

17 Σεπτεμβρίου 2012

# Το πραγματικό κόστος του ηλεκτρικού ρεύματος

Επιστήμες / Τεχνολογία - Έρευνα



**Λαμβάνοντας υπόψη τις επιπτώσεις στην υγεία και το περιβάλλον κατά την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, προκύπτει ότι η ενέργεια που παράγεται από τις νέες εγκαταστάσεις φωτοβολταϊκών και αιολικών πάρκων στη νότια Ευρώπη είναι σημαντικά φθηνότερη από αυτή που**

## **παράγουν οι θερμοηλεκτρικοί σταθμοί και τα πυρηνικά εργοστάσια.**

Πολλοί άνθρωποι θεωρούν ότι είναι δύσκολο να υπολογιστεί το πραγματικό κόστος της ηλεκτρικής ενέργειας. Δασμοί, φόροι και επιδοτήσεις επηρεάζουν τις τιμές, για να μην αναφέρουμε τις περιβαλλοντικές και υγειονομικές δαπάνες που δεν περιλαμβάνονται στους τελικούς υπολογισμούς.

Ερευνητές από το Green Budget Germany (GBG), σε μια πρόσφατη μελέτη τους, έριξαν μια πιο προσεκτική ματιά σε αυτές τις επιπλέον δαπάνες. Στην εργασία τους υπολογίζονται, μεταξύ άλλων, τα έξοδα που σχετίζονται με το περιβάλλον και την υγεία των ανθρώπων κατά την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.

Σύμφωνα με υπολογισμούς τους, η αιολική ενέργεια συγκαταλέγεται στις πιο φθηνές πηγές παγκοσμίως. Κατά μέσο όρο μια «αιολική» κιλοβατώρα (kWh) κοστίζει 7 λεπτά. Αισθητή μείωση παρουσιάζει στο μεταξύ και η ηλιακή ενέργεια λόγω της πτώσης στις τιμές των συλλεκτών.

Τα νέα φωτοβολταϊκά πάρκα στην κεντρική και νότια Ευρώπη παράγουν ρεύμα που κατά μέσο όρο κοστίζει 14 λεπτά/kWh. Στη Γερμανία, το κόστος φτάνει τα 18 λεπτά, ενώ στη νότια Ευρώπη κυμαίνεται περίπου στα 10 λεπτά/kWh.

Σημειώνουμε ότι ενώ η αιολική ενέργεια παράγει λίγους ατμοσφαιρικούς ρύπους ή αέρια του θερμοκηπίου - ακόμη και όταν συνυπολογιστούν οι εκπομπές ρύπων κατά την παραγωγή των ανεμογεννητριών - η ηλιακή ενέργεια έχει κάποιες αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον: η παραγωγή των ηλιακών συλλεκτών απαιτεί μεγάλες ποσότητες ηλεκτρικής ενέργειας, προκαλώντας εκπομπές ρύπων, με αποτέλεσμα ένα επιπλέον κόστος 0,01 ευρώ ανά κιλοβατώρα.

Στον αντίποδα, τώρα, η ενέργεια που παράγεται σε νέους θερμοηλεκτρικούς σταθμούς ή σε πυρηνικά εργοστάσια αποδεικνύεται πολύ πιο ακριβή, εάν ληφθεί υπόψη το περιβαλλοντικό κόστος το οποίο δεν περιλαμβάνεται μέχρι σήμερα στην τιμή και το οποίο «πληρώνουν» όμως με τον ένα ή τον άλλο τρόπο όλοι οι καταναλωτές.

Συμπεριλαμβανομένης λοιπόν της ζημιάς που προκαλείται στο κλίμα της Γης, το ρεύμα που παράγεται με καύση άνθρακα στην Ευρώπη κοστίζει 15 λεπτά/kWh. Το κόστος είναι δηλαδή διπλάσιο σε σχέση με την αιολική ενέργεια.

Σε μια εκτενής μελέτη του 2006, από τον Nicholas Stern, πρώην οικονομολόγο της Παγκόσμιας Τράπεζας, εκτιμάται επίσης το υψηλό κόστος από τις συνέπειες της χρήσης ορυκτών καυσίμων: υπολογίζεται λοιπόν ότι μέχρι το τέλος του αιώνα, το κόστος θα ξεπεράσει τα 5 τρισεκατομμύρια ευρώ.

Οι θερμοηλεκτρικοί σταθμοί που λειτουργούν με άνθρακα προκαλούν τη μεγαλύτερη ζημιά στο περιβάλλον, σύμφωνα με υπολογισμούς που έγιναν από την Barbara Breitschopf, του Ινστιτούτο Fraunhofer. Οι ιδιοκτήτες των εργοστασίων αυτών πληρώνουν σήμερα μόνο ένα μικρό μέρος της ζημιάς αυτής, ως μέρος του λεγόμενου πιστοποιητικό CO<sub>2</sub>. Ενώ οι ευρωπαίοι πολίτες πληρώνουν περίπου 0,09 ευρώ ανά kWh τις περιβαλλοντικές ζημιές και τις επιπτώσεις στην υγεία από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από άνθρακα.

Αξίζει δε να σημειωθεί ότι η ενέργεια που προέρχεται από πυρηνικά εργοστάσια κοστίζει συνολικά 31 λεπτά/kWh. Ο λόγος που η τιμή της πυρηνικής ενέργειας εκτινάσσεται στα ύψη είναι ότι οι νέοι υπολογισμοί γίνονται λαμβάνοντας υπόψη και το απρόβλεπτο κόστος ενδεχόμενων πυρηνικών ατυχημάτων, εξηγεί ο Κλάους Μούσεν από την γερμανική Υπηρεσία Περιβάλλοντος:

«Εάν τα κόστη αυτά έπρεπε να καλυφθούν από τους καταναλωτές μέσω ενός συστήματος ασφάλισης, τότε η ενέργεια αυτή θα γίνονταν τόσο ακριβή που δεν θα μπορούσε να την πληρώσει πλέον κανείς».

Η ειδικός σε θέματα ενέργειας Σβάντγκε Κιούχλερ συμπληρώνει:

«Ένα μεγάλο μέρος του κόστους που προκαλεί η συμβατική ενέργεια δεν αποτυπώνεται στις σημερινές τιμές του ρεύματος. Υπάρχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον και το κλίμα αλλά και κίνδυνοι που 'πληρώνει' η κοινωνία. Στις ανανεώσιμες πηγές αντίθετα το μεγαλύτερο μέρος του κόστους είναι ήδη εμφανές».

Το ότι οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας είναι οικονομικώς πιο συμφέρουσες επιβεβαιώνει και ένας ακόμη αριθμός. Από τη χρήση των εναλλακτικών πηγών η Γερμανία μείωσε μόνον πέρσι τις εισαγωγές ενέργειας κατά 9 δις ευρώ.

Πηγή: [www.dw.de](http://www.dw.de)

Φωτ: Siemens press picture

<http://bit.ly/130gufe>