

Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (Α.Π.Ε.) και Υδρογόνο

Με τη χρήση άνθρακα και πετρελαίου Diesel για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας παράγονται αέριοι ρύποι που είναι βλαβεροί τόσο για το περιβάλλον όσο και για την ανθρώπινη υγεία. Το βασικό πλεονέκτημα με τη χρήση συστημάτων αξιοποίησης Α.Π.Ε. είναι ότι παράγεται ηλεκτρική ενέργεια με μηδενικούς αέριους ρύπους άρα και μηδενική επιβάρυνση του περιβάλλοντος.

Πλεονεκτήματα από τη χρήση Α.Π.Ε.

Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας χωρίς επιβάρυνση του περιβάλλοντος

Ανεξαρτητοποίηση της χώρας από χώρες που παράγουν πετρέλαιο

Μείωση στη φορολογία λόγω των δύο παραπάνω



Οι αιολικές μηχανές (**ανεμογεννήτριες**) παράγουν ηλεκτρισμό αξιοποιώντας την ισχύ του ανέμου. Οι ανεμογεννήτριες είναι ογκώδη συστήματα που παράγουν ηλεκτρική ενέργεια κυρίως για δημόσια χρήση.

Μειονεκτήματα



Η οπτική όχληση των συστημάτων αυτών. Το ύψος τέτοιων εγκατεστημένων συστημάτων στην Ελλάδα φτάνει μέχρι και τα 80 μέτρα.

Περιορισμός ανθρώπινων δραστηριοτήτων πολύ κοντά σε τέτοια συστήματα (π.χ. χτίσιμο κατοικιών, γεωργικές εφαρμογές).

Δεν μπορούν να θεωρηθούν αξιόπιστη πηγή ενέργειας μιας και δεν είναι προβλέψιμη και σταθερή.

Πιθανή επιρροή σε ηλεκτρομαγνητικά κύματα (π.χ. αδυναμία λήψης ραδιοηλεκτρονικών σημάτων) σε πολύ κοντινή απόσταση από τις ανεμογεννήτριες.

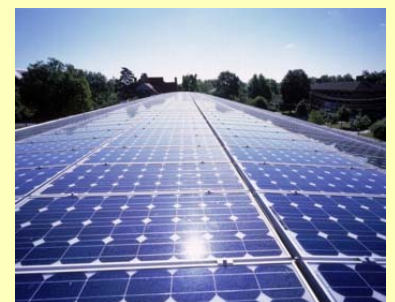
Τα **φωτοβολταϊκά στοιχεία** παράγουν ηλεκτρισμό με την αξιοποίηση της ηλιακής ακτινοβολίας. Τα φωτοβολταϊκά είναι συστήματα που συνιστώνται για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας σε μικρούς - οικιακούς καταναλωτές και όχι για μαζική παραγωγή ενέργειας. Οπτικά μοιάζουν με τους ηλιακούς θερμοσίφωνες.

Μειονεκτήματα

Για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών μιας κατοικίας απαιτείται αρκετά μεγάλος χώρος για την εγκατάστασή τους.

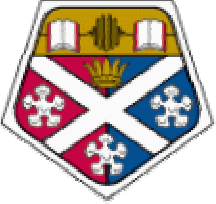
Το αρχικό κόστος είναι αρκετά μεγάλο και η απόσβεση φτάνει και τα δέκα χρόνια (για τον Ελλαδικό χώρο).

Δεν μπορούν να θεωρηθούν αξιόπιστη πηγή ενέργειας μιας και δεν είναι προβλέψιμη και σταθερή.



Οι κυψέλες καυσίμου είναι συστήματα που παράγουν ηλεκτρική ενέργεια με τη χρήση κυρίως υδρογόνου ως καύσιμο. Δεν παράγουν βλαβερούς ρύπους για το περιβάλλον, παράγουν όμως υδρατμούς που με την εκτεταμένη εκπομπή τους μπορούν να βλάψουν το στρώμα του όζοντος. Το υδρογόνο σαν καύσιμο είναι εξαιρετικά εύφλεκτο, αλλά χρησιμοποιείται εδώ και καιρό στην βιομηχανία χωρίς σημαντικά προβλήματα ασφάλειας. Στα μειονεκτήματα των κυψέλων καυσίμου συγκαταλέγεται το υψηλό κόστος τους που όμως προβλέπεται να μειωθεί κατά πολύ στα επόμενα 5 χρόνια. Η πιο εφαρμόσιμη χρήση τους φαίνεται να είναι η αντικατάσταση των μηχανών εσωτερικής καύσης που χρησιμοποιούνται στα μεταφορικά μέσα. Αυτή τη στιγμή η εφαρμογή αυτή βρίσκει ιδιαίτερη ανταπόκριση στις Η.Π.Α..



 THE UNIVERSITY OF STRATHCLYDE IN GLASGOW	University of Strathclyde MSc in Energy Systems and the Environment	
	Μεταπτυχιακοί Φοιτητές	Αγγελόπουλος Κωνσταντίνος Αντωνάκης Κυριάκος Νικολάου Νίκος Τακούδης Γιώργος

ΑΠΛΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Αν συμπληρώνετε το ερωτηματολόγιο μέσω υπολογιστή απλά σβήστε ότι **ΔΕΝ** αντιπροσωπεύει την απάντησή σας. (π.χ. αν η ηλικία σας είναι 27 σβήστε όλες τις απαντήσεις εκτός της «26-30»). Το ίδιο ισχύει και στις απαντήσεις ΝΑΙ, ΟΧΙ και ΔΞ/ΔΑ, (π.χ. αν η απάντησή σας είναι ΝΑΙ σβήστε τα ΟΧΙ και ΔΞ/ΔΑ) . Στις ερωτήσεις όπου υπάρχει το γκρι κουτάκι απλά βάλτε ένα **X** όπου συμφωνείτε.

Αν συμπληρώνετε το ερωτηματολόγιο χειρόγραφα απλά βάλτε ένα **X** στην απάντηση που σας αντιπροσωπεύει

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ									
Ηλικία	17-25	26-30	31-45	46+		Φύλο	Άντρας	Γυναίκα	
Επάγγελμα									
Εκπαίδευση	Πρωτοβάθμια		Δευτεροβάθμια		Τριτοβάθμια		Σχολή		
Είχατε ενημερωθεί παλαιότερα για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από Αιολική Ενέργεια;							NAI	OXI	ΔΞ/ΔΑ
Αν ναι αναφέρετε την πηγή πληροφόρησης (π.χ. ΜΜΕ, ασχολούμαι με το θέμα, από οικείο πρόσωπο κ.α.)									
Συμφωνείτε με τη χρήση τέτοιων συστημάτων για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας;							NAI	OXI	ΔΞ/ΔΑ
Αν ναι γιατί;	Λόγω φτηνότερης παραγωγής ενέργειας σε μακροχρόνια βάση					Αν όχι γιατί;	Λόγω οπτικής όχλησης		
	Λόγω μειωμένων εκπομπών ρύπων σε σχέση με τους συμβατικούς σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας						Λόγω περιορισμού ανθρωπίνων δραστηριοτήτων		
	Άλλο.....						Άλλο.....		
Αν συμφωνείτε με τη χρήση τέτοιων συστημάτων θα αποδεχόσασταν πιθανή εγκατάσταση τους κοντά στον τόπο διαμονής σας;									
							NAI	OXI	ΔΞ/ΔΑ
Υπάρχουν τέτοια Συστήματα εγκατεστημένα στην περιοχή σας;							NAI	OXI	

Είχατε ενημερωθεί παλαιότερα για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από Ηλιακή Ενέργεια; ☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐ ΔΞ/ΔΑ			
Αν ναι αναφέρετε την πηγή πληροφόρησης (π.χ. ΜΜΕ, ασχολούμαι με το θέμα, από οικείο πρόσωπο κ.α.)			
Συμφωνείτε με τη χρήση τέτοιων συστημάτων για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας; ☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐ ΔΞ/ΔΑ			
Αν ναι γιατί;:	Λόγω φτηνότερης παραγωγής ενέργειας σε μακροχρόνια βάση		Αν όχι γιατί;:
	Λόγω μειωμένων εκπομπών ρύπων σε σχέση με τους συμβατικούς σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας		Λόγω οπτικής όχλησης - κατάληψης μεγάλης έκτασης
	Λόγω Υψηλού Κόστους Εγκατάστασης όχλησης		
	Άλλο.....		Άλλο.....
Αν συμφωνείτε με τη χρήση τέτοιων συστημάτων θα αποδεχόσασταν πιθανή εγκατάσταση τους κοντά στον τόπο διαμονή σας ☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐ ΔΞ/ΔΑ			
Υπάρχουν τέτοια Συστήματα εγκατεστημένα στην περιοχή σας; ☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ			
Είχατε ενημερωθεί παλαιότερα για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από Υδρογόνο; ☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐ ΔΞ/ΔΑ			
Αν ναι αναφέρετε την πηγή πληροφόρησης (Π.χ. ΜΜΕ, ασχολούμαι με το θέμα, από οικείο πρόσωπο κ.α.)			
Συμφωνείτε με τη χρήση τέτοιων συστημάτων για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας; ☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐ ΔΞ/ΔΑ			
Αν ναι γιατί;:	Λόγω φτηνότερης παραγωγής ενέργειας σε μακροχρόνια βάση		Αν όχι γιατί;:
	Λόγω μειωμένων εκπομπών ρύπων σε σχέση με τις συμβατικές μεθόδους παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας		Λόγω Επικινδυνότητας
	Λόγω της πιθανής επιβάρυνσης του στρώματος του όζοντος		
	Άλλο.....		Άλλο.....
Αν συμφωνείτε με τη χρήση τέτοιων συστημάτων θα αποδεχόσασταν πιθανή εγκατάσταση τους κοντά στον τόπο διαμονή σας ☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐ ΔΞ/ΔΑ			
Αν είχατε τη δυνατότητα τοποθέτησης φωτοβολταϊκών στην κατοικία σας θα τα προχωρούσατε στην εγκατάσταση τους; ☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐ ΔΞ/ΔΑ			
Αντί για οποιοδήποτε μπαταρία θα χρησιμοποιούσατε κυψέλες καυσίμου με καύσιμο Υδρογόνο; ☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐ ΔΞ/ΔΑ			
Θα αγοράζατε αυτοκίνητο που λειτουργεί με κυψέλες καυσίμου και καύσιμο υδρογόνο; ☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐ ΔΞ/ΔΑ			
Θα υποστηρίζατε νομοθεσία που θα επέβαλε αυστηρότερα πρόστιμα σε παραγωγούς ενέργειας με υψηλές εκπομπές αέριων ρύπων; ☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐ ΔΞ/ΔΑ			
Θα συμφωνούσατε με μια Εθνική Ενεργειακή πολιτική που θα επέβαλλε μεγαλύτερα ποσοστά παραγωγής ενέργειας από Α.Π.Ε. όπως Αιολική και Ηλιακή Ενέργεια; ☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐ ΔΞ/ΔΑ			
Θα προτιμούσατε φτηνότερη ηλεκτρική ενέργεια			ή καθαρότερο περιβάλλον

Ευχαριστούμε για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου και παρακαλούμε στείλτε τα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια σε μια από τις παρακάτω **ηλεκτρονικές διευθύνσεις**:

Αγγελόπουλος Κωνσταντίνος: costasagelopoulos@yahoo.gr

Αντωνάκης Κυριάκος: antonakis_kiriakos@mycosmos.gr

Kiriakos_Hania@hotmail.com

Νικολάου Νικόλαος: nikolas_nikolaoy@hotmail.com

Τακούδης Γιώργος: giorgis_tak@yahoo.gr

gio_tak@mycosmos.gr

Ή στη διεύθυνση:

Kiriakos Antonakis

Glasgow Student Village

Room Q512

59 Miller Street

G1 1EB

Glasgow, Scotland, UK