



Φωτογραφίζοντας το ξύπνημα της φύσης μετά τις πυρκαγιές

Οι καταστροφικές πυρκαγιές στην Αυστραλία έχουν κάψει σε ολόκληρη τη χώρα περισσότερα από 46 εκατομμύρια εκτάρια γης με αποτέλεσμα οι οικολόγοι και οι επιστήμονες να βρίσκονται σε «αχαρτογράφητη περιοχή», καθώς προσπαθούν να συγκεντρώσουν δεδομένα για να κατανοήσουν την καταστροφή.

Το πρόβλημα που αντιμετωπίζουν είναι ότι από τη μια πρέπει να κάνουν πάρα πολλά ώστε να εκτιμήσουν την υπάρχουσα κατάσταση, την ίδια στιγμή που ανατράπηκε ριζικά η κατάσταση πάρα πολλών ειδών, πόρων, αλλά και σχεδίων αποκατάστασης και διαχειριστικών προγραμμάτων που, πλέον, πρέπει να επαναλάβουν. Αναμφισβήτητο πρόκειται για ένα τεράστιο έργο.

Εξίσου σημαντικό είναι να μάθουν πώς ανακάμπτει η βιοποικιλότητα των περιοχών που έχουν πληγεί από τις πυρκαγιές. Για να το πετύχουν αυτό αποφάσισαν να γίνουν πιο «εξωστρεφείς» και να επιστρατεύσουν την Επιστήμη των Πολιτών. Ουσιαστικά, η Επιστήμη των Πολιτών είναι μια επιστημονική έρευνα που διενεργείται εξ ολοκλήρου ή εν μέρει από ερασιτέχνες ή μη επαγγελματίες επιστήμονες.

Οι πολίτες που ενδιαφέρονται για ένα συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο αναλαμβάνουν δράση και τροφοδοτούν τους ειδικούς επιστήμονες με το υλικό που έχουν οι ίδιοι συλλέξει, μέσω εξειδικευμένων εφαρμογών στα κινητά τους τηλέφωνα ή μέσω

της παρατήρησης και καταγραφής. Οσες φορές έχει αξιοποιηθεί ακολουθώντας τις ορθές διαδικασίες η Επιστήμη των Πολιτών έχει παραγάγει έγκυρα και υψηλού επιπέδου επιστημονικά αποτελέσματα, εφάμιλλα των δεδομένων που προκύπτουν από την κλασική ερευνητική διαδικασία.

Μαζικό πρόγραμμα

Στην προκειμένη περίπτωση, οι Αυστραλοί καλούνται να συμμετάσχουν σε ένα μαζικό πρόγραμμα επιστήμης των πολιτών φωτογραφίζοντας πώς τα ενδιαυτήματα της χώρας και η άγρια φύση αποκρίνονται μετά την άνευ προηγουμένου κρίση πυρκαγιών. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα Επιστήμης των Πολιτών διοργανώνεται από το Πανεπιστήμιο της Νέας Νότιας Ουαλίας και θα μπορούσε να παράσχει βασικά δεδομένα και παρατηρήσεις που θα τροφοδοτήσουν τις προσπάθειες ανάκαμψης της βιοποικιλότητας και τις μελλοντικές σχετικές επιστημονικές εργασίες.

Η οικολόγος Κέισι Κίρτσοφ από το Κέντρο για την Επιστήμη των Οικονομικών του πανεπιστημίου ήταν αυτή που ξεκίνησε το πρότζεκτ που επιτρέπει στους χρήστες να ανεβάζουν φωτογραφίες, χρησιμοποιώντας μια δωρεάν εφαρμογή smartphone που ονομάζεται iNaturalist. Η Κίρτσοφ, υποψήφια διδάκτορας που μελετά τις επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος στα αλπικά φυτά, έχασε το σπίτι της σε μια πυρκαγιά στις 4 Ιανουαρίου.

Προκαταρκτικά στοιχεία της κυβερνή-

σης δείχνουν ότι οι πυρκαγιές έχουν κάψει τουλάχιστον το ήμισυ των γνωστών ενδιαιτημάτων περισσότερων από 100 απειλούμενων ειδών. Περισσότερα από ένα δισεκατομμύριο ζώα πιθανότατα έχασαν τη ζωή τους, με τους επιστήμονες να φοβούνται ότι ορισμένα είδη θα εξαφανιστούν.

«Θέλουμε να μάθουμε τι είδους ζώα και φυτά ανακάμπτουν και σε ποιους τομείς. Γνωρίζουμε ότι η δριμύτητα των πυρκαγιών είναι ακραία και εκτείνεται σε τροπικά και σε μακρόβια δάση και σε μέρη που δεν αναμέναμε να φτάσει», λέει η Κίρτσοφ στον Guardian. «Ορισμένες περιοχές δείχνουν σημάδια ανάκαμψης και γνωρίζουμε ότι υπάρχουν πολλές που μπορεί να μην ανακάμψουν ποτέ. Γι' αυτό χρειαζόμαστε ανθρώπους εκεί έξω να ψάξουν για εμάς. Δεν κάνουμε διακρίσεις εδώ - θέλουμε πηνή, έντομα, πράσινα βλαστάρια, ζώα, μύκητες, οτιδήποτε νομίζουν ότι μπορεί να αποτελεί χρήσιμες πληροφορίες. Ακόμα κι αν είναι ένα δέντρο που έχει καεί κι αυτό είναι ακόμα χρήσιμο», εξηγεί. Και αναφέρει ότι η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα ενδιαυτήματα ανακάμπτουν μετά το πέρασμα των πυρκαγιών είναι κρίσιμη και ότι οι πληροφορίες από το έργο θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν με πολλούς τρόπους - με την παροχή βοήθειας σε στοχευμένες προσπάθειες ανάκαμψης, έως και τον εμπλουτισμό των πιο μακροπρόθεσμων επιστημονικών μελετών.

«Ως πολίτες-επιστήμονες, οι παρατηρήσεις σας από πρόσφατα καμένες

περιοχές είναι σημαντικές. Εξακριβώνοντας ότι είναι ασφαλές να το κάνετε αυτό, κάντε μια βόλτα σε περιοχές καμένων εκτάσεων και ανεβάστε τις παρατηρήσεις σας στο "Πρόγραμμα Ανάκαμψης Περιβάλλοντος". Μας ενδιαφέρουν εξίσου τα κοινά όσο και τα σπάνια είδη μεταξύ των οποίων φυτά, ζώα ζωντανά ή νεκρά, μύκητες και λειχήνες και τοπία (το ύψος του καψίματος). Για να το κάνετε αυτό, δεν χρειάζεστε ακριβά και εξεζητημένα εργαλεία, απλά τη φωτογραφική μηχανή στο τηλέφωνό σας. Το μόνο που χρειάζεται να κάνετε είναι να συνδεθείτε με το πρόγραμμα, να ανεβάσετε μια φωτογραφία και να προσθέσετε όσο το δυνατόν περισσότερες λεπτομέρειες», αναφέρει η Κίρτσοφ.

Και, βέβαια, προειδοποιεί: «Να γνωρίζετε τις τρέχουσες καιρικές συνθήκες και τις εκτιμήσεις για τον κίνδυνο πυρκαγιάς. Μην μπαίνετε ποτέ σε περιοχές όπου υπάρχει πυρκαγιά. Πολλές κοινότητες που έχουν πληγεί από πυρκαγιές εξακολουθούν να θρηνούν, παρακαλούμε να σέβετε την ιδιωτικότητα τους. Μην παραβιάζετε ιδιωτική ιδιοκτησία. Πάντα να παραμένετε σε καθορισμένα μονοπάτια πεζοπορίας και να μην καταστρέψετε την ανάκαμψη της βιοποικιλότητας». Η Κίρτσοφ επισημαίνει ότι είναι σημαντική η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο το περιβάλλον ανταποκρίνεται, προσαρμόζεται και επιστρέφει, αφού οι ακραίες πυρκαγιές τα καλοκαίρια αναμένεται να επιδεινωθούν. (Πηγή Εφσυν).