

Πόσο μακριά θα είχε φθάσει ο Μ. Αλέξανδρος αν είχε Google Earth



H

ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑ ΔΙΝΕΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΠΑΡΑΔΟΞΑ

Κι αν ο Μέγας Αλέξανδρος είχε ...Google Earth; Πόσο μακριά θα είχε φτάσει και προς ποια κατεύθυνση θα είχε κινηθεί η εκστρατεία του; «Πάμε για μπύρες στο Μήτσο...». Θα μπορούσε ο Μήτσος να γίνει τοπωνύμιο; Πώς επιστρατεύονται οι χάρτες στη μάχη κατά της κλιματικής αλλαγής; Πόσο κοντά μας φέρνει το street view και με ποιον σκοπό; Μπορεί να γίνει κάποιος εθελοντής χαρτογράφος; Θα έβγαζε ένας 20χρονος τον χάρτη από το ντουλαπάκι του αυτοκινήτου, για να σχεδιάσει πάνω ένα ταξίδι; Τι έκανε ο Πτολεμαίος για το Flickr; Υπάρχουν ακόμη αχαρτογράφητα σημεία στη Γη;

Απαντήσεις στα -παράδοξα μεν, βάσιμα δε- ερωτήματα δίνει η Χαρτογραφία, η Επιστήμη, η οποία, όπως εξηγεί σε συνέντευξη που παραχώρησε στο ΑΠΕ-ΜΠΕ, ένας από τους επιφανέστερους σύγχρονους εκπροσώπους της, ο καθηγητής του Πανεπιστημίου της Ουτρέχτης, Φεργιάν Όρμελινγκ (Ferjan Ormeling), καθοδηγεί ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων, παρέχοντας την αναγκαία υποστήριξη σε κάθε είδους αποφάσεις γεωχωρικού περιεχομένου, είτε αφορούν τον σχεδιασμό χαρτών για μαθητές ή το εμπορικό ναυτικό είτε την άντληση πετρελαίου ή την κατασκευή ενός σούπερ μάρκετ.

Η κατασκευή χαρτών συνιστά μία από τις αρχαιότερες δραστηριότητες του ανθρώπου, βασισμένη στη σταθερή ανάγκη του να κατανοήσει τον κόσμο, στον οποίο ζει. Και ό,τι σήμερα έχει φέρει την επανάσταση στην απεικόνιση του χώρου,

αύριο θα έχει ξεπεραστεί από κάτι πιο επαναστατικό, το οποίο, όμως, πάντα θα έχει κάποια αναφορά, κάτι θα οφείλει, στους πρωτοπόρους της Χαρτογραφίας, όπως ο Μαρίνος από την Τύρο και ο Πτολεμαίος. Διότι, όπως διαβεβαιώνει ο βραβευμένος (μεταξύ άλλων με τη μέγιστη χαρτογραφική διάκριση παγκοσμίως, το μετάλλιο Carl Mannerfelt) καθηγητής, η πρόοδος της Επιστήμης θα στηρίζεται πάντοτε στην παρατηρητικότητα του ανθρώπινου ματιού...

Ακολουθεί το πλήρες κείμενο της συνέντευξης του Φεργιάν Όρμελιγκκ στο ΑΠΕ-ΜΠΕ:

- Πόσο και με ποιον τρόπο η νοητική αντίληψη του χώρου από τον σύγχρονο παγκοσμιοποιημένο άνθρωπο επηρεάζει τη χαρτογραφία;

Ο Μέγας Αλέξανδρος θα είχε προχωρήσει πέρα από την Ιωνία (Μικρά Ασία), εάν είχε κατανοήσει, από τους χάρτες, την τεράστια έκταση της περσικής αυτοκρατορίας; Θα είχαν πάρει διαφορετική πορεία οι εκστρατείες του, αν είχε στη διάθεσή του κανονικούς χάρτες; Δεν το γνωρίζουμε, όμως, πρέπει να συμφωνήσουμε, ότι η χαρτογραφία είχε μεγάλη επίδραση στη διεξαγωγή του πολέμου τόσο σε επίπεδο στρατηγικής όσο και τακτικής, επιτρέποντας στους στρατηγούς μία καλύτερη αίσθηση του χώρου και των υποδομών. Αντίστροφα, οι στρατιωτικές απαιτήσεις συνετέλεσαν στη σταθερή αύξηση του επιπέδου των χαρτογραφικών τεχνικών, με κορύφωση τις ψηφιακές χαρτογραφικές τεχνικές, οι οποίες αναπτύχθηκαν κατά τη διάρκεια του Ψυχρού Πολέμου.

Σήμερα, η αντίληψη του χώρου, ως κάτι που μπορούμε να το επεκτείνουμε ή να το υπερασπίσουμε παίρνει μία διαφορετική στροφή: Η επίγνωση της τρωτότητας του φυσικού μας περιβάλλοντος από τις παγκόσμιες επιρροές, όπως η κλιματική αλλαγή, μας ωθεί να αγωνιζόμαστε για αντοχή και αειφορία. Προκειμένου να υπερασπιστούμε το περιβάλλον και να σταματήσουμε την υποβάθμισή του χρειαζόμαστε χάρτες- για να μας δείχνουν τους ρυθμούς της αλλαγής, όπως η διάβρωση και η αποψίλωση, να κατατάξουμε τη μόλυνση της θάλασσας και του αέρα, να μετρήσουμε την ποιότητα του νερού και να σταματήσουμε τη διάδοση επιβλαβών φυκών στις λίμνες και τις θάλασσες. Με τη χαρτογραφία να δείχνει την προτεραία κατάσταση και τους ρυθμούς της αλλαγής, το ανθρώπινο είδος διαθέτει τα εργαλεία, για να δείξει διορατικότητα και να λάβει τα αναγκαία μέτρα.

- Ποιο είναι το επόμενο βήμα στην απεικόνιση του χώρου, έπειτα από μία σειρά διαθέσιμων -επαναστατικών για τον μέσο άνθρωπο- εργαλείων, όπως τα Google Maps, Streetview κ.λπ;

Η τοπογραφική χαρτογράφηση ήταν μία κυρίαρχη υποχρέωση των κρατών, η οποία

τώρα φαίνεται να μετατοπίζεται όλο και περισσότερο προς εμπορικές εταιρείες – έτσι αντί για κρατικά ελεγχόμενη παροχή γεωπληροφορίας, οδεύουμε στην προμήθεια γεωπληροφορίας, η οποία ελέγχεται από εμπορικά συμφέροντα. Προς το παρόν είμαστε ανεπαρκώς πληροφορημένοι σχετικά με τα εμπορικά συμφέροντα, πίσω από τα καινούρια αυτά επαναστατικά εργαλεία, αλλά ευελπιστούμε ότι στο μέλλον θα είμαστε (επαρκώς πληροφορημένοι), προκειμένου να μπορούμε να μετρήσουμε με ποιον τρόπο αυτή η πληροφορία έχει «χρωματιστεί» από τα εμπορικά συμφέροντα.

Αυτά τα επαναστατικά εργαλεία ακόμη πάσχουν από αφαιρετικότητα, ιδίως (στη χρήση τους) στις μικρές οθόνες χειρός. Ο μέσος άνθρωπος δεν μπορεί να διαβάσει τις δορυφορικές εικόνες στο Google Earth και ενδέχεται να αντιμετωπίζει προβλήματα με τους χάρτες στο Google Maps, επομένως σε αυτό το σημείο υπεισέρχεται η τρισδιάστατη χαρτογράφηση (3D mapping) και οι θεάσεις των δρόμων (street view). Στο σύντομο μέλλον αναμένω περισσότερες εφαρμογές, που θα βασιστούν στη συλλογή ανοικτών γεωχωρικών δεδομένων (openstreet data) και τεχνικές χαρτογράφησης στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, ώστε οι διάφορες ομάδες να μπορούν να υποστηρίζουν χαρτογραφικά τα κοινά τους ενδιαφέροντα, δείχνοντας τις διαδρομές για σημεία συναντήσεων, για αναψυχή, πολιτικές συγκεντρώσεις ή κοινωνικές δραστηριότητες, όπως ο καθαρισμός των ακτών.

- Ο χώρος καθορίζεται από την ιστορία και την παράδοση. Ισχύει το ίδιο για τα τοπωνύμια ή μπορεί αυτό να είναι μια πιο άμεση και διαδραστική διαδικασία, ανάμεσα στον ερευνητή και το κοινό του, όπως π.χ. μια ομάδα ανθρώπων, που αναφέρεται σε έναν συγκεκριμένο τόπο; Ο χαρτογράφος μπορεί να αλλάξει το όνομα μιας τοποθεσίας, αν γίνει ευρύτερα γνωστή μία ονομασία, την οποία έχει δώσει στο μέρος κάποια ομάδα;

Μην υπερεκτιμάτε την επιρροή των χαρτογράφων- οι περισσότεροι είναι δημόσιοι υπάλληλοι, όπως τοπογράφοι και σχεδιαστές, που απλώς εκτελούν τα καθήκοντα, τα οποία τους ανατίθενται από εκείνους, που χαράσσουν την πολιτική. Δεν είναι οι χαρτογράφοι, που αλλάζουν τα ονόματα των χωριών, για να ταιριάζουν στο πολιτικό κατεστημένο, απλά εφαρμόζουν τα καινούρια ονόματα, τα οποία δημοσιεύονται στις εφημερίδες των κυβερνήσεων.

Τώρα, που τα κράτη δαπανούν λιγότερα χρήματα στην έρευνα και τη χαρτογράφηση, οι κρατικές υπηρεσίες χαρτογράφησης στρέφονται στο κοινό, για να τους βοηθήσει να διατηρήσουν ενημερωμένους τους χάρτες τους ή τους φακέλους των χαρτών. Έτσι αξιοποιούν την πληροφόρηση από το κοινό (crowd sourcing). Παραδείγματος χάριν, αναπτύσσονται εφαρμογές για το ευρύ κοινό, για να μπορεί να στέλνει πληροφορίες σχετικά με τα τοπωνύμια, που χρησιμοποιούνται

τώρα.

- Η χαρτογραφία αποτελεί ένα διεπιστημονικό εργαλείο οπτικοποίησης πληροφορίας ή έναν ξεχωριστό κλάδο;

Η χαρτογραφία είναι βεβαίως διεπιστημονική, στη λογική, ότι χρησιμοποιούμε έννοιες από πολλούς τομείς, όπως η αντιληπτική ψυχολογία, η θεωρία των χρωμάτων, τα μαθηματικά χαρτογραφικά προβολικά συστήματα, η πληροφορική, η γεωγραφία (τα αντικείμενα που παρουσιάζουμε πρέπει πρώτα να έχουν καθοριστεί γεωγραφικά) και η γεωδαισία.

Η ειδική συνεισφορά της χαρτογραφίας, πέρα από την καταχώρηση γεωχωρικών δεδομένων, έγκειται στην παροχή κατάλληλης και αποτελεσματικής υποστήριξης για αποφάσεις σε γεωχωρικά θέματα- πού να πάμε, πού να κάνουμε εξόρυξη για νερό, πού να χτίσουμε ένα νέο σούπερ μάρκετ, τι τοπίο να περιμένουμε σε κάποια τοποθεσία κ.λπ., λαμβάνοντας υπόψη τις ειδικές απαιτήσεις του εκάστοτε κοινού-στόχου.

Είναι πολύ διαφορετικό να σχεδιάζουμε χάρτες για μαθητές, να σχεδιάζουμε χάρτες για το εμπορικό ναυτικό ή να παράγουμε γεωλογικά μοντέλα για την άντληση πετρελαίου!

- Ο χάρτης του -τότε γνωστού- κόσμου από τον Πτολεμαίο εισήγαγε καινοτόμα την έννοια του γεωγραφικού μήκους και πλάτους. Ποιες ήταν οι ανάγκες ή οι συνθήκες, που υπαγόρευσαν την εισαγωγή των εννοιών αυτών;

Υπήρξε μία επανάσταση στην πληροφορία. Για πρώτη φορά η Pax Romana παρείχε το πεδίο εφαρμογής και τις συνθήκες για μία μεγάλης κλίμακας ενσωμάτωση της γεωγραφικής γνώσης, η οποία επέτρεψε σε επιστήμονες, όπως ο Μαρίνος από την Τύρο και ο Πτολεμαίος, να παράγουν συντεταγμένες και να συνταιριάξουν τα δεδομένα από όλες τις διαθέσιμες πηγές- ταξιδιωτικές αναφορές, επίσημες απογραφές, φορολογικά δεδομένα και δεδομένα της αγροτικής παραγωγής- σε ένα αχώριστο περιβάλλον, κατάλληλο για την επιστημονική έρευνα, όπως ήταν η Αλεξάνδρεια, έτσι ώστε να μπορέσουν να αξιολογηθούν οι σχετικές τοποθεσίες, για έναν μεγάλο αριθμό γεωγραφικών αντικειμένων (πόλεις, ακρωτήρια, πηγές και εκβολές ποταμών, βουνά κ.τλ.). Ο Μαρίνος παρήγαγε πρώτα τον κατάλογο των πόλεων, αλλά χωρίς το ανώτερο σύστημα σημειογραφίας, που εισήγαγε ο Πτολεμαίος και το οποίο συνδύαζε το γεωγραφικό πλάτος και μήκος σε συντεταγμένα ζεύγη αριθμητικών τιμών, τα οποία επέτρεπαν στον καθένα να σχεδιάσει αυτά τα δεδομένα (μία τεχνική χωρίς την οποία, π.χ. το flickr.com θα ήταν αδύνατο να γίνει). Χρωστάμε στον Πτολεμαίο το ότι μας έδειξε πώς να

εφαρμόσουμε αυτά τα εύχρηστα γεωγραφικά δεδομένα για την οπτικοποίηση της σύγχρονης γεωγραφικής γνώσης στους χάρτες. Ήταν απαραίτητη μία τεχνική, που θα παρείχε μία συνολική εικόνα της τρέχουσας γεωγραφικής γνώσης και αυτήν μας την προσέφερε ο Πτολεμαίος.

- Η παγκοσμιοποίηση τείνει να σμικρύνει τον χωροχρόνο. Πόσο επηρεάζεται η χαρτογραφία;

Όταν οι γονείς μου ήταν νέοι, στην δεκαετία του '30, θα αγόραζαν χάρτες, προκειμένου να κάνουν πεζοπορία ή ποδήλατο σε κοντινές γραφικές περιοχές. Λίγο πριν τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο θα αγόραζαν τους τουριστικούς χάρτες Michelin, για να τους καθοδηγήσουν στις διακοπές τους σε όλη τη Δυτική Ευρώπη. Όμως, από τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο και μετά, οι ορίζοντες σταδιακά διευρύνθηκαν. Στη δεκαετία του '90 δεν υπήρχαν περιοχές στον κόσμο, για τις οποίες δεν υπήρχαν τουριστικοί χάρτες στα καταστήματα που πουλούσαν χάρτες: Χάρτες πεζοπορίας για τη Ρόδο, με τα σχέδια της πόλης του Κέιπ Τάουν ή του Βλαδιβοστόκ, χάρτες για ορειβάσια στο Κιλιμάντζαρο ή ιστιοπλοϊκοί χάρτες για τη θάλασσα της Τασμανίας.

Από τότε, με την έλευση του διαδικτύου και την προσδοκία ότι τα πάντα πρέπει να είναι διαθέσιμα εκεί δωρεάν, η παραγωγή των χαρτών υφίσταται κάποια πίεση. Επηρεάζεται επίσης από την- λανθασμένη μεν, πολύ συνηθισμένη δε- αντίληψη, ότι τώρα που έχουμε το Google Earth και το Google Maps δεν υπάρχει καμιά ανάγκη να δαπανούμε χρήματα για τα εθνικά προγράμματα χαρτογράφησης. Οι άνθρωποι ξεχνούν, ότι χάρη στα αρχεία των εθνικών τοπογραφικών δεδομένων μπορεί το Google Map να επικαιροποιεί το υλικό του.

- Υπάρχουν πλέον αχαρτογράφητα σημεία στην Γη;

Αυτό εξαρτάται από την κλίμακα, τον χρόνο και το περιεχόμενο: Έχει καλυφθεί όλος ο κόσμος με τοπογραφικούς χάρτες, στην ίδια κλίμακα με την Ελλάδα (π.χ. 1:25.000 και 1:50.000); Όχι, ασφαλώς όχι. Υπάρχουν ακόμη μεγάλες περιοχές, όπου η μεγαλύτερη διαθέσιμη κλίμακα για τοπογραφικούς χάρτες είναι 1:250.000, που δε δείχνει πολλές λεπτομέρειες. Επιπρόσθετα, σε περιοχές, στις οποίες υπάρχουν αυτοί οι χάρτες, ενδέχεται να είναι τελείως παρωχημένοι.

Σε ό,τι αφορά άλλα θεματικά πεδία που καλύπτουν οι χάρτες, όπως η γεωλογία, το έδαφος, η βροχόπτωση, ή φαινόμενα που σχετίζονται με τους ανθρώπους, η κάλυψη του κόσμου είναι ακόμη μικρότερη από ό,τι η αντίστοιχη των τοπογραφικών χαρτών.

Επομένως, υπάρχει αρκετό περιθώριο για τους χαρτογράφους να εξασκήσουν το

επάγγελμά τους για τις επερχόμενες γενιές- εφόσον χρησιμοποιούμε τα μάτια μας στην αντίληψη της διανομής και των προτύπων των γεωγραφικών πληροφοριών στους χάρτες- επικοινωνώντας με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο τη γεωχωρική ενημέρωση.

Πηγή: iefimerida.gr