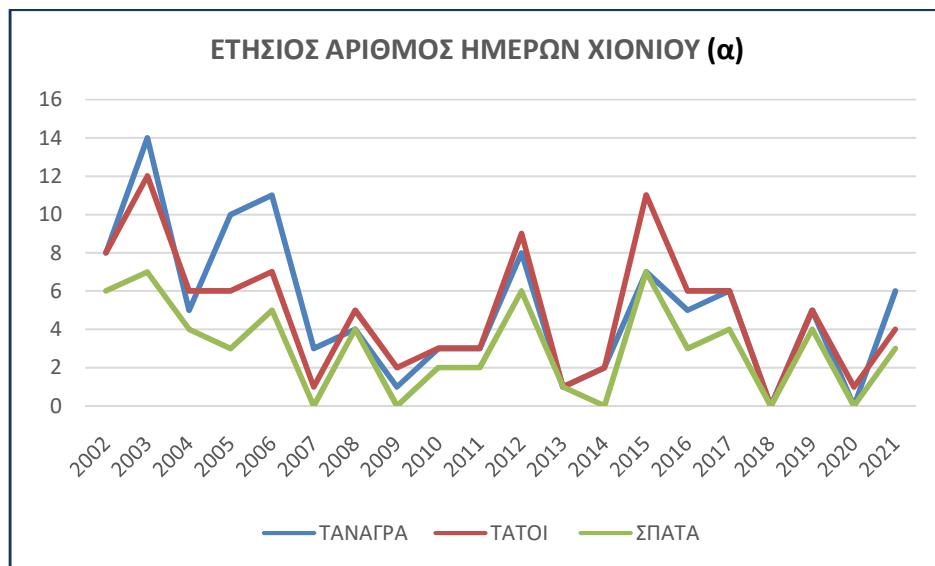
Στο διάγραμμα που ακολουθεί φαίνονται οι μέσες ετήσιες τιμές του αριθμού ημερών χιονιού των παραπάνω σταθμών για δύο περιόδους: α. από την αρχή λειτουργίας του κάθε σταθμού (1955-1958, Σπάτα από το 1974) έως το 2001 (μπλε) και β. της τελευταίας εικοσαετίας (2002-2021) (κόκκινο).



Οι μέσες τιμές της 20ετίας είναι πολύ κοντά στις κλιματικές της προηγούμενης περιόδου για την Τανάγρα, το Τατόι και την Ελευσίνα. Στα Σπάτα η απόκλιση (θετική) είναι μεγαλύτερη, όμως στην περίοδο 1995-2002 ο σταθμός υπολειτούργησε λόγω μεταφοράς του αεροδρομίου και υπάρχουν ελλείψεις δεδομένων. Επίσης στο Ελληνικό την περίοδο 2013-2014 υπάρχουν ελλείψεις δεδομένων και η λειτουργία του σταθμού άλλαξε (έγινε ημιαυτόματος) και πιθανόν η διαφορά των τιμών να οφείλεται στο λόγο αυτό.

Τα επόμενα διαγράμματα (α και β) απεικονίζουν τις ετήσιες τιμές ημερών χιονιού για την 20ετία 2002-2021.

Από το διάγραμμα (α) που αναφέρεται γενικά στις βόρειες και ανατολικές περιοχές (όπου το φαινόμενο της χιονόπτωσης είναι αξιοσημείωτο), φαίνεται μια πτωτική τάση για τις ημέρες χιονιού σε δύο διακριτές περιόδους (2004-2009 και 2016-2020).



Από τα στοιχεία των σταθμών της 20ετίας προκύπτει ότι οι μεγαλύτερες τιμές διαδοχικών ημερών χιονιού συμπίπτουν με περιπτώσεις έντονων χιονοπτώσεων στην Αττική.

Τέλος, τα σημαντικότερα επεισόδια χιονόπτωσης με τις αντίστοιχες ημερομηνίες είναι:

2002: 1-7 /1 ΤΑΝΑΓΡΑ, 1-6/1 ΤΑΤΟΙ, 4-6/1 ΕΛΛΗΝΙΚΟ, 2,4,5,6/1 ΕΛΕΥΣΙΝΑ, 2-6/1 ΣΠΑΤΑ

2003: 18-25/2 ΤΑΝΑΓΡΑ. Ετήσια τιμή 14 ημέρες (η μέγιστη).

18-25/2 ΤΑΤΟΙ. Ετήσια τιμή 12 ημέρες (η μέγιστη), 24/2 ΕΛΛΗΝΙΚΟ, 20,24,25/2 ΕΛΕΥΣΙΝΑ, 22-25/2 ΣΠΑΤΑ.

2004 -2005: 12-13/22004 ΤΑΝΑΓΡΑ και ΤΑΤΟΙ, 2-7/2/2005 ΤΑΝΑΓΡΑ, 4-8/2 ΤΑΤΟΙ

2006: 23-27/1 ΤΑΝΑΓΡΑ, 23-25/1 ΤΑΤΟΙ, 24-26/1 ΕΛΛΗΝΙΚΟ

2008: 16-18/2 χιόνισε και στους 5 σταθμούς.

2011: 7-9/3 χιόνισε στην ΤΑΝΑΓΡΑ και στο ΤΑΤΟΙ.

2012: 30/1 έως 2/2 ΤΑΝΑΓΡΑ και ΣΠΑΤΑ, 31/1 έως 2/2 ΕΛΕΥΣΙΝΑ

28/2 έως 1/3 ΤΑΝΑΓΡΑ και ΤΑΤΟΙ, 28-29/2 ΣΠΑΤΑ

2014-2015: 30/12/2014 έως 1/1/2015 ΕΛΕΥΣΙΝΑ και ΤΑΤΟΙ, 5-7/1 και 10-12/2/2015 ΤΑΤΟΙ

2016-2017: 29-30/12/2016 ΤΑΝΑΓΡΑ, 29/12/2016 έως 2/1/2017 ΤΑΤΟΙ, 7-10/1/2017 ΤΑΝΑΓΡΑ, 8-10/1/2017 ΣΠΑΤΑ

Ελληνικό, 25/02/2021

Άρτεμις Παπαπέτρου
Τμηματάρχης Γ/4 (Υδρολογίας)
e-mail : artemis.papapetrou@hnms.gr

Νικόλαος Καραταράκης
Διευθυντής Διεύθυνσης ΕΜΥ/Γ
e-mail : karatarakis@hnms.gr

Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (ΕΜΥ)
Διεύθυνση Γ (Κλίματος Περιβάλλοντος και Μετεωρολογικών Παρατηρήσεων)
Ελ. Βενιζέλου 14, 167 77 Ελληνικό