

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΜΑΖΑΡΑΚΙΟΥ

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: Ζαχαροπούλου Μαρία (Α'), Μιχαλοπούλου Χριστίνα (Α'), Ξηρομερίτη Ιωάννα (Α'),
Φραντζή Μαρία (Β') και Νικολακοπούλου Αλεξάνδρα (Γ')
ΟΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ: ΚΟΚΚΙΝΟΣ ΛΑΜΠΡΟΣ ΠΕ 86, ΕΛΕΝΗ ΣΙΓΓΑΛΟΥ ΠΕ 04.01,

«Τεχνολογικά επιτεύγματα και κλιματική κρίση»

Εισαγωγή

Τα ακραία καιρικά φαινόμενα και οι επιπτώσεις τους στην ανθρώπινη ζωή και καθημερινότητα επιβάλλουν τον προσανατολισμό του σχεδιασμού στη σωστή διαχείριση και αντιμετώπισή τους. Έννοιες όπως η βιωσιμότητα και η αειφορία δεν είναι πλέον αφηρημένοι όροι, αλλά μετρήσιμες παράμετροι σε κάθε σχεδιαστική απόπειρα.

Η κλιματική αλλαγή αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις του 21ου αιώνα, επηρεάζοντας την καθημερινότητα, την οικονομία και την ασφάλεια των πολιτών. Σε αυτό το πλαίσιο, οι νέες τεχνολογίες διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαχείριση κρίσεων, προλαμβάνοντας και αντιμετωπίζοντας τις καταστροφικές συνέπειες των φαινομένων που σχετίζονται με την κλιματική κρίση.

«Το τελευταίο κεφάλαιο το γράφουμε εμείς. Γνωρίζουμε τι πρέπει να κάνουμε και το τι θα γίνει στη συνέχεια εξαρτάται από εμάς»
David Attenborough

Δύο δισ. άνθρωποι θα βρεθούν χωρίς τρόφιμα και νερό από το λιώσιμο των παγετώνων λέει ο ΟΗΕ.
21/03/2025

Οι καθημερινές κλιματικές καταστροφές που συντελούνται σε ολόκληρο τον κόσμο με χαρακτηριστικό παράδειγμα τις πρωτοφανείς πλημμύρες στο Πακιστάν, τη Δ. Αφρική αλλά και την Ελλάδα, μας αποδεικνύουν με τρόπο εκκωφαντικό και τραγικό ότι σαν ανθρωπότητα καλούμαστε να ενωθούμε απέναντι στις μεγάλες προκλήσεις που μας αφορούν όλους και η κλιματική κρίση είναι σίγουρα μία από αυτές. Σε έναν κόσμο που αλλάζει ραγδαία, καλούμαστε να αντιμετωπίσουμε κλιματική και περιβαλλοντική κρίση που απειλεί τόσο τις ανθρώπινες δραστηριότητες και την υγεία μας, όσο και τα οικοσυστήματα παγκοσμίως

Καινοτομία στην πράσινη τεχνολογία

Η καινοτομία στην πράσινη τεχνολογία και ειδικότερα η τεχνητή νοημοσύνη παίζει σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προκλήσεων μέσω αξιοποίησης προηγμένων τεχνολογιών AI και μηχανικής μάθησης για την πρόβλεψη των κλιματικών προτύπων με μεγαλύτερη ακρίβεια. Αυτό επιτρέπει στους επιστήμονες και τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικών να προβλέπουν τις περιβαλλοντικές αλλαγές και να ανταποκρίνονται πιο αποτελεσματικά. Επιπλέον, η τεχνητή νοημοσύνη βελτιστοποιεί τη χρήση ενέργειας, αναλύοντας τεράστιες ποσότητες δεδομένων για τη βελτίωση της αποδοτικότητας, τη μείωση της σπατάλης και το σχεδιασμό αποδοτικότερων συστημάτων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Εξυπνες πόλεις και κοινότητες

Το μέγεθος και το παραγόμενο προϊόν των πόλεων, φτάνει πλέον στο ίδιο επίπεδο με εκείνο μικρών κρατών. Σήμερα, 600 αστικά κέντρα παράγουν το 60% του παγκόσμιου ΑΕΠ, ενώ η συγκέντρωση πληθυσμού στα μεγάλα αστικά κέντρα γίνεται με ρυθμό 180.000 ατόμων ημερησίως. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο πόλεων, μπορούμε να εξοικονομήσουμε έως και 40% της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας μέχρι το 2030, ενώ ιδιαίτερα στον οικιακό τομέα, το ποσοστό αυτό μπορεί να εκτοξευτεί στο 61%. Μέχρι το 2050 η χώρα μας, όπως και οι υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες, θα πρέπει να έχει σταματήσει να εκλύει αέρια που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου -ή, έστω, να δεσμεύει από την ατμόσφαιρα ισοδύναμη ποσότητα όσων εκλύει. Θα πρέπει να γίνει "κλιματικά ουδέτερη".

Η Γαλάζια Οικονομία και η Ενεργειακή Μετάβαση

Οι ωκεανοί, που καλύπτουν πάνω από το 70% της επιφάνειας της Γης, αποτελούν έναν από τους σημαντικότερους φυσικούς πόρους του πλανήτη. Οι τεχνολογίες παραγωγής ενέργειας από θαλάσσιες πηγές κερδίζουν ολοένα και περισσότερο έδαφος στην προσπάθεια εξεύρεσης βιώσιμων και καθαρών πηγών ενέργειας. Οι τεχνολογίες αυτές έχουν τεράστια σημασία, καθώς έχουν τη δυνατότητα να προσφέρουν βιώσιμες λύσεις για την παραγωγή ενέργειας με ελάχιστες περιβαλλοντικές επιπτώσεις και μεγαλύτερη ενεργειακή ασφάλεια.

Νέες τεχνολογίες φέρνουν την επανάσταση στην πρωτογενή παραγωγή - Οι παραγωγοί μπορούν να παίρνουν τις σωστές αποφάσεις, τη σωστή στιγμή, για τις καλλιέργειες και τις μονάδες τους

Γεωργία ακριβείας - ψηφιακή γεωργία

Σύμφωνα με τον ΟΗΕ σε διεθνές επίπεδο, η παραγωγή τροφίμων αντιπροσωπεύει το 40% της χρήσης γης, το 30% των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και το 70% της κατανάλωσης γλυκού νερού πράγμα που καθιστά την γεωργία έναν από τους βασικότερους τομείς στην προσπάθεια αντιμετώπισης και μετριασμού της Κλιματικής Αλλαγής. Ταυτόχρονα έως το 2050 αναμένεται να αυξησει την σημερινή παγκόσμια ζήτηση για τρόφιμα κατά περίπου 60% με ότι αυτό συνεπάγεται για τους φυσικούς πόρους και την Κλιματική Αλλαγή. Στόχος των ειδικών είναι η ανάπτυξη φυτών που θα αντέξουν στην αλλαγή θερμοκρασίας ώστε να διασφαλιστεί η επισιτιστική ασφάλεια. Καθώς ο πληθυσμός αναμένεται να φτάσει τα 9,8 δισεκατομμύρια έως το 2050 και τα 11,2 δισεκατομμύρια μέχρι το 2100, τα σημερινά επίπεδα παραγωγής τροφίμων δεν θα ανταποκριθούν στις προβλεπόμενες απαιτήσεις. Ανάμεσα στις λύσεις που προτείνουν οι επιστήμονες είναι και οι κάθετες καλλιέργειες όπως αυτή που πραγματοποιεί το πανεπιστήμιο του Έσεξ στη Μεγάλη Βρετανία.

Αυτόνομα τρακτέρ και συστήματα εκμηχάνισης

Ρομποτικά συστήματα καταπολέμησης ζιζανίων και ασθενειών -Αυτόνομο ψεκαστικό

Μόνο εάν όλοι συνειδητοποιήσουμε το πρόβλημα και γίνουμε μέρος της αντιμετώπισής του, ο καθένας από εμάς σε προσωπικό επίπεδο

και όλη η κοινότητα στη συνέχεια, θα μπορέσουμε ίσως να αποφύγουμε τα μεγαλύτερα προβλήματα που πιθανώς να ενταθούν στο μέλλον.

ΤΙ ΣΗΜΑΙΝΕΙ ΑΥΞΗΣΗ 1,5°C ΚΑΙ 2°C ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

+1,5°C - Οι δασικές εκτάσεις που θα καίγονται ετησίως θα αυξηθούν κατά 41% - Οι ακραίοι καύσωνες που κανονικά εμφανίζονται μία φορά στα είκοσι χρόνια, θα αυξηθούν κατά 173% - Οι ραγδαίες βροχοπτώσεις θα αυξηθούν κατά 10%

+2°C - Οι δασικές εκτάσεις που θα καίγονται ετησίως θα αυξηθούν κατά 62% - Οι ακραίοι καύσωνες κατά 478% - Οι ραγδαίες βροχοπτώσεις κατά 21%

Η μάχη ενάντια στην κλιματική αλλαγή δεν αφορά πλέον τις επόμενες γενιές αλλά τη δική μας. Δεν υπάρχει άλλος χρόνος για χάσιμο. Έχουμε πλέον τα μέσα, τη γνώση, την τεχνολογία και το ανθρώπινο δυναμικό να κάνουμε το βήμα προς τα εμπρός. Η αναχαίτιση της κλιματικής κρίσης είναι ένας αγώνας που δεν μπορούμε να δώσουμε μόνοι μας, αλλά χρειαζόμαστε την υποστήριξη όλων.