



Περιεχόμενα Τεύχους

Editorial	1, 4
Νέα του Κέντρου	2
Νέα	2
Free data	3, 4
Συνέδρια	4

Editorial

του Νίκου Λαμπρινού



Νίκος Λαμπρινός,
Πρόεδρος του Κέντρου
Ψηφιακής Γεωγραφικής
Εκπαίδευσης

Άλλοι τρεις μήνες πέρασαν από την τελευταία μας επικοινωνία μέσα από τις σελίδες αυτού του εντύπου. Τρεις μήνες που χρειάστηκαν για να μπορέσουν να ολοκληρωθούν οι εργασίες κατασκευής μίας

μίας νέας σειράς διαδραστικών διαδικτυακών χαρτών με τη βοήθεια του Κέντρου Ψηφιακής Γεωγραφικής Εκπαίδευσης. Η σειρά αυτή αποτελείται αποκλειστικά από χάρτες ιστορικούς που μπορείτε να τους επισκεφτείτε μέσα από την ιστοσελίδα του Κέντρου.

Επίσης, μέλη του Κέντρου επισκέφτηκαν το αντίστοιχο Κέντρο Γεωγραφίας της Ελβετίας στο Solothurn, στις αρχές Μαΐου 2016 (ανταποδίδοντας την επίσκεψη). Η επίσκεψη είχε διπλό χαρακτήρα. Ο πρώτος ήταν καθαρά γεωγραφικός και ο δεύτερος καθαρά εκπαιδευτικός. Ο γεωγραφικός χαρακτήρας καλύφθηκε από την επίσκεψη σε περιοχές γεωγραφικού ενδιαφέροντος όπως ήταν η επίσκεψη στις Ελβετικές Άλπεις (Mürren, Trümmelbach, Brienz) και ιδιαίτερα σε περιοχές που αποτελούν παγετώδεις

κοιλάδες και παγετώδεις λίμνες (La Chau-de-Fonds) όπου τα μέλη του Κέντρου είχαν την ευκαιρία να δουν το αποτέλεσμα από τη δράση των παγετώνων στη σημερινή μορφολογία του ανάγλυφου.

Ο εκπαιδευτικός χαρακτήρας καλύφθηκε από την επίσκεψη στο σχολείο Kantonsschule όπου τα μέλη του Κέντρου συμμετείχαν σε δύο εκπαιδευτικές διαδικασίες: α) στη δραστηριότητα Geocaching που οργανώθηκε σε συνεργασία με ένα τμήμα 1ης Λυκείου στους δρόμους της πόλης του Solothurn και β) στη συμμετοχή ως μέλη ομάδων σε εργαστήρια χημείας.



Το σχολείο Kantonsschule
στην Ελβετία



Συνέχεια στη σελ. 4

Νέα του Κέντρου

ΝΕΑ

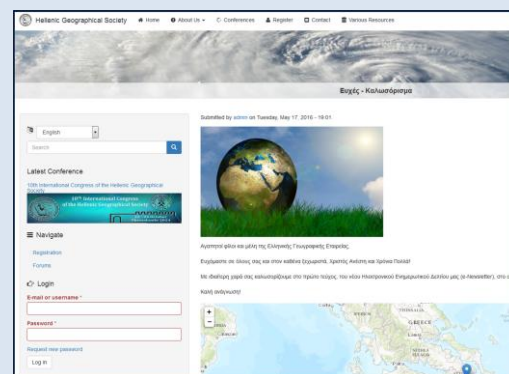
1. Στις 7 Μαΐου η ιστοσελίδα του Κέντρου (www.digital-earth.edu.gr) ξεπέρασε τις 10000 επισκέψεις. Αυτό είναι σημαντικό γιατί πρόκειται για την καινούργια ιστοσελίδα που άρχισε να λειτουργεί στις αρχές Ιανουαρίου 2016, οπότε μέσα σε 4 μήνες ξεπεράσαμε το ορόσημο των 10000 επισκέψεων. Ούτε λίγο ούτε πολύ περισσότεροι από 2500 επισκέπτες στις διάφορες πληροφορίες της ιστοσελίδας κάθε μήνα.

2. Το Κέντρο Ψηφιακής Γεωγραφικής Εκπαίδευσης συμφώνησε με την Εφορεία Αρχαιοτήτων Περιφέρειας Θεσσαλονίκης να αναλάβει την οργάνωση και διενέργεια εκπαιδευτικών σεμιναρίων προς τα μέλη της Εφορείας. Τα σεμινάρια θα περιλαμβάνουν εκπαίδευση στο λογισμικό QGIS και στο ArcGIS OnLine. Τα σεμινάρια θα ξεκινήσουν σε ημερομηνίες που θα συμφωνηθούν ανάμεσα στους δύο συντελεστές. Επίσης, μέρος της συμφωνίας περιλαμβάνει την εκπαίδευση αρχαιολόγων στο πεδίο με τη χρήση GPS για την αποτύπωση αρχαιολογικών χώρων και ευρημάτων. Στην εκπαίδευση αυτή συμφωνήθηκε να μπορούν να συμμετέχουν και φοιτητές του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του ΑΠΘ.

3. Στις 3-7 Μαΐου πραγματοποιήθηκε επίσκεψη 6 μελών του Κέντρου Ψηφιακής Γεωγραφικής Εκπαίδευσης στην πόλη Solothurn της Ελβετίας, στο πλαίσιο συνεργασίας με το αντίστοιχο Κέντρο της Ελβετίας. Θυμίζουμε ότι το Νοέμβριο του 2015, έξι εκπαιδευτικοί, μέλη του Ελβετικού Κέντρου, είχαν επισκεφτεί τη Θεσσαλονίκη και το Ελληνικό Κέντρο. Περισσότερες πληροφορίες στο Editorial.

1. Στις 27 Μαΐου ανακοινώθηκε ότι από το 2020 θα είναι ελεύθερα προς όλους τα αποτελέσματα των ερευνών που έχουν διεξαχθεί από δημόσιες χρηματοδοτήσεις, εκτός κι αν αυτά υπόκεινται σε περιορισμούς όπως, προσωπικά δεδομένα, πνευματικά δικαιώματα ή θέματα ασφάλειας. Αυτό αποφάσισαν οι Υπουργοί της Ευρωπαϊκής Ένωσης του Συμβουλίου Ανταγωνιστικότητας στις Βρυξέλλες στις 27 Μαΐου 2016. Κρίμα που πρέπει να περιμένουμε μέχρι το 2020. Επίσης δεν διευκρινίζει η ανακοίνωση πως θα καλύπτονται τα έξοδα των περιοδικών που αναλαμβάνουν τη δημοσίευση των αποτελεσμάτων. Αυτά μάλλον θα διευθετηθούν στο μέλλον, αλλά θα ήταν ενδιαφέρον να δούμε πώς θα δημοσιοποιούνται τα αποτελέσματα των Ελληνικών ερευνών όταν η Ελληνική πολιτεία είτε αργεί να πληρώσει τις συνδρομές της είτε δεν τις πληρώνει και κλείνουν οι βάσεις δεδομένων των περιοδικών.

2. Κυκλοφόρησε το 1ο τεύχος του Ενημερωτικού Δελτίου (Newsletter) της Ελληνικής Γεωγραφικής Εταιρίας, Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να το διαβάσουν στην διεύθυνση <http://geochoros.survey.ntua.gr/hgs/en/node/37>



Free data – software – articles - books

1. Στη διεύθυνση <http://www.directionsmag.com/entry/geospatial-on-a-budget-2-converting-coordinates/466767> μπορείτε να βρείτε μία σειρά από δωρεάν λογισμικά για την μετατροπή των γεωγραφικών συντεταγμένων σε δεκαδική μορφή ή σε μορφή DDMSS.
2. Στη διεύθυνση <http://arcg.is/1LWIUZy> έχει αναρτηθεί ένας διαδικτυακός - διαδραστικός χάρτης της Ελληνικής Επανάστασης 1821-1830 ο οποίος περιέχει όλα τα γεγονότα που αναφέρονται στα σχολικά βιβλία. Ο χάρτης κατασκευάστηκε από την Τσικιτίκου Μαρία (2016), φοιτήτρια του ΠΤΔΕ, ΑΠΘ, στα πλαίσια της διπλωματικής της εργασίας.
3. Στη διεύθυνση <http://arcg.is/22pydrC> μπορείτε να βρείτε ένα διαδραστικό χάρτη που περιέχει όλες τις πορείες που έκαναν οι Πόντιοι κατά τον διωγμό τους από τον Πόντο προς την Ελλάδα. Ο χάρτης κατασκευάστηκε από την Κυριακή Κοταρίδου, Δασκάλα με τη συνδρομή του Κέντρου Ψηφιακής Γεωγραφικής Εκπαίδευσης.
4. Στη διεύθυνση <http://arcg.is/22pxqqO> μπορείτε να βρείτε έναν διαδραστικό χάρτη με όλες τις εκστρατείες και μάχες των Ναπολεόντειων Πολέμων. Ο χάρτης κατασκευάστηκε από την Ελένη Γαλανοπούλου, Δασκάλα, με τη συνδρομή του Κέντρου Ψηφιακής Γεωγραφικής Εκπαίδευσης.
5. Στη διεύθυνση <http://arcg.is/1WDUBxx> μπορείτε να βρείτε ένα διαδραστικό χάρτη που περιέχει όλες τις εκστρατείες των Περσών κατά των Ελλήνων, τις μάχες και λοιπές πληροφορίες που αφορούν τους Περσικούς Πολέμους και την Περσική αυτοκρατορία. Ο χάρτης κατασκευάστηκε από την Κασιανή Ιλιάδου, στα πλαίσια της πτυχιακής της εργασίας στο ΠΤΔΕ, ΑΠΘ, με τη συνδρομή του Κέντρου Ψηφιακής Γεωγραφικής Εκπαίδευσης.
6. Στη διεύθυνση <http://arcg.is/244QPfM> μπορείτε να βρείτε ένα διαδραστικό χάρτη που περιέχει την εκστρατεία του Μεγάλου Αλεξάνδρου, όλες τις Αλεξάνρειες που ίδρυσε αλλά και τα βασίλεια των απογόνων του Μεγάλου Αλεξάνδρου όπως διαμορφώθηκαν μετά τον θάνατό του. Ο χάρτης κατασκευάστηκε από την Γεωργία Καρανταγή, στα πλαίσια της πτυχιακής της εργασίας στο ΠΤΔΕ, ΑΠΘ, με τη συνδρομή του Κέντρου Ψηφιακής Γεωγραφικής Εκπαίδευσης.
7. Στη διεύθυνση <http://esriocceans.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=70f95ebd47754b1a905459a14387e198> μπορείτε να βρείτε πολλά δεδομένα σε χάρτες που αφορούν τους ωκεανούς. Υπάρχουν στοιχεία για τη σύνδεση των ωκεανών με το κλίμα, τη μορφολογία των πυθμένων των ωκεανών, τους χώρους υπερ-αλίευσης, τη μόλυνση, κλπ.
8. Στη διεύθυνση <http://eros.usgs.gov/find-data> μπορείτε να βρείτε δωρεάν δεδομένα που περιλαμβάνουν ψηφιακούς χάρτες και δορυφορικές εικόνες. Μπορείτε να ορίσετε πάνω στον παγκόσμιο χάρτη την περιοχή που σας ενδιαφέρει και το σύστημα θα σας πει αν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα ανάλογα με τι έχετε ζητήσει.



Συνέχεια στη σελ. 4

ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- Η Χαρτογραφική Επιστημονική Εταιρία Ελλάδας (ΧΕΕΕ) διοργανώνει το 14ο Εθνικό Συνέδριο Χαρτογραφίας στη Θεσσαλονίκη στις 2-4 Νοεμβρίου 2016 με κεντρικό θέμα "Η χαρτογραφία σε ένα κόσμο που αλλάζει". Περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα του Συνεδρίου <http://xeee.web.auth.gr>

- Η Ένωση για την Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες και την Τεχνολογία (ΕΝΕΦΕΤ) σε συνεργασία με το Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης διοργανώνουν το 10ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση στις 7-9 Απριλίου 2017 στην Πανεπιστημιούπολη Γάλλου στο Ρέθυμνο (<http://synedrio2017.enepet.gr>).

Editorial

Συνέχεια από τη σελ. 1

Για την πρώτη δραστηριότητα, που έρχεται πιο κοντά στα ενδιαφέροντα του Κέντρου, θα ήθελα να πω ότι οι μαθητές που συμμετείχαν ήταν χωρισμένοι σε ομάδες των τριών ατόμων, είχαν οδηγίες στα χέρια τους που τους έλεγαν που να πάνε και κάθε φορά όπου έφταναν έβρισκαν οδηγίες για το επόμενο σημείο. Από κάθε σημείο έπαιρναν κάτι που αποδείκνυε ότι είχαν πάει και ασχοληθεί με την άσκηση. Στο τελευταίο σημείο της διαδρομής τους περίμενε ο εκπαιδευτικός τους ο οποίος συγκέντρωνε τις ασκήσεις που έκαναν οι ομάδες και τους έβαζε παρουσία. Οι μαθητές στη διαδρομή που έκαναν ήταν μόνοι τους, χωρίς συνοδεία εκπαιδευτικού. Η άσκηση αυτή έδειξε ότι οι μαθητές είναι ικανοί να λειτουργήσουν χωρίς επίβλεψη και να αποδώσουν τα ανάλογα κερδίζοντας γνώσεις από τις ασκήσεις αυτές που σχετίζονται με τον προσανατολισμό, την ανάγνωση και ερμηνεία χάρτη. Αρκετές φορές οι ομάδες συναντήθηκαν στους δρόμους της πόλης αλλά καμία ομάδα δεν έδωσε στοιχεία στην άλλη ώστε να προσπεράσουν κάποιο σημείο.



Σε επόμενη μέρα υπήρξε συνάντηση με έναν από τους υποδιευθυντές του σχολείου, που είναι ένα από τα μεγαλύτερα δημόσια σχολεία Β/θμιας εκπαίδευσης της Ελβετίας, ο οποίος μας

εξήγησε τη λειτουργία του σχολείου το οποίο εκπαιδεύει 1800 μαθητές και έχει 200 καθηγητές εκπαιδευτικό προσωπικό.



Φωτογραφίες από την επίσκεψη μπορείτε να δείτε [εδώ](#)

Τέλος, το τρίμηνο αυτό έκλεισε με τη συμφωνία του Κέντρου με την Εφορεία Αρχαιοτήτων Περιφέρειας Θεσσαλονίκης ως προς τα θέματα εκπαίδευσης και εφαρμογής της τεχνολογίας των GIS, GPS και της διαδικτυακής διαδραστικής χαρτογραφίας στο χώρο της Αρχαιολογίας και της Εκπαίδευσης.

Free data

Συνέχεια από τη σελ. 3

9. Στη διεύθυνση [OpenRouteService 3.3](http://openrouteservice.org/) μπορείτε να βρείτε ένα λογισμικό εφάμιλλο του GoogleMaps και βασισμένο στο OpenStreetMaps μέσω του οποίου μπορεί κανείς να εντοπίσει περιοχές και διαδρομές. Το λογισμικό αυτό λειτουργεί και σε smartphones.
10. Στη διεύθυνση <http://stuffin.space/?intIdes=1997-051YW> μπορείτε να βρείτε μια εξαιρετική εφαρμογή για το σύνολο των δορυφόρων που κινούνται γύρω από τη γη σε πραγματικό χρόνο. Μπορείτε να κάνετε zoom και να βρείτε τη δεδομένη στιγμή ποιού δορυφόρου περνάνε πάνω από την περιοχή που σας ενδιαφέρει. Για κάθε δορυφόρο μπορείτε να πάρετε τις σχετικές πληροφορίες επιλέγοντάς τον.