



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΝΑΥΤΙΚΩΝ  
ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ (ΕΛΥΔΝΑ)**

**ΕΚΘΕΣΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ  
05/2013**



**ΘΑΝΑΣΙΜΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ  
ΕΠΙΣΚΕΠΤΗ ΣΤΟ Ε/Γ-Ο/Γ «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ»**



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	2
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ .....	3
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	4
ΕΛΥΔΑΝΑ.....	4
1. ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	5
2. ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.....	6
2.1 Στοιχεία εμπλεκόμενου πλοίου.....	6
3. ΙΣΤΟΡΙΚΟ .....	8
4. ΑΝΑΛΥΣΗ .....	11
4.1 Καιρικές συνθήκες – κατάσταση θαλάσσης.....	11
4.2 Διαδικασία υδροληψίας στο «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ».....	11
4.2.1 Σημεία λήψης ύδατος στο γκαράζ του πλοίου .....	11
4.2.2 Πραγματοποίηση υδροληψίας στο γκαράζ του πλοίου .....	12
4.3 Διαδικασία εισόδου επισκέπτη στο «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ».....	13
4.3.1 Έλεγχος εισόδου επισκεπτών στο πλοίο .....	13
4.3.2 Έλεγχος εισόδου συνοδηγών ως επισκεπτών στο πλοίο .....	13
4.4 Επιπρόσθετοι παράγοντες .....	14
4.4.1 Εμπλεκόμενα άτομα με τη διαδικασία υδροδότησης του πλοίου .....	14
4.4.2 Κινήσεις του επισκέπτη εντός του πλοίου .....	15
4.4.3 Φυσική (σωματική) κατάσταση επισκέπτη.....	15
4.4.4 Αξιολόγηση κινδύνου (Risk Assessment) .....	15
4.5 Αίτια απώλειας της ανθρώπινης ζωής .....	16
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	16
5.1 Συμπεράσματα τα οποία οδήγησαν σε συστάσεις ασφαλείας. ....	16
5.2 Συμπεράσματα τα οποία ανεδείχθησαν και δεν οδήγησαν σε συστάσεις ασφαλείας. .....	17
6. ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ .....	17

## **ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ**

Bf: Beaufort (μονάδα μέτρησης έντασης ανέμου)

BHP: Brake Horse Power (Βρετανικοί ίπποι – μονάδα ισχύος)

Δ.Δ.Σ.: Διεθνές Διακριτικό Σήμα

DWT: Dead Weight Tonnage (νεκρό βάρος)

ΕΑΔ: Εγχειρίδιο Ασφαλούς Διαχείρισης

Ε/Γ – Ο/Γ: Επιβατηγό – Οχηματαγωγό πλοίο

ΕΚΑΒ: Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας

ΕΜΥ: Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία

Ν.Π.: Νηολόγιο Πειραιά

RINA: Registro Italiano Navale (Ιταλικός Νηογνώμονας)

rpm: revolutions per minute

ΣΑΠ: Σύστημα Ασφάλειας Πλοίου

t: τόνοι

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

### ΕΛΥΔΝΑ

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 24<sup>η</sup> Σεπτεμβρίου 2013 και οδήγησαν στο εξεταζόμενο πολύ σοβαρό 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 +3).

Υπ' αυτό το πρίσμα εξετάζεται το ατύχημα που συνέβη την 24-09-2013 και αφορά στο θανάσιμο τραυματισμό επισκέπτη στο Ε/Γ-Ο/Γ «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ», ΝΠ 11520, στο χώρο του κύριου καταστρώματος οχημάτων του πλοίου, κατά τη διαδικασία υδροδότησης του πλοίου από βυτιοφόρο όχημα.

Η παρούσα έκθεση βασίζεται κυρίως σε στοιχεία τα οποία έχουν προκύψει κατά τη διαδικασία των συνεντεύξεων και τη συλλογή πληροφοριών από τα εμπλεκόμενα στο ναυτικό ατύχημα μέρη.

## 1. ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Την 24-09-2013 και περί ώρα 18:55, το Ε/Γ-Ο/Γ «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ», Ν.Π.11520, βρισκόταν παραβεβλημένο στο λιμένα της Κορίνθου, όταν βυτιοφόρο όχημα (ελκυστήρας και ρυμουλκούμενο βυτίο) το οποίο επρόκειτο να εφοδιάσει το πλοίο με νερό, εισήλθε στον κλειστό χώρο οχημάτων (γκαράζ) του κυρίου καταστρώματος του πλοίου. Στο βυτιοφόρο όχημα επέβαιναν ο οδηγός και ιδιοκτήτης του και ένα άτομο, γνωστός του οδηγού-ιδιοκτήτη, ο οποίος δεν προέκυψε ότι είχε εργασιακή σχέση μαζί του αλλά σύμφωνα με τα συγκεντρωθέντα στοιχεία εισήλθε στο πλοίο ως επισκέπτης και συνοδηγός του βυτιοφόρου οχήματος.

Το βυτιοφόρο όχημα, υπό τις οδηγίες του Ναυκλήρου του πλοίου, κατευθύνθηκε στο πρωραίο αριστερό τμήμα του γκαράζ, για την πραγματοποίηση της υδροδότησης, όπου ήταν εγκαταστημένη η λήψη του δικτύου υδροληψίας του πλοίου. Το βυτιοφόρο όχημα στάθμευσε πλησίον της λήψης και ακολούθησαν οι διαδικασίες για τη σύνδεση των αγωγών και την έναρξη της υδροδότησης. Στις διαδικασίες αυτές συμπεριλαμβανόταν και η απασφάλιση των εξαεριστικών του βυτίου. Ο Ναύκληρος του πλοίου βρισκόταν στο σημείο σύνδεσης του δικτύου του πλοίου με τον αγωγό του βυτίου και ο οδηγός είχε ανέβει επί της οροφής της δεξαμενής του βυτιοφόρου οχήματος για την απασφάλιση των εξαεριστικών.

Στο χρονικό αυτό σημείο, ο συνοδηγός του οχήματος, ο οποίος όπως προκύπτει από τα στοιχεία είχε ανέβει ή αποπειράθηκε να ανέβει στην δεξαμενή του βυτίου, γλίστρησε και έπεσε στο κατάστρωμα με αποτέλεσμα να τραυματιστεί στο κεφάλι και τον αυχένα του. Η πτώση έγινε άμεσα αντιληπτή από το Ναύκληρο του πλοίου και από τον οδηγό του οχήματος. Ενημερώθηκε η γέφυρα του πλοίου και στο σημείο έσπευσε ο Ύπαρχος για να εκτιμήσει το περιστατικό. Ειδοποιήθηκε η Λιμενική Αρχή από το πλοίο και το ΕΚΑΒ μέσω κινητού τηλεφώνου μέλους πληρώματος.

Ταυτόχρονα παρασχέθηκαν οι πρώτες βοήθειες στον τραυματισμένο άνδρα από το πλήρωμα του «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ» και τον οδηγό του βυτιοφόρου οχήματος υπό και τις τηλεφωνικές οδηγίες ιατρού του ΕΚΑΒ μέχρι την άφιξη ασθενοφόρου. Στελέχη της Λιμενικής Αρχής κατέφθασαν στο σημείο και λίγο αργότερα περί ώρα 19:40, ασθενοφόρο του ΕΚΑΒ το οποίο παρέλαβε τον τραυματία και τον διακόμισε στο Γενικό Νοσοκομείο (Γ.Ν.) Κορίνθου, όπου διαπιστώθηκε ο θάνατός του. Η σχετική ιατροδικαστική έκθεση, ανέφερε ως αιτία του θανάτου «κακώσεις κεφαλής, αυχένος και θώρακος, συμβατών με πτώση».

## 2. ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### 2.1 Στοιχεία εμπλεκόμενου πλοίου



Εικόνα 1: Το Ε/Γ-Ο/Γ «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ» παραβελημένο στο λιμένα της Κορίνθου

#### Ε/Γ-Ο/Γ «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ»

Πλοιοκτήτρια – Διαχειρίστρια Εταιρεία: HELLENIC SEAWAYS MARITIME S.A.

Σημαία: Ελληνική

IMO: 8704406

Δ.Δ.Σ : SYQJ

Λιμένας και αριθμός νηολογίου: Πειραιάς 11520

Gross tonnage: 29371

Net tonnage: 14180

DWT: 6148,1 (t)

Ολικό μήκος: 192,5 (μ)

Ημερομηνία κατασκευής: 20-10-1987

Υλικό κατασκευής: Χάλυβας

Χώρα κατασκευής: Ιαπωνία

Προωστήρια μηχανή – ισχύς: 2 x Mitsubishi/Man 8L58/64 – 28800 (BHP) /428 rpm

Πλόες: Διεθνείς A1 – A2 – A3 (SOLAS ch. IV/2)

Πλήρωμα: 35

Ελάχιστη Οργανική Σύθεση: 17

Οργανισμός Πιστοποίησης Κλάσης: RINA



### 3. ΙΣΤΟΡΙΚΟ

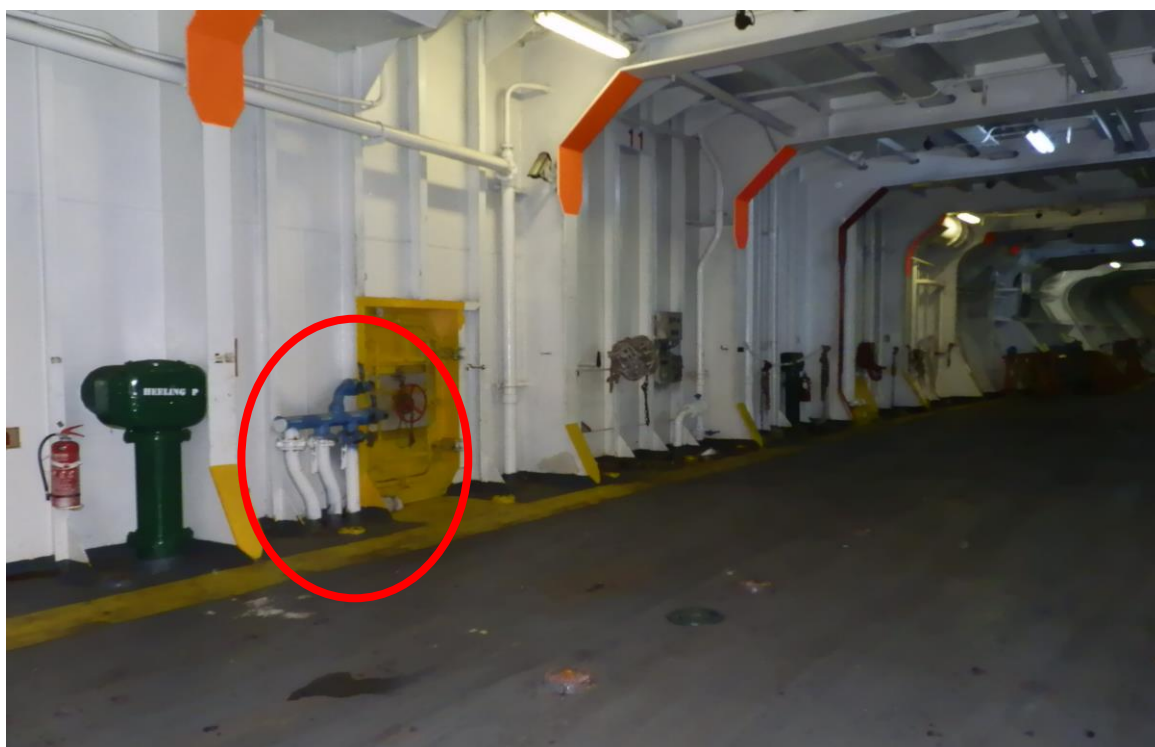
Την 22<sup>η</sup> Σεπτεμβρίου 2013 το Ε/Γ-Ο/Γ «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ» είχε καταπλεύσει, προερχόμενο από τον λιμένα Ρ. Marghera της Ιταλίας, στο λιμένα της Κορίνθου, όπου και παράμεινε παραβεβλημένο μέχρι και την πραγματοποίηση του επόμενου προγραμματισμένου ταξιδιού του.

Την 24<sup>η</sup> Σεπτεμβρίου 2013, κατά τις πρωινές ώρες, στο «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ» εκτελούνταν οι συνηθισμένες εργασίες συντήρησης από το πλήρωμα και επιπρόσθετα εργασίες συντήρησης στον καταπέλτη της εισόδου γκαράζ του πλοίου λόγω δυσλειτουργίας του. Στο πλοίο για την κάλυψη των αναγκών σε γλυκό νερό, αναμενόταν βυτιοφόρο υδροφόρο όχημα.

Το φορτηγό βυτιοφόρο όχημα έφθασε στο πλοίο περί ώρα 10:00 εντούτοις λόγω της εκτέλεσης των εργασιών συντήρησης του καταπέλτη δεν επιτράπη η είσοδός του στο χώρο του γκαράζ. Εξαιτίας αυτού, ο οδηγός του στάθμευσε το βυτιοφόρο όχημα στον προβλήτα έξωθεν του πλοίου και επέστρεψε στην εταιρεία του.

Τις απογευματινές ώρες της ίδιας ημέρας, περί ώρα 18:45, ο ιδιοκτήτης του βυτιοφόρου, μετέβη στο λιμένα της Κορίνθου με ιδιωτικό αυτοκίνητο, συνοδευόμενος από ένα ακόμη άτομο, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η υδροδότηση στο πλοίο από το βυτιοφόρο, με οδηγό τον ίδιο. Το δεύτερο άτομο δεν είχε κάποια εργασιακή σχέση με τον ιδιοκτήτη του υδροφόρου οχήματος και εισήλθε στο πλοίο ως επισκέπτης.

Με οδηγό τον ιδιοκτήτη του, το βυτιοφόρο όχημα, το οποίο αποτελούνταν από



Εικόνα 2: Το δίκτυο υδροληψίας, στο πρωαίο αριστερό τμήμα του κύριου γκαράζ (No 3) του Ε/Γ-Ο/Γ «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ»

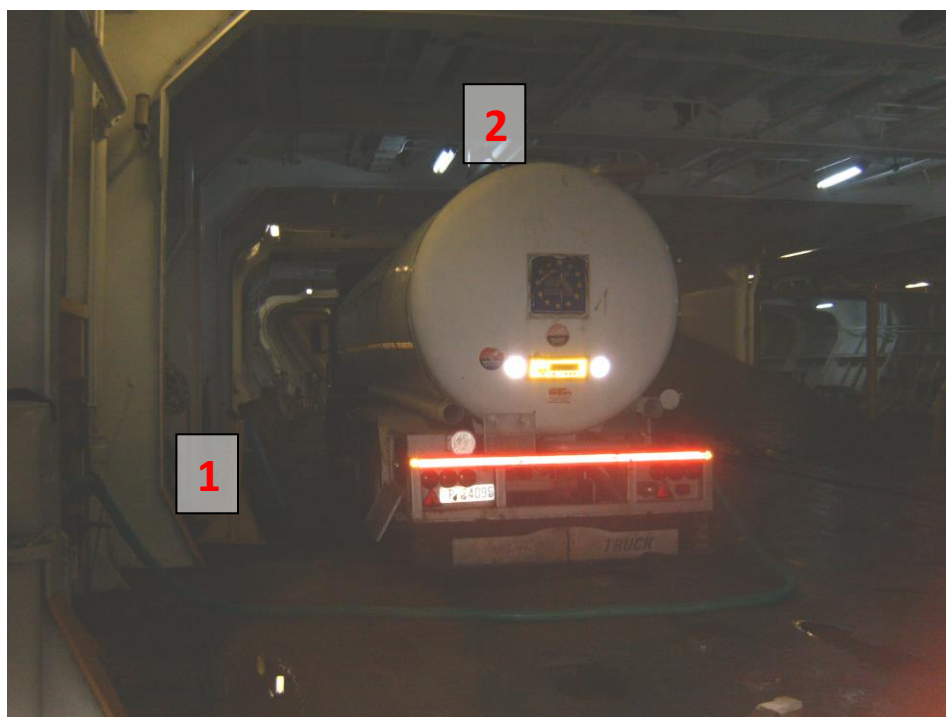


ελκυστήρα και ρυμουλκούμενο βυτίο, υπό τις οδηγίες του Ναυκλήρου του πλοίου, εισήλθε στο γκαράζ του «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ» και κατευθύνθηκε προς τη λήψη του δικτύου υδροληψίας του πλοίου, η εγκατάσταση της οποίας ήταν τοποθετημένη στο πρωραίο αριστερό τμήμα του κύριου γκαράζ (No 3).

Στις 19:00 περίπου, ο οδηγός του βυτιοφόρου οχήματος στάθμευσε το όχημα στο σημείο που υποδείχθηκε από το Ναύκληρο και του έδωσε τον εύκαμπτο σωλήνα που διέθεται το βυτιοφόρο για τη σύνδεσή του με τη λήψη του πλοίου. Στη συνέχεια, ο οδηγός ανέβηκε στο άνω μέρος της δεξαμενής του βυτιοφόρου οχήματος, από την πλευρική κλίμακα εγκατατεστημένη στη δεξιά πλευρά του, σε ύψος που ανέρχεται περίπου στα 2,5 με 3,0 μέτρα από το έδαφος ώστε να απασφαλίσει τα εξαρτιστικά της δεξαμενής για την έναρξη της υδροδότησης. Ο Ναύκληρος ευρισκόμενος στο σημείο των λήψεων του δικτύου υδροληψίας, μεταξύ της αριστερής πλευράς του βυτίου και του τοιχώματος (μπουλμέ) του πλοίου, πραγματοποιούσε τη σύνδεση του σωλήνα στη λήψη του δικτύου υδροληψίας του.

Ο συνοδηγός του βυτίου, είχε εξέλθει και αυτός από το όχημα και σύμφωνα με τις ενδείξεις προσπάθησε να ανεβεί και αυτός στην οροφή των δεξαμενών του βυτίου, χρησιμοποιώντας τη δεξιά πλευρική κλίμακα. Εντούτοις, έχασε την ισορροπία του και έπεσε στο κατάστρωμα του κυρίως γκαράζ του πλοίου. Κατά την πτώση του χτύπησε σύμφωνα με τα στοιχεία στο κεφάλι και τον αυχένα.

**Εικόνα 3:** Το βυτιοφόρο όχημα σταθμευμένο στο σημείο υδροληψίας, στο γκαράζ του Ε/Γ-Ο/Γ «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ». Διακρίνεται ο αγωγός υδροδότησης, συνδεδεμένος στη λήψη του δικτύου υδροληψίας του πλοίου. Σημειώνονται (1) η θέση του ναυκλήρου και (2) η θέση του οδηγού κατά την εξέλιξη του περιστατικού.





**Εικόνα 4:** Το βυτιοφόρο όχημα σταθμευμένο στο σημείο υδροδότησης, στο γκαράζ του Ε/Γ-Ο/Γ «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ». Διακρίνεται η πλευρική δεξιά κλίμακα του βυτίου (1) και το σημείο όπου βρέθηκε ο τραυματίας (2).

Ο θόρυβος από την πτώση, έγινε αντιληπτός πρώτα από το Ναύκληρο, ο οποίος έσπευσε στη δεξιά πλευρά του βυτίου και είδε τον τραυματισμένο σε ύπτια θέση κάτω ακριβώς από την κλίμακα, με το κεφάλι του προς το βυτίο. Το περιστατικό έγινε αντιληπτό σχεδόν άμεσα και από τον οδηγό, ο οποίος βρισκόταν στην οροφή των δεξαμενών.

Ο τραυματίας παρουσίαζε δυσκολία στην αναπνοή και δεν είχε τις αισθήσεις του. Ο Ναύκληρος ανέφερε άμεσα το περιστατικό στον Αξιωματικό φυλακής γεφύρας του «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ», μέσω φορητού VHF, στις 19:07 και ζήτησε την άμεση ειδοποίηση του ΕΚΑΒ. Ο Υπαρχος ειδοποιήθηκε άμεσα από τη γέφυρα και έλαβε εντολή να σπεύσει στο σημείο για να εκτιμήσει την κατάσταση, ενώ ενημερώθηκε η Λιμενική Αρχή Κορίνθου.

Την 19:09 ενημερώθηκε το ΕΚΑΒ, μέσω κινητού τηλεφώνου μέλους του πληρώματος του πλοίου, προκειμένου να αποσταλεί ασθενοφόρο για την παραλαβή του τραυματία ενώ μέλη του πληρώματος παρείχαν πρώτες βοήθειες και ιατρικό οξυγόνο στον τραυματία.

Στη συνέχεια, στις 19:12 με εντολή του Πλοιάρχου του πλοίου, πραγματοποιήθηκε εκ νέου επικοινωνία με το ΕΚΑΒ, προκειμένου να παρασχεθούν οδηγίες από ιατρό προς το πλήρωμα, για το χρονικό διάστημα μέχρι την άφιξη του ασθενοφόρου. Συνεστήθη η συνέχιση παροχής ιατρικού οξυγόνου και η ακινησία του τραυματία.

Περί ώρα 19:13 έφτασαν στο σημείο στελέχη της Λιμενικής Αρχής Κορίνθου.

Την 19:30 αφίχθη στο πλοίο ασθενοφόρο όχημα του ΕΚΑΒ το οποίο αφού παρέλαβε τον τραυματία, αναχώρησε για το Γ.Ν. Κορίνθου, περί ώρα 19:40.

Την 21:40 ο τραυματίας κατέληξε στο Γ.Ν. Κορίνθου. Σύμφωνα με την με αρ.πρωτ.: 478/2013 από 21-11-2013 Ιατροδικαστική Έκθεση Νεκροψίας – Νεκροτομίας της Ιατροδικαστικής Υπηρεσίας Πατρών, ο θάνατος του τραυματισθέντος επισκέπτη του πλοίου «επήλθε συνεπεία κακώσεων κεφαλής, αυχένος και θώρακος, συμβατών με πτώση». Η με αρ.πρωτ.: 2523/13/02-11-13 Έκθεση Τοξικολογικής Ανάλυσης του Εργαστηρίου Τοξικολογίας και Φαρμακοκινητικής του Γ.Ν. Πατρών «Ο Άγιος Ανδρέας», δεν κατέδειξε τη χρήση οποιασδήποτε φαρμακευτικής – ναρκωτικής – τοξικής ουσίας ή αιθυλικής αλκοόλης από το θανόντα.

#### **4. ΑΝΑΛΥΣΗ**

Η ανάλυση του εξεταζόμενου ναυτικού ατυχήματος σκοπό έχει τον εντοπισμό και προσδιορισμό των παραγόντων και αιτιών οι οποίες συνετέλεσαν στην επέλευση του συμβάντος, λαμβάνοντας υπόψη τη χρονική αλληλουχία των γεγονότων και τη συγκέντρωση των στοιχείων της διερεύνησης, εστιάζοντας τόσο σε συγκεκριμένα σημεία της χρονικής εξέλιξης των γεγονότων, όσο και στις γενεσιουργές αιτίες αυτών με σκοπό την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων και διδαγμάτων και τη διατύπωση συστάσεων ασφαλείας.

Σημειώνεται ότι κατά τη διεξαγωγή της διερεύνησης το μεγαλύτερο μέρος των πληροφοριών προέκυψαν από τη διαδικασία λήψης συνεντεύξεων από τα εμπλεκόμενα πρόσωπα στο συμβάν.

##### **4.1 Καιρικές συνθήκες – κατάσταση θαλάσσης**

Σύμφωνα με το επίσημο δελτίο καιρού της ΕΜΥ και παρασχεθείσες πληροφορίες από τη Λιμενική Αρχή για τις καιρικές συνθήκες στην ευρύτερη περιοχή του Κορινθιακού Κόλπου κατά το ατύχημα, οι άνεμοι έπνεαν με διεύθυνση Δ-ΒΔ και ένταση 3 έως 5 Bf και στα ανατολικά 6 Bf, με βαθμιαία εξασθένηση. Η κατάσταση της θάλασσας στο λιμένα ήταν μέτρια.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν, οι επικρατούσες καιρικές συνθήκες εντός του λιμένα της Κορίνθου δεν προκαλούσαν διατοιχισμούς στο παραβελημένο «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ» και δε συνετέλεσαν στην εκδήλωση του ατυχήματος.

##### **4.2 Διαδικασία υδροληψίας στο «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ»**

###### **4.2.1 Σημεία λήψης ύδατος στο γκαράζ του πλοίου**

Το δίκτυο υδροληψίας του «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ» διαθέτει δύο σημεία λήψεων για σύνδεση με εξωτερική παροχή ύδατος εγκατεστημένα στο κύριο γκαράζ του πλοίου. Το ένα σημείο είναι αυτό που χρησιμοποιήθηκε την ημέρα του συμβάντος και το άλλο βρίσκεται σε πολύ μικρή απόσταση από την είσοδο του κυρίως γκαράζ στη δεξιά πλευρά του πλοίου (εικ. 5).

**Εικόνα 5:** Το εναλλακτικό σημείο λήψης ύδατος δεξιά της εισόδου του κυρίως γκαράζ οχημάτων του «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ» (εντός κόκκινου κύκλου).



Στις περιπτώσεις υδροληψίας με υδροφόρο όχημα κατά τις οποίες χρησιμοποιείται η λήψη πλησίον της εισόδου του πλοίου υφίσταται η δυνατότητα το όχημα να μην εισέλθει στο χώρο του κυρίως γκαράζ και η υδροδότηση να πραγματοποιηθεί από το όχημα σταθμευμένο στον προβλήτα. Την ημέρα του συμβάντος, λόγω εργασιών που εκτελούνταν στον καταπέλτη του πλοίου, όπως προαναφέρθηκε, επιλέχθηκε το σημείο υδροληψίας στο πρωραίο αριστερό τμήμα του κυρίως γκαράζ του «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ».

Η υδροληψία του «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ», στο λιμένα Κορίνθου πραγματοποιείτο με τη χρήση βυτιοφόρου οχήματος, λόγω της μη διάθεσης λήψης του μόνιμου δικτύου υδροδότησης του λιμένα πλησίον της θέσης παραβολής του πλοίου.

#### **4.2.2 Πραγματοποίηση υδροληψίας στο γκαράζ του πλοίου**

Η διαδικασία υδροληψίας στο «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ», πραγματοποιείται κατά κανόνα με μέριμνα του Ναυκλήρου, κατόπιν ενημέρωσης του αξιωματικού φυλακής γέφυρας του πλοίου.

Κατά τη χρονική περίοδο εξέτασης του συμβάντος, δεν υφίστατο κάποια επιπλέον οδηγία ή διαταγή από μέρος της εταιρείας ή του Πλοιάρχου σχετική με την αναφερόμενη διαδικασία.

Την ημέρα του ατυχήματος, ο αξιωματικός φυλακής γεφύρας του «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ» είχε ενημερωθεί για την είσοδο του υδροφόρου οχήματος και την επικείμενη υδροληψία και ο Ναύκληρος είχε αναλάβει την καθοδήγηση του οχήματος, τη σύνδεση των σωληνώσεων στη λήψη του πλοίου και τη γενικότερη επιμέρους επίβλεψη της διαδικασίας.

### **4.3 Διαδικασία εισόδου επισκέπτη στο «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ»**

#### **4.3.1 Έλεγχος εισόδου επισκεπτών στο πλοίο**

Ο έλεγχος εισόδου των επισκεπτών στο πλοίο, πραγματοποιείται σύμφωνα με το Εγχειρίδιο Ασφαλούς Διαχείρισης (ΕΑΔ) του πλοίου και το Σύστημα Ασφάλειας Πλοίου (ΣΑΠ).

Σύμφωνα με την παράγραφο 7.3 του ΕΑΔ, η είσοδος πρέπει να ελέγχεται αυστηρά και οι επισκέπτες πρέπει να συνοδεύονται εντός του πλοίου.

Σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 του ΣΑΠ, πρέπει να γίνεται έλεγχος ταυτότητας όλων των ατόμων που επιθυμούν να επιβιβαστούν στο πλοίο και επιβεβαίωση της αιτιολογίας τους, π.χ. με τον έλεγχο των εγγράφων πρόσληψης, εισιτηρίων επιβατών, αδειών επιβίβασης, εντολών εκτέλεσης εργασιών, κυβερνητικών εγγράφων, κλπ. ενώ προκύπτει ότι «...η ταυτοποίηση των συμβαλλομένων εργαζομένων επί του πλοίου, θα γίνεται σε συνεργασία με τον εργολάβο».

Στην εξεταζόμενη περίπτωση και σύμφωνα με τα συγκεντρωθέντα στοιχεία κατά τη διερεύνηση, δεν προέκυψε ότι ο εν λόγω επισκέπτης έλαβε άδεια επιβίβασης, ενώ δεν είχε οποιαδήποτε σχέση εργασίας με το βυτιοφόρο όχημα.

Επιπλέον, δεν προέκυψε ότι ο εν λόγω επισκέπτης συνοδευόταν από κάποιο μέλος του πληρώματος. Ο Ναύκληρος, ο οποίος κατεύθυνε το όχημα στο σημείο υδροληψίας, ευρισκόμενος πλησίον της λήψης του πλοίου και στην αριστερή πλευρά του οχήματος δεν καθίστατο εφικτό να γνωρίζει εάν ο επισκέπτης βρισκόταν εντός ή εκτός της καμπίνας του οχήματος, ή πότε εξήλθε από αυτό και με ποιο σκοπό.

#### **4.3.2 Έλεγχος εισόδου συνοδηγών ως επισκεπτών στο πλοίο**

Η επιβίβαση φορητών οχημάτων στο «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ» με σκοπό την παροχή υπηρεσιών στο πλοίο, στα οποία επιβαίνει συνοδηγός ως επισκέπτης, αναφέρθηκε ότι συμβαίνει σπανίως καθόσον στο πλείστο των περιπτώσεων οι συνοδηγοί είναι εργαζόμενοι στην ιδιοκτήτρια εταιρεία του φορητού οχήματος και κατά συνέπεια εξοικειωμένοι με τις προς παροχή εργασίες ή υπηρεσίες.

Η εφαρμοζόμενη πρακτική στο «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ» σε παρόμοιες περιπτώσεις με την εξεταζόμενη, έγκειτο στην απαγόρευση εξόδου του συνοδηγού – επισκέπτη στο χώρο του κυρίως γκαράζ του πλοίου κατά το χρόνο παραμονής του οχήματος στο γκαράζ χωρίς ωστόσο το εφαρμοζόμενο μέτρο, ως συνήθης πρακτική, να προβλέπεται σε καταγεγραμμένη διαδικασία στο Εγχειρίδιο Ασφαλούς Διαχείρισης του πλοίου.



Στην εξεταζόμενη περίπτωση, δεν προέκυψε ότι ο οδηγός ή ο συνοδηγός του βυτιοφόρου ενημερώθηκαν από το πλήρωμα ότι δεν επιτρέπεται η έξοδος του συνοδηγού από το όχημα, ο οποίος είχε την ιδιότητα του επισκέπτη.

#### **4.4 Επιπρόσθετοι παράγοντες**

Κατά τη διερεύνηση του εξεταζομένου ναυτικού ατυχήματος αναδείχθηκαν επιπλέον παράγοντες, οι οποίοι, αν και δεν χαρακτηρίζονται με ευθύ ή γραμμικό τρόπο ως συνεργικοί για την επέλευση του μοιραίου τραυματισμού του επισκέπτη του Ε/Γ-Ο/Γ «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ», ωστόσο συντελούν στη διεξοδικότερη εξέταση των συνθηκών του περιστατικού.

##### **4.4.1 Εμπλεκόμενα άτομα με τη διαδικασία υδροδότησης του πλοίου**

Στο εξεταζόμενο ναυτικό ατύχημα, τα εμπλεκόμενα άτομα με τη διαδικασία υδροδότησης του πλοίου ήταν ο Ναύκληρος και ο οδηγός και ιδιοκτήτης του βυτιοφόρου οχήματος.

###### **4.4.1.1 Ο Ναύκληρος**

Ο Ναύκληρος ήταν έμπειρος ναυτικός, έχοντας 20 χρόνια συνολική θαλάσσια υπηρεσία και με την ειδικότητα του Ναυκλήρου εργαζόταν από το 1999. Με την πλοιοκτήτρια/διαχειρίστρια εταιρεία του «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ» συνεργαζόταν επί 14 χρόνια ενώ στο πλοίο ήταν ναυτολογημένος επί 10 μήνες, έχοντας υπηρετήσει σε αυτό για ένα δίμηνο πριν από 4 χρόνια περίπου.

Ως μέλος του προσωπικού τομέα καταστρώματος τόσο κατά τη θαλάσσια υπηρεσία ως ναύτης όσο και ως Ναύκληρος, είχε αποκτήσει εμπειρία στη διαδικασία υδροληψίας καθόσον αυτή εντάσσεται στο πλαίσιο των καθηκόντων του τομέα καταστρώματος. Κατά τη διάρκεια της υπηρεσίας του στο «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ», λόγω των κυκλικών προγραμματισμένων πλοών του πλοίου, η διαδικασία της υδροληψίας πραγματοποιούνταν από αυτόν σε συνεργασία με εκάστοτε ίδιο οδηγό, ο οποίος χρησιμοποιούσε το ίδιο υδροφόρο όχημα ενώ είχε συνεργαστεί και με τον συγκεκριμένο οδηγό και ιδιοκτήτη και στο παρελθόν.

###### **4.4.1.2 Ο Οδηγός**

Ο οδηγός και ιδιοκτήτης του βυτιοφόρου οχήματος είχε εμπειρία στην πραγματοποίηση υδροδοτήσεων στο συγκεκριμένο πλοίο. Η διαδικασία από πλευράς του βυτίου, εκτελούνταν κατά κανόνα από ένα άτομο, τον οδηγό του βυτιοφόρου, χωρίς να απαιτείται βοηθός. Εντούτοις ο οδηγός του βυτιοφόρου οχήματος επέτρεψε την επιβίβαση στο υπό την ιδιοκτησία του όχημα σε άτομο μη απασχολούμενο στην εταιρεία κατά τη διάρκεια υδροδότησης του πλοίου.

#### 4.4.2 Κινήσεις του επισκέπτη εντός του πλοίου

Ο επισκέπτης του «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ», εισήλθε στο πλοίο ως συνοδηγός του βυτιοφόρου οχήματος, χωρίς εντούτοις να έχει οποιαδήποτε επαγγελματική ή εργασιακή σχέση με την ιδιοκτήτρια εταιρεία αυτού και κατά συνέπεια με τον οδηγό του. Επιπρόσθετα, δεν προέκυψε η ανάθεση σε αυτόν οποιουδήποτε καθήκοντος κατά τη διαδικασία προετοιμασίας υδροδότησης του πλοίου.

Εκ των ανωτέρων αναφερομένων και των συγκεντρωθέντων στοιχείων της διερεύνησης δεν κατέστη δυνατή η διαπίστωση των λόγων εξόδου του από το όχημα και της προσπάθειας του να ανέβει στην οροφή του βυτίου από την πλευρική κλίμακα.

#### 4.4.3 Φυσική (σωματική) κατάσταση επισκέπτη

Σύμφωνα με την ιατροδικαστική έκθεση για το θανάοντα, η κατάσταση της υγείας του ανέφερε ιστορικό καρδιαγγειακών παθήσεων (στεφανιαίας νόσου) και παλαιότερο περιστατικό εμφράγματος του μυοκαρδίου.

Εντούτοις, δεν υφίσταται ένδειξη η οποία να υποδηλώνει ότι η πτώση του οφείλεται σε απώλεια ισορροπίας ή αδυναμία συγκράτησής του από τις χειρολαβές της κλίμακας του βυτιοφόρου προκαλούμενης από καρδιολογικά αίτια.

#### 4.4.4 Αξιολόγηση κινδύνου (Risk Assessment)

Η εκτίμηση ή η αξιολόγηση κινδύνου αποτελεί υποχρεωτική διαδικασία σύμφωνα με τον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης (ISM Code – Chapter IX SOLAS 74), πριν την εκτέλεση λειτουργιών επί πλοίου, οι οποίες ενδέχεται να εγκυμονούν κινδύνους για την ασφάλεια του πλοίου των επιβαινόντων και το θαλάσσιο περιβάλλον.

Η διαδικασία υδροδότησης του πλοίου από βυτιοφόρο όχημα, δύναται να ενταχθεί στο πλαίσιο των ως άνω περιγραφόμενων λειτουργιών ενός πλοίου ώστε να υφίσταται συγκεκριμένη καταγεγραμμένη πρόβλεψη, η οποία να περιέχεται στο Εγχειρίδιο Ασφαλούς Διαχείρισης ενός πλοίου, προκειμένου πριν την εκτέλεση αυτής, να εντοπιστούν πιθανοί κίνδυνοι και να γίνει προσπάθεια να εξλειφθούν μέσω λήψης συγκεκριμένων μέτρων πρόληψης, αποτροπής ή και άμεσης αντιμετώπισης.

Στην εξεταζόμενη περίπτωση, δεν προέκυψε ότι στο Εγχειρίδιο Ασφαλούς Διαχείρισης της εταιρείας του «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ», συμπεριλαμβανόταν διαδικασία εκτίμησης κινδύνου και κατά συνέπεια λήψης μέτρων για τη μείωση του ρίσκου επέλευσης ναυτικού ατυχήματος κατά την υδροδότηση του πλοίου από βυτιοφόρο όχημα.



#### 4.5 Αίτια απώλειας της ανθρώπινης ζωής

Έχοντας υπόψη το πόρισμα της σχετικής ιατροδικαστικής έκθεσης, η απώλεια της ζωής του επισκέπτη του «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ» επήλθε «συνεπεία κακώσεων κεφαλής, αυχένος και θώρακος, συμβατών με πτώση».

Συνάγεται κατ' επέκταση, ότι ο θάνατος έχει προέλθει από πτώση του επισκέπτη από την κλίμακα του βυτίου του βυτιοφόρου οχήματος, όπως άλλωστε προέκυψε και από τις ληφθείσες συνεντεύξεις κατά τη διερεύνηση.

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

### 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η διεξαγωγή της διερεύνησης του εξεταζόμενου ναυτικού ατυχήματος και η ανάλυση του, ανέδειξαν συντελεστικούς παράγοντες (contributing factors) οι οποίοι οδήγησαν στην επέλευση του «πολύ σοβαρού ναυτικού ατυχήματος» και σε συμπεράσματα, τα οποία παρατίθενται παρακάτω:

#### 5.1 Συμπεράσματα τα οποία οδήγησαν σε συστάσεις ασφαλείας.

1. Ο Οδηγός – ιδιοκτήτης του βυτιοφόρου οχήματος επέτρεψε την επιβίβαση στο όχημα ατόμου μη απασχολούμενου στην εταιρεία ενώ αυτό επρόκειτο να παρέξει υπηρεσίες υδροδότησης σε πλοίο (§4.4.1.2).
2. Ο συνοδηγός του υδροφόρου οχήματος, επιβαίνων στην καμπίνα του, εισήλθε στο χώρο του κυρίως γκαράζ ως επισκέπτης χωρίς να ελεγχθεί από το προσωπικό του πλοίου και χωρίς να συνοδευτεί από μέλος του πληρώματος του πλοίου (§4.3).
3. Το εναλλακτικό σημείο υδροληψίας δεξιά της εισόδου του κυρίως γκαράζ, το οποίο δεν προϋπέθετε την είσοδο του βυτιοφόρου στο πλοίο, δεν επιλέχθηκε (§4.2.1).
4. Η εκτίμηση κινδύνου για τη διαδικασία υδροληψίας του πλοίου δεν πραγματοποιήθηκε (§ 4.4.4).

## 5.2 Συμπεράσματα τα οποία ανεδείχθησαν και δεν οδήγησαν σε συστάσεις ασφαλείας.

1. Το βυτιοφόρο όχημα δεν προέβη στην υδροδότηση του «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ», τις πρωινές ώρες της 24<sup>ης</sup> Σεπτεμβρίου 2013, λόγω εργασιών που εκτελούνταν στον καταπέλτη του πλοίου (§4.2.1).
2. Η υδροληψία του πλοίου πραγματοποιήθηκε στο πρωραίο αριστερό τμήμα του κυρίως γκαράζ (§4.2.1).
3. Οι λόγοι για τους οποίους εξήλθε της καμπίνας του βυτιοφόρου οχήματος ο συνοδηγός-επισκέπτης δεν προσδιορίστηκαν (§4.4.2).

## 6. ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### 6.1 Στη διαχειρίστρια/πλοιοκτήτρια εταιρεία του Ε/Γ-Ο/Γ «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ» συστήνεται:

**25/2013:** Η έκδοση εσωτερικής εγκυκλίου προς τα υπό τη διαχείρισή της πλοία, με την οποία να υπογραμμίζεται προς τα πληρώματα η ορθή τήρηση των ελέγχων εισόδου επισκεπτών στο πλοίο βάσει του ΕΑΔ και του ΣΑΠ και ειδικότερα συνοδηγών σε οχήματα τα οποία παρέχουν υπηρεσίες στο πλοίο.

**26/2013:** Η ένταξη της λειτουργίας υδροληψίας του πλοίου στη διαδικασία εκτίμησης κινδύνου.

### 6.2 Στον Πλοίαρχο του Ε/Γ-Ο/Γ «ΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΣ» συστήνεται:

**27/2013:** Η πραγματοποίηση τακτικών ενημερώσεων του πληρώματος του πλοίου για τους κανονισμούς του ΕΑΔ και του ΣΑΠ και ειδικότερα ως προς τον έλεγχο εισόδου των επισκεπτών με έμφαση σε περιπτώσεις εκτέλεσης εργασιών ή παροχής υπηρεσιών στο πλοίο και η πραγματοποίηση εσωτερικών ελέγχων για την τήρηση των σχετικών προβλέψεων.

### 6.3 Συστάσεις προς τον ιδιοκτήτη του βυτιοφόρου οχήματος:

**28/2013:** Η λήψη μέριμνας ώστε κατά την υδροδότηση σε πλοία, από βυτιοφόρα οχήματα της εταιρείας, να επιβαίνουν μόνο τα απαραίτητα και κατάλληλα για την εργασία άτομα.

---

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 05/2013

Ελληνική Υπηρεσία Διερεύνησης Ναυτικών Ατυχημάτων και Συμβάντων,

Γρηγορίου Λαμπράκη 150,

Τ.Κ.:18518, Πειραιάς.

Τηλ.: 213 1371970

FAX: 213 1371269

E-mail: [hbmci@yen.gr](mailto:hbmci@yen.gr)

Ιστότοπος: <http://hbmci.gov.gr>