



**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΝΑΥΤΙΚΩΝ
ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ**



**ΕΚΘΕΣΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ
02/2023**

«Θάνατος αλιέα μετά από πτώση στη θάλασσα - Α/Κ "ΚΥΡΑ ΝΤΙΝΑ" Ν. Πάρου 96»



Πειραιάς, Ιούνιος 2024

Περιεχόμενα

Συντομογραφίες	3
Πρόλογος	4
1. Περίληψη.....	5
2. Τεκμηριωμένες πληροφορίες	6
2.1 Στοιχεία πλοίου	6
2.2 Πληροφορίες ταξιδιού	7
2.3 Πληροφορίες ναυτικού ατυχήματος.....	7
2.4 Εμπλοκή Αρμοδίων Αρχών και μέτρα έκτακτης ανάγκης	7
3. Περιγραφή.....	8
3.1 Πλους του Α/Κ ΚΥΡΑ ΝΤΙΝΑ.....	8
3.2 Πτώση του αλιέα και προσπάθεια ανάσυρσης	8
3.3 Κατάσταση του Α/Κ ΚΥΡΑ ΝΤΙΝΑ την ημέρα του ατυχήματος.....	11
4. Ανάλυση	12
4.1 Γενικά στοιχεία	12
4.2 Ο αλιέας.....	12
4.3 Πτώση του αλιέα στη θάλασσα και αιτία θανάτου	12
4.4 Φυσική - σωματική κατάσταση αλιέα.....	13
4.5 Ικανότητα κολύμβησης	13
4.6 Σωστικός εξοπλισμός.....	14
4.6.1 Στοιβάσια σωστικών μέσων	14
4.6.2 Χρήση ατομικής σωσίβιας ζώνης	15
4.7 Διακυβέρνηση του Α/Κ.....	17
5. Συμπεράσματα και συντελεστικοί παράγοντες (contributing factors) πρόκλησης του ναυτικού ατυχήματος	18
6. Αναληφθείσες ενέργειες	19
7. Συστάσεις ασφαλείας.....	19

Συντομογραφίες

1.	Α.ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ	Αρχηγείο Λιμενικού Σώματος - Ελληνικής Ακτοφυλακής
2.	Α.Σ.Ζ.	Ατομική Σωσίβια Ζώνη
3.	Α/Κ	Αλιευτικό
4.	β.δ.	Βασιλικό Διάταγμα
5.	Δ.ΕΛ.ΑΛ.	Διεύθυνση Ελέγχου Αλιείας του Α.ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ
6.	ΕΦΚΑ	Ενιαίος Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης
7.	Η/Ζ	Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος (γεννήτρια)
8.	Κ/Μ	Κύρια μηχανή
9.	κ.ο.χ	Κόροι ολικής χωρητικότητας
10.	Μ.Ε.Κ.	Μηχανή Εσωτερικής Καύσης
11.	ν.	Νόμος
12.	ν.μ.	Ναυτικό μίλι: μονάδα μέτρησης απόστασης στη θάλασσα. (1 ν.μ =1.852 μέτρα)
13.	Π.Γ.Ε	Πρωτόκολλο Γενικής Επιθεώρησης:
14.	π.δ.	Προεδρικό Διάταγμα
15.	Bft	Beaufort (μποφόρ) -μονάδα μέτρησης της έντασης ανέμων
16.	BHP	Brake Horse power (μονάδα μέτρησης Ισχύος)
17.	EMCIP	European Marine Casualty Information Platform (Ευρωπαϊκή Βάση Πληροφοριών Ναυτικών Ατυχημάτων):
18.	EMSA	European Maritime Safety Agency (Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια στη Θάλασσα)
19.	UTC	Coordinated Universal Time–Συντονισμένη Παγκόσμια Ώρα.

Πρόλογος

Η Ελληνική Υπηρεσία Διερεύνησης Ναυτικών Ατυχημάτων και Συμβάντων (ΕΛΥΔΝΑ) συστάθηκε με το 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 15η Μαΐου 2023 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 Παραρτήματος Ι του σχετικού νόμου και οι αναφορές σε χρόνους αφορούν τοπική ώρα (UTC +2).

Υπ' αυτό το πρίσμα εξετάζεται το ναυτικό ατύχημα του θανάτου του αλιέα στο Α/Κ «ΚΥΡΑ ΝΤΙΝΑ», Ν.Π.96, το οποίο συνέβη στη θαλάσσια περιοχή θαλάσσια περιοχή Δρυονήσι, στη νήσο Πάρο. Τα συλλεχθέντα στοιχεία τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για τους σκοπούς της παρούσας Έκθεσης Διερεύνησης προέρχονται, μεταξύ άλλων, από την αυτοψία στο εν λόγω Α/Κ, τη συλλογή πληροφοριών κατά τη διαδικασία λήψης συνεντεύξεων από τα εμπλεκόμενα μέρη και την παροχή στοιχείων από Υπηρεσίες του Α.ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ.

Λόγω των ιδιαίτερων συνθηκών του υπό εξέταση ατυχήματος οι πληροφορίες σχετικά με την ακριβή αιτία της πτώσης του θανόντα στη θάλασσα είναι περιορισμένες και ως εκ τούτου εφαρμόζεται η παρ. 4.3 του Παραρτήματος του Κανονισμού ΕΕ 1286/2011 .

Σημείωση: Κατ' εφαρμογή των προβλέψεων¹ του Κανονισμού (ΕΕ) 1286/2011 της Επιτροπής «για την καθιέρωση κοινής μεθοδολογίας διερεύνησης ναυτικών ατυχημάτων και συμβάντων ... του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου», όταν τα διαθέσιμα στοιχεία δεν επαρκούν για τη σύνθεση των γεγονότων που οδήγησαν στο υπό εξέταση ναυτικό ατύχημα, η λύση δίνεται με εύλογες παρεκβολές και παραδοχές.

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.»

1. Περίληψη

Το Α/Κ «ΚΥΡΑ ΝΤΙΝΑ» Νηολογίου Πάρου 96, απέπλευσε απογευματινές ώρες της 14^{ης} Μαΐου 2023 από το λιμενίσκο Αλυκής Πάρου όπου ελλιμενίζεται, για τη διενέργεια αλιείας στην ευρύτερη θαλάσσια περιοχή της νήσου Ηρακλείας. Στην περιοχή επικρατούσαν καλές καιρικές συνθήκες, αίθριος ουρανός με ανέμους μεταβλητούς ασθενείς ή σχεδόν μέτριους, εντάσεως 3-4 Bf. Επί του σκάφους επέβαιναν ο Κυβερνήτης (ο οποίος τυγχάνει και ιδιοκτήτης του Α/Κ) και ο θανών αλιέας.

Αφού διενήργησαν αλιεία καθ' όλη τη διάρκεια της νύκτας, τις μεσημβρινές ώρες της 15ης Μαΐου 2023 επέστρεφαν στο λιμένα από τον οποίον είχαν αποπλεύσει. Κατά τη διάρκεια του πλου επιστροφής και συγκεκριμένα στη θαλάσσια περιοχή Δρυονήσι, τη διακυβέρνηση του σκάφους είχε αναλάβει ο θανών, ενώ ο ιδιοκτήτης βρισκόταν στην πλήρη και τακτοποιούσε την άγκυρα, όταν άκουσε έναν ήχο από την πρύμνη συνοδευόμενο από ένα επιφώνημα. Αμέσως γύρισε για να διαπιστώσει τι είχε συμβεί και είδε τον έτερο αλιέα να έχει πέσει στη θάλασσα. Άμεσα ακινητοποίησε το σκάφος και ξεκίνησε προσπάθειες ανάσυρσης του παθόντα, με αρνητικά ωστόσο αποτελέσματα. Στην συνέχεια, επικοινωνήσε μέσω κινητού τηλεφώνου με γνωστό του ιδιοκτήτη ταχυπλόου σκάφους προκειμένου να μεταβεί στην περιοχή του συμβάντος για την παροχή συνδρομής. Στο μεταξύ, από τις συνεχείς προσπάθειές του να επανέλθει επί του σκάφους, ο αλιέας άρχισε να εξαντλείται με αποτέλεσμα να χάσει τις αισθήσεις του. Κατόπιν αυτού, ο ιδιοκτήτης ενημέρωσε σχετικά την τοπική Λιμενική Αρχή και στην περιοχή μετέβη Πλωτό σκάφος του ΛΣ και ιδιωτικό ταχύπλοο σκάφος με το οποίο περισυνελλέγη ο εν λόγω αλιέας και μεταφέρθηκε στην ξηρά. Εκεί παρελήφθη από ασθενοφόρο του ΕΚΑΒ και διακομίσθηκε στο Τοπικό Κέντρο Υγείας, όπου διαπιστώθηκε ο θάνατός του.

2. Τεκμηριωμένες πληροφορίες

2.1 Στοιχεία πλοίου



Εικόνες 1, 2: Το Α/Κ «ΚΥΡΑ ΝΤΙΝΑ» προσδεμένο στο λιμενίσκο Αλυκής Πάρου

Όνομα πλοίου	ΚΥΡΑ ΝΤΙΝΑ
Τύπος πλοίου	Αλιευτικό
Σημαία	Ελληνική
Νηολόγιο	Πάρου 96
Πλόες	Αλιεία Εσωτερικού (10 ν.μ. από το σημείο αναχώρησης)
Φορέας Κυβερνητικής Πιστοποίησης	ΤΚΕΠ Πάρου
Μήκος ολικό	09,20m
Μήκος μεταξύ καθέτων	08,00m
Πλάτος νηολόγησης	03,55m
Έτος ναυπήγησης	1990
Ολική χωρητικότητα	5,29ΚΟΧ
Υλικό κατασκευής	Ξυλεία
Μέγιστος αριθμός επιβαινόντων	Τέσσερα (04)
Αριθμός και τύπος προωστικών μηχανών	Μία (01) MEK – DIESEL (51 BHP)

2.2 Πληροφορίες ταξιδιού

Λιμένας απόπλου	Λιμενίσκος Αλυκής Πάρου
Ημερομηνία / Ώρα απόπλου	14-05-2023 / Απογευματινές ώρες
Φορτίο	Αλιευτικά εργαλεία (Δίχτυα επιφανείας)
Επιβαίνοντες	Δύο (02)

2.3 Πληροφορίες ναυτικού ατυχήματος

Τύπος ναυτικού ατυχήματος	Πολύ σοβαρό ναυτικό ατύχημα
Ημερομηνία ατυχήματος	15-05-2023
Θαλάσσια περιοχή ατυχήματος	Θαλάσσια περιοχή ν. Δρυονήσι Πάρου
Κατάσταση θάλασσας	Άνεμοι: Μεταβλητοί ασθενείς ή σχεδόν μέτριοι (3-4 Bf)
Περίοδος ημέρας	Ημέρα
Ορατότητα	Καλή
Επιπτώσεις στο πλοίο	Ουδεμία
Θάνατος / αγνοούμενοι	Ένας (01)

2.4 Εμπλοκή Αρμοδίων Αρχών και μέτρα έκτακτης ανάγκης

Περί ώρα 11:20 ενημερώθηκε για το περιστατικό η Λιμενική Αρχή Πάρου, η οποία ενεργοποίησε το τοπικό σχέδιο έρευνας και διάσωσης ενημερώνοντας άμεσα το ΚΕΠΙΧ-ΕΚΣΕΔ και το ΕΚΑΒ. Ο Κυβερνήτης του Α/Κ σκάφους ζήτησε τη συνδρομή ταχύπλοου επαγγελματικού σκάφους, το οποίο συνέδραμε στη περισυλλογή του αλιέα και τη μεταφορά του στην ξηρά, προκειμένου να διακομισθεί στο τοπικό Κέντρο Υγείας. Στην περιοχή του συμβάντος κατέφθασε προς συνδρομή και το πλωτό περιπολικό της οικείας Λιμενικής Αρχής.

3. Περιγραφή

3.1 Πλους του Α/Κ ΚΥΡΑ ΝΤΙΝΑ

Το Α/Κ “ΚΥΡΑ ΝΤΙΝΑ” είναι Ε/Π – Α/Κ παράκτιας αλιείας, με έτος ναυπήγησης το 1990 στην Ελλάδα και είναι εφοδιασμένο με Άδεια Εκτέλεσης Πλόων, βάση της οποίας δύναται να εκτελέσει πλου μέχρι 10 ν.μ. από το σημείο αναχώρησης. Τις απογευματινές ώρες της 14ης Μαΐου 2023, το Α/Κ απέπλευσε από τον λιμενίσκο Αλυκής Πάρου για τη διενέργεια αλιείας στη ευρύτερη θαλάσσια περιοχή, όπου και συνήθιζε να αλιεύει. Επιβαίνοντες ήταν ο ιδιοκτήτης του Α/Κ και ο θανών αλιέας. Οι καιρικές συνθήκες που επικρατούσαν στην ευρύτερη θαλάσσια περιοχή την ημέρα του ατυχήματος, σύμφωνα με το επίσημο δελτίο καιρού της ΕΜΥ, ήταν αίθριος ουρανός, με ανέμους μεταβλητούς ασθενείς ή σχεδόν μέτριους (3-4 Bf) και καλή ορατότητα. Το Α/Κ έπλεε στην ευρύτερη θαλάσσια περιοχή Δρυονήσι νήσου Πάρου, επιστρέφοντας από την αλιευτική δραστηριότητα στη θαλάσσια περιοχή της Ηρακλειάς.

3.2 Πτώση του αλιέα και προσπάθεια ανάσυρσης

Κατά τη διάρκεια του πλου επιστροφής του Α/Κ, ο ιδιοκτήτης βρισκόταν στο πρωραίο τμήμα του σκάφους απασχολούμενος με τη στοιβάση της άγκυρας, έχοντας αφήσει την πηδαλιουχία του σκάφους στον έτερο αλιέα, ο οποίος καθόταν στο αριστερό παραπέτο του σκάφους και με το ένα χέρι κρατιόταν από την βάση στήριξης της τέντας, ενώ με το άλλο χέρι κρατούσε ένα σχοινί προσδεμένο στον μηχανισμό πηδαλιουχίας του Α/Κ (λαγουδέρα/διάκι), με το οποίο πηδαλιουχούσε το σκάφος (εικόνα 3).



Εικόνα 3: Απεικόνιση της θέσης που βρισκόταν ο θανών πριν την επέλευση του ατυχήματος

Όταν ο παθών έπεσε ακούσια στη θάλασσα από την αριστερή πλευρά του σκάφους από απροσδιόριστη αιτία, ο ιδιοκτήτης έσπευσε αμέσως στην πρύμνη με σκοπό να ακινητοποιήσει το σκάφος και να ξεκινήσει προσπάθειες ανάσυρσης του παθόντα πάνω στο Α/Κ από την δεξιά πλευρά του σκάφους. Αρχικά προέβη στη ρίψη ενός παραβλήματος (Εικόνα 4) και ενός σχοινιού μεγάλης διαμέτρου με σκοπό να το περάσει ο παθών γύρω από το σώμα του για να μπορέσει με αυτόν τον τρόπο να τον τραβήξει προς το Α/Κ και να τον ανεβάσει πάνω στο σκάφος. Σημειώνεται ότι ο παθών δεν έφερε ατομικό σωσίβιο. Στην συνέχεια ο

ιδιοκτήτης τοποθέτησε μια ανεμόσκαλα (Εικόνα 5) από την δεξιά πλευρά του Α/Κ και με την υποβοήθηση ενός σχοινιού περασμένου σε μια μεταλλική τροχαλία (Εικόνα 8) τοποθετημένη στο μεταλλικό πλαίσιο στήριξης της τέντας,προσπάθησε να τραβήξει επάνω στο σκάφος τον παθόντα με αρνητικά ωστόσο αποτελέσματα.

Εν συνεχεία ο ιδιοκτήτης προέβη στη ρίψη δύο σωστικών μέσων και συγκεκριμένα μιας πλευστικής συσκευής και ενός κυκλικού σωσιβίου, το οποία βρίσκονταν στοιβαγμένα στον εσωτερικό χώρο έμπροσθεν του μηχανοστασίου (Εικόνες 6 και 7), με σκοπό ο έτερος αλιέας να μπορέσει να κρατηθεί στην επιφάνεια της θάλασσας.



Εικόνες 4, 5, 6, 7:Απεικόνιση των μέσων που χρησιμοποιήθηκαν για τη διάσωση-ανάσυρση του αλιέα



Εικόνα 8: Απεικόνιση της τροχαλίας η οποία χρησιμοποιήθηκε για την ανάσυρση του αλιέα στο σκάφος

Αντιλαμβανόμενος την δυσκολία της κατάστασης στην οποία είχε περιέλθει ο παθών, ο ιδιοκτήτης επικοινωνήσε αρχικά με έναν ιδιοκτήτη ταχύπλοου σκάφους για να προσέλθει στο σημείο και να συνδράμει σχετικά και στη συνέχεια ενημέρωσε την τοπική Λιμενική Αρχή. Κατά τη διάρκεια της τηλεφωνικής επικοινωνίας με τον ιδιοκτήτη του ταχυπλόου, ο αλιέας που βρισκόταν στη θάλασσα απευθύνθηκε στον ιδιοκτήτη και εξέφρασε δυσκολία στην αναπνοή του και εντός σύντομου χρονικού διαστήματος έχασε τις αισθήσεις του. Αμέσως ο ιδιοκτήτης προσπάθησε να κρατήσει το κεφάλι του παθόντα εκτός θαλασσίου ύδατος με σκοπό να αποτρέψει την είσοδο νερού, η οποία θα οδηγούσε σε πνιγμό. Το ταχύπλοο σκάφος που κλήθηκε από τον ιδιοκτήτη έφτασε στην περιοχή με τρεις επιβαίνοντες, εντός χρονικού διαστήματος 20 λεπτών περίπου από την στιγμή της κλήσης του και αφότου ανέσυραν τον αλιέα από τη θάλασσα έπλευσαν προς τον λιμένα Αλυκής νήσου Πάρου. Στο μεταξύ στην περιοχή του ατυχήματος προσέγγισε και πλωτό περιπολικό του Λιμενικού Σώματος.

3.3 Κατάσταση του Α/Κ ΚΥΡΑ ΝΤΙΝΑ την ημέρα του ατυχήματος

Το Α/Κ σκάφος δεν υπέστη μηχανική βλάβη ή άλλου είδους αβαρία, κατά τη διάρκεια του ναυτικού ατυχήματος, ενώ όλα τα εφόδια και τα αλιευτικά εργαλεία ήταν στη θέση τους. Το εν λόγω σκάφος μετά το συμβάν μεταφέρθηκε από τον Κυβερνήτη του με ασφάλεια στον λιμενίσκο Αλυκής όπου και πρόσδεσε ασφαλώς.



Εικόνα 9: Το Α/Κ «ΚΥΡΑ ΝΤΙΝΑ» στον λιμενίσκο Αλυκής Πάρου

4. Ανάλυση

Η ανάλυση του υπό εξέταση συμβάντος έχει ως σκοπό τον προσδιορισμό των συντελεστικών παραγόντων του ναυτικού ατυχήματος, λαμβάνοντας υπόψη την χρονική αλληλουχία των γεγονότων, των συγκεντρωθέντων στοιχείων και πληροφοριών, την καταγραφή συμπερασμάτων και τη διατύπωση συστάσεων ασφαλείας, εφόσον κρίνεται απαραίτητο.

Από τη διαδικασία διερεύνησης δεν κατέστη εφικτός ο ακριβής προσδιορισμός της αιτίας της πτώσης του αλιέα στη θάλασσα, καθόσον οι διαθέσιμες πληροφορίες, ήταν περιορισμένες, όπως προαναφέρθηκε σε προηγούμενο Κεφάλαιο.

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

4.1 Γενικά στοιχεία

Το Α/Κ “ΚΥΡΑ ΝΤΙΝΑ” με Νηολόγιο Πάρου 97, είναι Ε/Π – Α/Κ σκάφος τύπου τρεχαντήρι, με μία υπερκατασκευή στο πρυμναίο μέρος πάνω από τον χώρο μηχανοστασίου, με μέσον πρόωσης (01) μια εσωλέμβια πετρελαιομηχανή, το οποίο ναυπηγήθηκε στην Ελλάδα το 1990. Η τελευταία του επιθεώρηση πραγματοποιήθηκε στις 07/04/2023 από την τοπική Λιμενική Αρχή, στο πλαίσιο της ανανέωσης της άδειας εκτέλεσης πλόων του για δύο έτη. Η εν λόγω άδεια προέβλεπε την εκτέλεση πλόων για διενέργεια αλιείας εσωτερικού, απόστασης έως 10 ν.μ. από το σημείο αναχώρησης.

4.2 Ο αλιέας

Ο αλιέας που επέβαινε επί του Α/Κ ήταν ηλικίας 61 ετών. Την ημέρα του ναυτικού ατυχήματος διέθετε σε ισχύ ατομική επαγγελματική Άδεια Αλιείας, εκδοθείσα από τη τοπική Λιμενική Αρχή με ισχύ μέχρι την 06-06-2024. Σύμφωνα με τα στοιχεία που συλλέχθηκαν δεν διαπιστώθηκε ότι κατείχε μεγάλη εμπειρία στη θάλασσα, ενώ επέβαινε περιστασιακά επί του εμπλεκόμενου με το ναυτικό ατύχημα σκάφους.

4.3 Πτώση του αλιέα στη θάλασσα και αιτία θανάτου

Κατά την διάρκεια της επιστροφής από την αλιευτική δραστηριότητα του Α/Κ “ΚΥΡΑ ΝΤΙΝΑ”, ο παθών αλιέας είχε τη διακυβέρνηση του σκάφους, ενώ ο ιδιοκτήτης βρισκόταν στο πρωραίο τμήμα και διευθετούσε την άγκυρα. Ο παθών καθόταν πάνω στο αριστερό παραπέτο και με το αριστερό χέρι κρατιόταν από την βάση στήριξης της τέντας, ενώ με το δεξί χέρι κρατούσε το σχοινί που ήταν δεμένο στη λαγουδέρα και με τον τρόπο αυτό ασκούσε την πηδαλιουχία (εικόνα 3). Ο ιδιοκτήτης δεν έτυχε να δει την πτώση του αλιέα, ωστόσο την αντιλήφθηκε ακούγοντας ένα επιφώνημα το οποίο τον έκανε να γυρίσει προς την πρύμνη και να διαπιστώσει την πτώση του παθόντα στη θάλασσα.

Σύμφωνα με τις πληροφορίες που συλλέχθηκαν, ο αλιέας δεν είχε εκφράσει κάποια αδιαθεσία στον ιδιοκτήτη πριν την πτώση του, ενώ αφότου έπεσε στη θάλασσα διατηρούσε τις αισθήσεις του και βρισκόταν σε διαρκή επικοινωνία με τον ιδιοκτήτη, ο οποίος έκανε προσπάθειες να τον ανασύρει επί του σκάφους. Περαιτέρω, δεν προέκυψαν στοιχεία αναφορικά με ενδεχόμενο έντονο κυματισμό, κατά τον πλου την ώρα του ατυχήματος, ο οποίος προκάλεσε τον απότομο διατοιχισμό του σκάφους και είχε ως αποτέλεσμα την απώλεια της ισορροπίας του αλιέα και την πτώση του στη θάλασσα.

Τέλος, σύμφωνα με την ιατροδικαστική έκθεση που διενεργήθηκε, προέκυψε ότι ο θάνατος επήλθε συνεπεία πνιγμού εντός ύδατος. Επιπρόσθετα από την εν λόγω νεκροψία-νεκροτομή προέκυψαν ευρήματα στα όργανα της καρδιάς και του εγκεφάλου, χωρίς ωστόσο να δύναται να προσδιορισθεί αν συνετέλεσαν στην πτώση του αλιέα στη θάλασσα. Επιπρόσθετα, τα αποτελέσματα της διενεργηθείσας τοξικολογικής εξέτασης ήταν αρνητικά.

Υπό το πρίσμα των ανωτέρω, η αιτία της πτώσης του παθόντα από το σκάφος δεν κατέστη εφικτό να προσδιορισθεί.

Σημειώνεται ότι, το σημείο στο παραπέτο, στο οποίο συνήθιζε να κάθεται ο θανών, όταν εκτελούσε την πηδαλιουχία του σκάφους (εικόνα 3) δεν κρίνεται ασφαλής, λόγω του άμεσου κινδύνου πτώσης στη θάλασσα σε περίπτωση που για οποιανδήποτε αιτία απολεσθεί η ισορροπία. Ωστόσο, δεν προέκυψαν στοιχεία ότι η επικινδυνότητα του εν λόγω σημείου είχε διαπιστωθεί από τον ιδιοκτήτη ή και τον παθόντα. Κατόπιν αυτών, η αδυναμία αξιολόγησης της επικίνδυνης κατάστασης ώστε να μην επιτραπεί στον παθόντα να κάθεται στο παραπέτο κατά την πηδαλιουχία του σκάφους, κρίνεται ως συντελεστικός παράγοντας του υπόψη ατυχήματος.

4.4 Φυσική - σωματική κατάσταση αλιέα

Η ικανότητα ενός ατόμου να πραγματοποιήσει απαιτούμενες εργασίες, δραστηριότητες, επηρεάζεται ως ένα βαθμό από τη φυσική-σωματική κατάστασή του. Συνακόλουθα, παρατίθεται ότι συγκεκριμένες δραστηριότητες στον εργασιακό χώρο είτε έχουν άμεση σχέση με την εργασία, είτε εντάσσονται στο ευρύτερο πλαίσιο του εργασιακού περιβάλλοντος, ενδέχεται να εγκυμονούν κινδύνους για την ασφάλεια των προσώπων, λαμβανομένης υπόψη της σωματοδομής τους (π.χ. υπέρβαροι). Στις περιπτώσεις αυτές δέον είναι, τόσο από το δραστηριοποιούμενο άτομο όσο και από τα πρόσωπα που εμπλέκονται στην ιεραρχική αλυσίδα διαχείρισης, ελέγχου και λειτουργίας της εργασίας, ιδιαίτερα όταν αυτή αφορά στο ιδιόμορφο εργασιακό περιβάλλον επί πλοίου, να συνεκτιμάται, μεταξύ άλλων και η σωματοδομή του, ως παράγοντας για την ασφαλή πραγματοποίηση μιας ενέργειας ή κίνησης. Περιορισμοί, οι οποίοι σχετίζονται με τη σωματοδομή ενός ατόμου, ενδέχεται να επηρεάζουν την ικανότητά του να δει, να εκτελεί, να κινείται, να φτάνει ή να πιάνεται, με αποτέλεσμα δραστηριότητες ή κινήσεις ατόμων με φυσιολογική σωματοδομή, οι οποίες κρίνονται ή χαρακτηρίζονται ως «χαμηλού κινδύνου» (“lowrisk”), για τα άτομα αυτά να εγκυμονούν επιπλέον κινδύνους και να αναβαθμίζονται ως «μεσαίου ή υψηλού κινδύνου» (“medium or high risk”). Στη εξεταζόμενη περίπτωση, ο αλιέας, σύμφωνα με τα συλλεχθέντα στοιχεία ήταν υπέρβαρος και κατά συνέπεια επηρεάζονταν οι κινήσεις του στο κατάστρωμα του σκάφους. Κατά την συλλογή πληροφοριών δεν κατέστη εφικτό να προσδιορισθεί αν η σωματοδομή του αλιέα συνετέλεσε στην αιτία της πτώσης του στη θάλασσα. Ωστόσο, κρίνεται ως συντελεστικός παράγοντας λόγω της αυξημένης απαιτούμενης προσπάθειας που θα έπρεπε να καταβληθεί κατά την προσπάθεια ανασυρής του στο σκάφος. Επιπρόσθετα, η αδυναμία άμεσης επαναφοράς του στο κατάστρωμα του σκάφους είχε ως αποτέλεσμα την παραμονή του εντός της θάλασσας για αρκετό χρονικό διάστημα και κατά συνέπεια την πρόσθετη επιβάρυνση του οργανισμού του (στρες), η οποία ενδεχομένως να προκάλεσε ή να επιδείνωσε την κατάσταση της υγείας του σε σχέση με τα ευρήματα της ιατροδικαστικής έκθεσης που αναφέρθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο.

4.5 Ικανότητα κολύμβησης

Οι εργαζόμενοι στο θαλάσσιο πεδίο, δέον είναι να έχουν καλή γνώση κολύμβησης, λαμβανόμενου υπόψη του εργασιακού περιβάλλοντος στο οποίο δραστηριοποιούνται επαγγελματικά. Η ικανότητα αυτή κρίνεται ως απαραίτητη για την προσωπική τους ασφάλεια, στις απευκταίες περιπτώσεις απρόσμενης πτώσης στη θάλασσα, η οποία συμβαίνει ως επί τω πλείστο χωρίς ατομικό σωσίβιο. Επιπλέον καθίσταται αντιληπτό ότι η ατυχηματική πτώση ατόμου στη θάλασσα (man over board) δυσχεραίνει την ικανότητα κολύμβησης ή διατήρησης πλεύσης λόγω του επιπρόσθετου βάρους της ένδυσης. Σημειώνεται ότι το κανονιστικό πλαίσιο για την εργασία σε αλιευτικά σκάφη δεν προβλέπει την κολυμβητική ικανότητα για τους αλιεργάτες. Σύμφωνα με τις συγκεντρωθείσες πληροφορίες και λόγω έλλειψης πρόσθετων στοιχείων δεν

αποσαφηνίστηκε πλήρως η γνώση καλής κολύμβησης από τον αλιέα και ως εκ τούτου η κολυμβητική ικανότητα δεν δύναται να προσδιορισθεί ως συντελεστικός παράγοντας στο υπό εξέταση ατύχημα.

4.6 Σωστικός εξοπλισμός

Το Α/Κ “ΚΥΡΑ ΝΤΙΝΑ” ήταν εφοδιασμένο με Α.Ε.Π. επαγγελματικού σκάφους, σύμφωνα με τις διατάξεις του Γ.Κ.Λ. αριθ. 23 για πλώες απόστασης 10 ν.μ. από το σημείο αναχώρησης. Μεταξύ των εφοδίων που έπρεπε να φέρει το σκάφος, ήταν:

- Πλευστική συσκευή για το 100% των επιβαινόντων
- Ατομικές σωσίβιες ζώνες για το μέγιστο επιτρεπόμενο αριθμό επιβαινόντων με προσαύξηση 10%
- Κυκλικό σωσίβιο με σχοινί μήκους τουλάχιστον 15 μέτρων,

Με βάση την αυτοψία του Α/Κ που διενεργήθηκε στο πλαίσιο της διερεύνησης, ο σωστικός εξοπλισμός του ΚΥΡΑ ΝΤΙΝΑ περιλάμβανε, μεταξύ άλλων, δύο (02) κυκλικά σωσίβια με σχοινί, μία (01) πλευστική συσκευή καθώς και πέντε (05) ατομικές σωσίβιες ζώνες.

4.6.1 Στοιβασία σωστικών μέσων

Το κανονιστικό πλαίσιο για τα σωστικά μέσα των πλοίων ρυθμίζεται με το β.δ. 36/1967 (ΦΕΚ 9 Α') - *Περί εγκρίσεως του Κανονισμού «περί σωστικών μέσων των πλοίων»*. Σύμφωνα με το άρθρο 4 του εν λόγω β.δ., η γενική αρχή η οποία διέπει τα περί σωστικών μέσων των πλοίων είναι ότι τα μέσα αυτά πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμα για χρησιμοποίηση και ειδικότερα:

- α) «η πλευστική συσκευή πρέπει να είναι τοποθετημένη με τέτοιο τρόπο που θα επιτρέπει την ελεύθερη επίπλευσή της σε περίπτωση βύθισης του σκάφους»²,
- β) «οι ατομικές σωσίβιες ζώνες πρέπει να τοποθετούνται σε σημείο όπου θα είναι εύκολα προσιτές»³,
- γ) «τα κυκλικά σωσίβια δέον είναι να τοποθετούνται κατά τρόπον ώστε να είναι αμέσως προσιτά εις τα επί του πλοίου πρόσωπα»⁴ και
- δ) «τα κυκλικά σωσίβια δέον να είναι πάντοτε έτοιμα να ριφθούν ταχέως και ευχερώς στη θάλασσα»⁵.

Κατά την διαδικασία της διερεύνησης του υπόψη ατυχήματος διεπιστώθη ότι τα προαναφερόμενα σωστικά μέσα του “ΚΥΡΑ ΝΤΙΝΑ” και συγκεκριμένα αυτά που χρησιμοποιήθηκαν εκ των υστέρων για την ανάσυρση του αλιέα βρίσκονταν στον εσωτερικό χώρο του σκάφους, πρώραθεν του μηχανοστασίου (εικόνες 6,7, 10). Ως εκ τούτου δεν ήταν εύκολα προσβάσιμα και κατά συνέπεια δεν καθίστατο εφικτή η άμεση χρήση τους

Υπό το ανωτέρω πρίσμα, η μη ορθή στοιβασία των σωστικών μέσων κρίνεται ως συντελεστικός παράγοντας στο γεγονός της μη άμεσης χρήσης τους και τη ρίψη του παραβλήματος όταν το αλιευτικό προσέγγισε τον αλιέα που βρισκόταν στη θάλασσα.

²Άρθρο 34, παρ. 8

³Άρθρο 35, παρ. 5

⁴Άρθρο 36, παρ. 7

⁵Άρθρο 36, παρ. 8



Εικόνα 10: Απεικόνιση του χώρου στον οποίο ήταν τοποθετημένα τα σωστικά μέσα

4.6.2 Χρήση ατομικής σωσίβιας ζώνης

Η χρήση πνευστών σωσιβίων ζωνών, αυτόματης κατά κανόνα ενεργοποίησης, προσφέρεται ως μέσο προστασίας των εργαζομένων σε ανοικτά καταστρώματα πλοίων όπου ενέχεται κίνδυνος πτώσης στη θάλασσα, καθώς δεν εμποδίζει την κίνησή τους κατά την εργασία και ταυτόχρονα προσφέρει την πλευστότητα σε περίπτωση πτώσης στη θάλασσα. Ενδεικτικά, σχετική πρόβλεψη για ατομικά σωσίβια πνευστού τύπου έχει θεσπιστεί για τα Ε/Γ πλοία, βάσει της ΚΟ 2016/844 (π.δ. 48/2017), σύμφωνα με την οποία προβλέπεται ατομικό σωσίβιο πνευστού τύπου για κάθε άτομο το οποίο χρειάζεται να εργάζεται επί του πλοίου σε εκτεθειμένους χώρους, όπως τα ανοικτά καταστρώματα.

Το “ΚΥΡΑ ΝΤΙΝΑ” ήταν εφοδιασμένο μόνο με συμβατικού τύπου ατομικές σωσίβιες ζώνες, οι οποίες ωστόσο ήταν κατάλληλες για τα κανονικού μεγέθους άτομα (εικόνες 11, 12). Σημειώνεται ότι, για την αποτελεσματική χρήση των ατομικών σωσιβίων ζωνών, το μέγεθος του εξαρτάται με τον σωματότυπο του ατόμου. Κατά συνέπεια διατίθενται ατομικές σωσίβιες ζώνες κατάλληλες για χρήση από παιδιά αφενός και από άτομα μεγάλης σωματοδομής αφετέρου.

Οι συμβατικού τύπου ατομικές σωσίβιες ζώνες δυσχεραίνουν την κίνηση του ατόμου που τις φοράει και ως εκ τούτου οι αλιείς συνηθίζουν να μην τις φέρουν κατά τη διάρκεια του πλου και της αλιευτικής τους δραστηριότητας. Το γεγονός αυτό έχει ήδη αναδειχθεί σε διεξαχθείσες διερευνήσεις επί παρόμοιων ναυτικών ατυχημάτων καθώς επιτυγχάνουν την επίπλευση του ατόμου που ακούσια δύναται να βρεθεί στη θάλασσα. Προς τούτου έχει εκδοθεί το αριθ.01/2016 Δελτίο Ασφάλειας Έναντι Ατυχημάτων⁶,

⁶<https://hbmci.gov.gr/js/safety%20bulletin/01-2016.pdf>

αναφορικά με τη χρησιμότητα των ατομικών σωσίβιων ζωνών πνευστού τύπου, αυτόματης ενεργοποίησης που ενδεικτικά παρατίθενται στις εικόνες 13, 14). Οι εν λόγω σωσίβιες ζώνες δεν δυσχεραίνουν την κίνηση των ατόμων που επιβαίνουν σε μικρά σκάφη και ενεργοποιούνται αμέσως με την πτώση του ατόμου στην θάλασσα. Ως εκ τούτου δύναται να αποτελέσουν κρίσιμο παράγοντα στη διάσωση, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις ατόμων όπως οι αλιείς, που επιβαίνουν μόνοι σε μικρά Α/Κ σκάφη. Ωστόσο, από το υφιστάμενο κανονιστικό πλαίσιο δεν υφίσταται σχετική πρόβλεψη για τον εφοδιασμό των αλιευτικών σκαφών με του εν λόγω τύπου ατομικές σωσίβιες ζώνες.

Υπό το φως των ανωτέρω, η μη χρήση ατομικής σωσίβιας ζώνης η οποία θα είχε συμβάλει στην επίπλευση του αλιέα μετά την πτώση του στη θάλασσα κρίνεται ως συντελεστικός παράγοντας.



Εικόνες 11 & 12: Οι ατομικές σωσίβιες ζώνες του Α/Κ ΚΥΡΑ ΝΤΙΝΑ



Εικόνες 13 & 14: Ατομικές σωσίβιες ζώνες πνευστού τύπου, αυτόματης ενεργοποίησης

4.7 Διακυβέρνηση του Α/Κ

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», σύμφωνα με την οποία προβλέπεται ως ελάχιστη απαίτηση, η κατοχή άδειας χειριστή πηδαλιούχου που παραπέμπει στο άρθρο 9 του Γενικού Κανονισμού Λιμένος 17 (ΦΕΚ 1136 Β'/1997) υπό τον τίτλο «Λεμβουχικές εργασίες», όπως έχει τροποποιηθεί με την Υ.Α 2133.1/76490/2018/05-11-2018 (Β' 4931). Για την απόκτηση της εν λόγω άδειας οι υποψήφιοι υποβάλλονται σε προφορική και θεωρητική εξέταση στα παρακάτω θεματικά αντικείμενα:

Προφορική εξέταση

- Διεθνής Κανονισμός προς Αποφυγή Συγκρούσεως στη Θάλασσα (Δ.Κ.Α.Σ.)
- Βασικές γνώσεις για σωστικά-πυροσβεστικά μέσα και επίδειξη του τρόπου χρήσης αυτών.

Θεωρητική εξέταση

- Διάφορους χειρισμούς του Α/Κ σκάφους.
- Χρήση σωστικών-πυροσβεστικών μέσων.

Η εν λόγω άδεια ισχύει μόνο για τη διακυβέρνηση Α/Κ σκαφών, τα οποία εκτελούν πλόες εσωτερικού και εκδίδεται υπό τις τεθείσες προϋποθέσεις του ανωτέρω άρθρου. Μεταξύ των προϋποθέσεων που απαιτούνται για την υποβολή των δικαιολογητικών κάθε υποψηφίου είναι η προσκόμιση Πτυχίου Σχολής Σωστικών-Πυροσβεστικών Μέσων. Σε περίπτωση που οι υποψήφιοι δεν κατέχουν το εν λόγω πιστοποιητικό φοίτησης Σ.Σ.Π.Μ., η επάρκεια κατοχής βασικών γνώσεων για την ορθή χρήση σωστικών-πυροσβεστικών μέσων διαπιστώνεται κατά τη διαδικασία των εξετάσεων.

Κατά τη διάρκεια συλλογής των στοιχείων, διαπιστώθηκε ότι τόσο ο ιδιοκτήτης του Α/Κ όσο και ο θανών αλιέας δεν κατείχαν την προβλεπόμενη από τις ανωτέρω προβλέψεις άδεια για τη διακυβέρνηση Α/Κ σκαφών. Επιπρόσθετα, δεν κατείχαν Πτυχίο Σχολής Σωστικών-Πυροσβεστικών Μέσων και ως εκ τούτου δεν προέκυψε η επάρκεια γνώση-εξοικείωσης αναφορικά με τη χρήση των σωστικών μέσων και τις σχετικές απαιτήσεις του υφιστάμενου κανονιστικού πλαισίου και ειδικότερα τη στοιβασία τους.

Υπό το φως των ανωτέρω και σε συνδυασμό με τα αναφερόμενα στην παρ. 4.5.1 αναφορικά με τη στοιβασία του σωστικού εξοπλισμού του "ΚΥΡΑ ΝΤΙΝΑ" κρίνεται ότι η έλλειψη κατοχής της προβλεπόμενης άδειας πηδαλιούχου από τον ιδιοκτήτη και τον παθόντα αποτέλεσε συντελεστικό παράγοντα στο εξεταζόμενο ναυτικό ατύχημα.

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

5. Συμπεράσματα και συντελεστικοί παράγοντες (contributing factors) πρόκλησης του ναυτικού ατυχήματος

Η διεξαγωγή της διερεύνησης θεμάτων ασφαλείας επί του εξεταζόμενου ναυτικού ατυχήματος και η ανάλυσή του, ανέδειξε συντελεστικούς παράγοντες (contributing factors) που οδήγησαν κατά άμεσο ή έμμεσο τρόπο στην πρόκληση του ναυτικού ατυχήματος και των δυσμενών συνεπειών του καθώς και σε χρήσιμα συμπεράσματα, ως καταγράφονται ακολούθως:

1. Ο παθών αλιέας δεν ήταν έμπειρος καθόσον επέβαινε περιστασιακά επί του σκάφους (§ 4.2).
2. Κατά την πτώση του στη θάλασσα, ο αλιέας εκτελούσε την πηδαλιουχία του σκάφους καθισμένος στο παραπέτο. Η αιτία της πτώσης του δεν κατέστη εφικτό να προσδιορισθεί, ωστόσο η επικινδυνότητα της θέσης του στο παραπέτο δεν αξιολογήθηκε (§4.3).
3. Ο θάνατος του αλιέα οφείλεται σε πνιγμό εντός θαλασσίου ύδατος (§4.3).
4. Η σωματοδομή του παθόντα δυσχέρανε την προσπάθεια ανάσυσής του και συνετέλεσε στην παραμονή του στη θάλασσα επιβαρύνοντας πρόσθετα τον οργανισμό του (στρες). (§4.4).
5. Η στοιβασία του σωστικού εξοπλισμού δεν επέτρεψε την άμεση χρησιμοποίησή του (§4.6, §4.6.1).
6. Το σκάφος δεν έφερε ατομική σωσίβια ζώνη για υπέρβαρους (§4.6.2).
7. Ο θανών αλιέας κατά την παραμονή του σε χώρο ανοικτού καταστρώματος, δεν έφερε ατομική σωσίβια ζώνη (§4.6.2).
8. Οι ατομικές σωσίβιες ζώνες συμβατικού τύπου δυσχεραίνουν τους αλιείς κατά την αλιευτική εργασία και τους αποτρέπουν από τη συνεχή χρήση τους (§4.6.2).
9. Ο Κυβερνήτης του Α/Κ καθώς και ο θανών αλιέας, δεν κατείχαν την προβλεπόμενη από την ισχύουσα νομοθεσία άδεια, για τη διακυβέρνησή του σκάφους (§4.7).

6. Αναληφθείσες ενέργειες

Στο πλαίσιο της διαδικασίας διαβούλευσης που προηγήθηκε της έκδοσης της παρούσας έκθεσης διερεύνησης δεν περιήλθαν πληροφορίες σχετικά με τυχόν αναληφθείσες ενέργειες μετά το εξεταζόμενο ατύχημα, από τους εμπλεκόμενους σε αυτό φορείς.

7. Συστάσεις ασφαλείας

Επί τη βάση της ανάλυσης και των συμπερασμάτων – συντελεστικών παραγόντων που ανέκυψαν, διατυπώνονται οι κάτωθι Συστάσεις Ασφαλείας:

7.1 Προς τον ιδιοκτήτη του Α/Κ:

02/2023: Ο εξοπλισμός του σκάφους με ατομικές πνευστές σωσίβιες ζώνες αυτόματης ενεργοποίησης για χρήση καθ' όλη τη διάρκεια του πλου και της αλιευτικής δραστηριότητας καθώς και με ατομικές σωσίβιες ζώνες για υπέρβαρα άτομα όταν επιβαίνουν στο σκάφος.

03/2023: Η κατάλληλη στοιβασία των σωστικών μέσων, σύμφωνα με τις ισχύουσες προβλέψεις ώστε να είναι εύκολη η πρόσβαση και γρήγορη η χρησιμοποίησή τους.

04/2023: Η μέριμνα προκειμένου ο ασκών τη διακυβέρνηση του Α/Κ, να κατέχει το προβλεπόμενο από την ισχύουσα νομοθεσία Πιστοποιητικό για τη διακυβέρνηση αυτού.

Συντάχθηκε και εκδόθηκε από την Ελληνική Υπηρεσία Διερεύνησης Ναυτικών Ατυχημάτων και Συμβάντων (ΕΛΥΔΝΑ), στο πλαίσιο των προβλεπομένων στο άρθρο 16 του ν.4033/2011 (Α 264) όπως ισχύει.

Η παρούσα έκθεση συντάχθηκε αποκλειστικά και μόνο για τους σκοπούς της τεχνικής διερεύνησης και βρίσκεται ανηρτημένη στον ιστότοπο της ΕΛΥΔΝΑ(βλ.παρακάτω).

Έκθεση διερεύνησης ναυτικού ατυχήματος:**02/2023**

Ελληνική Υπηρεσία Διερεύνησης Ναυτικών Ατυχημάτων και Συμβάντων,

Γρηγορίου Λαμπράκη 150,

Τ.Κ.:18518, Πειραιάς.

Τηλ.: 213 1371307

E-mail: hbmci@yna.gov.gr

Ιστότοπος: <https://hbmci.gov.gr>