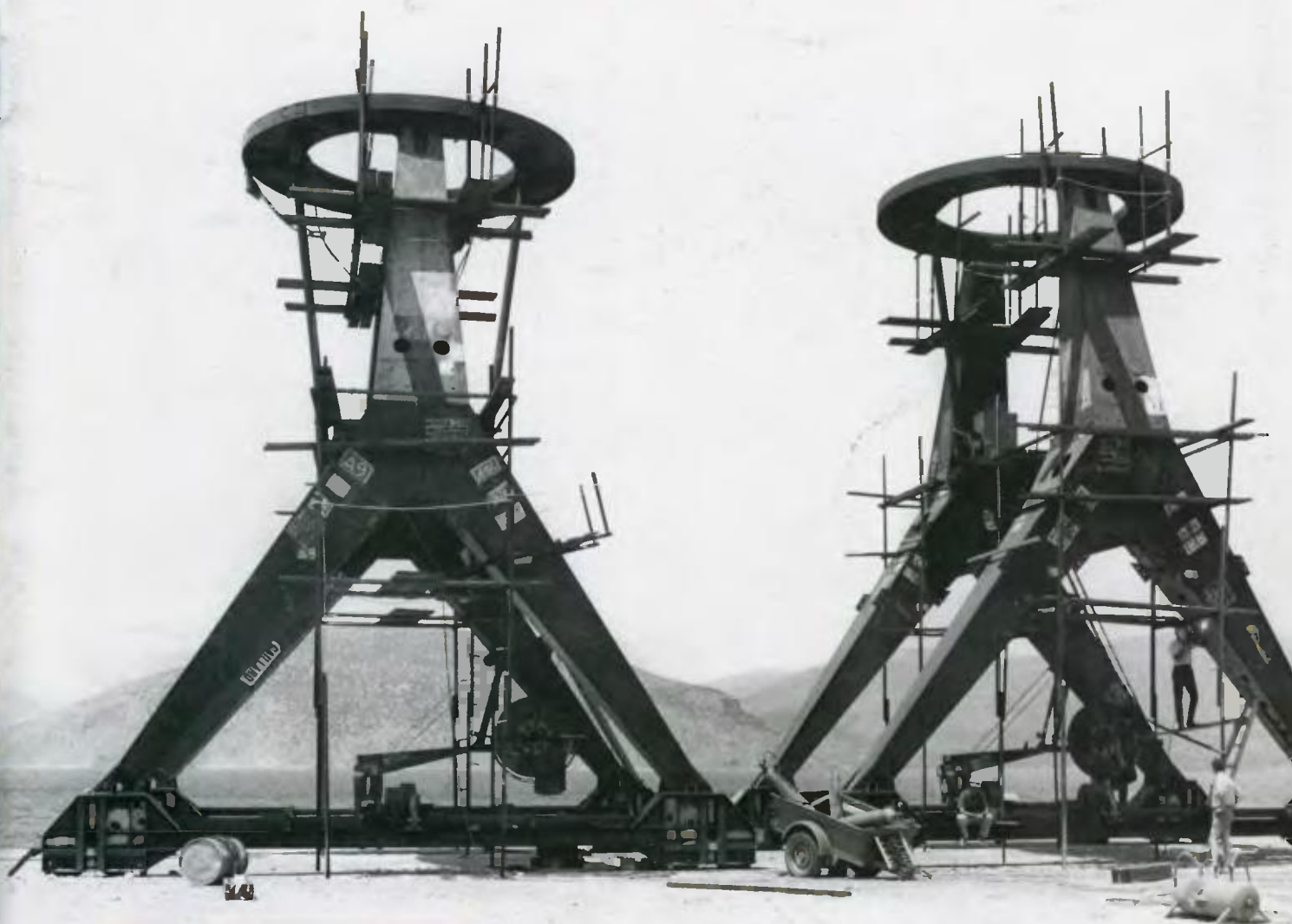


ΜΕΤΑΛ

ΤΕΥΧΟΣ 11_ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ/ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2002

ΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΤΥΠΟΥ ΤΗΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ



- ♦ Όταν περνούν οι γερανοί
- ♦ Παράθυρο στον κόσμο του αλουμινίου
- ♦ Ένα σφυρί από νερό
- ♦ Ασφάλεια και εφευρετικότητα

Πυξίδα προς το καλύτερο

Κωστής Πάσσος

Στο πλαίσιο της Συνεχούς Προόδου, είχε προγραμματιστεί να γίνει ένα Audit στο εργοστάσιο μας προς το τέλος του 2002.

Το audit, βασισμένο στις διαδικασίες που προβλέπονται στο σχετικό οδηγό ελέγχου του Συστήματος Συνεχούς Προόδου της Pechiney, πραγματοποιήθηκε στις 27 και 28 Νοεμβρίου, από τους F. Schneider Βιομηχανικό Διευθυντή του Τομέα Ηλεκτρομεταλλουργίας (PEM), P. Abeillon Βιομηχανικό Διευθυντή της BALC, P. Buisson Διευθυντή ανθρώπινου δυναμικού της AVIATUBE, A. Peres Διευθυντή ελέγχων Σ.Π.

Ο στόχος αυτού του audit, ήταν να επιβεβαιώσουμε τη θέση μας στους Roadmaps της Pechiney και κυρίως να μας επιτρέψει να αξιολογήσουμε τη στιβαρότητα του σχεδίου ανάπτυξης των προτεραιοτήτων που έχουμε θέσει, και να επιβεβαιώσουμε τις δεσμεύσεις του εργοστασίου στα κέρδη της Συνεχούς Προόδου.

Οι Roadmaps είναι ένα εγχειρίδιο, που περιλαμβάνει τις καλύτερες πρακτικές, όλων των επαγγελματικών δραστηριοτήτων και διαδικασιών, υποδεικνύοντας παράλληλα τη διαδρομή προσέγγισης της τελειότητας. Η Διαδικασία Προόδου στη Pechiney, αναπτύσσεται γύρω από πέντε κύριους τομείς που ονομάζονται **ΑΞΟΝΕΣ**, που είναι:

- ◆ το Σύστημα παραγωγής,
- ◆ οι Προμήθειες,
- ◆ η Ικανοποίηση του πελάτη,
- ◆ οι Καινοτομίες, Μέθοδοι και Προϊόντα, και
- ◆ η Κινητοποίηση του Προσωπικού.

Ακόμη, αυτό το audit, μας έδωσε την ευκαιρία να αξιοποιήσουμε και να προβάσουμε τα όσα εφαρμόζονται στο Εργοστάσιό μας (σε μορφή βέλτιστης πρακτικής), να μάθουμε ότι καλό γίνεται αλλού, καθώς επίσης να εντοπίσουμε τα αδύνατα σημεία μας, πράγμα που θα μας επιτρέψει να σχεδιάσουμε σωστά τις μελλοντικές μας βελτιώσεις.

Η τελική έκθεση του audit δεν έχει συνταχθεί. Σε δύο ή τρεις εβδομάδες, εγκεκριμένη και από το Διευθυντή Συστήματος Συνεχούς Προόδου του Ομίλου J.Y.

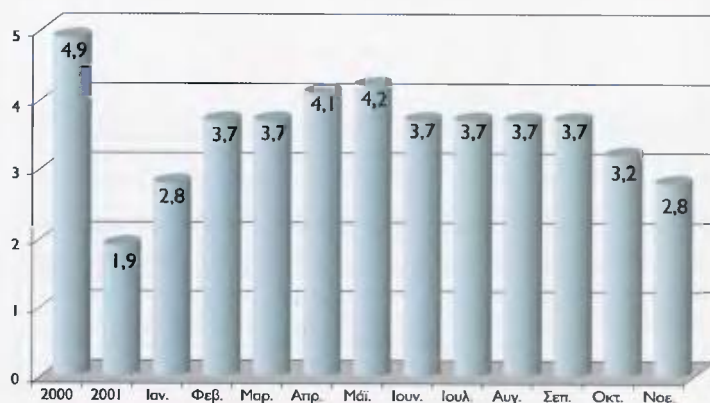
Labastire θα επισημοποιήσει τα αποτελέσματα, που κοινοποιούνται από τη Διεύθυνση του Εργοστασίου μέχρι και τον Πρόεδρο του Ομίλου, J. P. Rodier. Η πρώτη εκτίμηση που έγινε, επιβεβαιώνει ότι οι στόχοι που είχαν τεθεί το 2002 για τις διάφορες βελτιώσεις έχουν επιτευχθεί και η πορεία μας είναι ικανοποιητική.

Αυτή η θετική εικόνα της Εταιρείας, είναι αποτέλεσμα της δουλειάς όλων, για την οποία μπορούμε να είμαστε υπερήφανοι.

Η συνέχεια στην ίδια κατεύθυνση, θα συμβάλει σημαντικά στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της.



Κωστής Πάσσος

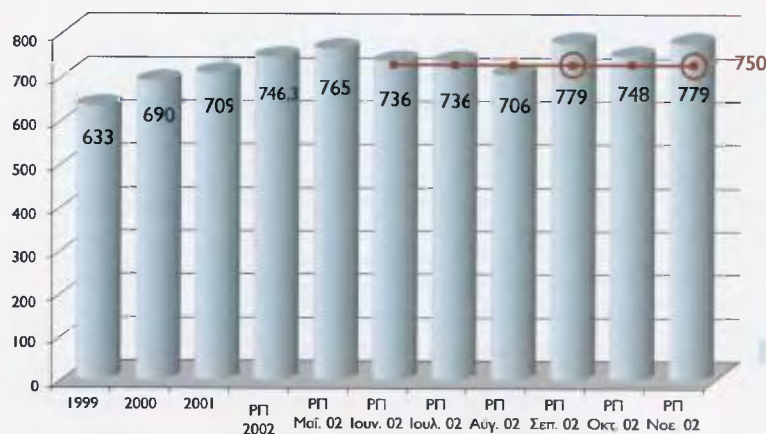


Δείκτης Συχνότητας Ατυχημάτων (ΑΤΕ) με διακοπή εργασίας

Βρισκόμαστε και πάλι σε φάση επιτάχυνσης προς το στόχο μας, που είναι πάντα 0 ατύχημα.

Μήνυμα από όλους προς όλους: Η προσπάθεια δε σταματά. ΠΟΤΕ!

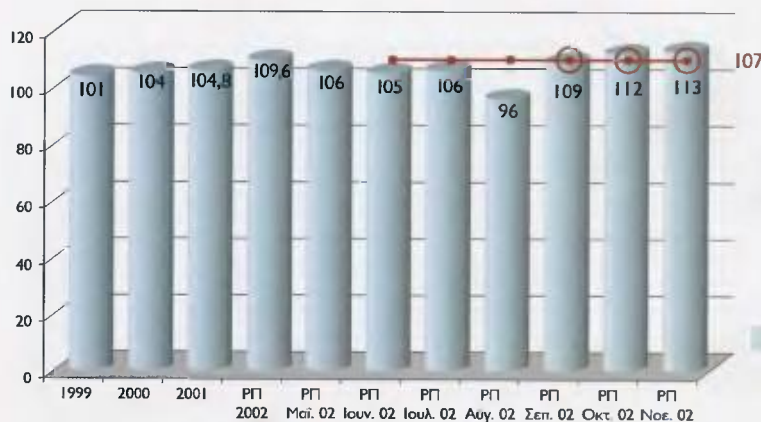
2002 Κυλιόμενο δωδεκάμηνο



Ρυθμός παραγωγής άνυδρης αλουμίνας (χιλ. τόνου/έτος)

Ισοφάρισαμε το ρεκόρ του Σεπτεμβρίου και πάμε για ψηλότερα, με εγγύηση τον επαγγελματισμό όλης της ομάδας.

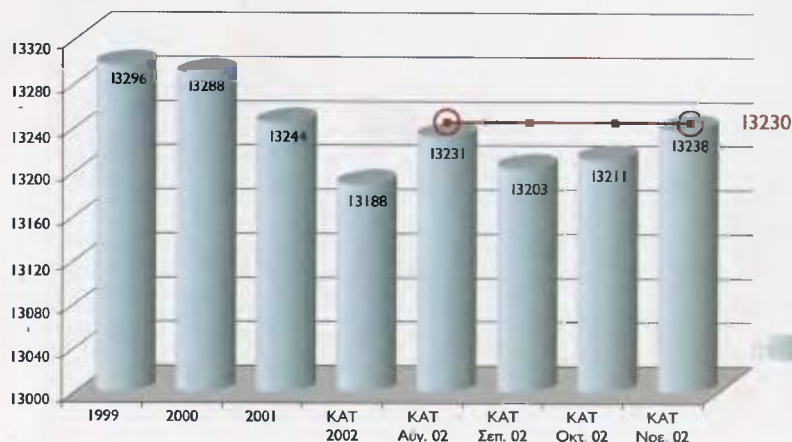
■ = Ενυδρη Αλουμίνη
● = Στόχοι
ΡΠ = Ρυθμός Παραγωγής



Ρυθμός παραγωγής κολονών (χιλ. τόνου/έτος)

Πάνω από το στόχο μας, με ρυθμούς που στηρίζουν στρατηγικούς προσανατολισμούς...

■ = Κολώνες
● = Στόχοι
ΡΠ = Ρυθμός Παραγωγής



Ειδική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (kWh/tAl) στις σειρές ηλεκτρόλυσης "ABG"

Στα όρια του στόχου. Η Ηλεκτρόλυση βρίσκεται με τον ιστορικά υψηλότερο αριθμό λεκανών σε λειτουργία, από το ξεκίνημα του Εργοστασίου.

■ = kWh/tAl
● = Στόχοι
ΚΑΤ = Κατανάλωση

Παράθυρο στον κόσμο... του αλουμινίου.

Στέφανος Ζηνόπουλος

Με την ευκαιρία επίσκεψης στο Εργοστάσιο στις 29 Οκτωβρίου του κ. Jean Dominique SENARD, Διευθυντή του Τομέα Μετάλλου (AMT) του Ομίλου Pechiney και στο περιθώριο της ενημερωτικής συνάντησης του με τα Στελέχη της ΑτΕ, του ζητήσαμε ένα συνοπτικό σχολιασμό για τη πορεία της βιομηχανίας αλουμινίου στον κόσμο και βέβαια και για την Αλουμίνιον της Ελλάδος.

Μέσα από τα καθήκοντα σας, έχετε μιαν ευρύτατη και ακριβή εικόνα για το τι συμβαίνει στον "κόσμο του αλουμινίου". Ποιά είναι η εικόνα αυτή, αυτό το διάστημα?

"Ο κόσμος του αλουμινίου" και των επαγγελματιών μας αλλάζει! Και αλλάζει συνεχώς και σε βάθος. Πράγμα που είναι ταυτόχρονα πηγή ελπίδας αλλά και μεγάλης φροντίδας, ιδιαίτερα στην παρούσα περίοδο.

Εχουμε ασφαλώς την αναγκαία εμπειρία, εδώ και πολλά χρόνια, για να αντιμετωπίζουμε τις αναταράξεις του τομέα δραστηριότητας μας, που δοκιμάζεται από τις διακυμάνσεις της οικονομίας, τις ενεργειακές κρίσεις, τις εξελίξεις της τεχνολογίας, τον επιθετικό ανταγωνισμό, τις άναρχες πωλήσεις μετάλλου κλπ... Αυτό το διάστημα, λοιπόν, διασχίζουμε ξανά μια ζώνη αναταράξεων:

Η ζήτηση μετάλλου κατά το 2002 αυξήθηκε, παγκόσμια, κατά 5%, αλλά μόνο κατά 2,2% στο Δυτικό κόσμο. Παρατηρείται ιδιαίτερα μια αύξηση της ζήτησης στις Ανατολικές χώρες. Ταυτόχρονα, η

συνολική παραγωγή αυξήθηκε κατά 1,5 εκ τόνους, παρά το σταμάτημα μονάδων ικανότητας παραγωγής άνω των 1εκ τόνων στις ΗΠΑ, εξ αιτίας της έλλειψης ενέργειας και οι οποίες δεν θα ξεκινήσουν ξανά. Υπάρχει μια πραγματική έκρηξη της προσφοράς μετάλλου, που έχει σαν συνέπεια την αύξηση των παγκόσμιων αποθεμάτων κατά 1 εκ. τόνους και την πτώση των τιμών στο LME στο επίπεδο των 1300 - 1350\$/τόνο.

Για να συμπληρώσουμε την εικόνα, πρέπει να λάβουμε υπόψη μας και άλλους παράγοντες της Οικονομίας, όπως οι χαμηλές τιμές των μετοχών στα χρηματιστήρια, οι μη ευνοϊκές νομισματικές ισοτιμίες... Βρισκόμαστε λοιπόν εμπρός σε ανατροπές ισορροπιών.

Είναι μια κατάσταση που την έχουμε ήδη γνωρίσει. Η βιομηχανία του αλουμινίου κατόρθωσε να ξαναβρεί την ισορροπία της...



Στιγμιότυπο από την συνάντηση του κ. J.D. Senard με τα Στελέχη της ΑτΕ.

Αυτό δεν σημαίνει ότι είναι λιγότερο ανησυχητική. Σήμερα βλέπουμε να εμφανίζονται νέοι παραγωγοί, μεταξύ των οποίων η Κίνα, που διαθέτει για πρώτη φορά αλουμίνιο στη διεθνή αγορά. Η Κίνα αύξησε γρήγορα τη δυναμικότητα παραγωγής της κατά 2εκ. τόνους! Υπάρχουν σ' αυτή την απέραντη χώρα 130 μονάδες ηλεκτρόλυσης, διαφορετικής ηλικίας και δυναμικότητας, μάλλον μικρές, που έχουν την ικανότητα να δώσουν ετήσιους ρυθμούς παραγωγής 4,5εκ. τόνων αλουμινίου. Ευτυχώς, η ζήτηση της εσωτερικής αγοράς της Κίνας αυξήθηκε με ρυθμό που υπερβαίνει το 10% σε ετήσια βάση.



Σε ότι αφορά στην τεχνολογία, παρά τα προβλήματα ειδικών καταναλώσεων, προστασίας του περιβάλλοντος, κλπ... είναι ικανοί να λειτουργήσουν λεκάνες των 340 kA και να διατηρήσουν υψηλούς ρυθμούς παραγωγής. Το μόνο τους μειονέκτημα είναι σήμερα ότι τους λείπει αλουμίνη.

Θα μπορούσαμε να αναμένουμε μια βελτίωση των τιμών του μετάλλου, σε προβλέψιμο χρόνο?

Η κατάσταση θα εξυγιανθεί σε μάλλον μακρό διάστημα. Από την άλλη πλευρά όμως, πρέπει να έχουμε κατά νου ότι, μακροπρόθεσμα, οι τιμές αλουμινίου θα μειωθούν. Είναι μια φυσική τάση στην οποία συμβάλλουμε ακόμη και εμείς, έστω αν λάβουμε μόνο υπόψη μας την επίδραση της Συνεχούς Προόδου και των άλλων δράσεων που αναπτύσσουμε για τη μείωση του κόστους. Το ίδιο κάνουν άλλωστε όλοι οι ανταγωνιστές μας ανά τον κόσμο.

Για να επανέλθω στην ερώτησή σας, αντί του όρου "να αναμένουμε" θα χρησιμοποιούσα τον όρο "να αγωνισθούμε". Να αγωνισθούμε για να επιβιώσουμε!

Είμαστε περισσότερο οπλισμένοι από άλλους σ' αυτή την προοπτική?

Δεν έχουμε μεγάλο μέγεθος σε σχέση προς τους άλλους ομίλους που είναι παρόντες στη βιομηχανία αλουμινίου, αλλά δεν έχουμε κανένα λόγο να κοκκινίζουμε για τις επιδόσεις μας. Μπορούμε μάλιστα να να γίνουμε αξιόπιστο σημείο αναφοράς σ' αυτό τον κόσμο, όπου επικρατεί ένας άγριος ανταγωνισμός.

Οι ανταγωνιστές μας κάνουν γιγαντιαίες προόδους. Είναι πλούσιοι και φιλόδοξοι.

Έχουμε όμως το πλεονέκτημα να διαθέτουμε την καλύτερη τεχνολογία.

Η ΑτΕ πρόκειται να υποβάλει στον Όμιλο το φάκελο του σχεδίου για το σταθμό συμπαραγωγής. Ένα σχέδιο που θα έδινε μια μακροπρόθεσμη απάντηση στις ανησυχίες για την επιβίωση της μετά το 2006. Ποιές είναι οι εκτιμήσεις σας?

Η ΑτΕ συγκαταλέγεται μεταξύ των μονάδων της ΑΜΤ που δίνουν σαφή σήματα πολύ σημαντικών προόδων, π.χ. η Ασφάλεια, τα τεχνικά

αποτελέσματα, που υπογραμμίζουν άλλωστε την προσπάθεια που γίνεται σε όλο τον Όμιλο.

Η σύζευξη της βιωσιμότητας της ΑτΕ με μίαν ιδιαίτερα σημαντική επένδυση, είναι εγχείρημα με λεπτές ισορροπίες. Οι προοπτικές της αποδοτικότητας δεν είναι σαφείς. Οι ιδιαίτερα σημαντικές επενδύσεις, που συνδέονται με την αποδοτικότητα του σχεδίου της συμπαραγωγής (αύξηση της δυναμικότητας παραγωγής αλουμίνιας και αλουμινίου, χύτευση Wagstaff...) το κόστος μισθοδοσίας, η πρόσβαση στα αποθέματα βωξίτη, είναι, από μόνα τους το καθένα, θέματα δύσκολα.

Θα έλεγα λοιπόν ότι το μέλλον της ΑτΕ δεν συνδέεται αποκλειστικά με το σχέδιο της συμπαραγωγής. Είναι συνδεδεμένο με σκληρές προσπάθειες και εργασία για βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, σε δύσκολο οικονομικό περιβάλλον και με ταυτόχρονη αύξηση του κόστους ενέργειας, που είναι αναπόφευκτη έστω και με την υλοποίηση του σχεδίου της συμπαραγωγής.

Αλλά για να ολοκληρώσω τη συζήτησή μας με μίαν αισιόδοξη νότα, θέλω να προσθέσω ότι η κινητοποίηση των δυνάμεων στην Αλουμίνιον της Ελλάδος, γίνεται μεθοδικά και στο σωστό δρόμο. Ας μη σταματήσουμε λοιπόν!

Τι 30, τι 40, τι 50...

Παναγιώτης Ζερβάκος

Μαραθώνιος ενημέρωσης. Διευθυντής και Τομεάρχες επισκέφθηκαν όλες τις ομάδες 5S.

Βρίσκεται στο επίκεντρο των συζητήσεων τον τελευταίο χρόνο. Έχει γίνει πλέον σύνθημα, και σε μερικές μάλιστα περιπτώσεις ταυτόσημος όρος με αυτή την ίδια τη Συνεχή Πρόοδο. Το 5S, δύο χρόνια μετά την πρώτη του "εισβολή", εξαπλώνεται με ρυθμούς "επιδημίας" στο Εργοστάσιο της ΑτΕ.

Τριάντα ομάδες 5S σε δύο χρόνια δεν είναι και λίγες. Ο υπεύθυνος Συνεχούς Προόδου Κ. Πάσσος δίνει τη δική του άποψη για το "φαινόμενο 5S": "Θυμάμαι όταν ακόμα προσπαθούσαμε να ρολάρουμε το σύστημα, αυτοί που είχαν εμπειρία σε μεθόδους ΣΠ, μας είχαν συμβουλέψει να στηριχτούμε και να ξεκινήσουμε με το 5S. Τώρα μπορώ να σας πω δεν ήταν καθόλου τυχαίο. Το 5S διεισδύει με τρόπο μοναδικό στη λειτουργία και τη συμπεριφορά μας στο χώρο εργασίας. Μπορεί να είναι η διαδικασία μιας φυσικής ομάδας που θέλει να βελτιώνει συνεχώς το χώρο της και τη ζωή σε αυτόν".

Τμήμα Ενέργειας, Φούρνος Ασβέστη, Συντήρηση Αλουμίνας, Γραφείο Μελετών, Γραφεία Αλουμίνας, Χημείο, Κεντρικό Συνεργείο, Άνοδοι, Χυτήριο, Συνεργείο Αυτοκινήτων, Πληροφορική είναι μερικά από τα τμήματα που έχουν αναπτύξει το 5S. Είναι όμως ενδεικτικά για να καταλάβει κανείς ότι πρόκειται για μια μέθοδο που ταιριάζει σχεδόν σε όλους. Ποια είναι η γνώμη της Δ/σης για όλα αυτά; Ο Alain Lectard ξεδιπλώνει με ευθύτητα την άποψή του: "Το 5S είναι πρωταρχικά η δουλειά μιας ομάδας που έχει σα στόχο να βελτιώσει την αποδοτικότητά της, τις συνθήκες εργασίας και ασφάλειας. Θα έλεγε λοιπόν κανείς ότι είναι το πρώτο βήμα μιας δραστηριότητας συνεχούς προόδου, όπου κάθε ομάδα βελτιώνει την ποιότητα της εργασίας της και όλες μαζί συνολικά την απόδοση του εργοστασίου."

Ο αριθμός των ομάδων 5S είναι τέτοιος που επιτρέπει την ανταλλαγή καλών πρακτικών. Αυτό ήταν και το κίνητρο της Ομάδας Πλοήγησης του Εργοστασίου, που συγκεντρώνει γύρω από το Διευθυντή τους Τομεάρχες του Εργοστασίου, για μια επίσκεψη στους χώρους.

Μια ημέρα αφιερωμένη στο 5S με στόχο την ανταλλαγή παρατηρήσεων και προτάσεων με τους χειριστές. Οι Τομεάρχες ξεκίνησαν από το Τμήμα Ενέργειας, διέσχισαν τις εγκαταστάσεις αλουμίνας, πέρασαν από το Γραφείο Μελετών, το Χημείο, την Κεντρική Συντήρηση και κατέληξαν στο Αλουμίνιο. Αρκετά χιλιόμετρα και πολλά θετικά μηνύματα....

Μια ημέρα αφιερωμένη στο 5S με στόχο την ανταλλαγή παρατηρήσεων και προτάσεων με τους χειριστές.

Σε κάθε χώρο ένας εκπρόσωπος της ομάδας εξηγούσε την πορεία του 5S και ανέλυε τα προβλήματα και τις δυσκολίες που αντιμετώπισαν. Απαντούσε επίσης στα ερωτήματα των επισκεπτών. "Ήταν μια από τις λίγες φορές που επισκεφθήκαμε τόσους πολλούς χώρους και μιλήσαμε με τόσο πολύ κόσμο στο εργοστάσιο στο πλαίσιο ανάπτυξης του 5S" ομολογεί ο Κ. Πάσσος.

Οι εντυπώσεις από την επίσκεψη περιγράφονται χαρακτηριστικά στα λόγια του κ. Lectard: "Με μεγάλη ευχαρίστηση η Επιτροπή Πλοήγησης εργοστασίου επισκέφτηκε τις ομάδες. Είδαμε έμπρακτα τη δυναμική και την επιτυχία τους στην εφαρμογή του 5S. Θα ήθελα να ευχαριστήσω προσωπικά όλα τα μέλη για την εμπλοκή τους σε αυτή τη δραστηριότητα".

Η άμεση συμμετοχή 250 εργαζομένων σε ομάδες, αποδεικνύει ότι τελικά η μέθοδος 5S δεν είναι αυτοσκοπός. Είναι όμως η διαδικασία εκείνη που βοηθά μια φυσική ομάδα να ανακαλύψει τους βέλτιστους τρόπους λειτουργίας στο χώρο της.



Το 5S διεισδύει με τρόπο μοναδικό στη λειτουργία και τη συμπεριφορά μας στο χώρο εργασίας

Ένας χρόνος χωρίς ατύχημα

Μπάμπης Ευθυμίου

Για δεύτερη φορά η Ηλεκτρόλυση ξεπέρασε τον ένα χρόνο χωρίς ατύχημα και στις τρεις Σειρές της.

Στις 27 Ιουλίου είχε ήδη συμπληρωθεί ένας χρόνος χωρίς ατύχημα και στις τρεις Σειρές της Ηλεκτρόλυσης και από τότε η επίδοση αυξάνει. Είναι μια επίδοση που μας χαροποιεί όλους και μας τονώνει στην προσπάθεια μας, για τη συνεχή βελτίωση της ασφάλειας στον χώρο της εργασίας μας. Είναι η δεύτερη φορά που, από τότε που ξεκίνησε το Εργοστάσιο, η Ηλεκτρόλυση, επιτυγχάνει και στις τρεις Σειρές ένα χρόνο χωρίς ατύχημα.

Σχολιάζουμε αυτό το σημαντικό αποτέλεσμα, με δυο εργαζόμενους στην Ηλεκτρόλυση. Η επιλογή των εργαζόμενων δεν ήταν τυχαία. Πρόκειται για τον Γιώργο Παπαγεωργίου και τον Βασίλη Γουργιώτη, που εργάζονται από το 1976 στο Εργοστάσιο και των οποίων η πορεία όλα αυτά τα χρόνια, από την πρόσληψη τους έως σήμερα, είναι αξιοζήλευτη. Έχοντας εργαστεί σε πολλές και διαφορετικές θέσεις όλα αυτά τα χρόνια, έχουν αποκομίσει εμπειρίες και σίγουρα η γνώμη τους σε θέματα ασφάλειας έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον και για τον πολύ σπουδαίο λόγο ότι και οι δυο δεν έχουν ποτέ διακόψει την εργασία τους εξ' αιτίας ατυχήματος όσα χρόνια εργάζονται.

Ποιοί, κατά, τη γνώμη σας είναι οι παράγοντες που συνέβαλαν στο να επιτευχθεί ένα τέτοιο αποτέλεσμα και στις τρεις Σειρές ταυτόχρονα;

ΒΑΣΙΛΗΣ ΓΟΥΡΓΙΩΤΗΣ: Γνωρίζοντας καλύτερα την δουλειά μας και τους κινδύνους που υπάρχουν, στο ένα ή το άλλο σημείο της, γίναμε πιο προσεκτικοί με αποτέλεσμα και η δουλειά μας να γίνεται καλύτερα, αλλά και να είμαστε σε θέση να σημειώσουμε αυτή τη στιγμή αυτό το δυναμικό αποτέλεσμα του ενός χρόνου χωρίς ατύχημα. Είναι ένα σπουδαίο γεγονός για το οποίο νιώθουμε όλοι χαρούμενοι και περήφανοι κυρίως γιατί γνωρίζουμε ότι είναι κάτι στο οποίο ουσιαστικά συμβάλαμε και εμείς, προστατεύοντας τον εαυτό μας και τους συναδέλφους.

ΓΙΩΡΓΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ: Από πολύ καιρό δίνεται μεγάλη προσοχή στην Ασφάλεια αλλά και στην καλή λειτουργία των εγκαταστάσεων. Η υπηρεσία μας ενημερώνει με διάφορους τρόπους για το τι πρέπει να κάνουμε, για να γίνεται η δουλειά μας με ασφάλεια. Διάφορες ενημερώσεις, σεμινάρια, ανακοινώσεις και επιμονή στην τήρηση των κανόνων ασφαλείας, έκανε όλους μας να προσέχουμε περισσότερο. Πρέπει να

τονίσουμε επίσης ότι καθοριστικό ρόλο έπαιξε και η συστηματική παρακολούθηση των σίγουρων επαγγελματικών κινήσεων. Η Σ.Ε.Κ. σε βάζει σε μια διαδικασία τέτοια, που να σκέφτεσαι συνεχώς τον σωστό τρόπο όλων των εργασιών, ακόμα και των πιο απλών, για σένα αλλά και για τους άλλους. Παντού υπάρχουν αφίσες με μηνύματα Σίγουρων Επαγγελματικών Κινήσεων. Θέλω να πιστεύω ότι όλοι μας, συνειδητά, προσπαθούμε πάνω στο θέμα αυτό και είμαι βέβαιος ότι μπορούν να συμπληρωθούν και άλλοι χρόνοι χωρίς ατύχημα. Έχει γίνει συνείδηση ότι ένα ατύχημα έχει προεκτάσεις πέρα από εμάς και στο οικογενειακό περιβάλλον, που πληγώνεται και ανησυχεί.

Τι θα συμβουλευάτε τους νεότερους που εργάζονται στην ηλεκτρόλυση, αλλά και στο χώρο του Εργοστασίου, γενικότερα;

ΒΑΣΙΛΗΣ ΓΟΥΡΓΙΩΤΗΣ: Να είναι πάντα ήρεμοι και σε επαγρύπνηση. Να εργάζονται με το μυαλό καθαρό, φροντίζοντας να βάζουν αρκετό χρόνο μεταξύ της διασκέδασης και της ώρας ανάληψης εργασίας.

Ξενύχτια και ετοιμότητα δεν κάνουν καλή παρέα. Καλύτερα μια μέρα άδεια, παρά να εργάζονται χωρίς να είναι συγκεντρωμένοι σε αυτό που κάνουν. Να έχουν σιγουριά ότι όλα θα τα κάνουν σωστά. Αν αμφιβάλλουν σε κάτι, πάντα να ρωτάνε. Ας έχουμε πάντα στο νου μας τα μηνύματα που δίνονται στο "Νήμα της Ζωής."



Βασίλης Γουργιώτης

ΓΙΩΡΓΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ: Να προσέχουν οι νέοι, γιατί η δουλειά μας κρύβει κινδύνους. Έχω κάποια ανησυχία για την τήρηση των κανόνων ασφαλείας, και τις εν γένει συμπεριφορές γύρω από την Ασφάλεια. Δεν πρέπει να λέμε ποτέ "δεν βαριέσαι..." Να μη ξεχνάμε ποτέ ότι προέχει η ασφάλεια μας και μετά έρχονται όλα τα άλλα. Η δουλειά να μην τους παίρνει από κάτω, πάντα να προσπαθούν να έχουν τον έλεγχο. Έτσι μόνο θα μπορούν να εργάζονται με ασφάλεια.

Τους ευχόμαστε να συνεχίσουν την ίδια πορεία. Ευχόμαστε, ταυτόχρονα να συνεχίσει έτσι η Ηλεκτρόλυση, αλλά και όλο το Εργοστάσιο.

VELTRUP: Ένα σφυρί από... νερό!

Γεωργία Στεργίου

Στο εργοστάσιο παραγωγής αλουμίνας, το συνολικό μήκος των σωληνώσεων είναι μερικές εκατοντάδες χιλιόμετρα.

Σ' αυτές τις σωληνώσεις, κάθε διαμέτρου, κυκλοφορούν ρευστά με διάφορες συμπεριφορές, αιώρημα σόδας βωξίτη, αλουμινάτ, διάλυμα σόδας, γαλάκτωμα ασβέστη κλπ, με αποτέλεσμα με το πέρασμα του χρόνου να δημιουργούνται στο εσωτερικό τους επικαθίσεις, καθαλατώσεις, που είτε μειώνουν τη διάμετρο των σωληνώσεων ή τις φράζουν εντελώς, ή ακόμη μειώνουν την ικανότητα εναλλαγής θερμότητας μέσω της επιφάνειάς τους. Τα αποτελέσματα τέτοιων καταστάσεων είναι κατανοητά. Έχουν σημαντική επίδραση στη λειτουργία των εγκαταστάσεων και δημιουργούν επιπλέον κατανάλωση καυσίμου για την επίτευξη των ίδιων θερμικών αποτελεσμάτων. Αρκεί να σκεφθούμε ότι μόνο ένας εξατμιστής, περιέχει 600 σωλήνες μήκους 11 μέτρων ο καθένας.

Οι εργασίες απόφραξης των σωληνώσεων εκτελούνται από τους Γιάννη Αντωνάκη, Χαράλαμπο Κόλλια, Σταύρο Τσαουσίδη, Ιωάννη Μπενέκο, Ιωάννη Στυλιανέση, Λουκά Παππά, με τη βοήθεια μιας κινητής μονάδας υψηλής πίεσης, γνωστής από πολλά χρόνια με το όνομα του κατασκευαστή της, VELTRUP.

"Η μονάδα αυτή αποτελείται από ένα ζεύγος κινητήρα ντίζελ με μια εμβολοφόρα αντλία υψηλής πίεσης, εγκατεστημένα σε ένα τροχοφόρο θάλαμο. Ο θάλαμος φέρει μια παχιά ηχομόνωση, ώστε να μην ακούγεται πολύ έντονα ο ήχος από τα 346...άλογα του κινητήρα.

Η αντλία προωθεί, μέσα από εύκαμπτους θωρακισμένους σωλήνες, νερό με τεράστια πίεση που μπορεί να φθάσει και τα 1000 bar, προς ένα ενδιάμεσο μηχανήμα, το Rotofan. Πρόκειται για ένα μικρό αυτοκινούμενο μηχανήμα, που έχει σαν αποστολή την προώθηση και την περιστροφική κίνηση του σωλήνα καθαρισμού, μέσα στους σωλήνες προς απόφραξη. Ο σωλήνας καθαρισμού, με μήκος που μπορεί να φθάσει δεκάδες μέτρα, φέρει στο ένα άκρο του ειδικό ρύγχος με ακροφύσια (κεφαλή) "εξηγεί ο Σπύρος Καποτάς, επικεφαλής Μηχανικός.

"Η ταχύτητα με την οποία κινείται η κεφαλή στο εσωτερικό του σωλήνα προς απόφραξη κυμαίνεται από 0,2 έως 1 μέτρο το λεπτό και ρυθμίζεται από εμάς, σύμφωνα με την εμπειρία που έχουμε πλέον αποκτήσει, ανάλογα με την σκληρότητα των επικαθίσεων που έχουμε κάθε φορά να

αντιμετωπίσουμε", επισημαίνει ο Χαράλαμπος Κόλλιας. Και συνεχίζει: "το νερό που εκτινάσσεται από τις τρύπες (μπεκ) της κεφαλής κυριολεκτικά σφυροκοπά τις επικαθίσεις στο εσωτερικό των σωληνώσεων, τις θρυμματίζει και τις παρασύρει μαζί του κατά την έξοδο οπότε και καθαρίζει τελείως ο σωλήνας. Όσο μεγαλύτερη διάμετρο έχει ο βουλωμένος αγωγός, τόσο μεγαλύτερη κεφαλή χρησιμοποιούμε. Έχουμε επίσης, ίδιου μεγέθους κεφαλές, αλλά με διαφορετικό αριθμό μπεκ καθώς και διαφορετικών κατευθύνσεων αυτών. Για τις πολύ σκληρές κρούστες προσαρμόζουμε κεφαλές με περισσότερες τρύπες. Αυτή η γνώση έχει προέλθει αποκλειστικά από την καθημερινή μας εργασία και τους πειραματισμούς μας..."

"Απαιτείται υπομονή και επιμονή, ώστε η απόφραξη των σωληνώσεων να γίνεται σωστά και στους απαιτούμενους χρόνους, για να μην υπάρχουν απώλειες στην παραγωγή. Αλλά ούτε και απώλειες από ανάγκη κατανάλωσης επιπλέον καυσίμου, αν οι επιφάνειες εναλλαγής δεν είναι καθαρές, ούτε από καθυστέρηση παράδοσης των εγκαταστάσεων, για να ξεκινήσουν ξανά" προσθέτει ο Γιάννης Αντωνάκης, επικεφαλής της μιας ομάδας που παρακολουθήσαμε να εργάζεται με τη VELTRUP.

"Η εργασία μας απαιτεί επίσης και πολύ καλή γνώση των εγκαταστάσεων στις οποίες επεμβαίνουμε καθώς και άριστη συνεννόηση με τους συναδέλφους της αλουμίνας, για να έχουμε πλήρη εικόνα της κατάστασης που θα αντιμετωπίσουμε. Για παράδειγμα, ένας σωλήνας φραγμένος στο ένα άκρο, μπορεί να είναι γεμάτος με διάλυμα σόδας. Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή για να μη δημιουργηθούν κίνδυνοι ατυχήματος" μας λέει ο Γιάννης Μπενέκος, και συνεχίζει "οι συνθήκες εργασίας μας δεν είναι εύκολες, γιατί είμαστε εκτεθειμένοι στις καιρικές συνθήκες και το ανέβα - κατέβα σε σκαλωσιές όταν δουλεύουμε σε ύψος είναι κουραστικό".

"Από τις πιο δύσκολες επεμβάσεις μας ως τώρα, ήταν το ξεβούλωμα της μονοσωλήνιου της σειράς 2 της προσβολής, τον περασμένο Φεβρουάριο", θυμάται ο Σταύρος Τσαουσίδης. "Τέτοιο βούλωμα αντιμετωπίζαμε για πρώτη φορά. Το μέγεθος των αγωγών ήταν αρκετά μεγάλο, αλλά η σκληρότητα των επικαθίσεων ήταν κάτι το πρωτόγνωρο!



Οι Ι. Αντωνάκης, Χ. Κόλλιας, Σ. Τσαουσιδης και Ι. Μπενέκος, σε στιγμιότυπα από τις επεμβάσεις τους στον Τομέα Αλουμίνας με την αντλία VELTRUP.

Σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή το σπάσιμο αυτής της κρούστας ήταν αδύνατο. Ωστόσο η επιμονή και η υπομονή μας καθώς και οι πειραματισμοί μας, μας ανταμείψανε. Καταφέραμε να σπάμε τις κρούστες σε μεγάλα κομμάτια και μετά κόβοντας τους αγωγούς ανά τακτά διαστήματα, να τα αφαιρούμε με τα χέρια. Μπορεί να δουλέψαμε για πάνω από ένα μήνα εκεί, μέσα στο κρύο, αλλά η ανταμοιβή μας ήταν πολύ μεγάλη καθώς όλοι αναγνωρίζουν ότι από τότε η σειρά 2 δουλεύει στην μέγιστη παροχή της και με λιγότερη κατανάλωση ατμού".

Και η επιβεβαίωση μέσω των αριθμών μας έρχεται από τον κ. Καποτά: "Ο δείκτης άντλησης στη σειρά 2 βελτιώθηκε από 85% σε 90%, που εκτιμάται σε ένα συνολικό όφελος >200.000 euro το μήνα! Και συνολικά στην Προσβολή, η ισοδύναμη κατανάλωση πετρελαίου μειώθηκε κατά σχεδόν 7 κιλά/τόνο παραγόμενης αλουμίνας. Αν ο αριθμός δεν σας εντυπωσιάζει, υπολογίστε ότι η ημερήσια παραγωγή αλουμίνας είναι 2200 τόνοι και η τιμή του πετρελαίου, περίπου 160euro/τόνο. Μόνο δηλαδή από αυτή τη βελτίωση της θερμικής συμπεριφοράς της εγκατάστασης εξοικονομούνται σχεδόν 2500 euro καθημερινά! Αντίστοιχη είναι η μείωση κατανάλωσης πετρελαίου και στο Τμήμα της Εξάτμισης".

"... αν δεν ήταν η ομάδα της VELTRUP η μονοσωλήνια δεν θα ξεβούλωνε ποτέ! Παρακολούθησα από κοντά, αλλά και βοήθησα στις εργασίες που έγιναν, καθώς ήμουν ο υπεύθυνος για το χημικό καθαρισμό που έγινε στην συνέχεια, στους καθαρούς πλέον αγωγούς. Η αποφασιστικότητα των ανθρώπων και η επιμονή τους ήταν εκπληκτική. Την αξία αυτής της εργασίας την βλέπουμε στα αποτελέσματα της Προσβολής που βελτιώθηκαν αισθητά από τότε", επισημαίνει ο Γιώργος Σκλαβούνος, συντονιστής κόκκινης πλευράς του Τομέα Αλουμίνας. Φυσικά, μη νομίζετε ότι η VELTRUP απασχολείται αποκλειστικά στα τμήματα της Προσβολής και της Εξάτμισης. Αντιμετωπίζει

οποιοδήποτε βούλωμα παρουσιαστεί σε οποιοδήποτε τμήμα του Τομέα Αλουμίνας. "Πριν από 5 μήνες περίπου, αντιμετωπίζαμε μεγάλο πρόβλημα με το πλύσιμο των φίλτρων της Ερυθράς Διήθησης καθώς ο αγωγός αδειάσματος των λεκανών των φίλτρων βούλωσε τελείως από κρούστες. Με μια άμεση, οργανωμένη και πολύ γρήγορη - αν αναλογιστεί κανείς το μήκος αυτού του αγωγού-επέμβαση της ομάδας της VELTRUP ο αγωγός έγινε "καινούργιος" και δεν μας έχει ξαναενοχλήσει από τότε..." μας λέει με ενθουσιασμό ο Νίκος Σαλίπας που εργάζεται στα τμήματα της Καθίζησης - Πλύσης.

"Επεμβαίνουμε επίσης και εξωτερικά στις επιφάνειες αφαιρώντας τις οποιεσδήποτε επικαθίσεις" μας λέει ο Λουκάς Παππάς. "Χρησιμοποιούμε ένα πιστόλι που εκτοξεύει νερό με χαμηλότερη πίεση, στα 600 bar. Έτσι καθαρίσαμε τους προθερμαντήρες των καυστήρων του Τμήματος Ενέργειας καθώς και τις σερπαντίνες του ψυγείου του στατικού φούρνου".

"Είμαστε σίγουροι για την επίδραση της ποιότητας της εργασίας μας με τη VELTRUP στην καλή λειτουργία των εγκαταστάσεων και στη μείωση του κόστους. Με βοήθημα και όπλο μας τη μεγάλη εμπειρία και γνώση όλων των τεχνικών ρυθμίσεων που απαιτούνται κάθε φορά, στοχεύουμε στην καλύτερη ποιότητα και μεγαλύτερη απόδοση της δουλειάς μας. Και πρέπει να τονίσουμε ότι πρώτη μας μέριμνα είναι η ασφάλεια, καθώς γνωρίζουμε ότι η δύναμη του εργαλείου δουλειάς μας είναι τεράστια και απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή", μας είπε ο Γιάννης Αντωνάκης.

Ο ήχος του νερού από τα ακροφύσια ξεκινά ξανά. Πρέπει να απομακρυνθούμε από τη σηματοδοτημένη με ταινία ασφαλείας ζώνη. Άλλος ένας από τους 600 σωλήνες του στοιχείου εξάτμισης σε λίγο θα αστράφτει...

Νέα έργα στην Αλουμίνα

Θάνος Σαβαρίκας

Σε προηγούμενο Τεύχος, είχαμε αναφερθεί στην αναδιάταξη των αιθουσών ελέγχου της Αλουμίνας, για τη βελτίωση της οργάνωσης της εργασίας αλλά και καλύτερη οδήγηση της παραγωγικής διαδικασίας. Τα έργα ξεκίνησαν τον Ιούνιο, με την έγκριση κονδυλίου ύψους 325.000 euro, για την ανακαίνιση των αιθουσών ελέγχου Λευκού Τομέα και Προσβολής, και την κατασκευή της νέας αίθουσας ελέγχου Άλεσης βωξίτη.

Οι μελέτες προβλέπουν ακόμη την κατασκευή μιας πασαρέλας, για τη σύνδεση του Τμήματος Φίλτρων παραγωγής (Amont) με το κτίριο της Λευκής Διήθησης (Blanche) και μιας πασαρέλας σύνδεσης της Άλεσης με το σιλό SLA1 200 τόνων.

Ήδη οι εργασίες έχουν προχωρήσει σημαντικά και ο στόχος είναι να παραδοθούν μέχρι το τέλος του 2002 οι δύο πασαρέλες και, μέχρι 15 Ιανουαρίου 2003, η νέα αίθουσα ελέγχου του Τμήματος Άλεσης. Η αίθουσα ελέγχου του Λευκού Τομέα παραδόθηκε στις 20 Νοεμβρίου.

Για την εκτέλεση των έργων αυτών από το Γραφείο Μελετών του Εργοστασίου συνέβαλαν οι ομάδες:

Ν. Κωστής, Κ. Μαρίνος, Κ. Νταλιάνης, Κ. Μπουντάς, Α. Αγγελής.

(Ηλεκτρολογικές μελέτες/εγκαταστάσεις, δίκτυο υπολογιστών, σύνδεση υπολογιστών)

Δ. Ταμπάκης, Λ. Κώτσου, Ι. Σάλμας, Θ. Ρεπόρτερ.
(Μελέτες δομικών, σχέδια, οικοδομικά)



Η πασαρέλα μεταξύ τμήματος φίλτρων παραγωγής και Λευκής Διήθησης θα παραδοθεί σε λίγες ημέρες από την κατασκευάστρια Εταιρεία 3ΚΠ.



Η νέα αίθουσα ελέγχου του Λευκού Τομέα της Αλουμίνας (Blanche). Οι Κ. Νταλιάνης και Κ. Μπουντάς στην αίθουσα ελέγχου Blanche κατά την σύνδεση των υπολογιστών ελέγχου, στο δίκτυο.

Ασφάλεια και εφευρετικότητα

Λουκάς Γκώνιας

Η ίδια η εργασία και η φύση μας, μας καλούν διαρκώς να βρίσκουμε τρόπους και λύσεις που θα βελτιώσουν στο μέτρο του δυνατού τις συνθήκες στον χώρο εργασίας μας.

Το τρίπτυχο ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΠΟΙΟΤΗΤΑ - ΑΠΟΔΟΣΗ αποτελεί το κλειδί της προόδου και της επιτυχίας μιας επιχείρησης. Με βάση λοιπόν αυτή τη φιλοσοφία προσπαθήσαμε να εξελίξουμε μια εργασία που εγκυμονούσε σοβαρούς κινδύνους για τον εργαζόμενο, αλλά αποτελούσε ταυτόχρονα και πηγή για σοβαρή δυσλειτουργία.

Ο λόγος για τον τρόπο με τον οποίο ελέγχαμε μέχρι σήμερα, μετά την επισκευή τους, τις μηχανές ανόπτησης, (που χρησιμοποιεί η Μηχανολογική Συντήρηση Αλουμινίας) στο χώρο του ηλεκτρολογικού συνεργείου της ΚΣ/ΗΗ.

Οι μηχανές αυτές επισκευάζονται στον χώρο της ΚΣ/ΗΗ και στη συνέχεια υποβάλλονται σε κύκλο ελέγχου ποιότητας. Επειδή όμως ο σωστός έλεγχος των μηχανών απαιτεί συνθήκες εξομοίωσης στον χώρο του εργαστηρίου με τις πραγματικές συνθήκες λειτουργίας, είχαμε αρχικά δημιουργήσει μια μικρή εγκατάσταση από σωλήνες τυλιγμένους με αντιστάσεις, που θερμαίνονται ομοιόμορφα και που η θερμοκρασία τους έφτανε συνήθως τους 600°C κατά τη διάρκεια του ελέγχου.

Όμως, από την υψηλή θερμοκρασία, υπήρχε κίνδυνος να δημιουργηθούν εστίες πυρκαϊάς εάν τα θερμαινόμενα σώματα έρχονταν σε επαφή με καλώδια ή άλλα εύφλεκτα υλικά που υπήρχαν διάσπαρτα στον γύρω χώρο.

Επίσης, επειδή οι σωλήνες ήταν τοποθετημένοι στο δάπεδο, εάν παρουσιαζόταν ανάγκη να μετακινηθούν σε άλλο σημείο δεν ήταν δυνατό, κι έτσι γίνονταν πολλές φορές εμπόδιο στην κίνηση των εργαζομένων στον γύρω χώρο, καθώς και στη μετακίνηση των εργολαβιών, αφού η διάρκεια ενός κύκλου ανόπτησης διαρκεί περίπου 24 ώρες, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που εμείς έχουμε θέσει για ένα σωστό έλεγχο.

Έπρεπε λοιπόν να βρούμε τρόπο να διορθώσουμε όλες αυτές τις δυσλειτουργίες και ταυτόχρονα να εξαλείψουμε τον οποιοδήποτε κίνδυνο για την ασφάλεια των εργαζομένων.

Έτσι σκεφτήκαμε στα πλαίσια βελτίωσης της ασφάλειας και του 5S που βρίσκεται σε εξέλιξη στο συγκεκριμένο συνεργείο να προτείνουμε την κατασκευή ενός ειδικά μελετημένου κινητού εξομοιωτή (φωτό), επάνω στον οποίο θα τοποθετούνταν μόνιμα και με ασφάλεια δύο ίδιοι σωλήνες, τυλιγμένοι και μονωμένοι κατάλληλα, με πρόσοψη που να περιλαμβάνει καλά στερεωμένες υποδοχές, για 24 αντιστάσεις και 12 θερμοστοιχεία. Επάνω σ' αυτές θα συνδέονταν τα καλώδια που έρχονται από τις εξόδους της μηχανής.



Ο εξομοιωτής νέας γενιάς made in AtE.

Η σκέψη αυτή, ύστερα από την άψογη συνεργασία μεταξύ του Μηχανολογικού Συνεργείου που κατασκεύασε το σασί της μηχανής και των υπευθύνων ηλεκτρονικών της ΚΣ/ΗΗ, έγινε σύντομα πραγματικότητα. Έτσι έχουμε τώρα τη δυνατότητα να ελέγχουμε κάθε φορά την ποιότητα της ανόπτησης που κάνει η κάθε μηχανή και να διορθώνουμε όπου χρειαστεί, με:

- απόλυτη ασφάλεια
- υψηλή ποιότητα απόδοσης στην ανόπτηση
- μικρότερο χρόνο ολοκλήρωσης του κύκλου ελέγχου
- καμπύλη απόκρισης που προσεγγίζει την ιδανική
- εύκολη μεταφορά του καροτσιού ανά πάσα στιγμή σε διαφορετικό σημείο, όταν αυτό απαιτείται

Η εφευρετικότητα, λοιπόν, μπορεί να αποτελέσει σημαντικό παράγοντα βελτίωσης της ασφάλειας και της ποιότητας στην εργασία μας. Αρκεί να αξιοποιήσουμε το μυαλό και τα μέσα που διαθέτουμε κατά τρόπο μεθοδικό και ευέλικτο.

Για την κατασκευή του εξομοιωτή εργάστηκαν, σε αλφαβητική σειρά, οι:

- Λουκάς Γκώνιας - ΚΣ/ΗΗ
- Ιωάννης Καλιακούδας - ΚΣ/ΗΗ
- Ορέστης Κωσταγιάννης - ΚΣ/ΤΓ
- Γεώργιος Μπακλαγής - Σ/ΟΞ(Μ)
- Δημήτριος Ρόγκας - ΚΣ/ΜΣ
- Νικόλαος Σιδέρης - ΚΣ/ΗΗ

Όταν περνούν οι γερανοί

Χρήστος Καραχλήμ

Ξεκίνησε η αποσυναρμολόγηση του ηλεκτρικού γερανού 110 ...

“Παροπλίζεται έπειτα από 37 χρόνια συνεχούς λειτουργίας ο ηλεκτρικός γερανός 110 του Λιμανιού.”

Συνέβαλε σε μεγάλο ποσοστό στην εκφόρτωση υλικών και μηχανημάτων με τα οποία χτίστηκε το εργοστάσιο τη δεκαετία του '60, καθώς επίσης στις φορτοεκφορτώσεις των πλοίων, με ενεργητικό αρκετά εκατομμύρια τόνους πρώτων υλών και αλουμινίου. Η ανυψωτική του ικανότητα ήταν της τάξης των 8 τόνων. Οι βασικοί λόγοι που οδήγησαν στον παροπλισμό του γερανού ήταν το υψηλό κόστος συντήρησης και η μείωση του αριθμού των πλοίων εξαγωγής αλουμινίου, διότι η μεταφορά σήμερα γίνεται κυρίως με φορτηγά αυτοκίνητα.

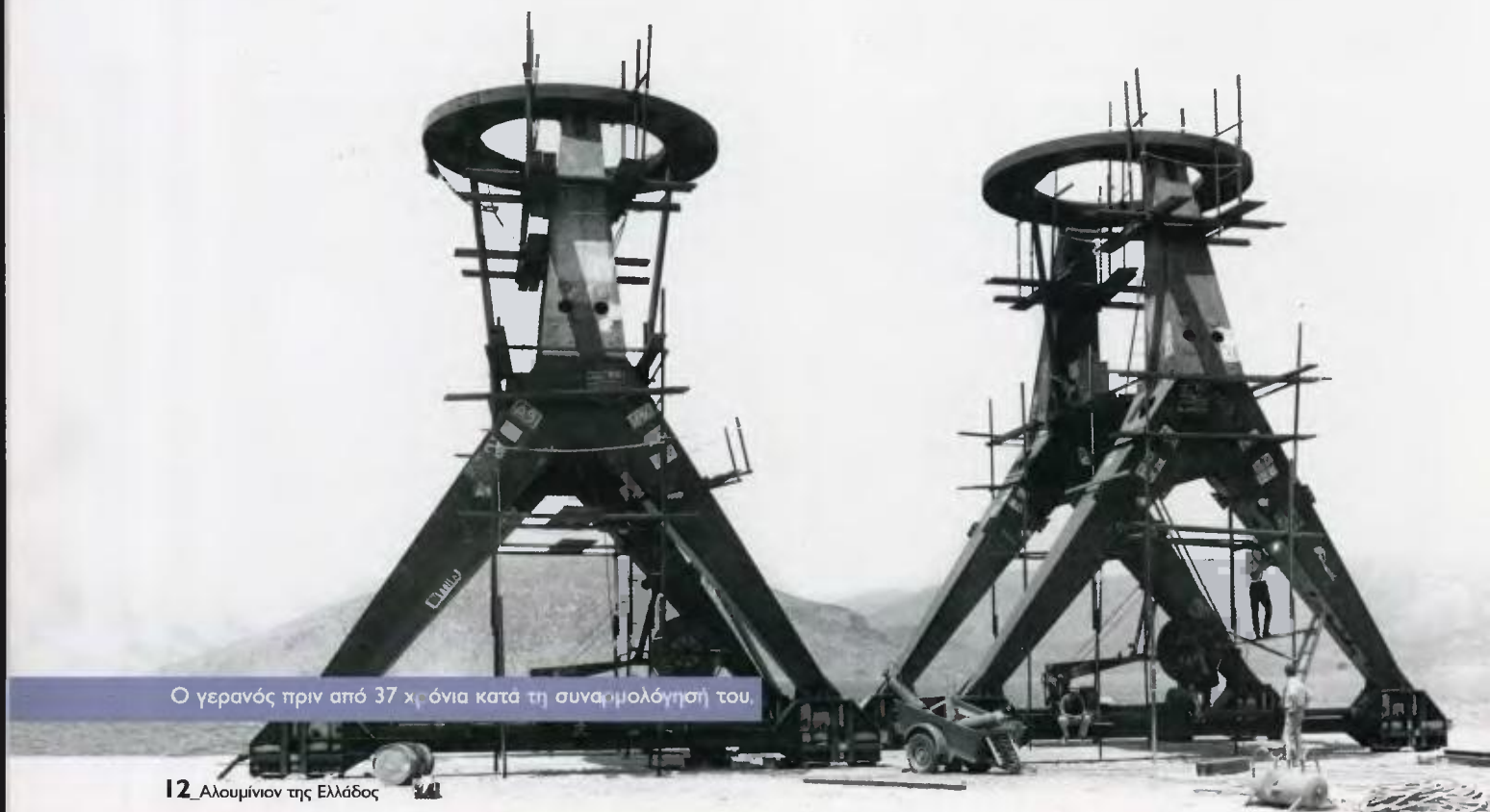
Τον τελευταίο καιρό η μη συχνή χρήση του γερανού (μεγάλα διαστήματα ακινησίας) είχε σαν αποτέλεσμα την αχρήστευση και ανάγκη αντικατάστασης αρκετών εξαρτημάτων του, η οποία συνέβαλε στην αύξηση του κόστους λειτουργίας του.

Η αρχή έγινε κατεβάζοντας την μπούμα του γερανού. Για την εργασία αυτή συνεργάστηκαν τα Τμήματα της Συντήρησης Λιμανιού και Ομάδας ανυψώσεως βαρέων αντικειμένων. Η μπούμα κατέβηκε χωρίς προβλήματα



Το κατέβασμα της μπούμας του γερανού 110

και μεταφέρθηκε με ασφάλεια στο χώρο δίπλα από το σιλό βωξίτη του Λιμανιού. Ήδη η αποσυναρμολόγηση βρίσκεται σε εξέλιξη, με τοποθέτηση σκαλωσιών και μελέτη αφαίρεσης για τα υπόλοιπα κομμάτια και μηχανήματα του γερανού. Μετά το πέρας των εργασιών το λιμάνι θα εξυπηρετείται από δύο ηλεκτρικούς γερανούς (109 & 117) αντί τριών, με ικανότητα ανυψώσεως 8 & 12 τόνων αντίστοιχα.



Ο γερανός πριν από 37 χρόνια κατά τη συναρμολόγησή του.

Ο καλύτερος της αγοράς...

Χρήστος Καρακαλήμ

...ο νέος τράκτορας μεταφοράς αλουμίνας.

“Είναι το πρώτο από τα νέα μοντέλα της Volvo (FH 12) που εισήχθη στη χώρα μας... 380 ίπποι , κιβώτιο 16 ταχυτήτων, άψογο φινίρισμα, ηλεκτρονικά όργανα τελευταίας τεχνολογίας και με τις μικρότερες εκπομπές ρύπων στην ατμόσφαιρα, είναι από τα καλύτερα της αγοράς...”

Θα μπορούσαν να είναι επιχειρήματα ενός πωλητή σπορ αυτοκινήτων ή να είναι μέρος διαφημιστικού spot. Οι χαρακτηρισμοί όμως προέρχονται από το συνάδελφο Ιωάννη Καϊλα, οδηγό μεταφοράς αλουμίνας και αφορούν στο νέο απόκτημα του Εργοστασίου, το νέο τράκτορα μεταφοράς αλουμίνας.

Ένα από τα πρώτα οχήματα που βλέπει κάποιος, μπαίνοντας από την πύλη του εργοστασίου, είναι το όχημα μεταφοράς αλουμίνας.

Στα πλαίσια αντικατάστασης παλαιών οχημάτων, αγοράστηκε και ο συγκεκριμένος τράκτορας ο οποίος χρησιμοποιείται στη μεταφορά άνυδρης αλουμίνας από το σιλό 1400 στο Λιμάνι. Διαθέτει όλη τη σύγχρονη τεχνολογία των φορτηγών νέας γενιάς και καλύπτει τις νέες προδιαγραφές εκπομπής ρύπων που εφαρμόζονται στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Είναι εφοδιασμένο με ηλεκτρονικά ελεγχόμενο κινητήρα 380 ίππων και αυτόματο κιβώτιο 16 ταχυτήτων με δυνατότητα χειροκίνητης επιλογής. Η πίσω ανάρτηση είναι αέρος με επιλογή ύψους από τον οδηγό ανάλογα με το μεταφερόμενο φορτίο. Αυτό έχει σαν πλεονέκτημα τη χρησιμοποίηση του τράκτορα και σε άλλες μεταφορές αν χρειασθεί π.χ. μεταφορά πίσσας και κάρβουνου.

“Η αγορά του νέου τράκτορα συνδυάζει Ασφάλεια, άνεση χειρισμών, προστασία του περιβάλλοντος και βελτίωση της εικόνας του εργοστασίου, που είναι προς όφελος όλων”

Όσον αφορά στον τομέα της ασφαλούς και άνετης οδήγησης, διαθέτει κάθισμα οδηγού θερμαινόμενο και με αμορτισέρ αέρα πλήρως ρυθμιζόμενο. Επίσης, σύστημα κλιματισμού , ραδιοκασετόφωνο, ρυθμιζόμενο τιμόνι, ηλεκτρονικό ταχογράφο και πλήρες πάνελ

οργάνων ελέγχου με ψηφιακή ένδειξη (βλάβης, καυσίμων, ελαίου, θερμοκρασίας κ.α.)

Η καμπίνα εδράζεται σε αμορτισέρ υδραυλικού τύπου για την απόσβεση των κραδασμών.

Η αγορά του νέου τράκτορα συνδυάζει Ασφάλεια, άνεση χειρισμών, προστασία του περιβάλλοντος και η αναβαθμισμένη εικόνα του συμβάλλει στη βελτίωση της γενικότερης εικόνας του Εργοστασίου.



Ο χειριστής Χρ.Καλούδης με το νέο και τον παλιό τράκτορα.

Αλουμίνιον της Ελλάδος: Αποτελέσματα 9μηνου 2002

Σύμφωνα με τους Κανονισμούς, η Εταιρεία μας δημοσίευσε στον Τύπο στις 15 Νοεμβρίου τα οικονομικά αποτελέσματα για το 9μηνο χρήσης του 2002. Στο Δελτίο Τύπου που κυκλοφόρησε στις 16 Νοεμβρίου αναφέρονται τα ακόλουθα:

Οι ενοποιημένες πωλήσεις της Εταιρείας το χρονικό διάστημα Ιανουαρίου-Σεπτεμβρίου του 2002 ανήλθαν σε 279,2 εκ. ευρώ, έναντι 307,7 εκ. ευρώ το 2001, παρουσιάζοντας μείωση 9%.

Τα ενοποιημένα κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων, ανέρχονται σε 54,5 εκ. ευρώ και αντιπροσωπεύουν ποσοστό 19,5% επί των πωλήσεων.

Τα ενοποιημένα καθαρά κέρδη προ φόρων της περιόδου, διαμορφώθηκαν σε 32,7 εκ. ευρώ έναντι 79,7 εκ. ευρώ του αντιστοίχου χρονικού διαστήματος του 2001, τα οποία παρά τις συνεχιζόμενες δυσμενείς διεθνείς συγκυρίες παρουσίασαν σταθεροποίηση, σε σχέση με τα αντίστοιχα του πρώτου εξαμήνου του 2002.

Τρεις είναι οι σημαντικότεροι εξωγενείς παράγοντες που συνέβαλαν στην διαμόρφωση του ανωτέρω αποτελέσματος:

- η διατήρηση των τιμών του πρωτόχυτου αλουμινίου σε χαμηλά επίπεδα (το 2002 μέση τιμή LME-3 μηνών 1.370 \$/τόνο, έναντι 1.525 \$/τόνο αντίστοιχα το 2001),
 - η υποτίμηση του Δολαρίου έναντι του Ευρώ, καθώς και
 - η εκτέλεση της απόφασης του Διαιτητικού Δικαστηρίου για τη νέα τιμή της ηλεκτρικής ενέργειας από 1.1.1999 έως 31.5.2002.
- Η επιτυχής εφαρμογή από την ΑτΕ του προγράμματος "Συνεχής Πρόοδος" εξουδετέρωσε κατά ένα ποσοστό την επιβάρυνση στα αποτελέσματα της περιόδου από τους εξωγενείς αυτούς παράγοντες.

Η Εταιρεία αναμένει, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις διεθνών αναλυτών, την περαιτέρω ανάπτυξη του κλάδου, η οποία θα οδηγήσει σε αργή άνοδο τις τιμές του πρωτόχυτου αλουμινίου στο χρηματιστήριο μετάλλων του Λονδίνου (LME) με ανάλογη επίδραση και στα αποτελέσματα της.

Η Εταιρεία τελεί σε αναμονή των τελικών νομοθετικών ρυθμίσεων και συμφωνιών, που είναι απαραίτητες για την πραγματοποίηση του επενδυτικού προγράμματος στον τομέα συμπαραγωγής ενέργειας.

“Ελληνικό Αλουμίνιο 2002”

Με τον τίτλο αυτό, η Ελληνική Ένωση Αλουμινίου διοργάνωσε από 30 Οκτωβρίου έως 3 Νοεμβρίου την 7η Πανελλήνια Έκθεση Τεχνολογίας και Εφαρμογών αλουμινίου. Την Έκθεση εγκαινίασε ο Υπουργός Ανάπτυξης κ. Άκης Τσοχατζόπουλος, ο οποίος στην εισαγωγική ομιλία του αναφέρθηκε με ενθουσιασμό στη δυναμική ανάπτυξη του κλάδου αλουμινίου στην Ελλάδα και στις καινοτόμες

λύσεις που προσφέρουν τα προϊόντα του αλουμινίου στους διάφορους τομείς δραστηριότητας.

Η Αλουμίνιον της Ελλάδος είχε έντονη παρουσία στην έκθεση με λιτό και εντυπωσιακό περίπτερο, που λειτούργησε με φροντίδα της Εμπορικής Διεύθυνσης.



Το περίπτερο της ΑτΕ σε περίοπτη θέση



Ο ΥΠ.ΑΝ. κ. Άκης Τσοχατζόπουλος με τους κ. J. Gani, I. Στρότο και Σ. Οικονομάκη

Ποιότητα στην Ηλεκτρόλυση

Μπάμπης Ευθυμίου

Πέντε Ομάδες εργασίας σε δράση, για την προώθηση της Επαγγελματικής Κίνησης Ποιότητας (ΕΚΙΠ) στην Ηλεκτρόλυση.

Οι ομάδες αυτές ασχολούνται με τις εργασίες:

1. Επαναφορά ανοδικού πλαισίου
2. Αλλαγή ανόδου
3. Φόρτωση ανόδου
4. Χύτευση μετάλλου
5. Μέτρηση ύψους μετάλλου

Όλες οι Ομάδες έχουν αναρτήσει τις προτάσεις τους στον πίνακα Συνεχούς Προόδου της Ηλεκτρόλυσης και έχουν προσκαλέσει το προσωπικό για συμμετοχή, με παρατηρήσεις και ενδεχόμενες βελτιώσεις πάνω στις προτάσεις των ομάδων.

Η ομάδα για την **Επαναφορά ανοδικού πλαισίου** ήταν η πρώτη (πιλοτική) ομάδα που ανέλυσε τρόπο εργασίας ηλεκτρόλυσης με την μεθοδολογία ΕΚΙΠ. (Συντονιστής ο Θεμιστοκλής Σουμπάσης).

Η ομάδα για την **Αλλαγή ανόδου** αποτελείται από τους: Στέλιο Τριανταφύλλου Συντονιστή, Χαρ. Λεοντίου, Σταύρο Καλοχωρίδη, Ιμάμ Μουζαφέρ, Γιάννη Θεοδωράκη, Σεραφετίν Ιμάμ Εφένδη, Δημήτρη Ανδρέου, Χαρ. Μανδάνη και Γιώργο Παπαλουκά.

Η ομάδα για τη **Φόρτωση ανόδου** αποτελείται από τους: Γιώργο Βασιλειάδη (Συντονιστή), Δημ. Αγραφιώτη, Γιώργο Χαρατσή, Γιάννη Κυπαρισσά, Γιώργο Χήνα, Σεραφείμ Ρόδη, Γιώργο Κορογιάννο και Κλεόβουλο Στρατάκη.

Η ομάδα για την **Μέτρηση ύψους μετάλλου** αποτελείται από τους: Γιάννη Αλογάρη (Συντονιστή), Αθανάσιο Παναγιωτέλια, Πλούταρχο Κατσαντώνη, Ηλία Ζώνα, Αριστοτέλη Κωτούλα, Λουκά Μπανιά, Αντώνη Βιντιάδη, Χρήστο Γεωργαντά, Γιώργο Τράκη και Θεόδωρο Μίχα.

Η ομάδα για την **Χύτευση μετάλλου** αποτελείται από τους: Χαρ. Ευθυμίου (Συντονιστή), Ανδρέα Σαββίδη, Θωμά Μπουρσιάνη, Γιώργο Τσελέ, Απόστολο Αποστολίδη, Αχμέτ Μανδαλή,

Αθανάσιο Θεοκάρη, Παράσχο Αληκότση, Γιώργο Ληξουριώτη, Σπύρο Βαρσάμη και Αλέκο Τριανταφυλλίδη.

Οι Ομάδες σε συνεργασία με την ιεραρχία επέλεξαν τον τρόπο εργασίας και τον ανέλυσαν σύμφωνα με την μεθοδολογία ΕΚΙΠ, ώστε να προσδιορίσουν τις αντίστοιχες επαγγελματικές κινήσεις ποιότητας. Προσδιόρισαν τις κινήσεις, οι οποίες επικυρώθηκαν και οπτικοποιήθηκαν.

Στόχος αυτής της προσπάθειας είναι να υπάρξουν ποιοτικές προδιαγραφές για όλες τις εργασίες της παραγωγής Αλουμινίου, οι οποίες θα παρακολουθούνται συνεχώς με δείκτες. Παράδειγμα είναι η χύτευση μετάλλου. Ο δείκτης ποιότητας είναι στο 82% και σε πρώτη φάση ο στόχος είναι να πάμε στο 90%.

Ο δρόμος ακόμα είναι μακρύς και ευχόμαστε στις ομάδες **ΚΑΛΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**.



Μέλη της ομάδας για την Ε.ΚΙ.Π. της ΧΥΤΕΥΣΗΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥ, μπροστά στο υπόστεγο Συνεχούς Προόδου της ηλεκτρόλυσης

Σύγχρονη Επιχείρηση και Κοινωνική Ευθύνη

Στέφανος Ζηνόπουλος

Το Σάββατο 30 Νοεμβρίου, η Λιβαδειά φιλοξένησε στην αίθουσα του Βιομηχανικού Επιμελητηρίου Βοιωτίας τη Γενική Συνέλευση της Κεντρικής Ένωσης Επιμελητηρίων

Ελλάδος, τιμώντας τα 50 χρόνια δραστηριότητας του ΕΒΒΕ Βοιωτίας. Στη Γενική Συνέλευση, μετέχουν εκπρόσωποι των Επιμελητηρίων από όλους τους Νομούς της Ελλάδος, με σκοπό την προώθηση της επιχειρηματικότητας και της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων.

Με την ευκαιρία αυτή, είχαν προσκληθεί στη Συνέλευση ως εισηγητές, προσωπικότητες του Πολιτικού κόσμου, της Δημόσιας Διοίκησης, της Ευρωπαϊκής Ένωσης Επιμελητηρίων και των Επιχειρήσεων.

Ο Πρόεδρος της Αλουμινίων της Ελλάδος, κ. Ιάσων Στράτος, στην εισήγηση του με θέμα: "Η πρόκληση της Βιομηχανίας στη σύγχρονη κοινωνία. Βιομηχανία - Ανάπτυξη - Κοινωνική ευθύνη" αναφέρθηκε στα σημαντικά βήματα που έχουν γίνει στη βελτίωση των σχέσεων των επιχειρήσεων με την κοινωνία, τονίζοντας χαρακτηριστικά ότι:

"Η επιχείρηση σήμερα δεν μπορεί να αγνοεί τα κοινωνικά προβλήματα, δεν μπορεί να παραμένει αδιάφορη σε θέματα και προβλήματα κοινωνικού αποκλεισμού. Ζούμε σ' ένα κόσμο ο οποίος μας λέει: "Δεν θέλω λόγια, αλλά πράξεις". Στον κόσμο η διαφάνεια θα αναγνωρίζεται πλέον ως η εγκυρότερη απάντηση στα θέματα της αγοράς και της κοινωνίας. Οι επιχειρήσεις πρέπει λοιπόν να στηρίζονται σε κοινωνικές αξίες και να κάνουν γνωστό με ποιόν τρόπο τις τηρούν. Γι' αυτό πιστεύω πως είναι ζωτικό καθήκον μας να καλλιεργήσουμε την έννοια, αλλά και την αίσθηση, της κοινωνικής ευθύνης. Όχι θεωρητικά, αλλά πρακτικά. "



Νέες Προσλήψεις

Καλωσορίζουμε και παρουσιάζουμε τους νέους συναδέλφους που προσλήφθηκαν τον Οκτώβριο και Νοέμβριο 2002.



Eddy Maini

στη Διεύθυνση Ελέγχου
Διαχείρισης από 1/10/2002



Ηλίας Λεοντίου

στη Δραστηριότητα Ανοδών
από 1/10/2002



Σταύρος Λουκάς

στη Δραστηριότητα Ανοδών
από 1/10/2002



Ευθύμιος Μπάρλος

στη Δραστηριότητα Ανοδών
από 1/10/2002



Ιωάννης Χαραλαμπίου

στη Δραστηριότητα Ανοδών
από 1/10/2002



Δημοσθένης Πολυκάρπου

στη Δραστηριότητα Υποστήριξης
Παραγωγής από 10/10/2002



Χρήστος Γεωργίου

στη Δραστηριότητα
Ηλεκτρολύσεως από 1/10/2002



Κωνσταντίνος Παπαγεωργίου

στη Δραστηριότητα
Ηλεκτρολύσεως από 1/10/2002



Νικόλαος Πασσάδης

στη Δραστηριότητα Χυτηρίου
από 1/10/2002

Στην υλοποίηση του περιοδικού συνεργάστηκαν οι: Βασίλης Γκονταβός, Μπάμπης Ευθυμίου, Παναγιώτης Ζερβάκος, Στέφανος Ζηνόπουλος, Γιάννης Καραβάς, Χρήστος Καρακαλήμ, Μαριάννα Μαγκλάρα, Γρηγόρης Μαρκάκης, Αγγελική Παπαγεωργίου, Μαρίνα Παπαγεωργίου, Θάνος Σαβαρίκας, Γεωργία Στεργίου.