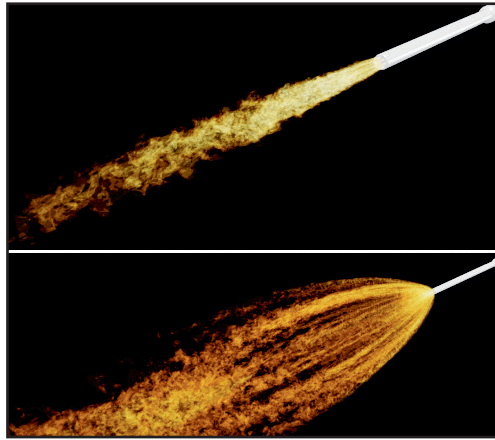


Επηρεάζουν το περιβάλλον τα καυσαέρια από τις εκτοξεύσεις διαστημικών πυραύλων

Διεθνή προσοχή έλαβε η δημοσίευση με τίτλο «Atmospheric Pollution from Rockets – Ατμοσφαιρική ρύπανση από πυραύλους», που δημοσιεύτηκε από τα μέλη διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού του Πανεπιστημίου Λευκωσίας, τον ερευνητή Ιωάννη Γ. Κοκκινάκη και τον καθηγητή Δημήτρη Δρικόκη. Η διεθνή προσοχή έγκειται στο ότι η δημοσίευση «συμβάλλει στο να κατανοήσουμε πώς οι εκπομπές καυσαερίων από τις εκτοξεύσεις διαστημικών πυραύλων αλλάζουν τη σύνθεση της ατμόσφαιρας, επηρεάζοντας έτσι πιθανώς το κλίμα».

Μέχρι στιγμής η δημοσίευση έχει παρουσιαστεί σε 55 ειδησεογραφικά μέσα σε όλο τον κόσμο, συμπεριλαμβανομένων των «The Independent», «Times», «Daily Mail» και «Science Daily». Συζητήθηκε επίσης ευρέως στο Twitter και ένα σχετικό δελτίο τύπου δημοσιεύτηκε από το δημοφιλές American Institute of Physics.

Δημοσίευση ερευνητών Πανεπιστημίου Λευκωσίας για τη ρύπανση της ατμόσφαιρας από πυραύλους



Σύμφωνα με την ανακοίνωση από το Πανεπιστήμιο Λευκωσίας, «η δημοσίευση πραγματεύεται τις επιδράσεις των πυραύλων στην ατμοσφαιρική ρύπανση μέσω προσομοιώσεων υπολογιστικής ρευστοδυναμικής υψηλής ανάλυσης». Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μοντελοποιώντας τα καυσαέρια σε διαφορετικά ύψη κατά μήκος μιας τυπικής τροχιάς ενός σύγχρονου διαστημικού πυραύλου που προορίζεται για τη μεταφορά ανθρώπων και ωφέλιμων φορτίων σε τροχιά γύρω από τη Γη αλλά και πέρα από αυτήν.

Στην δημοσίευσή τους οι επιστήμονες Κοκκινάκης και Δρικόκης δείχνουν ότι η ρύπανση από πυραύλους δεν πρέπει να παραβλέπεται, καθώς «οι συχνές εκτοξεύσεις πυραύλων θα μπορούσαν να έχουν σημαντική συσσωρευτική επίδραση στο κλίμα». Κατ' ακρίβεια, υποστηρίζουν πως η παραγωγή οξειδίων του αζώτου (NOx) λόγω της ανάμειξης του ατμοσφαιρικού οξυγόνου

(O2) και αζώτου (N2) με τα υψηλής θερμοκρασίας καυσαέρια (>1000 °C) του πυραύλου μπορεί να παραμείνει σημαντική σε υψόμετρα με ατμοσφαιρική πίεση περιβάλλοντος ακόμα και μικρότερης της πίεσης εξόδου από τα ακροφύσια του κινητήρα. Περαιτέρω, η εκπαιμπόμενη μάζα διοξειδίου του άνθρακα (CO2) για κάθε χιλιόμετρο ανόδου στη μεσόσφαιρα είναι ισοδύναμη με εκείνη που περιέχεται σε 26kπ3 ατμοσφαιρικού αέρα στο ίδιο υψόμετρο, σύμφωνα με τα δεδομένα που αναφέρονται στη δημοσίευση.

Σχολιάζοντας τα ευρήματα της έρευνας, ο καθηγητής Δρικόκης, πρόεδρος του Τμήματος για τις Διεθνείς Συνεργασίες του Πανεπιστημίου Λευκωσίας, εξέφρασε την ελπίδα ότι «οι εμπορικές εταιρείες πτήσεων, όπως η SpaceX, η Virgin Galactic και η New Shepard, καθώς και οι συνδεδεμένοι κατασκευαστές κινητήρων, θα λάβουν υπόψη τους αυτές τις επιπτώσεις σε μελλοντικούς τους σχεδιασμούς».



Αρνητικό ρεκόρ καμένης γης στην Ευρώπη από το 2006

Οι πυρκαγιές που μαίνονται στην Ευρώπη αυτό το καλοκαίρι έχουν κάψει τη δεύτερη μεγαλύτερη έκταση που έχει καταγραφεί, παρόλο που ακόμα βρισκόμαστε μόλις στα μισά της τυπικής περιόδου των πυρκαγιών, σύμφωνα με στοιχεία από το Κοινό Κέντρο Ερευνών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Δώδεκα ευρωπαϊκές χώρες έχουν υποστεί μεγάλες πυρκαγιές φέτος, αναγκάζοντας χιλιάδες να εκκενώσουν και καταστρέφοντας σπίτια και επιχειρήσεις. Χώρες όπως η Ιταλία, η Ισπανία και η Γαλλία εξακολουθούν να αντιμετωπίζουν ακραίο κίνδυνο πυρκαγιάς. Οι πυρκαγιές έχουν κάψει 600.731 εκτάρια σε χώρες της ΕΕ φέτος μέχρι στιγμής, έδειξαν τα στοιχεία. Αυτό κατατάσσεται ως το δεύτερο υψηλότερο σύνολο για οποιαδήποτε χρονιά από το 2006, όταν ξεκίνησε η καταγραφή. Το 2017 κάπνισαν 987.844 στρέμματα.

Η φετινή καμένη έκταση είναι υπερδιπλάσια από όλο το Λουξεμβούργο. Κανένα άλλο έτος δεν είχε καταγραφεί τόσο καμένη γη στην Ευρώπη μέχρι τον Αύγουστο. Η τυπική περίοδος πυρκαγιών της περιοχής της Μεσογείου διαρκεί από τον Ιούνιο έως τον Σεπτέμβριο.

Η κλιματική αλλαγή επιδεινώνει τις πυρκαγιές, αυξάνοντας τις συνθήκες ζέστης και ξηρασίας που τις βοηθούν να εξαπλωθούν ταχύτερα, να καίγονται περισσότερο και να είναι εντονότερες. Ο θερμότερος καιρός απορροφά την υγρασία από τη βλάστηση, μετατρέποντάς την σε ξηρό καύσιμο -ένα πρόβλημα που επιδεινώνεται από τη συρρίκνωση του εργατικού δυναμικού σε ορισμένες περιοχές για την απομάκρυνση αυτής της βλάστησης.

Ο Victor Resco de Dios, καθηγητής Δασικής Μηχανικής στο ισπανικό Πανεπιστήμιο Lleida, είπε ότι οι μεγάλες πυρκαγιές που υπέστησαν η Γαλλία και η Πορτογαλία στις αρχές Ιουλίου ήταν «εξαιρετικά ασυνήθιστες» και απέδειξαν πως η κλιματική αλλαγή κάνει την περίοδο των πυρκαγιών να ξεκινά νωρίτερα και να διαρκεί περισσότερο. «Οι σημερινές φωτιές στη Μεσόγειο δεν μπορούν πλέον να σβήσουν... Οι μεγάλες πυρκαγιές γίνονται όλο και μεγαλύτερες», είπε.



Ενεργοποίηση δικοινοτικής συνεργασίας για προστασία περιβάλλοντος

«Η γνώση οδηγεί στην ευαισθητοποίηση και η ευαισθητοποίηση οδηγεί στην αλλαγή»

Στην ενεργοποίηση της δικοινοτικής συνεργασίας σε θέματα που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος, αλλά και την προώθηση της αειφορίας, αποσκοπεί έργο, διάρκειας 20 μηνών, που παρουσιάστηκε την περασμένη Πέμπτη σε εκδήλωση σε παραλία της Λέμπας. Στην εκδήλωση με την ευκαιρία της έναρξης του έργου «AdvocaCY: Συμμετέχω, Μαθαίνω, Αποφασίζω, Διεκδικώ: Η Κοινωνία των Πολιτών για την Αειφορία και την Αλλαγή», που πραγματοποιήθηκε από το κέντρο Μελετών και Έρευνας AKTH, σημειώθηκε, μεταξύ άλλων, πως οι πολίτες δικαιούνται να έχουν ουσιαστικό ρόλο στις αποφάσεις που αφορούν την εξέλιξη των πόλεων στις οποίες ζουν. Το έργο υποστηρίζεται από το Active Citizens Fund Cyprus και υλοποιείται από την AKTH, σε συνεργασία με τον τουρκοκυπριακό οργανισμό MASDER και τον νορβηγικό οργανισμό Norsensus.

Όπως ανέφερε η ακτομηχανικός Ξένια Λοϊζίδου, πρόεδρος του Κέντρου Μελετών και Έρευνας AKTH, το Κέντρο εργάζεται εδώ και 25 χρόνια για την προώθηση της αειφορίας στην Κύπρο, τη διεθνή δικτύωση και την ενδυνάμωση της κοινωνίας των πολιτών, έτσι ώστε μικροί οργανισμοί, άτυπες ομάδες και πολίτες να ενημερώνονται και να συμμετέχουν στα κοινά, ειδικά όσον αφορά τη βιώσιμη ανάπτυξη και

το περιβάλλον. Έχοντας ως σύνθημα «Η γνώση οδηγεί στην ευαισθητοποίηση και η ευαισθητοποίηση οδηγεί στην αλλαγή», το έργο AdvocaCy έχει ως στόχο να υποστηρίξει τη δικοινοτική συνεργασία ανάμεσα σε ΜΚΟ και άτυπες ομάδες και να προσφέρει κατάρτιση στα μέλη των οργανισμών και ομάδων, για να προωθηθεί και να εμπεδωθεί ότι η βιώσιμη ανάπτυξη είναι ανθρώπινο δικαίωμα της κοινωνίας των πολιτών της Κύπρου και ένα σημαντικό εργαλείο για την ειρήνη, είπε η κα Λοϊζίδου. «Η κλιματική κρίση μαστίζει την Κύπρο με υπερθέρμανση αλλά και πλημμύρες. Την ίδια στιγμή, οι αστικές «αναπλάσεις» είναι ένας ύμνος στο τοιμήντο, που ανακλά τη θερμότητα και την αυξάνει, και ενισχύει τα πλημμυρικά φαινόμενα. Κόψιμο ώριμων δέντρων, καταστροφή αστικών πάρκων, χτίσιμο πύργων ανεξέλεγκτα, μπαζώματα και άλλα είναι οι πρακτικές που υλοποιούνται», πρόσθεσε.

Επεσήμανε πως οι πόλεις πρέπει να προσαρμοστούν στις συνθήκες της κλιματικής κρίσης, να ενισχυθεί το ώριμο αστικό πράσινο και να αυξηθεί, να προωθηθεί η αειφόρος κινητικότητα. Πρόσθεσε πως οι πολίτες πρέπει και δικαιούνται να έχουν ουσιαστικό ρόλο στις αποφάσεις που αφορούν τις πόλεις, σημειώνοντας πως το έργο AdvocaCy αποσκοπεί στην ενίσχυση της συμμετοχής των πολιτών.

Ο Σερντάρ Ατάι, αντιπρόεδρος του MASDER, δήλωσε ότι «η αειφορία αφορά όλο το νησί και δουλεύουμε όλοι μαζί για ένα καλύτερο περιβάλλον και για την ειρήνη».

Από την πλευρά του ο κοινοτάρχης της Λέμπας, Θουκλής Χρυσόστομος, δήλωσε ότι η Λέμπα εργάζεται για ένα καλύτερο περιβάλλον και τη δημοκρατική συμμετοχή των πολιτών της. Μέσα από το πρόγραμμα πρόκειται να καταγραφούν και να προωθηθούν οι διάφορες εκδηλώσεις και δραστηριότητες που οργανώνονται από τους ίδιους τους Οργανισμούς παγκύπρια, με σκοπό να ενθαρρύνουν και να προωθήσουν τον εθελοντισμό και τη συμμετοχή των πολιτών, ιδιαίτερα νέων και παιδιών. Κάτι τέτοιο θα συμβάλει, σύμφωνα με τους διοργανωτές, στην ενεργοποίηση της δικοινοτικής συνεργασίας σε θέματα που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος αλλά και την προώθηση της αειφορίας.