



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ Π/ΘΜΙΑΣ, Δ/ΘΜΙΑΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ
Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ Α΄

Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. – Πόλη: 15180 Μαρούσι
Ιστοσελίδα: www.minedu.gov.gr
E-mail: depek_spoudon@minedu.gov.gr
Πληροφορίες: Θ. Μελίσσα
Τηλέφωνο: 210 344 33 09

Βαθμός Ασφαλείας:
Να διατηρηθεί μέχρι:
Βαθμός Προτεραιότητας: ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ

Μαρούσι, 02-02-2022
Αριθ. Πρωτ.: Φ3/11225/Δ4

ΠΡΟΣ:

- Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου (μέσω των Περιφερειακών Δ.Ε. που αναφέρονται στον Πίνακα Αποδεκτών)
- Δ/νσεις Δ/θμιας Εκπ/σης (που αναφέρονται στον Πίνακα Αποδεκτών)
- Επαγγελματικά Λύκεια (μέσω των Δ/νσεων Δ.Ε. που αναφέρονται στον Πίνακα Αποδεκτών)
- Σιβιτανίδειο Δημόσια Σχολή Τεχνών και Επαγγελμάτων
Θεσσαλονίκης 151, 176 10 Καλλιθέα
info@sivitanidios.edu.gr

ΚΟΙΝ:

- Περιφερειακές Δ/νσεις Εκπ/σης
- Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής
Αν. Τσόχα 36, 115 21, Αθήνα

ΘΕΜΑ: Παροχή διευκρινίσεων σχετικά με τις οδηγίες διδασκαλίας του μαθήματος «ΤΗΡΗΣΗ ΦΥΛΑΚΗΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ»

Σε συνέχεια δύο (2) ερωτημάτων που τέθηκαν από τον κ. Ευστάθιο Ζωγόπουλο, Συντονιστή Εκπαιδευτικού Έργου κλάδου ΠΕ82-Μηχανολογίας του 1^{ου} ΠΕΚΕΣ Αττικής, σχετικά με τις οδηγίες διδασκαλίας του μαθήματος «ΤΗΡΗΣΗ ΦΥΛΑΚΗΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ» και της σχετικής εισήγησης του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Πράξη 01/04.01.2022 του Δ.Σ. του Ι.Ε.Π.), σας ενημερώνουμε ότι:

«Από το 1ο ερώτημα προκύπτουν τα ακόλουθα υποερωτήματα τα οποία παρατίθενται με τις σχετικές διευκρινίσεις:

Α) ποιος είναι ο διαθέσιμος προσομοιωτής μηχανοστασίου που θα χρησιμοποιηθεί κατά τη διδασκαλία και ποιο το συνοδευτικό εγχειρίδιο χρήσης;

Με δεδομένο ότι α) σημαντικός αριθμός ΕΠΑΛ είχαν ήδη προμηθευτεί Προσομοιωτές Γέφυρας και Μηχανοστασίου προ της έναρξης του συγκεκριμένου μαθήματος στο Ωρολόγιο Πρόγραμμα, β) οι προσομοιωτές αυτοί αποκτήθηκαν χωρίς την ύπαρξη συγκεκριμένων προδιαγραφών παρά μόνο με κριτήριο τις ανάγκες διδασκαλίας συγκεκριμένων μαθημάτων γ) οι Προσομοιωτές Μηχανοστασίου διατίθενται συνήθως ως πακέτο με τους Προσομοιωτές Γέφυρας και δ) το κόστος ενός προσομοιωτή είναι αρκετά υψηλό και δεν επιτρέπει συχνές αντικαταστάσεις, ο Προσομοιωτής Μηχανοστασίου και το Εγχειρίδιο που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι αυτά τα οποία ήδη διαθέτει το εκάστοτε σχολείο εφόσον καλύπτουν τις ανάγκες της διδακτέας ύλης και πληρούν τις προδιαγραφές (βλ. Δ) ενώ εάν το σχολείο δεν διαθέτει προσομοιωτή ή εάν αυτός δεν είναι επαρκής μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο κοντινότερος διαθέσιμος (πχ στην πλησιέστερη ΑΕΝ).

Β) Θα είναι ο ίδιος σε όλα τα ΕΠΑ.Λ.;

Η απάντηση προκύπτει από το Α. Ούτως ή άλλως δεν είναι ζητούμενο να είναι ο ίδιος σε όλα τα ΕΠΑΛ (βλ και την απάντηση στο Ε).

Γ) Υφίσταται κάποιος προτεινόμενος για χρήση;

Όχι, δεν μπορεί να προταθεί συγκεκριμένος προσομοιωτής από το Ι.Ε.Π. Υπάρχουν αρκετές αξιόπιστες εταιρείες παραγωγής ναυτιλιακού λογισμικού από τις οποίες μπορεί να επιλεγεί κάποιος προσομοιωτής, εφόσον καλύπτει τις απαιτήσεις και πληροί τις προδιαγραφές (βλ. Δ).

Δ) Θα τον επιλέξουν οι διδάσκοντες και με ποια κριτήρια προδιαγραφές επιλογής λογισμικού;

Όλοι οι Προσομοιωτές που προέρχονται από αξιόπιστους προμηθευτές συμμορφώνονται με το STANDARD FOR CERTIFICATION No. 2.14 που έχει αναπτύξει ο DNV (Det Norske Veritas), το οποίο με τη σειρά του βασίζεται στις απαιτήσεις της Σύμβασης STCW καθώς και στα σχετικά IMO Model Courses (πχ. 1.22, 1.32, 7.01, 7.03, κοκ). Επί του παρόντος η επιλογή του προσομοιωτή γίνεται από τους διδάσκοντες. Το ΙΕΠ βρίσκεται στη διαδικασία ανάπτυξης ενός συνόλου γενικών κριτηρίων / προδιαγραφών σχετικά με τους προσομοιωτές ναυτιλίας βασισμένο στα παραπάνω.

Ε) Πώς θα διεξαχθούν οι ασκήσεις σε κάθε μονάδα του συστήματος έτσι ώστε οι μαθητές/μαθήτριες ομοιογενώς σε όλα τα ΕΠΑ.Λ. που υφίσταται ο συγκεκριμένος Τομέας και η ειδικότητα Μηχανικός Εμπορικού Ναυτικού, θα πρέπει να μπορούν να χειρίζονται τον προσομοιωτή, να ερμηνεύουν σωστά τις φωτεινές και ηχητικές ενδείξεις και γενικά να αντιλαμβάνονται την κατάσταση που προέκυψε και να μπορούν να ενεργούν προς αποκατάστασή της, όπως προβλέπεται στις οδηγίες διδασκαλίας;

Όπως είναι γνωστό τα Μηχανοστάσια και ειδικότερα οι Κονσόλες Ελέγχου των εμπορικών πλοίων διαφέρουν μεταξύ τους ως προς το επίπεδο εξοπλισμού (ενδείκτες, αισθητήρες, λυχνίες, χειριστήρια, κοκ) αλλά και ως προς την όψη αυτών. Η εκπαίδευση των μαθητών/τριών σε μοναδικό προσομοιωτή τον οποίον θα διαθέτουν όλα τα σχολεία δεν είναι το ζητούμενο, ούτε βεβαίως μεγιστοποιεί το όφελος, αφού αυτοί/ες θα συναντήσουν διαφορετικές διατάξεις ακόμη και μεταξύ των πλοίων της ίδιας ναυτιλιακής επιχείρησης. Μεγαλύτερη χρησιμότητα παρουσιάζει η ύπαρξη διαφορετικών προσομοιωτών σε κοντινές μονάδες –λαμβάνοντας υπόψη και τα προαναφερθέντα στο Α– προκειμένου να υπάρχει εξοικείωση με διαφορετικές διατάξεις δια μέσου επισκέψεων ή παρουσιάσεων μεταξύ των μονάδων αυτών. Οι Οδηγίες Διδασκαλίας δεν αναφέρονται σε συγκεκριμένη διαδικασία (παρά στη διαδικασία που απαιτεί ο εκάστοτε προσομοιωτής) έχοντας υπόψη ότι παρ’ όλο που κάποια βήματα αποκατάστασης βλαβών ή προβλημάτων είναι κοινά σε μεγάλο αριθμό πλοίων, η διαφορετικότητα στον εξοπλισμό και στα περιβάλλοντα ελέγχου δεν επιτρέπει κάποια ενιαία τυποποίηση. Το έλλειμμα αυτό καλύπτεται εν μέρει κατά τους εκπαιδευτικούς πλόες (εάν ο μαθητής εγγραφεί σε AEN) ή με την απόκτηση θαλάσσιας εμπειρίας σε διαφορετικούς τύπους πλοίων.

ΣΤ) Εξ όσων γνωρίζουμε, ένα δύο ελεύθερα προγράμματα λογισμικού (student free edition) καθώς και το εγχειρίδιο χρήσης τους είναι στην αγγλική γλώσσα και απαιτείται μετάφραση.

Επί του παρόντος δεν διατίθεται κάποια μετάφραση αυτών των εγχειριδίων χρήσης στην Ελληνική.

Όσον αφορά το 2ο ερώτημα που διατυπώνεται, αυτό εμπεριέχει επίσης τρία επιμέρους υποερωτήματα τα οποία παρατίθενται στη συνέχεια μετά των διευκρινίσεων που ζητούνται:

Α) Που θα αναζητήσει ο εκπαιδευτικός, σε ποια πηγή τη Διεθνή σύμβαση STCW 2010;

Η Διεθνή Σύμβαση «Για πρότυπα Εκπαίδευσης, Έκδοσης Πιστοποιητικών και Τήρησης Φυλακής των ναυτικών 1978 (STCW)», κυρώθηκε από την χώρα μας με τον Ν. 1314/1983 (Α2) και η αναθεώρησή της που πραγματοποιήθηκε το 2010 (Manila Amendments) ενσωματώθηκε στην ελληνική νομοθεσία με το π.δ. 79/2012 (ΦΕΚ Α’ 137). Σύμφωνα με την αναθεωρημένη Σύμβαση καθορίζονται νέες απαιτήσεις ως προς την παρεχόμενη εκπαίδευση, τα προσόντα, τις προϋποθέσεις πιστοποίησης και τήρησης φύλαξης των ναυτικών, των κλάδων προσωπικού καταστρώματος, μηχανής και τηλεπικοινωνίας των πλοίων.

Β) Υφίσταται η σύμβαση αυτή πλήρως μεταφρασμένη;

Ο Ν. 1314/1983 και το π.δ. 79/2012 (ΦΕΚ Α' 137) εκτός από το πρωτογενές κείμενο στην Αγγλική περιέχουν και την ακριβή μετάφραση της Σύμβασης και των Συμπληρωμάτων της.

Γ) Δύναται ο εκπαιδευτικός να την χρησιμοποιήσει επισήμως στη διδασκαλία του;

Τα πρότυπα Τήρησης Φυλακής των αξιωματικών Γέφυρας και Μηχανοστασίου καθορίζονται σαφώς από τη Σύμβαση STCW 1978 (2010 Manila Amendments) και είναι υποχρεωτικά. Η υποχρεωτικότητα αυτή είναι γνωστή στους διδάσκοντες. Μοναδική διαφορά –όπως επισημαίνεται στην απάντηση του Ερωτήματος 1- είναι η μη ύπαρξη σχολικού εγχειριδίου για το μάθημα Τ.Φ.Μ., το οποίο να αποτυπώνει τις απαιτήσεις της Σύμβασης για το Μηχανοστάσιο. Το αντίστοιχο εγχειρίδιο της Γέφυρας (Ιωάννη Λιούλη, Διεθνείς Κανονισμοί Αποφυγής Συγκρούσεων στη Θάλασσα – Τήρηση Φυλακής ARPA, Ίδρυμα Ευγενίδου, 2012, ISBN: 978-960-337-11-3), αλλά και παλαιότερες εκδόσεις βασίζονται εξ' ολοκλήρου στη Σύμβαση STCW καθώς και στους COLREGS 1972, περιέχουν αυτολεξεί το πρωτογενές κείμενο στην Αγγλική, ενώ απαγορεύεται οποιαδήποτε παρέκκλιση από τα εκεί ορισθέντα. Δεν αποκλείεται δε η δυνατότητα διδασκαλίας και από το πρωτογενές κείμενο. Τέλος, προς διευκόλυνση των διδασκόντων στο έγγραφο με θέμα: Ύλη και Οδηγίες διδασκαλίας για το μάθημα Επιλογής «Ναυτιλιακές Γνώσεις» της Α' τάξης ΕΠΑ.Λ., τα Τεχνολογικά-Επαγγελματικά μαθήματα του Τομέα Ναυτιλιακών Επαγγελμάτων της Β' τάξης ΕΠΑ.Λ. και τα μαθήματα ειδικότητας των Ειδικοτήτων του Τομέα Ναυτιλιακών Επαγγελμάτων της Γ' τάξης ΕΠΑ.Λ. και συγκεκριμένα για το μάθημα Τήρησης Φυλακής Μηχανοστασίου, έχουν απομονωθεί και επισημανθεί τα καίρια σημεία της εν λόγω Σύμβασης, έτσι ώστε να είναι δυνατή η διδασκαλία μέχρι τη συγγραφή αντίστοιχου με τη Γέφυρα εγχειριδίου αλλά πρωτίστως να εξασφαλιστεί ότι οι Αξιωματικοί Μηχανοστασίου θα καλύπτουν πλήρως τις απαιτήσεις της Σύμβασης και δεν θα έχουν προβλήματα σε ενδεχόμενους ελέγχους παρακτίου κράτους (Port State Control)».

**Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΕΠΑΓΓ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΠΟΥΤΣΗΣ

Εσωτ. Διανομή:

Δ/νση Επαγγ/κής Εκπ/σης - Τμήμα Α'

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

ΕΠΑ.Λ. – ΤΟΜΕΑΣ: ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ – ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Ε.Ν.

ΠΔΕ	ΔΔΕ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΟΝΑΔΑΣ
ΑΤΤΙΚΗΣ	Α΄ ΑΘΗΝΑΣ	6ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑ.Λ ΑΘΗΝΩΝ
	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΛΑΥΡΙΟΥ
	Β΄ ΑΘΗΝΑΣ	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ
	Γ΄ ΑΘΗΝΑΣ	1ο ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΕΠΑΛ ΑΙΓΑΛΕΩ
		2ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΙΛΙΟΥ
	ΠΕΙΡΑΙΑ	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ
		2ο ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΕΠΑΛ ΠΕΙΡΑΙΑ
		4ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΠΕΙΡΑΙΑ ΝΑΥΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ - ΝΙΚΟΣ ΚΑΒΒΑΔΙΑΣ
		7ο ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΕΠΑΛ ΠΕΙΡΑΙΑ
		9ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΠΕΙΡΑΙΑ - ΝΑΥΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ
		ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΧΙΟΥ	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑ.Λ. ΒΡΟΝΤΑΔΟΥ
		ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΕΠΑΛ ΧΙΟΥ
		ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΕΠΑ.Λ - ΤΣΑΚΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	ΑΧΑΪΑΣ	4ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΠΑΤΡΑΣ
	ΗΛΕΙΑΣ	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΚΟΖΑΝΗΣ	4ο ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΕΠΑΛ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	2ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ ΒΟΛΟΥ
ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	1ο ΕΠΑΛ ΚΕΡΚΥΡΑΣ
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΑΝΑΤ. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	15ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΚΡΗΤΗΣ	ΧΑΝΙΩΝ	1ο ΕΠΑΛ ΧΑΝΙΩΝ
ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	1ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΚΑΛΥΜΝΟΥ - ΕΠΑΛ ΚΑΛΥΜΝΟΥ
	ΚΥΚΛΑΔΩΝ	ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΕΠΑΛ ΣΥΡΟΥ - ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	2ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΙΒΙΤΑΝΙΔΕΙΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑ ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΩΝ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ		3ο ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΠΑΛ ΣΙΒΙΤΑΝΙΔΕΙΟΥ - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ