



<http://www.123rf.com/a/peiron>

Recycle of LIFE

Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΔΕΝ ΕΞΑΣΦΑΛΙΖΕΙ ΜΟΝΟ ΤΗΝ ΕΠΙΒΙΩΣΗ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΩΝ, ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ. ΤΟ PLANT ΜΙΛΗΣΕ ΜΕ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΑΠΟ ΤΟ ΧΩΡΟ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ, ΟΣΤΕ ΝΑ ΕΞΕΡΕΥΝΗΣΕΙ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΣΕ ΕΝΑ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΟΥ ΔΙΑΜΟΡΦΟΝΕΤΑΙ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΤΟΝ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ.

ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΝΑ ΝΙΚΟΛΑΡΕΑ

ΒΙΟΚΑΛΙΣΤΕΡΙΑ

Η ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΚΟΙΝΗΣ ΓΝΩΜΗΣ για την καταστροφή που προκαλεί το ανθρώπινο είδος στον πλανήτη, ήταν κάτι που εκκολαπτόταν από τις αρχές του 19ου αιώνα. Το 1864, ο Henry David Thoreau, στο βιβλίο του *Maine Woods*, εξέφρασε την ανάγκη να διασωθούν οι δασικές εκτάσεις και να αναστηλωθεί η αγάπη και ο σεβασμός όλων προς το περιβάλλον. Ο κόσμος όμως ήταν πολύ απορροφημένος για να ακούσει τις φωνές λίγων λόγιων, που παρατηρούσαν την ουσία.

Πέρασαν πολλά χρόνια μέχρι να συνταχθεί το Οικολογικό Κίνημα όπως το ξέρουμε σήμερα. Άνθισε τη δεκαετία του '60, μια εποχή αλλαγών και νέων ιδεών, μαζί με άλλα επαναστατικά κινήματα, όπως το αντιρατσιστικό και το φεμινιστικό. Φυσικά, όλα ήταν απόρροια της εξαθλίωσης που ακολούθησε μετά το Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο και της ακραίας εκβιομηχάνισης.

Στην Ελλάδα, οι πρώτες εκδηλώσεις ενδιαφέροντος για το περιβάλλον εντοπίζονται τη δεκαετία του '70 και μόλις το '80 αρχίζει να αγγίζει και τους πολιτικούς της χώρας. Σήμερα, η ιδέα της κυκλικής οικονομίας βοηθάει τις επιχειρήσεις να αναπτύξουν μια πιο οικολογική συνείδηση και να πάρουν θέση στον αγώνα για την αντιμετώπιση αυτού του παγκόσμιου προβλήματος, χωρίς να έχουν ζημιές.

Η Κυκλική Οικονομία στην Ελλάδα και το Εξωτερικό

Το γραμμικό μοντέλο οικονομίας κυριαρχούσε από την εποχή της Βιομηχανικής Επανάστασης. Η γραμμική οικονομία βασίζεται στην εξόρυξη πόρων, τη μεταφορά τους στα εργοστάσια και τελικά τη μεταποίησή τους. Τα προϊόντα που παράγονται από αυτά τη διαδικασία χρησιμοποιούνται και στη συνέχεια αντικαθίστανται από νέα.

Κατά τη διάρκεια του 21ου αιώνα, όμως, οι τιμές των πόρων έχουν παρουσιάσει απίστευτη άνοδο, που ξεπερνάει τις δυνατότητες οποιασδήποτε χώρας, με αποτέλεσμα να αναδυθεί η ανάγκη επαναπροσέγγισης του γραμμικού μοντέλου.

Η αύξηση των τιμών των πόρων όμως δεν είναι το μόνο πρόβλημα. Σύμφωνα με την McKinsey & Company, μέχρι το 2030 τρία δισεκατομμύρια άνθρωποι από τις αναπτυσσόμενες χώρες θα μεταφερθούν στη μεσαία τάξη, πράγμα που θα προκαλέσει την ανάγκη για επιπλέον πόρους και, όπως είναι αναμενόμενο, θα εκτοξεύσει την αξία τους ακόμη περισσότερο καθιστώντας πολύ δύσκολη τη βιωσιμότητα των βιομηχανιών.

Η λύση για όλα αυτά είναι η κυκλική οικονομία. Αποτελέσματα μελέτης της McKinsey & Company δείχνουν ότι η υιοθέτηση ενός κυκλικού οικονομικού μοντέλου θα μπορούσε να οδηγήσει σε πάνω από 1 τρισεκατομμύριο δολάρια εξοικονόμηση κόστους από τους πόρους μέχρι το 2025. Ενώ, λοιπόν, όλοι κινούνται προς αυτό το μοντέλο, στην Ελλάδα κάνουμε ακόμα διστακτικά

βήματα. «Σε σύγκριση με το εξωτερικό, η Ελλάδα μόλις τα τελευταία χρόνια έχει ανακαλύψει την κυκλική οικονομία, στο πλαίσιο της οποίας ουσιαστικά τα απόβλητα μιας βιομηχανικής δραστηριότητας αποτελούν πρώτες ύλες για μία άλλη βιομηχανική δραστηριότητα», υποστηρίζει ο Ανδρέας Χασιώτης, υπεύθυνος επικοινωνίας της εταιρείας επεξεργασίας μετάλλων ΑΕΙΦΟΡΟΣ Α.Ε. «Τόσο εταιρείες όπως η ΑΕΙΦΟΡΟΣ όσο και σύνδεσμοι όπως ο ΣΕΠΙΑΝ έχουν συμβάλει με τη δραστηριοποίησή τους στην ευαισθητοποίηση όχι μόνο των εταιρειών, που εκ των πραγμάτων υποστηρίζουν την κυκλική οικονομία καθώς ενισχύει τη βιωσιμότητά τους, αλλά και της κοινωνίας και των διοικητικών αρχών που δεν υποδέχονται πάντα εύκολα τις αλλαγές, τις καινοτομίες και το καινούριο», συνεχίζει.

Την ανάγκη για την ευαισθητοποίηση των εταιρειών σχετικά με την κυκλική οικονομία υποστηρίζουν και οι περισσότεροι ειδικοί σε αυτόν τον τομέα. «Η έννοια της Κυκλικής Οικονομίας, βρίσκεται σήμερα στον πυρήνα του παγκόσμιου διαλόγου για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Εν τούτοις η Ελλάδα υστερεί στην εφαρμογή των απαιτήσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σε όλα τα θέματα απορριμμάτων,

καθώς και επικίνδυνων και μη αποβλήτων, με σοβαρές επιπτώσεις στις πόλεις, στις επιχειρήσεις και τελικά στους πολίτες. Και το μόνο σίγουρο είναι ότι αυτές οι απαιτήσεις θα αυξηθούν κατακόρυφα μέσα από το νέο πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Κυκλική Οικονομία», σχολιάζει ο Αλέξανδρος Κατσιάμπουλας, Διευθυντής Περιβάλλοντος, Ποιότητας & Βιώσιμης Ανάπτυξης, ΑΕ. Τοιμέντων ΤΙΤΑΝ. «Το Συμβούλιο ΣΕΒ για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη ασχολήθηκε συστηματικά με την προώθηση της Κυκλικής Οικονομίας στην Ελλάδα, αναθέτοντας καταρχάς στην εταιρία Ernst & Young την εκπόνηση ειδικής μελέτης, με σκοπό να αναδειχθούν τα εμπόδια αλλά και οι επιχειρηματικές ευκαιρίες που δημιουργούνται. Σύμφωνα με τη μελέτη, οι μεγάλοι βιομηχανικοί κλάδοι της χώρας όπως η χαλυβουργία, η διύλιση, το τιμμέντο, οι κατασκευές, τα τρόφιμα κ.α. ακολουθούν το επιχειρηματικό μοντέλο της κυκλικής οικονομίας, η επίδοσή τους όμως πολλές φορές υπολείπεται από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο τόσο στην αποδοτικότητα των α' υλών όσο και στη χρήση ΑΠΕ, αλλά και στη διαχείριση των αποβλήτων. Αυτό οφείλεται είτε στην έλλειψη κανονιστικού πλαισίου και εφαρμογής του στην Ελλάδα είτε στην έλλειψη των απαραίτητων υποδομών στη χώρα (π.χ. μονάδες επεξεργασίας αποβλήτων)», εξηγεί ο κ. Κατσιάμπουλας.

Η Ανακύκλωση και η Αξιοποίηση Αποβλήτων των Βιομηχανιών στο Αστικό Πλαίσιο

Δυστυχώς, οι πρακτικές ανακύκλωσης που παρατηρούνται αυτή τη στιγμή στην Ελλάδα δεν είναι αρκετές για την προώθηση του μοντέλου της κυκλικής οικονομίας σε

ικανοποιητικό βαθμό. «Οι πρακτικές ανακύκλωσης είναι μειωμένες λόγω του σχετικά περιορισμένου φάσματος της Ελληνικής βιομηχανικής παραγωγής, δεδομένου ότι η ανακύκλωση αποβλήτων προϋποθέτει την ύπαρξη βιομηχανιών που μπορούν να παραλάβουν τα απόβλητα άλλων ως πρώτες ύλες (βιομηχανική συνέργεια). Το περιοριστικό και γραφειοκρατικό θεσμικό πλαίσιο σε κάθε περίπτωση δε συμβάλλει στην ανάπτυξη τέτοιων πρακτικών, αφού δημιουργεί εμπόδια και χρονοβόρες διαδικασίες για την αδειοδότηση αξιοποίησης αποβλήτων σε άλλες παραγωγικές διαδικασίες», εξηγεί ο Παναγιώτης Σκιαδάς, πρόεδρος του ΔΣ του Συνδέσμου Βιομηχανιών και Επιχειρήσεων Ανακύκλωσης και Ενεργειακής Αξιοποίησης (ΣΕΠΙΑΝ).

Την κατάσταση βέβαια δυσχεραίνει και η θέση της κυβέρνησης που δεν έχει καταφέρει ακόμα να εφαρμόσει τον Εθνικό Σχεδιασμό Διαχείρισης Αποβλήτων. «Το περιβαλλοντικό αποτύπωμα μιας βιομηχανίας ελέγχεται ως προς την τήρηση των οριακών τιμών εκπομπών, την παραγωγή αποβλήτων και την τήρηση των δηλωθέντων καταναλώσεων φυσικών πόρων. Το ΕΣΔΑ όμως δεν έχει ακόμα τεθεί σε εφαρμογή, αφού προϋποθέτει και την υιοθέτηση των ΠΕΣΔΑ, την εφαρμογή νέων πολιτικών, κ.λπ.», υποστηρίζει ο κ. Σκιαδάς. Κι ενώ η κυβέρνηση δεν προβαίνει σε κινήσεις που θα βοηθήσουν περισσότερο τις εταιρείες να επενδύσουν στην αξιοποίηση των αποβλήτων, οι άνθρωποι που αντιμετωπίζουν την κατάσταση εκ των έσω συνεχίζουν να υποστηρίζουν ότι είναι αναγκαία. «Η ανακύκλωση των αποβλήτων αποτελεί νομοθετική επιταγή, κοινωνική ανάγκη και φυσικά, οικονομική ευκαιρία. Η εξοικονόμηση φυσικών πόρων και η αντιμετώπιση της ρύπανσης, η βελτίωση του βιοτικού επιπέδου και η οικονομική ανάπτυξη συνδέονται και είναι επακόλουθα της ορθής ανακύκλωσης των αποβλήτων. Οι ιδιωτικές βιομηχανίες υπηρετούν το δημόσιο συμφέρον καθώς αναλαμβάνουν υπό τους ελεγκτικούς μηχανισμούς του Δημοσίου τη συλλογή και την κατεργασία μεγάλων ποσοτήτων αποβλήτων, που σε άλλη περίπτωση ενδεχομένως θα διαθέτονταν ανεξέλεγκτα», εξηγεί ο κ. Χασιώτης, της ΑΕΙΦΟΡΟΣ Α.Ε.

Μιλώντας με τον κ. Κατσιάμπουλα, της ΤΙΤΑΝ Α.Ε., αναλύσαμε σε μεγαλύτερο βάθος το πρόβλημα της αξιοποίησης των αποβλήτων και τις πρακτικές που εφαρμόζονται στην Ελλάδα. «Η αξιοποίηση αποβλήτων τόσο ως α' ύλες όσο και ως καύσιμα αποτελεί συμπληρωματική –και όχι ανταγωνιστική– της ανακύκλωσης τεχνολογία και είναι μία διεθνώς δοκιμασμένη και ασφαλής λύση», τονίζει ο κ. Κατσιάμπουλας. «Η ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων όπως αυτή αναφέρεται στη σχετική Ευρωπαϊκή Οδηγία (2008/98/ΕΚ) και αποτυπώνεται στην ιεράρχηση των μεθόδων διαχείρισης αποβλήτων, θέτει ως προτεραιότητα κατά σειρά την ελαχιστοποίηση παραγωγής αποβλήτων, την επαναχρησιμοποίηση υλικών, την ανακύκλωση, την ανάκτηση ενέργειας και υλικών και τελικά την ταφή ή αποτέφρωση χωρίς ανάκτηση ενέργειας», υποστηρίζει. Πλέον, «με την τεχνολογία της συν-επεξεργασίας (co-processing) αποβλήτων στον κλίβανο παραγωγής κλίνκερ, απόβλητα που θα οδηγούνταν σε ταφή αξιοποιούνται ανακτώντας πλήρως την περιεχόμενη ενέργειά τους, αλλά και τα υλικά ανακυκλώνονται/ενσωματώνονται στη δομή του κλίνκερ, αποφεύγοντας την παραγωγή αποβλήτων», εξηγεί ο κ. Κατσιάμπουλας.



ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΚΑΤΣΙΑΜΠΟΥΛΑΣ

Διευθυντής Περιβάλλοντος, Ποιότητας & Βιώσιμης Ανάπτυξης του Κλάδου Τοιμέντων Ελλάδας της Α.Ε. Τοιμέντων ΤΙΤΑΝ

Για τον Τιτάνα, η βιώσιμη ανάπτυξη δεν είναι απλώς μια συμπληρωματική διάσταση των δραστηριοτήτων μας, αλλά αποτελεί πυρήνα της στρατηγικής μας, η οποία περιλαμβάνει την ενσωμάτωση της κυκλικής οικονομίας, προσφέροντας ταυτόχρονα προϊόντα υψηλής ποιότητας που εξάγονται σε όλο τον κόσμο, αλλά και υπηρεσίες όπως αυτή της λύσης στη διαχείριση των αποβλήτων της κοινωνίας μας. Η εφαρμογή του μοντέλου της κυκλικής οικονομίας είναι μέσα στις κορυφαίες προτεραιότητες του Ομίλου μας. Απαρέγκλιτη τήρηση ελληνικών και ευρωπαϊκών κανόνων αλλά και των δεσμεύσεών μας στο πλαίσιο του WBCSD/CSI είναι η αξιοποίηση των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνολογιών, συστηματική έρευνα, συνεχώς διευρυνόμενη τεχνολογία, υψηλές δεξιότητες και εμπειρία των ανθρώπων μας. Πιο κάτω μερικά στοιχεία της περιβαλλοντικής μας απόδοσης στην Ελλάδα:

Ειδικές εκπομπές CO ₂ 864kg/τόνο κλίνκερ	Κατανάλωση εναλλακτικών α' υλών 530.000 τόνοι Αξιοποίηση παραπροϊόντων άλλων βιομηχανιών
Ειδικές εκπομπές σκόνης 16g/τόνο κλίνκερ (Μείωση 58% σε σχέση με το 1990)	Κατανάλωση δευτερογενών καυσίμων 12% Πανελλαδικά, 22% Εργοστάσιο Καμαρίου Υποκατάσταση ορυκτών από δευτερογενή (στοιχεία 2015)
Ειδικές εκπομπές NO _x 1.765g/τόνο κλίνκερ (Μείωση 89% σε σχέση με το 1990)	Κατανάλωση θερμικής ενέργειας 12.786TJ (Αφορά στα εργοστάσια παραγωγής τοιμέντου)

Είμαστε πεπεισμένοι ότι η Κυκλική Οικονομία μπορεί να αποτελέσει μοχλό μετασχηματισμού του παραγωγικού μοντέλου της Ελληνικής οικονομίας, ανατρέποντας τις τάσεις αποεπένδυσης που επικρατούν, δίνοντας ώθηση σε νέες επενδύσεις και νέες θέσεις εργασίας, επιλύοντας ταυτόχρονα χρόνια προβλήματα που μαστίζουν τη διαχείριση απορριμμάτων και αποβλήτων. Ιδιαίτερα ως προς το τελευταίο, είναι ιδιαίτερα σημαντικό για εμάς το γεγονός ότι η όλη διαδικασία μετασχηματισμού της διαχείρισης των φυσικών πόρων και των αποβλήτων, ένα παραδοσιακά συγκρουσιακό πεδίο στη χώρα μας μεταξύ της διοίκησης, των τοπικών κοινωνιών και των επιχειρήσεων, μπορεί να μετατραπεί σε ευκαιρία εποικοδομητικού διαλόγου και συνεργασίας, ώστε αμοιβαία επωφελείς λύσεις να μπορούν να αναζητηθούν, να συμφωνηθούν και να θεσμοθετηθούν. Η υιοθέτηση του στόχου υποκατάστασης στο 30%, όπως συμφωνήθηκε στην εθελοντική συμφωνία συνεργασίας που υπεγράφη μεταξύ της Ελληνικής Πολιτείας (ΥΠΕΚΑ) και της Ένωσης Τοιμεντοβιομηχανιών Ελλάδος (ΕΤΕ) το 2012, είναι εφικτή, και μάλιστα σε σύντομο χρόνο, δεδομένου ότι η ελληνική τοιμεντοβιομηχανία έχει ήδη προχωρήσει τις απαραίτητες επενδύσεις – με την προϋπόθεση, όμως, ότι το ρυθμιστικό πλαίσιο θα διευκολύνει τόσο τη διάθεση του υλικού όσο και την αδειοδότηση.

POLYECO

ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΑΣ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΕ Ο ΣΤΕΛΙΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ

Η Polyeco ΑΕ προσφέρει μια άμεση και οικονομική λύση στο πρόβλημα της καταστροφής προϊόντων και Ά Υλών στο τέλος κύκλου ζωής τους (ακατάλληλα εμπορεύματα όπως φάρμακα, καλλυντικά, καταναλωτικά προϊόντα, είδη ρουχισμού, ένδυσης, καπνικά προϊόντα κ.λπ.). Η Polyeco ΑΕ, με έδρα στον Ασπρόπυργο Αττικής, διαθέτει κατάλληλους περιβαλλοντικούς όρους, προκειμένου να επεξεργάζεται και να καταστρέφει με τρόπο μη αναστρέψιμο και περιβαλλοντικά ορθό τα ακατάλληλα εμπορεύματα. Τα ακατάλληλα υλικά μεταφέρονται με ασφάλεια, και βάσει του ISO 28000:2007 για την εφαρμογή συστήματος Ασφάλειας στην Εφοδιαστική Αλυσίδα, στις εγκαταστάσεις μας στον Ασπρόπυργο, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Η καταστροφή πραγματοποιείται αυθημερόν, παρουσία εκπροσώπων των πελατών μας και των εμπλεκόμενων φορέων, όπως π.χ. ΕΟΦ, ΔΟΥ, Τελωνειακές Αρχές κ.λπ.

- Η διαδικασία καταστροφής περιλαμβάνει μια σειρά από ενέργειες ως εξής:
- Συντονισμός και εκτέλεση της μεταφοράς με ιδιόκτητα οχήματα των προς καταστροφή προϊόντων, από ΣΑΜΕΕ
 - Παρακολούθηση του φορτίου με ηλεκτρονικά μέσα. (GPS)
 - Σφράγιση του φορτίου κατά τη μεταφορά με δυνατότητα οπτικοακουστικού ελέγχου (φωτογραφίες, videos) στην αρχή και στο τέλος της

- Καταστροφή των υλικών με τεμαχισμό σε βιομηχανικό shredder και ανάμιξη του προϊόντος του τεμαχισμού με πετρελαιοειδείς λάσπες, κατάλοιπα καυσίμων και άλλα επικίνδυνα απόβλητα, όπου έχουμε πλήρη ομογενοποίηση όλων των υλικών και είναι σαφές ότι τα προϊόντα δεν δύναται να επαναχρησιμοποιηθούν ή ανακτηθούν
- Δυνατότητα φυσικής παρουσίας των εμπλεκόμενων κατά τη μεταφορά και κατά την καταστροφή των αποβλήτων
- Δυνατότητα καταστροφής των εμπορευμάτων την ίδια μέρα με την συλλογή τους
- Με την παραλαβή των αποβλήτων χορηγείται Πιστοποιητικό Παραλαβής και ορθολογικής διαχείρισης των αποβλήτων κατάλληλο για κάθε νόμιμη χρήση.

Με την ανωτέρω διεργασία εξασφαλίζεται η πλήρης καταστροφή των ακατάλληλων εμπορευμάτων, ενώ είναι ορατό το γεγονός ότι δεν μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν. Επίσης τα υλικά δεν καταλήγουν παράνομα σε ΧΥΤΑ ή ΧΑΔΑ και δεν επιστρέφουν στην αγορά μέσω του παραεμπορίου, αλλά επεξεργάζονται και αξιοποιούνται ενεργειακά εντός Ελλάδος. Οι καταστροφές των ακατάλληλων εμπορευμάτων στην Polyeco πραγματοποιούνται άμεσα, με ασφάλεια και περιβαλλοντικά ορθά, με αποτέλεσμα να συνεργάζονται με την εταιρεία μας οι περισσότερες μεγάλες εμπορικές και βιομηχανικές εταιρείες.

Επίσης, σύμφωνα με τον κ. Χασιώτη, της ΑΕΙΦΟΡΟΣ Α.Ε., «η ιεράρχηση των πρακτικών διαχείρισης αποβλήτων ξεκινά από τη μείωση και την επαναχρησιμοποίηση, και συνεχίζει στην ανακύκλωση και στην ανάκτηση. Η διάθεση σε χώρους ταφής αποτελεί τη χειρίστη λύση. Λίγες είναι οι βιομηχανίες στην Ελλάδα σήμερα που εξ' αρχής στοχεύουν στη μείωση και στην επαναχρησιμοποίηση των αποβλήτων τους. Επίσης, αποτελεί δυσάρεστο γεγονός ότι ακόμη και σήμερα, ως παραγωγοί αποβλήτων, οι ελληνικές βιομηχανίες επιλέγουν τη λύση της διάθεσης, εξαιτίας κυρίως του χαμηλότερου κόστους. Βέβαια η εναρμόνιση της ευρωπαϊκής νομοθεσίας με το Ελληνικό πλαίσιο και η αυστηροποίηση των κανονισμών λειτουργίας των χώρων διάθεσης αποβλήτων καθιστά ολοένα και λιγότερη εφικτή την ταφή των αποβλήτων, ωστόσο είναι απαραίτητο οι μηχανισμοί του Δημοσίου να εντείνουν τους ελέγχους».

Καινοτομίες και Πρακτικές στον Τομέα της Ανακύκλωσης

Υπάρχουν βέβαια και οι θετικές πτυχές, που αφορούν σε καινοτομίες και πρακτικές που εφαρμόζονται στον τομέα της ανακύκλωσης, οι οποίες μας κάνουν περήφανους και πρέπει να ακουστούν. «Η Ελλάδα σε σχέση με τις χώρες της Κεντρικής και Δυτικής Ευρώπης βρίσκεται σε χαμηλή θέση, καθώς διαπιστώνονται ελλείψεις στην απαραίτητη

υποδομή και στον έλεγχο της τήρησης της νομοθεσίας. Όμως, σε σχέση με τις χώρες της Ν.Α. Ευρώπης, θα λέγαμε ότι υπερτερεί σχεδόν σε όλους τους τομείς. Αναφέρουμε ότι τα τελευταία 10 χρόνια έχει επέλθει βελτίωση, τόσο στην ανακύκλωση των απορριμμάτων, μέσω της δημιουργίας και λειτουργίας πολλών ΚΔΔΥ, όσο και στην πλήρη ενσωμάτωση των ευρωπαϊκών οδηγιών στην ελληνική νομοθεσία. Σημαντική δε βελτίωση έχει επέλθει στη διαχείριση/καταστροφή των ακατάλληλων τελικών προϊόντων ή α' υλών (επικίνδυνων και μη), τα περισσότερα από τα οποία πλέον δύναται να καταστραφούν στην εγκατάσταση της Polyeco Α.Ε. στον Ασπρόπυργο. Βέβαια ένα μεγάλο ποσοστό εξακολουθεί να αποστέλλεται σε μονάδες της Ε.Ε. με πολύ υψηλό κόστος, ή να διατίθεται στους ΧΥΤΑ παράνομα», υποστηρίζει ο Στέλιος Βασιλείου, χημικός μηχανικός της Polyeco. Σε ό,τι αφορά τις εταιρείες, μια που είναι γνωστή για τις καινοτομίες της είναι η ΑΕΙΦΟΡΟΣ, η οποία αποτελεί ένα μοναδικό παράδειγμα διαχείρισης βιομηχανικών αποβλήτων και υπολειμμάτων στην ευρύτερη περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, τόσο λόγω του όγκου των αποβλήτων που έχει διαχειρισθεί όσο και της ποικιλίας αυτών. «Από την ίδρυσή της εταιρείας το 2001, ο στόχος ήταν η επαναχρησιμοποίηση και η ανάκτηση των αποβλήτων που διαχειρίζεται μέσα από την επαναδιάθεση αυτών στην πραγματική οικονομία ως εναλλακτικές πρώτες ύλες στην οδοποιία, στη μεταλλουργία και στην τσιμεντοβιομηχανία. Το βασικότερο καινοτόμο παράδειγμα της λειτουργίας της ΑΕΙΦΟΡΟΥ και της προσφοράς της εταιρείας στην ανακύκλωση είναι η επαναχρησιμοποίηση, κατόπιν μηχανικής επεξεργασίας και αυστηρού ποιοτικού ελέγχου των σκωριών κλιβάνου ηλεκτρικού τόξου (electric arc furnace slags), στην οδο-

Καταστροφές Ακατάλληλων Εμπορευμάτων

Η Polyeco Α.Ε. είναι μία πλήρως αδειοδοτημένη βιομηχανία διαχείρισης και επεξεργασίας/καταστροφής αποβλήτων στον Ασπρόπυργο Αττικής.

Παρέχουμε υπηρεσίες συλλογής, μεταφοράς και καταστροφής ακατάλληλων εμπορευμάτων (επικινδύνων και μη επικινδύνων), όπως:

- Καπνικά προϊόντα (τσιγάρα, πούρα, καπνός)
- Καλλυντικά και απορρυπαντικά
- Φαρμακευτικά προϊόντα και Α' Υλεις
- Χημικά προϊόντα και Α' υλεις
- Ξίδη ένδυσης και υπόδησης



Φροντίζουμε το περιβάλλον για εσάς...

Κατόπιν της επεξεργασίας στην Polyeco Α.Ε. τα ακατάλληλα εμπορεύματα:

- Δεν επιστρέφουν στην αγορά μέσω του παραεμπορίου
- Δεν δύναται να επαναχρησιμοποιηθούν ή ανακτηθούν
- Δεν καταλήγουν παράνομα σε ΧΥΤΑ ή ΧΑΔΑ
- Επεξεργάζονται και αξιοποιούνται ενεργειακά εντός Ελλάδος



polyeco
waste management

Υπηρεσίες

Μεταφορά υλικών με δυνατότητα παρακολούθησης από τον πελάτη του φορτίου με GPS Tracking και οπτικοακουστικού ελέγχου (φωτογραφίες, videos)

Καταστροφή των υλικών παρουσία εκπροσώπων της εταιρείας σας και των αρχών (Τελωνειακές, Δικαστικές αρχές κ.α.) την ίδια μέρα με την συλλογή τους

Έκδοση Πιστοποιητικού Παραλαβής και Καταστροφής των Υλικών, κατάλληλο για κάθε νόμιμη χρήση

Για την διασφάλιση της διαδικασίας μεταφοράς και καταστροφής των υλικών, η εταιρεία μας έχει πιστοποιηθεί από το Φορέα Lloyd's για την εφαρμογή συστήματος Ασφάλειας στην Εφοδιαστική Αλυσίδα ISO 28000:2007

Άμεση παραλαβή και αυθημερόν καταστροφή των ακατάλληλων εμπορευμάτων

Polyeco Α.Ε. Βιομηχανία Διαχείρισης & Αξιοποίησης Αποβλήτων

16ο χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου, Τ.Θ. 24, 19300 Ασπρόπυργος, Τ: 210 5530600 – F: 210 5574684
Εγκαταστάσεις Θεσσαλονίκης: Βιομηχανική περιοχή Θεσ/νίκης, Τ.Θ. 1013, 57022 Σίνδος Τ:2310 799826 – F: 2310 799890

<http://www.polyeco.gr> - E-mail: info@polyeco.gr

ISO 9001, EMAS, Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025, ISO 28000, OHSAS 18001

Ο ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

Ο Αλέξανδρος Κατσιάμπουλας, Διευθυντής Περιβάλλοντος, Ποιότητας & Βιώσιμης Ανάπτυξης, ΑΕ. Τσιμεντών TITAN, εξηγεί τους λόγους που η τσιμεντοβιομηχανία μπορεί να προωθήσει σε μεγάλο βαθμό την ανακύκλωση στο αστικό περιβάλλον. Στην εποχή μας πάνω από το 50% του πληθυσμού της Γης κατοικεί σε αστικό περιβάλλον. Υπολογίζεται ότι το ποσοστό αυτό θα ξεπεράσει το 70% το 2050, κάτι το οποίο ήδη συμβαίνει στην ΕΕ, όπου ο αστικός πληθυσμός προσεγγίζει το 75% του συνόλου. Οι πόλεις αποτελούν το κατ'εξοχήν πεδίο στο οποίο θα κριθεί η μάχη της βιωσιμότητας. Στη μάχη αυτή τα δομικά υλικά με κύριο το τσιμέντο και κατ'επέκταση το σκυρόδεμα (μπετόν) αποτελούν τα βασικά όπλα μας για την ανάπτυξη των απαιτούμενων υποδομών χρησιμοποιώντας το μοντέλο της κυκλικής οικονομίας. Ένας κύκλος ζωής που δεν τελειώνει στην πύλη του εργοστασίου παραγωγής τσιμέντου και σκυροδέματος ή στην σκυροδέτηση ενός κτιρίου ή έργου υποδομής, αλλά κρατάει για πολλά χρόνια (ακόμα και 100) μέχρι το τέλος της χρησιμοποίησής του. Ακόμα όμως και τότε δεν σταματάει η ζωή του τσιμέντου αφού τα κτίρια και οι υποδομές μετά την κατεδάφιση τους μπορούν να δημιουργήσουν υλικά κατάλληλα και πάλι για χρήση, τόσο ως αδρανή π.χ. σε δρόμους όσο και ως α' ύλη για την παραγωγή τσιμέντου, κλείνοντας ένα τέλειο κύκλο που αποδεικνύει ότι τα προϊόντα μας είναι 100% ανακυκλώσιμα και ο δρόμος προς την οικονομία μηδενικών αποβλήτων είναι εφικτός. Επίσης κατά τη διάρκεια της χρήσης των κυρίων προσφέρονται σημαντικά οφέλη εξοικονόμησης ενέργειας λόγω της θερμοχωρητικότητας των προϊόντων μας, με σημαντικά οφέλη για την οικονομία – κοινωνία αλλά και το περιβάλλον μειώνοντας την κατανάλωση ενέργειας, αλλά και τις εκπομπές CO₂ για τις ανάγκες θέρμανσης-ψύξης, συνεισφέροντας με τον τρόπο αυτό στον περιορισμό του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής και στην απεξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα. Στο στάδιο της παραγωγής του τσιμέντου ο κλάδος μας συμβάλλει ήδη ενεργά στην εφαρμογή του μοντέλου κυκλικής οικονομίας μέσα από την υιοθέτηση πρακτικών ενέργειας (βιομηχανικής συμβίωσης) με άλλες βιομηχανίες αξιοποιώντας ανακυκλώσιμα υλικά απόβλητα/παραπροϊόντα άλλων βιομηχανικών κλάδων, όπως η καθυπουργία και η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, αλλά και δευτερογενή καύσιμα προερχόμενα από την επεξεργασία αποβλήτων. Σύμφωνα με στοιχεία της Ένωσης Ευρωπαϊκών Τσιμεντοβιομηχανιών (CEMBUREAU, 2013) κάθε χρόνο από την εφαρμογή του μοντέλου αυτού στο στάδιο της παραγωγής του τσιμέντου εξοικονομούνται περίπου 5,5 εκατομμύρια τόνοι ορυκτών α' υλών, 6 εκατομμύρια τόνοι ορυκτών καυσίμων, ενώ μειώνονται οι εκπομπές CO₂ κατά 16 εκατομμύρια τόνους ή περίπου 12% των εκπομπών του κλάδου στην ΕΕ. Κατά μέσο όρο το 41% της κατανάλωσης θερμικής ενέργειας στην τσιμεντοβιομηχανία της ΕΕ προέρχεται από δευτερογενή καύσιμα (στοιχεία 2014), ενώ στη Γερμανία έχει φτάσει ήδη το 61%. Δυστυχώς το ποσοστό υποκατάστασης των συμβατικών από δευτερογενή καύσιμα στην Ελλάδα είναι μόλις στο 7% καταδεικνύοντας τα κενά στην υιοθέτηση της κυκλικής οικονομίας, εστιάζοντας κυρίως στην ταφή των αποβλήτων και δευτερευόντως στην ανακύκλωση/ανάκτηση. Οι υποδομές διαχείρισης αποβλήτων δεν έχουν ακόμη αναπτυχθεί με αποτέλεσμα να μην υπάρχει διαθεσιμότητα δευτερογενών καυσίμων, το κανονιστικό πλαίσιο δεν είναι σαφές τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο και η αδειοδότηση των μονάδων μας καθυστερεί.

ποία ως αντιολισθηρά αδρανή υλικά, εναλλακτικά των φυσικών ορυκτών αδρανών, στους ασφαλισμένους των εθνικών οδών», εξηγεί ο Ανδρέας Χασιώτης, της ΑΕΙΦΟΡΟΣ Α.Ε. Κάποια εξίσου θετικά στοιχεία αναφέρει και ο κ. Κατσιάμπουλας από την TITAN Α.Ε. «Η τσιμεντοβιομηχανία ήδη χρησιμοποιεί το μοντέλο της ανάκτησης πρώτων υλών και ενέργειας (συν-επεξεργασία) στην παραγωγική της διαδικασία προωθώντας την κυκλική οικονομία. Για την αποτελεσματική εφαρμογή του μοντέλου της κυκλικής οικονομίας είναι σημαντικό βέβαια, μεταξύ άλλων, να εξασφαλιστεί ένα σαφές νομοθετικό πλαίσιο για την προώθηση της κυκλικής οικονομίας (εφαρμογή σε εθνικό και περιφερειακό σχεδιασμό), η διαμόρφωση οικονομικών κινήτρων για την αποφυγή της ταφής αποβλήτων, η αναγνώριση της συν-επεξεργασίας στην τσιμεντοβιομηχανία για την ταυτόχρονη ανάκτηση ενέργειας και ανακύκλωσης, η επιτάχυνση αδειοδοτήσεων των εργοστασίων παραγωγής κλίνκερ/τσιμέντου για χρήση δευτερογενών καυσίμων, η δημιουργία υποδομών διαχείρισης αποβλήτων και παραγωγής δευτερογενών καυσίμων και εναλλακτικών α' υλών βάσει αυστηρών προδιαγραφών, καθώς και η ενθέρωση των τοπικών κοινωνιών και δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης», τονίζει ο ίδιος. Παρά τις προκλήσεις, που σύμφωνα με τον κ. Κατσιάμπουλα, καλείται να αντιμετωπίσει σχεδόν κάθε επιχείρηση, υπάρχουν εταιρείες που έχουν κάνει πολύ θετικά βήματα, όπως η TITAN Α.Ε. «Η χρήση δευτερογενών καυσίμων ακολουθεί συγκεκριμένα υψηλά πρότυπα, τα οποία έχουν σκοπό την εξασφάλιση της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων μας, την τήρηση των περιβαλλοντικών ορίων και των ποιοτικών προδιαγραφών των προϊόντων μας», τονίζει ο κ. Κατσιάμπουλας και συνεχίζει «το 2014 αξιοποιήθηκαν 87.000 τόνοι αποβλήτων ως καύσιμο, όπως ελαστικά αυτοκινήτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, ιλύς διυλιστηρίων, αποξηραμένη ιλύς βιολογικού καθαρισμού, απόβλητα γεωργικής παραγωγής (π.χ. ορυζοφλοιός και βαμβάκοςπορος), χαρτοπολτός και υπολείμματα από την ανακύκλωση αυτοκινήτων και συσκευασιών (SRF/RDF). Επιπλέον, εξοικονομήθηκαν περισσότεροι από 50.000 τόνοι CO₂ και 50.000 τόνοι ισοδύναμου άνθρακα, ελαχιστοποιώντας τη χρήση μη ανανεώσιμων πόρων και δίνοντας μια οικονομική λύση στη διαχείριση των αποβλήτων της κοινωνίας μας με τον πλέον ασφαλή και διεθνώς δοκιμασμένο τρόπο, βελτιώνοντας παράλληλα το εμπορικό ισοζύγιο της χώρας και την απεξάρτησή της από εισαγόμενα καύσιμα. Τέλος, το 2015 η υποκατάσταση ορυκτών καυσίμων στον Τιτάνα στην Ελλάδα με δευτερογενή ανήλθε, κατά μέσο όρο, στο 12% ενώ, συγκεκριμένα, το εργοστάσιό μας στο Καμάρι έχει φτάσει σε υποκατάσταση περίπου 22%, υπερδιπλάσια του ελληνικού μέσου όρου». Άλλες επιχειρήσεις, όπως η Polycoro, που σύμφωνα με τον ΣΕΠΙΑΝ αποτελεί την πρώτη και μοναδική μέχρι σήμερα πλήρως αδειοδοτημένη βιομηχανία ολοκληρωμένης διαχείρισης και αξιοποίησης αποβλήτων στην Ελλάδα, συνεχίζουν να υποστηρίζουν με την προσπάθειά τους την προώθηση της ανακύκλωσης αποβλήτων. Σύμφωνα με τον Στέλιο Βασιλείου, χημικό μηχανικό της Polycoro «η εταιρεία έχει δημιουργήσει μία σειρά από πιστοποιημένες διαδικασίες, αφενός για την ασφαλή

και σύννομη συλλογή και μεταφορά των ακατάλληλων εμπορευμάτων, αφετέρου δε για την αποθήκευση και καταστροφή τους. Τα ακατάλληλα εμπορεύματα καταστρέφονται αυθημερόν, με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον και τον άνθρωπο, τα οποία κατόπιν επεξεργασίας τους στις εγκαταστάσεις της, οδηγούνται προς ενεργειακή αξιοποίηση, χωρίς να επιβαρύνονται παρανόμως οι χώροι υγειονομικής ταφής των αποβλήτων, ή να απορρίπτονται ανεξέλεγκτα. Συνεπώς τα άχρηστα εμπορεύματα μέσω της επεξεργασίας τους στην Polycoro ΑΕ, μετατρέπονται σε χρήσιμα υλικά, τα οποία αξιοποιούνται από κατάλληλα αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις (π.χ. τσιμεντοβιομηχανία), υποκαθιστώντας σε μεγάλο μέρος τις α' ύλες ή τα ορυκτά καύσιμα που θα προμηθεύονταν, ενισχύοντας έτσι την αειφορία και την ανάπτυξη». Η Polycoro, στο πλαίσιο της παροχής ποιοτικών υπηρεσιών σχετικά με



ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΣΚΙΑΔΑΣ
Πρόεδρος του ΔΣ του
Συνδέσμου Βιομηχανιών
και Επιχειρήσεων
Ανακύκλωσης και
Ενεργειακής Αξιοποίησης
(ΣΕΠΙΑΝ)

«Το περιοριστικό θεσμικό πλαίσιο δημιουργεί εμπόδια στην αδειοδότηση αξιοποίησης αποβλήτων σε άλλες παραγωγικές διαδικασίες δυσχεραίνοντας τη βιομηχανική συνέργεια»

την διαχείριση και καταστροφή των ακατάλληλων εμπορευμάτων, επιθεωρείται από Φορείς Πιστοποίησης για τα εφαρμοζόμενα Συστήματα Διαχείρισης με Πιστοποίηση από τον Φορέα TUV HELLAS για την εφαρμογή του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001:2008, με επαλήθευση από τον Φορέα TUV HELLAS σύμφωνα με τον κανονισμό EMAS για την εφαρμογή Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και καταχώρηση στους σχετικούς καταλόγους του ΥΠΕΝ, με διαπίστευση του εργαστηρίου ποιοτικού ελέγχου από το ΕΣΥΔ για την εκτέλεση δοκιμών σύμφωνα με το πρότυπο ISO 17025:2005, με πιστοποίηση από τον Φορέα EUROCERT για την εφαρμογή του Συστήματος Υγείας και Ασφάλειας στην εργασία OHSAS 18001:2007 και με πιστοποίηση από τον Φορέα Lloyd's για την εφαρμογή συστήματος Ασφάλειας στην Εφοδιαστική Αλυσίδα ISO 28000:2007. •



Η συμμετοχή σας είναι η δύναμή μας

Στα 5 χρόνια λειτουργίας της Re-Battery, 48.000 tn του επικίνδυνου αποβλήτου των συσσωρευτών ανακυκλώθηκαν στο πλαίσιο των διεργασιών που συντονίζει και εποπτεύει με απόλυτη επιτυχία το ΣΥΣΤΗΜΑ. Έγκυροι και αξιόπιστοι συνεργάτες της Re-Battery κέρδισαν την εκτίμηση δεκάδων επωνύμων επιχειρήσεων αλλά και δημοσίων και ιδιωτικών οργανισμών που τους εμπιστεύτηκαν για την νόμιμη ανακύκλωση του αποβλήτου τους, επιδεικνύοντας ενεργά και συστηματικά την απαιτούμενη περιβαλλοντική συνέπεια και στο όνομα της εναλλακτικής διαχείρισης των συσσωρευτών.

ASTON MARTIN
BMW HELLAS
COCA COLA 3E ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΒΕΕ
COSMOLINE ΤΗΛΕΠΙΚ. ΥΠΗΡ. Α.Ε.
COSMOT
CRETA FARM S.A.
CYTA ΕΛΛΑΣ Α.Ε.
DUROSTICK ΑΒΕΕ
ELVAL COLOUR ΑΕ
EXPRESS SERVICE
FCA (FIAT)
GM HELLAS (OPEL)
GOLDAIR HANDLING Α.Ε.
HELLENIC SEAWAYS
HERTZ
INTRACOM Α.Ε.
KARENTA Α.Ε.
KOSMOCAR Α.Ε.
MEDITERRANEAN NAUTILUS Α.Ε.
MERCEDES -BENZ ΕΛΛΑΣ ΑΕΕ
MOTOR OIL Α.Ε.
NESTLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.
ORPHEE BEINOGLIOU
PIAGGIO
SATO Α.Ε.

ΤΟΥΤΟ ΕΛΛΑΣ ΑΒΕΕ
VODAFONE
VOLVO CAR HELLAS
WIND HELLAS ΑΕΒΕ
AB ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε.
ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ
ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Α.Ε.Ε.
ΑΚΤΩΡ Α.Τ.Ε.
ΑΤΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ Α.Ε.
ΑΤΤΙΚΗ ΟΔΟΣ Α.Ε.
ΑΦΟΙ ΣΑΡΑΚΑΚΗ ΑΕΒΜΕ
ΒΙΑΜΑΡ
ΒΙΒΕΧΡΟΜ ΑΕ
ΒΙΚΟΣ Α.Ε.
Γ. Ν. ΠΑΙΔΩΝ ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΝ. ΑΧΑΪΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΟΡΙΝΘΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΜΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΤΡΙΠΟΛΗΣ
ΓΕΝΙΚΟΝ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟΝ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ
ΓΕΡΜΑΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ GOETHE
ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.
ΔΕΗ Α.Ε.
ΔΕΛΤΑ ΑΒΕΕ
ΔΗΜΟΣ ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
ΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΜΑΣΟΥΤΗΣ ΑΕ
Δ. ΑΕΡΟΛ. ΑΘΗΝΩΝ "ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΣ"
ΔΩΔΟΝΗ ΑΕ
ΕΘΝΙΚΗ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΕΛΛΑΝΘ ΑΕΒΕ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΕΛΒΑΛ ΑΕ
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΥΣΙΜΑ Α.Ε.Ε.
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΛΑΤΟΜΕΙΑ Α.Ε.
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜ. ΖΑΧΑΡΗΣ Α.Ε.
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΑΖΙΝΟ ΠΑΡΗΘΑΣ Α.Ε.
ΕΛΛ. ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΙ ΒΟΞΙΤΕΣ Α.Ε.
ΗΛΕΚΤΩΡ Α.Ε.
ΛΙΝΤΑ ΕΛΛΑΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΟΕ
ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ ΕΛΛΑΣ

ΜΠΑΡΜΠΑ ΣΤΑΘΗΣ ΑΒΕΕ
ΜΠΙΣΚΟΤΑ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ
ΝΗΡΕΥΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Ε.
ΝΙΚ. Ι. ΘΕΟΧΑΡΑΚΗΣ Α.Ε.
ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΑΘΗΝΩΝ
ΝΟΜΙΣΜΑΤΟΚΟΠΕΙΟ
Ο.Α.Σ.Θ.
Ο.Τ.Ε. Α.Ε.
ΟΛΥΜΠΟΣ ΓΑΛΑΚΤ/ΝΙΑ Α.Ε.
ΜΕΓΑΡΟ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΑΘΗΝΩΝ
ΜΕΓΑΡΟ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΠΑΓΩΤΑ ΔΩΔΟΝΗ ΑΒΕΕ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS ΑΕΒΕ
ΠΟΛΕΜΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ Γ.Ε.Α.
ΤΕΡΝΑ Α.Ε.
ΤΙΤΑΝ Α.Ε.
ΤΡΑΠΕΖΑ EUROBANK Α.Ε.
ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΪΩΣ
ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ
ΦΑΓΕ Α.Ε.
ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.
ΩΝΑΣΕΙΟ ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ