



## ΘΕΜΑΤΑ

Energy Efficiency  
Conference –  
13 Μαρτίου

### MainCODE:

Σεμινάρια στη Ξάνθη  
7,8,21 Μαρτίου

Πρότυπο CEN EN 16528  
(προσχέδιο): περί  
προσόντων Προσωπικού  
Συντήρησης

Θέσεις-Απόψεις-  
Παρουσιάσεις

Περιηγήσεις

**Γίνε μέλος της  
HMS**

Τηλ: 2310 233266  
E-mail: [info@hms-gr.eu](mailto:info@hms-gr.eu)

[www.hms-eu.gr](http://www.hms-eu.gr)

Επιμέλεια - Σύνταξη:  
Χ. Αποστολίδης  
[apostoh@gmail.com](mailto:apostoh@gmail.com)

Καλλιτεχνική Επιμέλεια:  
Χριστίνα Αδάμ

## Energy Efficiency Conference

Το Συνέδριο πραγματοποιήθηκε στις 13 Μαρτίου 2013, στο Αμφιθέατρο Maroussi Plaza, στο Μαρούσι. Η Εταιρεία μας παρείχε την υποστήριξη της και πέραν αυτής συμμετείχε στις εργασίες του με δύο ομιλητές, τους :

- Χαράλαμπος Αποστολίδης με το θέμα: Η Συμβολή της Συντήρησης στη Εξοικονόμηση Ενέργειας και την Αειφόρο Ανάπτυξη (η εισήγηση δημοσιεύεται στην ιστοσελίδα μας)
- Θεόδωρο Γιαμακίδη με το θέμα: Έννοιες και Δείκτες Αύξησης της Αποδοτικότητας σε Συστήματα Πεπιεσμένου Αέρα

Τόσο οι εισηγητές όσο και τα θέματα (30 τον αριθμό) που αναπτύχθηκαν κράτησαν αμείωτο το ενδιαφέρον του πράγματι πολυπληθούς ακροατηρίου. Περισσότερες λεπτομέρειες στο site [www.energyefficiencyconference.gr](http://www.energyefficiencyconference.gr)



Από αριστερά: Θ. Γιαμακίδης (Μέλος HMS), Ν. Νασσιόπουλος (Πρόεδρος HMS), Χριστίνα Αδάμ (Συνεργάτης HMS-News), Χ. Αποστολίδης (Μέλος Δ.Σ. HMS), Γ. Ευφρααμίδης (Αντιπρόεδρος HMS).

## ΕΡΓΟ MAINCODE Σεμινάριο στη Ξάνθη

Μετά τον πρώτο κύκλο εργήγησης σε θέματα διοίκησης της συντήρησης στην Κομοτηνή, η HellenicMaintenanceSociety πραγματοποίησε ακόμα 3 σεμινάρια (7,8,21 Μαρτίου) στο Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Ξάνθης. Τα θέματα που αναπτύχθηκαν ήταν:

- Maintenance Management – Οργάνωση τμημάτων συντήρησης
- Total Productive Maintenance – Σύγχρονα μοντέλα συντήρησης.
- Εξοικονόμηση ενέργειας σε συστήματα πεπιεσμένου αέρα.
- Εισηγητές ήταν τα μέλη του ΔΣ της HMS κκ. Μπακούρος και Ευφρααμίδης.

Η έντονη συμμετοχή των στελεχών της Θράκης και στις 3 μέρες των σεμιναρίων αποδεικνύει την επιτυχημένη παρέμβαση της HMS στην ευρύτερη περιοχή της Θράκης, για την ανάδειξη και αξιοποίηση του ρόλου της συντήρησης. Παράλληλα προγραμματίζει την πραγματοποίηση πέντε ακόμα σεμιναρίων σε νέες θεματολογίες και τη πραγματοποίηση ημερίδων σε διάφορες πόλεις της Θράκης.





## Πρότυπο CEN EN 16528 (προσχέδιο): περί προσόντων Προσωπικού Συντήρησης

Λόγω της αυξανόμενης πολυπλοκότητας της λειτουργίας της συντήρησης στην Ευρωπαϊκή και όχι μόνο, Βιομηχανία, το προσωπικό της συντήρησης πρέπει να διαθέτει πολλά και διαφορετικά επαγγελματικά προσόντα. Στο υπό σχεδιασμό πρότυπο καθορίζονται οι απαιτήσεις σε ικανότητες, δεξιότητες και γνώσεις, με βάση τις οποίες θα πιστοποιούνται τα προσόντα του προσωπικού που θα απασχολείται στις διάφορες θέσεις και επίπεδα της Συντήρησης. Το προσχέδιο αυτό της ομάδας εργασίας WG 9 της τεχνικής επιτροπής CEN/TC 319 που επεξεργάζεται μια σειρά θεμάτων που αφορούν στη Συντήρηση, βρίσκεται από τον Ιανουάριο μέχρι τον Μάρτιο του 2013 σε δημόσια διαβούλευση. Το τελικό σχέδιο θα ισχύσει στη συνέχεια σε όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Χώρες όπως η Γερμανία και η Αγγλία έχουν ήδη εντάξει στα πρότυπα τους το παραπάνω προσχέδιο (DIN EN 16528, BS EN 16528 αντίστοιχα). Για περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα μας.

### ΘΕΣΕΙΣ-ΑΠΟΨΕΙΣ-ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ

#### ΑΡΧΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΣΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Οι καλές πρακτικές συντήρησης και λίπανσης είναι απαραίτητες και ουσιαστικές για την αποτελεσματική και αποδοτική λειτουργία των αγροτικών μηχανημάτων κάθε κατηγορίας. Κάθε προσπάθεια προς αυτήν την κατεύθυνση έχει σαν επακόλουθο την αξιόπιστη λειτουργία, την οικονομία στα καύσιμα και τη αύξηση του χρόνου ωφέλιμης ζωής τους.

Η συντήρηση των γεωργικών μηχανημάτων είναι μια σύνθετη διαδικασία αν λάβουμε υπόψη μας ότι λειτουργία τους δεν είναι συνεχής ή ομοιόμορφης καταπόνησης μια και περιλαμβάνει μικρά χρονικά διαστήματα έντονης λειτουργίας, μεγαλύτερα σε κατάσταση ετοιμότητας, ή σε παροπλισμό (π.χ. κατά το χειμώνα).

Παρόλα αυτά η συντήρηση πρέπει να περιλαμβάνει ολόκληρο το χρονικό διάστημα κάθε περιόδου (π.χ. έτος). Κατά τα διαστήματα ακινησίας ή σε περιόδους αχρησίας διάφορες φυσικοχημικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μετάλλων και των υγρών (λιπαντικά, ψυκτικά υγρά, υγρασία, νερό, χημικά κλπ), μπορούν να προκαλέσουν περισσότερες ζημιές (π.χ. διαβρώσεις) από όσες είναι αυτές που προκύπτουν κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, και που μέχρι ενός σημείου θεωρούνται φυσιολογικές. Όλα αυτά, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά το σχεδιασμό της συντήρησης των μηχανημάτων.

Η τακτική επιθεώρηση των μηχανημάτων σε καθημερινή βάση και ιδιαίτερα στο τέλος ή στην αρχή κάθε λειτουργικής περιόδου, οι επισκευές και οι ρυθμίσεις όταν και όπως πρέπει, είναι μερικές από τις εργασίες που πρέπει να εκτελούνται ανελλιπώς και οι οποίες εξασφαλίζουν την απρόσκοπτη λειτουργία τους. Ακρογωνιαίος λίθος της προληπτικής συντήρησης κάθε γεωργικού μηχανήματος είναι η σωστή λίπανση που περιλαμβάνει, κυρίως, την επιλογή των πλέον κατάλληλων λιπαντικών κάθε κατηγορίας: κινητήρων, υδραυλικών, κιβωτίων, συστημάτων μετάδοσης, γράσων, προστασίας κατά την αποθήκευση κλπ.

Είναι πράγματι σημαντικό να ακολουθούμε επακριβώς τις συστάσεις των κατασκευαστών έγκαιρα, όπως αυτές αποτυπώνονται στα ειδικά εγχειρίδια και ανάλογα με τις συνθήκες. Οποιοσδήποτε συμβιβασμός όσον αφορά την ποιότητα των λιπαντικών οδηγεί μαθηματικά στην υποβάθμιση κάθε υποσυστήματος ενός γεωργικού μηχανήματος με αποτέλεσμα την μείωση της απόδοσης, τις φθορές και τις επισκευές, την αύξηση της κατανάλωσης καυσίμου, που με τη σειρά τους, αυξάνουν το κόστος λειτουργίας και ελαττώνουν τελικά τα άμεσα ή έμμεσα κέρδη μας.

**Για τα μέλη της HMS δημοσιεύεται στην ιστοσελίδα μας παρουσίαση σχετική με τις: «Αρχές Λίπανσης & Συντήρησης Γεωργικών Μηχανημάτων και Εργαλείων» του Χαράλαμπου Αποστολίδη.**

## ΘΕΜΑΤΑ

Energy Efficiency  
Conference –  
13 Μαρτίου

### MainCODE:

Σεμινάρια στη Ξάνθη  
7,8,21 Μαρτίου

Πρότυπο CEN EN 16528  
(προσχέδιο): περί  
προσόντων Προσωπικού  
Συντήρησης

Θέσεις-Απόψεις-  
Παρουσιάσεις

Περιηγήσεις

Επισκεφτείτε το *site* μας!

[www.hms-eu.gr](http://www.hms-eu.gr)

[www.hms-eu.gr](http://www.hms-eu.gr)

Επιμέλεια - Σύνταξη:  
Χ. Αποστολίδης  
[apostoh@gmail.com](mailto:apostoh@gmail.com)

Καλλιτεχνική Επιμέλεια:  
Χριστίνα Αδάμ



## ΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΕΣ ΚΑΝΟΥΝ ΤΗ ΔΙΑΦΟΡΑ

Όταν οι εργαζόμενοι έχουν ασφαλείς συμπεριφορές, τότε νοιάζονται τόσο για τη δική τους ασφάλεια και υγεία όσο και για αυτή των συνεργατών τους. Αισθάνονται ότι είναι και δική τους υπόθεση η διατήρηση ενός ασφαλούς εργασιακού περιβάλλοντος για όλους.

“Η ασφάλεια είναι πρώτη μας προτεραιότητα”, ακούγεται σχεδόν σε κάθε Επιχείρηση. Μα σε κρίσιμες περιόδους όταν τα κέρδη είναι χαμηλά και χρειάζεται αύξηση της παραγωγής και ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας τότε η ασφάλεια γίνεται δεύτερη προτεραιότητα.

Η δημιουργία και η διατήρηση ασφαλούς περιβάλλοντος και συμπεριφοράς σημαίνει ότι τόσο η Επιχείρηση όσο και οι εργαζόμενοι σε αυτή θεωρούν ότι η ασφάλεια είναι μια βασική και σταθερή αξία. Και οι σταθερές αξίες δεν αλλάζουν κάθε φορά που αλλάζουν οι προτεραιότητες. Γίνονται αναπόσπαστο μέρος του τρόπου λειτουργίας των επιχειρήσεων και των εργαζομένων τους.

Με άλλα λόγια η ασφάλεια εργασίας πρέπει να αποτελεί τη πρώτη προτεραιότητα όλων: από τα ανώτατα κλιμάκια μέχρι και τον εργαζόμενο της χαμηλότερης βαθμίδας της κάθε Επιχείρησης.

**Τι χρειάζεται για να αναπτύξετε ασφαλείς συμπεριφορές μεταξύ όλων των εργαζομένων;**

- Προτρέπετε τους εργαζόμενους να σκέφτονται την ασφάλεια όλη τη μέρα και κάθε μέρα και όχι μόνο όταν βρίσκονται στο χώρο δουλειάς.
- Μιλάτε για την ασφάλεια συνεχώς. Πρέπει να γίνει κάτι ώστε οι άνθρωποι να σκέπτονται, να συζητούν και να βελτιώνουν συνεχώς.
- Να επιβεβαιώνετε ότι οι άνθρωποι εργάζονται με ασφάλεια. Αυτή η δουλειά πέφτει στις πλάτες των προϊσταμένων που και αυτοί πρέπει να έχουν ασφαλείς συμπεριφορές. Τόσο οι ίδιοι όσο και οι υφιστάμενοί τους πρέπει να ελέγχουν και να παρακολουθούν το αποτέλεσμα και να επεμβαίνουν άμεσα όταν χρειάζεται.
- Ενθαρρύνετε τη συμμετοχή των εργαζομένων με την υποβολή προτάσεων, ερωτήσεων ακόμα και παραπόνων για ανασφαλείς συνθήκες εργασίας.
- Γίνετε το ζωντανό παράδειγμα για όλους. Αν βλέπουν ότι σέβεστε και ακολουθείτε τους κανόνες ασφαλείας και ότι διερευνάτε κάθε περίπτωση ατυχήματος, τότε θα ακολουθούν και εκείνοι το παράδειγμα σας.
- Επιβραβεύετε κάθε θετική υπόδειξη για ασφαλή απόδοση και συνήθειες. Οι άνθρωποι θέλουν αναγνώριση και επιβράβευση για κάθε σωστή ιδέα.
- Επιλύστε κάθε περίπτωση αναγγελίας ατυχήματος ή κινδύνου αμέσως.

## ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ

Οι Επιχειρήσεις πρέπει να αρχίσουν να βλέπουν την εργονομία σαν ένα γενικό επιχειρηματικό εργαλείο.

### Τι είναι η Εργονομία

Η εφαρμοσμένη επιστήμη που έχει ως αντικείμενο τη βελτίωση της ανθρώπινης απόδοσης, υγείας και ευεξίας μέσω της συμβολής στο σχεδιασμό εργαλείων, μηχανών, μεθόδων και περιβάλλοντος εργασίας.

Τα αποτελέσματα μιας εργονομικής παρέμβασης αφορούν, κατά περίπτωση, τη μορφολογία (π.χ. κάθισμα οδήγησης αυτοκινήτου), την τεχνολογία (π.χ. συναγερμοί, ενδεικτικά όργανα, λογισμικό), τις φυσικές παραμέτρους (π.χ. φωτισμός, θόρυβος), και αποσκοπούν στο να βελτιώσουν την αποδοτικότητα

#### - Φυσική Εργονομία

Η φυσική εργονομία αφορά την φυσική συνιστώσα της ανθρώπινης εργασίας.

Τυπικά παραδείγματα αποτελούν τα διαλείμματα κατά την εργασία, ο χειρισμός και η μεταφορά φορτίων, οι συχνά επαναλαμβανόμενες κινήσεις, κλπ. Οι παρεμβάσεις συχνά αφορούν αλλαγές στο χώρο ή και βοηθήματα που μειώνουν τον μυοσκελετικό και φυσιολογικό φόρτο.

#### - Γνωστική εργονομία

Η γνωστική εργονομία (ή εναλλακτικά γνωσιακή ή και νοητική εργονομία) αφορά την διανοητική συνιστώσα της ανθρώπινης εργασίας. Τυπικά παραδείγματα αποτελούν η εκτίμηση του νοητικού φόρτου, η ανάλυση λαθών, η μελέτη λήψης αποφάσεων, η μελέτη της ανθρώπινης αξιοπιστίας ή η επικοινωνία ανθρώπου – μηχανής (συμπεριλαμβανομένων και των Η/Υ).

#### - Οργανωσιακή εργονομία

Ασχολείται με την επικοινωνία, τη διαχείριση του φόρτου εργασίας μεταξύ ομάδων, της διαδικασίες και τις άτυπες πρακτικές, κλπ. Τυπικά παραδείγματα αποτελούν η συμβολή στο σχεδιασμό ροών εργασίας, συνεργατικών πληροφοριακών συστημάτων, ωραρίων εργασίας, συστημάτων αξιολόγησης της απόδοσης, συστημάτων διασφάλισης ποιότητας, καθώς και αναλύσεις επιχειρησιακής κουλτούρας.

## ΜΕΡΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Σωστά εργαλεία  
Ψυχολογία, καταπολέμηση άγχους  
Σχέδια εργασίας  
Ρεαλιστικά Προγράμματα εργασίας  
Κατανομή φόρτου εργασίας  
Ανύψωση και μεταφορά φορτίων  
Ασφαλείς συνθήκες εργασίας  
Λήψεις αποφάσεων  
Ανάλυση προβλημάτων και εξεύρεση λύσεων και βελτιωτικών παρεμβάσεων  
Ανθρώπινη αξιοπιστία

## ΘΕΜΑΤΑ

Energy Efficiency  
Conference –  
13 Μαρτίου

### MainCODE:

Σεμινάρια στη Ξάνθη  
7,8,21 Μαρτίου

### Πρότυπο CEN EN 16528

(προσχέδιο): περί  
προσόντων Προσωπικού  
Συντήρησης

Θέσεις-Απόψεις-  
Παρουσιάσεις

Περιηγήσεις

[www.hms-eu.gr](http://www.hms-eu.gr)

Επιμέλεια - Σύνταξη:  
Χ. Αποστολίδης  
[apostoh@gmail.com](mailto:apostoh@gmail.com)

Καλλιτεχνική Επιμέλεια:  
Χριστίνα Αδάμ



## Περιηγήσεις:

## ΘΕΜΑΤΑ

Energy Efficiency  
Conference –  
13 Μαρτίου

### MainCODE:

Σεμινάρια στη Ξάνθη  
7,8,21 Μαρτίου

Πρότυπο CEN EN 16528  
(προσχέδιο): περί  
προσόντων Προσωπικού  
Συντήρησης

Θέσεις-Απόψεις-  
Παρουσιάσεις

Περιηγήσεις

[www.hms-eu.gr](http://www.hms-eu.gr)

Επιμέλεια - Σύνταξη:  
Χ. Αποστολίδης  
[apostoh@gmail.com](mailto:apostoh@gmail.com)

Καλλιτεχνική Επιμέλεια:  
Χριστίνα Αδάμ

**Technical Paper: Predicting Maintenance Here and Now** ([www.AzimaDLI.com](http://www.AzimaDLI.com))

The current crop of predictive maintenance (PdM) management software now delivers instantaneous decision-making power for those engineers and plant managers charged with wringing the maximum utility from their facilities while conserving maintenance costs.....

[www.machinerylubrication.com](http://www.machinerylubrication.com)

The Continuing Evolution of Food-Grade Lubricants

**9<sup>th</sup> maintenance FORUM** Greek-Bulgarian Conference  
10 - 12 October 2013  
Centre for Research & Technology Hellas (CERTH)

**maintaining your future**  
[www.maintenance-forum.eu](http://www.maintenance-forum.eu)

Φέτος το Maintenance Forum περνάει για πρώτη φορά τα ελληνικά σύνορα και συναντάει τη Βουλγαρική κοινότητα συντήρησης διοργανώνοντας το 1st Greek - Bulgarian Maintenance Conference. Στο πλαίσιο του συνεδρίου κορυφαίοι ομιλητές με σπουδαία εμπειρία στην περιοχή της συντήρησης από την Ελλάδα, τη Βουλγαρία και την υπόλοιπη Ευρώπη θα μεταδώσουν τις τεχνολογικές και οργανωτικές εξελίξεις σε θέματα που σχετίζονται με: Facility Management, Asset Management, Condition Based Maintenance, Health and Safety in Maintenance κ.α.

Το Maintenance Forum αποτελεί κάθε χρόνο το μεγαλύτερο γεγονός στην Ελλάδα, στο χώρο της Συντήρησης, με ιδιαίτερα μεγάλη συμμετοχή και προσέλευση. Η αξιοσημείωτη οργανωτική επιτυχία των προηγούμενων Maintenance Forum έχει καταστήσει το θεσμό αυτό σημείο αναφοράς για το χώρο της συντήρησης και βήμα επικοινωνίας, ενημέρωσης και ανταλλαγής εμπειριών μεταξύ στελεχών επιχειρήσεων, προμηθευτών και φορέων.

[www.maintenance-forum.eu](http://www.maintenance-forum.eu)