



Το μεγαλύτερο μέρος των ενεργειακών μας αναγκών καλύπτεται από τα ορυκτά καύσιμα, το πετρέλαιο, τους ορυκτούς άνθρακες και το φυσικό αέριο. Τα αποθέματα όμως του πετρελαίου και του φυσικού αερίου είναι περιορισμένα, ενώ τα κοιτάσματα των ορυκτών ανθράκων ολοένα και λιγοστεύουν. Ο ρυθμός με τον οποίο αντλούμε και υποβαθμίζουμε αυτές τις πηγές ενέργειας είναι πολύ μεγαλύτερος από το ρυθμό με τον οποίο η φύση τις δημιουργεί. Για να ανανεωθούν αυτές οι πηγές, χρειάζονται χιλιάδες ή και εκατομμύρια χρόνια, γι' αυτό και λέμε ότι πρακτικά είναι **μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας**.



Υπάρχουν όμως και πηγές ενέργειας, που όσο και αν τις χρησιμοποιούμε, δεν εξαντλούνται. Μάλιστα, για να τις βρούμε, δε χρειάζεται καν να σκάσουμε! Οι πηγές αυτές ανανεώνονται από τη φύση με πολύ γρήγορο ρυθμό, γι' αυτό τις ονομάζουμε **ανανεώσιμες πηγές ενέργειας**. Όσο υπάρχει ο Ήλιος, το νερό της βροχής και ο άνεμος κι όσο νέα φυτά φυτρώνουν και αναπτύσσονται, θα έχουμε στη διάθεσή μας τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Ωστόσο, το βασικό πρόβλημα αυτών των ενεργειακών πηγών είναι ότι, σε σχέση με τα ορυκτά καύσιμα, η αξιοποίησή τους είναι δύσκολη και ιδιαίτερα δαπανηρή.

Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ανανεώνονται διαρκώς, και μάλιστα με φυσικές διαδικασίες, οπότε είναι πρακτικά **ανεξάντλητες**. Η αξιοποίησή τους δεν επιβαρύνει το περιβάλλον (δεν προκαλεί ρύπανση), η απόδοσή τους όμως με τη σημερινή τεχνολογία είναι σχετικά μικρή και η εκμετάλλευσή τους ιδιαίτερα δαπανηρή. Η πιο διαδεδομένη από αυτές τις πηγές είναι το νερό, με την αξιοποίηση των υδατοπτώσεων. Ωστόσο στη χώρα μας επικρατεί ηλιοφάνεια τις περισσότερες μέρες του χρόνου, ενώ ισχυροί άνεμοι φυσούν σε πολλές, νησιωτικές κυρίως, περιοχές. Η αξιοποίηση, επομένως, των ανανεώσιμων πηγών που η φύση προσφέρει απλόχερα είναι ευκολότερη απ' ό,τι σε άλλα μέρη.

Ήλιος

Παγκόσμια ενεργειακή συμμετοχή: 1%
Αποθέματα: ανεξάντλητα.



Πλεονεκτήματα:
ανεξάντλητη πηγή ενέργειας, που δεν προκαλεί καμία ρύπανση.
Μειονεκτήματα:
απαιτείται πολύ δαπανηρός εξοπλισμός για την αξιοποίησή της, δεν είναι πάντοτε διαθέσιμη, έχει μικρή σχετικά απόδοση.



Νερό

Παγκόσμια ενεργειακή συμμετοχή: 7%

Αποθέματα: ανεξάντλητα.
Πλεονεκτήματα: ανανεώσιμη πηγή ενέργειας, που δεν προκαλεί καθόλου ρύπανση.
Μειονεκτήματα: δεν είναι παντού διαθέσιμη, η αξιοποίησή της προκαλεί σημαντικές αλλοιώσεις στον βιότοπο της περιοχής.

Βιομάζα

Παγκόσμια ενεργειακή συμμετοχή: 2%
Αποθέματα: ανεξάντλητα, αν το ποσοστό παγκόσμιας συμμετοχής δεν αλλάξει σημαντικά.
Πλεονεκτήματα: ανανεώσιμη, ανεξάντλητη πηγή ενέργειας.
Μειονεκτήματα: ρύπανση της ατμόσφαιρας κατά την καύση.



Ανανεώσιμες
πηγές ενέργειας

Άνεμος

Παγκόσμια ενεργειακή συμμετοχή: 1%
Αποθέματα: ανεξάντλητα, ωστόσο όχι πάντα διαθέσιμα.
Πλεονεκτήματα: ανανεώσιμη πηγή ενέργειας που δεν προκαλεί καμία ρύπανση.
Μειονεκτήματα: απαιτείται πολύ δαπανηρός εξοπλισμός για την αξιοποίησή της, δεν είναι σταθερά διαθέσιμη.

