

## **ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΣΤΗΝ ΑΛΙΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

Φραντζέσκου Ε. MD, MSc<sup>1</sup>, Καστανιά Α. BSC, PHD<sup>2</sup>, Ριζά Ε. MPH, PhD, DLSHTM<sup>3</sup>, Χατζησταύρου Κ.<sup>4</sup>, Α. Λινού MD, MPH, PHD<sup>5</sup>

1. Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ιατρική Σχολή, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών “Επαγγελματική και Περιβαλλοντική Υγεία : Διαχείριση και Οικονομική Αποτίμηση”
2. Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (Ομάδα Βιοπληροφορικής και Ιατρικής Πληροφορικής) και Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
3. Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ιατρική Σχολή, Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας
4. Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αναπληρωτής Καθηγητής Ιατρικής Σχολής
5. Πανεπιστήμιο Αθηνών, Καθηγήτρια Ιατρικής Σχολής

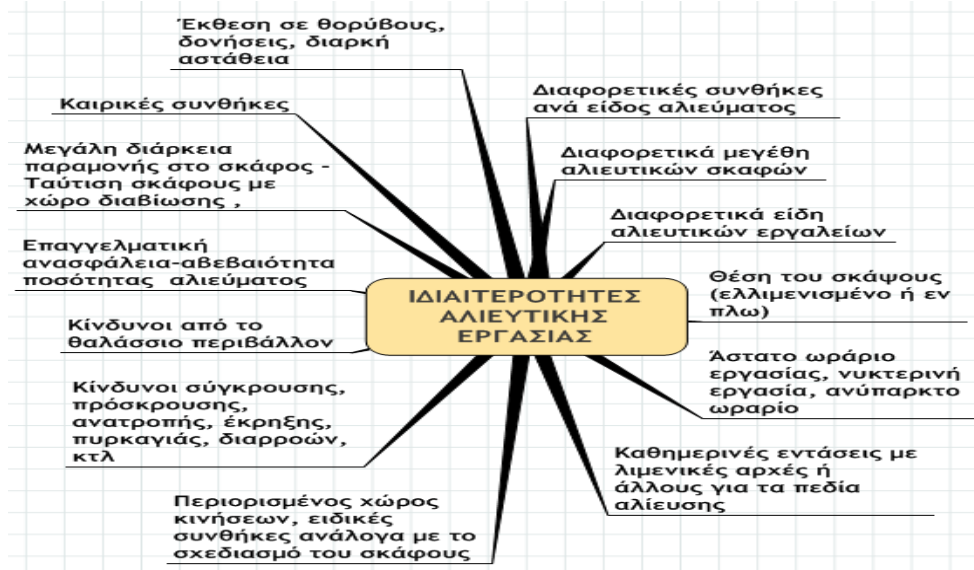
### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η αλιεία είναι μια ιδιαίτερος επικίνδυνη επαγγελματική δραστηριότητα, με υψηλό κίνδυνο τόσο για ατυχήματα όσο και για επαγγελματικά και ενδημικά νοσήματα. [1] Η Ελλάδα μια χώρα μικρή που όμως χαρακτηρίζεται από ιδιαίτερη μορφολογία και θέση στην νοτιοανατολική Μεσόγειο, διαθέτει 16,000 χλμ ακτογραμμής γεγονός που αρκεί για να πείσει για την παράδοσή της στην αλιεία.

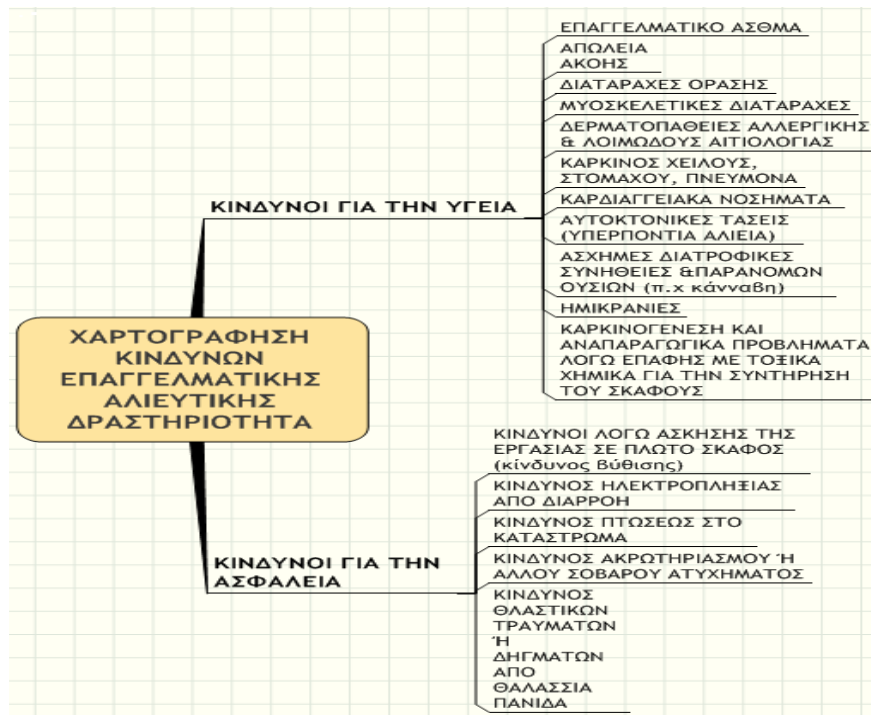
Διερευνώντας το προφίλ της χώρας ως προς τους τομείς της υγείας και της ασφάλειας σε επίπεδο επαγγελματικής αλιευτικής δραστηριότητας διαπιστώνουμε ένα σημαντικό έλλειμμα καταγραφής στοιχείων από τους επίσημους αρμόδιους φορείς, όπως είναι τα ασφαλιστικά ταμεία. Οι ίδιοι οι αλιείς, με δεδομένη την ιδιαίτερη φύση της εργασίας τους, δεν αποζητούν υπηρεσίες υγείας παρά μόνον όταν προκύψουν ιδιαίτερος σοβαρά προβλήματα υγείας πχ μείζονα καρδιαγγειακά συμβάματα ή σοβαρά εργατικά ατυχήματα, με αποτέλεσμα να υπάρχει υποκαταγραφή τόσο των ατυχημάτων όσο και των νοσημάτων των αλιέων. Επίσης, ενώ τα στοιχεία που αφορούν στα εργατικά ατυχήματα στον κλάδο της αλιείας αποτυπώνουν μια τάση μείωσης κατά τις τελευταίες δεκαετίες στην Ελλάδα [2] είναι σημαντικό η μείωση αυτή να συνεκτιμηθεί με την σημαντική μείωση του εργατικού δυναμικού που απασχολείται στην ελληνική αλιεία τις τελευταίες δεκαετίες.[3]

### **ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ**

Η αλιεία δεσμεύει τον εργαζόμενο σε μια πολύωρη σύζευξη με το περιβάλλον εργασίας του. Είναι φανερό ότι οι εργαζόμενοι στην αλιεία εκτίθενται σε κινδύνους διαφορετικών μορφών, ανάλογα με την θέση εργασίας τους, το αλιευτικό εργαλείο με το οποίο αλιεύουν και το είδος του αλιεύματος, με την επικινδυνότητα να ποικίλει σημαντικά σε κάθε περίπτωση. Επομένως η ιδιαιτερότητα της αλιευτικής εργασίας είναι εξαιρετικά σημαντική παράμετρος που πρέπει να εκτιμηθεί για την καταγραφή τόσο των παραγόντων κινδύνου για την υγεία όσο και για εκείνων που αφορούν στην ασφάλεια των εργαζομένων. Στα σχήματα 1,2 που ακολουθούν συνοψίζονται οι κυριότεροι παράγοντες που συνθέτουν την ιδιαιτερότητα της επαγγελματικής αλιευτικής δραστηριότητας, καθώς και οι κυριότεροι παράγοντες κινδύνου για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων στην αλιεία σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία. [4-15]



Σχήμα 1: Ιδιαιτερότητες αλιευτικής εργασίας



Σχήμα 2: Χαρτογράφηση κινδύνων επαγγελματικής αλιευτικής δραστηριότητας

Έχοντας ως στόχο α) την διερεύνηση των κύριων παραγόντων κινδύνου για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων στον τομέα της αλιείας στην Ελλάδα και β) την δημιουργία μιας τρέχουσας βάσης αναφοράς του επιπολασμού των νοσημάτων που εντοπίζονται στον ελληνικό πληθυσμό των εργαζομένων στην αλιεία που θα χρησιμεύσει πιθανότατα στην τεκμηρίωση της αναγκαιότητας για πρόληψη στον τομέα αυτό, εκπονήθηκε cross-sectional μελέτη σε τυχαίο δείγμα εργαζομένων στον τομέα της αλιείας στην Ελλάδα.

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Το δείγμα των εργαζομένων προήλθε από αστικές, ημιαστικές και αγροτικές περιοχές της ηπειρωτικής και νησιωτικής Ελλάδας και η μελέτη στηρίχθηκε σε πρωτότυπο ερωτηματολόγιο ως ερευνητικό εργαλείο. Το ερωτηματολόγιο βασίστηκε α) σε δείκτες του προγράμματος DIREAF [16] για τον τομέα της αλιείας, β) σε ερωτηματολόγια επιδημιολογικών μελετών του Εργαστηρίου Υγιεινής και Επιδημιολογίας, γ) σε βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με παράγοντες κινδύνου για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων στην αλιεία και δ) στην κατά Zung Κλίμακα Μέτρησης Άγχους (Zung Anxiety Scale).[17]

Η μέθοδος συλλογής των δεδομένων ήταν φυσική ή τηλεφωνική συνέντευξη.

Το μοντέλο της ανάλυσης που επιλέχθηκε είναι η λογιστική παλινδρόμηση. Η διερεύνηση των παραγόντων κινδύνου που αφορούν στην υγεία και στην ασφάλεια των αλιέων γίνεται μέσω της στατιστικής ανάλυσης με την μέθοδο της λογιστικής παλινδρόμησης. Για τον έλεγχο παραγόντων κινδύνου που αφορούν στην υγεία των αλιέων εξετάζουμε στην παρούσα εργασία την εμφάνιση καρδιαγγειακών νοσημάτων (σε αυτήν συμπεριλαμβάνονται τα εξής νοσήματα :αρτηριακή υπέρταση, στεφανιαία νόσος, υπερλιπιδαιμία, σακχαρώδης διαβήτης).

Η μελέτη έχει ακολουθήσει τους κανόνες δεοντολογίας και ιατρικής ηθικής προστατεύοντας τα προσωπικά στοιχεία των συμμετεχόντων όπως ορίζει η καλή πρακτική στην ιατρική έρευνα.

Το δείγμα αποτελείται από εργαζόμενους στην αλιεία (αλιείς και αλιεργάτες), άνδρες και γυναίκες, όλων των ηλικιών, ενεργοί αλιείς ή συνταξιούχοι.

Συμπληρώθηκαν συνολικά 100 ερωτηματολόγια ενώ 7 αλιείς αρνήθηκαν να συμμετάσχουν είτε εξ αρχής είτε κατά την διάρκεια της συνέντευξης. Έγινε κωδικοποίηση και η στατιστική ανάλυση των δεδομένων με χρήση του λογισμικού πακέτου SPSS 18.0 ενώ τα βέλτιστα υποδείγματα πολυμεταβλητής λογιστικής παλινδρόμησης με την μέθοδο Wald.

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Ακολουθούν περιγραφικοί πίνακες (Πίνακας 1, Πίνακας 2, Πίνακας 3, Πίνακας 4) με τα χαρακτηριστικά του δείγματος των εργαζομένων (δημογραφικά, εργασιακά, και χαρακτηριστικά της υγείας του δείγματος) και την ύπαρξη εμπειρίας εργατικού ατυχήματος.

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ				
ΦΥΛΟ	ΑΝΔΡΕΣ 87 (87%)	ΓΥΝΑΙΚΕΣ 13 (13%)		
ΜΕΣΗ ΗΛΙΚΙΑ	55 ΕΤΗ (24 – 86 ΕΤΗ)			
ΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	87% ΕΓΓΑΜΟΙ	13% ΑΛΛΟ		
ΤΕΚΝΑ	83% ΤΩΝ ΕΓΓΑΜΩΝ			
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ (Ετη Σχολικής Φοίτησης)	62% 0-6 ΕΤΗ	23% 7 – 9 ΕΤΗ	12% 10–12 ΕΤΗ	12+ ΕΤΗ

Πίνακας 1: Δημογραφικά χαρακτηριστικά δείγματος

<b>ΕΡΓΑΣΙΑΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>		
ΤΙΤΛΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ	79% ΑΛΙΕΙΣ	21% ΑΛΙΕΡΓΑΤΕΣ
ΑΛΙΕΙΑ ΩΣ ΚΥΡΙΑ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ	76%	
ΑΛΙΕΙΑ ΩΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ	69%	
<b>ΕΙΔΟΣ ΑΛΙΕΙΑΣ</b>		
79% ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΑΛΙΕΙΑ	19% ΜΕΣΗ ΑΛΙΕΙΑ	2% ΥΠΕΡΠΟΝΤΙΑ ΑΛΙΕΙΑ
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΣ	10.18 ΩΡΕΣ	
ΜΕΣΗ ΗΛΙΚΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	13.9 ΕΤΗ	
ΜΕΣΟ ΜΗΚΟΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΩΝ ΣΚΑΦΩΝ	10.58 ΜΕΤΡΑ (Σε ποσοστό 73% τα σκάφη έχουν μήκος <12μέτρα)	
ΜΕΣΗ ΙΣΧΥΣ ΜΗΧΑΝΩΝ ΑΛΙΕΥΤΙΚΩΝ ΣΚΑΦΩΝ	110 ΙΠΠΟΙ (Σε ποσοστό 42% τα σκάφη έχουν ισχύ <20 ίππους)	
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΑΦΟΥΣ ΟΠΟΥ ΕΡΓΑΖΟΝΤΑΙ	81% ΝΑΙ	19% ΟΧΙ

Πίνακας 2: Εργασιακά χαρακτηριστικά δείγματος

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΓΕΙΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	ΗΛΙΚΙΑΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ		ΣΥΝΟΛΟ	OR	P - VALUE
	>=49	50+			
ΒΜΙ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ					
ΠΑΧΥΣΑΡΚΟΙ >30	27%	73%	33%	1.78	0.35
ΥΠΕΡΒΑΡΟΙ 25-30	40%	60%	45%	0.86	0.98
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΒΑΡΟΥΣ 18.5-25	36%	64%	22%		
ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ *					
ΝΑΙ	12%	88%	42%	7.93	0.001
ΟΧΙ	52%	48%	58%		
ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ					
ΝΑΙ	43%	57%	23%	0.63	0.46
ΟΧΙ	32%	68%	77%		

ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ					
ΝΑΙ	38%	62%	71%	0.62	0.04
ΟΧΙ	28%	72%	29%		
ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ					
ΝΑΙ	33%	67%	18%	1.09	
ΟΧΙ	35%	65%	82%		
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΚΟΗΣ					
ΝΑΙ	19%	81%	16%	2.67	0.22
ΟΧΙ	38%	62%	84%		
ΣΚΟΡ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΓΧΟΥΣ ΚΑΤΑ ZUNG					
20 - 29	30%	70%	33%	1.37	0.64
30 - 47	37%	63%	67%		
ΠΕΠΟΙΘΗΣΗ ΟΤΙ Η ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ					
ΝΑΙ	35%	65%	69%	1.03	
ΟΧΙ	35%	65%	31%		

OR = Odds ratios, p- values 2 tailed

Πίνακας 3: Πρόσθετα χαρακτηριστικά δείγματος

Είδη των ατυχημάτων που καταγράφηκαν από το δείγμα:

(α). Δήγματα (σκορπιοί, δράκαινες, κα), (β). Θλαστικά τραύματα (είσφρηση αγκιστριού ή κοκκάλου ψαριού κατά τη διαλογή), (γ). Πτώσεις με ή χωρίς συνοδά κατάγματα, κακώσεις και τραυματισμοί μαλακών μορίων (διαστρέμματα, ρήξη μηνίσκου, κόψιμο τένοντα), (δ) Ρήξη τυμπανικής μεμβράνης, (ε). Ακρωτηριασμοί (δακτύλων άκρας χειρός), (στ). Τροχαίο ατύχημα (κατά τη διαδρομή προς το μηχανουργείο κάτω από συνθήκες έντονης κόπωσης, ύστερα από ελλιμενισμό που έγινε εξαιτίας βλάβης του σκάφους, (ζ). Επεισόδιο παρ' ολίγον πνιγμού.

ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ				
ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΕΝΑ ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΑΤΥΧΗΜΑ				28%
ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΑΝΑΠΗΡΙΑΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΑΤΥΧΗΜΑ				3%
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΠΟΥΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΛΟΓΩ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΜΕΡΙΚΕΣ ΩΡΕΣ	ΜΙΑ ΜΕΡΑ	ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΜΙΑ ΜΕΡΕΣ
	7.14 %	35.7%	3.5%	50%

Πίνακας 4: Εμπειρία εργατικού ατυχήματος

## ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Στα μοντέλα λογιστικής παλινδρόμησης (Πίνακας 5, Πίνακας 6) εισήχθησαν μια σειρά από περισσότερες από 30 μεταβλητές που αφορούσαν δημογραφικά στοιχεία, επαγγελματικό ιστορικό, διατροφικό ερωτηματολόγιο, χαρακτηριστικά αλιευτικής δραστηριότητας, ιατρικό προφίλ των εργαζομένων, εμπειρία εργατικού ατυχήματος, διατροφικό ερωτηματολόγιο και κλίμακα μέτρησης άγχους.

Ανεξάρτητες μεταβλητές	Εκτιμώμενος Συντελεστής (β)	Πιθανό Σφάλμα	Wald	df	Τιμή p	OR
Ηλικία αλιέα (σε έτη)	+0,083	0,023	12,909	1	0,000	1,087
Αλιεία (αποκλειστική απασχόληση)	+1,363	0,546	6,231	1	0,013	3,906
Σταθερά	-5,350	1,433	13,938	1	0,000	

Πίνακας 5: Υπόδειγμα πολλαπλής λογιστικής παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή τα καρδιαγγειακά νοσήματα (μέθοδος επιλογής υποδείγματος Forward Wald)

Από τον Πίνακα 5 προκύπτει ότι το μοντέλο των καρδιαγγειακών νοσημάτων ή παραγόντων κινδύνου είναι

$$\text{logit}(p_1) = -5,350 + 0,083 \cdot \text{Ηλικία Αλιέα (σε έτη)} + 1,363 \cdot \text{Αλιεία (αποκλειστική απασχόληση)}$$

όπου  $p_1$  η πιθανότητα εμφάνισης καρδιαγγειακού νοσήματος

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 5, υπάρχουν ενδείξεις στατιστικά σημαντικής σχέσης της εμφάνισης καρδιαγγειακού νοσήματος ( $p=0,013$ ) με την αλιεία (αποκλειστική απασχόληση) ( $OR=3,906$ ). Επίσης υπάρχουν ενδείξεις στατιστικά σημαντικής σχέσης εμφάνισης του καρδιαγγειακού νοσήματος ( $p=0,000$ ) με την ηλικία του αλιέα (σε έτη) ( $OR=1,087$ ).

Ανεξάρτητες μεταβλητές	Εκτιμώμενος Συντελεστής (β)	Πιθανό Σφάλμα.	Wald	df	Τιμή p	OR
Ηλικία αλιέα (σε έτη)	-0,060	0,025	5,810	1	0,016	0,942
Ύπαρξη προϋπηρεσίας στην μέση αλιεία	-1,609	0,665	5,857	1	0,016	0,200
Ύπαρξη προϋπηρεσίας στην υπερπόντια αλιεία	-1,630	0,798	4,169	1	0,041	0,196
Διάρκεια παράκτιας προϋπηρεσίας του αλιέα (σε έτη)	+0,069	0,023	9,256	1	0,002	1,071
Σταθερά	+3,334	1,602	4,333	1	0,037	

Πίνακας 6: Υπόδειγμα πολλαπλής λογιστικής παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή το εργατικό ατύχημα (μέθοδος επιλογής υποδείγματος Backward stepwise Wald)

Από τον Πίνακα 6 προκύπτει ότι το μοντέλο λογιστικής παλινδρόμησης για την εξαρτημένη μεταβλητή εργατικό ατύχημα είναι:

$$\text{logit}(p_2) = 3,334 - 0,060 \cdot \text{Ηλικία αλιέα (σε έτη)} - 1,609 \cdot \text{Ύπαρξη προϋπηρεσίας στην μέση αλιεία} - 1,630 \cdot \text{Ύπαρξη προϋπηρεσίας στην υπερπόντια αλιεία} + 0,069 \cdot \text{Διάρκεια παράκτιας προϋπηρεσίας του αλιέα (σε έτη)}$$

όπου :  $p_2$  η πιθανότητα εμφάνισης εργατικού ατυχήματος

Από τον Πίνακα 6, προκύπτουν ενδείξεις στατιστικά σημαντικής σχέσης του εργατικού ατυχήματος με την ηλικία του αλιέα σε έτη ( $OR=0,942$ ), την ύπαρξη προϋπηρεσίας στην μέση αλιεία ( $OR=0,200$ ), την ύπαρξη προϋπηρεσίας στην υπερπόντια αλιεία ( $OR=0,196$ ) και την διάρκεια παράκτιας προϋπηρεσίας του αλιέα (σε έτη) ( $OR=1,071$ ).

Στον σχολιασμό των προκαταρτικών ευρημάτων χρησιμοποιείται η έκφραση «υπάρχουν ενδείξεις» για να τονιστεί ότι το μικρό μέγεθος του δείγματος αναφορικά με τις συσχετίσεις που βρέθηκαν μεταξύ του καρδιαγγειακού νοσήματος και διαφόρων χαρακτηριστικών του ερωτηματολογίου (Πίνακας 5), καθώς και εργατικού ατυχήματος και άλλων χαρακτηριστικών του ερωτηματολογίου (Πίνακας 6) δεν αναδεικνύει τα χαρακτηριστικά αυτά σε αιτίες. Απαιτείται συνέχιση της συλλογής δεδομένων (το ακριβές μέγεθος του δείγματος έχει εξαχθεί με το λογισμικό Power and Precision) και εξέταση της επικύρωσης των ανωτέρω μοντέλων για την εφαρμογή τους σε προγράμματα πρόληψης.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το υπερβολικό βάρος, η συχνή κατανάλωση κόκκινου κρέατος και λιπαρών γευμάτων, η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ, το κάπνισμα, και η έλλειψη άσκησης φαίνεται να ευνοούνται από τις συνθήκες εργασίας και την κουλτούρα των εργαζομένων στην αλιεία μικρής κλίμακας (small scale fishing) και συνιστούν τους κυριότερους παράγοντες όπου αποδίδεται η επιβάρυνση της υγείας των εργαζομένων στην αλιεία στην Ελλάδα σε επίπεδο καρδιαγγειακών νοσημάτων.

Σε επίπεδο ασφάλειας, η παράκτια αλιεία με τα κατ' εξοχήν μικρά αλιευτικά σκάφη και την χειρωνακτική αλιεία αποδεικνύεται με σαφώς μεγαλύτερη επικινδυνότητα ως προς την πρόκληση ατυχήματος συγκριτικά με τη μέση ή την υπερπόντια αλιεία .

Η μελέτη αυτή αποτελεί την πρώτη μελέτη για την επαγγελματική υγεία και ασφάλεια στην ελληνική αλιεία. Το μικρό μέγεθος του δείγματος συνιστά σαφώς αδυναμία της μελέτης, ωστόσο είναι ενδεικτικό των τάσεων που αποτυπώνουν τα κυριότερα προβλήματα κατά την άσκηση της επαγγελματικής αλιευτικής δραστηριότητας. Αποδίδεται έτσι μια πρώτη εκτίμηση τεκμηρίωσης της ανάγκης για καλύτερη υγεία και συνθήκες εργασίας των εργαζομένων στην αλιεία στην Ελλάδα, καθώς της ανάγκης δημιουργίας προγραμμάτων πρόληψης σε αυτό το επίπεδο ενώ δημιουργείται μια τρέχουσα βάση αναφοράς για περαιτέρω ερευνητική εργασία στο μέλλον.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

1. Centers for Disease Control and Prevention, [www.cdc.gov/niosh/topics/fishing](http://www.cdc.gov/niosh/topics/fishing)
2. "Στατιστικές Εργατικών Ατυχημάτων στην Ελλάδα". Σπύρος Μπρανής, 3<sup>η</sup> Έκδοση, 1998, Βιβλιοθήκη ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε
3. "Περιγραφική επιδημιολογία των εργατικών ατυχημάτων στον ελληνικό πληθυσμό κατά την περίοδο 1956 – 94". Θ. Κ. Κωνσταντινίδης, Έκδοση του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε 2003
4. "Safety and Health in the Fishing Sector" International Labour Office, Sectoral Activities Programme, Geneva, σελ. 19, 32, 25, 26 (box 2.2), 26 (table 2.6), 45, 31-32
5. "Οδηγός Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας στις Υδατοκαλλιέργειες", Πανελλήνιος Σύλλογος Τεχνολόγων Ιχθυολόγων
6. "Is it safe on deck? Fatal and Non-Fatal Workplace Injuries Among Alaskan Commercial Fishermen", Timothy K. Thomas, MD, Jennifer M. Lincoln, MS, Bradley J. Husberg, MSPH, George A. Conway, MD, MPH, *American Journal of Industrial Medicine* 40:693-702 (2001)
7. "Analysis of serious occupational accidents in Swedish fishery". Marianne Törnera, Roger Karlssona, Harald Sæthreb and Roland Kadeforsa , *Safety Science* 21, 1995, pp.93-111
8. *Encyclopedia of Occupational Health and Safety*, 4th Edition, Vol. 3, Fishing (66)
9. "Knee pathology among seafarers : A review of 299 patients", M. S. Pearce, Y. E. Buttery and R. N. Brueton, *Occupational Medicine*, Vol. 46, No 2, pp. 137-140, 1996
10. "Seafood processing in South Africa: a study of working practices, occupational health services and allergic health problems in the industry", M. F. Jeebhay, A. L. Lopata, and T. G. Robins, *Occupational Medicine*, Vol. 50, No 6, pp. 406-413, 2000
11. "Fisher's Contact Dermatitis", 5th Edition, R. L. Rietschel, J. F. Fowler, Lippincott Williams & Wilkins, page 709-710
12. Hospital contacts for chronic diseases among Danish seafarers and fishermen: A population based cohort study", Linda Kaerlev, Sören Dahl, Per Sabro Nielsen, Jørn Olsen , Harald Hannerz , Anker Jensen, Finn Tüchsen, *Scandinavian Journal of Public Health*, 2007; 35: 481-489
13. "Suicide and occupation: further supportive evidence for their relevance", Mariko Nishimura, Takeshi Terao, Shuji Soeda, Jun Nakamura, Noboru Iwata, Kaoru Sakamoto. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 2004, Volume 28, Issue 1, abstract.
14. "Occupational Health in the Andalusian Fisheries Sector", José Novalbos, Pedro Nogueroles, Mila Soriguer and Francisco Piniella, *Occupational Medicine* 2008; 58:141-143
15. "A study of migraine and its effects in a working population", A.H. Mounstephen, and R.K. Harrison, *Occupational Medicine*, Vol. 45, No 6, pp. 311-317
16. European Commission: Public Health Programme 2004, "Development Of Public Health Indicators For Reporting Environmental/Occupational Risks Related To Agriculture And Fishery" - DIRERAF
17. "A rating instrument for anxiety disorders", Zung W.W.K, *Psychosomatics* 1971; 12:371-379