

Μετ'ΑΔΕΛ

ΤΕΥΧΟΣ 12_ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2002

ΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΤΥΠΟΥ ΤΗΣ ΑΔΕΛΦΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

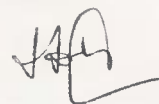
Χρόνια πολλά σ' όλους

- ♦ Βωξίτες ΔΕΛΦΟΙ ΔΙΣΤΟΜΟΝ
- ♦ Ιδέες που δεν... κηδίζονται
- ♦ Νέα Έργα. Ανασκόπηση
- ♦ Λογότυπο

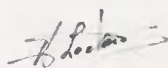
Εύχομαι Υγεία, Χαρά, Ευτυχία σε
όλους σας και μια χρονιά με
επιτυχίες για την Επιχείρησή σας
Ευχαριστώ

J Gam

ΕΥΧΟΜΑΙ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΤΥΧΙΕΣ
ΧΡΟΝΙΑ ΠΟΛΛΑ



Σε σας και την οικογένειά σας,
στην επαγγελματική και την δικαστική σας
ζωή εύχομαι ένα πολύ ευτυχισμένο 2003



Τις καλύτερες ευχές μου
σε σας και στις οικογένειές σας
εφ' ευκαιρία του νέου έτους 2003.
Δημήτρης Γεωργαντώνης

Σε όλους, ότες & στις οικογένειές σας
η Εμπορική Διεύθυνση εύχεται για το 2003
Υγεία, Χαρά & Προκοπή
και στην εταιρεία μας η νέα χρονιά να φέρει
σπουδαίες & λαμπρές αποφάσεις

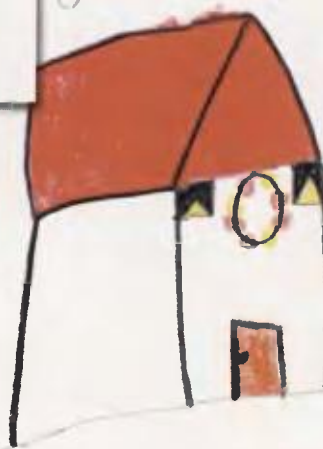
Σπύρος Οικονομικός

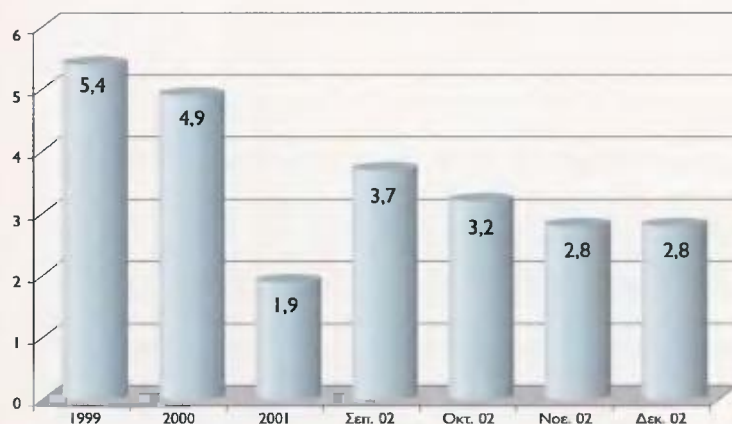
Τις θερμότερες ευχές μου για παραπάνω - χαρούμενη
και όλη ευχή και κίνητρο το 2003



Θερμές ευχές για υγεία, ευτυχία
και δημιουργικότητα την καινούργια
χρονιά.

Christian Huillet



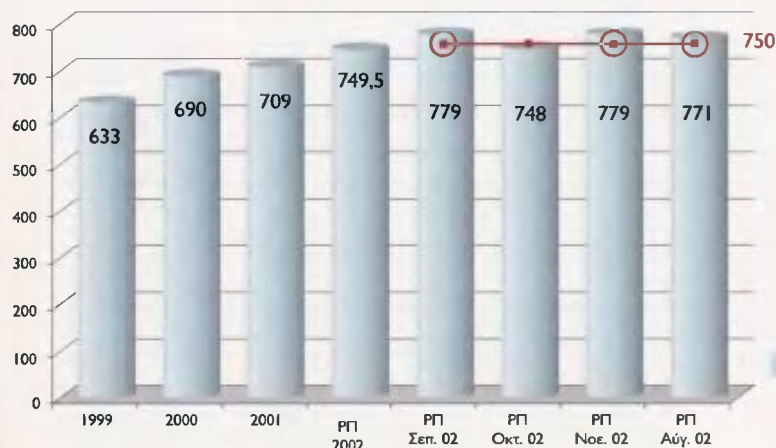


Δείκτης Συχνότητας Ατυχημάτων (ΑΤΕ) με διακοπή εργασίας

Με 6 συνολικά ατυχήματα με διακοπή εργασίας, το 2002 έκλεισε με Δείκτη 2,8.

Με αισιοδοξία, επαγρύπνηση επαγγελματισμό και κοινή προσπάθεια ξεκινάμε μια νέα χρονιά.

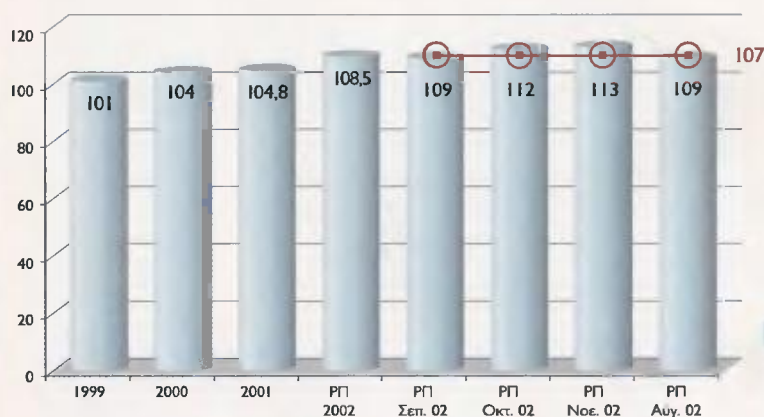
2002 Κυλιόμενο δωδεκάμηνο



Ρυθμός παραγωγής ένυδρης αλουμίνας (χιλ. τόνοι/έτος)

Επιβεβαιώνεται ο δυναμισμός του Τομέα με αποτελέσματα πάνω από το στόχο για 4ο μήνα.

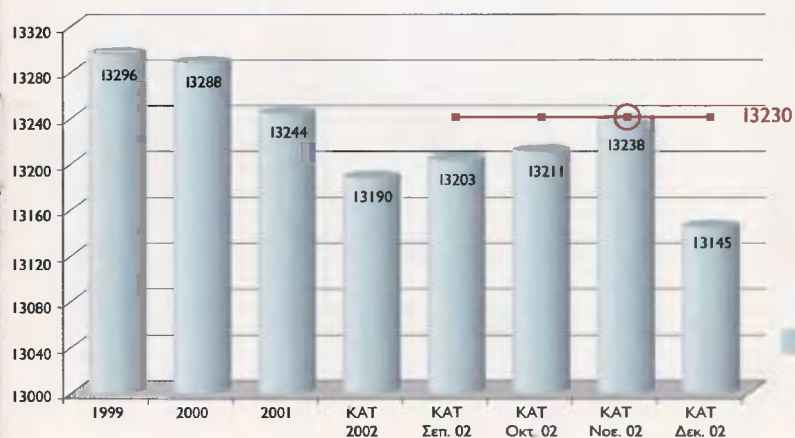
■ = Ένυδρη Αλουμίνη
● = Στόχοι
ΡΠ = Ρυθμός Παραγωγής



Ρυθμός παραγωγής κολονών (χιλ. τόνοι/έτος)

Χρονιά ρεκόρ το 2002 και εδώ. Αν βοηθούσε και το LME...

■ = Κολώνες
● = Στόχοι
ΡΠ = Ρυθμός Παραγωγής



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

Πολύ καλή επίδοση! Ας σημειωθεί παράλληλα ότι η παραγωγή ρευστού αλουμινίου, ανόδων και κολονών βρίσκονται στα υψηλότερα επίπεδα από το ξεκίνημα του εργοστασίου.

■ = kWh/tAl
● = Στόχοι
ΚΑΤ = Κατανάλωση

ThermIR 2002

Βασίλης Γκοντιβός

Ο άνθρωπος μας, στο Πολυτεχνείο...

Στις 9 Δεκεμβρίου 2002 πραγματοποιήθηκε για δεύτερη συνεχόμενη χρονιά η ημερίδα ThermIR 2002 Υπέρυθρη Θερμογραφία και Απεικόνιση, σε συνεργασία με το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και την εταιρία Flir Systems. Από τον παραπάνω οίκο έχουμε προμηθευτεί τις δυο θερμοκάμερες οι οποίες “επιχειρούν” στην ΑτΕ, για αρκετά χρόνια η πρώτη, και για λίγους μήνες η δεύτερη. Την Εταιρία μας στην ημερίδα αυτή εκπροσώπησε ο υπογράφων, ο οποίος παρουσίασε σε μια σύντομη ομιλία κάποιες από της χρήσεις της θερμογραφίας οι οποίες εφαρμόζονται στο εργοστάσιό μας. Με λίγα λόγια λοιπόν και πολλές όμορφες φωτογραφίες θα σας δώσω μια ιδέα για τις δυνατότητες αυτών των εργαλείων.

1) Βλέποντας ένα έδρανο με θερμο-όραση.



Η θερμοκρασία στο σημείο του νηματοστάυρου είναι περίπου 38,2 βαθμούς Κελσίου όπως βλέπουμε πάνω δεξιά. Τα χρώματα ξεκινώντας από τα πιο ψυχρά σημεία (μπλέ σκούρο) προς τα πιο θερμά (ροζ) παρουσιάζονται στην παλέτα χρωμάτων στο δεξί μέρος της φωτογραφίας. Δεν υπάρχει κάποιο πρόβλημα στο εξάρτημα στην περίπτωση αυτή.

2) Έλεγχος μονώσεων λεβήτων



Ενώ φαινομενικά δεν υπάρχει πρόβλημα, μια πιο θερμο-σοφιστική φωτογραφία μας δείχνει την ύπαρξη και την έκταση του προβλήματος.

3) Εμφράξεις (Βουλώματα) σωληνώσεων



Μήπως παρατηρείτε κάτι στην κατάθλιψη της δεξιάς αντλίας; Μα φυσικά, είναι πιο ψυχρή από την αναρρόφηση. Συμπέρασμα: υπάρχει κάτι που εμποδίζει την κίνηση του ρευστού στην έξοδο της συσκευής.

4) Κατάσταση μονώσεων στους περιστροφικούς φούρνους



Δεν βλέπουμε κάτι περίεργο, γιατί δεν υπάρχει κάτι περίεργο. Είναι όμως μια όμορφη φωτογραφία, γι' αυτό και χρησιμοποιήθηκε στο άρθρο αυτό.

5) Διαρροές από ασφαλιστικά

Ζεστός σωλήνας στην έξοδο του ασφαλιστικού, άρα υπάρχει διαρροή.



6) Υπερθέρμανση ιμάντων



Λέτε να φθαρεί πρόωρα; Μάλλον ... ναι!!!

7) Ηλεκτρολογικά προβλήματα

Χαλαρή σύνδεση αγωγών,
άρα αύξηση αντίστασης,
άρα υπερθέρμανση.



Κινητήρας σε...
εμπύρετη κατάσταση.



Υπερθέρμανση σε σύνδεση
μπαρών σε μετασχηματιστή του
υποσταθμού. 80 βαθμούς
Κελσίου στην μια και 40 στην
διπλανή.



Πρόβλημα σε σύνδεση
διακόπτη 150.000 Volt.
Ευτυχώς, όχι στο δικό μας
εργοστάσιο!

8) Προβλήματα ανθρώπινου δυναμικού



Ο φίλος και συνεργάτης Δ. Πιστιόλης ενώ τακτοποιεί ένα πάκο τιμολόγια. Και αυτός και το μηχάνημα έχουν πάρει φωτιά.

Συμπέρασμα ... οι υπολογιστές ζουν ανάμεσα μας!!!

Ένα μεγάλο ευχαριστώ στους Ι. Ψωμιάδη (Μη καταστροφικοί έλεγχοι) και Α. Τράκα (Υποσταθμός) για τις φωτογραφίες που μου παραχωρήσανε.

Βαδίζοντας στο μέλλον με σεβασμό στην παράδοση

Όλοι γνωρίζουμε, το λογότυπο αποτελεί ένα από τα διακριτικά εκείνα στοιχεία τα οποία συμβάλλουν στη μοναδικότητα μίας εταιρείας. Τη συνοδεύει από τη σύστασή της μέχρι -πολλές φορές- όλη τη διάρκεια της πορείας της. Αποτελεί σημείο αναφοράς και όχημα επικοινωνίας ενώ συνεισφέρει δυναμικά στη διαμόρφωση και εδραίωση της εταιρικής της ταυτότητας καθώς εκπροσωπεί το όραμα και τη στρατηγική της.

Η αρχική επιλογή και ο σχεδιασμός ενός λογότυπου είναι μία διαδικασία που έχει ως αφετηρία τη στρατηγική απόφαση της Διοίκησης, ενώ, η διαδικασία επιλογής άλλοτε γίνεται ιεραρχικά και άλλοτε με συμμετοχικό τρόπο. Το ίδιο ισχύει και όταν η εταιρεία αποφασίσει να αλλάξει λογότυπο σε κάποια χρονική στιγμή. Στιγμή που, συνήθως συνοδεύει νέα στρατηγική, νέο όραμα και στόχος ή απλώς συνοδεύει τη στρατηγική απόφαση να επικοινωνήσει μία νέα εικόνα στη διεθνή αγορά.

Η Αλουμίνιον της Ελλάδος επέλεξε, στη διαδικασία της αλλαγής λογότυπου να προτείνει την ενεργή συμμετοχή του προσωπικού θέτοντας σε ψηφοφορία τα 3 επικραέστερα, τα οποία σχεδιάστηκαν με στόχο να συνοδεύσουν το νέο όραμα και τη νέα πορεία της Αλουμίνιον της Ελλάδος μέσω του έργου της Ενέργειας.

Προτεινόμενα Λογότυπα:



Μία απλή μεταλλική σφαίρα, συμβολίζει την άνοδο, την πρόοδο και τον στόχο που είναι το μέλλον. Η σταθερότητα του μετάλλου μεταφέρει την δυναμική μιας μεγάλης βιομηχανίας. Το Αλουμίνιο εδώ παρουσιάζεται ως ένα εύκαμπτο αλλά δυναμικό στοιχείο.

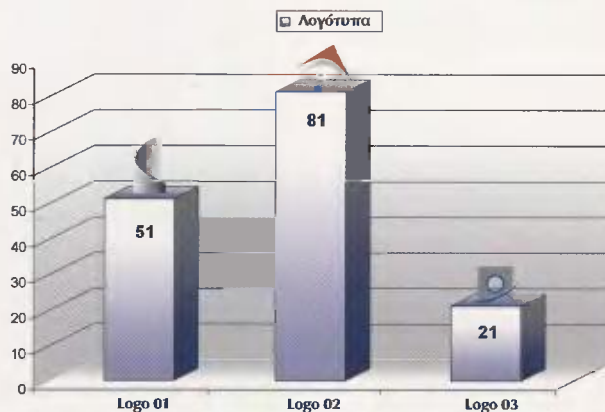


Δύο γεωμετρικά σχήματα που συμβολίζουν κίνηση και ρυθμό. Το πουλιά που πετάει. Ένα εξπρεσιονιστικό κεφαλαίο «Α». Ταχύτητα και δυναμική κίνηση. Σύμβολο μίας εταιρίας που αναπτύσσεται δυναμικά, κινείται προς τα εμπρός. Ένα ταξίδι προς το αύριο με σιγουριά και δύναμη.



Ο κύκλος, το σύμβολο των Αλχημιστών για το Αλουμίνιο. Κλεισμένος μέσα σε μία μεταλλική πλάκα. Μία μπλε δυναμική γραμμή «υπογραμμίζει» τα δύο αυτά στοιχεία που εμπεριέχουν το ένα το άλλο. Μια καθιερωμένη μεγάλη βιομηχανία κοιτάει με σιγουριά το μέλλον.

Οι απαντήσεις συγκεντρώθηκαν και η στατιστική ανάλυση δίνει τα ακόλουθα αποτελέσματα:



Διαπιστώθηκε ότι κατά τη διαδικασία της επιλογής εκφράστηκε και η σκέψη -προτροπή διατήρησης του ήδη υπάρχοντος λογότυπου.

Η Διοίκηση λαμβάνοντας υπόψη της τα αποτελέσματα και τη θέση του προσωπικού εξετάζει το ενδεχόμενο επανασχεδιασμού του υφιστάμενου λογότυπου.

Βαδίζοντας στο μέλλον με σεβασμό στην παράδοση

Όλοι γνωρίζουμε, το λογότυπο αποτελεί ένα από τα διακριτικά εκείνα στοιχεία τα οποία συμβάλλουν στη μοναδικότητα μίας εταιρείας. Τη συνοδεύει από τη σύστασή της μέχρι -πολλές φορές- όλη τη διάρκεια της πορείας της. Αποτελεί σημείο αναφοράς και όχημα επικοινωνίας ενώ συνεισφέρει δυναμικά στη διαμόρφωση και εδραίωση της εταιρικής της ταυτότητας καθώς εκπροσωπεί το όραμα και τη στρατηγική της.

Η αρχική επιλογή και ο σχεδιασμός ενός λογότυπου είναι μία διαδικασία που έχει ως αφετηρία τη στρατηγική απόφαση της Διοίκησης, ενώ, η διαδικασία επιλογής άλλοτε γίνεται ιεραρχικά και άλλοτε με συμμετοχικό τρόπο. Το ίδιο ισχύει και όταν η εταιρεία αποφασίσει να αλλάξει λογότυπο σε κάποια χρονική στιγμή. Στιγμή που, συνήθως συνοδεύει νέα στρατηγική, νέο όραμα και στόχος ή απλώς συνοδεύει τη στρατηγική απόφαση να επικοινωνήσει μία νέα εικόνα στη διεθνή αγορά.

Η Αλουμίνιον της Ελλάδος επέλεξε, στη διαδικασία της αλλαγής λογότυπου να προτείνει την ενεργή συμμετοχή του προσωπικού θέτοντας σε ψηφοφορία τα 3 επικραέστερα, τα οποία σχεδιάστηκαν με στόχο να συνοδεύσουν το νέο όραμα και τη νέα πορεία της Αλουμίνιον της Ελλάδος μέσω του έργου της Ενέργειας.

Προτεινόμενα Λογότυπα:



Μία απλή μεταλλική σφαίρα, συμβολίζει την άνοδο, την πρόοδο και τον στόχο που είναι το μέλλον. Η σταθερότητα του μετάλλου μεταφέρει την δυναμική μιας μεγάλης βιομηχανίας. Το Αλουμίνιο εδώ παρουσιάζεται ως ένα εύκαμπτο αλλά δυναμικό στοιχείο.

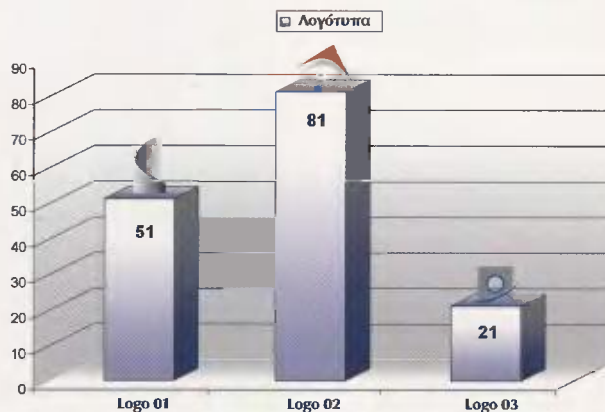


Δύο γεωμετρικά σχήματα που συμβολίζουν κίνηση και ρυθμό. Το πουλιά που πετάνε. Ένα εξπρεσιονιστικό κεφαλαίο «Α». Ταχύτητα και δυναμική κίνηση. Σύμβολο μίας εταιρίας που αναπτύσσεται δυναμικά, κινείται προς τα εμπρός. Ένα ταξίδι προς το αύριο με σιγουριά και δύναμη.



Ο κύκλος, το σύμβολο των Αλχημιστών για το Αλουμίνιο. Κλεισμένος μέσα σε μία μεταλλική πλάκα. Μία μπλε δυναμική γραμμή «υπογραμμίζει» τα δύο αυτά στοιχεία που εμπεριέχουν το ένα το άλλο. Μια καθιερωμένη μεγάλη βιομηχανία κοιτάει με σιγουριά το μέλλον.

Οι απαντήσεις συγκεντρώθηκαν και η στατιστική ανάλυση δίνει τα ακόλουθα αποτελέσματα:



Διαπιστώθηκε ότι κατά τη διαδικασία της επιλογής εκφράστηκε και η σκέψη -προτροπή διατήρησης του ήδη υπάρχοντος λογότυπου.

Η Διοίκηση λαμβάνοντας υπόψη της τα αποτελέσματα και τη θέση του προσωπικού εξετάζει το ενδεχόμενο επανασχεδιασμού του υφιστάμενου λογότυπου.

Η έκταση των εγκαταστάσεων του Εργοστασίου, η ποικιλία των δραστηριοτήτων, δεν επιτρέπουν να έχουμε όλοι μια συνολική εικόνα των επενδύσεων εκσυγχρονισμού και επέκτασης που υλοποιούνται.

Μια ματιά μόνο στο δισέλιδο που ακολουθεί, θα μας θυμίσει τα κυριότερα Νέα Έργα που υλοποιήθηκαν τα τελευταία χρόνια, αναβαθμίζοντας την ικανότητα παραγωγής, την παραγωγικότητα και τις συνθήκες εργασίας και περιβάλλοντος.

Όμως, ας δούμε πώς αποφασίζεται ένα νέο έργο; Πώς γίνεται η διαχείριση μιας επένδυσης;



Ο κ. Πλούταρχος Τάτσης,
Τομεάρχης Μελετών -
Βιομηχανικών Έργων, μας δίνει την
απάντηση:

"Η διαδικασία που ακολουθούμε
για την διαχείριση μιας επένδυσης
περιλαμβάνει πολλά διαδοχικά
βασικά στάδια:

- Συλλογή -ανάλυση των αναγκών του Τομέα-πελάτη μας και προσδιορισμός των στόχων της επένδυσης. Αυτοί, σε κάθε περίπτωση, πρέπει να είναι εναρμονισμένοι με το μεσοχρόνιο στρατηγικό σχέδιο ανάπτυξης της ΑτΕ και τους μακροχρόνιους σχεδιασμούς του Ομίλου.
- Εκτίμηση των προσδοκώμενων οφελών από την πραγματοποίηση της επένδυσης, η οποία πρέπει να έχει όσο το δυνατό ταχύτερο ρυθμό ανάκτησης (TRI)
- Εκτίμηση του κόστους της επένδυσης.

- Υπολογισμός της οικονομικής απόδοσης της επένδυσης σε 10ετή ορίζοντα.
- Σύνταξη του φακέλου της επένδυσης και υποβολή στη Διεύθυνση του αντιστοίχου συγκροτήματος του Ομίλου για έγκριση.

Από τη στιγμή της έγκρισης του έργου, τα στάδια είναι τα ακόλουθα:

- Προσδιορισμός της στρατηγικής υλοποίησης της επένδυσης, σε συνεργασία με τον "πελάτη" και όλους τους εμπλεκόμενους συντελεστές του έργου.
- Προσδιορισμός των τεχνικών δεδομένων βάσης της επένδυσης, μεταξύ των οποίων προαγωγή της ασφάλειας και της βελτίωσης του περιβάλλοντος.
- Προσδιορισμός και ανάλυση των τεχνικών ενοτήτων του έργου
- Προσδιορισμός του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης των φάσεων και του συνόλου του έργου.
- Προσδιορισμός του προϋπολογισμού στόχου της επένδυσης, που πρέπει να προσδιορίζεται χαμηλότερα από τον ενδεικτικό προϋπολογισμό .
- Μελέτη του έργου, στα ενδιαμέσια στάδια της οποίας γίνονται οι ενημερώσεις όλων των συντελεστών του έργου, με στόχο την πλήρη και καθολικής αποδοχής μελέτη της επένδυσης
- Εργασίες κατασκευής του έργου.
- Δοκιμές σε λειτουργία εν κενώ

1) ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΧΥΤΗΡΙΟΥ
2) ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΩΚ



8_Λοιμίνων της ΕΛΜΕ





- 1) ΠΑΛΑΓΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗΣ 12,5 τ
- 2) ΑΝΑΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΝΟΔΩΝ ΚΑΙ ALF3
- 3) ΑΥΞΗΣΗ ΥΨΟΥΣ ΑΝΟΔΩΝ & ΜΗΧΑΝΗ ΛΗΨΗΣ ΔΟΚΙΜΙΩΝ
- 4) ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ SCELLEMENT & ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΝΟΔΩΝ
- 5) ΦΟΥΡΝΟΣ ΟΜΟΓΕΝΟΠΟΙΗΣΗΣ
- 6) ΠΡΕΣΣΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΡΑΣΣΩΝ

- Δοκιμές υπό φορτίο
- Θέση σε κανονική λειτουργία της νέας εγκατάστασης
- Απολογισμός αποτελεσμάτων του έργου, τόσο σε ότι αφορά στις τεχνικές επιδόσεις του, όσο και σε ότι αφορά στα κέρδη που είχαν προϋπολογισθεί, καθώς και το τελικό κόστος του.
- Εξαγωγή συμπερασμάτων για αξιοποίηση της σχετικής εμπειρίας που αποκτήθηκε, στην υλοποίηση των μελλοντικών επενδύσεων της επιχείρησης.

Για όλα τα έργα συστήνεται μια Ομάδα Έργου που αποτελείται από εκπροσώπους των Νέων Έργων, των εξωτερικών συνεργατών, του Τομέα-πελάτη, της Συντήρησης, Ασφάλειας, Αγορών, η οποία είναι και υπεύθυνη για την επιτυχή και υπό ασφαλείς συνθήκες υλοποίηση του. Παράλληλα, σε περιοδικές συναντήσεις με τους αντίστοιχους "πελάτες" γίνονται οι σχετικές ανασκοπήσεις προόδου των έργων. Επίσης, αναλύονται όλοι εκείνοι οι παράγοντες που είναι δυνατό να εμφανισθούν στη φάση λειτουργίας της εγκατάστασης, σε ότι αφορά στην υγιεινή και την ασφάλεια εργασίας, ώστε τα όποια μέτρα προστασίας να σχεδιάζονται και να υλοποιούνται κατά τη φάση της σχεδίασης και όχι μετά την υλοποίηση.

Ποιες είναι οι σημαντικότερες δυσκολίες που αντιμετωπίζετε στην διαχείριση ενός νέου έργου;

Θα έλεγα ότι κατά σειρά είναι οι ακόλουθες:

- Δεν μπορούμε να έχουμε μια σταθερότητα του φορτίου εργασίας μέσα στο χρόνο. Δεδομένου ότι τα έργα είναι κατά βάση ανεξάρτητα μεταξύ τους και οι εγκρίσεις τους γίνονται σε διαφορετικές χρονικές στιγμές, υπάρχουν χρονικές περίοδοι όπου έχουμε να

υλοποιήσουμε ταυτόχρονα πολλά έργα, ενώ από την άλλη πλευρά οι πόροι είναι σταθεροί. Ο μόνος τρόπος να αντιμετωπισθεί αυτή η δυσκολία είναι η μεγαλύτερη δυνατή προετοιμασία κατά την φάση της προετοιμασίας του έργου.

• Η δεύτερη δυσκολία έγκειται στο ότι δεν υπάρχουν στην αγορά γραφεία μελετών τα οποία να μπορούν να αναλάβουν εξειδικευμένες ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες, που απαιτούνται σε πολλές από τις επενδύσεις που γίνονται στην επιχείρησή μας. Αυτό σημαίνει ότι είμαστε υποχρεωμένοι να υλοποιούμε εμείς οι ίδιοι, σε μεγάλο βαθμό, τα σχέδια λεπτομερειών. Ωστόσο δεν παύουμε να διερευνούμε την αγορά και να αξιοποιούμε όποια συνεργασία κρίνουμε ότι μπορεί να είναι αμοιβαία επωφελής. Μακροπρόθεσμα πάντως η τάση είναι να πάμε σε περισσότερους μελετητές και ολοένα λιγότερο απλούς σχεδιαστές, ούτως ώστε να μπορούμε να υλοποιούμε τις σχεδιαστικές συλλήψεις των έργων, αλλά τα σχέδια των λεπτομερειών να ανατίθενται σε εξωτερικά γραφεία μελετών, διασφαλίζοντας βεβαίως και την ποιότητα των έργων.

Θα πρέπει εδώ να σημειώσω επίσης, ότι μόνιμη φροντίδα ενός γραφείου μελετών σήμερα πρέπει να είναι και η συνεχής ανάπτυξη των επαγγελματικών ικανοτήτων του προσωπικού του, το οποίο θα πρέπει πάντα να παρακολουθεί από κοντά τις νέες τεχνολογίες που αναπτύσσονται για να μπορεί να ανταποκρίνεται στις νέες ανάγκες. Αυτό άλλωστε θα έλεγα ότι είναι μια από τις προϋποθέσεις ώστε να είναι κάθε εργαζόμενος στο γραφείο μελετών φορέας συνεχούς προόδου.



- 1) ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΨΥΓΕΙΟ ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗΣ
- 2) SWEETENING
- 3) ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Α' ΧΥΤΕΥΣΗΣ ΜΤΑΛΛΟΥ
- 4) ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΩΝ ΑΙΩΗΜΑΤΟΣ
- 5) ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΝΕΡΓΕΙΑΣ
- 6) ΑΥΤ/ΠΟΙΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΑΛΟΥΜΙΝΑΣ
- 7) ΑΠΑΣΒΕΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΒΩΞΙΤΗ

Ποια ήταν τα σημαντικότερα νέα έργα που υλοποιήθηκαν την τελευταία 5ετία;

Ξεκινώντας από την Αλουμίνα αναφέρω κατά σειρά τα ακόλουθα:

- Το Sweetening, το οποίο μας επέτρεψε μια αύξηση της παραγωγικής ικανότητας μας
- Η αυτοματοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας
- Ο εκσυγχρονισμός του τμήματος εναλλαγής
- Ο εκσυγχρονισμός του τμήματος ταξινόμησης ένυδρης Αλουμίνας
- Το νέο κέντρο πεπιεσμένου αέρα
- Ο εκσυγχρονισμός της εγκατάστασης μεταφοράς Αλουμίνας στους περιστροφικούς φούρνους
- Η εγκατάσταση του Λέβητα ατμού χαμηλής πίεσης
- Η αντικατάσταση των τροφοδοτικών αντλιών του τμήματος ενέργειας.

Παράλληλα υλοποιήθηκαν μια σειρά από μικρότερα έργα βάσης, σε όλα τα τμήματα παραγωγής, όπως επίσης και στη συντήρηση, συνολικού ύψους 10.8 εκ. δολαρίων. Συνολικά στην Αλουμίνα τα 5 τελευταία χρόνια δαπανήθηκαν για νέες επενδύσεις 50.8 εκ. δολάρια.

Στο Αλουμίνιο θα έλεγα:

- Η βελτίωση της παραγωγικής διαδικασίας, που περιελάμβανε παρεμβάσεις σε όλα σχεδόν τα τμήματα, όπως π.χ η εγκατάσταση των μεγάλων παλάγκων στις γέφυρες της ηλεκτρόλυσης, οι μηχανές καθαρισμού ανόδων, κλπ
- Οι δοκιμές που βρίσκονται σε εξέλιξη στην σειρά S για την αύξηση της έντασης των λεκανών μας.
- Η αποπεράτωση του νέου φούρνου ομοιογενείας
- Η εγκατάσταση της πρέσας επεξεργασίας κρασών στο κυτήριο

Παράλληλα και εδώ υλοποιήθηκαν μια σειρά από έργα βάσης, συνολικού κόστους 13.7 εκ. δολαρίων. Συνολικά στον τομέα Αλουμινίου την τελευταία 5ετία υλοποιήθηκαν επενδύσεις συνολικού ύψους 29.9 εκ. δολαρίων.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφερθεί ότι, κατά το 2002, πραγματοποιήθηκε πρακτικά όλη η προετοιμασία για την ολοκλήρωση του φακέλου της επένδυσης για το έργο του Σταθμού συμπαραγωγής, το οποίο αυτή τη στιγμή βρίσκεται για εξέταση στην Διοίκηση του Ομίλου.

Ποια έργα προβλέπεται να υλοποιηθούν στο 2003;

Στην Αλουμίνα βρίσκονται σε εξέλιξη τα ακόλουθα έργα:

- Η εγκατάσταση ενός ακόμη φίλτρου DIASTAR στο τμήμα ερυθράς διήθησης
- Η αναδιάταξη του τμήματος άλεσης.
- Νέα έργα βάσης συνολικού ύψους περίπου 3 εκ. euro

Παράλληλα μελετούμε την αντικατάσταση των αντλιών μεμβράνης με άλλες αντλίες πιο σύγχρονες και αποδοτικές, όπως επίσης και την εγκατάσταση φιλτροπρεσών για την επεξεργασία των καταλοιπών του βωξίτη.

Στο Αλουμίνιο έχουμε σε εξέλιξη:

- τον εκσυγχρονισμό της αυτοματοποίησης του κυτηρίου
- και τον εκσυγχρονισμό του ηλεκτρονικού τμήματος στις συστοιχίες (ράμπες) καυστήρων του φούρνου ψησίματος ανόδων.

Παράλληλα βρίσκεται στο στάδιο της έγκρισης από

τον Όμιλο μια νέα εγκατάσταση παραγωγής μπιγетών με υψηλότερη προστιθέμενη αξία.

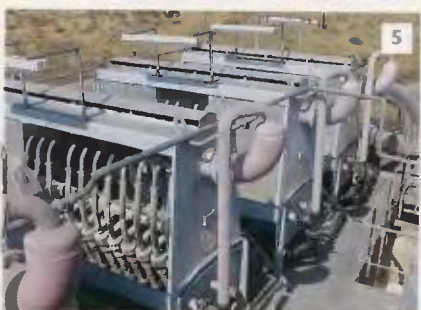
Τα νέα έργα βάσης για τον Τομέα αλουμινίου είναι συνολικού προϋπολογισμού περίπου 2,5 εκ. euro.

Βεβαίως υπάρχει και το πολύ σημαντικό έργο του Σταθμού συμπαραγωγής, το οποίο, εφόσον εγκριθεί από τον Όμιλο, θα αποτελέσει την σημαντικότερη ασχολία μας.

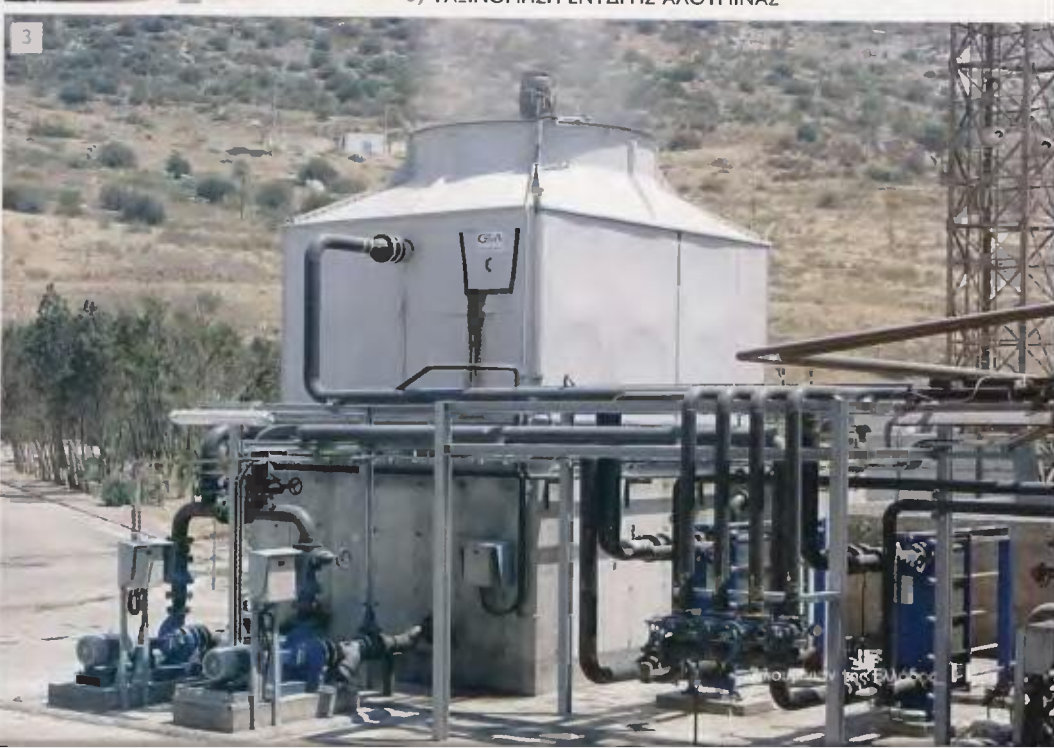
Συνολικά για το 2003 προβλέπουμε να πραγματοποιήσουμε επενδύσεις συνολικού ύψους 10 εκ. euro, μη συμπεριλαμβανομένου ασφαλώς του έργου της συμπαραγωγής.

Ποια τα κριτήρια έγκρισης μιας επένδυσης;

Το βασικό κριτήριο είναι η οικονομική απόδοση της υπό έγκριση επένδυσης, δηλαδή η δημιουργία προστιθέμενης αξίας για την Επιχείρηση, που άλλοτε μεταφράζεται σε μείωση του κόστους λειτουργίας και άλλοτε σε βελτίωση επιδόσεων, η σε αύξηση της παραγωγικής ικανότητας μας.



- 1) ΨΥΞΗ ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΒΟΛΗΣ
- 2) ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΥΣΤΗΡΩΝ ΠΕΡΙΣΤΡ. ΦΟΥΡΝΩΝ
- 3) ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΨΥΓΕΙΟ ΣΤΑΤΙΚΟΥ ΦΟΥΡΝΟΥ
- 4) ΛΕΒΗΤΑΣ ΑΤΜΟΥ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ
- 5) ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΕΝΥΔΡΗΣ ΑΛΟΥΜΙΝΑΣ



ΑΤΕ και Περιβάλλον. Ένας κύκλος ολοκληρώθηκε.

Ηρώ Περνιεντάκη

1. ISO 14001

2. ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΥΘΡΑΣ ΙΛΥΟΣ

3. ΧΩΜΑΤΕΡΕΣ - 4η ΚΥΨΕΛΗ

4. ΑΝΑΧΩΜΑ ΤΡΟΠΙΚΟΥ ΒΩΞΙΤΗ

Κάθε χρόνο, η φροντίδα της ΑΤΕ για την προστασία του Περιβάλλοντος γίνεται ιδιαίτερα αισθητή, μέσα από μία σειρά έργων επενδύσεων και συνεχών προσπαθειών, με σκοπό τη βελτίωσή του.

Η δημοσίευση της Περιβαλλοντικής Πολιτικής του Εργοστασίου, σηματοδότησε και την επίσημη έναρξη των εργασιών για την εφαρμογή Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Διεθνούς Προτύπου ISO 14001.

Η πρόοδος των εργασιών είναι αξιοσημείωτη, σύμφωνα και με τα συμπεράσματα των εσωτερικών ελεγκτών του Ομίλου PECHINEY. Έτσι, η πιστοποίηση του Εργοστασίου κατά ISO 14001, εμφανίζεται ακόμη πιο κοντά.

Προτελευταία ενέργεια, πριν από το δοκιμαστικό έλεγχο λειτουργίας του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, αποτελεί η εκπαίδευση αλλά και η ευαισθητοποίηση του Προσωπικού στην εφαρμογή του. Το πρόγραμμα αυτό θα ξεκινήσει μέσα στο πρώτο τρίμηνο. Θα έχει ολοκληρωθεί μέχρι το μήνα Μάιο του 2003.

Το 2002, συνεχίστηκαν οι μελέτες και επιστημονικές συνεργασίες για την αξιοποίηση των αδρανών καταλοίπων βωξίτη από άλλους βιομηχανικούς κλάδους στην Ελλάδα, όπως είναι οι τσιμεντοβιομηχανίες και οι τουβλο-κεραμοποιίες. Έχουν ήδη πραγματοποιηθεί αποστολές ερυθράς ιλύος σε τσιμεντάδικα της ΑΓΕΤ και ΤΙΤΑΝ ποσοτήτων που ανέρχονται στους 4500t. παράλληλα οι δοκιμές που έχουν γίνει με ποσότητες που έχουν σταλεί σε τουβλοποιίες-κεραμοποιίες, δίνουν θετικά και ενθαρρυντικά αποτελέσματα.



Η ανάγκη και τυπικής συμμόρφωσης για τήρηση των Περιβαλλοντικών Όρων που έχουν θεσπισθεί από το ΥΠΕΧΩΔΕ, οδήγησε στην κατασκευή αρχικά τριών

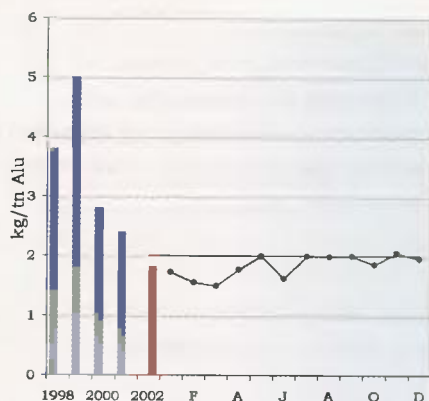
κυψελών, στεγανοποιημένων με γεωϋφάσματα και γεωμεμβράνες. Στην πρώτη κυψέλη αποθέτονται τα φθοριούχα κατάλοιπα που προέρχονται από την παραγωγική διαδικασία του Αλουμινίου και συγκεκριμένα από τις αποξηλώσεις των λεκανών της ηλεκτρόλυσης. Στην δεύτερη κυψέλη αποθέτονται τα σοδούχα απόβλητα που προκύπτουν από την παραγωγή της Αλουμίνιας. Η τρίτη συλλέγει τις εκροές των δύο πρώτων. Το 2002 κατασκευάστηκε μια τέταρτη κυψέλη, πανομοιότυπη με τις άλλες τρεις, λόγω πλήρωσης της 2ης. Η νέα κυψέλη αντικατέστησε την 3η, που στο εξής θα χρησιμοποιείται για την απόθεση σοδούχων.



Στο χώρο απόθεσης Τροπικού Βωξίτη, που βρίσκεται στο ΒΑ τμήμα του Εργοστασίου, κρίθηκε απαραίτητη η κατασκευή φράγματος, για τη προστασία των εγκαταστάσεων από τη μεταφορά σκόνης που προέρχεται από το παραπάνω stock. Το έργο αυτό περιλαμβάνει ένα ανάχωμα από φυτική γη, σε σχήμα ισοσκελούς τραπεζίου με μήκος 100m, ενώ το ύψος του αγγίζει τα 3m. Το ανάχωμα αυτό καλύφθηκε με τρία είδη φυτών, έτσι ώστε να δημιουργηθεί ένα υσικό εμπόδιο στην εξάπλωση της σκόνης.



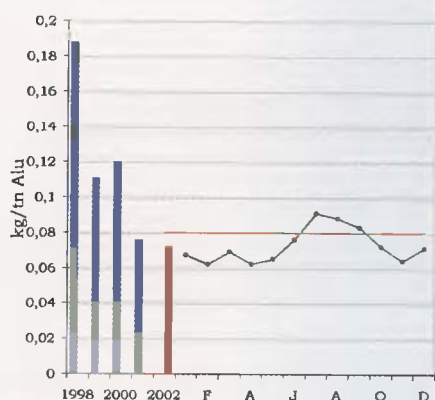
Όταν τα φυτά μεγαλώσουν αρκετά, θα είναι εμφανής και η αισθητική αναβάθμιση του συγκεκριμένου χώρου.



Εκπομπές φθορίου

Οι συνολικές εκπομπές φθορίου, είναι μειωμένες σε σχέση προς όλα τα προηγούμενα χρόνια.

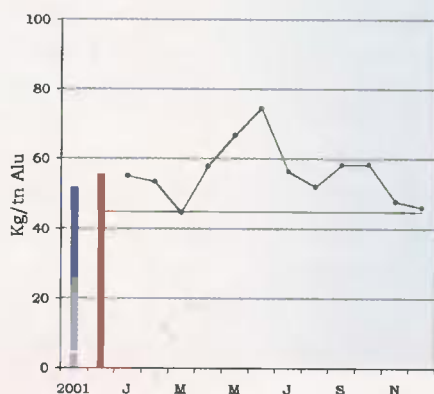
Είναι επίσης κατά 23,75% χαμηλότερες σε σχέση προς το στόχο που είχε τεθεί για το 2002.



Εκπομπές τετραφθοράνθρακα

Οι φθοράνθρακες είναι αέρια που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Και αυτός ο Δείκτης διαμορφώθηκε κάτω από το στόχο που είχαμε θέσει για το 2002.



Στερεά βιομηχανικά απόβλητα

Τα στερεά απόβλητα αποτίθενται σε ειδικό χώρο στον Άγιο Αθανάσιο. Το 2002, βρεθήκαμε πολύ κοντά στο φιλόδοξο στόχο που είχε ορισθεί.

Η προσπάθεια μείωσης των ποσοτήτων συνδυάζεται με την αύξηση της διαλογής στη πηγή, της ανάκτησης και της ανακύκλωσης.

ΒΩΞΙΤΕΣ ΔΕΛΦΟΙ-ΔΙΣΤΟΜΟ

Στέφανος Ζηγνόπουλος

Καθημερινά, μια αδιάκοπη αλυσίδα από φορτηγά φέρνει στο Εργοστάσιο χιλιάδες τόνους βωξίτη. Και ασφαλώς αυτό δεν μας εντυπωσιάζει, αφού η επεξεργασία του βωξίτη και τα επακόλουθα είναι το καθημερινό... ψωμί μας. Πώς όμως εξορύσσεται ο βωξίτης; Από πού; Με τι μέσα;

Ένα πολύ περιεκτικό άρθρο που δημοσιεύθηκε στο Τεύχος '75 του SPOT δίνει τις περισσότερες απαντήσεις. Σήμερα, μια τελευταία* συνέντευξη με τον κ. **Θεόδωρο Χατζή**, Γενικό Διευθυντή της Εταιρείας Δελφοί-Δίστομο, φωτίζει ακόμη περισσότερο το προφίλ του κυριότερου προμηθευτή πρώτης ύλης της Αλουμίνιον της Ελλάδος.

Πότε ιδρύθηκε η ΑΜΕ "Δελφοί-Δίστομο";

Η "Δελφοί-Δίστομο" ως αυτόνομη Εταιρεία, θυγατρική της Αλουμίνιον της Ελλάδος, υφίσταται από το 1990. Προέκυψε από τη συγχώνευση των Εταιρειών Ελληνικοί Βωξίτες Διστόμου και Βωξίται Δελφών.

Σε ποια γεωγραφικά όρια δραστηριοποιείται η "Δελφοί-Δίστομο";

Η Εταιρεία αξιοποιεί κοιτάσματα βωξίτη που βρίσκονται στους Νομούς Βοιωτίας και Φωκίδας. Οι κυριότερες εκμεταλλεύσεις γίνονται στη Φωκίδα, ενώ στη Βοιωτία παραμένουν ακόμη σε δραστηριότητα δύο εργοτάξια στη περιοχή Διστόμου, που προβλέπεται να "εξοφληθούν" όπως λέμε στη μεταλλευτική ορολογία, στα όρια του 2005.

Ποια είναι διαχρονικά η εξέλιξη της παραγωγικής δυναμικότητας της ΔΔ;

Μέχρι το 1990, η παραγωγή κυμαίνονταν στα όρια των 500.000 τόνων το χρόνο, όπως φαίνεται από το διάγραμμα που δημοσιεύεται. Από το 1990, η δυναμικότητα έφθασε το 1 εκ. τόνους το χρόνο. Σ' αυτό συνετέλεσε η προετοιμασία και η συστηματική εργασία σε όλους τους τομείς: Επενδύσεις σε εξοπλισμό και νέες εγκαταστάσεις, Έρευνα για εντοπισμό νέων κοιτασμάτων, Εκπαίδευση, Οργάνωση του Προσωπικού και Στελέχωση. Έτσι, έχουμε επιτύχει να τροφοδοτούμε συστηματικά την ΑΤΕ με τον καλύτερο βωξίτη, με τις καλύτερες συνθήκες.

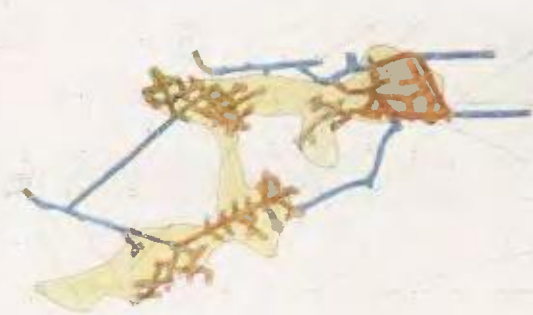
Οι εκμεταλλεύσεις της ΔΔ είναι επιφανειακές ή υπόγειες;

Ήδη από την αρχή της δραστηριότητας της ΔΔ, οι

επιφανειακές εκμεταλλεύσεις, που γίνονται με τη μέθοδο των βαθμίδων, αποτελούσαν πολύ μικρό ποσοστό. Σήμερα όλη η εκμετάλλευση γίνεται με υπόγειες εργασίες.

Ποια τα κυριότερα στοιχεία της τεχνικής διάστασης μιας υπόγειας εκμετάλλευσης;

Εκμεταλλεύμαστε κοιτάσματα του 3ου ορίζοντα, δηλαδή που έχουν σχηματισθεί πριν από περίπου 90 εκ. χρόνια. Οι εργασίες είναι μηχανοποιημένες κατά το μέγιστο. Η μέθοδος που εφαρμόζεται ονομάζεται των "εγκαταλειπομένων στύλων". Αφαιρείται δηλαδή ο βωξίτης που παρεμβάλλεται μεταξύ δύο στρωμάτων ασβεστόλιθου, ενώ αφήνονται κατά διαστήματα ανέπαφα τμήματα μεταλλεύματος που υποστυλώνουν την οροφή των στοών (επάνω στρώμα ασβεστολίθου).



Στη ΔΔ έχουμε το προνόμιο να χρησιμοποιούμε εξελιγμένα μηχανήματα, πρωτότυπες μεθόδους και ειδικά εργαλεία. Για παράδειγμα είμαστε οι μόνοι στην Ευρώπη που χρησιμοποιήσαμε περιστροφική διάτρηση, χωρίς κρούση, για την προσπέλαση μέσα σε ασβεστόλιθο. Αξιοποιήσαμε ειδικά κοπτικά εργαλεία που είχαν αναπτυχθεί σε συνεργασία με τον Όμιλο KRUPP. Επιτύχαμε έτσι καλύτερη τήρηση της διεύθυνσης, μείωση της υπερβάλλουσας διάτρησης, άρα οικονομία εκρηκτικών, μείωση κατανάλωσης ενέργειας και βέβαια, μείωση του θορύβου στο μέτωπο. Άλλωστε έχουν γίνει πολλές ανακοινώσεις για πρωτότυπες εργασίες μας, σε εθνικά και διεθνή συνέδρια του κλάδου.

Ποια χαρακτηριστικά θεωρείτε σπουδαία στα άτομα και στις ομάδες που εργάζονται στα μεταλλεία;

Από τη φύση του το μεταλλείο, είναι έξω από την καθημερινότητα. Είναι ένας χώρος που συναρπάζει. Τον προσεγγίζεις με μια πλειάδα ερωτημάτων στο μυαλό. Και αυτό είναι το θέλητρό του: Ικνηλατείς κάτι το άγνωστο. Είναι χώρος όχι μόνο εργασίας, αλλά και προβληματισμού και έρευνας. Δέχομαι το Γαλλικό προσδιορισμό "Art" δηλαδή "Τέχνη" για τα μεταλλευτικά επαγγέλματα. Έτσι, το μεταλλείο χρειάζεται ειδικό προφίλ ανθρώπων για να το μελετήσουν, να το υπηρετήσουν, να το λειτουργήσουν και να το προάγουν. Πέραν αυτών, λειτουργεί η σύνθεση, η οργάνωση και η ικανότητα των ομάδων. Σ' αυτό τον Τομέα εργασθήκαμε, αρχικά, στο



"αρνητικό" πρότυπο: "Δεν θέλει, δεν ξέρει, δεν μπορεί". Και εργασθήκαμε, όλοι, ώστε ο καθένας και να θέλει και να ξέρει και να μπορεί. Με μια βασική αναγκαία ικανότητα και προϋπόθεση: Να θέλει να ενταχθεί και να προσαρμοσθεί στην ομάδα, σ' όλο το φάσμα της ιεραρχίας. Γιατί ο κοινός στόχος είναι προϋπόθεση και νόμος. Κατ' αυτό τον τρόπο, μπορώ να επιβεβαιώσω με ικανοποίηση, που αντανακλά σε όλο το προσωπικό της "Δελφοί-Δίστομο" ότι έχουμε μια υποδειγματική ομάδα. Η δυσκολία που αντιμετωπίζουν καθημερινά οι ομάδες είναι να διαχειρισθούν όλο το υλικό της φύσης που συναντούν και το οποίο, κατά το μέγιστο είναι απρόβλεπτο. Άρα, υπάρχει μόνιμη ανάγκη ετοιμότητας - πνευματικής και σωματικής- οργάνωσης και πρόβλεψης, για να υπάρχει πάντα **προβλέψιμο** αποτέλεσμα. Βασικό περιεχόμενο του αποτελέσματος: Η ΑΣΦΑΛΕΙΑ. Στη ΔΔ κλείσαμε ήδη 580 ημέρες χωρίς ατύχημα με διακοπή εργασίας.

Αυτό αποτελεί και παγκόσμιο ρεκόρ για τα επαγγέλματά μας.

Αναφερθήκατε παραπάνω στην ικανότητα των ομάδων να διαχειρίζονται όλο το υλικό της φύσης. Ποιες είναι οι δράσεις της Εταιρείας για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος στους χώρους εκμετάλλευσης.

Πέρα από το σεβασμό προς τους υπάρχοντες Νόμους και το σεβασμό προς το κοινωνικό σύνολο, κανένας - και αυτό περιλαμβάνει και τις επιχειρήσεις - δεν μπορεί να είναι ικανοποιημένος από τα αποτελέσματα της δραστηριότητάς του, αν αυτά παραμελούν τη φροντίδα για το παγκόσμιο κτήμα που ονομάζεται περιβάλλον. Πιστοί σ' αυτή τη θεώρηση, μπορούμε να διαβεβαιώσουμε τους πάντες ότι δεν υπάρχει σήμερα ούτε ένα στρέμμα γης, από όσα θίξαμε με τη δραστηριότητά μας, που να μην έχει αποκατασταθεί με κατάλληλες φυτεύσεις, σύμφωνα με όσα ορίζει ο Μεταλλευτικός Κώδικας και οι Νόμοι 998/1979 και 1650/1986. Σε μόνιμη συνεργασία με το Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών και με συμμετοχή σε Ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα, η ΔΔ έχει εξελίξει τη



τεχνολογία φύτευσης, που αύξησε την επιτυχία του αριθμού των φυτών. Είναι ένα πολύ σημαντικό επίτευγμα, κυρίως όταν αναλογισθούμε την αργή ανάπτυξη των μεσογειακών φυτών, τις κλιματολογικές συνθήκες σε διάφορα υψόμετρα και την ποιότητα των εδαφών στα οποία γίνονται οι επεμβάσεις. Ας αναλογισθούμε το μέγεθος της προσπάθειας και



της επιτυχίας μέσα από τρεις αριθμούς: 400.000 ριζωμένα, εύρωστα φυτά, 50.000 μέτρα περίφραξης, 200.000 μέτρα σωλήνες ποτίσματος. Προσθέστε τις δεξαμενές, τις υδροφόρες, τα φυτώρια, τις ειδικές αποθήκες και γίνεται εύκολα αντιληπτό, ότι τα έξη χρόνια φροντίδας που απαιτούνται πριν τη απόδοση των φυτεύσεων στα Δασαρχεία, αντιστοιχούν στο... μεγάλωμα ενός παιδιού!

Ποιο είναι το μέλλον της ΔΔ;

Είναι προφανές ότι είναι αλληλένδετο με την ύπαρξη και τη δυνατότητα πρόσβασης σε κοιτάσματα βωξίτη, τεχνικά, οικονομικά, διοικητικά. Πέρα από τα γνωστά αποθέματα που έχουμε είτε σε εκμετάλλευση είτε

έχουμε εντοπίσει με σημαντικές ερευνητικές γεωτρήσεις (25.000 μέτρα το χρόνο), συνεχίζουμε την ερευνητική εκστρατεία μας χρησιμοποιώντας και κάποιες από τις πιο πρωτότυπες μεθόδους, όπως αυτή που θα κάνουμε σε συνεργασία με τη ΔΕΠ (Δημόσια Επιχείρηση Πετρελαίων). Χρησιμοποιεί γεωφυσική διασκόπηση με σεισμικές μεθόδους. Δηλαδή έρευνα του υπεδάφους με ανάλυση της διαφορετικής ταχύτητας ανάκλασης ορισμένων συχνοτήτων, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά των στρωμάτων που συναντούν και ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Εάν οι ενδείξεις είναι θετικές, τότε θα προχωρήσουμε σε πιο ολοκληρωμένη μελέτη.

Από την οικονομική πλευρά, έχουμε επιτύχει να διαχειριστούμε το κόστος μας κατά τρόπο ώστε να προμηθεύουμε τον ΑτΕ με τις αναγκαίες ποσότητες, στην απαραίτητα ποιότητα, σε τιμές που παραμένουν σχεδόν σταθερές από το 1995. Στόχος μας η Συνεχής Πρόοδος, σε όλους τους τομείς δραστηριότητας, σε γραμμική επαφή και συνεργασία με την ΑτΕ. Η Συνεχής Πρόοδος αποτελεί άλλωστε, για όλη την ομάδα της ΔΔ βασικό στοιχείο υπεράσπισης της εργασιακής της υπόστασης και της φήμης της. Όλα αυτά γίνονται πιο σαφή με μια επίσκεψη σε κάποιο από τα μεταλλεία μας. Οι πόρτες είναι πάντα ανοικτές και η υποδοχή των ανθρώπων μας πάντα εγκάρδια.



**Ο κύριος Θεόδωρος Ζιτζής, Γενικός Διευθυντής της "ΑΜΕ Δελφοί - Δίστομον" αποχώρησε σε σύνταξη στις 7 Ιανουαρίου του 2003.*

Γεννήθηκε στην Αθήνα το 1937. Είναι διπλωματούχος Μηχανικός Μεταλλείων-Μεταλλουργός του Ε.Μ.Π. από το 1962. Ελάσθηκε ως μηχανικός παραγωγής στο μεταλλείο της MYCOBAR στη Μύκονο, ως μηχανικός υψικαμίνου στην "Χαλυβουργική Υψικάμινος Α.Ε".

Από το 1966 ως Τομεάρχης μηχανικός στην "Α.Μ.Ε. Μπάρλου Βωξίτη Ελλάς" στο Δίστομο, και από το 1968 στην Α.Μ.Ε. "Ελληνικοί Βωξίτη Διστόμου" πάλι σαν Τομεάρχης μηχανικός.

Το 1973 μεταβαίνει σε Γαλλία και εκπαιδεύεται στις σύγχρονες μηχανοποιημένες μεθόδους εκμεταλλεύσεως.

Το 1974 ονομάζεται Πρώτος Παραγωγής και το 1980 αναλαμβάνει την Τεχνική Διεύθυνση της Εταιρείας, η οποία το 1990 μετοιμάζεται "ΔΕΛΦΟΙ-ΔΙΣΤΟΜΟ" ΑΜΕ και αυξάνει την παραγωγή της σε 1.000.000 τόνους βωξίτη.

Το 1999 ανέλαβε τη Γενική Διεύθυνση της Εταιρείας.

Οι ευχές όλων τον συνοδεύουν για μια μακροχρόνια και ευτυχισμένη συνέχεια στην ιδιωτική του ζωή.

ΠΟΣΤΟ “Δ”: Το πόστο που επιμένει, χωρίς να υπομένει, στην ΣΥΝΕΧΗ ΠΡΟΟΔΟ και στις ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.

Τα Δελταπτέρυγα αεροσκάφη είναι αυτά που έχουν πολύ υψηλές επιδόσεις. Οι υψηλές επιδόσεις, λοιπόν, χαρακτηρίζουν και τις εργασίες του Πόστου Δέλτα, όπως διαβάζουμε παρακάτω.

Επ' ευκαιρία της συμπλήρωσης δύο χρόνων λειτουργίας των ομάδων εργασίας και τον αίσιο τερματισμό των εργασιών, με τα αναμενόμενα καλά αποτελέσματα, αποκαλύπτουμε το πόστο “Δ”

Στο πόστο αυτό, λειτούργησαν **πέντε** ομάδες, για τις οποίες είχαμε κάνει αναφορά, σε προηγούμενα τεύχη. Πρόκειται για:

- Μία ομάδα CEDAC με αντικείμενο **“Προετοιμασία ανόδων 24 ώρες πριν την αλλαγή”**,
- Μία ομάδα PDCA με θέμα: **“Εξαγωγή ανόδου με σπασμένη κεφαλή ή αποκολλημένο κλάντ”** και
- Τρεις ομάδες **Σ.Ε.Κ.** και **Ε.ΚΙ.Π.** οι οποίες, ως κύριο θέμα είχαν, τη διαμόρφωση της **“Σίγουρης Επαγγελματικής Κίνησης και την Επαγγελματική Κίνηση Ποιότητας”**

Σημείο το οποίο αξίζει να επισημανθεί, είναι η αυθόρμητη συμμετοχή των ατόμων του πόστου. Αρκεί να τονισθεί ότι έφθασε σε ποσοστό 90%!!! και το υπόλοιπο 10%, ετοιμάζεται και αυτό να συμμετάσχει με την αρχή του νέου χρόνου, σε ομάδα, η οποία είναι στα “σκαριά” της δημιουργίας της! Το πόστο αυτό, αποτελείται από τριάντα έξη άτομα.



Ο άνθρωπος που τους εμπιστεύτηκε και τους ανέθεσε όλες τις ομάδες, δεν ήταν άλλος, από τον Προϊστάμενο της Δραστηριότητας Ηλεκτρόλυσης. Συντονιστής των ομάδων αυτών



ήταν ο **Στέλιος Τριανταφύλλου**, με επικεφαλής τους εργοδηγούς του πόστου, **Γιάννη Διώτη, Μπάμπη Λεοντίου, Γιώργο Κουκιάσα** και **Λέφα Δημήτρη**.

Δύο από τους επικεφαλής των ομάδων συνοψίζουν τις εμπειρίες από τη συμμετοχή τους στις Ομάδες Εργασίας και τι απέκομισαν με αυτή, στα πλαίσια του Συστήματος Συνεχούς Προόδου.

Χ. ΛΕΟΝΤΙΟΥ:

“Πέρα από την ανάπτυξη και εφαρμογή της συλλογικής προσέγγισης των θεμάτων, του να σκεφτόμαστε όλοι μαζί για όλους και όλοι για τον έναν, αυτό που σε κάνει να αισθάνεσαι ικανοποίηση, είναι το ότι η λύση των προβλημάτων είναι καρπός μιάς ομαδικής εργασίας, με απόλυτα αποδεκτό και εφαρμόσιμο τρόπο.”



ΙΩΑΝ. ΔΙΩΤΗΣ:

“Είναι πολύ σημαντικό, να μπορείς να εκφράσεις τις σκέψεις σου, τους προβληματισμούς σου και τις ιδέες σου στα πλαίσια μιας ομάδας με κοινό προσανατολισμό και θέληση για πρόοδο. Το να συζητάς με την ομάδα, όχι κατ' ανάγκη για “μεγάλα”



προβλήματα, αλλά και για το πως είναι δυνατόν, να απλουστέψεις και καλυτερεύσεις τον τρόπο εργασίας σου, είναι μεγάλο πράγμα. Όλοι νοιάζονται για σένα κι εσύ γι' αυτούς. Πιστεύοντας λοιπόν όλα αυτά, επιμένω: Ναι στις Ομάδες εργασίας, ναι στη Συνεχή Πρόοδο, και... συνεχίζουμε.”

Τελειώνοντας, το ΠΟΣΤΟ “Δ” εύχεται σε όλους μας **ΕΥΤΥΧΙΣΜΕΝΟΣ Ο ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ ΧΡΟΝΟΣ**

Παράλληλα μας αφιερώνουν την αφίσσα του πόστου για τις ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ και τη ΣΥΝΕΧΗ ΠΡΟΟΔΟ που ήταν το σήμα τους.

Ιδέες που δεν... καθιζάνουν

Γεωργία Στεργίου - Παναγιώτης Ζερβάκος

Στο τμήμα καθίζησης της αλουμίνας η βελτίωση αρχίζει να αποκτά διαρκή χαρακτήρα



200.000 euro το χρόνο οικονομίες στο τμήμα καθίζησης στην Αλουμίνη; Ακούγεται φιλόδοξο, η να όμως πραγματικότητα μαρτυρεί αδιάψευστα ότι η βελτίωση σε αυτό το τμήμα δεν καθιζάνει ποτέ!

"Το τμήμα στο σύνολό του εργάστηκε με σύστημα και μεράκι. Στην υλοποίηση των προτάσεων συμμετείχαν όλοι με θετικό πνεύμα. Σήμερα, έχει υλοποιηθεί το 70% των ιδεών ενώ το υπόλοιπο 30% έχει ήδη δρομολογηθεί", εξηγεί ο Ι. Φολογλίδης υπεύθυνος τεχνικός του τμήματος.

Προσπαθώντας να μην ξεχάσει τίποτα από τις βελτιώσεις που έχουν γίνει, ο κ. Φολογλίδης αρχίζει: "Εν αρχή ην η οδήγηση. Τέθηκαν σε ισχύ κάρτες ελέγχου που συμπληρώνονται από τους χειριστές. Έτσι, για κάθε παράμετρο, αναγνωρίζει κανείς με τα μάτια αν βρίσκεται μέσα στα όρια του standard, κι αντιδρά γρήγορα στην οδήγηση". Ο έλεγχος του process είναι αδιαμφισβήτητο το πρώτο σημαντικό βήμα βελτίωσης. Και συνεχίζει: "Μέσα από ιδέες, μετατρέψαμε αυτοματισμούς στα πλυντήρια και στην προπαρασκευή του ασβέστη CAIS. Έτσι, οι ρυθμίσεις μας έγιναν πιο απλές και αποτελεσματικές".

Η μεγαλύτερη όμως επιτυχία είναι αναμφίβολα ο έτος τρόπος ανάμιξης του κροκιδωτικού. "Ο προβληματισμός ήταν πώς να πετύχουμε καλύτερη ανάμιξη του CYTEC ώστε να έχουμε αποτελεσματική συσσωμάτωση των σωματιδίων και επομένως καλύτερη ποιότητα καθίζησης. Κατασκευάστηκε λοιπόν ένας εσωτερικός δακτύλιος προκειμένου να οδηγήσουμε το κροκιδωτικό περιμετρικά στη βιρόλα. Με αυτόν τον τρόπο, το κροκιδωτικό έχει περισσότερο χρόνο να "απλωθεί" και έτσι συνενώνει περισσότερα σωματίδια".

Οι συνέπειες είναι άμεσες. Καλύτερη ποιότητα διαυγούς,

καλύτερη συρρίκνωση λασπών και όλα αυτά με χαμηλή κατανάλωση κροκιδωτικού. Βέβαια, "...ολοκληρωμένα συμπεράσματα θα μπορούμε να βγάλουμε μετά από ένα χρονικό διάστημα, όμως η βελτίωση έχει ήδη φανεί. Η κατανάλωση του κροκιδωτικού έχει μειωθεί τους τελευταίους δύο μήνες 35%. Αν διατηρηθούμε στα σημερινά επίπεδα, το κέρδος αγγίζει τα 120.000 euro το χρόνο! Πιο

σημαντικό από το οικονομικό όφελος όμως, είναι η βελτίωση της λειτουργίας του δικτύου. Καλύτερη ποιότητα διαυγούς και συνθήκες καθίζησης, λιγότερα βουλώματα στους εναλλάκτες και την ερυθρά διήθηση", τονίζει ο υπεύθυνος τεχνικός του τμήματος.



"Η πρόοδος στην κατανάλωση του κροκιδωτικού είναι παραπάνω από εμφανής. Ακόμα και σε δύσκολες συνθήκες π.χ. υψηλή θερμοκρασία κλαρινέτας, αρκούν μικρές επιπλέον ποσότητες του ΗΧ για να κρατηθεί

κανείς εντός ορίων του standard. Ο τρόπος που διοχετεύουμε το κροκιδωτικό έχει βελτιστοποιήσει την αποτελεσματικότητά του", αναφέρει χαρακτηριστικά ο Ν. Σαλίπας χειριστής καθίζησης-πλύσης.

Και η πρόοδος συνεχίζεται χωρίς... καθίζηση. Σας έτυχε ποτέ να σας έχει ξεμείνει κάτι που να είναι πλέον ξεπερασμένο και να πρέπει να το ξεφορτωθείτε; Το Texalys,



Ι. Φολογλίδης

το παλαιό κροκιδωτικό των καθηγητών, το στοκ του οποίου έφθανε τους 45τ, υπήρχε αποθηκευμένο κάπου στο λιμάνι δεσμεύοντας χώρο και προκαλώντας διαμαρτυρίες. "Η ιδέα ήταν να δοκιμάσουμε το Texalys στα πλυντήρια στη θέση των flo-erger 934-990. Με έκπληξη είδαμε ότι είχε καλύτερη απόδοση!" υπογραμμίζει ο κ. Φολογλίδης και καταλήγει: "Το κέρδος από τις παραγγελίες μας είναι της τάξης των 40.000 euro, ενώ αξιοποιήσαμε ένα υλικό που ήταν ουσιαστικά άχρηστο".

Το τελευταίο έργο βελτίωσης είναι όμως αυτό που αναδεικνύει την ποιότητα της ομάδας. "Ο όξινος χημικός καθαρισμός των εναλλακτών στο τμήμα ήταν πρόβλημα. Την εργασία αυτή είχε αναλάβει εξωτερικό συνεργείο χωρίς όμως να φθάνει σε υψηλά επίπεδα καθαρισμού. Σαν αποτέλεσμα, μετά από μικρό διάστημα η απόδοση του εναλλάκτη έπεφτε αισθητά" περιγράφει ο Ι. Φολογλίδης. "Η λύση που προτάθηκε ήταν οι ίδιοι οι εργαζόμενοι του τμήματος να αναλάβουν τον καθαρισμό των εναλλακτών εκμεταλλευόμενοι την αδρανοποιημένη εγκατάσταση που υπάρχει στο βάριο. Με λίγο κόστος θέσαμε ξανά σε λειτουργία την εγκατάσταση και ξεκινήσαμε πρόγραμμα καθαρισμών". Ο συντελεστής εναλλαγής των συσκευών "απογειώθηκε" ενώ η οικονομία στο κόστος των εξωτερικών συνεργείων φαίνεται να είναι μεγαλύτερη από 20.000 euro σε ετήσια βάση.

“Αυτή τη στιγμή έχουμε μια καινούρια καθίζηση, πιο εύκολη λειτουργικά, ικανή να ανταποκριθεί σε πιο απαιτητικές συνθήκες”

Η γνώμη ενός έμπειρου εργοδηγού ασφαλώς και είναι βαρύνουσα. Ο Ι. Φολογλίδης λοιπόν τονίζει: "Πιστεύω ότι αυτή τη στιγμή έχουμε μια καινούρια καθίζηση, πιο εύκολη λειτουργικά. Θεωρώ ότι μπορεί να

ανταποκριθεί ικανοποιητικά και σε άλλες συνθήκες, πιο απαιτητικές".

Τη δική του εξήγηση για τα σημεία-κλειδιά αυτής της πορείας παραθέτει ο προϊστάμενος του τμήματος Σ.

Torsiello: "Δε διστάσαμε να ρισκάρουμε, να δοκιμάσουμε, να προσπαθήσουμε. Ασφαλώς και κάναμε λάθη. Αλλά μέσα από αυτή τη διαδικασία μάθαμε και βελτιωθήκαμε. Εξάλλου, αν δε δοκιμάσεις δεν πρόκειται να προχωρήσεις" και συμπληρώνει: "Νομίζω ότι δημιουργήσαμε ένα κλίμα εμπιστοσύνης όπου ο καθένας μπορεί να δίνει και να δοκιμάζει τις ιδέες του. Επίσης, είναι σημαντικό το γεγονός να βλέπει κάποιος την ιδέα του να γίνεται πράξη..."

Ο επίλογος είναι αρκετά δύσκολος όταν χρειάζεται κανείς να περιγράψει με δυο λόγια τη δυναμική της ομάδας της καθίζησης. Ειδικά όταν υπάρχει διάχυτη η αίσθηση ότι η πρόοδος δε σταματά. Όσον αφορά λοιπόν στο επόμενο βήμα καλύτερα να ρωτήσει κανείς τους:

Σ. Τορσιελό, Ι. Τράκη, Ι. Φολογλίδη, Π. Καραμπέτσο, Κ. Κορογιάννο, Κ. Δημόπουλο, Ν. Σαλίπα, Π. Κασούτσα, Σ. Κοντοδήμα, Σ. Αγγέλη, Δ. Ζάφτη, Ν. Κεσογλίδη, Β. Στάντζο, Δ. Λιάκο, Ν. Ναβροζίδη.



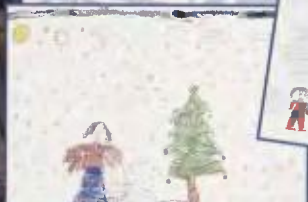
Π. Καραμπέτσος και Ν. Σαλίπας

Οι Χριστουγεννιάτικες κάρτες της ΑΤΕ

Τα σχέδια των παιδιών μας, με όλη την απλότητα και τη χάρη τους, συνόδευσαν τις ευχές μας για το 2003 στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Η επιλογή έγινε μέσα από διαγωνισμό που οργάνωσε ο Σύλλογος Γυναικών σε συνεργασία με τους Συλλόγους Γονέων των σχολείων των Άσπρων Σπιτών.

Οι εικόνες είναι από την απονομή των αναμνηστικών σε όλα τα παιδιά, που συμμετείχαν στο διαγωνισμό.



Νέες Προσλήψεις

Καλωσορίζουμε και παρουσιάζουμε τους νέους συναδέλφους που προσλήφθηκαν τον Δεκέμβριο.



Χαράλαμπος Κούτουλας
στον Τομέα Αλουμινίας από
2/12/2002



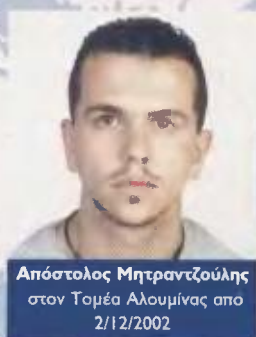
Ιωάννης Στυλιανέσης
στον Τομέα Αλουμινίας από
2/12/2002



Χαράλαμπος Ευθυμίου
στον Τομέα Αλουμινίας από
2/12/2002



Αναστάσιος Θεοχάρης
στον Τομέα Αλουμινίας από
2/12/2002



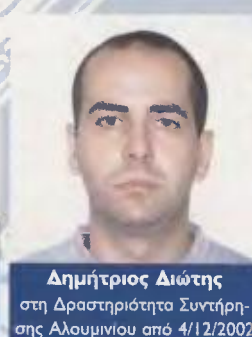
Απόστολος Μητσαντζούλης
στον Τομέα Αλουμινίας από
2/12/2002



Δημήτριος Μαγγιώρος
στον Τομέα Βιομηχανικών
Επενδύσεων από 2/12/2002



Ευστράτιος Χατζηχριστόφας
στη Δραστηριότητα
Ηλεκτρόλυσης από 2/12/2002



Δημήτριος Διώτης
στη Δραστηριότητα Συντήρησης
Αλουμινίου από 4/12/2002

Στην υλοποίηση του περιοδικού συνεργάστηκαν οι: Βασίλης Γκοναβός, Μπάμπης Ευθυμίου, Παναγιώτης Ζερβάκος, Στέφανος Ζηνόπουλος, Γιάννης Καραβάς, Χρήστος Καραχαλήμ, Μαριάννα Μαγκλάρια, Αγγελική Παπαγεωργίου, Ηρώ Περνιεντάκη, Θάνος Σαβαρίκας, Έφη Σετάκη, Γεωργία Στεργίου.