

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥ ΥΠΟΒΡΥΧΙΟΥ

Με την θέληση του ανθρώπου να βιώσει ασυνήθιστες εμπειρίες ο βυθός της θάλασσας προσφέρει μια ανεξερεύνητη πηγή γνώσης που είναι σήμερα προσβάσιμη με την χρήση των τουριστικών υποβρυχίων.

Η παρούσα πτυχιακή διατριβή ξεκίνησε με την μελέτη της ιστορικής εξέλιξης των υποβρυχίων, και την έρευνα των υφιστάμενων τουριστικών υποβρυχίων ώστε να προσδιοριστούν οι πιο σημαντικές παράμετροι σχεδιασμού. Μέσω των παραμέτρων αυτών έγινε επινόηση διάφορων ιδεών τουριστικού υποβρυχίου και μέσω μεθόδου λήψης απόφασης επιλέχθηκε η ιδανική λύση η οποία οδηγήθηκε σε περαιτέρω ανάλυση. Για την ιδανική ιδέα σχεδιάστηκαν οι κατάλληλες ναυπηγικές γραμμές, και υπολογίστηκαν όλες οι γεωμετρικές παράμετροι. Επίσης βάση των ναυπηγικών γραμμών κατασκευάστηκε το σκαρίφημα του υποβρυχίου, τα στοιχεία του οποίου αναλύθηκαν ώστε να υποδειχτούν τα κρίσιμα σημεία. Έπειτα, έγινε έλεγχος της στατικής ευστάθειας και η εκτίμηση της απαιτούμενης ισχύος, στην επιπέδουσα και υποθαλάσσια λειτουργία του υποβρυχίου. Ακολούθως έγινε εκτενής μελέτη υποσυστημάτων υποστήριξης ζωής και ασφάλειας, μπαταριών και διανομής ισχύος και δεξαμενών έρματος. Τέλος δημιουργήθηκαν τα κατασκευαστικά σχέδια του σκαριφήματος και έγινε πλήρης κοστολόγηση για την υλοποίηση του υποβρυχίου.

Με την ολοκλήρωση της διατριβής έχουν συμπληρωθεί τα βασικά βήματα σχεδιασμού μέσω των οποίων μπορούν να δοθούν οι κατευθυντήριες γραμμές για την κατασκευή ενός τουριστικού υποβρυχίου.