

ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΤΩΝ Ο.Π.Υ

Η περιβαλλοντική διάσταση της επίδρασης της εξορυκτικής βιομηχανίας (δηλ. η αρνητική συμβολή της εξόρυξης και της κατεργασίας των Ο.Π.Υ στο περιβάλλον) είχε γίνει αντικείμενο δημοσιεύσεων σε επιστημονικά περιοδικά από τα μέσα της δεκαετίας του 70. Από τις αρχές όμως της δεκαετίας του 90 οι σχετικές δημοσιεύσεις συνδέονται άμεσα με τις ευρύτερες αρχές της αειφόρου ανάπτυξης.

- Η εξόρυξη, η κατεργασία και η χρήση των Ο.Π.Υ πρέπει να είναι οικονομικά βιώσιμη, να γίνεται κατά τρόπο που να συμφωνεί με τις κοινωνικές απαιτήσεις για την ποιότητα του περιβάλλοντος και να επιφέρει αποδεδειγμένες κοινωνικά συνέπειες στις κοινότητες, τις περιοχές και τα κράτη στα οποία πραγματοποιείται.
 - Ευκόλα ενγράφονται τα κριτήρια, δύσκολα όμως πραγματοποιούνται: Επιδιώκοντας θετικά αποτελέσματα τυχόν έναν αντικαταναλωτικό στόχο (εμπορικό, περιβαλλοντικό ή κοινωνικό) συχνά υπάρχει ανάγκη να αγνοήσεις ή να δυστάξεις κάποιον άλλο. Η έρευνα για την αειφόρο ανάπτυξη έχει ως στόχο την εύρεση τρόπων βέλτιστου συνδυασμού εμπορικών, περιβαλλοντικών και κοινωνικών αντικαταναλωτικών στόχων.
 - Μπορεί η βιομηχανία των Ο.Π.Υ να επιβιώσει αν εφαρμοστούν οι αρχές της αειφορικής ανάπτυξης;
 - Η αποδοχή αειφορικών πρακτικών από την βιομηχανία των Ο.Π.Υ θα προκαλέσει αύξηση των δαπανών της, λόγω των κοινωνικών και περιβαλλοντικών απαιτήσεων για την λειτουργία της, και η ήδη μικρή κερδοφορία της αναμένεται να ελαττωθεί.
 - Η βιομηχανία είναι υποχρεωμένη να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της αειφορικής ανάπτυξης και πρέπει να έχει την δυνατότητα να το επιτύχει.
- Η κοινωνία έχει εκφράσει ήδη προς την βιομηχανία των Ο.Π.Υ

την άποψη ότι οι παραδοσιακές πρακτικές εξόρυξης και κατεργασίας των Ο.Π.Υ δεν είναι και δεν θα είναι αποδοτικές στο μέλλον. Το μόνο ερώτημα είναι το πώς προτίθεται να ανταποκριθεί η βιομηχανία.

- Κάποιοι τρόποι με τους οποίους η βιομηχανία ΟΠΥ θα προεπιλέξει να ενσωματώσει τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης θα έχουν σημαντικό κόστος και θα πρέπει να αναζητηθούν λύσεις που αντισταθμίζουν το κόστος με την αύξηση της παραγωγικότητας

- Άλλοι τρόποι, μπορεί να μην έχουν τόσο πολύ σχέση με την δαπάνη χρημάτων αλλά με την αειφορική διαχείριση των σχέσεων της βιομηχανίας με το κοινό, τις Μ.Κ.Ο, τις τοπικές αρχές και τους πελάτες. Σήμερα, όσο ποτέ στο παρελθόν η βιομηχανία των Ο.Π.Υ δεν μπορεί να βρίσκεται σε ρήξη και διενέξεις με μη ευχαριστημένους γείτονες ούτε σε δικαστικές διαμάχες με αυτούς. Δεν μπορεί επίσης να είναι ελκυστική η απευόρων χρηματοδότησή της από μία οικονομική κοινότητα η οποία διαρκώς γίνεται περισσότερο επιφυλακτική για τη χρηματοδότηση βιομηχανιών ανάπτυξης πρώτων υλών λόγω των αρνητικών κοινωνικών αυξητήσεων.

- Η πρόσβαση στους ορυκτούς πόρους και την χρηματοδότηση για την εξόρυξη και κατεργασία τους αποτελεί προϋπόθεση για την λειτουργία της βιομηχανίας και γι' αυτό να επιτύχει και να διατηρήσει αυτή την πρόσβαση απαιτείται συμμαχία και εγείριξη από τους κατοίκους της περιοχής και όχι μόνο η νομική άδεια. Η τυπική νομική άδεια είναι και θα είναι πάντοτε ιδιαίτερα σημαντική για την βιομηχανία αλλά δεν μπορεί να προσδώσει από μόνη της την κοινωνική

αποδοχή για την λειτουργία της.

- Δηλαδή: η βιομηχανία δεν μπορεί παρά να προσαρμόσει τις αρχές της αειγόρου ανάπτυξης και δεν μπορεί να αγνοήσει στην πράξη αυτές τις αρχές. Αν δεν ερευνηθεί μ'αυτόν τον τρόπο, όλα μπορούν να ανατραπούν
- Ενώ η υποχρέωση για την απορόσηση του κόστους που συνδέεται με την μετάβαση στην αειγορή ανάπτυξη είναι ένα από τα σοβαρά θέματα για τη λειτουργία της βιομηχανίας των Ο.Π.Υ, το να επιτευχθεί αυτό κατά τρόπο δετικό και προσδογόρο είναι επίσης σοβαρό θέμα
- Οικονομικά δεδομένα των τελευταίων 30 ετών δείχνουν ότι ο τομέας των ορυκτών πόρων υπολείνεται κατά πολύ σε κερδογορία αυτού των υγρών και αερίων κενεργειακών πόρων με ανταπόδοση 5 και 8% αντίστοιχα. Ανταπόδοση 5% έχουν επίσης οι λεγόμενες "βασικές βιομηχανίες" όπως αυτή του χάλυβα, των κατασκευών, της δασοπονίας και των χημικών.
- Οικολογική αποδοτικότητα (eco-efficiency): Επιχείρημα ότι οι περιβαλλοντικές βελτιώσεις συμβαδίζουν με βελτίωση της αποδοτικότητας. Π.χ. υψηλότερες αποηψιμότητες σε ένα κοίτασμα οδηγούν σε μικρότερο όγκο στειρών υγρών και μικρότερο κόστος για την διαχείρισή τους. Επίσης, υψηλότερη αποδοτικότητα ενέργειας σημαίνει λιγότερες επιτομικές CO₂ και μικρότερο κόστος λειτουργίας.
- Το επιχείρημα ισχύει για κάποιες περιπτώσεις, δεν μπορεί όμως να γενικεύεται: Δεν συνιστά ούτως ή άλλως οι δαπάνες για κοινωνικά και περιβαλλοντικά θέματα στην μείωση του κόστους παραγωγής. (Π.χ. ενίσχυση μιας λιμνοδεξαμενής ή η μη εμπιόλυση ενός σώματος ενός κοιτάσματος για περιβαλλοντικούς λόγους, επιτρέπουν την συνέχιση της εξόρυξης δεν επιφέρουν όμως ενίσχυση της οικονομικής απόδοσης.

• Παρά το ότι η εξορυκτική βιομηχανία βελτιώνει τα standards κοινωνικής και περιβαλλοντικής απόδοσης για αρκετά ήδη χρόνια, το κόστος εξόρυξης μειώθηκε σημαντικά. Πώς? Η αύξηση της παραγωγικότητας επέτρεψε στη βιομηχανία να αφομοιώσει τα έξοδα που σχετίζονται με την εφαρμογή υψηλότερων κοινωνικών και περιβαλλοντικών standards, να αντιμετωπίσει τα προβλήματα της κατώτερης ποιότητας των μεταλλευμάτων, και για κάποιες περιόδους να επιτύχει μείωση του κόστους παραγωγής. Αυτή η μείωση του κόστους παραγωγής οδήγησε και στη μείωση των τιμών πωληθέντων προϊόντων (Cu, Fe). Συμβολή των e-τεχνολογιών και των Information and Communication Technologies (ICTs)

• Οι αυξανόμενες κοινωνικές και περιβαλλοντικές απαιτήσεις που συνδέονται με την υλοποίηση της αειφόρου ανάπτυξης θα καταστήσουν την εισαγωγή στην εξορυκτική βιομηχανία μια συνεχώς πολυπλοκότερη διαδικασία. Αυτοί που δε έχουν επιτύχει αρκετά σε θέματα κοινωνικά και περιβαλλοντικά είναι πιθανό να συναντήσουν δυσκολίες στο να πείσουν αυτούς που ελέγχουν την πρόσβαση στους ορυκτούς πόρους και αυτούς που θα μπορούσαν να διαδέσσουν την απαραίτητη χρηματοδότηση. Αυτοί οι περιορισμοί αναμένεται να έχουν θετική επίδραση στην κερδοσοφία της εταιρίας. στον βαθμό που ο υπερβολικός όγκος δημιουργίας νέων παραγωγικών δυνατοτήτων κατά το παρελθόν ήταν εκείνα που συνετέλεσαν στο να παρουσιάζει η βιομηχανία - ΟΠΥ μικρή ή περιορισμένη οικονομική ανταποδοτικότητα.