



26 Φεβρουαρίου 2026

ΕΡΩΤΗΣΗ

**Προς τους κ.κ. Υπουργούς
Περιβάλλοντος και Ενέργειας
Ψηφιακής Διακυβέρνησης**

Θέμα: «Περιβαλλοντικό αποτύπωμα Τεχνητής Νοημοσύνης και κέντρων δεδομένων (data centers) και ανάγκη θεσμικού σχεδιασμού και διαφάνειας»

Η Τεχνητή Νοημοσύνη αποτελεί πλέον κεντρικό άξονα του παγκόσμιου ψηφιακού μετασχηματισμού. Η εκρηκτική ανάπτυξη εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης, υπολογιστικών μοντέλων μεγάλης κλίμακας και υποδομών cloud έχει οδηγήσει σε ραγδαία αύξηση της ενεργειακής και υδατικής κατανάλωσης των data centers που υποστηρίζουν τα συστήματα αυτά.

Σύμφωνα με πρόσφατη επιστημονική έρευνα που δημοσιεύθηκε στο περιοδικό Patterns του οίκου Cell το 2025, το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της Τεχνητής Νοημοσύνης παρουσιάζει ανησυχητικές διαστάσεις. Η μελέτη εκτιμά ότι το άλμα της χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης του 2025 ενδέχεται να προκαλέσει εκπομπές CO₂ αντίστοιχες με αυτές μιας μεγάλης μητρόπολης, όπως η Νέα Υόρκη, ενώ το συνολικό ανθρακικό αποτύπωμα των κέντρων δεδομένων των δομών της Τεχνητής Νοημοσύνης θα μπορούσε να προσεγγίσει εκείνο μιας μικρής ευρωπαϊκής χώρας.

Παράλληλα, η ίδια μελέτη αναδεικνύει ένα λιγότερο ορατό αλλά εξίσου κρίσιμο πρόβλημα: το υδατικό αποτύπωμα της Τεχνητής Νοημοσύνης. Εκτιμάται ότι η συνολική κατανάλωση νερού που σχετίζεται με την Τεχνητή Νοημοσύνη το 2025 θα κυμανθεί μεταξύ 312,5 και 764,6 δισεκατομμυρίων λίτρων, ποσότητα που αντιστοιχεί στην ετήσια παγκόσμια κατανάλωση εμφιαλωμένου νερού. Η κατανάλωση αυτή αφορά τόσο την άμεση χρήση για την ψύξη των data centers όσο και την έμμεση κατανάλωση νερού για την παραγωγή της απαιτούμενης ηλεκτρικής ενέργειας. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι οι περιβαλλοντικές μιας «παραδοσιακής» αναζήτησης στο διαδίκτυο είναι 0,2–1,0 γρ CO₂ ενώ μια αναζήτηση με τεχνητή νοησύχη αντιστοιχεί σε 4,0–6,0 γρ CO₂.

Ιδιαίτερα ανησυχητικό είναι το γεγονός ότι, όπως προκύπτει από την ίδια έρευνα, οι μεγάλες τεχνολογικές εταιρίες δεν παρέχουν συγκεκριμένα στοιχεία για το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της Τεχνητής Νοημοσύνης. Παρά το ότι αναγνωρίζουν την Τεχνητή Νοημοσύνη ως βασικό παράγοντα αύξησης της ενεργειακής τους κατανάλωσης, καμία από τις εξεταζόμενες εταιρίες δεν δημοσιοποιεί συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς δείκτες. Το αποτέλεσμα είναι ένα σοβαρό έλλειμμα διαφάνειας, που δυσχεραίνει τόσο τη δημόσια λογοδοσία όσο και τον ουσιαστικό περιβαλλοντικό σχεδιασμό.

Η Ελλάδα, η οποία θα πρέπει να επιδιώκει να αναδειχθεί σε ψηφιακό και τεχνολογικό κόμβο, να φιλοξενήσει data centers και να προσελκύσει επενδύσεις υψηλής υπολογιστικής έντασης, οφείλει να εξετάσει εγκαίρως της περιβαλλοντικές επιπτώσεις της της στρατηγικής. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός και η ανάπτυξη της Τεχνητής



Νοημοσύνης δεν μπορούν να προχωρούν αποκομμένα από τις δεσμεύσεις της χώρας για την κλιματική ουδετερότητα, τη βιώσιμη διαχείριση των υδατικών πόρων και τη διαφάνεια.

Επειδή η ανάπτυξη της Τεχνητής Νοημοσύνης έχει πλέον μετρήσιμες και σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Επειδή η έλλειψη διαφάνειας από τις μεγάλες τεχνολογικές εταιρίες δυσχεραίνει τον δημόσιο έλεγχο και τον σχεδιασμό πολιτικής.

Επειδή μια χώρα που σχεδιάζει την ενίσχυση ψηφιακών υποδομών και κέντρων δεδομένων (data centers), δεν δύναται να μην έχει ολοκληρωμένο περιβαλλοντικό απολογισμό των ψηφιακών υποδομών.

Επειδή η κλιματική αλλαγή και η πίεση των φυσικών πόρων από τη χρήση των ψηφιακών μέσων καθιστούν αναγκαία τη θεσμική πρόβλεψη και τον προληπτικό σχεδιασμό.

Κατόπιν των ανωτέρω,

Ερωτώνται οι κ.κ. Υπουργοί:

1. Υπάρχει καταγεγραμμένη εικόνα ή εκτίμηση για το ενεργειακό, ανθρακικό και υδατικό αποτύπωμα των κέντρων δεδομένων (data centers) και των υποδομών Τεχνητής Νοημοσύνης που λειτουργούν ή σχεδιάζεται να λειτουργήσουν στην Ελλάδα;
2. Προτίθεται η Κυβέρνηση να ζητήσει από τις μεγάλες τεχνολογικές εταιρίες που δραστηριοποιούνται στη χώρα τη δημοσιοποίηση συγκεκριμένων στοιχείων που αφορούν αναδυόμενες τεχνολογίες Τεχνητής Νοημοσύνης για εκπομπές CO₂, κατανάλωση ενέργειας και νερού;
3. Υπάρχει σχεδιασμός ώστε η εθνική στρατηγική για την Τεχνητή Νοημοσύνη και τα κέντρα δεδομένων να ενσωματώνει δεσμευτικούς περιβαλλοντικούς δείκτες και όρους βιωσιμότητας;
4. Ποιες συγκεκριμένες πρωτοβουλίες προτίθεστε να λάβετε για τη διασφάλιση της διαφάνειας και της δημόσιας λογοδοσίας ως προς το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της Τεχνητής Νοημοσύνης;
5. Υπάρχει πρόθεση να δημιουργηθεί ενημερωτική καμπάνια ώστε να ενημερωθούν οι πολίτες για το περιβαλλοντικό κόστος της χρήσης εφαρμογών Τεχνητής Νοημοσύνης και των ψηφιακών υπηρεσιών υψηλής υπολογιστικής έντασης, προκειμένου να προσαρμόσουν τις ψηφιακές τους συμπεριφορές, ώστε να είναι πιο φιλικές προς το περιβάλλον;

Οι Ερωτώντες Βουλευτές

Αλέξανδρος Αυλωνίτης

Κυριακή Μάλαμα