



# ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ και ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΝΩΣΕΩΝ: ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΚΑΙΡΟΥ

P. Symeonidis (psymeonidis@getmap.gr) S. Taskaris (staskaris@getmap.gr)

Οι περιβαλλοντικές προγνώσεις βασίζονται στην εφαρμογή υπολογιστικών μοντέλων τα οποία προσομοιώνουν της φυσικοχημικές διαδικασίες που διέπουν τις υπό εξέταση παραμέτρους. Βρίσκουν εφαρμογή σε πολλούς περιβαλλοντικούς τομείς όπως η μετεωρολογία, η ατμοσφαιρική ρύπανση, η υδροδυναμική προσομοίωση κλπ.

Κοινό χαρακτηριστικό όλων αυτών των μοντέλων είναι ότι παράγουν μεγάλο όγκο χωρικής πληροφορίας, συνήθως στη μορφή 4D δεδομένων (δυσδιάστατα πεδία, χρόνος, επίπεδα Z). Ιδιαίτερα κατά την επιχειρησιακή λειτουργία των μοντέλων, όπου καθημερινά παράγονται νέα δεδομένα, η διαχείριση, οπτικοποίηση και ανάλυση των δεδομένων είναι ένα ιδιαίτερα απαιτητικό αντικείμενο.

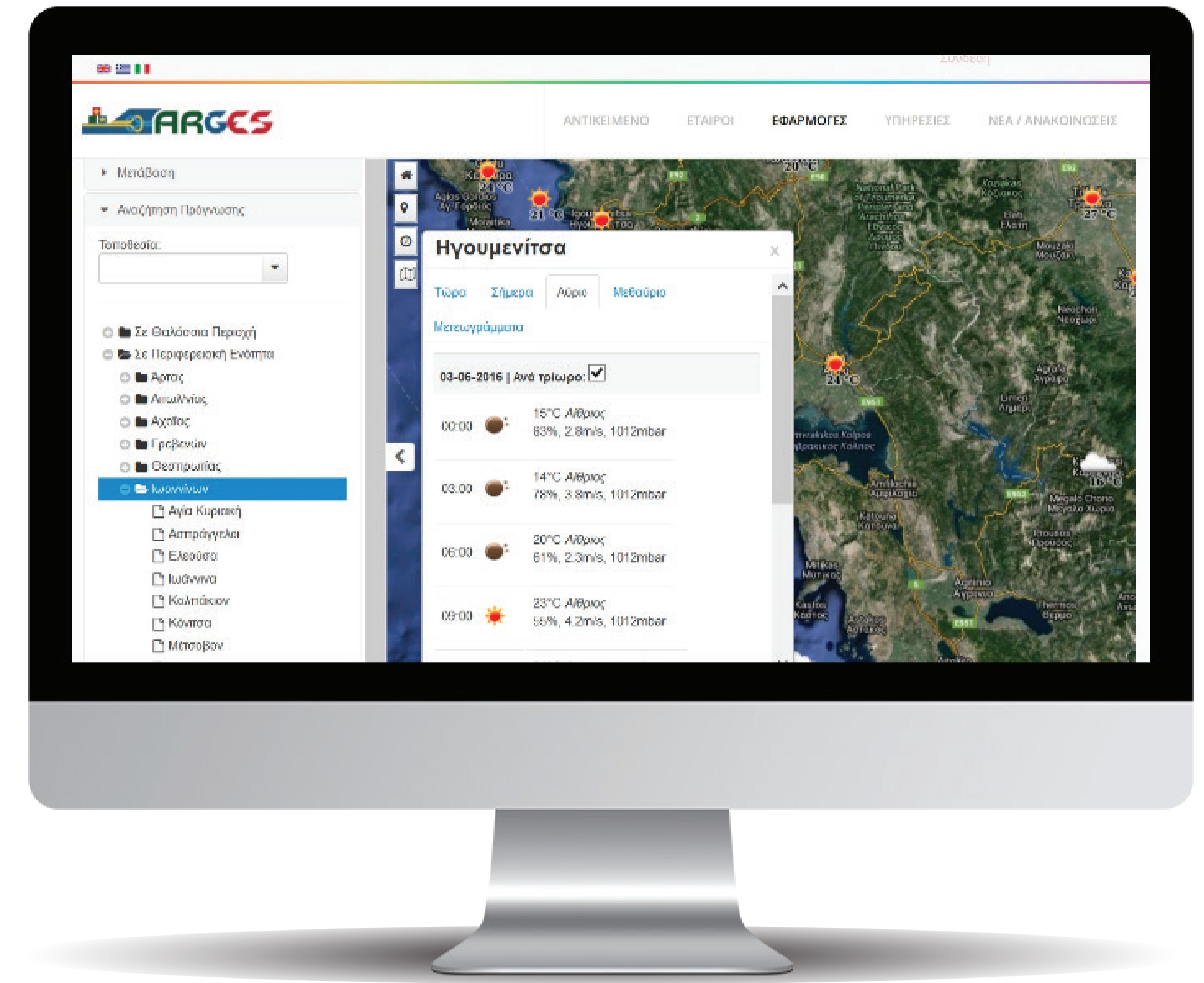
Για το σκοπό αυτό η Geospatial Enabling Technologies έχει αναπτύξει μια πλατφόρμα διαχείρισης δεδομένων περιβαλλοντικών προγνώσεων, η οποία σε πρώτη φάση έχει βρει εφαρμογή για τη διαχείριση και οπτικοποίηση μετεωρολογικών δεδομένων. Η εφαρμογή αποθηκεύει και οργανώνει τα δεδομένα σε μία κεντρική χωρική βάση δεδομένων από την οποία παρέχονται στη συνέχεια υπηρεσίες πρόσβασης και θέασης, βασισμένες σε ανοικτά πρότυπα όπως τα OGC: WMS και WCS. Ο χρήστης, έχει τη δυνατότητα να δει τη μετεωρολογική πρόγνωση με απλό και διαδραστικό τρόπο, τόσο με τη μορφή θεματικών χαρτών όσο και με τη μορφή σημειακών αναφορών πρόγνωσης καιρού (πίνακες και μετεωγράμματα).

Τα δεδομένα που παρουσιάζονται αφορούν πεδία θερμοκρασίας, υγρασίας, ανέμου, νέφωσης και υετού, ανά ώρα και για περίοδο πρόγνωσης 72 ωρών. Τα δεδομένα προέρχονται από την εφαρμογή του Μετεωρολογικού Προγνωστικού Μοντέλου WRF, το οποίο εκτελείται επιχειρησιακά και παράγει νέα πρόγνωση κάθε ημέρα. Η περιοχή εφαρμογής του συστήματος είναι η Δυτική Ελλάδα και η υλοποίηση έγινε στο πλαίσιο του διακρατικού έργου "PASSENGERS AND LOGISTICS INFORMATION EXCHANGE SYSTEM" (ARGES) που υλοποιήθηκε από τη GET για λογαριασμό της Περιφέρειας Ηπείρου.

Η πλατφόρμα βασίζεται σε τεχνολογίες ΕΛΛΑΚ και ενσωματώνει τη χωρικά ενεργοποιημένη βάση δεδομένων PostgreSQL, το λογισμικό διάχυσης χαρτογραφικών υπηρεσιών Geoserver και το λογισμικό χαρτογραφικής αποτύπωσης GET NEXT Viewer.

Ο GET NEXT Viewer είναι ένα σύγχρονο λογισμικό χαρτογραφικής αποτύπωσης και ανάλυσης που βασίζεται σε σύγχρονα υπολογιστικά πλαίσια όπως η HTML5 και η javascript και την βιβλιοθήκη openlayers 3 για τη χαρτογραφική διαχείριση. Υποστηρίζει σύνθετες λειτουργίες, όπως η διαχείριση χωροχρονικών δεδομένων αλλά και η δυνατότητα data analytics σε raster δεδομένα.

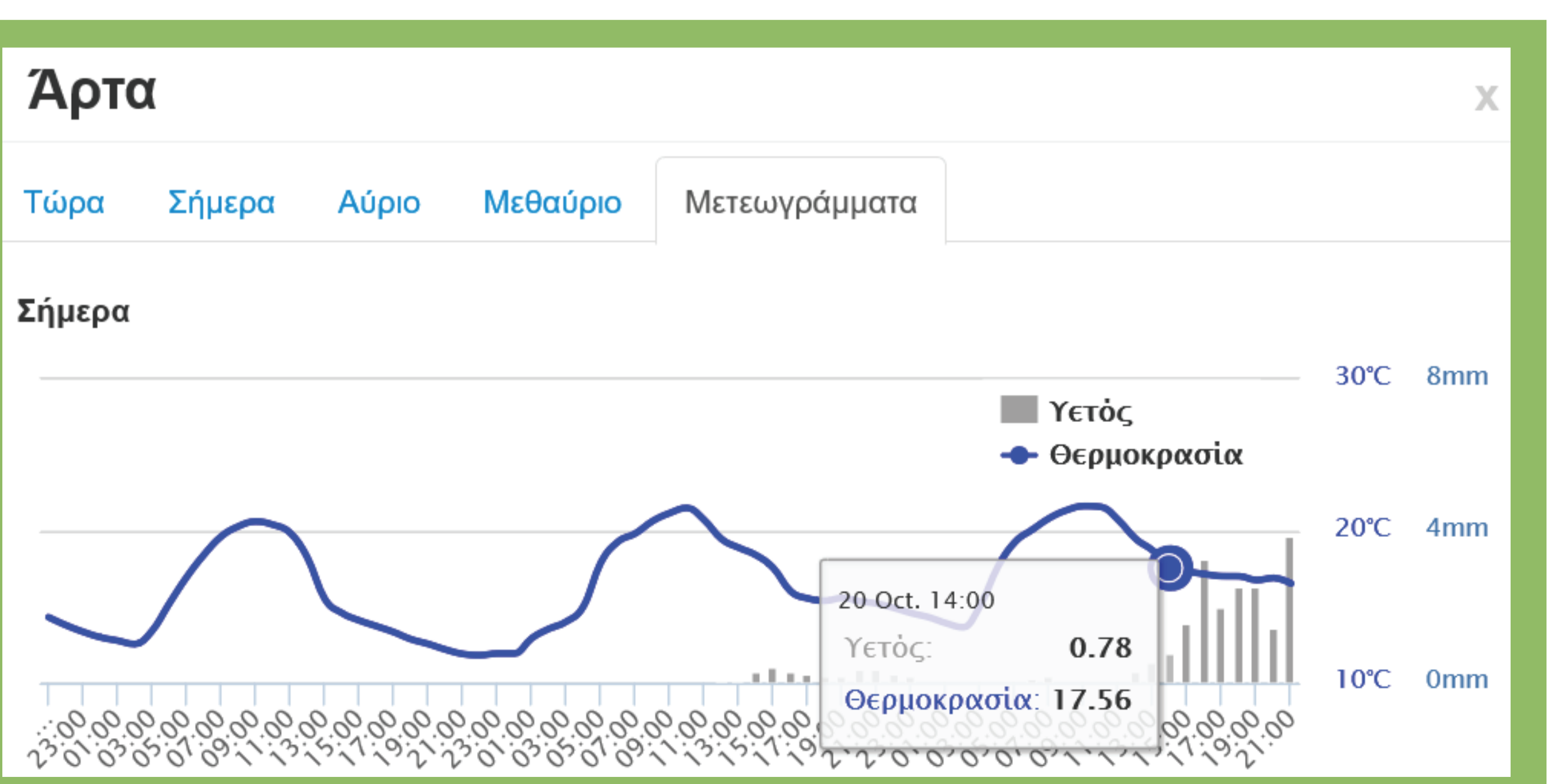
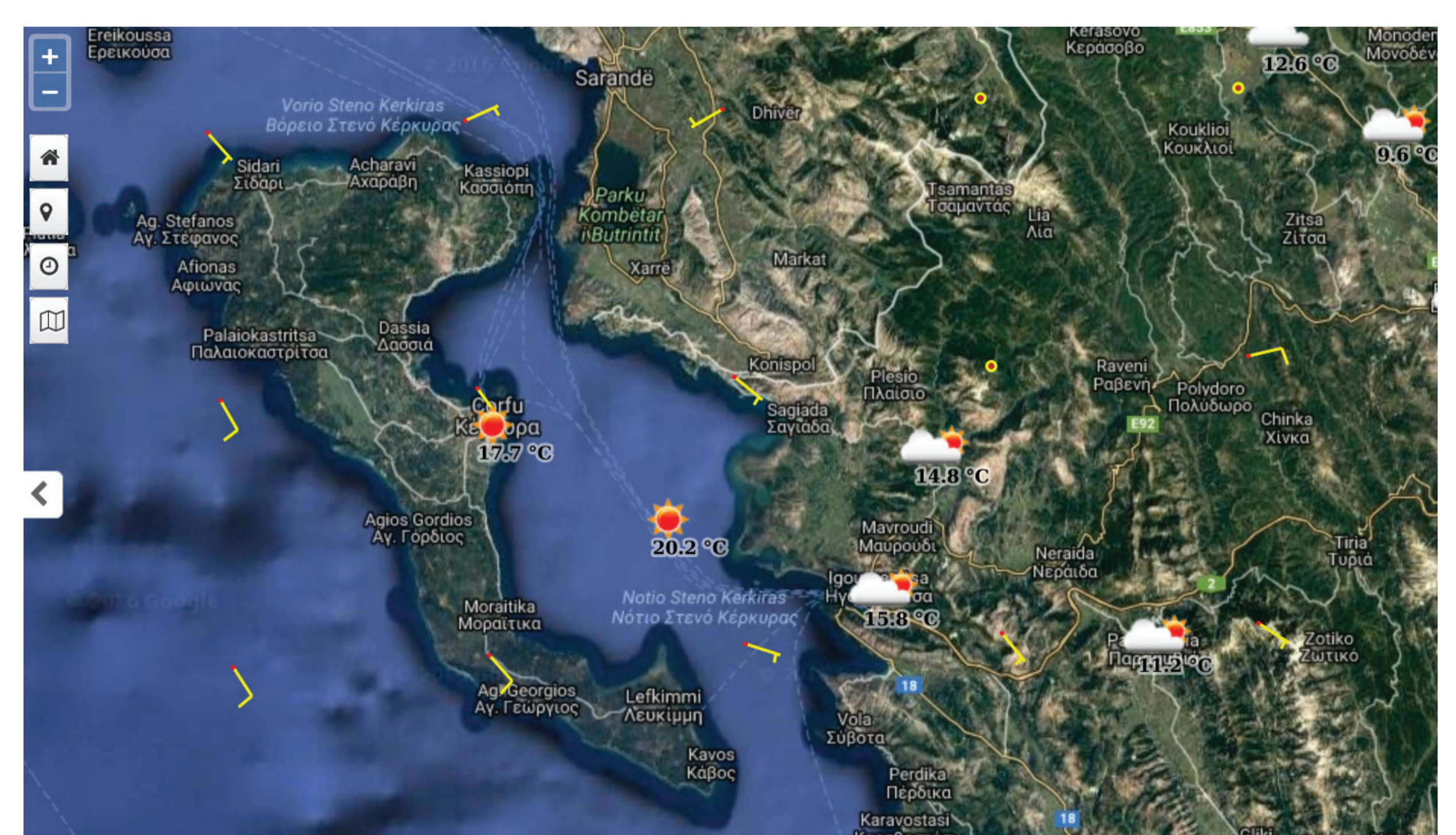
[www.argesnet.eu](http://www.argesnet.eu)



PostgreSQL Geoserver GDAL php

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Python Javascript Openlayers 3



**GET** GEOSPATIAL ENABLING TECHNOLOGIES  
making location matter