



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



**ΕΛΥΔΝΑ**

Ελληνική Υπηρεσία  
Διερεύνησης Ναυτικών  
Ατυχημάτων  
& Συμβάντων

**ΕΚΘΕΣΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ**  
**03/2023**

**«Βύθιση Α/Κ “ΝΤΙΝΑ” Ν.ΝΑΞΟΥ 152»**



**ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2024**

## Περιεχόμενα

Περιεχόμενα .....	2
Συντομογραφίες.....	3
Πρόλογος .....	4
Περίληψη .....	5
2.1 Πληροφορίες εμπλεκόμενου σκάφους .....	5
2.2 Πληροφορίες ναυτικού ατυχήματος .....	6
2.3 Πληροφορίες ταξιδιού .....	6
2.4 Εμπλοκή αρμόδιων Αρχών .....	6
3. Περιγραφή του ναυτικού ατυχήματος .....	7
3.1 Γενικά στοιχεία.....	7
3.2 Το Ναυτικό Ατύχημα.....	7
3.3 Ενέργειες αντιμετώπισης έκτακτης ανάγκης.....	8
4. Ανάλυση .....	9
4.1 Γενικά στοιχεία .....	9
4.2 Ο αλιέας- πηδαλιούχος.....	9
4.2.1 Διακυβέρνηση αλιευτικού σκάφους.....	9
4.2.2 Επιθεώρηση του Α/Κ «ΝΤΙΝΑ».....	10
4.3 Αίτια Βύθισης του σκάφους.....	10
4.3.1 Ναυπηγικά στοιχεία– εξοπλισμός απάντλησης υδάτων Α/Κ “ΝΤΙΝΑ”.....	10
4.3.2 Κατάσταση του Α/Κ «ΝΤΙΝΑ».....	11
4.3.3 Πιθανές αιτίες εισροής υδάτων.....	11
4.4 Σωστικός εξοπλισμός .....	12
4.4.1 Σωστικός Εξοπλισμός του Α/Κ “ΝΤΙΝΑ” .....	12
4.4.2 Χρήση ατομικών σωσίβιων ζωνών.....	12
4.4.3 Στοιβασία σωστικών μέσων.....	14
5. Συμπεράσματα .....	15
6. Αναληφθείσες ενέργειες.....	16
7. Συστάσεις ασφαλείας.....	16

**Συνομογραφίες**

1.	Α.ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ	Αρχηγείο Λιμενικού Σώματος - Ελληνικής Ακτοφυλακής
2.	Α.Σ.Ζ.	Ατομική Σωσίβια Ζώνη
3.	Α.Ε.Π	Άδεια Εκτέλεσης Πλοίων
4.	Α/Κ	Αλιευτικό
5.	β.δ.	Βασιλικό Διάταγμα
6.	Γ.Κ.Λ.	Γενικός Κανονισμός Λιμένα
7.	κ.ο.χ.	Κόροι ολικής χωρητικότητας
8.	κ.κ.χ	Κόροι καθαρής χωρητικότητας
9.	ΜΕΚ	Μηχανή εσωτερικής καύσης
10.	ν.μ.	Ναυτικό μίλι
11.	π.δ	Προεδρικό Διάταγμα
12.	ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως
13.	Bfrs	Beaufort (μποφόρ) - μονάδα μέτρηση της Κλίμακα μέτρησης έντασης ανέμων και κατάστασης θαλάσσης Μποφόρ. Επινοήθηκε από τον Ιρλανδό Ναύαρχο και υδρογράφο Φράνσις Μποφόρ (Francis Beaufort).
14.	BHP	BrakeHorsePower (μονάδα μέτρησης Ισχύος)
15.	GT	Gross Tonnage (Αδιάστατο μέγεθος για τη χωρητικότητα του πλοίου)
16.	UTC	CoordinatedUniversalTime - Συντονισμένη Παγκόσμια Ώρα. Αποτελεί το διεθνές σημείο αναφοράς χρόνου (ώρα του 1 <sup>ου</sup> Μεσημβρινού Γκρίνουιτς) και επισημοποιήθηκε το 1960
17.	ΥΥ/ΠΝ	Υδρογραφική Υπηρεσία του Πολεμικού Ναυτικού

## 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 21<sup>η</sup> Ιουνίου 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).

Υπό το ανωτέρω πλαίσιο εξετάζεται το ναυτικό ατύχημα της βύθισης του Α/Κ «ΝΤΙΝΑ» Νηολογίου Νάξου 152 το οποίο συνέβη την 21<sup>η</sup> Ιουνίου 2023, στη θαλάσσια περιοχή μεταξύ ν. Νάξου και ν. Κουφονήσια.

Σημειώνεται ότι μέχρι την ημερομηνία δημοσίευσης της παρούσας έκθεσης, το προαναφερόμενο αλιευτικό δεν έχει ανελκυστεί και ως εκ τούτου οι πληροφορίες σχετικά με τα πραγματικά γεγονότα τα οποία επέφεραν τη βύθιση του σκάφους είναι περιορισμένες και βασίζονται στις μαρτυρίες των επιβαινόντων σε αυτό. Υπό το πρίσμα αυτό, για τις πληροφορίες που δεν δύναται να επιβεβαιωθούν εφαρμόζεται η παρ. 4.3 του Παραρτήματος του Κανονισμού ΕΕ 1286/2011<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> «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 «ΝΤΙΝΑ» ελλιμενιζόταν στο αλιευτικό καταφύγιο του όρμου Καλαντός, νότια της νήσου Νάξου και τις πρωινές ώρες της 20<sup>ης</sup> Ιουνίου 2023 απέπλευσε με προορισμό το Άνω Κουφονήσι με σκοπό τον ανεφοδιασμό του με καύσιμα. Επί του σκάφους επέβαιναν ο ιδιοκτήτης και ο αδελφός του, αμφότεροι επαγγελματίες αλιείς.

Εκεί παρέμεινε καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας και τις βραδινές ώρες αφού ολοκλήρωσε την διαδικασία πετρέλευσης, απέπλευσε περί την 00:00 μμ με προορισμό το αλιευτικό καταφύγιο ελλιμενισμού στην Καλαντό Νάξου.

Κατά την διάρκεια του πλου, ο ένας εκ των επιβαινόντων διαπίστωσε την εισροή υδάτων εντός του σκάφους και ειδοποίησε τον έτερο επιβαίνοντα και ιδιοκτήτη του σκάφους. Λόγω της ταχύτατης εισροής υδάτων και της διαφαινόμενης βύθισης, αμφότεροι φόρεσαν ατομική σωσίβια ζώνη και έπεσαν στη θάλασσα. Το σκάφος βυθίστηκε εντός ολίγων λεπτών και οι δύο αλιείς παρέμειναν για αρκετή ώρα εντός του θαλασσίου ύδατος. Εν συνεχεία εντοπίστηκαν από διερχόμενο ιστιοπλοϊκό σκάφος, το οποίο προέβη στην περισυλλογή τους ενημερώνοντας παράλληλα την τοπική Λιμενική Αρχή, η οποία εφήρμοσε το τοπικό σχέδιο έκτακτης ανάγκης. Αμφότεροι αλιείς μεταφέρθηκαν σε παρακείμενο λιμενίσκο του Καλαντού, όπου διαπιστώθηκε ότι ήσαν καλά στην υγεία τους χωρίς να χρειαστεί η περαιτέρω μεταφορά τους στο τοπικό κέντρο υγείας.

Το Α/Κ «ΝΤΙΝΑ» μέχρι και την έκδοση της παρούσης έκθεσης δεν έχει ανελκυσθεί και στη θαλάσσια περιοχή βύθισης δεν έχει διαπιστωθεί ρύπανση που να αποδίδεται σε αυτό.

### 2.1 Πληροφορίες εμπλεκόμενου σκάφους

Όνομα σκάφους	ΝΤΙΝΑ
Σημαία	Ελληνική
Νηολόγιο	Νάξου152
Τύπος σκάφους	Επαγγελματικό Αλιευτικόπαραράκτιας αλιείας
Πλόες	Αλιεία Εσωτερικού (4 ν.μ. από την πλησιέστερη ακτή – 6 ν.μ. από το σημείο αναχώρησης)
Μήκος ολικό	8,60m
Μήκος νηολόγησης	8,45m
Μήκος μεταξύ καθέτων	7,60m
Πλάτος νηολόγησης	2,90m
Έτος καθέλκυσης	1981
Υλικό κατασκευής	Ξυλεία
Ολική χωρητικότητα	3,60 ΚΟΧ
Αριθμός και τύπος προωστήριων μηχανών – ισχύς	Μία (01) ΜΕΚ – DIESEL (37,4 ΒΗΡ)
Κατασκευαστής Μηχανής	PETTER

Μέγιστος αριθμός επιβαινόντων	5 άτομα
Φορέας Πιστοποίησης	Άδεια Εκτέλεσης Πλόων

## 2.2 Πληροφορίες ναυτικού ατυχήματος

Τύπος ναυτικού ατυχήματος	Πολύ σοβαρό ναυτικό ατύχημα
Ημερομηνία ατυχήματος	21 <sup>η</sup> Ιουνίου 2023
Τοποθεσία	Θαλάσσια περιοχή μεταξύ ν. Νάξου και ν. Κουφονησία
Επικρατούσες καιρικές συνθήκες	<u>Καιρός:</u> Αίθριος <u>Άνεμος:</u> Βόρειοι σχεδόν μέτριοι ή μέτριοι 4–5Bft. <u>Φωτισμός:</u> Νύκτα <u>Ορατότητα:</u> Καλή
Λιμένας απόπλου	Λιμένας Κουφονησίου
Τραυματισμός - απώλεια ζωής	Ουδεμία
Υλικές ζημιές στο πλοίο	Βύθιση - ολική απώλεια
Ρύπανση θαλασσίου περιβάλλοντος	Όχι

## 2.3 Πληροφορίες ταξιδιού

Λιμένας απόπλου	Λιμένας Κουφονησίου
Ημερομηνία απόπλου	21-06-2023
Ώρα απόπλου	βραδινές ώρες (23:30)
Επιβαίνοντες	2 άτομα
Φορτίο	Δίχτυα επιφανείας

## 2.4 Εμπλοκή αρμόδιων Αρχών

Στο υπό εξέταση ναυτικό ατύχημα ενεπλάκησαν η τοπική Λιμενική Αρχή Νάξου, το Ενιαίο Κέντρο Συντονισμού Έρευνας και Διάσωσης, το Ε/Γ-Τ/Ρ “ΧΡΥΣΟΠΗΓΗ – ΚΑΠΕΤΑΝ ΚΩΣΤΑΣ” Ν.Νάξου 39 και το διαπλέον Ε/Γ-Τ/Ρ “ΑΜΥΝΤΑΣ” Ν.Π.13044, το οποίο και προέβη στην περισυλλογή των δύο αλιέων και την μεταφορά τους στον Λιμένα Καλαντού ν. Νάξου.

### 3. Περιγραφή του ναυτικού ατυχήματος

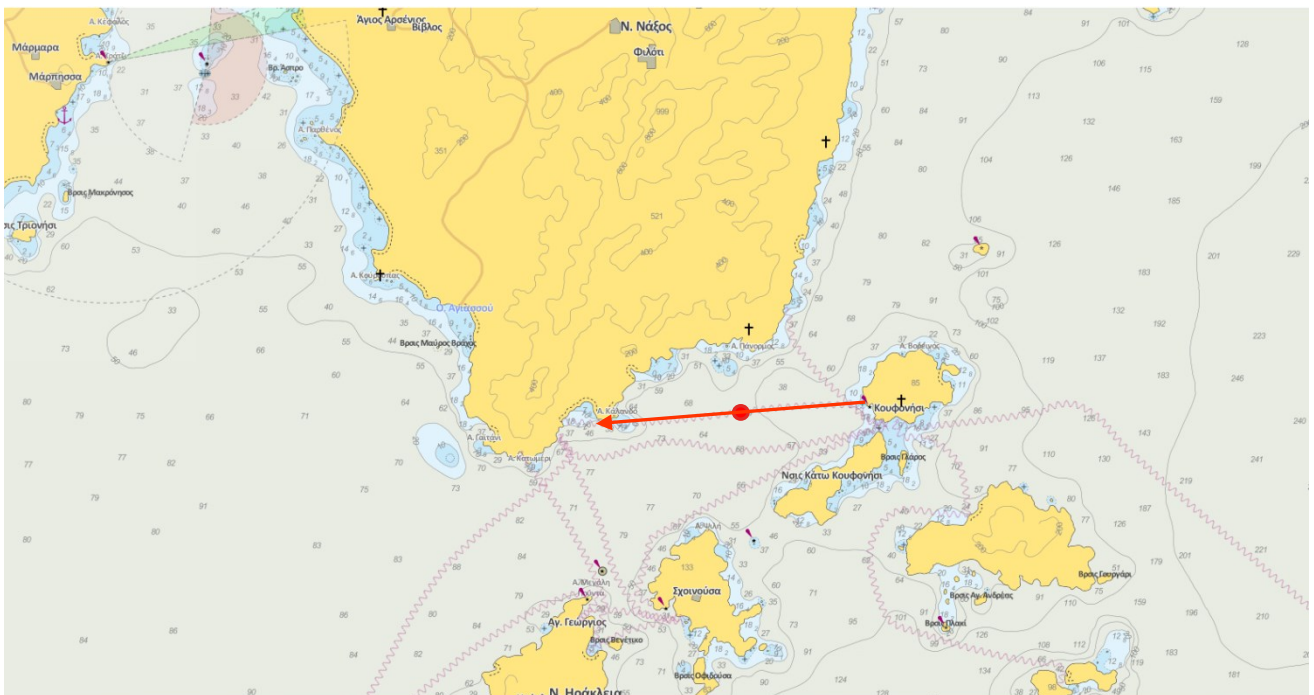
#### 3.1 Γενικά στοιχεία

Το Α/Κ ΝΤΙΝΑ ήταν Επαγγελματικό Αλιευτικό παράκτιας αλιείας, με έτος ναυπήγησης το 1981στην Ελλάδα. Ήταν εφοδιασμένο με άδεια εκτέλεσης πλώων, εκδοθείσα από την Λιμενική Αρχή Νάξου, θεωρημένη την 08/12/2022 με ισχύ μέχρι την 03/12/2024, ενώ η τελευταία επιθεώρηση διενεργήθηκε στον λιμένα Νάξου την 29/11/2022 από κλιμάκιο της τοπικής Λιμενικής Αρχής.

#### 3.2 Το Ναυτικό Ατύχημα

Τις βραδινές ώρες της 20<sup>ης</sup> Ιουνίου 2023, το εν θέματι Α/Κ απέπλευσε από τον λιμένα Άνω Κουφονησίου όπου είχε μεταβεί για εφοδιασμό καυσίμων, με προορισμό το αλιευτικό καταφύγιο Καλαντού νήσου Νάξου όπου ελλιμενιζόταν. Επιβαίνοντες ήταν ο ιδιοκτήτης του σκάφους ηλικίας 51 ετών και ο αδελφός του, επαγγελματίες αλιείς και οι δύο. Το σκάφος είχε αποπλεύσει από το αλιευτικό καταφύγιο στον όρμο Καλαντού με προορισμό τον λιμένα Κουφονησίου τις πρωινές ώρες της 20<sup>ης</sup> Ιουνίου, προς παραλαβή καυσίμων. Λόγω καθυστέρησης του σκάφους εφοδιασμού καυσίμων, η πετρέλευση ολοκληρώθηκε τα μεσάνυχτα της ίδιας ημέρας, περί την 00:00 μμ, οπότε και απέπλευσε το εν λόγω Α/Κ για επιστροφή στον λιμένα ελλιμενισμού.

Κατά τη διάρκεια του πλου και ενόσω βρισκόταν στον μέσον του διαύλου μεταξύ ν. Νάξου και ν. Κουφονησίων, ο έτερος αλιέας, αδελφός του ιδιοκτήτη αντελήφθη την ύπαρξη θαλασσίου ύδατος εντός του σκάφους και συγκεκριμένα στον πρυμναίο χώρο αυτού. Σημειώνεται ότι κατά την διερεύνηση του ατυχήματος δεν μπόρεσε να εξακριβωθεί η ενεργοποίηση η μη των δύο αντλιών απάντλησης υδάτων, οι οποίες ήταν τοποθετημένες στον χώρο εγκατάστασης της μηχανής. Λόγω της μεγάλης και ταχείας εισροής του θαλασσίου ύδατος επί του σκάφους, οι δύο προαναφερόμενοι πρόλαβαν να φορέσουν τις ατομικές σωσίβιες ζώνες τους και να πέσουν στο νερό, μη έχοντας τη δυνατότητα να ειδοποιήσουν τις Αρχές ή κάποιο οικείο πρόσωπο μέσω VHF ή κινητού τηλεφώνου. Το σκάφος λόγω του μεγάλου όγκου των υδάτων που είχαν εισέλθει, βυθίστηκε εντός ολίγων λεπτών, (εικόνα 1).



Εικόνα 1: Ενδεικτική απεικόνιση της πορείας και του σημείου βύθισης του ΝΤΙΝΑ, (πηγή χάρτη ΥΥ/ΠΝ)

### 3.3 Ενέργειες Αντιμετώπισης Έκτακτης Ανάγκης

Οι δύο αλιείς βρέθηκαν στη θάλασσα όπου και παρέμειναν για αρκετό χρονικό διάστημα, μη έχοντας τρόπο και μέσο να ειδοποιήσουν κάποιον, παρά μόνο ανέμεναν την πιθανή διέλευση κάποιου διερχόμενου σκάφους. Επιπλέον, λόγω του σκότους, δεν είχαν τη δυνατότητα εύκολου προσανατολισμού και προσέγγισης της ξηράς. Μετά από περίπου δύο ώρες παραμονής στην θάλασσα αντιλήφθηκαν την παρουσία ενός διερχόμενου ιστιοπλοϊκού σκάφους(Ε/Γ-Τ/Ρ ΑΜΥΝΤΑΣ Ν.Π.13044), στο οποίο αφού έκαναν σήματα με τα χέρια, ενεργοποιώντας παράλληλα την σφυρίχτρα της σωσίβιας ζώνης, το ανωτέρω σκάφος τους εντόπισε και τους περισυνέλλεξε.

Το εν λόγω σκάφος ενημέρωσε σχετικά το Ενιαίο Κέντρο Συντονισμού Έρευνας και Διάσωσης, το οποίο ενημέρωσε ακόλουθα την τοπική Λιμενική Αρχή Νάξου ότι υπάρχει σε εξέλιξη επιχείρηση περισυλλογής των ναυαγών του Α/Κ “ΝΤΙΝΑ”. Η τοπική Λιμενική Αρχή ενεργοποίησε το Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης, κινητοποιώντας παράλληλα το Ε/Γ-Τ/Ρ “ΧΡΥΣΟΠΗΓΗ-ΚΑΠΕΤΑΝ ΚΩΣΤΑΣ” ώστε να μεταβεί στο σημείο προς συνδρομή. Οι δύο αλιείς μεταφέρθηκαν ασφαλείς στον όρμο Καλαντού από το ιστιοπλοϊκό που τους περισυνέλλεξε, όπου διαπιστώθηκε ότι ήσαν καλά στην υγεία τους και δεν απαιτήθηκε η μεταφορά τους στο τοπικό κέντρο υγείας.



## 4. Ανάλυση

### 4.1 Γενικά στοιχεία

Το Α/Κ ΝΤΙΝΑ με Νηολόγιο Νάξου 152 ήταν Επαγγελματικό Αλιευτικό σκάφος, το οποίο ναυπηγήθηκε στην Ελλάδα το 1981, με μέσον πρόωσης (01) μια εσωλέμβια πετρελαιομηχανή (§2.1). Η τελευταία του επιθεώρηση πραγματοποιήθηκε στις 29/11/2022 από την τοπική Λιμενική Αρχή, όπου το σκάφος κρίθηκε αξιόπλοο και ανανεώθηκε η άδεια εκτέλεσης πλόων του για δύο έτη. Η εν λόγω άδεια προέβλεπε την εκτέλεση πλόων για διενέργεια αλιείας εσωτερικού, έως 6 ν.μ. από τις ακτές.

### 4.2 Ο Αλιέας - Πηδαλιούχος

Ο ιδιοκτήτης του Α/Κ «ΝΤΙΝΑ» είναι ηλικίας 51 ετών. Την ημέρα του ναυτικού ατυχήματος διέθετε ατομική επαγγελματική Άδεια Αλιείας, εκδοθείσα από τη Λιμενική Αρχή Νάξου με ισχύ μέχρι την 08-12-2024, ενώ είναι κάτοχος Άδειας Χειριστή Πηδαλιούχου αλιευτικού σκάφους, εκδοθείσας την 18-09-2019. Ο έτερος αλιέας, αδελφός του ανωτέρω είναι επίσης κάτοχος ατομικής επαγγελματικής Άδειας Αλιείας, με ισχύ έως την 14-07-2025. Σύμφωνα με τις πληροφορίες που συλλέχτηκαν, ο ιδιοκτήτης του Α/Κ είναι έμπειρος αλιέας και τόσο αυτός όσο και ο αδερφός του δεν αντιμετώπιζαν κάποιο πρόβλημα υγείας.

#### 4.2.1 Διακυβέρνηση αλιευτικού σκάφους

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».

Ειδικότερα, μεταξύ άλλων, προβλέπεται, 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).

Η εν λόγω άδεια ισχύει μόνο για την διακυβέρνηση αλιευτικών σκαφών και εκδίδεται υπό τις τεθείσες προϋποθέσεις του ανωτέρω άρθρου<sup>2</sup>.

<sup>2</sup>Άρθρο 9

Κυβερνήτες λαντζών

Οι κυβερνήτες των λαντζών πληρούν τις παρακάτω προϋποθέσεις:

- α. Έχουν κριθεί ικανοί από την κατά τόπο Υγειονομική Επιτροπή Απογραφομένων Ναυτικών (ΥΕΑΝΕΘ), για την υπηρεσία που πρόκειται να αναλάβουν στη λάντζα. Εκτός από την αρχική υγειονομική εξέταση, οι λεμβούχοι επανεξετάζονται υποχρεωτικά ανά πενταετία, ύστερα από τη συμπλήρωση του 55ου έτους της ηλικίας τους. Επίσης, υποχρεωτική επανεξέταση γίνεται εάν μεσολαβήσει σοβαρή ασθένεια ή ατύχημα δυνάμενα να έχουν επιπτώσεις στην ικανότητα, προς εργασία, του λεμβούχου.
- β. Είναι απογεγραμμένοι ναυτικοί ή μεμονωμένοι εργάτες θαλάσσης. Σε περίπτωση που εργάζονται σε σκάφος το οποίο δεν υποχρεούται να εφοδιασθεί με ναυτολόγιο, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ΝΑΤ, δύνανται να είναι ασφαλισμένοι στον ΕΦΚΑ/ΙΚΑ. Σε περίπτωση που είναι ιδιοκτήτες της λάντζας, δύνανται να είναι ασφαλισμένοι στον ΕΦΚΑ/ΟΑΕΕ.
- γ. Κατέχουν το, προβλεπόμενο για την κατηγορία του σκάφους, αποδεικτικό ναυτικής ικανότητας, που απαιτείται για τη διακυβέρνησή του ή άδεια χειριστή πηδαλιούχου, η οποία χορηγείται ύστερα από εξετάσεις, ενώπιον επιτροπής που συγκροτείται με απόφαση της Λιμενικής Αρχής, εφόσον έχουν προϋπηρεσία τουλάχιστον είκοσι τεσσάρων (24) μηνών σε εμπορικά πλοία, σε πλοία του Πολεμικού Ναυτικού ή του Λιμενικού Σώματος και σε ειδικότητες καταστρώματος - μηχανής - ασυρμάτου ή τρία (3) τουλάχιστον έτη ως βοηθοί λεμβούχου ή αθροιστικά υπολογιζόμενη προϋπηρεσία ναυτικού - βοηθού λεμβούχου τουλάχιστον τριάντα (30) μηνών.
- δ. Είναι υπήκοοι κράτους - μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Ζώνης Ελευθέρων Συναλλαγών, πλην Ελβετίας.
- ε. Δεν έχουν καταδικασθεί οποτεδήποτε για κανένα από τα αδικήματα ληστείας, ανθρωποκτονίας από πρόθεση, λαθρεμπορίας, κατοχής, χρήσης και εμπορίας ναρκωτικών, εκμετάλλευσης πορνών και σωματεμπορίας, αποπλάνησης, βιασμού, εξαναγκασμού σε ασέλγεια, κλοπής, πλαστογραφίας, απάτης, υπεξαίρεσης, παράβασης του νόμου περί προστασίας του Εθνικού Νομίματος, παράνομης αλιείας με χρήση εκρηκτικών ή χημικών ή φυτικών υλών (ν.δ. 420/1970) ή έχουν καταδικασθεί τελεσίδικα ή αμετάκλητα και έχει παρέλθει πενταετία για τα πλημμελήματα ή δεκαετία για τα κακούργηματα.
- στ. Είναι εφοδιασμένοι με πτυχίο Σχολής Σωστικών -Πυροσβεστικών Μέσων.

Η εν θέματι άδεια εκδίδεται με συγκεκριμένη διαδικασία, η οποία περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τη διαπίστωση καταλληλότητας του υποψηφίου από υγειονομικής πλευράς μέσω προσκόμισης ιατρικής βεβαίωσης.

Ο ιδιοκτήτης του Α/Κ “ΝΤΙΝΑ” κατά την ημερομηνία του ατυχήματος, είχε σε ισχύ «Άδεια Πηδαλιούχου και Χειριστού Μηχανοκίνητης Λέμβου», η οποία είχε εκδοθεί την 18-09-2019.

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. Συγκεκριμένα την 29-11-2022 είχε διενεργηθεί επιθεώρηση με ικανοποιητικά αποτελέσματα σε όλους τους προβλεπόμενους τομείς για το σκάφος, βάσει της κατηγορίας πλόων που αυτό εκτελούσε και είχε ανανεωθεί η ισχύς της ΑΕΠ για δύο έτη.

#### **4.2.2 Επιθεώρηση του Α/Κ “ΝΤΙΝΑ”**

Σύμφωνα με την τελευταία έκθεση επιθεώρησης του σκάφους που διενεργήθηκε την 29-11-2022 από τοπικό κλιμάκιο της οικείας Λιμενικής Αρχής, η κατάσταση του σκάφους στον ναυπηγικό και μηχανολογικό τομέα κρίθηκε ικανοποιητική και καλή αντίστοιχα. Κατά την διερεύνηση του εξεταζόμενου ατυχήματος προέκυψε ότι η τελευταία συντήρηση είχε πραγματοποιηθεί περίπου 3 μήνες πριν το ναυτικό ατύχημα, με ανέλκυση του σκάφους στη ξηρά, κατά την οποία πραγματοποιήθηκε καθαρισμός και χρωματισμός των υφάλων και των εξωτερικών μερών, καθώς και συντήρηση της μηχανής. Ο ιδιοκτήτης του Α/Κ κατά την διενέργεια της τελευταίας συντήρησης του σκάφους δεν εντόπισε κάποιο πρόβλημα ως προς την κατάσταση του σκάφους και του εξοπλισμού του.

### **4.3 Αιτία βύθισης**

#### **4.3.1 Ναυπηγικά στοιχεία– εξοπλισμός απάντλησης υδάτων Α/Κ “ΝΤΙΝΑ”**

Το ΝΤΙΝΑ ήταν επαγγελματικό αλιευτικό παράκτιας αλιείας, τύπου «τρεχαντήρι», κατασκευασμένο από ξυλεία με έναν ενιαίο εσωτερικό χώρο, χωρίς φρακτές για τη στεγανή υποδιαίρεση. Ως εκ τούτου, βάση των ναυπηγικών γραμμών του και της άφορτης διαγωγής του κατά τον πλου, τα ύδατα συγκεντρώνονταν στο πρυμναίο τμήμα του σκάφους, όπου βρισκόταν η προωστήρια μηχανή.

Για την απάντληση των υδάτων διέθετε δύο ηλεκτροκίνητες αντλίες, μόνιμα τοποθετημένες στον χώρο του μηχανοστασίου, η λειτουργία των οποίων πραγματοποιούνταν είτε με αυτόματο τρόπο όταν η στάθμη του ύδατος αυξανόταν καθώς και χειροκίνητα μέσω κατάλληλου διακόπτη, χωρίς ωστόσο να υφίσταται σύστημα οπτικής ή ακουστικής ένδειξης για την θέση τους σε λειτουργία.

#### **4.3.2 Κατάσταση του Α/Κ “ΝΤΙΝΑ”**

Το Α/Κ ΝΤΙΝΑ βυθίστηκε σε βάθος περίπου 50 μ., στη θαλάσσια περιοχή νότια της ν. Νάξου και μέχρι τη σύνταξη της παρούσας έκθεσης δεν έχει ανελκυστεί. Κατά συνέπεια, λόγω της αδυναμίας διενέργειας αυτοψίας/ελέγχου, στο πλαίσιο της διερεύνησης δεν δύναται να συναχθούν ασφαλή συμπεράσματα ως προς τα αίτια της εισροής υδάτων η οποία επέφερε τη βύθιση του σκάφους και εφαρμόζεται η παρ. 4.3 του Παραρτήματος του Κανονισμού ΕΕ 1286/2011.

### 4.3.3 Πιθανές αιτίες εισροής υδάτων

Κατά τη διαδικασία διεξαγωγής της διερεύνησης του υπό εξέταση ναυτικού ατυχήματος προέκυψε ότι κατά τον πλου επιστροφής του Α/Κ από τον λιμένα Άνω Κουφονησίου προς τον λιμένα μόνιμου ελλιμενισμού του, παρουσιάστηκε ξαφνική εισροή μεγάλης ποσότητας θαλασσίου ύδατος εντός του σκάφους. Ειδικότερα, ο υψηλός ρυθμός της εισροής του ύδατος, σε συνδυασμό με την έλλειψη φρακτής για τη στεγανή υποδιαίρεση του σκάφους, δεν παρείχε στους επιβαίνοντες ικανό χρονικό διάστημα ώστε να αντιληφθούν έγκαιρα την αύξηση της πρυμναίας διαγωγής του σκάφους, ώστε να επιχειρήσουν να εντοπίσουν την αιτία της εισροής και να προβούν σε ενέργειες για τον περιορισμό της και την απάντληση των υδάτων. Κατά συνέπεια, η ραγδαία συγκέντρωση του ύδατος στον πρυμναίο χώρο του σκάφους οδήγησε στην απώλεια της πλευστότητας και τη βύθισή του σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Όπως προαναφέρθηκε στην παράγραφο 3.2, δεν κατέστη εφικτό να εξακριβωθεί η ενεργοποίηση ή μη των αντλιών απάντλησης υδάτων εντός του σκάφους, καθώς δεν υπήρχε οπτικοακουστική ένδειξη ενεργοποίησης αυτών εντός του σκάφους.

Κατόπιν των ανωτέρω και λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι μεγάλη ποσότητα ύδατος εισέρρευσε εντός του σκάφους σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα εξετάζονται οι παρακάτω πιθανές αιτίες:

- Βλάβη στο σύστημα στεγανοποίησης του άξονα.  
Η στεγανοποίηση του αξονικού συστήματος του ΝΤΙΝΑ γινόταν με υδρολίπαντο μηχανικό στυπιοθλίπτη (χοάνη με υλικό στεγανοποίησης σαλαμάστρα). Η πιθανότητα βλάβης του εν λόγω συστήματος δεν προκρίνεται διότι η εισροή μεγάλης ποσότητας ύδατος σε πολύ μικρό διάστημα απαιτεί την σοβαρή ζημιά του συστήματος η οποία θα προκαλούσε συνάμα ισχυρούς κραδασμούς, λόγω της περιστροφής του ελικοφόρου άξονα και εκτιμάται ότι θα γίνονταν αντιληπτοί από τους επιβαίνοντες και θα είχαν αναφερθεί κατά τη διαδικασία της διερεύνησης.
- Βλάβη στον οχετό εξαγωγής καυσαερίων της μηχανής του Α/Κ ή στο επιστόμιο εισαγωγής θαλασσινού ύδατος ψύξης ή θραύση σωλήνα του δικτύου θαλασσινού ύδατος ψύξης.  
Η ψύξη της προωστήριας μηχανής του ΝΤΙΝΑ γινόταν με θαλασσινό νερό μέσω κατάλληλου δικτύου, στην αναρρόφηση του οποίου υπήρχε επιστόμιο, ενώ η εξαγωγή του κατέληγε στη θάλασσα μέσω του οχετού εξαγωγής καυσαερίων, ο οποίος κατασκευαστικά ήταν τοποθετημένος σε μικρή απόσταση άνωθεν της ισάλου γραμμής του σκάφους. Κατά τον πλου του σκάφους η έμπρυμνη διαγωγή αυξανόταν, με αποτέλεσμα τη μείωση της απόστασης της εξαγωγής του οχετού καυσαερίων από την επιφάνεια της θάλασσας και ως εκ τούτου την πιθανότητα εισροής υδάτων σε ενδεχόμενη ζημιά. Η εν λόγω περίπτωση δεν δύναται να αποκλειστεί, ωστόσο κατά τη διαδικασία της διερεύνησης δεν προέκυψαν στοιχεία που να καταδεικνύουν ότι η κατάσταση του δικτύου θαλασσινού ύδατος ψύξης αλλά και του οχετού καυσαερίων ήταν τέτοια που να υφίστατο κίνδυνος σημαντικής βλάβης η οποία θα δύνατο να προκαλέσει την εισροή μεγάλης ποσότητας ύδατος σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα.
- Ζημιά στο περίβλημα του σκάφους

Από τη διαδικασία της διερεύνησης δεν προέκυψαν στοιχεία που να καταδεικνύουν ότι η κατάσταση του περιβλήματος του σκάφους δεν ήταν καλή ή που να δημιουργήσουν αμφιβολίες ως προς την αποτελεσματική στεγανότητά του. Κατά συνέπεια, πιθανή ζημιά στο περίβλημα του σκάφους, η οποία προκάλεσε την εισροή μεγάλης ποσότητας ύδατος σε πολύ μικρό διάστημα δύναται να αποδοθεί σε ενδεχόμενη πρόσκρουση σε επιπλέον αντικείμενο. Παρά το γεγονός ότι οι επιβαίνοντες δεν αντιλήφθηκαν την πρόσκρουση του σκάφους σε κάποιο αντικείμενο, η εν λόγω πιθανή αιτία δεν δύναται να αποκλεισθεί.

#### 4.4 Σωστικός Εξοπλισμός

##### 4.4.1 Σωστικός Εξοπλισμός του Α/Κ "ΝΤΙΝΑ"

Το Α/Κ ΝΤΙΝΑ ήταν εφοδιασμένο με Α.Ε.Π. επαγγελματικού σκάφους, σύμφωνα με τις διατάξεις του Γ.Κ.Λ. αριθ. 23 για πλόες απόστασης έως 6 ν.μ. από τις ακτές. Τα σωστικά μέσα που προβλεπόταν να φέρει το σκάφος, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας, ήταν:

- Πλευστική συσκευή για το 100% των επιβαινόντων (Για Α/Κ ή Φ/Γ)
- Ατομικές σωσίβιες ζώνες για το μέγιστο επιτρεπόμενο αριθμό επιβαινόντων με προσαύξηση 10%
- Κυκλικό σωσίβιο με σχοινί μήκους τουλάχιστον 15 μέτρων,
- Τρία (03) βεγγαλικά χειρός ερυθρού χρώματος, τριετούς ισχύος που φυλάσσονται μέσα σε στεγανό κουτί μαζί με ένα κουτί σπίρτα,
- Τρία (03) καπνογόνα, τριετούς ισχύος που φυλάσσονται σε στεγανό κουτί μαζί με ένα κουτί σπίρτα.

##### 4.4.2 Χρήση ατομικών σωσίβιων ζωνών

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. Σημειώνεται ότι η αποτελεσματική χρήση των ατομικών σωσίβιων ζωνών εξαρτάται από το μέγεθος της ζώνης καθώς θα πρέπει να είναι κατάλληλη για τον σωματότυπο του ατόμου που τη χρησιμοποιεί. Κατά συνέπεια διατίθενται ατομικές σωσίβιες ζώνες κατάλληλες για χρήση από παιδιά αφενός και από άτομα μεγάλης σωματοδομής αφετέρου.

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.

Κατά την διερεύνηση του υπό εξέταση ναυτικού ατυχήματος, προέκυψε ότι το ΝΤΙΝΑ ήταν εφοδιασμένο μόνο με συμβατικού τύπου σωσίβιες ζώνες (**Εικόνα 2**), οι οποίες ήταν τοποθετημένες στον πρωραίο εσωτερικό χώρο του Α/Κ. Τις εν λόγω ζώνες χρησιμοποίησαν οι αλιείς κατά την

εγκατάλειψη του σκάφους διότι, λόγω της σημαντικής ποσότητας εισερχόμενου θαλασσίου ύδατος που εισέρρευσε εντός του σκάφους και επέφερε την βύθιση σε σύντομο χρονικό διάστημα, δεν πρόλαβαν να προβούν σε χρήση έτερων σωστικών μέσων (πλευστική συσκευή ή βεγγαλικά χειρός) καθώς και μέσων επικοινωνίας (κινητό τηλέφωνο, VHF).

Κατά συνέπεια, όταν βρέθηκαν στη θάλασσα παρέμειναν εκεί για αρκετό χρονικό διάστημα μέχρι να εντοπιστούν από διερχόμενο σκάφος.



**Εικόνα 2:** Ενδεικτική εικόνα ατομικής σωσίβιας ζώνης συμβατικού τύπου

Από διεξαχθείσες διερευνήσεις της ΕΛΥΔΝΑ σε παρόμοια ναυτικά ατυχήματα έχει αναδειχθεί ότι οι συμβατικού τύπου ατομικές σωσίβιες ζώνες, λόγω του όγκου τους, δυσκολεύουν τους αλιείς κατά την αλιευτική δραστηριότητα, με αποτέλεσμα να αποφεύγεται η χρήση τους κατά τη διάρκεια της αλιείας και ως εκ τούτου έχει εντοπισθεί ως παράγοντας ο οποίος συμβάλλει στην απώλεια ζωής μετά από πτώση στη θάλασσα καθώς επιτυγχάνουν την επίπλευση του ατόμου.

Προς τούτου έχει εκδοθεί το αριθ.01/2016 Δελτίο Ασφάλειας Έναντι Ατυχημάτων<sup>3</sup>, αναφορικά με τη χρησιμότητα των ατομικών σωσίβιων ζωνών πνευστού τύπου, αυτόματης ενεργοποίησης (**Εικόνα 3**).

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.

Επιπλέον των ανωτέρω, σημειώνεται ότι, 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 προσαρμοσθεί στις ατομικές σωσίβιες ζώνες (**Εικόνα 4**), παρέχοντας ένα επιπλέον επίπεδο ασφάλειας ενός ναυαγού, μέσω του έγκαιρου εντοπισμού και κατ' επέκταση αύξηση της πιθανότητας επιβίωσης.

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 μεγίστη ετοιμότητα τα μέσα Έρευνας και Διάσωσης (πλωτά, εναέρια

<sup>3</sup><https://hbmci.gov.gr/js/safety%20bulletin/01-2016.pdf>

ή χερσαία) ανάλογα με τη θέση της εκπομπής του ραδιοφάρου. Το GRMRC 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/>

Ωστόσο, από το υφιστάμενο κανονιστικό πλαίσιο δεν υφίσταται σχετική πρόβλεψη για τον εφοδιασμό των αλιευτικών σκαφών με ατομικές σωσίβιες ζώνες πνευστού τύπου, αυτόματης ενεργοποίησης με ενσωματωμένο προσωπικό ραδιοφάρο ένδειξης θέσης κινδύνου (Personal Location Beacon - PLB).



**Εικόνα 3:** Ατομική σωσίβια ζώνη πνευστού **Εικόνα 4:** PLB προσαρμοσμένο σε ατομική σωσίβια ζώνη τύπου, αυτόματης ενεργοποίησης

Κατόπιν των ανωτέρω, δύναται να συναχθεί ότι επί του εξεταζόμενου ναυτικού ατυχήματος, ενδεχόμενος εφοδιασμός του σκάφους με πνευστού τύπου ατομικές σωσίβιες ζώνες, αυτόματης ενεργοποίησης με ενσωματωμένο PLB θα είχε συμβάλει στον γρήγορο εντοπισμό των ναυαγών μέσω της άμεσης ενεργοποίησης του συστήματος εντοπισμού και εν συνεχεία των αρμόδιων υπηρεσιών έρευνας διάσωσης, αφενός και της παροχής περισσότερου χρόνου για την εκπομπή σήματος κινδύνου μέσω VHF ή κινητού τηλεφώνου αφετέρου.

#### 4.4.3 Στοιβασία σωστικών μέσων

Η γενική αρχή η οποία διέπει τα περί σωστικών μέσων των πλοίων, ως απορρέει από το προαναφερθέν β.δ. 36/1967 (ΦΕΚ 9 Α') - Περί εγκρίσεως του Κανονισμού «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»,
- β) «οι ατομικές σωσίβιες ζώνες πρέπει να τοποθετούνται σε σημείο όπου θα είναι εύκολα προσιτές»,
- γ) «τα κυκλικά σωσίβια δέον είναι να τοποθετούνται κατά τρόπον ώστε να είναι αμέσως προσιτά εις τα επί του πλοίου πρόσωπα» και
- δ) «τα κυκλικά σωσίβια δέον να είναι πάντοτε έτοιμα να ριφθούν ταχέως και ευχερώς στη θάλασσα».

Κατά την διαδικασία της διερεύνησης του υπόψη ατυχήματος διεπιστώθη ότι τα προαναφερόμενα σωστικά μέσα του Α/Κ βρισκόνταν στον εσωτερικό χώρο του σκάφους και ως εκ τούτου δεν καθίστατο εφικτή η ελεύθερη επίπλευση της πλευστικής συσκευής μετά τη βύθιση του σκάφους.

## 5. Συμπεράσματα

**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.**

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

- Ο Κυβερνήτης του σκάφους ήταν έμπειρος αλιέας και συνήθιζε να διενεργεί αλιεία μόνος του ή με τον αδελφό του (§ 4.2).
- Το σκάφος διέθετε όλα τα προβλεπόμενα από τη σχετική νομοθεσία Πιστοποιητικά και σωστικά μέσα (§ 4.2.1, 4.2.2).
- Το σκάφος δεν διέθετε οπτικοακουστική ένδειξη ενεργοποίησης των αντλιών απάντλησης (§4.3.1)
- Ο προσδιορισμός της αιτίας εισροής ύδατος στον στεγανό χώρο του σκάφους δεν κατέστη εφικτός (§4.3.3).
- Οι ατομικές σωσίβιες ζώνες του ΝΤΙΝΑ ήταν συμβατικού τύπου (§4.4.1, 4.4.2).
- Η χρήση ατομικών σωσίβιων ζωνών πνευστού τύπου, αυτόματης ενεργοποίησης με ενσωματωμένο PLB θα είχε συμβάλει στον γρήγορο εντοπισμό των ναυαγών μέσω της άμεσης ενεργοποίησης του συστήματος εντοπισμού και εν συνεχεία των αρμόδιων υπηρεσιών έρευνας διάσωσης, αφενός και της παροχής περισσότερου χρόνου για την εκπομπή σήματος κινδύνου μέσω VHF ή κινητού τηλεφώνου αφετέρου (§4.4.2)
- Η στοιβαγία της πλευστικής συσκευής στον εσωτερικό χώρο δεν επέτρεψε την ελεύθερη επίπλευσή της μετά τη βύθιση του σκάφους (§4.4.3)

## 6. Αναληφθείσες ενέργειες

Δεν αναλήφθηκαν ενέργειες από τον ιδιοκτήτη του σκάφους καθώς μετά την απώλεια του ΝΤΙΝΑ δεν ασχολήθηκε με την αλιεία.

## 7. Συστάσεις ασφαλείας

Ένεκα των αναφερομένων στην προηγούμενη παράγραφο, δεν διατυπώνονται συστάσεις ασφαλείας

---

Συντάχθηκε και εκδόθηκε από την Ελληνική Υπηρεσία Διερεύνησης Ναυτικών Ατυχημάτων και Συμβάντων (ΕΛΥΔΝΑ), στο πλαίσιο των προβλεπόμενων 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: **03/2023**

**Ελληνική Υπηρεσία Διερεύνησης Ναυτικών Ατυχημάτων και Συμβάντων**

Γρηγορίου Λαμπράκη 150,18518 Πειραιάς.

Τηλ.: 213 137 1307-1524-1297

e-mail: [hbmci@yna.gov.gr](mailto:hbmci@yna.gov.gr)

Ιστότοπος: <http://hbmci.gov.gr>