

ΨΗΦΙΑΚΑ ΧΩΡΟΧΡΟΝΙΚΑ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΑ

Μία εφαρμογή της Γεωπληροφορικής στον πρωτογενή τομέα και η συμβολή της στην αειφορία του περιβάλλοντος

Νέες ψηφιακές τεχνολογίες και ο ρόλος τους στην προστασία του περιβάλλοντος

Οι νέες τεχνολογίες έχουν μπει για τα καλά στη ζωή μας, τα Γεωγραφικά Πληροφοριακά Συστήματα, η Τηλεπισκόπηση και η Χωρική Ανάλυση, η επιστήμη δηλαδή της Γεωπληροφορικής, αποτελούν ένα νέο ψηφιακό κόσμο.

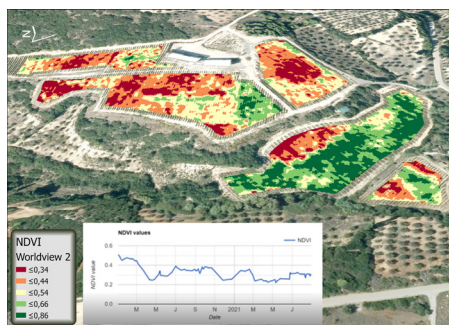
Η ψηφιακή πλέον γεωργία κερδίζει συνεχώς έδαφος και όλο και περισσότεροι αγρότες υιοθετούν τις νέες αυτές τεχνολογίες και προχωρούν στις ανάλογες επενδύσεις στα πλαίσια της ανάπτυξης μιας σωστής αγροτικής επιχειρηματικότητας.

Ψηφιακά Γεωχωρικά Παρατηρητήρια Γεωργικών Καλλιεργειών - Η περίπτωση της ζώνης ΠΟΠ Νεμέας

Στα πλαίσια ερευνητικού προγράμματος (2018-2022), που συντονίζει η Ερευνητική Μονάδα Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΓΠΑ), αναπτύχθηκε το Γεωχωρικό Παρατηρητήριο Νεμέας (Nemea's Geo-Spatial Observatory) με βασικό στόχο την ολιστική ψηφιακή γεωχωρική παρακολούθηση της μεγαλύτερης αμπελοαγωγικής ζώνης των Βαλκανίων σε τρία επίπεδα λεπτομέρειας, στο σύνολό της (επίπεδο ζώνης και υποζωνών-υποπεριοχών), στο επίπεδο των συνεταιρισμού-ομάδων παραγωγών-οινοποιείων και στο επίπεδο μεμονωμένου αμπελοτεμαχίου.

Το Γεωπαρατηρητήριο αναπτύχθηκε χρησιμοποιώντας ανοικτό λογισμικό και περιλαμβάνει μια πλατφόρμα για τη διαχείριση και προβολή γεωχωρικών δεδομένων, με ένα γραφικό περιβάλλον εύκολο στη χρήση. Αξίζει να αναφερθεί πως μη εξειδικευμένοι χρήστες είναι εφικτό, μέσω του Γεωπαρατηρητηρίου που ενσωματώνει δυνατότητες Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων, να δημιουργήσουν και να μοιραστούν διαδραστικούς χάρτες.

Τα δεδομένα (στατικά και δυναμικά μεταβαλλόμενα πραγματικού χρόνου μέσω αισθητήρων) που επιλέχθηκαν να καταχωρηθούν στην αναπτυσσόμενη γεωβάση, ως χωρικά επί-



Γεωχωρική απεικόνιση, μέσω δεικτών βλάστησης, της χωρικής παραλλακτικότητας της πορείας ανάπτυξης των αμπελώνων.

πεδα πληροφοριών, υπάγονται στις παρακάτω βασικές κατηγορίες: Εδαφολογικά, Κλιματικά-Μετεωρολογικά, Τοπογραφικά, Τηλεπισκοπικά, Καλλιεργητικά, Δείκτες Βλάστησης, Χρήσεις Γης και δεδομένα αποδόσεων.

Εν συνεχεία, αναλύονται για να προβληθούν μέσω του Γεωπαρατηρητηρίου στους άμεσα ενδιαφερόμενους, με σκοπό να τους υποβοηθήσουν στη διαχείριση της αμπελοκαλλιέργειας (άρδευση, λίπανση, φυτοπροστασία) και στην πρόβλεψη ποσοτικών και κυρίως ποιοτικών χαρακτηριστικών της παραγωγής.

Επιπλέον, γίνεται καταχώρηση, μέσω εφαρμογής που αναπτύχθηκε για φορητές συσκευές (smartphone/tablet,) των καλλιεργητικών επεμβάσεων και της πορείας εξέλιξης της αμπελοκαλλιέργειας.

Μέσω του παρατηρητηρίου μπορεί κανείς να παρακολουθήσει από περιβαλλοντικά στοιχεία μέχρι την ανάπτυξη της βλάστη-

σης, καθώς και της παραλλακτικότητας που αυτά αναπτύσσουν εντός του χώρου των αμπελώνων, αλλά και της ευρύτερης περιοχής. Τέλος, μπορούν να παρθούν αποφάσεις σχετικά με την εφαρμογή άρδευσης και λιπασμάτων, αλλά και ψεκασμών και τελικά με την εισαγωγή νέων μορφών τεχνολογίας μπορούμε να έχουμε αύξηση της παραγωγικής ικανότητας χρησιμοποιώντας ακόμη και μειωμένες ποσότητες των παραγωγικών συντελεστών.

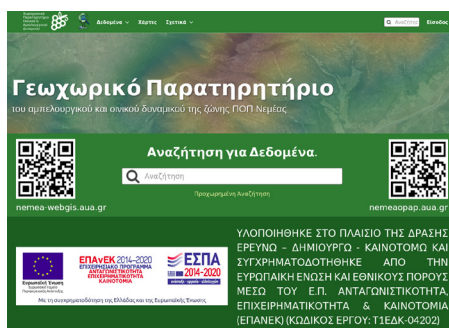
4ο Συνέδριο Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων και Χωρικής Ανάλυσης στη Γεωργία και στο Περιβάλλον

Η Ερευνητική Μονάδα Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων του ΓΠΑ παρουσιάζει από το 1989 πλούσια εκπαιδευτική και ερευνητική δραστηριότητα σε θεωρητικά και πρακτικά θέματα της Γεωπληροφορικής, όπως το Γεωχωρικό Παρατηρητήριο Νεμέας, όμως δεν μένει εκεί.

Συμβάλλει στη γενικότερη φιλοσοφία εξωστρέφειας και προσπάθειας του ΓΠΑ να σπινίξει τους τομείς όπου μπορεί να υπάρξει ανάπτυξη (γεωργία, αλιεία, ιχθυοκαλλιέργεια, περιβάλλον και αειφορία, κ.λπ) μέσω νέων εκπαιδευτικών και ερευνητικών αντικειμένων σχετικών με τις σύγχρονες ψηφιακές χωρικές τεχνολογίες.

Αυτή τη χρονιά συνδιοργανώνει με την Ελληνική Εταιρεία Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών υπό την αιγίδα του ΓΠΑ και του ΥΠΕΝ και τη στήριξη μιας πληθώρας φορέων και ιδιωτικών επιχειρήσεων του χώρου το 4ο Συνέδριο Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων και Χωρικής Ανάλυσης στη Γεωργία και στο Περιβάλλον που θα πραγματοποιηθεί στις 24-25-26 Μαΐου στο ΓΠΑ.

- Προφορικές και αναρτημένες επιστημονικές ανακοινώσεις
 - GIS Congress Expo: η έκθεση που συνδυάζει την επιστήμη με το επιχειρείν
 - Workshops
 - Παράλληλες εκδηλώσεις
- Ηλεκτρονικές εγγραφές:
<http://giscongress.aua.gr/>



4th

Congress
of **Geographical Information Systems and Spatial Analysis**
in **Agriculture and Environment**

Μαΐου 24 - 25 - 26, 2022
at the Conference Center of Agricultural University of Athens