

Παροχή παρατηρήσεων και προγνώσεων καιρού: πιλοτική εφαρμογή στο Δήμο Νάξου και Μικρών Κυκλάδων

Κ. Λαγουβάρδος- Β.Κοτρώνη

Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών

Γ. Σέρβος-Γ. Σιδερής

Δήμος Νάξου και Μικρών Κυκλάδων

Σύρος, 8 Ιουλίου 2011

Περιγραφή της εφαρμογής

Η εφαρμογή έχει ως σκοπό την παροχή εξειδικευμένων παρατηρήσεων και προγνώσεων καιρού, με σκοπό την υποστήριξη των οικονομικών δραστηριοτήτων σε μια περιοχή της χώρας: Εφαρμογή στη **Νάξο**.

- Αγορά και εγκατάσταση μετεωρολογικών σταθμών. Οι σταθμοί είναι συνδεδεμένοι μόνιμα στο διαδίκτυο, και παρέχουν **παρατηρήσεις** του καιρού (3 μέχρι σήμερα).
- Παροχή εξειδικευμένων **προγνώσεων**, μέσω της χρήσης αριθμητικών μοντέλων υψηλής ανάλυσης του Εθνικού Αστεροσκοπείου.
- Σχεδιασμός **ιστοσελίδων** όπου συγκεντρώνονται όλες οι σχετικές πληροφορίες που αφορούν μια συγκεκριμένη δραστηριότητα (πχ. γεωργία και κτηνοτροφία, αλιεία, τουρισμός, κλπ).
- Παροχή του **συνόλου των πληροφοριών** μέσω διαδικτύου ή μέσω ειδικών οθονών ενημέρωσης.

Κόστος ανάπτυξης

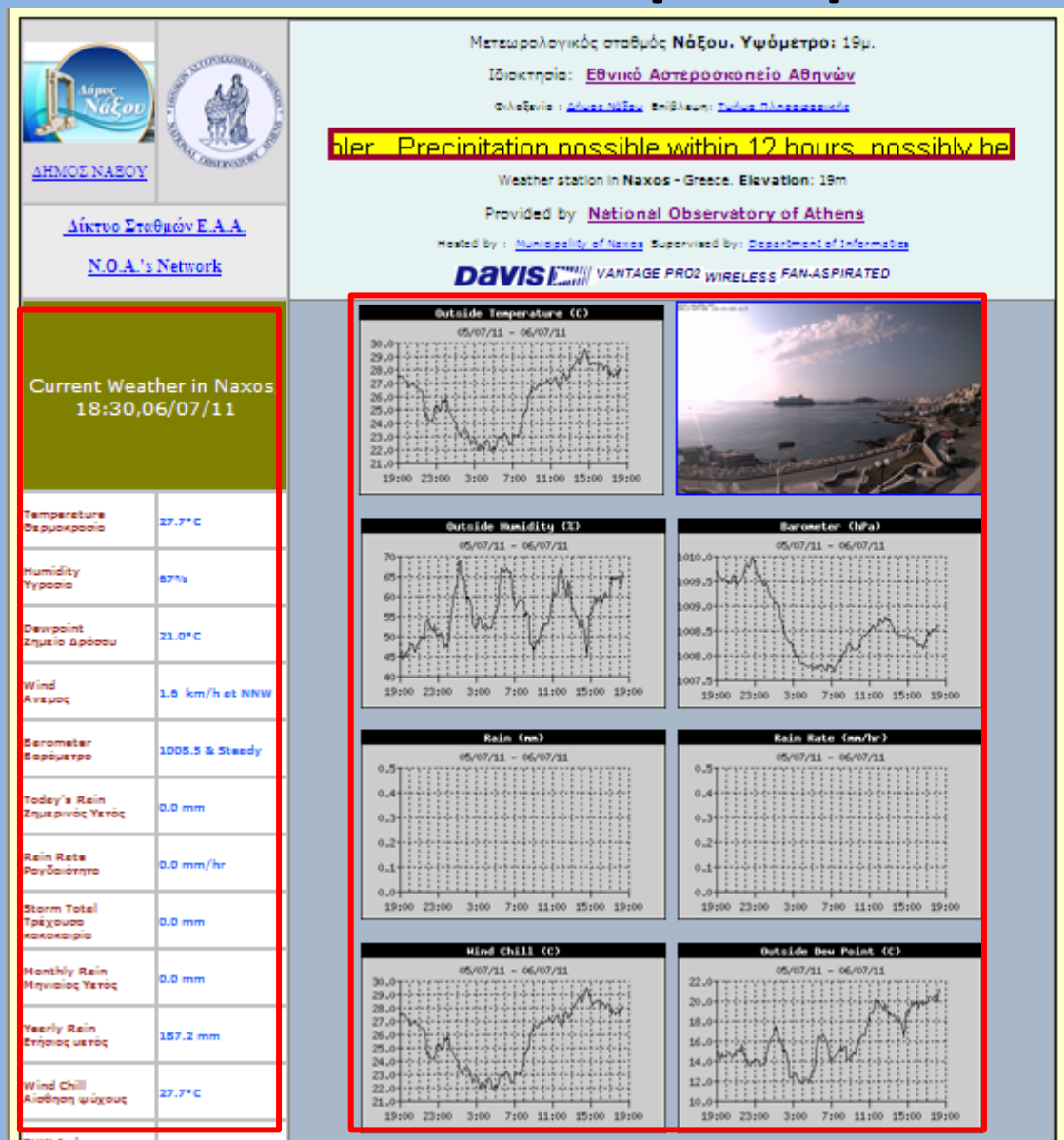
Η βιωσιμότητα μιας υπηρεσίας εξαρτάται άμεσα και από το **κόστος** ανάπτυξης και συντήρησής της.

Χαμηλό κόστος σημαίνει γρήγορη ανάπτυξη και ευκολία αποκατάστασης βλαβών.

- Προμήθεια μετεωρολογικού σταθμού: ~2000 Ευρώ
- Προμήθεια οθόνης ενημέρωσης: ~1800 Ευρώ
- Παροχή προγνώσεων καιρού: δωρεάν παροχή από το ΕΑΑ
- Ανάπτυξη δικτυακής εφαρμογής: από τους συνεργαζόμενους φορείς



Παράδειγμα της εφαρμογής: Μετεωρολογικοί σταθμοί



www.meteo.gr/stations/naxos

Συγκεντρωτική παρουσίαση των πληροφοριών



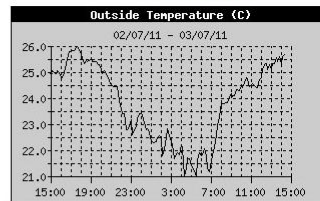
ΝΑΞΟΣ

Ημερομηνία	Ώρα	Θερμ/σία	Υγρασία	Διεύθ. ανέμου- Ένταση	Καιρός - φαινόμενα
Κυριακή 03/07/2011	21:00	23 °C	79 %	4 Μποφόρ ΝΔ	ΚΑΘΑΡΟΣ
Δευτέρα 04/07/2011	03:00	21 °C	96 %	2 Μποφόρ Α	ΑΡΚΕΤΑ ΣΥΝΝΕΦΑ
Δευτέρα 04/07/2011	09:00	23 °C	82 %	2 Μποφόρ Α	ΛΙΓΑ ΣΥΝΝΕΦΑ
Δευτέρα 04/07/2011	15:00	27 °C	57 %	3 Μποφόρ Β	ΚΑΘΑΡΟΣ
Δευτέρα 04/07/2011	21:00	23 °C	79 %	3 Μποφόρ Β	ΚΑΘΑΡΟΣ
Τρίτη 05/07/2011	03:00	21 °C	94 %	3 Μποφόρ ΒΔ	ΑΡΚΕΤΑ ΣΥΝΝΕΦΑ
Τρίτη 05/07/2011	09:00	23 °C	78 %	3 Μποφόρ ΒΔ	ΚΑΘΑΡΟΣ
Τρίτη 05/07/2011	15:00	29 °C	40 %	4 Μποφόρ ΒΔ	ΚΑΘΑΡΟΣ
Τρίτη 05/07/2011	21:00	26 °C	48 %	3 Μποφόρ Δ	ΚΑΘΑΡΟΣ
Τετάρτη 06/07/2011	03:00	20 °C	75 %	1 Μποφόρ Δ	ΑΡΑΙΑ ΣΥΝΝΕΦΙΑ

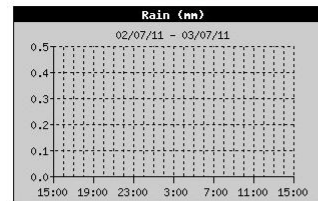
ΕΘΝΙΚΟ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Λόφος Κουρού - Πεντέλη - Τηλ: 210 8109126-7, Fax: 210 8103236

Ο ΚΑΙΡΟΣ ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΝΑΞΟΥ ΤΟ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ 24ΩΡΟ

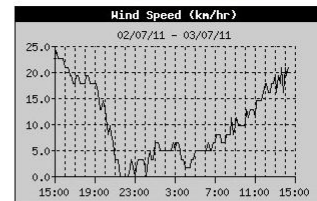
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ



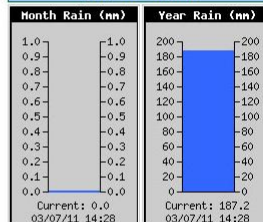
ΒΡΟΧΗ



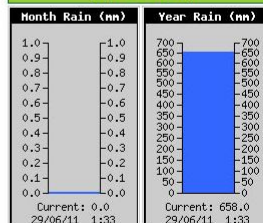
ΑΝΕΜΟΣ (Ταχύτητα)



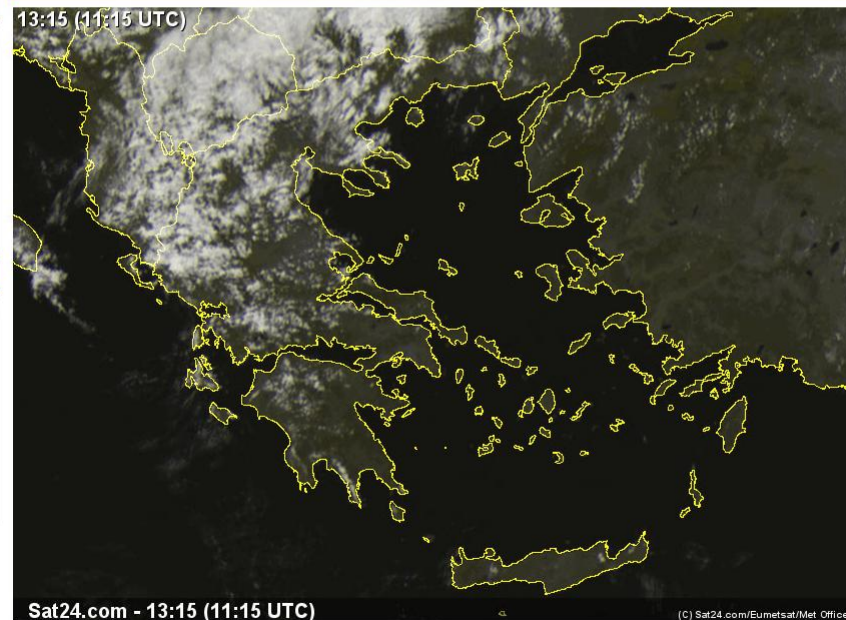
ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΧΩΡΑΣ (Μηνιαία & Ετήσια)



ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ ΚΥΝΙΔΑΡΟΥ (Μηνιαία & Ετήσια)



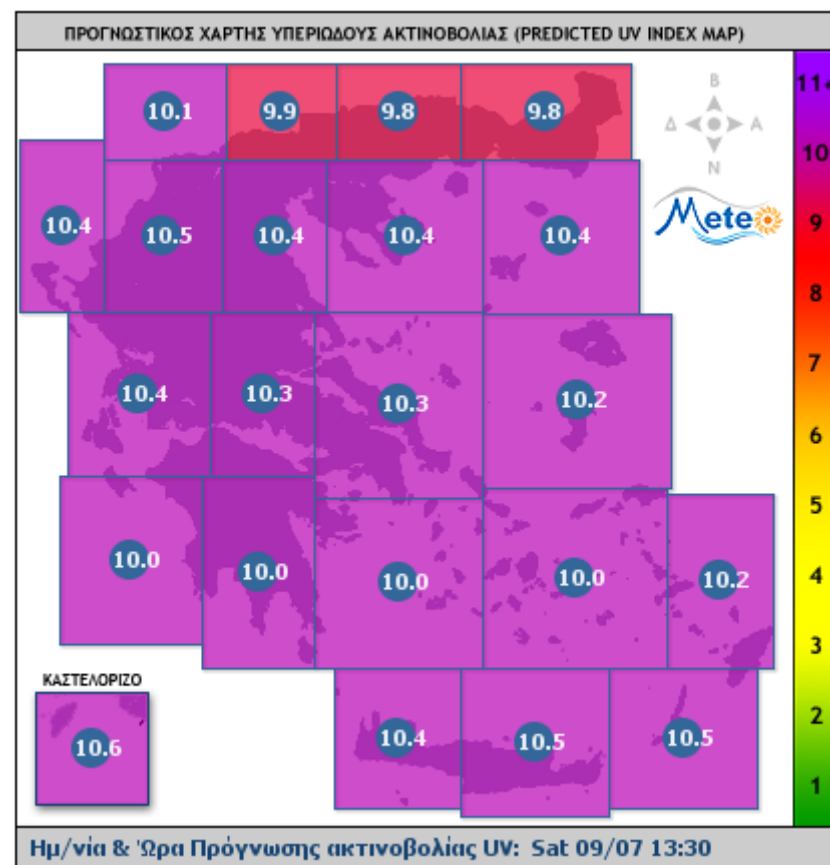
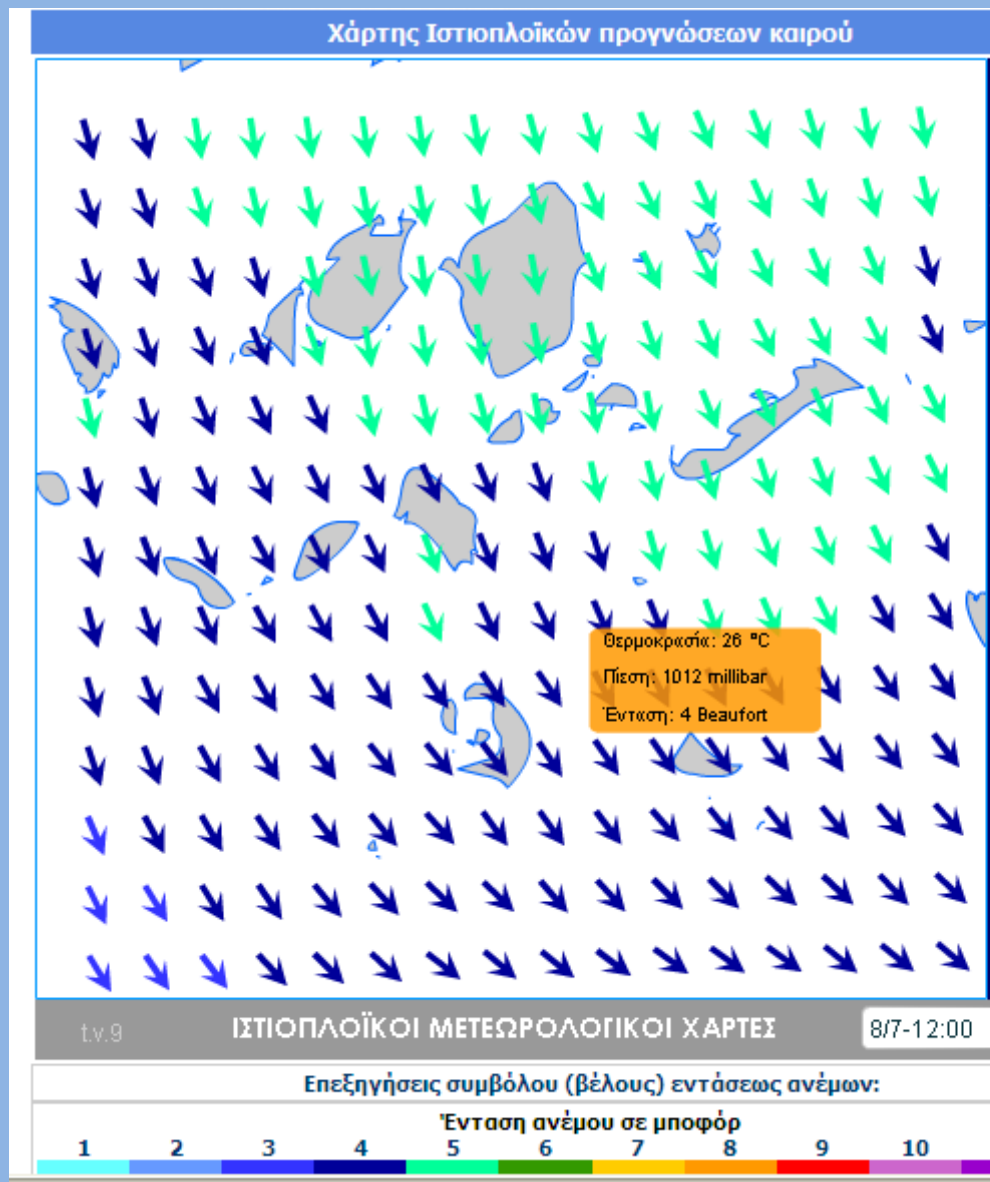
ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ ΑΠΟ SAT24.COM



Προοπτικές ανάπτυξης

- Εγκατάσταση **νέων** σταθμών (καλύτερη κάλυψη, καλύτερη ενημέρωση)
- Εγκατάσταση **κάμερας** σε κομβικά σημεία
- **Εξειδίκευση** των παρεχόμενων προγνώσεων
- Σχεδιασμός **νέων** σελίδων συγκέντρωσης των στοιχείων, με σκοπό την κάλυψη άλλων οικονομικών ή κοινωνικών δραστηριοτήτων

Παράδειγμα: Υποστήριξη τουριστικών δραστηριοτήτων



Επέκταση σε άλλες περιοχές

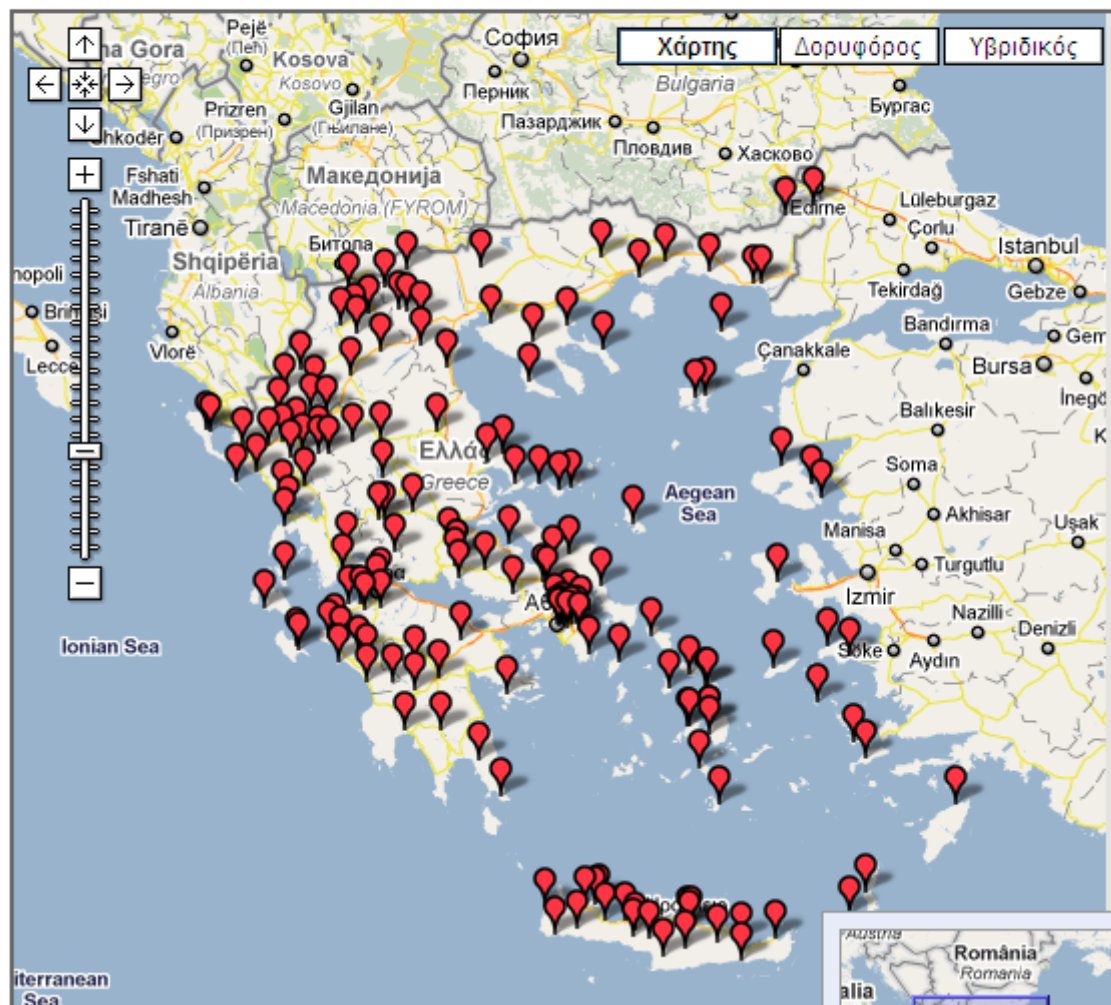
Παρασκευή, 8 Ιουλίου 2011

Ήλιος » Α: 06:10 Δ: 20:50 | Σελήνη » Α: 13:59 Δ: 00:25

Τα δεδομένα παρέχονται από το
Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών



- η ΕΛΛΑΔΑ κατά τόπους
- ΑΤΤΙΚΗ
- Νομός Θεσσαλονίκης
- προγνώσεις θαλασσών
- χειμερινοί προορισμοί
- αρχαιολογικοί χώροι
- οδικό δίκτυο
- ο καιρός τώρα
- ακτινοβολία UV
- σχετικά με το meteo
- επικοινωνία
- υπηρεσίες μελών
- προγνώσεις 6000 σημείων
- η ενημέρωσή μου
- Εξειδικευμένες προγνώσεις



Συμπέρασματα

Με τη συνεργασία ενός επιστημονικού φορέα με την τοπική αυτοδιοίκηση και με χαμηλό οικονομικό κόστος, παράγεται ένας πλούτος πληροφοριών που σχετίζονται με τον καιρό με όφελος:

Για την τοπική αυτοδιοίκηση:

- την υποστήριξη των οικονομικών δραστηριοτήτων (αγροτικές και κτηνοτροφικές, αλιεία, τουριστικές, κλπ).
- βελτίωση της καθημερινότητας των κατοίκων του Δήμου και των επισκεπτών του.

Για τον επιστημονικό φορέα:

- διεύρυνση του δικτύου διαθέσιμων μετεωρολογικών πληροφοριών στην Ελληνική επικράτεια.

Δήμος Νάξου και Μικρών Κυκλάδων

Έργα Πληροφορικής βασισμένα
σε μετεωρολογικά δεδομένα:

- 1) Εγκατάσταση οθονών
προβολής προγνώσεων καιρού
για τους αγρότες
- 2) Εγκατάσταση μετεωρολογικών
Σταθμών για την προβολή
μετρήσεων στο διαδίκτυο



Εγκατάσταση οθονών προβολής προγνώσεων καιρού για τους αγρότες

Αντικείμενο έργου:

- Προϋπολογισμός: 8.800,00 €.
- Εγκατάσταση σε τρία σημεία συλλογής γάλακτος.
- Συνεργασία με την Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών Νάξου.
- Συνεργασία με το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.
- Μεγάλη ανταπόκριση στην παρακολούθηση των προβλέψεων. Μεγάλη βαρύτητα δίνεται στην βροχή.
- Λειτουργία από τους υπαλλήλους της Ε.Α.Σ Νάξου.
- Σταδιακή επέκταση σε ελαιοουργικούς συνεταιρισμούς.



Πλεονεκτήματα:

- Άμεση ενημέρωση Αγροκτηνοτρόφων
- Δυνατότητα λήψης αποφάσεων εργασιών
- Εξοικείωση με την ψηφιακή πληροφόρηση
- Επιτυχημένο έργο πληροφορικής

Εγκατάσταση Μετεωρολογικών Σταθμών για την προβολή μετρήσεων στο Διαδίκτυο

Αντικείμενο έργου:

- Προϋπολογισμός: 2.000,00 €.
- Εγκατάσταση σε τρία σημεία στη Νάξο.
- Συνεργασία με το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.
- Μετάδοση και προβολή μετρήσεων στο Διαδίκτυο
- Αποθήκευση ιστορικού



Πλεονεκτήματα:

- Online ενημέρωση καιρικών μετρήσεων
 - Άμεση Πληροφόρηση Πλοίων, Σκαφών αναψυχής, επισκεπτών του νησιού, λάτρεις θαλάσσιων σπορ, Αγροτών, Αλιέων, ξενιτεμένου νησιώτη.
 - Καταγραφή ακραίων φαινομένων
 - Παροχή στατιστικών
- Αξιοποίηση ασύρματων δικτύων ΚτΠ και του ΣΥΖΕΥΞΙΣ για την μετάδοση πληροφορίας

Επέκταση Μετεωρολογικών Σταθμών



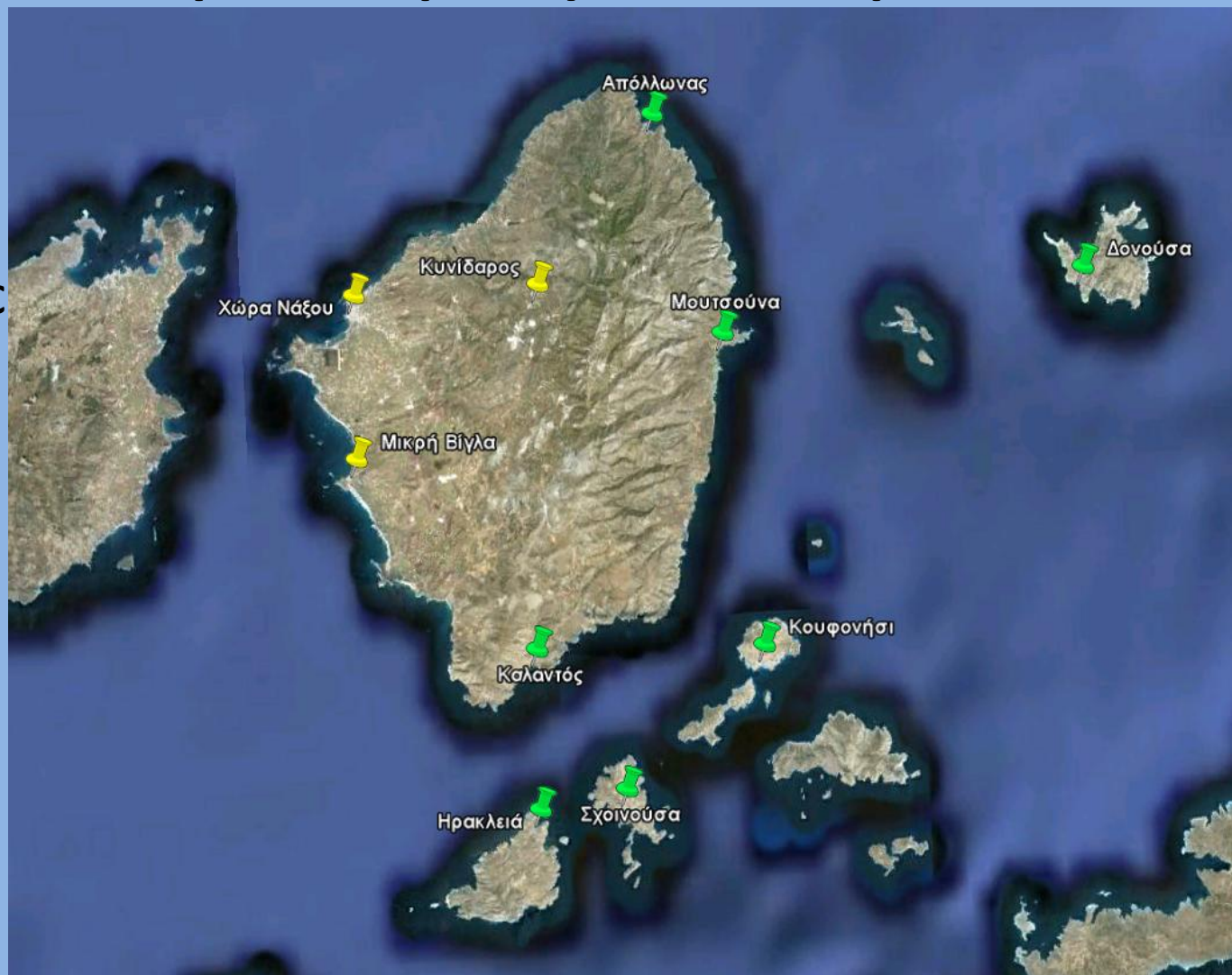
Υφιστάμενοι



Επέκταση

Ποσό ≤ 14.000 €

Χωροθέτηση σε
σημεία που
καλύπτουν τον
οριζόντιο και
κάθετο διαμελισμό
του Δήμου



Ερώτημα: «Θα ήταν χρήσιμο ή υπερβολή, αν κάθε χωριό και κάθε παραλία του Δήμου αποκτούσε δικό του Μετεωρολογικό Σταθμό;»

Συμπέρασμα

Η Συνεργασία Δήμου και Ε.Α.Α.

=

Οφέλη στην Κοινωνία της Νάξου και των
Μικρών Κυκλάδων



Ευχαριστούμε για την
προσοχή σας