

## Γεωγραφίες

Αρ. 35 (2020)

Γεωγραφίες, Τεύχος 35, 2020



### ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΙΣ ΑΝΤΙΠΑΡΑΘΕΣΕΙΣ

-

## ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΙΣ - ΑΝΤΙΠΑΡΑΘΕΣΕΙΣ

## ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΤΗΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΝΩΣΗΣ ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΩΝ «REGIONAL CONFERENCE ON GEOMORPHOLOGY ATHENS 2019 – GEOMORPHOLOGY OF CLIMATICALLY AND TECTONICALLY SENSITIVE AREAS», ΑΘΗΝΑ, 19-21 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2019

Ευθύμιος Καρύμπαλης<sup>1</sup>



Το λογότυπο του συνεδρίου.

Από τις 19 έως τις 21 Σεπτεμβρίου 2019 πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα το Διεθνές Περιφερειακό Συνέδριο «Regional Conference on Geomorphology Athens 2019» της Διεθνούς Ένωσης Γεωμορφολόγων (International Association of Geomorphologists - IAG). Το προηγούμενο είχε πραγματοποιηθεί στο Μπαρναούλ της Ρωσίας το 2015. Ο χώρος των εργασιών του συνεδρίου ήταν το ιστορικό κεντρικό κτίριο του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Το συνέδριο ήταν μια συνδιοργάνωση της Διεθνούς Ένωσης Γεωμορφολόγων και της Επιτροπής Γεωμορφολογίας και Περιβάλλοντος της Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας σε συνεργασία με το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, το Πανεπιστήμιο Πατρών, το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο και το Εθνικό Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στις διεργασίες διαμόρφωσης του γήινου ανάγλυφου σε τεκτονικά και κλιματολογικά «ευαίσθητες» περιοχές. Η όλη διοργάνωση ήταν υψηλού επιπέδου και τα μέλη της οργανωτικής επιτροπής υπερέβαλαν εαυτούς για την πλήρη επιτυχία του τριήμερου συνεδρίου αλλά και των δραστηριοτήτων που προηγήθηκαν ή ακολούθησαν (προ- και μετασυνεδριακές εκδρομές και ένα μετασυνεδριακό εντατικό σχολείο για νέους γεωμορφολόγους).

Μεταξύ των κύριων στόχων του συνεδρίου ήταν:

- Οι νέες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι γεωμορφολόγοι στην έρευνα για την κατανόηση της «απόκρισης» του γήινου ανάγλυφου στις νέες συνθήκες που διαμορφώνουν η τεκτονική δραστηριότητα και οι κλιματικές μεταβολές,
- η εφαρμογή νέων τεχνικών και μεθόδων στη γεωμορφολογική έρευνα,
- η εκτίμηση μελλοντικών προβλέψεων σε ό,τι αφορά τη διαμόρφωση του τοπίου,
- η συμβολή της γεωμορφολογίας στην πρόληψη, ετοιμότητα και προσαρμογή των κοινωνιών στους φυσικούς κινδύνους και
- η ενθάρρυνση συνεργασιών μεταξύ των νέων γεωμορφολόγων από διαφορετικές χώρες.

Ο αριθμός των συμμετεχόντων έφτασε τους 252 από 36 διαφορετικές χώρες. Το 26% των συμμετεχόντων ήταν Έλληνες, ενώ ιδιαίτερα σημαντικά ποσοστά συμμετοχής είχαν γεωμορφολόγοι από την Ιταλία, την Ινδία, τη Βραζιλία, την Πολωνία, τη Ρουμανία και τη Γαλλία. Σε μια προσπάθεια ενθάρρυνσης της ενεργού συμμετοχής των νέων γεωμορφολόγων από λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, η Διεθνής

1. Καθηγητής, Τμήμα Γεωγραφίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, karymbalis@hua.gr



Η έναρξη του συνεδρίου στην αίθουσα τελετών του ιστορικού κεντρικού κτιρίου του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.



Από τη συνεδρία «Τεκτονική Γεωμορφολογία».

Ένωση Γεωμορφολόγων χορήγησε 8 υποτροφίες σε νέους επιστήμονες για την παρακολούθηση του συνεδρίου.

Κατά τη διάρκεια της τελετής έναρξης, που πραγματοποιήθηκε στην αίθουσα τελετών του ΕΚΠΑ, βραβεύτηκαν, σε κλίμα ιδιαίτερης συγκίνησης, από την οργανωτική επιτροπή του συνεδρίου, ο Χαμπίκ Μαρουκιάν, ομότιμος καθηγητής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, η Καλλιόπη Γάκη-Παπαναστασίου, ομότιμη καθηγήτρια στο ίδιο πανεπιστήμιο και η Αλίκη Αλεξούλη-Λειβαδίτη, ομότιμη καθηγήτρια του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου για τη συμβολή τους στην προώθηση της επιστήμης της γεωμορφολογίας στην Ελλάδα.

Στη διάρκεια των τριών ημερών του συνεδρίου έγιναν 125 προφορικές εισηγήσεις και 89 παρουσιάσεις posters, καλύπτοντας ευρύ φάσμα επιμέρους γνωστικών αντικειμένων της γεωμορφολογίας. Οι ανακοινώσεις οργανώθηκαν σε επτά συνεδρίες με τις εξής θεματολογίες:

- Θεωρία και μοντελοποίηση ποτάμιων συστημάτων.
- Ανθρωπόκαινο, γεωαρχαιολογία και κοινωνία.
- Παράκτια γεωμορφολογία και μορφοδυναμική.

- Διάβρωση εδαφών στην περιοχή της Μεσογείου.

- Γεωποικιλότητα του μεσογειακού χώρου.

- Γεωμορφολογικοί κίνδυνοι.

- Παγετώδης και περιπαγετώδης γεωμορφολογία.

- Ανθρωπογενείς επιπτώσεις στα γεωμορφικά συστήματα.

- Καρστική γεωμορφολογία.

- Ποσοτικοποίηση των διεργασιών που δρουν στη γήινη επιφάνεια με τη χρήση τοπογραφικών δεδομένων υψηλής ανάλυσης.

- Σεισμική γεωμορφολογία.

- Τεκτονική γεωμορφολογία.

- Υποθαλάσσια γεωμορφολογία.

- Παγκόσμιο δίκτυο γεωπάρκων UNESCO: Εκτίμηση και διαχείριση γεωλογικής-γεωμορφολογικής κληρονομιάς – Ανάπτυξη γεωτουρισμού.

Κατά τη διάρκεια του συνεδρίου δόθηκαν τέσσερις διαλέξεις και θεματικές ομιλίες για διάφορα επιμέρους γνωστικά αντικείμενα της γεωμορφολογίας από προσκεκλημένους ομιλητές, διακεκριμένους γεωμορφολόγους. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον είχε η διάλεξη του Dr. Emmanuel Reynard, καθηγητή στο Ινστιτούτο Γεωγραφίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης του Πανεπιστημίου της Λοζάνης, με τίτλο «Η αξία της γεωμορφολογικής κληρονομιάς».

Ο Dr. Taylor Perron, αναπληρωτής καθηγητής στο Τμήμα Επιστημών της Γης της Ατμόσφαιρας και των Πλανητών του Ινστιτούτου Τεχνολογίας της Μασαχουσέτης έδωσε μια πρωτοποριακή ομιλία για «το αποτύπωμα της αποκοπής των υδρογραφικών δικτύων στην τοπογραφία των ηπείρων και στη βιοποικιλότητα». Πολύ ενδιαφέρουσα, με ιδιαίτερες αναφορές σε παράκτιες περιοχές της χώρας μας, ήταν η ομιλία του Dr. Andreas Vött, καθηγητή στο Ινστιτούτο Γεωγραφίας Johannes Gutenberg του Πανεπιστημίου του Μαϊντς με θέμα «Ενδείξεις τσουνάμι στις αποθέσεις αρχαίων λιμανιών – Περιπτώσεις μελέτης από την ανατολική Μεσόγειο». Η τέταρτη θεματική ομιλία είχε θέμα «Γεωμορφές ψαμμιτών και κροκαλοπαγών – Ένα (μερικός) παραμελημένο γνωστικό αντικείμενο της γεωμορφολογίας» και δόθηκε από τον Dr. Piotr Migoń, καθηγητή στο Τμήμα Γεωγραφίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης του Πανεπιστημίου της Βαρσοβίας

Στο πλαίσιο του συνεδρίου διοργανώθηκε μια προσυνεδριακή εκδρομή τεσσάρων ημερών στο ηφαίστειο της Σαντορίνης και μια επίσης τετραήμερη μετασυνεδριακή εκδρομή στη Ρόδο, με θεματολογία σχετική με



Η συνεδρία των posters στο αίθριο του κεντρικού κτιρίου του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

την παράκτια γεωμορφολογία του νησιού.

Στο πλαίσιο των μετασυνεδριακών δραστηριοτήτων του συνεδρίου διοργανώθηκε από τη Διεθνή Ένωση Γεωμορφολόγων (IAG) και την Ευρωπαϊκή Ένωση Γεωεπιστημών (EGU) εντατικό σχολείο για νέους γεωμορφολόγους, εστιάζοντας στην παράκτια γεωμορφολογία κλιματικά και τεκτονικά «ευαίσθητων» περιοχών. Το μετασυνεδριακό εντατικό σχολείο πραγματοποιήθηκε στο Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο και το Ελληνικό Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ) από 22 έως 27 Σεπτεμβρίου 2019. Το παρακολούθησαν συνολικά 19 νέοι/ες γεωμορφολόγοι από Ιταλία, Ελλάδα, Κροατία, Ινδία, Κολομβία και Βραζιλία, οι οποίοι/ες επελέγησαν από έναν συνολικό αριθμό 60 αιτούντων με κριτήριο το βιογραφικό και τα ερευνητικά τους ενδιαφέροντα. Από αυτούς οκτώ, οι οποίοι προέρχονταν από λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, έλαβαν υποτροφία από τη Διεθνή Ένωση Γεωμορφολόγων για την παρακολούθηση του σχολείου.

Το πρόγραμμα της πρώτης ημέρας περιελάμβανε διαλέξεις από προσκεκλημένους ομιλητές - διακεκριμένους επιστήμονες στην αίθουσα τελετών του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου.

Διαλέξεις έδωσαν οι Δρ Δημήτρης Παπαναστασίου, διευθυντής ερευνών στο Γεωδυναμικό Ινστιτούτο του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, ο Dr. David Fernández-Blanco, ερευνητής στο Ινστιτούτο Φυσικής της Γης του Παρισιού, ο Dr. Julius Jaramuñoz, ερευνητής στο Ινστιτούτο Γεωεπιστημών του Πανεπιστημίου του Πότσδαμ και ο Dr. Stefano Furlani, καθηγητής στο Τμήμα Μαθηματικών και Γεωεπιστημών του Πανεπιστημίου της Τεργέστης. Η θεματολογία των διαλέξεων ήταν σχετική με το γεωτεκτονικό καθεστώς της τεκτονικής τάφρου του Κορινθιακού κόλπου, μιας από τις πλέον τεκτονικά ενεργές περιοχές του κόσμου, τις νέες τεχνικές αναγνώρισης και χαρτογράφησης θαλάσσιων αναβαθμίδων (marine terraces) και τον ρόλο των θαλάσσιων εγχοπών (marine notches) ως δεικτών μεταβολής της θαλάσσιας στάθμης.

Η δεύτερη ημέρα περιλάμβανε εκπαιδευτικές εργαστηριακές δραστηριότητες στο εργαστήριο Η/Υ του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Γεωγραφίας του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου. Οι εργαστηριακές ασκήσεις ήταν σχετικές με τη χαρτογράφηση γεωμορφών, εστιάζοντας στις ανυψωμένες θαλάσσιες αναβαθμίδες, στην εκτίμηση των

ρυθμών διάβρωσης ή/και προέλασης της ακτογραμμής και στην επεξεργασία δεδομένων τηλεπισκόπησης για την παραγωγή λεπτομερών Ψηφιακών Μοντέλων Εδάφους (DEMs), αξιοποιώντας διάφορα λογισμικά.

Την τρίτη ημέρα πραγματοποιήθηκε εκπαιδευτική εκδρομή στην περιοχή της βόρειας Πελοποννήσου με στάσεις σε αρκετές θέσεις ιδιαίτερου γεωμορφολογικού ενδιαφέροντος (ρήγμα Κακιάς Σκάλας, τεκτονικό κέρασ ισθμού Κορίνθου, ανυψωμένα beachrocks στον Δίολκο, ανυψωμένες θαλάσσιες αναβαθμίδες στο Ξυλόκαστρο, ανυψωμένα δελταϊκά ριπίδια στην Ευρωστίνη κ.ά.).

Το πρωί της τέταρτης ημέρας οι νέοι γεωμορφολόγοι επισκέφθηκαν τη χερσόνησο της Περαχώρας (λίμνη Βουλιαγμένης, ανυψωμένες θαλάσσιες αναβαθμίδες και εγχοπές στον αρχαιολογικό χώρο του Ηραίου), ενώ εκπαιδεύτηκαν στη λήψη δειγμάτων για χρονολόγηση με τη μέθοδο της οπτικά προτροπέομενης φωταύγειας (OSL). Το απόγευμα οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν σε ομάδες και εκπαιδεύτηκαν:

- στη χρήση εξοπλισμού αποτύπωσης του υποθαλάσσιου ανάγλυφου και λήψης δεδομένων για την αποτύπωση των ιζημάτων του θαλάσσιου πυθμένα



Φωτογραφίες από τις δραστηριότητες του μετασυνεδριακού εντατικού σχολείου για νέους γεωμορφολόγους με θέμα «Παράκτια γεωμορφολογία κλιματικά και τεκτονικά ευαίσθητων περιοχών» που διοργανώθηκε από τη Διεθνή Ένωση Γεωμορφολόγων (IAG) και την Ευρωπαϊκή Ένωση Γεωεπιστημών (EGU).

του όρμου της Ψάθας (κόλπος των Αλκυονίδων),

- στις εργασίες πεδίου (γεώτρηση με φορητό γεωτρήπανο) με σκοπό την παλαιογεωγραφική αναπαράσταση των περιβαλλόντων απόθεσης στο έλος της Ψάθας και

- στις τεχνικές πεδίου που αφορούν την αποτύπωση της ακτογραμμής του όρμου της Ψάθας με τη χρήση μη επανδρωμένου εναέριου οχήματος UAV (drone) και εξοπλισμού RTK-GNSS.

Η τέταρτη ημέρα περιλάμβανε δραστηριότητες στο εργαστήριο Φυσικής Γεωγραφίας του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου. Οι νέοι γεωμορφολόγοι εξοικειώθηκαν με τη μεθοδολογία περιγραφής της στρωματογραφίας πυρήνων γεωτρήσεων καθώς και με τεχνικές κοκκομετρικής και μικροπα-

λαιοντολογικής ανάλυσης δειγμάτων ιζήματος.

Την πέμπτη ημέρα οι εκπαιδευόμενοι μετέβησαν στις εγκαταστάσεις του ΕΛΚΕΘΕ, όπου εξοικειώθηκαν με τεχνικές επεξεργασίας των δεδομένων αποτύπωσης του θαλάσσιου πυθμένα και της στρωματογραφίας των ιζημάτων που ελήφθησαν από τον όρμο της Ψάθας με τη χρήση των ωκεανογραφικών οργάνων.

Το επόμενο συνέδριο έχει προγραμματιστεί για το φθινόπωρο του 2020 στην πόλη Μασάντ του Ιράν και θα εστιάζει στην «ανταλλαγή εμπειριών από τη γεωμορφολογική έρευνα σε διαφορετικά μορφο-κλιματικά περιβάλλοντα».