



Αυτόνομη κατάδυση κι επιστήμη των πολιτών: η επόμενη μέρα

Πρακτικά ημερίδας
«Αυτόνομη Κατάδυση και Επιστήμη των Πολιτών».
Πειραιάς, 7 Μαρτίου 2020

επιμέλεια
Κίμων Παπαδημητρίου
Αλέξανδρος Τούρτας

Α.Π.Θ. 2020

With the contribution of the
European Maritime and Fisheries
Fund of the European Union





**Αυτόνομη κατάδυση κι
επιστήμη των πολιτών:
η επόμενη μέρα**



Disclaimer

The content of this deliverable is written by the ScienceDIVER Consortium under Grant Agreement Number 863674 – EASME/EMFF/2018 and do not necessarily reflect the views of the European Commission and/or the EASME or any other body of the European Union. Neither the ScienceDIVER Consortium nor the European Commission and the Agency are responsible for any use that might be made of its content.

Acknowledgment

This edition is delivered with the contribution of the European Maritime and Fisheries Fund of the European Union.



AUTh 2020

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

η δράση πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος:

Project Id: 863674

EMFF Blue Economy 2018



Science Diver

**Cross-sectoral skills
for the blue economy market**

With the contribution of the
European Maritime and Fisheries
Fund of the European Union





Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
Πολυτεχνική Σχολή
Τμήμα Αγρονόμων & Τοπογράφων Μηχανικών
Εργαστήριο Τοπογραφίας

ScienceDIVER
(EMFF-EASME -Blue Careers-GA: 863674)

Αυτόνομη κατάδυση κι επιστήμη των πολιτών: η επόμενη μέρα

Πρακτικά ημερίδας
«Αυτόνομη Κατάδυση και Επιστήμη των Πολιτών».
Πειραιάς, 7 Μαρτίου 2020

επιμέλεια
Κίμων Παπαδημητρίου
Αλέξανδρος Τούρτας

Θεσσαλονίκη 2020



Συντελεστές έκδοσης πρακτικών

γενική επιμέλεια

Κίμων Παπαδημητρίου

Αλέξανδρος Τούρτας

συντονισμός

Κίμων Παπαδημητρίου

γραφιστική επιμέλεια

Αλέξανδρος Τούρτας

επιμέλεια κειμένων

Κίμων Παπαδημητρίου, Αλέξανδρος Τούρτας

Ελένη Στεφάνου

Ομάδα εργασίας

Γεωργία Καλαντζή, Ελπίδα Καραδήμου,

Ελπίδα Ναταλία Κατωπόδη - Σταμέλου

Εκτύπωση

NEXT A.E (nextstore.gr)

ISBN 978-618-83231-4-8

ISBN (e-book) 978-618-83231-5-5

*"I just wish the world was twice as big
and half of it was still unexplored."*

David Attenborough



Photo credits: A. Michael, ©MeSEPIEUA 2018



περιεχόμενα

1. Εισαγωγή

Πρόλογος	19
Χαιρετισμός (Α. Αναγνωστοπούλου-Παλούμπη)	21
Χαιρετισμός (Κ. Τοκμακίδης)	23

2. Παρουσιάσεις

Θ. Νταϊλιάνης, Β. Γεροβασιλείου, Μ. Σαλωμίδη, Γ. Ίσσαρης, Γ. Χατζηγεωργίου, S. Faulwetter, Μ. Σίνη, Χ. Δημητριάδης, Δ. Κουτσούμπας, Κ. Ντούνας, Γ. Κουλούρη, Ε. Παντέρη, Ε. Φιλιποπούλου, Ν. Μιχαλάκης, Χ. Αρβανιτίδης	
Προγράμματα επιστήμης των πολιτών για την καταγραφή της θαλάσσιας βιοποικιλότητας.	26
Ν. Δούμπας, Ι. Γιώβος, Π. Κλείτου, Δ. Πουρσανίδης	
Επιστήμη των Πολιτών για την υποστήριξη της Τοπικής Περιβαλλοντικής Γνώσης - η εμπειρία της iSea τα τρία τελευταία χρόνια.	28
Β. Μεντόγιαννης	
Θαλάσσιο Ινστιτούτο για τον Ιππόκαμπο.	30
Ν. Καρατζάς	
Εκπαίδευση στη μεθοδολογία και στις τεχνικές επιστημονικής κατάδυσης.	32
Κ. Παπαδημητρίου	
Ενάλιες εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες της Ομάδας Εναλίων Αποτυπώσεων για τους πολίτες.	34
Α. Τούρτας, Θ. Θεοδούλου	
Επιστήμη των πολιτών (Citizen Science) και ενάλια αρχαιολογία στην Ελλάδα. Δεδομένα και προοπτικές.	36
Α. Μαγκλής	
Πρόταση ανάδειξης των σύγχρονων ναυαγίων της Μαγνησίας από την τοπική καταδυτική κοινότητα.	38
Π. Τριπόντικας	
Αειφόρος ανάπτυξη και η υποβρύχια κληρονομιά του Πολεμικού Ναυτικού.	40
Α. Μπιλάλης	
Ανεγκύνοντας τα ναυάγια του πολέμου.	42
Ν. Σιδηρόπουλος, Σ. Τσιούμας	
Τεκμηρίωση και ανάδειξη της ιστορίας ενός ναυαγίου του Β'ΠΠ.	44

3. Έρευνα μέσω ερωτηματολογίου

Γεωργία Καλαντζή, Ελπίδα Καραδήμου, Αλέξανδρος Τούρτας, Κίμων Παπαδημητρίου

Προκαταρκτική Έρευνα για την σχέση Αυτόνομης Κατάδυσης και Επιστήμης των Πολιτών.

47

4. Πρακτικά συζήτησης

69

5. Επίλογος

81

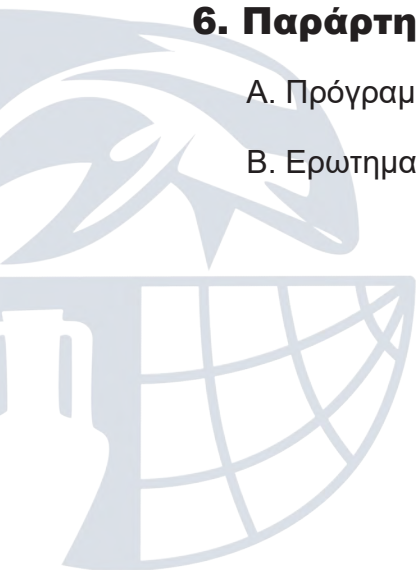
6. Παράρτημα

A. Πρόγραμμα ημερίδας

87

B. Ερωτηματολόγιο έρευνας

88



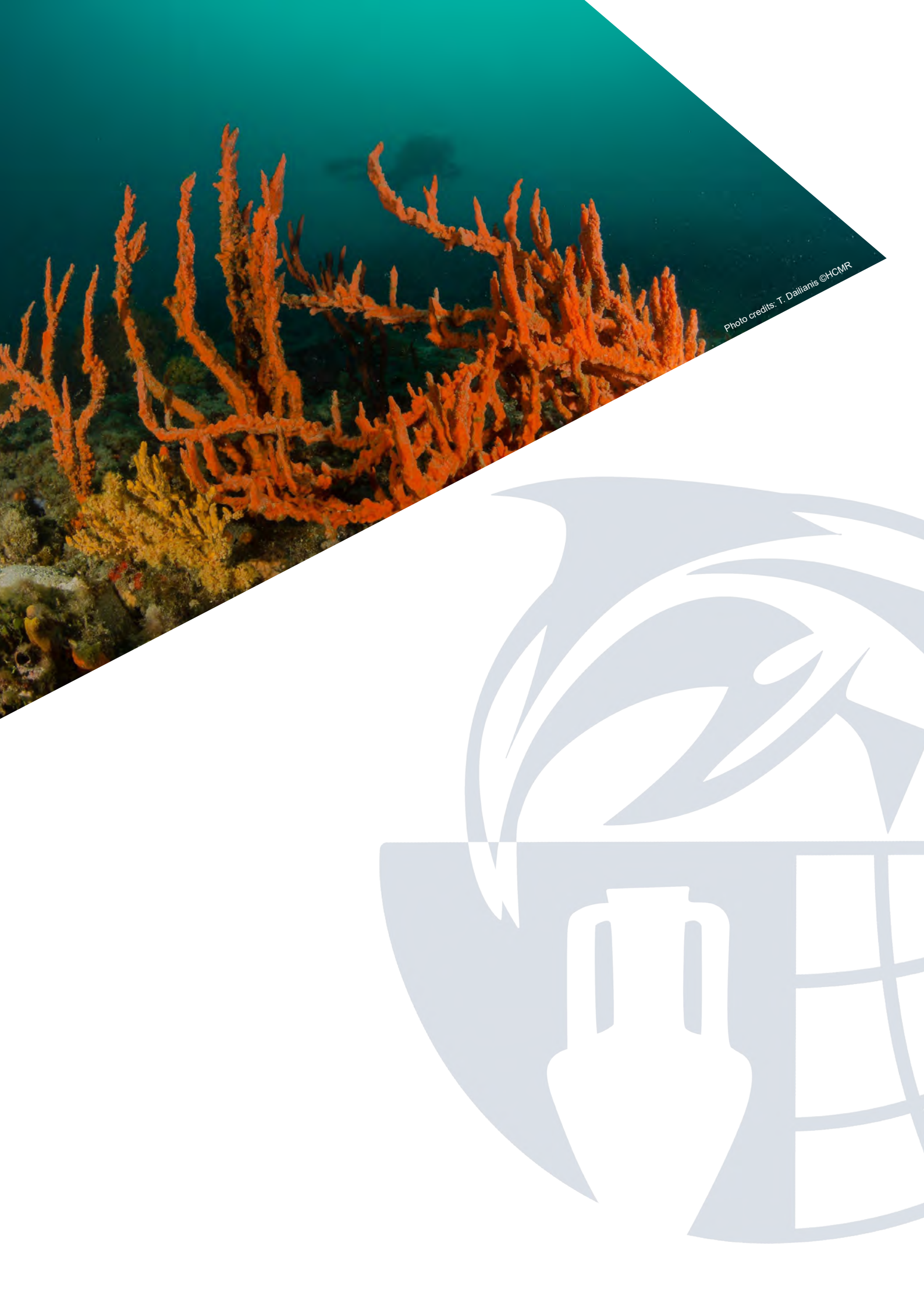


Photo credits: T. Dailianis ©HCMR





1. Εισαγωγή





Πρόλογος

Το 2020 μας προετοιμάζει για την έναρξη μιας δεκαετίας προσανατολισμένης στην Θάλασσα (ο ΟΗΕ έχει αφιερώσει την επόμενη δεκαετία, 2021-2030, στην “Επιστήμη του Ωκεανού για την Βιώσιμη Ανάπτυξη”). Κάτι που για τους αυτοδύτες αποτελεί καταδυτικό προορισμό, όπως για παράδειγμα ένας ύφαλος ή ένα ναυάγιο, για το ευρύ κοινό γίνεται αφορμή ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης σε θέματα που σχετίζονται με το ενάλιο περιβάλλον και τον πολιτισμό του. Παράλληλα, με την κατάλληλη εκπαίδευση και μέσω της υπεύθυνης εμπλοκής εθελοντών, οι ερευνητές που ασχολούνται με τον θαλάσσιο χώρο αποκτούν μια πολύτιμη δυνατότητα για αξιοποίηση του δυναμικού των - καταδυόμενων ή μη - πολιτών, ως ένα σύνολο παρατηρητών και ανταποκριτών στο απαιτητικό σε πόρους ναυτικό πεδίο.

Η Ομάδα Εναλίων Αποτυπώσεων (Ο.Ε.Α.), στο Εργαστήριο Τοπογραφίας, Τμήματος Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, έχοντας συμπληρώσει δύο χρόνια δραστηριοτήτων για την καταγραφή, την μελέτη και την ανάδειξη της ιστορίας των ναυαγίων σύγχρονων πλοίων, αναγνωρίζει την σημασία της υπεύθυνης εμπλοκής ερασιτεχνών αυτοδυτών και της ενεργούς συμμετοχής πολιτών στις διαδικασίες για την διατήρηση και την ανάδειξη της ενάλιας κληρονομιάς. Ενδεικτικά, το περιεχόμενο του ιστοχώρου www.wreckhistory.com έχει προκύψει από την συνεισφορά των μελών και φίλων της ομάδας.

Θεωρώντας την μετάβαση στην νέα δεκαετία ως ένα ορόσημο, τόσο για την εξέλιξη της Ο.Ε.Α. όσο και για την επιστροφή του Ανθρώπου στη Θάλασσα, η διοργάνωση της ημερίδας που πραγματοποιήθηκε το Σάββατο 7 Μαρτίου 2020 στο Ναυτικό Μουσείο της Ελλάδος έδωσε την ευκαιρία για την διερεύνηση των προοπτικών της σχέσης μεταξύ Αυτόνομης Κατάδυσης και Επιστήμης των Πολιτών (citizen science). Η παρουσίαση χαρακτηριστικών παραδειγμάτων από τις μέχρι τώρα, ατομικές ή ομαδικές, πρωτοβουλίες για ενημέρωση, ευαισθητοποίηση, εκπαίδευση και συμμετοχή πολιτών σε επιστημονικό έργο που διεξάγεται από αυτοδύτες, αποτυπώνουν μια υφιστάμενη δυναμική σε εθνικό επίπεδο για την διαφύλαξη της ενάλιας φυσικής και πολιτιστικής μας κληρονομιάς. Η ανταπόκριση των συμμετεχόντων, στην έρευνα που προηγήθηκε μέσω ερωτηματολογίων και στην ανοιχτή συζήτηση που ακολούθησε, αναδεικνύουν το ενδιαφέρον - ετοιμότητα για συμμετοχή των ενεργών - υπεύθυνων πολιτών στην ανάπτυξη - διάδοση της γνώσης για το θαλάσσιο περιβάλλον.

Ελπίζοντας ότι η διάχυση του υλικού, που προέκυψε με αφορμή την ημερίδα “Αυτόνομη Κατάδυση και Επιστήμη των Πολιτών”, αποτελεί έναυσμα για στοχευμένες προτάσεις στα σχετικά ζητήματα, η έκδοση των πρακτικών αφ’ ενός συμπεριλαμβάνει τα χαρακτηριστικά του κοινού που ενδιαφέρθηκε για το θέμα της εκδήλωσης καθώς και την καταγραφή της συζήτησης που πραγματοποιήθηκε επί τόπου, αφ’ ετέρου παραπέμπει στον διαδικτυακό τόπο serianiche.org προκειμένου να διατυπωθούν εκεί και να δρομολογηθούν κοινά αποδεκτές επιδιώξεις επιστημόνων και αυτοδυτών που αναγνωρίζουν την “επιστημονική κατάδυση” ως ένα ιδιαίτερο “τοπίο” συνύπαρξης.

Δρ. Κίμων Παπαδημητρίου
ΕΔΙΠ ΑΠΘ



Photo credits: A. Kirić, OEA



Χαιρετισμός

Αγαπητοί Σύεδροι, φίλες και φίλοι της Ομάδας Εναλίων Αποτυπώσεων του Εργαστηρίου Τοπογραφίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Σας καλωσορίζουμε στους χώρους του Ναυτικού Μουσείου Ελλάδος για τη διεξαγωγή της ημερίδας που σκοπό έχει να αναδείξει τη σχέση της «Αυτόνομης κατάδυσης» και της «Επιστήμης των πολιτών». Το θέμα της ημερίδας καθώς και το έργο της Ομάδας Εναλίων Αποτυπώσεων εντάσσονται στον κύκλο ενδιαφερόντων του Ναυτικού Μουσείου της Ελλάδος και τόσο οι παρουσιάσεις των σημαντικών ομιλητών, όσον και τα συμπεράσματα από τις συζητήσεις που θα ακολουθήσουν, ενδιαφέρουν ιδιαίτερα το προσωπικό και τα αρχεία του Μουσείου.

Εμείς οι μη μυημένοι στις καταδύσεις ωραιοποιούμε στη φαντασία μας τους υποβρύχιους κόσμους που συναντάτε στις ενάλιες εκδρομικές περιπλανήσεις σας και σας ζηλεύουμε. Στο νου μας έρχονται περιγραφές του Καρκαβίτσα για το «γιούσουρι», τους σφουγγαράδες στον κόλπο της Σύρτης και τη γοργόνα, την αδελφή του «Μεγαλέξανδρου».

Δεν ξέρω αν οι παρουσιάσεις θα περιλάβουν κάποιες τέτοιες περιγραφές, αλλά εμείς θα περιμένουμε. Σας καλωσορίζουμε και πάλι και ευχόμαστε καλή και επιτυχημένη διεξαγωγή των εργασιών της ημερίδας σας.

Σας ευχαριστώ.

Αναστασία Αναγνωστοπούλου-Παλούμπη
Πρόεδρος Ναυτικού Μουσείου



sepianiche.org





Χαιρετισμός

Η ημερίδα με θέμα “Αυτόνομη Κατάδυση και Επιστήμη των Πολιτών”, η οποία πραγματοποιήθηκε στην αίθουσα εκδηλώσεων του Ναυτικού Μουσείου της Ελλάδος το Σάββατο 7 Μαρτίου 2020 διοργανώθηκε με αφορμή την συμπλήρωση δύο χρόνων δραστηριοτήτων της Ομάδας Εναλίων Αποτυπώσεων του Εργαστηρίου Τοπογραφίας, του Τμήματος Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών, της Πολυτεχνικής Σχολής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Η Ομάδα Εναλίων Αποτυπώσεων (ΟΕΑ), συνεργάζεται με τα μέλη της καταδυτικής κοινότητας για την αναζήτηση, την καταγραφή, την μελέτη και την ανάδειξη των ιδιαιτεροτήτων του θαλασσίου περιβάλλοντος, αναλαμβάνοντας συγχρόνως την σχετική ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού. Με λίγα λόγια να αντιληφθούμε όλα όσα σχετίζονται με την σύγχρονη ναυτική ιστορία του τόπου μας. Στόχος της ΟΕΑ είναι να «έρθει στο φως ό,τι βρίσκεται στο βάθος», με ειδικότερο αντικείμενο ενασχόλησης τα ναυάγια και την διάδοση της Επιστήμης (public science). Διότι είναι φανερό ότι στην χώρα μας, αν και υπάρχουν οργανωμένες δράσεις για την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση σε θέματα θαλάσσιου περιβάλλοντος, δεν δίνεται η ανάλογη βαρύτητα σε ζητήματα που αφορούν τον πολιτισμό της θάλασσας.

Η προστασία των ναυαγίων (ως υλικά αγαθά) και η διατήρηση της ιστορίας ή της σημασίας τους (ως άυλη πολιτιστική κληρονομιά) υποστηρίζεται από την τοπογραφική τεκμηρίωση, την συλλογή αρχαιακού υλικού, την ταυτοποίησή τους και την φιλμογραφική τους ανάδειξη. Μέσω εξειδικευμένων προγραμμάτων εκπαίδευσης και καταδυτικών δραστηριοτήτων που συντονίζουν ή συμμετέχουν τα μέλη της ΟΕΑ επιδιώκεται αφ’ ενός η ασφαλής και υπεύθυνη προσέγγιση και αφ’ ετέρου η τεκμηρίωση, η παρακολούθηση, η ανάδειξη και η προστασία της ενάλιας φυσικής και πολιτιστικής μας κληρονομιάς και του πλούτου των ελληνικών θαλασσών.

Σκοπός της εκδήλωσης ήταν η διερεύνηση των προοπτικών της σχέσης που αναπτύσσεται μεταξύ Αυτόνομης Κατάδυσης και Επιστήμης των Πολιτών (citizen science) στην χώρα μας. Θεωρώντας αυτές ως δύο σημαντικούς πυλώνες για την διαφύλαξη της ενάλιας φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, για την βιωσιμότητα στις ελληνικές θάλασσες και για την πρόοδο της επιστήμης του Ωκεανού, στο πρώτο μέρος αναδείχθηκαν καλές πρακτικές που αφορούν σε διαδικασίες ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης, εκπαίδευσης ή ενεργούς συμμετοχής αυτοδύτων, στην συνέχεια παρουσιάστηκαν παραδείγματα και προοπτικές ατομικών ή ομαδικών πρωτοβουλιών για την άμεση ή την έμμεση υποστήριξη επιστημονικού έργου που διεξάγεται στον ενάλιο χώρο, ενώ στο τρίτο μέρος ακολούθησε ανοιχτή συζήτηση για τους τρόπους πραγματοποίησης ερευνητικών δραστηριοτήτων από αυτοδύτες στην Ελλάδα.

Τέλος, διατυπώθηκαν ερωτήματα και προτάσεις για την περαιτέρω διερεύνηση του τοπίου της Επιστημονικής Κατάδυσης, ως προς το υφιστάμενο πλαίσιο και τις πιθανές εξελίξεις στο Θαλάσσιο περιβάλλον. Παράλληλα, το κοινό είχε την δυνατότητα να συμμετάσχει σε έρευνα μέσω ερωτηματολογίου για την “Αυτόνομη Κατάδυση και την Επιστήμη των Πολιτών”. Η έρευνα διεξάγεται στα πλαίσια του έργου ScienceDIVER “Cross-sectoral skills for the Blue Economy labor market” (κωδικός 863674, EMFF-Blue Economy-2018), στο οποίο συντονιστής εταίρος είναι το Εργαστήριο Τοπογραφίας, ΑΠΘ (sciencediver.eu).



sepianiche.org

Κωνσταντίνος Τοκμακίδης
καθηγητής ΑΠΘ



2. Παρουσιάσεις



Προγράμματα επιστήμης των πολιτών για την καταγραφή της θαλάσσιας βιοποικιλότητας.

Ομιλητής

Θάνος Νταϊλιάνης

Στοιχεία ομιλητή

Εντεταλμένος Ερευνητής,
Ινστιτούτο Θαλάσσιας Βιολογίας, Βιοτεχνολογίας και Υδατοκαλλιεργειών
Ελληνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών
<http://www.imbbc.hcmr.gr>
thanosd@hcmr.gr



Ομάδα εργασίας

Θάνος Νταϊλιάνης¹, Βασίλης Γεροβασιλείου¹, Μαρία Σαλωμίδη², Γιάννης Ίσσαρης², Γιώργος Χατζηγεωργίου¹, Sarah Faulwetter¹, Μαρία Σίνη³, Χάρης Δημητριάδης⁴, Δρόσος Κουτσούμπας^{3,4}, Κώστας Ντούνας¹, Γιολάντα Κουλούρη¹, Εμμανουέλα Παντερή¹, Ειρήνη Φιλιπούλου¹, Νικήτας Μιχαλάκης¹, Χρήστος Αρβανιτίδης¹.

¹ Ινστιτούτο Θαλάσσιας Βιολογίας, Βιοτεχνολογίας και Υδατοκαλλιεργειών, Ελληνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών

² Ινστιτούτο Ωκεανογραφίας, Ελληνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών

³ Τμήμα Ωκεανογραφίας και Θαλάσσιων Βιοεπιστημών, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

⁴ Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου



Περίληψη

Η δομημένη συνεισφορά πολιτών στην καταγραφή παρατηρήσεων από το θαλάσσιο περιβάλλον είναι μια ανερχόμενη προσέγγιση που επιτρέπει την παραγωγή δεδομένων σε κλίμακα που θα ήταν αδύνατη με βάση τον υπάρχοντα πληθυσμό επαγγελματιών εξειδικευμένων επιστημόνων. Επιπλέον, αποτελεί έναν αμφίπλευρο δίαυλο επικοινωνίας του χώρου της έρευνας με το κοινωνικό σύνολο. Στο πνεύμα αυτό, το Εργαστήριο Βιοποικιλότητας του ΙΘΑΒΒΥΚ/ΕΛΚΕΘΕ ανέπτυξε την τελευταία δεκαετία προγράμματα καταγραφής της θαλάσσιας βιοποικιλότητας απευθυνόμενα σε ερασιτέχνες αυτοδύτες. Το πρόγραμμα COMBER (Citizens' Network for the Observation of Marine Biodiversity) υλοποιήθηκε ως πιλοτική προσπάθεια στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού έργου VIBRANT με στόχο την καταγραφή της ποικιλότητας και αφθονίας παράκτιων ιχθυοπληθυσμών. Υλοποιήθηκε κατά κύριο λόγο στην Κρήτη, σε συνεργασία με παρόχους υπηρεσιών κατάδυσης αναψυχής. Σε δύο χρόνια υλοποίησης απέδωσε σημαντικά -σε επίπεδο ποσότητας και αξιοπιστίας- δεδομένα από πάνω από 400 καταδύσεις καταγραφής. Με βάση την εμπειρία που αποκτήθηκε από το πρόγραμμα COMBER, το 2014 αναπτύχθηκε το πρόγραμμα CIGESMED for divers (<http://cs.cigesmed.eu>) με αντικείμενο την καταγραφή των κοραλλιογενών συνευρέσεων, ενός ενδημικού Μεσογειακού θαλάσσιου οικοτόπου αυξημένης σημασίας που φιλοξενεί ιδιαίτερα υψηλά επίπεδα βιοποικιλότητας. Η προσέγγιση που ακολουθήθηκε στη δράση αυτή είχε ως στόχο τη δημιουργία μιας κοινότητας έμπειρων ερασιτεχνών αυτοδυτών σε Μεσογειακό επίπεδο για την χωρική καταγραφή της παρουσίας κοραλλιογενών βιοκοινοτήτων και τον χαρακτηρισμό τους όσον αφορά τη φιλοξενούμενη βιοποικιλότητα και την παρουσία απειλών και πιέσεων. Στα 5 χρόνια υλοποίησής του, το CIGESMED for divers έχει προσελκύσει πάνω από 140 μέλη και 300 καταδύσεις καταγραφής, ενώ έχει επιτύχει τη δημιουργία μιας ανατροφοδοτούμενης κοινότητας ενεργών πολιτών-επιστημόνων, με διαρκή παραγωγή χρήσιμων ερευνητικών δεδομένων. Η ανάπτυξη επιτυχημένων δράσεων επιστήμης των πολιτών για την καταγραφή της θαλάσσιας βιοποικιλότητας είναι ιδιαίτερα σημαντική στην παρούσα χρονική στιγμή που τα παράκτια οικοσυστήματα βρίσκονται σε καθεστώς γρήγορης μεταβολής και υποβάθμισης υπό την επίδραση παγκόσμιων φαινομένων όπως η κλιματική αλλαγή.



Επιστήμη των Πολιτών για την υποστήριξη της Τοπικής Περιβαλλοντικής Γνώσης - η εμπειρία της iSea τα τρία τελευταία χρόνια.

Ομιλητής

Νίκος Δούμπας

Στοιχεία ομιλητή

Υπευθυνος πυλώνα ξενικών ειδών - Περιβαλλοντολόγος,
iSea (www.isea.com.gr)
nikolaos.doumpas@isea.com.gr

Ομάδα εργασίας

Ν. Δούμπας, Ι. Γιώβος, Π. Κλείτου, Δ. Πουρσανίδης
iSea (www.isea.com.gr)



Περίληψη

Η περιβαλλοντική οργάνωση iSea συμμετείχε στην ημερίδα με θέμα «Αυτόνομη Κατάδυση και Επιστήμη των Πολιτών» που διοργανώθηκε από την Ομάδα Εναλίων Αποτυπώσεων του Εργαστηρίου Τοπογραφίας του τμήματος Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών, της Πολυτεχνικής Σχολής του ΑΠΘ με αφορμή τη συμπλήρωση δύο χρόνων δραστηριοτήτων. Ο τίτλος της ομιλίας της οργάνωσης «Επιστήμη των Πολιτών για την υποστήριξη της Τοπικής Περιβαλλοντικής Γνώσης – η εμπειρία της iSea τα τρία τελευταία χρόνια» ανέδειξε την δυναμική της επιστήμης των πολιτών και ειδικότερα των αυτοδύτων. Παρουσιάστηκαν τα 3 κυριότερα προγράμματα επιστήμης των πολιτών της iSea, «Σε ξενίζει ... Μοιράσου το μαζί μας!!!», «Καρχαρίες και σαλάχια σε Ελλάδα & Κύπρο», «Φρόντισε τον τόπο σου. Κάνε έναν καθαρισμό παραλίας!!!», καθώς και η εφαρμογή SEAlly για τη συλλογή καταγραφών χελωνών και καρχαριών που δημιουργήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος «Αλιείς, Θαλάσσιες Χελώνες και Καρχαρίες: Συμμαχία για Συμβίωση». Μέσα από τα συγκεκριμένα προγράμματα επιστήμης των πολιτών έχουν συλλεχθεί σημαντικά δεδομένα τόσο για τα ξενικά είδη, όσο και για είδη ελασμοβράγχιων που απειλούνται με εξαφάνιση, αλλά και περιοχές όπου συγκεντρώνονται τα υδάτινα απορρίμματα. Ειδικότερα, στα προγράμματα καταγραφής ξενικών ειδών και ελασμοβράγχιων, οι καταγραφές που έχουν προσφέρει οι αυτοδύτες αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό, πράγμα που αποδεικνύει τη χρησιμότητα και την ανάγκη για συνεργασία με τον κλάδο των δυτών. Σε μια εποχή που η τεχνολογία επιτρέπει να καλυφθεί η έλλειψη γνώσης μέσα από τη συγκέντρωση μεγάλου όγκου δεδομένων και από τη στιγμή που το επιστημονικό προσωπικό αδυνατεί να καλύψει την τεράστια επιφάνεια ακτών και βυθών της Ελλάδος, αλλά και να γνωρίζει τις ιδιαιτερότητες κάθε τοπικού οικοσυστήματος, οι αυτοδύτες αποτελούν τα μάτια της επιστήμης στις ελληνικές θάλασσες.



Θαλάσσιο Ινστιτούτο για τον Ιππόκαμπο.

Ομιλητής

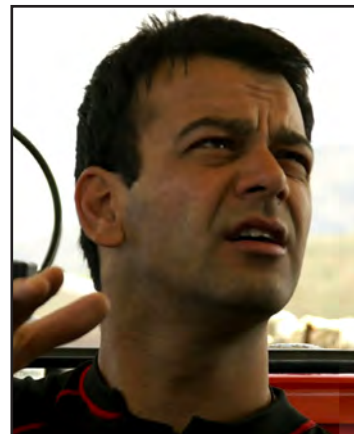
Βασίλης Μεντόγιαννης

Στοιχεία ομιλητή

Hippocampus Marine Institute

<https://www.hippocampus-institute.org>

vasilis.mentogiannis@gmail.com



hippocampus
marine institute



Περίληψη

Το “Ιππόκαμπος Ενάλιο Ινστιτούτο” είναι μία Αστική Μη Κερδοσκοπική Εταιρεία με κυρίαρχο αντικείμενο τη μελέτη και την προστασία του Ιππόκαμπου. Ο Ιππόκαμπος είναι ένα υπέροχο και μοναδικό είδος, το οποίο τελεί υπό εξαφάνιση και για αυτό βρίσκεται στην «Κόκκινη Λίστα IUCN» (International Union for Conservation of Nature Red List). Ενώ εμφανίστηκε στη γη πριν από εκατομμύρια χρόνια, σήμερα κινδυνεύει με πλήρη αφανισμό. Οι τελευταίοι καταγεγραμμένοι πληθυσμοί ιπποκάμπων στην Ευρώπη βρίσκονται μόνο στο Στρατώνι Χαλκιδικής και σε ένα σημείο της Νότιας Πορτογαλίας. Οι άνθρωποι που ιδρύσαμε και συμμετέχουμε στο Ιππόκαμπος Ενάλιο Ινστιτούτο, είμαστε αυτοί που ανακαλύψαμε αυτόν τον πληθυσμό των Ιπποκάμπων και καταφέραμε - με μεγάλες προσπάθειες - να τους προστατεύσουμε, κάνοντας παράλληλα δράσεις δημοσιότητας για την ευαισθητοποίηση και ενημέρωση της κοινής γνώμης. Έως σήμερα, έχουμε πραγματοποιήσει αποδεδειγμένα μεγάλη συστηματική έρευνα για τον Ιππόκαμπο, η οποία έχει αναγνωριστεί διεθνώς. Έχουμε χαρακτηριστεί «πρεσβευτές» του i-Seahorse στην Ελλάδα. Έχουμε διεξάγει ιζηματομετρίες, κοκκομετρίες, έρευνες DNA, μετρήσεις αλατότητας, θερμοκρασίας υδάτινης στήλης, διάφορα πειράματα κ.α. Έχουμε κατασκευάσει τεχνητά ενδιαιτήματα για την ενίσχυση του πληθυσμού, γεωαναφερμένες διερευνητικές καταδύσεις για την τεκμηρίωση της πύκνωσης του πληθυσμού των ιπποκάμπων, βυθομετρικές αποτυπώσεις κ.α. Ενδεικτικά, αναφέρουμε μερικές ενέργειες του Ινστιτούτου:

- Citizen Science / Επιστήμη των πολιτών: το ινστιτούτο δεν θα μπορούσε να έχει πραγματοποιήσει τις περισσότερες δράσεις του χωρίς την συμμετοχή των πολιτών. Η ευαισθητοποίηση του κοινού αποτελεί για εμάς πρωτεύον μέλημα.
- Διοργάνωση του πρώτου διεθνούς summer school θαλάσσιας βιολογίας με αποκλειστικό αντικείμενο την μελέτη για τον ιππόκαμπο του Στρατωνίου.
- Εκτεταμένη δράση του Ghost Fishing (απομάκρυνση εγκαταλελειμμένων δικτύων από το βυθό και ανακύκλωση τους), παρουσία και της διοίκησης του Ολλανδικού Οργανισμού Ghost Fishing.
- Τοποθέτηση πειραματικής ειδικής υποβρύχιας συσκευής παρακολούθησης του πληθυσμού των Ιπποκάμπων (monitoring) από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)



Εκπαίδευση στη μεθοδολογία και στις τεχνικές επιστημονικής κατάδυσης.

Ομιλητής

Νίκος Καρατζάς

Στοιχεία ομιλητή

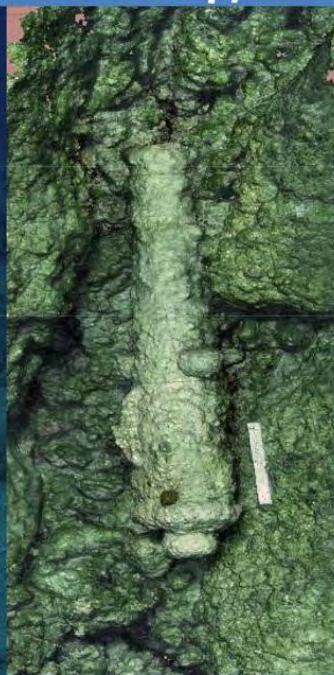
Εκπαιδευτής Καταδύσεων - Aquatec Scientific Diver Training

nikosbrt@gmail.com

<https://sites.google.com/view/scientific-diving/home>



Εκπαίδευση στην μεθοδολογία και στις τεχνικές επιστημονικής κατάδυσης



Νίκος Καρατζάς

Περίληψη

Η επιστημονική κατάδυση αναφέρεται σε μεθοδολογίες, τεχνικές και διαδικασίες, οι οποίες χρησιμοποιούνται από τις καταδυτικές ομάδες, για τη μελέτη και καταγραφή του υποθαλάσσιου περιβάλλοντος. Υποστηρίζει την εκπαίδευση, την επιστημονική έρευνα για την προστασία, τη διατήρηση και την παρακολούθηση του φυσικού περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς. Η εξελικτική πορεία του ανθρώπου είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το υδάτινο στοιχείο. Η επιθυμία του ανθρώπου να αποτυπώσει το υποβρύχιο περιβάλλον βρίσκει εφαρμογή στα μέσα του 19ου αιώνα. Στην Ελλάδα η εκπαίδευση επιστημονικής κατάδυσης ξεκίνησε το 2017 από την CMAS/ΕΟΥΔΑ, με σκοπό την εκπαίδευση σε καταδύομενους επιστήμονες, φοιτητές, τεχνικούς καταδυτικών αποστολών αλλά και σε αυτοδύτες οι οποίοι επιθυμούν να λάβουν ή λαμβάνουν μέρος σε επιστημονικά προγράμματα, σε έρευνες πεδίου και σε καταδύσεις οι οποίες απαιτούν ειδικές γνώσεις και διαδικασίες. Περιλαμβάνονται γενικές κατευθυντήριες οδηγίες για τις καταδύσεις, τον εξειδικευμένο καταδυτικό εξοπλισμό, τις διαδικασίες εντοπισμού, τεκμηρίωσης και αποτύπωσης του πεδίου. Η επιστημονική κατάδυση βρίσκει εφαρμογή σε πεδία επιστημών όπως η γεωλογία, η αρχαιολογία, η βιολογία, η ανθρωπολογία, καθώς και σε εξειδικευμένες μορφές κατάδυσης, όπως η ναυαγιοκατάδυση, οι τεχνικές καταδύσεις κ.α., προωθώντας τη συνεργατικότητα σε διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα. Οι επιστημονικές καταδύσεις πραγματοποιούνται στο πεδίο με σκοπό την παρατήρηση, την εξαγωγή συμπερασμάτων / πληροφοριών. Για τις εργασίες πεδίου κρίνεται καθοριστική η συγκρότηση καταδυτικής ομάδας, η οποία θα αποτελείται από πρόσωπα εκπαιδευμένα σε διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα. Η εκπαίδευση επιστημονικής κατάδυσης στηρίζεται στο τρίπτυχο: Μεθοδολογία – Διαδικασίες – Πρωτόκολλα. Η εκμάθηση των γνώσεων αυτού του τρίπτυχου οδηγεί στην πιστοποίηση - βεβαίωση επάρκειας για την ελάχιστη κατάρτιση, η οποία απαιτείται από τις επιστημονικές κοινότητες, προκειμένου οι δύτες να συνεργαστούν και να συμμετάσχουν σε ενάλια ερευνητικά προγράμματα. Η επιστημονική κατάδυση είναι ένα ιδιαίτερα αποδοτικό εργαλείο το οποίο υποστηρίζει και προωθεί τη θαλάσσια έρευνα μέσα από τη χρήση καινοτόμων τεχνικών, στην αποτελεσματική και στοχοθετημένη δειγματοληψία, την έρευνα, την ποσοτική παρατήρηση και την επιτόπια μέτρηση.



Ενάλιες εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες της Ομάδας Εναλίων Αποτυπώσεων για τους πολίτες.

Ομιλητής

Κίμων Παπαδημητρίου

Στοιχεία ομιλητή

Δρ Αγρονόμος και Τοπογράφος Μηχανικός/Εκπαιδευτής Αυτοδιδύων,
ΟΕΑ/ΑΠΘ (www.wreckhistory.com)

paki@auth.gr

<http://paki.webpages.auth.gr/wp/>



Περίληψη

Η δημιουργία της Ομάδας Εναλίων Αποτυπώσεων (ΟΕΑ) ήταν αποτέλεσμα μιας μακροχρόνιας συνεργασίας μεταξύ μελών του Εργαστηρίου Τοπογραφίας στο Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ), με την καταδυτική κοινότητα και με ανεξάρτητους μελετητές της ναυτικής ιστορίας. Σκοπός της ομάδας είναι η τεκμηρίωση και η ανάδειξη χαρακτηριστικών που είναι “κρυμμένα” κάτω από την επιφάνεια του νερού. Αφορμή για την πρωτοβουλία αυτή ήταν το κοινό ενδιαφέρον του βασικού πυρήνα της ομάδας για την αυτόνομη κατάδυση. Η ενασχόληση των μελών της ΟΕΑ για τα νεότερα ναυάγια και την ιστορία τους οφείλεται στους παρακάτω λόγους:

- οι πολίτες έχουν την περιέργεια να μάθουν το “τί είναι”, το “πού βρίσκεται” και το “τί συνέβη”,
- οι ιστορικοί θέλουν να τα μελετήσουν ως “χρονοκάψουλες” (απτές πηγές πληροφοριών που παρέχουν άμεση σύνδεση με το παρελθόν),
- οι βιολόγοι έχουν την δυνατότητα να παρακολουθήσουν εκεί διάφορα είδη ζωής που συγκεντρώνονται, καθώς τα ναυάγια με τον χρόνο μετατρέπονται σε τεχνητούς υφάλους,
- για τους αυτοδύτες, στο σύνολό τους ή μεμονωμένα, οι παραπάνω λόγοι αποτελούν βασικά κριτήρια επιλογής ενός καταδυτικού προορισμού.

Η ΟΕΑ μέσα από τις συνεργασίες της με αυτοδύτες ή καταδυτικά κέντρα, επιδιώκει αρχικά την καταγραφή και την μελέτη των ναυαγίων και του αρχαιικού υλικού που σχετίζεται με αυτά, ενώ στην συνέχεια παρουσιάζοντας την ιστορία τους στο διαδίκτυο (www.wreckhistory.com) και κατά τις επισκέψεις ή τις καταδύσεις σε θέσεις ναυάγησης ενημερώνει και ευαισθητοποιεί το ευρύ κοινό σε θέματα σχετικά με το περιβάλλον και τον πολιτισμό της Θάλασσας.

Επιπλέον, προσφέροντας μια εξειδικευμένη εκπαίδευση (με τίτλο “Εισαγωγή στις Μεθόδους και στις Διαδικασίες Εναλίων Αποτυπώσεων”), ως πρόγραμμα Δια Βίου Μάθησης του ΑΠΘ, αφ’ ενός προωθεί την ασφαλή και υπεύθυνη προσέγγιση στα βυθισμένα φυσικά ή πολιτιστικά αγαθά και αφ’ ετέρου παρέχει την τεχνογνωσία για ενεργή συμμετοχή αυτοδυτών σε διαδικασίες τεκμηρίωσης και ανάδειξης του πλούτου των ελληνικών θαλασσών.



Επιστήμη των πολιτών (Citizen Science) και ενάλια αρχαιολογία στην Ελλάδα. Δεδομένα και προοπτικές.

Ομιλητής

Αλέξανδρος Τούρτας

Στοιχεία ομιλητή

Καταδυόμενος αρχαιολόγος, Μεταδιδακτορικός ερευνητής,

ΟΕΑ/ΑΠΘ (www.wreckhistory.com)

alextourtas@gmail.com

auth.academia.edu/AlexanderTourtas



Ομάδα εργασίας

Α. Τούρτας

ΟΕΑ/ΑΠΘ (www.wreckhistory.com)

Θ. Θεοδούλου

Υπουργείο Πολιτισμού, Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων, Γραφείο Κρήτης

επιστήμη των πολιτών και ενάλια αρχαιολογία

Αλέξανδρος Τούρτας

Θεοτόκης Θεοδούλου

Ναυτικό Μουσείο Ελλάδος

07/03/2020



Περίληψη

Συνειδητοποιώντας τον κοινωνικό της ρόλο η επιστήμη της αρχαιολογίας έχει τις τελευταίες δεκαετίες διαπραγματευτεί σε ένα σχετικά μεγάλο εύρος προσεγγίσεων το δημόσιο χαρακτήρα της. Διαμορφώνεται λοιπόν ένα γενικό πλαίσιο «δημόσιας αρχαιολογίας» με στόχο την εμπλοκή και άλλων κοινωνικών εταίρων στην διαχείριση του παρελθόντος πέρα από τους «ειδικούς» επιστήμονες. Ανάμεσα σε άλλες πρακτικές εμπλοκής, η «επιστήμη των πολιτών» αποτελεί την πιο άμεση ίσως σχέση αλληλεπίδρασης με την επιστημονική πλευρά της διαχείρισης αυτής και φέρνει το αντικείμενο αλλά και τη θεωρία και τη μεθοδολογία της μελέτης στο προσκήνιο. Εξειδικεύοντας τη συζήτηση στην ενάλια αρχαιολογική έρευνα φαίνεται πως είτε συνειδητά, είτε ασυνείδητα, για καθαρά πρακτικούς λόγους, που έχουν να κάνουν με την δυσκολία πρόσβασης στο υδάτινο περιβάλλον, το μοίρασμα αυτό της επιστημονικής εργασίας ανάμεσα σε αρχαιολόγους και μη, είναι μια ιδιαιτερότητα που τη συνοδεύει από τα πρώτα της βήματα. Ωστόσο, είναι απαραίτητο η σύγχρονη ενάλια αρχαιολογική προσέγγιση να προχωρήσει σε μια πιο ενσυνείδητη και πιο στέρεα - βασισμένη σε θεωρητικές και μεθοδολογικές αρχές - φάση αυτής της αλληλεπίδρασης. Η παρουσίαση λοιπόν που έγινε στην ημερίδα αφορά αυτόν ακριβώς το στόχο. Να θέσει δηλαδή ένα δομημένο πλαίσιο συζήτησης συγκεντρώνοντας αφενός τα υπάρχοντα δεδομένα και αφετέρου διατυπώνοντας ερωτήματα σχετικά με τις προοπτικές ανάπτυξης αυτής της συνεργασίας σε επόμενα επίπεδα. Τόσο σε νέες μορφές έρευνας, όπως αυτές αναπτύσσονται τα τελευταία χρόνια μέσα από την εξέλιξη της ενάλιας αρχαιολογικής επιστήμης, όσο και σε νέες μορφές αλληλεπίδρασης που θα εμπλουτίσουν το δίκτυο συνεργασίας μεταξύ όλων των εμπλεκομένων.



Πρόταση ανάδειξης των σύγχρονων ναυαγίων της Μαγνησίας από την τοπική καταδυτική κοινότητα.

Ομιλητής

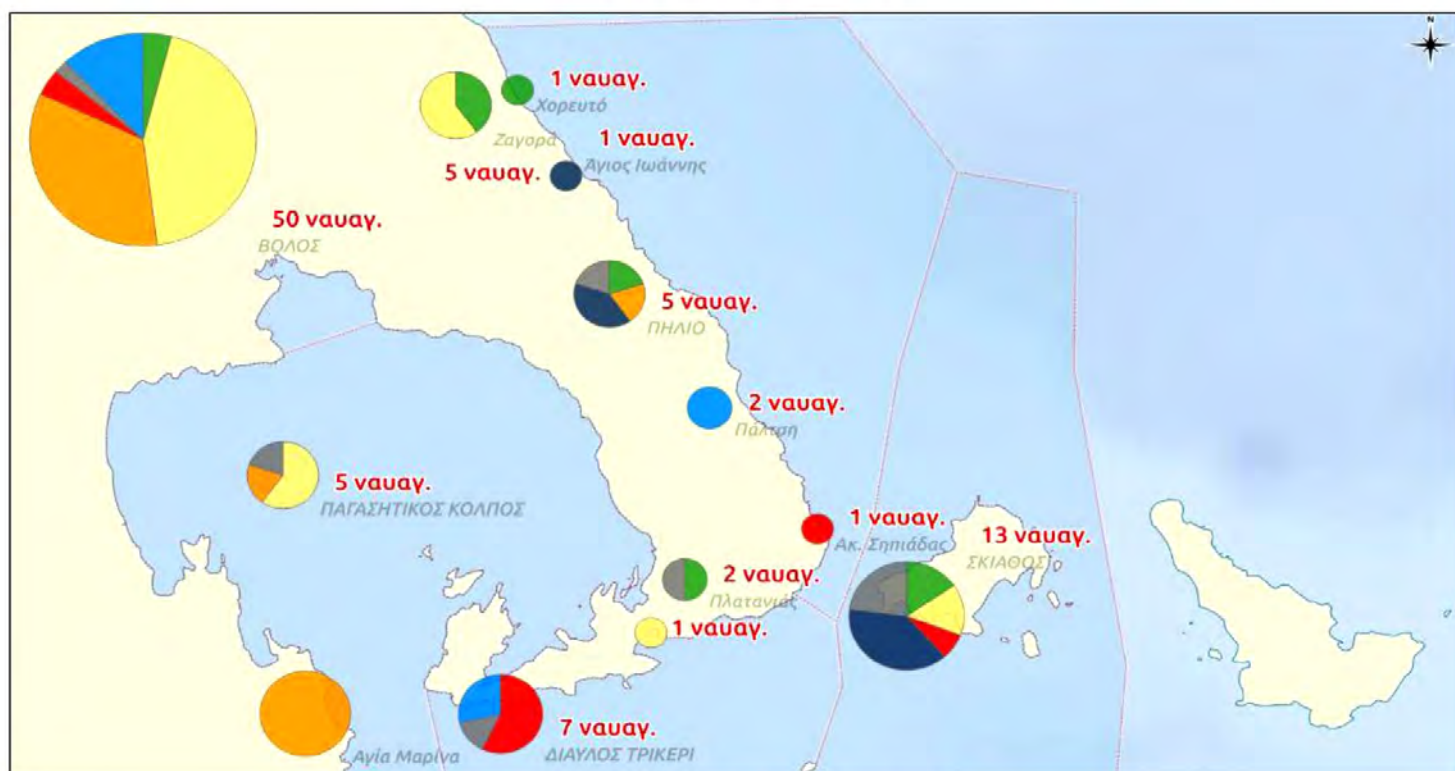
Άγγελος Μαγκλής

Στοιχεία ομιλητή

Ιδρυτής της εταιρείας ΑΤΛΑΝΤΙΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ Α.Ε.

www.atlantisresearch.gr

amanglis@atlantisresearch.gr



Κατανομή ναυαγίων του ΒΠΠ ανά τοποθεσία και ανά αιτία βύθισης (πηγή: Παπαδημητρίου, Κ. 2018).

Περίληψη

Η επιστήμη των πολιτών έχει αναδειχθεί σε σημαντικό πυλώνα στήριξης της επιστημονικής έρευνας και ο ρόλος της έχει αναγνωριστεί ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Επιπροσθέτως, η επιστήμη των πολιτών έχει μακρά παράδοση στην ενάλια αρχαιολογική έρευνα στην Ελλάδα τα τελευταία 50 χρόνια και παραδείγματα της αποτελούν το έργο του Ι.Ε.Ν.Α.Ε., του ΚΟΡΣΕΑΙ και λοιπά παραδείγματα εναλίων αρχαιολογικών ερευνών. Ένα ακόμη σημαντικό παράδειγμα αποτελεί και το Βραβευμένο Έργο Σημαία του ΕΣΠΑ Πρότυπο Καινοτόμο Σχέδιο Ανάπτυξης «Άνω Μαγνήτων Νήσοι» στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, που αφορά την προστασία και ανάδειξη της ενάλιας πολιτιστικής κληρονομιάς και το οποίο αποτελεί πρωτοβουλία πολιτών από τις Νήσους Αλόνησο και Σκόπελο, αλλά και από την υπόλοιπη Ελλάδα, η οποία στηρίχθηκε σημαντικά και από την Ελληνική Πολιτεία. Στο ίδιο πλαίσιο κινείται και η πρόσφατη πρωτοβουλία του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Αλοννήσου και Βορείων Σποράδων, που αφορά την καταγραφή των συνθηκών που επικρατούν εντός του θαλασσιού πάρκου, μέσω ερασιτεχνικών καταδύσεων από τα τοπικά καταδυτικά κέντρα, ενταγμένα σε ένα ερευνητικό πρόγραμμα επιστήμης των πολιτών. Συνέχεια αυτής της πρακτικής των τελευταίων ετών αποτελεί και η πρόταση για τη δημιουργία του «Επιχειρησιακού Προγράμματος για την Προστασία και Ανάδειξη της Σύγχρονης Ενάλιας Πολιτιστικής Κληρονομιάς της Περιφέρειας Θεσσαλίας» με τη συμμετοχή της Ομάδας Εναλίων Αποτυπώσεων, του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, του Συλλόγου Αυτοδυτών Βόλου, του Εργαστηρίου Αρχαιολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και της εταιρείας Ατλαντίς Συμβουλευτική Α.Ε. Στο πλαίσιο της πρότασης αυτής προτείνεται η μελέτη των σύγχρονων ναυαγίων που εντοπίζονται στην περιοχή της Μαγνησίας, με σκοπό την καταγραφή, την τεκμηρίωση, την ταυτοποίηση και ανάδειξή τους. Η ανάδειξη της σύγχρονης ενάλιας πολιτιστικής κληρονομιάς συντελεί στην προστασία της και αποτελεί μοναδικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα τουριστικής κατά τόπου ανάπτυξης μικρών κοινωνιών.



Αειφόρος ανάπτυξη και η υποβρύχια κληρονομιά του Πολεμικού Ναυτικού.

Ομιλητής

Παναγιώτης Τριπόντικας

Στοιχεία ομιλητή

Αντιπλοίαρχος ΠΝ, Αρχηγείο Στόλου,
ΟΕΑ/ΑΠΘ (www.wreckhistory.com)
tripontikasp@gmail.com
www.1900thebook.com www.seathewrecks.com



ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΑΤΑΔΥΣΗ & ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ

ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ Η ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ ΤΟΥ ΠΟΛΕΜΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΤΡΙΠΟΝΤΙΚΑΣ
ΑΝΤΙΠΛΟΙΑΡΧΟΣ ΠΝ

ΟΜΑΔΑ ΕΝΑΛΙΩΝ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΩΝ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
Τμήμα Αγεσμάτων και Τοπογράφων Μηχανικών
Εργαστήριο Τοπογραφίας
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

© DERK REMMERS

 <https://www.seathewrecks.com/>  ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΤΡΙΠΟΝΤΙΚΑΣ | +306940471771 | tripontikasp@gmail.com | www.seathewrecks.com
ΟΜΑΔΑ ΕΝΑΛΙΩΝ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΩΝ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ, ΤΜΗΜΑ ΑΓΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ, ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ, ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Περίληψη

Μπορούν οι συνηθισμένοι άνθρωποι όπως εσείς και εγώ, τα καταδυτικά κέντρα να συμβάλλουμε στην αλλαγή; Μια παρατήρηση ή μια φωτογραφία τη φορά αρκεί. Στην σύντομη παρουσίαση αναδεικνύεται ο ηγετικός ρόλος που δύναται να έχει το ΠΝ στην διασύνδεση των πολιτών και την ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς της Ελλάδος. Η μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος από τα Πολεμικά πλοία και τις Ν. Υπηρεσίες, αποτελεί έναν από τους βασικούς στόχους προκειμένου να συμβάλει στην αειφόρο ανάπτυξη και στην προστασία των θαλάσσιων θηλαστικών και απειλούμενων ειδών, υπό το πνεύμα της Περιβαλλοντικής Πολιτικής ΥΠΕΘΑ και Πολιτικής του ΓΕΝ. Ειδικότερα, προβλέπονται τα εξής:

1. Θαλάσσιο Περιβάλλον: Η δραστηριότητα των ναυτικών δυνάμεων θα πρέπει να γίνεται με τρόπο που να προκαλείται η ελάχιστη δυνατή επιβάρυνση στο Θαλάσσιο Περιβάλλον.
2. Φύση και Βιοποικιλότητα: Λαμβάνεται μέριμνα για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, προσαρμόζοντας τις καθημερινές δραστηριότητες καθώς και σχεδιάζοντας και εκτελώντας ασκήσεις κατά τρόπο ο οποίος να μην επιβαρύνει προστατευόμενες περιοχές και γενικότερα να περιορίζει πιθανές πιέσεις στο φυσικό περιβάλλον.
3. Χώροι Ιστορικής και Πολιτιστικής Κληρονομιάς:
 - Να διασφαλίζεται η ακεραιότητα των Χώρων Ιστορικής και Πολιτιστικής Κληρονομιάς - όπως οι Ενάλιοι Αρχαιολογικοί Χώροι και τα Ναυάγια άνω των 50 ετών από την βύθισή τους - από τις στρατιωτικές δραστηριότητες.
 - Να συνεκτιμώνται οι πιθανές επιπτώσεις σε Μνημεία κατά την φάση σχεδιασμού και εκτέλεσης έργων και δραστηριοτήτων που εξυπηρετούν σκοπούς Εθνικής Άμυνας.
 - Να αναδεικνύονται, έπειτα από κατάλληλη αποκατάσταση και συντήρηση, τα μέσα, τα κτήρια και οι χώροι ιστορικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος κυριότητας των ΕΔ (ιστορικά πλοία - αεροσκάφη και λοιπά στρατιωτικά μέσα, οχυρά, μουσεία, φάροι κ.α.).

Εστιάζοντας λοιπόν στην αναδυόμενη ανάγκη μελέτης και διατήρησης των βυθισμένων πολιτιστικών πόρων του Πολεμικού Ναυτικού, διαπιστώνεται ότι αυτό δεν μπορεί να υλοποιηθεί χωρίς την επιστήμη των πολιτών. Εκατοντάδες δύτες και κοινότητες δυτών, όχι απαραίτητα επιστήμονες, καταγράφουν και μελετούν την υποβρύχια κληρονομιά του ΠΝ. Όταν αυτό υλοποιείται σε συνεργασία με την αρμόδια επιστημονική αρχή του ΠΝ, τότε τα στοιχεία συνεισφέρουν στην ενίσχυση του βαθμού αξιοπιστίας των δεδομένων. Η αγάπη των δυτών για το θαλάσσιο περιβάλλον και την πολιτιστική κληρονομιά τους οδηγεί στο να αναπτύξουν δεξιότητες συλλογής δεδομένων. Η επιστήμη των πολιτών είναι παρούσα και χρειάζεται όλους. Εξάλλου πώς μπορεί να διαχυθεί η ναυτική μας ιστορία, παράδοση και κληρονομιά χωρίς την συνεργασία των πολιτών με το Πολεμικό Ναυτικό;



Ανελκύοντας τα ναυάγια του πολέμου.

Ομιλητής

Άρης Μπιλάλης

Στοιχεία ομιλητή

Ερευνητής ναυτικής ιστορίας,
ΟΕΑ/ΑΠΘ (www.wreckhistory.com)
abilalis74@gmail.com



Περίληψη

Ο καθαρισμός των ελληνικών θαλασσών από τα εκατοντάδες ναυάγια που προκλήθηκαν κατά το Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο αποτελεί έναν άθλο των ανθρώπων που εργάστηκαν σε αυτό το έργο με πενιχρά πολλές φορές μέσα και σε εξαιρετικά δύσκολες συνθήκες. Το επίτευγμα τους γίνεται ακόμη πιο αξιοθαύμαστο αν συνυπολογίσουμε ότι οι περισσότεροι από αυτούς ήταν άνθρωποι χωρίς σπουδές στη ναυπηγική και χωρίς πρότερες τεχνολογικές γνώσεις. Στην Ελλάδα ο μεγαλύτερος αριθμός των ανελκύνσεων που πραγματοποιήθηκαν, δεν είχε ως στόχο την επισκευή και την εκ νέου εμπορική εκμετάλλευση του σκάφους, αλλά την διάλυση του με σκοπό να ανακυκλωθούν τα σιδηρά τμήματα του για την αξία τους ως παλιοσίδερα. Για να προβούν στη διάλυση του ναυαγίου, οι εργολάβοι συνεργάζονταν με δύτες, οι οποίοι εργάζονταν υποβρυχίως και με τη χρήση πυρσού ασετυλίνης έκοβαν το ναυάγιο σε μικρά τμήματα, τα οποία στη συνέχεια ανελκύνονταν ένα ένα. Στις περισσότερες περιπτώσεις, προκειμένου να επιταχυνθεί ο διαμελισμός του ναυαγίου, οι δύτες τοποθετούσαν δυναμίτιδα σε αυτό και το ανατίναζαν. Έτσι απέφευγαν τη μακρά προετοιμασία που απαιτούσε η ανέλκυση του ναυαγίου σε ένα τμήμα, καθώς και τη χρήση εξειδικευμένου τεχνικού υλικού, το οποίο συνεπαγόταν και ένα επιπρόσθετο κόστος. Κομβικός στην προσπάθεια που συντελέστηκε στα πρώτα μεταπολεμικά χρόνια ήταν ο ρόλος του Οργανισμού Ανελκύνσεων Ναυαγίων, που λειτούργησε από το 1945 έως το 1952. Κατόπιν, οι ανελκύνσεις συντελέστηκαν από ιδιωτικά συνεργεία, κυρίως οικογενειακές επιχειρήσεις, που συνέχισαν το έργο των υποθαλάσσιων διαλύσεων μέχρι το τέλος της δεκαετίας του 1960. Σήμερα, από τα ναυάγια που βυθίστηκαν στην διάρκεια του πολέμου, απομένουν κυρίως όσα βρίσκονται σε βάθη μεγαλύτερα των 50 μέτρων ή σε εξαιρετικά δυσπρόσιτες περιοχές. Από τα ναυάγια που βρίσκονταν σε προσβάσιμα βάθη απομένουν μόνο λείψανα. Δυστυχώς διαλύθηκαν και πλοία με μεγάλη ιστορία ή άλλα που θα μπορούσαμε να χαρακτηρίσουμε πολεμικούς τάφους.



Τεκμηρίωση και ανάδειξη της ιστορίας ενός ναυαγίου του Β'ΠΠ.

Ομιλητής 1

Νικόλαος Σιδηρόπουλος

Στοιχεία ομιλητή

Ιστορικός ερευνητής,
ΟΕΑ/ΑΠΘ (www.wreckhistory.com)
info@gioursouri.gr
www.gioursouri.gr



Ομιλητής 2

Σταύρος Τσιούμας

Στοιχεία ομιλητή

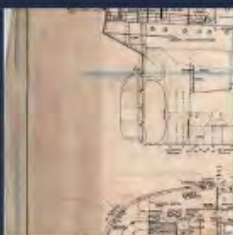
Αγρονόμος και Τοπογράφος Μηχανικός,
ΟΕΑ/ΑΠΘ (www.wreckhistory.com)
stsiou@gmail.com
www.tsioumas.eu



Ημερίδα

Αυτόνομη Κατάδυση
και
Επιστήμη των Πολιτών

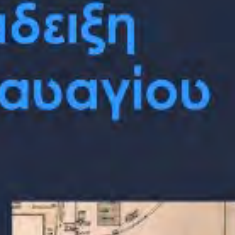
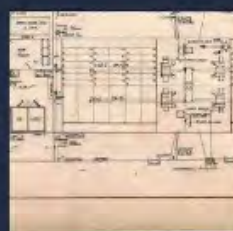
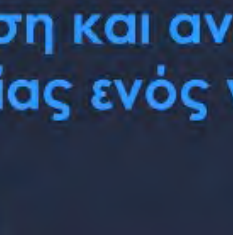
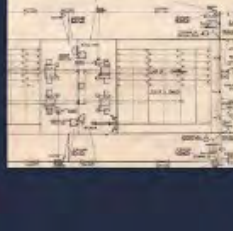
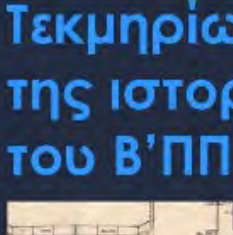
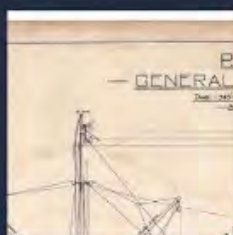
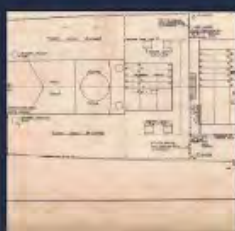
Πειραιάς,
7 Μαρτίου 2020



Νικόλαος Σιδηρόπουλος
Σταύρος Τσιούμας
Νίκος Σιδηρόπουλος

Ομάδα
Ενάλιων
Αποτυπώσεων

wreckhistory.com



Τεκμηρίωση και ανάδειξη
της ιστορίας ενός ναυαγίου
του Β'ΠΠ



Περίληψη

Μετά από έρευνα στα Βρετανικά αρχεία έφτασε στα χέρια της Ομάδας Εναλίων Αποτυπώσεων το πολεμικό ημερολόγιο του βρετανικού υποβρυχίου ναρκοθετικού HMS RORQUAL. Σύμφωνα με αυτό υπήρχε ναυάγιο στην περιοχή της Πάλτσης Πηλίου. Μέσα από τη διασταύρωση των Βρετανικών και Γερμανικών αρχείων έγινε δυνατή η αρχειακή ταυτοποίηση του ναυαγίου του P.L.M. 24, το οποίο προσέκρουσε σε νάρκη που τοποθέτησε το HMS RORQUAL, με αποτέλεσμα ο καπετάνιος του να το στρέψει στην ακτή, στην οποία εξώκειλε. Κατά τη δεκαετία του 1950 το ναυάγιο εκχωρήθηκε στον εργολάβο Μαράκη, ο οποίος ανέλκυσε μεγάλο μέρος του, με αποτέλεσμα να υπάρχουν υπολείμμάτα του στο βυθό. Μετά την ιστορική και αρχειακή ταυτοποίηση ακολουθεί η γεωμετρική ταυτοποίηση, που, βάσει των αποδείξεων που παρέχει μέσα από τις μετρήσεις, επιβεβαιώνει ή όχι την ιστορική και αρχειακή ταυτοποίηση που έχει προηγηθεί. Η διαδικασία της μεθόδου περιλαμβάνει το στάδιο της αναζήτησης των ιστορικών σχεδίων του πλοίου και της αποτύπωσης του ναυαγίου, το στάδιο της αναγωγής των ιστορικών σχεδίων και το στάδιο της ταύτισης των σχεδίων του πλοίου και της αποτύπωσης. Η επαφές με τους ντόπιους οδήγησαν στην εξακρίβωση της θέσης του ναυαγίου. Το ναυάγιο του πλοίου P.L.M. 24 βρίσκεται περίπου 500 μέτρα νοτιοανατολικά από την παραλία της Πάλτσης σε μέγιστο βάθος 12 μέτρων. Από το ναυάγιο σώζονται 5 διακριτά τμήματα συνολικού μήκους 120 μέτρων για τα οποία δημιουργήθηκαν φωτομωσαϊκά και τρισδιάστατα μοντέλα. Για τη γεωμετρική ταυτοποίηση χρησιμοποιήθηκαν τα σχέδια του P.L.M. 16, το οποίο είναι σχεδόν πανομοιότυπο με το P.L.M. 24. Επειδή το ναυάγιο δεν σώζεται ολόκληρο, η γεωμετρική ταυτοποίηση εφαρμόστηκε σε τρία χαρακτηριστικά σημεία του πλοίου που έχουν σωθεί, στη δεξαμενή έρματος, στο πηδάλιο και τη δέστρα.





3. Έρευνα

μέσω ερωτηματολογίου





Προκαταρκτική Έρευνα για την σχέση Αυτόνομης Κατάδυσης και Επιστήμης των Πολιτών

Γεωργία Καλαντζή¹, Ελπίδα Καραδήμου ², Αλέξανδρος Τούρτας ³, Κίμων Παπαδημητρίου ⁴

(1) Δρ. Ωκεανογράφος (email: gkalantzi@hotmail.com)

(2) Δρ. Βιολόγος (email: elkaradi@gmail.com)

(3) Δρ. Αρχαιολόγος/Εκπαιδευτής Αυτοδιδύων (email: alextourtas@gmail.com)

(4) Δρ. Αγρονόμος και Τοπογράφος Μηχανικός/Εκπαιδευτής Αυτοδιδύων (email: paki@auth.gr)

Εισαγωγή

Με αφορμή την ημερίδα με τίτλο “Αυτόνομη Κατάδυση και Επιστήμη των Πολιτών”, η οποία πραγματοποιήθηκε στον Πειραιά το Σάββατο 7 Μαρτίου 2020, η ομάδα του Εργαστηρίου Τοπογραφίας που συντονίζει το έργο ScienceDIVER, ξεκίνησε μια έρευνα για την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης σε σχέση με την επιστημονική κατάδυση στη χώρα μας. Η συγκεκριμένη καταγραφή αποτελεί μια πιλοτική δράση για παρόμοιες καταγραφές που θα μπορούσαν να πραγματοποιηθούν στις χώρες των υπολοίπων εταίρων που συμμετέχουν στο συγκεκριμένο έργο.

Η ιδέα για την διοργάνωση της ημερίδας με το συγκεκριμένο θέμα προέκυψε από το γεγονός ότι η διεθνής επιστημονική κοινότητα αναγνωρίζει πόσο σημαντική είναι η υπεϋθυνη εμπλοκή ερασιτεχνών αυτοδιδύων και η ενεργή συμμετοχή των πολιτών στις διαδικασίες για την προστασία και την ανάδειξη της ενάλιας υλικής και άυλης κληρονομιάς.

Η Αυτόνομη Κατάδυση και η Επιστήμη των Πολιτών θεωρούνται ως δυο βασικοί πυλώνες, οι οποίοι σε συνδυασμό θα μπορούσαν να υποστηρίξουν:

- την διατήρηση των ενάλιων φυσικών και πολιτιστικών αγαθών,
- την ανάπτυξη βιώσιμων δραστηριοτήτων στις θάλασσες
- την εξέλιξη της Επιστήμης του Ωκεανού.

Ο σκοπός της εκδήλωσης ήταν να διερευνηθούν, σε εθνικό επίπεδο, οι προοπτικές που προκύπτουν από την αλληλεπίδραση μεταξύ αυτών των δύο πυλώνων. Σε αυτό το πλαίσιο, σχεδιάστηκε η συγκεκριμένη έρευνα από την ομάδα του έργου ScienceDIVER. Η καταγραφή πραγματοποιήθηκε μέσω διαδικτύου (online φόρμα) και μέσω εντύπων. Ο σύνδεσμος για την online φόρμα στάλθηκε με μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και μέσω κοινωνικής δικτύωσης (σε αποδέκτες που είχαν δηλώσει το ενδιαφέρον τους για ενημέρωση σχετικά με το θέμα της έρευνας), ενώ τα έντυπα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν κατά την διάρκεια της εκδήλωσης. Οι online καταγραφές προηγήθηκαν της εκδήλωσης, ώστε να μπορέσει να γίνει μια πρώτη παρουσίαση των δημογραφικών στοιχείων που προέκυψαν, κατά την διάρκεια ανοιχτής συζήτησης στα πλαίσια της ημερίδας.

Προσδοκία από την συγκεκριμένη δράση ήταν να προκληθεί το ενδιαφέρον του κοινού για την Επιστήμη του Ωκεανού και να οριστούν οι βάσεις για μια ενδεχόμενη συνεργασία μεταξύ δημόσιων φορέων, ερευνητικών ιδρυμάτων και της καταδυτικής κοινότητας, προς ένα βιώσιμο μοντέλο διαχείρισης των ενάλιων φυσικών και πολιτιστικών αγαθών στην Ελλάδα.

Δομή ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο δομήθηκε σε θεματικές ενότητες, ώστε να παρέχει χρήσιμα αποτελέσματα για περαιτέρω επεξεργασία. Ο εκτιμώμενος χρόνος για την συμπλήρωσή του είναι λιγότερο από δέκα λεπτά (συμπεριλαμβανομένων των προαιρετικών απαντήσεων με εισαγωγή ελεύθερου κειμένου).

Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε έτσι ώστε να συγκεντρωθούν πληροφορίες σχετικές με τις παρακάτω κατηγορίες:

A. Γενικές Ερωτήσεις

- για δημογραφικά στοιχεία (ηλικία, φύλλο, επίπεδο εκπαίδευσης),
- για τους ατομικούς στόχους ως προς το θέμα της έρευνας (ερωτήσεις 4 και 5),
- για προσωπικές απόψεις σχετικά με το θέμα της έρευνας (ερωτήσεις 6 και 7),

B. Καταδυτική Δραστηριότητα

- για την εμπειρία ως αυτοδύτης (ερωτήσεις 8,9 και 10),
- για τις συνθήκες σχετικές με την ασφάλεια ως αυτοδύτης (ερωτήσεις 11, 12 και 13),

Γ. Υποβρύχια Έρευνα

- για την εμπειρία από συμμετοχή σε έρευνα υποβρυχίως (ερωτήσεις 14, 15, 16, 17, 18 και 19)

Δ. Προτάσεις

- με ελεύθερο κείμενο για επιμέρους ζητήματα σχετικά με το θέμα της έρευνας (ερωτήσεις 20, 21, 22, 23, 24 και 25).

Ε. Ενημέρωση. Στο τελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να δηλώσουν:

- το ενδιαφέρον τους για περαιτέρω ενημέρωση σε σχέση με τις δραστηριότητες του εργαστηρίου (ως προς το έργο ScienceDIVER, την μελέτη της ιστορίας των ναυαγίων και τις εκπαιδευτικές δυνατότητες)
- την διεύθυνση επικοινωνίας μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Παρουσίαση αποτελεσμάτων

Μέχρι την Τρίτη 10/3/20 το ερωτηματολόγιο είχε απαντηθεί συνολικά από 133 άτομα. Παρόλα αυτά, καθώς το ερωτηματολόγιο δίνει την επιλογή να μην απαντήσει κάποιος σε κάποια ερώτηση, κάθε ερώτηση έχει διαφορετικό αριθμό απαντήσεων. Στη συνέχεια παρουσιάζονται πλήρη αποτελέσματα της έρευνας, τα οποία χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:

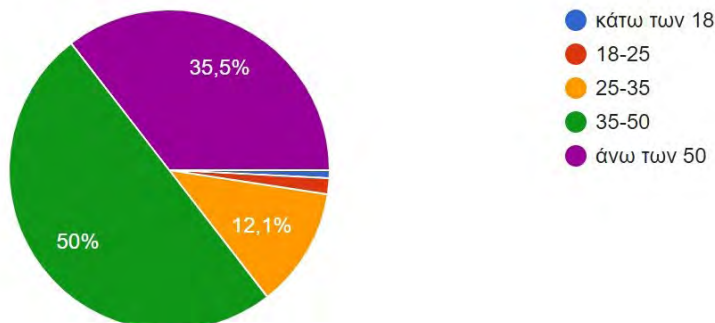
A. Γενικές Ερωτήσεις

Η πρώτη ερώτηση που αφορούσε την ηλικία του δείγματος απαντήθηκε από 124 άτομα και τα αποτελέσματα έδειξαν πως το 50% του δείγματος είναι ηλικίας από 35 έως 50 ετών. Το 35,5% αποτελείται από ηλικίες άνω των 50 ετών και το 12,1% από ηλικίες 25 έως 35 ετών. Ένα μικρό ποσοστό της τάξης του 1,6% αντιπροσωπεύει ηλικίες 18 έως 25 ετών, ενώ ένα ακόμα πιο μικρό ποσοστό της τάξης του 0,8% αντιπροσωπεύει ηλικίες κάτω των 18 ετών. Συμπερασματικά,

μπορούμε να πούμε, πως το έως τώρα δείγμα αποτελείται από άτομα άνω των 35 ετών σε συντριπτικό ποσοστό 85,5%, ενώ ένα πολύ μικρό ποσοστό της τάξης του 14,5% ανήκει σε άτομα κάτω των 35 ετών.

Ηλικία

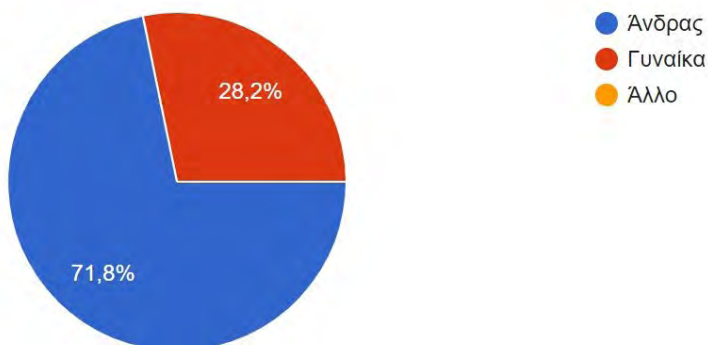
124 απαντήσεις



Η δεύτερη ερώτηση αφορούσε το φύλο των ερωτηθέντων και απαντήθηκε από 124 άτομα. Το 71,8% του δείγματος αποτελείται από άνδρες, ενώ το 28,2% από γυναίκες.

Φύλο

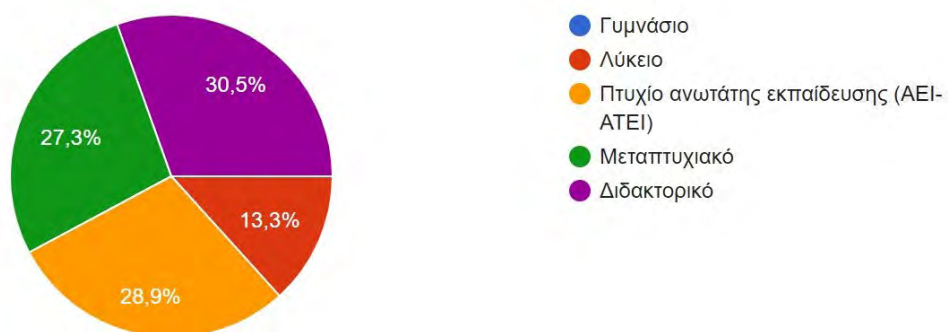
124 απαντήσεις



Η τρίτη ερώτηση αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης του δείγματος και απαντήθηκε από 128 άτομα. Το σύνολο του δείγματος έχει ολοκληρώσει την βασική εκπαίδευση (Λύκειο), ενώ ειδικότερα το 30,5% έχει ολοκληρώσει διδακτορικές σπουδές, το 28,9% σπουδές ανώτατης εκπαίδευσης, το 27,3% μεταπτυχιακές σπουδές και το 13,3 % έχει βασικές σπουδές Λυκείου.

Επίπεδο εκπαίδευσης

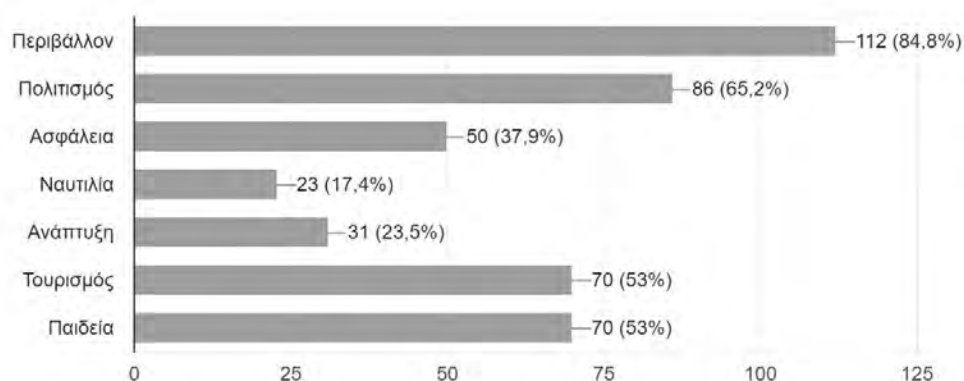
128 απαντήσεις



Η τέταρτη ερώτηση φορά τον προσανατολισμό των ενδιαφερόντων του δείγματος σε σχέση με την «Αυτόνομη Κατάδυση και την Επιστήμη των Πολιτών» και απαντήθηκε από 132 άτομα. Σημειώνεται πως η ερώτηση επιτρέπει την πολλαπλή επιλογή απαντήσεων και επομένως το άθροισμα των ποσοστών των επιλογών ξεπερνά το 100%. Συγκεκριμένα, το 84,8% των επιλογών του δείγματος προσανατολίζει το ενδιαφέρον σε σχέση με την «Αυτόνομη Κατάδυση και την Επιστήμη των Πολιτών» στο περιβάλλον, το 65,2% στον πολιτισμό, το 37,9% στην ασφάλεια, το 17,4% στη ναυτιλία, το 23,5% στην ανάπτυξη, το 53% στον τουρισμό και ένα άλλο 53% στην παιδεία.

Σε ποιους τομείς προσανατολίζονται τα ενδιαφέροντα σας σε σχέση με την "Αυτόνομη Κατάδυση και την Επιστήμη των Πολιτών";

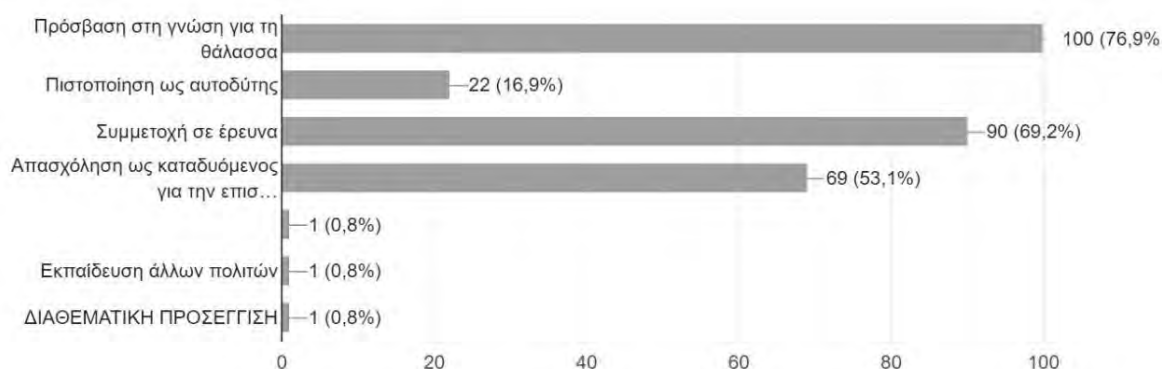
132 απαντήσεις



Η πέμπτη ερώτηση αφορά τους προσωπικούς στόχους των ερωτηθέντων του δείγματος σε σχέση με την «Αυτόνομη Κατάδυση και την Επιστήμη των Πολιτών» και απαντήθηκε από 130 άτομα. Και αυτή η ερώτηση επιτρέπει την πολλαπλή επιλογή απαντήσεων και επομένως το άθροισμα των ποσοστών των επιλογών ξεπερνά το 100%. Το 76,9% των επιλογών του δείγματος καταδεικνύει την πρόσβαση στη γνώση για τη θάλασσα ως προσωπικό στόχο των ερωτηθέντων, το 16,9% την πιστοποίηση ως αυτοδύτη, το 69,2% την συμμετοχή σε έρευνα και το 53,1% την απασχόληση ως καταδυόμενου στην επιστήμη. Ένα 0,8% επιλέγει άλλο προσωπικό στόχο, ενώ ένα 0,8% επιλέγει την εκπαίδευση άλλων πολιτών και ακόμα ένα 0,8% την διαθεματική προσέγγιση. Η έκτη ερώτηση

Ποιοι είναι οι προσωπικοί σας στόχοι σε σχέση με την "Αυτόνομη Κατάδυση και την Επιστήμη των Πολιτών";

130 απαντήσεις

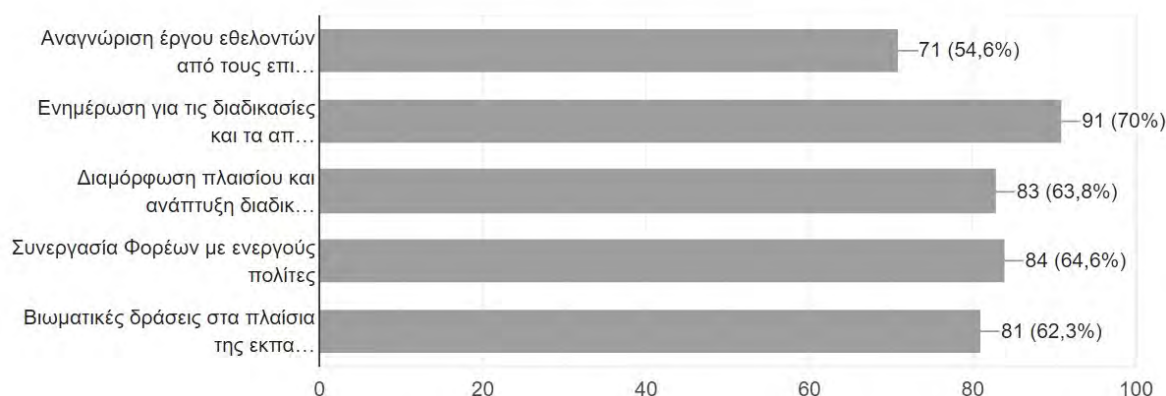


αφορά προσωπικές προτάσεις των ερωτηθέντων για την υποστήριξη της Επιστήμης του Ωκεανού από τους πολίτες και απαντήθηκε από 130 άτομα. Για μία ακόμη φορά η ερώτηση επιτρέπει την πολλαπλή επιλογή απαντήσεων και επομένως το άθροισμα των ποσοστών των επιλογών

ξεπερνά το 100%. Το 54,6% προτείνει την αναγνώριση του έργου των εθελοντών από τους επιστημονικούς φορείς, το 70% προτείνει την ενημέρωση για τις διαδικασίες και τα αποτελέσματα της έρευνας, το 63,8% προτείνει τη διαμόρφωση πλαισίου και την ανάπτυξη διαδικασιών για συμμετοχή πολιτών σε έρευνα, το 64,6% προτείνει τη συνεργασία φορέων με ενεργούς πολίτες και το 62,3% προτείνει βιωματικές δράσεις στο πλαίσιο της εκπαίδευσης.

Επιλέξτε από την παρακάτω λίστα τις προτάσεις για την υποστήριξη της Επιστήμης του Ωκεανού από τους πολίτες που σας εκφράζουν (ή συμπληρώστε τις δικές σας).

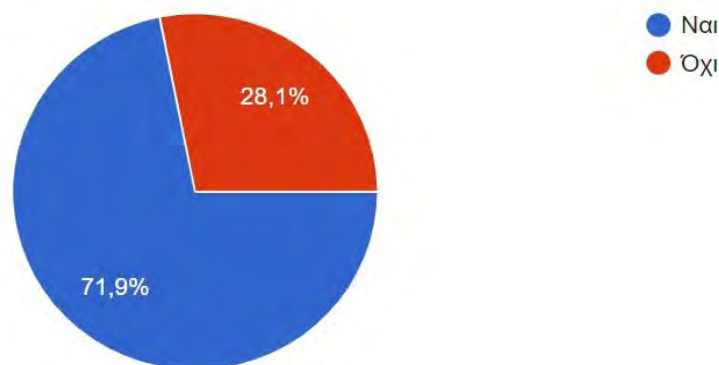
130 απαντήσεις



Η όγδοη ερώτηση αφορά την ύπαρξη ή μη εμπειρίας καταδυτικής δραστηριότητας και απαντήθηκε από 128 άτομα. Από αυτά το 71,9% έχει εμπειρία στην καταδυτική δραστηριότητα, ενώ το 28,1% όχι.

Έχετε εμπειρία καταδυτικής δραστηριότητας;

128 απαντήσεις

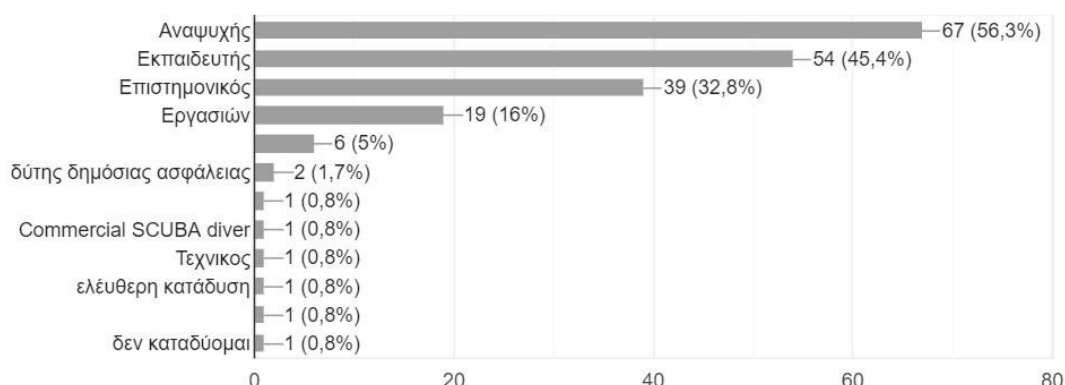


B. Καταδυτική Δραστηριότητα

Η ένατη ερώτηση αφορά την κατηγορία αυτοδυτών στην οποία ανήκουν οι συμμετέχοντες στην έρευνα, με βάση την πιστοποίηση τους και απαντήθηκε από 119 άτομα. Από αυτά το 56,3% κατέχει πιστοποίηση κατάδυσης αναψυχής, ενώ το 45,4% κατέχει πιστοποίηση εκπαιδευτή κατάδυσης. Ακόμη, το 32,8% διαθέτει πιστοποίηση για επιστημονική κατάδυση και το 16% κατέχει πιστοποίηση ως δύτες εργασιών. Το 5% καταδύεται με πιστοποίηση σωμάτων ασφαλείας και ένα 1,7% (δύο άτομα) είναι δύτες δημόσιας ασφαλείας. Από ένα άτομο (0,8%), καταδύεται με πιστοποίηση τεχνικής κατάδυσης και επιστημονικούς και ερευνητικούς σκοπούς, commercial SCUBA diver, τεχνικού, ελεύθερης κατάδυσης, συνεργάτη σωμάτων ασφαλείας για πραγματογνωμοσύνες. Τέλος ένα άτομο (0,8%) από τους συμμετέχοντες δεν καταδύεται.

Με βάση την πιστοποίησή σας σε ποια από τις παρακάτω κατηγορίες αυτοδυτών ανήκετε;

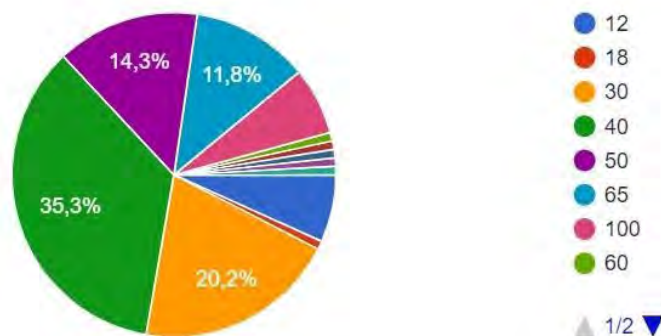
119 απαντήσεις



Η δέκατη ερώτηση αφορά το όριο βάθους στο οποίο μπορούν να καταδύονται οι συμμετέχοντες και απαντήθηκε από 119 άτομα. Το 35,3% των ερωτηθέντων μπορεί να καταδυθεί μέχρι όριο βάθους 40 μέτρων και αντίστοιχα το 20,2% μέχρι 30 μέτρα. Το 14,3% των συμμετεχόντων μπορεί να καταδυθεί μέχρι 50 μέτρα και το 11,8% μέχρι τα 65 μέτρα. Το 6,7% έχει πιστοποιηθεί ώστε να καταδύεται έως τα 100 μέτρα, ενώ ακόμη ένα 6,7% βάσει πιστοποίησης μπορεί να καταδυθεί έως τα 12 μέτρα. Από ένα άτομο (0,8%) δήλωσε σαν όριο τα 18, τα 60 και τα 100+. Τέλος, από ένα άτομο (0,8%) δήλωσε πως δεν έχει όριο κατάδυσης, πως δεν έχει λάβει κάποια πιστοποίηση και πως δεν καταδύεται.

Ποιο είναι το όριο βάθους στο οποίο επιτρέπεται να καταδυθείτε βάσει πιστοποίησης;

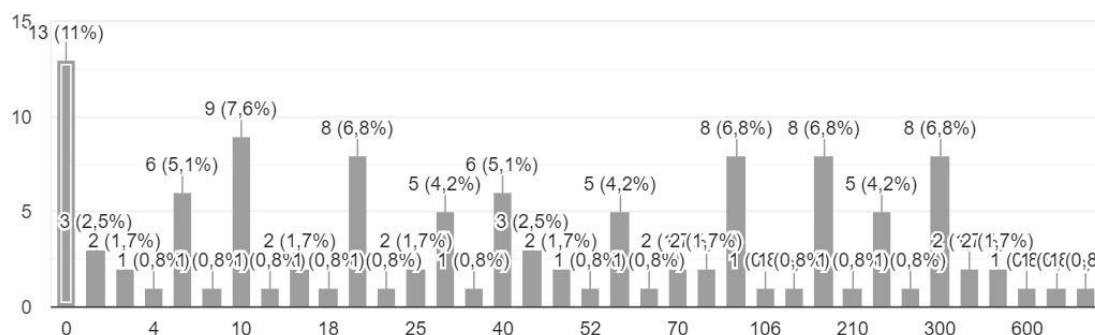
119 απαντήσεις



Η ενδέκατη ερώτηση αφορά τον αριθμό των καταδύσεων που πραγματοποίησαν κατά προσέγγιση οι συμμετέχοντες τον τελευταίο χρόνο και απαντήθηκε από 118 άτομα. Εδώ οι απαντήσεις έχουν πραγματικά μεγάλη διασπορά. Το εύρος του αριθμού των καταδύσεων που δηλώθηκαν κυμαίνεται από μηδέν (13 άτομα) μέχρι 1.000 (1 άτομο). Ενδεικτικά αναφέρονται τα μεγαλύτερα ποσοστά αριθμού καταδύσεων. Έξι (6) άτομα (5,1%) πραγματοποίησαν το προηγούμενο έτος λιγότερο από πέντε (5) καταδύσεις, εννιά (9) άτομα (7,6%) μέχρι δέκα (10) καταδύσεις, οκτώ (8) άτομα (6,8%) μέχρι είκοσι (20) καταδύσεις, πέντε (5) άτομα (4,2%) μέχρι τριάντα (30) καταδύσεις, έξι (6) άτομα (5,1%) μέχρι σαράντα (40) καταδύσεις, πέντε (5) άτομα (4,2%) μέχρι εξήντα (60) καταδύσεις, οκτώ (8) άτομα (6,8%) μέχρι εκατό (100) καταδύσεις, οκτώ (8) άτομα (6,8%) μέχρι διακόσιες (200) καταδύσεις, πέντε (5) άτομα (4,2%) μέχρι διακόσιες πενήντα (250) καταδύσεις, και οκτώ (8) άτομα (6,8%) μέχρι τριακόσιες (300) καταδύσεις.

Πόσες περίπου καταδύσεις πραγματοποιήσατε το τελευταίο έτος;

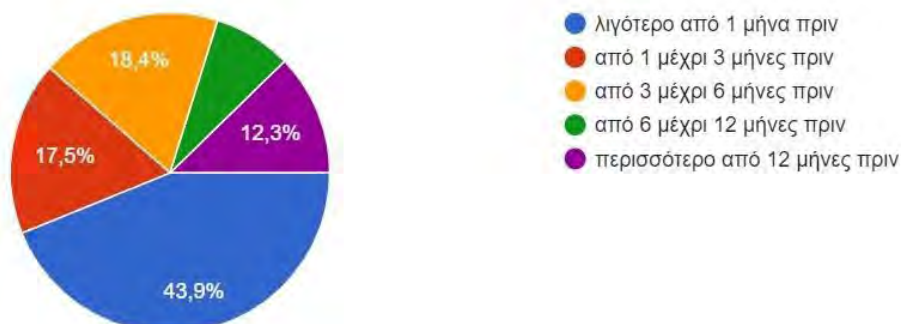
118 απαντήσεις



Η δωδέκατη ερώτηση αφορά την ημερομηνία της πιο πρόσφατης κατάδυσης που πραγματοποίησαν οι συμμετέχοντες και απαντήθηκε από 114 άτομα. Το 43,9% απάντησε πως πραγματοποίησε την τελευταία κατάδυση κατά προσέγγιση λιγότερο από ένα μήνα πριν την ημερομηνία απάντησης του ερωτηματολογίου. Αντίστοιχα, το 18,4% από τρεις (3) έως και έξι (6) μήνες πριν, το 17,5% από έναν (1) έως και τρεις (3) μήνες πριν, το 12,3% περισσότερο από δώδεκα (12) μήνες πριν και το 7,9% από έξι (6) έως και δώδεκα (12) μήνες πριν.

Πότε ήταν η πιο πρόσφατη κατάδυση που κάνατε;

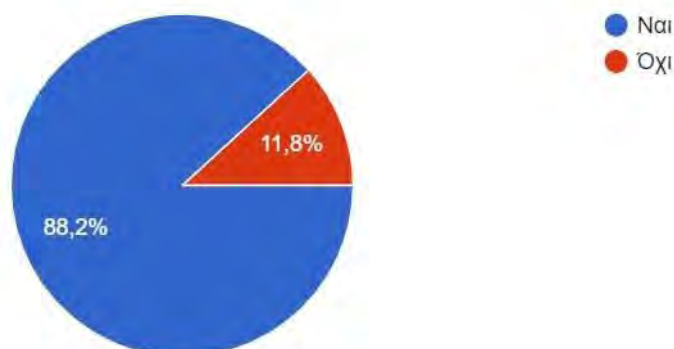
114 απαντήσεις



Η δέκατη τρίτη ερώτηση αφορά την πραγματοποίηση ή όχι προληπτικών ιατρικών εξετάσεων κάθε χρόνο από τους συμμετέχοντες και απαντήθηκε από 119 άτομα. Η πλειονότητα (88,2%) απάντησε θετικά, ενώ το 11,8% απάντησε αρνητικά.

Πραγματοποιείτε προληπτικές ιατρικές εξετάσεις κάθε χρόνο;

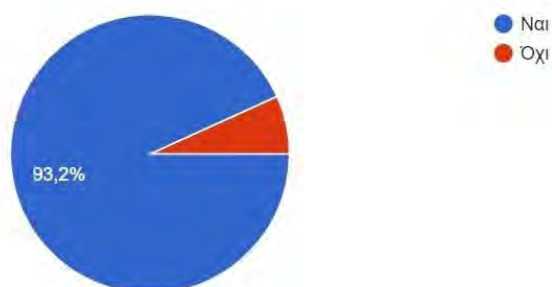
119 απαντήσεις



Η δέκατη τέταρτη ερώτηση αφορά τη μέριμνα ή όχι από τους ερωτηθέντες για τον τεχνικό έλεγχο του καταδυτικού εξοπλισμού που χρησιμοποιούν (βάσει προδιαγραφών) και απαντήθηκε από 118 άτομα. Η πλειονότητα (93,2%) απάντησε θετικά ενώ το 6,8% απάντησε αρνητικά.

Μεριμνάτε για τον τεχνικό έλεγχο του καταδυτικού εξοπλισμού που χρησιμοποιείτε (βάσει προδιαγραφών);

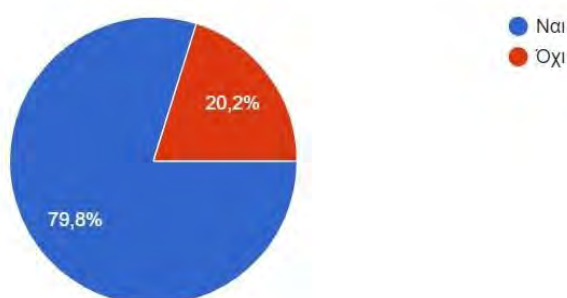
118 απαντήσεις



Η δέκατη πέμπτη ερώτηση αφορά την μέριμνα ή όχι από τους ερωτηθέντες για ασφάλιση που αφορά σε έκτακτα καταδυτικά περιστατικά και απαντήθηκε από 119 άτομα. Η πλειονότητα (79,8%) απάντησε θετικά, ενώ το 20,2% απάντησε αρνητικά.

Μεριμνάτε για ασφάλιση που αφορά σε έκτακτα καταδυτικά περιστατικά;

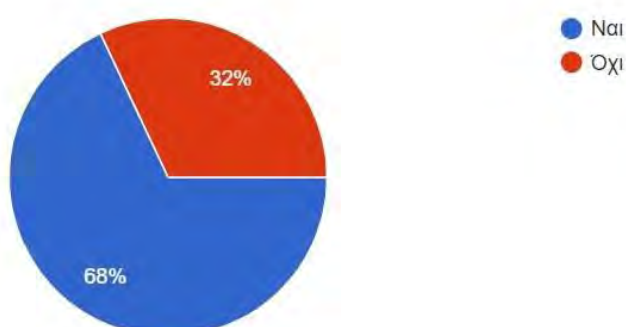
119 απαντήσεις



Η δέκατη έκτη ερώτηση αφορά την ύπαρξη ή όχι εμπειρίας από υποβρύχια έρευνα στους συμμετέχοντες και απαντήθηκε από 125 άτομα. Η πλειονότητα (68%) απάντησε θετικά, ενώ το 32% απάντησε αρνητικά.

Έχετε εμπειρία από υποβρύχια έρευνα;

125 απαντήσεις

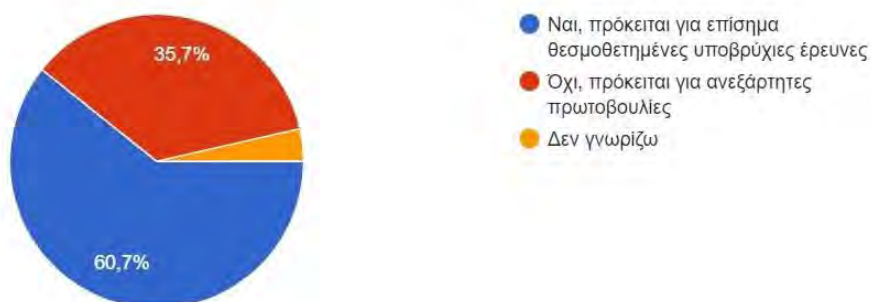


Γ. Υποβρύχια Έρευνα

Η δέκατη έβδομη ερώτηση αφορά τις υποβρύχιες έρευνες στις οποίες έχουν συμμετάσχει οι ερωτηθέντες και συγκεκριμένα το αν αυτές είχαν οργανωθεί από επίσημους φορείς. Η πλειονότητα (60,7%) απάντησε πως επρόκειτο για επίσημα θεσμοθετημένες υποβρύχιες έρευνες, το 35,7% απάντησε πως επρόκειτο για ανεξάρτητες πρωτοβουλίες, ενώ το 3,6% απάντησε πως δεν γνωρίζει.

Η/Οι υποβρύχια/ες έρευνα/ες στην/στις οποία/ες συμμετείχατε είχε/αν οργανωθεί από επίσημους φορείς;

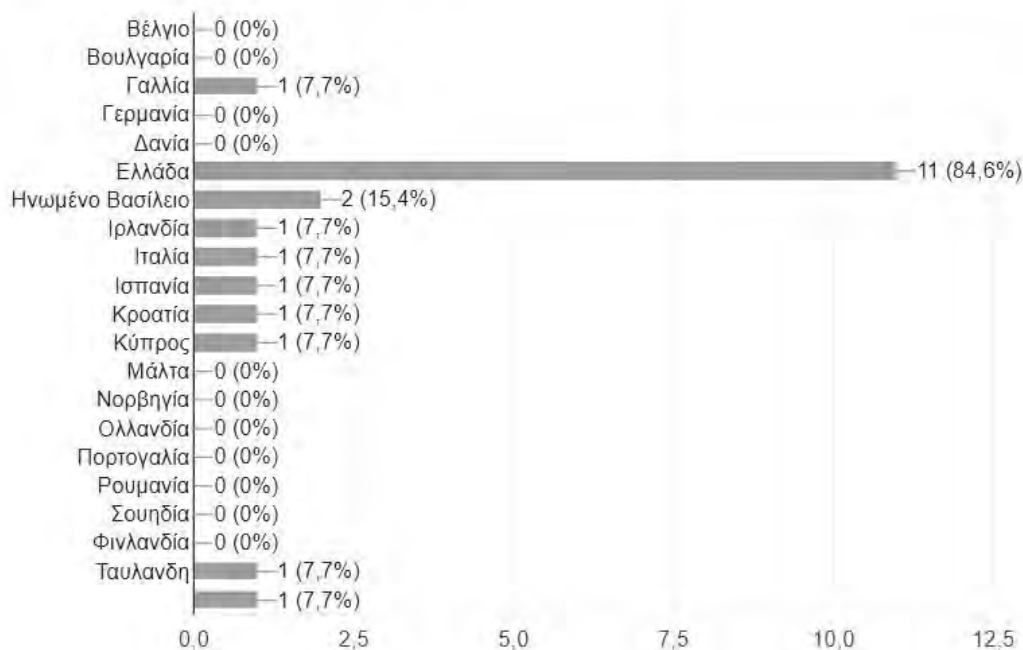
84 απαντήσεις



Η δέκατη όγδοη ερώτηση αφορά τις χώρες στις οποίες πραγματοποιήθηκαν από τους συμμετέχοντες τυχόν καταδύσεις έρευνας και απαντήθηκε από 13 άτομα. Το 84,6% απάντησε πως οι εν λόγω καταδύσεις πραγματοποιήθηκαν στην Ελλάδα. Δύο (2) συμμετέχοντες (15,4%) απάντησαν πως καταδύθηκαν για ερευνητικούς σκοπούς στο Ηνωμένο Βασίλειο, ενώ από ένας (7,7%) υπέδειξαν τις χώρες Γαλλία, Ιρλανδία, Ιταλία, Ισπανία, Κροατία, Κύπρος, Μπαχάμες/Μεξικό/ Νότια Αφρική και Ταϊλάνδη.

Σε ποιά/ποιές χώρα/ες ήταν η/οι έρευνα/έρευνες;

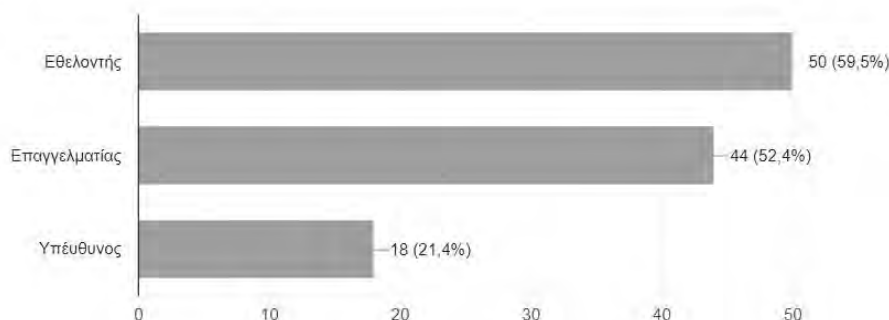
13 απαντήσεις



Η δέκατη ένατη ερώτηση αφορά την ιδιότητα με την οποία συμμετείχαν οι ερωτηθέντες σε υποβρύχιες έρευνες και απαντήθηκε από 84 άτομα. Από αυτούς, το 59,5% απάντησε πως συμμετείχε ως εθελοντής, το 52,4% ως επαγγελματίας και το 21,4% ως υπεύθυνος.

Με ποια ιδιότητα συμμετείχατε στην/στις υποβρύχια/ες έρευνα/ες;

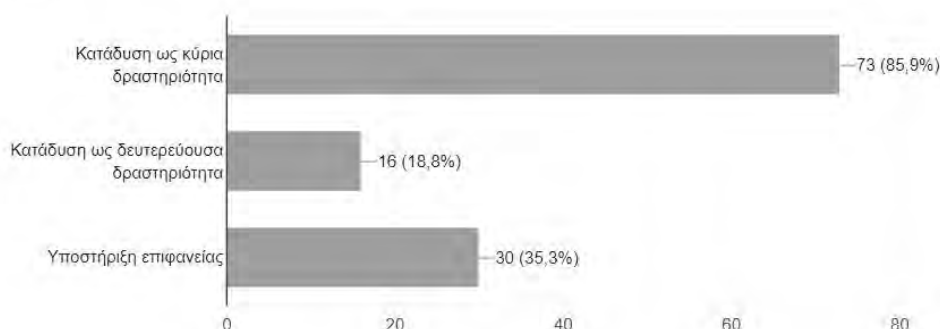
84 απαντήσεις



Η εικοστή ερώτηση αφορά την συμβολή των συμμετεχόντων σε υποβρύχιες έρευνες και απαντήθηκε από 85 άτομα. Το 85,9% απάντησε πως η συμβολή τους στην κατάδυση είχε χαρακτήρα κύριας δραστηριότητας, το 35,3% απάντησε πως η συμβολή τους στην κατάδυση είχε χαρακτήρα υποστήριξης από την επιφάνεια και το 18,8% απάντησε πως η συμβολή τους στην κατάδυση είχε χαρακτήρα δευτερεύουσας δραστηριότητας.

Ποια ήταν η συμβολή σας στην/στις υποβρύχια/ες έρευνα/ες;

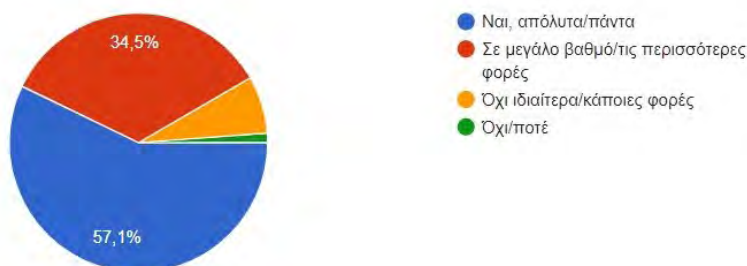
85 απαντήσεις



Η εικοστή πρώτη ερώτηση αφορά την τήρηση ή όχι των τυποποιημένων διαδικασιών στις υποβρύχιες έρευνες στις οποίες συμμετείχαν οι ερωτηθέντες και απαντήθηκε από 84 άτομα. Από αυτούς το 57,1% απάντησε «ναι, απόλυτα/ πάντα», το 34,5% απάντησε «σε μεγάλο βαθμό/ τις περισσότερες φορές», το 7,1% απάντησε «όχι ιδιαίτερα/ κάποιες φορές» και το 1,2% (ένα άτομο) απάντησε «όχι/ ποτέ».

Τηρούνταν τυποποιημένες διαδικασίες στην/στις υποβρύχια/ες έρευνα/ες που συμμετείχατε;

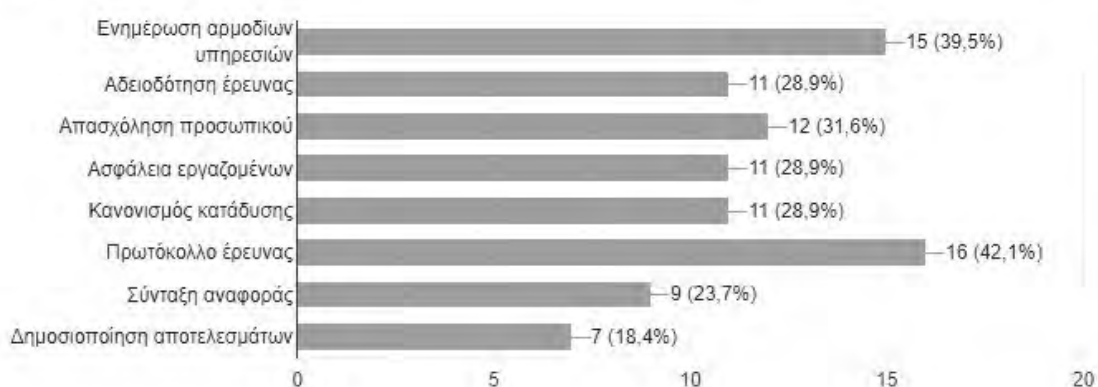
84 απαντήσεις



Η εικοστή δεύτερη ερώτηση αποτελεί συνέχεια της προηγούμενης. Συγκεκριμένα, θα έπρεπε να απαντηθεί από εκείνους, που στην προηγούμενη απάντησαν οτιδήποτε διαφορετικό από «ναι, απόλυτα/ πάντα». Επικεντρώνει στους τομείς στους οποίους οι συμμετέχοντες έχουν εντοπίσει αποκλίσεις από τις τυποποιημένες διαδικασίες υποβρύχιας έρευνας και απαντήθηκε από 38 άτομα. Από αυτούς, το 42,1% εντόπισε αποκλίσεις στο πρωτόκολλο έρευνας, το 39,5% στην ενημέρωση των αρμόδιων υπηρεσιών και το 31,6% στην απασχόληση προσωπικού. Έντεκα άτομα (28,9%) έχουν εντοπίσει αποκλίσεις στην αδειοδότηση έρευνας, στην ασφάλεια εργαζομένων και στον κανονισμό εκπαίδευσης. Το 23,7% έχει εντοπίσει αποκλίσεις στην σύνταξη αναφοράς και το 18,4% στην δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων.

Εάν η απάντησή σας στην παραπάνω ερώτηση ήταν οτιδήποτε διαφορετικό από "ναι, απόλυτα/πάντα" σε ποιούς τομείς εντοπίσατε αποκλίσεις;

38 απαντήσεις

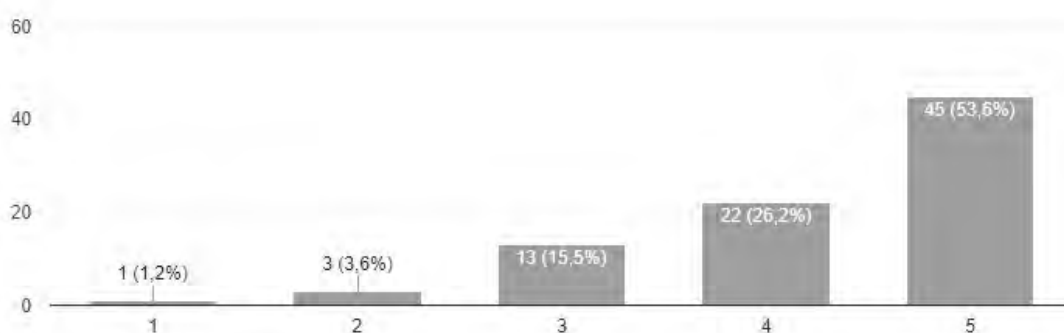


Δ. Προτάσεις για τη διευκόλυνση της υποβρύχιας έρευνας από αυτοδύτες

Η εικοστή τρίτη ερώτηση αφορά το νομικό πλαίσιο ή τις διαδικασίες υποβρύχιας έρευνας και ζητούσε από τους συμμετέχοντες να βαθμολογήσουν από το ένα (1) έως το πέντε (5) το αν δεν χρειάζεται να αλλάξει κάτι (1) μέχρι το ότι θα πρέπει να εξελίσσεται διαρκώς (5) και απαντήθηκε από 84 άτομα. Η βαθμολογία ένα (1) συγκέντρωσε μία απάντηση (1,2%), η βαθμολογία δύο (2) συγκέντρωσε τρεις απαντήσεις (3,6%), η βαθμολογία τρία (3) συγκέντρωσε δέκα τρεις απαντήσεις (15,5%), η βαθμολογία τέσσερα (4) συγκέντρωσε είκοσι δύο απαντήσεις (26,2%) και η βαθμολογία πέντε (5) συγκέντρωσε σαράντα πέντε απαντήσεις (53,6%).

α. Το νομικό πλαίσιο ή τις διαδικασίες υποβρύχιας έρευνας

84 απαντήσεις

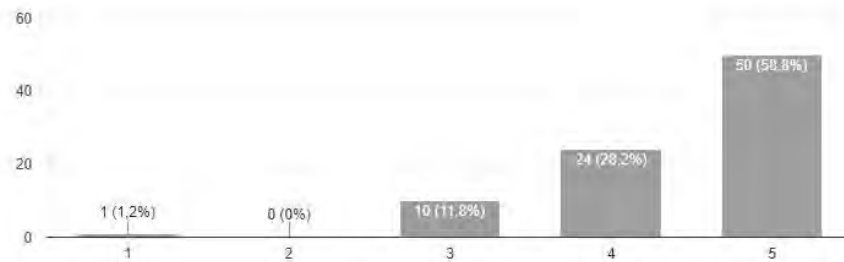


Στην ίδια ερώτηση οι συμμετέχοντες είχαν τη δυνατότητα να κάνουν και τις δικές τους προτάσεις και σχόλια σχετικά με το νομικό πλαίσιο ή τις διαδικασίες υποβρύχιας έρευνας, τα οποία παρουσιάζονται στη συνέχεια:

- Να ακολουθούν τις εξελίξεις της κατάδυσης (τεχνολογία, διαδικασίες).
- Να μπορούν να εφαρμοστούν σύμφωνα με την έρευνα και τις καταδυτικές δυσκολίες.
- Να είναι ξεκάθαρες οι διαδικασίες που θα διδάσκονται σε σχετικά σχολεία εκπαίδευσης.
- Να υπάρχει υποστήριξη από ROV.
- Να υπάρξει ένα ευέλικτο νομικό πλαίσιο, ώστε να αποφεύγονται τυχόν καθυστερήσεις, καθώς και μία επετηρίδα αξιόμαχων φορέων και ανθρώπινου δυναμικού.
- Να υπάρχει συνεργασία/ συνεκπαίδευση των αρμόδιων φορέων με τους εμπλεκόμενους πολίτες πριν από την έρευνα για την καλύτερη συνεργασία κατά τη διαδικασία και την εξαγωγή αποτελεσμάτων κατά τη διάρκεια της έρευνας.
- Να δημιουργηθούν «research divers».
- Να υπάρξει θεσμικό/ νομικό πλαίσιο για την επιστημονική κατάδυση.
- Να υπάρξουν θεσμοθετημένοι κανόνες ασφαλείας και οργάνωσης της έρευνας.
- Οι δύτες της εκάστοτε ομάδας να έχουν κάνει πολλές καταδύσεις μαζί σαν ομάδα, καθώς σε συνθήκες έρευνας η επικοινωνία και η εμπιστοσύνη είναι από τους πιο σημαντικούς παράγοντες.
- Υπάρχει μεγάλο πρόβλημα στη διαδικασία πιστοποίησης και στην κατοχύρωση των επαγγελματικών δικαιωμάτων, τόσο στην έρευνα όσο και στο commercial diving.
- Το νομικό πλαίσιο στην Ελλάδα θα πρέπει να απελευθερώσει τις καταδυτικές έρευνες και να ενισχύσει την προστασία της ενάλιας φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς.
- Το νομικό πλαίσιο είναι ανεπαρκές και δεν ανταποκρίνεται στις σύγχρονες ανάγκες της υποβρύχιας έρευνας. Πρόκειται για νομική ακαμψία και όχι για προστασία της ενάλιας κληρονομιάς, γεγονός που διευκολύνει στην ουσία στην αυθαίρετη παρέμβαση διάφορων “ερευνητικών ερασιτεχνικών” ομάδων ή “ενεργών πολιτών”. Η μόνη πρόταση που θα μπορούσα να κάνω είναι να καταπολεμηθεί η διαφθορά της διοίκησης της υπηρεσίας εναλίων, αλλά όλοι ξέρουμε ότι αυτό είναι ουτοπικό.
- Να αποφευχθεί η υπερ-ρύθμιση.
- Να γίνεται η διεξαγωγή της έρευνας από επαγγελματίες με σωστή τιμολόγηση και πληρωμή των απασχολούμενων σε αυτή και οργάνωση της έρευνας από γνώστες του αντικειμένου.
- Το νομικό πλαίσιο θα έπρεπε να είναι ευέλικτο σύμφωνα με τις ανάγκες των αυτοδυτών και τις έρευνες.
- Να λαμβάνεται υπόψη η πρακτική εφαρμογή.
- Να υπάρχει περισσότερη ενημέρωση για το νομικό πλαίσιο και κυρίως αναφορικά με θέματα προσωπικής ασφάλειας κατά την κατάδυση, καθώς και γενικότερες μετα-επιπλοκές σε ευαίσθητα θαλάσσια πεδία-περιβάλλοντα.

Η εικοστή τέταρτη ερώτηση αφορά τη συνεργασία των επίσημων φορέων με την καταδυτική κοινότητα και ζητούσε από τους συμμετέχοντες να βαθμολογήσουν από το ένα (1) έως το πέντε (5) το αν δεν είναι απαραίτητη (1) μέχρι το ότι είναι καθοριστικής σημασίας (5) και απαντήθηκε από 85 άτομα. Η βαθμολογία ένα (1) συγκέντρωσε μία απάντηση (1,2%), η βαθμολογία δύο (2) δεν συγκέντρωσε κάποια απάντηση (0,0%), η βαθμολογία τρία (3) συγκέντρωσε δέκα απαντήσεις (11,8%), η βαθμολογία τέσσερα (4) συγκέντρωσε είκοσι τέσσερις απαντήσεις (28,2%) και η βαθμολογία πέντε (5) συγκέντρωσε πενήντα απαντήσεις (58,8%).

β. Τη συνεργασία των επίσημων φορέων με την καταδυτική κοινότητα
85 απαντήσεις

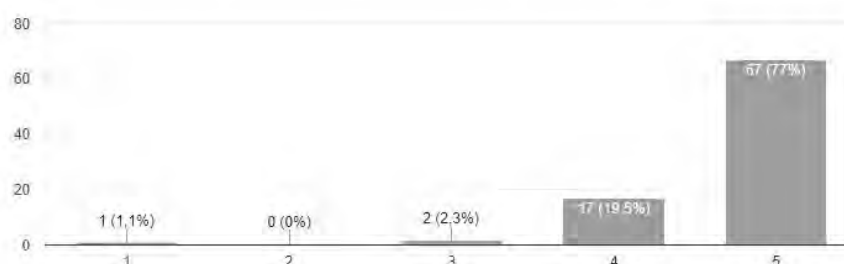


Στην ίδια ερώτηση οι συμμετέχοντες είχαν τη δυνατότητα να κάνουν και τις δικές τους προτάσεις και σχόλια σχετικά με τη συνεργασία των επίσημων φορέων με τη καταδυτική κοινότητα, τα οποία παρουσιάζονται στη συνέχεια:

- *Να υπάρχει αμφίδρομη ενημέρωση και συνεργασία σε δράσεις κοινού ενδιαφέροντος.*
- *Η συνεργασία είναι καθοριστική αρκεί να γίνεται σωστά.*
- *Να υπάρχουν ανοιχτές διαδικασίες και συμμετοχή όλων των φορέων - δημοσίου και ιδιωτικού τομέα.*
- *Να υπάρχει ένα πλάνο, να τηρείται και οι συμμετέχοντες πρέπει να είναι συνεπείς απέναντι του. Ο φορέας από την άλλη θα πρέπει να είναι συνεπής όσον αφορά τη μισθοδοσία.*
- *Οι υπηρεσίες δεν έχουν συνήθως σχετική εμπειρία αλλά έχουν πρόσβαση σε μέσα και εξοπλισμούς που είναι απαραίτητα, οπότε είναι απαραίτητο να υπάρχει συνεννόηση πριν από τα περιστατικά, ώστε να γνωρίζουν τις ανάγκες και να είναι προετοιμασμένοι ώστε να μην υπάρχουν καθυστερήσεις από την στιγμή της έναρξης του περιστατικού.*
- *Οι φορείς θα πρέπει να αποδεχτούν την ύπαρξη της καταδυτικής κοινότητας, η οποία είναι ιδιαίτερα ενεργή σε πολιτισμικά, ερευνητικά, περιβαλλοντικά ζητήματα. Θα πρέπει να δοθούν περισσότερες άδειες ερευνών. Οι συνεργασίες φορέων και κοινοτήτων θα πρέπει να γίνονται υπό διαφανείς διαδικασίες. Συνεργασίες υπάρχουν και τώρα, αλλά είναι περισσότερο μονοπωλιακές σχέσεις παρά οτιδήποτε άλλο.*
- *Είναι πολύ σημαντικό να υπάρχει φορέας μαζί με τις έρευνες σε περίπτωση προβλήματος.*

Η εικοστή πέμπτη ερώτηση αφορά την απασχόληση καταδυόμενων επιστημόνων (όρια, προϋποθέσεις, ευθύνες, αναγνώριση) και ζητούσε από τους συμμετέχοντες να βαθμολογήσουν από το ένα (1) έως το πέντε (5) το αν δεν χρειάζεται να αλλάξει κάτι (1) μέχρι το ότι είναι απαραίτητος ο καθορισμός και η τήρηση προδιαγραφών (5) και απαντήθηκε από 85 άτομα. Η βαθμολογία ένα (1) δεν συγκέντρωσε κάποια απάντηση (0,0%), η βαθμολογία δύο (2) συγκέντρωσε μία απάντηση (1,2%), η βαθμολογία τρία (3) συγκέντρωσε οκτώ απαντήσεις (9,4%), η βαθμολογία τέσσερα (4) συγκέντρωσε δέκα επτά απαντήσεις (20,0%) και η βαθμολογία πέντε (5) συγκέντρωσε πενήντα εννιά απαντήσεις (69,4%).

δ. Τη μεταφορά τεχνογνωσίας μεταξύ φορέων και καταδυτικής κοινότητας
87 απαντήσεις



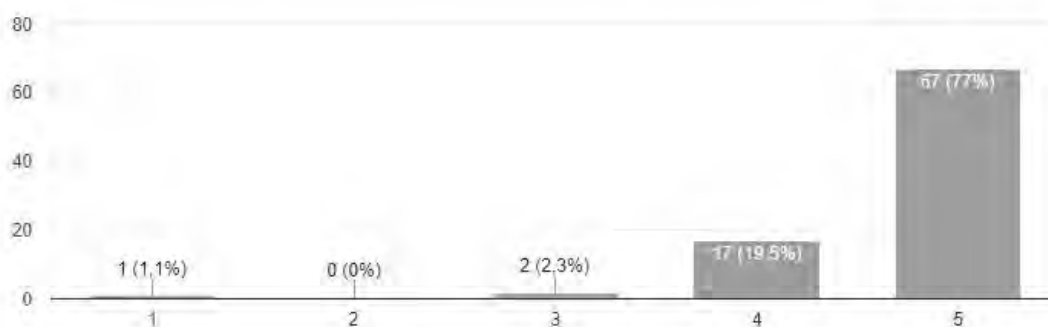
Στην ίδια ερώτηση οι συμμετέχοντες είχαν τη δυνατότητα να κάνουν και τις δικές τους προτάσεις και σχόλια σχετικά με την απασχόληση καταδυόμενων επιστημόνων (όρια, προϋποθέσεις, ευθύνες, αναγνώριση), τα οποία παρουσιάζονται στη συνέχεια:

- Να υπάρξει συμμόρφωση με διεθνή καταδυτικά πρότυπα, τήρηση πρωτοκόλλων για επιστημονικών διαδικασιών, σαφές εργασιακό και ασφαλιστικό πλαίσιο.
- Η υποβρύχια έρευνα έχει πολλές ιδιαιτερότητες και ποικίλλει από περιοχή σε περιοχή - καιρικά φαινόμενα και αντικείμενο έρευνας, γι' αυτό όσοι εμπλέκονται πρέπει να είναι ευέλικτοι, καλυπτόμενοι και από την νομοθεσία.
- Θα πρέπει, όλοι οι καταδυόμενοι επιστήμονες, κάθε χρόνο να περνούν τεστ φυσικής κατάστασης, τα οποία και θα καθορίζουν τις επιχειρησιακές τους ικανότητες.
- Να υπάρχουν συγκεκριμένα πρωτόκολλα (και να τηρούνται) ανάλογα με τον τύπο της έρευνας.
- Να υπάρχουν έτοιμες πλατφόρμες όπως το ESDC που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και να χτιστεί ένα πλαίσιο πάνω σε αυτά συναρτήσει πάντα των τοπικών (ελληνικών) ιδιαιτεροτήτων.
- Θα πρέπει να συγκροτηθεί μία ομάδα εργασίας που να συμπεριλαμβάνει επαγγελματίες αυτοδύτες, ερευνητές, εκπροσώπους φορέων και ενεργούς πολίτες προκειμένου να δημιουργηθεί ένα νέο ενημερωμένο και πλήρες νομικό πλαίσιο που να αφορά τις καταδυτικές δραστηριότητες γενικότερα. Για τους καταδυόμενους επιστήμονες θα πρέπει να υπάρξει ένα εθνικό πιστοποιητικό (που να αναγνωρίζεται διεθνώς) και να καθορίζει όρια, προϋποθέσεις, ευθύνες κτλ.
- Οι επιστήμονες θα πρέπει να συνοδεύονται από έμπειρους αυτοδύτες.
- Η απασχόληση των καταδυόμενων επιστημόνων συνδέεται με την ασφάλεια.
- Να υπάρχει περισσότερη εμπειρία από θάλασσα, είτε μέσω αυτόνομης είτε μέσω ελεύθερης κατάδυσης ώστε οι καταδυόμενοι επιστήμονες να διαθέτουν καλή υδροβιότητα.

Η εικοστή έκτη ερώτηση αφορά τη μεταφορά τεχνογνωσίας μεταξύ φορέων και καταδυτικής κοινότητας και ζητούσε από τους συμμετέχοντες να βαθμολογήσουν από το ένα (1) έως το πέντε (5) το αν δεν χρειάζεται να αλλάξει κάτι (1) μέχρι το ότι είναι απαραίτητη η συστηματική συνεργασία (5) και απαντήθηκε από 87 άτομα. Η βαθμολογία ένα (1) συγκέντρωσε μία απάντηση (1,1%), η βαθμολογία δύο (2) δεν συγκέντρωσε κάποια απάντηση (0,0%), η βαθμολογία τρία (3) συγκέντρωσε δύο απαντήσεις (2,3%), η βαθμολογία τέσσερα (4) συγκέντρωσε δέκα επτά απαντήσεις (19,5%) και η βαθμολογία πέντε (5) συγκέντρωσε εξήντα επτά απαντήσεις (77,0%).

δ. Τη μεταφορά τεχνογνωσίας μεταξύ φορέων και καταδυτικής κοινότητας

87 απαντήσεις



Στην ίδια ερώτηση οι συμμετέχοντες είχαν τη δυνατότητα να κάνουν και τις δικές τους προτάσεις και σχόλια σχετικά με τη μεταφορά τεχνογνωσίας μεταξύ φορέων και καταδυτικής κοινότητας, τα

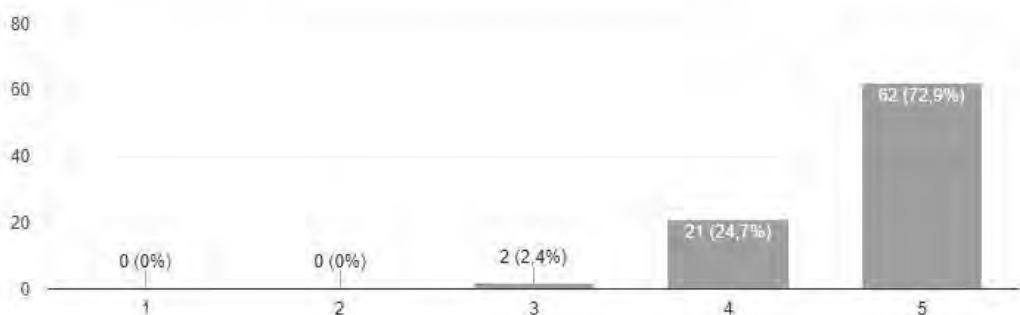
οποία παρουσιάζονται στη συνέχεια:

- Να δημιουργηθεί μηχανισμός ενημέρωσης και ανταλλαγής εμπειριών.
- Η μεταφορά τεχνογνωσίας είναι απαραίτητη.
- Οι δύτες είναι οι εργάτες, οι φορείς είναι αυτοί που θα δώσουν το πού και πώς θα πραγματοποιηθεί - πάντα με την συμβουλή των εμπειρων δυτών - μια υποβρύχια έρευνα.
- Η επαγγελματική κατάδυση (Commercial) έχει πολλά να δώσει στον χώρο της επιστημονικής κατάδυσης.
- Να υπάρξει συνεργασία στο πλαίσιο Διεθνών φορέων (π.Χ. UNESCO).
- Προς το παρόν δεν υπάρχει καμία μεταφορά τεχνογνωσίας. Είναι εξωφρενικό που ο βασικός φορέας προστασίας εναλίων δεν έχει γνώση των τεχνολογιών και τεχνικών που χρησιμοποιούνται στις έρευνες.
- Να πραγματοποιούνται workshops - συνέδρια - συναντήσεις για ανταλλαγή απόψεων και ενημέρωση για τις ερευνητικές και μη θαλάσσιες εξελίξεις.

Η εικοστή έβδομη ερώτηση αφορά την ανταλλαγή δεδομένων από ερευνητικές δραστηριότητες αυτοδυτών και ζητούσε από τους συμμετέχοντες να βαθμολογήσουν από το ένα (1) έως το πέντε (5) το αν δεν είναι απαραίτητη (1) μέχρι το ότι είναι καθοριστικής σημασίας (5) και απαντήθηκε από 85 άτομα. Η βαθμολογία ένα (1) δεν συγκέντρωσε κάποια απάντηση (0,0%), η βαθμολογία δύο (2) δεν συγκέντρωσε κάποια απάντηση (0,0%), η βαθμολογία τρία (3) συγκέντρωσε δύο απαντήσεις (2,4%), η βαθμολογία τέσσερα (4) συγκέντρωσε είκοσι μία απαντήσεις (24,7%) και η βαθμολογία πέντε (5) συγκέντρωσε εξήντα δύο απαντήσεις (72,9%).

ε. Την ανταλλαγή δεδομένων από ερευνητικές δραστηριότητες αυτοδυτών

85 απαντήσεις



Στην ίδια ερώτηση οι συμμετέχοντες είχαν τη δυνατότητα να κάνουν και τις δικές τους προτάσεις και σχόλια σχετικά με την ανταλλαγή δεδομένων από ερευνητικές δραστηριότητες αυτοδυτών, τα οποία παρουσιάζονται στη συνέχεια:

- Μπορεί να γίνει για εξοικονόμηση πόρων και δυνατότητα πολυεπιστημονικών προσεγγίσεων.
- Είναι σημαντική η μεταφορά τεχνογνωσίας από εργασίες άλλων ομάδων.
- Δεδομένα που σχετίζονται με πρωτόκολλα εργασιών, προβλήματα και πώς αντιμετωπίστηκαν, θα βοηθήσουν σε ασφαλέστερες διαδικασίες.
- Δε μπορεί να γίνεται αμισθί η συγκομιδή δεδομένων από ερασιτέχνες αυτοδύτες για χρήση από φορείς.
- Open science: Η γνώση θα έπρεπε να είναι προσβάσιμη από όλους. Αυτό θα έπρεπε να είναι υποχρέωση και όχι επιλογή.
- Ελεύθερος διαμοιρασμός (open source) πρωτογενών δεδομένων (raw data) σε οποιονδήποτε ενδιαφέρεται.

Η εικοστή όγδοη ερώτηση έδινε τη δυνατότητα στους συμμετέχοντες να εκφράσουν άλλα θέματα που τους απασχολούν, τα οποία παρουσιάζονται στη συνέχεια:

- Είναι ιδιαίτερης σημασίας το υποβρύχιο περιβάλλον και η προστασία, καθώς και η επαφή περισσότερου κόσμου με τη θάλασσα, ώστε να γίνει η Ελλάδα ένας σωστός καταδυτικός προορισμός.
- Πέρα από την CMAS, που έχει σχετικές ειδικότητες, το European Scientific Diving είναι ένα κλειστό σύστημα στο οποίο δεν έχει πρόσβαση οποίος ενδιαφέρεται στην Ελλάδα.
- Από σχετική εμπειρία σε έρευνες θεωρώ ότι είναι απόλυτα απαραίτητη η δημιουργία χώρου (ηλεκτρονικά) για την επιστημονική/ καταδυτική κοινότητα ανεξάρτητα εξειδίκευσης για τα καταδυτικά θέματα.
- Είναι πολύ σημαντική η έμμισθη απασχόληση σε αυτό τον τομέα.
- Είναι πολύ σημαντικό το άνοιγμα της επιστημονικής κατάδυσης στην επιστημονική κοινότητα.
- Στην Ελλάδα υπάρχει μια αρνητική, αλαζονική αντίδραση από τους ακαδημαϊκούς προς την καταδυτική οικογένεια και αυτό θα πρέπει να αλλάξει στο μέλλον ώστε να συμμετέχουμε όλοι ενωμένοι για το κοινό καλό σε ερευνητικά προγράμματα.
- Λόγω της ιδιαίτερης φυσικο-γεωγραφίας του θαλάσσιου χώρου που μας περιβάλλει, με ποικιλομορφία και ιδιαιτερότητες βιο- και γεω-οικοσυστημάτων, κρίνεται σκόπιμο να αυξήσουμε/ συνεισφέρουμε τις γνώσεις μας γι' αυτά.

E. Επικοινωνία

Σε αυτή την ερώτηση οι συμμετέχοντες μπορούσαν να επιλέξουν, με πολλαπλές επιλογές, τις κατηγορίες για τις οποίες επιθυμούν να ενημερώνονται και απαντήθηκε από 127 άτομα. Το 89,8% απάντησε πως θα ήθελε να ενημερώνεται για τη διαρκή έρευνα για τις ιστορίες των ναυαγίων στις ελληνικές θάλασσες (www.wreckhistory.com), το 82,7% για τις δυνατότητες εκπαίδευσης και συμμετοχής αυτοδυτών ή πολιτών σε θέματα ενάλιας έρευνας και το 79,5% για το έργο Science-DIVER: "Cross-sectoral skills for the Blue Economy labor market" (sciencediver.eu).

Συμπεράσματα

Οι πλειονότητα των συμμετεχόντων στην έρευνα ανήκουν σε ηλικίες από 35 έως και πάνω από 50 και οι περισσότεροι από αυτούς (71,8%) είναι άνδρες. Το επίπεδο εκπαίδευσης των συμμετεχόντων ποικίλλει με μικρή πλειονότητα αυτών να έχουν κάνει διδακτορικό. Οι περισσότεροι πάντως 86,7% κατέχουν ανώτατη εκπαίδευση (πτυχίο, μεταπτυχιακό, διδακτορικό). Οι περισσότεροι από τους ερωτηθέντες προσανατολίζουν τα ενδιαφέροντά τους σε σχέση με την «Αυτόνομη Κατάδυση και την Επιστήμη των Πολιτών» στο Περιβάλλον και ακολουθεί ο Πολιτισμός. Σχετικά με τους προσωπικούς στόχους σε σχέση με την «Αυτόνομη Κατάδυση και την Επιστήμη των Πολιτών» η πλειονότητα των συμμετεχόντων καταδεικνύει την πρόσβαση στη γνώση για τη θάλασσα, τη συμμετοχή σε έρευνα και την απασχόληση ως καταδυόμενου στην επιστήμη. Οι προτάσεις των συμμετεχόντων για την υποστήριξη της Επιστήμης του Ωκεανού από τους πολίτες ήταν μοιρασμένες με ένα μικρόπροβόδισμα στην ενημέρωση για τις διαδικασίες και τα αποτελέσματα της έρευνας. Τέλος, το δείγμα είχε σε ποσοστό 71,9% εμπειρία καταδυτικής δραστηριότητας και σε ποσοστό 28,1% όχι.

Οι περισσότεροι συμμετέχοντες, με βάση την πιστοποίησή τους ανήκουν στην κατηγορία αυτοδυτών αναψυχής και ακολουθούν σε ποσοστά οι κατηγορίες εκπαιδευτή και επιστήμονα. Σε σχέση με το όριο βάθους στο οποίο μπορούν να καταδύονται οι συμμετέχοντες, οι απαντήσεις

είχαν μεγάλη διασπορά με τα μεγαλύτερα ποσοστά να αντιστοιχούν σε βάθη 40, 30 και 50 μέτρων. Στην ερώτηση σχετικά με τον αριθμό των καταδύσεων που πραγματοποίησαν κατά προσέγγιση οι συμμετέχοντες τον τελευταίο χρόνο οι απαντήσεις έχουν πραγματικά μεγάλη διασπορά με το εύρος του αριθμού των καταδύσεων που δηλώθηκαν κυμαίνεται από μηδέν (13 άτομα) μέχρι 1.000 (1 άτομο). Οι περισσότεροι εκ των ερωτηθέντων (43,9%) έχουν καταδυθεί λιγότερο από ένα μήνα πριν τη διεξαγωγή της έρευνας και πραγματοποιούν σε συντριπτική πλειονότητα (88,2%) προληπτικές ιατρικές εξετάσεις κάθε χρόνο. Επίσης, η μεγάλη πλειονότητα (93,2%) μεριμνά για τον τεχνικό έλεγχο του καταδυτικού εξοπλισμού που χρησιμοποιεί βάσει προδιαγραφών. Τέλος, η πλειονότητα (79,8%) μεριμνά για την ασφάλιση που αφορά σε έκτακτα καταδυτικά περιστατικά, και το 68% έχει εμπειρία σε υποβρύχια έρευνα.

Οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες (60,7%) που έχουν συμμετάσχει σε υποβρύχια έρευνα υποστηρίζουν πως αυτές ήταν επίσημα θεσμοθετημένες. Η πλειονότητα καταδύεται για ερευνητικούς σκοπούς στην Ελλάδα (84,6%) και οι περισσότεροι (59,5%) είναι εθελοντές, με τους επαγγελματίες να ακολουθούν σε ποσοστό 52,4%. Επίσης η πλειονότητα (85,9%) καταδύεται με συμβολή στην κατάδυση κύριας δραστηριότητας και οι περισσότεροι (57,1%) δηλώνουν πως τηρούνται πάντα και απόλυτα οι τυποποιημένες διαδικασίες στις υποβρύχιες έρευνες που συμμετέχουν. Από αυτούς που δηλώνουν πως δεν τηρούνται πάντα οι εν λόγω τυποποιημένες διαδικασίες, το 42,1% εντοπίζει αποκλίσεις στο πρωτόκολλο έρευνας και το 39,5% στην ενημέρωση των αρμόδιων υπηρεσιών.

Η πλειονότητα (53,6%) αξιολογεί πως θα πρέπει το νομικό πλαίσιο ή οι διαδικασίες υποβρύχιας έρευνας να εξελίσσονται διαρκώς με ποικίλα σχόλια και προτάσεις που παρουσιάστηκαν προηγουμένως. Η πλειονότητα (58,8%) επίσης θεωρεί πως είναι καθοριστικής σημασίας η συνεργασία των επίσημων φορέων με τη καταδυτική κοινότητα, κάτι που καταδεικνύεται και από τα σχόλια και τις προτάσεις τους. Οι περισσότεροι (69,4%) πιστεύουν πως είναι απαραίτητος ο καθορισμός και η τήρηση προδιαγραφών στην απασχόληση καταδυόμενων επιστημόνων (όρια, προϋποθέσεις, ευθύνες, αναγνώριση), ενώ το 77% των ερωτηθέντων θεωρεί πως είναι απαραίτητη η συστηματική συνεργασία για τη μεταφορά τεχνογνωσίας μεταξύ φορέων και καταδυτικής κοινότητας. Τέλος, η πλειονότητα (72,9%) πιστεύει πως είναι καθοριστικής σημασίας η ανταλλαγή δεδομένων από ερευνητικές δραστηριότητες αυτοδυτών και το ίδιο περιγράφεται και στα σχόλια/ προτάσεις τους με έντονη αναφορά στην «ανοιχτή επιστήμη» και τα «ανοιχτά δεδομένα». Η τελευταία ερώτηση σε αυτή την κατηγορία έδινε τη δυνατότητα στους συμμετέχοντες να εκφράσουν άλλα θέματα που τους απασχολούν. Οι απαντήσεις αφορούσαν θέματα όπως η πρόωθηση του καταδυτικού τουρισμού, τη διεύρυνση του κύκλου εκπαίδευσης στην επιστημονική κατάδυση, η δημιουργία χώρου (ηλεκτρονικά) για την επιστημονική/ καταδυτική κοινότητα ανεξάρτητα εξειδίκευσης για τα καταδυτικά θέματα, η καθιέρωση της έμμισθης απασχόλησης σε αυτό τον τομέα κ.α.

Στην μία ερώτηση αυτής της κατηγορίας οι συμμετέχοντες δήλωσαν σε ποσοστό 89,8% πως θέλουν να ενημερώνονται για τη διαρκή έρευνα σχετικά με τις ιστορίες των ναυαγίων στις ελληνικές θάλασσες (www.wreckhistory.com), σε ποσοστό 82,7% για τις δυνατότητες εκπαίδευσης και συμμετοχής αυτοδυτών ή πολιτών σε θέματα ενάλιας έρευνας και σε ποσοστό 79,5% για το έργο ScienceDIVER: “Cross-sectoral skills for the Blue Economy labor market” (sciencediver.eu).

Η συγκεκριμένη έρευνα αναμένεται να οδηγήσει σε χρήσιμες πληροφορίες για την σχέση μεταξύ αυτοδυτών και επιστήμης των πολιτών ως προς τις έρευνες που διεξάγονται μέσω καταδύσεων στην Ελλάδα. Αυτό θα προσφέρει πολύτιμες πληροφορίες για τις ομάδες του κοινού, στις οποίες απευθύνεται το έργο ScienceDIVER, για τις ανάγκες και τις προσδοκίες των τελικών χρηστών των αποτελεσμάτων του έργου αλλά και για τα δημογραφικά γνωρίσματα των ενδιαφερόμενων.

Acknowledgement

Το έργο ScienceDIVER “Cross-sectoral skills for the Blue Economy labor market”, με κωδικό 863674, EMFF-Blue Economy-2018.) πραγματοποιείται με την συμμετοχή του European Maritime and Fisheries Fund της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στην τελική διαμόρφωση του ερωτηματολογίου συνέβαλαν με τα σχόλια και τις προτάσεις τους οι Φανή Γαλατσοπούλου, Κλειώ Κεντερελίδου και Salih Murat Egi. Την μέριμνα για τη διανομή και συλλογή των συμπληρωμένων εντύπων ανέλαβε η Ελπίδα - Ναταλία Κατωπόδη - Σταμέλου.







4. Πρακτικά συζήτησης





Photo credits: A. Κρίστης, OEA



Photo credits: A. Κρίστης, OEA

Πρακτικά συζήτησης

Συζήτηση 13:46 – 14:45

Πρόλογος, **Κ. Παπαδημητρίου (ΟΕΑ)**

Σχολιάζοντας τις ενότητες του ερωτηματολογίου που μοιράστηκε στους συμμετέχοντες και στους ομιλητές, ανέφερε πως ένα από τα θέματα προς συζήτηση είναι το πλαίσιο της επιστημονικής κατάδυσης – η κατάδυση για την επιστήμη. Παρατηρώντας τα στατιστικά των απαντήσεων του ερωτηματολογίου, σχολίασε τις διαφορές και τις ομοιότητες που υπάρχουν στην ψυχαγωγική, στην εκπαιδευτική, στην ερασιτεχνική, στην επαγγελματική και στην επιστημονική κατάδυση.

Τόνισε πως η σειρά των επιλογών που παρουσιάζονται στο ερωτηματολόγιο δεν είναι τυχαία (Ψυχαγωγική – Εκπαιδευτική – Ερασιτεχνική – Επαγγελματική – Επιστημονική). Κάποιος αρχίζει να ασχολείται με την κατάδυση γιατί του αρέσει και το θέλει, αυτό προϋποθέτει την εκπαίδευση, έπειτα αρχίζει η ερασιτεχνική δηλαδή αρχίζει να το αγαπάει αυτό που κάνει και ίσως αυτό που αγαπάει μπορεί να γίνει επάγγελμα, όπως για παράδειγμα οι εκπαιδευτές καταδύσεων ή οι commercial divers καταλήγοντας έτσι στην επιστημονική κατάδυση, η οποία περιλαμβάνει όλα τα προηγούμενα, αλλά όλες οι ενέργειές της αποκτούν σκοπό. Στο τέλος, ο Κ. Παπαδημητρίου κάλεσε το κοινό να σχολιάσει τις ομοιότητες και τις διαφορές μεταξύ των όρων.

Α. Αναγνωστοπούλου – Παλούμνη – Πρόεδρος NME

Η πρόεδρος του Μουσείου στο χώρο του οποίου πραγματοποιήθηκε η εκδήλωση πήρε το λόγο και ευχαρίστησε τους ομιλητές για τις τόσο ενδιαφέρουσες παρουσιάσεις τους καθώς και το κοινό για την προσέλευσή του. Στη συνέχεια ρώτησε εάν πρόκειται να βγουν πρακτικά από τη συγκεκριμένη εκδήλωση, ενώ ζήτησε να σταλούν όλες οι παρουσιάσεις στο NME. Κλείνοντας ευχήθηκε η επόμενη εκδήλωση που θα πραγματοποιηθεί να φιλοξενηθεί ξανά στο NME και δήλωσε ότι τους ενδιαφέρει οποιαδήποτε παρεμφερής εκδήλωση ή πρωτοβουλία, να συμπεριληφθεί στο περιοδικό του μουσείου.

Κ. Παπαδημητρίου (ΟΕΑ)

Σημείωσε ότι θα βγουν πρακτικά και ευχαρίστησε εκ μέρους όλων για την συνδιοργάνωση και την πραγματοποίηση της εκδήλωσης, το NME και για τις μελλοντικές προοπτικές συνεργασίας. Τέλος, ανέφερε ότι οφείλουμε όλοι μας να αποδώσουμε αυτό το έργο στους πολίτες..

Δ. Κουρκουμέλης (ΕΕΑ)

Έκανε μια γενικότερη παρατήρηση. Πιο συγκεκριμένα, δήλωσε ότι από αυτά που ακούστηκαν θα ήθελε να σχολιάσει δύο-τρία θέματα. Διαπίστωσε καταρχήν μια δυσκολία στο χαρακτηρισμό των ναυαγίων άνω των 50 ετών ως μνημείων. Δεύτερον, αναφέρθηκε στο θέμα της έρευνας των ναυαγίων δηλώνοντας ότι το ΥΠΠΟΑ και η ΕΕΑ δεν πραγματοποιούν μόνο έρευνα σε αρχαία ναυάγια, αλλά ερευνώνται και νεότερα ναυάγια. Πρόσθεσε ότι η Ελλάδα αποτελεί ένα μικρό κομμάτι της Μεσογείου και παρότρυνε το κοινό να παρακολουθήσει τι συμβαίνει εκτός της χώρας. Σημείωσε ότι η Γαλλία κήρυξε ως μνημείο ένα μεγάλο μέρος της παραλίας της Νορμανδίας, όπου βρίσκονται εκεί περίπου 2.500 ναυάγια από τον Β'ΠΠ, ενώ στη Νότια Γαλλία οι αρχές έδωσαν πρόστιμο σε παράνομους αλιείς που ψάρευαν στο εθνικό θαλάσσιο πάρκο και σχολίασε ότι κάτι αντίστοιχο δεν θα γινόταν ποτέ στην Ελλάδα. Όσον αφορά την κατάδυση στα νεότερα ναυάγια δήλωσε ότι

θα πρέπει πάντα να έχουμε στο μυαλό μας τη Σύμβαση της UNESCO 2001 για την προστασία της υποβρύχιας πολιτιστικής κληρονομιάς, ότι καταρχήν τα σύγχρονα ναυάγια – μνημεία σε λίγο δεν θα υπάρχουν, καθώς είναι εφήμερα. Έχει υπολογιστεί ότι περίπου σε 200 χρόνια ο Τιτανικός δεν θα είναι ίδιος με τις σημερινές εικόνες που προβάλλονται, αλλά θα μετατραπεί σε ένα σωρό από σίδερα. Τόνισε πως θα πρέπει η κατάδυση και η προσέγγιση στα σύγχρονα αυτά ναυάγια να γίνεται με τρόπο κατάλληλο με σκοπό την προστασία και διατήρηση της ενάλιας πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς. Βασικό στοιχείο της Σύμβασης της UNESCO είναι ότι η προσέγγιση και η επισκεψιμότητα σε αυτούς τους χώρους θα πρέπει να γίνεται με σεβασμό. Συμπλήρωσε ότι το ΥΠΠΟΑ έχει κηρύξει αυτά τα πλοία ως μνημεία και δεν παρεμβαίνει στο ιδιοκτησιακό καθεστώς, το οποίο προηγουμένως είχε θέσει ο Κος Τριπόντικας και στο οποίο ανήκουν για παράδειγμα τα πλοία του MTN. Σ αυτά δεν επεμβαίνει το Υπουργείο, αλλά τα κηρύσσει ως μνημεία για να συμβάλλει στην προστασία τους. Τέλος, τόνισε πως το θέμα της επιστημονικής κατάδυσης είναι πολύ δύσκολο να προσδιοριστεί όταν αφορά την πολιτιστική κληρονομιά και την αρχαιολογία, αλλά ίσως είναι πιο συγκεκριμένο για ορισμένους επιστήμονες όπως τους θαλασσο- βιολόγους και τους γεωλόγους.

N. Μανίας (ΤΗΘΥΣ)

Δήλωσε πως δεν εκπροσωπεί αλλά βρίσκεται στην εκδήλωση ως μέλος του ΤΗΘΥΣ, του συλλόγου αυτοδυντών Αθήνας. Σχολίασε πως πριν λίγες μέρες τα μέλη του συλλόγου είχαν συναντηθεί για να συζητήσουν το νομοσχέδιο για τις καταδύσεις, του οποίου ένα μέρος τους επηρέασε πολύ και το οποίο αναφέρει ότι από εδώ και στο εξής στα ναυάγια θα καταδύονται μόνο με παρόχους. Συμπλήρωσε ότι, για παράδειγμα, ο ίδιος δεν χρειάζεται κάποιον πάροχο για να καταδυθεί και έτσι δεν θα μπορεί να βουτήξει. Στο πλαίσιο της επιστήμης των πολιτών ένα κομμάτι που προσωπικά ενδιαφέρει πάρα πολύ και τον ίδιο και έχει ασχοληθεί ανά τα χρόνια, πιστεύει πως κάτι τέτοιο θα ήταν καταστροφικό για όλους τους ερασιτέχνες αυτοδύτες αλλά και για τους επαγγελματίες. Ανέφερε, πως δεν πρόλαβε να τοποθετηθεί στη διαβούλευση του νομοσχεδίου που είχαν, αλλά και δεν είδε και πολλές τοποθετήσεις. Τόνισε πως το θέμα αυτό είναι πολύ σημαντικό και μας αφορά όλους.

K. Παπαδημητρίου (ΟΕΑ)

Απάντησε στον N. Μανία και συμπλήρωσε: Πολύ ωραία, ευχαριστούμε για την παρατήρηση, μπορούμε να συνεχίσουμε αυτή την κουβέντα για τη διαβούλευση, η οποία σχετίζεται άμεσα με την επιστήμη των πολιτών, κάπου αλλού γιατί είναι πολλά τα θέματα. Μπορούμε τώρα να δούμε λίγο τα στατιστικά στοιχεία, από τα 102 ως τώρα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια, που δόθηκαν στο πλαίσιο της εκδήλωσης, ώστε να συνεχιστεί και η κουβέντα που έχουμε. Να δούμε λίγο το ποιοι είναι αυτοί που ασχολούνται, ποιοι είμαστε; Δηλαδή, την ταυτότητά μας. Βλέπουμε ότι υπάρχει ένα μεγάλο ποσοστό (38,7%) που είναι άνω των 50 ετών, ένα πολύ μικρότερο ποσοστό νέων ανθρώπων και ένα ακόμα μικρότερο από 18-25 ετών. Επίσης, το ένα τέταρτο από αυτούς που ασχολούνται με την κατάδυση είναι γυναίκες. Στο επίπεδο εκπαίδευσης βλέπουμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό είναι «υψηλό». Στους λόγους κατάδυσης πρώτα είναι η ψυχαγωγία, μετά η εκπαίδευση - το οποίο είναι πολύ σημαντικό- , έπειτα η ευαισθητοποίηση και τέλος η ανάληψη ρόλου ευθύνης με ποσοστό 45%, όπως εμείς εδώ πέρα σήμερα, που θεωρούμε ότι έχουμε ευθύνη απέναντι στο περιβάλλον και τον πολιτισμό της θάλασσας. Σε σχέση με τα προσωπικά ενδιαφέροντα για κατάδυση, το περιβάλλον βρίσκεται στην πρώτη θέση, αφού εξάλλου είναι αυτό που αναδεικνύει το συγκεκριμένο πολιτισμό, έπειτα έρχεται η ασφάλεια, η ναυτιλία, ύστερα ένα μεγάλο ποσοστό από τις απαντήσεις των ερωτηματολογίων φαίνεται να ενδιαφέρεται για τον τομέα

του τουρισμού, ενώ ένα μικρότερο για μια ναυτική παιδεία, έναν γραμματισμό για τη θάλασσα και τι είναι αυτό που έχουμε στο μυαλό μας οι άνθρωποι ως θάλασσα. Στους προσωπικούς στόχους βλέπουμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό το έχει «η γνώση», έπειτα η συμμετοχή σε έρευνα που εξυπηρετεί την γνώση, αλλά δεν είναι όλοι διατεθειμένοι να εμπλακούν σε μια έρευνα και μετά η πιστοποίηση. Πώς λοιπόν αυτή η επιστήμη μπορεί να υποστηριχθεί από τους πολίτες; Πρώτα απ' όλα έρχεται η ενημέρωση για τις διαδικασίες και τα αποτελέσματα, οι πολίτες θέλουν να μάθουν. Ακολουθεί η πρόθεση για συνεργασία, οι άνθρωποι που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο είναι κατά βάση πολίτες και εκπαιδευτές, το οποίο είναι πολύ σημαντικό, γιατί μέσω της εκπαίδευσης γίνονται όλα, ακολουθεί ένα ποσοστό από επιστημονικό κοινό και ένα κομμάτι των commercial της εργασίας. Στο τέλος της εισήγησης του ο Κ. Παπαδημητρίου, παρότρυνε το κοινό να τοποθετηθεί σε αυτά τα θέματα.

(14:06: Η Πρόεδρος του NME αποχωρεί)

Μ. Τουργέλη – Προβατά (καταδυόμενη βιολόγος)

Ρώτησε τι ισχύει για τη νομοθεσία για την επιστημονική κατάδυση στην Ελλάδα. Εάν δηλαδή υπάρχει κάποια εκπαίδευση που θα μπορούσε κάποιος να πάρει ώστε να κατοχυρωθεί.

Ν. Καρατζάς (Aquatec)

Απαντώντας στην προηγούμενη ερώτηση, σχολίασε ότι δεν υπάρχει συγκεκριμένη νομοθεσία, το ΕΛΚΕΘΕ για παράδειγμα ζητάει το δίπλωμα Rescue, ενώ η ΕΕΑ το AOW.

Δ. Κουρκουμέλης (ΕΕΑ)

Συμπλήρωσε ότι εκεί ακριβώς βρίσκεται το πρόβλημα, ότι από τη στιγμή που δεν αναγνωρίζεται η επιστημονική κατάδυση, δεν γίνεται να υπάρχει και αντίστοιχη εκπαίδευση, οπότε δεν ζητείται κάτι συγκεκριμένο. Έθεσε το παράδειγμα «Είσαι γιατρός και δύτης δεν υπάρχει κάτι που να τα ενώνει αυτά τα δύο και εκεί βρίσκεται το μεγάλο κενό».

Κ. Παπαδημητρίου (ΟΕΑ)

Επισήμανε ότι δεν υπάρχει κάποιο συγκεκριμένο νομοθετικό πλαίσιο.

Α. Νταϊλάνης (ΙΘΑΒΒΥΚ/ ΕΛΚΕΘΕ)

Δήλωσε ότι ο όρος επιστημονική κατάδυση ορίζεται αποκλειστικά από το ΕΛΚΕΘΕ. Το ΕΛΚΕΘΕ έχει το δικαίωμα να πραγματοποιεί επιστημονική κατάδυση και να την αυτορρυθμίζει.

Δ. Κουρκουμέλης (ΕΕΑ)

Συμπλήρωσε ότι όντως αυτό αφορά αποκλειστικά την καταδυτική ομάδα του ΕΛΚΕΘΕ, που είναι Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου.

Ν. Καρατζάς (Aquatec)

Σημείωσε ότι ο εκάστοτε διευθυντής σε επιστημονική αποστολή ορίζει το επίπεδο καταδυτικών δεξιοτήτων.

A. Νταϊλάνης (ΙΘΑΒΒΥΚ/ ΕΛΚΕΘΕ)

Συμφώνησε με τα λεγόμενα του Ν. Καρατζά και απαντώντας στον Κ. Παπαδημητρίου διαβεβαίωσε πως υπάρχει πρωτόκολλο και η minimum απαίτηση πιστοποίησης είναι το Rescue για να συμμετέχει κάποιος, είτε είναι εργαζόμενος είτε είναι επισκέπτης, σε καταδυτική ομάδα του ΕΛΚΕΘΕ..

Δ. Κουρκουμέλης (ΕΕΑ)

Σχολίασε ότι, αυτό γίνεται εσωτερικά στο ΕΛΚΕΘΕ, γιατί μπορεί να το εφαρμόσουν όντας Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου, όπως και θα μπορούσε να εφαρμοστεί αντίστοιχα από ένα πανεπιστήμιο. Αντίθετα η ΕΕΑ, που είναι δημόσια υπηρεσία, δεν έχει το δικαίωμα να κάνει κάτι αντίστοιχο. Συμπλήρωσε ότι το Εθνικό ίδρυμα Ερευνών, εάν είχε ένα τμήμα σε σχέση με τη θαλάσσια πανίδα, θα μπορούσε να φτιάξει έναν εσωτερικό κανονισμό για τις πιθανές καταδύσεις ή τα καταδυτικά κλιμάκια ή τους επιστήμονες δύτες που θα χρησιμοποιεί. Συμπλήρωσε επίσης, ότι η ερευνητική δραστηριότητα στην ΕΕΑ κυμαίνεται από 15 – 18 μέρες το χρόνο. Τέλος, ανέφερε ότι υπήρξε αξιολογητής στη Σύμβαση της UNESCO του 2001 και είχε ζητήσει να συμπεριληφθεί το θέμα της επιστημονικής κατάδυσης και να περάσει μέσα από τη Σύμβαση, αλλά δεν έγινε εφικτό γιατί όλοι τρομάζουν με τα διάφορα επίπεδα καταδυτικών απαιτήσεων που υπάρχουν σε διάφορα κράτη. Συμπλήρωσε ότι είναι τελείως διαφορετικό το τι συμβαίνει σε κάθε χώρα του κόσμου.

A. Νταϊλάνης (ΙΘΑΒΒΥΚ/ ΕΛΚΕΘΕ)

Σημείωσε ότι υπάρχει μια προσπάθεια εναρμόνισης αυτά τα τελευταία χρόνια και σε άλλες χώρες ήδη εφαρμόζεται.

Κ. Παπαδημητρίου (ΟΕΑ)

Κατεύθυνε τη συζήτηση στο Ευρωπαϊκό πρότυπο σαν επόμενο θέμα, δηλαδή το τι γίνεται σε άλλα κράτη, εάν υπάρχει η πρόθεση από μεριά της Ευρωπαϊκής Ένωσης να υπάρχει μια ομογενοποίηση για το συγκεκριμένο κομμάτι. Τέλος, κάλεσε το κοινό και τους συμμετέχοντες να καταθέσουν τα στοιχεία που έχουν και τις γνώσεις τους πάνω σ' αυτό. Το θέμα είναι τι ισχύει στην Ελλάδα για αυτό το πλαίσιο. Συμπλήρωσε ότι δεν υπάρχει κάποιο πλαίσιο που εφαρμόζεται σε αυτό το κομμάτι, αλλά ότι υπάρχει ένα εν δυνάμει πλαίσιο που συζητάται σε μεγάλο βαθμό από την ομάδα.

A. Νταϊλάνης (ΙΘΑΒΒΥΚ/ ΕΛΚΕΘΕ)

Δήλωσε πως υπάρχει ένα διακρατικό πάνελ για την επιστημονική κατάδυση, το European Scientific Diving Panel, το οποίο ουσιαστικά είναι μία “bottom up” προσέγγιση από τα κράτη για την προσπάθεια της εναρμόνισης των εθνικών κανονισμών σε έναν ευρωπαϊκό κανονισμό. Συμπλήρωσε ότι αυτό έχει γίνει ήδη στην Αμερική και υπάρχει ένα Association of Scientific diving και γίνεται προσπάθεια κάτι τέτοιο να εφαρμοστεί και στην Ευρώπη, τουλάχιστον στο πλαίσιο της ΕΕ, μια συζήτηση η οποία τρέχει εδώ και χρόνια αλλά δεν έχει φτάσει ακόμα στο στάδιο να ολοκληρωθεί.

Κ. Παπαδημητρίου (ΟΕΑ)

Επισήμανε ότι αυτή η κουβέντα είναι κομμάτι της έρευνας του έργου Science Diver, το οποίο τώρα ξεκίνησε, στόχος του έργου είναι να δουλέψουμε προς αυτή την κατεύθυνση.

Δ. Αναστασάκος (Skopelos Dive Center)

Διαφώνησε με τον Α. Νταϊλάνη όντας κάτοχος του ESDC (European Scientific Diving Committee) στο οποίο συμμετέχουν χώρες-μέλη της ΕΕ. Τόνισε ότι μπορεί η επιτροπή αυτή να έχει τον κύριο λόγο για το πώς γίνεται μια επιστημονική κατάδυση, αλλά ένας δύτης ο οποίος είναι πιστοποιημένος του ESD μπορεί να εργαστεί σε οποιαδήποτε χώρα της ΕΕ και εκτός αυτής, ως πιστοποιημένος επιστημονικός δύτης. Επισημάνε ότι μέσω του ESD, το οποίο διοργανώνεται κάθε χρόνο από κράτη μέλη της ΕΕ, δίνεται αυτή τη δυνατότητα. Ενώ συμπλήρωσε ότι η Ελλάδα δεν συμμετέχει σε αυτό.

Κ. Παπαδημητρίου (ΟΕΑ)

Τόνισε ότι στην ελληνική πραγματικότητα μία καταγραφή θα ήταν σημαντική για το «Ποιοι είναι οι ερευνητικοί/ επιστημονικοί φορείς», αν υπάρχουν κάποιοι άλλοι που σχετίζονται ή που έχουν απασχοληθεί με φορείς που έχουν κάνει επιστημονικό έργο στη θάλασσα. Θα ήταν ζητούμενο να υπάρχει αυτή η καταγραφή, ώστε να υπάρξει παραπάνω κουβέντα και επικοινωνία και να δούμε τι και πώς το κάνουμε. Συμπλήρωσε ότι δεν θα γίνει η παρουσίαση του πώς δουλεύει ο κάθε φορέας, αλλά η επιδίωξη είναι να δούμε ποιοι είναι και πώς εργάζονται, τι κάνουνε. Από τη μία είναι οι εθελοντές επιστήμονες, δηλαδή οι άνθρωποι που έχουν το επιστημονικό background και έχει τύχει να πάνε να απασχοληθούν ως εθελοντές, να συμμετάσχουν σε μία αποστολή, στις ίδιες δουλειές, που υπάρχουν και κάποιοι αυτοδύτες, οι οποίοι είναι επαγγελματίες και αμείβονται και να εξετάσουμε πώς γίνεται στην ίδια αποστολή ο επαγγελματίας και ο εθελοντής να κάνουν την ίδια δουλειά. Ας σταθούμε όχι στο αν πληρώνεται ή δεν πληρώνεται -πράγμα εξίσου σημαντικό- αλλά να δούμε τις ομοιότητες και τις διαφορές στους ρόλους, τι κρύβεται πίσω από τον άνθρωπο. Ένας άνθρωπος που έχει αναλάβει να κάνει ένα έργο για επιστημονικούς σκοπούς, τι είναι αυτό που αναλαμβάνει να κάνει, πού μέσω αυτού διαφοροποιείται αν είναι επαγγελματίας ή αν είναι ερασιτέχνης εθελοντής. Ο ίδιος δήλωσε ότι δεν κρύβεται και στην κατάδυση προτιμάει κάποιον εκπαιδευμένο δύτη.

Ν. Μανίας (ΤΗΘΥΣ)

Έκανε μια παρατήρηση σχετικά με το διαχωρισμό του εθελοντή, του επαγγελματία αλλά και του ερασιτέχνη που δεν είναι οργανωμένος εθελοντής ή που δεν ανήκει σε κάποια οργάνωση ή ομάδα, δηλαδή τον πολίτη /citizen. Για παράδειγμα, ένας δύτης πάει και κάνει μία βουτιά και βγάζει φωτογραφία ένα lionfish, καταγράφει λοιπόν στοιχεία και θέλει μετά το πέρας της κατάδυσης να ανεβάσει τα δεδομένα αυτά σε κάποια online πλατφόρμα με σκοπό το υλικό αυτό να αξιοποιηθεί. Αντίστοιχα, κάποιος εθελοντής πιο οργανωμένος μπορεί να θέλει να το κάνει αυτό συστηματικά και δεν τον ενδιαφέρει να πληρώνεται για αυτό. Τόνισε ότι ο εθελοντής εξ' ορισμού είναι κάποιος που δεν αμείβεται αλλά με άλλα μέσα, όπως για παράδειγμα να του διατίθεται ο φωτογραφικός εξοπλισμός του, αυτό θα αποτελούσε ίσως κάποιο επιπλέον κίνητρο για τις δραστηριότητες του. Υπογράμμισε ότι η επιστημονική κατάδυση είναι δύσκολη και για να μετρήσεις ένα αντικείμενο, να πραγματοποιήσεις μία τοπογραφική αποτύπωση πυθμένα, ή σε θέματα ασφάλειας χρειάζεσαι μία συγκεκριμένη λογική και μια ειδική κατάρτιση.

Κ. Παπαδημητρίου (ΟΕΑ)

Συμφωνεί με τον Ν. Μανία και αναφέρει ότι όλοι όσοι εντάσσονται σε κάποια ερευνητική ή επιστημονική ομάδα αναλαμβάνουν κάποιο ρόλο, υπάρχει μία ευθύνη, αυτό μπορεί να αποτυπώνεται σε ένα συμβόλαιο, μια σύμβαση αλλά και μπορεί να καλύπτεται πλήρως από αυτό

που είναι διατεθειμένος να προσφέρει. Σημείωσε ότι η ανάληψη ρόλων είναι πολύ σημαντική. Έθεσε την ερώτηση «τι είναι ο συνδυασμός της αυτόνομης κατάδυσης με την επιστήμη των πολιτών; Είναι επιστήμη; Είναι επιστημονική κατάδυση; Θα μπορούσε να είναι; Ο ίδιος θεωρεί ότι «είναι», ενώ κάποιος άλλος μπορεί να διαφωνεί. Είναι ένα ερώτημα που πρέπει να το διαχειριστούμε σαν κοινότητα, αναφέρει, σαν πολίτες ενόψει της δεκαετίας που μας βάζει πολύ βαθιά μέσα στη θάλασσα και υπάρχουν πλέον ανάγκες, πια δεν μιλάμε μόνο για hobby, έρχεται η ίδια κοινωνία και το ζητάει να γίνει κοινωνός και μέθοδος στην παραγωγή της επιστημονικής γνώσης.

Χ. Μπαδέκα (δύτρια)

Δήλωσε ότι θα σχολιάσει το προηγούμενο θέμα και θα το συνδέσει με τα υπόλοιπα. Η ίδια πιστεύει ότι έχει μεγάλη διαφορά στον ερασιτέχνη και τον επαγγελματία, εάν μιλάμε για τα ποιοτικά χαρακτηριστικά της εργασίας του, της δουλειάς που θα κάνει σε ένα συγκεκριμένο project και αν θα αμειφθεί για αυτό. Δηλαδή η βασική διαφορά όχι σε ποιοτικό επίπεδο, είναι ότι ο ερασιτέχνης δεν αμείβεται, ενώ ο επαγγελματίας αμείβεται. Εάν εξασκείς κάτι επαγγελματικά, οφείλεις να έχεις τα χαρτιά πιστοποίησης. Όσον αφορά αυτό υπάρχει ένα νομικό κενό, δηλαδή η πολιτεία θα πρέπει να αναγνωρίσει ότι υπάρχει μία τέτοια ανάγκη και να συμβαδίσει με τα υπόλοιπα δεδομένα, ώστε να ληφθεί νομικά ο κωδικός και η πιστοποίηση και να δίνετε στον αντίστοιχο άνθρωπο που θα αναλάβει αυτή την εργασία. Όσον αφορά την εκπαίδευση του ανθρώπου, αυτό είναι κάτι που πρέπει να ληφθεί με άλλον τρόπο στην πολιτεία, η πολιτεία δηλαδή να το αναγνωρίσει σαν ένα καινούργιο υβριδικό τομέα για την Ελλάδα και να νομοθετήσει αντίστοιχα ούτως ώστε ως είσαι ερασιτέχνης, όμως έχεις κάποιες αντίστοιχες επιστημονικές γνώσεις, είτε ως επαγγελματίας, να μπορείς να λάβεις μια πιστοποίηση για να πάρεις έναν αντίστοιχο κωδικό. Τόνισε επίσης ότι έχει μεγάλη διαφορά ο επαγγελματίας από τον ερασιτέχνη όσον αφορά το νομικό επίπεδο και πλαίσιο και έχει μεγάλη διαφορά η ποιότητα του έργου, δηλαδή μπορεί κάποιος να είναι πιστοποιημένος δύτες ή να είναι εκπαιδευτής αλλά να μην είναι καλός σε ένα αντίστοιχο project, να μην έχει την αντίστοιχη πληροφορία που μπορεί να έχει ένας ερασιτέχνης. Οπότε, είναι διαφορετικό το ένα κομμάτι από το άλλο. Δήλωσε ότι σε μία τέτοια κουβέντα, όπως τη σημερινή, πρέπει να βγαίνουν αποτελέσματα ώστε να ξεκαθαρίζεται για τι πράγμα μιλάμε, δηλαδή μιλάμε για την ποιότητα του έργου; αυτό μας ενδιαφέρει να συζητήσουμε αυτή τη στιγμή για να ξεχωρίσουμε τον ερασιτέχνη από τον επαγγελματία; ή μιλάμε για το πώς θα καταφέρουμε να ορίσουμε ένα πλαίσιο ούτως ώστε η Ελλάδα να συμβαδίζει με τις υπόλοιπες χώρες, που όπως αναφέρθηκε πιο πριν ήδη διαθέτουν κάποιο πλαίσιο. Τόνισε στο τέλος, ότι ο όρος επιστημονική κατάδυση είναι κάτι που υπάρχει εδώ και πολύ καιρό, αλλά το πρόβλημα είναι πως μπορούμε να πλαισιώσουμε τη μεθοδολογία και την έννοια της. Σημείωσε ότι είναι ωραίο να υπάρχουν οι εθελοντές, δηλαδή οι πολίτες που ενδιαφέρονται για αυτήν την εναλλακτική εργασία και μέσα από αυτό να μπορούν να έρθουν σε επαφή με το περιβάλλον και να μάθουν κάποια πράγματα σε σχέση με αυτό, αλλά είναι αντίστοιχα ωραίο οι επαγγελματίες να έχουν ένα πλαίσιο, στο οποίο μπορούν να εξασκήσουν το επάγγελμά τους σωστά.

Π. Τριπόντικας (ΟΕΑ):

Συμφώνησε με την προλαλήσασα και συμπλήρωσε ότι δεν πρέπει να θέτουμε εθελοντές vs επαγγελματίες αλλά πρέπει να τεθεί η επιστημονική κατάδυση και ο σκοπός. Η κατάδυση θα καθορίζεται από τον κάθε project manager ως κατάδυση επαγγελματική για συγκεκριμένους σκοπούς και όχι αυτό που αναφέρει σήμερα το νομοσχέδιο, δηλαδή ότι η κατάδυση είναι μόνο για αναψυχή.

Κ. Τοκμακίδης (ΟΕΑ):

Με τη σειρά του ανέφερε ότι είναι πολύ ενδιαφέρουσες όλες οι απόψεις, που ακούστηκαν στο συνέδριο. Τόνισε ότι πρέπει να βρεθούν λύσεις για το πώς θα αντιμετωπιστεί το καινούργιο νομοσχέδιο από το Υπουργείο Τουρισμού, στο οποίο κανένας από τους παρευρισκόμενους δεν έχει πάρει θέση. Χαρακτήρισε στη συνέχεια, το συγκεκριμένο νομοσχέδιο ως “ένα νομοσχέδιο κουτσό εκ προελεύσεως” και για το λόγο αυτό θα πρέπει να ενεργοποιηθούμε, όσο μπορούμε πιο σύντομα. Τέλος, εξέφρασε την ανησυχία του σε σχέση με το ότι αυτοί που προωθούν το συγκεκριμένο νομοσχέδιο έχουν προκαθορίσει τις περιοχές τις οποίες θα καπηλεύουν και αυτό θα πρέπει να προσπαθήσουμε να αποτρέψουμε.

Κ. Παπαδημητρίου (ΟΕΑ)

Συμπλήρωσε κάποια στοιχεία για τη διασφάλιση της ποιότητας στην παραγωγή ενός έργου επιστημονικού, ή για επιστημονικούς σκοπούς και τόνισε ότι, όταν υπάρχουν κανονισμοί για το πώς θα γίνουν κάποια πράγματα και πρωτόκολλα που ακολουθείς, είναι ξεκάθαρο και ξέρεις τι περιμένεις από την ώρα που το σχεδιάζεις και φυσικά ανάγονται στην εκπαίδευση του καθενός, είτε είσαι επαγγελματίας είτε είσαι ερασιτέχνης.

Δ. Αναστασάκος (Skopelos Dive Center)

Σχολίασε τις παρατηρήσεις της Χ. Μπαδέκα σε σχέση με την ασφάλεια και την ποιότητα του έργου. Δήλωσε ότι θα πρέπει να υπάρχει ένα όριο στην πληροφορία που προβάλλεται ή αντλείται για λόγους ασφαλείας. Ως παράδειγμα περιέγραψε αυτό της PADI η οποία δίνει πιστοποιητικό wreck diver, πράγμα το οποίο αποτελεί ένα κατακερματισμένο πτυχίο, με σκοπό μονάχα το κέρδος. Συμπλήρωσε πως στη πραγματικότητα κάποιος μπορεί να μην έχει την κατάλληλη εκπαίδευση και να υποστεί κάποιο ατύχημα. Αυτό εάν καταγράψει σαν ατύχημα, η PADI δεν αναλαμβάνει την ευθύνη και δεν θα τον ασφαλίσει.

Δ. Κουρκουμέλης (ΕΕΑ)

Συμπλήρωσε τα λεγόμενα του Δ. Αναστασάκου και τόνισε ότι την κατάρτιση για τις ανάγκες μιας επιστημονικής έρευνας θα την ορίσει ο επαγγελματίας δύτης, γνωρίζοντας καλύτερα τις απαιτήσεις που χρειάζονται σε αυτή τη δουλειά. Έθεσε σαν παράδειγμα τη Γαλλία και δήλωσε ότι κανένας από δω μέσα που θεωρείται επαγγελματίας δύτης και συμμετέχει σε επιστημονικές έρευνες δεν θα μπορούσε να συμμετάσχει σε κάτι αντίστοιχο στη Γαλλία, διότι ζητάνε ένα άλλο επίπεδο καταδυτικών γνώσεων. Το πλαίσιο λοιπόν για την επιστημονική κατάδυση πρέπει να οριστεί από τους επαγγελματίες.

Α. Τούρτας (ΟΕΑ)

Συμπλήρωσε ότι η επαγγελματική κατάδυση στην Ελλάδα δεν έχει καμία σχέση με αυτό που προσφέρεται έξω. Το σύστημα της μαθητείας σίγουρα δεν σηματοδοτεί αυτό που λέμε “professional diving”. Στην Ευρώπη υπάρχει ένας διχασμός μεταξύ των Μεσογειακών χωρών και των βορείων χωρών. Οι βόρειες χώρες θεωρούν ότι η επιστημονική κατάδυση είναι επαγγελματική κατάδυση. Οι διαφορετικές απόψεις που έχει κάθε χώρα δυσκολεύουν την εναρμόνιση των εννοιών, για παράδειγμα κάποιοι θεωρούν ότι είναι αδιανόητο να μην έχεις επικοινωνία με την επιφάνεια κατά τη διάρκεια μιας ενάλιας ανασκαφής και άλλοι όχι, όσο λοιπόν δεν ορίζεται σαφώς ποια κατεύθυνση θέλουμε, θα είναι πολύ δύσκολο να βρεθεί μια κοινή γραμμή. Συμπλήρωσε για το πτυχίο ESD, που ανέφερε ο Δ. Αναστασάκος, ότι η ποιότητα διασφαλίζεται μακροπρόθεσμα. Ο

ίδιος έχοντας εμπειρία στο κομμάτι αυτό, έχει δει κάποιον να πιστοποιείται μόνο και μόνο επειδή βούτηξε τρεις φορές σε ένα ναυάγιο στο πλαίσιο αρχαιολογικής έρευνας, αλλά αυτό σίγουρα δεν είναι το ίδιο με κάποιον που πήρε το αντίστοιχο πτυχίο στην Δανία κάνοντας το πρόγραμμα όπως έπρεπε.

Κ. Παπαδημητρίου (ΟΕΑ)

Έληξε την κουβέντα καθώς δήλωσε ότι η εκδήλωση έχει περάσει τις προσδοκίες τους και θα θέλανε η συζήτηση να συνεχιστεί κάπου αλλού ή με άλλα μέσα.

Π. Τοκμακίδης (ΟΕΑ)

Συμπλήρωσε ότι όλα αυτά θα πρέπει να καταγραφούν στην σελίδα του έργου [ScienceDIVER](#).



Photo credits: Α. Κρίστης, ΟΕΑ



Photo credits: A. Κρίστης, ΟΕΑ



Photo credits: A. Κρίστης, ΟΕΑ



Photo credits: A. Κρίστης, ΟΕΑ



Photo credits: A. Κρίστης, ΟΕΑ



Photo credits: Ομάδα Ενάλιων Αποτυπώσεων ΑΠΘ



5. Επίλογος





Επίλογος

Η αλληλεπίδραση του ανθρώπου με το υδάτινο περιβάλλον είναι μια ιστορία που κρατά όσο και η πολύμορφη περιπέτεια του είδους μας στον πλανήτη. Τόσο ως φυσικό περιβάλλον, όσο και ως πλαίσιο πολιτισμικής ανάπτυξης, το υδάτινο στοιχείο υπάρχει στην καθημερινότητά μας. Ως ανάγκη, ως εργαλείο, ως έμπνευση για δημιουργία και φυσικά ως μέσο απόκτησης πολύτιμης γνώσης για τον κόσμο.

Η επιστήμη πάλι αποτελεί σήμερα ένα πεδίο δράσης, που ανήκει σε όλους, που μπορεί να γίνει κάτι το ενδιαφέρον και διασκεδαστικό, να προωθήσει την αλληλεπίδραση με το φυσικό και κοινωνικό περίγυρο και να μας βοηθήσει να διαχειριστούμε τις προκλήσεις της εποχής μας.

Με όλα τα παραπάνω στο μυαλό οι συμμετέχοντες της ημερίδας εξέθεσαν διαφορετικές πλευρές αυτής της σχέσης ανάμεσα στο υδάτινο περιβάλλον και την επιστημονική σκέψη, εστιάζοντας στην αυτόνομη κατάδυση και την επιστήμη των πολιτών, κάνοντας έτσι ένα σημαντικό βήμα στην προώθηση μιας πιο εύληπτης εικόνας για την επιστημονική κατάδυση και τις μορφές, που αυτή μπορεί να πάρει.

Σε συνέχεια μάλιστα της συζήτησης που ξεκίνησε στην εκδήλωση, προτάθηκε η δημιουργία μιας πλατφόρμας για την προώθηση της επιστημονικής κατάδυσης (sepianiche.org). Η ιδέα προέκυψε μέσα από την εξέλιξη της Ομάδας Εναλίων Αποτυπώσεων και με αφορμή τις προοπτικές του έργου ScienceDIVER. Στην ουσία, με την έκδοση των πρακτικών της ημερίδας αποτυπώνεται και η αρχική κατάσταση της νέας αυτής πλατφόρμας. Θεωρώντας ότι η εκδήλωση έθεσε ένα σημείο αναφοράς για την επιστημονική κατάδυση στην χώρα μας, ελπίζουμε η πρωτοβουλία για την συνέχεια της συζήτησης στο διαδίκτυο να διαμορφώσει ένα γόνιμο τοπίο συνεύρεσης των ενδιαφερομένων.

Τέλος, θα θέλαμε να αναφερθεί ότι εκτός από τα κείμενα των ομιλητών της εκδήλωσης και αυτά των μελών της ομάδας έρευνας στα πλαίσια του έργου ScienceDIVER, τα οποία συνιστούν το βασικό περιεχόμενο αυτής της έκδοσης, στη δημιουργία και λειτουργία της πλατφόρμας sepianiche.org, συμμετείχαν ο Γιάννης Τάλλης και ο Πάνος Τοκμακίδης, που ανέλαβαν τη διαμόρφωση του διαδικτυακού περιβάλλοντος, ο Σταύρος Τσιούμας κι ο Νικόλας Σιδηρόπουλος, οι οποίοι επιμελήθηκαν τη δημοσιοποίηση του οπτικοακουστικού υλικού των παρουσιάσεων στο διαδίκτυο, ο Τάσος Κτίστης φροντίζοντας για την φωτογραφική παρουσίαση της ημερίδας, η Ελπίδα-Ναταλία Κατωπόδη-Σταμέλου στην καταγραφή και αποδελτίωση της συζήτησης και η Ελένη Στεφάνου στην επιμέλεια των κειμένων.

Κίμων Παπαδημητρίου
Αλέξανδρος Τούρτας



6. Παράρτημα





Photo credits: Β. Μεντόγιαννης, Ιππόκαμπος Ενάλιο Ινστιτούτο

Πρόγραμμα ημερίδας

Αυτόνομη Κατάδυση και Επιστήμη των Πολιτών

Ναυτικό Μουσείο της Ελλάδος, Σάββατο 7 Μαρτίου 2020 (9:00-14:00)

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ

Προσέλευση - Εγγραφές (9:00 - 9:30)

Καλωσόρισμα - Χαιρετισμοί (9:30 - 9:50)

A. Αναγνωστοπούλου - Παλούμπη, πρόεδρος NME

K. Τοκμακίδης, διευθυντής Εργαστηρίου Τοπογραφίας, ΤΑΤΜ/ΑΠΘ

1ο μέρος: Παραδείγματα και Καλές Πρακτικές (9:50 - 11:05)

9:50 - 10:05: "Προγράμματα επιστήμης των πολιτών για την καταγραφή της θαλάσσιας βιοποικιλότητας", Α. Νταϊλιάνης (ΙΘΑΒΒΥΚ/ΕΛΚΕΘΕ)

10:05 - 10:20: "Επιστήμη των Πολιτών για την υποστήριξη της Τοπικής Περιβαλλοντικής Γνώσης - η εμπειρία της iSea τα τρία τελευταία χρόνια", Ν. Δούμπας, Ι. Γιώβος, Π. Κλείτου, Δ. Πουρανίδης

10:20 - 10:35: "Θαλάσσιο Ινστιτούτο για τον Ιππόκαμπο", Β. Μεντιόγιαννης

10:35 - 10:50: "Εκπαίδευση στην μεθοδολογία και στις τεχνικές επιστημονικής κατάδυσης", Ν. Καρατζάς

10:50 - 11:05: "Εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες της Ομάδας Εναλίων Αποτυπώσεων για τους πολίτες", Κ. Παπαδημητρίου (ΟΕΑ)

Διάλειμμα - Απαντήσεις σε ερωτηματολόγιο (11:05 - 11:30)

2ο μέρος: Ενάλια Κληρονομιά και Αυτόνομη Κατάδυση (11:30 - 12:45)

11:30 - 11:45: "Επιστήμη των πολιτών (Citizen Science) και ενάλια αρχαιολογία στην Ελλάδα. Δεδομένα και προοπτικές", Α. Τούρτας (ΟΕΑ), Θ. Θεοδούλου

11:45 - 12:00: "Αειφόρος ανάπτυξη και η υποβρύχια κληρονομιά του Πολεμικού Ναυτικού", Π. Τριπόνικας (ΟΕΑ)

12:00 - 12:15: "Ανεγκύοντας τα ναυάγια του πολέμου", Α. Μπιλάλης (ΟΕΑ)

12:15 - 12:30: "Τεκμηρίωση και ανάδειξη της ιστορίας ενός ναυαγίου του Β'ΠΠ", Ν. Σιδηρόπουλος (ΟΕΑ), Σ. Τσιούμας (ΟΕΑ)

12:30 - 12:45: "Πρόταση ανάδειξης των σύγχρονων ναυαγίων της Μαγνησίας από την τοπική καταδυτική κοινότητα", Α. Μαγκλής

3ο μέρος: Συζήτηση - Προτάσεις (12:45 - 14:00)

Κλείσιμο Εκδήλωσης

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Κίμων Παπαδημητρίου (email: paki@auth.gr, τηλ: 2310 996108, 6955500107),

Ναυτικό Μουσείο της Ελλάδος (email: info@hmmuseum.gr, τηλ: 210 45 16 264),

FB: <https://www.facebook.com/events/2496006423971195/>

Ερωτηματολόγιο έρευνας



**Science
Diver**

CROSS-SECTORAL SKILLS FOR THE BLUE ECONOMY MARKET

Πρόγραμμα: Project: ScienceDIVER

Τίτλος: Cross-sectoral skills for the blue economy market

Κωδικός Προγράμματος: 863674 – EMFF Blue Economy 2018

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Αυτόνομη Κατάδυση και Επιστήμη των Πολιτών

Η επιστήμη των πολιτών είναι η επιστημονική έρευνα που διεξάγεται, εν όλω ή εν μέρει, από ερασιτέχνες (ή μη επαγγελματίες) επιστήμονες.

Σκοπός του ερωτηματολογίου είναι να διερευνηθούν οι προοπτικές της σχέσης μεταξύ Αυτόνομης Κατάδυσης και Επιστήμης των Πολιτών. Θεωρώντας αυτές ως δύο σημαντικούς πυλώνες για την διαφύλαξη της ενάλιας φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, για την βιωσιμότητα στις ελληνικές θάλασσες και για την πρόοδο της επιστήμης του ωκεανού, ζητούμενα από την παρούσα έρευνα είναι:

- α) να εντοπιστούν τομείς εφαρμογών που αφορούν σε διαδικασίες ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης, εκπαίδευσης ή ενεργούς συμμετοχής αυτοδυνάμ, σε σχέση με την θάλασσα και
- β) να καταγραφούν προσωπικές απόψεις και προτάσεις για τους τρόπους υπεύθυνης εμπλοκής ερασιτεχνικών αυτοδυνάμ ή ενεργούς συμμετοχής πολιτών σε υποβρύχιες ερευνητικές δραστηριότητες.

(Ο ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΕΙΝΑΙ 10')

Οι απαντήσεις θα χρησιμοποιηθούν για έρευνα που διεξάγεται στο πλαίσιο του έργου ScienceDIVER "Cross-sectoral skills for the Blue Economy labor market", με κωδικό 863674, EMFF-Blue Economy-2018.



Σύνθεση: Ομάδα Εναλίων Αποτυπώσεων του Εργαστηρίου Τοπογραφίας, Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών, ΑΠΘ



With the contribution of the
European Maritime and Fisheries
Fund of the European Union



Ενότητα 1

Γενικές ερωτήσεις

1.1. Ηλικία

- ☐ κάτω των 18 ☐ 25-35 ☐ άνω των 50
☐ 18-25 ☐ 35-50

1.2. Φύλο

- ☐ Άνδρας ☐ Γυναίκα ☐ Άλλο

1.3. Επίπεδο εκπαίδευσης

- ☐ Γυμνάσιο ☐ Πτυχίο ανώτατης εκπαίδευσης ☐ Μεταπτυχιακό
☐ Λύκειο ☐ (ΑΕΙ-ΑΤΕΙ) ☐ Διδακτορικό

1.4. Ποιες από τις παρακάτω δραστηριότητες αφορούν οι εμπειρίες σας σε σχέση με δράσεις για τη θάλασσα;

- ☐ Ψυχαγωγία ☐ Ευαισθητοποίηση ☐ Ανάληψη ρόλου ευθύνης
☐ Ενημέρωση ☐ Εκπαίδευση

1.5. Σε ποιους τομείς προσανατολίζονται τα ενδιαφέροντα σας σε σχέση με την "Αυτόνομη Κατάδυση και την Επιστήμη των Πολιτών";

- ☐ Περιβάλλον ☐ Ναυτιλία ☐ Τουρισμός
☐ Πολιτισμός ☐ Ανάπτυξη ☐ Παιδεία
☐ Ασφάλεια

1.6. Ποιοι είναι οι προσωπικοί σας στόχοι σε σχέση με την "Αυτόνομη Κατάδυση και την Επιστήμη των Πολιτών";

- ☐ Πρόσβαση στη γνώση για τη θάλασσα ☐ Συμμετοχή σε έρευνα
☐ Πιστοποίηση ως αυτοδύτης ☐ Απασχόληση ως καταδυόμενος για την επιστήμη
☐ Άλλο

1.7. Επιλέξτε από την παρακάτω λίστα τις προτάσεις για την υποστήριξη της Επιστήμης του Ωκεανού από τους πολίτες που σας εκφράζουν (ή συμπληρώστε τις δικές σας).

- ☐ Αναγνώριση έργου εθελοντών από τους επιστημονικούς φορείς ☐ Ενημέρωση για τις διαδικασίες και τα αποτελέσματα της έρευνας
☐ Συνεργασία Φορέων με ενεργούς πολίτες ☐ Βιωματικές δράσεις στα πλαίσια της εκπαίδευσης
☐ Διαμόρφωση πλαισίου και ανάπτυξη διαδικασιών για συμμετοχή πολιτών σε έρευνα
☐ Άλλο

1.8. Έχετε εμπειρία καταδυτικής δραστηριότητας;

- ☐ Ναι (συνεχίστε στην επόμενη Ενότητα) ☐ Όχι (συνεχίστε στην Ενότητα 5)





Ενότητα 2

Καταδυτική δραστηριότητα

2.1. Με βάση την πιστοποίησή σας σε ποια από τις παρακάτω κατηγορίες αυτοδυτών ανήκετε;

- | | |
|--|--|
| ☐ Αναψυχής | ☐ Εργασιών |
| ☐ Εκπαιδευτής | ☐ Στρατιωτικός (σώματα ασφαλείας) |
| ☐ Επιστημονικός | |
| ☐ Άλλο | |

2.2. Ποιο είναι το όριο βάθους στο οποίο επιτρέπεται να καταδυθείτε βάσει πιστοποίησης;

- | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| ☐ 12 | ☐ 40 | ☐ 100 |
| ☐ 18 | ☐ 50 | |
| ☐ 30 | ☐ 65 | |
| ☐ Άλλο | | |

2.3. Πόσες περίπου καταδύσεις πραγματοποιήσατε το τελευταίο έτος;

.....

2.4. Πότε ήταν η πιο πρόσφατη κατάδυση που κάνατε;

- | | |
|---|--|
| ☐ λιγότερο από 1 μήνα πριν | ☐ από 6 μέχρι 12 μήνες πριν |
| ☐ από 1 μέχρι 3 μήνες πριν | ☐ περισσότερο από 12 μήνες πριν |
| ☐ από 3 μέχρι 6 μήνες πριν | |

2.5. Πραγματοποιείτε προληπτικές ιατρικές εξετάσεις κάθε χρόνο;

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| ☐ Ναι | ☐ Όχι |
|------------------------------|------------------------------|

2.6. Μεριμνάτε για τον τεχνικό έλεγχο του καταδυτικού εξοπλισμού που χρησιμοποιείτε (βάσει προδιαγραφών);

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| ☐ Ναι | ☐ Όχι |
|------------------------------|------------------------------|

2.7. Μεριμνάτε για ασφάλιση που αφορά σε έκτακτα καταδυτικά περιστατικά;

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| ☐ Ναι | ☐ Όχι |
|------------------------------|------------------------------|

2.8. Έχετε εμπειρία από υποβρύχια έρευνα;

- | | |
|---|---|
| ☐ Ναι (συνεχίστε στην επόμενη Ενότητα) | ☐ Όχι (συνεχίστε στην Ενότητα 5) |
|---|---|





Ενότητα 3

Υποβρύχια έρευνα

συμπληρώστε τα παρακάτω πεδία σε περίπτωση που έχετε εμπειρία από υποβρύχια έρευνα (προαιρετικά), σε διαφορετική περίπτωση συνεχίστε στην επόμενη ενότητα (αφήνοντας τα πεδία κενά)

3.1. Η/Οι υποβρύχια/ες έρευνα/ες στην/στις οποία/ες συμμετείχατε είχε/αν οργανωθεί από επίσημους φορείς;

- ☐ Ναι, πρόκειται για επίσημα θεσμοθετημένες υποβρύχιες έρευνες
- ☐ Όχι, πρόκειται για ανεξάρτητες πρωτοβουλίες
- ☐ Δεν γνωρίζω

3.2. Με ποια ιδιότητα συμμετείχατε στην/στις υποβρύχια/ες έρευνα/ες;

- ☐ Εθελοντής ☐ Επαγγελματίας ☐ Υπεύθυνος

3.3. Ποια ήταν η συμβολή σας στην/στις υποβρύχια/ες έρευνα/ες;

- ☐ Κατάδυση ως κύρια δραστηριότητα
- ☐ Κατάδυση ως δευτερεύουσα δραστηριότητα
- ☐ Υποστήριξη επιφανείας

3.4. Τηρούνταν τυποποιημένες διαδικασίες στην/στις υποβρύχια/ες έρευνα/ες που συμμετείχατε;

- ☐ Ναι, απόλυτα/πάντα ☐ Όχι ιδιαίτερα/κάποιες φορές
- ☐ Σε μεγάλο βαθμό/τις περισσότερες φορές ☐ Όχι/ποτέ

3.5. Εάν η απάντησή σας στην παραπάνω ερώτηση ήταν οτιδήποτε διαφορετικό από "ναι, απόλυτα/πάντα" σε ποιους τομείς εντοπίσατε αποκλίσεις;

- | | |
|---|--|
| ☐ Ενημέρωση αρμοδίων υπηρεσιών | ☐ Κανονισμός κατάδυσης |
| ☐ Αδειοδότηση έρευνας | ☐ Πρωτόκολλο έρευνας |
| ☐ Απασχόληση προσωπικού | ☐ Σύνταξη αναφοράς |
| ☐ Ασφάλεια εργαζομένων | ☐ Δημοσιοποίηση αποτελεσμάτων |
| ☐ Άλλο | |





Ενότητα 4

Προτάσεις για τη διευκόλυνση της υποβρύχιας έρευνας από αυτοδύτες σχετικά με:

τοποθετηθείτε και γράψτε τις προτάσεις σας σχετικά με τα παρακάτω θέματα (προαιρετικά) ή συνεχίστε στην επόμενη ενότητα (αφήνοντας τα πεδία κενά)

4.1. α. Το νομικό πλαίσιο ή τις διαδικασίες υποβρύχιας έρευνας

1 2 3 4 5

Δεν χρειάζεται να αλλάξει κάτι ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Θα πρέπει να εξελίσσεται διαρκώς.

Προτάσεις - σχόλια:

.....

.....

4.1. β. Τη συνεργασία των επίσημων φορέων με την καταδυτική κοινότητα

1 2 3 4 5

Δεν είναι απαραίτητη. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Είναι καθοριστικής σημασίας

Προτάσεις - σχόλια:

.....

.....

4.1. γ. Την απασχόληση καταδυόμενων επιστημόνων (όρια, προϋποθέσεις, ευθύνες, αναγνώριση)

1 2 3 4 5

Δεν χρειάζεται να αλλάξει κάτι. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Είναι απαραίτητος ο καθορισμός και η τήρηση προδιαγραφών.

Προτάσεις - σχόλια:

.....

.....

4.1. δ. Τη μεταφορά τεχνογνωσίας μεταξύ φορέων και καταδυτικής κοινότητας

1 2 3 4 5

Δεν χρειάζεται να αλλάξει κάτι. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Είναι απαραίτητη η συστηματική συνεργασία.

Προτάσεις - σχόλια:

.....

.....



**Science
Diver**

CROSS-SECTORAL SKILLS FOR THE BLUE ECONOMY MARKET

4.1. ε. Την ανταλλαγή δεδομένων από ερευνητικές δραστηριότητες αυτοδυτών

Δεν είναι απαραίτητη. 1 2 3 4 5 Είναι καθοριστικής σημασίας.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Προτάσεις - σχόλια:

.....

.....

4.1. στ. Άλλα θέματα που σας απασχολούν

.....

.....

.....

Ενότητα 5**Επικοινωνία**

Παρακαλούμε, συμπληρώστε τα παρακάτω στοιχεία σε περίπτωση που επιθυμείτε να ενημερώνεστε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για δραστηριότητες της Ομάδας Εναλίων Αποτυπώσεων του Εργαστηρίου Τοπογραφίας, ΑΠΘ ή στα πλαίσια του έργου ScienceDIVER. Τα στοιχεία σας δεν θα δοθούν σε άλλους.

Θα ήθελα να ενημερώνομαι σχετικά με:

- ☐ το έργο ScienceDIVER: "Cross-sectoral skills for the Blue Economy labor market" (sciencediver.eu)
- ☐ τη διαρκή έρευνα για τις ιστορίες των ναυαγίων στις ελληνικές θάλασσες (wreckhistory.com)
- ☐ τις δυνατότητες εκπαίδευσης και συμμετοχής αυτοδυτών ή πολιτών σε θέματα ενάλιας έρευνας.

Email επικοινωνίας:

.....

ευχαριστούμε για τη συμμετοχή σας στην έρευνα!

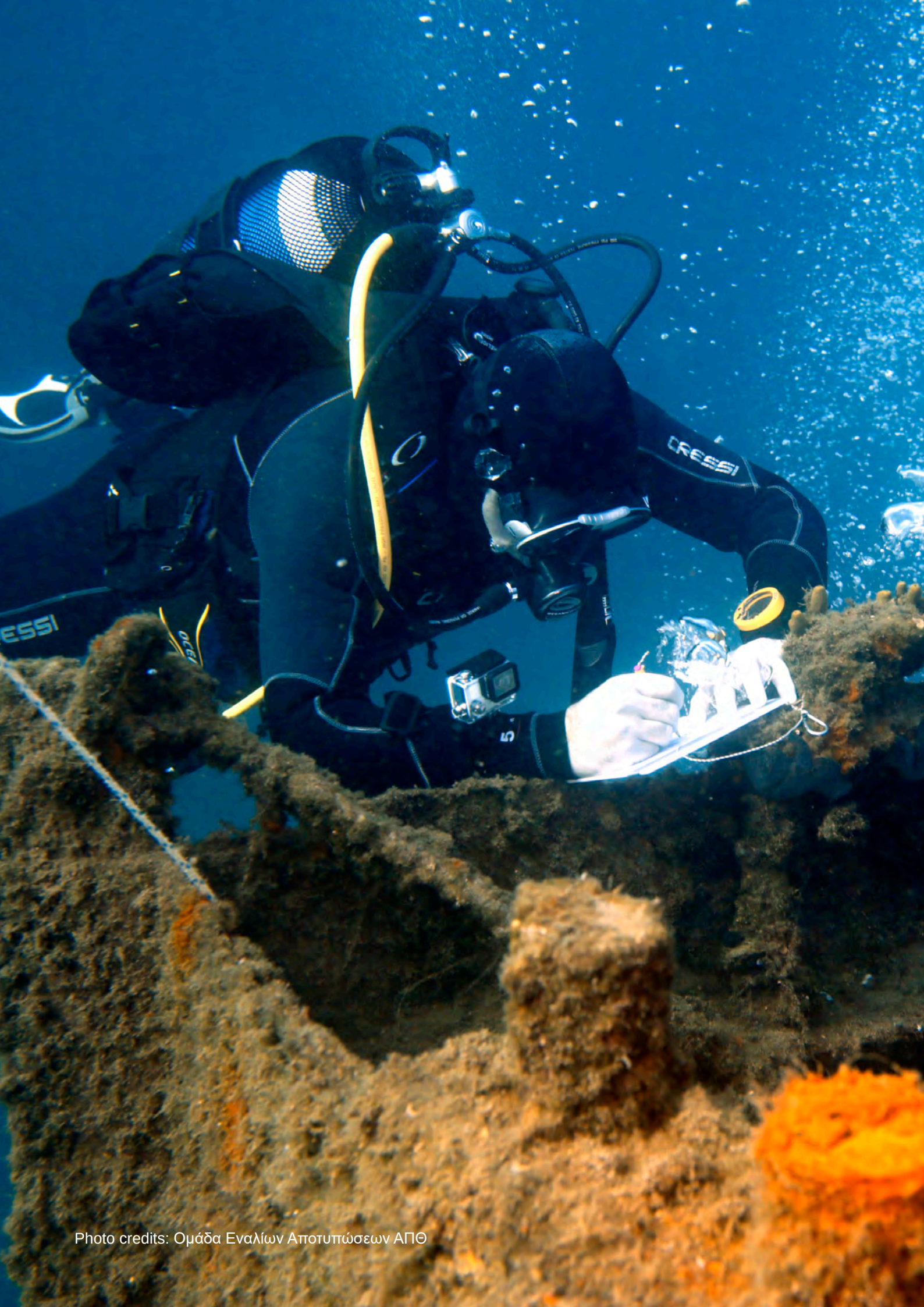
Μπορείτε να επικοινωνείτε μαζί μας από την ιστοσελίδα του έργου (<https://www.sciencediver.eu>), μέσω email (sciencediver@auth.gr) και από τις ομάδες στο Facebook (<https://www.facebook.com/Science-Diver-100552248082523/>) και στο LinkedIn (<https://www.linkedin.com/groups/8857711/>)



With the contribution of the
European Maritime and Fisheries
Fund of the European Union







πηγές φωτογραφιών

εξώφυλλο, σελ. 48, 67, 68, 79, 96, οπισθόφυλλο: Ομάδα Εναλίων Αποτυπώσεων ΑΠΘ

σελ. 11: Ά. Μιχαήλ, ©MeSEP/EUA 2018

σελ. 14, 18, 48: Κ. Παπαδημητρίου, Ομάδα Εναλίων Αποτυπώσεων ΑΠΘ

σελ. 15.26: Θ. Νταϊλιάνης, ©HCMR

σελ. 20, 22, 23, 70, 78, 79: Α. Κτίστης, Ομάδα Εναλίων Αποτυπώσεων ΑΠΘ

σελ. 26: iSea

σελ. 28, 86: Β. Μεντόγιαννης, Ιππόκαμπος Ενάλιο Ινστιτούτο

σελ. 32: Α. Κομηνού, Χ. Κοτσέλης, Ν. Καρατζάς

σελ. 34: Κ. Παπαδημητρίου, Δ.Γιουζέπας, Ομάδα Εναλίων Αποτυπώσεων ΑΠΘ

σελ. 36: Α. Τούρτας, Π. Μπρούσαλης (1960)

σελ. 38: Α. Μαγκλής, Κ. Παπαδημητρίου

σελ. 40: Π. Τριπόντικας, D. Remmers

σελ. 42: Οργανισμός Ανεγκύσεως Ναυαγίων

σελ. 44: Ν. Σιδηρόπουλος, Σ. Τσιούμας, Ομάδα Εναλίων Αποτυπώσεων ΑΠΘ

σελ. 82: Α. Τούρτας, ©MeSEP/EUA 2018

σελ. 95: Ε. Καραδήμου, ©MeSEP/EUA 2018

Θεσσαλονίκη 2020

ISBN 978-618-83231-4-8

ISBN (e-book) 978-618-83231-5-5

Η ημερίδα με θέμα “Αυτόνομη Κατάδυση και Επιστήμη των Πολιτών” διοργανώθηκε με αφορμή την συμπλήρωση δύο χρόνων δραστηριοτήτων της Ομάδας Εναλίων Αποτυπώσεων του Εργαστηρίου Τοπογραφίας, Τμήματος Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών, Πολυτεχνικής Σχολής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Η εκδήλωση αυτή, τόσο μέσω των ομιλιών που πραγματοποιήθηκαν, αλλά κυρίως με τη συζήτηση που ακολούθησε, έδωσε το εναύσμα και διαμόρφωσε την βάση για μια συζήτηση σχετικά με το υφιστάμενο πλαίσιο και τις πιθανές εξελίξεις γύρω από την Επιστημονική Κατάδυση στη χώρα μας. Παράλληλα, το κοινό είχε την δυνατότητα να συμμετάσχει σε μία έρευνα - μέσω ερωτηματολογίου - για το θέμα της ημερίδας. Η έρευνα διεξάγεται μέσα στα πλαίσια του έργου ScienceDIVER “Cross-sectoral skills for the Blue Economy labor market” (κωδικός 863674, EMFF-Blue Economy-2018), στο οποίο συντονιστής εταίρος είναι το Εργαστήριο Τοπογραφίας του ΑΠΘ. Η πρωτοβουλία για την συνέχεια της συζήτησης στον ιστοχώρο serianiche.org, ελπίζουμε να διαμορφώσει ένα γόνιμο τοπικό συνεύρεσης επιστημόνων, αυτοδυνάμων και πολιτών, που ενδιαφέρονται για το περιβάλλον και τον πολιτισμό της θάλασσας.

