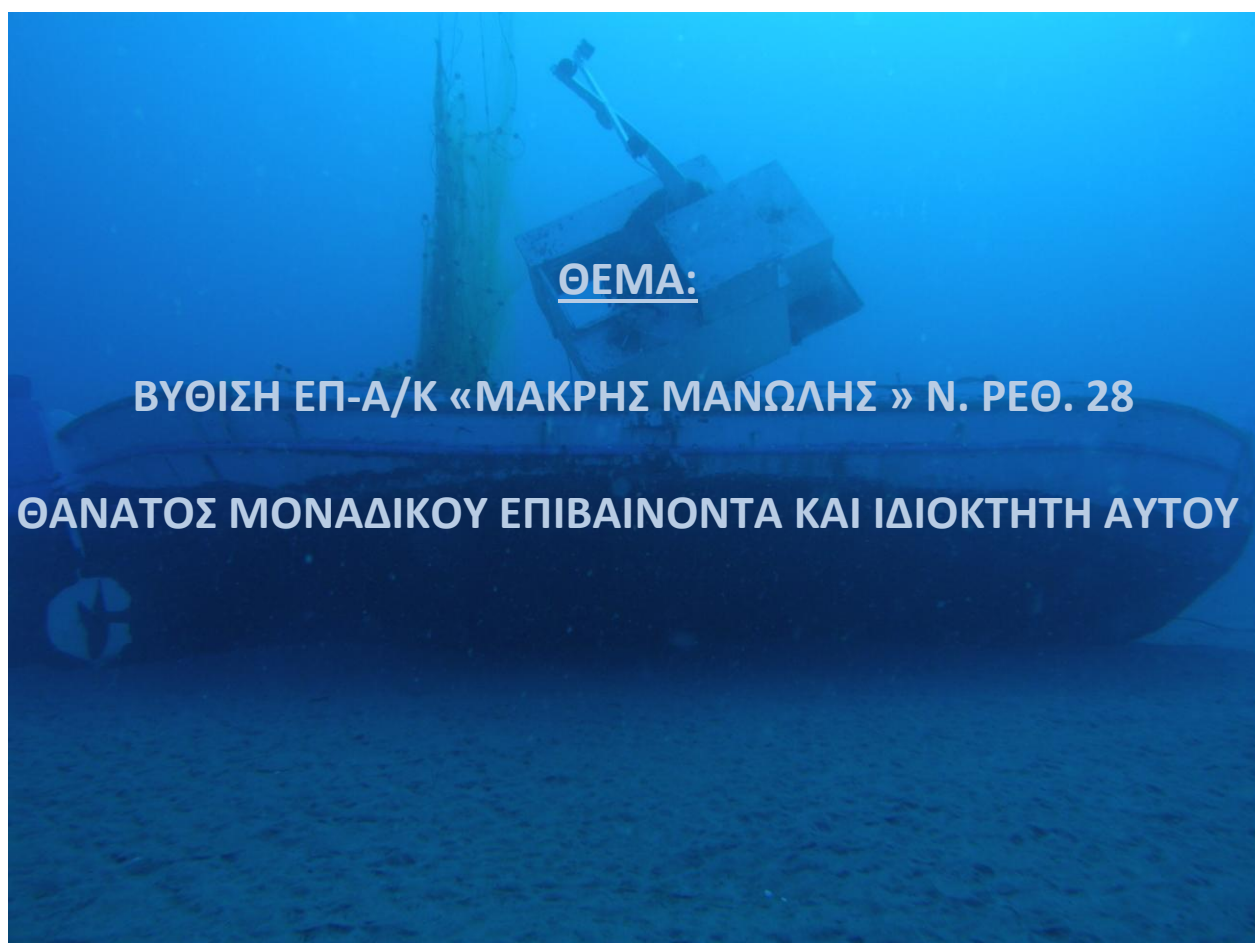




ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΝΑΥΤΙΚΩΝ
ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ (ΕΛΥΔΑ)



ΕΚΘΕΣΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ
01/2015



Περιεχόμενα

Περιεχόμενα	2
Συνομογραφίες	4
Πρόλογος	6
Περίληψη	7
2. Τεκμηριωμένες Πληροφορίες	8
2.1 Πληροφορίες εμπλεκόμενου σκάφους	8
2.2 Πληροφορίες ναυτικού ατυχήματος	9
2.3 Πληροφορίες ταξιδιού	9
2.4 Εμπλοκή αρμόδιων Αρχών	9
3. Περιγραφή του ναυτικού ατυχήματος	10
3.1 Πλους του ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ	10
3.2 Επιχείρηση εντοπισμού αλιείας	10
3.3 Ανέλκυση ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ	11
4. Ανάλυση	12
4.1 Γενικά στοιχεία	12
4.2 Ο Κυβερνήτης	13
4.2.1 Πτώση του Κυβερνήτη στη θάλασσα	13
4.2.2 Απώλεια ανθρώπινης ζωής	14
4.2.3 Ναυτική ικανότητα Κυβερνήτη	15
4.3 Βύθιση του ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ	15
4.3.1 Αυτοψία στο σημείο της βύθισης	15
4.3.2 Αυτοψία μετά την ανέλκυση του σκάφους	19
4.3.3 Ζημιές / ανοίγματα περιβλήματος	21
4.3.4 Επίδραση του φορτίου	21
4.3.5 Προκρινόμενη αιτία βύθισης του σκάφους	22
4.4 Σωστικός εξοπλισμός	23
4.5 Έρευνα-Διάσωση	24
4.6 Πιστοποίηση του σκάφους	25
5. Συμπεράσματα	25

6. Αναληφθείσες ενέργειες	26
7. Συστάσεις ασφαλείας.....	29
7.1 Προς την Λιμενική Αρχή Ρεθύμνου συστήνεται:	29
7.2 Προς τις αρμόδιες Υπηρεσίες (Δ.Λ.Α., Δ.ΕΛ.ΑΛ.) του ΥΝΑΝΠ/Α.ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. συστήνεται:	29
7.3 Προς τις αρμόδιες Υπηρεσίες (Κ.Ε.Π., Δ.Λ.Α., Δ.ΕΛ.ΑΛ.) του ΥΝΑΝΠ/Α.ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. συστήνεται:	29
7.4 Προς την αρμόδια Υπηρεσία Κ.Ε.Π. του ΥΝΑΝΠ/Α.ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. συστήνεται:.....	29
Παράρτημα.....	30

Συντομογραφίες

Α.Ε.Π: Άδεια Εκτέλεσης Πλόων

Α/Κ: Αλιευτικό

ΒΔ: Βόρειο – Δυτικός (Διεύθυνση ανέμου)

Β.Δ.: Βασιλικό Διάταγμα

Γ.Κ.Λ.: Γενικός Κανονισμός Λιμένα

ΔΑΕΑ.: Δελτίο Ασφάλειας Έναντι Ατυχήματος (της ΕΛΥΔΝΑ)

Δ.Α.Ν.: Διεύθυνση Ασφάλειας Ναυσιπλοΐας

ΔΔΣ: Διεθνές Διακριτικό Σήμα

Δ.ΕΛ.ΑΛ.: Διεύθυνση Ελέγχου Αλιείας

Δ.Ν.ΕΡ.: Διεύθυνση Ναυτικής Εργασίας

Ε.Κ.Α.Β.: Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας

Ε.Κ.Σ.Ε.Δ.: Ενιαίο Κέντρο Συντονισμού Έρευνας και Διάσωσης Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.

ΕΛ.ΑΣ.: Ελληνική Αστυνομία

ΕΛΥΔΝΑ: Ελληνική Υπηρεσία Διερεύνησης Ναυτικών Ατυχημάτων και Συμβάντων

ΕΜΥ: Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία

Ε.Ν.: Εμπορικό Ναυτικό

Κ.Ε.Π.: Κλάδος Ελέγχου Πλοίων

Κ.Λ.: Κεντρικό Λιμεναρχείο

κ.ο.χ.: Κόροι Ολικής Χωρητικότητας

Κ.Υ.: Κέντρο Υγείας

ΛΣ – ΕΛ. ΑΚΤ.: Λιμενικό Σώμα – Ελληνική Ακτοφυλακή

Λ/Τ: Λιμενικό Τμήμα

Λ/Χ: Λιμεναρχείο

ν.μ.: ναυτικό μίλι

Ν. Ρεθ.: Νηολόγιο Ρεθύμνου

Π.Α.: Πολεμική Αεροπορία

Π.Δ.: Προεδρικό Διάταγμα

ΠΛΣ: Πλωτό Λιμενικού Σώματος

ΠΚ: Πετρελαιοκίνητη μηχανή

ΥΝΑΝΠ: Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής

ΦΕΚ: Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως

Bf: Beaufort (μονάδα μέτρησης έντασης ανέμου)

EPIRB: Emergency Position Indicating Radio Beacon

GMDSS: Global Maritime Distress and Safety System

hr: hour (ώρα)

kg: kilogram (χιλιόγραμμα – “κίλο”)

kn: knot (“κόμβος”)

m: μέτρα

MRCC: Maritime Rescue Co-ordination Centre

Πρόλογος

Η Ελληνική Υπηρεσία Διερεύνησης Ναυτικών Ατυχημάτων και Συμβάντων (ΕΛΥΔΝΑ) συστάθηκε με τον Ν.4033/2011 (ΦΕΚ Α' 264/22-12-2011), στο πλαίσιο εφαρμογής της Κοινοτικής Οδηγίας 2009/18/ΕΚ.

Η ΕΛΥΔΝΑ διεξάγει τεχνικές διερευνήσεις μετά από ναυτικά ατυχήματα ή ναυτικά συμβάντα με κύριο έργο, μέσω της ανάλυσης του εξεταζόμενου περιστατικού, τον προσδιορισμό των συντελεστικών παραγόντων (contributing factors) που οδήγησαν σε αυτό, την εξαγωγή συμπερασμάτων και την έκδοση συστάσεων ασφαλείας (safety recommendations) προς τα εμπλεκόμενα με το ναυτικό ατύχημα μέρη, με απώτερο στόχο την αποφυγή παρόμοιων ναυτικών ατυχημάτων στο μέλλον.

Σκοπός της διερεύνησης ναυτικών ατυχημάτων και συμβάντων δεν είναι ο καθορισμός ή η απόδοση υπαιτιότητας ή ευθύνης.

Η παρούσα έκθεση έχει συνταχθεί χωρίς να λαμβάνεται υπόψη οποιαδήποτε διαδικασία διοικητική, πειθαρχική, δικαστική, (αστική ή ποινική). Επιδιώκει την κατανόηση της αλληλουχίας των γεγονότων τα οποία εξελίχθηκαν την 14η Μαρτίου 2015 και οδήγησαν στο εξεταζόμενο ναυτικό ατύχημα και σκοπό έχει την πρόληψη και την αποτροπή επανάληψής του.

Η αποσπασματική ή τμηματική διάθεση του περιεχομένου της παρούσας έκθεσης, πέραν των σκοπών για τους οποίους έχει συνταχθεί, ενδεχομένως να οδηγήσει στην εξαγωγή παραπλανητικών συμπερασμάτων.

Η έκθεση διερεύνησης έχει συνταχθεί σύμφωνα με το μορφότυπο του Παρατήματος Ι του σχετικού νόμου και οι αναφορές σε χρόνους αφορούν τοπική ώρα (UTC +2).

Υπό το ανωτέρω πλαίσιο εξετάζεται το ναυτικό ατύχημα της βύθισης του Α/Κ «ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ», Ν. Ρεθύμνου 28, την 14^η Μαρτίου 2015, στη θαλάσσια περιοχή έξωθεν του λιμένα Μπαλίου Ρεθύμνου και του θανάτου του Ιδιοκτήτη και Κυβερνήτη αυτού, ο οποίος ήταν ο μοναδικός επιβαίνοντας.

Υπογραμμίζεται ότι ο θανών ήταν ο μοναδικός επιβαίνων στο σκάφος, ως εκ τούτου οι πληροφορίες σχετικά με τα πραγματικά γεγονότα τα οποία επέφεραν τη βύθιση και τον θάνατό του είναι περιορισμένες. Υπό το ανωτέρω πρίσμα εφαρμόζεται η παρ. 4.3 του Παρατήματος του Κανονισμού ΕΕ 1286/2011¹.

¹ «4.3 Εάν δεν είναι δυνατόν να πληρωθούν κενά στις πληροφορίες και η λύση δίδεται με εύλογες παρεκβολές και παραδοχές, αυτές πρέπει να αναφέρονται με σαφήνεια στην έκθεση. Χρήσιμο εργαλείο στη διαδικασία αυτή είναι ο προσδιορισμός όλων των επιλογών και η αναλυτική αναγωγή τους στην πλέον πιθανή υπόθεση.»

Περίληψη

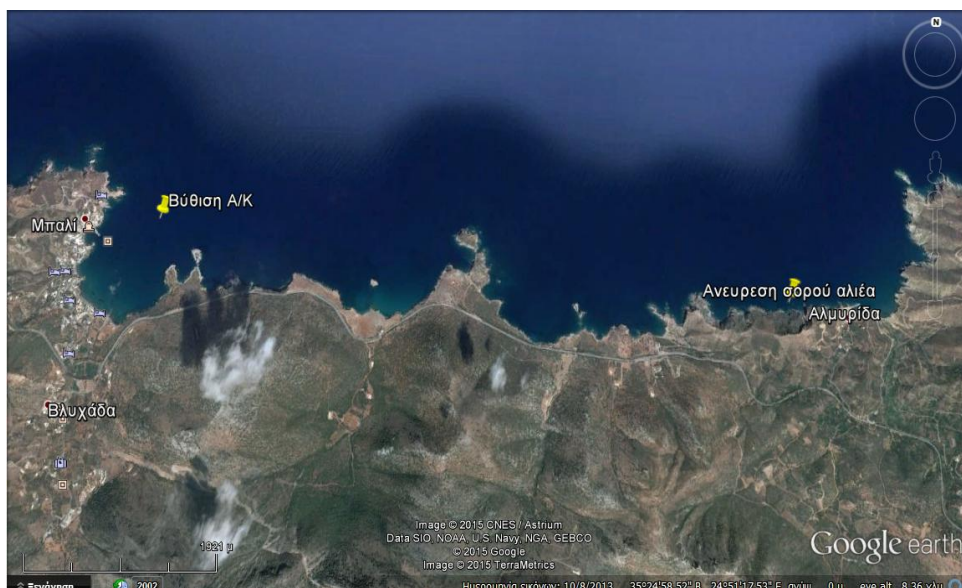
Το Α/Κ «ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ», Ν. Ρεθύμνου 28 απέπλευσε για αλιεία πρωινές ώρες της 14ης Μαρτίου 2015 από τον λιμένα Μπαλί Μυλοποτάμου, με μοναδικό επιβαίνοντα τον Κυβερνήτη και Ιδιοκτήτη του σκάφους, Έλληνα ηλικίας 75 ετών. Σύμφωνα με το επίσημο δελτίο καιρικών συνθηκών της ΕΜΥ, η κατάσταση της θάλασσας ήταν ταραγμένη και επικρατούσαν άνεμοι αρχικά Νότιοι έντασης 4 με 5 Bf με ριπές έντασης 6 Bf, οι οποίοι εν συνεχεία στράφηκαν σε Βόρειους ισχυρούς, έντασης 7 Bf. Κατά τις μεσημβρινές ώρες της ίδιας ημέρας, περί ώρα 12:00, έτερος αλιέας της περιοχής διαπίστωσε ότι το ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ δεν είχε επιστρέψει στον λιμένα, ενώ ο ιδιοκτήτης δεν είχε ενημερώσει κανέναν σχετικά με την κατάσταση του και τη θέση του. Για τον λόγο αυτό απέπλευσε με το σκάφος του με σκοπό τον εντοπισμό του αγνοούμενου ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ. Στο πλαίσιο των ερευνών κατευθύνθηκε στη θαλάσσια περιοχή περίπου μισού ναυτικού μιλίου Ανατολικά του λιμένα όπου διέκρινε την επίπλευση αλιευτικών εργαλείων. Μόλις έφτασε στο σημείο διέκρινε την ύπαρξη βυθισμένου σκάφους και θεώρησε ότι ήταν το ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ.

Περί την 13:25, ο προαναφερόμενος αλιέας ενημέρωσε τη Λιμενική Αρχή Ρεθύμνου και άμεσα ξεκίνησε η διαδικασία αναζήτησης του σκάφους και του Κυβερνήτη με τη συμμετοχή του ΕΚΣΕΔ, προσωπικού και πλωτών μέσων της Λιμενικής Αρχής, αλιέων καθώς και επαγγελματιών δυτών, οι οποίοι ερεύνησαν την περιοχή στην οποία εντοπίστηκαν τα αλιευτικά εργαλεία και διαπίστωσαν ότι το ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ ήταν βυθισμένο, χωρίς ωστόσο να ανευρεθεί ο ιδιοκτήτης του σκάφους. Οι έρευνες συνεχίστηκαν στην ευρύτερη θαλάσσια περιοχή, με τη συμμετοχή ελικοπτέρου της Π.Α. το οποίο εντόπισε τη σορό του ιδιοκτήτη, περί ώρα 17:46 σε απόσταση τεσσάρων ναυτικών μιλίων από το σημείο βύθισης.

Τη σορό περισυνέλλεξε ΠΛΣ το οποίο τη μετέφερε στον λιμένα Ρεθύμνου όπου ανέμενε ασθενοφόρο του ΕΚΑΒ, το πλήρωμα του οποίου διαπίστωσε τον θάνατο του ιδιοκτήτη. Η έκθεση ιατροδικαστικής εξέτασης διαπίστωσε ότι ο θάνατος του κυβερνήτη προήλθε από πνιγμό εντός θαλασσιού ύδατος.

Οι σημαδούρες των αλιευτικών εργαλείων περισυλλέχθηκαν από ΠΛΣ την ίδια ημέρα για λόγους ασφάλειας ναυσιπλοΐας, ενώ επαγγελματίας δύτης ανέσυρε τα δίκτυα του σκάφους την 23-03-2015. Την 25-03-2015 το ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ ανελκύσθηκε με πρωτοβουλία των συγγενών του θανόντα και μεταφέρθηκε στον λιμένα Μπαλίου.

Από το ναυτικό ατύχημα δεν παρουσιάστηκε διαρροή καυσίμων και δεν προκλήθηκε ρύπανση του θαλασσιού περιβάλλοντος.



Εικόνα 1: Το Σημείο βύθισης του Α/Κ «ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ» και το σημείο ανεύρεσης της σορού του αλιέα. (Πηγή χάρτη: Google Earth)

2. Τεκμηριωμένες Πληροφορίες

2.1 Πληροφορίες εμπλεκόμενου σκάφους



Εικόνα 2: Στον κόκκινο κύκλο το Α/Κ «Μακρής Μανώλης» ελλιμενισμένο στον Λιμένα Μπαλίου Ρεθύμνου προγενέστερα του ναυτικού ατυχήματος. (Πηγή: Λ/Χ Ρεθύμνου)

Όνομα σκάφους	ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ
Σημαία	Ελληνική
Νηολόγιο	Ρεθύμνου 28
Τύπος σκάφους	Επαγγελματικό Αλιευτικό
Πλώες	Αλιεία Εσωτερικού - έως 6ν.μ από τις ακτές
Μήκος ολικό	6,60 m
Μήκος νηολόγησης	6,20 m
Μήκος μεταξύ καθέτων	6,25 m
Πλάτος νηολόγησης	2,40 m
Έτος καθέλκυσης	1983
Υλικό κατασκευής	Ξυλεία
Ολική χωρητικότητα	3,19 κοχ
Αριθμός και τύπος προωστήριων μηχανών – ισχύς	Μία (01) ΜΕΚ – DAEDONG (10 HP)

Μέγιστος αριθμός επιβαινόντων	2 άτομα
Ιδιοκτήτης	Κουγιουμουτζής Κωνσταντίνος
Φορέας Πιστοποίησης	Λιμενική Αρχή Ρεθύμνου

2.2 Πληροφορίες ναυτικού ατυχήματος

Τύπος ναυτικού ατυχήματος	Πολύ σοβαρό ναυτικό ατύχημα
Ημερομηνία ατυχήματος	14 Μαρτίου 2015
Τοποθεσία	Έξωθεν λιμένος Μπαλίου, Ρεθύμνου φ: 35° 24' 55'' Β, λ: 24° 47' 30'' Α
Επικρατούσες καιρικές συνθήκες	<u>Καιρός:</u> Νεφελώδης με ασθενή βροχή. Άνεμοι αρχικά Νότιοι έντασης 4 με 5 Bf με ριπές έντασης 6 Bf, οι οποίοι εν συνεχεία στράφηκαν σε Βόρειους ισχυρούς, έντασης 7 Bf. <u>Κατάσταση θάλασσας:</u> Ισχυρή <u>Φωτισμός:</u> Ημέρα <u>Ορατότητα:</u> Καλή
Λιμένας απόπλου	Μπαλί, Ρέθυμνο
Τραυματισμός - απώλεια ζωής	Θάνατος Κυβερνήτη
Υλικές ζημιές στο πλοίο	Βύθιση σκάφους
Ρύπανση θαλασσίου περιβάλλοντος	Όχι

2.3 Πληροφορίες ταξιδιού

Λιμένας απόπλου	Μπαλί, Ρεθύμνου
Ημερομηνία απόπλου	14-03-2015
Ώρα απόπλου	μεταξύ 07:00-08:00
Επιβαίνοντες	1 Κυβερνήτης
Φορτίο	Δίχτυα αλιείας, μήκους περί τα 1.400 m

2.4 Εμπλοκή αρμόδιων Αρχών

Η Λιμενική Αρχή Ρεθύμνου έδωσε εντολή άμεσου απόπλου στο ΠΛΣ 206 προκειμένου να πλεύσει στην περιοχή στην οποία υφίσταντο τα αλιευτικά εργαλεία και εικάζετο η βύθιση του σκάφους. Παράλληλα, εποχούμενο κλιμάκιο έσπευσε στην περιοχή για έρευνες από την ξηρά, ενώ ειδοποιήθηκαν τέσσερις επαγγελματίες δύτες οι οποίοι συνέδραμαν στον εντοπισμό του βυθισμένου σκάφους.

Μετά τον εντοπισμό του σκάφους η επιχείρηση κλιμακώθηκε για την ανεύρεση του Κυβερνήτη και με εντολή του ΕΚΣΕΔ του Α/ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ εντάχθηκαν στις έρευνες το ΠΛΣ 119 από την περιοχή του Ηρακλείου και

ελικόπτερο της Π.Α.. Ταυτόχρονα οι έρευνες συνεχίσθηκαν και από την ξηρά με τη συμμετοχή προσωπικού της Λιμενικής Αρχής Ρεθύμνου, της Ελληνικής Αστυνομίας και ιδιωτών-μελών του Ερυθρού Σταυρού. Τις έρευνες της θαλάσσιας περιοχής συνέδραμαν τρία αλιευτικά σκάφη. Επιπρόσθετα το ΕΚΑΒ κινητοποίησε ασθενοφόρο το οποίο παρέλαβε τη σορό του Κυβερνήτη του σκάφους.

3. Περιγραφή του ναυτικού ατυχήματος

3.1 Πλους του ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ

Την 14^η Μαρτίου 2015, περί ώρα 07:00 - 08:00, το ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ απέπλευσε από τον λιμένα Μπαλίου για αλιεία στην ευρύτερη θαλάσσια περιοχή. Μοναδικός επιβαίνοντας στο σκάφος ήταν ο Κυβερνήτης και ιδιοκτήτης του σκάφους ηλικίας 75 ετών. Η περιοχή στην οποία κατευθύνθηκε και αλίευσε το ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ πριν το ναυτικό ατύχημα δεν ήταν δυνατόν να προσδιοριστεί καθόσον ο απόπλους του σκάφους δεν έγινε αντιληπτός από κανέναν. Ωστόσο, λαμβάνοντας υπόψη τις πληροφορίες που συλλέχθηκαν κατά τη διερεύνηση, σε συνδυασμό με τα σημεία όπου εντοπίσθηκε το σκάφος και η σορός, δύναται να συναχθεί ότι το ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ κατευθύνθηκε θαλάσσια περιοχή ανατολικά του λιμένα Μπαλίου μέχρι το αλιευτικό καταφύγιο Αλμυρίδας.

Ειδικότερα, περί την 10:15 ένας αλιέας, κάτοικος της περιοχής, παρατήρησε από την ξηρά το ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ να πλέει σε απόσταση 0,75 ν.μ. από τον λιμένα Μπαλίου με κατεύθυνση προς τον λιμένα. Υπολόγισε το χρονικό διάστημα για τον κατάπλου σε 10-15 λεπτά της ώρας περίπου. Αναγνώρισε ότι επρόκειτο για το ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ από τα χαρακτηριστικά του σκάφους, ωστόσο δεν ήταν εφικτό να διακρίνει εάν επέβαινε κάποιος σε αυτό. Ο πλους του σκάφους ήταν κανονικός με έμπρυσμη διαγωγή, η οποία αποτελεί κοινό χαρακτηριστικό της πλεύσης των ξύλινων σκαφών παρόμοιου τύπου, όταν πλέουν με τη μηχανή πρόωσης σε λειτουργία σε κανονική πορεία.

Οι καιρικές συνθήκες που επικρατούσαν στην ευρύτερη θαλάσσια περιοχή, σύμφωνα με το επίσημο δελτίο καιρού της ΕΜΥ, ήταν νεφελώδεις με ασθενή βροχή, ένταση ανέμων αρχικά νοτίων διευθύνσεων με ριπές που έφταναν τα 7Bf, οι οποίοι βαθμιαία και πριν από το μεσημέρι στράφηκαν σε βόρειους πολύ ισχυρούς έντασης 7Bf. Ωστόσο, σύμφωνα με τις διαθέσιμες πληροφορίες οι καιρικές συνθήκες που επικρατούσαν στη θαλάσσια περιοχή έξωθεν του λιμένα Μπαλίου, περί την 12:00, ήταν άνεμοι Δυτικοί έντασης 4-5 Bf, με κυματισμό αντίστοιχης διεύθυνσης.

Περί ώρα 12:00, φίλοι του αλιέα, διαπίστωσαν ότι το ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ δεν είχε επιστρέψει στον λιμένα και κάλεσαν τον ιδιοκτήτη του στο κινητό τηλέφωνο. Ωστόσο, δεν κατάφεραν να επικοινωνήσουν διότι ο θανών δεν το έφερε μαζί του εκείνη την ημέρα. Η αποτυχημένη προσπάθεια επικοινωνίας και εντοπισμού ανησύχησε τους αλιείς, οι οποίοι στην κατεύθυνση αναζήτησης πληροφοριών ως προς την κατάσταση του ιδιοκτήτη του ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ διαπίστωσαν την ύπαρξη αλιευτικών εργαλείων (σημαδούρες διχτύων) να επιπλέουν σε απόσταση 0,5 ν.μ. από τον λιμένα. Το γεγονός αυτό προξένησε την απορία τους, καθόσον η πόντιση αλιευτικών εργαλείων στην εν λόγω περιοχή δεν ήταν συνηθισμένη και σε συνδυασμό με τη μαρτυρία του αλιέα ο οποίος είχε αντιληφθεί το σκάφος στην περιοχή προκάλεσε την κινητοποίηση των αλιέων οι οποίοι επιβιβάσθηκαν σε ιδιωτικά σκάφη και κατευθύνθηκαν προς τη θαλάσσια περιοχή όπου επέπλεαν οι σημαδούρες. Μόλις έφθασαν στο σημείο διαπίστωσαν την ύπαρξη του σκάφους βυθισμένου σε βάθος είκοσι (20) μέτρων περίπου.

3.2 Επιχείρηση εντοπισμού αλιέα

Περί την 13:25 ειδοποιήθηκε η Λιμενική Αρχή Ρεθύμνου για τη βύθιση του ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ και άμεσα τέθηκε σε εφαρμογή το σχέδιο ενεργειών έρευνας-διάσωσης. Στο πλαίσιο αυτό ενημερώθηκε ο θάλαμος επιχειρήσεων του ΕΚΣΕΔ/Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. και άμεσα ξεκίνησαν οι έρευνες στη θαλάσσια περιοχή προς εντοπισμό και διάσωση του Κυβερνήτη με τη συμμετοχή πλωτών μέσων του Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.. Ειδικότερα, δόθηκε εντολή άμεσου απόπλου στο ΠΛΣ 206 το οποίο κατέπλευσε στην περιοχή και ξεκίνησε έρευνα για

τον εντοπισμό του Κυβερνήτη, ενώ προσωπικό της Λιμενικής Αρχής Ρεθύμνου ξεκίνησε έρευνες από την ξηρά. Παράλληλα ειδοποιήθηκαν ιδιώτες αλιείς οι οποίοι δραστηριοποιούνται στην περιοχή για να συνδράμουν την επιχείρηση εντοπισμού καθώς και επαγγελματίες δύτες για την έρευνα του βυθισμένου σκάφους. Περί την 15:10, επαγγελματίας δύτες, ο οποίος καταδύθηκε στο σημείο της βύθισης, εντόπισε το βυθισμένο σκάφος, χωρίς ωστόσο να καταφέρει να εντοπίσει τον Κυβερνήτη και ιδιοκτήτη του.

Οι έρευνες συνεχίστηκαν, υπό τον συντονισμό του ΕΚΣΕΔ, με τη συμμετοχή προσωπικού της Ελληνικής Αστυνομίας, ενός ακόμη σκάφους του ΛΣ, το οποίο απέπλευσε από τον λιμένα Ηρακλείου, ελικοπτερου της Πολεμικής Αεροπορίας καθώς και μελών του Ερυθρού Σταυρού (“Σαμαρείτες”).

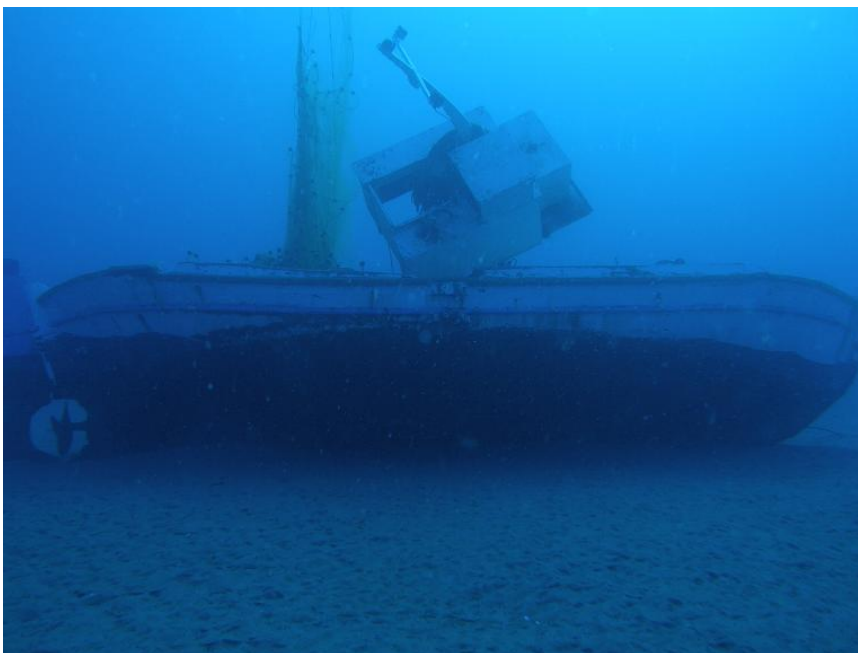
Περί ώρα 17:46, το ελικόπτερο της Π.Α. εντόπισε τη σορό του Κυβερνήτη στη θαλάσσια περιοχή Σίσες, Αλμυρίδας σε απόσταση 4 ν.μ. από το σημείο βύθισης του σκάφους. Πλωτό του Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ. περισυνέλλεξε τη σορό και τη μετέφερε στον λιμένα Ρεθύμνου, όπου ανέμενε ασθενοφόρο του ΕΚΑΒ, το πλήρωμα του οποίου διαπίστωσε τον θάνατο του Κυβερνήτη του ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ.

Σύμφωνα με τις πληροφορίες που συλλέχτηκαν, ο Κυβερνήτης εντοπίστηκε χωρίς τα ρούχα του, ενώ διαπιστώθηκε ότι δεν φορούσε ατομική σωσίβια ζώνη.

3.3 Ανέλκυση ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ

Την ίδια ημέρα του ναυτικού ατυχήματος περισυλλέχθηκαν τα αλιευτικά εργαλεία από την επιφάνεια της θάλασσας για λόγους ασφάλειας ναυσιπλοΐας. Επιπρόσθετα, με εντολή της Λιμενικής Αρχής, επαγγελματίες δύτες καταδύθηκαν στο σημείο της βύθισης για καταγραφή της κατάστασης του σκάφους και συλλογή τυχόν στοιχείων τα οποία θα μπορούσαν να συνδράμουν στον προσδιορισμό των αιτιών βύθισης του σκάφους.

Την 23 και 25-03-2015 διενεργήθηκαν εκ νέου καταδύσεις στο σημείο βύθισης με σκοπό την περισυλλογή των δικτύων που παρέμεναν στο σκάφος και την ανέλκυσή του.



Εικόνα 3: Το «ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ» όπως ανευρέθη την ημέρα του ατυχήματος στο σημείο βύθισής του. (Πηγή: Λ/Χ Ρεθύμνου)



Εικόνες 4 & 5: Η ανέλκυση των δικτύων και του σκάφους (Πηγή: Λ/Χ Ρεθύμνου).



Εικόνα 6: Το ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ ανέλκυμένο μετά το ναυτικό ατύχημα (Πηγή: Λ/Χ Ρεθύμνου)

4. Ανάλυση

4.1 Γενικά στοιχεία

Το Α/Κ «ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ» ήταν επαγγελματικό αλιευτικό σκάφος το οποίο ελλιμενιζόταν στον λιμένα Μπαλίου, όπου ελλιμενίζονταν και άλλα παρόμοιου τύπου σκάφη. Έφερε Άδεια Εκτέλεσης Πλόων Επαγγελματικού Σκάφους, εκδοθείσα από την Λιμενική Αρχή Ρεθύμνου, θεωρημένη την 18-11-2014 και με ισχύ μέχρι την 30-11-2016, για πλόες έως 6 ν.μ. από τις ακτές.

Ο ακριβής προσδιορισμός των παραγόντων που συνετέλεσαν στη βύθιση του ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ και στον θάνατο του Κυβερνήτη του δεν κατέστη εφικτός καθόσον οι διαθέσιμες πληροφορίες οι οποίες αφορούσαν την αλληλουχία των γεγονότων τα οποία επέφεραν το εξεταζόμενο ναυτικό ατύχημα, ήταν περιορισμένες, όπως προαναφέρθηκε σε προηγούμενο Κεφάλαιο.

Κατά συνέπεια η διερεύνηση εστιάσθηκε στην εξέταση των παραγόντων οι οποίοι μεμονωμένα ή συνδυαστικά δύναντο να προκαλέσουν ή και να αποδώσουν λογική εξήγηση για το υπό διερεύνηση ναυτικό ατύχημα και τα ευρήματα.

4.2 Ο Κυβερνήτης

Ο Κυβερνήτης του ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ ήταν ηλικίας 75 ετών και είχε μεγάλη εμπειρία σε αλιευτικά σκάφη και στην ευρύτερη θαλάσσια περιοχή που συνέβη το ατύχημα καθότι δραστηριοποιείτο τουλάχιστον από το 1985, όταν απέκτησε το Α/Κ «ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ». Στο παρελθόν ήταν κάτοχος διπλώματος Μηχανικού Γ΄ Τάξης του Ε.Ν. με συνολική θαλάσσια υπηρεσία τεσσάρων (04) ετών περίπου. Την ημέρα του ναυτικού ατυχήματος διέθετε σε ισχύ Άδεια πηδαλιούχου και χειριστού μηχανοκίνητης λέμβου, εκδοθείσα από τη Λιμενική Αρχή Ρεθύμνου την 10-04-2013. Σύμφωνα με τις πληροφορίες που συλλέχθηκαν είχε καλή κολυμβητική ικανότητα και συνήθιζε να αλιεύει μόνος, ακόμη και με δυσμενείς καιρικές συνθήκες, χωρίς δεύτερο άτομο στο σκάφος, καθόσον δεν υφίστατο αντίστοιχη απαίτηση.

4.2.1 Πτώση του Κυβερνήτη στη θάλασσα

Η χρονική στιγμή της πτώσης του Κυβερνήτη στη θάλασσα δεν ήταν εφικτό να προσδιορισθεί καθόσον ο αλιέας ο οποίος παρατήρησε το ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ να πλέει προς τον λιμένα περί την 10:15 δεν διέκρινε εάν επέβαινε ο Κυβερνήτης, ενώ παράλληλα δεν προέκυψαν πρόσθετα στοιχεία ως προς την πορεία του σκάφους πριν το ναυτικό ατύχημα.

Σύμφωνα με τις πληροφορίες που συλλέχθηκαν διαπιστώθηκε ότι σε ορισμένες περιπτώσεις στο παρελθόν τα αλιευτικά εργαλεία (δίχτυα) του ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ περιπλέκονταν στην έλικα με αποτέλεσμα το σκάφος να περιέρχεται σε κατάσταση ακυβερνησίας. Στην κατεύθυνση αποκατάστασης του προβλήματος, ο Κυβερνήτης συνήθιζε να βουτάει στη θάλασσα για να απελευθερώσει την έλικα. Ωστόσο, προτού προβεί στην εν λόγω ενέργεια έδενε ένα σχοινί στο σκάφος και το έριχνε στη θάλασσα προκειμένου να το χρησιμοποιήσει βοηθητικά για την επάνοδό του στο σκάφος. Από την αυτοψία του σκάφους μετά το ναυτικό ατύχημα δεν προέκυψε η ύπαρξη σχοινού το οποίο θα δύνατο να χρησιμοποιηθεί με παρόμοιο τρόπο. Κατά συνέπεια η ενδεχόμενη εκούσια πτώση στη θάλασσα του Κυβερνήτη για την αντιμετώπιση κάποιου προβλήματος δύναται να αποκλεισθεί.

Πέραν των ανωτέρω, η κατάσταση στην οποία βρέθηκε η σορός του Κυβερνήτη, ήτοι χωρίς ρούχα και ατομική σωσίβια ζώνη, δύναται να εξηγηθεί από μία ακούσια πτώση στη θάλασσα, κατά την οποία ο ίδιος δεν θα είχε χρόνο να εφοδιασθεί με την ατομική σωσίβια ζώνη. Αναλυτικότερα, μετά από την πτώση στη θάλασσα ο Κυβερνήτης λογικά θα επιχείρησε να παραμείνει στην επιφάνεια και να κολυμπήσει. Για τον λόγο αυτό ενδεχομένως θα απελευθερώθηκε από τα υποδήματα και τον ρουχισμό του ώστε να καταστεί ευκολότερη η παραμονή του στην επιφάνεια. Μάλιστα, σύμφωνα με πληροφορίες που συλλέχθηκαν, ο Κυβερνήτης του ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ ήταν εξοικειωμένος με την προοπτική μιας παρόμοιας κατάστασης και συνήθιζε να μη δένει ποτέ τα κορδόνια στα υποδήματα που φορούσε, ώστε ανά πάσα στιγμή να μπορούσε εύκολα να τα βγάλει για να κολυμπήσει.

Τα ανωτέρω στοιχεία συγκλίνουν στο συμπέρασμα ότι ο θανών για κάποιον λόγο ο οποίος δεν κατέστη εφικτό να προσδιορισθεί, βρέθηκε ακούσια στη θάλασσα και επιχείρησε να παραμείνει στην επιφάνεια βγάζοντας ρούχα και υποδήματα.

Ωστόσο, έχοντας υπ' όψη την ηλικία του θανόντα, της φυσικής κατάστασης αυτού και του ιατρικού ιστορικού του όπως προέκυψαν από τις συλλεχθείσες πληροφορίες κατά τη διαδικασία της διερεύνησης, ενδεχόμενη πτώση του Κυβερνήτη στη θάλασσα λόγω πρόσκαιρης αδιαθεσίας, δεν μπορεί να αποκλειστεί.

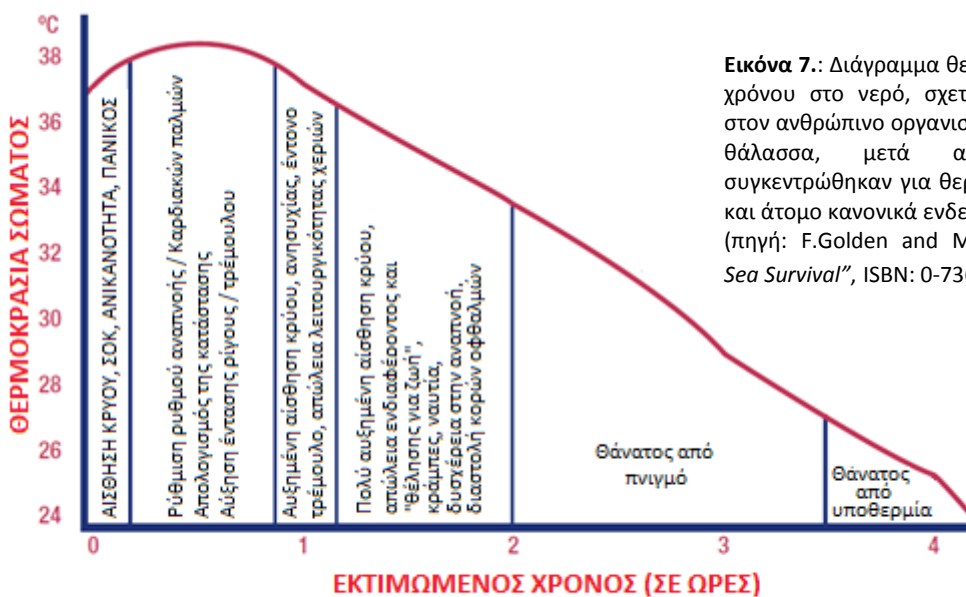
4.2.2 Απώλεια ανθρώπινης ζωής

Η έκθεση ιατροδικαστικής εξέτασης που διενεργήθηκε στη σορό του Κυβερνήτη του ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ προσδιόρισε την αιτία θανάτου σε πνιγμό. Στην κατεύθυνση προσδιορισμού της επίδρασης στον ανθρώπινο οργανισμό της πτώσης στη θάλασσα εκπονηθείσες μελέτες αποτυπώνουν τα αποτελέσματα τους στο διάγραμμα της Εικόνας 7. Επιγραμματικά και σύμφωνα με το εν λόγω διάγραμμα, ένα κανονικά ενδεδυμένο μέσο άτομο αντιμετωπίζει τα παρακάτω συμπτώματα μετά από πτώση σε νερό θερμοκρασίας 10°C:

- Κατά τα πρώτα λεπτά της πτώσης στη θάλασσα ο ανθρώπινος οργανισμός αντιμετωπίζει το λεγόμενο «σοκ ψύχους» (“cold shock”), το οποίο προκαλείται ταυτόχρονα με πανικό και ακινητοποίηση.
- Εντός μίας ώρας παραμονής στο νερό, το άτομο αρχίζει να νιώθει έντονα το ψύχος και να ανησυχεί.
- Σε χρονικό διάστημα δύο ωρών εμφανίζονται συμπτώματα ναυτίας, κράμπες, δυσκολία στην αναπνοή και το άτομο τείνει να εγκαταλείψει την προσπάθεια επιβίωσης.
- Εντός χρονικού διαστήματος 2-3 ωρών δύναται να επέλθει ο πνιγμός του ατόμου.

Η ηλικία και η φυσική κατάσταση του Κυβερνήτη του ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ, όπως αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο, δύναται να λειτούργησαν συνδυαστικά και να επηρέασαν τα χρονικά τμήματα του υπόψη διαγράμματος προς τη δυσμενέστερη κατεύθυνση.

Υπό το φως των ανωτέρω, δύναται να συναχθεί ότι η απώλεια της ζωής του Κυβερνήτη επήλθε σε χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών ωρών.



Εικόνα 7.: Διάγραμμα θερμοκρασίας σώματος – χρόνου στο νερό, σχετικά με τις επιδράσεις στον ανθρώπινο οργανισμό κατά την πτώση στη θάλασσα, μετά από στοιχεία που συγκεντρώθηκαν για θερμοκρασία νερού 10°C και άτομο κανονικά ενδεδυμένο.
(πηγή: F.Golden and M.Tipton, “Essentials of Sea Survival”, ISBN: 0-7360-0215-4)

Τυπική μεταβολή της θερμοκρασίας σώματος κανονικά ενδεδυμένου ατόμου κατά τη βύθισή του σε νερό θερμοκρασίας 10°C με κυματισμό (F. Golden).

4.2.3 Ναυτική ικανότητα Κυβερνήτη

Το κανονιστικό πλαίσιο για τη διακυβέρνηση Α/Κ σκαφών ρυθμίζεται από την παράγραφο 2 του άρθρου 1 του π.δ. 16/04 (ΦΕΚ 9 Α'/20-01-04), «Περί οργανικής σύνθεσης πληρώματος αλιευτικών πλοίων που εκτελούν πλόες εσωτερικού» η οποία προβλέπει την Άδεια Χειριστή Πηδαλιούχου που καθορίζεται από το άρθρο 9 του Γενικού Κανονισμού Λιμένος 17 (ΦΕΚ 1136 Β'/1997).

Υπό το ανωτέρω πλαίσιο, ο Κυβερνήτης του ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ διέθετε Άδεια πηδαλιούχου και χειριστού μηχανοκίνητης λέμβου, η οποία είχε εκδοθεί από τη Λιμενική Αρχή Ρεθύμνου την 10-04-2013. Οι εν λόγω άδειες ισχύουν μόνο για τη διακυβέρνηση αλιευτικών σκαφών και εκδίδονται με συγκεκριμένη διαδικασία, η οποία περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τη διαπίστωση καταλληλότητας του υποψηφίου από υγειονομικής πλευράς μέσω προσκόμισης ιατρικής βεβαίωσης, αντίστοιχης της προβλεπόμενης από τον Γενικό Κανονισμό Λιμένα αριθ. 20 για την έκδοση Άδειας Χειριστή Ταχύπλου σκάφους. Σύμφωνα με το υφιστάμενο ρυθμιστικό πλαίσιο, η ισχύς των αδειών πηδαλιούχου και χειριστού μηχανοκίνητης λέμβου είναι αορίστου χρόνου και δεν υφίσταται απαίτηση για την ανανέωσή τους σε τακτά χρονικά διαστήματα. Επιπρόσθετα, δεν υφίστανται όρια ηλικίας για τους κατόχους Αδειών πηδαλιούχου και χειριστού μηχανοκίνητης λέμβου από το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο.

Πέραν των ανωτέρω, σημειώνεται ότι το άρθρο 9 του Γενικού Κανονισμού Λιμένα 17, το οποίο αφορά στις προϋποθέσεις για τη διακυβέρνηση λαντζών, στην παράγραφο (α) προβλέπει αρχική υγειονομική εξέταση των λεμβούχων και υποχρεωτική υγειονομική επανεξέτασή τους ανά 5ετία, μετά τη συμπλήρωση του 55ου έτους της ηλικίας τους. Κατ' αντιστοιχία, η απαίτηση για την υποχρεωτική υγειονομική επανεξέταση, ανά 5 έτη, μετά τη συμπλήρωση του 55ου έτους ηλικίας αφορά και στους κατόχους Άδειας πηδαλιούχου και χειριστού μηχανοκίνητης λέμβου. Ωστόσο, το υφιστάμενο διαδικαστικό πλαίσιο προβλέπει 5ετή ισχύ των ιατρικών βεβαιώσεων, οι οποίες κατατίθενται για την έκδοση Άδειας πηδαλιούχου και χειριστού μηχανοκίνητης λέμβου, μόνο όταν αφορούν σε μη απογεγραμμένους ναυτικούς άνω των 55 ετών.

Κατά συνέπεια είναι εφικτό κυβερνήτης αλιευτικού σκάφους μεγάλης ηλικίας, κάτοχος Άδειας πηδαλιούχου και χειριστού μηχανοκίνητης λέμβου, η οποία εκδόθηκε πριν το 55ο έτος της ηλικίας του, να εξακολουθεί να δραστηριοποιείται χωρίς να έχει επαναξιολογηθεί η καταλληλότητά του από υγειονομικής πλευράς.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν κατά τη διερεύνηση δεν κατέστη εφικτή η τεκμηρίωση της ηλικίας και της υγειονομικής κατάστασης του Κυβερνήτη ως συντελεστικών παραγόντων για την επέλευση του εξεταζόμενου ναυτικού ατυχήματος. Ωστόσο, δεν δύναται να αποκλειστεί η συμβολή τους ως επιβαρυντικός παράγοντας για το χρονικό διάστημα κατά το οποίο ο Κυβερνήτης παρέμενε στο νερό και για την προσπάθειά του να κολυπήσει για να διασωθεί, ειδικά δε, αν ληφθούν υπόψη η μη χρησιμοποίηση του σωστικού εξοπλισμού και οι δυσμενείς καιρικές συνθήκες που επικρατούσαν στην περιοχή.

Συμπερασματικά συνάγεται ότι, η καθιέρωση διαδικασίας για την περιοδική υγειονομική επανεξέταση όλων των κατόχων Άδειας πηδαλιούχου και χειριστού μηχανοκίνητης λέμβου, μετά τη συμπλήρωση των 55 ετών, δύναται να συμβάλει συμπληρωματικά στο υφιστάμενο κανονιστικό πλαίσιο, στην κατεύθυνση πρόληψης παρόμοιων ατυχημάτων σε αλιευτικά σκάφη.

4.3 Βύθιση του ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ

4.3.1 Αυτοψία στο σημείο της βύθισης

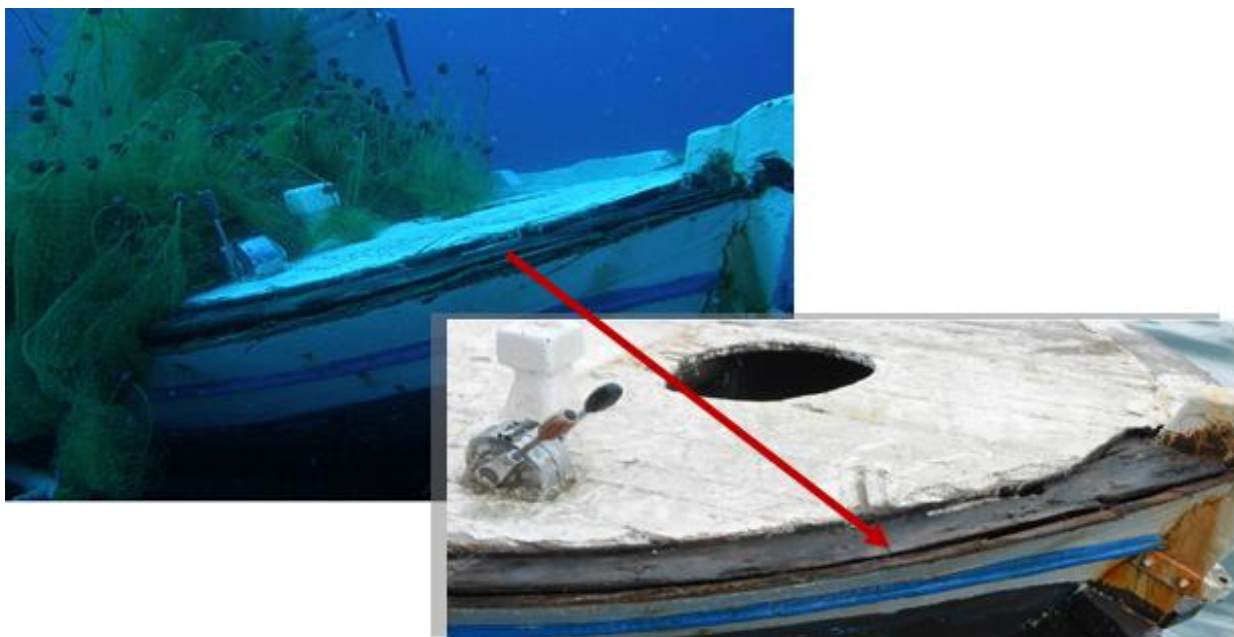
Την ημέρα του ναυτικού ατυχήματος, με εντολή της Λιμενικής Αρχής, επαγγελματίας δύτης καταδύθηκε στο σημείο της βύθισης για να καταγράψει την κατάσταση του σκάφους. Στο πλαίσιο αυτό λήφθηκε

φωτογραφικό υλικό από το σκάφος καθώς και υλικό βιντεοσκόπησης. Το αποτέλεσμα της προαναφερόμενης διαδικασίας περιγράφεται ως ακολούθως:

- .1 Το ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ βρέθηκε σε βάθος 20 μέτρων περίπου, επικαθισμένο στον αμμόδη πυθμένα με την καρίνα του και την αριστερή πλευρά. Η πλώρη του σκάφους είχε κατεύθυνση προς τον βορρά, ωστόσο σημειώνεται ότι η κατεύθυνση ενδέχεται να τροποποιήθηκε κατά τη βύθισή του, υπό την επίδραση των ρευμάτων που επικρατούσαν στην περιοχή. Η υπερκατασκευή με τον ιστό των φανών ναυσιπλοΐας, η οποία αποτελούσε το κάλυμμα για την είσοδο στον χώρο του μηχανοστασίου, είχε αποκολληθεί από το κατάστρωμα του σκάφους.
- .2 Στο πρυμναίο μέρος του σκάφους, πλησίον των χειριστηρίων της προωστήριας μηχανής, βρέθηκαν τα δίχτυα συνολικού μήκους περίπου 1.400 μέτρων. Μέρος των δικτύων ήταν εξωτερικά του σκάφους και μεταξύ αυτών βρέθηκε μια χειροκίνητη αντλία απάντλησης υδάτων.
- .3 Περιμετρικά του σημείου βύθισης βρεθήκαν και άλλα μέρη του αλιευτικού και λοιπού εξοπλισμού του σκάφους.
- .4 Στον πρωραίο εσωτερικό χώρο του σκάφους βρέθηκε ένα κυτίο πρώτων βοηθειών/φαρμακείο και μια πλευστική συσκευή.
Σημειώνεται ότι στον χώρο του ναυαγίου δεν ανευρέθη ατομική σωσίβια ζώνη, ενώ όπως προαναφέρθηκε, η κατάσταση στην οποία εντοπίσθηκε ο Κυβερνήτης οδηγεί στο συμπέρασμα ότι δεν την έφερε.
- .5 Το πρυμναίο τμήμα του περιβλήματος του σκάφους έφερε σχετικά μεγάλα ανοίγματα και στις δύο πλευρές, σε ύψος πάνω από το ύψος καταστρώματος. Παρόμοια ανοίγματα έφερε το σκάφος και στο πρωραίο τμήμα όπου τμήματα του “ζωναριού” είχαν αποκολληθεί, ωστόσο διαπιστώθηκαν ενδείξεις πρόχειρης επισκευής με χρήση μονωτικού υλικού (στόκου), για τη στεγανοποίησή τους προκειμένου να αποτραπεί η εισροή θαλασσινού ύδατος στον εσωτερικό χώρο του σκάφους.
Σημειώνεται ότι το εύρος των προαναφερόμενων ανοιγμάτων και η κατάσταση στην οποία διαπιστώθηκαν αποκλείουν ενδεχόμενη πρόκλησή τους κατά τη βύθιση του σκάφους. Κατά συνέπεια εκτιμάται ότι προϋπήρχαν και προκλήθηκαν σε προγενέστερη χρονική περίοδο του ναυτικού ατυχήματος.
- .6 Στο μέσον του σκάφους και σε αμφότερες τις πλευρές υφίσταντο ξύλινοι “τάκοι” για την προστασία του σκάφους από πρόσκρουση, οι οποίοι έφεραν εμφανείς ρωγμές.
- .7 Η εισαγωγή νερού ψύξης της προωστήριας μηχανής καθώς και ο σχετός καυσαερίων της βρίσκονταν στη θέση τους χωρίς εμφανείς ζημιές, ενώ η έλικα βρισκόταν κανονικά στη θέση της.



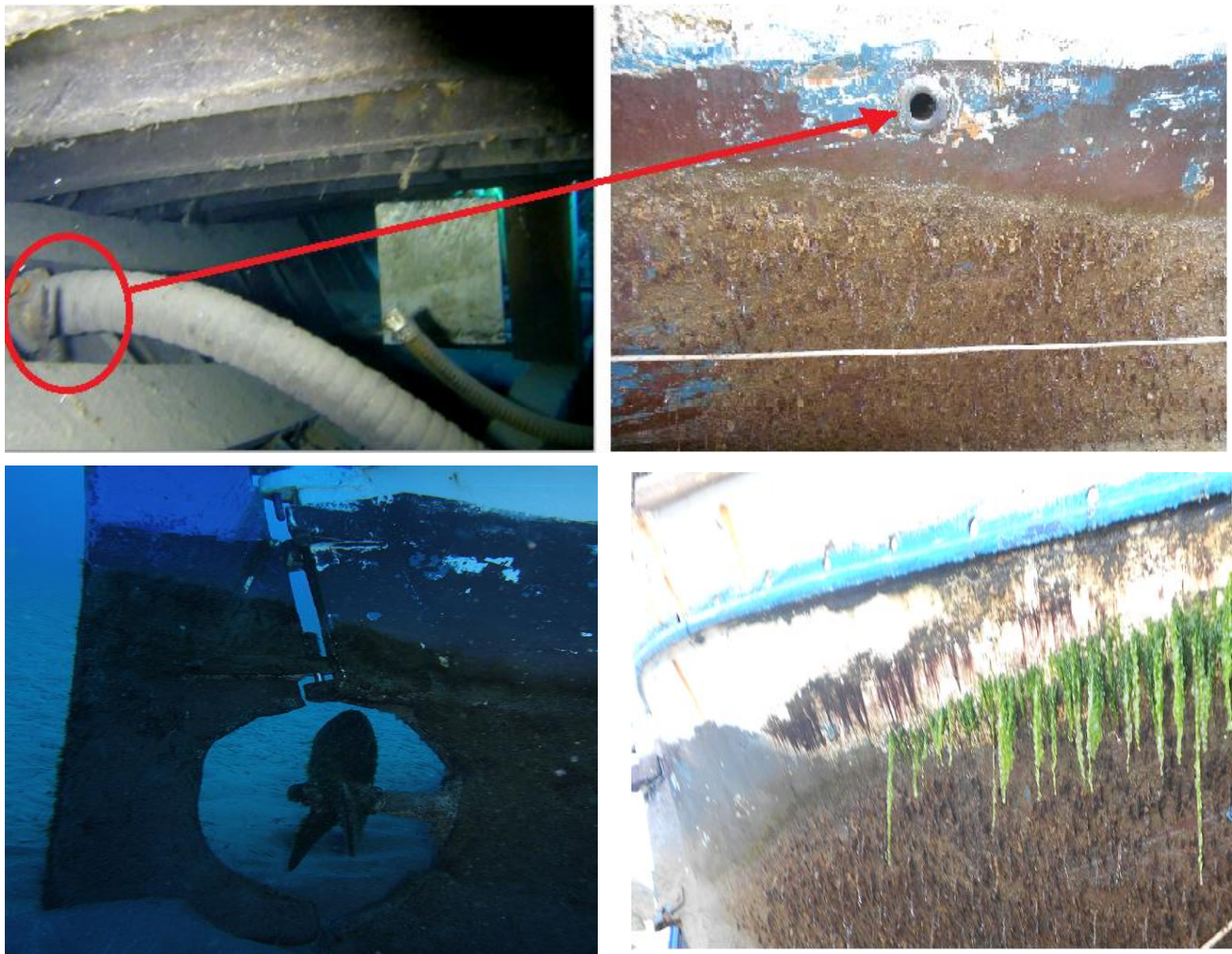
Εικόνα 8 : Οι ρωγμές στους πλευρικούς «τάκους» του σκάφους. (Πηγή: Λ/Χ Ρεθύμνου)



Εικόνα 9: Τα ανοίγματα στο πρυμναίο αριστερό μέρος του σκάφους. (Πηγή: Λ/Χ Ρεθύμνου)



Εικόνα 10: Η χειροκίνητη αντλία όπως βρέθηκε στο σημείο βύθισης την ημέρα του ατυχήματος. (πηγή: Λ/Χ Ρεθύμνου)



Εικόνες 11 α, β γ & δ: Η ελαστική σωλήνωση εξαγωγής καυσαερίων εντός τους σκάφους καθώς και η εξαγωγή αυτών στην πλευρά του σκάφους. (11 α-β). Η έλικα όπως βρέθηκε στο σημείο βύθισης. (11γ.) Στα ύφαλα του σκάφους διαπιστώθηκε εκτενής ύπαρξη στρειδιών (11δ). (Πηγή: Λ/Χ Ρεθύμνου)



Εικόνα 12: Άνοιγμα στο πρυμναίο δεξιό μέρος του σκάφους. (Πηγή: Λ/Χ Ρεθύμνου)



Εικόνες 13 α, β & γ: Τα ανοίγματα στο πρυμναίο μέρος του σκάφους. (Πηγή: Λ/Χ Ρεθύμνου)

4.3.2 Αυτοψία μετά την ανέλκυση του σκάφους

Την 25-03-2015 το ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ ανελκυσθηκε από το σημείο στο οποίο βυθίστηκε και μεταφέρθηκε στον λιμένα Μπαλίου όπου πραγματοποιήθηκε περαιτέρω έλεγχος της κατάστασής του. Η ανέλκυση του σκάφους πραγματοποιήθηκε χωρίς να προκληθούν νέες ζημιές και να μεταβληθεί η κατάστασή του σκάφους πέραν της αποκόλλησης του πηδαλίου. Η διαδικασία της ανέλκυσης περιλάμβανε τις ακόλουθες φάσεις:

- Ανάσυρση των δικτύων από το σημείο βύθισης τους σκάφους. Κατά την εν λόγω διαδικασία διαπιστώθηκε ότι το σκάφος είχε μετατοπιστεί περί τα εικοσιπέντε (25) μέτρα νοτιότερα από την αρχική του θέση ενώ η κατεύθυνση της πλώρης είχε μεταβληθεί προς τα νότια.
- Ανέλκυση του σκάφους μέχρι την επιφάνεια της θάλασσας με χρήση πνευστών σάκων (μπαλόνια).
- Μερική απάντληση των υδάτων στο σημείο της βύθισης μέχρι το σκάφος να επιπλεύσει αυτόνομα και να καταστεί εφικτή η ρυμούλκηση στον λιμένα.
- Ρυμούλκηση στον λιμένα Μπαλίου και απάντληση όλων των υδάτων που παρέμεναν στο εσωτερικό του σκάφους.
- Ανέλκυση του σκάφους από τη θάλασσα με τη βοήθεια γερανοφόρου οχήματος και μεταφορά του σε εγκατάσταση στην ξηρά.

Μετά την ολοκλήρωση της ανέλκυσης πραγματοποιήθηκε πλήρωση του σκάφους με νερό με σκοπό να ελεγχθεί η στεγανότητά του. Η προαναφερόμενη ενέργεια διενεργήθηκε με την παρουσία ναυπηγού και διαπιστώθηκε διαρροή νερού από το περίβλημα του σκάφους (“πέτσωμα”) περιμετρικά και μόνο πάνω από την ίσαλο γραμμή.

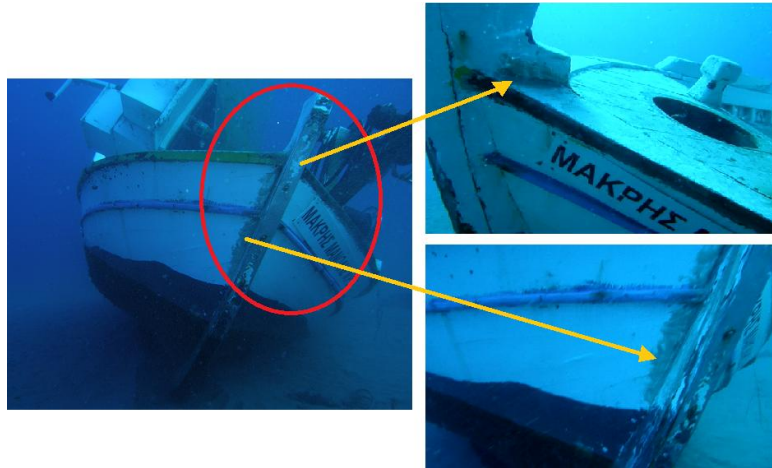
Κατά συνέπεια η εισροή υδάτων στον εσωτερικό χώρο του σκάφους, λόγω ενδεχόμενου ρήγματος στα ύφαλα, πιθανής βλάβης στο σύστημα στεγανοποίησης του άξονα ή θραύσης σωλήνωσης η οποία δεν έγινε αντιληπτή από τον Κυβερνήτη και οδήγησε σε αιφνίδια εισροή υδάτων στο εσωτερικό του σκάφους δύναται να αποκλειστεί.



Εικόνα 14: Στιγμιότυπο από τη διαδικασία απάντλησης των υδάτων από το ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ (Πηγή: Λ/Χ Ρεθύμνου)

4.3.3 Ζημιές / ανοίγματα περιβλήματος

Σύμφωνα με πληροφορίες που συλλέχθηκαν κατά τη διερεύνηση του ναυτικού ατυχήματος προέκυψε ότι τα ανοίγματα τα οποία περιγράφονται στην παράγραφο 4.3.1, από τα οποία παρατηρήθηκε διαρροή ύδατος κατά τον έλεγχο της στεγανότητας, προκλήθηκαν κατά τη διάρκεια έντονης κακοκαιρίας 1 με 2 εβδομάδες περίπου πριν το ναυτικό ατύχημα. Ειδικότερα το ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ είχε επαφή με την προβλήτα και παρακείμενα σκάφη με αποτέλεσμα τη δημιουργία των εν λόγω ζημιών. Ο Κυβερνήτης του σκάφους γνώριζε τις προαναφερόμενες ζημιές και επιχείρησε σταδιακά να τις αποκαταστήσει και να στεγανοποιήσει το σκάφος με χρήση μονωτικού υλικού (στόκου).



Εικόνα 15 α,β,γ: Φωτογραφίες της πρόχειρης επισκευής με χρήση στόκου στο σκάφος. (Πηγή: Λ/Χ Ρεθύμνου)

Ωστόσο, πλήρης αποκατάσταση των ζημιών δεν είχε πραγματοποιηθεί με αποτέλεσμα αρκετά σημεία του περιβλήματος να παραμένουν ανοιχτά και με τον τρόπο αυτό να επηρεάζεται η στεγανότητα του σκάφους. Κατά τη διάρκεια που το σκάφος παρέμενε ελλιμενισμένο δεν παρουσίαζε εισροή υδάτων από τα ανοίγματα που είχαν προκληθεί. Αντίθετα, το σκάφος κατά την πλεύση του παρουσίαζε εισροή υδάτων στο εσωτερικό του λόγω της επίδρασης του κυματισμού επί των περιοχών του περιβλήματος όπου βρίσκονταν οι εν λόγω ζημιές. Η εισροή αυτή ήταν ελεγχόμενη και ο Κυβερνήτης απαντούσε τα ύδατα που εισέρεαν με χρήση της χειροκίνητης αντλίας.

4.3.4 Επίδραση του φορτίου

Από το φωτογραφικό υλικό που παρατίθεται στην παράγραφο 4.3.1 προκύπτει ότι τα δίχτυα ήταν στοιβαγμένα στο αριστερό πρυμναίο μέρος του καταστρώματος πλησίον των χειριστηρίων της προωστήριας μηχανής. Το ακριβές βάρος των δικτύων δεν προσδιορίστηκε, ωστόσο, σύμφωνα με τις πληροφορίες που παρασχέθηκαν, το σκάφος δραστηριοποιείτο με την ίδια ποσότητα δικτύων πριν το ναυτικό ατύχημα χωρίς να αναφερθεί κάποιο πρόβλημα. Εξάλλου, αλιείς με παρόμοιου μεγέθους και τύπου αλιευτικά σκάφη μεταφέρουν μεγαλύτερες ποσότητες δικτύων χωρίς πρόβλημα.

Η μεταφορική ικανότητα επαγγελματικών μικρών σκαφών προσδιορίζεται από τον κατασκευαστή του σκάφους ή από ναυπηγό και βάσει αυτής προσδιορίζεται το «ύψος εξάλων²», το οποίο συνιστά κριτήριο για την αποφυγή υπερφόρτωσης του σκάφους. Η τιμή του ύψους εξάλων καταγράφεται στην ΑΕΠ του σκάφους όπως προβλέπεται από τις σχετικές διατάξεις του ΓΚΛ αριθ. 23.

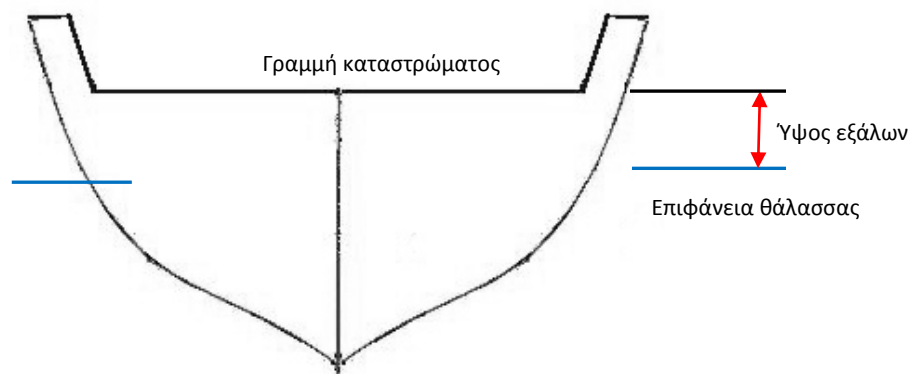
Η τιμή του ύψους εξάλων του ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ, η οποία ήταν καταγεγραμμένη στο αντίστοιχο πεδίο της ΑΕΠ του σκάφους ήταν 0,70 μ. Ωστόσο, διαπιστώθηκε ότι η καταγεγραμμένη τιμή του ύψους εξάλων ταυτίζεται με το βάθος νηολόγησης το οποίο αναγράφεται στο Πιστοποιητικό καταμέτρησης του σκάφους.

² Ύψος εξάλων : Η κατακόρυφη απόσταση μεταξύ της ισάλου γραμμής στην έμφορτη κατάσταση και της τομής του κυρίου καταστρώματος με τις πλευρές του σκάφους στο μέσον του μήκους αυτού.

Υπό το ανωτέρω πρίσμα πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις στο σκάφος, μετά την ανέλκυση του στην ξηρά, σύμφωνα με τις οποίες το ύψος των εξάλων στην περιοχή της μέσης τομής εκτιμήθηκε ότι ήταν ίσο με 0,35 μ, ήτοι περί το ήμισυ από το αναγραφόμενο στην Α.Ε.Π.. Σημειώνεται ότι η ίσαλος γραμμή³ του σκάφους ήταν διακριτή και προσδιορίστηκε από την ύπαρξη θαλάσσιων οργανισμών οι οποίοι είχαν αναπτυχθεί στο τμήμα του περιβλήματος του σκάφους το οποίο ήταν μόνιμα βυθισμένο. Η διαφορά στις δύο μετρήσεις οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η τιμή του ύψους εξάλων που ήταν καταγεγραμμένη στην ΑΕΠ δεν ανταποκρινόταν στην πραγματική. Κατά συνέπεια η πραγματική μεταφορική ικανότητα του ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ δεν ήταν σε γνώση του ιδιοκτήτη και Κυβερνήτη του.

Σημειώνεται ότι παρόμοια περίπτωση λανθασμένης καταγραφής του ύψους εξάλων, με βάση την τιμή διαφορετικού κατασκευαστικού στοιχείου του σκάφους, η οποία αναφερόταν στο Πιστοποιητικό Καταμέτρησης, είχε διαπιστωθεί και σε προγενέστερη διερεύνηση ναυτικού ατυχήματος⁴.

Πέραν των ανωτέρω, συνάγεται ότι το βάρος των διχτυών τα οποία ήταν στοιβαγμένα στο πρυμναίο και αριστερό τμήμα του σκάφους συνέβαλλε στην αύξηση της εμπρυμνης διαγωγής, η οποία παρουσιαζόταν κατά την κανονική πορεία του σκάφους και ενδεχομένως προκαλούσε αριστερή κλίση. Η εν λόγω συνθήκη σε συνδυασμό με τον κυματισμό που υφίστατο την ημέρα του ατυχήματος και της γενικότερης κατάστασης του σκάφους περιμετρικά και ειδικά στο πρυμναίο τμήμα αυτού όπως περιγράφηκε ανωτέρω, είναι πιθανό να επέτρεψαν τη σταδιακή εισροή υδάτων στον εσωτερικό χώρο του σκάφους.



Εικόνα 16: Σχηματική απεικόνιση του «ύψους εξάλων»

4.3.5 Προκρινόμενη αιτία βύθισης του σκάφους

Υπό το φως των ανωτέρω παραγράφων, σε συνδυασμό με τη έλλειψη πρόσθετων στοιχείων που να οδηγούν σε παράγοντες οι οποίοι δύναται να επηρέασαν την πλευστότητα του σκάφους, η βύθιση του ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ δύναται να εξηγηθεί με την ακόλουθη αλληλουχία γεγονότων.

Κατά τον πλου για την επιστροφή του σκάφους στον λιμένα Μπαλίου, σε σημείο το οποίο δεν κατέστη εφικτό να προσδιορισθεί, ο Κυβερνήτης του ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ ακούσια έπεσε στη θάλασσα και το σκάφος παρέμεινε ακυβέρνητο συνεχίζοντας την πορεία του. Ο Κυβερνήτης, στην προσπάθειά του να κρατηθεί στην επιφάνεια, έβγαλε τα ρούχα του και προσπάθησε να κολυμπήσει προς την ακτή. Εντούτοις η ηλικία του, η φυσική του κατάσταση και η κατάσταση της υγείας του ενδεχομένως επηρέασαν την

³ Ίσαλος γραμμή: Η οριζόντια τομή της επιφάνειας της θάλασσας με το πλοίο στην κατάσταση ισορροπίας του.

⁴ Έκθεση Διερεύνησης Ναυτικού Ατυχήματος 03/2013: «Βύθιση της Φορτηγίδας «Άγιος Διονύσιος», Νηολογίου Θεσσαλονίκης 1507». <http://hbmci.gov.gr/js/investigation%20report/final/03-2013%20AGIOS%20DIONYSIOS.pdf>.

προσπάθειά του με αποτέλεσμα να παραμείνει αρκετή ώρα στη θάλασσα και τελικά να επέλθει ο πνιγμός του.

Ταυτόχρονα, το ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ συνέχισε την πορεία ακυβέρνητο, ενώ καθ' όλη τη διάρκεια της πλεύσης του, στον εσωτερικό χώρο του σκάφους, εισέρρεαν ύδατα λόγω του κυματισμού, το ύψος του οποίου εκτιμάται σε 1μ, βάσει των περιγραφόμενων καιρικών συνθηκών, υπερβαίνοντας την κατακόρυφη απόσταση του ύψους του καταστρώματος από την επιφάνεια της θάλασσας. Η εισροή των υδάτων εκτιμάται ότι προήλθε από το πρυμναίο τμήμα, όπου η απόσταση του καταστρώματος από την επιφάνεια της θάλασσας ήταν μικρότερη, λόγω της πλεύσης του σκάφους, η οποία προκαλούσε έμπρυμνη διαγωγή και της επίδρασης του βάρους των διχτύων που ήταν στοιβαγμένα στο αριστερό πρυμναίο κατάστρωμα. Δεδομένου ότι ο Κυβερνήτης δεν ήταν πλέον στο σκάφος για να απαντήσει τα ύδατα, όπως συνήθιζε, η ποσότητα του εισερχόμενου θαλασσινού νερού αυξανόταν σταδιακά, με αποτέλεσμα το βάρος του ύδατος σε συνδυασμό με την επίδραση της ελεύθερης επιφάνειάς του να προκαλέσει την απώλεια της ευστάθειας του σκάφους. Η κατάσταση αυτή επιδεινωνόταν με γρήγορο ρυθμό, λόγω της συνεχόμενης συγκέντρωσης των υδάτων στην πρυμναία περιοχή του σκάφους και προκάλεσε τη βύθισή του.

4.4 Σωστικός εξοπλισμός

Το ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ ήταν εφοδιασμένο με Α.Ε.Π. επαγγελματικού σκάφους, σύμφωνα με τις διατάξεις του Γ.Κ.Λ. αριθ. 23 για πλώες απόστασης έως 6 ν.μ από το σημείο αναχώρησης ή 4 ν.μ. από τις ακτές. Τα σωστικά μέσα που απαιτείτο να φέρει στο σκάφος, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας, ήταν:

- μία (01) πλευστική συσκευή δύο (02) ατόμων,
- τρεις (03) ατομικές σωσίβιες ζώνες,
- ένα (01) κυκλικό σωσίβιο με σχοινί μήκους 15 μ,
- τρία (03) βεγγαλικά χειρός και τρία (03) καπνογόνα.

Από τον προαναφερόμενο εξοπλισμό η πλευστική συσκευή βρέθηκε στο εσωτερικό του σκάφους, κάτω από το πρωαίο κατάστρωμα μαζί με το κυτίο πρώτων βοηθειών/φαρμακείο. Αντίθετα, ο υπόλοιπος εξοπλισμός δεν βρέθηκε κατά την έρευνα που διεξήχθη στην ευρύτερη θαλάσσια περιοχή για τον εντοπισμό του Κυβερνήτη, ενώ η σορός του Κυβερνήτη εντοπίστηκε χωρίς ατομική σωσίβια ζώνη. Σύμφωνα με την έκθεση της τελευταίας επιθεώρησης, η οποία είχε διενεργηθεί από την τοπική Λιμενική Αρχή την 02-11-2014 στο πλαίσιο ανανέωσης της ΑΕΠ, ο εν λόγω εξοπλισμός υφίστατο και ήταν σε καλή κατάσταση. Ωστόσο, η ύπαρξη των σωστικών μέσων κατά την επιθεώρηση δεν εξασφαλίζει την ύπαρξή τους κατά την ημέρα του ατυχήματος.

Σύμφωνα με την υφιστάμενη νομοθεσία και ειδικότερα την παράγραφο 8 του άρθρου 34, του Β.Δ. 36/1967 (ΦΕΚ 9 Α'), (Περί εγκρίσεως του Κανονισμού «περί σωστικών μέσων των πλοίων»), η πλευστική συσκευή πρέπει να είναι τοποθετημένη με τρόπο που θα επιτρέπει την ελεύθερη επίπλευσή της σε περίπτωση βύθισης του σκάφους. Η τοποθέτηση της πλευστικής συσκευής στον εσωτερικό χώρο του ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ απέτρεψε την επίπλευσή της μετά την βύθιση του σκάφους, εντούτοις, έχοντας υπόψη ότι δεν κατέστη εφικτό να προσδιορισθεί ο χρόνος και το σημείο της πτώσης του Κυβερνήτη σε συνδυασμό με τον χρόνο και το σημείο βύθισης του σκάφους, δεν δύναται να προσδιορισθεί εάν συνετέλεσε στην εξέλιξη των γεγονότων του ναυτικού ατυχήματος. Σημειώνεται ότι παρόμοια περίπτωση τοποθετημένης πλευστικής συσκευής με τρόπο ο οποίος δεν επέτρεπε την ελεύθερη επίπλευσή της, είχε διαπιστωθεί σε προγενέστερη διερεύνηση ναυτικού ατυχήματος⁵.

⁵ Έκθεση Διερεύνησης Ναυτικού Ατυχήματος 03/2013: «Βύθιση της Φορτηγίδας «Άγιος Διονύσιος», Νηολογίου Θεσσαλονίκης 1507». <http://hbmci.gov.gr/js/investigation%20report/final/03-2013%20AGIOS%20DIONYSIOS.pdf>.

Επιπλέον των ανωτέρω, σύμφωνα με την υφιστάμενη νομοθεσία και ειδικότερα την παράγραφο 5 του άρθρου 35, του Β.Δ. 36/1967 (ΦΕΚ 9 Α'), (Περί εγκρίσεως του Κανονισμού «περί σωστικών μέσων των πλοίων»), οι ατομικές σωσίβιες ζώνες πρέπει να τοποθετούνται σε σημείο όπου θα είναι εύκολα προσιτές. Σύμφωνα με τις πληροφορίες οι οποίες συλλέχθηκαν το ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ ήταν εφοδιασμένο με συμβατικού τύπου ατομικές σωσίβιες ζώνες, οι οποίες ήταν τοποθετημένες στον εσωτερικό χώρο του σκάφους. Ο εν λόγω χώρος χρησιμοποιείται σχεδόν από όλους του Κυβερνήτες παρόμοιου τύπου αλιευτικών σκαφών ως ο καταλληλότερος για τη φύλαξή τους καθόσον εξασφαλίζει την εύκολη πρόσβαση σε περίπτωση ανάγκης και την προστασία τους από τυχόν φθορές. Επιπρόσθετα, υπογραμμίζεται ότι οι συμβατικού τύπου ατομικές σωσίβιες ζώνες δυσχεραίνουν την κίνηση του ατόμου που τις φοράει, ως εκ τούτου οι αλιείς δεν τις φέρουν επάνω τους κατά τη διάρκεια της αλιευτικής τους δραστηριότητας. Κατά συνέπεια, επί του εξεταζόμενου ναυτικού ατυχήματος, όπου περιλαμβάνεται το ενδεχόμενο ακούσιας πτώσης του Κυβερνήτη από το σκάφος, συνάγεται ότι οι ατομικές σωσίβιες ζώνες αυτού του τύπου και ο χώρος φύλαξής τους καθιστούσαν αδύνατη την χρησιμοποίησή τους και δεν δύναντο να συμβάλουν στη διάσωση του Κυβερνήτη.



Εικόνες 17 & 18: Το κουτί πρώτων βοηθειών/φαρμακείου και η πλευστική συσκευή όπως βρέθηκαν την ημέρα του ατυχήματος στο σημείο βύθισης του σκάφους και ατομική σωσίβια ζώνη συμβατικού τύπου. (Πηγή: Λ/Χ Ρεθύμνου)

4.5 Έρευνα-Διάσωση

Η επιχείρηση έρευνας για τον εντοπισμό του Κυβερνήτη και τη διάσωσή του ξεκίνησε αμέσως μόλις ενημερώθηκε σχετικά η Λιμενική Αρχή Ρεθύμνου και τον συντονισμό ανέλαβε ο θάλαμος επιχειρήσεων του ΕΚΣΕΔ. Αρχικά η έρευνα εστιάσθηκε στην περιοχή όπου βυθίστηκε το ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ και εφόσον δεν κατέστη εφικτός ο εντοπισμός του Κυβερνήτη επεκτάθηκε στην ευρύτερη περιοχή σύμφωνα με τη διεθνώς ακολουθητέα μεθοδολογία. Στην επιχείρηση συμμετείχε και ελικόπτερο της Π.Α. το οποίο εντόπισε τη σορό του Κυβερνήτη περί ώρα 17:46 σε απόσταση 04 ν.μ από το σημείο βύθισης του σκάφους.

Η επιχείρηση έρευνας δρομολογήθηκε με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες. Ο απόπλους του ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ, χωρίς ο Κυβερνήτης να είχε ενημερώσει σχετικά με την περιοχή στην οποία θα αλιεύε, δυσχέρανε το έργο του ΕΚΣΕΔ, με αποτέλεσμα ο γρήγορος εντοπισμός του να καταστεί πρακτικά αδύνατος. Σημειώνεται ότι η ακούσια πτώση του Κυβερνήτη απέτρεψε τη χρήση των φωτιστικών σημάτων κινδύνου (βεγγαλικά χειρός και καπνογόνων) τα οποία θα συνέβαλαν στον γρήγορο εντοπισμό και διάσωσή του. Επιπρόσθετα, η χρήση δορυφορικών μέσων εντοπισμού δεν ήταν δυνατή, καθόσον ο εφοδιασμός των μικρών σκαφών με αντίστοιχα μέσα που χρησιμοποιούνται στα πλοία δεν απαιτείται από την ισχύουσα νομοθεσία.

4.6 Πιστοποίηση του σκάφους

Τα πιστοποιητικά και λοιπά έγγραφα του σκάφους τα οποία αναζητήθηκαν για τους σκοπούς της διερεύνησης, βρέθηκαν να είναι σε ισχύ για το χρονικό διάστημα κατά το οποίο συνέβη το ναυτικό ατύχημα. Μάλιστα, σχεδόν τέσσερις (04) μήνες πριν το ατύχημα, ήτοι την 02-11-2014, είχε διενεργηθεί επιθεώρηση με ικανοποιητικά αποτελέσματα σε όλους τους προβλεπόμενους τομείς για το σκάφος, βάσει της κατηγορίας πλών που αυτό εκτελούσε και είχε ανανεωθεί η ισχύς της ΑΕΠ για δύο έτη. Επιπρόσθετα δεν υπήρχαν ενδείξεις ότι το σκάφος αντιμετώπιζε κάποιο μηχανικό πρόβλημα.

Πέραν των ανωτέρω, σημειώνεται ότι στα πλαίσια των επιθεωρήσεων του ναυπηγικού τομέα, ελέγχεται η στεγανότητα της γάστρας και του καταστρώματος καθώς και όλων των ανοιγμάτων τα οποία οδηγούν στους χώρους που λογίζονται ως στεγανοί για την πλευστότητα του σκάφους. Σύμφωνα με τις πληροφορίες που συλλέχθηκαν δεν προέκυψαν στοιχεία τα οποία να οδηγούν στο συμπέρασμα ότι τα ανοίγματα, τα οποία διαπιστώθηκαν μετά το ναυτικό ατύχημα, υφίσταντο κατά τη διενέργεια της ανωτέρω επιθεώρησης.

Τα παρακάτω συμπεράσματα, μέτρα ασφάλειας και συστάσεις ασφαλείας δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να λαμβάνονται ως τεκμήριο ευθύνης ή υπαιτιότητας. Η παράθεση αυτών δεν θα πρέπει να συσχετίζεται με σειρά προτεραιότητας ή σπουδαιότητας.

5. Συμπεράσματα

Η διεξαγωγή της διερεύνησης του εξεταζόμενου ναυτικού ατυχήματος και η ανάλυση του, ανέδειξε συντελεστικούς παράγοντες (contributing factors) και συμπεράσματα, τα οποία παρατίθενται παρακάτω:

1. Ο Κυβερνήτης του σκάφους ήταν έμπειρος αλιέας, γνώριζε κολύμβηση και συνήθιζε να βγαίνει για αλιεία μόνος του ακόμα και με δυσμενείς καιρικές συνθήκες (§ 4.2).
2. Ο Κυβερνήτης δεν είχε ενημερώσει κανέναν για την περιοχή στην οποία θα αλιεύε (§3.1 & 4.5).
3. Κατά τον πλου για την επιστροφή στον λιμένα, ο Κυβερνήτης έπεσε ακούσια στη θάλασσα, ενώ το σκάφος συνέχισε να πλέει ακυβέρνητο. Η πτώση του Κυβερνήτη λόγω ενδεχόμενης αδιαθεσίας δεν δύναται να αποκλεισθεί (§4.2.1).
4. Ο Κυβερνήτης έβγαλε τα ρούχα του και τα υποδήματά του στην προσπάθεια να κρατηθεί στην επιφάνεια και να κολυπήσει προς την ακτή (§4.2.1).
5. Ο σωστικός εξοπλισμός του σκάφους δεν χρησιμοποιήθηκε (§4.4).
6. Η σορός του Κυβερνήτη εντοπίστηκε περί την 17:46 της ίδιας ημέρας, από ελικόπτερο της Π.Α. που συμμετείχε στη έρευνα της ευρύτερης περιοχής, σε απόσταση περίπου τεσσάρων (04) ν.μ. από το σημείο βύθισης του σκάφους (§4.5).
7. Ο θάνατος του Κυβερνήτη οφείλεται σε πνιγμό εντός θαλασσίου ύδατος (§4.2.2).
8. Σύμφωνα με αποτελέσματα μελετών, δύναται να προσδιορισθεί ότι ο θάνατος του Κυβερνήτη επήλθε εντός τριών ωρών από την πτώση του στη θάλασσα. Ωστόσο η ηλικία και η φυσική κατάστασή του ενδέχεται να λειτούργησαν συνδυαστικά και να επηρέασαν αρνητικά το χρονικό διάστημα ικανότητας παραμονής του στο νερό (§4.2.2).
9. Δεν υφίσταται υποχρέωση υγειονομικής επαναξιολόγησης των κατόχων Αδειών πηδαλιούχου και χειριστού μηχανοκίνητης λέμβου, οι οποίες εκδόθηκαν πριν το 55ο έτος της ηλικίας τους (§4.2.3).

10. Η έλλειψη πληροφοριών για την περιοχή στην οποία αλίευε το ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ δυσχέρανε την επιχείρηση έρευνας – διάσωσης (§4.5).
11. Το σκάφος παρουσίαζε ανοίγματα στο περίβλημά του, τα οποία είχαν προκληθεί από πρόσφατη κακοκαιρία και δεν είχαν επισκευαστεί (§4.3.1 & 4.3.3).
12. Τα ανοίγματα επέτρεπαν την ελεγχόμενη εισροή υδάτων στον εσωτερικό χώρο του σκάφους, τα οποία απαντούσε ο Κυβερνήτης με χειροκίνητη αντλία (§4.3.3).
13. Η βύθιση του σκάφους προήλθε από εισροή υδάτων στον κλειστό χώρο του μέσω ανοιγμάτων (οπών) που υπήρχαν στο περίβλημά του (§4.3.5).
14. Η εισροή υδάτων στον εσωτερικό χώρο του σκάφους, λόγω ενδεχόμενου ρήγματος στα ύφαλα, πιθανής βλάβης στο σύστημα στεγανοποίησης του άξονα ή θραύσης σωλήνωσης η οποία δεν είχε γίνει αντιληπτή από τον Κυβερνήτη δύναται να αποκλειστεί (§4.3.1 & 4.3.2).
15. Η πλευστική συσκευή του σκάφους ήταν τοποθετημένη σε σημείο κάτω από το κατάστρωμα και δεν κατέστη δυνατή η επίπλευσή της μετά τη βύθιση του σκάφους (§4.4).
16. Η μεταφορική ικανότητα του σκάφους δεν ήταν σε γνώση του Κυβερνήτη διότι το αναγραφόμενο «ύψος εξάλων» στην ΑΕΠ δεν ανταποκρινόταν στην πραγματική κατάσταση (§4.3.4).
17. Ο πλους χωρίς έτερο άτομο στο σκάφος αποτρέπει την άμεση παροχή βοήθειας σε κατάσταση ανάγκης (§4.5).
18. Οι ατομικές σωσίβιες ζώνες συμβατικού τύπου δυσχεραίνουν τους ναυτικούς κατά την αλιευτική εργασία και τους αποτρέπουν από τη συνεχή χρήση τους (§4.4).
19. Δεν υφίσταται απαίτηση δορυφορικού συστήματος εντοπισμού στα μικρά επαγγελματικά ή ερασιτεχνικά αλιευτικά σκάφη (§4.5).
20. Το σκάφος ανελκύστηκε και παραμένει έως σήμερα εκτός λειτουργίας (§ 4.3.2).

6. Αναληφθείσες ενέργειες

Στο πλαίσιο ολοκλήρωσης της διερεύνησης του ναυτικού ατυχήματος η ΕΛΥΔΝΑ εξέτασε τους συντελεστικούς παράγοντες οι οποίοι αναδείχθηκαν, σε συνδυασμό με το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο και τον ιδιαίτερο τρόπο λειτουργίας των μικρών επαγγελματικών αλιευτικών σκαφών, με σκοπό την εξεύρεση κατάλληλων δράσεων για την ευαισθητοποίηση των παράκτιων αλιέων στην κατεύθυνση αποφυγής παρόμοιων ατυχημάτων, πέραν των Συστάσεων Ασφαλείας οι οποίες διατυπώνονται παρακάτω.

Σημειώνεται ότι το υπό εξέταση ναυτικό ατύχημα ανέδειξε συντελεστικούς παράγοντες οι οποίοι είχαν εντοπιστεί κατά τη διενέργεια διερεύνησης σε προγενέστερο ναυτικό ατύχημα, το οποίο αφορούσε βύθιση φορτηγίδας η οποία δραστηριοποιείτο ως βοηθητικό σκάφος υδατοκαλλιέργειας. Οι εν λόγω παράγοντες άπτονται των παρακάτω θεμάτων ασφαλείας:

- Εξασφάλιση της στεγανότητας του καταστρώματος και των χώρων οι οποίοι βρίσκονται κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας και άμεση στεγανοποίηση ανοιγμάτων τα οποία την επηρεάζουν.
- Κατάλληλη τοποθέτηση των πλευστικών συσκευών και των κυκλικών σωσιβίων, ώστε να επιτυγχάνεται η αυτόματη επίπλευσή τους σε περίπτωση βύθισης του σκάφους.
- Γνώση της μεταφορικής ικανότητας του σκάφους μέσω του προσδιορισμού του «ύψους εξάλων».

Τα ανωτέρω θέματα ασφαλείας έχουν καταγραφεί στο αριθ. 01/2014 Δελτίο Ασφαλείας Έναντι Ατυχημάτων της ΕΛΥΔΝΑ, το οποίο έχει αναρτηθεί στην ιστοσελίδα της ΕΛΥΔΝΑ⁶ και παράλληλα είχε διανεμηθεί στους Ιδιοκτήτες και Κυβερνήτες μικρών σκαφών, μέσω των αρμόδιων Λιμενικών Αρχών και των τοπικών συλλόγων.

Πέραν των ανωτέρω, η παρούσα διερεύνηση ανέδειξε επιπλέον συντελεστικούς παράγοντες οι οποίοι αφορούν τρία (03) θέματα ασφαλείας. Η λήψη προληπτικών μέτρων στην κατεύθυνση αποφυγής παρόμοιων ατυχημάτων, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ενημέρωση των ατόμων τα οποία δραστηριοποιούνται στη θάλασσα επαγγελματικά ή ερασιτεχνικά σχετικά με τα εν λόγω θέματα ασφαλείας και τους τρόπους αντιμετώπισής τους.

Υπό το ανωτέρω πρίσμα η ΕΛΥΔΝΑ συνέταξε το αριθ. 01/2016 Δελτίο Ασφαλείας Έναντι Ατυχημάτων, το οποίο αποτελεί Παράρτημα της παρούσας Έκθεσης Διερεύνησης, προκειμένου να διανεμηθεί στους ενδιαφερόμενους και να δημοσιευθεί στον ιστότοπό της. Παρακάτω παρατίθεται περιγραφή των κύριων σημείων του εν λόγω ΔΑΕΑ ως ακολούθως:

1. Ο Κυβερνήτης του σκάφους ήταν ο μοναδικός επιβαίνων.

Μεγάλος αριθμός παράκτιων αλιέων της χώρας μας καθώς και ατόμων άλλης μορφής ενασχόλησης με τη θάλασσα, οι οποίοι παράλληλα είναι και ιδιοκτήτες μικρών σκαφών (επαγγελματικών και ερασιτεχνικών) δραστηριοποιούνται μόνοι τους, με αποτέλεσμα να μην είναι εφικτή η άμεση παροχή βοήθειας σε κατάσταση ανάγκης ή άλλου προβλήματος. Σημειώνεται ότι η αποτελεσματικότητα μιας επιχείρησης έρευνας διάσωσης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την αρχική πληροφορία που θα έχουν στη διάθεσή τους οι αρμόδιες Αρχές, η οποία δύναται να συμβάλει σημαντικά στη μείωση του χρόνου εντοπισμού καθώς δύναται να περιορίσει την περιοχή έρευνας.

Κατά συνέπεια κρίνεται σκόπιμο οι Κυβερνήτες μικρών σκαφών οι οποίοι δραστηριοποιούνται μόνοι τους, να ενημερώνουν πριν τον απόπλου τους οικείους τους ή συναδέλφους σχετικά με την περιοχή στην οποία πρόκειται να δραστηριοποιηθούν, με σκοπό τη βέλτιστη ανταπόκριση των Αρχών σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

2. Οι ατομικές σωσίβιες ζώνες συμβατικού τύπου δυσχεραίνουν την ελεύθερη κίνηση.

Ο συγκεκριμένος τύπος ατομικής σωσίβιας ζώνης δυσχεραίνει την κίνηση μέσα στο σκάφος και για τον λόγο αυτό αποφεύγεται να φέρεται συνεχώς από τα άτομα κατά την παραμονή τους στο σκάφος ή τη διενέργεια αλιείας και τις περισσότερες φορές παραμένει φυλαγμένος στη θέση στοιβασίας του. Κατά συνέπεια δεν δύναται να χρησιμοποιηθεί σε ενδεχόμενη ακούσια πτώση στη θάλασσα, όπως στην περίπτωση του εξεταζόμενου ναυτικού ατυχήματος. Η ναυτική εμπειρία έχει δείξει ότι συνήθως τα συμβατικά ατομικά σωσίβια (Εικόνα 19) δυσκολεύουν τους ναυτικούς κατά την αλιευτική εργασία και τους αποτρέπουν από την συνεχή χρήση τους λόγω του όγκου τους.

Για τις περιπτώσεις μικρών σκαφών και ιδιαίτερα εκείνων στα οποία η αλιευτική δραστηριότητα περιλαμβάνει μόνο έναν (01) επιβαίνοντα, η χρήση των ατομικών σωσίβιων ζωνών είναι ιδιαίτερα σημαντική και ως εκ τούτου κρίνεται σκόπιμο να χρησιμοποιούνται καθ' όλη την διάρκεια που το σκάφος βρίσκεται εν πλω. Υπογραμμίζεται ότι μια ανατροπή του σκάφους ή μια ακούσια πτώση στην θάλασσα μπορεί να λάβει χώρα μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα και η συνεχής χρήση ενός σωσίβιου μπορεί κυριολεκτικά να αποβεί σωτήρια.

Επί του ανωτέρω θέματος δύναται να σημειωθεί ότι τα τελευταία χρόνια διατίθενται στο εμπόριο ατομικά σωσίβια σε μορφή γιλέκου (Εικόνα 20), τα οποία δύναται να φέρονται συνεχώς από τα άτομα χωρίς να δυσχεραίνουν την κίνησή τους. Τα εν λόγω ατομικά σωσίβια είναι πνευστά και ενεργοποιούνται

⁶ <http://hbmci.gov.gr/js/safety%20bulletin/01-2014.pdf>

όταν το άτομο που τα φοράει βρεθεί στη θάλασσα (Εικόνα 21). Ως εκ τούτου, δύναται να αποτελέσουν κρίσιμο παράγοντα στη διάσωση, ιδιαίτερα των ατόμων τα οποία δραστηριοποιούνται μόνα τους στα σκάφη και δεν υφίσταται άλλο άτομο για άμεση συνδρομή.



Εικόνα 19: Συμβατική ατομική σωσίβια ζώνη



Εικόνα 20: Ατομική σωσίβια ζώνη πνευστού τύπου (“Γιλέκο”)



Εικόνα 21: Ατομική σωσίβια ζώνη με ενσωματωμένη κουκούλα

3. Τα δορυφορικά μέσα εντοπισμού δύναται να αποτελέσουν καθοριστικό παράγοντα στην έρευνα – διάσωση.

Η εξέλιξη της ναυτικής τεχνολογίας παρέχει τη δυνατότητα εφοδιασμού του σκάφους ή του επιβαίνοντα σε αυτό με προσωπικό ραδιοφάρο ένδειξης θέσης κινδύνου (Personal Location Beacon-PLB), ο οποίος λειτουργεί παρόμοια με τις συσκευές EPIRB. Η εν λόγω συσκευή διαθέτει το πλεονέκτημα ότι λόγω του μικρού μεγέθους και βάρους της, δύναται να ενσωματωθεί στις ατομικές σωσίβιες ζώνες, παρέχοντας ένα επιπλέον επίπεδο ασφάλειας ενός ναυαγού, στην κατεύθυνση της άμεσης και αποτελεσματικής διάσωσης του (Εικόνα 22).

Ειδικότερα, η εν λόγω συσκευή ενεργοποιείται χειροκίνητα σε μια κατάσταση κινδύνου και εκπέμπει κωδικοποιημένα ραδιοσήματα με την ταυτότητα και τη θέση της. Τα ραδιοσήματα ανιχνεύονται από δορυφόρους και αναμεταδίδονται στο Ελληνικό Κέντρο Ελέγχου Αποστολών (ΕΚΕΑ) / Greek Mission Control Centre (GRMCC) που λειτουργεί στο Α/ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. Με τη λήψη του σήματος κινδύνου τίθενται σε μέγιστη ετοιμότητα τα μέσα Έρευνας και Διάσωσης (πλωτά, εναέρια ή χερσαία) ανάλογα με τη θέση της εκπομπής του ραδιοφάρου. Το GRMRCC επεξεργάζεται κατάλληλα τα μηνύματα που λαμβάνει και μέσω της εθνικής βάσης δεδομένων βρίσκει τα στοιχεία του σκάφους ή του ατόμου στο οποίο ανήκει η συσκευή και επικοινωνεί αρμοδίως, προκειμένου να διαπιστωθεί εάν πρόκειται για πραγματικό περιστατικό ή εσφαλμένη ενεργοποίηση. Κατά συνέπεια επιτυγχάνεται η ταχύτερη και αποτελεσματική ενεργοποίηση των υπηρεσιών Έρευνας και Διάσωσης.

Επιπρόσθετα, σημειώνεται ότι η διαδικασία καταχώρησης των στοιχείων της προαναφερόμενης συσκευής έχει απλοποιηθεί μέσω της κατάλληλης ιστοσελίδας του Α/ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ <https://plb.hcg.gr/plb/>



Εικόνα 22: Συσκευή PLB ενσωματωμένη σε ατομική σωσίβια ζώνη

7. Συστάσεις ασφαλείας

Με βάση την ανάλυση και τα συμπεράσματα που προέκυψαν, διατυπώνονται οι κάτωθι συστάσεις ασφαλείας:

7.1 Προς την Λιμενική Αρχή Ρεθύμνου συστήνεται:

01/2015: Ο προσδιορισμός του ύψους εξάλων του ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ με βάση τη διαδικασία που προβλέπεται στον ΓΚΛ αριθ. 23.

02/2015: Η αξιολόγηση των διαδικασιών επιθεώρησης και έκδοσης Α.Ε.Π. όσον αφορά στον υπολογισμό και καταγραφή του ύψους εξάλων και μεταφορικής ικανότητας στις ΑΕΠ τις οποίες εκδίδει.

7.2 Προς τις αρμόδιες Υπηρεσίες (Δ.Λ.Α., Δ.ΕΛ.ΑΛ.) του ΥΝΑΝΠ/Α.ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. συστήνεται:

03/2015: Η εξέταση συμπλήρωσης του κανονιστικού πλαισίου έκδοσης Άδειων πηδαλιούχων και χειριστών μηχανοκίνητης λέμβου, με καθιέρωση υποχρεωτικής υγειονομικής αξιολόγησης σε όλους τους κατόχους των εν λόγω αδειών μετά τη συμπλήρωση του 55ου έτους ηλικίας, αντίστοιχης με την επανεξέταση η οποία προβλέπει το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο για τους Κυβερνήτες λαντζών.

7.3 Προς τις αρμόδιες Υπηρεσίες (Κ.Ε.Π., Δ.Λ.Α., Δ.ΕΛ.ΑΛ.) του ΥΝΑΝΠ/Α.ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. συστήνεται:

04/2015: Η εξέταση συμπλήρωσης του υπάρχοντος κανονιστικού πλαισίου με ειδική ρύθμιση για την υποχρεωτική ένταξη των πνευστών ατομικών σωσιβίων ζωνών στον απαιτούμενο σωστικό εξοπλισμό μικρών σκαφών.

7.4 Προς την αρμόδια Υπηρεσία Κ.Ε.Π. του ΥΝΑΝΠ/Α.ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ. συστήνεται:

05/2015 Η παροχή κατάλληλων οδηγιών στις Λιμενικές Αρχές για τον υπολογισμό και καταγραφή του ύψους εξάλων και μεταφορικής ικανότητας στις ΑΕΠ τις οποίες εκδίδουν.

Συντάχθηκε και εκδόθηκε από την Ελληνική Υπηρεσία Διερεύνησης Ναυτικών Ατυχημάτων και Συμβάντων (ΕΛΥΔΝΑ), στο πλαίσιο των προβλεπομένων στο άρ.16 του Ν.4033/2011 (ΦΕΚ 264 Α).
Το παρόν συνετάχθη αποκλειστικώς και μόνο για τους σκοπούς της διερεύνησης και βρίσκεται ανηρτημένο στον ιστότοπο της ΕΛΥΔΝΑ (βλ.παρακάτω).

Έκθεση διερεύνησης ναυτικού ατυχήματος 01/2015
Ελληνική Υπηρεσία Διερεύνησης Ναυτικών Ατυχημάτων και Συμβάντων,
Γρηγορίου Λαμπράκη 150,
Τ.Κ.:18518, Πειραιάς.
Τηλ.: 213 1371307
FAX: 213 1371269
E-mail: hbmci@yna.gov.gr
Ιστότοπος: <http://hbmci.gov.gr>

Παράρτημα



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ και ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ

ΔΕΛΤΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΝΑΝΤΙ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ αρ.:01/2016

Αποδέκτες: Κυβερνήτες και Ιδιοκτήτες Επαγγελματικών και Ερασιτεχνικών μικρών Σκαφών.

Θέμα: «Πρόληψη ατυχημάτων μικρών σκαφών»Περίληψη ναυτικού ατυχήματος

Η Ελληνική Υπηρεσία Διερεύνησης Ναυτικών Ατυχημάτων και Συμβάντων διενήργησε διερεύνηση σε ναυτικό ατύχημα το οποίο αφορούσε τη βύθιση του επαγγελματικού αλιευτικού «ΜΑΚΡΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ» και το θάνατο από πνιγμό του μοναδικού επιβαίνοντα και κυβερνήτη αυτού. Το εν λόγω σκάφος απέπλευσε από το Μπαλί Μυλοποτάμου πρωινές ώρες της 14^{ης} Μαρτίου 2015 για αλιεία, με μοναδικό επιβαίνοντα τον Κυβερνήτη και ιδιοκτήτη του, ηλικίας 75 ετών. Η κατάσταση της θάλασσας ήταν ταραγμένη και επικρατούσαν άνεμοι αρχικά Νότιοι έντασης 4 με 5 Bf με ριπές έντασης 6 Bf, οι οποίοι εν συνεχεία στράφηκαν σε Βόρειους ισχυρούς, έντασης 7 Bf. Τις μεσημβρινές ώρες της ίδιας ημέρας, έγινε αντιληπτό ότι το σκάφος δεν είχε επιστρέψει στον λιμένα και ξεκίνησε η διαδικασία αναζήτησής του. Το σκάφος εντοπίστηκε βυθισμένο σε βάθος 20 μέτρων και σε απόσταση περί το 0,5 ναυτικό μίλι βόρειο-ανατολικά του λιμένα, χωρίς ωστόσο να εντοπιστεί ο κυβερνήτης του. Οι έρευνες συνεχίστηκαν και περί την 17:30 της ίδιας ημέρας, ελικόπτερο της Πολεμικής Αεροπορίας που συμμετείχε στην επιχείρηση έρευνας εντόπισε τη σορό του Κυβερνήτη σε απόσταση περίπου τεσσάρων (04) ναυτικών μιλίων από το σημείο βύθισης του σκάφους.

Αποτελέσματα τεχνικής Διερεύνησης

Η τεχνική διερεύνηση που διεξήχθη από την ΕΛΥΔΝΑ, ανέδειξε συνοπτικά μεταξύ άλλων τους παρακάτω παράγοντες που οδήγησαν στο ναυτικό ατύχημα:

- Ο Κυβερνήτης ήταν ο μοναδικός επιβαίνοντας επί του σκάφους.
- Ο Κυβερνήτης δεν ενημέρωσε κανένα για την περιοχή στην οποία θα αλιεύε και η έλλειψη της εν λόγω πληροφορίας δυσχέρανε την επιχείρηση έρευνας – διάσωσης του Λιμενικού Σώματος.
- Κατά τον πλου για την επιστροφή στον λιμένα, ο Κυβερνήτης έπεσε ακούσια στη θάλασσα, ενώ το σκάφος συνέχισε να πλέει ακυβέρνητο.
- Η Κυβερνήτης δεν πρόλαβε εφοδιασθεί με το ατομικό του σωσίβιο.
- Η πολύωρη παραμονή του Κυβερνήτη στη θάλασσα, χωρίς να εντοπισθεί από τα πλωτά και εναέρια μέσα οδήγησε στον πνιγμό του.

Διδάγματα

Από τους προαναφερόμενους παράγοντες υπογραμμίζονται τα παρακάτω θέματα ασφαλείας τα οποία δύναται να συμβάλλουν στην πρόκληση ναυτικού ατυχήματος ή να επηρεάσουν δυσμενώς τις συνέπειές του:

1. Ο Κυβερνήτης του σκάφους είναι ο μοναδικός επιβαίνων.

Μεγάλος αριθμός παράκτιων αλιέων της χώρας μας καθώς και ατόμων άλλης μορφής ενασχόλησης με τη θάλασσα, οι οποίοι παράλληλα είναι και ιδιοκτήτες μικρών σκαφών (επαγγελματικών και ερασιτεχνικών) δραστηριοποιούνται μόνοι τους, με αποτέλεσμα να μην είναι εφικτή η άμεση παροχή βοήθειας σε κατάσταση ανάγκης ή άλλου προβλήματος. Επιπρόσθετα, παραμελούν να ενημερώσουν τους οικείους τους ή άλλο άτομο σχετικά με την περιοχή στην οποία πρόκειται να δραστηριοποιηθούν με αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται η προσπάθεια εντοπισμού τους σε κατάσταση ανάγκης. Σημειώνεται ότι η αποτελεσματικότητα μιας επιχείρησης έρευνας-διάσωσης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την αρχική πληροφορία που θα έχουν στη διάθεσή τους οι αρμόδιες Αρχές, η οποία δύναται να συμβάλλει σημαντικά στη μείωση του χρόνου εντοπισμού καθώς δύναται να περιορίσει την περιοχή έρευνας.

2. Ο συμβατικός τύπος ατομικών σωσίβιων ζωνών δυσχεραίνει την κίνηση.

Σε σκάφη παρόμοιας κατηγορίας όπου η αλιευτική ή άλλη δραστηριότητα εκτελείται συνήθως από ένα και μόνο άτομο, η συνεχής χρήση ενός σωσίβιου μπορεί να αποβεί σωτήριο σε μια ενδεχόμενη ανατροπή του σκάφους ή πτώση στη θάλασσα, η οποία δύναται να συμβεί απρόσμενα εντός λίγων δευτερολέπτων. Η εμπειρία έχει δείξει ότι οι συμβατικές ατομικές σωσίβιες ζώνες (Εικόνα 1) δυσκολεύουν τους αλιείς κατά την εργασία και τους αποτρέπουν από την συνεχή χρήση τους λόγω του μεγέθους τους.



Εικόνα 1



Εικόνα 2



Εικόνα 3

Εντούτοις, τα τελευταία χρόνια διατίθενται στο ελεύθερο εμπόριο πνευστές ατομικές σωσίβιες ζώνες σε μορφή γιλέκου (Εικόνες 2 και 3) οι οποίες διευκολύνουν τους χρήστες να τις φορούν συνέχεια και ανεμπόδιστα να συνεχίσουν τη δραστηριότητά τους. Μάλιστα, μερικές εξ αυτών διαθέτουν ειδική κουκούλα η οποία αποτρέπει την κατάποση θαλασσινού νερού ιδιαίτερα σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Ως εκ τούτου, δύναται να αποτελέσουν κρίσιμο παράγοντα στη διάσωση, ιδιαίτερα των ατόμων τα οποία δραστηριοποιούνται μόνοι τους στα σκάφη και δεν υφίσταται άλλο άτομο για άμεση συνδρομή.

3. Τα δορυφορικά μέσα εντοπισμού δύναται να αποτελέσουν καθοριστικό παράγοντα στην έρευνα – διάσωση

Το ισχύον κανονιστικό πλαίσιο δεν απαιτεί τον εφοδιασμό των μικρών σκαφών με δορυφορικές συσκευές εντοπισμού θέσης. Εντούτοις, υπογραμμίζεται ότι η χρήση τους συμβάλλει καθοριστικά στην επιτυχία μιας επιχείρησης διάσωσης, καθόσον μεταδίδουν τη θέση του ναυαγού στις αρμόδιες Υπηρεσίες και μειώνεται σημαντικά ο χρόνος εντοπισμού και διάσωσης.

Τα τελευταία χρόνια διατίθενται στο εμπόριο προσωπικοί ραδιοφάροι ένδειξης θέσης κινδύνου (Personal Location Beacons-PLBs, Εικόνα 4), οι οποίοι λειτουργούν παρόμοια με τις συσκευές EPIRB. Ο εφοδιασμός των μικρών σκαφών με τις εν λόγω συσκευές δύναται να πραγματοποιηθεί ανεξάρτητα της απαίτησης από την ισχύουσα νομοθεσία, με σκοπό την άμεση και αποτελεσματική διάσωση των ναυαγών.

Οι εν λόγω συσκευές διαθέτουν το πλεονέκτημα ότι λόγω του μικρού μεγέθους και βάρους τους, δύναται να ενσωματωθούν στις ατομικές σωσίβιες ζώνες για πιο άμεση και εύκολη χρήση.

Απαιτούν μόνο την καταχώρηση των στοιχείων του PLB, η οποία πραγματοποιείται **δωρεάν** με αυτοματοποιημένη και απλή διαδικασία από τον ίδιο τον χρήστη, στην κατάλληλα ιστοσελίδα⁷ του Αρχηγείου Λιμενικού Σώματος- Ελληνικής Ακτοφυλακής.



Εικόνα 4

Προτεινόμενες ενέργειες Ιδιοκτητών και Κυβερνητών μικρών σκαφών

Κατόπιν των ανωτέρω και με γνώμονα την αποφυγή παρόμοιων ατυχημάτων προτείνονται οι παρακάτω ενέργειες:

- Φροντίστε για την παρουσία και **δεύτερου ατόμου** πάνω στο σκάφος. Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό, πριν τον απόπλου **ενημερώστε** τους οικείους σας για την περιοχή στην οποία σκοπεύετε να κατευθυνθείτε.
- Εξετάστε τη δυνατότητα εξοπλισμού του σκάφους σας με πνευστή ατομική σωσίβια ζώνη την οποία θα φοράτε καθ' όλη τη διάρκεια του πλου.
- Εξετάστε τη δυνατότητα εφοδιασμού με προσωπικό ραδιοφάρο ένδειξης θέσης κινδύνου (Personal Location Beacons-PLB).

Σημειώνεται ότι χρήσιμες συμβουλές –οδηγίες για την προετοιμασία του απόπλου αλλά και κατά τη διάρκεια του πλου μπορούν να αναζητηθούν και από την ιστοσελίδα του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, του Λιμενικού Σώματος - Ελληνικής Ακτοφυλακής στην ηλεκτρονική διεύθυνση: www.hcg.gr ακολουθώντας τη διαδρομή: **Για τον πολίτη » Συμβουλές-Οδηγίες » Πλους**. Το παρόν έντυπο είναι αναρτημένο στην ιστοσελίδα της ΕΛΥΔΝΑ, www.hbmci.gov.gr.

Πέραν των ανωτέρω η τεχνική διερεύνηση του προαναφερόμενου ναυτικού ατυχήματος ανέδειξε επιπλέον «θέματα ασφαλείας» τα οποία είχαν αναδειχθεί κατά τη διερεύνηση προγενέστερου ναυτικού ατυχήματος, το οποίο αφορούσε βύθιση φορτηγίδας η οποία δραστηριοποιείτο ως βοηθητικό σκάφος υδατοκαλλιέργειας. Τα θέματα αυτά καταγράφηκαν στο αριθ. 01/2014 Δελτίο Ασφαλείας Έναντι Ατυχημάτων της ΕΛΥΔΝΑ, το οποίο αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα της Υπηρεσίας⁸ και παράλληλα διανεμήθηκε στους ιδιοκτήτες και Κυβερνήτες μικρών σκαφών, μέσω των αρμόδιων Λιμενικών Αρχών και των τοπικών συλλόγων.

Το παρόν έντυπο και η σχετική Έκθεση Διερεύνησης με αριθ. [01/2015](#) είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα της ΕΛΥΔΝΑ, www.hbmci.gov.gr.

Η Ελληνική Υπηρεσία Διερεύνησης Ναυτικών Ατυχημάτων και Συμβάντων (ΕΛΥΔΝΑ) συστάθηκε με τον Ν.4033/2011 (Α' 264), στο πλαίσιο εφαρμογής της Κοινοτικής Οδηγίας 2009/18/ΕΚ. Η ΕΛΥΔΝΑ διεξάγει τεχνικές διερευνήσεις μετά από ναυτικά ατυχήματα ή ναυτικά συμβάντα με σκοπό τον προσδιορισμό των συντελεστικών παραγόντων (contributing factors) που οδήγησαν σε αυτό, την εξαγωγή συμπερασμάτων και την έκδοση συστάσεων ασφαλείας (safeterecommendations) προς τα εμπλεκόμενα με το ναυτικό ατύχημα μέρη, με απώτερο στόχο την αποφυγή παρόμοιων ναυτικών ατυχημάτων στο μέλλον. Σκοπός της διερεύνησης ναυτικών ατυχημάτων και συμβάντων δεν είναι ο καθορισμός ή η απόδοση υπαιτιότητας ή ευθύνης.

Ελληνική Υπηρεσία Διερεύνησης Ναυτικών Ατυχημάτων και Συμβάντων

Γρηγορίου Λαμπράκη 150,

Τ.Κ.:18518, Πειραιάς.

Τηλ.: 213 1371307, Fax: 213 1371269

E-mail: hbmci@yna.gov.gr

Ιστότοπος: <http://hbmci.gov.gr>

⁷ Περισσότερες πληροφορίες για τη δήλωση / καταχώρηση των στοιχείων ενός PLB δύναται να αναζητηθούν από την ιστοσελίδα του Αρχηγείου Λιμενικού Σώματος – Ελληνικής Ακτοφυλακής στην ηλεκτρονική διεύθυνση <https://plb.hcg.gr>

⁸ ΔΑΕΑ αριθ. 01/2014: <http://hbmci.gov.gr/js/safety%20bulletin/01-2014.pdf>