

**ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ GIS ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ:  
Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ  
ΛΕΣΒΟΥ****ΠΟΥΡΣΑΝΙΔΗΣ Δ<sup>1</sup>., ΚΟΥΤΣΟΥΜΠΑΣ Δ<sup>1</sup>. & ΒΑΙΤΗΣ Μ<sup>2</sup> & ΣΟΥΛΑΚΕΛΛΗΣ Ν<sup>2</sup>**

Οι πιέσεις από τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες σε θέματα θαλάσσιας βιοποικιλότητας σε συνδυασμό με τον κατακερματισμό της διαθέσιμης επιστημονικής γνώσης καθιστούν απαραίτητη την γνώση της κατάστασης της βιοποικιλότητας μία περιοχής σε όσο το δυνατόν μικρότερη κλίμακα και την συγκέντρωση της σε ενιαίους χώρους αποθήκευσης και διαχείρισης. Ένας από τους χώρους αυτούς είναι η Γεωγραφική Βάση Δεδομένων, όπου πέρα από την περιγραφική πληροφορία αποθηκεύεται και η χωρική πληροφορία. Στο πλαίσιο της εργασίας αυτής αναπτύχθηκε μια γεωγραφική βάση δεδομένων για την θαλάσσια βιοποικιλότητα της Λέσβου. Χρησιμοποιήθηκαν διάφορες επιστημονικές εργασίες δημοσιευμένες σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά, πτυχιακές εργασίες, εργασίες εξειδίκευσης και αδημοσίευστα επιστημονικά δεδομένα – τεχνικές εκθέσεις. Για τον σχεδιασμό της βάσης χρησιμοποιήθηκε η UML, η Access και το ArcGIS της ESRI. Στη βάση αυτή περιλαμβάνονται περισσότερα από 2500 εγγραφές που αντιστοιχούν σε περισσότερο από 1200 είδη θαλάσσιας χλωρίδας και πανίδας σε πάνω από 90 σημεία - παράκτιες περιοχές της Λέσβου. Από αυτά, 85% των ειδών ανήκουν στο Βασίλειο των Ζώων, 12% στο Βασίλειο των Φυτών και 3% στο Βασίλειο των Χρώμιστων. Οι πιο μελετημένες περιοχές είναι ο Κόλπος της Καλλονής, ο κόλπος της Γέρας, το Στενό της Μυτιλήνης και οι περιοχές Πέτρα, νησίδες Μερσίνια και Τοκμάκια. Από τις 23 συνολικά κύριες ταξινομικές ομάδες οι πλέον μελετημένες είναι οι Σπόγγοι (89 είδη), οι Πολύχαιτοι Δακτυλιοσκόκληκες (298 είδη), τα Μαλάκια (382 είδη), τα Αρθρόποδα Καρκινοειδή (162 είδη), τα Εχινόδερματα (81 είδη) και τέλος τα Χορδωτά (105 είδη τα περισσότερα των οποίων είναι Χονδριχθύες και Οστειχθύες).

Επίσης, έχουν καταγραφεί πάνω από 10 είδη που έχουν εμπορική αξία (μύδια, κυδώνια, γυαλιστερές, κλπ), πάνω από 5 είδη (*Tonna galea*, *Ranella olearium*, *Pinna nobilis* etc.) που βρίσκονται υπό καθεστώς προστασίας αλλά και θαλάσσιοι φυσικοί οικότοποι όπως λιβάδια Ποσειδωνίας, υποθαλάσσια σπήλαια κ.α.

<sup>1</sup>Τμήμα Επιστημών της Θάλασσας, Σχολή Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μυτιλήνη

<sup>2</sup>Τμήμα Γεωγραφίας, Σχολή Κοινωνικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μυτιλήνη