

In Memoriam: Paul Crutzen βραβείο Nobel Χημείας 1995

Την Πέμπτη, 28 Ιανουαρίου, η διεθνής ερευνητική κοινότητα των Επιστημών Περιβάλλοντος πληροφορήθηκε με θλίψη την απώλεια του Καθηγητή Paul Crutzen, κάτοχο του βραβείου Nobel Χημείας. Ο Paul Crutzen έγινε γνωστός για την πρωτοποριακή του έρευνα με αντικείμενο την κατανόηση του σχηματισμού και της καταστροφής του στρατοσφαιρικού όζοντος. Ο Ολλανδός επιστήμονας καθιερώθηκε παγκοσμίως ως ο Spiritus Rector της περιβαλλοντικής έρευνας.

Ο Paul Crutzen γεννήθηκε στο Άμστερνταμ το 1933, όπου σπούδασε και εργάστηκε Πολιτικός Μηχανικός. Η ερευνητική του σταδιοδρομία όμως άρχισε στο Πανεπιστήμιο της Στοκχόλμης το 1959 ως μηχανικός ηλεκτρονικών υπολογιστών στην Μετεωρολογία. Ξεπερνώντας τα όρια της επιστήμης που σπούδασε, εξελίχθηκε ερευνητικά κατανοώντας την Ατμοσφαιρική Χημεία και οι μελέτες του συνέβαλαν καθοριστικά στην αποσαφήνιση της προέλευσης της «οπής του όζοντος» στη δεκαετία του 1980. Απέδειξε ότι οι ανθρωπογενείς και ευρέως χρησιμοποιούμενοι χλωροφθοράνθρακες, μέσω χημικών αντιδράσεων στην στρατόσφαιρα, είναι υπόλογοι για την καταστροφή του όζοντος. Τα αποτελέσματα των ερευνών του διαμόρφωσαν το πεδίο της Ατμοσφαιρικής Χημείας αλλά επέδρασαν και κοινωνικά. Το 1987 η διεθνής κοινότητα καθιέρωσε το «Πρωτόκολλο του Μοντρεάλ» για την προστασία του στρώματος του στρατοσφαιρικού όζοντος επιβάλλοντας την μείωση των εκπομπών των χλωροφθορανθράκων. Για την σημαντική του επιστημονική συνεισφορά το 1995 ο Crutzen τιμήθηκε, μαζί με τον Μεξικανό Mario Molina και τον Αμερικανό Sherwood Rowland, με το βραβείο Nobel Χημείας. Οι New York Times ανέφεραν τότε ότι πρόκειται για ένα βραβείο Nobel και με πολιτική διάσταση.

Ο Crutzen ήταν ο ορισμός του κοινωνικά ενεργού και πολιτικοποιημένου επιστήμονα. Στις αρχές της δεκαετίας του 1980 προειδοποίησε για τις συνέπειες ενός πιθανού πυρηνικού πολέμου. Μαζί με τον Αμερικανό John Birks, επεσήμανε ότι ένας πυρηνικός πόλεμος μεταξύ ΗΠΑ και ΕΣΣΔ θα είχε ως αποτέλεσμα σύννεφα αιθάλης να καλύψουν ολόκληρο τον πλανήτη, εμποδίζοντας το φως του ήλιου να φτάσει στη Γη, προκαλώντας ξαφνική ψύξη. Το σενάριο αυτό έγινε γνωστό ως «πυρηνικός χειμώνας». Με την συνεχώς εντεινόμενη κλιματική αλλαγή, ο Crutzen επέστησε την προσοχή στις έντονες μεταβαλλόμενες συνθήκες που προκαλεί ο άνθρωπος ως ισχυρός γεωλογικός παράγοντας στον πλανήτη. Πρότεινε τον ορισμό μιας νέας γεωλογικής εποχής το «Ανθρωπόκαινο». Η πρότασή του προκάλεσε έντονες συζητήσεις στην επιστημονική κοινότητα. Ο ίδιος όμως δήλωσε, "βλέπω τη συζήτηση για το Ανθρωπόκαινο ως ευκαιρία να έρθουμε σε έναν οικολογικό επαναπροσανατολισμό που απαιτείται επείγοντως".

Ο Crutzen είχε στενή επαφή με το Τμήμα Χημείας του Πανεπιστημίου μας. Με την από πολλά χρόνια συνεργατίδα του Μαρία Κανακίδου και άλλους Καθηγητές του Εργαστηρίου Περιβαλλοντικών Χημικών Διεργασιών, συμμετείχε σε σημαντικές του έρευνες που το ανέδειξαν διεθνώς. Στήριξε τους ερευνητές του ιδρύματος μας και τις επιστημονικές τους δραστηριότητες με γενναιοδωρία και συνεχές ενδιαφέρον. Έδωσε σεμινάρια στους φοιτητές του Τμήματος και συμμετείχε σε δημόσιες εκδηλώσεις του Πανεπιστημίου Κρήτης προσδίδοντας το κύρος του σε αυτό.

Για όλους όσους συνεργάστηκαν μαζί του εκτός από «πνευματικός καθοδηγητής» ήταν ένα παράδειγμα επιστήμονα αφιερωμένου στην κοινωνία.

Ευριπίδης Στεφάνου

Ομότιμος Καθηγητής & πρώην Πρύτανης Πανεπιστημίου Κρήτης (2011-2015)