



Το ενεργειακό πρόβλημα και οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

Σκεφτήκαμε ποτέ ότι η ύπαρξη της ζωής στη γη είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την ενέργεια και ότι σήμερα δε θα μπορούσαμε να ζούμε χωρίς ενέργεια; Η προσπάθεια του ανθρώπου να βελτιώσει το βιοτικό του επίπεδο και τον τρόπο διαβίωσής του ξεκίνησε από τον άνθρωπο των σπηλαίων πριν τετρακόσιες χιλιάδες χρόνια όταν χρησιμοποιούσε τη φωτιά (δηλαδή την καύση βιομάζας), η οποία του επέτρεψε να αναπτύξει νέα τεχνολογία, όπως τα μεταλλουργικά εργαλεία. Συν τω χρόνω, φτάσαμε στην ανακάλυψη της ατμομηχανής και την εξόρυξη ορυκτών καυσίμων και προχωρήσαμε στις σύγχρονες κυψέλες καυσίμων και στη χρήση της πυρηνικής ενέργειας.

Η ανάπτυξη στον πλανήτη συνδέεται με τη χρήση ενέργειας. Σήμερα το 75% της παγκόσμιας κατανάλωσης ενέργειας προέρχεται από συμβατικά καύσιμα. Όμως τα ενεργειακά αποθέματα είναι πεπερασμένα αν και δεν είναι ακριβώς γνωστό το πότε θα εξαντληθούν. Οι ενεργειακές ανάγκες των καταναλωτών όμως, αυξάνονται καθημερινά ενώ ταυτόχρονα, στον πλανήτη ζουν εκατομμύρια άνθρωποι που δεν έχουν πρόσβαση στην ενέργεια, με όλες τις συνέπειες που αυτό εμπέριέχει. Σήμερα, οι αναπτυσσόμενες χώρες τείνουν να προσαφύγουν όλο και περισσότερο

στον άνθρακα και σε ορισμένες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (κυρίως στην παραδοσιακή βιομάζα) και λιγότερο στο πετρέλαιο, το φυσικό αέριο και την πυρηνική ενέργεια.

Σε ένα κόσμο που κυριαρχείται ολοένα και περισσότερο από ορυκτά καύσιμα, ο καταναλωτής όχι μόνο επιζητά πρόσβαση στην ενέργεια αλλά ζητά και καθαρή ενέργεια.

Το ενεργειακό πρόβλημα και το πρόβλημα της ρύπανσης του περιβάλλοντος έχουν συνδεθεί και έχουν τεθεί ως θέματα προτεραιότητας τόσο σε πολιτικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο, ενώ η επίλυσή τους έχει καταστεί επιτακτική ανάγκη σε εθνική και παγκόσμια κλίμακα. Η ρύπανση του περιβάλλοντος εξ' αιτίας της καύσης ορυκτών καυσίμων στη βιομηχανία, στα αυτοκίνητα και στα κτίρια έχει φτάσει σε επικίνδυνα όρια. Το φαινόμενο του θερμοκηπίου έχει αποκτήσει τα τελευταία χρόνια ιδιαίτερη σημασία και θα πρέπει να εξευρεθούν άμεσοι τρόποι αντιμετώπισής του. Η αύξηση της μέσης πλανητικής θερμοκρασίας κατά 2 οC σε σύγκριση με τα επίπεδα της προβιομηχανικής περιόδου, θα πρέπει να περιοριστεί, κατά το δυνατόν. Για να επιτευχθεί αυτό θα πρέπει οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου να περιοριστούν έως το 2020 και να

