

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

ΤΕΥΧΟΣ 2985

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 27 ΜΑΡΤΙΟΥ 2025

### ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΣΗΜΕΡΑ

στην καθημερινή ηλεκτρονική ενημέρωση του ΤΕΕ (Newsletter) ΤΕΕ:

Σελ 1 και 4, 7

Ξεκινά η υλοποίηση του νέου εθνικού υπερυπολογιστή «ΔΑΙΔΑΛΟΣ» και του Κέντρου Δεδομένων Λαυρίου  
- Σε δημόσια διαβούλευση η Εθνική Στρατηγική για το Διαδίκτυο των Πραγμάτων και η Εθνική Στρατηγική για τα Μη-Επανάδρωμένα Οχήματα

Σελ 1 και 16

Αύξηση κατώτατου μισθού, αξιολόγηση στο Δημόσιο και έλεγχος άμεσων ξένων επενδύσεων

- Τα νομοσχέδια που εγκρίθηκαν στο Υπουργικό Συμβούλιο

Σελ 1 και 9

Νέες προσκλήσεις ύψους 50 εκατ. ευρώ για την ενίσχυση επενδυτικών σχεδίων μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων

- Σε μικρά νησιά Αιγαίου και Κρήτης με έως 3.100 κατοίκους

Σελ 1 και 10

Υποδομών: Προτεραιότητα η επέκταση του μετρό στη βορειοδυτική Θεσσαλονίκη

Σελ 3

Πρακτικός οδηγός απόσπασης εργαζομένων από την Επιθεώρηση Εργασίας

- Παρουσιάστηκε στο πλαίσιο εκδήλωσης ενημέρωσης εργαζομένων στον κατασκευαστικό κλάδο

Σελ 5, 6

Ψηφιακές Διακυβερνήσεις: Απαντήσεις για τον «ΔΑΙΔΑΛΟ», το Κέντρο Δεδομένων Λαυρίου και το AI Factory «Φάρος»

Σελ 7, 8

Στην Ολομέλεια της Βουλής σήμερα το νομοσχέδιο για τη διαχείριση των δεδομένων του Δημοσίου

- Τι επώθηκε στη συνεδρίαση της αρμόδιας κοινοβουλευτικής Επιτροπής

Σελ 11

ΔΕΣΦΑ: 71 έργα συνολικού προϋπολογισμού 1,37 δις ευρώ έως το 2033

- Εγκρίθηκε από τη ΡΑΑΕΥ το Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου 2024-2033

Σελ 12

ΥΠΕΝ: Αποδεκτή η εκδήλωση ενδιαφέροντος από τη Chevron για έρευνα υδρογονανθράκων στα Νότια της Κρήτης

Σελ 13

ΔΕΗ: Data centers και φυσικό αέριο στη Δυτική Μακεδονία - Τέλος ο ληγνίς το 2026

Σελ 14

Τα οικολογικά επιχειρηματικά πάρκα στο στόχαστρο της ΕΤΒΑ

Σελ 15

ΠΕΠ: Ξεπέρασαν το 1 δις ευρώ οι επενδύσεις των Ξενοδοχείων το 2024

Σελ 17, 18

ΥΠΕΘΟ: Οριζόντια αύξηση στους μισθούς των δημοσίων υπαλλήλων

- Παρεμβάσεις ύψους 526 εκατ. ευρώ στις απολαβές τους το 2025 - Αναλυτικά παραδείγματα

Σελ 19, 20

Ευκαιρίες και προκλήσεις της εφαρμογής του AI στην πράγωση ακραίων φαινομένων

Σελ 2

Πρωτοσέλιδα θέματα και αποκόμματα τύπου

Και πολλές ακόμη τεχνικές και οικονομικές ειδήσεις.

### ΞΕΚΙΝΑ Η ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΥΠΕΡΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ «ΔΑΙΔΑΛΟΣ» ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΛΑΥΡΙΟΥ

Σε δημόσια διαβούλευση η Εθνική Στρατηγική για το Διαδίκτυο των Πραγμάτων και η Εθνική Στρατηγική για τα Μη-Επανάδρωμένα Οχήματα

Την έναρξη υλοποίησης του νέου Εθνικού Υπερυπολογιστή «ΔΑΙΔΑΛΟΣ» και του Κέντρου Δεδομένων Λαυρίου, ανακοίνωσε ο υπουργός Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Δημήτρης Παπαστεργίου, από το Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου, όπου και θα κατασκευαστεί ο νέος υπερυπολογιστής.

Το έργο έχει συνολικό προϋπολογισμό ύψους 58,9 εκατ. ευρώ και υλοποιείται από την ΕΔΥΤΕ ΑΕ. «Με την ανάπτυξη του υπερυπολογιστή «ΔΑΙΔΑΛΟΣ» θα διαθέτουμε ένα από τα ισχυρότερα υπολογιστικά συστήματα παγκοσμίως, πάνω στο οποίο θα οικοδομήσουμε πολιτικές για το «αύριο» της χώρας, το οποίο σχετίζεται άμεσα με την ΤΠ» τόνισε μεταξύ άλλων ο υπουργός Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Δημήτρης Παπαστεργίου.

Στο μεταξύ, σε δημόσια ηλεκτρονική διαβούλευση τέθηκαν η Εθνική Στρατηγική για το Διαδίκτυο των Πραγμάτων - Internet of Things, καθώς και η Εθνική Στρατηγική για τα Μη-Επανάδρωμένα Οχήματα.

Το υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης και η Γενική Γραμματεία Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων στοχεύουν μέσω της ανάπτυξης ολοκληρωμένων εθνικών στρατηγικών, στη θέσπιση ενός σαφούς και συνεκτικού πλαισίου για την ασφαλή, υπεύθινη και ρυθμιζόμενη ενσωμάτωση των τεχνολογιών στην Ελλάδα, καθώς και στην υποστήριξη της ανάπτυξης μιας ανταγωνιστικής και καινοτόμου Βιομηχανίας IoT και ΜΕΟ. Αναλυτικά στις σελ 4 και 7

### ΑΥΞΗΣΗ ΚΑΤΩΤΑΤΟΥ ΜΙΣΘΟΥ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΜΕΣΩΝ ΞΕΝΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Τα νομοσχέδια που εγκρίθηκαν στο Υπουργικό Συμβούλιο

Η πρόβλεψη για την αύξηση του κατώτατου μισθού και το νομοθετικό πλαίσιο για την αξιολόγηση στο Δημόσιο και την αξιολόγηση των δημοσίων υπηρεσιών από τους πολίτες ήταν μεταξύ των νομοσχεδίων που εγκρίθηκαν χθες από το υπουργικό συμβούλιο. Συγκεκριμένα ο κατώτατος μισθός αυξάνεται κατά 50 ευρώ (6,02%) και διαμορφώνεται από τα 830 στα 880 ευρώ, ενώ αντίστοιχη αύξηση σημειώνεται και στο κατώτατο ημερομίσθιο από 37,07 ευρώ σε 39,30 ευρώ, με ισχύ από την 1η Απριλίου 2025.

Η αύξηση αφορά άμεσα περίπου 1,6 εκατομμύρια ωφελούμενους, μεταξύ των οποίων 575.000 εργαζόμενοι στον ιδιωτικό τομέα, όλοι όσοι λαμβάνουν επιδόματα συνδεδεμένα με τον κατώτατο μισθό, αλλά για πρώτη φορά ωφελεί και όλους τους δημοσίου υπαλλήλους, οι οποίοι θα λάβουν αύξηση 30 ευρώ το μήνα. Η αύξηση του κατώτατου έμμεσα συμπαρασύρει αυξητικά και τον μέσο μισθό, όπως έχει γίνει τα τελευταία χρόνια. Αναλυτικά στη σελ 16

### ΝΕΕΣ ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΙΣ ΥΨΟΥΣ 50 ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΜΙΚΡΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΥ ΜΙΚΡΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Σε μικρά νησιά Αιγαίου και Κρήτης με έως 3.100 κατοίκους

Δύο νέες προσκλήσεις ύψους 50 εκατ. ευρώ, του προγράμματος ΔΑΜ 2021- 2027, για την ενίσχυση επενδυτικών σχεδίων υφιστάμενων, νέων και υπό σύσταση μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων στα μικρά νησιά έως 3.100 κατοίκους, των Περιφερειών Βορείου- Νοτίου Αιγαίου και Κρήτης, υπέγραψε ο αναπληρωτής υπουργός Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών Νίκος Παπαθανάσης.

Μέσω των δύο αυτών προσκλήσεων ενισχύονται αιτήσεις χρηματοδότησης ύψους από 20.000 ευρώ έως 150.000 ευρώ και το ποσοστό ενίσχυσης ανέρχεται στο 70% του επιχορηγούμε-

νου προϋπολογισμού της αίτησης χρηματοδότησης. Οι δράσεις ενθαρρύνουν επενδυτικά σχέδια που στοχεύουν στην αξιοποίηση και ανάπτυξη σύγχρονων τεχνολογιών, καινοτόμων διαδικασιών και μέσων στην παραγωγική διαδικασία, στην αναβάθμιση των παραγόμενων προϊόντων ή/και παρεχόμενων υπηρεσιών και των εν γένει δραστηριοτήτων τους, συμπεριλαμβανομένων και ενεργειών οι οποίες αξιοποιούν σύγχρονες τεχνολογίες, υποδομές και βελτιστες πρακτικές σε θέματα ενεργειακής αναβάθμισης. Αναλυτικά στη σελ 9

### ΥΠΟΔΟΜΩΝ: ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ Η ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟ ΣΤΗ ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

«Προτεραιότητά μας αποτελεί η επέκταση του μετρό στη βορειοδυτική Θεσσαλονίκη» τόνισε ο υφυπουργός Μεταφορών και Υποδομών Νίκος Ταχιάς στη Βουλή, απαντώντας σε επίκαιρη ερώτηση του βουλευτή Α΄ Θεσσαλονίκης της ΝΔ Στράτο Σιμόπουλου. Ο κ. Ταχιάς σημείωσε μάλιστα ότι αυτό το διάστημα γίνονται οι μελέτες της Ελληνικό Μετρό για τους σταθμούς και επειδή «αυτές αφορούν πολύ σημαντικούς δήμους της Βορειοδυτικής Θεσσα-

λονίκης, θα τύχουν διαβούλευσης μαζί τους. Αυτό θα γίνει στο αμέσως προσεχές διάστημα γιατί πρέπει και οι δήμαρχοι να ξέρουν σε ποια ακριβώς σημεία της πόλης τους, του Δήμου τους, θα χωροθετούνται οι σταθμοί και ποιες εκτάσεις αυτοί καταλαμβάνουν». Αναλυτικά στη σελ 10



# ΒΑΛΤΕ ΣΤΗΝ ΑΤΖΕΝΤΑ ΣΑΣ

## WORKSHOP ΓΙΑ ΤΟΝ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΤΟΥΡΙΣΜΟ

Η Ελληνική Προεδρία της EUSAIR, το Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών και το Υπουργείο Τουρισμού, διοργανώνουν workshop για τον θαλάσσιο και Παράκτιο Τουρισμό, στις **11 Απριλίου 2025**, στο Δημοτικό Πνευματικό Κέντρο Καλαμάτας.

### Θεματολογία εκδήλωσης

Το σημερινό τοπίο του θαλάσσιου και παράκτιου τουρισμού: νομικό πλαίσιο, πρωτοβουλίες και εμπειρίες/πρακτικές από τις συμμετέχουσες χώρες, ανάπτυξη της κρουαζιέρας, του yachting, του καταδυτικού τουρισμού και άλλων συναφών με τη θάλασσα τουριστικών κλάδων.

Προκλήσεις και μελλοντικές προοπτικές του θαλάσσιου και παράκτιου τουρισμού: Παρακολούθηση των τουριστικών ροών, αξιολόγηση των επιπτώσεων του θαλάσσιου και παράκτιου τουρισμού στο περιβάλλον, τις τοπικές οικονομίες και τις κοινότητες, ανάπτυξη κοινών πρωτοβουλιών και σχεδίων για βιώσιμη ανάπτυξη.

Η εκδήλωση θα λειτουργήσει ως πλατφόρμα για την προώθηση της ανταλλαγής γνώσεων, του πολιτικού διαλόγου και της συνεργασίας, ανοίγοντας το δρόμο για ένα πιο βιώσιμο και ακμάζον μέλλον για τον θαλάσσιο και παράκτιο τουρισμό.

Για τη συμμετοχή απαιτείται εγγραφή (**ανοιχτή μέχρι τις 4 Απριλίου**) [εδώ](#)

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΤΥΠΟΥ ΤΕΕ

### ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΤΕΕ

Γιώργος Στασινό

### ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Αργύρης Δεμερτζής

### ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ

Χριστιάνα Χατζιορδάνογλου

### ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΚΔΟΣΗΣ

Ελένη Τριάντη, Χριστίνα Ντζοΐδου

### ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ

Θοδωρής Καραουλάνης

[press@central.tee.gr](mailto:press@central.tee.gr)

## Προσεχώς

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΗΜΕΡΙΔΕΣ - ΣΥΝΕΔΡΙΑ - ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ
<b>1 Απριλίου 2025</b>	<b>Εργαστήριο "BIM στην Πράξη: Διεθνείς Εφαρμογές και Βέλτιστες Πρακτικές"</b>	Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (ΤΕΕ)
<b>7-9 Απριλίου 2025</b>	<b>4ο Διεθνές Συνέδριο TMM-CH</b>	ΕΜΠ, ΤΕΕ, υπό την αιγίδα της Προεδρίας της Ελληνικής Δημοκρατίας

## SHARE CYPRUS 2025

Η 5η διοργάνωση του Φόρουμ SHARE θα πραγματοποιηθεί στις **9 Απριλίου 2025** στη Λευκωσία με μια εξαιρετική σειρά ομιλητών. Η εκδήλωση διοργανώνεται από το SHARE Architects, την κορυφαία πλατφόρμα δικτύωσης για αρχιτέκτονες στην Κεντρική και Νοτιοανατολική Ευρώπη, σε συνεργασία με τον Σύλλογο Αρχιτεκτόνων Κύπρου (ΣΑΚ) και το Επιστημονικό και Τεχνικό Επιμελητήριο Κύπρου (ΕΤΕΚ).

Στην εκδήλωση θα εξερευνηθούν θέματα που έχουν πραγματικά σημασία για το μέλλον της αρχιτεκτονικής όπως η δημιουργία βιώσιμων χώρων και η ενσωμά-

τωση προηγμένων τεχνολογιών. Κάθε συζήτηση θα έχει ως στόχο να εμπνεύσει φρέσκες ιδέες και πρακτικές λύσεις που θα κάνουν πραγματική διαφορά στον τρόπο σχεδιασμού και κατασκευής.

Το φετινό Φόρουμ έχει ως στόχο να διερευνήσει σε βάθος θέματα ζωτικής σημασίας για το μέλλον της αρχιτεκτονικής: «Σχεδιασμός προσώπων και αισθητική», «Αρχιτεκτονική καλής διαβίωσης και εργασίας» και «Αναπτυξιακά έργα μεγάλης κλίμακας».

Πληροφορίες:

<https://share-architects.com/share-cyprus-2025-forum/>

## POWER & GAS FORUM

Η διήμερη εκδήλωση Power & Gas Forum που διοργανώνει το energypress, ξεκίνησε **σήμερα και συνεχίζει και αύριο 28 Μαρτίου**, με πυκνό πρόγραμμα ενεργειακών θεμάτων και με 75 σημαντικούς ομιλητές που θα συζητήσουν το ενεργειακό κόστος οικιακών και επαγγελματικών καταναλωτών, τις διεθνείς εξελίξεις και τις εκτιμήσεις για το άμεσο μέλλον στην Αθήνα, στο ξενοδοχείο Wyndham Grand Athens.

Με τη μεγάλη ενεργειακή κρίση να έχει δώσει τη θέση της σε ένα νέο περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από υψηλή αβεβαιότητα και συνεχείς αναταράξεις στις ενεργειακές αγορές, στο συνέδριο θα συζητηθούν μεταξύ άλλων, το γεωπολιτικό υπόβαθρο στο νέο ενεργειακό status, οι προβλέψεις για την επόμενη μέρα των αγορών, οι αλλα-

γές από το τη νέα ευρωπαϊκή αρχιτεκτονική της ηλεκτρικής αγοράς, η ανάγκη και οι δυνατότητες παρέμβασης στο target model, ο στρατηγικός σχεδιασμός της ελληνικής ενεργειακής αγοράς, τα ρυθμιστικά και λειτουργικά προβλήματα στην αγορά ρεύματος και αερίου, η επέκταση και ενίσχυση των Ενεργειακών Δικτύων, ο ρόλος των διεθνών διασυνδέσεων και οι υποδομές που αλλάζουν τη θέση της χώρας στον ενεργειακό χάρτη, ο ρόλος και οι προκλήσεις των ΑΠΕ, οι νέες τεχνολογίες, το smart περιβάλλον κ.λπ

Το συνέδριο πραγματοποιείται με ενεργό παρουσία της ηγεσίας του ΥΠΕΝ, θεσμικών, ακαδημαϊκών και επιχειρηματικών στελεχών.

Πληροφορίες: <https://powergassupplyforum.gr/>

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΠΡΑΚΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΑΠΟΣΠΑΣΗΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Παρουσιάστηκε στο πλαίσιο εκδήλωσης ενημέρωσης εργοδοτών στον κατασκευαστικό κλάδο

Εκδήλωση ενημέρωσης εργοδοτών στον κατασκευαστικό κλάδο, για τα ζητήματα διασυννοριακής κινητικότητας των εργαζομένων, πραγματοποιήθηκε στην Πάτρα. Οργανώθηκε από την Ευρωπαϊκή Αρχή Εργασίας, σε συνεργασία με την Επιθεώρηση Εργασίας και άλλους αρμόδιους φορείς από την Ελλάδα και την Κύπρο, τονίζεται σε σχετική ανακοίνωση.

Με την ευκαιρία, ανακοινώθηκε και διαμοιράστηκε πρακτικός οδηγός για την απόσπαση εργαζομένων, στο πλαίσιο παροχής υπηρεσιών εντός Ε.Ε. και Ε.Ο.Χ., ο οποίος καταρτίστηκε από τα στελέχη της Διεύθυνσης Προγραμματισμού και Συντονισμού Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, με στόχο την ορθή και ομοιόμορφη εφαρμογή των ενωσιακών οδηγιών 96/71/ΕΚ, 2014/67 και η τροποποιητική 2018/957) και των αντίστοιχων εθνικών διατάξεων (Π.Δ. 30/2021 και Π.Δ 101/2016 ως τροποποιήθηκε με το Π.Δ 1/2023).

Η Επιθεώρηση Εργασίας δημοσιεύει στην ιστοσελίδα της τον σχετικό οδηγό (<https://www.hli.gov.gr/wp-content/uploads/2025/03/ΠΡΑΚΤΙΚΟΣ-ΟΔΗΓΟΣ-ΑΠΟΣΠΑΣΗΣ-ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ-ΙΑΝ25.pdf>) - και στην αγγλική γλώσσα, με τη βοήθεια της μεταφραστικής υπηρεσίας της Ευρωπαϊκής Αρχής Εργασίας. Επισημαίνεται ότι καθώς η διασυννοριακή παροχή υπηρεσιών αυξάνεται, ομοίως επιτείνεται η κινητικότητα των εργαζομένων μεταξύ των κρατών.

Οι επιχειρήσεις που βρίσκονται στην Ελλάδα και δραστηριοποιούνται σε διάφορους κλάδους της οικονομίας (ιδίως σε τεχνικά έργα και σε άλλες εξειδικευμένες υπηρεσίες) έχουν το δικαίωμα να στέλνουν προσωρινά («να αποσπών») τους εργαζομένους τους στο εξωτερικό, στο πλαίσιο συμβάσεων παροχής υπηρεσιών, τις οποίες έχουν συνάψει με επιχείρηση σε άλλο κράτος-μέλος («κρά-

τος απασχόλησης»). Ομοίως, οι εγκατεστημένες στη χώρα μας επιχειρήσεις έχουν δικαίωμα να υποδέχονται, για περιορισμένο χρονικό διάστημα, εργαζομένους από επιχειρήσεις του εξωτερικού (εγκατεστημένες σε κράτη-μέλη της Ε.Ε., του Ε.Ο.Χ. και στην Ελβετία), ώστε το έργο ή υπηρεσία που έχουν συμφωνήσει με την ξένη εταιρεία να εκτελεστεί στον ελλαδικό χώρο. Αυτοί οι εργαζόμενοι αναφέρονται ως «αποσπασμένοι εργαζόμενοι».

Ο πρακτικός οδηγός στοχεύει στην εξοκείκωση των εργαζομένων και τη συμμόρφωση των επιχειρήσεων, με τους όρους και τις προϋποθέσεις τήρησης ενός πλαισίου επιτακτικών κανόνων ελάχιστης προστασίας εκείνων που προσωρινά απασχολούνται ως αποσπασμένοι, με σχέση εξαρτημένης εργασίας, σε άλλο κράτος-μέλος από αυτό στο οποίο προσλαμβάνονται.

Περιλαμβάνει αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με τις βασικές έννοιες και τα είδη της απόσπασης, το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο στην Ελλάδα και το πεδίο εφαρμογής του, αλλά και πρακτικές οδηγίες για τη διαδικασία δήλωσης αποσπάσεων εργαζομένων και την εκπλήρωση των λοιπών διοικητικών υποχρεώσεων, που υπέχουν οι επιχειρήσεις προς την Επιθεώρησης Εργασίας, όταν απασχολούν αποσπασμένο προσωπικό στην Ελλάδα.

Επίσης, εξηγούνται τα δικαιώματα των εργαζομένων σε περιπτώσεις τόσο βραχυχρόνιας όσο και μακροχρόνιας απόσπασης, διευκρινίζονται θέματα συνδικαλιστικής και έννομης προστασίας τους και ιδίως θέματα εφαρμογής συλλογικών συμβάσεων εργασίας, ανάλογα με τους κατά περίπτωση εφαρμοστέους όρους απασχόλησης, συμπεριλαμβανομένων και των αποδοχών τους. Επιπλέον, περιλαμβάνονται πληροφορίες για τους αποσπασμένους υπηκόους τρίτων χωρών, τις ιδιαιτερότητες περιπτώσεων

αποσπάσεων από επιχειρήσεις προσωρινής απασχόλησης και ενδο-ομιλικής ή αλυσιδωτής-διαδοχικής απόσπασης σε δύο κράτη μέλη (chain posting). Έμφαση δίνεται στις ψευδο-αποσπάσεις, με παράθεση παραδειγμάτων και ανάλυση της διαδικασίας ελέγχου, για τον εντοπισμό καταχρηστικών πρακτικών και εικονικών επιχειρήσεων (letterbox companies).

Με τη βοήθεια του πρακτικού οδηγού, οι εργοδότες που θέλουν να είναι συνεπείς με τον Νόμο μπορούν να γνωρίζουν και να εφαρμόζουν ορθά τις σχετικές διατάξεις. Ομοίως, οι εργαζόμενοι να πληροφορούνται τα δικαιώματά τους και να προστατεύονται από πιθανές καταχρήσεις. Επιπλέον, οι Επιθεωρητές Εργασίας αποκτούν ένα εργαλείο πρόσθετης γνώσης, για τη εκπλήρωση του ελεγκτικού τους έργου, ώστε να είναι σε θέση να επιλύουν ζητήματα παραβίασης της εργατικής νομοθεσίας. Και να εντοπίζουν εικονικές εταιρείες που χρησιμοποιούν δολίως τον θεσμό της απόσπασης εργαζομένων - για να επωφεληθούν του ευνοϊκότερου φορολογικού ή κοινωνικοασφαλιστικού καθεστώτος άλλων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, συνεργαζόμενοι με αντίστοιχους φορείς του εξωτερικού και αξιοποιώντας την τεχνική και οργανωτική βοήθεια, που παρέχει η Ευρωπαϊκή Αρχή Εργασίας, στη διενέργεια διασυννοριακών ελέγχων.

Ειδικά για τις οδικές μεταφορές και την απόσπαση εργαζομένων, υλικό διατίθεται στον παρακάτω σύνδεσμο της ιστοσελίδας της Επιθεώρησης Εργασίας: <https://www.hli.gov.gr/ergasiakes-scheseis/nomothesia-ergasiakes-scheseis/apospasi-ergazomenon-el/apospasi-ergazomenon-odikes-metafores/>. Αντίστοιχο ενημερωτικό φυλλάδιο είναι διαθέσιμο και σε άλλες γλώσσες.

## ΕΡΕΥΝΑ ΤΗΣ ΕΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΗΝ ΕΝΙΑΙΑ ΑΓΟΡΑ

Πως θα λάβετε μέρος

Οι κατασκευαστικές υπηρεσίες είναι βασικές για την ευρωπαϊκή οικονομία και περιλαμβάνουν δραστηριότητες που πραγματοποιούνται καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των κτιρίων και των υποδομών. Η ζήτηση για υπηρεσίες κατασκευών και εφαρμογών πρόκειται να αυξηθεί λόγω των μεγάλων αναγκών για στέγασση και εκσυγχρονισμό των υποδομών. Η δυνατότητα των παρόχων τέτοιων υπηρεσιών να προσφέρουν υποστήριξη σε άλλα κράτη μέλη της ΕΕ θα ενισχύσει την κινητικότητα αυτών των εργασιών. Σήμερα, η ενιαία αγορά της ΕΕ στις κατασκευαστικές υπηρεσίες παραμένει χαμηλή καθώς οι κατασκευές παραμένουν κατά κύριο λόγο σε εγχώρια δραστηριότητα (90% των εταιριών δραστηρι-

ποιούνται στα εγχώρια σύνορα).

Σύμφωνα με τους ενδιαφερόμενους, οι λόγοι για το χαμηλό επίπεδο ολοκλήρωσης της ενιαίας αγοράς στον κατασκευαστικό κλάδο περιλαμβάνουν περιοριστική ρύθμιση για τις εν λόγω υπηρεσίες και διαφορές στον κανονισμό μεταξύ των κρατών μελών, καθώς και περιπλοκότητα στις διοικητικές διαδικασίες.

Με αυτήν την έρευνα, οι υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής καλούν τους ενδιαφερόμενους να παρουσιάσουν σχετικά σχόλια με στόχο τον εντοπισμό των συγκεκριμένων προκλήσεων για την παροχή υπηρεσιών κατασκευής και εφαρμογών σε άλλη χώρα της ΕΕ.

Οι πληροφορίες που θα συλλεχθούν θα υποστηρίξουν τις εργασίες για την αντιμετώπιση των προκλήσεων που εντοπίζονται με στόχο την προώθηση της παροχής κατασκευαστικών υπηρεσιών και εγκαταστάσεων σε ολόκληρη την ΕΕ. Η έρευνα είναι διαθέσιμη σε 12 γλώσσες.

Όπως ενημερώνα ανάρτηση στην ιστοσελίδα του TEE, μπορείτε να συμμετάσχετε στην έρευνα μέσα από τον ακόλουθο σύνδεσμο, έως τις 4 Απριλίου 2025:

<https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/2a22d22a-ca81-3d54-231d-25b4fb0075c6>

## ASHRAE ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ CO<sub>2</sub>: ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΝΩΡΙΖΟΥΝ ΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΕΡΑ ΚΑΙ ΤΟΝ ΑΕΡΙΣΜΟ

Το έγγραφο θέσης της American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers -ASHRAE για το διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) στους εσωτερικούς χώρους (ASHRAE Position Document on INDOOR CARBON DIOXIDE) επικαιροποιήθηκε το 2025 και διατίθεται δωρεάν στην ιστοσελίδα της, ενημερώνει ανάρτηση στην ιστοσελίδα του TEE. Σκοπός του είναι να διευκρινίσει το ρόλο του CO<sub>2</sub> ως δείκτη αερισμού και ποιότητας αέρα σε εσωτερικούς χώρους, καθώς υπάρχουν πολλές παρανοήσεις γύρω από τη χρήση του.

Βασικά σημεία του εγγράφου:

Το CO<sub>2</sub> δεν είναι απόλυτος δείκτης ποιότητας αέρα αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως σπασί για την αξιολόγηση του αερισμού.

Δεν υπάρχουν σαφείς αποδείξεις ότι τα συνηθισμένα επίπεδα CO<sub>2</sub> σε εσωτερικούς χώρους επηρεάζουν την υγεία ή τη γνωστική απόδοση.

Η μέτρηση του CO<sub>2</sub> για εκτίμηση του κινδύνου μετάδοσης αερομεταφερόμενων ασθενειών απαιτεί προσεκτική ερμηνεία, καθώς εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως η κατανομή του αέρα στον χώρο και η παρουσία άλλων ρύπων.

Η τεχνολογία καθαρισμού του αέρα που αφαιρεί μόνο το CO<sub>2</sub> δεν βελτώνει απαραίτητα την ποιότητα του αέρα και μπορεί να επηρεάσει συστήματα εξερισμού που βασίζονται στη μέτρησή του. Η ASHRAE συστήνει περαιτέρω έρευνα σε θέματα όπως η συσχέτιση του CO<sub>2</sub> με τη γενικότερη ποιότητα αέρα και η βελτίωση των μεθόδων αερισμού. Επιπλέον, υπογραμμίζει τη σημασία της σωστής τοποθέτησης και ρύθμισης των αισθητήρων CO<sub>2</sub> ώστε να παρέχουν ακριβή δεδομένα.

Το έγγραφο αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία για μηχανικούς, αρχιτέκτονες, επαγγελματίες του κλάδου HVAC (Heating, Ventilation

and Air Conditioning) και υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, καθώς παρέχει επιστημονικά τεκμηριωμένες κατευθύνσεις για τη σωστή χρήση των μετρήσεων CO<sub>2</sub> σε κλειστούς χώρους.

Η ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers) είναι ένας διεθνής επαγγελματικός οργανισμός με πάνω από 55.000 μέλη, που στοχεύει στη βελτίωση της ποιότητας του εσωτερικού περιβάλλοντος και της ενεργειακής αποδοτικότητας στα κτίρια.

Για πρόσβαση στο πλήρες κείμενο του ASHRAE Position Document on INDOOR CARBON DIOXIDE, ακολουθείστε τον σύνδεσμο [pd\\_indoorcarbon dioxide\\_2025.pdf](https://www.ashrae.org/indoor-air-quality).



# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΞΕΚΙΝΑ Η ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΥΠΕΡΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ «ΔΑΙΔΑΛΟΣ» ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΛΑΥΡΙΟΥ

Τη σύμβαση για την κατασκευή τους υπέγραψε ο υπ. Ψηφιακής Διακυβέρνησης

Την έναρξη υλοποίησης του νέου Εθνικού Υπερυπολογιστή «ΔΑΙΔΑΛΟΣ» και του Κέντρου Δεδομένων Λαυρίου, ανακόινωσε ο υπουργός Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Δημήτρης Παπαστεργίου, από το Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου (ΤΠΠΛ), όπου και θα κατασκευαστεί ο νέος υπερυπολογιστής. Μεταξύ του Εθνικού Δικτύου Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας (ΕΔΥΤΕ ΑΕ - GRNET), φορέα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και της «Hewlett Packard Enterprise», υπογράφηκε η σύμβαση για την κατασκευή του υπερυπολογιστή, ενώ είχε προηγηθεί η υπογραφή για τον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό και τη διαμόρφωση του χώρου με την «MainSys ΑΕ».

Όπως υπογραμμίζει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, το έργο έχει συνολικό προϋπολογισμό ύψους 58,9 εκατ. ευρώ (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ) και αποτελεί μέρος της ενίσχυσης των δημόσιων ψηφιακών υποδομών της χώρας, ως δράση της Βίβλου Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025 του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Υλοποιείται από την ΕΔΥΤΕ ΑΕ, φορέα του υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης - NextGenerationEU μέσω του Ταμείου Ανάκαμψης και του ευρωπαϊκού οργανισμού EuroHPC JU (European High Performance Computing Joint Undertaking).

Κατά την έναρξη υλοποίησης, ο υπουργός Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Δημήτρης Παπαστεργίου δήλωσε: «Από το Λαύριο, ένα σημείο όπου πριν από περίπου 120 χρόνια εκτυλίχθηκε η 2η Βιομηχανική επανάσταση, κάνουμε ένα σημαντικό βήμα για τη θέση μας στην 4η βιομηχανική επανάσταση και το πέρασμα στην εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης. Μεθοδικά καθιερώναμε ως πρωτοπόρος χώρα στην υπεύθυνη χρήση της ΤΝ και των αναδυόμενων τεχνολογιών. Με την ανάπτυξη του υπερυπολογιστή "ΔΑΙΔΑΛΟΣ" θα διαθέτουμε ένα από τα ισχυρότερα υπολογιστικά συστήματα παγκοσμίως, πάνω στο οποίο θα οικοδομήσουμε πολιτικές για το "αύριο" της χώρας, το οποίο σχετίζεται άμεσα με την ΤΝ. Η κατασκευή του αποτέλεσε, εξάλλου, βασικό παράγοντα για την επιλογή της Ελλάδας, μεταξύ των πρώτων επτά ευρωπαϊκών χωρών οι οποίες θα αποκτήσουν το δικό τους "εργοστάσιο" ΤΝ. Εδώ που κάποτε υπήρχε ένα εργοστάσιο, θα φτιαχτεί ένα νέο, πιο γρήγορο, πιο καινοτόμο, το οποίο με σύγχρονες υποδομές θα δώσει την ευκαιρία σε νέους επιστήμονες να εξελιχθούν και να παράγουν πρωτοποριακές λύσεις. Οι υπολογιστικές ικανότητες του "ΔΑΙΔΑΛΟΥ" θα λειτουργήσουν ως κινητήριος δύναμη για την εξέλιξη της ερευνητικής και επιχειρηματικής κοινότητας. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο "ΔΑΙΔΑΛΟΣ" θα αποτελεί ένα από τα πιο γρήγορα μηχανήματα στην Ευρώπη και τον κόσμο. Δημόσιοι φορείς, πανεπιστήμια, νεοφυείς επιχειρήσεις, ερευνητικά κέντρα θα μπορέσουν, αξιοποιώντας τη δυναμική του, να αναπτύξουν εφαρμογές, υπηρεσίες και προϊόντα προς όφελος των πολιτών, συμβάλλοντας στην

αναπτυξιακή πορεία της χώρας. Προχωρούμε όλοι μαζί στην επόμενη ψηφιακή σελίδα της Ελλάδας με στέρεες βάσεις, ώστε να εκμεταλλευτούμε όλες τις διαθέσιμες ευκαιρίες. Με ορθές αποφάσεις η ΤΝ θα πάει τη χώρα μπροστά».

Ο «ΔΑΙΔΑΛΟΣ» θα υλοποιηθεί σε δύο στάδια και θα ολοκληρωθεί σε συνεργασία της ΕΔΥΤΕ ΑΕ με δύο αναδόχους στους οποίους κατακυρώθηκαν οι δημόσιοι διαγωνισμοί: α) με την ανάδοχο εταιρεία «Hewlett Packard Enterprise» με αντικείμενο την προμήθεια και την εγκατάσταση προηγμένου υπολογιστικού εξοπλισμού, αποθηκευτικού χώρου και λογισμικού, και εκπαιδευτικές υπηρεσίες, με προϋπολογισμό 41 εκατ. ευρώ (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ), και β) με την ανάδοχο εταιρεία «MainSys ΑΕ» στην οποία κατακυρώθηκε η διαμόρφωση των ηλεκτρομηχανολογικών υποδομών και η διαμόρφωση του κέντρου δεδομένων στο Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου, με προϋπολογισμό ύψους 17,9 εκατ. ευρώ (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ).

Το Κέντρο Δεδομένων Λαυρίου καλύπτει τις απαιτήσεις του Διεθνούς Οργανισμού Πιστοποίησης Κέντρων Δεδομένων «Uptime Institute» ως προς τη διαθεσιμότητα και αξιοπιστία του, ενώ η λειτουργία του ακολουθεί τις πολιτικές ασφαλείας των Κέντρων Δεδομένων της ΕΔΥΤΕ ΑΕ.

Ο υπερυπολογιστής «ΔΑΙΔΑΛΟΣ», με ισχύ 89 PetaFlops θα είναι το ισχυρότερο υπολογιστικό σύστημα στην Ελλάδα και ένα από τα κορυφαία στην Ευρώπη. Η ανάπτυξή του αποτελεί σημαντικό βήμα για την επιστημονική και τεχνολογική εξέλιξη της χώρας, ενισχύοντας τις δυνατότητες έρευνας και καινοτομίας σε τομείς όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη, η εξαστομικευμένη ιατρική, η μετεωρολογία, η ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων και η ανάπτυξη έξυπνων συστημάτων μεταφορών. Επισημαίνεται ότι, η υποδομή του υπερυπολογιστή έχει σχεδιαστεί με γνώμονα τη βιωσιμότητα, ώστε να αξιοποιεί ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και προηγμένα συστήματα ψύξης, που μειώνουν σημαντικά την ενεργειακή κατανάλωση.

Ο νέος εθνικός υπερυπολογιστής θα είναι 150 φορές ισχυρότερος από τον υφιστάμενο υπερυπολογιστή ARIS, εκτελώντας οδόντα εννέα τετράκις εκατομμύρια (89.000.000.000.000) πράξεις κινητής υποδιαστολής ανά δευτερόλεπτο, και αναμένεται να καταταχθεί ανάμεσα στους πρώτους είκοσι σε επίδοση στην λίστα των κορυφαίων 500 συστημάτων παγκοσμίως σε επιδόσεις (TOP500) και αποδοτικές χρήσεις ενέργειας (GREEN500). Με τις υπολογιστικές του δυνατότητες θα καλύψει τις αυξανόμενες ανάγκες της ερευνητικής και επιστημονικής κοινότητας, προσελκύνοντας επιπλέον νέους επιστήμονες και συνεισφέροντας σε έρευνα παγκόσμιας κλάσης. Αναμένεται να είναι διαθέσιμος στις αρχές 2026, για χρήση από την επιστημονική και ακαδημαϊκή κοινότητα, τη βιομηχανία και τον δημόσιο τομέα σε όλη την Ευρώπη, ενισχύοντας τη θέση της Ελλάδας στον παγκόσμιο χάρτη της υψηλής υπολογιστικής απόδοσης.

Ο «ΔΑΙΔΑΛΟΣ» και το νέο Κέντρο Δεδομένων θα εγκατα-

σταθούν στο Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, στο ιστορικό κτίριο του πρώην Ηλεκτρικού Σταθμού, αναγνωρισμένο μνημείο της σύγχρονης βιομηχανικής κληρονομιάς, εμβαδού 1.500 τ.μ. Η αξιοποίηση του χώρου, αποτελεί μια εμβληματική επένδυση στον τομέα της υψηλής απόδοσης υπολογιστικής (HPC) και της Τεχνητής Νοημοσύνης (AI), ενισχύοντας τον ρόλο της περιοχής ως τεχνολογικού κόμβου αιχμής.

Θα αποτελέσει τον υπολογιστικό πυρήνα του ελληνικού «εργοστασίου» Τεχνητής Νοημοσύνης (AI Factory) «Pharos», το οποίο θα προωθήσει την τεχνολογική πρόοδο σε τομείς όπως η υγεία, η περιβαλλοντική βιωσιμότητα, ο πολιτισμός και η γλώσσα. Η υλοποίηση του AI Factory «Pharos» αναμένεται να ξεκινήσει τον Απρίλιο του 2025. Η Ελλάδα, ως μια από τις πρώτες επτά ευρωπαϊκές χώρες και συνολικά πλέον δεκατρείς που θα αποκτήσουν το δικό τους «εργοστάσιο» ΤΝ, καθιερώνεται μεταξύ των πρωτοπόρων στην υπεύθυνη και αποτελεσματική χρήση της ΤΝ με σημαντικά οφέλη για την κοινωνία και την οικονομία.

Κατά την εναρκτήρια εκδήλωση, ο πρόεδρος του ΔΣ της ΕΔΥΤΕ, ομότιμος καθηγητής ΕΜΠ Στέφανος Κόλλιας, δήλωσε: «Ο "ΔΑΙΔΑΛΟΣ" αποτελεί ένα τεχνολογικό άλμα για τη χώρα μας. Η λειτουργία του θα ενισχύσει την ερευνητική και καινοτομική δυναμική της Ελλάδας και θα συμβάλει σημαντικά στην ανάπτυξη προηγμένων τεχνολογιών καθώς θα αξιοποιηθεί και στην υλοποίηση του AI Factory "Pharos"».

Ο διευθύνων σύμβουλος της Hewlett Packard Enterprise, Μιχάλης Κασσιμιάς επισήμανε ότι ο "ΔΑΙΔΑΛΟΣ" δεν είναι απλώς ένας υπερυπολογιστής, αλλά είναι η γέφυρα που θα οδηγήσει την Ελλάδα στη νέα εποχή της τεχνολογίας και της ψηφιακής καινοτομίας δίνοντας τη δυνατότητα στα λαμπρότερα μυαλά της Ελλάδας να εκφράσουν το ταλέντο τους.

Ο διευθύνων σύμβουλος της MainSys ΑΕ, Γεώργιος Πλαβούκος τόνισε ότι το έργο αυτό δεν αφορά απλώς τις υποδομές, είναι ένας επαχυντής καινοτομίας που θα θωρακίσει την ερευνητική και τεχνολογική δυναμική της χώρας.

Στην εκδήλωση τοποθετήθηκαν ο υπουργός Ψηφιακής Διακυβέρνησης Δημήτρης Παπαστεργίου, ο ομότιμος Καθηγητής του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ) και πρόεδρος του ΕΔΥΤΕ ΑΕ Στέφανος Κόλλιας, ο καθηγητής του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και εθνικός εκπρόσωπος στο EuroHPC Νεκτάριος Κοζύρης, ο πρόεδρος του ΤΠΠΛ και αντιπρόεδρος ΕΑΔΙΠ-ΕΜΠ Δημήτρης Καλιαμπάκος, ο Managing Director Greece & Cyprus της «Hewlett Packard Enterprise» Μιχάλης Κασσιμιάς, ο διευθύνων σύμβουλος της «MainSys ΑΕ» Γεώργιος Πλαβούκος, ο διευθυντής του Ινστιτούτου Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» Ευάγγελος Καρκαλέτσος και ο νομικός σύμβουλος του υπουργού Ψηφιακής Διακυβέρνησης Βασίλης Καρκατζούνης.



# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ: ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ «ΔΑΙΔΑΛΟ», ΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΛΑΥΡΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟ AI FACTORY «ΦΑΡΟΣ»

Σε σημαντικά ερωτήματα σχετικά με την έναρξη υλοποίησης του νέου εθνικού υπερυπολογιστή «ΔΑΙΔΑΛΟΣ», του Κέντρου Δεδομένων Λαυρίου και του AI Factory «Φάρος» απαντά το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης μετά από τις επίσημες ανακοινώσεις από τον υπουργό, Δημήτρη Παπαστεργίου, αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ.

Η σχετική ανακοίνωση με τη μορφή ερωτήσεων-απαντήσεων έχει ως εξής:

**Ε: Ποια η σημασία του έργου ΔΑΙΔΑΛΟΣ; Ποια η αξία του;**

Α: Ο υπερυπολογιστής ΔΑΙΔΑΛΟΣ έχει τεράστια σημασία για την Ελλάδα, καθώς αναμένεται να την τοποθετήσει ως πρωτοπόρο στο χάρτη των υποδομών ψηφιακής τεχνολογίας, της επιστημονικής έρευνας και της καινοτομίας. Η σημασία του έγκειται στην εξαιρετικά υψηλή υπολογιστική του ισχύ, η οποία θα στηρίξει ερευνητικά έργα κρίσιμης σημασίας σε τομείς όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη, η εξοικονομημένη ιατρική, η μετεωρολογία, η ανάλυση μεγάλων δεδομένων και η ανάπτυξη έξυπνων συστημάτων μεταφορών.

Επιπλέον, ο ΔΑΙΔΑΛΟΣ αναμένεται να προσελκύσει διεθνείς επενδύσεις και συνεργασίες, να συμβάλει στην επιστροφή εξειδικευμένων Ελλήνων επιστημόνων από το εξωτερικό και να ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα της χώρας στον τομέα των προηγμένων τεχνολογιών.

Παράλληλα, η λειτουργία του θα έχει ευρύτερο κοινωνικό όφελος, καθώς θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας και θα ενισχύσει την απορρόφηση εξειδικευμένου προσωπικού, προωθώντας τη γνώση και την καινοτομία. Ενδεικτικά, για την προετοιμασία του χώρου και του υπερυπολογιστή αναμένεται να απασχοληθούν περίπου 200 εργαζόμενοι στην εταιρεία MainSys AE καθώς, ενώ ήδη έχουν εμπλακεί 30 άτομα από την ΕΔΥΤΕ στη φάση σχεδιασμού. Επιπλέον κατά τη λειτουργία του υπερυπολογιστή, για την υποστήριξη και την αξιοποίηση του, απαιτούνται περισσότεροι από 50-60 εργαζόμενοι της ΕΔΥΤΕ.

**Ε: Ποια είναι η συνολική επένδυση για τον εθνικό υπερυπολογιστή; Ποια η πηγή χρηματοδότησης;**

Α: Το συνολικό κόστος του έργου (και για τις δύο συμβάσεις) είναι 58,9 εκατομμύρια ευρώ. Η χρηματοδότηση προέρχεται από το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0», της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τον ευρωπαϊκό οργανισμό EuroHPC JU.

Το έργο κατακυρώθηκε έπειτα από δημόσιο ανοικτό διαγωνισμό στην ανάδοχο εταιρεία Hewlett Packard Enterprise με αντικείμενο την προμήθεια και την εγκατάσταση προηγμένων υπολογιστικού εξοπλισμού, αποθηκευτικού χώρου και λογισμικού, και εκπαιδευτικές υπηρεσίες, με προϋπολογισμό 41 εκ. Ευρώ (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ).

Επίσης, μετά από δημόσιο ανοικτό διαγωνισμό, κατακυρώθηκε στην ανάδοχο εταιρεία MainSys AE το αντικείμενο της διαμόρφωσης των ηλεκτρομηχανολογικών υποδομών και η διαμόρφωση νέου κέντρου δεδομένων στο Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου, με προϋπολογισμό 17,9 εκ. Ευρώ (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ).

**Ε: Ποιος ο σκοπός και το όφελος για την κοινωνία και το κοινό στο οποίο απευθύνεται;**

Α: Ο ΔΑΙΔΑΛΟΣ θα ενισχύσει την επιστημονική έρευνα και την καινοτομία σε τομείς όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη, η εξοικονομημένη ιατρική και η μετεωρολογία, η ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων και η ανάπτυξη έξυπνων συστημάτων μεταφορών. Θα προσελκύσει νέους επιστήμονες, θα συμβάλει σε έρευνα παγκόσμιας κλάσης και θα μπορεί να εξυπηρετεί τις ανάγκες μικρομεσαίων επιχειρήσεων και της βιομηχανίας.

**Κέντρο Δεδομένων Τεχνολογικού Πολιτιστικού Πάρκου Λαυρίου**

**Ε: Πόσο κόστισε; ποια η πηγή χρηματοδότησης;**

Α: Το έργο κατακυρώθηκε έπειτα από διαγωνισμό, στην ανάδοχο εταιρεία MainSys AE και αφορά στη διαμόρφωση των ηλεκτρομηχανολογικών υποδομών και στη διαμόρφωση νέου κέντρου δεδομένων στο Τεχνολογικό Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου, με προϋπολογισμό 17,9 εκ. Ευρώ (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ). Η χρηματοδότηση προέρχεται από το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0», της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

**Ε: Σε ποιο κτίριο θα εγκατασταθεί ο ΔΑΙΔΑΛΟΣ;**

Α: Ο ΔΑΙΔΑΛΟΣ θα τοποθετηθεί στο ιστορικό κτίριο του πρώην Ηλεκτρικού Σταθμού της Γαλλικής Εταιρείας Μεταλλείων Λαυρίου, το οποίο βρίσκεται στο ΤΠΠΑ.

**Ε: Ποια η ιστορική σημασία του κτιρίου;**

Α: Το κτίριο, με εμβαδόν περίπου 1.500τ.μ., χτίστηκε στα τέλη του 19ου αιώνα και θεωρείται από τα σημαντικότερα μνημεία της βιομηχανικής κληρονομιάς. Αποτελεσε έναν από τους πρώτους ηλεκτρικούς σταθμούς παραγωγής ενέργειας στην Ελλάδα και έχει ιδιαίτερη αρχιτεκτονική αξία. Η συνολική ανάπλαση αφορά 2 κτίρια, το κτίριο της Καμινείας και του παλαιού Πλινθοποιείου, τα οποία θα στεγάζουν όλες τις υποστηρικτικές υποδομές, μαζί με τον περιβάλλοντα χώρο, συνολικής έκτασης 3.000τ.μ..

**Ε: Γιατί επιλέχθηκε το συγκεκριμένο κτίριο για τον ΔΑΙΔΑΛΟ;**

Α: Η επιλογή του συγκεκριμένου χώρου έγινε βάσει τόσο της ιστορικής του αξίας όσο και της τεχνικής του σπουδαιότητας, συμβάλλοντας στην ανάδειξη της εξελίξης της ελληνικής βιομηχανίας και επιστήμης. Εξάλλου, το ΤΠΠΑ στεγάζει αρκετές νέες και καινοτόμες επιχειρήσεις, εργαστήρια του ΕΜΠ, καθώς επίσης και ιδρύματα πολιτισμού και τέχνης, αποτλώντας μία κοινότητα ανάπτυξης και εφαρμογής καινοτόμων προϊόντων και δραστηριοτήτων τεχνολογικού, εκπαιδευτικού και πολιτιστικού περιεχομένου.

**Ε: Ποιος είναι υπεύθυνος για τη διαμόρφωση του χώρου;**

Α: Η προετοιμασία για τη διαμόρφωση του χώρου ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού και εγκαταστάσεων του νέου Κέντρου Δεδομένων στο κτίριο του πρώην Ηλεκτρικού σταθμού πραγματοποιείται σε μία από κοινού προσπάθεια μεταξύ, εξειδικευμένου προσωπικού της ΕΔΥΤΕ - GRNET, ομάδας επλεκτων αρχιτεκτόνων του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ) και στελεχών του Τεχνολογικού Πολιτιστικού Πάρκου Λαυρίου (ΤΠΠΑ) που διαθέτει τους χώρους. Η υλοποίηση γίνεται με τη μέριμνα, φροντίδα και επίβλεψη της ΕΔΥΤΕ ΑΕ.

**Ε: Τι εργασίες θα πραγματοποιηθούν στο κτίριο;**

Α: Η αποκατάσταση περιλαμβάνει:

\* Λεπτομερή ιστορική ανάλυση για την διατήρηση της αρχιτεκτονικής και ιστορικής του αξίας.

\* Εργασίες στατικών ενισχύσεων, αποκατάστασης και αναπαλαίωσης των κτιρίων στο σύνολο του κελύφους αυτών, έτσι ώστε να αναβαθμιστούν στατικά διατηρώντας το ύψος, την αρχιτεκτονική και την αισθητική των κτιρίων.

\* Διαμερισματοποίηση του χώρου για την φιλοξενία Κέντρου Δεδομένων (ΚΔ) ΗΡC και μέρους του Κυβερνητικού Νέφους Τομέα Έρευνας και Εκπαίδευσης (RE Cloud).

\* Δημιουργία κατάλληλων υποδομών προκειμένου να εξυπηρετηθούν οι ειδικές συνθήκες του υπερυπολογιστή (δημιουργία κελύφους ελλειπτικού σχήματος με σκοπό τη διατήρηση σταθερής θερμοκρασίας, την προστασία από εξωγενείς παράγοντες και τον έλεγχο προσβασιμότητας εντός του χώρου του υπολογιστικού συστήματος)

\* Μετατροπή του χώρου σε επισκέψιμο κέντρο.

**Ε: Ο ΔΑΙΔΑΛΟΣ σέβεται το περιβάλλον;**

Α: Ο σχεδιασμός του έργου έγινε με κριτήριο την ελάχιστη δυνατή όχληση του περιβάλλοντος, με σεβασμό στο κτίριο και την ιστορικότητά του, χρήση ανανεώσιμων μορφών ενέργειας, τεχνικές ψύξης με την ελάχιστη δυνατή κατανάλωση ενέργειας και βελτιστοποίηση της ενεργειακής απόδοσης.

**Ε: Ο ΔΑΙΔΑΛΟΣ πώς υποστηρίζεται ενεργειακά;**

Α: Στο παρακείμενο κτίριο των πρώην Υποστέγων Καμινείας, εμβαδού περί τα 1450 m2, εγκαθίσταται ο ενεργειακός σταθμός με συνολική εγκατεστημένη ισχύ 6 MVA, που φροντίζει για την τροφοδοσία με ηλεκτρικό ρεύμα, το υδρόμυκτο σύστημα κλιματισμού που αξιοποιεί free cooling τεχνολογίες για τον περιορισμό της ανάγκης μηχανικής συμπίεσης στην ψύξη και την εφεδρική ηλεκτρική ισχύ μέσω Ηλεκτρογεννητριών.

Οι υποδομές εγκαθίστανται σε κατάλληλο χώρο με σεβασμό στο περιβάλλον και το συνολικό τοπίο του χώρου, μεγιστοποιώντας τη διαθεσιμότητα και αξιοπιστία του Κέντρου Δεδομένων. Το υδρόμυκτο σύστημα κλιματισμού αξιοποιεί τεχνολογίες free cooling για τον δραστικό περιορισμό της ανάγκης μηχανικής συμπίεσης στην ψύξη

**AI Factory «Φάρος»**

**Ε: Πότε ξεκινά το έργο;**

Α: Η επίσημη έναρξη του έργου AI Factories είναι η 1η Απριλίου 2025 και η διάρκειά υλοποίησης είναι 36 μήνες.

**Ε: Πώς επελέγη η Ελλάδα για τη φιλοξενία του AI Factory Pharos;**

Α: Η επιλογή της Ελλάδας για τη φιλοξενία του Pharos έγινε από την Κοινή Επιχείρηση EuroHPC, καθώς εγκρίθηκε η πρόταση που υπέβαλε το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης «Pharos - The Greek AI Factory for accelerating AI innovation», στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Πρωτοβουλίας AI Factories της Κοινής Επιχείρησης EuroHPC.

Συνέχεια στη σελ 6

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ: ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ «ΔΑΙΔΑΛΟ», ΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΛΑΥΡΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟ AI FACTORY «ΦΑΡΟΣ»

Μάλιστα, η Ελλάδα αποτελεί ένα από τα πρώτα επτά AI Factories της Ε.Ε, μαζί με τις Γερμανία, Ισπανία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Σουηδία, και Φινλανδία. Πρόσφατα, προστέθηκαν και οι εξής χώρες που αναμένεται να υλοποιήσουν τα δικά τους εθνικά AI Factories: Αυστρία, Βουλγαρία, Γαλλία, Γερμανία, Πολωνία και Σλοβενία.

**Ε: Ποιοι ήταν οι καταλυτικοί παράγοντες που οδήγησαν στην ανάληψη από τη χώρα μας ενός από τα πανευρωπαϊκά εργοστάσια Τεχνητής Νοημοσύνης**

**Α:** \* Η επερχόμενη κατασκευή ενός υπερσύγχρονου, αλλά και βελτιστοποιημένου για εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης, υπερυπολογιστή ΔΑΙΔΑΛΟΣ (DAEDALUS).

\* Η ποιότητα της κοινοπραξίας που ασχολήθηκε με το έργο, που αποτελείται από το Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας (ΕΔΥΤΕ Α.Ε. - GRNET) φορέα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, το ερευνητικό κέντρο Δημόκριτος, το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, το Ερευνητικό Κέντρο ΑΘΗΝΑ, το Υπερταμείο, το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, το ΕΚΕΤΑ και το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, το Ινστιτούτο Τεχνολογικής Έρευνας στην Κρήτη, το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών και το Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

\* Η σταθερή αρωγή της Πολιτείας και ειδικότερα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης στην κοινοπραξία που ανέλαβε την υποβολή της πρότασης, δεδομένης της προσήλωσής της στο στόχο που έχει τεθεί να γίνει η Ελλάδα πρωτοπόρος στην ψηφιακή εποχή, καθιστώντας την έναν ελκυστικό κόμβο για νεοφυείς επιχειρήσεις και επενδύσεις.

**Ε: Ποια η σημασία και τα οφέλη του έργου;**

**Α:** Το AI Factory Pharos στοχεύει στη δημιουργία ενός εθνικού οικοσυστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης (TN), προάγοντας την καινοτομία και τη συνεργασία μεταξύ ακαδημαϊκών, επιχειρηματικών και δημόσιων φορέων. Εστιάζει στους τομείς της Υγείας, της Ελληνικής Γλώσσας και του Πολιτισμού, καθώς και της Βιώσιμης Ανάπτυξης, συμβάλλοντας στην ανάπτυξη ηθικά υπεύθυνων AI εφαρμογών. Σε στενή συνεργασία με την ακαδημαϊκή κοινότητα, τις επιχειρήσεις και τους φορείς του δημόσιου τομέα, ο ΦΑΡΟΣ θα υποστηρίξει την ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών μοντέλων και την εμπορική εκμετάλλευση καινοτόμων εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης. Επιπλέον, θα συμβάλλει στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας και στην επίλυση σημαντικών κοινωνικών προκλήσεων. Επιπρόσθετα, το ελληνικό εργοστάσιο τεχνητής νοημοσύνης στοχεύει να αποτελέσει κόμβο έρευνας και γνώσης και για την ευρύτερη γεωγραφική μας περιοχή, αναδεικνύοντας την Ελλάδα σε τεχνολογικό πόλο.

**Ε: Πώς συνδέεται με τον ΔΑΙΔΑΛΟ;**

**Α:** Ο νέος εθνικός υπερυπολογιστής ΔΑΙΔΑΛΟΣ θα λειτουργήσει ως η υπολογιστική πλατφόρμα του AI Factory Pharos, προσφέροντας συνολικά υπολογιστική ισχύ 89 Pflors, εξασφαλίζοντας ένα σημαντικό ποσοστό αυτής για αποκλειστική χρήση από εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης μέσω του

Pharos. Διαθέτει επιπλέον σύγχρονες τεχνολογίες αποθήκευσης και η σύνδεση θα γίνει μέσω της ΕΔΥΤΕ και του RE-Cloud, με ταχύτητες έως 400Gbps. Ο Pharos κεφαλαιοποιεί τον υπερυπολογιστή ΔΑΙΔΑΛΟΣ (DAEDALUS), για την προώθηση μιας βιώσιμης και υπεύθυνης εθνικής στρατηγικής Τεχνητής Νοημοσύνης, προσφέροντας πρόσβαση για επιχειρήσεις και ερευνητές, σε υπολογιστικούς πόρους υψηλής απόδοσης.

**Ε: Πώς συνδέεται ο Φάρος AI Factory Ελλάδας με το οικοσύστημα τεχνολογίας και ποιες ομάδες θα ευνοηθούν από αυτό;**

**Α:** Το AI Factory Pharos θα έχει ευρεία επίδραση στην κοινωνία, προσφέροντας εφαρμογές σε τομείς όπως η ιατρική, η μετεωρολογία, η ανάπτυξη έξυπνων συστημάτων μεταφορών, κ.α. Η σύνδεσή του με το οικοσύστημα καινοτομίας, συμπεριλαμβανομένων startups, μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜμΕ), ερευνητικών ιδρυμάτων και δημόσιων οργανισμών, θα ενισχύσει την ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων μέσω της αξιοποίησης υπολογιστικών πόρων και εργαλείων AI.

Οι πρώτες ομάδες που θα επωφεληθούν από αυτό το έργο θα είναι εκείνες που θα αξιοποιήσουν πρώτες αυτές τις τεχνολογίες, οδηγώντας στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και συμβάλλοντας στην επιστροφή εξειδικευμένου προσωπικού στην Ελλάδα (brain regain). Το έργο αυτό θα ενισχύσει το οικοσύστημα καινοτομίας, προσφέροντας ευκαιρίες για την ανάπτυξη και την καινοτομία σε διάφορους τομείς.

**Ε: Ποιο το όφελος για την κοινωνία, την χώρα και την ΕΕ;**

**Α:** Το AI Factory Pharos αναμένεται να ενισχύσει σημαντικά την τεχνολογική αυτονομία της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μειώνοντας την εξάρτηση από τρίτες χώρες. Αναμένεται να προωθήσει την υπεύθυνη χρήση της TN, να δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας και να προσφέρει λύσεις σε κρίσιμους τομείς, όπως η υγεία, ο πολιτισμός και το περιβάλλον.

**Ε: Ποιος είναι ο προϋπολογισμός και οι πηγές χρηματοδότησης του έργου;**

**Α:** Το έργο έχει συνολικό προϋπολογισμό 30 εκατομμύρια ευρώ, εκ των οποίων το 50% χρηματοδοτείται από την κοινή επιχείρηση EuroHPC JU και το υπόλοιπο 50% καλύπτεται από εθνικούς πόρους.

**Ε: Ποιοι φορείς βρίσκονται πίσω από το AI Factory Pharos;**

**Α:** Το AI Factory Pharos σχεδιάστηκε και θα υλοποιηθεί από εθνική κοινοπραξία με επικεφαλής το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης μέσω του φορέα του, το Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας (ΕΔΥΤΕ Α.Ε. - GRNET) και εταιρούς το Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών Δημόκριτος (ΕΚΕΦΕ-Δ), το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, το Ερευνητικό Κέντρο ΑΘΗΝΑ και το ΥΠΕΡΤΑΜΕΙΟ, σε άμεση συνεργασία με την Ειδική Γραμματεία Επιτροπής Μακροπρόθεσμου Σχεδιασμού (Strategic Foresight) της Κυβέρνησης. Επιπλέον, συμμετέχουν οι ακόλουθοι φορείς: α) Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ), β)

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ), γ) Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ), δ) Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ), ε) Πανεπιστήμιο Πειραιώς (ΠΑΠΕΙ) καθώς και το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) και την ΗΔΙΚΑ Α.Ε, φορείς του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

**Ε: Ποιος είναι ο ρόλος της ΗΡΕ στο ευρωπαϊκό οικοσύστημα supercomputers;**

**Α:** Η ΗΡΕ έχει σταθερή παρουσία στο ευρωπαϊκό οικοσύστημα supercomputers και έχει συμμετάσχει σε μερικά από τα σημαντικότερα έργα της ηπείρου, όπως τα συστήματα HPC6 της Eni, Alps στην Ελβετία και το LUMI στη Φινλανδία, στο πλαίσιο EuroHPC JU. Αυτά τα έργα αντικατοπτρίζουν τη δέσμευσή μας να υποστηρίζουμε την επιστημονική πρόοδο, την τεχνολογική καινοτομία και τη συνεργασία σε ευρωπαϊκό επίπεδο, προσφέροντας τεχνολογικές λύσεις υψηλών προδιαγραφών.

**Ε: Τι σημαίνει για την ΗΡΕ η ανάπτυξη παραγωγικής υπολογιστικής ισχύος άνω του 1 Exaflor στην Ευρώπη;**

**Α:** Η συγκέντρωση supercomputers σε ευρωπαϊκές χώρες, όπως η Φινλανδία, η Ιταλία, η Ελβετία, το Ηνωμένο Βασίλειο αλλά και η Ελλάδα, επιβεβαιώνει τον ενεργό ρόλο της ΗΡΕ στην υποστήριξη κρίσιμων εθνικών και ευρωπαϊκών πρωτοβουλιών. Πιστεύουμε ότι τέτοιες υποδομές ενισχύουν την ικανότητα της Ευρώπης να ανταποκριθεί σε ερευνητικές, βιομηχανικές και κοινωνικές προκλήσεις, παρέχοντας πρόσβαση σε πόρους υψηλής απόδοσης.

**Sustainability**

**Ε: Ποια είναι η θέση της ΗΡΕ σε θέματα βιωσιμότητας, ιδιαίτερα σε έργα HPC;**

**Α:** Η ΗΡΕ προσεγγίζει τη βιωσιμότητα ως κρίσιμο παράγοντα σχεδιασμού και υλοποίησης των λύσεών της. Συστήματα όπως το LUMI, που βασίζονται σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και ενεργειακά αποδοτική αρχιτεκτονική, αποτελούν καλό παράδειγμα της προσέγγισής μας. Επιπλέον, η δυνατότητα κατασκευής λύσεων HPC εντός της Ε.Ε., όπως στο εργοστάσιό μας στην Τσεχία, ενισχύει τη βιωσιμότητα της ευρωπαϊκής παραγωγής και εφοδιαστικής αλυσίδας.

**Ο ρόλος της Ελλάδας**

**Ε: Θεωρείτε ότι η Ελλάδα έχει τη δυναμική να ξελιχθεί σε τεχνολογικό κόμβο στη ΝΑ Ευρώπη; Πώς μπορεί να συμβάλει η ΗΡΕ σε αυτό;**

**Α:** Η Ελλάδα διαθέτει το ταλέντο, τη γεωπολιτική θέση, και πλέον και τις κατάλληλες υποδομές για να ξελιχθεί σε περιφερειακό hub καινοτομίας. Η ΗΡΕ μπορεί να συμβάλει ενεργά προσφέροντας τεχνολογία, πρόσβαση σε διεθνή οικοσυστήματα, και λύσεις αιχμής που δίνουν τη δυνατότητα σε επιχειρήσεις, οργανισμούς και startups να καινοτομήσουν, να κλιμακώσουν και να εξάγουν τεχνολογία.



# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΣΕ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ Η ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΤΩΝ ΠΡΑΓΜΑΤΩΝ (IoT) Και η Εθνική Στρατηγική για τα Mn-Επανδρωμένα Οχήματα

Σε δημόσια ηλεκτρονική διαβούλευση τέθηκαν η Εθνική Στρατηγική για το Διαδίκτυο των Πραγμάτων - Internet of Things (IoT), καθώς και η Εθνική Στρατηγική για τα Mn-Επανδρωμένα Οχήματα (MEO).

Ειδικότερα, όπως αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, το υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης και η Γενική Γραμματεία Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων στοχεύουν μέσω της ανάπτυξης ολοκληρωμένων εθνικών στρατηγικών, στη θέσπιση ενός σαφούς και συνεκτικού πλαισίου για την ασφαλή, υπεύθυνα και ρυθμιζόμενη ενσωμάτωσή των τεχνολογιών στην Ελλάδα, στην υποστήριξη της ανάπτυξης μιας ανταγωνιστικής και καινοτόμου βιομηχανίας IoT και MEO, καθώς και στην μεγιστοποίηση των οφελών για την κοινωνία και την οικονομία.

Το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT) αποτελεί μία από τις πλέον καινοτόμες τεχνολογίες, προσφέροντας τη δυνατότητα διασύνδεσης και επικοινωνίας μεταξύ των συσκευών, συστημάτων και χρηστών. Η εξέλιξη του διαμορφώνει ένα μέλλον όπου η διαχείριση της πληροφορίας και η αλληλεπίδραση μεταξύ των συστημάτων γίνονται όλο και πιο «έξυπνες» και αυτοματοποιημένες επηρεάζοντας πολλούς τομείς, όπως τα «έξυπνα» κτίρια, την ασφαλή στον κυβερνοχώρο, τη διαχείριση φυσικών πόρων, τις μεταφορές, την αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, την άμυνα, την εθνική ασφάλεια, τη βιομηχανία, την

ενέργεια, την ανθρωπιστική βοήθεια, τη γεωργία, την υγεία, το περιβάλλον και τη βιωσιμότητα.

Επιπλέον, οι τεχνολογίες των MEO εξελίσσονται ραγδαία, με εφαρμογές σε πολλούς τομείς της οικονομίας και της δημόσιας διοίκησης. Οι κύριοι τομείς αξιοποίησής τους περιλαμβάνουν την άμυνα, την εθνική ασφάλεια, τη βιομηχανία, τις μεταφορές, την ενέργεια, την ανθρωπιστική βοήθεια, τη γεωργία, το περιβάλλον και τη βιωσιμότητα.

Τα έγγραφα της διαβούλευσης είναι διαθέσιμα είτε στο site του υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης στην κατηγορία «Δημόσια Διαβούλευση», είτε απευθείας στο <https://mindigital.gr/archives/7328> (Εθνική Στρατηγική IoT) και στο

<https://mindigital.gr/archives/7325> (Εθνική Στρατηγική MEO). Αποτελούν συνοπτικά κείμενα που επικεντρώνονται στα πιο βασικά σημεία των προτεινόμενων στρατηγικών.

Οι δύο Εθνικές Στρατηγικές ακολουθούν μια πολύπλευρη προσέγγιση που περιλαμβάνει τις παρακάτω βασικές συστατικές:

**Κανονιστικό πλαίσιο:** Ανάπτυξη και των βασικών πυλώνων ενός ολοκληρωμένου και συνεκτικού συνόλου κανονισμών και κατευθυντήριων γραμμών για την ασφαλή και υπεύθυνα χρήση της τεχνολογίας.

**Έρευνα και ανάπτυξη:** Ενθάρρυνση και υποστήριξη της ανά-

πτυξης τεχνολογιών αιχμής και εφαρμογών μέσω ερευνητικών επιχειρηρήσεων και χρηματοδοτικών προγραμμάτων.

**Ανάπτυξη της βιομηχανίας:** Προώθηση της ανάπτυξης της βιομηχανίας μέσω της στήριξης της ανάπτυξης των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων και της ενθάρρυνσης των επενδύσεων στον τομέα.

**Διεθνής συνεργασία:** Συνεργασία με διεθνείς εταιρείες και ενδιαιρούμενα μέρη για την προώθηση της ασφαλούς και υπεύθυνας χρήσης της τεχνολογίας και για τη διευκόλυνση της ανταλλαγής βέλτιστων πρακτικών και τεχνικές εμπειρογνομοσύνης. Επισμαίνεται ότι η δημόσια διαβούλευση θα διαρκέσει έως και τις 14 Απριλίου 2025 και όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη καλούνται να αποστείλουν τις παρατηρήσεις, τις προτάσεις και τα σχόλιά τους στην ηλεκτρονική διεύθυνση [ggtt\\_iot@mindigital.gr](mailto:ggtt_iot@mindigital.gr) για την Εθνική Στρατηγική IoT και στην ηλεκτρονική διεύθυνση [ggtt\\_drones@mindigital.gr](mailto:ggtt_drones@mindigital.gr) για την Εθνική Στρατηγική MEO. Η δημόσια διαβούλευση αποσκοπεί στη συλλογή απόψεων και προτάσεων από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, την επιστημονική κοινότητα, τον ιδιωτικό τομέα και τους πολίτες, ώστε να συμβάλουν με τις παρατηρήσεις τους στη βελτίωση και οριστικοποίηση και των δύο Στρατηγικών.

## ΣΤΗΝ ΟΛΟΜΕΛΕΙΑ ΤΗΣ ΒΟΥΛΗΣ ΣΗΜΕΡΑ ΤΟ ΝΟΜΟΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

### Τι ειπώθηκε στη συνεδρίαση της αρμόδιας κοινοβουλευτικής Επιτροπής

Ολοκληρώθηκε στην επιτροπή Δημόσιας Διοίκησης, Δημόσιας Τάξης και Δικαιοσύνης η επεξεργασία του σχεδίου νόμου «Μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/868 (πράξη για τη διακυβέρνηση δεδομένων) - Ορισμός αρμόδιας αρχής για την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2024/903 (Κανονισμός για τη λειτουργική Ευρώπη) - Ηλεκτρονική εφαρμογή «my street» - Ρυθμίσεις για την προώθηση του ψηφιακού μετασχηματισμού και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης». Το σχέδιο νόμου εισάγεται σήμερα στην Ολομέλεια. Υπέρ του νομοσχεδίου έχει ταχθεί η Νέα Δημοκρατία. Επιφύλαξη, για την τελική της στάση στην Ολομέλεια, έχει δηλώσει η αντιπολίτευση, με εξαίρεση το ΚΚΕ και τη Νέα Αριστερά που έχουν πει ότι καταψηφίζουν επί της αρχής.

Όπως αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, κλείνοντας τη δεύτερη ανάγνωση, ο υπουργός Ψηφιακής Διακυβέρνησης Δημήτρης Παπαστεργίου επανέλαβε ότι η βασική αρχή της παρούσας νομοθετικής πρωτοβουλίας είναι πως όλα τα δεδομένα είναι εφεξής ανοικτά εκτός από αυτά που είναι προστατευόμενα δεδομένα. «Είναι σημαντικό νομοσχέδιο γιατί οι πάροχοι έχουν δικά τους δεδομένα και δεν είναι σίγουρο ότι θα χρειαστούν δεδομένα από τη μεριά του ελληνικού Δημοσίου, για να χαράξουν πολιτικές ή προϊόντα. Οι μικροί είναι αυτοί που θέλουν δεδομένα και τους μικρούς κυρίως «βάζει στο παιχνίδι» ο ευρωπαϊκός κανονισμός, προκειμένου πλέον όλοι ισότιμα, στο πλαίσιο ενός υγιούς αντα-

γωνισμού, να μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτά τα δεδομένα. Μάλλον οι μεγάλες πλατφόρμες έχουν περισσότερα δεδομένα. Για εμάς, ως χρήστες, από ό,τι έχει το ελληνικό Δημόσιο», είπε ο κ. Παπαστεργίου και υπογράμμισε ότι με τις πθήμενες διατάξεις, «πάμε να δούμε με ποιους όρους αυτά τα δεδομένα θα ανοίξουν, πλην των προστατευόμενων δεδομένων». Το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης γίνεται το σημείο επαφής, όπως είπε, χωρίς όμως να συγκεντρώνει εκείνο τα δεδομένα αλλά θα είναι αυτό που θα βοηθήσει ένα προς ένα τα υπουργεία ώστε να δώσουν ή να απολογηθούν γιατί δεν θα δίνουν κάποια δεδομένα. Ο κ. Παπαστεργίου αναφέρθηκε και στις υπηρεσίες διαμεσολάβησης και τους φορείς αλτροισμού, «που θα κινήσουν τις διαδικασίες αλλά με πάρα πολύ αυστηρό πλαίσιο, το οποίο μάλιστα προβλέπει και σημαντικά πρόστιμα», σε περιπτώσεις παραβίασης του πλαισίου. «Είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζει κάθε φορέας, ερευνητικό κέντρο ή πανεπιστήμιο, από πού θα μπορεί να αντλή δεδομένα και πού θα πρέπει να απευθυνθεί για αυτά», είπε ο κ. Παπαστεργίου και στάθηκε στην πρόνοια του σχεδίου νόμου προκειμένου να δομηθεί εθνική στρατηγική για τα δεδομένα. Ήδη άλλωστε το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, μέσω του ΤΑΑ, «τρέχει» το έργο των μεγάλων δεδομένων και γι' αυτό, από το καλοκαίρι, ζητήθηκε από όλα τα υπουργεία να δηλώσουν τα προβλήματα που έχουν και που θα μπορούσαν να λυθούν με τεχνικές τεχνητές νομοσύνες ή

μηχανικής μάθησης, αν έχουν δεδομένα και ποια είναι αυτά, σε ποιο βαθμό είναι μορφοποιημένα. Παράλληλα «τρέχει» και το έργο των ανοικτών δεδομένων και το data classification, «η κατηγοριοποίηση» ως προς την επικινδυνότητα των δεδομένων, δηλαδή ποια ανοίγουν και ποια μένουν κλειστά.

Ο υπουργός αναφέρθηκε και στην υπογραφή της σύμβασης για την κατασκευή του εθνικού υπερυπολογιστή, της «καρδιάς του συστήματος τεχνητής νοημοσύνης», για το ελληνικό Δημόσιο. Όπως είπε, είναι μια πολύ σημαντική πρωτοβουλία και για να γίνει η τεχνητή νοημοσύνη ακόμη πιο προσιτή για τις νεοφυείς επιχειρήσεις, για το ελληνικό οικοσύστημα τεχνολογίας. Η τεχνητή νοημοσύνη θέλει υποδομές και θέλει δεδομένα, είπε ο κ. Παπαστεργίου.

Αναφερόμενος στις διατάξεις για τη θυρίδα του πολίτη, ο υπουργός Ψηφιακής Διακυβέρνησης είπε ότι στόχος είναι όλα τα έγγραφα, μηνύματα από το Δημόσιο, να συγκεντρώνονται και να αρχειοθετούνται εκεί. «Είναι πολύ σημαντικό και για λόγους κυβερνοασφάλειας. Πάρα πολλά μηνύματα το τελευταίο διάστημα, προσπαθούν να ξεγελάσουν τους πολίτες με sms με email, ότι το ελληνικό Δημόσιο θέλει να επικοινωνήσει μαζί τους.

Συνέχεια στη σελ 8

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΣΤΗΝ ΟΛΟΜΕΛΕΙΑ ΤΗΣ ΒΟΥΛΗΣ ΣΗΜΕΡΑ ΤΟ ΝΟΜΟΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

### Τι ειπώθηκε στη συνεδρίαση της αρμόδιας κοινοβουλευτικής Επιτροπής

Συνέχεια από σελ 7

» Ο πιο ασφαλής τρόπος είναι τα μηνύματα του Δημοσίου να περνούν μέσα από το wallet, για να μπορούμε να προστατεύσουμε τους πολίτες και από τέτοιες προκλήσεις», ανέφερε ο υπουργός Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

Νωρίτερα, από τους εισηγητές και ειδικούς αγορητές που έλαβαν τον λόγο, ο **Αλέξανδρος Μαρκογιαννάκης (ΝΔ)** είπε ότι κύριος στόχος είναι η δυνατότητα ασφαλούς χρήσης των δεδομένων που βρίσκονται στην κατοχή φορέων του Δημοσίου και η ρύθμιση της αγοράς υπηρεσιών διαμεσολάβησης δεδομένων και των οργανώσεων αλτρουισμού δεδομένων. «Είναι σαφές ότι από τα δεδομένα που έχουν στη διάθεσή τους οι δημόσιοι φορείς, μπορεί να εξαχθεί πληθώρα γνώσεων, χωρίς να παραβιαστεί ή να κινδυνεύσει ο προστατευόμενος χαρακτήρας τους. Μια πληθώρα γνώσεων, ωφέλιμη και για την υγεία και για την καθημερινότητα ακόμα και για την οικονομία της Ελλάδας και των πολιτών της», είπε ο εισηγητής της ΝΔ και υπογράμμισε ότι με αυτό το νομοσχέδιο θα γίνει εφικτή η αξιοποίηση αυτού του εθνικού πλούτου.

Ο **εισηγητής του ΠΑΣΟΚ Απόστολος Πάνας** είπε ότι το νομοσχέδιο αποτελεί ένα σημαντικό βήμα προς τον εκσυγχρονισμό των διοικητικών διαδικασιών και την ενίσχυση της διαφάνειας. «Παρόλα αυτά, υπάρχουν ορισμένα στοιχεία που χρειάζονται προσεκτική διαχείριση, ώστε να δημιουργηθούν οι βέλτιστες συνθήκες ενσωμάτωσης του κοινοτικού πλαισίου στην ελληνική πραγματικότητα και προκειμένου να είναι θετικός ο αντίκτυ-

πος στην κοινωνία, τις επιχειρήσεις και τους πολίτες», είπε ο κ. Πάνας και κάλεσε το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης να υιοθετήσει τις προτάσεις του ΠΑΣΟΚ, προς αυτή την κατεύθυνση. Η ανοικτή διάθεση δεδομένων μπορεί να ενισχύσει τη βιωσιμότητα των επιχειρήσεων, να υποστηρίξει τη διαμόρφωση πολιτικών βασισμένων σε αποδείξεις, γι' αυτό η διαχείριση των δεδομένων απαιτεί αυστηρά πρωτόκολλα ασφαλείας ώστε να αποτρέπεται η ακούσια ή κακόβουλη έκθεση ευαίσθητων πληροφοριών, τόνισε ο βουλευτής του ΠΑΣΟΚ.

Η **ειδική αγορήτρια του ΣΥΡΙΖΑ Πόπη Τσαπανίδου** σχολίασε ότι οι παρατηρήσεις και του κόμματός της και των υπολοίπων κομμάτων δεν βρήκαν ιδιαίτερη ανταπόκριση από την κυβέρνηση, δεν έτυχαν της προσοχής και της σημασίας που θα έπρεπε αν και έχει επισημανθεί ότι με το νομοσχέδιο υποβαθμίζεται και ουδετεροποιείται η σημασία για τα οφέλη του DGA και της διαλειτουργικότητας. «Τόνισαμε τα οφέλη που δυνητικά θα επιφέρει η σωστή εφαρμογή των Κανονισμών, που έχουν ως κύριο στόχο τη δημιουργία ενός ενιαίου ευρωπαϊκού οικοσυστήματος δεδομένων. Εκφράσαμε όμως και την ανησυχία και την ένστασή μας ότι, παρά τη σημασία αυτών των Κανονισμών, η Ελλάδα εμφανίζει σημαντική καθυστέρηση στην εφαρμογή τους και κρίνοντας από την πληθώρα των ασαφών ρυθμίσεων του νομοσχεδίου, καταλαβαίνουμε ότι μάλλον μελημά σας ήταν να προλάβετε τις προθεσμίες και όχι να δείτε την ουσία», είπε η βουλευτής του ΣΥΡΙΖΑ.

Η **ειδική αγορήτρια του ΚΚΕ Αφροδίτη Κτενά** είπε ότι η Πράξη περιγράφει το όραμα των ευρωπαϊκών μονοπωλίων

για να κοινό ευρωπαϊκό χώρο δεδομένων, μιας ενιαίας δηλαδή αγοράς δεδομένων, στην οποία τα δεδομένα των πολιτών, δεδομένα προστατευμένα που έχουν στην κατοχή τους δημόσιοι φορείς, θα αποτελέσουν πεδίο κερδοφορίας. «Μιλάμε για μια Πράξη, άρα και το νομοσχέδιο, που προωθεί την αποτελεσματικότερη εμπορική αξιοποίηση των δεδομένων που αποτελούν τον νέο χρυσό, τον χρυσό της εποχής μας, με αποτελεσματικότερη κατηγοριοποίηση των πολιτών και διασυνοριακό φακέλωμα. Μιλάμε για διευκόλυνση της πρόσβασης σε μεγαλύτερες δεξαμενές δεδομένων και πελατείας για τους επιχειρηματικούς ομίλους που θα τα εκμεταλλεύονται», ανέφερε η ειδική αγορήτρια του ΚΚΕ.

Η **ειδική αγορήτρια της Πλεύσης Ελευθερίας Ελένη Καραγεωργίου** στάθηκε στο άρθρο για την «Ένταξη Κτηματολογικού Γραφείου Θεσσαλονίκης στο Κτηματολογικό Γραφείο Κεντρικής Μακεδονίας» και κάλεσε το υπουργείο να το αποσύρει γιατί «ο νομικός κόσμος έχει επαναστατήσει» επειδή είναι μια εξελιγμένη αιφνιδιαστική, χωρίς προηγούμενη μελέτη των επιπτώσεων. Η βουλευτής προέβλεψε ότι θα δημιουργηθεί τεράστια επιβάρυνση στο ήδη «κασπικό» ζήτημα του Κτηματολογίου. «Συγχωνεύετε το Κτηματολογικό Γραφείο Θεσσαλονίκης με επιμέρους υποκαταστήματα που είναι πολύ προβληματικά στη λειτουργία τους από το ίδιο το Κτηματολογικό Γραφείο Θεσσαλονίκης, όπως είναι αυτά της Κατερίνης και του Κιλκίς», είπε η βουλευτής και σημείωσε ότι οι εκκρεμότητες στις καταχωρήσεις συμβολαίων στο Κτηματολογικό Γραφείο Θεσσαλονίκης ανέρχονται σε 45.000 αιτήσεις περίπου.

## ΟΤΑΝ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΝΤΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ: ΤΟ CASSINI HACKATHON ΣΤΑ ΙΩΑΝΝΙΝΑ ΑΝΟΙΓΕΙ ΔΡΟΜΟΥΣ ΓΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Πώς μπορεί η διαστημική τεχνολογία να φέρει την επανάσταση στην υγειονομική περίθαλψη; Το **Envolv Entrepreneurship** (<https://envolvglobal.org/>) επέλεξε τα Ιωάννινα ως την τοποθεσία για να φιλοξενήσει το 9ο CASSINI Hackathon στην Ελλάδα, μια διοργάνωση για την εξεύρεση λύσεων στον κλάδο της υγείας, αξιοποιώντας τεχνολογίες που έχουν αναπτυχθεί για το διάστημα.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, όπως αναφέρεται σε ανακοίνωση των διοργανωτών, το τριήμερο CASSINI Hackathon θα πραγματοποιηθεί στο Πολιτιστικό Κέντρο «Δημήτρης Χατζής» στις 16-18 Μαΐου 2025 και αποτελεί μία διοργάνωση του **Envolv Entrepreneurship** σε συνεργασία με φορείς του οικοσυστήματος καινοτομίας και επιχειρηματικότητας. Το hackathon έχει ως στόχο να φέρει σε επαφή φοιτητές, προγραμματιστές, την ερευνητική κοινότητα, τους λάτρεις της διαστημικής τεχνολογίας και επιχειρηματίες, για την αντιμετώπιση πραγματικών προκλήσεων στον κλάδο της υγείας, αξιοποιώντας ευρωπαϊκές διαστημικές τεχνολογίες, όπως δορυφορικά δεδομένα, τεχνητή νοημοσύνη και γεωχωρική (geospatial) τεχνολογία.

Το 9ο CASSINI Hackathon θα είναι μια από τις παράλληλες εκδηλώσεις του **Zagori Impact Investing Forum** (<https://zagoriforum.com>) που τελεί υπό την αιγίδα του

Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, της Περιφέρειας Ηπείρου και του Δήμου Ιωαννίνων, προσφέροντας την ευκαιρία στις συμμετέχουσες ομάδες να δικτυωθούν με ηγέτες από τον χώρο της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας.

Η δήλωση συμμετοχής πραγματοποιείται διαδικτυακά έως τις 11 Μαΐου στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://bit.ly/CASSINIGR>. Στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας «CASSINI Hackathons & Mentoring» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, αυτό το Hackathon καινοτομίας θα πραγματοποιηθεί ταυτόχρονα σε 10 διαφορετικές πόλεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης, προσκαλώντας τους συμμετέχοντες να αξιοποιήσουν δορυφορικά δεδομένα από τα συστήματα Copernicus, Galileo και EGNOS για την ανάπτυξη των πρωτοποριακών λύσεων στον τομέα της υγείας.

Όπως ανακοινώθηκε, για τη συμμετοχή δεν απαιτείται προηγούμενη εμπειρία στη διαστημική τεχνολογία, καθώς το πρόγραμμα αναζητά άτομα με πάθος για την επίλυση σημαντικών προκλήσεων στον χώρο της υγείας.

Με στόχο τη δημιουργία ουσιαστικού αντικτύπου στην καινοτομία υγείας, την τεχνητή νοημοσύνη και τη βιωσιμότητα, το φετινό CASSINI Hackathon έχει θεματική «Space for Healthcare». Οι ομάδες θα αναπτύξουν καινοτόμες λύσεις που θα συμβάλουν στην αντιμετώπιση προκλήσεων στον τομέα της υγειονο-

μικής περίθαλψης, εστιάζοντας σε ένα από τα ακόλουθα πεδία:

\* Παρακολούθηση εξάπλωσης ασθενειών και υγειονομικών κινδύνων: Χρήση δορυφορικών δεδομένων για την παρακολούθηση περιβαλλοντικών παραγόντων που επηρεάζουν τη δημόσια υγεία.

\* Έξυπνη παροχή υγειονομικής περίθαλψης έκτακτης ανάγκης: Βελτίωση της ιατρικής υλικοτεχνικής υποστήριξης της πτελικής και της απόκρισης έκτακτης ανάγκης με τεχνολογίες που βασίζονται στο διάστημα.

\* Ψυχική Υγεία & Ευεξία: Ανάπτυξη λύσεων για την αξιολόγηση και τη βελτίωση της ψυχικής ευεξίας, μέσω της περιβαλλοντικής παρακολούθησης.

Οι νικητές του Ευρωπαϊκού Τελικού θα λάβουν:

\* Χρηματικά βραβεία συνολικής αξίας 9.000 ευρώ,

\* Πρόσβαση σε αποκλειστικά διαστημικά δεδομένα της Ε.Ε. και σε εργαλεία αιχμής,

\* Συνεργασία με κορυφαίους ειδικούς του κλάδου και εξατομικευμένη καθοδήγηση,

\* 100+ ώρες καθοδήγησης μετά από το hackathon.

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να επισκεφτούν <https://bit.ly/CASSINIGR>



# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΝΕΕΣ ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΙΣ ΥΨΟΥΣ 50 ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΜΙΚΡΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΥ ΜΙΚΡΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Σε μικρά νησιά Αιγαίου και Κρήτης με έως 3.100 κατοίκους

Δύο νέες προσκλήσεις ύψους 50 εκατ. ευρώ, του προγράμματος ΔΑΜ 2021- 2027, για την ενίσχυση επενδυτικών σχεδίων υφιστάμενων, νέων και υπό σύσταση μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων στα μικρά νησιά έως 3.100 κατοίκους, των Περιφερειών Βορείου- Νοτίου Αιγαίου και Κρήτης, υπέγραψε ο αναπληρωτής υπουργός Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών Νίκος Παπαθανάσης.

Συγκεκριμένα, σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, οι προσκλήσεις αφορούν σε:

1. «Ενίσχυση της ίδρυσης πολύ μικρών και μικρών επιχειρήσεων στις νησιωτικές περιοχές του Προγράμματος ΔΑΜ 2021-2027 («Επιχειρώ πράσινα»)».

Ο προϋπολογισμός συγχρηματοδοτούμενης δημόσιας δαπάνης είναι 30 εκατ. ευρώ. Η πρόσκληση απευθύνεται σε νέες και υπό σύσταση μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται ή θα δραστηριοποιηθούν στα νησιά με πληθυσμό έως 3.100 κατοίκους (απογραφή 2021).

2. «Ενίσχυση υφιστάμενων πολύ μικρών και μικρών επιχειρήσεων στις νησιωτικές περιοχές του Προγράμματος ΔΑΜ 2021-2027 («Επιχειρώ πράσινα»)».

Ο προϋπολογισμός συγχρηματοδοτούμενης δημόσιας δαπάνης ανέρχεται σε 20 εκατ. ευρώ. Η πρόσκληση στοχεύει στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας υφιστάμενων πολύ μικρών και μικρών επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στα νησιά με πληθυσμό έως 3.100 κατοίκους (απογραφή 2021).

Μέσω των δύο αυτών προσκλήσεων ενισχύονται αιτήσεις χρηματοδότησης ύψους (επικερηγούμενος Π/Υ) από 20.000 ευρώ έως 150.000 ευρώ και το ποσοστό ενίσχυσης ανέρχεται στο 70% του επικερηγούμενου προϋπολογισμού της αίτησης χρηματοδότησης.

Οι δράσεις ενθαρρύνουν επενδυτικά σχέδια που στοχεύουν στην αξιοποίηση και ανάπτυξη σύγχρονων τεχνολογιών,

σύγχρονων και καινοτόμων διαδικασιών και μέσω στην παραγωγική διαδικασία, στην αναβάθμιση των παραγόμενων προϊόντων ή/και παρεχόμενων υπηρεσιών και των εν γένει δραστηριοτήτων τους, συμπεριλαμβανομένων και των ενεργειών οι οποίες αξιοποιούν σύγχρονες τεχνολογίες, υποδομές και βέλτιστες πρακτικές σε θέματα ενεργειακής αναβάθμισης, καθώς και την συγκράτηση των θέσεων εργασίας και τη δημιουργία νέων.

Έμφαση δίνεται σε επιχειρήσεις στους τομείς προτεραιότητας της Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης. Στις επιλέξιμες δαπάνες περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων: κτίρια, εγκαταστάσεις και περιβάλλον χώρος, εξοπλισμός και μεταφορικά μέσα και παροχή υπηρεσιών.

Για την αξιολόγηση των αιτήσεων χρηματοδότησης θα εφαρμοστεί η συγκριτική αξιολόγηση.

Σημειώνεται ότι ως υφιστάμενες νοούνται οι επιχειρήσεις που κατά την ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής της αίτησης χρηματοδότησης, διαθέτουν τουλάχιστον δύο πλήρεις κλεισμένες διαχειριστικές χρήσεις (για τις οποίες έχουν υποβληθεί τα προσήκοντα φορολογικά έντυπα). Ως υπό σύσταση νοούνται οι επιχειρήσεις που θα υποβάλουν έναρξη εργασιών στην αρμόδια ΔΟΥ μετά την ηλεκτρονική υποβολή της αίτησης χρηματοδότησης. Ως νέες νοούνται οι επιχειρήσεις που έχουν κάνει έναρξη εργασιών και κατά την ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής της αίτησης χρηματοδότησης, διαθέτουν λιγότερες από 2 πλήρεις κλεισμένες διαχειριστικές χρήσεις (για τις οποίες υποβλήθηκαν τα προσήκοντα φορολογικά έντυπα).

Η αναλυτική πρόσκληση του προγράμματος, καθώς και το σύνολο των εγγράφων που την συνοδεύουν, θα αναρτηθούν στις ιστοσελίδες της ΕΥΔΑΜ [www.eydam.gr](http://www.eydam.gr), του ΕΣΠΑ [www.espa.gr](http://www.espa.gr), στην ιστοσελίδα του ΟΠΣΚΕ <https://app.opske.gr/>, του [www.efepae.gr](http://www.efepae.gr) και της ΕΛΑΝΕΤ [www.elanet.gr](http://www.elanet.gr).

Ο αναπληρωτής υπουργός Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, Νίκος Παπαθανάσης, δήλωσε σχετικά: «Η στήριξη και η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και της ανταγωνιστικότητας βρίσκονται στην κορυφή των προτεραιοτήτων της οικονομικής πολιτικής των κυβερνήσεων του Κυριάκου Μητσοτάκη, βρίσκονται στο επίκεντρο της μετουσίωσης του μετρήσιμου αποτελέσματος της ανάπτυξης σε κοινωνική ευημερία. Οι δύο νέες χρηματοδοτικές δράσεις, που αφορούν υφιστάμενες, υπό σύσταση και νέες μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις σε νησιά των περιφερειών του Αιγαίου και της Κρήτης με έως 3.100 κατοίκους, έρχονται να προστεθούν στο σύνολο ανάλογων κυβερνητικών παρεμβάσεων που βρίσκονται σε πλήρη εξέλιξη ανά την Ελλάδα. Αποδεικνύουν στην πράξη, τη βούληση μας να μην χαθεί ούτε ένα ευρώ από τους διαθέσιμους πόρους. Αποδεικνύουν ότι ο στόχος παραμένει σταθερός: η ισόρροπη ανάπτυξη στο σύνολο των περιφερειών της χώρας, η κάλυψη του επενδυτικού κενού που δημιούργησε η κρίση, η δημιουργία ακόμα περισσότερων θέσεων εργασίας, η αύξηση των εισοδημάτων για όλους, η παραμονή των συμπολιτών μας, ιδίως των κατοίκων ακριτικών περιοχών, στον τόπο τους».

Ο διοικητής της ΕΥΔΑΜ Πελοπίδας Καλλίρης, τόνισε: «Με τις δύο νέες προσκλήσεις του Προγράμματος ΔΑΜ ενισχύεται η επιχειρηματικότητα στα μικρά νησιά, έως 3.100 κατοίκους, του Βορείου-Νοτίου Αιγαίου και της Κρήτης που συνιστούν περιοχές ΔΑΜ. 'Επιχειρούμε πράσινα' και χρηματοδοτούμε επενδυτικά σε υφιστάμενες, νέες και υπό σύσταση μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις, αξιοποιώντας σύγχρονες τεχνολογίες και καινοτόμες διαδικασίες στην παραγωγική τους διαδικασία. Με αυτόν τον τρόπο τα νησιά μας θα μπορούν να ανταπεξέλθουν στις ενεργειακές προκλήσεις της εποχής και να βελτιώσουν τη θέση τους στην εγχώρια και διεθνή αγορά».

## ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ: ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΑΝΟΔΟΣ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΚΛΙΜΑΤΟΣ ΜΙΚΡΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΥ ΜΙΚΡΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΟ Β' ΕΞΑΜΗΝΟ ΤΟΥ 2024

Βελτώθηκε σημαντικά το δεύτερο εξάμηνο του 2024 ο δείκτης οικονομικού κλίματος των μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων σύμφωνα με τα ευρήματα της έρευνας - της πρώτης που διεξήχθη για το 2025 - του Ινστιτούτου Μικρομεσαίων της ΓΣΕΒΕΕ, τονίζει ο ΑΠΕ-ΜΠΕ.

Σύμφωνα με τα ευρήματα ο δείκτης οικονομικού κλίματος των μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων ανέβηκε κατά δέκα περίπου μονάδες, σε σύγκριση με το προηγούμενο εξάμηνο, φθάνοντας τις 59,3 μονάδες.

Ωστόσο, από τα επιμέρους στοιχεία τις έρευνας προκύπτουν αποκλίσεις ανάλογα με το μέγεθος των επιχειρήσεων και φαίνεται ότι αντιμετωπίζουν σημαντικά μεγαλύτερες δυσκολίες και προκλήσεις, οι πολύ μικρές επιχειρήσεις (0 - 9 εργαζόμενοι).

Όπως αναφέρει η ΓΣΕΒΕΕ, η αβεβαιότητα, η μείωση του κύ-

κλου εργασιών για τις μικρότερες επιχειρήσεις, η αδυναμία τους να χρηματοδοτήσουν σημαντικές επενδύσεις, η έλλειψη ρευστότητας αλλά και αυξημένο λειτουργικό κόστος, επιτείνουν το κίνδυνο τη συρρίκνωσης της πολύ μικρής επιχειρηματικής δραστηριότητας και την περαιτέρω συγκέντρωση αυτής σε μικρότερο αριθμό επιχειρήσεων.

Σημαντικό πρόβλημα για τις περισσότερες ΜμΕ εμφανίζεται ότι είναι η ρευστότητα καθώς το 45,4% των επιχειρήσεων δήλωσε μείωση ρευστότητας το δεύτερο εξάμηνο του 2024, ενώ μία στις δύο επιχειρήσεις (50,4%) δήλωσε ότι τα ταμειακά της διαθέσιμα είναι μηδενικά ή επαρκούν το πολύ για ένα μήνα.

Η έλλειψη ρευστότητας και η αδυναμία πρόσβασης σε χρηματοδότηση αυτό ανατακτάται και στο πεδίο των επενδύσεων των μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων, όπου τα ποσά που δαπανώνται είναι ιδιαίτερα χαμηλά καθώς βασίζονται

στην συντριπτική τους πλειονότητα σε ίδια κεφάλαια.

Σε επίπεδο απασχόλησης υψηλό παραμένει το ποσοστό των επιχειρήσεων που αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην εξεύρεση προσωπικού. Περισσότερες από μία στις τρεις επιχειρήσεις (37,3%) δυσκολεύονται να καλύψουν κενές θέσεις εργασίας. Όσον αφορά το λειτουργικό κόστος των επιχειρήσεων από τα ευρήματα της έρευνας εκτιμήθηκε ότι για πάνω από 9 στις 10 μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις έχει αυξηθεί από την εκδήλωση της ενεργειακής κρίσης κατά σχεδόν 40%.

Απόρροια του αυξημένου λειτουργικού κόστους είναι σχεδόν 1 στις 3 επιχειρήσεις να έχουν αυξήσει τις τιμές τους το δεύτερο εξάμηνο του 2024, χωρίς να διαφαίνεται κάποια τάση σημαντικής αποκλιμάκωσης.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΥΠΟΔΟΜΩΝ: ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ Η ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟ ΣΤΗ ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

«Προτεραιότητά μας αποτελεί η επέκταση του μετρό στη βορειοδυτική Θεσσαλονίκη» τόνισε ο υφυπουργός Μεταφορών και Υποδομών Νίκος Ταχιάς στη Βουλή, απαντώντας σε επίκαιρη ερώτηση του Βουλευτή Α΄ Θεσσαλονίκης της ΝΔ Στράτος Σιμόπουλου με θέμα: «Τραμ, θαλάσσιες συγκοινωνίες και στοά Αγίου Μηνά στη Θεσσαλονίκη».

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, ο κ. Ταχιάς σημείωσε μάλιστα ότι αυτό το διάστημα γίνονται οι μελέτες της Ελληνικό Μετρό για τους σταθμούς και επειδή «αυτές αφορούν πολύ σημαντικούς δήμους της βορειοδυτικής Θεσσαλονίκης, θα τύχουν διαβούλευσης μαζί τους. Αυτό θα γίνει στο αμέσως προσεχές διάστημα γιατί πρέπει και οι δήμαρχοι να ξέρουν σε ποια ακριβώς σημεία της πόλης τους, του Δήμου τους, θα χωροθετούνται οι σταθμοί και ποιες εκτάσεις αυτοί καταλαμβάνουν».

Για τα άλλα συγκοινωνιακά μέσα, ο κ. Ταχιάς είπε ότι «εγώ δεν τα αποκλείω, ούτε τα ευνοώ», επισημαίνοντας ότι οι αναγκαίοι πόροι «δεν είναι απειρώσιμοι». «Πρέπει να υπάρχει μία στρατηγική για την πόλη. Το υπουργείο θα έρθει και θα αποφασίσει πόσο εφικτό είναι, σε μία πόλη όπως η Θεσσαλονίκη να υπάρχουν τέσσερα διαφορετικά συγκοινωνιακά μέσα, και πώς αυτά συνδυάζονται μεταξύ τους, εάν το τραμ είναι ανταγωνιστικό προς το μετρό και εάν πρέπει να είναι ανταγωνιστικό προς το μετρό. Αυτά θα συζητηθούν. Είναι θέματα τα οποία θέλουν το χρόνο τους. Οι πόροι, δεν είναι απειρώσιμοι και αυτό πρέπει να το πούμε», υπογράμμισε ο κ. Ταχιάς και πρόσθεσε: «Ίδées μπορεί να υπάρχουν πολλές. Οι πόροι όμως είναι συγκεκριμένοι. Και οι πόροι, σε πρώτη φάση, θα κατευθυνθούν όλοι προς τη βορειοδυτική Θεσσαλονίκη».

Η δυτική Θεσσαλονίκη περιμένει το μετρό γρήγορα, τόνισε στην

τοποθέτησή του ο εργαζόμενος βουλευτής, σημειώνοντας και αυτός ότι «οι πόροι δεν είναι άπειροι. Δεν μπορούμε να μιλάμε για θαλάσσια συγκοινωνία στην πόλη, και κυρίως για τραμ ανταγωνιστικό του μετρό» είπε ο βουλευτής Α΄ Θεσσαλονίκης της ΝΔ, Στράτος Σιμόπουλος.

Έξω, στην αναφορά του κ. Σιμόπουλου προς τον κ. Ταχιά πώς «ακούμε ότι μπορεί να είμαστε και υποψήφιος περιφερειάρχης στις επόμενες εκλογές για την κεντρική Μακεδονία», ο υφυπουργός απάντησε ότι «Δεν έχω καμία πρόθεση να είμαι υποψήφιος περιφερειάρχης. Δεν ξέρω καν πώς γεννήθηκε αυτή η πληροφορία την οποία και εγώ σήμερα διάβασα σε μία εφημερίδα. Δεν υπάρχει καμία τέτοια πρόθεση».

## ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ: ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΛΥΣΗ ΣΤΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΥΔΡΑΣ

Οριστική λύση στο χρόνιο πρόβλημα του αποχετευτικού δικτύου και της διαχείρισης των λυμάτων της Ύδρας, δίνεται με την συνυπογραφή της σύμβασης για την ολοκλήρωσή του, από τον περιφερειάρχη Αττικής Νίκο Χαρδαλιά και τον δήμαρχο του νησιού, Γεώργιο Κουκουδάκη.

Όπως αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, το έργο, συνολικού προϋπολογισμού 4,45 εκ. ευρώ (πρό ΦΠΑ), χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ).

Αφορά στην ολοκλήρωση των αποχετευτικών υποδομών στη συνοικία Καμίνια και στην ευρύτερη περιοχή του γηπέδου, στο

νοτιοανατολικό τμήμα του οικισμού.

«Σήμερα δίνουμε οριστική λύση σε ένα από τα πιο σημαντικά προβλήματα της Ύδρας, με ένα έργο που διασφαλίζει την προστασία της δημόσιας υγείας, την αναβάθμιση των υποδομών του νησιού και τη θωράκιση του θαλάσσιου περιβάλλοντος» επισήμανε σχετικά ο περιφερειάρχης Ν. Χαρδαλιάς, προσθέτοντας:

Με την ολοκλήρωση του δικτύου, βάζουμε τέλος σε μια πολυετή εκκρεμότητα που επηρέαζε την καθημερινότητα κατοίκων και επισκεπτών, καθώς επίσης και την περιβαλλοντική ισορροπία του ιστορικού αυτού τόπου. Η Περιφέρεια Αττικής συνεχίζει

να υλοποιεί έργα ουσίας, που ανταποκρίνονται στις πραγματικές ανάγκες των πολιτών, ενισχύοντας την ποιότητα ζωής τους και διαμορφώνοντας ένα ισχυρό αναπτυξιακό αποτύπωμα για το μέλλον».

Η σύμβαση προβλέπει μεταξύ άλλων συνολικά την κατασκευή συλλεκτικών λυμάτων, μήκους 1.132 μ.

- Δευτερεύοντος δικτύου ακαθάρτων, 5,38 κλμ.
- 628 φρεατίων επίσκεψης
- Δύο υπόγειων αντλιοστασίων και δύο αγωγών ακαθάρτων, μήκους 506,5 μ. κλμ.

## ΣΤΟ ΕΣΠΑ Η ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΤΗΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΟΥ ΚΠΙΣΝ, ΎΨΟΥΣ ΑΝΩ ΤΩΝ 4 ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ

Στο Πρόγραμμα του ΕΣΠΑ «Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή 2021-2027» εντάσσεται η ενεργειακή αναβάθμιση κτηριακών υποδομών του Κέντρου Πολιτισμού Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος (ΚΠΙΣΝ), συνολικής δημόσιας δαπάνης ύψους 4.033.900 ευρώ, με απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών Νίκου Παπαθανάση.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, όπως ανακοινώθηκε, αντικείμενο του έργου είναι η αναβάθμιση και ο εκσυγχρονισμός του συστήματος διαχείρισης κτηρίου, η αναβάθμιση του συμβατικού δικτύου φωτισμού με χρήση νέων λαμπτήρων τεχνολογίας led, η αξιό-

ποίηση συστοιχίας αντλιών θερμότητας για την ελαχιστοποίηση της χρήσης φυσικού αερίου, η ενεργειακή επιθεώρηση για την ολοκλήρωση και πιστοποίηση του έργου, καθώς και η σχετική τεχνική υποστήριξη του ΚΠΙΣΝ.

Ο Αναπληρωτής Υπουργός Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών Νίκος Παπαθανάσης, υπογράμμισε: «Στο πλαίσιο των ευρύτερων παρεμβάσεων της Κυβέρνησης με στόχο τη χρήση φιλικών προς το Περιβάλλον πηγών ενέργειας, την εξοικονόμηση πόρων αλλά και την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, προχωρούμε στην ενεργειακή αναβάθμιση και στον εκσυγχρονισμό κτηρίων τόσο

στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα, με χρηματοδότηση από ευρωπαϊκούς και εθνικούς πόρους. Στην κατεύθυνση αυτή, δρομολογούμε και τις αντίστοιχες πρωτοβουλίες σε ένα εμβληματικό χώρο της σύγχρονης Ελλάδας, το Κέντρο Πολιτισμού Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος (ΚΠΙΣΝ) το οποίο περιλαμβάνει τις νέες κεντρικές εγκαταστάσεις της Εθνικής Βιβλιοθήκης της χώρας και την Εθνική Λυρική Σκηνή. Με την επικείμενη ενεργειακή αναβάθμιση των κτηρίων, το ΚΠΙΣΝ θα ενισχύσει περαιτέρω τον κοινωνικό ρόλο του αλλά και την διεθνή του εμβέλεια ως ένας περιβαλλοντικά βιώσιμος χώρος πολιτισμού και ψυχαγωγίας».

## ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ: ΣΤΟ ΤΟΜΕΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟ ΕΡΓΟ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΟ ΛΙΜΕΝΑ ΓΑΛΑΤΑ

Η ένταξη του έργου «Βελτίωση λιμενικών υποδομών στο Λιμένα Γαλατά», προϋπολογισμού 124.000,00 ευρώ, δημοσιεύθηκε χτες, 26.03.2025, από το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής.

Με αυτόν τον τρόπο συνεχίζεται, με επιτυχία, η υλοποίηση του στρατηγικού σχεδιασμού του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής για τους λιμένες, αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ.

Η Πράξη που εντάσσεται στο Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής - Υποπρόγραμμα Α΄: «Ενίσχυση της Ναυτιλίας, της Εθνικής Λιμενικής Στρατηγικής και της Ασφάλειας και της Προστασίας στο Θαλάσσιο Χώρο

(Γενική Γραμματεία Ναυτιλίας και Λιμένων, Αρχηγείο Λιμενικού Σώματος - Ελληνικής Ακτοφυλακής), χρηματοδοτείται από το Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (Ε.Π.Α.).

Αντικείμενο της πράξης είναι η αποκατάσταση - επανακατασκευή του μικρού μολού στο λιμένα Γαλατά, η επανακατασκευή του υπάρχοντος στεγάστρου, καθώς και η τοποθέτηση νέων ιστών και φωτιστικών σωμάτων με σκοπό την αναβάθμιση του ηλεκτροφωτισμού.

Σημειώνεται ότι, το έργο αποτελεί μέρος από μια σειρά παρεμβάσεων που έχουν σχεδιαστεί από το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής και σχετίζονται με έργα αναβάθμισης περι-

φερειακών λιμένων. Οι παρεμβάσεις αυτές στοχεύουν στην αναβάθμιση των περιοχών που παρουσιάζουν λιγότερη ανάπτυξη. Αξιοποιώντας ενωσιακούς πόρους του ΕΣΠΑ 2021-2027 και του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, συνολικού προϋπολογισμού 440 εκ. ευρώ, το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής προβλέπει στη δημιουργία κατάλληλων, βιώσιμων και ασφαλών λιμενικών υποδομών, με στόχο να βελτιωθεί σημαντικά η προσβασιμότητα και η διασυνδεσιμότητα κυρίως των νησιωτικών περιοχών, λαμβάνοντας υπόψη τη ζωτική σημασία των λιμένων και των τοπικών κοινωνιών στον τομέα των επιβατικών και εμπορευματικών μεταφορών.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΔΕΣΦΑ: 71 ΕΡΓΑ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ 1,37 ΔΙΣ ΕΥΡΩ ΕΩΣ ΤΟ 2033

### Εγκρίθηκε από τη ΡΑΑΕΥ το Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου 2024-2033

Εγκρίθηκε από τη Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων το Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΔΠΑ) του ΔΕΣΦΑ για την περίοδο 2024-2033, που περιλαμβάνει 71 έργα συνολικού προϋπολογισμού 1,37 δισ. ευρώ.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, όπως αναφέρει ο ΔΕΣΦΑ, οι επενδύσεις που περιλαμβάνονται στο νέο πρόγραμμα αποσκοπούν στην αύξηση της δυναμικότητας και της ευελιξίας του συστήματος, καθώς και στην αποσυμφόρηση κρίσιμων τμημάτων του Συστήματος, εξασφαλίζοντας τη βέλτιστη αξιοποίηση των υφιστάμενων και νέων υποδομών, όπως το FSRU Αλεξανδρούπολης, οι αγωγοί TAP και ICGB. Το επενδυτικό πρόγραμμα στοχεύει επίσης στην ενίσχυση της εξαγωγικής ικανότητας της χώρας σε φυσικό αέριο, συμβάλλοντας στην περαιτέρω διαφοροποίηση των πηγών προμήθειας και την ενεργειακή ασφάλεια της Ελλάδας και της ευρύτερης περιοχής, μεταξύ άλλων και με την ανάπτυξη νέων δι-ασυνδέσεων.

Παράλληλα, αποσκοπεί στην επέκταση του δικτύου μεταφοράς, προκειμένου να αποκτήσουν πρόσβαση στο φυσικό αέριο νέες περιοχές και αγορές, μεταξύ άλλων μέσα από την ανάπτυξη των έργων Υδροποιημένου Φυσικού Αερίου μικρής κλίμακας. Επίσης, σύμφωνα με τη στρατηγική του ΔΕΣΦΑ για την απανθρακοποίηση, περιλαμβάνονται μια σειρά από έργα που προετοιμάζουν το ΕΣΦΑ για την εισαγωγή ανανεώσιμων αερίων, με έμφαση στο υδρογόνο. Στις σχεδιαζόμενες επενδύσεις, περιλαμβάνονται τα εξής έργα:

- **Νέος αγωγός Καρπερή-Κομοτηνή:** Ο νέος αγωγός μήκους 215 χλμ., που θα συνδέει την Καρπερή με την Κομοτηνή, θα αναπτυχθεί παράλληλα με την υφιστάμενη υποδομή μεταφοράς φυσικού αερίου στην περιοχή. Στόχος του είναι να ενισχύσει την ικανότητα του συστήματος για αυξημένες ροές αερίου μεταξύ Βορρά και Νότου, αντιμετωπίζοντας τα σημεία συμφόρησης και εξασφαλίζοντας σταθερή πρόσβαση σε νέα σημεία εισόδου και εξόδου του συστήματος. Ο αγωγός είναι έτοιμος να δεχθεί υδρογόνο, εφόσον οι συνθήκες της αγοράς το απαιτήσουν και το επιτρέψουν, μπορεί να συνδεθεί στο μέλλον με το έργο ανάπτυξης του δικτύου (backbone) H2 στην Καρπερή και να χρησιμοποιηθεί για τη μεταφορά καθαρού υδρογόνου στο ανατολικό τμήμα του δικτύου. Το έργο αναμένεται να ολοκληρωθεί τον Μάρτιο του 2027.
- **Αγωγός Νέα Μεσήμβρια - Εύζωνοι - Γευγεί-**

**λή:** Το έργο στοχεύει στη διασύνδεση των συστημάτων μεταφοράς φυσικού αερίου Ελλάδας και Βόρειας Μακεδονίας και πρόκειται να συμβάλει στην περαιτέρω διαφοροποίηση των πηγών προμήθειας για τη γειτονική χώρα, αυξάνοντας τη χρήση των υποδομών του ΕΣΦΑ, και να συνεισφέρει στην αποδοτικότερη λειτουργία του συστήματος. Το έργο κρίνεται ιδιαίτερα σημαντικό καθώς θα ενισχύσει τη θέση της Ελλάδας ως κόμβου φυσικού αερίου. Παράλληλα, θα συμβάλει στη διεύρυνση της αγοράς στην ευρύτερη περιοχή, εξασφαλίζοντας σε πιο πολλούς χρήστες πρόσβαση στο ΕΣΦΑ, ενώ θα συντελέσει και στη μείωση των χρεώσεων συστήματος λόγω της μεγαλύτερης χρήσης των εγχώριων υποδομών. Το έργο αναμένεται να ολοκληρωθεί τον Μάρτιο του 2026.

- **Αγωγός Υψηλής Πίεσης Δυτικής Μακεδονίας:** Ένα σημαντικό έργο υπό υλοποίηση είναι ο αγωγός φυσικού αερίου υψηλής πίεσης μήκους 160 χλμ. προς τη Δυτική Μακεδονία, με ορίζοντα ολοκλήρωσης στα μέσα του 2025. Σε επόμενη φάση, ο αγωγός θα μπορεί να υποστηρίξει και τη μεταφορά υδρογόνου (hydrogen-ready) και ενδέχεται να συνδεθεί με τον ελληνικό διάδρομο υδρογόνου (Dedicated H2 Backbone), αποτελώντας μέρος του δικτύου διακίνησης ανανεώσιμων αερίων στα Βαλκάνια και τη Νοτιοανατολική Ευρώπη.

- **Προβλήματα Small Scale LNG στη Ρεθυθούσα:** Η νέα προβλήτα Small Scale LNG (ssLNG) στη Ρεθυθούσα θα επιτρέψει τη φόρτωση LNG σε μικρότερα πλοία. Αυτά τα πλοία θα προμηθεύουν με LNG άλλα πλοία (π.χ. φορτηγά, επιβατηγά) κυρίως στον Πειραιά και ενδεχομένως σε άλλα λιμάνια. Τα μεγαλύτερα πλοία θα μεταφέρουν LNG σε δορυφορικές εγκαταστάσεις αποθήκευσης και διανομής LNG σε άλλες παράκτιες περιοχές της Ελλάδας, είτε σε λιμάνια (όπως της Πάτρας, όπως προβλέπεται στο πρόγραμμα Poseidon Med II), είτε σε εκτός δικτύου εγκαταστάσεις όπου η κατανάλωση φυσικού αερίου κρίνεται εφικτή, συμπεριλαμβανομένων των νησιών, μέσω εικονικών αγωγών, παρέχοντας τη δυνατότητα πρόσβασης στο φυσικό αέριο σε νέες περιοχές και αγορές.

- **Αγωγός Υψηλής Πίεσης προς την Πάτρα:** Ανταποκρινόμενος στο αίτημα της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, ο ΔΕΣΦΑ προχωρά στη σύνδεση της πόλης της Πάτρας και της Βιομηχανικής Περιοχής (ΒΙ.ΠΕ.) με το ΕΣΦΑ, με πρόβλεψη για μελλοντική επέκταση σε άλλες πόλεις της Δυτικής Ελλάδας. Ο αγωγός έχει σχεδιαστεί

για τη μεταφορά υδρογόνου έως και 100%, σε εναρμόνιση με το σχέδιο απανθρακοποίησης του ΔΕΣΦΑ, ενώ αναμένεται να τεθεί σε λειτουργία τον Μάρτιο του 2027.

- **Σταθμός Συμπίεσης στην Κομοτηνή:** Πρόκειται για καίρια υποδομή που θα αυξήσει τις ποσότητες φυσικού αερίου που μεταφέρονται μέσω του συγκεκριμένου κόμβου, ενισχύοντας την ασφάλεια εφοδιασμού της Ελλάδας και της περιοχής. Ο σταθμός θα αυξήσει τις ποσότητες αερίου που θα μεταφέρονται δυτικά και ανατολικά της Κομοτηνής, σε συνέχεια της σύνδεσης του FSRU Αλεξανδρούπολης με το ΕΣΦΑ και άλλων έργων της περιοχής. Πρόκειται να τεθεί σε λειτουργία τμηματικά από τον Μάρτιο έως τον Ιούνιο του 2025.

- **Σταθμός Συμπίεσης στην Αμπελιά:** Ο σταθμός συμπίεσης στην Αμπελιά Φαρσάλων είναι ένα από τα σημαντικότερα έργα του ΔΕΣΦΑ, καθώς εξασφαλίζει την υδραυλική επάρκεια του ΕΣΦΑ λόγω των αυξημένων ροών αερίου από Βορρά προς Νότο, σε συνέχεια της λειτουργίας του αγωγού TAP και της σύνδεσής του με το ΕΣΦΑ στη Νέα Μεσήμβρια. Η ένταξη του στο σύστημα προβλέπεται να πραγματοποιηθεί τον Ιούνιο του 2025.

- **Σταθμός Συμπίεσης για την τροφοδοσία του αγωγού TAP στη Ν. Μεσημβρία (Booster Compressor):** Αυτή η επένδυση επιτρέπει τη λειτουργία πλήρους αμφίδρομης ροής στο σημείο διασύνδεσης των αγωγών TAP και ΕΣΜΦΑ. Ο σταθμός θα διαθέτει 2 μονάδες ισχύος 1,1 MW και 1 μονάδα 3,3 MW, χωρίς εφεδρική χωρητικότητα, καλύπτοντας ροές από πολύ χαμηλά επίπεδα έως 10 εκατ. Nm<sup>3</sup> ανά ημέρα. Τον Δεκέμβριο του 2025 αναμένεται να ξεκινήσει η λειτουργία του.

Παράλληλα, στο νέο ΔΠΑ περιλαμβάνονται νέα έργα συνολικής αξίας 18,98 εκατ. ευρώ, εκ των οποίων 13,77 εκατ. ευρώ αφορούν επενδύσεις που προωθούν την ενεργειακή μετάβαση και την προετοιμασία του ΕΣΦΑ για την υποδοχή ανανεώσιμων αερίων. Ανάμεσα σε αυτά είναι ο αγωγός υδρογόνου Αμύνταιο-Κομνηνά, κόστους 13 εκατ. ευρώ, ο οποίος θα μεταφέρει 100% υδρογόνο μέχρι τον σταθμό εισόδου στα Κομνηνά, όπου θα συνδεθεί με τον αγωγό υψηλής πίεσης. Επίσης, περιλαμβάνεται η πιλοτική εγκατάσταση έγχυσης υδρογόνου στο νέο Τεχνικό Εκπαιδευτικό Κέντρο του ΔΕΣΦΑ στη Νέα Μεσημβρία, που θα χρησιμοποιηθεί για μετρήσεις ασφαλούς έγχυσης μειγμάτων υδρογόνου στο υφιστάμενο δίκτυο.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΥΠΕΝ: ΑΠΟΔΕΚΤΗ Η ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗ CHEVRON ΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ ΣΤΑ ΝΟΤΙΑ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

Αποδεκτή έγινε από το υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας η εκδήλωση ενδιαφέροντος της αμερικανικής Chevron για έρευνες υδρογονανθράκων σε δύο νέες θαλάσσιες περιοχές, Νότια Κρήτη I και Νότια Κρήτη II. Η ηγεσία του Υπουργείου θα προχωρήσει άμεσα στην έκδοση σχετικής απόφασης αποδοχής του ενδιαφέροντος, καθώς και αποφάσεων που θα προσδιορίζουν τις ακριβείς συντεταγμένες της περιοχής, τον τύπο της σύμβασης και την προκήρυξη διεθνούς διαγωνισμού.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας κάνει λόγο για μια ακόμα σημαντική εξέλιξη που ενισχύει τις προσπάθειες της χώρας για αξιοποίηση των εθνικών της ενεργειακών πόρων και ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων, προς όφελος όλων των πολιτών.

Υπενθυμίζεται ότι η Chevron, που είναι η 2η μεγαλύτερη παγκοσμίως ιδιωτική εταιρεία ενέργειας είχε ήδη εκδηλώσει αντίστοιχο ενδιαφέρον πρόσφατα -και επανειβεβαίωσε σήμερα- για τη θαλάσσια περιοχή Νότια της Πελοποννήσου, το οποίο και είχε γίνει αποδεκτό από τον τ. Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας, κ. Θόδωρο Σκυλακάκη.

Τα νέα οικοπέδα για τα οποία εκδηλώθηκε ενδιαφέρον βρίσκονται εντός των ορίων των περιοχών, όπως αυτές δημοσιεύτηκαν από την ελληνική Κυβέρνηση με την προκήρυξη του σχετικού διεθνούς διαγωνισμού το 2014 και διαθέτουν ήδη συγκεκριμένη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Το ΥΠΕΝ σημειώνει ακόμη ότι:

Η εξέλιξη αυτή αλλάζει τα δεδομένα, καθώς πλέον η Ελλάδα θα βγει στις διεθνείς αγορές με τέσσερις νέες περιοχές προς παραχώρηση. Πρόκειται για τις περιοχές «Μπλοκ Α2», «Νότια της Πελοποννήσου», «Νότια της Κρήτης 1» και «Νότια της Κρήτης 2», συνολικής έκτασης 47 χιλιάδων τετραγωνικών χιλιομέτρων, που ουσιαστικά διπλασιάζουν την έκταση των ενεργών θαλάσσιων περιοχών προς έρευνα. Η αύξηση των διαθέσιμων προς εξερεύνηση οικοπέδων ενισχύει και πολλαπλασιάζει τις πιθανότητες εντοπισμού εμπορικά αξιοποιήσιμων κοιτασμάτων. Καθοριστική ήταν η συμβολή της Ελληνικής Διαχειριστικής Εταιρείας Υδρογονανθράκων και Ενεργειακών Πόρων και του Διευθύνοντος Συμβούλου της, κ. Αριστοφάνη Στεφάτου.

Η Chevron, διεθνής πετρελαϊκός κολοσσός με έδρα τις ΗΠΑ, έχει ευρεία παρουσία στην ανατολική Μεσόγειο, με ερευνητικές δραστηριότητες σε Αίγυπτο, Ισραήλ και Κύπρο. Οι νέες περιοχές στις οποίες ενδιαφέρεται να διενεργήσει έρευνες γειπνιάζουν με τις παραχωρήσεις όπου εργάζεται ήδη με εντατικούς ρυθμούς η ExxonMobil, αναδεικνύοντας το γεγονός ότι οι μεγαλύτερες αμερικανικές πετρελαϊκές εταιρείες αναβαθμίζουν το ενδιαφέρον και τη στρατηγική τους -και, συνακόλουθα, τις επενδύσεις τους- στην ανατολική Μεσόγειο.

Ο Υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Σταύρος Παπασταύρου, προέβη στην ακόλουθη δήλωση: «Σήμερα έχουμε μια σημαντική και ευχάριστη εξέλιξη. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και

Ενέργειας αποδέχεται το ενδιαφέρον που εκδήλωσε η Chevron για τα θαλάσσια οικοπέδα Νότια της Κρήτης I και II. Η Chevron, 2η μεγαλύτερη παγκοσμίως ιδιωτική αμερικανική εταιρεία που δραστηριοποιείται στον κλάδο των υδρογονανθράκων, εκδηλώνει συνεχώς και εντεινόμενο ενδιαφέρον για έρευνες στην Πατρίδα μας. Το γεγονός αυτό είναι μια ψήφος εμπιστοσύνης στην Ελλάδα. Αποδεικνύει ότι η χώρα μας συνεχίζει να αποτελεί έναν ελκυστικό επενδυτικό προορισμό, με αξιόπιστη Κυβέρνηση που εγγυάται τη σταθερότητα. Ταυτόχρονα, αποτελεί ισχυρή ένδειξη για την ύπαρξη σημαντικών φυσικών ενεργειακών πόρων, κρίσιμων για τη χώρα μας, την Ανατολική Μεσόγειο και την Ευρώπη. Πόροι που θα αξιοποιηθούν προς όφελος όλων των Ελλήνων. Θα ακολουθήσουν οι σχετικές Υπουργικές Αποφάσεις, για τις ακριβείς συντεταγμένες και την προκήρυξη διεθνούς διαγωνισμού. Η Κυβέρνηση του Κυριάκου Μητσοτάκη υλοποιεί με συνέπεια τις δεσμεύσεις της για μία Ελλάδα ενεργειακά ασφαλή, επενδυτικά ελκυστική και γεωστρατηγικά ισχυρή».

Αρμόδιες πηγές ανέφεραν σχετικά ότι:

Με αυτή την εξέλιξη, το ενδιαφέρον της Chevron εστιάζεται σε συνολικά τρεις περιοχές, μία στα Νότια της Πελοποννήσου που είχε εκδηλωθεί τον Ιανουάριο του 2025 και δύο στα Νότια της Κρήτης, όπου η εταιρεία φιλοδοξεί να αναλάβει την διαχείριση των ερευνών σε ένα σύνολο περίπου 46 χιλιάδων τετραγωνικών χιλιομέτρων. Το γεγονός αυτό θα φέρει την Chevron στη πρώτη θέση από πλευράς έκτασης των οικοπέδων υπό διαχείριση, με την ExxonMobil να την ακολουθεί με 35.655 τετραγωνικά χιλιόμετρα, την Helleniq Energy με 8.564 τετρ. χλμ., και την Energean με 2.414 τετρ. χλμ. Συνυπολογίζοντας την Περιοχή Α2, συνολικά προστίθενται 47 χιλιάδες τετραγωνικά χιλιόμετρα προς εξερεύνηση. Πρόκειται, συνεπώς, για έναν συνολικό διπλασιασμό των ενεργών θαλάσσιων περιοχών προς έρευνα, γεγονός που αυξάνει σημαντικά και τις πιθανότητες να ανακαλυφθούν εγχώρια κοιτάσματα φυσικού αερίου.

Με την αποδοχή του συνολικού ενδιαφέροντος της Chevron, της δεύτερης μεγαλύτερης ενεργειακής εταιρείας στον κόσμο, η Ελλάδα επιβεβαιώνει με τον πλέον εμφαντικό τρόπο ότι (α) μπορεί να διαθέτει σημαντικούς φυσικούς ενεργειακούς πόρους κρίσιμους για την χώρα, την ευρύτερη γειτονιά της και την Ευρώπη, και ότι (β) η Ελλάδα συνεχίζει να αποτελεί έναν ελκυστικό επενδυτικό προορισμό, με αξιόπιστη κυβέρνηση που χαιρεί τις εμπιστοσύνης ορισμένων από τους μεγαλύτερους επενδυτές στο κόσμο.

Η παρουσία και ανταγωνιστική τοποθέτηση των δύο μεγαλύτερων ιδιωτικών ενεργειακών εταιρειών στο κόσμο (ExxonMobil & Chevron) φέρνει την Ελλάδα στο παγκόσμιο προσκήνιο των δυναμικών νέων αγορών. Η εξέλιξη αυτή αναμένεται να δρομολογήσει μια σειρά θετικών εξελίξεων όπως (α) την περαιτέρω ποιοτική αναβάθμιση των ερευνητικών προγραμμάτων, (β) τη διατήρηση των εντατικών ρυθμών εξερεύνησης των προηγούμενων πρόσφατων ετών, (γ) τον εμπλουτισμό των γεωλογικών

μοντέλων και σεναρίων εξέλιξης της περιοχής με προοπτική να αυξηθούν οι δυναμικοί στόχοι ενδιαφέροντος, (δ) την αύξηση των διαθέσιμων κεφαλαίων για γεωτρήσεις μεγάλου βάθους νερού και συνεπώς την σημαντική βελτίωση των πιθανοτήτων να εντοπιστούν τα τυχόν αποθέματα υδρογονανθράκων, (ε) την προσέλκυση νέων επενδυτών ή/και την πραγματοποίηση νέων εμπορικών συμφωνιών.

Σημειώνεται ότι η ερευνητική δραστηριότητα στην Ανατολική Μεσόγειο αυξάνεται διαρκώς, όπως αποδεικνύεται από την πλέον πρόσφατη ανακάλυψη φυσικού αερίου της ExxonMobil στην Αίγυπτο, αλλά και την έναρξη ερευνητικής γεωτρήσης στο Οικόπεδο 5 της Κύπρου.

Η πολύ σημαντική αυτή εξέλιξη, αποτελεί μια ακόμα διεθνή αναγνώριση ότι η Ελλάδα αποτελεί έναν αξιόπιστο εταίρο, που σέβεται και τηρεί το διεθνές δίκαιο και το δίκαιο της θάλασσας και διαχειρίζεται σημαντικά θέματα με τη δέουσα προσοχή και νηφαλιότητα, προκειμένου να προστατεύονται τα εθνικά συμφέροντα, οι επενδύσεις, και να προωθείται η ειρήνη και ευημερία της ευρύτερης περιοχής.

### Επιβεβαιώνει η Chevron το ενδιαφέρον της για έρευνες σε θαλάσσια οικοπέδα σε τρεις περιοχές

Στο μεταξύ, όπως αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, σε ερώτηση Ελλήνων δημοσιογράφων προς τον αμερικανικό κολοσσό Chevron σχετικά με το ενδιαφέρον της εταιρείας για τα θαλάσσια οικοπέδα Νότια Κρήτη I και II, η εκπρόσωπος της εταιρείας για την Ευρώπη και τη Μέση Ανατολή, κα. Sally Jones επιβεβαίωσε το μη δεσμευτικό ενδιαφέρον της Chevron για 3 περιοχές, τονίζοντας πως «είμαστε έτοιμοι να συνεργαστούμε με το ρυθμιστή και την κυβέρνηση της Ελλάδας για την επιτυχή ολοκλήρωση της διαδικασίας αδειοδότησης. Η Chevron διαθέτει μεγάλη και σημαντική θέση στην Ανατολική Μεσόγειο, μια περιοχή που αποτελεί σημαντικό τμήμα του μέλλοντός μας και προτεραιότητά μας».

Η αμερικανικών συμφερόντων Chevron αποτελεί την δεύτερη μεγαλύτερη ενεργειακή εταιρεία παγκοσμίως με Market Capitalization της τάξης των Euro300 δις. Με δραστηριότητες σε πάνω από 25 χώρες παγκοσμίως, (Αίγυπτο Αγκόλα, Αργεντινή, Αυστραλία, Βραζιλία, Ηνωμένο Βασίλειο, Η.Π.Α., Καναδάς, Κύπρο, κ.ά.) και με σημαντική εμπειρία σε γεωτρήσεις μεγάλου βάθους νερού, όπως στον κόλπο του Μεξικού και την Βραζιλία, η εταιρεία έχει αναδείξει την περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου ως περιοχή στρατηγικής σημασίας και προτεραιότητας.

Στο πλαίσιο αυτό, από την κυβέρνηση τονίζουν ότι η εκδήλωση ενδιαφέροντος επισφραγίζει το ενδιαφέρον της εταιρείας να ανακαλύψει περισσότερες ποσότητες υδρογονανθράκων στην Ανατολική Μεσόγειο, και αναδεικνύει την πολύ σημαντική διυνητική σημασία της Ελλάδος σε αυτό το εγχείρημα.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΔΕΗ: DATA CENTERS ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ ΣΤΗ ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ - ΤΕΛΟΣ Ο ΛΙΓΝΙΤΗΣ ΤΟ 2026

Την μετατροπή της λιγνιτικής μονάδας Πτολεμαίδα 5 σε μονάδα φυσικού αερίου το 2027 ανακοίνωσε ο πρόεδρος και διευθύνων σύμβουλος της ΔΕΗ Γιώργος Στάσσης παρουσιάζοντας τα αποτελέσματα του 2024 στους χρηματιστηριακούς αναλυτές, αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ. Πρόκειται για ένα από τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στο σχέδιο της επένδυσης για τη Δυτική Μακεδονία, μεταξύ των οποίων τίθεται πλέον ως πιθανή επιλογή και η κατασκευή μεγάλης κλίμακας data centers. Μια προσπάθεια που αν ευοδωθεί - όπως υπογράμμισε ο κ. Στάσσης - θα είναι αποφασιστικής σημασίας όχι μόνο για την επένδυση αλλά και για τη χώρα.

Σε σχέση με την Πτολεμαίδα 5, ισχύος 660 μεγαβάτ σήμερα, το σχέδιο προβλέπει την διακοπή λειτουργίας της ως λιγνιτικής μονάδας το 2026 (οπότε και θα ολοκληρωθεί το σχέδιο απολιγνιτοποίησης της ΔΕΗ και της χώρας) και την έναρξη λειτουργίας ως μονάδας φυσικού αερίου ανοικτού κύκλου το 2027, σε πρώτη φάση με ισχύ στα 350 μεγαβάτ. Η επένδυση για την αλλαγή καυσίμου είναι της τάξης των 300 εκατ. ενώ υπάρχει η προοπτική για αύξηση της ισχύος στο μέλλον με τη μετατροπή της μονάδας σε τεχνολογία συνδυασμένου κύκλου.

Το σθήσιμο της τελευταίας λιγνιτικής μονάδας σηματοδοτεί την αλλαγή του ενεργειακού μοντέλου της Δυτικής Μακεδονίας όπου το 2019 υπήρχαν λιγνιτικοί σταθμοί ισχύος 3,4 γιγαβάτ. Ως το τέλος του έτους θα λειτουργούν 1,2 γιγαβάτ φωτοβολταϊκά στα οποία θα προστεθούν μπαταρίες, μονάδες αντλιοσταμίου και πιθανώς data centers, που απαιτούν μεγάλες ποσότητες ενέργειας και η ζήτηση για τα οποία όπως είπε ο επικεφαλής της ΔΕΗ αυξάνεται εκθετικά λόγω της τεχνητής νοημοσύνης.

Ο κ. Στάσσης μίλησε συγκεκριμένα για την προοπτική δημιουργίας της «West Macedonia Valley» ενώ παρουσίασε τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της ΔΕΗ στη συγκεκριμένη αγορά, που είναι η διαθεσιμότητα της γης - πιθανότατα στο χώρο του πρώην ΑΗΣ Αγίου Δημητρίου - και του δικτύου υψηλής τάσης που προϋπήρχε για την εξυπηρέτηση των λιγνιτικών μονάδων. Διευκρίνισε ότι η επένδυση θα προχωρήσει εφόσον εξασφαλι-

στεί η συμμετοχή μεγάλης εταιρείας του χώρου για την οποία έχουν ήδη ξεκινήσει συζητήσεις. Σε πρώτη φάση συζητείται η ανάπτυξη data center ισχύος 300 μεγαβάτ με προοπτική το 1 γιγαβάτ σε επόμενο στάδιο.

Τέλος ο επικεφαλής της ΔΕΗ δεν απέκλεισε το ενδεχόμενο - ανάλογα με την εξέλιξη των διαπραγματεύσεων με τους παρόχους τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών για τη χρήση του εναέριου δικτύου οπτικών ινών που αναπτύσσεται στο δίκτυο ηλεκτροδότησης - να δραστηριοποιηθεί η επένδυση και στη λιανική διανομή τηλεφωνία και ίντερνετ στους τελικούς καταναλωτές.

### Λειτουργικά κέρδη 1,8 δις ευρώ το 2024, και μείρισμα ύψους 0,4 ευρώ ανά μετοχή

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, η ΔΕΗ ανακοίνωσε λειτουργικά κέρδη ύψους 1,8 δις. ευρώ για το 2024, στόχο 2 δις. ευρώ για το 2025 και μείρισμα ύψους 0,4 ευρώ ανά μετοχή, υπογραμμίζοντας παράλληλα το «πρασίνισμα» της παραγωγής και την αύξηση των επενδύσεων στα 3 δις. ευρώ.

Σχολίζοντας τα αποτελέσματα, ο Γεώργιος Στάσσης, πρόεδρος και διευθύνων σύμβουλος της ΔΕΗ δήλωσε: «Το 2024 ήταν μια ακόμα χρονιά ισχυρών επιδόσεων για την ΔΕΗ, με το EBITDA να ανέρχεται σε 1,8 δις. ευρώ, επιτυγχάνοντας ουσιαστικά το διπλασιασμό της λειτουργικής κερδοφορίας μέσα στην τελευταία τριετία σε σχέση με το 2021, όταν πραγματοποιήθηκε η αύξηση μετοχικού κεφαλαίου. Μια αύξηση που αποτυπώνεται και στην καθαρή κερδοφορία, επιτρέποντάς μας να αυξήσουμε τη διανομή μερίσματος στα 0,40 ευρώ ανά μετοχή για το 2024. Επιπλέον, αυξήσαμε τις επενδύσεις μας στα 3 δις. ευρώ, με έμφαση σε έργα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και Διανομής, σύμφωνα και με το στόχο μας να καταστήσουμε μια ηγετική powertech εταιρεία, καθαρής ενέργειας στην Νοτιοανατολική Ευρώπη. Έχουμε αυξήσει σημαντικά την ισχύ των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας σε 6,2 GW, ενώ παράλληλα συνεχίζουμε το πλάνο μας για πλήρη έξοδο από τον λιγνίτη μέχρι το 2026. Παράλληλα, η ΔΕΗ το 2024 μείωσε περαιτέρω τα τιμολόγια

ηλεκτρικής ενέργειας προς τους πελάτες της απορροφώντας τις έντονες διακυμάνσεις των τιμών της χονδρικής αγοράς. Αυτές οι επιδόσεις αναδεικνύουν την ανθεκτικότητα του επιχειρηματικού μας μοντέλου, που μας προσφέρει σταθερότητα σε μία αγορά με μεγάλη μεταβλητότητα ενώ παράλληλα δημιουργεί ευκαιρίες για επιπλέον ανάπτυξη. Θα συνεχίσουμε να αξιοποιούμε αυτό το μοντέλο, υλοποιώντας σημαντικές επενδύσεις εντός των αποδόσεων-στόχων που προβλέπονται στο Στρατηγικό μας Πλάνο, με στόχο την περαιτέρω δημιουργία αξίας για τους μετόχους μας, τους πελάτες μας και τις χώρες όπου δραστηριοποιούμαστε».

Ειδικότερα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα που ανακοινώθηκαν: Τα προσαρμοσμένα κέρδη προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων (EBITDA) διαμορφώθηκαν σε 1,8 δις. ευρώ, αυξημένα κατά 41% σε σχέση με το 2023. Στην βελτίωση αυτή, συνέβαλε η αυξημένη συνεισφορά των δραστηριοτήτων στην Ελλάδα, τόσο της διανομής όσο και αυτή της παραγωγής και εμπορίας ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς και η ενοποίηση των αποτελεσμάτων της Ρουμανίας για ολόκληρο το έτος σε σχέση με το 2023 και επιπλέον η προσθήκη της Κωτσόβολος στην Ελλάδα. Τα προσαρμοσμένα καθαρά κέρδη διαμορφώθηκαν σε 426 εκατ. ευρώ έναντι 206 εκατ. ευρώ το 2023.

Παρά την αύξηση των επενδύσεων ο δείκτης καθαρό χρέος/EBITDA διαμορφώθηκε σε 2,8x το 2024, αρκετά χαμηλότερα από το όριο του 3,5x που έχει θέσει η ΔΕΗ.

Η πρόταση για διανομή μερίσματος προβλέπει την καταβολή 0,40 ευρώ/μετοχή, αυξημένο κατά 60% σε σχέση με την εταιρική χρήση του 2023. Για το 2025, η ΔΕΗ επιβεβαιώνει τους στόχους για προσαρμοσμένο EBITDA ύψους 2 δις. ευρώ, προσαρμοσμένα καθαρά κέρδη μετά την αφαίρεση των δικαιωμάτων μειοψηφίας άνω των 0,4 δις. ευρώ και διανομή μερίσματος ύψους 0,60 ευρώ/μετοχή (+140% σε σχέση με την εταιρική χρήση του 2023).

## ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΙΟΡΙΣΤΗΚΕ Ο ΝΙΚΟΣ ΠΑΠΑΕΥΣΤΑΘΙΟΥ

Γενικός γραμματέας Πολιτικής Προστασίας του υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας διορίστηκε ο Νίκος Παπαευσταθίου, με απόφαση του πρωθυπουργού Κυριάκου Μητσοτάκη και του υπουργού Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας Γιάννη Κεφαλογιάννη.

Όπως σημειώνει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, ο κ. Παπαευσταθίου υπηρέτησε ως πρόεδρος του ΕΚΑΒ-ΚΕΠΥ από το 2014 έως σήμερα αλλά και κατά την τετραετία 2006-2010.

Ακολουθεί το βιογραφικό του γενικού Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας:

Ο Νίκος Παπαευσταθίου γεννήθηκε το 1969 στην Αθήνα. Είναι Διπλωματούχος Μηχανικός, πτυχιούχος του Τμήματος

Αγρονόμων-Τοπογράφων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβειου Πολυτεχνείου, ενώ κατέχει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα (MSc) στη «Γεωπληροφορική-G.I.S.» του Ε.Μ.Π.

Υπηρέτησε ως Πρόεδρος του ΕΚΑΒ-ΚΕΠΥ από το 2014 έως σήμερα αλλά και κατά την τετραετία 2006-2010.

Από τον Οκτώβριο του 2019, το ΕΚΑΒ-ΚΕΠΥ αναβαθμίστηκε σε μοναδικό επιχειρησιακό βραχίονα του υπουργείου Υγείας και διαχειρίστηκε την υγειονομική κρίση της πανδημίας COVID-19. Τη διετία 2004-2006 ήταν αντιπρόεδρος του ΕΚΑΒ και ειδικός σύμβουλος του Γενικού Γραμματέα Υπουργείου Υγείας.

Έχει συμμετάσχει ως κεντρικός ομιλητής σε δεκάδες εθνικά

και διεθνή Συνέδρια παρουσιάζοντας θέματα που αφορούν στο στρατηγικό και επιχειρησιακό σχεδιασμό υπηρεσιών υγείας, στη διαχείριση εκτάκτων αναγκών και κρίσεων, μεγάλων ατυχημάτων, επειγουσών καταστάσεων και μαζικών απωλειών, στη διαχείριση υπηρεσιών υγείας με χρήση γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών, στον υγειονομικό σχεδιασμό μεταναστευτικής κρίσης κ.ά.

Έχει χειρισθεί όλες τις περιπτώσεις επειγουσών καταστάσεων και έκτακτων αναγκών των περιόδων που κατέχει τις παραπάνω θέσεις ευθύνης και έχει διακριθεί 4 φορές με εύφημο μνεία για την επιχειρησιακή του δράση σε μεγάλα γεγονότα μαζικών καταστροφών. Είναι έγγαμος.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΤΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΑΡΚΑ ΣΤΟ ΣΤΟΧΑΣΤΡΟ ΤΗΣ ΕΤΒΑ

Η ανάπτυξη και μετατροπή των υφιστάμενων επιχειρηματικών πάρκων σε οικολογικά, με «πράσινα» έργα υποδομής και εξασφάλιση επαρκών δικτύων, όπως ηλεκτρικής ενέργειας, φυσικού αερίου κ.α. στα πρότυπα διεθνών πρακτικών, είναι κεντρικός στόχος της ΕΤΒΑ.

Θεωρείται ως το αποτελεσματικότερο μέσο για τη μετάβαση της βιομηχανίας σε ένα υπόδειγμα κυκλικής οικονομίας και βιώσιμης ανάπτυξης.

Σημειώνεται ότι όλες οι κατηγορίες επιχειρηματικών πάρκων (τύπου Α1, τύπου Α2, Τεχνόπολη, επιχειρηματικό πάρκο εξυγίανσης ή επιχειρηματικό πάρκο μεμονωμένης μεγάλης μονάδας) μπορούν να χαρακτηριστούν ως «οικολογικό πάρκο» εφόσον αποτελούν χώρους δραστηριοτήτων με τις οποίες επιτυγχάνονται μετρήσιμοι περιβαλλοντικοί στόχοι, σε βασικούς δείκτες αποδοτικότητας ως προς:

- Την χρήση ενέργειας
- Την χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
- Την επαναξιοποίηση και αξιοποίηση πρώτων υλών και υδάτων γης και
- Τις επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα και την κυκλική οικονομία.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, την σημασία της ανάπτυξης οικολογικών πάρκων υπογράμμισε ο διευθύνων σύμβουλος της ΕΤΒΑ, Αθανάσιος Ψαθάς, σε πρόσφατη εκδήλωση κατά τη διάρκεια της οποίας παρουσιάστηκε η μελέτη της ΕΤΒΑ ΒΙ.ΠΕ με το Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών με τίτλο: «Η συνεισφορά των Εγκατεστημένων Επιχειρήσεων στα Επιχειρηματικά Πάρκα της ΕΤΒΑ στην Ελληνική Οικονομία την περίοδο 2017-2023».

Όπως αναφέρεται, γενικότερα, η ύπαρξη οργανωμένων υποδοχέων μεταποικιακών δραστηριοτήτων μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην αύξηση της παραγωγικότητας και στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, και γενικότερα στη βιώσιμη ανάπτυξη της οικονομίας.

Τα οφέλη που προκύπτουν από την ανάπτυξη των επιχειρηματικών πάρκων, τόσο για την εγχώρια βιομηχανία όσο και για το σύνολο της οικονομίας, καθιστούν απαραίτητη την προώθηση δράσεων για τον εκσυγχρονισμό των υφιστάμε-

νων επιχειρηματικών πάρκων, τον σχεδιασμό νέων πάρκων, την εξάλειψη τυχόν ελλείψεων στο κανονιστικό πλαίσιο λειτουργίας αλλά και την παροχή κινήτρων για την μετεγκατάσταση βιομηχανικών μονάδων σε αυτά.

Η βελτίωση του χωροταξικού σχεδιασμού, με εκσυγχρονισμό των χρήσεων γης εντός των επιχειρηματικών πάρκων, ενίσχυση του περιορισμού για την εκτός σχεδίου δόμησης, καθώς και η θεσμοθέτηση κανόνων για την επαγγελματική χωροθεσία (βιομηχανία, logistics, κ.α.) μπορεί να συμβάλουν στην ανάπτυξη βιώσιμων επιχειρηματικών πάρκων. Επιπρόσθετα, η υιοθέτηση ενός αποτελεσματικού και ενιαίου ρυθμιστικού πλαισίου λειτουργίας και διαχείρισης επιχειρηματικών πάρκων, καθώς και η περαιτέρω βελτίωση των διαδικασιών αδειοδότησης με δημιουργία νέας δομής αδειοδότησης αποκλειστικά για πάρκα θα εκσυγχρονίζουν το ρόλο των βιομηχανικών περιοχών, συμβάλλοντας στην βιομηχανική ανάπτυξη.

Η αναβάθμιση και ο εκσυγχρονισμός των υφιστάμενων επιχειρηματικών πάρκων, καθώς και η δημιουργία νέων σύγχρονων επιχειρηματικών πάρκων, μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην εξάλειψη του φαινομένου της διάσπαρτης δόμησης βιομηχανικών μονάδων και την προστασία του περιβάλλοντος.

Συγκεκριμένα, ο επανασχεδιασμός παλαιότερων και μη ελκυστικών περιοχών με σύγχρονες ψηφιακές υποδομές, τεχνολογικές υπηρεσίες και «έξυπνα» δίκτυα, καθώς και η δημιουργία «one-stop-shop» διαδικασιών για τις εγκατεστημένες επιχειρήσεις αναβαθμίζουν το επιχειρηματικό περιβάλλον, και διευκολύνουν την εύρυθμη λειτουργία των εγκατεστημένων επιχειρήσεων. Επιπλέον, η ανάπτυξη και η μετατροπή των υφιστάμενων σε οικολογικά πάρκα, με «πράσινα» έργα υποδομής, και ανάπτυξη επαρκών δικτύων, όπως ηλεκτρικής ενέργειας, φυσικού αερίου κ.α., στα πρότυπα διεθνών πρακτικών, θεωρείται ως το αποτελεσματικότερο μέσο για τη μετάβαση της βιομηχανίας σε ένα υπόδειγμα κυκλικής οικονομίας και βιώσιμης ανάπτυξης.

Ιδιαίτερη σημασία ωστόσο για την υλοποίηση δράσεων αλλά και επενδυτικών έργων με στόχο την ποιοτική αναβάθμιση

των υποδομών και των επιχειρηματικών πάρκων έχει η διάθεση ευελκτων χρηματοδοτικών μηχανισμών.

Σε αυτό το πλαίσιο, το «Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0», μπορεί να στηρίξει επενδύσεις προς αυτή την κατεύθυνση. Ενδεικτικά, στο πλαίσιο του προγράμματος υλοποιούνται επενδύσεις σε σύγχρονες τεχνολογίες και ψηφιακές υπηρεσίες, σε προηγμένο και ψηφιακά ελεγχόμενο βιομηχανικό εξοπλισμό, στα συστήματα ελέγχου της παραγωγής και στην ανάπτυξη των βιομηχανικών συνεργασιών για την ενίσχυση της παραγωγής και της συνεργασίας στο βιομηχανικό οικοσύστημα, καθώς και σε συστήματα που αναβαθμίζουν περιβαλλοντικά. Προβλέπεται επίσης η επιτάχυνση του προγράμματος μετασχηματισμού Βιομηχανία 4.0 και η προώθηση του τομέα της έξυπνης παραγωγής, καθώς και η ανάπτυξη νέας γενιάς βιομηχανικών πάρκων.

Όπως υπογραμμίζεται η ΕΤΒΑ ΒΙ.ΠΕ, με την ανάπτυξη επιχειρηματικών πάρκων, με κατάλληλες υποδομές και υπηρεσίες, μπορεί να συμβάλει στην επιτάχυνση των επενδύσεων, στη βελτίωση της ανταγωνιστικής θέσης της εγχώριας μεταποίησης, καθώς και στη γενικότερη αναβάθμιση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος.

Υπενθυμίζεται ότι η ΕΤΒΑ ΒΙ.ΠΕ. έχει υπό διαχείριση 27 βιομηχανικές περιοχές και επιχειρηματικά πάρκα όπου βρίσκονται εγκατεστημένες περίπου 2.300 επιχειρήσεις, στις οποίες απασχολούνται περίπου 60.000 εργαζόμενοι. Η συνολική συμβολή των επιχειρηματικών πάρκων στο ΑΕΠ της χώρας εκτιμάται σε περίπου 10,7 δισεκ. ευρώ για το 2022, που αντιστοιχούν σε 5,2% του ΑΕΠ, με την άμεση συνεισφορά του τομέα να φτάνει το 2,2% του ΑΕΠ. Αντίστοιχα, ισχυρή είναι και η συνολική συμβολή των επιχειρηματικών πάρκων στην απασχόληση, με περίπου 3,9% της απασχόλησης ή 181 χιλ. ισοδύναμες θέσεις πλήρους απασχόλησης να οφείλονται στην δραστηριότητα των παραγωγικών μονάδων στα επιχειρηματικά πάρκα. Η δραστηριότητα των βιομηχανικών μονάδων στα επιχειρηματικά πάρκα έχει επίδραση και στα δημόσια έσοδα, με περίπου 3,2 δισεκ. ευρώ συνολικά, εκ των οποίων 1 δισεκ. ευρώ συνεισφέρεται άμεσα από την δραστηριότητα στα επιχειρηματικά.

## ΕΕΑ: ΟΙ ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΦΠΑ, ΑΝΑ ΜΗΝΑ, ΘΑ ΔΥΣΚΟΛΕΨΟΥΝ ΤΙΣ ΝΕΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Στη σχεδιαζόμενη, από το υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και την ΑΑΔΕ, μηνιαία υποβολή δηλώσεων ΦΠΑ για τις νεοσύστατες επιχειρήσεις από τον Απρίλιο του 2025, αναφέρθηκε ο πρόεδρος του Επαγγελματικού Επιμελητηρίου Αθηνών Γιάννης Χατζηθεοδοσίου σε συνέντευξή του στον τηλεοπτικό σταθμό ΣΚΑΪ.

Όπως αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, σύμφωνα με όσα έχουν γίνει γνωστά από τον διοικητή της ΑΑΔΕ Γιώργο Πισπιλή, ο σχεδιασμός προβλέπει πως επιχειρήσεις οι οποίες θα κάνουν έναρξη

από τον Απρίλιο και μετά και για τα δύο πρώτα χρόνια λειτουργίας τους, στην πρώτη φάση, ανεξαρτήτως βιβλίων, θα υποβάλλουν τις δηλώσεις ΦΠΑ μηνιαίως. Από τον Ιούλιο το ίδιο θα συμβεί και για τις επιχειρήσεις οι οποίες έχουν ξεκινήσει να λειτουργούν από το 2024 και μετά και από τον Οκτώβριο η τρίτη φάση προαιρετικά για όλες τις άλλες επιχειρήσεις οι οποίες υποβάλλουν δηλώσεις σε τρίμηνη βάση, εάν θέλουν θα μπορούν και αυτές να υποβάλλουν σε μηνιαία βάση.

Ερωτηθείς σχετικά, ο κ. Χατζηθεοδοσίου εκτίμησε ότι «στην

πράξη αυτό σημαίνει αλλαγές των λογιστικών σχεδίων των επιχειρήσεων, δηλαδή δεν είναι τόσο απλό όσο φανταζόμαστε. Θα απαιτήσει κάποιο χρόνο», ενώ υποστήριξε ότι η αλλαγή αυτή θα δυσκολεύει «τη ζωή των νέων επιχειρήσεων», χωρίς να προσφέρει ουσιαστική βοήθεια στην οικονομία.

Παράλληλα ο πρόεδρος υπογράμμισε εκ νέου τη θέση του κατά της φοροδιαφυγής, με την εφαρμογή αυστηρών ποινών.

# ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - ΑΝΑΠΤΥΞΗ

## ΙΤΕΠ: ΞΕΠΕΡΑΣΑΝ ΤΟ 1 ΔΙΣ ΕΥΡΩ ΟΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΤΩΝ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΩΝ ΤΟ 2024

Ξεπέρασαν το 1 δισ. ευρώ οι συνολικές επενδύσεις των ξενοδοχείων για το 2024, ποσό το οποίο αντιστοιχεί στο 9% του τζίρου τους. Από το συνολικό ποσό των επενδύσεων (που διαμορφώθηκε σε 1.028.581.504 ευρώ) 200 εκατομμύρια ευρώ επενδύθηκαν σε δράσεις βιωσιμότητας, σύμφωνα με τα αποτελέσματα επίσις έρευνας για τον Ξενοδοχειακό Κλάδο 2024, την οποία πραγματοποίησε το ΙΤΕΠ για λογαριασμό του Ξενοδοχειακού Επιμελητηρίου της Ελλάδος (ΞΕΕ) και παρουσιάστηκε χθες κατά τη διάρκεια συνέντευξης τύπου, αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ. Σημειώνεται ότι το ποσοστό των επενδύσεων σε δράσεις βιωσιμότητας παρουσίασε σημαντική αύξηση το 2024, φτάνοντας περίπου το 19% του συνόλου των επενδύσεων, σε σύγκριση με 13,3% το 2023.

«Η έρευνά μας, επιβεβαιώνει πως ο ξενοδοχειακός κλάδος εμφανίζει μια αξιοσημείωτη δυναμική με θετικό αναπτυξιακό αποτύπωμα. Με τις κατάλληλες πολιτικές πρέπει να προστατευτούν και να ενισχυθούν τα ελληνικά ξενοδοχεία καθώς αποτελούν σταθερό πυλώνα οικονομικής και κοινωνικής προόδου σε όλη την Ελλάδα και έχουν τις δυνατότητες να προσφέρουν ακόμη περισσότερα» ανέφερε ο πρόεδρος του Ξενοδοχειακού Επιμελητηρίου της Ελλάδος, Αλέξανδρος Βασιλικός.

Η ίδια έρευνα καταδεικνύει σταθεροποίηση της τουριστικής κίνησης κατά τους μήνες υψηλής ζήτησης με την πληρότητα και τις τιμές να παραμένουν σε σταθερά επίπεδα σε σχέση με πέρυσι, ενώ υπάρχει σαφής τάση ενίσχυσης τους μήνες εκτός αιχμής, η

οποία αποτυπώνεται με την αύξηση της πληρότητας και της τιμής στα ξενοδοχεία συνεχούς λειτουργίας.

Αναφορικά με τον τζίρο των ξενοδοχείων το 2024 ανήλθε στα 11,5 δισ. ευρώ, αυξημένος κατά 8,8% σε σχέση με το 2023. Τα ξενοδοχεία 1\*-3\*, που αποτελούν το 74% των ξενοδοχείων, κατέγραψαν αύξηση του τζίρου τους κατά 5% το 2024 σε σχέση με το 2023. Τα ξενοδοχεία 4\*-5\* κατέγραψαν αύξηση του τζίρου τους κατά 10% σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά. Σύμφωνα με την ίδια έρευνα ποσοστό 80% περίπου των εσόδων των ξενοδοχείων προέρχονται από διανυκτερεύσεις.

Η συνολική συμβολή (άμεση και έμμεση) στο παραγόμενο προϊόν της ελληνικής οικονομίας φτάνει στα 17.814,9 εκατ. ευρώ και ανέρχεται στο 5,9% του ΑΕΠ της ελληνικής οικονομίας, έναντι του 4,8% το 2023.

Ο ξενοδοχειακός κλάδος για το 2024 υποστήριξε συνολικά (άμεση και έμμεση) πάνω από 340.000 θέσεις απασχόλησης. Από αυτές περίπου οι 143.000 θέσεις συνιστούν έμμεσες θέσεις που δημιουργήθηκαν σε άλλους κλάδους.

Επίσης, ο ξενοδοχειακός κλάδος εκτιμάται ότι συνέβαλε στη βελτίωση του εξωτερικού ισοζυγίου της ελληνικής οικονομίας κατά περίπου 7,9 δισ. ευρώ.

Σημειώνεται επίσης, πως την τελευταία δεκαετία ο αριθμός των ξενοδοχειακών μονάδων αυξήθηκε μόλις κατά 4% και των δωματίων κατά 11%, όπου μάλιστα διαπιστώνεται η ποιοτική αναβάθμιση του ξενοδοχειακού δυναμικού της χώρας, γεγονός

που αποδεικνύει πως δεν είναι τα ξενοδοχεία αυτά που ευθύνονται για φαινόμενα υπερχονδρικής τουριστικής ροής σε συγκεκριμένους τουρισμούς.

Το μέσο ποσοστό αλλοδαπών τουριστών στα ελληνικά ξενοδοχεία το 2024, ήταν 69,2% στα ίδια περίπου επίπεδα με τα προηγούμενα χρόνια. Την ίδια ώρα πάνω από το 1/3 περίπου των πελατών των ξενοδοχείων προέρχεται από τους Online Travel Agents (OTAs).

Αναφορικά με τα συμβόλαια του 2025, από την έρευνα προκύπτει ότι τα μισά ξενοδοχεία έχουν υπογράψει συμβόλαια για το 2025, στα ίδια επίπεδα με το 2024. Το ποσοστό των ξενοδοχείων εποχικής λειτουργίας που έχει υπογράψει συμβόλαια για το 2025 ανέρχεται στο 60% (2024: 55%). Από αυτά το 41% (2024: 72%) έχει υπογράψει συμβόλαια με τιμές αυξημένες κατά 8%, όπως και πέρυσι. Από τα ξενοδοχεία εποχικής λειτουργίας που έχουν υπογράψει συμβόλαια για το 2025, το 34% έχει υπογράψει συμβόλαια τύπου Commitment δεσμεύοντας το 56% των δωματίων τους, όπως και πέρυσι.

Εστιάζοντας στις σημαντικότερες δυσκολίες που αντιμετωπίσαν οι ξενοδοχείοι το 2024 η έρευνα καταδεικνύει ότι σε αυτές περιλαμβάνονται η εύρεση προσωπικού, και το κόστος της ενέργειας ενώ ανησυχία εξακολουθεί να προκαλεί: το λειτουργικό κόστος, η μειωμένη πληρότητα εκτός των μηνών αιχμής, η έλλειψη εργαζομένων και ο ανταγωνισμός από τα καταλύματα βραχυχρόνιας μίσθωσης.

## Η SANDERS GROUP ΕΠΕΚΤΕΙΝΕΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΤΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΠΡΟΧΩΡΑ ΣΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΣΤΟ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Την πρόθεσή της να προχωρήσει στην εισαγωγή των μετοχών της στο Χρηματιστήριο Αθηνών ανακοίνωσε η δανέζικη εταιρεία Sanders Group, η οποία δραστηριοποιείται στον τομέα της βραχυπρόθεσμης διαμονής σε πολλές ευρωπαϊκές αγορές. Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, όπως αναφέρεται στην ανακοίνωση της εταιρείας, έχουν ήδη ανατεθεί σε εξειδικευμένα γραφεία οι σχετικές μελέτες και προετοιμασίες, με στόχο τη διαμόρφωση πρότασης για τη δημόσια εγγραφή της στην ελληνική κεφαλαιαγορά.

Όπως αναφέρει η Sanders Group, η απόφαση αυτή αποτελεί μέρος μιας ευρύτερης στρατηγικής ανάπτυξης, που περιλαμβάνει την ενίσχυση της παρουσίας της στην ελληνική αγορά και την επέκταση του χαρτοφυλακίου των ακινήτων της. Η εταιρεία διαθέτει ήδη περισσότερα από 500 διαμερίσματα στην Ελλάδα και την Κύπρο, ενώ δραστηριοποιείται επίσης σε χώρες όπως η Δανία, η Ισπανία, η Πορτογαλία και η Βουλγαρία. Στο πλαίσιο των επεκτατικών της σχεδίων, στόχος είναι η αύξηση των προσφερόμενων καταλυμάτων σε περισσότερα από 2.000 εντός των επόμενων δύο ετών.

Η Sanders Group λειτουργεί με ένα καινοτόμο μοντέλο διαχείρισης ακινήτων, το οποίο συνδυάζει στοιχεία της ξενοδοχειακής εμπειρίας με τη φιλοσοφία της βραχυχρόνιας μίσθωσης. Η εταιρεία μισθώνει ακίνητα με μακροχρόνιες συμβάσεις, προχωρά σε ανακαινίσεις υψηλών προδιαγραφών με σκανδιναβική αισθητική και τα διαχειρίζεται μέσω ιδιόκτητων τεχνολογικών εργαλείων. Με αυτόν τον τρόπο, επιτυγχάνει την παροχή ομοιόμορφα διακοσμημένων και πλήρως εξοπλισμένων διαμερισμάτων, τα οποία προορίζονται για βραχυπρόθεσμη διαμονή σε επιλεγμένες τοποθεσίες.

Η Sanders Group τοποθετείται στρατηγικά μεταξύ των τετράστερων και πεντάστερων ξενοδοχείων, όσον αφορά τις προσφερόμενες υπηρεσίες, και των πλατφορμών βραχυχρόνιας μίσθωσης, όπως το Airbnb, σε επίπεδο τιμολόγησης. Σε μια περίοδο που η αγορά της βραχυπρόθεσμης μίσθωσης αντιμετωπίζει προκλήσεις, η Sanders διαφοροποιείται, καθώς βασίζεται σε ένα πιο σταθερό επιχειρηματικό μοντέλο, που δεν εξαρτάται αποκλειστικά από μεμονωμένους ιδιοκτήτες ακινήτων.

Όπως επισημαίνει ο ιδρυτής της εταιρείας, κ. Bo Sander, η Ελ-

λάδα αποτελεί στρατηγική αγορά για την ανάπτυξη της Sanders Group, καθώς συνδυάζει δυναμική τουριστική δραστηριότητα και αυξανόμενη ζήτηση για εναλλακτικές μορφές διαμονής. Όπως αναφέρει, «η συνδυασμένη προσέγγιση της σκανδιναβικής οργάνωσης και της ελληνικής φιλοσοφίας ζωής δημιουργεί ένα προϊόν με ιδιαίτερη δυναμική, το οποίο μπορεί να αποτελέσει σημείο αναφοράς και για άλλες αγορές».

Η εταιρεία εκτιμά ότι η είσοδος στο Χρηματιστήριο Αθηνών θα ενισχύσει τις προοπτικές χρηματοδότησης των αναπτυξιακών της σχεδίων, προσφέροντας τη δυνατότητα προσέλκυσης νέων επενδυτών και κεφαλαίων. Σύμφωνα με την ανακοίνωση, η διαδικασία εισαγωγής της στο ΧΑ βρίσκεται ήδη σε εξέλιξη, ενώ έχουν ανατεθεί σε εξειδικευμένους συμβούλους οι σχετικές μελέτες και προετοιμασίες.

Με την κίνηση αυτή, η Sanders Group επιβεβαιώνει την εμπιστοσύνη της στην ελληνική αγορά, ενισχύοντας την παρουσία της και δημιουργώντας νέες προοπτικές για τον κλάδο της βραχυπρόθεσμης διαμονής.

# ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - ΑΝΑΠΤΥΞΗ

## ΑΥΞΗΣΗ ΚΑΤΩΤΑΤΟΥ ΜΙΣΘΟΥ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΜΕΣΩΝ ΞΕΝΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Τα νομοσχέδια που εγκρίθηκαν στο Υπουργικό Συμβούλιο

Με θέματα των υπουργείων Εθνικής Οικονομίας, Εργασίας, Εσωτερικών και Εξωτερικών συνεδρίασε χθες υπό την προεδρία του πρωθυπουργού, Κυριάκου Μητσοτάκη, το υπουργικό συμβούλιο. Μεταξύ των νομοσχεδίων που παρουσιάστηκαν και εγκρίθηκαν ήταν η πρόβλεψη για την αύξηση του κατώτατου μισθού και το νομοθετικό πλαίσιο για την αξιολόγηση στο Δημόσιο και την αξιολόγηση των δημοσίων υπηρεσιών από τους πολίτες.

Ειδικότερα, σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, η υπουργός Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης, Νίκη Κεραμέως και ο υπουργός Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, Κυριάκος Πιερρακάκης παρουσίασαν στο υπουργικό συμβούλιο τον κατώτατο μισθό και το κατώτατο ημερομίσθιο για τους υπαλλήλους και τους εργατοτεχνίτες όλης της χώρας για το έτος 2025.

Συγκεκριμένα ο κατώτατος μισθός αυξάνεται κατά 50 ευρώ (6,02%) και διαμορφώνεται από τα 830 στα 880 ευρώ, ενώ αντίστοιχη αύξηση σημειώνεται και στο κατώτατο ημερομίσθιο από 37,07 ευρώ σε 39,30 ευρώ, με ισχύ από την 1η Απριλίου 2025.

Η συνολική αύξηση του κατώτατου μισθού από το 2019 ανέρχεται στα 230 ευρώ μηνιαίως, δηλαδή 35,4%. Η Ελλάδα κατατάσσεται πλέον στην 11η θέση μεταξύ των 22 χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης που εφαρμόζουν νομοθετημένο κατώτατο μισθό.

Η αύξηση αφορά άμεσα περίπου 1.6 εκατομμύρια ωφελούμενους, μεταξύ των οποίων 575.000 εργαζόμενοι στον ιδιωτικό τομέα, όλοι όσοι λαμβάνουν επιδόματα συνδεδεμένα με τον κατώτατο μισθό - όπως τα επιδόματα μητρότητας, γονικής άδειας, ανεργίας και γάμου - αλλά, για πρώτη φορά ωφελεί και όλους τους δημοσίου υπαλλήλους, οι οποίοι θα λάβουν αύξηση 30 ευρώ το μήνα, μετά τα 70 ευρώ οριζόντια αύξηση που έλαβαν το 2024. Η αύξηση του κατώτατου μισθού έμμεσα συμπαρασύρει αυθηπικώς και τον μέσο μισθό, όπως έχει ήδη γίνει τα τελευταία χρόνια.

### Αξιολόγηση από τους πολίτες

Ο υπουργός Εσωτερικών, Θεόδωρος Λιβάνιος, ο υπουργός

Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Δημήτριος Παπαστεργίου και η υφυπουργός Εσωτερικών, Παρασκευή Χαραλαμπογιάννη, παρουσίασαν στο υπουργικό συμβούλιο την εφαρμογή του νομοθετικού πλαισίου (νόμος 4940/2022) για την αξιολόγηση στο Δημόσιο και την αξιολόγηση των δημοσίων υπηρεσιών από τους πολίτες.

Με βάση το προηγούμενο σύστημα αξιολόγησης, το 98% των δημοσίων υπαλλήλων κατατάσσονταν ως άριστοι ή πολύ επαρκείς υπάλληλοι, ενώ μόλις 284 είχαν χαρακτηριστεί ως ανεπαρκείς ή ακατάλληλοι το 2022, τελευταία χρονιά εφαρμογής του. Το 2023, με την εφαρμογή του νέου συστήματος αξιολόγησης, από τις 166.350 αξιολογήσεις που υποβλήθηκαν 54.650 χαρακτηρίστηκαν αρχικά ως υπάλληλοι υψηλής απόδοσης. Με τη χρήση εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης 39.394 απορρίφθηκαν γιατί δεν πληρούν τα κριτήρια υψηλής απόδοσης ενώ οι υπόλοιποι 15.259 θα εξεταστούν από τις Επιτροπές Εποπτείας Αξιολόγησης (ΑΣΕΠ, ΝΣΚ και ΕΑΔ). Αντίστοιχα, 5πλάσιος αριθμός υπαλλήλων (1.390) σε σχέση με το προηγούμενο σύστημα, έχουν χαρακτηριστεί ως υπάλληλοι χαμηλής απόδοσης. Η κατάσταση των προϊσταμένων και των υπαλλήλων έγινε στη βάση μετρήσιμων στόχων, συγκεκριμένων κριτηρίων και δεξιοτήτων και με τη χρήση εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης και μηχανικής μάθησης για την ακρίβεια και την πιστότητα των αξιολογήσεων.

Για το 2024 έχουν ήδη καταχωριστεί περίπου 180.000 στόχοι συνολικά, μετρήσιμους περίπου για το 91% αυτών, ενώ υπάρχει υπέρβαση του στόχου μόνο για το 11% των καταμετρημένων αποτελεσμάτων. Η διαδικασία αξιολόγησης για το 2024 έχει ήδη εκκινήσει με τον αριθμό των αξιολογήσεων να αναμένεται να προσεγγίσει τις 189.000.

Παράλληλα, με τη νέα πρωτοβουλία των υπουργείων Εσωτερικών και Ψηφιακής Διακυβέρνησης, καθιερώνεται και εφαρμόζεται για πρώτη φορά η μεγαλύτερη σε κλίμακα αξιολόγηση των δημοσίων υπηρεσιών και φορέων της κεντρικής κυβέρνησης, των Περιφερειών και των δήμων από τους ίδιους τους πολίτες, μέσω ενός δομημένου ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου που θα αποσταλεί, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα εκσυγχρο-

νισμού του κράτους, ενίσχυσης της δημόσιας λογοδοσίας και βελτίωσης της καθημερινότητας όλων.

Η συγκεκριμένη δράση αναμένεται να είναι η μεγαλύτερη έρευνα μέτρησης ικανοποίησης δημοσίων υπηρεσιών που έχει γίνει ποτέ, ενώ παράλληλα παρέχεται η δυνατότητα ανάλυσης των αποτελεσμάτων ανά αξιολογούμενη υπηρεσία, ανά χωρική περιοχή (δήμο, Περιφέρεια, ακόμα και ανά Τ.Κ.) και ανά ηλικιακή ομάδα, όπως επίσης και η ύπαρξη συγκριτικών δεικτών ανατροφοδοτώντας έτσι επόμενα κύματα της έρευνας.

Ιδίως για τους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης, που αποτελούν τον πρώτο σύνδεσμο επαφής κάθε πολίτη με τις δημόσιες υπηρεσίες, η αξιολόγηση των υπηρεσιών τους έρχεται να λειτουργήσει απολύτως συμπληρωματικά με το έργο των Δεικτών Ποιότητας ΟΤΑ και εν τέλει να συνεισφέρει στη δημόσια λογοδοσία.

### Έλεγχος άμεσων ξένων επενδύσεων

Ο υπουργός Εξωτερικών, Γεώργιος Γεραπετρίτης και ο υφυπουργός Εξωτερικών, Αναστάσιος Χατζηβασιλείου παρουσίασαν στο υπουργικό συμβούλιο το νομοσχέδιο του υπουργείου Εξωτερικών για τη λήψη μέτρων εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/452 για τη θέσπιση πλαισίου για τον έλεγχο των άμεσων ξένων επενδύσεων στην Ένωση για λόγους ασφαλείας ή δημόσιας τάξης.

Σύμφωνα με το νομοσχέδιο, ο μηχανισμός αυτός θα ελέγχει ξένες επενδύσεις που πραγματοποιούνται σε ευαίσθητους τομείς για την ασφάλεια ή τη δημόσια τάξη, όπως η ενέργεια, οι μεταφορές, οι ψηφιακές υποδομές, η άμυνα, η κυβερνοασφάλεια, η τεχνητή νοημοσύνη, οι λιμενικές και υποθαλάσσιες υποδομές και οι τουριστικές υποδομές σε παραμεθόριες περιοχές.

Με τη θέσπιση του εθνικού μηχανισμού ελέγχου ΑΞΕ, εξασφαλίζεται η πλήρης ευθυγράμμιση μας με το ενωσιακό δίκαιο και, παράλληλα, προστατεύονται από το γεωπολιτικό ρίσκο τα κρίσιμα για την ασφάλεια ή τη δημόσια τάξη περιουσιακά στοιχεία της χώρας. Τέλος, η Ελλάδα καθίσταται ακόμη πιο αειόπιστη ως εταίρος και σύμμαχος αλλά και ως επενδυτικός προορισμός.

## ΣΤΟ 2,10% ΤΟ ΕΠΙΤΟΚΙΟ ΤΩΝ ΕΝΤΟΚΩΝ ΓΡΑΜΜΑΤΙΩΝ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ 6ΜΗΝΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ

Με μειωμένο επιτόκιο θα γίνει η διάθεση της νέας σειράς εντόκων γραμματίων εξαμήνης διάρκειας του Ελληνικού Δημοσίου. Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, όπως ανακοίνωσε ο Οργανισμός Διαχείρισης Δημοσίου Χρέους, στη χθεσινή δημοπρασία των εντόκων γραμματίων διάρκειας 6μήνης διάρκειας, το επιτόκιο τους υποχώρησε στο 2,10% από 2,19% που είχε διαμορφωθεί κατά τη δημοπρασία του Ιουνίου.

Υποβλήθηκαν συνολικές προσφορές ύψους 1,018 δισ. ευρώ, που υπερκάλυψαν το ζητούμενο ποσό (500 εκατ. ευρώ) κατά 2,04 φορές. Το Ελληνικό Δημόσιο θα αντλήσει τελικά 600 εκατ. ευρώ.

Η δημοπρασία πραγματοποιήθηκε μέσω των Βασικών Διαπραγματευτών Αγοράς (Primary Dealers) και η ημερομηνία διακανονισμού είναι η Παρασκευή 28 Μαρτίου 2025.

Έγιναν δεκτές προσφορές μέχρι του ύψους του δημοπρατηθέντος ποσού, καθώς και μη ανταγωνιστικές προσφορές ύψους 100 εκατ. ευρώ. Δε θα γίνουν αποδεκτές συμπληρωματικές μη ανταγωνιστικές προσφορές την Πέμπτη 27 Μαρτίου 2025.

Σημειώνεται ότι κατά τις δημοπρασίες δεν καταβάλλεται προμήθεια.



# ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - ΑΝΑΠΤΥΞΗ

## ΥΠΕΘΟ: ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΑΥΞΗΣΗ ΣΤΟΥΣ ΜΙΣΘΟΥΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ Παρεμβάσεις ύψους 526 εκατ. ευρώ στις απολαβές τους το 2025 - Αναλυτικά παραδείγματα

Η νέα οριζόντια αύξηση των αποδοκών όλων των δημοσίων υπαλλήλων κατά 30 ευρώ έρχεται σε συνέχεια της περσινής σημαντικής αύξησης των αποδοκών, σημειώνει σε ανακοίνωσή του το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ.

Ακόμη, υπενθυμίζει ότι πέρυσι αυξήθηκαν κατά 70 ευρώ μηνιαίως οι μισθοί όλων των δημοσίων υπαλλήλων, η οικογενειακή παροχή κατά 20 έως 50 ευρώ, τα επιδόματα θέσης ευθύνης και παραμεθωρίων περιοχών κατά 30%, τα έξοδα μετακίνησης, ενώ έγιναν σημαντικές παρεμβάσεις στα ειδικά μισθολόγια των ιατρών, των ένστολων, των μελών ΔΕΠ και των δικαστικών.

Επίσης πέραν της οριζόντιας αύξησης των 30 ευρώ για όλους τους δημοσίους υπαλλήλους το κόστος της οποίας υπολογίζεται σε 215 εκατ. ευρώ για το 2025, από φέτος εφαρμόζονται επιπλέον τα ακόλουθα μέτρα για αύξηση των καθαρών αποδοκών του δημοσίου:

- Αυτοτελής φορολόγηση της αποζημίωσης των εφημερίων των ιατρών του ΕΣΥ, με κόστος 40 εκατ. ευρώ.

- Μείωση των ασφαλιστικών εισφορών κατά 1 μονάδα και στο δημόσιο από 1/1/2025. Από τα 440 εκατ. ευρώ του κόστους της μείωσης των ασφαλιστικών εισφορών, τα 83 εκατ. ευρώ αφορούν το δημόσιο τομέα.

- Μη συμψηφισμός της προσωπικής διαφοράς δημοσίων υπαλλήλων κατά τη μισθολογική τους εξέλιξη εφόσον αυτή ανέρχεται έως 300 ευρώ και μερικός συμψηφισμός για υψηλότερες προσωπικές διαφορές. Αφορά περίπου 40.000 δημοσίους υπαλλήλους με ετήσιο κόστος 12 εκατ. ευρώ, προσαυξανόμενο κατά 5 εκατ. ευρώ ετησίως.

- Διεύρυνση του κινήτρου επίτευξης στόχων στο δημόσιο, με ετήσιο κόστος 40 εκατ. ευρώ.

- Αύξηση της νυκτερινής αποζημίωσης των ενστόλων από 1/1/2025, με ετήσιο κόστος 25 εκατ. ευρώ.

- Από 1η Ιουλίου ενισχύονται περαιτέρω τα στελέχη των Ενόπλων Δυνάμεων και των Σωμάτων Ασφαλείας (αφορά 156.000 ένστολους) με το επίδομα ιδιαίτερων συνθηκών εργασίας και επικινδυνότητας, λαμβάνοντας ενίσχυση 100 ευρώ μηνιαίως, με εκτιμώμενο συνολικό κόστος 111 εκατ. ευρώ για το 2025 και 222 εκατ. ευρώ για το 2026.

Συνεπώς για το 2025 οι ανωτέρω παρεμβάσεις έχουν δημοσιονομικό κόστος 526 εκατ. ευρώ.

Το συνολικό δημοσιονομικό κόστος των παρεμβάσεων που έχουν γίνει από το 2023 έως το 2025 εκτιμάται σε 2,07 δισ. ευρώ. Λαμβάνοντας υπόψη ότι το συνολικό μισθολογικό κόστος του δημοσίου (συμπεριλαμβανομένων εργοδοτικών εισφορών) το 2022 ανέρχονταν σε 18,8 δισ. ευρώ, οι ανωτέρω αυξήσεις αποδοκών και μειώσεις φόρων αντιστοιχούν στο 11% του ετήσιου μισθού ή μισοσταθμικά σε 1,3 μηνιαίους μισθούς.

ΕΤΗ	2022	2023	2024	2025 (εκτίμηση με βάση τις αυξήσεις αποδοκών, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τυχόν αποχωρήσεις και προσλήψεις προσωπικού)
Συνολικό μισθολογικό κόστος δημοσίου (με εργοδοτικές εισφορές)	18 824	19 414	20 574	20 929

**Παραδείγματα αυξήσεως αποδοκών του ενιαίου μισθολογίου τον Απρίλιο του 2025 σε σχέση με τον Δεκέμβριο του 2023:**

Παράδειγμα 1:

Προϊστάμενος τμήματος, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, χωρίς τέκνα, με 20 χρόνια προϋπηρεσία:

- Τον Δεκέμβριο του 2023 λάμβανε 1.972 μικτά και 1.351 καθαρά.
- Τον Δεκέμβριο του 2024 λάμβανε 2.129 μικτά και 1.444 καθαρά (λαμβάνοντας υπόψη την οριζόντια αύξηση των 70 ευρώ και την αύξηση του επιδόματος θέσεως ευθύνης κατά 30% από 1/1/2024).
- Τον Απρίλιο του 2025 θα λαμβάνει 2.159 μικτά και 1.469 καθαρά (λαμβάνοντας υπόψη την αύ-

ξηση 30 ευρώ των μικτών αποδοκών από 1/5/2025 και τη μείωση των ασφαλιστικών εισφορών από 1/1/2025).

- Η ετήσια αύξηση των μικτών αποδοκών του τον Απρίλιο του 2025 σε σχέση με τον Δεκέμβριο του 2023 είναι 2.244 ευρώ που αντιστοιχεί σε 1,1 μηνιαίο μικτό μισθό.

- Η ετήσια αύξηση των καθαρών αποδοκών του τον Απρίλιο του 2025 σε σχέση με τον Δεκέμβριο του 2023 είναι 1.407 ευρώ που αντιστοιχεί σε 1,0 μηνιαίο καθαρό μισθό.

Παράδειγμα 2:

Υπάλληλος χωρίς θέση ευθύνης, δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, χωρίς τέκνα, με 20 χρόνια προϋπηρεσία:

- Τον Δεκέμβριο του 2023 λάμβανε 1.218 μικτά και 907 καθαρά.
- Τον Δεκέμβριο του 2024 λάμβανε 1.288 μικτά και 949 καθαρά (λαμβάνοντας υπόψη την οριζόντια αύξηση των 70 ευρώ από 1/1/2024).

- Τον Απρίλιο του 2025 θα λαμβάνει 1.318 μικτά και 972 καθαρά (λαμβάνοντας υπόψη την αύξηση 30 ευρώ των μικτών αποδοκών από 1/5/2025 και τη μείωση των ασφαλιστικών εισφορών από 1/1/2025).

- Η ετήσια αύξηση των μικτών αποδοκών του τον Απρίλιο του 2025 σε σχέση με τον Δεκέμβριο του 2023 είναι 1.200 ευρώ που αντιστοιχεί σε 1,0 μηνιαίο μικτό μισθό.

- Η ετήσια αύξηση των καθαρών αποδοκών του τον Απρίλιο του 2025 σε σχέση με τον Δεκέμβριο του 2023 είναι 779 ευρώ που αντιστοιχεί σε 0,9 του μηνιαίου καθαρού μισθού.

Παράδειγμα 3:

Υπάλληλος χωρίς θέση ευθύνης, τεχνολογικής εκπαίδευσης, με 2 τέκνα, με 20 χρόνια προϋπηρεσία:

- Τον Δεκέμβριο του 2023 λάμβανε 1.657 μικτά και 1.177 καθαρά.

- Τον Δεκέμβριο του 2024 λάμβανε 1.777 μικτά και 1.265 καθαρά (λαμβάνοντας υπόψη την οριζόντια αύξηση των 70 ευρώ, την αύξηση της οικογενειακής παροχής κατά 50 ευρώ, καθώς και τη μείωση φόρου εισοδήματος για οικογένειες με παιδιά από 1/1/2024).

- Τον Απρίλιο του 2025 θα λαμβάνει 1.807 μικτά και 1.290 καθαρά (λαμβάνοντας υπόψη την αύξηση 30 ευρώ των μικτών αποδοκών από 1/5/2025 και τη μείωση των ασφαλιστικών εισφορών από 1/1/2025).

- Η ετήσια αύξηση των μικτών αποδοκών του τον Απρίλιο του 2025 σε σχέση με τον Δεκέμβριο του 2023 είναι 1.800 ευρώ που αντιστοιχεί σε 1,1 μηνιαίο μικτό μισθό.

- Η ετήσια αύξηση των καθαρών αποδοκών του τον Απρίλιο του 2025 σε σχέση με τον Δεκέμβριο του 2023 είναι 1.360 ευρώ που αντιστοιχεί σε 1,2 μηνιαίο καθαρό μισθό.

Παράδειγμα 4:

Υπάλληλος χωρίς θέση ευθύνης, υποχρεωτικής εκπαίδευσης, με 2 τέκνα, χωρίς προϋπηρεσία:

- Τον Δεκέμβριο του 2023 λάμβανε 850 μικτά και 657 καθαρά.

- Τον Δεκέμβριο του 2024 λάμβανε 970 μικτά και 750 καθαρά (λαμβάνοντας υπόψη την οριζόντια αύξηση των 70 ευρώ, την αύξηση της οικογενειακής παροχής κατά 50 ευρώ, καθώς και τη μείωση φόρου εισοδήματος για οικογένειες με παιδιά από 1/1/2024).

- Τον Απρίλιο του 2025 θα λαμβάνει 1.000 μικτά και 778 καθαρά (λαμβάνοντας υπόψη την αύξηση 30 ευρώ των μικτών αποδοκών από 1/5/2025 και τη μείωση των ασφαλιστικών εισφορών από 1/1/2025).

- Η ετήσια αύξηση των μικτών αποδοκών του τον Απρίλιο του 2025 σε σχέση με τον Δεκέμβριο του 2023 είναι 1.800 ευρώ που αντιστοιχεί σε 2,1 μηνιαίους μικτούς μισθούς.

- Η ετήσια αύξηση των καθαρών αποδοκών του τον Απρίλιο του 2025 σε σχέση με τον Δεκέμβριο του 2023 είναι 1.451 ευρώ που αντιστοιχεί σε 2,2 μηνιαίους καθαρούς μισθούς.

Παράδειγμα 5:

Διευθυντής, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, χωρίς τέκνα, με 30 χρόνια προϋπηρεσία:

- Τον Δεκέμβριο του 2023 λάμβανε 2.427 μικτά και 1.606 καθαρά.

Συνέχεια στη σελ 18

# ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - ΑΝΑΠΤΥΞΗ

## ΥΠΕΘΟ: ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΑΥΞΗΣΗ ΣΤΟΥΣ ΜΙΣΘΟΥΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ Παρεμβάσεις ύψους 526 εκατ. ευρώ στις απολαβές τους το 2025 - Αναλυτικά παραδείγματα

Συνέχεια από σελ 17

- Τον Δεκέμβριο του 2024 λάμβανε 2.632 μικτά και 1.717 καθαρά (λαμβάνοντας υπόψη την οριζόντια αύξηση των 70 ευρώ και την αύξηση του επιδόματος θέσεως ευθύνης κατά 30% από 1/1/2024).
- Τον Απρίλιο του 2025 θα λαμβάνει 2.662 μικτά και 1.742 καθαρά (λαμβάνοντας υπόψη την αύξηση 30 ευρώ των μικτών αποδοχών από 1/5/2025 και τη μείωση των ασφαλιστικών εισφορών από 1/1/2025).
- Η ετήσια αύξηση των μικτών αποδοχών του τον Απρίλιο του 2025 σε σχέση με τον Δεκέμβριο του 2023 είναι 2.820 ευρώ που αντιστοιχεί σε 1,2 μηνιαίο μικτό μισθό.
- Η ετήσια αύξηση των καθαρών αποδοχών του τον Απρίλιο του 2025 σε σχέση με τον Δεκέμβριο του 2023 είναι 1.637 ευρώ που αντιστοιχεί σε 1,0 μηνιαίο καθαρό μισθό. Σημειώνεται ότι τα ανωτέρω παραδείγματα αφορούν τις βασικές παροχές (βασικό μισθό, οικογενειακό επίδομα και επίδομα θέσης ευθύνης) του ενιαίου μισθολογίου (καθώς τα ειδικά μισθολόγια των ιατρών, των ένστολων, των μελών ΔΕΠ και των δικαστικών έλαβαν επιπλέον αυξήσεις) και δεν περιλαμβάνουν τυχόν αμοιβές από υπερωρίες, κίνητρα επίτευξης στόχων, επίδομα παραμεθορίου κλπ. που επίσης αυξήθηκαν.

### Οι 22 αυξήσεις αποδοχών και μειώσεις φόρων για τους δημοσίους υπαλλήλους που έχουν εφαρμοστεί από το 2023 έως σήμερα

Η παρούσα Κυβέρνηση είναι αυτή που αύξησε για πρώτη φορά τους μισθούς των δημοσίων υπαλλήλων μετά από 14 χρόνια.

Οι δεκαπέντε μόνιμες αυξήσεις αποδοχών δημοσίων υπαλλήλων που έχουν γίνει τα τελευταία δύο έτη, δηλαδή κατά τη διάρκεια του 2023 και 2024 περιλαμβάνουν:

1. Αναμόρφωση του μισθολογίου των ιατρών του ΕΣΥ το 2023 με μεσοσταθμική αύξηση 10% και ετήσιο κόστος 65 εκατ. ευρώ.
2. Κατάργηση της ειδικής εισφοράς αλληλεγγύης εισοδήματος και στον δημόσιο τομέα από το 2023 με ετήσιο κόστος 202 εκατ. ευρώ.
3. Διευθέτηση από το 2023 μισθολογικών θεμάτων των ενόπλων δυνάμεων όπως η (α) Μισθολογική εξέλιξη Εθελοντών Μακράς Διάρκειας και Οπλιτών Βραχείας Ανακατάταξης (8,5 εκατ), (β) Επέκταση της Μάχιμης 5ετίας ενστόλων και σε λοιπές κατηγορίες προσωπικού, (γ) έκδοση της απόφασης για καταβολή της ειδικής αποζημίωσης για τη νυκτερινή απασχόληση των στελεχών

των Ενόπλων Δυνάμεων (25 εκατ), (δ) θεσπίζεται ειδική πρόσθετη αμοιβή για πληρώματα πολεμικών πλοίων που βρίσκονται σε αποστολή (25 εκατ), με συνολικό κόστος 59 εκατ. ευρώ.

4. Κατάργηση της εισφοράς 1% υπερ Ταμείου Πρόνοιας Δημοσίων Υπαλλήλων από το 2023 με κόστος 80 εκατ. ευρώ.
  5. Αύξηση από 1/1/2024 οριζοντίως των αποδοχών κατά 70 ευρώ με κόστος 558 εκατ. ευρώ (674 εκατ. ευρώ με εργοδοτικές εισφορές).
  6. Αύξηση από 1/1/2024 της οικογενειακής παροχής στο δημόσιο κατά 20 έως 50 ευρώ με κόστος 155 εκατ. ευρώ (187 εκατ. ευρώ με εργοδοτικές εισφορές).
  7. Αύξηση από 1/1/2024 των επιδομάτων θέσης ευθύνης κατά 30% με κόστος 52 εκατ. ευρώ (62 εκατ. ευρώ με εργοδοτικές εισφορές).
  8. Αύξηση από 1/1/2024 κατά 30% του επιδόματος παραμεθορίου με κόστος 8 εκατ. ευρώ (9 εκατ. ευρώ με εργοδοτικές εισφορές).
  9. Αύξηση από 1/1/2024 κατά 15 ευρώ του επιδόματος ιδιαίτερων συνθηκών εργασίας των ενστόλων που είναι έγγαμοι ή έχουν παιδιά, με κόστος 20 εκατ. ευρώ (24 εκατ. ευρώ με εργοδοτικές εισφορές).
  10. Αναμόρφωση μισθολογίου μελών ΔΕΠ, αναδρομικά από 07/10/2022, με μεσοσταθμική αύξηση 10%, με ετήσιο κόστος 41 εκατ. ευρώ (49 εκατ. ευρώ με εργοδοτικές εισφορές).
  11. Σημαντική αύξηση από 1/1/2024, των αποζημιώσεων μετακίνησης και διανυκτέρευσης με ετήσιο κόστος 43 εκατ. ευρώ.
  12. Αύξηση του αντισταθμιστικού επιδόματος και της πάγιας αντιμισθίας δικαστικών, με ετήσιο κόστος 15 εκατ. ευρώ.
  13. Αύξηση από 1/1/2024 της αποζημίωσης των εφημεριών του ΕΣΥ κατά 20%, με ετήσιο κόστος 45 εκατ. ευρώ.
  14. Επιπλέον αύξηση από το 2024 της ειδικής αποζημίωσης για τα πληρώματα των πολεμικών πλοίων και το προσωπικό των Ενόπλων Δυνάμεων που βρίσκεται σε ειδική αποστολή, με ετήσιο κόστος 15 εκατ. ευρώ.
  15. Αύξηση από τον Οκτώβριο του 2024 του κινήτρου προσέλκυσης ιατρών σε προβληματικές και άγονες περιοχές, με ετήσιο κόστος 16 εκατ. ευρώ.
- Οι ανωτέρω δεκαπέντε παρεμβάσεις έχουν μόνιμο ετήσιο δημοσιονομικό κόστος 1,37 δισ. ευρώ χωρίς εργοδοτικές εισφορές και συνολικά 1,55 δισ. ευρώ με εργοδοτικές εισφορές.

Και συνεχίζουμε με 7 νέες παρεμβάσεις που εφαρμόζονται

από το 2025:

1. Αυτοτελής φορολόγηση της αποζημίωσης των εφημεριών των ιατρών του ΕΣΥ, με κόστος 40 εκατ. ευρώ.
  2. Μείωση των ασφαλιστικών εισφορών κατά 1 μονάδα και στο δημόσιο από 1/1/2025. Από τα 440 εκατ. ευρώ του κόστους της μείωσης των ασφαλιστικών εισφορών, τα 83 εκατ. ευρώ αφορούν το δημόσιο τομέα.
  3. Μη συμψηφισμός της προσωπικής διαφοράς δημοσίων υπαλλήλων κατά τη μισθολογική τους εξέλιξη εφόσον αυτή ανέρχεται έως 300 ευρώ και μερικός συμψηφισμός για υψηλότερες προσωπικές διαφορές. Αφορά περίπου 40.000 δημοσίους υπαλλήλους με ετήσιο κόστος 12 εκατ. ευρώ, προσαυξανόμενο κατά 5 εκατ. ευρώ ετησίως.
  4. Θεσμοθέτηση κινήτρου επίτευξης στόχων στο δημόσιο, με ετήσιο κόστος 40 εκατ. ευρώ.
  5. Αύξηση της νυκτερινής αποζημίωσης των ενστόλων από 1/1/2025, με ετήσιο κόστος 25 εκατ. ευρώ.
  6. Από 1η Ιουλίου ενισχύονται περαιτέρω τα στελέχη των Ενόπλων Δυνάμεων και των Σωμάτων Ασφαλείας (αφορά 156.000 ένστολους) με το επίδομα ιδιαίτερων συνθηκών εργασίας και επικινδυνότητας, λαμβάνοντας ενίσχυση 100 ευρώ μηνιαίως, με εκτιμώμενο συνολικό κόστος 111 εκατ. ευρώ για το 2025 και 222 εκατ. ευρώ για το 2026 (187 εκατ. ευρώ χωρίς εργοδοτικές εισφορές).
  7. Θεσμοθετήθηκε κανόνας ετήσιας αυξήσεως οριζοντίως των μισθών των δημοσίων υπαλλήλων, αναλόγως της αύξησης του κατώτατου μισθού. Το δημοσιονομικό κόστος για το έτος 2025 με αύξηση ύψους 30 ευρώ μηνιαίως του μισθού από τον Απρίλιο ανέρχεται σε 215 εκατ. ευρώ (179 εκατ. ευρώ χωρίς εργοδοτικές εισφορές). Με την αύξηση του κατώτατου μισθού στα 950 ευρώ έως τον Απρίλιο του 2027, οι δημόσιοι υπάλληλοι θα λάβουν επιπλέον 70 ευρώ τα επόμενα δύο έτη, με τη συνολική αύξηση σε σχέση με το 2024 να ανέρχεται σε 100 ευρώ μηνιαίως ή 1200 ευρώ ετησίως. Όταν θα ολοκληρωθούν οι αυξήσεις το ετήσιο κόστος θα ανέρχεται σε 792 εκατ. ευρώ χωρίς εργοδοτικές εισφορές και συνολικά 954 εκατ. ευρώ με εργοδοτικές εισφορές.
- Συνεπώς ειδικά για το 2025 οι ανωτέρω παρεμβάσεις έχουν μόνιμο ετήσιο δημοσιονομικό κόστος 475 εκατ. ευρώ χωρίς εργοδοτικές εισφορές και συνολικά 526 εκατ. ευρώ με εργοδοτικές εισφορές.
- Συνολικά οι 22 παρεμβάσεις που έχουν υλοποιηθεί έως το 2025 έχουν μόνιμο ετήσιο δημοσιονομικό κόστος 1,85 δισ. ευρώ χωρίς εργοδοτικές εισφορές και συνολικά 2,07 δισ. ευρώ με εργοδοτικές εισφορές.

# ΕΠΙΣΤΗΜΗ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

## ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΑΙ ΣΤΗΝ ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΑΚΡΑΙΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ Επιστημονικό άρθρο, με τη συμμετοχή Ελλήνων ερευνητών

Σοβαρές καταιγίδες, πλημμύρες, πυρκαγιές, Ξηρασίες και καύσωνες έχουν σημαντικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον και στον άνθρωπο, συχνά με μακροχρόνιες, ακόμα και μη αναστρέψιμες συνέπειες. Καθώς η συχνότητα, η ένταση και η διάρκεια των ακραίων κλιματικών φαινομένων έχουν αυξηθεί τα τελευταία χρόνια θέτοντας πρωτοφανείς προκλήσεις για το περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία, σύγχρονα εργαλεία που αξιοποιούν την τεχνητή νοημοσύνη ανοίγουν νέους δρόμους στην ανίχνευση, την πρόβλεψη και την εκτίμηση των επιπτώσεων ακραίων συμβάντων, αν και η αποτελεσματικότητά τους τίθεται ακόμα υπό διερεύνηση.

Μια διεθνής ομάδα ερευνητών, με τη συμμετοχή τριών Ελλήνων επιστημόνων, διερεύνησε τις δυνατότητες και τις προκλήσεις που φέρει η τεχνητή νοημοσύνη στον τομέα των ακραίων καιρικών και κλιματικών γεγονότων. Το σχετικό άρθρο δημοσιεύθηκε στο περιοδικό «Nature Communications».

«Είναι μια εποχή ευκαιρίας γι' αυτές τις εφαρμογές. Αφενός τα τελευταία 20-30 χρόνια έχουμε δορυφόρους, μετεωρολογικούς σταθμούς, επίγεια δίκτυα, κάρτες γεωλογικούς, έχουμε συλλέξει δεδομένα που δεν είχαμε στο παρελθόν και πλέον έχουμε καταφέρει να μαζέψουμε μια ιστορικότητα για τα τελευταία χρόνια. Αφετέρου, έχουμε όλες αυτές τις τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης που αλγοριθμικά έχουν αναπτυχθεί πάρα πολύ. Οπότε έχουμε τα δεδομένα, έχουμε τους αλγόριθμους, αλλά έχουμε και το hardware, το υπολογιστικό κομμάτι που χρειάζεται, τις κάρτες γραφικών. Αυτά τα τρία συστατικά είναι απαραίτητα για να μπορέσουμε να κάνουμε τη μοντελοποίηση και να βρούμε τις πολύ δύσκολες αλληλοεξαρτήσεις μεταξύ των μεταβλητών, ώστε να μπορέσουμε να κάνουμε προβλέψεις για τα ακραία καιρικά φαινόμενα», εξηγεί στο ΑΠΕ-ΜΠΕ ένας από τους συγγραφείς του άρθρου, ο Ιωάννης Παπουτσής, επίκουρος καθηγητής του ΕΜΠ και συνεργάτης ερευνητής στο Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών και στην ερευνητική μονάδα «Αρχιμήδης» του ερευνητικού κέντρου «Αθηνά».

Πού βρισκόμαστε όμως ως προς την αξιοποίηση αυτών των μοντέλων για την πρόβλεψη, την ανίχνευση και την εκτίμηση των επιπτώσεων των ακραίων καιρικών φαινομένων; «Είμαστε σε πολύ αρχικό στάδιο», απαντά ο κ. Παπουτσής. «Μέσα από αυτό το άρθρο βλέπουμε πόσες διαφορετικές επιστημονικές κατευθύνσεις παραμένουν ανεξερεύνητες και θέλουμε να τις τονίσουμε», συνεχίζει. Η ανίχνευση και ο εντοπισμός ακραίων φαινομένων

γεωγραφικά σε βάθος χρόνου είναι θεμελιώδους σημασίας για την εκτίμηση των επιπτώσεων και τη βελτίωση των στρατηγικών πρόβλεψης και μετριάσεως. Οι επιστήμονες αναζητούν στα στοιχεία του παρελθόντος, τις μετεωρολογικές, δορυφορικές και άλλες καταγραφές, ανωμαλίες στα δεδομένα που ξεφεύγουν από την κανονικότητα και άρα τους οδηγούν στην ανίχνευση ενός ακραίου φαινομένου. Οι κλασικές στατιστικές μέθοδοι που έχουν εφαρμοστεί ευρέως για την ανίχνευση των ακραίων γεγονότων, συχνά δεν εντοπίζουν τα γεγονότα και αποτυγχάνουν να συλλάβουν την πολυπλοκότητά τους, όπως σημειώνουν οι ερευνητές. «Δεν είναι εύκολο κοιτώντας κανείς ιστορικά δεδομένα να αντιληφθεί απευθείας τι θεωρείται ακραίο και τι όχι», επισημαίνει ο κ. Παπουτσής. Φέρει ως παράδειγμα την πυρκαγιά στη Δαδιά, στον Έβρο, το 2023, που μπορεί να θεωρείται η μεγαλύτερη που καταγράφηκε ποτέ στη Μεσόγειο, ωστόσο αν συγκριθεί με τις πυρκαγιές στον Καναδά, αποτελεί μια μέση πυρκαγιά. «Άρα μια επιστημονική στόχευση είναι να βρούμε ακριβώς ποιες είναι αυτές οι ανωμαλίες στα δεδομένα που οφείλονται σε ακραίες καταστάσεις», συμπληρώνει. Η τεχνητή νοημοσύνη που εξετάζει πολλαπλές μεταβλητές μαζί, καταγράφει σύνθετες αλληλεπιδράσεις και αξιολογεί χωρικές συσχετίσεις, μπορεί να αλλάξει το τοπίο αυτό.

Στον τομέα της πρόβλεψης των μελλοντικών ακραίων φαινομένων, όπου αξιοποιούνται όλα τα παραπάνω ιστορικά δεδομένα, «μαθαίνουμε από ό,τι έχει γίνει στο παρελθόν και όλες αυτές τις πολύ δύσκολες αλληλεπιδράσεις που συμβαίνουν μεταξύ ατμοσφαιρικών διεργασιών, διεργασιών που συμβαίνουν στη θάλασσα και τη Γη και τον ανθρωπογενή παράγοντα. Όμως όλα αυτά είναι πάρα πολύ δύσκολο κανείς να τα μοντελοποιήσει με εξισώσεις», σύμφωνα με τον κ. Παπουτσά. Πρόσφατα, οι τεχνικές πρόγνωσης που βασίζονται σε βαθιά μηχανική μάθηση έχουν κερδίσει δημοτικότητα λόγω της ικανότητάς τους να επεξεργάζονται μεγάλους όγκους δεδομένων και να αποτυπώνουν σύνθετες μη γραμμικές σχέσεις. Αυτά τα πλεονεκτήματα έχουν οδηγήσει στη δημιουργία παγκόσμιων μοντέλων, μεταξύ άλλων στις προβλέψεις πλημμύρας ή πυρκαγιάς. Οι υβριδικές τεχνικές που βασίζονται στην τεχνητή νοημοσύνη και ενσωματώνονται στα κλιματικά μοντέλα μπορούν, όπως διαπιστώνουν οι ερευνητές, να βελτιώσουν τις προβλέψεις. Σε έναν τρίτο πυλώνα, τον τομέα της εκτίμησης των επιπτώσεων των ακραίων φαινομένων στην κοινωνία,

την οικονομία και το περιβάλλον, που είναι ζωτικής σημασίας, οι επιστήμονες επιχειρούν να κατανοήσουν τον τρόπο με τον οποίο ένα σύστημα αντιδρά σε ακραία γεγονότα. Και στον τομέα αυτό έχει αυξηθεί τα τελευταία χρόνια η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης.

### Οι προκλήσεις

Η ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης στην ανάλυση ακραίων συμβάντων αντιμετωπίζει αρκετές προκλήσεις, όπως επισημαίνουν οι ερευνητές στο άρθρο τους, συμπεριλαμβανομένων ζητημάτων διαχείρισης δεδομένων, όπως ο χειρισμός δυναμικών συνόλων δεδομένων και οι προκαταλήψεις. Τα μοντέλα τεχνητής νοημοσύνης δυσκολεύονται επίσης με ασαφείς στατιστικούς ορισμούς του τι συνιστά ακραίο.

Ο Ιωάννης Πράπας, υποψήφιος διδάκτορας σε συνεισβλεψη του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών και του Πανεπιστημίου της Βαλένθια, αλλά και ένας από τους συγγραφείς του άρθρου, εξηγεί στο ΑΠΕ-ΜΠΕ ότι «είναι σημαντικό να τονίσουμε το πόσο δύσκολη είναι η προσέγγιση των ακραίων φαινομένων από την τεχνητή νοημοσύνη. Εξ ορισμού τα φαινόμενα είναι extreme, άρα είναι σπάνια, πάρα πολύ σπάνια, ενώ αντίθετα τα μοντέλα τεχνητής νοημοσύνης δουλεύουν όταν έχεις πολλά δεδομένα. Το δεύτερο, που σχετίζεται και με την κλιματική αλλαγή, είναι ότι τα δεδομένα δεν είναι στατικά. Μαθαίνουμε κάτι από δεδομένα του παρελθόντος για να προβλέψουμε το μέλλον, αλλά το παρελθόν δεν είναι απαραίτητα ενδεικτικό».

Στην έρευνα διαπιστώνονται επιχειρησιακές προκλήσεις, που περιλαμβάνουν την πολυπλοκότητα των αποτελεσμάτων της τεχνητής νοημοσύνης, η οποία εμποδίζει την ερμηνεία από μη ειδικούς, αλλά και την αντίσταση στην υιοθέτηση της νέας αυτής τεχνολογίας λόγω ανησυχιών σχετικά με την αξιοπιστία και την αμεροληψία της.

Η αξιοπιστία είναι το επόμενο μεγάλο στόιχημα που καλείται να κερδίσει η τεχνητή νοημοσύνη, ώστε να μπορέσουν να αξιοποιηθούν τα μοντέλα από επιχειρησιακούς ή άλλους φορείς. Στην κατεύθυνση αυτή αξιοποιείται η Εξηγήσιμη Τεχνητή Νοημοσύνη, που αποσκοπεί στην αποκάλυψη της διαδικασίας λήψης αποφάσεων των μοντέλων τεχνητής νοημοσύνης και διευκολύνει τη μείωση των σφαλμάτων και τη βελτίωση των μοντέλων.

Συνέχεια στη σελ 20

# ΕΠΙΣΤΗΜΗ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

## ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΑΙ ΣΤΗΝ ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΑΚΡΑΙΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ

Επιστημονικό άρθρο, με τη συμμετοχή Ελλήνων ερευνητών

Συνέχεια από σελ 19

Επίσης, σημαντικό στοιχείο είναι το causality, δηλαδή η αιτιώδης συνάφεια, που καταδεικνύει τις λογικές συνδέσεις που προκύπτουν μέσα από τα δεδομένα, αλλά και η εκτίμηση της αβεβαιότητας, δηλαδή πόσο σίγουροι είμαστε για την πρόβλεψη που κάνει το μοντέλο.

«Ειδικά στις περιπτώσεις που χρειάζεται η λήψη αποφάσεων από κάποιον φορέα, όπως την πυροσβεστική ή την πολιτική προστασία, είναι σημαντικό να μπορούμε να έχουμε ένα στοιχείο για το πόσο σίγουροι είμαστε για μία πρόβλεψη, προκειμένου να ξέρουν οι φορείς πόσο σοβαρά πρέπει να λάβουν την απόφαση ενός μοντέλου μηχανικής μάθησης», επισημαίνει στο ΑΠΕ-ΜΠΕ ο Σπύρος Κονδυλάτος, υποψήφιος διδάκτορας στο Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, σε συνειδίκευση με το Πανεπιστήμιο της Βαλένθια, και ένας από τους συγγραφείς της μελέτης.

Ο κ. Παπουτσής συμπληρώνει: «Στο επιχειρησιακό κομμάτι υπάρχουν θέματα, όπως η ευθύνη. Δηλαδή, αυτή τη στιγμή κάποιος λαμβάνει τις αποφάσεις στην πολιτική προστασία ή στην πυροσβεστική με βάση τα δεδομένα και είναι υπόλογος γι' αυτό. Μπορούμε να πούμε αύριο ότι πήρε αυτή την απόφαση γιατί του το είπε το σύστημα τεχνητής νοημοσύνης; Και αν κάτι πάει στραβά, ποιος ευθύνεται; Επίσης, υπάρχουν και άλλες πιο τεχνολογικές προσαρμογές που πρέπει να γίνουν, όπως για παράδειγμα να μπορούν αυτά τα μοντέλα τεχνητής

νοημοσύνης τελικά να μιλάνε τη γλώσσα του επιχειρησιακού, ώστε να βοηθήσουν πρακτικά».

### Οι εφαρμογές του OrionLab

Οι τρεις Έλληνες συν-συγγραφείς του άρθρου αποτελούν μέλη της ερευνητικής ομάδας OrionLab του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών και του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, που έχει βάλει στο επίκεντρο την έρευνα γύρω από τη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στην παρατήρηση της Γης.

Στον τομέα της πρόβλεψης κινδύνου δασικών πυρκαγιών με βάση ιστορικά δεδομένα, η ομάδα έχει αναπτύξει το καινοτόμο μοντέλο Televit, που συνδυάζει τοπική πληροφορία με τηλευδρές, δηλαδή πλανητικά φαινόμενα που επηρεάζουν το παγκόσμιο κλίμα (όπως η ταλάντωση El Niño), για να βελτιώσει τη μακροπρόθεσμη πρόβλεψη των ακραίων φαινομένων. Το μοντέλο αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος SeasFire, που χρηματοδοτείται από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Διαστήματος. Επίσης, έχει δημιουργήσει το σύστημα εκτίμησης κινδύνου δασικών πυρκαγιών «FireWatchGreece», το οποίο στηρίζεται σε καινοτόμες μεθόδους τεχνητής νοημοσύνης που αξιοποιούν μετεωρολογικά, δορυφορικά και γεωχωρικά δεδομένα από το Copernicus, καλύπτει όλη την Ελλάδα, είναι υψηλής χωρικής ανάλυσης και έχει ακρίβεια προβλέψεων που ξεπερνάει το 87%. Το σύστημα δοκιμάστηκε και αξιολογήθηκε με πραγματικά δεδομένα πεδίου κατά την τριετία 2021-2023 σε συνεργασία με

το Ενιαίο Συντονιστικό Κέντρο Επιχειρήσεων και Διαχείρισης Κρίσεων του Πυροσβεστικού Σώματος και έχει τιμηθεί με το δεύτερο βραβείο από το Κέντρο Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας «Αρχιμήδης» του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Επιπλέον, η ομάδα σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Max Planck για τη Βιογεωχημεία, το Ευρωπαϊκό Κέντρο Μεσοπρόθεσμων Μετεωρολογικών Προγνώσεων (ECMWF) και το Πανεπιστήμιο της Βαλένθια προχωρά, μέσα από το έργο MeDiTwin, στην ανάπτυξη και αξιοποίηση του Μεσογειακού Ψηφιακού Διδύμου, ενός προηγμένου ερευνητικού εργαλείου που στοχεύει να εμβαθύνει την κατανόησή μας για τις γεωφυσικές διεργασίες στην περιοχή της Μεσογείου.

Τέλος, το OrionLab έχει αναπτύξει ένα προηγμένο σύστημα χαρτογράφησης καμένων εκτάσεων έπειτα από δασικές πυρκαγιές, στο πλαίσιο του ερευνητικού έργου TREEADS. Το μοντέλο εξάγει πληροφορία από πολυφασματικά δορυφορικά δεδομένα υψηλής ανάλυσης και αξιοποιεί βαθιά μηχανική μάθηση. Το τελικό αποτέλεσμα επιτυγχάνει ακρίβεια αρκετά υψηλότερη από αντίστοιχες μεθόδους και αλγόριθμους επιχειρησιακού επιπέδου. Για τις ανάγκες εκπαίδευσης του αλγόριθμου δημιουργήθηκε ένα εκτενές σύνολο δεδομένων για την ελληνική επικράτεια σε συνεργασία με την Ελληνική Πυροσβεστική Υπηρεσία.

Το επιστημονικό άρθρο είναι διαθέσιμο στο link: <https://www.nature.com/articles/s41467-025-56573-8>

## ΕΥ: Η ΑΘΕΑΤΗ ΠΛΕΥΡΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ

Για την περιβαλλοντική βιωσιμότητα της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) μίλησε ο εταίρος της EY (Ernst and Young) και καθηγητής του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, Χρήστος Ταραντίλης, στο συνέδριο καινοτομίας «Innovation Crete» με τίτλο «Τεχνητή νοημοσύνη, η επόμενη μέρα», που διοργανώθηκε στην πόλη των Χανίων, αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ.

Ο κ. Ταραντίλης, αφού αναφέρθηκε αρχικά στις καινοτόμες λύσεις που έχει προσφέρει μέχρι σήμερα η TN στην προσπάθεια μετριασμού της κλιματικής κρίσης, στη συνέχεια εστίασε στην αθέατη πλευρά, όπως χαρακτηριστικά είπε, των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που προκαλεί η χρήση της TN.

Συγκεκριμένα, ο κ. Ταραντίλης υπογράμμισε ότι, λόγω της σημαντικής υπολογιστικής ισχύος που είναι απαραίτητη για την εκπαίδευση και τη λειτουργία των αλγορίθμων TN, καταναλώνονται τεράστιες ποσότητες ενέργειας, αναφέροντας ότι η εκπαίδευση των προηγμένων αλγορίθμων TN απαιτεί ισχυρές υπολογιστικές υποδομές και εργαλεία (π.χ. κέντρα δεδομένων, CPU, GPU, TPU), που χρησιμοποιούνται συνεχώς

κατά τη διάρκεια της ημέρας, για να υποστηρίξουν τις απαιτητικές υπολογιστικές διαδικασίες εκπαίδευσης και λειτουργίας των αλγορίθμων TN.

Στο πλαίσιο αυτό, ο κ. Ταραντίλης εξήγησε ότι η αύξηση της πολυπλοκότητας των μοντέλων TN, όπως η τεράστια αύξηση των παραμέτρων σε μεγάλα γλωσσικά μοντέλα (όπως το ChatGPT) από εκατομμύρια σε δισεκατομμύρια, και η συνεχής ανάγκη για κατασκευή, λειτουργία και ψύξη όλο και περισσότερων κέντρων δεδομένων (data centers) προκαλεί εκθετική αύξηση της συνολικής ενεργειακής κατανάλωσης. Λαμβάνοντας επίσης υπόψη ότι η ενέργεια που τροφοδοτεί τα κέντρα δεδομένων προέρχεται κυρίως από ορυκτά καύσιμα, αυτό συνεπάγεται και αύξηση των εκπομπών CO2, άρα και ενίσχυση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και της ανθρώπινης υγείας. Επίσης, τόνισε ότι οι πολυάριθμες ηλεκτρονικές συσκευές που βρίσκονται στα κέντρα δεδομένων, καθώς και τα μικροσίπ των συστημάτων TN που εκτελούν τους υπολογισμούς και επεξεργάζονται τα δεδομένα, κατασκευάζονται

από πρώτες ύλες, η εξόρυξη, επεξεργασία και μεταφορά των οποίων απαιτούν σημαντική κατανάλωση ενέργειας, προκαλούν ρύπανση και εξάντληση φυσικών πόρων.

Κλείνοντας την τοποθέτησή του, ο κ. Ταραντίλης αναφέρθηκε σε μια σειρά προτάσεων που θα συμβάλουν στη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος. Συγκεκριμένα, ο κ. Ταραντίλης έδωσε έμφαση:

- \* στη βελτιστοποίηση της αρχιτεκτονικής των αλγορίθμων TN, ώστε να απαιτούν λιγότερους υπολογισμούς και ενέργεια για την εκπαίδευση και λειτουργία τους,
- \* στη χρήση της τεχνολογίας cloud computing, που δίνει τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να καταναλώνουν ενέργεια αποκλειστικά για τους πόρους που έχουν ανάγκη,
- \* στην ανάπτυξη μπαταριών μακράς διάρκειας και καινοτόμων συστημάτων αποθήκευσης θερμότητας,
- \* στην αξιοποίηση της πράσινης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, για την τροφοδοσία των υπολογιστικών κέντρων.



# ΑΠΟΚΟΜΜΑΤΑ ΕΦΗΜΕΡΙΔΩΝ

## ΤΡΙΑ ΕΡΓΑ ΦΟΙΤΗΤΙΚΩΝ ΕΣΤΙΩΝ ΜΕΣΩ ΣΔΙΤ «ΤΡΕΧΕΙ» Η ΑΚΤΟΡ

Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ

ΣΕΛΙΔΕΣ 25

27/03/2025

Σε «κυρίαρχο» των διαγωνισμών ΣΔΙΤ για την κατασκευή και διαχείριση φοιτητικών εστιών σε διάφορα πανεπιστήμια της περιφέρειας εξελίσσεται ο όμιλος Ακτορ (πρώην Intrakat), συγκεντρώνοντας τρία έργα συνολικού ύψους άνω των 420 εκατ. ευρώ. Τις προηγούμενες ημέρες ο όμιλος αναδείχθηκε μειοδότης και προσωρινός ανάδοχος για ένα ακόμα κτιριακό έργο, που αφορά τις εστίες του Πανεπιστημίου Θράκης. Πρόκειται για ένα έργο εκτιμώμενης αξίας 107,3 εκατ. ευρώ (133 εκατ. ευρώ με ΦΠΑ), που θα αναπτυχθεί σε τρεις πόλεις, την Αλεξανδρούπολη, την Κομοτηνή και την Ξάνθη. Συγκεκριμένα, στην Αλεξανδρούπολη προβλέπονται τέσσερα κτίρια φοιτητικών εστιών επιφάνειας 12.200 τ.μ. για 350 φοιτητές, ένας χώρος σίτισης 3.776 τ.μ. για 1.500 άτομα και 12 κατοικίες για πανεπιστημιακούς, για τουλάχιστον 4 άτομα εκάστη, συνολικής επιφάνειας 1.440 τ.μ. Στην Κομοτηνή έχουν χωροθετηθεί δύο ακόμα κτίρια φοιτητικών εστιών, επιφάνειας 9.667 τ.μ. για 350 φοιτητές, ένας χώρος σίτισης (6.000 τ.μ. για 2.500 φοιτητές), ένας Ξενώνας φιλοξενίας για 28 άτομα και 24 κατοικίες για πανεπιστημιακούς επιφάνειας 2.880 τ.μ. Στη δε Ξάνθη θα κατασκευαστεί ένα ερευνητικό κέντρο αριστείας 10.000 τ.μ.

Η Ακτορ αναμένει και την οριστική υπογραφή (κατά το δεύτερο τρίμηνο του 2025) της σύμβασης για το έργο ΣΔΙΤ του Πανεπιστημίου Κρήτης, όπως επίσης και για εκείνο της Θεσσαλίας. Το έργο της Κρήτης, ύψους 200 εκατ. ευρώ, προβλέπει την κατασκευή 1.810 διαμερισμάτων στο Ρέθυμνο, με συνολικά 2.710 κλίνες, καθώς και 1.026 διαμερισμάτων στο Ηράκλειο, με 2.136 κλίνες. Με βάση τις τελευταίες εξελίξεις, η σύμβαση αναμένει την έγκριση του Ελεγκτικού Συνεδρίου, οδεύοντας προς την τελική ευθεία των υπογραφών.

Το έργο ΣΔΙΤ του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας είναι ύψους 116 εκατ. ευρώ και αφορά την αξιοποίηση και ανάπλαση του ακινήτου της παλιάς Βαμβακουργιάς Βόλου, ιδιοκτησίας της ΔΥΠΑ, ενώ επιπλέον 13.655 τ.μ. προβλέπεται να αναπτυχθούν και σε έκταση στη Λαμία. Όσον αφορά το κτίριο του Βόλου, αποτελείται από δύο εκτάσεις 88,4 στρεμμάτων στη Ν. Ιωνία Βόλου, εντός των οποίων βρίσκονται 20 υφιστάμενα κτίρια συνολικής επιφάνειας 48.600 τ.μ. Με βάση τον σχεδιασμό, στο ακίνητο διατηρούνται συνολικά επτά υφιστάμενα κτίρια συνολικής επιφάνειας περίπου 27.120 τ.μ. Όλα τα υπόλοιπα κτίσματα θα κατεδαφιστούν και θα αντικατασταθούν από νέα κτίρια επιφάνειας 56.400 τ.μ. Επίσης, προβλέπονται ελεύθεροι χώροι που θα περιλαμβάνουν πράσινο, πλατείες, ποδηλατοδρόμους, πεζοδρόμους και θέσεις στάθμευσης

συνολικής επιφάνειας 39.468 τ.μ. Σύμφωνα με το σχέδιο, θα δημιουργηθούν 600 φοιτητικά δωμάτια, από τα οποία τα 80 θα δοθούν στη ΔΥΠΑ ως ανταποδοτικά για την παραχώρηση του ακινήτου.

Παράλληλα, όπως έγινε γνωστό χθες, ο όμιλος Ακτορ ολοκλήρωσε την εξαγορά του 55% πέντε εταιριών του Oceanic Group of Companies που δραστηριοποιούνται στον τομέα παροχής υπηρεσιών ασφάλειας και διαχείρισης εγκαταστάσεων. Το τίμημα ανήλθε σε 7,7 εκατ. ευρώ. Η κίνηση αυτή εντάσσεται στο πλαίσιο του στρατηγικού σχεδιασμού για την επέκταση των δραστηριοτήτων του ομίλου Ακτορ και τη δημιουργία νέων πηγών εσόδων, όπως επίσης και ενδοομιλικών συνεργειών. Για παράδειγμα, οι εν λόγω εταιρείες μπορούν κάλλιστα να αξιοποιηθούν για τη διαχείριση των φοιτητικών εστιών που θα αναπτύξει ο όμιλος στο πλαίσιο των παραπάνω έργων ΣΔΙΤ.

## ΟΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΞΕΚΙΝΗΣΑΝ ΝΩΡΙΣ

ΤΑ ΝΕΑ

ΣΕΛΙΔΑ 45

27/03/2025

### Κατά τη διάρκεια του Μαρτίου, στην Ελλάδα έφτασαν να ξεσπούν ακόμη και 70 φωτιές ημερησίως

Η κλιματική αλλαγή μετατρέπει την Ελλάδα σε πυριτιδαποθήκη. Σε μια νέα φάση της ιστορίας της, όπου οι δασικές πυρκαγιές ίσως μας απασχολούν καθόλη τη διάρκεια του έτους, όλες τις εποχές. . . Τα δεδομένα προκαλούν προβληματισμό: Ανησυχητικά υψηλός αριθμός πυρκαγιών σημειώνεται φέτος στη χώρα μας πολύ πριν από την έναρξη της αντιπυρικής περιόδου. Μόνο τις τελευταίες ημέρες πυρκαγιές εκδηλώθηκαν στην Κάρυστο, στα Καλάβρυτα, στην Ηλεία και στη Λευκάδα όπου μάλιστα εκκενώθηκε οικισμός, με εντολή του 112, γεγονός σπάνιο για την εποχή. Κατά τη διάρκεια του Μαρτίου, στην Ελλάδα έφτασαν να ξεσπούν ακόμη και 70 πυρκαγιές ημερησίως και όλα αυτά ενώ υπολείπεται περισσότερο από ένας μήνας για την επίσημη έναρξη της αντιπυρικής περιόδου. Η κλιματική κρίση, με την άνοδο των θερμοκρασιών και τις περιορισμένες βροχοπτώσεις, επιμκύνουν την περίοδο επιτήρησης σύμφωνα με τους ειδικούς ενώ η... πύρινη άνοιξη προκαλεί ανησυχία για το καλοκαίρι που θα ακολουθήσει.

### Μη φυσιολογικά υψηλές θερμοκρασίες

«Είναι γεγονός ότι η κλιματική αλλαγή, οι παρατεταμένες συνθήκες Ξηρασίας και υψηλών θερμοκρασιών, έχει οδηγήσει σε επέκταση της περιόδου εκδήλωσης πυρκαγιών στην Ελλάδα. Είναι ένα ανησυχητικό γεγονός», λέει στα «ΝΕΑ» ο Κώστας Λαγουβάρδος, διευθυντής Ερευνών στο Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών και

συντονιστής της επιχειρησιακής μονάδας ΜΕΤΕΟ. «Το ίδιο είδαμε να συμβαίνει και πέρυσι, με τις πυρκαγιές να ξεκινούν πολύ νωρίς, στα τέλη Μαρτίου 2024, και μάλιστα στα Πιέρια Όρη, σε υψόμετρο 1.900 μέτρων, εκεί δηλαδή όπου κανονικά την εποχή αυτή θα έπρεπε να υπάρχει χιονοκάλυψη είχαμε έρπουσες πυρκαγιές. Το είδαμε, επίσης πέρυσι, όταν είχαμε πυρκαγιές μέχρι και τα τέλη Σεπτεμβρίου - στις 29 Σεπτεμβρίου στην Κορινθία - μια εποχή που είναι μεν τυπικά εντός της αντιπυρικής περιόδου αλλά στο τέλος της», προσθέτει. Αναλύοντας το φαινόμενο ο κ. Λαγουβάρδος επισμαίνει πως «ο φετινός Μάρτιος ήταν ένας μήνας με μη φυσιολογικά υψηλές θερμοκρασίες για την εποχή. Με εξαίρεση την προηγούμενη εβδομάδα, είχαμε επί πολλές ημέρες μεγάλες θερμοκρασίες στη χώρα, με σημαντικές αποκλίσεις από τις μέσες τιμές, και παράλληλα είχαμε λίγες βροχές. Οι συνθήκες αυτές γίνονται ακόμη χειρότερες τις ημέρες που επικρατούν ισχυροί άνεμοι, όπως την περασμένη Κυριακή που είχαμε τις πυρκαγιές στη Λευκάδα και στην Κάρυστο. Αυτό ενισχύει την εκδήλωση πυρκαγιών».

Ενδεικτικό του προβλήματος είναι ότι, λόγω του αυξημένου αριθμού συμβάντων, το υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας αποφάσισε στα μέσα Μαρτίου να επιβάλει για μία εβδομάδα απαγόρευση της καύσης υπολειμμάτων καλλιέργειών σε όλες τις περιοχές της επικράτειας, μια ενέργεια που αποτελεί μια από τις βασικές αιτίες εκδήλωσης πυρκαγιών.

### Εποχή του «Πυρόκαινου»

Το φαινόμενο δεν είναι μόνο ελληνικό. Απασχολεί την παγκόσμια κοινότητα τόσο, ώστε έμπειροι επιστήμονες, όπως ο Stephen Pyne, ομότιμος καθηγητής στο Πανεπιστήμιο της Αριζόνα, να υποστηρίζουν ότι έχουμε εισέλθει στην εποχή του «Πυρόκαινου», μια νέα γεωλογική εποχή που χαρακτηρίζεται από την επίδραση της πυρκαγιάς - που οφείλεται στις ανθρώπινες δραστηριότητες - στη διαμόρφωση της Γης.

Άφωτος ο πλανήτης παρακολουθούσε σε ζωντανή σύνδεση την τεράστια πυρκαγιά που έκαιγε επί μέρες τον περασμένο Ιανουάριο στην Καλιφόρνια, προκαλώντας ανυπολόγιστη καταστροφή. Τουλάχιστον 50.000 καμένα στρέμματα και 29 νεκροί ήταν αδιανόητος απολογισμός για μια περιοχή, όπου σπανίως καταγράφονται πύρινες εστίες τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο. «Πράγματι η Καλιφόρνια αποτελεί ένα ενδεικτικό παράδειγμα», λέει ο Κώστας Λαγουβάρδος. «Η περιοχή έχει μεσογειακό κλίμα και η αντιπυρική της περίοδος συμπίπτει χρονικά με τη δική μας. Κι όμως συνέβη

Συνέχεια στη Σελ.22



# ΑΠΟΚΟΜΜΑΤΑ ΕΦΗΜΕΡΙΔΩΝ

αυτό που όλοι είδαμε τον Ιανουάριο. Συνάδελφοι από το εξωτερικό υποστηρίζουν ότι σε λίγο δεν θα μιλάμε για αντιπυρική περίοδο αλλά για αντιπυρική χρονιά. Προφανώς αυτή τη στιγμή είμαστε μακριά από κάτι τέτοιο, όμως, ίσως, δείχνει το προς τα πού βαδίζουμε», λέει. Σύμφωνα με το Τμήμα Δασών και Πυροπροστασίας της Πολιτείας της Καλιφόρνια, η αντιπυρική περίοδος στην περιοχή έχει παραταθεί κατά 50 μέρες τα τελευταία 30 χρόνια και παρότι για την Ελλάδα δεν διατίθενται συγκριτικά στοιχεία, οι ειδικοί συνηγορούν ότι μια αντίστοιχη κατάσταση βιώνει και η χώρα μας. Στο ίδιο πλαίσιο εντάσσουν οι επιστήμονες και τις πολύνεκρες πυρκαγιές που σαρώνουν από το Σαββατοκύριακο τη Νότια Κορέα, στην οποία το τρίμηνο Ιανουάριος - Μάρτιος 2025, μια ξηρή περίοδο για τη χώρα, έχουν εκδηλωθεί 2,5 φορές περισσότερες πυρκαγιές από την αντίστοιχη περσινή.

## ΑΥΞΗΣΗ ΕΠΙΒΑΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟ 2025 ΑΝΑΜΕΝΕΙ Η FRAPORT

**Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ**

ΣΕΛΙΔΑ 21,24

27/03/2025

### Το 2024 κατέγραψε κέρδη 111,1 εκατ. και κύκλο εργασιών 609 εκατ. ευρώ

Περαιτέρω αύξηση της επιβατικής κίνησης αλλά και των οικονομικών επιδόσεων της Fraport Greece αναμένει η μητρική εταιρεία της, η γερμανική Fraport AG, μετά τα νέα ιστορικά υψηλά του 2024.

«Η ελκυστικότητα της Ελλάδας ως τουριστικού προορισμού και οι σχετικές δυνατότητες για περαιτέρω αύξηση της ζήτησης αναμένεται να ενισχυθούν τα επόμενα χρόνια», αναφέρει χαρακτηριστικά στην ετήσια οικονομική έκθεση η Fraport AG. Ήδη εξάλλου τα στοιχεία για τους πρώτους μήνες του 2025 από τα 14 περιφερειακά αεροδρόμια που διαχειρίζεται η ελληνική θυγατρική του γερμανικού ομίλου είναι λιαν ενθαρρυντικά, με την επιβατική κίνηση να αυξάνεται κατά 4% περίπου.

Ο διευθύνων σύμβουλος της Fraport AG Στέφαν Σούλτε σημειώνει μεταξύ των θετικών παραγόντων στις επιδόσεις του ομίλου κατά το 2024 και την ισχυρή επίδοση της Ελλάδας. Πέρυσι η Fraport Greece υποδέχθηκε πάνω από 36 εκατομμύρια επιβάτες στα 14 αεροδρόμιά της, με την επιβατική κίνηση να αυξάνεται κατά 6,4% σε σύγκριση με το 2023. Ειδικότερα, οι εσωτερικές πτήσεις σημείωσαν αύξηση 6,1% και οι διεθνείς 6,5%. Για τους λόγους αυτούς άλλωστε η παραχωρησιούχος των 14 περιφερειακών αεροδρομίων επενδύει σημαντικά ποσά πέραν των υποχρεωτικών επενδύσεων που είναι δεσμευμένη να υλοποιεί κάθε χρόνο.

Το 2024 η Fraport Greece κατέγραψε έσοδα 609,6 εκατ. (αυξημένα κατά 64,4 εκατ. σε σχέση με το 2023). Τα κέρδη προ τόκων, φόρων, αποσβέσεων και δικαιωμάτων μειοψηφίας (EBITDA) ανήλθαν στα 288,1 εκατ. (αυξημένα κατά 16,8

εκατ.), ενώ τα καθαρά κέρδη αυξήθηκαν κατά 32 εκατ. στα 111,1 εκατ. ευρώ.

Τα βελτιωμένα αποτελέσματα της εταιρείας στην Ελλάδα μεταφράζονται και σε βελτιωμένα έσοδα για το ελληνικό Δημόσιο: σε αντάλλαγμα για το δικαίωμα εκμετάλλευσης των ελληνικών αεροδρομίων καταβλήθηκε το 2017 ένα αρχικό εφάπαξ τέλος 1,234 δισ. ευρώ και επίσης πληρωμές 22,9 εκατ., που κάθε χρόνο αναπροσαρμόζονται βάσει του πληθωρισμού και έχουν έτσι έκτοτε αυξηθεί σημαντικά.

Επιπλέον, από την έναρξη της παραχώρησης καταβάλλεται στο Δημόσιο εισφορά περίπου 1 ευρώ ανά επιβάτη που αναχωρεί και από το 2021 κυμαίνοντο τέλος παραχώρησης 28,2% επί των κερδών EBITDA της Fraport Greece.

Υπενθυμίζεται επίσης ότι η Fraport AG εξασφάλισε ως leader κοινοπρακτικού σχήματος και την παραχώρηση του αεροδρομίου της Καλαμάτας.

Εν τω μεταξύ, πέραν των αρχικών επενδύσεων ύψους 500 εκατ., η Fraport Greece επενδύει στις υποδομές των 14 περιφερειακών αεροδρομίων 50 εκατ. ετησίως για την αναβάθμιση και βελτίωση των εγκαταστάσεών τους.

Επιπροσθέτως δρομολογήθηκε και επένδυση 146 εκατ. για την αναβάθμιση και αναδιαμόρφωση των διαδρόμων των 14 περιφερειακών αεροδρομίων, ώστε να πληρούνται τα νέα, αυξημένα όρια ασφαλείας που έχουν θεθεί από την EASA, (European Union Aviation Safety Agency), με χρηματοδότηση του Ταμείου Ανάκαμψης. Αλλά 200 εκατ. έχουν επενδυθεί σε έργα που έχουν ήδη ξεκινήσει για την αύξηση της φέρουσας ικανότητας στα αεροδρόμια της Κω, της Κέρκυρας, της Μυκόνου και της Σαντορίνης. Τα συγκεκριμένα αεροδρόμια πλησιάζουν τα όρια της φέρουσας ικανότητάς τους λόγω της σημαντικής ανόδου της επιβατικής κίνησης, γεγονός που καθιστά απαραίτητη την περαιτέρω ενίσχυση των υποδομών τους.

## ΑΠΟΓΕΙΩΘΗΚΑΝ ΟΙ ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΤΗΣ LAMDA

**Η ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ**

ΣΕΛΙΔΑ 1,23

27/03/2025

### Ελληνικό και ακίνητα η αιχμή για τζίρο 665 εκατ. και καθαρά κέρδη 46 εκατ.

Πωλήσεις 665 εκατ., έναντι 450,6 εκατ. (+48%), και καθαρά κέρδη 46 εκατ. από 27 εκατ. (71%) σημείωσε το 2024 η Lamda Development, με τη θετική μεταβολή να οφείλεται στο Ελληνικό και κυρίως στις πωλήσεις κατοικιών.

Ειδικότερα, σύμφωνα με τα όσα ανακοίνωσε η Lamda, οι συνολικές ταμειακές εισπράξεις από πωλήσεις ακινήτων από την έναρξη της ανάπτυξης στο πρώην αεροδρόμιο έως 28.02.2025 έχουν διαμορφωθεί σε περίπου 1,1 δισ., με τις εισπράξεις εντός του 2024 να ανέρχονται σε 589 εκατ., εκ οποίων 312 εκατ. προήλθαν από τις οικιστικές αναπτύξεις.

Το 2024 ολοκληρώθηκαν συναλλαγές πώλησης οικοπέδων σε τρίτους για την ανάπτυξη οικιστικών, γραφειακών και εκπαι-

δειτικών χώρων, όπως επίσης και εμπορικού πάρκου λιανικής (Retail Park), με το συνολικό τίμημα των συναλλαγών να ανέρχεται σε 258 εκατ., εκ των οποίων κατά την προηγούμενη οικονομική χρήση εισπράχθηκαν 194 εκατ. ευρώ.

Από τις συναλλαγές αυτές το εκτιμώμενο συνολικό λογιστικό κέρδος προ φόρων του Όμιλου Lamda Development ανέρχεται σε 173 εκατ., το μεγαλύτερο μέρος του οποίου αναγνωρίστηκε στα αποτελέσματα 2024. Ποσό περίπου 30 εκατ. αναμένεται να αναγνωριστεί εντός του α' εξαμήνου 2025. Επισημαίνεται ότι τα αναβαλλόμενα έσοδα από πωλήσεις/μισθώσεις ακινήτων, τα οποία θα αναγνωριστούν σταδιακά στα οικονομικά αποτελέσματα, την 31.12.2024 ήταν 286 εκατ. ευρώ.

### Στο Ελληνικό

Αναφορικά επίσης με το έργο στο Ελληνικό, τα κέρδη EBITDA (κέρδη προ φόρων τόκων και αποσβέσεων) προ αποτιμήσεων αυξήθηκαν 50% έναντι του 2023, στα 97,4 εκατ. ευρώ, και τα ταμειακά διαθέσιμα που αναλογούν στο έργο κατά 161 εκατ., στα 292 εκατ. ευρώ.

Για ακόμη μια χρονιά, στο μεταξύ, δεν εκταμιεύθηκαν τραπεζικά δάνεια για το Ελληνικό, παρά την ύπαρξη εγκεκριμένης πιστωτικής από τις δανειστές τράπεζες ποσού 232 εκατ. ευρώ. Τραπεζικό δάνειο ύψους 185 εκατ. (περιλαμβανομένων 39 εκατ. για τη χρηματοδότηση του ΦΠΑ) υπεγράφη φέτος τον Φεβρουάριο για τη χρηματοδότηση της κατασκευής και τη λειτουργία της Riviera Galleria. Στο σχήμα του κοινοπρακτικού δανεισμού συμμετέχουν οι Τράπεζα Παραιώς, Eurobank, Alpha Bank και Attica Bank.

Κατά τη διάρκεια του 2024 πραγματοποιήθηκαν κεφαλαιουχικές δαπάνες (CAPEX) για κτίρια και έργα υποδομών στο Ελληνικό ύψους 248 εκατ., με το ποσό των συνολικών κεφαλαιουχικών δαπανών από την έναρξη του έργου έως την 31.12.2024 να διαμορφώνεται στα 564 εκατ. ευρώ.

Επιτυχής είναι η μέχρι σήμερα εμπορική διάθεση διαμερισμάτων στη γαλιονιά Little Athens. Μέχρι το τέλος Φεβρουαρίου είχαν διατεθεί στην αγορά προς πώληση 559 διαμερίσματα. Από αυτά οι πωλήσεις και οι κρατήσεις από ενδιαφερόμενους αγοραστές ανέρχονται πλέον σε 453 διαμερίσματα (81% του συνόλου).

Κατά την εξεταζόμενη περίοδο τα 4 εμπορικά κέντρα σε λειτουργία της Lamda σημείωσαν νέο ιστορικό υψηλό Retail EBITDA στα 88,2 εκατ., κυρίως λόγω της αύξησης των βασικών μισθωμάτων (8%) και των εσόδων στάθμευσης (14%). Τα αποτελέσματα υποστηρίχθηκαν από τη συνεχιζόμενη αύξηση της επισκεψιμότητας στα 25,6 εκατ., καθώς και την επίτευξη νέου ρεκόρ πωλήσεων καταστημάτων στα 865 εκατ. (αύξηση 5% έναντι του 2023).

Τα συνολικά ταμειακά διαθέσιμα της Lamda στο τέλος του 2024 ήταν 679 εκατ. έναντι 488 εκατ., τα δάνεια 1.174 εκατ. από 1.144 εκατ. και η αξία του επενδυτικού της χαρτοφυλακίου 3.481 εκατ. από 3.491 εκατ. ευρώ.