

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΚΑΛΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ

ΘΕΜΑ	Κραδασμοί - Δονήσεις Άνω Άκρων
ΤΙΤΛΟΣ ΤΗΣ ΛΥΣΗΣ	Διαχείριση του χρόνου χρήσης των εργαλείων/μηχανημάτων χειρός τα οποία παράγουν κραδασμούς - δονήσεις
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ	CSP JV
ΑΡΙΘ. ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	800
Χώρα	Κύπρος
Διεύθυνση	Episkopi Garisson, Block B, Episkopi Head Quarters, BFPO53, Λεμεσός P.O Box 55634, 3780, Λεμεσός
Τηλ.:	99369082
Φαξ:	
Ηλ. Ταχ.:	Eleni.loizou@interserve.mod.uk
Αρμόδιος επικοινωνίας	Ελένη Λοΐζου - Health and Safety Advisor
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΕΙ ΤΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	Qualitylink Ltd
Χώρα	Κύπρος
Διεύθυνση	Κορνηλίου 4, διαμ. 101, Στρόβολος, Λευκωσία, Τ.Κ. 2028 P.O Box 16261, 2087, Λευκωσία
Τηλ.:	22450085/ 99369082
Φαξ:	22450086
Ηλ. Ταχ.:	elleneloizou@gmail.com
Αρμόδιος επικοινωνίας	Ελένη Λοΐζου - Health and Safety Advisor
ΤΟΜΕΑΣ	Τομέας Κατασκευών και Συντηρήσεων

ΚΑΘΗΚΟΝ

Χρήση εργαλείων/ μηχανημάτων από τους εργαζόμενους τα οποία παράγουν κραδασμού - δονήσεις

Η εταιρία CSP JV δραστηριοποιείται στον τομέα κατασκευών και συντηρήσεων εντός των Βρετανικών Βάσεων. Κύριες ασχολίες της εταιρίας είναι οι κατασκευές, ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες και συντηρήσεις, συντήρηση πρασίνου, οδοποιία κ.ά. Επομένως η χρήση εργαλείων /μηχανημάτων χειρός (π.χ. κρουστικά δραπανοκατσάβιδα, πλυστικά, παλμικά τριβεία, δενδροκοπτικές κ.ά) τα οποία παράγουν κραδασμούς - δονήσεις είναι από τις πιο συχνές ασχολίες των εργοδοτούμενων. Όλα τα εργαλεία /μηχανήματα χειρός παράγουν κραδασμούς - δονήσεις, κάποια σε μεγάλο βαθμό και άλλα σε πιο μικρό βαθμό. Οι εργαζόμενοι πρέπει να λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα και κυρίως να τηρούν του χρόνου έκθεσης τους στα εργαλεία/μηχανήματα που χρησιμοποιούν ανάλογα με τον βαθμό δονήσεων.

ΠΡΟΒΛΗΜΑ (κίνδυνος/επικινδυνότητα/συνέπεια)

Οι κραδασμοί - δονήσεις προκαλούν διάφορες επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, ιδιαίτερα στα άνω άκρα, όταν τα άτομα χρησιμοποιούν συχνά εργαλεία τα οποία προκαλούν δονήσεις. Τα προβλήματα τα οποία προκαλούνται στην υγεία και συγκεκριμένα στα άνω άκρα με την συχνή και συνεχή χρήση εργαλείων/μηχανημάτων είναι αγγειακές διαταραχές (σύνδρομο άσπρων δακτύλων), μυοσκελετικές διαταραχές και νευρολογικές διαταραχές και τα συμπτώματα αυτά είναι συχνά ανεπανόρθωτα. Τα αρχικά συμπτώματα είναι μούδιασμα/ημιμούδιασμα των χεριών, πόνος στα χέρια ιδιαίτερα τις κρύες μέρες, κ.ά όπου στην συνέχεια τα συμπτώματα αυτά με την συνεχή χρήση μπορεί να γίνουν μόνιμα (π.χ. σύνδρομο άσπρων δακτύλων).

ΛΥΣΗ (πρόληψη κινδύνου)

Όλα τα εργαλεία της εταιρίας αλλά και των μόνιμων υπεργολάβων μας έχουν μπει σε κατηγορίες ανάλογα με το βαθμό δονήσεων τον οποίο παράγουν σύμφωνα με τον πιο κάτω πίνακα. Οι βαθμοί δονήσεων λαμβάνονται από το βιβλιάριο τεχνικών προδιαγραφών του κάθε εργαλείου.

Πίνακας 1: Κατηγοριοποίηση/Σημάνσεις αναφορικά με τον βαθμό δονήσεων

RED over 10m/s ²	50 minutes maximum daily use Μέγιστος χρόνος χρήσης 50 λεπτά την ημέρα
AMBER 5.1 - 10 m/s ²	2 hours maximum daily use Μέγιστος χρόνος χρήσης 2 ώρες την ημέρα
GREEN 0 - 5 m/s ²	Tools can be used up to 8 hours Χρόνος χρήσης μέχρι και 8 ώρες την ημέρα

Ακολουθως έχουν μπει σημάνσεις πάνω σε όλα τα εργαλεία/ μηχανήματα χειρός με το ανάλογο χρώμα (Βλ. Φωτογραφία 1,2 και 3). Το χρώμα σε κάθε εργαλείο δηλώνει τον βαθμό δονήσεων και επομένως τον μέγιστο χρόνο τον οποίο ο εργαζόμενος δεν πρέπει ξεπεράσει κατά την χρήση του εντός της ημέρας.



Φωτογραφία 1: Φυσητήρας μπαταρίας με πράσινη σήμανση



Φωτογραφία 2: Γωνιακός Τροχός (Σμιρίλιο) με κίτρινη σήμανση



Φωτογραφία 3: Σέγα μπαταρίας με κόκκινη σήμανση

Για παράδειγμα, το εργαλείο στην φωτογραφία 2, εμπίπτει στην κατηγορία «Κίτρινο» σύμφωνα με τους κραδασμούς τους οποίους παράγει και ο μέγιστος χρόνος χρήσης είναι 2 ώρες ανά εργαζόμενο την ημέρα.

Όλες οι απαραίτητες πληροφορίες αναφορικά με τον βαθμό δονήσεων, χρώμα, χρόνος έκθεσης κλπ. μπαίνουν σε αρχείο όπως τον πιο κάτω πίνακα.

Πίνακας 2: Κατάλογος Εργαλείων/ μηχανημάτων και κατηγορίες/ βαθμός δονήσεων

A/A	Εργαλεία	Βαθμός Δονήσεων	Κατηγορία
1	Makita DS4011 - Ηλεκτρικός αναδευτήρας (Μίξερ)	2,5 m/s ²	Πράσινο
2	Makita 6300LR - Ηλεκτρικός αναδευτήρας (Μίξερ)	2,5 m/s ²	Πράσινο
3	Makita GA9020 - Γωνιακός Τροχός (Σμιρίλιο)	5,5 m/s ²	Κίτρινο
4	Makita 9557HN - Γωνιακός Τροχός (Σμιρίλιο)	8,5 m/s ²	Κίτρινο
5	Makita HR4001C - Σκαπτικό/ Κατεδαφιστικό (Κάνγκο)	12,5 m/s ²	Κόκκινο
6	Makita 1200K - Σκαπτικό/ Κατεδαφιστικό (Κάνγκο)	12 m/s ²	Κόκκινο

Όλοι οι εργαζόμενοι της εταιρίας και μόνιμοι υπεργολάβοι ενημερώνονται αναφορικά με τους κινδύνους των δονήσεων/κραδασμών άνω άκρων καθώς επίσης και για τα μέτρα ελέγχου τα οποία πρέπει να λαμβάνονται κατά την ετήσια τους εκπαίδευση αναφορικά με Υγεία και Ασφάλεια (Health and Safety Induction Training Course), αλλά και μέσα από συχνές ενημερώσεις (Toolbox talks) οι οποίες γίνονται κατά τη διάρκεια του χρόνου στο χώρο εργασίας (Βλέπε Παράρτημα 1- Παρουσιολόγιο στην ενημέρωση για Κραδασμούς/Δονήσεις Άνω Άκρων).

Επίσης σε διάφορα σημεία (π.χ. Πινακίδα Υγείας και Ασφάλειας, αποθήκες, χώρος εργασίας κλπ.) αναρτάται ο πίνακας ο οποίος βρίσκεται στο παράρτημα 2, στον οποίο αναφέρεται ο μέγιστος χρόνος χρήσης των εργαλείων/ μηχανημάτων.

ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Όλοι εργαζόμενοι βλέποντας τις σημάνσεις χρωμάτων γνωρίζουν σε ποιες κατηγορίες είναι το κάθε εργαλείο/μηχάνημα και τον μέγιστο χρόνο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Έτσι είναι πιο ξεκάθαρο και δεν πρέπει ο εργαζόμενος να θυμάται ξεχωριστά για το κάθε εργαλείο τον μέγιστο χρόνο χρήσης του.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ/ΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ

Παρόλο που οι επιπτώσεις στην υγεία από την έκθεση των εργαζομένων στους κραδασμούς/δονήσεις είναι μακροπρόθεσμες και δεν παρουσιάζονται άμεσα, κάποιιοι αρχικά συμπτώματα όπως αναφέρονται πιο πάνω (π.χ. προσωρινό μούδιασμα/τρέμουλο, πόνος) δεν είναι πλέον εμφανή στους εργαζομένους λόγω του ότι τα εργαλεία χρησιμοποιούνται στα πλαίσια των χρόνων που επιτρέπεται και η σήμανση η οποία βρίσκεται πάνω βοηθά τον εργαζόμενο στο να γνωρίζει σε ποια κατηγορία βρίσκεται το εργαλείο.

Επομένως γίνονται τα απαραίτητα διαλείμματα, εναλλαγές εργασιών με συναδέλφους τους έτσι ώστε να είναι στα πλαίσια των μέγιστων χρόνων έκθεσης το οποίο είναι το κύριο μέτρο αντιμετώπισης των κραδασμών/δονήσεων και ακολούθως των επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία. Επιπλέον, η χρήση γαντιών κατά τη χρήση των εργαλείων είναι απαραίτητη εφ'όσον απορροφάται κάποιος βαθμός δονήσεων. Επίσης, η σωστή συντήρηση των μηχανημάτων η οποία γίνεται από την εταιρία μας είναι σημαντική έτσι ώστε τα εργαλεία να βρίσκονται σε καλή κατάσταση και ο βαθμός κραδασμών τους να μην αυξάνεται.

<p>ΚΟΣΤΟΣ/ΟΦΕΛΟΣ (συμπεριλαμβανομένου του κοινωνικού και οικονομικού κόστους και οφέλους, καθώς και του κόστους και οφέλους για το ανθρώπινο δυναμικό)</p>	<p>Το συνολικό κόστος για να κατηγοριοποιηθούν τα εργαλεία και να σηματοδοτηθούν (αυτοκόλλητα και cable ties) είναι πολύ χαμηλό.</p> <p>Ο χρόνος που χρειάζεται για να γίνει η Ενημέρωση/Εκπαίδευση από την Λειτουργό Υγείας και Ασφάλειας της Εταιρίας είναι στα πλαίσια της ενημέρωσης και εκπαίδευσης του προσωπικού η οποία γίνεται κάθε χρόνο και επομένως δεν απαιτείται επιπλέον χρόνος (εργατώρες)γι αυτό.</p> <p>Το μόνο κόστος το οποίο είναι υπολογίσιμο είναι το Εργατικό κόστος (εργατώρες) από τον Υπεύθυνο Τεχνικής Υποστήριξης ο οποίος κατηγοριοποιεί τα εργαλεία και βάζει τις απαραίτητες σημάνσεις. Παρ'όλα αυτά το όφελος από την πρακτική αυτή είναι ανυπολόγιστο εφ'όσον μειώνονται οι επιπτώσεις στην υγεία των εργαζόμενοι λόγω του ότι δεν ξεπερνούνται οι χρόνοι έκθεσης τους στα μηχανήματα/εργαλεία που χρησιμοποιούν εφ'όσον υπάρχουν οι απαραίτητες σημάνσεις σε αυτά.</p>
<p><input type="checkbox"/> ΕΑΝ ΕΙΝΑΙ ΕΦΙΚΤΟ, ΠΑΡΑΚΑΛΕΙΣΘΕ ΝΑ ΕΠΙΣΥΝΑΨΕΤΕ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ και/ή ΑΛΛΕΣ ΕΙΚΟΝΕΣ του ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΚΑΛΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ, (π.χ. φωτογραφία ενός ανασχεδιασμένου εργασιακού περιβάλλοντος, εικονογραφημένο υλικό από τις εφαρμοζόμενες μεθόδους ή από το υλικό της κατάρτισης).</p>	
<p>ΠΑΡΑΚΑΛΕΙΣΘΕ ΝΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΕΤΕ ΠΟΙΟΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΑΡΕΙ ΤΟ ΒΡΑΒΕΙΟ</p>	<p><input type="checkbox"/> η επιχείρηση <input type="checkbox"/> ο παροχέας των πληροφοριών <input checked="" type="checkbox"/> και οι δύο από κοινού <input type="checkbox"/> άλλο</p>

Toolbox Talk Attendance Sheet

Contract/Site	ESBA	Department	
Trainer Name	Eleni Loizou	Signature	
Date		Duration	
Tool Box Talk Topic	HAVS Awareness		

Number	PRINT Name	Occupation	Signature
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			

Comments:

Main Points:

- Operators have been aware on the Hand - Arm Vibration Syndrome (HAVS) which is vibration transmitted into operatives' hands and arms,
- Symptoms and effects include: tingling, numbness, weakness and pain in the fingers and hand which can result in an inability to do fine work (for example, assembling small components) or everyday tasks (for example, fastening buttons); loss of strength in the hands which might affect the ability to do work safely; the fingers going white (blanching) and becoming red and painful on recovery, reducing ability to work in cold or damp conditions, e.g. outdoors.
- Operators were aware of many symptoms as referred above and were shown pictures of those symptoms:



Photo 1: White Finger Syndrome

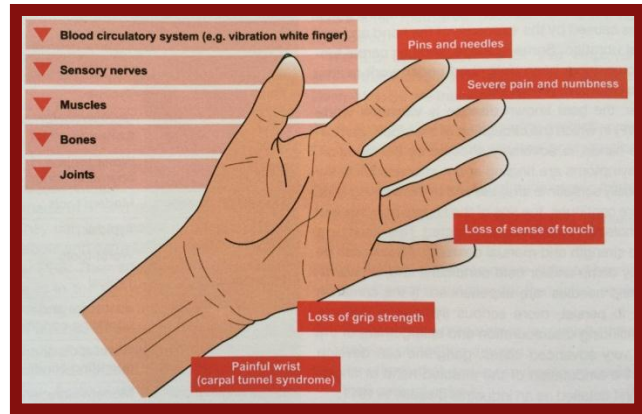


Photo 2: HAVS Symptoms

- Ways to control the risks from HAVS is to use tools with low vibration levels if applicable, carry out maintenance on tools and equipment to reduce vibration levels and also to reduce the time spent holding vibrating equipment.
- Most important way to control the risk is to control the time of exposure and operatives to rotate their use in accordance with the approved trigger time. The colour code is represented by Red, Amber or Green. Tools with green indicator can be used up to 8 hours, with amber indicator can be used for 2 hours maximum daily and those with red indicator allows a daily max trigger time of 50 minutes.

RED <small>over 10m/s²</small>	<p>50 minutes maximum daily use</p> <p>Μέγιστος χρόνος χρήσης 50 λεπτά την ημέρα</p>
AMBER <small>6 - 10 m/s²</small>	<p>2 hours maximum daily use</p> <p>Μέγιστος χρόνος χρήσης 2 ώρες την ημέρα</p>
GREEN <small>0 - 5 m/s²</small>	<p>Tools can be used up to 8 hours</p> <p>Χρόνος χρήσης μέχρι και 8 ώρες την ημέρα</p>

- Operatives will wear in addition their standard PPE, gloves, goggles, dust masks, and hearing protection.

HAV (Hand Arm Vibration) Indicators

HAV indicator (colour coding) on electric tools should be in place and operators should be aware of the colour codes and the maximum daily trigger time of each electric tool. HAV indicators are represented by Red, Amber or Green and maximum time exposures on each colour code are the followings:

RED over 10m/s ²	50 minutes maximum daily use Μέγιστος χρόνος χρήσης 50 λεπτά την ημέρα
AMBER 5.1 - 10 m/s ²	2 hours maximum daily use Μέγιστος χρόνος χρήσης 2 ώρες την ημέρα
GREEN 0 - 5 m/s ²	Tools can be used up to 8 hours Χρόνος χρήσης μέχρι και 8 ώρες την ημέρα

Operators will have frequent breaks or the work shared on a rotation basis of **15 minutes on and 15 minutes off**.
Να γίνονται συχνά διαλείμματα από τους χειριστές ή η εργασία να μοιράζεται **ανά 15 λεπτά**.