

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

ΤΕΥΧΟΣ 3315

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 14 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2026

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΣΗΜΕΡΑ

στην καθημερινή ηλεκτρονική ενημέρωση του ΤΕΕ (Newsletter) ΤΕΕ:

Σελ 1 και 3

Το ΤΕΕ οδηγεί τη χώρα στη νέα εποχή των δημοσίων συμβάσεων - Η Ελλάδα να μην περιμένει τις Βρυξέλλες, να προετοιμαστεί τώρα για το BIM - Τι είπε ο Γιώργος Στασινός στο 7ο BIM Conference

- Γ. Στασινός για το ευρωπαϊκό όριο των €25 εκατ.: «Αυθαίρετη η γραφειοκρατική επιλογή των Βρυξέλλων - Απαιτείται ουσιαστική διαβούλευση με την αγορά και άμεση αναμόρφωση του Ν. 4412/2016 για να είμαστε 100% έτοιμοι»

- Θεσμική πρωτοβουλία ΤΕΕ: «Εμείς κάνουμε το καθήκον μας και προετοιμάζουμε τον τεχνικό κόσμο - Η Πολιτεία οφείλει να μετατρέψει τις οδηγίες του ΤΕΕ σε υποχρεωτικές τεχνικές προδιαγραφές του Κράτους»

- Διεκδίκηση πόρων για τους Μηχανικούς: Γενναίο πρόγραμμα ενίσχυσης από την Πολιτεία για ψηφιακό εξοπλισμό, λογισμικό και κατάρτιση - Η ψηφιακή μετάβαση δεν θα γίνει ανάχωμα για τα μικρά τεχνικά γραφεία - Αδιαπραγμάτευτη η Τεχνολογική Ουδετερότητα (OpenBIM): «Δεν θα εγκλωβίσουμε τη χώρα, το Δημόσιο και τους μηχανικούς σε κλειστά λογισμικά ή συγκεκριμένες εταιρείες»

- «Ψηφιακά Δίδυμα Παντού»: Το ΤΕΕ περνά στην πράξη με το εμβληματικό έργο των «Εξυπνων Γεφυρών»

Σελ 1 και 4

Γ. Στασινός για την Γκράβα: Το ΤΕΕ θα κάνει την δουλειά του

- Ο δήμος Αθηναίων προσπαθεί να αποφύγει ευθύνες

Σελ 5

Χρ. Δήμας: Τα ψηφιακά μοντέλα (BIM) στις κατασκευές μεταμορφώνουν τον τρόπο σχεδιασμού, κατασκευής και διαχείρισης των έργων

Σελ 6

Η τιμή του ευρωπαϊκού φυσικού αερίου αυξήθηκε στο υψηλότερο σημείο από το 2022

Σελ 7

Ο υπ. Περιβάλλοντος και Ενέργειας για νέα μέτρα στήριξης, Κάθετο Διαδρόμο και ηλεκτρικές δισυνοδέσεις

Σελ 8

«Επιβαρυνμένοι οι οδικόι άξονες της Αθήνας - Στα όριά του ο Κηφισός, άμεση ανάγκη για πακέτο παρεμβάσεων»

- Συνέντευξη του συγκοινωνιολόγου Στ. Κωνσταντινίδη

Σελ 9

Αύξηση 4,2% στην επιβατική κίνηση των 14 αεροδρομίων της Fraport Greece τον Σεπτέμβριο

Σελ 10

Οι Έλληνες CFO επενδύουν σε ψηφιακό μετασχηματισμό, εξαγορές και ESG

Σελ 11, 12

Τι ειπώθηκε στη Βουλή κατά τη συζήτηση του ν/σ για την απαγόρευση πρόσβασης στο διαδίκτυο ανηλίκων

Σελ 13

Σε εξέλιξη οι διαλόγους για το ν/σ που θέτει όρια στην ανεξέλεγκτη χρήση της ΤΗ στην αγορά εργασίας

Σελ 14

Βιώσιμος τουρισμός και περιορισμός της σπατάλης τροφίμων στο επίκεντρο του Zero Waste Forum στην Κρήτη

Σελ 14, 15

Πάνω από 2 εκατ. τόνοι τροφίμων στα σκουπίδια κάθε χρόνο στην Ελλάδα

Σελ 16

Η ευρωπαϊκή κοινότητα παρακολούθησης της ατμόσφαιρας στην Αθήνα

- Ξεκίνησε η Γενική Συνέλευση της Υπηρεσίας Ατμοσφαιρικής Παρακολούθησης του προγράμματος Copernicus

Σελ 17, 18

ΔΝΤ: Σταθερός ρυθμός ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας στο 1,8% το 2027

Σελ 19, 20

Hellas Sat: Πώς σώθηκε το «χωράφι» της Ελλάδας στο διάστημα - Εξοικονομήθηκε χρόνος σε τροχιά

Σελ 2

Προσεκώς

Σελ 21, 22

Πρωτοβουλία θέματα και αποκρίματα τύπου

Και πολλές ακόμη τεχνικές και οικονομικές ειδήσεις.

ΤΟ ΤΕΕ ΟΔΗΓΕΙ ΤΗ ΧΩΡΑ ΣΤΗ ΝΕΑ ΕΠΟΧΗ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ - Η ΕΛΛΑΔΑ ΝΑ ΜΗΝ ΠΕΡΙΜΕΝΕΙ ΤΙΣ ΒΡΥΞΕΛΛΕΣ, ΝΑ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΤΕΙ ΤΩΡΑ ΓΙΑ ΤΟ BIM - ΤΙ ΕΙΠΕ Ο ΓΙΩΡΓΟΣ ΣΤΑΣΙΝΟΣ ΣΤΟ 7ο BIM CONFERENCE

- Γ. Στασινός για το ευρωπαϊκό όριο των €25 εκατ.: «Αυθαίρετη η γραφειοκρατική επιλογή των Βρυξελλών - Απαιτείται ουσιαστική διαβούλευση με την αγορά και άμεση αναμόρφωση του Ν. 4412/2016 για να είμαστε 100% έτοιμοι»

- Θεσμική πρωτοβουλία ΤΕΕ: «Εμείς κάνουμε το καθήκον μας και προετοιμάζουμε τον τεχνικό κόσμο - Η Πολιτεία οφείλει να μετατρέψει τις οδηγίες του ΤΕΕ σε υποχρεωτικές τεχνικές προδιαγραφές του Κράτους»

- Διεκδίκηση πόρων για τους Μηχανικούς: Γενναίο πρόγραμμα ενίσχυσης από την Πολιτεία για ψηφιακό εξοπλισμό, λογισμικό και κατάρτιση - Η ψηφιακή μετάβαση δεν θα γίνει ανάχωμα για τα μικρά τεχνικά γραφεία

- Αδιαπραγμάτευτη η Τεχνολογική Ουδετερότητα (OpenBIM): «Δεν θα εγκλωβίσουμε τη χώρα, το Δημόσιο και τους μηχανικούς σε κλειστά λογισμικά ή συγκεκριμένες εταιρείες»

- «Ψηφιακά Δίδυμα Παντού»: Το ΤΕΕ περνά στην πράξη με το εμβληματικό έργο των «Εξυπνων Γεφυρών»

Την ανάγκη να περάσει η ελληνική κατασκευαστική αγορά και η Δημόσια Διοίκηση από την αναμονή στην άμεση δράση ενόψει του νέου Ευρωπαϊκού Κανονισμού για το BIM στις δημόσιες συμβάσεις, αναδεικνύοντας την Ελλάδα σε πρωταγωνιστή των εξελίξεων, υπογράμμισε ο Πρόεδρος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας, Γιώργος Στασινός, κηρύσσοντας την έναρξη των εργασιών του 7ου BIM Conference, που συνδιοργανώνουν το ΤΕΕ και η BOUSSIAS Events.

Ο Πρόεδρος του ΤΕΕ, παρουσία του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών Χρήστου Δήμα, υπογράμμισε στην ομιλία του ότι το Επιμελητήριο βρέθηκε στην πρωτοπορία του BIM σε Ελλάδα και Ευρώπη όταν λίγοι καταλάμβαναν τη σημασία του, διαβλέποντας νωρίς ότι δεν πρόκειται για μια απλή ψηφιοποίηση σχεδίων, αλλά για «μια παραγωγική επανάσταση και μια ριζική αλλαγή παραδείγματος στον τρόπο που μελετάμε, δημοπρατούμε, κατασκευάζουμε και συντηρούμε τα έργα της χώρας».

Αναφερόμενος στην πρόταση της Ευρωπαϊκής Ένωσης για υποχρεωτική χρήση BIM στα δημόσια έργα άνω των 25 εκα-

τομμυρίων ευρώ, ο Γιώργος Στασινός ήταν ξεκάθαρος: «Το όριο των 25 εκατομμυρίων ευρώ είναι μια πολιτική και γραφειοκρατική επιλογή των Βρυξελλών. Είναι κάπως αυθαίρετο. Όριο υποχρεωτικότητας πρέπει να υπάρχει, όμως το ύψος του πρέπει να είναι προϊόν ουσιαστικού διαλόγου με την ίδια την αγορά και τους φορείς, και όχι αποτέλεσμα μιας συμφωνίας σε κλειστά γραφεία. Η ελληνική αγορά και η δημόσια διοίκηση πρέπει να έχουν άμεσο λόγο στη διαβούλευση».

Ο Πρόεδρος του ΤΕΕ τόνισε ότι η Ελλάδα, καθώς ολοκληρώνονται τα έργα του Ταμείου Ανάκαμψης, διαθέτει μια χρυσή ευκαιρία: «Δεν θα περιμένουμε παθητικά τις ευρωπαϊκές προθεσμίες. Ο χρόνος μέχρι την υιοθέτηση του Ευρωπαϊκού Κανονισμού δεν είναι χρόνος αναμονής, είναι χρόνος δράσης. Πρέπει να προετοιμαστούμε τώρα. Να αναμορφώσουμε άμεσα το πλαίσιο των δημοσίων συμβάσεων, τον Νόμο 4412/2016, επιλύοντας εκ των προτέρων τα θεσμικά ζητήματα, ώστε την ημέρα που θα υιοθετηθεί ο Κανονισμός, η Ελλάδα να είναι 100% έτοιμη». Αναλυτικά στη σελ 3

Γ. ΣΤΑΣΙΝΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΓΚΡΑΒΑ: ΤΟ ΤΕΕ ΘΑ ΚΑΝΕΙ ΤΗΝ ΔΟΥΛΕΙΑ ΤΟΥ Ο δήμος Αθηναίων προσπαθεί να αποφύγει ευθύνες

Ο Πρόεδρος του ΤΕΕ Γιώργος Στασινός δήλωσε τα εξής: Σχετικά με τους ελέγχους στο σχολικό συγκρότημα της Γκράβας, το ΤΕΕ διευκρινίζει τα εξής:

1. Μας ζητήθηκε, μόλις την Παρασκευή 9/10, από το Υπουργείο Παιδείας (Γενική Γραμματεία) να γίνει πραγματογνωμοσύνη στο σχολικό συγκρότημα στη Γκράβα. Το ΤΕΕ ανταποκρίθηκε άμεσα και όρισε το Σάββατο 10/10 ειδικό, εξειδικευμένο μηχανικό πραγματογνώμονα προκειμένου να ελεγχθούν όλα μας ζητήθηκαν: πλήρη έλεγχο της κατάστασης κλπ των δικτύων και εγκαταστάσεων φυσικού αερίου, σύνταξη αναλυτικής τεχνικής έκθεσης και εκτίμησης επικινδυνότητας, υπόδειξη τεχνικών διορθωτικών ενεργειών.

2. Οι εργασίες της πραγματογνωμοσύνης έχουν ξεκινήσει και ήδη έχουν γίνει αυτοψίες. Οι εργασίες θα συνεχισθούν, από εξειδικευμένο προσωπικό και με τον κατάλληλο πιστοποιημένο εξοπλισμό, έως ότου είναι δυνατή η ασφαλής εξαγωγή των ζητούμενων επιστημονικών συμπερασμάτων. Διευκρινίζεται ότι ο Δήμος Αθηναίων δεν έχει ζητήσει επισήμως κανέναν έλεγχο ή πραγματογνωμοσύνη από το ΤΕΕ. Αναλυτικά στη σελ 4



ΒΑΛΤΕ ΣΤΗΝ ΑΤΖΕΝΤΑ ΣΑΣ

DEVELOPERS DAY ATHENS 2026

Το Developers Day του kariera.gr επιστρέφει **14 Νοεμβρίου** στο Ωδείο Αθηνών, με μια ολόκληρη μέρα αφιερωμένη σε όσα συμβαίνουν σήμερα στην τεχνολογία και στους ανθρώπους που την εξελίσσουν μέσα από τις ιδέες και τη δουλειά τους.

Η φετινή εμπειρία περιλαμβάνει:

Career Zone, με tech εταιρείες που προσλαμβάνουν ενεργά Recruiters για 1:1 συζητήσεις και συνεντεύξεις
Challenges για δοκιμασία γνώσεων και δεξιοτήτων στην πράξη.

Ομιλίες και discussion panels με 30+ ειδικούς από τον κλάδο Τεχνολογίας.

Hands-on workshops για junior, mid και senior επίπεδο.

Youth & Innovation Area, με tech communities, οργανισμούς νέων και φορείς καινοτομίας για νέες επαφές και συζητήσεις με επαγγελματίες του χώρου.

Η είσοδος είναι δωρεάν με τη συμπλήρωση σχετικής φόρμας εγγραφής.

Πληροφορίες:

<https://www.eventora.com/el/Events/developers-day-2026/>

AI & THE SMART FACTORY CONFERENCE

Το 8ο AI & The Smart Factory Conference είναι το κορυφαίο ετήσιο συνέδριο στην Ελλάδα αφιερωμένο στον ψηφιακό μετασχηματισμό της βιομηχανικής παραγωγής, το οποίο διοργανώνεται από την BOUSSIAS Events και θα πραγματοποιηθεί την **Πέμπτη, 18 Μαρτίου 2027**.

Το συνέδριο εστιάζει στη ρεαλιστική εφαρμογή και την κλιμάκωση (scaling) της Τεχνητής Νοημοσύνης (AI) και του Smart Manufacturing από πιλοτικά προγράμματα σε πλήρη βιομηχανική παραγωγή. Εξετάζει πώς οι τεχνολογίες του Industry 4.0 και 5.0 (IoT, adaptive robotics, ψηφιακά δίδυμα) αναδιαμορφώνουν τις γραμμές παραγωγής, καθιστώντας τις πιο ευέλικτες, αυτόνομες και αποδοτικές. Παράλληλα, θέτει στο επίκεντρο τις σύγχρονες προκλήσεις των ξυπνών εργοστασίων, όπως η κυβερνοασφάλεια, η ενοποίηση παλαιών συστημάτων (legacy systems), η διακυβέρνηση δεδομένων, καθώς και η ανάγκη αναβάθμισης των δεξιοτήτων (upskilling) του ανθρώπινου δυναμικού.

Περισσότερες πληροφορίες:

<https://smartfactoryconference.boussiasevents.gr/>

Προσεχώς

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΗΜΕΡΙΔΕΣ - ΣΥΝΕΔΡΙΑ - ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ
20 Οκτωβρίου 2026	Εγκαίνια Έκθεσης «Αρχιτεκτονική στην Ελλάδα»	Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ), CityLab
23-24 Οκτωβρίου 2026	Συνέδριο ΣΕΠΟΧ «Planning for Sustainability»	Σύλλογος Ελλήνων Πολεοδόμων & Χωροτακτών (ΣΕΠΟΧ)

INTERNATIONAL CONFERENCE ON GEARS 2027: ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΕΡΙΛΗΨΕΩΝ

Το 12th International VDI Conference on Gears 2027 θα πραγματοποιηθεί στις **8-10 Σεπτεμβρίου 2027** στο Garching, κοντά στο Μόναχο, στο Gear Research Centre (FZG) of the Technical University of Munich. Το συνέδριο, που συγκεντρώνει περισσότερους από 500 ειδικούς από τη διεθνή βιομηχανία γραναζιών και συστημάτων μετάδοσης, αποτελεί σημείο συνάντησης για ερευνητές, κατασκευαστές και επαγγελματίες του κλάδου.

Η πρόσκληση για υποβολή περιλήψεων είναι ανοιχτή έως τις **20 Νοεμβρίου 2026**. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να παρουσιάσουν νέα ερευνητικά αποτελέσματα, τεχνικές λύσεις και εφαρμογές σχετικά με γρανάζια και συστήματα μετάδοσης, με έμφαση μεταξύ άλλων στον σχεδιασμό, την ανάλυση και την προσομοίωση, τις δοκιμές, τα υλικά, τη λίπανση και την τριβολογία, την παραγωγή, την ενεργειακή και αποδοτική χρήση πόρων, την κυκλική οικονομία και την ψηφιοποίηση.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν επίσης οι θεματικές για τα ξυπνά γρανάζια, την ενσωμάτωση αισθητήρων, την παρακολούθηση της κατάστασης και την τεχνητή νοημοσύνη, καθώς και για τα γρανάζια από προηγμένα πλαστικά υλικά και τις εφαρμογές τους.

Η περίληψη θα πρέπει να υποβληθεί στα αγγλικά, σε μορφή PDF ή Word, και να περιλαμβάνει τον τίτλο, σύντομη παρουσίαση της εργασίας, στοιχεία των συγγραφέων, τη θεματική ενότητα στην οποία εντάσσεται και τι νέο προσφέρει η εργασία. Η υποβολή γίνεται μέσω του [submission portal](https://www.vdi-conference.com/advanced-training-in-mechanical-engineering/international-conference-on-gears/), όπου οι συγγραφείς μπορούν να δημιουργήσουν ή να χρησιμοποιήσουν τον λογαριασμό τους για τη διαχείριση της συμμετοχής τους.

Οι εργασίες που θα γίνουν δεκτές θα παρουσιαστούν ως προφορικές παρουσιάσεις ή posters και θα συμπεριληφθούν στα πρακτικά του συνεδρίου, τα οποία θα εκδοθούν ως ηλεκτρο-

νικό βιβλίο (VDI-Bericht) με ISBN. Προαιρετικά, οι συγγραφείς μπορούν να ζητήσουν αξιολόγηση της πλήρους εργασίας με σκοπό τη δημοσίευσή της στο περιοδικό Engineering Research της Springer Nature.

Η προθεσμία για την υποβολή περιλήψεων είναι **20 Νοεμβρίου 2026**, ενώ η ενημέρωση για την αποδοχή ή απόρριψη αναμένεται τον Φεβρουάριο του 2027. Το συνέδριο θα πραγματοποιηθεί με φυσική παρουσία.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την πρόσκληση υποβολής εργασιών, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στη διοργάνωση ή να επισκεφθούν το [submission portal](https://www.vdi-conference.com/advanced-training-in-mechanical-engineering/international-conference-on-gears/). Για το περιοδικό Engineering Research: Springer Nature.

Πηγή: <https://www.vdi-conference.com/advanced-training-in-mechanical-engineering/international-conference-on-gears/>

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΤΥΠΟΥ ΤΕΕ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΤΕΕ

Γιώργος Στασινός

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Αργύρης Δεμερτζής

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ

Χριστίνα Χατζιορδάνογλου

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΚΔΟΣΗΣ

Ελένη Τριάντη, Χριστίνα Ντζιόδου

ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ

Θοδωρής Καραουλάνης

press@central.tee.gr

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΟ ΤΕΕ ΟΔΗΓΕΙ ΤΗ ΧΩΡΑ ΣΤΗ ΝΕΑ ΕΠΟΧΗ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ - Η ΕΛΛΑΔΑ ΝΑ ΜΗΝ ΠΕΡΙΜΕΝΕΙ ΤΙΣ ΒΡΥΞΕΛΛΕΣ, ΝΑ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΤΕΙ ΤΩΡΑ ΓΙΑ ΤΟ BIM - ΤΙ ΕΙΠΕ Ο ΓΙΩΡΓΟΣ ΣΤΑΣΙΝΟΣ ΣΤΟ 7^Ο BIM CONFERENCE

-Γ. Στασινός για το ευρωπαϊκό όριο των €25 εκατ.: «Αυθαίρετη η γραφειοκρατική επιλογή των Βρυξελλών – Απαιτείται ουσιαστική διαβούλευση με την αγορά και άμεση αναμόρφωση του Ν. 4412/2016 για να είμαστε 100% έτοιμοι»
-Θεσμική πρωτοβουλία ΤΕΕ: «Εμείς κάνουμε το καθήκον μας και προετοιμάζουμε τον τεχνικό κόσμο – Η Πολιτεία οφείλει να μετατρέψει τις οδηγίες του ΤΕΕ σε υποχρεωτικές τεχνικές προδιαγραφές του Κράτους»
-Διεκδίκηση πόρων για τους Μηχανικούς: Γενναίο πρόγραμμα ενίσχυσης από την Πολιτεία για ψηφιακό εξοπλισμό, λογισμικό και κατάρτιση – Η ψηφιακή μετάβαση δεν θα γίνει ανάχωμα για τα μικρά τεχνικά γραφεία
-Αδιαπραγμάτευτη η Τεχνολογική Ουδετερότητα (OpenBIM): «Δεν θα εγκλωβίσουμε τη χώρα, το Δημόσιο και τους μηχανικούς σε κλειστά λογισμικά ή συγκεκριμένες εταιρείες»
-«Ψηφιακά Δίδυμα Παντού»: Το ΤΕΕ περνά στην πράξη με το εμβληματικό έργο των «Έξυπνων Γεφυρών»

Την ανάγκη να περάσει η ελληνική κατασκευαστική αγορά και η Δημόσια Διοίκηση από την αναμονή στην άμεση δράση ενόψει του νέου Ευρωπαϊκού Κανονισμού για το BIM στις δημόσιες συμβάσεις, αναδεικνύοντας την Ελλάδα σε πρωταγωνιστή των εξελίξεων, υπογράμμισε ο Πρόεδρος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας, Γιώργος Στασινός, κηρύσσοντας την έναρξη των εργασιών του 7ου BIM Conference, που συνδιοργανώνουν το ΤΕΕ και η BOUSSIAS Events.

Ο Πρόεδρος του ΤΕΕ, παρουσία του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών Χρήστου Δήμα, υπογράμμισε στην ομιλία του ότι το Επιμελητήριο βρέθηκε στην πρωτοπορία του BIM σε Ελλάδα και Ευρώπη όταν λίγοι καταλάμβαναν τη σημασία του, διαβλέποντας νωρίς ότι δεν πρόκειται για μια απλή ψηφιοποίηση σχεδίων, αλλά για «μια παραγωγική επανάσταση και μια ριζική αλλαγή παραδείγματος στον τρόπο που μελετάμε, δημοπρατούμε, κατασκευάζουμε και συντηρούμε τα έργα της χώρας».

«Αυθαίρετο το όριο των 25 εκατ. ευρώ – Να αλλάξει τώρα ο Ν. 4412/2016»

Αναφερόμενος στην πρόταση της Ευρωπαϊκής Ένωσης για υποχρεωτική χρήση BIM στα δημόσια έργα άνω των 25 εκατομμυρίων ευρώ, ο Γιώργος Στασινός ήταν ξεκάθαρος: «Το όριο των 25 εκατομμυρίων ευρώ είναι μια πολιτική και γραφειοκρατική επιλογή των Βρυξελλών. Είναι κάπως αυθαίρετο. Όριο υποχρεωτικότητας πρέπει να υπάρξει, όμως το ύψος του πρέπει να είναι προϊόν ουσιαστικού διαλόγου με την ίδια την αγορά και τους φορείς, και όχι αποτέλεσμα μιας συμφωνίας σε κλειστά γραφεία. Η ελληνική αγορά και η δημόσια διοίκηση πρέπει να έχουν άμεσο λόγο στη διαβούλευση».

Ο Πρόεδρος του ΤΕΕ τόνισε ότι η Ελλάδα, καθώς ολοκληρώνονται τα έργα του Ταμείου Ανάκαμψης, διαθέτει μια χρυσή ευκαιρία: «Δεν θα περιμένουμε παθητικά τις ευρωπαϊκές προθεσμίες. Ο χρόνος μέχρι την υιοθέτηση του Ευρωπαϊκού Κανονισμού δεν είναι χρόνος αναμονής, είναι χρόνος

δράσης. Πρέπει να προετοιμαστούμε τώρα. Να αναμορφώσουμε άμεσα το πλαίσιο των δημοσίων συμβάσεων, τον Νόμο 4412/2016, επιλύοντας εκ των προτέρων τα θεσμικά ζητήματα, ώστε την ημέρα που θα υιοθετηθεί ο Κανονισμός, η Ελλάδα να είναι 100% έτοιμη».

Θεσμική πρωτοβουλία ΤΕΕ και πρόσκληση στην Πολιτεία

Στο πλαίσιο των πρωτοβουλιών του ΤΕΕ ως Τεχνικού Συμβούλου της Πολιτείας, ο Γιώργος Στασινός ανακοίνωσε ότι το ΤΕΕ κάνει ένα ακόμα μεγάλο θεσμικό βήμα τεχνικής τυποποίησης, θέτοντας άμεσα σε στοχευμένη διαβούλευση με τον τεχνικό κόσμο την πρώτη Τεχνική Οδηγία (TOTEE BIM_01) για τα Κτιριακά Έργα, ενώ θα ακολουθήσει αντίστοιχη Οδηγία για τα Έργα Υποδομής. «Εμείς κάνουμε το καθήκον μας και προετοιμάζουμε τον τεχνικό κόσμο. Τώρα η Πολιτεία οφείλει να αποφασίσει γρήγορα: να υιοθετήσει τις οδηγίες αυτές και να τις μετατρέψει σύντομα σε υποχρεωτικές τεχνικές προδιαγραφές του Κράτους», ανέφερε χαρακτηριστικά.

Αδιαπραγμάτευτη η Τεχνολογική Ουδετερότητα (OpenBIM)

Ιδιαίτερη έμφαση έδωσε ο Πρόεδρος του ΤΕΕ στη στρατηγική επιλογή του OpenBIM, υπογραμμίζοντας:

«Σε εποχές μεγάλων γεωπολιτικών και τεχνολογικών αλλαγών, δεν πρόκειται να εγκλωβίσουμε τη χώρα, το Δημόσιο και τους μηχανικούς σε συγκεκριμένες εταιρείες, κλειστά λογισμικά ή ασύμβατες τεχνολογίες. Η πληροφορία των έργων πρέπει να ανήκει στον κύριο του έργου και στον μηχανικό με ανοικτά πρότυπα».

Μέριμνα για τη Δημόσια Διοίκηση και τους Μικρομεσαίους Μηχανικούς

Ο Γιώργος Στασινός απηύθυνε σαφές μήνυμα τόσο προς τις Αναθέτουσες Αρχές όσο και προς τη μεγάλη μάζα των διπλωματούχων μηχανικών:

• **Για τις Αναθέτουσες Αρχές (Υπουργεία, Δήμους, Φορείς Υποδομών):** Ζήτησε την άμεση θεσμοθέτηση ενός εξειδικευμένου εθνικού προγράμματος υποστήριξης και πιστοποίησης των στελεχών της Δημόσιας Διοίκησης, προκειμένου να συντάσσουν ορθά τα τεύχη δημοπρατήσεως και να παραλαμβάνουν έργα με ψηφιακά μοντέλα.

• **Για τους Διπλωματούχους Μηχανικούς και τα Μικρά Τεχνικά Γραφεία:** Διαβεβαίωσε κατηγορηματικά ότι η ψηφιακή μετάβαση δεν θα αφεθεί να εξελιχθεί σε εμπόδιο. Παράλληλα με τα συνεχή σεμινάρια του Επιμελητηρίου, υπογράμμισε: «Διεκδικούμε από την Πολιτεία ένα γενναίο πρόγραμμα ενίσχυσης για ψηφιακό εξοπλισμό, λογισμικό και κατάρτιση. Οι επενδύσεις της χώρας στις ψηφιακές υποδομές πρέπει να έχουν στην καρδιά τους τον τεχνικό κόσμο».

«Ψηφιακά Δίδυμα Παντού» – Από τη θεωρία στην πράξη

Καταλήγοντας, ο Πρόεδρος του ΤΕΕ αναφέρθηκε στη διασύνδεση του BIM με το ολοκληρωμένο ψηφιακό οικοσύστημα που υλοποιεί το Επιμελητήριο (e-Adeies, Ενιαίος Ψηφιακός Χάρτης, Εθνικό Μητρώο Υποδομών), αναδεικνύοντας ως ζωντανή απόδειξη το εμβληματικό έργο των «Έξυπνων Γεφυρών».

«Δεν θεωρητικοποιούμε για τα Digital Twins. Τα υλοποιούμε στην πράξη! Με την εγκατάσταση αισθητήρων σε εκατοντάδες γέφυρες σε όλη τη χώρα, δημιουργούμε τα πρώτα πραγματικά Ψηφιακά Δίδυμα υποδομών σε εθνική κλίμακα. Πιστεύουμε στην αρχή «Ψηφιακά Δίδυμα Παντού», για να περάσουμε από την αποσπασματική διαχείριση σε ένα σύγχρονο μοντέλο προληπτικής συντήρησης και ασφάλειας για όλες τις υποδομές της Ελλάδας», κατέληξε ο Γιώργος Στασινός, τονίζοντας ότι ο τεχνικός κόσμος της χώρας δεν ακολουθεί απλώς τις εξελίξεις, αλλά τις διαμορφώνει.

EIB: ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΚΥΚΛΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ

Η European Investment Bank (EIB) δημοσίευσε έναν νέο οδηγό για τις κυκλικές δημόσιες συμβάσεις, με στόχο να βοηθήσει τους φορείς του Δημοσίου να ενσωματώσουν τις αρχές της κυκλικής οικονομίας στις διαδικασίες προμηθειών.

Όπως ενημερώνει ανάρτηση στη στήλη Διεθνής Ενημέρωση του ιστοσελίδας του ΤΕΕ (<https://web.tee.gr/int-news/>), ο οδηγός εξηγεί πώς οι δημόσιες συμβάσεις μπορούν να συμβάλουν στη μείωση των αποβλήτων, στην παράταση της διάρκειας ζωής προϊόντων και υλικών και στη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Παράλληλα, δείχνει πώς η

κυκλικότητα μπορεί να ενσωματωθεί σε ολόκληρο τον κύκλο μιας σύμβασης, από τον αρχικό σχεδιασμό και την επαφή με την αγορά έως τη διαγωνιστική διαδικασία, τη διαχείριση της σύμβασης και την παρακολούθηση της απόδοσης.

Το Circular Public Procurement: EIB Guidance Note περιλαμβάνει πρακτικά εργαλεία και παραδείγματα που μπορούν να αξιοποιηθούν από τις αναθέτουσες αρχές. Η προσέγγιση αυτή μπορεί να ενισχύσει την καινοτομία, να περιορίσει τη χρήση πόρων και να στηρίξει την ανάπτυξη πιο βιώσιμων αγορών, ενώ παράλληλα δημιουργεί μεγαλύτερη ζήτηση για προϊόντα

και λύσεις που ακολουθούν τις αρχές της κυκλικής οικονομίας. Το πλήρες κείμενο του οδηγού: https://www.eib.org/files/publications/20250213-010926-circular-public-procurement-eib-guidance-note-en.pdf?utm_source=chatgpt.com

Πηγή: <https://www.eib.org/en/publications/20250213-circular-public-procurement-eib-guidance-note>

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Γ. ΣΤΑΣΙΝΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΓΚΡΑΒΑ: ΤΟ ΤΕΕ ΘΑ ΚΑΝΕΙ ΤΗΝ ΔΟΥΛΕΙΑ ΤΟΥ Ο δήμος Αθηναίων προσπαθεί να αποφύγει ευθύνες

Ο Πρόεδρος του ΤΕΕ Γιώργος Στασινός δήλωσε τα εξής:

Σχετικά με τους ελέγχους στο σχολικό συγκρότημα της Γκράβας, το ΤΕΕ διευκρινίζει τα εξής:

1. Μας ζητήθηκε, μόλις την Παρασκευή 9/10, από το Υπουργείο Παιδείας (Γενική Γραμματεία) να γίνει πραγματογνωμοσύνη στο σχολικό συγκρότημα στη Γκράβα. Το ΤΕΕ ανταποκρίθηκε άμεσα και όρισε το Σάββατο 10/10 ειδικό, εξειδικευμένο μηχανικό πραγματογνώμονα προκειμένου να ελεγχθούν όλα μας ζητήθηκαν: πλήρη έλεγχο της κατάστασης κλπ των δικτύων και εγκαταστάσεων φυσικού αερίου, σύνταξη αναλυτικής τεχνικής έκθεσης και εκτίμησης επικινδυνότητας, υπόδειξη τεχνικών διορθωτικών ενεργειών.

2. Οι εργασίες της πραγματογνωμοσύνης έχουν ξεκινήσει και

ήδη έχουν γίνει αυτοψίες. Οι εργασίες θα συνεχισθούν, από εξειδικευμένο προσωπικό και με τον κατάλληλο πιστοποιημένο εξοπλισμό, έως ότου είναι δυνατή η ασφαλής εξαγωγή των ζητούμενων επιστημονικών συμπερασμάτων.

Διευκρινίζεται ότι ο Δήμος Αθηναίων δεν έχει ζητήσει επισήμως κανέναν έλεγχο ή πραγματογνωμοσύνη από το ΤΕΕ.

Ζητούμενο για το ΤΕΕ είναι η ασφάλεια και η επιστημονικά ορθή προσέγγιση. Το ΤΕΕ θα κάνει τη δουλειά του, με τη συμβολή των μηχανικών μελών του, καθώς μας ζητήθηκε να βοηθήσουμε σε ένα σημαντικό θέμα που αγγίζει την ασφάλεια των πολιτών και των παιδιών στο μεγαλύτερο, ίσως, σχολικό συγκρότημα της χώρας, το οποίο έχει και σοβαρά θέματα σχεδιασμού, συντήρησης και παλαιότητας.

Όπως όλοι γνωρίζουν, η αρμοδιότητα συντήρησης των σχολικών κτιρίων είναι συγκεκριμένη, όπως και το ποιος και πως λαμβάνει αποφάσεις λειτουργίας τους - ή παύσης. Καλύτερα να ασχολείται ο καθένας με αυτά που ξέρει και μπορεί. Ο Δήμος Αθηναίων έχει μηχανικούς, έχει αρμοδιότητα, έχει ευθύνη, την οποία από διάφορες δηλώσεις αντιλαμβάνομαι ότι προσπαθεί να αποφύγει. Εμείς δεν θα πράξουμε κάτι τέτοιο, το ΤΕΕ θα κάνει την επιστημονική δουλειά του, καθώς έχουμε αποδείξει ότι πάντα το ΤΕΕ αναλαμβάνει την ευθύνη που του αναλογεί. Δεν θα ακολουθήσουμε κανέναν σε αυτόν τον δρόμο, δεν θα μπορούμε σε διαδικασία δηλώσεων, διαλόγου ή αντιπαράθεσης με κανέναν.

Σ. ΖΑΧΑΡΑΚΗ ΓΙΑ ΓΚΡΑΒΑ: ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΣΤΕΝΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΑΝΑΜΕΣΑ ΥΠ. ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΡΜΟΔΙΩΝ ΦΟΡΕΩΝ

Στην ασφάλεια των περίπου 4.000 μαθητών και των εκατοντάδων εκπαιδευτικών του σχολικού συγκροτήματος της Γκράβας εστίασε η Σοφία Ζαχαράκη, τονίζοντας την ανάγκη στενής συνεργασίας ανάμεσα στο υπουργείο Παιδείας, την Τοπική Αυτοδιοίκηση και τους αρμόδιους φορείς.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, όπως διευκρίνισε η υπουργός Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού, μιλώντας χτες το πρωί στην τηλεόραση του ΣΚΑΪ, η ευθύνη για τις σχολικές εγκαταστάσεις και τις αποφάσεις λειτουργίας τους ανήκει στον δήμο, ενώ το υπουργείο έχει την ευθύνη για το εκπαιδευτικό προσωπικό, τον εξοπλισμό και τη συνέχιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Όπως είπε, οι έλεγχοι βρίσκονται ακόμη σε εξέλιξη, καθώς για

σήμερα είχε προγραμματιστεί αυτοψία από εμπειρογνώμονα του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας, παρουσία μηχανικών της ΚΤΥΠ και στελεχών του υπουργείου Παιδείας. Τόνισε, δε, ότι μετά τους ελέγχους που πραγματοποιήθηκαν το περασμένο Σαββατοκύριακο, δεν διαπιστώνεται πλέον διαρροή φυσικού αερίου.

Η κ. Ζαχαράκη επανέλαβε ότι μέχρι να ολοκληρωθούν οι αναγκαίες διαδικασίες, τα μαθήματα συνεχίζονται με τηλε-παίδευση, μία αναγκαία εναλλακτική για τη διασφάλιση της εκπαιδευτικής συνέχειας, αναγνωρίζοντας, παράλληλα, ότι η εξ αποστάσεως διδασκαλία δεν μπορεί να υποκαταστήσει την καθημερινή παρουσία μαθητών και εκπαιδευτικών στην τάξη.

Η υπουργός Παιδείας ανέφερε ότι έχει ήδη ξεκινήσει τις διαδικασίες για να υποδεχθεί στο υπουργείο τα προεδρία των 15μελών μαθητικών συμβουλίων, προκειμένου να ακούσει τις ανησυχίες και τις προτάσεις τους και να συζητήσουν τις δυνατότητες αντιμετώπισης των προβλημάτων.

Η κ. Ζαχαράκη υπενθύμισε, επίσης, ότι στο σχολικό συγκρότημα βρίσκεται σε εξέλιξη σημαντικό έργο ενεργειακής αναβάθμισης, συνολικού ύψους περίπου 8,5 εκατ. ευρώ με ΦΠΑ, μέσω του Προγράμματος της Περιφέρειας Αττικής 2021-2027, με ορίζοντα ολοκλήρωσης τον Ιανουάριο του 2028. Ευχαρίστησε, μάλιστα, την Περιφέρεια Αττικής και τον περιφερειάρχη Νίκο Χαρδαλιά για τη συμβολή τους.

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΕΣΠΑ ΓΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΟΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

Χρηματοδότηση ύψους 13.869.238 ευρώ από το Πρόγραμμα ΕΣΠΑ «Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή 2021- 2027», εξασφαλίστηκε για την ενεργειακή αναβάθμιση δομών υγείας, μετά από σχετικές αποφάσεις του αρμόδιου αναπληρωτή υπουργού Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών Νίκου Παπαθανάση.

Συγκεκριμένα, όπως αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, αναβαθμίζονται ενεργειακά τα κτίρια σε:

-Γενικό Νοσοκομείο Καρδίτσας και Κέντρο Φυσικής και Ιατρικής Αποκατάστασης (ΚΕ.Φ.Ι.ΑΠ), ωφελιμίου εμβαδού 20.335 τ.μ. και 1.785 τ.μ. αντιστοίχως.

Προβλέπονται η αναβάθμιση με τοποθέτηση σύνθετων συστημάτων θερμομόνωσης, ενεργειακών κουφωμάτων, νέων συστημάτων θέρμανσης-ψύξης, λαμπτήρων τεχνολογίας LED

και άλλων συστημάτων ενεργειακής διαχείρισης. Επίσης, οι ανελκυστήρες προσώπων και φορείων θα αντικατασταθούν με νέους ενεργειακής κατηγορίας Α και θα εγκατασταθεί φωτοβολταϊκό σύστημα με τη μέθοδο του ενεργειακού συμψηφισμού. Παράλληλα, θα αντικατασταθεί ιατροτεχνολογικός εξοπλισμός με νέο, σύγχρονης τεχνολογίας, χαμηλής εκπαιδευτικής ακτινοβολίας και χαμηλής ενεργειακής καταναλώσεως (τέσσερις προβολείς θαλάμων χειρουργείων, ένας γαστρεντερολογικός πύργος ενδοσκοπήσεων και ένας λαπαροσκοπικός πύργος). Με την ολοκλήρωση των παρεμβάσεων, το κτιριακό συγκρότημα του νοσοκομείου θα αναβαθμιστεί από την κατηγορία Ε στην κατηγορία Β και του ΚΕ.Φ.Ι.ΑΠ από Γ σε Β. Η παρέμβαση έχει συνολική δημόσια δαπάνη 5.300.566,36 ευρώ.

-Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης. Στο πλαίσιο της παρέμβασης, σε ωφελιμο εμβαδόν 75.634 τ.μ., θα τοποθετηθούν αναβαθμισμένο σύστημα διαχείρισης κτιρίου με ελεγκτές, αισθητήρες, μετρητές και αναβαθμισμένο λογισμικό, 8.562 λαμπτήρες φωτισμού χαμηλής εκπομπής διόδου (LED), θερμομόνωση τοιχοποιίας, επιφάνειας 15.500m², νέα ενεργειακά κουφώματα, επιφάνειας 2.710m², σίτες αερισμού, λοιπές παρεμβάσεις θερμομόνωσης, καθώς και φωτοβολταϊκό σύστημα συνολικής ισχύος 2MWp. Με την ολοκλήρωση των παρεμβάσεων, το κτιριακό συγκρότημα του νοσοκομείου θα αναβαθμιστεί από την κατηγορία Δ στην κατηγορία Β. Η συνολική δημόσια δαπάνη ανέρχεται σε 8.568.672,07 ευρώ.

ΕΡΓΟ ΑΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ ΣΤΗ ΝΕΑ ΚΗΦΙΣΙΑ

Στη δημιουργία μιας νέας πρότυπης παιδικής χαράς στη Νέα Κηφισιά, θα προχωρήσει ο δήμος Κηφισιάς. Όπως ανακοίνωσε η δημοτική Αρχή, εγκρίθηκε από το Υπουργείο Εσωτερικών η χρηματοδότηση ύψους 300.000 ευρώ και η παιδική χαρά στην πλατεία Ηρώων Πολυτεχνείου θα είναι εμπνευσμένη από το αεροπλάνο της πλατείας και το αεροδρόμιο, δημιουργώντας έτσι έναν ξεχωριστό χώρο παιχνιδιού και αναψυχής για παιδιά και οικογένειες.

Η χρηματοδότηση εντάσσεται στη δράση του Υπουργείου Εσωτερικών «Παρεμβάσεις στον αστικό χώρο και αστικές αναπλάσεις σε οκτώ δήμους της χώρας» και η παρέμβαση αποτελεί μέρος του ευρύτερου σχεδιασμού του δήμου για τη συνολική αναβάθμιση της Νέας Κηφισιάς και ως εκ τούτου συνδέεται με το μεγάλο έργο αστικής ανάπτυξης στην περιοχή.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, η νέα παιδική χαρά έρχεται να συμπληρώσει το έργο «Διαμόρφωση ζώνης περιπάτου μεταξύ δύο πλατειών στη Νέα Κηφισιά», για το οποίο ο δήμος έχει ήδη εξασφαλίσει χρηματοδότηση 620.829 ευρώ από το Πράσινο Ταμείο, με συνολικό προϋπολογισμό 1.034.715 ευρώ.

Το έργο αφορά στην ανάπλαση της διαδρομής από την οδό Ιλυσίων και τη συμβολή της με την οδό Ελαιών έως την πλατεία Ηρώων Πολυτεχνείου, με έμφαση στον βιοκλιματικό σχεδιασμό, στην προσβασιμότητα και στην ενίσχυση του πρασίνου. Μεταξύ άλλων, προβλέπονται νέες διαδρομές περιπάτου με ψυχρά και υδατοπερατά υλικά, υποδομές προσβασιμότητας για άτομα με αναπηρία, νέες φυτεύσεις, αναβάθμιση του φωτισμού και του αστικού εξοπλισμού, καθώς και αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση του υδατίνου στοιχείου της πλατείας

Ηρώων Πολυτεχνείου, με τη διαμόρφωσή του σε φυσική λίμνη για υδρόβια πτηνά.

Σε δηλώσεις του, ο δήμαρχος Βασίλης Ξυπολύτας τόνισε μεταξύ άλλων: «Διεκδικούμε και αξιοποιούμε κάθε διαθέσιμο χρηματοδοτικό εργαλείο, ώστε έργα που έχει ανάγκη η πόλη, να περνούν από τον σχεδιασμό στην υλοποίηση».

Και πρόσθεσε: «Θέλω να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον αναπληρωτή υπουργό Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών Νίκο Παπαθανάση, για τη συνεργασία και τη στήριξή του για έργα, που αναβαθμίζουν ουσιαστικά τις γειτονίες και την καθημερινότητα των πολιτών».

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΧΡ. ΔΗΜΑΣ: ΤΑ ΨΗΦΙΑΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ (BIM) ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΝΟΥΝ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η ψηφιακή μοντελοποίηση των κατασκευών (Building Information Modelling - BIM) βελτώνει την ποιότητα των υποδομών και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του κατασκευαστικού κλάδου, δήλωσε ο υπουργός Υποδομών και Μεταφορών Χρήστος Δήμας, στο 7ο The BIM Conference, το οποίο συνδιοργανώθηκε από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ).

Κατά την τοποθέτησή του ο υπουργός Υποδομών και Μεταφορών υπογράμμισε ότι «η υιοθέτηση του BIM (Building Information Modelling) στις σύγχρονες κατασκευές δεν αποτελεί απλώς μια τεχνολογική αναβάθμιση, αλλά μια εξέλιξη που μεταμορφώνει ριζικά τον τρόπο σχεδιασμού, κατασκευής και διαχείρισης των έργων», επισημαίνοντας ότι αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για τη δημιουργία σύγχρονων, ανθεκτικών και βιώσιμων υποδομών.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, όπως σημείωσε, οι ευρωπαϊκές εξελίξεις στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων και του ψηφιακού μετασχηματισμού των κατασκευών καταδεικνύουν ότι το BIM αναμένεται να αποκτήσει ολοένα και πιο κεντρικό ρόλο στα δημόσια έργα τα επόμενα χρόνια.

Αναφερόμενος στα πλεονεκτήματα της συγκεκριμένης μεθοδολογίας, ο κ. Δήμας είπε πως η αξιοποίησή της καλύπτει ολόκληρο τον κύκλο ζωής ενός έργου, από τη μελέτη και τον σχεδιασμό έως την κατασκευή, τη λειτουργία και τη συντήρησή του.

Ειδικότερα, η τρισδιάστατη απεικόνιση επιτρέπει τον έγκαιρο εντοπισμό ασυμβατοτήτων και διευκολύνει τη λήψη αποφάσεων, ενώ παράλληλα συμβάλλει στον αποτελεσματικότερο προγραμματισμό, στην ακριβέστερη εκτίμηση του κόστους και στον περιορισμό του κινδύνου οικονομικών αποκλίσεων. Επιπλέον, η χρήση κοινής βάσης δεδομένων ενισχύει τη συνεργασία μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών και συμβάλλει στη βελτίωση της ασφάλειας κατά την κατασκευή. Αντίστοιχα, στη φάση λειτουργίας και συντήρησης, η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου ψηφιακού αρχείου, του λεγόμενου «Ψηφιακού Διδύμου» (Digital Twin), επιτρέπει την αποτελεσματικότερη διαχείριση των υποδομών και τη μείωση του λειτουργικού κόστους σε βάθος χρόνου.

Ιδιαίτερη μνεία έκανε στις πρωτοβουλίες του υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών για τη σταδιακή ενσωμάτωση του BIM στα δημόσια έργα. Την Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου και του Οδικού Χάρτη για την Εφαρμογή του BIM στην Ελλάδα, την Εθνική Στρατηγική και τον Οδικό Χάρτη, ο οποίος προσδιόρισε 28 παρεμβάσεις με ορίζοντα υλοποίησης πενταετίας, με έμφαση στη διακυβέρνηση, την τυποποίηση, την ενίσχυση δεξιοτήτων, τα ψηφιακά εργαλεία και την υποστήριξη της αγοράς.

Επίσης, στο Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Έργων και Πόρων του υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, το οποίο θα τεθεί σε παραγωγική λειτουργία,

υπάρχει υποσύστημα BIM Viewer».

Ο κ. Δήμας επεσήμανε την ανάγκη εκπαίδευσης και εξοικείωσης του ανθρώπινου δυναμικού με τα νέα ψηφιακά εργαλεία και συμπλήρωσε ότι η μετάβαση στην εποχή του BIM προϋποθέτει μια βαθύτερη αλλαγή κουλτούρας στον τρόπο σχεδιασμού και υλοποίησης των έργων.

Στα τέλη Σεπτεμβρίου πραγματοποιήθηκε σχετική εκπαίδευση των μηχανικών του υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, η οποία περιλάμβανε, μεταξύ άλλων, θέματα σχετικά με τον κύκλο ζωής των δημοσίων συμβάσεων.

«Σκοπός είναι να ενταθεί αυτή η προσπάθεια να συνεχιστεί η εκπαίδευση επάνω σε συγκεκριμένα λογισμικά BIM, προκειμένου και το στελεχιακό δυναμικό του Υπουργείου να μπορεί να υιοθετήσει τη ψηφιακή μοντελοποίηση των έργων», δήλωσε.

Ολοκληρώνοντας τον χαιρετισμό του, ο υπουργός Υποδομών και Μεταφορών τόνισε: «Η επένδυση στο BIM (Building Information Modeling) δεν αποτελεί πλέον μια απλή τεχνολογική αναβάθμιση, αλλά μια στρατηγική αναγκαιότητα που καθορίζει τη βιωσιμότητα και την ανταγωνιστικότητα κάθε σύγχρονης επιχείρησης στον κατασκευαστικό κλάδο. Δική μας μέριμνα είναι να εργαστούμε ώστε να είμαστε όλοι έτοιμοι στην επόμενη μέρα των κατασκευών».

ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΕΓΑΡΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΛΙΑΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΡΕΑ

Ξεκινά στον δήμο Μεγαρέων ο σχεδιασμός για την ανάπτυξη της περιοχής Βαρέας στο παραλιακό μέτωπο, και στο πλαίσιο αυτό υπογράφηκε η σύμβαση για την εκπόνηση πολεοδομικής μελέτης. Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, το αντικείμενο της σύμβασης καλύπτει τις απαιτούμενες εργασίες για την πολεοδόμηση της περιοχής και περιλαμβάνει:

- Τοπογραφική αποτύπωση και κτηματογράφηση
- Πολεοδομική μελέτη και πράξη εφαρμογής, στην οποία εντάσσεται και η υψομετρική μελέτη των οδών
- Υδραυλική μελέτη για την οριοθέτηση των ρεμάτων
- Γεωλογική μελέτη
- Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Όπως ανακοίνωσε η δημοτική Αρχή, ο συμβατικός χρόνος εκπόνησης του συνόλου των μελετών ανέρχεται σε 15 μήνες, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται οι ενδιάμεσοι χρόνοι εγκρίσεων. Ο συνολικός χρόνος των 32 μηνών αφορά στην ολοκλήρωση της σύμβασης. Η συνολική προσφερόμενη αμοιβή για την εκπόνη-

ση της μελέτης ανέρχεται σε 754.452,83 ευρώ, χωρίς Φ.Π.Α.

«Η Βαρέα αποτελεί ένα ξεχωριστό κομμάτι του παραλιακού μετώπου των Μεγαρέων, με δυνατότητες που μπορούν να αναδειχθούν μέσα από έναν ολοκληρωμένο και σωστά οργανωμένο σχεδιασμό», δήλωσε ο δήμαρχος, Παναγιώτης Μαργέτης, και πρόσθεσε: «Στόχος μας είναι να διαμορφωθούν οι προϋποθέσεις για την ορθολογική ανάπτυξη της περιοχής, με σεβασμό στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της και με προοπτική, τόσο για την κατοικία, όσο και για τον τουρισμό. Η υπογραφή της σύμβασης σηματοδοτεί την έναρξη της εκπόνησης των μελετών, που είναι απαραίτητες για να προχωρήσει αυτή η διαδικασία».

Από τη μεριά του, ο αντιδήμαρχος Τεχνικών Υπηρεσιών, Βασίλης Σάλτας, ανέφερε: «Η πολεοδόμηση της Βαρέας μ' ένα παραλιακό μέτωπο 4 χιλιομέτρων, δεν είναι απλώς ένα ακόμη πολεοδομικό έργο. Είναι μια ιστορική ευκαιρία να αλλάξουμε την πορεία της πόλης μας. Είναι οξύμωρο ότι μια πόλη με τόσο μεγάλο παραλιακό μέτωπο, αναπτύχθηκε διαχρονικά προς άλλες κατευθύνσεις, αντί να στραφεί προς τη θάλασσα.

Η ένταξη της περιοχής στο σχέδιο πόλης, μας δίνει τη δυνατότητα να σχεδιάσουμε από την αρχή έναν σύγχρονο και οργανωμένο αστικό χώρο, με υποδομές, κοινόχρηστους χώρους, πράσινο και κυρίως με μια νέα, ουσιαστική σχέση της πόλης με τη θάλασσά της. Ως δημοτική Αρχή, έχουμε την ευθύνη να μην αντιμετωπίσουμε αυτή την ευκαιρία απλώς ως επέκταση του πολεοδομικού ιστού. Οφείλουμε να σχεδιάσουμε το αύριο της πόλης με όρους ποιότητας, βιωσιμότητας, τουριστικού και γενικά δημόσιου οφέλους».

Καταλήγοντας ο κ. Σάλτας, σημείωσε: «Θέλουμε μια πόλη που επιτέλους θα επικεντρώσει στο παραλιακό μέτωπό της. Και αυτή τη φορά, δεν θα το κοιτάει απλώς, θα στραφεί πραγματικά προς αυτό, γιατί πιστεύω ότι ήρθε η ώρα η πόλη μας να γυρίσει το βλέμμα της εκεί που πάντα έπρεπε να κοιτάζει, προς τη θάλασσά της. Να ξανασυνδεθούμε μαζί της, δημιουργώντας νέες ευκαιρίες για τους ανθρώπους της και ανοίγοντας δρόμους για τουριστική ανάπτυξη με μέλλον σαφώς πιο εξωστρεφές και δυναμικό».

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Η ΤΙΜΗ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΑΥΞΗΘΗΚΕ ΣΤΟ ΥΨΗΛΟΤΕΡΟ ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΟ ΤΟ 2022

Η τιμή του ευρωπαϊκού φυσικού αερίου έφθασε χθες στο υψηλότερο σημείο της από τον Δεκέμβριο του 2022, ενισχυμένη από τις διακοπές εφοδιασμού από τον Κόλπο και τα αδύναμα γεωμετρικά αποθέματα. Την ίδια στιγμή, η τιμή του πετρελαίου υποχωρεί έπειτα από την ισχυρή αύξηση που σημείωσε την Δευτέρα.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, γύρω στις 12:55 ώρα Ελλάδας, το προθεσμιακό συμβόλαιο του ολλανδικού TTF, σημείωνε αναφοράς για το αέριο στην Ευρώπη, σημειώνει αύξηση 2,17% στα 86,19 ευρώ τη μεγαβατώρα, αφού είχε σκαρφαλώσει στα

86,79 ευρώ γύρω στις 08:30 ώρα Ελλάδας.

Ο πόλεμος στη Μέση Ανατολή διατάραξε την παραγωγή και τις εξαγωγές υδρογονοποιημένου φυσικού αερίου (LNG) του Κατάρ. Εξάλλου, η μόνιμη απώλεια ενός μέρους της προσφοράς προκαλεί αύξηση του ανταγωνισμού ανάμεσα σε πελάτες από την Ασία και την Ευρώπη, δύο περιοχές που εισάγουν αέριο, με αποτέλεσμα να αυξάνονται οι τιμές. Καθώς πλησιάζει ο χειμώνας, τα ευρωπαϊκά αποθέματα βρίσκονται στο 73,75%.

Τα αποθέματα της Γερμανίας, ιδιαίτερα, βρίσκονται κάτω από

τον μέσο όρο, μόλις στο 59,96%, σύμφωνα με την ευρωπαϊκή πλατφόρμα Aggregated Gas Storage Inventory (AGSI). Αντίθετα, η τιμή του πετρελαίου Μπρεντ της Βόρειας Θάλασσας για παράδοση τον Δεκέμβριο, υποχωρούσε 1,92% στις 13:15 ώρα Ελλάδας, στα 104,60 δολάρια το βαρέλι. Το αμερικανικό ισοδύναμό του, το West Texas International (WTI), παράδοσης Νοεμβρίου υποχωρούσε 2,08% στα 91,79 δολάρια το βαρέλι.

ΔΕΣΦΑ: ΥΠΕΡΔΙΠΛΑΣΙΕΣ ΟΙ ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΣΤΟ 9ΜΗΝΟ

Αύξηση κατά 168,77% σημείωσαν οι εξαγωγές φυσικού αερίου στο 9μηνο του 2026, σύμφωνα με τα στοιχεία που ανακοίνωσε χθες ο ΔΕΣΦΑ, αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ. Αντίθετα, η εγχώρια κατανάλωση κατέγραψε μικρή μείωση, με αποτέλεσμα η συνολική ζήτηση φυσικού αερίου στην Ελλάδα να αυξηθεί κατά 12,72%, φτάνοντας τις 63,53 TWh έναντι 56,36 TWh της αντίστοιχης περιόδου του 2025.

Ειδικότερα, οι εξαγωγές έφθασαν σε 13,60 TWh έναντι 5,06 TWh την αντίστοιχη περσινή περίοδο. Η εξέλιξη αυτή, σύμφωνα με τον ΔΕΣΦΑ, επιβεβαιώνει τον ολοένα και πιο ισχυρό ρόλο της Ελλάδας ως στρατηγικού ενεργειακού κόμβου και πύλης τροφοδοσίας φυσικού αερίου για τη Νοτιοανατολική Ευρώπη. Την ίδια περίοδο, η εγχώρια κατανάλωση διαμορφώθηκε στις 49,93 TWh, σημειώνοντας μικρή μείωση κατά 2,67% σε σχέση με το εννέαμηνο του 2025 (51,30 TWh), με αύξηση της κατανάλωσης μέσω των δικτύων διανομής και μείωση της ηλεκτροπαραγωγής και της βιομηχανίας.

Οι συνολικές εισαγωγές φυσικού αερίου ανήλθαν σε 63,57 TWh, σημειώνοντας αύξηση 12,61% σε σχέση με την ίδια περίοδο του 2025. Το Σημείο Εισόδου Σιδηροκάστρου και ο Τερματικός Σταθμός LNG της Ρεβυθούσας παρέμειναν οι δύο κύριες πύλες εισαγωγής φυσικού αερίου στην Ελλάδα. Οι εισαγωγές μέσω του Σιδηροκάστρου παρέμειναν ουσιαστικά σταθερές στις 25,51 TWh, έναντι 25,46 TWh της αντίστοιχης περιόδου του 2025. Παράλληλα, οι εισαγωγές μέσω του Τερματικού Σταθμού LNG της Ρεβυθούσας (Αγία Τριάδα) αυξήθηκαν κατά 11,58%, φτάνοντας τις 24,28 TWh, «αναδεικνύοντας περαιτέρω τον στρατηγικό ρόλο του σταθμού στη διασφάλιση πρόσβασης σε διαφοροποιημένες πηγές προμήθειας φυσικού αερίου». Σημαντική αύξηση σημείωσαν και οι εισαγωγές μέσω του FSRU Αλεξανδρούπολης (Αμφιτρίτη), φτάνοντας τις 5,82 TWh, επίπεδο υπερπενταπλάσιο των 1,03 TWh που καταγράφηκαν την αντίστοιχη περσινή περίοδο.

Η κατανόμη της εγχώριας κατανάλωσης παρουσιάζει τις εξής

μεταβολές ανά κατηγορία χρήσης:

* Η κατανάλωση για ηλεκτροπαραγωγή διαμορφώθηκε στις 34,92 TWh (από 36,45 TWh το 2025), που αντιστοιχεί στο 70% της συνολικής κατανάλωσης.

* Η κατανάλωση μέσω των δικτύων διανομής αυξήθηκε στις 9,98 TWh (από 9,42 TWh), αντιπροσωπεύοντας το 20% της συνολικής κατανάλωσης.

* Η κατανάλωση στη βιομηχανία/CNG μειώθηκε στις 5,03 TWh (από 5,43 TWh), ποσοστό 10% της συνολικής κατανάλωσης. Οι Ηνωμένες Πολιτείες παρέμειναν ο κύριος προμηθευτής LNG, με 17,88 TWh, καλύπτοντας περίπου το 74% των συνολικών όγκων LNG που εισήχθησαν μέσω της Ρεβυθούσας. Ακολούθησε η Νιγηρία με 4,16 TWh (31,2%), ενώ επιπλέον ποσότητες προήλθαν από το Κονγκό (0,86 TWh), την Αίγυπτο (0,51 TWh), την Αλγερία (0,49 TWh) και τη Μαυριτανία (0,35 TWh).

ΜΗΤΡΩΟ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ: ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΜΙΑΣ ΕΒΔΟΜΑΔΟΣ ΓΙΑ ΟΡΙΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΓΙΑ 450 ΠΡΑΤΗΡΙΟΥΧΟΥΣ

Πρόστιμο έως 15.000 ευρώ και αποκλεισμός από διάθεση καυσίμων χωρίς Ειδικό Φόρο σε αγρότες από 1/11

Σε ατομική ειδοποίηση προς 450 πρατηριούχους καυσίμων που δεν έχουν ολοκληρώσει την επικαιροποίηση και οριστικοποίηση των στοιχείων της επιχείρησής τους στο Μητρώο Δεξαμενών, προχωρά η Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων. Η Αρχή έχει αποστείλει προσωπικά μηνύματα, θέτοντας ως καταληκτική ημερομηνία τη Δευτέρα 19 Οκτωβρίου 2026.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, η ΑΑΔΕ προειδοποιεί ότι η μη συμμόρφωση μπορεί να οδηγήσει σε πρόστιμο έως 15.000 ευρώ,

ανάλογα με τη βαρύτητα της παράβασης.

Παράλληλα, η ολοκλήρωση της διαδικασίας είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την ένταξη των πρατηρίων στις νέες ψηφιακές εφαρμογές που ενεργοποιούνται την 1η Νοεμβρίου 2026. Μέσω αυτών θα γίνεται η διάθεση καυσίμων με πλήρη απαλλαγή από τον Ειδικό Φόρο Κατανάλωσης σε δικαιούχους αγρότες, καθώς και σε διπλωμάτες.

Στην πράξη, οι πρατηριούχοι που δεν τακτοποιήσουν την εκ-

κρεμότητα ενδέχεται να μείνουν εκτός της νέας διαδικασίας, με άμεσο αντίκτυπο στις συναλλαγές τους με τις συγκεκριμένες κατηγορίες δικαιούχων. Το Μητρώο Δεξαμενών λειτουργεί ως ψηφιακή πλατφόρμα καταγραφής και ελέγχου των δεξαμενών ενεργειακών προϊόντων και υγρών καυσίμων, επομένως η ακρίβεια των στοιχείων αποτελεί προϋπόθεση για την διάθεση καυσίμων χωρίς την καταβολή του ειδικού φόρου κατανάλωσης στους δικαιούχους.

ΒΡΑΒΕΥΣΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΙΓΥΠΤΟΥ-ΕΛΛΑΔΑΣ GREGY ΣΤΟ ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΜΠΟΣΙΟ ΤΟΥ CIRCULAR GAIA

Τη σημασία του έργου της ηλεκτρικής διασύνδεσης Αιγύπτου - Ελλάδας GREGY για την Ελλάδα και την Ευρώπη, καθώς και την προοπτική ανάδειξης της χώρας μας σε έναν σημαντικό ενεργειακό κόμβο στη Ν.Α. Μεσόγειο και στην ευρύτερη περιοχή, ανέδειξε ο κ. Γιάννης Καρύδας, Διευθύνων Σύμβουλος της Μονάδας Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας & Αποθήκευσης Ενέργειας του Ομίλου Κοπελούζου και Διευθύνων Σύμβουλος του φορέα ανάπτυξης και υλοποίησης του έργου GREGY, στο Διεθνές Συμπόσιο που διοργάνωσε το Circular Gaia σε συνεργασία με το Ινστιτούτο για την Κυκλική Οικονομία, το Περιβάλλον, την Ενέργεια και το Κλίμα του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για το Δημόσιο Δίκαιο EPLO, την Παρασκευή 9 Οκτωβρίου 2026.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, ο κ. Καρύδας συμμετείχε στη συζήτηση της Συνεδρίασης με θέμα «Κυκλική Οικονομία, ΑΠΕ, Ενεργειακή Μετάβαση και Ανθρωπική Ουδετερότητα», στην οποία συμμετείχαν επίσης ο Υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας κ. Σταύρος Παπασταύρου, η Υπουργός Ενέργειας της Βουλγαρίας κ. Ιβη Πετρονα και ο Διευθύνων Σύμβουλος της EnEarth κ. Νικόλαος Ρήγας. Την συζήτηση συντόνισε ο Πρόεδρος του Οργανισμού EPLO στην Βουλγαρία κ. Γιώργος Κρεμλίν.

Στο τέλος της πρώτης ημέρας του Διεθνούς Συμποσίου ο κ. Καρύδας παρέλαβε το βραβείο Excellence Award για το έργο GREGY από την Γενική Γραμματεία Ιδιωτικών Επενδύσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης Στελλίνα Σιαράπη.

Ο κ. Καρύδας υπογράμμισε την σημασία του GREGY για την θωράκιση της Ελληνικής οικονομίας, «ιδιαίτερα υπό το πρίσμα των συνεχών γεωπολιτικών αναταράξεων στην ευρύτερη περιοχή, ενισχύοντας την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού της χώρας μας, την ενεργειακή διαφοροποίηση και προστατεύοντας την αγορά της ενέργειας, που αποτελεί τον βασικό πυλώνα της οικονομίας, και η οποία δεν θα επηρεάζεται ούτε από τις διεθνείς τιμές φυσικού αερίου και ρύπων CO2, ούτε από τη παγκόσμια ζήτηση φυσικού αερίου ούτε από γεωπολιτικές αναταράξεις».

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Ο ΥΠ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΝΕΑ ΜΕΤΡΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ, ΚΑΘΕΤΟ ΔΙΑΔΡΟΜΟ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Την ανάγκη στήριξης των νοικοκυριών απέναντι στις διεθνείς ενεργειακές αναταράξεις, με παράλληλη διαφύλαξη της δημοσιονομικής σταθερότητας, υπογράμμισε ο υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, κ. Σταύρος Παπασταύρου, σε συνέντευξή του στον ΑΝΤ1.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, ιδιαίτερη αναφορά έκανε ο υπουργός στον Κάθετο Διάδρομο, ως πεδίο σύγκλισης μεταξύ των κομμάτων. «Τόσο η κυβέρνηση, όσο και οι εκπρόσωποι της αξιωματικής αντιπολίτευσης, του ΠΑΣΟΚ, όπως για παράδειγμα ο κ. Μανιάτης, και της ΕΛΑΣ συμφωνούν ότι είναι εθνική η σημασία του Κάθετου Διαδρόμου. Είναι σημαντικό να συζητάμε και για όσα συμφωνούμε», ανέφερε ο υπουργός σύμφωνα με την ανακοίνωση του ΥΠΕΝ, υπογραμμίζοντας τη στρατηγική σημασία του έργου για τη χώρα, επισημαίνοντας παράλληλα την ανάγκη να αναδεικνύονται στον δημόσιο διάλογο τα πεδία στα οποία υπάρχει σύγκλιση ως προς τα ενεργειακά ζητήματα. Ο κ. Παπασταύρου τόνισε παράλληλα ότι η προώθηση των ενεργειακών υποδομών και διασυνδέσεων αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την ενίσχυση της ενεργειακής ασφάλειας της Ελλάδας, την αναβάθμιση του γεωπολιτικού ρόλου και τη διασφάλιση αξιόπιστων ενεργειακών διαδρομών στην ευρύτερη περιοχή.

Αναφερόμενος στις γεωπολιτικές εξελίξεις και τις πιέσεις που διαμορφώνονται στις τιμές της ενέργειας, ο υπουργός τόνισε ότι η κυβέρνηση προετοιμάζει άμεσα στοχευμένες παρεμβάσεις για

την προστασία των πολιτών. Όπως σημείωσε, οι παρεμβάσεις αυτές πρέπει να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των πολιτών, χωρίς να τίθεται όμως σε κίνδυνο η δημοσιονομική σταθερότητα, η οποία αποκτά ακόμη μεγαλύτερη σημασία σε συνθήκες διεθνούς αβεβαιότητας και γεωπολιτικών αναταραχών. «Τη δημοσιονομική σταθερότητα, μέσα σε αυτή την παγκόσμια κρίση, πρέπει να τη διαφυλάξουμε ως κόρη οφθαλμού», ανέφερε, τονίζοντας παράλληλα ότι «η συλλογική πρόοδος πρέπει να οδηγεί σε ατομική προκοπή, αλλά με μέτρο, ώστε να κρατάμε δυνάμεις για τη δύσκολη διαδρομή του χειμώνα». Και προσέθεσε ότι «η Ελλάδα μαζί με την Ισπανία και τη Σουηδία είναι οι τρεις χώρες που αναλογικά με το ΑΕΠ έχουν κάνει τη μεγαλύτερη παρέμβαση στήριξης στα ενεργειακά». «Μετρημένα, στοχευμένα, συγκεκριμένα», ανέφερε χαρακτηριστικά, συνοψίζοντας τη φιλοσοφία των παρεμβάσεων.

Ο κ. Παπασταύρου προανήγγειλε δύο σημαντικές παρεμβάσεις για τη στήριξη των νοικοκυριών ενόψει του χειμώνα, οι οποίες αφορούν στη σημαντική αύξηση του επιδόματος θέρμανσης σε σχέση με πέρυσι, αλλά και σε επιδότηση στην αντλία για το πετρέλαιο θέρμανσης. Μάλιστα υπογράμμισε ότι το επίδομα αφορά διαφορετικές μορφές θέρμανσης και καλύπτει περίπου 1.170.000 νοικοκυριά. Όπως ανέφερε, στόχος είναι η τιμή του πετρελαίου θέρμανσης να διαμορφωθεί κάτω από τα 1,75 ευρώ ανά λίτρο, σύμφωνα με τον στόχο που έχει θέσει ο Πρωθυπουργός, κ. Κυριάκος Μητσοτάκης. Παράλληλα, έδωσε έμ-

φαση στη γεωγραφική διάσταση της στήριξης, δεδομένου ότι οι ανάγκες θέρμανσης είναι διαφορετικές από περιοχή σε περιοχή. Ο κ. Παπασταύρου αναφέρθηκε και στην πορεία των μεγάλων ενεργειακών διασυνδέσεων, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην ηλεκτρική διασύνδεση που αφορά στην Κύπρο. Όπως εξήγησε, η είσοδος της γαλλικής εταιρείας Meridiam, μίας εταιρείας πολύ εξειδικευμένης, η οποία έχει κάνει τη διασύνδεση Ηνωμένου Βασιλείου-Γερμανίας, στο μετοχικό κεφάλαιο του έργου τον Αύγουστο και οι ενέργειες που ακολούθησαν δημιουργούν τις προϋποθέσεις για την προώθηση της υλοποίησής του. «Πρόκειται για ένα σύνθετο έργο, που τερματίζει την ενεργειακή απομόνωση της Κύπρου και συνδέεται με τον ευρύτερο σχεδιασμό για την Ανατολική Μεσόγειο. Η είσοδος της Meridiam επιβεβαιώνει τη βιωσιμότητα του έργου», ανέφερε χαρακτηριστικά. Για το χρονοδιάγραμμα, εκτίμησε ότι το έργο προχωρά και ότι οι επόμενες εβδομάδες θα είναι καθοριστικές, διευκρινίζοντας ότι τα επόμενα βήματα εξαρτώνται από την εταιρεία που υλοποιεί το έργο.

Καταλήγοντας, ο υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας τόνισε ότι «η στήριξη των νοικοκυριών, η υπεύθυνη διαχείριση των δημόσιων πόρων και η προώθηση των στρατηγικών ενεργειακών έργων παραμένουν βασικές προτεραιότητες της ενεργειακής πολιτικής της κυβέρνησης».

Κ. ΠΙΕΡΡΑΚΑΚΗΣ: ΑΥΞΗΣΗ 30% ΣΤΟ ΕΠΙΔΟΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΦΕΤΟΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΠΕΡΥΣΙ

Αυξημένο κατά 30% θα είναι φέτος το επίδομα θέρμανσης σε σχέση με πέρυσι, ενώ θα υπάρξει και απευθείας επιδότηση στην αντλία, η οποία θα μειώσει άμεσα την τιμή. Αυτό δήλωσε ο υπουργός Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών και πρόεδρος του Eurogroup Κυριάκος Πιερρακάκης, αναχωρώντας χθες για την επίσημη σύννοδο του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου (ΔΝΤ) που διεξάγεται στην Ταϊλάνδη.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, ο υπουργός Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών δήλωσε (στην τηλεόραση της ΕΡΤ) τα εξής:

«Σε μια δύσκολη διεθνή συγκυρία, με την ενεργειακή κρίση να δοκιμάζει τις αντοχές των νοικοκυριών σε ολόκληρο τον κόσμο, προτεραιότητά μας είναι να περιορίσουμε την πίεση στις οικογένειες.

Γι' αυτό προχωρούμε σε διπλή στήριξη στο πετρέλαιο θέρμανσης, με απευθείας επιδότηση στην αντλία, η οποία θα μειώσει άμεσα την τιμή, και με αύξηση στο επίδομα θέρμανσης κατά 30% σε σχέση με πέρυσι, μέτρο το οποίο αφορά εκατοντάδες χιλιάδες οικογένειες σε ολόκληρη την επικράτεια.

Δεν μπορούμε να σταματήσουμε μια διεθνή ενεργειακή κρίση. Μπορούμε, όμως, να μην αφήσουμε τους πολίτες να σηκώσουν μόνοι τους το βάρος της. Και θα είμαστε δίπλα τους για όσο χρειαστεί.

Το σύνολο των μέτρων θα εξειδικευτεί σήμερα από τον υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας Σταύρο Παπασταύρου και από τον υφυπουργό Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών Θάνο Πετραλιά.

ΓΣΕΒΕΕ: ΝΕΕΣ ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΙΚΡΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΥΤΟΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Η ανάπτυξη της αυτοπαραγωγής και της αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας για αυτοκατανάλωση δημιουργεί νέες ανάγκες στην αγορά, τις οποίες θα πρέπει να μπορούν να καλύψουν οι πολύ μικρές και μικρές επιχειρήσεις, ώστε να ενισχυθεί ο ανταγωνισμός και να ωφεληθεί η εθνική οικονομία.

Το παραπάνω επισήμανε ο πρόεδρος της ΓΣΕΒΕΕ, Γιώργος Καββαθάς, μιλώντας στο πλαίσιο της 6ης διεθνούς έκθεσης ENERGIA.TEC, που πραγματοποιήθηκε, πρόσφατα, στο εκθεσιακό κέντρο MEC, στην Παιανία.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, όπως αναφέρει ανακοίνωση, ο κ. Καββαθάς υπογράμμισε τη σημασία της ενημέρωσης και της εξοικείωσης των επαγγελματιών με τις νέες τεχνολογίες, καθώς

οι ενεργειακές ανάγκες και οι απαιτήσεις των σύγχρονων εγκαταστάσεων μεταβάλλονται με ταχύτητα.

Ο ίδιος πρόσθεσε ότι η τεχνολογική εξέλιξη μετασχηματίζει τις παραγωγικές διαδικασίες και τις καθημερινές ενεργειακές ανάγκες, δημιουργώντας παράλληλα ζήτηση για νέο εξοπλισμό, υποδομές και εξειδικευμένες υπηρεσίες. Σε αυτό το περιβάλλον, η δυνατότητα των μικρών επιχειρήσεων να παρακολουθούν τις εξελίξεις, να προτείνουν κατάλληλες λύσεις και να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των πελατών τους, αποκτά ιδιαίτερη σημασία.

Παράλληλα, σημείωσε ότι οι επαγγελματίες σε κλάδους με υψηλή ενεργειακή κατανάλωση αναζητούν ήδη τρόπους περιορι-

σμού του ενεργειακού κόστους, το οποίο αποτελεί σημαντική επιβάρυνση για τις επιχειρήσεις και τροφοδοτεί τις πληθωριστικές πιέσεις.

Ο πρόεδρος της ΓΣΕΒΕΕ χαρακτήρισε την ENERGIA.TEC θεσμό ενημέρωσης και έδωσε ιδιαίτερη έμφαση στον ρόλο των εργασιπών, των φόρουμ και της διάχυσης τεχνολογίας, τα οποία, όπως ανέφερε, συμβάλλουν στην κατανόηση των νέων αναγκών και στην υιοθέτηση καινοτόμων εφαρμογών από τις μικρές επιχειρήσεις.

Τέλος, τόνισε ότι η συνομοσπονδία στηρίζει πρωτοβουλίες και εκθέσεις που προάγουν τις νέες τεχνολογίες, με γνώμονα τα συμφέροντα των επαγγελματιών που εκπροσωπεί.

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

«ΕΠΙΒΑΡΥΜΕΝΟΙ ΟΙ ΟΔΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ - ΣΤΑ ΟΡΙΑ ΤΟΥ Ο ΚΗΦΙΣΟΣ, ΑΜΕΣΗ ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΠΑΚΕΤΟ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ»

Συνέντευξη του συγκοινωνιολόγου Στ. Κωνσταντινίδη

Ο Κηφισός είναι σαν μας δείχνει το προβληματικό μέλλον της Αθήνας, δηλαδή τι θα συμβεί και σε άλλους άξονες, αν συνεχίζουμε να μην κάνουμε τίποτα, τονίζει σε συνέντευξη του στο ΑΠΕ- ΜΠΕ ο συγκοινωνιολόγος Σταύρος Κωνσταντινίδης.

Όπως εξηγεί, ιδιαίτερα επιβαρυνμένες είναι οι συνδέσεις του Κηφισού με την Αττική Οδό και την έξοδο προς Λαμία. Προβλήματα εμφανίζονται επίσης στη Λεωφόρο Κηφισίας, στη Μεσογείων, στην Κατεχάκη, στη Βασιλίσσης Σοφίας, στη Συγγρού και στους βασικούς άξονες προς τα νότια προάστια. Η Αθήνα προ πολλού έχει φτάσει σε σημείο όπου η ζήτηση μετακινήσεων με Ι.Χ. ξεπερνά τις δυνατότητες του οδικού δικτύου. Δυστυχώς, υποστηρίζει ο κ. Κωνσταντινίδης, παρακολουθούμε το πρόβλημα να διογκώνονται χωρίς να αντπάσουμε σοβαρά μέτρα αντιμετώπισής του. Επομένως, δεν έχουμε απλώς «δύσκολους δρόμους», αλλά συνολική ανισορροπία μεταξύ αριθμού αυτοκινήτων, διαθέσιμης οδικής χωρητικότητας και ανεπαρκούς δημόσιας συγκοινωνίας.

Ο κ. Κωνσταντινίδης αναφέρει ακόμη ότι «άμεσα χρειάζεται νέος σχεδιασμός του δακτυλίου, που θα πρέπει να είναι ο πράσινος δακτύλιος με οχήματα χαμηλών εκπομπών και κίνητρα για οχήματα με περισσότερους επιβάτες. Η μέση πληρότητα των Ι.Χ. είναι πολύ χαμηλή, άρα μεγάλο μέρος του δρόμου καταλαμβάνεται για τη μεταφορά ενός ανθρώπου. Το ζητούμενο, τελικά, είναι να γίνει η εναλλακτική του αυτοκινήτου δηλαδή των ΜΜΜ πραγματικά ανταγωνιστική».

Ακολουθεί ολόκληρη η συνέντευξη του Συγκοινωνιολόγου Σταύρου Κωνσταντινίδη στο ΑΠΕ-ΜΠΕ και τον Γ. Ψύλλια:

Σε ποιους οδικούς άξονες και σε ποια κομβικά σημεία εντοπίζεται σήμερα το κυκλοφοριακό πρόβλημα;

Το κυκλοφοριακό πρόβλημα της Αθήνας δεν περιορίζεται πλέον σε μεμονωμένα σημεία. Έχει αποκτήσει διευρυμένο και μητροπολιτικό σχεδόν χαρακτήρα. Ο Κηφισός είναι ο πιο χαρακτηριστικός κορεσμένος άξονας. Ο Κηφισός είναι σαν μας δείχνει το προβληματικό μέλλον της Αθήνας. Δηλαδή τι θα συμβεί και άλλους άξονες, αν συνεχίζουμε να μην κάνουμε τίποτα. Επίσης ιδιαίτερα επιβαρυνμένες είναι οι συνδέσεις του με την Αττική Οδό και την έξοδο προς Λαμία. Προβλήματα εμφανίζονται επίσης στη Λεωφόρο Κηφισίας, στη Μεσογείων, στην Κατεχάκη, στη Βασιλίσσης Σοφίας, στη Συγγρού και στους βασικούς άξονες προς τα νότια προάστια. Η Αθήνα προ πολλού έχει φτάσει σε σημείο όπου η ζήτηση μετακινήσεων με Ι.Χ. ξεπερνά τις δυνατότητες του οδικού δικτύου. Δυστυχώς παρακολουθούμε το πρόβλημα να διογκώνονται χωρίς να αντπάσουμε σοβαρά μέτρα αντιμετώπισής του. Επομένως, δεν έχουμε απλώς «δύσκολους δρόμους», αλλά συνολική ανισορροπία μεταξύ αριθμού αυτοκινήτων, διαθέσιμης οδικής χωρητικότητας και ανεπαρκούς δημόσιας συγκοινωνίας.

Γιατί στον Κηφισό εμφανίζεται καθημερινά τόσο μεγάλο πρόβλημα; Φταίει τα φορτηγά, η γεωμετρία ή οι χρήσεις δίπλα στον δρόμο;

Ο Κηφισός λειτουργεί πλέον στα όρια της χωρητικότητάς του. Δεν υπάρχει ένας μόνο ένοχος παράγοντας. Τα φορτηγά επιβαρύνουν σημαντικά την κυκλοφορία, ιδιαίτερα στις ώρες αιχμής, αλλά η απομάκρυνσή τους δεν αποτελεί από μόνη της λύση. Το κυκλοφοριακό είναι «κωροχρονικό πρόβλημα»: σημασία έχει όχι μόνο πόσα οχήματα κινούνται, αλλά πού και πότε.

Στον Κηφισό συμπιέπουν τεράστιες καθημερινές μετακινήσεις, βαρέα οχήματα και διαμπερές κυκλοφορία, ενώ υπάρχουν περιορισμένες εναλλακτικές διαδρομές. Προβληματικές όλες οι εισόδους και εξόδους του άξονα και οι συνδέσεις του με άλλες βασικές αρτηρίες. Η αυξημένη πλάτος είναι ένα ακόμη πολύ μεγάλο θέμα, το οποίο πρέπει να λυθεί με μια κατασκευαστική αναβάθμιση. Ταυτόχρονα οι χρήσεις δίπλα στο δρόμο με τα logistics, τα ΚΤΕΛ, τα εμπορευματικά κέντρα είναι ακόμη ένας επιβαρυντικός παράγοντας. 4500 χιλιάδες λεωφορεία απ' όλα τα ΚΤΕΛ της χώρας δεκάδες διαδοχικά δρομολόγια καθημερινά πρέπει να περάσουν από τον Κηφισό. Όταν ένας δρόμος λειτουργεί συνεχώς κοντά στη μέγιστη χωρητικότητά του, ακόμη και ένα μικρό συμβάν, ένα ατύχημα ή ένα όχημα που ακινητοποιείται αρκεί για να προκαλέσει αλυσιδωτή συμφόρηση.

Πώς θα μπορούσαμε να αντιμετωπίσουμε το πρόβλημα του Κηφισού;

Δεν υπάρχει μία «μαγική» παρέμβαση στον Κηφισό. Χρειάζεται συνδυασμός μέτρων. Βραχυπρόθεσμα μπορεί να ξεταστεί η χρονική διαχείριση της κυκλοφορίας των φορτηγών, ιδιαίτερα στις πρωινές ώρες αιχμής, μαζί με καλύτερη οργάνωση των εμπορευματικών μεταφορών και των φορτοεκφορτώσεων, μία γρήγορη κατασκευαστική αναβάθμιση, αλλά και ένα σύστημα διαχείρισης που θα εκκενώνει τον Κηφισό πιο γρήγορα σε περιπτώσεις μικρό ατυχημάτων. Σήμερα οι χρόνοι εκκένωσης είναι μεγάλοι, και λόγω έλλειψης οποιασδήποτε επικοινωνιακής καμπάνιας. Ένα και μόνο συμβάν μπορεί να επηρεάσει δυσμενώς την κυκλοφορία της μισής ημέρας.

Σε επίπεδο μελλοντικών υποδομών, έργα όπως ο τριπλός κόμβος Σκαρμαγκά και ο άξονας Ελευσίνια-Οινόφυτα μπορούν να αφαιρέσουν μέρος της διαμπερούς κυκλοφορίας από τον Κηφισό. Όμως αυτά είναι σχετικά μακροπρόθεσμα και ούτε από μόνα τους αρκούν, οπότε και αν γίνουν φυσικά. Η ουσιαστική λύση είναι να μειωθεί η συνολική ζήτηση μετακινήσεων με Ι.Χ., μέσω ισχυρότερων ΜΜΜ, προαστιακού, λεωφορείων, καλύτερων μετεπιβιβάσεων και σύγχρονες διαχείρισης της κυκλοφορίας. Περισσότεροι δρόμοι χωρίς αλλαγή του τρόπου μετακίνησης απλώς μεταθέτουν το πρόβλημα.

Είναι αρκετά τα ΜΜΜ σήμερα στην Αθήνα;

Όχι, θέλω να είμαι σαφής. Η ανεπαρκής προσφορά δημόσιας συγκοινωνίας είναι ένας από τους βασικούς λόγους για τους οποίους ο Αθηναίος εξαρτάται από το Ι.Χ. Το κρίσιμο τεστ μιας μεγαλούπολης είναι αν η πλειοψηφία των εργαζόμενων μπορούν να πάνε αξιόπιστα, ποιοτικά, ανταγωνιστικά στη δουλειά τους με ΜΜΜ και άρα χωρίς αυτοκίνητο.

Η Αθήνα χρειάζεται περίπου 3.000 λεωφορεία, σε συνδυασμό με εκτεταμένες λεωφορειολωρίδες και ανασχεδιασμό του δικτύου δρομολογίων. Παράλληλα απαιτείται ταχύτερη επέκταση του μετρό και αναβάθμιση του τραμ και του προαστιακού. Μέχρι να αποκτήσει η Αθήνα πολύ πυκνότερο δίκτυο μετρό, τα λεωφορεία αποτελούν, το βασικό εργαλείο για άμεση αύξηση της συγκοινωνιακής προσφοράς.

Τι θα προτείνετε να γίνει άμεσα;

Άμεσα χρειάζεται ένα πακέτο παρεμβάσεων και όχι μόνο άλλο ένα «μεγάλο έργο» που θα παρουσιαστεί ως πανάκεια. Πρώτη προτεραιότητα είναι η δραστητική ενίσχυση των λεωφορείων, με περισσότερα οχήματα, συχνότερα δρομολόγια και πραγματικές λεωφορειολωρίδες. Παράλληλα χρειάζεται καλύτερη διαχείριση των φωτεινών, σηματοδοτών, αυστηρός έλεγχος της παράνομης στάθμευσης, οργάνωση φορτοεκφορτώσεων και εμπορευματικών μεταφορών και μέτρα για τα φορτηγά στις ώρες αιχμής.

Χρειαζόμαστε αναδιοργάνωση της κυβερνομηχανής έναντι του προβλήματος. Χρειαζόμαστε αναπληρωτή υπουργό Βιώσιμης Κινητικότητας που να ανήκει τόσο στα υπουργεία Υποδομών και Μεταφορών όσο και Προστασίας του Πολίτη. Αυτή είναι μια ιδιαίτερη και πρωτότυπη πρόταση που καταθέτω στον δημόσιο διάλογο εδώ και καιρό, αλλά φαίνεται να μην συγκινεί ή να κινητοποιεί την κυβέρνηση.

Απαιτείται η σύσταση Μητροπολιτικών φορέων Συγκοινωνιακού Σχεδιασμού στα πολυεδομικά συγκροτήματα της Αθήνας και Θεσσαλονίκης. Οφείλουμε να ανασχεδιάσουμε οδικό δίκτυο, πεζοδρόμια, διασταυρώσεις και κόμβους. Δυστυχώς με αμετάβλητο το οδικό δίκτυο του 80 δεν μπορούμε να αντιμετωπίσουμε ένα σύγχρονο πρόβλημα, που καθημερινά παίρνει νέες διαστάσεις. Πρέπει να συντηρήσουμε δρόμους, να δημιουργήσουμε σήμανση στη ασφάλτο που σήμερα δεν υπάρχει. Να θεσπίσουμε ελάχιστο αριθμό διαβάσεων πεζών σε όλες τις ελληνικές πόλεις, και ελάχιστες προδιαγραφές σήμανσης. Θεωρούμε πως μια καλοφτιαγμένη και σκέπη ασφάλτος φθάνει για έχουμε βιώσιμη κινητικότητα. Είμαστε 25 χρόνια πίσω από τις ευρωπαϊκές πόλεις.

Άμεσα χρειάζεται νέος σχεδιασμός του δακτυλίου, που θα πρέπει να είναι ο πράσινος δακτύλιος με οχήματα χαμηλών εκπομπών και κίνητρα για οχήματα με περισσότερους επιβάτες. Η μέση πληρότητα των Ι.Χ. είναι πολύ χαμηλή, άρα μεγάλο μέρος του δρόμου καταλαμβάνεται για τη μεταφορά ενός ανθρώπου. Το ζητούμενο, τελικά, είναι να γίνει η εναλλακτική του αυτοκινήτου δηλαδή των ΜΜΜ πραγματικά ανταγωνιστική. Λέγονται πολλά για την πράσινη ανάπτυξη, την κλιματική κρίση, τη βιώσιμη κινητικότητα, και στην πράξη δεν κάνουμε σχεδόν τίποτα. Αφήνουμε την Αθήνα και μεγάλες πόλεις, να καταρρέουν καθημερινά, απομεινώνοντας ολόενα και περισσότερο τον εναπομείναντα πολιτισμό της καθημερινότητας. Η δημοκρατία κρίνεται από αυτό αυτήν την ποιότητα της καθημερινότητας.

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΑΥΞΗΣΗ 4,2% ΣΤΗΝ ΕΠΙΒΑΤΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ ΤΩΝ 14 ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΩΝ ΤΗΣ FRAPORT GREECE ΤΟΝ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟ

Αύξηση 4,2% κατέγραψε η επιβατική κίνηση, τον Σεπτέμβριο του 2026, στα αεροδρόμια υπό τη διαχείριση της Fraport Greece, όπου και διακινήθηκαν 5,7 εκατομμύρια επιβάτες αυξημένοι κατά 229.000 σε σύγκριση με τον αντίστοιχο μήνα του 2025.

Όπως αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, σύμφωνα με την Fraport Greece, οι κύριοι παράγοντες που επηρέασαν τα αποτελέσματα είναι:

- Τον Σεπτέμβριο του 2026, τα αεροδρόμια Κεφαλονιάς (EFL) και Σκιάθου (JSI) ξεπέρασαν τα επίπεδα επιβατικής κίνησης ολόκληρου του έτους 2025, σε λιγότερο από εννέα μήνες του 2026.
- Η Διεθνής Έκθεση Θεσσαλονίκης (TIF): Κατά τη διάρκεια της Διεθνούς Έκθεσης Θεσσαλονίκης, η επιβατική κίνηση από και προς την πόλη σημείωσε αύξηση σε σύγκριση με την αντίστοιχη περίοδο του προηγούμενου έτους, χάρη στον αυξημένο αριθμό τακτικών πτήσεων. Η πρόσθετη χωρητικότητα που προσέφεραν οι αεροπορικές εταιρείες συνέβαλε στη θετική της επιβατικής κίνησης που παρατηρήθηκε κατά τη διάρκεια της Έκθεσης, αυξήθηκε κατά 16.000 επιβάτες ή 6,2% σε σχέση με την αντίστοιχη περίοδο του προηγούμενου έτους.
- Σημαντικό παράγοντα στην ανοδική πορεία της επιβατικής κίνησης αποτέλεσε και η διεθνής κίνηση. Η μεγαλύτερη αύξηση

τον Σεπτέμβριο του 2026 σε σύγκριση με τον Σεπτέμβριο του 2025, οφείλεται κυρίως στην ισχυρή απόδοση της διεθνούς κίνησης, η οποία αυξήθηκε κατά 196.000 επιβάτες, αύξηση +4,2%. Η αύξηση αυτή οφείλεται κυρίως στα αεροδρόμια Ρόδου, Χανίων, Κέρκυρας, Θεσσαλονίκης, Κεφαλονιάς, Σκιάθου. Ωστόσο μείωση καταγράφηκε στα αεροδρόμια Σαντορίνης (3,4%) και Ζακύνθου (1,7%).

Οι αγορές της Μέσης Ανατολής

Ιδιαίτερα ισχυρή ήταν η ανάπτυξη της επιβατικής κίνησης που συνδέεται με τη Μέση Ανατολή.

Τον Σεπτέμβριο του 2026 καταγράφηκαν 44.000 επιπλέον επιβάτες από τις συγκεκριμένες αγορές, με την αύξηση να διαμορφώνεται στο 31,5% σε σύγκριση με τον αντίστοιχο μήνα του προηγούμενου έτους. Η άνοδος συνοδεύτηκε από σημαντική ενίσχυση της διαθέσιμης χωρητικότητας των αεροπορικών εταιρειών. Συγκεκριμένα, οι προσφερόμενες θέσεις αυξήθηκαν κατά 56.000 ή 29,4%, ενώ ο συντελεστής πληρότητας των πτήσεων προς και από τη Μέση Ανατολή ενισχύθηκε στο 75,3%, έναντι 74,1% τον Σεπτέμβριο του 2025.

Μικρή υποχώρηση της μέσης πληρότητας των πτήσεων

Παρά την αύξηση του συνολικού αριθμού επιβατών, ο μέσος συντελεστής πληρότητας των πτήσεων στα αεροδρόμια της Fraport Greece παρουσίασε μείωση.

Ειδικότερα, η μέση πληρότητα διαμορφώθηκε στο 84,2% τον Σεπτέμβριο του 2026, έναντι 85,4% τον ίδιο μήνα του προηγούμενου έτους.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της εταιρείας, τα περισσότερα αεροδρόμια κατέγραψαν χαμηλότερους συντελεστές πληρότητας, με εξαίρεση τη Ρόδο, τη Ζάκυνθο και την Κω, όπου τα ποσοστά παρέμειναν στα επίπεδα του Σεπτεμβρίου του 2025.

Η εγχώρια κίνηση ανήλθε σε 873.000 επιβάτες, αυξημένη κατά 4% ή 33.000 επιβάτες, και αντιστοιχούσε στο 15% του συνόλου ενώ η διεθνής κίνηση έφτασε τα 4,8 εκατ. επιβάτες, σημειώνοντας άνοδο 4,2% ή 196.000 επιβατών και καλύπτοντας το 85% της συνολικής κίνησης.

Τέλος, σύμφωνα με τα ίδια στοιχεία της εταιρείας, από την έναρξη της παραχώρησης, τα αεροδρόμια της Fraport Greece έχουν ήδη υποδεχτεί περίπου 285 εκατομμύρια επιβάτες.

ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ, ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟ ΚΑΙ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΣΤΗ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΕΣΠ ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΡΧΗ ΠΕΙΡΑΙΑ

Η υπογειοποίηση των γραμμών του ΗΣΑΠ από το Νέο Φάληρο έως τον Πειραιά, η αναβάθμιση της Ιπποδάμειας Αγοράς Τροφίμων, οι αντιπλημμυρικές παρεμβάσεις και η αντιμετώπιση του κυκλοφοριακού προβλήματος αποτελούν βασικές προτεραιότητες που έθεσε ο εμπορικός κόσμος του Πειραιά στη δημοτική Αρχή, με στόχο τη βελτίωση της λειτουργίας της πόλης και την τόνωση της τοπικής οικονομίας.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, όπως αναφέρει η σχετική ανακοίνωση, τα ζητήματα αυτά βρέθηκαν στο επίκεντρο της συνάντησης που είχε τη Δευτέρα 12 Οκτωβρίου το διοικητικό συμβούλιο του Εμπορικού Συλλόγου Πειραιώς (ΕΣΠ) με τον αντιπεριφερειάρχη Πειραιά, Σταύρο Βοϊδονικόλα, στα γραφεία του συλλόγου.

Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην ανάγκη προώθησης έργων υποδομής, συντήρησης και βελτίωσης του οδικού δικτύου αρμοδιότητας της Περιφέρειας, καθώς και σε παρεμβάσεις που θα διευκολύνουν την πρόσβαση στο εμπορικό κέντρο. Παράλληλα, συζητήθηκαν οι δυνατότητες αξιοποίησης της αυξημένης τουριστικής επισκεψιμότητας του Πειραιά προς όφελος των τοπικών επιχειρήσεων, μέσα από δράσεις προβολής και ενίσχυσης της εμπορικής δραστηριότητας.

Ο αντιπεριφερειάρχης εξέφρασε τη στήριξη του στην τοπική επιχειρηματικότητα και υπογράμμισε τη σημασία της συνεργασίας με τον Εμπορικό Σύλλογο για την προώθηση παρεμβάσεων που ανταποκρίνονται στις ανάγκες της αγοράς.

Από την πλευρά του, ο πρόεδρος του ΕΣΠ, Θοδωρής Καπράλος, επισήμανε ότι η συνεργασία με την αντιπεριφέρεια μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στην αντιμετώπιση χρόνιων προβλημάτων της πόλης. «Στόχος μας είναι να συνεχίσουμε ακόμη πιο δυναμικά, με συγκεκριμένες παρεμβάσεις και κοινές πρωτοβουλίες που θα έχουν πραγματικό αντίκτυπο στην καθημερινότητα των επιχειρήσεων και στην αναπτυξιακή προοπτική του Πειραιά», δήλωσε.

Οι δύο πλευρές επιβεβαίωσαν τη βούλησή τους για συνέχιση και ενίσχυση της συνεργασίας τους, με έμφαση στη βελτίωση των υποδομών, την προσβασιμότητα και τη στήριξη της πειραιϊκής αγοράς.

ΚΡΟΑΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΚΑΝΕΙ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΑ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΜΕ ΡΟΜΠΟΤΑΞΙ, ΧΩΡΙΣ ΟΔΗΓΟ

Μια κροατική εταιρία που εγκαينάισε την άνοιξη την πρώτη εμπορική υπηρεσία ρομποταξί στην Ευρώπη, κάνει δοκιμαστικά διαδρομές χωρίς οδηγό στην πρωτεύουσα, ανακοίνωσε χτες ο γενικός της διευθυντής στο Γαλλικό Πρακτορείο, μεταδίδει το ΑΠΕ-ΜΠΕ.

Από τον Απρίλιο, η κροατική νεοφυής εταιρία Verne, η οποία υποστηρίζεται από την Uber και χρησιμοποιεί την τεχνολογία αυτόνομης οδήγησης της κινεζικής εταιρίας Pony.ai, λειτουργεί μια εμπορική υπηρεσία ρομποταξί στο Ζάγκρεμπ.

Μέχρι πρότινος, ένας εφεδρικός οδηγός ή «χειριστής ασφαλείας» καθόταν πίσω από το τιμόνι κατά τη διάρκεια των διαδρομών.

Χτες η Verne προσκάλεσε έναν δημοσιογράφο του AFP να επιβιβαστεί σε αυτό που ο διευθύνων της σύμβουλος Μάρκο Πέκοβιτς, παρουσίασε ως τις «πρώτες» πλήρως αυτοματοποιημένες διαδρομές ρομποταξί στην Ευρώπη, μια υπηρεσία που

ελπίζει να τεθεί στην κυκλοφορία την επόμενη χρονιά.

«Αρχίζουμε τώρα τις δοκιμές μιας υπηρεσίας ρομποταξί χωρίς οδηγό, χωρίς χειριστή στο όχημα: πρόκειται για την πρώτη στην Ευρώπη», δήλωσε.

Αυτόνομα ταξί κυκλοφορούν ήδη στις Ηνωμένες Πολιτείες και στην Κίνα. Τον περασμένο μήνα, το Λονδίνο έγινε η δεύτερη ευρωπαϊκή πόλη, μετά το Ζάγκρεμπ, που εγκαίνισε μια υπηρεσία με έναν οδηγό ασφαλείας να είναι μέσα στο όχημα. Την ίδια ώρα, άλλες εταιρίες ανταγωνίζονται για να διαθέσουν στην αγορά τις πρώτες πλήρως αυτοματοποιημένες υπηρεσίες ρομποταξί της ηπείρου.

Ο διευθυντής της εταιρίας δήλωσε ότι η Verne άρχισε τον Αύγουστο τις δοκιμές των πλήρως αυτόνομων διαδρομών σε ένα δρομολόγιο 22 χιλιομέτρων μεταξύ της έδρας της εταιρίας στο Ζάγκρεμπ και του αεροδρομίου της πρωτεύουσας.

Αναμένει ότι το κοινό θα έχει στη διάθεσή του την υπηρεσία

αυτή το 2027 και ότι στη συνέχεια η υπηρεσία θα αναπτυχθεί σε άλλες ευρωπαϊκές πόλεις.

Ο στόλος περίπου τριάντα αυτοματοποιημένων οχημάτων της Verne κυκλοφορεί στο κέντρο της πόλης, γύρω από το αεροδρόμιο και σε ορισμένες γειτονικές περιοχές.

Σύμφωνα με την εταιρία, περίπου 1.500 άνθρωποι χρησιμοποιούν την υπηρεσία στο Ζάγκρεμπ, ενώ περισσότεροι από 10.000 βρίσκονται στη λίστα αναμονής.

Οι χρήστες μπορούν να παραγγείλουν την υπηρεσία μέσω της εφαρμογής της Verne ή της Uber, και η εταιρία έχει διατηρήσει το κόστος των διαδρομών στα 1,99 ευρώ (2,22 δολάρια) για να προσελκύσει χρήστες και να ενθαρρύνει την υποβολή σχολίων για την αξιολόγησή της.

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΟΙ ΕΛΛΗΝΕΣ CFOs ΕΠΕΝΔΥΟΥΝ ΣΕ ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟ, ΕΞΑΓΟΡΕΣ ΚΑΙ ESG

Σε περιβάλλον αυξημένης γεωπολιτικής αβεβαιότητας, οι Έλληνες CFOs επενδύουν σε ψηφιακό μετασχηματισμό, εξαγορές και ESG με αισιοδοξία που ξεπερνά τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, σύμφωνα με τα αποτελέσματα έρευνας της Deloitte «Greek CFO Survey 2026».

Όπως αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, η έρευνα πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά τον Απρίλιο του 2026, με τη συμμετοχή περισσότερων από 100 CFOs από ένα ευρύ και αντιπροσωπευτικό δείγμα εταιρειών, καλύπτοντας διαφορετικά μεγέθη και κλάδους δραστηριότητας.

Αναλυτικότερα, η αισιοδοξία για τις οικονομικές προοπτικές των εταιρειών μειώθηκε από 44% σε 39%, ενώ οι αισιόδοξες εκτιμήσεις σχεδόν διπλασιάστηκαν (12% -> 22%). Το 64% των CFOs αξιολογεί την αβεβαιότητα από το εξωτερικό περιβάλλον ως υψηλή ή πολύ υψηλή, όταν το αντίστοιχο ποσοστό πέρυσι ήταν 44%. Ωστόσο, σε σύγκριση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, οι CFOs στην Ελλάδα εμφανίζονται σημαντικά πιο αισιόδοξοι, με το ποσοστό αισιόδοξίας να διαμορφώνεται στο 39%, έναντι μόλις 20% των Ευρωπαίων ομολόγων τους. Η διαφοροποίηση αυτή αποτυπώνεται και στις προσδοκίες για τις επιδόσεις των επιχειρήσεων: το 69% των Ελλήνων CFOs αναμένει αύξηση των εσόδων κατά το επόμενο 12μηνο, έναντι 59% των Ευρωπαίων ομολόγων τους, ενώ για το EBITDA τα αντίστοιχα ποσοστά διαμορφώνονται σε 63% και 35%.

Ο γεωπολιτικός κίνδυνος είναι πλέον η νούμερο ένα ανησυχία: το 84% των CFOs τον κατατάσσει ως σημαντική απειλή για το επόμενο 12μηνο, από 68% το 2025. Οι διαταραχές στην εφοδιαστική αλυσίδα υπερδιπλασιάστηκαν (19% -> 44%), με κύριες πηγές ανησυχίας τις ενεργειακές κρίσεις (70%) και τις συγκρούσεις στη Μέση Ανατολή (55%). Το 45% των εταιρειών βλέπει ήδη μείωση κερδοφορίας και καθυστέρηση επενδύσεων.

Η αυξημένη ανησυχία δεν παραμένει στο επίπεδο της διαπίστωσης -- μεταφράζεται ήδη σε συγκεκριμένες επιχειρημα-

τικές αποφάσεις. Το 67% των εταιρειών έχει ενεργοποιήσει διαδικασίες αξιολόγησης κινδύνων και εκτίμησης επιπτώσεων, ενώ σχεδόν μία στις τέσσερις (24%) προχωρά σε διαφοροποίηση της εφοδιαστικής της αλυσίδας, μειώνοντας την εξάρτηση από συγκεκριμένες αγορές προμηθειών και πωλήσεων.

Η διάθεση για εξαγορές και συγχωνεύσεις εκτινάχθηκε από 29% σε 46% -- η μεγαλύτερη μεταβολή που καταγράφεται στην έρευνα. Παράλληλα, η μείωση λειτουργικών δαπανών ανεβαίνει στις προτεραιότητες (43% -> 49%), ενώ η βελτιστοποίηση κεφαλαίου κίνησης εμφανίζεται για πρώτη φορά ως σημαντικός στρατηγικός στόχος, με 62% πιθανότητα υλοποίησης. Με το κόστος δανεισμού να παραμένει υψηλό, οι εταιρείες στρέφονται στη βελτιστοποίηση κεφαλαίου κίνησης και τον περιορισμό λειτουργικών δαπανών για εσωτερική χρηματοδότηση.

Το 54% των CFOs δηλώνει ότι η οικονομική διεύθυνση συμμετέχει «πολύ ενεργά» στη στρατηγική λήψη αποφάσεων, από 51% το 2025. Ωστόσο, η διεύθυνση του ρόλου -- με την ενσωμάτωση ESG και μη χρηματοοικονομικών δεδομένων -- ασκεί πίεση στις υπάρχουσες διαδικασίες: το ποσοστό των διευθύνσεων που έχουν διευρύνει το ρόλο τους με ώριμες και τεκμηριωμένες διαδικασίες υποχώρησε από 50% σε 45%.

Η χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης υπερτριπλασιάστηκε μέσα σε έναν χρόνο (10% -> 32%), τα εργαλεία Business Intelligence αυξήθηκαν από 53% σε 68%, και τα εργαλεία χρηματοοικονομικού σχεδιασμού (EPM) από 25% σε 36%. Οι CFOs στην Ελλάδα προτεραιοποιούν τον ψηφιακό μετασχηματισμό σε ποσοστό 78% - υπερδιπλάσιο του ευρωπαϊκού μέσου όρου (36%). Παρ' όλα αυτά, η ικανοποίηση από το τεχνολογικό περιβάλλον μειώνεται (από 20% σε 13% «κυρίως ικανοποιημένοι»), καθώς τα κατακερματισμένα συστήματα (49%) και η εξάρτηση από spreadsheets παραμένει υψηλή, με 73% των εταιρειών να τα χρησιμοποιεί ως

βασικό εργαλείο.

Το 72% των CFOs θεωρεί τη βιωσιμότητα και την ESG στρατηγική σημαντική ή πολύ σημαντική για την εταιρεία τους, ενώ η πράσινη χρηματοδότηση αναδεικνύεται ως η κυρίαρχη πηγή άντλησης κεφαλαίων (69%), με τα κρατικά προγράμματα ενίσχυσης να ακολουθούν στο 59%. Πρόκειται για τις δύο κυρίαρχες πηγές χρηματοδότησης που συγκεντρώνουν την πλειοψηφία των απαντήσεων.

Ωστόσο, το 39% των CFOs δηλώνει χαμηλό επίπεδο ετοιμότητας όσον αφορά τη συμμόρφωση με τα νέα ευρωπαϊκά πρότυπα αναφοράς βιωσιμότητας (CSRD - Corporate Sustainability Reporting Directive). Ταυτόχρονα, το 16% αγνοεί εντελώς τις απαιτήσεις digital tagging (ψηφιακή σήμανση για αναζήτηση και οργάνωση ψηφιακών αρχείων), κενό που μπορεί να μετατραπεί σε ανταγωνιστικό μειονέκτημα για όσους δεν κινηθούν έγκαιρα.

Ο Κωνσταντίνος Μοτσάκος, Partner, Finance Operate Leader της Deloitte Ελλάδος δήλωσε: «Τα φετινά ευρήματα δείχνουν μια εικόνα γεμάτη αντιφάσεις. Η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στις οικονομικές διεκτιμήσεις τριπλασιάστηκε μέσα σε έναν χρόνο, όμως το κρίσιμο ερώτημα παραμένει: εμπιστευόμαστε πραγματικά τα αποτελέσματά της για να πάρουμε αποφάσεις; Οκτώ στους δέκα CFOs θέτουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό ως προτεραιότητα, την ίδια στιγμή που τα spreadsheets παραμένουν το βασικό εργαλείο για τις περισσότερες εταιρείες. Επομένως, το ερώτημα δεν είναι πλέον αν θα μετασχηματιστούμε ή αν χρησιμοποιούμε την Τεχνητή Νοημοσύνη, αλλά πώς, με ποιες διαδικασίες, και, κυρίως, με ποια στρατηγική. Η αβεβαιότητα δεν είναι πλέον μόνο γεωπολιτική. Είναι οικονομική, ρυθμιστική, αφορά τα μοντέλα διακυβέρνησης και τη διαθεσιμότητα ταλέντων. Σε αυτό το περιβάλλον, ο CFO δεν αρκεί να διαχειρίζεται μόνο αριθμούς. Πρέπει να δίνει απαντήσεις σε αυτά ακριβώς τα ερωτήματα».

Ο ΟΜΙΛΟΣ TITAN ΕΠΕΝΔΥΕΙ ΣΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ COMMAND ALKON

Στρατηγική επένδυση μειοψηφίας στην Command Alkon ανακοίνωσε η Titan SA. Η Command Alkon εξειδικεύεται σε λύσεις λογισμικού για τη διαχείριση της παραγωγής, των logistics και των εμπορικών διαδικασιών σε δραστηριότητες σχετικές με το έτοιμο σκυρόδεμα, τα αδρανή και την ασφάλτο, σε χιλιάδες μονάδες σε όλο τον κόσμο. Η cloud-based πλατφόρμα παρέχει τη βάση για την ενοποίηση των ροών εργασίας, την ενίσχυση της ορατότητας των δεδομένων και την επιτάχυνση της υιοθέτησης προηγμένων ψηφιακών δυνατοτήτων και εφαρμογών Τεχνητής Νοημοσύνης. Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, όπως αναφέρει η ανακοίνωση, η επένδυση ευθυγραμμίζεται με τη στρατηγική «TITAN Forward 2029» του Ομίλου TITAN, αντικατοπτρίζοντας τη φιλοδοξία του και ενισχύοντας τη δέσμευσή του να επιτάχυνε τον ψηφιακό μετασχηματισμό, την επιχειρησιακή αριστεία και την καινοτομία στις δραστηριότητές του στον τομέα του έτοιμου σκυροδέματος και των αδρανών υλικών

παγκοσμίως. Με την εκτεταμένη παρουσία του στους εν λόγω τομείς στις βασικές αγορές των ΗΠΑ, στη Φλόριντα και στις Μεσοασιατικές Πολιτείες, καθώς και στη Νοτιοανατολική Ευρώπη και την Ανατολική Μεσόγειο, ο Όμιλος TITAN μπορεί να υποστηρίξει την αναπτυξιακή στρατηγική της Command Alkon προσφέροντας μοναδική επιχειρησιακή τεχνογνωσία και αποδεδειγμένη εμπειρία στην υλοποίηση ψηφιακών λύσεων. Παράλληλα, από κοινού με την ευρύτερη κοινότητα πελατών της Command Alkon, μπορεί να συνεισφέρει την επιχειρησιακή του οπτική και να συμβάλει στην επιτάχυνση της ανάπτυξης της επόμενης γενιάς λύσεων cloud και Τεχνητής Νοημοσύνης για τον κλάδο.

Ο Αντώνης Κύρκος, Διευθυντής Στρατηγικής και Ψηφιακού Μετασχηματισμού του Ομίλου TITAN, δήλωσε: «Η επιτάχυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού αποτελεί βασικό πυλώνα της στρατηγικής μας 'TITAN Forward 2029'. Η επένδυσή μας στην Command Alkon, την κορυφαία τεχνο-

λογική πλατφόρμα για τις δραστηριότητες του κλάδου των δομικών υλικών, ενισχύει την ικανότητά μας να επιταχύνουμε τον ψηφιακό μετασχηματισμό των δραστηριοτήτων μας στον τομέα των δομικών υλικών, ενώ παράλληλα μας επιτρέπει να συμβάλουμε ενεργά στην εξέλιξη των λύσεων cloud και Τεχνητής Νοημοσύνης που διαμορφώνουν το μέλλον του κλάδου μας. Καθώς η επιχειρησιακή αριστεία εξαρτάται ολοένα και περισσότερο από διασυνδεδεμένα δεδομένα, έξυπνες ροές εργασίας και τη λήψη αποφάσεων με τη χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης, πιστεύουμε ότι αυτή η συνεργασία ενισχύει περαιτέρω τη θέση του Τίτάν στην πρώτη γραμμή του ψηφιακού μετασχηματισμού του κλάδου. Προσβλέπουμε στη συνεργασία μας με την Command Alkon, καθώς συνεχίζει να θέτει το παγκόσμιο πρότυπο για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του κλάδου των βαρέων δομικών υλικών».

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΙ ΕΙΠΩΘΗΚΕ ΣΤΗ ΒΟΥΛΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΤΟΥ Ν/Σ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΑΝΗΛΙΚΩΝ

Με τους υπουργούς, Επικρατείας Άκη Σκέρτσο, και Ψηφιακής Διακυβέρνησης Δημήτρη Παπαστεργίου να υπερασμούνται της νέας νομοθετικής παρέμβασης, τονίζοντας ότι Ελλάδα είναι η πρώτη χώρα που πίεζε ευρωπαϊκά για την ανάγκη να ληφθούν μέτρα και τα κόμματα της Αντιπολίτευσης να εκφράζουν έντονος προβληματισμούς και να κάνουν λόγο για την έλλειψη ενός ολοκληρωμένου στρατηγικού σχεδίου, ξεκίνησε στην αρμόδια επιτροπή της Βουλής, η επεξεργασία του νομοσχεδίου, σύμφωνα με το οποίο από την 1/1/2027 θα απαγορεύεται η πρόσβαση στις υπηρεσίες κοινωνικές δικτύωσης, σε παιδιά κάτω των 15 ετών.

Όπως αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, ο υπουργός Επικρατείας, Άκης Σκέρτσος, μίλησε για «ένα νομοσχέδιο που πατάει ασυστηρά πάνω στις ράγες του ευρωπαϊκού κανονισμού». Από την πλευρά του, ο υπουργός Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Τεχνικής Νομοσύνης, Δημήτρης Παπαστεργίου έκανε λόγο για «ένα πολύ μικρό, αλλά πολύ μεγάλης σημασίας νομοσχέδιο», σημειώνοντας ότι «η Ελλάδα ήταν η πρώτη χώρα που πίεζε ευρωπαϊκά όλα αυτά τα χρόνια να ληφθούν μέτρα», προσθέτοντας ότι «θα πρέπει να υπάρχει ευρωπαϊκή συνεννόηση».

Όπως είπε ο κ. Παπαστεργίου, «η εφαρμογή « Kids Wallet», δεν προέκυψε μόνο από ευρωπαϊκή πρωτοβουλία, αλλά ήταν η απάντηση στο ερώτημα των πλατφορμών».

«Η Wallet Kids δεν παρακολουθεί καμία σελίδα, κανένα μήνυμα, δεν παρακολουθείται στο κινητό. Είναι μόνο το σύστημα εφαρμογής, το οποίο μπορεί να διαλεχθεί με τις πλατφόρμες» ανέφερε ο κ. Παπαστεργίου.

Παράλληλα, διευκρίνισε ότι «η χώρα μας έχει πάνω από ένα χρόνο ψηφίσει το Wallet Kits με άλλο νόμο και είναι αυτό που εφαρμόζεται σήμερα με μεγάλη επιτυχία και για την αγορά καπνικών προϊόντων και αλκοόλ και μάλιστα στο υπόβαθρο του χρησιμοποιεί κοινές τεχνικές προσεγγίσεις, που η ευρωπαϊκή ένωση έχει ορίσει αυστηρά».

Απαντώντας στους έντονους προβληματισμούς και στις ενστάσεις που εξέφρασαν τα κόμματα της Αντιπολίτευσης, σχετικά με την διασφάλιση των προσωπικών δεδομένων, ο κ. Παπαστεργίου ήταν κατηγορηματικός ότι κανένα προσωπικό στοιχείο, αλλά ούτε καν την ημερομηνία γέννησης δεν θα δίνει».

«Το τι θα γίνει μετά την 1/1/27, επειδή ακούω περί αναγκαστικής ταυτοποίησης και υποβολής στοιχείων, οι πλατφόρμες με τους αλγόριθμους, ξέρουν πάρα πολύ καλά ότι εκείνες θα έχουν την ευθύνη πλέον για το αν κάποιος χρήστης είναι πάνω ή κάτω από 15 ετών και κυρίως θα πρέπει να το διαπιστώσουν. Εμείς, αυτό που ερχόμαστε και λέμε με το συγκεκριμένο άρθρο, στην πλατφόρμα είναι ότι εσύ είσαι υπεύθυνος. Δεν θα τρέχει ο γονέας πίσω από το παιδί του και το κινητό

του. Εσύ βρες την ηλικία και αν δεν είσαι σίγουρος τότε υπάρχει κοινή ευρωπαϊκή λύση -η οποία στην Ελλάδα είναι το Wallet Kids- ακολουθώντας τον ευρωπαϊκό μηχανισμό επαλήθευσης. Άρα, θεωρώ ότι οι πλατφόρμες, τα δικά μας προφίλ δεν θα ζητήσουν επιβεβαίωση διότι καταλαβαίνουν ότι είναι προφίλ τα οποία ανήκουν σε μεγαλύτερους.

Βέβαια, αν πάμε να δημιουργήσουμε ένα προφίλ, ναι τότε η πλατφόρμα, μη ξέροντας ποιοι είμαστε, θα ζητήσουν επιβεβαίωση ηλικίας», διευκρίνισε ο υπουργός Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

Απαντήσεις έδωσε και για το απαγορευτικό όριο των 15 ετών, σημειώνοντας ότι «αυτή είναι η ευρωπαϊκή λύση, τα 15 έτη είναι κάτι που έχει προσεγγιστεί επιστημονικά».

Στο ερώτημα, «γιατί όχι στην απαγόρευση το σκαλί των 13 με 15 ετών», αντέτεινε ότι «καμία χώρα δεν μπορεί να εισάγει μεμονωμένες υποχρεώσεις στην αγορά, στις πλατφόρμες, σε οποιοδήποτε τρίτο φορέα».

«Το DSA (σσ πράξη για τις ψηφιακές πλατφόρμες) είναι ο τρόπος πάνω στον οποίο χτίζουμε για την ώρα την απαγόρευση. Θέτει την δυνατότητα στα κράτη μέλη, να θέσουν όριο ψηφιακής ενηλικίωσης. Εκεί πέρα λοιπόν ερχόμαστε και κουμπώνουμε στα 15 έτη. Αν θέλουμε να βάλουμε αυτό το ενδιάμεσο σκαλί των 13-15 ετών, το οποίο ακούγεται ενδιαφέρον, μακάρι οι πλατφόρμες να φτιάξουν τέτοιους λογαριασμούς για παιδιά που δεν θα επιτρέπουν στα παιδιά να δέχονται μηνύματα από αγνώστους, πλατφόρμες που δεν θα επιτρέπουν θέαση πάνω από μία ώρα, δεν θα επιτρέπουν θέαση τα ξεμερώματα, αλλά σήμερα δεν υπάρχουν», τόνισε ο κ. Παπαστεργίου.

Πρόσθεσε δε ότι «δεν θα μπορούσε μεμονωμένα ένα κράτος μέλος την ώρα αυτή και όσο είναι υπό συζήτηση ακόμα το θέμα, να θέσει μια τέτοια υποχρέωση».

«Εδώ είμαστε, όταν με το καλό η Ευρώπη το ψηφίσει. Το δίλημμα όμως που μπαίνει επιτακτικά είναι: Τελικά θα περιμένουμε ένα δύο χρόνια την Ευρώπη, χάνοντας ακόμα κάποιες γενιές, οι οποίες θα μείνουν εκεί ελεύθερες να παρακολουθούν οτιδήποτε οι πλατφόρμες τους σερβίζουν ή θα πάρουμε τα μέτρα μας όσο αυστηρά και αν είναι;», κατέληξε ο κ. Παπαστεργίου.

Οι τοποθετήσεις των εισηγητών και ειδικών αγορητών των κομμάτων

Από την πλευρά τους οι γενικοί εισηγητές και ειδικοί αγορητές των κομμάτων της Αντιπολίτευσης εξέφρασαν έντονους προβληματισμούς και επιφυλάξεις για την αποτελεσματικότητα των νέων ρυθμίσεων, κάνοντας λόγο για έλλειψη ενός ολοκληρωμένου σχεδίου, καταλογίζοντας στην κυβέρνηση «μικροκομματικά επικοινωνιακού χαρακτήρα, παιχνίδια».

«Δεν αρκεί μόνο η επίκληση της προστασίας των παιδιών, εφαρμόζοντας μάλιστα ένα καθολικό περιορισμό και οριζόντιο αποκλεισμό τους, χωρίς να διασφαλίζετε ασφαλείς εναλλακτικές λύσεις», επεσήμανε ο γενικός εισηγητής του ΠΑΣΟΚ, Στέφανος Παραστατίδης.

Όπως υποστήριξε, «με την καθολική απαγόρευση, το νομοσχέδιο αποκλείει τους νέους από κρίσιμους και αναγκαίους τομείς, χωρίς επαρκή τεκμηρίωση για την αναγκαιότητα της επιβολής των συγκεκριμένων μέτρων» και τόνισε ότι «καταγράφονται κενά και έλλειψη ολοκληρωμένου σχεδίου».

«Το ζήτημα της προσβασιμότητας των ανήλικων στο διαδίκτυο και η προστασία τους από τον εθισμό και τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν είναι πολύ σοβαρό, βρίσκεται στο επίκεντρο του παγκόσμιου προβληματισμού. Εμείς λέμε ότι είναι αναγκαίο, όμως δεν αποτελεί και λευκή επιταγή για καθολική επιταγή. Υπάρχουν πολλά αναπάντητα ερωτήματα για το πώς διασφαλίζονται τα προσωπικά δεδομένα», υπογράμμισε ο κ. Παραστατίδης.

Κατά «της νομοθετικής παρέμβασης, που απαγορεύει καθολικά και οριζόντια στα παιδιά την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο, χωρίς να τους δίνει καμία εναλλακτική λύση» δήλωσε η ειδική αγορήτρια του ΚΚΕ, Παρασκευή Δάγκα κατηγορώντας την κυβέρνηση ότι «υποκριτικά και προκλητικά λέει ότι το κάνει για την προστασία τους, ενώ την ίδια ώρα αφήνει ανεξέλεγκτες τις πλατφόρμες και τα αμύθητα κέρδη τους».

«Είναι το πιο σύντομο ανέκδοτο ότι γίνεται για την προστασία των παιδιών, μεταφέροντας την ευθύνη αυτή στις ίδιες τις πλατφόρμες. Καλεί τους λύκους να φυλάξουν τα πρόβατα δηλαδή... Ένα τόσο σοβαρό θέμα δεν μπορεί να γίνεται βορά στα προεκλογικά παιχνίδια της κυβέρνησης και στους ανταγωνισμούς των ψηφιακών κολοσσών», ανέφερε χαρακτηριστικά η κ. Δάγκα.

Έντονες επιφυλάξεις τόσο για τους στόχους του νομοσχεδίου, όσο και την αποτελεσματικότητά του, εξέφρασε ο ειδικός αγορητής της ΕΛ.ΛΥ, Βασίλης Γραμμένος, ενώ εστίασε τον προβληματισμό του στην προστασία των προσωπικών δεδομένων.

«Η προστασία των παιδιών από το διαδίκτυο, από τον εθισμό και τον εθισμό είναι αναγκαία. Όμως υπάρχουν σοβαρά ερωτήματα αν αντιμετωπίζονται ουσιαστικά αυτά τα προβλήματα, αν τους προσφέρονται εναλλακτικές λύσεις και αν διασφαλίζονται με απόλυτη σαφήνεια και από ποιους τα προσωπικά δεδομένα», επεσήμανε ο κ. Γραμμένος.

«Ναι στην προστασία των παιδιών λοιπόν, όχι όμως στη λευκή επιταγή».

Συνέχεια στη σελ 12

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΙ ΕΙΠΩΘΗΚΕ ΣΤΗ ΒΟΥΛΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΤΟΥ Ν/Σ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΑΝΗΛΙΚΩΝ

Συνέχεια από σελ 11

«Έχουμε σοβαρές επιφυλάξεις ως προς την επάρκεια των προτεινόμενων λύσεων. Ζητάμε σαφείς διαδικασίες και ουσιαστικές εγγυήσεις για την προστασία τους», κατέληξε.

Η ειδική αγορήτρια του ΣΥΡΙΖΑ, Έλενα Ακρίτα, υποστήριξε ότι «το νομοσχέδιο περιορίζεται σε μία αποσπασματική και όχι ουσιαστική λύση, αφήνοντας χωρίς έλεγχο την ασυδοσία των πλατφορμών και χωρίς να τις υποχρεώνουμε να συμμορφωθούν στην τήρηση των κανόνων και των ευθυνών τους».

«Είναι λάθος να επικεντρωθούμε στο πως θα αποκλείσουμε τους νέους μας από την πρόσβαση τους στο διαδίκτυο, χωρίς να τους προσφέρουμε εναλλακτικές λύσεις. Δεν μπορεί να βάσουμε οριζόντιο κόφτη αποκλείοντας εντελώς παιδιά ΑΜΕΑ αφήνοντας τα χωρίς στήριξη. Ο ΣΥΡΙΖΑ αναγνωρίζει την ανάγκη θέσπισης κανόνων, δεν τους αποκλείουμε παντελώς, αλλά είμαστε αρνητικοί στον οριζόντιο κόφτη και χωρίς έλεγχο των πλατφορμών», ανέφερε η κ. Ακρίτα.

«Κατά του πρόχειρου επικοινωνιακού και αποσπασματικού νομοσχεδίου», που, όπως είπε, «προχωρά στην καθολική απαγόρευση πρόσβασης των νέων στο διαδίκτυο, χωρίς καμία μέριμνα και κανέναν μηχανισμό ελέγχου και εγγυήσεις για τα εργαλεία παρακολούθησης», τάχθηκε η ειδική αγορήτρια του κόμματος (ΝΙΚΗ), Ασπασία Κουρουπάκη.

Την αντίθεση της στο νομοσχέδιο, εξέφρασε η ειδική αγορήτρια της Πλεύσης Ελευθερίας Έλλη Ρούσου, ενώ η πρόεδρος του

κόμματος, Ζωή Κωνσταντοπούλου, επιτέθηκε στην κυβέρνηση κατηγορώντας την για «επικοινωνιακούς τακτικισμούς».

«Είστε μια κυβέρνηση αντιδημοκρατική. Προφασίζεστε ότι θέλετε να προστατεύετε τα παιδιά, όμως η κοινωνία πρέπει να προστατευτεί από εσάς, από μια εγκληματική διακυβέρνηση. Θέλετε να περιστείλετε τα δικαιώματα, να βάλετε στο γύψο τα παιδιά. Θέλετε να ελέγξετε τη νέα γενιά να μην έχει πληροφόρηση, να μην έχει προσβάσεις», ανέφερε χαρακτηριστικά η κ. Κωνσταντοπούλου και συμπλήρωσε:

«Δεν αντιμετωπίζονται οι κίνδυνοι στο διαδίκτυο με αυτές τις απαγορεύσεις. Στόχος σας είναι να μην έχουν πρόσβαση τα παιδιά στην αλήθεια.

Ποιοι είστε εσείς που θα βάλετε τη ζωή τους στο γύψο, χωρίς να τα ακούσετε; Καλέστε τα 15μελή των σχολείων, πρέπει να ακουστεί η νέα γενιά».

«Το νομοσχέδιο ισοδυναμεί με εξώθηση σε παρακάμψεις της νομοθεσίας και σε συλλογή δεδομένων για την πιστοποίηση ηλικίας. Φακελώνονται οι χρήστες», κατέληξε η κ. Κωνσταντοπούλου.

Από την πλευρά της, η γενική εισηγήτρια της ΝΔ, Ζωή Ράπτη, χαρακτήρισε επιβεβλημένη την θέσπιση κανόνων και την εναρμόνιση της χώρας με τον ευρωπαϊκό κανονισμό και τόνισε ότι είναι αναγκαία η προστασία των ανηλίκων από τους κινδύνους και τον εξισμό του διαδικτύου, αλλά και η εξασφάλιση της ιδιωτικότητας και των προσωπικών δεδομένων.

Τι προβλέπει το νομοσχέδιο

Μεταξύ άλλων το νομοσχέδιο προβλέπει:

-Όριο πρόσβασης στα 15 έτη: Απαγορεύεται η πρόσβαση στις υπηρεσίες κοινωνικής δικτύωσης που καλύπτει η ρύθμιση για ανηλίκους που δεν έχουν συμπληρώσει το 15ο έτος της ηλικίας τους.

-Ευθύνη των πλατφορμών: Οι πάροχοι υποχρεούνται να εφαρμόζουν κατάλληλες, αναλογικές και αξιόπιστες μεθόδους επαλήθευσης της ηλικίας.

-Προστασία της ιδιωτικότητας: Το Gov.gr Wallet και το Kids Wallet αποτελούν ενδεικτικά εργαλεία επαλήθευσης μέσω «δι-ακριτικών ηλικίας», με χρήση μόνο των απολύτως αναγκαίων προσωπικών δεδομένων. Δεν επιβάλλεται μία αποκλειστική τεχνολογική λύση.

-Ευρωπαϊκή εποπτεία και κυρώσεις: Η εφαρμογή αξιοποιεί τους μηχανισμούς της Πράξης για τις Ψηφιακές Υπηρεσίες (DSA), με συνεργασία των αρμόδιων ελληνικών αρχών, της αρχής της χώρας εγκατάστασης κάθε πλατφόρμας και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, ανάλογα με τις αρμοδιότητές τους.

Η συζήτηση του νομοσχεδίου θα συνεχιστεί την ερχόμενη Παρασκευή 16 Οκτωβρίου με τοποθετήσεις αρμόδιων εξω-κοινοβουλευτικών φορέων και την Δευτέρα 19 Οκτωβρίου επί των άρθρων, ενώ θα ολοκληρωθεί, σε δεύτερη ανάγνωση την Τετάρτη 21..

Η ψήφιση του από την Ολομέλεια έχει προγραμματιστεί την Πέμπτη 22 Οκτωβρίου.

ΕΜΠ: ΕΠΙΤΙΜΟΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΑΣ Ο ΣΤΑΜΑΤΗΣ ΚΡΙΜΙΖΗΣ

Τιμητική διάκριση για την καθοριστική συμβολή του στην εξερεύνηση του διαστήματος

Σε επίτιμο διδάκτορα της Σχολής Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών (ΣΕΜΦΕ) του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου αναγορεύθηκε ο διακεκριμένος Έλληνας επιστήμονας Σταμάτιος (Σταμάτης) Κριμιζής, ομότιμος επικεφαλής της Διοίκησης Διαστήματος (Space Department) του Εργαστηρίου Εφαρμοσμένων Φυσικών του Πανεπιστημίου Johns Hopkins (Johns Hopkins University Applied Physics Laboratory - APL), σε αναγνώριση της εξαιρετικής επιστημονικής του πορείας και της καθοριστικής συμβολής του στην εξερεύνηση του Διαστήματος.

Η τελετή αναγόρευσης πραγματοποιήθηκε τη Δευτέρα 12 Οκτωβρίου 2026, στην αίθουσα εκδηλώσεων του κτίριου διοίκησης του ΕΜΠ, στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, παρουσία εκπροσώπων της ακαδημαϊκής κοινότητας, της πολιτείας και του επιχειρηματικού κόσμου, καθώς και άλλων εκλεκτών προσκεκλημένων.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, ο πρύτανης του ΕΜΠ, καθηγητής Ιωάννης Κ. Χατζηγεωργίου, υπογράμμισε τη σημασία της τιμητικής διάκρισης, επισημαίνοντας:

«Με βαθύτατο σεβασμό και υπερηφάνεια, το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο τιμά τον Σταμάτη Κριμιζή, έναν κορυφαίο Έλληνα επιστήμονα με παγκόσμια ακτινοβολία, του οποίου το έργο έχει συμβάλει καθοριστικά στην εξερεύνηση του διαστήματος και έχει καταστήσει την Ελλάδα σημείο αναφοράς στη διεθνή επι-

στημονική κοινότητα.

Η σπουδαία πορεία του, από τον Βροντάδο της Χίου έως τις κορυφαίες διαστημικές αποστολές της NASA, αποτελεί φωτεινό παράδειγμα επιστημονικής αριστείας, επιμονής και αφοσίωσης στην αναζήτηση της γνώσης. Παράλληλα, η διαχρονική προσφορά του στην ελληνική επιστήμη και η πίστη του στην αξιοκρατία και στη δύναμη της νέας γενιάς αναδεικνύουν έναν επιστήμονα που δεν περιορίστηκε στην κατάκτηση του αγνώστου, αλλά συνέβαλε ουσιαστικά στη διαμόρφωση των επιστημόνων του αύριο. Κύριε Κριμιζή, σας καλωσορίζουμε στην Πολυτεχνειακή μας οικογένεια και σας ευχαριστούμε για την πολύτιμη παρακαταθήκη που αφήνετε στην παγκόσμια επιστήμη, στην πατρίδα μας και στις επόμενες γενιές».

Ο κοσμήτορας της Σχολής Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών (ΣΕΜΦΕ), καθηγητής Απόστολος Κυρίτσος, υπογράμμισε τον ιδιαίτερο συμβολισμό της αναγόρευσης του Δρ. Σταμάτη Κριμιζή σε επίτιμο μέλος της ακαδημαϊκής κοινότητας της Σχολής, επισημαίνοντας ότι αποτελεί μια προσωπικότητα που ενσαρκώνει την εφαρμοσμένη φυσική στο υψηλότερο επίπεδο.

Όπως ανέφερε, ο Σταμάτης Κριμιζής αποτελεί ένα ξεχωριστό πρότυπο για τους καθηγητές και τους φοιτητές της ΣΕΜΦΕ, καθώς έχει μετατρέψει την επιστημονική γνώση σε πράξη, συμβάλλοντας ουσιαστικά στην προαγωγή της επιστήμης και στην

εξερεύνηση του διαστήματος. Η πορεία και το έργο του αναδεικνύουν τη δυναμική της εφαρμοσμένης φυσικής και αποτελούν πηγή έμπνευσης για τις νέες γενιές επιστημόνων. Παράλληλα, ο κ. Κυρίτσος αναφέρθηκε στην ευρύτερη κοινωνική προσφορά του τιμώμενου, ο οποίος, μέσα από τις ομιλίες του, μεταδίδει τη γνώση γύρω από τις θετικές επιστήμες και αναδεικνύει τη σημασία και τον αντίκτυπο των εφαρμογών τους στην κοινωνία. Το πολυσχιδές επιστημονικό έργο και τη διεθνή προσφορά του τιμώμενου παρουσίασε αναλυτικά ο καθηγητής Αλέξανδρος Κεχαγιάς, αναδεικνύοντας τη σημασία της επιστημονικής του συμβολής και τη διεθνή απήχηση του έργου του. Σημείωσε πως η απονομή της τιμητικής αυτής διάκρισης αποτελεί ιδιαίτερη τιμή για τη Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών (ΣΕΜΦΕ) του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, καθώς συνδέει τη Σχολή με μια εμβληματική προσωπικότητα της σύγχρονης επιστήμης, της οποίας το έργο έχει αφήσει ισχυρό διεθνές αποτύπωμα.

Συμπλήρωσε παράλληλα, πως η τιμητική αυτή εκδήλωση μπορεί να αποτελέσει την αφετηρία για την ανάπτυξη νέων συνεργασιών μεταξύ της ΣΕΜΦΕ και του Καθηγητή Κριμιζή, ανοίγοντας προοπτικές για κοινές επιστημονικές πρωτοβουλίες, ανταλλαγή γνώσης και εμπειρίας.

Ακολούθησε η επίσημη τελετή αναγόρευσης του Σταμάτη Κριμιζή σε επίτιμο διδάκτορα της ΣΕΜΦΕ.

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ Ο ΔΙΑΛΟΓΟΣ ΓΙΑ ΤΟ Ν/Σ ΠΟΥ ΘΕΤΕΙ ΟΡΙΑ ΣΤΗΝ ΑΝΕΞΕΛΕΓΚΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΝ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Οι τρεις βασικοί άξονες των υπό επεξεργασία ρυθμίσεων

Σύσκεψη με τους εκπροσώπους των εθνικών κοινωνικών εταίρων πραγματοποιήσε η υπουργός Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης, Νίκη Κεραμέως, με αντικείμενο το νέο υπό διαμόρφωση νομοσχέδιο του υπουργείου που θέτει όρια στην ανεξέλεγκτη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στην αγορά εργασίας και βελτώνει τις συνθήκες εργασίας των εργαζομένων σε πλατφόρμες.

Κατά τη διάρκεια της σύσκεψης, συζητήθηκε το πόρισμα που εκπόνησε η νομοπαρασκευαστική Επιτροπή Εργασίας επί του θέματος στη βάση της ευρωπαϊκής οδηγίας 2024/2831.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, όπως αναφέρεται σε σχετική ανακοίνωση, η υπουργός άκουσε με προσοχή και κατέγραψε όλες τις προτάσεις, τις παρατηρήσεις και τις απόψεις που διατύπωσαν οι εθνικοί κοινωνικοί εταίροι, ενώ ήδη αριθμός σχολίων έγινε δεκτός προς ενσωμάτωση.

«Ακούσαμε με ιδιαίτερη προσοχή τις θέσεις και τις προτάσεις των εθνικών κοινωνικών εταίρων. Η συμβολή τους στην κατάρτιση και αυτού του νομοσχεδίου θα είναι καθοριστική. Η τεχνητή νοημοσύνη αποτελεί ένα εξαιρετικό χρήσιμο εργαλείο το οποίο βελτώνει σημαντικά την παραγωγικότητα στην αγορά εργασίας. Απαιτούνται όμως και δικλίδες ασφαλείας για την προστασία των εργαζομένων και της αγοράς εργασίας. Η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών οφείλει να γίνεται με συνθήκες διαφάνειας», δήλωσε η υπουργός Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης, Νίκη Κεραμέως, υπογραμμίζοντας την καίρια σημασία του διαλόγου στη διαμόρφωση ενός σύγχρονου και δίκαιου θεσμικού πλαισίου που θα ανταποκρίνεται στις ευρωπαϊκές κατευθύνσεις και στις ανάγκες της ελληνικής οικονομίας. Επισημαίνεται ότι με το προωθούμενο σχέδιο νόμου του υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης τίθενται, για πρώτη φορά, διακριτά όρια στη χρήση αλγοριθμικών και αυτοματοποιημένων συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης που αξιοποιούνται στη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού που απασχολείται σε πλατφόρμες, προκειμένου να περιοριστεί η ανεξέλεγκτη λειτουργία τους.

Σύμφωνα με την ανακοίνωση, το υπό επεξεργασία σχέδιο νόμου κινείται σε τρεις βασικούς άξονες: «Πρώτον, ενισχύει την προστασία των εργαζομένων, απαγορεύοντας την επεξεργασία ιδιαίτερα ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων, όπως στοιχεία για τη συναισθηματική ή την ψυχολογική τους κατάσταση, ιδιωτικές συνομιλίες, βιομετρικά δεδομένα ή δεδομένα υγείας και προβλέποντας εκτίμηση αντικτύπου, ενημέρωση για τους αλγορίθμους και τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται, καθώς και μέτρα προστασίας της υγείας και της ασφαλείας τους από την αυτοματοποιημένη διαχείριση της εργασίας.

Δεύτερον, βάσει φρένο στην ανεξέλεγκτη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού μέσω τεχνητής νοημοσύνης και αυτοματοποιη-

μένων συστημάτων, καθώς κρίσιμες αποφάσεις δεν αφήνονται αποκλειστικά σε αυτά, αλλά υπόκεινται σε ανθρώπινη εποπτεία, ενώ οι εργαζόμενοι έχουν δικαίωμα εξήγησης και επανεξέτασης. Παράλληλα, προβλέπεται αξιολόγηση των αλγορίθμων με τη συμμετοχή των εκπροσώπων των εργαζομένων, καθώς και υποχρεωτική ενημέρωση και διαβούλευση πριν από την εισαγωγή τέτοιων συστημάτων.

Τρίτον, δημιουργεί υποχρεώσεις διαφάνειας, σύμφωνα με τις οποίες συγκροτείται Μητρώο για Ψηφιακές Πλατφόρμες στο Πληροφοριακό Σύστημα «ΕΡΓΑΝΗ» για την καταγραφή όλων όσων παρέχουν υπηρεσίες στις πλατφόρμες. Οι πλατφόρμες υποχρεούνται να παρέχουν στις αρμόδιες αρχές και να επικαιροποιούν πληροφορίες σχετικά με τους παρόχους των υπηρεσιών».

Στη σύσκεψη συμμετείχαν ο πρόεδρος της ΓΣΕΕ, Γιάννης Παναγόπουλος, ο πρόεδρος του ΣΕΒ, Σπύρος Θεοδωρόπουλος, ο πρόεδρος της ΓΣΕΒΕΕ, Γιώργος Καθβαθάς και η πρόεδρος του ΣΒΕ, Λουκία Σαράντη. Η πρόεδρος του ΣΕΤΕ, Αγάπη Σημάκου, εκπροσωπήθηκε από τους κ.κ. Γιώργο Αμβράζη και Νίκο Ζωντό, ενώ ο πρόεδρος της ΕΣΣΕ, Σταύρος Καραφούντος, εκπροσωπήθηκε από τους κ.κ. Χαράλαμφο Αράχωβα και Αντώνη Μήγκουλη. Από πλευράς υπουργείου συμμετείχε ο Γενικός Γραμματέας Εργασιακών Σχέσεων, Νίκος Μηλαπιδής.

ΒΕΑ: ΘΕΤΙΚΗ Η ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΥΠΑΝ ΣΤΟ ΠΑΓΙΟ ΑΙΤΗΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ

Σημαντική εξέλιξη για χιλιάδες επαγγελματίες και μικρομεσαίες επιχειρήσεις χαρακτηρίζει το Βιοτεχνικό Επιμελητήριο Αθηνών την θετική ανταπόκριση του υπουργού Ανάπτυξης, Τάκη Θεοδωρικάκου, στο παγίο αίτημα των Βιοτεχνικών Επιμελητηρίων Αθηνών, Πειραιά και Θεσσαλονίκης και της ΓΣΕΒΕΕ, για τη δημιουργία ενός σύγχρονου θεσμικού πλαισίου άσκησης και αδειοδότησης των τεχνικών επαγγελματιών.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, όπως σημειώνεται σε χθεσινή ανακοίνωση του επιμελητηρίου, η τοποθέτηση του υπουργού Ανάπτυξης, την Δευτέρα, στο 1ο Βιοτεχνικό Εθνικό Συνέδριο, αποτελεί θετικό βήμα προς την κατεύθυνση της θεσμικής αναγνώρισης και κατοχύρωσης δεκάδων τεχνικών ειδικοτήτων, ένα ζήτημα που το ΒΕΑ, δια του προέδρου του, Κωνσταντίνου Δαμίγου, όπως υπογραμμίζεται, έχει αναδείξει επανειλημμένα, με συγκεκριμένες προτάσεις και παρεμβάσεις.

Ο υπουργός Ανάπτυξης, συνεχίζει η ανακοίνωση, ξεκαθάρισε ότι η αδειοδότηση των τεχνικών επαγγελματιών βρίσκεται ψηλά στις προτεραιότητες του, επιβεβαιώνοντας ότι έχει ήδη παραλάβει τις προτάσεις των Βιοτεχνικών Επιμελητηρίων και των εκπροσώπων των επαγγελματιών. «Θέλω να ανταποκριθώ απολύτως θετικά στη συζήτηση που ήδη έχει ξεκινήσει για ένα σύγχρονο θεσμικό πλαίσιο για την άσκηση και την αδειοδότηση των τεχνικών επαγγελματιών», ανέφερε χαρακτηριστικά, υπογραμμίζοντας ότι το ζήτημα βρίσκεται πολύ ψηλά και στις δικές του προτεραιότητες, ως υπουργός Ανάπτυξης.

Παράλληλα, επισήμανε ότι η θεσμική αυτή παρέμβαση συνδέεται με την αναγνώριση της κατάρτισης και της επαγγελματικής εμπειρίας, τη θέσπιση σαφών και δίκαιων κανόνων, την αντιμετώπιση του αθέμιτου ανταγωνισμού και της αδήλωτης εργασίας

ας, αλλά και την προστασία των καταναλωτών.

Ιδιαίτερη σημασία εκτιμάται ότι έχει η αναφορά του στην ανάγκη τα τεχνικά επαγγέλματα να καταστούν ξανά ελκυστική επιλογή για τους νέους, με επαγγελματική προοπτική και καλές αμοιβές, μέσα από την αναβάθμιση της τεχνικής εκπαίδευσης και τη συνεργασία των υπουργείων Ανάπτυξης, Εργασίας και Παιδείας.

Ο κ. Θεοδωρικάκος, όπως σημειώνει το επιμελητήριο, έδωσε ιδιαίτερη έμφαση στην ταχύτητα με την οποία πρέπει να προχωρήσουν οι σχετικές πρωτοβουλίες, διαβεβαιώνοντας ότι υπάρχει ανοιχτή και συνεχής συνεργασία με τους παραγωγικούς φορείς, ώστε τα συγκεκριμένα αιτήματα να γίνουν πράξη «σε πολύ, πολύ σύντομο χρονικό διάστημα».

Το Βιοτεχνικό Επιμελητήριο Αθηνών, υπογραμμίζει ότι «η θετική ανταπόκριση του υπουργείου Ανάπτυξης δημιουργεί τις προϋποθέσεις για την έναρξη της επόμενης, ουσιαστικής φάσης του διαλόγου, με στόχο την προώθηση συγκεκριμένων νομοθετικών ρυθμίσεων που θα ανταποκρίνονται στις πραγματικές ανάγκες των επαγγελματιών και της αγοράς».

Όπως υπενθυμίζει το επιμελητήριο, έχει αναδείξει την αδειοδότηση των τεχνικών επαγγελματιών, σε βασική θεσμική προτεραιότητα, επισημαίνοντας ότι η απουσία ενός ενιαίου και σύγχρονου πλαισίου, δημιουργεί στρεβλώσεις στην αγορά, αφήνει επαγγελματίες ειδικότητες χωρίς επαρκή κατοχύρωση και επιτρέπει την ανάπτυξη συνθηκών αθέμιτου ανταγωνισμού. Στο πλαίσιο αυτό, τα Βιοτεχνικά Επιμελητήρια Αθηνών, Πειραιά και Θεσσαλονίκης, σε συνεργασία με τη ΓΣΕΒΕΕ, έχουν επεξεργαστεί και υποβάλει, συγκεκριμένες προτάσεις για την αναμόρφωση του θεσμικού πλαισίου, με έμφαση στην αναγνώριση

των επαγγελματιών προσόντων, στην πιστοποίηση της επάρκειας και στη διαμόρφωση σαφών διαδικασιών αδειοδότησης. Πρόκειται για μια πρωτοβουλία που δεν αφορά μόνο την επαγγελματική κατοχύρωση των τεχνικών, αλλά συνδέεται άμεσα με την ασφάλεια των πολιτών, την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, την ενίσχυση της νόμιμης επιχειρηματικότητας και την προσέλκυση νέων ανθρώπων στα τεχνικά επαγγέλματα.

Με αφορμή τη δήλωση του υπουργού Ανάπτυξης, ο πρόεδρος του Βιοτεχνικού Επιμελητηρίου Αθηνών, Κωνσταντίνος Δαμίγος, δηλώνει: «Η θετική ανταπόκριση του υπουργού Ανάπτυξης, κ. Τάκη Θεοδωρικάκου, αποτελεί μια ιδιαίτερα σημαντική εξέλιξη για τον βιοτεχνικό κόσμο και για χιλιάδες τεχνίτες που διεκδικούν εδώ και χρόνια την αναγνώριση και την κατοχύρωση του επαγγέλματός τους. Το Βιοτεχνικό Επιμελητήριο Αθηνών, μαζί με τα Βιοτεχνικά Επιμελητήρια Πειραιά και Θεσσαλονίκης και τη ΓΣΕΒΕΕ, έχει εργαστεί συστηματικά, καταθέτοντας τεκμηριωμένες και εφαρμόσιμες προτάσεις.

Η αδειοδότηση των τεχνικών επαγγελματιών, δεν είναι ένα στενά συνηθισμένο αίτημα. Είναι ζήτημα επαγγελματικής αξιοπρέπειας, υγιούς ανταγωνισμού, ασφαλείας των καταναλωτών και αναβάθμισης της ελληνικής παραγωγής.

Χαιρετίζουμε τη θετική στάση του υπουργού και την πρόθεσή του να προχωρήσει γρήγορα η σχετική πρωτοβουλία. Είναι πλέον η στιγμή να περάσουμε από τον διάλογο και τις δεσμεύσεις, σε συγκεκριμένες νομοθετικές παρεμβάσεις. Το ΒΕΑ θα συνεχίσει να συμβάλλει ενεργά σε αυτή την προσπάθεια, με στόχο ένα δίκαιο, σύγχρονο και λειτουργικό πλαίσιο, που θα δίνει προοπτική στους επαγγελματίες και θα ανοίγει τον δρόμο για μια νέα γενιά σύγχρονων, καταρτισμένων τεχνιτών».

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΒΙΩΣΙΜΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΠΑΤΑΛΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΟ ΕΠΙΚΕΝΤΡΟ ΤΟΥ ZERO WASTE FORUM ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ

Τη μείωση της σπατάλης τροφίμων και την αξιοποίηση των οργανικών αποβλήτων ως κομβικούς παράγοντες για τη βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη ανέδειξε η υφυπουργός Τουρισμού Άννα Καραμανλή, κηρύσσοντας χθες στο Ρέθυμνο την έναρξη των εργασιών του Zero Waste Forum 2026.

Η υφυπουργός επισήμανε ότι η συνάντηση πραγματοποιείται σε μια κρίσιμη συγκυρία, με φόντο τις καταστροφές που προκάλεσαν οι πρόσφατες πλημμύρες στην Κρήτη. Όπως ανέφερε, η καταγραφή των ζημιών βρίσκεται σε εξέλιξη, με προτεραιότητα τη στήριξη όσων επλήγησαν και την αποκατάσταση των υποδομών.

Όπως αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, περνώντας στο αντικείμενο του συνεδρίου, η κ. Καραμανλή συνέδεσε τη σύγχρονη διαχείριση των τροφίμων με τη γνώση των προηγούμενων γενεών. Στις οικογενειακές κουζίνες, σημείωσε, υπήρχε σεβασμός στον κόπο της παραγωγής και στην αξία των προϊόντων, μια παρακαταθήκη που μπορεί να βοηθήσει και σήμερα στη διαμόρφωση μιας ποιοτικής και οικονομικά αποδοτικής γαστρονομίας.

Η απόρριψη ενός τροφίμου σημαίνει ταυτόχρονα απώλεια του κόπου, της ενέργειας και της αξίας που ενσωματώνει, υπογράμμισε. Αντίστοιχα, ο περιορισμός της σπατάλης συνεπάγεται μικρότερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα και χαμηλότερο κόστος για την επιχείρηση, ενώ για τον προορισμό σημαίνει λιγότερη πίεση στις υποδομές του.

Για να επιτευχθούν αυτά, πρόσθεσε, απαιτούνται σωστή οργάνωση από την αρχή, εκτίμηση των πραγματικών αναγκών, συνετή διαχείριση των πόρων και προσοχή στις ποσότητες και στις μερίδες που προσφέρονται στα ξενοδοχεία και στις επιχειρήσεις εστίασης.

Η τουριστική ανάπτυξη φέρνει και ευθύνη για τους πόρους

Η κ. Καραμανλή τόνισε ότι η βιωσιμότητα αποτελεί κεντρική πολιτική και στρατηγική επιλογή του υπουργείου Τουρισμού, με επίδωξη η τουριστική ανάπτυξη να ενισχύει και τις τοπικές κοινωνίες.

Όπως ανέφερε, το 2026 διαμορφώνεται ως ακόμη μία χρονιά

αύξησης των τουριστικών μεγεθών της χώρας, με βελτίωση ποιοτικών δεικτών και πρόοδο στην επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου. Στην πορεία αυτή, σημείωσε, η Κρήτη έχει σημαντικό μερίδιο.

Ωστόσο, η επιτυχία δημιουργεί και αυξημένες ευθύνες για την προστασία των φυσικών πόρων και τη διαφύλαξη της μοναδικότητας των ελληνικών προορισμών. Στο πλαίσιο αυτό αναφέρθηκε στις δράσεις για την ανάπτυξη λιμένων και μαρινών, ενώ χαρακτήρισε ορόσημο το χωροταξικό για τον τουρισμό, επισημαίνοντας ότι κάθε προορισμός έχει διαφορετικές ανάγκες.

Η διαλογή των οργανικών αποβλήτων στο επίκεντρο του Ρεθύμνου

Στην προσπάθεια του Δήμου Ρεθύμνης να ενισχύσει τη συλλογή οργανικών αποβλήτων αναφέρθηκε ο αντιδήμαρχος Περιβάλλοντος Στέλιος Σπανουδάκης. Όπως είπε, τα οργανικά αποτελούν τον μεγαλύτερο όγκο των απορριμμάτων στον δήμο και η σωστή διαλογή στην πηγή είναι καθοριστική για να προκύψουν τα οφέλη της κυκλικής οικονομίας.

Ο ίδιος ανέφερε ότι, μετά την έμφαση που δόθηκε το 2025 στα ηλεκτρονικά και άλλα απόβλητα, η φειπή προσπάθεια επικεντρώνεται στα οργανικά. Χαρακτήρισε την περιβαλλοντική αναβάθμιση του τόπου κοινωνική συμφωνία στην οποία πρέπει να συμμετέχουν όλοι, με ουσιαστικό ρόλο της τοπικής αυτοδιοίκησης.

Από την πλευρά του, ο δήμαρχος Ρεθύμνης Γιώργος Μαρινάκης υπογράμμισε ότι τα απορρίμματα μπορούν να εξελιχθούν σε πολύ ακριβή υπόθεση, εάν δεν αντιμετωπιστούν με σύνεση και γνώση. Έθεσε ως στόχο έναν προορισμό που σέβεται τον δημόσιο χώρο και ανταποκρίνεται στις ευρωπαϊκές απαιτήσεις.

Περισσότερος τουρισμός, μεγαλύτερες ανάγκες διαχείρισης

Ο γενικός γραμματέας Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων του υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας Μανώλης Γραφάκος εκτίμησε ότι η Κρήτη βρίσκεται μπροστά σε μεγάλη αύξηση της τουριστικής δραστηριότητας, ενδεχομένως τη

μεγαλύτερη στη χώρα, η οποία θα συνοδεύεται από αυξημένες ποσότητες αποβλήτων και βιοαποβλήτων.

Ανέφερε ότι στην Κρήτη λειτουργούν η μονάδα Αμαρίου και η μονάδα ανακύκλωσης της ΔΕΔΙΣΑ Χανίων, ενώ κατασκευάζονται μονάδες σε Ηράκλειο, Σητεία και Χερσόνησο. Σύμφωνα με τον ίδιο, προβλέπεται χρηματοδότηση για τη μετατροπή τους σε μονάδες ανάκτησης και ανακύκλωσης, με παραγωγή δευτερογενούς καυσίμου και περιορισμό της ταφής.

Η αντιπεριφερειάρχης Ρεθύμνου Μαρία Λιονή ανέδειξε την ανάγκη μετάβασης σε ένα βιώσιμο μοντέλο παραγωγής, κατανάλωσης και διαχείρισης πόρων. Το ζήτημα, επισήμανε, αφορά και τον τρόπο με τον οποίο παράγονται και καταναλώνονται τα προϊόντα. Κάθε τρόφιμο που καταλήγει στα σκουπίδια αντιπροσωπεύει νερό, ενέργεια και οικονομική αξία που χάνονται, με την κυκλική οικονομία να αποτελεί στρατηγική επιλογή για το μέλλον.

Την ανάγκη συγκεκριμένων στόχων και χρονοδιαγραμμάτων υπογράμμισε ο δήμαρχος Χανίων Παναγιώτης Σημανδηράκης. Όπως ανέφερε, η χώρα δεν έχει προχωρήσει όσο απαιτείται στη διαχείριση των απορριμμάτων και στην ανακύκλωση, ενώ οι πολίτες δεν έχουν πειστεί από τα αποτελέσματα. Κατά τον ίδιο, οι παρατάξεις δεν αρκούν και χρειάζονται σαφή ορόσημα και στρατηγικές για την επόμενη ημέρα.

Διήμερος διάλογος για τη φιλοξενία, το περιβάλλον και την κοινωνία

Το Zero Waste Forum 2026 πραγματοποιείται 13 και 14 Οκτωβρίου στο συνεδριακό κέντρο του ξενοδοχείου Theartemis Palace, με διοργανωτή τον Δήμο Ρεθύμνης, σε συνεργασία με τον Σύλλογο Ξενοδόχων και τον Σύλλογο Εστίασης Ρεθύμνου. Οι εργασίες περιλαμβάνουν ενότητες για το θεσμικό πλαίσιο, την επιστήμη και το περιβάλλον, τα δίκτυα δωρεάς τροφίμων και τη βιώσιμη λειτουργία των επιχειρήσεων φιλοξενίας και εστίασης. Στις εναρκτήριες ομιλίες συμμετέχουν ο Αντώνης Μαυρούπουλος, η Κάτια Λαζαρίδη και η Αντωνία Τριχοπούλου.

ΠΑΝΩ ΑΠΟ 2 ΕΚΑΤ. ΤΟΝΟΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΑ ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ ΚΑΘΕ ΧΡΟΝΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στο 4 με 5% η συμμετοχή των σούπερ μάρκετ στη σπατάλη

Περισσότεροι από 2 εκατομμύρια τόνοι τροφίμων καταλήγουν κάθε χρόνο στα απόβλητα στην Ελλάδα, την ώρα που περίπου 930.000 τόνοι τροφικών αποβλήτων προέρχονται από τα νοικοκυριά και το 12,7% του πληθυσμού αντιμετωπίζει επισιτιστική ανασφάλεια. Παράλληλα, το οργανωμένο λιανεμπόριο τροφίμων εκτιμάται ότι ευθύνεται μόλις για το 4%-5% της συνολικής σπατάλης, ενώ η χώρα καταλαμβάνει την τρίτη υψηλότερη θέση μεταξύ των κρατών-μελών της ΕΕ ως προς την κατά κεφαλήν παραγωγή τροφικών αποβλήτων, με περίπου 201 κιλά ανά κάτοικο ετησίως. Τα παραπάνω επισημαίνει μιλώντας στο ΑΠΕ-ΜΠΕ ο γενικός διευθυντής της Ένωσης Σούπερ-Μάρκετ Ελλάδας (ΕΣΕ), Απόστολος Πεταλάς, υπογραμμίζοντας την ανάγκη συστηματικής καταγραφής των απωλειών, ενίσχυσης των δωρεών και αλλαγής του τρόπου διαχείρισης των αποβλή-

των. Μάλιστα, προτείνει συγκεκριμένες παρεμβάσεις για τον κλάδο και επισημαίνει ότι χωρίς αέθιοπια δεδομένα δεν μπορεί να υπάρξει ουσιαστική αποτίμηση της πρόοδου προς τη μείωση της σπατάλης τροφίμων.

Πιο συγκεκριμένα, όπως εξηγεί, σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία για το 2023, περισσότεροι από 2 εκατομμύρια τόνοι τροφίμων σπαταλώνονται ετησίως στην Ελλάδα, σε όλα τα στάδια της αλυσίδας αξίας των τροφίμων, από την πρωτογενή παραγωγή έως τα νοικοκυριά. Τα ελληνικά νοικοκυριά παράγουν κατά μέσο όρο 89 κιλά τροφικών αποβλήτων ανά κάτοικο ετησίως, ποσότητα που αντιστοιχεί συνολικά σε περίπου 930.000 τόνους. Την ίδια στιγμή, το 12,7% του πληθυσμού βρίσκεται αντιμέτωπο με επισιτιστική ανασφάλεια. Η εικόνα αυτή κατατάσσει την Ελλάδα στην τρίτη υψηλότερη θέση μεταξύ των κρατών-μελών

της Ευρωπαϊκής Ένωσης ως προς την κατά κεφαλήν συνολική σπατάλη τροφίμων, με περίπου 201 κιλά ανά κάτοικο ετησίως, όταν συνυπολογίζονται όλα τα στάδια της αλυσίδας τροφίμων. Ιδιαίτερη διάσταση στο πρόβλημα προσδίδει και η περιορισμένη κατανόηση των ημερομηνιών επισήμανσης των τροφίμων. Μόλις το 22% των καταναλωτών κατανοεί σωστά την ένδειξη «ανάλωση κατά προτίμηση πριν από» (best before date), γεγονός που κατατάσσει την Ελλάδα στην τρίτη χαρότερη θέση στην ΕΕ στον συγκεκριμένο δείκτη και αναδεικνύει την ανάγκη καλύτερης ενημέρωσης.

Συνέχεια στη σελ 15

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΠΑΝΩ ΑΠΟ 2 ΕΚΑΤ. ΤΟΝΟΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΑ ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ ΚΑΘΕ ΧΡΟΝΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Μόλις 4%-5% η συμμετοχή του οργανωμένου λιανεμπορίου

Συνέχεια από σελ 14

Παρά το γεγονός ότι τα σούπερ μάρκετ αποτελούν ένα από τα πιο ορατά σημεία στα οποία καταλήγουν προϊόντα που δεν διατίθενται προς πώληση, το οργανωμένο λιανεμπόριο τροφίμων εκπνέει ότι συμμετέχει μόλις κατά 4%-5% στη συνολική σπατάλη τροφίμων, σύμφωνα με τον γενικό διευθυντή της ΕΣΕ. Στο πλαίσιο αυτό, η Ένωση πραγματοποιεί εκτεταμένη έρευνα, σε συνεργασία με ακαδημαϊκούς και συμβούλους, με στόχο την αναλυτική καταγραφή των αποβλήτων που παράγονται στα σούπερ μάρκετ.

Τα πρώτα αποτελέσματα από πιλοτική καταγραφή σε 15 καταστήματα έδειξαν ότι η εβδομαδιαία ποσότητα αποβλήτων ανά κατάστημα κυμαίνεται από έναν έως 15 τόνους, ανάλογα με τον τζίρο. Με βάση εκτίμηση για 245 δήμους και 2.500 καταστήματα, η ετήσια παραγωγή αποβλήτων από τα σούπερ μάρκετ υπολογίζεται σε περίπου 100.000 τόνους. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και η σύνθεση των αποβλήτων, αφού κατά τον ίδιο, περίπου το 50% αφορά οργανικά βιοαπόβλητα από τη μαναβική, το 32% χαρτοκιβώτια και πλαστικό φιλμ, το 10% ζωικά υποπροϊόντα (ΖΥΠ), το 3% μικτά απόβλητα, ενώ το υπόλοιπο 5% αφορά άλλες κατηγορίες. Παράλληλα, περισσότερο από το 50% των συγκεκριμένων αποβλήτων διαχειρίζεται απευθείας από τα ίδια τα σούπερ μάρκετ και δεν καταλήγει στους δημοτικούς κάδους. Σε αυτά περιλαμβάνονται κυρίως χαρτί, πλαστικό φιλμ, ζωικά υποπροϊόντα και βιοαπόβλητα.

Από το ράφι στη δωρεά, την ανακύκλωση ή την απορρίψη

Η απόσυρση ενός προϊόντος από το ράφι δεν σημαίνει απαραίτητα ότι αυτό θα καταλήξει στα απορρίμματα. Όπως εξηγεί ο κ. Πεταλάς, ανάλογα με την περίπτωση, μπορεί να επιστραφεί στον προμηθευτή, να ανακυκλωθεί, να δωριστεί ή τελικά να καταστεί απόβλητο. Ωστόσο, για το σύνολο της αγοράς δεν υπάρχει ακόμη συγκεκριμένη καταγραφή της συνολικής ποσότητας τροφίμων που αποσύρονται και απορρίπτονται. Τα διαθέσιμα στοιχεία δείχνουν ότι οι μεγαλύτερες απώλειες εντοπίζονται στα οργανικά της μαναβικής, τα οποία αντιστοιχούν στο 48,9% των απωλειών τροφίμων. Πολύ μικρότερες ποσότητες αφορούν γαλακτοκομικά, κρέας, αρτοσκευάσματα και έτοιμα τρόφιμα. Η ακριβής καταγραφή των απωλειών παρουσιάζει δυσκολίες, ιδιαίτερα στα φρούτα και τα λαχανικά, καθώς εφαρμόζονται διαφορετικές πρακτικές καθαρισμού και διαχείρισης. Ενδεικτικό παράδειγμα αποτελεί ο ανανάς, όπου η ποσότητα που απομένει μετά τον καθαρισμό δεν μπορεί να συγκριθεί εύκολα με την αρχική ποσότητα του προϊόντος.

Σημαντικό ρόλο διαδραματίζει, παράλληλα, η καταναλωτική συμπεριφορά. Όπως επισημαίνει ο κ. Πεταλάς, η απαίτηση για γεμάτα ράφια και προϊόντα με «τέλεια» εμφάνιση ενδέχεται να

επηρεάζει τις ποσότητες που αποσύρονται. Στην ίδια κατεύθυνση, παραμένει η σύγκυση μεταξύ των ενδείξεων «ανάλωση έως» και «ανάλωση κατά προτίμηση πριν από».

Οι δυνατότητες αξιοποίησης των τροφίμων που αποσύρονται

Σύμφωνα με τον γενικό διευθυντή της ΕΣΕ, σημαντικό μέρος των υλικών που αποσύρονται από τα καταστήματα θα μπορούσε να αξιοποιηθεί αντί να οδηγηθεί στην απόρριψη. Ειδικότερα, τα οργανικά απόβλητα μπορούν, ανάλογα με την περίπτωση, να κατευθυνθούν σε ζωοτροφή, κομποστοποίηση ή παραγωγή βιοαερίου, ενώ τα πλεονάσματα και οι επιστροφές προϊόντων μπορούν να αποτελέσουν αντικείμενο δωρεάς. Ωστόσο, δεν υπάρχει ακόμη οριστική καταγραφή ούτε των ποσοτήτων τροφίμων που δωρίζονται ούτε εκείνων που θα μπορούσαν, με βάση τις υφιστάμενες συνθήκες, να διανεμηθούν σε ανθρώπους. Η δημιουργία σαφέστερης εικόνας για τις πραγματικές ποσότητες και τις δυνατότητες αξιοποίησης των τροφίμων αποτελεί, επομένως, βασική προϋπόθεση για τον περιορισμό της σπατάλης.

Το ευρωπαϊκό μοντέλο και η χρέωση βάσει βάρους

Στο πεδίο της διαχείρισης των αποβλήτων, η Ελλάδα ακολουθεί το μοντέλο της δημοτικής διαχείρισης, όπως συμβαίνει επίσης στη Γαλλία, την Ιταλία, την Ισπανία, την Πορτογαλία και τη Σουηδία. Αντίθετα, σε χώρες όπως η Γερμανία και η Ολλανδία, η ευθύνη βρίσκεται περισσότερο στο ίδιο το σούπερ μάρκετ, το οποίο προμηθεύεται τις σχετικές υπηρεσίες από την αγορά. Όπως εξηγεί ο κ. Πεταλάς, στην Ελλάδα η δημοτική χρέωση βασίζεται κυρίως στα τετραγωνικά μέτρα των καταστημάτων και όχι στην πραγματική ποσότητα αποβλήτων που παράγεται. Για τον λόγο αυτό, αναδεικνύει ως άμεσα εφαρμόσιμη παρέμβαση τη μετάβαση σε σύστημα χρέωσης βάσει βάρους, γνωστό ως PAYT («πληρώνω όσο πετάω»), ώστε το κόστος διαχείρισης να συνδέεται με την πραγματική ποσότητα αποβλήτων.

Για τη βελτίωση της διαχείρισης των αποβλήτων στα σούπερ μάρκετ, ο γενικός διευθυντής της ΕΣΕ υπογραμμίζει τρεις βασικές παρεμβάσεις: χρέωση βάσει βάρους (PAYT) προκαίμενου το κόστος διαχείρισης να συνδέεται με την πραγματική ποσότητα αποβλήτων που παράγεται, υποχρεωτικό διαχωρισμό αποβλήτων ώστε χαρτόνι, πλαστικό φιλμ και οργανικά απόβλητα να διαχωρίζονται σε όλα τα καταστήματα και ενιαία καταγραφή και δημοσιοποίηση δεδομένων με στόχο να δημιουργηθεί συγκρίσιμη εικόνα για την παραγωγή και τη διαχείριση των αποβλήτων ανά αλυσίδα και κατάσταση.

Παράλληλα, επισημαίνει ότι σήμερα δεν υπάρχει ενιαία εικόνα για την πορεία της ελληνικής αγοράς προς την κυκλική οικονομία και το zero waste. Στα βασικά εμπόδια περιλαμβάνονται η έλλειψη διαθέσιμου χώρου για τη συλλογή και τον διαχωρισμό

των αποβλήτων, οι διαφορετικές προσεγγίσεις που ακολουθούνται στα πληροφοριακά συστήματα και η απουσία επαρκούς συντονισμού.

Οι στόχοι για το 2030

Αναφερόμενος στους στόχους για τη μείωση των αποβλήτων τροφίμων, ο κ. Πεταλάς σημειώνει ότι έως τις 31 Δεκεμβρίου 2030 προβλέπονται δύο βασικές παρεμβάσεις. Η πρώτη αφορά τη μείωση κατά 10% των αποβλήτων τροφίμων κατά την επεξεργασία και τη μεταποίηση, σε σύγκριση με την ετήσια μέση ποσότητα που δημιουργήθηκε την περίοδο 2021-2023. Η δεύτερη προβλέπει μείωση κατά 30% της κατά κεφαλήν ποσότητας αποβλήτων τροφίμων από κοινού στο λιανικό εμπόριο και στις άλλες μορφές διανομής τροφίμων, στα εστιατόρια και στις υπηρεσίες εστίασης, καθώς και στα νοικοκυριά, σε σύγκριση με την ετήσια μέση ποσότητα της περιόδου 2021-2023. Οι στόχοι αυτοί καθιστούν ακόμη πιο επιτακτική την ανάγκη συστηματικής καταγραφής, καλύτερου συντονισμού και υιοθέτησης πρακτικών που περιορίζουν τις απώλειες σε κάθε στάδιο της αλυσίδας τροφίμων.

Τι καταλήγει τελικά στους κάδους των σούπερ μάρκετ

Συνοψίζοντας την εικόνα που διαμορφώνεται στα καταστήματα, ο κ. Πεταλάς επισημαίνει ότι στους κάδους πίσω από ένα μεγάλο σούπερ μάρκετ καταλήγουν κυρίως μικτά απόβλητα και οργανικά από τη μαναβική. Ωστόσο, σημαντικό μέρος αυτών των υλικών θα μπορούσε να ακολουθήσει διαφορετική διαδρομή. Τα οργανικά μπορούν να αξιοποιηθούν μέσω κομποστοποίησης, παραγωγής βιοαερίου ή ζωοτροφών, ενώ επιστροφές και πλεονάσματα προϊόντων μπορούν, εφόσον πληρούνται οι απαραίτητες προϋποθέσεις, να κατευθυνθούν προς δωρεές. Το βασικό ζητούμενο είναι η δημιουργία μιας ενιαίας και αξιόπιστης εικόνας για τις ποσότητες, τις κατηγορίες και τις διαδρομές των τροφικών αποβλήτων, ώστε η προσπάθεια περιορισμού της σπατάλης να περάσει από την καταγραφή στην πράξη.

Υπενθυμίζεται ότι η Ένωση Σούπερ-Μάρκετ Ελλάδας (ΕΣΕ) υπέγραψε Εθελοντικό Σύμφωνο Συνεργασίας με το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, το οποίο τίθεται σε εφαρμογή τον Σεπτέμβριο του 2026, με στόχο την πρόληψη και τη μείωση της σπατάλης τροφίμων. Στο πλαίσιο αυτό, οι 19 επιχειρήσεις-μέλη της ΕΣΕ συντονίζουν τις δράσεις τους, συμβάλλοντας στην ευρωπαϊκή δέσμευση για μείωση των αποβλήτων τροφίμων κατά 30% στο λιανεμπόριο και τη διανομή έως το 2030, μέσω της καλύτερης διαχείρισης αποθεμάτων, της δωρεάς τροφίμων και της ενημέρωσης εργαζομένων και καταναλωτών.

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ Ξεκίνησε η Γενική Συνέλευση της Υπηρεσίας Ατμοσφαιρικής Παρακολούθησης του προγράμματος Copernicus

Ξεκίνησε χθες η 10η Γενική Συνέλευση της Υπηρεσίας Ατμοσφαιρικής Παρακολούθησης του προγράμματος Copernicus (CAMS) που φιλοξενείται στην Ελλάδα. Η αυλαία άνοιξε με την ημερίδα των χρηστών του CAMS (Copernicus Atmosphere Monitoring Service) που πραγματοποιήθηκε στην Ακαδημία Αθηνών, στο πλαίσιο της οποίας ερευνητές, εκπρόσωποι δημόσιων φορέων και επιχειρήσεων παρουσίασαν εφαρμογές των δεδομένων CAMS στους τομείς της ποιότητας του αέρα, της δημόσιας υγείας, των δασικών πυρκαγιών και της ενέργειας.

«Είναι μία πολύ σημαντική ημέρα για την Ελλάδα και για το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών μιας και οι ομάδες μας συμμετέχουν και συντονίζουν την ημερίδα στην Ακαδημία Αθηνών του CAMS, το οποίο συγκεντρώνει τόσο επιστήμονες όσο και ανθρώπους που σχετίζονται με τις υπηρεσίες της ποιότητας της ατμόσφαιρας αλλά και από την πλευρά της πολιτείας», ανέφερε στο ΑΠΕ-ΜΠΕ ο πρόεδρος του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, Σπύρος Βασιλάκος και προσέθεσε ότι μεταξύ άλλων στο πλαίσιο της ημερίδας αναδεικνύονται οι τρόποι που μπορούν όλοι οι φορείς να συντονιστούν για να προωθήσουν τις συγκεκριμένες υπηρεσίες με σκοπό την ενημέρωση των πολιτών αλλά και πώς μπορεί να αξιοποιηθεί η πληροφορία απ' αυτές για τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα.

Όπως είπε μία από τις βασικές κατευθύνσεις έρευνας για το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών είναι το θέμα των φυσικών καταστροφών. «Συνεπώς σε αυτό το meeting πολλές ομάδες από τις διάφορες θεματολογίες συμμετέχουν αλλά και συνεργάζονται έτσι ώστε να βγαίνει ένα κοινό αποτέλεσμα του φορέα μας προς τα έξω, το οποίο διαθέτουμε τόσο στην πολιτεία όσο και σε διεθνείς οργανισμούς, και η πολιτεία το χρησιμοποιεί έχοντας ως κατεύθυνση τη δημιουργία πολιτικών ανάσχεσης όλων αυτών των φαινομένων.

Στην Ελλάδα υπάρχει πολύ μεγάλη δραστηριότητα στη συγκεκριμένη θεματολογία τόσο από το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, από την Ακαδημία Αθηνών, από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, από το ΙΤΕ της Κρήτης. Πολλά ερευνητικά κέντρα και πανεπιστήμια δραστηριοποιούνται στη συγκεκριμένη θεματολογία και αυτό δείχνει την εμπιστοσύνη των Ευρωπαίων εταίρων προς τη χώρα μας και τα ελληνικά ακαδημαϊκά ερευνητικά κέντρα τα οποία δραστηριοποιούνται στη συγκεκριμένη θεματολογία. Ουσιαστικά αποδεικνύουμε την αριστεία και την ποιότητα έρευνας η οποία εκπονείται στην Ελλάδα»,

επισήμανε ο κ. Βασιλάκος.

«Σήμερα μαζευτήκαμε όσοι έχουμε αγκαλιάσει και παρακολουθούμε τον πλανήτη μας δευτερόλεπτο με δευτερόλεπτο. Τόσο από τη γη όσο κι από τον αέρα, όσο από υποβρύχια και τόσο όσο από το διάστημα. Όλη αυτή η παρατήρηση της γης σε διάφορα φαινόμενα αλλά και σε διάφορες εφαρμογές όπως είναι η ενέργεια, όπως είναι οι αγροτοκαλλιέργειες, όπως είναι η υπερθέρμανση του πλανήτη, όλα αυτά τα παρακολουθούμε με το πρόγραμμα Copernicus, το οποίο ακούγεται κάθε μέρα αλλά ο κόσμος δεν ξέρει από που του έρχεται. Είμαστε εμείς από πίσω», σημείωσε από την πλευρά του ο Εθνικός Εκπρόσωπος για την Κλιματική Αλλαγή, πρόεδρος του Διεθνούς Κοινού των Ακαδημιών και επόπτης του Κέντρου Ερεύνης Φυσικής της Ατμόσφαιρας και Κλιματολογίας της Ακαδημίας Αθηνών, Χρήστος Ζερεφός, ενώ προσέθεσε ότι είναι η δεύτερη φορά που η Ελλάδα φιλοξενεί την Γενική Συνέλευση της Υπηρεσίας Ατμοσφαιρικής Παρακολούθησης του προγράμματος Copernicus (CAMS).

Παράλληλα, κατά τη διάρκεια της ημερίδας στο πλαίσιο της ενότητας Εθνικό Πρόγραμμα Συνεργασίας (The National Collaboration Programme (NCP) and the NCP in Greece» παρουσιάστηκε το AtmoHub, ως το πρώτο Εθνικό Πρόγραμμα Συνεργασίας της Υπηρεσίας CAMS στην Ελλάδα, αναδεικνύοντας τις δράσεις για την ενίσχυση της αξιοποίησης των δεδομένων και των υπηρεσιών του CAMS σε εθνικό επίπεδο.

Όπως τόνισαν ο υπεύθυνος του AtmoHub, διευθυντής Ερευνών του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών και συνεργάτης του Ελληνικού Κέντρου Διαστήματος, Βασίλης Αμοιρίδης και η Joni Kushta από το Ευρωπαϊκό Κέντρο Μεσοπρόθεσμων Μετεωρολογικών Προγνώσεων (ECMWF) Το NCP αποτελεί έναν μηχανισμό που γεφυρώνει τις τεχνολογικές εξελίξεις της CAMS με τις ανάγκες και τις προτεραιότητες των κρατών που συμμετέχουν στο πρόγραμμα Copernicus --δηλαδή των 27 κρατών-μελών της ΕΕ, καθώς και της Νορβηγίας, του Ηνωμένου Βασιλείου και της Ισλανδίας. «Η Ελλάδα έχει αναδειχθεί σε μια εξαιρετική περίπτωση επιτυχίας στο πλαίσιο του NCP, υιοθετώντας μια ολιστική προσέγγιση για την αντιμετώπιση ζητημάτων που αφορούν την ατμόσφαιρα: όχι μόνο από επιστημονική σκοπιά, αλλά και ως προς τον τρόπο με τον οποίο η παρεχόμενη λύση υποστηρίζει τους εθνικούς χρήστες στην επίτευξη των προγραμματικών, κοινωνικών και κανονιστικών τους στόχων», ανέφεραν χαρακτη-

ριστικά στο ΑΠΕ-ΜΠΕ.

Σημειώνεται ότι η ημερίδα διοργανώθηκε από το Ευρωπαϊκό Κέντρο Μεσοπρόθεσμων Προγνώσεων Καιρού (ECMWF) με τη συνδιοργάνωση του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΕΑΑ), του Γερμανικού Κέντρου Αεροδιαστημικής (DLR), της Ακαδημίας Αθηνών, του Ελληνικού Κέντρου Διαστήματος και του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Δικαίου, Επιστήμης και Τεχνολογίας.

Η 10η Γενική Συνέλευση της Υπηρεσίας Ατμοσφαιρικής Παρακολούθησης του προγράμματος Copernicus (CAMS) διεξάγεται στην Αθήνα από τις 13 έως τις 15 Οκτωβρίου 2026 και αναμένεται να προσελκύσει εκπροσώπους κορυφαίων διεθνών ερευνητικών ιδρυμάτων, οργανισμών παροχής υπηρεσιών και χρηστών των δεδομένων του CAMS.

Η διοργάνωση περιλαμβάνει θεματικές συζητήσεις, παράλληλες συναντήσεις και δράσεις δικτύωσης με τις κύριες συνεδρίες να πραγματοποιούνται στο Γαλλικό Ινστιτούτο Ελλάδας, ενώ ειδικές εκδηλώσεις θα φιλοξενηθούν στην Ακαδημία Αθηνών.

Στόχος των εκδηλώσεων είναι η παρουσίαση των τελευταίων εξελίξεων της υπηρεσίας, η ανταλλαγή τεχνολογίας και βέλτιστων πρακτικών γύρω από κρίσιμα ζητήματα όπως η ποιότητα του αέρα, η ατμοσφαιρική ρύπανση, οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και η αξιοποίηση επιστημονικών δεδομένων για την υποστήριξη πολιτικών αντιμετώπισης της περιβαλλοντικής κρίσης.

«Η φετινή διοργάνωση έχει ιδιαίτερη σημασία για την ελληνική επιστημονική κοινότητα, καθώς τρεις ελληνικοί φορείς μεταξύ των οποίων είναι και το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών και η ομάδα ReACT αναλαμβάνουν σημαντικό ρόλο στη φιλοξενία ενός από τα σημαντικότερα ευρωπαϊκά γεγονότα στον τομέα της ατμοσφαιρικής παρακολούθησης και της ποιότητας του αέρα», επισημαίνεται σε σχετική ανακοίνωση των διοργανωτών.

Η υλοποίηση και η αξιοποίηση των δεδομένων και των υπηρεσιών του CAMS στην Ελλάδα ενισχύονται μέσα από τα Εθνικά Προγράμματα Συνεργασίας (National Collaboration Programmes - NCPs), τα οποία προωθούν την ανάπτυξη και εφαρμογή εξειδικευμένων υπηρεσιών CAMS σε εθνικό επίπεδο, ενισχύοντας παράλληλα τη συνεργασία μεταξύ της επιστημονικής κοινότητας, των δημόσιων φορέων και των τελικών χρηστών.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΔΝΤ: ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΟ 1,8% ΤΟ 2027

Σημαντικά υψηλότερος από την Ευρωζώνη

Σταθερό ρυθμό ανάπτυξης 1,8% της ελληνικής οικονομίας, τόσο για το 2026 όσο και για το 2027, προβλέπει το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ) στην έκθεσή του για τις προοπτικές της παγκόσμιας οικονομίας, η οποία δόθηκε χθες στη δημοσιότητα.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, η πρόβλεψη για το 2026 είναι αμετάβλητη σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση του Ταμείου τον περασμένο Απρίλιο, ενώ για το 2027 έχει αυξηθεί ελαφρά από το 1,7%. Και για τα δύο χρόνια, η αύξηση του ΑΕΠ της Ελλάδας αναμένεται σημαντικά υψηλότερη από ό,τι στη Ευρωζώνη (1,2% και 1,1%, αντίστοιχα). Η ανάπτυξη αναμένεται να οδηγήσει σε περαιτέρω μείωση της ανεργίας, από 8,9% πέρυσι στο 8% φέτος και στο 7,6% το 2027, πλησιάζοντας έτσι το μέσο επίπεδο στην Ευρωζώνη, όπου το ποσοστό ανεργίας αναμένεται να παραμείνει σταθερό στο 6,3% το 2027.

Ο πληθωρισμός, ο οποίος επηρεάζεται από έναν μεγαλύτερο του αρχικά αναμενόμενου αντίκτυπο του πολέμου στη Μέση Ανατολή στις τιμές ενέργειας, προβλέπεται να αυξηθεί στο 4,2% σε μέσα επίπεδα του 2026 από 2,9% το 2025, για να υποχωρήσει στο 3,6% το 2027. Και για τα δύο χρόνια αναμένεται να είναι υψηλότερος από την Ευρωζώνη (3,1% και 2,8%, αντίστοιχα).

Λόγω των υψηλότερων τιμών ενέργειας, το έλλειμμα στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών αναμένεται να αυξηθεί από 5,7% του ΑΕΠ πέρυσι, στο 6,5% φέτος, για να μειωθεί στο 5,9% το 2027. Το πλεόνασμα 1,7% του ΑΕΠ που κατέγραψε η Ευρωζώνη στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών της, αναμένεται να μειωθεί από 1,7% του ΑΕΠ πέρυσι, στο 1,2% το 2026 και να αυξηθεί ελαφρά στο 1,3% το 2027.

Οι προβλέψεις για την παγκόσμια οικονομία

Για την παγκόσμια οικονομία, το ΔΝΤ τονίζει ότι η ανθεκτικότητά της απέναντι στα συνεχόμενα σοκ των τελευταίων επτά ετών - από τον κορονοϊό και τους πολέμους στην Ουκρανία και τη Μέση Ανατολή με τις απότομες αυξήσεις στις τιμές ενέργειας και άλλων εμπορευμάτων έως τις σημαντικές αλλαγές στις διεθνείς εμπορικές σχέσεις - έχει φτάσει στα όρια της. Και αυτό καθώς οι συνεχόμενες κρίσεις εξάντλησαν τα δημοσιονομικά περιθώρια και αύξησαν σε μη βιώσιμο επίπεδο το δημόσιο χρέος πολλών χωρών, μεταξύ των οποίων και μεγάλων αναπτυγμένων οικονομιών, εν μέσω μάλιστα σημαντικής ανόδου του κόστους δανεισμού. Η αποκατάσταση του δημοσιονομικού χώρου για τις χώρες αυτές είναι απαραίτητη, προειδοποιεί το Ταμείο.

Έως τώρα, η παγκόσμια οικονομία άντεξε στις κρίσεις, χάρη σε μέτρα που λήφθηκαν για την ενεργειακή κρίση και το επενδυτικό μπουμ στην τεχνητή νοημοσύνη (AI). Η ανθε-

κτικότητα αντανakλάται στις προβλέψεις του Ταμείου για αύξηση του παγκόσμιου ΑΕΠ κατά 3,1% φέτος και 3,4% το 2027. Ο παγκόσμιος πληθωρισμός αναμένεται να αυξηθεί στο 4,7% φέτος, αντανakλώντας κυρίως υψηλότερες τιμές εμπορευμάτων, για να υποχωρήσει στο 4,1% το 2027.

Ωστόσο, ο παγκόσμιος ρυθμός ανάπτυξης συγκαλύπτει μεγάλες διαφορές μεταξύ των επιμέρους χωρών. «Γενικά, η ανθεκτικότητα δεν ήταν ομοιόμορφη, παρουσιάζοντας μεγάλες διαφοροποιήσεις, ανάλογα με την έκθεση των χωρών στον πόλεμο και την έκταση της τεχνητής νοημοσύνης και προκαλώντας διαφορετικά αποτελέσματα», σημειώνει το Ταμείο. Επιπλέον, αναφέρει ότι οι κίνδυνοι είναι καθολικοί και ότι οι μεσοπρόθεσμες προοπτικές για την ανάπτυξη παραμένουν υποτονικές με βάση τα ιστορικά πρότυπα και ανομοιόμορφες μεταξύ των χωρών, αντανakλώντας εν μέρει διάφορους βαθμούς ετοιμότητας για την AI και ευρωστίας του ενεργειακού μείγματος.

«Η οποία στήριξη για την ελάφρυνση του αντίκτυπου των υψηλότερων τιμών ενέργειας και τροφίμων πρέπει να είναι προσωρινή, στοχευμένη, να μην προκαλεί στρεβλώσεις και να μην υπονομεύει τους στόχους δημοσιονομικής βιωσιμότητας», σύμφωνα με το ΔΝΤ.

Ειδικότερα, όπως αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, η νέα επικεφαλής των οικονομολόγων του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου Σιλβάνα Τενερίρο τόνισε ότι η ισχυρή ζήτηση για τεχνητή νοημοσύνη έχει ενισχύσει την ανάπτυξη στην Κίνα, την Ινδία και άλλες ασιατικές χώρες ξεπερνώντας τη συνολική ανάπτυξη του παγκόσμιου εμπορίου.

Το παγκόσμιο εμπόριο θα είχε αναπτυχθεί με πολύ βραδύτερο ρυθμό χωρίς την ώθηση από την τεχνητή νοημοσύνη, δήλωσε η Τενερίρο στους δημοσιογράφους κατά την ετήσια σύνοδο του ΔΝΤ και της Παγκόσμιας Τράπεζας στην Μπανγκόκ.

Καθηγήτρια στο London School of Economics, η Τενερίρο ανέλαβε τον Αύγουστο τη νέα θέση της στο ΔΝΤ.

Η Τενερίρο δήλωσε πως το ΔΝΤ εξακολουθεί να ανησυχεί για τα υψηλά επίπεδα του χρέους και καλεί τις χώρες να αρχίσουν να μειώνουν τα δημοσιονομικά ελλείμματα. Πρόσθεσε πως οι κεντρικοί τραπεζίτες θα πρέπει να επιδιώξουν πιο περιοριστικές πολιτικές, μεταξύ άλλων αυξάνοντας τα επιτόκια ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι για τον πληθωρισμό.

Η Τενερίρο δήλωσε ότι η έκρηξη των επενδύσεων και του εμπορίου που σχετίζεται με την τεχνητή νοημοσύνη υπήρξε βασικός μοχλός της παγκόσμιας ανάπτυξης, όμως οι εφοδιαστικές αλυσίδες της τεχνητής νοημοσύνης είναι έντονα συγκεντρωμένες σε λίγες χώρες και τομείς, κάτι που δημιουργεί πιθανά σημεία συμφόρησης.

Το παγκόσμιο εμπόριο αυξήθηκε κατά 8,3% από το 2023 ως το 2025, ενώ το παγκόσμιο εμπόριο της τεχνητής νοημοσύνης αυξήθηκε κατά 29%, δήλωσε η επικεφαλής των οικονομολόγων του ΔΝΤ. Χωρίς το εμπόριο τεχνητής νοημοσύνης, η συνολική αύξηση του εμπορίου θα ήταν μόνο 4,6%.

Το ΔΝΤ προειδοποίησε ότι μια διόρθωση των τιμών στην αγορά και οι απειλές της τεχνητής νοημοσύνης στην κυβερνοασφάλεια ενδέχεται επίσης να ασκήσουν πιέσεις στην ανάπτυξη και να επιτείνουν τους κινδύνους για τη χρηματοπιστωτική σταθερότητα. Η Τενερίρο δήλωσε ότι η πρόβλεψη βάσης του ΔΝΤ υπέθετε ότι η άνηση της τεχνητής νοημοσύνης θα εξασθενούσε με την πάροδο του χρόνου, αλλά ένα άλλο σενάριο έδειξε ότι τα πραγματικά κέρδη παραγωγικότητας από μια παρατεταμένη άνηση της τεχνητής νοημοσύνης θα μπορούσαν να περιορίσουν τις πληθωριστικές της επιπτώσεις.

Αν η έκρηξη της τεχνητής νοημοσύνης συνεχιζόταν, αλλά δεν οδηγούσε σε κέρδη στην παραγωγικότητα, τα οφέλη για την ανάπτυξη θα ήταν μικρότερα και ο πληθωρισμός μεγαλύτερος, δήλωσε. Και μια επανεκτίμηση των κερδών αποδοτικότητας από την τεχνητή νοημοσύνη θα οδηγούσε σε καθολική προσαρμογή της ζήτησης.

«Πρόκειται ουσιαστικά για μια αντιστροφή αυτής της έκρηξης που βλέπουμε», δήλωσε η Τενερίρο, προσθέτοντας ότι το ΔΝΤ επικαιροποιεί την έρευνά του σχετικά με τον αντίκτυπο της τεχνητής νοημοσύνης στις θέσεις εργασίας.

Ποι αισιόδοξο το Ταμείο για την ευρωζώνη το 2026

Το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο φάνηκε λίγο περισσότερο αισιόδοξο για την ανάπτυξη στην ευρωζώνη κατά το 2026 παρά τον αντίκτυπο του πολέμου στη Μέση Ανατολή και αύξησε τις προβλέψεις του για τις κύριες οικονομίες της νομισματικής ένωσης με εξαίρεση τη Γαλλία.

Η ανάπτυξη αναμένεται στο 1,1% φέτος στην ευρωζώνη, κατά 0,2 μονάδα αυξημένη σε σχέση με την προηγούμενη πρόβλεψη τον Ιούλιο, αναφέρεται στην νέα έκθεση του ΔΝΤ για την κατάσταση της παγκόσμιας οικονομίας.

Με το 1,2% που προβλέπεται για το 2027, μια πρόβλεψη που παραμένει αμετάβλητη, θα επιστρέψει στα επίπεδα ανάπτυξης του 2025, την ώρα που οι τιμές της ενέργειας παραμένουν υψηλές στον απόηχο του πολέμου στη Μέση Ανατολή και η εμπιστοσύνη των καταναλωτών είναι εξασθενημένη.

Συνέχεια στη σελ 18

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΔΝΤ: ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΟ 1,8% ΤΟ 2027

Πιο αισιόδοξο το Ταμείο για την ευρωζώνη το 2026

Συνέχεια από σελ 17

Η ανάπτυξη στην ευρωζώνη υποστηρίζεται ιδίως από τη Γερμανία, την πρώτη ευρωπαϊκή οικονομία, η οποία καταγράφει ισχυρή επιτάχυνση, με την ανάπτυξη να αναθεωρείται προς τα πάνω κατά 0,6 ποσοστιαία μονάδα, στο 1,3%. Εκτιμάται ότι θα διαμορφωθεί στο 1,1% το 2027 (+0,1).

Η Ισπανία επιβεβαιώνει το δυναμισμό της: η ανάπτυξη θα φθάσει φέτος το 2,5% (+0,4 μονάδα), πριν περιοριστεί στο 1,8% το 2027, μια πρόβλεψη που έμεινε αμετάβλητη.

Η Ιταλία επωφελείται επίσης από μια βελτίωση, με την ανάπτυξη να αναμένεται στο 0,8% (+0,3 μονάδα) το 2026 και στο 0,6% (+0,1) το 2027.

Αντιθέτως η Γαλλία, δεύτερη οικονομία στην ευρωζώνη, αναμένεται να καταγράψει ανάπτυξη μόνο 0,4% το 2026 και 0,7% την επόμενη χρονιά, μια πρόβλεψη που αναθεωρήθηκε προς τα κάτω κατά 0,2 μονάδα για καθεμιά από τις δύο χρονιές.

Έξω από την ευρωζώνη, η ανάπτυξη στο Ηνωμένο Βασίλειο θα φθάσει το 1,3% το 2026 (+0,3%) και θα χάσει στη συνέχεια ορμή, στο 1,2% (-0,1).

Υπάρχουν ωστόσο αστάθμητοι παράγοντες και κίνδυνοι για αυτές τις προβλέψεις ανάπτυξης. Έτσι «μια τέλματωση ή μια νέα κλιμάκωση» των συγκρούσεων στη Μέση Ανατολή ή στην Ουκρανία θα μπορούσε ιδίως να παρατείνει την αύξηση και την αστάθεια των τιμών των πρώτων υλών, τροφοδοτώντας περαιτέρω τον πληθωρισμό.

Ο πληθωρισμός αναμένεται στο 3,1% το 2026 στην ευρωζώνη και στο 2,8% την επόμενη χρονιά, πάνω από το στόχο του 2% που θέτει η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα.

ΥΠΑΝ: ΩΣ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2026 ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΩΡΕΑΝ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΓΙΑ ΧΡΕΗ

Τη σύσταση ομάδας εργασίας για την κατάρτιση τριών σχεδίων κοινών υπουργικών αποφάσεων σχετικά με την παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών για χρέη προβλέπει απόφαση του γενικού γραμματέα Εμπορίου του υπουργείου Ανάπτυξης, Ναπολέοντα Μαραβέγια, που αναρτήθηκε χθες στη Διαύγεια.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, η ομάδα εργασίας αναλαμβάνει την επεξεργασία του κανονιστικού πλαισίου, κατ' εφαρμογή των διατάξεων του νόμου 5317/2026 για την ενίσχυση της προστασίας των καταναλωτών, με προθεσμία ολοκλήρωσης του έργου της και υποβολής των τριών σχεδίων κοινών υπουργικών αποφάσεων την 31η Δεκεμβρίου 2026.

Ειδικότερα, το πρώτο σχέδιο κοινής υπουργικής απόφασης

θα αφορά στον καθορισμό του τρόπου και της διαδικασίας ενίσχυσης των δικαιούχων φορέων που παρέχουν ανεξάρτητες συμβουλευτικές υπηρεσίες για χρέη.

Το δεύτερο θα ρυθμίζει τα θέματα λειτουργίας του προβλεπόμενου Μητρώου, τις υποχρεώσεις ενημέρωσης των φορέων προς τους καταναλωτές, καθώς και τα απαιτούμενα προσόντα, την εκπαίδευση και τις ικανότητες των προσώπων που παρέχουν τις σχετικές υπηρεσίες για λογαριασμό των φορέων.

Το τρίτο σχέδιο θα καθορίζει τα κριτήρια και τη διαδικασία υπολογισμού της ετήσιας εισφοράς των πιστωτικών φορέων, τον τρόπο καταβολής της και τις κυρώσεις σε περίπτωση μη καταβολής.

Σύμφωνα με την απόφαση, η συγκεκριμένη εισφορά προορίζεται για την κάλυψη των δαπανών παροχής δωρεάν συμβουλευτικών υπηρεσιών για χρέη. Τα σχετικά έσοδα θα κατατίθενται σε ειδικό λογαριασμό του Ελληνικού Δημοσίου, ο οποίος τηρείται στην Τράπεζα της Ελλάδος, και θα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τη χρηματοδότηση των δικαιούχων φορέων που προβλέπονται στον νόμο.

Στην ομάδα εργασίας, της οποίας προεδρεύει ο γενικός γραμματέας Εμπορίου Ναπολέον Μαραβέγια, συμμετέχουν εκπρόσωποι του υπουργείου Ανάπτυξης, του υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, της Τράπεζας της Ελλάδος και της Ελληνικής Ένωσης Τραπεζών.

ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΥΠ. ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΜΕ ΤΟΝ ΔΙΟΙΚΗΤΗ ΤΗΣ ΤΤΕ ΓΙΑ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Συνάντηση είχε χθες ο υπουργός Ανάπτυξης Τάκης Θεοδωρικάκος με τον διοικητή της Τράπεζας της Ελλάδος, Γιάννη Στουρνάρα.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, όπως αναφέρει η σχετική ανακοίνωση, ο κ. Θεοδωρικάκος ενημέρωσε τον διοικητή της Τράπεζας της Ελλάδος για την πορεία των επενδύσεων που πραγματοποιούνται με την υποστήριξη του υπουργείου Ανάπτυξης μέσω του Αναπτυξιακού Νόμου και των στρατηγικών επενδύσεων, καθώς και τον σχεδιασμό και την επιτάχυνσή

τους το επόμενο διάστημα.

Έχουν προγραμματιστεί τρία νέα καθεστώτα που αφορούν μικρομεσαίες επιχειρήσεις: εξωστρέφεια, κοινωνική επιχειρηματικότητα και σύγχρονες τεχνολογίες με αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης.

Επίσης, συζητήθηκε η επικείμενη μεταρρύθμιση του νομοθετικού πλαισίου για τις στρατηγικές επενδύσεις και την ανάγκη να συνδεθούν ακόμη περισσότερο με την παραγωγικότητα και την ανταγωνιστικότητα της ελληνικής οικονομίας.

Τέλος, έγινε αναλυτική αναφορά στις οικονομικές επιπτώσεις από τις διεθνείς γεωστρατηγικές εξελίξεις και τους πολέμους, καθώς και στην προσπάθεια αντιμετώπισης τους προς όφελος και της οικονομίας και της ελληνικής κοινωνίας.

Στη συνάντηση συμμετείχαν επίσης η γενική γραμματέας Ιδιωτικών Επενδύσεων Στελλίνα Σιαράπη και στελέχη της Τράπεζας της Ελλάδος.

ΠΡΟΤΑΣΗ ΝΟΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΧΡΕΟΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕ Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΠΑΣΟΚ

Παρουσιάζοντας τη πρόταση νόμου του ΠΑΣΟΚ - Κινήματος Αλλαγής για το ιδιωτικό χρέος, ο Νίκος Ανδρουλάκης σημείωσε πως πρόκειται για ολοκληρωμένη παρέμβαση η οποία δίνει λύσεις κι ευκαιρίες στους δανειολήπτες με τη σφραγίδα της κοινωνικής δικαιοσύνης. «Το ιδιωτικό χρέος αυξήθηκε στα 238 δισ. εξαιτίας της αδράνειας της κυβέρνησης - και με τη πολιτικής της δεν υπάρχει δυνατότητα δίκαιης ρύθμισης ούτε οι προϋποθέσεις για αναπτυξιακή προοπτική των μικρομεσαίων», είπε ο πρόεδρος του ΠΑΣΟΚ-Κινήματος Αλλαγής, αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ.

Τόνισε ότι η κυβέρνηση της ΝΔ είναι κατώτερη των περιστάσεων καθώς χρειάστηκε επτά χρόνια για να αποδεχθεί τις 120 δόσεις που έχει προτείνει το ΠΑΣΟΚ και οι οποίες σήμερα δεν είναι λαϊκισμός. «Η διόγκωση του προβλήματος ήταν πολιτική επιλογή, αφού οι ρυθμίσεις για τη προστασία της πρώτης

κατοικίας με τον νόμο της κυβέρνησης του ΠΑΣΟΚ το 2010 περιορίστηκε από τη κυβέρνηση του ΣΥΡΙΖΑ και καταργήθηκε από τη κυβέρνηση της ΝΔ», επισήμανε ο κ. Ανδρουλάκης. Προσέθεσε πως δεν μπορεί να υπάρξει ανάπτυξη όταν η κοινωνία είναι παγιδευμένη στα χρέη. «Ο λαός μπορεί να κρίνει. Θα ακολουθήσουμε τον ίδιο δρόμο με τη ΝΔ ή τον δρόμο της κοινωνικής ευαισθησίας με σχέδιο για ισχυρή οικονομία;», υπογράμμισε.

Η Μιλένα Αποστολάκη, αρμόδια στη Κοινοβουλευτική Ομάδα για το ιδιωτικό χρέος, είπε πως όσο παραμένει η κυβέρνηση στις θέσεις της τόσο ευάλωτοι θα είναι οι δανειολήπτες.

Συμπλήρωσε πως μόνο στην εφορία το ιδιωτικό χρέος ανέρχεται σε 113 δισ. ευρώ και τόνισε ότι η πρόταση του ΠΑΣΟΚ είναι τεκμηριωμένη, επίμονη και υπεύθυνη καθώς επαναφέρει τη προστασία της πρώτης κατοικίας, την προαίρεση για τα

«κόκκινα» δάνεια, τη διαγραφή στα πανωτόκια και την ρύθμιση των χρεών σε 120 δόσεις.

Από τη πλευρά του ο Δημήτρης Σπυράκος, τομέαρχης του κόμματος για το ιδιωτικό χρέος, συντάκτες του νόμου του 2010 και συντονιστής στη διαμόρφωση της τωρινής πρότασης, σημείωσε ότι το βασικότερο είναι ότι επανέρχονται ρυθμίσεις για τη προστασία της πρώτης κατοικίας, προστατεύονται οι συνεπείς δανειολήπτες ενώ καταργείται ο Κώδικας Δεοντολογίας με την παράλληλη συγκρότηση και ενίσχυση της εποπτείας της δανειοδότησης.

Η πρόταση νόμου θα κατατεθεί στη Βουλή από την Κοινοβουλευτική Ομάδα του κόμματος.

ΕΠΙΣΤΗΜΗ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

HELLAS SAT: ΠΩΣ ΣΩΘΗΚΕ ΤΟ «ΧΩΡΑΦΙ» ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ - ΕΙΚΟΣΙΠΕΝΤΕ ΧΡΟΝΙΑ ΣΕ ΤΡΟΧΙΑ

Η Παγκόσμια Εβδομάδα Διαστήματος που διανύουμε βρήκε φέτος την Ελλάδα γεμάτη ειδήσεις για το διάστημα, ειδήσεις για προγράμματα που ολοκληρώθηκαν και άλλα που σχεδιάζεται να φέρουν τη χώρα πολύ συχνότερα στο να ζει το διαστημικό όνειρο. Μόνο που τίποτα δεν θα είχε φέρει τον ηλιόλουστο αυτό τόπο στο λαμπερό διαστημικό «σήμερα», εάν δεν είχαν γίνει από τη δεκαετία του '90 και ιδιαίτερα από το 2001 τα διαστημικά πρώτα βήματα. Ήταν πριν από 25 χρόνια όταν η χώρα μας κινδύνευε να χάσει ένα υπερπολύτιμο «χωράφι» στο διάστημα για πάντα. Στο τιμόνι της Hellas Sat επί 25 συνεχή χρόνια ο Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος της Χριστόδουλος Πρωτοπαπός εξιστορεί πώς μια προσπάθεια που κάποτε αντιμετωπίστηκε ως «τρέλα» μετατράπηκε σε εθνικό και γεωπολιτικό βραχίονα αιχμής. Άλλωστε πριν από ένα τέταρτο του αιώνα, ούτε πόλεμοι όπως αυτός της Ουκρανίας υπήρχαν ώστε να αποδείξουν πως οι διαστημικές δυνατότητες είναι κρίσιμο εργαλείο εθνικής και ευρωπαϊκής κυριαρχίας, ούτε εταιρίες εκτόξευαν χιλιάδες δορυφόρους, ούτε η Ευρώπη σχεδίαζε μια ενισχυμένη αυτόνομη διαστημική δυνατότητα με χαρακτηριστικά κατεπείγοντος. Ο κ. Πρωτοπαπός ανέτρεξε στη διαδρομή που ξεκίνησε ήδη από τη δεκαετία του 1990, όταν Ελλάδα και Κύπρος άρχισαν να κατοχυρώνουν και να αξιοποιούν από κοινού τα δικαιώματά τους στην τροχιακή θέση των 39° Ανατολικά μιλώντας στο ΑΠΕ- ΜΠΕ και στην ειδική για τη διαστημική και αεροδιαστημική τεχνολογία εκπομπή του ραδιοφώνου του «Πρακτορείο 104.9FM».

Μια... «τρέλα» ήταν η αιτία που κατάφερε και μπήκαν η Ελλάδα και η Κύπρος στην τροχιά του διαστήματος

Για τον ίδιο όλα ξεκίνησαν το 1994, όταν αποφάσισε να ακολουθήσει το πάθος του για την τεχνολογία αιχμής με τη σπίθα να έχει ανάψει στην Ελλάδα από τον Δεκέμβριο του 1993. Τότε ιδρύθηκε η πρώτη Ελληνική Επιτροπή Διαστήματος υπό τον τότε Υπουργό Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας, Κωνσταντίνο Σημίτη, και με πρόεδρο τον καθηγητή του ΕΜΠ Γεώργιο Βέν. Αυτό το «διαστημικό ράλι» ενέπνευσε τον κ. Πρωτοπαπά να εισηγηθεί τη δημιουργία της αντίστοιχης Κυπριακής Επιτροπής Διαστήματος, η οποία πήρε σάρκα και οστά τον Αύγουστο του 1994 με απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου και πρόεδρο τον τότε Υπουργό Συγκοινωνιών, Αδάμο Αδαμίδη.

«Στην Κύπρο μάλιστα μας είχαν χαρακτηρίσει σχεδόν τρελούς εκείνη την εποχή, ξεκινήσαμε όμως μια διαδικασία

στο πλαίσιο και του Ενιαίου Αμυντικού Δόγματος μεταξύ Ανδρέα Παπανδρέου και Γλαύκου Κληρίδη», θυμάται ο κ. Πρωτοπαπός. Έτσι, οι δύο χώρες προχώρησαν στην κατοχύρωση του φάσματος στις 39 μοίρες Ανατολικά -έναν σπάνιο φυσικό πόρο στη γεωστατική τροχιά. Ακολούθησε η εκπόνηση κοινού business plan το οποίο παρουσιάστηκε τον Οκτώβριο του 1998 στους Υπουργούς Μεταφορών Ελλάδας και Κύπρου, κ.κ. Μαντέλη και Ιεροδιακόνου. Το διαστημικό «χωράφι» υπήρχε, στην περίπτωση του διαστήματος όμως μια χώρα έχει λίγα χρόνια να το αξιοποιήσει αλλιώς μπορεί το κάνει ένας διαστημικός γείτονας...

«Ουσιαστικά αυτό το 'χωράφι' μας περιστρέφεται, περιστρέφεται μαζί με τη Γη -για να το κάνετε εικόνα- πάνω από το εθνικό μπάσκο της Κένυας σε ύψος 36.000 χιλιομέτρων! Και το χωράφι ήταν ουσιαστικά δικαιώματα τα οποία έχει η Ελλάδα και τα έχει κατοχυρώσει στη Διεθνή Ένωση Τηλεπικοινωνιών. Για να διατηρηθούν όμως τότε αυτά τα δικαιώματα, θα έπρεπε με βάση τους διεθνείς κανονισμούς η Ελλάδα να εκτοξεύσει έναν δορυφόρο και να τα ενεργοποιήσει. Η αίτηση της Ελλάδας συγκεκριμένα είχε γίνει το 1993. Με βάση τους διεθνείς κανονισμούς έπρεπε σε επτά χρόνια να ενεργοποιηθούν αυτά τα δικαιώματα. Εάν η Ελλάδα δεν εκτόξευε στα επτά χρόνια συν δύο -γιατί εκείνη την εποχή μπορούσαν να επεκταθούν τα δικαιώματα ακόμα δύο χρόνια εάν παρουσίαζε η Ελλάδα κάποιο πλάνο έστω ότι προχωρεί για να εκτοξεύσει δορυφόρο- τότε αυτά θα χάνονταν δια παντός», εξιστορεί ο κ. Πρωτοπαπός.

Τι θα συνέβαινε τότε σε περίπτωση αδράνειας μας; «Σε αυτή την περίπτωση Ελλάδα και η Κύπρος δεν θα είχαν πρόσβαση στο διάστημα, όπως δεν έχουν πρόσβαση σήμερα κι αρκετές ευρωπαϊκές χώρες. Διότι μέσω της Hellas Sat η Ελλάδα είναι από τις λίγες ευρωπαϊκές χώρες και από τις λίγες χώρες παγκοσμίως που έχουν πρόσβαση στο διάστημα και έχουν δικαιώματα στο διάστημα ενεργοποιημένα, έχουν δορυφόρους που λειτουργούν, παρέχουν υπηρεσίες -ήδη μάλιστα μέσω του προγράμματος GOVSATCOM στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Όλα αυτά δεν θα συνέβαιναν αν δεν ενεργοποιούνταν τα δικαιώματα. Αυτό το κάναμε να φανταστείτε πριν από την εκτόξευση του πρώτου δορυφόρου της Hellas Sat, με την τροχοδρόμηση ενός άλλου που ήταν ήδη σε τροχιά, του τελευταίου δορυφόρου γερμανικού, της Deutsche Telekom. Έτσι τον Μάιο του 2002 μεταφέρθηκε ο δορυφόρος DFS-Kopernikus 3 που ήταν στα τελευταία χρόνια της ζωής του στη θέση μας, τον μετονομάσαμε σε Hellas Sat 1 και μέσω αυτού

του δορυφόρου επεκτάθηκαν τα δικαιώματα της Ελλάδας μέχρι το 2004. Την ίδια ώρα εμείς είχαμε ήδη κλείσει το δορυφόρο Hellas Sat 2 για εκτόξευση. Έτσι κατοχυρώσαμε οριστικά τα εθνικά δικαιώματα για τη θέση της Ελλάδας και το... 'χωράφι' έμεινε σε ελληνικά χέρια», αναφέρει ο κ. Πρωτοπαπός.

Αυτός ο πρώτος επιχειρησιακός δορυφόρος, ο Hellas Sat 2 τροποποιήθηκε με ισχυρές κεραίες ευρωπαϊκής κάλυψης και εκτοξεύτηκε τον Μάιο του 2003 από το Κέιπ Κανάβεραλ, μέσα σε κλίμα συγκίνησης, με αγιασμό από τον Αρχιεπίσκοπο Αμερικής Δημήτριο και ένα αυθεντικό ελληνικό γλέντι. «Τα διεθνή ΜΜΕ, επηρεασμένα από τη δημοφιλή κωμωδία της εποχής, τον βάφτισαν μάλιστα «Big Fat Greek Satellite», προσθέτει ο κ. Πρωτοπαπός. Ο δορυφόρος διαδραμάτισε κομβικό ρόλο στην τηλεοπτική μετάδοση των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004 και στη συνέχεια κατέκτησε τις αγορές των Βαλκανίων. Σήμερα, διανύοντας τον 23ο χρόνο λειτουργίας του -αν και είχε σχεδιασμένη διάρκεια 12,5 ετών- ο Hellas Sat 2 οδεύει προς ένα παγκόσμιο ρεκόρ μακροζωίας γεωστατικού δορυφόρου. «Ο Hellas Sat 2 την ίδια χρονιά καταχωρήθηκε στο Ελληνικό Μητρώο Διαστημικών Αντικειμένων και στο Μητρώο Διαστημικών Αντικειμένων του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών. Δεν επρόκειτο για μια απλή τυπική διαδικασία. Σηματοδοτούσε αυτή η καταχώρηση τη θεσμικά αναγνωρισμένη παρουσία της Ελλάδας στο διεθνές διαστημικό γίγνεσθαι», τονίζει.

Η γενιά των Hellas Sat 3 & 4 και το ευρωπαϊκό κενό

Ακολούθησαν ο Hellas Sat 3 το 2017 και ο Hellas Sat 4 το 2019, διευρύνοντας την κάλυψη σε Ευρώπη, Μέση Ανατολή και Αφρική. Ο Hellas Sat 3 ήρθε ως αποτέλεσμα συγχρηματοδότησης με τον τότε οργανισμό Inmarsat και έφερε την καινοτομία της αεροπορικής συνδεσιμότητας παρέχοντας μέχρι σήμερα ίντερνετ στις επιβατικές πτήσεις, ενώ ο Hellas Sat 4, εξοπλισμένος με ηλεκτρική πρόωση διαθέτει καύσιμα για τριάντα χρόνια λειτουργίας και συντροφεύει τον Hellas Sat 3 στις 39 μοίρες Ανατολικά. Σχολιάζοντας τις ευρωπαϊκές εξελίξεις, ο κ. Πρωτοπαπός δεν διστάζει να επισημάνει παλαιότερα λάθη της Ευρώπης: «Η Ευρώπη ακολούθησε μια 'με οικονομικούς όρους' προσέγγιση στο διάστημα και στις υποδομές.

Συνέχεια στη σελ 20

ΕΠΙΣΤΗΜΗ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

HELLAS SAT: ΠΩΣ ΣΩΘΗΚΕ ΤΟ «ΧΩΡΑΦΙ» ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ - ΕΙΚΟΣΙΠΕΝΤΕ ΧΡΟΝΙΑ ΣΕ ΤΡΟΧΙΑ

Συνέχεια από σελ 19

» Ο άκρατος αγώνας για αύξηση των κερδών από funds αφάιμαξε τους οργανισμούς από ρευστότητα για στρατηγικές επενδύσεις. Αυτό φάνηκε δραματικά στις πρόσφατες γεωπολιτικές κρίσεις».

«Η ευρωπαϊκή εμπειρία μάλιστα αποδεικνύει πως σε μια περίοδο μεγάλων γεωπολιτικών ανακατατάξεων, οι κρίσιμες τεχνολογικές και διαστημικές υποδομές αποκτούν ολοένα μεγαλύτερη στρατηγική αξία. Η OneWeb στη Βρετανία και η Eutelsat στη Γαλλία είναι δύο χαρακτηριστικά παραδείγματα του τρόπου με τον οποίο ευρωπαϊκές χώρες αντιμετωπίζουν πλέον τον διαστημικό τομέα ως αναπόσπαστο μέρος της στρατηγικής τους αυτονομίας. Είναι και αυτό ένα διδάγμα για κάθε χώρα που διαθέτει κρίσιμες τεχνολογικές και κυρίως διαστημικές υποδομές, κάτω από αυτές τις θεμελιώδεις γεωπολιτικές συνθήκες που επικρατούν σήμερα», προσθέτει.

Το επόμενο μεγάλο στοίχημα στους γεωστατικούς δορυφόρους είναι ο Hellas Sat 5 οποίος δεν θα είναι απλώς αντικατάσταση, αλλά στρατηγική επέκταση δραστηριοτήτων αφού σχεδιάζεται να είναι ένας υβριδικός δορυφόρος νέας γενιάς που θα εισάγει τις οπτικές επικοινωνίες μέσω λέιζερ (laser communications), προσφέροντας ταχύτητες. «Το λέιζερ ανοίγει νέους δρόμους. Είναι σαν να περνάμε από έναν επαρχιακό δρόμο σε μια λεωφόρο δέκα λωρίδων. Θα επιτρέψει τη μεταφορά τεράστιου όγκου δεδομένων για δίκτυα 5G, εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης, διαδορυφορικές συνδέσεις (inter-satellite links) και υπερασφαλές κυβερνητικές και στρατιωτικές επικοινωνίες», εξηγεί ο κ. Πρωτοπαπάς. «Σχεδιάζουμε τον επόμενο δορυφόρο Hellas Sat τώρα που ωρίμασε πλέον η τεχνολογία αυτών των οπτικών τηλεπικοινωνιών laser και εί-

μαστε στη φάση να οριστικοποιήσουμε τον σχεδιασμό μαζί με αρκετές άλλες τεχνολογίες που δεν μπορώ να σας τις πω αυτή τη στιγμή, για να ξεκινήσουμε την κατασκευή του δορυφόρου από τον επόμενο χρόνο», εξηγεί ο Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος της Hellas Sat.

Οι πολύτιμες συχνότητες

Τεχνητοί δορυφόροι χωρίς δυνατότητα χρήσης συχνοτήτων όμως είναι μια μισή συνταγή επιτυχίας. Και εδώ, η... σωτηρία του χωραφιού της Ελλάδας στην τροχιακή θέση των 39° Ανατολικά σημαίνει πως είναι εφικτή και η διατήρηση της χρήσης συχνοτήτων. «Η Hellas Sat από το 2013 έχει επενδύσει άλλα είκοσι εκατομμύρια για μεταφορά δορυφόρων που είχαν φάσμα, που εξέπεμπαν τα φάσματα, διαφορετικών του Ku που είχαμε με τον πρώτο δορυφόρο, τον Hellas Sat 2, για να διατηρήσουμε δικαιώματα από ελληνικά filings (σ.σ. καταχωρίσεις συχνοτήτων ή υποβολές τροχιακών θέσεων και φάσματος όπως επίσημοι φάκελοι που καταθέτει μια χώρα στην Διεθνή Ένωση Τηλεπικοινωνιών για έναν δορυφόρο) που έγιναν μεταγενέστερα και έληξαν. Και μετακινήσαμε δύο δορυφόρους διαδοχικά για να διατηρήσουμε τα δικαιώματα του Ka, για παράδειγμα, ή κάποιων άλλων συχνοτήτων που θα έληγαν. Άρα γίνονται τεράστιες επενδύσεις για να διατηρηθούν αυτά τα δικαιώματα, τα οποία αλίμονο να χαθούν δια παντός για μία χώρα, ειδικά αυτήν την περίοδο που το διάστημα είναι σε πρώτο πλάνο μαζί με την άμυνα, και στην Ευρωπαϊκή Ένωση και παντού», εξηγεί ο Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος της Hellas Sat.

Υπήρξαν στιγμές που ένιωσε άραγε πως θα μπορούσε να χαθεί η ελληνική θέση σε τροχιά; «Πολλές φορές περίμενα έξω από γραφεία στην Ελλάδα και το 2001 και μετά το 2001, είτε

για να κατοχυρωθούν συχνότητες είτε για να διαμαρτυρηθούμε για καταπάτηση του οικοπέδου από άλλους. Και αυτό σε πάρα πολλά γραφεία, και σε υπουργεία. Η πιο ανησυχητική στιγμή θυμάμαι φορά ήταν γύρω στο 2006, όταν θέλαμε να καταθέσουμε ακόμα ένα filing με τις επιπλέον συχνότητες, αυτές που θα χάνονταν το 2013 τότε που μεταφέραμε τους δορυφόρους, που ήταν οι καινούργιες συχνότητες. Θυμάμαι σε ένα γραφείο σε υπουργείο περίμενα αγωνιωδώς πάνω από τέσσερις ώρες για να με δεχτούν. Και ήμουν τότε Διευθύνων Σύμβουλος της Hellas Sat», εξιστορεί ο κ. Πρωτοπαπάς.

Νέοι άνθρωποι και Brain Gain

Τους συγκεκριμένους γεωστατικούς δορυφόρους «υπηρετεί» μια ομάδα 58 στελεχών σε Ελλάδα και Κύπρο και ο ίδιος χάρηται που πλέον η νέα γενιά επιδεικνύει ζωηρό ενδιαφέρον. «Στο κέντρο ελέγχου των δορυφόρων έχουμε τους νεαρότερους χειριστές παγκοσμίως, παιδιά 24 και 23 ετών που λειτουργούν τα συστήματα επάδια. Δεν έχουμε να ζηλέψουμε τίποτα από καμία άλλη χώρα», τονίζει ο κ. Πρωτοπαπάς που στέλνει και μήνυμα στη νέα γενιά επιστημόνων της διαστημικής τεχνολογίας. «Όταν ξεκινήσαμε το 1994, μας έλεγαν «πού πάτε!». Σήμερα το... χωράφι δεν χάθηκε, φέρνει εθνική υπεραξία και η Ελλάδα όπως και η Κύπρος έχουν τη δική τους ισχυρή θέση στο διάστημα. Θέλω να πω στους νέους να μην φοβούνται να ονειρευτούν, να σκεφτούν το διάστημα ως επιλογή. Επενδύουμε στο ανθρώπινο δυναμικό για να φέρουμε πίσω τους επιστήμονες που έφυγαν στο εξωτερικό ενώ είναι σημαντική και η πολιτική στήριξη που υπάρχει από την ηγεσία της χώρας μας στον τομέα. Η Ελλάδα είναι πλέον πρωταγωνιστής», αναφέρει ο Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος της Hellas Sat.

ΔΕΚΑΔΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΖΗΤΟΥΝ ΤΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΦΟΡΕΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΟΠΤΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΗΓΜΕΝΗΣ ΑΙ

Περίπου 400 επιστήμονες, μεταξύ των οποίων οι πρωτοπόροι της τεχνητής νοημοσύνης (AI) Τζέφρι Χίντον και Γιόσουα Μπέντζιο, ζήτησαν με ανοικτή επιστολή τους τη σύσταση διεθνούς φορέα για την εποπτεία των προτύπων περιορισμού και την καταγραφή περιστατικών για τα προηγμένα συστήματα AI που διαθέτουν δυνατότητες κυβερνοδράσης.

Ο φορέας αυτός θα ορίσει τα πρότυπα περιορισμού που θα ισχύουν για όλο τον κλάδο και θα διατηρεί έναν κατάλογο με τα σοβαρά περιστατικά ασφαλείας, τα οποία, όπως σημειώνουν οι επιστήμονες, θα πρέπει να δημοσιοποιούνται.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, στην ανοικτή τους επιστολή οι επιστήμονες από 34 χώρες εκτιμούν ότι τα πρωτοποριακά μοντέλα τεχνητής νοημοσύνης θα πρέπει αρχικά να είναι απομονωμένα από εξωτερικά δίκτυα (air-gapped) και να υπόκεινται

σε ανεξάρτητη εποπτεία, υποστηρίζοντας ότι οι εθελοντικές δεσμεύσεις του κλάδου δεν επαρκούν.

Οι επιστήμονες αναφέρονται επίσης σε μια σειρά περιστατικών τα οποία, σύμφωνα με τους ίδιους, έφεραν στο φως τις αδυναμίες στις διαδικασίες ελέγχου και περιορισμού προηγμένων συστημάτων AI, περιλαμβανομένων περιστατικών κατά τα οποία μοντέλα τεχνητής νοημοσύνης παρέκαμψαν το περιορισμένο περιβάλλον τους και εισήλθαν σε εξωτερικά συστήματα.

Η επιστολή αυτή έρχεται στη δημοσιότητα έπειτα από μια σειρά περιστατικών κατά τα οποία μοντέλα AI της OpenAI, της Anthropic και της Meta βγήκαν από τα περιορισμένα περιβάλλοντά τους και διείσδυσαν σε ιστότοπους κυβερνήσεων και εταιρειών.

Στο πιο σοβαρό από αυτά δεκάδες πράκτορες AI της OpenAI συνεργάστηκαν χωρίς την ανθρώπινη παρέμβαση για να επιτεθούν στην πλατφόρμα Hugging Face.

Αντιμέτωποι με τις αυξανόμενες ανησυχίες για τους κινδύνους της τεχνητής νοημοσύνης οι επικεφαλής των μεγαλύτερων εταιρειών του κλάδου υιοθέτησαν την προηγούμενη εβδομάδα ένα «εθδικό δεσμευτικό» κείμενο που θα χρησιμεύσει σαν ένα «είδος προστασίας», έπειτα από συνάντηση που είχαν στον Λευκό Οίκο με τον Αμερικανό πρόεδρο Ντόναλντ Τραμπ. Οι εταιρείες επίσης συμφώνησαν να υιοθετήσουν δικλίδες ασφαλείας, προκειμένου να εγγυηθούν ότι τα μοντέλα AI θα λειτουργούν όπως προβλέπεται, και να εντοπίζουν και να δι-ορθώνουν τυχόν ζητήματα γρήγορα.



ΑΠΟΚΟΜΜΑΤΑ ΕΦΗΜΕΡΙΔΩΝ

ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΠΟ ΤΑ ΚΥΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

Η ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ

ΣΕΛΙΔΕΣ 1,8

14/10/2026

Προβάδισμα ανάπτυξης υποδομών στα λιμάνια με βόρειο προσανατολισμό

Πεδίο δόξης λαμπρό για τη μελλοντική ανάπτυξη εφαρμογών πράσινης ηλεκτροπαραγωγής από τα κύματα προσφέρει η γεωμορφολογία του ελληνικού χώρου, με δεκάδες μικρούς και μεγάλους λιμένες βόρειου προσανατολισμού εκτεινόμενους στην ενέργεια που απελευθερώνουν τα κύματα του Αιγαίου.

Τρεις μάλιστα εξ αυτών, ο Ευδήλος Ικαρίας, το Ηράκλειο και η Σκόπελος, αποτελούν ενδεικτικές περιπτώσεις λιμένων στους οποίους θα μπορούσε να διερευνηθεί η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από τα κύματα στη χώρα μας.

Τα παραπάνω προκύπτουν από την παρουσίαση της δρ. Βαλέσσας Κατσαρδή, επίκουρης καθηγήτριας του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, στο πλαίσιο εκδήλωσης για την έναρξη του ενεργειακού τμήματος της European Academy που πραγματοποιήθηκε χθες στην Αθήνα. Εξετάζοντας, στο πλαίσιο της τοποθέτησής της, τις δυνατότητες αξιοποίησης της κυματικής ενέργειας στην Ελλάδα, η κ. Κατσαρδή τόνισε ότι η χώρα διαθέτει περισσότερες από 1.300 λιμενικές εγκαταστάσεις - αν κι αυτό δεν σημαίνει ότι είναι όλες κατάλληλες για την ανάπτυξη τέτοιων υποδομών, καθώς πρέπει να πληρούν συγκεκριμένες προϋποθέσεις. Κυριότερες εξ αυτών ο βόρειος προσανατολισμός, καθώς οι άνεμοι πνέουν συνήθως από τον βορρά, και το επαρκές μήκος ανάπτυξης του κυματισμού (fetch), ώστε να σχηματίζονται μεγάλα κύματα.

Μελέτη δεδομένων

Για να αναπτυχθεί μια εγκατάσταση αξιοποίησης της κυματικής ενέργειας σε έναν λιμένα, για παράδειγμα σε αυτόν της Σκοπέλου, απαιτείται -όπως εξήγησε η κ. Κατσαρδή- να ακολουθηθεί συγκεκριμένη διαδικασία, η οποία περιλαμβάνει αρχικά την εξέταση του κυματικού δυναμικού και τη συλλογή των σχετικών δεδομένων. Στη συνέχεια, με την εφαρμογή αριθμητικού μοντέλου, εξετάζεται η διάδοση του κυματισμού από την ανοικτή θάλασσα προς το λιμάνι, ώστε να προσδιοριστεί το κυματικό δυναμικό στην περιοχή του. Για τη μετατροπή της κυματικής ενέργειας σε ηλεκτρική μπορούν να χρησιμοποιηθούν ειδικοί μετατροπείς, όπως συστήματα που αξιοποιούν τις μεταβολές της πίεσης που προκαλούν τα κύματα. Σε αυτές τις διατάξεις η διαδοχική συμπίεση και αποσυμπίεση του αέρα θέτει σε κίνηση έναν στρόβιλο ο οποίος λειτουργεί και προς τις δύο κατευθύνσεις, παράγοντας ηλεκτρική ενέργεια. Σύμφωνα με την κ. Κατσαρδή, οι εν λόγω μετατροπείς μπορούν να απορροφήσουν έως και το 70% της κυματικής ενέργειας, αν και θα έπρεπε να προσαρμοστούν στις συνθήκες των ελληνικών θαλάσσιων, όπου τα κύματα είναι σχετικά μικρά.

Σημειώνεται πως, σύμφωνα με στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η παραγωγή ενέργειας από τα κύματα βρίσκεται σε εμβρυϊκό ακόμα στάδιο, με μόλις 1,12 MW λειτουργούσας ισχύος στην Ε.Ε. στα τέλη του 2024. Πρόκειται ωστόσο για μια τεχνολογία που σταδιακά ωριμάζει, με την Ocean Energy Europe να καταγράφει νέτε σχεδιαζόμενα πάρκα κυματικής ενέργειας στην Ευρώπη έως το 2030. Το παγκόσμιο κυματικό δυναμικό αγγίζει, σύμφωνα με την κ. Κατσαρδή, τα 2 τεραβάτ.

Η εκδήλωση

Στην εισηγητική της ομιλία, στην εκδήλωση για την έναρξη του ενεργειακού τμήματος της European Academy, η διευθύντρια του Τμήματος, κ. Αικατερίνη Λιανουδάκη, αναφέρθηκε μεταξύ άλλων στην ανάγκη σύνδεσης των ευρωπαϊκών ενεργειακών κανονισμών με την πρακτική εφαρμογή τους και την ανάπτυξη εξειδικευμένων επαγγελματικών δεξιοτήτων. Ενώ ο κ. Γεώργιος Κρεμλής, μέλος του Δ.Σ. του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Δημοσίου Δικαίου (EPLO) και διευθυντής του Ινστιτούτου Κυκλικής Οικονομίας και Κλίματος, τόνισε ότι, παρά την περί του αντιθέτου αίσθηση που δημιουργείται, δημιουργείται, η πράσινη μετάβαση προχωρά στην καθώς οι βασικοί στόχοι της έχουν ήδη ενσωματωθεί στην ευρωπαϊκή νομοθεσία.

Στις προοπτικές της ενεργειακής αξιοποίησης των μη ανακυκλώσιμων υπολειμματικών απορριμμάτων, συμπληρωματικά προς την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση, αναφέρθηκε εκ μέρους της ΠΑΑΕΥ ο δρ Ιωάννης Τζώρτζης, ενώ στην κομβική σημασία που αποκτά η αποθήκευση ενέργειας για την ενσωμάτωση των ΑΠΕ και την εξασφάλιση της ευελιξίας του ηλεκτρικού συστήματος αναφέρθηκε ο γενικός διευθυντής του Ελληνικού Συνδέσμου Συστημάτων Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΣΑΗΕ), καθηγητής Μανώλης Καραπιτάκης.

ΕΩΣ ΤΟΝ ΜΑΡΤΙΟ ΟΙ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ ΜΕ AMAZON

ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ

ΣΕΛΙΔΑ 15

14/10/2026

ΔΕΗ: Η συμφωνία και η έναρξη των εργασιών για το mega data center των 300 MW στη Δυτική Μακεδονία

Από την εποχή του λιγνίτη σε αυτή της τεχνητής νοημοσύνης περνά η Δυτική Μακεδονία, με τη ΔΕΗ να προετοιμάζει το έδαφος για μία από τις μεγαλύτερες επενδύσεις ψηφιακών υποδομών στην Ευρώπη. Το mega data center των 300 MW, που σχεδιάζεται σε συνεργασία με την Amazon στον πρώην Ατμοηλεκτρικό Σταθμό Αγίου Δημητρίου, μπαίνει σε τροχιά υλοποίησης, ενώ το ενδιαφέρον τριών ακόμη μεγάλων διεθνών τεχνολογικών ομίλων για ανάλογες επενδύσεις ανοίγει τον δρόμο για τη δημιουργία ενός νέου πόλου ανάπτυξης γύρω από την τεχνητή νοημοσύνη.

Χρονοδιάγραμμα

Σύμφωνα με πληροφορίες του Powergame, έως τον Μάρτιο του 2027 αναμένεται να έχει υπογραφεί η οριστική συμφωνία μεταξύ της ΔΕΗ και της Amazon, ανοίγοντας τον δρόμο για την κατασκευή της πρώτης φάσης. Η προετοιμασία ωστόσο ξεκινά νωρίτερα, με εργασίες αποξήλωσης εγκαταστάσεων των αποσυρμένων λιγνιτικών μονάδων, μεταξύ των οποίων και οι πύργοι ψύξης. Στόχος είναι να απελευθερωθούν οι απαραίτητοι χώροι για το κέντρο δεδομένων και τις ενεργειακές υποδομές που θα υποστηρίζουν τη λειτουργία του, συμπεριλαμβανομένων μονάδων αντιληπτοαίμασης.

Την ίδια στιγμή, η συμφωνία με την Amazon έχει ήδη λειτουργήσει ως «διαφήμιση» του μοντέλου που εγκαταλείπει πανευρωπαϊκά στη συγκεκριμένη αγορά η ΔΕΗ. Κατά τις ίδιες πληροφορίες, τρεις ακόμη hyperscalers έχουν κάνει κρούση στον όμιλο για την πραγματοποίηση ανάλογων επενδύσεων. Πρόκειται για μία πρώτη ένδειξη ότι, με «όχημα» τη ΔΕΗ, το εγχείρημα μπορεί να αποτελέσει σταθμό στο να εξελιχθεί η χώρα μας σε περιφερειακό κόμβο ψηφιακών υποδομών και τεχνητής νοημοσύνης.

Στο 1GW

Η αρχική επένδυση αποτελεί το πρώτο βήμα ενός ευρύτερου σχεδιασμού, καθώς εξετάζεται η σταδιακή επέκταση του data center σε ισχύ 1GW. Η αναβάθμιση θα προσθέσει νέα δυναμικότητα και θα διευρύνει το οικονομικό αποτύπωμα της δραστηριότητας για τον όμιλο. Η εκτιμώμενη ετήσια συνεισφορά περίπου 170.000.000 ευρώ στα EBITDA της ΔΕΗ από το 2030 αφορά αποκλειστικά την πρώτη φάση των 300 MW. Η επέκταση στο 1GW θα μπορούσε να αυξήσει σημαντικά τη συμβολή των data centers στη λειτουργική κερδοφορία. Σύμφωνα με τις διαθέσιμες εκτιμήσεις, το κόστος της πρώτης φάσης θα ξεπεράσει τα 10 δισ. ευρώ, ενώ η πλήρης ανάπτυξη της υποδομής θα μπορούσε να ανεβάσει την επένδυση πάνω από τα 30 δισ. ευρώ. Ο επικεφαλής της ΔΕΗ, Γιώργος Στάσιος, έχει αναφερθεί, στο πλαίσιο παρουσίας του στρατηγικού σχεδίου, στη δυνατότητα ανάπτυξης data centers συνολικής ισχύος 2 GW στην Ελλάδα και επιπλέον 2 GW στο εξωτερικό.

Το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της ΔΕΗ είναι ο συνδυασμός ψηφιακών υποδομών και ενεργειακής τροφοδοσίας. Ο σχεδιασμός προβλέπει κάλυψη των αναγκών του data center μέσω συγκεκριμένου χαρτοφυλακίου ηλεκτροπαραγωγής, με στόχο να περιοριστούν οι επιβάρυνση των ηλεκτρικού συστήματος και οι πιθανές πιέσεις στις τιμές. Παράλληλα, η κατανάλωση νερού εκτιμάται ότι θα αντιστοιχεί μόλις στο 0,6% των ποσοτήτων που απαιτούσαν οι λιγνιτικές μονάδες του Αγίου Δημητρίου, ενώ θα επαναχρησιμοποιηθούν ήδη βιομηχανοποιημένες εκτάσεις.

Συνέχεια στη σελ 22



ΑΠΟΚΟΜΜΑΤΑ ΕΦΗΜΕΡΙΔΩΝ

Απασχόληση

Για τη Δυτική Μακεδονία, καθοριστική είναι η προοπτική δημιουργίας 2.000 έως 2.500 άμεσων θέσεων εργασίας κατά τη λειτουργία της εγκατάστασης, αριθμός συγκρίσιμος με την απασχόληση στις λιγνιτικές μονάδες του ομίλου το 2019. Οι ανάγκες αφορούν όχι μόνο ειδικότητες πληροφορικής αλλά και τεχνικούς, προσωπικό συντήρησης, ασφαλείας και ενεργειακής υποστήριξης. Πρόσθετες θέσεις αναμένεται να προκύψουν από τις κατασκευαστικές εργασίες και τις επιχειρήσεις που θα αναπτυχθούν γύρω από την επένδυση.

Η πρώτη φάση προγραμματίζεται να είναι έτοιμη προς λειτουργία στα τέλη του 2028. Εφόσον επιβεβαιωθούν οι σχεδιασμοί επέκτασης και προχωρήσουν οι επαφές με νέους επενδυτές, η περιοχή θα μπορούσε να μετατραπεί από παραδοσιακό ενεργειακό κέντρο σε κόμβο ηλεκτρικής ισχύος, ψηφιακών υποδομών και τεχνητής νοημοσύνης.

ΦΟΡΟ ΣΤΑ ΥΠΕΡΚΕΡΔΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΟΜΙΛΩΝ ΕΞΕΤΑΖΕΙ Η ΚΟΜΙΣΙΟΝ

Η ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ

ΣΕΛΙΔΕΣ 1,6

14/10/2026

Θα μπορούσαν να διατεθούν σε μέτρα στήριξης των καταναλωτών

Ο φόρος στα υπερκέρδη των ενεργειακών ομίλων μπαίνει ξανά στο ευρωπαϊκό τραπέζι, υπό την πίεση πολλών κυβερνήσεων που αναζητούν πόρους για τη στήριξη των νοικοκυριών μπροστά στον νέο ενεργειακό διλλήμμα.

Η Κομισιόν, σύμφωνα με πηγές που επικαλείται το Bloomberg, θα εξετάσει τη δυνατότητα επιβολής ενός πανευρωπαϊκού φόρου στα υπερκέρδη των ενεργειακών εταιρειών. Κατά τις ίδιες πηγές η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει ενημερώσει ήδη, από την Παρασκευή, τους υπουργούς Οικονομικών της Ε.Ε. ότι θα εξετάσει κατά πόσο είναι εφικτή η υιοθέτηση του μέτρου και ποιο θα ήταν το οικονομικό του αποτύπωμα. Τα έσοδα από έναν ενδεχόμενο φόρο θα μπορούσαν να διατεθούν σε μέτρα στήριξης των καταναλωτών.

Από την πλευρά του, ο αρμόδιος για τη φορολογία επίτροπος Βόλκε Χούκστρα επιβεβαίωσε στο Reuters ότι η Κομισιόν συγκροτεί ομάδα εργασίας, η οποία θα εξετάσει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα ενός φόρου στα υπερκέρδη και θα αξιολογήσει κατά πόσο ένα τέτοιο μέτρο θα μπορούσε να εφαρμοστεί στην πράξη.

«Οι πολίτες, και ιδίως οι πιο ευάλωτοι, βρίσκονται αντιμέτωποι με δραματικές αυξήσεις στους λογαριασμούς ενέργειας. Την ίδια στιγμή, ορισμένες εταιρείες αποκομίζουν πραγματικά υπέρογκα κέρδη, χωρίς να προσφέρουν πρόσθετες υπηρεσίες ή να διαθέτουν επιπλέον προϊόντα. Επωφελούνται από την αναταραχή που επικρατεί στον κόσμο», δήλωσε ο Χούκστρα, προσθέτοντας: «Για πολλούς πολίτες και πολλούς πολιτικούς αυτό μοιάζει άδικο. Νομίζω ότι όλοι κατανοούμε τη λογική στην οποία βασίζεται αυτή η πρόταση, ανεξάρτητα από το πού ακριβώς θα καταλήξει η συζήτηση».

Ισορροπία

Πάντως, πρόκειται για μια συζήτηση που δεν είναι εύκολη, καθώς η Κομισιόν καλείται να ισορροπήσει ανάμεσα στην ανάγκη εξασφάλισης πόρων για την προστασία των καταναλωτών και στον κίνδυνο ενός πλήγματος στις επιχειρήσεις που θα μπορούσε να περιορίσει τις επενδύσεις στον ενεργειακό κλάδο. Εξ ου και ο Χούκστρα δήλωσε, επίσης, ότι οι Βρυξέλλες θα εξετάσουν προσεκτικά και το νομικό καθεστώς οποιουδήποτε σχετικού μέτρου.

Η Ε.Ε. είχε θεσπίσει και το 2022, μετά τη ρωσική εισβολή στην Ουκρανία, έκτακτη εισφορά επί των κερδών των εταιρειών φυσικού αερίου, άνθρακα και διύλισης. Το μέτρο όμως είχε προκαλέσει νομικές προσφυγές που ακόμη εκκρεμούν, με πολλές εταιρείες -ανάμεσά τους και η ΕκκοMobil- να υποστηρίζουν ότι η φορολόγηση ήταν παράνομη. Το μοντέλο του 2022 προέβλεπε ελάχιστο συντελεστή εισφοράς 33% επί των υπερκερδών, τα οποία ορίζονταν ως τα κέρδη που υπερβαίνουν κατά 20% και πλέον τον μέσο όρο των κερδών μιας εταιρείας κατά τα προηγούμενα έτη.

Ήδη, πάντως, η Γερμανία, η Ισπανία, η Πορτογαλία, η Ιταλία, η Πολωνία και η Αυστρία έχουν ζητήσει από την Ε.Ε. να εξετάσει την επιβολή έκτακτου φόρου στα υπερκέρδη σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση.

«ΓΕΦΥΡΙ ΤΗΣ ΑΡΤΑΣ» Η ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΡΟΛΕΪ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ

ΤΑ ΝΕΑ

ΣΕΛΙΔΑ 45

14/10/2026

Γιατί η διοίκηση της ΟΣΥ καταφεύγει σε αλλεπάλληλες προσωρινές συμβάσεις και διαπραγματεύσεις, χωρίς προηγούμενη δημοσίευση

Ένας διαγωνισμός που προκηρύχθηκε το 2024 για την ασφάλιση του στόλου των αστικών λεωφορείων και των τρόλεϊ, των κτιριακών εγκαταστάσεων και του λοιπού εξοπλισμού της εταιρείας Οδικές Συγκοινωνίες (ΟΣΥ), ύψους περίπου 30 εκατ. ευρώ, δεν έχει ακόμα ολοκληρωθεί! Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, η διοίκηση της εταιρείας να καταφεύγει σε αλλεπάλληλες προσωρινές συμβάσεις και διαπραγματεύσεις, χωρίς προηγούμενη δημοσίευση. Η πρωτοφανής αυτή εικόνα περιγράφεται ανάγλυφα στην πρόσφατη γνωμοδότηση Δ125/2026 της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ), η οποία επιβεβαιώνει ότι μια βασική, απολύτως προβλέψιμη ανάγκη των δημόσιων συγκοινωνιών αντιμετωπίζεται επί χρόνια ως «κατεπείγουσα εκκρεμότητα».

Όλα ξεκίνησαν όταν ο αρχικός διαγωνισμός (διακήρυξη 23/2024), με προϋπολογισμό 28,5 εκατ. ευρώ, που περιλάμβανε και δικαίωμα παράτασης ενός έτους, μπήκε σε διαδοχικές περιπέτειες προσφυγών, αποφάσεων και δικαστικών ελέγχων. Τον Οκτώβριο του 2025, το διοικητικό συμβούλιο της ΟΣΥ ενέκρινε την κατακύρωση του διαγωνισμού, αλλά η απόφασή του αυτή προσβλήθηκε. Συγκεκριμένα, η ΕΑΔΗΣΥ ακύρωσε το μέρος της απόφασης που έκανε δεκτή προσφορά ιδιωτικής

ασφαλιστικής εταιρείας για δύο τμήματα του διαγωνισμού. Ακολούθησαν προσφυγές στο Συμβούλιο της Επικρατείας και νέα απόφαση συμμόρφωσης της ΟΣΥ, η οποία όμως προσβλήθηκε και αυτή. Για να μη μείνουν πλέον χωρίς ασφάλιση τα οχήματα και οι εγκαταστάσεις, η ΟΣΥ υπέγραψε στις 6 Δεκεμβρίου 2025 τρίμηνη σύμβαση ύψους 1,376 εκατ. ευρώ με την ασφαλιστική εταιρεία «ΑΕΓΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑ Γ. ΣΙΔΕΡΗΣ ΑΕ». Ακολούθησε νέα σύμβαση (94879/2026), ύψους 430.000 ευρώ, ενώ για την περίοδο από τα τέλη Μαρτίου έως τα τέλη Ιουνίου 2026, υπήρξε άλλη μια τρίμηνη σύμβαση 1,605 εκατ. ευρώ με την ίδια εταιρεία. Επίσης, στα τέλη Ιουνίου 2026 υπογράφηκε και νέα σύμβαση ύψους 330.408,42 ευρώ για την ασφάλιση μόνο των οχημάτων και για διάστημα μόλις 22 ημερών! Σαν να μην έφταναν όλα αυτά, τον Ιούλιο, ήρθε ακόμη μία δίμηνη σύμβαση για τα οχήματα, προϋπολογισθείσας αξίας 1,012 εκατ. ευρώ. Παράλληλα, η ΟΣΥ επικαίρησε να καλύψει το κενό με δεύτερο ανοικτό, τετράμηνο διαγωνισμό! Όμως, ούτε και αυτή η λύση τελεοφόρησε: παρότι υπήρξε κατακύρωση του διαγωνισμού τον Ιούνιο, το Ελεγκτικό Συνέδριο έκρινε ότι «κωλύεται η υπογραφή της σύμβασης». Έτσι, ενώ έτρεχαν ουσιαστικά δύο διαγωνιστικές διαδικασίες, η ασφαλιστική κάλυψη των λεωφορείων, τρόλεϊ κ.λπ., εξακολουθούσε να βρίσκεται στον... αέρα και να εξαρτάται από τις διαδοχικές βραχυχρόνιες αναθέσεις.

Η τελευταία γνωμοδότηση της ΕΑΔΗΣΥ, στις 14 Σεπτεμβρίου 2026, έδωσε ομόφωνα τη σύμφωνη γνώμη της και για νέα διαπραγμάτευση χωρίς προηγούμενη δημοσίευση (!), αυτή τη φορά για την ασφάλιση όλων των οχημάτων επί τρεις μήνες, με εκτιμώμενη αξία 1,551 εκατ. ευρώ.

Η «σαλαμοποίηση»

Η Αρχή έκρινε ότι «η νέα προσφυγή και ο κίνδυνος περαιτέρω δικαστικής εμπλοκής, συνιστούν απρόβλεπτες περιστάσεις που δεν αποδίδονται σε έλλειψη επιμέλειας της ΟΣΥ». Η γνωμοδότηση αφορά τη νομιμότητα αυτής της συγκεκριμένης εξαιρετικής διαδικασίας - όμως δεν απαντά στο ευρύτερο ερώτημα «γιατί η ασφάλιση ενός τόσο κρίσιμου στόλου οχημάτων οδηγήθηκε σε σαλαμοποίηση, καθώς κατέληξε να οργανώνεται από σύμβαση σε σύμβαση».

«Οι προσφυγές είναι δικαίωμα των συμμετεχόντων και η ασφαλιστική κάλυψη δεν μπορεί να διακοπεί. Όμως, το επαναλαμβανόμενο... κατεπείγον δεν μπορεί να θεωρείται ο ικανοποιητικός τρόπος λειτουργίας», λένε κύκλοι της ΟΣΥ και προσθέτουν: «Η διοίκηση της ΟΣΥ οφείλει να παρουσιάσει καθαρά το συνολικό κόστος των προσωρινών συμβάσεων, να εξηγήσει τι εμπόδιζε την ολοκλήρωση και των δύο διαγωνισμών και να δώσει συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα για οριστική, ανταγωνιστική ανάθεση. Όσο αυτή εκκρεμεί, το ερώτημα για τη διαχείριση του δημόσιου χρήματος παραμένει ανοικτό...».

