

ΧΑΛΚΟΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ Ε.Ι.Α.Χ.

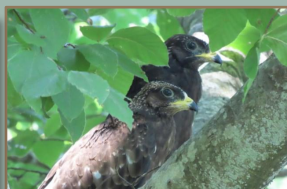
ΤΕΥΧΟΣ 28ο | Ιούλιος 2026



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ



ΥΓΕΙΑ



ΒΙΩΣΙΜΗ
ΑΝΑΠΤΥΞΗ



Ο ΚΟΣΜΟΣ
ΤΟΥ
ΧΑΛΚΟΥ



Editorial



Αγαπητοί Αναγνώστες,

Με ιδιαίτερη χαρά σας παρουσιάζουμε το νέο τεύχος του περιοδικού «ΧΑΛΚΟΣ», το οποίο αναδεικνύει για ακόμη μία φορά τον σημαντικό ρόλο του χαλκού στη σύγχρονη τεχνολογία, στην υγεία, στη βιώσιμη ανάπτυξη, στην εκπαίδευση και στον

πολιτισμό.

Στις σελίδες του τεύχους παρουσιάζονται θέματα που αποτυπώνουν τη δυναμική και τη διαχρονική αξία του χαλκού: από την καινοτομία στην κατασκευή σωλήνων υψηλής απόδοσης μέσω της κοινοπραξίας HALCOR NTT, έως τις εφαρμογές του αντιμικροβιακού χαλκού στον χώρο της υγείας και την παρουσίασή του στο 2ο Συνέδριο του Ιατρικού Συλλόγου Αθηνών.

Παράλληλα, ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη βιώσιμη ανάπτυξη και στην υπεύθυνη μεταλλευτική δραστηριότητα, με σεβασμό στο περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα. Το τεύχος φιλοξενεί επίσης δράσεις που συνδέουν τον χαλκό με την τέχνη και την εκπαίδευση, μέσα από τη συνεργασία με την Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών, καθώς και την απονομή βραβείων του 17ου Διαγωνισμού Εγκαταστατών Δικτύων Χαλκοσωλήνων.

Μέσα από αυτές τις θεματικές, αναδεικνύεται η ουσιαστική συμβολή του χαλκού σε διαφορετικούς τομείς της καθημερινότητας και της παραγωγής. Η τεχνογνωσία, η καινοτομία, η υπευθυνότητα και η δημιουργικότητα αποτελούν κοινά σημεία αναφοράς, επιβεβαιώνοντας ότι ο χαλκός παραμένει ένα υλικό με παρόν, αλλά και με ισχυρή προοπτική για το μέλλον.

Το περιοδικό «ΧΑΛΚΟΣ» συνεχίζει να αποτελεί ένα μέσο ενημέρωσης και ανάδειξης καλών πρακτικών, προβάλλοντας τις ιδιότητες, τις εφαρμογές και τις προοπτικές ενός μετάλλου που παραμένει απαραίτητο για την τεχνολογική πρόοδο, την προστασία της υγείας, τη βιωσιμότητα και τη δημιουργία.

**Καλή ανάγνωση,
Χάρης Βαλασσόπουλος
Γενικός Διευθυντής Ε.Ι.Α.Χ.**

Περιεχόμενα

03**Τεχνολογία****04-10****Υγεία****11-12****Βιώσιμη Ανάπτυξη****13-14****Ο κόσμος του Χαλκού**

Ηλεκτρονική έκδοση του Ε.Ι.Α.Χ.

Πειραιώς 252, 177 78 - Ταύρος Τηλέφωνο: 210 4898298

e-mail: info@copperalliance.gr Web: www.copper.org.gr

Ιδιοκτησία: Ελληνικό Ινστιτούτο Ανάπτυξης Χαλκού

Εκδότης: Χάρης Βαλασσόπουλος

Επιστημονικοί συνεργάτες:

Δρ. Πάνος Ευσταθίου

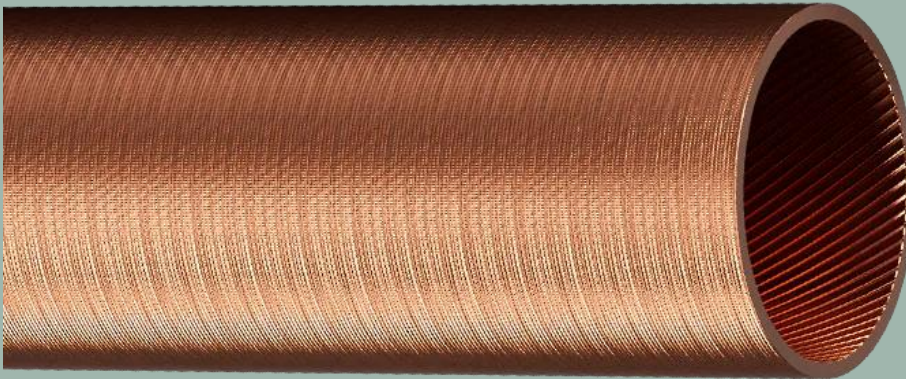
Γεράσιμος Ζεπάτος

Γεώργιος Σαρρής

Σχεδιασμός - Σελιδοποίηση: Δημοσθένης Κισκιρέας

Καινοτομία στην κατασκευή σωλήνων υψηλής απόδοσης μέσω της κοινοπραξίας HALCOR NTT

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ



Η ΧΑΛΚΟΡ, τομέας διέλασης χαλκού και κραμάτων της ElvalHalcor και κορυφαίος παραγωγός σωλήνων χαλκού στην περιοχή EMEA (Ευρώπη, Μέση Ανατολή και Αφρική), ανακοινώνει τη δημιουργία της κοινοπραξίας HALCOR NTT. Η συνεργασία αυτή αποτελεί μια σημαντική σύμπραξη με τη Suzhou New-Taitong FIN-Tube Company (NTT), μέρος της Taiwan Chung Chen Metal Industrial Company (CCM Group), με εμπειρία στον σχεδιασμό και την κατασκευή ειδικά διαμορφωμένων σωλήνων από το 1973.

Κάνοντας πράξη το «Engineering Thermal Innovation», η εταιρεία HALCOR NTT είναι έτοιμη να επαναπροσδιορίσει το τοπίο της αγοράς HVAC&R (Heating, Ventilation, Air – Conditioning & Refrigeration), προσφέροντας προϊόντα σχεδιασμένα για βέλτιστη θερμική απόδοση, τα οποία παράγονται και δοκιμάζονται εξολοκλήρου στην Ευρώπη και προσαρμόζονται στις συγκεκριμένες ανάγκες των πελατών.

Βασικός πυλώνας της συνεργασίας είναι η δημιουργία των σωλήνων TALOS® NTT FIN, ειδικά σχεδιασμένων για εναλλάκτες θερμότητας (shell-and-tube), οι οποίοι χρησιμοποιούνται σε συστήματα ψύξης, κλιματισμού και θέρμανσης. Οι σωλήνες έχουν ειδικά διαμορφωμένες εσωτερικές και εξωτερικές επιφάνειες που βελτιώνουν τις θερμικές επιδόσεις και τη συνολική αποδοτικότητα του συστήματος.

Η HALCOR NTT ελέγχει όλη τη διαδικασία. Από την πρώτη ύλη του χαλκού έως τους σωλήνες TALOS® NTT FIN, η πλήρως καθετοποιημένη παραγωγική διαδικασία – από το καθόδιο χαλκού έως το τελικό προϊόν – εξασφαλίζει σταθερή ποιότητα, πλήρη ιχνηλασιμότητα και έλεγχο της παραγωγικής διαδικασίας, ταχύτερη παράδοση και υψηλή απόδοση.

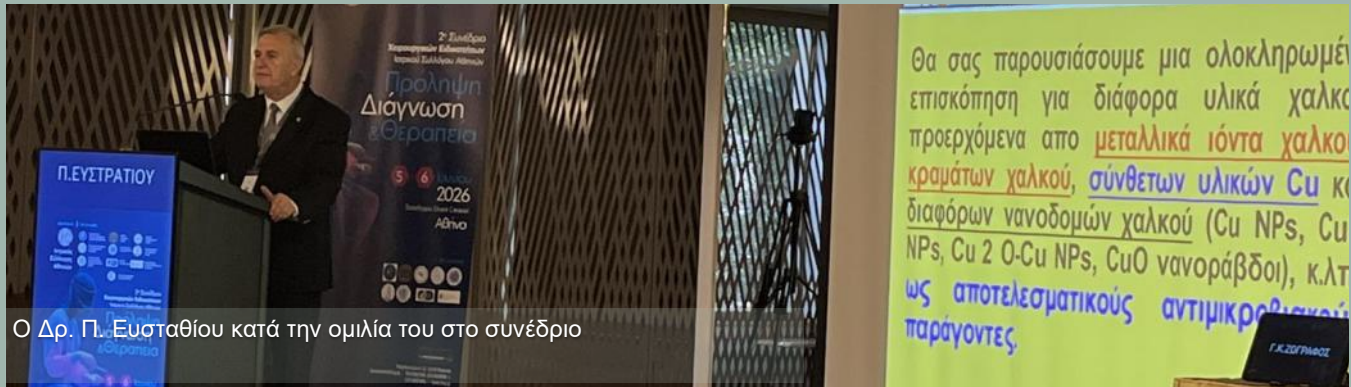
Συνδυάζοντας με τον καλύτερο τρόπο, τη βιομηχανική υπεροχή της ΧΑΛΚΟΡ, με την εξειδίκευση της NTT, η HALCOR NTT δεσμεύεται να ενισχύσει τη βιωσιμότητα και την ενεργειακή απόδοση μέσω πρωτοποριακών λύσεων, θέτοντας νέα πρότυπα στην αγορά και καλύπτοντας τις αυξανόμενες ανάγκες των πελατών με υπευθυνότητα προς το περιβάλλον.

Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε το www.halcor.com

Βασικός πυλώνας της συνεργασίας είναι η δημιουργία των σωλήνων TALOS® NTT FIN, ειδικά σχεδιασμένων για εναλλάκτες θερμότητας (shell-and-tube), οι οποίοι χρησιμοποιούνται σε συστήματα ψύξης, κλιματισμού και θέρμανσης. Οι σωλήνες έχουν ειδικά διαμορφωμένες εσωτερικές και εξωτερικές επιφάνειες που βελτιώνουν τις θερμικές επιδόσεις και τη συνολική αποδοτικότητα του συστήματος.

ΥΓΕΙΑ

Ο Αντιμικροβιακός Χαλκός στο 2ο Συνέδριο ΙΣΑ



Ο Δρ. Π. Ευσταθίου κατά την ομιλία του στο συνέδριο

Με μεγάλη επιτυχία ολοκληρώθηκε το 2ο Συνέδριο του Ιατρικού Συλλόγου Αθηνών με έμφαση στις χειρουργικές ειδικότητες και με κύρια αντικείμενα την πρόληψη, διάγνωση και θεραπεία. Στο 2ο Συνέδριο Χειρουργικών Ειδικοτήτων του ΙΣΑ, είχαμε την ιδιαίτερη τιμή να παρουσιάσουμε διάλεξη, με εξειδικευμένες γνώσεις αλλά και πληροφορίες, που αφορούν την θέση του Αντιμικροβιακού Χαλκού, την εφαρμογή του και τις δυνατότητες προστασίας από τις μικροβιακές λοιμώξεις και ιογενείς νόσους.

Στο συγκεκριμένο πλαίσιο ο Δρ. Πάνος Α. Ευσταθίου, Επιστημονικός Σύμβουλος του Ελληνικού Ινστιτούτου Ανάπτυξης Χαλκού, ανέπτυξε αναλυτικά τις εφαρμογές οι οποίες έχουν γίνει κυρίως στον Ελλαδικό χώρο, αλλά και τις ειδικές επιστημονικές προσεγγίσεις στην εφαρμογή του συγκεκριμένου υλικού του αντιμικροβιακού χαλκού.

Ειδικότερα παρουσιάστηκαν στοιχεία που αφορούσαν την μείωση του *Staphylococcus aureus* και της *Escherichia coli* από επιφάνειες οι οποίες είχαν καλυφθεί με αντιμικροβιακό χαλκό. Η αδρανιοποίηση και θανάτωση των συγκεκριμένων μικροβίων από τα ιόντα του αντιμι-

κροβιακού χαλκού είναι ήδη επιβεβαιωμένη και πιστοποιημένη από την U.S. Environmental Protection Agency | US EPA, υπηρεσία προστασίας περιβάλλοντος των Ηνωμένων Πολιτειών.

Τα μικρόβια (MRCA Bacteria) όταν έρχονται σε επαφή με τον αντιμικροβιακό χαλκό, μειώνουν την δραστηριότητά τους κατά 96%, με αποτέλεσμα να μειώνεται η οποιαδήποτε επικινδυνότητα σε χώρους που έχουν τοποθετηθεί αντικείμενα με χάλκινες επιφάνειες. Είναι σημαντικό ότι σε μια Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, οι επιφάνειες πολλαπλής επαφής, όπως τα χερούλια στις πόρτες, οι διακόπτες του ηλεκτρικού ρεύματος, οι επιφάνειες των υποβοηθητικών τραπεζών, τα στατώ που χρησιμοποιούνται για τα υγρά εγχύσεως, αλλά και άλλα αντικείμενα, όταν αποτελούνται από αντιμικροβιακό χαλκό (διαπιστευμένο), δημιουργούν πέραν της διαδικασίας μείωσης της μικροβιακής χλωρίδας στις επιφάνειές τους και το φαινόμενο HALO, ένα φαινόμενο το οποίο δίνει τη δυνατότητα μείωσης της μικροβιακής χλωρίδας σε απόσταση περίπου 60 εκατοστών κυκλωτέρως από το σημείο όπου υπάρχει ο αντιμικροβιακός χαλκός.

Τα μικρόβια όταν έρχονται σε επαφή με τον αντιμικροβιακό χαλκό, μειώνεται η δραστηριότητά τους κατά 96%, με αποτέλεσμα να μειώνεται η οποιαδήποτε επικινδυνότητα σε χώρους που έχουν τοποθετηθεί αντικείμενα με χάλκινες επιφάνειες.

Ο Αντιμικροβιακός Χαλκός στο 2ο Συνέδριο ΙΣΑ

ΥΓΕΙΑ

(συνέχεια)



Όλες αυτές οι λεπτομέρειες παρουσιάστηκαν στο Συνέδριο των Χειρουργών, δίνοντας την δυνατότητα να αυξηθεί το πεδίο γνώσεων των συγκεκριμένων ειδικοτήτων, στα πλαίσια της προστασίας των ασθενών κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους, κυρίως στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας αλλά και στους άλλους χώρους του νοσοκομείου. Το συνέδριο παρακολούθησαν πάρα πολλές ειδικότητες της ιατρικής χειρουργικής κατεύθυνσης αλλά και συνάδελφοι ιατροί διαφόρων άλλων ειδικοτήτων.

Το Ελληνικό Ινστιτούτο Ανάπτυξης Χαλκού, έχοντας εντάξει στο δυναμικό του εδώ και αρκετά χρόνια την



Ειδική Ομάδα των Επιστημόνων, που έχουν ασχοληθεί με τις εφαρμογές του συγκεκριμένου κράματος χαλκού σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας, Νοσοκομεία, αλλά και σε σχολεία και χώρους κοινής χρήσεως, όπως τα ξενοδοχεία και άλλους χώρους, έχει τη δυνατότητα να αναπτύξει τις ιδιαίτερες εκείνες λεπτομέρειες εφαρμογής αλλά και επιστημονικής λειτουργίας των κραμάτων του αντιμικροβιακού χαλκού.



Το φαινόμενο HALO, ένα φαινόμενο το οποίο δίνει τη δυνατότητα μείωσης της μικροβιακής χλωρίδας σε απόσταση περίπου 60 εκατοστών από το σημείο όπου υπάρχει ο αντιμικροβιακός χαλκός

Ελληνικός Χρυσός: Υπεύθυνη μεταλλευτική δραστηριότητα με σεβασμό στη Βιοποικιλότητα

ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ



Στο πλαίσιο της αυξανόμενης ζήτησης για πρώτες ύλες που στηρίζουν τις σύγχρονες τεχνολογίες και τη μετάβαση σε μια οικονομία μηδενικών ρύπων — όπως οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η ηλεκτροκίνηση και τα δίκτυα μεταφοράς ενέργειας — οι μεταλλευτικές εταιρείες καλούνται να ανταποκριθούν σε μια διπλή πρόκληση: να καλύψουν αυτή τη ζήτηση με βιώσιμο τρόπο, διασφαλίζοντας παράλληλα την προστασία του περιβάλλοντος.

Σε αυτό το περιβάλλον, η Ελληνικός Χρυσός επενδύει συστηματικά σε ένα παραγωγικό μοντέλο που συνδυάζει τη σύγχρονη μεταλλευτική δραστηριότητα με την υπεύθυνη περιβαλλοντική διαχείριση. Σύμφωνα με πρόσφατη [μελέτη](#) του IOBE, η εταιρεία επενδύει κάθε χρόνο περίπου 9 εκατ. ευρώ σε δράσεις περιβαλλοντικής προστασίας και αποκατάστασης, με απτά αποτελέσματα: το 44% των εκτάσεων που έχει χρησιμοποιήσει έχει ήδη αποκατασταθεί ή βρίσκεται σε διαδικασία αποκατάστασης, ενώ μέσω σύγχρονων τεχνολογιών επεξεργασίας και ανακύκλωσης έχει πετύχει μείωση 75% στην κατανάλωση νερού μέσα σε δέκα χρόνια.

Η καινοτομία βρίσκεται στον πυρήνα αυτής της προσπάθειας. Μέσα από το [Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης](#), η Ελληνικός Χρυσός παρέχει δημόσια και σε πραγματικό χρόνο δεδομένα για την ποιότητα του νερού, του αέρα και του εδάφους, αλλά

και για τον θόρυβο, τις δονήσεις και τη σκόνη, μέσω μιας [διαδραστικής ψηφιακής πλατφόρμας](#) με 15 περιβαλλοντικές παραμέτρους και 700 σημεία ελέγχου.

Η προσέγγιση αυτή αποτυπώνεται έμπρακτα και στο πεδίο της βιοποικιλότητας, ιδιαίτερα στις Σκουριές, όπου εφαρμόζεται ένα **ολοκληρωμένο πρόγραμμα προστασίας χλωρίδας και πανίδας** πριν αλλά και κατά τη διάρκεια των εργασιών. Εξειδικευμένες επιστημονικές ομάδες — από βοτανολόγους και ορνιθολόγους έως ζωολόγους και άλλους ειδικούς — παρακολουθούν συστηματικά, σημαντικά είδη φυτών και ζώων, ώστε να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα προστασίας. Από τη μεταφύτευση σημαντικών φυτών έως τη διάσωση άγριας ζωής και την αποκατάσταση του τοπίου, κάθε παρέμβαση βασίζεται στην πρόληψη, την επιστημονική γνώση και τον σεβασμό προς το φυσικό περιβάλλον.

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα ήταν ο **εντοπισμός ενεργής φωλιάς του σπάνιου αρπακτικού Σφηκιάρη** (Honey Buzzard) σε περιοχή εργασιών στις Σκουριές. Μετά από συνεχείς παρακολουθήσεις, διαπιστώθηκε ότι στη φωλιά υπήρχαν δύο νεοσσοί. Η εταιρεία, σε συνεργασία με τους επιστήμονες πεδίου, δημιούργησε ζώνη προστασίας ακτίνας 100 μέτρων και ανέστειλε προσωρινά τις εργασίες υλοτόμησης στην περιοχή από τον Μάιο έως και το τέλος Αυγούστου, μέχρι τα

Το 44% των εκτάσεων που έχει χρησιμοποιήσει η εταιρεία έχει ήδη αποκατασταθεί ή βρίσκεται σε διαδικασία αποκατάστασης, ενώ μέσω σύγχρονων τεχνολογιών επεξεργασίας και ανακύκλωσης έχει πετύχει μείωση 75% στην κατανάλωση νερού μέσα σε δέκα χρόνια.

Ελληνικός Χρυσός:
Υπεύθυνη μεταλλευτική δραστηριότητα με σεβασμό στη Βιοποικιλότητα

(συνέχεια)

ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ



νεαρά πουλιά να μπορέσουν να πετάξουν με ασφάλεια.

Αντίστοιχα μέτρα εφαρμόστηκαν και για φωλιές δρυοκολαπτών και άλλων προστατευόμενων ειδών πτηνών, με ειδικές ζώνες προστασίας και συνεχή παρακολούθηση. Όσον αφορά στις νυχτερίδες, που αποτελούν σημαντικό κομμάτι του οικοσυστήματος της περιοχής και ενδημικό είδος, στο πλαίσιο ερευνών, **ειδικοί επιστήμονες πραγματοποίησαν ελέγχους σε κοιλώματα δέντρων και υπόγεια καταφύγια**, χρησιμοποιώντας ακόμη και ενδοσκοπικές κάμερες και ειδικά συστήματα ακουστικής καταγραφής.



Συνολικά, ελέγχθηκαν για την παρουσία νυχτερίδων δεκάδες δέντρα που θα μπορούσαν να λειτουργούν ως καταφύγια ή χώροι αναπαραγωγής νυχτερίδων, ώστε να αποφεύγεται οποιαδήποτε όχληση κατά τις κρίσιμες περιόδους αναπαραγωγής και διαχείμασης. Οι καταγραφές επιβεβαίωσαν την παρουσία πολλών διαφορετικών ειδών νυχτερίδας στην περιοχή, χωρίς ωστόσο να καταγραφεί ενεργή φωλιά στα προς υλοτόμηση δέντρα, επιτρέποντας την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών, γεγονός που αναδεικνύει τη σημασία της συνεχούς επιστημονικής παρακολούθησης και προστασίας των φυσικών ενδιαιτημάτων.

Μέσα από τέτοιες πρακτικές, η Ελληνικός Χρυσός επιδιώκει να αποδεικνύει στην πράξη ότι η σύγχρονη μεταλλευτική δραστηριότητα μπορεί να συνυπάρχει με την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, επενδύοντας σε τεχνολογία, επιστημονική γνώση και διαφάνεια, με στόχο μια ανάπτυξη με μακροπρόθεσμο αποτύπωμα για την περιοχή και τους ανθρώπους της.

Η ΧΑΛΚΟΡ στηρίζει την Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών με δωρεά ορειχάλκου για το Εργαστήριο Γυψοτεχνίας-Χαλκοχυτικής

Ο Κόσμος του Χαλκού



Η ΧΑΛΚΟΡ, τομέας διέλασης χαλκού και κραμάτων της ElvalHalcor, σε συνεργασία με το Ελληνικό Ινστιτούτο Ανάπτυξης Χαλκού (Ε.Ι.Α.Χ.), στηρίζει το Εργαστήριο Γυψοτεχνίας-Χαλκοχυτικής της Ανώτατης Σχολής Καλών Τεχνών της Αθήνας, μέσα από τη δωρεά 300 κιλών σκραπ ορειχάλκου.

Η πρωτοβουλία έχει ως στόχο να συμβάλει έμπρακτα στην εκπαιδευτική και δημιουργική διαδικασία των φοιτητών, παρέχοντας υλικό που μπορεί να αξιοποιηθεί στο πλαίσιο της λειτουργίας του χυτηρίου και της πρακτικής τους εξοικείωσης με τις τεχνικές της χύτευσης.

Στο πλαίσιο της δράσης, στις 26 Μαΐου 2026, ο κ. Γιώργος Μαυραγάνης, Strategic Planning & Sustainability Director του Κλάδου Χαλκού της ElvalHalcor, ο κ. Κωνσταντίνος Μάντισιος, Raw Materials Senior Purchasing Manager -Non Ferrous της ΧΑΛΚΟΡ, και ο κ. Δημοσθένης Κισκιρέας, εκπρόσωπος του Ε.Ι.Α.Χ., επισκέφθηκαν την Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών, όπου συναντήθηκαν με τον κ. Ιωάννη Αυγουστή, γλύπτη και υπεύθυνο του κατ' επιλογήν υποχρεωτικού Εργαστηρίου Γυψοτεχνίας – Χαλκοχυτικής, καθώς και με τους σπουδαστές του τμήματος. Σκοπός της επίσκεψης ήταν η παρακολούθηση της διαδικασίας χύτευσης σκραπ ορειχάλκου που είχε δωρηθεί από την εταιρεία για τις ανάγκες του εργαστηρίου.

Μέσα από τη συγκεκριμένη δωρεά, η ΧΑΛΚΟΡ και το

Ελληνικό Ινστιτούτο Ανάπτυξης Χαλκού αναδεικνύουν τη σημασία της σύνδεσης ανάμεσα στη βιομηχανία, την τέχνη και την ακαδημαϊκή κοινότητα. Η ενέργεια βασίζεται στην κοινή πεποίθηση ότι τα υλικά, η τεχνογνωσία και η πρακτική εμπειρία μπορούν να αποτελέσουν ουσιαστικό μέρος της καλλιτεχνικής εκπαίδευσης, δίνοντας στους νέους δημιουργούς τη δυνατότητα να πειραματιστούν, να εξελιχθούν και να μετατρέψουν την πρώτη ύλη σε καλλιτεχνική έκφραση.

Για τη ΧΑΛΚΟΡ, ο χαλκός και τα κράματά του δεν αποτελούν μόνο βιομηχανικά υλικά. Είναι υλικά με διαχρονική σχέση με την ανθρώπινη δημιουργικότητα, την τεχνική δεξιοτεχνία και τον πολιτισμό. Μέσα από τη στήριξη του Εργαστηρίου Γυψοτεχνίας-Χαλκοχυτικής, η εταιρεία συμβάλλει σε ένα περιβάλλον όπου οι φοιτητές μπορούν να κατανοήσουν βαθύτερα τις ιδιότητες, τις δυνατότητες και τη δημιουργική αξία του μετάλλου στην καλλιτεχνική πράξη.

Η δράση εντάσσεται στο ευρύτερο πλαίσιο εταιρικής υπευθυνότητας της ΧΑΛΚΟΡ, με έμφαση στην εκπαίδευση, την κοινωνική συνεισφορά και τη δημιουργία



ουσιαστικών δεσμών ανάμεσα στη βιομηχανία και την κοινωνία. Παράλληλα, αναδεικνύει τον ρόλο που μπορούν να διαδραματίσουν η βιομηχανική τεχνογνωσία και τα υλικά πέρα από το πεδίο της παραγωγής, στηρίζοντας τη νέα γενιά καλλιτεχνών στη δημιουργική και επαγγελματική της εξέλιξη.

Μέσα από τη συγκεκριμένη δωρεά, η ΧΑΛΚΟΡ και το Ελληνικό Ινστιτούτο Ανάπτυξης Χαλκού αναδεικνύουν τη σημασία της σύνδεσης ανάμεσα στη βιομηχανία, την τέχνη και την ακαδημαϊκή κοινότητα. Η ενέργεια βασίζεται στην κοινή πεποίθηση ότι τα υλικά, η τεχνογνωσία και η πρακτική εμπειρία μπορούν να αποτελέσουν ουσιαστικό μέρος της καλλιτεχνικής εκπαίδευσης

Επίσκεψη του Ε.Ι.Α.Χ. στην Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών

Ο Κόσμος του Χαλκού



Γιάννης Καλιακός, Α.Σ.Κ.Τ., 2026.

Στις 17 Ιουνίου, ο Γενικός Διευθυντής του Ελληνικού Ινστιτούτου Ανάπτυξης Χαλκού, κ. Χάρης Βαλασόπουλος, και ο κ. Δημοσθένης Κισκιρέας, από το Ε.Ι.Α.Χ., επισκέφθηκαν την Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών και ειδικότερα το Εργαστήριο Γυψοτεχνίας – Χαλκοχυτικής. Στον χώρο του εργαστηρίου τούς υποδέχθηκε ο κ. Ιωάννης Αυγουστής, γλύπτης και υπεύθυνος του κατ' επιλογήν υποχρεωτικού Εργαστηρίου Γυψοτεχνίας – Χαλκοχυτικής, ο οποίος έχει καθοριστικό ρόλο στη σύνδεση της παραδοσιακής τεχνογνωσίας της χαλκοχυτικής με τη σύγχρονη καλλιτεχνική εκπαίδευση.

Η επίσκεψη πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια της εξεταστικής διαδικασίας του εργαστηρίου, δίνοντας την ευκαιρία στους εκπροσώπους του Ε.Ι.Α.Χ. να παρακολουθήσουν από κοντά την παρουσίαση των έργων των φοιτητών και να γνωρίσουν τις δημιουργικές αναζητήσεις τους. Το θέμα της φετινής εργασίας είχε ως κεντρικό άξονα την έννοια της ισορροπίας, την οποία οι φοιτητές προσέγγισαν μέσα από διαφορετικές εικαστικές, συμβολικές και τεχνικές διαδρομές.

Το Εργαστήριο Γυψοτεχνίας – Χαλκοχυτικής της Ανώτατης Σχολής Καλών Τεχνών αποτελεί έναν σημαντικό πυρήνα πρακτικής εκπαίδευσης και καλλιτεχνικής έρευνας. Η χαλκοχυτική, η μέθοδος του χαμένου κεριού

και η καλλιτεχνική χύτευση αποτελούν βασικές διαδικασίες για τη δημιουργία γλυπτικών έργων σε χαλκό και κράματά του. Η μέθοδος αυτή, που επινοήθηκε ήδη από τον 6ο π.Χ. αιώνα, παραμένει έως σήμερα ουσιαστικά αναλλοίωτη στον πυρήνα της, αποδεικνύοντας τη διαχρονική της αξία στην ιστορία της γλυπτικής.

Από την εμφάνισή της, η καλλιτεχνική χύτευση συνέβαλε καθοριστικά στην απελευθέρωση της γλυπτικής σύνθεσης και της φαντασίας των δημιουργών. Έδωσε νέες δυνατότητες στην πλαστική έκφραση και προσέφερε λύσεις σε τεχνικές και αισθητικές απαιτήσεις της τέχνης και της κοινωνίας. Η γυψοτεχνία και η τορευτική συνδέθηκαν αναπόσπαστα με τη χαλκοχυτική και έκτοτε αποτελούν μέρος μιας ενιαίας δημιουργικής και τεχνικής διαδικασίας.

Η φύση των υλικών, η ιστορία τους, ο ρόλος τους στην εξέλιξη της τέχνης, καθώς και οι τεχνικές και η διαδικασία της καλλιτεχνικής χύτευσης αποτελούν βασικό αντικείμενο του εργαστηρίου. Υπό την καθοδήγηση του κ. Ιωάννη Αυγουστή, το εργαστήριο διατηρεί ζωντανή μια μακρά παράδοση τεχνικής γνώσης, ενώ ταυτόχρονα ενθαρρύνει τους φοιτητές να προσεγγίσουν τα υλικά με σύγχρονη καλλιτεχνική ματιά. Η άμεση επαφή με τον γύψο, το κερί, το πυρόχρωμα, τον χαλκό και τα κράματά του επιτρέπει στους νέους δημιουργούς να κατανοήσουν τη μετάβαση από την ιδέα στη μορφή και από την ύλη στο τελικό έργο.

Ανάμεσα στα έργα που παρουσιάστηκαν, ιδιαίτερη εντύπωση προκάλεσαν δημιουργίες από ορείχαλκο, στις οποίες αναδείχθηκαν οι εκφραστικές δυνατότητες του μετάλλου. Ο χαλκός, με τη διαχρονική του παρουσία στην τέχνη, την αντοχή, την πλαστικότητα και τη μοναδική του αισθητική, λειτούργησε ως μέσο ικανό να αποδώσει την ισορροπία όχι ως στατική κατάσταση, αλλά ως μια διαρκή ταλάντευση ανάμεσα σε αντίρροπες δυνάμεις.

Σε ένα από τα έργα, η ισορροπία προσεγγίστηκε ως θεμέλιο της ύπαρξης και της συνύπαρξης. Από τον μα-

Η χαλκοχυτική, η μέθοδος του χαμένου κεριού και η καλλιτεχνική χύτευση αποτελούν βασικές διαδικασίες για τη δημιουργία γλυπτικών έργων σε χαλκό και κράματά του. Η μέθοδος αυτή, που επινοήθηκε ήδη από τον 6ο π.Χ. αιώνα, παραμένει έως σήμερα ουσιαστικά αναλλοίωτη στον πυρήνα της, αποδεικνύοντας τη διαχρονική της αξία στην ιστορία της γλυπτικής.

Επίσκεψη του Ε.Ι.Α.Χ. στην Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών

(συνέχεια)

Ο Κόσμος του Χαλκού



Αθηνά Καζαντζίδου, Α.Σ.Κ.Τ., 2026.

κρόκοσμο έως τη σύγχρονη πραγματικότητα, την ανθρωπότητα και τις μεταξύ μας σχέσεις, η ισορροπία παρουσιάζεται ως ο θεμέλιος λίθος μιας εύθραυστης συνύπαρξης ανάμεσα στη φύση, τον άνθρωπο και την κοινωνία. Η ιδέα αυτή αποδίδει την ισορροπία ως συνεχή κίνηση ανάμεσα στην τάξη και το χάος, στη δημιουργία και την καταστροφή.

Σε άλλο έργο, η ισορροπία διερευνήθηκε μέσα από τη σχέση εξάρτησης και αυτονομίας. Η σύνθεση αποτελείται από δύο όψεις που βρίσκονται σε συνεχή διάλογο μεταξύ τους: η μία παραπέμπει στο ανθρώπινο σώμα και η άλλη, πιο αφηρημένη, στον κόσμο. Ανάμεσα σε αυτές τις δύο καταστάσεις κινείται το αυγό, συνοδευόμενο από έναν φορέα. Το αυγό λειτουργεί ως υποκείμενο, ενώ ο φορέας εκφράζει τη σύνδεση και την εξάρτηση. Η προσέγγιση αυτή αναδεικνύει την ισορροπία όχι ως σταθερότητα ή τελική κατάκτηση, αλλά ως διαρκή μετάβαση ανάμεσα στη σχέση και την αυτονομία.

Σε μια ακόμη προσέγγιση, η ισορροπία συνδέθηκε με την αποσύνθεση, τη φθορά και την ικανότητα της ύλης να επαναπροσδιορίζεται. Στο έργο με τίτλο «Αποσυνθέτοντας την ισορροπία», η δημιουργική διαδικασία ξεκινά από την κατάρρευση του πυροχώματος και των αρχικών προθέσεων, για να οδηγήσει τελικά

στην ανάδυση νέων οργανικών μορφών. Η φράση «χάνει κανείς ένα κομμάτι του κι όμως συνεχίζει να στέκεται» συνοψίζει με ιδιαίτερη δύναμη αυτή την καλλιτεχνική σκέψη. Εδώ, η ισορροπία δεν παρουσιάζεται ως αποτέλεσμα απόλυτου ελέγχου ή τελειότητας, αλλά ως διαδικασία προσαρμογής μέσα στην εγγενή αστάθεια της ύλης.

Η ίδια προβληματική επανέρχεται και στο έργο «Trying to leave a mark in time», όπου ο καλλιτέχνης απευθύνεται στον χρόνο και διαπραγματεύεται τη φθορά. Μέσα από την υλικότητα και τη μέθοδο του «χαμένου κεριού», η απώλεια λειτουργεί ως «αγωγός» της μορφής. Η διαδικασία της χαλκοχυτικής αποκτά έτσι έναν βαθύτερο συμβολισμό: το χαμένο κερί, η απουσία και το ίχνος γίνονται προϋποθέσεις για τη γέννηση του τελικού έργου.

Η επίσκεψη αυτή έρχεται σε συνέχεια της συνεργασίας της ΧΑΛΚΟΡ, τομέα διέλασης χαλκού και κραμάτων της ElvalHalcor, με το Ελληνικό Ινστιτούτο Ανάπτυξης Χαλκού, για τη στήριξη του Εργαστηρίου Γυψοτεχνίας – Χαλκοχυτικής της Ανώτατης Σχολής Καλών Τεχνών. Στο πλαίσιο αυτής της συνεργασίας, η ΧΑΛΚΟΡ, σε συνεργασία με το Ε.Ι.Α.Χ., έχει προχωρήσει στη δωρεά 300 κιλών σκραπ ορειχάλκου, με στόχο την ενίσχυση της εκπαιδευτικής και δημιουργικής διαδικασίας των φοιτητών και την αξιοποίηση του υλικού στη λειτουργία του χυτηρίου και στην πρακτική εξοικείωσή τους με τις τεχνικές της χύτευσης.

Μέσα από αυτή την πρωτοβουλία, η ΧΑΛΚΟΡ και το Ε.Ι.Α.Χ. αναδεικνύουν τη σύνδεση ανάμεσα στη βιομηχανία, την τέχνη και την ακαδημαϊκή κοινότητα, επιβεβαιώνοντας τη διαχρονική σχέση του χαλκού με τη δημιουργία και τον πολιτισμό.

Μέσα από την υλικότητα και τη μέθοδο του «χαμένου κεριού», η απώλεια λειτουργεί ως «αγωγός» της μορφής. Η διαδικασία της χαλκοχυτικής αποκτά έτσι έναν βαθύτερο συμβολισμό: το χαμένο κερί, η απουσία και το ίχνος γίνονται προϋποθέσεις για τη γέννηση του τελικού έργου.

Στιγμιότυπα από την επίσκεψη του Ε.Ι.Α.Χ. στην Α.Σ.Κ.Τ.

Ο Κόσμος του Χαλκού



Γεράσιμος Θεοφιλάτος, Α.Σ.Κ.Τ., 2026.



Γεράσιμος Θεοφιλάτος, Α.Σ.Κ.Τ., 2026.



Γεράσιμος Θεοφιλάτος, Α.Σ.Κ.Τ., 2026.



Ναυσικά Τζανουλίνου, Α.Σ.Κ.Τ., 2026.



Ναυσικά Τζανουλίνου, Α.Σ.Κ.Τ., 2026.



Ναυσικά Τζανουλίνου, Α.Σ.Κ.Τ., 2026.

Στιγμιότυπα από την επίσκεψη του Ε.Ι.Α.Χ. στην Α.Σ.Κ.Τ.

(συνέχεια)

Ο Κόσμος του Χαλκού



Γιάννης Καλιακός, Α.Σ.Κ.Τ., 2026.



Κώστας Βούλγαρης, Α.Σ.Κ.Τ., 2026.



Μαρία Φωσκόλου, Α.Σ.Κ.Τ., 2026.



Κυριακή Αγγελιδάκη, Α.Σ.Κ.Τ., 2026.

Απονομή βραβείων από το Ελληνικό Ινστιτούτο Ανάπτυξης Χαλκού για τον 17ο Διαγωνισμό Εγκαταστατών Δικτύων Χαλκοσωλήνων

Ο Κόσμος του Χαλκού



Με επιτυχία και έντονο ενδιαφέρον από την εκπαιδευτική και τεχνική κοινότητα ολοκληρώθηκε για 17η συνεχή χρονιά ο Διαγωνισμός Εγκαταστατών Δικτύων Χαλκοσωλήνων, που διοργάνωσε το Ελληνικό Ινστιτούτο Ανάπτυξης Χαλκού (Ε.Ι.Α.Χ.). Η τελετή απονομής πραγματοποιήθηκε την Παρασκευή 27 Μαΐου 2026 στις εγκαταστάσεις του Ινστιτούτου, επιβεβαιώνοντας τον καθοριστικό ρόλο της τεχνικής εκπαίδευσης στη διαμόρφωση των επαγγελματιών του αύριο.

Ο φετινός διαγωνισμός, που διήρκεσε από τις 2 Φεβρουαρίου έως τις 27 Απριλίου, συγκέντρωσε τη συμμετοχή 20 σχολείων και 60 μαθητών, αναδεικνύοντας τη δυναμική και τις προοπτικές των νέων στον τεχνικό κλάδο.

Την έναρξη της εκδήλωσης έκανε, ο Γενικός Διευθυντής του Ε.Ι.Α.Χ. κ. Χάρης Βαλασσόπουλος, ο οποίος συνεχάρη τους συμμετέχοντες και υπογράμμισε τη σημασία της βιωματικής μάθησης, καθώς και της ουσιαστικής επαφής των μαθητών με σύγχρονα υλικά και τεχνολογίες.

Από την πλευρά της βιομηχανίας, ο κ. Πέτρος Σαλουφάκος, Μηχανολόγος Μηχανικός της ElvalHalcor, αναφέρθηκε στη διαχρονική στήριξη της εταιρείας στην τεχνική εκπαίδευση, ενώ ο κ. Γεράσιμος Ζεπάτος, Επισημονικός Συνεργάτης του Ε.Ι.Α.Χ., επεσήμανε ότι ο διαγωνισμός αποτελεί ένα ισχυρό κίνητρο για τους μα-

θητές να επιδιώκουν την αριστεία με επαγγελματισμό και συνέπεια. Η κα Μπαρμπέρη, εκπρόσωπος των εταιρειών Virax και Κνίρεχ, υπογράμμισε τη σημασία της ορθής χρήσης των εργαλείων, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην ασφάλεια στον χώρο εργασίας.

Η εκδήλωση κορυφώθηκε με την απονομή των βραβείων, παρουσία διευθυντών σχολείων, εκπαιδευτικών και μαθητών, σε μια ατμόσφαιρα που ανέδειξε τη στενή σύνδεση εκπαίδευσης και αγοράς εργασίας.

Οι τρεις κορυφαίοι μαθητές τιμήθηκαν με χάλκινη πλακέτα, εξοπλισμό (κουλούρα και κόφτη Cusmart) καθώς και εργαλεία Virax και Κνίρεχ. Αντίστοιχα, το σχολείο με τις υψηλότερες επιδόσεις βραβεύτηκε με χάλκινη πλακέτα, υλικά εργαστηρίου, κουλούρα σωλήνα χαλκού TALOS® COATED και εργαλεία.

Το Ε.Ι.Α.Χ. εκφράζει θερμές ευχαριστίες στους χορηγούς της διοργάνωσης, την ElvalHalcor Α.Ε. για την προμήθεια σωλήνων και εξαρτημάτων χαλκού και την εταιρεία Μπαρμπέρη Κ. & Σ. Ε.Π.Ε. για την προσφορά εργαλείων Virax και Κνίρεχ.

Η πρωτοβουλία αυτή συνεχίζει να λειτουργεί ως γέφυρα μεταξύ εκπαίδευσης και παραγωγής, ενισχύοντας δεξιότητες και προοπτικές απασχόλησης για τη νέα γενιά τεχνικών.

Βραβευθέντες μαθητές:

1ο Βραβείο: Κωνσταντής Γεώργιος –
Δ.Υ.Π.Α. ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας Ηρακλείου Αττικής

2ο Βραβείο: Λάμπρος Παναγιώτης –
Δ.Υ.Π.Α. ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας Πειραιά

3ο Βραβείο: Παπαηλίας Παναγιώτης –
Δ.Υ.Π.Α. ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας Ηρακλείου Αττικής

Τιμητικός Έπαινος:

Κωνσταντής Γεώργιος, Παπαηλίας Παναγιώτης, Νταντάνης Χαράλαμπος –
Δ.Υ.Π.Α. ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας Ηρακλείου Αττικής

1ο Βραβείο:

Κωνσταντής Γεώργιος Δ.Υ.Π.Α. ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας Ηρακλείου Αττικής

2ο Βραβείο:

Λάμπρος Παναγιώτης Δ.Υ.Π.Α. ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας Πειραιά

3ο Βραβείο:

Παπαηλίας Παναγιώτης Δ.Υ.Π.Α. ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας Ηρακλείου Αττικής

Απονομή βραβείων από το Ελληνικό Ινστιτούτο Ανάπτυξης Χαλκού για τον
17ο Διαγωνισμό Εγκαταστατών Δικτύων Χαλκοσωλήνων.

(συνέχεια)

Ο Κόσμος του Χαλκού



1ο Βραβείο: Κωνσταντής Γεώργιος
Δ.Υ.Π.Α. ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας Ηρακλείου Αττικής



2ο Βραβείο: Λάμπρος Παναγιώτης
Δ.Υ.Π.Α. ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας Πειραιά



**3ο Βραβείο: Παπαηλίας Παναγιώτης – Δ.Υ.Π.Α. Ε-
ΠΑ.Σ. Μαθητείας Ηρακλείου Αττικής**



Τιμητικός Έπαινος:
**Κωνσταντής Γεώργιος, Παπαηλίας Παναγιώ-
της, Νταντάνης Χαράλαμπος**
Δ.Υ.Π.Α. ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας Ηρακλείου Αττικής.