

30 Ιανουαρίου 2017

## Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με δέσμευση άνθρακα: είναι γεγονός!

[Επιστήμες](#) / [Περιβάλλον - Οικολογία](#) / [Τεχνολογία - Έρευνα](#)



**Η εξέλιξη της τεχνολογίας δέσμευσης του διοξειδίου του άνθρακα είναι μια σοβαρή ευκαιρία για την επιβίωση των θερμοηλεκτρικών σταθμών.**

**Όπως λέει και το ίδιο το όνομα της, με τη δέσμευση του άνθρακα κατακρατώνται και αποθηκεύονται οι εκπομπές που παράγονται από τους θερμικούς σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, κάτι που αφορά ιδιαίτερα εκείνους οι οποίοι λειτουργούν με άνθρακα, καθώς συμβάλλει στο μετριασμό μερικών από τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις.**

Οι μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που είναι εξοπλισμένες με συστήματα δέσμευσης του άνθρακα είναι κάτι που συζητείται εδώ και αρκετό καιρό, αλλά μόλις τώρα το θέμα τίθεται επί τάπητος. Ένα τέτοιο σύστημα που θεωρείται το μεγαλύτερο του είδους του στον κόσμο, ξεκίνησε πρόσφατα να λειτουργεί στο Τέξας, σύμφωνα με το πρακτορείο Reuters. Έχοντας κοστίσει 1,04 δις. δολάρια, το εργοστάσιο αυτό είναι μια κοινή προσπάθεια της εταιρείας ηλεκτρισμού NRG Energy και της ιαπωνικής εταιρείας JX Nippon Oil & Gas Exploration Corp.

Το εργοστάσιο αυτό δεσμεύει τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) και τις διοχετεύει σε παραπλήσιο κοίτασμα πετρελαίου προκειμένου να συμβάλλουν στη διαδικασία της εξόρυξης αργού πετρελαίου. Αυτό δημιουργεί το πρόσθετο πλεονέκτημα των εσόδων από τις πωλήσεις πετρελαίου, που μπορούν να συμβάλλουν στα έξοδα της συντήρησης της όλης εγκατάστασης - αν και σε πρώτη φάση μπορεί να φανεί σε κάποιον ότι αυτή η διαδικασία έρχεται σε αντίθεση με την αποστολή του εργοστασίου, δηλαδή τη μείωση των συνολικών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

Το Υπουργείο Ενέργειας των ΗΠΑ χρηματοδότησε το εγχείρημα με 190 εκατομμύρια δολάρια, η ιαπωνική κυβέρνηση συνεισέφερε με 250 εκατομμύρια δολάρια σε δάνεια, και οι δύο εταιρείες, NRG και JX Nippon, έβαλαν το υπόλοιπο ποσό - περίπου 600 εκατομμύρια. Η NRG ισχυρίζεται, πάντως, ότι η λειτουργία του νέου συστήματος δέσμευσης άνθρακα δεν θα επηρεάσει τις τιμές της ηλεκτρικής ενέργειας για τους πελάτες της.

Σε πλήρη ισχύ, η εγκατάσταση θα μπορεί να συλλέξει 1,6 εκατομμύρια τόνους CO<sub>2</sub> ετησίως, κάτι που ισοδυναμεί με το 90 τοις εκατό των εκπομπών από τη συγκεκριμένη μονάδα παραγωγής ενέργειας στο Thompsons του Τέξας, η οποία είναι και η μεγαλύτερος σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας της πολιτείας αυτής.

Ήδη, από τις 29 Δεκεμβρίου που άρχισε η λειτουργία του εργοστασίου αυτού έχουν συλλεχθεί 111.000 τόνοι CO<sub>2</sub>. Οι εκπομπές συλλέγονται αρχικά σε ένα σωλήνα διαμέτρου 5 μέτρων, ενώ οι NRG και JX Nippon θα κατασκευάσουν έναν αγωγό CO<sub>2</sub> μήκους 80 μιλίων, έως το πετρελαϊκό κοίταμα West Ranch, που παράγει

σήμερα 300 βαρέλια πετρελαίου την ημέρα. Το ενδιαφέρον είναι ότι η εξαγωγή με την βοήθεια του CO2 προβλέπεται να αυξήσει την παραγωγή σε 15.000 βαρέλια την ημέρα μέσα σε τρία χρόνια, λέει η NRG. Αυτό το σχέδιο για την εξόρυξη του αργού πετρελαίου δίνει και μια απάντηση στο ερώτημα του τι μπορεί να κάνει κάποιος με το CO2 που δεσμεύεται.

**<http://bit.ly/2jM5wVR>**