



Οι αρχές της Βικτώριας «κόντυναν» τους ουρανοξύστες ομογενών

Η πολιτειακή κυβέρνηση της Βικτώριας έβαλε φρένο στα σχέδια δυο ομογενών να κτίσουν στη Μελβούρνη τα ψηλότερα κτίρια του νοτίου ημισφαιρίου. Ειδικότερα, ο ομογενής αρχιτέκτονας, Νώντας Κατσαλίδης, αν και αρχικά είχε λάβει

έγκριση να κατασκευάσει σε 3 χρόνια στη Μελβούρνη τον υψηλότερο ουρανοξύστη της Αυστραλίας και του νοτίου ημισφαιρίου, τον Australia 108, 108 ορόφων και 388 μέτρων ύψους, θα πρέπει να τον ξανασχεδιάσει για λόγους ασφαλείας των πύξεων.

Αντίθετα, μάλλον, δεν θα υλοποιηθούν τα σχέδια του Χάρη Σταμούλη, επικεφαλής της εταιρείας Stamoulis Group, που φιλοδοξούσε να κτίσει έναν ουρανοξύστη 404 μέτρων στο Κόλινς Στριτ, στο κέντρο της πόλης και θα ήταν ο ψηλότερος στο νότιο ημισφαίριο

● ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΣΥΜΒΑΛΛΕΙ ΣΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΡΥΠΟΓΟΝΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Νανοϋλικό απορροφά το διοξείδιο του άνθρακα



Ένα νανοϋλικό που θα μπορούσε να συμβάλει στη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα από τις ρυπογόνες μονάδες ηλεκτροπαραγωγής ανέπτυξαν Αυστραλοί ερευνητές από το πανεπιστήμιο της Αδελαΐδας. Όπως επισημαίνουν το πρωτοποριακό νανοϋλικό διαχωρίζει το διοξείδιο του άνθρακα, που αποτελεί ένα από τα κυριότερα αέρια του θερμοκηπίου, από το άζωτο.

Αυτό σημαίνει ότι το διοξείδιο του άνθρακα μπορεί να διαχωριστεί πριν αποθηκευτεί, χωρίς να απελευθερωθεί στην ατμόσφαιρα.

Όπως τόνισε ο Δρ. Christopher Sumby, επικεφαλής της μελέτης, το μεγαλύτερο μέρος της ηλεκτρικής ενέργειας στην Αυστραλία παράγεται από μονάδες άνθρακα, οπότε η μετάβαση σε καθαρότερες τεχνολογίες θεωρείται πολύ σημαντικό βήμα.

Το νέο απορροφητικό υλικό, που ονομάζεται «μεταλλικό - οργανικό πλαίσιο» (metal-organic framework) έχει υψηλή επιλεκτικότητα γι' αυτό

και διαχωρίζει τόσο αποτελεσματικά το διοξείδιο του άνθρακα από το άζωτο.

Το υλικό μοιάζει με μικροσκοπικό σφουγγάρι γεμάτο πόρους. Οι πόροι είναι αρκετά μεγάλοι για να επιτρέψουν την είσοδο στα μόρια του διοξειδίου του άνθρακα, αλλά μικροί για να χωρέσουν τα μόρια του αζώτου, τα οποία μπλοκάρονται. Έτσι γίνεται ο διαχωρισμός.

Οι υφιστάμενες τεχνολογίες για τον διαχωρισμό του διοξειδίου του άνθρακα από το άζωτο είναι ακριβές και ενεργοβόρες.

Αντίθετα το νέο υλικό είναι ενεργειακά αποδοτικό αφού με μικρές μεταβολές στην πίεση ή τη θερμοκρασία μπορεί να καθαριστεί και να επαναχρησιμοποιηθεί.

Επόμενος στόχος των επιστημόνων είναι να παράγουν το υλικό σε μορφή πούδρας που θα διαλύεται σε μεμβράνη, έτσι ώστε να διευκολύνουν την εφαρμογή του στις βιομηχανίες.