

**Χρ Καβαλόπουλος Γενικός Διευθυντής του Συνδέσμου Μεταλλευτικών Επιχειρήσεων**  
**‘Χωρίς την εξορυκτική μεταλλουργική βιομηχανία, δεν υπάρχει Κυκλική Οικονομία’.**



«Χωρίς την εξορυκτική μεταλλουργική βιομηχανία, δεν υπάρχει Κυκλική Οικονομία. Αυτή είναι η μεγαλύτερη συμβολή του κλάδου μας» τόνισε σε σχετική ομιλία του που έγινε στο Αριστοτέλειο Μουσείο Θεσσαλονίκης ο Γενικός Διευθυντής του Συνδέσμου Μεταλλευτικών Επιχειρήσεων κ Χρήστος Καβαλόπουλος.

Η Ευρωπαϊκή εξορυκτική βιομηχανία παράγει περισσότερα από 42 διαφορετικά μεταλλικά και μη ορυκτά. Σύγχρονες μέθοδοι εκμετάλλευσης Α υλών έχουν φέρει τεράστια πλεονεκτήματα στην κοινωνία, μειώνοντας τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, μειώνοντας τα απόβλητα και αξιοποιώντας καλύτερα τους μεταλλευτικούς πόρους. Δεν είναι λόγια ούτε τυχαία επιλογή της πολιτικής zero waste climate-neutral economy για το 2050.

Βασική πρόκληση για τη βιώσιμη ανάπτυξη της ευρωπαϊκής οικονομίας, αποτελεί η αλυσίδα προμήθειας κρίσιμων πρώτων υλών που ελάχιστα καλύπτει η Ευρωπαϊκή παραγωγή. Εδώ οι νέες τεχνολογίες δίνουν τη δυνατότητα και πολύ περισσότερο στο μέλλον, της αξιοποίησης πολύτιμων αποβλήτων ανέφερε στην συνέχεια της διάλεξης του κ κ Καβαλόπουλος

Για τις νέες σύγχρονες υποδομές και τις εναλλακτικές μορφές ενέργειας, απαιτούνται:

- Μεγάλες ποσότητες μετάλλων και ορυκτών και ειδικότερα ειδικοί χάλυβες για σωλήνες-σωληνώσεις-αγωγούς
- Πολύ μεγάλες ποσότητες χαλκού, αλουμινίου και γραφίτη για ηλεκτρικά καλώδια, γεννήτριες, ηλεκτρικές μηχανές
- Φώσφορος, κάλιο, άζωτο για παραγωγή βιομάζας
- Μία ανεμογεννήτρια 3-megawatt για να κατασκευαστεί χρειάζεται 335 τον. χάλυβα, 4,7 τόνους χαλκού, 1200 τον. τσιμέντου, 3 τον. αλουμίνιο, 2 τον. σπάνιες γαίες και το ίδιο σε ψευδάργυρο
- Για τα ηλιακά φωτοβολταϊκά panel απαιτούνται 22 μη σιδηρούχα μεταλλικά ορυκτά. Μερικά από αυτά, όπως gallium arsenide, gallium indium phosphide and germanium είναι στη λίστα των πολύ κρίσιμων υλικών. Βασικά μέταλλα είναι το μολυβδένιο, ο ψευδάργυρος, το κάδμιο και το αλουμίνιο
- Τεχνολογίες χαμηλού άνθρακα απαιτούν πολύ μεγάλες ποσότητες σε χάλυβα, σίδηρο, χαλκό, αλουμίνιο, ψευδάργυρο και νικέλιο

Προβλέπεται τεράστια αύξηση κατανάλωσης υλικών που θα στηρίζουν το νέο μοντέλο οικονομίας, όχι πολύ μακριά, σε δέκα χρόνια το 2030.

- Smartphones, ενσωματώνουν 40 διαφορετικά μέταλλα που διευκολύνουν τη λειτουργικότητα, ενσωματώνουν λειτουργίες, εξαλείφοντας τη χρήση διαφορετικών προϊόντων
- Βωξίτης-αλουμίνιο: κάθε κιλό αλουμινίου που αντικαθιστά το χάλυβα στα αυτοκίνητα, μειώνει τις εκπομπές CO<sub>2</sub> κατά 8 gr ανά χιλιόμετρο διανυθείσας απόστασης, εξοικονομώντας 46 lt καυσίμου/έτος
- Χαλκός:  
Μέχρι το 2030:  
Θα χρειαστούν επιπλέον 1εκατομυριο τόνοι (Mt)για ενεργειακές υποδομές, φορτιστές και συσσωρευτές και 3 Mt για την αυτοκινητοβιομηχανία
- Για συσσωρευτές και μπαταρίες:  
Θα απαιτηθούν σύντομα μεγάλες ποσότητες Li, Κοβαλτίου, γραφίτη, νικελίου  
Για να ανταπεξέλθει κανείς σε αυτές τις ανάγκες, χρειάζεται την Κ.Ο. αλλά και η Κυκλική Οικονομία χρειάζεται εμάς

Κλείνοντας τη διάλεξη του ο κ Καβαλόπουλος επισήμανε ότι «Η συμβολή της εξορυκτικής βιομηχανίας στην κυκλική οικονομία δεν είναι μόνο τα υλικά που παράγουμε ως εξορυκτική βιομηχανία. Ο Κλάδος έχει οδηγήσει στη «βιομηχανική συμβίωση» όπου διαφορετικοί βιομηχανικοί τομείς συνεργάζονται χρησιμοποιώντας τα απόβλητα ή τα παραπροϊόντα κάποιου ως πηγή πόρων και υλικών (δευτερογενών πρώτων υλών) κάποιου άλλου.

Ο μεταλλευτικός εξορυκτικός κλάδος στην Ε.Ε. είναι ο κατ' εξοχήν κλάδος που συνεργάζεται με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς για την επίτευξη των προαναφερθέντων στόχων

**Αυτό είναι η επικαλούμενη «κοινωνική άδεια λειτουργίας», βασική επιδίωξη όλων των ευρωπαϊκών εξορυκτικών βιομηχανιών .Με την έννοια κοινωνική άδεια ορίζουμε την κοινωνική αποδοχή του έργου της εξορυκτικής βιομηχανίας από τις τοπικές κοινωνίες. Χωρίς αυτήν κανένα ευρωπαϊκό έργο δεν μπορεί να προχωρήσει.Οι αρχές βιώσιμης ανάπτυξης που ακολουθεί ο Ευρωπαϊκός εξορυκτικός κλάδος είναι το καλύτερο εχέγγυο για την αποδοχή από τις τοπικές και υπεριοπτικές κοινωνίες.**

