

# ΓΝΩΡΙΣΤΕ ΤΑ ΔΕΝΤΡΑ ΜΕ ΕΝΑ APP (της Λαλίνας Φαφούτη)



*Εφαρμογή για κινητά αναγνωρίζει με μια φωτογραφία φύλλων το είδος στο οποίο ανήκουν και παρέχει όλες τις σχετικές πληροφορίες.*

Μια εφαρμογή με υψηλές επιστημονικές προδιαγραφές μπορεί να βοηθήσει τους λάτρεις της φύσης και τους ερασιτέχνες βοτανολόγους να αναγνωρίζουν στη στιγμή τα είδη των δέντρων και να μαθαίνουν περισσότερα για αυτά συμβάλλοντας παράλληλα στο ερευνητικό έργο των επαγγελματιών «συναδέλφων» τους. Η μέθοδος είναι απλή και λειτουργεί μέσω του έξυπνου κινητού τηλεφώνου ή της ταμπλέτας τους.

---

Οι χρήστες δεν έχουν παρά να φωτογραφίσουν ένα φύλλο του «άγνωστου» δέντρου που συναντούν στον δρόμο τους κάνοντας τις βόλτες τους στην εξοχή και το Leafsnap, όπως ονομάζεται, θα τους παρουσιάσει αμέσως το είδος στο οποίο είναι πιθανότερο να ανήκει μαζί με τις πληροφορίες που το αφορούν.

## **Από τις ΗΠΑ στη Βρετανία**

Η εφαρμογή αναπτύχθηκε αρχικά πριν από δύο χρόνια από αμερικανούς επιστήμονες σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Σμιθσόνιαν με «στόχο» αναγνώρισης τα δέντρα των Ηνωμένων Πολιτειών, και ειδικότερα των βόρειων περιοχών τους. Τώρα όμως περνάει και στην εδώ πλευρά του Ατλαντικού ξεκινώντας από τη

Βρετανία, χάρη σε μια πρωτοβουλία του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας του Λονδίνου. Οι επιστήμονες του Μουσείου συνεργάστηκαν με τους ερευνητές του Πανεπιστημίου Κολούμπια, του Πανεπιστημίου του Μέριλαντ και του Ινστιτούτου Σμιθσόνιαν που ανέπτυξαν το Leafsnap προκειμένου να δημιουργήσουν ένα app κομμένο και ραμμένο στα μέτρα της βρετανικής υπαίθρου.

Το Leafsnap UK, όπως και το αμερικανικό «ξαδελφάκι» του, βασίζεται σε μια τεχνολογία ανάλογη με αυτήν που χρησιμοποιείται στα λογισμικά αναγνώρισης προσώπων. Με τη βοήθειά της συγκρίνει μέσα σε δευτερόλεπτα τη φωτογραφία του χρήστη με μια βάση δεδομένων που περιλαμβάνει 156 είδη δέντρων και εμφανίζει εκείνο που ταιριάζει περισσότερο. Εκτός από τη δυνατότητα άμεσης αναγνώρισης, η εφαρμογή προσφέρει επίσης μια εντυπωσιακή βάση δεδομένων με περισσότερες από 2.000 εικόνες υψηλής ανάλυσης από τα φύλλα, τα άνθη, τους καρπούς και τον φλοιό των διαφόρων δέντρων. Η ανάλυση είναι τέτοια ώστε οι χρήστες μπορούν να «ζουμάρουν» και να δουν εκπληκτικές λεπτομέρειες, όπως π.χ. τα λεπτά τριχίδια των φύλλων της οξιάς (*Fagus sylvatica*).

### **Λεπτομερείς εικόνες και δεδομένα**

Εκτός από τις εικόνες, τα δεδομένα περιλαμβάνουν επίσης πληροφορίες για κάθε είδος – αν για παράδειγμα είναι ενδημικό στη Βρετανία ή αν έχει έρθει από άλλες περιοχές, πού φυτρώνει ή πότε ανθίζει – καθώς και στοιχεία και χαρακτηριστικά που βοηθούν στην αναγνώρισή του. Παράλληλα με τις γνώσεις που παρέχει η εφαρμογή δίνει επίσης στον χρήστη τη δυνατότητα να συμβάλει και αυτός στην επιστήμη: η φωτογραφία του «ανεβαίνει» αυτόματα στη βάση δεδομένων του Leafsnap μαζί με τη γεωγραφική θέση του δέντρου που απεικονίζει ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους επιστήμονες οι οποίοι μελετούν τη χλωρίδα της Βρετανίας και τους πληθυσμούς των δέντρων της.

«Το Leafsnap UK αποτελεί μια συναρπαστική εξέλιξη για εμάς, καθώς φέρνει τη γνώση του μουσείου κυριολεκτικά στην παλάμη των ανθρώπων» δήλωσε σε δελτίο Τύπου ο **Φρεντ Ράμσεϊ**, βοτανολόγος του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας του Λονδίνου με

ειδίκευση στην αναγνώριση, ο οποίος συμμετείχε στην ομάδα των επιστημόνων που ανέπτυξαν την εφαρμογή. «Η εφαρμογή θα βοηθήσει τους ανθρώπους να αναγνωρίσουν και να εξερευνήσουν τη φανταστική ποικιλότητα δέντρων της Βρετανίας συνδυάζοντας την τεχνολογία αναγνώρισης με ωραίες εικόνες και φακέλους δεδομένων. Ελπίζω επίσης ότι θα εμπνεύσει τον κόσμο να βγαίνει έξω, απολαμβάνοντας και εκτιμώντας τους χώρους πρασίνου που υπάρχουν στην περιοχή του και ενδεχομένως ακόμη και να ασχοληθεί με ορισμένα από τα άλλα προγράμματά μας στο πλαίσιο της επιστήμης των πολιτών».

Το Leafsnap UK διατίθεται προς το παρόν για iPhone και iPad – οι εκδοχές για android και άλλα συστήματα αναμένονται στο μέλλον.

Ένα δείγμα από τις πληροφορίες για την αγριοκαστανιά (*Aesculus hippocastanum*)

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: *The Trustees of the Natural History Museum, London*

**Πηγή: Το Βήμα**